

12 November 2025

Ryu-na Design and Engineering

1

(白紙)

12 November 2025

Ryu-na Design and Engineering

2

# ダウンロード

## ■ 環境設定ファイルのダウンロードについて

- <http://gah01300.g.dgdg.jp/solidworks/manual/knowhow.html> から必要なバージョンの環境設定ファイル一式をダウンロードしてください。
- ここではダウンロードしたファイルを `setup_sw202x_yyyyymmdd.zip` (yyyyymmdd は日付) として説明します。
  - 2x の部分は下記 SOLIDWORKS の各バージョンに対応します。
    - 25 SOLIDWORKS 2025
    - 24 SOLIDWORKS 2024
    - 23 SOLIDWORKS 2023
    - 22 SOLIDWORKS 2022
    - 21 SOLIDWORKS 2021
    - 20 SOLIDWORKS 2020

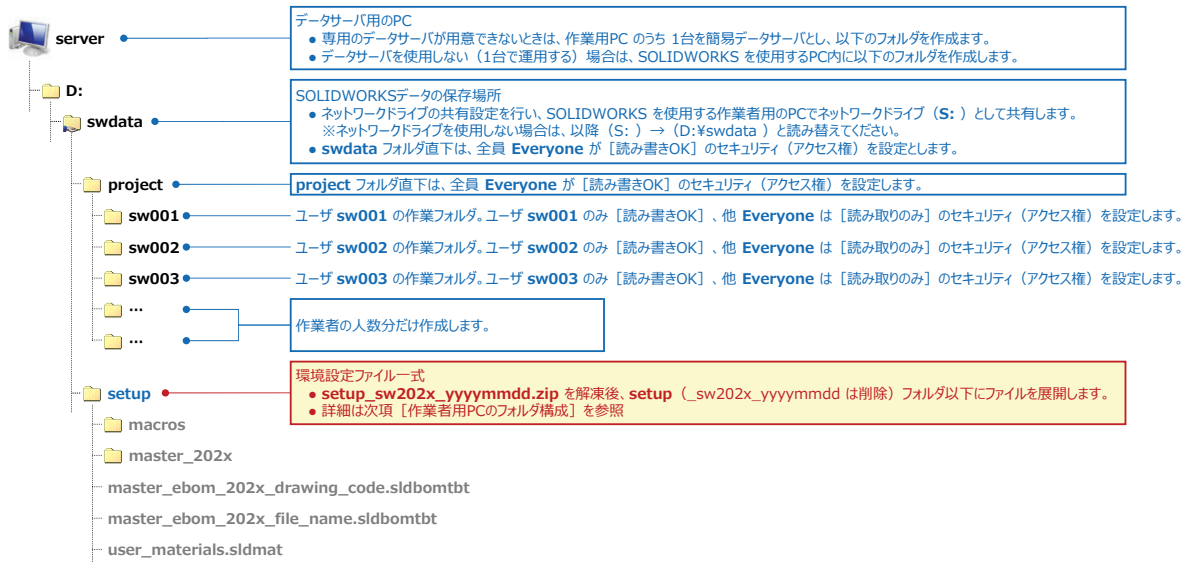
本書では SOLIDWORKS を "D:\sw\sw\_202x" 以下にインストールしている前提で説明しています。

- デフォルトでは "C:\Program Files\SOLIDWORKS Corp\SOLIDWORKS" 以下にインストールされますので、ファイルの検索場所の指定などは自身のフォルダ構成に合わせ適宜読み替えてください。

# データサーバのフォルダ構成

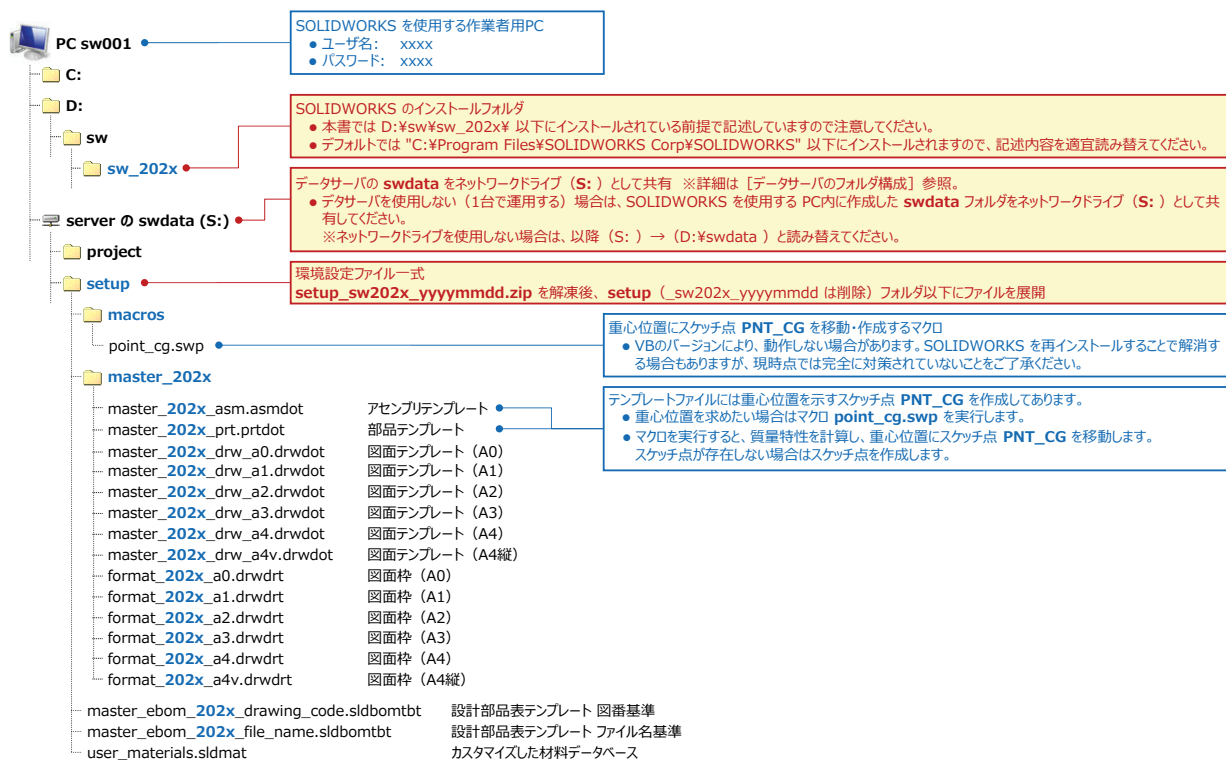
## ■ SOLIDWORKSおよび関連データを保存するデータサーバのフォルダ構成例

- データサーバとして使用するPC（個人ユーザの場合は自分のPC）に下記の作業フォルダを必要な人数分だけ作成します。
  - 作業フォルダの名前は任意ですが、本書では `sw001`、`sw002`、`sw003`、… としています。（各自の環境に合わせてください）
  - データサーバにはサーバソフトがインストールされたPCを用いて下さい。
  - 専用のデータサーバが用意できないときは、作業用PCのうち 1台を簡易データサーバとします。
  - 簡易データサーバを使用する場合、同時に接続できるPCの数には制限（通常は8台）がありますので、実際の環境を確認してください。
- 作業者ごとにユーザアカウントを作成し、作業フォルダにアクセス権を設定して下さい。
  - ユーザアカウントは、既存のアカウントを使用しても構いませんが、本書では `sw001`、`sw002`、`sw003`、… としています。
  - ユーザアカウントごとに、セキュリティ（アクセス権）を設定して下さい。
  - 個人ユーザ（1名）で使用する場合は不要です。



# 作業用PCのデータ構成

## SOLIDWORKSを使用する作業用PCのフォルダ構成例



12 November 2025

Ryu-na Design and Engineering

5

## オプション設定

### ユーザのPCで SOLIDWORKS を起動し、下記のオプションを確認・設定して下さい。(主要な項目のみ記載しています)

- SOLIDWORKS で作業を始める前に、環境設定の回復を行います。 ※環境設定を変更・保存する場合は Administrator 権限で実施して下さい。
- ツール/オプション/システムオプション
  - 一般/寸法配置でスピンボックスを同時に表示 にチェックを入れる。
  - 一般/タスクバーに最新のニュースデータを表示する、SOLIDWORKS イベントのサウンドを有効にする のチェックを外す。
  - 図面/部品表の個数列名を上書き にチェックを入れる。使用する名前: Qty
  - 図面/詳細図のスケール: 2 X
  - 図面/表示スタイル、領域のハッチング/フィル、パフォーマンス の各項目は、詳細設定画面を参照 して下さい。
  - 色/色スキーム設定/モデルウィンドウ背景/編集/パレットから 白色 を選択する
  - 色/色スキーム設定/図面、用紙の色/編集/パレットから 白色 を選択する。
  - 色/色スキーム設定/図面、背景/編集/パレットから 白色 を選択する。
  - 色/背景 (外観) /一色 (上のモデルウィンドウ背景色) を選択する。
  - 色/図面用の紙の色に指定の色を使用 (シート背景のイメージを無効にする)
  - 色/エッジシェイディング表示モードでシェイディングに指定色を使用 にチェックを入れる。
  - スケッチ、スケッチ/拘束/スナップ の各項目は、詳細設定画面を参照 して下さい。
  - ディスプレイ/陰線エッジ表示/リッド にチェックを入れる。
  - ディスプレイ/アンチエイリアシング/なし にチェックを入れる。
  - ディスプレイ/円筒面上にポイントを置くとき一時的な軸を表示、シェイディング平面表示、寸法を画面に対して平坦に表示、注記を画面に対して平坦に表示 にチェックを入れる。
  - パフォーマンス/アセンブリ/構成部品をライトウェイトとして自動ロード、ドキュメント保存時に質量特性を更新 のチェックを外す。
  - パフォーマンス/合致アニメーションの速度を 速く にする。
  - パフォーマンス/アセンブリ/間隔にプレビュー非表示 にチェックを入れる。
  - 外部参照/読み取り専用で開いた参照ドキュメントは保存しない (修正破棄) にチェックを入れる。
  - ファイルの検索/ドキュメントテンプレート/追加/S:¥setup¥master\_202x/順位を一番上に移動
  - ファイルの検索/部品表のテンプレート/追加/S:¥setup/順位を一番上に移動
  - ファイルの検索/ユーザ定義プロパティファイル/追加/S:¥setup ※すでに入力されている場合は [削除] してから [追加] する。
  - ファイルの検索/マクロ/追加/S:¥setup¥macros/順位を一番上に移動
  - 材料データベース/追加/S:¥setup
  - ファイルの検索/シートフォーマット/追加/S:¥setup¥master\_202x/順位を一番上に移動
  - 穴ワイザード/Toolbox/D:¥sw¥sw\_202x¥Toolbox¥/各自身の環境に合わせてフォルダの場所を指定
  - ※OK/オプション設定画面を一旦、閉じて下さい。
- ツール/オプション/システムオプション/デフォルトテンプレート
  - 部品/…参照/S:¥setup¥master\_202x\_prt.prt
  - アセンブリ/…参照/S:¥setup¥master\_202x\_asm.asmdot
  - 図面/…参照/S:¥setup¥master\_202x\_drw\_a3.drw
  - デフォルトテンプレートを常時使用 にチェックを入れる。
  - ※OK/オプション設定画面を閉じて下さい。
- 新規ファイルの作成を確認します。
  - ファイル/新規/アドバンス (ビギナーモードになっている場合) /master\_202x/master\_202x\_prt を選択して/OK

ファイルの検索場所とデフォルトテンプレートに関する設定は、自身の環境に合わせて変更して下さい。(P23-27 参照)

詳細設定画面例は次ページ以降を参照

12 November 2025

Ryu-na Design and Engineering

6

## 環境設定の保存（SW 2022 以前）

### 現在の環境設定を保存

- 環境設定を変更する前に、現在の環境設定をバックアップ用として保存しておきます。
- 環境設定の変更を行い、保存する場合は Administrator 権限で、SOLIDWORKS を終了する前に実施してください。
- ツール／設定の保存/回復／設定の保存／次へ／設定ファイル（.sldreg）の場所と名前を選択
- …参照／保存先を指定（例：S:\setup\swSettings\_202x\_yyyymmdd.sldreg）／完了 ※yyymmdd は日付にしておくとい。



## 環境設定の保存（SW 2023 以降）

### 現在の環境設定を保存

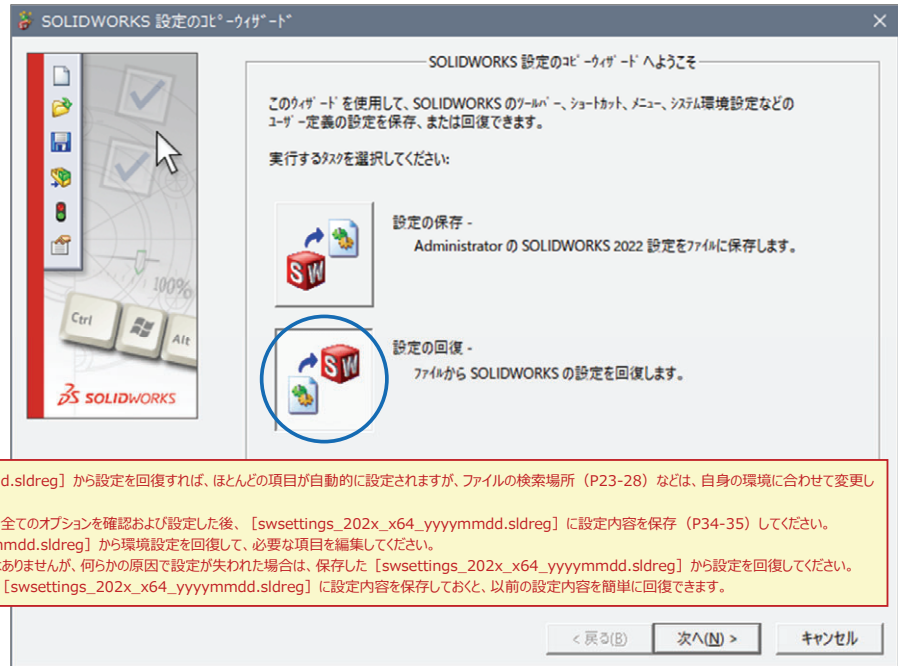
- 環境設定を変更する前に、現在の環境設定をバックアップ用として保存しておきます。
- 環境設定の変更を行い、保存する場合は Administrator 権限で、SOLIDWORKS を終了する前に実施してください。
- ツール／設定の保存/回復／設定の保存／次へ／設定ファイル（.sldreg）の場所と名前を選択
- …参照／保存先を指定（例：S:\setup\swSettings\_202x\_yyyymmdd.sldreg）／完了 ※yyymmdd は日付にしておくとい。



## 環境設定の回復（SW 2022 以前）

### ■ 保存した環境設定の回復

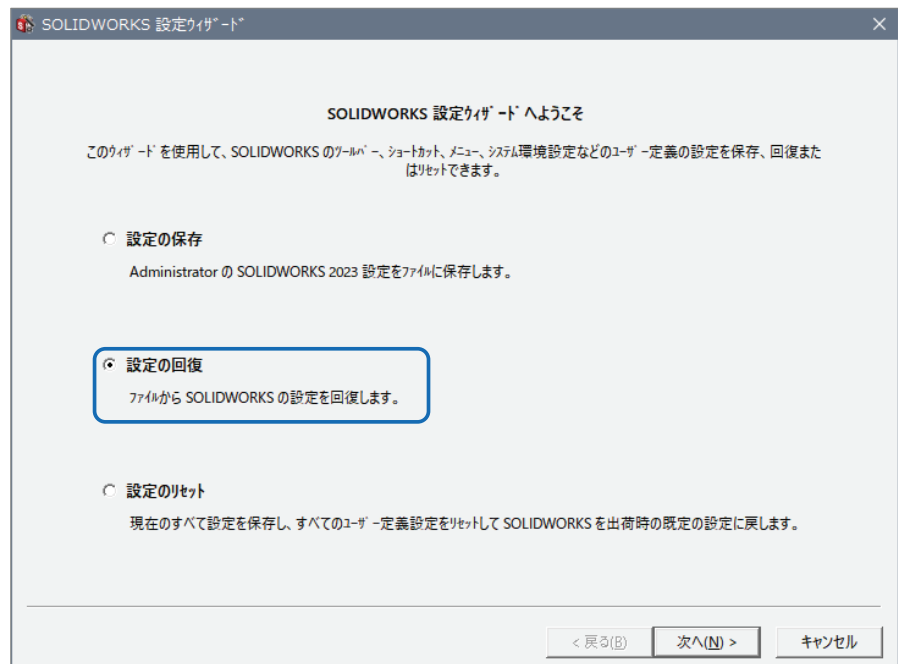
- SOLIDWORKS を起動し、作業を始める前に必要な環境設定を回復して下さい。
- ツール／設定の保存／回復／設定の回復／次へ／回復する設定が含まれたレジストリファイル（.sldreg）を選択
- …参照／保存元を指定（例："..¥setup¥swSettings\_202x\_¥yyyymmdd.sldreg"）／次へ／現在のユーザ／完了 ※yyyymmdd は日付
- バックアップ作成のチェックは外す。



## 環境設定の回復（SW 2023 以降）

### ■ 保存した環境設定の回復

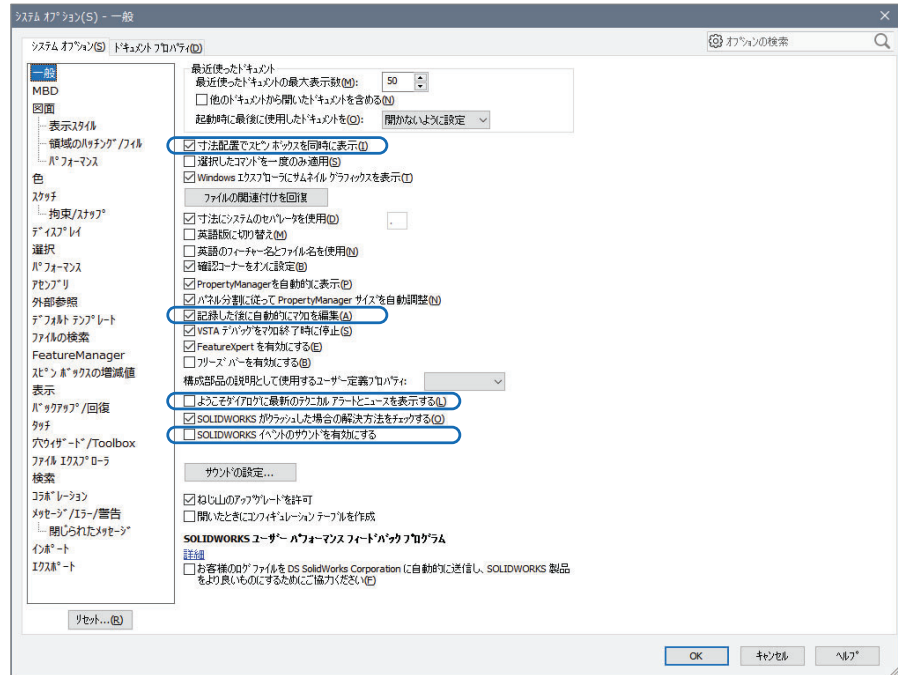
- SOLIDWORKS を起動し、作業を始める前に必要な環境設定を回復して下さい。
- ツール／設定の保存／回復／設定の回復／次へ／回復する設定が含まれたレジストリファイル（.sldreg）を選択
- …参照／保存元を指定（例："..¥setup¥swSettings\_202x\_¥yyyymmdd.sldreg"）／次へ／現在のユーザ／完了 ※yyyymmdd は日付
- バックアップ作成のチェックは外す。



## システムオプション／一般

### 一般的なオプションを設定します

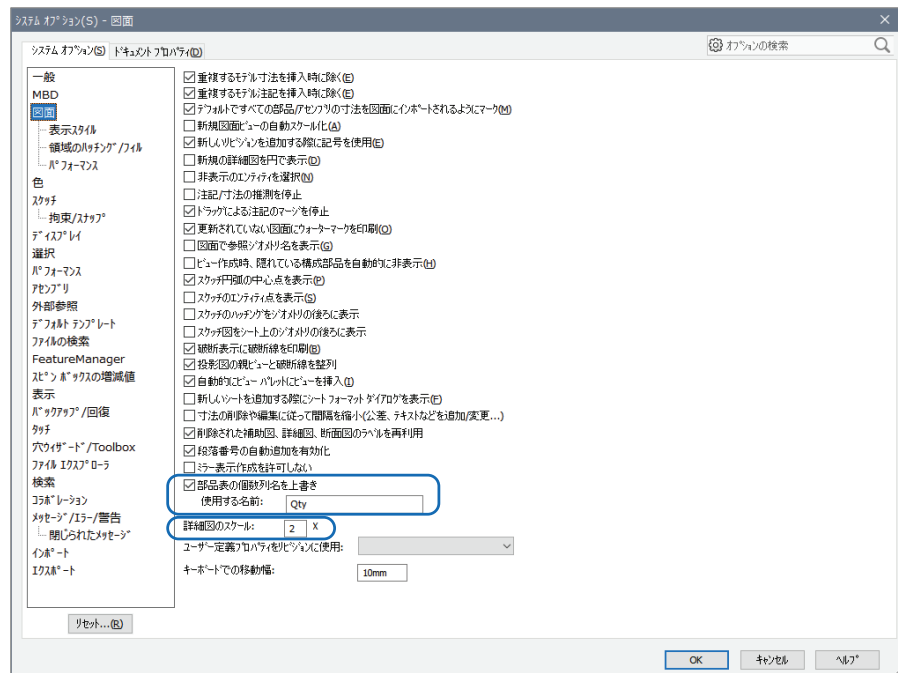
- 寸法配置でスピンボックスを同時に表示 にチェックを入れる。
- タスクパネルに最新のニュースデータを表示する のチェックを外す。
- 記録した後に自動的にマクロを編集 にチェックを入れる。
- SOLIDWORKS イベントのサウンドを有効にする のチェックを外す。



## システムオプション／図面

### 図面に関するオプションを設定します。

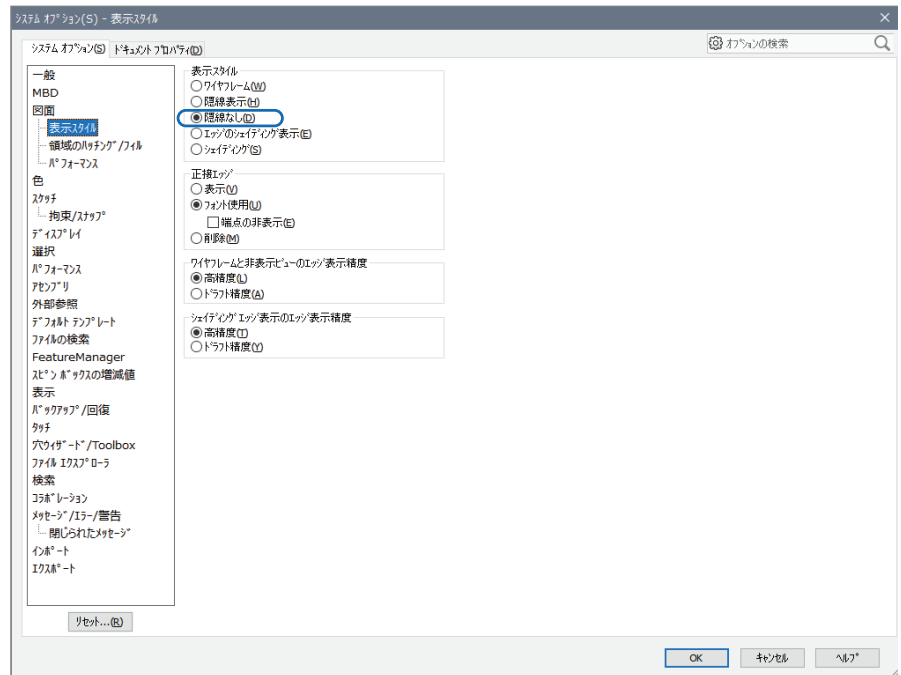
- 部品表の個数列名を上書き にチェックを入れる。使用する名前: Qty
- 詳細図のスケール: 2 X



## システムオプション／図面

■ 図面／表示スタイル に関するオプションを設定します。

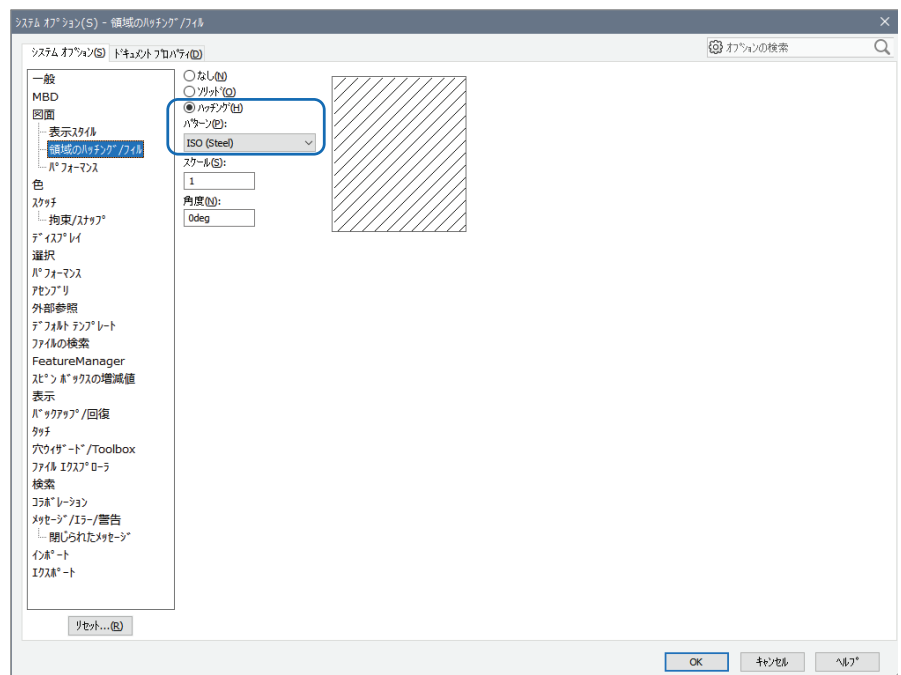
- 表示スタイル／隠線なし にチェックを入れる。



## システムオプション／図面

■ 図面／領域のハッチング/フィル に関するオプションを設定します。

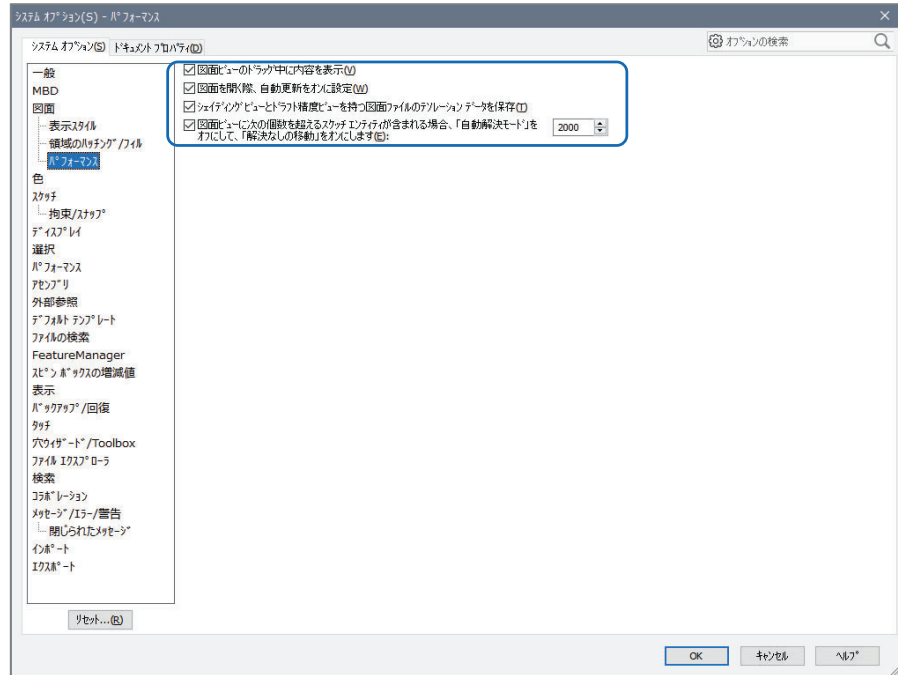
- ハッチング にチェックを入れる。パターン: ISO (Steel)



## システムオプション／図面

■ 図面／パフォーマンス に関するオプションを設定します。

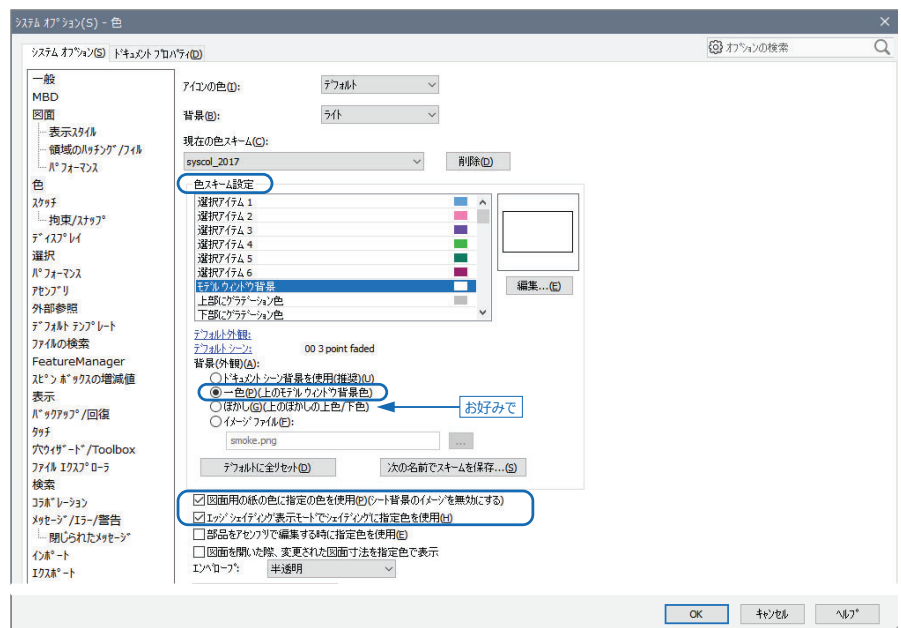
- [全ての項目](#) にチェックを入れる。



## システムオプション／色

■ 画面の色を設定します

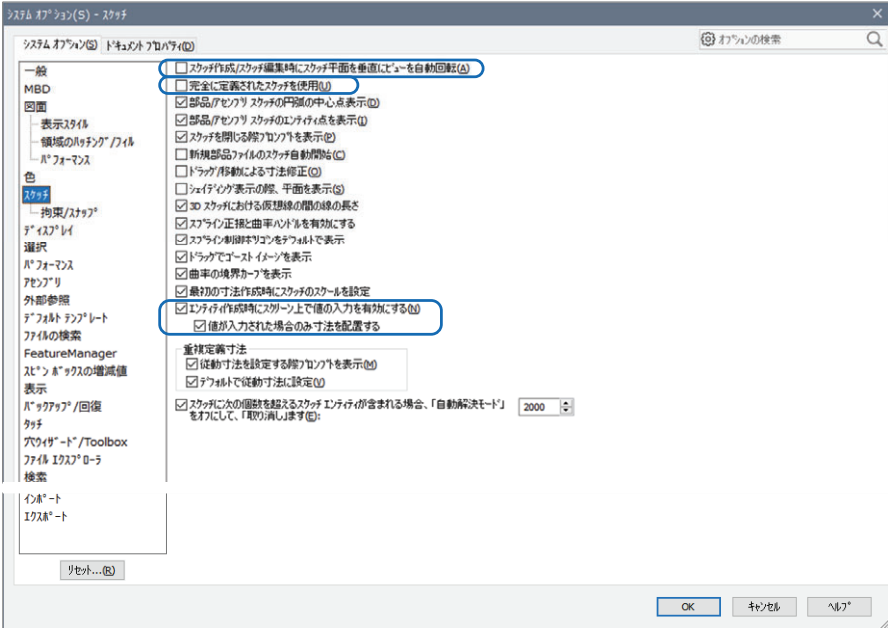
- 色スキーム設定／モデルウィンドウ背景／編集／パレットから [白色](#) を選択する。
- 色スキーム設定／図面、用紙の色／編集／パレットから [白色](#) を選択する。
- 色スキーム設定／図面、背景／編集／パレットから [白色](#) を選択する。
- 背景（外観）／[一色（上のモデルウィンドウ背景色）](#) を選択する。お好みで [／ぼかし（上のぼかしの上色/下色）](#) を選択。
- [図面用の紙の色に指定の色を使用（シート背景のイメージを無効にする）](#) にチェックを入れる。
- [エッジシェイディング表示モードでシェイディングに指定色を使用](#) にチェックを入れる。



## システムオプション／スケッチ

## ■ スケッチのオプションを設定します

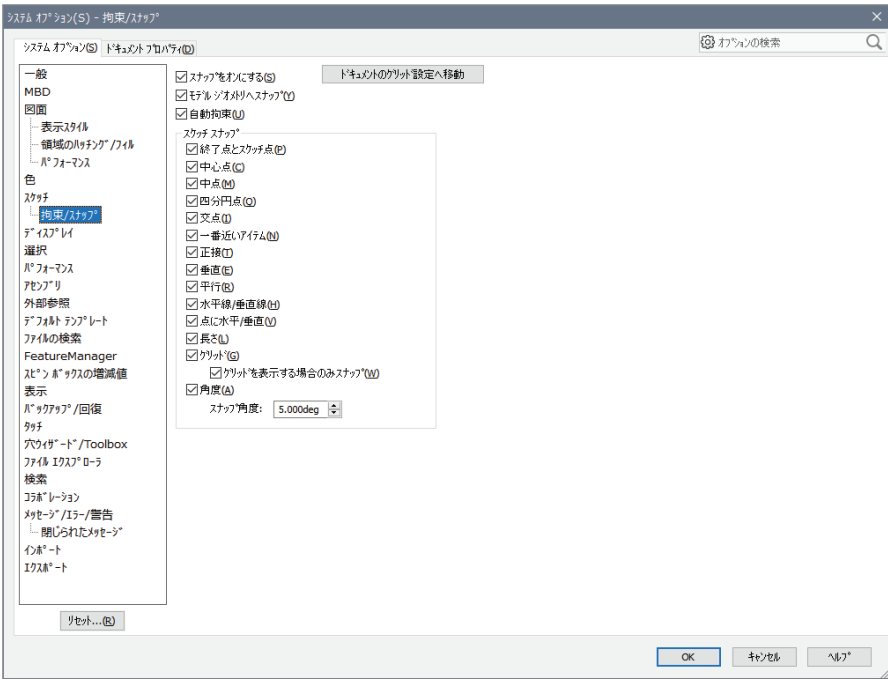
- スケッチ作成/スケッチ編集時にスケッチ平面を垂直にビューを自動回転 のチェックを外す。
  - 3D状態でスケッチができますので、意外に使いやすいと思います。必要であれば【Ctrl+8】で、スケッチ平面に垂直な方向（画面と平行）から見ることができます。
- 完全に定義されたスケッチを使用 のチェックを外す。
  - 本来は未定義のスケッチを防止するためにチェックを入れておくべきですが、チェックを入れたと完全に定義するまでスケッチを終了できませんので、実務上はチェックを外しておくほうが使いやすいと思います。
- エンティティ作成時にスクリーン上で値の入力を有効にする、値が入力された場合のみ寸法を配置するの入力を有効にする をチェックする。
  - スケッチ作成中に寸法入力が可能になります。好みで分けるかもしれませんが…



## システムオプション／スケッチ

■ スケッチ／拘束／スナップ のオプションを設定します

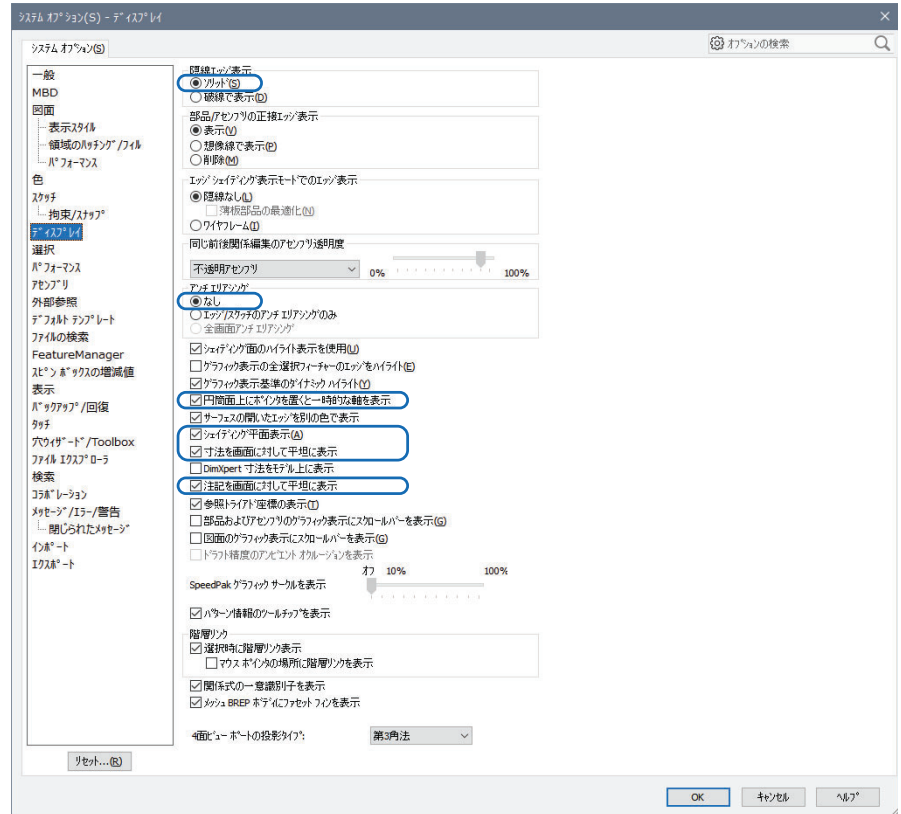
- **全ての項目** にチェックを入れておけば良いと思います。



## システムオプション／ディスプレイ

### 画面の表示を設定します

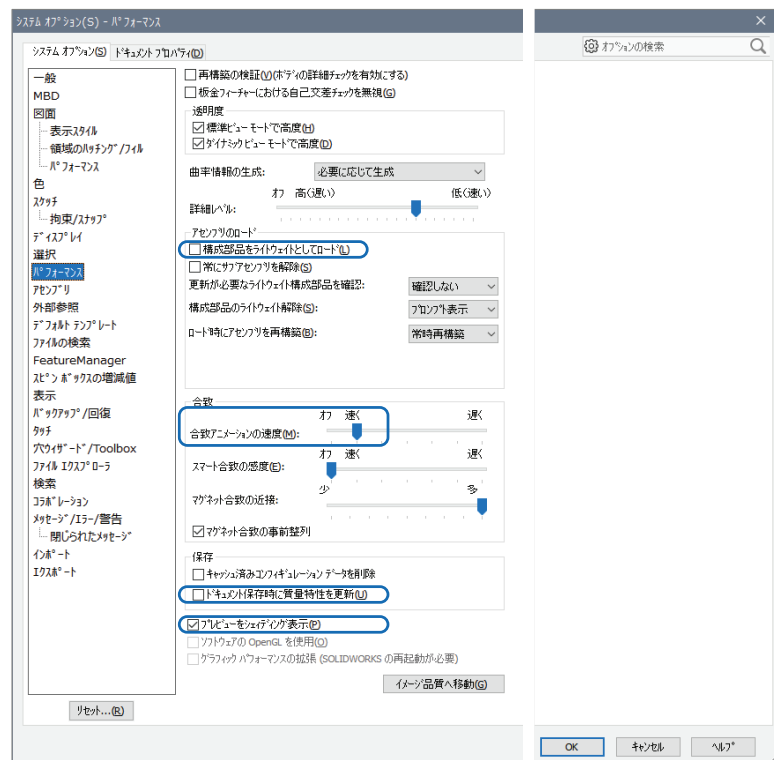
- 陰線エッジ表示／**ソリッド** にチェックを入れる。
- アンチエイリアシング／**なし** にチェックを入れる。
- **円筒面上にポイントを置くと一時的な軸を表示** にチェックを入れる。
- **シェイディング平面表示** にチェックを入れる。  
※基準平面の表／裏が判別できるようになります。
- **寸法を画面に対して平坦に表示** にチェックを入れる。
- **注記を画面に対して平坦に表示** にチェックを入れる。



## システムオプション／パフォーマンス

### システムのパフォーマンスを設定します

- アセンブリ／構成部品を**ライトウェイト**として**自動ロード** のチェックを外す。  
※アセンブリの呼び出し時間が長くなる場合はチェックを入れてください。
- 合致アニメーションの速度を **速く** にする。
- **ドキュメント保存時に質量特性を更新** のチェックを外す。
- **開く際にプレビュー非表示** にチェックを入れる。



## システムオプション／アセンブリ

- 大規模アセンブリを扱う場合は必要に応じて設定します。



## システムオプション／外部参照

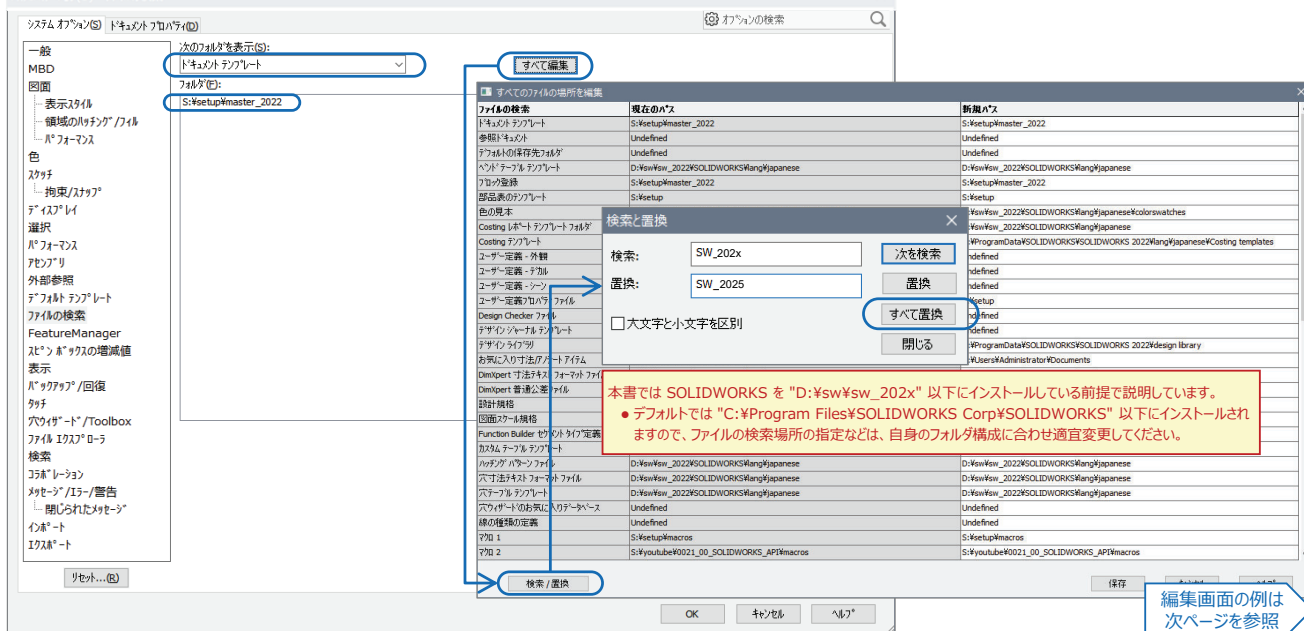
- 読み取り専用で開いた参照ドキュメントは保存しない（修正破棄） にチェックを入れる。



## システムオプション／ファイルの検索

■ ファイルを検索する場所を指定します（「すべて編集」で、ファイルの場所を一覧表で変更できます）

- ドキュメントテンプレート／追加／S:\\$setup¥master\_202x／上に移動（順位を一番上に移動）
- 部品表のテンプレート／追加／S:\\$setup／上に移動（順位を一番上に移動）
- ユーザ定義プロパティファイル／追加／S:\\$setup
- マクロ／追加／S:\\$setup¥macros／上に移動（順位を一番上に移動）
- 材料データベース／追加／S:\\$setup
- シートフォーマット／追加／S:\\$setup¥master\_202x／上に移動（順位を一番上に移動）／OK／ ※オプション設定画面を一旦、閉じて下さい。



12 November 2025

Ryu-na Design and Engineering

23

## システムオプション／ファイルの検索（すべて編集 - 1）

■ ファイル検索場所の例 ※「すべて編集」とした場合のファイル検索場所を編集する画面例（SOLIDWORKS 2025）

本書では SOLIDWORKS を "D:\\$sw¥sw\_202x" 以下にインストールしている前提で説明しています。

- デフォルトでは "C:\\$Program Files\SOLIDWORKS Corp\SOLIDWORKS" 以下にインストールされますので、ファイルの検索場所の指定などは、自身のフォルダ構成に合わせ適宜変更してください。

ファイルの検索	現在のパス	新規パス
ドキュメントテンプレート	S:\\$setup¥master_2025	S:\\$setup¥master_2025
参照ドキュメント	Undefined	Undefined
デフォルトの保存先フォルダ	Undefined	Undefined
ヘッドテーブルテンプレート	D:\\$sw¥sw_2025\SOLIDWORKS¥lang¥japanese	D:\\$sw¥sw_2025\SOLIDWORKS¥lang¥japanese
ブック登録	S:\\$setup¥master_2025	S:\\$setup¥master_2025
部品表のテンプレート	S:\\$setup	S:\\$setup
色の見本	D:\\$sw¥sw_2025\SOLIDWORKS¥lang¥japanese¥colorswatches	D:\\$sw¥sw_2025\SOLIDWORKS¥lang¥japanese¥colorswatches
Costing レポートテンプレートフォルダ	D:\\$sw¥sw_2025\SOLIDWORKS¥lang¥japanese	D:\\$sw¥sw_2025\SOLIDWORKS¥lang¥japanese
Costing テンプレート	C:\\$ProgramData¥SOLIDWORKS¥SOLIDWORKS 2025¥lang¥japanese¥Costing templates	C:\\$ProgramData¥SOLIDWORKS¥SOLIDWORKS 2025¥lang¥japanese¥Costing templates
ユーザー定義 - 外観	Undefined	Undefined
ユーザー定義 - テカ	Undefined	Undefined
ユーザー定義 - シーン	Undefined	Undefined
ユーザー定義プロパティファイル	S:\\$setup	S:\\$setup
Defeature ルールセット	Undefined	Undefined
Design Checker ファイル	Undefined	Undefined
デザインシリアルテンプレート	Undefined	Undefined
デザインライブラリ	C:\\$ProgramData¥SOLIDWORKS¥SOLIDWORKS 2025¥design library	C:\\$ProgramData¥SOLIDWORKS¥SOLIDWORKS 2025¥design library
お気に入りの寸法/ノートアイテム	C:\\$Users¥Administrator¥Documents	C:\\$Users¥Administrator¥Documents
DimXpert 寸法テキストフォーマットファイル	D:\\$sw¥sw_2025\SOLIDWORKS¥lang¥japanese	D:\\$sw¥sw_2025\SOLIDWORKS¥lang¥japanese
DimXpert 公差ファイル	D:\\$sw¥sw_2025\SOLIDWORKS¥lang¥japanese	D:\\$sw¥sw_2025\SOLIDWORKS¥lang¥japanese
設計規格	Undefined	Undefined
図面スケール規格	C:\\$ProgramData¥SolidWorks¥SOLIDWORKS 2025¥lang¥japanese	C:\\$ProgramData¥SolidWorks¥SOLIDWORKS 2025¥lang¥japanese
Function Builder セグメントタイプ定義	Undefined	Undefined
カスタムテーブルテンプレート	D:\\$sw¥sw_2025\SOLIDWORKS¥lang¥japanese	D:\\$sw¥sw_2025\SOLIDWORKS¥lang¥japanese
ハッチングパターンファイル	D:\\$sw¥sw_2025\SOLIDWORKS¥lang¥japanese	D:\\$sw¥sw_2025\SOLIDWORKS¥lang¥japanese
穴寸法テキストフォーマットファイル	D:\\$sw¥sw_2025\SOLIDWORKS¥lang¥japanese	D:\\$sw¥sw_2025\SOLIDWORKS¥lang¥japanese
穴テーブルテンプレート	D:\\$sw¥sw_2025\SOLIDWORKS¥lang¥japanese	D:\\$sw¥sw_2025\SOLIDWORKS¥lang¥japanese
穴ワイヤードのお気に入りのデータベース	Undefined	Undefined
線の種類の定義	Undefined	Undefined
マクロ	S:\\$setup¥macros	S:\\$setup¥macros
マクロフィルターファイル	Undefined	Undefined

12 November 2025

Ryu-na Design and Engineering

24

## システムオプション／ファイルの検索（すべて編集 - 2）

### ■ ファイル検索場所の例（続き）

- SOLIDWORKS 2022 以降は [溶接輪郭] [溶接プロパティファイル] の検索場所が変更されていますので、注意してください。

材料データベース 1	D:\sw\sw_2025\SOLIDWORKS\lang\japanese\stdmaterials	D:\sw\sw_2025\SOLIDWORKS\lang\japanese\stdmaterials
材料データベース 2	C:\ProgramData\SolidWorks\SOLIDWORKS 2025\ユーザー定義材料	C:\ProgramData\SolidWorks\SOLIDWORKS 2025\ユーザー定義材料
材料データベース 3	S:\setup	S:\setup
ハンチング テンプレート	D:\sw\sw_2025\SOLIDWORKS\lang\japanese	D:\sw\sw_2025\SOLIDWORKS\lang\japanese
リベソニング テンプレート	D:\sw\sw_2025\SOLIDWORKS\lang\japanese	D:\sw\sw_2025\SOLIDWORKS\lang\japanese
検索パス 1	C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Start Menu\	C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Start Menu\
検索パス 2	c:\programdata\solidworks\solidworks 2022\design library\	c:\programdata\solidworks\solidworks 2022\design library\
検索パス 3	c:\programdata\solidworks\solidworks 2024\design library\	c:\programdata\solidworks\solidworks 2024\design library\
検索パス 4	C:\Users\	C:\Users\
検索パス 5	C:\Users\Administrator\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Start Menu\	C:\Users\Administrator\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Start Menu\
検索パス 6	D:\	D:\
シート フォーマット	S:\setup\master_2025	S:\setup\master_2025
板金ヘットライン記号ファイル	D:\sw\sw_2025\SOLIDWORKS\lang\japanese	D:\sw\sw_2025\SOLIDWORKS\lang\japanese
板金ヘットテーブル	D:\sw\sw_2025\SOLIDWORKS\lang\japanese\Sheetmetal Bend Tables	D:\sw\sw_2025\SOLIDWORKS\lang\japanese\Sheetmetal Bend Tables
板金ゲージテーブル	D:\sw\sw_2025\SOLIDWORKS\lang\japanese\Sheet Metal Gauge Tables	D:\sw\sw_2025\SOLIDWORKS\lang\japanese\Sheet Metal Gauge Tables
スヘルチェック フォルダ	Undefined	Undefined
Sustainability レポート テンプレート フォルダ	D:\sw\sw_2025\SOLIDWORKS\lang\japanese	D:\sw\sw_2025\SOLIDWORKS\lang\japanese
記号ライブラリ ファイル	C:\ProgramData\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2025\lang\japanese	C:\ProgramData\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2025\lang\japanese
アスチマ	Undefined	Undefined
ねじ山の輪郭	C:\ProgramData\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2025\lang\japanese	C:\ProgramData\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2025\lang\japanese
タイトルブロック テンプレート テンプレート	D:\sw\sw_2025\SOLIDWORKS\lang\japanese	D:\sw\sw_2025\SOLIDWORKS\lang\japanese
溶接 テンプレート テンプレート	D:\sw\sw_2025\SOLIDWORKS\lang\japanese	D:\sw\sw_2025\SOLIDWORKS\lang\japanese
溶接カット リスト テンプレート	D:\sw\sw_2025\SOLIDWORKS\lang\japanese	D:\sw\sw_2025\SOLIDWORKS\lang\japanese
溶接輪郭	D:\sw\sw_2025\SOLIDWORKS\data\weldment profiles	D:\sw\sw_2025\SOLIDWORKS\data\weldment profiles
溶接プロパティファイル	D:\sw\sw_2025\SOLIDWORKS\data\weldment profiles	D:\sw\sw_2025\SOLIDWORKS\data\weldment profiles
3D PDF テーマ	D:\sw\sw_2025\SOLIDWORKS\data\themes	D:\sw\sw_2025\SOLIDWORKS\data\themes
穴ゲージ リスト	Undefined	Undefined
構造システム - 結合要素	D:\sw\sw_2025\SOLIDWORKS\data\Structure System - Connection Elements	D:\sw\sw_2025\SOLIDWORKS\data\Structure System - Connection Elements
検査プロジェクト テンプレート フォルダ	C:\ProgramData\SolidWorks\SOLIDWORKS Inspection 2025\AddIn\Templates\	C:\ProgramData\SolidWorks\SOLIDWORKS Inspection 2025\AddIn\Templates\
検査レポート テンプレート フォルダ	C:\ProgramData\SolidWorks\SOLIDWORKS Inspection 2025\AddIn\Templates\	C:\ProgramData\SolidWorks\SOLIDWORKS Inspection 2025\AddIn\Templates\
Inspection のデフォルトのエクスポート フォルダ	Undefined	Undefined

[SW 2021 以前] "...SOLIDWORKS\lang\japanese\weldment profiles"  
[SW 2022 以降] "...SOLIDWORKS\data\weldment profiles"

12 November 2025

Ryu-na Design and Engineering

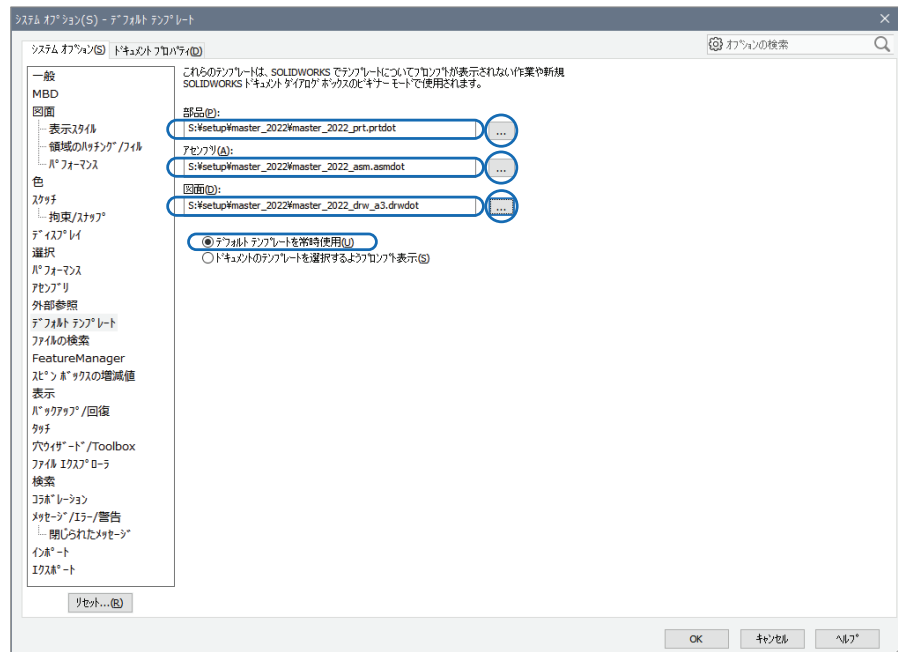
25

## システムオプション／デフォルトテンプレート

### ■ デフォルトで使用するテンプレートを指定します。

- デフォルトテンプレート／部品／…参照 / S:\setup\master\_202xprt.prtldot
- デフォルトテンプレート／アセンブリ／…参照 / S:\setup\master\_202xasm.asmdot
- デフォルトテンプレート／図面／…参照 / S:\setup\master\_202xdrw.a3.drwdot
- デフォルトテンプレートを常時使用 にチェックを入れる。

※OK／オプション設定画面を閉じて下さい。



12 November 2025

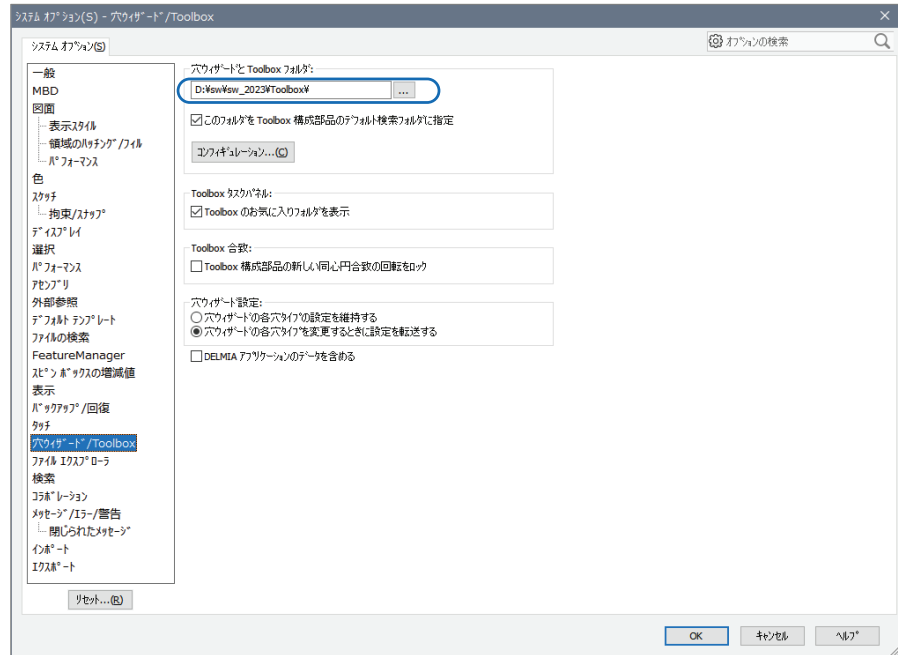
Ryu-na Design and Engineering

26

## システムオプション／穴ウィザード/Toolbox

### ■ 穴ウィザードと Toolbox に関する設定を行います。

- [穴ウィザードと Toolbox フォルダ](#) の場所を各自の環境に合わせて指定します。



12 November 2025

Ryu-na Design and Engineering

27

## ファイル／新規

### ■ 新規ファイルの作成を確認します。(ビギナーモードとアドバンスモードの切替)

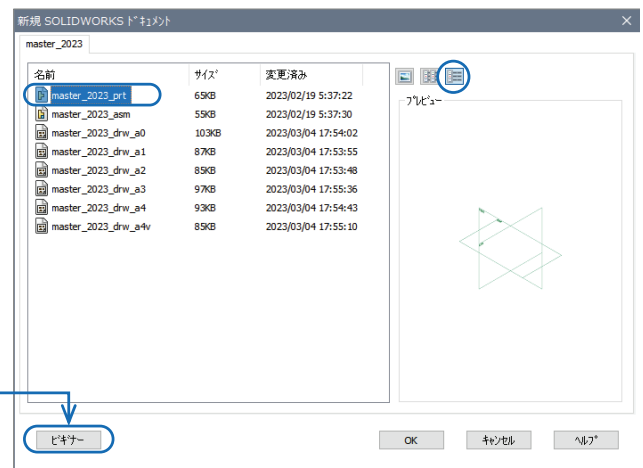
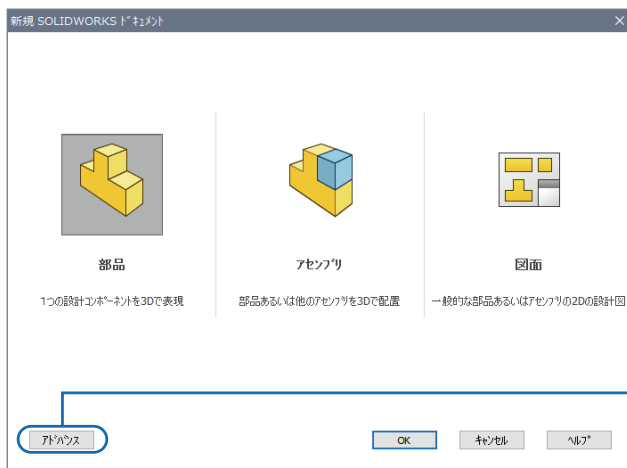
- ファイル／新規／アドバンス (ビギナーモードになっている場合は切り替え) / [master\\_202x](#) / [master\\_202x\\_prt](#) を選択して / OK

### ■ テンプレートの使用

- 部品テンプレート [master\\_202x\\_prt](#)
- アセンブリテンプレート [master\\_202x\\_asm](#)

### ● 図面テンプレート

- [master\\_202x\\_drw\\_a0](#)
- [master\\_202x\\_drw\\_a1](#)
- [master\\_202x\\_drw\\_a2](#)
- [master\\_202x\\_drw\\_a3](#) ※デフォルト
- [master\\_202x\\_drw\\_a4](#)
- [master\\_202x\\_drw\\_a4v](#)



12 November 2025

Ryu-na Design and Engineering

28

## ツールバーとアイコンの設定

SOLIDWORKS 202x

12 November 2025

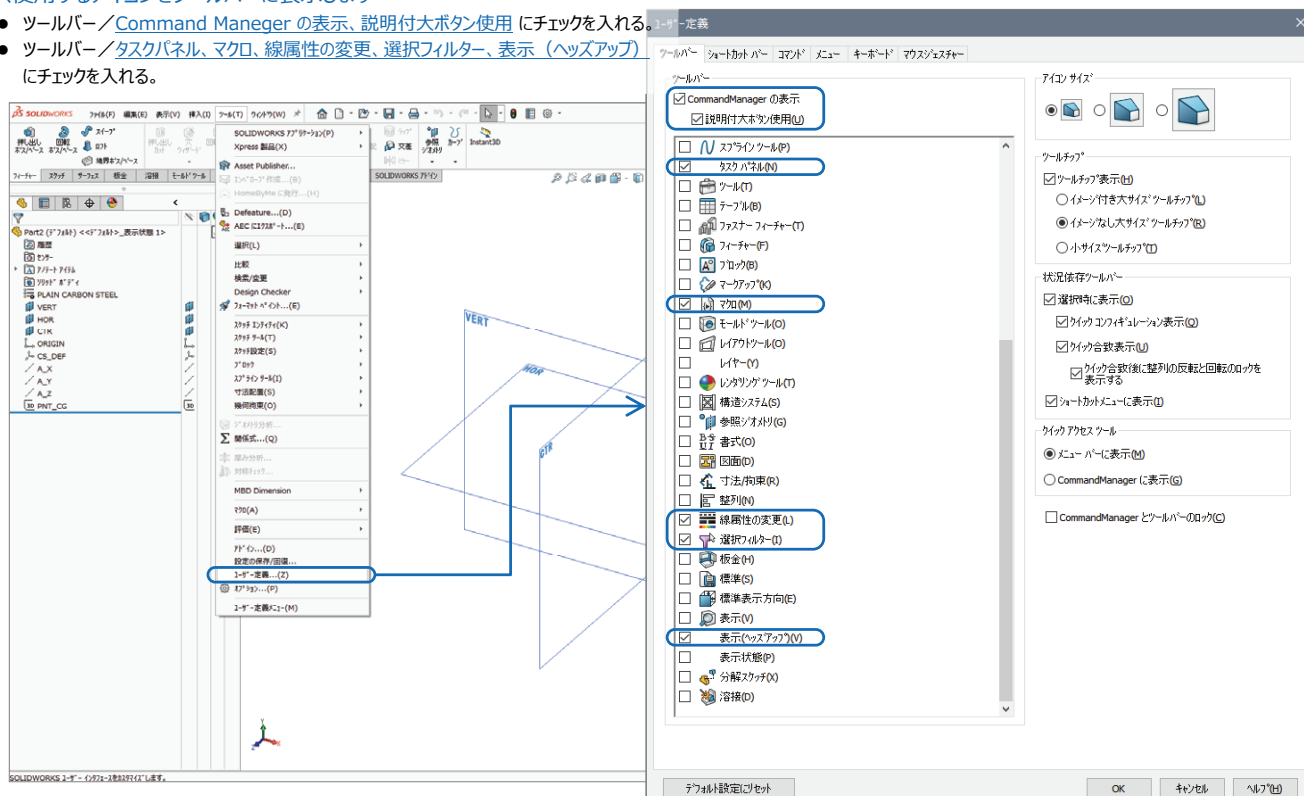
Ryu-na Design and Engineering

29

## ツール／ユーザ定義

### よく使用するアイコンをツールバーに表示します

- ツールバー／**Command Manager** の表示、説明付大ボタン使用 にチェックを入れる。
- ツールバー／**タスクパネル**、**マクロ**、**線属性の変更**、**選択フィルター**、**表示（ヘッズアップ）** にチェックを入れる。



12 November 2025

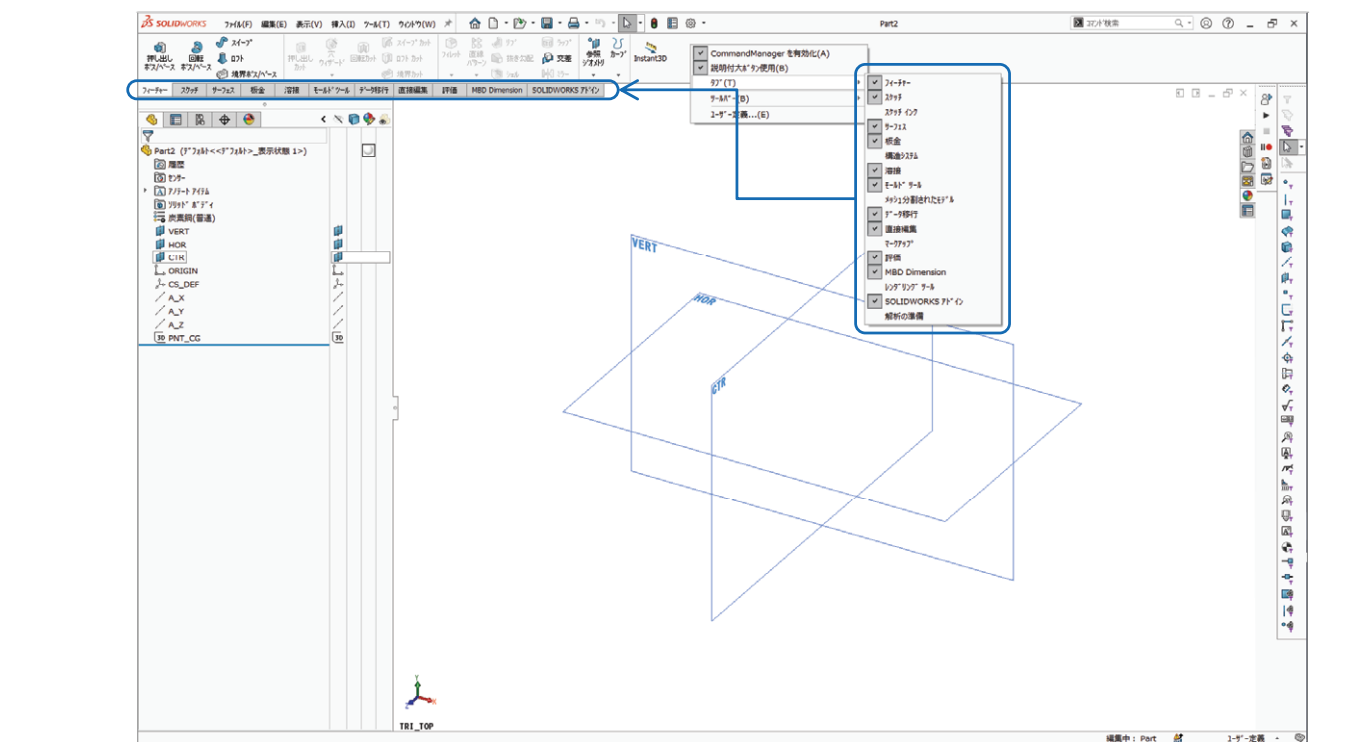
Ryu-na Design and Engineering

30

## ツール／ユーザ定義

- よく使用するタブをコマンドマネージャに表示します

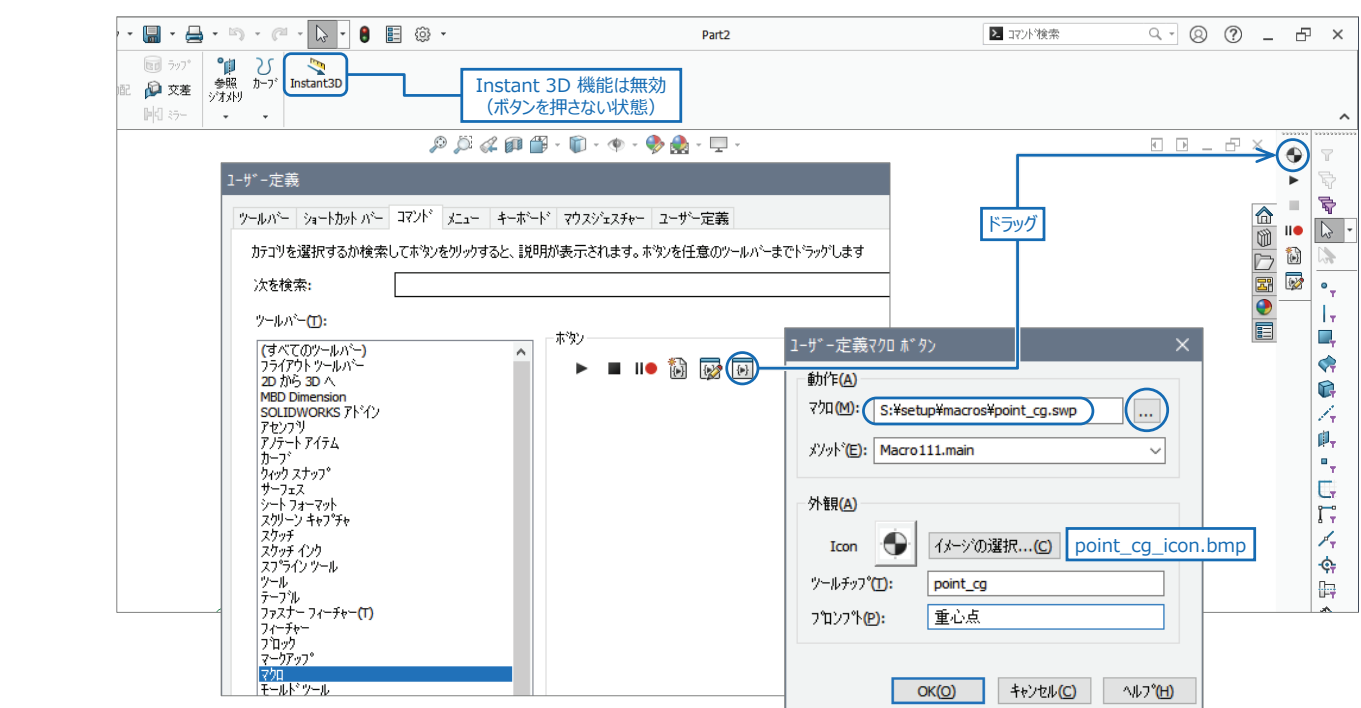
- コマンドマネージャ上でマウス右クリック/[フィーチャ](#) | [スケッチ](#) | [サーフェス](#) | [板金](#) | [溶接](#) | [モールドツール](#) | [データ移行](#) | [直接編集](#) | [評価](#) | [MBD Dimension](#) | [SOLIDWORKS アドイン](#) など…必要に応じてチェックを入れる。



## ツール／ユーザ定義

## ■ マクロボタンの設定を行います

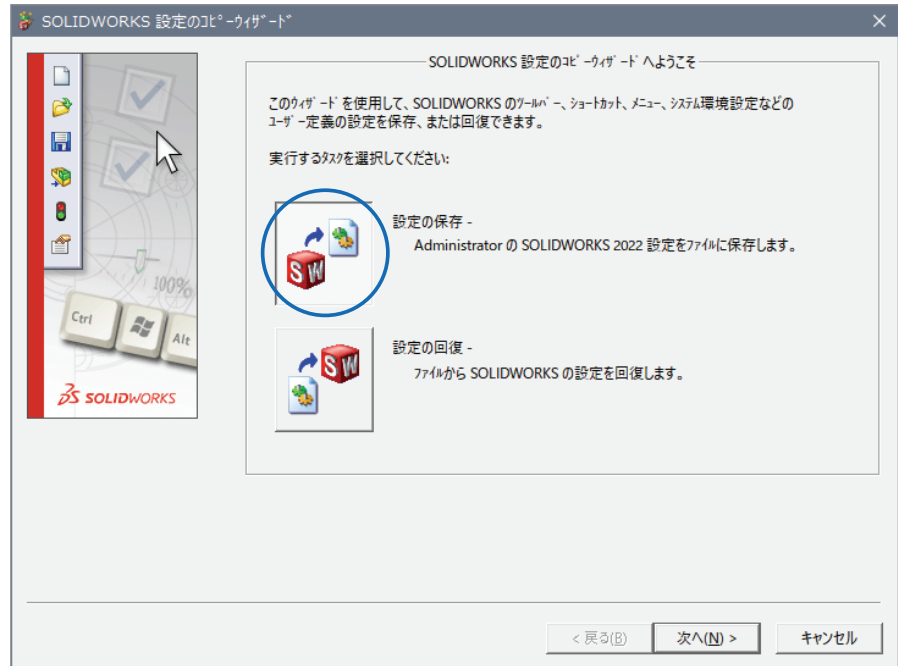
- コマンド／マクロ／[新規マクロボタン](#) をメニューに追加（ドラッグ）
- ユーザー定義マクロボタン／動作／マクロ／…参照／[S:¥setup¥macros¥point\\_cg.swp](#)
- [Instant 3D](#) は無効にしておきます。



## 環境設定の保存（SW 2022 以前）

### 環境設定の保存

- 設定した環境を保存しておきます。
- 環境設定の変更を行い、保存する場合は Administrator 権限で、SOLIDWORKS を終了する前に実施してください。
- ツール／設定の保存/回復／設定の保存／次へ／設定ファイル（.sldreg）の場所と名前を選択
- …参照／保存先を指定（例：S:\¥setup¥swSettings\_202x\_yyyymmdd.sldreg）／完了 ※yyymmdd は日付にしておくとい。



## 環境設定の保存（SW 2023 以降）

### 環境設定の保存

- 設定した環境を保存しておきます。
- 環境設定の変更を行い、保存する場合は Administrator 権限で、SOLIDWORKS を終了する前に実施してください。
- ツール／設定の保存/回復／設定の保存／次へ／設定ファイル（.sldreg）の場所と名前を選択
- …参照／保存先を指定（例：S:\¥setup¥swSettings\_202x\_yyyymmdd.sldreg）／完了 ※yyymmdd は日付にしておくとい。



(白紙)

(白紙)

## テンプレートおよびドキュメントプロパティの設定内容（参考）

SOLIDWORKS 202x

12 November 2025

Ryu-na Design and Engineering

37

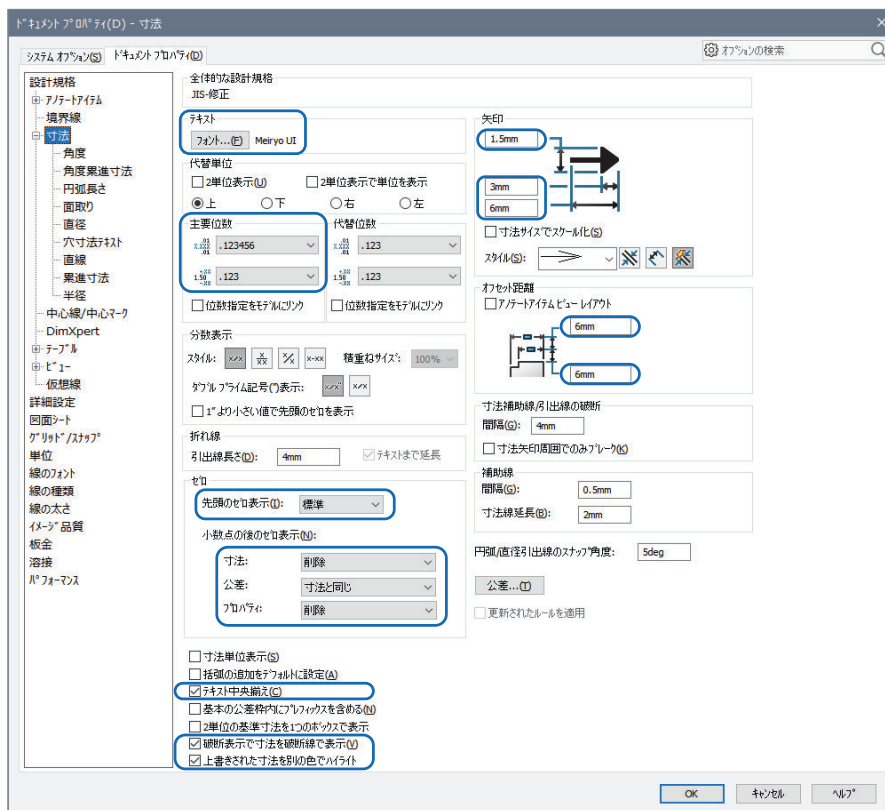
## ドキュメントプロパティ／寸法

## ■ ドキュメントプロパティ

- 通常は 部品・アセンブリ・図面テンプレート に設定しておきます。
- 個別に変更したい場合は都度設定してください。

## ■ 寸法全般に関する詳細事項を設定

- テキストを [Meiryo UI](#) / [文字高さ 3mm](#) に設定
- 矢印幅 [1.5mm](#) / 矢印長さ [3mm](#) に設定
  - 矢印の先端角度は 約30度 になります。
  - 黒点の直径も矢印幅と同じ寸法になりますので、直径が大きすぎるに感じる場合は、1.5mm くらいが適切だと思います。
- 主要位数を [寸法 6桁](#) / [公差 3桁](#) に設定
- オフセット距離を [外形から 6mm](#) / [寸法間 6mm](#) に設定
- 寸法先頭のゼロ表示を [標準](#) に設定
  - 公差のゼロ表示は [寸法と同じ](#) に設定
- [テキストの中央揃え](#) にチェックを
- [破断表示で寸法を破断線で表示](#) にチェックを入れる。
- 公差表示に関する設定は次ページを参照ください。
- その他の項目は右図の設定例を参考にしてください。



12 November 2025

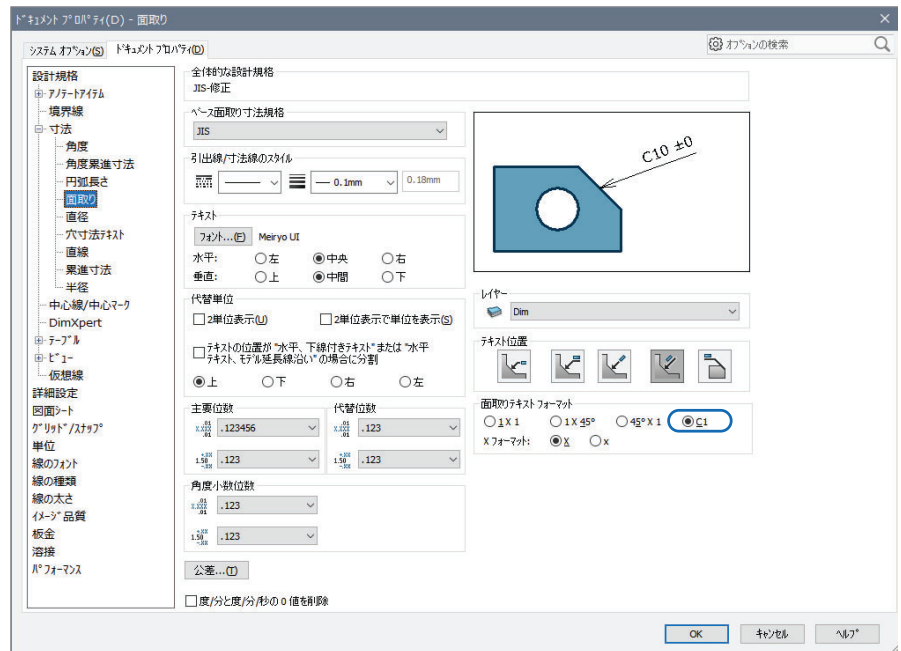
Ryu-na Design and Engineering

38

ドキュメントプロパティ／寸法／面取り

## ■ 面取りの表示形式を設定

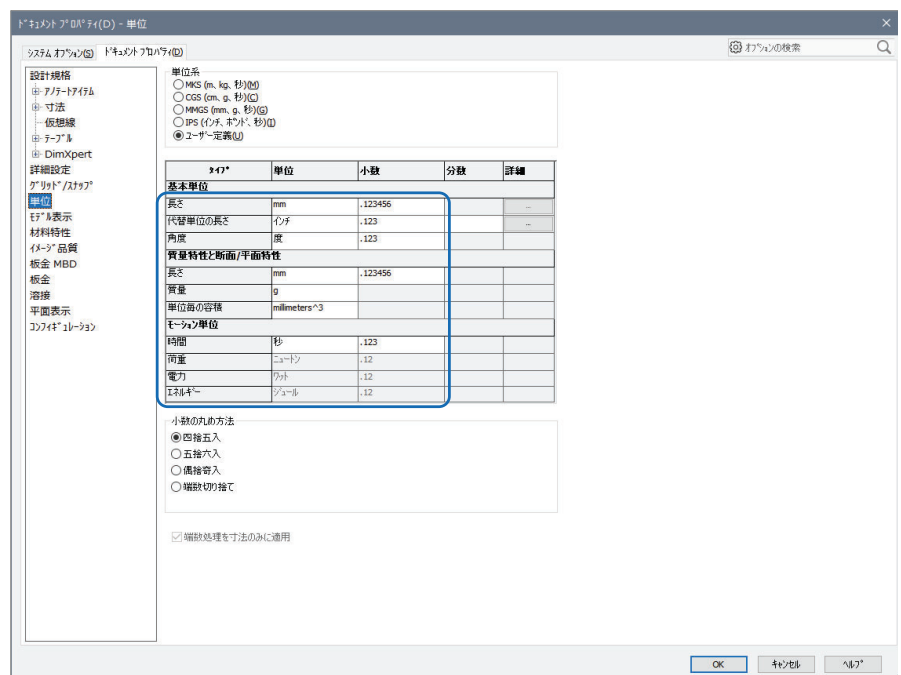
- 面取りテキストフォーマットを [C1](#) とします。
  - JIS で規定されている「いわゆる C 面」とは、90°の角に対する面取りです。（ISO では規定されていないことに注意）
  - ISO に準拠する場合は 1×45° としてください。



ドキュメントプロパティ／単位

## ■ 単位系の設定

- テンプレートで使用する単位系および桁数を設定します。
  - 基本的に [MMGS] 単位としています。
  - 桁数は小数点以下3桁を基本にしていますが、[長さ] に関しては端数を把握しやすくするため、6桁にしています。



## 部品テンプレート (master\_202x\_prt.prtdot)

■ 基準平面: モデリングの基準となる、X・Y・Z方向に垂直な平面です。デフォルトから名前を変更しています。

- 右側面 → [CTR] 中心面 Center
- 平面 → [HOR] 水平面 Horizon
- 正面 → [VERT] 鉛直面 Vertical

■ 原点: 方向を持たない基準点 (X,Y,Z=0,0,0) です。デフォルトから名前を変更しています。※通常は非表示

- 原点 → [ORIGIN]

■ 基準座標系: 原点位置に座標系を追加しています。原点と異なり、X・Y・Zの方向があります。※通常は非表示

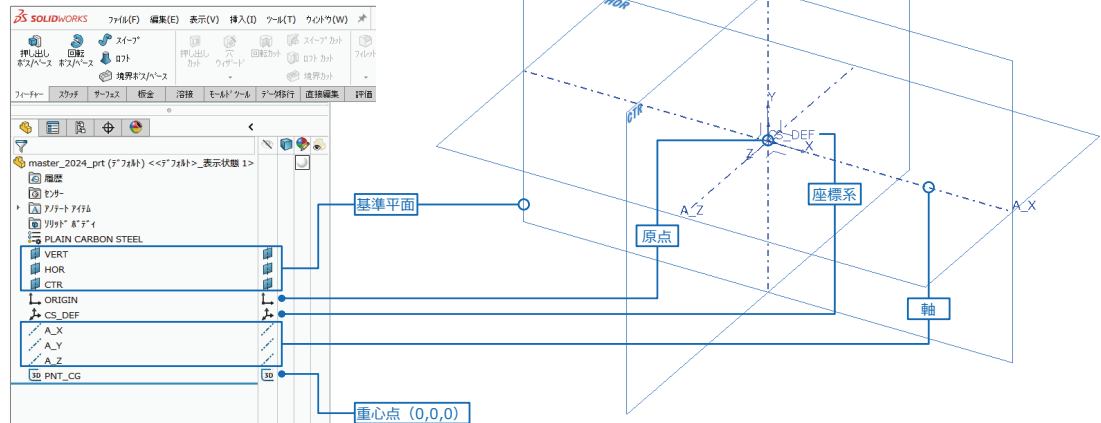
- 座標系 [CS\_DEF] アセンブリの拘束などに使用します。

■ 軸: デフォルトのX・Y・Z方向と同じ方向に軸を追加しています。※通常は非表示

- X軸 [A\_X] X Axis [HOR] - [VERT] の交線
- Y軸 [A\_Y] Y Axis [VERT] - [CTR] の交線
- Z軸 [A\_Z] Z Axis [CTR] - [HOR] の交線

■ 重心点: 重心位置を示すスケッチ点 [PNT\_CG] を追加しています。※通常は非表示

- マクロ [point\_cg.swp] を実行すると、重心位置に [PNT\_CG] を移動 (なければ作成) します。



12 November 2025

Ryu-na Design and Engineering

41

## 部品テンプレート (master\_202x\_prt.prtdot)

■ テンプレートに設定しているプロパティは図枠と連携している

- 以下は SOLIDWORKS 2024 以降のプロパティ項目です。SOLIDWORKS 2023 以前のプロパティ項目とは若干異なっています。

- model 機種名
- item 部品記号
- part\_name 部品名 (英)
- meishou 部品名 (日)
- drawing\_code 図番 = ファイル名 (\$PRP:"SW-File Name") を基本とし、自動入力 ※異なる場合は書き換える
- material 材質 ("SW-Material@master\_202x\_prt.SLDPRPT") ※デフォルトは [ PLAIN CARBON STEEL ] に設定
- material\_type 材料品番 ※図枠にはリンクしない
- material\_mfr 材料メーカー ※図枠にはリンクしない
- material\_color 材料色 ※図枠にはリンクしない
- material\_color\_code 材料色コード ※図枠にはリンクしない
- weight 質量 ("SW-Mass@master\_202x\_prt.SLDPRPT") 自動計算
- density 密度 ("SW-Density@master\_202x\_prt.SLDPRPT") 自動計算
- finish 仕上げ (脱脂・光沢などの機械仕上げ)
- treatment 処理 (塗装・めっきなどの二次加工)
- designed 設計者
- drawn 作図者 ※図枠にはリンクしない
- checked 検図者
- approved 承認者
- remarks 摘要 ※図枠にはリンクしない

文書情報

文書情報

ユーザー定義

2D/3D/シミュレーション特有

部品表の表示:

-なし-

リスト編集(無)

	プロパティ名	タイプ	値 / テキスト表現	評価値
1	model	テキスト	-	-
2	item	テキスト	-	-
3	part_name	テキスト	-	-
4	meishou	テキスト	-	-
5	drawing_code	テキスト	\$PRP:"SW-File Name"	master_2024_prt
6	material	テキスト	\$PRP:"SW-Material@master_2024_prt.SLDPRPT"	PLAIN CARBON STEEL
7	material_type	テキスト	-	-
8	material_mfr	テキスト	-	-
9	material_color	テキスト	-	-
10	material_color_code	テキスト	-	-
11	weight	テキスト	\$SW-Mass@master_2024_prt.SLDPRPT"	0.000000
12	density	テキスト	\$SW-Density@master_2024_prt.SLDPRPT"	0.000000
13	finish	テキスト	-	-
14	treatment	テキスト	-	-
15	designed	テキスト	-	-
16	drawn	テキスト	-	-
17	checked	テキスト	-	-
18	approved	テキスト	-	-
19	remarks	テキスト	-	-
20	[新規プロパティ入力]			

OK

キャンセル

ヘルプ(?)

12 November 2025

Ryu-na Design and Engineering

42

## アセンブリテンプレート (master\_202x\_asm.asmdot)

■ 基準平面: モデリングの基準となる、X・Y・Z方向に垂直な平面です。デフォルトから名前を変更しています。

- 右側面 → [ACTR] 中心面 Assembly Center
- 平面 → [AHOR] 水平面 Assembly Horizon
- 正面 → [AVERT] 鉛直面 Assembly Vertical

■ 原点: 方向を持たない基準点 (X,Y,Z=0,0,0) です。デフォルトから名前を変更しています。※通常は非表示

- 原点 → [ORIGIN]

■ 基準座標系: 原点位置に座標系を追加しています。原点と異なり、X・Y・Zの方向があります。※通常は非表示

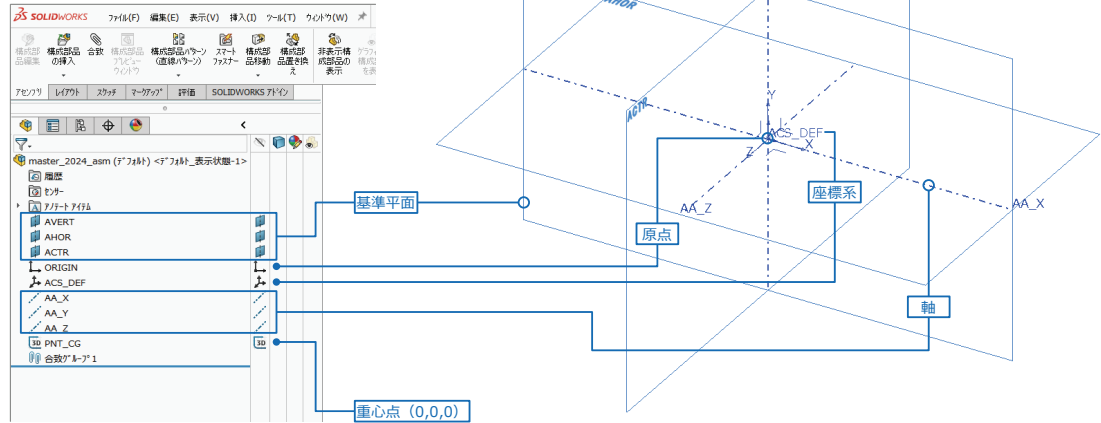
- 座標系 [ACS\_DEF] アセンブリの拘束などに利用します

■ 軸: デフォルトのX・Y・Z方向と同じ方向に軸を追加しています。※通常は非表示

- X軸 [AA\_X] X Assembly Axis [AHOR] - [AVERT] の交線
- Y軸 [AA\_Y] Y Assembly Axis [AVERT] - [ACTR] の交線
- Z軸 [AA\_Z] Z Assembly Axis [ACTR] - [AHOR] の交線

■ 重心点: 重心位置を示すスケッチ点 [PNT\_CG] を追加しています。※通常は非表示

- マクロ [point\_cg.swp] を実行すると、重心位置に [PNT\_CG] を移動 (なければ作成) します。



12 November 2025

Ryu-na Design and Engineering

43

## アセンブリテンプレート (master\_202x\_asm.asmdot)

■ テンプレートに設定しているプロパティは図枠と連携している

- 以下は SOLIDWORKS 2024 以降のプロパティ項目です。SOLIDWORKS 2023 以前のプロパティ項目は若干異なっています。

- model 機種名
- item アセンブリ記号
- part\_name アセンブリ名 (英)
- meishou アセンブリ名 (日)
- drawing\_code 図番 = ファイル名 (\$PRP:"SW-File Name") を基本とし、自動入力 ※異なる場合は書き換える
- material 材質 ※図枠にはリンクしない
- material\_type 材料品番 ※図枠にはリンクしない
- material\_mfr 材料メーカー ※図枠にはリンクしない
- material\_color 材料色 ※図枠にはリンクしない
- material\_color\_code 材料色コード ※図枠にはリンクしない
- weight 質量 ("SW-Mass@master\_202x\_prt.SLDPR") 自動計算
- density 密度 ("SW-Density@master\_202x\_prt.SLDPR") 自動計算
- finish 仕上げ (脱脂・光沢などの機械仕上げ)
- treatment 処理 (塗装・めっきなどの二次加工)
- designed 設計者
- drawn 作図者 ※図枠にはリンクしない
- checked 検図者
- approved 承認者
- remarks 摘要 ※図枠にはリンクしない

文書情報				
文書情報 ユーザー定義 2D/3D/シミュレーション特有				
部品表の表:			-なし-	リスト編集
行番号	プロパティ名	タイプ	値 / テキスト表現	評価値
1	model	テキスト	-	-
2	item	テキスト	-	-
3	part_name	テキスト	-	-
4	meishou	テキスト	-	-
5	drawing_code	テキスト	\$PRP:"SW-File Name"	master_2024_asm
6	material	テキスト	-	-
7	material_type	テキスト	-	-
8	material_mfr	テキスト	-	-
9	material_color	テキスト	-	-
10	material_color_code	テキスト	-	-
11	weight	テキスト	"SW-Mass@master_2024_asm.SLDASM"	0.000000
12	density	テキスト	"SW-Density@master_2024_asm.SLDASM"	0.000000
13	finish	テキスト	-	-
14	treatment	テキスト	-	-
15	designed	テキスト	-	-
16	drawn	テキスト	-	-
17	checked	テキスト	-	-
18	approved	テキスト	-	-
19	remarks	テキスト	-	-
20	[新規プロパティ入力]			

12 November 2025

Ryu-na Design and Engineering

44

## 図面テンプレート A0 (master\_202x\_drw\_a0.drwdot)

### ■ 図面テンプレートには日付に関するプロパティを設定している

- SWFormatSize 図面サイズ A0 841mm\*1189mm ※システム設定
- designed\_date 設計日 YYYY.MM.DD
- drawn\_date 作図日 YYYY.MM.DD ※図枠にはリンクしない
- checked\_date 検図日 YYYY.MM.DD
- approved\_date 承認日 YYYY.MM.DD
- company\_name 会社名 Ryu-na Design and Engineering ※会社名は各自で書き換えてください

12 November 2025

Ryu-na Design and Engineering

45

## 図面テンプレート A1 (master\_202x\_drw\_a1.drwdot)

### ■ 図面テンプレートには日付に関するプロパティを設定している

- SWFormatSize 図面サイズ A1 594mm\*841mm ※システム設定
- designed\_date 設計日 YYYY.MM.DD
- drawn\_date 作図日 YYYY.MM.DD ※図枠にはリンクしない
- checked\_date 検図日 YYYY.MM.DD
- approved\_date 承認日 YYYY.MM.DD
- company\_name 会社名 Ryu-na Design and Engineering ※会社名は各自で書き換えてください

12 November 2025

Ryu-na Design and Engineering

46

## 図面テンプレート A2 (master\_202x\_drw\_a2.drwdot)

### ■ 図面テンプレートには日付に関するプロパティを設定している

- SWFormatSize 図面サイズ A2 420mm\*594mm ※システム設定
- designed\_date 設計日 YYYY.MM.DD
- drawn\_date 作図日 YYYY.MM.DD ※図枠にはリンクしない
- checked\_date 検図日 YYYY.MM.DD
- approved\_date 承認日 YYYY.MM.DD
- company\_name 会社名 Ryu-na Design and Engineering ※会社名は各自で書き換えてください

Ryu-na Design and Engineering		REV. 2		REV. 1		FINISH		TREATMENT		DRAWING CODE		WEIGHT		A2 SHEET 1 OF 1	

12 November 2025

Ryu-na Design and Engineering

47

## 図面テンプレート A3 (master\_202x\_drw\_a3.drwdot)

### ■ 図面テンプレートには日付に関するプロパティを設定している

- SWFormatSize 図面サイズ A3 297mm\*420mm ※システム設定
- designed\_date 設計日 YYYY.MM.DD
- drawn\_date 作図日 YYYY.MM.DD ※図枠にはリンクしない
- checked\_date 検図日 YYYY.MM.DD
- approved\_date 承認日 YYYY.MM.DD
- company\_name 会社名 Ryu-na Design and Engineering ※会社名は各自で書き換えてください

Ryu-na Design and Engineering		REV. 2		REV. 1		FINISH		TREATMENT		DRAWING CODE		WEIGHT		A3 SHEET 1 OF 1	

12 November 2025

Ryu-na Design and Engineering

48

# 図面テンプレート A4横 (master\_202x\_drw\_a4.drwdot)

## ■ 図面テンプレートには日付に関するプロパティを設定している

- SWFormatSize 図面サイズ A4横 210mm\*297mm ※システム設定
- designed\_date 設計日 YYYY.MM.DD
- drawn\_date 作図日 YYYY.MM.DD ※図枠にはリンクしない
- checked\_date 検図日 YYYY.MM.DD
- approved\_date 承認日 YYYY.MM.DD
- company\_name 会社名 Ryu-na Design and Engineering ※会社名は各自で書き換えてください

基準寸法の区分	精度 f	中級 m	APPROVED		
打抜き A級	打抜き B級	曲・絞 A級	曲・絞 B級		
0.5φ以下	3以下	±0.05	±0.1	±0.3	YYYY.MM/DD
3φ以下	6以下	±0.05	±0.1	±0.3	
6φ以下	30以下	±0.1	±0.2	±0.5	
30φ以下	120以下	±0.15	±0.3	±0.8	CHECKED
120φ以下	400以下	±0.2	±0.5	±1.2	
400φ以下	1000以下	±0.3	±0.8	±2	
1000φ以下	2000以下	±0.5	±1.2	±3	YYYY.MM/DD
2000φ以下	4000以下	±0.5	±1.2	±3	
4000φ以下	8000以下	±0.5	±1.2	±3	
JIS B 0405 (公差範囲の拡大寸法及び角寸法に関する公差) 参照					DESIGNED
JIS B 0408 (金型加工部品の公差寸法公差) 参照					
SCALE					
1:1					
THIRD ANGLE					
MATERIAL					
PART NAME					
DRAWING CODE					

REV.2	
REV.1	
FINISH	
TREATMENT	

Ryu-na Design and Engineering File: WEIGHT: A4 SHEET 1 OF 1

# 図面テンプレート A4縦 (master\_202x\_drw\_a4v.drwdot)

## ■ 図面テンプレートには日付に関するプロパティを設定している

- SWFormatSize 図面サイズ A4縦 297mm\*210mm ※システム設定
- designed\_date 設計日 YYYY.MM.DD
- drawn\_date 作図日 YYYY.MM.DD ※図枠にはリンクしない
- checked\_date 検図日 YYYY.MM.DD
- approved\_date 承認日 YYYY.MM.DD
- company\_name 会社名 Ryu-na Design and Engineering ※会社名は各自で書き換えてください

基準寸法の区分	精度 f	中級 m	APPROVED		
打抜き A級	打抜き B級	曲・絞 A級	曲・絞 B級		
0.5φ以下	3以下	±0.05	±0.1	±0.3	YYYY.MM/DD
3φ以下	6以下	±0.05	±0.1	±0.3	
6φ以下	30以下	±0.1	±0.2	±0.5	
30φ以下	120以下	±0.15	±0.3	±0.8	CHECKED
120φ以下	400以下	±0.2	±0.5	±1.2	
400φ以下	1000以下	±0.3	±0.8	±2	
1000φ以下	2000以下	±0.5	±1.2	±3	YYYY.MM/DD
2000φ以下	4000以下	±0.5	±1.2	±3	
4000φ以下	8000以下	±0.5	±1.2	±3	
JIS B 0405 (公差範囲の拡大寸法及び角寸法に関する公差) 参照					DESIGNED
JIS B 0408 (金型加工部品の公差寸法公差) 参照					
SCALE					
1:1					
THIRD ANGLE					
MATERIAL					
PART NAME					
DRAWING CODE					

REV.2	
REV.1	
FINISH	
TREATMENT	

Ryu-na Design and Engineering File: WEIGHT: A4V SHEET 1 OF 1

## 図面枠への入力例

### ■ タイトル枠（プロパティとのリンク関係）

以下は SOLIDWORKS 2024 以降の設定例です。SOLIDWORKS 2023 以前とは若干異なっていることがあります。

- 部品プロパティに入力した値が図枠に表示される。
- 日付は作図・出図のタイミングで異なるため、図面プロパティでの入力としている。

SW-Sheet Scale (尺度) 自動

SW-Current Sheet (図面ページ)

SW-Total Sheets (図面枚数)

基準寸法の区分	精級 f	中級 m	粗級 B	超粗級	APPROVED
0.5未満	3以下	±0.05	±0.1	±0.3	YYYY.MM/DD
3未満	6以下	±0.05	±0.1	±0.3	CHECKED
6未満	30以下	±0.1	±0.2	±0.5	YYYY.MM/DD
30未満	120以下	±0.15	±0.3	±0.8	CHECKED
120未満	400以下	±0.2	±0.5	±1.2	YYYY.MM/DD
400未満	1000以下	±0.3	±0.8	±2	CHECKED
1000未満	2000以下	±0.5	±1.2	±3	DESIGNED
2000未満	4000以下	±0.5	±1.2	±3	
JIS B 0405 (公差が大きい寸法及び角寸法に対する公差) 参照					
JIS B 0408 (公差が大きい寸法及び角寸法に対する公差) 参照					

SCALE 1:1

THIRD ANGLE

REV.2	MATERIAL
REV.1	material (材質)
FINISH	PART NAME
finish (脱脂・光沢・機械仕上げ)	part_name (部品 英名)
TREATMENT	DRAWING CODE
treatment (塗装・めっき・二次加工)	drawing_code (図番)

File: - - - - - WEIGHT: - - - - - A3 SHEET 1 OF 1

### ■ タイトル枠の表示イメージ

以下は SOLIDWORKS 2024 以降の設定例です。SOLIDWORKS 2023 以前とは若干異なっていることがあります。

- 図枠外に、会社名、図面ファイル名、質量、図面ページおよび枚数を表示している。

company name (会社名)

Ryu-na Design and Engineering

基準寸法の区分	精級 f	中級 m	粗級 B	超粗級	APPROVED
0.5未満	3以下	±0.05	±0.1	±0.3	YYYY.MM/DD
3未満	6以下	±0.05	±0.1	±0.3	-
6未満	30以下	±0.1	±0.2	±0.5	CHECKED
30未満	120以下	±0.15	±0.3	±0.8	YYYY.MM/DD
120未満	400以下	±0.2	±0.5	±1.2	-
400未満	1000以下	±0.3	±0.8	±2	
1000未満	2000以下	±0.5	±1.2	±3	
2000未満	4000以下	±0.5	±1.2	±3	
JIS B 0405 (公差が大きい寸法及び角寸法に対する公差) 参照					
JIS B 0408 (公差が大きい寸法及び角寸法に対する公差) 参照					

SCALE 1:1

THIRD ANGLE

REV.2	MATERIAL
REV.1	ABS
FINISH	PART NAME
-	上ケース meisho (部品 日名)
TREATMENT	DRAWING CODE
-	0002

File: 0014\_01\_p1094a\_0002\_case\_upper WEIGHT: 16.854962 A3 SHEET 1 OF 1

SW-File Name (図面モデルのファイル名)

Weight (質量 gr) 自動計算

12 November 2025

Ryu-na Design and Engineering

51

## 図面枠への入力例

### ■ 部品表（テンプレート使用）

- 部品表は部品表テンプレートを使用して図面に貼り付ける。
  - master\_ebom\_202x\_drawing\_code.sldbomtbt (図番先頭)

部品表のアンカーポイント

drawing\_code (図番)

part\_name (部品 英名)

material (材質)

weight (質量 gr)

density (密度 g/mm<sup>3</sup>)

designed (設計者)

No	DRAWING CODE	PART NAME	QTY	MATERIAL	WEIGHT	DENSITY	DESIGNED
1	0002	CASE UPPER	1	ABS	16.854962	0.00102	NISHIKAWA
2	0003	CASE LOWER	1	ABS	8.551587	0.00102	NISHIKAWA
3	0004	ASSY PCB	1	-	11.120600	0.001721	NISHIKAWA
4	0005	PWB	1	CPE3F	4.550000	0.00125	NISHIKAWA
5	0007	BUSH	1	シリコ	6.570600	0.00233	NISHIKAWA
6	0006	特殊穴付き 非ベタピン加工 B型2種 2.3×10	1	炭素鋼(普通)	0.324071	0.0078	NISHIKAWA

- master\_ebom\_202x\_file\_name.sldbomtbt (ファイル名先頭)

部品表のアンカーポイント

file\_name (構成部品ファイル名)

part\_name (部品 英名)

material (材質)

weight (質量 gr)

density (密度 g/mm<sup>3</sup>)

designed (設計者)

No	FILE NAME	PART NAME	QTY	MATERIAL	WEIGHT	DENSITY	DESIGNED
1	0014_01_p1094a_0002_case_upper	CASE UPPER	1	ABS	16.854962	0.00102	NISHIKAWA
2	0014_01_p1094a_0003_case_lower	CASE LOWER	1	ABS	8.551587	0.00102	NISHIKAWA
3	0014_01_p1094a_0004_pcb	ASSY PCB	1	-	11.120600	0.001721	NISHIKAWA
4	0014_01_p1094a_0005_pwb	PWB	1	CPE3F	4.550000	0.00125	NISHIKAWA
5	0014_01_p1094a_0007_bush	BUSH	1	シリコ	6.570600	0.00233	NISHIKAWA
6	0014_01_p1094a_0006_screw	特殊穴付き 非ベタピン加工 B型2種 2.3×10	1	炭素鋼(普通)	0.324071	0.0078	NISHIKAWA

12 November 2025

Ryu-na Design and Engineering

52