

ユーザーガイド

目次

パート1 ドキュメント および 設定

第2章 基本操作

	Canvas X Draw の起動および終了	2.1
	インターフェイスの概要	2.2
	ツールボックスを表示する	2.4
	オートスナップパレットを使用する	2.6
	ツールバーを使用する	2.7
	プロパティーバーを使用する	2.7
	ドッキングバーを使用する 2	2.11
	ステータスバーを使用する	2.13
	ドキュメントを表示する	2.14
	表示倍率を変更する	2.15
	数値の入力に数式を使用する 2	2.18
	コンテキストメニューを使用する 2	2.19
	タッチバーを使用する	2.20
第3章	ドキュメントの基本操作	
	ドキュメントを開く	3.1
	ドキュメントを配置する	3.2
	Canvas X Draw ドキュメントを保存する	3.4
	操作を取り消す、 やり直す、および繰り返し	3.5
	最後に保存したドキュメント状態に戻す	3.6
	ドキュメントウインドウブの作業	26
		5.0
	ファイルプロパティの表示および編集	3.6
	ファイルプロパティの表示および編集ドキュメントをプリントする	3.6 3.7
	ファイルプロパティの表示および編集 ドキュメントをプリントする ドキュメントを閉じる	3.6 3.7 3.9
第4章	ファイルプロパティの表示および編集 ドキュメントをプリントする ドキュメントを閉じる ドキュメント設定	3.6 3.7 3.9

i

	ドキュメントを設定する
第5章	ドキュメントレイアウト
	ドキュメントページおよびレイヤー
第6章	カスタム設定
	プレファレンスを設定する
第7章	ファイルおよびデータの変換方法
	ファイルを共有する

パート 2 オブジェクト および 属性

第8章	インク:色およびパターン	
	プリセットパレット	. 8.1
	属性パレット	. 8.4
	グラデーションインクを使用する	8.10
	ハッチインクを使用する	8.16
	シンボルインクを使用する	8.18
	テクスチャインクを使用する	8.20
	パターンインクを使用する	8.21
	オブジェクトにインクを適用する	8.23
	スポイトツールを使用する	8.24
	属性コピーツールを使用する	8.27
第9章	ストローク:アウトライン効果	
	ストロークの種類	. 9.1
	プリセットストロークを適用する	. 9.3
	ストロークをカスタマイズする	9.10

カスタム矢印を作成する	. 9.16
点線をカスタマイズする	. 9.18

パート3 ドロー および ベクトル効果

第 10 章	ドローの基本操作	
	簡単な形状を描く	10.1
	特殊ドローツールを使用する	10.6
	図表ツールを使用する	10.15
	フローチャートパレットを使用する	10.20
	スマートラインツールを使用する	10.23
	スマートベクトル塗りツールを使用する	10.25
第 11 章	パスの描画および編集	
	パスツールを使用する	11.1

オブジェクトのパスを編集する	. 11.8
アンカーポイントを編集してパスを変形する	11.16
ポイントを正確に移動してパスを編集する	11.19
パスを結合する	11.22
コンポジットパスを作成および解除する	11.26
ベクトルパスを単純化する	11.27
ベクトルパスを複雑化する	11.27
多角形をベジエオブジェクトに変換する	11.28
周期波を作成する	11.30

第12章 オブジェクトの操作

オブジェクトの種類	12.1
オブジェクトを選択する	12.1
オブジェクトを編集する	12.4
オブジェクトをコピー、削除する	12.6
複数のコピーを作成する	12.11
オブジェクトをグループ化、グループ解除	12.15
オブジェクトを移動する	12.16
オブジェクトを重ねて配置する	12.18
レイヤーおよびページでオブジェクトをアレンジする	12.19
オブジェクトをロックおよびロック解除する	12.19
オブジェクトを整列および配列する	12.20
オブジェクトを回転、反転、歪める	12.21
オブジェクトを拡大および縮小する	12.24
面積/周囲でスケールする	12.26
ドキュメントに合わせて拡大/縮小する	12.26

	デフォルト属性を設定する 12.28 ドキュメントに校閲のコメントを追加する 12.28
第 13 章	寸法計測と精密なドロー
	 ルーラーの単位を設定する
第 14 章	ベクトル効果
	遠近効果を適用する14.1パスのオフセットを作成する14.2マスキングパスを使用する14.3オブジェクトを統合する14.5オブジェクトをプレンドする14.10オブジェクトをパスに沿って配置する14.12エンベロップコマンドでオブジェクトを変形する14.13オブジェクトを押し出す14.15オブジェクトに力ラー設定を適用する14.19オブジェクトに影を付ける14.20オブジェクトに影を付ける14.21ダイナミック効果を適用する14.22
第 15 章	クリップアートとシンボルオブジェクトシンボルライブラリーパレットを使用するシンボルを配置するシンボルを検索して置き換えるシンボルとカテゴリーを管理する新しいシンボルを作成する既定インストール済みシンボルを編集する

パート 4 ペイント および イメージ編集

第16章 ペイントおよびイメージ編集

ペイントオブジェクトおよびイメージ	16.1
ペイントオブジェクトを作成する	16.1
ペイントツールを使用する	16.4
ブラシおよびペイントオプションを選択する	16.14
ペイントカラーを選択する	16.17
ペイントモード	16.18

	ペイントコンテキストメニュー16.19イメージに可視マスクを追加する16.21オブジェクトおよびイメージをレンダリングする16.22ペイントオブジェクトでベクトルとテキストツールを使用する16.26ペイントオブジェクトのイメージモード16.27
第 17 章	イメージのサイズを変更、トレースする デバイスから画像をインポートする
第 18 章	選択範囲およびチャンネル イメージ内のピクセルを選択する
第 19 章	イメージフィルタと効果フィルタを適用する
第 20 章	イメージの編集と修正 イメージ編集コマンドを適用する

色の平均化	20.10
シャープを使用してイメージを鮮明にする	20.10
ノイズを追加または削除する	20.11

パート 5 テキスト および 書式/書体

第 21 章	テキスト入力およびレイアウト
	テキストツールの概要 21.1 横書きテキストを入力する 21.2 縦書きテキストを入力する 21.3 コラムガイドを使って段組をレイアウトする 21.5 テキストを流し込む 21.10 テキストオブジェクトを連結する 21.12 テキストを併合する 21.14 テキストフォームフィールドツール 21.15 表ツール 21.17
第 22 章	テキストの書式設定
	テキストおよびオブジェクトを選択する 22.1 テキストに書式を適用する 22.3 文字の間隔を指定する 22.6 インデントを設定する 22.8 タブを配置する 22.8 テキストの縦および横幅を変更する 22.10 段落に書式設定を適用する 22.11 段落の行揃えを設定する 22.12 縦行揃えを設定する 22.13 罫線を引く 22.14 ヘッダおよびフッタを挿入する 22.15
第 23 章	書式パレットを使用する
	 書式パレットを使って段落を設定する
第 24 章	書式スタイルを使用する
	新規書式スタイルを作成する
第 25 章	テキストの編集および校正
	テキスト編集モード

	テキストの選択および操作	
	テキストを挿入、上書き、配置、削除する	
	特殊文字を挿入する	
	ルビ (ふりがな) を挿入する	
	テキストにイメージを挿入する	
	テキストの検索/置き換え	
	テキストを自動修正する	
	スペルチェックする	
第 26 章	テキスト効果	
	テキストのインクとストローク	
	テキストの回り込みとはねつけ	
	テキストをベクトルオブジェクトに結合する	
	テキストにベクトル効果を適用する	

パート 6 SPRITE技 術

第 27 章	Spritelayers 効果	
	不透明効果について	
	透明効果の範囲を制御する	
	透明マスク	
	チャンネルマスク	
	スプライトツ-ルを使用する	
	ベクトルマスク	
	透明度およびプリント	27.16
第 28 章	SpriteEffects 効果	
	SpriteEffects 効果を適用する	
	SpriteEffects 効果パレットを使用する	
	選択マスクについて	
	効果範囲を調整する	
	アノテーションレンズツールを使用する	
	レンズ効果を適用する	

パート7 マルチメディア

PDF ファイルとして書き出す	29.12
プレゼンテーション	
スライドショーを作成する	30.1
スライドショーを再生する	30.2
スピーカーノートを追加する	30.4
	PDF ファイルとして書き出す プレゼンテーション スライドショーを作成する スライドショーを再生する スピーカーノートを追加する

パート8 サイエンティフィック画像処理

データの読み込み、可視化、画像処理	
イメージタイプとフィルタ	31.1
バイナリフィルタ	31.2
サイエンティフィックフィルタ	31.5
	データの読み込み、可視化、画像処理 イメージタイプとフィルタ バイナリフィルタ サイエンティフィックフィルタ

はじめに

Canvas X Draw にようこそ。Canvas X Draw は、イラストレーション、ページレイアウト、および画像編集 に必要な機能が含まれた統合アプリケーションです。

Canvas X Draw では、他のアプリケーションに切り替えることなく、ベクトルオブジェクト、イメージ(画像)、テキスト、および読み込んだグラフィックを用いて作業を進めることができます。Canvas X Draw に備わっている豊富なツールや機能は、初心者の方からコンピュータグラフィックスの熟練者の方にまで、作業効率の向上をお約束します。

Canvas X Draw は、企業、学校/教育機関からご家庭にいたるまで様々な用途において完全なソリューションを提供します。

- イラストの作成から、ページレイアウト、編集、校正、最終出力にいたるまで、すべての作業を効率よく行うことができる様々なツールを提供します。
- ツールバーやキーボードショートカット、パレットを収納するドッキングバー、実行操作によってダイ ナミックに変貌するプロパティーバーや Canvas アシスタントなど、柔軟でダイナミックなインター フェイスを提供します。

マニュアルについて

本マニュアルでは、Canvas X Draw のコマンド、ツール、および機能について解説しています。操作手順の説明には特殊な言い回し方や略式された記述が含まれている場合があります。

作業の能率および創造性を高めるために役立つ「ヒント」が、このように記載されています。



問題を避けるのに役に立つ「重要」事項が、このように記載されています。

その他の「注意」事項が、このように記載されています。

メニューコマンドを選択する

メニューコマンドを選ぶ場合、次のように記述される場合があります。

[編集]メニューから[コピー]を選択します。

この例は、[編集]メニューをクリックして表示されるメニューから[コピー]コマンドをクリックすることを 意味します。コマンドの横に表示される記号は、そのコマンドのキーボードショートカットを示します。

メニューコマンドの中には、複数のサブメニューが含まれている場合があります。その場合には、次のように 記述されています。

[オブジェクト]> [アレンジ]> [最前面へ]の順に選択します。

>

この例は、[オブジェクト]メニューから[アレンジ]コマンドを選び、表示される[アレンジ]サブメニューから[最前面へ]をクリックすることを意味します。

コンテキストメニューを表示する

Canvas X Draw ドキュメント内のマウスポインタの位置にポップアップさせるコンテキストメニューからコマンドを選択することができます。表示されるコンテキストメニューの項目は、実行中の操作により異なります。

◆ コンテキストメニューを表示するには:右クリックします。

モデファイアキーを使用する

ある特殊な操作では、モデファイアキーと呼ばれるキーボードキーを押しながらマウスをクリックしたりド ラッグしたりする必要があります。モデファイアキーには、[option]、[command]、[shift]、[control] キー などが含まれます。

たとえば、複数のオブジェクトを選択する場合、[shift] キーを押しながら各オブジェクトをクリックします。 この操作は、「[shift] +クリック」と記述されています。

また、マウスの右ボタンをクリックする場合は、「右クリック」と記述されています。

キーボードキーについて

使用するキーボードによって多少異なる場合がありますが、キーボードキーの記述には一般的に使用されている表記方法を使用しています。

+ -	説明
option	[option] と書かれたキーを示します。
command	[command] と書かれたキーを示します。
shift	アルファベットの大文字を入力するときに使用する [shift] キーを示します。
control	 [control] と書かれたキーを示します。
return	

ヘルプシステムを使用する

Canvas X Draw には、Canvas アシスタントや電子マニュアル (ユーザーガイド) などのペルプシステムが含まれています。

電子マニュアルを閲覧するには

Canvas X Draw には、作業しながらマニュアルを参照することのできるヘルプシステムが含まれています。

電子マニュアルを閲覧するには [shift] + [command] + [H] キーを押すか、[ヘルプ] メニューから [Canvas X Draw ヘルプ] を選択します。



◆ 「はじめに」を閲覧するには: [ヘルプ]メニューから[はじめに]を選択します。



「はじめに」、「Canvas X Draw ヘルプ」 は、 Canvas アシスタントのホームページからもアクセ スすることができます。

Canvas アシスタントを使用するには

Canvas アシスタント は、選択されているツールやオブジェクトに関する詳細な情報、あるいはドキュメント の作成やセットアップに関する一般的な情報などを即座に提供します。Canvas アシスタント は、あなたの現 行の状態を認識し、「特定のトピック」、「関連事項」、「一般的な機能」に分類して関連情報を表示します。より 能率的に関連事項を表示するため、このウインドウの下方にあるテキストフィールドにキーワードを入力して、 特定の情報を検索することも可能です。

- ◆ Canvas アシスタント表示するには: [ヘルプ]メニューから[Canvas アシスタントを表示]を選択します。
- ◆ Canvas アシスタントを閉じるには:パレットの左上の赤い丸の「X」アイコンをクリックします。あるい は、[ヘルプ]メニュー から [Canvas X Draw アシスタントを隠す]を選択します。
 - ▲ ホームページに戻ります。
 - B 表示をリフレッシュします。
 - C 以前に表示されたページへ順に 戻る/進むことができます。
 - D 表示されている情報をロックします。他の 操作を行おうとしても、表示されている内容は 更新されません。
 - E Canvas アシスタントを閉じます。

● ヨ Canvas アシスタント	
†h 2 ← →	₀∎
長方形ツール が選択されています。	
特定のトピック	
長方形および正方形を描く	
関連事項	
オブジェクトのサイズを変更および変形する	
数値を使って描く_	
角丸長方形および角丸正方形を描く	
	Q

クイックレファレンスカードを開くには

Canvas アシスタントのホームページの「その他の情報へのリンク」から [クイックリファレンスカード」を クリックします。

ヘルプメニューについて

Canvas X Drawの[ヘルプ]メニューから以下の操作も実行することができます。

ドキュメントのデータを検証するには

作業中のドキュメントのデータにエラーがないかどうか確認するには、[ヘルプ]メニューから[ドキュメントをチェック]を選択します。このコマンドが選択されると、【ドキュメントチェックの詳細】ダイアログボックスが表示されます。エラーが確認された場合には、その詳細が表示されます。[保存時にチェックする]オプションは、デフォルトで選択されています。

【Canvas X Draw について】を表示するには

Canvas X Draw 起動中に、[Canvas X Draw] メニューから [Canvas X Draw について]を選択します。ライ センスコードやバージョンなどの情報を参照することができます。

Ι

ドキュメント および 設定

基本操作

この章では、Canvas X Draw の起動および終了方法について解説します。さらに、Canvas X Draw のインターフェイスの概要、および基本操作について解説します。

- スマートツールボックスの選択ツールについて
- パレットを開き、配置する方法について
- プロパティーバーの使用方法について
- ステータスバーの[情報を表示]の使用方法について
- 取り消す、繰り返し、および連続操作の方法について

Canvas X Draw の起動および終了

Canvas X Draw を起動するには、以下のいずれかの操作を行います。

- Finder を使って [アプリケーション]から Canvas X Draw を選択する。
- ドックに追加した Canvas X Draw のプログラムアイコンをクリックする。
- Canvas X Draw ドキュメントをダブルクリックして、Canvas X Draw を起動し、ドキュメントを開く。
- Canvas X Draw テンプレートファイルをダブルクリックして、Canvas X Draw を起動し、それを基に 新規ドキュメントを作成する。

【新規ドキュメント】スクリーンについて

デフォルト設定では、Canvas X Draw を起動すると、【新規ドキュメント】スクリーンが表示されます。この ウインドウでは、空白のドキュメントとか既存のテンプレートを選択、あるいは開くドキュメントをカスタム 設定することができます。または既存のドキュメントにアクセスすることもできます。



Canvas X Draw を終了する

Canvas X Draw を終了するには、[Canvas X Draw] メニューから [Canvas X Draw を終了]を選択します。 変更を加えたドキュメントを保存していない場合には、プログラムを終了する際にドキュメントを保存するか どうかの確認メッセージが表示されます。

インターフェイスの概要

Canvas X Draw のインターフェイスは、直感的な操作とカスタマイズ可能なデザイン構造で構成されています。



Canvas X Draw ウインドウ	ページの「ツールバーを使用する」 を参照してください。	る」を参照してください。
Canvas X Draw インターフェイス を構成する主要な部分を紹介しま す。OS や設定をカスタマイズするこ とにとり インターフェイス(1男な)	C プロパティーバー: このエリ アで、テキスト、ペイント、ベクト ルツール、およびドキュメント設定	G ベージコントロール: ベージ を追加したり、ページ間を移動するこ とができます。詳しくは、5.7ページの 「ページおよびレイヤーの制御」を参
ることがあります。	を調整します。このバーの表示はオ ン/オフの切り替えが可能です。詳	照してください。
ツールバー、プロパティ <i>ー</i> バー、ドッ キングバー、フテータフバーを照す	しくは、2.7 ページの「プロパティー バーを使用する」を参照してくださ	■ レイヤーコントロール:
ことができます。また、パレットを		移動することができます。
トッキングして、ツールハーをカス タマイズすることができます。	D $Fy=+> D T = C = C = C = C = C = C = C = C = C =$	■ ステータスバー
[ウインドウ] メニューに表示されて	下に移動することができます。	J レイアウトエリア: この領域 は イラストやページレイアウトな
いる Canvas X Draw ドキュメントを 選択して、ドキュメント間の表示を切	E ツールボックス: ツールパ レットは右側にまっされます。同じパ	どを作成する主な作業領域です。詳
り替えることができます。	レットを繰り返し使用する場合、その	エリア」を参照してください。
	ハレットをロックします。	K (フローティング)パレット
▶ シールハー 特定のコマンドをボタンとして表示	■ スームハー・ このハーを使う て、ドキュメントを拡大/縮小表示 することができます。詳しくは	ハレットは繰り返しいつでもアクセスできるように、閉じるまで常に表
することができます。 詳しくは、2.7	2.15ページの「ズームバーを使用す	示してわくことかできます。

Canvas X Draw には、パブリケーション、イラストレーション、プレゼンテーションの3種類のドキュメント があります。これらのドキュメントには、共通の要素が含まれている一方、それぞれのドキュメントに適した 特別なコントロールがあります。

レイアウトエリア

Canvas X Draw ドキュメントウインドウの中心にある長方形がレイアウトエリアです。ペーストボードとして知られているレイアウトエリアの周りのグレーの領域は、イラストを編集する際にオブジェクトを配置したりできる作業スペースです。ペーストボード上のオブジェクトはドキュメントと共に保存されますが、プリントはされません。



オブジェクトが何も選択されていないプロパティーバーから [トリムビュー]チェックボックスを選択して、レイアウトエリアの外側に不透明なスクリーンを表示してペーストボードあるオブジェクトをページクロップしたかのように一時的に隠すことができます。

レイアウトエリアの構成は、ドキュメントの種類によって異なります。

パブリケーション レイアウトエリアは、片面、または見開きの「ページ」で、レ イヤーを含みます。 イラストレーション レイアウトエリアは、「シート」と呼ばれ、レイヤーを含み ます。 プレゼンニーション レイアウトエリアは、「フニィド」と呼ばれ レイヤーを含み

プレゼンテーション レイアウトエリアは、「スライド」と呼ばれ、レイヤーを含 みます。

[レイアウト]メニューから[ドキュメント設定]を選択し、[用紙の色]ポップアップパレットからカラーを選択することで、レイアウトエリアの色を設定することができます。



ドキュメントの操作を制御する

ドキュメントウインドウの左下にあるページコントロールのポップアップメニューを開いて、ドキュメント内 を移動します。



ツールボックスを表示する

ツールボックスには様々なツールが収納されています。

ツールボックスでツールをクリックすると、そのツールを含むグループのツールパレットが ツールボックスの右側に表示されます。他のグループのツールが選択されるまで、そのツー ルパレットはツールボックスの右側に表示されています。

- ◆ ツールボックスを表示するには:[ウインドウ]>[ツールボックス]>[ツールボック スを表示]の順に選択してツールボックスを表示します。
- ◆ ツールボックスを隠すには:[ウインドウ]>[ツールボックス]>[ツールボックスを 隠す]の順に選択してツールボックスを隠します。

頻繁に使用するツールパレットをロックして、そのツールパレットをツールボックスの右側 に常時表示しておくことができます。

R K **—** 🥖 R k. • 1 👗 2 🔍 🥟 🏷 🥑 🛄 S 🗋 _ پلا \otimes _ _ _ _ \leftrightarrow 🔊 🦻 **ð** 1



同じツールの選択を保持するには、[shift] キーを押しながら、ツールボック ス内でツールをクリックします。

- ◆ ツールパレットをロックするには:ロックアイコンをクリックします。別のツールを選択すると、そのツールのパレットは、ロックされたパレットの右側に表示されます。
- ◆ ロックされたパレットのロックを解除するには:ロックアイコンを再度クリックします。

ツールパレットはツールボックスから切り離して常に表示しておくこともできます。

◆ ツールボックスからツールパレットを切り離すには:パレットのタイトルバー上にマウスのポインタを置き、[shift] キーを押しながらツールボックスからパレットをドラッグして移動します。

ツールを使用する

ツールはツールボックスに2列に並んだアイコンで表示されています。表示されていないツールは、ツールボックスでツールをクリックすると表示されるツールパレットから選択することができます。

◆ ツールボックスまたはツールパレットに表示されているツールを選択するには:ツールをクリックします。選択されたツールは、グレーの背景でハイライトされます。



ツールボックスコマンドを使って、ツールパレットおよびツールにアクセスするには

特定のツールを使用したいがどこにあるのか分からない場合は、[ウインドウ]メニューの[ツールボックス] を選択して、ツールのグループを表示することができます。

◆ ツールパレットを表示するには:サブメニューを表示し、[グループを表示]を選択します。ツールボック スの右側に選択されたグループのツールパレットが表示されます。 ◆ 個々のツールにアクセスするには:サブメニューを表示し、特定のツールを選択します。ツールボックス でそのツールが選択されます。

オートスナップパレットを使用する

オートスナップパレット機能を使って、複数のパレットを吸着させ一緒に移動することができます。

オートスナップパレットオプションを有効にするには

- **1** [Canvas X Draw] メニューから [環境設定]を選択します。
- 2 [一般]から[機能オプション]を選択します。
- 3 [オートスナップパレット]チェックボックスを選択します。

◆ オートスナップパレットを無効にするには:[オートスナップパレット]チェックボックスを選択解除します。

パレットは、通常のダイアログボックスとは異なり、パレットを開いたまま他の操作をすることができます。また、ドッキングバーに収納することが可能です。

- ◆ パレットをドッキングするには:パレットのタイトルバーの右端に表示されている[碇]アイコンをクリックします。詳しくは、2.11ページの「ドッキングバーを使用する」を参照してください。
- ◆ すべてのパレットを閉じるには:[ウインドウ]>[パレット]>[パレットを隠す]の順に選択します。 すべての開いているパレットが閉じます。
- ◆ 1つのパレットを移動するには:パレットのタイトルバー上をクリックし、[shift] キーを押しながらその パレットをドラッグして引き離します。選択したパレットのみが移動します。

パレットサブメニュー

すべての Canvas X Draw パレットのリストは、[ウインドウ]メニューから[パレット]サブメニューを選択 すると表示されます。パレットを表示するには、サブメニューからパレット名を選択します。パレットが他の パレットの背面にある場合は、前面に配置されます。また、パレットがドッキングされている場合は、パレッ トはドッキングバーから離され、開きます。



ツールパレットのリストは、[ウインドウ]メニューの[ツールボックス]サブメニューを選択 すると表示されます。詳細は、2.5ページの「ツールボックスコマンドを使って、ツールパレッ トおよびツールにアクセスするには」を参照してください。

パレットの中には、他のメニューコマンドと関連付けがあるものもあります。例えば、[レイアウト]メニュー から[ドキュメントレイアウト]コマンドを選択すると、ドキュメントレイアウトパレットが開きます。[イ メージ]メニューから[チャンネルを表示]を選択すると、イメージチャンネルパレットが開き、[イメージ] メニューから[チャンネルを隠す]を選択すると、イメージチャンネルパレットが閉じます。 ツールボックス内のパレットアイコン

ストロークアイコン、点線スタイルアイコン、矢印スタイルアイコン、ペ ンインクアイコン、塗りインクアイコンを選択すると、プリセットされた パレットを使用することができます。これらのアイコンを使うと、プリ セットされたカラー、点線、矢印、ペンの幅を選択することができます。 プリセットパレットを開くには、いずれかのアイコンをクリックしてパ レットを開き、ツールボックスからドラッグして引き離します。

 ベンストロークアイコン 点線スタイルアイコン
 矢印スタイルアイコン
 ペンインクアイコン
 塗りインクアイコン



イメージを編集する際、ペンインクアイコンは、ブラシア イコンに置き換えられます。

インクおよびストロークの選択する方法は、8.1 ページの「インク:色およびパターン」および 9.1 ページの「ストローク:アウトライン効果」を参照してください。ブラシの選択および使用方法は、16.1 ページの「ペイントおよびイメージ編集」を参照してください。

ツールバーを使用する

ツールバーには頻繁に使用するコマンドやツールがボタンとして表示されており、コマンドを素早く適用する ことができます。ツールバーは、メニューバーの下に表示されます。



Canvas X Draw を初めて起動すると、標準セットのコマンドがツールバーに表示されます。

- ◆ ツールバーの項目をカスタマイズするには: ールバーの空白の部分を右クリックして、表示されるコンテ キストメニューから[ツールバーをカスタマイズ]を選択します。
- ◆ ツールバーの項目を選択するには: 選択するボタンをクリックします。

ツールパレットのアイコン上にマウスポインタを置くと、コマンド名またはツール名が ポップヒントとして表示されます。



プロパティーバーを使用する

プロパティーバーを使用すると、素早くドキュメント設定を編集、ベクトルオブジェクトを作成、ツール設定 を編集、オブジェクトにフィルタ効果を適用、または書式を適用することができます。

- ◆ プロパティーバーを表示するには:[ウインドウ]メニューから[プロパティーバーを表示]を選択します。
- ◆ プロパティーバーを隠すには:[ウインドウ]メニューから[プロパティーバーを隠す]を選択します。

ドキュメント設定を変更する

オブジェクトが何も選択されていない状態の時に表示されるプロパティーバーから素早く用紙サイズ、長さの 単位、用紙の方向、描画スケール、数値フォーマット、座標フォーマットの設定を変更したり、グリッド、ガ イド、ルーラー、ページブレーク、マージン、プリント範囲、テキストボックス、スペルエラー、トリムビュー の表示を切り替えることができます。

用紙: A4 🗘	↔ 29.70 cm	描画スケール: 1:1	\$	座標フォーマット:
単位: センチメートル ᅌ	1 21.00 cm	びしてオーマット: N.x2	0	X(+):右,Y(+):下 🗘
□ グリッド 📰 🗹 スマート吸着	🕯 🗹 ルーラー	マージン テキストポックス	□ トリムビュー	○ オペズのレイヤーから潮口
🗌 ガイド 🧧 設定	□ ブレーク	🗹 スペルエラー		l g (C () D f Y - から選択

用紙の方向を変更する

オブジェクトが何も選択されていない状態で、プロパティーバーから「用紙の向き」ボタンをクリックします。 このボタンをクリックすると、用紙の向きが縦長または横長に切り替わります。



ツール設定を変更する

ツールを選択すると、自動的にそのツールの設定がプロパティーバーに表示されます。メニュー、チェックボックス、スクロールボックスを使って、ツール設定を変更します。ペイントブラシの設定を変更したり、新規ブラシを定義するには、16.14ページの「ブラシおよびペイントオプションを選択する」を参照してください。

x:	0.00 cm	→ [2.54 cm	スタイル	星形(輪郭)	े 1	インセットの割合	38%	
Y:	0.00 cm	† I	1	2.54 cm	ポイント 5	0	🗌 スムーズ	ピンホイールの角度 0° 🗘		フリゼット 作成

ベクトルツールが選択された時のプロパティーバー

フェード 🗆 サイズ 100% プラシ: 31 10.20 イメージモード RGB カラー フェード範囲 32 〇 ステップ 解像度: 72 自動作成 不透明的 ペイントツールが選択された時のプロパティーバー

ブラシアイコンをクリックして、[ブラシ]パレットを表示した後【ブラシオプション】ダイアログボックスを開く ことができます。

オブジェクトプロパティーを変更する

オブジェクトが選択されていると、自動的にそのオブジェクトの参照ポイント、高さ、幅、回転、歪み設定が プロパティーバーに表示されます。また、オブジェクトの不透明度やブレンドモードを変更することができま す。

さらに、ベクトルオブジェクトを描くと、プロパティーバーには、オブジェクトの参照ポイントが表示され、現行の高さと幅がタイムリーに表示されます。



ペイントオブジェクトが選択された時のプロパティーバー

 X:
 7.05 cm
 →
 ※
 6.91 cm
 ※
 9/1 / 2 × 7 / 2 × 7
 日本
 日本
 日本
 1

 Y:
 13.23 cm
 ※
 ①
 7/2 × 7 / 2 × 7
 日本
 日本</

ベクトルオブジェクトが選択された時のプロパティーバー

参照ポイントの位置を表示するには

参照ポイントは、プロパティーバーに表示されます。参照ポイントは、選択したオ ブジェクト(またはオブジェクトの境界枠)上の位置データの基点となるポイント です。参照ポイントは、オブジェクトの形を変更する際に使われる固定ポイントで もあります。例えば、長方形を選択し、左上端のポイントをクリックします。[X]、 [Y]ボックスには、長方形の左上角の座標値なっされます。オブジェクトを移動



するには、参照ポイント用に別の座標値を入力します。その次の2つのボックスには、オブジェクトの幅と高 さが表示されます。値を入力し、オブジェクトのサイズを変更し、[return] キーを押します。

◆ オブジェクトの位置を変更するには: [X] と [Y] ボックス (参照ポイント)に数値を入力し、[return] キーを押します。



楕円または他の形が選択されていると、ボックスの角のポイントは、オブジェクトの境界枠の角 に相当します。



オブジェクトを別のページの同じ位置にコピーするには、1つまたは複数のオブジェクトをコピー して、[shift] キーを押しながら、[編集] メニューから [ペースト] を選択します。

終始点 最初の2つのボックスには、線の開始点を[X]と[Y]の座標値で表示します。これは、線が選択されている時のみ使用可能です。次の2つのボックスには、線の終点が表示されます。

距離と角度 最初のボックスは、線の長さを示します。2つ目のボックスは、線の角度または傾斜度を示します。選択した線の長さまたは角度を変更するには、新しい数値を入力し、[return] キーを押します。終始点の 値は、この変更に応じて変更します。

- ◆ オブジェクトの X/Y 参照ポイントを選択するには: X/Y ボックスの横の境界枠アイコンから参照ポイントを選択します。
- ◆ オブジェクトのサイズを変更するには:幅と高さのボックスに数値を入力し、[return] キーを押します。
- ◆ オブジェクトの縦横の比率を維持するには:プロパティーバー内の縦横の 比率を維持または維持しないアイコンをクリックし、縦横の比率を維持ま たは縦横の比率を維持しないのいずれかを選択します。[縦横の比率を維 持]を選択し、幅のボックスに数値を入力すると、それに合わせて高さが



変更されます。また高さの数値を変更したときも同様、幅がそれに合わせて変更されます。反対に、[縦横 の比率を維持しない] を選択すると、高さ数値を変更しても、幅は全く変更されません。また、幅の数値を 変更したときも同様、高さは全く変更されません。

- ◆ SpriteEffects 効果パレットを開くには: SpriteEffects 効果アイコンをクリックします。また、[オブジェクト]>[SpriteEffects 効果]> [パレットを表示]の順に選択して、SpriteEffects 効果パレットを開くこともできます。詳しくは、28.2 ページの「SpriteEffects 効果パレットを使用する」を参照してください。
- ◆ SpriteEffects 効果を適用するには: SpriteEffects 効果メニューを開き、効果を選択します。SpriteEffects 効 果パレットから、または [オブジェクト]> [SpriteEffects 効果]> [効果を追加]の順に選択して効果を 適用することもできます。詳しくは、28.1 ページの「SpriteEffects 効果」を参照してください。
- ◆ オブジェクトを回転するには: <回転> ボタンをクリックして、回転 メニューを開きます。回転オプションを選択します。次に、回転ボック スに回転度を入力し、[return] キーを押します。イメージが回転されて いる場合、強制回転オプションを使用することができます。
- ◆ オブジェクトを歪めるには: <歪める> ボタンをクリックして、歪めるメニューを開きます。歪めるオプションを選択します。次に、歪めるボックスに、歪め度を入力し、[return] キーを押します。
- ◆ オブジェクトと不透明度を変更するには:希望する透明度によって、不 透明度バーを左右に移動します。ベクトルオブジェクトには、く透明 度> ボタンをクリックすることで、[塗りとストローク]、または[塗 りのみ]に効果を適用することができます。





- ◆ オブジェクトのブレンドモードを変更するには:ブレンドモードを開き、任意のモードを選択します。
- ◆ ベクトルオブジェクトをキャッシュするには:選択したベクトルオブジェクトをグループ化します。[オブ ジェクトをキャッシュ]チェックボックスをクリックします。次に、PPIボックスに数値を入力します。こ の機能は、複雑なイラストで作業している際に便利です。[オブジェクトをキャッシュ]オプションは、ベ クトルオブジェクトがグループ化されているときのみ表示されます。



ベクトル、イメージ、テキストオブジェクトを一緒にグループ化し、そのグループ化したオブ ジェクトをキャッシュすることもできます。

◆ ペイントオブジェクトをキャッシュするには:ペイントオブジェクトを選択し、[オブジェクトをキャッシュ]チェックボックスをクリックします。PPIボックスに数値を入力します。



キャッシュされたペイントオブジェクトがペイント編集モードに切り替えられると、元の解像度 に戻ります。

- ◆ テキストオブジェクトをキャッシュするには:選択したテキストオブジェクトをグループ化します。[オブ ジェクトをキャッシュ]チェックボックスをクリックします。次に、PPI ボックスに数値を入力します。
- ◆ オブジェクトを整列するには:整列オプションをプロパティーバーに表示するため、複数のオブジェクト を選択します。オブジェクトのストロークの外側で整列させたい場合は、[ペンの外側]で整列アイコンを クリックします。プロパティーバー上で整列したいタイプのアイコンをクリックします。





ドキュメント上でオブジェクトが1つだけ選択されている場合には、整列コマンドはドキュメントの境界枠を基準にそのオブジェクトを整列します。

イメージを編集する

ペイントオブジェクトが選択されていると、プロパティーバーに、一般オプションに加え、次のイメージオプ ションが表示されます。詳しくは、2.10ページの「ペイントオブジェクトをキャッシュするには」も参照して ください。

- ◆ イメージフィルタを適用するには:フィルタメニューの矢印アイコンをクリックします。リストからフィルタを選択します。
- ◆ [調整]コマンドを適用するには:調整メニューの矢印アイコンをクリックします。リストからコマンドを 選択します。



プロパティーバーのメニューの最上部には、以前に使用したフィルタが5つ表示されます。 矢印 アイコンをクリックしてメニューを開けない場合、最後に使用したフィルタが適用されます。

- ◆ ペイントオブジェクトをクロップまたは拡大/縮小するには: <クロップ&スケール> ボタンをクリック して、デフォルトサイズを表示します。[カスタム]オプションを選択して、クロップサイズをカスタマイ ズします。詳しくは、17.3ページの「イメージのサイズを変更する」を参照してください。
- ◆ イメージを書き出すには: <書き出し> ボタンをクリックし、書き出しするフィルタを選択します。この メニューには、[ファイル]メニューから[イメージをエクスポート]コマンドを選択したときと同じオプ ションが含まれています。
- ◆ イメージの解像度を変更するには:解像度ボックスに、数値を入力します。この方法では、イメージのサ イズが維持され、解像度がダウンサンプリングまたはアップサンプリングされます。解像度を変更してイ メージのサイズを調整するには、[データを固定]チェックボックスを選択します。
- ◆ イメージモードを変更するには: イメージモードメニューの矢印アイコンをクリックします。リストから モードを選択します。

テキストの書式設定

さまざまなツールを使用して、テキストオブジェクトを作成または選択すると、プロパティーバーにテキストの書式設定が表示されます。詳しくは、22.3 ページの「プロパティーバーを使って書式を設定する」を参照してください。

ドッキングバーを使用する

ドッキングバーを使って、Canvas X Draw のインターフェイスをカスタマイズすることができます。 デフォル トでは、初めて Canvas X Draw を起動する際、ドッキングバーはスクリーンの右側に表示されます。

SpriteEffects効果	シンポルライブラリー	スマートマウス&ガイド	ドキュメントレイアウト	フローチャート	プリセット	属性	整列
-----------------	------------	-------------	-------------	---------	-------	----	----

- ◆ ドッキングバーを表示するには:[ウインドウ]>[ドッキングバー]>[ドッキングバーを表示]の順に 選択します。ドッキングバーを表示すると、前回使用した際にドッキングされていたパレットは、そのまま ドッキングされたまま固定されています。
- ◆ ドッキングバーを隠すには:[ウインドウ]>[ドッキングバー]>[ドッキングバーを隠す]の順に選択します。

ドッキングバーを作業領域の右側から左側、上部、または下部へ移動することができます。

◆ ドッキングバーを移動するには:ドッキングバー上(パレットタブ上ではない)部分を右クリックし、表示 されるコンテキストメニューの[配置位置]から任意の位置を選択します。

パレットをドッキングする

パレットをドッキングする際、ドッキングバーには、パレット名を含むタブが表示されます。ドッキングされたパレットのタブを使用すると、ツールや機能に素早くアクセスすることができます。また、パレットをドッキングすることで、スクリーン上のスペースが大きくなります。

ドッキングバーにドッキングすることのできるパレットの数は、スクリーンのサイズにより異なります。

◆ パレットをドッキングするには:パレットの右端上にある[碇]アイコンをクリックします。



- ◆ ドッキングされたパレットの位置を変更するには:パレットのタブを ドッキングバー上の別の位置にドラッグします。
- ◆ ドッキングされたパレットを削除するには:ドッキングバーからパレットのタブをクリックし、表示されたポップアップパレットをドラッグして引き離します。
- ◆ 開いているすべてのパレットをドッキングするには:[ウインドウ]>[ドッキングバー]>[全てのパレットをドッキング]の順に選択します。
- ◆ 閉じるでパレットをドッキングするには:[ウインドウ]>[ドッキングバー]>[閉じるでパレットをドッキング]の順に選択します。



ドッキングバーのコマンドを使用するには、ドッキングバーの空白エリアを右クリックします。

- ◆ ドッキングされたパレットをアレンジするには: [ウインドウ]> [ドッキングバー]> [整頓]の順に選択して、ドッキングバー上のパレットのタブを均等にアレンジします。
- ◆ 名前でパレットのタブをアレンジするには:[ウインドウ]>[ドッキングバー]>[名前ごとに整頓]の 順に選択して、アルファベット順にドッキングされたパレットのタブをアレンジします。

ドッキングされたパレットを使用するには

ドッキングしたパレットから選択するには、ドッキングバー上のパレットのタブをクリックします。パレット が開きます。パレット内のツールまたは項目をクリックして選択することができます。ドキュメントまたはツー ルボックス内をクリックすると、パレットは再び閉じます。選択せずにパレットを閉じるには、パレットの外 側をクリックします。



Canvas X Draw 終了時にドッキングされているパレットは、次回 Canvas X Draw を起動する際ドッキングした状態で表示されます。

ステータスバーを使用する

ステータスバーは、Canvas X Draw ウインドウの下に表示されます。ステータスバーには、コマンド、ツール、オブジェクト、プログラム操作などの情報が表示されます。

X: 12.032 cm Y: 19.947 cm 名前:<なし> #: 5 🌇 レイヤー #1 💊 3 楕円 🚺 1.00pt 🛕 😃 0.295 cm 💽 0.397 cm ピクセルカラー情報なし

- ◆ 情報の項目数を設定するには: ステータスバーのコンテキストメニューを開き、[項目数]サブメニューから数を選択します。
- ◆ 項目を追加するには:ステータスバーのコンテキストメニューを開き、[右に追加]または[左に追加]サブメニューから機能を選択します。



◆ 項目を削除するには:ステータスバーの項目にポインタを置き、コンテキストメ ニューを開き、[解除]を選択します。

ステータスバーに追加した新規項目は、各項目に機能を指定するまで空白のままです。項目数を減らすと、ス テータスバーの右端から順に項目が削除されます。

◆ 項目の幅を調整するには:項目の端を右または左にドラッグします。

ドキュメントを保存などの作業を実行中、ステータスバーには、プログレスバーが表示されます。

◆ オブジェクトに名前を付けるには:オブジェクトを選択した後、ステータスバー上の[名前: <なし>]を クリックして、【オブジェクト名を変更】ダイアログボックスを表示します。ダイアログボックスにオブジェ クト名を入力し < OK > をクリックすると、ステータスバーの[名前]の箇所に入力したオブジェクト名が 表示されます。

ステータスバーの項目に機能を指定する

ステータスバー内の項目に機能を指定するには、項目にポインタを置き、コンテキストメニューを開き、[表示]サブメニューから機能を選択します。

ヒントライン ヒントラインエリアには、ツール名、ヒント、ステータスメッセージが表示されます。ポインタをツールアイコンや他の項目上で移動させると、メッセージエリアには、ツール名および機能が表示されます。この機能を使って、ツールおよびインターフェイスの確認をすることができます。

なし ヒントライン マウスの位置 オブジェクト名&番号 オブジェクトの種類 オブジェクトの詳細 ✓ ピクセルカラー情報

マウスの位置 ポインタを動かしたり、オブジェクトを描画、サイズ変更、または 回転すると、ポインタの座標値が表示されます。

オブジェクト名&番号 1つのオブジェクトが選択されている場合には、そのオブジェクト名、オブジェクト番号、オブジェクトが配置されているレイヤー名、およびオブジェクトの重ね順の番号が表示されます。複数のオブジェクトが選択されている場合は、何も表示されません。

オブジェクトの詳細 長方形の境界枠上のポイントの位置(ルーラーの0ポイントから測定)など、選択したオブジェクトに関するさまざまな詳細、およびパスオブジェクトのパス数が表示されます。その他のオブジェクトに関しては、楕円の直径および弧の角度などのデータが表示されます。

オブジェクトの種類 選択範囲の情報が表示されます。オブジェクトが1つ選択されていると、選択された オブジェクトの種類が項目に表示されます。複数のオブジェクトが選択されていると、選択されているオブジェ クト数が表示されます。オブジェクトグループを選択すると、項目には、「グループ:nオブジェクト」と表示 され、「n」にオブジェクト数が表示されます。

ピクセルカラー情報 ペイントオブジェクトを編集モードにすると、カラーモード、オブジェクト内でのマ ウスポインタの位置、マウスポインタの位置のカラー値が表示されます。

ドキュメントを表示する

ここでは、ドキュメント表示の調整方法を解説します。Canvas X Draw には次のような表示オプションがあり ます。

- オブジェクトの再描画を制御する
- ハンドツールまたはスクロールバーを使って、ドキュメントをスクロールして表示する
- 表示倍率を拡大または縮小する
- ズームあるいは移動した画面を取り消す
- ワイヤーフレームを表示する

画面の更新を制御する

スクロールまたは表示倍率に変更が加えられると、画面が更新され、すべての表示されるオブジェクトが再度 描画されます。複雑なイメージを含むドキュメントで作業する場合、画面の再描画を一時的に停止し、必要に 応じて、画面を更新することで、作業の効率を高めることができます。

- ◆ 再描画を一時的に停止するには:画面が再描画される際、[esc] キーを押します。
- ◆ 画面を更新するには: [レイアウト]> [ディスプレイ]> [リフレッシュ]の順に選択します。画面を一時停止していた、または画面をすぐに更新したいときに、この操作を行うことができます。

ドキュメントをスクロールする

スクロールバーまたはハンドツールを使って、ドキュメントウインドウに 表示されていないドキュメントの部分を移動し、表示することができます。

スクロールバーを使用するには

スクロールバーを使うと、ドキュメント全体を参照することができます。スクロールバーのスクロールボックスの位置で、現行表示エリアを確認する ことができます。

スクロールバーを使ってスクロールするには、次のいずれかの操作を行っ てください。

表示するドキュメントの部分に向かって、スクロールボックスをドラッグする。例えば、ドキュメントの上部を表示する場合、スクロールボックスを上方にドラッグします。



 スクロールボックスとスクロールバーの端との間をクリックすると、その方向にドキュメントが1画面 分移動します。例えば、横スクロールバーで、スクロールボックスの右側をクリックすると、ドキュメ ントは右に1画面分移動します。 ハンドツールを使用するには

ハンドツールを使うと、実際に机の上で紙をずらしているように、ドキュメントをスクロールすることができます。

ハンドツールを使ってスクロールするには

- 1 ハンドツールを選択します。ポインタが手の形に変わります。
- 2 ポインタでドラッグして、ドキュメントを移動します。例えば、ドキュメントの下部を表示するためドキュメントを上に移動するには、ポインタを使って画面の上部に向かってドラッグします。



他のツールを使用中に、一時的にハンドツールに切り替えるには、スペースバーを押しながら、 ハンドポインタをドラッグします。

表示倍率を変更する

表示倍率を変更することで、ドキュメントを拡大/縮小することができます。ズームインすると、オブジェク トが拡大され、ズームアウトすると、オブジェクトが縮小され、大部分を表示することができます。

虫めがねツール、ズームバー、[ズーム]コマンドを使って、表示倍率を変更することができます。0.0001から 204800 パーセントの範囲内の表示率を使用することができます。通常の表示率は、100 パーセントです。



ドキュメントをズームするとスクリーン上での表示は変更しますが、実際のドキュメントには全く影響がありません。

- ◆ コマンドを使ってズームするには: [レイアウト]> [ビュー]> [ズームイン]または [レイアウト]> [ビュー]> [ズームアウト]の順に選択します。ズームインすると、プリセットされた次に高い表示率に 変更され、ズームアウトすると、プリセットされた次に低い表示率に変更されます。
- ◆ 表示倍率を入力するには: [レイアウト]> [ビュー]> [ズーム]の順に選択、もしくは [command] キーを押しながらスラッシュ (/) キーを押します。ダイアログボックスに、0.0001 から 204800 パーセン トの表示倍率を入力し、[return] キーを押します。

ズームショートカットを使用する

キーボードショートカットを使って、ズームインおよびズームアウトの操作を行うことができます。

選択したツールを使ってズームインするには、[option] キーとスペースバーを押しながら、ズームインしたい 領域のボックスをクリック、またはドラッグします。ズームアウトするには、[shift] キー、[option] キーとス ペースバーを押しながら、ズームアウトしたい領域のボックスをクリック、またはドラッグします。

直接ズームインするには、[command] + [option] + [=] キーを押します。直接ズームアウトするには、 [command] + [option] + [-] キーを押します。

ズームバーを使用する

ドキュメントウインドウの左下のズームバーを使って、表示倍率を調整することができます。ズームバーには、 現在の表示率が表示され、そこで表示率を変更することができます。

- ◆ プリセットされている次の表示倍率に変更するには:ズームインまたは ズームアウトボタンをクリックします。ズームインボタンを使うと、表示 倍率が増大します。ズームアウトボタンを使うと、表示倍率が減少します。
- ◆ プリセットされた表示倍率メニューを開くには:ズームメニューアイコンをクリックすると、ズームメニューが開きます。表示倍率を選択します。
- ◆ 任意の表示倍率を入力するには:ズームバーの中央のボックスに表示倍 率を入力します。

虫めがねを使用する

虫めがねを使って、ドキュメント内の選択した領域をズームインまたはズームアウトすることができます。

- 1 虫めがねツールを選択します。ポインタがプラス記号の表示された虫めがね に変わります。
- 2 拡大する領域の中心をクリックします。クリックした位置を中心にプリセットされている次の表示率に拡大されます。
- **3** ドキュメントを縮小するには、[shift] キーを押しながら、スクリーン上の 縮小する領域の中心をクリックします。
- ◆ 画面に収まるように拡大するには:虫めがねツールを使って、拡大する領域を ドラッグして囲みます。

ビューコマンドを使用する

[ビュー]コマンドを使って、現行ドキュメントの表示を素早く変更することができます。[レイアウト]メ ニューの[ビュー]サブメニューから次のコマンドを選択します。

ウインドウに合わせる ドキュメントウインドウに合わせて、ドキュメント全体が最大表示されるように縮 小または拡大します。キーボードショートカットは [option] + [command] + [R] キーです。

選択範囲に合わせる ドキュメントウインドウに合わせて、選択したオブジェクトが最大表示されるように 縮小または拡大します。

オブジェクトに合わせる ドキュメントウインドウに合わせて、現行ページ、シート、スライド、またはフ レーム上のすべてのオブジェクトが最大表示されるように縮小または拡大します。

ホームビュー ドキュメントの左上端を標準 (100 パーセント)の表示倍率で表示します。キーボードショー トカットは [option] + [command] + [W]キーです。

1 つ前のビュー 1 つ前のビューとして記憶された表示倍率やスクロール位置に切り替わります。[shift] + [command] + [M] キーを押して表示の切り替えが可能です。【環境設定】ダイアログボックスから、1 つ前のビューのキャプチャ速度を設定することができます。詳しくは 6.5 ページの「1 つ前のビューのキャプチャ速度」を参照してください。

カスタムビューを使用する

カスタムビューを作成することで、現行の表示倍率およびドキュメント内の位置を保存することができます。

③ ③ ④ ① A ズームアウト B 表示倍率 C ズームメニューアイコン D ズームイン

✓ ①

Q 400.0%



◆ カスタムビューを作成するには: [レイアウト]> [ビュー]> [新規ビュー]の順に選択します。【新規 ビュー】ダイアログボックスが表示されます。ビューに名前を付け、 < OK > をクリックします。[レイア ウト】メニューから[ビュー】サブメニューを選択すると、新規ビューは、ホームビューの下に表示されます。

カスタムビューが選択されていると、ビュー名の横にチェックマークが表示されます。作成したカスタムビュー を素早く選択できるように、ショートカットキー(メニュー内に表示される)が指定されます。

◆ カスタムビューを削除するには: [レイアウト]> [ビュー]> [ビューを削除]の順に選択します。カスタムビューが1つ既存する場合、自動的に削除されます。

[ビュー]サブメニューで複数のカスタムビューが表示されると、【ビューを削除】 ダイアログボックスが開きます。 削除するビューを選択し、<OK>を選択します。[ビュー]サブメニューから選択したビューが削除されます。

ナビゲーターパレットを使用する

ナビゲーターパレットを使うと、ドキュメント全体を確認するこ とができます。このフロートパレットを使って、ドキュメントを スクロールし、ズームインおよびスームアウトすることができま す。

 ◆ ナビゲーターパレットを表示するには: [ウインドウ]> [パ レット]> [ナビゲーター]の順に選択します。

ズームおよびスクロールするには

ナビゲーターパレットには、レイアウトエリア全体が縮小されて 表示されます。赤い長方形のビューボックスは、ドキュメントの 現行の表示位置を示します。このビューボックスは、ズームイン して詳細を表示すると小さくなり、ズームアウトすると(レイア ウトエリアに対して)大きくなります。



◆ スクロールするには:ナビゲーションパレットで、ビューボックスを動かして、レイアウトエリアのビューを変更することができます。ビューボックスを表示するレイアウトエリア領域にドラッグします。例えば、ページの上部を表示するには、ビューボックスをレイアウトエリアの上部にドラッグします。



ビューエリアを素早く変更するには、ナビゲーターパレット内をクリックします。 ビューボック スはクリックした位置に移動し、レイアウトエリアも移動します。

◆ ズームする:ズームバーを使って、表示倍率を変更することができます。テキストボックスにズーム率を 入力して、表示倍率を変更します。ズームインするには、高いズーム率を入力し、ズームアウトするには、 低いズーム率を入力します。標準の表示倍率は、100%です。

右側のズームインボタンをクリックすると、表示倍率が倍増します。左側のズームアウトボタンをクリックすると、表示倍率が半減します。

これらのズーム調整は、ドキュメントウインドウの下のズームバーでも行うことができます。詳しくは、2.15ページの「ズームバーを使用する」を参照してください。

ビューオプション

ナビゲーターパレットのメニューからビューオプションを選択することができます。このメニューには、[レイ アウト]メニューから[ビュー]サブメニューを選択して表示されるコマンドが含まれています。[ホームビュー]、[ズームイン]、[ズームアウト]、既に保存していた [カスタムビュー]、およびウインドウにすべてのオ ブジェクトまたはレイアウトエリア全体を表示されることのできるコマンドから選択できます。

数値の入力に数式を使用する

基本的な数式を入力して、ダイアログボックスおよびパレット内で数値を指定することができます。基本的な数 式として、足し算、引き算、割り算、掛け算操作を行うことができます。例えば、小数点の代わりに、2/3 など の分数を入力することができます。

数式を入力するには

数式を使って操作を行うには、足し算にはプラスサイン (+)、引き算にはマイナスサイン (-)、割り算には、半 角斜線 (/)、掛け算には米印 (*) を入力します。

数式の演算子に半角括弧()を入力し、値を一組にくくることができます。数式にイコールサイン(=)を入力 することはできません。

Canvas X Draw では、[tab] キー、[return] キーを押したり、 <適用> ボタンをクリックしたり、ダイアロ グボックスで別の値に移ると、数式の結果を計算します。

数値を変更するには

既存の値を数式に使用するには、数字の後をクリックし、挿入ポイントを配置します。次に、数式の残りを入 力します。例えば、オブジェクトの幅を3倍に拡大する場合、既存の値の後をクリックし、「*3」を入力し、 [return] キーを押します。幅を3分の1に変更する場合は、「/3」と入力します。

X 座標のテキストボックスで、既存の値の後に数式を入力すると、オブジェクトを増加分移動することができます。例えば、オブジェクトを 3/4 インチ右に移動するには、X の値の後に、「+3/4」と入力します。

測定単位を指定する

ほとんどのダイアログボックスでは、略語を入力して測定単位を指定することができます。この機能を使用すると、ドキュメントの測定単位またはこれらのダイアログボックスで使われている指定の測定単位を上書きすることができます。

例えば、ドキュメントの測定単位が「インチ」に設定されている場合、「1cm」と入力して1センチに指定する ことができます。1cm は変換され、「.3937 インチ」と表示されます。

以下の略語を入力して、測定単位を指定することができます。

略語	測定単位
in	インチ
ft または f	フィート
yd または y	ヤード
mi	マイル
p	パイカ
pt	ポイント

略語	測定単位
mm	ミリメートル
m	メートル
km	キロメートル
cm または c	センチメートル

測定単位に略語を使用するには

数値が入力できるテキストボックスに、数値と測定単位の略語を入力します。[tab] キーまたは [return] キー を押す、 <適用> ボタンをクリック、または他の編集ボックスをクリックすると、入力された値はドキュメン トで使用されている測定単位に変換されます。

複数の測定単位を使って、数式を入力することも可能です。例えば、「1p+1cm」と入力することもできます。

コンテキストメニューを使用する

Canvas X Draw では、頻繁に使用するコマンドに素早くアクセスできるように、描 画エリアにポップアップさせることができるコンテキストメニューが備わっていま す。コンテキストメニューの内容は、操作の内容により異なります。

オブジェクトが選択されている時、[カット]、[コピー]、[ペースト]などの一般的 な編集コマンドを選択することができます。他のコマンドは、オブジェクトが編集モー ドの時に使用することができます。例えば、ペイントオブジェクトを編集する際、コ ンテキストメニューにイメージ編集コマンドが表示されます。また、ベクトルオブジェ クトが編集モードの時、パス編集コマンドが表示されます。

オブジェクトが選択されていない時は、[ズームイン]、[ズームアウト]、[ルーラー を表示]、[ガイドを表示]などのビューコマンドを選択することができます。クリッ プボードにオブジェクトが含まれている場合、[ペースト]を選択することができま す。取り消すことのできる操作を実行し終えると、[取り消す]をコマンドが選択可 能になります。



コンテキストメニュー の一例

コンテキストメニューを使用するには

オブジェクトにコマンドを適用するには、初めにオブジェクトを選択します。他のコマンドを使用するには、コンテキストメニューが表示される前に、オブジェクトを選択する必要はありません。

コンテキストメニューを使用するには、右クリック、または [control] + クリックして表示されるメニューから コマンドを選択します。

オブジェクトを編集中、項目にポインタを配置し、その項目を編集するコマンドを表示することができます。例 えば、パスのアンカーポイントにポインタを配置すると、コンテキストメニューからアンカーポイントを編集 するコマンドを選択することができます。

コンテキストメニューに表示される特別なコマンドについては、索引の各コマンド名を参照してください。

タッチバーを使用する

お使いの Mac にタッチバー (Touch Bar) がある場合には、スワイプ、タップ、スライドなどの馴染みのある ジェスチャを使って Canvas X Draw でよく使用される機能を使用することができます。タッチバーで使用で きる操作は、Canvas X Draw でのオブジェクトの選択状態によって左右されます。

オブジェクトが選択されている場合には、タッチバーを使って以下の操作することができます。

- 左に回転
- 右に回転
- 左右回転
- 上下回転
- ロック/ロック解除
- 不透明度の調整
- ペンおよび塗りカラーインクを選択
- 複数オブジェクトをグループ化グループ化
- 複数オブジェクトを選択
- 複数オブジェクトのコンポジットを作成

オブジェクトが何も選択されていない場合には、タッチバーを使って以下の操作することができます。

• 現行デフォルトのペンおよび塗りカラーインク

テキストを編集する場合には、タッチバーを使って以下のスタイルを適用することができます。

- 標準
- 太字
- 斜体
- 下線
- 打消し
- 袋文字
- 影文字

CHAPTER

ドキュメントの基本操作

Canvas X Draw ドキュメントとは、実際に行った作業を保管しておくところです。パブリケーション、イラストレーション、プレゼンテーションドキュメントでドロー(ベクトル)、テキスト、ラスターイメージを作成し、効果を適用して保存することができます。

この章では、Canvas X Draw ドキュメントの開き方、保存、表示、プリント方法などの基本操作について解説します。

ドキュメントを開く

[開く]コマンドを使って、Canvas X Draw ドキュメントを開くことができます。ファイルを開く一般的な操作は、Canvas X Draw ドキュメントでも、Canvas X Draw が対応するその他のファイルでも同じです。

ファイルを開くには

- 1 [ファイル]メニューから[開く]を選択します。
- 2 【開く】ダイアログボックスで、ファイルの保存場所、ファイル名を指定します。
- 3 ファイルのフォーマットを指定したい場合は、<オプション>をクリックします。
- 4 選択したファイルにプレビューが含まれている場合、サムネイルビューが表示されます。
- 5 開きたいファイルを指定し終わったら、<開く> をクリックします。

複数のファイルを同時に開くには

- 1 【ファイルを開く】ダイアログボックスで、[フォーマット]に[自動]を選択します。
- 2 複数のファイルを指定して、 <開く> をクリックします。

Canvas X Draw では、同時に複数のドキュメントを開くことが可能です。ドキュメントを開くと、ドキュメントが自動的にシステムメモリに読み込まれます。ドキュメントの内容を保管するのに、十分なメモリが必要です。複雑なオブジェクトや高解像度のイメージが多く含まれているドキュメントは、単純なドキュメントに比べ、多くのメモリが必要になります。

- ◆ 最近使ったドキュメントを開くには: [ファイル]メニューから[最近使ったファイル]を選択し、サブメ ニューからドキュメント名を選択します。
- ◆ Canvas X Draw の起動と同時にドキュメントを開くには:デスクトップまたはフォルダから Canvas X Draw ドキュメントをダブルクリックします。

ドキュメントを開く際にフォントを代用する

システムに入っていないフォントがドキュメントで使用されている場合、そのドキュメントを開く前にダイア ログボックスが表示されます。そのダイアログボックスを使って、どのフォントが必要かをレビューし、置換 え可能なフォントを選択するか、Canvas X Draw が選択した代用フォントを使うことができます。

1 [オリジナルフォント]のリストからフォントを1つ選択、または [shift] キーを押しながら、複数の フォントをクリックして選択することができます。このコラムに表示されているフォントは、ドキュメ ントに使用されていますが、システムにはインストールされていません。
- 2 [代用フォント]ポップアップメニューから代用するフォントを選択します。[代用フォント]リストには、フォント名と書体が表示されます。Canvas X Draw が選択した代用フォントに戻すには、<変更をクリア>をクリックします。
- 3 オリジナルフォントの代用フォントを選択したら、<OK>をクリックして、ドキュメントを開きます。

システムにインストールされていないフォントが適用されているテキストには代用フォントが適用され開かれます。元のドキュメントを保存しておきたい場合は、別名で保存されることをお勧めします。

		フォント適合	
	このドキュメントにはシ. トが含まれています。そ:	ステムにインストールされていないフォン れは代用フォントで置き換えられます。	/
見つからないのフォント	オリジナルフォント	代用フォント	指定された代用フォントが
がリストされる	Avant Garde	ヒラギノ明朝 ProN W3	表示される
	Myriad Pro	ヒラギノ明朝 ProN W3	
	Myriad Roman	ヒラギノ明朝 ProN W3	
	フォント数: 3 オリジナルフォント: Avi 代用フォント: ヒ	変更をクリア ant Garde こうギノ明朝 ProN W3	代用フォントを変更したい 場合は、 <i>ここ</i> から任意のフォ ントを指定する

ドキュメントを配置する

[配置] コマンドを使うと、現在開いているドキュメント上に Canvas X Draw ドキュメントまたは Canvas X Draw ドキュメントでないイラストレーションドキュメントやイメージドキュメントを挿入することができます。たとえば、会社のパンフレット用ドキュメント内に、[配置] コマンドで会社のロゴファイルを挿入し配置することができます。

[配置]コマンドを使うと、取り込んだドキュメントの位置やサイズを実際に見ながら、設定することができます。

Canvas X Draw ドキュメントを配置する場合、ドキュメントの種類(パブリケーション、イラストレーション、またはプレゼンテーション)によって、配置するレイヤー、ページを選択、および現行または新規レイヤー、ページに配置するのかを指定することができます。



[配置] コマンドは、Canvas X Draw ドキュメントが開いている場合にのみ使用可能です。

開いている Canvas X Draw ドキュメントにファイルを配置するには

- 1 [ファイル]メニューから[配置]コマンドを選択します。【配置】ダイアログボックスが表示されます。
- 2 配置したいファイルを指定して、<配置> をクリックします。
- 3 選択したファイルに複数のページまたはレイヤーが含まれている場合には、【配置オプション】ダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックスでオプションを設定して、<OK>をクリックします。
- 4 配置マウスポインタで配置するファイルの左上角になる位置をクリックします。 配置ポインタ
- ◆ 配置するファイルのサイズを定義するには:ドラッグして、境界枠を作成します。ファイルはその境界枠に合わせて表示されます。

Canvas X Draw ドキュメントの種類 (パブリケーション、イラストレーション、プレゼンテーション)のいず れかを別の種類のドキュメントに配置する際、配置するページ、シート、またはスライドは配置先の現行ドキュ メント形式に変換されます。

例えば、スケールをサポートしないパブリケーションドキュメントやプレゼンテーションドキュメントにスケールが適用されているイラストレーションドキュメントを配置すると、そのスケールは無視されます。

ドキュメントページ、シート、またはスライドをレイヤーと共に現行ドキュメントに追加することができます。

配置オプション

ファイルを配置する際、【配置】ダイアログボックスが表示され、現行ドキュメントにファイルを配置する方法 を指定することができます。

現行レイヤーに配置 現行ページの現行レイヤーにファイルのオブジェクトを配置します。現行ドキュメント に、新規ページまたはレイヤーは作成されません。

配置ポインタを表示 このオプションを選択すると、現行ページに配置する項目の位置やサイズを設定することができます。【配置オプション】ダイアログボックスで < OK > をクリックすると、配置ポインタが表示されます。クリックして、配置される項目の左上端の表示位置を設定、または配置項目を囲まれたエリアにドラッグして、そのエリアサイズを合わせて表示します。

現行ページに新規レイヤーを追加 現行ドキュメントの現行ページに配置するドキュメントのレイヤーを新 規レイヤーとして配置します。

新規ページを追加 現行ドキュメントに配置するページおよびレイヤーを新規ページとレイヤーとして配置します。

レイヤーを選択/ページを選択 クリックして、配置するページまたはレイヤーを指定します。ダイアログボックスには、選択可能な項目が表示されます。[shift] キーあるいは [command] キーを押しながらクリックして、複数の項目を選択することができます。 < OK > をクリックして、ダイアログボックスを閉じます。

オブジェクトの位置と寸法を維持 このチェックボックスは、異なるスケールで作成されたドキュメントを配置しようとすると、選択可能になります。ファイルに含まれるオブジェクトを現行ドキュメントのスケールに 合わせて拡大/縮小して配置するには、このチェックボックスを選択します。

スケール オプション [オブジェクトの位置と寸法を維持]チェックボックスを選択すると、このボタンが使用可能になります。特定のオブジェクトの種類(テキストオブジェクトとポイントオブジェクト)やオブジェクトのストロークを、スケールしないように設定することができます。

Canvas X Draw ドキュメントを保存する

[保存]コマンドまたは[別名で保存]コマンドを使って、ドキュメントをディスクに保存します。

- [保存]コマンドは、作業中のドキュメントを更新し、元のドキュメントに上書きします。
- [別名で保存]コマンドは、開いているドキュメントを新規ファイルとして保存したり、異なるグラフィックファイル形式として保存したりすることができます。

これらのコマンドを使ってドキュメントを保存する際、デフォルトの Canvas X Draw ファイル形式で保存されます。

新規ドキュメントを保存するには

- 1 [ファイル]メニューから[別名で保存]を選択します。【保存】ダイアログボックスが開きます。
- 2 ドキュメントを保存する場所を選択し、ファイル名を入力します。
- 3 <保存> をクリックして、ドキュメントをディスクに保存します。
- ◆ 作業中にドキュメントへの変更を保存するには:[ファイル]メニューから[保存]を選択し、ディスク内のドキュメントファイルを更新します。



停電やシステム障害が発生した際、作業中のドキュメントを失わないように、作業中頻繁に[保存]]マンドを使用してドキュメントに加えた変更を保存してください。また、【環境設定】の [一般]項目の[機能オプション]から、自動保存を設定することができます。詳しくは、6.2 ページの「一般設定」を参照してください。

◆ ドキュメントを別名で、または別の場所に保存するには:[ファイル]メニューから[別名で保存]を選択します。表示されたダイアログボックスで、ドキュメント名を変更したり、保存先を変更して、<保存>をクリックします。

選択範囲およびレイヤーを保存する

[別名で保存]コマンドを選択し、表示されるダイアログボックスで任意のオプションを選択して、選択範囲や レイヤーを保存し、プレビューを作成します。

ドキュメント全体を保存 デフォルトの設定で、ファイル全体が保存されます。

選択範囲を保存 このオプションを選択するには、まず新規ドキュメントとして保存したいドキュメント内のオブジェクトを選択します。選択していない場合、このオプションは使用できません。

レイヤーを保存 このオプションを選択すると、新規ドキュメントに1つ、または複数のレイヤーを保存する ことができます。次に、レイヤーをクリックして、保存するレイヤーを指定します。ドキュメントにレイヤー が一枚しかない場合は、このオプションは使用できません。

圧縮 メニューから圧縮率を選択します。[最速]は処理時間が短くなりますが、圧縮率は低くなります。一方、圧縮率に[最高]を選択すると、処理時間がより長くなります。実際の圧縮率および処理時間はドキュメントにあるオブジェクトのタイプや数に左右されます。

プレビュー メニューから [なし]、 [最初のページ]、 [現行ページ]、 [すべてのページ] のいずれかを選択 します。 [すべてのページ] はデフォルト設定です。ドキュメントのプレビューは高解像度で保存されます。 プ レビューを保存すると、Finder でプレビューを閲覧することができます。

Canvas X Draw ドキュメントをパスワードで保護する

Canvas X Draw ドキュメントを CVD 形式で保存する場合にパスワードを付けてドキュメントを保存することができます。

- 1 [ファイル]メニューから[別名で保存]を選択します。
- 2 【保存】ダイアログボックスで [パスワード保護]チェックボックスを選択します。
- 3 上段にパスワードを入力し、確認のために同じパスワードを下段に入力して、<OK>をクリックしま す。
- 4 <保存>をクリックして、ドキュメントを保存します。

パスワードを付けて保存した Canvas X Draw ドキュメントを開くには、保存時に入力したパスワードが必要 になります。

パスワードを変更するには

- 1 <パスワードを変更>をクリックして、新しいパスワードを入力し、<OK>をクリックします。
- 2 <保存>をクリックして、ドキュメントを保存します。

ドキュメントを PDF 形式で保存する場合も、パスワード保護することができます。詳しくは、「29.12 ページの「PDF 書き出しオプション」をご参照ください。

操作を取り消す、 やり直す、および繰り返し

[取り消す]、[やり直す]、[繰り返し]コマンドを使うと、簡単に操作の間違いを訂正したり、1つ前の状態 に戻したり、繰り返してコマンドを適用することができます。取り消すことができる最小および最高回数は、 【環境設定】から設定することができます。詳しくは、6.4 ページの「機能オプション」を参照してください。

取り消す操作を行うために、メモリに操作が保存されます。使用されるメモリの量は、操作により異なります。 例えば、2 MB のイメージに適用されたフィルタを取り消すには、フォントサイズに加えた変更を取り消すの に比べ、比較的多くのメモリが必要です。

最小回数分の取り消す操作が確実に行えるように、メモリが割り当てられます。指定した最高回数の操作を元 に戻せるようにできるだけ必要なメモリが蓄えられます。このメモリは、他のアプリケーションにメモリが必 要な場合に使われます。つまり、指定した最小回数の操作を取り消すことはできますが、最高回数の操作を取 り消すができるとは限りません。メモリが割り当てられることによって、Canvas X Draw内で、できるだけ多 くのメモリ量を使用することができます。

 ◆ 操作をキャンセルするには: [編集]メニューから [取り消す]コマンドを選択するか、または [command] キーを押しながら、[Z] キーを押します。

[取り消す]コマンドですべての操作がキャンセルできるわけではない スクロール、以前のバージョンのド キュメントを閉じるまたは戻す、オブジェクトの選択および選択解除、パレット内での設定の削除、および保 存したドキュメントを含む操作をキャンセルすることはできません。

- ◆ [やり直す]コマンドを使って元に戻した操作を再び実行するには: [編集]メニューから [やり直す]を 選択します。[編集]メニューから [やり直す]を繰り返し選択すると、以前に元に戻した操作を順次戻っ て再び実行することができます。
- ◆ コマンドまたは他の操作を繰り返すには:[編集]メニューから[繰り返し]を選択します。操作を繰り返 すことができる場合は、[繰り返し]コマンドの横に繰り返す操作名が表示されます。例えば、メニューを 使ってオブジェクトを回転した場合、[繰り返し]コマンドは、[回転繰り返し]と表示されます。

すべての操作を繰り返せるわけではありません。前の操作が繰り返せない場合、[繰り返し]コマンドを使用することはできません。

最後に保存したドキュメント状態に戻す

[復帰]コマンドを使うと、最後に保存した後に加えた変更がすべて無効になります。これは、ドキュメントを 最後に保存しないで閉じ、再びドキュメントを開くのと同じことです。

[復帰]コマンドを選択する前に、ドキュメントに加えた変更をすべて無効にしてもよいかを確認してください。一度[復帰]コマンドを適用すると、[取り消す]コマンドを使用することはできません。

[別名で保存] コマンドを使うと、ドキュメントに別名を付けて保存できます。ドキュメントに加えた変更を無 効にするかどうか確かではない場合、そのコマンドを使って、ドキュメントに新しい別名で保存します。変更 前のドキュメントを開き、変更前と後を比較することができます。

◆ 最後に保存したドキュメント状態に戻すには:[ファイル]メニューから[復帰]コマンドを選択します。 コマンドが実行される前に、最後に保存した状態に戻すかどうかを確認するメッセージが表示されます。

ドキュメントウインドウでの作業

各ドキュメントを開けると、それぞれのウインドウが表示されます。Canvas X Draw のウインドウの操作方法は、他のアプリケーションのウインドウと同じです。ウインドウサイズを変えて、スクリーン一面に拡大したり、最小化したり、上に縮めたりすることができます。

開いているドキュメントの中から選択する

複数のドキュメントを開く場合、アクティブにできるウインドウは1つだけです。現在開いているドキュメン ト名が [ウインドウ] メニューに表示され、アクティブなドキュメントには、チェックマークが付いています。

アクティブウインドウを変更するには

以下のいずれかの操作を行います。

- [ウインドウ]メニューの下部のリストからドキュメント名を選択します。
- [Command] + [#]を押します。[#]は0から9で、10のドキュメントを切り替えできます。
- ルーラーの上に表示される各ドキュメントのタブをクリックします。

複数のドキュメントを開くと、プロパティーバーやステータスバーに表示されるポインタの位置などの情報は、 アクティブドキュメントに関するものです。

ファイルプロパティの表示および編集

[プロパティー]コマンドを使って、ファイルプロパティー、ドキュメント独自のメタデータを追加することが できます。

プロパティーを表示または編集するには

- 1 [ファイル]メニューから[プロパティー]を選択して、【ファイルプロパティー】ダイアログボックス を開きます。
- **2** 必要に応じて、メタデータを入力して、<OK>をクリックします。
- ◆ 入力されたデータを変更するには:新しいデータを入力して、<OK>をクリックしす。

◆ 入力されたデータを削除するには:データを削除して、<OK> をクリックします。

ドキュメントをプリントする

Canvas X Draw では、ポストスクリプトおよび非ポストスクリプトを含むすべての標準プリントデバイスを使用することができます。また、ドキュメントは、モノクロあるいはカラープリンタでプリントすることができます。

ここでは、デスクトッププリンタを使ってプリントする際の機能を中心に説明します。使用するプリンタのインストール、設定、選択方法については、ご使用のオペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

ドキュメントのプリント方法

ドキュメントをプリントする際に影響するいくつかの項目があります。Canvas X Draw では、次の項目に基づいて、どのオブジェクトをプリントするかが決定されます。

ドキュメントの境界 Canvas X Draw では、レイアウトエリア(スクリーン上でドキュメントを表す長方形)の外側にあるオブジェクトはプリントされません。オブジェクトの一部がレイアウトの外側にある場合、プリントした際に、その部分が切れて表示されます。

表示レイヤー表示されていないレイヤー上のオブジェクトはプリントされません。

プリント可能レイヤー レイヤーのプリント可能オプション(ドキュメントレイアウトパレット内)がオフ の場合、レイヤー上のオブジェクトはプリントされません。

プリント可能オブジェクト オブジェクトにプリント不可能の設定(ドキュメントレイアウトパレット内) が適用されている場合、オブジェクトはプリントされません。

プリンタプロパティとドキュメントの方向

横長のドキュメントをプリントする場合は、プリンタのプロパティを変更してプリントします。

- 1 [ファイル]メニューから[ページ設定]を選択します。
- 2 [ページ属性]をクリックします。
- **3** < OK > をクリックして、ページ設定を閉じます。

ページ設定を使用する

ページ設定により、Canvas X Drawのドキュメントのレイアウトエリアおよびドキュメントのプリント方法が 決定されます。スクリーン上で正確にページブレークが表示されるように、これらのオプションをドキュメン ト作成時に設定することをお勧めします。

ページ設定を変更するには

- 1 [ファイル]メニューから[プリント]を選択します。
- 2 必要に応じて、【ページ設定】の欄からチェックボックスを選択または選択解除ます。
- 3 <保存&閉じる>をクリックします。

用紙に合わせる ドキュメントをページのプリント可能範囲に合わせてプリントします。レイアウトエリアの 外側にあるオブジェクトはプリントされません。 中央にプリントする ドキュメントを用紙の中央にプリントします。選択したオブジェクトのみプリントする場合、選択した項目は用紙の中央に移動されます。このオプションは、選択したオブジェクトがドキュメントの中央に位置しないとき、自動的にドキュメントの中央にプリントされるので、便利です。

ページ設定 □ 用紙に合わせる ✓ 中央にプリントする □ タイル 重なり: 0

ページ設定

タイル サイズの大きなドキュメントを複数のページに分割してプリントし ます。テキストボックスに、重なりの数値を入力します。重なりを設定する と、ページ間の空白を無くしてページを並べることができ、プリント後組み合わせるのが簡単です。

プレビューおよびプリント

【プリント】ダイアログボックスでは、現行プリント設定およびページ設定で表示されます。詳しくは、3.7ページの「ページ設定を使用する」を参照してください。

プレビューには、プリントされるオブジェクト、レイヤー、ページが表示されます。ドキュメントのレイアウトがプリント可能範囲内に収まるかを確認することができます。

ドキュメントのプリントプレビューを表示するには

- 1 [ファイル]メニューから[プリント]を選択します。
- **2** 【プリント】ダイアログボックスでオプションを設定します。
- 3 複数ページの場合は、プレビューをスクロールします。
- **4** プリントせずにダイアログボックスを閉じるには、<閉じる> をクリックして、ドキュメントに戻り ます。

ドキュメントをプリントするには

- **1** [ファイル]メニューから[プリント]を選択します。
- **2** 【プリント】ダイアログボックスで、プリントする部数、プリント範囲、その他のオプションを選択します。ページ設定の変更はプリビューに反映されます。
- 3 設定し終わったら、<プリント>をクリックします。

プリントオプション

ここでは、デスクトッププリンタでドキュメントをプリントする際に選択できる主なオプションを説明します。



ドキュメントの中には、プリンタの用紙よりも大きいものがあります。ドキュメント全体をプリントするには【ページ設定】ダイアログボックスの[タイル]チェックボックスを選択します。 ドキュメントはプリンタの用紙サイズに合うように分割され、複数ページにプリントされます。

プリント順序を逆にする 最後のページから最初のページへの順番でプリントします。表が上になって出て くるプリンタを使用した場合、このオプションを選択すると、プリンタが終了すると、ドキュメントがページ 番号順になります。

白紙ページをスキップする 完全に空白なページはプリントされません。

見開きでプリントする ドキュメントが見開き形式になっている場合、この両方のページを1ページにして プリントすることができます。イラストレーションおよびプレゼンテーションドキュメントでは、このオプショ ンを使用することができません。 テキストを効果付きでプリントする

常にテキストを前面にプリントする SpriteLayers 効果のレンダリング方法によって、オブジェクトの前面に 配置されていないテキストは、テキストとしてではなく、レンダリングされたイメージとして出力されます。

プリント時にテキストをレンダリングしたくない場合、このオプションを選択します。テキストオブジェクト はその他のすべてのオブジェクトの前面にプリントされます。

テキストに特殊効果が適用されていたり、テキストが透明オブジェクトの背面にある場合、ドキュメント上に 表示されているようにプリントするには、このオプションを選択されないことをお勧めします。

ドキュメントを閉じる

ドキュメントを閉じると、ドキュメントウインドウがスクリーンから削除されます。ドキュメントを閉じても、 自動的には保存されません。変更が加えられたドキュメントを閉じるとき、ドキュメントの保存を確認するメッ セージが表示されます。

◆ Canvas X Draw ドキュメントを閉じるには: [ファイル]メニューから [閉じる] を選択します。また、ドキュメントのタブの左端に表示される<閉じる> アイコン をクリックして、ドキュメントを閉じることもできます。



CHAPTER

ドキュメント設定

この章では、新規ドキュメントの作成方法、およびドキュメントのルーラー、描画スケール、ガイド線、およ びグリッド線の設定方法を解説します。

新規ドキュメントを作成する

デフォルト設定では、Canvas X Draw を起動すると、【新規ドキュメント】スクリーンが表示されます。この ダイアログでは、既定のテンプレートやカスタムドキュメントの設定にアクセスすることができます。

【新規ドキュメント】スクリーンから新規ドキュメントを開くには

- 1 【新規ドキュメント】スクリーンで、[パブリケーション]、[イラストレーション]、[プレゼンテーション]、[カスタム]または[マイテンプレート]タブを選択します。マイテンプレートは自分で作成したテンプレートを保存するまで空です。
- 2 任意のテンプレートを選択して、<選択>をクリックします。
- ◆ 【新規ドキュメント】スクリーンを表示しないようにするには:【新規ドキュメント】スクリーンの下方に ある[起動時にこのダイアログを表示]チェックボックスを選択解除します。Canvas X Draw を起動する と、デフォルトに設定されているテンプレートが新規ドキュメントとして開きます。
- ◆ 【新規ドキュメント】スクリーンをを再び表示するようにするには:[ファイル]メニューから[新規]を 選択して、【新規ドキュメント】ダイアログボックスで[起動時にこのダイアログを表示]チェックボック スを選択し、任意のテンプレートを選択して<選択>をクリックします。

[新規]コマンドを使って新規ドキュメントを作成するには

- 1 [ファイル]メニューから[新規]を選択するか、ツールバーから[新規]アイコンをクリックします。
- 2 【新規ドキュメント】ダイアログボックスで、パブリケーション]、[イラストレーション]、[プレゼンテーション]、[カスタム]または[マイテンプレート]タブを選択します。
- 3 任意のテンプレートを選択して<選択>をクリックします。[カスタム]タブを選択する場合は、ドキュ メントの種類はサイズを設定して<選択>をクリックします。

他のドキュメントを開いたままでも、自由に新規ドキュメントを作成することができます。使用するコンピュータに搭載されているメモリの量にもよりますが、同時に複数のドキュメントを開いて作業することができます。

[カスタム]タブオプション

【新規ドキュメント】の[カスタム]タブを選択して、ドキュメントの属性を設定して新規ドキュメントを開く ことができます。

▲ ドキュメントの種類: 選択によって、ダイアログボックスに表示されるオプションが異なります。例えば、パブリケーションを選択すると、描画スケールの代わりに、マージン設定やレイアウトメニューが表示されます。

見開き: パブリケーションドキュメントの場合、このオプションを選択して、ドキュメントの見開きページ(2面)を指定します。見開きページのドキュメントには、左右のマスターページが含まれます。

B 用紙のサイズ: ドキュメントサイズや用紙単位を指定します。最大ドキュメントサイズは、2000 マイル x 2000 マイルです。プリセットサイズを選択、プリンタ用紙に合わせてドキュメントを設定、またはカスタムサイズを入力し ます。カスタムサイズを設定するには、[カスタム]を選択し、幅および高さの値を入力します。下向き矢印メニュー から用紙単位を選択します。 C 方向: ドキュメントの方向を変更するには、ボタンをクリックします。これによって、幅と高さの値が入れ替わります。

D ドキュメント単位: ルーラーから測定単位を選択します。詳しくは、4.6 ページの「ルーラーと描画スケールを 設定する」を参照してください。

ピクセルモード: この設定は、グラフィックがレンダリングされる前に、72 ppi で表示します。

選択テンプレートをデフォルトに設定: 同じテンプレートを常に使用する場合、任意のテンプレートを選択してこの チェックボックスを選択します。

E テンプレート 既定のパブリケーション、イラストレーション、プレゼンテーション、または自作のマイ テンプレートにアクセスできます。

■ 起動時にこのダイアログを表示 このチェックボックスを選択解除して、デフォルトに設定したテンプレートを起動に開くよう設定できます。

G 選択テンプレートをデフォルトに設定 起動時およびファイルメニューから新規を選択する際に、デフォルトとして選択されるテンプレートを設定することができます。

	新規ド	『キュメント		
マイ テンプレート	パブリケーション ラストレーション	プレゼンテーション 最	近使ったファイル サ	ンプル カスタム
	A ドキュメントの種類: パブリケーシ	ョン ᅌ 🗌 見開:	きページ	
日 周紙のサイズ: A4	♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀♀	高さ: 2	297	nm ᅌ
	e 🗈 🖻			
	●ドキュメントの単位: センチメート	ıı 🗢		
	······································	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~		~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
				· ····································
		寺にこのダイアログを表示		
	Ô			キャンセル 選択

ドキュメントの種類を選択する

新規ドキュメントを作成する際、パブリケーション、イラストレーション、またはプレゼンテーションドキュ メントのいずれかを選択することができます。

パブリケーションドキュメント

パブリケーションドキュメントは、マスターページを使って、すべてのページに表示したい項目を設定することができます。各ページに複数のレイヤーを設定することも可能です。また、見開きページのドキュメントも可能です。

イラストレーションドキュメント

イラストレーションドキュメントは、イラストおよびグラフィックを作成する汎用ドキュメントです。任意に ドキュメントのサイズを指定したり、複数のページ(「シート」と呼ばれる)、および各シートに複数のレイ ヤーを使用したりすることができます。 プレゼンテーションドキュメント

プレゼンテーションドキュメントは、スクリーンを使ったプレゼンテーションを作成するのに適しています。複数のレイヤーやマスタースライドを使って、様々なオブジェクトをレイアウトすることができます。スライドショー再生には、4 種類のトランジション効果を適用することもできます。

ドキュメントウインドウの左下部に表示される [ページ]コントロールを使って、別のページ/シート/スライドに移動することができます。

ドキュメントテンプレートを使用する

テンプレートは、新規ドキュメントの基として使用することができる特別なドキュメントです。【新規ドキュメント】で、テンプレートを選択すると、テンプレート内のグラフィックおよびテキストを含んだ新規ドキュメントが作成され、レイヤー、スライド、ページ、ルーラー、グリッド、ビュー、およびデフォルトオブジェクトの属性などの設定も適用されます。

但し、その際オリジナルのテンプレートファイルを開き編集するわけではありません。あくまでも変更内容は、 新規ドキュメントに加えられます。ディスクに保存しても、その変更は、テンプレートファイルには影響しま せん。テンプレートファイルは元の状態を維持します。

テンプレートのアイコンをダブルクリック、または[開く]コマンドを使ってテンプレートを開いても、【新規 ドキュメント】ダイアログボックスでテンプレートを選択したのと同じように、実際のテンプレートドキュメ ントが開けられるのではなく、テンプレートのドキュメントの種類や設定内容を基に新規ドキュメントが作成 されます。

テンプレートには、通常の Canvas X Draw ドキュメント同様に、パブリケーション、イラストレーション、プレゼンテーションの種類が備わっています。【新規ドキュメント】には異なるドキュメントの種類で作成されたテンプレートが各タブ内に表示されます。

ドキュメントを設定する

ドキュメントを作成すると、【環境設定】のドキュメント設定マネージャを使って、ドキュメントの種類、測定 単位、サイズ、方向、またその他のオプション ([レイアウト]メニューから [ドキュメント設定]を選択)を 変更することができます。

ドキュメント設定マネージャでは、【新規ドキュメント】の[カスタム]タブにあるドキュメントの属性に似た オプションが表示されます。ドキュメント種類により、そのドキュメント特定のオプションも表示されます。例 えば、パブリケーションドキュメントでは、見開きページやページのマージンを設定することができます。

ドキュメントを設定するには

- 1 [レイアウト]メニューから[ドキュメント設定]を選択します。
- 2 ドキュメント設定マネージャが開きます。任意のオプションを選択し、 < OK > をクリックします。

ドキュメント設定オプション

次のオプションは、特に指定のない限り、すべてのドキュメントの種類で使用することができます。

ドキュメント単位

[ドキュメント単位]をポップアップメニューから選択します。選択する単位は、ルーラーに使用されます。

用紙

用紙のサイズがレイアウトエリアのサイズになります。用紙のサイズは標準、カスタムサイズ、あるいはプリ ンタの用紙に合わせて設定することができます。選択するドキュメントの種類(イラストレーション、パブリ ケーション、プレゼンテーション)によって、選択可能な標準ドキュメントサイズが異なります。



現行用紙サイズよりイラストレーションが大きい場合、プロパティーバー内の[ブレーク]オプションを切り替えて、ページブレークを表示/隠すことができます。レイアウトエリアの周りの直線は、ページの境界線を示します。

プリンタから レイアウトエリアのサイズをプリンタのページサイズに合わせるには、[プリンタから]を選択します。レイアウトエリアは、【ページ設定】ダイアログボックスで設定したサイズになります。詳細情報は、 4.5ページの「プリンタの用紙にドキュメントを合わせる」を参照してください。

カスタム カスタムサイズを指定するには、[カスタム]を選択します。1つ目のボックスに幅を、2つ目の ボックスには高さを入力します。

スクリーン解像度 プレゼンテーションドキュメントを作成する場合、[スクリーン解像度]を選択すると、 ドキュメントのサイズがモニタのサイズに設定されます。

方向

ドキュメントの方向を変更するには、方向エリアでボタンをクリックします。これにより、ドキュメントの幅と高さが入れ替わります。

マージン

見開きのパブリケーションのマージンを設定するには、マージンエリアのテキストボックスに、内側、外側、 上、下のマージンの数値を入力します。片面開きのパブリケーションには、右、左、上、下のマージンの数値 を入力します。マージンは、用紙の端から測定します。マージン設定は、パブリケーションドキュメントのみ のオプションです。

スクリーン上では、ドキュメントのマージンは、点線で表示されます。ページのプリント可能領域は、レイア ウトエリアの端周りに直線で表示されます。マージンがプリント可能領域の外側に出ていないことを確認して ください。詳しくは、4.5ページの「プリンタの用紙にドキュメントを合わせる」を参照してください。

見開きページ

見開きページを作成するには、[見開きページ]チェックボックスを選択します。見開きページドキュメントでは、左半分および右半分でマスターページが適用されます。このオプションは、パブリケーションドキュメントでのみ利用可能です。一度、パブリケーションドキュメントで[見開き]を選択すると、変更することはできません。

用紙の色 ドキュメントのレイアウトエリアに無地の単色を適用することができます。用紙の色は、ディスプレイ目的のみで、プリントされません。用紙の色を適用するには、ポップアップパレットから単色を選択します。



オブジェクトが半透明の場合、用紙の色は、オブジェクトを通して見ることができます。しか し、実際には、オブジェクトを通して用紙の色を見ることはできませんので、オブジェクトの色 はプリントする用紙の色によって、影響されます。例えば、青い用紙に黄色の円がプリントされ ると、緑に写ります。このような違いは、用紙の色オプションを使用する際、スクリーン上には 表示されませんので、ご注意ください。 透明オブジェクトがレンダリングされる際、用紙の色が含まれるので、レンダリングされたイメージにも、スクリーン上と同様、用紙の色が表示されます。

プリンタの用紙にドキュメントを合わせる

「レイアウト]メニューの【ドキュメント設定】ダイアログボックスで、用紙を[プリンタから]を選択すると、 【ページ設定】ダイアログボックスで設定した情報を適用します。【ドキュメント設定】ダイアログボックス内 の方向およびサイズは選択したページサイズに合わせて設定されます。

[プリンタから]を選択し、ページ設定を変更すると、ドキュメントのサイズはそれに応じて変更されます。 [ファイル]メニューから[ページ設定]を選択して、用紙のサイズや方向を変更すると、ドキュメントは自動 的に更新されるので、[レイアウト]メニューから[ドキュメント設定]を選択する必要はありません。

ドキュメントの種類がイラストレーションで、用紙に[プリンタから]を選択すると、 ドキュメントのサイズは、【ページ設定】ダイアログボックスで選択した用紙のプリン ト可能範囲と等しくなります。その他のドキュメントの場合、ドキュメントのサイズ は、プリント可能範囲ではなく、用紙サイズに等しくなります。

大抵のプリンタでは、プリント可能範囲は、用紙サイズより小さくなっています。イラ ストレーションドキュメントは、プリント可能範囲に合わせてサイズが調整されるの で、測る必要がなく、用紙内に収まります。プリンタによっては、プリント可能範囲 が、用紙の中央に揃っていない場合がありますので、注意してください。



Canvas X Draw では、【ページ設定】ダイアログボックスで、ドキュメントのサイズ および比率を指定すると、ドキュメントのスケールが考慮されます。例えば、スケール を 50%に指定すると、ドキュメントのサイズは、用紙サイズの2倍(イラストレーショ ンでは、プリント可能範囲の2倍)の大きさになります。

用紙



プリント可能範囲を表示/隠すには、プロパティーバーの[ブレーク]オプションを切り替えま す。プリント可能範囲は、ページの枠に直線で表示されます。

[プリンタから]が選択されていると、ドキュメントを開けるたびに、【ページ設定】の情報が確認されます。 必要であれば、プリンタからの情報に合うようにドキュメントのサイズが変更されます。

ルーラーと描画スケールを設定する

さまざまな長さの単位を使って、ドキュメントにルーラーを設定し、ドキュメントウイン ドウの左上に表示することができます。ルーラーは、マウスポインタの位置を確認した り、レイアウトエリアにガイド線を作成するためにも使用します。

ルーラーおよびすべてのオブジェクトの長さは、描画スケールの設定を基に表示されま す。また、プロパティーバー、寸法オブジェクトにはスケールされたサイズが表示されま す。

◆ ルーラーを表示/隠すには: プロパティーバーから [ルーラー]チェックボックスを 選択または選択解除します。レイアウトエリアにガイド線を作成するにはルーラーが 表示されていなければなりません。

ルーラーを設定するには

ルーラーは「レイアウト」メニューから「ルーラー」を選択して開くルーラーマネージャ から定義することができます。

- **1** [レイアウト]メニューから[ルーラー]を選択して、ルー ラーマネージャを表示します。 詳しくは、 6.1 ページの「プ レファレンスを設定する」を参照してください。
- 2 長さの単位をメニュー(A)から選択します。この単位はルー ラー、プロパティーバーなどに表示されます。
- 3 イラストレーションドキュメントで作業をする場合、ドキュ メントのスケール(B)から描画スケールを設定することがで きます。プリセットスケールから選択したり、またはカスタ ムスケールを設定することができます。たとえば、描画ス ケールを「1 cm = 100 cm」に設定し、スクリーン上で「1 cm | の長さの直線を描くと、Canvas X Draw はその直線の 長さを「100 cm」と表示します。詳しくは、6.10 ページの 「単位の定義」を参照してください。
- 4 数値、座標、面積、角度のフォーマット(C)を選択します。 数値のフォーマットには、[小数点なし]から[小数点第6 位まで
 し、または分数などに設定することができます。
- = 1 センチメートル ᅌ センチメートル ᅌ フォーマット 数值: N.xx3 C 座標: X(+): 右, Y(+): 下 面積: 平方 単位略号 ○ ユークリッド 角度: 💿 時計回り

ドキュメントの単位

ドキュメントのスケール

スケールプリセット:

ページ上の距離

インチ インチ(") フィート

フィート (')

ミリメートル √ センチメートル

> デシメートル メートル

キロメートル

マイクロメートル ナノメートル

٢

\$

٢

ミクロン

ポイント ピクセル

バイカ

センチメートル

B

1:1

実際の距離

ディドー シセロ ピクセルモード

ヤード マイル

フィート + インチ フィート + インチ (' ")

5 ルーラーの設定が終わったら、<OK>をクリックします。



ドキュメントの描画スケール、数値と座標フォーマットは、オブジェクトが何も選択されていな い場合に表示されるプロパティーバーから変更することができます。

面積の表記について

測定される面積の単位は、「平方単位の略号」、「単位の2乗」、または「エーカー」で表示することができます。 面積の表示を「平方 cm | のように表記するには

- 「レイアウト]メニューから「ルーラー]を選択します。
- 2 フォーマットの「面積] ポップアップメニューから [平方 単位略号] を選択します。

面積の表示を「cm²」のように表記するには

- 1 [レイアウト]メニューから[ルーラー]を選択します。
- 2 フォーマットの [面積] ポップアップメニューから [単位の2乗]を選択します。

面積の表示を「エーカー」のように表記するには

- 1 [レイアウト]メニューから[ルーラー]を選択します。
- 2 フォーマットの [面積] ポップアップメニューから [エーカー]を選択します。



ベーシック オブジェクト(長方形、楕円、多角形、ベジエ曲線オブジェクトなど)を選択する と、プロパティーバーに選択オブジェクトの面積および周囲が表示されます。選択オブジェクト が複数の場合は、面積の合計および周囲の合計がプロパティーバーに表示されます。

ドキュメントスケールを設定コマンドを使用する

[ドキュメントスケールを設定]コマンドを使用して、ドキュメント内にあるオブジェクトの大きさを基準に描画スケールを設定することができます。

たとえば、ドキュメントにドアの図を配置したとします。そのドアの実際の幅は、「90 cm」です。このコマンドを使えば、ドキュメントに配置されたスクリーン上のドアの図の幅を「90 cm」と見なして、描画スケールを設定することができます。

ドキュメントスケールを設定するには

- 1 [レイアウト]> [ドキュメントスケール]> [ドキュメント スケールを設定]の順に選択します。【ドキュメントのスケー ルを定義】ダイアログボックスが表示され、マウスポインタ は「+」に変わります。
- 2 スケールの基準となる始点をクリックします。
- 3 スケールの基準となる終点をクリックします。この2地点間の距離がドキュメントの単位でページ上の距離(A)欄に表示されます。
- 4 クリックした位置を微調整するには、始点/終点の X/Y 値に 数値を入力して [return] キーを押します。あるいは、始点/ 終点の位置を示す「+」をドラッグします。
- 5 ページ上の距離に匹敵する実際の距離を(B)欄に入力し、その長さの単位をポップアップメニューから選択します。
- 6 設定し終わったら、<OK>をクリックします。

測定単位の追加および編集

測定単位を追加、または既存測定単位を編集して、さらにルーラーをカスタム化することができます。

これらの機能にアクセスするには、[Canvas X Draw] メニューから [環境設定]を選択して、【環境設定】ダイアログボックスを開きます。[長さと単位]から [単位の定義]をクリックします。

測定単位を追加するには

1 <追加>ボタンをクリックします。【単位を追加】ダイアログボックスが開きます。

ドキュメントスケールを設定		
湖点		
始点:	X: 0.000 cm	
	Y: 0.000 cm 🗘	
終点:	X: 5.000 cm	
	Y: 0.000 cm 🗘	
ページ上の距離	# = 実際の距離	
5.000 cm	n 🗘	
B = 90	≎ センチメートル ≎	
	キャンセル OK	

- 2 単位の名前、複数の名前、略号を入力します。
- 3 長さや小目盛りの数を調整して、新規単位の描画スケールを設定します。
- 4 < OK > をクリックして、メニューに単位を追加します。

追加される単位はドキュメントごとです。例えば、特定のドキュメントに単位を追加しても、他のドキュメントを開けると、その単位は表示されません。

◆ 追加した測定単位を削除するには:メニューから単位を選択し、<削除> ボタンをクリックします。



プリセットの測定単位を削除することはできません。

測定単位を編集するには

- 1 編集したい単位を選択します。
- 2 <編集> ボタンをクリックします。【単位を編集】ダイアログボックスが開きます。
- 3 必要であれば、単位の略号を変更します。
- **4** 長さと小目盛りを調整して、単位の新規描画スケールを設定します。
- 5 < OK > をクリックして、ダイアログボックスを閉じます。



プリセットの測定単位の名前と複数の名前を変更することはできません。

X/Yの位置にポイントを指定する

イラストレーションの一部を再作成する場合、描画エリアに特定の点にゼロ点を移動、または X/Y の位置を指 定する必要があることがあります。

位置を指定するには

- 1 左上端でルーラーの交点上にカーソルを配置します。カーソル が両方向矢印に変わります。
- 2 クリックし、Canvas X Draw 作業領域で X/Y の位置を指定したいところまでカーソルをドラッグします。【基準点を指定】ダイアログボックスが表示されます。
- 3 ボックスに X/Y 座標を入力、またはスクロールボックスを使っ てそれぞれ指定します。
- 4 < OK > をクリックします。ルーラーは指定した基準点に従っ て移動します。

基準点を指定				
ドキュメント」 指定する:	Eの指定ポイントを(X,Y)座標に			
X: 0.000	cm C			
Y: 0.000	cm 🗘			
	キャンセル OK			

ルーラーを変更するには

プロパティーバー内の[単位]と[描画スケール]メニューを使って、現行ドキュメントの単位および描画ス ケールを変更することができます。ルーラーの項目を表示するには、すべてのオブジェクトを選択解除します。

用紙:	A4	0	→ 29.70 cm		描画スケール:	1:1	٢	座標フォーマット:
単位:	センチメートル	0	21.00 cm	G	数値フォーマット:	N.x2	0	X(+):右, Y(+):下 ᅌ

引き離しルーラーを使用するには

ルーラーが表示されているとき、レイアウトエリアにルーラーのコピーを移動して、イラストレーションの特定の領域を測定することができます。ルーラーを引き離して移動すると、ルーラーのスナップショットが撮られ、ドキュメント上にペイントオブジェクトとして配置されます。引き離しルーラーは、ウインドウの端に表示されているルーラーのようにアクティブではありません。

◆ ドキュメント上に引き離しルーラーを配置するには:引き離したいルーラー上にポインタを置き、[option] キーを押しながらドラッグして、ルーラーのコピーをドキュメント上に配置します。

グリッド線を使用する

縦と横線のグリッド線を表示することで、ドキュメント上にオブジェクトを配置するのに便利です。また、グ リッド線への吸着機能をオンにすることで、オブジェクトをグリッド線近くにドラッグすると、グリッド線に 整列して吸着します。

吸着がアクティブなとき、ポインタを動かすと、グリッドマネージャ内の設定に応じて、グリッド線に吸着します。

◆ グリッドを表示 / 隠すには:オブジェクトが何も選択されていない状態で、プロパティーバーからグリッドオプションを選択 / 選択解除します。または、[レイアウト]> [ディスプレイ]> [グリッドを表示 / 隠す]の順に選択します。

グリッド線への吸着をオンにするには

以下のいずれかの操作を行います。

- オブジェクトが何も選択されていない状態で表示されるプロパティーバーにある[グリッド]チェックボックスを選択すると、グリッドが表示され且つ自動的にグリッド線に吸着がオンになります。そのチェックボックスを選択解除すると、グリッドが非表示になりグリッド線に吸着もオフになります。また、その右側に表示されているグリッド線に吸着をオンまたはオフにするアイコンをクリックしてグリッドの表示/非表示とは個別に切り替えることができます。グリッド線に吸着がオンの場合はアイコンがカラーで表示され、オフの場合はグレーで表示されます。
- [レイアウト]>[グリッドとガイド]>[グリッドに吸着]の順に選択します。オンになるとチェックマークが表示されます。再度クリックするとオフになり、チェックマークが消えます。
- ◆ 一時的に吸着をオフにするには: [Tab] キーを押しながら、オブジェクトを作成、サイズ変更、または移動します。

グリッド線を設定するには

これらの設定を使って、グリッド線を作成します。グリッド線の使用の 詳細は、5.10ページの「ガイドおよびグリッドレイヤーを使用する」を 参照してください。

- [レイアウト]> [グリッドとガイド]> [グリッドとガイド設定]の順に選択します。グリッドマネージャが表示されます。
- 2 [グリッドの間隔 (X)] テキストボックスに数値を入力します。
- 3 [グリッドの間隔 (Y)] テキストボックスに数値を入力します。
- 4 [吸着係数 X] テキストボックスに数値を入力します。
- 5 [吸着係数 Y] テキストボックスに数値を入力します。 吸着係数を設定する際に、少数や分数を使用することができます。分数の値は、少数に変換されます。 例えば、線距離が1センチの場合、吸着係数を1/2に設定すると、グリッド線は、1/2センチごとに吸 着します。
- 6 [X に吸着]および[Y に吸着]を選択して、オブジェクトを垂直、水平、または両方向のグリッド線に 吸着させます。
- **7** < OK > をクリックして、グリッド設定を適用します。



0

グリッドに吸着がオンになっている場合、[shift] +矢印キーを押して選択オブジェクトを次の グリッドへ移動させることができます。

ガイド線を使用する

ガイド線やガイドオブジェクトを作成することができます。その他のオブジェクトがガイド線およびオブジェクトに吸着します。

ガイド線とは、ルーラーからドキュメントにドラッグすると表示される縦と横線のことです。ガイド線を作成 すると、ガイドレイヤー上に配置されます。

また、ベクトルオブジェクトのアウトラインをガイド線として使用することもできます。例えば、ガイドレイ ヤー上に長方形を描くと、オブジェクトは長方形の周りに吸着されます。

ガイドレイヤーは印刷不可能に設定されているため、ガイド線やガイドオブジェクトは通常印刷されません。

グリッド	
グリッドの間隔 (X):	1.00 cm 🗘
グリッドの間隔 (Y):	1.00 cm 🗘
吸着係数 X:	1
吸着係数 Y:	1
✓ Xに吸着	✓ Yに吸着

◆ ガイドを表示 / 隠すには:オブジェクトが何も選択されていない状態で、プロパティーバーからガイドオ プションを選択 / 選択解除します。または、[レイアウト]>[ディスプレイ]>[ガイドを表示 / 隠す] の順に選択します。

ガイド線への吸着をオンにするには

以下のいずれかの操作を行います。

- オブジェクトが何も選択されていない状態で表示されるプロパティーバーにある[ガ イド]チェックボックスを選択すると、ガイドが表示され且つ自動的にガイド線に吸 着がオンになります。そのチェックボックスを選択解除すると、ガイドが非表示にな りガイド線に吸着もオフになります。 また、その右側に表示されているガイド線に吸着をオンまたはオフにするアイコンを クリックしてガイドの表示/非表示とは個別に切り替えることができます。ガイド線 に吸着がオンの場合はアイコンがカラーで表示され、オフの場合はグレーで表示され ます。
- Example a finite of the second and the se

ガイドへの吸着許容範囲を設定するには

ガイドに吸着する距離の設定は、「グリッドとガイド」マネージャから行います。

- 1 [レイアウト]>[グリッドとガイド]>[グリッドとガイド設定] の順に選択します。
- 2 吸着距離に数値を入力して、<OK>をクリックします。

ガイド線のカラーを変更するには

- [レイアウト]>[グリッドとガイド]>[グリッドとガイド設定]の順に選択します。
- 2 ガイドのカラーのカラーアイコンをクリックして、変更したいカ ラーを選択します。

グリッド



ドキュメントレイアウトパレットからガイドレイヤーの[カラー塗りつぶし]のカラーを変更し てガイド線のカラーを変更することもできます。詳しくは、5.11 ページの「ガイドレイヤーを 追加するには」を参照してください。

ガイド線を設定するには

- 1 プロパティーバーのルーラーチェックボックスを選択してルーラーを表示します。
- **2** ルーラー上にポインタを置き、ドキュメントエリアへドラッグします。
- ◆ ガイド線を削除するには:ガイド線をルーラー上にドラッグして戻します。
- ◆ ガイド線に接触したオブジェクトを移動するには: [option]を押しながら、ガイド線をドラッグします。この方法は、ガイドレイヤー上のガイドオブジェクトには適用しません。

ガイドオブジェクトを設定するには

1 1つ、または複数のベクトルオブジェクトを選択します。

2 [オブジェクト]> [アレンジ]> [ガイド レイヤーに移動]の順に選択します。選択したオブジェクトは、現行ページ上のガイドレイヤーに移動されます。

ガイドオブジェクトのインクおよびストロークの属性は、ガイドレイヤーのデフォルトに置き換えられます。ガ イドオブジェクトには、青色のペンインクで、1ポイントのストローク、および塗りインクなしが適用されます。



ガイドオブジェクトをガイドレイヤーから移動すると、元の属性が戻ります。

ガイドオブジェクトをガイドレイヤーから移動することなく、編集することができます。例えば、ガイドオブ ジェクトを選択し、選択ハンドルをドラッグして、自由変形モードでオブジェクトを変形したり、編集モード でオブジェクトを編集することができます。

数値を使ってガイド線を配置するには

ドキュメントにガイド線を配置した後、数値を使ってガイド線の位置を設定することができます。

- 1 ガイド線をダブルクリックして、【ガイド】ダイアログボックスを開きます。
- 2 [縦]または[横]を選択し、ガイド線の方向を設定します。
- 3 テキストボックスにガイドの位置を入力します。正数の値は、0ポイントから下および右方向に移動し ます。負数の値は、0ポイントから上および左方向に移動します。
- **4** < OK > をクリックします。

ガイド線の位置を設定するため数値を入力する際、現行測定単位を使用することも、単位の略号を使用することもできます。例えば、縦のガイド線を0ポイントから3インチ右へ移動するには、現行の単位がインチでない場合、「3 in」と入力します。横のガイド線を0ポイントから2パイカ上に設定したい場合は、「-2 p」と入力します。

既存のガイド線からガイド線を作成するには

既存のガイド線からの距離を指定してガイド線を作成することができます。

- ガイド線をダブルクリックして、【ガイド】ダイアログボックスを開きます。
- 2 [元のガイドを保持]チェックボックスを選択します。
- 3 ガイドの位置にはダブルクリックしたガイド線の位置が表示されています。そこからの距離を次のように入力します。 例えば、ダブルクリックしたガイド線の位置が、「1.000 cm」でそこから「0.500 cm」の位置に新たにガイド線を 作成したい場合、「1.000 cm+0.500 cm」と入力します。
- **4** < OK > をクリックします。

ガイド				
ガイドの種類: 横 🗘				
ガイドの位置: 1.64 cm 🗘				
✓ 元のガイドを保持				
17295				
キャンセル OK				

9

[オフセット]チェックボックスを選択して、ガイドをオフセットする値を入力することもできます。

CHAPTER

ドキュメントレイアウト

Canvas X Draw では、ドキュメントに複数ページおよびレイヤーを使用することができます。また、マスターページ、共有レイヤー、ガイドレイヤー、グリッドレイヤーを使用することができます。

この章では、ページとレイヤーの追加、削除、配列方法などのドキュメントレイアウトオプションと操作方法、 またドキュメントレイアウトパレットの使い方を解説します。

ドキュメントページおよびレイヤー

Canvas X Draw では、パブリケーション、イラストレーション、プレゼンテーションの 3 種類のドキュメントを作成することができます。全種類のドキュメントに共通する要素は、ページとレイヤーです。

ページ

すべての Canvas X Draw ドキュメントに複数ページを設定することがで きます。ここで使用される「ページ」という語は、ドキュメントを構成す る要素という一般的な意味で使われます。

- パブリケーションドキュメントでは、片面ページもしくは見開き ページを設定することができます。
- イラストレーションドキュメントでは、「シート」と呼ばれるページが含まれ、それらは片面ページです。
- プレゼンテーションドキュメントでは、「スライド」と呼ばれる ページが含まれ、「スライドショー」として順番に表示することが できます。



レイアウトエリア

ドキュメントレイアウトパレットでは、ページがレイアウト階層の一番上 に位置し、次にレイヤー、グループ、オブジェクトと順に続きます。

Canvas X Draw のレイアウトエリアは、ドキュメントページを表します。ドキュメントウインドウの下部には、ページおよびレイヤーの操作機能があります。現行ページは、[ページ]メニュー内に表示されます。詳しくは、5.7 ページの「ページおよびレイヤーの制御」を参照してください。

レイヤー

レイヤーは、オブジェクトが配置される透明の層です。各ページは1つ、または複数のレイヤーから構成されています。ページ上にオブジェクトを配置または描くと、オブジェクトは実際には、ページのレイヤー上に配置されます。

ドキュメントレイアウトパレットでは、ページのレイヤーは、ページ名の後に表示されます。オブジェクトは、 レイヤーの後に表示されます。新規ページには、レイヤーが1つ(レイヤー #1)設定されています。マスター ページを含むどのページにもレイヤーを追加することができます。

レイヤーを使うと、効率的に作業を進めることができます。レイヤー上のオブジェクトを整理し、各レイヤー を表示、プリント、保存することができます。 ドキュメント内のレイヤーを共有することによって、時間と手間を省くことができます。共有レイヤーはマス ターページに似ています。マスターページのように、共有レイヤー上のオブジェクトは、共有レイヤーが適用 されているすべてのページに表示されます。共有レイヤーを編集することによって、複数のページを更新する ことができます。

マスターページ

マスターページは特殊な種類のページです。マスターページのレイヤー上にあるオブジェクトは、ドキュメン トの各ページに表示されます。

ドキュメントレイアウトパレットのリストでは、マスターページとそのレイヤーがマスターページを表示している各ページの下に表示されます。メインのマスターページは、リストの最上部に表示されます。

マスターページはパブリケーションドキュメントで使用することができます。よく似たページの要素に、「マスタースライド」と呼ばれるものがあり、プレゼンテーションドキュメントで使用することができます。

マスターページのレイヤーを選んで隠すことによって、ドキュメントのすべてのページ、または選択したページでのマスターページの表示方法を調整することができます。レイアウトリストの最上部のマスターページを 固定することができます。

ページナビゲーターを使用する

ページナビゲーターパレットは、ドキュメントのページのプレビューをサム ネール表示します。ページナビゲーターを使えば、複数ページからなるド キュメントでも視覚的に判断して開きたいページに素早く移動することが できます。ページ番号はサムネールの左側隅に表示されます。現行ページの サムネールには、オレンジ色の枠が表示されます。

ページナビゲーターパレットを開くには

[ウインドウ]> [パレット]> [ページナビゲーター]の順に選択します。 デフォルトでは、ページナビゲーターパレットはドッキングバーにドッキン グしますが、作業エリアに切り離して表示することができます。



ドキュメントレイアウトパレットを使用する

ドキュメントレイアウトパレットには、ページ、レイヤー、オブジェクトを使って作業を進める際に必要なコマンドが備わっています。パレットはすべての種類のドキュメントで使用することができます。(オプションの中には、ドキュメントの種類によって異なるものもあります。)

ドキュメントレイアウトパレットを開くには

[レイアウト]メニューから[ドキュメントレイアウト]を選択します。また は、ドキュメントウインドウの下部のレイヤータブ上を右クリックして、レ イヤーメニューを開き、[ドキュメントレイアウトを表示]を選択します。

パレットには、現行ドキュメント内のページ、レイヤー、オブジェクトのリ ストが表示されます。パレットを使って、項目を追加、削除、移動したり、 レイアウトオプションを設定することができます。またオブジェクトを選択、 移動、コピー、削除することもできます。

	ドキュメントレイアウトを表示
	選択レイヤーを削除
	次のレイヤーへ移動 前のレイヤーへ移動
X: 355 px Y: 550 px	すべてのレイヤーを表示 他のレイヤーを隠す 指定レイヤーを表示 指定レイヤーを隠す

ドキュメントレイアウトパレットは、スクリーン上のどこにでも配置することのできるフロートパレットです。 パレットをドッキングバーにドックすることもできます。パレットの上、下、左、右、角をドラッグして、パ レットのサイズを調整することができます。



パレット内のオプションを設定する

ドキュメントレイアウトパレットには、マスターページ、表示、ロック、プ リント、レイヤー塗りつぶしカラーなどを設定するコラムが含まれていま す。

オプションコラムを表示/隠すには、パレットのメニューから[パレットオ プション]を選択します。ダイアログボックスが表示されると、ドキュメン トレイアウトパレット内に表示したいオプションを選択します。ドキュメン トの種類によって使用できないオプションもあります。



オプションコラム

ドキュメントレイアウトパレットのオプションコラムをクリックして、以下のオプ ションを変更することができます。また、ダイアログボックスを使って、オプショ ンを変更することもできます。詳しくは、5.8 ページの「オプションダイアログボッ クスを使用する」を参照してください。

マスターページ クリックして、ドキュメントページ上にマスターページを表示 または隠します。マスターページが隠れている場合、コラム内には何も表示されま す。マスターページが表示されている場合、黒丸が表示されます。イラストレー ションドキュメントで、マスターページを使用することはできません。



表示オプションを使って、マスターページを隠すことができます。すべてのマス ターページレイヤーを隠すには、マスターページを隠すときと同じ操作を行いま す。



マスターページで作業される際、マスターページ表示を選択されることをお勧めします。

表示 クリックして、ページ、レイヤー、オブジェクトを隠すまたは表示します。ページを隠すと、そのページの現行レイヤー以外のすべてのレイヤーを隠します。隠されているものは、表示コラムに表示される黒丸が 非表示となります。ページあるいはレイヤー全体を隠す場合、ドキュメントレイアウトパレット上の各オブジェ クトにおける表示コラムの状態は変更されません。



コマンドメニューを使って、選択オブジェクトを隠したり、現行ページで隠されているオブジェクトをすべて表示することができます。詳しくは、12.18 ページの「オブジェクトを一時的に隠すには」を参照してください。

ロック クリックして、ページ、レイヤー、オブジェクトを誤って変更を加えないようにロックしたり、変更 を加えるためにロック解除することができます。コラムに表示される黒丸は、項目がロックされていて、選択、 移動、編集、削除できないことを示します。グリッドレイヤーは常にロックされています。鍵アイコンは、そ の項目がパスワードで守られていることを示します。

プリント可能 黒丸が付いている項目はプリントされることを示し、黒丸が表示されていないと、その項目 はプリントされません。ページでこのオプションを変更すると、その設定はそのページ上のすべてのレイヤー に適用されます。

カラー塗りつぶし コラム内をクリックして、レイヤーにカラー塗りつぶしを適用します。コラム内に塗り つぶしのカラーが四角形で表示されます。【レイヤーオプション】ダイアログボックスで、塗りつぶしカラーを 選択するには、レイヤー名をダブルクリックします。レイヤーの塗りつぶしカラーを隠すには、コラム内をク リックして、塗りつぶしカラーの付いた四角形を削除します。

レイアウトリストを使用する

ドキュメントレイアウトパレットのリストを使って、ページ、レイヤー、オブジェクトを表示および選択する ことができます。リストを広げて、詳細を表示したり、片づけて最小限の項目だけを表示したりすることがで きます。 レイアウトのリストは、段層図になっています。ページが最上に、次にレイヤー、グループオブジェクト、そして個々のオブジェクトが順に続きます。各レベルは、1つ上の段層から右にインデントされています。マスターページとそのレイヤーは、ページ内の他のレイヤーの後に表示されています。

レイアウトリスト ドキュメントレイアウトパレットにドキュメント内の項目が、 段層図で表示されます。 (+)サインをクリックして、リストを広げます。(-)サイ ンをクリックして、片づけます。 [option] キーを押しながら任意のページをクリックすると、す べてのページを一度に閉じたり展開したりできます。 [control] キーを押しながら展開しているページをクリックす ると、そのページ内のレイヤーすべてを展開したり閉じたりで きます。



ドキュメントレイアウトパレット

リストで選択した項目名はハイライトされます。アクティブなレイヤー名は、太字で表示されます。マスター レイヤー名、共有レイヤー、共有レイヤー上のオブジェクトは、斜体で表示されます。

◆ リストの1レベルを広げる、または片づけるには:パレットメニューから[全てを広げる]または[全てを 片づける]を選択します。現行レベル(ページ、レイヤー、オブジェクト、またはオブジェクトグループ) が広げる、または片づきます。

項目を選択する

レイアウトリスト内で、1つまたは複数の項目を選択することができます。項目を選択すると、項目名がグレー にハイライトされます。

- ページを選択すると、そのページが現行ページになります。現行ページの最後にアクティブであったレイヤーが現行レイヤーになります。
- レイヤーを選択すると、そのレイヤーが現行レイヤーになります。
- オブジェクトを選択すると、ドキュメント内のオブジェクトが選択されます。
- 表示されていない項目を選択すると、その項目が表示されます。
- ◆ 1つの項目を選択するには:リストから項目名をクリックします。
- ◆ 複数の項目を選択するには:最初の項目を選択し、最後の項目を[shift] キーを押しながらクリックします。 これによって、連続するページ、レイヤー、またはオブジェクト範囲を選択することができます。選択範囲 内の個々の項目を選択または選択解除するには、[option] キーを押しながら、各項目をクリックします。
- ◆ 選択されているオブジェクトを隠すには:[オブジェクト]メニューの[選択オブジェクトを隠す]を選択します。
- ◆ 全ての隠されたオブジェクトを表示するには:[オブジェクト]メニューの[隠されているオブジェクトを 全て表示]を選択します。
- ◆ 選択したレイヤーの全てのオブジェクトを選択するには:
 - 1 選択したいオブジェクトが存在する特定のレイヤーを下記のいずれかの方法で選択します。

- [shift] キーを押しながら全てのレイヤーをクリックします。
- [option] キーを押しながら特定のレイヤーをクリックします。
- 2 選択したレイヤーに存在する全てのオブジェクトを下記のいずれかの方法で選択します。
 - [編集]メニューから[すべて選択]を選択します。
 - [command] キーを押しながら [A] キーをクリックします。

項目を検索するには

Canvas X Draw では、レイアウトリストの項目名を検索することができます。これによって、項目名の一部、 または全部を入力し、ドキュメント内の項目が存在するページやレイヤーに移動し、オブジェクトを選択する ことができます。

リスト内の項目を選択するには、ドキュメントレイアウトパレットの検索ボックス内にテキストを入力します。[return] キーを押すと、現行ページからリスト内を検索します。検索は、リスト内でしか表示されない項目にも行われます。(片づけられたページは検索されません。)



検索するテキストは、大文字でも小文字でも関係ありません。例えば、リスト内に「Rectangle Fill 0c 67m 45y 23k」というオブジェクトがあれば、「23K」と入力しても、オブジェクトは選択されます。デフォルトの オブジェクト名は、オブジェクトの種類とインクの値です。デフォルトのページ名およびレイヤー名は、項目 の種類および順番で表示されます。レイアウトリスト内のレイヤー、ページ、およびオブジェクトをダブルク リックして、これらの項目に名前をつけることができます。

ページおよびレイヤーを追加、削除、移動する

ドキュメントのレイアウトを変更するには、ページおよびレイヤーを追加、削除、また移動することができま す。これらの操作は、ドキュメントレイアウトパレット内、[レイアウト]メニューのコマンド、またはページ とレイヤーの制御(詳しくは、5.7 ページの「ページおよびレイヤーの制御」を参照)を使って行うことがで きます。さらに、ドキュメントレイアウトパレット内では、オブジェクトを配置、コピー、削除することがで きます。

ページを追加するには

ドキュメントレイアウトパレットで、<新規シート/ページを作成> ボタンをクリックします。ドキュ メントの最後にページ、シート、スライド、またはフレームを追加します。リストには、項目名が数字 で順番に表示されます。

Π

また、パレットのメニューから [ページを追加]または [シートを追加]を選択して、ページを追加することができます。ダイアログボックスで、ページに名前を指定することができます。

複数ページを追加するには

[レイアウト]メニューのコマンドを使って、ドキュメントに複数のページを挿入することができます。

- **1** [レイアウト]> [ページ]> [挿入]の順に選択します。シートを追加する際も同様、[レイアウト] を選択し、それぞれ挿入したい項目をサブメニューから選択します。
- 2 ダイアログボックスが表示されます。追加したいページ数を入力し、新規ページを挿入する位置を選択 してから、 < OK > をクリックします。

レイヤーを追加するには

ドキュメントレイアウトパレットで、ページまたはレイヤーを選択し、<レイヤーを追加> ボタンを クリックします。現行ページに新規レイヤーが追加されます。また、ドキュメントウインドウの下部に



ある新規レイヤーアイコンをクリックして、レイヤーを追加することもできます。詳しくは、5.7 ページの「ページおよびレイヤーの制御」を参照してください。

また、ドキュメントパレットのメニューを開き、[レイヤーを追加]を選択することで、レイヤーを追加することもできます。ダイアログボックスを使って、レイヤー名を変更したり、他のオプションを選択することができます。詳しくは、5.8 ページの「ページおよびレイヤーオプション」を参照してください。

レイヤーを合併することもできます。レイヤーを合併すると、オブジェクトは元のレイヤーから他のレイヤー に移動され、元のレイヤーが削除されます。合併したいレイヤーをレイアウトリスト内でクリックして選択し ます。合併先のレイヤーを [shift] キーを押しながらクリックします。パレットメニューから [レイヤーを合 弁] 選択します。

ページおよびレイヤーの制御

ドキュメントレイアウトパレット以外に、Canvas X Draw にはページとレイヤーを制御する機能が備わっています。



したい位置にドラッグします。閉じているリストにドラッグすると、リストは広がります。

リスト内でレイヤーの順番を移動したり、レイヤーを別のページに移動してもレイヤー名は変更されません。リ スト内でページの順番を変更すると、ページに独自の名前が指定されていない限り、ページ名が変更されます。

◆ 項目をコピーするには:パレット内で、1つまたは複数の項目を選択し、[option] キーを押しながら新規 レイヤーにドラッグします。

項目を削除するには

リストからゴミ箱アイコンに項目をドラッグします。また、パレット内で削除する項目を選択し、パレットメニューから[削除]を選択して削除することもできます。

複数のページを削除するには

- [レイアウト]> [ページ]> [削除]の順に選択します。シート、スライド、フレームを削除する際 も同様、[レイアウト]を選択し、それぞれ削除したい項目をサブメニューから選択し、次に[削除] を選択します。
- 2 ダイアログボックスで、削除するページの範囲を入力し、<OK>をクリックします。

ページおよびレイヤーオプション

各種類のドキュメントで、ページおよびレイヤーのオプションを設定することができます。ドキュメントレイ アウトパレットを使って、オプションを設定します。詳しくは、5.3 ページの「パレット内のオプションを設 定する」を参照してください。追加オプションは、ダイアログボックスにあります。



複数項目のオプションを設定するには、パレットメニューから項目を選択し、[オプション]を 選択します。アニメーションの複数フレームの継続時間を設定したり、複数スライドの切り替え を設定する場合にも、この操作を行います。

オプションダイアログボックスを使用する

ドキュメントレイアウトパレットで、ページ、マスターページ、またはレイヤーをダブルクリックして、【オプ ション】ダイアログボックスを開きます。または、項目を選択し、パレットメニューからオプションを選択し ます。

【オプション】ダイアログボックスで、次のオプションを選択し、 < OK > をクリックして設定を適用します。 オプションの中には、ドキュメントの種類によって使用できないものもあります。

項目名

テキストボックスに、項目の名前を入力します。デフォルトでは、リスト内のページやレイヤーの順番が数字で表示されます。

項目をロックする

[ロック]チェックボックスを選択し、ページ内のすべてのレイヤー、各レイヤー、または各オブジェクトを保 護します。

パスワード [ロック]チェックボックスが選択されている場合、[パスワード]チェックボックスを選択することができます。パスワード保護されている場合は、指定されたパスワードを入力してロック解除し、ページを変更する必要があります。パスワードを指定するには、[パスワード]チェックボックスを選択し、テキストボックス内に最低3文字を入力します。 < OK > をクリックした後、確認のダイアログボックスにパスワードを再度入力して、 < OK > をクリックします。



ロックされたページを変更するには、いくつかの方法があります。マスターページが表示されて いる場合、マスターを変更すると、ロックされたページにもその変更が表示されます。また、 ページをロックすると、誤ってそのページを削除することが予防できます。ロックされたページ をコピーすると、コピーされたページもロックされます。

項目を隠す

表示オプションは、ドキュメントレイアウトパレット内でのみ変更することができます。項目が表示されているため、【オプション】ダイアログボックスで、表示オプションを設定することはできません。

レイヤーの色

グレー [グレー]を選択するとレイヤー上のオブジェクトの単色インクがグレーになります。

[カラー塗りつぶし]を選択すると、レイヤーに色を適用します。[白塗り]を選択すると、レイヤー上のカラー 塗りつぶしを設定したベクトルおよびテキストオブジェクトに白い塗りインクを適用します。 レイヤーに[カラー塗りつぶし]を適用すると、指定したレイヤー上のベクトルおよびテキストオブジェクト に色を一時的に適用することができます。[カラー塗りつぶし]はペイントオブジェクトには適用されません。 [カラー塗りつぶし]オプションを解除すると、オブジェクトの色が元に戻ります。

[白塗り]オプションを使うと、ベクトルオブジェクトの塗りつぶし方法を調整することができます。このオプションは、テキストの塗りつぶしには影響されません。

[白塗り]オプションを選択すると、ベクトルオブジェクトのペンインクに塗りつぶしのカラーが適用され、 塗りインクに白色が適用されます。つまり、塗りつぶしのカラーがベクトルオブジェクトのストローク(内側) になる一方、オブジェクトの内側は白色のまま残ります。[白塗り]オプションが選択されていない場合、塗り つぶしのカラーがオブジェクトのペンインクと塗りインクの両方に適用されます。

[白塗り]オプションを選択すると、白色背景上でストロークなしのオブジェクトは見えません。

レイヤーを共有する

レイヤーを共有することは、ドキュメント内の複数のページに同じレイヤーを適用することを意味します。共 有レイヤーはすべて繋がっているため、1つのレイヤーに変更を加えると、すべてのレイヤーにその変更が適 用されます。つまり、共有レイヤーをマスターページと同じように使用することができます。

共有レイヤーおよびそのレイヤー上のオブジェクトは、ドキュメントレイアウトパレット内では斜体で表示されます。



[shift] キーを押しながらレイヤーを(マスターページを除く)他のページにドラッグしてレイヤーを共有することもできます。この操作を繰り返し、他のページに共有レイヤーを追加します。

レイヤーを共有するには

- 1 ドキュメントレイアウトパレットで、共有するレイヤーを選択します。
- 2 パレットメニューで [レイヤーを共有]を選択します。
- **3** レイヤーを共有するページをリストから選択し、<選択> をクリックします。共有レイヤーの名前が、 選択したすべてのページのリストに表示されます。



ダイアログボックス内の名前や項目は、作成するドキュメントにより異なります (例えば、ページ、シート)。

レイヤーを共有解除するには

レイヤーを共有解除することで、共有レイヤーを通常のレイヤーに戻すことができます。共有レイヤーの解除 は、1ページのみ、またはドキュメント内のすべてのページのレイヤーに適用することができます。

- 1 共有解除するレイヤーを選択します。
- **2** パレットメニューで、[レイヤーを共有解除]を選択します。
- 3 表示されるメッセージボックスで、<はい> または <いいえ> をクリックします。下記の説明を参照 してください。

<はい> ドキュメント内の共有レイヤーのすべてを解除します。すべての共有レイヤーが解除され、各ページにそのレイヤーのコピーが作成されます。

<いいえ> 選択したページ上の共有レイヤーのみを解除します。その他の共有されたレイヤーは、そのまま で解除されません。

マスターページを使用する

マスターページに、ほとんどのページに表示したい共通の要素を含めます。マスターページのレイヤー上にあるオブジェクトは、[マスターページ]オプションが選択されているページ上に表示されます。

イラストレーションドキュメントでは、マスターページを使用することができません。

ページからマスターページをリンク解除することができます。これによって、他のページのマスターページの 表示を変更することなく、共有されていないレイヤー上のオブジェクトと同じように、ページの項目を編集す ることができます。また、再びマスターページをリンクし直すこともできます。

マスターページのリンクを解除するには

- 1 マスターページのリンクを解除するページを選択します。(マスターページの項目やレイヤーを選択し ないでください。)
- **2** パレットメニューで、[マスターページをリンク解除]を選択します。マスターページのレイヤーが通常のレイヤーに変換します。

マスターページにリンクするには

- **1** マスターページにリンクするページを選択します。
- **2** パレットメニューで [マスターページをリンク]を選択します。マスターページは選択したページにリンクされます。ページ上のほかの項目には影響はありません。

オブジェクトを拡散する

拡散コマンドを使って、オブジェクトを素早くドキュメントの各ページに拡散することができます。オブジェ クトを既存ページ上に拡散させたり、またはオブジェクト用に新規ページを作成するように設定することもで きます。拡散されたオブジェクトは、各ページの新規レイヤーに配置されます。

オブジェクトを拡散するには

- 1 拡散するオブジェクトを選択します。選択する複数のオブジェクトは、すべて同じレイヤー上にあり、 グループ化されていない状態である必要があります。
- 2 [オブジェクト]>[アレンジ]>[拡散]の順に選択します。ダイアログボックスで、オプションを 選択します。
 - ダイナミック: 選択したオブジェクトを配置するページを作成します。
 - パティションを選択: このオプションを選択して、ページリストを表示します。[shift] キーを 押しながら、ページをクリックして選択し、<選択> をクリックします。
- 3 テキストボックスで、各ページに配置するオブジェクト数を入力します。(複数ページを選択すると、 拡散されるオブジェクトは均等に分割され、残りのオブジェクトは最後に選択したページに配置されま す。) < OK > をクリックして、選択したオブジェクトを拡散します。

ガイドおよびグリッドレイヤーを使用する

一般的なレイヤーに加え、ガイドやグリッドを含む特殊なレイヤーを使用することができます。

ガイドレイヤーおよびグリッドレイヤーは、他のレイヤーと同様に、ドキュメントレイアウトパレット内に表示されます。これらのレイヤーは、リスト内でドラッグして、他のレイヤーの前面や背面に配置することができます。

ガイドレイヤー

[レイアウト]>[グリッドとガイド]>[ガイドに吸着]の順に選択し、オブジェクトを描画または移動する と、ガイドレイヤー上のガイドに吸着します。

ルーラーからドラッグして作成するガイド線とコラムガイドツールを使って作成するテキストコラムガイド は、現行ページのガイドレイヤー上に表示されます。また、ガイドレイヤー上にオブジェクトを描いて、磁石 のように吸着するガイドオブジェクトを作成することもできます。

ガイドレイヤーを追加するには

- 1 ガイドレイヤーを追加するページを選択します。
- 2 ドキュメントレイアウトパレットメニューで、[ガイドレイヤーを追加]を選択します。
- **3** 【新規ガイドレイヤー】ダイアログボックスが表示されます。レイヤー名を入力し、表示オプションを 選択して、レイヤーを表示し、< OK > をクリックします。

デフォルトでは、ガイドレイヤー上のオブジェクトは明るい青色です。ガイドレイヤーにカラー塗りつぶしを 適用することで、ガイドレイヤー上のオブジェクトに任意の色を適用することができます。ガイドレイヤーの 名前、塗りつぶしカラー、またはその他のプロパティーを変更するには、レイヤーをダブルクリックして、【オ プション】ダイアログボックスを使う、またはこの章の 5.8 ページの「ページおよびレイヤーオプション」に 解説されている他の方法を使ってレイヤーオプションを設定します。

ガイドレイヤーを整列するには

ガイドレイヤーを現行ページ内の別の位置へ、または別のページに移動して整列することができます。ガイド レイヤーを選択し、新しい位置にドラッグします。

ガイドレイヤーをコピーするには

ガイドレイヤーをコピーし、現行ページ内の別の位置へ、または別のページにコピーを配置することができます。ガイドレイヤーを選択し、[option] キーを押しながら新しい位置にドラッグします。

ガイドレイヤーを削除するには

ガイドレイヤーを選択し、ドキュメントレイアウトパレットのゴミ箱にドラッグして削除します。また、ガイ ドレイヤーを選択し、パレットメニューから[削除]を選択することもできます。

グリッドレイヤー

グリッドレイヤーには、オブジェクトを正確に配置するのに役立つグレーのグリッド線が表示されます。[レイ アウト]>[グリッドとガイド]>[グリッドに吸着]の順に選択すると、オブジェクトの境界枠はグリッド線 に吸着します。

グリッド線を作成すると、グリッド線は、新規グリッドレイヤー上に表示されます。グリッドレイヤーは、デフォルトでロックされています。[レイアウト]>[グリッドとガイド]>[グリッドとガイド設定]コマンドを使って、現行ページのグリッド線を設定することができます。

グリッドレイヤーを追加するには

- 1 グリッドレイヤーを追加するページを選択します。
- 2 パレットメニューから [グリッドレイヤーを追加] を選択します。【新規グリッドレイヤー】ダイアロ グボックスが表示されます。オプションを設定し、< OK > をクリックします。新規グリッドレイヤー が追加されます。

デフォルトでは、グリッドレイヤーはグレーで表示されます。グリッドレイヤーの名前や他のプロパティーを 変更するには、グリッドレイヤーをダブルクリックし、【オプション】ダイアログボックスを使う、またはこの 章の 5.8 ページの「ページおよびレイヤーオプション」に解説してある他の方法を使ってレイヤーオプション を設定します。

グリッドレイヤーを整列するには

グリッドレイヤーを現行ページ内の別の位置へ、または別のページに移動して、配置することができます。グ リッドレイヤーを選択し、新しい位置にドラッグします。

グリッドレイヤーをコピーするには

グリッドレイヤーをコピーし、現行ページ内の別の位置へ、または別のページにコピーを配置することができます。グリッドレイヤーを選択し、[option] キーを押しながら新しい位置にドラッグします。

グリッドレイヤーを削除するには

グリッドレイヤーを選択し、ドキュメントレイアウトパレットのゴミ箱にドラッグして削除します。また、グリッドレイヤーを選択し、パレットメニューから[削除]を選択することもできます。

カスタム設定

プロジェクトに応じて Canvas X Draw の作業環境をカスタム設定し、作業の効率を高めることができます。この章では、環境設定、ツールバーのカスタム設定、ドキュメントテンプレートの保存、および Canvas X Draw ツールセットの作成方法について解説します。

プレファレンスを設定する

環境設定には、設定オプションおよび関連マネージャが含まれています。

◆ 環境設定を開くには: [Canvas X Draw] メニューから [環境設定]を選択します。

環境設定

【環境設定】ダイアログボックスの左ペインには、多様なアプリケーションおよびドキュメントの設定がカテゴ リ別に表示されています。

		環境設定
リスト内の項目をクリックす ると、右側に関連したマネー ジャが表示されます。 選択した設定を保存するには、 < OK > をクリックします。	 ▼一般 カラーマネージメント スクリーンレンダリング ディスブレイオブション ドキュメント設定 ペイント ユーザ情報 履性 機能オブション 選択範囲 マテキスト タイプ 目動修正 マ長さと単位 グリッドとガイド ルーラー 単位の定義 	ディスプレイオブション 東京 ウリッド ガイド ウノッド ガイド マージブレーク 新御文字 アキスト連続パー マージブ 警告 仓城警告 アレビュー ワイヤーフレーム マージブ 第 ・ ウイヤーフレーム モード: RGB カラー ・ <
	🗹 デフォルトに設定	キャンセル OK

プレファレンスを変更するには

選択するオプションの中には、数値を入力したり、メニューオプションを選択したりする必要があるものもあ ります。オプションは、チェックボックスを選択するとオンになり、選択解除するとオフになります。

CHAPTER

5

- 1 【環境設定】を開きます。
- 2 左ペインでカテゴリを開き、設定項目をクリックします。関連した設定オプションが右ペインに表示されます。
- 3 設定マネージャで必要な調整を行います。
- 4 現行設定を適用するには、<OK>をクリックします。
- ◆ 設定をデフォルトとして保存するには:[デフォルトに設定]チェックボックスを選択します。

一般設定

次の設定オプションは、一般カテゴリ内のリストに表示されています。

カラーマネージメント

これらのオプションを使って、Canvas X Draw 内のカラー設定を変更します。詳しくは、6.11 ページの「カ ラーマネージメント」を参照してください。

ディスプレイオプション

ディスプレイオプションマネージャでは、スクリーンディスプレイに関するほとんどのオプションを設定する ことができます。ディスプレイオプションに変更を加え、新規ドキュメントにそのデフォルトのディスプレイ オプションを適用します。

 ◆ ディスプレイオプションマネージャ開くには:[レイアウト]メニューから[ディスプレイオプション]を 選択します。

警告とプレビューオプション 通常 Canvas X Draw では、適用されたインク、ストローク、他の属性と共に、 ドキュメント内のすべてのオブジェクトを表示します。



表示、警告、プレビューに表示された項目は、[レイアウト]メニューから[ディスプレイ]を 選択して、それぞれオン/オフに切り替えることができます。特殊なディスプレイオプションが アクティブなとき、メニューの項目名の左横にチェックマークが表示されます。

- ◆ 色域警告: このモードを使うと、CMYK 色域以外の色がハイライトされます。 色域以外の色は、指標カラー に置き換えられます。 デフォルトの指標カラーは、明るい緑色です。
- ◆ インク適用範囲:このモードを使うと、インク適用範囲を越えたすべてのイメージ領域を表示します。デ フォルトの指標カラーは、明るい緑色です。
- ◆ ワイヤーフレーム:ワイヤーフレームモードは、指定インクやストローク属性なしでも、ベクトルオブジェクトを表示します。ワイヤーフレームが選択されると、ベクトルオブジェクトは、中空で、1ポイント幅の 黒いペンストロークが付けられ表示されます。テキスト文字は単色の黒で表示されます。ペイントオブジェクトは、中空で、境界枠のみが表示されます。このモードを使うと、スクリーンに表示される速度が速くなる場合が多いです。
- ◆ ピクセルモード ピクセルモードを選択すると、レンダリングされる前のグラフィックを 72 ppi で表示します。

Web グラフィックを作成する際の標準解像度は 72 ppi です。常にグラフィックを編集することができます。また、ピクセルモードを選択することで、オブジェクトを Web に書き出すとまれに生じるピクセルのずれを防ぐことができます。詳しくは、29.1 ページの「Web ページのデザイン」を参照してください。

キャッシュオプション Canvas X Draw のキャッシュとは、表示速度を上げる技術です。オブジェクトが キャッシュされると、スクリーンに表示するための低解像度のオブジェクトが作成されます。これによって、今 までズームやスクロールするのに非常に時間がかかった複雑なベクトルオブジェクトや高解像度イメージがド キュメントに含まれていても、楽に作業できるようになります。

キャッシュオブジェクトを編集しない場合、表示される解像度が低くても通常問題はありません。機能を全く 失わずに、速く表示できるので、快適に使用していただけます。キャッシュオブジェクトを編集する場合には、 元のオブジェクトが自動的に読み込まれますので、特別に操作を行っていただく必要は全くありません。

◆ キャッシュで描く: このオプションを選択すると、表示速度を速めるため、低解像度のキャッシュオブジェクトを表示します。キャッシュオブジェクトは、[オブジェクトをキャッシュ]コマンドまたは[イメージを自動キャッシュ]オプションを使ってキャッシュしたオブジェクトです。詳しくは、6.3 ページの「イメージを自動キャッシュ」を参照してください。

キャッシュで描くオプションが選択されていない場合、メモリに作成されたすべての低解像度のプレビューは 保持されますが、ベクトルオブジェクトはフルパスで表示され、ペイントオブジェクトは通常の解像度で表示 されます。

◆ イメージを自動キャッシュ: [イメージを自動キャッシュ]オプションを選択すると、指定した範囲以上の解 像度のペイントオブジェクトは自動的にキャッシュされます。



イメージを自動キャッシュオプションが選択され、キャッシュで描くオプションが選択されてい ない場合、解像度が設定範囲以上の場合ペイントオブジェクトはキャッシュされますが、低解像度 のオブジェクトは表示されません。

解像度範囲を設定するには、最初のテキストボックスに 72 から 2540 ppi の値を入力します。ペイントオブ ジェクトの解像度が指定した解像度と同じ、または高い場合、ペイントオブジェクトはキャッシュされます。

キャッシュペイントオブジェクトは、表示を速くするため、低解像度で表示されます。二つ目のテキストボックスに、任意の表示解像度を入力します。

◆ すべてのペイントオブジェクトのキャッシュを解除するには: [イメージを自動キャッシュ]オプションを 選択解除します。表示されるメッセージで、<はい> をクリックして、すべてのペイントオブジェクトの キャッシュを解除します。これは、各ペイントオブジェクトを[オブジェクトをキャッシュ解除]コマンド を適用して解除するのと同じです。



[イメージを自動キャッシュ]オプションが選択されていないときに、ペイントオブジェクトを キャッシュ解除したい場合、[オブジェクトをキャッシュ解除]を選択します。詳しくは、6.4 ページの「オブジェクトをキャッシュ解除するには」を参照してください。

オブジェクトをキャッシュする

このコマンドを使うと、頻繁に編集する必要のない複雑なオブジェクトが含まれているドキュメントで作業を する場合、複雑なオブジェクトの表示を速くすることができます。オブジェクトをキャッシュすると、メモリ に低解像度のプレビューが保存されます。オブジェクトを移動したり、表示位置を変更すると、プレビューが 素早く表示されます。表示を速くするため、どの種類のオブジェクトもキャッシュすることが可能です。

オブジェクトをキャッシュするには

- **1** キャッシュするオブジェクトを選択します。
- **2** [オブジェクト]>[オプション]>[オブジェクトをキャッシュ]の順に選択します。ダイアログボックスが表示されます。
- 3 テキストボックス内に 2 から 300 ppi までのプレビュー解像度値を入力します。解像度が低いほど、プレビューが粗く表示されます。
- **4** < OK > をクリックします。指定したキャッシュ解像度でオブジェクトがキャッシュされ、プレビューが表示されます。

オブジェクトをキャッシュ解除するには

- **1** キャッシュオブジェクトを選択します。
- **2** [オブジェクト]> [オプション]> [オブジェクトをキャッシュ解除]の順に選択します。オブジェ クトの解像度が元に戻ります。

ドキュメント設定

ドキュメント設定マネージャでは、現行ドキュメントの種類を切り替えたり、ドキュメントのサイズや方向、単 位やスケールを変更することができます。



作業の途中で他の種類のドキュメントに切り替えることはできますが、現行ドキュメントを保存 してから、ドキュメントの種類を変更することをお勧めします。

機能オプション

ウインドウに合わせて開く ドキュメントを開くと、ウインドウの中央に全レイアウトエリアが表示されます。このオプションがオフの場合、ドキュメントはホームビュー(ページの左上端がウインドウの左上端に合わさり、100%の表示倍率)で表示されます。

オートスナップ パレット 詳しくは、2.6 ページの「オートスナップパレットを使用する」を参照してください。

自動保存 このチェックボックスを選択すると、一定の時間が経過すると自動的にドキュメントを保存します。 分単位で設定します。

保存時にバックアップを作成 変更をドキュメントに保存するたびに、現行ドキュメントのコピーを保存しま す。バックアップコピーは、「.bak」ファイル拡張子で保存され、現行ドキュメントを保存するたびに、この バックアップファイルも更新保存されます。

情報ポップヒントを表示 ツール、ボタン、オブジェクトなどの項目にポインタを置くと表示される小さいボックスに情報、ヒント、ショートカットが表示されます。例えば、ツールバー内の <コピー> ボタンにポインタを移動すると、コマンド名が表示されます。また、コメントが含まれたオブジェクトにポインタを置くと、ユーザーコメントが表示され、プリセットパレット内のインクにポインタを置くと、インク情報が表示されます。カラーインクの場合、カラーシステム情報が表示されます。例えば、CMYK インクにポイントを置くと、ポップアップボックスに「5c 2m 92y 0k」などのカラー値が表示されます。他のインクの場合、インク名が表示されます。

Canvas 6 スタイルオブジェクトのロック 1つのオブジェクトまたは複数のオブジェクトをロックすると、 ロックしたオブジェクトをクリックすることで、コピーすることができます。コピーされたオブジェクトはロッ クされていません。

ストロークの重さをスケール オブジェクトの選択ハンドルをドラッグしてスケールする際、オブジェクトに 単色のペンストロークが含まれている場合、ペンストロークの重さがオブジェクトに比例してスケールされま す。 すべての可視レイヤーから選択 選択すると、アクティブレイヤーだけでなく、すべての可視レイヤー上のオ ブジェクトを選択することができます。



このオプションが選択されていない場合でも、[tab] キーを押しながらオブジェクトをクリック することで、他の表示レイヤー上のオブジェクトを選択することができます。

クリックして選択範囲を検索 このオプションがオンの場合、他のオブジェクトの背面から選択したオブジェクトをドラッグすることができます。このオプションがオフの場合、背面にあるオブジェクトをドラッグしようとしても選択解除され、前面にあるオブジェクトのみをドラッグすることができます。

クリックして自由変形 既に選択されたオブジェクトをクリックすることによって、オブジェクトを自由に変形することができます。その他の操作として、[効果]メニューから[自由変形]コマンドを選択してオブジェクトを自由に変形することができます。

バックグラウンドを更新しない 他のアプリケーションで作業をしている際、開かれた Canvas X Draw ドキュメントを再描画するのを防ぎます。このオプションを選択すると、Canvas X Draw が背景で作動している際、他のアプリケーションをより早く実行します。

取り消すの数 最小ボックスに数値を入力し、操作を取り消す最小数を設定します。最大ボックスには操作の 最大数を入力します。デフォルトでは、最小3回、最大30回と設定されています。

◆ 操作を取り消すには: [編集]メニューから [取り消す]を選択します。

1つ前のビューのキャプチャ速度 ビューの変化を記録する前に経たなければならない時間をミリ秒 (ms) で 指定します。最大は3秒です。

[別名で保存]のデフォルトファイル形式 別名で保存を選択する場合、ここで指定するファイル形式が保存 するファイルタイプのデフォルトになります。

Unicode に対応していないファイルを開く際のデフォルトコードページ テキストを含む Unicode に対応していないファイルを開く際、ここで設定されるコードページに基きテキストのエンコードを Unicode に変換して読み込みます。デフォルトのコードページは [ANSI 日本語 (Shift-JIS 932)]です。

ペイント

ペイントマネージャを使って、ペイントオブジェクトおよびイメージの表示および編集プレファレンスを設定 することができます。

ブラシポインタ これらのオプションを使うと、ペイントツールで表示されるポインタを変更することができます。デフォルトのポインタは、現行ペイントツールのアイコンです。

- ◆ 標準:現行ペイントツールのアイコンを表示します。
- ◆ 精密: 十字ポインタを表示します。十字の交差点が、現行ブラシの中心点です。
- ◆ ブラシサイズ:現行ブラシのアウトラインをポインタとして表示します。



ペイントオブジェクトを編集中に、コンテキストメニューを開いて、ポインタを変更することが できます。

フィルタの適用方法

◆ 個々に適用する:個々のチャンネルに対してフィルタを適用します。

◆ チャンネルを結合して適用する:チャンネルを結合した状態でフィルタを適用します。

透明度を通して選択 このオプションが選択されていると、ペイントオブジェクトの透明箇所領域の背面に位置する別のオブジェクトを選択することができます。オプションが選択されていないと、背面のオブジェクト は選択できません。

チャンネルプレビューをカラーで表示 イメージチャンネルパレット内のプレビューがカラーで表示されま す。

アンチエイリアスのクリップボード クリップボードからペイントオブジェクトにペーストたベクトルおよ びテキストオブジェクトにアンチエイリアスを適用します。

アンチエイリアスのオブジェクト ペイントオブジェクトとして描かれたベクトルおよびテキストオブジェクトにアンチエイリアスを適用します。例えば、編集モードでテキストをペイントオブジェクトに追加する場合、追加されたテキストはラスタライズ化され、アンチエイリアスが適用されます。

デフォルトのレンダリング補間法 ここで設定する補間法がペイントオブジェクトをレンダリングするため に使用されます。また、ここで設定する補間法は【イメージをレンダリング】ダイアログボックスや【イメー ジ解像度】ダイアログボックスの補間法に反映されますが、個別に変更することができます。

スクリーンレンダリング

ベクトルの描画質 このメニューのオプションは、Canvas X Draw のスクリーン全体の表示に反映します。

- ◆ ドラフト:ベクトルオブジェクトを粗く描画することにより、スクリーンの表示速度が最も速くなります。 このオプションを選択すると、表示速度を300%加速することができます。
- ◆ 標準:ベクトルオブジェクトを滑らかに描画し、かつスクリーンの描画が速くなります。これはデフォルトの設定で、通常この設定を選択されることをお勧めします。
- ◆ アンチエイリアス(粗い、中間、細かい)テキストおよびベクトルオブジェクトを含むすべてのオブジェクトの境界にアンチエイリアスを適用することによって、スクリーン上のオブジェクトを滑らかに表示します。しかし、アンチエイリアスの設定は、ドラフトや標準設定に比べ、表示速度が遅くなります。(細かい)を選択すると表示は最も滑らかになる代わりに、表示速度は最も遅くなります。このアンチエイリアスオプションは、表示タブ内のアンチエイリアスオプションとは異なります。いずれかのアンチエイリアスオプションが選択されていると、テキストにアンチエイリアスが適用されます。また、どちらのオプションも選択されていないと、テキストにアンチエイリアスは適用されません。

画像の補間法 この機能が選択されると、スケールされたイメージの画質が強化されます。補間法は、イメージが縮小またはダウンサンプリングされる必要があるときに適用されます。つまり、スケールされたイメージが、元のイメージのピクセルの数より少ない数値で表示される場合、補間法が適用されます。ダウンサンプリングの例としては、300 ppiのイメージが 100%で表示される場合です。

- ◆ Fast Auto: 写真イメージの補間法として最適な設定です。この設定は、イメージ、イメージ解像度、現行の表示倍率に基づき自動的に最適な補間法オプションを [Nearest Neighbor]、[Fast Bilinear]、[Fast Bicubic]から選択します。
- ♦ Nearest Neighbor: イメージから、いくらかのピクセルが取り除かれますが、一番処理速度が速い設定です。



隣接する色の設定は、各ピクセルの隣接ピクセルから単にデータを集めるだけなので、実際補間 法は適用されません。

- ◆ Fast Bilinear: ダウンサンプリング中に、バイリニア補間アルゴリズムを使用します。この設定は、ライン アートや特定の写真イメージで作業をする場合に適切な設定です。
- ◆ Fast Bicubic: この設定は、主に写真を使って作業する場合に適しています。ぼかし効果が適用されるので、 ラインアートの作業をされる場合はお勧めしません。
- ◆ Box: 画像のサイズを変更した際、タイリングまたはジャギーが目立ちがちになります。
- ◆ Triangle: 画像の拡大と縮小に適していますが、シャープなラインが表示される場合があります。
- ◆ Bicubic: 写真のような画像、複雑な画像に適しています。補間法を使って、画像サイズの拡大時に通常生じるでこぼこを最小限に抑えます。
- ◆ Bell: 画像をスムーズにします。
- ◆ BSpline: 画像をスムーズにしますが、ぼかし効果が強くなる場合もあります。
- ◆ Lanczos: 最もシャープな画像に仕上がりますが、不自然な結果に仕上がることもあります。
- ◆ Mitchell: 写真のような細かい画像を拡大する際、スムーズに仕上げます。[Lanczos] フィルタ の不自然 な仕上がりと他のフィルタのぼかし効果がうまく調和されたような結果になります。

ペーストボードカラー カラーパレットを使って、ペーストボードエリアの色を選択します。

オブジェクトをキャッシュ オブジェクトを移動または編集する際、画面をより速く更新するため、スクリーンイメージをメモリに保存します。このオプションを選択されることをお勧めします。このオプションの選択を解除すると、スクリーンディスプレイに使用されるメモリが少なく(4 MB まで)なりますが、複雑なイメージを表示するとき、かなり遅くなる場合があります。

透明度 このオプションを使って、ペイントオブジェクトが編集モード時の透明度を制御することができます。

- ◆ プレビューなし:格子縞模様のパターンで、イメージ内の透明度を表示します。これによって、背景オブジェクトからイメージが隔離されるので、複雑な構図を編集するのに便利です。
- ◆ 背景プレビュー:編集中にイメージの透明度を表示します。イメージの背後にあるオブジェクトは、編集 中にレンダリングされます。(ペイントオブジェクトの背後にオブジェクトがない場合、ドキュメントの白 いレイアウトエリアには、透明度エリアが表示されます。)ペイントオブジェクトの前面のオブジェクトは、 イメージ編集中は隠されます。
- ◆ 全体プレビュー: イメージ編集中、背景と前景の透明度を表示します。これが最も正確なプレビューです。

選択範囲

ドラッグおよびサイズの変更時にオリジナルを表示 オブジェクトをドラッグまたはリサイズする時、ポイン タの動きに合わせてオブジェクトが移動しますが、同時に元の位置にも、マウスボタンから手を離すまでオブ ジェクトが表示されます。

このオプションを選択すると、オブジェクトをドラッグする時、ポインタの動きに合わせてオブジェクトのアウトライン(ペンインク、塗りインク、ストロークを除く)が移動します。

パス編集モードでドラッグ可 このオプションを選択すると、オブジェクトを編集モードのままドラッグして 移動することができます。

複製オブジェクトのオフセット [編集]メニューから[複製]または[編集]メニューから[ペースト]を選択して、オブジェクトの複製を作成する際に、元の位置からのコピーの距離をピクセル単位で指定します。

オブジェクトの移動距離 モディファイアキーと矢印キーを使ってオブジェクトを移動するときの距離をピク セル単位で指定することができます。例えば、ここで表示されている設定では、[command] キーと右矢印キー を使って、選択したオブジェクトを右に 50 ピクセル移動し、[option] キーと右矢印キーを使って、右に 10 ピ クセル移動します。

選択ハンドルのサイズ アンカーポイント、コーナーポイント、選択および接線ハンドルのサイズを大きい、 中間、小さいから選択することができます。

選択範囲に自動スクロール 矢印キーを使ってオブジェクトを移動すると、自動的にドキュメントウインドウ がスクロールされ、オブジェクトは常に表示されます。

1000 以上のオブジェクトが選択された場合でも各境界枠を表示 デフォルトではスクリーンの描画速度を 最適化するため 1000 以上のオブジェクトが選択されると、それらを含む選択範囲が 1 つの点線の境界枠で表 示されます。このオプションを選択すると、通常の選択オブジェクトのように選択されたすべてのオブジェクトの境界枠が表示されます。

ユーザー情報

オブジェクトコメント用の名前およびイニシャルを指定することができます。この情報は、[コメント] コマン ドを使って挿入することができます。詳しくは、12.29 ページの「オブジェクトにコメントを付着する」 を参 照してください。

- ◆ 名前: テキストボックスに名前を入力します。オブジェクトにコメントを付着する際、入力する名前とコ メントを関連付けます。デフォルトでは、Canvas X Draw 登録時の名前が使用されます。
- ◆ イニシャル: テキストボックスにイニシャルを入力します。オブジェクトにコメントを付着する際、イニシャルをコメントに関連づけます。

テキスト設定

タイプ設定

環境設定のタイプ設定では、書式および書体のオプションをカスタマイズすることができます。

テキストの入力&選択

スマートクオートの使用 テキストツールを使って、アポストロフィ(')、シングル引用符('')、ダブル引用 符("")を挿入する場合、このオプションを選択します。このオプションが選択されていない場合、これらの 文字は、太い直線のマーク、またはフィート(')とインチ(")マークで表示されます。実際の文字形状は、使 用している書体で決まります。

引用符を入力すると表示される文字は、テキスト内の装入位置、また他の引用符との位置関係にも左右されます。例えば、スペースのすぐ後に引用符を入力すると、オープン引用符(")が表示されます。



[スマートクオートの使用]を選択していても、パステキストツールで入力したテキストには反映されません。

グリークテキストの使用 スクリーンの描画速度を上げるために、テキスト行をグレーのバー に置き換える場合、このオプションを選択します。

テキストボックスにポイントサイズを入力します。この設定が選択されていると、ズーム率が 100%より低い 場合、この指定サイズより小さいテキストは「グリーク表示」されます。例えば、12 ポイントと指定し、ズー ムが 200%の場合、6 ポイント以下のテキストがグリークされ、ズームが 50%の場合は、24 ポイント以下の テキストが適用対象となります。



グリークテキストを使用しても、プリントには影響がありません。グリークテキストをドキュメ ント内の本体に使用されている主なフォントのサイズに設定してください。これによって、本体 のテキストが100%の表示倍率の場合、見出しテキストが表示され、ボディテキストをグリーク することができます。ボディテキストを編集すると、表示倍率が高くなるためにグリークが解除 され、テキストが表示されます。

テキストをドラッグ&ドロップ このオプションを選択すると、テキストをハイライトし、そのハイライトされたテキストを同じテキストオブジェクト内の別の位置へドラッグすることができます。

自動単語選択 I ビームポインタで特定のテキストをハイライトするときに、このオプションが選択されていると、単語(英単語)単位で選択されます。ドラッグしてテキストをハイライトしていくと、Canvas X Drawがスペースを感知します。ドラッグを続けると、Canvas X Drawが次のスペースを感知して、2つのスペース間のテキストを選択します。

コピー&ペースト

スマートコピー このオプションを選択すると、コピーし、ペーストしたテキストが段落の第一行の文頭にある場合、そのテキストが元の段落設定のまま新規段落としてペーストされます。オプションが選択されていないと、現行の段落に既存の段落設定でペーストされます。

選択範囲を置き換え このオプションを選択すると、Canvas X Draw ドキュメントにペーストする際、選択 されたテキストを自動的に置き換えます。このオプションが選択されていない場合は、テキストはドキュメン トの中央にペーストされます。

テキストボックスサイズ ドキュメントにテキストをペーストする際のテキストボックスの幅をポイントで設定することができます。選択した設定は、テキストをドキュメントにペーストする際の、すべてのテキストボックスサイズのデフォルトになります。

フォントの履歴

- ◆ フォントの履歴を表示: このオプションを選択して、最も最近に使用したフォントをフォントメニューの 最上部に表示します。
- ◆ 履歴に保存するフォント数:履歴に保存するフォント数を選択します。
- ◆ 履歴をクリア:このボタンをクリックして、最近のフォント履歴を削除します。

自動修正

これらのオプションを使って、入力するテキストの修正方法を指定することができます。

2文字目を小文字に 最初の2つの文字を大文字で入力すると、2文字目を小文字に修正します。

文の先頭文字を大文字に ピリオド、疑問符、感嘆符などの文末句読点の後にある最初の文字を大文字に修正 します。その文字が、引用句や挿入句内にあっても、同様に大文字に修正します。Web サイトアドレスや文の 途中にある略語などの普通でない句読点の後にある最初の文字は、修正されない場合もありますので、必ず確 認してください。



曜日の先頭文字を大文字に 曜日の先頭文字を大文字に修正します。例えば、このオプションを選択すると、「saturday」が「Saturday」に置き換えられます。曜日名が「wed.」や「Thurs.」のように省略されている場

合には、この修正は適用されません。しかし、置換えリストにこれらの略語を追加すると、修正を適用することができます。

入力しながら自動修正 入力したテキストを指定したテキストに置き換えます。【自動修正】ダイアログボッ クスのスクロールリストに、入力したテキストと置換えテキストが表示されます。詳しくは、25.12 ページの 「テキスト置き換えを設定する」を参照してください。

長さと単位

長さの単位を追加/編集したり、グリッドおよびガイドの吸着範囲を設定したり、ドキュメントのスケールや 精度を設定したりすることができます。

グリッドとガイド

グリッドの間隔およびガイドの吸着距離を設定することができます。詳しくは、4.9 ページの「グリッド線を 使用する」および 4.10 ページの「ガイド線を使用する」を参照してください。

ルーラー

ドキュメントの単位、ドキュメントのスケール、数値、座標、面積および角度のフォーマットを設定すること ができます。

角度のフォーマット

- ユークリッド: 角度は水平線を 0° として反時計回りに 360° となります。
- 時計回り: 角度は垂直線を 0° として時計回りに 360° となります。
 いずれの場合でも 360° は 0° としてみなされます。

ドキュメントのスケールを定義する

ドキュメントのスケールセクションのスケールプリセットメニューには、いくつかのオプションがあります。また、メニューから [カスタム]を選択して、[ページの距離=実際の距離]でスケールをカスタマイズすることもできます。

そのスケール設定で「1:1」を選択すると、実際、実寸で描画しているのと同じです。つまり、スケールしていないのと同じです。

また、[ドキュメントのスケールを設定] コマンドを使って、描画スケールを設定することもできます。詳しく は 4.7 ページの「ドキュメントスケールを設定するには」を参照してください。

単位の定義

長さの単位を追加、プリセットの長さの単位の定義を変更、または削除することができます。 詳しくは 4.6 ページの「ルーラーと描画スケールを設定する」を参照してください。



単位を追加すると、そのドキュメントでのみ使用することができます。追加された単位は、そのドキュ メントに保存され、他のドキュメントを開けたときには、その追加した単位を使用することはできません。

カラーマネージメント

Canvas X Draw では、Little CMS (カラーマネージメントシステム)、 または Canvas X Draw 独自のカラーマネージメントシステムを使っ て、プリント時や画面表示時に正確な色を複製したり、1つのカラー モードから他のカラーモードに変換したりします。

Little CMS は、ICC (International Color Consortium) プロファイル をサポートします。モニタや出力デバイスの ICC プロファイルを使っ て、スクリーン上でカラーをプレビューすることができます。

ICC プロファイル

ICC プロファイルは、Canvas X Draw および他のプログラムでカラー を管理するために使用されます。Canvas X Draw では、大抵のモニタ およびカラープリンタに適応する ICC プロファイルを Canvas X Draw フォルダの「Color profiles」フォルダにインストールします。





フィルムライター、グラフィックアートモニタ、出版前 の校正デバイスなどの特殊デバイス用の追加 ICC プロファイルは、各デバイスの製作会社から お求めください。

Canvas X Draw で使用するカラーマネージメントシステムを設定するには

- 1 [Canvas X Draw] メニューから [環境設定]を選択します。
- **2** [一般]カテゴリーから[カラーマネージメント]を選択します。カラーマネージメントマネージャが 表示されます。
- 3 次のオプションのテーブルを参考にカラーエンジンやプロファイルなどを選択します。
- 4 < OK > をクリックして、設定を適用します。



カラーエンジンの変更を有効にするには、Canvas X Drawの再起動が必要となります。

オプション

説明

カラーエンジン Little CMS または Canvas CMS を選択します。Canvas CMS を選択する場合は、以下のオプションすべてを設定することはできません。

モニタープロファイルを使ってカラーをスクリーン上でプレビューしたり、プリンターのプロファイルを使って、 CMYK カラーでプリントされるカラーをスクリーン上でエミュレートすることができます。[スクリーン上でプリン ターデバイスをエミュレート]を選択した場合は、[ソフトプルーフィング インテント]ドロップダウンメニュー からインテントのタイプを選択します。

作業カラースRGBRGB 色空間に変換、または RGB 色空間から変換する際に使用する ICC profileペースを選択します。

オプション		説明
	СМҮК	 CMKY色空間に変換、またはCMKY色空間から変換する際に使用するICC profile を選択します。
	LAB	LAB 色空間に変換、または LAB 色空間から変換する際に使用する ICC profile を 選択します。
デバイス	モニター	使用しているモニタの ICC プロファイルを選択、または Canvas X Draw デフォ ルトモニタを使用します。 プロファイルを変更するには、[その他]を選択しま す。 2 つのペインで構成されたディレクトリダイアログボックスが表示されま す。上部ペインには、使用可能な ICC プロファイルが表示されます。 プロファ イルを選択し、 <開<> をクリックします。
	プリンター	使用しているプリンタの ICC プロファイルを選択、または Canvas X Draw デ フォルトプリンタを使用します。プロファイルを変更するには、[その他] を選 択します。 2 つのペインで構成されたディレクトリダイアログボックスが表示 されます。上部ペインには、使用可能な ICC プロファイルが表示されます。プ ロファイルを選択し、 <開く> をクリックします。
レンダリング インテント	 レンダリングのインテントを選択します。 ・知覚的(イメージ)は、プリンタ色域にマップされる際、相対色値を保持します。この方法は、カラー値が異なることはありますが、色合いは保持されます。 ・彩度(グラフィック)は、色の相対彩度を保持します。プリンタ色域の外側の色は、プリンタ色域の内側の彩度に最も近い色に変換されます。 ・相対的な色域を保持は、色域内にある色には変更を加えません。この方法は、通常、色域外の色を、同じ明度ですが、色域内にある色に変換します。 ・絶対的な色域を保持は、色を変換する際、白点マッチングを使用不可能にします。このオフションは、大抵の場合、お勧めしません。 	
黒点の補正 (非 ICC)	色空間を変換	する場合、黒点の差を補正するかどうかを設定します。

プリントされる CMYK カラーをモニタでエミュレートするには

- 1 カラーエンジンに [Little CMS] を選択します。
- 2 【カラーマネージメント】ダイアログボックスで、[プリンター]ドロップダウンメニューから CMYK カラーでのプリントに使用するプリンターのプロファイルを選択します。使用したいプロファイルがリ ストされていない場合には、[参照]を選択して使用したいプロファイルを選択します。
- 3 [スクリーン上でプリンターデバイスをエミュレート] ラジオボタンを選択します。
- 4 [ソフトプルーフィングインテント]ドロップダウンメニューから目的に合った適切なインテントを選択します。
- **5** < OK > をクリックします。

カラーマネージメントのヒント

最高のカラーマッチングおよび出力が必要な場合、色ずれが起こる問題があるということを学ぶことで、予期 しない結果を防ぐことができます。 通常、Little CMS は、RGB や CMYK などのカラーシステム間の変換を行います。システムは、スクリーンに表示されたカラーやカラープリントデバイスの性質を考慮した上、できるだけ正確に色の変換を行います。

色値に少しでも変更を加えたくない場合は、1つのカラーシステムから他のカラーシステムに変換することを 避けてください。イメージ内でペイントする際、イメージモードに合ったカラーシステムを使用します。例え ば、RGB カラーには、RGB カラーモードを、CMYK カラーには、CMYK カラーモードを使用します。

RGB カラーモードのイメージで、CMYK カラーを使ってペイントする場合、CMYK カラー値は、RGB カラー値 に変換されます。カラーキャリブレーションがアクティブな時、カラーマネージメントシステムは、変換プロ セスで、選択した ICC プロファイルの仕様を適用します。



プリントカラーを確かめるには、テストプリントする必要があります。 スクリーン上に表示され るカラーに 100%頼ることはできません。

プロセス(CMYK)カラーを使って商業用にプリントする予定のドキュメントではRGBカラーの使用は避けてください。プロセスカラーを指定する際は、適当な商業用カラーシステムが最適です。詳しくは、8.8 ページの「HSL モデルでは、色を色相(H)、彩度(S)、明度(L)で表現します。この色の定義方法は、アーティストにとって、馴染み深いものです。HSL モデルでは、基本的な色相(赤、緑など)を変えずに、彩度と明度を調整することができます。」を参照してください。

ツールバーをカスタマイズする

ツールバーに表示されているツールアイコンをカスタマイズすることができます。

ツールバーカスタマイズするには

- 1 ツールバーの上で右クリック、または [control] + クリックします。
- 2 表示されるコンテキストメニューから[ツールバーをカスタマイズ]を 選択します。



```
ツールバーボタン
```

- 3 必要に応じて、以下の操作を行います。
 - 表示されているアイコンの位置を変更するには、そのアイコンをドラッグして任意の位置へ移動します。
 - 表示されているアイコンを削除するには、ツールバーからそのアイコンをその下に表示されているアイコンのリストへドラッグします。
 - アイコンをツールバーに追加するには、ツールバーの下に表示されているアイコンのリストから任意のアイコンをツールバーへドラッグします。
 - デフォルト設定に戻すにはアイコンのリストの下方に表示されている長方形で囲まれたアイコンのセットをツールバーへドラッグします。
- 4 設定し終わったら、<完了>をクリックします。

アイコンの表示には、アイコンのみ、アイコンとテキスト、テキストのみ、また小さいサイズを使用を選択す ることができます。

テンプレートを保存する

テンプレートと呼ばれる特殊なドキュメントを作成して、それを基に新規ドキュメントを作成することができます。Canvas X Draw には、いくつかの既に作成されたテンプレートが含まれています。また、独自にテンプレートドキュメントを作成することもできます。[新規]コマンドを使って、Canvas X Draw に含まれている

テンプレート、または新たに作成されたテンプレートを選択します。選択されたテンプレートの内容や設定を 基に新規ドキュメントが作成されます。

テンプレートドキュメントには、ほとんどすべての環境設定、[ドキュメント設定]のオプション、その他下記のオプションを含むドキュメント設定が保存されます。

- ドキュメントの種類
- レイヤー、ページまたはシート設定
- ルーラー、グリッド、ガイド、ビュー設定
- 現行インク、およびストローク設定
- テキストスタイル、およびデフォルトテキスト設定

設定の中には、ドキュメントではなく、アプリケーションに保存される設定もあるので、テンプレートに保存 できない設定もあります。スクリーン上のパレットの位置などは、アプリケーションに設定されるので、テン プレートには保存することはできません。



レターヘッドなどのわずかな量のテキストを使用したテンプレートを作成する場合、テキストを パスに変換します。これによって、使用したフォントがインストールされていないシステムで も、問題なくテンプレートを表示することができます。

テンプレートドキュメントを保存するには

- 1 [ファイル]メニューから[新規]を選択して、[イラストレーション]、[パブリケーション]、[プレ ゼンテーション]のいずれかのドキュメントを作成します。
- 2 [レイアウト]メニューから[ドキュメント設定]を選択します。
- 3 ドキュメント単位、ドキュメントサイズおよび方向を設定し、さらにパブリケーションドキュメントには、マージンやコラムレイアウトを設定することができます。
- 4 [Canvas X Draw] メニューから [環境設定]を選択して、ドキュメントの環境設定をします。
- 5 テンプレートに保存するオブジェクトを作成、または読み込みます。
- 6 [ファイル]メニューから[テンプレートとして保存]を選択します



[ファイル]メニューから[別名で保存]を選択して、[フォーマット]メニューから[CVDTPL-Canvas X Draw テンプレート]を選択し、<保存>をクリックすることもできます。詳しい情報 は、3.4 ページの「Canvas X Draw ドキュメントを保存する」を参照してください。

CHAPTER

ファイルおよびデータの変換方法

Canvas X Draw は、他のプログラムのファイルやデータを使用できるように、標準ファイル形式の多くをサポートしています。この章では、Web イメージ形式を含む、Canvas X Draw ファイル以外のファイル形式の使用方法について解説します。

ファイルを共有する

Canvas X Draw では、たくさんのファイル形式で作業することができます。共通のファイル形式を使うことに よって、他のプログラムで作成したドキュメントを Canvas X Draw で使用したり、Canvas X Draw で作成し たドキュメントを他のプログラムで使用することができます。

Canvas X Draw 形式 (CVD) を使うと、ドキュメントに含まれるすべてのオブジェクト、プロパティー、および効果を保存できるので、すべてのドキュメントをこの形式で保存することをお勧めします。しかし、異なる形式にドキュメントを書き出したり、Canvas X Draw ドキュメントにグラフィックを読み込んだりすることも可能です。

Canvas X Draw 以外のファイル形式を使用する場合、それぞれの形式の特徴を理解することで、ドキュメント 内のデータの喪失やプリントエラーなどを避けることができます。例えば、ファイル形式の中には、1種類の データ (ベクトル、ラスター、あるいはテキスト)だけをサポートする形式もあれば、複数の種類のデータを サポートする形式もあります。イメージ形式は、特定のイメージモードをサポートします。

ファイルを読み込む

[開く]、[配置]コマンドを使って、Canvas X Draw 以外のファイルを読み込むことができます。イメージ ファイルを読み込むには、[ファイル]メニューから[イメージをインポート]を使用することもできます。詳 しくは、7.3ページの「イメージを読み込む」を参照してください。

ファイルを開くあるいは配置するには

- 1 [ファイル]メニューから[開く]、または[配置]を選択します。
 - [開く]を使用すると、選択したファイルが新規 Canvas X Draw ドキュメントとして開きます。
 - [配置]を使用すると、現行ドキュメントに選択したファイルが読み込まれます。[配置]コマンドは、Canvas X Drawドキュメントが開いているときにのみ使用することができます。
- **2** ダイアログボックスの左下にある <オプション> をクリックします。
- **3** [フォーマット]メニューからファイルの種類を選択します。選択した形式のファイルがリストに表示 されます。
 - [自動]を選択すると、フォルダ内のすべてのファイル (Canvas X Draw では開けないファイル を含む)が表示されます。
- 4 リストからファイルを選択し、<開<> あるいは <配置> をクリックします。また、ファイル名をダ ブルクリックすることもできます。ファイル形式によっては、オプションを設定するダイアログボック スが表示されます。必要に応じて、オプションを設定して <OK > をクリックします。
 - ファイルを開くと、新規ドキュメントが作成されます。

ファイルを配置すると、配置ポインタが表示されます。ファイルの左上隅が、クリックした位置に配置されます。



「Canvas X Draw 形式で保存」に関する詳細は、3.4 ページの「Canvas X Draw ドキュメントを保存する」を参照してください。

ドキュメントを他のファイル形式で保存する

[別名で保存]コマンドを使用して、Canvas X Draw 以外の形式のファイルにドキュメント全体、あるいは選択したオブジェクトを書き出すことができます。ドキュメント内のオブジェクトが、他の形式ではサポートされないことがあるので注意してください。ファイルを保存するときに他のファイル形式を選択すると、確認のメッセージが表示されるのはそのためです。

例えば、TIFF ファイルは1つのラスターイメージとしてのみ保存することができます。ベクトルオブジェクト またはテキストオブジェクトを含む Canvas X Draw ドキュメントを TIFF 形式で保存すると、ドキュメント上 のすべてのオブジェクトはイメージへと変換されます。その TIFF ファイルを開くと、ファイルの内容は1つの ラスターイメージとして現れ、元のテキストを編集したりベクトルオブジェクトの形を変更することはできま せん。

新規ドキュメントを初めて保存すると、ディスク上に新しいファイルが作成され、保存ファイル形式に関わらず、ドキュメントのタイトルバーに表示されるファイル名が更新されます。

既存のドキュメントを別のファイル名あるいは形式で保存すると、ディスク上に新しいファイルが作成され、保存したファイルに関連付けるかどうかを確認するメッセージが表示されます。Canvas X Drawの編集機能を保持しない形式の現行ドキュメントを閉じようとすると、Canvas X Drawの編集機能を保持する形式でドキュメントを保存するかどうかを確認するメッセージが表示されます。

ファイルを保存するには

- 1 用途に合わせて、次のいずれかの操作を行います。
 - 特定のオブジェクトを保存する場合、オブジェクトを選択します。
 - ドキュメントの複数レイヤーから特定のレイヤーを保存する場合、保存するレイヤーをすべて 表示します。
- 2 [ファイル]メニューから[別名で保存]を選択します。【保存】ダイアログボックスが表示されます。
- 3 [フォーマット]ドロップダウンメニューからファイルの形式を選択します。使用する形式またはオプ ションがメニューに表示されない場合、その形式が選択したドキュメントのオブジェクトに対応してい るかどうか確認してください。



後でいつでも編集できるように、作業ファイルは常に Canvas X Draw の編集機能を保持するファ イル形式 (*.CVD) で保存されることをお勧めします。

- 4 ダイアログボックスの下部で[ドキュメント全体を保存]、[選択範囲を保存]、もしくは[レイヤーを 保存]オプションを選択し、保存する内容を指定します。Canvas X Draw 形式で保存する時に使用で きるオプションの中には、他のファイル形式では選択できないものがあります。
- 5 ファイル名を入力し、保存場所を選択して、<保存> をクリックします。

保存するファイル形式の中には、ダイアログボックスでオプションを選択できるものもあります。ダイアログボックスが表示されると、任意のオプションを設定し < OK > をクリックします。ファイルオプションに関しての詳細は、この章の各ファイル形式の解説を参照してください。

イメージをレンダリングする

イメージのみを保管するファイル形式でオブジェクトを保存する場合、ドキュメントまたは選択したオブジェクトはレンダリングされます。レンダリングすることにより、選択されたファイル形式で保存することのできるイメージが作成されます。

【イメージをレンダリング】ダイアログボックスでは、レンダリングオプションを設定することができます。詳 しくは、16.22ページの「オブジェクトおよびイメージをレンダリングする」を参照してください。

イメージを読み込むおよび書き出す

[ファイル]メニューから[イメージをインポート]または[ファイル]メニューから[イメージをエクスポート]を選択すると、ファイル形式をラスターイメージファイルのみに限定することができます。

イメージを書き出す

[イメージをエクスポート]コマンドを使用すると、選択したペイントオブジェクト1つにつき、1つのファイルがディスク内に作成されます。



ペイントオブジェクトが選択されていないと、[イメージをエクスポート]コマンドは使用できません。

イメージを書き出すには

- 1 書き出すペイントオブジェクトを選択します。ペイントオブジェクトが編集モードでないことを確認します。
- 2 [ファイル]メニューの[イメージをエクスポート]サブメニューからイメージ形式を選びます。
- **3** ディレクトリダイアログボックスで、ファイル名を入力し、書き出す場所を選択して、<保存> をク リックします。

選択したペイントオブジェクトのイメージモードが、選択したファイル形式でサポートされていない場合、【イ メージをレンダリング】ダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックスで、ファイル形式でサポー トされているイメージ形式を選択します。イメージモードが[モード]メニューから選択できない場合、選択 したファイル形式ではそのモードをサポートしていません。詳しくは、16.22 ページの「オブジェクトおよび イメージをレンダリングする」を参照してください。

イメージを読み込む

[ファイル]メニューの[イメージをインポート]コマンドを使って、ディスク上のイメージファイルを読み込むことができます。

イメージを読み込むと、ペイントオブジェクトとして現行ドキュメントに配置されます。ほとんどの場合、読 み込んだ複数のイメージは現行ドキュメントの中央に重ねて配置されます。

- 1つ、または複数のイメージファイルを読み込むには
 - 1 [ファイル]メニューから[イメージをインポート]を選択します。
 - **2** ダイアログボックスの左下にある <オプション> をクリックします。
 - 3 [フォーマット]メニューから読み込みたいファイルの形式を選択します。
 - 4 ファイルが含まれているフォルダを参照します。選択したファイル形式で保存されているファイルが ファイルリストに表示されます。
 - 5 読み込むファイルを1つ、または複数選択します。複数のファイルを選択するには、[shift] キーを押し ながら、リストから複数のファイルを選択し、<開<> をクリックします。



[開く]および[配置]コマンドを使用することもできます。[開く]コマンドは、ファイルを新 規ドキュメントとして開きます。[配置]コマンドは、現行ドキュメント内にファイルを配置し ます。

テンプレートを使用する

Canvas X Draw には既成のテンプレートファイル (*.CVDTPL) が含まれています。また、自分でテンプレートを作成することもできます。[新規]コマンドを使用する場合、ドキュメントの種類で分類されたテンプレートメニューから任意のテンプレートを選択することができます。

テンプレートドキュメントにはほとんどすべての環境設定が保存されています。例えば:

- ドキュメントの種類
- レイヤー、ページまたはシートの構成
- ルーラー、グリッド、ガイド、表示などの設定
- 現行インクやストロークの設定
- テキストスタイルやデフォルトのテキスト設定

Canvas X Draw はいくつかの設定をドキュメントごとに保存するのではなく、アプリケーション設定として保存します。それらの設定は、テンプレートには保存されません。テンプレートに保存されない設定には、画面上のパレットの位置や現行ツールの設定などが含まれます。



レターヘッドなど、フォントを含むテンプレートを作成する際には、テキストをパスに変換して おけば、ファイルを共有する時、同一のフォントが無い場合でもテンプレートを問題なく使用す ることができます。

テンプレートドキュメントを保存するには

- 1 [ファイル]メニューから[新規]を選択して、パブリケーション、イラストレーションあるいはプレ ゼンテーションドキュメントを作成します。
- 2 [レイアウト]メニューから[ドキュメント設定]を選択します。
- 3 長さの単位、ドキュメントのサイズ、方向を設定します。パブリケーションドキュメントの場合は、余 白やコラムのレイアウトも設定します。
- 4 環境設定からその他のドキュメントのプレファレンスを設定します。
- 5 テンプレートに保存したいオブジェクトを作成するか、または読み込みます。
- **6** [ファイル]メニューから[テンプレートとして保存]を選択します。
- 7 ファイルの保存場所には、Canvas X Draw フォルダ内の「マイ テンプレート」フォルダを指定して、 ドキュメントを保存します。

ファイル形式

Canvas X Draw が対応するファイル形式の多くには、ファイルを開く、配置、保存、または書き出しする際に 設定することができるオプションが含まれています。このセクションでは、一般的なファイル形式およびそれ らのオプションについて解説します。

PDF ファイルを読み込む

PDF ファイルを読み込む際には、【PDF & PS 読み込みオプション】ダイアログボックスが表示されます。以下のオプションを選択することができます。



Canvas X Draw の機能が保持された PDF ファイルを読み込む場合には、 【PDF & PS 読み込み オプション】ダイアログボックスは表示されません。

デフォルトカラースペース RGB または CMYK のいずれかを選択します。

埋め込みフォント 代用フォントまたはパスに変換のいずれかを選択 します。

ベクトル精度 少数点第1位、第2位、第3位までのいずれかを選択します。.

テキストの併合
テキストの併合を以下のオプションから選択します。

- しない たとえ文字が隣接している場合でもテキストの併合は実行されません。
- 正確な 隣接している文字のみを併合します。もっとも少ない許容量です。
- タイト 文字間隔が約2ポイント以内の文字が併合されます。
- ルース "併合すべきと思われる"距離にあるテキストが併合されます。

テキストの流れ テキストの併合を元に、テキストの流れを考慮して更 にテキストの併合を実行します。

- しない テキストの流れを考慮したテキストの併合は実行されません。
- 強制改行 テキスト併合される各行末に強制改行が挿入され、元のテキストの配置を維持して読み込み ます。
- 一連の流れ テキスト併合される各行末には強制改行は挿入されず、単に一連の文字の流れとしてテキ ストを併合し読み込みます。



[テキストの流れ]オプションは、原則として、英文のドキュメントのみに対応し、必ずしも人が判断するようにテキストの併合が行われるわけではありません。

イメージの併合 このオプションを選択すると、タイル化されている画像をレイヤー毎に左から右へ、上から下へと検索し1枚の画像として読み込もうとします。

ページの選択 このオプションを設定して、読み込むページを指定することができます。

PDF & PS 読み込みオプション	
一般オプション	
カラースペース:	RGB
埋め込みフォント:	代用フォント ᅌ
ベクトル精度:	i.xxx ᅌ
テキスト併合:	গ্বন ᅌ
テキストの流れ:	しない ᅌ
イメージの併合:	オン ᅌ
ページの選択:	[すべてのページ] 🚽
レイヤー	
🔽 レイヤーが存在する	場合にインポート
🔽 隠されているレイヤ	ーをインポート
🦳 この設定をデフォルト	として保存
デフォルト	キャンセル OK

すべてのページ (デフォルト)、奇数ページ、偶数ページから選択するか、またはページ範囲を入力することができます。

- ◆ 範囲を指定するには:「6-9」のように「-」(ハイフン)を挿入します。
- ◆ 飛び飛びのページを指定するには:「2,5,8,13」のように「,」(コンマ)を挿入します。

「- 」と「,」を組み合わせて、「1,5-7,9」のように指定して、1、5、6、7、9ページを読み込むことができます。また、「1,2,4,6-」のように最後に「-」を付けると、1、2、4ページと6ページから最後のページまでを読み込むことができます。

レイヤー レイヤーを含む PDF ファイルを読み込むためのオプションを設定します。

- レイヤーが存在する場合にインポート-ファイルに存在するすべての可視レイヤーを読み込むにはこのオプションを選択します。このオプションが選択されていない場合は、デフォルト名の1つのレイヤーにすべてのオブジェクトが読み込まれます。
- 隠されているレイヤーをインポート-隠されているレイヤーとそこに存在するすべてのオブジェクト も読み込みたい場合にこのオプションを選択します。上のオプションが選択されている必要はありません。
- ◆ この設定をデフォルトとして保存:現行の設定をデフォルト設定にするにはこのオプションを選択して、 < OK >をクリックします。

EPS(Encapsulated PostScript) および PS(PostScript) ファイルを読み込む

EPS および PS ファイルは、個々の PostScript グラフィックを保存するファイル形式です。

EPS および PS ファイルを開くには

EPS または PS ファイルを開く、または配置する際、【PDF & PS 読み込みオプション】ダイアログボックスが 開きます。オプションを選択し、くOK > をクリックします。

Acrobat PDF 形式で保存する

Acrobat 形式 (PDF) で保存する際、ファイル内で保存されるイメージの解像度を設定することができます。ファ イルを保存する前に表示される 【PDF オプション】 で書き出しオプションを選択します。 詳しくは、 29.12 ペー ジの「PDF ファイルとして書き出す」 を参照してください。

CGM ファイルを使用する

CGM (Computer Graphics Metafile) 形式は、平面図形およびテキストの交換に使用する標準形式です。Canvas X Draw では他のアプリケーションで作成された CGM ファイルを開く、編集する、そして保存することができます。

CGM ファイルを開くには

- 1 [ファイル]メニューから[開く]を選択します。
- 2 ファイルの種類は、「CGM Computer Graphics Metafile」を選択します。
- 3 ファイルを指定して、<開く>をクリックします。
- **4** 【CGM 読み込みオプション】ダイアログボックスが表示されます。必要に応じて、オプションを設定して<OK>をクリックします。

【CGM 読み込みオプション】 ダイアログボックス

背景を読み込む CGM ファイルに 含まれるオブジェクトの背面に長 方形の背景オブジェクトを作成し ます。

ピクチャをレイヤーとして読み込 む このオプションを選択すると、 複数のピクチャ(ページ)からなる CGM ファイルを読み込む場合、そ れらはそれぞれのレイヤーに読み 込まれます。

CALSに準拠 このオプションを 選択すると、CALS (Continuous Acquisition & Life-Cycle Support)に準拠するオブジェクト だけが読み込まれます。背景オブ ジェクトは作成されず、また地震ト レースオブジェクトも読み込まれ ません。

備考:このオプションを選択する と、「(0,0) にオフセット」オプショ ンが使用できなくなります。

(0,0) にオフセット このオプ ションを選択すると、すべてのオブ ジェクトがグループ化されて読み 込まれる際、その境界枠の左上角が ドキュメントの左上角に合わせて 配置されます。

1ビットのイメージ精度を維持 通常、すべてのイメージは RGB と して読み込まれますが、このオプ ションを選択すると、モノクロのイ メージは、モノクロとして読み込ま れます。

スケール入力

自動的に1ページ すべてのオブ ジェクトが1ページに収まるように スケールします。

スケールの割合を指定するには、数 値を入力します。また、オブジェク トのみをスケールするには「オブ ジェクトのみをスケール」を選択し ます。

CGM 読み	込みオプション
✓ 背景を読み込む	レンダリングオプション
🗸 ピクチャをレイヤーとして読み込む	□ ドキュメントをレンダリング
CALS 準拠	RGB カラー
(0,0) にオフセット	72 へ ピクセルノインチ
1ビットのイメージ精度を維持	
スケール入力	詳細設定
○ 自動的に1ページ	- ラインを結合
○ 100 ² %	✔ 不良なオブジェクトをスキップ
オゴジェクトのクリップ	
✓ 必要な時のみクリップ	
V-F9999	
 旧 Canvas X 用の文字の高さを調整 	ž
	キャンセル OK

オブジェクトのクリップ

必要な時のみクリップ このオプ ションを選択すると、オブジェクト がマスキングパスに完全に収まる 場合、マスキングパスが削除され、 再描画の速度が向上します。しか し、この場合マスキングパスが削除 されるため、オブジェクトが元のマ スキングパスの領域外に移動され てもオブジェクトはクリップされ ませんので注意してください。

ハードクリップ オブジェクトを ハードクリップします。

レンダリング オプション

ドキュメントをレンダリング キュメントをレンダリングして読 み込みます。レンダリングするカ ラーモードと解像度を設定するこ とができます。

詳細設定

ラインを結合 各ラインを結合し て読み込みます。

不良なオブジェクトをスキップ 不良と判断されたオブジェクトは 無視され、読み込まれません。

補間法 デフォルト、 常にオフ、 常 に 2D、 常に 1D から選択できます。

旧 Canvas X 用の文字の高さを調 整 以前のCanvasバージョンで保 存した CGM ファイルを開く場合、 文字の高さをあらかじめ調整した 状態で開く事ができます。

この標準形式に特別な機能を加えた場合、Canvas X Draw のファイルフィルタで対応できないことがあります。CGM 形式で Canvas X Draw ファイルを保存する際、イメージカラーモードが下記のように変換されます。

Canvas X Draw イメージモード

CGM イメージモード

CMYK、ダブルトーン、グレースケール、LAB カラー RGB セル配列

7.8 ファイルおよびデータの変換方法

モノクロ

複数チャンネル

CGM バージョン 1 および 2: RGB セル配列 CGM バージョン 3: モノクロ

最初のチャンネルは、RGB セル配列、その他のチャン ネルは変更されません。

CGM 形式で保存するには

1 [ファイル]メニューから[別名で保存]を選択します。

2 [フォーマット]メニューから [CGM - Computer Graphic Metafile] を選択します。

3 保存場所、ファイル名を指定して、<保存>をクリックします。

CGM 形式で書き出す場合には、【CGM 書き出しオプション】ダイアログボックスから以下のオプションを設定することができます。

CGM バージョン バージョン 1、バージョン 2、バージョン 3、または バージョン 4 (WebCGM) のいずれかを選択します。元のファイルがバー ジョン 4 (WebCGM) の場合、インポートされたデータをエクスポート ファイルで保持するには必ずバージョン 4 を選択してください。

準拠 CALS または ATA のいずれかを選択します。

VDC 精度 16 ビット整数または 32 ビット固定実数のいずれかを選択 します。

スケールモード アブストラクトまたはメートル法(mm)のいずれかを 選択します。

ベジエをポリゴンとして書き出し オブジェクトに塗りインクが適用 されている場合、その状態を保つためにはこのオプションを選択します。 すべてのベジエはポリゴンとして書き出されます。このオプションが選択 されない場合には、オブジェクトはベジエとして書き出されますが、塗り インクは削除されます。

レイヤーをピクチャとして書き出し。このオプションを選択して、各

レイヤーを別々のイメージとして書き出すことができます。1つのイメージとして書き出す場合には、このオ プションを選択解除します。

ペイントオブジェクトを書き出し 保存するファイルにペイントオブジェクトが含まれる場合にはこのオ プションを選択します。ペイントオブジェクトを書き出さない場合にはこのオプションを選択解除します。

1 ビットイメージ圧縮 このオプションは、CGM バージョンにバージョン3 以降が選択された場合に設定可能になります。 圧縮なし、 グループ3,1-D、 グループ4,2-D のいずれかを選択します。

AutoCAD ファイルを使用する

AutoCAD ファイル形式である DWG 形式は、標準中間ファイル形式として CAD ユーザーで幅広く利用されて います。また、DXF(Drawing Interchange Format) 形式は他の CAD システムと DWG ファイルを交換する のに利用されます。DXF 形式は、プラットフォームに関係なく、平面図や 3D グラフィックを保存し、複数レ イヤーをサポートします。Canvas X Draw では、AutoCAD® 2013 までの DWG および DXF ファイルをサポー トします。

CGM 書き出しオプション
CGM バージョン: バージョン 3
✓ 準拠
 CALS (MIL-D-28003A)
○ ATA (バージョン 2)
VDC 精度: 32 ピット固定実数
スケールモード: メートル法 (mm) ᅌ
□ ペジェ曲線をポリゴンとして書き出し
✓ レイヤーをビグナヤとして書き出し
🔽 ペイントオブジェクトを書き出し
1ピットイメージ圧縮:
圧縮なし
キャンセル OK

DWG / DXF ファイルを読み込むには

- 1 [ファイル]メニューから[開く]、または[配置]を選択します。
- 2 ダイアログボックスの左下にある<オプション>をクリックします。
- **3** [フォーマット]メニューから [DWG AutoCAD native files] または [DXF AutoCAD drawing interchange] を選択します。
- **4** 読み込みたいファイルを指定して、<開く>をクリックします。【DWG & DXF 読み込み】ダイアログ ボックスが表示されます。

以下のオプションを設定することができます。

ソースの単位 プルダウンメニューからソースの長さの単位を選択 します。これはドキュメントの単位になります。

描画スケール プルダウンメニューから描画スケールを選択します。 [用紙に合わせる]を選択することができます。必要なら、[カスタム スケール]を選択し、数値を入力して尺度を設定することもできます。

用紙のサイズ プルダウンメニューから用紙のサイズを選択します。

横向き 用紙のサイズに「デフォルトサイズ」以外を選択すると、設 定可能になります。用紙の方向を横長にしたい場合に選択します。

黒い背景 用紙の色を黒にしたい場合に選択します。ラインは白でイ ンポートされます。用紙の色は「ドキュメント設定」マネージャ([レ イアウト]>[ドキュメント設定])から後からいつでも変更すること ができます。

ラインの幅を無視 このオプションを選択すると、オリジナルのラインの幅は無視され、すべてのラインが極細で読み込まれます。

AutoCAD ハッチを分解 このオプションを選択すると、オリジナルのハッチをオブジェクトに変換します。

AutoCAD ブロックを分解 このオプションを選択すると、オリジナルのブロックをオブジェクトに変換します。

インポートしたレイヤーを統合 このオプションを選択すると、インポートされるすべてのレイヤーが1つの レイヤーに統合されます。

空のレイヤーをインポート このオプションを選択すると、何も含まれていないレイヤーもインポートされます。

AutoCAD フォントを既定フォントで置き換え このオプションを選択すると、テキストとして編集できるように AutoCAD フォントを既定フォントで置き換えてインポートします。

◆ この設定をデフォルトとして保存:現行の設定をデフォルト設定にするにはこのオプションを選択して、 < OK > をクリックします。

DXF ファイルを開くと、以下の DXF オブジェクトは Canvas X Draw オブジェクトに変換されます。

DXF オブジェクト

Canvas X Draw オブジェクト

グループ

DWG	& DXF 読み込み
一般オプション	
ソースの単位:	ミリメートル ᅌ
描画スケール:	用紙に合わせる ᅌ
	1 🗘 : 1 🗘
用紙のサイズ:	デフォルトサイズ ᅌ
	□ 横向き
	黒い背景
詳細オプション	
□ ラインの幅を無	視
AutoCAD ハッ:	チを分解
O AutoCAD ブロ	ックを分解
□ インポートした	レイヤーを統合
空のレイヤーを	インポート
□ AutoCAD フォ:	ントを既定フォントで置き換え
この設定をデフォ	ルトとして保存
デフォルト	キャンセル OK

ブロック

DXF オブジェクト	Canvas X Draw オブジェクト
トレースした線、実線、四角形のポリライン	多角形
B- スプラインのポリライン	ベジェ曲線
ATTDEF および ATTRIB	テキストオブジェクト



ASCII データの DXF ファイルをサポートしますが、バイナリ形式データの DXF ファイルはサポートしていません。また、3D オブジェクト (DXF ファイルの 3D ラインおよび立体面オブジェクト) に対応していませんので、これらのオブジェクトは Canvas X Draw に読み込むことはできません。

DXF ファイルとして保存するには

- 1 【DXF オプション】ダイアログボックスで、AutoCAD のフォーマットバージョンを選択します。
- **2** スペースが含まれているレイヤー名をサポートしないアプリケーションで開く可能性がある場合には、 [レイヤー名からスペースを削除]チェックボックスを選択します。
- **3** < OK > をクリックします。

ドキュメントを DXF 形式で保存すると、以下の Canvas X Draw オブジェクトおよび属性は、DXF オブジェクトおよび属性に変換されます。

Canvas X Draw オブジェクト/属性	DXF オブジェクト/属性
ー ペイントオブジェクト	変更なし
	単色のペンは書き出されるが、塗りは書き出されない
	ポリライン
 筆ペンストローク	一点幅のペンストローク
 連続した点線	各部分ごとに分割された点線
レイヤー名に使用されるスペースまたは小文字	スペースは削除され、すべての文字は大文字に変換される
グレーレイヤー	オブジェクトを元の色で表示

Web グラフィックを保存する

標準の Web イメージ形式である GIF、JPEG、または PNG 形式でドキュメント、選択範囲、または画像を保存 することができます。

- ◆ GIF 形式で保存、または書き出すには: [ファイル]メニューから [別名で保存]または [ファイル]メニューから [イメージをエクスポート]を選択して、GIF 形式を選択します。【GIF 書き出しオプション】ダイアログボックスで、調整することができます。
- ◆ JPEG 形式で保存、または書き出すには: [ファイル]メニューから [別名で保存]または [ファイル]メニューから [イメージをエクスポート]を選択して、JPEG 形式を選択します。【JPEG 書き出しオプション】 ダイアログボックスで、調整することができます。

◆ PNG 形式で保存、または書き出すには: [ファイル]メニューから [別名で保存]または [ファイル]メニューから [イメージをエクスポート]を選択して、PNG 形式を選択します。PNG 形式で保存するためのオプションはありません。

GIF 形式 GIF は、単色を多く含むベクトルアート等の色数の少ないコンピュータグラフィックに最適です。 GIF 形式は、モノクロ、グレースケール、インデックスのカラーイメージをサポートしています。最大 256 色の1ビットから8ビットまでのカラーデータを保管します。

JPEG 形式 JPEG 形式は、高解像度のフルカラー (24 ビット) で RGB のイメージに圧縮します。JPEG 形式 は、フォトイメージ等の継続したトーンのイメージの保管に適しています。JPEG は、「Joint Photographic Experts Group」の略語で、JPEG 形式を推進した標準管理組織の名前です。

PNG 形式 PNG 形式は、ロスレス圧縮 (Lossless Data Compression) をサポートするラスターフォーマットです。24 ビットの RGB、32 ビットの RGBA(アルファチャンネルマスクを含む) とグレースケールをサポートします。透明な部分を持つ画像を保存するのに最適です。PNG は、「Portable Network Graphics」の略語です。

Photoshop ファイルを読み込む

レイヤーまたはパスを含む Photoshop ファイルを開くあるいは読み込む際、【Photoshop 読み込み】 ダイアロ グボックスが表示されます。読み込む内容を指定するオプションを選択し、 < OK > をクリックします。

レイヤー

3つのオプションから選択することができます。

別々のオブジェクトとして読み込み ファイルのレイヤーを 別々のオブジェクトとして読み込み、ドキュメントの現行レイヤー 上に重ねて配置します。

別々のレイヤーとして読み込み Photoshop の各レイヤーが Canvas X Drawの新規レイヤーに個々に配置されます。

いずれのオプションでも、透明度を含むレイヤーは可視マスクと共 に読み込まれます。Canvas X Draw では、Photoshop のレイヤー マスク用にアルファチャンネルおよびチャンネルマスクが作成され ます。また、アルファチャンネルも読み込まれます。

合併結果として読み込み レイヤーの代わりに、ファイルの合成 イメージが読み込まれます。レイヤーマスク、アルファチャンネル、 および透明効果は、読み込まれません。読み込まれたペイントオブ ジェクトの背景は不透明です。

Photoshop 読み込み
Photoshop ドキュメント読み込みオプション:
レイヤー
● 別々のオブジェクトとして読み込み
○ 別々のレイヤーとして読み込み
○ 合併結果として読み込み
パス
● クリッピングパスのみ読み込み
 全て読み込み
○ パスを無視
キャンセル OK

パス

Photoshop ファイルにパスが含まれている場合、3つの読み込みオプションのいずれかを選択することができます。

クリッピングパスのみ読み込み ファイルにクリッピングパスが含まれている場合に選択することができます。このオプションを選択すると、クリッピングパスのみが読み込まれます。Canvas X Draw のパスを使って、イメージがクリップされます。

全て読み込み クリッピングパスおよびその他のパスをCanvas X Drawのベクトルオブジェクトとして読み込みます。

パスを無視あらゆるパスを無視してファイルが読み込まれます。

TIFF(Tag Image File Format)を使用する

TIFF は、高解像度のラスターイメージ形式です。Canvas X Draw では、 RGB と CMYK の両方の TIFF をサポートします。TIFF は標準形式ですが、 多様な TIFF があり、解像度、カラーシステム、プレビュー、および圧縮 率の設定することができ、形式自体には柔軟性がありますが、互換性の問 題が生じる場合もあります。

Canvas X Draw は TIFF 形式イメージの書き出しおよび読み込みに透明 度をサポートします。Canvas X Draw ではマスキングパス、チャンネル マスクや可視マスクを利用してイメージに透明度を作成することができ ます。

透明度を保ってドキュメントを TIFF 形式で保存するには

- 1 [ファイル]メニューから[別名で保存]を選択します。
- 2 [フォーマット]メニューから「TIF/TIFF TIFF Image」を選択します。
- 3 【イメージをレンダリング】ダイアログで、解像度を設定します。 透明な部分がある場合は、マスクを選択します。アンチエイリア スオプションは必要に応じて設定してください。
- 4 < OK > をクリックして、ドキュメントをレンダリングします。
- 5 【TIFF 書き出しオプション】ダイアログボックスで、圧縮の種類 と行/ストリップオプションを選択して、<OK > をクリックします。

TIFF 圧縮

保存するイメージモードによって、多様な圧縮オプションがあります。

なし 圧縮せずに保存するので画質の劣化はありません。互換性 が一番高いです。

グループ3、グループ4、Huffman モノクロモードのイメージを圧縮する際に使用できる圧縮オプションです。FAX に使用する場合に最適です。グループ4の圧縮率はグループ3より高いです。

RLE および LZW(Lempel-Ziv-Welch) CMYK カラー以外の すべてのイメージモードに適用することができるロスレス圧縮で す。

行/ストリップ

TIFF をストリップに分割して書き出すことができます。イメージ

をストリップに分解し、イメージを読み込むアプリケーションが必要とするメモリ量を減少します。イメージ をストリップに分割すると、特に圧縮した際イメージサイズは大きくなりますが、このオプションを選択する 必要がある場合があります。

● [すべてのピクセル行を1つのストリップに]はデフォルトの設定です。

	イメージを	レンタリン	2
寸法			
幅: 高さ:	20.20 11.54	セン	F 🗘
サイス	: 9.3M		
t-I	ド: RGB カラ		
幅:	2387	0	ピクセル
高さ:	1363	0	ピクセル
解像	度: 300	ピクセル	/ 1… ᅌ
補間法:	Mit	tchell	\$
🗹 アン	チエイリアス	細かい	\$
لا ک	2	○ 透明○ 可視	
	+	ャンセル	ОК

TIFF 書き出し オプション	
TIFF 圧縮	
○なし	OHuffman
○ グループ 3	
○ グループ 4	O LZW
行/ストリップ	
● すべてのピクセル行を	1つのストリップに(デフォルト)
○ 1ピクセル行/ストリッ	プ
○ バッファーする (8kBノ	(ストリップ)
□ EXIF(デジタルカメラ):	データを含む
	キャンセル OK

- [バッファーする(8 KB / ストリップ)]は、8 KB以下のストリップ、または8 KB以上の場合は1行だけ 作成します。
- [1ピクセル行/ストリップ]は、各ピクセル行を1つのストリップとしてみなします。

SVG / SVGZ ファイルとして保存する

SVG(Scalable Vector Graphics) は、XML(Extensible Markup Language) を使って書かれたベクトルグラ フィック言語です。この形式を使うと、2次元イメージを Web 上の XML ページに表示することができます。 SVG 形式を使うと、グラフィックは XML ドキュメントに直接符号化されます。SVGZ ファイルはイメージが

ファイルに埋め込まれる SVG の圧縮ファイルです。

ビットマップで、常に指定サイズで表示される Web 上の JPEG および GIF イメージとは異なり、SVG イメージは、表示画面のサイズに合わせて拡大/縮小、また解像度が調整されます。

SVG / SVGZ ファイルとして保存するには

- 1 [ファイル]メニューから[別名で保存]を選択します。
- 2 [フォーマット]メニューからファイル形式として SVG または SVGZ を選択します。
- 3 <保存> をクリックします。【SVG 書き出しオプション】 または【SVGZ 書き出しオプション】 ダイア
- 4 ログボックスが表示されます。

一般オプション

このダイアログボックスは、【HTML オプション】ダイアログボックスに似ています。詳しくは、29.11 ページの「HTML オプション」を参照してください。

新規フォルダを作成 指定場所の新規フォルダにファイルを配置して整理します。SVG または SVGZ を保存する際に入力した名前が、フォルダ 名に使用されます。

イメージをサブフォルダ内に収容 イメージファイルを保存するサブ フォルダを作成します。

イメージを埋め込む このオプションを選択すると、イメージが SVG ファイルに埋め込まれイメージファイルは別に保存されません。

SVGZ 形式で保存する場合はイメージが自動的に SVGZ ファイルに埋め 込まれるのでこのオプションおよび[イメージをサブフォルダ内に収容] オプションを選択することはできません。

別々のページ 複数ページからなるドキュメントを保存する場合に有効 になります。このオプションを選択すると、1 ページごとに別々の SVG または SVGZァイルが作成され、ファイル名としてページ名が使用され ます。このオプションを選択しない場合、すべてのページが 1 つの SVG または SVGZ ファイルとして保存されます。

SVG 書き出しオプション
✓ 新規フォルダを作成 新規作成_1
✔ イメージをサブフォルダ内に収容
□ イメージを埋め込む
✓ 別々のページ
イメージオプション
イメージ形式: 自動 ᅌ
JPEG 画質: 細かい 🗘
アンチエイリアス: 細かい ᅌ
□ この設定をデフォルトとして保存
デフォルト キャンセル OK

イメージオプション

これらのオプションは、イメージの書き出し時に表示されるダイアログボックスのオプションと同じです。詳 しくは、29.11ページの「[イメージオプション]」を参照してください。

Canvas X Draw ドキュメントにオブジェクトを挿入する

Canvas X Draw ドキュメントにオブジェクトを挿入するには、[クリップボード]と[ドラッグ&ドロップ]の2つの方法があります。

クリップボード Canvas X Draw オブジェクトをコピーすると、クリップボードがサポートするオブジェクトフォーマットでオブジェクトが一時保存されます。Canvas X Draw オブジェクトを他のプログラムにペーストする際には、受け取り先アプリケーションの標準形式が使用されます。

ドラッグ&ドロップ Canvas X Draw がサポートするファイルをデスクトップとか Finder から Canvas X Draw のドキュメント上へドラッグ&ドロップして画像やオブジェクトを挿入することができます。



オブジェクト および 属性

CHAPTER

インク: 色およびパターン

Canvas X Draw の「インク」とは、ベクトルやテキストオブジェクトに適用する、単色無地、もしくは複数の 色から成るパターンの総称です。インクは、ベクトルオブジェクトやテキストの内側と輪郭に適用することが できます。

この章では、基本的な無地カラーから、カスタムメイドのマルチカラーパターンまで、インクの作成と適用の 方法を説明します。

プリセットパレット

インクの適用、読み込み、削除、また、新規オブジェクトに使用する現行インクの選択には、プリセットパレットを使用します。

プリセットパレットを開くには

以下のいずれかの操作を行います。

- [ウインドウ]>[パレット]>[プリセット]の順に選択します。
- ツールボックスの「ペンインク」アイコン、または「塗りインク」アイコンをクリックし、ポップアップしたパレットをドラッグしてツールボックスから切り離します。



インクタイプ

インクタブの上部には、カラーインク、グラデーションインク、ハッチインク、テクスチャインク、シンボル インク、パターンインク、お気に入りインクの 7 種類のアイコンがあります。 カラーインク 単色無地のインクです。

· グラデーションインク 2色以上が滑らかに混じってグラデーションになったインクです。

ハッチインク 直線で構成されたパターンです。ハッチインクは、他のペンインク、塗りインクと組み合わせて使用することができます。

テクスチャインク ラスタイメージで構成されたパターンです。テクスチャインクは、背景色に他のインク を使用することができます。

シンボルインク ベクトル、イメージ、またはテキストオブジェクトで構成されたパターンです。シンボル インクは、背景色に他のインクを使用することができます。

パターンインク 8x8ピクセル固定サイズの72 dpi ビットマップで構成されたパターンです。

お気に入りインク インクの種類に関わらず、頻繁に使用するインクをお気に入りインクタブに追加できます。お気に入りインクにインクを追加するには、追加したいインクタイルをお気に入りアイコンの上にドラッグします。

プリセットインクを適用するには

- 1 インクを適用したいベクトルオブジェクトを選択します。
- 2 プリセットパレットを開き、[インク]タブをクリックします。
- 3 以下のいずれかの操作を行います。
 - オブジェクトの輪郭に適用するには、ペンインクアイコンをクリックします。
 - オブジェクトの内側に適用するには、塗りインクアイコンをクリックします。
- 4 適用したいインクタイプ アイコンをクリックします。
- 5 適用したいインクタイルをクリックします。表示されないインクがある場合には、スクロールバーを使用してください。
- ◆ 新規のベクトル、テキストオブジェクトに適用するインクを変更するには:オブジェクトの選択を全て解除し、ペンインク、塗りインクを選択してください。この現行インクは、ツールボックスのインクアイコンに示されます。



選択ベクトルオブジェクトにカラーを適用する場合、ツールボックスから表示するポップアップ プレセットパレットにある[適用する属性をデフォルトに設定]チェックボックスを選択して任 意のカラーを適用すると、その属性が現行デフォルト設定になります。また、12.28 ページの 「デフォルト属性を設定する」も参照してください。

◆ 最近使ったインクを適用するには:プリセットパレットの右端にリストされているインクアイコンをク リックします。



最近使ったインクのリストは、リストの下にある<消去>ボタンをクリックしていつでもクリア にすることができます。

- ◆ 選択されていないオブジェクトの塗りインクを変更するには:プリセットパレットから任意のインクタイ ルを選択してから、オブジェクトにドラッグします。
- ◆ 選択されていないオブジェクトのペンインクを変更するには:プリセットパレットから任意のインクタイ ルを選択してから、オブジェクトに[shift] +ドラッグします。

ペンインクは、オブジェクトの輪郭(ストローク)に適用されるため、ペンインクの外観は、オブジェクトの ストロークの形状に左右されます。詳しくは、9.1 ページの「インクのストロークへの影響」を参照してくだ さい。

インクの読み込み、追加、保存と消去

パレットの右下隅にあるプリセットパレットメニューには、インクの読み込み、追加、保存と消去に必要なコマンドが、全て含まれています。

ポップアップメニューでのインク名は選択されているインクタイプに合わせ て表示されます。

読み込み 保存してあるパレットを読み込んで、現行のパレットと置き換え ます。現行パレットは、必要に応じて、あらかじめ保存してください。

追加 現行タブにあるインクにパレットファイルからインクを追加します。

保存 現行のプリセットパレットを、パレットファイルとして保存します。 保存されたプリセットパレットは、他の Canvas X Draw ユーザーと共用す ることができます。

ドキュメントインクを読み込み ドキュメント上のベクトルオブジェクトに使用されている全てのインクを読み込んで、現行のパレットと置き換えます。現行のパレットはあらかじめ保存しておいてください。



ドキュメントインクを追加 現行タブにあるインクに、ドキュメント上のベクトルオブジェクトに使用され ている全てのインクを追加します。

クリア 現行のプリセットパレットから、すべてのインクを削除します。「インクなし」は削除できません。

パレットでインクを追加、または削除すると、Canvas X Drawドキュメントではなく、設定ファイルに記録されます。そのため、次に Canvas X Draw を起動した時にも、変更されたパレットの内容は、そのまま維持されます。



[お気に入り]以外のタイプには異なるタイプのインクを読み込み、または追加することはでき ません。

インクを識別する

プリセットパレットに保存されたインクを識別するために、インク名を表示することができます。この機能は、 パレットの全てのインクで使用できます。ただし、インクに名前が付いていなければ、表示されません。

また、カラーインクを使用している場合、RGB、CMYK、スポットカラーは、カラーアイコンで識別すること ができます。 名前でインクを識別する

カラーインクが選択されている場合、RGB、CMYK、またはグレースケールの 比率が表示されています。グラデーションインク、ハッチインク、シンボルイ ンク、パターンインク、テクスチャインクの場合には、名前が表示されます。

◆ インク名を表示するには:プリセットパレットメニューを開き、[カラー 名を表示]を選択します。

◆ インク名を非表示にするには:プリセットパレットメニューを開き、[力 ラー名を表示]の選択を解除します。

カラーアイコンでインクを識別する

カラーインクを使用している場合、カラーアイコンで、RGB、CMYK、スポットカラーを識別することができます。

- ◆ カラーアイコンを表示するには:カラーインクアイコンを選択し、パレットメニューを開きます。[カラー アイコンを表示]を選択してください。
- ◆ カラーアイコンを非表示にするには:メニューから[カラーアイコンを隠す]を選択します。



[カラーアイコンを表示]は、プリセットパレットのカラーインクを使用している場合にのみ有効で、他のインクを選択している場合には、機能しません。

スポットカラ-

カラーインクは、RGB、CMYK、グレースケール、スポットカラーで定義されています。

- RGB カラーインクは、赤と青の小さな三角と緑の四角というシンボルで表されます。このシンボルは、 RGB カラータイルの左上に表示されます。
- スポットカラーインクは、白い三角で表されます。このシンボルは、スポットカラータイルの右下に表示されます。[カラー名を表示]オプションが選択されている場合、シンボルは表示されません。
- CMYK、またはグレースケールインクのタイルには、シンボルは表示されません。



インクタイルをアレンジする

プリセットパレットでは、使用したいインクタイルをコピーして並べ替え、使用しないタイルを削除することができます。

- ◆ インクタイルをコピーするには:コピーしたいタイルを最後のタイルの後にドラッグします。
- ◆ パレットからインクを削除するには: 削除したいインクタイルを、プリセットパレットの下方にあるごみ 箱 アイコンヘドラッグします。

属性パレット

属性パレットからアクセスできる各インクマネージャを使用して、自分だけのインクを作ることができます。各 インクタイプには、それぞれ、インクマネージャがあります。インクを作成したり、オブジェクトに適用され たインクや、プリセットパレットのインクを変更するには、各インクマネージャを開きます。



属性パレットを開くには

以下のいずれかの操作を行います。

- プリセットを開いている場合、<追加>または<編集>ボタンをクリックします。
- [オブジェクト]メニューから[属性]を選択します。
- [ウインドウ]>[パレット]>[属性]の順に選択します。



プリセットパレットから任意のインクを選び、<編集> ボタンをクリックすると、そのインク が選択された状態で属性パレットが開きます。

インクマネージャ

インクマネージャの上部には6種類のアイコンが表示されており、それぞれをクリックすると、使用可能なインクタイプと、そのマネージャにアクセスすることができます。インクタイプには、カラーインク、グラデーションインク、ハッチインク、テクスチャインク、シンボルインクとパターンインクがあります。斜線付きの丸いアイコンは、「インクなし」です。





各インクタイプには、それぞれマネージャがあり、カスタムメイドのインクを作成したり、プリ セットパレットに追加したりすることができます。

インクマネージャを使用するには

どのインクマネージャも、現行インクのプレビューを表示します。インクを変更すると、プレビューも変更されます。また、オブジェクトが選択されている場合には、そのインクが直ちに適用されます。プレビューボックスから、選択されていないオブジェクトにインクをドラッグすることも可能です。

◆ オブジェクトに適用されたインクを編集するには:ペンインク、または塗りインクアイコンをクリックします。オブジェクトを選択すると、そのインクが選択されます。マネージャのオプションを変更して、インクを編集します。

新しいインクを作成するには

- 1 属性パレットの[インク]タブをクリックします。
- 2 作成したいインクタイプ アイコンをクリックします。
- 3 テキストボックスにインクの名前を入力します。
- 4 インクマネージャのオプションを設定して、新しいインクを作成します。
- 5 <プリセットに追加>をクリックします。

属性パレットから現行インクを設定するには

- 1 ドキュメント上のオブジェクトの選択をすべて解除します。
- 2 属性パレットの[インク]タブをクリックします。
- **3** 現行インクに設定したいインクタイプ アイコンをクリックします。
- 4 ペンインクまたは塗りインクアイコンをクリックします。
- 5 属性パレットの右側に表示されているプリセットインクのリストから、設定したいインクをクリックします。
- ◆ 選択されていないオブジェクトに塗りインクを適用するには:プレビューボックスあるいはプリセットインクのリストから任意のカラータイルをオブジェクトへドラッグします。
- ◆ 選択されていないオブジェクトにペンインクを適用するには:プレビューボックスあるいはプリセットインクのリストから任意のカラータイルを選択しオブジェクトへ [shift] +ドラッグします。

カラーインクを作成する

カラーマネージャを使って、RGB、CMYK、HSL、または PANTONE のカラーインクを作成、編集することが できます。

CMYK カラー

CMYK カラーシステムは、4色プリントで使用されます。このシステムでは、シアン (C)、マゼンタ (M)、イ エロー (Y)、ブラック (K) のプリントインクの組み合わせで、色を表現します。例えば、緑色を作るには、シ アンとイエローを混合します。

CMYK システムは、商業プリント用に色分解されるイラストレーションに適しています。



モニタに表示されている色は、プリント物とは異なる場合があります。色の再現については、必ず、プリント業者と相談し、カラープルーフで確認してください。

RGB カラー

RGB カラーシステムは、コンピュータのモニタで使用されます。このシステムでは、赤 (R)、緑 (G)、青 (B) の3色の光で、色を表現します。例えば、紫色を作るには、赤と青を混合します。

RGB システムは、モニタ上で表示される、プレゼンテーションや Web ページなどのグラフィックに適しています。



商業プリント用のドキュメントに、RGB カラーを使用するのは避けてください。Canvas X Draw では、色分解で出力した場合、RGB カラーは CMYK カラーに変換されます。

グレースケールカラー

グレースケールモデルでは、グレーの濃淡を定義することができます。グレースケールカラーは、RGB、また は CMYK カラーで使用される場合、ニュートラルとなります。例えば、RGB カラーイメージでは、グレース ケールカラーは、赤、緑、青を均等に混ぜた色となり、イメージチャンネルでは、単一の灰色となります。ベ クトルオブジェクト、テキスト、CMYK カラーイメージでは、黒の混合比率で表されます。カラースペクトル では、黒の比率として表されます。



HSL

HSL モデルでは、色を色相(H)、彩度(S)、明度(L)で表現します。この色の定義方法は、アーティストにとっ て、馴染み深いものです。HSL モデルでは、基本的な色相(赤、緑など)を変えずに、彩度と明度を調整する ことができます。

PANTONE

プロセスカラーおよび特色 (スポットカラー) 用に商業用のカラーシステムを利用することができます。カラー システムのポップアップメニューから任意の PANTONE のタイプを選択します。

PANTONE システムには、特別なインクを使ってプリントされるための特色が数多く含まれています。プリン トされる紙の種類に合わせて、正しいカラーグループを選択する必要があります。 例えば、「PANTONE コート 紙」はコート用紙用に調整されます。また、「PANTONE 擬プロセス」は、特色ではありません。これらの色は 標準プロセスインクでプリントされるようにデザインされています。



スクリーン上で見る商業用カラーは、プリントすると多少異なることがあります。商業用カラー のプリント時の色を見るには、PANTONE から出版されているカラー参照ガイドをご覧くださ い。



Ħ スポットカラー PANTONE のタイプに擬プロセスまたはプロ

ティントを適用する

CMYK、RGB システムでは、元の色に追加するティントカラーとその量を指定することができます。白色を使ったティントでは、元の色に白いスクリーンを重ねたようになります。スクリーンの割合は、100%からティント率を引いたものとなります。例えば、80%の白色ティントを適用すると、元の色は20%となります。

白以外のティントカラーでは、元の色とティント色の各構成要素の値の差に、ティント値を掛けたものが、元 の色の値に加算されます。

カラーインクをブレンドする

プリセットパレットのカラーインクタブから2つの単色を選んでブレンドし、設定する数の中間色(設定する数-2)を追加することができます。

カラーをブレンドするには

- 1 プリセットパレットの[インク]タブを選択します。
- 2 単色カラーインクを選択します。
- ブレンドを始めたい1色を選んでクリックし、[shift] +クリックで、 ブレンドを終了する色を選択します。
- 4 パレットメニューを開き、[ブレンド]を選択します。ダイアログ ボックスが表示されます。
- 5 ブレンドさせたいカラー数を入力し、< OK > をクリックします。 選んだ色がブレンドされ、カラーインクの最後に新しい色タイルが 追加されます。



カラーエディタを使用する

カラーを選ぶ時に、その時点でパレットにない単色カラーを作成して利用できるように、属性パレットや以下のダイアログボックスでは [カラーエディタ]アイコンにアクセスすることができます。


属性(インク)	カラーマネージャ (CMYK、RGB ティントのみ)	
	グラデーションマネージャ	
	ハッチマネージャ(ペンインクポップアップのみ)	
	ネオンマネージャ	
	平行線マネージャ	
レイヤー	【レイヤーオプション】 ダイアログボックス	
イメージ編集	【ダブルトーン】ダイアログボックス	
	【新規チャンネル】ダイアログボックス	
	【チャンネルオプション】 ダイアログボックス	
	【イメージ作成】ダイアログボックス	
	押し出しパレット	

【カラーエディタ】ダイアログボックスを使って、カスタムカラーを作成する

- 1 【カラーエディタ】ダイアログボックスを開きます。このダイアログボックスは、カラーマネージャと ほぼ同じものです。
- **2** 目的に合ったカラーマネージャを使って、カラーを設定します。詳しくは、8.7 ページの「カラーマ ネージャ コントロール」を参照してください。
- 3 定義した色をスポットカラーとして設定する場合、必ず、テキストボックスにカラー名を入力してから、[スポットカラー]を選択してください。
- **4** < OK > をクリックします。作成したカラーが、カラーアイコンに表示されます。

Canvas X Draw ドキュメントを EPS 形式で書き出して、他のアプリケーションで特色分解する 場合、スポットカラー名が、両方のアプリケーションで完全に一致していることを確認してくだ さい。少しでも違いがあると、問題が起こります。

グラデーションインクを使用する

グラデーションとは、色を段階的にブレンドすることをいいます。グラデーションインクでは、2色以上をいろいろな形状でブレンドすることができます。他のインクと同様に、グラデーションインクは、ペンインクとしても、塗りインクとしても、ベクトルオブジェクトやテキストオブジェクトに適用できます。

グラデーションインクの外観は、いくつかの要素によって異なります。何百万色も表示できるモニタ上では、滑らかに見えるグラデーションも、256 色しか表示できないモニタ上では、粗く、ぎざぎざに見えてしまいます。 また、色の違いが大きければ大きいほど、グラデーションは粗く見えます。グラデーションの色の変化が大きい場合、全ての色の変化を表示するのに十分な大きさのオブジェクトであれば、グラデーションは、より滑らかに見えます。

◆ グラデーションインクを作成、カスタマイズするには:属性パレットのグラデーションマネージャを使用します。詳しくは、8.15ページの「グラデーションマネージャ」を参照してください。

グラデーションインクを適用する

グラデーションインクを適用するには、プリセットパレットから直接適用する、 ベクトルグラデーションツールを使用する、という二つの方法があります。詳 しくは、8.11ページの「ベクトルグラデーションツールを使ってグラデーショ ンを適用する」を参照してください。グラデーションインクが、プリセットパ レットから適用された場合には、グラデーション効果は、オブジェクトの中央 に適用されます。グラデーションの中心をずらして適用したい場合には、ベク トルグラデーションツールを使用します。

プリセットパレットからグラデーションインクを適用するには

プリセットパレットで、ペンインク、または塗りインクが選択されていることを確認してください。

- オブジェクトが選択されている場合には、グラデーションインクをクリックします。
- オブジェクトが選択されていない場合には、インクをクリックして、オブジェクト上にドラッグします。

インクの適用について、詳しくは、8.2ページの「プリセットインクを適用するには」を参照してください。

スタイル	形状と編集方法	編集ボックス
放射状	中心点の周りを丸く掃くように色が変わります。 グラデーションの中心を動 かすには、中抜きの丸をドラッグします。開始角度を設定するには、赤丸を ドラッグして移動するか、テキストボックスに 0 から 360° までの角度を入 力します。	
方向	指定した方向に向かい、直線的に色が変化します。 グラデーションの方向を 設定するには、赤丸をドラッグするか、テキストボックスに 0 から 360° ま での角度を入力します。	
シェイプ	オブジェクトの基本形状に合わせてグラデーションが作成されます。 グラ デーションの中心をずらすには、長方形をドラッグします。終了色が表示さ れている中心エリアの大きさを変えるには、赤いハンドルをドラッグしま す。	
長方形状	長方形のグラデーションが作成されます。 グラデーションの中心をずらすに は、長方形をドラッグします。終了色が表示されている中心エリアの大きさ を変えるには、赤いハンドルをドラッグします。	
楕円状	楕円状のグラデーションです。グラデーションの中心をずらすには、楕円を ドラッグします。終了色が表示されている中心エリアの大きさを変えるに は、赤いハンドルをドラッグします。	

グラデーションのスタイル

ベクトルグラデーションツールを使ってグラデーションを適用する

ベクトルグラデーションツールを使用して、以下の2つの操作を実行することができます。

• 1つのベクトルオブジェクトにグラデーションインクを適用します。





- グラデーションインクが適用されている1つのベクトルオブジェクトをグラデーション編集モードにします。詳しくは、8.11ページの「ベクトルグラデーションツールを使ってグラデーションを適用する」を参照してください。
- 複数の選択ベクトルオブジェクトにグラデーションインクを(複数のベクトルオブジェクトを1つのオ ブジェクトとみなして総体的に)適用します。

ベクトルグラデーションツールを使用する場合、次の2つの要素によって、グラデーションインクの形状が左右されます。

- グラデーションインクのスタイル
- ベクトルグラデーションツールのドラッグの仕方

また、ドラッグの始点および終点は、オブジェクトの内側である必要はありません。選択したオブジェクトの 内側でドラッグするか、外側にドラッグするかによって、異なる効果を得ることができます。例えば、直線状 のグラデーションを、オブジェクトの外の位置から始め、オブジェクトを横切るようにドラッグして、オブジェ クトの外で終了します。こうすると、グラデーションの開始色と終了色の間をオブジェクトの内に表示するこ とができます。

ベクトルオブジェクトにグラデーションを適用するには

- 1 オブジェクトが何も選択されていない状態で、プリセットパレットから塗りインクまたはペンインクとして適用するかを指定します。
- 2 プリセットパレットから適用したいグラデーションインクを選択します。



現行デフォルトインクとしてグラデーションが選択されていない場合は、最後に使用されたグラ デーションインクが適用されます。

- **3** ツールボックスからベクトルグラデーションツールを選択します。
- 4 グラデーションを適用したいベクトルオブジェクトを1つクリックします。
- 5 ドラッグしてグラデーションの形状を調整します。

グラデーションインクを総体的に適用するには

- 1 オブジェクトが何も選択されていない状態で、プリセットパレットか ら塗りインクまたはペンインクとして適用するかを指定します。
- プリセットパレットから適用したいグラデーションインクを選択します。
- 3 グラデーションインクを総体的に適用したい複数のベクトルオブジェ クトを選択します。
- 4 ツールボックスからベクトルグラデーションツールを選択します。
- 5 ドラッグしてグラデーションの形状を調整します。





現行デフォルトインクとしてグラデーションが選択されていない場合は、最後に使用されたグラデーションインクが適用されます。

ベクトルグラデーション スタイル	内容
放射状	グラデーションの中心と角度を決定する線となります。ドラッグの開始地点が、グラ デーションの中心となります。ベクトルの角度は、グラデーションの角度になります。 ベクトルの長さは、グラデーションには影響しません。
方向	グラデーションの角度と長さを決定する線となります。ドラッグの開始地点が、グラ デーションカラーの開始地点となります。ベクトル線は、ドラッグするにつれて、長 くなり、開始地点の周りを回転します。ベクトル線の角度は、グラデーションの角度 になります。ドラッグの終了地点が、グラデーションの終了カラーを決定します。
シェイプ	グラデーションの終了色のサイズと位置を決定する長方形となります。長方形には、 グラデーションの終了色が含まれます。任意の点から、長方形の対角線上をドラッグ します。ドラッグするにつれて、開始点から長方形が広がります。ドラッグし終わる と、グラデーションは、オブジェクトの形に合わせて収まります。
長方形状	グラデーションのサイズと形を決定する長方形となります。長方形には、グラデーショ ンの終了色が含まれます。任意の点から長方形の対角線上をドラッグします。ドラッ グする方向により、長方形は開始点から広がったり縮んだりします。
楕円状	グラデーションのサイズと形を決定する楕円形となります。楕円には、グラデーショ ンの終了色が含まれます。楕円の境界枠の角となる任意の点から対角線上にドラッグ します。ドラッグする方向により、楕円は開始点から広がったり縮んだりします。

グラデーションを変更する

グラデーションインクの変更には、いろいろな方法があります。

- ◆ グラデーションの方向や位置を変更するには:属性パレットのグラデーションマネージャ、コンテキストメニュー、またはベクトルグラデーションツールを使用します。詳しくは、8.15 ページの「グラデーションマネージャ」を参照してください。
- ◆ 色を変更するには:属性パレットのグラデーションマネージャを使用するか、グラデーションインクの編 集モードで、それぞれのタイルをクリックします。

グラデーションマネージャを使ってグラデーションインクを変更する

- 1 属性パレットのグラデーションマネージャを開きます。詳しくは、8.15 ページの「グラデーションマ ネージャ」を参照してください。
- 2 オブジェクトを選択します。オブジェクトが選択されると、グラデーションマネージャに、インク設定 が表示されます。
- 3 グラデーションインクを編集モードにするために、グラデーションマネージャの <編集> をクリック します。これで、グラデーションの方向や位置を変更することができます。変更は、オブジェクトに自 動的に反映されます。
- ◆ 変更したグラデーションインクをプリセットパレットに追加するには: <プリセットに追加> をクリック すると、インクはグラデーションインクに追加されます。

コンテキストメニューからグラデーションインクを編集する

- 1 グラデーションのペンインク、または塗りインクを含むオブジェ クトを選択します。
- 2 右クリックして、コンテキストメニューを開きます。
- 3 「ペンインクグラデーションを編集〕または、「塗りインクグラ デーションを編集]を選択します。グラデーションインクの編集 モードになります。
- 4 グラデーションの位置や方向を編集してください。
- 5 カラーパレットを開くには、それぞれのカラーコントロールポイ ントを右クリックします。グラデーションマネージャを使用して も、色の編集をすることができます。詳しくは、8.15ページの カラーコントロールポイント: 「グラデーションマネージャ」を参照してください。
- **6** [esc] を押して、編集モードを終了します。

ベクトルグラデーションツールを使ってグラデーションインクを編集する

- グラデーションのペンインク、または塗りインクを含むオブジェクトを選択します。
- ツールボックスからベクトルグラデーションツールを選択します。
- 3 グラデーションインクの編集モードになります。
- 4 グラデーションの位置や方向を編集してください。
- 5 カラーパレットを開くには、それぞれのカラーコントロールポイントを右クリックします。カラーエ ディタを開くには、カスタムアイコンをクリックします。詳しくは、8.9 ページの「カラーエディタを 使用する」を参照してください。
- 6 編集し終わったら、[esc]を押して編集モードを終了します。

X-カラーエディタを開く

グラデーションインクにカラーコントロールポイントを加える

グラデーションインク編集モードで、グラデーションインクにカラーコントロールポイントを追加することが できます。

グラデーションインクを編集モードにします。

グラデーションの方向を変更 することができます。 編集

グラデーション編集ハンドル:



グラデーションの色を変更す ることができます。

- 2 2つのカラーコントロールポイントの間のパス上で、右クリックしてカラーパレットを開きます。
- 3 パレットから色を選択するか、<カスタム> ボタンでカラーエディタを開きカラーを設定します。選択した色で右クリックした位置にカラーコントロールポイントが追加されます。

グラデーションインクからカラーコントロールポイントを削除する

中間にあるカラーコントロールポイントは削除することができます。

- 1 グラデーションインクを編集モードにします。
- 2 削除したいカラーコントロールポイントをドラッグしてグラデーションから引き離します。そのカラー コントロールポイントの持つ色が、グラデーションインクから削除されます。

グラデーションインクを作成する

グラデーションマネージャを使用して、グラデーションインクを作成し、プリセットパレットに追加します。

グラデーションマネージャ スタムカラーを選択する詳細は、 属性 ψ 8.9ページの「カラーエディタを使 インクペン 点線 用する」を参照してください。 グラデーションインクを作成する С 🛛 🔲 🖩 😻 🗱 🔯 🛇 には、グラデーションマネージャ [スタイル] グラデーションのス で、スタイル、色、その他のオプショ タイルを、メニューから選択しま グラデーション: ンを設定します。 す。詳しくは、8.11 ページの「グ A B. オブジェクトが選択されている場 ラデーションのスタイル」を参照 してください。 合、作成したインクは自動的にその D 🖓 オブジェクトに適用されます。 虹色 **E** 編集ボックス ハンドルをド ラッグして、グラデーションの形、 A グラデーションの色の変化が Ξ 軸の角度、中心などを変更します。 バーに表示されます。バーの下の各 ポインタは、グラデーションの色 スタイル: 方向 283° F プレビュー 選択されたクラ デーションが表示されます。編集す と、その相対位置を示します。カ ラーポインタは、常にどれか1つが 選択された状態で、ポインタの色が ると、プレビューが更新されます。 スタイルが、[放射状]、[カラーアイコンに表示されていま [角度] 方向]のグラデーションでは、テキ ストボックスに角度を入力するか、 す。(D) B バーの両端のポインタは、グラ プリセットに追加 🛛 🛃 📥 📕 または編集ボックスのハンドル(赤 デーションの終始点の色を表しま 丸)をドラッグして、グラデーショ す。両端のポインタは、削除できませんが、色の変更は可能です。 ンの角度を設定します。 [360°] スタイルに [放射状]を選 「虹色] グラデーションに設定し C ポインタはクリックすると、八 択した場合、中心から 360° にグラ デーションをブレンドすることが た色の間に、カラーホイールに沿っ イライトされます。中間色を追加す るには、バー上でダブルクリックします。クリックした位置の色を表示 て色が適用されます。方向ボタンを できます。このオプションを選択し クリックして、カラーホイールの適 ない場合、グラデーションは双方向 用方向(時計回り/反時計回り)を した、新しいポインタが現れます。 に 180° にブレンドされ、ブレンド 選択します。 軸を中心に対称となります。 色の間隔を調整するには、中間色ポ インタをドラッグします。色を削除 <編集> グラデーションが編集 このオプションを選択すると、ボタ するには、ポインタをバーの左右い モードになります。 ンが表示され、クリックするとグラ ずれかの端までドラッグします。 <プリセットに追加> 作成した デーションの方向を反対向きにす インクをプリセットパレットに追 ることができます。 D 選択したポインタの色を、ポッ 加します。 プアップパレットから選びます。カ

スポイトツールを使ってグラデーションインクを作成するには

- 1 グラデーションマネージャを開きます。
- 2 [カラー]アイコンの右側にある[スポイトツール]アイコンをクリックします。
- 3 以下のいずれかの操作を行います。

- グラデーションマネージャのバーに表示されているポインタをクリックして選択します。
- ポインタを配置したい位置でダブルクリックしてポインタを追加します。
- 4 マウスポインタをドキュメント上に移動します。マウスポインタはスポイトツールに変わります。
- 5 以下のいずれかの操作を行います。
 - 選択したい色のピクセルの上に移動してクリックします。
 - 左マウスボタンを押しながらドラッグし、選択したい色が見つかったらマウスボタンを放します。

指定されたピクセルカラーがハイライトされているポインタの色に適用されます。

- **6** ステップ3から5の操作を繰り返します。
- 7 スポイトツールの使用が終わったら [スポイトツール]アイコンをクリックするか、[esc] キーを押します。
- 8 グラデーションインクを作成し終わったら、<プリセットに追加>ボタンをクリックして繰り返し使用 できるようにプリセットパレットに追加します。

ハッチインクを使用する

ハッチインクは、直線を組み合わせて作成されるパターンです。断面図や 機械の設計図や地図などで、異なる物質や材質を表すのによく使われます。

ハッチインクでは、使用するライングループの数、角度、オフセット (ずれ)、開始位置などを設定します。直線には、ペン幅、ペンインク、点線を 選択することができます。また、ハッチインクの背景色に、塗りインクを 使用することが可能です。

ハッチインク

ハッチインクを開くには、プリセットパレットのハッチアイコンをクリックします。このパレットを使用すると、あらかじめ設定されたハッチインクをオブジェクトに適用したり、ハッチマネージャで作成した、カスタムインクを保存したりすることができます。詳しくは、8.17ページの「ハッチマネージャ」を参照してください。

ハッチインクを適用する

プリセットパレットで、ペンインク、または塗りインクが選択されていることを確認してください。

- オブジェクトが選択されている場合には、ハッチインクをクリックします。
- オブジェクトが選択されていない場合には、インクをクリックし、
 オブジェクト上にドラッグします。

インクの適用について、詳しくは、8.2ページの「プリセットインクを適用するには」を参照してください。

ハッチインクを作成する

属性パレットのハッチマネージャを使用して、ハッチインクを作成し、プリセットパレットに追加します。



ハッチインクを変更する

既存のハッチインクを変更する場合、プリセットパレットから編集したいインクを選択して <編集> ボタンを クリックし、属性パレットのハッチマネージャを開きます。

背景の色を変える

- 1 塗りインクアイコンをクリックして、ポップアッププリセットパレットを開きます。このパレットは、 プリセットパレットと同じものです。パレットで、使用可能なインクタイプを選択します。
- 2 背景用のインクを選択します。
- 3 <プリセットに追加> ボタンをクリックして、変更したインクをプリセットパレットのハッチインク に追加します。

ライングループを追加、または変更する

交差するラインを持つハッチインクを作成する場合、ハッチインクには、異なるレイヤーが含まることになります。1つのライングループでできたハッチインクは、レイヤーも1つで十分です。

- ◆ 新しいライングループを追加するには:ハッチマネージャの <追加 >ボタンをクリックし、ラインを定義してください。
- ◆ ライングループを変更するには:複数のレイヤーを含む場合には、ハッチマネージャの[レイヤー]メニューで、レイヤーを選択します。ハッチマネージャを使用して、必要に応じて変更を加えます。レイヤーを追加することで、新しいライングループを加えることもできます。

ライングループが選択されている場合には、プレビューボックスと、ライングループの接点に、選択ハンドルが表示されます。ライングループを選択すると、次の属性を変更することができます。

属性	内容			
ライングループ の色	ペンインクアイコンをクリックして、ポップアップカラーパレットを開きます。プリセットの 色を選択するか、【カラーエディタ】ダイアログボックスで、カスタムカラーを定義します。詳 しくは、8.9 ページの「カラーエディタを使用する」を参照してください。			
[ペンの幅]	選択したライングループの線の太さを、ポイント (1/72 インチ) で表示します。ハッチインク がオブジェクトの輪郭にかかってしまう場合、この値を変更し、ハッチラインの太さが、オブ ジェクトのストロークのサイズより小さくなるように設定します。			
[角度]	選択したライングループの角度を、垂直方向を0として、相対的に指定します。新しくライン グループを追加する場合には、この角度は0°に設定されています。			
[ずらす]	ーーーー ライングループの横方向の開始位置を、ポイントで表します。この値が大きくなるほど、ライ ングループは右に寄ります。			
[起点]				

シンボルインクを使用する

シンボルインクは、テキスト、イメージ、ベクトルオブジェクトを組み合わせて作られたものです。シンボル インクの作成には、Canvas X Drawのドローツールのどれでも使うことができます。新しくシンボルインクを 作成するためのオブジェクトには、シンボルマネージャに読み込む前に、ペンインクと塗りインクを適用して おきます。

テキスト、イメージ、ベクトルオブジェクトを組み合わせて、ユニークなシンボルインクを作ることもできます。

シンボルインクを開くには、シンボルインクアイコンをクリックします。

オブジェクトにプリセットのシンボルインクを適用したり、シンボルマネージャで作成したカスタムインクを保存したりするには、プリセットパレットを使用します。詳しくは、8.19ページの「シンボルマネージャ」を参照してください。

シンボルインクを適用する

プリセットパレットで、ペンインク、または塗りインクが選択されていること を確認します。

- オブジェクトが選択されている場合には、シンボルインクをクリック します。
- オブジェクトが選択されていない場合には、インクをクリックし、 オブジェクト上にドラッグします。

インクの適用について、詳しくは、8.2ページの「プリセットインクを適用するには」を参照してください。





シンボルインクを作成する

- 1 シンボルインクを作成する前に、[esc]を押して、オブジェクトの選択を、すべて解除しておきます。
- シンボルマネージャを開いて、<選択>ボタンをクリックします。ポインタをレイアウトエリアに動かすと、プロンプトが表示されます。
- **3** シンボルインクに使用するオブジェクトをクリックします。

複数のオブジェクトや、オブジェクトタイプを使用したい場合には、オブジェクトをグループ化 しておく必要があります。

- 4 シンボルマネージャで、シンボルインクの設定を変更します。詳しくは、8.19 ページの「間隔と位置の設定」を参照してください。
- 5 <プリセットに追加> をクリックして、シンボルインクをプリセットパレットに追加します。



シンボルマネージャで、新しいインクを作成したら、 <プリセットに追加> をクリックして、プリ セットパレットに追加しましょう。

テクスチャインクを使用する

テクスチャインクは、イメージオブジェクトで作られたインクです。Canvas X Draw では、イメージオブジェクトを、長方形のタイルでグリッドを作るように、縦と横に繰り返し並べて、テクスチャインクを作成します。テクスチャ インクでは、イメージの間隔とオフセットを設定することができます。

イメージを離して配置するために、間隔値を設定すると、イメージのタイルの 間に隙間ができます。この隙間に背景色を適用することも可能です。

テクスチャインクを開くには、テクスチャインクアイコンをクリックします。 プリセットのテクスチャインクをオブジェクトに適用したり、テクスチャマ ネージャで作成したカスタムインクを保存したりするためには、プリセットパ レットを使用します。詳しくは8.21ページの「テクスチャマネージャ」を参 照してください。



テクスチャインクを適用する

プリセットパレットで、ペンインク、または塗りインクが選択されていることを確認してください。

- オブジェクトが選択されている場合には、テクスチャインクをクリックします。
- オブジェクトが選択されていない場合には、インクをクリックし、オブジェクト上にドラッグします。

インクの適用について、詳しくは、8.2ページの「プリセットインクを適用するには」を参照してください。

テクスチャインクを作成する

どのイメージオブジェクトからでも、テクスチャインクを作成することができます。

- 1 テクスチャインクを作成する前に、[esc]を押して、オブジェクトの選択を、すべて解除しておきます。
- 2 テクスチャマネージャを開いて、<選択>ボタンをクリックします。ポインタをレイアウトエリアに 動かすと、プロンプトが表示されます。
- 3 テクスチャインクに使用するオブジェクトをクリックします。



テクスチャインクを作成するために、テキストやベクトルオブジェクトを使用する場合には、あらかじめレンダリングしておく必要があります。また、複数のイメージオブジェクトを使用したい場合にも、全てのオブジェクトを選択するか、グループ化し、レンダリングして1つのオブジェクトにしておく必要があります。

- **4** テクスチャマネージャで、テクスチャインクの設定を変更します。詳しくは、8.21 ページの「間隔と 位置の設定」を参照してください。
- 5 <プリセットに追加> をクリックして、テクスチャインクをプリセットパレットに追加します。



テクスチャマネージャで、新しいインクを作成したら、<プリセットに追加> をクリックして、 プリセットパレットに追加しましょう。



パターンインクを使用する

パターンインクは、技術的なイラストレーションで、異なる部品を視覚的に表現するためによく使われます。 Canvas X Draw では、オリジナルのパターンを作成することができます。

すべてのパターンインクは、固定サイズ8x8ピクセルの72 dpi ビットマップを使って2色で表されます。パターンインクは、テキスト、ベクトル、イメージオブジェクトに適用できます。

パターンインクを開くには、パターンインクアイコンをクリックします。オブジェクトにプリセットのパター ンインクを適用したり、パターンマネージャで作成したカスタムインクを保存したりするには、プリセットパ レットを使用します。詳しくは、8.22ページの「パターンマネージャ」を参照してください。



パターンインクを適用する

プリセットパレットで、ペンインク、または塗りインクが選択されていることを確認してください。

- オブジェクトが選択されている場合には、パターンインクをクリックします。
- オブジェクトが選択されていない場合には、インクをクリックし、オブジェクト上にドラッグします。

インクの適用について、詳しくは、8.2ページの「プリセットインクを適用するには」を参照してください。

パターンインクを作成する

全てのパターンインクは、パターンマネージャを使用して、作成や編集を行います。属性パレットのパターン マネージャを開くには、パターンインクアイコンをクリックします。



インクのスケール

ハッチ、テクスチャ、シンボル、パターンインクを適用したオブジェクトで作業する場合、ドキュメントの表 示倍率を変えると、インクの表示倍率も同時に更新されるように設定することができます。



- 1 [Canvas X Draw] メニューから [環境設定]を選択します。
- 2 [一般]カテゴリーから[属性]を選択します。
- **3** ドキュメントの表示倍率の変更に伴ないインクの詳細をスケールしない場合は、そのインクの種類を選択します。また、スケールしたい場合は選択解除します。

お気に入りインク

プリセットパレットに「お気に入りインク」タブが追加されています。「お気に入りインク」タブには、カラー、 グラデーション、テクスチャ、ハッチ、パターン、シンボル、インクの種類に関わらず、頻繁に使用するイン クセットを収納して置くことができます。プロジェクトごとに使用するインクやカスタムインクをセットとし て保存し、他のユーザーと共有することが可能です。



オブジェクトにインクを適用する

テキスト、あるいはベクトルオブジェクトにインクを適用するには、2つの方法があります。塗りインクを使う と、オブジェクトや文字の内側にインクを適用することができます。ペンインクは、オブジェクトやテキスト の輪郭に適用されます。オブジェクトは、それぞれに異なるインクを適用することが可能です。例えば、塗り インクにグラデーション、ペンインクにパターンを適用することができます。また、テキストオブジェクトの 背景やアウトライン、フレームにもインクを適用できます。



オブジェクトにペンインクも、塗りインクも適用されていない場合、そのオブジェクトは表示されません。

ペイントオブジェクトには、インクは適用できません。ペイントオブジェクトに色付けするには、ペイントツールを使用します。詳しくは、16.1ページの「ペイントおよびイメージ編集」を参照してください。

開いてたパス、閉じたパスに塗りインクを適用する

ベクトルオブジェクトのパスが、開いているか、閉じているかによって、塗りインクを適用した時の結果が異なります。閉じたパスに適用する場合、オブジェクトの内側が、インクで塗りつぶされます。パスが開いている場合には、パスの始点と終点を直線で結んだ部分の内側が、塗りつぶされます。



デフォルトインクと現行インク

デフォルトでは、新規のベクトルオブジェクトに、白の塗りインク、黒のペンインク、1ポイントのストロー クが適用されるようになっています。同じく、新規のテキストオブジェクトに、黒の塗りインク、ペンインク なし、ストロークなしが適用されます。

現行インクとは、新しく描くベクトルオブジェクトに適用されるインクのことで、ツールボックスのペンインク、塗りインクアイコンに表示されます。既存のオブジェクトに、別のインクを適用しても、現行インクは変更されません。

◆ 現行ペンインク、塗りインクを変更するには:ドキュメント上のオブジェク トが、何も選択されていないことを確認し、ペンインク、または塗りインクアイコンをクリックして、プリ セットパレットから、インクを選択します。

スポイトツールを使用する

スポイトツールは、色を選択し、適用するために使います。スポイトツールは、オブジェクトツール パレットの中にあります。詳しくは、2.5 ページの「ツールパレット」を参照してください。スポイ トツールを使用すると、ドキュメント上のどのオブジェクトからも色を拾い上げることができます。



スポイトツールで選択した色は、ペイント用の描画色と背景色、新規ベクトルオブジェクトの現行ペンインク、 現行塗りインクになります。



このツールを使用すると、ドキュメント内の色が統一でき、写真のレタッチにも便利です。また、Canvas X Draw に読み込んだドキュメントで、使われている色を特定するためにも役立ちます。

スポイトツールには、オブジェクトインク、ピクセルカラーの2つのモードがあります。詳しくは、8.25 ページの「スポイトモード」を参照してください。

スポイトモード

スポイトツールの設定を表示するためには、プロパティーバーの スポイトツールを選択します。モードを選択してください。設定 したモードは、プロパティーバーで、設定しなおすまで有効です。



オブジェクトインク

ベクトルオブジェクトでは、スポイトツールはオブジェクトインク(カ ラー、グラデーション、シンボル、テクスチャ、パターン、ハッチの各イ ンク)を選択します。ブレンドモードや、透明効果は考慮されません。

オブジェクトのストロークをクリックするとペンインクが、オブジェクト の内側をクリックすると塗りインクが選択されます。ペイントオブジェク トの場合には、インクを持たないため、クリックしたところの色がカラー インクとして選択されます。

例えば、スポイトツールでグラデーションインクが適用された部分をク リックすると、グラデーションインクが選択されます。

ペイントオブジェクトの場合、ブレンドモードや、チャンネルマスク、透明効果などを通して見える色ではなく、実際のペイントカラーが選択されます。つまり、50% 透明な黒いエリアをクリックすると、単色の黒が選択されます。

ピクセルカラー

このモードでは、ペイント、ベクトル、テキストのいずれのオブジェクト でも同じように機能し、ピクセルの色を選択します。属性パレットのカ ラーマネージャで、色の値が表示されます。

カラーモード RGB、CMYK、または、グレースケールを選択します。スポイトツールは、クリックした色を 全て、選択したカラーモードに変換します。最高の結果を得るためには、拾い上げた色を同じカラーモードを 選択してください。ただし、異なるカラーモードを選択することも可能です。例えば、プリント用に RGB から CMYK への変換の結果を確認したい場合などには、異なるカラーモードを選択します。

オブジェクトインクモードで、インクを選択する

- **1** スポイトツールを選択します。
- 2 プロパティーバーで、[オブジェクトインク]モードを選択します。
- 3 次のいずれかの方法でインクを選択します。
- ◆ 塗りインクに設定するには:インクをクリックして、現行インクに設定します。ペンインク、塗りインクのいずれをクリックしても、現行塗りインクになります。



◆ ペンインクに設定するには:インクを右クリックして、現行ペンインクに設定します。ペンインク、塗り インクのいずれをクリックしても、現行ペンインクになります。

ピクセルカラーモードで、インクを選択する

- **1** スポイトツールを選択します。
- **2** プロパティーバーで、[ピクセルカラー]モードを選択します。
- 3 ピクセルの色をクリックすると、ベクトル、またはテキストオブジェクトの現行塗りインク、イメージ オブジェクトの背景色として設定されます。右クリックすると、ベクトル、またはテキストオブジェクトの現行ペンインク、イメージオブジェクトの描画色として設定されます。

Canvas X Draw 以外の色を選択する

スポイトツールを選択して、Canvas X Draw ウインドウ以外のどこにでもドラッグすることができます。マウ スボタンを押したままにしている限り、スポイトツールは有効で、ツールボックスのインクアイコンには、選 択した色が表示されます。ポインタの先の色を選択するには、マウスボタンを放してください。

選択した色は、現行塗りインク、または背景色となります。この方法で、ペンインクを設定することはできま せん。



ペイントツールでイメージを編集している時に、簡単にスポイトツールに切り替える方法があります。[option] キーを押してスポイトツールを表示し、クリックして、ペイント用の描画色を選択します。

ベクトル、またはテキストオブジェクトに色を適用する

スポイトツールを使って、ベクトル、またはテキストオブジェクトに現行インクを適用します。この方法を使 うと、1つのオブジェクトのインクを、別のオブジェクトに適用することが、簡単にできます。

現行塗りインクを適用するには、ベクトル、またはテキストオブジェクトを [command] +クリックします。 現行ペンインクを適用するには、[command] +右クリックします。



スポイトツールのモードは、色の適用には影響しません。また、スポイトツールを使用して、ペイントオブジェクトに色を適用することはできません。

オブジェクトからインクを拾う

Canvas X Draw では、ベクトル、またはテキストオブジェクトから拾い上げたインクを、プリセットパレット に追加することができます。テキストオブジェクトに、テキスト塗りインク、背景塗りインクの両方が含まれ ている場合には、テキスト塗りインクだけがパレットに追加されます。また、複数の選択オブジェクトのイン クを追加することもできますが、グループオブジェクトやシンボルオブジェクトのインクは、追加することが できません。

オブジェクトのインクをプリセットパレットに追加するには

- 1 プリセットパレットで、ペンインク、塗りインクのどちらか追加したい方を選択します。
- 2 プリセットパレットの、該当するインクタイプのプリセットインクエリアに、ベクトル、またはテキストオブジェクトをドラッグします。例)グラデーションインクは、グラデーションインクタイプのみ、 ハッチインクは、ハッチインクタイプのみに該当します。

属性コピーツールを使用する

属性コピーツールと使って、ストローク、ペンや塗りインク、テキストスタイル、変形、寸法、透明度、SpriteEffects 効果、ダイナミック効果など、あるオブジェクトの属性を素早くコピーし、別のオブジェクトにペーストすることができます。



オブジェクトの属性をコピー/ペーストするには

- 1 ツールボックスの「その他」のツールグループからナイフツールをクリックします。
- 2 表示されるポップアップツールパレットから属性コピーツールを選択します。
- 3 コピーしたい属性を持つオブジェクトを選択します。
- **4** プロパティーバーから、ペーストたい属性のチェックボックスを選択、ペーストたくない属性のチェックボックスを選択解除します。
- 5 属性をペーストたいオブジェクトをクリックします。 複数のオブジェクトにペーストたい場合は、それ らをクリックしていきます。
- 6 別のオブジェクトから属性をコピーしたい場合は、<新しいソース オブジェクトを選択> ボタンをク リックして、属性をコピーしたいオブジェクトを選択します。



グループオブジェクト自体の属性をコピー/ペーストするには、[グループオブジェクトを1つ とみなす]チェックボックスを選択してから操作を行ってください。そのチェックボックスを選 択しない場合は、グループオブジェクト内でクリックされた各オブジェクトの属性がコピー/ ペーストされます。I

8.28 インク:色およびパターン

CHAPTER

ストローク:アウトライン効果

ドローツールを使ってオブジェクトを作成すると、プリセットパレットに設定された属性に従い、ストローク が適用されます。ストロークとは、ベクトルオブジェクトのパスやテキストの輪郭線(アウトライン)のこと です。ペン、筆ペン、ネオン、平行線、シンボルなど、様々な形のストロークを設定することができます。ま た、ストロークには、点線や矢印を使用することも可能です。

この章では、基本的なストロークの設定、カスタマイズ、オブジェクトやテキストに適用する方法について説 明します。

ストロークの種類

Canvas X Draw では、3つの基本的なストロークに矢印と点線を加え、様々の種類のストロークを作成することができます。プリセットパレットのペンタブには、次のストロークが表示されています。



インクのストロークへの影響

ストロークに適用する色は、ペンストローク設定とは別に設定します。オブジェクトのアウトラインの外観は、 ペンインク(プリセットパレットで指定)とペンストロークの両方の設定によって決まります。ペンインクは、 オブジェクトのストロークに付けるための色(パターン)です。従って、ストロークが表示されるためには、オ ブジェクトのペンインクが表示される必要があります。逆に、ペンインクが表示されるためには、オブジェク トにストロークが設定されていなければなりません。

インクによっては、ストロークが見えなくなります。ペンインクの設定が「インクなし」になっていると、ストロークは見えません。また、ペンインクが、白や、背景と同じ色に設定されている場合にも、ストロークは 背景に隠れ、見えなくなります。

現行ストローク

ツールボックスのストロークアイコンには、現行ストロークが表示されています。現 行ストロークとは、新規のベクトルオブジェクトに適用されるストロークです。例え ば、現行ペンストロークが、3ポイントのペン幅で設定されていると、新しく作成す るオブジェクトは、3ポイントのペン幅で描かれます。テキストには、現行ストロー クは適用されません。詳しくは、9.2ページの「ストロークをテキストに適用する」 を参照してください。

現行ストロークを変更するには、オブジェクトの選択を全て解除してから、任意のストロークを設定します。ツールボックスのストロークアイコンに、新しい現行ストロークが表示されます。オブジェクトを選択した状態で、ストロークを変更しても、新規オブジェクトが描かれる時に使われる現行ストロークは、変更されません。

Canvas X Draw インストール時のデフォルトでは、点線なし、矢印なしの1ポイント幅のペンストロークが、現行ストロークに設定されています。

ストロークをテキストに適用する

ベクトルオブジェクトと同様に、ほとんどの場合、テキストにもストロークを適用することができます。テキストオブジェクトの選択と文字について、詳しくは、22.1ページの「テキストの書式設定」と22.3ページの「プロパティーバーを使って書式を設定する」を参照してください。

ドキュメントに初めてテキストを書いたり、読み込んだりする場合、1ポイント幅の黒のペンストローク、塗 りインクなしが適用されます。テキストには、ペン、平行線、ネオンストロークを適用することができます。ま た、ペンストローク、ネオンストロークのテキストには、点線も適用することが可能です。テキストオブジェ クトを選択すると、オブジェクト内の全てのテキストにストロークが適用されます。テキストオブジェクト内 の特定の文字を選択した場合には、その文字だけに、ストロークが適用されます。



筆ペンストローク



ネオンストローク



平行線ストロークは、テキストに適用されると、特に、中が空いている「O」や「P」、詰まった 狭い部分や、パスの交わりがある「G」や「X」の場合、思ったような結果にならないことがあ ります。

ネオン、平行線ストロークを削除しようと、テキストに[ストロークなし]を設定しても、ストロークは完全には消えず、ペン幅1ポイントの黒いペンストロークが代わりに適用されます。



プリセットストロークを適用する

プリセットを使うと、時間の節約になるだけでなく、グラフィックの外観を統一することができます。標準ペン、筆ペン、平行線、ネオンストロークのプリセットは、プリセットパレットでそれぞれを選択すると表示されます。矢印や点線ストロークのプリセットを表示するにも、同じくプリセットパレットでそれぞれのタブを 選択してください。

プリセットパレットを使用する

プリセットパレットには、オブジェクトや、現行ストロークに適用するための、プリセットのストロークとその属性が含まれています。

オブジェクトにストロークを適用したり、後でパレットに読み込んで使えるようにストロークをファイルに保存したりするには、プリセットパレットを使用します。

◆ プリセットパレットを開くには:ツールボックスのストロークアイコンをクリックします。パレット全体 を表示するには、ドラッグして切り離してください。[ウインドウ]>[パレット]>[プリセット]の順 に選択して開くこともできます。

ペンタブの上部には、使用可能なストロークにアクセスするためのアイコンが4種類(標準ペン、筆ペン、ネオン、平行線)表示されています。斜線付きの丸いアイコンは、「ストロークなし」を表します。点線と矢印に アクセスするには、パレットの該当タブをクリックしてください。



ストロークとその属性の削除

デフォルトや、カスタムプリセットを、プリセットパレットから削除することができます。プリセットを削除 すると、ディスクに保存しておいたものを、再度、読み込まない限り、パレットから完全に失われます。詳し くは、9.4 ページの「ストローク設定の保存と読み込み」を参照してください。

◆ プリセットパレットからプリセットを消去するには:ストロークの種類、または属性を選択して、ごみ箱 アイコンにドラッグします。ごみ箱アイコンは、プリセットパレットがフロートしている時と、ドッキング バーに付いている時に限り、表示されます。 全てのプリセットストロークやストローク属性を消去する

- 1 プリセットパレットで、ストロークの種類、または属性を選択します。
- 2 パレットメニューを開き、[パレットのプリセットをクリア]を選択します。

パレットから全ての矢印を削除すると、寸法オブジェクトの矢印もなくなります。

ストローク設定の保存と読み込み

プリセットのストローク、矢印、点線は、ディスク上のファイルに保存し、再びプリセットパレットに読み込 むことができます。このファイルを使うと、特定のプロジェクトやドキュメント用にプリセットをカスタマイ ズしたり、カスタム設定を他のユーザーと交換したりすることができます。

ストロークファイルの保存や読み込み用のコマンドは、プリセットパレットのポップアップメニューにあります。メニューアイコンは、プリセットパレットが、ツールボックスから離れている場合にのみ、表示されます。

ストロークをファイルに保存する

▼ 平行 プリセットを読み込み… 平行 プリセットを追加… 平行 プリセットを追加… 平行 プリセットを保存… パレットのプリセットをクリア…

次の手順に従って、ある種類のストロークプリセットや、プリセットパレットのストローク属性をディスク上のファイルに保存します。

- **1** プリセットパレットを開きます。
- 2 ペンタブをクリックし、ストロークの種類を選択するか、ストローク属性の矢印タブ、点線タブをクリックします。
- **3** パレットメニューを開き、[プリセットを保存]を選択します。メニューコマンドは、選択されたスト ロークの種類や属性に対応しています。ディレクトリダイアログが表示されます。
- 4 ファイル名を入力し、ディスク上の保存場所を指定して、<保存>をクリックしてください。

ストロークをファイルから読み込む

次の手順に従って、ファイルに保存されたストロークや、ストロークの属性を読み込みます。ファイルを読み 込む場合、プリセットパレットに表示されているプリセットを置き換える、または、追加することができます。

- **1** プリセットパレットを開きます。
- 2 ペンタブをクリックし、ストロークの種類を選択するか、ストローク属性の矢印タブ、点線タブをク リックします。
- **3** パレットメニューを開き、[プリセットを読み込み]を選択します。メニューコマンドは、選択された ストロークの種類や属性に対応しています。ディレクトリダイアログが表示されます。
- 4 ファイルを参照して、<開く> をクリックします。

ストロークをオブジェクトに適用する

次の手順に従って、1つ、または複数のオブジェクトにストロークを適用します。

- 1 ストロークを適用するオブジェクトを選択します。
- 2 ツールボックスのストロークアイコンを押して、プリセットパレットを表示します。ペンタブが自動的 に選択されます。
- 3 標準ペン、筆ペン、ネオン、平行線の中から、ストロークの種類を選択します。

>

4 プリセットの一覧からストロークを選択します。必要に応じて、スクロールバーを使用したり、ウインドウのサイズを変更して、ストロークを表示してください。選択したストロークが、選択したオブジェクトに適用されます。

プリセットストロークを現行ストロークに設定する

プリセットストロークを選択し、新規オブジェクトに適用するための現行ストロークに設定します。

- 1 現在のドキュメント上で、全てのオブジェクトの選択を解除します。全てのオブジェクトの選択を解除 するには、[esc] キーを数回、押してください。
- 2 ツールボックスのストロークアイコンを押して、プリセットパレットを開きます。ペンタブが自動的に 選択されます。
- 3 標準ペン、筆ペン、ネオン、平行線の中から、ストロークの種類を選択します。
- 4 プリセットの一覧からストロークを選択します。必要に応じて、スクロールバーを使用して、ストロークを表示してください。ツールボックスのストロークアイコンに、新しい現行ストロークが表示されます。

標準ペンストロークを使用する

標準ペンストロークは、幅が一定の実線で、最も一般的な種類のストロークです。このストロークは、技術的 なイラストレーション、フローチャート、引き出し線など、いろいろな用途に使用されます。

ペンストロークのペン幅は、デフォルトでは、「ポイント(1ポイントは1/72インチ)」で表示されます。プリセットパレットのペンタブには、極細から16ポイントまでのペン幅が表示されています。

現行ペンストロークのペン幅を変更する

- 1 全てのオブジェクトの選択を解除します。
- **2** プリセットパレットを開いて、ペンタブをクリックします。
- **3** ストロークの種類から「標準ペン」を選び、プリセットの一覧から、任意のペン幅を選択します。
- ◆ 特定のオブジェクトのペン幅を変更するには:1つ、または複数のオブジェクトを選択し、ペンストロークのプリセットの一覧から、任意のペン幅を選択します。

ペン幅の単位を変更する

- プリセットパレットのペンタブ内にある<編集>(ペンが選択されている場合)または<追加>ボタン (ペンが選択されていない場合)を選択します。
- 1 表示された属性パレットのドロップダウンメニューから任意の単位を選択します。この変更はプリセットパレットにも反映されます。

ペンストロークのインクを変更する

ペンストロークの色は、オブジェクトのペンインクの色です。ペンインクには、どの種類のインク (グラデー ション、パターン、シンボル、カラー、ハッチ、テクスチャ) でも使用することができます。

- 1 ペンインクを変更するオブジェクトを、1つ、または複数、選択します。
- 2 ツールボックスからペンインクアイコンを選択します。インクタブがあらかじめ選択された状態で、プリセットパレットが開きます。プリセットパレットを開いたまま作業ができるように、ドラッグして、ツールボックスから離します。
- **3** インクタブで、インクの種類(グラデーション、パターン、シンボル、カラー、ハッチ、テクスチャ) を選択します。詳しくは、8.1ページの「インク:色およびパターン」を参照してください。

「見えない」インク

ペンインクは、ペンストロークに適用される単色、または複数の色からなるインクです。ペンインクには、「インクなし」や、背景に溶け込む色を設定することもできます。この設定にすると、ペンストロークは表示されません。

オブジェクトのストロークは、削除する代わりに「インクなし」に設定しておく方が良い場合もあります。例 えば、点線、矢印やその他のストロークの設定はそのまま残し、一時的にストロークを見えなくしたい場合な どに、便利な方法です。

オブジェクトのペンインクを「インクなし」に設定する

次の手順に従って、ペンインクを「インクなし」に設定し、見えないようにします。

- オブジェクトを選択し、ペンインクアイコンを押して、インクタブが選択された状態のプリセットパレットを開きます。
- 2 インクの種類の右にある、「インクなし」アイコン(斜線付きの丸いアイコン)「インクなし」 をクリックします。 アイコン

ストロークに矢印を付ける

ペン、平行、ネオンストロークにプリセット矢印を付けることができます。通常、矢印ストロークはラインお よび閉じていないパスに適用します。その場合、パスの片側一方または両端に追加することができます。

カスタム矢印を作成して、プリセット矢印に加えることも可能です。

プリセットパレットの矢印タブには、属性パレットの矢印タブで設定されたオプションに基づき、以下のよう なシンボルが矢印プレビューの右隣に表示されます。

- (黒)S: このタイプの矢印は、矢印のサイズがペンの幅に合わせて調整されます。
- (青)S:このタイプの矢印は、矢印のサイズがペンの幅に合わせて調整され、且つペンインクのカラーが矢印に適用されています。
- (黒)C:ペンインクのカラーが矢印に適用されますが、矢印のサイズはペンの幅に合わせて調整されません。

詳しくは、9.18ページの「カスタム矢印を作成する」を参照してください。

現行デフォルト設定の矢印を指定するには

- [esc] キーを1度または2度押して、オブジェクトをすべて選択解除し
 ます。
- 2 用途に合わせて、ツールボックスから矢印アイコンの左、中央(両側)、 または右をクリックします。
 - 「パスの始点」に矢印を付けるには: 矢印アイコンの「左矢印 ボタン」クリックします。
 - 「パスの終点」に矢印を付けるには: 矢印アイコンの「右矢印 ボタン」をクリックします。
 - バスの両側に矢印を付けるには : 矢印アイコンの「両側ボタン」をクリックします。



3 開かれたポップアップパレットから任意のプリセット矢印を選択します。



4 ツールボックスからベクトルツールを選択して、線を描き始めます。

選択オブジェクトに矢印を適用するには

- 1 矢印を付けたいオブジェクトを選択します。
- **2** 用途に合わせて、ツールボックスから矢印アイコンの左矢印、両側 (中央)、または右矢印ボタンをク リックします。
 - 片側一方に矢印を付けるには: 矢印アイコンの左または右の矢先ボタンをクリックします。
 - 両端に矢印を付けるには: 矢印アイコンの中央の丸いボタンをクリックします。





4本の直線を選択して、 左矢印を適用した場合

4本の直線を選択して、 右矢印を適用した場合

3 開かれたポップアップパレットから任意のプリセット矢印を選択します。

この場合、パスの始点/終点という概念はなくなり、垂直線の左側/右側という概念に基づいて矢印が追加されます。また、垂直線には、左矢印ボタンで「上」に、右矢印ボタンで「下」に矢印が追加されます。

ストロークの両端に異なる矢印を付けるには

- 1 矢印を付けたいオブジェクトを選択します。
- 2 ツールボックスから左または右矢印ボタンをクリックし、ポップアップパレットから矢印を選択します。
- 3 [shift] キーを押しながら、ツールボックスからもう一方の矢印ボタンをク リックし、別の矢印を選択します。



ストロークに点線を適用する

ペンストローク、またはネオンストロークに、プリセットの中から、色々な点線を適用することができます。 点線ストロークは、直線、閉じた、または開いたベジエ曲線、多角形、長方形、楕円形、星形など、ほとんどのオブジェクトに適用することが可能です。

平行線にも点線を適用することができます。ただし、属性パレットの平行線ストロークマネージャでストロー クを設定する時に、平行線に点線を選択してください。詳しくは、9.14 ページの「平行線ストロークをカスタ マイズする」を参照してください。

属性パレットの [点線] タブで [比率を維持] にチェックが入っている場合は、プリセットパレットの [点線] タブの点線プレビューの右隣に [P] マークが表示されます。この設定は属性パレットの点線タブでいつでも変 更することができます。詳しくは、9.19 ページの「カスタム点線を作成する」を参照してください。

ペンストローク、ネオンストロークに点線を適用する

- 1 適用する対象によって、次のどちらかを行います。
 - 現行ストロークに適用するには、全てのオブジェクトの選択を解除します。
 - ペンストローク、またはネオンストローク付きの任意のオブジェクトに適用するには、オブジェクトを選択します。
- 2 ツールボックスのストロークアイコンを押して、プリセットパレットを開きます。点線タブを選択します。
- 3 プリセットの一覧から、任意の点線を選択してください。

矢印、点線、ストロークを削除する

選択したオブジェクトのストロークを削除したり、ストロークのないオブジェクトを作成するためには、現行 ストロークを「ストロークなし」に設定します。ストロークなしのオブジェクトのアウトラインは、表示され ません。直線ツールで描かれたオブジェクトは、ストロークがないと表示されません。その他のオブジェクト は、塗りインクが適用されていれば、ストロークがなくても表示されます。

ストロークに適用した点線と矢印を除くこともできます。これらは、ストロークの属性として設定されている ので、ストロークを削除することなく、点線、矢印だけを解除することができます。

矢印、点線、ストローク設定の削除は、プリセットストロークの変更と同じ手順で行います。

矢印、または点線を削除する

ペン、平行線、ネオンストロークから矢印を取り除く、または、ペン、ネオンストロークから点線の設定を取 り除くには、次の手順で行います。平行線から点線を削除する方法については、9.14 ページの「平行線スト ロークをカスタマイズする」を参照してください。

- 1 対象によって、次のどちらかを行います。
 - 任意のオブジェクトからストロークの属性を削除するには: オブジェクトを選択します。
 - 現行ストロークからストロークの属性を削除するには : 全てのオブジェクトの選択を解除します。
- 2 ツールボックスで、ストロークアイコンを押して、プリセットパレットを開きます。点線、または矢印 タブを選択してください。
- 3 ストロークから矢印を除くには、矢印タブで[矢印なし]を選択します。点線を解除するには、点線タ ブで[点線なし]を選択してください。

「ストロークなし」の設定を使用する

オブジェクトからストロークを完全に取り除く、または、新規オブジェクト用の現行ストロークを「ストロー クなし」に設定します。

- 1 対象によって、次のどちらかを行います。
 - 任意のオブジェクトからストロークを削除するには: オブジェクトを選択します。
 - 現行ストローク設定を「ストロークなし」にするには: 全てのオブジェクトの選択を解除します。
- **2** ツールボックスで、ストロークアイコンを押し、ペンタブで[ストロークなし]を選択します。

標準ペン、ネオンストロークに先細ペンを適用する

先細ペンオプションは、標準ペンストローク、ネオンストロークに適用することができます。ペンの幅を 3.00 ポイント以上に設定すると、効果的です。

ストロークに先細ペンを適用する

- 1 対象によって、次のどちらかを行います。
 - 任意のオブジェクトに適用するには:オブジェクトを選択します。
 - 現行ストロークに適用するには: 全てのオブジェクトの選択 を解除します。
- ツールボックスでストロークアイコンをクリックして、プリセットパレットを開きます。
- 3 ペンタブをクリックし、標準ペンストローク、またはネオンストロー 先細ペンのネオンストローク クを選択します。
- 4 プリセットのペンストロークを選択し、<編集>ボタンをクリックして、属性パレットの該当マネージャを表示します。

標準ペンストロー クマネージャで [先細ペン] に先 細なし、両端、左 のみ、右のみから 選択します。		©	版任 インク ペン 広線 矢印 「	• J	ネオンストローク マネージャで、[端 の形状]に[先細 り]を選択すると、 両端が先細になり ます。
	プリセットに追加		プリセットに追加		

ストロークをカスタマイズする

属性パレットには、プリセットパレットの各ストローク、属性 (矢印、点線) のマネージャがあります。 それぞれのマネージャは、次のような作業に使用されます。

- 選択したオブジェクトのストローク設定を表示します。
- カスタムペン、平行線、筆ペン、ネオンストロークを作成します。
- カスタム矢印、点線を作成します。
- オブジェクト、現行ストロークに、カスタム設定を適用します。
- プリセットパレットに、カスタムストロークを保存します。

属性パレットを使用する

属性パレットを表示するには、ツールボックスのストロークアイコンをクリックして、プリセットパレットを 開き、 <編集> (ストロークが既に選択されている場合)または <追加>をクリックします。また、[ウイン ドウ]> [パレット]> [属性]の順に選択しても、表示することができます。

設定するストロークの種類、または属性を選択すると、該当するマネージャが前面に表示されます。

- ◆ 任意のオブジェクトのストロークをカスタマイズするには:オブジェクトを選択して、属性パレットを開きます。該当するマネージャが前面に表示されます。
- ◆ プリセットストロークを利用して、カスタマイズするには:プリセットをオブジェクトに適用してから、オ ブジェクトを選択し、属性パレットを開きます。該当マネージャには、適用したプリセットストロークの設 定が表示されます。単にスクロールリストから、プリセットストロークを選択して、カスタマイズすること もできますが、その場合、現行ストローク、また選択されたオブジェクトのストロークが変更されてしまう ので、注意が必要です。

マネージャで設定を変更した後に、オブジェクトを選択すると、そのオブジェクトの設定で、その時点のマネージャ内の設定内容が置き換えられてしまいます。オブジェクトが選択されていない場合のカスタム設定を保存するには、プリセットパレットに追加してください。詳しくは、9.10ページの「属性パレットからカスタム設定を追加するには」を参照してください。

カスタム設定をプリセットパレットに追加する

カスタマイズしたストローク、矢印、点線をプリセットパレットに追加することができます。 プリセットパレットに追加しておくと、デフォルトのプリセットと同じように、プリセットとして使用可能です。 カスタマイズ されたプリセットも、オブジェクトに適用したり、現行ストロークに設定することができます。

- ◆ 属性パレットからカスタム設定を追加するには: <プリセットに追加> ボタンをクリックします。作成したストロークや属性は、プリセットパレットの該当する種類のストローク、タブに追加されます。
- ◆ オブジェクトのカスタム設定をパレットに追加するには:オブジェクトを選択します。属性パレットの、該当するストロークマネージャ、または属性タブが表示されます。<プリセットに追加> をクリックしてください。

Canvas X Draw を終了すると、各ストローク、属性のプリセットは、プログラムに保存されます。プリセット ストローク、インクが保存されているため、新規ドキュメントでも、自分が作成したドキュメント、あるいは 他のユーザーが作成したドキュメントでも、いつでも同じプリセットを使用することが可能です。

作成したカスタムストロークは、複数のオブジェクトに適用したい場合や、特に、一度 Canvas X Draw のセッションを終了する場合には、必ずプリセットパレットに追加しておいてください。

標準ペン、筆ペンストロークをカスタマイズする

カスタム標準ペン、または筆ペンストロークを作成するには、属性パレットの各マネージャを使用します。

標準ペンストロークは、一定のペン幅、決まった角度を持った、先細なし、あるいは先細のストロークです。筆ペンストロークは、別々のペン幅、高さ、角度を持ったストロークです。どちらの場合も、線の結合(斜角、鋭角、角丸結合)とエンドキャップ(平坦、円型、角型)を定義することができます。

ペン幅の設定など、基本的な情報については、9.5 ページの「標準ペンストロークを使用する」を参照してください。

標準ペンを作成するには

- **1** 属性パレットを開いて、ペンタブをクリックします。
- 2 ストロークのタイプに標準ペンストロークを選択します。
- 3 オプションを設定して標準ペンストロークを作成します。
- **4** 作成し終わったら、<プリセットに追加> をクリックして、作成した標準ペンストロークをプリセットパレットに追加します。



属性パレットの単位メニューで、ペン幅を指定する単位を [ポイント] 以外にも、設定すること ができます。





筆ペンストロークを作成するには

筆ペンマネージャを使用して、カスタム設定の高さ、幅、角度を持った筆ペ シストロークを作成します。

- 1 [高さ]に数値を入力するか、または、編集ボックスで青い矢印をド ラッグして、値を設定します。このオプションは、ストロークの太 い部分を設定します。
- 2 [ペンの幅]に数値を入力するか、または、編集ボックスで赤い矢印 をドラッグして、値を設定します。このオプションは、ストローク の細い部分を設定します。[高さ]とは、異なる値を設定する必要が あります。
- 3 [角度]に数値(度数)を入力します。青、または赤の矢印を円を描 くように動かすことで、設定することもできます。一般的に、筆ペン には45°が使われます。
- 4 エンドキャップと、線の結合を選択します。標準ペンストロークの エンドキャップに加え、[先細り]を選択することができます。キャッ プと結合の種類については、9.11ページの「標準ペンストロークマ ネージャ」を参照してください。



5 作成し終わったら、<プリセットに追加> をクリックして、作成した標準ペンストロークをプリセットパレットに追加します。



線の結合とエンドキャップを選択する

標準ペンストロークと筆ペンストロークでは、線の結合とエンドキャップの種類を選択することができます。線の結合は、2つのパスセグメントが交わる角の部分の形状を決定します。エンドキャップは、開いたパスの両端の形状を決定します。

線の結合

結合の形状には、鋭角、角丸、斜角の3種類があります。プリセットのペンストロークの結合の種類は、属性 パレットの各マネージャに表示されています。

鋭角結合 2つのパスは、一点に向かって伸びるような、先の尖った形で交わります。鋭角結合を選択すると、制限角度を設定することができます。

制限角度を設定すると、結合の角度が、設定した制限角度より小さくなる場合に、鋭角結合ではなく、斜角結 合が適用されます。つまり、制限角度 10 度に設定した場合に、パスセグメントの交わる角度が 9 度だと、斜角 結合が適用されることになります。制限角度を設定することで、ペン幅の広いセグメントが小さな角度で交わっ たときに、長く尖った突起が作成されるのを避けることができます。

角丸結合 セグメントの交わった部分の角を滑らかにします。結合部分は、尖ったり、平らになったりせず に、先が丸くなります。 斜角結合 パスセグメントの交わる角を、まっすぐに切り落とします。結合部分は、尖ったり、丸くなったり せずに、先が平らになります。









鋭角結合、制限角度 0⁰

鋭角結合、制限角度 0.5°

斜角結合

角丸結合

エンドキャップ

Canvas X Draw には、4 種類のエンドキャップがあります。プリセットのペンストロークのエンドキャップの 種類は、属性パレットの各マネージャに表示されています

平坦 閉じていないパスや点線のストロークの両端が、まっすぐ平らになります。デフォルトの設定です。

円型 直径がペン幅と同じ半円が、閉じていないパスや点線の両端の先に付けられます。

角型 ストロークの先は、平坦エンドキャップに似て、平らな形になります が、高さがペンの幅と同じで、幅が半分の長方形が、円型エンドキャップと同 じように、両端の先に付けられます。

先細り 筆ペンストロークのみで選択することができます。ストロークの幅 が徐々に先へ行くほど細くなっていきます。閉じていないパスの両端に適用さ れます。



エンドキャップ

ネオンストロークをカスタマイズする

属性パレットのネオンマネージャを使って、カスタムネオンストロークを作成することができます。幅、カラー、 線の結合、エンドキャップを指定して、標準ペン、または筆ペンネオンストロークを作成します。

カスタムネオンストロークを作成するには

- 1 属性パレットを開いて、ペンタブを選択します。
- **2** ストロークのタイプにネオンストロークを選択します。
- 3 オプションを設定してネオンストロークを作成します。
- 4 [端の形状]に角型、先細り、あるいは円形を選択します。
- 5 ネオンストロークの色をポップアップパレットから選択します。これらの色がブレンドされて、ネオン 効果が作成されます。

6 作成し終わったら、<プリセットに追加> をクリックして、作成した矢印をプリセットパレットに追加します。









ネオンストローク(角型)

ネオンストローク(先細り)

ネオンストローク(円型)

ネオンマネージャ

これらのオプションを使用して、ネオンストロークを作成し ます。

▲ [ペンの幅] この値は、ストロークの一番細い部分の幅 を設定します。標準では、幅と高さは同じ値に設定されてい ます。筆ペン効果を出すためには、[高さ]と[ペンの幅]に 異なる値を設定します。

B [高さ] この値は、ストロークの太い部分の幅を設定します。

C [角度] 数値を角度で入力します。一般的に、筆ペンには45°が使われます。

D [外側の色] ネオンストロークの外側の色を設定します。

[片側] ストロークにグラデーション効果を与えます。

■ [内側の色] ネオンストロークの内側の色を設定します。

▶ [端の形状] ストロークの端の形状を、[角型]、[円型]、[先細り]から選択します。

ストロークを作成し終わったら、<プリセットに追加> をク リックしてください。

•	属性	□ t
	7 ベン 点線 5	关印
(人)ペンの幅: 6.00	pt 〇 ポイント	
🕒高さ: 6.00 (pt C	_
●角度: 0°	Ĵ	_
●外側の色	: 片側	
日内側の色	:	_
日端の形状	: 角型 ᅌ	
プリセットに追	i.tn	

平行線ストロークをカスタマイズする

属性パレットの平行線マネージャを使って、カスタム平行線ストロークを作成することができます。平行線の数、カラー、点線のパターン、各線のペンの幅や、線の間隔を指定することが可能です。

カスタム平行線ストロークを作成するには

- 1 属性パレットを開いて、ペンタブをクリックします。
- 2 ストロークのタイプに平行線ストロークを選択します。
- 3 オプションを設定して平行線ストロークを作成します。
- **4** 作成し終わったら、<プリセットに追加> をクリックして、作成した平行線ストロークをプリセット パレットに追加します。



シンボルストロークをカスタマイズする

属性パレットのシンボルマネージャを使って、カスタムのシンボルストロークを作成することができます。幅、 色、ギャップ、オフセット、回転角度、ストロークのセンターラインを設定できます。

カスタムシンボルストロークを作成するには

1 属性パレットを開きます。

- 2 ペンタブをクリックします。
- 3 ストロークのタイプにシンボルを選択します。
- 4 くシンボルを選択>をクリックして、ストロークに利用したいシンボルを選択します。
- 5 オプションを設定してシンボルストロークを作成します。
- 6 作成し終わったら、<プリセットに追加> をクリックして、作成したシンボルストロークをプリセッ トパレットに追加します。

シンボルペンマネージャ す。 • đ. 属性 インク ペン 点線 矢印 [角度] シンボルの回転角度を設 これらのオプションを使用して、平 定します。[自動回転]チェック ボックスが選択されていない場合、 行線ストロークを作成します。 / 5 🥒 // 🌱 🚫 「0」は回転なし、「180」はシンボ シンボルを選択 A [シンボルを選択] 別のシン 🗹 カラー 📕 💽 0 ルを反転します。 ボルを選択するにはこのボタンを 6 福: 24 ポイント クリックします。選択可能なシンボ D [自動ギャップ] 最初と最後 のシンボルの位置を考慮して、シン ボルとシンボルの間隔を均等に調 ギャップ: 31 🔽 自動ギャップ 🚺 ルは、シンボルライブラリーパレッ オフセット: 0 ギャップが先 トに追加されているものに限られ Ô 🗸 自動回転 ます。 角度: 0° 整します。例えば、正円をシンボル センターライン **B** [カラー] シンボルの色を選 ストロークで描いて、このチェック 択します。シンボルの元の色を別の ボックスを選択すると、Canvas X ł ペン幅・1 > 555 Drawはパス上のシンボルとの間隔 塗りインクで置き換えたい場合は、 \odot のチェックボックスを選択し、別 をすべて均等に調整します。この の色を選択します。 チェックボックスが選択されてい ≣ る場合、ギャップの値と実際の距離 C [幅] シンボルの幅を設定し に多少の誤差が生じる場合があり ます。 ます。 「ギャップ 〕 シンボルとシンボル 「ギャップが先] ストロークを プリセットに追加 の間隔を設定します。 ギャップで開始したい場合にこの チェックボックスを選択します。 「オフセット] シンボルとスト ロークのセンターラインとの距離 [自動回転] 描くシンボルスト (オフセット)を設定します。正負 ロークのパスに沿ってシンボルを し、カラー、点線を設定します。セ の値を入力することができます。 自動回転させたい場合にこの ンターラインを表示したくない場 太いセンターラインを使用する場 チェックボックスを選択します。 合は、ペン幅を「0」 に設定するか、 合、シンボルとセンターラインが隣 カラーを「なし」に設定します。 センターライン1 センター Е 接しているように見せるには、セン ラインはシンボルが配置される基 ストロークの設定が終わったら、<ブ ターラインの幅の少なくとも 1/2 準となる線です。センターラインを リセットに追加> をクリックして の値をオフセットの値に入力しま 表示したい場合は、ペン幅を入力 ください。

カスタム矢印を作成する

属性パレットの矢印マネージャを使って、カスタム矢印を作成することができます。この矢印は、線の始点、終 点、または両端に適用することができます。プリセットの矢印を基に編集したり、ベクトル、ペイント、テキ ストオブジェクトを矢印に使うことも可能です。 矢印を作成するには

- 1 属性パレットの矢印タブをクリックします。
- **2** 矢印のタイプに三角形、扇形、四角形、円形、直線、またはカスタムを選択 します。
- **3** オプションを設定して矢印を作成します。編集ボックスで、赤い正方形のハンドルをドラッグして矢先の形状を編集することもできます。
- **4** <プリセットに追加> をクリックして、作成した矢印をプリセットパレットに追加します。

 タイブ:風形
 ()

 ()
 寸法補助線

 輪郭
 角度:44°

 角度:44°
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

 ()
 ()

基本の矢印を変更する

基本矢印には、三角形、扇形、四角形、円形、直線があります。矢印の[タイプ]メニューから、1つを選択します。矢印マネージャのオプションのうち、矢印の形によっては、適用されないものもあります。

[寸法補助線] 矢印の先端に、移動可能な寸法補助線を表示します。

- [輪郭] 矢印から塗りインクを消去します。
- [両側] 線の両側に矢印が描かれます。
- [上] 線よりの上の部分だけに矢印が描かれます。
- [下] 線の下の部分だけに矢印が描かれます。

基本矢印のタイプ

 A 三角形 B 扇形 C 四角形 D 円形 E 直線 	B
G	


点線をカスタマイズする



点線を作成するには

- 1 属性パレットの点線タブをクリックします。
- 2 点線マネージャの設定を使って、新しい点線を定義します。編集ボックスを使って、点線を編集することもできます。
- 3 <プリセットに追加> をクリックして、新しい点線をプリセットパレットに追加します。



点線の形状を設定する

三角形、四角形、多角形などに点線ストロークを適用すると、それらの角で点線が途切れてしまうことがあります。点線の形状オプションを変更してそのようにならないように防ぐことができます。

◆ 点線の形状オプションを設定するには:【環境設定】の[長さと単位]項目から[点線]を選択して、[角で結合させる]、または[点線で継続する]オプションのいずれかを選択します。



このオプションを選択する場合、適用する点線と辺の長さの相対関係によっては、点線にならな い辺が発生する場合があります。



9.20 ストローク:アウトライン効果



ドロー および ベクトル効果

ドローの基本操作

この章では、ベクトルオブジェクトの描画方法およびサイズの変更方法について説明します。ドローツールを 使って、線、四角形、楕円形、および円弧などの簡単な形状を描いたり、正方形、円、および直線を正確に描 くことができます。特殊ツールを使うと、グリッド、星形、多辺形、同心円、ら旋形、および複数のオブジェ クトをリンクする「スマートライン」を描くことができます。

簡単な形状を描く

ドローツールの操作は、どのツールでも基本的には共通しています。基本形状の描き方については、10.1 ページの「ドローの基本操作」の表を参照してください。グリッド、星形、多辺形、同心円、ら旋形、およびスマートラインについては、この章の後半で説明します

インクおよびストロークを適用する

新規に描くベクトルオブジェクトには、現行の描画インクおよびストロークが適用されます。描画インクおよびストロークの種類は、ツールボックスにアイコンで表示されます。属性を設定しオブジェクトを描いたり、描いたオブジェクトに属性を適用することもできます。詳細については8.1ページの「インク:色およびパターン」および9.1ページの「ストローク:アウトライン効果」を参照してください。

ツールボックスからツールを選択する

線、長方形、楕円形、弧などを描くすべてのツールは、ツールボックスからアク セスできる種類別のツールパレットの中に収められています。現行ツールは、 ツールボックスにハイライトされて表示されます。詳しくは、2.4 ページの「ツー ルボックスを表示する」を参照してください。

- ◆ 他のツールを選択するためにツールパレットを開くには:ツールボックスに 表示されているアイコン(現行ツールアイコン)をクリックします。
- ◆ ツールパレットを引き離してフロートさせるには: [shift] キーを押しなが ら、ツールパレットのタイトルバーにマウスポインタを置いて任意の位置へ ドラッグします。

ドローの基本操作

オブジェクト	•	ツール	描画方法	
	直線	直線ツール	始点から終点までドラッグしま す。	
+	45度に固定して直 線を描く(水平線、 垂直線、対角線)	直線ツール	[shift] キーを押しながら、始点 から終点までドラッグします。	

10.1

CHAPTER

10

т

1 1

2 🔍

💽 🚱

🔍 🏨

 \leftrightarrow

🔳 🥖 パス

ライン

長方形

その他

楕円および弧

マークアップ

オブジェクト		ツール	描画方法	
	長方形	長方形ツール	角から対角線上にドラッグしま す。	
	正方形	長方形ツール	[shift] キーを押しながら、角か ら対角線上にドラッグします。	
	角丸長方形	角丸長方形ツール	角から対角線上にドラッグしま す。	
	角丸正方形	角丸長方形ツール	[shift] キーを押しながら、角か ら対角線上にドラッグします。	
	楕円	楕円ツール	楕円の境界枠の角から対角線上 にドラッグします。	
	正円	楕円ツール	[shift] キーを押しながら、円の 境界枠の角から対角線上にド ラッグします。	
\sim	弧	弧ツール	弧の境界枠の角から対角線上に ドラッグします。	
	円弧	弧ツール	[shift] キーを押しながら、円弧 の境界枠の角から対角線上にド ラッグします。	

中心点からオブジェクトを描く

モデファイアキーを押しながらドローツールを使うと、オブジェクトの中心からオブジェクトを描くことができます。

◆ 中心からオブジェクトを描くには:マウスポインタをオブジェクトの中心となる位置に置き、[option]キー を押しながら、ドラッグしてオブジェクトを描きます。

オブジェクトの中心から描く場合に、[shift] キーも一緒に押して描くと、オブジェクトの境界枠が正方形に保たれ、正方形や正円を簡単に描くことができます。

半径および3ポイントを使って円を描く

半径円ツールを使うと、中心点および半径を設定して円を描くことができます。3ポイント円ツールを使うと、 3ポイントを設定して円を描くことができます。

半径を使って円を描くには

- 1 半径円ツールを選択します。円の中心となる位置でクリックします。
- 2 ドラッグして円の半径を調整します。
- **3** 位置が決まったら、クリックします。



3ポイントを使って円を描くには

- 1 3ポイント円ツールを選択します。円周上の第1ポイントでクリックします。
- 2 円周上の第2ポイントとなる位置でクリックします。
- 3 円周上の第3ポイントをドラッグして、円の形状を調整します。
- **4** 位置が決まったら、クリックします。



半径および3ポイントを使って弧を描く

半径弧ツールを使うと、中心点および半径を設定して弧を描くことができます。3ポイント弧ツールを使うと、 3ポイントを設定して弧を描くことができます。

弧を編集するには、10.5ページの「弧の長さを変更するには」を参照してください。

半径を使って弧を描くには

- 1 半径弧ツールを選択します。弧の中心になる位置(第1ポイント)でクリックします。
- 2 孤の始点となる位置(第2ポイント)でクリックします。中心から伸びる距離が、孤の半径になります。
- 3 孤の終点(第3ポイント)をクリックします。



3ポイントを使って弧を描くには

- 1 3ポイント弧ツールを選択します。孤の始点をクリックします。
- **2** 孤の終点をクリックします。
- 3 第3ポイントをドラッグし、デルタ角度を変更して、孤の形状を調整します。
- **4** 位置が決まったら、クリックします。



数値を入力してオブジェクトを正確に描く

ドローイングツール (ライン、長方形、角丸長方形、楕円、弧ツールなど)でオブジェクトを描く場合、オブ ジェクトのサイズ、配置位置、またはその他の属性に数値を入力して、オブジェクトを正確に描くことができ ます。

直線を正確に描くには

- 1 直線ツールを選択します。
- 2 プロパティーバーから直線の属性に数値を入力して、<作成> ボタンをクリックします。





座標および角度の数値は、選択されている座標および角度システムによって異なります。詳しくは、4.6ページの「ルーラーと描画スケールを設定する」を参照してください。

長方形、楕円を正確に描くには

- 1 長方形ツール、または楕円ツールを選択します。
- 2 プロパティーバーから長方形の幅および高さ、または楕円の長直径および短直径に数値を入力します。
- 3 オブジェクトを正確に配置したい場合は、オブジェクトの参照ポイントの位置とその座標値を指定します。
- 4 設定し終わったら、<作成>ボタンをクリックします。

10.4 ドローの基本操作



角丸長方形の角の半径を変更するには

- 1 角丸長方形を選択します。右下の角の方に円形のハンドルが表示されます。
- **2** ハンドルをオブジェクトの外側にドラッグすると、角の半径が小さくなり、内側にドラッグすると半径が大きくなります。

また、プロパティーバーから角丸長方形のサイズや角の半径、または配置位置を設定して、正確に角丸長方形 を作成/編集することができます。



弧の長さを変更するには

- 1 弧を選択します。弧セグメントの始点と終点に円形のハンドルが表示されます。
- 2 ハンドルを弧に沿って戻すと、弧が小さくなります。ハンドルをドラッグして弧を長くすることもできます。

また、プロパティーバーを使って、弧の開始角度、デルタ角度、半径の長さ、中心位置を設定して、弧を正確 に作成/編集することができます。



開始角度	0.00°	半径 X	6.00 cm	中心 X	9.00 cm	
デルタ角度	90.00°	半径 Y	8.00 cm	中心 Y	9.00 cm	作成
孤い―= が選択された担合にプロパニィーバー						

オブジェクトのサイズを変更および変形する

オブジェクトの境界枠のサイズを変更あるいは変形すると、オブジェクトのサイズも一緒に変更あるいは変形 されます。弧の長さを変えたり、角丸長方形の角の半径を変更することができます。この方法については、次 の項を参照してください。

また、パスのアンカーポイントやセグメントを変更して、ベクトルオブジェクトを編集することもできます。この編集方法の詳細については、11.8ページの「オブジェクトのパスを編集する」を参照してください。

オブジェクトの境界枠のサイズを変更するには

ベクトルオブジェクトの境界枠のハンドルをドラッグすると、境界枠の高さや幅(あるいは両方)を変更して、 オブジェクトを変形することができます。たとえば、円形のオブジェクトを選択して、境界枠の横のハンドル をドラッグすると、境界枠の幅が広がり、同時に、円形は横長の楕円形になります。

- 1 ツールボックスの左上の選択ツールを選びます。
 - 選択ツールを使うと、1つのオブジェクト(グループオブジェクトを含む)を選択することができます。
 - ダイレクトグループ選択ツールを使うと、グループオブジェクト内の個々のオブジェクトを直 接選択することができます。
- 2 オブジェクトをクリックして選択します。オブジェクトの境界枠とハンドルが表示されます。
- 3 次の表を参考にして、ハンドルをドラッグしてオブジェクトのサイズを変更します。

	操作
高さ	上あるいは下のハンドルをドラッグする
幅	横のハンドルをドラッグする
高さと幅	コーナー (角の) ハンドルをドラッグする
高さと幅を同比率で	[shift]キーを押しながらコーナーハンドルをドラッグする
中央から対称的に	[option] キーを押しながらハンドルをドラッグする
高さと幅を同じ比率で対称的に	[option] + [shift] キーを押しながらコーナーハンドルをドラッグする

オブジェクトの高さと幅を同じ比率で変更する

ベクトルオブジェクトのサイズを、高さと幅を同じ比率で変更することができます。この操作には、次の2つの方法があります。

- [shift] キーを押しながらベクトルオブジェクトの境界枠のコーナーハンドルをドラッグします。
- [スケール]コマンドを選択し、縦/横方向の拡大および縮小率を同じに設定するか、または[比率を維持]チェックボックスを選択して、幅または高さを設定します。
- プロパティーバーの幅の数値ボックスの右横に表示されているアイコンをクリックし、[縦横の比率を 維持]を選択して、幅または高さを設定します。

特殊ドローツールを使用する

特殊ドローツールを使って、同心円、ら旋形、キューブ、グリッド、星形、多辺形などの特殊な図形を簡単に 描くことができます。

以下のツールを使用して、特殊オブジェクトを描くことができます。

使用ツール	描くオブジェクト		
同心円	同心円		
ら旋	ら旋(渦巻き状の曲線)		

使用ツール	描くオブジェクト
キューブ	平面キューブ (2D 立方体)
グリッド作成	縦横のグリッド(格子)
	星形および複雑な多辺形
トンボ	センタートンボ
カレンダー	カレンダー
QR ⊐−ド	QR コード

特殊ドローツールで作成したオブジェクトは、他のオブジェクトと同じように、移動したり、サイズを変更す ることができます。また、ストローク、ペンインク、および塗りインクを適用することができます。しかし、こ れらのオブジェクトのほとんどは合成オブジェクトのため、インクおよびその他の効果が他のベクトルオブ ジェクトに適用するときと異なる場合があります。

これらの特殊オブジェクトのパスは直接編集することはできません。パスに変換すれば、バスの編集を行うことができますが、特殊オブジェクトの特性は失われます。パスに変換の詳細については、11.24 ページの「オブジェクトおよびテキストをパスに変換する」を参照してください。

同心円を描く

同心円ツールを使って、順次大きさの異なる楕円、または円を重ねた同心円を描くことができます。

同心円を描くには

- 1 同心円ツールを選択します。
- 2 プロパティーバーから同心円の数と間隔を設定します。
- 3 任意の位置でクリックし、斜めにドラッグします。
- ◆ 正円の同心円を描くには: [shift] キーを押しながらドラッグします。
- ◆ 中心から同心円を描くには: [option] キーを押しながら、同心円の中心から外側に向けてドラッグします。
- ◆ 正確なサイズで正確な位置に同心円を描くには:プロパティーバーからオブジェクトの位置およびサイズを設定し、<作成>をクリックます。



同心円の形状を変更するには

1 形状を変更したい同心円オブジェクトを選択します。

2 プロパティーバーから、同心円オブジェクトの属性を変更し、[return] キーを押します。

同心円ツールのデフォルト属性を設定するには

- 1 オブジェクトが何も選択されていないことを確認します。
- 2 同心円ツールを選択します。
- 3 プロパティーバーから、同心円の数と間隔を指定します。

ら旋を描く

ら旋ツールを使って、滑らかな渦巻状の曲線を描くことができます。ら旋を描く前、または描いた 後に、ら旋オブジェクトの回転数および方向を設定/変更することができます。



ら旋を描くには

- 1 ら旋ツールを選択します。
- 2 プロパティーバーから、ら旋の回転数と方向を設定します。
- 3 任意の位置でクリックし、斜めにドラッグします。
 - 正円状のら旋を描くには: [shift] キーを押しながらドラッグします。
 - 中心からら旋を描くには: [option] キーを押しながら、ら旋の中心か外側に向けてドラッグします。
 - 正確なサイズで正確な位置にら旋を描くには : プロパティーバーからオブジェクトの位置と サイズを設定し、<作成> をクリックします。

ら旋ツールが選択された場合のプロパティーバー		
X: 0.00 cm → 2.54 cm 6歳の数 3 0 反時計回り 作成 Y: 0.00 cm ↓ t 2.54 cm 6歳の数 3 0 反時計回り 作成		
A ら旋の回転数を入力します。(最大 35 まで) B 反時計回りに回転させる場合は、選択します。このオプショ ンが選択されていない場合は、時計回りになります。	ら旋の数 : 9 反時計回り : 選択	ら旋の数 : 9 反時計回り : なし

ら旋オブジェクトの形状を変更するには

- 1 形状を変更したいら旋オブジェクトを選択します。
- 2 プロパティーバーから、ら旋オブジェクトの属性を変更し、[return] キーを押します。

ら旋ツールのデフォルト属性を設定するには

- 1 オブジェクトが何も選択されていないことを確認します。
- 2 ら旋ツールを選択します。
- 3 プロパティーバーから、ら旋の回転数と方向を指定します。

キューブを描く

キューブツールを使って、平面キューブ (2D 立方体)を描くことができます。

キューブを描くには

- **1** キューブツールを選択します。
- 2 任意の位置でクリックし、対角にドラッグしてキューブの背面にあたる長方形を描きます。
 - 正方形を描くには: [shift] キーを押しながらドラッグします。
- 3 背面の形状が決まったら、マウスを放します。
- 4 前面にあたる長方形を任意の位置ヘドラッグしてキューブの形状を調整します。
 - キューブの前面を背面より大きくして遠近効果を出すには: [command]キーを押しながらド ラッグします。
- 5 希望の形状になったら、その位置でクリックします。



- キューブの形状を変更するには
 - 1 キューブオブジェクトをダブルクリックして、編集モードにします。
 - 2 黒の丸い編集ハンドルがキューブの6つの各面の中央に表示されま す。
 - 3 各ハンドル上にポインタを置くと、それぞれの面の輪郭が点滅します。そのハンドルをドラッグして面を移動し、キューブの形状を調整します。
 - 4 編集し終わったら、キューブの外側をクリックして、編集モードが 終了します。

前面の編集ハンドル

前面の編集ハンドル

キューブ編集モード

グリッドを描く

グリッド作成ツールを使って、縦横に均等間隔のグリッド線が引かれた(格子の付いた)長方形を 描くことができます。 ▦

グリッドを描くには

- 1 グリッド作成ツールを選択します。
- 2 プロパティーバーから、縦横の数とサイズを設定します。
- 3 任意の位置でクリックし、斜めにドラッグします。



- 正方形からなるグリッドを描くには: [shift] キーを押しながらドラッグします。
- 正確なサイズで正確な位置にグリッドを描くには:プロパティーバーからオブジェクトの位置 およびサイズを設定し、<作成>をクリックします。



グリッドオブジェクトの形状を変更するには

- 1 形状を変更したいグリッドオブジェクトを選択します。
- 2 プロパティーバーから、グリッドオブジェクトの属性を変更し、[return]キーを押します。

個々のグリッド線を編集するには

グリッドの各グリッド線の位置やサイズを変更するには、グリッドをパスに変換しなければなりません。一旦 パスに変換されると、グリッドの特性は失われます。

- **1** グリッドオブジェクトを選択します。
- 2 [パス]メニューから[パスに変換]を選択します。
- 3 ツールボックスからダイレクトグループ選択ツールを選択します。
- 4 編集したいグリッド線を選択して編集します。

グリッド作成ツールのデフォルト属性を設定するには

- 1 オブジェクトが何も選択されていないことを確認します。
- 2 グリッド作成ツールを選択します。
- 3 プロパティーバーから、桝目の数とサイズを指定します。

多辺形ツールで図形を描く

多辺形ツールを使って、三角形、五角形、六角形、八角形、星形などのさまざまな多辺形を作成す ることができます。



- 1 多辺形ツールを選択します。
- **2** プロパティーバーからオプションを選択します。
- 3 以下のいずれかの操作を行います。



- 任意の大きさで描くには: マウスを対角にドラッグして、多辺形オブジェクトの境界枠のサイズを設定します。[shift] キーを押しながらドラッグすると、境界枠が正方形になり、正多辺形を描くことができます。
- 正確なサイズ、または位置に描くには: プロパティーバーから縦横のサイズ、または X Y 座標を設定した上、 <作成>ボタンをクリックします。



多辺形のスタイルと形状について

スタイル	形状	
フレーム	多辺形の枠	
星形(フレーム)	ーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー	
スポーク	多辺形の中心と各角をつなぐ直線	
星形	頂点間を結ぶ直線がオブジェクトの内側に引かれた星	
星形(輪郭)	内側の線のない、輪郭だけの星	
ホイール	枠オブジェクトとスポークオブジェクトの組み合わせ	

次の図は、頂点を「5」に設定し、多辺形の各スタイルを適用して作成したものです。中段のオブジェクトには「スムーズ」オプションを適用されています。下段のオブジェクトには中段のオブジェクトにピンホイールの角度を変更してひねりが加えられています。



多辺形のスタイル設定を保存するには

気に入った多辺形の設定を保存して、繰り返し同じ設定を使用することができます。

プリセット	>	スタイルを保存 スタイルを削除
		サンプル 1

- 1 以下のいずれかの操作を行います。
 - 多辺形ツールを選択して、プロパティーバーでオプションを設定します。
 - 設定を読みたい多辺形を選択します。
- 2 プロパティーバーから[プリセット]メニューをクリックして、[スタイルを保存]を選択します。
- 3 多辺形のスタイル名を入力してをダブルクリックして、 < OK > をクリックします。保存されたスタ イル名が、パレットメニュー内に表示されます。

◆ 保存したスタイル設定を利用するには:[プリセット]メニューから適用したいスタイル名を選択します。

保存したスタイル設定を削除するには

- 1 プロパティーバーから[プリセット]メニューをクリックして、[スタイルを削除]を選択します。
- 2 表示されるダイアログボックスの [名前]メニューから削除したいスタイル名を選択し、<OK>をク リックします。

星形多辺形を編集する

多辺形オブジェクトの傾斜角度および頂点の角度をダイナミックに変更して、星形の多辺形(星形、星形(輪 郭)、および星形(フレーム))の形状を自由に編集することができます。



- 1 星形の多辺形をダブルクリックして、編集モードします。星形の先端と凹 んだ部分に編集ハンドルが、それぞれ1つずつ表示されます。
 - 外部ハンドルを星の外側あるいは内側にドラッグすると、星形の 頂点の長さを変更することができます。
 - ハンドルを時計回り、あるいは反時計回りにドラッグすると、頂 点を傾斜させることができます。
 - 内部ハンドルを星の外側あるいは内側へドラッグして、内部ハンドルの位置を逆転することができます。
- **2** 編集し終わったら、[esc] キーを押すか、またはオブジェクトの外側をダブルクリックして、編集モードを終了します。



内側のハンドルをドラッグ



外側のハンドルをドラッグ





操作を組み合わせて 作成した多辺形

作成済みの多辺形の属性を変更するには

- 1 属性を変更したい多辺形を選択します。
- 2 プロパティーバーから別のスタイルやその他の属性を変更します。

トンボツールを使う

トンボツールを使って、レジストレーションマークやセンター(中央)トンボを簡単に描くことができます。



トンボを描くには

- **1** トンボツールを選択します。
- 2 プロパティーバーからトンボを配置する位置、サイズ、種類を選択して、<作成>ボタンをクリック するか、または作業エリアの任意の位置でクリックします。



コーナー(角)トンボを配置する

プリント物の作成用に、ドキュメント内のオブジェクトの周りにコー ナー(角)トンボを配置することができます。トンボは、縦横の短い直線 で、イラストがトリムされる位置に表示されます。

この機能は、トンボの位置を正確にコントロールしたい場合や、いくつ かのイラストの周りに個々にトンボを配置してプリントしたい場合に便 利です。

[トンボ]コマンドを使用すると、ドキュメント内の現行レイヤーにトンボがベクトルのラインとして描かれます。各トンボは、2つの直線で構成されます。これらの直線は、他のベクトルオブジェクトと同様に、選 」 択して編集することができます。





プリント時にドキュメント全体にトンボを付けてプリントするには、【プリント】ダイアログボックスからオプションを選択することができます。

トンボを配置するには

- 1 1つまたは複数のトンボを配置したいオブジェクトを選択します。
- 2 [オブジェクト]>[オプション]>[トンボ]の順に選択します。
- **3** 【トンボ】ダイアログボックスが現れます。[アウトセット]ボックスに、トンボを配置したい選択範囲 からの距離を入力します。
 - 1つのオブジェクトが選択されている場合、オブジェクトの境界枠が選択範囲の境界になります。
 - 複数のオブジェクトが選択されている場合、全ての選択オブジェクトを囲むことのできる最小の長方形が選択範囲の境界になります。
- 4 [レジストレーションインクの使用]オプションを選択すると、トンボにレジストレーションカラーが 適用されます。レジストレーションインクは黒色です。
- 5 < OK > をクリックして、トンボを配置します。

カレンダーツールでカレンダーを作成する

- 1 ツールボックスからカレンダーツールを選択します。
- マウスのポインターをドキュメント上に移動すると、ポインターが 「+」に変わります。
- 3 カレンダーが作成される領域をマウスをドラッグして指定します。 最低で1インチ(2.54 センチ)以上の四角形で指定しなければなり ません。
- 4 領域が指定されると、カレンダーツールのオプションダイアログ ボックスが表示されます。
- 5 作成したいカレンダーの最初と最後の月と年を設定します。
- 6 コラム数を設定します。例えば、12ヶ月間のカレンダーを作成す る場合に、コラム数を「3」に設定すると横に「3つ」、縦に「4 つ」というかたちで配置されます。





- 7 月の満ち欠けを表示したい場合は、オプションを選択します。
- 8 設定し終わったら、<OK>をクリックします。

QR コードを作成する

スマートフォーンなどのアプリで解読可能な QR コードを作成してドキュメントに配置することができます。

- 1 ツールボックスから QR コードツールを選択します。
- 2 表示されるプロパティーバーで QR コードにしたい文字列、例えば、ウェブサイトの URL などを入力 します。

X: 1.71 cm ↔ 2.54 cm カラー プラック QRコードの文字列: https://www.canvasqfx.com/ 更新 t 2.54 cm Y: 6.22 cm

- **3** QR コードのカラーを「レッド」、「グリーン」、「ブルー」、または「ブラック」から選択します。
- 4 次のいずれかの操作を行います。
 - QR コードの配置位置およびサイズを設定して、<作成>ボタンをクリックします。
 - ドキュメント上でドラッグしてQRコードの配置位置とサイズを定義します。縦横の比率を維持 するには、[Shift] キーを押しながらドラッグします。

QR コードの文字列を変更するには

- 1 文字列を変更したい QR コードオブジェクトを選択します。
- 2 表示されるプロパティーバーで新しい QR コードの文字列を入力します。
- 3 <更新>ボタンをクリックします。

図表ツールを使用する

図表ツールを使って、素早く図表に注釈を付けたり、組織図やフローチャートを作成することができます。ツー ルボックスの図表ツールパレットには、スマートシェイプツール、3種類のアノテーションツール、フロー チャートツールが含まれています。

スマートシェイプツール

スマートシェイプツールを使って、三角形、多角形や矢印などのスマートシェイプを簡単に作成/配置するこ とができます。

スマートシェイプツールを使用するには

- 1 図表ツールパレットからスマートシェイプツールを選択します。
- 2 スマートシェイプパレットから任意のシェイプを選択します。
- 3 作業エリアの任意の位置でクリックし、対角にドラッグします。

スマートシェイプのタイプを変更するには

- **1** スマートシェイプオブジェクトを選択します。
- 2 プロパティーバーのシェイプアイコンをクリックします。



3 ポップアップメニューから別のスマートシェイプを選択します。

	クリックして形状を選択する ――		
X: 11.20 cm → + 2.30 cm ···································	SpriteEffects効果) (5)		
スマートシェイプオブジェクトが選択された場合のプロパティーバー			

アノテーションツール

アノテーションツールを使って、引き出し線付きの注釈やラベルを作成/配置することができます。ラベルと 引き出し線は、現行デフォルト設定のインク(ペン、塗り)およびストローク(ペン、点線、矢印)で描画されます。 アノテーションツールには3種あります。



アノテーションツールを使用するには

1 用途に合ったアノテーションツールを選択します。

ラベルの形状	とテキストを設定する	ラベルの引き出し	→線の形状(直線、かき	ぎ型) などを設定する
デキスト:数値 1 リセット	・ フォント ヒラギノ角ゴシック スタイル: B I 単年0.8 12	✓ A → ジェイブ: ◆		ラペルの方向: 自助 ◇ 垂れの長さ 矢印の方向: 自助 ◇ 0.64 cm
	ライン タイプ: lpt - 実線 - 黒 - 矢	印付き ―――	ライン タイプを定	腾

- 2 プロパティーバーの[シェイプ]ポップアップメニューからラベルオブジェクトの形状を選択します。
- 3 ラベルのサイズを入力します。必要なら、予めテキストを入力することができます。
- 4 必要に応じて、ラベルの引き出し線の接続タイプを設定します。
- 5 引き出し線の種類をラインタイプのドロップリストからから選択するか、<ラインタイプを定義>をク リックして任意のラインライプを設定します。
- 6 設定し終わったら、ラベルの引き出し線の開始位置でクリックし、ラベルを任意の位置へドラッグしま す。または、ラベルの配置位置でクリックし、ラベルの線の終了位置へドラッグします。
- 7 必要に応じて、ドラッグを繰り返します。
- 8 ラベルと引き出し線を配置し終わったら、「esc」キーを押します。



ラベルの引出し線は、スマートラインです。 詳しくは、10.23 ページの「スマートラインツール を使用する」 を参照してください。

ラインタイプを定義するには

- ツールボックスからアノテーションツールを選択します。
- プロパティーバーから<ラインタイプを定義>をク リックします。
- **3** ライン タイプ名を入力します。
- 4 ペンタイプ、ペンカラー、点線、矢印を設定します。
- **5** < OK > をクリックします。

ラインプリセットを削除するには

- ツールボックスからアノテーションツールを選択します。
- プロパティーバーから<ラインタイプを定義>をクリックします。
- 3 ライン タイプ名ドロップリストから削除したいプリセットを選択します。
- 4 <削除>をクリックします。

定義したプリセットはファイルとして保存したり、保存したプリセットを読み込むことができます。

プリセットをファイルとして保存するには

- **1** ツールボックスからアノテーションツールを選択します。
- 2 プロパティーバーから <ライン タイプを定義>をクリックします。
- 3 ポップアップメニューアイコンをクリックします。
- **4** [プリセットをファイルに保存]を選択します。
- 5 保存場所、ファイル名を指定して<保存>をクリックします。

プリセットをファイルから読み込むには

- 1 ツールボックスからアノテーションツールを選択します。
- 2 プロパティーバーから <ライン タイプを定義>をクリックします。
- 3 ポップアップメニューアイコンをクリックします。

ライン タイプを定義				
名前: 1pt - 点線1 - 黒 - 矢印付き 💙 💙				
バスの属性				
ペンインク	Grayscale 0			
ペン	1.00 pts			
✓ 点線				
✓ 矢印	\leftrightarrow			
削除	キャンセル OK			

- 4 [プリセットをファイルから読み込み]を選択します。
- 5 保存場所、ファイル名を指定して<開く>をクリックします。

アノテーションツール - ベーシックツールを使用する

連続する番号、アルファベットの大文字または小文字の注釈を簡単に追加することができます。また任意のテ キストを入力して注釈を追加することもできます。



連番の注釈を付けるには

- 1 ツールボックスからアノテーション ベーシックツールを選択します。
- 2 プロパティーバーの [テキスト]ドロップダウンメニューから [番号]を選択します。

テキスト: 番号 フォント ヒラギノ角ゴシック 0.500 cm リセット スタイル: B I U Ŧ O S 12 t 0.500 cm

- 3 必要に応じて、スマートシェイプの形状を選択します。
- 4 必要に応じて、フォントの属性を設定します。
- 5 引き出し線の種類をラインタイプのドロップリストからから選択するか、<ラインタイプを定義>をク リックして任意のラインライプを設定します。
- 6 注釈が指し示す位置でクリックし、注釈を配置したい位置へドラッグします。
- 7 ステップ6の操作を繰り返します。連番は99まです。
- 8 [esc] キーを押して操作を終了します。

アルファベット順の注釈を付けるには

- 1 ツールボックスからアノテーション ベーシックツールを選択します。
- 2 プロパティーバーの[テキスト]ドロップダウンメニューから[アルファベット(L)]または[アルファベット(s)]を選択します。
- 3 必要に応じて、スマートシェイプの形状を選択します。
- 4 必要に応じて、フォントの属性を設定します。

10.18 ドローの基本操作

- 5 引き出し線の種類をラインタイプのドロップリストからから選択するか、<ラインタイプを定義>をク リックして任意のラインライプを設定します。
- 6 注釈が指し示す位置でクリックし、注釈を配置したい位置へドラッグします。
- 7 ステップ6の操作を繰り返します。連番は99まです。
- 8 [esc] キーを押して操作を終了します。



スマートシェイプの形状は後から変更することができます。詳しくは、10.15 ページの「スマートシェイプのタイプを変更するには」を参照してください。

- ◆ 開始のテキストを初期状態に戻すには:プロパティーバーの<リセット>ボタンをクリックします。
- ◆ 開始のテキストを任意の番号またはアルファベットに変更するには:プロパティーバーに表示されている テキストボックスの番号またはアルファベットを変更します。

任意のテキストで注釈を付けるには

1 ツールボックスからアノテーション - ベーシックツールを選択します。



任意のテキストで注釈を繰り返し追加したい場合は、[shift] キーを押しながら、ツールボック スからアノテーション - ベーシックツールを選択します。

- 2 プロパティーバーの[テキスト]ドロップダウンメニューから[カスタム)]を選択します。
- 3 必要に応じて、スマートシェイプの形状を選択します。
- 4 必要に応じて、フォントの属性を設定します。
- 5 引き出し線の種類をラインタイプのドロップリストからから選択するか、<ラインタイプを定義>をク リックして任意のラインライプを設定します。
- 6 注釈が指し示す位置でクリックし、注釈を配置したい位置へドラッグします。
- **7** アノテーションのテキストを入力します。
- 8 [esc] キーを押して操作を終了します。

フローチャートツール

フローチャートツールを使って、フローチャートを素早く作成することができます。

フローチャートツールを使用するには

- **1** フローチャートツールを選択します。
- 2 プロパティーバーの[シェイプ]ポップアップメニューからフローチャートに使用するラベルの形状を 選択します。
- **3** ラベルのサイズと最初のラベルのテキストを入力します。
- 4 必要に応じて、ラベルの引き出し線の形状を設定します。
- **5** 設定し終わったら、まず作業エリアの任意の位置でクリックして、最初のラベルを配置します。
- 6 同じ形状のラベルを複数配置するには、任意の位置へドラッグ&クリックを繰り返します。別の形状の ラベルを使用する場合は、プロパティーバーの[シェイプ]ポップアップメニューから任意の形を選択 してから、任意の位置へドラッグ&クリックを繰り返します。

7 最後のラベルを配置し終わったら、[esc] キーを押します。



ラベルオブジェクトは、スマートシェイプですので、後から簡単に形を変更することができま す。詳しくは、10.15ページの「スマートシェイプツール」を参照してください。



◆ ラベルのテキストを編集するには:選択ツールまたはテキストツールで「ラベル」テキストをダブルクリックし、任意のテキストを入力します。

フローチャートパレットを使用する

フローチャートパレットを使って、一般的なフローチャート(流れ図)のシンボルや線でフローチャートを簡 単に作成することができます。ストローク、ペンインク、点線、矢印など線の属性を設定したり、シンボルの サイズやシンボルとの間隔を設定したりすることができます。

フローチャートを作成するには

- **1** [ウインドウ]> [パレット]> [フローチャート]の順に選択します。
- フローチャートパレットからドキュメントにフローチャートを開始するシンボルをドラッグして配置 します。
- 3 必要に応じて、」次のいずれか1つの操作を実行し、次のシンボルを追加します。
 - 次に配置したいシンボルをフローチャートパレットから選択し、「上に追加」、「右に追加」、「下に追加」、あるいは「左に追加」、矢印ボタンをクリックします。
 - 次に配置したいシンボルをフローチャートパレットから選択し、「上に分岐」、「右に分岐」、「下 に分岐」、あるいは「左に分岐」矢印ボタンをクリックします

フローチャートに使用する線 (スマートライン)の属性を変更するには: フローチャートパレットの下部 にあるスマートラインの属性 (ストローク、ペンインク、点線、矢印)を設定します。

フローチャートシンボルのデフォルトの属性を設定するには

- 1 ドキュメント上で何も選択されていないことを確認します。
- 2 ツールボックスからストローク、ペン、塗り、点線を設定します。

配置されたフローチャートシンボルの属性を変更するには

- 1 ドキュメントから属性を変更したいフローチャートシンボルを選択します。
- **2** ツールボックスからストローク、ペンインク、塗りインクを設定します。

フローチャートシンボルには、他の Canvas X Draw オブジェクトと同様に、シン ボルのサイズ変更、不透明度の設定、斜角面を付けるや影などのような SpriteEffects 効果を適用することが可能です。また、整列、回転、変形などを適用することもで きます。

配置されたフローチャートを結ぶラインの属性を変更するには

- 1 ツールボックスから選択したいスマートラインのツールを選択します。
- **2** [command] + [A] を押します。同一のスマートラインがすべて選択されます。
- 3 必要に応じて、変更の必要のないスマートラインを [shift] + クリックして 選択解除します。
- 4 ツールボックスからストローク、ペンインク、あるいは点線を適用します。

他のフローチャートシンボルで置き換えるには

- 1 ドキュメントから置き換えたいシンボルを選択します。
- 2 フローチャートパレットで置き換えに使用するシンボルを選択します。
- 3 [作成コントロール]内にある <置き換え>ボタンをクリックします。

フローチャートシンボルにテキストを追加するには

- 1 選択ツールで、ドキュメントからテキストを追加したいシンボルを選択します。
- 追加したいテキストを入力します。

3 入力し終わったら、選択ツールを選択するか、[esc] キーを押して、テキスト編集モードを終了します。 通常のテキストのようにフォント、サイズ、カラーやその他のテキスト属性を設定および編集することができ ます。

フローチャートシンボルが選択された時のプロパティーバー

フローチャートパレットからシンボルを配置する前に、プロパティーバーに表示される設定を確認します。

	X: 0.00 cm → 2.65 cm 2 元の際模比を維持 Y: 0.00 cm ↓ ↓ 2.65 cm 元のカラーを使用	
XY座標値	<作成>ボタンを使ってシンボルを配置する時、X と Y 座標を設定します。	_
参照ポイント	シンボルを配置する参照ポイントを設定します。	_
幅と高さ	シンボルの高さと幅を設定します。	_

70-	F#-F 🗇 🖞
フローチャート シン	ノボル ᅌ 🗸
せんれテープ	オフライン記憶
カード	キーイング
作成コントロール	分岐コントロール
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	
シンポルのサイズ	
幅: 2.65 cm 2.65 cm	高さ: <u>2.65</u> cm
シンボルのオフセット	
オフセット:	1.06 cm
分岐オフセット:	0.35 cm
スマートラインの属性	
▶ ■,	₩ ↔

元の縦横比を維持	このチェックボックスを選択する場合、元のシンボルの縦横比を使用します。
元のカラーを使用	このチェックボックスを選択する場合、元のシンボルのカラーを使用します。このチェッ クボックスが選択されていない時、元のシンボルに塗りインクが適用されている場合の み、ツールボックスのデフォルト属性がシンボルに適用されます。
作成	く作成>ボタンをクリックして、プロパティーバーで設定したようにシンボルを配置する ことができます。

フローチャート オプション

シンボル	シンボルをドキュメントにクリック&ドラッグします。 作成あるいは分岐コントロールを 使用するには、ドキュメント上でオブジェクトが1つ選択されていなければなりません。
作成コントロール	まずドキュメントでオブジェクトを選択、次にパレットから配置したいシンボルを選択、 そして以下のいずれかのボタンをクリックします。 ● 上に追加:ドキュメントで選択されているオブジェクトの上にシンボルを配置します。 ● 下に追加:ドキュメントで選択されているオブジェクトの下にシンボルを配置します。 ● 左に追加:ドキュメントで選択されているオブジェクトの左にシンボルを配置します。 ● 右に追加:ドキュメントで選択されているオブジェクトの左にシンボルを配置します。
分岐コントロール	 まずドキュメントでオブジェクトを選択、次にパレットから配置したいシンボルを選択、 そしてチャートを分岐するために以下のいずれかのボタンをクリックします。 上に分岐:ドキュメントで選択されているオブジェクトの上にシンボルを2つ分岐し て配置します。 下に分岐:ドキュメントで選択されているオブジェクトの下にシンボルを2つ分岐し て配置します。 左に分岐:ドキュメントで選択されているオブジェクトの左にシンボルを2つ分岐し て配置します。 右に分岐:ドキュメントで選択されているオブジェクトの右にシンボルを2つ分岐し て配置します。
シンボルのサイズ	シンボルの幅と高さを入力します。 選択したシンボル自体の縦横比に合わせて、幅あるい は高さを自動調整するには、 [元の縦横比を維持]チェックボックスを選択します。
シンボルのオフセッ ト	 シンボルをオフセットする間隔を入力します。 オフセット:作成コントロールを使って配置されるシンボルとの間隔を設定します。 分岐オフセット:分岐コントロールを使って配置される2つのシンボルとの間隔を設定します。
スマートラインの属 性	作成コントロールあるいは分岐コントロールを使ってシンボルをつなぐ線の属性を設定 します。 ● ストローク ● ペンインク ● 点線 ● 矢印

フローチャートパレットにシンボルセットを追加する

フローチャートパレットには一般的なフローチャートのシンボルが含まれていますが、別のシンボルセットを 使用したい場合にはそれらを簡単に追加することができます。新たに追加するシンボルは、(.CVDSYM)形式の Canvas X Draw シンボルファイルでなければなりません。

シンボルセットを追加するには:

- 1 [ウインドウ]>[パレット]>[フローチャート]の順に選択して、フローチャートパレットを開きます。
- 2 パレットの右上にあるパレットメニューアイコンをクリックし、[フローチャートシンボルを読み込む]を選択します。
- **3** 【フォルダの参照】ダイアロブボックスで、使用したいシンボルが保存されているフォルダを指定し、 < OK > をクリックします。

追加されたフォルダに含まれるシンボルが表示され、そのフォルダ名がドロップダウンメニューに追加されます。ドロップダウンメニューからシンボルセットを素早く切り替えることができます。

シンボルセットドロップダウンメニューの履歴をクリアするには:

- 1 ドロップダウンメニューから残したいシンボルセット名を1つ選択します。
- **2** パレットの右上にあるパレットメニューアイコンをクリックし、[履歴をクリア]を選択します。

表示されているシンボルセット以外の履歴がドロップダウンメニューからすべて削除されます。

個々のシンボルを削除あるいは移動したい場合は、Finderなどのプログラムを使って行うことが可能です。処 理後、パレットメニューから [リフレッシュ] を選択して、表示を更新します。

スマートラインツールを使用する

スマートラインツールは、オブジェクトを結ぶダイナミックな線を作成します。スマートラインでリンクされ たオブジェクトを移動すると、オブジェクトのリンク(連結)を維持しながら、スマートラインの長さや角度 がそれに合わせてダイナミックに調整されます。スマートラインは、組織図やフローチャートなどを作成する のに便利です。

スマートラインはオブジェクトのリンクポイントにスナップします。デフォルト設定されているリンクポイン トの位置および数はオブジェクトの種類によって異なります。

リンクポイントツール

リンクポイントツールを使って、リンクポイントを自由自在にコントロールすることができます。リ ンクポイントとは、スマートラインおよびアノテーションツールで作成されたラインをオブジェクト に吸着できるポイントのことです。

- ◆ リンクポイントを確認するには:リンクポイントツールを選択し、マウスポインタをオブジェクトの上に置きます。
- ◆ リンクポイントを移動するには:リンクポインタツールで移動したい リンクポイントを任意の位置へドラッグします。
- ◆ リンクポイントを追加するには:リンクポインタツールで、[option] □ キーを押しながらオブジェクト内の任意の位置でクリックします。

□ リンクポイント
 + マウスポインタ

—

6

◆ リンクポイントを削除するには:リンクポインタツールで、[option] + [shift] キーを押しながら削除したいリンクポイントをクリックします。 ф

スマートラインツール

ベーシック、ストレート、かぎ型、スムーズかぎ型、ドッグレッグ、多角形、スムー ズ多角形の 6 種類のスマートラインツールがラインツールパレットの中に含まれてい ます。スマートラインは現行デフォルト設定 (インク、ペン、点線、矢印) で作成さ れます。

ベーシック

スムーズかぎ型

ドッグレック

スムーズ多角形

かぎ型

多角形

スマートラインツールを使用するには

- 1 任意のスマートラインツールを選択します。
- オブジェクトのリンクポイントからもう1つのオブジェクトのリンクポイン トヘドラッグします。マウスボタンを放すと、スマートラインが作成されます。
- ◆ スマートラインのリンクを解除するには:リンク解除したいスマートラインを選択して任意の位置へドラッグします。
- ◆ スマートラインのリンクを復元するには:リンク解除されたスマートラインの端 をオブジェクトのリンクポイントへドラッグし直します。

スマートラインの属性を変更するには

スマートラインを作成した後、自由にスマートラインの形状を変更することができま す。

- 1 選択ツールでスマートラインを選択します。
- 2 プロパティーバーの [タイプ]ポップアップメニューから任意のタイプを選択します。

直線、かぎ型、スムーズかぎ型、 ドッグレッグから選択する	かぎ型、スムーズかぎ型の場合、始点および 終点の方向を選択することができる
始点 X: 11.69 cm 終点 X: 14.47 cm	☆問 ◇ ☆点の方向 自動 ◇ へのち 三下
• Y: 4.41 cm • Y: 9.78 cm	e 22 ▼ 終点の方向 自動 ○

始点の方向 スマートラインの始点からの方向を自動 (デフォルト)、水平、垂直から設定します。

終点の方向 スマートラインの終点への方向を自動(デフォルト)、水平、垂直から設定します。

スマートラインのパスを編集してしまうと、スマートラインの特性は失われます。

ドッグレッグスマートラインの属性を変更するには

- 1 ドッグレッグスマートラインを選択します。
- 2 プロパティーバーからドッグレッグスマートラインの属性を変更します。



始点の方向 スマートラインの始点からの方向を自動 (デフォルト)、常に左、常に右のいずれか1つを選択します。

垂れの長さ 数値を入力して [return] キーを押し、ドッグレッグスマートラインの始点に付いている垂れの長 さを設定します。

多角形あるいはスムーズ多角形スマートラインツールを使用するには:

これらのツールはオブジェクトとオブジェクトとの間に多角形のスマートラインを描くのに使用します。

- ツールボックスから多角形あるいはスムーズ多角形スマートラインツー ルを選択します。マウスポインタが「+」に変わります。
- 2 マウスポインタを連結したいオブジェクトの上に移動します。連結可能 なリンクポインタが小さな長方形で表示されます。
- 3 連結したいリンクポインタの上でクリックします。
- 4 オブジェクトの外でクリックしながら、多角形あるはスムーズ多角形を 描いていきます。
- 5 もう1つの連結したいオブジェクトの上に移動し、連結したいリンクポインタの上でクリックします。
- 6 esc キーを押して、編集モードを終了します。

連結したオブジェクトを移動すると、多角形スマートラインとオブジェクトの連結は保持されますが、連結している多角形スマートラインを移動すると、その多角形スマートラインは連結しているオブジェクトから切り 離されます。

スマートベクトル塗りツールを使用する

スマートベクトル塗りツールを使って、ベクトルオブジェクトが重なっている部分に容易に塗りインクを適用 することができます。このツールは、複数の線分(ベクトルパス)で定義される領域に相当する閉じたベクト ルオブジェクトを作成します。

スマートベクトル塗りツールを使用するには:

- **1** 2つかそれ以上のベクトルオブジェクトを重なるように描きます。
- 2 ツールボックスからスマートベクトル塗りツールを選択します。



- 3 プロパティーバーから属性、配置位置、そして許容程度を選択します。
- 4 塗りインク、あるいは塗りインク、ペンインク、そしてストロークを選択します。
- 5 ベクトルオブジェクトの線分で囲まれている部分をクリックして塗りオブジェクトを作成します。
- 6 必要に応じて、ステップ5の操作を繰り返します。
- 7 編集モードを終了するには、以下のいずれかの操作を行います。
 - プロパティーバーの左端に表示されているアイコンをクリックします。
 - [esc] キーを押します。
 - ツールボックスから選択ツールを選択します。



スマートベクトル塗りツールのプロパティー

遅性: デフォルト塗りインク	位置:	ベクトルパスの最背面	0	許容:	なし	0
----------------	-----	------------	---	-----	----	---

属性

どのような属性で塗り用のオブジェクトを作成するかを設定します。

- デフォルト塗りインク:ツールボックスで選択されている塗りインクのみを使ってベクトル塗り オブジェクトを作成します。
- デフォルト塗り、ペンインク、そしてストローク:ツールボックスで選択されている塗りインク、ペンインク、ストロークを使ってベクトル塗りオブジェクトを作成します。

デフォルト塗り、ペンインク、そしてストロークを選択する場合、スマートベクトル塗りツールを 使用する前にそれらのデフォルト設定をすることをお勧めします。作成済みのオブジェクトからデ フォルト属性を設定するには、設定したい属性で作成されたオブジェクトを選択し、ツールバーか らデフォルト属性を設定アイコンをクリックします。選択したオブジェクトの属性がツールボック スの設定に反映されます。

位置 どの重ね順で塗り用のオブジェクトを配置するかを設定します。

- ベクトルパスの背面:塗り領域を定義するベクトルセグメントの最背面にベクトル塗りオブジェクトを作成します。
- ベクトルパスの前面:塗り領域を定義するベクトルセグメントの最前面にベクトル塗りオブジェクトを作成します。

- **許容** この値は塗り領域が定義可能かみなすために線分がどれほど近接している必要があるかのしきい値 を設定します。
 - なし:許容程度はありません
 - より少ない:少ない許容程度
 - より多い:3つの中で最も大きい許容程度

10.28 ドローの基本操作

パスの描画および編集

パスツールを使って、あらゆる形のベクトルオブジェクトのパスを描いたり編集することができます。この章 では、パスの描き方、パスの編集方法、およびコントロールポイントを使った曲線セグメントの編集の什方に ついて解説します。

パスツールを使用する

曲線、多角形、フリーハンド、および自動曲線ツールを使って、開いたパスある いは閉じたパスのベクトルオブジェクトを描くことができます。曲線、多角形、お よび自動曲線ツールを使うと、パスセグメントを定義するアンカーポイントが設 定されます。フリーハンドツールを使うと、ポインタをドラッグして自由に線を 描くことができます。リシェイプツールおよびプッシュツールを使うと、パスを 編集することができます。ベクトルブラシツールを使うと、ポインタをドラッグ して自由に先細りの曲線を描くことができます。

多角形ツールを使うと、直線のセグメントのパスを描くことができます。曲線、お よび自動曲線ツールでは、直線および曲線を描くことができます。フリーハンド ツールは、一般にポインタの動きに沿って曲線を描きます。

曲線、多角形、スムーズ 多角形、フリーハンド、 プッシュ、リシェイプ、 自動曲線、ベクトルブラシ

パスツール

パスツールで描いたベクトルオブジェクトには、現行のペンインク、塗りインク、 およびストロークの設定が適用されます。

多角形を描く

多角形ツールを使うと、アンカーポイントを設定して、直線のセグメントを定義することができま す。他のパスオブジェクトと同じように、直線のセグメントを曲線に変更することもできます。編 集の詳細については11.8ページの「オブジェクトのパスを編集する」を参照してください。

- 1 パスツールバーから、多角形ツールを選択します。
- 2 ドキュメント上をクリックして、最初のアンカーポイントを設定します。アンカーポイントは、四角形 で表示されます。
- 3 再びクリックして、2番目のアンカーポイントを設定します。
 - ポインタを押してセグメントを表示し、ドラッグして位置を決めマウスボタンを放します。
 - [shift] キーを押しながらセグメントをドラッグすると、45度またはその倍角(90、180度など) • に制限して描くことができます。
 - 同じ長さのセグメントで描くには、プロパティーバーにある[長さ]チェックボックスを選択し、 その右側にあるフィールドに線分の長さを入力します。
- 4 上記の手順3を繰り返して、セグメントを追加します。[delete] キーを押すと、最後に作成したセグメ ントを削除することができます。
- 5 多角形の描画を終了するには:
 - 最後のアンカーポイントを設定し、[esc] キーを押すか、最後のアンカーポイントをダブルク リックすると、閉じていない多角形を作成することができます。



CHAPTER 11



● 最初のアンカーポイントをクリックし、[esc] キーを押すか、最初のアンカーポイントをダブル クリックすると閉じた多角形を作成することができます。







クリックして最初のアンカー ポイントを設定する

+

別の点をクリックし、セグ メントを追加する。最後の 点をダブルクリックする

描き終えた多角形(選択さ れた状態)

黒のインクで塗りつぶさ れた多角形

指定する長さや角度で多角形を描く

- 1 ツールボックスから多角形ツールを選択します。
- 2 最初のポイントをドキュメント上でクリックします。
- 3 プロパティーバーから、長さのフィールドに線分の長さを入力します。
- 4 角度のフィールドに線分の角度を入力します。
- 5 <作成>ボタンをクリックします。
- 6 必要に応じて、長さ、角度、角度の方向を切り替えを変更しながら、<作成>ボタンをクリックします。

指定する長さや角度でジグザクを作成する

- 1 ツールボックスから多角形ツールを選択します。
- **2** 最初のポイントをドキュメント上でクリックします。
- 3 プロパティーバーから、長さのフィールドにジグザクの線分の長さを入力します。
- 4 角度のフィールドに2つの辺のなす角度を入力します。
- 5 [デルタ]および[角度の方向を交互に切り替え]チェックボックスを選択します。
- **6** <作成>ボタンを数回クリックします。

多角形を滑らかにする

[スムーズ]コマンドを使うと、直線で作成した多角形のパスを滑らかな曲線のパスに変換することができます。長方形や曲線ツールで描いたパスに、直線だけが使用されている場合、スムーズ効果を適用することもできます。[スムーズ]コマンドを使うと、曲線ツールを使わなくとも、簡単に滑らかな形状を作成することができます。

◆ 多角形を滑らかにするには:多角形を選択し、[パス]メニューから[スムーズ]を選択します。パスの直線が曲線に変換され、多角形の頂点が滑らかな湾曲になります。頂点を滑らかにする方法の詳細については、11.16ページの「アンカーポイントを編集してパスを変形する」を参照してください。

[スムーズ解除]コマンドを使うと、[スムーズ]コマンドで滑らかにしたセグメントを直線 に戻すことができます。スムーズ効果を加えたパスをさらに編集すると、[スムーズ解除]コ マンドは適用できなくなります。

◆ 多角形の滑らかな曲線を直線に戻すには:滑らかな曲線の多角形を選択し、[パス]メ ニューから[スムーズ解除]を選択します。曲線が直線に戻ります。





適用した多角形

スムーズ多角形ツールを使用する

このツールを使って、多角形のポイントをクリックしながらスムーズな多角形を描くことができます。



また、[パス]メニューから[スムーズ解除]または[スムーズ]を選択して,自由に多角形の形 状を切り換えることが可能です。



描かれたスムーズな多角形



自由にパスを描く

フリーハンドツールをドラッグして、自由にオブジェクトを描くことができます。ポインタの動きに合わせて 曲線が作成され、オブジェクトが描かれます。

他のパスオブジェクトと同じように、パスを編集し、形状を変更することができます。詳細については、11.8 ページの「オブジェクトのパスを編集する」を参照してください。

- ◆ 任意のパスを描くには:パスツールバーからフリーハンドツールを選択します。パスの始点にポインタを置き、ドラッグしてパスを作成します。閉じたパスを描くには、ポインタを始点上に置きマウスを放します。
- ◆ パスの許容差を設定するには:曲線を描くときに、アンカーポイントの数を比較的多く使用するか少なく使用するかを指定することができます。フリーハンドツールが選択されると、プロパティーバーに[許容差]オプションが表示されます。1から5までの数値を入力します。(5に設定すると、アンカーポイントの数が最も少なくなります。)

フリーハンドツールで、ポインタを滑らかに動かすと、滑らかなセグメントを作成 することができます。滑らかなパスがうまく描けないときは、システムのマウスコ フリーハンドツールで ントロールパネルでマウスの移動速度を遅く設定してみてください。この設定の詳 描いたパス 細については、使用するシステムに付属のマニュアルを参照してください。

筆ペンで自由にパスを描く

ベクトルブラシツールを使って筆ペンのようなストロークで自由にパスを描くことができます。ポインタの動きに合わせて先細りの曲線が作成されオブジェクトが描かれます。



他のパスオブジェクトと同じように、パスを編集し、形状を変更することができます。詳細については、11.8ページの「オブジェクトのパスを編集する」を参照してください。
ベクトルブラシツールを使用するには

- **1** ツールボックスからベクトルブラシツールを選択します。
- プロパティーバーからプリセットストロークを選択するか、通常ペンまたは筆ペンのオプションを設定します。
- 3 ツールボックスでペンインクを選択します。
- 4 パスの始点でクリックし、滑らかな曲線を描くようにドラッグして マウスボタンを放します。このツールは続けて繰り返し使用するこ とができます。
- 5 編集モードを終了するには以下のいずれかの操作を行います。
 - プロパティーバーの左端に表示されているアイコンをク リックします。
 - [esc] キーを押します。
 - ツールボックスから選択ツールを選択します。
 - ドキュメント内の空白の部分でダブルクリックします。

ベクトルブラシツールのストロークを設定するには

ベクトルブラシツールのストロークはツールボックスでの設定とは別にプロパティーバーから設定します。塗りインクは常に「なし」に設定されています。

- 1 ツールボックスからベクトルブラシツールを選択します。
- 2 プロパティーバーの左端に表示されている「通常ペン」または「筆ペン」ラジオボタンを選択します。
- **3** ペンの幅、高さ、角度、結合タイプ、キャップタイプ、先細りタイプを設定します。詳細は 9.11 ページの「標準ペン、筆ペンストロークをカスタマイズする」を参照してください。
- 4 プリセットとして保存したい場合は、<プリセットに追加>ボタンをクリックします。

• 標準	ペンの幅	7.00 pt 🗘	角度	45.00°	0	結合	円型	٢		IΓ	
() 筆ペン	高さ	15.00 pt 🗘	エンドキャップ	先細り (両端)	0				プリセットに追加		

プリセットストロークを削除するには

- **1** ツールボックスからベクトルブラシツールを選択します。
- **2** プロパティーバーからプリセットストロークのドロップリストを開きます。
- 3 削除したいプリセットストロークを選択します。
- 4 <プリセットを削除>ボタンをクリックします。

○標準	ペンの幅	5.00 pt 🗘	角度	45.00°	0	結合	円型	\$	
● 筆ペン	高さ	15.00 pt 🗘	エンドキャップ	先細り	0			フリセットを削除	



曲線パスを描く

曲線ツールは、パスツールの中で最も用途の広いツールです。曲線ツールを使うと、直線および曲線を含むパスを正確に描くことができます。曲線セグメントを描くには、アンカーポイントと接線をセグメントの始点に設定します。接線の位置および長さにより、曲線セグメントの形状が定義されます。



また、多角形ツールと同じように、クリックして直線を描くこともできます。詳細については、11.1ページの「多角形を描く」を参照してください。



曲線セグメントを使ってパスを描くには

- 1 ツールボックスから曲線ツールを選択します。
- 2 パスを開始する位置で、次のいずれかの操作を実行します。
 - クリックしてアンカーポイントを作成し、マウスボタンを放さずにドラッグして接線を描きます。
 - クリックして、接線のないアンカーポイントを設定します。

マウスボタンを放すと、アンカーポイントが表示されます。

- 3 セグメントの終点で、次のいずれかの操作を実行します。
 - ドラッグして、アンカーポイントと接線を同時に設定します。
 - クリックして、接線のないアンカーポイントを設定します。

以上の操作で曲線の前半部分が完了しました。

- 4 上記の手順1~3の操作を繰り返し、セグメントを追加します。
- 5 パスを完了するには、次のいずれかの操作を実行します。
 - 最後のアンカーポイントを設定し、[esc] キーを押すか、最後のアンカーポイントをダブルク リックすると、閉じていないパスを作成することができます。

 最初のアンカーポイントをクリックして、[esc] キーを押すか、最初のアンカーポイントをダブ ルクリックすると、閉じたパスを作成することができます。



セグメントを変形および編集しながら描く

モデファイアキーを使って曲線ツールでセグメントを描くと、パスセグメントの角度を制限したり、直線を描 くことができます。

- ◆ アンカーポイントを 45 度の角度で設定するには: [shift] キーを押しながら次のポイントを設定します。
- ◆ 直線セグメントを作成するには: [command] キーを押しながら、セグメントの終点をクリックします。
- ◆ 最後に作成したセグメントを削除するには: [delete] キーを押します。[delete] キーを繰り返し押すと、最後に作成した順にセグメントを削除して、オブジェクト全体を削除することもできます。
- ◆ コーナーポイントを作成するには: [command] キーを押しながらクリックしてアンカーポイントを設定します。
- ◆ 接線を 45 度またはその倍角で移動するには: [shift] キーを押しながら接線をドラッグします。
- ◆ アンカーポイントを配置しながら移動するには:アンカーポイントを配置するときに、マウスボタンを押しながらスペースバーを押し、マウスを動かします。スペースバーを押している間、アンカーポイントはマウスの動きに従います。

自動曲線を描く

自動曲線ツールを使って、曲線パスを描き、編集することができます。このツールは、パスセグメ ントをマウスでクリックおよびドラッグするだけで曲げることができるので、滑らかな曲線を簡単 に描くことができます。



自動曲線ツールを使用する場合、曲線の形状を制御する接線を操作する必要はありません。その代わりに、単 にクリックしてアンカーポイントを設定すると、曲線セグメントが表示されます。各アンカーポイントを設定 する前に、マウスをドラッグして、どのようにパスが曲がるかを見ることができます。

その他のパスツールと同様に、自動曲線ツールを使って新規パスを描いたり、それらを編集する時にパスのセ グメントを追加したりすることができます。 自動曲線ツールを使用するには

- 1 自動曲線ツールを選択します。このツールは、ツールボックス内のパスツールバー内に含まれています。
- 2 描画エリア内をクリックし、パスの開始ポイントを設定します。パスを編 集する場合は、クリックしてパスの次のアンカーポイントを設定します。
- **3** マウスを動かし、クリックして第2のアンカーポイントを設定します。直線セグメントは、第1および第2ポイントを接続します。
 - [shift] キーを押してクリックすると、第1セグメントが45度の角度に吸着します。
- 4 次のいずれかの方法で、第3ポイントを設定します。
 - クリックしてアンカーポイントを設定します。これにより、第1 アンカーポイントから新規アンカーポイントまでの滑らかな曲線 が完了します。
 - マウスボタンを押して、マウスを動かし、曲線のプレビューを表示させます。ポインタを動かすごとに、セグメントの曲がり具合を確認することができます。マウスを離して、新規アンカーポイントを設定します。
- 5 前のステップを繰り返し、パスにアンカーポイントを追加し続けます。他のパスツール(曲線、多角形、プッシュ、リシェイプ)を使って、引き続きパスにセグメントを追加することができます。
- 6 次のいずれかの方法で、パス編集を終了します。
 - [esc] キーを押します。
 - ダブルクリックして最後のアンカーポイントを設定します。閉じたパスを完成させるには、開始ポイント上をダブルクリックする必要があります。

描画が終了すると、パスオブジェクトが選択された状態になります。 パスには、現行ペンインク、塗りインク、およびストロークが適用さ れます。パス編集ツールおよびテクニックを使ってパスを編集するこ とができます。

パスツールを使用する

曲線ツール、多角形ツール、スムーズ多角形ツールを使って、プロパティーバーからベクトルオブジェクトの セグメントの長さと角度を指定したり、次のアンカーポイントの位置を数値で指定して正確にベクトルオブ ジェクトを描くことができます。

- 1 ツールボックスから曲線ツール、多角形ツール、またはスムーズ多角形ツールを選択します。
- 2 最初のアンカーポイントの位置でクリックします。
- 3 プロパティーバーからセグメントの長さと角度、あるいは次のアンカーポイントの位置を入力して、 く 作成>ボタンをクリックします。











時計周りまたは半時計回りを設定する

オブジェクトのパスを編集する

ほとんどのベクトルオブジェクトは、パスで構成されています。パスツール(曲線、フリーハンド、多角形、自 動曲線ツール)またはその他のツール(長方形、楕円、直線、弧ツール)で描いたパスも、同じパス編集テク ニックを使って編集することができます。

オブジェクトを選択すると、境界枠のハンドルをドラッグして、パスを編集することができます。詳細については、10.6ページの「オブジェクトの境界枠のサイズを変更するには」を参照してください。

インクおよびストロークを表示する

パスを編集する2つの表示モードがあります。パスの塗りインク、ペンインク、およびストロークを表示する か、あるいはパス編集モードで作業しながら属性を隠すことができます。

◆ パスの属性を表示するには: [パス]メニューから[ライブ曲線編集]が選択されていることを確認します。 (チェックマークが表示されます)パス編集モードの属性を隠すには、このコマンドを再度選択します。

パス編集の表示はいつでも変更することができます。[ライブ曲線編集]コマンドを使用するために、オブジェクトを選択したりパス編集モードにする必要はありません。

リシェイプツールを使ってパスを編集する

リシェイプツールを使うと、簡単にインタラクティブにパスを編集することができます。このツー ルは、マウスをドラッグするだけで操作できます。ツールを使ってドラッグしたパスが、変形され ます。 \mathbb{K}

リシェイプツールを使用するには

- 1 ツールボックスからリシェイプツールを選択します。
- 2 以下のいずれかの操作を行います。
 - パスを編集したいベクトルオブジェクトの上で新たなパスを描きます。
 - パスを編集したいベクトルオブジェクトの上でダブルクリックしてパス編集モードで新たなパ スを描きます。
- 3 マウスポインタがパスに近接すると、マウスポインタが変わり、ドラッグしてパスを変形できることを 表します。引き続き、リシェイプツールを使ってパスを変更することができます。
- 4 [esc] キーを1回または2回押して、オブジェクトを選択解除します。







直線を曲線パスにリシェイプ

曲線セグメントのカーブを変更

ドラッグしてセグメントを変形 および短縮

リシェイプのテクニック

リシェイプツールをドラッグする時、ドラッグする方向によって、パスが変形される方法が異なります。



一方向にドラッグすると、 円が変形されます。



方向を変更すると、セグメントを 追加し、パスが開きます。

- ツールをパス上に一方向にドラッグすると、パスは描いた線上に合わせて変形されます。
- パスから離してドラッグすると、リシェイプツールによって閉じたパスを開くパスが描かれます。開いたパス上にドラッグすると、新規セグメントを描いてパスを閉じることができます。また、ツールをドラッグしてパスの一部を変形し、残りのセグメントを切り離すこともできます。
- 一般に、パスに沿って一方向にドラッグすると、パスの残りを解除したりパスを開くことなくセグメントの形が変形されます。例えば、円形のパスに沿って上から下へドラッグすると、円形を狭く変形することができます。円形の一部からドラッグして方向を変更すると、円を開いたパスに変更するセグメントが作成されます。



リシェイプツールを使ったパスの編集テクニックを習得するには、色々と試してみることをお勧めします。

プッシュツールを使ってパスを編集する

プッシュツールを使ってパスを編集することができます。このツールを使うと、アンカーポイント および接線を編集することなく、曲線を形成することができます。プッシュツールは、パス編集に 慣れていない人や、パスセグメントをドラッグして簡単に変形させたい時などに便利です。



プッシュツールは、パス上の「プッシュ」(ドラッグ)する位置を曲げます。机の上にまっすぐ置かれている ロープを想像してみてください。ロープの中間を指で押してみると、その地点から曲線が形成されます。プッ シュツールを使うと、パスの直線セグメントにこれと良く似た効果が適用されます。



プッシュツール効果の幅を調整することができます。範囲が狭いと、曲線の角度が鋭くなり、範囲が広いと曲 線がより滑らかになります。

プッシュツールを使用するには

- 編集するオブジェクトを選択します。プッシュツールを使用するには、単一のベクトルオブジェクトを 選択するか、編集モードにします。
- 2 プッシュツールを選択します。プロパティーバーからテキストボックス内に数値を入力して範囲を設定します。

3 セグメントを曲線に変形したい部分のパス上をドラッグします。マウスを放すと、パスが変形されます。 プッシュツールを使用した後は、オブジェクトは選択されているか、編集モードになります。引き続き、プッ シュツールを使ってパスを編集することができます。

プッシュツール範囲

プッシュツールの範囲を変更するには、ツールボックスのツールアイコンをダブルクリックします。範囲の値 は、ルーラーの寸法単位で表示されます。

範囲の値を指定するには、[範囲] テキストボックス内に数値を入力します。範囲の値に続いて、寸法単位の省 略形を入力することができます。例えば、ルーラーの単位がインチの時に、範囲を 10 パイカに設定するには、 テキストボックス内に「10p」と入力します。 < OK > をクリックして、新しい設定を適用します。

範囲設定によって、プッシュツールでパスを編集することで、パスにアンカーポイントを追加したり、パスか ら削除することになる場合があります。例えば、範囲の値が小さい時、プッシュツールはパスをプッシュした ところにアンカーポイントを追加することがあります。しかし、範囲が広く、パスが直線でない場合は、プッ シュツールはパスの一部を滑らかにし、アンカーポイントが少なくなります。



範囲 (左から右へ順に): 75 pt.、50 pt.、25 pt.

編集モードでオブジェクトを編集する

オブジェクトを編集モードに変換すると、パスのアンカーポイントおよびセグメントを編集することができます。編集モードのオブジェクトには、小さな四角形のアンカーポイントがパスに沿って表示されます。パスには、少なくとも2つ以上のアンカーポイントが表示されます。





曲線ツールで描いたオブジェクトパス

編集モードになり、アンカーポイントが 表示されたオブジェクトパス

オブジェクトを編集モードにすると、複数のアンカーポイントを選択することができます。さらに、編集モードで、複数の異なるオブジェクトのアンカーポイントおよびセグメントを選択することもできます。

オブジェクトを編集モードにするには

次の方法で、オブジェクトを編集モードにすることができます。

- ダイレクト編集選択ツールでオブジェクトをクリックします。
- 選択ツールでオブジェクトをダブルクリックします。
- オブジェクトを選択し、[パス]メニューから[パス編集]を選択するか、または[オブジェクト]>[編集]
 [オブジェクト]の順に選択します。
- パスを描画中、アンカーポイントを設定後、ツールボックスの選択ツールを選択します。
- ◆ 複数のオブジェクトを編集モードにするには:
 - ダイレクト編集選択ツールで、複数のオブジェクトを取り囲むようにドラッグします。
 - ダイレクト編集選択ツールで、1つ目のオブジェクトを選択し、[shift] キーを押しながら、他のオブジェクトをクリックします。
 - ダイレクト編集投げ縄選択ツールで、複数のオブジェクトを取り囲みます。
 - 複数のオブジェクトを選択し、[パス]メニューから[パス編集]を選択して、選択オブジェクトをすべて 編集モードにすることができます。
- ◆ 編集モードを解除するには:オブジェクトの外側をダイレクト編集選択ツールまたはダイレクト編集投げ 縄選択ツールでクリックするか、選択ツールでダブルクリックするか、あるいは [esc] キーを押すと、オブ ジェクトの編集モードを解除することができます。

特殊ベクトルオブジェクトを編集する

ドローツールの中には、特殊オブジェクトを作成できるツールもあります。特殊オブジェクトをダブルクリックして編集モードにすると、通常のオブジェクトを編集モードにしたときに表示されるアンカーポイントに代わって、特殊編集ハンドルあるいは属性オプションのダイアログボックスが表示されます。

特殊ベクトルオブジェクトを作成するツールには、同心円、グリッド、多辺形、およびら旋ツールがあります。 また、[エンベロップ]あるいは[押し出し]コマンドを適用したオブジェクトは、特殊オブジェクトです。

オブジェクトをパスに変換すると、個々のパスを編集してオブジェクトに変更を加えることができます。オブ ジェクトをパスに変換すると、通常、複数のオブジェクトから成るグループオブジェクトになります。グルー プオブジェクトを解除すると、個々のオブジェクトに、この章で説明する操作を適用することができます。ま た、テキストをパスに変換すると、ベクトルオブジェクトとして形状などを編集することもできます。特殊オ ブジェクトをパスとして編集する方法の詳細については、11.24 ページの「オブジェクトおよびテキストをパ スに変換する」を参照してください。

コンテキストメニューを使ってパスを編集する

オブジェクトを編集モードにすると、[パス編集]コンテキストメニューを使って、 アンカーポイントあるいは接線を追加、削除、および変更するなどの操作を簡単に 実行することができます。オブジェクトを編集モードにし、右クリックすると、[パス編集]コンテキストメニューが表示されます。ポインタの位置により、コンテ キストメニューのオプションが異なります。

ポイント削除 ポインタがアンカーポイント上で十字ポインタのときに表示されます。アンカーポイントがパスから削除され、隣接するアンカーポイントをつな ぐパスが形成されます。

尖点化 ポインタが接線ハンドル上で、十字ポインタのときに表示されます。 パスがアンカーポイントで尖点化されます。アンカーポイントを尖点化したとき は、各接線を、アンカーポイントの周りを時計の針のように別々に移動させること ができます。

スムーズ ポインタが接線ハンドル上で、十字ポインタのときに表示されます。 パスがアンカーポイントで滑らかになります。パスを滑らかにするには、アンカー ポイントから接線が両方向に表示されている必要があります。[スムーズ]を選ぶ と、2本の接線が互いに180度の角度に配置され、アンカーポイントの周りをプ ロペラのように移動させることができます。
 取り消す

 ポイント削除 尖点化 スムーズ 面取り...

 ポイント追加 分割 結合 ハンドル削除 ハンドル削除 ハンドル追加 直線化

 サインウェーブに変換 角型ウェーブに変換 のこぎり歯ウェーブに変換

 サインウェーブに変換 のこぎり歯ウェーブに変換

パス編集 コンテキストメニュー

面取り ポインタがコーナーポイント上(2つのセグメント間に2本以下の接線を含む)にあるときに表示されます。2つのセグメント間の角に丸みをつけます。面取りを選択すると、ダイアログボックスが表示されます。曲線半径の値をテキストボックスに入力し、<OK>をクリックします。曲線半径の値が大きいほど、曲線セグメントが大きくなります。曲線半径がセグメントの角度に対し大きすぎると、メッセージが表示されます。

ポイント追加 ポインタがセグメント上でグレーの矢印のときに表示されます。ポインタの位置に接線が付いたアンカーポイントが挿入されます。

分割 ポインタがパス上でグレーの矢印のときに表示されます。ポインタの位置でパスセグメントを分割し、 新規セグメントの両端にアンカーポイントを追加します。

結合 つながっていない2つのアンカーポイントを選択すると、表示されます。選択したアンカーポイントを つなぐ直線が描かれます。

ハンドル削除 ポインタが接線のハンドル上で十字ポインタのときに表示されます。ハンドルおよびパスに 加えた接線効果を削除します。

ハンドル追加 ポインタがアンカーポイント上にあり、アンカーポイントに接続する接線が2本以下のとき に表示されます。アンカーポイントに接線を追加します。

直線化 ポインタがパス上でグレーの矢印ポインタのときに表示されます。 接線がアンカーポイントから削除 され、パスセグメントが直線になります。

相称的ドラッグ可能/不能 この機能を使えば、円形、長方形、または複雑なオブジェクトのグループを簡単に、相称的(シンメトリー)に変形することができます。

アンカーポイントおよびセグメントを選択する

相称的に修正したい2つ以上のポイントを [shift] キーを押しながらクリック、またはドラッグして囲んで選択します。選択されたポイントは、白抜きで表示されています。そのうちの1つのポイントを選びドラッグする

と、オブジェクトの中心を基点に選択された他のポイントが移動します。この操作により、相称的にデザイン できます。



アンカーポイントおよびヤグメントを選択する

パスを編集する場合、削除、移動、あるいは変形などの編集を実行するには、アンカーポイントあるいはセグ メントを選択する必要があります。パスを編集モードにすると、アンカーポイントあるいはセグメントを選択 することができます(詳細については、11.11ページの「オブジェクトを編集モードにするには」を参照して ください)。

編集モードで、アンカーポイントに選択ツールを置くと、ポインタが十字ポイン タに変わり、セグメント上では、ポインタがグレーの矢印ポインタに変わりま す。選択ツールの詳細については、12.4 ページの「選択ツールでオブジェクト を選択する」を参照してください。

複数のパスのアンカーポイントを選択することもできます。複数の選択したアン カーポイントの1つを移動すると、選択したアンカーポイントがすべて同じように 移動します。別々のオブジェクトのセグメントを複数選択したときも同じです。

- ◆ アンカーポイントあるいはセグメントを選択するには:パスを編集モードに し、アンカーポイントあるいはセグメントをクリックします。選択ツールをド ラッグして選択枠を描くか、アンカーポイントあるいはセグメントを [shift] キーを押しながらクリックすると、複数のアンカーポイントあるいはセグメン トを選択することができます。
- ◆ アンカーポイントをすべて選択するには:パスを編集モードにし、「編集〕メ ニューから[すべて選択]を選択します。
- ◆ 別々のパスのアンカーポイントあるいはセグメントを選択するには:パスを 複数のポイントを一度に 編集モードにし、アンカーポイントあるいはセグメントを [shift] キーを押し ながらクリックします。





選択するには、その領域を ドラッグします。

◆ 選択範囲を反転するには:[編集]メニューから[選択範囲を反転]を選択します。このコマンドを適用すると、選択されているアンカーポイントが選択解除され、それら以外のポイントが選択されます。

アンカーポイントを選択すると、ポイントが黒い四角形から白に変わります。アンカーポイントに接線がある 場合は、接線も表示されます。セグメントを選択すると、両端のアンカーポイントも選択されます。

アンカーポイント/セグメントを追加または削除

セグメントのアンカーポイントが離れていてパスを編集しにくいときは、アンカーポイントを追加することが できます。必要のないアンカーポイントを削除することもできます。

パスに多くのアンカーポイントを作成すると、パスは複雑になりメモリを多量に使用します。アンカーポイントが多すぎると、プリント時の問題の原因にもなります。パスを描く場合、必要以上にアンカーポイントを作 成しないようにしてください。

- ◆ アンカーポイントを追加するには:オブジェクトパスを編集モードにし、アンカーポイントを追加するセ グメントを右クリックします。パス編集コンテキストメニューから、[ポイント追加]を選びます。セグメ ントを[option] + クリックして、アンカーポイントを追加することもできます。
- ◆ アンカーポイントを削除するには:オブジェクトパスを編集モードにし、アンカーポイントを削除するセ グメントを右クリックします。コンテキストメニューから、[ポイント削除]を選びます。アンカーポイン トを [option] + [shift] キーを押しながらクリックするか、またはアンカーポイントを選択して [delete] キーを押すと、アンカーポイントを削除することもできます。
- ◆ セグメントを削除するには:セグメント両端のアンカーポイントを選択し、[delete] キーを押します。閉じたパスのセグメントを削除しても、パスが開く(閉じていないパスになる)ことはありません。削除したセグメントの部分がつながれ、閉じたパスが作成されます。

閉じていないパスにセグメントを追加するには

曲線ツールあるいは多角形ツールを使うと、閉じていないパスの端にセグメントを追加することができます。

- 1 オブジェクトを編集モードにし、セグメントを追加する端を選択します。
- 2 ツールボックスから、曲線ツール(曲線あるいは直線のセグメントを追加する場合)、あるいは多角形 ツール(直線のセグメントを追加する場合)を選択します。
- 3 ドキュメント上をクリックすると、クリックした位置までセグメントが追加されます。曲線ツールでは、マウスボタンを押してセグメントを追加すると、新規に作成したアンカーポイントをドラッグして 接線の位置を決めることができます。
- 4 手順1~3の操作を繰り返して、セグメントをいくつでも追加することができます。[esc] キーを押す と、編集モードが解除されます。



スムーズ多角形ツールで開いたバスを作成した場合は、スムーズ多角形ツールでセグメントを追加します。

パスを閉じるあるいは開く

閉じたパスとは、パスの始点と終点が同じアンカーポイントにあるパスのことです。開いたパスには、別々の 始点および終点があります。開いたパスにセグメントを追加して始点と終点をつなぐと、パスを閉じることが できます。

- ◆ 開いたパスを閉じるには:パスを編集モードにし、曲線あるいは多角形ツールを選択し、始点と終点をク リックします。または、選択ツールで、始点あるいは終点を [option] + クリックすると、始点と終点を結 ぶセグメントが作成されます。始点および終点から出ているセグメントが曲線の場合は、新規セグメントも その形状に沿って作成されます。
- ◆ 閉じたパスを開くには:パスを編集モードにし、パスを開く位置のアンカーポイントあるいはセグメント を右クリックします。表示されるパス編集コンテキストメニューから、[分割]を選びます。セグメントの 終点が挿入され、オブジェクトのパスが開きます。

はさみツールを使って、パスを開くあるいは分割する

はさみツールを使って、閉じたパスを開いたり、パスを分割して2つのオブジェクトに分割することができます。はさみツールでパスを切ると、切った位置でパスが開きます。

- \mathcal{X}
- 1 ツールボックスからはさみツールを選択します。はさみポインタが表示されます。
- 2 パスを切る位置にポインタを移動します(オブジェクトを選択する必要はありません)。アンカーポイントあるいはセグメント上では、ポインタが十字ポインタに変わります。
- **3** 十字ポインタでパスをクリックします。クリックした位置にアンカーポイントが2つ挿入されパスが開きます。
- 4 パスの別の位置をクリックすると、閉じたパスを2つのパスに分割することができます。

ナイフツールを使ってオブジェクトを分割する

ナイフツールを使って、ベクトルオブジェクトを切り刻むことができます。

ナイフツールをドラッグすると、カットパスを描きます。カットパスがオブジェクトを2つに分割 すると、その結果として、2つの新しいオブジェクトが作成されます。カットパスがパスのみで交 差する場合、パス内の領域が新規オブジェクトになります。



ナイフツールは、はさみツールに似ています。ナイフおよびはさみツールは共に、ベクトルオブジェクトを分割します。はさみツールは、クリックした2ポイント間の直線を使ってオブジェクトを分割します。ナイフツールは、フリーフォームのカットパスを使ってオブジェクトを分割します。したがって、ナイフツールを使うと、 曲線の輪郭に沿ってオブジェクトを切り取ることができます。

また、ナイフツールはグループ化されたオブジェクトを分割する場合にも使用することができます。

ナイフツールは、ベクトルオブジェクトの開いたパスおよび閉じたパスの両方に使用することができます。1 つ以上の開いたパスを切り取る場合、分割後のオブジェクトのパスは開いています。

交差するパスを含む開いたパスを切り取る場合、パスの交差点およびカットパス上で分割されます。

ナイフツールを使用するには

- **1** [選択オブジェクトのみカット]オプションが選択されている場合には、ナイフで切りたい1つまたは 複数のオブジェクトを選択します。
- 2 ナイフツールを選択します。
- 3 マウスをドラッグして、オブジェクトと交差するカットパスを描きます。 カットパスは、オブジェクトの周囲上の少なくとも2ポイント以上と交差する必要があります。ナイフ ツールのパスを45度に制御するには、[shift]キーを押しながらドラッグします。

部分的に切り取る カットパスがオブジェクトの周囲上の第2ポイントを交差する前に、ドラッグを中止すると、カットパスは表示されますがオブジェクトには影響されません。このカットパスを使ってオブジェクトを分割するには、オブジェクトの周囲と最初のカットパスに交差する第2のカットパスを描くことができます。

もしくは、最初のカットパスに第2のカットパスを足して閉じたパスを作成することもできます。閉じたパス 内の形が新しい別のオブジェクトとして分割されます。



ナイフツールをドラッグ



オブジェクトを分割

穴を切り取る オブジェクト内をドラッグして閉じたパスを作成し、ベクトルオブジェクトを分割することができます。閉じたパス内の部分が、別のオブジェクトとして分割されます。閉じたカットパスを作成するには、パス自体が交差していなければなりません。

グラデーションインク オブジェクトの塗りインクがグラデーションで、スタイルが放射状、方向、長方形状、もしくは楕円状の場合、グラデーションはオブジェクトを分割後もそのままに保たれます。しかし、グラデーションスタイルがシェイプの場合、グラデーションは分割された各オブジェクトに別々に適用されます。

ナイフツールオプション

ナイフツールを設定するには、ナイフツールアイコンをダブルクリックします。ダイアログボックス内でオプ ションを選択し、 < OK > をクリックします。

選択オブジェクトのみカット このオプションを選択すると、カットパスと交差する選択されているオブジェ クトのみをカットします。この設定は、隣接するオブジェクトを誤って切り取ることを防ぎます。

すべてのオブジェクトをカット このオプションを選択すると、オブジェクトが選択されているかどうかにかかわらず、カットパスと交差するベクトルオブジェクトをカットします。

アンカーポイントを編集してパスを変形する

パスには、スムーズポイントとコーナーポイントの2種類のアンカーポイントがあります。

スムーズポイント 曲線セグメントがつながった点で、セグメントの方向が極端に変わることなく、滑らか な曲線を描いているアンカーポイントのことです。スムーズポイントだけのパスに、円形、正弦波などがあり ます。

コーナーポイント 方向の異なるセグメントがつながった点で、角度を形成します。コーナーポイントは、 直線、曲線、あるいは曲線と直線のセグメントをつなぐことができます。

接線

すべてのスムーズポイント、およびいくつかのコーナーポイントには、アンカーポ イントを通る接線があります。アンカーポイントを選択すると、接線も表示されま す。

コーナーポイントには、接線が1本あるいは2本あるものと、接線がまったくない ものがあります。接線が2本あるコーナーポイントを選択すると、各接線を別々に 操作することができます。

2本の単独の接線を持つ コーナーポイント

多角形あるいは曲線ツールで作成した直線だけのパスのアンカーポイントは、すべてコーナーポイントです。曲線、フリーハンド、あるいは自動曲線ツールで作成した曲線セグメントのアンカーポイントは、すべてスムーズポイントになります。また、デフォルトでは、セグメントに追加するポイントは、スムーズポイントになります。

スムーズポイントをコーナーポイントに変換するには

スムーズポイントをコーナーポイントに変換すると、アンカーポイントの両側のセグメントを別々に編集、変形、あるいはサイズを変更することができます。

- 1 オブジェクトを編集モードにし、アンカーポイントをクリックして接線を表示します。
- 2 [tab] キーを押しながらハンドルをドラッグして、接線を移動します。接線は、アンカーポイントを軸 に回転し、アンカーポイントのどちらか一方のセグメントを定義します。

コーナーポイントをスムーズポイントに変換するには

曲線セグメントのコーナーポイントをスムーズポイントに変換すると、セグメントを滑らかな曲線に変更する ことができます。



この操作を行うには、コーナーポイントに2本の接線が必要です。接線が2本ないときは、接線 を追加してください。

- 1 オブジェクトを編集モードにし、アンカーポイントをクリックして接線を表示します。
- 2 基準にする接線のハンドルを [tab] キーを押しながらクリックします。もう1本の接線が対角線上に吸着します。



コーナーポイントの接線のハンドル (ハイライトされている)を[tab] キーを押しながらクリックすると、 もう1本の接線が対角線上に吸着 し、パスが滑らかになる



接線を追加および削除する

アンカーポイントには、最高2本の接線を設定することができます。コーナーポイントには、1本あるいは2本の接線を設定することも、まったく設定しないこともできます。スムーズポイントには、2本の接線を設定する必要があります。接線を削除すると、簡単にスムーズポイントをコーナーポイントに変換することができます。接線が2本設定されていないコーナーポイントをスムーズポイントに変換する場合、接線を追加する必要があります。

接線を追加するには

- 1 パス編集モードで、接線が2本未満のアンカーポイントを選択します。始点あるいは終点のアンカーポイントに、接線を2本設定することはできません。始点あるいは終点には、接線を1本しか設定することができません。
- 2 [tab] キーを押しながら、アンカーポイントからドラッグし、新しい接線を配置します。あるいは、ドキュメント上を右クリックして、コンテキストメニューから [ハンドル追加]を選んで設定することもできます。

3 上記の手順1~2の操作を繰り返すと、接線をもう1本追加することができます。

接線を削除するには

- 1 編集モードでアンカーポイントをクリックして接線を表示します。
- 2 アンカーポイントの編集方法によって、次の操作を実行します。
 - 接線を削除するには、接線のハンドルを右クリックし、パス編集コンテキストメニューから[ハンドル削除]を選びます。接線のないアンカーポイントには、この操作を実行することはできません。
 - 始点あるいは終点のアンカーポイントを[tab]キーを押しながらクリックすると、始点あるいは 終点の接線を削除することができます。
 - アンカーポイントを[tab]キーを押しながらクリックすると、接線を2本とも削除することができます。

曲線セグメントを直線にする

曲線セグメントを選択し、[パス編集]コンテキストメニューから[直線化]を選ぶと、セグメントを曲線化している接線が削除され、曲線を直線にすることができます。

セグメントを直線化するには

- 1 オブジェクトを編集モードにし、直線にする曲線セグメントを右クリックします。
- **2** 表示される [パス編集] コンテキストメニューから [直線化]を選択します。

曲線セグメントを変形する

曲線の形を調整するには、パスと共にポイントやセグメントを移動するだけでなく、曲線を制御する接線を調 整することができます。接線の角度によって、曲線の形状が変形され、接線の長さによってセグメントの長さ が決定されます。

スムーズなアンカーポイントでは、接線の角度を調整すると、アンカーポイントの両側のセグメントが変形し ます。コーナーポイントの場合は、ポイントの各側のセグメントを別々に変形することができます。詳細につ いては、11.16 ページの「アンカーポイントを編集してパスを変形する」を参照してください。

曲線セグメントを変形するには

- 1 オブジェクトが編集モードの時に、セグメントのアンカーポイントをクリックすると、接線が表示され ます。
- 2 接線のハンドルをドラッグし、曲線の形状を変更します。スムーズポイントの場合、接線によってアン カーポイントの両側のセグメントが変形されます。

パス編集ショートカット

パス編集方法	ショートカット
アンカーポイントを追加	パスを [option] +クリック
アンカーポイントを削除する	アンカーポイントを [option] + [shift] +クリック
スムーズアンカーポイントの2本の接線の長さを 変更する	接線のハンドルを [command] +ドラッグ

パス編集方法	ショートカット
接線を45度の倍角に固定する	接線のハンドルを [shift] + ドラッグ
スムーズポイントの接線を別々に操作する (アンカー ポイントをスムーズポイントからコーナーポイントに 変換する)	接線のハンドルを [tab] + ドラッグ
2本接線が設定されたコーナーポイントをスムーズ ポイントに変換する	接線のハンドルを [tab] + ドラッグ
アンカーポイントに接線を追加する	アンカーポイントを [tab] + ドラッグ
アンカーポイントの接線を削除する	アンカーポイントまたはエンドポイントを [tab] + クリック
	選択ツールでエンドポイントを [option] +クリック
角度を変更しないで接線の長さを変更する	セグメントを [tab] +ドラッグ
ドラッグするセグメントおよび近接のセグメントを 変形する	セグメントを [command] +ドラッグ

アンカーポイントおよびセグメントを移動する

オブジェクトをパス編集モードにすると、アンカーポイントやセグメントを移動してオブジェクトを変形する ことができます。

アンカーポイントあるいはセグメントをドラッグして移動します。キーボードの矢印キーを使って、選択した アンカーポイントを移動することもできます。移動したアンカーポイントあるいはセグメントにあわせて、隣 接するセグメントが変形されます。

[shift] キーを押しながらアンカーポイントあるいはセグメントをドラッグすると、45度の倍角で移動します。

セグメントをドラッグすると、アンカーポイントの接線が表示されます。セグメントをドラッグするときにモ デファイアキーを押すことによって、接線の動きを制御することができます。

曲線を拡大または縮小するには [tab] キーを押しながらセグメントをドラッグして、接線の長さを変更したり歪めたりすることができます。

隣接するセグメントを変形するには ドラッグするセグメントおよび近接するセグメントを同時に変形するには、[command] キーを押しながらセグメントをドラッグします。

ポイントを正確に移動してパスを編集する

ベクトルオブジェクトを編集モードにすると、プロパティーバーにベクトルパスの編集に役立つボタンが表示 されます。これらのボタンを使って、パスのポインタの形状や位置を変更したり、コントロールハンドルを追 加/削除したりすることができます。

ポイント整列ボタンを使用するには

- 1 パスの編集をしたいベクトルオブジェクトを選択します。
- **2** ダブルクリックして、編集モードにします。

- 3 整列させたいポイント(2つ以上)を選択します。
- 4 整列ボタンがアクティブになるので、目的に合わせて任意のボタンをクリックします。





ポイント編集ボタンを使用するには

- 1 ポイントの編集をしたいベクトルオブジェクトを選択します。
- **2** ダブルクリックして、編集モードにします。
- 3 編集したいポイントを選択します。
- 4 目的に合わせて、任意のボタンをクリックします。

※ ハンドルが2つある場合のみ使用可





[tab] キーを押しながら、マウスポインタをハンドルの上に置いてドラッグすると、スムーズポイントの場合は、コーナーポイントに、またコーナーポイントの場合は、スムーズポイントに切り換えることができます。続けて切り換える場合は、一度マウスポインタをハンドルから離してから行ってください。



パスを結合する

[結合]コマンドを使うと、閉じていないパスを閉じたり、2つの閉じていないパスをつなぎ、1つのパスにすることができます。



2つの別々のパスを結合するには

- 1 2つの閉じていないベクトルオブジェクトを選択します。
- 2 [パス]メニューから[結合]を選択します。

最も隣接する2つのポイントの間にセグメントが追加され結合されます。

結合点を指定してパスを結合する

- 1 1つまたは複数の閉じていないオブジェクトを編集モードにします。
- 2 結合させたい1つのポイントをクリックします。ポイントが選択されると、白抜きに変わります。
- 3 もう1つの結合点を [shift] キーを押しながらクリックします
- 4 [パス]メニューから[結合]を選択するか、またはコンテキストメニューから[結合]を選択します。



スマート結合を使用する

スマート結合はオプションの設定条件を満たす近接するアンカーポイントまたは交差するポイントで複数のベクトル線分 (開いたベクトルオブジェクト)を結合して、1つのオブジェクトにします。

線分オブジェクトを結合するには

- 1 [shift] キーを押しながらオブジェクトをクリックして、複数の結合したい線分オブジェクトを選択します。オブジェクトを選択しない場合は、現行ドキュメント上のすべての開いたベクトルオブジェクトが対象となります。
- 2 [パス]メニューから[スマート結合]を選択します。
- 3 スマート結合オプションを設定します。
- 4 以下のいずれかの操作を行います。
 - <適用>ボタンをクリックします。スマート結合オプションの設定に従って、対象オブジェクトを結合しますが、ダイアログボックスは開いたままです。結果によってオプション設定を変更し、再び<適用>ボタンをクリックすることができます。または<キャンセル>をクリックして、変更を破棄しダイアログボックスを閉じます。
 - < OK > をクリックします。スマート結合オプションの設定に従って、対象オブジェクトを結合し、ダイアログボックスを閉じます。

	スマート結合オプション
	2点間の最大距離: 10
	結果ラインの属性
	● 最前面 日報 最背面
3本の線分オブジェクトが結合され、三角形の 閉じたオブジェクトが作成された例	✔ 結合可能なパスを結合



塗りインクが適用されている線分オブジェクト(閉じていない多角形(ポリゴン)、ベジエ曲線、 弧)にはスマート結合は適用されません。塗りなしを適用してからスマート結合を適用してくだ さい。

スマート結合オプション

2 点間の最大距離

結合の対象となる近接する線分オブジェクトの終点間の最大距離を設定します。例えば、3ポイントに設定した場合、2つの線分オブジェクトの終点との距離が3ポイント以下であれば、その終点は結合されます。入力可能な数値は「0」から「20」ptまでです。

交差点からの最大距離	結合の対象とする線分オブジェクトが交差する点から終点までの最大の長さを設定しま
	す。線分オブジェクトが結合されると、結合点からの余分な部分はトリムされます。入
	力可能な数値は「0」から「20」pt までです。

ソースラインの属性	 結合の対象とする線分オブジェクトのラインの属性を設定します。 多角形のみ:開いている多角形と直線のみが対象となります。 ベジエ曲線のみ:開いているベジエ曲線と弧のみが対象となります。 両方:開いているベジエ曲線と多角形、そしてこの2つのタイプからなる線分オブジェクトが対象となります。 同一のストローク:同じストローク(点線を含む)の線分オブジェクトのみを対象にするには、このチェックボックスを選択します。 同一のペンカラー:同じペンカラーの線分オブジェクトのみを対象にするには、このチェックボックスを選択します。
結果ラインの属性	結合されたオブジェクトに適用するラインの属性を選択します。 最前面:結合される線分オブジェクトの内で最も前面にあったラインの属性を結合され たオブジェクトに適用します。 最背面:結合される線分オブジェクトの内で最も背面にあったラインの属性を結合され たオブジェクトに適用します。
結合可能なパスを結合	結合ポイントを結合しない状態にしておくには、このオプションを選択解除します。

オブジェクトおよびテキストをパスに変換する

ベクトルオブジェクトの中には、特殊な属性や編集モードを持つものがあります。同心円、グリッド、多角形、 ら旋、シンボルおよびエンベロップあるいは押し出し効果を適用したオブジェクトのセグメントを、直接編集 することはできません。これらのオブジェクトを編集するには、まずオブジェクトをパスに変換する必要があ ります。パスに変換すると、通常のオブジェクトと同じように編集することができます。[パスに変換] コマ ンドはオブジェクトをベジエ曲線に変更し、「多角形に変換】コマンドはオブジェクトを多角形(ポリゴン)に 換します。

パスに変換した特殊ベクトルオブジェクトは、元の特殊編集モードで編集することはできません。たとえば、多 角形ツールで作成した星形オブジェクトをパスに変換すると、特殊編集ハンドルで星の頂点の長さや角度を調 整することができなくなります。同様に、ドキュメントにコピーしたダイナミックオブジェクトをパスに変換 すると、シンボルライブラリーパレットの元のダイナミックオブジェクトとのリンクが解除されます。

テキストをパスに変換して、文字をベクトルオブジェクトとして編集することができます。この方法を使うと、 使用するシステムに使用したフォントがない場合でも、表示したりプリントできるようになります。テキスト をパスに変換すると、書式設定、スペルチェック、あるいは書体設定などのテキスト属性は、編集することが できなくなります。a、b、d、e、g、o、p、r、あるいは g などの穴のあいた文字は、コンポジットパスに変換 され、押し出し効果を適用することはできません。

オブジェクトをパスに変換するには

- 変換するオブジェクトを選択します。
- 2 「パス」メニューから「パスに変換〕を選択します。オブジェクトは、1つまたは複数のパスに変換さ れます。

オブジェクトを多角形に変換するには

- 1 変換するオブジェクトを選択します。
- **2** [パス]メニューから[多角形に変換]を選択します。オブジェクトは、1つまたは複数の多角形(ポ リゴン)に変換されます。

オブジェクトのパスを別々に編集する

オブジェクト、文字、あるいは特殊ベクトルオブジェクトをパスに変換すると、形状にあわせ複数のパスが作成され、グループ化されます。[オブジェクト]メニューから[グループ解除]を選ぶと、パスを別々に編集することができます。

たとえば、「東京」という文字をパスに変換すると、パスが2つあるグループオブジェクトになります。「東」だけを編集するには、[オブジェクト]メニューから[グループ解除]を選ぶか、ダイレクト選択ツールで「東」をクリックします。

シンプルパスに変換する

ベクトルパスから作成されているインク(グラデーション、ハッチ、シンボルなど)およびストローク(ネオン、平行)を個々の単純なパスに変換することができます。



ネオンストロークが適用さ れた長方形オブジェクト



シンプルパスに変換して グループ解除した後

1 シンプルバスに変換したいオブジェクトを選択します。

2 [パス]メニューから[シンプルパスに変換]を選択します。

3 [オブジェクト]メニューから[グループ解除]を選択します。

オブジェクトに含まれるすべてのパスが個々に編集できる多角形およびベジエ曲線オブジェクトになります。 個々のパスをドラッグして引き離すことができます。



インクの種類によってはその部分がペイントオブジェクトとマスキングパスに変換される場合 があります。

ストロークからパスを作成する

[ストロークをパスに変換]コマンドを使って、ベクトルオブジェクトのストローク(アウトライン)をパスに 変換することができます。

ストロークをパスに変換を使用するには

1 ベクトルオブジェクトを選択します。

2 [パス]メニューから[ストロークをパスに変換]を選択します。



[ストロークをパスに変換]を適用する場合の注意事項

- 複数のベクトルをオブジェクトまたはグループ化されたオブジェクトを選択して適用可能
- テキストオブジェクト、多角形や同心円などの特殊オブジェクトはパスに変換してから適用する
- 標準ストローク、筆ペンストロークの場合に有効
- 「先細り」オプション、点線および矢印ストロークには無効
- 作成されるオブジェクトには現行デフォルトインクおよびストロークが適用される

コンポジットパスを作成および解除する

複数のパスを1つのコンポジットパスにして、塗りインクを適用すると、インクが適用されずに透明部分が作られます。元のパスとパスの間、およびパスとパスが交差する部分は、透明になります。



◆ 複数のパスをコンポジットパスにするには:コンポジットパスにするパスを選択し、プロパティーバーから<コンポジット作成>をクリックするか、または[オブジェクト]メニューから[コンポジットを作成]を選択します。

◆ コンポジットパスを解除するには:解除するコンポジットパスを選択し、プロパティーバーから<コンポジット解除>をクリックするか、または[オブジェクト]メニューから[コンポジットを解除]の順にメニューコマンドを選択します。

ベクトルパスを単純化する

[ポイントを減少]コマンドを使ってパスのアンカーポイントを減らし、ベクトルパスを単純化することができます。

読み込み、または作成したパスにアンカーポイントが非常に多く含まれている場合は、アンカーポイントを減らしてパスを単純化することをお勧めします。アンカーポイントが多いパスは、特にメモリの量が少ない場合に、プリントの速度が遅くなったりプリンタエラーが発生する可能性があります。複雑なパスをプリントする際に問題がある場合は、パスを単純化してみてください。

[ポイントを減少]コマンドは、曲線、自動曲線、フリーハンド、多角形、およびスムーズ多角形ツールを使って作成されたオブジェクトに直接適用することができます。その他のツールで作成されたオブジェクトには、 [パス]メニューから[パスに変換]を選択して、オブジェクトをベクトルパスに変換してから適用することができます。

[ポイントを減少]コマンドを使用するには

- 1 単一または複数のベクトルオブジェクトを選択するか、単一のオブジェクトをパス編集モードにします。
- 2 [パス]メニューから[ポイントを減少]を選択します。
- 3 ダイアログボックスが表示されます。スライダーをドラッグして、パスで使用されるアンカーポイントの数の相対値を設定します。
 - [弱]: 方向にスライドすると、ポイントの数がより少なくなり、元のパスがより滑らかにト レースされます。
 - [強]: 方向にスライドすると、削除されるポイントがより少なくなり、元のパスにより近くトレースされます。パスの数が少なくなるほど、元のパスとの誤差が大きくなります。
- **4** < OK > をクリックしてパスを変更します。

ベクトルパスを複雑化する

[ポイントを増加]コマンドを使って、パスのアンカーポイントを増やし、ベクトルパスを複雑化することができます。

アンカーポイントを増加し過ぎると、特にメモリの量が少ない場合には、プリントの速度が遅くなったりプリンタエラーが発生する可能性がありますので注意してください。

[ポイントを増加]コマンドは、曲線、自動曲線、フリーハンド、多角形、スムーズ多角形ツールを使って作成 されたオブジェクトに直接適用することができます。その他のツールで作成されたオブジェクトには、[パス] メニューから[パスに変換]を選択して、オブジェクトをベクトルパスに変換してから適用することができます。

[ポイントを増加]コマンドを使用するには

- 1 1つまたは複数のベクトルオブジェクトを選択します。
- 2 [パス]メニューから[ポイントを増加]を選択します。
- 3 表示されるダイアログボックスで[各セグメントに追加したいポイント数]を入力し、<OK>をクリックします。

指定したポイント数がそれぞれのセグメントに追加されます。



多角形をベジエオブジェクトに変換する

[ベジエを適合]コマンドを使って、多角形をベジェ曲線のパスに変更することができます。このコマンドは、 編集モードでない単一の多角形が選択されている時に使用することができます。

[ベジエを適合]コマンドは、多角形ツールを使って作成された多角形、または曲線ツールを使って描かれた、 スムーズポイントを含まないコーナーポイントのみの曲線に適用することができます。

このコマンドは、使用する設定によって異なる結果をもたらします。多角形の形を変形することなくパスに変換することもできれば、多角形の直線セグメントを滑らかな曲線にすることもできます。

[ベジェを適合]コマンドは、スムーズアンカーポイントのセグメントに付着しているハンドルを使って、直線 パスセグメントを曲線化させたい時に便利です。

[ベジェを適合]コマンドを使用するには

- 1 多角形を選択します。(開いたパスまたは閉じたパス)
- 2 [パス]メニューから[ベジェを適合]を選択します。
- 3 ダイアログボックス内の2つのスライダーを使って以下の変換設定を調整することができます。
 - [弱] [強]: 変換されたパスが、どれだけ元のパスに近いかをコントロールすることができます。[弱]方向にスライドすると、変換されたパスがより滑らかにトレースされ、元のパスとの 誤差が大きくなります。[強]方向にスライドすると、元のパスにより近くトレースされます。
 - [滑らか] [シャープ]: 変換されたパスのコーナーが、どれだけ滑らかになるかをコントロールすることができます。[滑らか]方向にスライドすると、より多くのコーナーが滑らかになります。[シャープ]方向にスライドすると、セグメントが交わる角張ったコーナーをそのまま保ちます。

これらの設定は、異なるスライダーの位置であっても、よく似た結果をもたらすことがあります。例えば、スライダーの1つを [強]、もう1つを [滑らか] に設定すると、元のオブジェクトに近いパスが 正確にトレースされますが、すべてのコーナーが滑らかになります。また、スライダーの1つを [弱]、 もう1つを [シャープ] に設定すると、パス全体がより滑らかになりますが、全く滑らかでないコー ナーをいくつか含みます。

4 < OK > をクリックして、パスを変更します。





	ベジエを適合	
弱		強
滑らか		シャープ
	キャンセル	ОК

多角形ツールで描いた ベクトルオブジェクト

[ベジエを適合]コマンド を適用後

多角形からベジエ曲線へ変換するには

- 1 多角形オブジェクトを選択し、ダブルクリックして編集モードにします。
- 2 選択ツールを使って、その多角形を囲むようにドラッグしすべてのポイントを選択します。
- **3** 右クリックしてコンテキストメニューを表示します。
- **4** コンテキストメニューから[選択ポイントをスムーズ]または[選択ポイントを面取り]を選択すると、 すべてのポイントでスムーズ化または面取りされベジエ曲線オブジェクトに変換されます。



ベジエ曲線から多角形へ変換

- 1 ベジエ曲線オブジェクトを選択し、ダブルクリックして編集モードにします。
- 2 選択ツールを使って、そのベジエ曲線オブジェクトを囲むようにドラッグしすべてのポイントを選択します。
- **3** 右クリックしてコンテキストメニューを表示します。
- **4** コンテキストメニューから [選択ポイントを尖点化]を選択すると、全ポイントで尖点化され多角形オ ブジェクトに変換されます。



周期波を作成する

ベジエ曲線のセグメントを簡単にサインウェープ、のこぎり歯ウェープ、角型ウェーブに変換することができます。但し、複数のセグメントを一度に変換することはできません。



ウェーブ(周期波)に変換するには

- 1 ベジエ曲線または多角形をダブルクリックして編集モードにします。
- 2 以下のいずれかの操作を行います。
 - ウェーブに変換したいパスのセグメントの上にマウスポインタを置き、右クリックします。
 - ウェーブに変換したいパス上にある(両端とその間にある)アンカーポイントを選択して、右ク リックします。
- 3 コンテキストメニューから [サインウェーブに変換]、 [角型ウェーブに変換]、または [のこぎり歯 ウェーブに変換]からいずれか1つを選択します。
- 4 【ウェーブの設定】ダイアログボックスでオプションを設定します。
- 5 オプションを設定して < OK > をクリックします。

結合		ウェーブの設定
ハンドル削除 ハンドル追加 直線化 サインウェーブに変換 角型ウェーブに変換 のこぎり歯ウェーブに変換 相称的ドラッグ可能	周期数 周期波が繰り返される回 数を入力します。 振幅 周期波の高さを入力します。 実際のウェーブの高さは入力する 数値の2倍になります。	周期数: 9 振幅: 0.35 cm 0 キャンセル OK

ページクロップツール

ページクロップツールを使って、複数のペイントオブジェクトおよびベクトルオブジェクトを最終 出力のためにクロップすることができます。ページクロップすると、ページクロップ領域外にある すべてのオブジェクトは削除されます。





ベクトルオブジェクトがクロップ領域の境界でクロップされると、それらはすべてベジエ曲線に 変換されます。またそのペンストロークはコンポジットオブジェクトとして別のオブジェクトに なります。

ページクロップツールを使用するには

- 1 ツールボックスからページクロップツールを選択します。
- 2 マウスを対角にドラッグして、長方形のページクロップ領域を描きます。
- 3 必要に応じて、編集ハンドルをドラッグして、クロップ領域の大きさを調整か、またはプロパティー バーから幅、高さを設定します。
- 4 また、必要に応じてクロップ領域の境界枠の上にマウスポインタを置きドラッグして、クロップ領域の 位置を調整します。
- 5 位置が定まったらクロップ領域内をクリックします。操作をキャンセルするには[esc]キーを押します。



ヘクトルオフシェクトと ペイントオブジェクトが 混在するドキュメント



ページクロップする領域を 指定し、領域内でクリック する



領域外はすべて切り除か れたドキュメント



テキストオブジェクトやソフト回転されたペイントオブジェクトなどいくつかのオブジェクト はページクロップされません。

11.32 パスの描画および編集

オブジェクトの操作

12

この章では、Canvas X Draw におけるオブジェクトの操作方法について説明します。選択ツールや検索コマンドを使ってオブジェクトを選択する方法、および、オブジェクトのコピー、グループ化、ロック、移動、アレンジ、反転、整列するコマンド、さらに、オブジェクトを拡大/縮小、回転、変形などの効果をつける方法について解説します。

オブジェクトの種類

オブジェクトとは、円、イメージ、テキスト段落などの、区別できる項目のことをいいます。オブジェクトには、いくつかの異なる種類があり、各種類で独特な属性を含みます。Canvas X Draw のコマンドの中には、ある一定の種類のオブジェクトにしか適用することのできないものもありますが、選択、移動、回転、コピー、複製、削除などの一般的な操作は、すべての種類のオブジェクトに適用されます。

Canvas X Draw で使用されるオブジェクトは、以下のように大別されます。

ベクトルオブジェクト 直線、多角形、曲線などの幾何学的な図形のことです。Canvas X Draw 内部では、 これらの図形は数式によって定義され、すべてのプリンタから滑らかにプリントされます。

特殊ベクトルオブジェクト 多辺形、同心円、ら旋、キューブ、スマートシェイプ、スマートラインなどが 含まれます。これらのオブジェクトは、ベクトルオブジェクトですが、各オブジェクトに特有な属性を変更し てオブジェクトの形状を編集することができます。この種類のオブジェクトのパスを編集するには、まずパス に変換しなければなりません。ただし、一旦パスに変換してしますと、純粋なベクトルオブジェクトとなり、特 有な属性は失われます。

シンボルオブジェクト シンボルライブラリーパレットとフローチャートパレットから配置されるオブ ジェクトがシンボルオブジェクトです。塗りインクが適用されていないシンボルには塗りインクを適用するこ とはできません。シンボルオブジェクトをグループ解除すると、シンボルの特性が失われます。

ペイントオブジェクト ペイントツールでペイントされたイメージ、レンダリングされたオブジェクト、読み込まれた写真画像、スクリーンキャプチャなどが含まれます。これらはピクセル(画素)からなるイメージで長方形の形をしたオブジェクトです。総称して、「イメージ」とも呼ばれます。イメージを構成する各ピクセルには、カラー(もしくはグレースケール)の値が含まれます。

テキストオブジェクト 文字属性や段落属性が設定されたテキストを含むフレームです。テキストオブジェクトには、フレームだけで実際にはテキストが含まれていないものや、ページ全体にテキストが詰まっている テキストフレームで構成されているものもあります。テキストオブジェクトとテキストオブジェクトをリンク させることもできます。

グループオブジェクト [グループ]コマンドで複数のオブジェクトがグループ化されたオブジェクトです。 同じ種類のオブジェクト、または異なる種類のオブジェクトをグループ化することができます。

オブジェクトを選択する

オブジェクトを選択すると、コマンドや色を選択したオブジェクトに適用できます。ほとんどの場合、まずオ ブジェクトを選択して、コマンドあるいは属性を適用します。属性が適用できなかったり、コマンドが実行で きないときは、オブジェクトが選択されているかどうか確認してください。 Canvas X Draw には、オブジェクトを選択するツールやコマンドが多数用意されているので、用途に合わせて 使用してください。ツールボックスの選択ツールが一般的なオブジェクト選択ツールですが、[すべて選択]コ マンドや [検索]コマンドを使うこともできます。選択ツールと選択コマンドの詳細については、下の「選択 オプション」に記載されているリストを参照してください。

オブジェクトを部分的に選択することもできます。たとえば、ベクトルオブジェクトのアンカーポイント、テキストオブジェクトの語句、あるいはペイントオブジェクトのイメージの一部を選択することができます。各種類のオブジェクトでの選択方法については、本マニュアル内の、ドローイング、テキスト編集、およびイメージ編集の章で解説されています。

選択オプション

選択対象	操作
1つのオブジェクト	選択ツールでオブジェクトをクリックする。
複数のオブジェクト	選択ツールで [shift] キーを押しながらオブジェクトをクリックする。
選択枠内のオブジェクト	選択ツールをドラッグして、オブジェクトを囲むように長方形を描く。
選択枠内および枠上の オブジェクト	選択ツールで [option] キーを押しながらオブジェクトを囲むように長方形 を描く。
グループオブジェクトの個々の オブジェクト	ダイレクトグループ選択ツールでオブジェクトをクリックする。
 グループオブジェクトの複数の オブジェクト	ダイレクトグループ選択ツールで選択対象とする複数のオブジェクトの周 囲をドラッグする。
選択をすべて解除	選択ツールをウインドウ上でクリックする。 あるいは [esc] キーを押す。
すべてのオブジェクト	[編集]メニューから[すべて選択]を選ぶ。
現行の選択範囲を反転	[編集]メニューから[選択範囲を反転]を選ぶ
背面にあるオブジェクト	オブジェクトの境界枠が表示されるまで [tab] +クリックする。
塗りインクが適用されていない オブジェクト	オブジェクトの輪郭をクリック、あるいは [tab] キーを押しながらオブジェ クトの内側をクリックする。
作業中のレイヤー上にない オブジェクトあるいはマスター ページ上のオブジェクト	選択ツールでオブジェクトを [tab] +クリックする。
同じツールで作成したオブジェクト	ツールボックスから作成に使用したツールを選択し、[編集] メニューから [すべて選択] 選ぶ、または [command] + [A] を押す。
同じ属性のオブジェクト	[編集]メニューの[検索]を使用する。

◆ オブジェクトをすべて選択する: [編集]メニューから[すべて選択]を選ぶと、1つのレイヤー上のオブジェクトをすべて選択することができます。複数レイヤーのドキュメントで、表示レイヤー上のオブジェクトをすべて選択するには、【環境設定】ダイアログボックスで初期設定を変更します。詳細については、6.2ページの「一般設定」を参照してください。

選択インジケータ

Canvas X Draw はハンドルと呼ばれる小さな正方形付きの境界枠を各角および各辺の中央に表示することで オブジェクトが選択されていることを示します。

最初に選択されたオブジェクトを「キーオブジェクト」と呼びます。キーオブジェクトは黒塗りの小さな正方 形付きの境界枠で表示されます。複数のオブジェクトが選択された場合、その他の選択オブジェクトは白塗り の小さな正方形付きの境界枠で表示されます。キーオブジェクトはオブジェクトを整列や配列する場合に影響 します。詳しくは、12.20ページの「オブジェクトを整列および配列する」を参照してください。

オブジェクトを選択すると、ステータスバーの右端にそのオブジェクトの種類が表示されます。複数のオブジェクトを選択すると、選択したオブジェクトの数が表示されます。





選択オブジェクトにはハンドル付きの境界枠が表示されます。 また、キーオブジェクトは、黒塗りのハンドルで示されます。(左側のオブジェクト)





オブジェクトを選択すると、設定されている属性によってはオブジェクトが表示されない場合で も(たとえば、オブジェクトとその背景色が同じ場合)、境界枠は表示されます。また、他のオ ブジェクトが前面にある場合も同じです。



1,000 個以上のオブジェクトが選択されている場合は、個々のオブジェクトの境界枠は表示されません。その場合は1つ大きな境界枠が点線で表示されます。

- キーオブジェクトを変更するには
- キーオブジェクトはコンテキストメニューから変更することができます。
- ◆ 複数のオブジェクトが選択されている場合、キーオブジェクトを変更するには:キーオブジェクトに指定したオブジェクトの上で右クリックします。表示されるコンテキストメニューから[キーオブジェクトに設定]を選択します。
- ◆ 1つのオブジェクトをキーオブジェクトとして選択範囲に追加するには:追加したいオブジェクトの上で 右クリックします。表示されるコンテキストメニューから[キーオブジェクトに設定]を選択します。

選択ツールでオブジェクトを選択する

選択ツールは、クリックするオブジェクトを選択します。このツールは、Canvas X Draw が起動された時のデフォルトツールです。

選択ツール 単一のオブジェクトを選択するとき使用します。複数のオ ブジェクト選択するには、[shift] キーを押しながらオブジェクトをクリッ クします。マウスの右ボタンを押しながら左ボタンでオブジェクトをク リックして複数のオブジェクトを選択することもできます。選択ツールを ドラッグすると選択枠で囲まれたオブジェクトがすべて選択されます。

ダイレクトグループ選択ツール このツールを使うと、グループ化されたオブジェクト内の個々のオブジェクトまたは複数のオブジェクトを グループ解除することなしに、選択、移動、パスの編集をすることができ ます。複数のオブジェクトを選択する場合はマウスでオブジェクトの周囲 をドラッグして囲みます。



また、グループ化されているオブジェクトに含まれるペイントオブジェク トをダブルクリックしてペイント編集モードにし、ペイントツールを使って編集することができます。

更に、グループ化されているオブジェクトに含まれるテキストオブジェクトをダブルクリックしてテキスト編 集モードにし、直接テキストを編集することができます。

投げ縄選択ツール オブジェクトまたは、一連のオブジェクトを、線を描いて囲みます。囲まれたオブジェ クトのすべてが選択されます。囲まずに、オブジェクトを通過するよう線を描くだけでも、オブジェクトを選 択できます。

ダイレクト編集選択ツール 曲線編集ポイントの選択が、ワンステップで可能です。まず、このツールを選択し、ベクトルオブジェクトをクリックすれば、編集モードになります。

また、グループ化されているオブジェクトに含まれるベクトルオブジェクトのパスをツールを切り替えることなく直接編集することができます。

ダイレクト編集投げ縄ツール オブジェクトを線で囲むだけで、素早くパスポイントを編集できます。この 機能は、オブジェクトを編集モードにし、編集ポイントをハイライトします。オブジェクトを通過する線を描 くだけでも、囲んだ場合と同じようにオブジェクトを選択できます。

インク/ストローク選択ツール クリックするベクトルオブジェクトの属性 (塗りインク、ペンインク、またはストローク) と同様の属性を持つベクトルオブジェクトをすべて選択することができます。

オブジェクトを編集する

Canvas X Draw のすべての種類のオブジェクトは、簡単に編集することができます。通常、オブジェクトを編集したい場合は、オブジェクトを「編集モード」にします。

編集モードでは、様々な機能を使って、各種類のオブジェクトを編集することができます。例えば、テキスト オブジェクトが編集モードの場合、ワープロ機能を使って、テキストを選択、カット、コピー、ペースト、お よび編集することができます。また、ベクトルオブジェクトが編集モードの場合、アンカーポイントやセグメ ントを調整して、パスを変形することができます。さらに、ペイントオブジェクトが編集モードの時は、ペイ ントツールやコマンドを使って、オブジェクト内のイメージを編集することができます。また、オブジェクト が編集モードになっている状態でも、ペンおよび塗りインクを変更することができます。 ら旋、スマートシェイプ、透明マスクが適用されたオブジェクト、およびスプライト効果などの特殊なオブジェ クトには、標準の編集モードに加えて特別な編集モードがあります。例えば、ベクトルオブジェクトを編集モー ドにすると、オブジェクトのパスを編集することができます。そのオブジェクトに、透明マスクが適用されて いる場合、パスをパス編集モードで編集したり、スプライトツールを使って、マスク編集モードで透明マスク を編集することができます。

同じ属性のオブジェクトを選択する 🗆 🗜 検索 [編集]メニューの[検索]コマンドを使うと、赤の塗りインクを使用し ダイナミック効果: このオプショ テキスト オブジェクト ンを選択すると、ダイナミック効果を含むオブジェクトを選択すること インク た四角形のように属性および種類で 検索項目 🚺 🗹 種類: ができます。ダイナミック効果の種 🔽 塗り: オブジェクトを選択することができ B 類を指定することはできません。詳 ます。 🔽 ストローク: 🌗 🔸 ✓ ペン: 細は 14.23 ページの ダイナミック 検索パレットのオブジェクトタブ 効果を適用するには」を参照してく で、選択基準を設定します。 ださい。 オブジェクト名: A 種類別にオブジェクトを選択す レンズオブジェクト: このオプ 🗌 オブジェクト #: るには、「種類] をチェックし、アイ ションを使って、レンズに変換され SpriteLayers コンをクリックするとポップアップ たオブジェクトを選択します。 SpriteEffects効果 ニューが表示されます。選択する ダイナミック効果 グループレベル: オブジェクトの種類のアイコンをク グループレベル グループ化されて すべて ᅌ レンズオブジェクト リックします。 テキストあるいはペ いるオブジェクトのグループレベル 可視レイヤーを全て検索 イントオブジェクトを選択するに (段階)を指定します。たとえば、 結果を濯択項目に追加 2」と設定すると、グループレベル は、「塗り]、「 ストローク]、およ 属性を取り込む び [ペン] オプションは使えません。 「2」までのオブジェクトを検索しま す。グループレベル「2」とは、グ Θ B 塗りカラーあるいはペンカラ・ 次のページ 選択 ^ ループ化されているオブジェクトを でオブジェクトを選択するには、「塗 含め、再度グループ化したオブジェ り]あるいは[ペン]をチェックし、 クトを意味します。 1.00pt **P** II カラーパレットから色を選択しま す。ドキュメントで使用している色、 可視レイヤーを全て検索: 作業中のレイヤー上のオブジェクトだけを プロセスカラー、および白がポップ 選択するには、このオプションの アップメニューに表示されます。 チェックを外します。 ストロークでオブジェクトを選択するには、[ストローク]をチェックし、表示されるポップアップメ または コピー クリア 選択項目に追加: すでに選択され ているオブジェクトを選択解除しな ニューからストロークの種類を選択します。ドキュメントで使用してい いで、更なるオブジェクトを選択し 選択基準となるシンボルによ ます。 り、選択セットが構成されています。 るストロークの種類がメニューに表 現在の選択セットがボックス内に表 属性を取り込む: 任意のオブジェ 示されます。 示されます。選択オプションを変更 クトを選択して、このボタンをク リックすると、選択オブジェクトの すると、選択セットが更新されます。 名前でオブジェクトを選択するに セットをクリックして、現在の選択 は、[オブジェクト名]を選択し、テ 属性が検索項目として取り込まれま 範囲に設定します。 キストボックスに選択するオブジェ す。 クト名を入力します。 または: クリックして、新しい 選択: このボタンをクリックする セットを作成します。 と、現在の設定に基づいてオブジェ SpriteLayers: このオプションを 使って、透明効果を含むオブジェク クトが選択されます。 コピー: クリックして、選択され トを選択します。詳細は、27.1ペー ているセットの複製を作成します。 次のページ: クリックすると、次 ジの「Spritelayers 効果」を参照し のページへ進み、引き続き検索され 消去: クリックして、選択されて てください。 ます。 いるセットを削除します。セットが SpriteEffects 効果: このオプショ 1つしかないときは、このコマンド 選択セットを使用する ンを使って、SpriteEffects 効果を含 は使用できません。 むオブジェクト(レンズを含む)を 選択します。詳細は、28.1ページの パレット左下隅にある矢印アイコン (💌) をクリックして、パレットを 「SpriteEffects 効果」を参照してく 広げ、検索の枠を広げる選択セット ださい。

◆ オブジェクトを編集モードにするには:オブジェクトを選択し、[オブジェクト]>[編集]>[オブジェ クト]の順に選択します。またはオブジェクトをダブルクリックします。

を使用します。

◆ 編集モードを解除するには: [esc] キーを押します。

コンテキストメニューでオブジェクトを選択および編集する

コンテキストメニューを使って、オブジェクトを選択したり、編集モードにしたりすることができます。コン テキストメニューを使うと、他のオブジェクトで隠されたオブジェクトを、容易に選択および編集することが できます。

◆ コンテキストメニューを表示するには:右クリックします。

コンテキストメニューを使ってオブジェクトを選択するには

- 1 選択されている、もしくは編集モードのオブジェクトがない場合、選択したいオブジェクト上をポイントします。オブジェクトが他のオブジェクトの背面に隠れている場合、その位置をポイントします。
- 2 コンテキストメニューの、[選択]サブメニューからオブジェクト名を選択します。Canvas X Draw は [選択]サブメニューで選んだオブジェクトを選択します。ベクトル、テキスト、ペイント、もしくは グループオブジェクトを選択することができます。

コンテキストメニューを使ってオブジェクトを編集するには

- 1 選択されている、もしくは編集モードのオブジェクトがない場合、選択したいオブジェクト上をポイントします。オブジェクトが他のオブジェクトの背面に隠れている場合、その位置をポイントします。
- 2 コンテキストメニューの[編集]サブメニューからオブジェクト名を選択します。Canvas X Draw は [編集]サブメニューで選んだオブジェクトを編集モードにします。ベクトル、テキスト、もしくはペ イントオブジェクトを選択することができます。

オブジェクトをコピー、削除する

1つまたは複数のオブジェクトを選択して、様々な方法で編集することができます。次に、[編集]メニューの 基本的なコマンドについて説明します。

コマンド	動作
カット	選択範囲を削除し、クリップボードに移動する。
 コピー	選択範囲をクリップボードにコピーする。
ペースト	クリップボードの内容をアクティブなドキュメント上にコピーする。
削除	選択範囲を削除する。クリップボードには移動しない。
ペースト&配置	クリップボードの内容をアクティブなドキュメント上にポインタでクリックして配置 する。
テキストのみペースト	コピーされたフォントの属性を無視してデフォルトのフォントの属性でテキストを配置する。
 選択オブジェクトの前面に ペースト	
選択オブジェクトの背面に ペースト	クリップボードの内容を選択オブジェクトの背面に中央でペーストする。 [編集]>[選択範囲内でペースト]

コマンド 動作	
---------	--

複製 選択範囲の複製を同じドキュメント上に作成する。クリップボードにはコピーしない。

クリップボードを使ってオブジェクトをコピーする

[コピー]および[ペースト]コマンドを使うと、オブジェクトはクリップボードにコピーされます。クリップ ボードの内容は、同じドキュメント上だけでなく、別のドキュメント上、あるいは他のアプリケーションのド キュメント上にもペーストすることができます

- [複製]コマンドを使うと、クリップボードを通さずに、同じドキュメント内に選択オブジェクトを素早くコピーすることができます。
- [削除]コマンドもしくはキーボードの[delete]キーは、クリップボードの内容を消すことはできません。

オブジェクトを異なるアプリケーションのドキュメントにペーストする場合、そのアプリケーションで読み込める形式に自動的に変更されますが、特殊な種類のオブジェクトあるいは属性データが失われる可能性があります。クリップボードを使って、正確にペーストできない場合は、互換性のあるファイル形式で保存し、他の アプリケーションのドキュメントに読み込む、あるいは書き出すこともできます。

カット、コピー、ペーストコマンドを使用する

[カット]、[コピー]、および[ペースト]コマンドを実行すると、クリップボードを使ってオブジェクトのコ ピーを作成することができます。[カット]もしくは[コピー]コマンドを使ってオブジェクトをクリップボー ドに配置し、[ペースト]を選択して同じドキュメント内、新規 Canvas X Draw ドキュメント内、および他の プログラム内にペーストすることができます。

[カット]もしくは[コピー]コマンドを選択する前に、1つまたは複数のオブジェクトを選択します。テキストオブジェクト、ペイントオブジェクト、ベクトルオブジェクト、および寸法、グループオブジェクトなどの特別なオブジェクトを選択することができます。[カット]もしくは[コピー]を選択すると、選択した項目がクリップボードに現れます。

- [カット]コマンドはドキュメントから選択範囲を取り除きます。
- [コピー]コマンドはドキュメント内に選択範囲を残します。

[ペースト]コマンドを使って、クリップボードの内容をペーストしても、クリップボード内の項目は消去されません。クリップボードに保存された内容はそのまま残るので、何回でもペーストすることができます。別のオブジェクトを[コピー]あるいは[カット]すると、クリップボードの内容が更新されます。

コピーしたオブジェクトをペーストするには

- **1** コピーするオブジェクトを選択します。
- **2** [編集]メニューから[コピー]を選択します。選択したオブジェクトはクリップボードにコピーされます。
- **3** 作業中のドキュメントから他のドキュメントにコピーする場合は、コピー先のドキュメントをアクティ ブにします。ルーラーの上に表示されるドキュメント名のタブをクリックするか、[ウインドウ]メ ニューからドキュメント名を選択すると、ドキュメントがアクティブになります。
- **4** [編集]メニューから[ペースト]を選択します。アクティブなドキュメントにクリップボードの内容がペーストされます。
オブジェクトの選択範囲をコピーする

[カット] もしくは [コピー] コマンドを使ってオブジェクト全体をクリップボードに配置する他に、Canvas X Draw オブジェクトの選択範囲のみをクリップボードに配置してペーストすることができます。

次のオブジェクトの選択範囲を、カットもしくはコピーすることができます。

- テキストオブジェクト内にハイライトしたテキスト選択範囲。
- ペイントオブジェクトの領域を指定、色域、もしくはアルファチャンネルの読み込みによって作成されたイメージ選択範囲。
- パス編集モードのベクトルオブジェクトのアンカーポイントを選択することによって作成されたセグ メント選択範囲。



イメージ選択範囲(左)からコピーされてド キュメント上にペーストされたイメージオブ ジェクト(右)



```
Using Paste doesn't erase
the Clipboard.
```

テキスト選択範囲(上)をコピー して作成されたテキスト オブジェクト(下)



パスのセグメントをペーストし て作成された ベクトルオブジェクト(上)

選択範囲をペーストおよびオブジェクト内にペースト

選択範囲をペーストする場合、その結果はオブジェクトが編集モードであるかどうかによって異なります。

- 編集モードのオブジェクトがない場合にペーストすると、選択範囲を含む別の新規オブジェクトが作成されます。
- オブジェクトが編集モードの時にペーストすると、選択範囲をオブジェクト内にペーストします。

例えば、ハイライトされたテキスト選択範囲をコピーして、編集モードのオブジェクトがない状態でペースト すると、選択されたテキストのみで構成された新規テキストオブジェクトが作成されます。テキストオブジェ クトが編集モードの状態でペーストすると、テキストオブジェクト内の挿入ポイントの位置に選択テキストが ペーストされます。ペイントオブジェクトが編集モードのときにペーストすると、選択テキストオブジェクト はペイントオブジェクト内のフロートイメージとして現れます。

テキスト内にペーストする テキストオブジェクトが編集モードのとき、テキストをテキストオブジェクト 内にペーストすることができます。これによって、他のオブジェクトからカットもしくはコピーされて作成さ れた新規テキストを配置し、移動させながらテキストオブジェクトを編集することができます。

イメージ内にピクセルをペーストする イメージ選択範囲を編集モードのペイントオブジェクト内にペー ストすることができます。ペーストしたピクセルは、ペイントオブジェクト内のフロート選択範囲になります。 イメージ内にオブジェクトをペーストする ベクトルオブジェクトもしくはテキストを編集モードのペイントオブジェクト内にペーストすることができます。つまり、Canvas X Draw はクリップボードの内容をラスタライズし、イメージ選択範囲をペイントオブジェクト内にペーストすることができます。

ペーストしながらオブジェクトを配置する

[ペースト&配置]コマンドを使うと、ドキュメント内でオブジェクトをペーストして特定の位置に配置することができます。

- **1** コピーしたいオブジェクトを選択します。
- **2** [編集]メニューから[ペースト&配置]コマンドを使用するには、[option]キーを押しながら[編集] メニューを開きます。
- **3** [ペースト&配置]コマンドを選ぶと特別な「配置」ポインタが表示されます。ポインタを、ドキュメント内でクリップボードの内容の左上隅となる位置に配置します。
- 4 次のいずれかの操作を行います。
 - クリックして、クリップボードの内容を実サイズで配置します。
 - クリップボードの内容のサイズを設定するには、ドキュメント内でペーストしたい任意のサイズの境界枠をドラッグして作成します。



右クリックして、コンテキストメニューからも [ペースト&配置]を選択することができます。

◆ オブジェクトを別のページの同じ位置にコピーするには:オブジェクトをコピーして、別のページ上で [shift] キーを押しながら[編集]メニューから[ペースト]を選択します。

ペーストて選択範囲を置き換える

[選択範囲にペースト&置き換え]コマンドを使うと、選択範囲にオブジェクトをペーストして置き換えることができます。ペーストされるオブジェクトは、元のオブジェクトの寸法に合わせて、自動的にスケールされます。

- 1 置換えに使用したいオブジェクトを選択して、[command] + [C] キーを押します。
- 2 置き換えたいオブジェクトを選択します。
- **3** [編集]メニューから[選択範囲にペースト&置き換え]を選択するか、[command] + [option] + [V] キーを押します。

このコマンドは、カレンダー用の写真、ニュースレターの図面、パンフレットのグラフィックなど、とりあえ ずドキュメントを仮のオブジェクトでレイアウトして置き、後から最終的なオブジェクトで置き換える場合に 便利です。



元のオブジェクトの寸法に合わせてスケールせずに、コピーしたオブジェクトのサイズで元のオ ブジェクトの中心で置き換えるには、[shift] キーを押しながら [編集] メニューから [選択範囲 にペースト&置き換え]を選択します。

オブジェクトの属性を移すには

[ペースト属性]コマンドを使って、オブジェクトの属性(インク、ストローク、寸法、SpriteEffects効果、およびテキストの属性)を他のオブジェクトへ移すことができます。オブジェクトの属性を移すことによって、オブジェクトを一致させるために役立ちます。

クリップボードにコピーしたオブジェクト(コピー元選択範囲)から、ドキュメント上に選択された1つ以上のオブジェクト(コピー先選択範囲)へと、オブジェクトの属性を移すことができます。もしくは、コピー元の属性を現行の属性として保ち、新規オブジェクトへ適用することができます。

コピー元およびコピー先によって、【ペースト属性】ダイアログボックス内のオプションを選択することができます。

各オプションは、コピー元から属性がコピーされ、コピー先へ適用可能な場合、使用することができます。この規則の例外は、テキストスタイルオプションです。テキストスタイルオプションは、コピー先のオブジェクトがテキストでなくても、コピー元がテキストである限り使用することができます。この場合、コピー先のオブジェクトにはテキストスタイルは適用されません。しかし、テキストスタイルは現行の属性として保たれ、新規テキストオブジェクトに適用することができます。

ペースト属性オプション	寸法 コピー元を囲む長方形の境 界枠の寸法を移します どんかオブ	ペースト属性
ペンインク コピー元のペンイン クを移します。コピー元が、ペンイ ンクを含むベクトルオブジェクト またはテキストで、コピー先のオブ ジェクトがベクトルまたはテキス トオブジェクトの場合に使用でき ます。コピー先が選択されていない 場合、コピー元のペンインクが現行	ジェクトの境界枠の範囲も、他のオ ブジェクトへ移すことができます が、テキストオブジェクト内の選択 範囲へは適用することができませ ん。これによって、コピー先のオブ ジェクトがコピー元のオブジェク トと同じサイズになります。 コピー元のオブジェクトが回転さ	 ✓ ペンインク ✓ 塗りインク ✓ ストローク → 寸法 ✓ 変形 ✓ 透明 ○ デキストスタイル
ヘシインクになります。 塗りインク コピー元の塗りイン クを移します。コピー元が、塗りイ ンクを含むベクトルオブジェクト またはデキストで、コピー先のオブ ジェクトがベクトルまたはテキス トオブジェクトの場合に使用でき ます、コピー先が選択されていない	れたり歪められたりしている場合、 寸法を選択すると、オブジェクトが 変形される前の元の寸法を移しま す。変形後の寸法をペーストたい場 合は、次の[変形]を選択します。 変形 コピー元選択範囲の境界枠 に適用された回転および歪みを移	 ✓ SpriteEffects効果 ✓ ダイナミック効果 キャンセル OK
場合、コピー元の塗りインクが現行 塗りインクになります。 ストローク ペン、点線、および矢 印の属性を含む、コピー元のスト	します。これらの効果は、どのオノ ジェクトにも移すことが可能です。 透明度 コピー元のオブジェクト に適用された透明度を移します。	たべは移せません。 」ヒー 先のテキ ストが選択されていない場合、コ ピー 元のテキストの属性が現行の 属性になります。
ロークを移します。コピー元が、ス トロークを含むベクトルオブジェ クトまたはテキストで、コピー先の オブジェクトがベクトルまたはテ キストオブジェクトの場合に使用 できます。コピー先が選択されてい	テキストスタイル フォント、サイ ズ、スタイル(太字、斜体等)、行 間隔、文字間隔、行揃えを含む、テ キストの属性を移します。テキスト の属性は、コピー元選択範囲で統一 されている属性であればのテキュ	SpriteEffects 効果 コレーされた SpriteEffects 効果フィルタや調整 をソースからターゲットオブジェ クトにコピーします。 ダイナミック効果 コピーされた ダイナミック効果 コピーされた
ない場合、コヒー元のストロークが 現行ストロークになります。	みず。 例えば、コヒー元のデキスト 内で、異なる文字間隔が適用されて いる場合、文字間隔の属性はコピー	タークットオノンエクトにコヒー します。

属性をコピー/ペーストするには

- 1 コピーしたい属性を持つオブジェクトもしくはテキストを選択します。
 - 複数のオブジェクトを選択する場合、選択オブジェクト全体に共通する属性のみコピー/ペー ストが可能です。
 - グループオブジェクトを選択する場合、グループオブジェクト全体に適用された属性のみコ ピー/ペーストが可能です。
- 2 [編集]メニューから[コピー]を選択します。
- 3 コピーした属性をペーストたい、1つあるいは複数のオブジェクトを選択します。

- 4 [編集]メニューから[ペースト属性]を選択します。【ペースト属性】ダイアログボックスで、ペーストする属性を選択します。グレーで表示されているオプションは、コピーできないかペーストできない 属性です。
- 5 < OK > をクリックして、属性をペーストます。



複数のコピーを作成する

[コピー]および[ペースト]コマンドを使うと、クリップボードを使い、選択したオブジェクトのコピーを複数作成することができます。複数のコピーを作成する場合、[複製]コマンドおよび[複製スペシャル]コマンドを使うと、オブジェクトの配置、コピー数、スケール、もしくは回転を制御することができます。

- 選択範囲をクリップボードにコピーし、[ペースト]を選ぶと、クリップボードに保存されたオブジェクトが、アクティブなドキュメントの中央にペーストされます。[ペースト]コマンドを繰り返し選ぶと、繰り返した回数分だけ複製を作成することができます。
- [複製]コマンドを使うと、選択範囲を即座にコピーし均等に配置します。[複製スペシャル]を使うと、 選択したオブジェクトのサイズを変更したり、回転させた複製を作成することができます。

選択範囲を複製する

[複製]コマンドを使うと、元のオブジェクトと複製したオブジェクトとの間隔が記憶され、複数の複製を作成する場合に、複製を均等に配置することができます。

[複製] コマンドでコピーされるオブジェクトのオフセットの距離を変更することができます。詳細については、6.7 ページの「複製オブジェクトのオフセット」を参照してください。



オブジェクトを複製し均等に配置するには

- 1 1つもしくは複数のベクトル、テキスト、ペイント、もしくはグループオブジェクトを選択します。
- 2 [編集]メニューから[複製]を選択します。選択したオブジェクトの複製が作成され、設定されている間隔で元のオブジェクトの前面に配置されます。
- 3 選択ツールあるいはキーボードの矢印キーを使って、複製の位置を変更します。このとき、複製を選択した状態で位置を変更します。選択を解除すると、元のオブジェクトから複製のオブジェクトまでの距離が記憶されません。
- **4** [編集]メニューから[複製]を再び選びます。元のオブジェクトと最初に複製したオブジェクトと同じ間隔で、2つ目の複製が作成されます。この操作を繰り返すと、複製を均等に配置できます。

モデファイアキーを使ってオブジェクトを複製する

モデファイアキーを押しながらオブジェクトをドラッグすることで、オブジェクトを複製することができます。 オブジェクトが選択されている時、モデファイアキーを押し、ハンドルをドラッグしながら複製することがで きます。自由変形モードでは、モデファイアキーを押して、オブジェクトを回転もしくは歪めながら複製する ことができます。

ドラッグする位置にオブジェクトを複製するには

- 1 複製したいオブジェクトを選択します。
- 2 [option] キーを押しながらコピーを配置したい位置へオブジェクトをドラッグします。
- ◆ ドラッグして複数のコピーを作成するには:複製したいオブジェクトを選択します。[command] キーを 押しながらオブジェクトをドラッグします。





回転もしくは歪めながら複製するには

- オブジェクトを選択し、[効果]メニューから[自由変形]を選び、オブジェクトを自由変形モードにします。
- 2 ポインタでハンドルを指し、[option] キーを押しながらハンドルをドラッグします。
- オブジェクトを回転するには、コーナーハンドルの1つをドラッグします。
- オブジェクトを横方向に歪めるには、横方向歪みハンドルを左右にドラッグします。
- オブジェクトを縦方向に歪めるには、縦方向歪みハンドルを上下にドラッグします。

複製されたオブジェクトは、ハンドルをドラッグする操作によって回転もしくは歪みます。オブジェクトを同時に回転および歪ませることはできません。マウスボタンを離すと、複製オブジェクトは元のオブジェクトの前面に現れます。

[複製トランスフォーム]コマンド

[複製トランスフォーム]コマンドは、最後に実行された複製のオフセット、スケールおよび自由変形を記憶して、次の複製に適用します。

複製トランスフォームを使用するには

- 1 オブジェクトを選択します。
- 2 [編集]メニューから[複製]をクリックします。
- 3 複製されたオブジェクトのオフセット、スケール、自由変形を実行します。
- 4 [編集]メニューから[複製トランスフォーム]を選択します。

最後に複製されたオブジェクトの変更が次に複製されるオブジェクトに適用され、複製が作成されます。





[複製]のキーボードショートカットは、[command] + [D]です。[複製トランスフォーム]の キーボードショートカットは[shift] + [command] + [D]です。

均等に配置したオブジェクトの複製を回転およびサイズを変更するには

[複製スペシャル]コマンドを使うと、オブジェクトの複製にさまざまな効果を付けることができます。【複製 スペシャル】ダイアログボックスで、複製の数、回転、サイズ、および配置を設定することができます。

均等に配置したオブジェクトの複製を回転およびサイズを変更するには

- 1 複製するオブジェクトを選択します。
- 2 [編集]メニューから[複製スペシャル]を選択します。
- 3 【複製スペシャル】ダイアログボックスで、オプションを設定します。
 - 複製のプレビューを表示するには、<適用> をクリックします。Canvas X Draw は複製を表示し、ダイアログボックスは開いたまま配置されます。設定を変更し、<適用> をクリックして新しい設定のプレビューを見ることができます。
 - 複製をキャンセルするには、<キャンセル> をクリックします。Canvas X Draw はダイアロ グボックスを閉じ、プレビューコピーを削除します。
- **4** < OK > をクリックし、選択範囲をコピーし【複製スペシャル】ダイアログボックスを閉じます。元の オブジェクトが選択解除され、コピーされたオブジェクトが選択されます。

複製スペシャルーオフセットオプション



[間隔]オプションを選択しない場合



【複製スペシャル】ダイアログボックス

【複製スペシャル】ダイアログボック スのオブションを選択して、選択し たオブジェクトに回転、拡大/縮小、 および複製などの設定を一度に適用 することができます。

[複製する数] 作成する複製の数 を入力します。

[回転角度] このオプションを チェックして回転角度を入力する と、作成する複製を任意の角度で回 転させることができます。複数の複 製を作成すると、複製は設定した回 転角度で回転します。[回転の中心] フィールド内のハンドルをクリック すると、ハンドルがハイライトされ、 回転の中心軸を設定できます。

[スケール] このオプションをク リックして、ポップアップメニュー から拡大/縮小率の単位を選択し、 縦横の拡大/縮小率を入力できま す。オブジェクトが設定した比率に 拡大/縮小されます。テキストボッ クスに、横および縦の拡大/縮小率 を入力します。

[パーセント]オブジェクトを指定したパーセントで拡大/縮小してコピーします。1%から999%の数値を入力します。

[数値で設定] コピーを分数で設 定した値で拡大/縮小します。 Canvas X Draw は各コピーを縦横 の前のコピーから指定した値で拡大 /縮小します。

1から999までの数値を入力します 左の数値がコピー、右の数値が前の オブジェクトを示します。1/1 の場 合は同じサイズに、1/2 の場合は2 分の1の大きさに、および2/1の場 合は2倍に拡大されます。 [長さで設定] 拡大/縮小する縦 横の長さの値をテキストボックス内 に入力して指定します。

[縦横比を維持] チェックボック スを選択して、オブジェクトの縦横 比を変えずに、拡大/縮小あるいは オフセットすることができます。

[オフセット] このオプションを チェックすると、元のあるいは1つ 前の複製から指定した距離だけずれ た位置に、複製を作成することがで きます。テキストボックスに、縦方 向および横方向へオフセットする値 を入力します。正数を入力すると、 オブジェクトは上および右方向に移 動し、負数では、下および左方向に 移動します。

・ [間隔]

このオプションを選択すると、オフ セットの距離を複製するオブジェク トとの間隔としてオブジェクトをコ ピーします。

・ [縦横費を維持]

縦横のオフセットの距離を同じに保 ちます。

[反転] 複製するオブジェクトを 反転させるにはこのオプションを選 択します。ドロップダウンメニュー から[左右反転]、[上下反転]、[両 軸反転]のいずれかを選択します。 反転は[オフセット]や[スケール] と併用すると有効的です。

[毎のオブジェクト] 反転させる 複製オブジェクトの位置を設定する ことができます。「1」の場合は、複 製されるすべてのオブジェクトが反 転します。「2」に設定すると、オリ ジナルを入れて、2nの位置の複製 が反転します。

 複数する数 4 ○ ● 回転角度 ● 0000° ○ 回転の中心 ● マケール パーセント ○ ● 級模比を維持 ↔ 100% ○ ↓ 100% ○
0.000* C 回転の中心 C マスケール バーセント C 陳現比を維持 ↔ 100% C \$ 100% C
 スケール パーセント ○ 一級機比を維持 ↔ 100% ○ ↓ 100% ○ ○
バーセント
↔ 100% 🗘 ‡ 100% Ĵ
✓ オフセット
 間隔 縦横比を維持
↔ 0.353 cm C \$ 0.353 cm C
☑ 反転
反転方向: 左右反転 🔉 2 0 毎のオブジェクト
オブジェクト データ
↔ 1.998 cm
適用 キャンセル OK
数値で設定 🗘 🗋 縦横比を維持
↔ 1 0 / 1 0
¢ 1 0 / 1 0

[オブジェクトデータ] 選択オブ ジェクトの境界枠の高さと幅が表示 されます。この値を変更することは できません。 オフセットと反転を利用した複製スペシャルの例



複製する数: 7 オフセット: 間隔、横へ0.5 cm 反転: 左右反転、2 毎のオブジェクト

複製配置コマンドを使用する

[複製配置]コマンドを使って、オブジェクトの配置位置をドキュメントの XY 座標で指定し、同一オブジェクトを複数の地点に素早く且つ正確に配置することができます。

- 1 配置したいオブジェクトを1つ選択します。
- 2 [編集]メニューから[複製配置]を選択します。
- 3 オブジェクトの参照ポイントをクリックして指定します。
- 4 選択オブジェクトを最初の座標位置に配置したい場合は、「オリジナルを 配置」オプションを選択します。
- **5** オブジェクトを配置したい位置の XY 座標を入力して、< OK > をクリックします。

カンマ区切り形式などのテキストファイルから座標の値を読み込むことができ ます。

◆ ファイルから座標値を読み込むには:パレットメニューアイコンをクリックし、[読み込み]を選択します。 入力した座標値を再利用できるようにテキストファイルとして保存することができます。

◆ 座標値をテキストファイルとして保存するには:パレットメニューアイコンをクリックして、[保存]を選択します。

オブジェクトをグループ化、グループ解除

[グループ]コマンドを使うと、複数のオブジェクトを1つのオブジェクトのようにまとめて操作することができます。個々のオブジェクトだけでなく、すでにグループ化されたオブジェクトとオブジェクトをさらにグループ化することもできます。グループオブジェクトを1つのオブジェクトとして操作する必要がなくなった場合は、[グループ解除]コマンドで、そのオブジェクトを別々することができます。

グループおよび重なり順序

グループオブジェクトは、グループ外のオブジェクトとの関連によって、重なり順序が変更されることがあります。例えば、3つの重なるオブジェクトがあるとします。最前面と最背面にあるオブジェクトをグループ化

複製配置			
▲ オリジナルを配置			
#	х	Y	
1	5 mm	5 mm	
2	5 mm	10 mm	
3	5 mm	15 mm	
4	5 mm	20 mm	
5	5 mm	25 mm	
•			
キャンセル OK			

すると、グループ化されたオブジェクトは最背面に配置され、中間にあったオブジェクト (グループされていない)が前面に配置されます。



オブジェクトをグループ化するには

- 1 グループ化したい複数のオブジェクトを選択します。
- **2** プロパティーバーから [グループ] ボタンをクリックするか、または [オブジェクト] メニューから [グループ] を選びます。個々のオブジェクトの境界枠がグループ全体の境界枠に変わります。

グループオブジェクトにコマンドを適用すると、大抵の場合、グループ内の各オブジェクトにコマンドを適用 する場合と同じ結果が得られます。



オブジェクトをグループ化したあとも、ダイレクト選択ツールを使って、グループ解除せずに 個々のオブジェクトを選択することができます。

オブジェクトのグループを解除するには

- 1 グループを解除したいオブジェクトを選択します。
- 2 プロパティーバーから[グループ]ボタンをクリックするか、または[オブジェクト]メニューから [グループ解除]を選びます。グループを解除したオブジェクトは、別々のオブジェクトになり、すべ てのオブジェクトが選択されます。グループが解除されたオブジェクトの中にさらにグループオブジェ クトがある場合は、再び[グループ解除]を選択して、グループを解除することができます。

オブジェクトを移動する

オブジェクトを移動するには、マウスでオブジェクトをドラッグ、キーボードの矢印キーを使用します。[移動]コマンドを使用して位置の変更を指定したり、プロパティーバーの左端に表示される X 座標値および Y 座標値を設定して移動することも可能です。

オブジェクトをドラッグすると、プロパティーバーとステータスバーにオブジェクトの XY 軸上の座標点が表示されます。

自動グリッドを表示すると、ドラッグしたオブジェクトが、設定されている定規に吸着するので、正確にオブ ジェクトの位置を設定することができます。ドキュメント上にガイドラインを表示して、オブジェクトを吸着 させることもできます。

◆ 選択ツールを使ってオブジェクトを移動するには:ポインタをオブジェクト上に置きドラッグします。マウスボタンを押して、すぐにオブジェクトをドラッグすると、オブジェクトの外枠だけがポインタにそって移動するように見えますが、マウスボタンを押して、しばらくしてからドラッグすると、オブジェクト全体が移動する様子を確認できます。

モデファイアキーを押しながらドラッグすると一定の方向に移動したり、他の機能を実行することができます。

目的	操作
45度またはその倍数の角度に移動する	[shift] キーを押しながらドラッグする
ドラッグした位置に複製を作成する	[option] キーを押しながらドラッグする
オブジェクトが移動する軌跡を表示する	[command] キーを押しながらドラッグする

◆ キーボードキーでオブジェクトを移動する:上下左右の矢印キーで、オブジェクトを移動することができます。下の表のモデファイアキーを使うと、キーを押すごとに移動する距離が長くなります。

移動距離	操作
上下左右に1 ピクセルずつ	キーボードの上、下、左、右向き矢印キーを押す
 上下左右に 10 ピクセルずつ	[option] キーを押しながら矢印キーを押す
上下左右に 50 ピクセルずつ	[command] キーを押しながら矢印キーを押す



キー操作で移動する距離のデフォルト設定を変更することができます。詳細については、6.7 ページの「オブジェクトの移動距離」を参照してください。

オブジェクトの移動距離を指定する

[移動]コマンドを使うと、オブジェクトの移動距離および移動方向を指定することができます。

- 1 移動したいオブジェクトを選択し、[オブジェクト]メニューから[移動]を選びます。
- 2 【移動】ダイアログボックスで、上下いずれかのテキストボックスに値を入力します。正数を入力する と、上あるいは右方向に移動し、負数を入力すると、下あるいは左方向に移動します(負数の入力には、 マイナス記号を数字の前に入力します)。
- 3 <適用> をクリックしてプレビューを表示するか、<OK> をクリックして設定を実行します。



オブジェクトを重ねて配置する

同じドキュメント上にあるそれぞれのオブジェクトは、重ねて配置されます。オブジェクトは、配置を変更しないかぎり、最後に作成したオブジェクトが最前面に、最初に作成したオブジェクトが最背面に配置されます。 新しく作成あるいはペーストしたオブジェクトは、最前面に配置されます。

オブジェクトの配置によって、画面上およびプリントしたときのグラフィックの外観が変わります。実際に物体を重ねて上から見たときと同じように、背面のオブジェクトは前面のオブジェクトで隠されてしまいます。また、配置の位置により、オブジェクトの整列あるいは結合の仕方が変わることがあります。

[オブジェクト]メニューの[アレンジ]サブメニューからコマンドを選択して、オブジェクトの配置を変更することができます。オブジェクトを最前面または最背面に移動したり、あるいは前面または背面にひとつずつ移動することができます。

◆ オブジェクトの配置を変更するには:オブジェクトを選択し、必要に応じて[オブジェクト]メニューの
 [アレンジ]サブメニューから以下のいずれかのコマンドを選択します。

コマンド	操作結果
最前面へ	選択したオブジェクトを最前面へ移動する
最背面へ	選択したオブジェクトを最背面へ移動する
	選択したオブジェクトを1つ前面に移動する
 背面へ	選択したオブジェクトを1つ背面に移動する
スマートシャッフル 上へ	選択したオブジェクトをその境界枠が重なり合っているオブジェクトだけを対象に 1つ前面に移動する
スマートシャッフル 下へ	選択したオブジェクトをその境界枠が重なり合っているオブジェクトだけを対象に 1 つ背面に移動する

重なって配置されているオブジェクトを編集する時や最終出力には表示したくない時など、オブジェクトを一時的に隠すことができます。

オブジェクトを一時的に隠すには

- **1** 隠したいオブジェクトを選択します。
- 2 [オブジェクト]メニューから[選択オブジェクトを隠す]を選択します。
- ◆ 現行ページで隠されているオブジェクトをすべて表示するには:[オブジェクト]メニューから[隠されているオブジェクトをすべて表示]を選択します。但し、レイヤー全体が隠されている場合は、そのレイヤーにあるオブジェクトは表示されません。



任意の隠されているオブジェクトを表示したい場合には、ドキュメントレイアウトパレットを使 用します。詳しくは、5.4 ページの「表示」を参照してください。

レイヤーおよびページでオブジェクトをアレンジする

[オブジェクト]メニューの[アレンジ]サブメニューのコマンドを使って、ページ間もしくはレイヤー間で、 選択オブジェクトを移動およびコピーすることができます。

オブジェクトを移動あるいはコピーするには

- 1 オブジェクトを選択し、次のいずれかの操作をします。
 - [オブジェクト]>[アレンジ]>[レイヤーに移動]の順にメニューを選択し、オブジェクトを新しい位置に移動します。
 - [オブジェクト]>[アレンジ]>[レイヤーにコピー]の順にメニューを選択し、オブジェクトを 新しい位置にコピーします。
- 2 【レイヤーを選択】ダイアログボックスで、選択オブジェクトを移動/コピーする先のレイヤーを1つ 以上選択します。
- 3 <選択> をクリックします。選択オブジェクトは選択レイヤーに移動/コピーされます。



オブジェクトの移動/コピー先レイヤーは、ロックすることはできません。

オブジェクトをロックおよびロック解除する

オブジェクトに誤って変更を加えないように、ロックして保護することができます。ロックされたオブジェクトは、[tab] キーを押しながらのみ選択することができます。しかし、【環境設定】の[一般]項目にある[機能オプション]から[Canvas 6 スタイルオブジェクトロック]オプションが選択されている場合は、オブジェクトをクリックして選択することができます。ロックされたオブジェクトをコピーすると、コピーされたオブジェクトのロックが解除され、変更を加えることができます。

オブジェクトをロックあるいはロック解除するには

- 1 ロックあるいはロック解除したいオブジェクトを選択します。
- 2 [オブジェクト]メニューから[ロック]あるいは[ロック解除]を選びます。
- ◆ ページ上のすべてのオブジェクトをロックするには:[編集]メニューから[すべて選択]を選択してから、 [オブジェクト]メニューから[ロック]を選択します。
- ◆ ページ上のすべてのオブジェクトをロック解除するには:オブジェクトが何も選択されていない状態で、 [オブジェクト]メニューから[すべてロック解除]を選択します。

ロックされたオブジェクトへのコマンドの影響

いくつかのオブジェクトを選択し、その中の1つがロックされている場合に[整列]コマンドを適用すると、そのロックされたオブジェクトにあわせて他のオブジェクトが整列します。

いくつかのオブジェクトを選択し、その中の1つがロックされている場合にそれらをグループ化すると、ロックされたオブジェクトの背面にその他のオブジェクトが配置されます。

オブジェクトを整列および配列する

[整列]メニューおよび整列パレットを使って、素早く正確にオブジェクトを整列することができます。 整列メ ニューには、[上端]、[下端]、[横中心]、[左端]、[右端]、[縦中心]、および[中心]といった、一般的 な整列コマンドが含まれています。

[整列]メニューを使用するには

1 複数のオブジェクトを選択します。

2 [オブジェクト]メニューの[整列]サブメニューから、目的に合わせてコマンドを選択します。 複数のオブジェクトが選択されると、プロパティーバーに整列アイコンが表示されます。任意のアイコンをク リックして、オブジェクトを素早く整列することができます。





複数オブジェクトが選択されている場合は、コンテキストメニューから整列メニューを適用する こともできます。

整列パレットを使用する

整列パレットには、更なる整列および配列オプションが含まれています。

◆ 整列パレットを表示するには:[オブジェクト]>[整列]>[パレットを表示]の順に選択します。

[整列] および [配列] は、ベクトルオブジェクト、グループオブジェクト、ペイントオブジェクト、およびテ キストオブジェクトに適用できます。整列あるいは配列を別々に実行したり、または同時に実行することもで きます。整列および配列の基準点としては、オブジェクトまたはドキュメント上のポイントを選択することが できます。

オブジェクトを整列する キーオブジェクトを基準にオブジェクトの基準点 (キーポイント)で整列することができます。基準点 (キーポイント)は、オブジェクトの右、左、下、あるいは中央に設定することができます。

オブジェクトを配列する オブジェクトの基準点(キーポイント)を選び、キーポイント間を均等にオブ ジェクトを配置することができます。配列の方法として、キーポイントをオブジェクトの内側、上端(左側)、 センター、下端(右側)、外側に設定する、あるいはオブジェクトとオブジェクトの間隔を均等に設定すること ができます。たとえば、左側をキーポイントにして配列すると、各オブジェクトの左端の点から次のオブジェ クトの左端の点までの距離が均等にオブジェクトが配列されます。



整列するオブジェクトの中にロックされているオブジェクトが存在する場合は、整列/配列する ことができません。ロックされているオブジェクトを選択範囲から除外するか、ロック解除して から整列/配列を適用してください。

整列パレット	端	 整列 工
	整列方法: 整列の基準を選びま す。	整列方法: キーオブジェクト
を選択することができます。選択さ れたオプションのボタンは、押され た状態になります。	キーオブジェクトを固定 キーオブ ジェクトを基準に整列/配列が相対 的に実行されます。キーオブジェク	
[縦方向]および [横方向]の各欄 で、[整列]と[配列]オプションを 同時に選択することはできません。	トは移動しません。キーオフジェク トに関する詳細は、12.3 ページの 「選択インジケータ」を参照してく ださい。	横方向 了 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)
オブジェクトを整列しないときは、 [整列]の左端のボタンをクリック します。	グリッド キーオブジェクトは無視 され、すべての選択オブジェクトは	
縦方向の整列 A なし	最新のクリットに登列/配列しま す。グリッドに吸着が有効になって いない場合はオブジェクトは整列/ 配列しません。	✓ ペンの外側 適用
 B 上端 C 中心 D 下端 E 隣接(下端が基準) 縦方向の配列 内側、上端、中心、下端 横方向の整列 F 左端 G 中心 	プリント範囲 プリント範囲の境界 枠を基準としてすべての選択オブ ジェクトを整列します。プリント範 囲が設定されていない場合は、ド キュメントの境界枠が基準になりま す。 ドキュメント ドキュメントの境界 枠を基準としてすべての選択オブ ジェクトを整列します。設定によっ てはキーオブジェクトが移動しま す。	の選択オブジェクトを隣接整列しま す。[キーオブジェクトを固定]を選 択した場合は、キーオブジェクトを 基準にその他の選択オブジェクトを 隣接整列します。 ペンの外側 このオプションを選択 すると、オブジェクトのストローク の外側を基準に、整列あるいは配列 が実行されます。このオプションが 選択されていない時は、ストローク の中心線が基準となります。
 日 右端 Ⅰ 隣接(左端が基準) 横方向の配列 内側、左端、中心、右 	整列方法に、[プリント範囲]あるい は[ドキュメント]を選択した場合、 E、I、の隣接整列を適用すると、キー オブジェクトを指定範囲の、下端 (E)、左端 (I)に移動した上、その他	

オブジェクトを回転、反転、歪める

オブジェクトを、時計回りあるいは反時計回りに回転したり、X 軸あるいは Y 軸を中心に反転したり、または、 境界枠を歪めてオブジェクトを歪めることができます。回転あるいは反転の中心点は、オブジェクトの中心に 合わせたり、任意に設定することもできます。

オブジェクトを回転すると、その境界枠も同時に回転します。回転後に選択ハンドルをドラッグすると、オブ ジェクトの原型を維持してサイズを変更することができます。

◆ 効果を解除する:オブジェクトに回転、歪み、および反転効果を加えたあとに、オブジェクトを元の状態 に戻すことができます。元の状態に戻すオブジェクトを選択し、[効果]メニューから[効果解除]を選びます。

自由変形モードでオブジェクトを歪める、回転

オブジェクトを自由変形モードにすると、特殊ハンドルを使って回転あるいは歪めることができます。

◆ オブジェクトを自由変形モードにするには:オブジェクトを選択し、[効果]メニューから[自由変形]を 選びます。回転および歪みハンドルとオブジェクトの中心点が表示されます。

選択オブジェクトをクリックして、自由変形モードにすることもできます。これは、【環境設定】ダイアログ ボックスでの設定によります。詳しくは、6.2ページの「一般設定」を参照してください。 ◆ 自由変形モードを解除するには:再びオブジェクトをクリックするか、[esc]キーを押します。

自由変形モード

- ▲ 縦歪みハンドル
- **B** 横歪みハンドル
- C 回転ハンドル
- D 回転中心



自由変形モードでオブジェクトを歪める

自由変形モードでは、四角形の歪みハンドルをドラッグしてオブジェクトの形を歪めることができます。オブ ジェクトを歪めると、歪みの中心点に対する縦軸、横軸の角度が変更されます。

歪みの中心点は、必要に応じて、オブジェクトの内側あるいは外側へドラッグして移動することができます。 歪 みの中心点を変えると、 歪みハンドルをドラッグしたときの歪み方も変わります。



プロパティーバーの変形ボタンを使ってオブジェクトを正確に変形することもできます。変形オ プションを選択し、傾きの角度を入力して、[return]キーを押します。

歪みの中心点を [shift] キーを押しながらドラッグすると、変形ハンドルあるいはオブジェクトの中心に吸着します。

- ◆ オブジェクトを横方向に歪めるには:横方向の歪みハンドルを左または右へドラッグします。
- ◆ オブジェクトを縦方向に歪めるには:縦方向の歪みハンドルを上あるいは下へドラッグします。

自由変形モードでオブジェクトを回転する

自由変形モードでは、境界枠の四隅の丸いハンドルが、オブジェクトの回転ハンドルです。オブジェクトの中 心には、円の中に小さな十字が表示され、オブジェクトの回転の中心点が現れます。

- ◆ 自由変形モードでオブジェクトを回転するには:コーナーハンドルをドラッグすると、オブジェクトの輪 郭が回転して、回転を確認することができます。
- ◆ 回転の中心を設定するには:中心点をドラッグして、画面上を移動します。[shift] キーを押しながらドラッ グすると、ハンドルあるいはオブジェクトの中心に吸着します。

回転コマンドを使ってオブジェクトを回転する

[回転]コマンドを使うと、0.01度の角度まで正確にオブジェクトを回転することができます。この方法は、 複数のオブジェクトを正確に回転するときに便利です。

- 1 回転したいオブジェクトを選択します。
- 2 [効果]>[右に回転]または[左に回転]>[その他]を選択します。

時計回り	回転	
反時計回りボタン	方向: 💽 う 中心:	回転の中心 - 編集ボックス
	回転角度: 90.000° €	
	✔ イメージを強制回転 ✔ イメージをアンチエイリアス	
	適用 キャンセル OK	

- **3** 【回転】ダイアログボックスで、時計回りまたは反時計回りのボタンをクリックして回転方向を設定します。
- 4 [回転角度]のテキストボックスに回転角度を入力します。
- 5 [回転の中心]編集ボックスで境界枠の任意のハンドルをクリックし、回転の中心を設定します。回転の中心はオレンジ色の正方形で表示されます。
- 6 <適用> をクリックしてプレビューするか、 < OK > をクリックして設定を実行し、ダイアログボッ クスを閉じます。

回転したオブジェクトを編集する

オブジェクトを回転すると、境界枠も回転するので、回転後の位置でオブジェクトを変形したりサイズを変更 することができます。境界枠のハンドルをドラッグしても、ハンドルをドラッグしていない辺は、回転後の位 置を維持しているので、元のオブジェクトの形状は変わりません。



オブジェクトを反転する

反転コマンドを使って、オブジェクトを上下、左右、または上下左右に反転することができます。1つまたは 複数のオブジェクトに反転を適用することができます。



- ◆ 選択オブジェクトを上下に反転するには: [効果]> [反転]> [上下反転]の順に選択します。選択オブジェクトは、オブジェクトの横軸を中心に上下に反転します。
- ◆ 選択オブジェクトを左右に反転するには: [効果]> [反転]> [左右反転]の順に選択します。選択オブジェクトは、オブジェクトの縦軸を中心に左右に反転します。
- ◆ 選択オブジェクトの上下左右を反転するには: [効果]> [反転]> [両軸反転]の順に選択します。選択 オブジェクトは、オブジェクトの縦軸および横軸を中心に上下左右に反転します。



「複製スペシャル」機能を使って、複製と反転を同時に行うことができます。詳しくは、12.14ページの「【複製スペシャル】ダイアログボックス」を参照してください。

左右反転および上下反転はプロパティーバーから素早く適用することができます。



オブジェクトを拡大および縮小する

[スケール]コマンドを使い、いろいろな方法でオブジェクトを拡大あるいは縮小することができます。パーセントあるいは比率を指定し、縦あるいは横方向のみに拡大あるいは縮小することができます。また、オブジェクトだけでなく、文字サイズおよびペン幅も拡大あるいは縮小することができます。

オブジェクトを拡大あるいは縮小するには

- 1 1つまたは複数のオブジェクトを選択します。
- **2** [オブジェクト]メニューから[スケール]を選択して、【スケール】ダイアログボックスを表示します。
- 3 [スケールタイプ]ポップアップメニューからパーセントあるいは数値で設定を選択します。
- 4 必要に応じて、オプションと拡大/縮小の割合を設定します。
- 5 <適用> をクリックして、設定を一時的に適用します。<キャンセル> をクリックすれば、適用が解除されます。
- **6** < OK > をクリックして、適用を確定します。

スケール	スケール
スケールタイプ: パーセント 📀	スケールタイプ: 比率 (分数) 🗘
 ✓ 比率を維持 グループとして扱う 	 ✓ 比率を維持 ✓ グループとして扱う
\$ 125.000% € ↔ 125.000% €	\$ 125 \$ / 100 \$ ↔ 125 \$ / 100 \$
□ ペンをスケール □ テキストをスケール	□ ペンをスケール □ テキストをスケール
適用 キャンセル OK	適用 キャンセル OK

スケールオプション

[パーセント] 縦、あるいは横方向の拡大/縮小率をパーセントで指定することができます。たとえば、150%に設定すると、オブジェクトは、1.5倍に拡大されます。

[比率/分数] 1/2、3/5 などの数字を入力して、縦、あるいは横方向の拡大/縮小率を比率で指定することができます。たとえば、オブジェクトを縦方向に 1/3 に縮小するときは、一番左のテキストボックスに 1、左から 2 番目のテキストボックスに 3 を入力します。

[絶対寸法] オブジェクトのサイズを指定する幅および高さに変更するにはこのオプションを選択します。

- ◆ オブジェクトの縦横を同一比率で拡大/縮小するには: [比率を維持]オプションを選択します。
- ◆ オブジェクトのペン幅をスケールに合わせて調整させるには:[ペン]オプションを選択します。
- ◆ テキストを拡大/縮小するには:[テキスト]オプションを選択しなければなりません。グループオブジェ クトに含まれるテキストは、このオプションが選択されていない場合でも拡大/縮小されます。
- ◆ 複数のオブジェクトを総体的に拡大/縮小するには:[グループとして扱う]オプションを選択します。

これを選択する場合は、複数のオブジェクト間の位置関係を保ちながら拡大/縮小することができます。



選択された2つのオブジェクト

面積/周囲でスケールする

面積/周囲でスケールコマンドを使うと、単純なパスからなるオブジェクトおよびコンポジットオブジェクト を面積あるいは周囲の長さを指定してスケールすることができます。

オブジェクトをスケールするには

- 1 単純なパスからなるオブジェクトあるいはコンポジットオブジェクトを選択します。
- 2 次のいずれかの操作を行います:
 - オブジェクトメニューから面積/周囲でスケールを選択します。
 - プロパティーバーから面積/周囲でスケールアイコン
 ⑦をクリックします。
- 3 スケールオプションを設定します。
- **4** 次のいずれかの操作を行います:
 - <適用>をクリックします。この場合、オブジェクトはスケールされますが、ダイアログは開いたままです。オプションを変更したい場合は、変更して再び<適用>をクリックすることができます。あるいは変更を破棄してダイアログを閉じるには、<キャンセル>をクリックすることができます。
 - <OK>をクリックします。この場合オブジェクトはスケールされ、ダイアログは閉じられます。

面積/周囲でスケール オプション

スケールタイプ	スケールの方法を選択します: ● パーセント : スケールの度合いをパーセントで指定します。例えば、オブジェクトを 150%でスケールすることは、オブジェクトのサイズを1.5倍に増加するのと同じです。 ● 絶対値 : スケールの度合いを絶対値で指定します。
基点	スケールの基点を設定します。デフォルトではオブジェクトの中心が基点です。
面積	面積を指定してオブジェクトをスケールします。
周囲	周囲の長さを指定してオブジェクトをスケールします。
スケールの値	スケールのパーセント、あるいは絶対値を入力します。 面積を絶対値でスケールする場合 は、 面積の単位を選択することができます。
ペンをスケール	オブジェクトのスケールに合わせて、オブジェクトのペンサイズをスケールするには、こ のチェックボックスを選択します。

ドキュメントに合わせて拡大/縮小する

[レイアウト]メニューの[ドキュメントスケール]サブメニューには、オブジェクトをドキュメントのサイズ に合わせて拡大/縮小することができるコマンドがいくつか含まれいています。

[シート]に合せてクロップ&スケール

このコマンドは、クロップ領域を指定してその領域がドキュメントのサイズに一致するようにスケールします。 ドキュメントの一部分を切り取って、ドキュメントいっぱいに拡大/縮小する場合に便利です。



開かれているドキュメントの種類によって、これらのコマンドの1部がシートまたはページに変わります。

- 1 このコマンドを選択します。マウスポインタが「+」に変わります。
- 2 対角にドラッグして、クリップ領域を指定します。クロップ領域は移動したり、サイズを調整したりすることができます。
- 3 領域を指定し終わったら、クロップ領域内でクリックします。



クリップ領域がクロップできないオブジェクトを交差する場合には、オブジェクトをクロップす る代わりにマスキングパスが適用されます。

[シート]に合せて全オブジェクトをスケール

このコマンドは、現行ページに含まれるすべてのオブジェクトを含むことができる最小の境界枠がドキュメン トサイズに収まるようにすべてのオブジェクトをスケールします。



オブジェクトの位置と寸法の相対関係を保つため、ドキュメントのスケールと基点が調整されます。



5000以上のオブジェクトがドキュメントに存在する場合には、警告メッセージが表示されます。 [シートに合せて全オブジェクトをスケール]を含み、以前に行ったすべての操作は元に戻せま せんので注意してください。

[シート]に合せて選択範囲をスケール

このコマンドは、選択オブジェクトをすべて含むことができる最小の境界枠がドキュメントのサイズに収まる ように選択範囲をスケールします。

スケールオプション

[シートに合せてクロップ&スケール]、[シートに合せて全オブジェクトをスケール]、[シートに合せて選択範囲をスケール]コマンドを選択すると【スケールオプション】ダイアログボックスが表示されます。

特定のオブジェクトまたは属性をスケールしたくない場合は、このオプ ションを設定します。ドキュメントのスケールを変更する場合には、[既 存オブジェクトをスケールしない]オプションを選択することができま す。

また、[隠されているレイヤーのオブジェクトに適用]するためのオプ ションを選択することができます。



これらのコマンドはアクティブなシートに存在するオブジェクトを基準にスケールが適用されます。複製のシートからなるドキュメントで作業している場合、ドキュメントスケールの値は更新されますが、それに合せて他のシートに存在するオブジェクトはスケールされません。

デフォルト属性を設定する

属性スタイルパレットを使って、頻繁に利用する属性を登録することもできますが、[デフォルト属性に設定] 機能と使えば、ツールボックスでのデフォルト属性設定を既存するベクトルオブジェクトが持つ属性(ストロー ク、ペン、点線、矢印、ペンインク、塗りインク)にクリックするだけで設定することができます。同じ属性 でベクトルオブジェクトを作成する場合に便利です。

既存オブジェクトからデフォルト属性を設定するには

- 1 使用したい属性を持つオブジェクトを選択します。
- 2 以下のいずれかの操作を行います。
 - [オブジェクト]メニューから[デフォルト属性に設定]を選択します。
 - 右クリックして、コンテキストメニューから[デフォルト属性に設定]を選択します。
 - ツールバーから[デフォルト属性に設定]アイコンをクリックします。

ツールボックスでの設定が選択オブジェクトが持つ属性に更新されます。

ドキュメントに校閲のコメントを追加する

マークアップツールを使って、ドキュメント内のどこにでも、「コメント」(メモ)を追加することができます。 また、コメント&マークアップパレットを使って、どんなオブジェクトにでもコメントを追加することができ ます。これらの機能は、ドキュメントで作業する人は誰でもコメントを追加することできるので、仕事場や作 業グループでドキュメントを共有し校閲する場合に便利です。

マークアップツールを使用する

Canvas X Draw には共同作業や校閲を容易にするための機能、マークアップツールが装備されています。この機能は校正のために印やコメント(注釈)を付けたりするのに役立ちます。校正のための印やコメントは別のレイヤーに作成することができるので、オリジナルのドキュメントに影響することはありません。

マークアップツールは、以下の4つの種類があります。

- マークアップ ハイライターツール 太いベジエ曲線が描けます。
- マークアップペンツール 手書きのように自由な線が描けます。
- 楕円赤線ツール 楕円形の境界枠が描けます。
- 長方形赤線ツール 長方形の境界枠が描けます。

マークアップツールを使用するには

- **1** 目的に合せて、ツールボックスから任意のマークアップツールを選択します。
- **2** ツールの設定オプションがプロパティーに表示されます。
- **3** マウスをドラッグして、マークアップオブジェクトを描きます。
- 4 マウスボタンを離すと、【新規マークアップ コメント】ダイアログ ボックスが表示されます。
- 5 レイヤーメニューを開き、マークアップ オブジェクトを作成したい レイヤーを選択します。

新規マークアップ コメント
レイヤー: 現行レイヤー ᅌ
✓ 常にこのダイアログボックスを表示
キャンセル OK

2 ∕ ∂

- 現行レイヤー: 現行レイヤーにマークアップ オブジェクトを作成します。
- マークアップレイヤー:「マークアップレイヤー」というレイヤーが自動的に作成され、そこにマークアップオブジェクトを作成します。
- マイマークアップレイヤー: 作成者のイニシャルの「マークアップレイヤー」が作成され、 そこにマークアップオブジェクトを作成します。
- 新規レイヤー: 単なる「新規レイヤー」が作成され、そこにマークアップオブジェクトを作成します。
- 6 コメントを入力して、<OK>をクリックします。



マークアップ オ	ブジェクトを選択した時	「のプロパティーバー
校関者 (TY)山田太朝 日時 Fri 04/12/2019 13:02	 削除するのではなくて非表示にしてい。 い。 	てくださ 不透明度 50% ジョメントを表示 プレンドモード 標準 3 低い
【新規マークア	マップ コメント】ダイアログボッ 除した 増会 「新田マークマッ	、 ックスで[常にこのダイアログボックスを表示]チェックボッ ップ コメント】 ダイアログボックスはまニュカロシインります
クスを選択解	味した場合、【新規マークアッ イアログボックスを表示するよ	ック コメント】ダイアログホックスは表示されなくなります。 ようにするには、「コメントを表示]を選択します。

マークアップオブジェクトのコメントを編集するには

- 1 コメントを編集したいマークアップオブジェクトを選択します。
- 2 表示されるプロパティーバーのテキスト入力欄でコメントを編集します。
- 3 ドキュメントの空白な部分をクリックして、変更を有効にします。

オブジェクトにコメントを付着する

コメント&マークアップコマンドを使って、ドキュメント上のオブジェクト自体にコメントを付着することができます。



1つのオブジェクトには校閲者ごとに1つのコメントしか付着することはできません。

•	コメント&マークフ	アップ	Ψ	
表示	すべてのコメント 📀 杉	交関者 すべての校閲者	新規コメ	ント
校開者	コメント	日時		
[ss]ss [TY]山	このオブジェクトを削除してください。 削除するのではなく非表示にしてくださ	金 05/20/2016 14時23分48秒 金 05/20/2016 14時26分24秒		
新規	規 編集 削除	テキストオブジェクトを作成		キャンセル
			C52トレーションに使用	

コメントが追加されているオブジェクト

オブジェクトにコメントを付着するには

- 1 コメントを付着したいオブジェクトを選択します。
- 2 [オブジェクト]>[オプション]>[コメント&マークアップ]の順に選択して、コメント&マーク アップパレットを表示します。
- 3 <新規>ボタンをクリックして、【新規コメント】ダイアログボックスを表示します。
- **4** コメントを入力して、<OK>をクリックします。
- 5 入力されたコメントは、コメント&マークアップパレットに表示されます。

コメントには 64KB(約32,750文字)までのテキストを含むことができます。

コメントを作成する際、標準キーボードショートカットキーを使って、テキストをコピー、カット、およびペー ストすることができます。コメントテキストには、スペルチェック、テキストフォーマット、およびテキスト カラーを適用することはできません。また、テキストのサイズおよび書体を変更することはできません。

コメントを閲覧する

オブジェクトに追加されているコメントおよびマークアップオブジェクトのコメントはいつでも閲覧することができます。

コメントが追加されているオブジェクトが選択されると、そのオブジェクトは黄色の選択ハンドルで表示されます。マウスポインタをオブジェクト上に置くと、オブジェクトに追加されているコメントがポップヒントとして表示されます。



ポップヒントにコメントが現れない場合は、【環境設定】の[一般]項目の[機能オプション]から[情報ポップヒントを表示]を選択します。

コメントを編集するには

- 1 [オブジェクト]> [オプション]> [コメント&マークアップ]の順に選択して、コメント&マーク アップパレットを表示します。デフォルトでは、ドキュメントに存在するオブジェクトに追加されたコ メントとマークアップオブジェクトのコメントがすべて表示されます。コメントパレットには、ドキュ メントに含まれるすべてのコメントの作成者のイニシャルとコメントの最初の部分がリストされます。
- 2 [校閲者]メニューから校閲者名を選択すれば、その人が追加したコメントのみを表示することができます。



校閲者のイニシャルは、【環境設定】の [一般]項目の [ユーザー情報]から変更することができます。

- **3** [表示]メニューから任意のオプションを選択すれば、指定するオブジェクトのコメントのみを表示することができます。
 - すべてのコメントを表示するには: [表示]メニューから[すべてのコメント]を、[校閲者]メニューから[すべての校閲者]を選択します。
- 4 コメント&マークアップパレットのリストから、編集したいコメントを選択します。
- 5 <編集> をクリックします。
- 6 【コメントの編集】ダイアログボックスで、コメントのテキストを編集します。
- 7 編集し終わったら<OK>をクリックします。



あなたが作成したコメントは編集することができますが、他の人によって作成されたコメントを 変更することはできません。あなたが編集できないコメントはグレーで表示され、テキストを編 集することはできないようになっています。

◆ コメントを削除するには:コメント&マークアップパレットのリストから、削除したいコメントを選択して、<削除>をクリックします。



通常、コメントは削除するまでオブジェクトに付着されています。しかし、オブジェクトを異なる形式もしくは種類に変換すると、コメントは失われてしまいます。元のオブジェクトのコメントを保持できない操作には、[ナイフ]、[統合]、[押し出し]、[結合]、[コンポジット作成]、[パスに変換]などが含まれます。

コメントをテキスト オブジェクトとして配置するには

- 1 [オブジェクト]> [オプション]> [コメント&マークアップ]の順に選択して、コメント&マーク アップパレットを表示します。
- 2 リストからテキストオブジェクトとして配置したいコメントを選択します。

- 3 <テキスト オブジェクトを作成>ボタンをクリックします。
- 4 【コメントの属性】ダイアログボックスでコメントテキストの属性を設定します。
- **5** < OK > をクリックします。



寸法計測と精密なドロー

この章では、縮尺図、平面図、建築デザインなどの技術的なドローイングを作成するための、精密ドローツー ルとその手法について、次の説明をします。

- オブジェクトの寸法情報を表示する
- 拡大/縮小図のための設定をする
- グラフィックに寸法オブジェクトを追加する
- スマート吸着機能を使用する
- スマートマウスを使って、オブジェクトを整列させる

精密なドローには、このマニュアルの別の章で解説されている操作も使用します。ドキュメントの設定とルー ラーの使い方について、詳しくは、4.1ページの「ドキュメント設定」を参照してください。

ルーラーの単位を設定する

Canvas X Draw には、縮尺図を作成するためのオプションが、数多く用意されています。計測単位の追加機能を使い、特定のドキュメント用に新しい計測単位を定義したり、また、既存の単位を変更したりすることができます。詳しくは、4.7 ページの「測定単位の追加および編集」を参照してください。また、ルーラーを設定してドキュメント全体のスケールを操作したり、個々の寸法オブジェクトのスケールをカスタム化することができます。詳しくは、4.6 ページの「ルーラーと描画スケールを設定する」を参照してください。その他の設定は、計測の形式、位置データに影響します。

浮動小数点	では、2 進浮動小数点演算の規格を 作成しました (IEEE 754-1985). こ	か得ることができません。この演算 方法でも、一般的な目的には十分な
科学、エンジニアリング、医学やバ イオテクノロジーなどの分野のプ ロジェクトでは、非常に高い精密度 が要求されます。 非常に細かい単位を扱う場合、実数 の数があまりに多く、人間の命数法 では個々の実数を表すことができ ないために、エラーが起きることが あります。 より精密な小数への要求に応える ため、IEEE(電気電子技術者協会)	の規格は、32ビット単精度、64ビッ ト倍精度の浮動小数点数の表現法、 ならびに、その演算法を定めていま す。この技術を実装しているアプリ ケーションは、浮動点小数を生成し ます。つまり、小数点を文字通り 「浮動」させることで、より正確な 端数まで表すことができます。 浮動小数点規格のサポート機能が インストールされていないと、コン ビュータデザイン環境の演算は、要 求されたコマンドに対し、近似値し	お果を得られますが、科学、エンジ ニアリング、医学、その他の専門分 野のプロジェクトでは、非常に精密 度の高い結果を用いることが要求 されます。 Canvas X Draw のドローエンジン は、IEEE 浮動小数点演算規格を完 全サポートしています。

次の設定を変更すると、ドキュメントのオブジェクトの計測に影響します。

ルーラー ルーラーマネージャとドキュメントの拡大/縮小を使うと、ドキュメント全体の拡大/縮小率を設定することができます。ドキュメントの拡大/縮小率を変更すると、寸法ツールで作成したオブジェクトを含む、すべてのオブジェクトの計測に影響します。また、プロパティーバーのデータも変更されます。詳しくは、4.6ページの「ルーラーと描画スケールを設定する」、4.7ページの「ドキュメントスケールを設定するには」を参照してください。

数値形式 ルーラーマネージャの設定を変更すると、プロパティーバーやその他の表示のデータ形式が変更されます。数値形式オプションを使うと、データの精度と数値形式(小数と分数)の設定をすることができます。 ます。詳しくは、4.6ページの「ルーラーを設定するには」を参照してください。

寸法 プロパティーバーの寸法コントロールを使用すると、個々の寸法オブジェクトをカスタム化することが できます。

作成するオブジェクトの寸法を表示する

Canvas X Draw では、作成するオブジェクトの縦横の寸法を表示することができます。[サイズを表示]コマンドを使うと、どのドローツールを使っていても、オブジェクトの作成中、ポインタにサイズが表示されます。これらの寸法は、ドキュメントには保存されません。

◆ ベクトルオブジェクトの作成中に、サイズを表示するには: [レイアウト]> [ディスプレイ]> [サイズを表示]の順に選択します。ドローツールを選択して、ポインタをドラッグすると、オブジェクトの縦横のサイズがポインタに表示されます。



◆ オブジェクトのサイズを非表示にするには:[レイアウト]>[ディスプレイ]>[サイズを隠す]の順に選択します。





[サイズを表示]オプションは、[レイアウト]メニューから [ディスプレイオプション]を選択して表示できるディスプレイオプションマネージャでも表示 /非表示を選択することができます。

寸法ツールを使用する

寸法ツールを使用すると、オブジェクトのサイズを、整った形でドキュメント上に追加することができます。寸 法ツールでは、オブジェクトの縦、横、斜め、垂直の長さ、さらに、直径、半径、角度、面積、周囲の長さ、弧 や楕円の中心点を計測することができます。

全ての寸法ツールは、1つのパレットにまとめられています。詳しくは、2.5 ページの「ツールパレット」を 参照してください。リニア、チェーン、ベースライン寸法ツールを使うと、作成時のポインタの位置に応じて、 縦、横、斜めの長さを計測することができます。

さらに、チェーン、ベースライン寸法ツールを使うと、始めにリニア寸法の2点を定め、次に追加で計測する 位置をクリックするだけで、自動的に連続した計測を行うことができます。チェーン、またはベースライン寸 法ツールを使用すると、作成される寸法オブジェクトは1つです。チェーン寸法ツールでは、16までの寸法を 連続して測ることができます。



ベースライン寸法は、共通の計測開始点から異なる複数の点までのそれぞれの寸法、チェーン寸法は、1つの点の終了点から次の点の開始点へと、次々に連続して測った寸法です。

寸法オブジェクトは、ANSI、DIN、JISなどの規格に沿って作成することが可能です。また、寸法線のサイズ、 寸法値と寸法線の距離、寸法値のテキスト、許容誤差値などの規格設定を変更し、新しい規格として保存する こともできます。詳しくは、13.9ページの「寸法オブジェクトに業界規格を使用する」を参照してください。 寸法の計測手順

寸法ツール	プロンプト	操作手順
 •−−−+	[第1ポイントをクリック]、 [第2ポイ ントをクリック]	計測を開始する点をクリックし、次に終了する点 をクリックして寸法オブジェクトを配置します。
リニア(横、斜め、縦)		
ベースライン、チェーン (横、斜め、縦)	[第1ポイントをクリック]、 [次のポイントをクリック]	計測を開始する点をクリックし、次に終了する点 をクリックして、寸法オブジェクトの最初の部分 を配置します。続けて、次の計測ポイントをク リックし、寸法オブジェクトの続きの部分を配置 します。必要に応じて、この手順を繰り返し、 [esc] キーを押して、寸法オブジェクトを完成さ せます。
角度	[第1ラインをクリック]、 [第2ラインをクリック]	角度を測るための最初の点をクリックし、次に終 了する点をクリックします。
重直	[ラインをクリック]、 [ポイントをクリック]	計測の基準線 (ライン) をクリックし、次に線か ら垂直方向の寸法を測る点をクリックします。
オブジェクトサイド	[オブジェクトの端を クリック]	計測するオブジェクトの辺をクリックします。
半径、直径、中心点	[楕円をクリック]	弧、または楕円上の任意の点をクリックし、もう 一度クリックして寸法オブジェクトの位置を固 定します。
▲ □ ▲ □ ■ □ <td>[オブジェクトをクリック]</td> <td>オブジェクトの任意の点をクリックし、もう一度 クリックして数値の位置を固定します。</td>	[オブジェクトをクリック]	オブジェクトの任意の点をクリックし、もう一度 クリックして数値の位置を固定します。

リニア寸法ツールを使用するには

- 1 リニア寸法ツールを選択します。ドキュメント上にポインタを移動すると、プロンプトが表示されます。
- 2 プロンプトに従い、計測する2点を定義します。ポインタの位置次第で、マウスの動きに従って、計測のタイプが変わります。
- 3 3度目のクリックで、寸法オブジェクトが作成されます。

チェーン、ベースライン寸法ツールを使用するには

- 1 チェーン、またはベースライン寸法ツールを選択します。ドキュメント上にポインタを移動すると、プロンプトが表示されます。
- **2** プロンプトに従い、計測する2点を定義します。ポインタの位置次第で、マウスの動きに従って、計測 のタイプが変わります。

- 3 3度目のクリックで、最初の計測を行います。
- 4 さらに他の点をクリックして、寸法オブジェクトに追加します。

寸法ツールの種類と寸法値の表示方法

寸法ツールを使って、グラフィック に寸法を付け加えます。寸法ツール を使用すると、さまざまな寸法オブ ジェクトを作成することができま す。

ベースライン、チェーン寸法ツール では、1つの寸法オブジェクトが作 成されます。ベースライン寸法オブ ジェクトには、基準となる計測開始 点から測った、いくつかの寸法値が 含まれます。チェーン寸法は、開始 ポイントから次のポイントへ、連続 して計測した値です。

- A リニア
- B リニア(寸法テキストを整列)
- C ベースライン
- D チェーン
- **E** オブジェクトサイド
- **F** 角度
- G 直径
- ₩ 半径



寸法の属性を設定する

寸法ツールの計測単位、拡大/縮小、矢印の位置、許容誤差、寸法値の表示テキストやその他の設定は、プロ パティーバーの寸法設定を使って変更することができます。この設定は、寸法ツール、または寸法オブジェク トが選択されていると表示されます。プロパティーバーに表示される設定は、選択された寸法ツール、寸法オ ブジェクトによって異なります。詳しくは、13.6ページの「寸法の属性設定」を参照してください。

既存の寸法オブジェクトの属性を変更するには

1 寸法オブジェクトを選択します。プロパティーバーに設定が表示されます。



寸法設定を表示するには、プロパティーバーが表示されている必要があります。プロパティー バーを表示するには、[ウインドウ]メニューから[プロパティーバーを表示]を選択します。

2 必要に応じて、設定を変更します。



複数の寸法オブジェクトを選択して、共通の属性を一度に変更することができます。

寸法ツールの属性を設定するには

- 1 寸法ツールを選択します。プロパティーバーに設定が表示されます。
- 2 寸法オブジェクトを描き始める前に、必要に応じて設定を変更します。詳しくは、13.6 ページの「寸法の属性設定」を参照してください。

寸法オブジェクトの属性

寸法ツールを使って寸法オブジェクトを作成中、寸法オブジェクトは、1ポイント幅ストロークの黒のペンインクで描かれますが、一旦、オブジェクトを完成させると、ペンインクは、現行インクとストロークに変わります。寸法テキストは、デフォルトで、10ポイントの「Geneva」を使用し、現行ストロークカラーが適用されます。

現行インク、ストローク、テキスト設定を変更し、新規寸法オブジェクトを作成したり、既存のオブジェクトの属性を変更することも可能です。

◆ 寸法オブジェクトの形状を変更するには:オブジェクトを選択し、プリセットパレットを使用して、イン クカラー、ペンサイズ、矢印などを設定します。



プリセットパレットの矢印タブで、全てのプリセット矢印が削除されても、寸法オブジェクトの 矢印は削除されません。

◆ 寸法オブジェクトの属性を変更して、新規オブジェクトに適用するには:ドキュメント上のオブジェクト の選択がすべて解除されていることを確認し、プリセットパレットを使用して、新規オブジェクト、テキスト に適用される現行インク、ストロークの設定を変更します。



寸法の属性設定

[プリフィックス] メニューか ら、プリフィックスを選択します。 選択できるプリフィックスは、使用 する寸法ツールによって異なりま す。カスタムプリフィックスを入力 することも可能です。

[値] 寸法オブジェクトのサイズ が表示されます。ここに値を入力す ると、寸法オブジェクトのテキスト に表示される数値を変更すること ができます。この値を変更しても、 実際のオブジェクトのサイズは変 わりません。寸法オブジェクトの実 際のサイズを変更するには、「サイ ズを自動更新]をチェックします。 雨計測を行うには、く値をリセット> ボタンを押します。

[単位] メニューからドキュメン トの単位または異なる単位を選択 することができます。す法オブジェ クトごとに異なる単位を指定する ことができます。

[サフィックス] 値の後に続くテ キストを入力します。例)「10.2 cm R」この場合、「R」がサフィッ クスで、半径を表します。

[許容誤差] メニューから、寸法 値の後ろに追加する許容誤差の形 式を選択します。デフォルトでは、 [なし]に設定されており、何も表 示されません。

 ・ [(+-)で表示] - 入力した値 が、正負(+-)の許容誤差となり、 寸法オブジェクトのテキストに、入 力した許容誤差の値が「+-」付き で表示されます。

 ・ [2段表示] – 許容誤差の上限 (+)、下限(-)をそれぞれ入力します。
 許容誤差の上限、下限が表示されます。

・ [リミット] - 上限と下限の誤差 値を入力し、その誤差値を加算/減 算した値を2段で表示することがで きます。例えば、寸法値が「10」の 場合、上限と下限の誤差値に「0.25」 と設定した場合、表示される寸法値 は、上段は「10.25」、下段は「9.75」 となります。また、上限と下限にこ となる値を入力することも可能で す。

[矢印の位置] 寸法オブジェクト の矢印の位置を設定します。[内側]、[外側]、[なし]、[自動(デ フォルト)]から選択します。詳し くは、13.7ページの「スタイルと テキスト表示の設定」を参照して ください。

[補助線の長さ] 寸法補助線の長 さを、[なし]、[短い]、[長い] の中から選択します。

[引出し線] 引出し線の配置を、[なし]、[左]、[右]、[自動]から 選択します。 デフォルトは[自動] です。

[精度] 表示される寸法値の精度 を指定することができます。また、 各寸法オブジェクトに異なる精度 を設定することができます。

[スケール] 寸法オブジェクトの スケールを設定することができま す。[カスタムスケールを設定することができま 選択して任意のスケールを指定す ることができます。また、各寸法オ ブジェクトに異なるスケールを設 定することができます。この寸法オ ブジェクトのスケール設定はド キュメントスケールには影響しま せん。

[単位を表示] 寸法オブジェクト に計測単位を表示する場合に、選択 します。

[3 桁ごとにカンマを挿入] 寸法値を3桁ごとにカンマを挿入] 寸法値を3桁ごとにカンマをつけて表示したい場合にはこのオブションを選択します。例えば、「100,000」。

[外寸法線のみ] 寸法オブジェク トをオブジェクトの外側に置きた い場合に選択します。この設定は、 半径、直径寸法オブジェクトに適用 されます。

[第2単位を表示] 計測の単位 を、インチとセンチ(cm)、など2 種類併記したい場合に選択します。 メニューから2つ目の単位を選択 します。

[テキスト表示] 寸法値を表示す る位置を設定します。詳しくは、 13.7ページの「テキスト表示」を 参照してください。

[標準規格] メニューから [ANSI]、[BS-380]、[DIN]、[ISO]、 [JIS] などの寸法規格を選択しま す。規格では、補助線の長さ、許容 誤差テキストのサイズ、テキストの 位置、矢印の位置などが設定されて います。

<追加> カスタム化した設定を、 寸法規格として保存します。詳しく は、13.9 ページの「新しい寸法規 格を定義する」を参照してください。

<編集> このボタンをクリックし て、寸法規格を変更します。詳しく は、13.9 ページの「新しい寸法規 格を定義する」を参照してください。

<削除> 選択した寸法規格を削 除します。詳しくは、13.10ページ の「カスタム規格を削除するには」 を参照してください。 寸法オブジェクトのテキスト属性を変更するには

プロパティーバーを使うと、いろいろな種類の寸法オブジェクトのテキスト書式オプションに簡単にアクセスできます。





プロパティーバーの、左、または右に矢印が表示されている場合、スクロールすると、隠れてい るオプションを表示することができます。

テキスト表示オブジェクトに対する寸法テキストの位置を設定します。

- ◆ 水平: テキストは、常に水平に表示されます。
- ◆ 整列: テキストは、寸法オブジェクトの矢印の角度に合わせて配置されます。
- ◆ 上: テキストは、矢印の上側に表示されます。
- ◆ 下: テキストは、矢印の下側に表示されます。

フォントとサイズ、メニューから、フォントとフォントのサイズを選択します。

スタイル
クリックして、テキストにスタイル(太字、イタリック、下線、枠付き)を適用します。

[テキスト]メニューを使用しても、フォント、サイズ、スタイルを変更することが可能です。



寸法オブジェクトの数値の位置を調整するには

リニア寸法、チェーン寸法、ベースライン寸法、サイド寸法、半径、直径の寸法値の位置を調整することができます。

- 1 寸法値の位置を調整したい寸法オブジェクトをダブルクリックして編集モードにします。
- 2 マウスポインタを寸法値の上に置きます。マウスポインタが ⊳ に変わります。
- 3 寸法値をドラッグして任意の位置に移動します。
- 4 [esc] キーを押して編集モードを終了します。



面積の単位の表示を変更するには

- 1 単位の表示を変更したい面積寸法オブジェクトを選択します。
- 2 まだ面積の単位を表示していない場合は、プロパティーバーから[単位を表示]チェックボックスを選択します。
- 3 [面積フォーマット]チェックボックスを選択します。このオプションが見えない場合は、プロパティー バーの右端にある「>」をクリックして次の部分を表示します。
- 4 そのチェックボックスの下にあるドロップダウンメニューをクリックして[平方単位略号]、[単位の 二乗]、あるいは[エーカー]を選択します。

寸法をオブジェクトにリンクする

寸法オブジェクトは、計測したオブジェクトとは別のオブジェクトなので、元のオブジェクトのサイズを変更しても、それに合わせて変更されることはありませんが、寸法オブジェクトと計測したオブジェクトをグループ化すると、寸法値が、元のオブジェクトのサイズ変更を反映して、自動的に変更されるようになります。

◆ オブジェクトと寸法オブジェクトをグループ化するには:寸法オブジェクトと、計測したオブジェクトを 選択し、[オブジェクト]メニューから[グループ]を選びます。



リニアおよびオブジェクトサイド寸法ツールの場合は、スマートラインで寸法オジェクトが作成 されるので、グループ化する必要はありません。

寸法オブジェクトに業界規格を使用する

寸法オブジェクトに業界規格を使用するには、プロパティーバーで [標準規格]メニューを開き、[ANSI]、[BS-380]、[DIN]、[ISO]、または [JIS]を選択します。標準規格では、補助線の長さ、許容誤差テキストのサイ ズ、テキストの位置、矢印の位置などが決められています。

次の5つの標準寸法規格を選択することができます。

- ANSI American National Standards Institute((米)規格協会)
- DIN Deutches Institut für Normung(ドイツ工業標準規格)
- BS-380 British Standards Institute(英工業規格)
- ISO International Organization for Standardization(国際標準化機構)
- JIS Japanese Industrial Standard(日本工業規格)

カスタム化した標準規格を追加するには

- プロパティーバーの[標準規格]メニューとなりに表示された<追加>ボタンをクリックします。【新 規寸法規格を定義】ダイアログボックスが表示されます。
- 2 設定を使って、新しい寸法規格を作成します。詳しくは、13.9ページの「新しい寸法規格を定義する」 を参照してください。
- ◆ 寸法規格の定義を編集するには: [標準規格]メニューから寸法規格を選択します。 <編集> ボタンを押して、【寸法規格を編集】ダイアログボックスを表示します。いろいろなオプションの説明について、詳しくは、13.9ページの「新しい寸法規格を定義する」を参照してください。



カスタム規格を削除するには

- 1 [標準規格]メニューから削除するカスタム規格を選択します。
- 2 <削除> ボタンをクリックします。

自動寸法機能を使用する

楕円、長方形、角丸長方形、多角形などに素早く寸法オブジェクトを追加することができます。 選択されているオブジェクトの種類によって次のいずれかのコマンドが表示されます。

- すべて
- リニア
- 角度
- 面積
- 周囲
- 半径 水平
- 半径 垂直
- 直径 水平
- 直径 垂直

ベクトルオブジェクトに自動寸法を適用するには

- **1** 1つまたは複数のベクトルオブジェクトを選択します。
- 2 次のいずれかの操作を行います。
 - プロパティーバーの[自動寸法]ドロップダウンメニューからコマンドを1つ選択します。メニューには選択オブジェクトに適用可能なオプションだけが表示されます。最後に選択したコマンドは新たな選択オブジェクトに該当する限り繰り替えし適用することができます。
 - [オブジェクト]メニューから[自動寸法]を選択し、サブメニューから任意のコマンドを選択し ます。選択オブジェクトに適用可能なコマンドだけが有効になります。



自動寸法機能で作成される寸法オブジェクトの属性には各寸法ツールの現行デフォルト設定が 適用されます。現行デフォルト設定を設定するには、オブジェクトの選択をすべて解除し、ツー ルボックスから任意の寸法ツールを選択し、表示されるプロパティーバーで属性を設定します。 設定後、ツールボックスから選択ツールを選択します。



各寸法オブジェクトを編集または削除するには

自動寸法機能で追加された寸法オブジェクトはグループ化されています。

以下のいずれかの方法で各寸法オブジェクトの属性を後から編集または削除することができます。

- ツールボックスからダイレクトグループ選択ツールを選択します。編集したい寸法オブジェクトを選択し、表示されるプロパティーバーから属性を変更、または [delete] キーを押します。
- グループ化されている寸法オブジェクトを選択し、プロパティーバーの<グループ解除>ボタンをクリックします。選択ツールで編集したい寸法オブジェクトを選択し、プロパティーバーから属性を変更、または [delete] キーを押します。

吸着オプションを使って描く

吸着オプションは、他のオブジェクトに対して、位置を正確に合わせたオブジェクトを描くのに便利なツール です。例えば、ある線と平行、または垂直な線を描く、他のオブジェクト内に収まるような円を描く、あるオ ブジェクトの中心点から描き始める、などの作業を正確に行うことができます。また、透視図を描くため、消 点に向かうガイド線を描くこともできます。

吸着オプションは、コンテキストメニューから[吸着]を選択すると表示されます。吸着オプションを選択す ることができるのは、直線、スマートライン、楕円、3ポイント円、半径円、長方形、角丸長方形、弧、3ポイ ント弧、半径弧、曲線、多角形、テキスト、ら旋、グリッド作成、アノテーション、の各ツールを使用する場合です。

吸着オプションは、直線ツールを使ってオブジェクトを描く場合に、最もその威力を発揮します。他のオブジェクトに対する平行線、接線、または垂直線を正確に描くことができ、また、他のオブジェクトの中心から始まる線や、オブジェクト内に収まる線も描くことができます。

吸着オプション、特に中央、包括吸着オプションは、楕円、長方形、弧を描く際にも便利です。これらのオブ ジェクトでは、吸着オプションの種類によって、描く第1ポイントの位置、もしくは開始点、終点の位置が制 御されます。

吸着オプションを使用するには

- 1 直線ツール、またはその他のツールを選択します。吸着オプションが使用できるツールは、上に記述されています。
- **2** 吸着する対象となるオブジェクトをポイントします。[消点]オプションを使用する場合には、ポイントする必要がないので、このステップをとばします。
 - 他の線に対して平行な線を描くには: 線上の任意の点にポインタを置きます。
 - 長方形、多角形に対して平行な線を描くには: 平行線を引く辺をポイントします。
 - オブジェクトに対して垂直な線を描くには: 垂直線を引くための辺をポイントします。
 - オブジェクトの中央から描き始めるには: オブジェクトの内側の任意の点をポイントします。
- 3 右クリックして、コンテキストメニューを表示し、[吸着]を選択して、オプションを指定します。
- 4 [平行]、[垂直]オプションを選択すると、参照ラインが表示されます。マウスを動かして適当な位置でクリックし、参照ラインを固定します。
 [平行]オプションの場合には、ダイアログボックスが表示されます。オブジェクトからのオフセットの値を、必要に応じて変更し、<OK>をクリックして次に進みます。
- 5 オブジェクトを描き始める位置にポインタを移動します。使用するツールに応じて、ドラッグしたり、 オブジェクトのポイントを設定したりして、オブジェクトを描きます。


吸着オプションによっては、2次元のはずのオブジェクトが1次元で表示されることがありま す。例えば、ある線に対し、[包括]オプションを使って、長方形を吸着させて描くと、長方形 の2つの対角が線上に吸着されます。吸着する対象となる線が、垂直、または水平の場合、長方 形は線として表示されます。



[吸着]サブメニューのオプション

[吸着]オプションを選択する場合、参照するオブジェクト上、またはオブジェクトの辺上にポインタを置いてから、コンテキストメニューを開き、[吸着]サブメニューのオプションを選択します。

平行 線、またはオブジェクトの辺に平行な参照ラインを設定することができます。このオプションを選択し、 マウスを使って参照ラインを動かし、クリックして位置を定めます。ダイアログボックスが表示されたら、オ ブジェクトから参照ラインまでのオフセットを入力します。< OK > を押して、続けてください。オブジェク トを描くと、参照ラインに吸着させることができます。

垂直 線、またはオブジェクトの辺に垂直な参照ラインを設定することができます。このオプションを選択し、 マウスを使って参照ラインを動かし、クリックして位置を定めます。オブジェクトを描くと、参照ラインに吸 着させることができます。

接線 円、楕円、弧に対する接線を参照ラインとして設定することができます。このオプションを選択し、マ ウスを使って参照ラインを動かし、クリックして位置を定めます。オブジェクトを描くと、参照ラインに吸着 させることができます。

包括 オブジェクトの開始点、終了点を他のオブジェクトのアウトライン、または線上に吸着させます。例えば、このオプションを使うと、長方形の中に、円の境界枠を吸着させることができます。

中央
オブジェクトの第1ポイントを、他のオブジェクト、または線の中央に吸着させることができます。

消点 オブジェクトの第1ポイントを、ドキュメントの消点に吸着させることができます。直線ツールを使用 する場合、線を描くと消点に吸着し、ドラッグするにつれて、ポインタの位置まで延びてきます。



[消点]オプションを使って遠近法の線を描き、[オブジェクト]>[アレンジ]>[ガイドレイヤーに移動]の順に選択すると、描いた線を整列ガイドとして使用することができます。

ドキュメントには消点が1つだけ存在します。この消点は、[効果]メニューの[遠近法]サブメニューの[1 辺]または[2辺]コマンドを使って、選択オブジェクトに遠近法を適用し、消点を設定することができます。

スマート吸着を使用する

スマート吸着機能はオブジェクトを配置、整列およびサイズ変更する際に役立つ補助機能です。ドラッグして 移動するオブジェクトの左端、中央(横)、右端、上端、中央(縦)、下端がドキュメントの左端、中央(横)、 右端、上端、中央(縦)、下端に接近すると、それを示す点線のスマート吸着ガイドがドキュメントの端から端 に表示されます。スマート吸着ガイドが表示された時点でマウスボタンを放すと移動しているオブジェクトが その位置に吸着します。デフォルトではこの機能がオンになっています。また、デフォルトとではスマート吸 着ガイドのカラーは「マゼンタ」に設定されています。



オブジェクトの左端がドキュメントの横中心に位置した例

オブジェクトの下端がドキュメントの縦中心に位置した例

オブジェクトの中心がドキュメントの中心に位置した例

また、ドラッグして移動するオブジェクトの左端、中央(横)、右端、上端、中央(縦)、下端が他のオブジェ クトの左端、中央(横)、右端、上端、中央(縦)、下端に接近すると、それを示す点線のスマート吸着ガイド が表示されます。





長方形の縦中心が楕円の縦中心 に位置した例



長方形の下端が楕円の下端に 位置した例



位置した例

楕円の横中心が三角形の横中心 に位置した例 楕円の左端が三角形の右端に 位置した例

また、オブジェクトの境界枠の端をドラッグしながらオブジェクトの高さ、幅を調整中に、同じ高さ、幅を持 つオブジェクトに矢印付きのインジケーターが表示されます。長方形ツールや楕円ツールでオブジェクトを描 く場合にも利用することができます。



更に、オブジェクトをオブジェクト間で横方向または縦方向にドラッグする際、オブジェクト間が均等になる 位置で等間隔であることを示す矢印付きのインジケーターが表示されます。





スマート吸着機能は、多数のオブジェクトが近接して配置されている場合など、上手くターゲットの位置にオブジェクトが吸着、配置されない場合があります。必要に応じて、整列パレットな ど他の機能を利用してください。

- スマート吸着をオフ/オンにするには
 - 1 [esc] キーを数回クリックしてすべてのオブジェクトを選択解除します。
 - 2 以下のいずれかの操作を行います。
 - プロパティーバーに表示される[スマート吸着]チェックボックスを選択解除または選択します。このチェックボックスを選択解除するとスマート吸着がオフになります。選択するとオンになります。



● [レイアウト]> [スマート吸着]> [スマート吸着 オン]の順に選択します。スマート吸着がオン になっている場合はコマンドの左側にチェックマークが表示されます。その状態でコマンドと 選択すると、スマート吸着がオフになります。



オブジェクトをドラッグする前に [Tab] キーを押して一時的にスマート吸着機能をオフにする ことができます。[Tab] キーを放すと、再びスマート吸着機能がオンの状態に戻ります。

- スマート吸着ガイドのオプションを変更するには
 - [esc] キーを数回クリックしてすべてのオブジェクトを選択解 除します。
 - 2 以下のいずれかの操作を行います。
 - プロパティーバーに表示される[スマート吸着]チェックボックスの下に表示される<設定>ボタンをクリックします。
 - [レイアウト]>[スマート吸着]>[スマート吸着設定]の順に選択します。
 - 3 【グリッドとガイド】ダイアログボックスの下段にある[スマート吸着ガイドのカラー]アイコンをクリックして任意のカラーを選択します。
 - 可視オブジェクトのみを対象: このチェックボックス を選択すると、隠されているオブジェクトはスマート 吸着の対象となりません。
 - グループ内のオブジェクトも対象: このチェックボックスを選択すると、グループオブジェクト内の各オブジェクトがスマート吸着の対象となります。
 - 4 < OK > をクリックして変更を有効にします。

グリッド
グリッドの間隔 (X): 1.000 px 🗘
グリッドの間隔 (Y): 1.000 px 🗘
吸着係数 X: 1
吸着係数 Y: 1
✓ Xに吸着 ✓ Yに吸着
ガイド
吸着距離: 5 🗘 ポイント
ガイドのカラー: 🗾 >
スマート吸着
ガイドのカラー:
✓ 可視オブジェクトのみを対象
□ グループ内のオブジェクトも対象

スマートマウスを使用して、オブジェクトを正確に配置する

スマートマウスは、オブジェクトを正確に配置・描画するためのドロー補助ツールです。特に、極細ペンスト ロークでの図面など正確さが重要な技術的なグラフィックやドキュメントを作成する場合、オブジェクトの角、 端やその他のポイントにポインタを吸着させることができるので、非常に便利です。



[レイアウト]>[グリッド&ガイド]>[グリッドに吸着]の順に選択して、チェックボック スが表示されていないことを確認しましょう。[グリッドに吸着]が選択されていると、ポイン タはスマートマウスの吸着タイプにではなく、グリッドに吸着します。

スマートマウス&ガイドパレットを表示するには

以下のいずれかの操作を行います。

- [レイアウト]>[スマートマウス&ガイド]>[パレットを 表示]の順に選択します。
- [ウインドウ]>[パレット]>[スマートマウス&ガイド]の 順に選択します。
- [option] + [command] + [Q]を押します。

スマートマウスをオン・オフに切り替えるには

以下のいずれかの操作を行います。

- [レイアウト]>[スマートマウス&ガイド]>[スマートマウス オン]の順に選択します。オンになっている場合は、 チェックマークが[スマートマウス オン]の左側に表示されます。
- [shift] + [command] + [S] を押して、オン・オフを切り 替えます。
- スマートマウス&ガイドパレットの[吸着]タブから[ス マートマウスオン]チェックボックスを選択、あるいは選 択解除します。

吸着ガイド 🔽 スマートマウス オン ✓ 吸着タイプのインジケーターを表示 インジケーターのみ > シンボル 🖸 名称 吸着半径: 10 0 アンカーポイント(ベクトルオブジェクト) 中心 ✔ 分割点(線分) ~線上 ● 四分円点 ∕ 接線 すべて選択 💉 垂直線 クリア ☆ 交差点

スマートマウス&ガイド

1. I

スマートマウスの吸着タイプが何も有効(オン)になっていない場合は、スマートマウスがオフになっているのと同じことです。

スマートマウスをオンにすると、次のスマートマウスの設定をカスタマイズすることができます。

オプション	説明
吸着タイプの インジケーターを表示	[吸着タイプのインジケーターを表示]チェックボックスを選択すると、以下のラジオボタンが選択可能になります。このチェックボックスが選択されていない場合は、インジケーターとして何も表示されません。
	マウスポインタがオブジェクトの吸着ポイントに接近した時に表示されるインジケータ に以下のいずれか1つを選択します。
	インジケーターのみ : 選択されているカラーで小さな半透明の円のみが表示されます。 インジケーターのカラーを変更するには、カラーアイコンをクリックして、別の色を選択 します。
	シンボル: 吸着タイプのシンボルがインジケーターの右側に表示されます。シンボルおよび名称の表示カラーを変更するには、最寄のカラーアイコンをクリックして、別の色を選択します。
	名称: 吸着タイプの名前がインジケーターの右側に表示されます。
吸着半径	マウスポインタが有効になっている吸着ポイントに接近する際、吸着する円領域の半径を ピクセル単位で設定します。設定できる値は「1」から「36」ピクセルです。マウスポイ ンタがその領域内にある時、マウスを放すとその吸着ポイントに吸着します。

スマートマウスの吸着タイプ

スマートマウスツールには、8種類の吸着タイプがあります。吸着タイプにより、ポインタ(描いたり、ドラッグしたりするオブジェクト)は、オブジェクトの角、中央、オブジェクトの分割された部分(中間点など)、ベクトルオブジェクトの端、円の4分割点、曲線に対する接線、線分に対する垂直線、交差点などに吸着します。

吸着タイプを有効/無効にするには

- 吸着タイプ名の左側に表示されているアイコンをクリックして有効/無効を切り替えます。
- すべての吸着タイプを有効にするには、くすべて選択>をクリックします。
- すべての吸着タイプを無効にするには、<クリア>をクリックします。

スマートマウスを最も効率的に利用するには、操作を実行するために必要な最小限の吸着タイプ のみを有効にして作業されることをお勧めします。

スマートマウスの吸着タイプ

 $(\mathbf{1})$

吸着タイプ	説明
アンカーポイント (ベクトルオブジェクト)	ベクトルオブジェクトを形成する各線分(ラインや曲線)の始点および終点、すなわち、 ベクトルオブジェクトのパス編集モードで表示されるアンカーポイントに吸着します。 楕円の四分円点を含みます。 ペイントオブジェクトなど、ベクトルオブジェクトでない場合は、境界枠の角に吸着し ます。

吸着タイプ	説明
中心	ラインやオブジェクトの中心に吸着します。
分割点(線分)	ベクトルオブジェクトを形成する各線分を設定された数値で分割するポイントに吸着します。例えば、数値が「4」の場合、各線分の 1/4 の位置毎に吸着します。数値を変更した場合は、ドキュメント上をクリックして、その変更を有効にします。 ベクトルオブジェクトでない場合は、境界枠の分割点に吸着します。
線上	ベクトルオブジェクトのパスあるいはアウトラインに吸着します。 ベクトルオブジェクトでない場合は、境界枠に吸着します。
四分円点	正円、楕円、弧の (0°、90°、180°、270°) の 4 点に吸着します。
接線	ラインまたは線分が正円、楕円、弧、ベジエ曲線のアウトラインに対して接線となるポ イントに吸着します。
垂直線	ラインまたは線分が任意の線分に対して 90°、垂直線になるポイントに吸着します。
交差点	ベクトルオブジェクトの線分が交差するポイントに吸着します。



デフォルトでは、スマートマウスの対象は現行レイヤーにあるオブジェクトのみです。すべての レイヤーにあるオブジェクトを対象にするには、オブジェクトが何も選択されていない状態で表 示されるプロパティーバーから [すべてのレイヤーから選択]チェックボックスを選択します。

吸着タイプの例



バーチャルガイドを使用して、オブジェクトを正確に描く

バーチャルガイドは任意の角度で表示できるガイドラインで、そのガイドに沿った線分や、任意の線分からの 垂直線や延長線、線分に対する平行線、曲線上からの接線などを描くのに役立ちます。

バーチャルガイドを使用する

バーチャルガイドを使用するには

- 1 以下の方法でスマートマウス & ガイドパレットを開きます。
 - [ウインドウ]> [パレット]> [スマートマウス & ガイド …]の順に選択します。
 - [レイアウト]> [スマートマウス & ガイド]> [パレットを表示 ...]の順に選択します。
 - [option] + [command] + [Q]を押します。

- **2** [ガイド]タブをクリックします。
- 3 [バーチャルガイドオン]チェックボックスを選択します。
- **4** 次に記載されているオプションのテーブルを参考にツー ルを使用します。

バーチャルガイドをオン・オフに切り替えるには

以下のいずれかの操作を行います。

- [レイアウト]> [スマートマウス&ガイド]> [バーチャル ガイドオン]の順に選択します。オンになっている場合 は、チェックマークが「バーチャルガイドオン」の左側に 表示されます。
- [shift] + [command] + [X] キーを押して、オン・オフを 切り替えます。
- パレットの[バーチャルガイドオン]チェックボックスを 選択、あるいは選択解除します。

角度や垂直線などガイドタイプが何も有効(オン)になっていない 場合は、バーチャルガイドがオフになっているのと同じことです。

バーチャルガイド オプション

オプション	説明				
 バーチャルガイド オン	バーチャルガイドをオン、オフに設定できます。バーチャルガイドの設定を変更するに は、このオプションを選択する必要があります。ガイドのカラーを変更するには、カ ラーアイコンをクリックし、別のカラーを選択します。				
角度を表示	このオプションを選択すると、表示されるバーチャルガイドの角度がマウスポインター 付近に表示されます。				
長さを表示	このオプションを選択すると、最初にクリックされた地点からバーチャルガイド上のマウスポインタの位置までの長さ/距離がマウスポインター付近に表示されます。				
長さ	クリックした地点から設定する間隔でバーチャルガイド上にマーカーが表示され、それらの地点にマウスポインタが吸着します。				
感度					
角度	このチェックボックスを選択あるいは選択解除して、すべての角度をオン、オフにする ことができます。各角度を有効あるいは無効にするにはそのチェックボックスを選択あ るいは選択解除します。選択ツールやベクトルツールで、ある地点から有効になってい る角度の辺りへドラッグするとバーチャルガイドが現れます。				
垂直線	選択ツールやベクトルツールで、線分上のある地点からその線分と90度をなしうる地点 ヘドラッグするとバーチャルガイドが現れます。				
接線	選択ツールやベクトルツールで、楕円のパス上のある地点からありうる接線の方向へド ラッグするとバーチャルガイドが現れます。				



オプション	説明
線分の延長線	選択ツールやベクトルツールで、線分の上へマウスポインタを移動するとバーチャルガ イドが現れます。このオプションを選択すると、スマートマウスは正常に動作しません。
平行線	選択ツールやベクトルツールで、ある地点 (基点) から描きたい平行線の参照線分へド ラッグします。続けてマウスを基点から参照した線分と平行になる方向へドラッグする と、バーチャルガイドが現れます。



バーチャルガイドを最も効率的に使用するには、達成したい操作を行うための最小限のオプショ ンだけをオンにして作業されることをお勧めします。

バーチャルガイドの例





くすべて選択>ボタンをクリックすると、[角度]、[垂直線]、[接線]、[線分の延長線]、[平 行線]チェックボックスが選択されます。<クリア>ボタンをクリックするとそれらがすべて選 択解除されます。

バーチャルガイドの角度について

バーチャルガイドの角度の定義は、【環境設定】ダイアログボックス (長さと単位 >ルーラー)の角度のフォーマット、ユークリッドあるいは時計回りに左右されます。

- ユークリッド: 水平線を0°として反時計回りに180°- この場合、角度のプレビューウインドウに は水平線が赤線で表示されます。
- 時計回り: 垂直線を0°として時計回りに180°- この場合、角度のプレビューウインドウには垂直 線が赤線で表示されます。

バーチャルガイドの角度を追加するには

- 1 [角度]チェックボックスを選択します。
- 2 <追加>ボタンをクリックします。
- 3 【角度を追加】ダイアログボックスで、角度のフォーマットに従い追加したい角度を入力します。[補角 も追加]チェックボックスを選択すると、入力した角度と「180° – 入力した角度」がリストに追加さ れます。
- **4** < OK > をクリックします。

指定された角度は、そのチェックボックスが選択された状態でリストに追加され、角度のプレビューウインド ウに青線で表示されます。パレットを閉じて再び開くと、角度が昇順に並べ替わります。

バーチャルガイドの角度を削除するには

- 1 [角度]チェックボックスを選択します。
- 2 削除したい角度をクリックします。複数を選択するには [shift] または [command] + クリックします。
- 3 <削除>ボタンをクリックします。



選択されたブルーの項目はリストのフォーカスが移動されると淡いグレーになりますが、まだ選 択された状態です。選択解除するには、リスト内の空白の部分をクリックします。

オブジェクトパスエディター

この新しい機能を使用すると、基本のベクトルオブジェクト、多角形、ベジエ曲線の各ポイントの X/Y 座標を 表示したり、編集したりすることができます。



基本のベクトルオブジェクトとは、長方形、直線、楕円、弧を指します。

オブジェクトのポイントを表示するには

- 1 オブジェクトを選択します。
- 2 [パス]メニューから[オブジェクトパスエディター]を選択し、オブジェクトパスエディターパレットを表示します。左の列に各ポイントが表示され、中央と右の列には、その X/Y 座標が表示されます。

曲線 No ポイント	5.1 <mark>≎</mark> X座標	Y 座標	~	-	多角形としてペースト ベジエ曲線としてペース 多角形を読み込み
1	622 px	89 px			ベジエ曲線を読み込み
2	705 px	89 px			パスを保存
3	705 px	166 px			すべてのパスを保存
4	622 px	166 px			ポイントを挿入 - Ins
5	622 px	89 px			

複数オブジェクトのポイントを表示するには

- 1 各オブジェクトを [shift]+ ダブルクリックし、編集モードにします。
- **2** [パス]メニューから[オブジェクトパスエディター]を選択し、オブジェクトパスエディターパレットを表示します。曲線メニューがアクティブになります。
- 3 表示したいポイントのある曲線を選択します。メニューに表示される曲線は、選択された順に番号付け されます。左の列に各ポイントが表示され、中央と右の列には、その X/Y 座標が表示されます。

X/Y 座標を変更するには

- 1 変更したいポイントのX、またはY座標欄をクリックします。
- 2 座標値を入力します。
- **3** [return] を押します。

X/Y 座標をコピーするには

- **1** オブジェクトを選択します。
- オブジェクトパスエディターパレットのメニューを開きます。
- **3** [コピー]を選択します。
- 4 他のアプリケーションに、座標をペーストします。

多角形、またはベジエ曲線としてペーストするには

オブジェクトパスエディターでは、スプレッドシートやタブで区切られたファイルからコピーした座標値を使い、多角形、ベジエ曲線を作成することができます。

- 1 スプレッドシート、またはタブで区切られたファイルから、ポイントの座標値をコピーします。
- **2** オブジェクトパスエディターパレットのメニューを開きます。
- 3 [多角形としてペースト]、または[ベジエ曲線としてペースト]を選択します。

多角形、またはベジエ曲線を読み込むには

オブジェクトパスエディターでは、.txt ファイルの座標値を使って、多角形、またはベジエ曲線を作成するこ とができます。

- **1** オブジェクトパスエディターパレットのメニューを開きます。
- 2 [多角形を読み込み]、または[ベジエ曲線を読み込み]を選択します。
- 3 ファイルを参照して、<開く> をクリックします。

パスを保存するには

- 1 オブジェクトパスエディターを表示します。
- 2 パスを保存したいベクトルオブジェクトを選択します。
- 3 パレットメニューから [パスを保存]を選択します。
- 4 保存場所を指定して、ファイル名を入力します。ファイルの種類には、「*.txt」、「*.csv」、「*.prn」から選ぶことができます。
- 5 設定し終わったら、<保存>をクリックします。

アンカーポイントを挿入するには

オブジェクトパスエディターパレットから多角形のパスにアン カーポイントを挿入することができます。

- **1** オブジェクトパスエディターを表示します。
- ベクトルオブジェクトをダブルクリックして編集モードにします。

新規ポイ	ントを挿入
X: 6.86 cm 🗘	Y: 15.06 cm 🗘
	キャンセル OK

- 3 アンカーポイントを挿入したい位置のアンカーポイントを 選択します。
- 4 パレットメニューから [ポイントを挿入 Ins] を選択します。
- 5 挿入するアンカーポイントの X/Y 座標値を入力して、< OK > をクリックします。

🔈 この方法でベジエ曲線にアンカーポイントを挿入することはできません。

パス計測ツールを使用する

パス計測ツールを使って、描く多角形(ポリゴン)の距離を計測し、多角形に設定された速度のパラメータか らその距離に必要な時間や歩数を算出することができます。

パス計測ツールを使用するには

- 1 ツールボックスからパス計測ツールを選択します。
- 2 プロパティーバーの[パスタイプ]ドロップダウンメニューからプリセットを選択するか、<パスタイプを定義>をクリックして新しいプリセットを追加します。
- **3** クリックしながら計測したい距離の多角形を描きます。

4 描き終わっら、プロパティーバーの左端に表示されているアイコンをクリックして編集モードを終了します。

選択したパスタイプに設定されているパラメータからその距離に必要な時間や歩数が算出されます。

計測された総距離:	3.56 km	必要な時間(徒歩):	48 min 38.08 sec	- 6+ 262 -	
歩数:	5002.42	パラメータを変更	L	7-982997	99997M-FRJE-

表示された情報をオブジェクトとして配置するにはプロパティーバーから <データをスタンプ>ボタンをク リックすると、表示されている情報がパスの終点の右下角にテキストのグールプオブジェクトとして配置され ます。

表示された情報をクリップボードにコピーするにはプロパティーバーから < クリップボードにコピー>ボタ ンをクリックします。

パスオブジェクトのパラメータを変更するには

- 1 パラメータを変更したいパスオブジェクトを選択します。
- **2** プロパティーバーから<パラメータを変更>をクリックします。
- 3 変更したいパスタイプをドロップダウンメニューから選択します。
- 4 必要に応じて、速度のパラメータを設定します。
- **5** < OK > をクリックします。プロパティーバーに表示されている情報が更新されます。



パスオブジェクトの属性、ストロークの幅、ストロークの色、点線、矢印などは、ツールボック スからいつでも変更することができます。

パスタイプを定義するには

- 1 ツールボックスからパス計測ツールを選択します。
- 2 プロパティーバーから<パスタイプを定義>をクリックします。



- **3** 新しいパスのタイプ名を入力します。
- 4 速度のタイプを選択します。[徒歩]を選択すると、[平均歩幅]を設定することができます。
- 5 速度のパラメータを設定します。
- 6 パスの属性を設定します。
- **7** < OK > をクリックします。

パスタイプのパラメータを変更するには

- 1 ツールボックスからパス計測ツールを選択します。
- プロパティーバーから<パスタイプを定義>をクリックします。
- **3** 変更したいパスタイプをドロップダウンメニューから選択します。
- 4 必要に応じて、速度のパラメータを設定します。
- 5 必要に応じて、パスのストロークの属性を設定します。
- 6 < OK > をクリックします。

パスタイプを削除するには

- 1 ツールボックスからパス計測ツールを選択します。
- プロパティーバーから<パスタイプを定義>をクリックします。
- 3 削除したいパスタイプをドロップダウンメニューから選択します。
- 4 <削除>をクリックします。
- 5 < OK > をクリックして、ダイアロブボックスを閉じます。

ポップアップメニューアイコンをクリックして、プリセットをファイルとして保存することがで きます。また保存したファイルからプリセットを読み込むこともできます。

15	スタイプを定義
名前: 徒歩 (速い)	v
速度	
● 徒歩	○ 自動車両
平均步幅	: 28 🗘 in ᅌ
平均速度: 5	≎ ft ≎ 毎 sec ≎
パスの属性	
ペンインク	> 255r 0g 0b
ペン	1.50 pts
☑ 点線	***
☑ 矢印	++
削除	キャンセル OK

ベクトル効果

Canvas X Draw には、基本的なオブジェクトを組み合わせて、複雑なイラストレーションを作り上げるための 特殊効果が用意されています。この章で説明される効果は、どんなベクトルオブジェクトにも適用することが できます。中には、テキストオブジェクトにも適用できるものもあります。詳しくは、26.1 ページの「テキス ト効果」を参照してください。これらのコマンドを使用すると、新しいオブジェクトを作成したり、既存のオ ブジェクトの外観を変えたりすることが短時間で簡単にできます。

特殊効果によっては、システムメモリーを大量に消費するものがあります。ドキュメントの所要リソース、ファ イルサイズが著しく増えることがあるので考慮が必要です。

遠近効果を適用する

[パス]メニューから[遠近法]を選択して、ベクトルオブジェクトの形を編集することができます。[1辺] または[2辺]コマンドを使って、消点に合わせてベクトルオブジェクトの境界枠が変形し、遠近法で描かれ たように見せることができます。

消点について

[遠近法]コマンドは、消点に基づいて遠近効果を適用します。Canvas X Draw ドキュメント全体で、消点は 1つです。[1辺]、[2辺]コマンドを使用して、消点を設定するには、コントロールハンドルをドラッグし ます。[消点]コマンドを使用する場合は、ドキュメント上の点をクリックする、または座標値を入力してくだ さい。

[1辺]および[2辺]コマンドを使用する

[1辺]、[2辺]コマンドを使用すると、コントロールハンドルをドラッグして、オブジェクトに遠近法を適用することができます。このコマンドを使用するには、単一、またはグループ化されたベクトルオブジェクトを選択します。複数のオブジェクトや、ペイント、テキストオブジェクトが選択されている場合には使用できません。

[1辺]、[2辺]コマンドを使用して遠近法を適用するには

- 1 単一、またはグループ化されたベクトルオブジェクトを選択します。
- 2 [パス]メニューから[遠近法]を選択して、[1辺]、または[2辺]コマンドを選択します。
- 3 選択したオブジェクトの境界枠の四隅に、コントロールハンドルが表示されます。いずれかのハンドル をドラッグし、遠近効果を適用します。ドラッグすると、消点の位置を示すガイド線が表示され、現在 の視点を越えて伸びていきます。
 - [1辺]を選択すると、境界枠の辺のうち、ハンドルをドラッグした側の辺が消点に向かって傾きます。オブジェクトの辺は、個別に調整することができます。
 - [2辺]を選択すると、オブジェクトの境界枠の辺のうち、ドラッグしている反対側の辺も均等 に、オブジェクトの縦軸、または横軸に沿って、消点に向かい傾きます。
 - ポインタがコントロールハンドル上にあると、四方矢印が表示され、縦、または横にドラッグできることを示します。方向を変えるには、コントロールハンドルにポインタを置いて、四方矢印をもう一度表示してください。

4 編集が終わったら、[esc]を押して、オブジェクトの選択を解除します。





[2辺]遠近法

パスのオフセットを作成する

[パスをオフセット]コマンドを使用すると、ベクトルオブジェクトのパスに沿って、新しいオブジェクトを作成することができます。

オフセットされたオブジェクトは、元のオブジェクトのパスの内側、または外側に作成されます。オフセットの距離と、作成するオブジェクトの個数を指定してください。ベクトルオブジェクトは、一度に1つしかオフ セットできません。



オフセットオブジェクトには、現行インクとストロークが適用されます。詳しくは、8.1 ページの「インク:色およびパターン」と9.1 ページの「ストローク:アウトライン効果」を参照してください。新しいオブジェクトは、元のオブジェクトより小さければ前面に、大きければ背面に作成されます。

オブジェクトをオフセットするには

- ベクトルオブジェクトを選択し、[効果]メニューから[パスをオ フセット]を選択します。
- 2 【オフセットパス】ダイアログボックスで、オフセットの[距離] を入力します。[コピー]欄には、作成するオブジェクトの個数を 入力します。
- **3** <OK> をクリックして、オフセットオブジェクトを作成します。 作成されたオフセットオブジェクトには、現行インクとストロークが適用

されます。詳しくは、8.1 ページの「インク: 色およびパターン」、9.1

	パスをオフセット
距離:	0.25 cm 🗘
コピー:	2 0
	キャンセル OK

ページの「ストローク:アウトライン効果」を参照してください。作成されたオブジェクトが、元のオブジェクトより小さい場合には前面に、大きい場合には背面に表示されます。

オフセットの方向は、[距離]に正、または負の値のどちらを指定するかによって変わります。

開いたパスを持つオブジェクトをオフセットする場合、曲線の内側に新しいオブジェクトを作成するには負の 値、外側に作成するには正の値を指定します。 閉じたパスを持つオブジェクトの場合には、新しいオブジェクトを内側に作成する時は負の値、外側に作成する時は正の値を指定してください。

オフセットの距離が大きく、元のオブジェクトの狭い角や急なカーブでパスが交差してしまうような場合、オフセットオブジェクトの形が元のオブジェクトと異なることがあります。

マスキングパスを使用する

マスキングパスは、オブジェクト上にフレームやウインドウを作成する特殊なオブジェクトです。テキストオ ブジェクトやベクトルオブジェクトを、マスキングパスとして使用することができます。

マスキングパスは、単一、または複数のオブジェクトに適用することができ、マスキングパスを適用されたオ ブジェクトにはフレームが作られます。マスキングパスの内側は表示されますが、外側にあるものは全て隠さ れます (マスキングされます)。

例えば、フォトイメージに楕円形のマスキングパスを適用すると、楕円の内側にはフォトイメージが見え、外 側の部分は隠されてしまいます。

マスキングパスはベクトルオブジェクトなので、ポストスクリプト、非ポストスクリプトを含むどんなプリンタでも、最高解像度で滑らかにプリントすることができます。

マスキングパスはくっきりした輪郭で作成され、フォトイメージやイラストレーションなどを、円形や曲線で「切り取る」ために、よく利用されます。また、文字の内側をフォトイメージやその他のグラフィックで埋めるためには、テキストがマスキングパスに使用されます。詳しくは、26.9 ページの「テキストをマスキングパスとして使用する」を参照してください。

輪郭をぼかしたり、グラデーションを付けたマスクを適用したい場合には、マスキングパスの代わりに、ベクトル透明マスクやチャンネルマスクを使用してください。詳しくは、27.1 ページの「Spritelayers 効果」を参照してください。

マスキングパスを適用するには

- 1 マスキングしたいオブジェクトの前面に、テキスト、またはベクトルオブジェクトを配置します。他の オブジェクトの前面に出すには、オブジェクトを選択して、[オブジェクト]>[アレンジ]>[最前 面へ]の順に選択してください。
- 2 マスキングパスにするオブジェクトと、マスキングされるオブジェクトの両方を選択します。

3 [オブジェクト]>[マスキングパス]>[作成]の順に選択して、マスキングを適用してください。

多辺形ツールで作成した星型など、特殊なオブジェクトをマスキングパスとして使用したい場合には、オブジェクトをベクトルパスに変換しておく必要があります。オブジェクトを選択し、[パス]メニューから[パスに変換]を選択してください。



選択したオブジェクトが、マスキングパスとして使用不可能な場合は、[マスキングパス]の[作成]コマンドは使用できません。

- ◆ マスキングパスを隠すには: [オブジェクト]> [マスキングパス]> [隠す]の順に選択します。マスキングパスのストロークが非表示になります。
- ◆ マスキングパスを表示するには: [オブジェクト]> [マスキングパス]> [表示]の順に選択します。マスキングパスは、黒の1ポイントのストロークで表示されます。

◆ マスキングパスを削除するには:マスキングパス、またはマスキングパスが適用されたオブジェクトを選択し、[オブジェクト]>[マスキングパス]>[マスク解除]の順に選択します。マスキングされていたオブジェクトは元のように全体が表示され、マスキングパスとして使用されていたオブジェクトは、元の状態に戻ります。



イメージの前面に配置された テキストオブジェクト



テキストマスキングパスで マスキングされたオブジェクト

マスキングパスを編集する

マスキングパスを適用した後でも、マスキングパスとマスキングされたオブジェクトは、個別に動かすことができます。マスキングパスや、マスキングされたオブジェクトをドラッグすると、オブジェクトの別の位置がマスキングされます。

マスキングパスには、いくつかの効果を適用することができます。マスキングパスを歪ませたり、回転させた りするためのドラッグハンドルを表示するには、マスキングパスを選択して、[効果]メニューから[自由変 形]を選択してください。同様に、[回転]、[反転]などのコマンドが使用できます。

マスキングパスの形を変更するには、いくつかの方法があります。境界枠のサイズや形を変更するには、マス キングパスを選択し、ハンドルをドラッグしてください。ベクトルオブジェクトパスの形を変更するには、オ ブジェクトをダブルクリックする、もしくは、選択して、[command] + [E] キーを押し、編集モードにしま す。編集モードでは、パス編集機能を使って、アンカーポイントを移動、追加、または削除することができま す。編集を終えたら [esc] キーを押して、再びマスキングパスを適用してください。

テキストマスキングパスを編集するには、テキストツールを使用するか、または、テキストをダブルクリック して、編集モードにします。編集モードでは、文字を挿入、削除することができます。編集を終えたら [esc] キーを押して、再びマスキングパスを適用してください。

テキストマスキングパスのフォーマットを変更する場合は、マスキングパスを選択し、テキストメニュー、ま たはプロパティーバーを使って、フォント、スタイル、サイズ、その他の属性を変更してください。

マスキングパスは特殊なオブジェクトなので、元のオブジェクトのペンインク、塗りインク、ストロークは表示されず、1ポイントの黒のストロークで表示されます。([マスキングパス]の[隠す]コマンドで、ストロークを非表示にすることも可能です。)

マスキングパスを選択してインク、ストロークを変更すると、オブジェクトに適用はされますが、[解除]コマンドで元のベクトル、またはテキストオブジェクトに戻さない限り、これらの属性は表示されません。

オブジェクトを統合する

[統合]コマンドやビジュアル統合ツールは、複数オブジェクトの重なり合った部分から、新しいオブジェクト を作成するために使われます。統合パレットには、複数オブジェクトに適用した場合のいろいろな結果が、図 で表示されています。重なったオブジェクトのアウトラインをトレースしたり、重なった部分を残して削除、ま たは、重なった部分を切り抜く、といった様々な組み合わせで統合することができます。

統合パレット

統合パレットを開くには、[効果]から[統合]を選択します。選択するオブジェクトは、最低1つの他のオブ ジェクトと重なり合っている必要があります。統合の各方法には、アイコンと説明が表示されています。

オブジェクトを統合するには

- 1 統合したい複数のオブジェクトを選択します。
- 2 統合パレットから統合方法を選択すると、ただちにオブジェクトは統合されます。





プロパティーバーの統合メニュー



統合機能は、プロパティーバーからもアクセスすることができます。オブジェクトが2つ以上選択されると、プロパティーバーに統合メニューが表示されます。最後に使用された統合コマンドは、表示されているコマンド名をクリックして繰り返し適用することができます。

統合方法を選択する

統合メニュー、または統合パレットには、オブジェクトを統合する様々な方法が表示されています。方法によっては、重なったオブジェクトのパスが、交差していないとうまくいかないものや、閉じたベクトルオブジェクトにのみ有効で、直線や閉じていない曲線には適用できないものもあります。

トリム 交差した直線や弧を、交差点で短く切り詰めます。直線同士の交差、弧同士の交差、直線と弧の交差 をトリムすることができますが、どの場合も、短い方のセグメントが切り落とされます。トリムされた直線や 弧は、それぞれ別のオブジェクトとして属性を保ちます。





トリムされた部分

直線や弧が閉じたベクトルオブジェクトと交わる場合にも、トリムすることができます。この場合、ベクトル オブジェクトは変化を受けません。

閉じたベクトルオブジェクト同士でトリムしようとすると、少なくとも1つの開いたパスが必要であることがエ ラーメッセージで表示されます。

アウトライン 選択したオブジェクト全体のアウトラインに閉じたパスを作成し、新しくできた形の内側に 前面のオブジェクトのインクを適用します。



2つの円と三角形(前面)



オブジェクト(前面のにあった 三角形の属性が適用される)

追加 重なり合った部分で2つのオブジェクトを統合し、パスを合成します。作成された形の内側は、前面に あったオブジェクトのインクで塗られます。[アウトライン]で統合した場合とは異なり、合成されたパスで は、複数のシェイプの間に穴の開いたオブジェクトを作成することができます。

禁煙サインを作成するには、禁止 マークとタバコのマークを [追加] を使って統合します。





[追加]で統合されたオブジェクト

交差 選択したオブジェクトの重なった部分で新しいオブジェクトを作成し、前面のオブジェクトのインクで 塗ります。選択されたオブジェクトは全て、お互いに重なり合う部分を持った、閉じたパスでなければなりま せん。



交差統合を使うと、重なり合う部分から色々な形 を簡単に作成できます。例えば、2つの円を交差 統合して、目の形を素早く作成できます。



切り抜き 選択したオブジェクトの重なった部分を切り抜いて、残った部分で新しいオブジェクトを作成し、 前面のオブジェクトのインクで塗ります。複数のオブジェクトを選択した場合、背面のオブジェクトから切り 抜かれ、オブジェクトの重なり順に、前面に向かって、切り抜きが進められます。

前面を削除 背面のオブジェクトから、前面のオブジェクトが重なった部分を切り抜きます。背面オブジェクトのインク属性は変更されません。

[前面を削除]を使って、長方形の前面にグループ化された円を重ねて切り抜き、ヒイラギの葉の簡単なイラストレーションを作成することができます。



オブジェクトを作成し、 グループ化する オブジェクトを選択し、 [前面を削除]を選択 完成

背面を削除 前面のオブジェクトから、背面のオブジェクトが重なった部分を切り抜きます。前面のオブジェクトのインク属性は変更されません。

クロップ 最前面のオブジェクトと重なる部分を残し、その他を全て削除します。



飛行機のベクトルドローイングを 楕円を使ってクロップ



シンボル塗りインクを適用した 楕円が背景になる

分割 オブジェクトの重なる部分で、新しいオブジェクトを作成します。この方法を使うと、他のオブジェクトのラインで、オブジェクトを「切り分ける」ことができます。

スライス オブジェクトの重なった順に、前面のオブジェクトで背面のオブジェクトのパスを切り分けます。 この方法では、閉じたパスを持つ2つのオブジェクトが作成されます。例えば、直線を使ってスライス統合さ れた円は、2つの閉じた半円形になります。

ミックス オブジェクトの重なる部分で、新しいオブジェクトを作成します。分割に似ていますが、ミックス では、重なる部分に新しい色が適用されます(元の色は単色でなければなりません)。新しい色は、下の例のよ うに、各オブジェクトの重なった部分の CMYK を比較し、各色の最大値を使用して作られます。(RGB カラー システムを使用している場合には、比較の前に CMYK カラーシステムに変換されます。)

	シアン	マゼンタ	イエロー	ブラック
色 1	50	30	25	5
色 2	25	40	20	0
新しい色	50	40	25	5

透明度 オブジェクトの重なる部分で新しいオブジェクトを作成し、その部分に新しい RGB カラーを適用します。(元の色は単色でなければなりません。)透明の度合いは、指定することができます。透明度統合を選択する場合には、[透明度レベル]テキストボックスにレベルを入力します。100%は完全に透明、0%は完全に不透明です。

透明度統合を使って、CD ケースの カバーが透けているような効果を作 り出しました。カバーを通してケー スの底の部分が見えています。





複数オブジェクトがグループ化されている場合には、グループ全体が1つのオブジェクトとして扱われ、グループ内には透明度やミックス効果は適用されません。

ビジュアル統合ツールを使用する

ビジュアル統合ツールは重なり合うベクトルオブジェクトの領域をマウスポインタで選択しながらそれらの領 域を統合または削除して新たな形状を作成することができるドローツールです。

ビジュアル統合ツールを使用するには

- 1 以下のいずれかの操作を行います。
 - 統合の対象となるオブジェクトを選択ツールで選択し、ツールボックスからビジュアル統合 ツールを選択します。
 - ツールボックスからビジュアル統合ツールを選択し、統合の対象となるオブジェクトが含まれるようにドラッグして選択範囲を定義します。
- 2 必要に応じてプロパティーバーでハイライト色を選択します。



- **3** バスの境界がハイライトされ、パスで囲まれる領域にマウスポインタを移動 すると、その領域がハイライトされます。
- 4 統合を開始したい領域でクリックし、次に統合したい領域へドラッグします。マウスボタンを放すとハ イライトされた領域が統合されます。必要に応じてクリック+ドラッグを繰り返し領域を統合します。 領域を切り抜きたい場合は、[command] + クリックします。
- 5 統合を取り消したい場合は、ツールバーから取り消しアイコンをクリックするか、[command]+[Z] キーを押します。
- **6** 統合が完了したら、以下のいずれかの操作を行い統合編集モードを終了します。
 - プロパティーバーの左端に表示されているアイコンをクリックします。
 - [esc] キーを押します。
 - ツールボックスの選択ツールをクリックします。



通常、一番最初にクリックされた部分の属性が結果となるオブジェクトに適用されます。どのオブジェクトにも帰属しない空白の領域から統合が開始された場合には、「極細」ストロークと「白」の塗りインクが適用されます。

オブジェクトをブレンドする

ブレンド効果を使うと、複数のオブジェクト間で、シェイプ、カラー、ストロークの幅を徐々に変化させるこ とができます。オブジェクト間に、変化する過程のオブジェクトがいくつも連続して作られます。

ブレンド効果は、ベクトル画像にハイライトや影を付けて、丸みや照明を表現するためによく使われます。また、オブジェクトをコピーして、他のオブジェクトの周りに均等に配置し、フレームを作成するためにも使われます。



ブレンドできるのは、単色カラーのインクのみです。その他のインクが使われているオブジェクトをブレンドすると、オブジェクトは作成されますが、インクは使われません。

オブジェクトをブレンドする 複数のオブジェクトを選択します。 必要に応じて、[効果]から[ブレン ド]を選択します。オプションを設 定し、<適用>を押してブレンドし ます。 [中間シェイプの数] ブレンドに 使用する中間オブジェクトの数を指 定します。この数値が大きいほど、 変化が滑らかになります。	ブジェクトが配置されます。<適 用> を押した後に、中間オブジェ クトを配置するためのパスを選択 します。 [ポイントをつなぐ] 2つのオ ブジェクトをブレンドする場合に 使用します。中間オブジェクトを 回転させ、オブジェクトが捻れな がら別のオブジェクトに変化する ような効果を生むことができま す。	オブジェクトをブレンド ↓ 中間シェイブの数: 10 0 マレインボーカラー (→ f) パスに結合 ポイントをつなぐ マダイナミック 適用
[レインボーカラー] 中間オブジェ クトに虹のような色を適用します。元 のオブジェクトの混合色しか使用し ない通常のブレンドに比べ、より多く の色が作成されます。選択すると、カ ラーホイールの方向を設定する2つ のボタンが表示されます。どちらかの ボタンをクリックして、カラーホイー ルの色を適用する方向(時計回り、反 時計回り)を設定します。 [パスに結合] 任意のオブジェク ト(選択されたオブジェクトではあ りません)のパスに沿って、中間オ	<適用> をクリックすると、「ポイ ントを選択」というプロンプトが表 示されるので、オブジェクトのアン カーポイントをクリックします。、次 にまた「ポイントを選択」ブロンプ トが表示されるので、もう1つのオ ブジェクトのアンカーポイントを クリックします。 [ダイナミック] ダイレクトグ ループ選択ツール(白抜きの矢印) を使用して、ブレンドしたオブジェ クトや、中間オブジェクトを移動し たり、サイズ変更して、オブジェク	トの間隔を縮めたり、拡げたり、方 向を変えたりすることができます。 このオプションは、多辺形、らせん、 同心円、グリッドなどの特殊オブ ジェクトには使用できません。

ブレンドを使って、3D効果を作成する

中間オブジェクトの数を多く設定すると、形、色の変化がなだらかになります。設定によっては、色が互いに 溶け合い、中間オブジェクトをひとつずつ見分けることができなくなります。これを利用して、オブジェクト に写実的なハイライトと影を付け、3D 効果を作成することができます。

ブレンド設定の際、最終的なアウトプットのサイズによって、ブレンドを滑らかに見せるために必要な、中間 シェイプの数が異なる点に注意が必要です。例えば、大きなポスターに使用するには、かなりの数の中間シェ イプが必要ですが、小さなイラストレーションならば、もっと少ない数の中間シェイプでも十分滑らかに見え ます。

また、ブレンドを滑らかに見せるためには、ブレンドするオブジェクトのアンカーポイントが同じ数である必要があります。アンカーポイントは、ブレンドの段階やシェイプの計算に使われます。そのため、アンカーポイントの数が一致していないと、不必要な捻れや変形が生じることがあります。



オブジェクトをコピーして変形し、元のオブジェクトとブレンドすると、アンカーポイントの数を一致させることができます。

ブレンドを使って、パターンを作成する

一般的に、ブレンドは、形、色の異なるオブジェクトの間に、徐々に変化する中間オブジェクトを作成するために使われますが、パターンを作成して均等にレイアウトする、という使用法もあります。中間シェイプの数を少なめに設定し前後にスペースを空けると、中間オブジェクトは個別のオブジェクトのようになります。この方法を使うと、枠やパターンを作成するのに便利です。

花のような形状の多辺形を作成し、コ ピーします。次に、楕円を描いて、その 周りに均等に花を配置するために、2つ の多辺形を選択してブレンドします。ブ レンドパレットでは、[パスに結合]を 選択、[中間シェイプの数]には、比較 的少なめの 12 を入力し、結合パスとし て楕円を指定します。





オブジェクトをパスに沿って配置する

[パスに結合]コマンドを使って、オブジェクトを指定するだけコピーして、パスに沿って配置させることができます。[ブレンド]コマンドとの大きな違いは、オブジェクトをパスに沿って回転させることができることです。

オブジェクトをパスに沿って配置するには

- 1 沿わせたいパスを作成します。
- 2 パスに沿わせたいオブジェクトを作成します。
- 3 両方のオブジェクトを選択します。
- 4 [効果]メニューから[バスに結合]を選択します。
- 5 【パスに結合】ダイアログボックスでオプションを設定し、
 < OK > をクリックします。

パスに結合
コピーの数: 10 🗘
オプジェクトを整列: 中心 ᅌ
✔ パスに合わせて回転
キャンセル OK

コピーの数 設定した数だけオブジェクトのコピーを作成し、パスに沿って配置します。

オブジェクトを整列オブジェクトの上、中心、または下をパスに沿わせて配置します。

パスに合わせて回転 パスに沿ってオブジェクトを回転させたい場合にこのオプションを選択します。



エンベロップコマンドでオブジェクトを変形する

[エンベロップ]コマンドを使用すると、ベクトルやテキストオブジェクトを、ゴムのシートに描いて引き伸ば したように変形させることができます。

エンベロップ編集モードのオブジェクトは、境界枠をドラッグして変形することができます。エンベロップに は数種類のスタイルがあり、オブジェクトの境界枠を引き伸ばすために、それぞれ異なるハンドルが付いてい ます。この効果を使うと、オブジェクトを変形して新しい形にしたり、イラストレーションに動きを付けたり、 また 3D オブジェクトにペイントしたかのような文字を作成したり、イメージを変形する、といったことが可 能になります。詳しくは、19.22 ページの「エンベロップコマンドをイメージに適用するには」を参照してく ださい。

[エンベロップ]コマンドで、船体の 凹凸に合わせて文字を変形し、船名が 船体にペイントされているかのよう な効果を与えています。



エンベロップのテンプレートを使用する

あらかじめ用意された数種のテンプレートを使うと、簡単にオブジェクトを変形することができます。テンプレートのスクロールリストには、それぞれのテンプレートの変形の形状が表示されています。

また、オブジェクトにエンベロップ効果を適用した後でそのエンベロップを保存し、カスタムテンプレートを作成することもできます。

エンベロップのテンプレートを適用するには

- **1** ベクトルオブジェクトを選択します。
- 2 [効果]から[エンベロップ]を選択し、エンベロップパレットを表示します。
- 3 パレットのメニューからテンプレートを選択します。
- 4 スクロールリストのプレビューを選択し、<適用>をクリックしてください。

エンベロップをテンプレートとして保存するには

オブジェクトのエンベロップスタイルをテンプレートとして保存するには、まずオブジェクトにエンベロップ 効果を適用する必要があります。詳しくは、14.14ページの「エンベロップ効果を適用するには」を参照して ください。円などの標準のベクトルシェイプは、エンベロップ効果を適用しない限り、テンプレートとしては 保存できません。

- 1 エンベロップ効果を使って編集したオブジェクトを選択します。オブジェクトがエンベロップ編集モードの時には選択できません。
- 2 [効果]から[エンベロップ]を選択し、エンベロップパレットを表示します。

•	エンベロップ	Ш Ф.
テンプレート	\$	適用
		追加
		削除

- 3 メニューからテンプレートを選択します。
- **4** <追加> をクリックすると、スクロールボックスにエンベロップの形状のプレビューが表示されます。

エンベロップのテンプレートを削除するには

- 1 エンベロップパレットのメニューからテンプレートを選択します。
- 2 スクロールボックスのプレビューをクリックして選択し、<削除>をクリックしてください。

エンベロップのスタイルを使用する

テンプレートに加えて、エンベロップには6種類のスタイルがあり、さまざまな方法でオブジェクトを編集することができます。各スタイルは、独自の方法で境界枠を移動、変更します。各スタイルの属性については、詳しくは、14.14ページの「エンベロップスタイルと編集オプション」を参照してください。

エンベロップ効果を適用するには

- **1** ベクトルオブジェクトを選択します。
- **2** [効果]から[エンベロップ]を選択し、エンベロップパレットを表示します。



- 3 メニューからスタイルを選択し、 <編集> をクリックします。
- **4** オブジェクトの境界枠に表示されるエンベロップハンドルをドラッグして、オブジェクトの形を編集してください。

エンベロップスタイルと編集オプション

例	スタイル	ハンドル数	変形方法
	ワープ	縦、横のハンドル数は、 テキストボックスで 指定する	ハンドルはパスアンカーポイントのような動きを し、自由に動かすことができる。
	変形	4	エンベロップ編集ボックスの各辺は直線で構成され る。ハンドルは自由に動かすことが可能。遠近感を 付けるのに便利なスタイル。
	直線	8	全てのハンドルは直線で結ばれている。コーナーハ ンドルの動きは水平、または垂直に限られる。サイ ドハンドルは自由に動かすことが可能。

例	スタイル	ハンドル数	変形方法
	頂点(1)	8	サイドハンドルを動かすと、コーナーハンドルを結 ぶ辺が、凹、または凸の曲線となる。サイドハンド ルは自由に動かすことができる。コーナーハンドル の動きは、水平、または垂直に限られる。
	頂点(2)	8	サイドハンドルを動かすと、コーナーハンドルを結 ぶ辺が S 字カーブを描く。サイドハンドルは自由に 動かすことができる。コーナーハンドルの動きは、水 平、または垂直に限られる。
\checkmark	ベジエ	8	全てのハンドルは、アンカーポイントのような動き をし、自由に動かすことができる。

オブジェクトを押し出す

[押し出し]コマンドを使うと、3Dオブジェクトを作成することができます。ベクトルオブジェクトには、「平行」、「回転」、「スイープ」と呼ばれる角度指定の回転の押し出しを、テキストオブジェクトには平行の押し出しを適用することが可能です。

押し出したオブジェクトは、3D で回転させたり、拡大/縮小することが可能です。光源の位置、明るさ、色を 指定して、押し出しオブジェクトに影を付けることもできます。押し出しオブジェクトには、単色の塗りイン クの適用が可能ですが、ストロークやその他のインクはサポートされていません。

オブジェクトを押し出すには

- 1 オブジェクトを選択します。
 - 平行押し出しの場合には、テキスト、ベクトルオブジェクト、どちらか(または両方)のオブジェクトを含むグループオブジェクトを選択します。
 - 回転、スイープ押し出しには、ベクトルオブジェクトを選択します。
- 2 [効果]から[押し出し]を選択して、押し出しパレットを表示します。
- 3 プリセット、またはカスタム押し出し設定を選択します。
 - プリセットを使うには: 押し出しパレットのプリセットから、適当なアイコンを選択します。 アイコンには、押し出しオブジェクトの角度と位置が示されています。平行押し出しの奥行き と回転押し出しのステップ設定には、デフォルトが使用されます。
 - カスタム設定を使うには: 矢印をクリックしてパレットを拡張します。押し出しのスタイル、 光の色などのオプションを選択します。<適用> をクリックすると、オブジェクトが押し出さ れます。
- **4** 回転、スイープを選択すると、押し出しの回転軸が表示されます。詳しくは、14.16 ページの「回転、 スイープ押し出しを完成する」を参照してください。



回転、スイープ押し出しを完成する

回転、スイープ押し出しには、ステップ数を指定します。ステップが多いほど、押し出しオブジェクトの表面 が滑らかになります。

◆ 回転、スイープ押し出しのステップ数を指定するには:押し出しパレットの[ステップ数]に、6から60 までの数値を入力します。

拡張した押し出しパレットを使って押し出しを適用したら、押し出しの回転軸を設定する必要があります。回 転軸は青い線で示されます。オブジェクトのミラーイメージは、180°の押し出しを示します。

回転とスイープ押し出し



◆ 押し出しの回転軸を設定するには:青い線を上下左右にドラッグして、回転の軸を設定します。オブジェ クトのミラーイメージは、軸に合わせて移動します。[return] キーを押すか、ダブルクリックして押し出 しを完了してください。

押し出しオプション

押し出しオブジェクトの編集には、押し出しパレットを使用します。パレットを拡張すると、照明や回転操作のオプションが使えるようになります。これらのオプションは、押し出しを適用する前、または、押し出した オブジェクトを編集する時に使用することができます。

- オブジェクトに押し出す前にオプションを設定し、<適用> をクリックして、オブジェクトを押し出 します。
- オブジェクトを押し出した後、オブジェクトをダブルクリックし、設定を変更します。<適用>をク リックして新しい設定を適用します。

押し出しオブジェクトの影を変えるには、光源の色と位置を調節します。オブジェクトのハイライトと影には グレーのシェードが使われますが、このグレーシェードに、指定した光の色とオブジェクトの塗りインクが追 加されます。

押し出しスタイル

拡張した押し出しパレットで、ポップアップメニューから押し出しスタイルを選択します。

平行 オブジェクトに奥行きを与え、粘土の厚板から切り出したような形にします。テキスト、ベクトルオブ ジェクトに使用することができます。

回転 オブジェクトを回転のパスに沿って押し出します。押し出しパスの直径、ステップ数 (6 から 60)を指定することができます。ベクトルオブジェクトには適用できますが、テキストにはできません。

スイープ 回転のパスに沿って、指定の角度 (10 から 360°)の分、押し出します。押し出しパスの直径、ス テップ数 (6 から 60)も指定することができます。ベクトルオブジェクトには適用できますが、テキストにはで きません。



押し出しオブジェクトを編集する

オブジェクトを押し出すと、押し出し編集モードになります。編集モードでは、3次元空間を表現する3つの 軸が表示されます。それぞれの軸にはハンドルがあり、通常は、回転ポインタとして表示されていますが、マ ウスポインタを乗せると、押し出しポインタに変わります。

押し出しオブジェクトが選択されるか、または編集モードになると、押し出しパレットとプロパティーバーにある、押し出しオプションが使用可能になります。

_	同标合度。	X: 0		00	€ 🕈 🖇	000	光のパ	ラメータ		
X	E144/938.	Y: -30	2:	90	\$ \$	000	光源	۰. 🌾	光の色	>

◆ 押し出し編集モードを解除するには:オブジェクト以外の場所をダブルクリックするか、[esc] キーを押します。

押し出しオブジェクトの形を変えるには

オブジェクトが押し出し編集モードでない場合には、他の2次元ベクトルオブジェクトと同じように、サイズ や形を変えることができます。

- オブジェクトのサイズを変更するには、境界枠のハンドルをドラッグします。
- 歪めるには、オブジェクトを自由変形モードにします。
- サイズの変更には、[スケール]コマンド、またはプロパティーバーも使用できます。

これらの2次元での編集機能に加え、押し出しオブジェクト独特の3次元のプロパティーがあります。オブジェクトを押し出し編集モードにすると、厚みや幅、高さを変更することができます。また、それに伴い、オブジェクトが再描画され、照明効果も変化します。



押し出しオブジェクトの色を変更するには

ベクトルオブジェクトを押し出すと、単色の塗りインク、グレーシェード、光源の色を組み合わせて、3次元 効果が作成されます。オブジェクトを押し出した後でも、単色の塗りインクを適用したり、押し出しパレット や、プロパティーバーで光源の色を変更したりすることができます。色を変えると、オブジェクトは再描画さ れ、新しい色を使ったオブジェクトの形や影が表示されます。

押し出しオブジェクトを回転するには

押し出しオブジェクトを回転する方法にはいくつかあります。

- 押し出しパレット、またはプロパティーバーの回転ボタンをクリックします。
- 拡張した押し出しパレットの[回転角度]に値を入力します。
- オブジェクトをドラッグして、インタラクティブに回転させたり、サイズ変更したりします。

押し出しオブジェクトを回転、サイズ変更するには、オブジェクトを選択する、または、押し出し編集モード にします。

◆ オブジェクトを押し出し編集モードにするには: 選択ツールでオブジェクトをダブルクリックします。

押し出しオブジェクトをインタラクティブに回転させるには

押し出し効果を初めて適用してみると、正面向き (Z 軸が正面を指している)のオブジェクトが平面に見えるか もしれません。

オブジェクトを3次元で見るためには、オブジェクトの辺を手前に回転させます。回転ポインタを使って側面 をドラッグし、適当な方向に回転させてください。ドラッグすると、オブジェクトの周りにオブジェクトの3D 空間を示す円が表示されます。円の内側をドラッグすると、オブジェクトはどの方向にでも回転します。円の 外側をドラッグすると、正面向きの平面上で回転します。



押し出しオブジェクトは、2次元でも回転することができます。他のベクトルオブジェクトの回転と同様に、 [効果]メニューの[回転]、または[自由変形]コマンドを選択します。これらのコマンドは、オブジェクト が押し出し編集モードの時には使用できません。[回転]、または[自由変形]コマンドを使用してオブジェク トを回転すると、3次元の編集とは異なり、照明効果が再適用されません。つまり、オブジェクトが回転して も光源は一定の位置にある、という訳ではなく、オブジェクトが動くと光源も移動するように見えます。

オブジェクトにカラー設定を適用する

2 色を混ぜ合わせたり、他の色でシェードを付けたい場合、[カラー設定]コマンドを使うと、単色のペンイン クや塗りインクのベクトルオブジェクトにティントを付けることができます。プリセットパレットを使うと、カ スタムカラーを作成し、2 色を混ぜた色に近づけるために正確な値を入力しなければならないので、複雑になっ てしまいます。[カラー設定]コマンドを使えば、混ぜる2 色を選択して、その割合を指定するだけです。 ベクトルオブジェクトにカラー設定を適用する

- 単色のペンインク、または塗りインクを持ったベクトルオブジェクトを1つ以上選択します。グラデーション、ハッチ、テクスチャ、シンボルインクには、[カラー設定]は適用できません。
- 2 [効果]から[カラー設定]を選択します。
- 3 【カラー設定】ダイアログボックスで、必要に応じて、塗りインク とストロークオプションの両方、またはどちらかカラー設定したい 方を選択します。
- 4 ポップアップカラーパレットで、オブジェクトのインクに追加する 色を選択します。
- 5 スライダを使うか、テキストボックスに値(%)を入力して、混ぜ る色の量を設定します。
- 6 プレビューを選択して効果を確認するか、<OK> をクリックしてオブジェクトに適用してください。

カラー設定の方法

選択したオブジェクトに適用する新しい色は、指定した数値 (%) に基づいて決定されます。各カラー値 (RGB カラーシステムでは、レッド、グリーン、ブルー) に関して、元の色とティント用の色のカラー値の差が計算 され、それぞれに指定した割合を掛け、元の色のカラー値を加えたものが新しい色となります。



オブジェクトをフラクタル化する

フラクタルとは、数学的な変形で、自然界に見られる不規則なパターン(海岸線や山脈など)に似せたもので す。ベクトルオブジェクトをフラクタル化すると、アウトラインがぎざぎざになります。[フラクタル]コマン ドを使用すると、寸法オブジェクト、スマートラインを除くベクトルオブジェクトにフラクタル効果を与える ことができます。



ベクトルオブジェクト



フラクタル化された山脈



オブジェクトをフラクタル化するには

- 1 1つ以上のオブジェクトを選択し、[効果]から[フラクタル]を選択します。
- 2 [揺れ幅]と[密度]を設定し、[作成]から[曲線]、または[多角形]を選択します。
- 3 <適用> をクリックして効果を確認します。オブジェクトに適用してダイアログボックスを閉じるには、<OK> をクリックしてください。

揺れ幅 フラクタル化されたパスが、元のパスからどのくらい離れるか、 という揺れの幅です。0から 40の数値を入力します。値が大きいほど揺 れ幅が大きくなります。

密度 フラクタル化されたパスの滑らかさです。0から5の数値を入力します。値が大きいとパスに設定されるアンカーポイントの数が増え、小さいと鋭角が形成されます。

	フラクタル
揺れ幅:	15
密度:	2
作成:	○ 曲線 ● 多角形
適用	キャンセル OK

曲線 / 多角形 多角形フラクタルはぎざぎざになり、多くのアンカーポイ ントが追加されます。一方、曲線フラクタルは滑らかになり、追加されるアンカーポイントは少なくなります。



オブジェクトをフラクタル化すると、パスにアンカーポイントが追加されます。 揺れ幅や密度を 高く設定したり、多角形フラクタルを選択すると、非常に多くのアンカーポイントが追加される ため、印刷時に使われるメモリー量が増加します。 揺れ幅、密度を低目に設定したり、曲線フラ クタルを選択すれば、システムのリソース節約になり、印刷時の問題を避けることができます。

オブジェクトに影を付ける

[影]コマンドを使うと、2種類のオフセットされた影(「ドロップ」シャドー)を、ベクトルオブジェクト、 またはイメージに付けることができます。影オブジェクトは、元のオブジェクトのすぐ後ろ(背面)に配置さ れます。



ベクトルタイプの影には ぼかしが適用されません。

イメージタイプの影にはぼかしを 適用することができます。

影オブジェクトは、元のオブジェクトとは別に編集することができます。歪めて斜めの影にしたり、フィルタ を作成して影の外観を変えることが可能です。元のオブジェクトと影オブジェクトはグループ化されていない ので、一方を編集、または移動させても、もう片方には影響がありません。
影効果は、寸法オブジェクト、スマートラインを除く、全てのベクトル、テキストオブジェクトに適用することができます。グループ化されたオブジェクトにベクトルタイプの影を適用すると、影オブジェクトもグループ化されて、元のグループの背面に作られます。透明部分のないペイントオブジェクトに影を適用すると、境界枠の影が作成されます。

影(オフセットシャドー)を作成するには

- 1 オブジェクトを選択し、[効果]から[影]を選択します。
- 2 【影】ダイアログボックスで、オプションを設定します。詳しくは、14.22 ページの「影オプション」 を参照してください。
- 3 <適用>をクリックして、効果を確認します。オブジェクトに適用しダイアログボックスを閉じるには、<OK>をクリックしてください。

影オプション

影の種類 ベクトルオブジェクトで影を作成するには[オブジェクト]を選 択します。ペイントオブジェクトで作成するには[イメージ]を選択しま す。ベクトルタイプの影は輪郭がはっきりしており、他のベクトルオブジェ クトと同じように編集することができます。イメージタイプの影は、ぼかし (ガウス)オプションを使って輪郭をぼかすことができ、他のペイントオブ ジェクトと同じように編集することが可能です。

影の色 カラーパレットから影オブジェクトの色を選択します。

オフセット 元のオブジェクトに対する影の位置を相対的に指定します。 [距離]、[角度]に、影をオフセットするための距離と角度を入力します。 または、2列目のテキストボックスに縦横のオフセット距離を入力します。

イメージオプション 影の種類に [イメージ]を選択した時のみ有効なオ プションです。[ぼかし(ガウス)]にぼかしの値を入力します。[モード] メニューからオブジェクトのカラーモードを選択し、[解像度]を設定しま す。アンチエイリアスを適用するには、[アンチエイリアス]メニューから 選択してください。



サイズ ペイントオブジェクトに必要なメモリーのサイズが、現行のイメージオプション設定に基づいて表示 されます。

ダイナミック効果を適用する

ダイナミック効果は、効果を適用するオブジェクトの形状、サイズの変更に合わせて、適用された効果の形状、 サイズが自動的に変化する特殊効果機能です。SpriteEffects効果とは異なり、イメージ形式で保存する場合な どその時点で設定されるレンダリング解像度が自動的に使用されます。ダイナミック効果には、以下の4種類 があります。1つのオブジェクトに複数のダイナミック効果を適用することもできます。

- 影
- 反射
- 光彩
- ぼかし



ベクトルオブジェクト以外にテキスト、イメージ、グループオブジェクト、コンポジットオブ ジェクトなどにダイナミック効果を適用することができますが、適用するオブジェクトと種類に よっては予期せぬ効果になる場合があります。

ダイナミック効果を適用するには

- 1 つまたは複数のオブジェクトを選択します。
- 2 以下のいずれかの操作を行います。
 - プロパティーバーのダイナミック効果ドロップメニューから適用したい種類を選択します。
 - [効果]メニューから[ダイナミック効果]を選択し、適用したい種類を選択します。
- 3 表示されるダイアログボックスでオプションを設定するか、プリセットを選択します。
- 4 設定し終わったら、<OK>をクリックします。



最後に適用されたダイナミック効果がプロパティーバーのダイナミック効果ドロップメニュー に表示されます。別のオブジェクトにその効果を繰り返し適用するには、オブジェクトを選択し て、[shift] キーを押しながらプロパティーバーに表示されているダイナミック効果の種類をク リックします。この場合、ダイナミック効果のオプションダイアログボックスは表示されません。 影オプション

- 0

オプション	説明
カラー	デフォルトでは「グレー」が選択されています。影効果のカラーを設定します。カスタムカ ラーを選択するにはポップアップカラーパレットの右上にあるアイコンをクリックしてカ ラーエディタを表示します。
不透明度	影効果の不透明度を「0」から「100」で設定します。0% が完全に透明、100% が完全に不 透明になります。
サイズ	影効果のサイズを「0」から「200」で設定します。「100」に設定すると選択オブジェクト と同じサイズで影効果が表示されます。
ぼかし	影効果のぼかしを「0」から「50」で設定します。
角度	影効果が現れる角度を「0」 から「359」 で設定します。「0」 が水平で時計回りに回転します。
距離	影効果が現れる距離を「0」から「200」で設定します。
プレビュー	現行設定でダイナミック効果を選択オブジェクトに表示するにはこのチェックボックスを選 択します。

反射オプション

オプション	説明
不透明度	反射効果の不透明度を「0」から「100」で設定します。0% が完全に透明、100% が完全に 不透明になります。
サイズ	反射効果の現れるサイズを「0」から「100」で設定します。
ぼかし	反射効果のぼかしを「0」から「50」で設定します。
距離	反射効果が現れる距離を「-100」から「100」で設定します。反射を多辺形やら旋オブジェ クトに適用する場合、不の値で距離を適用するとオブジェクトと反射の距離が短くなります。
プレビュー	現行設定でダイナミック効果を選択オブジェクトに表示するにはこのチェックボックスを選択します。

光彩オプション

オプション	説明
カラー	デフォルトでは「イエロー」が選択されています。光彩効果のカラーを設定します。カスタ ムカラーを選択するにはポップアップカラーパレットの右上にあるアイコンをクリックして カラーエディタを表示します。
不透明度	光彩効果の不透明度を「0」から「100」で設定します。0% が完全に透明、100% が完全に 不透明になります。
サイズ	 光彩効果のサイズを「0」から「50」で設定します。

オプション 説明

プレビュー 現行設定でダイナミック効果を選択オブジェクトに表示するにはこのチェックボックスを選 択します。

ぼかしオプション

オプション	説明
サイズ	ぼかし効果の程度を「0」から「50」で設定します。
プレビュー	現行設定でダイナミック効果を選択オブジェクトに表示するにはこのチェックボックスを選 択します。

適用されているダイナミック効果の設定を変更するには

- 1 ダイナミック効果を編集したいオブジェクト(効果でない部分)をクリックします。ドラッグして選択 する場合にはオブジェクトおよび効果の部分を取り囲むようにドラッグします。
- 2 以下のいずれかの操作を行います。
 - プロパティーバーのダイナミック効果ドロップメニューから編集したい種類を選択します。
 - 右クリックしてコンテキストメニューを表示し、[編集]メニューから編集したいダイナミック 効果の種類を選択します。
- 3 表示されるダイアログボックスでオプションを変更します。
- **4** < OK > をクリックします。



選択されたオブジェクトにダイナミック効果が適用されている 場合、ステータスバーにそれを知らせるアイコンが表示されま 長方形 ■100pt す。

設定をプリセットとして保存するには

- 1 各ダイアログボックスでオプションを設定します。
- 2 <カスタム>と表示されているプリセット欄にプリセット名を入力します。
- 3 [保存]アイコン 📄 をクリックします。
- 4 保存されたプリセット名がプリセットのドロップダウンメニューに表示されます。

保存されているプリセットを削除するには

- 1 各ダイアログボックスでプリセットのドロップダウンメニューから削除したいプリセット名を選択します。
- 2 [保存]アイコンの右側にある[削除]アイコン 🗙 をクリックします。
- 3 削除を確認するメッセージダイアログボックスでくはい>をクリックします。

適用されている各ダイナミック効果を削除するには

1 ダイナミック効果を削除したいオブジェクトを選択します。

- 2 以下のいずれかの操作を行います。
 - プロパティーバーのダイナミック効果ドロップメニューから削除したい種類を選択します。
 - 右クリックしてコンテキストメニューを表示し、[編集]メニューから削除したいダイナミック 効果の種類を選択します。
- 3 表示されるダイアログボックスで。<削除>をクリックします。

適用されているすべてのダイナミック効果を削除するには

- 1 ダイナミック効果を削除したいオブジェクトを選択します。
- 2 以下のいずれかの操作を行います。
 - プロパティーバーのダイナミック効果ドロップメニューの下にある<すべて削除>ボタンをク リックします。
 - [効果]>[ダイナミック効果]>[すべて削除]の順にします。

鏡像(ミラー)機能を使用する

鏡像(ミラー)機能を使って、開いたパス、閉じたパス、画像などの鏡像を簡単に作成することができます。

鏡像(ミラー)機能を使用するには

- 1 鏡像を作成したいオブジェクトを選択します。
- 2 [効果]メニューから[鏡像(ミラー)]を選択します。
- 3 鏡像の対称軸を設定するため対称軸の始点のポイントでクリックします。
- 4 マウスをドラッグして対称軸の角度を設定します。
- 5 設定し終わったら、対称軸の終点のポイントでクリックします。



ダイナミック効果を適用する 14.27

14.28 ベクトル効果

15

クリップアートとシンボルオブジェクト

シンボルライブラリーパレットを使用する

シンボルライブラリーでは Canvas X Draw ドキュメントに使用できる数多 くのシンボルにアクセスしたり、あなたが作成したグラフィックをシンボル として保存して、シンボルライブラリーに追加したりことができます。シン ボルはベクトル、テキスト、グループオブジェクトを使って作成できます。ド キュメントに配置された同一のシンボルを一度に別のシンボルに置き換える ことができます。

 ◆ シンボルライブラリーパレットを開くには:[ウインドウ]>[パレット]>[シンボルライブラリー]の順に選択します。または、[ファイル] メニューから[シンボルライブラリー]を選択します。

プレビューサイズ

以下の3つのサイズのいずれかでプレビューを表示できます。

- 72 x 72 px
- 108 x 108 px
- 144 x 144 px

シンボルプレビューのサイズを変更するには

- シンボルライブラリーパレットのメニューアイコンをクリックする か、プレビューウインドウ内で右クリックします。
- 2 [プレビューサイズを切り替える]を選択します。プレビューが次の サイズに切り替わります。

シンボルライブラリーオプション

シンボルライブラリー オプションを設定するには

 シンボルライブラリーパレットのメニューアイコン をクリックします。

2 [シンボルライブラリー オプション]を選択します。 [置き換えオプション]を設定したり、「カスタム」カテゴ リーにリストするシンボルのカテゴリーフォルダパスを追 加したり、削除したりすることができます。

カテゴリー:	_	81 - ANA	既定インストー
		化学	
既定インス マイ シンボ	トール済みシンボ ル	UL .	•
P	No.	00	\sim
CPKモデル	DNA_1	球棒モデル_1	球棒モデル_2
×	, she	X	✻
球棒モデル_4	球棒モデル_5	球棒モデル_6	球棒モデル_7
+	*	Ж	
球棒モデル_7	(球棒モデル_8	球棒モデル_80	球棒モデル_9
	マンクレート マングマンクレート	マーマー 球棒モデル_12	マー: 球棒モデル_1:
Ħ			
	他のシンボル	をダウンロート	*
			置き換え

シンポルライプラリー オプション
置き換えオプション
○ 元のオプジェクトのサイズを維持
○ 配置シンボルの縦横比を維持
カスタムシンボルのディレクトリパス
/Users/ /Documents/Canvas Draw/マイ シンポル/
パスを追加 パスを削除
キャンセル OK

置き換えオプション	 シンボルを配置するためのオプションを設定します。 元のシンボルのサイズを維持:置き換えられるシンボルのサイズで新しいシンボルが配置されます。 配置シンボルの縦横比を維持:置き換えられるシンボルのサイズに関わらず、新しいシンボルの縦横比を維持して配置します。
カスタムシンボルの ディレクトリパス	 あなたが作成するシンボルを保存するフォルダ、「マイシンボル」フォルダのデフォルトパスを設定できます。また、特定のフォルダを指定してシンボルライブラリーパレットのツリービューに追加することができます。 パスを追加:シンボルが保存されているディレクトリパスを追加するにはこのボタンをクリックします。 パスを削除:リストされているディレクトリパスを削除するにはこのボタンをクリックします。

シンボルが選択された時のプロパティーバー

シンボルライブラリーからシンボルを配置する前に、プロパティーバーに表示される設定を確認します。

	 X: 2.54 cm → 2.54 cm □ 元のサイズ ☑ 元のカラーを使用 Y: 2.54 cm ↓ ↓ 2.54 cm ☑ 元の縦横比を維持
XY座標値	<作成>ボタンを使ってシンボルを配置する時、X と Y 座標を設定します。
参照ポイント	シンボルを配置する参照ポイントを設定します。
幅と高さ	シンボルの高さと幅を設定します。
元のサイズ	このチェックボックスを選択する場合、元のシンボルのサイズを使用しま す。
元のカラーを使用	このチェックボックスを選択する場合、元のシンボルのカラーを使用します。このチェックボックスが選択されていない時、元のシンボルに塗りイン クが適用されている場合のみ、ツールボックスのデフォルト属性がシンボル に適用されます。
元の縦横比を維持	このチェックボックスを選択する場合、元のシンボルの縦横比を使用しま す。
作成	作成ボタンをクリックして、プロパティーバーで設定したようにシンボルを 配置することができます。

シンボルを配置する

シンボルを配置するには

1 シンボルライブラリーパレットで配置したいシンボルを選択します。

- 2 マウスポインタをレイアウトエリアに移動します。マウスポインタが配置カーソルに変わります。
- **3** 次のいずれか1つを実行します。
 - 選択シンボルのサイズで配置するには、シンボルを配置したい位置でクリックします。
 - 選択シンボルのサイズをスケールして配置するには、境界枠を設定するようにドラッグします。 Canvas X Draw は定義された境界枠に合わせてシンボルをスケールします。



プロパティーバーで [元の縦横比を維持]が選択されていない場合でも、[shift] キーを押しなが らドラッグして、縦横比を維持することができます。

シンボルを検索して置き換える

使用したいシンボルをシンボルライブラリーで検索するには

- 1 シンボルライブラリーパレットの上部にある検索フィールドに検索したいテキスト、例えば、シンボル ファイル名の一部とかキーワード、を入力します。
- 2 検索アイコンをクリックします。

検索結果がプレビューサムネールリストに表示されます。検索結果をクリアするには、 🔀 アイコンをクリックします。

ドキュメント内に配置されたシンボルを選択するには

- 1 ドキュメント内で選択したいシンボルをシンボルライブラリーから選択し、右クリックします。
- 2 [検索および選択]を選択します。

Canvas X Draw はドキュメント内を検索して、同一のシンボルをすべて選択します。



ドキュメントに配置されたシンボルを1つ選択して、そのシンボルと同じものをすべて選択する には、プロパティーバーから<同じシンボルを選択>をクリックします。

シンボルを置き換えるには

- 1 ドキュメントで置き換えたいシンボルあるいはオブジェクトを選択します。
- 2 シンボルライブラリーパレットで、置き換えに使用したい別のシンボルを選択します。
- 3 パレット下部にある[置き換え]ボタンをクリックします。ドキュメントで選択されているオブジェクトはシンボルライブラリーで選択したシンボルで置き換えられます。

シンボルとカテゴリーを管理する

新しいカテゴリーを作成するには

「マイ シンボル」カテゴリーに新しいカテゴリーを作成することができます。

- 1 Finderを使って、「ユーザ/ユーザーアカウント/書類/Canvas X Draw/マイ シンボル」を参照します。
- 2 Finder の [ファイル]メニューから [新規フォルダ]を選択するか、「マイシンボル」フォルダ内で右 クリックしてコンテキストメニューから [新規フォルダ]を選択します。
- 3 新規フォルダにカテゴリー名を入力します。

シンボルライブラリーパレットのカテゴリーからマイ シンボルを選択すると、作成したカテゴリーが表示され ます。



作成したカテゴリーが表示されない場合は、パレットメニューから[リフレッシュ]を選択から 参照してください。また、「既定インストール済み」カテゴリーにはカテゴリーを作成すること はできません。

作成したカテゴリーの名前を変更するには

「マイ シンボル」カテゴリーにあるカテゴリーの名前を変更することができます。

- 1 Finderを使って、「ユーザ/ユーザーアカウント/書類/Canvas X Draw/マイ シンボル」を参照します。
- 2 変更したいカテゴリーのフォルダを選択します。
- 3 以下のいずれかの操作を行います。
 - [ファイル]メニューから[名前を変更]を選択します。
 - フォルダ名を2回クリックします。
 - フォルダの上で右クリックして [名前を変更]を選択します。
- 4 新しいカテゴリー名を入力します。

シンボルライブラリーパレットから「既定インストール済み」 カテゴリーのサブカテゴリー名を 変更することはできません。

カテゴリーを削除するには

「マイシンボル」カテゴリーからカテゴリーを削除することができます。

- 1 Finderを使って、「ユーザ/ユーザーアカウント/書類/Canvas X Draw/マイ シンボル」を参照します。
- 削除したいカテゴリーのフォルダを選択します。
- 3 以下のいずれかの操作を行います。
 - フォルダを別の場所へ移動します。
 - フォルダを削除します。

シンボルを削除するには

シンボルライブラリーの「マイ シンボル」カテゴリーからシンボルを削除することができます。

- 1 シンボルライブラリーパレットで削除したいシンボルを選択します。
- 2 その上で右クリックし、[削除]を選択します。



複数のシンボルを選択するには、[command] キーあるいは [shift] キーを押しながらクリックします。



シンボルライブラリーパレットから「既定インストール済みシンボル」カテゴリーのシンボルを 削除することはできません。 シンボルライブラリーにシンボルセットを追加するには

友人や同僚が作成したシンボルフォルダをシンボルライブラリーに追加したい場合、そのディレクトリパスを 簡単に追加することができます。

- 1 シンボルライブラリーパレットの右上にあるパレットメニューアイコンをクリックします。
- 2 [シンボルライブラリーオプション]を選択します。
- 3 <パスを追加>ボタンをクリックします。
- 4 追加したいシンボルセットのフォルダを指定して<開く>をクリックします。

5 < OK > をクリックして、【シンボルライブラリー オプション】ダイアログボックスを閉じます。 追加したフォルダ名が新しいルートカテゴリーとしてカテゴリーリストに表示されます。

シンボルを別のカテゴリーに移動するには

Finder を使って、移動したいシンボルを別のカテゴリーフォルダへ移動します。

キーワードを追加するには

- 1 シンボルライブラリーパレットからキーワードを追加したいシンボルを選択します。
- 2 選択したシンボルの上で右クリックして、[キーワードを追加]を選択します。
- 3 【キーワードを追加】ダイアログボックスでキーワードを入力して、<OK>をクリックします。



すべての 12 キーワードを削除するには

- 1 シンボルライブラリーパレットからキーワードを削除したいシンボルを選択します。
- 2 選択したシンボルの上で右クリックして、[すべてのキーワードを削除]を選択します。
- **3** <はい>をクリックします。

新しいシンボルを作成する

1つのベクトルオブジェクト、複数のベクトルオブジェクトからなるグループオブジェクト、あるいはコンポ ジットオブジェクトからシンボルを作成・保存することができます。

シンボルを作成するには:

- 1 1つのオブジェクト、グループオブジェクト、またはコンポジットオブジェクトを作成します。
- **2** シンボルライブラリーパレットを開きます。
- **3** カテゴリーからシンボルを保存したい、[マイ シンボル]またはディレクトリパスを追加したカテゴ リーののサブカテゴリーを選択します。
- **4** 作成したオブジェクトを1つ、または複数選択し、<ライブラリーに追加>ボタンをクリックするか、 そのオブジェクトをプレビューサムネールリストへドラッグします。

5 1 つずつシンボルに名前を付ける場合は、[自動ネーミング] チェックボックスを選択解除して、シンボル名を入力します。プレフィックス+連番で複数のシンボルに名前を付けるには、[自動ネーミング]チェックボックスを選択して、必要に応じてプレフィックスを入力します。複数のオブジェクトをドラッグした場合、オブジェクト番号の昇順に処理されます。

シンボル	に名前を付ける
名前:	
🗹 自動ネーミング	
プレフィックス:	
キーワード:	
名前を確認	キャンセル OK

- 6 それぞれのシンボルに名前を付ける場合、保存フォルダ内での名 前の重複を確認するには、<名前を確認>ボタンをクリックしま す。
- 7 必要に応じて、キーワードを入力して、くOK>をクリックします。

シンボルは「.CVDSYM」の拡張子で指定されたカテゴリーフォルダ内に保存されます。

既定インストール済みシンボルを編集する

Canvas X Draw インストーラーに含まれている数多くのシンボルはシンボルライブラリーパレットの [既定イ ンストール済み] カテゴリーに表示されます。それらのシンボルには線画のものもあります。それらに色付け して別のシンボルとして保存することができます。

既定インストール済みシンボルを編集するには

- 1 シンボルライブラリーパレットの「既定インストール済み」カテゴリーから利用したいシンボルを選択します。
- 2 選択したシンボルをドキュメント上に配置します。
- 3 プロパティーバーから<グループ解除>をクリックします。
- 4 編集したいオブジェクトを選択します。あるオブジェクトは他のオブジェクトに重なって配置されてい る場合があります。必要に応じて、重ね順を変更します。詳しくは、12.15ページの「グループおよび 重なり順序」および 12.18ページの「オブジェクトを重ねて配置する」を参照してください。
- 5 以下のいずれかの操作で塗りインクを適用します。
 - ツールボックスから塗りインクを適用します。
 - 線分を追加したり結合して閉じたパスを作成し、塗りインクを適用します。
 - スマートベクトル塗りツールで塗りインクを適用します。
- 6 編集し終わったら、シンボルを構成するすべてのオブジェクトを選択します。
- 7 プロパティーバーから<グループ>をクリックします。
- 8 グループオブジェクトをシンボルライブラリーに新しいシンボルとして保存します。



色付けした参考例

開発元のウェブサイトからシンボルセットをダウンロードするには

- 1 シンボルライブラリーパレットの下部にある [他のシンボルをダウンロード]をクリックします。
- 2 既定のウェブラウザーにシンボルセットがダウンロードできるページが表示されます。
- **3** ダウンロードしたいシンボルセットをクリックしてダウンロードします。ダウンロードされたファイル は圧縮ファイル(*.zip)です。
- 4 ダウンロード先の圧縮ファイルを既定のシンボルフォルダ「Macintosh HD/ ユーザ / アカウント名 / 書 類 /Canvas X Draw/ マイ シンホ゛ル」、または任意のフォルダに解凍します。

任意のフォルダのパスを【シンボルライブラリー オプション】ダイアログボックスから追加すれば、「マイ シンボル」にそれらのシンボルが表示されます。詳しくは15.1 ページの「シンボルライブラリーオプション」を 参照してください。



ペイント および イメージ編集

16

ペイントおよびイメージ編集

Canvas X Draw には、マジックペンのような線を描いたり、エアーブラシ、ペイントブラシを含むペイント ツール、およびネオンやブレンド効果を作成するツールが含まれたツールパレットが備わっています。ペイン トツールパレットには、イメージを選択、レタッチ、色補正、および複製するツールも含まれています。詳し くは、2.5 ページの「ツールパレット」を参照してください。この章では、これらのペイントツールの使用方 法、イメージモードの選択方法、およびオブジェクトをイメージに変換する方法について解説します。

ペイントオブジェクトおよびイメージ

ペイントオブジェクトとは、イメージを含む特殊な Canvas X Draw オブジェクトです。ペイントオブジェクトは常に長方形で、オブジェクトに含まれるイメージと同じサイズです。

イメージは、ピクセルと呼ばれる小さな正方形で構成されます。例えば、スキャンされた写真、TIFF もしくは Photoshop(.PSD) ファイル、および Canvas X Draw でペイントしたイラストは、すべてイメージです。

イメージ内の各ピクセルは単色です。ピクセルは、半透明もしくは透明の場合もあります。ペイントツールお よびコマンドを使用して、ピクセルのカラー、不透明度、および透明度を調整することができます。

Canvas X Draw のペイントオブジェクトおよび イメージについて

オブジェクトの移動、コピー、複製などの一般操作は、 ペイントオブジェクトにも適用することができます。詳 しくは、12.1 ページの「オブジェクトの操作」を参照 してください。 Canvas X Draw では、新規ペイントオブジェクトを作成してイメージ全体を作成したり、この章で解説される ようにベクトルまたはテキストオブジェクトからイメー ジを作成することができます。

[配置]、[ペースト]または[イメージをインポート]コマンドを使って、既存のイメージをドキュメントに配置したり読み込んだりすることができます。

ペイントオブジェクトを作成する

空白イメージを含む新規ペイントオブジェクトを作成したり、オブジェクトをレンダリングして、イメージに 変換することができます。

また、イメージを直接 Canvas X Draw ドキュメントにスキャンすることもできます。詳しくは、7.1 ページの「ファイルを開くあるいは配置するには」、7.3 ページの「イメージを読み込む」 および 17.1 ページの「デバイスから画像をインポートする」を参照してください。

ペイントオブジェクト作成ツールを使用する

ペイントオブジェクト作成ツールを使って、空白の新規ペイントオブジェクトを作成することができます。このツールでは、新規ペイントオブジェクトのイメージモード、解像度、背景透明度を設定することができます。



新規ペイントオブジェクトの設定

ペイントオブジェクト作成ツールで設定するイメージモード、解像度、および背景は、ペイントオブジェクト 作成ツール、または他のすべてのペイントツール (クロップツールを除く)で作成した新規ペイントオブジェ クトに適用することができます。

◆ 新規ペイントオブジェクトの設定を変更するには:ペイントオブジェクト作成ツールを選択します。プロ パティーバーに設定が表示されます。設定の使用方法が次に説明されます。

X:	0 px	→		500 px										
			Į.		作成	イメージモード	RGB カラー	۵	解像度:	72	ppi	背景色	不透明	۵
Y:	0 px	↓ I	‡	400 px										_



ペイントオブジェクト作成ツールは、いつでも変更することが可能です。

イメージモード メニューからイメージモードを選択します。イメージモードで、イメージ内の色数を制御 します。詳しくは、16.27 ページの「ペイントオブジェクトのイメージモード」を参照してください。

解像度 1から 2,540 ピクセル/インチまでの値を入力し、[return] キーを押します。

背景 メニューから [透明] または [不透明] のいずれかを選択します。詳しくは、16.22 ページの「ペイン トオブジェクトの背景」を参照してください。

- 「不透明]を選択すると、白いピクセルから構成されたイメージが作成されます。
- [透明]を選択すると、透明のピクセルで構成されたイメージが作成されます。この種類のイメージは透明なため、重なった他のオブジェクトも表示することができます。

自動作成 このオプションを選択すると、ペイントオブジェクト作成ツールでのみ、空白のペイントオブジェクトを作成することができます。このオプションにチェックマークがない場合、(クロップツールを除く)いかなるペイントツールを選択し、ドキュメント上でドラッグして、空白のペイントオブジェクトを作成することができます。



透明背景のイメージは、他のオブジェクトを透かして表示することができます。例えば、ベクト ルグラフィックの前面に透明ペイントオブジェクトを配置し、イメージをペイントすると、グラ フィックにペイントストロークが適用されたような効果を出すことができます。

ペイントツールを使ってペイントオブジェクトを作成するには

- 1 ペイントオブジェクト作成ツール、または他のペイントツールを選択します。
- 2 ドキュメントで対角線上にドラッグして、長方形のペイントオブジェクトを作成します。
 - 高さおよび幅を比例して作成するには: [shift] キーを押しながらドラッグします。
 - 高さおよび幅を中心から左右相称で作成するには: [option] キーを押しながらドラッグしま す。
 - 高さおよび幅を比例して、左右相称で作成するには: [option] + [shift] キーを押しながらド ラッグします。
- **3** 編集モードで空白のペイントオブジェクトが表示されます。イメージをペイントします。ペイントを終 了すると、[esc] キーを押して編集モードを終了します。



作成コマンドを使用する

[作成]コマンドを使うと、モード、サイズ、解像度、透明度を設定して、新規ペイントオブジェクトを作成することができます。

[作成]コマンドを使って、不透明または透明のペイントオブジェクトを作成します。詳しくは、16.3 ページの「イメージ作成オプション」を参照してください。

ペイントオブジェクトを作成するには

- 1 オブジェクトが選択されていない状態で、[イメージ]>[領域]>[作成]の順に選択します。
- 2 【イメージを作成】ダイアログボックスで、イメージモード、背景の種類、背景色 (不透明を選択した場合)、サイズ、イメージの解像度を設定します。
- **3** < OK > をクリックします。画面の中央に選択された状態の、新規ペイントオブジェクトが表示されます。

イメージ作成オプション 【イメージ作成】ダイアログボック スには、新規イメージを作成するた めのオプションがあります。 ファイルサイズ: 解像度、サイ ズ、およびモードを基に計算された ペイントオブジェクトに必要なメ モリが表示されます。モノクロモー ドが最もメモリが少なく、CMYKカ ラーモードが最も多くのメモリが 必要です。 モード: イメージモードを選択 します。詳しくは、16.27ページの [ペイントオブジェクトのイメージ モード]を参照してください。 背景: [透明]または[不透明] を選択します。詳しくは、16.2ペー ジの「背景」を参照してください。 不透明の場合、カラーバレットから	カラーを選択することができます。 [透明]は、背景が透明のイメージ を作成します。このオブションを選 択すると、カラーパレットを使用す ることはできません。 幅および高さ: オブジェクトの 幅と高さを入力します。右横にある メニューから、[ピクセル]または 他の測定: イメージの解像度を入 力します。右横のメニューから[ビ クセル/インチ]または[ピクセル /センチ]を選択します。 自動設定: [自動設定]をクリック して、ハーフトーンスクリーンの線 数および画質に基づいて解像度を 計算します。	イメージを作成 ファイルサイズ: 29.3K モード: ROBカラー ・ 背景: 不透明 ・ 第景: 不透明 ・ 第二: 100 ・ ビクセル ・ 高さ: 100 ・ 学校改正: 100 ・ 学校会: 72 ・ 自動設定 キャンセル ・
--	---	--

ペイントオブジェクトのサイズを設定する

[作成]コマンドを使用すると、[幅]と[高さ]のテキストボックスの横のメニューで選択する項目により、 相対的または絶対的値で、ペイントオブジェクトのサイズを設定することができます。

ペイントオブジェクトのサイズ設定に、ピクセルを選択すると、オブジェクトのサイズは、その解像度に相対 します。つまり、幅と高さが同じ場合、解像度が高いと、ピクセルが小さくなるので、オブジェクトのサイズ が小さくなります。 ペイントオブジェクトのサイズ設定に、インチ、センチ、パイカ、またはポイントを選択すると、ペイントオ ブジェクトのサイズに絶対的な値を入力します。

プロパティーバーを使ってペイントオブジェクトを作成するには

- ペイントオブジェクト作成ツールを選択します。プロパティーバーにイメージ作成オプションが表示されます。
- 2 サイズと解像度に数値を入力します。
- **3** モードおよび背景を選択します。詳しくは、16.3 ページの「イメージ作成オプション」を参照してください。

▶ また、新規ペイントオブジェクトの X/Y 座標を指定することもできます。 <作成> をクリック します。

X:	0 px	\rightarrow		**	500 px				_						
			2.02			作成	イメージモード	RGB カラー	۵.	解像度:	72	ppi	背景色	不透明	\diamond
Y:	0 px	1		1	400 px				_						

ペイントツールを使用する

ペイントツールを使って、色を適用、選択範囲を作成、編集、レタッチ、色補正、およびクローンイメージの 作成をすることができます。ペイントツールの中には、不透明度、圧力、露出、もしくはその他の設定を調節 できるものもあります。詳細については、この章の各ツールについての説明を参照してください。これらのツー ルは、ペイントツールパレット内にあります。

これらのツールを使って、ペイントオブジェクトをペイント編集モードに切り替えることができます。ペイン トツールを選択し、選択したペイントオブジェクトにポインタを配置します。ポインタが手形に変わります。ペ イントオブジェクトのポインタをクリックして、編集モードに切り替えます。









編集モードのペイントオブジェクト

ペイントツールを使用するには

次に説明される手順は、すべてのペイントツールで適用することができます。

1 ペイントオブジェクトを編集モードに切り替えます。

- **2** ペイントオブジェクトの描画色または背景色を選択します。詳しくは、16.17 ページの「ペイントカ ラーを選択する」を参照してください。
- **3** プロパティーバー内のブラシパレットで、ブラシの形を選択します。また、プロパティーバーでは、ほとんどのツールのモードや他のオプションを選択することができます。
- 4 イメージ内をクリックして、選択した色を適用、またはツールでドラッグしてブラシストロークを描きます。



イメージの外側をドラッグしても、変化はありません。ペイントツールは、ポインタがイメージ 内にあると、効果が適用されます。

◆ 縦または横にブラシストロークを描くには:ドラッグしながら、[shift]キーを押します。

ペイントツールオプション

不透明度をペイントする

不透明度をペイントすることで、ペイントの輝度を調整することができます。プロパティーバーでは、消しゴム、マーカー、ペイントブラシ、バケツ、ブレンド、スタンプを含むペイントツールの設定を調整することができます。



										不透明度	100%				フェード 🗌 サイズ	
イメージモード	RGB カラー	۵	解像度:	72	ppi	🗹 自動作成	プラシ:	13	>			モード	標準	۵		フェード範囲 32 〇 ステップ
											· · · · 🖓				□ 不透明度	

ペイントの不透明度は、1から100%の値で設定することができます。不透明度が高かれば高いほど、カラー が不透明になり、不透明度が低ければ低いほど、カラーが透明に近くなります。詳しくは、16.18ページの「ペ イントモード」を参照してください。ペイントブラシツールを使って、標準モードで、100%の不透明度で黒 色を適用すると、ペイントする場所にある元の色は、すべて黒に塗り替えられます。50%の不透明度の場合、 黒の強度は減少されるので、元の色と黒が混ざった色になります。また、他のペイントモードを使うと、モー ドの効果力は減少します。

ペイントの不透明度を設定するには

- 1 不透明度の設定で使用するペイントツールを選択します。
- 2 不透明度バーを移動、またはテキストボックスにパーセンテージを入力します。



素早く不透明度の設定を変更するには、数字のキーを押すことができます。「1」は10%、「2」は20%、「3」は30%を意味します。「0」は100%の不透明度を意味します。

各ツールのペイントの不透明度の設定は記憶されます。例えば、ブレンドツールを 30%の不透明度で使用し、 100%の不透明度でペイントブラシを使用すると、ブレンドツールを再び使用する際には、不透明度の設定が 30%に戻ります。



ブラシパレット内の不透明度バーは、現行ペイントツールの次に使用されるブラシストロークに のみ適用されます。これは、ツールボックスの不透明度バーや、選択したオブジェクトを不透明 度にリンクし、全体の不透明度を調整する透明度パレットとは異なります。

フェード設定

フェードは、ペイントブラシ、エアブラシ、ぼかし、覆い焼き、焼き込み、消しゴム、マーカー、スポンジ、指 先、シャープ、およびスタンプツールで設定することができます。

フェード欄で、使用するオプションを選択します。フェード範囲のボックスに、フェード効果が適用される範 囲をステップ単位で入力します。

- ◆ ドラッグするにつれ、徐々にブラシサイズを減少するには:フェード欄で[サイズ]チェックボックスを選択します。
- ◆ カラーを透明にフェードするには:フェード欄で、[不透明度]チェックボックスを選択します。選択した ツールにより、[不透明度]が、[圧縮]または[露出]と表示される場合があります。

筆圧感知設定

Wacom(TM) タブレットなどの筆力感知プラグインデバイスを使用する場合、各ペイントツールを選択すると 表示されるプロパティーバーから筆圧によるサイズや不透明の調整を有効にすることができます。

◆ 筆圧オプションを有効にするには:ツールボックスからペイントツールを選択します。プロパティーバーの筆圧から有効にしたいチェックボックスを選択します。

ペイントブラシを使ってペイントする

ペイントブラシツールを使って、描画色を適用することができます。プロパティーバーまたはブラシ パレットで先がソフトなブラシを選択して、ソフトブラシ(アンチエイリアス)効果を適用した線を 描画色で描くことができます。このツールの設定は、プロパティーバーで行います。

エアブラシツールを使って柔らかい境界線のストロークを描く

エアーブラシツールを使用して、ソフトストローク(アンチエイリアス)の線を描画色で描くことが できます。エアーブラシツールでマウスボタンを押し続けると、スプレイを押し続けるのと同じよう にペイントされます。プロパティーバーおよびブラシパレットで、エアーブラシのスプレイの強さを 設定することができます。このツールを設定は、プロパティーバーで行います。



マーカーツールを使ってペイントする

マーカーツールを使用すると、境界線が鮮明なブラシで描画色を適用することができます。マーカー ツールの設定には、プロパティーバーのオプションを使います。

ペンツールを使って個々のピクセルをペイントする

ペンツールを使用して、描画色を1つのピクセルにだけ適用したり、または1つのピクセルや自由曲線を作成することができます。ピクセルに既に描画色が使用されている場合は、ペンツールは背景色を使ってペイントします。高表示倍率でイメージを精密に編集するのに、ペンツールを使用することができます。詳しくは、16.20ページの「ファットビット」を参照してください。

◆ 直線をペイントするには: [shift] キーを押しながら、ペンツールをドラッグすると、90 度の角度に制限して直線を描くことができます。

2色のネオン線を描く

ネオンツールを使用して、内側が描画色で外側が背景色のネオンチューブ線を描くことができます。プロパティーバーまたはブラシパレットの [グロー] オプションで各色の適用率を調整します。ネオンツールでは、ペイントモードを使用することはできません。

バケツツールを使って領域に色を適用する

バケツツールを使用して、イメージに色を適用することができます。イメージ上の任意の位置をクリッ クすると、背景色が適用されます。許容範囲を設定して、隣接するピクセルの色が同じ、あるいは近 似色の場合、そのピクセルにも色を適用するように設定することもできます。

許容範囲

許容範囲は、プロパティーバーで設定することができます。

- ◆ 色が同じピクセルのみに色を適用するには: [許容範囲]テキストボックスに、「0」を入力します。
- ◆ 多くのピクセルに色を適用するには:入力する数値が大きければ大きいほど、適用されるピクセル数が多くなります。
- ◆ 塗りつぶした領域の境界線を滑らかにするには:[アンチエイリアス]をオンにします。

消しゴムツールを使って背景色をペイントする

消しゴムツールを使用して、背景色をペイントすることができます。ペイントオブジェクトに可視マ スクが含まれている場合、消しゴムツールでピクセルを触れるとそのピクセルはクリアになり、透明 背景が出来上がります。ペイントオブジェクトに可視マスクが含まれていない場合、消しゴムツール は、背景色を適用します。

-



消しゴムツールのオプションには、不透明度およびペイントモードがありません。

ブレンドツールを使ってペイントする

ブレンドツールを使用して、色をブレンドしてペイントすることができます。デフォルトでは、描画色 を背景色にブレンドします。ブレンドツールは、選択範囲をぼかす効果のある選択マスクを作成するの にチャンネル内で黒を白にブレンドするのに便利です。



プロパティーバー内の設定を使って、スタイルおよびブレンドの方向を設定します。

直線ブレンドを作成するには [歪み]の値を入力し、ブレンドの方向 を選択します。ブレンドの方向にドラッグします。[shift] キーを押しなが らドラッグすると、ブレンドの方向を垂直または水平に制限することができ ます。

同心円状ブレンドを作成するには [歪み]および[オフセット]の値 を入力します。イメージの中心からドラッグします。

直線ブレンド 同心円状ブレンド

ブレンドオプション

スタイル: [直線]または[同心円 状]を選択します。

歪み: 0から87の範囲で数値を入 カし、ブレンドする2色の中間点を 設定します。 デフォルトで、50 に設 定されています。

オフセット: [同心円状]スタイル を選択する場合、ブレンドの最初の 色の適用率を入力します。ブレンド に最初に色を多く使用する場合は、 50 から 100 の範囲の数値を入力し ます。

ブレンドの方向: ブレンド方法を 選択します。[描画色]および[背景 色]には、ツールボックスで設定された現行カラーが適用されます。透 明オプションは、描画色を透明に フェードします。スペクトラムブレ ンドは、カラーホイールを時計回り に、または反時計回りにブレンドし



▲ 写真をブレンドしてビグネット 色に仕上げた例。次のブレンドオプ ブレンドの方向=透明から描画色へ (描画色白色) オフセット = 10 歪み = 70

マウスをドラッグする

スタイル:同心円状



ションが使用されました。

時計回りスペクトラム



反時計回りスペクトラム

スタンプツールを使って領域をコピーする

スタンプツールを使って、イメージの領域のコピー(クローン)を作成することができます。このツー ルは、スキャンした写真をリタッチしたり、線やかすり傷を削除したり、イメージを組み立てるとで きる継ぎ目を隠すのに非常に便利です。スタンプツールの設定は、プロパティーバーで行います。



クローンスタイル スタンプツールをイメージでド ラッグする際の効果は、プロパ	とマウスのポインタ間の方向およ び範囲が固定されます。スタンプ ツールは、ポイントからこの方向お よび範囲内のイメージ領域をコ	スタイル クローン (巻列) ᅌ
ティーバーのスタイルメニューで 選択したオプションにより異なり ます。 クローン(整列):参照ポイント 設定し、スタンプツールでイメージ 内をドラッグすると、参照ポイント	ピーします。 クローン(非整列): スタンプ ツールをドラッグすると、常に参照 ポイントからイメージのコピーが 作成されます。	特殊効果 このオプションを選択 すると、ピクセルを塗りつけて特殊 効果を作成します。この効果には、 参照ポイントを設定する必要はあ りません。

スタンプツールを使用するには

- プロパティーバーで、スタンプツールの設定を行います。詳しくは、16.5ページの「ペイントの不透明度を設定するには」、16.18ページの「ペイントモード」および16.8ページの「クローンスタイル」を参照してください。
- **2** [option] キーを押しながら、イメージ内をクリックして、複製を 作成する参照ポイントを設定します。
- 3 イメージ内をドラッグして、参照ポイントを中心に複製をペイントします。





[option] キーを押しながら、スタンプ ツールを使って、クローンする領域を クリックして、参照ポイントを設定し ます。



クローン(整列)オプション



クローン(非整列)オプション

色をにじませる

指先ツールを使って、イメージ内の1色を隣接している部分に、マウスの動きに沿ってにじませるこ とができます。プロパティーバーで、指先ツールの設定を行います。

指先ツールを使用するには

- 1 プロパティーバーの設定を使って、指先ツールを設定します。
 - ブラシパレットで、ブラシサイズおよびブラシの形状を選択します。詳しくは、16.14 ページの「ブラシおよびペイントオプションを選択する」を選択します。
 - [圧縮率]設定を調整します。「1」に設定すると、わずかにイメージに反映され、「85」に設定 すると、適用するピクセルの色が増加します。
- 2 編集するイメージ領域で指先ツールをドラッグします。
- ◆ イメージに描画色をにじませるには:フィンガーペイントオプションを選択します。

イメージの領域を明るく(覆い焼き)する

覆い焼きツールを使って、イメージの特定領域を明るくすることができます。プロパティーバーで、覆 い焼きツールの設定を行います。 覆い焼きツールを使用するには

- 1 プロパティーバーの設定を使って、覆い焼きツールを設定します。
 - ブラシパレットで、ブラシサイズおよびブラシの形状を選択します。詳しくは、16.14 ページの「ブラシおよびペイントオプションを選択する」を参照してください。
 - [露出率]設定を調整します。露出度を増加すると、ツールの明るくする効果が増します。露出 度を減少すると、ツールの効果が減ります。
 - モードメニューで、[影]、[中間調]、[ハイライト]のいずれかを選択します。覆い焼きツール は、設定した範囲内のピクセルのみを明るくします。
- 2 編集するイメージ領域で覆い焼きツールをドラッグします。





覆い焼きした部分 が明るくなる

イメージの領域を暗く(焼きこみ)する

暗くするピクセル上を焼き込みツールでドラッグすることで、イメージの領域を暗くすることができます。焼き込みツールの効果は、ブラシの選択およびフェード設定の調整によって制御することができます。プロパティーバーで、焼き込みツールの設定を行います。

焼き込みツールを使用するには

- 1 プロパティーバーの設定を使って、焼き込みツールを設定します。
 - ブラシパレットで、ブラシサイズおよびブラシの形状を選択します。詳しくは、16.14 ページの「ブラシおよびペイントオプションを選択する」を参照してください。
 - [露出率]設定を調整します。露出度を増加すると、ツールの暗くなる効果が増します。露出度 を減少すると、ツールの効果が減ります。
 - モードメニューで、[影]、[中間調]、[ハイライト]のいずれかを選択します。焼き込みツール は、設定した範囲内のピクセルのみを暗くします。
- 2 編集するイメージ領域で焼き込みツールをドラッグします。





焼き込みした部 分が暗くなる

イメージの領域にぼかしを適用する

ぼかしツールを使って、イメージの特定の領域を滑らかにすることができます。ぼかしツールは、ポインタでドラッグした部分のピクセル間のコントラストを減少させます。プロパティーバーで、ぼかしツールの設定を行います。



必要に応じて、ぼかしツールを選択し、ペイントオブジェクトをクリックして編集モードに切り替えます。

ぼかしツールを使用するには

- 1 プロパティーバーの設定を使って、ぼかしツールを設定します。
 - ブラシパレットで、ブラシサイズおよびブラシの形状を選択します。詳しくは、16.14 ページの「ブラシおよびペイントオプションを選択する」を参照してください。
 - [圧縮]の設定を調整します。「1」に設定すると、わずかにイメージに反映され、「85」に設定 すると、イメージがかなり滑らかになります。
 - モードメニューから[標準]、[暗く]、[明るく]のいずれかを選択します。ぼかしツールは、設定した範囲内のピクセルのみを暗くします。
- 2 編集するイメージ領域でぼかしツールをドラッグします。ポインタで触れたピクセルにぼかし効果が適用されます。

イメージの領域を鮮明にする

シャープツールを使って、イメージの特定のピクセル間のコントラストを増加し、鮮明にすることができます。プロパティーバーで、シャープツールの設定を行います。



シャープツールを使用するには

- 1 プロパティーバーの設定を使って、シャープツールを設定します。
 - ブラシパレットで、ブラシサイズおよびブラシの形状を選択します。詳しくは、16.14 ページの「ブラシおよびペイントオプションを選択する」を参照してください。
 - [圧縮率]設定を調整します。「1」に設定すると、わずかにイメージに反映され、「85」に設定 すると、イメージがかなり鮮明になります。
 - モードメニューから [標準]、[暗く]、[明るく]のいずれかを選択します。
- 2 編集するイメージ領域でぼかしツールをドラッグします。ポインタで触れたピクセルにシャープ効果が 適用されます。

彩度を適用および削除する

スポンジツールを使って、イメージの特定領域にグレーを追加したり、削除したりすることができま す。プロパティーバーで、スポンジツールの設定を行います。

スポンジツールを使用するには

- 1 プロパティーバーの設定を使って、スポンジツールを設定します。
 - ブラシパレットで、ブラシサイズおよびブラシの形状を選択します。詳しくは、16.14 ページの「ブラシおよびペイントオプションを選択する」を参照してください。
 - 「圧縮率]設定を調整します。圧縮率が増すと、効果が増加します。
 - モードメニューから[彩度を上げる]または[彩度を下げる]のいずれかを選択します。[彩度を上げる]を選択するとグレーを削除し、[彩度を下げる]選択するとグレーの量が増加します。

編集するイメージ領域でぼかしツールをドラッグします。



元のイメージ



彩度を下げるに設定 してスポンジを適用

0

彩度を上げるに設定 してスポンジを適用

赤目を修正する

赤目除去ツールを使って、フラッシュ撮影の際に起こりがちなデジタル写真画像の赤目を簡単に修正す ることができます。

赤目とは

赤目とは、瞳の表面が光で反射すると生じるフォトグラフィック現象で、瞳が赤く輝きます。



自動修正を使って赤目除去ツールを使うには

自動修正を使って、赤目を次の2つの方法で修正することができます。

- 赤目領域内をカーソルでクリックします。
- カーソルをクリックしながらドラッグして、赤目領域を長方形で囲みます。
- 1 イメージをペイント編集モードに切り替えます。
- 2 必要に応じて、リタッチが必要な赤目領域を拡大表示します。
- 3 赤目除去ツールを選択します。
- 4 プロパティーバーで [自動修正] を選択します。

- 5 適用量、ぼかし半径、モード、および目の色を選択します。
- 6 赤目領域をクリック、または長方形で囲んで、赤目を修正します。



手動修正を使って赤目除去ツールを使うには

- 1 ペイント編集モードに切り替え、必要に応じて、リタッチが必要な赤目領域を拡大表示します。
- 2 赤目除去ツールを選択し、プロパティーバーで、[手動修正]を選択します。
- 3 適用量、ぼかし半径、モード、目の色を選択し、円を描いて赤目を修正します。

ペイントツールを選択するためのショートカットキー

イメージが編集モードの時、次の一文字ショートカットキーを使ってペイントツールの選択を切り替えること ができます。

ツール/機能	ショートカットキー	ツール/機能	ショートカットキー
自由選択ツール	W	ぼかしツール	F
マーキツール	М	シャープツール	Q
投げ縄ツール	L	スタンプツール	S
リモート移動ツール	V	指先ツール	Ν

ツール/機能	ショートカットキー	ツール/機能	ショートカットキー
ペンツール	Р	覆い焼きツール	0
消しゴムツール	E	焼き込みツール	В
マーカーツール	Н	スポンジツール	D
ペイントブラシツール	В	赤目除去ツール	R
エアブラシツール	А	塗り/ストロークを切り替え	Х
バケツツール	К	デフォルトストローク /塗りを設定	'(アクセント符号)
ブレンドツール	G	イメージチャンネルの 切り替え	control + 0 - 9

ブラシおよびペイントオプションを選択する

プロパティーバーには、ブラシアイコンやイメージのペイントおよび編集に使用する他のオプションが含まれています。不透明度バーを使うと、ペイントの不透明度を調整することができます。モードメニューを使って、 ペイントモードを選択し、カラーの適用および色調の領域を制御することができます。



ブラシパレットには、不透明度バーやペイントモードなど、プロパティーバーと同じペイントオ プションが含まれています。



消しゴム、ペイントブラシ、マーカー、エアブラシ、ネオン、スタンプ、指先、ぼかし、シャー プ、覆い焼き、焼き込み、スポンジのいずれかのペイントツールが選択されると、プロパティー バーにブラシアイコンが表示されます。

		不透明度	100%				フェード 🗌 サイズ		
	プラシ: 31 >			モード	標準	۵		フェード範囲	32 🗘 ステップ
			· · · 🗸				□ 不透明度		

ブラシアイコン

ブラシアイコンを使って、現行のブラシ設定を変更、またはブラシパレットを開き、他のブラシを選択するこ とができます。

ブラシ設定を変更するには

プロパティーバーでブラシアイコンをアクティブにするには、ペイントブラシまたはペンなどのペイントツー ルを選択する必要があります。ブラシの形状を編集することができますが、選択範囲からブラシを作成した場 合は、間隔のみ変更が可能です。

1 プロパティーバー内のブラシアイコンをクリックして、ポップアップブラシパレットを表示します。



2 現行ブラシの設定を調整します。保存アイコンをクリックして、設定を調整したブラシをブラシパレットに追加します。詳しくは、16.16ページの「新規ブラシオプション」を参照してください。



ブラシを使うのに、ブラシをブラシパレットに追加する必要はありませんが、再びそのブラシを 使用する場合は、ブラシパレットに追加されることをお勧めします。

3 変更したブラシでペイントします。

ブラシパレットからブラシを選択するには

- 1 ブラシアイコンの横にある矢印をクリックします。ブラシパレットが表示されます。
- 2 ブラシの形状をクリックし、ペイントします。

ペイント中に、コンテキストメニューを使って、ブラシを変更したり、ペイントオプションを選択することが できます。詳しくは、16.19ページの「コンテキストメニューオプション」を参照してください。



ブラシパレットメニュー

ブラシパレットメニューを使って、新規ブラシを作成、ファイルにブラシを保存、既存ブラシを変更、および ブラシを削除することができます。

パレット内のプリセットブラシに、カスタム化したブラシを追加することができます。新規ドキュメント、作成したドキュメント、他の Canvas X Draw ユーザーによって作成されたドキュメントのどれを使っても、同じブラシセットを使用することができます。

新規ブラシを作成するには

- 1 ブラシパレットメニューを開き、[新規ブラシ]を選択します。
- 2 【新規ブラシ】ダイアログボックスで、ブラシの設定を調整します。詳しくは、16.16 ページの「新規 ブラシオプション」を参照してください。
- 3 設定が終了したら、<OK>をクリックします。ブラシパレットに新規ブラシの形状が表示されます。



選択範囲を使ってブラシを定義するには

イメージ内の選択範囲から新規ブラシを作成することができます。これにより、楕円以外のブラシを作成することができます。

- イメージ全体、またはイメージの部分を選択します。詳しくは、20.1 ページの「イメージ編集コマンドを適用する」を参照してください。
- 2 メニューから[ブラシを定義]を選択します。選択範囲が、ブラシパレット内にブラシとして保存されます。ブラシの定義には、選択範囲の形および明るさの値が使用されます。ブラシの形には、カラーは含まれません。

パレットからブラシを削除するには



1 削除するブラシを選択します。



ブラシを作成するため、イメー ジの領域を選択します。このイ メージには、レンダリングされ たベクトルオブジェクトが含 まれています。 **2** メニューから [ブラシを削除] を選択します。また、[command] キーを押しながら、パレット内のブ ラシをクリックすることで、ブラシを削除することもできます。

ファイルにブラシを保存するには

ファイルにブラシを保存することができます。ディスクにブラシを保存することで、特定なプロジェクト用に ブラシパレットをカスタマイズしたり、他の Canvas X Draw ユーザーとブラシを共有することが可能です。 Canvas X Draw でディスクにブラシを保存するのに使用されるファイル形式は、Photoshop イメージ編集プ ログラムでブラシを保存するのに使用されるファイル形式と互換性があります。

- 1 ブラシパレットで、ブラシを追加または削除して、保存するブラシコレクションを作成します。
- 2 メニューから、[ブラシを保存]を選択します。
- **3** ディレクトリダイアログボックスで、ブラシファイル名を入力します。保存する場所を選択し、< OK > をクリックします。

ファイルからブラシを読み込むまたは追加するには

ブラシを読み込む際、そのブラシをファイル内の現行ブラシセットと置き換える、または現行パレットにブラ シを追加することができます。

- 1 メニューから、次のいずれかのコマンドを選択します。
 - 現行ブラシをブラシファイルに置き換えるには: [ブラシを読み込み]を選択します。
 - ファイル内のブラシを現行パレットに追加するには: [ブラシを追加]を選択します。
- **2** ディレクトリダイアログボックスで、開くブラシファイルを参照し、<OK>をクリックします。

ペイントカラーを選択する

ペイントツールでは、描画色、背景色、または両方の色を使用することができます。ペンインクは、前面に表示されていますが、ブラシアイコンは、ペイントツールが選択されたときに、表示されます。上のアイコンは 描画色を表示し、バケットアイコンは背景色を表示します。

ペイントには、グラデーション、シンボル、テクスチャ、パターン、ハッチなどのマルチカラーインクを含む色を使用することができます。

また、ペイントツールを使って一色選択しピクセルを編集する場合、選択した色は、RGB,CMYK などのイメージカラーモードに切り替えられます。詳しくは、 16.27 ページの「ペイントオブジェクトのイメージモード」を参照してください。 ペイントツール が選択されて いる時のパレッ トアイコン

◆ 描画色と背景色を切り替えて使用するには:ペイントツールを使用中に、[X]キーを押します。

◆ 描画色を黒色に、背景色を白色に設定するには: [C] キーを押します。



スポットカラーを使用したベクトルおよびテキストオブジェクトが含まれたドキュメント内の ペイントオブジェクトをアレンジすることができます。しかし、スポットの色分解が可能なの は、ベクトルおよびテキストオブジェクトのみです。

ペイントカラーを選択するには

 ツールボックスの描画色アイコンまたは背景色アイコンを押し、プリセットパレットの[インク]タブ が選択された状態で開きます。 2 インクの種類をクリックし、セルを選択します。ツールボックスからプリセットパレットを引き離す と、作業中開いたままにしておけるフロートパレットになります。



属性パレットのインクマネージャを使って、新規カラーを作成することもできます。詳しくは、 8.6ページの「カラーインクを作成する」を参照してください。

スポイトツールを使って色を選択する

スポイトツールを使って、イメージ

またはオブジェクトから色を選択

することができます。選択する色

は、ペイントまたは描画に使用でき

る現行の背景色または描画色にな

ります。詳しくは、8.23 ページの

「オブジェクトにインクを適用す る」を参照してください。

イメージ編集モードで、[option] キーを押しながら、スポイトツール で色を選択すると、描画色を選択す ることはできますが、背景色を選択 することはできません。

背景色を選択するには

- 1 スポイトツールを選択します。
- オブジェクトまたはイメージ で、一色をクリックします。

描画色を選択するには

- 1 スポイトツールを選択します。
- オブジェクトまたはイメージで、 一色を右クリックします。

ペイントモード

イメージをペイントおよび編集する際に、さまざまなペイントモードを使用することができます。ペイントモードを使うことで、特殊効果を作成したり、ペイントによる色の混合および色調の領域を制御することができます。

ペイントツールのモードメニューは、プロパティーバー、およびブラシパレットにあります。ペイントモード は、マーカー、ペイントブラシ、エアブラシ、バケット、ブレンド、ぼかし、シャープ、スタンプツールを使 用する際に選択することができます。

ペイントモードを選択するには

- 1 ペイントツールを選択します。
- 2 モードメニューを開きます。ペイントツールの中には、使用できないモードオプションもあります

標準 デフォルトのペイントモードは、すべてのピクセルに色を均等に適用します。ペイントの不透明度が100パーセントのとき、適用する色で元の色が置き換えられます。モノクロもしくはインデックスカラーモードでペイントする場合、標準モードはしきい値モードと表示されます。

ディゾルブ このモードは、ブラシの形状内をランダムに拡散させたパターンで 色を適用します。この効果は、チョークで描画したときの効果に似ています。拡 散された効果は、ペイントの不透明度が 100 パーセント以下のときにさらに強く なります。

乗算 適用する色と元の色の値を掛け合わせることにより、すべてのピクセルを 暗くします。暗い色でペイントすると、その効果が強まります。黒でペイントす ると結果は黒になり、白でペイントすると元の色には影響されません。同じ領域 に複数のストロークで色を適用すると、ストロークは濃くなり、インクマーカー で紙の上を複数のストロークでペイントするときの効果に似ています。



スクリーン スクリーンモードは乗算モードとは反対の作用をします。スク リーンモードは、適用する色と元の色を反転した値を掛け合わすことにより、 ピクセルを明るくします。明るい色でペイントすると、その効果が強まります。 黒でペイントすると元の色には影響されず、白でペイントすると結果は白にな ります。

オーバーレイ 元の色の影やハイライトを壊すことなく、色を適用します。 オーバーレイモードは、適用する色を元の色でブレンドします。ブレンドされ る度合いは、元の色の明度によって異なります。

ソフトライト 適用する色の明度によって、元の色を明るくしたり暗くしたり します。適用する色の明度がグレー 50 パーセント以下の場合、ペイントする ことによってイメージが明るくなります。適用する色の明度がグレー 50 パー セント以上の場合、ペイントすることによってイメージが暗くなります。白も しくは黒でペイントすると、その効果は最も強まりますが、元の色を完全に置 き換えることはありません。

ハードライト 適用する色の明度の値によって、乗算もしくはスクリーンモー ドでペイントします。このモードはソフトライトモードに似ています。しかし、 黒でペイントすると結果は黒になり、白でペイントすると結果は白になりま す。



ディゾルブモード

暗く 元の色と適用する色を比較し、結果は暗い方の色になります。つまり、イメージ内のピクセルは適用す る色の方が暗い場合ペイントされ、元の色の方が適用される色より暗い場合、そのまま変更されません。

明るく このモードは暗くモードと反対の作用をします。元の色と適用する色を比較し、結果は明るい方の色 になります。つまり、イメージ内のピクセルは適用する色の方が明るい場合ペイントされ、元の色の方が適用 される色より暗い場合、そのまま変更されません。

差 元の色と適用する色の明度を比較し、明るい方の色から暗い方のピクセルの明度の値を差し引き、その値 を元のイメージに適用します。

色相 元のイメージの明度および彩度を変更することなく、適用する色の色相を適用します。

彩度 色相もしくは明度の値を変えずに、適用される色の彩度に合わせて、ペイントされる領域の彩度を変更 します。グレーを適用しても元のイメージは変更されません。

カラー 元のイメージの影、ハイライト、もしくは中間色を変更することなく、ペイントされる領域の色相および彩度を適用される色の色相および彩度に変更します。

明度 イメージの色相もしくは彩度に影響することなく、元の色の明度を適用される色の明度に変更します。

ペイントコンテキストメニュー

ペイントツールを使って作業する際、コンテキストメニューを使って、一般的なコマンドに素早くアクセスすることができます。使用できるコマンドは、選択するペイントツールおよびイメージ内の選択範囲の有無により異なります。

コンテキストメニューオプション

ペイント編集モードでペイントツールが選択されている場合に、右クリックまたは [control] + クリックして表示するコンテキストメニューから次のコマンドを使用することができます。
コマンド	用途
 次のブラシ	 ブラシパレットで現行ブラシの右横のブラシを選択します。
前のブラシ	ブラシパレットで現行ブラシの左横のブラシを選択します。
最初のブラシ	ブラシパレットの左上のブラシを選択します。
最後のブラシ	ブラシパレットの右下のブラシを選択します。
標準ポインタ	デフォルトで選択されたペイントツールのアイコンを表示します。 詳しくは、16.20 ページの 「ポインタ表示」 を参照してください。
精密ポインタ	ポインタを十字ポインタに変更します。十字ポインタのクロス点は、現行ブラシの中心です。 詳しくは、16.20 ページの「ポインタ表示」を参照してください。
ブラシサイズ ポインタ	ポインタを現行ブラシのアウトラインに変更します。詳しくは、16.20 ページの「ポインタ表示」を参照してください。
 ファットビットを 表示/隠す	 グリッド線の各タイルを高表示率で表示/隠します。詳しくは、16.20 ページの「ファット ビット」を参照してください。
透明度プレビュー を表示/隠す	透明背景の場合、透明度を隠して透明な部分をチェックボードのパターンで表示することがで きます。詳しくは、16.21 ページの「透明度を表示/隠すプレビュー」を参照してください。

ポインタ表示

ペイント用のデフォルトポインタは、選択したペイントツールのシンボルです。ポインタを十字ポインタまた は現行のブラシサイズに変更します。すると、現行ペイントツールだけでなく、すべてのペイントツールが選 択したポインタを使用します。ポインタを変更するには、コンテキストメニューのオプションを選択します。



コンテキストメニューを使ってポインタを変更するのは、環境設定のペイントマネージャでポイ ンタを変更するのと同じです。

ファットビット

[ファットビットを表示]を選択すると、画面の解像度および表示倍率に反映します。表示倍率と解像度の比例値が、約8:1の時、ファットビットが表示されます。 例えば、イメージの解像度が72 ppiのとき、表示倍率が600%またはそれ以上の場合、ファットビットが表示されます。イメージ解像度が144 ppiの場合、ファットビットは、1,200%の表示倍率で表示されます。

- ◆ ファットビットを表示するには: [+] キーを押す、またはコンテキストメニューから [ファットビットを表示]を選択して、グリッド線に各タイルのようにピクセルを表示します。
- ◆ ファットビットを隠すには: [+]キーを押す、またはコンテキストメニューから[ファットビットを隠す]を選択して、各タイルから成るグリッド線なしで、ピクセルを表示します。

ファットビットが表示 されている状態



透明度を表示/隠すプレビュー

通常、ペイントオブジェクトの透明な部分では、背面にあるオブジェクトが透けて表示されます。イメージを 編集する際など、編集したいペイントオブジェクトのイメージなのか、あるいは背面にあるものなのが紛らわ しく区別し難いことがあります。そのような場合には、一時的に透明度を隠して表示することができます。透 明度を隠して表示すると、透明な部分は小さな碁盤模様で表示されます。



透明度を表示しているプレビュー

透明度を隠しているプレビュー

一時的に透明度を表示/隠すには

- **1** ペイントオブジェクトを編集モードにします。
- 2 右クリックしてコンテキストメニューを表示し、[透明度プレビューを表示]または[透明度プレビューを隠す]を選択します。

ペイントオブジェクトが編集モードでなくなると、自動的に透明度が有効になり元の状態に戻ります。

イメージに可視マスクを追加する

ペイントオブジェクトに可視マスクが含まれている場合、消去して背景を透明に仕上げることができます。また、イメージ内をペイントまたは編集するときに透明領域を保護することができます。

可視マスクは、Canvas X Draw で作成もしくは他のアプリケーションから読み込まれた、背景が不透明のペイントオブジェクトに追加することができます。

ペイントオブジェクトは、可視マスクの有無にかかわらず同じ外見を保ちます。しかし、可視マスクを含むと、 消しゴムツールの作用および選択範囲を削除もしくは移動する際の効果が異なります。詳細は、16.7 ページの 「消しゴムツールを使って背景色をペイントする」を参照してください。

可視マスクを含むペイントオブジェクトでは、ピクセルを消去または削除して透明背景を作成することができます。例えば、イメージの端を消して、境界枠をぼかすことができます。選択範囲を削除または移動して、透明領域を作成することができます。

ペイントオブジェクトに可視マスクが含まれていない場合、消しゴムツールを使ってドラッグした領域および 削除または移動した領域は、現行の背景色で塗られ不透明に仕上がります。 ペイントツール、または [レンダリング] または [作成] コマンドを使ってペイントオブジェクトを作成する と、可視マスクを含むオプションを選択することができます。



可視マスクを追加するには

- 1 可視マスクを含まないペイントオブジェクトを選択します。
- **2** [イメージ]メニューから[可視マスクを追加]を選択します。このコマンドは、ダブルトーン、イン デックス、またはマルチチャンネルのイメージが選択されている場合、使用することはできません。

可視マスクを追加してもイメージの外見は変わりません。例えば、白色のピクセルは透明には変わりません。ペイントオブジェクトに可視マスクが含まれると、チャンネルパレット内で[可視性を保つ]を選択することができます。このオプションが選択されると、ペイントおよびイメージ編集から透明領域が保護されます。

透明な背景を作成するには

- 1 可視マスクが追加されていないペイントオブジェクトを選択します。
- 2 ツールボックスから塗りインクアイコンをクリックして、「インクなし」を選択します。
- 3 オブジェクトには可視マスクが自動的に追加され、真っ白のピクセルが透明になります。



少しでもグラデーションがかかっている部分(真っ白でないピクセル)は透明になりません。

オブジェクトおよびイメージをレンダリングする

レンダリングすることで、オブジェクトをペイントオブジェクトに変換することができます。例えば、[レンダ リング]コマンドを使って、テキストからペイントオブジェクトを作成し、テキストのイメージにエアブラシ ツールを使ってハイライトをペイントしたりすることもできます。



レンダリングはまた、その過程でラスターイメージ (グリッド線上に配列するピクセルで構成されたイメージ)を作成することから、「ラスタライズ」とも呼ばれます。Canvas X Draw のすべてのペイントオブジェクトには、ラスター、つまりピクセルベースのイメージが含まれます。

ベクトルオブジェクト、テキストオブジェクト、およびグループオブジェクトを選択してレンダリングし、ペイントオブジェクトを作成することができます。ペイントオブジェクトをレンダリングして、元のオブジェクトと異なる種類の新しいペイントオブジェクトを作成することもできます。

[レンダリング]コマンドを使用する際、ペイントオブジェクトに透明マスクまたは可視マスクを作成することができます。

ベクトルオブジェクトをレンダリングする際、空白の背景にオブジェクトだけを配置したい時は、可視マスク を選択することをお勧めします。

オブジェクトをレンダリングするには

1 1つまたは複数のオブジェクトを選択し、[イメージ]>[領域]>[レンダリング]の順に選択します。複数オブジェクトを選択した場合、それらは1つのペイントオブジェクトとしてレンダリングされます。

【イメージをレンダリング】ダイアログボックスで、ペイントオブジェクトの解像度およびその他の設定を指定することができます。オプションの詳細は、16.24 ページの「【イメージをレンダリング】ダイアログボックス」を参照してください。

2 < OK > をクリックして、選択範囲をレンダリングします。

元のオブジェクトを含むペイントオブジェクトが作成されます。ペイントオブジェクトが元のオブジェクトの 前面に表示されます。選択した元のオブジェクトは、[レンダリング]コマンドによって変更されません。

◆ 元のオブジェクトを表示するには:ペイントオブジェクトをドラッグして動かします。

イメージ内にペーストする

オブジェクトをクリップボードにコピーして、編集モードのオブジェクト内にペーストすることによって、オ ブジェクトをレンダリングすることができます。編集モードのイメージにペーストすると、クリップボードの 内容がレンダリングされ、イメージ内に選択範囲として表示されます。

環境設定で、[アンチエイリアスのクリップボード]オプションを選択すると、ペイントオブジェクトにペース トするベクトルおよびテキストオブジェクトにアンチエイリアスが適用されます。詳しくは、6.6 ページの「ア ンチエイリアスのクリップボード」を参照してください。



アンチエイリアスは、境界枠をぼかすのに対し、レンダリングは、イメージのテキスト文字やベクトルオブジェクトの境界線を滑らかに表示します。

書き出すファイルをレンダリングする

[別名で保存]コマンドを使って、ラスターファイル形式でファイルを書き出すとき、必要に応じて選択オブジェクトまたはドキュメント全体がレンダリングされます。例えば、ベクトルオブジェクトを選択し、[GIF]形式で保存する場合、GIF形式のファイルはラスターイメージを保管するので、オブジェクトはレンダリングされます。

ファイルが保存される際に、【イメージをレンダリング】ダイアログボックスで、保存するファイルフォーマットで対応できないオプションが選択できない場合があります。

【イメージをレンダリング】ダイアログボックス

オプション	説明
 寸法	選択オブジェクトから作成されるペイントオブジェクトの幅と高さを表示します。 イメージの寸法単位に、[インチ]、[センチ]、[ポイント]、[パイカ] のいずれかを選びま す。
モード	[モノクロ]、[グレースケール]、[インデックス]、[RGB]、[CMYK]、または [LAB] のいず れかのカラーモードを選択します。
幅と高さ	ペイントオブジェクトのピクセル寸法を入力します。一方の値を変更すると、もう一方の値が 元のオブジェクトのサイズや比率が保持されるように調整されます。
解像度	ポップアップメニューから、ピクセル/インチまたはピクセル/センチのいずれかを選択する ことができます。「サイズ」の横に表示されている値は、イメージモード、解像度、および寸法 によって換算されたイメージサイズです。
補間法	 使用したい補間法を選択します。 Box: 画像のサイズを変更した際、タイリングまたはジャギーが目立ちがちになります。 Triangle: 画像の拡大と縮小に適していますが、シャープなラインが表示される場合があります。 Bicubic: 写真のような画像、複雑な画像に適しています。補間法を使って、画像サイズの拡大時に通常生じるでこぼこを最小限に抑えます。 Bell: 画像をスムーズにします。 BSpline: 画像をスムーズにしますが、ぼかし効果が強くなる場合もあります。 Lanczos: 最もシャープな画像に仕上がりますが、不自然な結果に仕上がることもあります。 Mitchell: 写真のような細かい画像を拡大する際、スムーズに仕上げます。[Lanczos] フィルタの不自然な仕上がりと他のフィルタのぼかし効果がうまく調和されたような結果になります。
アンチエイリアス	境界枠をばかすレンダリングは、イメージのテキスト文字やベクトルオブジェクトの境界線を滑 らかに表示します。ポップアップメニューから [細かい]、[中間]、[粗い] のいずれかのオ プションを選択します。 [粗い] はアンチエイリアスに 16 シェード使用し、最も速いオプションです。[中間] は 64 シェード使用します。[細かい] はアンチエイリアスには、256 シェード使用し、最も柔らかい 境界に仕上げます。[細かい] を選択すると、レンダリング速度が最も遅くなります。
マスク	このオプションを選択すると、オブジェクトに可視マスクもしくはチャンネルマスクを作成す ることができます。次のいずれかのマスクの種類を選択します。 透明マスクを選択すると、チャンネルマスクを作成します。チャンネルマスクは、レンダリン グされたオブジェクトの輪郭を基に作成されます。つまり、オブジェクト間に空白がある場合、 チャンネルマスクは透明の空白を作成します。 可視マスクを選択すると、ペイントオブジェクトに可視マスクが作成されます。オブジェクト に被われていない部分が透明に仕上がります。 マスクを選択しないと、ペイントオブジェクトの境界枠内のレンダリングするオブジェクト以 外の部分が白色に塗られ、不透明に仕上がります。マスク(透明マスクまたは可視マスク)を 選択してレンダリングすると、レンダリングされたオブジェクト以外の部分は透明に仕上がり ます。

カメラツールを使ってレンダリングする

カメラツールを使って、ドキュメント内のあらゆる範囲からペイントオブジェクトを作成することが できます。カメラツールは選択した範囲をレンダリングします。レンダリングされたイメージの解像 度、カラーモード、およびその他のオプションを設定することができます。

カメラツールの効果は、スクリーンのスナップショットを撮るようなものです。カメラツールを使って単に長 方形を選択すると、その範囲がレンダリングされます。オブジェクトを先に選択せずに、あらゆる種類のオブ ジェクトおよびオブジェクトの一部を含めることができます。

カメラツールは、Web グラフィックの作成など、オブジェクトをイメージに変換する必用がある場合に便利で す。カメラツールの機能は、[イメージ]>[領域]>[レンダリング]コマンドの順に選択したときと似てい ます。カメラツールでレンダリングする正確な領域を制御できるのに対し、[レンダリング]コマンドは選択し たオブジェクトすべてを含む長方形をレンダリングします。

カメラツールを使ってレンダリングするには

- 1 ツールボックスからカメラツールを選択します。
- ページ全体をレンダリングしたい場合は、プロパティーバーから
 ページ全体 > をクリックします。
- **3** それ以外の場合は、ドラッグしてレンダリングする領域を指定します。
- 4 ハンドル付きのレンダリング領域が表示されます。
 - ハンドルをドラッグして、レンダリングする領域のサイズ 調整することができます。
 - 領域枠をドラッグして位置を調整することができます。
 - 正確な位置とサイズでレンダリングするには、プロパ ティーバーからレンダリングしたい領域の右上角の座標値 とサイズ(「幅(W)」と「高さ(H)」を入力します。
 - ページ全体をレンダリングしたい場合は、<ページ全体 > をクリックすることができます。







- 5 レンダリングする領域が定まったら、レンダリング領域の内側をクリックするか、プロパティーバーから<確定 > をクリックします。
- **6** 【イメージをレンダリング】ダイアログボックスが表示されます。
- **7** 必要に応じてオプションを選択し、 < OK > をクリックします。

選択した領域の前面に、レンダリングされたイメージオブジェクトが作成されます。

カメラツールを使って、スクリーンショットを撮るには

カメラーツールをスクリーンショットを撮るように使用することができます。例えば、イラストを拡大表示して、部分的な詳細を画面に表示されているようにレンダリングすることができます。

- 1 ズームイン/ズームアウトしてレンダリングしたい部分を拡大または縮小表示します。
- **2** ツールボックスからカメラツールを選択します。
- 3 レンダリングしたい領域をドラッグして指定します。
- 4 プロパティーバーから [表示のままレンダリング]チェックボックスを選択します。

_	X:	3.76 cm	W:	11.68 cm	х	107	рх	W:	331	рх				
											解像度:	72 🗘 ppi	🔵 一 表示のままレンダリング 🍃	ページ全体
••••	Y:	1.78 cm	H:	13.65 cm	Y	50	рх	H:	387	рх			$\underline{}$	

- 5 必要に応じて、解像度を設定します。
- 6 設定し終わったら、<確定>ボタンをクリックします。
- 7 【イメージをレンダリング】ダイアログボックスで、 < OK > をクリックすると、領域がレンダリング されます。
- 8 表示倍率を「100%」に戻します。

ペイントオブジェクトでベクトルとテキストツールを使用する

ペイントオブジェクトを編集モードに切り替えると、ベクトルツールおよびテキストツールを使用してイメージに形状を追加したり、またはテキストを入力したりすることができます。

編集モードでペイントオブジェクト内でペイントしたり、テキストを入力すると、イメージモードおよび解像 度に従ってオブジェクトがラスタライズされ、イメージ内でフロート選択範囲になります。

編集モードでペイントオブジェクト内にテキストを入力すると、ラスタライズされる前に、フォント、サイズ、 およびスタイルを変更することができます。詳細については、16.27 ページの「イメージ内にテキストを入力 するには」を参照してください。

イメージ内のオブジェクトにアンチエイリアスを適用する

プレファレンスを設定して、イメージ内に描画したオブジェクトまたはクリップボードからイメージをペース トしたオブジェクトの境界枠を滑らかにすることができます。詳しくは、6.5 ページの「ペイント」を参照し てください。

- **1** [Canvas X Draw]メニューから[環境設定]を選択し、[一般]設定で、ペイントマネージャを選択します。
- 2 イメージに配置したオブジェクトに適用するプレファレンスを設定し、<OK> をクリックします。
- ◆ クリップボードからペーストた選択範囲の境界線を滑らかにするには:[アンチエイリアスのクリップボード]を選択します。

◆ 編集モードでペイントオブジェクトに作成したオブジェクト、またはテキストを滑らかにするには:[アン チエイリアスのオブジェクト]を選択します。

イメージ内にオブジェクトを描くには

編集モードで、ペイントオブジェクトに、ドローツールを使って形をペイントすることができます。形を描く と、その形やカラーでラスタライズされます。

- 1 ツールボックスでインクとストローク設定を選択します。詳しくは、8.1ページの「インク: 色および パターン」および 9.1ページの「ストローク: アウトライン効果」を参照してください。
- 2 ペイントオブジェクトを編集モードに切り替え、ドローツールを選択します。
- 3 ペイントオブジェクト内にオブジェクトを描きます。詳しくは、10.1ページの「ドローの基本操作」 を参照してください。描画した形はフロート選択範囲となり、不透明度やブレンドモードの変更、また はフィルタを適用することができます。詳しくは、18.12ページの「フロート選択範囲の不透明度を変 更する」および19.1ページの「イメージフィルタと効果」を参照してください。
- 4 選択範囲の編集を終了して、[esc] キーを2回押すと、選択範囲がイメージの一部になります。
- 5 [esc] キーをもう一度押すと、編集モードを終了し、イメージを選択します。

イメージ内にテキストを入力するには

ペイントオブジェクト内に編集モードでテキストを入力し、テキストがフロート選択範囲に変換される前に、各属性を設定することができます。



テキストメニューまたはプロパティーバーを使って、書式/書体の属性を設定します。

- 1 必要に応じて、ペイントオブジェクトを編集モードに切り替え、テキストツールを選択します。
- イメージ内でIビームポインタをクリックしてテキストを入力すると、白いボックスにテキストが表示 されます。
- 3 [esc] キーを押して、テキストをフロート選択範囲にします。不透明度または変換モードを変更し、フィ ルタを選択範囲に適用することができます。詳しくは、18.12ページの「フロート選択範囲の不透明度 を変更する」および 19.1ページの「イメージフィルタと効果」を参照してください。
- **4** [esc] キーを2回押すと、テキストがイメージの一部分になります。
- 5 [esc] キーを再び押して編集モードを終了し、イメージを選択します。

ペイントオブジェクトのイメージモード

Canvas X Draw のイメージモードは、イメージに使用するカラーサンプルおよび色数を定義します。新規ペイントオブジェクトを作成する場合、モノクロ、グレースケール、RGB カラー、CMYK カラー、LAB カラーのいずれかのイメージモードを選択することができます。ペイントオブジェクトを選択するとプロパティーバーにイメージモードが表示されます。

イメージモードとイメージフィルタについて

フィルタは、使用するイメージモードによって効果が異なります。ペイントする際、ブラシの不透明度は、各 モードによってイメージでの効果が異なります。フィルタおよびペイントツールを使用するとき、適用した結 果を統一するには、[RGB カラー] モードを使用します。



ステータスバーに[オブジェクトの詳細]を表示する場合、イメージオブジェクトを選択すると、 イメージモード、解像度、サイズ、データのサイズなどを確認できます。

LAB イメージをポスタライズすると、明るい部分にカラーが適用されます。



元のイメージ



4段階にポスタライズ された RGB イメージ



4 段階にポスタライズ された LAB イメージ

イメージモードを変更する

イメージモードを変更して他のモードでは使用できない機能を使ったり、メモリを減らすことができます。

例えば、インデックスモードのイメージを RGB カラーモードに変更すると、イメージフィルタを適用することができます。また、白黒でプリントするなら、RGB カラーのイメージをグレースケールモードに変えて、メモリを節約することができます。

イメージモードを変更するには

- 1 1つ、または複数のペイントオブジェクトを選択します。
- **2** プロパティーバーのイメージモードから、イメージモードを選択します。





[イメージ]メニューから[モード]を選択して、イメージモードにアクセスすることもできます。

モードの中には、オブジェクトの現行モードからの変換が不可能な場合があります。例えば、モノクロおよび ダブルトーンモードはグレースケールオブジェクトからのみ変換することができます。

選択したモードがイメージのカラー領域全体をサポートしない場合、変更を確認するメッセージが表示されます。モードを変更するには、 < OK > をクリックします。

ダブルトーンまたはインデックスモードを選択する場合、ダイアログボックスでオプションを選択してから < OK > をクリックして、変換します。詳しくは、16.35 ページの「ダブルトーンイメージモード」および 16.30 ページの「インデックスイメージモード」を参照してください。

モノクロイメージモード

モノクロモードは、スキャンされ、ピクセルが黒および白のみが含まれたラインアート、および白黒のビット マップイメージに適しています。モノクロモードのイメージは、使用メモリ量および必要なディスクスペース が最も少なくなります。

モノクロモードに変換するには

グレースケールモードとマルチチャンネルモードのイメージからのみ、直接モノクロモードに変換することができます。その他のイメージモードの場合、まず最初にイメージをグレースケールに変換してから、モノクロ に変換します。

- 1 グレースケールモードまたはマルチチャンネルモードのペイントオブジェクトを選択します。
- 2 プロパティーバーの[イメージモード]メニューを使用、または[イメージ]>[モード]>[モノクロ]の順に選択します。
- **3** 【ハーフトーン方法を選択】ダイアログボックスで、[パターンディザ]、[拡散ディザ]、[しきい値] のいずれかを選択します。
- **4** < OK > をクリックします。
 - [パターンディザ]もしくは[拡散ディザ]を選択した場合、イメージはふるいにかけられ、トーンは小さな点(ドット)の集まりとしてレンダリングされます。[パターンディザ]は従来のハーフトーンスクリーンに似た方法で固定パターンを用いてイメージをふるいわけます。[拡散ディザ]では無作為なパターン効果を作成する方法を使用します。
 - [しきい値]を選択すると、イメージはコントラストの高い白黒 イメージに変換されます。明るさが0から128のピクセルは 黒に、および129から255のピクセルは白に変換されます。

ハーフトーン方法を選択
0,79-9575
● 拡散ディザ
○ しきい値
キャンセルOK

選択範囲をモノクロイメージ内にペーストした場合、選択範囲に「拡散ディザ」が適用されます。

インデックスイメージモード

[インデックス]カラーモードは、イメージに 256 色のパレットを使用します。使用する色数が少ないため、何億という色をサポートする RGB カラーや CMYK カラーモードに比べると、インデックスモードは非常に少量のメモリで済むので、Web ページ用のイメージに適しています。

インデックスイメージには、カラーテーブルと呼ばれるイメージ内で使用 される色のパレットが含まれます。既存のイメージをインデックスモード に変換する場合、カラーテーブルに含める色数を指定できます。

オフセットとインターレース解除、およびほとんどのイメージフィルタ、 効果、および不透明度の制御は、インデックスイメージには適用されません。

既存のイメージをインデックスモードに変換するには

- ペイントオブジェクトを選択し、[イメージモード]メニューから [インデックス]を選択します。【インデックスカラー】ダイアロ グボックスが表示されます。
- 2 【インデックスカラー】ダイアログボックスで、カラーテーブルのオプションを選択します。
- 3 選択する方法によって、ダイアログボックスの [カラー]領域にカラー計算方法の情報が表示されます。 必要であれば、オプションを選択します。

[同じ色]	イメージの色数が 256 以下の場合、イメージの色数に従ってカラーテーブルが自動的に作成さ れます。 256 色以上の場合は、このオプションは選択できません。 [同じ色] を選択すると、 [カラー] 領域には選択イメージ内の色数が表示されます。
[単一]	[統合] を選択すると、ポップアップメニューから [8]、[27]、[64]、[216] および [256] 色の いずれかを選択することができます。
[順応色]	イメージで最も頻繁に使われている色を基にカラーテーブルが作成されます。 [順応色] を選択 すると、[カラー]領域には2から256までの色数を入力できるテキストボックスが表示されます。
[カスタム]	カラーテーブルを作成、カラーテーブルファイルを読み込みおよび保存することができます。 [カスタム] を選択すると、[カラー] 領域にはカスタムカラーが表示されます。
[前の色設定]	[前の色設定] を選択すると、現行セッションで【インデックスカラー】ダイアログボックスで 最後に使用されたカラーテーブルの色数が [カラー] 領域に表示されます。

4 [ディザ]オプションから色の変換方法を選びます。

[なし]	選択されたカラーテーブル内の最も近い色にディザ処理なしで変換します。
[パターン]	パレットの色を幾何学的なパターンに配置して、パレットに存在しない色を概算します([パレット]欄で [システム]を選択したときにのみ使用可)。
[拡散]	既存の色をランダムにディザ処理を実行し、パレットにない色の近似色を概算して、最も自然な 効果を作成します。

インデッ	クスカラー
カラー	
256 f	ž
パレット	ディザ
〇同じ色	○なし
○単一	○ パターン
○ 順応色	● 拡散
◯ カスタム	
○ 前の色設定	
++	ンセル OK

5 設定が終了すると、<OK>をクリックします。



[カスタム]オプションを選択すると、【カラーテーブル】ダイアログボックスが表示されます。 詳しくは、16.31 ページの「インデックスイメージのカスタムカラーテーブルを作成する」を 参照してください。

インデックスイメージのカスタムカラーテーブルを作成する

1 【インデックスカラー】ダイアログボックスで「カスタム」を選択します。詳しくは、16.30 ページの 「インデックスイメージモード」を参照してください。



イメージが既にインデックスイメージの場合、[イメージ] > [モード] > [カラーテーブル] の順に選択して、【カラーテーブル】ダイアログボックスを開きます。

2 【インデックスカラー】ダイアログボックスで、< OK > をクリックすると、【カラーテーブル】ダイ アログボックスが表示されます。

【カラーテーブル】ダイアログボックスでは、パレット内の個々のカラーを編集、カラーをブレンド、そしてシ ステム、グレースケールを含むプリセットカラーパレットを選択することができます。また、パレットファイ ルの保存や読み込みも可能です。



【カラーテーブル】ダイアログボックスには、256 個の色見本のグリッドが表示されています。各タイルはパレット中の1色を示します。デフォルトでは、[テーブル]メニューに[カスタム]が選択されており、最後に使ったパレットの色見本が表示されています。

[テーブル]メニューで、プリセットカラーテーブルを選択することができます。

カラーテーブル	色
ブラックボディ	タ日のような色の領域です。
グレースケール	黒から白への階調です。

カラーテーブル	色
Macintosh システム	Mac OS でサポートされているカラーパレットです。
スペクトラム	虹色の集合パレットです。
Web ブラウザ	 インターネットブラウザのほぼすべてがサポートしている 216 色のカラーで、これらの 色はディザなしで表示されます。
Windows システム	Windows でサポートされているカラーパレットです。

また、カスタムカラーカラーテーブルテーブルを作成することもできます。詳しくは、16.32 ページの「各カ ラーをカスタム化するには」および 16.33 ページの「カラーをブレンドしてカラーテーブルをカスタム化する には」を参照してください。

カラーテーブルを保存および読み込み

【カラーテーブル】ダイアログボックスの <読み込み> および <保存> を使って、ハードディスクにカラー テーブルを保存したり、保存したカラーテーブルファイルを【カラーテーブル】ダイアログボックスに読み込 んだりすることができます。

カスタムカラーテーブルを読み込むには

- 1 【カラーテーブル】ダイアログボックスの <読み込み> をクリックします。
- 2 読み込むカラーテーブルファイルを選択して、<開<> をクリックします。【カラーテーブル】ダイアログボックスの現行パレットが新しいパレットに置き換えられ、その名称が[テーブル]メニューに表示されます。

カスタムカラーテーブルを保存するには

- 1 【カラーテーブル】ダイアログボックスの <保存> ボタンをクリックします。【設定保存】ダイアログ ボックスが開きます。
- **2** [ファイル名]テキストボックスでテーブル名を入力します。ファイル名を入力する前に、「.ACT」の 拡張子がテキストボックスに追加されます。この拡張子は、ファイル名に残しておいてください。
- 3 ハードディスク内のカラーテーブルの保存先を指定して、<保存> ボタンをクリックします。カラー テーブルファイルが指定した場所に保存されます。



企業のネットワーク上にカスタムカラーテーブルを保存すると、社内で共有することができま す。

各カラーをカスタム化するには

カラーテーブルを選択した後、【カラーピッカー】ダイアログボックスを使って、各カラーをカスタム化するこ とができます。

- 1 色見本をクリックし、【カラーピッカー】ダイアログボックスを開きます。
- 2 カラーピッカーで、カラーを選択して、パレット内の選択した色見本に置き換え、< OK > をクリッ クします。

カラーをブレンドしてカラーテーブルをカスタム化するには

カラーテーブルの中の選択カラーをブレンドすることができます。最初と最後に選択した色見本は、カラーテーブルで最終的にブレンドする際に反映されません。カラーテーブルに表示されるカラーは、この操作のステップ2のカラーピッカーで選択する2色をブレンドしたものです。

1 複数の色見本上をドラッグして選択します。多くのカラーを選択すると、ブレンドがよりスムーズになります。選択されたカラーは黒枠でハイライトされ、【カラーピッカー】ダイアログボックスが開きます。



ドラッグして色見本を選択し、ブレンド色に置き換える

2 カラーピッカーで、最初のカラーを選択して、 < OK > をクリックします。カラーピッカーは開かれたままです。2番目のカラーを選択して、 < OK > をクリックします。【カラーテーブル】ダイアログボックスで、選択された色見本2色のブレンドされた階調に置き換えられます。



グレースケールイメージモード

[グレースケール]モードは、モノクロ写真をスキャンしたイメージ、またはカラープリントをしないイメージ に適しています。[グレースケール]モードでは、真っ黒から真っ白までの 256 の明度範囲内で各ピクセルの 色が指定されます。グレースケールは、ピクセルあたり8ビットの情報があり、大抵のカラーモードよりもメ モリの必要使用量が少なくなります。

カラーイメージを「グレースケール」モードに変換すると、カラー情報がすべて失われます。

RGB カラーイメージモード

[RGB カラー] モードは、一般に、カラースキャナから転送されたイメージ、CD-ROM に収納されたデジタル フォトなどの高画質カラーイメージでの作業に使用されます。

[RGB カラー] モードは、ペイントツールやフィルタを使用してイメージを修正する場合に最適ですが、RGB の全カラー範囲は、商業用プリントのカラー範囲よりも大きいので、プリント方法に制限があります。また、 RGB カラーイメージは、モニタへの依存性が高く、RGB 値が同じであっても使用するモニタによって、表示が 異なることがあります。

[RGB カラー] モードでは、各ピクセルが赤、緑、および青の3 要素で構成されています。各構成要素は、カ ラーチャンネルと呼ばれ、256 種類の明度が含まれています。明度とそれぞれのチャンネルの組み合わせで、 ピクセルの色が決定されます。



RGB カラーは、Web 用のイメージに使われ、CMYK カラーは、プリント用に使われます。

CMYK カラーイメージモード

[CMYK カラー] モードは、商業用プリンタ (およびデスクトッププリンタ) に使用する色で、シアン、マゼン タ、イエロー、および黒の4要素で構成されます。カラースキャナの中には、CMYK イメージで取り出すこと ができるものもあります。

CMYK カラーイメージの各ピクセルには、シアン、マゼンタ、イエロー、および黒の構成要素が含まれます。 これらの各カラーチャンネルには、256 種類の明度が含まれています。明度と各チャンネルの組み合わせにより、ピクセルの色が決定されます。モニタは、RGB 仕様なので CMYK カラーを直接表示することはできませんが、Canvas X Draw で、プリントされた際の CMYK イメージを表示することができます。

LAB カラーイメージモード

[LAB カラー] モードは、CIE (Commission internationale de l'éclairage) により、RGB および CMYK モードの 機器依存性を克服する目的で開発された国際カラー標準モードです。LAB カラーイメージでは、各ピクセルが 1 つの明度および 2 色の要素で構成されています。[明度] チャンネルには、256 種類の明度が含まれていま す。A および B のカラーチャンネルには、それぞれ赤から緑、およびイエローから青のカラー範囲が含まれて います。

[LAB カラー] モードのイメージ集を購入して使用することもできます。特定のフィルタまたはペイントツール を使って [LAB] イメージを編集すると、予想しなかったおもしろい効果を作成することもできます。

ダブルトーンイメージモード

従来のグラフィックアートの複製で、ダブルトーンイメージは、グレースケールにもう1つ他の色を加えたイメージです。グレースケールモードのイメージに、さらに2~3色追加すると、トライトーンまたはクワドトーンのイメージを作成することができます。



「ダブルトーン」という語はダブルトーンイメージモードのことを意味し、ただ単に2色でプリントされたイメージとは異なります。ダブルトーンモードでは、イメージはモノトーン、ダブルトーン、トライトーン、もしくはクワドトーンでプリントすることができます。

フルカラーでプリントしなくても、ダブルトーンイメージでプリントすると、グレースケールイメージよりも おもしろい効果を作成することができます。ダブルトーンは、イメージに使用された色および量により、微妙 または目立つ効果に調整することができます。追加する色は、イメージの特定の色を複製するのではなく、グ レーを複製します。

Canvas X Draw でモノトーン、ダブルトーン、もしくはクワドトーンイメージを作成するには、グレースケー ルイメージをダブルトーンイメージに変換する必要があります。他のイメージモードとは異なり、イメージが ダブルトーンに変換されると、個々のイメージチャンネルで作業することができません。その代わりに、【ダブ ルトーンオプション】ダイアログボックスで各カラー「チャンネル」のカーブを調整することができます。

ダブルトーンイメージを作成するには

- **1** ペイントオブジェクトを選択します。
- **2** まず、[イメージ]>[モード]>[グレースケール]の順にメニューを選択して、グレースケールモードに変換します。
- 3 カラー情報を破棄するかどうかのメッセージが表示されたら、<OK>をクリックします。
- **4** [イメージ]>[モード]>[ダブルトーン]の順にメニューを選択します。
- 5 【ダブルトーンオプション】ダイアログボックスで、[種類]メニューから[モノトーン]、[ダブルトーン]、「トライトーン]、もしくは[クワドトーン]のいずれかを選択します。選択した種類により、[インク1]、[インク2]、[インク3]、[インク4]ボックス、カラーメニューおよびテキストボックスを使用することができます。



ダブルトーンイメージを他のグラフィックもしくはページレイアウ トプログラムに書き出す場合、カラー名が他のプログラムのカラー名と適合することを確認してください。

6 カラーパレットアイコンを押して、インクカラーを選択し、パレットから色を選択します。



使用する色をポップアップパレットから選択できるように、プリセットカラーパレットのカラー タブ内に、使用する色を前もって入れておく必要があります。

- モノトーンイメージの場合、[インク1]で1色選択します。一般的なダブルトーンの場合、[インク1]に[プロセスカラー、黒]を残して[インク2]で2つ目の色を選択します。トライトーンおよびクワドトーンの場合、[インク3]および[インク4]に色を追加します。
- テキストボックス内に選択したインク名が表示されます。
- 明度の値の順にインクの色を指定します。例えば、暗い色がダイアログボックスの上に、そして上から下へと順番に徐々に薄い色が表示されます。

- ダブルトーンには、単色のスポットカラーのみまたは各プロセスカラーを指定します。CMYK カラーからインクを指定すると、その色はスポットカラーとして扱かわれます。
- 7 必要に応じて、各インクカラーの曲線ボックスをクリックして、曲線を調整します。【ダブルトーン曲線】ダイアログボックスで、曲線をドラッグして調節、またはテキストボックスに値を入力し、<OK>をクリックします。
- **8** < OK > をクリックして、【ダブルトーンオプション】ダイアログボックスの設定を適用します。

ダブルトーンイメージを調整するには

イメージをダブルトーンイメージに変換した後、再び【ダブルトーンオプション】ダイアログボックスを開き、 カラー曲線の調整、インクカラーの変更、および [読み込み] と [保存] オプションを使用することができます。

ダブルトーンオプションを変更するには

- 1 調整するペイントオブジェクトを選択し、[イメージ]>[モード]>[ダブルトーン]の順に選択します。
- **2** 【ダブルトーンオプション】ダイアログボックスで設定を変更し、<OK > をクリックして新しい設定 を適用します。

ダブルトーン情報を読み込むおよび保存する

【ダブルトーンオプション】ダイアログボックスの く読み込み> および 〈保存> ボタンを使用して、ダブル トーンオプション情報のファイルを操作することができます。Canvas X Draw では、Photoshop で使用され ているダブルトーンオプションファイルに互換する形式を使用するため、Photoshop で保存されたファイルを 読み込んだり、Canvas X Draw で保存されたファイルを Photoshop で読み込むことが可能です。

- <保存>をクリックして、ダブルトーンオプション設定を保存します。ディレクトリダイアログボック スで、ファイル名を入力し、<OK>または<保存>をクリックします。
- <読み込み>をクリックし、保存されたダブルトーンオプションファイルを読み込みます。ディレクト リダイアログボックスで、ダブルトーンオプションファイルを選択し、<開<> をクリックします。 ファイルに保存されたインクおよび曲線設定が【ダブルトーンオプション】ダイアログボックスに適用 されます。



マルチチャンネルイメージモード

マルチチャンネルイメージモードは、グレースケールイメージのグレースケール情報の複数チャンネルを使用 します。マルチチャンネルモードでは、他のイメージモードと同様に各チャンネルに明るさの値が含まれます が、それらの値は色の構成には関係ありません。

イメージをマルチチャンネルモードに変換しても、イメージデータは変わりません。例えば、RGB カラーイ メージをマルチチャンネルモードに変換すると、赤、緑、および青のチャンネルには同じピクセル情報が含ま れます。しかし、各チャンネルは RGB モードと異なり、カラーピクセルとは異なります。マルチチャンネル モードのチャンネルは、チャンネルパレット内でそれぞれ #1、#2 のように数字で表示されます。

マルチチャンネルモードは、モノクロイメージモードのイメージを含むペイントオブジェクトには使用できません。

イメージのサイズを変更、トレースする

この章では、画像をデバイスからインポートし配置する方法、画像をスキャンして配置する方法、インポート したイメージのサイズや解像度の変更方法、およびイメージからベクトルイメージを作成する自動トレース機 能について説明します。また、基本的なテクニックを使って、読み込んだイメージや写真の修正方法について 説明します。

デバイスから画像をインポートする

USB で接続されたスキャナ、デジタルカメラ、iPhone、iPad、スマートフォンやタブレットなどのデバイスから画像をドキュメントにインポートして編集することができます。



Android OS のデバイスを接続する場合は、「カメラ (PTP) モード」で接続する必要があります。

デバイスから画像をインポートするには

- 1 次のいずれかの操作を行います。
 - Canvas X Draw を使用中にデバイスから画像をインポートする場合は、デバイスを接続する と【カメラ&スキャナ】ダイアログボックスが自動的に表示されます。
 - デバイスが既に接続されている状態で、Canvas X Draw を起動する場合は、[ウインドウ]>
 [パレット]>[カメラ&スキャナ]の順に選択して、【カメラ&スキャナ】ダイアログボックスを表示します。
- **2** 左側の [デバイス] リストから画像をインポートしたいデバイスを選択します。
- 3 インポートしたい画像を選択します。
- 4 選択した画像を配置するには、<インポート> をクリックします。<すべてインポート>をクリックして、すべての画像を配置することも可能です。
- 5 デバイスから画像をインポートし終わったら、タイトルバーの左側にある [閉じる] アイコンをクリッ クして、【カメラ&スキャナ】ダイアログボックスを閉じます。

スキャナを使用する

スキャナを使用して画像を直接取り込み配置することができます。

スキャナを使用して画像を取り込むには

- 1 既存の Canvas X Draw ドキュメントを開くか、または [ファイル] メニューから [新規] を選んで、 新規ドキュメントを作成します。
- 2 スキャナーをコンピュータに接続し、電源をオンにします。
- 3 スキャンしたい素材をスキャナーに配置します。
- 4 [ウインドウ]> [パレット]> [カメラ&スキャナ]の順に選択して、【カメラ&スキャナ】ダイアロ グボックスを表示します。

- 5 左側のリストから使用するスキャナを選択します。通常、スキャナが USB で接続されている場合は 「デバイス」に、ネットワークに接続されている場合は「共有」にリストされます。
- 6 以下のいずれかの操作を行います。
 - ダイアログボックスの右下にある<スキャン>をクリックして、画像をドキュメント上に配置します。
 - スキャンの設定オプションを表示するには、<詳細情報を表示>ボタンをクリックします。必要に応じて、オプション設定を変更します。スキャンされる画像をプレビューしたい場合は、<プレビュー>をクリックします。スキャンの準備が整ったら<スキャン>をクリックして画像をドキュメント上に配置します。

スキャンが終了すると、イメージが現行ドキュメントに配置されます。

7 スキャナから画像をインポートし終わったら、タイトルバーの左側にある [閉じる] アイコンをクリッ クして、【カメラ&スキャナ】ダイアログボックスを閉じます。



次に説明されている情報を参考にして、画像の使用目的に合わせてスキャナの解像度を設定してください。

スキャンするイメージの解像度を設定する

デジタルイメージは、四角形のピクセルで構成されているので、ピクセルサイズによって画質が左右されます。 イメージの解像度は、1インチ(あるいはセンチ)の直線上に入っているピクセルの数(ppi)で示します。ピク セルが小さくなればなるほど解像度も高くなり、一般に画質が向上します。スキャンイメージの解像度は、元 のアートワークから取り入れる情報量も示します。

72 ppi のような低解像度では、線、境界線、および文字の形状がギザギザになります (詳細については、17.3 ページの「デジタルイメージと解像度について」を参照)。高解像度でスキャンしたイメージは、メモリおよびディスクスペースが必要となる代わりに、画質がより鮮明になります。

次の項目を参考にして、スキャンするイメージに適当な解像度を設定してください。

ラインアートおよびテキストをスキャンする場合 ラインアート(ペンやインクで描いたアート)、および境界線がはっきりしているコントラストの高いイメージまたは文字などの場合は、使用できる最高の解像度 に設定します。

プリントのハーフトーンスクリーン線数の設定 写真のように色が連続したイメージの場合は、一般に は、スクリーン線数の 1.5 から 2 倍の解像度でスキャンします。たとえば、 1 インチあたりの線数が 85 lpi で プリントされるイメージの場合は、128 から 170 ppi でスキャンします。133 lpi でプリントされたイメージ をスキャンする場合は、200 から 266 ppi でスキャンします。

スクリーン線数の設定については、利用する出力サービスセンターやプリント業者に相談してください。業者から提供された値を基に、Canvas X Drawのイメージに最適な解像度を設定します。詳細については、17.10ページの「イメージのリサンプリングと鮮明度」を参照してください。



イメージを拡大または縮小すると、イメージがぼけることがあります。そんな場合、アンシャー プマスクフィルタを使って、イメージを鮮明にします。詳細については、20.10ページの「シャー プを使用してイメージを鮮明にする」を参照してください。 最終イメージが元のイメージよりも大きいまたは小さい場合 スキャンイメージを拡大して使用する 場合は、拡大したときに必要な情報がすべて取り込まれるように、高解像度でスキャンします。スキャンイメー ジを縮小して使用する場合は、多少低い解像度でスキャンしても大丈夫です。



イメージのサイズを変更する

他のオブジェクトと同じように、イメージのサイズを変更することができ、またイメージを伸縮したり拡大/縮小して、変形することもできます。さらに、レイアウトに合わせてイメージサイズを変更することもできます。

イメージサイズや解像度を変更すると、画質が低下することがあります。たとえば、イメージを一方向に伸縮 すると、線がギザギザになったり、ピクセルの四角形が大きくなってしまいます。



イメージのサイズを変更した直後に [command] + [Z] を押して、その変更を取り消すことが できます。

イメージの画質を維持するには、イメージのサイズや解像度はできるだけ変えないことです。

- イメージが大きすぎてレイアウトページに収まらない場合、イメージ全体のサイズを変更する代わり に、必要な部分だけを切りとって使用することができます。
- 高解像度の写真イメージが必要な場合、Canvas X Draw 内で解像度を変更しないで、高解像度で再び 写真をスキャンします。

ペイントオブジェクトのサイズを変更したり、歪めたり、または回転させたりする場合、[効果]メニューから [効果解除]を選ぶと、イメージを元の形および解像度に戻すことができます。

マウスを使って、イメージを伸縮する

選択ツールを使ってイメージオブジェクトの選択ハンドルをドラッグして、イメージオブジェクトのサイズを 変更することができます。イメージを不規則に伸縮するとピクセルも伸縮し、イメージが変形してしまうこと もあります。 [スケール]コマンドを使ってイメージを拡大/縮小する

イメージを選択して、[オブジェクト]メニューから[スケール]を選ぶと、イメージのサイズを変更することができます。この方法でイメージのサイズを変更すると、不規則にサイズが変更され、画質を低下させる原因となります。[スケール]コマンドを使用すると、イメージを構成するピクセル数には影響はありませんが、拡大または縮小することによってイメージの解像度が変化してしまいます。詳細については、12.24ページの「オブジェクトを拡大および縮小する」を参照してください。

クロップ機能を利用する

イメージをクロップ(切り取る)するには、3つの方法があります。

- ハードクロップ クロップされる部分は永久に削除されます。
- ソフトクロップ クロップされる部分は一時的に隠されます。
- クロップ&スケール-イメージを指定するサイズに拡大/縮小します。

クロップツールを使ってサイズを変更する

クロップツールを使って、クロップ領域のサイズを指定して任意の位置でイメージを正確にクロップ することが可能です。

サイズを指定して正確にクロップするには

- **1** ツールボックスからクロップツールを選択します。
- 2 クロップしたいイメージをクリックします。
- 3 プロパティーバーでクロップ後のイメージの幅と高さを入力します。編集ハンドルをドラッグして直感的にサイズを変更することもできます。
- 4 [ハードクロップ]または[ソフトクロップ]を選択します。
- 5 クロップ領域の境界枠の上にマウスポインタを置き、イメージ内の任意の位置へドラッグします。
- 6 位置が定まったら、クロップ領域内をクリックします。クロップをキャンセルするには [esc] キーを押します。

クロップツールでイメージをクリックした場合のプロパティーバー クロップの種類を選択する X: 0 px ↔ 240 px ↔ 8.47 cm ハードクロップ (ソフトクロップ) クロップサイズ: 新規 DPI 72 Y: 0 \$ 302 10.66 cm カスタム ○ クロップ&スケール px px ピクセル単位 ドキュメント単位 ポップアップメニューか クロップ&スケールを らプリセットのサイズを 選択する場合には、ク クロップ後のイメージの幅(W)と 選択することができる ロップ後の解像度を指 高さ (H) を入力する 定することができます。



◆ ソフトクロップを解除するには:ソフトクロップしたペイントオブジェクトを選択し、[効果]メニューから[効果解除]を選択します。

クロップツールを使ってイメージに余白を追加するには

- 1 クロップツールを選択して、余白を追加したいイメージの上でクリックします。クロップ境界枠に正方 形の編集ハンドルが表示されます。
- 2 編集ハンドルをドラッグして境界枠を拡大します。
- 3 クロップ境界枠内をクリックします。クロップをキャンセルするには [esc] を押します。

イメージに余白が追加され、イメージの領域が拡大されます。



クロップしたペイントオブジェクトがインデックスモードの場合、追加されたピクセルの色は、 イメージのカラーテーブル内の最後の色(黒の場合が多い)になります。

余白(ピクセル)を追加してイメージ領域を拡大する

[option]+ドラッグを開始して マウスボタンを押したまま、 一旦 [option] キーを離し、 [control] キーを押しながら四 隅のハンドルをドラッグする と、イメージの中心を基点にし て領域を広げることができる。

クロップ境界枠





新規境界枠

選択ツールを使って素早くイメージをクロップするには

選択ツールを使って、ペイントオブジェクトの領域をクロップしたり拡大したりすることができます。

- ペイントオブジェクトが選択された状態で(編集モードではない)、[option] キーを押しながらハンド ルをドラッグします。ドラッグするときに、クロップされる四角形が現れます。
- 2 内側にドラッグしてオブジェクトの一部をクロップ(削除)します。外側にドラッグすると、オブジェクトにピクセルが追加され、オブジェクトの領域を拡大します。マウスボタンを離して操作を完了します。

ドラッグする際に、クロップする四角形を固定することができます。

- クロップする四角形の幅と高さの比率を固定するには、マウスボタンを押したまま、一旦 [option] キーを離し、[shift] キーを押しながらドラッグします。
- クロップする四角形の幅と高さを中央から対称的に固定するには、マウスボタンを押したまま、一旦 [option] キーを離し、[control] キーを押しながらドラッグします。
- クロップする四角形の幅と高さの比率を固定し、および中央から対称的に固定するには、マウスボタン を押したまま、一旦 [option] キーを離し、 [shift] と [control] キーを押しながらドラッグします。

クロップ&スケールオプションを利用する

クロップのタイプにはハードクロップ、ソフトクロップ、クロップ&スケールがあります。

クロップ&スケールは、オリジナルのイメージの幅または高さが指定するサイズに収まるように縮小または拡大し、収まらない余分な部分をクロップ(削除)します。特に、イメージの大きさを揃えたり、サムネールを 作成するのに役立ちます。

クロップツールを使ってクロップ&スケールするには

- **1** クロップツールを選択します。
- **2** クロップしたいイメージをクリックします。
- 3 プロパティーバーから [クロップ&スケール] ラジオボタンを選択します。
- 4 ポップアップメニューからプリセットサイズを選択するか、適用したいサイズがプ リセットに見つからない場合は、幅および高さに数値を入力します。
- 5 クロップ領域の境界枠の上にマウスポインタを置きドラッグして、クロップ領域の 位置を調整します。
- 6 位置が定まったら、クロップ領域内をクリックします。クロップをキャンセルする には [esc] キーを押します。

クロップ&スケールは、プロパティーバーからもアクセスすることができます。

◆ プロパティーバーからクロップ&スケールを使用するには:ペイントオブジェクトを 1つ選択し、クロップのドロップダウンメニューからプリセットサイズを選択するか、 クロップ&スケールを選択します。

フィルタ:	フィルタを選択 >	書き出し:	形式を選択	>	解像度:	72	ppi	イメージモード:
調整:	フィルタを選択 >	クロップ:	クロップ&スケール	D	 データ 	タを固定		RGB カラー ᅌ

ペイントオブジェクトが選択された場合のプロパティーバー



2 1/4 in x 3 1/4 in 3 1/2 in x 5 in

4 in x 6 in 5 in x 7 in

8 in x 10 in

9 in x 16 in 11 in x 14 in

9 cm x 13 cm 10 cm x 15 cm

13 cm x 18 cm 18 cm x 24 cm

20 cm x 30 cm 24 cm x 30 cm

3 1/4 in x 2 1/4 in



イメージが縮小されるとイメージの解像度は増加し、イメージが拡大されると、解像度は低下します。必要に応じて、イメージをクロップ&スケール後、イメージ解像度を調整します。

[トリム]コマンドを使って、境界線を削除する

[トリム]コマンドを使うと、イメージの境界線に近い同じ色のピクセルを削除することができます。この機能は、写真の周りに白い境界枠など、白い空白の部分や単色の不必要な部分を削除したいときに便利です。[トリム]コマンドは、イメージの左上隅のピクセルの色を認識して、イメージの境界枠の同じ色を見つけ削除します。



イメージ全体が同じ色の場合、境界枠を認識することができないので、トリムできないことを告 げるメッセージが表示されます。

◆ イメージをトリムするには: トリムするイメージを選択し、[イメージ]>[領域]>[トリム]の順に選択します。境界枠が削除されます。

[パスでカット]コマンドを使用する

ベクトルオブジェクトやテキストを使って、イメージをパスで切り取ることができます。[パスでカット]コマンドは、マスキングパスのようにパスの外側を隠すのではなく、パスの外側を削除し1つのペイントオブジェクトを作成します。マスキングパスに関する詳細は、14.3ページの「マスキングパスを使用する」を参照してください。

イメージをパスで切り取るには

1 ベクトルオブジェクトまたはテキストをカットたいイメージの前面に配置します。



カット用のパスオブジェクトが画像と重なる部分がない場合には、エラーメッセージが表示され ます。

- 2 必要なら、[オブジェクト]> [アレンジ]> [(最)前面へ]の順にクリックして、ベクトルオブジェ クトまたはテキストをイメージの前面に移動します。
- 3 カット用のパスオブジェクトとイメージの両方を選択します。
- 4 [イメージ]メニューから[パスでカット]を選択します。



孤、ら旋、多辺形、スマートシェイプなどの特殊オブジェクトでもイメージを切り取ることがで きます。



この写真をユニークな 形で切り抜きます。



切り抜きに使用するベクトルオ ブジェクトを画像の前面に置き、 両方のオブジェクトを選択して、 [イメージ]メニューから[パス でカット]を選択します。



結果は、ペクトルオブジェクト で切り取られた1つの画像が できあがります。

イメージ解像度を変更する

解像度を高くした場合、元のピクセルは分割され、また、低くした場合は、元のピクセルが結合されてイメージの解像度を変更します。

- 解像度を低く(ダウンサンプリング)すると、ファイルサイズが小さくなり必要なメモリ量も減少しますが、画質が低下します。
- イメージの解像度を高く(アップサンプリング)すると、ファイルサイズが大きくなり必要なメモリ量も 増大しますが、Canvas X Draw はイメージに補間するピクセルを追加するため、必ずしも画質がよく なるとは限りません。

解像度を下げると、データを削除することによってファイルサイズを減らします。これによって、イメージの ディテールが失われることがあります。



Webページや他のアプリケーション用で、モニタで表示されるイメージの場合、72 ppi が標準の解像度です。

イメージの解像度を上げるためにイメージをリサンプルすることは通常まれな操作です。色の値を予想してピ クセルが追加されるので、イメージの画質が向上するわけではありません。 イメージ解像度設定

【イメージ解像度】ダイアログボックスでは、選択ペイントオブジェクトの解像度、幅、および高さを指定することができます。複数の異なるサイズまたは解像度のペイントオブジェクトが選択されている場合は、簡易 バーションのダイアログボックスが表示されます。

選択オプションによっては、設定が変更できないものもあります。

[データを固定] 解像度もしくはサイズを変更する場合に、イメージを リサンプリングしません。[データを固定]を選択すると、[縦横比を固定] も選択されるので、幅および高さは同じ比率でしか変更することができ ません。

[データを固定]はイメージとサイズは相対的な関係にあることを意味し、 解像度によってオブジェクトサイズが変更され、サイズを変更すると、イ メージ解像度も変更されます。

[補間法] 補間法についての詳細は、16.24 ページの「【イメージをレンダリング】ダイアログボックス」を参照してください。

[幅]および[高さ] これらのテキストボックスにペイントオブジェクトのサイズを指定することができます。メニューから寸法単位を選択します。

[幅]および[高さ]ボックスでは、[データを固定]を選択した場合のペイントオブジェクトのサイズが表示されます。

[幅]および[高さ]ボックスに数値を入力しようとした場合、[データを固定]が選択された状態であると、 数値は最初に入力したどちらかの値にともない、もう一方は自動的に調整されます。

[縦横比を固定] このオプションは、縦横の値をリンクし、ペイントオブジェクトの元の比率を保ちながら縦横の値を変更します。[データを固定]を選択すると、このオプションも同時に選択されます。ペイントオブジェクトを一方方向にのみ縮小/拡大すると縦横の解像度が異なってしまいます。

リサンプルしてイメージの解像度を変更するには

この手順で、Webページやプレゼンテーション用のペイントオブジェクトの解像度を下げます。

- 1 1つもしくは複数のペイントオブジェクトを選択します。これらのオブジェクトのサイズおよび解像度 は異なっていても構いません。
- **2** [イメージ]>[領域]>[解像度]の順に選択します。【イメージ解像度】ダイアログボックスが表示 されます。
- **3** [データを固定]チェックボックスを選択解除します。
- 4 解像度の値をテキストボックス内に入力します。
- 5 補間法を指定します。
- 6 < OK > をクリックします。Canvas X Draw は選択オブジェクトの解像度を変更します。オブジェクトのサイズは変わりません。

リサンプルしないでイメージの解像度を変更するには

この手順で、リサンプルしないでペイントオブジェクトの解像度を変更します。これによって、イメージデー タを保ちながらオブジェクトのサイズを変更します。

イメージ解像度							
新夫	現サイズ: 1	2.1M	前は 12.1M				
解像度:	600	0	ピクセル/1	インチ ᅌ			
	データ?	を固定	Ē				
	補問	法:	Lanczos	0			
幅:	260	0	ポイント	0			
高さ:	235	0		_			
	□ 縦横比る	を固定	2				
現行	サイズ:	12.11	4				
解像度: 幅: 25	600 ピクセ 9.56 ポイン	ミル/ ト	インチ				
高さ: 1	234.72 ホイ	ント					
		+	ャンセル	ОК			

解像度を下げると、個々のピクセルが大きくなりペイントオブジェクトのサイズが大きくなります。解像度を 上げると、個々のピクセルが小さくなるので、ペイントオブジェクトは小さくなります。

- 1つもしくは複数のペイントオブジェクトを選択し、「イメージ]>「領域]>「解像度]の順に選択します。 1
- 【イメージ解像度】ダイアログボックスで、[データを固定]を選択します。 2
- 3 テキストボックスに解像度を入力し、<OK > をクリックします。Canvas X Draw は選択ペイントオ ブジェクトの解像度を変更します。

イメージのリサンプリング と鮮明度 イメージをサンプリングしてサ イズを変更すると、画質の鮮明 度が低下します。そのような場合、アンシャープマスクを使っ 参照してください。 元のイメージ: 300 ppi 150 ppi にサンプルダウン したイメージ

150 ppi のイメージを 300 ppi に サンプルアップしたイメージ



150 ppi のイメージにアン シャープマスクを適用する 適用量 = 80 半径 = 1.6 しきい値=0



300 ppi のイメージにアン シャープマスクを適用する 適用量 = 67 半径= 1.6 しきい値=0

デフォルトのレンダリング補間法を設定するには

- **1** [Canvas X Draw] メニューから [環境設定]を選択します。
- 2 [一般]項目から[ペイント]を選択します。

3 「デフォルトのレンダリング補間法] メニューからオプションを選択し、 < OK > をクリックします。 【環境設定】でのこの設定が、レンダリングする必要のある場合、また【イメージ解像度】、【イメージをレンダ リング】ダイアログボックスの補間法のデフォルト設定に利用されます。選択する補間法によってレンダリン グされた結果がことなる場合があります。補間法の詳細については、6.6ページの「スクリーンレンダリング」 を参照してください。

イメージを自動トレースする

[自動トレース]コマンドを使って、イメージからベクトルオブジェクトを作成することができます。 [自動トレース]コマンドは、イメージまたはマスクチャンネルをトレースします。コマンドはペイントオブ ジェクトが選択されているとき (編集モードでないとき)に使用することができます。



低解像度よりも高解像度のイメージの方が、正確にトレースすることができます。解像度が 300 dpi 以下のイメージを自動トレースすると、パスがギザギザになってしまいます。

自動トレースしたパスを編集する必要がある場合もありますが、多角形や曲線ツールを使って作成するよりは、 容易にベクトルオブジェクトを作成することができます。

[自動トレース]を適用した場合、トレースされて作成されたオブジェクトは元のイメージの前面に配置され、 元のイメージには影響ありません。



イメージを自動トレースするには

- 1 トレースするペイントオブジェクトを選択し、[イメージ]メニューから[自動トレース]を選択します。
- 2 【自動トレース】ダイアログボックスで、入力に[イメージを使用]あるいは[マスクチャンネルを使用]を選択します。[マスクチャンネルを使用]は、選択されたイメージに可視マスク、チャンネルマスクが存在する場合に有効になります。
- 3 必要に応じて、その他のオプションを設定し、<適用>または<OK>をクリックします。

【自動トレース】ダイアログボックス

A 入力オプション

入力イメージ トレースするイメー ジのカラーモードが表示されます。

イメージを使用 イメージをト レースする場合に選択します。

マスクチャンネルを使用 トレー スするイメージに可視マスクが含 まれている場合に有効になります。 可視マスクを使ってトレースする 場合に選択します。

ぼかし半径 ぼかし効果を適用して、入力イメージのノイズを低減したり、輪郭を滑らかにすることができます。

モノクロのしきい値 このオプ ションは、入力イメージがグレース ケールまたはカラーで、出力モード がモノクロの場合のみ設定可能で す。トレースされるモノクロのしき い値を設定することができます。

イメージの解像度 トレースする イメージの解像度を変更すること ができます。「100」では選択イメー ジの解像度でトレースされます。

B 出力オプション

モード 出力のカラーモードにモ ノクロ、グレースケール、カラーの いずれかを選択します。

トレース トレースのタイプに[塗り]、[ストローク]、あるいは[塗り]、[ストローク]、あるいは[塗り)およびストローク]を選択します。[塗り]は塗り付きのアウトラインでトレースします。[ストローク]は出カモードがモノクロの場合に選択可能で、適当なストロークゆに置択ったセンターラインでトレースします。ストロークの作成は、最ク長さの設定に左右されます。[塗りおよびストローク]は塗り付きのアウトラインおよび適当なストローク」転を持ったセンターラインでトレーク」は塗りしたといろ。

これ以下の領域を無視 この設定 はノイズを低減するのに役立ちま



18

選択範囲およびチャンネル

Canvas X Draw では、いくつかの方法でイメージ内のピクセルを選択することができます。選択範囲もしくは 特定の色によってピクセルのグループを選択する場合、ペイントツール、フィルタ、および特殊効果を使って、 選択されていない範囲に影響を与えることなく、選択ピクセルを変更することができます。

この章では、イメージ内の選択範囲の作成方法、アルファチャンネルに選択範囲を保存する方法、およびチャンネルマスクを作成してイメージの一部を透明にする方法について解説します。

イメージ内のピクセルを選択する

ペイントオブジェクトが選択されている、または編集モードの場合、フィルタ、コマンド、およびペイントツールを適用すると、イメージ全体に影響します。イメージの一部分に適用したい場合は、イメージ内の特定のピクセルを選択することによって、ツール、イメージフィルタや調整フィルタを、選択ピクセルのみに適用する ことができます。

イメージ内のピクセルを選択するには、用途に合せてマーキツール、投げ縄ツール、自動選択ツールや[色域] コマンドを使用します。これらのツールは、総称的に「ピクセル選択ツール」と呼びます。

イメージ内で選択されたピクセルは「選択範囲」と呼びます。

マーキツールを使用する

マーキツールには、(長方形)マーキ、楕円マーキ、行選択、列選択の4つの種類があります。

- ◆ 長方形の選択範囲を指定するには:長方形マーキツールで対角にドラッグして長方 (長方形)マーキ 形を描きます。
- ◆ 正方形の選択範囲を指定するには:既に選択範囲が設定されていない場合に長方形 ^{行選択} マーキツールで [shift] キーを押しながら対角にドラッグします。 刃選択
- ◆ 中心から正方形の選択範囲を指定するには:既に選択範囲が設定されていない場合 に長方形マーキツールで[shift] + [option] キーを押しながら対角にドラッグします。
- ◆ 楕円の選択範囲を指定するには: 楕円マーキツールで対角にドラッグして楕円を描きます。
- ◆ 正円の選択範囲を指定するには: 既に選択範囲が設定されていない場合に楕円マーキツールで [shift] キー を押しながら対角にドラッグします。
- ◆ 中心から正円の選択範囲を指定するには:既に選択範囲が設定されていない場合に楕円マーキツールで [shift] + [option] キーを押しながら対角にドラッグします。
- ◆ 中心から選択範囲を指定するには: [option] キーを押しながら長方形マーキもしくは楕円マーキツールを ドラッグします。



既にイメージ内に選択範囲がある場合、[shift] キーを押しながら選択範囲を指定すると、選択 範囲が追加されます。



長方形マーキツールでドラッグしてイメージの一部を選択する場合、ステータスバーの [オブジェクトの詳細]欄に選択範囲の左上の座標値と幅と高さがダイナミックに表示されます。

マーキツールで固定サイズの選択範囲を指定するには

- 1 長方形マーキまたは楕円マーキツールを選択します。
- 3 ペイントオブジェクトの上でクリックしたままドラッグし、選択範囲の 位置が定まったらマウスを放します。



マウスを放した後に、選択範囲の境界枠をドラッグすると、選択範囲のイメージが切り取られ、 ドラッグ先でペーストされます。また、任意のサイズでマーキツールを使用する場合は、このオ プションを選択解除する必要があります。

◆ 縦一列または横一列のピクセルを選択するには:列選択ツールまたは行選択ツールでイメージ内の任意の ピクセルをクリックします。または、クリックしてからドラッグして選択範囲を移動します。マウスを放す と、その位置のピクセルを含む縦一列または横一列のピクセルが選択されます。



ピクセルを表示するには、見えるまで表示倍率を上げます。

イメージ内のすべてのピクセルを選択するには

- 1 ペイントオブジェクトをダブルクリックして、イメージ編集モードにします。
- 2 [イメージ]>[選択]>[すべて]の順に選択します。またはコンテキストメニューから[すべて選択]を選択します。

選択範囲の境界線

選択範囲が指定されると、その境界が点滅する点線で表示されます。選択範囲に影響を与えることなく、境界線を隠したり表示したりすることができます。

- ◆ 境界線を隠すには: [イメージ]> [選択]> [境界線を隠す]の順に 選択します。
- ◆ 境界線を表示するには: [イメージ]> [選択]> [境界線を表示]の 順に選択します。

イメージの選択範囲を解除する

通常、新しい選択範囲を指定すると、既存の選択範囲は新しい選択範囲で置換えられます。

- ◆ ピクセルの選択を解除するには:以下のいずれかの操作を行います。
 - [esc] キーを押します。
 - [イメージ]>[選択]>[なし]の順に選択します。
 - コンテキストメニューから[選択を取り消す]を選択します。

投げ縄ツールを使用する

投げ縄ツールには、投げ縄および多角形投げ縄ツールの2つの種類があります。



H: 100 🗘 ピクセル

100 🗘 ピクセル

点線の境界線がイメージ内 の選択範囲を囲みます。

- ◆ フリーハンドで選択範囲を指定するには:投げ縄ツールでイメージをクリックし、自由にドラッグして任意の形の選択範囲を描きます。始点と終点は自 投げ縄ツール 動的につながれます。
- ◆ 多角形の選択範囲を指定するには:多角形投げ縄ツールでイメージをクリックし、多角形の各ポイントでクリックして多角形の選択範囲を描きます。[esc] キーを押すと、多角形が閉じます。

投げ縄ツールのオプション

投げ縄ツールを選択すると、プロパティーバーにオプションが表示されます。投げ縄ツールを使用する前にそ れらのオプションを設定します。

アンチエイリアス 投げ縄ツールで作成する境界線を、少し滑らかにするには、[アンチエイリアス]チェックボックスを選択します。

色を除外 [背景色]または[クリックポイントの色]を選択して、選択範囲から色を除外することができます。単色の背景色を選択範囲に含めないようにするのに役立ちます。

- [背景色]: 現在選択している背景色に一致するピクセルが選択範囲から除外されます。投げ縄ツール を使って選択範囲を指定する前に、スポイトツールを使って、背景色を選択しておきます。
- [クリックポイントの色]: クリックポイント(マウスでクリックした場所)の下にある色が選択範囲か ら除外されます。クリックポイントは範囲の選択を開始したポイントです。

選択範囲を編集する

選択範囲を作成した後で、既存の選択範囲に別の選択範囲を追加および削除することが可能です。

- ◆ 選択範囲に追加するには: [shift] キーを押しながら、ピクセル選択ツールを使用します。マウスポインタには「+」シンボルが表示され、既存の選択範囲に新しい選択範囲を追加することを示します。
- ◆ 選択範囲から削除するには: [command] キーを押しながら、ピクセル選択ツールを使用します。マウスポインタには「−」シンボルが表示され、既存の選択範囲から新しい選択範囲を削除することを示します。
- ◆ 選択範囲をクロップするには: [shift] + [command] キーを押しながら、ピクセル選択ツールを使用します。マウスポインタには「x」シンボルが表示され、既存の選択範囲を新規選択範囲でクロップすることを示します。新規選択範囲が既存の選択範囲と重ならない場合は、エラーメッセージが表示されます。

選択範囲を追加、削除、またはクロップする際に、モデファイアキーを使って新規選択範囲の縦横の比率を維持したり、中心から作成したりすることができます。この場合、追加、削除、もしくはクロップするモデファ イアキーを押してから、任意の位置でマウスボタンを押します。マウスを押したまま、一旦モデファイアキー を放します。その後、[option] キー、または [shift] キーを押しながら、ドラッグします。

色で範囲を選択する

自動選択ツールおよび [色域] コマンドを使って、同じ色のピクセルを選択することができます。隣接する同じ色の領域を選択するには、自動選択ツールを使います。同じ色のすべてのピクセルを選択するには、[色域] コマンドを使用します。

自動選択ツールを使用するには

- 1 自動選択ツールを選択します。
- **2** プロパティーバーからオプションを選択します。



- 許容範囲: 0~255の値を入力して、選 択する範囲を広げたり狭めたりすること ができます。たとえば、「0」に設定すると、クリックしたピクセルの色とまったく同じ色だけ が選択されます。デフォルトでは、「32」に設定されています。
- アンチエイリアス: 選択範囲の境界線を滑らかにします。
- イメージ全体を選択: このオプションを選択すると、隣接するピクセルだけでなく、イメージ 領域全体からクリックしたピクセルと同じ色のピクセルをすべて選択します。
- 3 選択範囲に含めたい色のピクセルをクリックします。

◆ 選択範囲を追加するには: [shift] キーを押しながら自動選択ツールで別の色のピクセルをクリックします。この場合、自動選択ポインタの横には小さな「+」(プラス記号)が表示されます

◆ 選択範囲の一部を解除するには: [command] キーを押しながら、自動選択ツールで選択範囲から除外したい色のピクセルをクリックします。この場合、自動選択ポインタの横には小さな「−」(マイナス記号)が表示されす。

◆ 選択範囲を反転するには: [イメージ]> [選択]> [反転]の順に選択するか、または[編集]メニュー から[選択範囲を反転]を選択します。

色域を選択する

[色域]コマンドを使って、イメージから指定する同系色のピクセルを選択することができます。

色域の選択範囲は、色域ファイルとして保存したり、読み込んだりすることができます。このファイル形式は、 Photoshop で使用されている色域ファイルに互換性があります。これらのファイルの拡張子は、「.AXT」とな ります。

色域をインタラクティブに選択するには

- **1** ペイントオブジェクトを編集モードにします。
- 2 [イメージ]>[選択]>[色域]を選択します。
- 3 【色域】ダイアログボックスの、[選択]ポップアップメニューから[サンプルカラー]を選択します。



マーキツールなどでイメージの一部を選択してから色域コマンドを選択し、コマンドの適用範囲 を制限することができます。

- 4 許容量を調整します。指定する色と全く同じ色のピクセルを選択するには、許容量を「0」に設定します。許容量の値を上げると、選択される色域の幅が広がります。
- 5 プレビューウインドウの下にある[イメージ]オプションを選択します。
- 6 スポイトアイコンをクリックしてから、ダイアログボックスのプレビュー内で選択したい色をクリック します。許容量の設定によって類似する色域のピクセルが選択されます。
 - 選択範囲に色を追加するには、「+」の付いたスポイトアイコンをクリックし、ダイアログボックスでイメージ内の色をクリックします。

- 選択範囲から色を削除するには、「−」の付いたスポイトアイコンをクリックし、ダイアログ ボックスでイメージ内の色をクリックします。
- 7 プレビューウインドウの下にある[選択範囲]オプションをクリックして、選択されたピクセルを表示します。選択範囲のプレビューはグレースケールで表示されます。グレーの度合いによって、選択されたピクセルの不透明度の割合を表示します。フィルタやペイントツールの効果は、この領域にも適用されますが、よりグレーになるほど適用される度合いが低くなります。
- 8 実際のイメージにプレビューを表示するには、[選択プレビュー]オプションから[なし]以外を選択 します。



[マット]および[マスク]オプショ ンは、選択領域を元の色(選択され た色)で表示します。まったく選択 されていない領域は、[黒マット]で

読み込み 保存された色域ファイル (*.AXT)を読み込みます。 保存 選択範囲を色域ファイル
選択範囲を反転する

点滅する点線で囲ま

れた選択範囲(背景)

[反転]コマンドを使って、現在の選択範囲を解除し、同時に選択範囲以外の部分を選択することができます。 ◆ 現在選択されていない範囲を選択するには: [イメージ]> [選択]> [反転]の順に選択します。



選択範囲を反転すると、 選択範囲以外のトラの 部分が選択される

拡張および近似色を使って選択範囲を拡張する

[拡張]および[近似色]コマンドを使うと、自動選択ツールで指定された選択範囲に近い色を含めることによって、選択範囲を拡張することができます。これらのコマンドは、選択範囲の外側の色と内側の色を比較します。指定した範囲内の近似色が、選択範囲に追加されます。

- [拡張]コマンドは現行選択範囲に近接するピクセルを対象に、範囲内の色を選択します。
- [近似色]コマンドは、イメージ内のすべてのピクセルを対象に、範囲内の色を選択します。



[拡張]および[近似色]コマンドによって選択される色域は、自動選択ツールの許容範囲の設定に影響されます。



[拡張]および[近似色]コマンドは、モノクロを除くすべてのイメージモードで使用することができます。

現行の選択範囲に隣接する色を選択するには

- 1 イメージ内の選択範囲を自動選択ツールで指定します。
- 2 [イメージ]>[選択]>[拡張]の順に選択します。
- ◆ イメージ全体から色を選択するには:[イメージ]>[選択]>[近似色]の順に選択します。

[拡張]および[近似色]コマンドを繰り返し使って、選択範囲を拡張することができます。選択範囲により多 くの色が追加される程、選択範囲に近い色の範囲が広がります。従って、許容範囲を変更しなくても、[拡張] もしくは[近似色]を繰り返し使用するだけで、選択範囲を徐々に拡大することができます。 [拡張]および[近似色]は、明るい背景に対する暗いオブジェクトのような、イメージ内の要素を分離することができます。暗いオブジェクト内の一部をマーキツールを使って選択します。[拡張]を選択すると、オブジェクト全体に選択範囲が広がります。[近似色]を選択すると、イメージ内のすべての近似色に選択範囲が拡大されます。

パスを選択範囲に変換する

ベクトルオブジェクトおよびテキストを使って、イメージ内に選択範囲を作成することができます。[パスから 選択範囲]コマンドは、ベクトル、テキスト、もしくはグループオブジェクトの形状から選択範囲を作成します。

このコマンドを使うと、ドローツールを使ってテキスト、星形やその他の複雑な形を描き、それからイメージ 内に選択範囲を作成することができます。

テキスト文字を使う場合は、テキストをパスに変換する必要はありません。[パスから選択範囲]コマンドが使用できない場合には、そのオブジェクトを選択し、[パス]メニューから[パスに変換]を選択して、パスに変換します。

ベクトルやテキストオブジェクトにより選択される範囲は、オブジェクトの塗りインクおよびストロークによ り異なります。

- インクで塗られたオブジェクトの場合、塗りインクで覆われた範囲が選択されます。オブジェクトにストロークが含まれている場合、ストロークで覆われた部分も選択範囲に加わります。
- 塗りインクなしのオブジェクトの場合、オブジェクトのストロークで覆われた部分のみが選択されます。
- 塗りインクもしくはストロークを含まないオブジェクトの場合、何も選択されません。

オブジェクトに適用されるインクの種類(シンボルおよびハッチ)、ストロークの種類(ペン、平行線、ネオン、点線、矢印)によって、選択される範囲の形状が異なります。また、ストロークに適用されたエンドキャップや線の結合なども選択範囲に影響します。

パスを選択範囲に変換するには

- **1** ペイントオブジェクト上の選択範囲を作成したい位置に、ベクトルオブジェクトまたはテキストオブ ジェクトを配置します。
- 2 ベクトルオブジェクトおよびペイントオブジェクトの両方を選択します。
- 3 [イメージ]メニューから[パスから選択範囲]を選択します。
- **4** ベクトルまたはテキストオブジェクトは選択範囲に変換されます。ペイントオブジェクトは編集モードの状態になり、選択範囲が点滅する点線の境界線で表示されます。



パスを選択範囲に変換すると、そのオブジェクトは削除されます。必要に応じて、選択範囲を作 成する前にコピーを作成してください。

イメージ選択範囲を操作する

選択範囲には、消去、境界線を滑らかにする、フロートする、移動する、透明度を変更するなどの操作を適用 することができます。

選択範囲を消去する、またはコピーする

[delete] キーを押す、または、[編集] メニューから [削除] を選ぶと、選択範囲のピクセルを背景色で置き換 えることができます。また「カット]コマンドを使うと、選択範囲の内容はクリップボードに転送されます。こ の場合の背景色とは、現在、背景色アイコンに表示されている色のことです。この章の後半で説明されている ように、ペイントオブジェクトに可視マスクが含まれていない限り、選択範囲を消去(クリア)しても、ペイ ントオブジェクトに穴が開いたり、透明領域が出来るわけではありません。

元のイメージをそのままにして、選択範囲のコピーをクリップボードにペーストするには、「編集】メニューか ら「コピー]を選択します。クリップボードにペーストされた選択範囲は、編集モードにある他のペイントオ ブジェクトにペーストすることができます。ペーストされた選択範囲は、フロート選択範囲となります。また、 ドキュメントにペーストて、新しいペイントオブジェクトを作成することも可能です。



選択範囲は、編集モードを解除する前にペイントオブジェクトに保存することができます。詳し くは、18.14 ページの「選択範囲をチャンネルに保存する、または読み込む」を参照してくだ さい。

選択範囲の境界をぼかす

選択範囲の境界を滑らかにして、イメージと選択範囲を自然にブレンドすることができます。「境界をぼかす] コマンドを使うと、選択範囲のはっきりとした境界線をぼかし、選択範囲を広げます。

- 1 ペイントオブジェクトを編集モードにし、範囲を選択したあと、「イメージ」>「選択」>「境界をぼ かす]の順に選択します。
- 【境界をぼかす】ダイアログボックスで、(ぼかしの)半径をピクセル数で入力します。この値が大きい 2 ほど、境界を滑らかにぼかすことができます。
- <OK > をクリックして、ぼかしを適用します。 3

選択範囲内へペーストする

[選択範囲内へペースト]コマンドを使うと、クリップボードの内容を、イメージチャンネル内の選択範囲や、 オブジェクトに含まれるチャンネルマスクも含めて、イメージ内の選択範囲にペーストすることができます。

[選択範囲内へペースト] コマンドは、ベクトル、テキスト、またはペイントオブジェクト、イメージ選択範囲 あるいはベクトルオブジェクトのセグメントを含む、クリップボード内にあるどんな内容でもペーストするこ とができます。



コピーするベクトル オブジェクト



境界をぼかした選択範囲



選択範囲にペーストされた後

[選択範囲内へペースト]を使ってイメージを合成すると、通常では作成するのが難しいような効果を作成する ことができます。例えば、テレビの写真で、テレビ画面の領域を選択してイメージをペーストすると、テレビ 映像のように見せることができます。選択範囲内で、ペーストたイメージを動かして、表示する領域を調整す ることができます。

透明オブジェクトを不透明イメージ内にペーストたり、不透明オブジェクトを透明オブジェクト内にペースト することも可能です。イメージの背景によって、ペーストされた選択範囲の不透明度が決まります。

選択範囲内へペーストするには

- 1 [編集]メニューから[コピー]あるいは[カット]を選択し、オブジェクトもしくは選択範囲をクリッ プボードにコピーします。
- 2 イメージ(もしくはチャンネルマスク)内で選択範囲を作成し、[編集]メニューから[選択範囲内へペースト]を選択します。クリップボードの内容が選択範囲内にペーストされます。
- 3 ペーストされた部分をドラッグするか、または矢印キーを使って移動し、表示したい領域を調整します。
- 4 調整し終わったら、[esc] キーを2回押してペーストを確定します。

選択範囲をフロートして移動する

[フロート]コマンドを使って、選択範囲をフロート(浮遊)の状態にすることができます。フロートの状態 なった選択範囲を、「フロート選択範囲」と呼びます。選択範囲がフロートされると、選択範囲のコピーがイ メージ領域の前面に作成され浮遊する状態となり、元のイメージに影響を与えることなく、選択範囲を移動し たり操作したりすることができます。

通常、イメージの一部を選択して移動すると、選択範囲はフロートされていないので切り取られた状態となり、 その部分は背景色で塗られてします。



フロートしないで選択範 囲をドラッグすると選択 範囲のあった場所は現行 の背景色で塗られる



フロートして選択範囲を ドラッグすると選択範囲 のあった場所はそのまま に保たれる



[option] キーを押しながら、フロート選択範囲をドラッグして移動し、その背面をフロート選 択範囲で塗ることができます。

イメージ編集モードで入力するテキストやクリップボードから貼り付られるオブジェクトは、フロート選択範 囲になります。

◆ 選択範囲をフロートさせるには: イメージに選択範囲を作成し、[イメージ]>[選択]>[フロート]の 順に選択します。

- ◆ フロート選択範囲を解除するには: [esc] キーを押すか、または[イメージ]>[選択]>[フロート解除] の順に選択します。
- ◆ フロート解除と選択範囲を解除するには: [esc] キーを2回押すか、または[イメージ]>[選択]>[なし]の順に選択します。

選択範囲を移動する

選択範囲を移動するには、キーボードの矢印キーを使うか、マーキ、投げ縄、または自動選択ツールでドラッグします。選択範囲がフロートしていなくても、移動すると、フロート選択範囲に変わります。

移動させる選択範囲が小さく、ポインタが邪魔になる場合には、リモート移動ツー ルを使ってドラッグすることができます。ドラッグした方向に、選択範囲が移動し ^{リモート移動ツール} ます。

イメージの選択範囲を自由変形する

[自由変形]コマンドを使い、イメージ内の選択範囲を自由変形モードにすることができます。選択範囲を自由 変形モードにすると、選択範囲がフロートの状態になり、編集ハンドルをドラッグして回転したり、歪めたり することができます。

選択範囲を自由変形モードにするには

- ペイントオブジェクトを編集モードにし、マーキもしくは投げ縄ツー ルで選択範囲を指定します。
- **2** 次のいずれかの操作をします。
 - [効果]メニューから[自由変形]を選択します。
 - コンテキストメニューを表示し、[自由変形]を選択します。

選択範囲の境界枠の四隅と辺の中央にハンドルが表示されます。

イメージ選択範囲の詳細については、18.7 ページの「イメージ選択範囲を操作する」を参照してください。

自由変形モードで選択範囲を移動するには

- 1 マウスポインタを選択範囲の内に置くと、ポインタが矢印になります。
- 2 選択範囲を移動したい方向ヘドラッグします。

自由変形モードで選択範囲を回転するには

- 1 マウスポインタを選択範囲の外に置くと、ポインタは + になります。
- 2 回転させたい方向に選択範囲をドラッグします。

• [shift] キーを押しながらドラッグすると、15 度単位で回転することができます。

自由変形モードで選択範囲を拡大/縮小するには

- 1 選択範囲枠のハンドル上にマウスポインタを置します。ポインタは 🚦 になります。
- 2 目的に合わせて任意のハンドルをドラッグします。
 - 選択範囲の幅または高さを変更するには、辺上のハンドルをドラッグします。
 - 角のハンドルを任意の方向ヘドラッグして、幅および高さを同時に変更することができます。 [shift] キーを押しながらドラッグすると、幅および高さの比率が保たれます。



自由変形モードの選択範囲

• [command] キーを押しながらドラッグすると、選択範囲の中心を軸に範囲を拡大/縮小する ことができます。

選択範囲を 回転する





サイズを変更する

自由変形モードで選択範囲を歪めるには

- **1** [option] キーを押しながらマウスポインタをハンドル上に置きます。 ポインタが矢印に変わります。
- 2 ハンドルを任意の方向ヘドラッグして選択範囲を任意の形に歪めます。
 - [shift] キーを押しながらドラッグすると、移動方向がその八 ンドルの辺の延長線上に固定されます。
 - [command] キーを押しながらドラッグすると、選択範囲の中 心を軸に両方向に歪めることができます。
 - モデファイアキーは組み合わせて使用することができます。
- ◆ 自由変形モードを終了するには:選択範囲内でダブルクリックするか、テンキー(数値キーパッド)の[enter]キーを押すと選択範囲はフロートの状態になります。その後、ペイントオブジェクトの外側をクリックするか、[enter]キーを2度押して、フロート選択範囲で定義されているピクセルをイメージにペーストます。

イメージに変更を加えたくないときは、[esc] キーを押して自由回転モードを 終了します。



形を歪める

フロート選択範囲の不透明度を変更する

フロート選択範囲の不透明度を変更し、背面のピクセルを透かして表示す ることができます。また、モードを変更して、異なった効果を作成するこ とも可能です。

- **1** ペイントオブジェクトを編集モードにします。
- 2 イメージの一部を選択します。
- 3 [イメージ]>[選択]>[フロート]の順にメニューを選択します。
- **4** [イメージ]メニューから[チャンネルを表示]を選択し、チャン ネルパレットを開きます。
- 5 フロート選択範囲の不透明度を 100% 未満に設定すると、選択範 囲は透明になり、背面が透けて表示されます。
- **6** モードを変更するには、[モード]ポップアップメニューから任意のモードを選択します。

インデックスもしくはモノクロイメージモードの場合、選択範囲の不透明度を変更することはできません。

選択範囲を変更する

[拡大]、[縮小]、[スムーズ]、および[境界線]コマンドを使って、イメージの選択範囲を変更することができます。 これらのコマンドを使うと、指定した数のピクセルで選択範囲を拡大もしくは縮小したり、あるいは、色に基 づいてピクセルを追加または削除したりすることで、選択範囲を容易に微調整することができます。

選択範囲を拡大するには

選択範囲の境界線に指定した数のピクセルを追加することで、選択範囲を拡大することができます。

◆ アクティブな選択範囲を拡大するには: [イメージ]> [選択]> [修正]> [拡大]の順に選択します。 テキストボックスにピクセル単位で数値を入力し、< OK > をクリックします。選択範囲に指定した領域 が追加されます。

選択範囲を縮小するには

指定した数のピクセルを選択範囲の境界線から削除することで、選択範囲を縮小することができます。

◆ アクティブな選択範囲を縮小するには: [イメージ]> [選択]> [修正]> [縮小]の順に選択します。 テキストボックスにピクセル単位で数値を入力し、< OK > をクリックします。選択範囲から指定された ピクセルが削除され、点線の境界線が縮小されます。

選択範囲をスムーズ処理するには

[スムーズ]コマンドは、色に基づいて選択範囲を作成した後、選択した領域の内側もしくは外側にはみだした ピクセルがまだある場合に効果的です。[スムーズ]コマンドは、はみだしたピクセルを内側に取り込むか、も しくは排除して、バランスを取ります。[サンプル半径]に入力する数値で、選択範囲の境界線で、どのピクセ ルを含めるか、削除するかが決定されます。

◆ アクティブな選択範囲をスムーズ処理するには: [イメージ]> [選択]> [修正]> [スムーズ]の順に 選択します。[サンプル半径]のテキストボックスに数値を入力し、<OK>をクリックします。指定した ピクセルの半径値に基づいて、ピクセルが追加もしくは削除されます。



チャンネルパレット内のフロート 不透明度スライダ

選択範囲がフロートされていない と、スライダは使用できません。 選択範囲の境界線を囲むには

選択範囲を定義した後で、選択範囲の境界線からオフセットするピクセルの値を指定し、選択範囲の境界線の 範囲を指定することができます。

◆ アクティブな選択範囲の境界線を囲むには: [イメージ]> [選択]> [修正]> [境界線]の順に選択します。[幅]のテキストボックスに値を入力し、<OK>をクリックします。選択された境界線が、2本の点線で示されます。

一旦、選択範囲が作成されたら、[拡張]もしくは[近似色]コマンドにより、選択範囲に近い色を含めることで、選択範囲を拡大することができます。

選択範囲からオブジェクトを作成する

[選択範囲から新規イメージ]コマンドを使うと、イメージ選択範囲から新たなペイントオブジェクトを作成することができます。

Canvas X Draw では、別々の透明な部分を持つペイントオブジェクトを「レイヤー」のように重ね合わせて配置することができ、選択範囲を別の透明レイヤーに移動したような結果が得られます。



この操作はクリップボードの内容には影響しません。

◆ 選択範囲からペイントオブジェクトを作成するには: イメージ内の選択範囲で右クリックし、コンテキス トメニューから[選択範囲から新規イメージ]を選択します。

新規ペイントオブジェクトの透明背景

選択範囲から作成されたペイントオブジェクトには、常に透明背景および可視マスクが含まれます。

ペイントオブジェクトは常に長方形です。選択範囲が長方形でない場合、新しいペイントオブジェクトは透明 背景上に配置されたかのようになり、選択範囲の外側の部分は透明になります。

チャンネルパレットから[可視性を保つ]を選択すると、可視マスクによって、イメージのすべての透明ピクセルが保たれるので、透明領域に影響を与えることなく、ペイントしたり、フィルタを適用することができます。

[可視性を保つ]が選択されていない場合、透明背景は消すことが可能となり、ペイントおよび編集は、すべてのピクセルに影響します。

選択範囲をパスに変換する

Canvas X Draw では、イメージ内の選択範囲をトレースし、選択範囲の境界線からパス (ベクトルオブジェクト)を作成することができます。[選択範囲からパス]コマンドは、指定された設定を用いてアクティブなイメージ選択範囲をトレースします。この機能は、選択範囲の境界線をベクトルオブジェクトに変換して、マスキングパス等に使用したい場合に便利です。

選択範囲から作成するパスの正確さは、指定した設定と、選択範囲の境界線の複雑さに左右されます。選択範 囲の境界線が非常に複雑な場合、何百ものアンカーポイントを含むパスに変換されることがあるため、プリン トやその他の操作を実行する上で問題になる場合があります。

選択範囲から作成されるパスは、塗りインクなし、黒のペンインク、現行のストローク設定が使用されます。

選択範囲をパスに変換するには

- 1 イメージ内に選択範囲を作成します。
- 2 [イメージ]メニューから[選択範囲からパス]を選択します。
- 3 ダイアログボックスで任意の設定を指定し、<OK>をクリックします。イメージ内の選択範囲が解除され、新規ベクトルオブジェクト(またはグループ化されたベクトルオブジェクト)が、ペイントオブジェクトの前面に表示されます。

[選択範囲からパス]オプション

[選択範囲からパス]コマンドを使用する場合、ダイアログボックスには以下のオプションが含まれます。

しきい値 選択範囲の境界がぼかされている場合、この値により、選択 範囲のマスクの不透明度に基づいて、選択範囲のトレースの境界線が決 定されます。テキストボックス内に、1(ほぼ透明)から255(不透明)の 値を入力します。これらの値は、選択範囲がチャンネル内のマスクとし て保存されるためのピクセルの明るさに該当します。

選択範囲のマスク内のピクセルは、しきい値より不透明(明るい)だと、 不透明として扱われ、選択範囲の一部になります。しきい値より不透明 でない(暗い)ピクセルは、透明として扱われ、選択範囲に含まれませ ん。しきい値が1の場合、ぼかされた境界全体が選択範囲の一部となり



ます。しきい値が255の場合には、選択範囲の完全に不透明な部分だけが含まれます。

選択範囲に [境界をぼかす]が適用されていない場合には、この値の効果は見られません。

曲線/多角形 スムーズなアンカーポイント、および曲線セグメントを含むパスを作成するには、[曲線]を 選びます。直線セグメントのみのパスを作成するには、[多角形]を選びます。[曲線]オプションを選ぶと、 選択範囲の境界に曲線が含まれる場合、少数のアンカーポイントで滑らかに仕上がります。

弱/強 スライダをドラッグして、選択範囲の不規則な境界線をトレースする際の許容誤差を設定します。 [弱]方向にスライドすると、選択範囲の境界の正確性がより弱く(よりスムーズに)なり、アンカーポイント の数がより少なくなります。[強]方向にスライドすると、境界線がより正確(スムーズでない)になり、アン カーポイントの数が多くなります。

滑らか/シャープ スライダをドラッグして、選択範囲の境界線の角のトレースの許容誤差を設定します。[滑らか]方向にスライドすると、より滑らかな角になり、[シャープ]方向にスライドすると、よりシャープな角に仕上がります。

選択範囲をチャンネルに保存する、または読み込む

イメージ内に選択範囲を作成すると、選択範囲からアルファチャンネルを作成することができます。アルファ チャンネルを使うと、選択範囲の形および不透明度を保存できるので、イメージ内で同じ選択範囲を作成する ことができます。 アルファチャンネルとは、選択した部分以外の範囲を、ペイントやイメージ編集されないように保護するマスクのようなものです。アルファチャンネルは、イメージの異なる範囲を正確に選択することができるので、イメージ内のどの範囲がペイントツールやフィルタによって影響されるか、またその効果の強さをコントロールすることができます。

アルファチャンネルを表示すると、グレースケールのイメージが表示され ます。選択範囲から作成されたチャンネルには、完全に選択されたピクセ ルを示す白い領域、選択されていないピクセルを示す黒い領域、および、 部分的に選択されたピクセルを示す、選択範囲の不透明度によって明るさ の異なるグレーの領域が含まれます。

この章では、ダイアログボックスを使って、選択範囲をチャンネルに保存 する方法、およびチャンネルを読み込んでイメージ内に選択範囲を作成す る方法について説明します。チャンネルパレットのショートカットを使用 することもできます。詳しくは、18.18ページの「チャンネルパレットオ プション」を参照してください。

チャンネル内に選択範囲を保存するには

- イメージ内の選択範囲がアクティブな状態で、[イメージ]>[選択]>[保存]の順に選択します。
- 2 【選択範囲を保存】ダイアログボックスの [操作] エリアで、[新 規チャンネル]を選択し、< OK > をクリックします。

チャンネルパレット内の選択ボタン (

)をクリックして、現行選択範囲

を新規チャンネルに保存することもできます。

チャンネルから選択範囲を読み込むには

- ペイントオブジェクトをダブルクリックして、イメージ編集モー ドにします。
- 2 [イメージ]>[選択]>[読み込み]の順に選択します。
- 3 【選択範囲を読み込み】ダイアログボックスの[チャンネル]ポッ プアップメニューからチャンネル名を選択します。選択範囲を反 転するには、[反転]をクリックします。
- **4** [操作]から次のいずれかのオプションを選び、<OK>をクリックします。







オプション	結果
新規選択範囲	現在の選択範囲を解除し、新規選択範囲を作成する。
選択範囲に追加	現在の選択範囲に、チャンネルに基づいたピクセルを追加する。
選択範囲から削除	現在の選択範囲から、チャンネルに基づいて、部分的にピクセルを削除する。
選択範囲との交差	現在の選択範囲と読み込むチャンネルが重なる部分のピクセルから、新しい選択範囲を作成 する。

チャンネルを書き出しイメージに保存する

Canvas X Draw のイメージチャンネルは、Adobe Photoshop を含むほかのイメージ編集プログラムで使用されるアルファチャンネルと互換性があります。ただし、イメージを Photoshop 形式で書き出す際、アルファチャンネルを維持するには、正しい手順で行う必要があります。

Photoshop 形式でイメージを書き出し、イメージのアルファチャンネルを維持するには、[別名で保存]コマンドではなく、[イメージ]メニューの[書き出し]コマンドを使用します。

[別名で保存]コマンドを使って Photoshop 形式を選択しても、保存されるファイルにはイメージのアルファ チャンネルが含まれません。

アルファチャンネルを含んだイメージを書き出すには

- 1 Canvas X Draw ドキュメントのペイントオブジェクトを選択します。
- 2 [イメージ]>[書き出し]> [Photoshop]の順に選択します。ディレクトリダイアログボックスが表示されます。
- 3 ファイルを保存する場所を指定して、ファイル名を入力します。<保存>をクリックして、選択イメージを Photoshop ファイルとして書き出します。

イメージチャンネルについて

Canvas X Draw では、ペイントオブジェクトのイメージを構成するデジタル情報を保管するために、最大 24 のイメージチャンネルを使用します。

チャンネルには、カラーもしくはイメージチャンネル、アルファチャンネル、およびチャンネルマスクの3種類があります。すべてのイメージには、少なくとも1つのチャンネルが含まれています。また、イメージには少なくとも1つのアルファチャンネル、および1つのチャンネルマスクを作成することができます。

チャンネルパレットには、イメージのチャンネルが表示されます。イメージが編集モードであれば、いつでも、 チャンネルパレットを使って、チャンネルを選択したり、編集したりすることができます。

◆ チャンネルパレットを表示するには: [イメージ]メニューから[チャンネルを表示]を選択します。

ベクトルオブジェクトおよびテキストオブジェクトには、カラーもしくはイメージチャンネルは含まれません。 しかし、チャンネルマスクは、どんなオブジェクトにも作成することができます。オブジェクトにチャンネル マスクが含まれていると、チャンネルマスクを編集モードにして、チャンネルパレットを使って編集し、アル ファチャンネルを作成することができます。オブジェクトにチャンネルマスクが含まれる限り、アルファチャ ンネルはオブジェクトと共に保存されます。

カラーチャンネル

RGB カラー、CMYK カラー、および LAB カラーモードのイメージは、別々のカラーチャンネルを持ちます。1 つのカラーチャンネルにはイメージの一部分が保存されます。例えば、CMYK カラーモードの場合、マゼンタ チャンネルにはイメージのマゼンタの部分が保存されます。

ペイントオブジェクトのイメージモードによって、カラーチャンネルの数が決まります。RGB カラーイメージ には、赤、緑、および青のカラーチャンネルが含まれます。CMYK カラーイメージの場合、シアン、マゼンタ、 イエロー、および黒のチャンネルが含まれます。LAB カラーの場合には、明るさ、A、および B チャンネルが 含まれます。 チャンネルパレット内では、コンポジットチャンネルが各チャンネルの上部に表示されます。コンポジットチャンネルは、イメージカラーチャンネルを合成してできるイメージを表しており、イメージモードによって、RGB、 CMYK、もしくはLAB と表示されています。

その他のイメージモードでは、別々のカラーチャンネルは含まれません。モノクロ、ダブルトーン、インデックス、およびグレースケールのイメージには、単一のイメージチャンネルが含まれています。

アルファチャンネル

アルファチャンネルとは、イメージの選択範囲を保存および編集することのできるチャンネルです。アルファ チャンネルは、イメージの選択範囲に使用されるので、「選択範囲マスク」とも呼ばれています。

イメージ内に選択範囲を作成すると、その選択範囲をアルファチャンネルに保存することができます。その後、 チャンネルを読み込んで、同じ範囲を選択することができます。

アルファチャンネルは、それが保管されているペイントオブジェクトと、同じサイズ、同じ解像度を持ったグレースケールチャンネルです。アルファチャンネルのピクセルは、明るさの範囲が 0(黒)から 255(白)まであります。アルファチャンネルのピクセルの明るさは、選択範囲レベルの範囲に対応しています。

アルファチャンネルの黒のピクセルは、イメージ内のマスク、つまり選択されていない領域を表します。白の ピクセルは、選択範囲のピクセルを表します。グレーのピクセルは、様々なレベルの選択範囲を示します。明 るいグレーは暗いグレーよりも広い選択範囲を表します。



黒いピクセルをマスク範囲ではなく選択範囲に使用したい場合、【新規チャンネル】もしくは 【チャンネルオプション】ダイアログボックスで[選択範囲]を選択します。

チャンネルパレットを使用する

チャンネルパレットは、ペイントオブジェクトが編集モードの時、ペイントオブジェクト内に含まれるチャン ネルを表示します。マスクの編集時には、チャンネルマスクを含め、あらゆるオブジェクトに含まれるチャン ネルがパレットに表示されます。

パレットを使って、チャンネルを作成、複製、および削除したり、チャンネルオプションを変更、およびチャ ンネルを読み込んで選択範囲を作成することができます。

◆ チャンネルパレットを開くには:[イメージ]メニューから[チャンネルを表示]を選択します。

コンポジットチャンネル 全てのカラーチャンネルを表示し、アクティブにするには、パレットの最初のチャンネルを選択します。CMYK カラー、RGB カラー、LAB カラーモードのペイントオブジェクトには、コンポジットチャンネルがあり、それぞれのカラーモードに応じて、「CMYK」、「RGB」、または「LAB」と表示されています。

インデックス、グレースケール、モノクロ、デュアルトーンモードには、単一のチャンネルしかありません。 チャンネルマスクを持つベクトルオブジェクトには、オブジェクトチャンネルがあります。

カラーチャンネル カラーチャンネルは、チャンネルパレットのコンポジットチャンネルの下に表示されます。 カラーチャンネルには、イメージのカラー情報が保存されています。イメージモードによって、カラーチャン ネルの数が決まります。CMYK カラーモードには、シアン、マゼンタ、イエロー、ブラックのカラーチャンネ ルがあります。RGB カラーモードには、赤、緑、青のカラーチャンネルがあります。LAB カラーモードには、 明るさ、A、B のカラーチャンネルがあります。マルチチャンネルイメージには、グレースケールのピクセルだ けを持つ、番号付けされたチャンネルがあります。 アルファチャンネル アルファチャンネルには、選択を表すグレースケールのピクセルが含まれています。ア ルファチャンネルを使って、チャンネルマスクを作成することができます。どんなペイントオブジェクトにも、 アルファチャンネルがありますが、モノクロモードのペイントオブジェクトは、チャンネルマスクを作成して からでないと、アルファチャンネルを持つことができません。

チャンネルマスク

チャンネルマスクとは、どんなオブジェクトにも追加することのできる特別なチャンネルで、透明度を表示す るグレースケールのピクセルが含まれています。色もしくはアルファチャンネルをチャンネルマスク枠にド ラッグして、チャンネルマスクを作成します。チャンネルマスクをチャンネルリストにドラッグすると、新規 アルファチャンネルを作成することができます。

チャンネルパレットでプレビューを表示するには

チャンネルパレットでプレビューを表示するには、[パレット] ポップアップメニューの [パレットオプショ ン] を選択します。表示したいプレビューのサイズ、もしくは [なし] をクリックします。 < OK > をクリッ クし、ダイアログボックスを閉じます。



チャンネルパレットメニュー

チャンネルパレットのポップアップメニューには、次のコマンドが表示されます。

パレットオプションチャンネルプレビューサイズを選択することができます。

新規チャンネル 新規アルファチャンネルを作成し、チャンネルオプションを選択することができます。

チャンネル複製 単一のアクティブカラーもしくはアルファチャンネルから 新規アルファチャンネルを作成します。このコマンドは、コンポジットチャン ネル、または複数チャンネルがアクティブな場合には、使用することができま せん。

チャンネル削除 アクティブなアルファチャンネルを削除します。カラー チャンネル、またはコンポジットチャンネルを削除することはできません。

チャンネルオプション アクティブチャンネルのオプションを設定すること ができます。アルファチャンネルの名前、マスクティントカラー、および不透 明度を変更することができます。オプションは、チャンネルをダブルクリック しても設定することができます。 パレットオプション...
 新規チャンネル...
 チャンネルを複製
 チャンネルを削除
 チャンネルオプション...

チャンネルパレットメニュー

アルファチャンネルを操作する

- ◆ 現在の選択範囲に追加するには: [shift] キーを押しながらチャンネルをボタンにドラッグします。
- ◆ 現在の選択範囲から削除するには: [command] キーを押しながら、チャンネルをボタンにドラッグします。
- ◆ チャンネルおよび現在の選択範囲の交差点を選択するには: [command] + [shift] キーを押しながらチャンネルをボタンにドラッグします。



元のイメージ



アルファチャンネル (白 色が選択された領域)



選択範囲として読み込ま れたアルファチャンネル (カラー)



選択範囲にのみブレンド を適用

チャンネルを作成、または削除する

チャンネルパレットを使い、チャンネルを作成したり、削除したりする ことができます。チャンネルパレットを表示するには、[イメージ]メ ニューから[チャンネルを表示]を選択します。

アルファチャンネルを作成するには

- ペイントオブジェクトを編集モードにし、チャンネルパレット メニューで[新規チャンネル]を選択します。詳しくは、18.17 ページの「チャンネルパレットを使用する」を参照してください。
- 2 【新規チャンネル】ダイアログボックスで、新規チャンネルのオ プションを選択し、 < OK > をクリックします。詳しくは、 18.21 ページの「チャンネルオプションを指定するには」を参 照してください。

新規チャンネル
名前: #7
カラーインジケーター
 マスク領域 選択領域
カラー
→ 不透明度: 50 🗘
キャンセル OK

アルファチャンネルを削除する

イメージには、最大 24 のチャンネルを保存することができますが、メモリおよびディスクスペースを節約する ために、必要のないチャンネルを削除することもできます。アルファチャンネルおよびチャンネルマスクは削 除することができますが、カラーチャンネルを削除することはできません。

◆ アルファチャンネルを削除するには:オブジェクトをイメージ編集モードにし、削除したいアルファチャンネルを、チャンネルパレットの下部にあるごみ箱アイコンにドラッグします。

アルファチャンネルをカスタム化する

【チャンネルオプション】ダイアログボックスでは、アルファチャンネル名、カラーインジケータ、およびマス クティントの不透明度を変更することができます。デフォルトでは、チャンネルに番号が振られ、不透明度は 50%、マスクカラーが設定されます。



【チャンネルオプション】ダイアログボックスでは、イメージを目で確認できるように、マスク カラーおよび不透明度の設定ができますが、これらの設定は、実際のイメージあるいはチャンネ ルには適用されません。 チャンネルオプションを指定するには

- ペイントオブジェクトを編集モードにして、[イメージ]メ ニューから[チャンネルを表示]を選択し、チャンネルパ レットを開きます。
- アルファチャンネルをクリックして、ポップアップメニューから[チャンネルオプション]を選択するか、編集したいチャンネルをダブルクリックして【チャンネルオプション】ダイアログボックスを表示します。
- **3** チャンネル名を変更するには、[名前]テキストボックス に新しい名前を入力します。

カラーインジケータ: チャンネルを読み込む際に、白か 黒のどちらのピクセルがイメージ内のピクセルを選択する かを制御します。

チャンネルオプ	ション
名前: #6	
カラーインジケーター	
○ マスク領域	選択領域
カラー	
> 不透明	度: 50 🗘
キャン	ОК

- [マスク領域]を選択すると、白が選択領域を示します。
- [選択領域]を選択すると、チャンネルの標準操作が反転され、黒が選択領域を示します。この オプションを選択した場合、通常のチャンネル選択が反転されることに留意してください。

ティントカラーを変更するには: [カラー]ポップアップメニューから、色を選択します。アルファ チャンネルに加え、少なくとも、もう1つのチャンネルが表示されている時にティントカラーが表示さ れます。

ティントカラーの不透明度を変えるには: [不透明度]テキストボックスに1から100の値を入力します。

4 < OK > をクリックして設定を適用します。

チャンネルをアクティブにする

チャンネルを編集するには、まずチャンネルパレットでチャンネル名をクリックし、チャンネルをアクティブにします。アクティブなチャンネルは、グレーでハイライトされます。



ペイントツールおよびフィルタはアクティブなチャンネルのみに影響します。

- [shift] キーを押しながら、パレットのチャンネル名をクリックすると、複数のチャンネルをアクティブにすることができます。
- チャンネルをアクティブにすることなく表示するには、パレットの左端の枠をクリックして目のアイコンを表示します。

イメージ内のすべてのカラーチャンネルを表示し、かつアクティブにするには、 チャンネルパレットのコンポジットチャンネルをクリックします。コンポジッ トチャンネルは、常にチャンネルパレットの一番上に表示されています。

アルファチャンネルを編集する

アルファチャンネルのイメージには、ペイントツール、フィルタ、および効果 を使用することができます。イメージを編集することで、チャンネルを選択範 囲として読み込んだ時に選択される内容を調整することができます。

- 1 イメージを編集モードにし、[イメージ]メニューから[チャンネルを 表示]を選択します。
- 2 次のいずれかの方法で新規チャンネルを作成し、選択範囲のマスクとして使用します。
 - イメージ内の選択範囲をチャンネル内で編集し、カスタム化する場合には、[保存]コマンドを使って選択範囲からチャンネルを作成します。詳しくは、18.15ページの「チャンネル内に選択範囲を保存するには」を参照してください。
 - 何もないアルファチャンネルから始めるには、[新規チャンネル]コマンドを使用します。【新規チャンネル】ダイアログボックスの[カラーインジケータ]で[マスク領域]を選択してください。
- 3 チャンネルパレットで新規チャンネルをクリックし、アクティブにします。パレット内でチャンネルがハイライトされ、イメージはチャンネルのみを表示します。次に、コンポジットチャンネル(一番上のチャンネル)の左の欄をクリックします。元のイメージが、透明カラーの「マスク」付きで表示されます。カラーマスクは、チャンネルによってマスクされる(選択されていない)領域を示します。
- チャンネルを使って選択範囲を作成するには、[イメージ]>[選択]
 [読み込み]の順に選択します。
- 5 ポップアップメニューからチャンネル名を選択し、<OK>をクリックします。
- 6 ペイントツールもしくはフィルタを使って、チャンネル内のイメージを編集します。 変更は、 アクティ ブチャンネルにのみ適用されます。
- 7 アルファチャンネル内のイメージを編集し終わったら、チャンネルマスクヘドラッグします。

チャンネルマスクについて

チャンネルマスクを使うと、ペイントオブジェクト、ベクトルオブジェクト、テキストオブジェクト、および グループオブジェクトを含むオブジェクトに透明効果を適用することができます。チャンネルマスクは、イメー ジの明度に比例して透明度を作成します。

チャンネルマスクは、グレースケールのイメージチャンネルです。チャンネルマスクの黒色のピクセルは、マ スクされたオブジェクトに 100% の透明度を、白色のピクセルは、0% の透明度を与えます。チャンネルマス クのグレーのピクセルは、マスクされたオブジェクトに半透明を作成します。暗いグレーは薄いグレーよりも 透明度が高くなります。

チャンネルマスクは、透明効果を作成するためにペイントおよびイメージ編集テクニックを使用することができ、どんな種類のオブジェクトにでも適用することができるので、大変便利です。オブジェクトのチャンネル



元のイメージ



コンポジットとアルファチャ ンネルの表示がオンの場合に、 マスク効果が現れる

マスクは、境界枠と同じサイズです。オブジェクトのチャンネルマスクを取り外したり、削除したりして、透明効果をなくすこともできます。

チャンネルマスクを作成する

マウス、[新規チャンネルマスク]コマンド、Sprite ツール、チャンネルパレット、を使って、チャンネルマス クを作成することができます。

チャンネルマスクを作成するには

次のいずれかの操作をします。

- [option] キーを押しながら、マスクするオブジェクトをダブルクリックします。
- マスクするオブジェクトを選択し、[オブジェクト]>[SpriteLayers]>[新規チャンネルマスク]の順に 選択します。
- Sprite ツールでオブジェクトをクリックします。

チャンネルマスクが作成され、新規マスクが編集モードになります。

- オブジェクトがペイントオブジェクトの場合、ペイントオブジェクトと同じ解像度のチャンネルマスク が作成されます。
- オブジェクトがベクトル、テキスト、もしくはグループオブジェクトの場合、【新規チャンネルマスク】
 ダイアログボックスが表示されます。チャンネルマスクの解像度を入力し、< OK > をクリックします。指定した解像度のチャンネルマスクが作成されます。

チャンネルパレットを使用するには

既存のアルファチャンネルもしくはカラーチャンネルから、ペイントオブジェクトのチャンネルマスクを作成 することができます。

ペイントオブジェクトを編集モードにし、アルファチャンネルをチャンネルパレットのチャンネルマスクの枠 にドラッグします。チャンネルマスクの枠内に、既存のチャンネルマスクがあると、ドラッグしたチャンネル で上書きされます。

チャンネルマスクを編集する

オブジェクトのチャンネルマスクを編集して、オブジェクトの持つ透明効果を変更することができます。一般 に、カラーチャンネル、アルファチャンネル、もしくはグレースケールイメージを編集する際に可能なことは 全て(ペイントツール、フィルタの使用、イメージ調整コマンド、選択範囲の作成、チャンネルマスクに選択 範囲をペーストする等)、チャンネルマスクの編集でも可能です。

チャンネルマスクを編集するには

次のいずれかの操作を実行し、チャンネルマスクを編集モードにします。

- [option] キーを押しながらマスクされたオブジェクトをダブルクリックします。
- マスクされたオブジェクトを選択し、[オブジェクト]> [SpriteLayers]> [チャンネルマスクを編集]の 順に選択します。

チャンネルパレットの一覧では、表示されているチャンネルの左には小さな黒丸マークが表示されます。チャンネルが非表示にされると、小さな黒丸マークが消えます。

チャンネルマスクを編集する場合、パレットの上部にあるチャンネルが、オブ ジェクトそのものを表しています。通常のペイントオブジェクトの場合、この チャンネルには、RGB、CMYK など、イメージモード名が付けられています。 その他のオブジェクトでは、最初のチャンネルは、「オブジェクト」という名 前で表示されています。詳しくは、27.3 ページの「透明マスク」を参照して ください。

• 💽 २२७	
フロート不透明度	
モード: 標準	٥

編集モードのオブジェクトのチャンネルマスクは、チャンネルリストの下にある、チャンネルマスク枠に表示されています。

- ◆ チャンネルマスクだけを表示するには:チャンネルリストの一番上にあ る、オブジェクト/コンポジットチャンネルの左にある小さな黒丸マークをクリックします。オブジェクト チャンネルが非表示になり、チャンネルマスクだけが表示されます。
- ◆ チャンネルマスクを非表示にするには:チャンネルマスクの左にある小さな黒丸マークをクリックします。オブジェクトのチャンネルマスク効果が非表示になります。

コンポジット/オブジェクトチャンネル、チャンネルマスクのうち、どれか1つは、表示されている必要があります。チャンネルが1つしか表示されていない場合には、小さな黒丸マークをクリックしても、そのチャンネルを非表示にすることはできません。

◆ 非表示のチャンネルを表示するには:チャンネルの左をクリックして、目のマークを表示します。



ペイントオブジェクトを編集する場合、チャンネルパレットでチャンネルを選択すると、イメージのピクセルを編集することができます。ただし、その他のオブジェクトを編集する場合には、 「オブジェクト」チャンネルを選択することはできません。オブジェクトチャンネルは、表示、 または非表示にできますが、編集できるのは、チャンネルマスクの中だけです。

チャンネルマスクの編集が終了したら、[esc]キーを1回または2回押して編集モードを終了します。

チャンネルマスクを取り外す、または削除する

オブジェクトにチャンネルマスクが含まれている場合、チャンネルマスクはオブジェクトの透明度をコント ロールします。オブジェクトから透明効果をなくすには、チャンネルマスクを取り外すか、削除します。

チャンネルマスクを削除すると、ドキュメントから完全に失われます。取り外した場合には、チャンネルマス クはドキュメント上に別のグレースケールオブジェクトとして表示されます。

◆ チャンネルマスクを取り外すには:マスクされたオブジェクトを選択します。[オブジェクト]> [SpriteLayers]>[マスクを取り外す]の順に選択します。

チャンネルマスクを取り外すと、チャンネルマスクはオブジェクトから取り除かれ、別のグレースケールペイ ントオブジェクトとして、ドキュメント上に配置されます。

チャンネルマスクを削除するには

- **1** マスクされたオブジェクトを選択します。
- **2** [オブジェクト]> [SpriteLayers]> [マスクを削除]を選択します。



ベクトル、テキスト、もしくはグループオブジェクトのチャンネルマスクを削除すると、オブ ジェクトに含まれるアルファチャンネルも削除されます。また、チャンネルマスクを含むグルー プオブジェクトをグループ解除すると、チャンネルマスクが削除されます。 ペイントオブジェクトが編集モードでは、チャンネルパレットの下部のごみ箱アイコンにチャンネルマスクをドラッグして、削除することができます。

チャンネルマスクを使った透明効果

チャンネルマスクを使うと、元のイメージやオブジェクトを変更することなく、透明効果を与えることができます。チャンネルマスクは、イメージ内のピクセルをまったく変更することなく、透明効果を作成します。チャンネルマスクを取り外せば、いつでも透明効果を解除することができます。

イメージを透明にするには

イメージの一部を透明にするには(例:写真の背景を取り除く)、選択範囲からチャンネルマスクを作成しま す。選択範囲をチャンネルマスクに変換し、選択範囲を透明にするには、次の手順で行います。

- 1 [イメージ]メニューから[チャンネルを表示]を選択し、チャンネルパレットを開きます。ペイント オブジェクトをダブルクリックして、編集モードにします。色々な方法で、透明にする領域を選択する ことができます。
 - 自動選択ツールで、イメージ内の類似する色を選択します。例えば、写真の背景に色がついている場合、背景をクリックして選択します。[色域]コマンドを使って選択範囲を作成することもできます。
 - 選択範囲の境界線を柔らかくするには、[イメージ]>[選択]
 [境界をぼかす]の順に選択します。
- 2 チャンネルパレットの <選択範囲> ボタンをクリックし、選択範囲 を新規アルファチャンネルに保存します。アルファチャンネルでは、 白色のピクセルが選択範囲を表します。(部分的な選択範囲はチャン ネル内にグレーのピクセルを作成します)チャンネル内の黒色のピ クセルは、イメージ内の選択されていない範囲を表します。選択範 囲から透明な範囲を作成するには、チャンネルを反転します。
- 3 [esc] キーを押して、イメージの選択範囲を解除します。チャンネル パレットのアルファチャンネルをクリックし、アクティブにします。
- **4** [イメージ]>[調整]>[反転]の順に選択して、チャンネルの白 と黒を反転します。

アルファチャンネルをチャンネルパレットのチャンネルマスクの枠

•	
	+
フロート不透明度	
モード: 標準	0

チャンネルマスクの枠に チャンネルをドラッグする

にドラッグします。チャンネルマスクの黒色の範囲が、イメージ内 に透明の領域を作成します。チャンネルマスクの白色の範囲が、イメージ内に不透明の領域を作成しま す。

6 [esc] キーを押して、イメージ編集モードを終了します。チャンネルマスクで黒に塗られた部分が透明になります。ドキュメントの背景にペイントオブジェクトを配置すると、イメージ内の透明な部分を透かして、背景が見えます。

透明のぼかしを作成するには

5

チャンネルマスクを使うと、透明のぼかし効果を作成することができます。アルファチャンネルでのブレンド 作成、およびチャンネルマスクを作成してイメージを透明にぼかすには、次の手順で行います。

- 1 [イメージ]メニューから[チャンネルを表示]を選択し、チャンネルパレットを開きます。ペイント オブジェクトをダブルクリックして、編集モードにします。
- **2** チャンネルパレットの <新規チャンネル> ボタンをクリックします。パレット内に新規アルファチャンネルが表示されます。チャンネルをクリックして、アクティブにします。

- **3** ブレンドツールを選択します。描画色を白色、背景色を黒色に設定し、チャンネル内を上から下へと縦 方向にドラッグします。これで、白から黒へのブレンドが作成されます。
 - チャンネル内をブレンドツールでドラッグする長さを変えて、透明へのぼかしの長さと位置を 調整します。
 - アルファチャンネルにブレンドを作成する前に、プロパティーバーで、ブレンドツールの[直線]オプションを選択します。ブレンドツールの他のオプションも設定すると、ブレンドを微調整することができます。
- 4 アルファチャンネルをチャンネルパレットのチャンネルマスクの枠にドラッグします。チャンネル上部の白色のピクセルが不透明領域を作成します。黒色の範囲は完全に透明な領域を作成します。チャンネルマスクのグレーのピクセルは、イメージ内の半透明な領域を表します。

レンダリングしてチャンネルマスクを作成するには

ベクトル、グループ、ペイント、もしくはテキストオブジェクトをレンダリングして、チャンネルマスクを作 成することができます。

- 1 レンダリングするオブジェクトを選択します。例えば、黒塗りの長方形に楕円状透明ツールを使って楕 円の外側を透明にしたベクトルオブジェクトを選択します。
- 2 [イメージ]>[領域]>[レンダリング]の順に選択します。
- 3 【レンダリング】ダイアログボックスで[マスク]および[透明]オプションを選択します。
- **4** < OK > をクリックします。

オブジェクトの周りや内側の透明な部分が透明になるチャンネルマスクが作成されます。レンダリングされた イメージからチャンネルマスクを取り外し、別のイメージにそのマスクを付着することができます。詳細は、 27.8 ページの「チャンネルマスクを取り外すには」および 27.6 ページの「チャンネルマスクを付着するには」 を参照してください。



元のイメージ



取り外されたチャンネルマスク



チャンネルマスクを付着して 作成したネット効果

イメージ内の透明度を保つ

ペイントオブジェクトには、透明背景で作成された場合、または[可視マスクを追加]コマンドを使って可視 マスクを適用した場合に、可視マスクが含まれます。チャンネルパレットの[可視性を保つ]チェックボック スは、可視マスクを含むペイントオブジェクトを編集する場合に選択可能です。[可視性を保つ]チェックボッ クスを選択すると、イメージをペイントしたり、フィルタを適用するときに、透明度を維持することができます。 ペイントオブジェクトの背景が不透明の場合には、[可視性を保つ]チェックボックスを選択することはできません。

イメージ編集中に透明度を保つには

ペイントオブジェクトが編集モードのときに、チャンネルパレットの[可視性を 保つ]を選択します。オプションが選択されると、イメージをペイントしたり編 集したりしても、透明の領域に影響したり、半透明のピクセルの透明度を下げる ことがありません。

[可視性を保つ]オプションは、イメージ編集の全ての面に影響します。[可視性を保つ]が選択されていると、ペーストされた選択範囲は、透明領域には影響しません。また、ペーストされた選択範囲は、フロートが解除されたとき、既存の ピクセルと同じ透明度になります。

イメージの透明領域にペイントしたい時は、[可視性を保つ]オプションの選択を 解除しなければなりません。その後、ペイントされている領域のみを編集したい 場合には、[可視性を保つ]オプションを再選択します。

例えば、[可視性を保つ]の選択を解除し、透明なイメージ領域にエアブラシを 使ってストロークを描きます。その後、もう一度[可視性を保つ]を選択すると、 透明領域上にペイントした柔らかい境界線を失うことなく、エアブラシストロー クの端をペイントして色を変更することができます。



[可視性を保つ]を選択して消しゴムツールを使用すると、消しゴムを使って「消した」ピクセルは、現行の背 景色で塗られます。消しゴムツールを使っても、透明にすることはできません。また、色を適用するために、ど のペイントツールであっても使用すると、ピクセルの透明度を変更することはできません。[可視性を保つ]を 選択すると、透明領域に色を適用することができないのは、このためです。

[可視性を保つ]を選択すると、ペイントしたり、フィルタを適用したりして、100%未満の透明度のピクセルを変更することができます。ピクセルの色相、彩度、および密度は変更することができますが、透明度は変更することができません。

◆ イメージ全体にペイントもしくはフィルタを適用するには:[可視性を保つ]オプションの選択を解除します。可視マスクが解除され、ペイントツールおよびフィルタでイメージ全体を編集することができます。

イメージフィルタと効果

Canvas X Draw には、イメージを加工するために役立つ各種のフィルタ効果コマンドが含まれています。これらのコマンドは、イメージ全体、特定の選択範囲、および各イメージチャンネルに適用することができます。

[イメージ]メニューの[フィルタ]サブメニュー内に含まれているコマンドは、ピクセルごとにフィルタ処理 を行なうので、しばしば「フィルタ」と呼ばれます。この章では、これらのフィルタの使用方法について説明 します。

イメージフィルタコマンドにアクセスするには

- [イメージ]メニューの[フィルタ]サブメニューから任意のコマンドを選択します。
- ペイントオブジェクトまたはイメージの一部を選択して、プロパティーバーの調整メニューから任意の コマンドを選択します。

フィルタ:	フィルタを選択 >	書き出し:	形式を選択	>	解像度: 72 ppi	イメージモード:	□ オブジェクトをキャッシュ
調整:	フィルタを選択 >	クロップ:	クロップ&スケール	\$	□ データを固定	RGB カラー ᅌ	解像度: 36 ppi

フィルタを適用する

イメージフィルタを適用する場合には、以下の点に注意してください。

- クループ化されているペイントオブジェクトには、イメージフィルタを適用することはできません。
- イメージフィルタは、オリジナルのイメージに直接適用されるので、自由にフィルタ効果を取り除くことはできません。
- イメージのカラーモードによっては、フィルタ効果を適用できない、または正しく適用されないことが あります。
- 複数のペイントオブジェクトを選択して、同一のフィルタ効果を一度に適用することができます。



殆どのイメージフィルタを SpriteEffects 効果としてイメージ全体に適用することもできます。詳細は 28.1 ページの「SpriteEffects 効果」を参照してください。

ぼかしフィルタ

ぼかしフィルタは、隣り合っているピクセルのコントラストを減少させて、イメージをぼかします。これらの コマンドは、インデックスおよびモノクロモードを除く、すべてのイメージに適用することができます。 「イメージ】>「フィルタ】>「ぼかし】サブメニューには、6種類のぼかしフィルタが含まれています。

[ぼかし]/[ぼかし(強)]を使用するには

[ぼかし]は、イメージにわずかな効果を適用します。[ぼかし(強)]フィルタは、[ぼかし]フィルタよりも 4倍の効果を適用し、さらにぼかし効果が強くなります。

1 ぼかしを適用する1つまたは複数のペイントオブジェクト、またはイメージの一部を選択します。

CHAPTER

19

2 [イメージ]>[フィルタ]>[ぼかし]>[ぼかし]または[ぼかし(強)]の順に選択します。

[ぼかし (ガウス)] と [均等化]

[ぼかし (ガウス)]および [均等化] ぼかしフィルタを使用して、ぼかし効果を作成することができます。両方ともに効果は似ていますが、[ぼかし (ガウス)]は、[均等化] ぼかしフィルタと比較してイメージへの影響がそれほど大きくありません。

[ぼかし(ガウス)]フィルタ 特定の範囲内のピクセルカラー値を平均化し、その値で各ピクセルのカラー値 を変更します。特定の範囲内のカラー値は、境界線に近づくにつれ、最終のカラー値に与える影響が減少します。

[均等化]フィルタ 特定の範囲内のすべてのカラー値を平均化して、各ピクセルの新規カラー値を決定します。

[ぼかし (ガウス)]または [均等化] ぼかしを適用するには

- 1 ぼかしを適用する1つまたは複数のペイントオブジェクト、またはイメージの一部を選択します。
- 2 [イメージ]>[フィルタ]>[ぼかし]>[ぼかし(ガウス)]、または[均等化]の順に選択します。
- 3 【ぼかし (ガウス)】ダイアログボックスで、0.1~250.0の範囲で半径の値を設定するか、または【均等化】ダイアログボックスに1~16の範囲で半径の値を設定します。半径の値を低くすると、効果が減少します。
- 4 設定し終わったら、<OK>をクリックします。

[ぼかし (ガウス)] または [均等化] ぼかしを適用した場合、半径のサイズにより、他のぼかしフィルタより も処理時間がかかることがあります。

ぼかしフィルタの例



ぼかし(移動)

ぼかし(移動)フィルタを使うと、直線状の移動効果を作成することができます。ぼかしの方向、および効果の規模を指定することができます。このコマンドは、インデックスおよびモノクロモードを除く、すべてのイ メージに適用することができます。

ぼかし(移動)を適用するには

- 1 ぼかしを適用する1つまたは複数のペイントオブジェクト、またはイメージの一部を選択します。
- 2 [イメージ]>[フィルタ]>[ぼかし]>[ぼかし(移動)]の順に選択します。
- 3 【ぼかし (移動)】ダイアログボックスで設定を調整します。
- **4** < OK > をクリックします。





 ぼかしを適用したい部分を投げ縄ツールで 選択し、[イメージ]>[選択]>[境界を ぼかす]を「50」で適用

ぼかし (移動)を適用: 方向 = -7, 距離 = 162, 段階 = -63



ぼかし(放射状)

ぼかし(放射状)フィルタを使用して、イメージ内の放射状の動きの効果を作成することができます。このコマンドは、インデックスおよびモノクロモードを除く、すべてのイメージに適用することができます。

ぼかし(放射状)を適用するには

- 1 ぼかしを適用する1つまたは複数のペイントオブジェクト、またはイメージの一部を選択します。
- 2 [イメージ]>[フィルタ]>[ぼかし]>[ぼかし(放射状)]の順に選択します。
- **3** ダイアログボックスで設定を調整し、<OK>をクリックします。

ぽかし (放射状)		(
回転:	ぼかし(放射状)	WILL 10 9 8
✓ ブレビュー キャンセル OK		

元のイメージ 回転 5 回転 20 回転 50

ぼかし(放射状)設定

回転 イメージの回転の規模を制御します。1から100までの値を入力するか、またはスライダーをドラッグ して値を設定します。もしくは、円の内側の黒い領域をドラッグします。時計回り方向にドラッグすると、回 転速度が遅くなり、反時計回り方向にドラッグすると、回転速度が速くなり、ぼかしの度合いが大きくなります。

画質 画質が高い程、スムーズなイメージを作成しますが、再描画に時間がかかります。画質の差は、イメー ジを拡大したり、標準サイズの用紙にプリントした場合に明らかになります。

再描画の速度を速めるには、[ドラフト] を選択します。[良い] を選択すると、再描画速度および画質が標準 になります。イメージの画質が最も重要な場合、[最高] を選択します。

中央オプション これらのオプションは、回転の原点を設定することができます。[イメージの中央]を選択 すると、イメージの中央に原点が設定されます。[選択範囲の中央]を選択すると、選択範囲の中央に原点が設 定されます。[ピクセル単位で中央からオフセット]では、イメージもしくは選択範囲の中央から原点をオフ セットする値を設定することができます。テキストボックスに、縦横にオフセットする値をピクセル単位で入 力します。横にマイナスにオフセットすると、原点が左へ移動し、縦にマイナスにオフセットすると、原点が 上へ移動します。横にプラスにオフセットすると、原点が右に移動し、縦にプラスにオフセットすると、原点 が下に移動します。

プレビュー 現行設定の効果のプレビューを表示します。

ぼかし(ズーム)

ぼかし(ズーム)フィルタを使用すると、光景が急速に観察者の方に向かって、もしくは遠離って移動するか のような動きの効果を、イメージ内に作成することができます。このフィルタは、イメージに対し垂直な軸に 沿ってぼかしを適用します。ぼかし効果範囲、方向、および滑らかさを指定することができます。このコマン ドは、インデックス、モノクロ、およびダブルトーンモードを除く、すべてのイメージに適用することができ ます。

ぼかし (ズーム)を適用するには

1 ぼかしを適用する1つまたは複数のペイントオブジェクト、またはイメージの一部を選択します。

- 2 [イメージ]>[フィルタ]>[ぼかし]>[ぼかし(ズーム)]の順に選択します。
- **3** ダイアログボックスで設定を調整し、<OK>をクリックします。

ぼかし (ズーム)設定

範囲 ズーム効果の深さ(長さ)を設定します。1から100の値を入力するか、またはスライダーをドラッグして値を設定します。数値が大きくなる 程、ズームの深さが深くなり、ぼかし効果が増大します。

ズームイン/アウト ぼかし効果の方向を、観察者に向かって、もしくは 観察者から遠離るように設定します。-100から100までの数値を入力する か、またはスライダーをドラッグして値を設定します。マイナスの値は、イ メージが近づくように動かし、プラスの値は、イメージが遠のくように動か します。

滑らかさ ぼかし効果の滑らかさを制御します。1 から 10 の数値を入力するか、またはスライダーをドラッグして値を設定します。数値が小さい程、細かく色がブレンドされ、より滑らかなぼかしを作成します。

中央オプション これらのオプションは、ズームの原点を設定することが できます。[イメージの中央]を選択すると、イメージの中央に原点が設定 されます。[選択範囲の中央]を選択すると、選択範囲の中央に原点が設定

ぼかし (ズーム)
約囲: 6_0
ズームイン/アウト: 10 0
滑らかさ:
中央オブション
 イメージの中央 選択範囲の中央 ピクセル単位で中央からオフセット:
横: 0 0 0 0 0
✓ プレビュー
キャンセル OK

されます。[ピクセル単位で中央からオフセット]では、イメージもしくは選択範囲の中央から原点をオフセットする値を設定することができます。テキストボックスに、縦横にオフセットする値をピクセル単位で入力します。横にマイナスにオフセットすると、原点が左へ移動し、縦にマイナスにオフセットすると、原点が上へ移動します。横にプラスにオフセットすると、原点が右に移動し、縦にプラスにオフセットすると、原点が下に移動します。

プレビュー 現行設定の効果のプレビューを表示します。



虫眼鏡のレンズの部分を選択する



ぼかし (ズーム)を適用 範囲:20 ズームイン/アウト:28 滑らかさ:6

アーティスティックフィルタ

[イメージ]>[フィルタ]>[アーティスティック]サブメニューには、以下のフィルタ含まれています。

- 油絵
- クリスタライズ
- ステンドグラス
- レンズフレアー

アーティスティックフィルタを適用するには:

- 1 イメージまたはその一部を選択します。
- 2 [イメージ]>[フィルタ]>[アーティスティック]の順に選択します。
- 3 [アーティスティック]メニューから、適用したいフィルタを選択します。
- 4 ダイアログボックスが表示されます。
- 5 オプションを適用し終わったら、<OK>をクリックします。

油絵フィルタを使用する

まるで手描きのアートワークのような効果が、どんなイメージ、テキスト、またはベクトルイラストレーションにでも適用できます。



油絵フィルタの適用前

油絵フィルタの適用後

- A ブラシサイズを、スライダを移動して設定します。
- B 数値を入力しても、ブラシのサイズを設定できます。
- € プレビューのオプションが選択されている場合は、設定の変更がプレビューとして即座に表示されます。

クリスタライズフィルタを使用する

選択したオブジェクトにクリスタルの結晶のような効果を適用します。

- A クリスタル(結晶)の大きさを設定します。
- **B** 背景のカラーがイメージに影響します。
- € デフォルト設定では背景は黒です。背景を白に設定する場合は、このオプションを選択します。
- D Web グラフィック用に、クリスタルを滑らかに仕上げます。





元のイメージ



クリスタライズフィルタの適用後

ステンドグラスフィルタを使用する

ベクトルアート、イメージおよびテキストに適用できます。



元のイメージ

ステンドグラスフィルタの適用後

- A タイルサイズを、スライダを移動、または数値を入力して設定できます。
- **B** タイルの形は、四角形または六角形を選択します。

C アンチエイリアスをオプションで選択できます。Web コンテントに使用する目的で作成する場合、 [タイルをアンチエイリアス]を選択することをお勧めします。

D 境界の幅で、タイルの間のスペースの幅を設定します。

レンズフレアーフィルタを使用する

このフィルタは、カメラのレンズ内で起こる光の反射が表現されている写真に似た効果を模倣します。



C ズームおよび光の強さを、スライダまたは数値を入力して設定します。

スタイライズフィルタ

[イメージ]>[フィルタ]>[スタイライズ]サブメニューには、以下のフィルタ含まれています。

- エンボス
- ソラリゼーション
- ベベル(斜角面を付ける)
- 輪郭のトレース

カラー値に基づいて領域の輪郭をトレースする

輪郭のトレースフィルタを使って、明度の異なるイメージ領域の輪郭をトレースすることができます。このフィ ルタは、カラーイメージの場合は、カラーの輪郭を作成し、グレースケールイメージでは、黒の輪郭を作成し ます。モノクロ、またはインデックスカラーモードのイメージには、輪郭のトレースフィルタを適用することはでき ません。

輪郭のトレースフィルタを使用するには

- 1 フィルタを適用したい1つまたは複数のペイントオブジェクト、またはイメージの一部を選択します。
- 2 [イメージ]>[フィルタ]>[スタイライズ]>[輪郭のトレース]の順に選択します。
- 3 0から 255 の範囲で明度のレベル値を設定します。輪郭のトレー スフィルタは、設定された明度の値に沿って、領域をトレースしま す。

輪郭のトレース
輪邦
●低 ○高
✓ プレビュー
キャンセル OK

- **4** 輪郭に[低]または[高]のいずれかを選択します。レベル設定の値より高い明度の領域をトレースするには、[高]を選び、低い明度の領域をトレースするには、[低]を選びます。
- 5 オプションの効果を確かめるには、プレビューオプションを選択します。設定し終わったら、<OK> をクリックします。



エンボス効果を適用する

エンボスフィルタを使って、イメージに浮き彫りのような効果を出すことができます。



元のイメージ



エンボスを適用後 角度 = 45、高さ = 5、適用量 = 150

エンボスフィルタを適用するには

- 1 フィルタを適用したいイメージを選択します。
- 2 [イメージ]>[フィルタ]>[スタイライズ]>[エンボス]の順に選択します。
- **3** 【エンボス】ダイアログボックスが表示されます。
- 4 0 から 360 の範囲で角度を設定します。
- **5** 1から 32 の範囲で高さを設定します。
- 6 1 から 500 の範囲で適用量を設定します。境界線のコントラストを鮮明にするには、この値を増加します。
- 7 設定し終わったら、<OK>をクリックします。

	エンポス	
各スライダをドラッグして [角 度]、[高さ]、[適用量] を調整 する。	角度 	このハンドルをドラッグし、 ―― [角度]、[高さ] を同時に設 定することができる。
	逸用量 150 €	
	✓ プレビュー	
	キャンセル OK	

ソラリゼーション効果を適用する

ソラリゼーションフィルタを使って、写真のネガティブフィルムのような効果を作成します。



RGB カラー、グレースケール、LAB カラーモードのイメージに、ソラリゼーションフィルタを 適用することができます。



元のイメージ



ソラリゼーションの適用後

イメージにソラリゼーション効果を適用するには

- 1 フィルタを適用したいイメージを選択します。
- 2 [イメージ]>[フィルタ]>[スタイライズ]>[ソラリゼーション]の順に選択します。



ベベル(斜角面を付ける)効果を適用する

ベベルフィルタは、イメージの境界枠または選択範囲の輪郭にベベル(斜角面)を付けてイメージに立体感を 与えます。特に、このフィルタは Web ボタンなどを作成するのに最適です。 イメージにベベル効果を適用するには

- 1 フィルタを適用したいイメージを選択するか、イメージ内で選択範囲を指定します。
- 2 [イメージ]> [フィルタ]> [スタイライズ]> [ベベル(斜角面を付ける)]の順に選択します。
- 3 【ベベル】ダイアログボックスが表示されます。
- 4 オプションを設定して、<OK>をクリックします。

	ペペン	
	^{照明} 光源の方向 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	ハンドルをドラッグして ──光源の方向を設定するこ とができる。
スライダをドラッグするか 数値を入力してオプション を設定する。	光源の明度	
	ペペルの幅 - ^ · · · · · · · · · 5 ©	
	線の滑らかさ 	
	角の滑らかさ · · · · · · · _ 2 2	
	✓ ブレビュー キャンセル OK	
Linl		ink

元のイメージ

ベベルの適用後

インデックスカラー、LAB カラーモードのイメージには、ベベルフィルタを適用することはできません。可視マスクが追加されていないイメージ全体にベベルフィルタを適用すると、境界枠の四角形にベベルが適用されます。可視マスクが追加されているイメージでは、透明でないイメージの輪郭にベベルが適用されます。

その他のフィルタ

[イメージ]>[フィルタ]>[その他]サブメニューには、9種類の特殊効果イメージフィルタ含まれています。

回転効果

回転フィルタを使用して、中央からイメージを回転させて、イメージ内に回転状の歪みを作成することができます。

回転フィルタを適用するには

- **1** フィルタを適用する1つまたは複数のペイントオブジェクト、また はイメージの一部を選択します。
- 2 [イメージ]>[フィルタ]>[その他]>[回転]の順に選択します。
- 【回転】ダイアログボックスで「角度] 設定を調整します。「角度] 3 の値は、効果の方向および程度を指定します。ボックス内に数値を 🗸 プレビュー 入力するか、もしくはスライダーをドラッグして [角度]の値を設 定します。値が高くなる程、中心の周りにより多くの回転を作成し ます。プラスの値は時計回りに回転し、マイナスの値は反時計回り に回転します。[プレビュー]を選択すると、フィルタをイメージに適用する前に、効果のプレビュー を見ることができます。



回転

4 設定し終わったら、 < OK > をクリックします。イメージを変更しないで、ダイアログボックスを閉 じるには、 <キャンセル> をクリックします。



元のイメージ



回転角度=90



回転角度=250

球面効果

球面フィルタを使用して、曲線の表面の反射作用に似た歪みをイメージ内に作成することができます。



元のイメージ



球面フィルタを適用:適用量 = 5



ビネットオプションを選択

球面フィルタを適用するには

1 フィルタを適用するペイントオブジェクト、またはイメージの一部を選択します。

- 2 [イメージ]> [フィルタ]> [その他]> [球面]の順に選択します。
- **3** ダイアログボックスで設定を調整して、<OK > をクリックします。

球面設定

適用量 歪みの度合いを設定します。1から10の数値を入力するか、また はスライダーをドラッグして値を設定します。値が高い程、歪みが強くなり ます。

プロジェクションモード 歪みの形を設定します。[球/楕円]を選択する と、地球のような球状の表面の反射作用を作成します。[円柱 横]を選択す ると、缶のような円柱状の表面の反射作用を作成し円柱状の歪みを横向きに 適用します。[円柱 縦]を選択すると、円柱状の歪みを縦向きに適用しま す。[双曲面]を選択すると、凹形の双曲面の反射作用を作成します。

ビネット 球面状の歪み効果の形を他のイメージから分離します。イメージ に可視マスクが含まれている場合、歪んだ範囲以外の領域は透明になりま す。イメージに可視マスクが含まれていない場合、外側の領域は背景色で塗 られます。このオプションは、[球/楕円]オプションが選択されていると きに使用できます。

球面化
逸用量 · · · · · · · · · 7 C
プロジェクションモード
 ○ 球/楕円 ○ 円柱 横
○ 円柱 縦 ○ 双曲面
 □ ビネット □ アンチエイリアスなし ✓ プレビュー
キャンセル OK

アンチエイリアスなし イメージの境界を滑らかにする効果を解除します。このオプションを選択しない場合、 境界線は滑らかに仕上がります。

プレビュー フィルタをイメージに実際に適用する前に、効果のプレビューを表示します。

ハイパスフィルタ

ハイパスフィルタは、コントラストの低い部分を削除して、イメージ内でコントラストの高い領域を分離しま す。フィルタは、コントラストの低い部分のピクセルをグレーに変換します。ハイパスフィルタは、カラーイ メージには、コントラストの高いエッジに色を適用して輪郭をつけます。カラー以外のイメージでは、エッジ に濃いグレーで、輪郭をつけます。



元のイメージ



ハイパスフィルタを適用後





その後 [しきい値] フィル タを適用すると輪郭がより 鮮明に仕上がります。
ハイパスフィルタを適用するには

- 1 フィルタを適用する1つまたは複数のペイントオブジェクト、またはイメージの一部を選択します。このコマンドは、モノクロモード、およびインデックスモードのペイントオブジェクトには適用できません。
- **2** [イメージ]>[フィルタ]>[その他]>[ハイパス]の順に選びます。
- **3** 0.1 ~ 250 の範囲で半径を入力します (ピクセル)。入力する値が高いと、コントラストの高いエッジ で元のイメージに近くなり、低いとイメージはグレーになります。
- **4** < OK > をクリックします。

最小値および最大値フィルタ

[最大値]および[最小値]フィルタを使って、イメージの明度を増加または減少させることができます。[最 大値]フィルタは影を明るくし、[最小値]フィルタは明るい領域を暗くします。

これらのフィルタを適用すると、指定した半径内で隣接したピクセルを比較し、範囲内の最も明るいまたは最 も暗いピクセルに置き換えます。



マニュアルで、イメージに [チョーク]または [スプレッド]を適用するには、カラーチャンネルに [最大値]または [最小値]フィルタを使用します。

最小と最大のフィルタを適用するには

- 1 フィルタを適用する1つまたは複数のペイントオブジェクト、またはイメージの一部を選択します。このコマンドは、モノクロモード、およびインデックスモードのペイントオブジェクトには適用できません。
- 2 イメージ内の明るい領域を最大にするには、[イメージ]> [フィルタ]> [その他]> [最大値]の 順に選択し、[半径]を1~16ピクセルの範囲で設定します。
- 3 イメージ内の明るい領域を最小限におさえるには、[イメージ]>[フィルタ]>[その他]>[最小値]の順に選択し、[半径]を1~16ピクセルの範囲で設定します。
- 4 設定し終わったら、<OK>をクリックします。



元のイメージ



最大2ピクセル



最小3ピクセル

選択範囲を色で塗る

[塗り]フィルタコマンドを使って、背景色、描画色、黒、白、もしくは 50% グレーで、選択範囲を素早く均一に塗ることができます。さらに、色を適用する際に、透明度およびブレンドモードを設定することができます。

選択範囲を色で塗るには

イメージ内の領域を選択し、[イメージ]> [フィルタ]> [その他]> [塗り]の順に選択します。
 【塗り】ダイアログボックスが開きます。

- 2 ポップアップメニューから、塗りオプションを選択します。適用する色を透明にするには、[透明度] のレベルを 100% 以下に設定します。[モード]ポップアップメニューからブレンドモードを選択しま す。
- 3 < OK > をクリックして、選択範囲に塗りを適用します。

波紋効果

波紋フィルタを使用して、水面に石を落としたときにできる波紋のような効果を、イメージ内に作成することができます。【波紋】ダイアログボックスでオプションを設定し、効果の度合いを制御することができます。

波紋フィルタを適用するには

- 1 フィルタを適用するペイントオブジェクトを選択します。編集モードのイメージ内の領域を選択し、選 択範囲のみにフィルタを適用することができます。選択範囲を作成しないと、イメージ全体に適用され ます。
- 2 [イメージ]>[フィルタ]>[その他]>[波紋]の順に選択します。
- **3** ダイアログボックスで設定を調整し、<OK>をクリックします。

波紋設定

【波紋】ダイアログボックスで、次の設定を調整することができます。

回転 [回転]の値を設定して、中心点からイメージが回転する効果を制 御することができます。-100から100までの数値を入力するか、または スライダーをドラッグして回転の回数と方向を設定します。プラスの値は 時計回りの回転を作成し、マイナスの値は時計回りの回転を作成します。 値が大きい程、回転の回数が大きくなります。回転の数値が0の場合、イ メージ内に回転効果が作成されず、その他の設定は作用されません。

頻度 [頻度]の値を設定すると、イメージ内に作成する「波」の数に影響します。0から50までの数値を入力するか、スライダーをドラッグして値を設定します。値が大きくなる程、より小さな波を多数作成し、値が小さくなる程、より大きな波を少数作成します。

集団 [集団]オプションは、[頻度]の値と共に、効果的な干渉パターンを作成することができます。一般的に、[頻度]の値を15から50、および[集団]の値を25以上に設定すると、最も効果的な結果が得られます。[集団]の値が高い程、主となる波の間に、より多くの干渉する波紋が作成されます。

波紋							
回転:	1	- C	, , 	1	1	15	0
頻度: 	1	1	I	1		3	0
集団:		1	I			7	0
ияля: 	1	1	I			11	٢
🔽 モディフ	アイヤ	オプシ	эν				
💿 高頻度			○ ₱/	0円モー	ĸ		
 ✓ 角を含む ✓ フレビュー 							
			=	ャンセノ	6	ОК	

波形 [波形]の値は、イメージの中心から波を引き延ばすことによって、[頻度]で設定した効果をやわらげ ます。波がイメージの中央に近い程、広がりが小さくなります。[波形]は、特に[角を含む]オプションが選 択されている時、波紋の中心から最も遠くに波をブレンドさせる印象を作成します。

[波形]の値には0から100の数値を入力します。値が大きくなる程、イメージの端に向かって波形がより大きく広がります。

高頻度 [高頻度]オプションは、[頻度]設定の効果を約2倍に増大させます。

中心円モード [中心円モード]を選択すると、波紋間の元のイメージエリアの輪をそのまま残します。これ によって、同心円状の輪が作成されます。このモードは、歪んだイメージを認識できる程度に融合させること ができます。 角を含む このオプションは、フィルタの効果をイメージもしくは選択範囲の角まで広げます。[角を含む]を 選択しない場合、波紋効果は、イメージもしくは選択範囲の中央の円状の領域内に制限されます。

プレビュー [プレビュー]を選択すると、フィルタをイメージに実際に適用する前に、効果のプレビューを見ることができます。

波紋効果の例



元のイメージ



多角形マーキツールで選択された選 択範囲に、波紋フィルタを適用

元のイメージ

回転 = 30 頻度 = 8 集団 = 0 波形 = 9

上と同じ設定で、 中心円モードを選 択







選択範囲をオフセットする

[オフセット]フィルタで、イメージ全体または選択範囲を移動することができます。移動してできる空白領域には、カラー、境界線のピクセルの複製、またはイメージ全体を回り込ませて塗りつぶすことができます。

イメージ領域をオフセットするには

- 1 イメージを編集モードに切り替え、イメージ領域を選択します。
- **2** [イメージ]> [フィルタ]> [その他]> [オフセット]の順に選択します。
- 3 左右および上下に移動させる値をピクセルで入力します。元の位置から設定した値でイメージが移動し ます。

- 4 [未定義領域]オプションを選びます。
- 5 [プレビュー]をチェックすると、設定した効果を確認することができます。設定を確認して、< OK > をクリックします。

オプション	内容
背景色	背景色で領域を塗りつぶす
境界ピクセルを繰り返す	移動したイメージの境界線のピクセルを繰り返して塗りつぶす
イメージを回り込ませる	イメージを移動した領域に回り込ませる



元のイメージ

オフセット				
水平方向: 100 🗘 ピクセル 右へ				
垂直方向: 100 🗘 ピクセル 下へ				
 未定義領域 背景色 輪郭ビクセルを繰り返す イメージを回り込ませる 				
☑ ブレビュー				
キャンセル OK				



背景色

輪郭のピクセルを繰り返す

イメージを回り込ませる

カスタムフィルタを作成する

[カスタム]コマンドを使用して、独自に特殊効果やイメージ修正用のフィルタを作成することができます。また、カスタムフィルタを保存し、再び Canvas X Draw ドキュメントで使用することもできます。

フィルタは、イメージの各ピクセルごとに設定を実行します。フィルタは、数式と指定した範囲内のピクセル のカラー値を使用して、各ピクセルに新しいカラー値を設定します。カスタムフィルタは、フィルタが新しい カラー値を計算するのに使用するフィルタ数を指定します。

同じフィルタが、他のイメージでは異なった効果を作成することもあります。カスタムフィルタを作成する場合、思い通りの効果のフィルタができるまで、何度も試してください。



元のイメージ カン

カスタムフィルタ

[ぼかし]フィルタを 適用したイメージ

カスタムフィルタ

[エンボス]フィ ルタを適用した イメージ

カスタムフィルタを使用するには

- 1 フィルタを適用する1つもしくは複数のペイントオブジェクトを選択します。編集モードのイメージ内の領域を選択し、選択範囲のみにフィルタを適用することができます。選択範囲を作成しないと、イメージ全体に適用されます。このコマンドは、モノクロモード、およびインデックスモードのペイントオブジェクトには作用しません。
- 2 [イメージ]>[フィルタ]> [その他]> [カスタム]を選び、【カスタム】ダイアログボックスを開きます。フィルタ構成グリッドで、必要に応じてボックスに -999 から 999 までの数値を入力しますが、入力されないボックスは無視されます。



3 1~9,999の範囲でスケール値を入力します。元のイメージの外観を維持するには、スケールとフィル タ構成グリッド内に入力した数の合計が等しくなる必要があります。

グリッド入力値	合計	スケール
2 2 1 -1 -1 3	2+2+1-1-1+3=6	6
-15 7 4 -3 2 8	-15+7+4-3+2+8=3	3

4 -9,999~9,999の範囲でオフセット値を入力します。正の数値は最終的な明るさを増加させ、負の数 値は明るさを減少させます。

- 5 [プレビュー]オプションをオンにして、フィルタ効果を確認します。思い通りの設定が完了したら、 <OK > をクリックします。
- ◆ カスタムフィルタを保存するには: 【カスタム】ダイアログボックスで、必要な設定を入力し、<保存> を クリックします。フィルタ名を入力して保存先を選択し、<保存> をクリックします。
- ◆ カスタムフィルタを読み込むには: 【カスタム】ダイアログボックスで <読み込み> をクリックします。表示されるダイアログボックスで読み込むフィルタファイルを選択し、 <開く> をクリックします。

レンダリングフィルタ

雲模様をレンダリングする

[雲]フィルタは、ペンインクと塗りインクの色を柔らかく混ぜ合わせてレンダリングします。[雲]フィルタは、イメージ内の空や壁などの部分に利用するテクスチャを作成するのに最適です。



[雲]フィルタは、元のイメージや選択範囲を完全に新たなイメージに置き換えます。

雲フィルタを適用するには

- 1 フィルタを適用する1つまたは複数のペイントオブジェクト、またはイメージの一部を選択します。このコマンドは、モノクロモード、およびインデックスモードのペイントオブジェクトには適用できません。
- 2 [イメージ]>[フィルタ]>[レンダリング]>[雲]の順に選択します。



元のイメージ



自動選択ツールで水色の部分を選択



雲フィルタを適用後 ペンインク : 白 塗りインク : R(85)G(255)B(255)

カラーホイールをレンダリングする

このフィルタを適用すると、ペイントオブジェクトまたは選択範囲が、塗りインクおよびペンインクの設定に 関わらず、七色のカラーホイール(回転盤)にレンダリングされます。

カラーホイールを使用するには

- 1 ペイントオブジェクト、またはイメージの一部を選択します。
- 2 [イメージ]>[フィルタ]>[レンダリング]>[ホイール]の順に選択します。



イメージ内に選択範囲がない場合、ホイール フィルタは、イメージ全体に適用されます。

このレンダリング効果は、【色相/彩度】コマンドを使って、調整することができます。

カラーホイールのレンダリング効果を調整するには

- 1 ペイントオブジェクトまたはイメージの一部が選択されている状態で、[イメージ]>[調整]>[色 相/彩度]の順に選択します。
- 2 色相、彩度、明度などを変更します。詳しくは、20.8 ページの「色相/彩度を調整する」を参照して ください。
- 3 設定し終わったら、<OK>をクリックします。

色相/彩度					
• マスター					
 ○ M ○ カラー設定 ✓ ブレビュー 保存… 	読み込み キャンセル OK				

イメージを回転する

Canvas X Draw では、イメージをソフト回転または強制(ハード)回転することができます。イメージを他の フォーマットで書き出す必要がない場合はソフト回転で十分です。しかし、イメージを回転した状態で他の フォーマットに書き出したい場合は、強制回転を適用する必要があります。強制回転は、イメージを回転する だけでなく、境界枠を再描画し白いピクセルを追加します。ソフト回転では、ピクセルは追加されません。

回転するイメージにアンチエリアスを適用する

イメージを回転すると画質が劣化します。この劣化を緩和するには、イメージを強制回転させ、イメージにア ンチエイリアスを適用して滑らかな上質の画質に仕上げます。

回転するイメージにアンチエリアスを適用するには

- 1 回転させたいイメージを選択します。
- 2 [効果]メニューから[右に回転]あるいは[左に回転]を選択し、[その他]選択して、【回転】ダイ アログボックスを表示します。



キーボードの [command] キーを押しながら [R] キーを押して、【回転】ダイアログボックスを 表示することができます。

- 3 [イメ-ジを強制回転]と[イメ-ジをアンチエイリアス]を選択した上、回転角度を設定します。
- 4 設定し終わったら、<OK>をクリックします。



アンチエイリアスなし

アンチエイリアスを適用

オブジェクトを水平回転する

[水平回転]コマンドを使って、オブジェクト内の任意のポイントを2つ指定し、その2つのポイントを結ぶ直線が水平になるようにオブジェクトを回転することができます。これはどのオブジェクトにも使用できますが、 特にイメージ全体を回転させ、イメージの位置を調整するのに役立ちます。

オブジェクトを水平回転するには

- 1 回転させたいオブジェクトを選択します。
- 2 [効果]メニューから[水平回転]を選択します。

- **3** マウスポインタが「第1ポイントをクリック」に変わるので、オブジェクト内の架空の水平基準線となる左端のポイントをクリックします。
- **4** マウスポインタが「第2ポイントをクリック」に変わるので、オブジェクト内の架空の水平基準線となる右端のポイントをクリックします。
- 5 【回転】ダイアログボックスが表示されます。必要に応じて、オプションを設定して、 < OK > をク リックします。



イメージを変形する

[エンベロップ]コマンドを使って、イメージをベクトルオブジェクトの形にに合わせて歪めることができます。

エンベロップ効果

[エンベロップ]コマンドを使って、イメージの境界枠を変形し、イメージを変形することができます。[エンベロップ]コマンドの詳細は、14.13ページの「エンベロップコマンドでオブジェクトを変形する」を参照してください。

エンベロップコマンドをイメージに適用するには

- 1 エンベロップ効果を適用したいイメージを選択します。
- 2 [効果]メニューから[エンベロップ]を選択します。
- 3 ポップアップメニューからエンベロップ効果のタイプを選択して、<編集> をクリックします。選択 イメージの境界枠が編集モードになります。
- **4** パスを編集するように編集ハンドルをドラッグして境界枠の形状を変更し、<適用>ボタンをクリックします。

オブジェクトの形状がエンベロップ効果によって変形され、選択状態に戻ります。



イメージに適用したエンベロップ効果は、ベクトルオブジェクトのように、[効果]メニューから[効果解除]を選択して取り消すことはできません.



イメージの境界枠を変形する



エンベロップ効果を適用後

19.24 イメージフィルタと効果

イメージの編集と修正

20

内蔵フィルタを使用して、イメージを編集することができます。たとえば、[レベル補正]フィルタを使用して、イメージの明るい部分と影を編集したり、または[アンシャープマスク]を使用して、スキャンイメージを鮮明にすることができます。

この章では、イメージの色および明度を設定するコマンドについて説明します。また、イメージを鮮明にしたり、ぼかしたり、その他の色補正コマンドについても説明します。

イメージ編集コマンドを適用する

単一のペイントオブジェクトが選択されているか、もしくは編集モードのとき、ほとんどのイメージ編集コマンドを適用することができます。複数の選択オブジェクトにも、ほとんどのイメージ編集コマンドを適用する ことができます。複数のペイントオブジェクトに同時に、イメージモードを設定、フィルタを適用、および設 定を調整することができます。

ほとんどの場合、アクティブな選択範囲、もしくは、編集モードで何も選択されていない場合はイメージ全体 に、コマンドが適用されます。



イメージ編集コマンドを複数の選択ペイントオブジェクトに適用する場合、ダイアログボックス のプレビューオプションを使用することはできません。プレビューは、単一のオブジェクトが編 集モードの場合のみに表示されます。

イメージ調整コマンドにアクセスするには

- [イメージ]メニューの[調整]サブメニューから任意のコマンドを選択します。
- ペイントオブジェクトまたはイメージの一部を選択して、プロパティーバーの調整メニューから任意の コマンドを選択します。

フィルタ:	フィルタを選択 >	書き出し:	形式を選択	>	解像度: 72 ppi	イメージモード:	🗌 オブジ	ェクト	をキャッシュ
調整:	フィルタを選択 >	クロップ:	クロップ&スケール	\$	□ データを固定	RGB カラー ᅌ	解像度:	36	ppi



元のイメージを変更せずに調整コマンドを適用したい場合は、SpriteEffects効果として適用する ことができます。詳しくは、28.1ページの「SpriteEffects効果を適用する」を参照してください。

色を補正する

[しきい値]および[ポスタリゼーション]コマンドを使用して、イメージまたは選択範囲のカラー値を変更して、イメージを補正することができます。これらのコマンドを使用してさまざまな効果を作成したり、アルファチャンネルに適用してイメージ内の選択範囲に独特の効果を作成することもできます。

これらのコマンドは、ペイントオブジェクトを編集モードに切り替えて使用します。イメージ内に選択範囲を 作成すると、選択範囲だけを修整できます。イメージ内に選択範囲がない場合は、イメージ全体を修整します。

明度のしきい値を設定する

[しきい値]コマンドを使用して、イメージをモノクロに変換します。[しきい値]コマンドは、各ピクセルの 明度と設定したしきい値を比較し、明るいピクセルを白に、また暗いピクセルを黒に変換します。しきい値は、 0(黒)~255(白)の範囲で設定します。

たとえば、しきい値を 128 に設定すると、中間グレーよりも明るいピクセルを白に変換し、中間グレーよりも 暗いピクセルを黒に変換します。





元にイメージ



しきい値フィルタを適用後

イメージをモノクロにマップするには

- 1 1つまたは複数のペイントオブジェクト、またはイメージの一部を選択します。
- 2 [イメージ]>[調整]>[しきい値]の順に選択します。
- 3 【しきい値】ダイアログボックスのスライダをドラッグするか、またはテキストボックスに数値を入力します。半分のピクセルを黒に、さらに他の半分を白に変換するには、[自動設定]をクリックします。
- 4 しきい値の設定が終了したら、<OK>をクリックします。

選択範囲に独自の効果を適用するには、[しきい値]コマンドと[ハイパス]フィルタをイメージのアルファ チャンネルに適用します。詳細については、19.13ページの「ハイパスフィルタ」を参照してください。

ポスタリゼーションを適用する

[ポスタリゼーション]コマンドを使用して、イメージの色調レベル数を設定することができます。[ポスタリ ゼーション]コマンドを写真に適用すると、高い明度値が低くなり、コントラストの強いイメージが作成され ます。維持したい明度の数値を設定すると、設定した数値が各カラーチャンネルに適用されます。



元の RGB イメージ



8 レベルでポスタリゼー ション適用



4 レベルでポスタリ ゼーション適用



2 レベルでポスタリ ゼーション適用

[ポスタリゼーション]コマンドの効果は、適用するイメージのカラーモードによって異なります。たとえば、設定を2にして[ポスタリゼーション]コマンドをグレースケールモードのイメージに適用すると、イメージがモノクロに変更します。同じ設定を RGB モードのイメージ(グレーが入っている場合でも)に適用すると、 このコマンドが各ピクセルの赤、緑、および青の値を0か、または全カラーに変更し、イメージの色数を赤、緑、青、赤緑、赤青、青緑、黒、および白の8色に減少させます。



[ポスタリゼーション]コマンドは、モノクロまたはインデックスカラーのイメージには適用できません。

イメージにポスタリゼーションを適用するには

- 1つまたは複数のペイントオブジェクトまたはイメージの一部を 選択します。
- 2 [イメージ]>[調整]>[ポスタリゼーション]の順に選択します。
- 3 2~255の範囲でレベル値を入力します。高い数値を入力すると 繊細な効果が得られ、低い数値は、コントラストの強いイメージ を作成します。
- 4 ポスタリゼーションの設定を入力し、<OK> をクリックします。

色調およびコントラストを変更する

[色反転]、[彩度を下げる]、および[明度/コントラスト]コマンドを使用して特殊効果を作成し、イメージの明度を修正することができます。変更した設定は、すべてのカラー値に均等に適用されます。

これらのコマンドを適用するには、まずペイントオブジェクトを編集モードに切り替えます。イメージの一部 を選択すると、コマンドがその選択範囲にだけ適用されます。選択範囲がない場合は、イメージ全体にコマン ドが適用されます。

イメージの色を反転する

[色反転]コマンドを使用して、イメージの色を反転し、写真のネガのような効果を作成することができます。 このコマンドは、各ピクセルの色をカラースペクトラムで反対の色相(カラーホイールの反対側の色)に変換 します。[色反転]コマンドは、各カラーチャンネルのピクセルの明度を反転させます。

たとえば、ピクセルが赤の場合、明度が RGB モードで (255、0、0) となります。反転すると、ピクセルの明度が (0、255、255) となり、色相を反対の青緑に変換します。



元のイメージ (RGB)



色反転後のイメージ





元のイメージ (グレースケール)

色反転後のイメージ

ポスタリゼーション						
レベル: 	8					
✓ プレピュー						
キャンセ	ЛИОК					

[色反転] コマンドは、カラーピクセルでマスク範囲または選択範囲を表示するので、チャンネルを編集するときにとくに便利です。

イメージを反転するには

- 1 1つまたは複数のペイントオブジェクト、またはイメージの一部を選択します。
- 2 [イメージ]> [調整]> [色反転]の順に選択します。



[色反転]コマンドはインデックスモードのペイントオブジェクトには適用できません。

イメージの色の彩度を削除する

[彩度を下げる]コマンドを使用して、影、中間色、およびハイライトの明度を維持しながら、イメージから色を完全に削除することができます。このコマンドは、イメージモードを変更することなく、イメージ全体をグレー階調に変換することができます。

イメージの彩度を削除するには

- 1つまたは複数のペイントオブジェクト、またはイメージの一部を選択します。このコマンドは、RGB、 CMYK、および LAB カラーモードのペイントオブジェクトに適用できます。
- 2 [イメージ]>[調整]>[彩度を下げる]の順に選択します。

明度およびコントラストを設定する

[明度/コントラスト]コマンドを使用して、イメージ全体、または特定のチャンネルの明度およびコントラストを設定することができます。明度は、イメージの明るさを決定し、コントラストは、2つのピクセルの明度の差で決定します。

[明度/コントラスト]コマンドは、すべてのピクセルを均等に調整し、影の細かい部分が失われてしまうの で、暗いイメージを明るくする場合には、使用しないでください。

◆ イメージの明度を調整するときに影または明るい部分を維持するには: [レベル補正]または[トーンカー ブ]コマンドを使用します。詳細については、20.5ページの「レベル補正する」および 20.7ページの「明 度のトーンカーブを調整する」を参照してください。

[明度/コントラスト]コマンドを使用する

- 1つまたは複数のペイントオブジェクト、またはイメージの一部 を選択します。このコマンドは、モノクロもしくはインデックス モードのイメージには適用しません。
- 2 [イメージ]>[調整]>[明度/コントラスト]の順に選択します。
- 3 -100~100の範囲で明度を設定します。高い値を入力すると、 中間色および影が失われます。値が低い場合は、明るい部分が濁った色になります。
- 4 -100~100の範囲でコントラストを設定します。コントラスト を増加すると、ピクセルのカラー値を明度スペクトラムで最高の 値に変換し、コントラストを減少すると、ピクセルのカラー値を 中間グレーに変換します。
- 5 設定し終わったら、<OK> をクリックします。

明度/コントラスト					
明るさ					
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
コントラスト					
29 🗘					
✓ プレビュー					
キャンセル OK					

カラーバランスを調整する

[カラーバランス] コマンドを使って、影、中間色、およびハイライト調整することができます。このコマンドは、CMYK カラーおよび RGB カラーモードのペイントオブジェクトに使用することができます。

- 1 1つまたは複数のペイントオブジェクト、またはイメージの一部 を選択ます。
- 2 [イメージ]> [調整]> [カラーバランス]の順に選択します。
- 3 [影]、[中間色]、もしくは[ハイライト]をクリックし、調整 する範囲を選択します。各範囲のカラーレベルを、別々に設定す ることができます。
- スライダをカラーラベルの方へドラッグして、その色の適用量を 増やします。C(シアン)、R(赤)、M(マゼンタ)、G(緑)、Y (イエロー)、B(青)は、色を示します。
 色の適用量を増加すると、スライダを移動した方向とは反対側の 値が減少します。

カラー バランス						
C :	<u> </u>	R -16 🗘				
M:	<u></u>	G -32 🗘				
Y:		в 16 С				
●影	○中間調	〇 ハイライト				
🗹 プレビュ・	_					
	キャンセル	ОК				

- 5 [プレビュー]をクリックして、カラー調整のプレビューを表示します。プレビューは、単一のペイン トオブジェクトが編集モードの場合のみに表示されます。
- 6 < OK > をクリックして、設定を適用します。

レベル補正する

[レベル補正]コマンドを使用して、影、ハイライト、または中間色の明度を設定することができます。明度には、0(黒)~255(白)の範囲で値を適用します。カラーピクセルの場合、明度は各カラーチャンネルの明度の値です。

[レベル補正]コマンドは、モノクロおよびインデックスモードを除くすべてのイメージモードで作業することができます。

レベルを補正するには

- 調整するペイントオブジェクトを選択します。イメージ内の一部を選択して、選択範囲のみを調整する こともできます。
- 2 [イメージ]>[調整]>[レベル補正]の順に選択します。
- **3** ポップアップメニューから、単一のチャンネルまたはチャンネルのコンビネーションを選択します。 [レベル補正]コマンドは、指定したチャンネルのみに適用されます。
- 4 次のいずれかの操作(または複数の操作)を実行します。
 - ハイライトを明るくする: 右の[入力レベル]テキストボックスに最高255の範囲で正の数値 を入力するか、またはヒストグラムの下のスライダの白いハンドルをドラッグします。すべて のピクセルに適用する最大出力レベルがスライダの右側に設定されます。
 - 影を明るくする: [出カレベル]テキストボックスに0から255の数値を入力するか、または[出 カレベル]スライダの黒いハンドルをドラッグして、最小出カレベルを増加します。この値が、 イメージ内に適用される最も暗い値となります。
 - ハイライトを暗くする: 右の[出力レベル]テキストボックスに最高255の範囲で数値を入力 するか、または[出力レベル]スライダの白いハンドルをドラッグして、最大出力レベルを減 少します。この数値が、イメージに適用される最も明るい値となります。

- 影を暗くする: 左端の[入力レベル]テキストボックスに0よりも大きい数値を入力するか、またはヒストグラムスライダの黒いハンドルをドラッグすると、すべてのピクセルに適用する最小出力レベルがスライダの左側に設定されます。
- 中間色を調整する: 中間色を明るくするには、1.01~9.99の範囲で数値を入力するか、またはスライダを左方向にドラッグします。ハンドルの右側のピクセルは、すべて中間グレーよりも明るいピクセルに変換されます。中間色を暗くするには、0.1~1.00の範囲で数値を入力するか、またはスライダを右方向にドラッグします。ハンドルの左側のピクセルは、すべて中間グレーよりも暗いピクセルに変換されます。
- 5 設定が終了したら、<OK>をクリックします。

[レベル補正]の設定を保存、または読み込む

[レベル補正]の設定は、ディスクに保存して再び使用することができます。たとえば、スキャンした写真を修正する場合、使用した設定を保存し、保存した設定を使って、同じソースからスキャンした他のイメージを修正することができます。

- ◆ [レベル補正]の設定を保存するには:【レベル補正】ダイアログボックスの <保存> をクリックします。 保存するファイル名を入力し保存先を選択して、<保存> をクリックします。
- ◆ 保存したレベル補正の設定を読み込むには:【レベル補正】ダイアログボックスの <読み込み> をクリックします。保存したファイルを選択して、<開く> をクリックします。



明度のトーンカーブを調整する

[トーンカーブ]コマンドを使用して、イメージのトーンカーブの範囲で明度を設定することができます。最小、最大、および中間値を設定することのできる[レベル補正]コマンドとは異なり、[トーンカーブ]コマンドは値の全範囲を調整することができます。グラフ上の曲線(カーブ)に従って、入力値と出力値を設定します。[トーンカーブ]は、イメージのコントラストおよび明度の質においては、他の方法よりも、より良く制御することができます。

このコマンドは、ペイントオブジェクトがモノクロまたはインデックスモードの時は使用することができません。



明度の色調を調整するには

- 1 調整するペイントオブジェクトを1つ、またはイメージの一部を選択します。
- 2 [イメージ]> [調整]> [トーンカーブ]の順に選択します。
- 3 [チャンネル]ポップアップメニューで、コンポジットまたは各チャンネルを選択します。複数の指定したカラーチャンネルの色調を同時に調整するには、[トーンカーブ]コマンドを選択する前に、チャンネルパレットで複数のチャンネルを選択します。
- 4 既存の曲線の形を変更するには、左下のカーブボタンを選択します。
 - 同じレベルに保ちたい曲線上のポイントをクリックします。
 - 変更したい曲線上のポイントをドラッグします。例えば、中間色を同じレベルに保ち、他の色調を変更する場合、曲線の中央をクリックし、曲線の他のエリアをドラッグします。ハイライトおよび影を変更しないで、中間色を調整する場合、曲線の4分の1および4分の3のポイントをクリックし、中間ポイントをドラッグします。



曲線を完全に描き直す、もしくは色調の明度を大幅に変更するには、左下のペンアイコンをク リックし、新しい曲線もしくはセグメントを描きます。

- 5 ペンで描いたセグメントを滑らかにするには、<スムーズ> をクリックすると、滑らかな曲線が作成 されます。
- **6** < OK > をクリックして、現在の設定をイメージに適用します。

トーンカーブの設定を保存、および読み込む

【トーンカーブ】ダイアログボックスの設定をファイルに保存して、再び使用することができます。たとえば、 特定の Photo CD イメージの明度のトーンカーブを修正し、設定を保存すると、同じソースの別のイメージに 適用することができます。

- ◆ 現在の設定を保存するには:【トーンカーブ】ダイアログボックスの<保存> をクリックします。表示され るダイアログボックスで、保存するファイル名を入力し、保存先を選択して、<保存> をクリックします。
- ◆ 現在の設定を読み込むには: 【トーンカーブ】ダイアログボックスの<読み込み> をクリックします。表示 されるダイアログボックスで設定ファイルを選択し、<開く> をクリックします。

色相/彩度を調整する

[色相/彩度] コマンドを使用して、特定のカラーの色相と彩度を設定することができます。 イメージを編集す る場合、彩度は色のグレーの適用量を示します。

【色相/彩度】ダイアログボックスの表示内容は、使用するカラーモードによって異なります。RGB および CMYK モードのイメージの場合、赤、イエロー、緑、シアン、青、またはマゼンタの範囲内で設定できます。 LAB モードのイメージの場合は、青、マゼンタ、イエロー、または緑の範囲内で設定できます。

[色相/彩度] コマンドは、CMYK、RGB、または LAB モードのイメージに使用できます。このコマンドを適用するには、合成チャンネルをアクティブにする必要があります。詳細については、18.21 ページの「チャンネルをアクティブにする」を参照してください。

【色相/彩度】ダイアログボックス	毎招/彩度
 ▲ 変更する色を選ぶか、[マスター]をクリック すると、すべての色に設定が適用されます。 B テキストボックスに数値を入力するか、また はスライダをドラッグして色相、彩度、および明度を調整します。 C カラーホイールに、変更した設定が表示されます。 D このオプションをオンにすると、同じ色相が イメージ全体に適用されます。 	R I I I I Y Ng: O O O C IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII
	 カラー設定 ブ ブレビュー 保存 読み込み キャンセル OK

色調の色相を調整するには

- 1 調整するペイントオブジェクトを1つ、またはイメージの一部を選択し ます。
- 2 [イメージ]> [調整]> [色相/彩度]の順に選択します。
- 3 ダイアログボックスの左側の調整する色をクリックするか、またはすべての色に設定を均等に適用するには、「マスター」をクリックします。
- 4 選択した色を変更するには、[色相]テキストボックスに-180~180 度の範囲で数値を入力します。負の値は、カラーホイール内を反時計回 りに変化し、正の値は、時計回りに変化します。たとえば、[マスター]オプションを選択し、[色相]を60に設定すると、赤をマゼンタに、 マゼンタを青に、青をシアンに変更します。
- **5** 設定し終わったら、<OK > をクリックします。

色調の範囲で彩度を調整する

- 1 調整するペイントオブジェクトを1つ、またはイメージの一部を選択します。
- 2 「イメージ]> [調整]> [色相/彩度]の順に選択します。
- 3 調整する色をクリックするか、またはすべての色に設定を均等に適用するには、[マスター]をクリックします。
- 4 [彩度]テキストボックスに-100~100範囲で数値を入力するか、またはスライダをドラッグします。 正の値は、選択した色のグレーの適用量を減少し、負の値は、グレーの適用量を増加します。たとえば、彩度を-100に設定すると、赤がグレーに変化し、100に設定すると、赤に全彩度が適用されます。
- 5 設定し終わったら、<OK>をクリックします。

色調の明度を調整する

- 1 調整するペイントオブジェクトを1つ、またはイメージの一部を選択します。
- 2 [イメージ]> [調整]> [色相/彩度]の順に選択します。
- 3 調整する色をクリックするか、またはすべての色に設定を均等に適用するには、[マスター]オプションをクリックします。
- **4** [明度] テキストボックスに-100 ~ 100 範囲で数値を入力するか、またはスライダをドラッグします。 正の値は、選択した色の白の適用量を増加させ、負の値は白の適用量を減少させます。
- 5 設定し終わったら、<OK>をクリックします。

さらに明度を制御するには、[レベル補正]または[トーンカーブ]のコマンドを使用します。詳細については、20.5ページの「レベル補正する」および20.7ページの「明度のトーンカーブを調整する」を参照してください。

イメージの色彩を統一するには

【色相/彩度】ダイアログボックスの [カラー設定]オプションを使用すると、イメージ全体に同じ色が適用されます。この設定により、同じ色相と彩度が 100% 黒か白以外のすべてのピクセルに適用されます。このオプションは、ピクセルの明度には影響を与えません。

- 1 調整するペイントオブジェクトを1つ、またはイメージの一部を選択します。
- 2 [イメージ]> [調整]> [色相/彩度]の順に選択します。
- 3 [カラー設定]オプションを選択します。
- 4 [色相] テキストボックスに -180 ~ 180 度の範囲で数値を入力します。正の値を入力すると、カラー ホイールから時計回りに色を選択します。負の値を入力すると、カラーホイールから反時計回りに色を



カラーホイール

選択します。たとえば、色相を 120 に変更すると、元のイメージの「緑スケール」のイメージが作成 されます。

- 5 [彩度]テキストボックスに必要な値を入力するか、またはスライダをドラッグします。
- 6 設定し終わったら、<OK>をクリックします。

色の平均化

[平均化 (イコライズ)] コマンドを使用して、色調の彩度を調整することができます。このコマンドは、RGB、 CMYK、Lab カラ-イメージの色調にグレーを追加したり、あるいは削除したりします。

[平均化 (イコライズ)] コマンドを使用するには

- 1 調整するペイントオブジェクトを選択します。イメージ内の一 部を選択して、選択範囲のみを調整することもできます。
- 2 [イメージ]>[調整]>[平均化(イコライズ)]の順に選択します。
- 3 ウインドウ内のハンドルをドラッグして、色調の彩度を変更します。彩度を増加するには、グラフを上方にドラッグします。 彩度を減少するには、グラフを下方にドラッグします。
- 4 全カラーの彩度を増加するには、<彩度を上げる> をクリック します。全カラーの彩度を減少するには、<彩度を下げる> を クリックします。[標準化]をクリックすると、すべての色調が 元の彩度に戻ります。



5 設定し終わったら、<OK>をクリックします。

シャープを使用してイメージを鮮明にする

シャープフィルタは、近隣するピクセルのコントラストを増加して、イメージを鮮明にします。このコマンドは、インデックス、モノクロ、およびダブルトーンモードを除く、すべてのイメージに適用することができます。



[シャープ]と[ぼかし]フィルタは、正反対の効果を作成しますが、お互いの効果を無効にすることはありません。[シャープ]フィルタの効果を取り消すには、[編集]メニューから[取り消す]を選びます。

[シャープ]フィルタ イメージにわずかな効果が適用されます。

[シャープ(強)]フィルタ [シャープ]フィルタよりも4倍の効果を適用します。

[シャープ (輪郭のみ)] フィルタ 境界線を鮮明にすることができます。このフィルタは、コントラストの強い領域のみに適用され、その他の部分には影響がありません。

[アンシャープマスク]フィルタ シャープ効果をさらに制御することができます。このフィルタを使用して シャープ効果の度合、距離、およびしきい値を設定することができます。

イメージを鮮明にするには

- 1 シャープを適用する単一もしくは複数のペイントオブジェクトを選択します。イメージ内の一部を選択して、選択範囲のみに適用することもできます。
- 2 [イメージ]>[フィルタ]>[シャープ]サブメニューからフィルタを選択します。









元のイメージ

[シャープ (強)] を 3 回適用

[シャープ (輪郭のみ)] を 8 回適用

アンシャープマスク 適用量 = 195 半径 = 60 しきい値 = 0

[アンシャープマスク]フィルタを適用するには

- 1 シャープを適用する1つまたは複数のペイントオブジェクト、 またはイメージの一部を選択します。
- [イメージ]>[フィルタ]>[アンシャープマスク]の順に選択します。
- 3 [適用量]テキストボックスに1~500パーセントの範囲で数 値を入力します。イメージをわずかに鮮明にするには、100パー セント以下の数値を入力し、シャープ効果を高くするには、100 パーセント以上の数値を入力します。
- 4 [半径]テキストボックスに0.1~250.0の範囲で数値を入力 します。このオプションは、フィルタが新規カラー値に適用す る元のピクセルの範囲を設定します。[半径]の値が低い場合、 コントラストが強いエッジだけにシャープ効果が適用され、高 い値を設定すると、シャープ効果を適用する領域が拡くなりま す。

アンシャープ マスク						
適用量			100	•	97	
 半径			100		70	
」 しきい値			5	٢	ピクセル	
<u> </u>	-	1	2	0	レベル	
		+	ャンセル		ОК	

- 5 [しきい値]テキストボックスに0~255の範囲で数値を入力します。全ピクセルにフィルタを適用す る場合、0の値を入力し、コントラストの強いエッジだけにフィルタを適用したいときは、高い値を入 力します。
- 6 設定し終わったら、<OK>をクリックします。

ノイズを追加または削除する

イメージに「ノイズ」を適用すると、ピクセルに色がランダムに適用されます。適用方法によって、非常に便利な場合もあれば、また不都合が起きる場合もあります。たとえば、コンピュータグラフィックにノイズを適用して、写真のような効果を作成することができます。また、特定のフィルタを使用して、ソースイメージ上のノイズ、またはデジタル化過程で生じたノイズ、あるいは小さな傷などを削除して、画質を高めることができます。このコマンドは、インデックス、モノクロ、およびダブルトーンモードを除く、すべてのイメージに適用することができます。

選択範囲にノイズを加えるには

- 1 ノイズを加える1つまたは複数のペイントオブジェクト、またはイメージの一部を選択します。
- 2 [イメージ]>[フィルタ]>[ノイズ]>[ノイズを加える]の順に選択します。

- **3** 加えるノイズの量を示す値を1~999の範囲で入力します。この値は、ノイズのカラー値の標準偏差 として使用されます。
- **4** [均等]または[ガウス]のいずれかのオプションを選びます。
 - [均一]: [適用量]に指定した範囲内からランダムに色を 適用します。ノイズは、色調に均等に配布されます。この オプションが、最も滑らかな効果を作成します。
 - [ガウス]: 特定の範囲内の最も明るい色や暗い色を指定 したい時は、「均等]よりもさらに効果が強くなります。
- 5 適用するすべてのノイズに、元の色とは異なる明度を適用したい 場合、[異なる明度]オプションをオンにします。
- 6 設定し終わったら、<OK>をクリックします。

選択範囲からノイズを削除する

[中間値]、[ノイズを減少]、または[ダスト&スクラッチ]フィルタを使用してイメージや選択範囲からノイズを削除することができます。[中間値]フィルタは、ピクセルの色を均等化して、ノイズを削除します。[ノ イズを減少]および[ダスト&スクラッチ]フィルタは、選択範囲の特定範囲をぼかして、ノイズを削除します。

[中間値]フィルタを使用するには

[中間値]フィルタは、設定した半径内のすべてのピクセルの中間色を、各ピクセルに適用します。このフィル タは、計算時に極端に高い値を破棄してしまうので、半径の値が高すぎると、イメージ全体がぼけてしまうこ とがあります。

- 調整する1つまたは複数のペイントオブジェクト、あるいはイ メージの一部を選択します。
- 2 [イメージ]>[フィルタ]>[ノイズ]>[中間値]の順に選択します。
- 3 [半径]テキストボックスに、1~16の範囲で値を入力するか、 またはスライダをドラッグします。半径の値を低くすると、効果 が減少します。
- 4 設定し終わったら、<OK>をクリックします。

[ノイズを減少]フィルタを使用するには

[ノイズを減少]フィルタは、イメージ内のコントラストの強いエッジを見つけ、その周りの領域をわずかにぼかして滑らかにします。

[ノイズを減少]フィルタを適用するには

- 1 調整する1つまたは複数のペイントオブジェクト、またはイメージの一部を選択します。
- **2** [イメージ]>[フィルタ]>[ノイズ]>[ノイズを減少]の順 に選択します。
- 3 スライダーをドラッグするか、またはテキストボックスに数値を 入力して [しきい値]の値を設定します。数値が高い程、ピクセ ルのブレンドが大きくなります。

ノイズを減少					
しきい値:					
<u> </u>	64 🗘				
🗸 プレビュー					
	キャンセルOK				

	中間値
¥径: └────	· · · · · 1
🗹 プレビュー	
	キャンセル OK

ノイズを加える			
適用量: 	· · · · · 75 0		
() ガウス	□異なる明度		
 ●均一 ✓ プレビュー 			
_	キャンセル OK		

スキャンの際に生じたゴミおよび傷を削減する

[ダスト&スクラッチ]フィルタは、ピクセルの値を中間値で置き換えることによってゴミおよび傷を取り除きます。このフィルタは、ピクセルのグレーの値と近接するピクセルのグレーの中間値の差が、[しきい値]よりも大きくない限り、ピクセルの値を変更しません。[しきい値]の値が小さい程、より多くの数のピクセルが中間値で置き換えられます。[しきい値]の値によって、削除したいエリアのサイズを制御することができます。

- 1 調整する1つまたは複数のペイントオブジェクト、またはイメージの一部を選択します。
- **2** [イメージ]>[フィルタ]>[ノイズ]>[ダスト&スクラッチ]の順に選択します。
- **3** [半径] テキストボックスに1~16の範囲で数値を入力します。 半径の値を低く設定すると、効果が減少します。
- 4 [しきい値]テキストボックスに0~255の範囲で数値を入力します。値を高くすると、ピクセル間のコントラストへの効果が減少します。
- 5 設定し終わったら、<OK>をクリックします。

ビデオイメージを滑らかにする

ビデオイメージは、2つのインターレースされたイメージで構成されているので、ビデオから取り込んだイメージには、録画機器によって生じる周波数効果がわずかに表示されることがあります。この問題を修正するには、 [インターレース]フィルタと[アンシャープマスク]フィルタを適用します。

ビデオイメージを滑らかにするには

- 調整する1つまたは複数のペイントオブジェクト、またはイメージの一部を選択します。
- **2** [イメージ]>[フィルタ]>[ビデオ]>[インターレース]の 順に選択します。
- **3** [奇数フィールド]または[偶数フィールド]をクリックして、削除するバンドを選択します。
- **4** 削除するピクセルに、次のいずれかの置き換え方法を選択します。
 - [複製]: 隣接するバンドの複製を領域に挿入します。
 - [補正法]: 近隣するピクセルのカラー値を基にした中間 値を領域に挿入し、[複製]よりもよりスムーズで精細な 効果を作成します。
- 5 設定し終わったら、<OK>をクリックします。

ダスト&スグラッチ					
半径: '	I		ı	2 🗘	
しきい値: 	1		1	51	
✔ プレビュー	++	マンセル		ОК	

インターレース				
削除				
● 奇数フィールド				
◯ 偶数フィールド				
新規フィールド作成				
○複製				
● 補正法				
プレビュー</td				
キャンセル OK				

20.14 イメージの編集と修正

テキスト および 書式/書体

Canvas X Draw のテキストツールを使って、簡単にドキュメントにテキストを入力したり、テキストオブジェクトを作成してグラフィックやイメージと共にページレイアウトすることができます。

テキストオブジェクト

Canvas X Draw ドキュメントに含まれるすべてのテキストは、テキストオブジェクトと呼ばれるオブジェクト に収納されます。テキストオブジェクトは、1文字から1行のテキスト、そして何百もの単語、文、段落を含 むことができます。

他のオブジェクトと同じように、選択ツールでテキストオブジェクトをドラッグして移動したり、境界枠のハ ンドルをドラッグしてサイズを変更したりすることができます。

テキストツールの概要

テキストツールパレットには、テキストオブジェクトを作成/編集するための基本的なツールが含まれています。

● テキストツールを使って、横書きテキストを入力する。

テキスト入力およびレイアウト

- テキストオブジェクトツールを使って、ページレイアウト用に横書 きのテキストオブジェクトを作成する。
- 縦書きツールを使って、縦書きテキストを入力する。
- 縦書きテキストオブジェクトツールを使って、ページレイアウト用 に縦書きのテキストオブジェクトを作成する。
- テキスト連結ツールを使って、テキストオブジェクトを連結する。
- テキスト連結解除ツールを使って、テキストオブジェクトの連結を 解除する。
- テキスト連結情報ツールを使って、連結されているテキストオブ ジェクトの流れを確認する。
- コラムガイドツールを使って、段組みを作成してテキストを入力する。
- テキストフォームフィールドツールを使って、[tab] キーを押して 移動できるテキストフィールドを作成する。
- パステキストツールを使って、パスに沿ってテキストを入力する。詳しくは、26.5ページの「パスに沿ってテキストを入力する」を参照してください。
- テキストフォーマットブラシツールを使って、テキストの属性をコピーして、他のテキストに適用する。詳しくは、26.2ページの「テキストスタイルの属性をコピーする」を参照してください。
- 表ツールを使って、行列からなる表を作成して横書きテキストを入力する。

テキストツールのプロパティーバー

テキストツールを選択すると、テキストの属性、書式を設定するためのオプションがプロパティーバーに表示されます。現行デフォルト設定のテキストの属性を指定するには、オブジェクトが何も選択されていない状態

Τ. テキスト Ť テキストオブジェクト IT. 縦書き H 縦書きテキストオブジェクト T. テキスト連結 **–** テキスト連結解除 2 テキスト連結情報 パステキスト I. テキストフォームフィールド Ē コラムガイド 1 表 テキストフォーマットブラシ

CHAPTER **21**

でフォントの種類、サイズなどを設定します。詳しくは、22.3 ページの「テキスト書式設定オプション」を参照してください。

1

入力されるテキストは、現行デフォルト設定のテキストの属性および書式設定で表示されます。

横書きテキストを入力する

テキストツールを使って、ドキュメント内の任意の位置に横書きテキストを入力することができます。 横書きテキストは、左から右へ、そして上から下へと入力されていきます。

任意の位置に横書きテキストを入力するには

この方法は、横書きの見出しや注釈などの短い一行で収まるテキストを入力するのに最適です。

- 1 テキストツールを選択すると、マウスポインタがIビームに変わります。_{テキストツールポインタ}
- 2 テキスト入力を開始ししたい位置でマウスをクリックします。
- 3 マウスをクリックした位置に点滅する挿入ポインタ「|」が表示されるので、テキストを入力し始めます。テキストオブジェクトの幅は、入力されるテキストの長さに合わせて、自動的に横一行のまま限り無く拡張されます。
- 4 テキストを入力し終わったら、[esc] キーを押します。

このように作成されたテキストは「キャプション」テキストオブジェクトを呼ばれます。

オブジェクトの幅を指定して横書きテキストを入力するには

この方法は、フライヤーやちらし広告などのページレイアウトをする際、テキストブロックの幅が限定されて いる範囲に横書きテキストを入力する場合に最適です。

- 1 テキストツールを選択します。マウスのポインタが I ビームに変わります。
- 2 任意の位置でマウスをクリックし、斜めにドラッグします。ドラッグした横幅がテキストオブジェクトの幅になります。
- 3 テキストオブジェクトの上端に点滅する挿入ポインタ「|」が表示されるので、テキストを入力し始め ます。
- 4 入力するテキストは、テキストオブジェクトの右端で自動的に折り返されます。テキストオブジェクトの高さは、テキストの長さに合わせて自動的に拡張されます。
- 5 テキストを入力し終わったら、[esc] キーを押します。

デフォルトでは、テキストオブジェクトの領域を示すテキストボックスは表示されません。



空白のテキストオブジェクトを作成する場合は、テキストボックスを表示しておくことをお勧め します。

🔓 テキストオブジェクト外

「 テキストオブジェクト上

- ◆ テキストボックスを表示するには: [レイアウト]> [ディスプレイ]> [テキストボックスを表示]の順に選択します。
- ◆ テキストボックスを隠すには:[レイアウト]>[ディスプレイ]>[テキストボックスを隠す]の順に選択します。

テキストオブジェクトツールを使用する

テキストオブジェクトツールを使って、縦横のサイズが固定された空白の横書きテキストオブジェク ト(テキストブロック)を作成することができます。グリッドやガイドに吸着させてテキストオブジェ クトツールを使用するれば、正確なサイズのテキストブロックを簡単に作成することができます。

この方法は、ページレイアウトをする際、横書きテキストを配置する領域の幅と高さが制限されている場合や テンプレートを作成する場合などに便利です。

空白の横書きテキストブロックを作成するには

- テキストオブジェクトツールを選択します。マウスのポインタがIビームに変わります。
- 2 マウスを斜めにドラッグして、テキストブロックとなる長方形を作成します。
- **3** 作成した長方形は選択状態になり、テキストツール、または選択ツール が選択されます。
- 4 [esc] キーを押して、オブジェクトを選択解除します。

テキストを入力するには

- テキストツールで、空白のテキストブロックをクリックするか、あるい は選択ツールで、ダブルクリックします。
 マリスを料めにトラックして テキストブロックを作成する
- 2 テキストブロックの上端に点滅する挿入ポインタ「|」が表示されるので、テキストを入力し始めます。

テキストオブジェクトツールで作成されたテキストブロックに入力されるテキストは、テキストブロックの右端で自動的に折り返されますが、テキストブロックのサイズは、テキストの長さに合わせて自動的には拡張されません。

入力されたテキストがテキストブロック内に収まらない場合には、テキストボックスの下端に収まらないテキ ストが存在することを示すオーバーフローインジケータが表示されます。収まらないテキストを表示するには、 21.10ページの「テキストを流し込む」を参照してください。



テキストオブジェクトツールでは、テキストの選択や編集はできません。これらの操作には、テキストツールを使用します。

縦書きテキストを入力する

縦書きテキストツールを使って、縦書きのテキストを入力することができます。縦書きテキストは、 上から下へ、そして右から左へと入力されていきます。



ÎŤ





任意の位置に縦書きテキストを入力するには

この方法は、縦書きの見出しや注釈などの短い縦一行で収まるテキストを入力するのに最適です。このように 作成されたテキストは「キャプション」テキストオブジェクトを呼ばれます。

- 1 縦書きテキストツールを選択します。マウスのポインタが横向き I ビームに変わります。
- 2 テキスト入力を開始したい位置でマウスをクリックします。

縦書きテキストツールポインタ

- 3 マウスをクリックした位置に点滅する挿入ポインタ「─」が表示され るので、テキストを入力し始めます。テキストオブジェクトの高さ は、入力されるテキストの長さに合わせて、自動的に縦一行のまま拡 張されます。
- 4 テキストを入力し終わったら、[esc] キーを押します。



半角カタカナ、半角英数字、直接入力で入力される文字は、縦書きにはなりません。それらの文字は右へ 90 度回転したかたちで表示されます。

オブジェクトの高さを指定して縦書きテキストを入力するには

この方法は、フライヤーやちらし広告などのページレイアウトをする際、テキストブロックの高さが限定されている範囲に縦書きテキストを入力する場合に最適です。

- 1 縦書きテキストオブジェクトツールを選択します。マウスのポインタが横向き I ビームに変わります。
- 2 任意の位置でマウスをクリックし、斜めにドラッグします。ドラッグした縦幅がテキストオブジェクトの高さになります。
- 3 テキストオブジェクトの上端に点滅する挿入ポインタ「一」が表示されるので、テキストを入力し始め ます。
- 4 入力するテキストは、テキストオブジェクトの下端で自動的に折り返されます。テキストオブジェクトの幅は、テキストの長さに合わせて自動的に拡張されます。
- 5 テキストを入力し終わったら、[esc] キーを押します。

縦書きテキストオブジェクトツールを使用する

縦書きテキストオブジェクトツールを使って、縦横のサイズが固定された空白の縦書きテキストオブ ジェクト (テキストブロック)を作成することができます。グリッドやガイドに吸着させてテキスト オブジェクトツールを使用すれば、正確なサイズのテキストブロックを簡単に作成することができま す。



空白の縦書きテキストブロックを作成するには

この方法は、ページレイアウトをする際、縦書きテキストを配置する領域の 幅と高さが制限されている場合やテンプレートを作成する場合などに便利 です。

- 1 縦書きテキストオブジェクトツールを選択します。マウスのポイン タが横向き I ビームに変わります。
- 2 マウスを斜めにドラッグして、テキストブロックとなる長方形を作成します。
- 3 作成した長方形は選択状態になり、テキストツール、または選択ツー 、 ルが選択されます。 =



マウスを斜めにドラッグしてテ キストブロックを作成する

4 [esc] キーを押して、オブジェクトを選択解除します。



縦書きテキストオブジェクトツールでは、テキストの選択や編集はできません。これらの操作に は、テキストツールを使用します。

テキストを入力するには

1 テキストツールで、空白のテキストブロックをクリックするか、あるいは選択ツールで、ダブルクリックします。

2 テキストブロックの上端に点滅する挿入ポインタ「一」が表示されるので、テキストを入力し始めます。 縦書きテキストオブジェクトツールで作成されたテキストブロックに入力されるテキストは、テキストブロッ クの下端で自動的に折り返されますが、テキストブロックのサイズは、テキストの長さに合わせて自動的には 拡張されません。

入力されたテキストがテキストブロック内に収まらない場合には、テキストボックスの左端に収まらないテキ ストが存在することを示すオーバーフローインジケータが表示されます。収まらないテキストを表示するには、 21.10ページの「テキストを流し込む」を参照してください。

横書きを縦書きに、または縦書きを横書きに変換するには

横書きまたは縦書きのテキストオブジェクトを選択して、プロパティーバーに 表示される [縦書き] チェックボックスを選択または選択解除します。

○ キャプション テキスト	
● 段落テキスト	し校告さ

コラムガイドを使って段組をレイアウトする

コラムガイドツールを使って、段組み用のガイドライン(コラムガイド)を素早く作成することができます。 段組みとは、文章を横方向または縦方向に複数の段(コラム)に分割してそれらのコラムに文字列を流し込む レイアウト方法です。このようなレイアウトは、新聞や雑誌などの出版物を作成す場合によく利用されます。

コラムガイド

コラムガイドは、段組み用の特殊なガイドラインで、ガイドレイヤーに作成されます。作成したコラムガイド は、コラムガイドツールでドラッグして、移動、または縦横のサイズや各コラムの幅を簡単に編集することが できます。また、1ページに複数のコラムガイドを配置することもできるので、一般的なワードプロセッサー よりもより自由にテキストをレイアウトすることができます。 コラムガイドは、ガイドラインのデフォルトカラーと同じ水色で表示され、隠したり表示したりすることが可能です。



横3段組レイアウト(縦に分割)



縦2段組レイアウト(横に分割)

◆ コラムガイドを隠すには: [レイアウト]> [ディスプレイ]> [ガイドを隠す]の順に選択します。

◆ コラムガイドを表示するには: [レイアウト]> [ディスプレイ]> [ガイドを表示]の順に選択します。 また、コラムガイド専用のガイドレイヤーを追加したり、ガイドラインのようにコラムガイドの色を変更した りすることができます。詳しくは、5.10ページの「ガイドおよびグリッドレイヤーを使用する」を参照してく ださい。

コラムガイドを作成する

コラムガイドを作成するには2つの方法があります。

- コラムガイドツールを使って、任意の位置で複数のコラムガイドを自由に作成、追加、編集することができます。
- プリセットメニューを使って、ページ全体、ページの上半分、または下半分に合わせてコラムガイドを 作成することができます。

コラムガイドをマスターページに作成すれば、すべてのページに同一のページレイアウトを素早く表示することができます。

マスターページにガイドレイヤーが既に存在する場合、各ページごとにコラムガイドを作成する ガイドレイヤーを追加/選択しないと、どのページからコラムガイドを追加/作成しても自動的 にマスターページにコラムガイドが作成されます。

コラムガイドの属性を設定/変更したり、コラムガイドを削除したりするには、【コラムガイド】ダイアログ ボックスを使用します。

【コラムガイド】ダイアログボックスを開くには

以下のいずれかの操作を行います。

- [レイアウト]> [グリッドとガイド]> [コラムガイド]の順に選択します。
- コラムガイドツールを選択し、作業エリアで斜めにドラッグて、コラムガイドとなる長方形を描きます。

コラムガイドツールを使ってコラムガイドを作成するには

- 1 コラムガイドツールを選択します。マウスのポインタが「+」に変わります。
- 2 コラムガイドの右上角になる位置でマウスを押します。マウスのポイン タは「 ↓ 」に変わります。
- 3 コラムガイドの右下角になる位置までマウスを斜め下へドラッグして、 コラムガイドとなる長方形を作成します。この長方形がコラムガイドの 外枠になります。
- 4 【コラムガイド】ダイアログボックスが表示されます。
- 5 デフォルトのコラムガイド名が自動的に付けられます。コラム名を変更 する場合は、新しいコラムガイド名を入力します。
- 6 [適用ページ]を指定します。複数ページが選択されると、同一名でコラ ムガイドが作成されます。
- 7 必要に応じて、コラム数などその他のオプションを選択して、 < OK > をクリックします。

簡易コラムガイドを作成するには

- **1** 【コラムガイド】ダイアログボックスを表示します。
- **2** コラムガイド名を入力します。
- 3 [適用ページ]を指定します。複数ページが選択されると、同一名でコラムガイドが作成されます。
- 4 必要に応じて、コラムの数などその他のオプションを設定します。
- 5 パレットメニューアイコンをクリックし、[ページに合わせる]、[上半分に合わせる]、または[下半 分に合わせる]のいずれか1つを選択します。
- 6 < OK > をクリックします。



【コラムガイド】ダイアログボックス

コラムガイド名 新規にコラムガ イドを作成する場合、デフォルトの コラムガイド名が自動的に入力さ れます。コラムガイド名を変更する には、新しい名前を入力します。同 じページに複数のコラムガイドが 存在する場合は、ドロップダウンメ ニューにそれらのコラムがイド名 が表示されます。

適用ページ コラムガイドの設定を 適用する範囲(ページ)を指定しま す。以下のオプションは、ドキュメ ントの種類に関わらず選択可能で す。

 このページ:現行ページのみに設 定が適用されます。見開きのパブリ ケーションドキュメントでは、現行 ページの左右両ページに設定が適用 されます。

・ すべてのページ: 既存するすべて のページに設定が適用されます。

以下オプションは、見開きのパブリ ケーションドキュメントの場合に 選択可能です。

・ 左ページ:現行ページの左ページ のみに設定が適用されます。

・ 右ページ:現行ページの左ページのみに設定が適用されます。

・ すべての左ページ:既存するすべての左ページに設定が適用されます。

・ すべての右ページ:既存するすべての右ページに設定が適用されます。

プリセットコラムガイド プ リ セットアイコンをクリックして、コ ラムガイドの形状を選択します。

コラム数 任意の数値を入力して、 コラムの数を指定します。入力可能 な最大コラム数は、コラムガイドの 幅によって異なります。 均等幅 コラムガイドの幅に基き、 コラム数と間隔の設定によりコラ ムの幅を自動計算しコラムガイド が当分に分割されます。

固定幅 コラムの幅が固定されま す。固定間隔オプションと共に選択 すると、コラムの幅と間隔が固定さ れ、間隔の部分をドラッグできなく なります。

固定間隔 コラムの間隔を変更す ることなく、コラムの間隔の部分を ドラッグして隣接するコラムの幅 を調整することができます。すべて のコラムの間隔が固定されます。

横に分割 段組みを横に分割する 場合に選択します。

テキスト連結 文字列を流し込む 方向を指定します。[横に分割]オ プションが選択されている場合は 設定できません。

サイズ

コラム番号 属性を変更したいコ ラム番号を選択します。コラム番号 は左から数えます。

コラム 選択されているコラム番 号のコラムの幅が表示されます。コ ラムの幅を変更するには、新しい数 値を入力します。[均等幅]オプショ ンが選択されている場合は設定で きません。

間隔 選択されているコラム番号 のコラムの間隔が表示されます。コ ラムの間隔を変更するには、新しい 数値を入力します。コラムの間隔は 左隣りのコラムに帰属し、最後のコ ラム番号が選択されている場合は、 設定できません。

パレットメニュー

コラムガイドを削除 コラムガイ ドを削除します。



ページに合わせる コラムガイド がページサイズに合わせて作成されます。パブリケーションドキュメ ントの場合は、マージンの境界枠に 合わせて作成されます。

上半分に合わせる コラムガイド がページの上半分に合わせて作成 さます。

下半分に合わせる コラムガイド がページの上半分に合わせて作成 さます。

コラムガイドを編集する

コラムガイドダイアログボックスを利用して、コラムガイドを自由に編集することができます。

1 コラムガイドツールで編集したいコラムガイドをダブルクリックするか、または[レイアウト]>[グ リッドとガイド]>[コラムガイド]の順に選択して、【コラムガイド】ダイアログボックスを表示します。



[コラムガイド]コマンドを選択した場合は、コラムガイド名のポップアップメニューから編集 したいコラムガイド名を選択します。

- 2 特定のコラムの幅もしくは間隔を変更したい場合は、編集したいコラム番号をドロップダウンメニューから選択します。
- 3 必要に応じてオプションの設定を変更します。
- 4 [適用ページ]を指定します。複数ページを選択すれば、同一名のコラムガイドを一度に編集することができます。
- 5 設定し終わったら、<OK>をクリックします。

また、コラムガイドツールでそれぞれのコラムガイドをドラッグして、次の操作が可能です。

- コラムガイドを移動する
- コラムガイドの縦横のサイズを変更する
- コラムの間隔を変更する
- 各コラムの幅を変更する

コラムガイドの作成時のオプション設定によって、ドラッグできない、またはドラッグできる部分が異なります。



コラムガイドツールでドラッグしてコラムガイドを移動すると、含まれているテキストオブジェ クトも共に移動されますが、選択ツールでドラッグしてしますと、選択テキストオブジェクトの みが移動されてしまいます。



コラムガイドを削除する

- コラムガイドツールで削除したいコラムガイドをダブルクリックして、【コラムガイド】ダイアログボックスを表示します。
- **2** [適用ページ]を指定します。
- 3 メニューアイコンをクリックし、[コラムガイドを削除]を選択します。
- 4 「このコラムガイドを削除しますか?」という質問では、<はい>を選択します。



ー旦、コラムガイド内にテキストオブジェクト (空欄のものを含む)が作成されると、コラムガ イドを削除しても、含まれるテキストオブジェクトは自動的には削除されません。
コラムガイドのコラム内にテキストを入力する

コラムガイドを作成し終わったら、コラムにテキストを入力することができます。縦に分割または横に分割して作成されたコラムガイドに関わらず、横書きまたは縦書きのテキストを入力することが可能です。

コラムに横書きテキストを入力するには

- **1** テキストツールで、最初のコラムをクリックします。
- 2 横書きテキストオブジェクトがコラムガイドに沿って自動的に作成され、テキストオブジェクトの上端 に点滅する挿入ポインタ「|」が表示されます。
- **3** テキストを入力し始めます。テキストはコラムガイド作成時のテキスト連結設定によって、自動的に同 ーコラムガイド内にある次のコラムへ流れ込まれます。



横に分割されたコラムガイドの場合は、デフォルトでテキストが上から下へ流れ込むように設定 されています。

コラムに縦書きテキストを入力するには

- 1 縦書きテキストツールで、最初のコラムをクリックします。
- 2 縦書きテキストオブジェクトがコラムガイドに沿って自動的に作成され、テキストオブジェクトの上端 に点滅する挿入ポインタ「一」が表示されます。
- 3 テキストを入力し始めます。

テキストを流し込む

テキストオブジェクトツールと縦書きテキストオブジェクトツールで作成されたテキストオブジェクトおよび コラムガイド内のテキストオブジェクトのサイズは固定されています。使用するフォントのサイズによっても 異なりますが、このようなサイズの固定されたテキストオブジェクトに収まる文字数には制限があります。

1つのテキストオブジェクトに長い文章を入力、ペースト、または、配置したりすると、テキストが入り切ら なかったり、テキストがきちんと1つのテキストオブジェクトに収まっていても、そのテキストオブジェクト のサイズを縮小すると、テキストが収まらなくなってしまうことがあります。そのような場合、選択ツールを 使って新規のテキストオブジェクトを作成すると同時に収まりきらないテキストを流し込むことができます。

いずれの場合にせよ、テキストがテキストオブジェクトに入り切らない場合には、オーバーフローインジケー 夕が表示されます。



オーバーフローインジケータが表示されているテキストオブジェクトのサイズを拡大すれば、テ キストオブジェクトに入力されているすべてのテキストを表示することができます。

テキストを流し込む

選択ツールを使って、テキストが入り切らないテキストオブジェクトから新規テキストオブジェクトヘテキストを流し込むことができます。





テキストが入りきらないこ とを示すオーバーフローイ ンジケータが表示されま す。

選択ツールで、オーバーフ ローインジケータ(A)をク リックすると、マウスポイ ンタがテキスト流し込みポ インタ(B)に変わります。

選択ハンドルをドラッグして、テキスト オブジェクトのサイズを縮小します。



テキスト流し込みポインタでドキュメント上をクリックすると、ク リックした位置が新規テキストオブジェクトの左上角となり、オリ ジナルのテキストオブジェクトと同じサイズのテキストオブジェク トが作成され、自動的にテキストが流し込まれます。

テキスト流し込みポインタをドラッグしてテキストオブジェクトを 作成すると、ドラッグしたサイズで新規テキストオブジェクトが作 成され、テキストが流し込まれます。

オーバーフローインジケータが「十」に変わり、テキストが流し込まれたことを示す。

このようにして、オーバーフローインジケータが表示されなくなる まで繰り返し操作を行うことができます。

テキスト連結バー

テキスト連結バーは、連結シンボルと共に実線でテキストオブジェクトの底辺(横書き)または左辺(縦書き) に表示されます。連結シンボルの表記は以下の連結の状態を示します。

- 連結バーの下に黒矢印が表示されている場合、テキストオブジェクトに入り切らないテキストが含まれることを意味します。
- 連結バーの下にプラスサイン「+」が表示されている場合、テキストオブジェクトが他のテキストオブ ジェクトへ連結されていることを意味します。
- 最後の連結テキストオブジェクトに入り切らないテキストがない場合、連結バーは表示されません。

連結シンボル

入り切らないテキストを含む テキストオブジェクト

◆ テキスト連結バーを表示するには: [レイアウト]> [ディスプレイ]> [テキスト連結バーを表示]の順に選択します。

◆ テキスト連結バーを隠すには: [レイアウト]> [ディスプレイ]> [テキスト連結バーを隠す]の順に選択します。

テキストオブジェクトを連結する

テキスト連結ツールを使って、複数のテキストオブジェクトを連結し、テキストを次から次へと流し込むこと ができます。連結するテキストオブジェクトは、空欄でもオーバーフローしているテキストオブジェクトでも 構いません。オーバーフローしているテキストオブジェクトが連結されると、入り切らないテキストが連結さ れたテキストオブジェクトに自動的に流し込まれます。テキストを入力する前に、空欄のテキストオブジェク トやコラムガイド内のテキストオブジェクトを連結しておけば、テキストを入力して行くと共に、テキストは 自動的に連結されているテキストオブジェクトへと流し込んで行きます。同一ページ上だけでなく、別のペー ジにあるテキストオブジェクトへも連結することが可能です。複数ページからなるパンフレットなどのページ レイアウトやテンプレートの作成などに大変便利です。

テキストオブジェクトを連結するには

- 1 テキスト連結ツールを選択します。
- **2** マウスポインタに「1」が表示されます。
- 3 連結元のテキストオブジェクトの上でクリックします。
- 4 マウスポインタに「2」が表示されます。
- 5 連結先のテキストオブジェクトの上でクリックします。別のページにあるテキストオブジェクトでも構いません。
- 6 この手順を繰り返して、次から次へとテキストオブジェクトを連結することができます。
- 7 [esc] キーを押して、テキスト連結設定モードを終了します。







他のテキストオブジェクトに

連結されているオブジェクト



テキストボックスが表示されていない場合は、すべてのオブジェクトを選択解除して、プロパ ティーバーから[テキストボックス]オプションを選択して、テキストボックスを表示しておく とテキストオブジェクトのサイズや位置を明確に判断できます。

テキスト連結を確認する

テキストオブジェクを連結した後は、テキスト連結情報ツールを使って、どのようにテキストオブジェクトが連結されているかを確認することができます。

テキスト流れを確認するには

- 1 テキスト連結情報ツールを選択します。
- 2 マウスポインタに「?」が表示されます。
- 3 任意のテキストオブジェクトの上で、マウスを押します。
- そのテキストオブジェクトが他のテキストオブジェクトと連結されている場合は、マウスを押している間、そのテキストオブジェクトの境界枠が太線で強調され、連結されているすべてのテキストオブジェクトの間が連結の方向を示す矢印で結ばれます。
- そのテキストオブジェクトが連結されていない場合は、そのテキストオブジェクトの境界枠が太線で強調されるだけで矢印は表示されません。
- 横書きテキストオブジェクトの場合、連結矢印は連結する最初のテキストオブジェクトの右下角から始まり、次に連結するテキストオブジェクトの左上角に続きます。
- 縦書きテキストオブジェクトの場合、連結矢印は連結する最初のテ 連結の方向を ネす矢印
 キストオブジェクトの左下角から始まり、次に連結するテキストオ ブジェクトの右上角に続きます。

テキスト連結を解除する

テキスト連結解除ツールを使って、簡単にテキストオブジェクト間の連結を解除することができます。

テキストオブジェクトの連結解除するには

- 1 テキスト連結解除ツールを選択します。
- 2 マウスポインタが連結解除ポインタに変わります。
- 3 連結解除したいテキストオブジェクトの上でクリックします。
 - クリックしたテキストオブジェクトと次のテキストオブジェクトとの連結のみが解除されます。
 - テキストが既に流し込まれている場合、クリックしたテキストオブジェクト以降に流し込まれているすべてのテキストは、クリックしたテキストオブジェクトに吸収されます。
- 4 複数のテキストオブジェクトの連結を解除したい場合は操作を繰り返します。
- 5 [esc] キーを押して、テキスト連結解除モードを終了します。

T

次のページへ

oo

?



テキストを併合する

複数のテキストオブジェクトで作成する場合、後からそれらを1つのテキストオブジェクトに併合することが できます。

テキストの併合には3つのタイプがあります。

- ◆ 自動併合:現行レイヤーのテキストオブジェクトすべてを対象に各テキストオブジェクトの位置を考慮し、テキストの併合を試みます。[すべてのレイヤーから選択]オプションが選択されている場合は、レイヤーごとにテキストの併合が処理されます。複数のページがある場合には、ページごとに操作を繰り返す必要があります。各行の最後には強制改行が追加されます。
- ◆ 選択範囲を自動併合: 選択されているテキストオブジェクトを対象に各テキストオブジェクトの位置を考慮し、テキストの併合を試みます。各行の最後には強制改行が追加されます。
- ◆ 選択範囲を手動併合: 選択されているテキストオブジェクトを対象にテキストの併合を処理します。各行の最後には強制改行が追加されず、一連のテキストになります。

現行ページを対象にテキストを併合するには

- 1 複数ページの場合、テキストを併合したいページを選択します。
- 2 すべてのレイヤーを対象にテキストを併合したい場合は、オブジェクトが何も選択されていない状態で 表示されるプロパティーバーから[すべてのレイヤーから選択]を選択します。テキストの併合はレイ ヤーごとに処理されます。
- 3 [テキスト]>[テキストを併合]>[自動併合]の順に選択します。

注意事項:

- テキストを併合は元の行間を維持しません。場合によっては、処理後、行間を調整する必要があります。
- グループ化されたテキストは無視されます。テキストオブジェクトをグループ化し([command] + [G])、テキストの併合の対象から除外することができます。
- 自動併合の場合、必ずしも正しくテキストの併合が処理されるわけではありません。[command] + [Z] を押して、前の状態に戻すことができます。
- 縦書きテキストには対応していません。

選択範囲を対象にテキストを併合するには

- 1 併合したいテキストオブジェクトを選択します。
- 2 必要に応じて、[テキスト]>[テキストを併合]>[選択範囲を自動併合]あるは[選択範囲を手動 併合]の順に選択します。



複数のレイヤーを通してテキストオブジェクトが選択されている場合には、併合されたテキスト オブジェクトは、最も前面にあったテキストオブジェクトのレイヤーに作成されます。

テキストフォームフィールドツール

テキストフォームフィールドツールは、様々なフォームやドキュメントを作成するのに理想的なツールです。テキストフォームフィールドツールで作成されるテキストオブジェクトには、次の特徴があります。



- [tab] キーを押して、テキストフォームフィールドオブジェクトを移動しながらテキストを入力することができます。
- テキストフォームフィールドオブジェクトを含むドキュメントをPDF形式で書き出すと、それらはPDF フォームの入力/編集可能な横書きテキストフィールドになります。



空白のテキストフォームフィールドを作成するには

- **1** テキストフォームフィールドツールを選択します。
- **2** マウスのポインタがIビームに変わります。
- 3 マウスを斜めにドラッグして、テキストブロックとなる長方形を作成します。
- 4 作成した長方形が選択状態になり、選択ツールが選択されます。
- 5 複数のテキストブロックを続けて作成する場合は、[option] キーを押しながらドラッグして複製する か、またはフォームフィールドツールを選択してこのステップを繰り替えします。
- 6 作成し終わったら、[esc] キーを押してオブジェクトを選択解除します。





テキストフォームフィールドツールを使用する際は、テキストボックスを表示しておきましょう。テキストフォームフィールドツールオブジェクトのテキストボックスは明るい紫色で表示されます。その他のテキストボックスは明るいグレーで表示されます。

タブで移動する順序

デフォルトではタブで移動する順序はテキストフォームフィールドオブジェクトが作成された順になります。 言い換えると、最も背面にあるテキストフォームフィールドオブジェクトから順に前面にあるものへ移動して 行きます。

◆ タブで移動する順序を変更するには:ドキュメントレイアウトパレットを使って、テキストフォーム フィールドオブジェクトの重ね順を変更します。

フォームフィールドオブジェクトにテキストを入力するには

- **1** テキストツールで、任意のテキストブロックをクリックするか、あるいは選択ツールで、ダブルクリックします。
- 2 テキストブロックの上端に点滅する挿入ポインタ「|」が表示されるので、テキストを入力し始めます。
- **3** [tab] キーを押して、次に作成されたテキストブロックへ移動します。[shift] + [tab] キーを押して逆の 方向に移動することができます。

このようにして、あらかじめテキストブロックを作成しておき後からテキストを次から次へと入力することが できます。図解などに説明を付けるのに便利です。

テキストオブジェクトからテキストフォームフィールドオブジェクトに変換したり、テキストフォームフィールドオブジェクトからテキストオブジェクトに変換したりすることもできます。

通常のテキストオブジェクトから変換するには

- 1 通常のテキストオブジェクトを選択ツールで選択します。
- **2** 右クリックして、コンテキストメニューを表示します。
- 3 [フォームテキストに変換]を選択します。

通常のテキストオブジェクトに変換するには

- 1 テキストフォームフィールドオブジェクトを選択ツールで選択します。
- **2** 右クリックして、コンテキストメニューを表示します。
- 3 [通常テキストに変換]を選択します。

テキストフォームフィールドオブジェクトの属性

テキストフォームフィールドオブジェクトには、通常のテキストオブジェクトのようにテキストの属性を適用 することができます。

しかし、PDF 形式で書き出して PDF フォームを作成する場合は、適用できる属性が限定されます。

- フォントの種類
- フォントのサイズ
- フォントのスタイル(斜体のみ)
- 行揃え(均等割付を除く)
- テキストの色(塗インクのみ)



PDF 形式で書き出して PDF フォームを作成するのが目的の場合は、フォントの互換性を最大限 に保つためにも、各 OS のシステムフォントを使用することをお勧めします。また、PDF フォー ムとして保存するには、PDF - Adobe® Acrobat® (Advanced)を使ってドキュメントを保存 する必要があります。

◆ テキストフォームフィールドオブジェクトに属性を適用するには:まず、テキストフォームフィールドオ ブジェクトを選択ツールで選択してからテキストの属性を適用します。

テキストフォームフィールドオブジェクト名

テキストフォームフィールドオブジェクトに名前を付けることができます。PDF形式で保存した PDFフォームのテキストフィールドにデータを入力する際、同じ名前のテキストフォームフィールドオブジェクトから作成されるテキストフィールドにはすべて同じデータが自動的に入力されます。

フォームフィールドオブジェクトに名前を付けるには

- **1** テキストフォームフィールドオブジェクトを選択します。
- **2** ステータスバーの [オブジェクト名&番号] 欄から「名前: <なし>」をクリックします。
- 3 表示されるダイアログボックスで[オブジェクト名]欄に名前を入力して、<OK> をクリックします。



PDF 形式で書き出して PDF フォームを作成するのが目的の場合は、半角英数字でオブジェクト 名を入力することをお勧めします。

表ツール

表ツールを使って行と列からなる表オブジェクトを作成することができます。グリッドツールに似ていますが、 表オブジェクトの各セルにテキストを入力したり、セルの背景色を適用することができます。また罫線を部分 的に消したり、セルを結合したりすることもできます。表ツールはツールボックスのテキストツール内にあり ます。

表オブジェクトを作成する

表オブジェクトは現行ストローク、ペンインク、および塗りインクで作成されます。

表オブジェクトを作成するには

- **1** ツールボックスから表ツールを選択します。
- 2 必要に応じて、ツールボックスで表オブジェクト全体に適用されるストローク、ペンインク、塗りイン クを選択します。
- 3 必要に応じて、プロパティーバーから表オブジェクト全体に適用されるテキストの属性を設定します。
- 4 プロパティーバーから列数および行数を設定します。

X: 0.00 cm ↔ 22.86 cm → 列数:	3 ↓ 2.62 cm ヒラギノ角コ	Pro 🗸 12 ど 📰 🗐 🗐
Y: 0.00 cm	7 0 ‡ 2.54 cm W3	○ B I U ∓ O S x² X₂
		ot
	ov 標準 ᅌ 0 Ĵ pt 〒 0 Ĵ f	ot

- 5 以下のいずれかの操作を行います。
 - プロパティーバーで行の高さ、列の幅を設定して、<作成>をクリックします。
 - プロパティーバーで表の幅と高さを設定して、<作成>をクリックします。
 - ドキュメント内で表の幅と高さをに合わせてマウスをドラッグします。



表オブジェクトを選択して、セルの塗りカラー、罫線の形状、セルの幅、セルの高さ、セルの左 右の余白や上下の余白、不透明度、テキストの属性など、同一の設定を全てのセルに適用するこ とができます。

X: 18.46 cm → ↔ 10.40 cm	↔ 3.47 cm 揃える 行の	高さ > 左右の余白 0.37 cm 🗘	不透明度 100%
Y: 6.23 cm ↓ \$ 4.77 cm	<: ‡ 0.68 cm グリッド線を表	i示 上下の余白 0.32 cm 🗘	プレンドモード 標準 😳 💼 >
ヒラギノ角ゴ Pro 12 12 12 12 12 12 12 12 12 1		🍽 🔁 📅 ᅌ 13.5 🗘 1	ot 🔳 💽 🗘 pt 📰 🚞
W3 9 BI U	Ŧ O S x² X; 🛛 🔪 A 🔪	▶ → ☆ 標準 📀 0 🗘 1	pt 👤 O 🗘 pt 📃

表オブジェクトを編集する

作成した表オブジェクトに後から行や列の挿入または削除、セルの高さや幅の変更、、セルの結合または分割、 罫線の形状の変更、セルの背景色の変更など様々な編集を行うことができます。

行を挿入するには

- 1 ツールボックスからテキストツールを選択します。
- 2 行を挿入したい位置のセルをクリックします。
- 3 プロパティーバーから[上に行を挿入]または「下に行を挿入]アイコンをクリックします。

 セルの幅	3.47 cm 🗘	揃える 行の高さ >		野線 格子	\$	左右の余白 0.37	cm 🗘	ヒラギノ角ゴ Pro	
セルの高さ	0.68 cm 🗘	□ グリッド線を表示		削除行	•	上下の余白 0.32	t cm 🗘	W3	B I <u>U</u> ∓ 0 S × ² × ₂
		A ■ > A > >	盘 1行	0 13.5 0 pt	≝ 0	pt 📃	46.2		
	Ĺ		8 ¥ 標準	0 0 pt		pt 📃	种人	特殊文子を選択 >	

列を挿入するには

- **1** ツールボックスからテキストツールを選択します。
- 2 列を挿入したい位置のセルをクリックします。
- 3 プロパティーバーから [左に列を挿入]または「右に列を挿入]アイコンをクリックします。

隣接する複数のセルを選択するには

- **1** ツールボックスからテキストツールを選択します。
- 2 以下のいずれかの操作を行います。
 - 選択したい最初のセルをクリックし、選択したい最後のセルまでドラッグします。
 - 選択したい最初のセルをクリックし、[shift]キーを押しながら、選択したい最後のセルをクリックします。

セルを結合するには

- **1** ツールボックスからテキストツールを選択します。
- 2 結合したい隣接する複数のセルを選択します。
- 3 プロパティーバーから [セルを結合] アイコンをクリックします。

セルを分割するには

- **1** ツールボックスからテキストツールを選択します。
- 2 分割したいセルを選択します。
- 3 プロパティーバーから [セルを分割] アイコンをクリックします。
- 4 【セルを分割】ダイアログボックスで行数、列数を設定します。
- **5** < OK > をクリックします。

表の1つ飛びの行または列を選択するには

- **1** 表オブジェクトを選択します。
- 2 プロパティーバーの[選択範囲]ドロップメニューから[偶数行を選択]、[奇数行を選択]、[偶数列 を選択]または[奇数列を選択]を選択します。

罫線の属性を変更するには

- **1** ツールボックスからテキストツールを選択します。
- 2 罫線の属性を変更したいセルを選択します。
- **3** プロパティーバーの[罫線]ドロップメニューから罫線の属性の変更を適用したい部分のコマンドを選択します。
- 4 必要に応じて、ツールボックスから任意のストローク、ペンインク、または点線を適用します。

罫線を削除するには

- **1** ツールボックスからテキストツールを選択します。
- 2 罫線を削除したいセルを選択します。
- 3 プロパティーバーの[罫線]ドロップメニューから罫線を削除したい部分のコマンドを選択します。
- 4 ツールボックスから「ペンなし」または「透明のペンインク」を適用します。

グリッド線を表示/隠すには

罫線を削除すると、セルとセルの境界がはっきり分からなくなる場合があります。グリッド線を表示すると罫 線が削除されていてもセルとセルの境界が明るいグレーの線で表示されます。

- 1 以下のいずれかの操作を行います。
 - 表オブジェクトを選択します。
 - 任意のセルを選択します。
- 2 プロパティーバーの [グリッド線を表示]チェックボックスを選択します。そのチェックボックスを選 択解除するとグリッド線が隠されます。

セルの背景を変更するには

- ツールボックスからテキストツールを選択します。
- 2 セルの背景を変更したいセルを選択します。

3 ツールボックスから任意の塗りインクを適用します。

セルの幅、高さを調整するには

- 1 ツールボックスからテキストツールを選択します。
- 2 以下のいずれかの操作を行います。

 - 幅または高さを調整したいセルを選択して、プロパティーバーの[セルの幅]、または[セルの高 さ]に数値を入力して、[return] キーを押します。



異なる幅、高さのセルを選択した場合、プロパティーバーの [セルの幅]、 [セルの高さ] には「ゼロ」と表示されます。

列の幅を均等に揃えるには

表の幅を基準にすべての列の幅を均等に調整することができます。

- 1 以下のいずれかの操作を行います。
 - 列の幅を均等に揃えたい表オブジェクトを選択します。
 - 任意のセルを選択します。
- 2 プロパティーバーの [揃える] ドロップメニューから [列の幅] を選択します。

行の高さを均等に揃えるには

表の高さを基準にすべての行の高さを均等に調整することができます。

- 1 以下のいずれかの操作を行います。
 - 行の高さを均等に揃えたい表オブジェクトを選択します。
 - 任意のセルを選択します。
- 2 プロパティーバーの [揃える] ドロップメニューから [行の高さ] を選択します。

左右の余白を設定するには

- **1** ツールボックスからテキストツールを選択します。
- 2 左右の余白を変更したいセルを選択します。
- 3 プロパティーバーの [左右の余白]に数値を入力して、[return] キーを押します。

上下の余白を設定するには

- **1** ツールボックスからテキストツールを選択します。
- 2 上下の余白を変更したいセルを選択します。
- **3** プロパティーバーの [上下の余白]に数値を入力して、[return] キーを押します。



異なる左右または上下の余白のセルを選択した場合、プロパティーバーの [左右の余白]、[上下の余白]には「ゼロ」と表示されます。

行を削除するには

- **1** ツールボックスからテキストツールを選択します。
- 2 削除したい行のセルをクリックします。
- 3 プロパティーバーの[削除]ドロップメニューから[行]を選択します。

列を削除するには

- **1** ツールボックスからテキストツールを選択します。
- 2 削除したい列のセルをクリックします。
- 3 プロパティーバーの[削除]ドロップメニューから[列]を選択します。

表を削除するには

いずれかの操作を行います。

- 選択ツールで削除したい表オブジェクトを選択して、[delete] キーを押します。
- 削除したい表オブジェクトの任意のセルを選択して、プロパティーバーの[削除]ドロップメニューから
 [表]を選択します。

セルにテキストを入力するには

- **1** ツールボックスからテキストツールを選択します。
- **2** テキストを入力したいセルをクリックします。
- 3 必要に応じて、プロパティーバーからテキストの属性を設定します。
- 4 テキストの入力を開始します。



セルのサイズや使用するフォントのサイズによっては、入力するテキストがセルに収まらない場合には、そのセルの高さが自動調整されます。

セルのテキストオブジェクトをテキストフォームフィールドオブジェクトに変換するには

- **1** ツールボックスからテキストツールを選択します。
- 2 テキストフォームフィールドオブジェクトに変換したいセルを選択します。
- 3 右クリックまたは [control]+ クリックしてコンテキストメニューから [フォームテキストに変換]を 選択します。

テキストフォームフィールドオブジェクトに関する詳細は、21.15 ページの「テキストフォームフィールドツー ル」を参照してください。

表のデータを並べ替える

表のデータを入力してから、データを並べ替えることができます。表オブジェクトを選択して表全体のデータ を対象に並べ替えることやセルをを選択して並べ替えることができます。

表のデータを並べ替えるには

- 1 次のいずれかの操作を行います。
 - データの並べ替えをしたい表オブジェクトを選択します。
 - データの並べ替えをしたいセルを選択します。

- **2** プロパティーバーから<データを並べ替え>ボタンをクリックします。
- 3 【データを並べ替え】ダイアログボックスで、くレベルを追加>ボタンをクリックします。
- 4 列ドロップリストから並べ替えの条件にする行を選択します。
- 5 順序ドロップリストから並べ替えのタイプを選択します。
 - 選択する行のデータが数値からなる場合には、順序として「昇順」または「降順」を選択できます。
 - それ以外の場合は、「A から Z」または「Z から A」を選択できます。
- 6 必要に応じて、ステップ3から5を繰り返します。
- 7 追加したレベルを削除するには<レベルを削除>をクリックします。
- 8 設定し終わったら、< OK > をクリックします。

データを並べ替え				
レベルを追加しベルを削除し	〕先頭行はデータの見出し □ 大文字と小文字を区別			
行	順序			
行B 🗘	昇順			
行A ᅌ	降順			
	キャンセル OK			

先頭行はデータの見出し テーブルオブジェクトを選択して並べ替えを行う際、見出しに使用されている先頭 行をデータの並べ替えから除外したい場合にこのチェックボックスを選択します。

大文字と小文字を区別 データがアルファベットからなる文字列の場合、大文字と小文字を区別して並べ替えたい時にはこのチェックボックスを選択します。文字列が同一で昇順の場合、小文字で始まる文字列が先にリストされます。



テーブルに入力されているデータをエクセルなどの表計算ドキュメントに貼り付けることができます。行列を選択してデータをコピーし、プロパティーバーで<テキストとしてコピー>をクリックします。エクセル内のセルを選択してクリップボードの内容を貼り付けます。

テキストの書式設定

снартек 22

Canvas X Draw では、テキストに書式を設定することができます。この章では、フォント、フォントスタイル、サイズ、文字の位置、拡大/縮小、文字間隔、行間隔、段落の行揃えを指定する方法について解説します。 また、書式を設定するテキストの選択方法および書式設定の適用方法についても説明します。

テキストおよびオブジェクトを選択する

この章では、書式設定を適用するテキストを選択する基本的な方法について紹介します。

テキストオブジェクトを選択および選択を解除するには

他のオブジェクトを選択するのと同じ方法で、テキストオブジェクトを選択することができます。

- ◆ 1つのオブジェクトを選択するには:選択ツールを使って、テキストオブジェクトをクリック、または選 択範囲枠をドラッグして、オブジェクトを囲んで選択します。
- ◆ 複数のオブジェクトを選択するには: [shift] キーを押しながら、選択ツールを使って、テキストオブジェクトをクリックします。また、選択境界枠をドラッグして、選択するオブジェクトをすべて囲んで選択することもできます。
- ◆ 1つのオブジェクトの選択を解除するには: [shift] キーを押しながら、オブジェクトをクリックします。 そのオブジェクトの選択は解除されますが、他のオブジェクトは選択されたままです。
- ◆ すべてのオブジェクトの選択を解除するには: [esc] キーを押しながら、スクリーン上でオブジェクト以外の部分をクリックします。

現行レイヤーにあるすべてのテキストオブジェクトを選択するには

- **1** ツールボックスからテキストツールを選択します。
- **2** [編集]メニューから[すべて選択]を選択するか、[command] + [A]を押します。

すべてのレイヤーにあるテキストオブジェクトを選択するには

- 1 オブジェクトが何も選択されていない状態で表示されるプロパティーバーから[すべてのレイヤーから 選択]チェックボックスを選択します。
- **2** ツールボックスからテキストツールを選択します。
- 3 [編集]メニューから[すべて選択]を選択するか、[command] + [A]を押します。

テキストオブジェクト内のテキストを選択するには

特定の文字、語句、行、段落を選択するには、テキストオブジェクトが編集モードになっている必要があります。

- 1 テキスト編集モードにするには、次のいずれかの操作を行います。
 - 選択ツールで、オブジェクトをダブルクリックします。ポインタがIビームポインタに変わり、 テキスト内に挿入ポイントが表示されます。
 - テキストツールを選択します。ポインタがIビームポインタに変わり、テキスト内をクリックすると、挿入ポイントが表示されます。
- 2 次のいずれかの操作を実行して、選択するテキストをハイライトします。

目的	操作
 連続したテキストブロックを選択する	テキスト上をIビームポインタでドラッグする。
挿入ポイントと他の位置の間のすべてのテキストを選択 する	 [shift] キーを押しながら、選択範囲の最後の位置をク リックする。
選択範囲内で、挿入ポイントと他の位置の間のテキスト の選択を解除する	 [shift] キーを押しながら、選択したテキスト内をクリッ クする。
	I ビームポインタで語句をダブルクリックする。
テキストの一行を選択する	I ビームポインタで行を3回クリックする。
テキストオブジェクト内のすべてのテキストを選択する	[編集]メニューから[すべて選択]を選択する。
選択したテキストをすべて解除する	テキストオブジェクトまたはレイアウト内をクリック します。選択したテキストオブジェクト以外をクリック すると、その位置に別のテキストオブジェクトが作成さ れます。ツールボックスで、他のツールを選択すると、 テキスト編集モードが終了します。

連結されたテキストオブジェクトの操作

1つのコラムから次のコラムヘテキストが流し込まれるように、テキストオブジェクトが連結されていると、す べてのテキストを同時に選択することができます。これによって、コラムが他のページにあっても、設定の変 更やスタイルをすべてのテキストに一度に適用することができます。

連結されたテキストオブジェクトに関する詳細は、21.10 ページの「テキストを流し込む」を参照してください。

連結されたすべてのテキストを選択するには

- 1 テキストツールを選択し、結合されたテキストオブジェクトの1つを選択します。テキストオブジェクトが編集モードになり、挿入ポイントが設定されます。また、選択ツールでテキストオブジェクトをダブルクリックして、編集モードに切り替えることもできます。
- **2** [編集]メニューから[すべて選択]を選択します。結合されたテキストオブジェクト内のすべてのテキストがハイライトされます。
- 3 テキストの選択を解除するには、テキストオブジェクトの外をクリック、または [esc] キーを押します。



テキストがハイライトされている時にテキストを入力すると、ハイライトされたテキストが入力 されたテキストに置き換えられます。複数コラムに渡りテキストが結合されている場合、文字を 入力したり、スペースバーを押すと、ハイライトされたすべてのテキストが消去されてしまいま す。これが起こった場合は、[編集]メニューから[取り消す]を選択、または[command]+ [Z]を押します。

連結されたテキストに書式設定を適用するには

連結されたテキストを選択して、プロパティーバーや [テキスト]メニューコマンドを使って書式の変更を適用することができます。ただし、他のページにあるテキストに加えた変更は、それらのページが表示されるまで確認することはできません。

テキストに書式を適用する

Canvas X Draw では、プロパティーバーと [テキスト] メニューからテキストに書式を設定することができます。

メニューコマンドまたはプロパティーバーを使って書式を適用する際、選択した設定は書式にすぐに適用され ます。

- ◆ 既存テキストの文字に書式を適用するには:変更する文字を選択します。適用する書式を選択します。
- ◆ 既存テキストの段落に書式を適用するには:変更する段落のテキストを選択、または段落内に挿入ポイントを配置します。適用する書式を選択します。

プロパティーバーを使って書式を設定する

テキストオブジェクトを作成、または選択すると、プロパティーバーにテキスト書式設定オプションが表示され、素早くテキストに書式を設定することができます。



現行デフォルトの書式を設定するには

1 [esc] キーを2回押して、オブジェクトをすべて選択解除します。

プロパティーバー、または[テキスト]メニューから書式を設定します。

現行デフォルトの書式が新規テキストオブジェクトに適用されます。

新規テキストを入力する前に書式設定を変更するには

- 1 テキストオブジェクトを編集モードにします。詳しくは、22.1 ページの「テキストオブジェクト内の テキストを選択するには」を参照してください。Iビームポインタが表示され、挿入ポイント(点滅 している垂直線)がテキスト内に表示されます。
- **2** 新規設定を適用する位置を I ビームポインタでクリックし、挿入ポイントを設定します。
- **3** プロパティーバー、または[テキスト]メニューから書式を設定します。

テキストを入力すると、新規に設定した書式がテキストに適用されます。段落の途中にテキストを入力する場合、入力されたテキストのみに新しい書式設定が適用されます。

フォントを指定する

次の方法でフォントを選択することができます。

メニューからフォントを選択するには

- 1 [テキスト]メニューから[フォント]を選択します。現行フォントの横にチェックマークが表示されます。
- 2 サブメニューからフォントを選択します。フォントの設定が変更されます。



フォントのインストールと使用上のヒント

Canvas X Draw では OS にインストールされている フォントが使用されます。Font Book からフォントの 一覧にアクセスすることができます。Font Book の[ファイル]メニューから[フォントを追加]を選択し て、任意のフォントを追加することができます。また、 [フォントを検証]を使って、使用しても安全なフォン トかどうかを確認することができます。 Canvas X Draw は OS に対応し、正しくインストール されたフォントだけを使用します。別のアプリケーショ ンで使用しているフォントを Canvas X Draw で使用す ることができない場合、アプリケーションがそのフォン トを異なる場所に保存し、独自のフォント管理機能を使 用していることが考えられます。

フォントサイズを指定する

プロパティーバーまたは[テキスト]メニューから、フォントサイズを選択することができます。 メニューコマンドを使ってフォントサイズを設定するには 1 [テキスト]メニューから[サイズ]を選択します。現行フォントサイズの横にチェッ クマークが表示されます。

- 2 サブメニューからサイズを選択します。設定したサイズがすぐに適用されます。
- 3 [減少]または[増加]を選択して、1ポイントずつフォントサイズを増減することができます。また、[command] + [shift] + [<] キーを押して、フォントサイズを減少、または[command] + [shift] + [>] キーを押して増加します。



プロパティーバーから [+A] をクリックして選択テキストのフォントサイズを大きく、[-A] をク リックしてフォントサイズを小さくすることもできます。。

フォントスタイルを適用する

フォントスタイルには、字体スタイルとベースラインスタイルの2種類に分類することができます。同じテキストに、複数の字体スタイルを適用することはできますが、適用できるベースラインスタイルは1つだけです。

字体スタイル

字体スタイルは、標準、太字、斜体、下線、袋文字、影文字、スモールキャップス、打ち消しなどがあります。 [標準]スタイル以外は、1つのテキストにいろいろな字体を組み合わせて使用することができます。

フォントによっては、太字、斜体、太字+斜体スタイルが提供されないフォントもあります。その場合、それ らのスタイルを適用することはできません。

フォントスタイルの種類





[テキスト]メニューの[スタイル]から[標準]を適用すると、現在適用されているその他の フォントスタイルが解除され、テキストが標準の字体に戻ります。

ベースライン

テキストのベースラインは、文字を整列するための表示されない水平線です。ベースラインの位置を上下に移動して、文字を標準のベースラインより上(上付き文字)または下(下付き文字)に配置することができます。

上付き文字または下付き文字のサイズは変わりません。ベースラインを移動したテキストのフォントサイズを 減少しないかぎり、ベースラインを移動した分だけ行の縦幅が増加します。行間隔の設定によっては、行間が 変更することもあります。行間の設定を維持するには、ベースラインを移動するのと同じだけ(あるいはそれ 以上)移動したテキストのサイズを減少させたり、またはポイントで行間を指定します。詳しくは、22.11ペー ジの「行間および段落の間隔を設定する」を参照してください。

[スタイル]サブメニューで、ベースラインを変更する場合、[上付き文字]あるいは[下付き文字]を選ぶと、 テキストのベースラインを、行に適用されているポイントサイズの約27~33%移動することができます。た とえば、12ポイントのテキストに、[上付き文字]を適用すると、テキストはベースラインが約4ポイント上 に移動して表示されます。

メニューコマンドを使ってフォントスタイルを適用するには

- 1 [テキスト]メニューから[スタイル]を選択して、スタイルサブメニューを開きます。アクティブな スタイルの横にチェックマークが表示されます。
- 2 適用するフォントスタイルを選択します。新しいスタイルを選択することで、現行スタイルが解除され ます。選択した設定はすぐに適用されます。

文字の間隔を指定する

[文字間隔]を設定すると、文字の右側の間隔が調節され、文字との間を狭くしたり、広くしたりすることができます。[文字間隔]オプションは、プロパティーバー、または[テキスト]メニューから適用することができます。詳しくは 22.3 ページの「プロパティーバーを使って書式を設定する」を参照してください。

文字間隔を狭めると、文字の間の距離が狭くなり、文字間隔を広げると、文字の間の距離が広がります。入力 する前に文字間隔の設定を適用、または一文字、テキストの選択範囲、またはテキストオブジェクト全体の文 字間隔を変更することができます。

デフォルトの文字間隔

手動で調整した文字間隔



~	狭く(大 狭く 標準 広く 広く(大)		
	狭める 広げる			ひ∺← ひ∺→
	狭める 広げる 微調整	(微調整) (微調整) 设定	0.25 0.25	→೫∿ፓ ←೫∿ፓ

また、書式パレットの [間隔] タブで設定する [最小]、[最大] などの設定に従って、文字や語句の間隔を調節することができます。詳しくは 23.2 ページの「文字および語句の間隔を調節する」を参照してください。

文字間隔を選択するには

1 [テキスト]メニューから[文字間隔]を選択し、次のいずれかのオプションを選択します。

オプション	結果
狭く	文字間隔が標準より8%狭くなる。
狭く(大)	文字間隔が標準より14%狭くなる。

オプション	結果
標準	デフォルトの文字間隔。
広く	文字間隔が標準より8%広くなる。
広く(大)	文字間隔が標準より14%広くなる。
狭める	現在使用中の文字間隔より 0.5pt 狭くなる。
広げる	現在使用中の文字間隔より 0.5pt 広くなる。
狭める (微調整	【微調整設定】ダイアログボックスで指定した値で文字間隔を狭める。
 広げる (微調整)	【微調整設定】ダイアログボックスで指定した値で文字間隔を広げる。

字間隔の微調整を指定するには

- 1 [テキスト]>[文字間隔]>[微調整設定]の順に選択します。【微調整設定】ダイアログボックスが表示されます。
- 2 文字間隔を狭める、または広げる値を小数点第二までのポイント値 で設定することができます



3 < OK > をクリックします。

テキストルーラーについて

テキストオブジェクトを選択、または編集モードにすると、自動的にルーラー内にテキストルーラーが表示されます。そのテキストルーラーを使って、インデントおよびタブを簡単に設定することができます。



インデントを設定する

インデントはテキストルーラー使って設定することができます。



テキストルーラーには、選択したオブジェクトのインデントの位置が表示されます。 複数のテキ ストオブジェクトを選択した場合は、インデントを設定することができません。

テキストルーラーを使ってインデントを設定するには

- 1 インデントを設定したいテキストオブジェクトを選択します。
- 2 テキストルーラーに表示される「第1行インデント」、「左インデント」、「右インデント」シンボルを任意の位置へドラッグします。



タブを配置する

タブにはプリセットタブとカスタムタブの2種類があります。

プリセットタブ

- デフォルトでは 1/2 インチの均等間隔で配置されています。
- テキストルーラーに表示されているプリセットタブを左へドラッグすると均等間隔が狭くなります。また、右へドラッグすると、均等間隔が広がります。
- カスタムタブが配置されると、その部分のプリセットタブは解除されます。



テキストルーラーには、選択したオブジェクトのタブの位置が表示されます。 複数のテキストオ ブジェクトを選択した場合は、タブを設定することができません。

カスタムタブの種類

カスタムタブには以下の5種類があります。

- 左揃え: テキストの左端がタブの位置に揃います。
- 中央揃え: テキストの中央がタブの位置に揃います。
- 右揃え: テキストの右端がタブの位置に揃います。
- 小数点: 文字列内の最初の小数点がタブの位置に揃います。
- コンマ: 文字列内の最初のコンマがタブの位置に揃います。



カスタムタブを配置するには

- 1 カスタムタブを配置したいテキストオブジェクトを選択します。
- 2 プロパティーバーからタブの種類を選択します。

游ゴシック体	✓ 12 ¥A -A = =		A ∖ > ► >	1行	≎ 13.5	0 pt	₩ 100.0%
ボールド	B I ⊻ ∓ 0 S x ² x ₂	L > 🛛 📐 >		₫ 標準	0	0 pt	100.0%
	タブの種类	領を選択する					

- 3 マウスポインタをテキストルーラーの上に置き、マウスポインタが変わったら、任意の位置でクリックします。
- 4 カスタムタブが配置されると、黒いタブマークで表示されます。

配置したカスタムタブの属性を変更するには

- タブの属性を変更したいカスタムタブをダブルクリックして、【タブ】ダイアログボックスを表示します。
- 2 必要に応じて、タブの種類、位置を変更します。

 - リーダー文字: ある1文字の繰り返しで選択タブまでのスペースを埋めたい場合にリーダー文字を設定します。リーダー文字の間隔を調整するには、テキストの「文字間隔」を調整します。
- 3 設定し終わったら、<OK>をクリックします。

配置したカスタムタブを削除するには

以下のいずれかの操作を行います。

- カスタムタブをテキストルーラーの両端または上へドラッグします。
- 削除したいカスタムタブをダブルクリックして、【タブ】ダイアログボックスを表示し、<削除 > をク リックします。

テキストの縦および横幅を変更する

テキストの縦または横幅を伸縮することができます。この機能を使って、文字を引き伸ばして縦長の文字を作成したり、左右の詰まった文字を作成することができます。

テキストオブジェクト全体を拡大/縮小するには、テキストオブジェクトを選択し、[command] キーを押し ながら、選択ハンドルをドラッグします。ドラッグする方向により、テキストが横または縦方向に拡大/縮小 します。



	タブ
種類	
	中央揃え 一 右揃え
() コンマ	, ① 小数点
位置:	2.00 cm 🗘
リーダー文字:	
削除	キャンセル OK
/	

1文字を入力する

プロパティーバーを使って文字を拡大/縮小するには

- 1 文字の縦および横の拡大/縮小率を指定するには、横または縦のボックスにパーセンテージを入力します。縦横の比率を維持して拡大/縮小するには、縦と横のボックスに同じパーセンテージを入力します。これらのパーセンテージは、サイズボックスに表示されたポイントサイズに適用されます。
- 2 [return] キーを押して、拡大/縮小の設定を適用します。



Canvas X Draw では、テキストの拡大/縮小率に制限はありませんが、表示倍率が高すぎたり、低すぎたりすると、フォントの中には歪んで表示され、読めなくなるものもあります。また、テキストを拡大/縮小して表示すると、多くのメモリが必要になります。これによって、パフォーマンス上問題が生じる場合もあります。

テキストオブジェクトの拡大/縮小をフォントサイズで調整するには

- 1 特定のテキストオブジェクトから拡大/縮小率の設定を削除するには、テキストオブジェクトを選択します。すべてを対象にする場合は選択する必要はありません。
- 2 [テキスト]メニューから[フォントサイズを標準化]を選択します。 テキストオブジェクトの縦および横幅の縮尺率が 100% に戻ります。その代わりにオリジナルのテキ ストの大きさを保つため、最も近いフォントサイズを適用します。例えば、12pt のテキストオブジェ クトの縦横に 350% が適用されている場合、42pt のフォントサイズが適用されます。



この操作は縦横の倍尺/縮尺率が異なるテキストオブジェクトには適用されません。例えば、横が「200%」、縦が「200.1%」の場合は、適用されません。

段落に書式設定を適用する

行揃え、文字間隔などの段落属性を設定することができます。段落属性は、1文字だけを選択しても、段落に 挿入ポイントを設定しても、その段落の全体に適用されます。複数の段落を選択した場合、選択したすべての 段落に設定が適用されます。

段落の書式設定では、行間隔および段落の間隔、インデント、タブ、行揃え、文字と語句の自動設定を設定することができます。

行間および段落の間隔を設定する

テキストメニューまたはプロパティーバーを使って、段落の間隔または行間隔を設定することができます。 行間隔を指定するには、行数とポイントサイズの2つの方法があります。

◆ 行数: 1つ前の行に使用されている最大のフォントサイズの標準行間を基準にして適用されます。標準の 行間は、通常フォントのポイントサイズより少し大きいポイントサイズに設定されています。たとえば、12 ポイントテキストの行間を[1行]に設定した場合、通常約 15 ポイントの行間となります。12 ポイント のテキストの行間を[2行]に設定すると、行間は約 30 ポイントになります。 ◆ ポイントで設定した行間:フォントサイズや標準行間との関連性はありません。つまり、ベースラインからベースラインまでの間隔には、フォントサイズに関わらず、指定したポイント数が適用されます。ポイントサイズで行間を設定すると、行間を統一して、制限された範囲内にテキストを収めることができます。たとえば、縦の長さが120ポイントの範囲に、10行のテキストをぴったり収めたい場合、行間を12ポイントに設定します。



プロパティーバーのテキスト設定の[行間隔]メニューから[正確に]を選択すると、数値を入 カして行間をポイントで設定することができます。

メニューコマンドを使って行間を設定するには

- 1 [テキスト]メニューから[行間隔]を選択します。現行行間設定の横にチェックマークが表示されます。
- 2 サブメニューから[1行]、[1.5行]、または[2行]を選択します。行間を0.5ポイントずつ増減するには、[狭める]および[広げる]コマンドのいずれかを選択します。選択した設定がすぐに適用されます。繰り返し行間を狭くしたり広くしたりすることができますが、行間を0より小さくすることはできません。

強制改行(ソフト改行)を行うには

強制改行を挿入すると、新規段落を作成せずに次の行に改行します。

- 1 強制改行する位置にポインタを配置します。
- 2 [shift] + [return] キーを押します。ポインタの右にあるテキストが次の行に表示されます。
- ◆ 強制改行シンボルを表示するには: [レイアウト]> [ディスプレイ]> [制御文字を表示]の順に選択します。
- ◆ 強制改行シンボルを隠すには:[レイアウト]>[ディスプレイ]>[制御文字を隠す]の順に選択します。

段落の行揃えを設定する

テキストオブジェクトのインデントに合わせてテキストが行揃えされます。行揃えの設定には、右揃え、左揃 え、均等割付 (左右の端を揃える)、中央揃えの4種類があります。[テキスト] メニューから [行揃え] サブ メニューを選択、またはプロパティーバーから行揃えを設定することができます。





均等割付は、特に幅の狭いテキストコラムでは、文字や語句の間隔が広くなることがあります。 その他の行揃え設定は、片端または両端が不揃いになりすぎることがあります。

メニューコマンドを使って行揃えを設定するには

- **1** [テキスト]メニューから[行揃え]を選択します。現行の行揃え設定の横にチェックマークが表示されます。
- 2 サブメニューから行揃えのオプションを選択します。選択した行揃え設定がすぐに適用されます。

プロパティーバーのテキスト設定を使って行揃えを設定するには

- レイアウトエリアでテキストツールをドラッグ、またはテキストオブジェクトを選択してプロパティー バーにテキスト設定を表示します。
- 2 任意の行揃えアイコンボタンをクリックします。行揃え設定がすぐに適用されます。

縦行揃えを設定する

Canvas X Draw では、テキストオブジェクトの上下の境界線に対して行揃えを設定することができます。上揃え、下揃え、縦均等割付、縦中央揃えの4つの設定から選択することができます。

縦行揃えは、テキストオブジェクト全体に適用されます。設定を変更するには、1つ、または複数のテキスト オブジェクトを選択します。[テキスト]メニューから[行揃え]を選択し、サブメニューからオプションのい ずれかを選択します。選択した設定の横にチェックマークが表示されます。



縦行揃えを使うには、テキストオブジェクトに十分なスペースが含まれている必要があります。 (空白の段落で作成したスペースは含みません。)テキストオブジェクトは、テキストツールで はなく、テキストオブジェクトツールで作成される必要があります。



デフォルトでは、新規テキストオブジェクトに上揃え設定が適用されます。テキストオブジェクトをコピーまたは複製した場合には、縦行揃えの設定が保たれます。しかし、テキスト選択範囲をコピーし、他のオブジェクト内にペーストした場合は、ペースト先のテキストオブジェクトの縦行揃えの設定が適用されます。

縦行揃え設定

[行揃え]サブメニューで次の縦行揃え設定を選択することができます。

上揃え すべての行をテキストオブジェクトの上端から開始させます。この方法は、一般的なテキストオブ ジェクトの縦行揃え設定です。例えば、3行から成るテキストオブジェクトの場合、その3行はテキストオブ ジェクトの上部に配置されます。テキストの行間は、[行送り]、[段落の前]、および[段落の後]の設定によ り制御されます。

縦中央揃え すべての行をテキストオブジェクトの縦中央の前後に均等に配置させます。例えば、3行から成るテキストオブジェクトの場合、その3行はテキストオブジェクトの中央に配置されます。テキストの行間は、 [行送り]、[段落の前]、および[段落の後]の設定により制御されます。

下揃え すべての行をテキストオブジェクトの下端に揃えます。例えば、3行から成るテキストオブジェクトの場合、その3行はテキストオブジェクトの下部に配置されます。テキストの行間は、[行送り]、[段落の前]、および[段落の後]の設定により制御されます。

縦均等割付 すべての行をテキストオブジェクトの上端と下端の間に均等に割付けます。例えば、3行から成 るテキストオブジェクトの場合、テキストオブジェクトの最上部、中央、および最下部に1行ずつ配置されま す。テキストオブジェクトの上下に均等にテキストが割付けられるため、大きいテキストオブジェクトに小さ いテキストが含まれている場合、行間がかなり広くなることがあります。その場合、テキストオブジェクトの 上部もしくは下部のハンドルをドラッグしてテキストオブジェクトの大きさを変更して行間を調節できます。



プロパティーバーのテキスト設定から、任意の縦行揃えアイコンボタンをクリックして適用する こともできます。

罫線を引く

罫線とは、段落上、下、または上下に水平に描かれる線のことです。罫線のペンの種類、点線、カラー、長さ、 およびオフセットを設定することができます。



罫線コマンドは、テキストオブジェクトが編集モードの時のみ使用することができます。



	野線			
上に罫線				
長さ:	インデント 🗘	ペン: 🕪		
左から: 0	0	点線: ===		
右から:		カラー:		
オフセット:	🗘 pts			
🔽 下に罫線				
長さ: -	インデント ᅌ	ペン: 🍽		
左から (0	点線: ===		
右から: (0	カラー:		
オフセット: 0) 🗘 pts			
適用 キャンセル OK				

罫線を適用するには

- 1 段落内に挿入ポイントを配置、または選択範囲を作成します。複数の段落をハイライトして、選択する ことができます。
- 2 [テキスト]メニューから[罫線]を選択します。【罫線】ダイアログボックスが表示されます。
- 3 【罫線】ダイアログボックスで、[上に罫線]または[下に罫線]を選択します。上、下、または上下と も選択することができます。[上に罫線]および[下に罫線]は、別々に設定することができます。
- 4 罫線オプションを選択し、<適用> をクリックして罫線をプレビューします。
- **5** < OK > をクリックして罫線を適用し、ダイアログボックスを閉じます。

罫線オプション

罫線を設定すると、【罫線】ダイアログボックスの [上に罫線]または [下に罫線]のボックス内に罫線のプレビューが表示されます。

[上に罫線]および[下に罫線] 罫線を選択した段落の上または下に描きます。両方を選択することもできます。罫線のサイズ、配置、属性は、ダイアログボックスの設定に基づきます。段落に罫線が含まれているときにチェックボックスのチェックマークを解除すると、罫線が解除されます。

長さ メニューを使って、罫線の長さのオプションのいずれかを選択します。

- ◆ インデント: [左から]および[右から]ボックス内で指定した値に基づいて罫線の長さを設定します。これらの値は、罫線からテキストオブジェクトの左右の端までの距離を(インデント設定とは別に)設定します。
- ◆ テキスト: 罫線の長さは段落の最初の行(上に罫線の場合)または最後の行(下に罫線の場合)の長さに等しくなります。[左から]および[右から]のオプションは、テキストオプションを選択すると、使用することができません。

オフセット 近接するテキストの行からオフセットする距離の値をポイント単位で入力します。[上に罫線] の位置は、前の段落の最終行の下から測定されます。[下に罫線]に位置は、現行段落の最終行の下から測定さ れます。罫線をテキストに近づけるには、最低 -10 ポイントまでの値を入力することができます。罫線をテキ ストから離すには、最高 72 ポイントまでの値を入力することができます。

ペン ポップアップパレットから罫線のストロークを選択します。実線ペン、ネオンストローク、または平行 線から選択することができます。

点線 罫線に点線を適用するには、点線ポップアップパレットから点線スタイルを選択します。

カラーカラーポップアップパレットから罫線のカラーを選択します。

ヘッダおよびフッタを挿入する

[テキスト]メニューから[挿入]サブメニューを使って、ヘッダおよびフッタを追加することができます。ヘッ ダおよびフッタは、入力するテキストに加え、現在の日付、現在の時刻、およびページ番号情報を含むことが できる特殊なテキストオブジェクトです。現在の日付、時刻およびページ番号は、ドキュメントが再描画され るたびに、自動的に更新されます。

パブリケーションドキュメントでは、ヘッダは、ドキュメントのレイアウトエリアの最上部(ページのマージン上)に挿入され、フッタは、ドキュメントのレイアウトエリアの下部(ページのマージン下)に挿入されます。他の種類のドキュメントでは、ヘッダは、ページの左上端に挿入され、フッタは、ページの左下端に挿入されます。

ヘッダおよびフッタは、自動的にページの横幅に合わせてサイズが設定されますが、他のテキストオブジェクトと同じように、サイズを変更したり、移動することができます。



編集モードで、ヘッダおよびフッタを追加することはできません。[esc] キー押して、テキスト 編集を終了します。

ヘッダおよびフッタテキストオブジェクトを挿入するには

- 1 [テキスト]>[挿入]>[ヘッダ]、または[テキスト]>[挿入]>[フッタ]の順に選択します。
- 2 ヘッダまたはフッタが作成され、テキスト編集モードになります。
- **3** テキストを入力します。
- 4 テキストを入力し終わったら、[esc] キーを押してテキスト編集モードを終了します。

日付、時刻、およびページ番号を挿入する

ヘッダおよびフッタテキストオブジェクトに日付、時刻、ページ番号を挿入すると、画面が再描画されるたび に更新されます。[日付スタンプ]および[時刻スタンプ]コマンドを使用した場合は、更新されません。日付 および時刻データは、使用するシステム内の時計の設定に基づいて表示されます。



現在の日付および時間の設定については、使用しているシステムのマニュアルを参照してください。

テキストオブジェクトに現在の日付および時刻を挿入することができますが(21.1ページの「テキストオブジェ クト」を参照してください。)、このテキストは標準のテキストとしてドキュメントに「スタンプされた」テキ ストなので、更新されません。簡単な公式を追加することで、表示されるページ番号(「\$P」シンボルを追加) および総ページ数(「\$T」シンボルを追加)を変更することができます。

日付、時刻、ページ番号にテキストの書式設定または書式スタイルを適用することができます。例えば、標準のテキストに書式設定を適用するように、[テキスト]メニュー、プロパティーバーを使って、フォント、フォントサイズ、および行揃えを変更します。

公式を入力する際、次の事項に注意してください。

- 公式には、演算子や数詞として「+」および「-」のみを含めることができます。文字の間にスペースを入れないでください。ページ番号と演算子の間にスペースがあると、ページ番号が正確に表示されません。例えば、「\$P+4 -8/\$T+4 -8」のページ公式は、「ページ6 -8/12 -8」と表示されます。
- 公式の長さに制限はありませんが、公式形式である必要があります。
- ◆ 日付、時刻、またはページ番号を挿入するには: ヘッダまたはフッタオブジェクトを選択して編集モードにし、[テキスト]メニューから[挿入]を選択し、挿入する項目を選択します。詳しくは、22.16ページの「日付および時刻コマンド」および 22.17ページの「ページ番号コマンド」を参照してください。

日付および時刻コマンド

挿入データ	挿入するオブジェクト	操作
更新する日付データ	ヘッダまたはフッタ	[テキスト] > [挿入] > [日付] の順に選択、また は「\$d」を入力します。

挿入データ	挿入するオブジェクト	操作
日付スタンプ	テキストオブジェクト	[テキスト] > [挿入] > [日付スタンプ] の順に選 択します。
更新する時刻データ	ヘッダまたはフッタ	[テキスト] > [挿入] > [時刻] の順に選択、また は「\$e」を入力します。
時刻スタンプ	テキストオブジェクト	

ページ番号コマンド

挿入データ	挿入するオブジェクト	操作
現行ページ番号	ヘッダまたはフッタ (標準テキ ストオブジェクトのページ番号 は更新されない)	[テキスト] > [挿入] > [ページ番号] の順に選択、 または「\$p」を入力します。
総ページ数	ヘッダまたはフッタ (標準テキ ストオブジェクトのページ番号 は更新されない)	[テキスト] > [挿入] > [総ページ数] の順に選択、 または「\$t」を入力します。
ページ番号 / 総ページ数 (例) ページ2 /88	ヘッダまたはフッタ (標準テキ ストオブジェクトのページ番号 は更新されない)	[テキスト] > [挿入] > [ページ数 / 総ページ数] の 順に選択、または「ページ \$P/\$T」を入力します。
ページ番号 - 番号 / 総ページ数 (例)ページ - 2 / 4	ヘッダまたはフッタ (標準テキ ストオブジェクトのページ番号 は更新されない)	[テキスト]>[挿入]>[ページ番号 +4-8/ 総ペー ジ数 +4-8] の順に選択、または「ページ \$P+4-8/ \$T+4-8」を入力します。

22.18 テキストの書式設定

書式パレットを使用する

Canvas X Draw では、書式パレットを使用してテキストに書式を設定することもできます。この章では、書式 パレットを使った書式設定について解説します。

書式パレットを開くには

いずれかの操作を行います。

- [テキスト]メニューから[書式]を選択します。
- [ウインドウ]> [パレット]> [書式]の順にを選択します。

書式パレットには、書体、段落、インデント、間隔の4つのタブがあります。

書式パレットを使って書体を設定するには

- 1 書体の設定を適用したいテキスト、段落、またはテキストオブジェクトを選択します。
- 2 書式パレットから[書体]タブをクリックします。
- 3 フォント、フォントスタイル、ベースライン、文字間隔のオプション を設定します。
- 4 <適用>をクリックします。

書式パレットで設定を変更する場合、<適用>をクリックするまで新しい設定は適用されません。設定を適用する前にパレットの外をクリックすると変更した設定はリセットされてしまいます。

書式パレットを使って文字を拡大/縮小するには

1 [拡大/縮小]の横および縦の値をパーセンテージで入力します。縦横の比率を維持して拡大/縮小するには、縦と横の値に同じパーセンテージを入力します。

拡大/縮小			
\leftrightarrow	100.00%	0	\$ 100.00% 🗘

W3

ペースライン

文字開展

拡大/縮小

槽准

槽進

C¶ - 標準

2 <適用> をクリックして、拡大/縮小の設定を適用します。

テキストの拡大/縮小率に制限はありませんが、表示倍率が高すぎたり、低すぎたりすると、フォントの中に は歪んで表示され、読めなくなるものもあります。また、テキストを拡大/縮小して表示すると、多くのメモ リが必要になります。これによって、パフォーマンス上問題が生じる場合もあります。

書式パレットを使って段落を設定する

書式パレットを使って行揃え、行間隔、段落の前後の間隔を設定することができます。

書式パレットを使って行揃えを設定するには

- 1 書式パレットを開き、[段落]タブをクリックします。
- 2 必要に応じて、任意の[行揃え]アイコンをクリックします。
- 3 <適用> をクリックして、行揃え設定を適用します。

できます。この章では、書式

縦書き 12

○ X 0.00 pt 0

🔾 X 0.00 pt 🗘

適用

↔ 100.00% ℃ ‡ 100.00% ℃

CHAPTER 23

文字および語句の間隔を調節する

選択する行揃えの種類によって、文字や語句の間隔を調節し、不揃いを少なく したり、不適当な間隔を削除する必要がある場合があります。例えば、左揃え した段落で、右側が極端に不揃いであったり、均等割付した段落で、文字や語 句の間隔が広すぎる場合があります。

段落の最小行幅を指定して、不揃いを減少させることができます。さらに、文字や語句の間隔のパラメータを使って、[最小]、[最大]、[最適]のいずれかを指定することができます。

文字および語句の間隔を調節するには

- 1 文字や語句の間隔の適用方法によって、次のいずれかの操作を実行し ます。
- ◆ 既存テキストを変更するには: 段落またはテキストオブジェクトを選択 します。1つの段落に間隔を設定するには、段落内に挿入ポイントを配置 します。
- ◆ 新規段落にテキストを入力する前に間隔を設定するには:段落の行頭に挿入ポイントを配置します。
- ◆ 現在の間隔設定を変更するには: すべてのオブジェクトの選択を解除します。
 - 2 [テキスト]メニューから[書式]を選択して書式パレットを開きます。
 - 3 必要に応じて、[段落]タブをクリックして、最前面に表示します。
 - **4** テキストに適用された行揃えの種類に応じて、[段落]タブ内の次のオプションを使用します。
 - テキストに[右揃え]、[左揃え]、[中央揃え]が適用されている場合:[最小行幅]を設定するには、テキストボックスにパーセンテージ値を入力します。最低指定されたパーセンテージ値の行幅になるように、文字や語句の間隔が調節されます。例えば、2インチ幅の左揃えの段落を作成し、最小行幅を75%に設定すると、各行幅が少なくとも1.5インチになるように調節されます。唯一、段落の最終行だけが、この[最小行幅]の設定が適用されません。
 - テキストに[均等割付]が適用されている場合:段落の最後の行が、行 揃えする(左右両方のマージンに揃える)のに十分な幅がある場合、 [最終行揃え許容値]ボックスに、パーセント値を入力します。例え ば、2インチ幅の均等割付の段落を作成し、最終行を75%以内に設 定すると、最終行幅が1.5インチより狭い場合、行揃えは適用され ず、1.5インチより広い場合には、行揃えが適用されます。
 - 5 文字および語句の間隔パラメータを設定するには、必要に応じて、[間隔]タブをクリックして最前面に表示します。[文字]および[語句]の欄で、[最小]、[最適]、[最大]の間隔を設定します。現行の間隔に対する比率で、各設定を指定します。[最適]間隔は、[最小]間隔以上、[最大]間隔以下である必要があります。[最大]間隔は、 [最小]間隔より小さく設定することはできません。

間隔は適切な比率で調節されますが、設定されている最小行幅および 行揃えによって、調節ができない場合もあります。このような場合に は、設定した最小と最大のパーセンテージ間で間隔を調節しようとし ます。ただし、[最小]と[最大]間隔パラメータが最小行幅、また は均等割付設定に合わない場合、間隔パラメータを無視します。



書式	□ ±
AB P AB AB	
行揃え	
最小行幅: 0.00% 🗘	
最終行揃え許容値: 100.00% 🗘	
行間	
行送り: パーセント ᅌ 値: 100.00% 🗘	
段落の前: 0.00 pt 0	
段落の後: 0.00 pt 0	
C¶ - 標準	0
	適用



選択範囲内の文字に文字間隔を適用する場合、文字間隔の割合として間隔を調節します。

段落の間隔を特定の範囲で変更するには、[最小]、[最適]、[最大]率を同じ数値に設定します。これは、段落全体に文字間隔を設定するのと同じ効果です。

6 <適用> をクリックして、設定を適用します。

書式パレットを使って行間を設定する

行間隔を指定するには、比率(またはパーセンテージ)とポイントサイズの2つの方法があります。

◆ 比率およびパーセント: 1つ前の行に使用されている最大のフォントサイズの標準行間を基準にして適用 されます。標準の行間は、通常フォントのポイントサイズより少し大きいポイントサイズに設定されていま す。[1行]は100%、[1.5行]は150%、[2行]は200%と解釈します。たとえば、12 ポイントテキス トの行間を[100]パーセントに設定する場合、13.5 ポイントの行間となります。12 ポイントのテキスト の行間を[200]パーセントに設定すると、行間は27 ポイントになります。

◆ ポイントで設定した行間:フォントサイズや標準行間との関連性はありません。つまり、ベースラインからベースラインまでの間隔には、フォントサイズに関わらず、指定したポイント数が適用されます。各フォントの標準行間は異なりますが、一般に標準行間は行に適用されている最大フォントサイズの110%から125%の範囲です。つまり、フォントサイズが10ポイントであれば、標準行間は12ポイントになります。ポイントサイズで行間を設定すると、行間を統一して、制限された範囲内にテキストを収めることができます。たとえば、縦の長さが120ポイントの範囲に、10行のテキストをぴったり収めたい場合、行間を12ポイントに設定します。行間を0またはそれ以下に設定することはできません。

書式パレットを使って行間を設定するには

- 1 書式パレットで[段落]タブをクリックします。
- 2 以下のいずれかの操作を行います。
 - [行送り]メニューで[パーセント]を選択し、[値]ボックスに数値 を入力します。



- [行送り]メニューで[ポイント]を選択し、[値]ボックスに数値を 入力します。
- 3 段落を設定し終わったら、<適用>をクリックしてその設定を適用します。

段落前後の行間を設定するには

- 1 書式パレットで [段落] タブをクリックします。
- 2 必要に応じて、次の操作を行います。
 - 段落前の間隔を設定するには、[段落の前]ボックスにポイント数を指定します。このオプションは、コラムの最初の段落には適用されません。
 - 段落後に間隔を設定するには、[段落の後]ボックスにポイント数を指定します。コラムの最後の段落を含め、すべての段落の後に設定した間隔が適用されます。
- 3 段落を設定し終わったら、<適用> をクリックしてその設定を適用します。

	「段落の後」に段落の 間隔を設定したテキ ストページ		段落には段落の間隔 を設定せず、引用テ キスト段落の「前」と 「後」に段落の間隔を 設定したテキスト ページ
--	----------------------------------	--	---

書式パレットを使ってインデントを正確に設定する

- 1 インデントを設定したいテキストオブジェクトを選択します。
- 2 [テキスト]メニューから[書式]を選択して、書式パレットを 表示します。
- 3 書式パレットの「インデント」タブをクリックします。
- 4 「左」と「第1行」にはテキストオブジェクトの左端からの距離 を、「右」にはテキストオブジェクトの右端からの距離を入力し ます。
- 5 設定し終わったら、<適用>をクリックします。

インデントオプション

左 テキストオブジェクトの左境界線と段落の左インデント間の距離を 指定するには、[左]ボックスに数値を入力します。

右 テキストオブジェクトの右境界線と段落の右インデント間の距離を 指定するには、[右]ボックスに数値を入力します。

第一行 段落の第一行目のインデントを指定するには、[第一行]ボック スに数値を入力します。境界枠の左境界線からの距離です。



テキストルーラーを使って、インデントを設定することもできます。詳しくは、22.8 ページの 「テキストルーラーを使ってインデントを設定するには」を参照してください。

テキストフローオプションを指定する

テキストフローオプションを設定すると、テキストを流しこんだ際、テキストコラムの最初または最後に数行 だけが表示されないようにします。「ウィドウ」は、コラムの最後に表示される段落の最初の行を意味し、「オー ファン」は、コラムの最上部に表示される段落の最後の行を意味します。ページまたはコラムブレークを短く したり、短くして次のページやコラムに送ることで、段落の最初や最後に数行だけが表示されることを防ぐこ

書式	🗆 🕆
	AD
	10
インデント	
左: 0.00 cm 0	
± 0.00 cm 0	
第1行: 0.00 cm 🗘	
オブジェクト回り込み: 0.00 pt 🗘	
C¶ - 標準	\$
	適用

とができます。さらに、段落のすべての行が同じページに表示されるように設定、または2つの特定の段落が 常に同じコラムに表示されるように設定することもできます。

特定の段落コラムブレークを修正、段落のすべての行を同じページに表示、または2つの段落を同じコラムに 一緒に表示するには、特定の段落のテキストフロー設定を変更する必要があります。大抵の場合、これらの設 定をすべてのコラムブレークに適用する必要はないでしょう。



各段落ごとに、ウィドウおよびオーファンの設定を指定することはできますが、この設定はオブ ジェクト全体に適用することをお勧めします。これで、段落を編集したり、移動する際、ウィド ウやオーファンが発生することなく、コラムブレークの位置を変更することができます。

ウィドウおよびオーファンを避けるには

- 1 書式パレットを開き、[間隔]タブをクリックします。
- **2** ウィドウおよびオーファンの設定を設定します。
- 3 <適用>をクリックします。

ウィドウおよびオーファンの設定

[間隔]タブの段落欄を使って、ウィドウ

ウィドウ 選択すると、ウィドウ防止がアクティブになります。コラム の最後の段落に表示できる最小行数を指定します。

段落	
ウィドウ	○ □オーファン ○
行を保持	◎ 次行とともに保持

オーファン 選択しすると、オーファン防止がアクティブになります。連結したテキストのコラムの最上部に表示できる最小行数を指定します。

行を保持 このオプションを選択すると、段落にコラムブレークが挿入されるのを防ぐことができます。これ によって、ウィドウやオーファンを防ぎますが、コラムの最後に大きな間隔を残すこともあります。

次行とともに保持 このオプションを選択すると、2つの段落がコラムブレークで分割されるのを防ぎます。 このオプションは、見出しと次の段落を維持するときに便利です。
書式スタイルを使用する

書式パレットの[スタイル]タブを使用してテキストの書式を設定し、文字や段落スタイルとして保存することができます。Canvas X Drawの書式スタイルはドキュメントに保存されます。ドキュメントを開くと、それに付属するスタイルも読み込まれ、適用できるようになります。



書式スタイルを定義する前に、フォントやフォントスタイル等について、22.1 ページの「テキストの書式設定」を読み直しましょう。

書式スタイルを使うと、ドキュメントを通して同じ書式を適用し、一貫性を保つことが容易になります。1つのスタイルに基づいて、同じ文字属性や段落属性を継承したスタイルのセットを作成することもできます。スタイルをこの方法でまとめると、基になるスタイルを変更するだけで、セット内の全てのスタイルを変更することが可能になります。

◆ 書式パレットを表示するには:[テキスト]メニューから[書式]を選択するか、ツールボックスのテキス トツールをダブルクリックします。

新規書式スタイルを作成する

文字、段落という異なる属性を持った2種類の書式スタイルを作成することができます。文字スタイル、段落 スタイルができたら、それぞれを別々に適用し、新しい組み合わせのスタイルを作ることができます。

文字スタイルの属性	段落スタイルの属性
フォント	行間
サイズ	インデント
文字スタイル	行揃え
英文大文字スタイル	文字および語句の間隔
ベースライン	テキストフロー設定
文字間隔	文字の属性と色(オプション)
文字色(オプション)	

CHAPTER

74



スタイルセットを使用する

既存のスタイルをベース(親)にして、その属性を継承し、新しいスタイルを作成することができます。親ス タイルが変更されると、その属性を継承している全スタイルが自動的に変更されます。子スタイルは、継承し た属性に加えて、独自の新しい属性も持つことができます。



そのスタイル独自に設定された属性は、親スタイルから継承した属性を常に上書きします。

例えば、[本文1]という親スタイルを基に、[本文2]というスタイルを作成します。フォントは共通ですが、 サイズは異なり、[本文2]は10ポイント、[本文1]は12ポイントを使用します。親スタイルのフォントを 変更すると、[本文2]のフォントも自動的に変更されますが、親スタイルのサイズを変更しても、[本文2] 固有の属性が優先されるため、サイズは変更されません。[本文2]のサイズを、常に[本文1]と同じにする ためには、[本文1]と同じサイズに設定し、もう一度スタイルを保存する必要があります。

さらに、後で[本文2]のフォントを変更すると、このスタイルは、親のフォントをもはや継承せず、変更したフォントが、継承した[本文1]のフォント設定を上書きします。

+分に計画を立てて親スタイル、継承スタイルを作成すると、後でスタイルを修正する時間を節約することができます。親スタイルを不用意に変更すると、スタイルセット全体の属性が変更されてしまいます。例えば、 [本文1]を基に10種類のスタイルを作成し、後で[本文1]だけの行間を2行に変更したい場合は、まず[本文1]の行間を変更し、次に、10種類のスタイルの行間設定を、個々に削除しなければなりません。

ドキュメント間で、書式スタイルをコピーする

書式スタイルを他のドキュメントで使用するには、その書式スタイルを使ったテキストをコピーして、他のド キュメントにペーストする方法もあります。テキストと共に、書式スタイルも自動的にコピー、ペーストされ るので、ドキュメントを保存すると、他からコピーされた書式スタイルも一緒に保存されます。

書式スタイルが継承している親スタイルの属性は、ドキュメントを越えて継承することができません。例えば 「本文1」を親スタイルとして、「本文2」を作成し、「本文2」だけを他のドキュメントにコピーします。この 場合、新しいドキュメント上では、「本文2」は元のドキュメントにある「本文1」の属性を継承しません。

ただし、「本文1」、「本文2」を共に新規ドキュメントにコピーした場合には親子関係が保たれ、「本文2」は 「本文1」の属性を継承することができます。

ペーストようとしたスタイルが、既にそのドキュメントに存在した場合には、上書きを防ぐため、スタイル名 が自動的に変更されます。例えば、「本文2」というスタイルは、「本文 2-2」という名前に変更されてペース トされます。

書式スタイルを使用する

書式スタイルを作成したら、ドキュメントに適用したり、属性を変更、または、スタイルを削除することがで きます。いずれの場合も、書式パレットを使って作業します。

書式スタイルを適用する

書式スタイルを適用するには、書式パレット、またはプロパティーバーから行います。書式パレットを使用して書式スタイルを適用する手順は、個々の文字や段落に書式を適用する手順に似ています。ただし、スタイルの場合、パレットの各タブで設定を行う代わりに、書式パレットのメニューからスタイルを選択するだけで、適用することができます。

メニューには、現行の書式スタイル名が表示されます。[C] と [¶] は、文字スタイル、段落スタイル、または 両方のスタイルであることを示しています。スタイル名の右に「+++」が表示されている場合は、スタイルが 変更されて、まだ保存されていないことを示します。現在のスタイルに「+++」が表示されている状態で、メ ニューから他のスタイルを選択すると、変更は失われます。変更した設定を後で使うためには、他のスタイル を適用する前に、必ず新しい名前で保存しておきましょう。

書式パレットを使って書式スタイルを適用するには

- **1** テキスト、またはテキストオブジェクトを選択します。
- 2 書式パレットのスタイルメニューから適用していスタイルを選択します。
- 3 <適用>をクリックして、スタイルを適用します。

選択したテキストに、既にスタイルが適用されていた場合には、新たに選択したスタイルで上書きされます。また、ハイライトされたテキストに、フォント属性を持った段落スタイルを適用すると、フォント属性は選択範囲のテキストだけに、段落属性は、段落全体に適用されます。

書式スタイルを現行の書式設定に使用するには

- 1 [esc] キーを押して、全てのテキストオブジェクトの選択を解除します。
- 2 書式パレットのスタイルメニューからデフォルトとして使用したいスタイルを選択します。
- 3 <適用>をクリックします。新規テキストオブジェクトには、指定したスタイルが適用されるようになります。

書式スタイル使用上のヒント

この機能を有効に使用するには、書式スタイルの目的と デザインを事前にきちんと考慮しておく必要がありま す。スタイルやドキュメントを編集したり、わずかな設 定変更でドキュメント全体を更新したりするためには、 このプランニングがとても役立ちます。

テンプレートをデザインする:スタイルを複数ユーザー で共有するなら、テンプレートドキュメントに保存して おきましょう。全員が、1箇所にある共通のスタイルを 使用することで、一貫性を保つことができます。

「標準」書式スタイルを作成する:こうしておけば、ス タイルを適用したテキストを、簡単に元の基本スタイル に戻すことができます。標準のスタイルを適用すると、 他のスタイルを削除、または上書きするのと同じことに なります。 タイルには、太字が使われることが多いですが、「太字」 という名前を付けるよりは、「見出し」または、それに 準じた用途のわかる名前を付けましょう。どのスタイル を使用するか、選ぶのが簡単になります。

常にスタイルを適用する:ドキュメントにスタイルを使 うなら、全体に渡って適用しましょう。ドキュメント内 で、使ったり、使わなかったりすると、一貫性を保つこ とも、全体に変更を加えることも、難しくなります。

できるだけスタイルセットを作成する:[ベース]機能 を使って、スタイルセットを作成し、属性を共有させま しょう。詳しくは、24.1ページの「新規書式スタイル を作成する」を参照してください。こうしておけば、一 括してスタイルを変更することが簡単になります。詳し くは、24.2ページの「スタイルセットを使用する」を 参照してください。

用途に合わせたスタイル名を付ける:例えば、見出しス

書式スタイルを変更する

書式スタイルの属性を変更し、同じスタイル名で保存することができます。スタイル属性の変更は、その属性 を継承しているセット内のスタイルに自動的に適用されます。

書式スタイルを変更するには

- **1** メニューからスタイルを選択します。
- 2 スタイルの属性を変更します。スタイル名の右に「+++」が表示 され、スタイルが変更されたことを示します。
- 3 [スタイル]タブを選択し、<作成>をクリックして、【書式スタイ ル作成】ダイアログボックスを表示します。詳しくは、24.2 ペー ジの「【書式スタイル作成】ダイアログボックス」を参照してくだ 文字ス さい。 現在のスタイル名が[ベース]メニューと、[スタイル名]に表示 されます。スタイルを上書きするには、この設定は変更しないでください。

スタイルの変更を示す | ¶ - ^{標準}+++

0

| 文字スタイル、または段落 スタイルを示す

スタイル名

- 4 必要に応じて、属性のチェックボックスを選択します。
- 5 <保存> をクリックします。現在のスタイルが、新しい設定で上書きされることを確認し、 < OK > をクリックします。

書式スタイルを削除する

スタイルを適用する場合の間違いを避けるため、不要な書式スタイルは削除しましょう。テキストに適用されている書式スタイルを削除しても、そのテキストの書式は変更されませんが、名前の付いたスタイルが適用さ

れていない、という状態になります。スタイルセットに含まれるスタイルを削除した場合の影響については、次の図を参照してください。



書式スタイルを削除するには

- 書式パレットの[スタイル]タブで、<削除>をクリックして、 【書式スタイル削除】ダイアログボックスを表示します。
- 2 [スタイル名]メニューから、削除するスタイルを選択します。
- **3** < OK > をクリックします。

文字に書式設定を適用する

メニューコマンド、または書式パレットの [書体] タブを使用すると、フォント、サイズ、スタイル、文字間 隔、大/小文字、拡大/縮小、ベースラインの位置など、各文字の外観を細かく設定することができます。





文字属性は、特定の文字を選択して適用します。1文字からテキストオブジェクト全体に至るまで、どんな分量のテキストでも選択することができます。詳しくは、22.1ページの「テキストおよびオブジェクトを選択する」を参照してください。

テキストの編集および校正

Canvas X Draw には、テキストのコピー、挿入、移動、検索、置換え、削除、およびスペルチェック(英文のみ)を行うことができるワードプロセッサのような機能が含まれています。この章では、テキストの選択方法と編集方法、およびテキストの検索/置換え、スペルチェック機能の使用方法について解説します。

テキスト編集モード

テキストオブジェクト内のテキストを編集するには、まずテキストオブジェクトを編集モードにしなければなりません。テキスト編集モードでは、テキストの選択、挿入、上書き、属性の変更、削除、検索/置換え、スペルチェックなどを行うことができます。

テキストオブジェクトを編集モードにする

テキストオブジェクトを編集モードにするには、テキストツールあるいは選択ツールを使用します。

複数のテキストオブジェクトを同時にテキスト編集モードにすることはできません。

- ◆ テキストツールを使う場合:テキストツールを選択し、任意のテキストオブジェクトをIビームポインタでクリックします。クリックした位置が挿入ポイントになります。
- ◆ 選択ツールを使う場合:選択ツールを選択し、任意のテキストオブ ジェクトをダブルクリックします。ダブルクリックした位置を含む句 読点、記号またはスペースから句読点、記号またはスペースまでの文 字列(和文)、または単語(欧文)が選択されます。ポインタがIビー ムポインタに変わるので、挿入ポイントをクリックします。

テキスト編集モードを終了する

次のいずれかの方法でテキスト編集モードを終了することができます。

- [esc] キーを押します。選択ツールが自動的に選択され、編集して いたテキストオブジェクトは選択状態になります。
- ツールボックスから選択ツールを選択します。編集していたテキストオブジェクトは選択状態になります。

テキストの選択および操作

マウスあるいはキーボードで、挿入ポイントを移動し、文字、単語、行、あるいは段落ごとにテキストを選択 することができます。マウスを使って、簡単に挿入ポイントを移動したり、テキストを選択したりすることが できますが、多量のテキストを編集する場合には、キーボード操作の方が、速く、正確に編集できる場合もあ ります。

A professional aerospace engineer, Jerry brings a wealth of Industry knowledge to the CSXT crew. He has over twelve years of rocket flight design experience at Lockeed-Martin where he designed NASA's Lunar prospector satellite launch – a mission to rediscover the moon and search for water there.

Now Jerry has another pursuit on his hands: To be a part of the first amateur team to launch a rocket into outer space and return that vehicle safely to earth.

編集モードでは、テキストツールで クリックした位置に点滅する挿入 ポイントが表示されます。

――挿入ポイント

25

テキストを選択する

テキストをカット、コピー、移動、削除、上書き、もしくはその他の操作を実行する前に、まずテキストオブ ジェクトをテキスト編集モードにしてから、そのテキストオブジェクト内のテキストを選択しなければなりま せん。

選択テキストは、選択テキストオブジェクトとは異なります。テキストオブジェクトを選択すると、コピー、削除、移動、およびその他の操作がオブジェクト全体を対象に実行されます。一方、テキストを選択すると、テ キストオブジェクト内のハイライトされたテキストのみに変更が適用されます。



「選択テキスト」、「選択されたテキスト」、「ハイライトされたテキスト」という表現は、テキストオブジェクト内の選択されたテキストのことを意味します。選択されたテキストは、ハイライトされます。

マウスを使ってテキストを選択/選択解除する

マウスとモデファイアキーを組み合わせて使うと、簡単に挿入ポイントを移動したり、単語または語句を選択 したり、あるいは広範囲のテキストを選択したりすることができます。

テキストの選択/選択解除(マウス操作)

目的	操作
任意の位置に挿入ポインタを配置する	I ビームポインタで任意の位置をクリックする
連続したテキストを選択する	I ビームポインタで任意の位置からドラッグする
挿入ポイントから指定した範囲のテキストをす べて選択する	[shift] キーを押しながら、選択範囲を終了する位置でクリッ クする
句読点、記号またはスペースから句読点、記号ま たはスペースまでのテキストを選択する	句読点、記号およびスペースの間にある任意のテキストをダ ブルクリックする
行 (全体) を選択する	任意の行を3回クリックする
段落(改行から改行)を選択する	段落内の任意のテキストを4回クリックする
すべての選択テキストを選択解除する	テキストオブジェクトの任意の位置でクリックする
挿入ポイントから指定の位置までのテキストを 選択解除する	[shift] キーを押しながら、選択範囲内の任意の位置をクリッ クする

キーボードを使って挿入ポイントを移動、テキストを選択する

テキスト編集モードで、次のようにキーを組み合わせて使用すると、挿入ポイントの移動、およびテキストの 選択/選択解除を行うことができます。

挿入ポイントの移動(キーボード操作)

目的	モデファイアキー	組み合わせるキー
挿入ポイントを矢印キーの方向に1字 あるいは1行ずつ移動する	なし	左、右、上、下向き矢印
挿入ポイントをテキストオブジェクト の最初 (home) もしくは最後 (end) に 移動する	なし	[home]、[end]
挿入ポイントを、次の句読点、記号また はスペースまでジャンプして移動する (英文)	[option] +-	左、右向き矢印
挿入ポイントを、行頭(上向き矢印) あるいは行末(下向き矢印)に移動す る。挿入ポイントが行頭にあるときは、 次の行の行頭に移動する(英文)	[option] +-	上、下向き矢印
挿入ポイントを、 3 行上の行頭 (page up) あるいは 3 行下の行末 (page down) に移動する (英文)	[option] +-	[page up]、[page down]

テキストの選択(キーボード操作)

目的	モデファイアキー	組み合わせるキー
選択範囲に、挿入ポイントから矢印の 方向に1字ずつ追加/削除する	[shift] +-	左、右向き矢印
選択範囲に、挿入ポイントから矢印の 方向に次の行の挿入位置まで追加/削 除する	[shift] +-	上、下向き矢印
選択範囲に、挿入ポイントからテキス トオブジェクトの最初 (home) もしく は最後 (end) まで追加する	[shift] +-	[home]、[end]
選択範囲に、挿入ポイントから矢印の 方向にある次の句読点、記号またはス ペースまで追加/削除する (英文)	[shift] + [option] ≠−	左、右向き矢印
選択範囲に、挿入ポイントから行頭 (上向き矢印)もしくは行末(下向き 矢印)まで追加し、その後は矢印方向 に1行ずつ追加/削除する(英文)	[shift] + [option] ≠−	上、下向き矢印
選択範囲に、挿入ポイントから矢印の 方向に3行ずつ追加/削除する(英文)	[shift] + [option] ≠−	[page up]、[page down]

連結されたテキストの選択

連結されているテキストオブジェクト内のすべてのテキストを一度に選択することができます。



連結されたテキストオブジェクトについての詳細は、21.10 ページの「テキストを流し込む」お よび 21.12 ページの「テキストオブジェクトを連結する」 を参照してください。

連結されたすべてのテキストを選択するには

- **1** ツールボックスからテキストツールを選択します。
- **2** 連結されたテキストオブジェクトのいずれか1つをクリックします。
- 3 テキスト:オブジェクトが編集モードになり挿入ポイントが設定されます。
- 4 [編集]メニューから[すべて選択]を選びます。
- 5 連結されているテキストオブジェクト内のすべてのテキストが選択されます。

テキストを挿入、上書き、配置、削除する

[コピー&ペースト]あるいは[カット&ペースト]コマンドを使って、同じドキュメント上、別のドキュメント上、あるいは異なるアプリケーションドキュメント間で、テキストをコピーしたり、移動したりすることが可能です。

- ◆ [カット]コマンド 選択テキストはクリップボードにコピーされ、文字列から削除されます。
- ◆ [コピー]コマンド 選択テキストはクリップボードにコピーされ、文字列からは削除されません。
- ◆ [ペースト]コマンド クリップボードにコピーされている内容をドキュメントにコピーします。

Canvas X Draw ドキュメントでテキストをペーストする場合、選択テキストの書体属性は維持されますが、段 落書式は維持されません。

Canvas X Draw 以外のアプリケーションからクリップボードにコピーされたテキストを Canvas X Draw に ペーストする場合、そのテキストの属性が維持されるかどうかは、テキストが作成されたアプリケーションに よって異なります。

テキストをペーストするには

- **1** ペーストしたいテキストを選択します。
- 2 [編集]メニューから[コピー]または[カット]を選択します。
- 3 目的に合せて、次のいずれかの操作を行います。
 - 既存のテキストオブジェクト内にテキストをペーストするには、ペーストしたい位置でクリックして挿入ポイントを指定します。
 - 新規オブジェクトとしてペーストするには、テキストツールでドラッグしてテキストブロックの幅を設定します。
- 4 [編集]メニューから[ペースト]を選択します。

テキストを上書きするには

◆ 選択したテキストを上書きするには:書き換えたい部分を選択して、別のテキストを入力するか、または クリップボードからペーストします。 ◆ テキストオブジェクトのすべてのテキストを上書きするには:テキストオブジェクトを選択し、テキスト を入力し始めます。新しく入力されるテキストには、オリジナルのテキストオブジェクトの属性が適用され ます。

[配置]コマンドを使ってテキストを挿入するには

[配置]コマンドを使って、テキストファイル (*.txt) からテキストをコピーすることができます。

- 1 テキストを配置したい位置に挿入ポイントを移動します。
- 2 [ファイル]メニューから[配置]を選択します。
- 3 配置したいテキストファイルを選択し、 <配置> をクリックします。

テキストオブジェクト内の挿入ポインタの位置にテキストファイルに含まれるすべてのテキストが挿入されます。

[配置]コマンドを使ってテキストを配置するには

既存のテキストオブジェクト内にテキストを配置/挿入するのではなく、別のテキストオブジェクトとしてテキストを配置することができます。

- 1 [ファイル]メニューから[配置]を選択します。
- 2 配置したいテキストファイルを選択し、<配置> をクリックします。
- **3** 配置ポインタでクリックまたはドラッグします。
 - 単にテキストファイルを配置する場合、配置ポインタで任意の位置をクリックします。テキス トはデフォルトの幅で新規テキストオブジェクトとして配置されます。
 - 配置ポインタをドラッグして、テキストオブジェクトの幅を設定することができます。

[開く]コマンドを使ってテキストを配置する

Canvas X Draw でテキストファイルを開くと、新規パブリケーションドキュメントが自動的に作成され、選択 されたテキストファイルの内容がテキストオブジェクトとして配置されます。

テキストを削除するには

- 1 削除したいテキストを選択します。
- **2** [編集]メニューから [削除]を選択するか、 [delete] キーを押します。

特殊文字を挿入する

メニューコマンドを使って、以下の特殊文字を挿入することができます。

テキストに特殊文字を挿入するには

- 1 特殊文字を挿入したい位置に挿入ポインタを移動します。
- 2 次のいずれかの操作を行います。
 - [テキスト]メニューから[挿入]を選択します。
 - プロパティーバーにある[挿入]右横にある[特殊文字を選択]ドロップ ダウンメニューをクリックします。
- **3** 表示されるリストから挿入したい特殊文字を選択します。選択した特殊文字は 自動的に挿入されます。

© コピーライト
 ● 登録商標
 ™ 商標
 ・ドット(中央)
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 <l

• Canvas DrawTM

特殊文字 (例:ビューレットと商標)が挿入された状態

₩ 100.000%	≟ 0	0 pt			
			 挿入	特殊文字を選択	>)
100.000%	로 0	🗘 pt			~

プロパティーバーの[特殊文字を選択]ドロップダウンメニューから項目を選択すると、クリックするだけで、別の位置へその特殊文字を繰り返し挿入することができます。

スマートクオートを使用するには

「"x x x"」のようなスマートクオート(引用符)を挿入することできます。

- 1 [Canvas X Draw] メニューから [環境設定]を選択します。
- 2 【環境設定】の[テキスト]項目から[タイプ]を選択し、[スマートクオートの使用]オプションを選択します。

ソフト改行(強制改行)を挿入する

ソフト改行を挿入すると、新規段落を作成することなく段落の属性を維持したまま次の行へ改行することができます。



ソフト改行は、ソフトリターン、強制改行とも呼ばれます。

◆ ソフト改行を挿入するには: 改行したい位置に挿入ポインタを配置し、[shift] + [return] キーを押します。 挿入ポインタの右側にあったテキストが次の行に移動されます。

制御文字を表示/隠す

ソフト改行、段落 (改行)、スペース、およびタブなどは制御文字と呼ばれ、それらをシンボルとして表示した り隠したりすることができます。制御文字を表示しておくと、テキストを編集するのに便利です。

シンボル	シンボル		
« «	ソフト改行	•	スペース
¶	段落(改行)	\rightarrow	タブ

- ◆ 制御文字を表示するには:「レイアウト]>「ディスプレイ]>「制御文字を表示]の順に選択します。
- ◆ 制御文字を隠すには:[レイアウト]>[ディスプレイ]>[制御文字を隠す]の順に選択します。

ルビ(ふりがな)を挿入する

ルビ(ふりがな)をテキストに付けるには

- 1 ルビ(ふりがな)を付けたいテキストを選択します。
- 2 [テキスト]メニューから[ルビを作成]を選択して、【ルビを作成】ダイアログボックスを表示します。
- 3 ルビ(ふりがな)を入力し、その他の属性を設定します。
- 4 設定し終わったら、<OK>をクリックします。

ルビを作成	
テキスト: ルビ: 苫小牧 とまこまい 揃え: 均等割付 ・ ベースライン: 0 サイズ: 18 フォント: ヒラギノ角ゴ Pro キャンセル OK	^{とまこまい} 明日は <mark>苫小牧</mark> まで

テキストに付けられているルビを編集するには

- 1 ルビ(ふりがな)の付いたテキストを選択します。
- 2 [テキスト]メニューから[ルビを作成]を選択して、【ルビを作成】ダイアログボックスを表示します。
- 3 ルビの属性を変更します。
- 4 設定し終わったら、<OK>をクリックします。

テキストにイメージを挿入する

[イメージを挿入]コマンドを使って、テキストにイラストレーションやイメージを挿入することができます。 この機能は、カスタムイメージの箇条書き記号や段落番号、または小さなロゴなどをテキストに配置するのに 役立ちます。

挿入されたイメージは、テキストと同じように扱われます。

- イメージは周りのテキストとともに移動します。
- 段落のインデントおよび行揃えの設定がイメージにも適用されます。
- 挿入イメージのベースラインシフトや文字間隔を調整することが できます。
- イメージは周りのテキストと共に回転および変形します。

しかし、次のようなテキスト設定は挿入イメージには適用されません。

- 挿入イメージを含むテキストのフォントサイズを変更または拡大 /縮小しても、挿入イメージには影響しません。
- スプレッドやオーバープリントコマンドは適用されません。
- ストロークやインクの設定は適用されません。



イメージが挿入されたテキスト

他のアプリケーションで作成されたイメージは、クリップボードから正確にコピーされないことがあります。

[イメージを挿入]コマンドは、クリップボードに何かがコピーされていて、挿入ポイントがテキストオブジェクト内に配置さている場合に使用可能となります。[イメージを挿入]コマンドを選択すると、たとえベクトルオブジェクトやテキストオブジェクトがクリップボードにコピーされていても、その内容はラスターイメージに変換され、挿入ポインタの位置に挿入されます。挿入されたイメージは編集できません。

テキストにイメージを挿入するには

- 1 テキストに挿入したいオブジェクトを選択します。
- 2 [編集]メニューから[カット]または[コピー]を選択して、オ ブジェクトをクリップボードにコピーします。クリップボードにコ ピーされている複数のオブジェクトは、1つのイメージとしてテキ ストに挿入されます。
- 3 テキストツールを選択します。
- 4 イメージを挿入したい位置をクリックして、挿入ポイントを指定します。
- 5 [テキスト]メニューから[イメージを挿入]を選択します。クリッ プボードの内容が挿入ポイントの位置に配置されます。

挿入イメージと行間の関係

[イメージを挿入]コマンドを使用する場合、行間隔の設定と挿入されたイメージの大きさによって、段落の行間への影響が異なります。



● 行間隔が [1 行]、[1.5 行]、または [2 行] に設定されている場合は、イメージの高さ/幅が優先され、設定された行間隔にイメージの高さ/幅が収まらない時にはその部分の行間隔が収まるように自動調整されます。



行間隔に[正確に]が選択され「ポイント」で設定されている場合は、イメージの大きさに関わらず、すべての行送りが同一になります。行送りの設定とイメージの高さによっては、イメージとテキストが重なってしまうことがあります。

テキストの検索/置き換え

検索パレットの [テキスト] タブを使って、選択テキストオブジェクトおよびドキュメント全体から指定した テキストを検索することができます。検索されたテキストは、1つずつもしくはすべて一度に置き換えあるい は削除することができます。

[テキスト]タブを使って、特定のフォント、サイズ、およびスタイル属性を含むテキストを検索し、それらの 属性を変更することもできます。

テキストを検索および変更するには

- [編集]メニューから[検索]を選択するか、[shift] + [command] + [A] キーを押して、検索パレットを開きます。
- 2 [テキスト]タブをクリックます。テキストを検索するには、[検索項目]ボックス内にテキストを入 カします。単語全体を検索するか、もしくは検索テキストの大文字/小文字を区別するかを選択するこ とができます。
- 3 検索テキストを置き換えたい場合、[変更後の項目]ボックスに置換えテキストを入力します。[変更後の項目]ボックス内に少なくとも1文字以上含まれていると、<全て置換>ボタンを使用することができます。
- 4 <検索> をクリックして、指定したテキストを検索します。1つ以上のテキストオブジェクトが選択 されている場合、最初の選択オブジェクトのテキストを検索します。テキストオブジェクトが選択され ていない場合、ドキュメント全体を検索します。
- 5 指定されたテキストが検索されると、ドキュメント内でテキストをハイライトします。<検索> をク リックして次に検索されたテキストに移ります。[変更後の項目]ボックスに置換えテキストが含まれ ている場合、<置換> ボタンを使用することができます。<置換> をクリックして、ハイライトされ ているテキストを[変更後の項目]で指定されたテキストに置換えます。
- 6 再び <検索> をクリックして、検索を続けます。指定したテキストが再び検索された場合、操作を繰り返します。検索が終了すると、メッセージが表示されます。 < OK > をクリックしてメッセージを閉じます。



<全て置換> をクリックして、<検索> をクリックすることなく、検索されたすべてのテキス トを [変更後の項目] で指定されたテキストで一度に置換えることができます。

テキストの属性を検索および変更するには

テキストの属性を検索し、置換えることができます。検索できるテキストの属性には、フォント、サイズ、およびテキストスタイルが含まれます。

- 1 テキストの属性を検索するには、検索パレットの左下の矢印をクリックします。
- **2** [属性を検索]の欄で、フォント名を入力するかもしくはポップアップメニューからフォント名を選択します。
- 3 フォント名の左下のボックスで、サイズ(ポイント)を入力するかもしくはポップアップメニューから サイズを選択します。

- 4 ポップアップメニューからフォントスタイルを選択します。更にスタイルボタンをクリックして、検索したいスタイルを選択することができます。
- 5 [変更後の属性]の欄では、前のステップで検索する属性を選択したように、置換える属性を指定します。
- 6 <置換> もしくは <全て置換> をクリックし、[属性を検索]で選択した属性を[変更後の属性]で 指定したものに置換えます。[検索項目]内にテキストを入力していた場合、[検索項目]で検索され たテキストにのみ[変更後の属性]で指定した属性が適用されます。

<クリア> ボタンをクリックすると、[属性を検索]および[変更後の属性]ボックスの設定をすべてクリアします。



検索パレットを使って、ドキュメント内の制御文字を検索することができます。

検索パレットの[テキスト]タブを開き、[検索項目]のすぐ右横にある矢 印アイコンをクリックして、以下のオプションを選ぶことができます:

- タブ記号
- 段落記号
- ソフト改行
- 改行しないハイフン
- ^ 記号

テキストを自動修正する

Canvas X Draw は、テキストを入力する際に、自動的にテキストのスペル等の間違いを修正することができます。 す。【自動修正】マネージャでは、いくつかの修正オプションを設定することができます。このダイアログボッ クスで、テキスト入力中に修正したいスペルの間違い、入力ミス、および省力記号等を指定することができます。

テキスト置き換えオプションを選択している時は、Canvas X Draw は入力される語句を一語ずつ確認します。 スペースバーを押すごとに、正しいテキストに修正されます。



自動テキスト修正機能は英文テキストのみに使用可能です。

自動修正を設定するには

- 1 [テキスト]> [スペルチェック]> [自動修正]の順に選択します。
- 2 【自動修正】マネージャで、使用したい修正オプションを選択します。
- **3** < OK > をクリックして、現行の設定を適用します。

自動修正オプション

【自動修正】 マネージャのオプションを使って、 テキストを入力するごとに自動的に修正したい項目を指定しま す。

2文字目を小文字に 最初の2文字を誤って大文字で入力した際に、2文字目を小文字に修正します。

文の先頭文字を大文字に ピリオドおよびシングルスペース(空白)で終わる文章の先頭文字を大文字にします。



次の文を始める前にピリオドおよびスペースを入力しないと、自動修正機能で先頭文字を大文字 にすることはできません。

曜日の先頭文字を大文字に 曜日の先頭を大文字で始めます。例えば、「saturday」と入力すると、「Saturday」 で置き換えられます。このオプションは「wed.」や「thurs.」等の省略形には適用されません。

入力しながら自動修正 テキストを入力中に、指定したテキストで置き換えます。入力されるテキストおよび 置き換えられるテキストは、【自動修正】マネージャのスクローリングリストに表示されます。次に説明するよ うに、リストに項目を追加したり、選択項目を削除したりすることができます。

検索	Ψ.
テキスト オプジェクト	
検索項目:	_
	¥
 単語全体 大/小文字 変更後の項目: 	タブ記号 段落記号 ソフト改行
	改行しないハイ フジ ^ 記号

テキスト置き換えを設定する

省略語、よくあるスペルミス、およびその他の置き換えたいテキストを指定することができます。

この機能を使って、ドキュメント内でよく使う語句や略語を正式名称に自動置換することができます。例えば、 頻繁に「Department of Agriculture」という語句を入力する場合、「DA」という省略形をタイプするだけでフ ルネームに置き換えられるように指定することができます。

スペルチェックのポップアップメニューを使ってスペルを修正する際に、Canvas X Draw は、その項目を【自動修正】リストに追加します。スペルを間違った単語が [修正文字]に表示され、[修正後の文字]に修正後の文字が表示されます。その後もし同じ間違いをした場合、[入力しながら自動修正]オプションが選択されていれば、Canvas X Draw は間違いを修正します。[入力しながら自動修正]オプションが選択されていない場合、 Canvas X Draw はその項目をスクローリングリストに追加しますが、自動的に修正はしません。

自動修正機能は、[修正後の文字]ボックスに何も記入しない場合はテキストを置き換えることはできません。また、自動修正機能でスペースを置き換えることはできません。(例:1つのスペースを2つのスペースに置き換える。)スペースを置き換えるには、[検索]パレットの[テキスト]タブを使用します。

修正項目を追加するには

- **1** [テキスト]> [スペルチェック]> [自動修正]の順に選択します。【自動修正】マネージャで、[入 力しながら自動修正]オプションを選択します。
- 2 [修正文字]ボックス内に置き換えたい文字を入力します。[修正後の文字]ボックス内に修正後の文字を入力します。<追加> をクリックして、設定項目をリストに追加します。
- **3** この操作を繰り返して、自動修正用の語句を追加します。リストに追加できる項目数に限度はありません。設定項目を追加し終わったら、< OK > をクリックします。
- ◆ 修正項目を削除するには: リストから項目を選択し、<削除> をクリックします。

スペルチェックする

スペルチェックを使って、単語、選択範囲、あるいはドキュメント全体のスペルチェックを実行することがで きます。テキストを入力しながらスペルチェックすることもできます。

Canvas X Draw はシステム辞書とユーザー辞書を使用して、テキストのスペルをチェックします。また、任意の単語をユーザー辞書に追加することができます。

辞書に含まれない文字を表示する

[スペルエラーを表示]が選択されている場合、Canvas X Draw はテキスト が入力されるごとにスペルをチェックします。テキストを選択解除するか、 またはスペースバーもしくは [tab] キーが押される度にテキストがチェック されます。システム辞書もしくはユーザー辞書に含まれていない単語には赤 い波線が表示されます。

- ◆ 辞書にない単語に波線を表示するには: [レイアウト]> [ディスプレイ]> [スペルエラーを表示]の順に選択します。
- ◆ 辞書にない単語から波線を消すには:[レイアウト]>[ディスプレイ]
 > [スペルエラーを隠す]の順に選択します。

Spell Check can check the splling of all texts in a document, inncluding text bound to a path by the Path Text tpol or Bind Text command.

辞書にない単語には、赤い波線が 引かれる。



スペルポップアップメニューを使用する

テキストツールを使ってテキストを編集しながら、スペルポップアップメニューから、辞書にない単語の置き 換え候補を選択したり、辞書にない単語をユーザー辞書に追加したりすることができます。

スペルポップアップメニューを使用するには

テキストオブジェクトを編集モードにし、赤い波線付きの辞書にない単語の上で右クリックします。

スペルメニューが開きます。次のいずれかのオプションを選択します。

◆ 辞書にない単語を置き換え単語で置き換えるには:ポップアップメニューに表示される置き換え候補の中から選択します。

スペルメニューで置き換え単語を選択すると、Canvas X Draw は辞書にない 置き換えられた単語と置き換え単語を【自動修正】マネージャに追加します。 辞書にない単語が [修正文字]のテキストボックスに、置き換え単語が [修正 後の文字]のテキストボックスに表示されます。25.11 ページの「自動修正 を設定するには」を参照してください。

単語追加 辞書にない文字をユーザー辞書に追加するには、[単語追加]を選択します。[単語追加]を選択後、Canvas X Draw はその単語をユーザー辞書に追加します。



スペルポップアップメニュー

単語無視 辞書にない文字を無視するには、[単語無視]を選択します。この オプションを選択すると、Canvas X Drawを終了するまで、この単語は無視 されます。

キャンセル 何も変更しないでスペルメニューを閉じるには、[キャンセル]をクリックするか、ポップアップ メニューの外をクリックします。

選択範囲あるいはドキュメント全体をスペルチェックする

テキストの選択範囲、選択したテキストオブジェクト、あるいは ドキュメント全体をスペルチェックすることができます。

 ◆ スペルチェックの範囲を限定するには:スペルチェックした いテキストまたはテキストオブジェクトを選択し、[テキスト]>[スペルチェック]>[選択範囲をスペルチェック]の順 に選択します。



◆ ドキュメント全体をスペルチェックするには:何も選択せずに、[テキスト]> [スペルチェック]> [ド キュメントをスペルチェック]の順に選択します。

辞書にない単語が検索されると、【スペルチェック】ダイアログボックスが表示されます。

◆ スペルチェックを中止した位置からスペルチェックを継続するには:[テキスト]>[スペルチェック]> [スペルチェック継続]の順に選択します。無視した単語も記憶されています。

【スペルチェック】ダイアログボックス Θ 辞書にない単語が検索されると、【ス <追加> 正しいスペルの 単語がスペルチェックで検 ペルチェック】ダイアログボックス スペル チェック (英語) が表示されます。 索されたときは、ユーザー辞 書に単語を追加登録すると、 check the splling of all texts in a document, inncluding text A 辞書にない単語を含む文章がこ すべてのドキュメント上で bound to a path by the Path Text tpol or Bind Text command. こに表示されます。このボックスで スペルを変更することはできませ 使用できるようになります。 Α 単語をユーザー辞書に登録 ん。 し、スペルチェックが継続さ B 置き換え splling B このテキストボックスに正しい れます。 追加 無視 とばす キャンセル スペルを入力するか、下向き矢印をクリックして表示されるスペルリス <無視> 辞書にない単語 を、ユーザー辞書に追加せず トから正しいスペルを選びます。 に作業中のドキュメントに C 順に辞書にない単語がハイライ 使用することができます。次 行したときに再び同じ単語が検出さ 回検索をしたときに、Canvas X トされます。 れます。 Draw を終了するまで、この単語は <置き換え> このボタンをクリッ すべて無視されます。 <キャンセル> スペルチェックを クすると、検索された単語がテキス トボックス A のスペルと置換えら 途中で中止し、ダイアログボックス <とばす> 検索された単語をド を閉じます。 れ、スペルチェックが継続されます。 キュメントに使用し、次回検索を実

ユーザー辞書を編集する

ユーザー辞書には無数の単語を登録することができ、ユーザー辞書に追加された単語はすべてスペルチェック に考慮されます。辞書にない単語を追加すると、以下のファイルに単語が追加されます。

~/ ライブラリ /Spelling/LocalDictionary

テキストエディット (TextEdit) を使って、追加された単語を確認することができます。

ユーザー辞書に単語を追加するには

以下のいずれかの操作をします。

- 1 [テキスト]メニューの[スペルチェック]からスペルチェックを開始します。
- 2 追加したい単語に移動し、<追加>ボタンをクリックします。 または
- 1 選択ツールまたはテキストツールで辞書にない単語の上を右クリックし、コンテキストメニューから [単語追加]を選択します。

ユーザー辞書から単語を削除するには

- 1 ツールボックスから選択ツールまたはテキストツールを選択します。
- 2 ユーザー辞書に追加した単語の上で右クリックします。
- 3 コンテキストメニューから[スペルを削除]を選択します。



テキストエディット (TextEdit) を使って、「LocalDictionary」から単語を削除することもできますが、変更を有効にするには OS を再起動する必要があります。

テキスト効果

この章では、テキストにさまざまな効果を適用する方法について説明します。Canvas X Draw では、オブジェクトへの回りこみや、オブジェクトからのはねつけ、オブジェクトパスへの結合、また、テキストオブジェクトのマージンを斜めにする、といったテキスト効果を使用することができます。

テキストのインクとストローク

テキスト用のプロパティーバーを使って、塗りインク、ペンインク、ストローク、フレームインク、背景インク、フレームストロークをテキストに適用することができます。



現行デフォルト設定

テキストツール用の現行デフォルト設定を設定するには、オブジェクトが何も 選択されていない状態で、ツールボックスからテキストツールを選択して、表 示されるプロパティーバーからオプションを設定します。

インクとストロークを適用する

1つ、または複数のテキストオブジェクト、テキスト選択範囲に適用できる属 性には、次のようなものがあります。

塗りインク テキストオブジェクト、テキスト選択範囲の文字の内側に適用されるインクです。ツールボックスの塗りインクアイコンを使用して適用することもできます。

背景インク テキストオブジェクト、テキスト選択範囲の背景に適用されるイ ンクです。

アウトラインインク テキスト文字のストロークに適用されるインクです。 ツールボックスのペンインクアイコンを使って、ペンインクを適用することも 可能です。

フレームインクテキストオブジェクト、テキスト選択範囲の境界枠に適用されるインクです。

アウトラインストローク テキスト文字のアウトラインです。ツールボックスのストロークアイコンを使用して、ストロークを適用することも可能です。

フレームストローク テキストオブジェクト、テキスト選択範囲の境界枠に適用されるストロークです。フレームストロークには、フレームインクが使われます。



塗りインクを適用するには

- 1 テキストオブジェクトか、テキスト文字を選択する、または既存のテキストに挿 入ポイントを配置します。
- 2 プロパティーバーの塗りインクアイコンをクリックして、ポップアップパレット からインクを選択します。もしくは、ツールボックスの塗りインクアイコンから 選択してください。

背景インクを適用するには

- 1 テキストオブジェクト、またはテキスト文字を選択します。
- 2 プロパティーバーの背景インクアイコンをクリックして、ポップアップパレット からインクを選択します。

テキスト選択範囲が複数行に渡る場合、背景インクは、行ごとに表示されます。

アウトラインストロークとインクを適用するには

- 1 テキストオブジェクト、またはテキスト文字を選択します。
- プロパティーバーのアウトラインストロークアイコンをクリックして、ポップアップパレットからペンストロークを選択します。
- 3 アウトラインインクアイコンをクリックして、ポップアップパレット アウトラインインクとストローク からインクを選択します。

フレームストロークとストロークを適用するには

- 1 テキストオブジェクト、またはテキスト文字を選択します。
- プロパティーバーのフレームストロークアイコンをクリックして、ポップ アップパレットからペンストロークを選択します。
- 3 フレームインクアイコンをクリックして、ポップアップパレットからイン クを選択します。

テキスト選択範囲が複数行に渡る場合、フレームインクは行ごとに 表示されます。

テキストスタイルの属性をコピーする

テキストフォーマットブラシツールを使って、テキストからテキストスタイルの属性(フォント、フォ ントのサイズやスタイル、塗りインク、ペンインク、ストロークなど)をコピーし、別のテキストに その属性を素早く適用することができます。

テキストフォーマットブラシツールを使用するには

- 1 テキストフォーマットブラシツールを選択します。
- **2** コピーしたいテキストスタイルのテキストの上でクリックします。
- 3 コピーした属性をペーストしたいテキストの上をドラッグして適用します。英単語の場合は、その上を クリックするだけでコピーした属性が適用されます。





A K (:

背景インク





フレームインクとストローク





テキストの回り込みとはねつけ

[テキスト]メニューの[回り込み]コマンドを使うと、オブジェクトの周囲にテキストを回り込ませたり、オ ブジェクトの内側にテキストを挿入することができます。

オブジェクト内にテキストを挿入する

ベクトルオブジェクト内にテキストを挿入する場合、テキストオブジェクトは、ベクトルオブジェクトの形の 中に収まるように、マージンが自動調整されます。テキストオブジェクトは、一度に1つのベクトルオブジェ クトに挿入することができます。



これらの方法で、ペイントオブジェクトの境界枠内にも、テキストを挿入することができます。

既存のテキストをオブジェクト内に挿入するには

- ベクトルオブジェクトとテキストオブジェクトを選択します。
- 2 [テキスト]>[回り込み]>[オブジェクトの内側]の 順に選択すると、テキストがオブジェクト内に挿入され ます。

テキストがオブジェクトに収まりきれない場合、オーバーフロー インジケータが表示されます。この場合、ベクトルオブジェクト を大きくするか、残ったテキストを別のコラムに挿入することが できます。詳しくは、21.10ページの「テキストを流し込む」を 参照してください。



楕円に挿入した中央揃えのテキスト

オブジェクトの中に新規テキストを入力するには

- 環境設定で、[オブジェクトにテキスト自動入力]を選択します。詳しくは、6.8 ページの「タイプ設定」を参照してください。
- **2** ベクトルオブジェクトを選択します。

3 テキストを入力します。オブジェクトの幅に収まるように、テキストのマージンが自動調整されます。 テキストが収まりきれない場合には、ベクトルオブジェクトの外に続けて表示されます。この場合、ベクトル オブジェクトのサイズを変更するか、残ったテキストを他のコラムに挿入することが可能です。 弧のような閉じていないベクトルオブジェクトにテキストを挿入すると、境界枠と弧の凹側の間に入ります。直 線や、細い弧に挿入すると、テキストは表示されません。その場合には、回り込みを解除するか、操作を直ち に取り消します。

回り込みを解除するには

- 1 回り込みが適用されているテキストオブジェクトを選択します。
- 2 [テキスト]>[回り込み]>[回り込み解除]の順に選択します。

テキストをオブジェクトからはねつける

テキストをオブジェクトを避けて周りに配置するためには、はねつけ設定を適用します。オブジェクトとテキ ストの間のスペースを指定することができます。

はねつけ設定されたオブジェクトは、全てのテキストをはねつけます。オブジェクトをどこに移動しても、テキストは常にはねつけられます。

テキストを作成する前や、ドキュメントに配置する前に、はねつけ設定を適用することも可能です。また、テキストオブジェクトにはねつけを設定し、他のテキストオブジェクトをはねつけることもできます。



パステキストツールや [テキスト結合] コマンドでパスに結合されたテキストは、はねつけることはできません。

テキストのはねつけ例



テキストをオブジェクトではねつけるには

- 1 1つ、または複数のオブジェクトを選択します。
- 2 [テキスト]>[回り込み]>[はねつけ]の順に選択すると、はねつけ設定が適用されます。[はねつける間隔(ポイント)]の初期値は、0ポイントに設定されています。



テキストをオブジェクトの両側にはねつけることはできません。但し、段組みされた2つのテキストオブジェクトの間にオブジェクトを配置する場合は、両側のテキストをはねつけます。

はねつける間隔を設定するには

次の手順でオブジェクトとはねつけるテキストとの間隔を設定します。

- 1 はねつけを設定するオブジェクトを選択ます。
- 2 [テキスト]>[回り込み]>[はねつけオプション]の順に選択 します。
- 3 -30 から 30 の値をテキストボックスに入力します。オブジェクトの上下左右から、それぞれ指定したポイント数離れた位置に、 テキストがはねつけられます。

	はれ	aつけオプシ	/ヨン		
はねつに	ける間隔(ポイ	ント)			
Ŀ	0)	左	0	0
下	0)	右	0	٥

	HEX	++2	21		ĸ



値を入力する際に、次のテキストボックスに移動するには、[tab] キーを使用できます。

4 <適用> をクリックして効果を確認します。設定を適用してダイアログボックスを閉じるには、 < OK > をクリックします。

はねつけ設定を解除するには

- 1 はねつけを解除したいオブジェクトを選択します。
- 2 [テキスト]>[回り込み]>[回り込み解除]の順に選択します。

テキストをベクトルオブジェクトに結合する

テキストのベースラインを、ベクトルオブジェクトのパスに結合することができます。各文字の縦の位置は、パ スに合わせて自動的に調整されます。

どのように結合するかによって、[効果]メニューから[テキスト結合]コマンドを選択するか、またはパステキストツールを使用します。[テキスト結合]コマンドは、既存のテキストをオブジェクトに結合します。パステキストツールを使うと、選択したオブジェクトのパスに沿って、直接テキストを入力することができます。

1つのベクトルオブジェクトには、複数のテキストオブジェクトを結合することができますが、テキストオブ ジェクトは、一度に1つのベクトルオブジェクトにしか、結合することができません。また、パステキストツー ルを使用すると、1つのベクトルオブジェクトには、1つのテキストオブジェクトしか結合できません。パス テキストツールで結合した後で、同じベクトルオブジェクトに、テキストオブジェクトを追加で結合するには、 別のテキストオブジェクトを作成して、[効果]>[テキスト結合]を選択する必要があります。

パスに沿ってテキストを入力する

円、多角形、弧などのベクトルオブジェクトのパスに沿って、テキストを入力するには、パステキストツール を使用します。パステキストツールを使うと、複数のパスに沿ったテキストも作成することができます。

パスに沿ってテキストを入力するには

1 ツールボックスからパステキストツールを選択します。



- ベクトルオブジェクトのパスの上にマウスポインタが置かれると、I-ビームポインタに変わります。
- 3 テキストの入力を開始したい位置でパスをクリックして、挿入ポイントを設定します。
- 4 テキストを入力します。ベクトルのパスに沿ってテキストが配置されます。複数行のテキストも入力することができます。改行するには、行の終わりで [return] キーを押します。

5 入力が終わったら [esc] を押します。テキストオブジェクトが選択された状態になります。





パスに沿って入力されたテキストオブジェクトのサイズを変更することはできませんが、パスオ ブジェクトのサイズを変更することは可能です。



既存のテキストを、メニューコマンドを使って結合するには

- **1** テキストオブジェクトとベクトルオブジェクトを選択します。
- **2** [効果]メニューから[テキスト結合]を選択します。ポインタを選択したオブジェクトの縁に乗せる と、十字ポインタに変わります。
- 3 パスの上をクリックして、テキストを配置します。テキストはクリックした位置で整列されます。例えば、中央揃えのテキストは、クリックした位置を中央にして配置されます。
- 4 連結したテキストの配置や位置の変更について、詳しくは、26.7 ページの「結合されたテキストを編 集する」を参照してください。

結合されたテキストを編集する

テキストをパスに結合した後で、テキストの開始位置、配置、ベースライン、方向を変更することができます。 さらに、テキストの結合されたベクトルオブジェクトの位置や形を変更することもできます。ベクトルオブジェ クトを変更すると、結合されたテキストは、自動的に新しいパスに沿って配置されます。

結合されたテキストの位置を調整するには

オブジェクトに結合されたテキストには3種類のハンドルが表示され、ドラッグしてオブジェクトパスの上、内 側、外側などに自由に移動させることができます。これらのハンドルは、結合されたテキストを選択すると表 示されます。

結合位置ハンドル

ハンドル		操作および動作	例
	方向ハンドル	クリックすると、オブジェクトの パスに沿って、テキストが上下に 反転し、テキストの方向が逆にな ります。	
	移動ハンドル	ドラッグすると、パスに沿ってテ キストを動かすことができます。 テキストの行揃えは、このハンド ルの位置が基準になります。例え ば、中央揃えのテキストは、この ハンドルの位置を中央にして配置 されます。 均等割付のテキストは、パス全体、 またはハンドルの位置から始まっ てオブジェクト全体に均等に配置 されます。	メのり以のかい テキストは移動ハンドルの位置 を基準に、中央揃えされます。
	ベースライン ハンドル	ドラッグすると、ベクトルオブ ジェクトに対するベースラインが 移動します。 結合されたテキストとベクトルオ ブジェクトの間に空間を持たせる ことができます。	ATINS CIT

パスに結合されたテキストを編集するには、パステキストツールでテキストオブジェクトをクリックするか、選 択ツールでテキストオブジェクトをダブルクリックします。 ただし、パスに結合したままでテキストを編集するには時間がかかるので、パスへの結合を解除してからテキ ストを編集し、もう一度結合する方が便利です。

結合されたテキストとパスはグループ化されたオブジェクトのようにまとまって動きます。ただし、グループ 化されたオブジェクトとは異なり、それぞれのオブジェクトは個別に選択し、ストロークやインクなどの属性 を変更することが可能です。

結合されたテキストの形状を変更する

パステキストツールや [テキスト結合] コマンドを使って、パスにテキストを結合した後に、パスに対するテ キストの方向を変えたり、パスを表示、または非表示にしたりするには、コンテキストメニューを使用します。 コンテキストメニューには、結合されたテキスト用のコマンドが表示されます。

◆ コンテキストメニューを表示するには:結合されたテキストを含むオブジェクトを選択し、右クリックします。

結合テキスト用コマンド

コマンド	動作
 パスを表示/隠す	パスを表示したり、非表示にしたりします。
縦書テキスト	テキストのベースラインが、パスに直角ではなく、水平に保たれます。同時に、各文字の 縦軸は、パスに合わせるのではなく、垂直に保たれます。このコマンドは、タンジェント テキストオプションが適用されている場合に、使用することができます。
タンジェントテキスト	テキストのベースラインが、水平ではなく、パスの接線になります。各文字の縦軸は、必 要に応じて垂直からずれ、パスに合わせます。テキストをパスに結合させる場合、デフォ ルトでタンジェントテキストオプションが使用されます。このコマンドは、縦書テキスト オプションが適用されている場合に、使用することができます。

◆ テキスト結合を解除するには:結合されたテキストオブジェクトを選択し、[効果]から[効果削除]を選 択します。テキストのベースラインは元に戻り、ベクトルオブジェクトから分離されます。

テキストを円に結合する

円の上半分のテキストを時計回りに、下半分のテキストを反時計回りにして、円形のロゴを作成することができます。例えば、2つのテキストオブジェクトを円に結合し、位置ハンドルを使用してテキストを配置します。

複数のテキストオブジェクトを楕円に結合するには

- 1 楕円1つと、テキストオブジェクトを2つ作成します。
- 2 楕円とテキストオブジェクトを1つ選択して、[効果]メニューから[テキスト結合]を選択します。 1つは、円の上半分に結合します。楕円ともう1つのテキストオブジェクトを選択して、[効果]メニューから[テキスト結合]を選択します。もう1つは下半分に結合します。テキストの方向は時計回りになっています。
- **3** 方向ハンドル (ハイライトされたハンドル)をクリックして、「FACTOR」というテキストを、楕円の 内側で反時計回りにします。
- **4** ベースラインハンドル (ハイライトされたハンドル)をドラッグし、「FACTOR」を円の外側に移動します。楕円を隠せば、デザインの完成です。



テキストをマスキングパスとして使用する

前面のテキストオブジェクトをマスキングパスとして使用して、背面にあるパターン、グラデーションやイメージなどを、各文字ごとに適用するのではなく、選択範囲全体に渡り、一連のパターンとして文字を埋めることができます。例えば、単語の各文字ごとで、グラデーションの色のブレンドが終わるのでなく、1文字目から始まり、最後の文字で終わるようなグラデーションにすることができます。

テキストをマスキングパスとして使用するには

- テキストオブジェクトを、マスキングするオブジェクトの前面に配置して、両方のオブジェクトを選択 します。
- 2 [オブジェクト]>[マスキングパス]>[作成]の順に選択してください。





イメージオブジェクトの前面にあるテキストオブジェクト

イメージで埋められたマスキングパス

テキストにベクトル効果を適用する

テキストオブジェクトには、エンベロップ、押し出し、回転、自由変形、反転、影、パス編集という、ベクト ル効果を適用することができます。

これらの効果を使うと、テキストオブジェクトに立体感を出し、インパクトのあるデザインに仕上ることができます。この項では、各効果の適用方法を簡単に説明します。詳しくは、14.1 ページの「ベクトル効果」を参照してください。

テキストにベクトル効果を適用する前に

テキストに適用する効果の数、種類にもよりますが、効果を適用した後に、テキストを編集できない場合があ ります。例えば、回転させたり、歪めたりしたテキストは、後から編集することができますが、押し出しを適 用すると、テキストがベクトルオブジェクトに変換されて編集できなくなります。また、使用するコンピュー タの速度によっては、回転させたり、歪めたりしたテキストの編集には時間がかかる場合があります。効果を 適用する前に、テキストの編集、書式設定、レイアウトなどを済ませておいてください。

自由変形と回転効果

テキストオブジェクトを自由変形モードにして、回転させたり、歪めたりすることができます。

テキストを自由変形モードで編集するには

- **1** テキストオブジェクトを選択します。
- 2 [効果]から[自由変形]を選択します。
- 3 円形の選択ハンドルをドラッグして回転させたり、四角いハンドルをドラッグして歪めたりします。

テキストオブジェクトを角度指定で回転させるには

- 1 [効果]>[右に回転]または[左に回転]>[その他]の順に選択します。
- 2 【回転】ダイアログボックスで角度と軸を設定します。
- 3 く適用> をクリックし、効果を確認します。<OK> をクリックして、設定を適用します。

回転された紺のテキストと、歪められた青のテキストで構成されたデザインです。これは「STU」と「DIO」を別々のテキストオブジェクトとして作成して配置し、効果を出しています。



テキストを反転する

テキストを左右、上下、または両軸方向に反転させてテキストのミラーイメージを作成できます。

テキストを反転するには

- **1** テキストオブジェクトを選択します。
- 2 [効果]メニューから[反転]を選択します。
- 3 反転させる向きによって、[左右反転]、[上下反転]、または[両軸反転])を選択します。



影効果

テキストに影を適用すると、元のオブジェクトとは別に、影に色を付けたり、編集、また効果を適用することができます。効果をうまく組み合わせると、斜めの影を付けたり、照明効果を得ることができます。

影オブジェクトは別に作られるので、元のオブジェクトを変更しても、影は変更されません。形を合わせるためには、影効果を適用する前に、テキストの編集を済ませておきましょう。



影を作成するには

- 1 影を付けるテキストオブジェクトを選択します。
- 2 [効果]メニューから[影]を選択して、【影】ダイアログボックスを表示します。
- 3 [影の種類]から[オブジェクト]、または[イメージ]を選択します。[イメージ]を選択すると、[イ メージオプション]が設定可能になります。
- 4 [オフセット]、[影の色]を設定します。
- 5 [イメージオプション]で、[ぼかし(ガウス)]、[モード]、[解像度]、[アンチエイリアス]を設定 します。元のテキストオブジェクトの背後に、影が作成されます。



テキストオブジェクトにテキストの変更に合わせてダイナミックに調整される影を追加することもできます。詳しくは、14.23 ページの「ダイナミック効果を適用するには」を参照してください。

エンベロップ効果

エンベロップ効果を使うと、テキストを変形し、文字の形を変えたり、ゴムの様に引き伸ばしたりすることが 可能です。テキストオブジェクトにエンベロップ効果を適用すると、選択ハンドルをドラッグして、文字を変 形することができます。エンベロップ効果の種類に応じて、テキストは違った形に変形されます。この効果を 使って、テキストに遠近法を適用したり曲面にテキストをペーストたような効果を表現することができます。エ ンベロップ効果についての詳細は、14.13ページの「エンベロップコマンドでオブジェクトを変形する」を参 照してください。



エンベロップ効果を適用すると、テキストの編集はできなくなりますが、押し出し効果を適用することは可能です。

◆ テキストオブジェクトのエンベロップ効果を編集するには:テキストオブジェクトを選択し、[効果]から [エンベロップ]を選択します。ポップアップメニューでエンベロップのタイプを選択し、<適用>をク リックします。エンベロップハンドルをドラッグして、テキストの形を変えてください。

テキストを押し出す

テキストを押し出して照明効果を加えると、3D効果を与えることができます。ベクトルオブジェクトと同様に、回転させたり、伸縮させたりして、押し出したテキストの奥行やサイズ、方向を変えることが可能です。テキストには、押し出しパレットの[平行]オプションだけが適用できます。



エンベロップ効果を適用した後で、テキストを編集することはできません。

押し出しを適用すると、3D効果の妨げになるストロークや塗りインク属性は削除されます。押し出しオブジェクトに色を付けるには、押し出しパレットで、塗りインクや光の色をプリセットパレットから選択してください。押し出し効果について、詳しくは、14.15ページの「オブジェクトを押し出す」を参照してください。

照明効果付きの押し出されたテキスト



テキストを押し出すには

- 1 テキストオブジェクトを選択し、[効果]から[押し出し]を選択して、押し出しパレットを表示します。
- 2 メニューから[平行]を選択します。
- 3 必要な設定をして、<適用> をクリックします。
- 4 押し出しハンドルを使って、テキストを変形したり回転させたりして効果を調整します。

テキストをパスに変換する

文字のアウトラインからパスを作成すると、各文字の形を編集することができます。一度、テキストをパスに 変換すると、各パスがオブジェクトとして扱われ、フォントやサイズを変更したり、スペルチェックを行う等、 テキストオブジェクトとして編集することはできなくなります。

テキストをパスに変換するには

- 1 テキストオブジェクトを選択し、[パス]メニューから[パスに変換]を選択します。テキストオブジェ クトに複数の文字が含まれている場合には、グループ化されたオブジェクトが作成されます。
- 2 オブジェクトのグループ化を解除し、個々の文字を編集するには、[オブジェクト]メニューから[グ ループ解除]を選択します。グループ化を解除せずに、ダイレクトグループ選択ツールを使用すること も可能です。
- **3** オブジェクトをダブルクリックして、パス編集モードにします。複数のパスをパス編集モードにするには、[パス]メニューから[パス編集]を選択します。
- 4 パスを編集してオブジェクトを変更し、[esc] キーを押して、パス編集モードを終了します。

26.14 テキスト効果



SPRITE 技術
SPRITELAYERS効果

SpriteLayers 技術により、オブジェクトやテキストに透明効果を適用することができます。SpriteLayers の透明効果を適用することによって、コラージュ、Web グラフィック、レイヤーイラストレーション、透明テキスプロパティーバーに表示される SpriteLayers 効果のコントロールを使って、素早く透明効果を適用することもできます。

不透明効果について

不透明度は、どんなオブジェクトにも適用できる最も基本的な透明効果です。不透明度は選択されているオブ ジェクト全体の透明度に影響します。

不透明度を定義する			A AND A
「透明度」と「不透明度」は オブジェクトを透視できる 機能を示す反対語です。 透明度が高くなるというこ とは、何かをさらに簡単に透 視することができるという ことを意味し、不透明度が高 くなるということは、透視し にくくなるということを意 味します。	透明に近いオブジェクトを 表します。 すべての Canvas X Draw オ ブジェクトは不透明度を含 みます。不透明度を1%から 100%まで1%ごとに設定す ることができます。新規オブ ジェクトの不透明度は100% です。オブジェクトをコピー すると、Canvas X Draw G	果および属性に使用します。 つまり、オブジェクトの「透 明度」は、インク設定、ブレ ンドモード、チャンネルマス ク、もしくはその他の効果 等、様々な要因からなりま す。一方で、オブジェクトの 「不透明度」は、不透明度ス ライダで制御される特殊な 設定です。	BUd
比率では、100%の不透明度 は、0%の透明度と等しくな ります。これらの値は、透視 できないオブジェクトを表 します。1%の不透明度は 99%の透明度に等しく、こ れらの値はほとんど完全に	元のオノシェクトの不透明 度をコピーにも適用します。 このマニュアルでは、いくつ かの関連する効果について、 「透明度」という単語を一般 に使用します。「不透明度」 は、オブジェクトの特殊な効		ALL

プロパティーバーにあるに不透明度スライダを使って、オブジェクトの不 透明度を設定します。プロパティーバーの不透明度スライダは、1つまた は複数のオブジェクトを選択して、不透明度を設定することができます。

オブジェクトの不透明度を徐々に100%から低下させていくと、オブジェクトはたんだん透明になっていきます。

不透明度の影響は、ブレンドモードによっても異なります。詳しくは、 27.14 ページの「ブレンドモードを使用する」を参照してください。

複数のオブジェクトの不透明度を一度に設定するには

- 1 複数のオブジェクトを選択します。
- 2 プロパティーバーの不透明度スライダを使って、不透明度を調整 します。各オブジェクトの不透明度は同一設定になります。



テキストオブジェクトの不透明 度を下げて、背景のイメージが文 字を通して見えるようにするこ とができます。

27



不透明度スライダをドラッグして選択オブジェクトの不透明度を設定します。

グループオブジェクトの不透明度を設定する

グループオブジェクトの不透明度を調節するには、プロパティーバーまたは透明度パレットの不透明度スライ ダを使用します。グループオブジェクトは、単一のオブジェクトと見なされ、グループオブジェクト全体に不 透明度が適用されます。これは、複数のグループ化されていないオブジェクトの不透明度を変更するのとは異 なります。

例えば、各オブジェクトの不透明度が 30%、60%、および 100% のグループオブジェクトがあるとします。 グループオブジェクトの不透明度を 50% に設定すると、各オブジェクトの不透明度は、背景に対し 15%、 30%、および 50% になります。オブジェクトをグループ解除すると、各オブジェクトの不透明度は元の不透 明度である 30%、60%、および 100% に戻ります。

透明効果の範囲を制御する

すべてのベクトルオブジェクトは、オブジェクトのどの部分が透明度の設定によって影響されるかを制御する、 範囲設定が含まれます。

範囲設定は、透明効果をオブジェクトの塗りインクのみに制限することができます。もしくは、オブジェクトのストロークのペンインクと塗りに透明度を適用させることができます。

範囲設定は、不透明度、チャンネルマスク、ベクトルマスク、およびブレンドモードを含むベクトルオブジェ クトに適用されるすべての透明効果を制御します。

各ベクトルオブジェクトには範囲設定があります。範囲設定は、テキストオブジェクト、ペイントオブジェクト、もしくはグループオブジェクトには影響しません。

範囲設定は、オブジェクトをプリントするのに必要な時間にも影響します。オブジェクトの不透明度設定が低いとき (その他の透明効果なしで)および範囲設定が [塗りのみ]の場合、Canvas X Draw はオブジェクトをレンダリングしないでプリントします。範囲設定が [塗りとストローク]の場合、Canvas X Draw はオブジェクトをレンダリングし、イメージとしてプリントします。イメージは、通常ベクトルオブジェクトよりも多くのデータを含むため、オブジェクトをプリントするために必要な時間が長くなることがあります。

オブジェクトの透明度範囲を設定するには

- **1** ベクトルオブジェクトを選択します。
- 2 プロパティーバーから [範囲]オプションを選択します。

27.2 Spritelayers 効果

- 透明効果をオブジェクト全体に適用するには: [塗りとストロークに適用する]を選択します。
- 透明効果をオブジェクトの塗りインクのみに適用するには:[塗りのみに適用する]を選択します。





不透明度		0 100%
プレンドモード	標準	
		 範囲オプション

塗りのみ

塗りとストローク

透明マスク

透明マスクを使って、複雑な透明効果を作成することができます。透明マスクは、ベクトル、ペイント、テキ スト、およびグループオブジェクトに適用することができます。

透明マスクには、チャンネルマスクとベクトルマスクの2種類があります。どちらの種類のマスクでも、ベクトル、テキスト、ペイント、およびグループオブジェクトに適用することができます。オブジェクトは1つだけしかマスクを持つことができませんが、不透明度およびブレンドモード等のその他の効果と共にマスクを持つことができます。



各オブジェクトは、マスクを1つしか持つことができません。しかし、不透明度やブレンドモー ドなどの他の効果を組み合わせて適用することができます。

- ◆ チャンネルマスク:グレースケールイメージを元に透明効果を作成します。イメージチャンネルがペイン トオブジェクトの一部であるように、チャンネルマスクはオブジェクトの一部です。チャンネルマスクにペ イントツールやイメージ編集のテクニックを使うことができます
- ◆ ベクトルマスク:ベクトルグラデーションもしくはベクトルオブジェクトの色に基づいて透明効果を作成 します。ベクトルマスクは、グラデーションインクが徐々に色の変化を作成するように、徐々に透明度の変 化を作成します。ツールを使って、放射状、方向、楕円状、および長方形状のベクトルマスクを作成するこ とができます。もしくは、オブジェクトをベクトルマスクとして使うことも可能です。

透明プレビューを変更する

ペイントオブジェクトもしくはチャンネルマスクを編集する際に、Canvas X Draw は【環境設定】の設定によって透明効果のプレビューを表示します。チャンネルマスクが編集モードの時、一時的にプレビューを変更することができます。

プレビューなしでチャンネルマスクを編集すると、白黒の碁盤目を使って、透明オブジェクトに集中すること ができます。碁盤目は、オブジェクトを透明オブジェクトの背面に隠し、一方で編集しているオブジェクトの 透明領域を表示します。



プレビューモードでは、Canvas X Draw は編集中のペイントオブジェクトもしくはチャンネル マスクの前後にオブジェクトを表示します。

- ◆ 透明度プレビューを隠すには: イメージ編集モードのコンテキストメニューから [透明度プレビューを隠す]を選択します。
- ◆ 透明度プレビューを表示するには: イメージ編集モードのコンテキストメニューから[透明度プレビューを 表示]を選択します。コマンドを選択しない場合でも、イメージの編集モードを解除するたびに[透明度プレビューを隠す]はリセットされます。
- ◆ 透明度プレビューを設定するには: [Canvas X Draw] メニューから [環境設定]を選択します。【環境設定】の [一般]項目から [スクリーンのレンダリング]を選択します。背景オブジェクトのみのプレビューを表示するには、[背景プレビュー]を選択します。[全体プレビュー]を選択すると、背景および前景オブジェクトのプレビューを表示します。[プレビューなし]を選択すると、編集用の碁盤目と共に透明オブジェクトが表示されます。



[プレビューなし]を選択すると、オブジェクトを編集中にメニューからプレビューを変更する ことはできません。

プレビューの設定は、透明ペイントオブジェクトにペイントする際、およびペイントオブジェクトを編集する 際に、どのように表示されるかに影響します。オブジェクトがペイントオブジェクトの前面にある場合、[全体 プレビュー]を選択すると編集中にそのオブジェクトを見ることができます。[背景プレビュー]もしくは[プ レビューなし]を選択すると、ペイントオブジェクトやチャンネルマスクを編集する時に、前面にあるオブジェ クトは表示されません。

チャンネルマスク

チャンネルマスクは、オブジェクトの透明度を定義する特別なチャンネルです。チャンネルは通常はペイント オブジェクトに適用されますが、チャンネルマスクはどんな種類のオブジェクトにも適用することができます。



シンボルインクで塗られた オブジェクト



チャンネルマスク



透明効果

ペイントオブジェクトのアルファチャンネルのように、チャンネルマスクは基本的にはグレースケールイメージです。チャンネルマスクは、アルファチャンネルのように、イメージ編集ツールを使って編集することができます。

チャンネルマスクは、透明度のテンプレートのようなものです。チャンネルマスクは、マスクされたオブジェクトと同じサイズで、同じ位置に配置されます。ペイントオブジェクトの場合、チャンネルマスクはペイントオブジェクトと同じ解像度で同じ数のピクセルを含みます。

グレースケールイメージのように、チャンネルマスクは、明るさつまり明度の値が 256 に決められたピクセル を含んでいます。チャンネルの明度の値は、0(黒)から 255(白)までの範囲で設定できます。

アルファチャンネルでは、明度は選択範囲の度合いに一致します。チャンネルマスクでは、明度の値はマスク オブジェクトの 256 レベルの透明度、つまり 100% から 0% の透明度に一致します。黒のピクセル (明度 0) は 100% の透明度を作り出し、白のピクセル (明度 255)は 0% の透明度を作ります。

それゆえに、チャンネルマスクでペイントする際、黒でペイントすると透明の領域を作成し、白でペイントするとマスクオブジェクトに不透明な領域を作成します。グレーでペイントすると、グレーの値によってある程度の透明度を作成します。グレーが濃いほど透明度が高くなり、グレーが薄くなるほど不透明度が高くなります。



ペイントオブジェクトと

チャンネルマスクの黒(左) は100%の透明を作成する。 ぼかされた境界線は半透明を

はかされに現界線は半透り 作成する。



チャンネルマスク適用 後のオブジェクト

チャンネルマスクに加えて、ブレンドモード、範囲設定、および不透明度の設定によってもオブジェクトの外見が異なります。ブレンドモードを変更すると、チャンネルマスクを含むオブジェクトの外見が完全に変わります。詳細については、27.14 ページの「ブレンドモードを使用する」を参照してください。

チャンネルマスクを作成する

チャンネルマスク

空白のチャンネルマスク、もしくはペイントオブジェクトからチャンネルマスクを作成することができます。既存オブジェクトを元に作成するには、[レンダリング]コマンドを使用します。詳細については、16.22 ページの「オブジェクトおよびイメージをレンダリングする」を参照してください。

スプライトツール、またはチャンネルパレットを使って、空白のチャンネルマスクを作成することができます。 オブジェクトのチャンネルマスクは、オブジェクトがチャンネルマスク編集モードの時に、チャンネルパレッ ト内のチャンネマスクの欄に表示されます。

チャンネルマスクを作成するには

次の方法で、オブジェクトから空白のチャンネルマスクを作成します。

- 1 マスクを適用するテキスト、ペイント、ベクトル、もしくはグループオブジェクトを選択します。
- **2** [command] キーを押しながら、オブジェクトをダブルクリックします。

- マスクされるオブジェクトがペイントオブジェクトでない場合、ダイアログボックスでマスクの解像度 を設定します。1 から 2,540 ppi の解像度を入力し、 < OK > をクリックします。
- オブジェクトがペイントオブジェクトの場合、チャンネルマスクの解像度はペイントオブジェクトの解 像度と同じになります。
- 3 オブジェクトは、チャンネルマスクの編集モードで、チャンネルマスクが選択されて表示されます。 チャンネルマスクはペイントツールで編集することができます。詳細については、27.7 ページの「チャ ンネルマスクを編集する」を参照してください。
- 4 編集が終了したら、[esc] キーを押して編集モードを解除します。

新規チャンネルマスクを作成する時、チャンネルは白いピクセルで塗られています。チャンネルマスクの白い ピクセルは 0% の透明度を作成するので、この時点ではチャンネルマスクは透明度を作成しません。チャンネ ルを編集するごとに、グレーでペイントするとある程度の透明を作成し、黒でペイントすると 100% 透明に仕 上がります。



[オブジェクト]> [SpriteLayers]> [新規チャンネルマスク]の順に選択して、新規チャンネルマスクを作成することもできます。

チャンネルマスクの範囲を設定する

チャンネルマスクをベクトルオブジェクトに適用する場合、チャンネルマスクはベクトルオブジェクトの塗り インクもしくは塗りインクとストローク(ペンインク)に影響します。その効果を変更するには、透明パレッ トの [範囲] 設定を変更してください。詳細については、27.2 ページの「透明効果の範囲を制御する」を参照 してください。

ペイントオブジェクトでマスクを作成する

ペイントオブジェクトを他のオブジェクトに添付することによって、チャンネルマスクを作成することができます。チャンネルマスクを使用したい既存のペイントオブジェクトがあれば、この方法は、チャンネルパレットを使って、チャンネルマスクにペイントオブジェクトを配置するよりも素早くできます。

チャンネルマスクを付着するには

- チャンネルマスクとして使うペイントオブジェクトをマスクされるオブジェクトの上に配置します。2 つのオブジェクトは重なっていなくてもいいですが、マスクとして使用するペイントオブジェクトが、 マスクされるオブジェクトよりも前面に配置されている必要があります。
- 2 両方のオブジェクトを選択します。
- **3** [オブジェクト]> [SpriteLayers]> [マスクを付着]の順に選択します。

ペイントオブジェクトおよびマスクされるオブジェクトが同じサイズでない場合、Canvas X Draw はペイント オブジェクトのイメージをマスクされるオブジェクトに合わせて拡大/縮小します。

ペイントオブジェクトから作成されたチャンネルマスクは、他のチャンネルマスクと同じです。空白のチャン ネルマスクと同様に、編集することができます。

他のチャンネルマスクのように、ペイントオブジェクトから作成されたチャンネルマスクは、グレーの値によっ て透明度を作成します。チャンネルマスクが白の場合、全く透明度を作成せず、黒の場合100%の透明度を作 成します。

チャンネルマスクを編集する

ペイントツール、フィルタ、およびイメージ編集コマンドを使って、チャンネルマスクの効果を変更することができます。

チャンネルマスクの編集は、ペイントオブジェクトのチャンネルの編集とよく似ています。チャンネルマスク にグレーでペイントすることもできます。選択ツール、コマンド、およびアルファチャンネルを使って、選択 範囲を作成することができます。また、マスク全体もしくは選択領域に、イメージ調整コマンドおよびフィル タを適用することができます。

チャンネルマスク編集オプション

チャンネルマスクを編集するには、マスクされたオブジェクトをチャンネルマスク編集モードにしなければなりません。次のいずれかの方法で、チャンネルマスク編集モードに切り替えることができます。

マウスの使用: [option] キーを押しながら、マスクされたオブジェクトをダブルクリックします。



オブジェクトにチャンネルマスクが含まれていない場合、チャンネルマスクが作成され、オブ ジェクトをチャンネルマスク編集モードにします。

チャンネルパレットの使用: ペイントオブジェクトが編集モードの時、チャンネルマスクをクリックして選択し編集します。その他のオブジェクトがチャンネルマスク編集モードの場合、チャンネルマスクのチャンネルのみを選択することができます。

チャンネルマスクを編集するには

- 1 チャンネルマスクが付着されているオブジェクトを選択します。
- [オブジェクト]> [SpriteLayers]> [チャンネルマスクを編集]の順に選択します。マスクされたオ ブジェクトがチャンネルマスク編集モードになります。
 このモードでは、チャンネルマスクは有効でオブジェクトも表示されます。下にあるオブジェクトの透
- 明度を変更するために、チャンネルにペイントしたり、もしくは変更したりすることができます。 3 編集が終了したら、[esc] キーを押して編集モードを解除します。オブジェクトは選択されたままになります。

チャンネルマスク編集の表示を選択する

オブジェクトのチャンネルマスクを編集する際に、表示方法を選択することができます。オブジェクトおよび チャンネルマスクを一緒に表示することができ、マスクを編集しながら全体に与える効果を見ることができま す。もしくは、オブジェクトを隠して、チャンネルマスクのみに集中することもできます。

チャンネルパレットの表示を選択する

チャンネルパレットの可視チャンネルの左端に、黒丸マークが表示されます。黒丸マークはチャンネルが隠されている場合、表示されません。

チャンネルマスクを編集時に、パレットの最上部のチャンネルはオブジェクトそのものを示します。典型的なペイントオブジェクトの場合、このチャンネルには「RGB」もしくは「CMYK」等のイメージモードが記されています。その他のオブジェクトの場合、最初のチャンネルには「オブジェクト」と表示されています。

編集モードのオブジェクトのチャンネルマスクは、チャンネルリストの下のチャンネルマスクの欄に表示されます。



- ◆ チャンネルマスクのみ表示するには:チャンネルリストの最上部のオブジェクトもしくは合成チャンネルの黒丸マークをクリックします。すると、オブジェクトチャンネルが隠され、チャンネルマスクのみが表示されます。
- ◆ チャンネルマスクを隠すには:チャンネルマスクの横の黒丸マークをクリックします。これにより、オブ ジェクトのチャンネルマスクが隠されます。

合成/オブジェクトマスクもしくはチャンネルマスクの、少なくとも1つは表示されていなければなりません。 もし、1つのみが表示されている場合、その黒丸マークをクリックして隠すことはできません。

◆ 隠されたチャンネルを表示するには:チャンネルの左側をクリックして、黒丸マークを表示します。

ペイントオブジェクトを編集する際に、チャンネルパレットのチャンネルを選択することによって、イメージ内のピクセルを編集することができます。しかし、その他のオブジェクトを編集する時は、「オブジェクト」チャンネルを選択することはできません。オブジェクトチャンネルを表示/隠したりすることはできますが、ピクセルの編集はチャンネルマスクでのみ可能です。

チャンネルマスクを取り外すには

オブジェクトからチャンネルマスクを取り外すと、チャンネルマスクによって作成された透明効果は解除され ます。

- 1 マスクされたオブジェクトを選択します。
- 2 [オブジェクト]> [SpriteLayers]> [マスクを取り外す]の順に選択します。Canvas X Draw は選 択オブジェクトからマスクを取り外します。

チャンネルマスクを取り外すと、Canvas X Draw はチャンネルマスクをペイントオブジェクトに変換し、ドキュメント上に配置します。マスクオブジェクトにアルファチャンネルが含まれていた場合、変換されたペイントオブジェクトにもアルファチャンネルが含まれます。

チャンネルマスクの解像度を変更するには

チャンネルマスクを含むオブジェクトのサイズが変更された場合、チャンネルマスクの解像度も変更されてしまいますが、ドキュメント内に含まれるチャンネルマスクの解像度を変更することができます。

- **1** [オブジェクト]> [SpriteLayers]> [チャンネルマスク解像 度]の順に選択します。
- 2 【チャンネルマスク解像度】ダイアログボックスから、次のオプ ションを設定することができます。

解像度 ピクセル/インチを入力して、チャンネルマスクの解像度を設定します。

選択範囲 このオプションを選択すると、選択範囲の解像度のみが変更されます。

全てに適用 一つまたはそれ以上のグループに違ったレベルのチャンネルマスクが存在する場合、設定が透明 マスク内の全てのチャンネルマスクに適用されます。[全てに適用]が選択されない場合、設定がグループの最 前面のチャンネルマスクのみに適用されます。

ページ このオプションを選択すると、現行ページ上の全てのオブジェクトの解像度が変更されます。

スプライトツールを使用する

ツールボックスの透明効果ツールパレットに含まれているスプライトツールを使って、ベクトルオブジェクト、 ペイントオブジェクト、テキストオブジェクトにペイントツールと併用して、透明度をペイントするように微 妙な透明効果を追加することができます。ペイントツールに使用するインクのカラーによって透明度の割合を コントロールします。オブジェクトにスプライトツールを使用すると、チャンネルマスクが自動的に作成され、 オブジェクトに付着されます。

特に、スプライトツールは、前面にあるオブジェクトに使って背面あるオブジェクトのカラーを微妙に浮き出 させたり、自然なトランジションを作成するのに利用すると便利です。





3つのベクトルオブジェクトを 重ねて作成したイラスト

スプライトツールを使用する

- 1 ツールボックスから効果ツールパレットを開き、スプライトツールを選択します。
- **2** チャンネルマスクを適用したいオブジェクトの上でクリックします。
- **3** オブジェクトは、イメージ編集モードになります。
- 4 ツールボックスからペイントツールを開き、用途に合わせてペイントツールを選択します。
- 5 インクとブラシを用途に合わせて選択します。

チャンネル マスク解像度						
解像度:	72	ピクセル/インチ				
💽 選択範囲	\bigcirc	ページ				
✔ 全てに適用						
	キャンチ	ел Ок				

スプライトツールを使って適用した透明マスクはチャンネルマスクを取り扱うのとまったく同じように編集す ることができます。

ベクトルマスク

ベクトルマスクは、放射状もしくは長方形状などのグラデーションインクの種類に基づいて透明効果を作成します。ベクトルマスクを適用する際に、スタイルを選択するか、もしくは既存のベクトルオブジェクトをベクトルマスクとして使用することができます。

ベクトルマスクは、ベクトル、ペイント、テキスト、およびグループオブジェクトを含むどんな種類のオブジェクトでも適用することができます。

ベクトルマスクの適用は単純な作業です。ベクトル透明ツールをドラッグして、放射状、方向、楕円状、もし くは長方形状のスタイルのマスクを適用することができます。また、オブジェクトを選択し、[オブジェクト] メニューの [SpriteLayers] サブメニューから、ベクトルマスクのスタイルを選択し、マスクを素早く適用する ことができます。



ベクトル透明ツールによって適用されたベクトルマスクの種類は、ベクトルグラデーションスタイルに関連します。これらのツールの使用は、マスクされたオブジェクトに隠しグラデーションを適用するようなものです。 透明効果は隠しグラデーションに基づきます。透明度のレベルはグラデーションのシェーディングの明るさに 相対します。

例えば、直線状のベクトルグラデーションは、色を直線軸に沿ってブレンドします。方向ベクトルマスクは直 線軸に沿って不透明から透明へとぼかします。直線状のグラデーションおよび方向ベクトルマスクは、軸の長 さと角度を設定することができます。

ベクトルグラデーションとベクトル透明マスクの関係は、ベクトル透明マスクを取り外すと見ることができま す。マスクされたオブジェクトを選択した状態で、[オブジェクト]> [SpriteLayers]> [マスクを取り外す] の順に選択します。Canvas X Draw はベクトルマスクを取り除き、ドキュメント上に別のベクトルオブジェク トとして配置します。このオブジェクトを見ると、ベクトルグラデーションが含まれているのがわかります。グ ラデーションスタイルは、ベクトルマスクスタイルと似ています。ベクトルグラデーションは、マスクオブジェ クトがベクトルマスクによって不透明から透明にぼかされたように、ベクトルグラデーションは黒から白へと ぼかされます。

ベクトルマスクとベクトルグラデーションの関係は、その逆にも適用されます。ベクトルグラデーションで塗られたオブジェクトをベクトルマスクとして使用することもできます。詳細については、27.12ページの「ベクトルオブジェクトでマスクの作成」を参照してください。

ベクトルマスクはベクトル グラデーションと関連しま す。

ベクトルマスクを取り外す と、グラデーション付きのオ ブジェクトが現れます。グラ デーション中のグレーの度 合いが、マスクされたオブ ジェクトの透明度と一致し ます。





取り外されたマスク

マスクされたオブジェクト

元のオブジェクト

ベクトルマスクを適用する

ベクトル透明ツールを使って、ベクトルマスクを適用することができます。オブジェクトが選択されている時、 これらのツールをオブジェクトの近くもしくは上にドラッグし、透明効果を適用することができます。

ベクトル透明ツールは、ビネット(輪郭をぼかした絵)や直線、放射状、もしくは長方形状のぼかし等の透明 効果を簡単に作成することができます。

透明度パレットを使って、ベクトル透明効果を適用することができます。透明度パレットを使用する時、効果の位置および強さの値を指定することができます。

選択オブジェクトにベクトルマスクが含まれていると、透明度パレットのマスクメニューでベクトルマスクの スタイルを表示します。

ベクトルマスクを作成するには

- ベクトルマスクを適用するテキスト、ペイント、ベクトル、またはグループオブジェクトを選択します。
- 2 ベクトル透明ツールを選択します。これらのツールは [効果]ツー ルバーに位置しています。[放射状]、[方向]、[長方形状]、もし くは [楕円状]から、適用したいベクトルマスクの種類のツールを 選択します。

3 ツールを選択オブジェクトの近くもしくは上にドラッグします。ド 方ッグするごとに、ベクトルの線もしくは形が現れます。これはベ クトル透明効果の位置を示します。

ベクトル透明ツール : 放射状、方向、長方形状、楕円状

4 効果を調整するには、ハンドルをドラッグしてベクトル透明の位置を変更します。

ベクトルマスクの範囲を設定する

ベクトルオブジェクトにベクトルマスクを適用する際に、マスクはベクトルオブジェクトの塗りインクもしく は塗りインクとストローク(ペンインク)に影響します。詳細については、27.2ページの「透明効果の範囲を 制御する」を参照してください。

ベクトルオブジェクトでマスクの作成

ベクトルオブジェクトを他のオブジェクトに付着することにより、ベクトルマスクを作成することができます。 他のベクトルマスクのように、ベクトルオブジェクトから作成されたベクトルマスクは、その色の値に比例し て透明を作成します。例えば、付着したベクトルオブジェクトが白の場合、透明度は作成されず、オブジェク トが黒の場合、100%の透明度を作成し、マスクしたオブジェクトが表示されません。

ベクトルマスクを付着するには

- 1 マスクされるオブジェクトの前面にマスクとして使用するベクトルオブジェクトを配置します。2つの オブジェクトは重なっている必要はありませんが、ベクトルオブジェクトは他のオブジェクトよりも前 面に配置されている必要があります。
- 2 両方のオブジェクトを選択します。
- 3 [オブジェクト]> [SpriteLayers]> [マスクを付着]の順に選択します。Canvas X Draw でベクト ルマスクが作成され、両方のオブジェクトが選択されます。元のベクトルオブジェクトは変更されてい ません。

ベクトルオブジェクトおよびマスクされるオブジェクトが同じサイズでない場合、Canvas X Draw はベクトル オブジェクトを拡大/縮小し、マスクされたオブジェクトに合わせます。

ベクトルマスクを編集する

ベクトル透明ツールもしくはグラデーションで塗られたベクトルオブジェクトを使って作成されたベクトルマ スクを編集することができます。編集することによって、ベクトルマスクの不透明および透明の境界を変更す ることができます。また、節点を追加して、透明度のレベルを微妙に調整することもできます。

ベクトルマスクを編集するには

- 1 ベクトルマスクが付着されているオブジェクトを選択します。
- 2 右クリックしコンテキストメニューから[編集]>[透明度]の順に選択するか、[オブジェクト]> [編集]>[透明度]の順に選択します。
- 3 ベクトルマスク編集ハンドルをドラッグしてベクトルマスクを調整したり、右クリックして透明度を変更します。
- 4 編集し終わったら、[esc] キーを押します。

節点を追加する

ベクトルマスク編集モードの際に現れるデフォルトハンドルは、透明グラ デーションの開始および終了ポイントを表します。方向マスク(最も基本的 なスタイル)の場合、空白のハンドルは 100% 透明のポイントを表し、黒 塗りのハンドルは 100% 不透明のポイントを表します。

ベクトルマスクが編集モードの時、節点を追加し、更なる不透明度レベル を設定することができます。デフォルトのマスクには、開始および終了ポ イントが含まれ、開始ポイントと終了ポイントの間が、不透明から透明へ と滑らかに変換されます。節点を追加すると、各節で、不透明度のレベル を設定します。



節点(小さい円)により、方向ベクトルマスクに複数の不透明度レベルを設定することができます。

節点を追加するには

- 1 ベクトルマスクが付着されているオブジェクトを選択し、編集モードに切り替えます。
- 2 始点、終点、または節点を右クリックします。不透明度スライダが現れます。
- 3 スライダを使って、新しい節点の不透明度のレベルを設定します。
- スライダを100に設定すると、節点上のマスクが不透明になります。
- 0に設定すると、マスクが節点上で完全に透明になります。
- 節点上のマスクを半透明にするには、0から100の値を入力します。

節点を追加する

不透明度スライダを使って、節点の 不透明度レベルを設定することがで きます。連続した節点を作成し、透 明マスクをさらに制御することがで きます。







節点の不透明度を設定

方向

長方形状

長方形状または楕円状ベクトルマスクを編集する場合、内側の枠 (100% 不透明) からオブジェクトの境界枠へ 延びるベクトルに節点を追加することができます。

同心円のマスクスタイルを編集する場合、マスクを360度一回りする円上に節点を追加することができます。

ベクトルマスクを取り外すには

オブジェクトからベクトルマスクを取り外すと、マスクによって作成された透明効果が解除されます。

- **1** マスクされたオブジェクトを選択します。
- **2** [オブジェクト]> [SpriteLayers]> [マスクを取り外す]の順に選択します。ベクトルマスクが選択 オブジェクトから取り外されます。

ベクトルマスクを取り外すと、グレースケールのグラデーションで塗られた元のマスクが、ドキュメント上に 別のベクトルオブジェクトとして現れます。

◆ チャンネルマスクおよびベクトルマスクを取り除くには: SpriteLayer 効果が適用されているオブジェク トを選択し、[オブジェクト]>[SpriteLayers]>[解除]>の順に選択します。



ベクトルオブジェクトやテキストに SpriteLayer 効果が適用されている 場合は、プロパティーバーに表示されているボタンをクリックしてすべ ての SpriteLayer 効果を取り除くことができます。



ペイント編集モードのベクトルマスク

ペイントオブジェクトにベクトルマスクが含まれている場合、ペイントオブジェクトを編集すると、Canvas X Draw は一時的にベクトルマスクをチャンネルマスクとして扱います。

ペイント編集モードでは、チャンネルパレットのチャンネルマスクの欄に、オブジェクトのベクトルマスクで ある一時的なチャンネルマスクが表示されます。この一時的なマスクにより、ペイントオブジェクトを編集す る際に、ベクトルマスクの効果を見ることができます。 一時的なチャンネルマスクを編集する為にチャンネルマスクの欄をクリックして選択しようとすると、ベクト ルマスクをチャンネルマスクに変換するかどうかのメッセージが表示されます。

- ベクトルマスクを壊すことなくペイントオブジェクトを編集するには、<キャンセル> をクリックします。
- ベクトルマスクをペイントツールで編集できるチャンネルマスクに変換するには、<はい> をクリックします。

ブレンドモードを使用する

ベクトルオブジェクト、テキストオブジェクト、ペイントオブジェクト、グ ループオブジェクトなど、すべてのオブジェクトには、ブレンドモードを設定 することができます。ブレンドモードは、他のソフトでは「描画モード」と か「トランスファーモード」と呼ばれています。ブレンドモードとは、色の 外見に影響を与える目に見えないフィルタのようなものです。オブジェクトが 重なると、前面にあるオブジェクトのブレンドモードによって、背面にあるオ ブジェクトの外見を変えることができます。



ブレンドモードは、不透明および透明マスクを含む透明効果と共に作用します。しかし、ブレンドモードは、不 透明もしくは透明マスクを減らすことなく、オブジェクトを透明にすることもできます。例えば、乗算モード では、背面の色をオブジェクトを通して透視することができます。

デフォルトのブレンドモードは [標準]です。標準モードでは、前面にあるオブジェクトがある程度透明でない限り、重なったオブジェクトの色は混ざりません。

ブレンドモードは、背景オブジェクトと相互作用するだけでなく、ドキュメントの白色の背景にも影響されます。例えば、オブジェクトのブレンドモードが [スクリーン] の場合、オブジェクトの色が白で置き換えられ るため、ドキュメントの白い背景でオブジェクトが隠されたように見えます。



ベクトルオブジェクトには、ブレンドモードを塗りインクのみ、もしくは塗りインクとストロークの両方に適用することができます。

オブジェクトのブレンドモードを変更するには

- 1 オブジェクトを選択して、プロパティーバーまたは透明度パレットの[ブレンドモード]メニューから モードを選択します。
- 2 ベクトルオブジェクトには、[範囲]オプションに[塗りのみに適用する]または[塗りとストローク に適用する]を選択します。

ブレンドモードの種類

次の説明は、RGB カラーでその他の透明効果が適用されていないオブジェクトを基準にしています。また、各 モードは、背面にあるオブジェクトのブレンドモードが [標準]の場合の、前面にあるオブジェクトの状態に 関して説明されています。

標準 [標準]モードでは、色はブレンドされません。つまり、前面にあるオブジェクトの色で、背面にあるオ ブジェクトの色が隠されます。

乗算 [乗算]モードでは、重なる色は濃くなります。黒は黒を作成し、白はまるで白いオブジェクトが見えないかのように、何も影響しません。例えば、白色のテキストは、背景を明らかに表示します。

スクリーン [スクリーン]モードは、重なる色を明るくします。色が明るくなればなる程、効果を増大しま す。白は白を作成し、黒はまるで黒いオブジェクトが見えないかのように、何も影響しません。例えば、黒色 のテキストは、背景を明らかに表示します。

オーバーレイ [オーバーレイ]モードでは、背景色のハイライトや影を保ちながら、前面のオブジェクトで 背景色をオーバーレイ(むら取り)をします。背景の白と黒は影響されません。

ソフトライト [ソフトライト] モードは、前面にある色の明るさによって、背面にある色を明るくもしくは 暗くします。前面にあるオブジェクトの色が 50% グレーよりも明るければ、背面にあるオブジェクトを明るく します。前面にある色が 50% グレーよりも濃ければ、背面にあるオブジェクトを暗くします。

ハードライト [ハードライト]モードは、前面にあるオブジェクトの明るさによって、背面にある色を明る くもしくは暗くします。ハードライトモードはソフトライトモードに似ています。しかし、ハードライトモー ドでは、前面にある黒は黒を作成し、前面にある白は白を作成します。

暗く [暗く]モードでは、前面の色の値が背面の色の値より濃い場合、前面の色の値で背面の色の値が置き換えられます。背面の黒はそのままですが、背面の白の代わりに前面のオブジェクトの色が現れます。

明るく [明るく]モードでは、前面の色の値が背面の色の値より薄い場合、前面の色の値で背面の色の値が置き換えられます。背面の白はそのままですが、背面の黒の代わりに前面のオブジェクトの色が現れます。

差 [差]モードは前面と背面の色を比較し、明るい色から暗い色を差し引きます。前面と背面の色が同じの場合、結果は黒になります。前面もしくは背面の色が黒の場合、もう一方の色は変わりません。前面もしくは背面の色が白の場合、もう一方の色は反転されます。

焼き込み [焼き込み]モードでは、各チャンネルの前面と背面の明るさを比較し、各チャンネルで暗い色を結 果として使用します。しかし、白は明るい色で置き換えることはできません。前面の黒は白以外のすべての色 を置換えます。

覆い焼き [覆い焼き]モードでは、各チャンネルの前面と背面の色を比較し、各チャンネルで明るい色を結果 として使用します。しかし、黒は明るい色で置き換えることはできません。前面の白は黒以外のすべての色を 置換えます。

カラーモードとブレンドモード

Canvas X Draw は、色の値に公式を適用して、ブレンドモードの効果を計算します。これらの計算は、RGB もしくは CMYK カラースペースで行います。つまり、Canvas X Draw は RGB カラーの値もしくは CMYK カラーの値を計算に使用します。

例えば、乗算モードの公式は、カラー 1X カラー 2 です。Canvas X Draw は公式をカラーを定義する各値に 別々に適用します。RGB カラーの場合、Canvas X Draw は公式を赤、緑、および青の値に別々に適用します。 CMYK カラーの場合、Canvas X Draw はシアン、マゼンタ、イエロー、および黒の各値への効果を計算します。

カラースペース計算法の重要点は、スクリーン上で見る効果は実際にプリントされた時に見る効果と全く外見 が異なることがあります。

特に、ドキュメントが CMYK のプロセスカラーで色分解されてプリントされる場合、ブレンドモードを CMYK で表示する必要があります。さもないと、色分解はスクリーン上で見る色とは全く異なった色で色分解される ことがあります。

この効果の例として、いくつかの重なる異なる色のオブジェクトを配置し、前面にあるオブジェクトのブレンドモードを [差]に設定します。スクリーンのプレビューモードを RGB から CMYK に切り替えると、色が明らかに変化したことが確認できるでしょう。

スクリーンプレビューのカラーモードを設定するには

- 1 [レイアウト]メニューから[ディスプレイオプション]を選択します。
- 2 プレビューのモードメニューから、グレースケール、RGB、または CMYK を選択します。

透明度およびプリント

透明効果を使って、複雑なイラストレーションや優れたイメージを作成することができます。しかしながら、他のどのグラフィック効果と同様に、スクリーン上で完璧に見えるイメージは、ドキュメントをプリントする際に問題を起こしたり、思ってもいなかった結果に仕上がることがあります。この章では、ドキュメントを問題なくプリントできるように、気をつけておきたいいくつかの点について説明します。

Canvas X Draw は特別なテクニックを使って、いくつかの透明効果をプリントします。例えば、ほとんどのプリンタに不透明の長方形をプリントする情報を送ることができます。しかし、透明の長方形となると、Canvas X Draw は通常オブジェクトをイメージに変換します。この方法は、「ラスタライジング」もしくは「レンダリング」と言います。Canvas X Draw は、そのイメージデータをプリンタへ送ります。

透明効果の出力解像度

透明オブジェクトに出力解像度を設定することができます。Canvas X Draw で使用する解像度を指定しない場合、次のガイドラインに沿って解像度が設定されます。

- 透明ペイントオブジェクトが他のペイントオブジェクトに重なる場合、Canvas X Draw は最も高い解 像度を持つオブジェクトの値に合わせて、すべてのオブジェクトをレンダリングします。
- ベクトルオブジェクトが透明、もしくは透明オブジェクトの背面にある場合、Canvas X Draw は出力(プリント)用に指定された解像度でベクトルオブジェクトをレンダリングします。

オブジェクトの出力解像度を設定するには

- 1 解像度を指定したいオブジェクトを選択します。
- **2** [オブジェクト]> [SpriteLayers]> [出力解像度]の順に選択します。
- **3** ダイアログボックスで次のいずれかの操作をし、<OK>をクリックします。
 - [最高解像度]チェックボックスを選択し、オブジェクトが出カデバイスの最高解像度でレンダリングされるように指定します。
 - [最高解像度]チェックボックスを選択解除して、 Canvas X Draw で使用したい解像度の値を入力します。解像度は1から 2,540 dpi まで設定することができます。

出力解像度
透明効果を印刷するためにオブジェクトをレンダリン グします。ここで選択されたオブジェクトをレンダリ ングするための最高解像度を設定してください。
✓ 最高DPI
解像度: 300 🗘 ピクセル/インチ
キャンセル OK

SPRITEEFFECTS効果

通常、イメージフィルタや調整フィルタをイメージ(ペイントオブジェクト)以外のオブジェクトには適用するには、それらのオブジェクトをレンダリングしてイメージに変換する必要があります。一旦イメージに変換されると、ベクトルやテキストオブジェクトの特性は失なわれ、それらを自由に編集したり、適用した効果を元に戻したりすることができなくなります。しかし、Canvas X Draw では独自に開発された SpriteEffects(スプライトエフェクト)と呼ばれる技術により、ベクトルオブジェクト、テキスト、グループオブジェクトなどをイメージに変換することなく、すべてのオブジェクトにイメージフィルタおよび調整コマンドを適用することができます。

この技術を使うと、効果を一時的に適用し、効果の設定を調整したり、順番を変更したり、さらに各効果を個々 に隠したり取り除いたりすることが可能です。元のオブジェクトが編集可能なまま保たれるので、[取り消す] を使ったり、元のイラストを残すために作業途中のファイルを保存する必要はありません。効果を適用した後 でも、オブジェクトのパスを編集したり、テキストを挿入したり削除したり、インクやストロークを変更した りすることができます。

SpriteEffects 効果がプリントまたは Canvas X Draw 以外の形式で書き出される場合には、効果はイメージとしてレンダリングされます。これは、オブジェクトのスナップショットを撮って、結果のイメージをプリントするようなものです。元の Canvas X Draw ドキュメントでは、オブジェクトはオリジナルの編集機能を常に備えています。

SpriteEffects が導入される前は、[ばかし]、[色相/彩度]、[色反転]、[エンボス]、[波紋]、およびその他の多 くの効果は、ペイントオブジェクト (イメージ) のみにしか適用することができませんでしたが、SpriteEffects 技術は、クリエイティブアート、テクニカルイラストレーション、そしてグラフィック製作に新たなパワーと 柔軟性を提供します。

SpriteEffects 効果を適用する

SpriteEffects 効果の適用の仕方には2つの方法があります。

- オブジェクトに効果を直接適用する
- レンズオブジェクトに効果を適用する

オブジェクトに効果を直接適用する

イメージ効果や調整コマンドを組み合わせて、ベクトル、テキスト、ペイントオブジェクト、そしてグループ 化されたオブジェクトに直接適用することができます。例えば、テキストオブジェクトに[ぼかし]コマンド を適用し、[色相/彩度]コマンドを使ってテキストの縁を色でハイライトすることができます。

効果を直接適用する場合、塗りインク、ペンインク、およびストロークを含むオブジェクト全体に影響します。

レンズオブジェクトに効果を適用する

SpriteEffects 効果を適用するもう1つの方法は、ベクトルまたはテキストオブジェクトから「レンズ」オブジェクトを作成し、そのレンズに効果を適用する方法です。レンズに適用される効果は、そのレンズを通して見えるオブジェクトに影響します。

レンズを使って、オブジェクトを拡大したり、オブジェクトを他の位置に表示させたりすることができます。レ ンズの「表示位置」を動かすと、その位置の背面にあるものがレンズ内に現れます。レンズを動かす場合、表 示位置を固定させたり、またはレンズと共に移動させたりすることができます。

SpriteEffects 効果を適用する

SpriteEffects効果を通してあらゆる種類のフィルタや調整を適用することができるので、ここでは一般的な操作 方法について解説します。各効果コマンドについての詳細は、本書の索引からコマンドについて説明されてい るページ番号を確認の上、各項目を参照してください。

ベクトルオブジェクト、テキストオブジェクトやグループオブジェクトが選択されると、SpriteEffects ボタン とSpriteEffects メニューがプロパティーバーに表示されます。

x:	22.13 cm →			2.26 cm	∷ }	O.00°	0	₫ ⊾	不透明度			SpriteEffects効果 >	
Y:	14.50 cm ↓	8-88	ţ	1.96 cm		[≁] /> 0.00°	0	€	プレンドモード	標準	≎ ∎ >	レンズを作成	
							~						

SpriteEffects ボタンとメニュー –

効果を適用するには

以下の基本的な操作で、フィルタまたは調整コマンドを適用します。

- オブジェクトを選択します。レンズオブジェクトを含む、あらゆる種類のオブジェクトを選択することができます。
- **2** [オブジェクト]> [SpriteEffects 効果]> [効果を追加]の順に選択して、表示されるサブメニューから適用したい効果コマンドを選択します。
- 3 選択されたコマンドにオプションが含まれていない場合、オブジェクトにコマンドが適用され、選択さ れた状態になります。コマンドにオプションがある場合は、ダイアログボックスが表示されます。
- 4 次のいずれかの操作を実行します。
 - 使用したい設定およびオプションを選びます。
 - [プレビュー]オプションがある場合、選択すると現行設定の効果を確認することができます。
- **5** < OK > をクリックして、設定を適用します。
- ◆ 複数の効果を適用するには: 上の操作を繰り返し、オブジェクトに複数の効果を適用することができます。

[イメージ]メニューの[フィルタ]および[調整]サブメニューにあるコマンドは、イメージ 編集に使用するものです。これらのコマンドは、イメージオブジェクト以外のオブジェクトが選 択されている場合には、使用することができません。

SpriteEffects 効果パレットを使用する

SpriteEffects 効果パレットを使って、SpriteEffects 効果に関連するすべての操作 (レンズの付着/取り外すを除く)を行うことができます。

- ◆ SpriteEffects 効果パレットを表示するには:以下のいずれかの操作を行います。
 - [オブジェクト]> [SpriteEffects 効果]> [パレットを表示]の順に選択します。

- [ウインドウ]> [パレット]> [SpriteEffects 効果]の順に選択します。
- プロパティーバーから SpriteEffects ボタンをクリックします。

このパレットは、作業中に開いたままにしておいたり、ドッキングバー内にドッキングすることができます。

オブジェクトが選択されている場合は、そのオブジェクトに適用されている効果名と設定内容がパレット内に 表示されます。オブジェクトが選択されていない、または複数のオブジェクトが選択されている場合は、パレッ ト内のコントロールは使用することができません。

SpriteEffects 効果パレット	● SpriteEffects効果 □ よ	
SpriteEffects 効果パレットは、オブジェク トに効果を適用する、レンズに変換する、 効果の編集するためのコントロールセン ターです。	効果 1. ●● ばかし (ガウス) ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	効果設定を編集 新規効果 効果を複製 か思を複製
新規効果ボタン	解像度: 72 ppi ♥ アンチエイリアス □ レンズ 表示倍率: 100 ♀ % □ 固定 表示位置	
	●絶対 選択 X: 0.00 cm 3 リセット Y: 0.00 cm 3	効果範囲のサイズ レンズ内領域を表示

効果を適用/追加する

- 1 効果を適用したいオブジェクトを選択します。効果が適用されていないオブジェクトか、適用されてい るオブジェクト、またはレンズオブジェクトを選択することができます。
- 2 SpriteEffects 効果パレットにある新規ボタン () をクリックするか、またはパレットメニューから [新規効果]を選択します。
- **3** ダイアログボックスが現れます。ポップアップメニューから効果コマンドを選択し、<OK> をクリックします。
- 4 コマンドにオプションが含まれていない場合は、効果が適用されます。コマンドにオプションが含まれている場合は、ダイアログボックスが表示されます。その場合はオプションを設定し、 < OK > をクリックして効果を適用します。
- 5 効果を追加するには、上の操作を繰り返します。

適用された効果は、SpriteEffects効果パレット上部の効果リスト内に効果が適用された順に表示されます。

効果リストを使用する

効果が適用されているオブジェクトを選択する場合、SpriteEffects効果パレットの上部に表示される効果リストを使って、効果設定を変更したり、一時的に効果を隠したり、効果の適用順を簡単に変更したりすることができます。

選択オブジェクトに適用されている SpriteEffects 効果は、効果が適用された順(最初の効果が一番上)にリストされています。SpriteEffects 効果が適用されていても、選択オブジェクトが編集モードになっていたり、複数のオブジェクトが選択されていたりすると、リスト内には効果名は表示されません。

効果設定を変更するには

効果リスト

A 効果を表示

- 、 **B** マスク
- 効果リストから設定を変更したい効果名をダブルクリックします。または、 効果名を選択し、パレットメニューから[効果設定を編集]を選択します。
- 2 表示されるダイアログボックスで、効果の設定を調整します。
- **3** < OK > をクリックして設定を適用します。

フィルタおよび調整コマンドの中には、編集可能な設定を含まないものがあります。これらのコマンドを選択して、[効果設定を編集]を選択したり効果名をダブルクリックしても、何も起こりません。

SpriteEffects 効果が適用されているオブジェクト を右クリックして、コンテキストメニューから [編集]を選択し、設定を変更したい効果名を選 択してダイアログボックスを表示することもでき ます。設定オプションがない場合は効果を削除することが できます。

編集 キーオフジェクトに設定 複製(<u>D</u>)	•	オフジェクト SpriteEffects効果… 透明度
7レンジ(<u>A</u>)	Þ	編集 "Iまかし (カウス)"…
整列	•	編集"色相/彩度"…

効果を並べ替えるには

適用された効果の順番を変更するには、効果リスト内で効果名を上または下にドラッグ&ドロップします。

効果を表示/隠すには

効果リスト内の効果名の左横に表示されている目のシンボルをクリックして、効果を一時的に隠すことができ ます。効果が隠されている場合には目のシンボルは表示されません。再度クリックすると、隠されている効果 が表示されます。

効果を複製するには

- 1 効果リストから複製したい効果を選択します。
- 2 パレットメニューから [効果を複製]を選択します。複製した効果名が効果リスト内に追加されます。

効果を削除するには

- 1 効果リストから削除したい効果を選択します。
- 2 ゴミ箱アイコンをクリックするか、パレットメニューから[効果を削除]を選択します。効果が削除されると、効果リストからその効果名が取り除かれます。
- ◆ すべての SpriteEffects 効果を取り除くには: SpriteEffects 効果が適用されているオブジェクトを選択して、 SpriteEffects 効果パレットのパレットメニューから [全ての効果を消去]を選択します。



ベクトルオブジェクトやテキストに SpriteEffects 効果が適用されている 場合は、プロパティーバーに表示されているボタンをクリックしてすべ ての SpriteEffects 効果を取り除くことができます。



<sup>▲●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
&</sup>lt;l

効果を保存するには

オブジェクトに適用されている効果セットを (*.SFX) ファイルとして保存し、他のユーザーと効果セットを共有したり、再利用したりすることができます。

- **1** SpriteEffects 効果パレットを表示します。
- 2 保存したい効果を含むオブジェクトまたはレンズを選択します。
- **3** SpriteEffects 効果パレットのパレットメニューから [効果を保存]を選択します。
- **4** ディレクトリダイアログボックスが現れます。効果セットを保存するための名前、および場所を入力します。<保存> をクリックしてセットをファイルとして保存します。

保存された効果を適用するには

- **1** SpriteEffects 効果パレットを表示します。
- 2 効果セットを適用したいオブジェクトを選択します。効果が適用されていないオブジェクト、効果付きのオブジェクト、もしくはレンズオブジェクトを選択することができます。
- 3 次のいずれかの操作を実行します。
 - 効果セットを置き換える: 選択オブジェクトの効果を他の効果セットで置き換えるには、パレットメニューから[効果を読み込み]を選択します。
 - 効果セットを追加する: 効果セットを選択オブジェクトの効果に追加するには、パレットメ ニューから [効果を追加]を選択します。
- **4** ディレクトリダイアログボックスが現れます。効果セットを選択し、<開く> をクリックします。選択オブジェクトに効果が適用されます。

効果をペーストする

[ペースト属性]コマンドを使って、他のオブジェクトに SpriteEffects 効果をコピーすることができます。

SpriteEffects 効果をペーストするには

- 1 コピーしたい効果を含むオブジェクトを選択します。
- 2 [編集]メニューから[コピー]を選択します。
- 3 効果を適用したいオブジェクトを選択します。
- 4 [編集]メニューから[ペースト属性]コマンドを選択します。
- 5 ダイアログボックスで、[SpriteEffects 効果]オプションを選択し、 < OK > をクリックします。選択 オブジェクトに、効果(レンズ設定を除く)が適用されます。

SpriteEffects 効果を取り外す/付着する

[取り外す]および[付着]コマンドを使って、オブジェクトに適用されているフィルタおよび調整効果をレンズとして取り出し、他のオブジェクトにそのレンズを付着してそれらの効果をコピーすることができます。

[取り外す] 選択オブジェクトから効果を取り外して、選択オブジェクトの境界枠と同じサイズで新規レンズオブジェクトを作成し、取り外した効果をそのレンズに適用します。



[SpriteEffects 効果]パレットの[効果を保存]、[効果を読み込み]または[効果を追加]コマンドを使っても、効果のセットをコピーすることができます。

[付着] 取り外されたレンズをオブジェクトに付着して、レンズに適用されている効果セットをそのオブ ジェクトに適用します。レンズを付着しても、オリジナルのレンズには影響されず、再利用することが可能で す。[付着]機能は、複数のオブジェクトに同じ効果セットを適用する場合に便利です。

効果を取り外すには

- 1 効果が適用された(レンズではない)オブジェクトを選択します。
- **2** [オブジェクト]> [SpriteEffects 効果]> [取り外す]の順に選択します。
- **3** 選択オブジェクトの効果が解除され、それらが新規レンズに適用されます。新規レンズは、元のオブ ジェクトからオフセットされて現れ、選択されます。

効果を付着するには

- 1 適用したい効果を含むレンズとその効果を適用したい他のオブジェクトを選択します。2つのオブジェクトは、同じサイズまたは重なっている必要はありません。また、オブジェクトの重ね順は関係ありません。
- **2** [オブジェクト]> [SpriteEffects 効果]> [付着]の順に選択します。選択オブジェクトに効果が適用 されます。

レンズオブジェクトには何も影響されないので、そのレンズから同じ効果を複数のオブジェクトに繰り返し付 着することが可能です。

SpriteEffects 効果オプション

SpriteEffects 効果パレットでは、選択オブジェクトに適用される効果のカラーモード、解像度、およびアンチエ イリアスを設定することができます。これらのオプションは、スクリーン上およびプリントまたは書き出しす る際に SpriteEffects 効果がどのようにレンダリングされるかに影響します。

これらの設定を変更すると、選択オブジェクトに素早く適用されます。

モード

[モード]メニューから、効果をレンダリングする際のカラーモードを選択します。

このモードは、オブジェクトに適用されたすべての効果をレンダリングする際に用いられます。 例えば、グレー スケールを選択すると、オブジェクトと適用された効果は、スクリーン上、およびオブジェクトのプリントま たは書き出し時に、グレースケールで表示されます。

使用する媒体に適応したモードを選択してください。[RGB] は、Web グラフィック、スクリーン表示、および フィルムレコーダーに出力する際に適しています。[CMYK] は、プロセスカラープリント、および商業用の色 分解プリントに適しています。[グレースケール]は、白黒の出版物に適しています。

[なし] このオプションは、効果を全く含まないレンズオブジェクトが選択された場合に、選択可能になります。レンズの表示倍率および表示位置を設定することは可能です。

[なし]を選択すると、レンズオブジェクトはプリントまたは書き出しの際にレンダリングされません。これに よって、レンズがベクトルオブジェクトや高解像度のイメージを表示する場合に、効率的により良い出力結果 を得ることができます。このオプションは、効果なしのレンズを使って、図の詳細の拡大図や吹き出しを作成 する時に便利です。

解像度

SpriteEffects 効果をレンダリングする時の解像度をピクセル単位で入力します。解像度が高い程、効果がスムーズに仕上がります。しかし、解像度が高いと、必要なメモリの量が増え、プリントの速度が遅くなります。

Web グラフィックおよびスクリーン表示には、解像度を 72 ppi にすることをお勧めします。オフィスでのプリント用は、通常 100 から 200 ppi 程度で十分です。商業プリント用の場合、用紙の種類やプリント業者の条件にもよりますが、ハーフトーンイメージの場合、150 から 300 ppi 程度を推奨します。

アンチエイリアス

このオプションを選択すると、SpriteEffects効果をレンダリングする際に、オブジェクトの境界が滑らかに仕上がります。

選択マスクについて

効果リスト内に表示されている効果名の左側にあるマスクシンボルをクリックして、各効果の選択範囲のマスクの状態を切り換えることが可能です。(
)の状態はマスクがオン、(
)の状態はマスクがオフになっていることをしまします。

選択マスクは、選択範囲に効果が適用される際のベースになります。選択範囲には、オブジェクト自体が含ま れ、オブジェクトと境界枠との間の空間は含まれません。選択範囲を元に効果を適用することによって、選択 マスクで透明領域が保たれます。これらには、グループオブジェクト内のベクトルオブジェクト間の空白、お よびテキストオブジェクト内のテキストの文字間の空白が含まれます。

- 選択マスクがオンの場合、選択範囲に効果が適用されます。
- 選択マスクがオフの場合、境界枠内全体に効果が適用されます。

例えば、円形オブジェクトに[ノイズを追加]コマンドを適用する時に、マスクがオンの場合、選択範囲には 円のみが含まれ、ノイズは円形のみに適用されます。マスクがオフの場合、ノイズは境界枠内全体に適用され ます。

ベクトルグラフィックに適用された ノイズ効果

注意:マスクがオフの場合でも、効果 は透明な部分には表示されません。





マスク:オン

マスク:オフ

ビルドイン効果の場合、Canvas X Draw では最高のマスク設定を使用します。サードパーティ効果を使用する場合、最高の結果に仕上げるには、マスク設定を変更する必要がある時があります。

[ぼかし]効果は、通常、ぼかしがオブジェクトのアウトライン外にも広がるように、選択マスクがオフでなければなりません。

効果の設定を編集する時は、イメージ内に境界線が現れるのと同様に、選択範囲の境界線が表示されます。

効果範囲を調整する

オブジェクトに SpriteEffects 効果を適用すると、Canvas X Draw は長方形の効果範囲を自動的に定義します。 オブジェクトに適用されたすべての効果に対し、1つの効果範囲が存在し、効果範囲は効果が適用されたオブ ジェクトの境界枠よりも若干大きめに設定されます。 適用する効果によっては、効果が Canvas X Draw によってデフォルト定義された効果範囲の境界枠内に収ま り切らないことがあります。例えば、[ぼかし (ガウス)]効果を適用した場合とか、斜体スタイルのテキスト に効果を適用した場合には、効果範囲を拡大する必要があります。



効果範囲のサイズを変更する

SpriteEffects 効果パレットを使って、手動または自動的に効果範囲を調整することが可能です。

効果範囲のサイズを自動的に調整するには

- 1 効果範囲を調整したいオブジェクトを選択します。
- 2 SpriteEffects 効果パレット内で、スマートクロップボタン (1) をクリックします。
- 3 効果の解像度が 72 ppi 以上の場合、継続を確認するメッセージが現れます。< OK > をクリックして 継続します。
- 4 すべての効果が表示されるような最小限の効果範囲が自動的に計算され適用されます。

効果範囲のサイズを手動で調整するには

適用効果の中には、効果範囲を自動修正しても十分に拡大されないことがあり ます。その場合は、手動で効果範囲を調整します。

- 1 効果範囲を調整したいオブジェクトを選択します。
- 2 SpriteEffects 効果パレット内で、クロップボタン (14) をクリックします。
- 3 選択オブジェクトに、白抜きのハンドルが付いた効果範囲を示す枠が 表示されます。(オブジェクトの境界枠には、黒色のハンドルが付い ています。)
- 4 ハンドルをドラッグして、効果範囲を拡大または縮小します。
- 5 枠が任意のサイズになったところで、枠内をクリックします。

効果範囲のサイズを正確に設定するには

数値を入力して、効果範囲のサイズを正確に設定することができます。



効果範囲枠

- 1 効果範囲を調整したいオブジェクトを選択します。
- 2 SpriteEffects 効果パレットのパレットメニューから [効果範囲のサイズ]を選択します。
- **3** ダイアログボックスが表示されます。次のいずれかの操作を実行します。
- ルーラーのゼロポイントから、効果範囲枠の左、上、右、および下までへの距離を入力してサイズを設定します。
- ボタンをクリックして、効果範囲のサイズを拡大(1)または縮小
 (1)します。ボタンをクリックすると、プリセットされた割合で左右および上下の値が増加または減少します。
- 4 設定し終わったら、<OK>をクリックします。

効果範囲をオブジェクトの境界枠よりも小さくした場合には、オブジェクトおよび効果は、設定した効果範囲 の境界枠でクロップされます。

アノテーションレンズツールを使用する

アノテーションレンズツールを使って、拡大表示位置を示す矢印付きのレンズオブジェクトを簡単に作成する ことができます。

アノテーションレンズツールを使ってレンズオブジェクトを作成するには

- **1** ツールボックスからアノテーションレンズツールを選択します。
- 2 プロパティーバーでレンズオブジェクトの属性を設定します。
- 3 レンズ内に表示したい中心の部分でクリックします。
- 4 レンズオブジェクトを配置したい位置へドラッグして再度クリックします。



レンズのシェイプ 長方形、角丸長方形、または楕円からレンズの形を選択します。

レンズの幅および高さ レンズの幅と高さを入力します。



レンズフレームカラー カラーアイコンをクリックして、レンズの輪郭のカラーを設定します。

表示倍率 レンズの表示倍率を設定します。

レンズ効果を適用する

SpriteEffects 効果のもう1つの適用方法として、オブジェクトをレンズオブジェクトに変換し、レンズに効果を 適用したり、レンズの表示倍率や表示位置を設定して特殊な効果を作成することができます。ベクトルおよび テキストオブジェクトをレンズに変換することができます。

ペイントオブジェクトおよびグループ化されたオブジェクトをレンズに変換することはできません。

どんなベクトルオブジェクトからもレンズを作成することができます。ベクトルオブジェクトはレンズに変換 されてしまうので、オリジナルのオブジェクトが必要な場合は、複製を作成してからレンズを作成します。



[オブジェクト]メニューから [レンズを作成]を選択して、レンズに変換することもできます。

レンズを作成するには

- **1** ベクトルオブジェクトを選択します。
- 2 プロパティーバーから<レンズを作成>をクリックします。オブジェクトはレンズに変換され、選択された状態になります。

x:	22.13 cm →	**	2.26 cm	8.7	O.00°	0	₫ ⊾	不透明度		0 100%	SpriteEffects効果 > 🖹
Y:	14.50 cm ↓	ţ	1.96 cm		[™] /> 0.00°	0	€	プレンドモード	標準	÷>	(レンズを作成) 🖙 🍡

レンズオブジェクトの属性を設定する

デフォルトではレンズの表示倍率は「100%」に設定されています。レンズには表示倍率とレンズ内に表示される参照ポイントを指定することができます。また、レンズには SpriteEffects 効果を適用することもできます。 レンズオプションは、プロパティーバーまたは SpriteEffects 効果パレットからアクセスすることができます。



SpriteEffects 効果パレットを使ってレンズを作成するには

- 1 レンズに変換したいオブジェクトを選択します。
- 2 SpriteEffects 効果パレットから [レンズ]オプションを選択します。
- 3 レンズオプションを設定します。

レンズオプション	
 A レンズを選択してオブジェクトをレンズに 変換します。 B 数値を入力して表示倍率を設定します。 C 表示位置を設定します。 D 固定 - 表示位置を変更できなくするにはこのオプションを選択します。 	表示倍率: 200 0 % 固定) _{表示位置} 絶対 0 相対 選択 X: 8.40 cm 0 リセット Y: -2.41 cm 0

ベクトルオブジェクトやテキストオブジェクトがレンズに変換されると、塗りインクが取り除かれます。レン ズに適用される効果は、レンズのストロークには影響しません。



レンズに変換した時点で、オブジェクトはパスに変換されるので、[レンズ]オプションを選択 解除しても、レンズオブジェクトは元の状態には戻りません。例えば、テキストオブジェクトに 戻すことはできません。

デフォルトの表示倍率は 100%、表示位置はレンズの中央に設定されていますので、このままではレンズを通して他のオブジェクトを表示しても効果は何も現れません。

レンズの表示倍率を設定する

レンズの表示倍率を設定し、レンズを通してオブジェクトを見ているような効果を作成することができます。例 えば、表示倍率を 100%以上に設定すると、レンズの背面にあるオブジェクトを拡大表示して、虫眼鏡でみて いるような効果を作成することができます。また、100%以下に設定すれば、縮小して表示することができます。

- 1 楕円オブジェクトをレンズに変換 する
- 2 表示倍率を 200% に設定する
- 3 SpriteEffects 効果パレットの <選択> ボタンをクリックする
- 4 「+」マウスポインタで表示位置を クリックする

表示倍率を設定するには

- 1 レンズオブジェクトを選択します。
- **2** SpriteEffects 効果パレットの [表示倍率]ボックスに表示倍率の数値を入力します。表示倍率は、4から3,200 パーセントに設定することができます。

レンズの表示位置を設定する

レンズの表示位置とは、レンズ内に表示されるドキュメント上の任意のポイント (XY 座標)を意味します。レンズの中央は、レンズの表示位置に焦点が 当てられています。

デフォルト設定では表示位置がレンズの中央の真下に設定されており、レンズの背後にあるイメージがレンズを通して表示されます。しかし、レンズの表示位置を移動することによって、ドキュメント内のあらゆる部分をレンズ内に表示することができます。



表示位置

レンズの表示位置は、同じページ、スライド、シート、またはフレーム内の

あらゆる位置に設定することができます。また、同じページ、スライド、シート、またはフレーム内であれば、 レンズが配置されているレイヤーの背面にあるすべてのレイヤー上のオブジェクトをレンズを通して表示する ことが可能です。

レンズ機能は、イラストの詳細を拡大して別の位置に表示したりするのに役立ちます。

表示位置をクリックして設定するには

レンズの中央に表示されるべきポイントをクリックして表示位置を設定することができます。

- **1** レンズオブジェクトを選択します。
- 2 SpriteEffects 効果パレットから、<選択> ボタンをクリックします。
- 3 マウスポインタが「+」に変わります。
- 4 ドキュメント内の任意の位置でクリックし、表示位置を指定します。

表示位置を正確に設定するには

表示位置の XY 座標の数値を入力して、表示位置を正確に設定することができます。

- **1** レンズオブジェクトを選択します。
- 2 SpriteEffects 効果パレットから、次のいずれかの操作を行います。
 - [絶対]オプションを選択し、ルーラーの原点から表示位置までの、横(X)および縦(Y)の距離を 入力します。例えば、[X]および[Y]に「0」を入力すると、表示位置が(0,0)の位置になります。
 - [相対]を選択し、レンズの中央から表示位置までの、横(X)および縦(Y)の距離を入力します。 プラスの値を入力すると、レンズの中央から、表示位置が右および下方向に移動し、マイナス の値を入力すると、表示位置が左および上方向に移動します。例えば、表示位置をレンズの中 央から1センチ左へ移動する場合(ルーラーの単位がセンチの時)、[X]に「-1」および[Y]に 「0」と入力します。

[絶対]および[相対]表示位置の関係

表示位置の [絶対] と [相対] オプションの設定は、レンズオブジェクトを移動する際に影響します。



このオプションを選択すると、表示位置が 固定されます。レンズを移動しても、レン ズ内に表示されるイメージは変わりません。 このオプションを選択すると、表示位置がレンズの中 心からの特定な距離に設定されます。レンズを動かし ても表示位置の設定(レンズの中心からの距離)は変 わりませんが、レンズを移動するとレンズの中央の位 置が変わるため、それに合わせて相対的な表示位置が 更新されるので、レンズ内に表示されるイメージが変 わります。

表示位置をリセットするには

- **1** レンズオブジェクトを選択します。
- 2 SpriteEffects パレットから、 <リセット> ボタンをクリックします。

表示位置をリセットすると、表示位置はレンズの中央の真下の位置に戻ります。

- [相対]オプションが選択されている場合、[X]および[Y]の値は共に「0」に戻ります。
- [絶対]オプションが選択されている場合、[X]および[Y]の値にはルーラーの原点からレンズの中央までの距離が表示されます。

レンズ内表示されている領域を表示するには

参照ポイントを中心にベクトルオブジェクトを作成して、レンズ内に表示されている領域を示すことができま す。



この場合、作成されるベクトルオブジェクトの形はレンズオブジェクトの形になります。また、 アウトラインは現行デフォルト設定のストロークで描かれます。

- 1 レンズオブジェクトを選択して、参照ポイントを指定します。
- 2 <詳細>ボタンをクリックして、SpriteEffects効果パレットを表示します。
- 3 パレットメニューアイコンをクリックし、[レンズ内領域を表示]を表示を選択します。

参照ポイントを中心にベクトルオブジェクトが作成されます。インクおよびストロークなどは自由に編集する ことができます。



レンズと重ね順の関係

レンズの「背面」にあるオブジェクトのみがレンズを通して表示されます。複数のレイヤーが存在する場合に は、レンズが配置されているレイヤーの「背面」にあるレイヤーに配置されているオブジェクトのみがレンズ を通して表示されます。 重ね順のためオブジェクトがレンズ内に表示されない場合には

- [オブジェクト]メニューの[アレンジ]サブメニューにあるコマンドを使って、レンズまたは表示されな いオブジェクトの重ね順を変更します。
- ドキュメントレイアウトパレットを使って、レイヤーの重ね順を変更します。

この重ね順の特長を利用して、レンズ内に表示されるイメージをコントロールすることができます。例えば、地図の前面にレンズを置いて一部の地域を拡大し、そのレンズの前面にテキストを配置すれば、地図はレンズを通して拡大表示されてもテキストはそのまま表示されます。

レンズを固定する

SpriteEffects 効果パレットの[固定]オプションを選択すると、レンズ内の表示が固定されます。[相対]または[絶対]オプションのどちらが選択されていても[固定]オプションを選択することができます。

[相対]オプションが選択されていてる場合でもレンズ内の表示が固定されます。

これはレンズ内のイメージのスナップショットを撮って表示しているようなもので、たとえレンズの位置を移動してもこの [固定]オプションを解除しない限り、レンズ内の表示は変わりません。

[相対]オプションが選択されていた場合、レンズの位置を移動した後[固定]オプションを選択解除すると、 レンズ内の表示は新しい表示位置のものに更新されます。

[固定]オプションと[絶対]オプションの違い

[絶対]オプションでは表示位置は固定されますが、レンズ内の表示は固定されないので、例えばレンズの表示 位置にあるオブジェクトの塗りインクの色などが変更されると、その変更は直ちにレンズ内の表示に反映され ます。

一方、[固定]オプションの場合は、レンズの表示位置にあるオブジェクトの塗りインクの色を変更しても、レンズ内の表示は更新されません。このオプションを解除すると、その変更がレンズ内の表示に反映されます。

[固定]オプションを使用するには

- 1 レンズを選択します。
- 2 SpriteEffects 効果パレットで、[固定]オプションを選択します。[固定]オプションの横にチェック マークが表示され、表示位置オプションが使用できなくなります。
- 3 レンズ内の表示を更新した場合には、[固定]オプションを再度クリックして選択解除します。

効果をプリントする

Canvas X Draw でドキュメントをプリントする場合、SpriteEffects 効果は問題なくプリントされます。出カデ バイスに直接出力しようと、PostScript ファイルに出力しようと、効果は Canvas X Draw によってレンダリ ングされます。

効果をレンダリングする

Canvas X Draw ドキュメントを共有する前にオブジェクトをレンダリングすることによって、SpriteEffects 効果およびオブジェクトをイメージに変換し効果の外見を保つことができます。



効果およびオブジェクトは、イメージに変換されると編集することはできません。

いくつかの方法を使って、SpriteEffects 効果をレンダリングすることができます。

- カメラツールを使って、イラストレーションの任意の範囲を選択し、レンダリングします。
- SpriteEffects効果が適用されているオブジェクト(レンズを含む)を選択し、[イメージ]>[領域]>[レン ダリング]の順に選択します。
- ドキュメントをイメージファイル形式 (BMP、GIF、JPEG、PCX、TIFF など) で保存します。ファイルが 保存される前に、Canvas X Draw によってドキュメントがレンダリングされます。



マルチメディア

29



Canvas X Draw は、Web 用のグラフィックやレイアウトを作成するのに理想的なプログラムです。この章では、インターネットまたは社内のイントラネットにおける Web パブリッシング用のグラフィックやドキュメントの準備の仕方について解説します。この章には、ハイパーリンクの付着および Web ページの保存方法、そして PDF 形式での書き出し方が含まれます。

ハイパーリンクとハイパーテキストについて

イラストやテキストを組み合わせて Web ページ用のドキュメントを作成した後は、リンクマネージャパレット を使い、 クリックしてページを移動したり、 他の Web ページにジャンプできるようにハイパーリンクやハイ パーテキストを追加します。



インターネットアドレスは、URL と呼ばれ、Uniform Resource Locator の省略です。

他のWebページに導くボタンやイメージなどのグラフィックは「ハイパーリンク」と呼ばれ、特にURLを含むテキストは「ハイパーテキスト」と呼ばれます。Webページの閲覧者がそれらのハイパーリンクをクリックすると、Webブラウザはハイパーリンクに指定されたアドレスをインターネット上から検索しそのページを表示します。

ハイパーリンクの例





Home About Us Services Products Download Contactunfo $\Lambda - \tau + z +$

以下のページ要素に URL を付着し、ハイパーリンクを作成することができます。

- 小さなイラストなどのベクトルオブジェクト
- 写真やペイントされたイメージを含むイメージオブジェクト
- テキストの選択範囲やテキストオブジェクト全体
- ホットスポット (PDF 形式での書き出しのみ)
リンクマネージャパレットを使用する

リンクマネージャパレットを使って、ドキュメントの要素 にハイパーリンクを設定すると、インターネット、ローカ ルハードドライブやイントラネットトのファイルや Web ページにジャンプさせることができます。また、[mailto:] コマンドを使って電子メールへのリンクを作成したり、ア ンカー機能を使ってアンカーの定義、アンカーへのリンク が可能です。更に、PDF 形式で保存する場合には、ドキュ メントの画像上にホットスポットを追加することができ ます。



リンクマネージャパレットを開くには

以下のいずれかの操作を行います。

- 「ウインドウ1>「パレット1>「リンクマネージャ」の順にメニューを選択します。
- 「オブジェクト1>「オプション1>「リンクマネージャ1の順にメニューを選択します。

パレットメニュー アイコン	アンカーを定義やアンカーを選択するためにこのメニューを開きます。
プレフィックス	
	 http://www. Hypertext Transport Protocol Web ページの URL は、http で始まり、インターネットアドレス、パス名、Web ページのファイル名と続きます。
	例:http://www.canvasgfx.com/index.html
	 http:// Hypertext Transport Protocol Web ページの URL は、http で始まり、イン ターネットアドレス、パス名、Web ページのファイル名と続きます。
	例:http://www.canvasgfx.com/index.html
	● file:// ローカルファイルへのリンクです。
	例:file://C:/Users/ <username>/Documents/User_Guide.pdf</username>
	 ftp:// File Transfer Protocol ファイルにアクセスする URL は、ftp で始まることも あり、インターネットアドレス、パス名、ファイル名と続きます。
	例:ftp://ftp.canvasgfx.com/public/Guide.pdf
	● mailto: 電子メールアドレスへのリンクは mailto で始まり、ユーザー名、@ マーク、ド メイン名と続きます。
	例:mailto:support@canvasgfx.com
ユーザー定義済み	既に使用した URL をリンク欄のドロップダウンメニューから選択するにはこのラジオボ

タンをクリックします。

ページ	リンク欄のドロップダウンメニューからページやシートへのリンクを選択するには、この ラジオボタンをクリックします。 • [最初のページ]最初のページにジャンプします。 • [最後のページ]最後のページにジャンプします。 • [前のページ]前のページにジャンプします。 • [次のページ]次のページにジャンプします。 • ページの一番上]現行ページの最初にジャンプします。 • ページの一番下]現行ページの最後にジャンプします。 • {ページ #1}指定するページ、シート、フレームまたはスライドにジャンプします。
アンカー	ーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー
リンク	選択するラジオボタンによって、リンク欄のドロップダウンメニューから選択可能なオプ ションが変わります。リストからいずれか1つを選択するか、URLを直接入力するか、ま たは参照ボタンをクリックしてファイルを指定します。
タイトル	リンクについて簡単な説明を入力します。Web ブラウザで閲覧する際、マウスをハイ パーリンクの上に移動するとポップアップヒントとして表示されます。
<i>ター</i> ゲット	 どのようにリンクされたページが Web ブラウザに表示されるかを設定します。ターゲットはリンクされた内容が開くフレームです。 以下のいずれかを選択します。 同じウインドウ内 (_self): デフォルトです。リンクされたドキュメントは、同じフレームまたはウインドウに読み込まれます。 フレーム内 (_parent): リンクされたドキュメントは親フレーム、またはリンクを含むフレームの親ウインドウに読み込まれます。そのフレームがネスト化されていない場合には、リンクされたドキュメントは、フルブラウザウインドウに読み込まれます。 最上フレーム内 (_top): リンクされたドキュメントは、フルブラウザウインドウに読み込まれます。 新規ウインドウ内 (_blank): リンクされたドキュメントは新規のブラウザウインドウに読み込まれます。 ポップアップ ウインドウ内(_popup): リンクされたドキュメントはポップアップウインドウに読み込まれます。
リンクが適用された テキストを下線付き の青字にする	リンクが付着したテキストを下線付きの青字にするには、このチェックボックスを選択します。 リンクを削除した場合、テキストのスタイルは削除されませんので、テキストのスタイルを適用し直す必要があります。
ホットスポット (PDF 形式の エクスポートのみ)	 PDF 形式で書き出されるドキュメントにホットスポットを作成することができます。 ホットスポットを選択:現行レイヤーあるいは現行ドキュメントにあるホットスポットをすべて選択するにはこのボタンをクリックします。 ホットスポットを表示/隠す:現行ドキュメントにあるすべてのホットスポットを表示あるいは隠すにはこのボタンをクリックします。 ホットスポットに変換:選択オブジェクトをホットスポットオブジェクトに変換します。 ホットスポットに設定:選択オブジェクトの上にホットスポットオブジェクトを作成します。

適用	リンクを付着したい要素を選択し、このボタンをクリックしてリンクを付着します。
リンク削除	リンクを削除したい要素を選択し、このボタンをクリックしてリンクを削除します。

ハイパーリンクとアンカーを作成する

ハイパーリンクを付着するには

- ハイパーリンクを付着したい要素を選択します。テキスト、ベクトルオブジェクトあるいはイメージオ ブジェクトのような要素にハイパーリンクを付着することができます。
 Web ブラウザはテキストに下線を付けたり、色を付けたりしてハイパーリンクを区別します。Canvas X Draw ではテキストにハイパーリンクを付着する際、テキストスタイルや色を適用することができます。
- 2 リンクマネージャパレットで、リンク欄にハイパーリンクを入力します。または、参照アイコンをク リックしてリンクしたいファイルを指定し、<開く>をクリックします。
- 3 タイトル欄に簡単な説明を入力します。この説明文は、Web ブラウザで閲覧する際、マウスをハイパー リンクの上に移動するとポップアップヒントとして表示されます。
- 4 必要に応じて、ターゲットを選択します。
- 5 <適用>ボタンをクリックして、リンクを付着します。

ハイパーリンクは大文字と小文字を区別します。例えば、ドメイン名やドキュメント名に大文字が含まれる場合、同じようにパイパーリンクにも大文字を使用します。

パイパーリンクが付着したオブジェクトは、選択されると黄い正方形ハンドルが付いた境界枠で表示されます。

付着したハイパーリンクを削除するには

- 1 ドキュメント上で、パイパーリンクを削除したい要素を選択します。選択されると、付着されているハ イパーリンクがリンクマネージャのリンク欄に表示されます。
- 2 <リンク削除>ボタンをクリックします。

アンカーを定義するには

テキスト、ベクトルオブジェクト、イメージオブジェクトなどの要素にアンカーを定義できます。

- ドキュメント上で、アンカーを定義したいオブジェクトを選択します。
- リンクマネージャのパレットメニューを開き、[アンカーを定 義]を選択します。
- 3 【アンカーを定義】ダイアログボックスでアンカー名を入力します。
- **4** < OK > をクリックします。

アンカーを定義
 アンカー名を入力してください。
 定義済みアンカーを取り消すには、アンカー名を削除してください。
 ジ 既存のアンカーを置き換える
 キャンセル

定義されたアンカー名は、[アンカー]ラジオボタンが選択された時のリンク欄のドロップダウンメニューにリストされます。

アンカーを再定義する場合は、[既存のアンカーを置き換える]チェックボックスが選択されていることを確認 してください。このチェックボックスが選択されていない場合に、既存するアンカー名を使用すると、警告ダ イアログボックスが表示されます。 定義済みのアンカーを削除するには

- 1 リンクマネージャのパレットメニューを開き、[アンカーを選択]を選択します。定義済みのアンカーがすべて選択されます。
- **2** その中から定義済みのアンカーを削除したい要素を選択します。選択されると、定義されているアン カー名がリンクマネージャの選択オブジェクトの情報に表示されます。
- **3** リンクマネージャのパレットメニューを開き、[アンカーを定義]を選択します。
- 4 【アンカーを定義】ダイアログボックスで、アンカー名を削除します。
- **5** < OK > をクリックします。

アンカーへのリンクを作成するには

- 1 ドキュメント上で、アンカーへのリンクを付着したい要素を選択します。
- 2 リンクマネージャで、[アンカー]ラジオボタンを選択します。
- 3 リンク欄のドロップダウンメニューをクリックして、リンクしたい定義済みのアンカーを選択します。
- 4 タイトルを入力し、ターゲットを設定します。
- 5 <適用>ボタンをクリックします。

アンカーへのリンクを削除するには

- 1 ドキュメント上で、アンカーへのリンクが付着されている要素を選択します。選択されると、付着され ているハイパーリンクがリンクマネージャのリンク欄に表示されます。
- 2 <リンク削除>をクリックします。

ページからページへのリンクを作成するには

Canvas X Draw では複数のページからなるドキュメントを別々の Web ページ (.htm) として書き出すことが できます。ページ間のリンクを作成すれば Web ブラウザで閲覧する際にそのハイパーリンクを使って移動する ことができます。

リンクマネージャパレットでページ間のリンクを付着する前に、ドキュメントレイアウトパレットを使って、 ページに意味のあるページ名を付けることをお勧めします。

- 1 ドキュメント上で、リンクを付着したい要素を選択します。
- **2** リンクマネージャパレットで、[ページ]ラジオボタンをクリック|します。
- 3 リンク欄のドロップダウンメニューから、リンクしたいページを選択します。
- 4 タイトルを入力し、ターゲットを設定します。 ページへのリンクのターゲットは、一般的にリンク先のページが現行ウインドウ内に開くように [同じ ウインドウ内 (_self)]を選択します。
- 5 <適用>ボタンをクリックします。

ページへのリンクを削除するには

- 1 ドキュメント上で、ページへのリンクが付着された要素を選択します。選択されると、付着されている ハイパーリンクがリンクマネージャのリンク欄に表示されます。
- 2 <リンク削除>ボタンをクリックします。

Canvas X Draw は、完全な URL ではなく、ページ名を使って相対パスでページへのリンクを作成します。ページ間のリンクが正しく動作するためには、必ず書き出されたHTMファイルを同じフォルダに保管してください。

ページ名に使用できない文字

URL で使用できない文字がいくつかあります。 Canvas X Draw ではページ名が HTM ファイル名に使用される ため、それらをページ名に使用しないようにします。使用禁止の文字がページ名に含まれてる場合、Canvas X Draw は、ドキュメントを HTML 形式で保存する際に、それらをアンダースコア (「_」) に変換します。使用 禁止の文字には、空白文字の他、以下のような文字があります。

URL で使用不可能な文字			
!	&	[
@	*]	、(抑音符)
#	({	~
\$)	}	<
%	+	I	>
^	=	tab	?

ファイルの位置と URL について

Web ファイルは、一台のコンピュータ上で作成して、インターネットに接続された Web サーバに転送するこ とがほとんどです。家庭やオフィスのコンピュータで Web ページを作成し、ネットワークやインターネットを 通じて Web サーバに転送することもあるでしょう。

Web ページでは、同じ Web サーバ上にある、別の Web ページがリンクされていることがよくあります。こ れらのページは、Web サーバ上のファイル名やファイルの位置に基づいてリンクされているため、ファイル名 や位置を変更すると、リンクが切れてしまうことがあります。

Webページ間のハイパーリンクを、うまく作成するためには、相対ディレクトリパス、絶対ディレクトリパス、 インターネット URL アドレスの使い方を理解する必要があります。



絶対パス 絶対パスでは、ファイルの位置をファイルが保管されているディレクトリ構造のトップ、あるいは ルートから指定します。例えば、「Calendar.html」というファイルが、ハードドライブのルートにある「Home」 フォルダの「Public」フォルダにある、「Events」というフォルダに保管されている場合、ファイルへのパスは 「/Home/Public/Events/Calendar.html」と表されます。また、リンクする Web ページの URL を、プロトコル (http:// など) も含めた完全な形で表記します。例:http://www.canvasgfx.com/index.htm 他のサーバ上のファイルにリンクする場合には、絶対パスを使用しなければなりません。

相対パス 相対パスでは、ファイルの位置を同じディレクトリ構造内の他のファイルの位置に応じて、相対的 に表記します。ディレクトリ構造のルートから始めるのではなく、あるファイルの位置を起点として、特定の ファイルにたどり着くために必要なステップを、相対的に表すのです。相対パスの基本概念は、現在のドキュ メントとリンクされたドキュメントの絶対パスのうち、共通の部分を省略し、異なった部分だけを表記すると いうことです。相対パスでは、プロトコルも除外されます。相対パスにおいて、「../」(ピリオドニつとスラッ シュ)は、ディレクトリ構造上、一つ上の階層に上がることを意味します。相対パスは、ローカルでリンクす る場合に望ましいパスです。

完全 URL 完全 URL では、サーバ上の Web ページの位置を、絶対パスと同様に、ルートから始まるディレクトリパスで表示します。完全 URL には、パスとファイル名に加え、プロトコル (「http」または「ftp」) およびドメイン名が含まれています。



29.6 ページの「ディレクトリパス」で、「Home」フォルダが Web サイトのルートフォルダである場合、 「Calendar.html」ページの URL は次のようになります。

http://www.domain.com/Home/Public/Events/Calendar.html

ファイル名と URL の入力 ハイパーリンクを作成する際、ターゲットパスは、相対パス、または完全 URL で指定することができます。

- 二つのページが同じフォルダ、またはディレクトリにある場合、相対パスはターゲットファイル名のみ になります。
- 完全 URL は、インターネット上の Web サーバにあるファイルの、実際の位置を指定します。

リンク欄には、相対パス、または完全 URL を入力することができます。

ハイパーリンクやコマンドをテストする

Canvas X Draw ドキュメントにハイパーリンクや「mailto:」コマンドを追加したら、選択ツールを使ってリ ンクをテストすることができます。

ハイパーリンクをテストするには

- 1 ツールボックスから選択ツールを選択します。
- 2 ハイパーリンクを含むオブジェクトの上へマウスのカーソルを移動します。ハイパーリンク先 がポップアップヒントに表示されます。





3 [Command] + クリックすると、既定の Web ブラウザや電子メールプログラムが起動します。

ホットスポットを作成する (PDF ファイル用)

Canvas X Draw では画像の上に複数のホットスポットを作成して PDF 形式で書き出すことができます。



画像の上に配置された3つの ホットスポット

リンクが付着されたホットス ポットの境界枠は赤と黄色の ハンドルで表示されます。

デフォルトでは、Canvas X Draw ドキュメントをプリントする際、ホットスポットオブジェクトはプリントさ れません。プリントする必要がある場合は、プリントするように設定することができます。ホットスポットを プリントしたり、編集したりするには、まずホットスポットオブジェクトをロック解除する必要があります。.

PDF ドキュメントは長方形のホットスポットしかサポートしません。Canvas X Draw で楕円や多角形を使ってホットスポットに設定しても、オブジェクトの境界枠の長方形がホットスポットの領域になります。

ホットスポットを作成するには

- 1 以下のいずれかの操作を行います。
 - ホットスポットに利用したいオブジェクトを選択します。
 - 長方形ツールでホットスポットにしたい長方形を作成します。
- 2 リンクマネージャパレットから以下のいずれかの操作を行います。
 - ホットスポットに設定: 既存オブジェクトの上にホットスポットオブジェクトを新たに作成します。
 - ホットスポットに変換: 選択オブジェクトをホットスポットオブジェクトに変換します。変換 されると、選択オブジェクトのペンと塗りの属性が失われます。
- 3 リンクとタイトルを入力し、ターゲットを設定します。
- 4 <適用>ボタンをクリックします。

ホットスポットオブジェクトを管理するために、ホットスポットオブジェクト用のレイヤーを作成しておくと 便利かもしれません。

ホットスポットのリンクを削除するには

- **1** ホットオブジェクトを選択します。
- 2 リンクマネージャで、<リンク削除>をクリックします。

ホットスポットのリンクは削除されますが、ホットスポットオブジェクトはそのままですので、新しいホット スポットリンクを適用することができます。

ホットスポットオブジェクトを削除するには

- 1 ホットスポットオブジェクトを選択します。
- 2 [オブジェクト]メニューから[ロック解除]を選択します。
- **3** [delete] キーを押します。

ホットスポットとリンクが削除されます。

ホットスポットをプリントするには

- **1** プリントしたいホットスポットを選択します。
- 2 [オブジェクト]メニューから[ロック解除]を選択します。
- 3 [レイアウト]から[ドキュメントレイアウト]を選択します。
- 4 ドキュメントレイアウトパレットで、ホットスポットをプリント可能に設定します。詳しくは、5.3 ページの「ドキュメントレイアウトパレットを使用する」をご参照ください。

ピクセルモードについて

ピクセルモードに設定すると、グラフィックを、レンダリングすることなく、72 ピクセルで見ることができます。同時に、全てのグラフィックは完全に編集可能な状態で保たれるので、これを使って、オブジェクトが Web に書き出される際に起こりがちなピクセルシフトを、前もって修正することができます。

◆ ピクセルモードで表示するには:詳しくは、6.2 ページの「警告とプレビューオプション」を参照してください。

アニメーション GIF を書き出す

アニメーションを作成して、アニメーション GIF ファイルとして書き出すことができます。但し、切り替え速度はデフォルト設定の 0.5 秒に固定されます。

アニメーション GIF を保存するには

- 1 [ファイル]メニューから[別名で保存]を選択します。
- **2** ファイルタイプから [GIF アニメーション]を選択します。
- 3 保存場所を指定し、ファイル名を入力します。
- **4** <保存> をクリックすると、【アニメーション GIF オプション】ダイアログが表示されます。
- **5** オプションを設定して、<OK>をクリックします。

保存した GIF アニメーションは Web ブラウザで開けば動作を確認することができます。



アニメーションを作成したドキュメントは、後から編集するために Canvas X Draw 形式 (.CVD) でも保存しておかれるをお勧めします。 アニメーション GIF オプション

ファイル形式としてアニメーショ なりますが、複雑でカラフルなアニ ン GIF を選択すると、【アニメー メーションの作成には、お勧めしま アニメーション GIF オプション ション GIF オプション】 ダイアロ す。このオプションが選択されない グが表示されます。 場合、各フレームのパレットは共通 🛕 🗹 透明背景 となります。カラーパレットの最大 A [透明背景] 背景を透明にし 🕞 🗹 自動クロップ カラー数は、256 色です。 ます。 🕞 🗹 インターレース [前のフレームを消去] アニ **B** [自動クロップ] フレームと ドキュメントのサイズを最適化し メーションの再生で、フレームが表示される前に、前のフレームが消去され、一旦、背景に戻ります。 D 🗹 アンチエイリアス 🖪 🗹 各フレームごとのパレット ます。ドキュメント内の全てのオブ ジェクトが収まる最小のサイズを 🕞 🗌 前のフレームを消去 適用します。 **G** [異なるフレームサイズ] 前 🕞 🗹 異なるフレームサイズ のフレームと比較して、異なる部分 **C** [インターレース] イメージ を少しずつブラウザに表示します。 この機能を使うと、接続速度が遅い を全て含むセットの中から、最小の 🖪 🗾 無限にループ フレームを検索し、新たなフレーム 0 🗉 となる長方形を作成します。 場合に、イメージが少しずつ鮮明に 備考: [前のフレームを消去]が選択されている場合、このオプション なっていく効果を出すことができ ます。 キャンセル OK を選択することはできません。 **D** [アンチエイリアス] H [無限にループ] ア ニ メ − Canvas X Draw ドキュメントのオ ションが動き続ける (ループする) ブジェクトが、全体的に滑らかな境 ようにします。 界線で描かれます。 備考:回数ウインドウに数字を入 E [各フレームごとのパレット] カすれば、アニメーションのループ 各フレームがそれぞれのパレット 回数を指定することができます。 を持ちます。GIF イメージは大きく

Canvas X Draw ドキュメントから Web ページを作成する

Canvas X Draw で作成したドキュメントは、すべては Web ページに書き出すことができます。単一、または 複数の Web ページに書き出すには、HTML 形式でドキュメントを保存します。

Canvas X Draw では、HTML 形式の Web ページを直接開いたり、編集したりすることはできません。そのため、ドキュメントを Web ページに書き出す前に、必ず Canvas X Draw 形式 (.CVD) で一旦、保存してください。こうしておけば、元のドキュメントを Canvas X Draw で修正し、もう一度 HTML 形式で保存することができます。

ドキュメントを HTML 形式で保存するには

- 1 Webページとして保存したい Canvas X Draw ドキュメントを開き、[ファイル]メニューから[別名 で保存]を選択します。
- 2 【ディレクトリ】ダイアログボックスで、[HTML] ファイル形式を選択します。
- ファイルの保存場所を指定して、ファイル名を入力し、<保存>をクリックすると、【HTMLオプション】ダイアログが表示されます。
- 4 Web ページを保存するためのオプションを選択します。詳しくは、29.11 ページの「HTML オプション」を参照してください。
- **5** < OK > をクリックして保存します。

HTML オプション

▲ [一般オプション]

[新規フォルダを作成] 場所を指定して新しいフォルダを作成し、 Webページファイルを保存します。 デフォルトではフォルダ名に保存時に入力したWebファイル名が使われますが、右横にあるテキスト ボックスに別の名前を入力して設定することができます。

[イメージをサブフォルダ内に収容] イメージ用のサブフォルダを作 成します。

[別々のページ] ドキュメントに 複数ページが含まれている場合に 有効なオプションです。1ページご とに、別々のHTMLファイルが作成 され、ファイル名としてページ名が 使われます。このオプションを使用 しない場合、ドキュメントの全ての ページが、1つのHTMLファイルに 書き出されます。

[ナビゲーションファイルを作成] [別々のページ]を選んだ場合に、 役立つオプションで、各Webペー ジの左上に、ナビゲーションエイド が配置されます。これらのリンク は、各Webページのインデックス から作成されます。

[外部スタイルシートを使用] Web ファイル用の外部スタイル シートを作成します。スタイルを手 で編集しやすくなると共に、各 Web ページは完全なスタイル情報を持 たないため、HTML ファイルのサイ ズを小さくすることができます。

備考: [Table レイアウト] では、 CSS 定義の「グローバル」を使用し ないため、[外部スタイルシート] オプションは選択できません。

B ファイル形式 [HTML 4]、 [XHTML]どちらかを選択できます。 ヘッダー部分が若干異なり、 XHTMLのデータストリームに、い くつかのタグ(イメージオブジェク ト用のエンドタグなど)が追加され ている点以外、あまり違いはありま せん。

C レイアウトモード どちらの ファイル形式でも、次のレイアウト モードが選択できます。

[CSS2](Cascading Style Sheet) グラフィックスとテキストは、 CSS2の仕様で決められた、「絶対位 置」プロパティーにより、配置され ます。この場合、オブジェクトはレ ンダリング不要でオーバーラップ させることができます。全てのブラ ウザが CSS2 形式をサポートしてい る訳ではありませんが、Internet Explorer 4.x およびそれ以降 (AOL 4 とそれ以降)、Nets cape Navigator 6.x では、問題なくサ ポートされています。

[Table レイアウト] Canvas X Drawオブジェクトはすべて、HTML テーブルのセルに編成されます。 オーバーラップしたオブジェクト は、レンダリングされ、ビットマッ プに変換されます。テーブルモード を使うと、あまり効率的なHTMLに はなりませんが、主なブラウザでは サポートされています。

備考: CSS プロパティーは、[Table レイアウト]でも使われますが、テ キストのフォーマットのみで、配置 設定には使われません。

[Table レイアウト (中央揃え)] HTML の出力は、標準の [Table レ イアウト]と同じですが、テーブル はブラウザの中央に表示されます。

D テキストオプション

[テキストレンダリング] レンダ リングによって、テキストオブジェ クトがイメージに変換され、Web上 で表示された時にも、同じように見 せることができます。レンダリング されたテキストは、Webページ上 でテキストとして選択することは できません。

・ [自動]レンダリングするタイミン グは自動的に決定されます。

 「常に]テキストは常にレンダリン グされます。

・ [しない]全てのテキストは、テキ ストオブジェクトのまま保たれます。

E [イメージオプション]

[イメージ形式]

「自動」イメージのファイル形式
 は、自動的に決定されます。詳しく
 は、29.12 ページの「イメージの取り扱いについて」を参照してください。

・ [JPEG] または [GIF] 全てのイ メージは、どちらか同じ形式で保存さ れます。

[JPEG 画質] 四種類の JPEG 画質 が選択できます。

- [最高] 圧縮率最低 (100% 画質)



・ [細かい]90% 画質

・ [良い]75% 画質

・ [ドラフト] 圧縮率最高 (50% の 画質を保存)

[アンチエイリアス] レンダリン グされたベクトル、およびテキスト オブジェクトの縁を滑らかにしま す。

・ [最高]二色間で、最大 256 色の シェードが使われます。イメージに 256 色以上含まれる場合、全ての色 が保てるよう、JPEG 形式で保存しな ければなりません。イメージ形式オプ ションで、[自動]を選択した場合に は、必要に応じて JPEG 形式が使用さ れます。

・ [細かい]ニ色間で、64色のシェー ドが使用されます。[中間]では16 色、[粗い]では4色のシェードが使 用されます。

[なし]アンチエイリアスは適用されません。

F [この設定をデフォルトとして 保存] ダイアログボックス内の設 定がデフォルトとして保存され、全 てのドキュメントに適用されます。 このオプションを選択しない場合、 設定は現在のドキュメントに限り、 適用されます。

G <デフォルト> 設定を保存し ていない場合、ダイアログボックス の設定は全て、Canvas X Drawの デフォルト値に変更されます。

イメージの取り扱いについて

Canvas X Draw では、Web ページの表示が速くなるように、圧縮や減色によるイメージの最適化を行います。 全てのグラフィックオブジェクトは RGB イメージとして、GIF または JPEG 形式で書き出されます。イメージ 形式は指定することも自動設定にすることも可能です。詳しくは、29.11 ページの「[イメージオプション]」 を参照してください。

[イメージ形式]メニューから[自動]を選択した場合、RGBカラーイメージとCMYKカラーイメージは、JPEG 形式の24ビットRGBイメージとして書き出されます。インデックスイメージ(ピクセル当たり最大8ビット の色情報を使用)は、GIF形式で、モノクロイメージは、8ビットのインデックスイメージとして書き出され ます。グレースケールイメージの場合には、8ビットのインデックスイメージ、または JPEG形式のRGBイ メージのうち、より良い結果の得られる方で書き出されます。

PDF ファイルとして書き出す

どんな Canvas X Draw ドキュメントでも、PDF(Portable Document File) 形式で書き出すことができます。 PDF ファイルとして書き出す方法は 2 種類あります。

- PDF Adobe® Acrobat®: レンダリングの範囲と解像度とパスワード保護のみを設定することができます。
- PDF Adobe® Acrobat® (Advanced): 画像のダウンサンプリング、カラースペース、フォントの埋め込み、セキュリティーの設定など様々な詳細オプションを設定することができます。

PDF ファイルに書き出すには

- 1 [ファイル]メニューから[別名で保存]を選択します。
- 2 必要に応じて、フォーマットに、[PDF Adobe® Acrobat®] か [PDF Adobe® Acrobat® (Advanced)] を選択します。
- 3 保存場所を指定し、ファイル名を入力して、<保存> をクリックします。
- **4** 【PDF 書き出しオプション】ダイアログボックスで、目的に合わせてオプションを設定して、< OK > をクリックします。

PDF 書き出しオプション

オプション		説明
互換性	保存される PDF ファィ つかのオプションが選 換バージョンをオプショ	イルバージョンを選択します。ここで選択するバージョンによってはいく R不可になっている場合があります。そのオプションを選択するには、互 ョンの右横に記載されているバージョンまであげてください。
一般	レイヤーをエクス ポート	このオプションは複数のレイヤーが存在する場合に選択可能です。ド キュメントレイヤーを PDF に作成するにはこのオプションを選択しま す。このオプションを選択しない場合は、すべてのオブジェクトが1つ のレイヤーに書き出されます。レイヤーが隠されている場合、そのレイ ヤーは書き出されません。 透明効果はレイヤーごとにレンダリングされますが、PDF ではブレン ドモードはサポートされません。
	ページ全体をレンダ リング	ページ全体を一枚の画像として書き出したい場合にこのオプションを 選択します。

オプション		説明
	ページのサムネイル を埋め込む	PDF ビューワーでページサムネールを表示すると、各ページがサム ネール表示されます。
	保存後 PDF ファイル を開いて表示	このオプションが選択されている場合、PDF ファイルが保存されたと 同時に デフォルト設定されている PDF ビューワーが自動的に起動さ れ、保存された PDF ファイルが開かれます。直ちに内容を確認するの に便利です。
	ページの範囲	[ファイル全体]、 [選択オブジェクト]、 [現行ページ]、または [ペー ジを指定] のいずれかを選択して、エクスポートするページまたはオ ブジェクトを指定できます。選択できるオプションはドキュメントの状 況に左右されます。
イメージ	カラーモードと ダウンサンプリング	ある一定以上の解像度の画像を、設定する解像度にダウンサンプルして エクスポートすることができます。
		以下の3種類の画像に、ダウンサンプルするかしないか、元の解像度、 ダウンサンプルする解像度、ダウンサンプルの補間法、圧縮方法と画質 を設定することができます。
		● カラー画像
		● グレースケール画像
		● モノクロ画像
		補間法
		Nearest Neighbor
		Bicubic
		• Iriangle
		Bell
		• B-Spline
		● Micchell 補間法の詳細は 66ページの「画像の補間法」を参昭してください。
		2000 dpi 以上の画像はすべて、[ダウンサンプルしない]オプション が選択されている場合でも、2000 dpi にダウンサンプルされます。
		圧縮と画質
		ビットマップを圧縮して書き出します。圧縮の方法には [ZIP]、[JPEG] があります。技術的な製図や、イラストレーション、漫画などには [ZIP] が、写真には [JPEG] が最適です。
		圧縮の方法に [JPEG] を選択する場合は、[JPEG (最高)]、[JPEG (細 かい)]、[JPEG (良い)]、[JPEG (ドラフト)] から 1 つ選択します。
出力	PDF カラースペース	PDF ファイルとして保存する際のカラースペースを、[ドキュメント表 示モード]、[RGB]、[CMYK]、[グレースケール] から選択します。
	カラースペースの 変換	異なるカラースペースのインクや画像を PDF カラースペースに変換し て保存することができます。ドキュメントでのカラーペースを維持する には、 [変換しない] を選択します。

オプション		説明
	ICC プロファイル	[プロファイルを含めない] または [すべてのプロファイルを含める] のいずれかを選択します。[すべてのプロファイルを含める] を選択す ると、カラーマネージメントで設定されている ICC プロファイルが PDF に埋め込まれます。
	透明効果の エクスポート	[PDF 透明効果 (1.5)] または [透明効果をレンダリング] のいずれか を選択します。[PDF 透明効果 (1.5)] を選択する場合は、PDF ビュー ワーに透明効果の処理を委ねます。[透明効果をレンダリング] を選択 する場合、レンダリングの範囲を設定することができます。Canvas X Draw はレンダリングの範囲の設定に基づき、透明効果をレンダリング します。
	レンダリングの範囲	透明効果、SpriteEffects 効果、それらと重なるオブジェクトは書き出さ れる際にレンダリングされます。[最小範囲]または [範囲全体]のい ずれかを選択します。
		最小範囲 透明カラーを含むオブジェクトのみをレンダリングし ます。同一のカラーモードが使用されている場合や透明オブジェク トが他のカラーオブジェクトに重なっていない場合に選択します。
		範囲全体 透明オブジェクトとそれに重なるオブジェクト全てを レンダリングします。透明オブジェクトが異なるカラーモードの不 透明オブジェクトに重なっている場合に選択します。
	レンダリングの 解像度	ここで設定される解像度は、レンダリングおよびダウンサンプルに使用 されます。
	フォントの埋め込み	[パスに変換] または [フォントサブセットを埋め込み] のいずれかを 選択します。[パスに変換] を選択する場合、すべてのテキストがパス に変換され、保存された PDF ファイルではテキストとして選択するこ とはできません。[フォントサブセットを埋め込み] を選択する場合、 埋め込み可能なフォントのサブセットが PDF ファイルに埋め込まれ ます。
詳細	テキストとベクトル データを圧縮しない	テキストストリームを含む、全てのベクトルグラフィックを圧縮したく ない場合にこのオプションを選択します。
	プリント不可に設定 されたオブジェクト をエクスポート	ドキュメントレイアウトパレットでプリント不可に設定されているオブ ジェクトを書き出すにはこのオプションを選択します。詳しくは、5.3 ページの「ドキュメントレイアウトパレットを使用する」を参照してく ださい。
	線状/方向グラデー ションをレンダリン グ	このオプションを選択すると、線状/方向グラデーションが適用されて いるオブジェクトはレンダリングされます。
	スポットカラーを 変換	このオプションを選択すると、スポットカラーは、PDF カラースペース のカラーに変換されて PDF ファイルに保存されます。

オプション		説明
	プリント可能な隠さ れているレイヤーを エクスポート	このオプションを選択すると、ドキュメントレイアウトパレットでプリ ント可能に設定されているが隠されているレイヤーも PDF ファイルに 保存されます。
	計測用にスケール データをエクスポー ト (PDF 1.6)	このオプションは、描画スケールが「1:1」以外のイラストレーション ドキュメントを保存する際に選択することができます。このオプション を選択すると、描画スケール(測定比率)と長さの単位情報が PDF ファイルに保存され、PDF ビューワーでものさしツールを使って、距 離を測定することができます。
セキュリティー	ドキュメントを開く ために必要な パスワードを設定	PDFファイルを開く際のセキュリティーを設定するには、このオプショ ンを選択し、パスワードを設定します。
	許可の変更に必要な パスワードを設定	閲覧者に許可する操作を設定するには、このオプションを選択して、 PDF ファイルを開くために必要なパスワードと異なるパスワードを入 力します。必要に応じて、閲覧者に許可する操作のオプションを設定し ます。
		 プリントを許可: [なし]、[低解像度(150 dpi)]、[高解像度]のいずれか1つを選択します。 変更を許可: 許可する変更の内容を[なし]、[挿入、削除、ページの回転]、[フォームフィールドの入力と署名]、[注釈、フォームフィールドの入力と署名]、[ページの抽出以外すべて]からいずれか1つを選択します。 内容のコピーを許可 アクセシビリティのための内容の抽出を許可: スクリーンリーダーを使用して PDF を読み上げる際のテキストへのアクセスを許可するにはこのオプションを選択します。

ハイパーテキストリンクと URL を書き出すには

PDF 書き出しフィルタは、リンクマネージャを使って設定したリンクを全てサポートしています。詳しくは、 29.2 ページの「リンクマネージャパレットを使用する」を参照してください。マルチページドキュメントの各 ページへのリンクは、ハイパーテキストリンクとして PDF 内に作成されます。外部 HTML や PDF ファイルへ のリンクもサポートされています。

PDF では長方形のホットスポットしかサポートされていないので、回転したオブジェクトに URL が指定されて いた場合には、テキストボックスの境界枠が、ホットスポットエリアとして定義されます。このようなリンク は、ページ内に一つしかない場合は、特に問題にはなりません。ただし、同じページに、URL 付きの回転した テキスト(もしくは、長方形でないその他のオブジェクト)がいくつもあった場合には、ホットスポットの境 界枠が、互いに重なってしまうことがあり、下になったリンクが、正常に動作しないことがあります。

マルチページドキュメントのしおりデフォルト

複数ページからなるドキュメントは、PDF ファイルに書き出される際に、それぞれのページにリンクされます。 しおりのタイトルとして、各ページのページ名が使用されます。



PDF - Adobe® Acrobat® (Advanced)を使って PDF ファイルを作成する際、適用されている フォントによってはテキストが正確に書き出されない場合があります。PDF - Adobe® Acrobat® でも試されることをお勧めします。

30

プレゼンテーション

Canvas X Draw では、プレゼンテーションドキュメントを作成し、スライドショーとして再生することができます。

スライドショーを作成する

プレゼンテーションドキュメントを CVD ファイルとして保存しておけば、いつでも Canvas X Draw を使って 編集および再生することができます。

スライドショーを作成するには

- 1 [ファイル]メニューから[新規]選択します。
- **2** 「プレゼンテーション」タブから任意のテンプレートを選択するか、「カスタム」タブからプレゼンテーションドキュメントのオプションを設定します。
- 3 ドキュメントレイアウトパレットを使って、スライド、レイヤーを追加したり、スライドショーの表示 方法を設定します。詳しくは、5.3ページの「ドキュメントレイアウトパレットを使用する」を参照し てください。
- 4 各スライドにオブジェクト、テキストを配置します。
- 5 作成し終わったら、CVD ファイルとして保存します。

スライドオプション

スライド名や画面切り替えなど、スライドのプロパティーを定義することがで ドキュメントレイアウトの-きます。 パレットメニュー

スライド用のオブションを開くには

- 現行ドキュメントがプレゼンテーションドキュメントであることを確認します。
- **2** [レイアウト]メニューから[ドキュメントレイアウト]を選択して、 ドキュメントレイアウトパレットを開きます。
- **3** パレットメニューアイコンをクリックします。
- 4 [オプション]を選択します。

画面切り替え効果を設定するには

現行のスライド、または複数のスライドに画面切り替え効果を設定することができます。

複数のスライドに適用するには、ドキュメントレイアウトパレットで複数のスライドを選択してから、パレットメニューから【オプション】ダイアログボックスを開きます。

- 1 (A)の[画面切り替え]チェックボックスを選択します。選択しなければ、スライドは単に順番に表示 されます。
- 2 (B)のドロップダウンメニューから画面切り替え効果を選択します。選択した効果にオプションがある場合、(C)の<オプション>ボタンが使用可能になります。



3 <オプション>ボタンクリックして【画面切り替えオプション】ダイアログボックスを表示します。

t	プション	
スライド名: スライド #1		画面切り替えオプション
 ※ □ ロック ジ □ パスワード 	 ▲ 図 画面切り替え フェード ● ○ ● 試行 オプション ● 	遅く () 速く 速度: 方向: 上から下へ ○ () キャンセル OK
	キャンセル OK	【画面切り替えオプション】 ダイアログボックス

スライド用の【オプション】ダイアログボックス

- **4** [遅く]から[速く]へスライダ(E)をドラッグして、スライドを切り替える速さを調節します。
- 5 選択した効果に [方向]オプションがある場合、(F)の [方向]ドロップダウンメニューが使用可能に なります。
- 6 ドロップダウンメニューから画面切り替え方向を選択します。
- 7 設定し終わったら、< OK > をクリックして【オプション】ダイアログボックスに戻ります。
- 8 <試行>ボタン (D)をクリックして、画面切り替え効果をレビューします。
- 9 【オプション】ダイアログボックスで、<OK>をクリックし、選択したスライドに設定を適用します。



旧バージョンで作成されたプレゼンテーションドキュメントの画面切り替え効果は Canvas X Draw ではサポートされていません。【オプション】ダイアログボックスの画面切り替え効果は 「不明」と表示されます。サポートされている画面切り替え効果を再適用してください。

スライドショーを再生する

現行プレゼンテーションドキュメントおよび保存されたプレゼンテーションドキュメントは、Canvas X Draw を使って再生することができます。

Canvas X Draw のスライドショーは、自動再生モードに設定して指定した時間で自動的にスライドを切り替えたり、一回再生して終了したり、連続して再生したり、オペレータがタイミングを見計らってクリックして、次のスライドを表示することが可能です。

スライドショーを再生するには

- 1 [ファイル]メニューから[開く]を選択します。
- 2 再生したいプレゼンテーションドキュメントを指定します。
- 3 [レイアウト]メニューから[スライドショー]を選択して、スライドショーパレットを開きます。
- 4 パレットの<再生>をクリックします。

- [表示時間 (秒毎)]を指定する場合は、指定の時間が経つと、スライドは自動的に切り替わります。
- 指定しない場合には、クリックするとスライドが切り替わります。前のスライドに戻るには、 [control]+ クリックします。



キーボードの[上向き矢印]キーまたは[右向き矢印]キーを押して次のスライドへ、[下向き矢印]キーまたは[左向き矢印]キーを押して前のスライドへ移動することもできます。



スライドショーパレットの[レイヤーを順に再生]オブションを選択してスライドショーを再生 する場合、前のレイヤーの表示に戻るには、[control]+[shift] キーを押しながら、マウスをク リックするか、キーボードの矢印キーを使用します。

5 スライドショーを途中で終了するには、[esc] キーを押します。

スライドショーパレット

スライドショーパレットを使って、スライドショーの再生オプション を設定し再生することができます。このパレットはフロートパレット なので、画面上に開いたままスライドショーを作成、設定、再生する ことができます。

スライドショーパレットで、次のオプションを設定することができま す。

画面に合わせる スライドショーの再生時に、スクリーン領域内に 収まるように、ドキュメントのスライドを拡大、または縮小します。 モニターのサイズや解像度の設定を基に比率が計算されます。

ポインタを表示 指定する種類のポインタをスライドショーの再 生時に表示します。このチェックボックスを選択し、ドロップダウン メニューからポインタを選択します。マウスポインタはプレゼンテー ション中に重要な項目を示すのに役立ちます。



ループ 途中で停止するまで、スライドショーを継続して再生します。ドキュメントの最後まで再生されたら、 再び最初のスライドから再生します。

表示時間 スライドから次のスライドまでの表示時間を設定し、一定の間隔で自動的にスライドを再生しま す。テキストボックス内に各スライドの表示時間を秒単位で入力します。スライド間の正確なタイミングは、再 生時に使用するシステムの速さやプレゼンテーションに含まれるイラストの複雑さによって多少異なります。

レイヤーを順に再生 このオプションを選択すると、各スライドに含まれる各レイヤーが最も背面にあるレ イヤーから順に表示されていきます。見出しなどを順に表示するのに最適です。選択されていない場合は、ス ライドに含まれるすべてのレイヤーが一度に表示されます。

アンチエイリアスで再生 再生時に、画像、ベクトルおよびテキストオブジェクトにアンチエイリアス(縁を滑らかにする)効果を適用するにはこのオプションを選択します。



【環境設定】の「スクリーンのレンダリング」から「ベクトルの描画質」に「アンチエイリアス」 が選択されている場合、ドキュメント上のオブジェクトにはアンチエイリアスが適用されます が、スライドショーの再生時には適用されません。 選択スライドから開始 選択されているスライドからスライドショーを開始するにはこのオプションを選 択します。

スピーカーノートを表示 スライドショーを再生する際、スピーカーノートを表示したい場合はこのオプションを選択します。



[スピーカーノートを表示]チェックボックスは、2台のモニタが接続されている場合のみ選択可能になります。

スピーカーノートを追加する

プレゼンテーションを再生する際、スピーカーノート機能は重要な点を覚え書きしておくのに役に立ちます。各 スライドに複数のスピーカーノートを追加することができます。



スピーカーノートは2台のコンピュータを使ってプレゼンテーションを再生する際に閲覧することができます。

2台のモニタを使ってスライドショーを再生するには対応するハードウェアが必要です。ご使用のシステムの ドキュメントを参照してください。

2台のモニタを使用する場合、スライドショーが第1モニタに、スピーカーノートが第2モニタに表示されます。

スピーカーノートを作成するには

- ツールボックスからスピーカーノートツールを選択します。マウスポインタが「+」に変わります。
- 2 以下のいずれかの操作を行います。
 - スライド内の任意の位置でクリックします。グレーの丸付きのスピーカーノートオブジェクトが配置されます。グレーの丸は、スピーカーノートに何もテキストが入力されていないこと示しています。スピーカーノートオブジェクトが選択されている状態で、プロパティーバーに表示されるテキスト欄にテキストを入力します。グレーの丸が、テキストが入力されていることを示すグリーンに変わります。
 - プロパティーバーに表示されるテキスト欄にテキストを入力して<作成>をクリックします。
 グリーンの丸付きのスピーカーノートオブジェクトがドキュメントの左上角に配置されます。



スピーカーノートオブジェクトを選択し、プロパティーバーに表示されるテキストボックスを使って、いつで もテキストを編集したり、削除したりすることができます。テキストを変更後、作業エリアをクリックしてス ピーカーノートオブジェクトの選択を解除すると、テキストが更新されます。



- スピーカーノートを表示してスライドショーを再生するには
 - 1 [レイアウト]メニューから[スライドショー]を選択して、スライドショーパレットを表示します。
 - 2 [スピーカーノートを表示]チェックボックスを選択します。
 - 3 必要に応じて、その他のチェックボックスを選択または選択解除します。
 - 4 <再生> ボタンをクリックします。

30.6 プレゼンテーション



サイエンティフィック画像処理

データの読み込み、可視化、画像処理

医学、地質学、そしてその他の科学関連分野では、しばしば 16 ビット/ グレースケールチャンネル以上のイ メージやデータファイルの画像処理を行わなければなりません。

Canvas X Draw は最高 32 ビット/ チャンネルまでのイメージ画像をインポート、編集することができます。

イメージタイプとフィルタ

Canvas X Draw では、8 ビット、16 ビット、32 ビット(浮動小数点)のイメージをサポートします。

イメージタイプ

[イメージ]メニューから[モード]を選択して、イメージタイプを確認したり、変換したりすることができます。 8 ビット/チャンネル 8 ビットのイメージを意味します。イメージを8 ビットに変換することができます。 16 ビット/チャンネル 16ビットのイメージを意味します。イメージを16ビットに変換することができます。 FP-32 ビット/チャンネル 32 ビット(浮動小数点)のイメージを意味します。イメージを 32 ビットに変換 することができます。但し、グレースケールでないイメージは 32 ビットに変換することができません。



可視マスクが追加されているイメージはイメージタイプを変換することができません。[イメージ]メニューから[可視マスクを削除]を選択して可視マスクを取り除いてからイメージタイプを変換します。

イメージフィルタ

すべてのイメージフィルタは8ビットのイメージに適用可能です。

16 ビットおよび 32 ビット (浮動小数点) イメージに関しては、様々なイメージフィルタと調整コマンドを適 用可能です。イメージタイプ別の使用可能なフィルタおよび調整コマンドは次の通りです。

イメージタイプ	使用可能なフィルタおよび調整コマンド
16 ビット	ぼかし (均等化)、ぼかし (ガウス)、ノイズを加える、ノイズを減少、ダスト& スクラッチ、中間値、ハイパス、最大値、最小値、算術、バイナリ論理、イメージ 演算、色反転、レベル補正、トーンカーブ、明度/コントラスト、カラーバランス (RGB のみ)、色相/彩度 (RGB のみ)
32 ビット (浮動小数点)	ぼかし (均等化)、中間値、最大値、最小値、算術、イメージ演算

バイナリフィルタ

バイナリフィルタは、8ビットのグレースケールのイメージに適用することができます。これらのフィルタは グレースケールのイメージを自動的に二値化(白黒)イメージに変換して画層処理を行います。

[二値化]コマンド

このコマンドを使って、手動でグレースケールのイメージを二値化することができます。

二値化するには グレースケールのペイントオブジェクトを選択して、[イメージ]>[フィルタ]>[バイナリ]>[二値化する]の順に選択します。

バイナリフィルタは、以下の8種類です。

- ダイレート
- エロード
- クローズ
- オープン
- アウトライン
- スケレトナイズ
- ディスタンスマップ
- ウルティメット

これらのフィルタは、[イメージ]> [フィルタ]> [バイナリ]サブメニューに含まれています。

ダイレート、エロード、オープン、クローズフィルタを適用する場合、ダ イアログボックスが表示されるので、フィルタを繰り返し適用する回数を 入力します。

繰り返す回数:	1	
🗹 プレビュー		
	キャンセル	ОК

ダイレート (Dilate)

ダイレートフィルタは黒のオブジェクトの端(エッジ)にピクセルを追加して、背景より暗いオブジェクトを 膨張させます。



エロード (Erode)

エロードフィルタは背景より暗いオブジェクトのサイズを収縮します。



クローズ (Close)

クロースフィルタは、ダイレートとエロードの組み合わせです。最初にダイレートを適用してから、エロード を適用します。イメージのギャップを埋めることによってオブジェクトを滑らかにします。



オープン (Open)

オープンフィルタはエロードとダイレートの組み合わせです。最初にエロードを適用してから、ダイレートを 適用します。孤立するピクセルを取り除くことによってオブジェクトをスムーズにします。



アウトライン (Outline)

アウトラインフィルタは黒のオブジェクトを細線化して、1ピクセル幅のアウトラインで表示します。



スケルトナイズ (Skeletonize)

スケルトナイズフィルタはオブジェクトの縁(エッジ)が1ピクセル幅の骨格になるまでピクセルをオブジェクトの縁から削除します。



ディスタンスマップ (Distance Map)

このフィルタは Euclidean Distance Map(EDM) を作成します。すべての黒ピクセル(前景)を最も近い白ピクセル(背景)からその黒ピクセルまでの距離に匹敵するグレー値で置き換えます。



ウルティメットポイント (Ultimate Points)

Euclidean Distance Map(EDM)の Ultimate Eroded Points(UEPs)を作成します。UEPs はセグメンテーションによって分割された領域の中心を示します。UEPs のグレー値は、その領域に内接する円の半径に等しくなります。EDM はスムーズ化するのでノイズによるエラーは少なくなりますが、領域のサイズが少し小さくなりUEPs のグレー値は多少減少します。

ウルティメットポイントフィルタを適用するには

- 1 二値化されているイメージにディスタンスマップを適用します。
- 2 [イメージ]>[フィルタ]>[二値化]>[二値化する]の順に選択して、結果イメージを再度二値化します。
- 3 [イメージ]>[フィルタ]>[二値化]>[ウルティメットポイント]の順に選択します。



サイエンティフィックフィルタ

8 ビット、16 ビット、そして 32 ビット (浮動小数点) のイメージを分析するために使用できるサイエンティ フィックフィルタが含まれています。そのイメージタイプにどのサイエンティフィックフィルタを適用できる かについては 31.1 ページの「イメージフィルタ」を参照してください。

◆ サイエンティフィックフィルタにアクセスするには: [イメージ]> [フィルタ]> [サイエンティフィック]の順に選択します。

算術

算術フィルタには、選択イメージまたは選択範囲の各ピクセルにある数値を加算、減算、乗算、除算するなどのコマンドが含まれています。結果の値がイメージのデータタイプの範囲外になる場合は、その最高/最低値 にリセットされます。

算術フィルタを適用するには

- フィルタを適用したいイメージオブジェクト(または選択範囲) を選択します。
- 2 算術フィルタを選択して、ダイアログボックスを表示します。
- 3 演算メニューからコマンドを選択します。
- **4** 数値を入力して、<OK>をクリックします。

演算メニューには以下のコマンドがあります。

算術フィルタ		
演算:	值:	
加算	0	\$
🗹 プレビュー		
	キャンセル	ОК

演算	説明		
加算 Add	イメージ (選択範囲) の各ピクセルに指定された値を加えます。8 ビットのイメージでは、結5 が 255 以上になると、255 にリセットされます。16 ビットのイメージでは、結果が 65,535 ↓ 上になると、65,535 にリセットされます。		
減算 Subtract	イメージ(選択範囲)の各ピクセルから指定された値を引きます。8 ビットおよび 16 ビットの イメージでは、結果が 0 以下になると、 0 にリセットされます。		
乗算 Multiply	イメージ (選択範囲)の各ピクセルに指定された値を掛けます。8 ビットのイメージでは、結果が 255 以上になると、255 にリセットされます。16 ビットのイメージでは、結果が 65,535 以上になると、65,535 にリセットされます。		
除算 Divide	イメージ(選択範囲)の各ピクセルを指定された値で割ります。「0」での割り算は無視されます。		
最小値 Minimum	イメージ(選択範囲)の各ピクセルが指定された値以下の場合は、その値で置き換えられます。		
最大値 Maximum	イメージ(選択範囲)の各ピクセルが指定された値以上の場合は、その値で置き換えられます。		
平方根 Square root	イメージ(選択範囲)の各ピクセルは、その平方根で置き換えられます。		
二乗 Square	イメージ(選択範囲)の各ピクセルは、その二乗で置き換えられます。		
ガンマ Gamma	イメージ(選択範囲)の各ピクセルに、ガンマ関数 (f(p) = (p/255)^gamma*255、0.1 <= gamma <= 5.0)を適用します。各チャンネルに対してこの関数が適用されます。16 ビットイ メージの場合、255 の代わりに最大値が使用されます。		
対数 Log	イメージ (選択範囲) の各ピクセルに、対数関数 (f(p) = log(p) * 255/log(255)) を適用しま す。各チャンネルに対してこの関数が適用されます。16 ビットイメージの場合、255 の代わり に最大値が使用されます。		

バイナリ論理

バイナリ論理フィルタにはピクセルのビットごとに対して行うオペレーションが含まれています。



演算メニューには以下のコマンドが含まれています。

演算	説明	
Or	ソースのピクセルとアーギュメントにビットワイズ論理和を実行します。	
And	ソースのピクセルとアーギュメントにビットワイズ論理積を実行します。	
Xor	ソースのピクセルとアーギュメントにビットワイズ排他的論理和を実行します。	
左シフト/右シフト	論理シフトを実行します。指定される数値によってピクセルのすべてのビットを左または 右シフトし、0を挿入します。	

バイナリ論理フィルタを適用するには

- 1 イメージまたはその一部分を選択します。
- 2 「イメージ]> [フィルタ]> [サイエンティフィック]> [バイナリ論理]の順に選択します。
- 3 【バイナリ論理フィルタ】ダイアログボックスの演算ポップアップメニューから任意の演算を選択しま す。
- **4** フォーマットポップアップメニューから入力する数値のフォーマットを選択します。
- 5 数値を入力して、<OK>をクリックします。

イメージ演算

イメージ演算フィルタは、1つのイメージのそれぞれのカラーチャンネルに算術と論理演算を実行し、その結 果をもう1つのカラーチャンネルに適用します。

また、カラーモードおよび色深度が同じ2つのイメージ間でもイメージ演算を実行することができます。

イメージ間でイメージ演算を行う場合:

- 色深度は同一でなければなりません。
- カラーモードが異なるイメージ間では、カラーチャンネル間のみでイメージ演算を適用することができます。
- イメージのサイズが異なる場合、結果は小さいほうのサイズになります。
- 結果は別のイメージとして作成されます。

イメージ演算フィルタを適用するには

1 1つまたは複数のイメージを選択して、イメージ演算フィルタを選択します。



複数のイメージに適用する場合は、まず【環境設定】の[一般] 項目の[ペイント]オプションからフィルタの適用方法を設定し ておいてください。

フィルタの適用方法		
──個々に適用する		
● チャンネルを結合して適用する		

- 2 目的に合わせて、オプションの設定を行います。
- 3 設定し終わったら、<OK>をクリックします。

選択された演算が実行され、その結果にスケール値が掛けられます。次にオフセットの値が加算されます。最 終的な結果が、結果メニューから選択されるカラーチャンネルに適用されます。



演算メニューには以下のコマンドが含まれています。

演算	説明	
加算 Add	イメージ(選択範囲)の各ピクセルに指定された値を加えます。8 ビットのイメージでは、結果 が 255 以上になると、255 にリセットされます。16 ビットのイメージでは、結果が 65,535 以 上になると、65,535 にリセットされます。	
減算 Subtract	イメージ(選択範囲)の各ピクセルから指定された値を引きます。8 ビットおよび 16 ビットの イメージでは、結果が 0 以下になると、 0 にリセットされます。	
乗算 Multiply	イメージ (選択範囲) の各ピクセルに指定された値を掛けます。8 ビットのイメージでは、結果 が 255 以上になると、255 にリセットされます。16 ビットのイメージでは、結果が 65,535 以 上になると、65,535 にリセットされます。	
除算 Divide	イメージ(選択範囲)の各ピクセルを指定された値で割ります。「0」での割り算は無視されます。	
最大値 Minimum	イメージ (選択範囲) の各ピクセルが指定された値以下の場合は、その値で置き換えられます。	
最小値 Maximum	イメージ (選択範囲) の各ピクセルが指定された値以上の場合は、その値で置き換えられます。	
Or	ソースのピクセルとアーギュメントにビットワイズ論理和を実行します。	
And	ソースのピクセルとアーギュメントにビットワイズ論理積を実行します。	
Xor	ソースのピクセルとアーギュメントにビットワイズ排他的論理和を実行します。	
平均値 Average	イメージ1とイメージ2の平均値をイメージ(選択範囲)の各ピクセルに適用します。	

1000	
油目	
15557	

差

説明

イメージ1とイメージ2の差をイメージ(選択範囲)の各ピクセルに適用します。

Difference

ピクセルカラー情報

ペイントオブジェクトのピクセルカラー情報をステータスバーに表示するすることができます。

ピクセルカラー情報をステータスバーに表示するには

 直面の下部にあるステータスバー(情報を表示したい区分)の上 にマウスポインタを置き、右クリックしてコンテキストメニュー を表示します。

		なし
表示	•	ヒントライン
解除		マウスの位置
左に追加	•	オブジェクト名&番号
右に追加	- b-	オブジェクトの種類
		オブジェクトの詳細
項目数	•	✔ ピクセルカラー情報

- 2 [左に追加]または[右に追加]メニューから[ピクセルカラー情報]を選択します。
- 3 ピクセルカラー情報を確認したいペイントオブジェクトをダブルクリックして編集モードにします。
- 4 マウスポインタの位置のピクセルカラー情報がステータスバーに表示されます。



ヒストグラムについて

ヒストグラムは、イメージの各明度のピクセル数をグラフで表します。ヒストグラムでは、グラフの左側の低い部分は、イメージに暗い色のピクセル数が少ないことを示します。グラフの右側の高い部分は、イメージに中間の明度、および高い明度の色のピクセル数が多く含まれていることを示します。

RGB、CMYK、Lab カラー、およびグレースケールモードのイメージのヒストグラムを表示することができます。

チャンネル ポップアップメニューのチャンネルリストは選択されたイメージのカラーモードによって異なり ます。

- RGB: グレー、赤 (R)、緑 (G)、青 (B)、可視マスク
- CMYK: グレー、シアン (C)、マゼンタ (M)、イエロー (Y)、黒 (K)、可視マスク

- Lab: 明度、a、b、可視マスク
- グレースケール: 黒、可視マスク

レベル レベルは、0から255までです。マウスポインタの位置または選択範囲のレベルを数値で表示します。 カウント 1つのレベルまたは選択範囲のピクセル数 (濃度)を表示します。

パーセント 1つのレベルまたは選択範囲のピクセル数をパーセントで表示します。

