

手軽に使える新感覚デザインソフト



スタートアップマニュアル



ハードウェアとソフトウェアの動作環境

- ・ Windows Vista /7/8/10
- ・ CPU : Pentium 以上
- ・ 空きメモリ : 500MB 以上

DraftingCADをインストールする

DraftingCADをインストールするには :

1. 「DraftingCAD 55」フォルダから「Setup」をダブルクリックします。
2. インストーラが起動します。画面の指示に従ってインストールして下さい。プログラムに「DraftingCAD 5.5」フォルダーがインストールされます。

DraftingCAD を起動する

1. スタート画面またはスタートメニューの「DraftingCAD 5.5」フォルダの「DraftingCAD」アイコンをダブルクリックします。
2. 表示されるダイアログに名前と有効なシリアル番号を入力します（会社名はオプションで、必ずしも入力する必要はありません）。
3. シリアル番号は、使用しているバージョンに有効なものでなければいけません。これはプログラムの購入時またはアップグレード時に提供されます。
4. [OK] ボタンは有効なシリアル番号を入力したときのみ押せるようになります。クリックすると、アプリケーションがフル・バージョンで開きます。[デモ版] ボタンをクリックすると、アプリケーションはデモ・モードで動作します。デモ・モードではいくつかの機能とメニューが使えません。

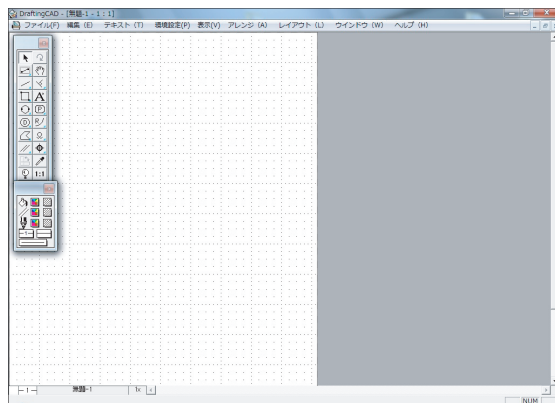
オンラインマニュアル

DraftingCAD には、pdf形式のDraftingCAD オンラインマニュアルが付属しています。ヘルプメニューから [オンラインマニュアル] を選択すると、オンラインマニュアルが開きます。印刷することもできます。

DraftingCAD の環境

書類ウインドウ

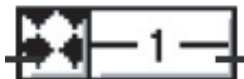
DraftingCAD の書類ウインドウには、描画領域を表示、作成、編集するための書類が表示されています。書類ウインドウは、描画領域で DraftingCAD のすべての機能が簡単に使えるようにデザインされています。DraftingCAD を起動すると、次のような画面が表示されます。



塗りと線インディケータ

ウインドウの左下の隅にある2つの小さなボックスは、塗りと線インディケータボックスです。塗りインディケータは、描画するオブジェクトを塗りつぶすときに使われる現在選択されている色、グレイの階調、または模様を示します。線インディケータは、現在選択されている線の属性（線種、線の太さ、ペンの色、ペンの模様の一部）を表示します。ここには、線やオブジェクトの縁を描くときに使われる属性が表示されます。詳しくはオンラインマニュアルの「塗りと線インディケータボックス」をご覧ください。

塗りインディケータボックス



線インディケータボックス

描画領域

描画領域とはウインドウの一部で、点線の区切り線が見える領域を指します。この区切り線はグリッド線と呼ばれ、英米法ではグリッド線の間隔は1インチ（10分の1フィート）、メートル法だと1センチに相当します。グリッド線は描画するときのガイドとして使うことができます（グリッド線については「グリッド線」をご覧ください）。新しい書類を作成すると、DraftingCAD は自動的に、現在使用している出力デバイスの用紙サイズ1ページ分に相当する書類を表示します。しかし大きな図面が作成できるように、書類のサイズを複数のページに変えることはいつでもできます（オンラインマニュアルの「図面サイズを変更する」をご覧ください）。書類ははじめ開いたとき、図面領域全体の左上の隅しか見えませんが、他の領域が見えるように書類のデフォルトを変えることもできます（オンラインマニュアルの「書類とアプリケーションのデフォルトを設定する」をご覧ください）。

メニューバー

メニューバーは画面の一番上にあり、DraftingCAD のすべてのプルダウンメニューが含まれています。他のほとんどのWindowsのアプリケーション同様、メニューバーのメニュータイトルをクリックすると、利用可能なメニュー項目のリストが下方向に現れます。

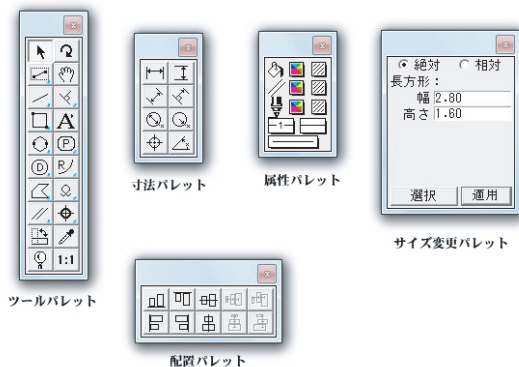
キーボードコマンドを使う

特定のメニュー項目はキーボードから直接選ぶことができます。キーボードから選ぶことができるメニュー項目の横には、ctrlキーのシンボルとキーボードの文字が表示されています。これらのメニュー項目は、ctrlキーを押しながら該当するキーボード上の文字キーを押すことで選択することができます。例えば、（編集メニューにある）[複製]を選択するには、ctrlキーとD（大文字でも小文字でも構いません）を押します。編集メニューが一瞬反転表示し、選択したオブジェクトの複製ができます（オンラインマニュアルの「付録B-キーの特別な使い方」をご覧ください）。

パレット

DraftingCAD の最も重要なツールは、2つのフローティングパレット

ツールパレット、寸法パレットにあります。属性パレット、サイズ変更パレット、配置パレットは、他のパレットを使って作成したオブジェクトのさまざまな属性をコントロールします。



これらのパレットは、画面上を自由に動かすことができ、描画領域の上に浮いている（フローティング）ので、フローティングパレットと呼ばれます。

パレットを表示する

表示メニューの [パレット] サブメニューからパレットの名前を選択します。または、ウインドウメニューからパレットの名前を選択します。または、書類ウインドウの左下にあるポップアップメニューからパレットの名前を選択します。パレットが現れて、それに対応するリスト上の名前に横にチェックマークが付きます。現在表示されているパレットの名前の横にチェックマークが付いています。

パレットを隠す

パレットは必要がなくなったら隠すことができます。

- ・ 隠したいパレットのパレットウインドウの右上隅にあるクローズ（閉じる）ボックスをクリックします。
- ・ または、ウインドウメニューから隠したいパレットの名前を選択します。
- ・ または、書類ウインドウの左下にあるポップアップメニューから隠したいパレットの名前を選択します。パレットが消えて、リスト上のパレットの名前の横にあったチェックマークがなくなります。

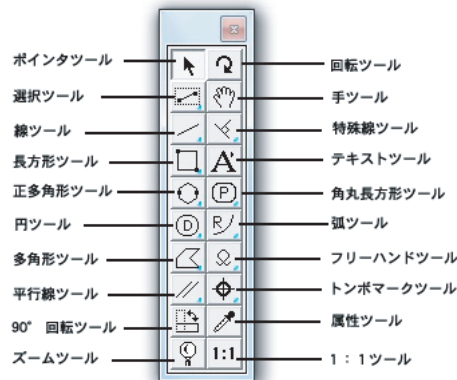
パレットを動かす

パレットは画面上の好きな位置に動かすことができます。

1. カーソルをパレットの上部の部分にあててマウスボタンを押します。パレットをどの方向にでも動かせることを示します。
2. マウスボタンを押したままパレットを好きな位置までドラッグし、マウスボタンを放します。

ツールパレット

バージョン5.5に「星型」ツールが追加されました。



ポインタツール：オブジェクトの移動と変形、メニューの選択、パレットの始動に使います。

回転ツール：選択したオブジェクトを自由に回転させます（「回転ツールと回転コマンド」をご覧ください）。

選択ツール：オブジェクトの周りに矩形を描いて囲むことによってオブジェクトを選択するときに使います（「複数のオブジェクトを選択する」をご覧ください）。

手ツール：スクロールバーを使う代わりに図面の表示位置を変えるときに使います（「書類ウインドウの中の図面の位置を変える」をご覧ください）。

線ツール：任意の角度（制約なし）または一定の角度（制約あり）で直線を描くときに使います（「基本線を描く」をご覧ください）。

特殊線ツール：特殊線ツールは、他のオブジェクトとの垂直線、接線、オフセット線を描くときに使います。また、既存のオブジェクトの midpoint、端点、中心点を始点とする線を描くこともできます（「特殊線を描く」をご覧ください）。

長方形ツール：角が直角の正方形と長方形を描くときに使います（「長方形を描く」をご覧ください）。

テキストツール：図面にテキストを加えたり、既存のテキストを編集するときに使います（「テキスト」をご覧ください）。

正多角形ツール：三角形、六角形、八角形など、辺の数が3から16あり、すべての辺の長さが等しい左右対称の正多角形を描くときに使います（「正多角形を描く」をご覧ください）。

角丸長方形ツール：角が丸い正方形と長方形を描くときに使います（「角丸長方形」をご覧ください）。

円ツール：直径（D）、半径（R）、または3点（3）を使って円を描くのに使います。同心円を描くこともできます（「円を描く」をご覧ください）。

弧ツール：半径（R）または3点（3）を使って弧を描くときに使います。楕円弧（E）と同心円弧を描くこともできます（「弧を描く」をご覧ください）。

多角形ツール：2つ以上の辺を持つオブジェクトを描くときに使います（「不規則多角形と折れ線を描く」をご覧ください）。

フリーハンドツール：ベジェ曲線と雲形曲線を含むフリーバンド線と図形を描くときに使います（「フリーハンド線、図形、曲線を描く」をご覧ください）。

平行線ツール：平行線図形（単純な平行線、開いた平行線多角形、閉じた平行線多角形）と、直線から押し出したペアの平行線を描くときに使います（「平行線オブジェクトを描く」をご覧ください）。

トンボマークツール：標準的なトンボを描くときに使います（「トンボマーク」をご覧ください）。

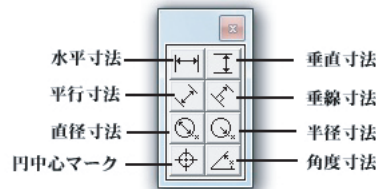
90°回転ツール：選択したオブジェクトを90°回転させるときに使います（「90°ツールを使った回転」をご覧ください）。

属性ツール：オブジェクトの属性をコピーして適用するときに使います（「属性ツールを使って属性をコピーする」をご覧ください）。

ズームツール：図面上の領域をズームイン（拡大表示）またはズームアウト（縮小表示）するときに使います（「図面のズームインとズームアウト」をご覧ください）。

1：1ツール：現在の描画領域を等倍表示に戻すときに選択します（「1：1ツール」をご覧ください）。

寸法パレット



水平寸法ツール：水平方向の寸法線を描くときに使います（「水平寸法オブジェクト」をご覧ください）。

垂直寸法ツール：垂直方向の寸法線を描くときに使います（「垂直寸法オブジェクト」をご覧ください）。

平行寸法ツール：傾斜のある寸法線を描くときに使います（「平行寸法オブジェクト」をご覧ください）。

垂線寸法ツール：直線とオブジェクトの辺に垂直な寸法線を描くときに使います（「垂線寸法オブジェクト」をご覧ください）。

直径寸法ツール：オブジェクトに直径の寸法線を付けるときに使います（「直径寸法」をご覧ください）。

半径寸法ツール：オブジェクトに半径の寸法線を付けるときに使います（「半径寸法」をご覧ください）。

円中心マークツール：円、弧、楕円の中心にマークを付けるときに使います（「円中心マーク」をご覧ください）。

角度寸法ツール：オブジェクトに角度の寸法線を付けるときに使います（「角度寸法オブジェクト」をご覧ください）。

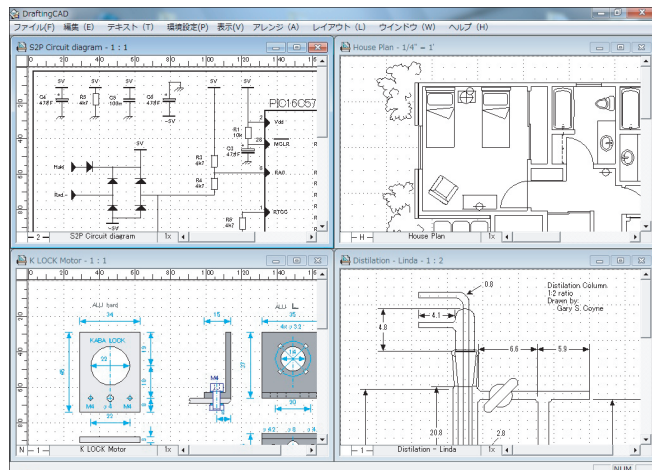
複数の書類ウィンドウを表示する

ウィンドウを並べて表示する

いくつかの書類ウィンドウの内容を同時に見たいときは、[ウィンドウをタイル表示] コマンドを使うと、画面に開いているすべてのウィンドウをタイル状に並べることによって同時に表示することができます。

ウィンドウを並べて表示するには：

・ウィンドウメニューから[ウィンドウをタイル表示]を選択します。開いている書類が縦横に並んで表示されます。

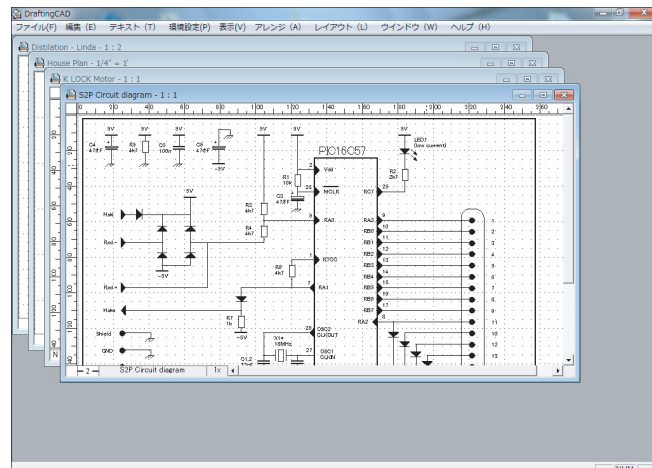


ウィンドウを重ねて表示する

ウィンドウを重ねて表示すると、いくつかの描画ウィンドウを手頃なサイズで開いておけると同時に、1つの書類をクリックしてそれを開いている他の書類の前面に簡単に持ってくることができます。

ウィンドウを重ねて表示するには：

・ウィンドウメニューから[ウィンドウを重ねて表示]を選択します。開いている書類が少しずつずれて、重なって表示されます。



特定の開いている書類に切り替える

他の書類またはシンボルライブラリに切り替えるには：

1. ウィンドウメニューを開きます。

ウィンドウメニューの下部に、現在開いているすべてのDraftingCADの書類が表示されます。アクティブな（一番前面に開いている）書類にはチェックマークが付いています。

2. 必要な書類の名前を選択します。

選んだ書類がアクティブになって、他の書類ウィンドウの前に表示されます。

シンボルライブラリを使う

シンボルライブラリは、基本的なイメージやシンボルを保存し、カタログ化し、再使用するのに大きな力を発揮します。前に作ったシンボルをシンボルライブラリから取り出して図面に直接配置することもできます。シンボルライブラリを利用すれば、自分で電気・建築記号や、ロゴ・広告・図案のようなよく使うイメージを作成し、それをアクセスが簡単なライブラリに保存しておいて、さまざまな図面に取り込むことができます。ライブラリのシンボルは、図面の尺度や回転、オブジェクト情報フィールドなど、すべての属性を保持します。

既存のシンボルライブラリを開く

ディスクに保存されているシンボルライブラリを開くときはファイルメニューの [開く...] コマンドを使います。シンボルライブラリが開くと、中に図面からオブジェクトをペーストしたり、ライブラリに入っているシンボルをコピーしてそれを図面にペーストしたりすることができるようになります。

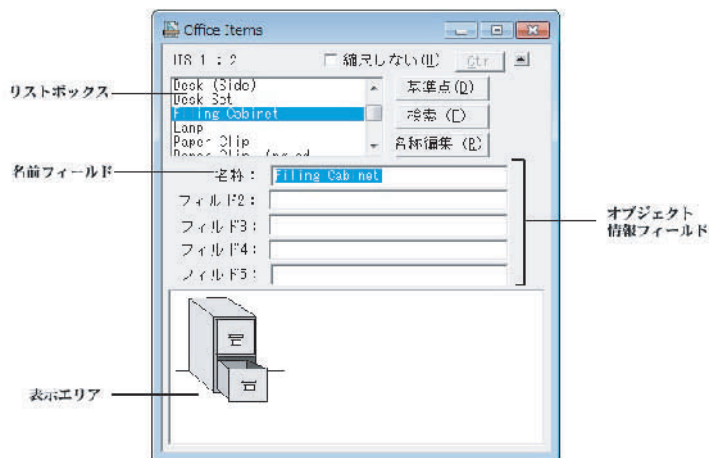
ディスクに保存されているシンボルライブラリを開くには：

1. ファイルメニューから [開く...] コマンドを選びます。ダイアログボックスが現れます。
2. マイドキュメント（またはドキュメント）フォルダの [DraftingCAD 5.0] フォルダから [シンボルライブラリ] フォルダを選んで、 使いたいシンボルライブラリが入っているフォルダを選択します。
3. [ファイルの種類] ポップアップメニューから「DraftingCAD Symbol Library」を選びます。リストボックスが現在のディレクトリにある利用可能なシンボルライブラリを表示します。
4. 目的のシンボルライブラリの名前を選択します。
5. [開く] ボタンをクリックします。

シンボルライブラリのウィンドウが画面に現れます。

シンボルライブラリにオブジェクトを挿入する
DraftingCAD の描画ツールを使ってオブジェクトを作成したら、それをシンボルライブラリに挿入することができます。

1. シンボルライブラリに挿入したい図面上のオブジェクトを [切り取り] または [コピー] します。
2. シンボルライブラリを開きます。
3. ライブラリにオブジェクトをペーストします。



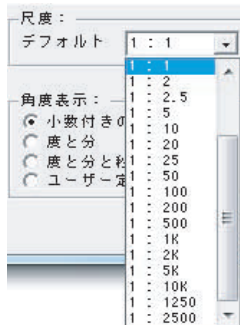
尺度を設定する

図面を描き始める前に、オブジェクトと用紙のサイズを決めなければなりません。大きい図面にオブジェクトを現尺で描くことは現実的ではありません。うまく大きさの比率を保ちながら、縮小して描くことが必要になります。こんなときに使うのが尺度。実際のオブジェクトのサイズに対する図面上のオブジェクトのサイズの比です。例えば、1センチが10センチに相当するように（1：10）縮尺を設定すると、図面上の1センチの長さの線は、実際には10センチの線ということになります。

メモ：既存のオブジェクトを尺度が異なる図面にペーストすると、そのオブジェクトが描かれているサイズはペースト先の図面の尺度に自動的に調整されてペーストされます。

デフォルトの尺度を設定するには：

1. レイアウトメニューを開いて、[尺度/ 単位設定...] を選択します。[尺度 / 単位設定] ダイアログボックスが現れます。
2. [デフォルト尺度] ポップアップメニューをクリックします。[デフォルト尺度] ポップアップメニューに、選択した単位で使える尺度が表示されます。



3. ドラッグして任意の尺度を選び、マウスボタンを放します。新しい尺度が表示されます。
4. [OK] ボタンをクリックすると、ダイアログボックスが閉じて変更が適用されます。

図面の用紙サイズを設定する

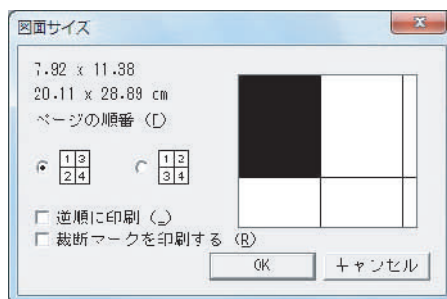
図面の用紙サイズ、用紙の方向、総サイズは、必要に応じて設定できます。また、必要であれば数ページにわたって印刷されるような図面を作成することもできます。最大図面サイズは用紙のサイズと方向によりますが、約43.18cm × 43.18cm です。選択可能な用紙サイズは、現在使用しているプリンタまたは印刷デバイスで出力できる用紙のサイズによって異なります。例えば、もし現在使用しているプリンタがA4 サイズとB5 サイズにだけ対応しているのであれば、それよりも大きな紙にも小さな紙にも印刷することはできません（「図面のレイアウト」をご覧ください）。

図面の用紙サイズと方向を設定するには：

1. ファイルメニューから [ページ設定] を選択します。[ページ設定] ダイアログボックスが現れます。これは選択されているプリンタに固有のダイアログボックスなので、使用するプリンタによって異なります。
2. 印刷したい図面の用紙のサイズを選択します。
3. 印刷したい図面の用紙の方向（縦または横）を選択します。
4. [プリント] ボタンをクリックします。

図面サイズを変更する

レイアウトメニューを開いて、[図面サイズ...] を選択してください。ダイアログボックスが現れて、現在の総図面サイズをブロックダイアグラム形式で表示します。



このダイアグラムは、使用可能な最大の図面サイズを示しています。各ブロックが1ページに相当します。黒くなっているブロックが現在の図面サイズです。ダイアグラムをクリックすることで、図面の全体的なサイズと形を設定することができます。

図面サイズを変更するには：

1. 黒くなっているページブロックの1つをクリックして、マウスボタンを押します。
 2. マウスボタンを押したまま、使いたい図面のサイズに必要な数のページブロックが黒くなるまでドラッグし、マウスボタンを放します。
 3. [OK] ボタンをクリックして、ダイアログボックスを閉じます。
- DraftingCAD の描画ウインドウには、通常、図面全体の一部だけが表示されます。

図面の他の部分が見えるようにウインドウをズームアウトするかスクロールすることで、図面サイズが変わったことが確認できます（「図面のズームインとズームアウト」をご覧ください）。

定規とカーソル

DraftingCAD のオンスクリーン定規は、図面上の正確な位置にオブジェクトを描いたり配置したりするときに大変便利です。定規は描画ウインドウの上端と左端に表示され、スクロールしている間のウインドウの現在位置を反映します。表示倍率が変わると（ズームインまたはズームアウトすると）、それに応じて目盛りが変わります。定規はDraftingCAD の十字カーソルと一緒に使うといっそう効果があります。描画ツールがアクティブなとき、十字カーソルは縦横に伸びて、定規の中にまで表示されます。



定規

定規は画面サイズ（標準サイズ）、または現在の図面の尺度と単位に合った数値で表示させることができます。例えば、縮尺が「1：10」の場合、定規の一目盛りは5（5センチ、10センチ、...）になります

DraftingCAD の定規を表示するには：

- ・レイアウトメニューから [定規の表示] を選択します。定規が表示され、レイアウトメニューの [定規の表示] コマンドの横にチェックマークが付きます。

尺度定規を表示するには（ [定規の表示] がチェックされているとき）：

- ・レイアウトメニューから [尺度定規] を選択します。

標準定規を表示するには（ [定規の表示] がチェックされているとき）：

- ・レイアウトメニューから [標準定規] を選択します。

カーソル

十字カーソルを始動させるには：

- ・環境設定メニューから [十字カーソル] を選択します。描画ツールがどれか選択されていると、十字カーソルが現れます。

小さなカーソルを始動させるには：

- ・環境設定メニューからもう一度 [十字カーソル] を選択します。環境設定メニューの [十字カーソル] コマンドからチェックマークがなくなります。描画ツールがどれか選択されていると、カーソルは小さなプラス記号になって表示されます。