

## Lesson1

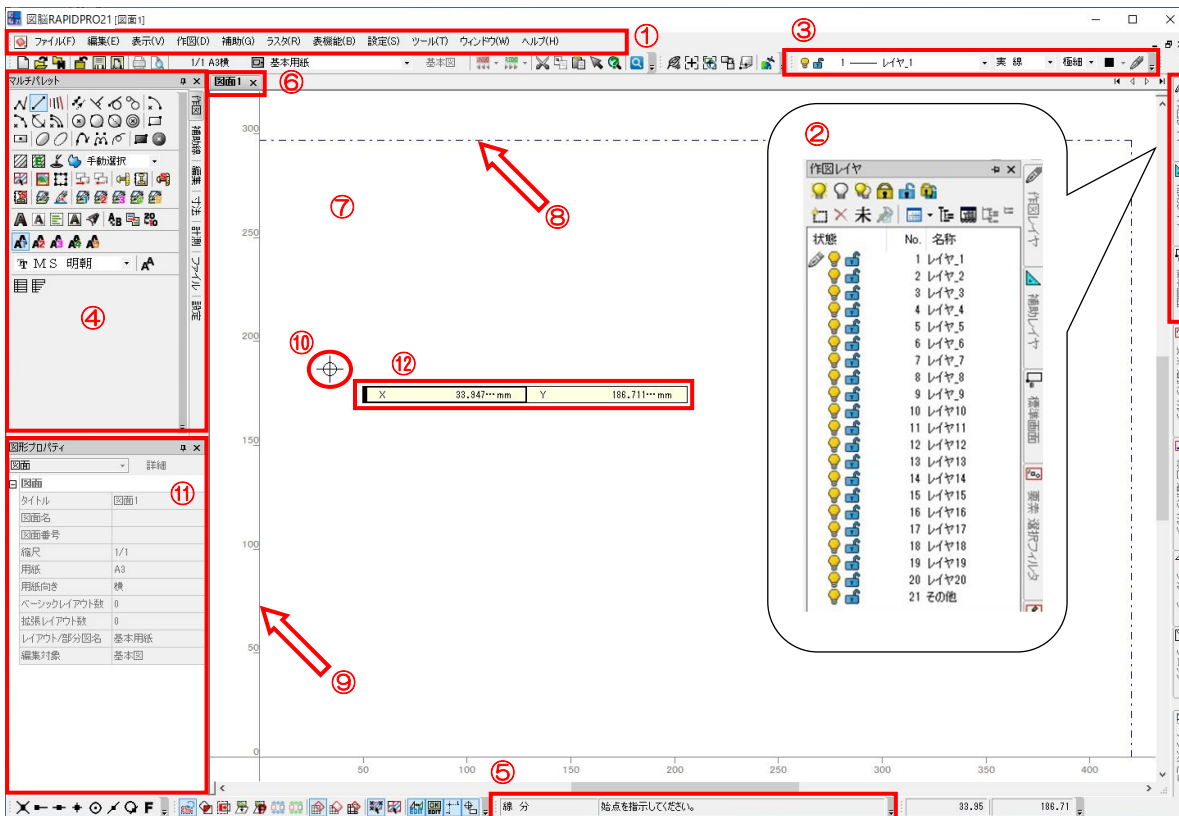
### 図脳 RAPID/PRO の基本操作

---

この章では、図脳 RAPID/PRO の新規図面の作成や保存、マウスの操作方法などの図面を作図するために知っておきたい基本的な操作について学習します。

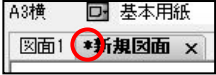




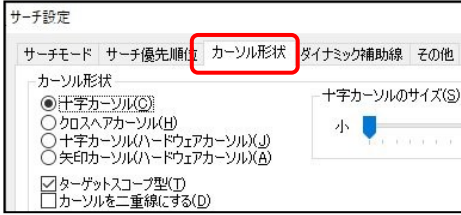

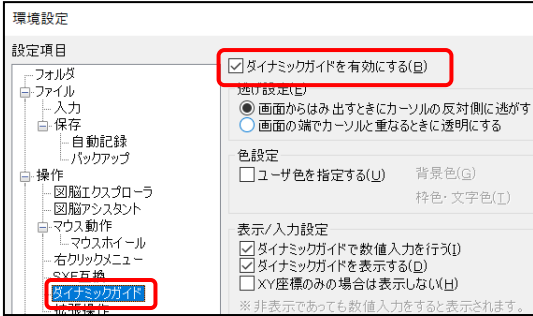
# 1-1 図脳 RAPIDPRO の画面構成

図脳 RAPIDPRO を起動すると、次のような画面が表示されます。ここでは、図脳 RAPIDPRO の画面構成と、各部の名称、機能などについて説明します。




① メニューバー	<p>ここからコマンドを選択します。メニュー名称をクリックすると、選択できるコマンドやサブメニューが表示されます。</p>
② 多機能ビュー	<p>カーソルをあてると「多機能ビュー」が表示されます。多機能ビューは、作図編集時に効率よく必要な情報を見るために常時表示するウィンドウとして配置できるようにしたものです。</p> <p>[作図レイヤ]タブでは、作図レイヤ (※) の変更や、レイヤの表示/非表示、レイヤの編集可 (編集ロック解除) / 編集不可 (編集ロック) 状態の変更を行うことができます。</p> <p>(※)「作図レイヤ」とは、これから作図する図形のレイヤのことで、ペンマークが付いているレイヤを指します。CADソフトによっては「現在画層」と呼称する場合があります。図形を作図すると、このレイヤに図形が作図されます。作図切替ツールバー (③) で変更することもできます。</p>
③ 作図切替ツールバー	<p>これから作図する図形のレイヤ・線種・幅・色を選択します。</p>
④ マルチパレット	<p>複数のツールバーを一つにまとめたものです。タブをクリックしてツールバーを切り替えます。</p>
⑤ コマンドバー	<p>実行中のコマンド名と、実行中のコマンドで次に行う操作 (メッセージ) を表示します。ここに表示されるメッセージにしたがって作図編集を行います。</p>




<p>⑥ 図面タブ</p>	<p>現在開いている図面（ファイル）の名前が表示されます。図面名（ファイル名）をクリックして、操作する図面を切り替えることができます。        右クリックして[名称順に並べる]をクリックすると、図面名の昇順で並び替えられます。[逆順に並べる]をクリックすると、図面名の降順で並び替えられます。  <b>図面の内容が変更されると、図面名に[*]が付きます。</b></p> 
<p>⑦ 作図領域</p>	<p>「作図エリア」と呼称する場合があります。図面を作図する画面です。</p>
<p>⑧ 用紙枠</p>	<p>[ファイル]-[図面情報]コマンドで設定した用紙サイズを一点鎖線の枠で表示します。基本的には、この用紙枠の中に図面を作図します。左下の角が X=0, Y=0 の原点になります。        [ファイル]-[印刷]コマンドで印刷するときには、この用紙枠の中が印刷される範囲となります。</p>
<p>⑨ スケール</p>	<p>[ファイル]-[図面情報]コマンドで設定した用紙サイズと縮尺に応じたメモリを表示します。横軸が X、縦軸が Y の値を表します。</p>
<p>⑩ カーソル</p>	<p>マウスの位置を表します。</p> <p>[設定]-[サーチ設定]コマンドの[カーソル形状]タブでカーソルの形状やサイズ、色を設定できます。</p> 
<p>⑪ 図形プロパティ <b>PROのみ</b></p>	<p>選択した図形のレイヤ・線種・幅・色などの情報を表示します。表示された情報から図形を編集することができます。図形を選択していないときは、現在作図編集している図面の情報を表示します。</p>
<p>⑫ ダイナミックガイド <b>PROのみ</b></p>	<p>作図編集系コマンド実行時に、マウスの動きにあわせて座標情報を動的に表示する機能です。キーボードからの数値入力もできます。AutoCAD の「ダイナミック入力」の機能とほぼ同じです。        この機能を無効にしたい場合は、[設定]-[環境設定]コマンドの[操作]-[ダイナミックガイド]の[ダイナミックガイドを有効にする]のチェックを外します。</p> 

## 1-2 新規に図面を作成する

新規に図面を作成するには、[新規作成]コマンドを実行します。

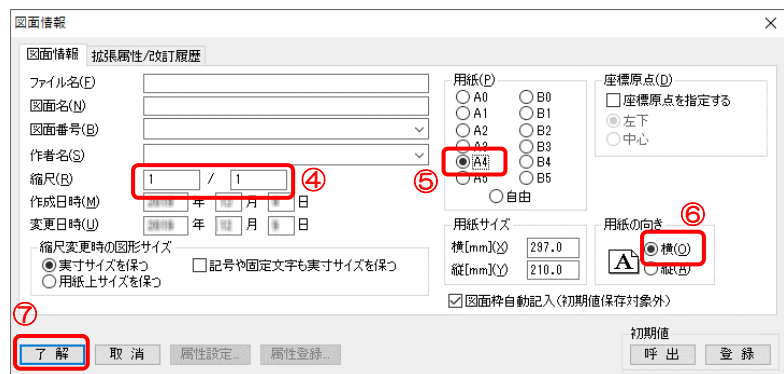
図脳 RAPID/PRO は手書き感覚をイメージして造られた CAD ソフトです。新規に図面を作成するときには、作図を始める前に、図面の用紙サイズや縮尺を設定する必要があります。

- ① [ファイル]-[新規作成]コマンドをクリック
- ② **メッセージ**「テンプレートファイルを選択してください。」  
[図面情報を指定して作成]をクリック
- ③ [了解]ボタンを押す

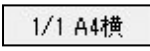



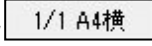
新しい図面が作成されると同時に、[図面情報]ダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスで、新しく作成する図面の用紙サイズや縮尺を設定します。

- ④ **メッセージ**「CAD 要素数：0  
(0) 使用メモリ：0 KByte」  
[縮尺]に 1/1 と入力
- ⑤ [用紙]欄で[A4]を選択
- ⑥ [用紙の向き]欄で[横]を選択
- ⑦ [了解]ボタンを押す





新規に図面を作成できました。設定した用紙サイズと縮尺に応じた用紙枠が表示されます。画面の上側にある[図面情報]アイコン

に設定した用紙サイズと縮尺が表示されます。

用紙サイズや縮尺を設定し直したい場合は、[ファイル]-[図面情報]コマンド、または[図面情報]アイコンをクリックすると[図面情報]ダイアログボックスが表示され、設定を変更することができます。

## 1-3 図面を保存する

現在作図編集している図面（アクティブな図面）にファイル名を付けて保存するときは、[名前を付けて保存]コマンドを実行します。

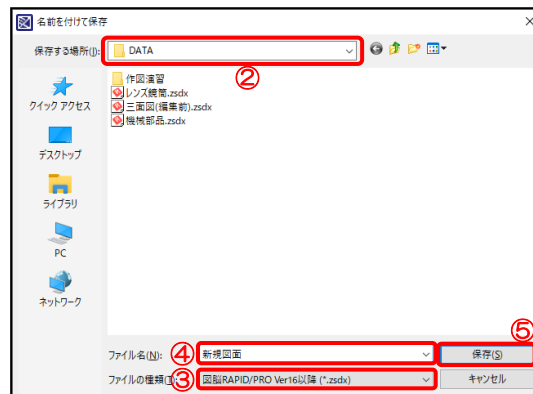
① [ファイル]-[名前を付けて保存]コマンドをクリック

② **メッセージ** 「ファイル名を指定してください。」  
[保存する場所]が[DATA]フォルダ  
(C:¥Users¥Public¥Documents  
¥CADDATA¥DATA) になっていることを確認

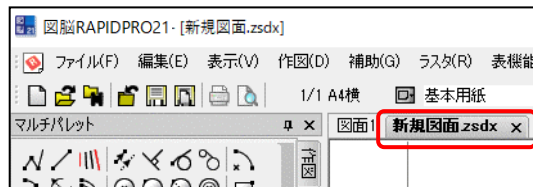
③ [ファイルの種類]の一覧から[図面  
RAPID/PRO Ver16 以降 (\*.zsdx)]  
を選択

④ [ファイル名]に **新規図面** と入力

⑤ [保存]ボタンを押す



図面が保存されます。図面タブに表示される  
図面名が[新規図面.zsdx]になります。




### ファイルの種類について



図面 RAPID/PRO で図面を保存するときのファイル形式には次のものがあります。

- ZSDXZ 形式（図面 RAPID/PRO Ver19 以降の ZSDX 形式の圧縮図面保存形式）
- ZSDX 形式（図面 RAPID/PRO Ver.16 以降の図面保存形式）
- ZSD 形式（図面 RAPID/PRO Ver.13～15 の図面保存形式）
- ZFD 形式（図面 RAPID/PRO Ver.10～12 の図面保存形式）
- ZRD 形式（図面 RAPID/PRO Ver.9 以前の図面保存形式）


古いバージョンの形式で保存した場合は、いくつかの制限事項があります。必要が無い限りは、ZSDX 形式で保存します。


※ZSDXZ 形式は、ZSDX 形式に軽量化処理を施した図面 RAPID/PRO Ver.19 以降の圧縮形式です。

古いバージョンの形式で保存した場合の制限事項については、[ヘルプ]-[図面 RAPID\*\*ヘルプ]、または[図面 RAPIDPRO\*\*ヘルプ]コマンドをクリックし、[目次]タブから[コマンドリファレンス]の[ファイル]-[名前を付けて保存]の注意書きをご確認ください。（「\*\*」は図面 RAPID/PRO のバージョンになります）

現在作図編集している図面を上書きで保存するときは、[ファイル]-[上書き保存]コマンドを実行します。  
一度も保存していない図面の場合は、[ファイル]-[名前を付けて保存]コマンドが実行されます。

## 1-4 既存の図面ファイルを開く

保存した図面ファイルを開くには、[開く]コマンドを実行します。

① [ファイル]-[開く]コマンドをクリック

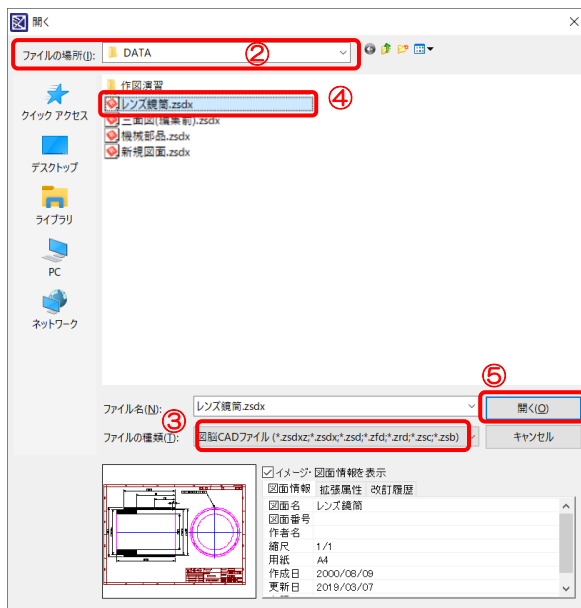
② **メッセージ** 「ファイル名を指定してください。」  
[ファイルの場所]が[DATA]フォルダ  
(C:\Users\Public\Documents\CADDATA\DATA) になっていることを確認

③ [ファイルの種類]の一覧から[図面  
CAD ファイル(\*.zsdz;\*.zsdx;\*.zsd;  
\*.zfd; \*.zrd; \*.zsc;\*.zsb)]を選択

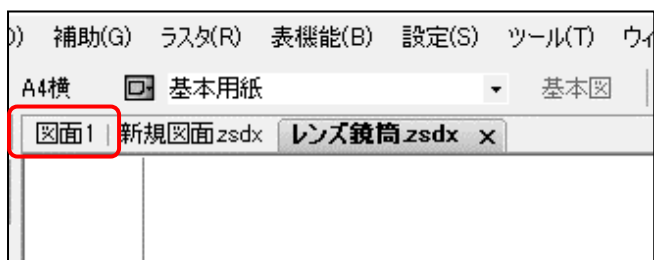
④ [レンズ鏡筒.zsdx]をクリック



⑤ [開く]ボタンを押す

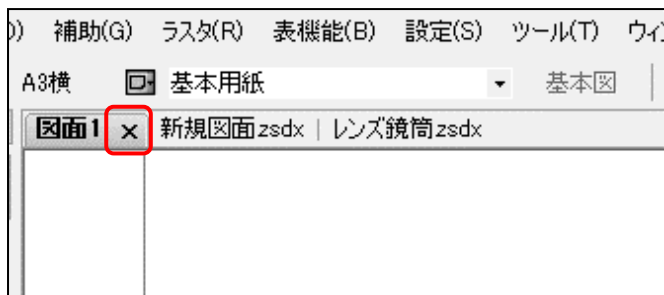
指定した図面ファイルが開きます。



複数の図面を開いて操作しているときに、作図編集する図面を切り替えるには、任意の図面タブをクリックします。図面タブの[図面 1]をクリックします。



必要のない図面は、図面タブの[閉じる]ボタンを押すことで閉じることができます。  
[図面 1]の[閉じる]ボタンを押します。



## 1-5 画面表示について

作図編集するときには、画面の表示を拡大、縮小、移動しながら操作すると効率的です。  
ここでは、よく使用する画面表示の制御方法をご説明します。

### マウスホイールの回転による拡大/縮小

ホイール付きマウスを使用して、画面表示を拡大/縮小します。  
ホイールを手前側に回すと縮小、奥側に回すと拡大します。

### マウスの右ボタンドラッグによる表示位置の移動


マウスの右ボタンを押しながらマウスを移動（ドラッグ）すると、画面の表示位置を移動できます。

マウスの右ボタンを押したままにすると、カーソル  の形状が手の形  に変わります。  
そのままマウスを動かして（ドラッグして）任意の位置で右ボタンから手を放すと、表示位置が移動します。

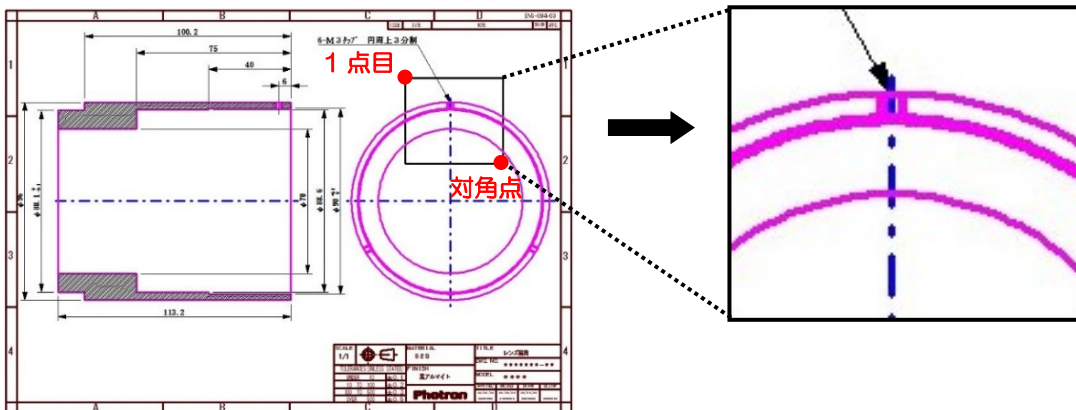
### コマンドを使用した表示制御

#### [範囲拡大]コマンド

作図画面上で指示した矩形の領域に合わせて、表示を拡大します。


- ① [表示]-[範囲拡大]コマンド  をクリック
- ② **メッセージ** 「領域の 1 点目を指示してください。」  
拡大表示する範囲の 1 点目をクリック
- ③ **メッセージ** 「領域の対角点を指示してください。」  
拡大表示する範囲の対角点をクリック

指示した範囲が画面いっぱいに表示されます。

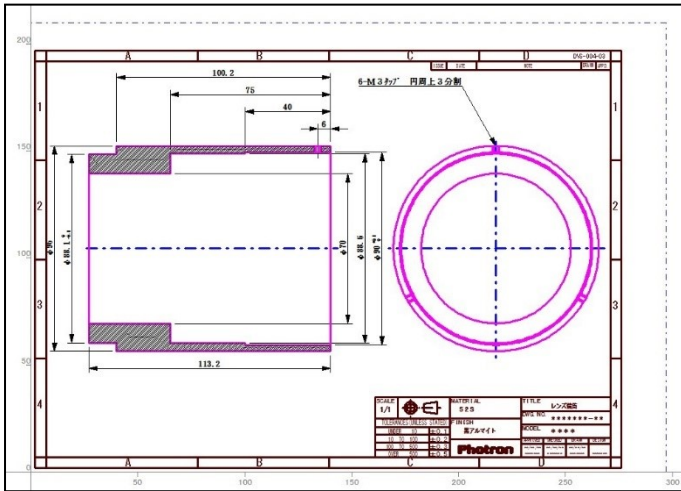


## [基準画面]コマンド

用紙枠全体を表示します。


- ① [表示]-[基準画面]コマンドをクリック

コマンドをクリックすると同時に、用紙枠全体が見えるように画面表示が拡大/縮小されます。

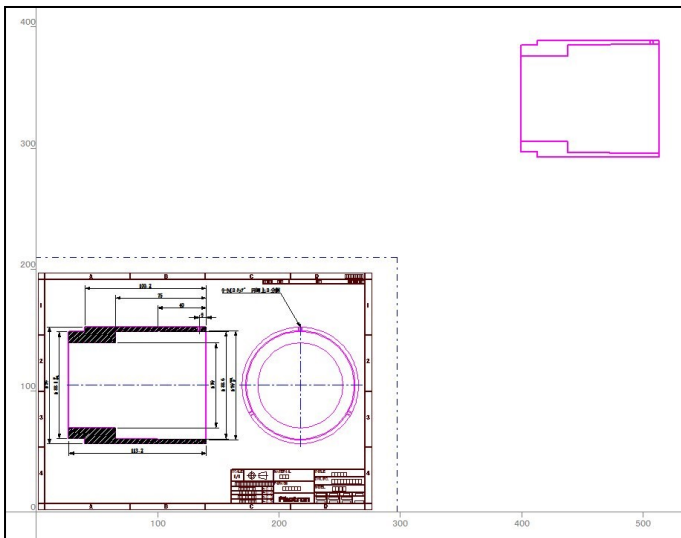


## [全体表示]コマンド

全ての図形が占める領域全体を表示します。


- ① [表示]-[全体表示]コマンドをクリック

コマンドをクリックすると同時に、全ての図形が見えるように画面表示が拡大/縮小されます。

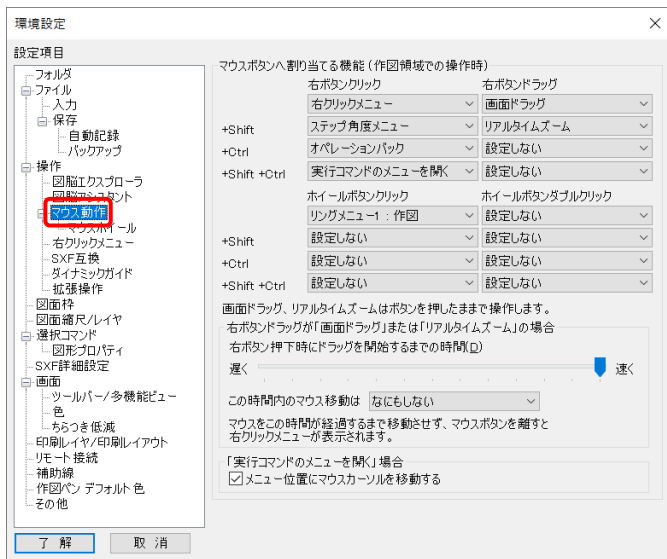





## マウスの設定

[設定]-[環境設定]コマンド  の[操作]-[マウス動作]で各マウスボタンの動作が設定できます。

※初期設定を変更したい場合のみ設定してください。



[設定]-[環境設定]コマンド  の[操作]-[マウス動作]-[マウスホイール]でマウスホイールの動作が設定できます。

