

# DAY 1-01 Vectorworks 2013の起動と終了

Vectorworks 2013の起動方法と終了方法を覚えましょう。

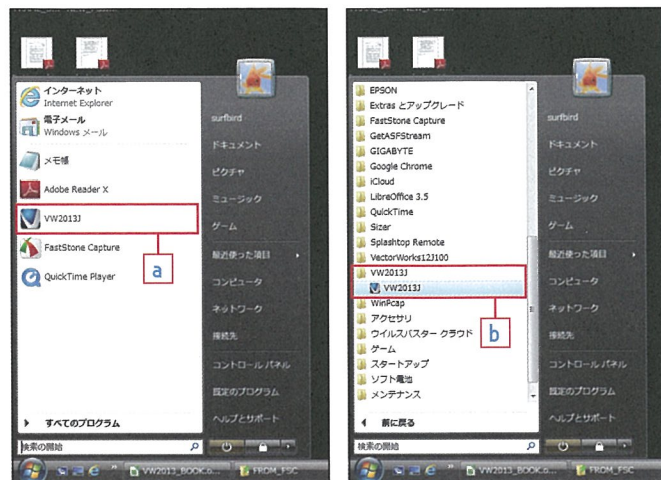
## Vectorworksの起動

Vectorworks 2013を起動するには、次の2とおりの方法があります (Windows 7以前の場合)。

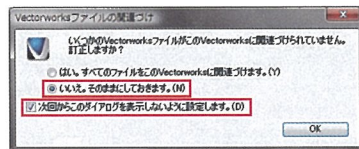
- スタートメニューの[VW2013J]をクリックする。
- スタートメニューの[すべてのプログラム] - [VW2013J] - [VW2013J]をクリックする。

Vectorworks 2013はWindows 8に正式対応していません。ただし、Windows 8でも問題なく動作することが確認されています (動作はやや遅くなります)。

Macintoshの場合は、インストール先のフォルダに表示される[VW2013J]アイコンをダブルクリックします。

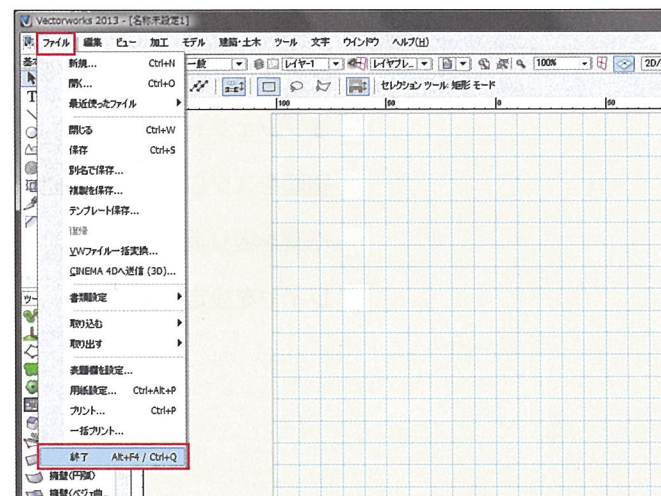


Vectorworks 2013を初めて起動すると、[Vectorworksファイルの関連づけ]ダイアログが表示されます。[はい]を選択すると、現在ハードディスクに保存されている旧バージョンのVectorworksで作成されたすべてのファイルがVW2013J形式に変換されます。最新のVectorworksを使用している限り、旧バージョンのファイルは問題なく開けるので、通常は変換の必要はありません。[いいえ]を選択し、次回からダイアログが表示されないように設定して[OK]をクリックしましょう。



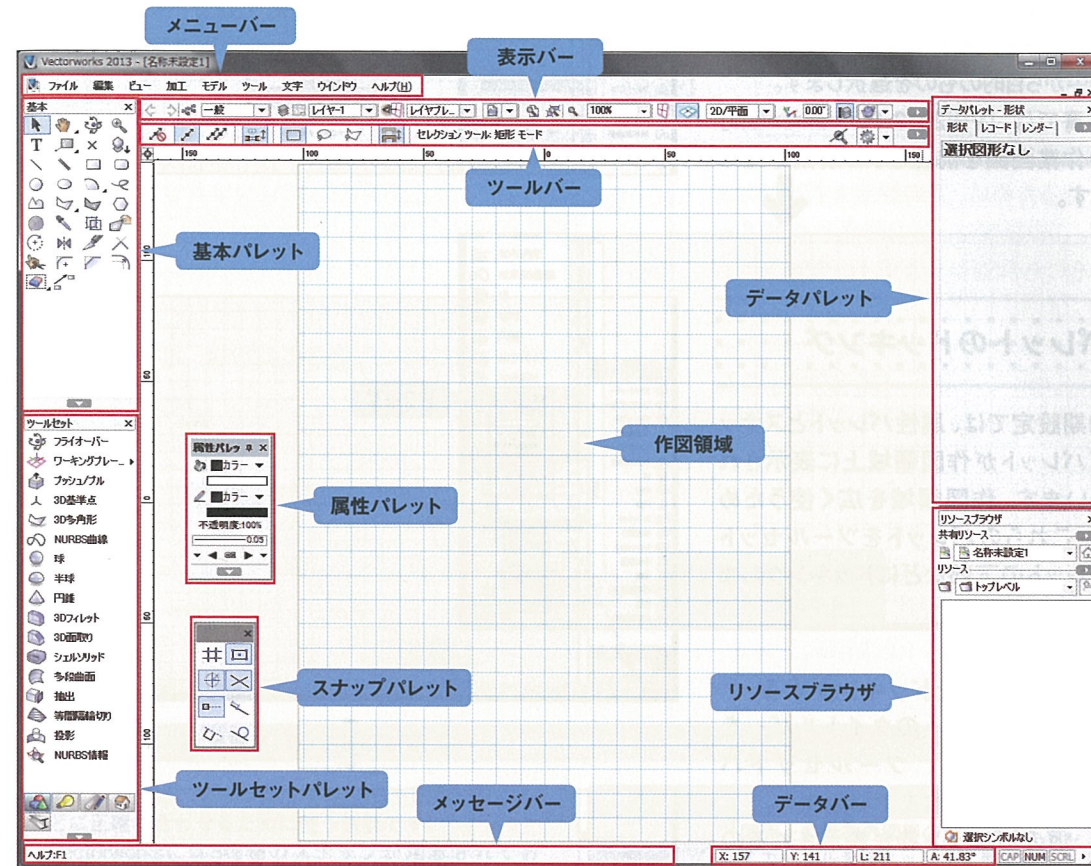
## Vectorworksの終了

Vectorworksを終了する場合は、メニューバーから[ファイル]-[終了]を選択します。



# DAY 1-02 Vectorworks 2013の画面と各部名称

Vectorworks 2013で一般的によく使用されるパレットやツールについて解説します。使用するシリーズやバージョンによっては、配置や表示方法に違いがありますが、基本的な名称や使用方法は変わりません。本書では、Vectorworks 2013 Fundamentalsシリーズの作業画面について解説します。



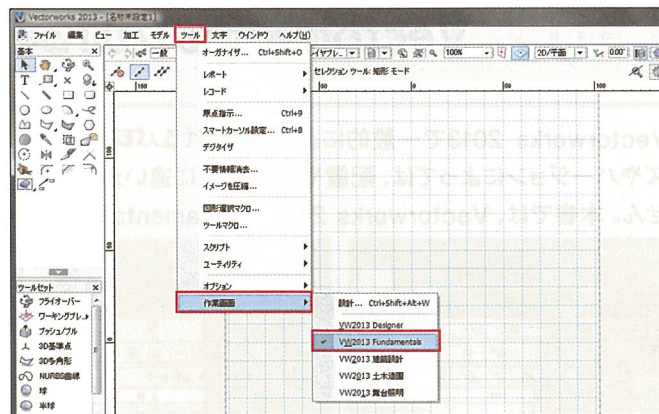
画面要素	説明
メニューバー	ファイルの開閉、保存、印刷から、図形の編集、ウィンドウの切り替えまで、あらゆるコマンドが用意されています。作業の種類ごとに整理されているため、目的のコマンドをすぐに探し出せます。
表示バー	アクティブなクラスやレイヤの名前、画面の拡大/縮小率など、ビジュアル的な情報が表示されます。レンダリングの設定はここから行えます。
ツールバー	現在選択しているツールの名称と詳細設定などが表示され、ここで設定を変更できます。
基本パレット	作図のための基本的なツールが用意されています。線や図形を作成したり編集する場合は、ここからツールを選択します。
ツールセットパレット	寸法を作成するためのツールや、3Dモデリングで使用するツールが用意されています。
属性パレット	線や図形の色を設定したり、ラインタイプを選択したりできます。
スナップパレット	グリッドスナップ、図形スナップ、交点スナップなど、使用するスナップの種類を設定します。
メッセージバー	実行中のコマンドや現在の状態に関するメッセージが表示されます。
データパレット	現在選択している線や図形の詳細情報が表示されます。ここから線や図形を編集することもできます。
リソースブラウザ	Vectorworksで使用できるデータ(リソース)が表示されます。データ類の検索や読み込みなどもここから行います。
データバー	現在のカーソル位置の座標が表示されます。
作図領域	ここで作図を行います。

※ Vectorworks デザインシリーズ (Designer, Architect, Landmark, Spotlight) では、さらにナビゲーションパレットを使用できます (ツールセットパレットの内容も一部異なります)。



### 作業画面の切り替え

作業の目的に応じて、Vectorworksの画面レイアウト(作業画面)を切り替えることができます。作業画面を切り替えるには、メニューバーから[ツール]—[作業画面]を選択し、表示される項目の中から目的のものを選択します。本書では、[VW2013 Fundamentals]の作業画面を前提として解説を進めます。



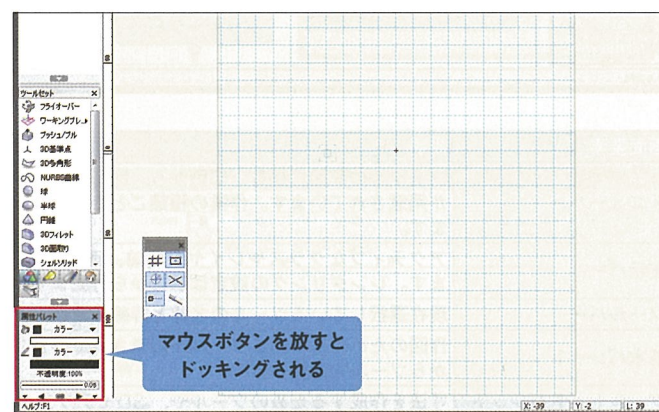
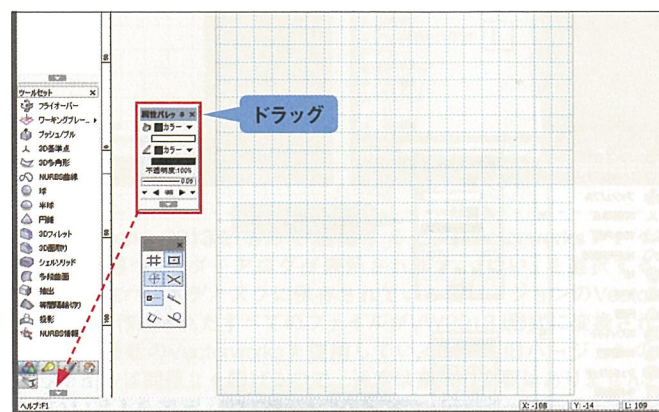
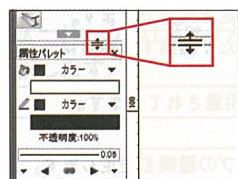
### パレットのドッキング

初期設定では、属性パレットとスナップパレットが作図領域上に表示されています。作図領域を広く使うために、これらのパレットをツールセットパレットの下部などにドッキングしましょう。

#### 属性パレットをドッキングする

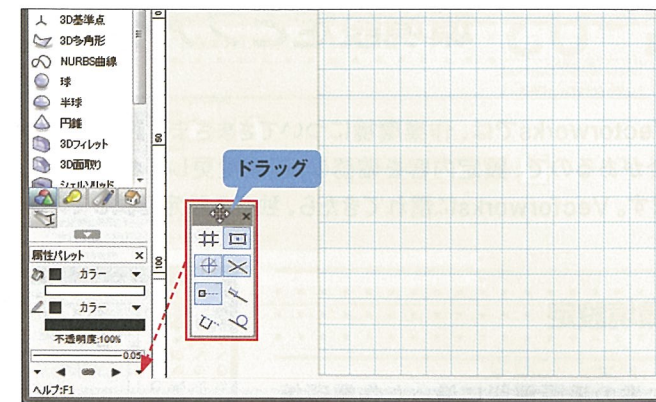
- 1 属性パレットのタイトルバーをドラッグし、ツールセットパレットの下側まで移動する。
- 2 仮のパレット枠が表示されるので、ツールセットパレットの下に収まる位置に調節してからマウスボタンを放す。

パレットの縁にカーソルを合わせ、双方向矢印になったところでドラッグすると、パレットサイズを調整できます。



#### スナップパレットをドッキングする

- 1 スナップパレットのタイトルバーをドラッグし、メッセージバーの付近まで移動する。
- 2 スナップパレットがメッセージバーの上にドッキングされるので、ドラッグして適切な位置に配置し直す。



#### ポイント スナップパレットの設定

スナップとは、カーソルをグリッドや図形や交点などに正確に合わせるために使う機能です。Vectorworksには8種類のスナップが用意されており、目的に応じて使い分けができます。本書では、基本的に図形スナップ、交点スナップ、スマートポイントスナップをアクティブにして作業します(各スナップの機能は右の表を参照)。

スナップをアクティブにするには、スナップパレットのアイコンをクリックします。ボタン全体が濃色で表示されているときはアクティブ、そうでないときは非アクティブです。アイコンをクリックするたびに、アクティブ/非アクティブが切り替わります。

スナップ	説明
図形スナップ	図面上の既存の図形の頂点や辺に対してカーソルをスナップさせます。
交点スナップ	線同士が交差する点にカーソルをスナップさせます。
スマートポイントスナップ	最終的に触れた既存の線や図形のスナップポイントから、現在のカーソル位置が水平、垂直、鉛直、指定角度になった場合に補助線が表示されます。



図形スナップ、交点スナップ、スマートポイントをアクティブにした状態



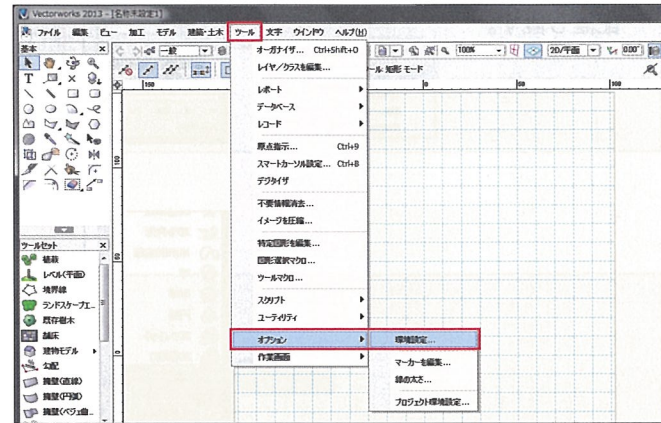
# 1-03 環境設定とファイル設定

Vectorworksでは、作業環境についてさまざまな設定ができます。初期設定のままでは作業しにくい場合があるので、設定内容を確認し、適宜変更しておきましょう。ここでは本書で使用する設定を紹介します。Vectorworksに慣れてきたら、独自の設定を試してみましょう。

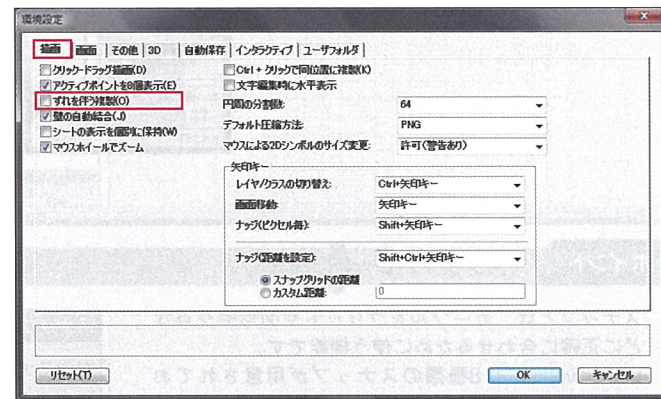
## 環境設定

本書の手順解説に沿った作業環境を作るために、次の設定を行いましょ。この設定は、どの図面で作業するときにも共通して適用されます。

1 メニューバーから[ツール]—[オプション]—[環境設定]を選択する。

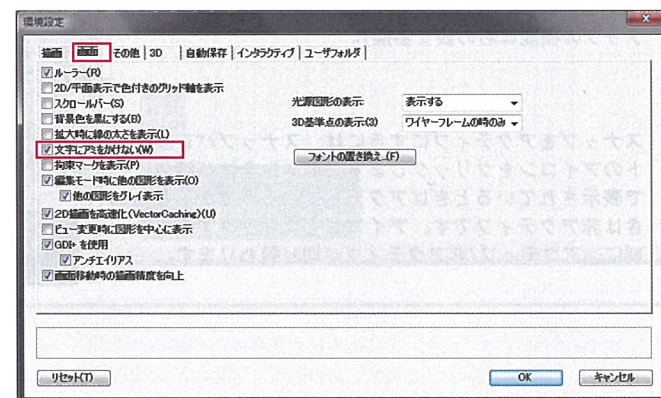


2 [環境設定]ダイアログが表示される。[描画]タブで[ずれを伴う複製]のチェックを外す。

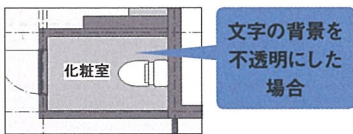


[ずれを伴う複製]のチェックを外すと、[複製]コマンドの実行時に、複製図形が元の図形と同じ位置に作成されます。VectorworksなどのCADアプリケーションでは、同位置に複製してから移動距離を具体的な数値で指定するという手順が一般的なので、ここでチェックを外しておきます。

3 [画面]タブで[文字にアミをかけない]にチェックを入れる。

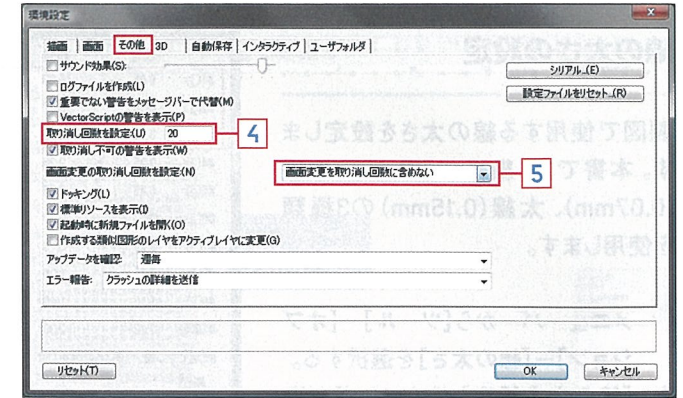


[文字にアミをかけない]にチェックを入れると、作成した文字の背景が透明になります。チェックを外すと、文字の背景が不透明になり、文字の背後にある図面が隠されてしまいます。この設定は寸法の数字にも適用されるので、チェックを入れておくことをお勧めします。



4 [その他]タブで[取り消し回数を設定]が初期設定の[20]になっていることを確認する。

これは作業の取り消しを何回まで行うかの設定です。回数をあまりに多く設定するとコンピュータの記憶域に負担がかかるので、20回ぐらいにしておきましょう。

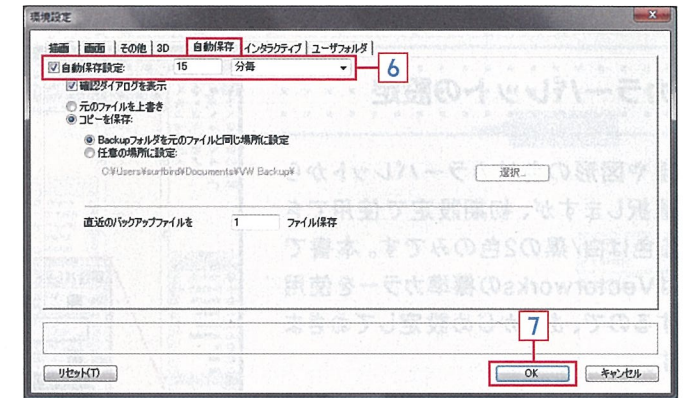


5 同タブで[画面変更の取り消し回数を設定]を[画面変更を取り消し回数に含めない]に設定する。

この設定にすると、画面の拡大/縮小やスクロールは取り消しの回数に含まれなくなります。

6 [自動保存]タブで[自動保存設定]にチェックが入っていることを確認する。保存間隔は初期設定のまま(15分毎)とする。

[自動保存設定]にチェックを入れると、指定の時間間隔ごとにファイルが自動保存されます。その下の[確認ダイアログを表示]にチェックを入れると、自動保存する代わりに、保存を促す注意ダイアログが表示されます。必要に応じて設定を変更してください。



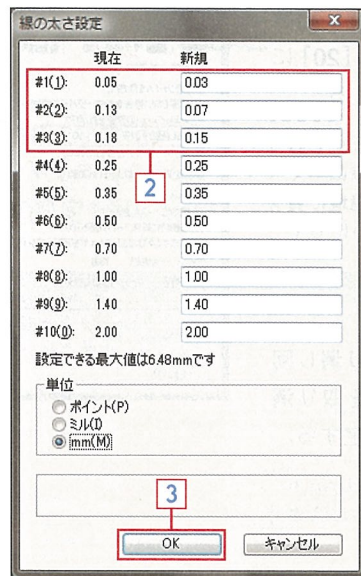
7 [OK]をクリックして、ダイアログを閉じる。



### 線の太さの設定

製図で使用する線の太さを設定します。本書では、細線(0.03mm)、中線(0.07mm)、太線(0.15mm)の3種類を使用します。

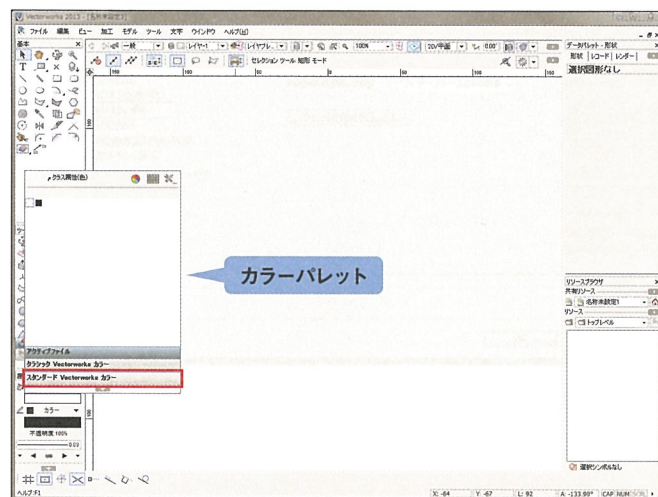
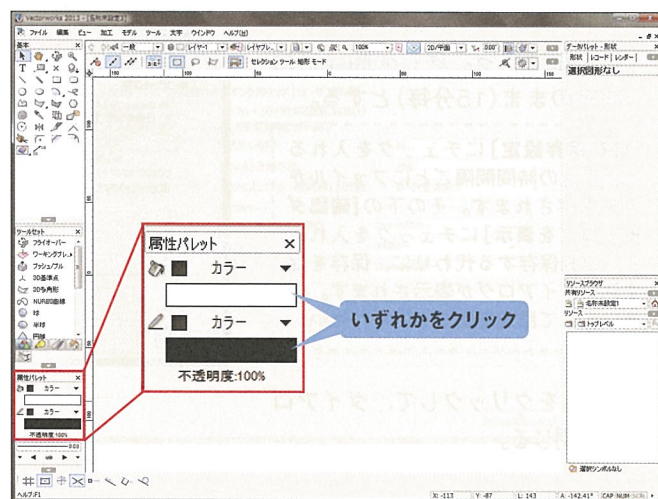
- 1 メニューバーから[ツール]→[オプション]→[線の太さ]を選択する。
- 2 [線の太さ設定]ダイアログが表示される。[#1]～[#3]の[新規]フィールドにそれぞれ「0.03」「0.07」「0.15」と入力する。
- 3 [OK]をクリックして、ダイアログを閉じる。



### カラーパレットの設定

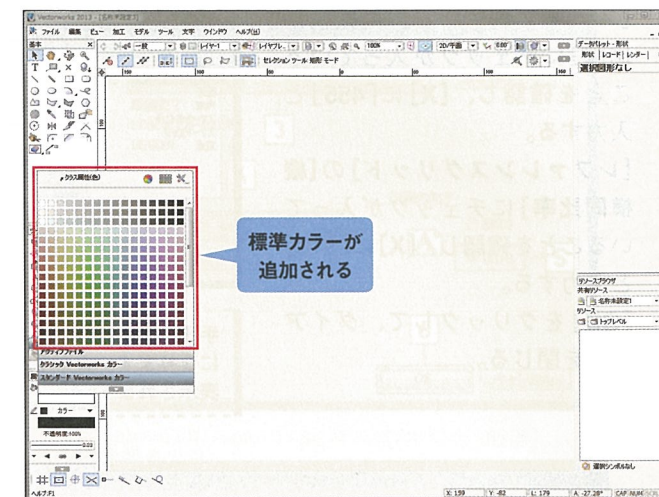
線や図形の色はカラーパレットから選択しますが、初期設定で使用できる色は白/黒の2色のみです。本書ではVectorworksの標準カラーを使用するので、あらかじめ設定しておきます。

- 1 属性パレットから[面]か[線]のいずれかのカラーボックスをクリックする。
- 2 カラーパレットが表示される。下部の[標準Vectorworksカラー]をクリックする。



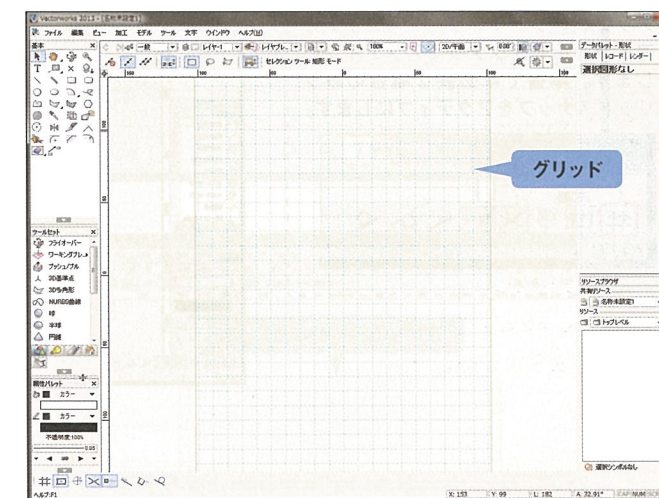
- 3 カラーパレットに標準カラーが追加される。

以降は新規ファイルにも[標準Vectorworksカラー]の色が表示されます。

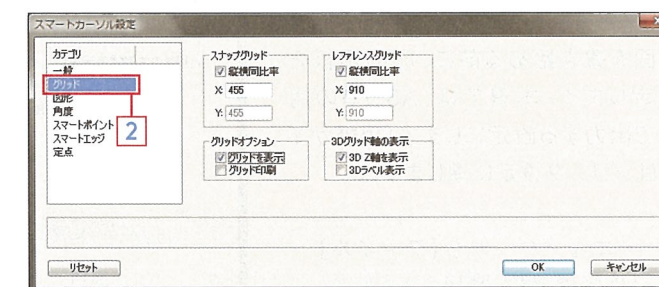


### グリッド設定

グリッドとは、作図領域に表示される格子状のラインで、作図の目安として利用できます。木軸構造を製図するときには、建材の規格に合わせて455/910mmピッチのグリッドを設定し、グリッドスナップを利用すると作業効率が上がります。

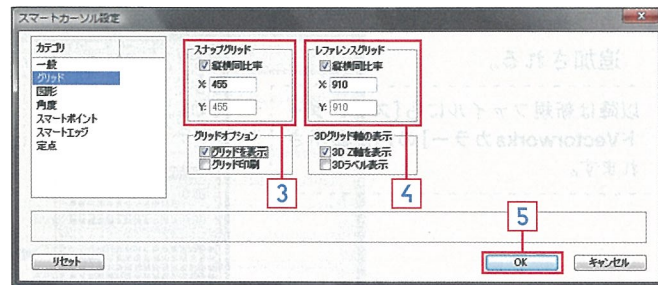


- 1 メニューバーから[ツール]→[スマートカーソル設定]を選択する。
- 2 [スマートカーソル設定]ダイアログが表示される。[カテゴリ]から[グリッド]を選択する。





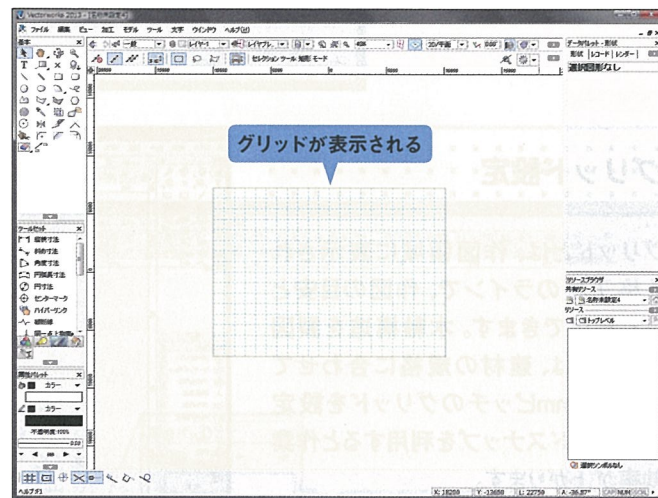
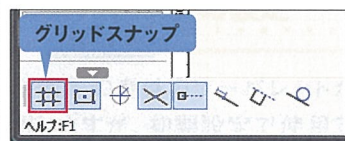
- [スナップグリッド]の[縦横同比率]にチェックが入っていることを確認し、[X]に「455」と入力する。
- [レファレンスグリッド]の[縦横同比率]にチェックが入っていることを確認し、[X]に「910」と入力する。
- [OK]をクリックして、ダイアログを閉じる。



手順3の設定により、455mm間隔でグリッドにスナップすることになります。また手順4の設定により、910mm間隔のグリッドが表示されます。

- 作図領域に910mm間のグリッドが表示される。

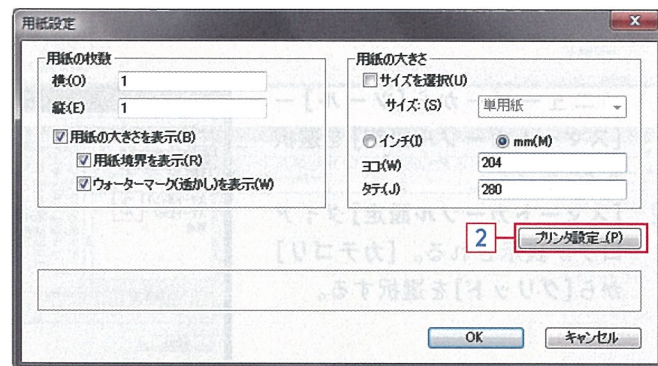
グリッドスナップを使用するには、スナップパレットでグリッドスナップのアイコンをクリックしてアクティブにします。本書では必要な場合のみグリッドスナップをアクティブにします。



## 用紙設定

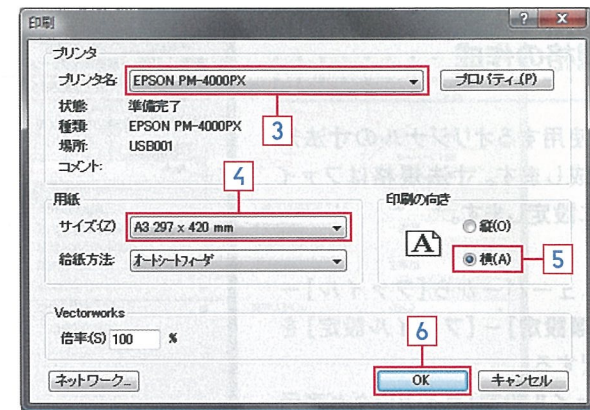
図面を書き始める前に、印刷用紙を設定します。本書では、A3ヨコの用紙で出力する設定にします(用紙サイズはプリンタ設定に準じます)。

- メニューバーから[ファイル]→[用紙設定]を選択する。
- [用紙設定]ダイアログの[プリンタ設定]をクリックする。

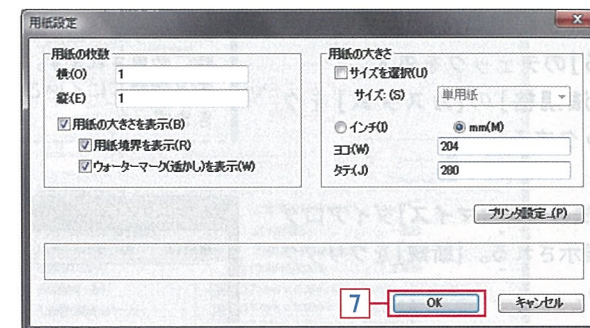


最初に印刷用紙を設定しておく、印刷範囲が確認できて作業が行いやすくなります。用紙の大きさを表示するには、[用紙の大きさを表示]にチェックを入れます。

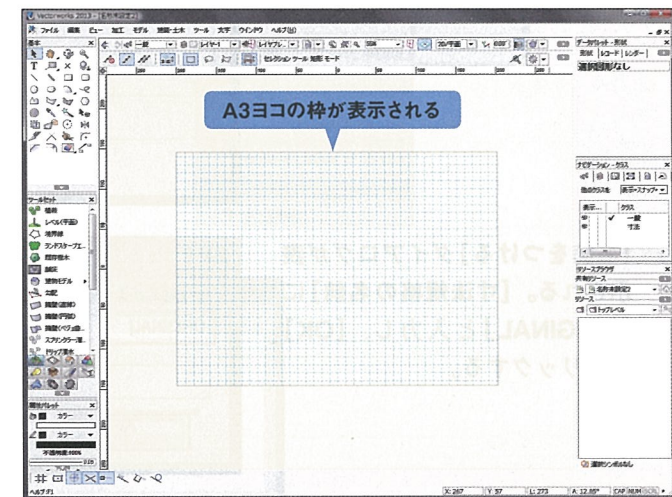
- [印刷]ダイアログが表示される。[プリンタ]の[プリンタ名]から任意のプリンタ機種を選択する。
- [用紙]の[サイズ]から[A3]を選択する。
- [印刷の向き]で[横]を選択する。
- [OK]をクリックして、ダイアログを閉じる。



- [用紙設定]ダイアログの[OK]をクリックして閉じる。

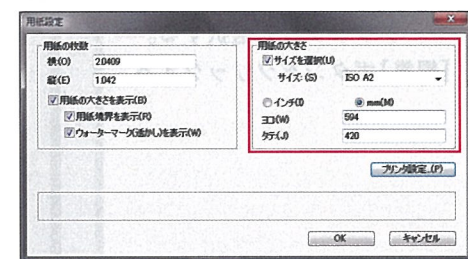


- A3ヨコの用紙サイズを示す枠が作図領域に表示される。



## ポイント プリンタ機種に依存しない用紙設定

特定のプリンタ機種に依存したくない場合は、[用紙設定]ダイアログで[用紙の大きさ]の[サイズを選択]にチェックを入れ、[サイズ]から必要なサイズの用紙を選択するか、[ヨコ]と[タテ]に必要な用紙サイズを入力します(後者の場合、[サイズ]には[その他]と表示されます)。プリンタ設定に準じていない用紙サイズを指定した場合、初期設定では、[印刷]ダイアログで選択されている用紙サイズ(上記の手順4を参照)に分割された状態の枠が作図領域に表示されます。

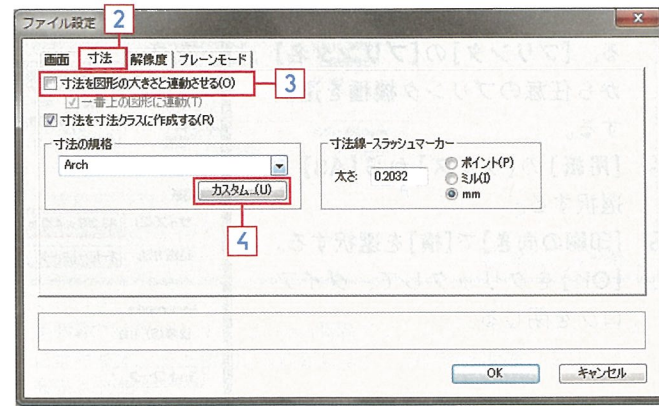




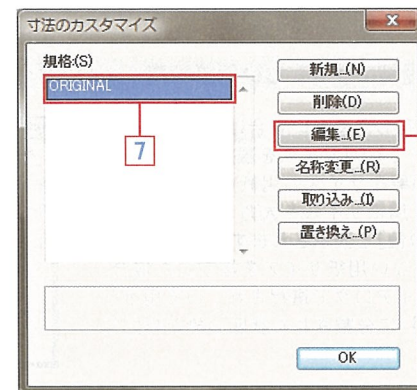
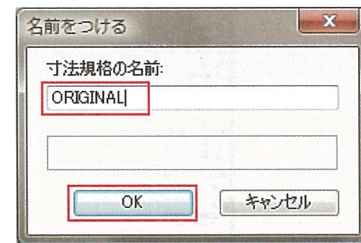
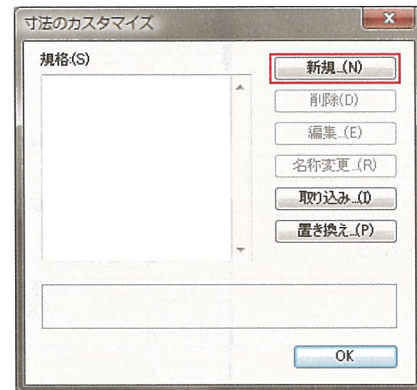
## 寸法規格の作成

本書で使用するオリジナルの寸法規格を作成します。寸法規格はファイルごとに設定します。

- 1 メニューバーから[ファイル]—[書類設定]—[ファイル設定]を選択する。
- 2 [ファイル設定]ダイアログが表示される。[寸法]タブを選択する。
- 3 [寸法を図形の大きさと連動させる]のチェックを外す。
- 4 [寸法規格]の[カスタム]をクリックする。
- 5 [寸法のカスタマイズ]ダイアログが表示される。[新規]をクリックする。
- 6 [名前をつける]ダイアログが表示される。[寸法規格の名前]に「ORIGINAL」と入力し、[OK]をクリックする。
- 7 [寸法のカスタマイズ]ダイアログの[規格]に「ORIGINAL」という寸法規格が作成されているので、クリックして選択する。
- 8 [編集]ボタンをクリックする。



[寸法を図形の大きさと連動させる]にチェックを入れた場合は、図形に寸法を設定した後に図形の大きさを変更すると、寸法も同時に変更されます。複雑な製図では、寸法が図形に拘束されると作業しにくいことがあるので、本書ではチェックを外しておきます。

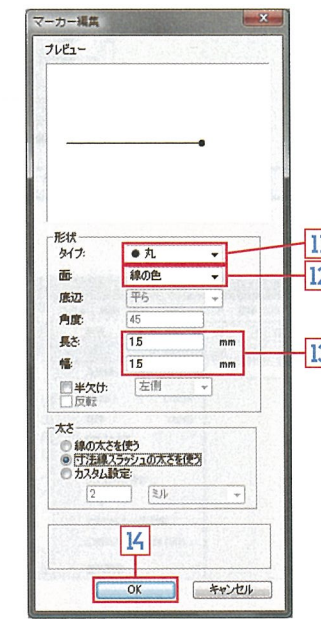
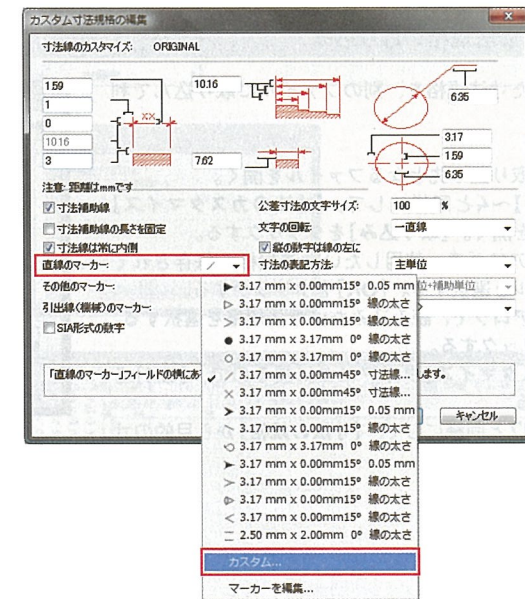
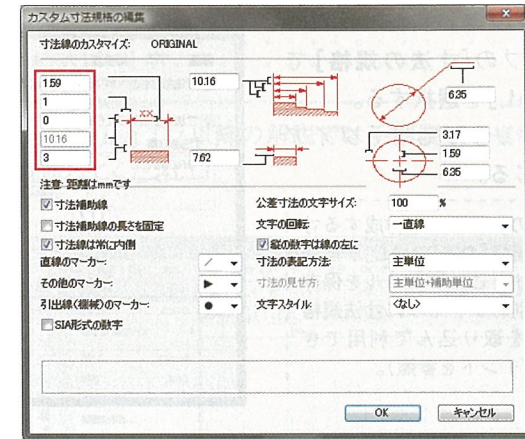


- 9 [カスタム寸法規格の編集]ダイアログが表示される。左上のフィールドに上から順に「1.59」、「1」、「0」、「3」と入力する(上から4番目のフィールドには入力できない)。

これらのフィールドでは、寸法の各部の長さや図形からの距離を設定します。本来、これらの数値は任意で構いません。

- 10 [直線のマーカー]の右側のリストをクリックし、メニューから[カスタム]を選択する。

- 11 [マーカー編集]ダイアログが表示される。[形状]の[タイプ]を[丸]に設定する。
- 12 [面]を[線の色]に設定する。
- 13 [長さ]と[幅]に「1.5」と入力する。
- 14 [OK]をクリックして、ダイアログを閉じる。
- 15 [カスタム寸法規格の編集]ダイアログに戻るので、[OK]をクリックして閉じる。
- 16 [寸法のカスタマイズ]ダイアログに戻るので、[OK]をクリックして閉じる。

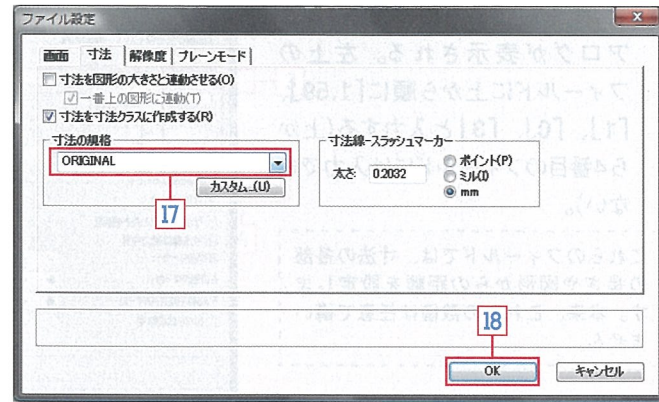




17 [ファイル設定] ダイアログの [寸法] タブの [寸法の規格] で [ORIGINAL] を選択する。

18 [OK] をクリックして、ダイアログを閉じる。

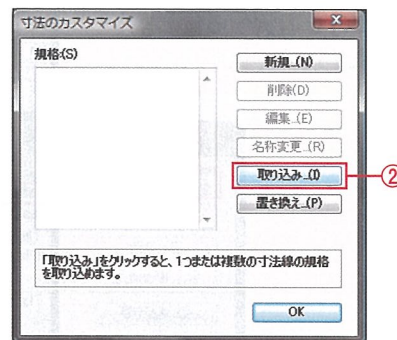
これ以降、このファイルで作成する寸法には、寸法規格 [ORIGINAL] が標準で適用されます。このファイルを保存しておくと、別のファイルに寸法規格 [ORIGINAL] を取り込んで利用できます (下記のポイントを参照)。



ポイント 寸法規格の取り込み

以前に作成した寸法規格を、別のファイルに取り込んで利用できます。

- ① 寸法規格の取り込み先となるファイルを開く。
- ② P.28の手順1~4と同様にして、[寸法のカスタマイズ] ダイアログを開く。[取り込み] をクリックする。
- ③ [開く] ダイアログで、使用したい寸法規格が保存されているファイルを選択する。[OK] をクリックする。
- ④ [選択] ダイアログで、読み込みたい寸法規格を選択する。[OK] をクリックする。
- ⑤ [寸法のカスタマイズ] ダイアログに戻るので、[OK] をクリックする。
- ⑥ 上記の手順17と同様にして、[寸法の規格] から目的の寸法規格を選択する。

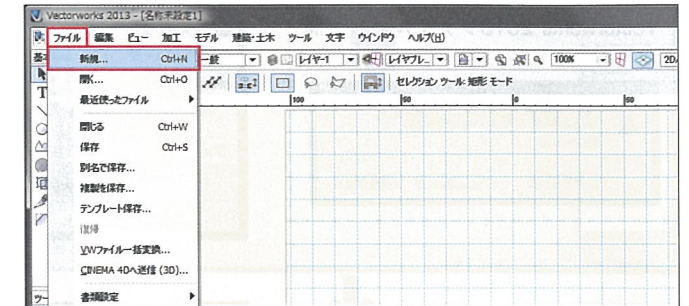


DAY 01-04 基本操作

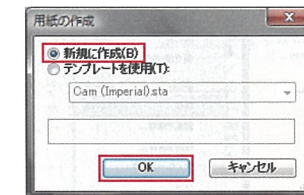
Vectorworksの基本的な操作を覚えましょう。Day 02以降の解説では手順説明を省略することがあるので、わからなくなった場合はこちらを見直してください。

新規ファイルの作成

1 メニューバーから [ファイル] - [新規] を選択する。

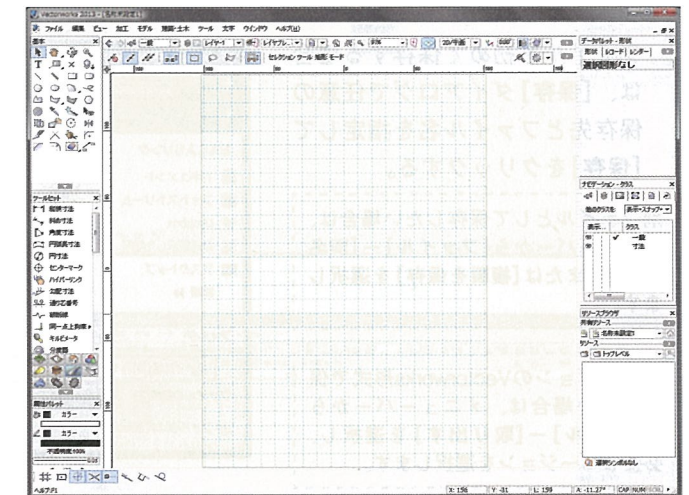


2 [用紙の作成] ダイアログで [新規に作成] を選択して [OK] をクリックする。



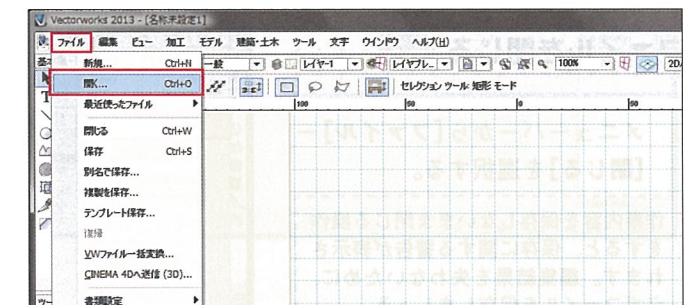
3 新規ファイル(用紙)が作成される。

初期設定では、A4 タテの用紙が作成されます。



ファイルを開く

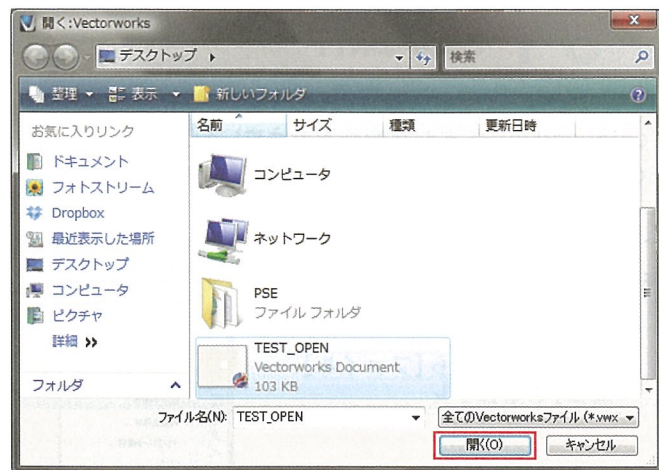
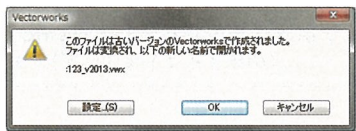
1 メニューバーから [ファイル] - [開く] を選択する。





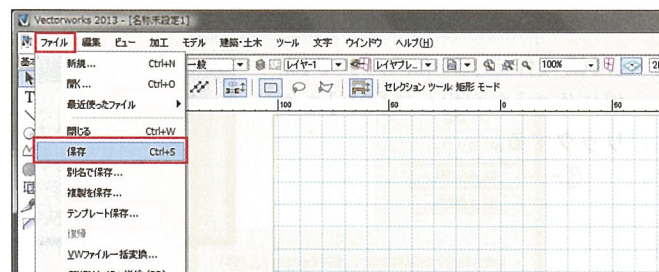
2 [開く]ダイアログで任意のファイルを選択して、[開く]をクリックする。

旧バージョンのVectorworksで作成したファイルを開こうとすると、互換性に関する警告が表示されます。[OK]をクリックすると、新たなVectorworks 2013ファイルとして開かれます。



### ファイルの保存

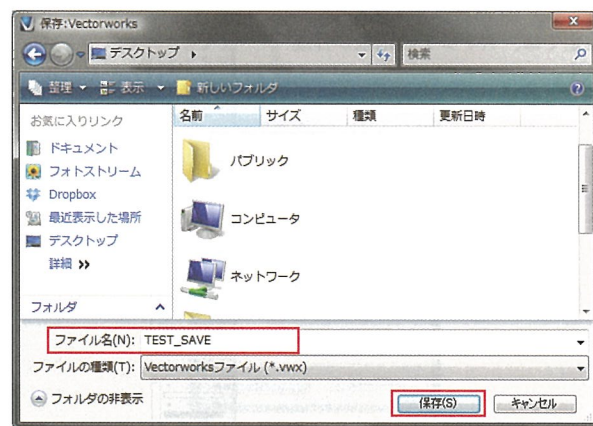
1 メニューバーから[ファイル] - [保存]を選択する。



2 ファイルを初めて保存する場合は、[保存]ダイアログで任意の保存先とファイル名を指定して[保存]をクリックする。

別ファイルとして保存したい場合は、メニューバーから[ファイル] - [別名で保存]または[複製を保存]を選択します。

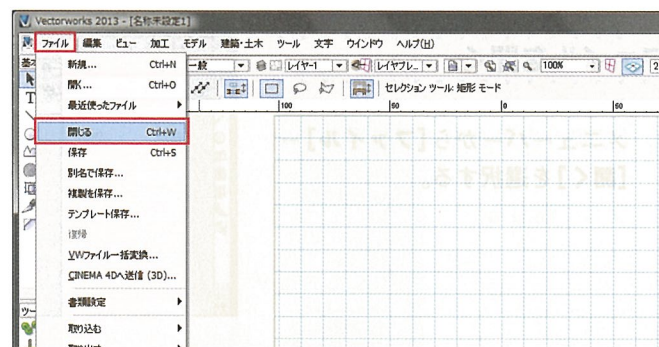
旧バージョンのVectorworks形式で保存したい場合は、メニューバーから[ファイル] - [取り出す]を選択し、必要なバージョンを選択します。



### ファイルを閉じる

1 メニューバーから[ファイル] - [閉じる]を選択する。

作業内容を保存しないまま閉じる操作をすると、保存に関する警告が表示されます。編集結果を失わないために、必ずファイルを保存しましょう。



### オブジェクトの選択

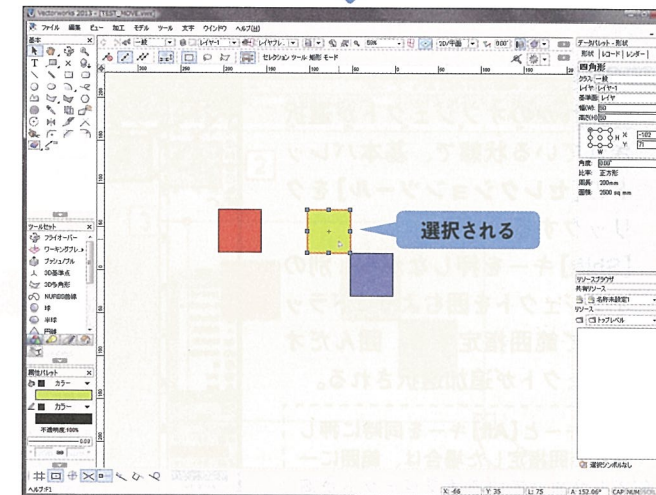
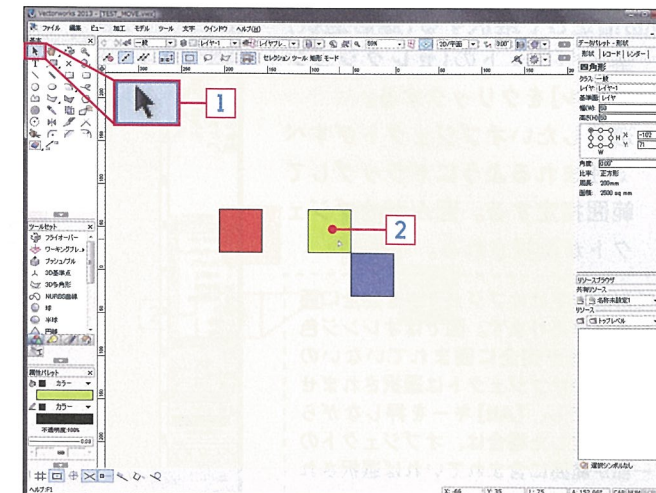
線、図形、グループ(以上をまとめて「オブジェクト」と呼びます)を選択するには、[セレクトツール]を使用します。付録DVD-ROMに収録されている「SELECT\_TEST.vwx」ファイルを使用して、さまざまな選択方法を試してみましょう。

#### クリックして選択する

- 1 基本パレットの[セレクトツール]をクリックする。
- 2 選択したいオブジェクトをクリックする。そのオブジェクトが選択される。

選択したオブジェクトの周囲には、オレンジ色の枠が表示されます。

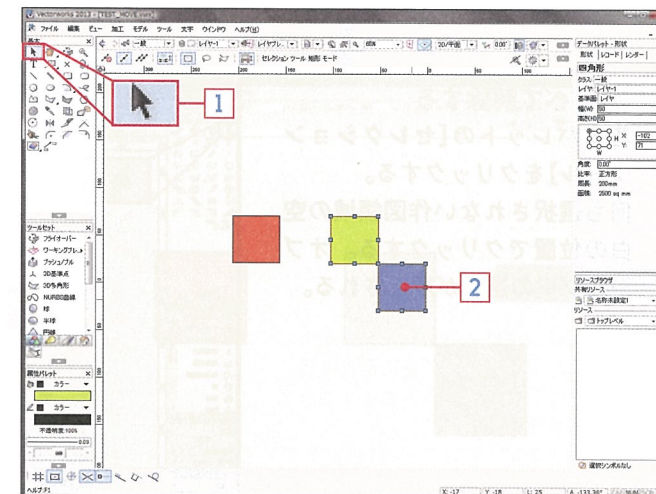
基本パレットの各ツールは、一度クリックするとアクティブ(現在実行可能)の状態を維持します。常にいずれかのツールがアクティブになっているので、予期せぬ操作ミスを防ぐために、作業が終了したら[セレクトツール]に戻す習慣をつけましょう。



#### クリックして追加選択する

- 1 いずれかのオブジェクトが選択されている状態で、基本パレットの[セレクトツール]をクリックする。
- 2 [Shift]キーを押しながら、別のオブジェクトをクリックする。そのオブジェクトが追加選択される。

[セレクトツール]をアクティブにした状態で、[Shift]キーを押しながら選択状態のオブジェクトをクリックすると、そのオブジェクトだけを選択解除できます。

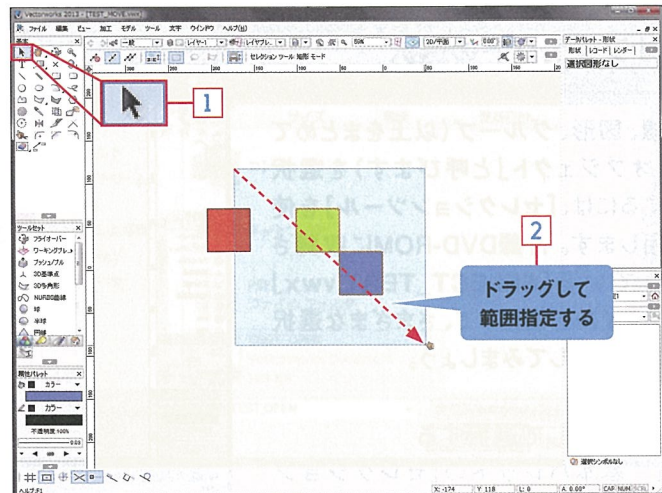




範囲指定して選択する(矩形選択)

- 1 基本パレットの[セレクションツール]をクリックする。
- 2 選択したいオブジェクトがすべて囲まれるようにドラッグして範囲指定する。囲んだオブジェクトが選択される。

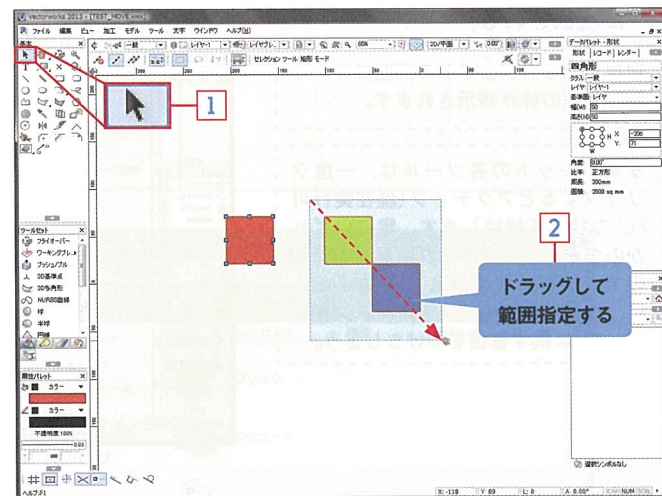
矩形選択ではオブジェクトを完全に囲む必要があります。図ではオレンジ色の四角形が完全に囲まれていないので、このオブジェクトは選択されません。ただし、[Alt]キーを押しながら範囲指定した場合は、オブジェクトの一部が範囲に含まれていれば選択されます。



範囲指定して追加選択する

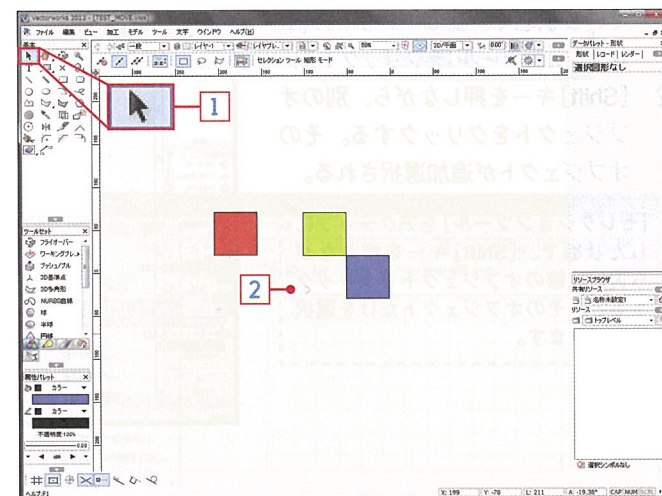
- 1 いずれかのオブジェクトが選択されている状態で、基本パレットの[セレクションツール]をクリックする。
- 2 [Shift]キーを押しながら、別のオブジェクトを囲むようにドラッグして範囲指定する。囲んだオブジェクトが追加選択される。

[Shift]キーと[Alt]キーを同時に押しながら範囲指定した場合は、範囲に一部でも含まれているオブジェクトが追加選択されます。



選択をすべて解除する

- 1 基本パレットの[セレクションツール]をクリックする。
- 2 何も選択されない作図領域の空白の位置でクリックする。オブジェクトの選択が解除される。

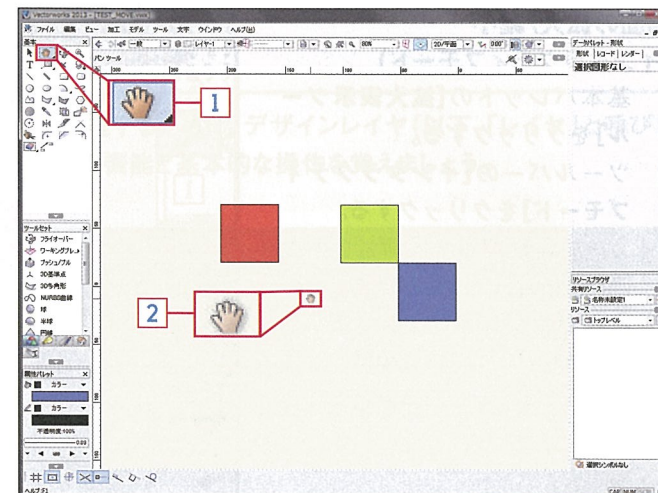


画面のスクロール、拡大/縮小

画面のスクロール

- 1 基本パレットの[パンツール]をクリックする。
- 2 カーソルが手の形状に変わるので、その状態で画面をドラッグする。画面がスクロールされる。

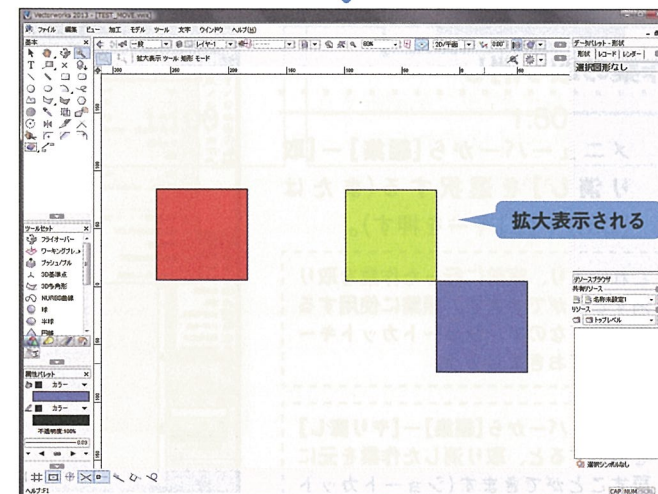
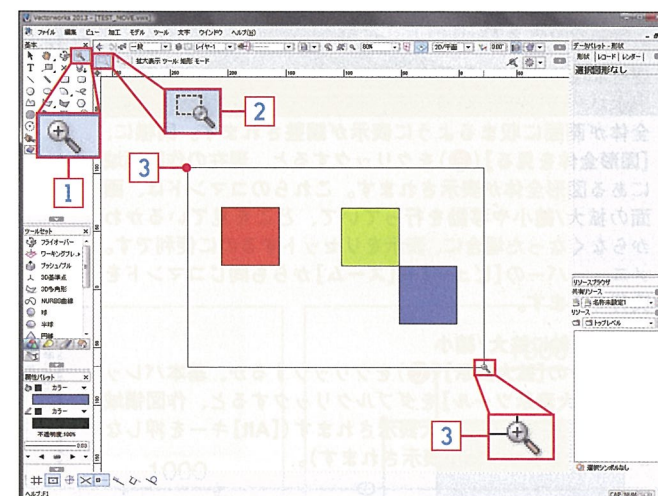
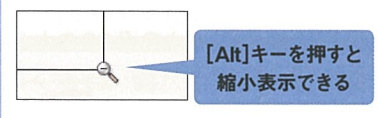
他のツールをアクティブにしている状態でスペースキーを押すと、一時的に[パンツール]が使用可能になります(カーソルが手の形状に変わります)。スペースキーを放すと、元のツールに戻ります。



画面の拡大/縮小(矩形モード)

- 1 基本パレットの[拡大表示ツール]をクリックする。
- 2 ツールバーの[矩形モード]をクリックする。
- 3 カーソルが+記号付きの虫眼鏡の形状に変わるので、拡大表示したい範囲を囲むように2点をクリックする。囲んだ部分が作図領域いっぱいに表示される。

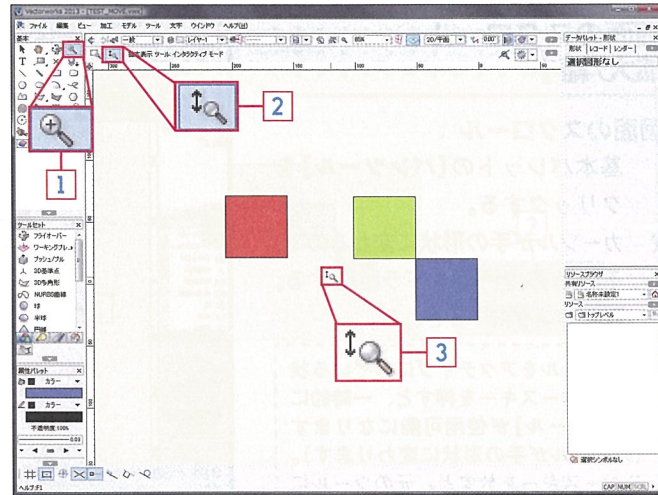
[拡大表示ツール]をアクティブにしている状態で[Alt]キーを押すと、カーソルが-記号付きの虫眼鏡の形状に変わります。この状態で画面をクリックして範囲を指定すると縮小表示できます。





画面の拡大/縮小  
(インタラクティブモード)

- 1 基本パレットの[拡大表示ツール]をクリックする。
- 2 ツールバーの[インタラクティブモード]をクリックする。
- 3 カーソルが双方向矢印付きの虫眼鏡の形状に変わるので、その状態で上下にドラッグする。上にドラッグすると拡大表示、下にドラッグすると縮小表示となる。



ポイント その他の拡大/縮小表示

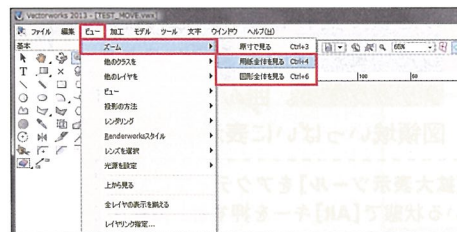
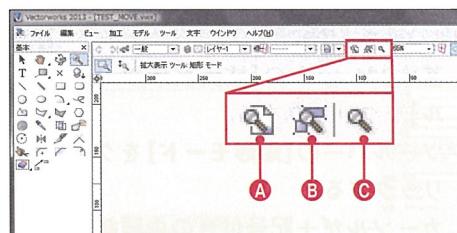
ここまでに説明した以外にも、次のような方法で拡大/縮小表示ができます。

■用紙全体を見る/図形全体を見る

表示バーの[用紙全体を見る] (A) をクリックすると、用紙全体が画面に収まるように表示が調整されます。同様に、[図形全体を見る] (B) をクリックすると、現在の作図領域にある図形全体が表示されます。これらのコマンドは、画面の拡大/縮小や移動を行っていて、どこを見ているかわからなくなった場合に、表示をリセットするのに便利です。メニューバーの[ビュー] - [ズーム]からも同じコマンドを実行できます。

■原点を軸に拡大/縮小

表示バーの[拡大表示] (C) をクリックするか、基本パレットの[拡大表示ツール]をダブルクリックすると、作図領域の原点を基準として拡大表示されます。[Alt] キーを押しながら操作すると、縮小表示されます。

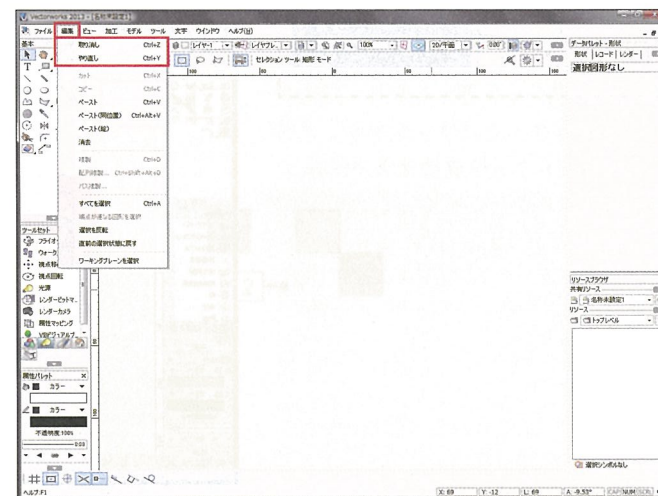


作業の取り直し

- 1 メニューバーから[編集] - [取り直し]を選択する(または[Ctrl]+[Z]キーを押す)。

これにより、直前に行った作業を取り消すことができます。頻繁に使用するコマンドなので、ショートカットキーを覚えておきましょう。

メニューバーから[編集] - [やり直し]を選択すると、取り消した作業を元に戻すことができます(ショートカットキーは[Ctrl]+[Y])。

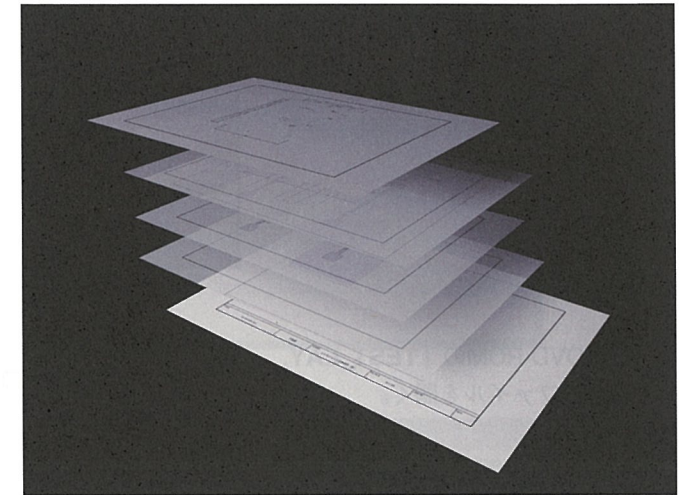


DAY 1-05 レイヤの設定と縮尺

Vectorworksでは、図面内のオブジェクトを管理するために、デザインレイヤ(以下、「レイヤ」と呼びます)という機能を使用できます。ここではレイヤの機能と基本的な操作を覚えましょう。

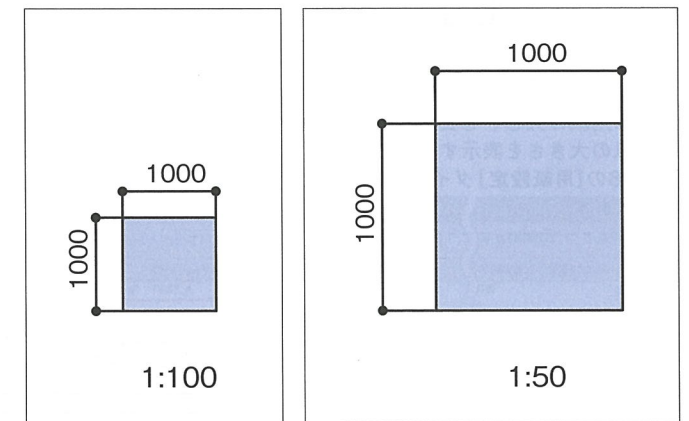
レイヤの概念

Vectorworksでは、レイヤと呼ばれる透明なトレーシングペーパーのようなものに線や図形を作図し、それらを重ね合わせて1つの図面を作成できます。レイヤは個別に表示/非表示の切り替えができるので、通り芯、壁、寸法などを別々のレイヤに作図しておく、複雑な製図をするときでも作業しやすくなります。Vectorworksでは、各レイヤに対して縮尺を設定します。最終的な印刷領域や図面の種類を踏まえて縮尺を設定する必要があります。



Vectorworksでの縮尺

用紙上に製図するときには、実寸のまま描くことはできないので、実寸の何分の1かに縮小して描きます。この縮小率を「縮尺」と呼びます。実寸の20分の1のサイズで図面を描く場合、縮尺の表記は「1:20」となります。実寸より縮小して描く場合でも、寸法には実寸と同じ寸法値を表記します。縮尺が定義されている図面は三角スケールで測ることができます。Vectorworksでは、各レイヤに対して縮尺を設定します。図は1000×1000の四角形を1:100と1:50の縮尺で描いたものです。見た目上の大きさは異なりますが、寸法値の表記は同じになっています。



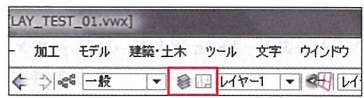


## レイヤ名と縮尺を設定する

付録DVD-ROMに収録されている「LAY\_TEST.vwx」ファイルを使用して、レイヤの設定方法を確認しましょう。このファイルでは、A、B、Cという図形が、初期設定の[レイヤ-1]レイヤに配置されています。この[レイヤ-1]レイヤの名前を変更し、縮尺を設定します。

- 1 付録DVD-ROMの「TEST\_LAY.vwx」ファイルを開く。
- 2 メニューバーから[ツール] - [オーガナイザ]を選択して、[オーガナイザ]ダイアログを開く。

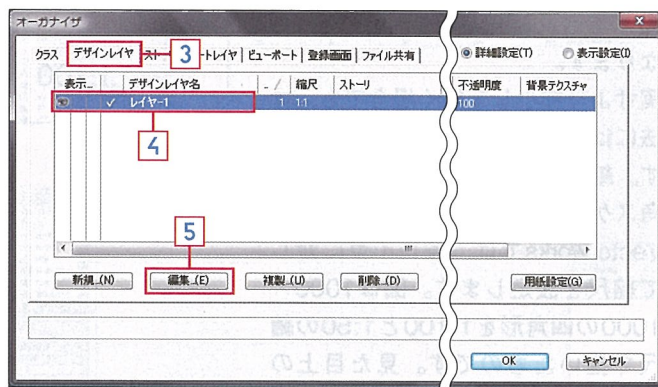
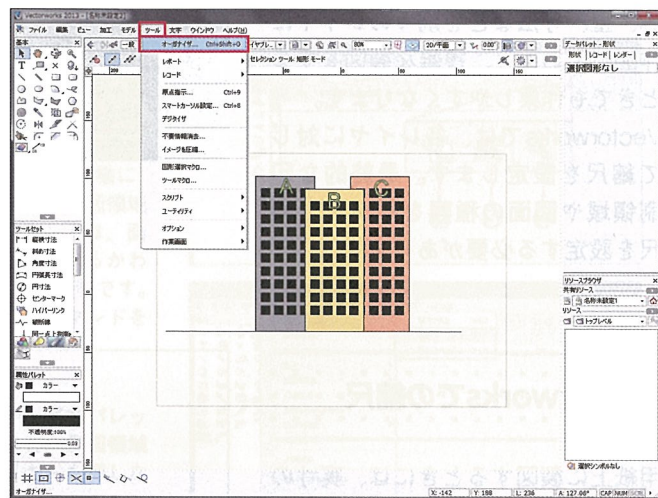
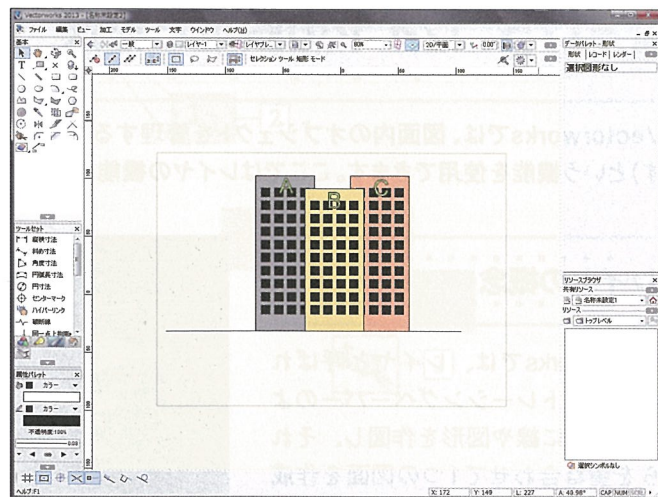
表示バーの[レイヤ]アイコンをクリックしても構いません。



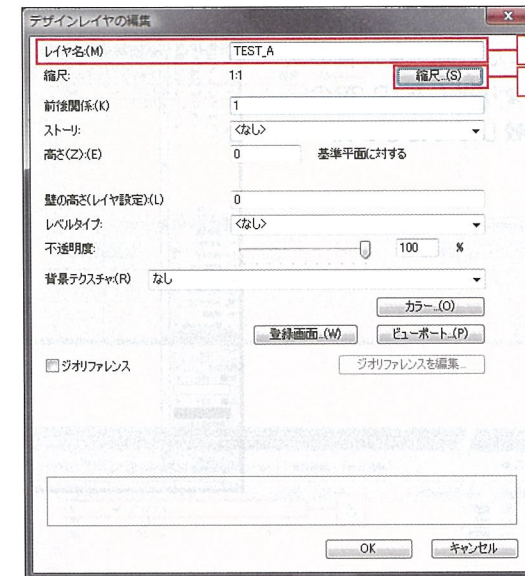
図では、縮尺の変化がわかりやすいように用紙の大きさを表示しています。用紙の大きさを表示するかどうかは、P.26の[用紙設定]ダイアログで設定できます。

- 3 [オーガナイザ]ダイアログの[デザインレイヤ]タブを選択する。
- 4 [レイヤ-1]レイヤをクリックして選択する。
- 5 [編集]をクリックする。

名前の先頭にチェックが付いているレイヤは、現在のアクティブレイヤ(作業可能なレイヤ)です。

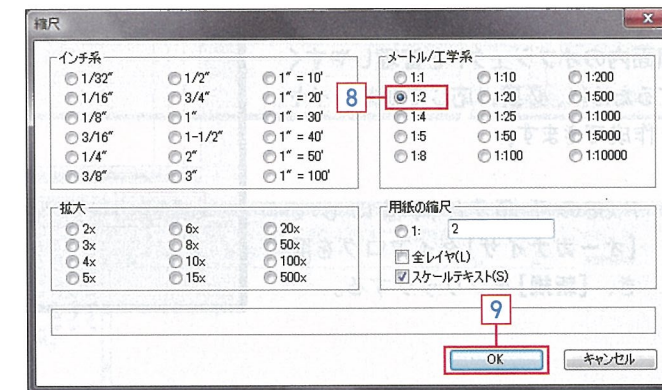


- 6 [デザインレイヤの編集]ダイアログログが表示される。[レイヤ名]に「TEST\_A」と入力する。
- 7 [縮尺]をクリックする。



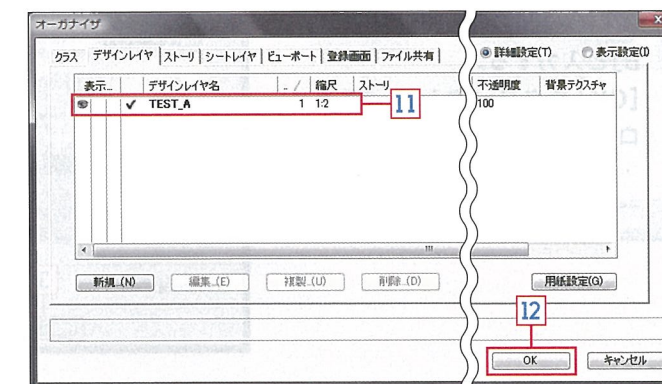
- 8 [縮尺]ダイアログで、[メートル/工学系]の[1:2]を選択する。

このとき、[用紙の縮尺]の設定も自動的に1:2に変更されます。



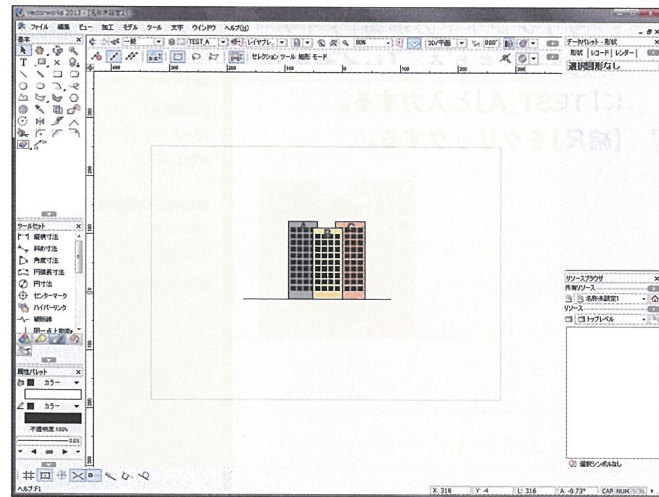
- 9 [OK]をクリックして、ダイアログを閉じる。
- 10 [デザインレイヤの編集]ダイアログに戻るので、[OK]をクリックして閉じる。

- 11 [オーガナイザ]ダイアログで、レイヤ名が「TEST\_A」に変更され、縮尺が1:2に設定されたことを確認する。
- 12 [OK]をクリックして、ダイアログを閉じる。





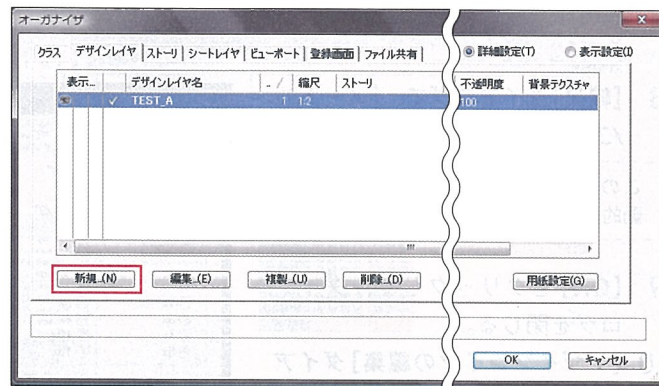
作図領域での図形の縮尺が1:1から1:2に変更されたため、見た目の大きさが小さくなりました(P.38の一番上の図と比較してください)。



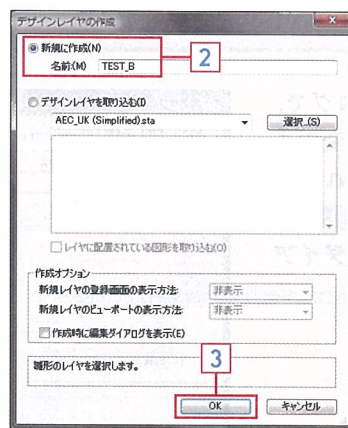
### 新規レイヤを作成する

図面内のオブジェクトを管理しやすくするために、必要に応じて新規レイヤを作成できます。

1 P.38の手順2と同様にして[オーガナイザ]ダイアログを開き、[新規]をクリックする。



2 [デザインレイヤの作成]ダイアログが表示される。[新規に作成]を選択し、[名前]に「TEST\_B」と入力する。

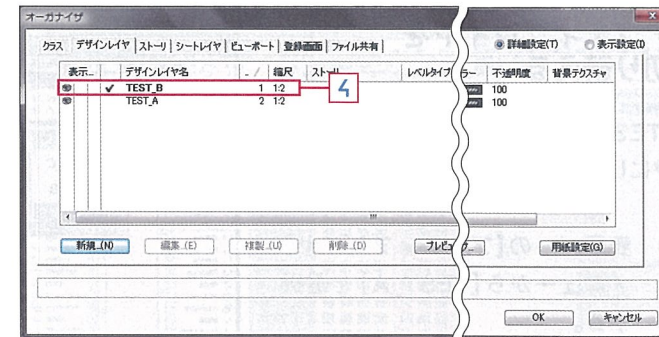


3 [OK]をクリックして、ダイアログを閉じる。

4 [オーガナイザ]ダイアログに[TEST\_B]レイヤが作成され、[TEST\_A]と同じ縮尺が適用されていることを確認する。

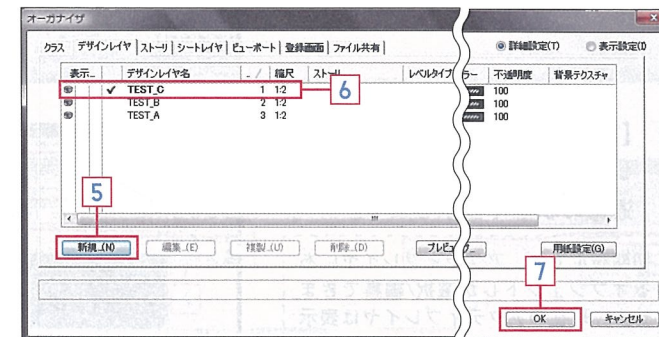
新規レイヤには既存のレイヤと同じ縮尺が自動的に適用されます。

同様にして、もう1つレイヤを作成してみます。



5 [新規]をクリックする。  
6 手順2~3と同様にして、[TEST\_C]レイヤを作成する。  
7 [OK]をクリックして、ダイアログを閉じる。

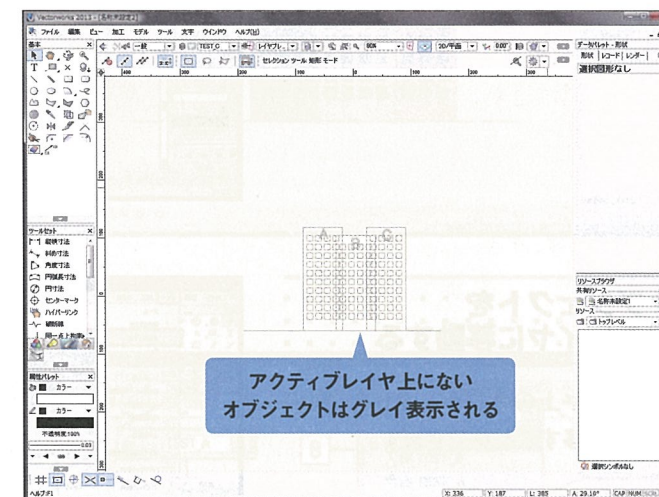
新規作成したレイヤがリストの一番上になり、アクティブレイヤになります。このリスト内のレイヤの順序は表示に影響します(詳しくはP.44を参照)。



8 作図領域のオブジェクトがグレイ表示(淡色表示)になる。

グレイ表示になるのは、図面中のオブジェクトがすべて[TEST\_A]レイヤにあるからです。現在のアクティブレイヤは最後に作成した[TEST\_C]レイヤですが、初期設定では、アクティブレイヤ以外のレイヤにあるオブジェクトはグレイ表示にする設定になっています。

図のような表示にならない場合は、メニューから[ビュー]-[他のレイヤを]-[グレイ表示]を選択してください(P.46のポイントを参照)。

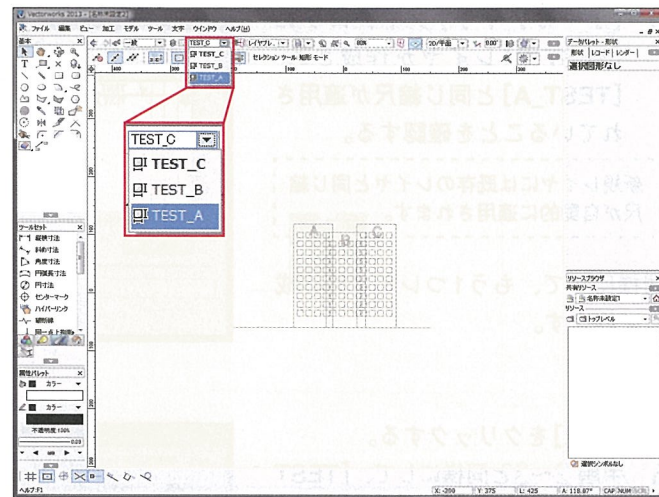




## アクティブレイヤを切り替える

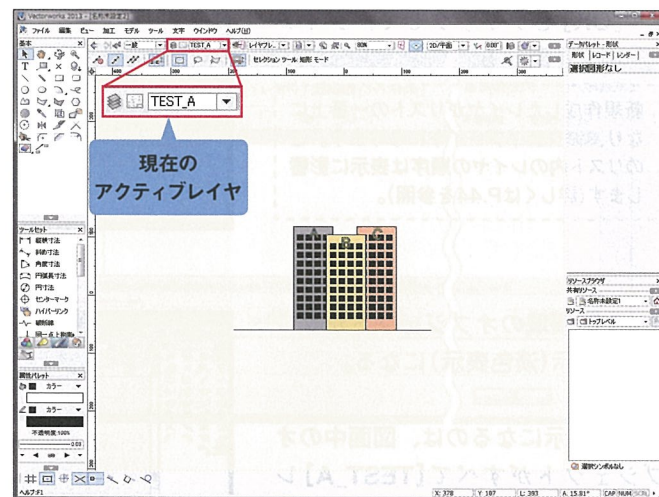
[TEST\_A]レイヤをアクティブレイヤにしてみましょう。

- 1 表示バーの[アクティブレイヤ]メニューから[TEST\_A]を選択する。



- 2 [TEST\_A]レイヤがアクティブレイヤとなり、オブジェクトが通常の状態が表示される。

初期設定では、アクティブレイヤにあるオブジェクトしか選択/編集できません。現在のアクティブレイヤは表示バーの[アクティブレイヤ]ボックスに表示されます。

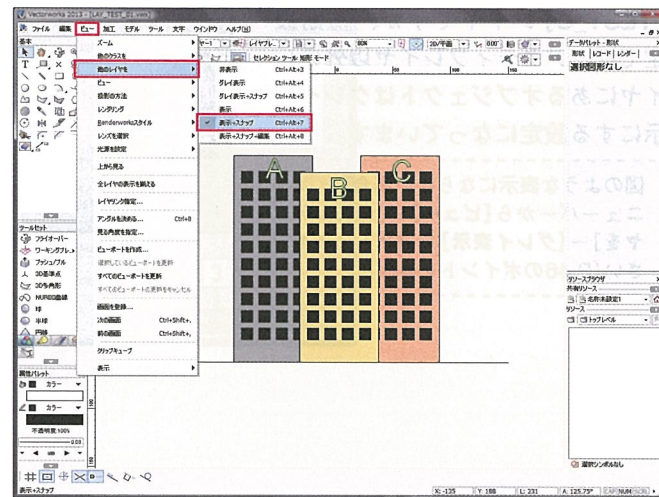


## オブジェクトを別のレイヤに移動する

あるレイヤ上のオブジェクトを、別のレイヤに移すことができます。

- 1 メニューバーから[ビュー] - [他のレイヤを] - [表示+スナップ]を選択する。

この設定にすると、アクティブレイヤ以外のレイヤにあるオブジェクトも作図領域に表示されます。その他の設定についてはP.46のポイントを参照してください。



- 2 図形Bをクリックして選択する。
- 3 データパレットの[レイヤ]から[TEST\_B]を選択する。図形Bが[TEST\_B]レイヤに移動する。

データパレットについては、P.52、64を参照してください。

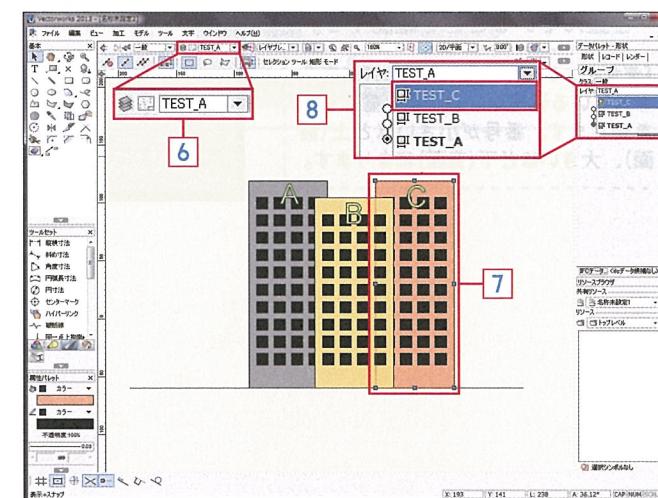
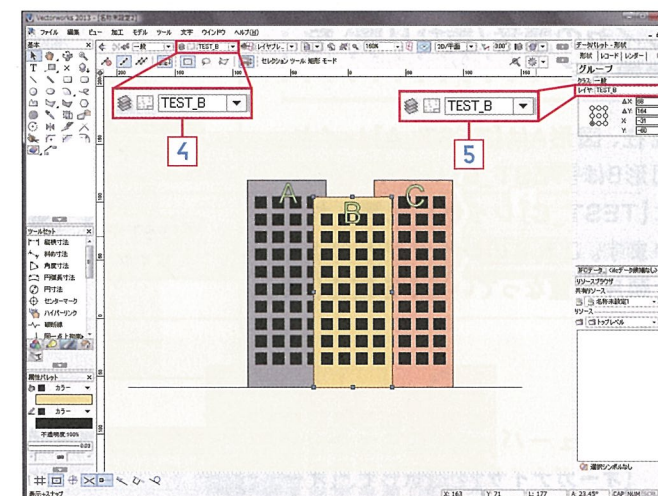
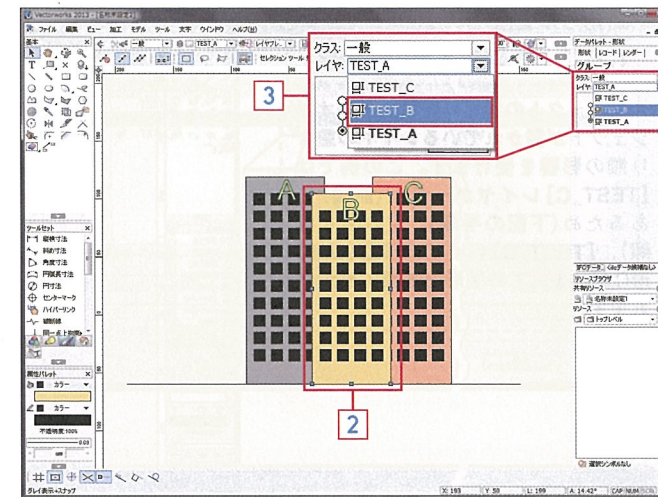
見た目上の変化はありませんが、現在、図形Bは[TEST\_B]レイヤにあります。そのため、現在のアクティブレイヤ([TEST\_A]レイヤ)では選択できません。アクティブレイヤを切り替えて、図形Bが[TEST\_B]レイヤにあることを確認しましょう。

- 4 表示バーの[アクティブレイヤ]メニューから[TEST\_B]を選択する。
- 5 図形Bを選択し、データパレットの[レイヤ]に[TEST\_B]と表示されることを確認する。

データパレットの[レイヤ]には、現在選択しているオブジェクトが属するレイヤが表示されます。手順3で行ったように、このメニューから、属するレイヤを変更することもできます。

同様にして、[TEST\_A]レイヤにある図形Cを[TEST\_C]レイヤに移動してみます。

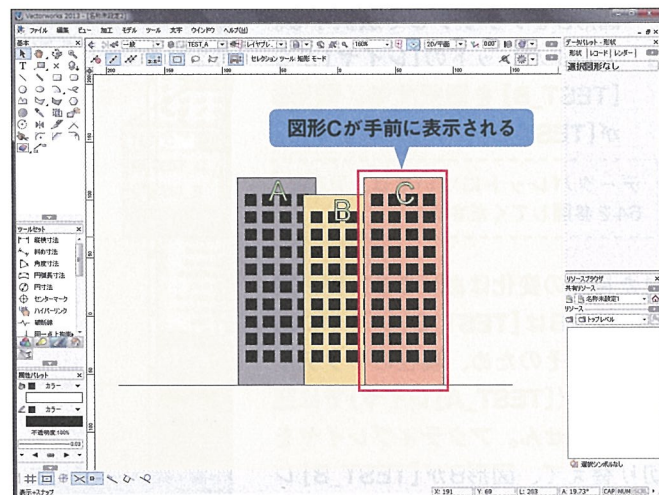
- 6 [TEST\_A]レイヤをアクティブレイヤにする。
- 7 図形Bの背面にある図形Cを選択する。
- 8 上記の手順2~3と同様にして、図形Cを[TEST\_C]レイヤに移動する。





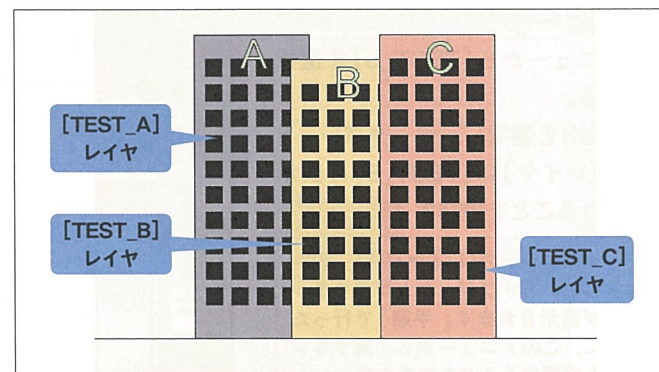
9 図形Cが図形Bの前面に表示されることを確認する。

オブジェクトの重なり順は、そのオブジェクトが置かれているレイヤの重なり順の影響を受けます。この例では[TEST\_C]レイヤが一番上(前面)にあるため(下記の手順1、2の図を参照)、[TEST\_C]レイヤに移動した図形Cが、すべての図形の前面に表示されます。



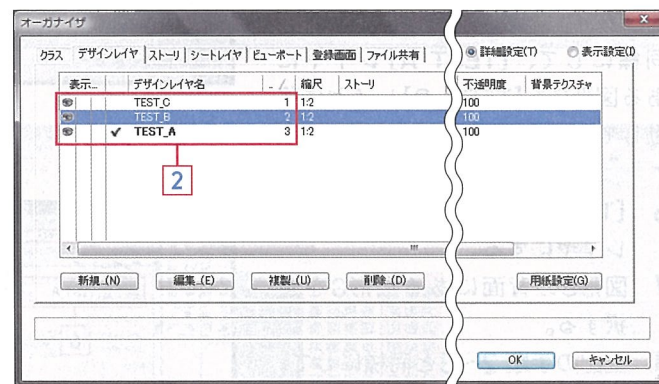
レイヤの順番(重なり順)を変更する

現在、図形Aは[TEST\_A]レイヤ、図形Bは[TEST\_B]レイヤ、図形Cは[TEST\_C]レイヤに配置されています。これらのレイヤがどのような順序で重なっているかを確認しましょう。



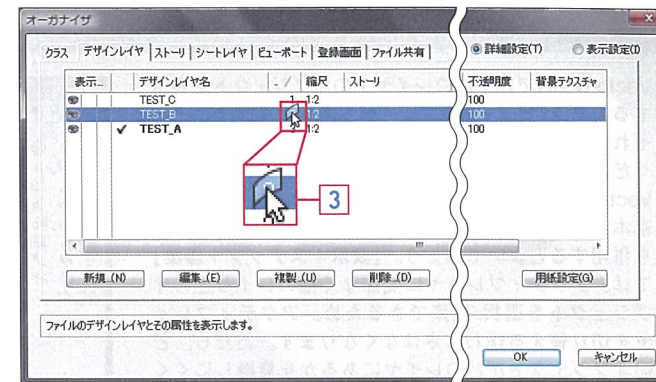
- 1 メニューバーから[ツール] - [オーガナイザ]を選択して、[オーガナイザ]ダイアログを開く。
- 2 レイヤが上から順に[TEST\_C]、[TEST\_B]、[TEST\_A]レイヤと並んでいることを確認する。

[デザインレイヤ名]の右側の列に表示されている番号は、レイヤの重なり順を表します。番号が小さいほど上(前面)、大きいほど下(背面)になります。

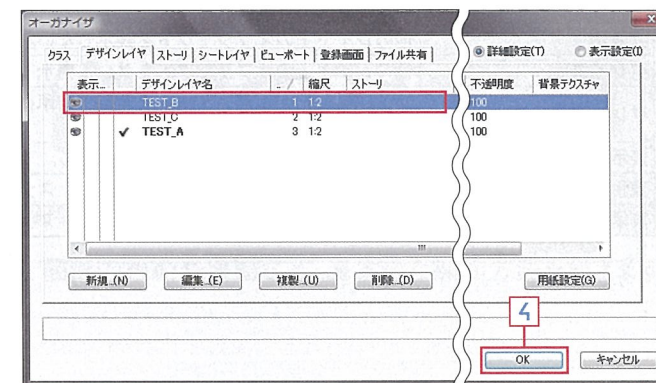


[TEST\_B]レイヤを[TEST\_C]レイヤの上(前面)に移動してみます。

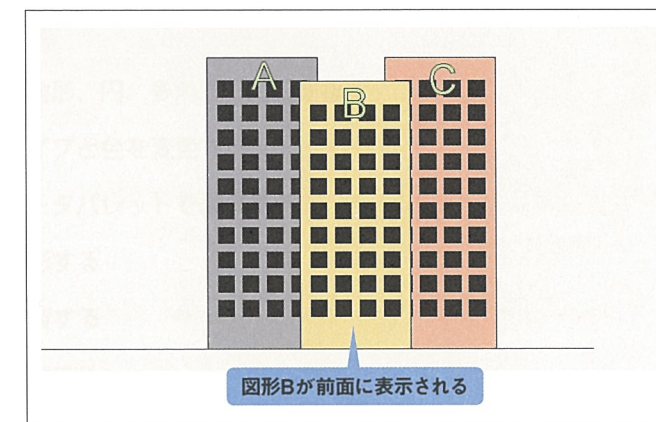
- 3 [TEST\_B]レイヤのレイヤ番号にカーソルを合わせ、カーソルの形状が変わったところでマウスボタンを押し、[TEST\_C]レイヤの上までドラッグする。マウスボタンを放すと[TEST\_B]レイヤがリストの一番上に移動する。



- 4 [OK]をクリックして、ダイアログを閉じる。



[TEST\_B]レイヤが[TEST\_C]レイヤの上に移動したので、図形Bが図形Cの前面に表示されます。このように、レイヤの順番は図形の見え方にも影響するので、注意深くレイヤ設定を行いましょう。

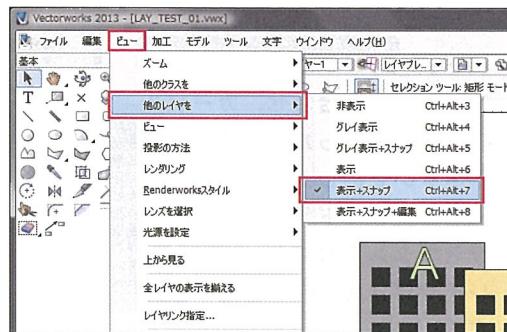




ポイント 他のレイヤの表示方法

Vectorworksでは、他のレイヤ上のオブジェクトを表示する方法を[ビュー]メニューから選択できます。それぞれの表示方法の意味については、下の表を参照してください。

Vectorworksに慣れないうちは、[表示+スナップ]を基本として、[非表示]または[グレイ表示+スナップ]を併用するとよいでしょう。[表示+スナップ+編集]では、アクティブレイヤに関係なく他のレイヤ上のオブジェクトを選択/編集できるため、アクティブレイヤを切り替える煩わしさはなくなります。ただし、どのオブジェクトがどのレイヤにあるかを意識しにくくなるので、レイヤ配置を誤る可能性が高くなります。



設定	説明
非表示	他のレイヤ上のオブジェクトを表示しない。
グレイ表示	他のレイヤ上のオブジェクトをグレイ表示する。
グレイ表示+スナップ	他のレイヤ上のオブジェクトをグレイ表示にするが、スナップ対象としては利用できるようにする。
表示	他のレイヤ上のオブジェクトを表示する。
表示+スナップ	他のレイヤ上のオブジェクトを表示し、スナップ対象とする。
表示+スナップ+編集	他のレイヤ上のオブジェクトを表示し、スナップ対象とする。選択/編集も可能。