

第3章 | レイアウト

- この章で学ぶこと

- レイアウトの概要
- ページ設定
- ビューポートの作成、編集
- ビューポートの尺度設定
- ビューポートの画層設定、UCS設定
- ビューポートの練習問題



第2章 レイアウトを使いこなそう！

1. 目的（学習の狙い）

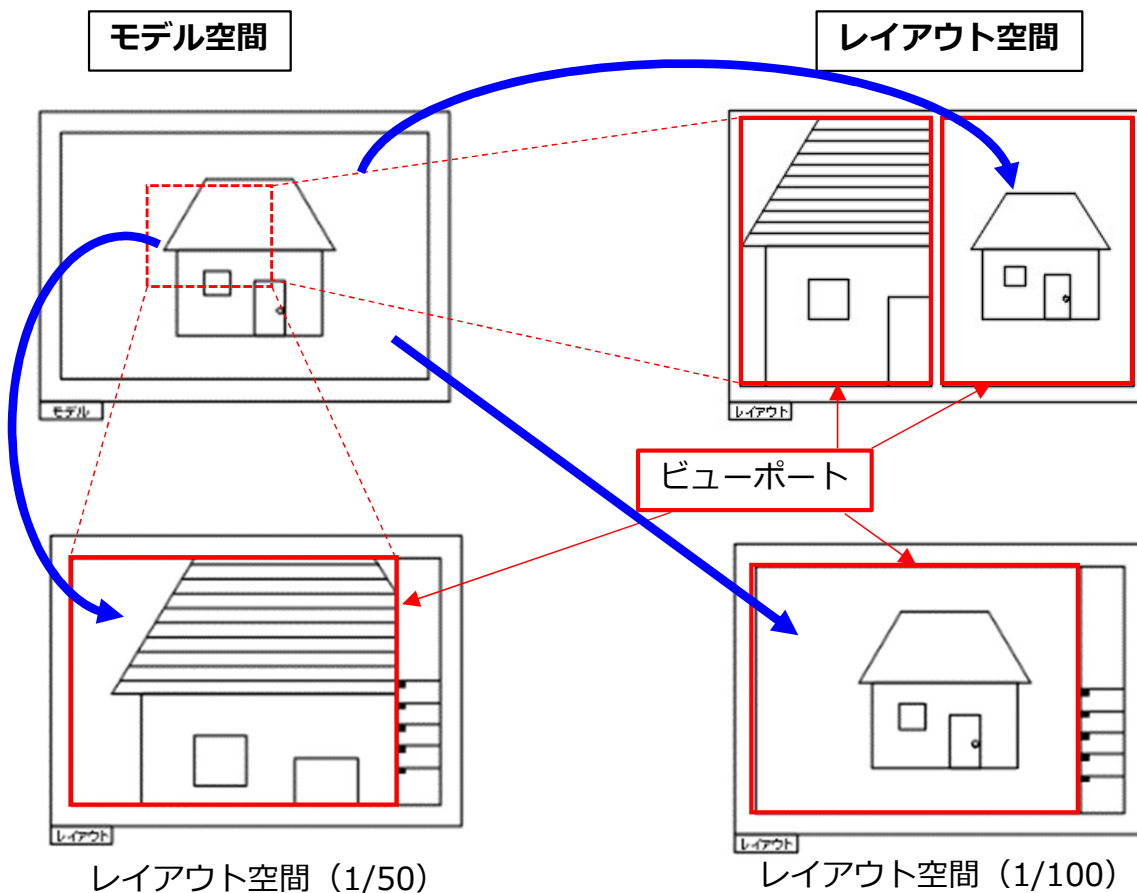
設計図を印刷・出力する際に必要な「レイアウト空間（シート）」の使い方を学びます。

ARESでは、**モデル空間で描いた図面をレイアウト（シート）で整える**ことで、縮尺設定や印刷準備を効率よく行えます。

2. 概要説明

ARESには「モデル空間」（＝モデル）と「レイアウト空間」（＝レイアウト）の2つの作図領域があります。**モデル空間**は設計図を実寸で描く場所、**レイアウト空間**は印刷用に体裁を整える場所です。モデルで作成した図面をレイアウトに表示するために使うのが**ビューポート**です。ビューポートは“モデルをのぞく窓”のようなもので、尺度や表示方向を個別に設定できます。レイアウトには複数のビューポートを配置でき、それぞれ異なる縮尺・画層で表示可能です。これにより、複数の設計図を1枚の印刷図面にまとめられます。

「レイアウト」はモデルの設計図を「レイアウト」する



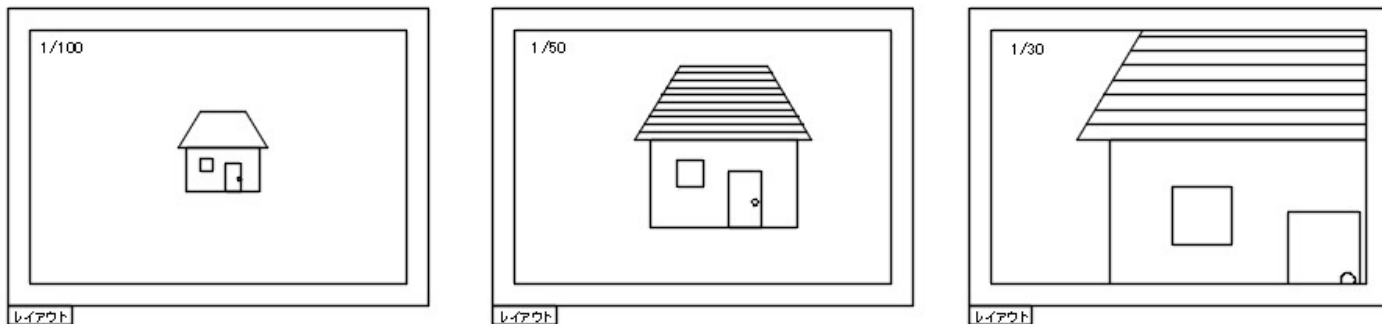
「モデル空間」で作成した設計図は「レイアウト空間」に配置したビューポート枠内にさまざまな尺度で表示できます。ビューポートを複数配置したり、「レイアウト空間」で図面枠を作成し、図面枠内にビューポートを作成してモデルの図面をレイアウトできます。

3. 「レイアウト」は便利！

■ 尺度を気にせず印刷できる！

「モデル」では図面を1/1の実寸で作成します。

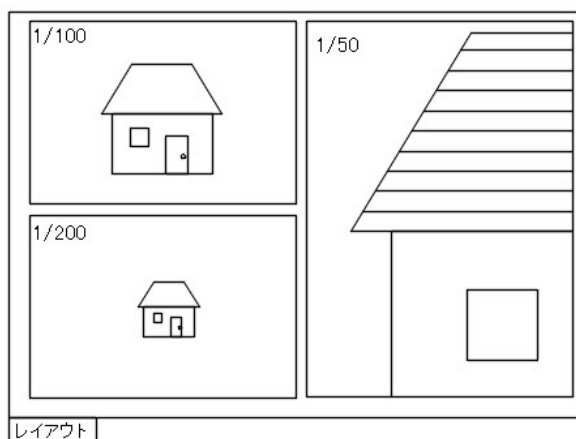
印刷時は「レイアウト」にある**ビューポート**の尺度を設定するだけで、1/50や1/100の縮尺図を簡単に出力できます。「レイアウト」自体の尺度を1/1にしておけば、印刷時に改めて縮尺を指定する必要はありません。



■ 異なる縮尺の図面を1枚にまとめられる！

たとえば平面図を1/50・1/100・1/200の縮尺で1枚に印刷したい場合、レイアウト上に3つのビューポートを作り、それぞれに異なる縮尺を設定します。

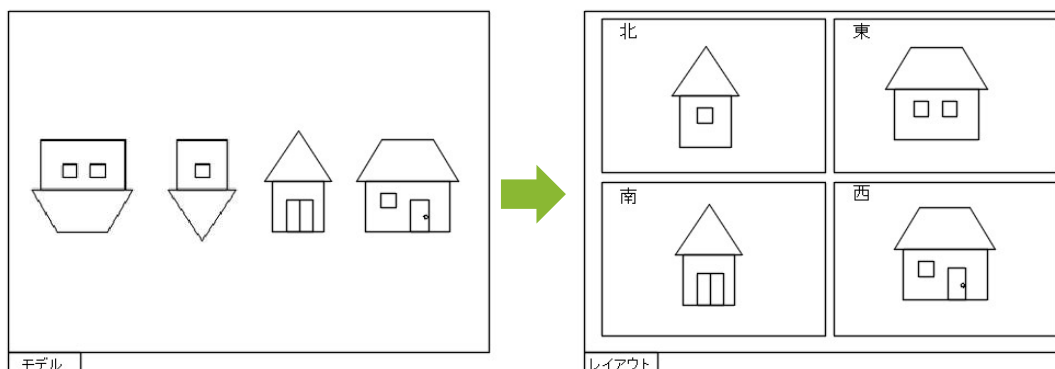
こうすれば、1枚の図面で複数の縮尺を同時に比較できます。



■ 1つのレイアウトで多様な表現ができる！

ビューポートごとに、**画層の表示・非表示**やUCS（座標の向き）を変えられます。

たとえば1つのビューポートでは寸法線を表示し、もう1つでは非表示にすることも可能です。さらに表示方向を変えることで、同じ建物の東・西・南・北立面を1枚の図面にまとめて印刷できます。



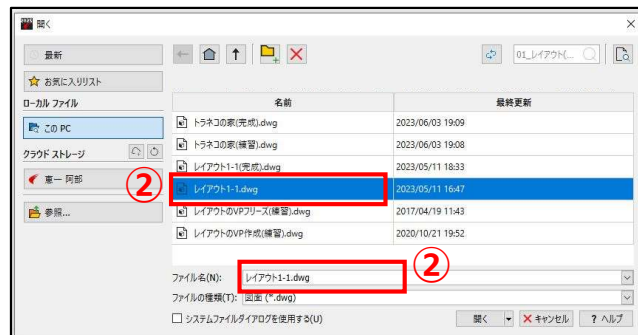
4. ビューポートの練習問題

実際に「レイアウト」や「ビューポート」の練習問題を使い、操作してみましょう。

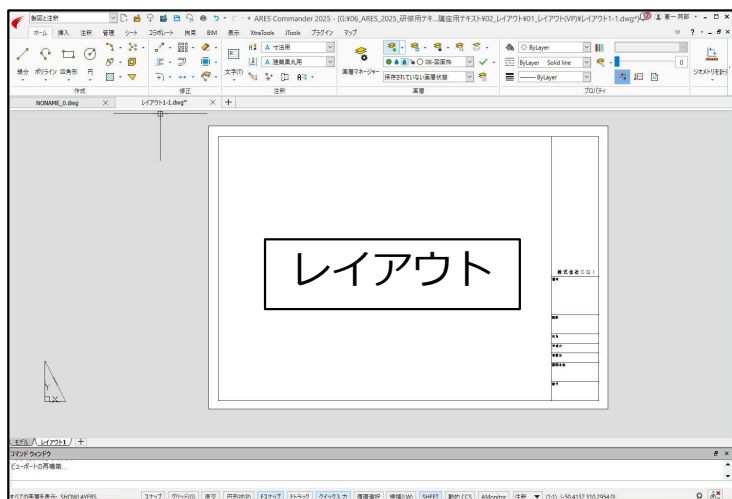
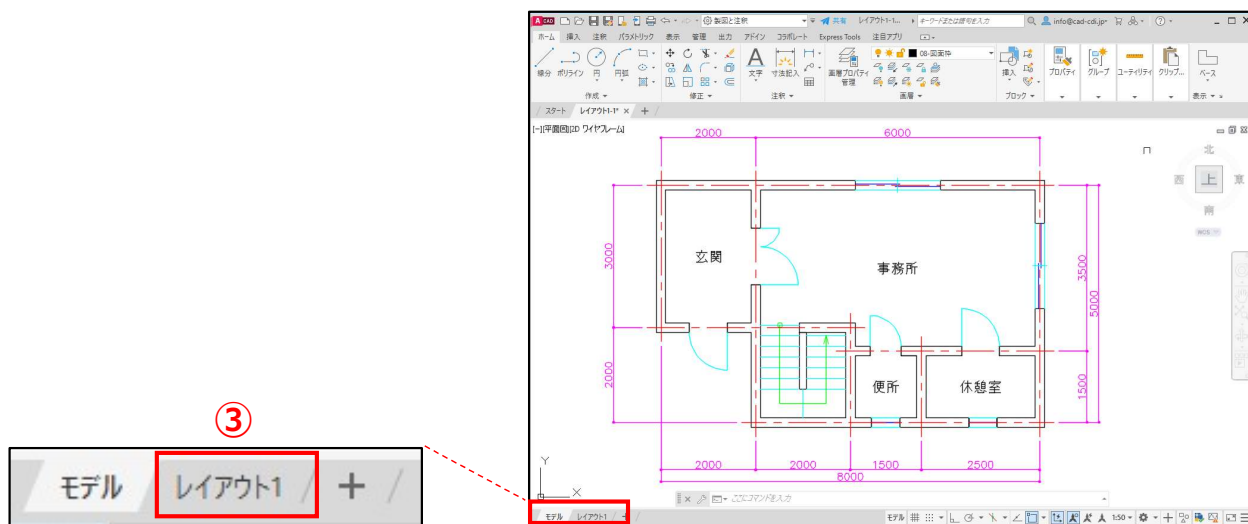
I. 図面を開いて「レイアウト」を表示する

- ① [クリックアクセスツールバー] → [開く] → [図面]
を選択します。

- ② [ファイルを開く] ダイアログボックスから、
練習ファイル [レイアウト1-1.dwg] を開き
ます。



- ③ 「モデル」が表示されるので、作図領域下部にある
[レイアウト] タブをクリックして切り替えます。

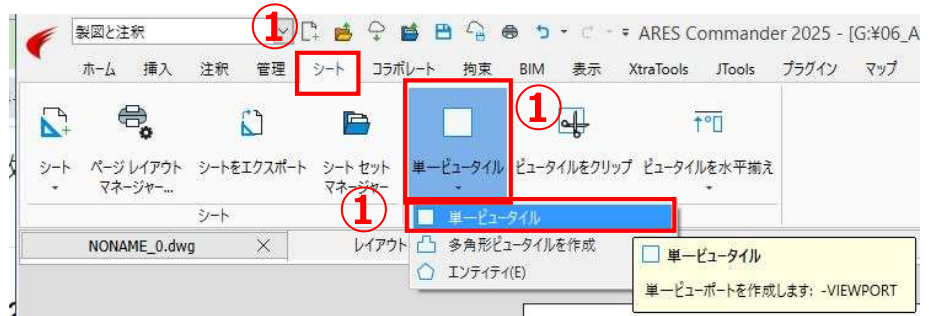


II. レイアウトに2つのビューポートを作成する

レイアウトには、あらかじめA3サイズの図面枠が用意されています。

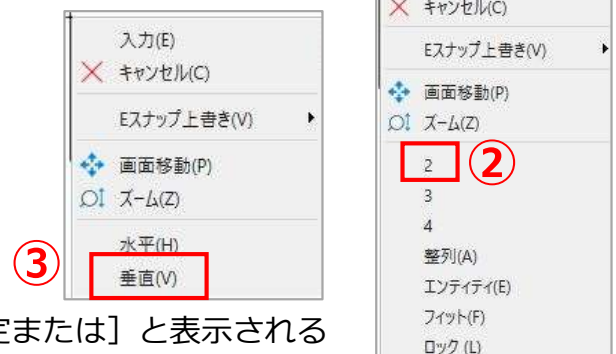
ここでは、縦に2分割したビューポートを作成してみましょう。

- ① 「シート」タブの「ビューポート」パネルの「単一ビュータイル（ビューポート）」下の▼ボタンをクリックして、「単一ビュータイル」を選択します。



- ② 右クリックしてオプションが表示されるので、分割数の「2」を選択します。

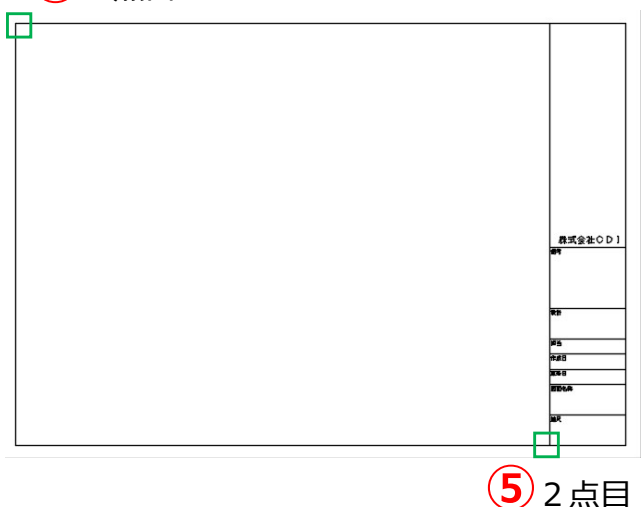
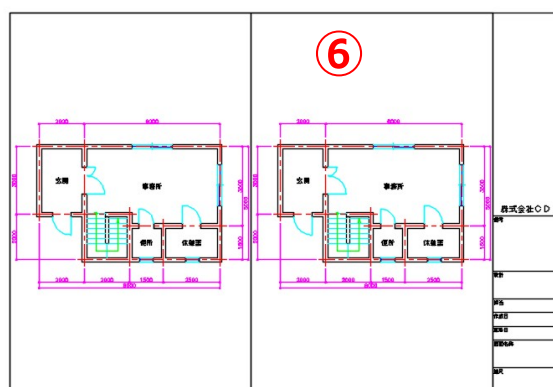
- ③ 次に、分割方向の「水平」[垂直]が表示されるので「垂直」を選択します。



- ④ コマンドウィンドウに「1番目のコーナーを指定または」と表示されるので、図面枠左上の「終点」をクリックします。

- ⑤ コマンドウィンドウに「もう一方のコーナーを指定または」と表示されるので、図面枠右下の「終点」をクリックします。

- ⑥ 指定した矩形領域が左右に分割され、2つのビューポートが作成されます。それぞれのビューポートに「モデル」で作成したオブジェクトが表示されます。

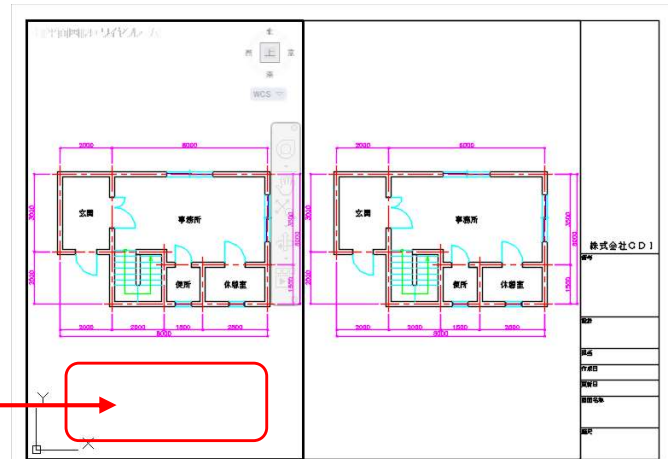


III. ビューポートに尺度を設定する

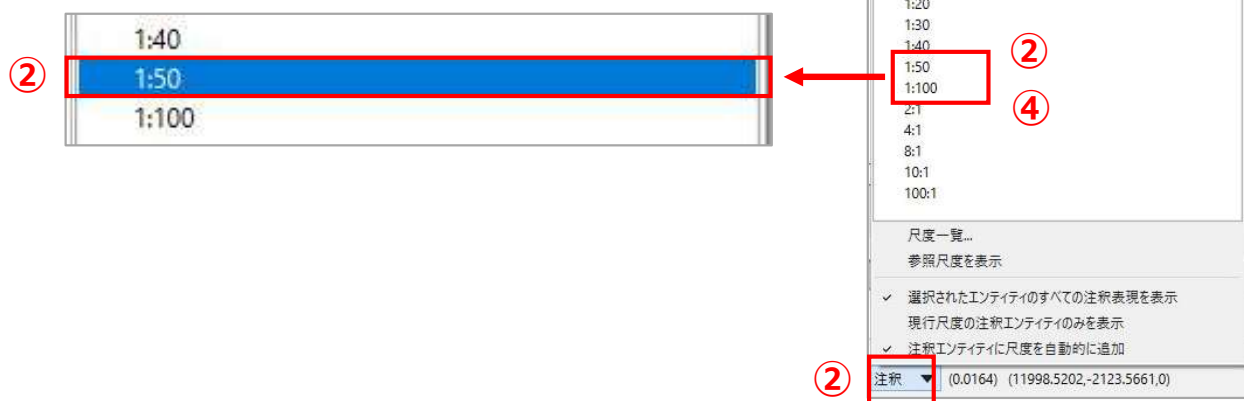
作成した2つのビューポートのうち、左を **1/50**、右を **1/100** に設定してみましょう。

- ① 左側のビューポート内で、何もない部分をダブルクリックして「内部編集モード」に入ります。

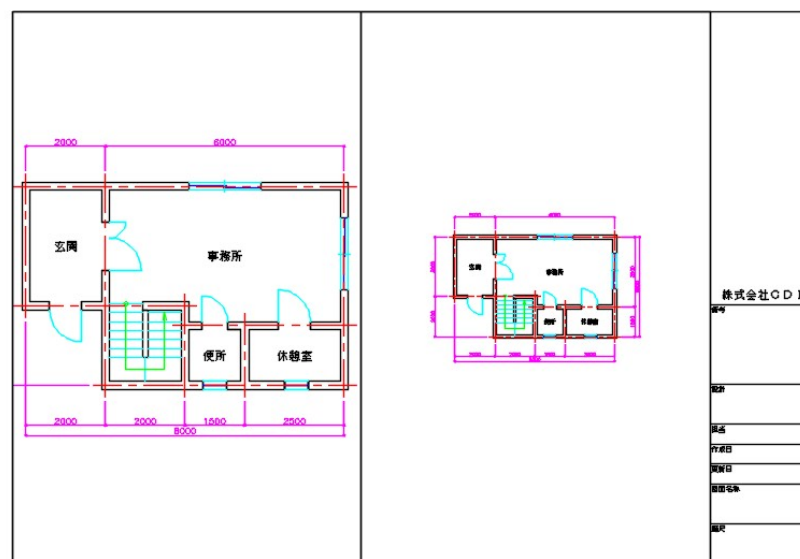
① ダブルクリック



- ② ステータスバー右下にある【注釈】ボタンの▼をクリックし、**1:50**を選択します。



- ③ 編集が終わったら、ビューポート外側をダブルクリックして確定します。
④ 同様に右側のビューポートをダブルクリックして選択し、尺度を **1:100** に設定します。



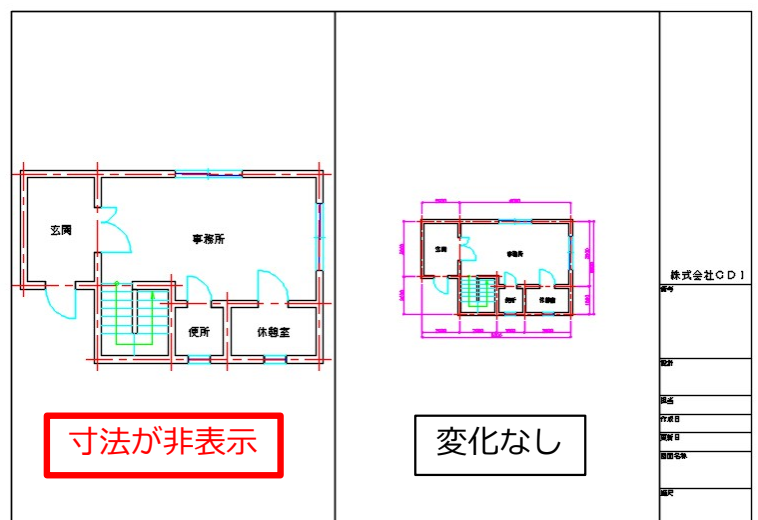
1 : 50

1 : 100

IV. 「ビューポート」ごとに画層を「フリーズ」する

左側（1/50）のビューポートの寸法画層をフリーズしてみましょう。

- ① 左側のビューポート内部で、ダブルクリックします。
- ② [ホーム] タブ→ [画層] パネル→ [画層コントロール] の▼をクリックして、[寸法] 画層の [アクティブなビューポート]（左から2つ目）をクリックし、フリーズ状態にします。
- ③ ビューポートの外側でダブルクリックして、編集を終了します。左側のビューポートの寸法だけが非表示になりました。



POINT

画層マネージャーで、画層をフリーズ（非表示）するのは [アクティブなビューポート] をクリックします。

フリーズ解除（表示）：



フリーズ（非表示）：

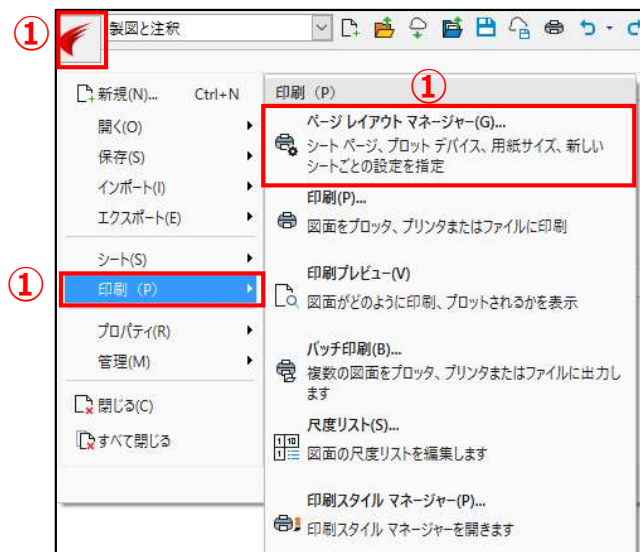


5. レイアウトを印刷する

I. ページ設定する

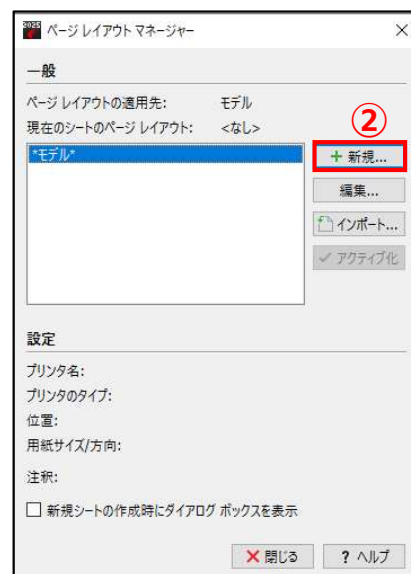
- ① [アプリケーションボタン] を▼クリック→ [印刷] の▶クリックし、 [ページレイアウトマネージャー] を選択します。

[ページレイアウトマネージャー]
ダイアログボックスが表示されます。



- ② [新規] ボタンを選択します。

[新規ページ設定] ダイアログボックスが表示されます。



- ③ [名前] 欄に「A3_ヨコ」と入力し、 [OK] ボタンを押します。

[ページレイアウト] ダイアログボックスが表示されます。

