

# SIRBIM

## マニュアル (操作編)



株式会社ソフトウェアセンター

<Program Ver.3.0>

# ご注意

- このソフトウェア、および、マニュアルの全部若しくは一部を無断で使用、複製することはできません。
- このソフトウェア、および、マニュアルは、本製品の使用許諾契約書のもとでのみ使用することができます。
- このソフトウェア、および、マニュアルを運用した結果による影響に関しては、いっさい責任を負いかねますのでご了承ください。
- このソフトウェアをご使用になるには、別掲の「ソフトウェア使用許諾条項」にご同意いただくことが必要です。ご使用と同時に、同条項へのご同意があったものとさせていただきます。

## 商標について

- 日本語 **Microsoft® Windows® 10** は米国マイクロソフト・コーポレーションの登録商標です。
- 日本語 **Microsoft® Windows® 11** は米国マイクロソフト・コーポレーションの登録商標です。
- **Microsoft® Excel®** は米国マイクロソフト・コーポレーションの登録商標です。

# 目次

1. はじめに .....	1-1
2. SIRBIM の概要 .....	2-1
2.1. SIRBIM ができること.....	2-1
2.2. SIRBIM の基本操作.....	2-2
2.2.1. 起動.....	2-2
2.2.2. メニュー構成 .....	2-5
2.2.2.1. クイックアクセスバーへのメニューボタンへの登録 .....	2-5
2.2.2.2. 「JOB」メニュー .....	2-8
2.2.2.3. 「インポート／エクスポート」メニュー .....	2-9
2.2.2.4. 「確認」メニュー.....	2-9
2.2.2.5. 「設計条件」メニュー.....	2-10
2.2.2.6. 「建物形状」メニュー.....	2-11
2.2.2.7. 「部材定義」メニュー.....	2-12
2.2.2.8. 「部材配置」メニュー.....	2-13
2.2.2.9. 「設計テーブル」メニュー.....	2-13
2.2.2.10. 「リスト図確認」メニュー.....	2-14
2.2.2.11. 「構造図作図」メニュー.....	2-15
2.2.2.12. 「設計数量算出」メニュー.....	2-16
2.2.2.13. 「建物モデル関係」メニュー.....	2-17
2.2.2.14. 「ツール」メニュー.....	2-18
2.2.3. ファイルを開く.....	2-19
2.2.4. 終了.....	2-20
3. 構造計算データから SIRBIM への変換.....	3-1
3.1. 変換に使用する構造計算データ.....	3-1
3.2. 変換時の初期設定 .....	3-1
3.2.1. 壁・スラブの標準配筋テーブル設定 .....	3-1
3.2.2. 梁の腹筋段数テーブル設定 .....	3-4
3.2.3. 鉄筋標準かぶり厚.....	3-5
3.3. SEIN La CREA .....	3-6
3.3.1. SEIN La CREA での準備.....	3-6
3.3.2. SEIN La CREA データインポート .....	3-6
3.4. Super Build／SS7 .....	3-12
3.4.1. Super Build／SS7 での準備.....	3-12
3.4.2. Super Build／SS7 データインポート.....	3-12
3.5. ST-Bridge .....	3-16
3.5.1. ST-Bridge ファイルインポート.....	3-16
4. 3D 表示による視覚的な建物データの確認 .....	4-1
4.1. 管理（設定） .....	4-4
5. 新規に建物モデル作成 .....	5-1
5.1. 建物形状.....	5-2
5.1.1. 建物概要 .....	5-2
5.1.1.1. 原点指定 .....	5-3

5.1.2.	スパン長	5-3
5.1.3.	通り軸名	5-4
5.1.4.	通り軸省略	5-6
5.2.	通り軸の編集	5-7
5.2.1.	通り軸編集	5-7
5.3.	参照図登録	5-11
5.3.1.	参照図登録	5-11
5.3.2.	参照図削除	5-14
5.4.	部材定義	5-15
5.4.1.	符号先頭文字列デフォルト設定	5-17
5.4.2.	基礎定義	5-18
5.4.2.1.	杭基礎タイプ	5-19
5.4.2.2.	従来からの杭基礎タイプ	5-19
5.4.2.3.	『Super Build/SS7』の杭基礎タイプ	5-20
5.4.3.	柱定義	5-25
5.4.3.1.	仕口部帯筋計算 & 一括設定	5-27
5.4.4.	梁定義	5-30
5.4.5.	小梁定義	5-31
5.4.6.	ブレース定義	5-32
5.4.7.	壁板定義	5-33
5.4.8.	床板定義	5-34
5.4.9.	柱継手定義	5-35
5.4.9.1.	柱継手生成 (SCSS-H97 による自動計算)	5-35
5.4.10.	梁継手定義	5-38
5.4.10.1.	梁継手生成 (SCSS-H97 による自動計算)	5-38
5.4.11.	ベースプレート定義	5-39
5.4.11.1.	ベースプレート定義	5-39
5.4.11.2.	ベースプレートの配置およびレベル設定	5-42
5.4.12.	高力ボルトの許容応力度設定	5-43
5.4.13.	使用鋼材種設定	5-44
5.5.	部材配置	5-45
5.5.1.	配置入力画面について (アイコン)	5-45
5.5.1.1.	伏図形式配置	5-45
5.5.1.2.	立面形式配置	5-47
5.5.2.	基本的な配置方法	5-48
5.5.2.1.	軸交点配置方法	5-48
5.5.2.2.	スパン配置方法	5-51
5.5.2.3.	エリア配置方法	5-54
5.5.2.4.	配置する階移動およびフレーム移動 (キーボード)	5-58
5.5.3.	配置時の便利機能ツール	5-59
5.5.3.1.	検索 (符号、GUID)	5-59
5.5.3.2.	一括設定 (部材符号名一括変更)	5-60
5.5.3.3.	参照図	5-61
5.5.3.4.	表示設定 (腰壁・垂壁高さ、通り軸名、スパン長)	5-61
(1)	腰壁・垂壁高さ表示	5-61

(2) 通り軸名は入力名のみ表示 .....	5-62
(3) スパン長表示 .....	5-63
5.5.4. 参照図を見ながらの配置 .....	5-64
5.5.5. 壁の開口配置 .....	5-65
5.5.6. 小梁の配置 .....	5-68
5.5.7. スラブの配置 .....	5-71
5.5.8. 水平ブレースの配置 .....	5-73
5.5.9. 鉛直ブレースの配置 .....	5-76
5.5.10. 寸法線、補助線の配置 .....	5-77
5.5.10.1. 寸法線配置 .....	5-77
5.5.10.2. 補助線配置 .....	5-78
5.5.11. 部分地下の設定、配置 (Z0 層) .....	5-79
5.5.11.1. Z0 層の設定 .....	5-79
5.5.11.2. Z0 層の配置 .....	5-79
6. 配置データの編集 .....	6-1
6.1. マウスによる部材の選択方法 (共通) .....	6-2
6.1.1. 部材全体を囲って選択する .....	6-2
6.1.2. 部材の一部を囲って選択する .....	6-3
6.1.3. 部材を一つ一つ選択する .....	6-4
6.2. 編集したい部材を選択する方法 .....	6-5
6.2.1. 伏図配置の場合 .....	6-5
6.2.2. X/Y フレーム配置の場合 .....	6-6
6.3. 壁組の登録・配置 .....	6-7
6.3.1. 壁組寄り編集 .....	6-11
6.4. 梁の面合わせ .....	6-15
6.5. 小梁の編集 .....	6-17
6.5.1. 小梁のレベル .....	6-17
6.5.2. 小梁のスパン設定 .....	6-19
6.5.3. 小梁の平行指定 .....	6-21
6.5.4. 小梁の複写 .....	6-23
6.6. スラブの編集 .....	6-25
6.6.1. スラブ分割 (線分指定) .....	6-25
6.6.2. スラブ分割 (閉領域指定) .....	6-28
6.6.3. スラブ合成 .....	6-31
6.6.4. 二重スラブの編集 .....	6-34
6.7. 雑壁の編集 .....	6-35
6.7.1. 雑壁端部の延伸 .....	6-36
6.8. 部材の任意層複写 .....	6-39
6.9. 部材のプロパティ .....	6-44
6.9.1. 水平ブレース、鉛直ブレースの自動ストレッチ .....	6-45
6.10. 検索 .....	6-47
6.10.1. 符号検索 .....	6-48
6.10.2. GUID 検索 .....	6-49
6.11. 配置時のツール (アイコン) .....	6-51
6.11.1. 見上げ/見下げ (伏図形式配置の場合) .....	6-51
6.11.2. 右側/左側、下側/上側 (立面配置の場合) .....	6-51

6.11.3.	再計算・再描画	6-51
6.11.4.	Undo/Redo	6-51
6.11.5.	確定	6-51
6.11.6.	入力モード	6-52
6.11.7.	全体表示	6-52
6.11.8.	画面移動	6-52
6.11.9.	画面拡大	6-52
6.11.10.	画面縮小	6-52
6.11.11.	距離計測	6-52
6.11.12.	角度計測	6-52
6.11.13.	レベル表示 (ON/OFF)	6-52
6.11.14.	ピン空き設定	6-53
6.11.15.	スナップ設定 (ON/OFF)	6-53
6.11.16.	直交部材表示 (ON/OFF)	6-54
6.11.17.	グリッド表示	6-54
6.11.18.	文字サイズ	6-54
7.	リスト図確認 7-1	
7.1.	部材断面の確認・編集	7-1
7.2.	リスト図確認設定	7-3
8.	作図設定管理 8-1	
8.1.	作図設定管理の初期値	8-1
8.2.	システムテーブルと JOB テーブルの違い	8-2
8.3.	作図設定管理の使用方法	8-3
8.3.1.	「作図管理テーブル」の追加	8-4
8.3.2.	「作図管理テーブル」の削除	8-5
8.3.3.	「SIRCAD」で作成した作図設定ファイルの読み込み	8-6
8.3.4.	システムテーブルの一括使用設定	8-9
8.3.5.	システムテーブルの確認・修正	8-10
8.3.6.	システムテーブルの一覧表示・削除	8-11
8.3.7.	現在の SIRCAD Ver6 設定テーブル	8-12
8.3.8.	新規 JOB 作成時の管理テーブル	8-12
8.4.	SIRCAD 作図設定	8-13
9.	建物モデル関係テーブル	9-1
9.1.	建物モデル関係管理の初期値	9-1
9.2.	システムテーブルと JOB テーブルの違い	9-2
9.3.	建物モデル関係管理の使用方法	9-3
9.3.1.	システムテーブルの初期値設定	9-4
9.3.2.	システムテーブルの一括使用設定	9-5
10.	構造図作図	10-1
10.1.	作図設定	10-1
10.1.1.	文字・寸法設定	10-1
10.1.2.	鉄筋マーク設定	10-2
10.1.3.	用紙設定	10-3
10.2.	構造図作図 (リスト図)	10-4
10.2.1.	リスト図	10-5
10.2.2.	一括作図	10-6
10.2.2.1.	柱リスト	10-7

10.2.2.2.	梁リスト	10-8
10.2.2.3.	一括 CAD 出力	10-9
10.2.3.	断面リスト作図設定	10-10
10.2.3.1.	各部材設定での共通設定	10-11
10.2.3.2.	断面リスト作図設定：共通	10-13
10.2.3.3.	断面リスト作図設定：基礎	10-16
10.2.3.4.	断面リスト作図設定：杭	10-17
10.2.3.5.	断面リスト作図設定：柱	10-20
10.2.3.6.	断面リスト作図設定：梁	10-23
10.2.3.7.	梁位置名称	10-25
10.2.4.	文字リスト作図設定	10-26
10.2.5.	符号別リスト幅設定	10-27
10.2.5.1.	符号の枠幅を全ての符号で同じ幅に設定したい場合	10-28
10.2.6.	梁符号別階別スラブ・肋筋かぶり厚設定	10-29
10.2.6.1.	スラブレベルを変更する場合	10-30
10.2.6.2.	梁の肋筋かぶり厚を変更する場合	10-31
10.3.	構造図作図（伏図、軸組図、詳細図）	10-32
10.3.1.	配置軸と作図軸	10-32
10.3.1.1.	作図軸の編集	10-32
10.3.2.	一括作図	10-35
10.3.2.1.	再作図	10-38
10.3.3.	構造図作図設定	10-41
10.3.3.1.	共通	10-42
10.3.3.2.	伏図設定	10-43
10.3.3.3.	軸組図設定	10-47
10.3.3.4.	詳細図設定	10-49
10.3.4.	鉄骨詳細図の作図手順	10-50
10.3.4.1.	柱梁仕口部プレートのデータ作成	10-50
10.3.4.2.	柱・梁継手の作成	10-51
10.3.4.3.	鉄骨詳細図作図	10-52
11.	施工図作図	11-1
11.1.	施工図作図（躯体図、断面図、鉄骨伏図、鉄骨軸組図）	11-1
11.1.1.	配置軸と作図軸	11-1
11.1.2.	一括作図	11-2
11.1.2.1.	再作図	11-5
11.2.	施工図作図設定	11-8
11.2.1.	施工図タグ設定	11-8
11.2.2.	施工図作図設定	11-10
11.2.2.1.	平面図設定	11-11
11.2.2.2.	断面図設定	11-13
12.	レイアウト作図	12-1
12.1.	リスト図のレイアウト作図	12-1
12.1.1.	新規レイアウト	12-2
(1)	用紙図面名称	12-2

(2) 用紙サイズ .....	12-2
(3) テンプレート指定 .....	12-2
(4) 図面レイアウト .....	12-4
12.1.2. プロパティ編集 .....	12-7
(1) 基礎 .....	12-7
(2) 柱 .....	12-8
(3) 基礎梁 .....	12-9
(4) 大梁 .....	12-9
(5) その他の断面リスト .....	12-9
(6) 文字リスト .....	12-9
12.1.3. 配置済みレイアウト編集 .....	12-10
(1) レイアウト編集 .....	12-10
(2) プレビュー表示 .....	12-10
(3) コピー .....	12-11
(3) 削除 .....	12-11
12.2. 伏図、軸組図、詳細図のレイアウト作図 .....	12-12
12.2.1. 新規レイアウト .....	12-13
(1) 用紙図面名称 .....	12-13
(2) 用紙サイズ .....	12-13
(3) テンプレート指定 .....	12-13
(4) 図面レイアウト .....	12-15
12.2.2. プロパティ編集 .....	12-21
(1) 伏図 .....	12-21
(2) 軸組図 .....	12-22
(3) 詳細図 .....	12-22
12.2.3. 配置済みレイアウト編集 .....	12-23
(1) レイアウト編集 .....	12-23
(2) プレビュー表示 .....	12-23
(3) 再作図 .....	12-23
(4) コピー .....	12-24
(3) 削除 .....	12-24
13. 図面枠・標準図登録 .....	13-1
13.1. 分類名登録 .....	13-1
13.2. 図面登録 .....	13-2
13.2.1. 新規登録 .....	13-2
(1) 分類名 .....	13-3
(2) 図面名 .....	13-3
(3) 倍率 .....	13-3
(4) ファイル参照 .....	13-4
13.2.2. 登録図編集 .....	13-5
13.3. テンプレート登録 .....	13-6
13.3.1. 新規登録 .....	13-6
(1) テンプレート名称 .....	13-7
(2) テンプレート属性 .....	13-7

(3) 用紙サイズ .....	13-7
(4) スケール .....	13-7
(5) テンプレートのレイアウト (リスト図用、共通用) .....	13-8
(6) テンプレートのレイアウト (伏軸図用) .....	13-10
13.3.2. テンプレート編集 .....	13-11
14. 図面の出力 .....	14-1
14.1. AutoCAD (DXF⇒DWG 変換) 設定 .....	14-1
14.2. CAD 出力設定 .....	14-2
14.2.1. AutoCAD (DXF) 出力設定 .....	14-2
(1) レイヤー設定 .....	14-2
(2) 寸法線端部の○のサイズ変更 .....	14-2
14.2.2. DRA-CAD 出力設定 .....	14-3
(1) レイヤー設定 .....	14-3
(2) 寸法線端部の○のサイズ変更 .....	14-3
14.2.3. Jw_cad .....	14-4
(1) レイヤー設定 .....	14-4
(2) 寸法線端部の○のサイズ変更 .....	14-4
14.3. 2次元 CAD 出力 .....	14-5
14.3.1. リスト図の出力方法 .....	14-5
14.3.2. 構造図の出力方法 .....	14-7
14.3.3. 施工図の出力方法 .....	14-9
14.4. 図面の PDF 出力・印刷 .....	14-10
15. 設計数量算出 .....	15-1
15.1. 設計数量算出の準備 .....	15-2
15.1.1. 材料 .....	15-2
15.1.2. 鉄筋の継手長・定着長 .....	15-6
15.1.3. 鉄筋継手設定 .....	15-7
15.2. 数量算出 .....	15-8
15.2.1. コンクリート・型枠算出設定 .....	15-8
15.2.2. 鉄筋算出設定 .....	15-9
15.2.3. 鉄骨算出設定 .....	15-9
15.2.4. 算出実行 .....	15-10
15.3. 数量の確認 .....	15-11
15.3.1. 数量根拠表—表示選択 .....	15-11
15.3.2. 数量根拠表 .....	15-12
15.3.3. 数量根拠表 Excel 保存 .....	15-13
15.3.4. 数量根拠表 Excel 読み込み .....	15-14
15.3.5. 数量根拠表 PDF 出力 .....	15-15
15.3.6. 数量集計表設定 .....	15-16
15.3.7. 数量集計表—表示選択 .....	15-17
15.3.8. 数量集計表 .....	15-18
15.3.9. 数量集計表 Excel 保存 .....	15-19
15.3.10. 数量集計表 PDF 出力 .....	15-20
16. 差分更新 (設計変更に対応) .....	16-1
16.1. 差分更新の準備 .....	16-2
16.2. 差分更新処理方法 .....	16-2

16.2.1. JOB 名の指定および更新情報指定 .....	16-3
16.2.2. 通り軸更新設定 .....	16-3
16.2.3. 差分更新設定 .....	16-4
16.2.4. 差分更新確認 .....	16-5
17. システムテーブル管理 .....	17-1
17.1. システム設定の保存 .....	17-2
17.2. システム設定の読み込み .....	17-3
17.2.1. 建物モデル関係テーブル .....	17-5
17.2.2. 作図設定テーブル .....	17-6
17.2.3. 作図設定管理テーブル .....	17-6
17.2.4. 図面枠・標準図・テンプレート登録データ .....	17-6
18. 製品サポートサービス .....	18-1
18.1. お問い合わせ .....	18-1
18.2. 最新版の取得 .....	18-1
作成日 .....	18-1

## 主な機能追加（履歴）

### 2023.06 Ver1

- 2023/10/02 杭定義に杭符号を追加
- 2023/11/01 符号別リスト幅設定に[断面枠幅一括設定]を追加
- 2023/12/22 中空スラブ定義を追加
- 2023/12/27 構造図オプション追加
- 2023/12/27 差分更新機能を追加
- 2024/03/18 施工図オプション追加

### 2024.07 Ver2（その1）

- 2024/07/01 構造図（リスト図）レイアウト機能
- 2024/07/01 壁組登録・配置
- 2024/07/01 水平ブレースの任意層複写
- 2024/07/01 作図設定管理機能
  - ・「SIRCAD(Ver6)」の作図設定ファイルインポート
  - ・「SIRCAD(Ver6)」の作図設定値の設定機能
    - －『SIRBIM マニュアル（SIRCAD 作図設定編）』参照
- 2024/07/01 DWG 出力設定（DXF⇒DWG 変換）（但し、AutoCAD インストール済みの PC とする）
- 2024/07/01 「表示スラブ」切り替え機能を追加し、二重スラブの上側、下側を選択対象可能とする

### 2024.10 Ver2（その2）

- 2024/10/07 レイアウト作図：伏図、軸組図、詳細図のレイアウト機能追加
- 2024/10/07 建物モデル関係：建物モデル関係管理機能追加
- 2024/10/07 配置データの編集：壁組寄り設定機能追加
- 2024/10/07 CAD 出力設定：寸法線の端部の○の大きさを CAD 出力設定で指定可能にした
- 2024/10/07 部材の任意層複写：補助線の他層複写機能の追加
- 2024/10/07 部材配置：補助線の等間隔複数本数の配置機能の追加
- 2024/10/07 From SS7 インポート：木材の柱、梁を鋼材強度名 = “WOOD”として、B-HxBx1x1 として取り込むようにした
- 2024/10/07 構造図作図設定(共通)：通り軸名の○の大きさを指定可能にした
- 2024/10/07 柱定義：仕口部帯筋計算 & 一括設定
- 2024/10/07 部材定義：ブレース定義・小梁定義の使用可能鋼材種追加
- 2024/10/07 差分更新：確認画面に層/フレーム表示切替を追加
- 2024/10/07 構造図作図：構造図の作図範囲指定での通り名・階名にモデルの名称も表示するようにした
- 2024/10/07 施工図作図：施工図の作図範囲指定での通り名・階名にモデルの名称も表示するようにした
- 2024/10/07 建物形状：通り軸省略設定を設け、伏図、軸組図、詳細図に省略した通り軸、階軸を表示しないようにした

### 2025.01 Ver2（その3）

- 2025/01/22 杭基礎タイプの追加（『Super Build/SS7』の杭基礎に対応）
- 2025/01/22 伏軸詳細図の寸法線を部材別にレイヤーを分離
- 2025/01/22 構造図作図範囲指定に軸名称・フロア名称を表示

- 2025/01/22 「リスト図確認」に符号検索機能を追加
- 2025/01/22 Autocad 変換の DXF→DWG 変換について Autocad および Autocad-LT に対応
- 2025/01/22 鉄骨梁継手位置を通り軸からの距離から柱芯からの距離に変更
- 2025/01/22 From SS7 インポート：柱梁の打増しを変換
- 2025/01/22 From SS7 インポート：杭の断面数の拡張に対応
- 2025/01/22 From SS7 インポート：水平ブレース鋼材断面を変換
- 2025/01/22 「3D 表示」機能に平行投影および「視点」設定を追加

#### 2025.06 Ver3 (その1)

- 2025/06/01 図面枠・標準図の登録およびテンプレート登録
- 2025/06/01 伏図・軸組図の要望対応
  - ・S 小梁、水平ブレース、鉛直ブレースの単線／二重線の選択
  - ・RC 柱・RC 梁等の包絡する／しないの選択
  - ・符号に階符号をつける／つけないの選択
  - ・伏図の見上げ／見下げの初期値設定
- 2025/06/01 鉄骨詳細図の要望対応
  - ・継手ボルトを○で表示するようにした
  - ・作図スピードの高速化
- 2025/06/01 杭の断面リスト図の表現改良（作図設定を追加）
  - ・同一寸法省略
  - ・鉄筋かぶり厚
  - ・主筋作図開始位置（上／下／左／右）
- 2025/06/01 配置時の部材選択で、壁を「一般壁」、「一般壁の腰壁・垂れ壁」の二つに分けた
- 2025/06/01 配置時の部材選択で、雑壁を「雑壁」、「雑壁の腰壁・垂れ壁」の二つに分けた
- 2025/06/01 配置画面で、階表示の上下移動、フレーム表示の移動をキー入力で可能とした
- 2025/06/01 伏図配置で、腰壁・垂れ壁の高さ表示を追加
- 2025/06/01 配置画面で、通り軸名表示に入力名のみの設定を追加
- 2025/06/01 BIMCAD 連携で、原点を指定可能とした
- 2025/06/01 「3D 表示」に「フカシ」表示を追加
- 2025/06/01 「3D 表示」から DXF ファイル出力機能を追加
- 2025/06/01 「仕口部帯筋計算」に選定計算を追加
- 2025/06/01 2 段筋（寄せ筋）記号を、' ( ) 'または' <> 'の選択可能とした
- 2025/06/01 配置入力の時のみ使用可能な、仮想の Z0 層を定義し配置可能にした
- 2025/06/01 ST-Bridge インポートで、基礎の横筋本数を基礎のつなぎ筋として変換するようにした  
未入力の場合は、鉄筋径 = D13 として、300mmピッチとして段数を計算して変換する
- 2025/06/01 文字サイズ、寸法線長さを図面毎に設定可能にした
- 2025/06/01 配置画面にスパン長を表示するようにした
- 2025/06/01 BPL 定義で、BOX 柱のタイプ2 選択時に、e 1（へりあき）の入力を可能とした

# 1. はじめに

本書は、「SIRBIM」の基本的な使い方をご説明する操作ガイドです。  
始めてご使用の方は、本書を一通りご覧になる事をおすすめします。

※ 「SIRBIM」のインストール方法については、弊社のホームページより[インストールマニュアル](#)をダウンロード  
してご参照ください。

## 2. SIRBIMの概要

### 2.1. SIRBIMでできること

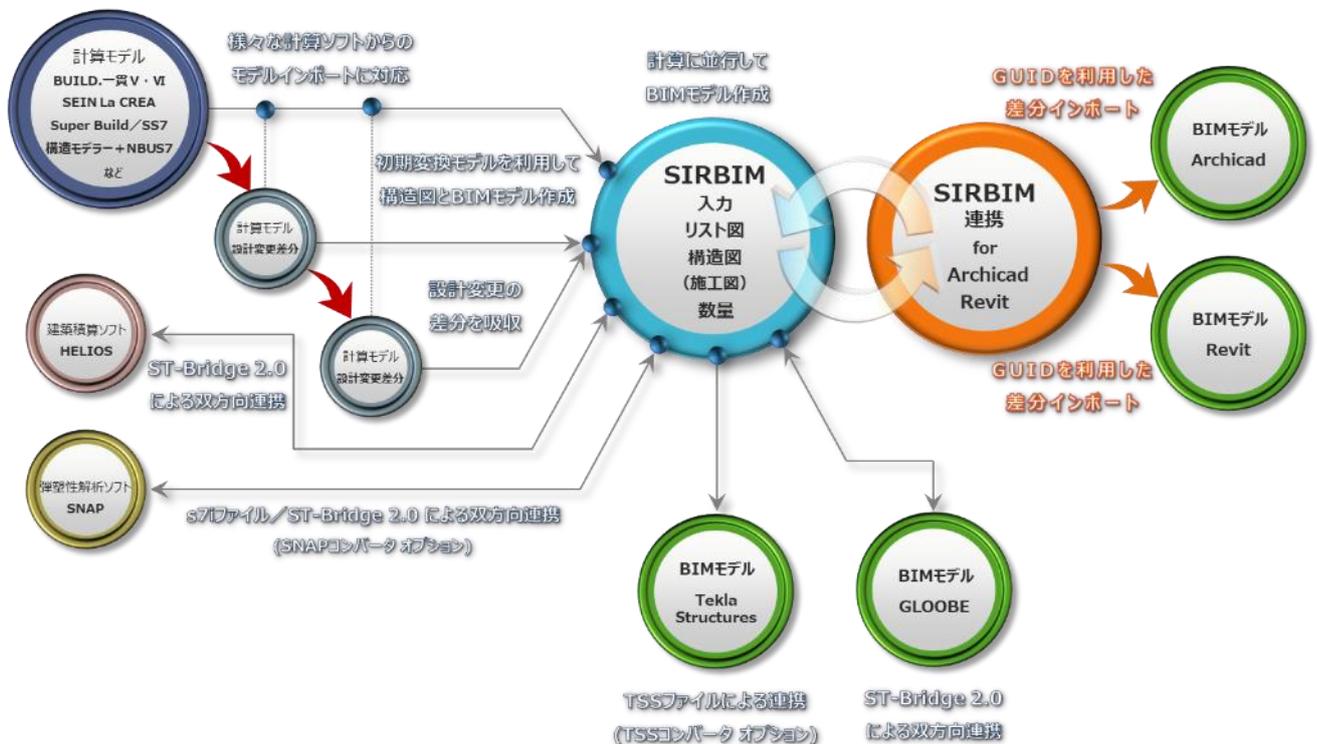
「SIRBIM」は、**構造 BIM** を強力にサポートする**建築構造**に特化した **BIM 構築支援**ソフトです。

**BIM 構築支援**機能として、以下の機能があります。

- ① 一貫構造計算データまたは「ST-Bridge」をインポートする
  - ② 2次元の構造図を下絵にして部材の配置入力可能
  - ③ 部材符号を指定して、マウスで囲うだけで配置可能
  - ④ 部材リスト図を見ながら部材定義を確認・編集可能
  - ⑤ 通り軸における立面傾斜や平面傾斜を視覚的に編集可能
  - ⑥ 小梁、スラブの配置領域を自動認識する機能があるため、ワンクリックで配置可能
  - ⑦ 設計変更に対応した「差分更新」機能
- など、様々な機能を備えています。

その他の機能として、

- ① 構造図（リスト図、伏図、軸組図、詳細図）の自動作図
- ② 施工図（施工図の元図となる躯体図）の自動作図
- ③ 図面枠、標準図、作図のレイアウト機能
- ④ 設計数量（コンクリート・型枠、鉄筋、鉄骨）算出



『SIRBIM』はいろいろなソフトと連携することができます

## 2.2. SIRBIMの基本操作

### 2.2.1. 起動

「SIRBIM(Ve3)」のアイコンをダブルクリックします。

下記のログイン画面が表示されます。

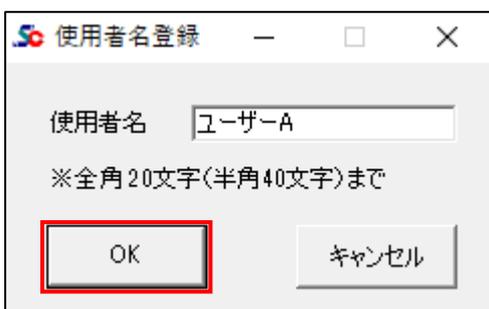
ユーザIDとパスワードを入力し、**ログイン** ボタンをクリックします。



使用者名登録画面が表示された場合は、使用者名を入力し**OK** ボタンをクリックします。

#### (ニックネーム機能)

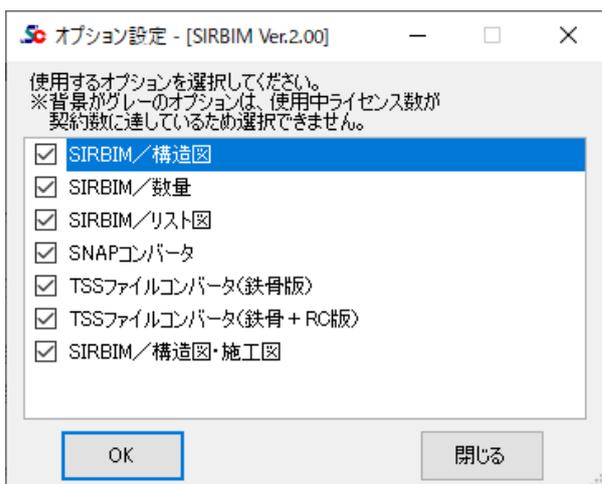
現在、ライセンスを使用中のユーザーを特定することができます。



※ 「SIRBIM」をご購入時に “ニックネーム機能を使用する” で申し込まれた場合にこの画面が表示されます。この機能を使用すると、ライセンスを返却しないで使用している人を特定することができます。申し込みは、購入後でも可能です。

オプションを購入している場合は、下図の「オプション設定」画面が表示されます。

使用するオプションにチェックを付けて起動することにより、そのオプション機能を使用することができます。



下記の画面情報画面が表示されます。



表示されている情報は以下になります。

ユーザー名 - 登録されているユーザー名（会社名）になります

アプリケーション名称 - 「SIRBIM Ver3.00」になります

保守有効期限 - 保守期間の最終日が表示されています

保守最終日までにリリースした「SIRBIM」のバージョンまでを使用することができます

ライセンス保持期間 - 0日～10日まで任意の整数日で設定可能です

0日の場合は、その日の0時にライセンスが自動的に返却されます

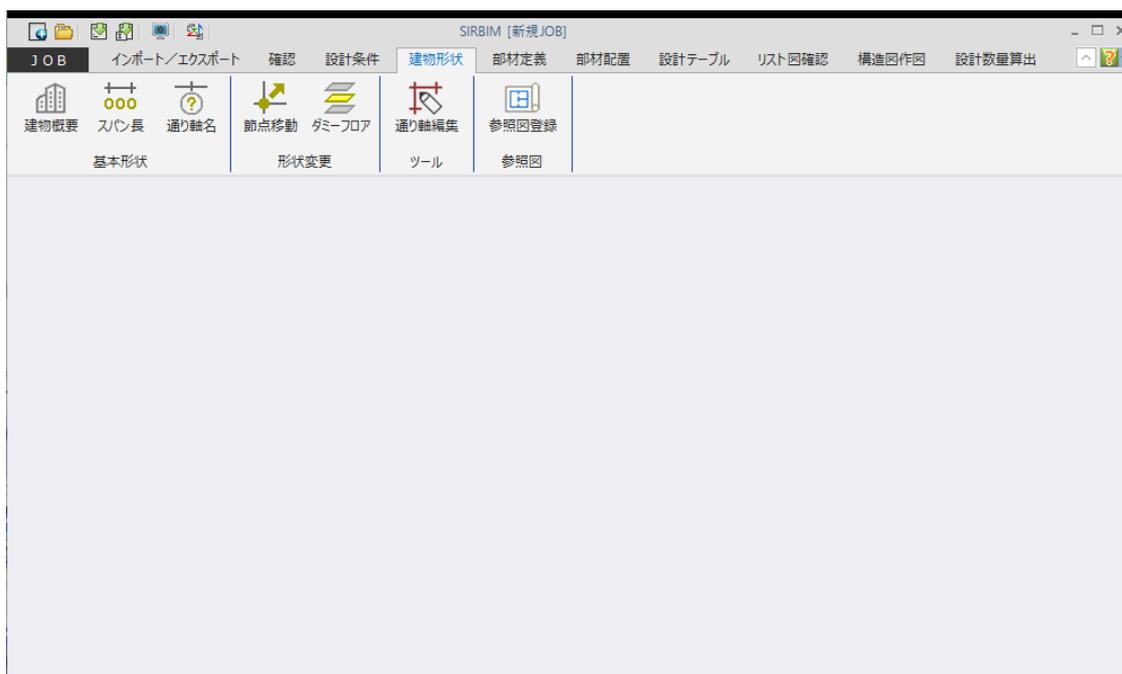
この日数を変更したい場合は、「変更届」を弊社に送ってください

お知らせ - 主に、「SIRBIM」が更新された情報が表示されます

更新日を確認して、最新の「SIRBIM」をご使用ください

アプリ起動

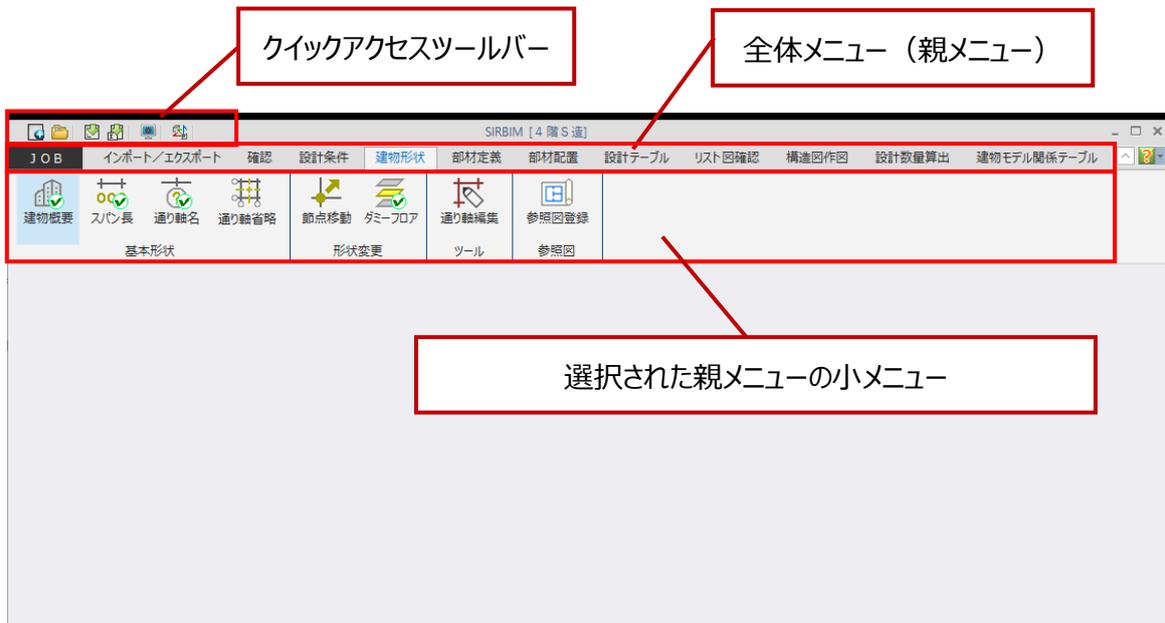
ボタンをクリックすると、「SIRBIM」が起動します。



## 2.2.2. メニュー構成

各作業フォームは、上部メニューから選択することができます。

また、画面最上部のクイックアクセスツールバーからも選択することができます。

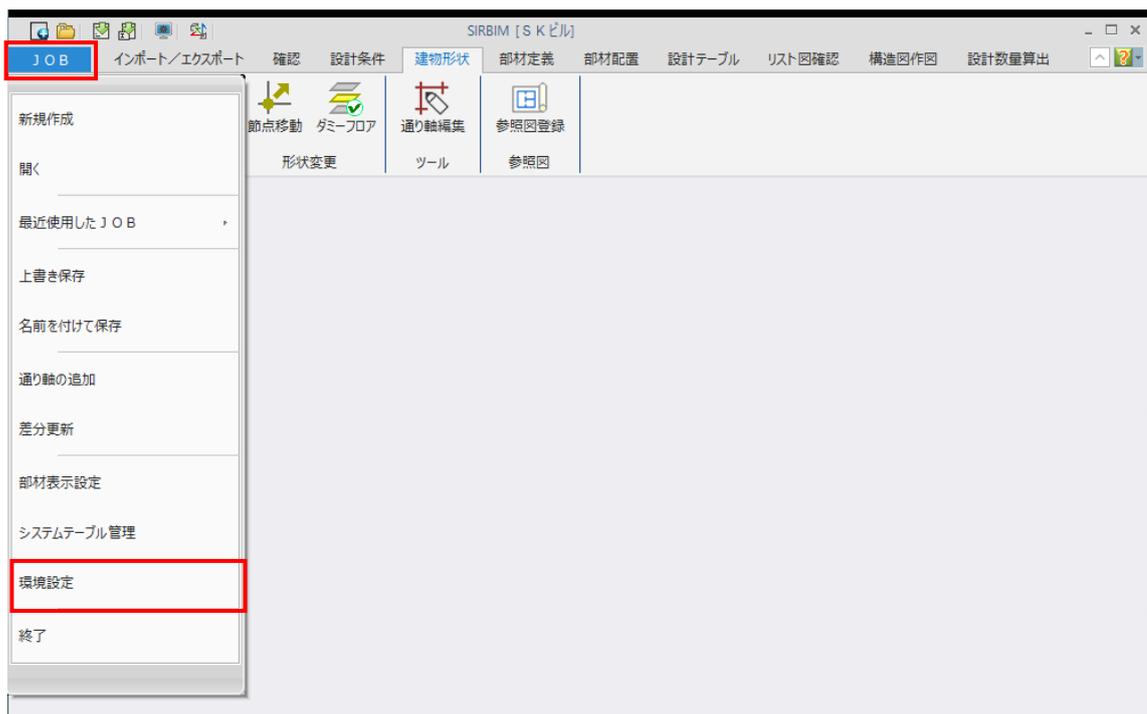


よく使う機能は、クイックアクセスツールバーにメニューボタンを登録することができます。

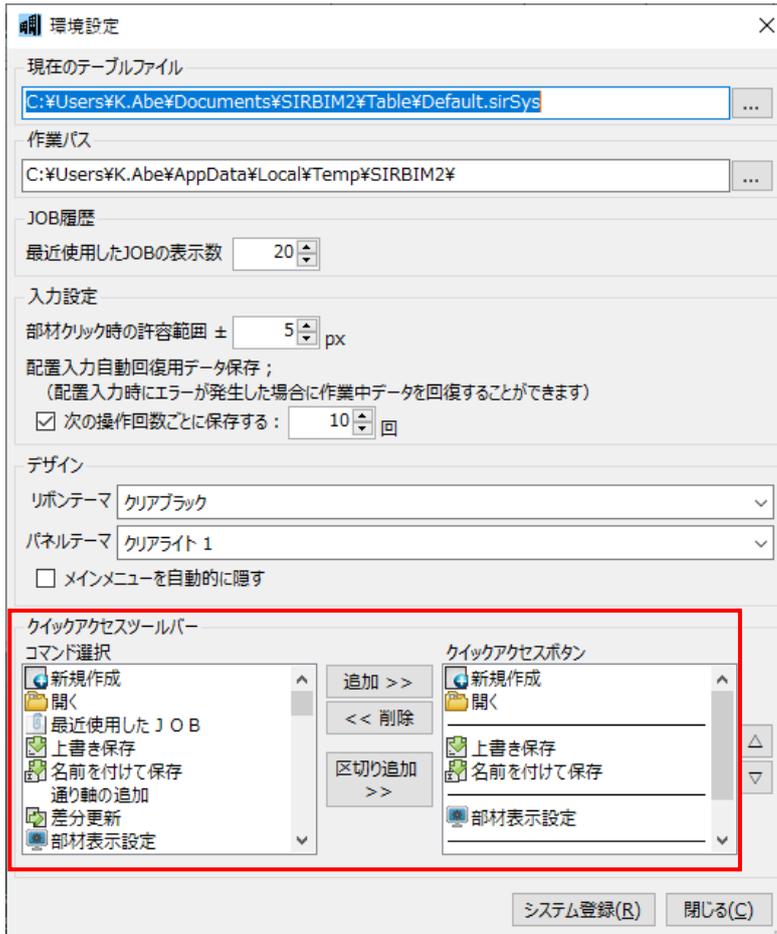
クイックアクセスツールバーへのメニューボタンの登録は、下記手順で行うことができます。

### 2.2.2.1. クイックアクセスバーへのメニューボタンへの登録

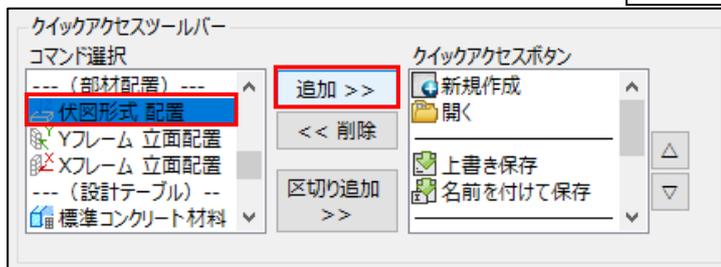
(1) [JOB]→[環境設定]をクリックします。



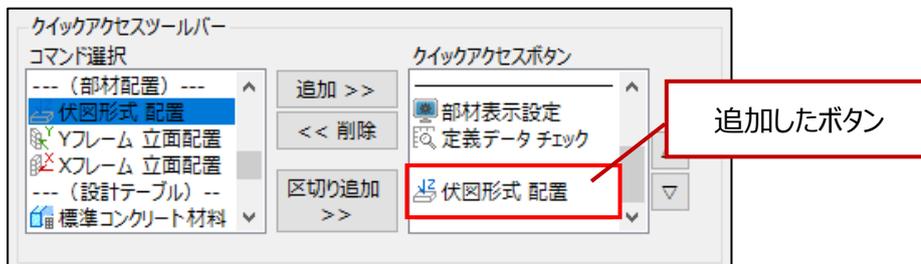
- (2) 環境設定画面で、クイックアクセスツールバーを編集します。



- (3) 左側の「コマンド一覧」から登録するコマンドを選択し、追加 >> ボタンを押します。



- (4) 最終行にクイックアクセスボタンが追加されます。



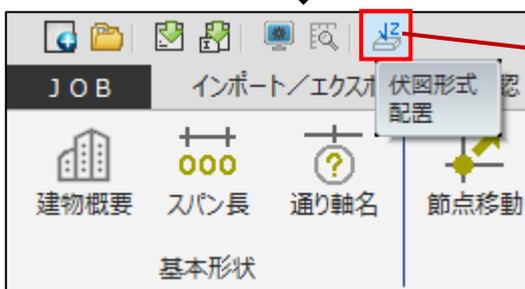
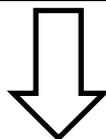
- (5) 区切り線を追加する場合は、**区切り追加>>** ボタンを押します。
- (6) クイックアクセスボタンを削除する場合は、削除するクイックアクセスボタン（または区切り線）を選択して、**<<削除** ボタンを押します。



- (7) クイックアクセスボタンの順序を変更する場合は、変更するクイックアクセスボタンを選択してから、右横の **△** **▽** ボタンを押して移動することができます。
- (8) 編集が終わりましたら、**システム登録(R)** ボタンをクリックして保存します。
- (9) 次回「SIRBIM」を起動すると、クイックアクセスボタンがクイックアクセスツールバーに反映されます。

**追加例：**

**区切り線+伏図形式 配置を追加**



追加したクイックアクセスボタンと区切り線

「SIRBIM」を再起動後、登録したクイックアクセスボタンが表示されます。

## 2.2.2.2. 「JOB」メニュー



**新規作成** : 新規に JOB を作成します

**開く** : 既存の JOB を開きます

**最近使用した JOB**:最近使用した JOB が複数表示されますので、その一覧から選択可能です。表示する JOB の数は、「環境設定」で変更可能です

**上書き保存** : JOB 名で上書き保存します

**名前を付けて保存** : 現在開いている JOB を名前を付けて保存します

**通り軸の追加** : X 軸または Y 軸を任意の位置に追加する事ができます

**差分更新** : 設計変更などにより、既存の JOB に差分変更が生じた場合、既存の JOB の差分更新を行うツールです

**部材表示設定** : 部材毎の色、線種、表示 / 非表示、面材の透明度などを設定できます

**システムテーブル管理** : 作図設定、各種設定情報をファイルとして保存できます

**環境設定** : JOB 履歴の表示数、配置時のバックアップ条件、画面のデザインなどを設定します

### 2.2.2.3. 「インポート／エクスポート」メニュー



**変換共通設定**：壁、床板の標準配筋、梁の標準腹筋設定を行います

**From SEIN La CREA**：「SEIN La CREA」データをインポートします

※ 詳細は、「3.3 SEIN La CREA」を参照ください

**From Super Build/SS7**：「Super Build/SS7」のデータをインポートします

※ 詳細は、「3.4 Super Build/SS7」を参照ください

**From ST-Bridge**：「ST-Bridge」ファイルをインポートします

※ 詳細は、「3.5 ST-Bridge」を参照ください

**To ST-Bridge**：現在開いている JOB を「ST-Bridge」ファイルに変換します

**To SNAP**：現在開いている JOB を「SNAP」ファイルに変換します（オプション機能）

**To Tekla Structure**：現在開いている JOB を「Tekla Structure の TSS」ファイルに変換します

（オプション機能）

### 2.2.2.4. 「確認」メニュー



**3D 表示**：現在の開いている JOB の 3D 表示ができます

**定義データチェック**：定義データのエラーチェックを行います

**配置データチェック**：配置データのエラーチェックを行います

## 2.2.2.5. 「設計条件」メニュー



**建物標準設定**：部材の自動伸縮設定、鉄筋の継手・定着方法、鉄筋のかぶり寸法の初期値などを設定します

**コンクリート材料**：各部材の標準コンクリート材料および階別コンクリート材料を設定します

**鉄筋材料**：各部材の標準鉄筋材料および階別鉄筋材料を設定します

**高強度鉄筋使用材料**：高強度鉄筋のテーブルです。無い場合は、追加登録できます

**使用鋼材種**：鋼材種テーブルです。無い場合は、追加登録できます。

**鉄筋継手設定**：部材毎階毎の継手方法などの設定を行います

**梁下端筋定着設定**：曲げ上げ／曲げ下げの設定を行います

**柱梁フカシ配筋設定**：柱または梁にフカシを入力した場合、自動的にフカシの補強筋を入力するための設定です

**高強度鉄筋一括変換**：柱の帯筋、梁の肋筋で入力されている高強度鉄筋を他の高強度鉄筋に一括変換します

**部材符号名一括変換**：各部材の符号を、定義および配置で、一括変換します

## 2.2.2.6. 「建物形状」メニュー



**建物概要**：X スパン数、Y スパン数、階高、各スパン長、階高、GL レベルなどを入力します

**通り軸名**：X, Y 通り軸名、階名を入力します

**節点移動**：X 軸、Y 軸、Z 軸の交点位置 = 節点を移動するときに入力します

**ダミーフロア**：ダミーフロアを指定して、上または下のフロアに所属を設定することができます

※ 設定しても、SIRBIM の処理で変わることはありません

**通り軸編集**：CAD ライクに X 軸、Y 軸、Z 軸を編集できます

**参照図登録**：平面配置、立面配置の下絵として登録できます（DXF ファイルのみ）

## 2.2.2.7. 「部材定義」メニュー



**符号先頭文字列デフォルト設定**：部材符号のキー文字を設定します

**基礎定義**：  
**柱定義**：  
**大梁定義**：  
**小梁定義**：  
**ブレース定義**：  
**壁板定義**：  
**床板定義**：

各部材の定義情報を入力します

**柱継手定義**：柱の継手位置と部材定義から H 鋼、T 鋼の継手データを作成または入力します

**梁継手定義**：梁の継手位置と部材定義から H 鋼の継手データを作成または入力します

**高力ボルトの許容応力度設定**：継手計算で用いる高力ボルトの材料特性データを設定します

**柱梁接合部**：通し区分、水平スチフナタイプ等を設定します。鉄骨詳細図を描くときに設定します

**AI Structure インポート**：「AI Structure(\*1)」が AI 機能を使用して構造図面の部材リストを自動読み込み、作成した CSV ファイルをインポートします

**AI Structure エクスポート**：「SIRBIM」の部材定義データを上記の CSV ファイル形式に出力します。

(\*1) 「AI Structure」は、**U's Factory** 社開発の製品です  
詳細は、下記アドレスをご確認ください。



<https://us-factory.jp/bi/>

## 2.2.2.8. 「部材配置」メニュー



**Yフレーム立面配置**：Y軸を指定して配置します。見る方向（↑／↓）を指定しながら配置可能です

**Xフレーム立面配置**：X軸を指定して配置します。見る方向（→ | ←）を指定しながら配置可能です

## 2.2.2.9. 「設計テーブル」メニュー



**標準コンクリート材料テーブル**：部材毎に、標準コンクリート材料を指定します。「設計条件」のコンクリートの標準材料で、このテーブル値を呼び出すことができます

**標準鉄筋材料テーブル**：部材毎に、標準鉄筋材料を指定します。「設計条件」のコンクリートの標準材料で、このテーブル値を呼び出すことができます

**鉄筋の継手長・定着長**：配筋指針で設定されている値を選択出来ます。異なる場合は、修正してください

**機械式鉄筋定着形状**：鉄筋径毎に定着板の形状寸法を指定します

## 2.2.2.10.「リスト図確認」メニュー



**基礎リスト**：基礎定義、杭定義をリスト図を見ながら編集できます

**柱リスト**：基礎柱定義、柱定義、間柱定義をリスト図を見ながら編集できます

**大梁リスト**：基礎梁定義、片持基礎梁定義、大梁定義、片持大梁をリスト図を見ながら編集できます

**小梁リスト**：基礎小梁定義、片持基礎小梁定義、小梁定義、片持小梁をリスト図を見ながら編集できます

## 2.2.2.11.「構造図作図」メニュー



**作図設定管理**：作図時の設定テーブルを管理します。A 社用、B 社用などの作図テーブル管理が出来ます。

**文字設定**：構造図作図時の文字サイズ等を設定します

**鉄筋マーク設定**：鉄筋マークを「営繕協会」、「学会用」、「公団用」、「東京都財務局用」から選択します  
鉄筋径毎にマークを選択して新しくテーブルを作成する事もできます

**用紙設定**：用紙サイズ、余白等を設定します。用紙サイズには、「フィット」サイズがあり、これを選択すると、1 枚の用紙に 1 図面を描きます。伏図、軸図、詳細図は、必ず「フィット」サイズの用紙に描きます

**リスト図設定**：断面リスト、文字リストの作図時の条件、設定値を変更できます。設定しながらリスト図を確認できますので、微調整しながら設定してください

**構造図設定**：伏図、軸組図、詳細図の作図時の条件、設定値を変更できます。作図後、各図面のプロパティとして変更して再作図できます

**施工図設定**：施工図の作図時の条件、設定値を変更できます。作図後、各図面のプロパティとして変更して再作図できます。また、施工図タグの形状を設定できます

**CAD 出力設定**：DXF 出力、DRA-CAD 出力、Jw\_cad 出力毎に、レイヤー設定、色指定などを行います

**リスト図**：リストを作図します - 「SIRBIM／リスト図」オプションが必要です

**構造図**：伏図、軸組図、詳細図を作図します - 「SIRBIM／構造図」または「SIRBIM／構造図・施工図」オプションが必要です

**施工図**：躯体図、鉄骨伏図、基礎断面図、断面図、鉄骨軸組図を作図します - 「SIRBIM／構造図・施工図」オプションが必要です

**設計数量算出**：設計数量を計算します - 「SIRBIM／数量」オプションが必要です

## 2.2.2.12.「設計数量算出」メニュー



**数量算出**：コンクリート・型枠、鉄筋、鉄骨の数量を自動算出します。

**数量根拠表**：「数量集計表」の数値の根拠となる部材毎、位置毎の数量表を出力します。

**数量集計表**：各種集計表を出力します。



## 2.2.2.13.「建物モデル関係」メニュー



建物モデル関係管理：「作図設定管理」以外の各種テーブルを管理します。

**建物モデル関係管理** ×

システムテーブルの一括使用設定 現在のJOBにも設定されます

インポート	壁標準配筋テーブル	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
	床標準配筋テーブル	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
	梁の腹筋標準テーブル設定	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
設計条件	建物標準設定		確認・修正	
	高強度鉄筋使用材料		確認・修正	
	使用鋼材種		確認・修正	
	柱・梁フカシ配筋設定		確認・修正	
部材定義	符号先頭文字デフォルト設定		確認・修正	
	柱・梁接合部		確認・修正	
	高力ボルトの許容応力度設定		確認・修正	
設計テーブル	標準コンクリート材料	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
	標準鉄筋材料	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
	鉄筋の継手長・定着長	配筋指針（2010年改訂La優劣）	確認・修正	一覧表示・削除
	機械式鉄筋定着	機械式鉄筋定着形状テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
設計数量算出	算出条件		確認・修正	
3D表示	部材表示設定		確認・修正	

上記設定を新規JOB作成時の初期値にします

設定値を保存

閉じる(C)

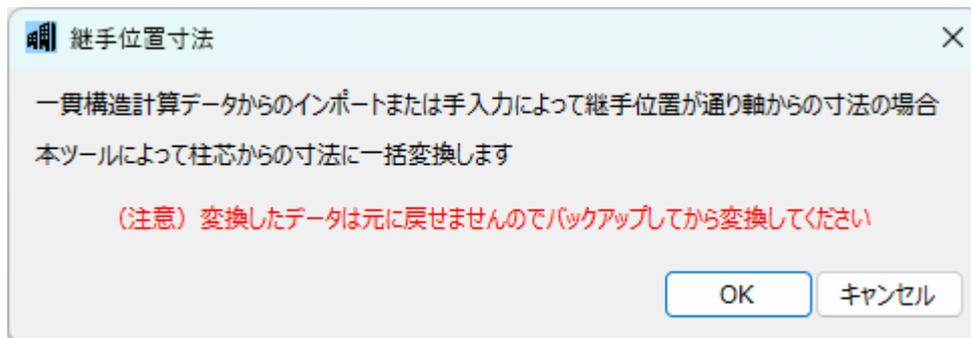
※コンボボックスで、テーブルを選択可能な場合は、複数のテーブルを持って JOB にあわせて変更可能です。選択出来ないものに関しては、複数持つことができません。現在の JOB に登録するか、システムテーブルに登録するかを指定出来ます。

## 2.2.2.14. 「ツール」メニュー



**継手位置寸法**：継手位置寸法に関して、旧データ変換を行います

従来の「SIRBIM」の継手位置は、通り軸からの寸法でしたが、「SIRBIM (Ver2.0.0.5)」から鉄骨柱芯からの寸法に仕様変更しました。本ツールは、「SIRBIM (Ver2.0.0.5)」以前に作成したモデルに関して、継手の位置寸法を「通り軸からの寸法」を「柱芯からの寸法」に変換するツールです。

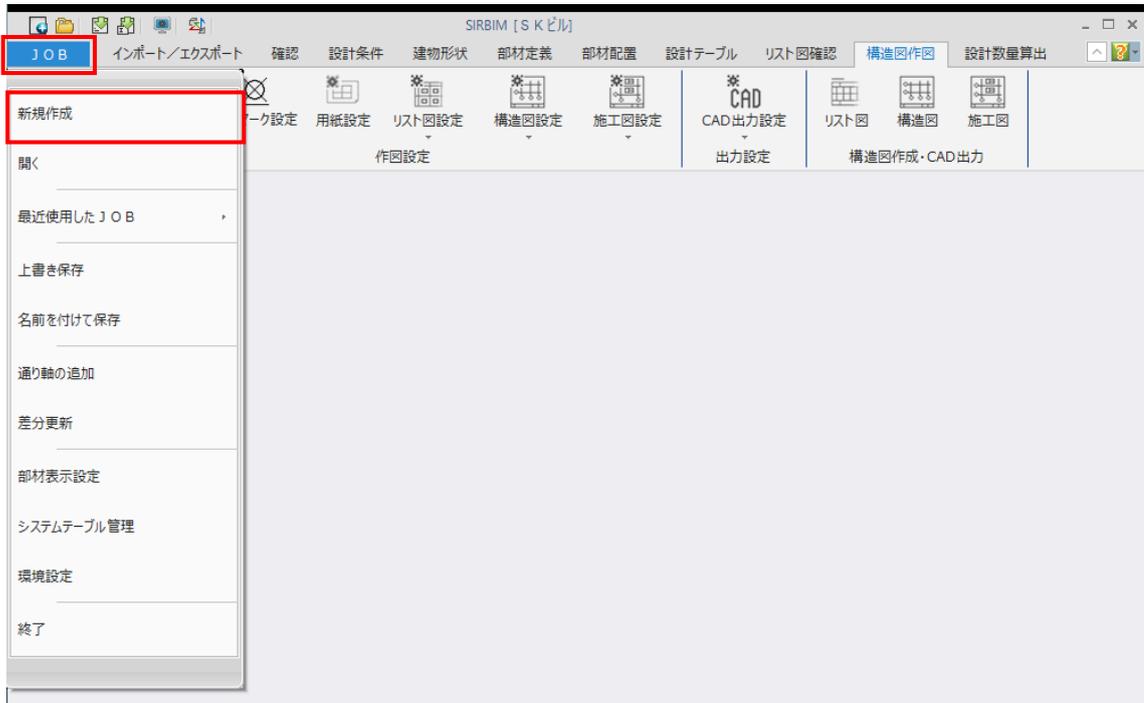


※ 実行する場合は、1回のみ使用してください。

## 2.2.3. ファイルを開く

- 新規 JOB の作成

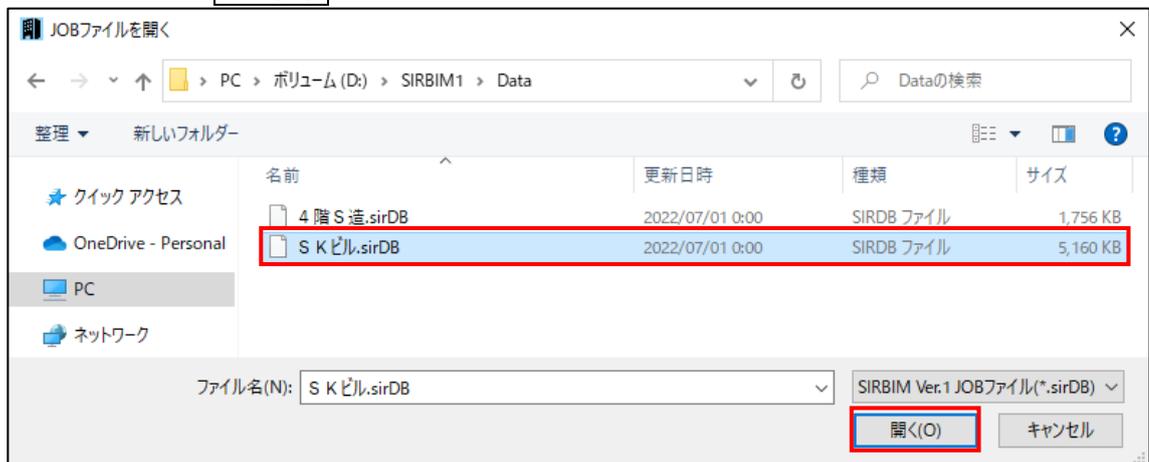
[JOB]→[新規作成]をクリックすることで、新規 JOB を作成します。



- 既存の JOB を開く

[JOB]→[開く]をクリックすると、JOB 選択画面が表示されます。

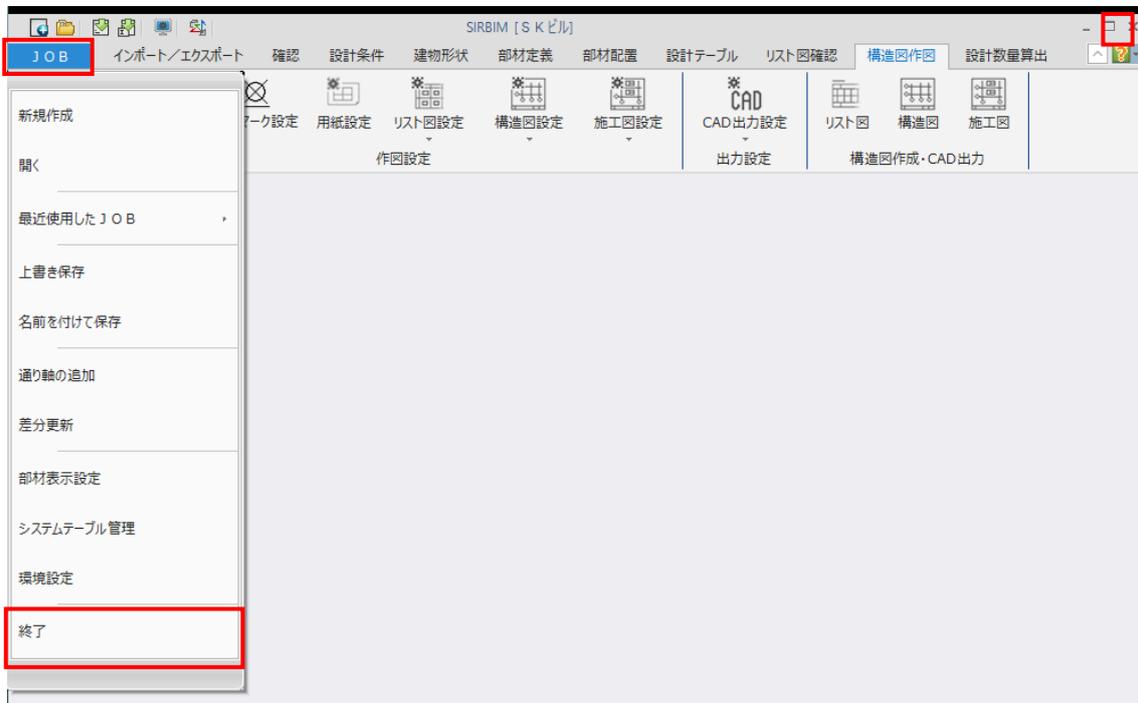
JOB を選択して、**開く(O)** ボタンをクリックします。



## 2.2.4. 終了

[JOB]→[終了]をクリックすることで、「SIRBIM」が終了します。

あるいは、メイン画面右上の「×」ボタンをクリックすると、「SIRBIM」が終了します。



※ 作業中のフォームがある状態で、メイン画面の「×」ボタンをクリックすると、作業中のフォームが閉じます。

## 3. 構造計算データから SIRBIMへの変換

### 3.1. 変換に使用する構造計算データ

「SIRBIM」に変換することができる一貫構造計算データは以下の通りです。

- ・ SEIN La CREA のテキストデータ（株式会社 NTT ファシリティーズ）
- ・ Super Build/SS7 の CAD リンクファイル（ユニオンシステム株式会社）
- ・ 「ST-Bridge」ファイルをエクスポート可能な一貫構造計算ソフト、積算ソフトなど

### 3.2. 変換時の初期設定

一貫構造計算データで、鉄筋情報が未定義の場合、初期値テーブルを利用して鉄筋情報をインポート時に設定できます。

#### 3.2.1. 壁・スラブの標準配筋テーブル設定

##### 壁の標準配筋テーブルに関して

一貫構造計算データのインポート時、壁配筋が未入力の場合、壁厚が同じものをテーブルから検索し、見つければその配筋データを採用します。同じ壁厚が無い場合は、符号 = Default の配筋情報が採用されます。入力項目に、壁符号、壁種別がありますが、インポート時には使用していませんので、ダミーとして入力します。

##### スラブの標準配筋テーブルに関して

スラブの場合は、スラブ符号と床厚で比較します。インポート時に、一貫構造計算の床データの配筋が未入力の場合、一般スラブでは、床厚が同じでテーブルのスラブ符号の先頭が 'S' のものを検索し、その配筋データを採用します。同様に、片持床の場合は、床厚とテーブルのスラブ符号の先頭が 'CS' のもの、基礎スラブの場合は、床厚とテーブルのスラブ符号の先頭が 'FS' のものを検索し、その配筋データを採用します。同じ床厚が無い場合は、符号 = Default の配筋情報が採用されます。

- (1) [インポート/エクスポート]タブ→[変換共通設定]の[壁の標準配筋]または[床版の標準配筋]をクリックします。



## (2) 壁の標準配筋

壁厚に対応した、配筋データを登録します。壁符号は、ダミーで入力しておきます。

壁標準配筋

壁標準配筋テーブル一覧

使用  標準設定

テーブル名

テーブル: No.1 標準設定

表示倍率 100%

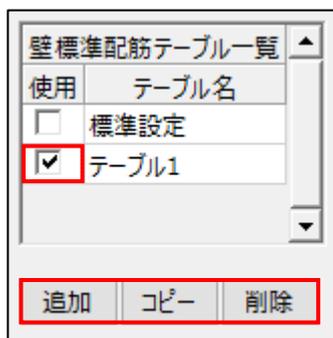
No	符号	壁種別	壁厚 [mm]	仕上 重量 [N/m]	配筋タイプ	位置	縦筋			横筋			開口補強筋					
							径1	径2	ピッチ [mm]	径1	径2	ピッチ [mm]	縦筋 本数 [本]	径	横筋 本数 [本]	径	斜筋 本数 [本]	径
1	Default	外壁			シングル	全	D10		200	D10								
2	W12	外壁	120		シングル	全	D10		200	D10		200						
3	W15	外壁	150		チドリ	全	D10		200	D10		200	2 D10		2 D10		2 D10	
4	W18	外壁	180		ダブル	全	D10		200	D10		200	2 D13		2 D13		2 D13	
5	W20	外壁	200		ダブル	全	D13		200	D13		200	2 D13		2 D13		2 D13	
6																		

追加 コピー 削除

システム登録(R) 閉じる(C)

### ● 壁標準配筋テーブル一覧

標準配筋テーブルは追加、削除することができます。



「追加」：新規にテーブルを作成する時は、**追加** ボタンを押します。

「コピー」：既存のテーブルをコピーして編集する時は、**コピー** ボタンを押します。

「削除」：作成したテーブルを削除する時は、**削除** ボタンを押します。

複数テーブルがある場合は、使用するテーブルを  で指定します。

### ● 標準配筋

テーブル: No.1 標準設定

表示倍率 100%

No	符号	壁種別	壁厚 [mm]	仕上 重量 [N/m]	配筋タイプ	位置	縦筋			横筋		
							径1	径2	ピッチ [mm]	径1	径2	ピッチ [mm]
1	Default	外壁			シングル	全	D10		200	D10		200
2	W12	外壁	120		シングル	全	D10		200	D10		200
3	W15	外壁	150		チドリ	全	D10		200	D10		200
4	W18	外壁	180		ダブル	全	D10		200	D10		200
5	W20	外壁	200		ダブル	全	D13		200	D13		200

※ 実際の壁符号は、インポートした一貫構造計算データで決まります。

一貫構造計算の壁厚に対応する壁厚が無い場合は、「壁厚 = ブランク」の Default の配筋情報がセットされます。

### (3) 床の標準配筋

スラブ符号と壁厚に対応した、配筋データを登録します。

No	符号	床種別	床厚		ハンチ長 [mm]	仕上 重量 [N/m <sup>2</sup> ]	配筋 タイプ	配筋 方向	位 置	端部		中央		Ax-Ay					
			中央部	端部						径1	径2	ピッチ	径1	径2	ピッチ	径1	径2	ピッチ	
			[mm]	[mm]						[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
1	Default	床版(フラットデッキ)					ダブル	主筋	上	D10		200	D10		200	D10	200		
									下	D10		200	D10		200	D10	200		
										上	D10		200	D10		200	D10	200	
										下	D10		200	D10		200	D10	200	
2	S1	床版(一般型枠)	150				ダブル	主筋	上	D10	D13	200	D10	D13	200	D10	D13	200	
									下	D10		200	D10		200	D10	200		
										上	D10	D13	250	D10	D13	250	D10	D13	250
										下	D10		250	D10		250	D10	250	
3	S1	床版(一般型枠)	160				ダブル	主筋	上	D10	D13	200	D10	D13	200	D10	D13	200	
									下	D10		200	D10		200	D10	200		
										上	D10	D13	200	D10	D13	200	D10	D13	200
										下	D10		250	D10		250	D10	250	

- 床標準配筋テーブル一覧

床の場合も標準配筋テーブルを追加、削除することができます。

- 標準配筋

床厚、および、床属性 (S, CS, FS) に対応して、配筋データを登録します。

床の属性により、以下の様に符号を入力します。(xxx は、サフィックス部分)

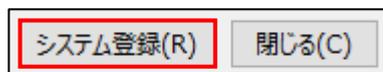
一般床 : **Sxxx**

片持床 : **CSxxx**

底盤 : **FSxxx**

※ 実際の床符号は、インポートした一貫構造計算データで決まります。一貫構造計算の床厚に対応する床厚が無い場合は、「床厚 = ブランク」の Default の配筋情報がセットされます。

### (4) システム登録・閉じる



システム登録(R) : 登録したテーブルをシステム登録します。

システム登録されたテーブルは、別のデータ変換の際にも登録した内容で変換されます。



閉じる(C) : 画面を閉じます。

### 3.2.2. 梁の腹筋段数テーブル設定

梁成毎に腹筋の段数および鉄筋径をテーブルとして作成します。一貫計算データをインポートするとき、自動的に各梁部材（大梁、基礎梁、小梁、基礎小梁）の梁成に対応した腹筋の段数および鉄筋径を入力できます。

(1) [インポート/エクスポート]タブ→[変換共通設定]

→[梁の腹筋（段数+鉄筋径）の標準設定]をクリックします



(2) 「梁の腹筋（段数+鉄筋径）の標準設定」を入力します



- 梁腹筋（段数および鉄筋径）

梁成毎に段数および鉄筋径をテーブルとして入力してください。

### 3.2.3. 鉄筋標準かぶり厚

#### (変換で参照する鉄筋かぶり厚について)

一貫構造計算データまたは ST-Bridge の主筋のかぶり厚を使用しないで、「SIRBIM」の標準設定のかぶり厚を指定することができます。

[設計条件]タブ→[建物標準設定]→[鉄筋かぶり厚]タブで、予め指定したかぶり厚で変換します。

The screenshot shows the SIRBIM software interface. The 'Design Conditions' tab is selected in the top menu. Below it, the 'Building Standard Settings' dialog box is open, with the 'Reinforcement' sub-tab and 'Reinforcement Standard Settings' sub-tab selected. The dialog box displays a table of reinforcement cover settings for various structural elements.

モデル	部材	方向	位置	かぶり厚 (mm)
モデル	基礎		周囲 (mm)	70
			トップ (mm)	70
			ボトム (mm)	70
	柱		周囲 (mm)	40
	基礎梁	X方向	上端 (mm)	50
			下端 (mm)	110
			左側 (mm)	50
		Y方向	右側 (mm)	50
			上端 (mm)	90
			下端 (mm)	70
	一般梁	X方向	左側 (mm)	50
右側 (mm)			50	
上端 (mm)			40	
Y方向		下端 (mm)	80	
		左側 (mm)	40	
		右側 (mm)	40	

Buttons at the bottom of the dialog box: 初期化(F), システム登録(R), 鉄筋かぶり厚を配置に反映, 確定(D), 閉じる(C).

この鉄筋かぶり厚の情報は、下記で使用されます。

- RC 配筋詳細図
- SIRBIM / 数量

## 3.3. SEIN La CREA

### 3.3.1. SEIN La CREAでの準備

「SEIN La CREA」で、建物モデルのモデル化を実行すると、建物モデルデータファイルのあるところに、「[建物モデル名]モデル-1¥stxt」フォルダが作成されます。

その下に、SEIN La CREA で出力した『\*.Stxt』ファイル群が作成されますので、その中で、以下の3ファイルを使用して、「SIRBIM」にインポートします。

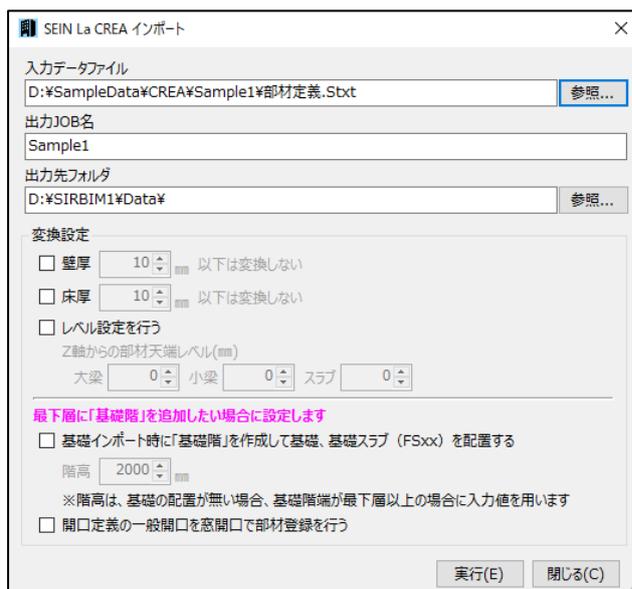
- ・「部材定義.Stxt」
- ・「材料定義.Stxt」
- ・「断面定義.Stxt」

### 3.3.2. SEIN La CREAデータインポート

[インポート/エクスポート]タブ→[From SEIN La CREA]をクリックします。



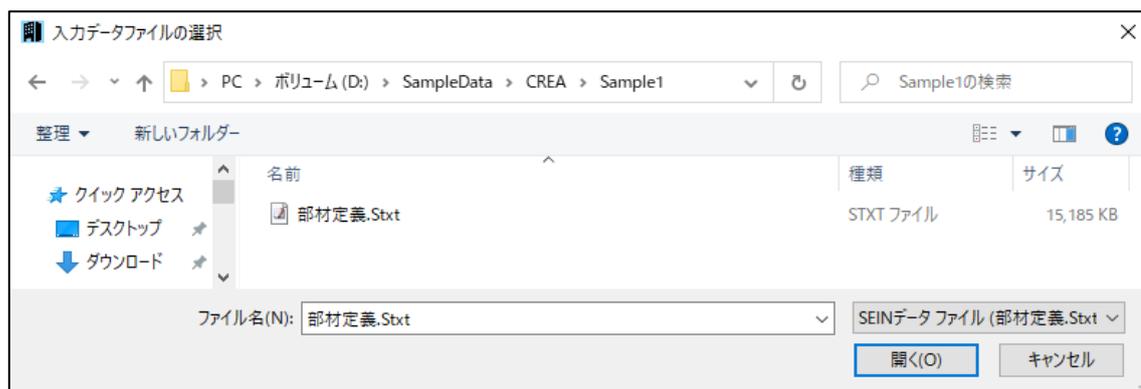
「From SEIN La CREA」を選択すると、以下の画面が表示されます。



- 入力データファイル

変換する「STXT ファイル（部材定義.Stxt）」を指定します。

**参照...** ボタンをクリックすると、変換する STXT ファイル（部材定義.Stxt）を選択することができます。



※ 変換する際は、同じフォルダ内に、「部材定義.Stxt」、「材料定義.Stxt」、「断面定義.Stxt」の3つのファイルがあることを確認してください。

- 出力 JOB 名

入力データファイルを選択すると、STXT ファイル群の上位フォルダ名が出力 JOB 名となります。変更する場合には入力します。

- 出力先フォルダ

出力先フォルダを指定します。

**参照...** ボタンをクリックすると、入力データファイル、出力先フォルダを参照できます。

- 壁厚 \_\_\_\_\_ mm以下は変換しない  
チェックを入れると、壁厚を入力できるようになります。指定した壁厚以下の壁は変換しません。
- 床厚 \_\_\_\_\_ mm以下は変換しない  
チェックを入れると、床厚を入力できるようになります。指定した床厚以下の床は変換しません。
- レベル設定を行う  
チェックを入れると、大梁、小梁、スラブを基準軸から指定した天端レベルで変換します。

変換設定

壁厚  mm 以下は変換しない

床厚  mm 以下は変換しない

レベル設定を行う

Z軸からの部材天端レベル(mm)

大梁  小梁  スラブ

- 基礎インポート時に「基礎階」を作成して基礎、基礎スラブ (FSxx) を配置する  
チェックを入れると、基礎階を作成して基礎と基礎スラブ(FSxx)を基礎階に変換します。  
階高は基礎配置が無い場合、基礎下端が最下層以上の場合に使用し、指定した階高で基礎階を作成して変換します。

最下層に「基礎階」を追加したい場合に設定します

基礎インポート時に「基礎階」を作成して基礎、基礎スラブ (FSxx) を配置する

階高  mm

※階高は、基礎の配置が無い場合、基礎階端が最下層以上の場合に入力値を用います

- 開口定義の一般開口を窓開口で部材登録を行う  
開口定義の一般開口を窓開口で部材登録を行います。  
チェックを入れると、一般開口を窓開口(開口種別=窓開口)で変換します。

開口定義の一般開口を窓開口で部材登録を行う

- 実行  
各設定後、**実行(E)** ボタンをクリックすると、以下の画面が表示されます。  
変換開始する場合は、**はい(Y)** ボタンをクリックします。

SEIN La CREA インポート

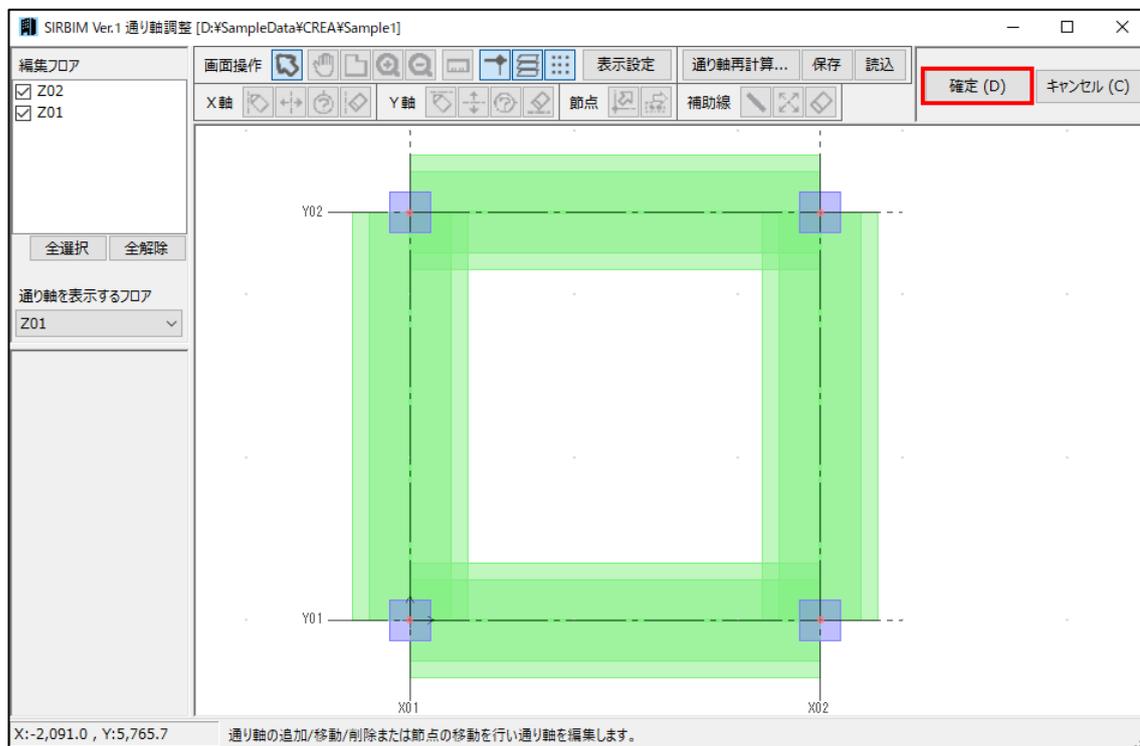
 D:\SampleData\CREA\Sample1\部材定義.Stxt  
をインポートして  
D:\SIRBIM1\Data\Sample1.sirDB  
を作成します。

変換を開始してよろしいですか？

STXT ファイルの柱・梁配置位置から通り軸を作成し、下記のような「通り軸調整」画面が表示されます。

**確定(D)** ボタンをクリックして、変換を実行してください。

※ 必要に応じて、通り軸を調整することができます。詳細は、次ページをご参照ください。



変換が終了後、以下のメッセージが表示された場合は全ての部材が変換されています。



変換できなかった項目がある場合、以下のメッセージが表示されます。

変換のログを保存する場合は、**名前を付けて保存(S)** ボタンをクリックしてください。



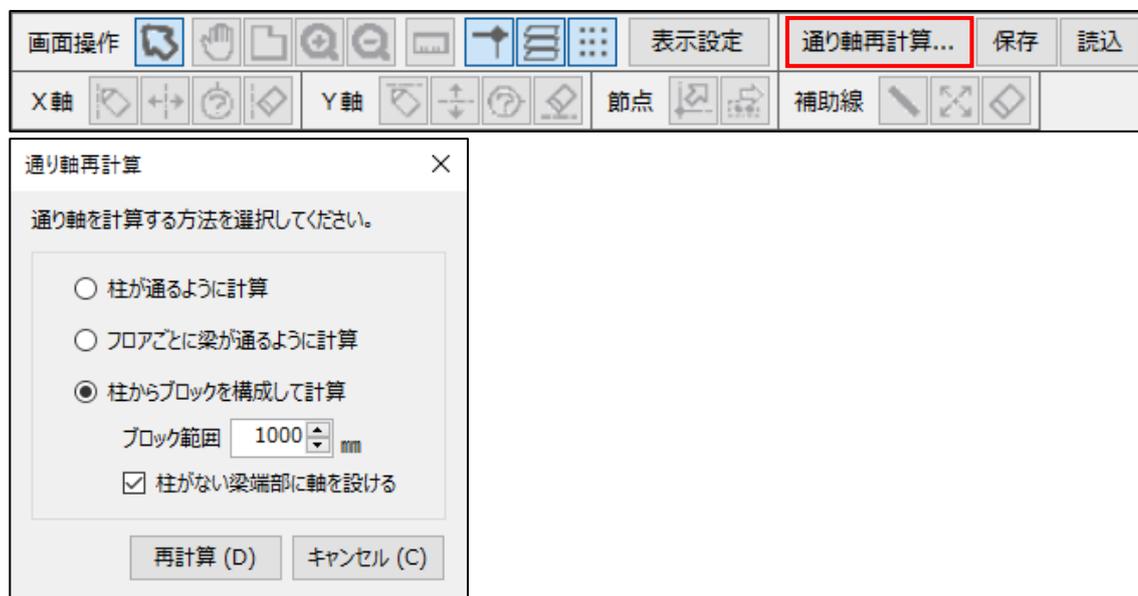
- 通り軸調整機能について

インポートする前に、通り軸を編集することができます。

- ▶ 通り軸再計算

通り軸再計算... ボタンをクリックすると、以下の画面が表示されます。

選択肢から計算方法を選んで、再計算することができます。



- 柱が通るように計算

柱が立面的に傾斜しているモデルで設定します

- フロア毎に梁が通るように計算

梁が平面的に傾斜しているモデルで設定します

- 柱からブロックを構成して計算

XY 平面を区切るブロックの範囲で通り軸を設定します

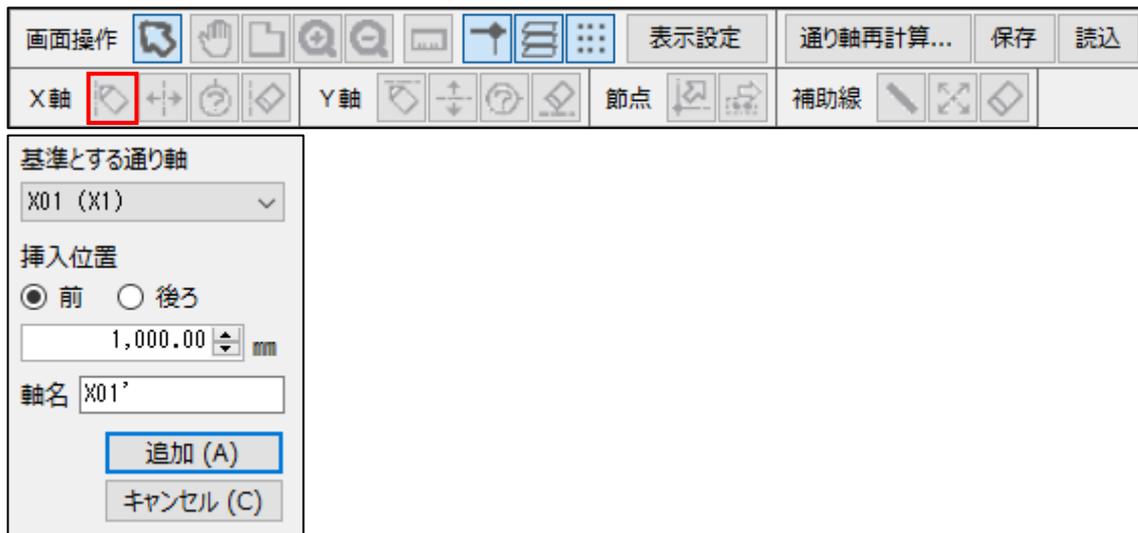
- ・ブロック範囲を指定します

- ・柱が無い梁端部に通り軸を設けるかどうかを指定します

※ 「SEIN La CREA」は、通り軸が無くても柱、梁などの部材を配置できます。一方、「SIRBIM」は、柱は通り軸の交点、梁は通り軸上または 2 節点間でしか配置できません。このような制限があるため、「SEIN La CREA」のデータをインポートする場合、必要な通り軸が無いと、柱、梁等の全ての部材をインポートする事ができない場合があります。その場合は、必要な通り軸を追加してください。

➤ 通り軸編集

例えば X 軸を追加する場合は、以下のアイコンをクリックすると追加する通り軸の入力画面が表示されます。



➤ 保存／読込

編集した通り軸設定を保存、または、既存の通り軸情報を読み込むことができます。

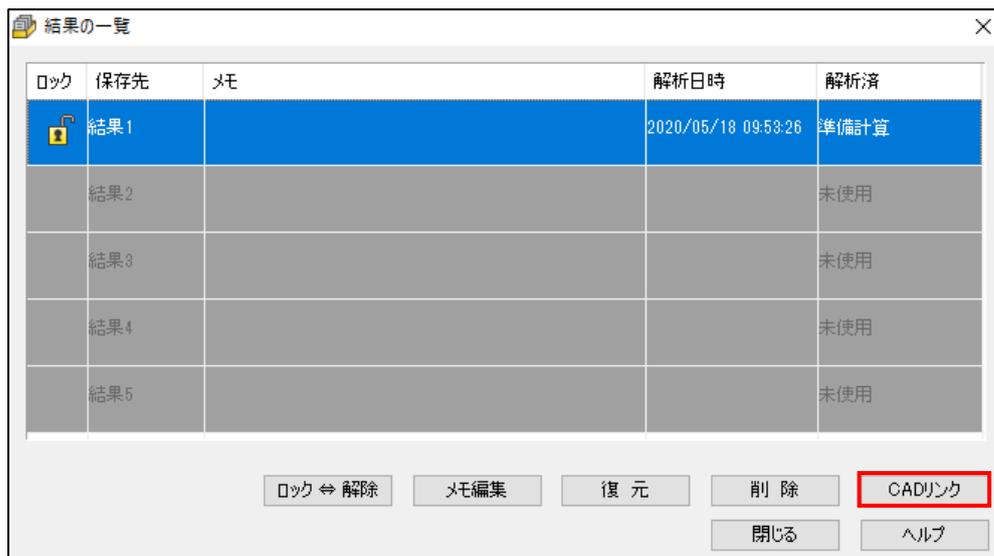


## 3.4. Super Build/SS7

### 3.4.1. Super Build/SS7での準備

Super Build/SS7 データをインポートする場合は、CAD リンクファイル『\*.cad7』を使用します。  
CAD リンクファイル『\*.cad7』を作成する方法は、以下になります。

- ① Super Build/SS7 にて、「解析指定」の「準備計算」を実行します
- ② 下図の「結果の一覧」画面で **CAD リンク** ボタンをクリックし、指定した場所に『\*.cad7』ファイルを保存します



### 3.4.2. Super Build/SS7データインポート

[インポート/エクスポート]タブ→[From Super Build/SS7]をクリックします。



From Super Build/SS7 を選択すると、以下の画面が表示されます。

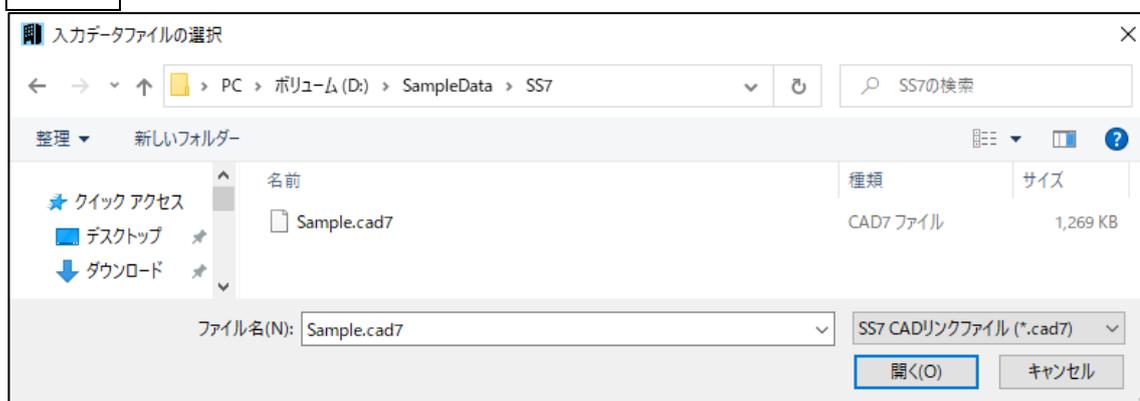


- 入力データファイル

変換する「CAD リンクファイル」を指定します。

「CAD リンクファイル」の出力方法は **3.4.1. Super Build/SS7 での準備** を参照します。

**参照...** ボタンをクリックすると、変換する「CAD リンクファイル (\*.cad7)」を選択することができます。



- 出力 JOB 名

JOB 名を指定します。

入力データファイルを選択すると、「CAD リンクファイル」のファイル名が出力 JOB 名となります。

- 出力先フォルダ

出力先フォルダを指定します。

ボタンをクリックすると入力データファイル、出力先フォルダを参照できます。

- 壁厚 \_\_\_\_\_mm以下は変換しない

チェックを入れると、壁厚を入力できるようになります。指定した壁厚以下の壁は変換しません。

- 床厚 \_\_\_\_\_mm以下は変換しない

チェックを入れると、床厚を入力できるようになります。指定した床厚以下の床は変換しません。

- 主筋のかぶり厚は変換しない

チェックを入れると、「SIRBIM」の標準設定のかぶり厚でモデル化されます。

- はかま筋を変換する

チェックを入れると、はかま筋径、基礎かぶり厚（周囲）、X/Y 方向ピッチを指定できるようになります。指定した径にて、方向ごとの基礎サイズから基礎かぶり厚を差し引いた範囲をピッチで割ったはかま筋本数で変換します。

<input checked="" type="checkbox"/> はかま筋を変換する	<input type="checkbox"/> はかま筋をベース筋と同本数で変換する		
径 <input type="text" value="D13"/>	基礎かぶり厚 (周囲) <input type="text" value="70"/>	X方向ピッチ <input type="text" value="250"/>	Y方向ピッチ <input type="text" value="250"/>

はかま筋をベース筋と同本数で変換するにチェックを入れると、はかま筋を指定した径で、ベース筋と同本数で変換します。

- レベル設定を行う

チェックを入れると、大梁、小梁、スラブを基準軸から指定した天端レベルで変換します。

- 杭基礎タイプは、「SIRBIM」の杭基礎タイプに変換する（他のソフトに変換する場合に使用）

<input type="checkbox"/> 杭基礎タイプは、「SIRBIM」の杭基礎タイプに変換する（他のソフトに変換する場合に使用）
--

チェックを入れると、SIRBIM 独自の杭基礎タイプで変換します。

SIRBIM から他のソフトへ変換する場合、このチェックを入れて変換します。

チェックを入れないと、SS7 杭基礎タイプで変換します。

SIRBIM で扱える SS7 杭基礎タイプは、5.4.2.3『Super Build/SS7』の杭基礎タイプ をご参照ください。

- 基礎インポート時に「基礎階」を作成して基礎、基礎スラブ (FSxx) を配置する  
 チェックを入れると、基礎階を作成して基礎と基礎スラブ(FSxx)を基礎階に変換します。  
 階高は基礎配置が無い場合、基礎下端が最下層以上の場合に使用し、指定した階高で基礎階を作成して変換します。
  - 開口定義の一般開口を窓開口で部材登録を行う  
 開口定義の一般開口を窓開口で部材登録を行います。  
 チェックを入れると、一般開口を窓開口(開口種別=窓開口)で変換します。
  - 柱の一本部材指定は、途中の梁で分割処理しない  
 チェックを入れると、SS7 の柱の一本部材指定通り変換します。  
 チェックを入れないと、途中の梁で柱を分割処理します。
  - 梁の一本部材判定で柱として認識する符号の頭文字を指定する  
 チェックを入れると、梁の一本部材判定で柱として認識する符号の頭文字を指定して変換します。
- ※「SIRBIM」では途中に柱がある場合、SS7 で梁の一本部材指定があってもそこで梁を分割します。  
 但し、間柱では梁を分割したくない場合に、間柱と柱を区別するため、柱の頭の符号を指定します。

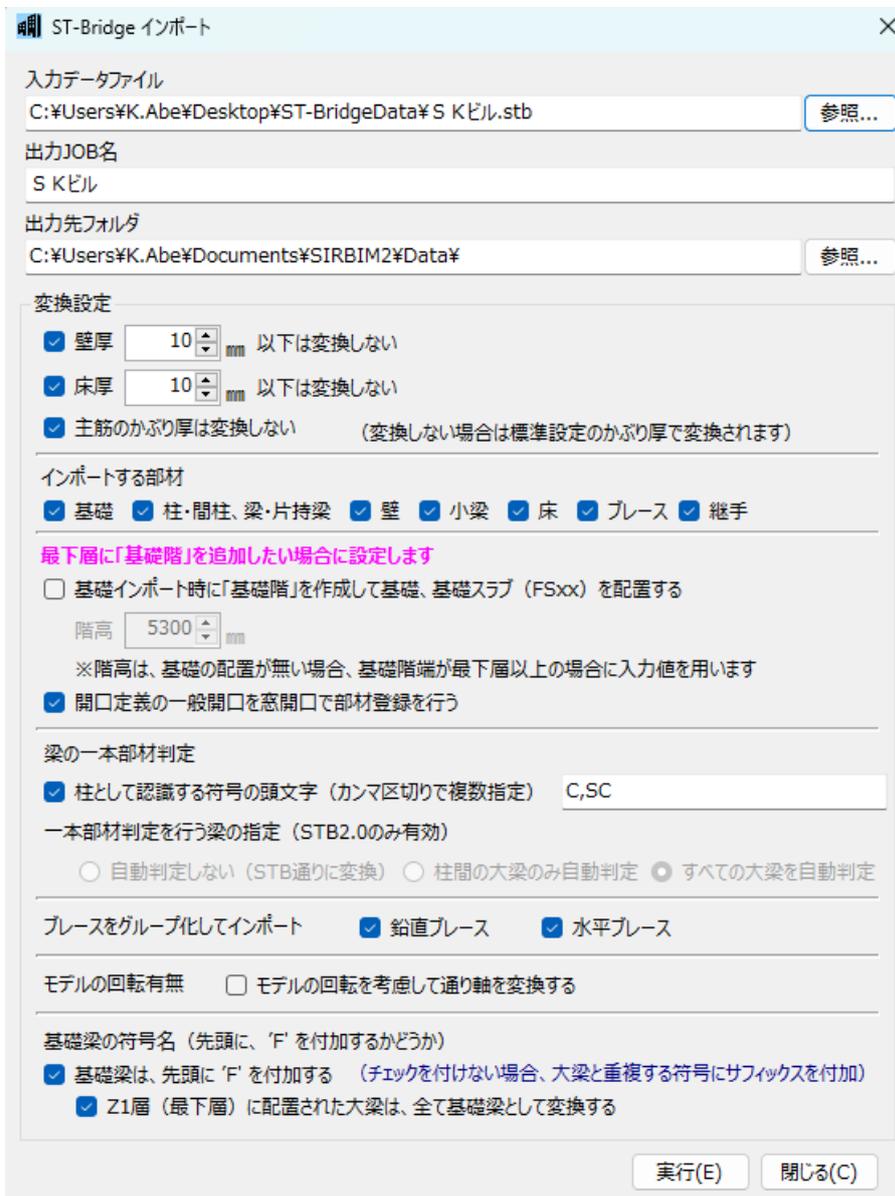
<input checked="" type="checkbox"/> 梁の一本部材判定で柱として認識する符号の頭文字を指定する 柱として認識する符号の頭文字 (カンマ区切りで複数指定) <input type="text" value="C,SC"/>
--

## 3.5. ST-Bridge

### 3.5.1. ST-Bridgeファイルインポート



From ST-Bridge を選択すると、以下の画面が表示されます。

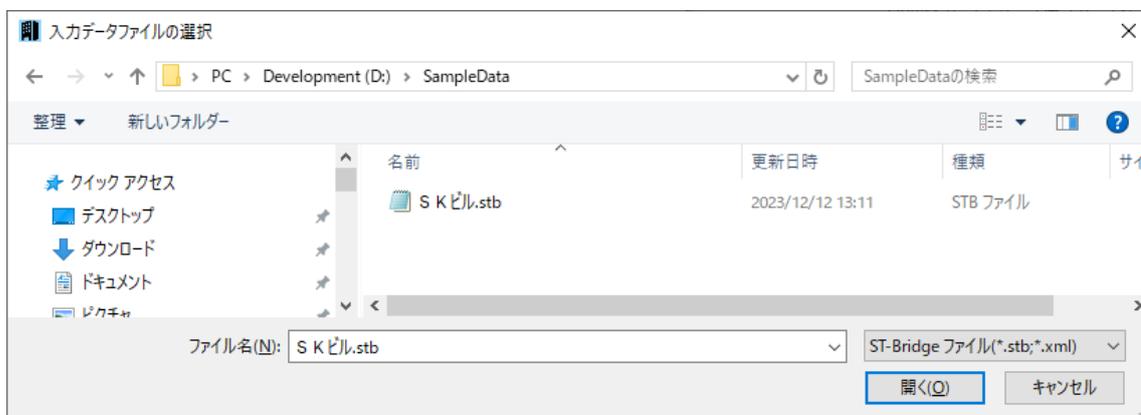


- 入力データファイル

“ST-Bridge”のフォーマットで作成されたデータファイル『\*.STB』を指定します。

“ST-Bridge ファイル”のバージョンは、Ver.1.4.0と Ver.2.0.1 を読み込むことができます。

**参照...** ボタンをクリックすると、変換する“ST-Bridge ファイル”を選択することができます。



- 出力 JOB 名

JOB 名を指定します。

入力データファイルを選択すると、“STB ファイル”のファイル名が出力 JOB 名となります。

- 出力先フォルダ

出力先フォルダを指定します。

**参照...** ボタンをクリックすると入力データファイル、出力先フォルダを参照できます。

- 壁厚 \_\_\_\_\_mm以下は変換しない

チェックを入れると、壁厚を入力できるようになります。指定した壁厚以下の壁は変換しません。

- 床厚 \_\_\_\_\_mm以下は変換しない

チェックを入れると、床厚を入力できるようになります。指定した床厚以下の床は変換しません。

- 主筋のかぶり厚は変換しない

チェックすると、「SIRBIM」の標準設定のかぶり厚でモデル化されます。

- インポートする部材

チェックを入れた部材を変換します。

- 基礎インポート時に「基礎階」を作成して基礎、基礎スラブ (FSxx) を配置する

チェックを入れると、基礎階を作成して基礎と基礎スラブ (FSxx)を基礎階に変換します。

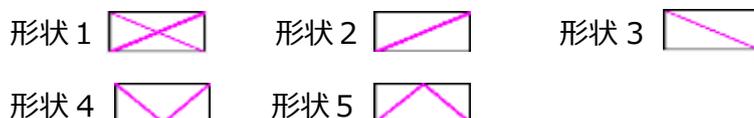
階高は基礎配置が無い場合、基礎下端が最下層以上の場合に使用し、指定した階高で基礎階を作成して変換します。

- 開口定義の一般開口を窓開口で部材登録を行う  
開口定義の一般開口を窓開口で部材登録を行います。  
チェックを入れると、一般開口を窓開口(開口種別=窓開口)で変換します。

- 梁の一本部材判定で柱として認識する符号の頭文字を指定する  
チェックを入れると、梁の一本部材判定で柱として認識する符号の頭文字を指定して変換します。  
※「SIRBIM」では途中に柱がある場合、SS7で梁の一本部材指定があってもそこで梁が切れます。

<input checked="" type="checkbox"/> 梁の一本部材判定で柱として認識する符号の頭文字を指定する
柱として認識する符号の頭文字 (カンマ区切りで複数指定) <input type="text" value="C,SC"/>

- ブレースをグループ化してインポート  
S 柱、S 梁で囲まれた領域を自動認識して、以下のパターンで、グループ化します。

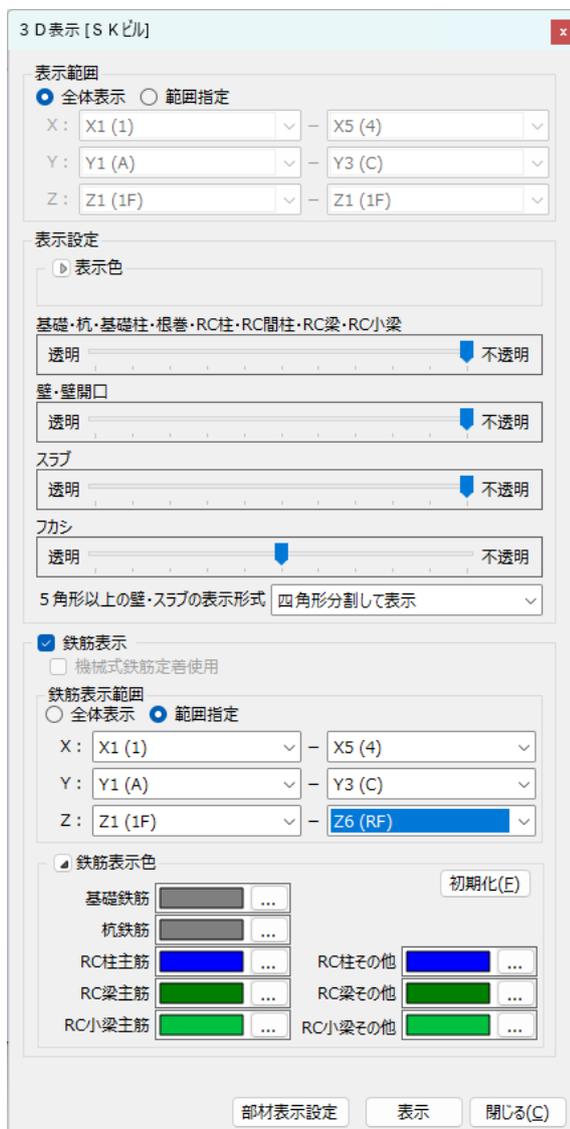


- モデルの回転有無  
チェックを入れると、通り軸全体が回転していることを考慮して、通り軸が直線になるように変換します。
- 基礎梁の符号名 (符号名の先頭に'F'を付加するか)  
チェックを入れると、基礎梁と認識した場合、先頭に'F'が無い場合に'F'を付加します。  
Z1 層 (最下層) に配置した大梁を全て基礎梁と見なすことも可能です。

## 4. 3D表示による視覚的な建物データの確認

「SIRBIM」の3次元表示機能について説明します。

[確認]タブ→[3D表示]をクリックします。

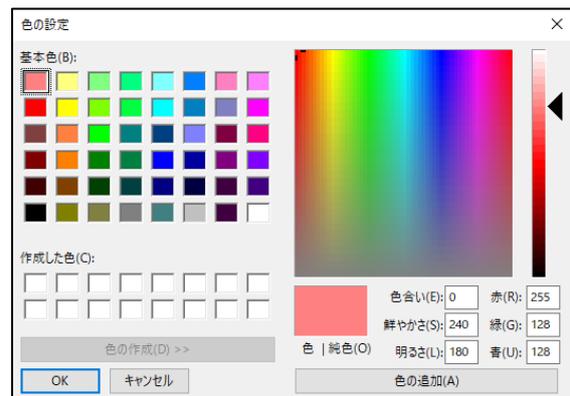


### ● 表示範囲

全体、または、範囲指定で、表示する範囲を指定します。

### ● 表示色

... ボタンをクリックすると、下記の色の設定画面が表示されます。



### ● 透明指定

部材の透明度を指定します。

部材を完全に非表示とする場合、3D表示後に部材表示でON/OFFを指定することができます。

フカシ部分の透明度を変えて表示可能です

### ● 5角形以上の壁・スラブの表示形式

多角形のまま表示／四角形分割して表示のどちらかを選択します。

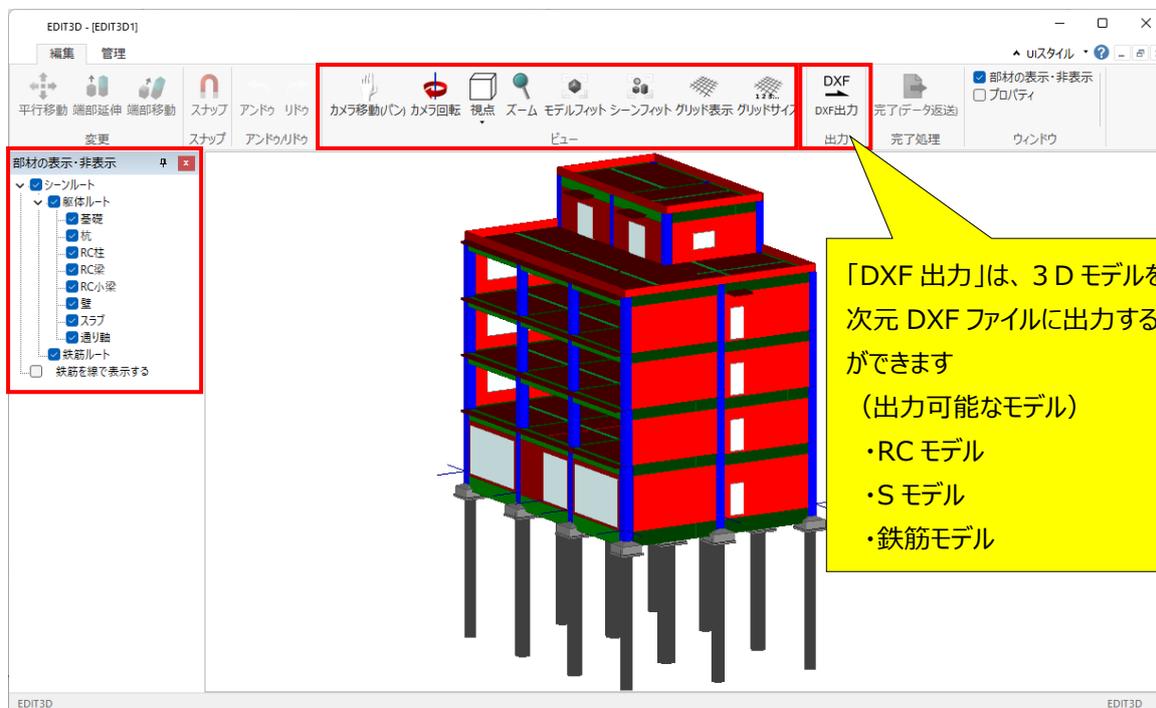
- 鉄筋表示

鉄筋モデルを表示することができます。

表示できる鉄筋は、基礎鉄筋、杭鉄筋、柱鉄筋、基礎梁鉄筋、梁鉄筋、小梁鉄筋です。

- **表示** ボタン

3D 表示画面が表示されます。



3D 表示での基本的な操作として下記の機能について説明します。



- カメラ移動 (パン)



モデルを移動できます。

マウスホイールを押してマウス移動することでもモデルを移動することができます。

- カメラ回転



モデルを回転できます。

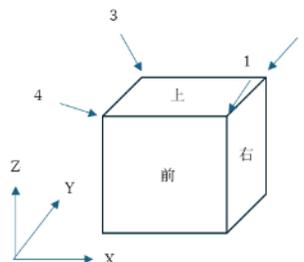
**Shift** キーを押しながらマウスホイールを押してマウス移動することでもモデルを回転することができます。

● 視点

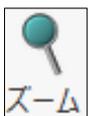


モデルの見る向き（視点）を指定します。

- YZ(左) - YZ 平面を -X の方から見たモデル
- YZ(右) - YZ 平面を +X の方から見たモデル
- XZ(前) - XZ 平面を -Y の方から見たモデル
- XZ(後) - XZ 平面を +Y の方から見たモデル
- XY(下) - XY 平面を -Z の方から見たモデル
- XY(上) - XY 平面を +Z の方から見たモデル
- XYZ 1 - 方向ベクトル(-1, +1, -1)
- XYZ 2 - 方向ベクトル(-1, -1, -1)
- XYZ 3 - 方向ベクトル(+1, -1, -1)
- XYZ 4 - 方向ベクトル(+1, +1, -1)



● ズーム



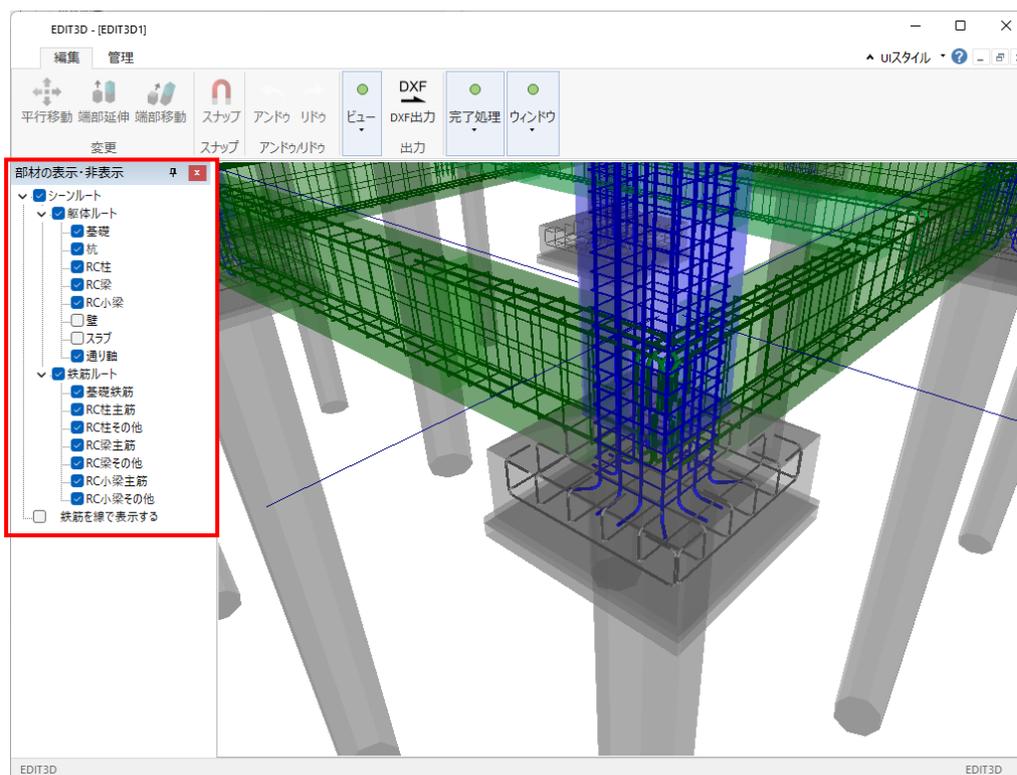
モデルをズームできます。

**Ctrl** キーを押しながらマウスホイールを押してマウス移動することでもモデルをズームすることができます。

● 部材の表示・非表示

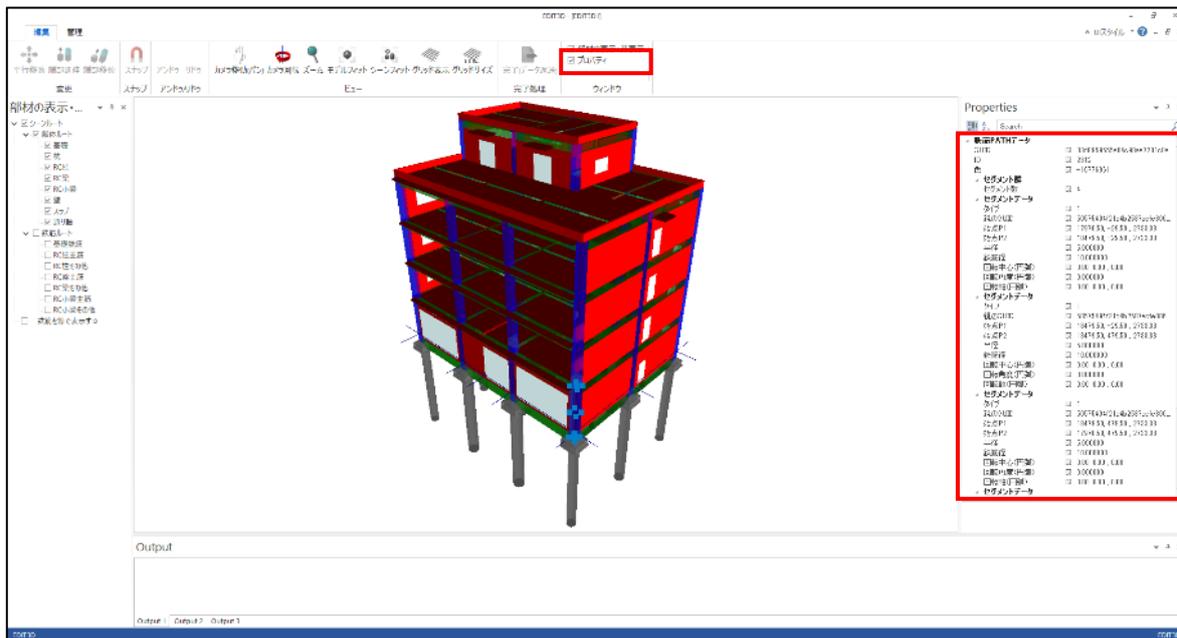
チェックを入っている部材が表示されます。チェックを外した部材が非表示になります。

躯体と鉄筋で別々に設定することができます。



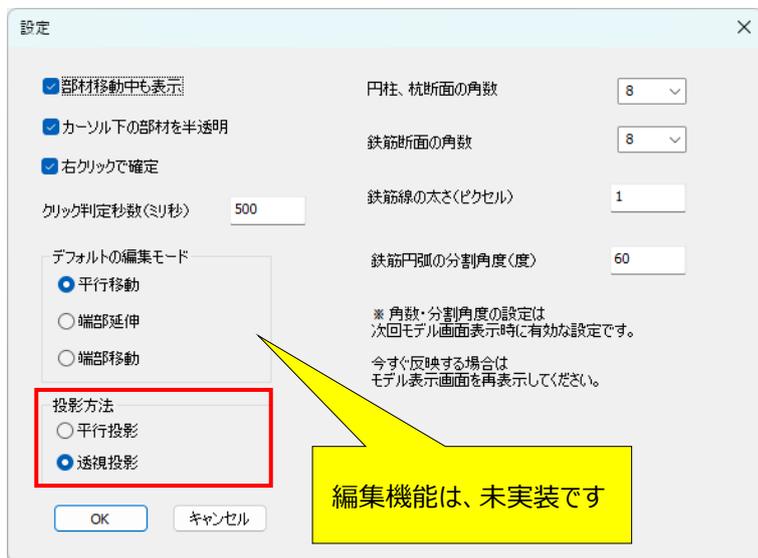
- プロパティ

プロパティにチェックを入れた状態で、部材を選択すると「プロパティ」一覧が表示され、符号や座標、GUIDなどを確認することができます。



## 4.1. 管理（設定）

3Dモデル表示等の設定を行います。



- 投影方法

「平行投影」または「透視投影」を設定できます。

- 鉄筋線の太さ

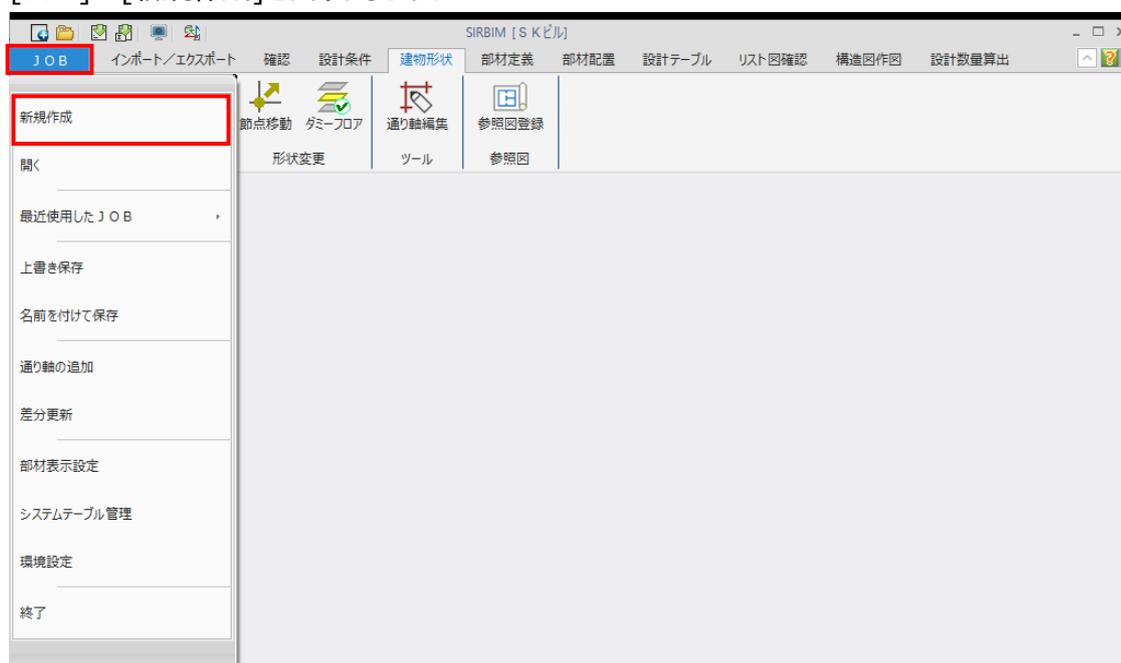
鉄筋は、実際の太さで表現しますが、鉄筋の芯を単線で表現する事もできます。単線で表現する場合の線の太さをピクセル数で指定します。

## 5. 新規に建物モデル作成

建物モデルの作成の手順は、以下になります。

- ① 建物形状の入力
- ② 通り軸の編集（必要に応じて）
- ③ 部材定義（基礎、柱、梁、壁、床 など）
- ④ 部材配置（基礎、柱、梁、壁、床 など）
- ⑤ 配置部材の編集（必要に応じて）

最初に、新規に建物名（JOB 名）を指定して、建物 DB ファイル（拡張子 = sirDB）を作成します。  
[JOB]→[新規作成]をクリックします。



以下のような、JOB 名を入力する画面が表示されます。

JOB 名を入力し、**保存(S)** ボタンをクリックします。



## 5.1. 建物形状

「SIRBIM」は建物規模を X スパン数、Y スパン数、階数およびスパン長、階高で入力します。

最大規模は、以下になります。

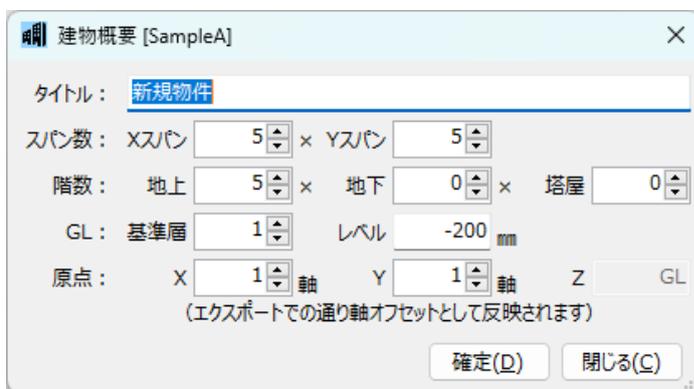
最大 X スパン数 ≤ 9 9

最大 Y スパン数 ≤ 9 9

地上階数 ≤ 2 0 0

### 5.1.1. 建物概要

新規 JOB 名を指定して保存すると、建物概要を入力する画面が表示されます。



タイトル、建物規模、原点を入力します。

**確定(D)** ボタンで入力を確定します。

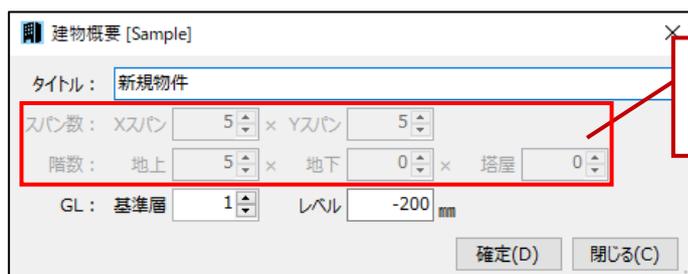
「建物概要」画面は、メニューから表示することもできます。

[建物形状]タブ→[建物概要]を開きます。



※ 階数は、一度確定すると後から修正することはできません。

※ タイトルと GL の基準層、レベルは確定後も編集可能です。



確定後はスパン数、階数は編集不可になります

### 5.1.1.1. 原点指定

「BIM CAD」とのデータ連携を目的とした情報になります。

ここで指定した軸交点が、「BIM CAD」の原点としてデータ関係します。

原点:	X	1	軸	Y	1	軸	Z	GL
(エクスポートでの通り軸オフセットとして反映されます)								

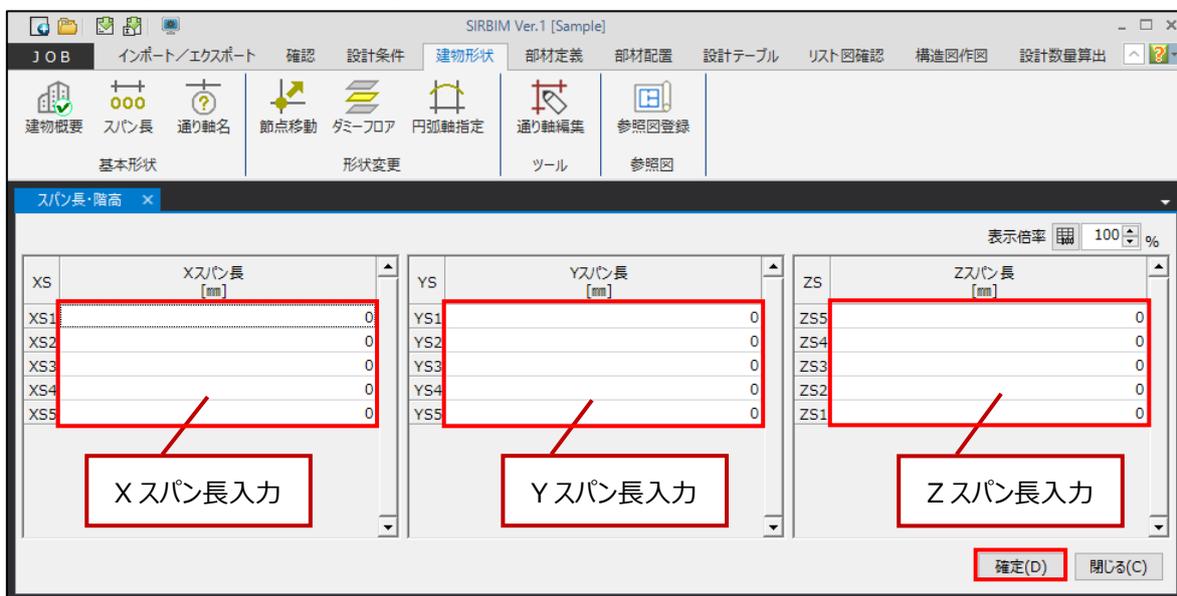
Z方向の原点は、GLになります。

上記の原点を反映させてデータ関係可能なツールは、以下になります。

- ・ 「SIRBIM 連携 for Archicad」
- ・ 「SIRBIM 連携 for Revit」

### 5.1.2. スパン長

次に、スパン長を入力する画面が表示されます。



スパン長を入力します。

**確定(D)** ボタンで入力を確定します。

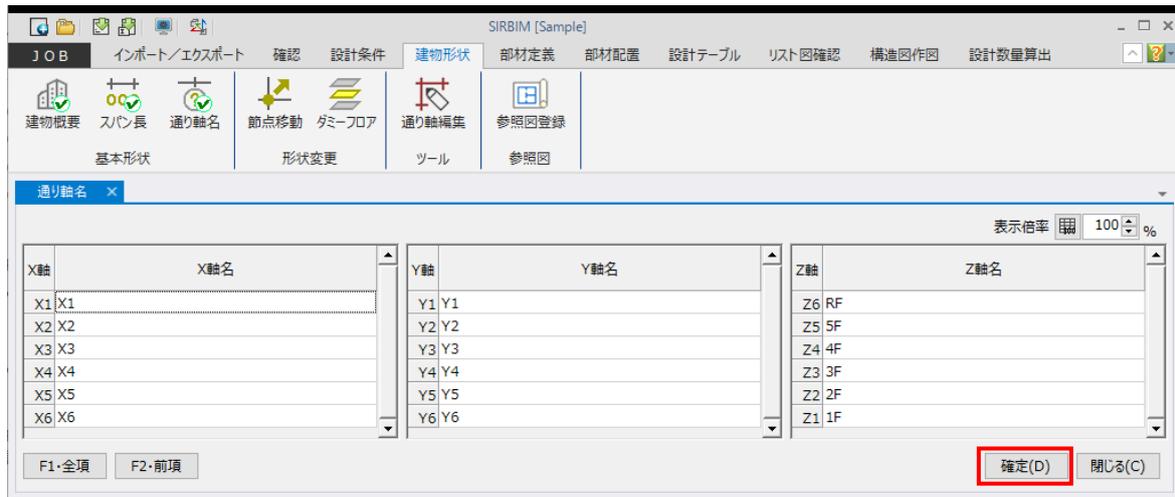
「スパン長」画面は、メニューから表示することもできます。

[建物形状]タブ→[スパン長]を開きます。



### 5.1.3. 通り軸名

次に、通り軸名を入力する画面が表示されます。



必要に応じて通り軸名を編集します。

**確定(D)** ボタンで入力を確定します。

(編集例)



X1 軸名を 'A' と入力します。

X2 軸名の入力で、[F2・前項]キーを押します。



X2 軸名は、前の項に倣って 'B' になります。

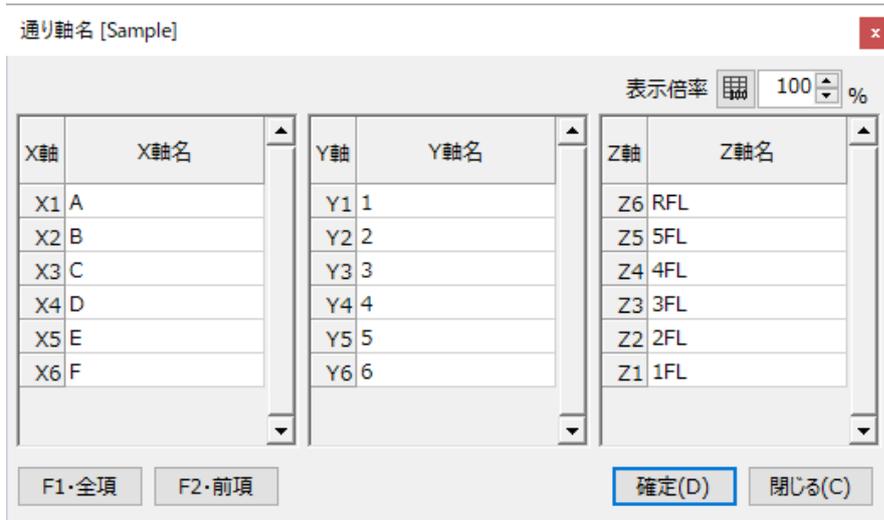
X3 軸名の入力で、[F1・全項]キーを押します。



X3 軸以降の軸名は、前の項を倣いながら自動的に名称がふられます。

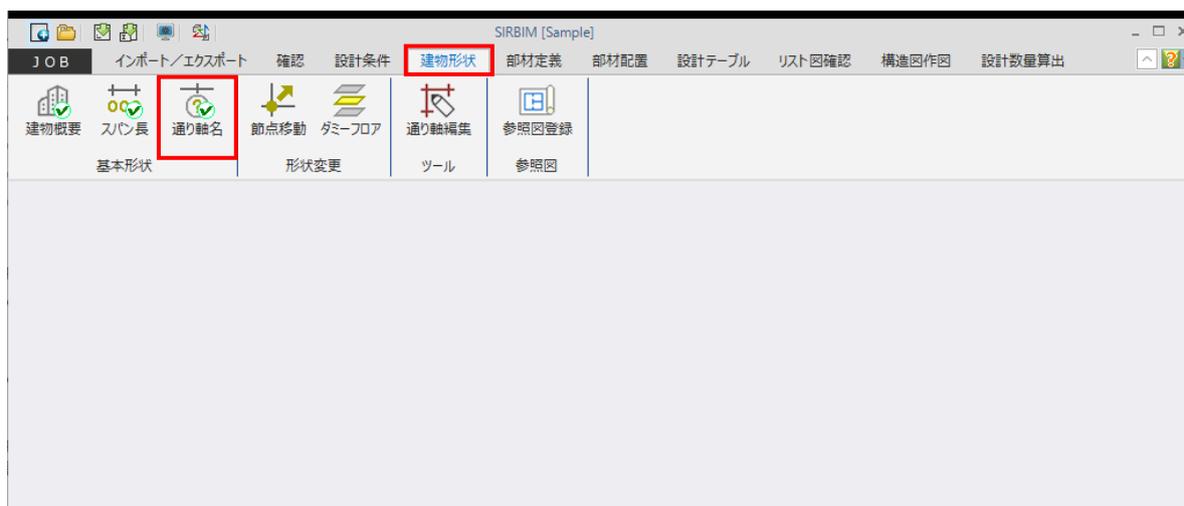
倣い処理が可能な例として、以下があります。

- ① A,B,C,.....
- ② 1,2,3,4,.....
- ③ X1,X2,X3,.....
- ④ Y1,Y2,Y3,.....
- ⑤ Z1,Z2,Z3,.....
- ⑥ 1F,2F,3F,.....
- ⑦ 1FL,2FL,3FL,.....



「通り軸名」画面は、メニューから表示することもできます。

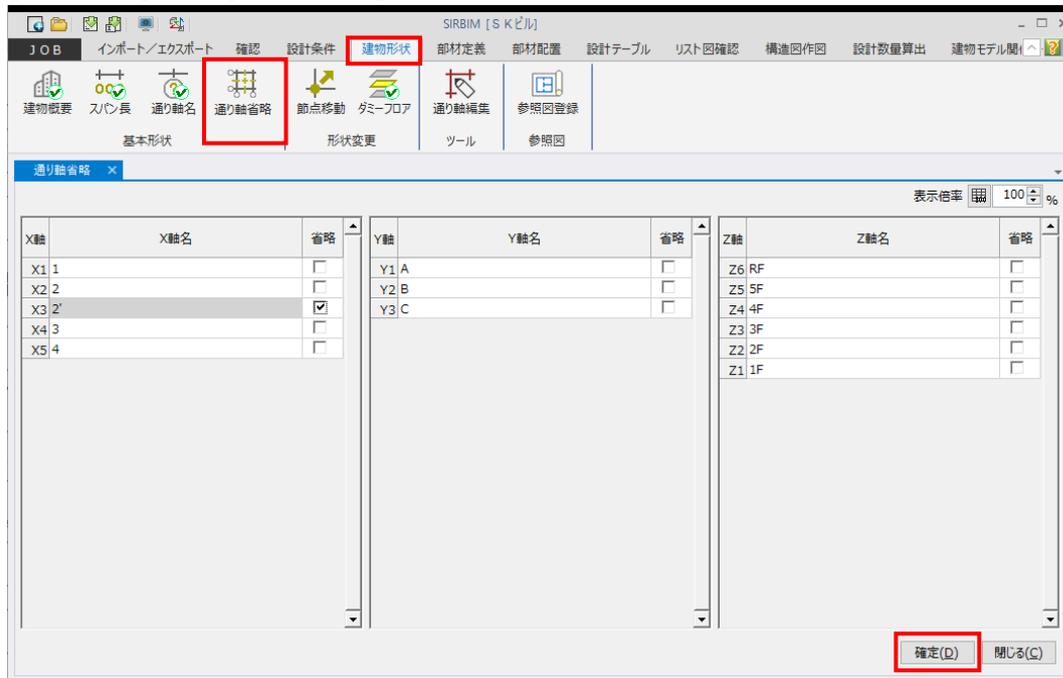
[建物形状]タブ→[通り軸名]を開きます。



## 5.1.4. 通り軸省略

構造図に通り軸、階のフロアラインを図面に描きたくない場合に、設定します。

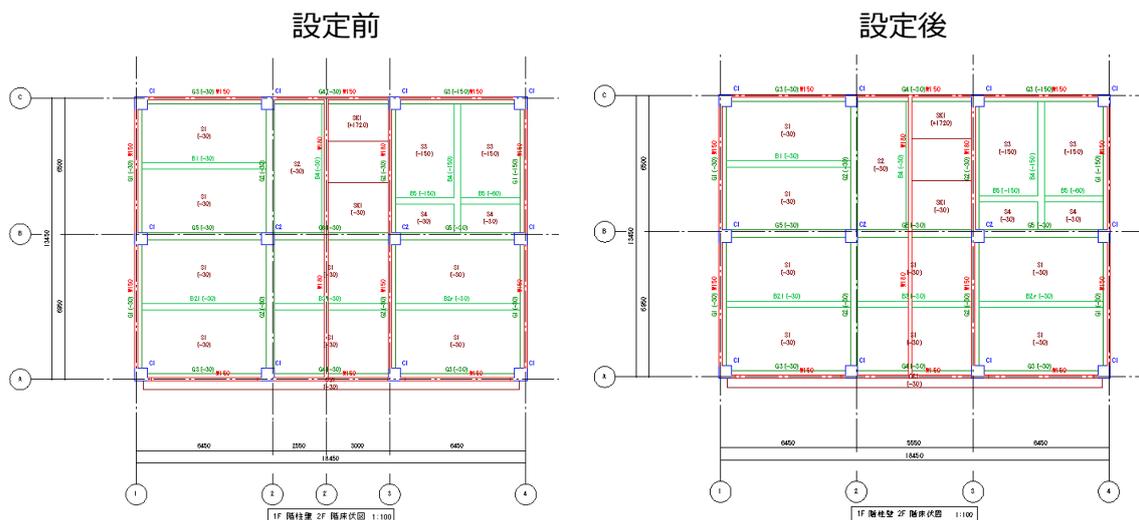
[建物形状]タブ→[通り軸省略]を開きます。



伏図、軸組図、詳細図、施工図に描きたくない通り軸または、階のフロアラインにチェックを付けます。チェックを付けた軸名がグレー表示されます。

確定(D) ボタンで入力を確認します。

(作図例)



## 5.2. 通り軸の編集

平面傾斜や立面傾斜があるモデルの場合、通り軸を編集する必要があります。

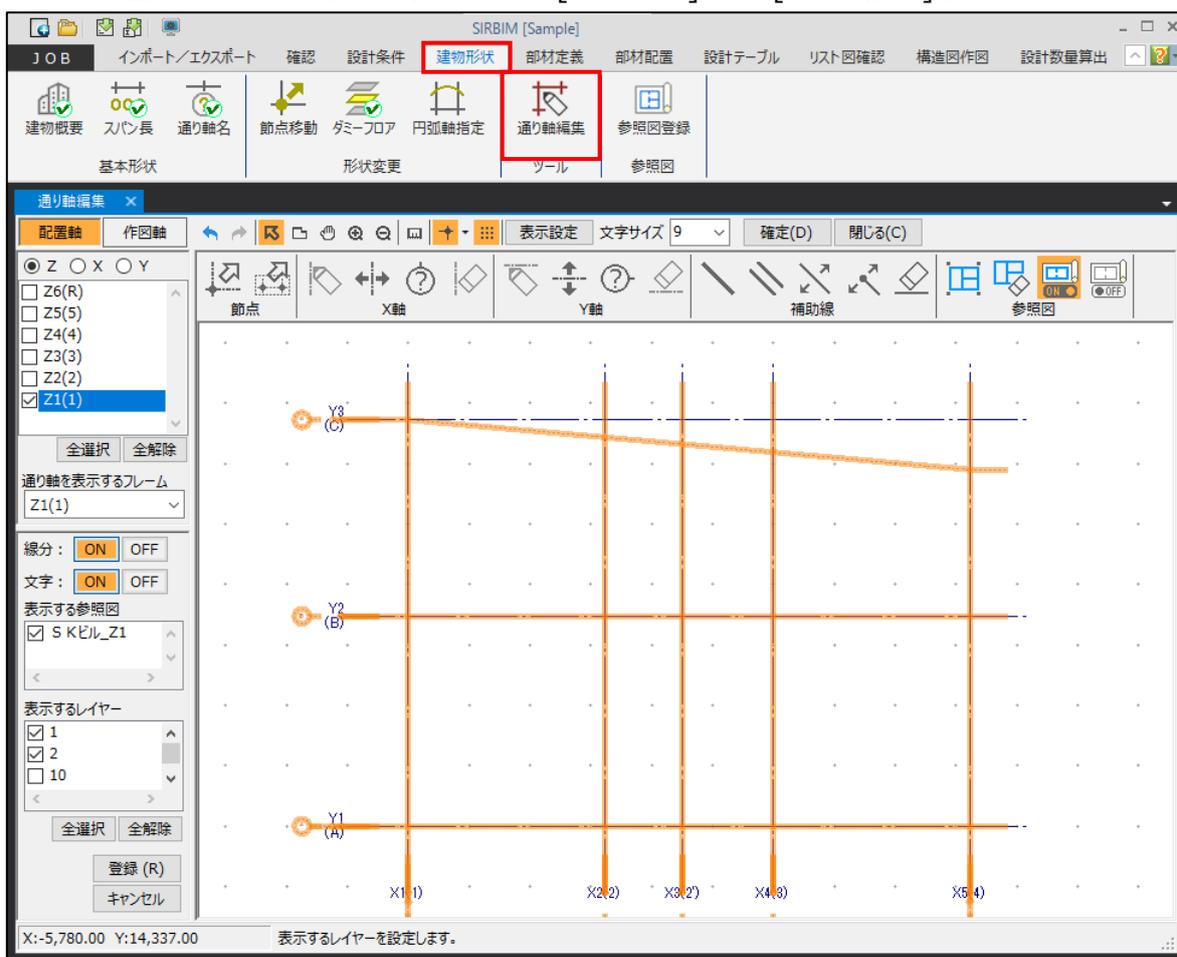
通り軸を編集するには、「通り軸編集」機能が便利です。

DXF形式の2次元構造図があれば、それを下図として参照しながら通り軸を編集することができます。

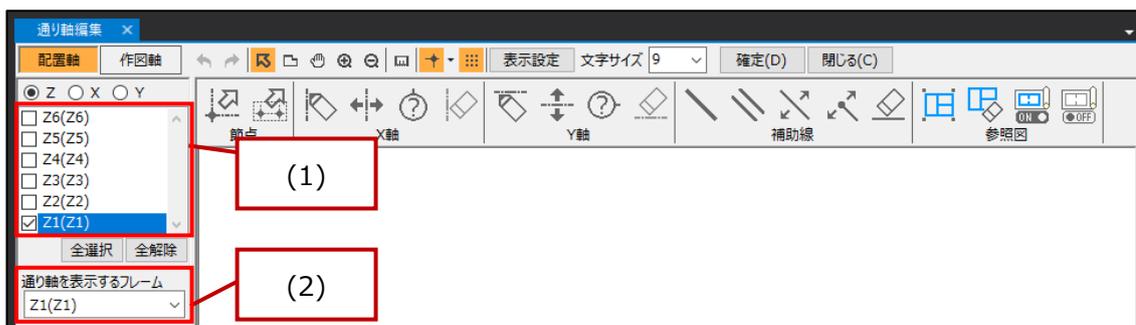
下記は、「5.3.参照図登録」で下図を登録済みであることを前提に説明します。

### 5.2.1. 通り軸編集

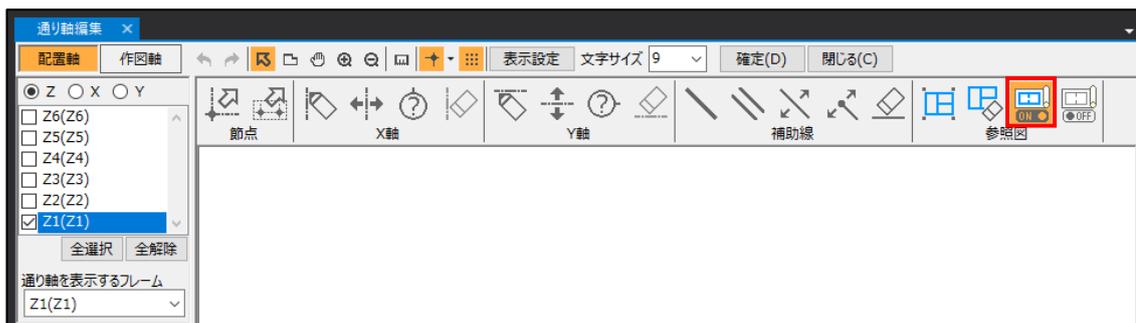
通り軸を、登録した参照図を使って編集します。[建物形状]タブ→[通り軸編集]をクリックします。



- (1) 通り軸を編集する Z/X/Y のいずれかのフレームを選択し、一度に編集する通り軸をチェックします。
- (2) (1)で選択した通り軸の中で、編集領域に表示するフレームを選択します。

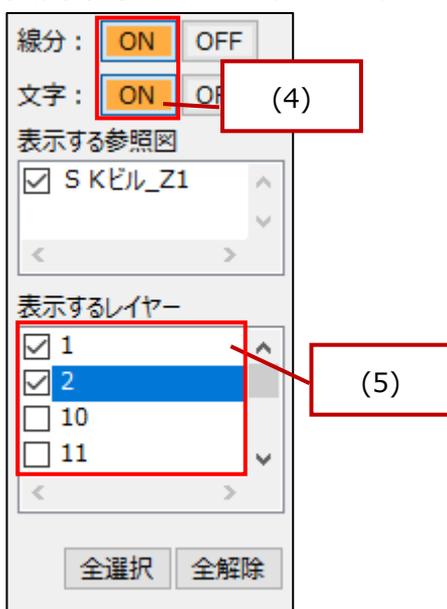


(3) 参照図を ON にします。

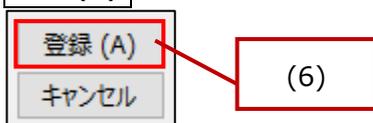


(4) 参照図のレイヤー線分や文字を表示するには、「ON」にします。

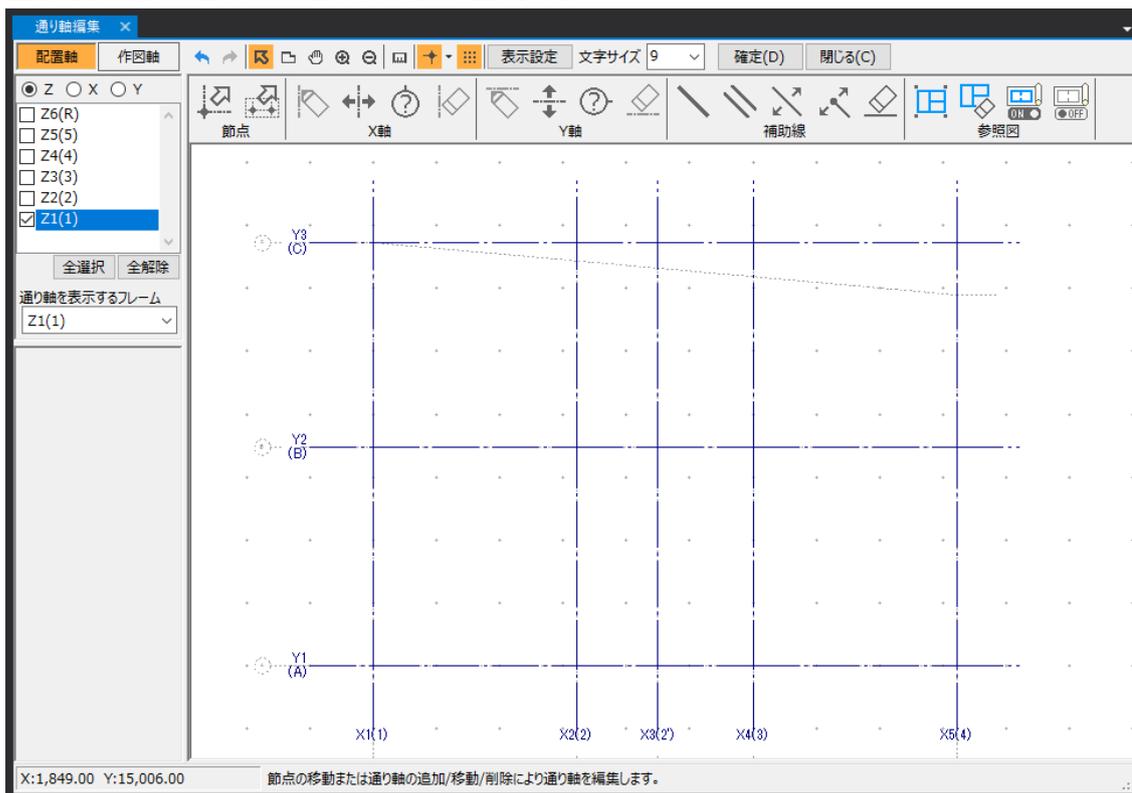
(5) 参照図の表示するレイヤーにチェックを入れます。(例：通り軸レイヤーにチェックを入れます。)



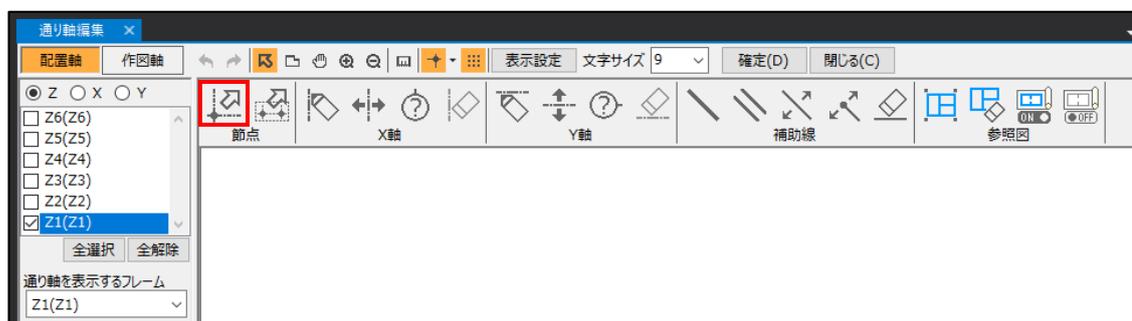
(6) 登録(A) ボタンをクリックします。



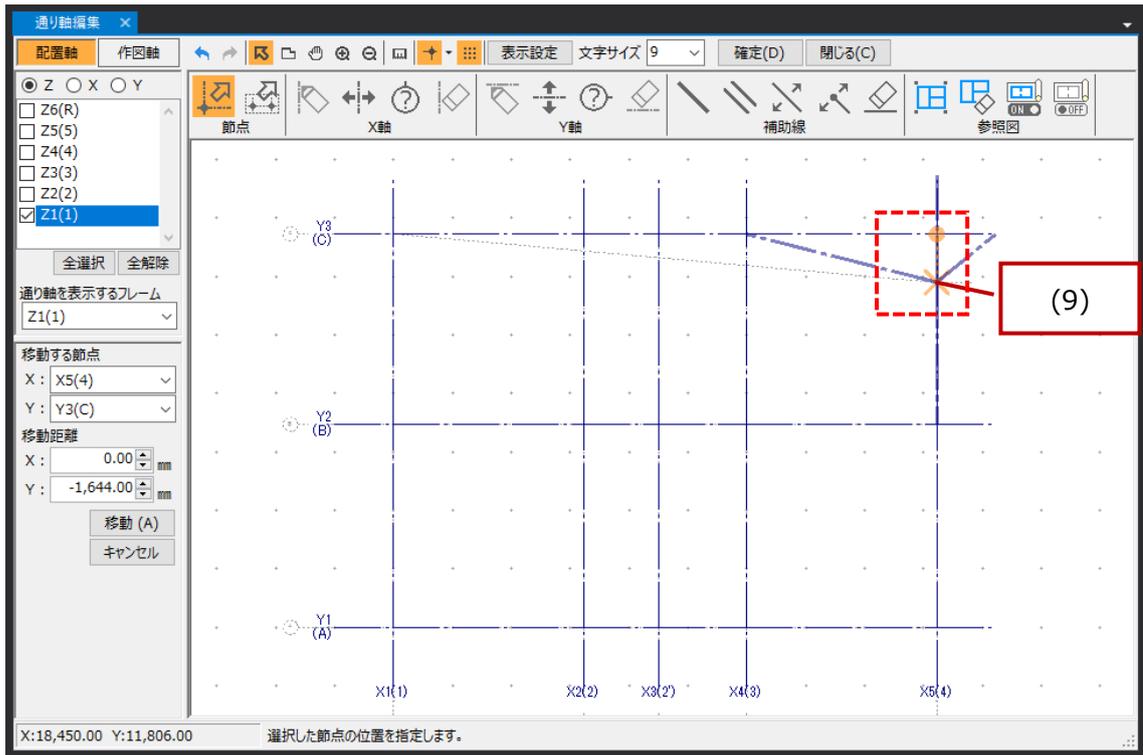
(7) 登録された参照図の線分と文字が表示されます。



(8) 「節点移動」アイコンをクリックします。

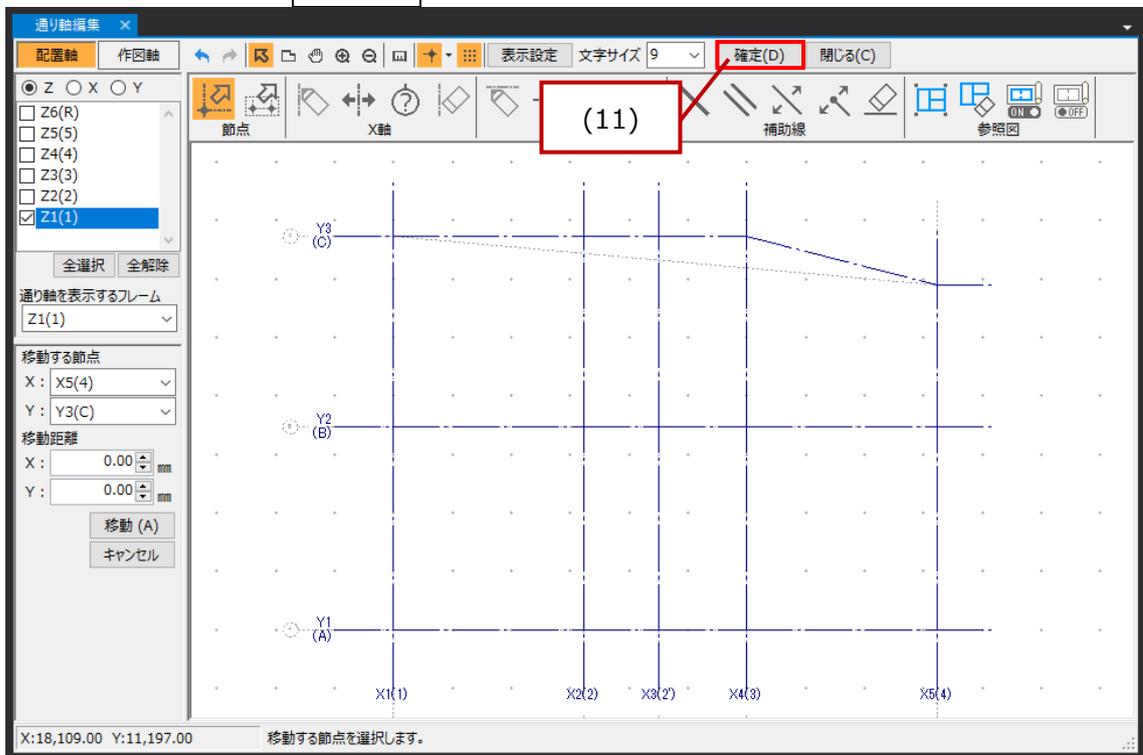


(9) 移動する節点をクリックし、参照図をガイドとして移動します。



(10) 続けて他の節点を移動します。

(11) 節点移動が終了したら、**確定(D)** ボタンをクリックします。



## 5.3. 参照図登録

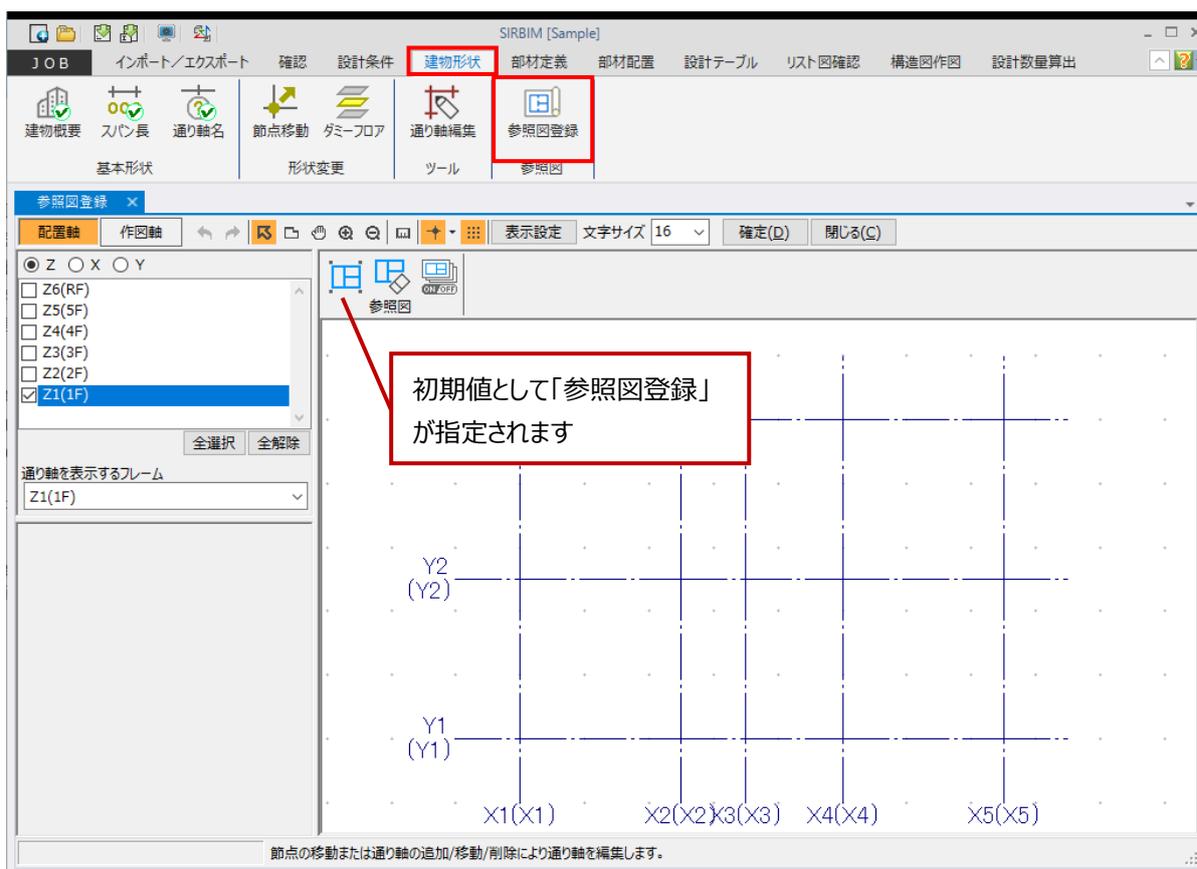
「5.2. 通り軸編集」、「5.5.部材配置」で、画面の下図として使用する場合に行います。

使用するためには、下絵となる図面の「DXF ファイル」が必要になります。以下のその登録方法を説明します。

### 5.3.1. 参照図登録

下図として、DXF ファイルの 2 次元構造図があれば参照図として登録します。

[建物形状]タブ→[参照図登録]をクリックします。

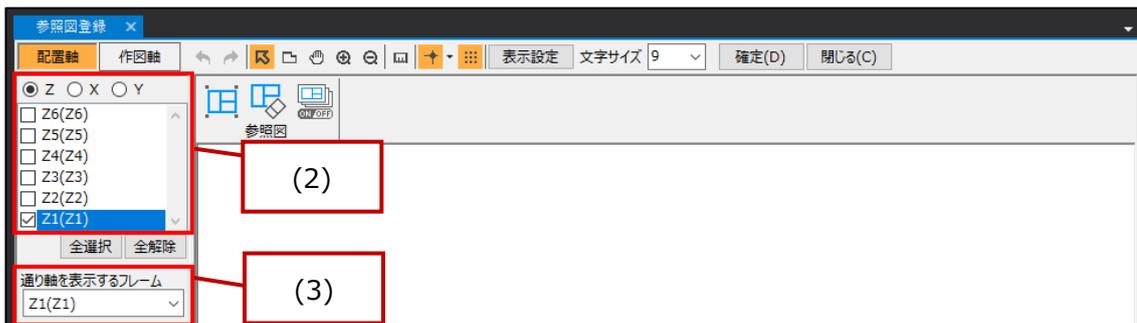


(1) 準備：わかりやすいように、画面上部にあるスナップを ON にしておきます。



(2) 参照図を登録する Z/X/Y のいずれかのフレームを選択し、一度に登録する通り軸をチェックします。

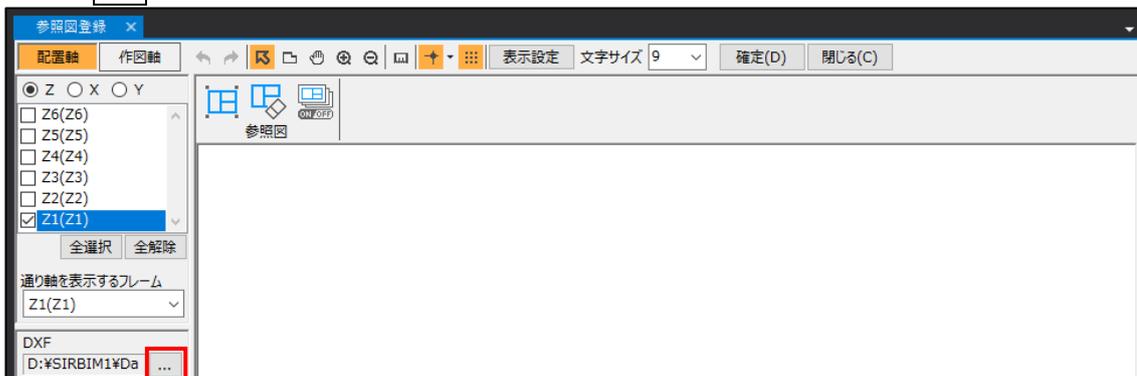
- (3) (2)で選択した通り軸の中で、編集領域に表示するフレームを選択します。



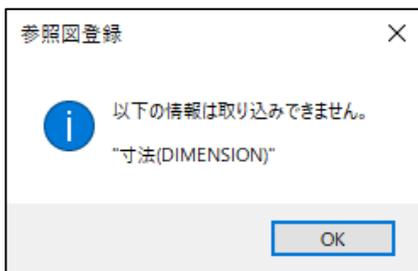
- (4) 参照図登録アイコンをクリックします。



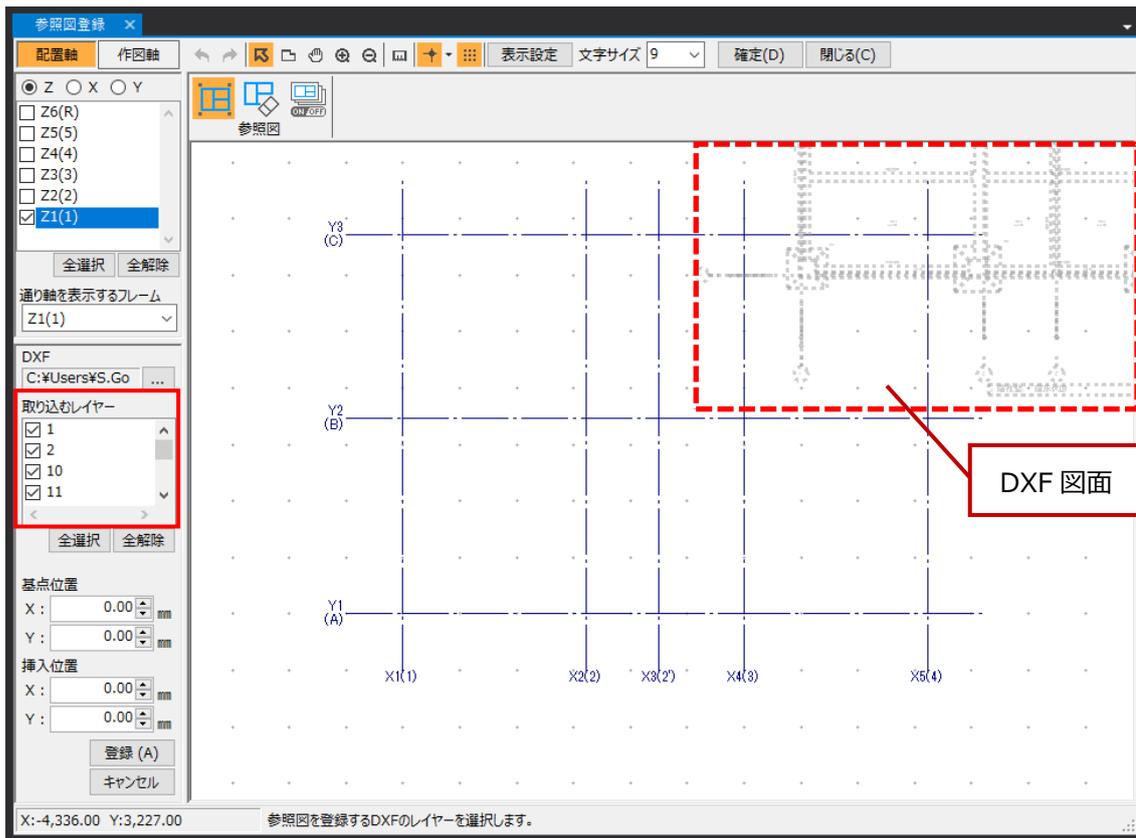
- (5) DXFの...ボタンをクリックして、参照するDXFを選択します。



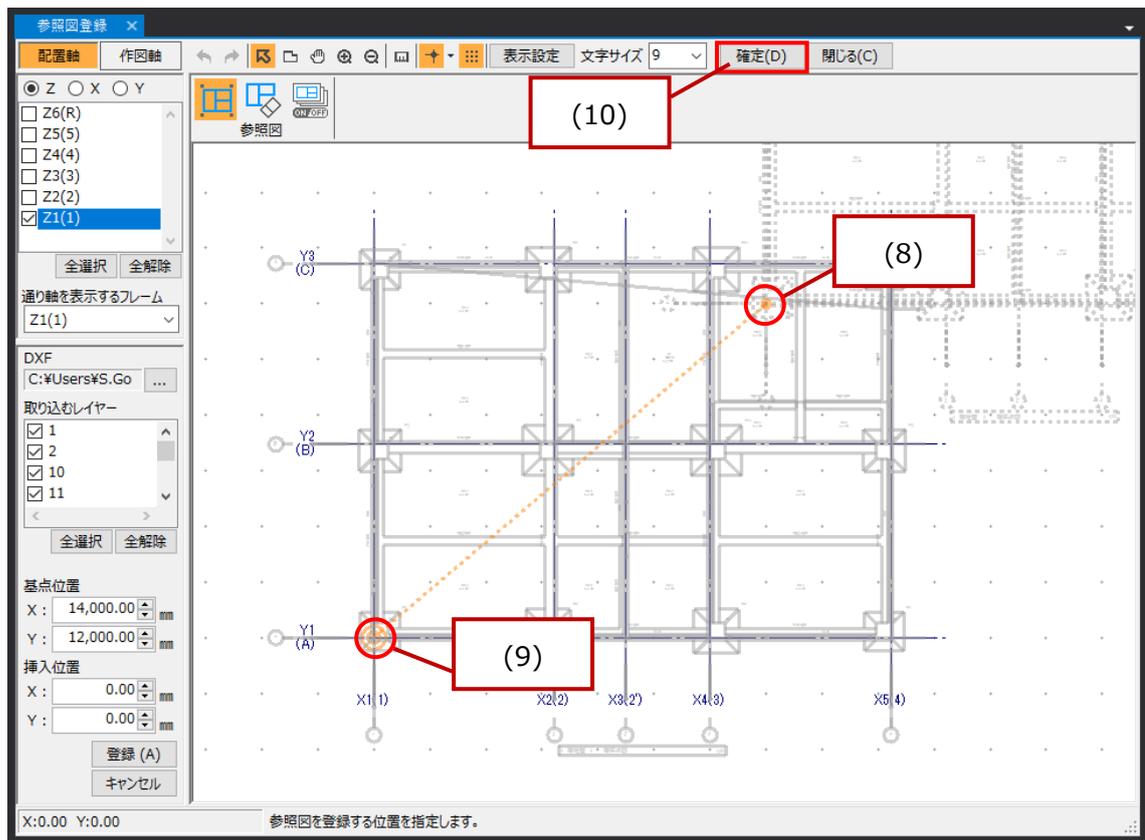
取り込んだ後、下記のようなメッセージが出た場合は、OKボタンを押します。



- (6) 左側に「取り込むレイヤー」一覧と、配置領域に DXF 図面が表示されます。

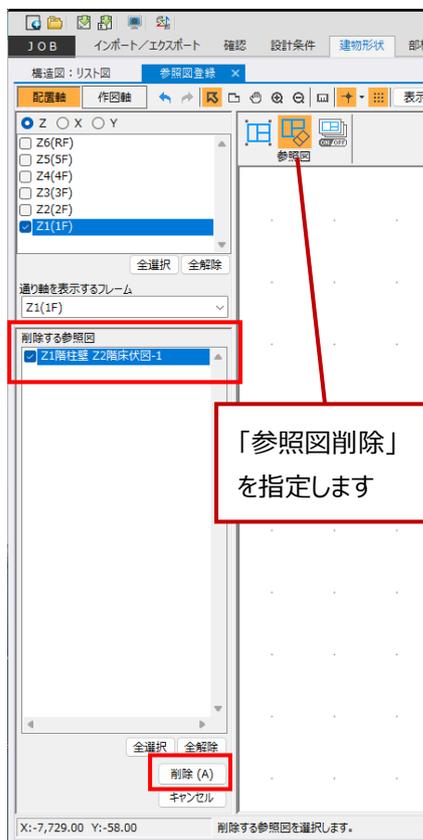


- (7) 「取り込むレイヤー」を適宜 ON/OFF して、構造モデルに不要なレイヤー（例えば、図面枠など）は非表示します。
- (8) 基準とする DXF 線分交点（例えば、DXF の X1-Y1 通り軸交点など）をクリックして移動します。
- (9) 移動先（例えば、モデルの X1-Y1 通り軸交点など）をクリックします。



(10) **確定(D)** ボタンで保存します。

### 5.3.2. 参照図削除



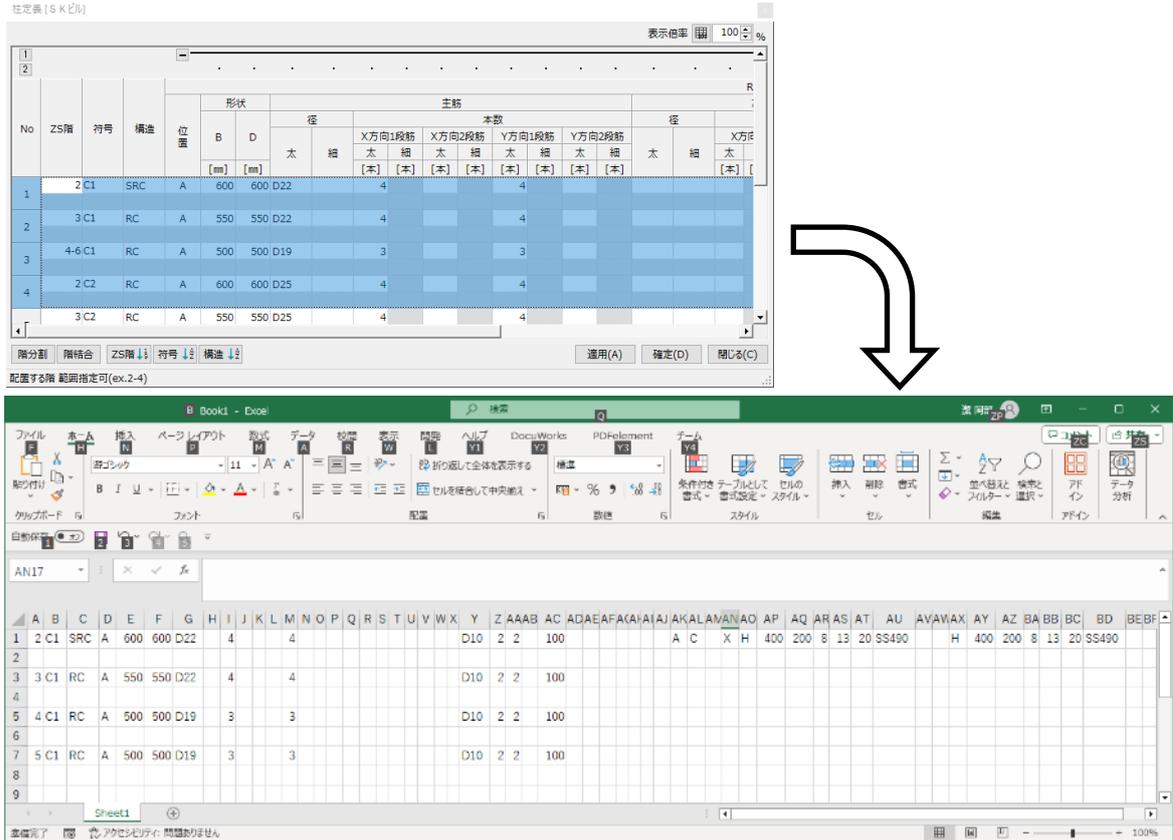
「参照図削除」を指定すると、登録済みの参照図一覧が表示されますので、削除したい参照図にチェックを付けます。「削除」ボタンをクリックすると、削除されます。

## 5.4. 部材定義

各部材定義は、エクセル形式の入力になっています。  
以下に、共通な操作方法に関して説明します。

- コピー＆ペースト

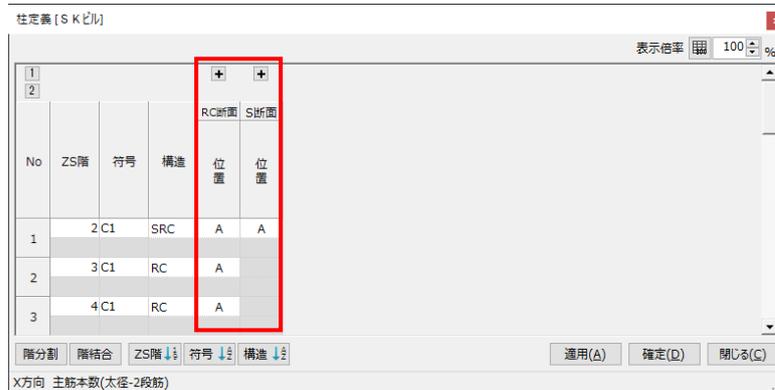
複数行を選択してコピーし、エクセルに貼り付けることができます。



エクセルで編集後、コピー＆ペーストで、部材定義に貼り付けることも可能です。

- RC 断面、S 断面、SRC 断面

部材定義で、構造指定 (RC、S、SRC) をすることができます。  
RC 断面定義、S 断面定義の内容で、折りたたむことができます。



- グレー表示

入力のない項目は、グレー表示されます。

柱定義 [S K 2] 表示倍率 100%

No	ZS階	符号	構造	RC断面																		
				主筋								芯鉄筋								帯筋		
				径		本数				径		本数				重心位置		径	本数			
				太	細	X方向1段筋 [本]	X方向2段筋 [本]	Y方向1段筋 [本]	Y方向2段筋 [本]	太	細	X方向 [本]	Y方向 [本]	X方向 [本]	Y方向 [本]	dsx [mm]	dsy [mm]		X方向 [本]	Y方向 [本]		
1	2 C1	SRC	D25 D22	3	2			3	2											D10	2	2
2	3 C1	RC	D22	4				4												D10	2	2
3	4 C1	RC	D19	4				3												D10	2	2
4	5 C1	RC	D19	4				3												D10	2	2
5	6 C1	RC	D19	3				3												D10	2	2
6	2 C2	RC	D25	4				4												D10	2	2

階分割 階結合 ZS階 ↓ 符号 ↓ 構造 ↓ 適用(A) 確定(D) 閉じる(C)

Y方向 主筋本数(細径-1段筋)

- 表示倍率

モニターの高解像度化に伴い、文字が小さくなり見えにくい場合は、表示倍率を上げることで、見やすくなります。

柱定義 [S K 2] 表示倍率 150%

No	ZS階	符号	構造	主筋											
				径		本数								径	
				太	細	X方向1段筋 [本]	X方向2段筋 [本]	Y方向1段筋 [本]	Y方向2段筋 [本]	太	細	太	細	太	細
1	2 C1	SRC	D25 D22	3	2			3	2						
2	3 C1	RC	D22	4				4							
3	4 C1	RC	D19	4				3							

階分割 階結合 ZS階 ↓ 符号 ↓ 構造 ↓ 適用(A) 確定(D) 閉じる(C)

Y方向 主筋本数(細径-1段筋)

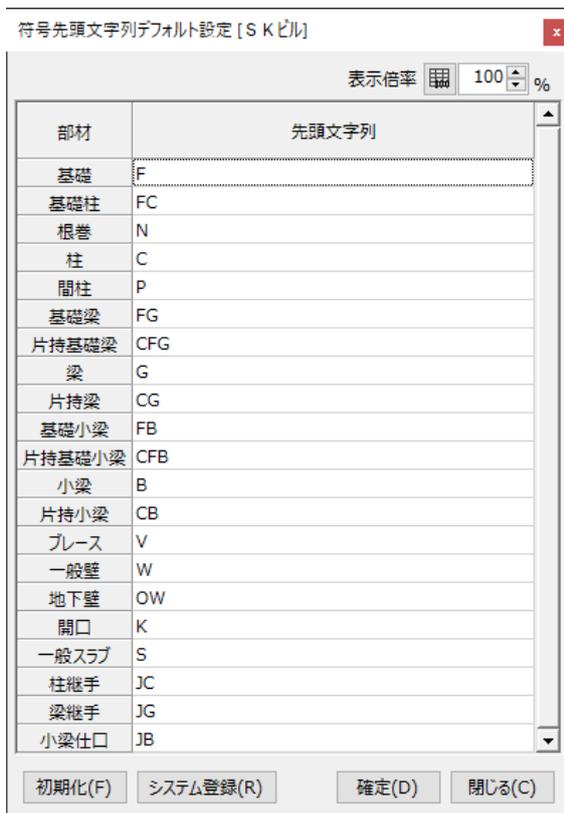
- 各部材定義に関して

5.3.2 以降に各部材定義に関して説明しますが、一般的な内容は省略し、SIRBIM 特有の内容に関して説明します。

## 5.4.1. 符号先頭文字列デフォルト設定

各部材の先頭文字列を指定します。

[部材定義]タブ→[符号先頭文字列デフォルト設定]を開きます。

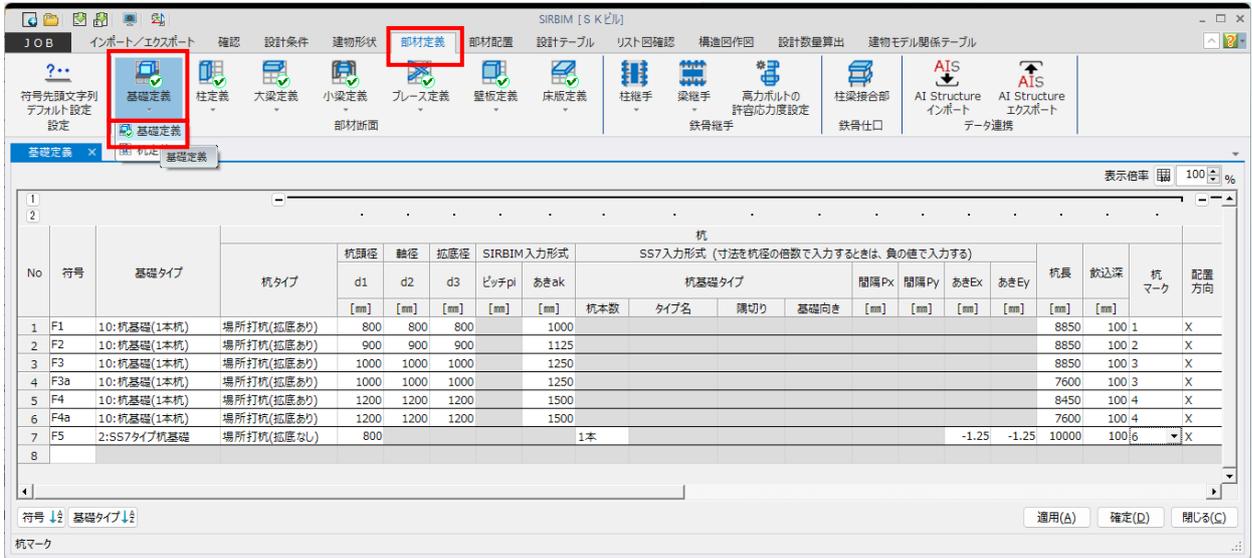


部材定義における符号の先頭文字列のデフォルトを部材ごとに指定することができます。

柱の例で、最初は C がデフォルトの文字ですが、途中から SC と入力した場合は、次の行から SC がデフォルトの文字になります。

## 5.4.2. 基礎定義

[部材定義]タブ→[基礎定義]→[基礎定義]を開きます。



### ● つなぎ筋の段数と径

つなぎ筋	
段数	径
[段]	

段数入力で、'0'+[Enter]を入力すると、以下の値を自動入力することができます。

段数：(基礎端部厚/300) - 1 の整数部

径：D13

(ST-Bridge インポート)

基礎の横筋がある場合、基礎のつなぎ筋として変換します。

横筋が未入力の場合、鉄筋径 D13 とし、300mmピッチで段数を計算して変換します。

基礎端部厚 ≤ 400mm の場合は、段数=0 とします。

### ● 標準レベル

標準レベル	
基準層	レベル
	[mm]
1	

基礎下端レベルを指定します。基準層に GL を指定することもできます。

ここで設定した値は、基礎の最初の配置時に、初期値として基礎配置データに反映されます。

### ● 柱幅、柱成、寄り

柱			
柱幅	柱成	寄り	
B	D	X方向	Y方向
[mm]	[mm]	dx	dy
600	600	[mm]	[mm]

基礎リスト描画時にのみ柱サイズ・寄りとして使用されます。

### 5.4.2.1. 杭基礎タイプ

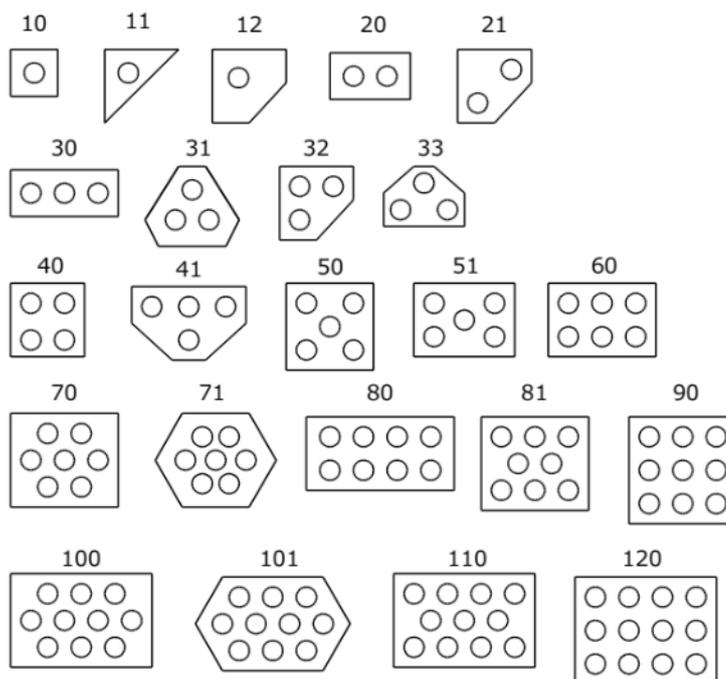
杭基礎タイプには、従来からのタイプ番号で指定する方法と、『Super Build/SS7』の杭基礎タイプを指定する方法と2種類用意しました。

### 5.4.2.2. 従来からの杭基礎タイプ



基礎タイプから選択します。

10番以降が、従来の杭基礎タイプになります。



2番を選択すると、『Super Build/SS7』の杭基礎タイプを入力する事ができます。

### 5.4.2.3. 『Super Build/SS7』の杭基礎タイプ

基礎タイプから2番を選択すると、『Super Build/SS7』の杭基礎タイプを入力することができます。

杭の入力項目は、以下になります。

No		行号	基礎タイプ	杭タイプ	杭頭径	軸径	拡底径	SIRBIM入力形式		杭				杭長	飲込深	杭マーク	
					d1	d2	d3	ピッチpi	あきak	SS7入力形式 (寸法を杭径の倍数で入力するときは、負の値で入力する)				[mm]	[mm]		
					[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	杭基礎タイプ				[mm]	[mm]		
									杭本数	タイプ名	隅切り	基礎向き	間隔Px	間隔Py	あきEx	あきEy	
1	F1	2:SS7タイプ杭基礎	場所打杭(拡底あり)		800	800	800			3本	1:正三角形	0:無し	0:下側	-2.5	-1.25	10000	100 0

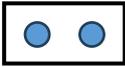
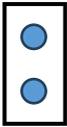
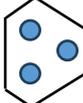
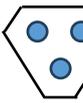
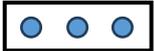
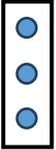
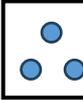
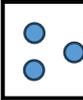
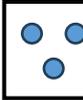
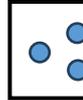
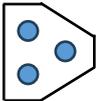
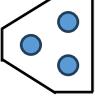
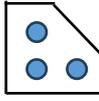
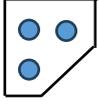
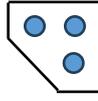
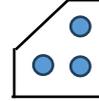
- 杭本数

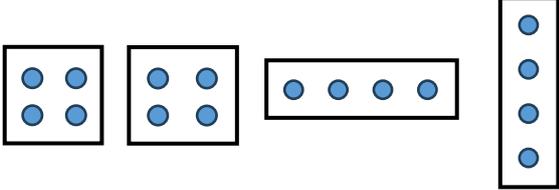
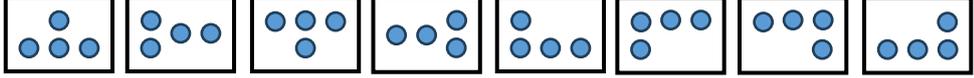
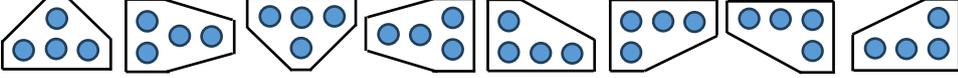
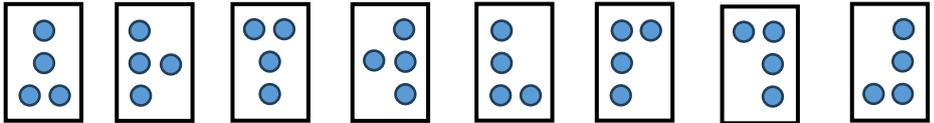
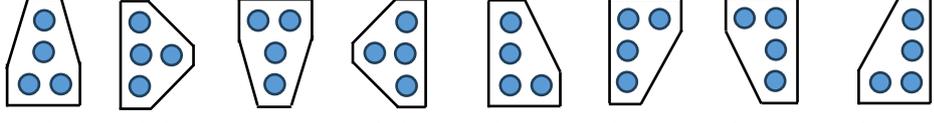
1本～9本の中から選択します。

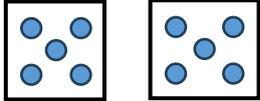
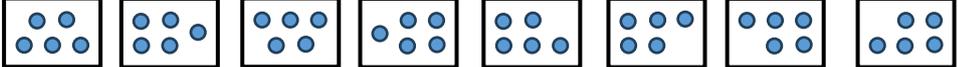
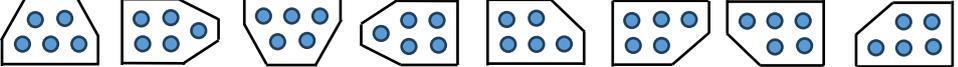
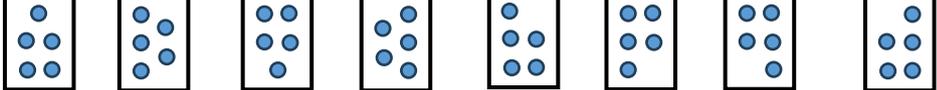
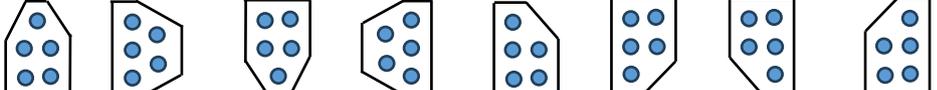
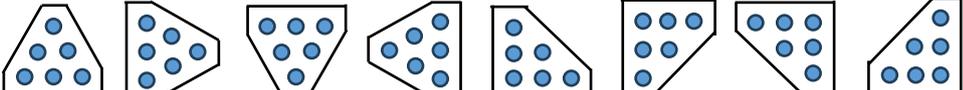
- タイプ名、隅切り、基礎向き

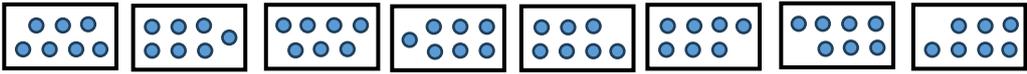
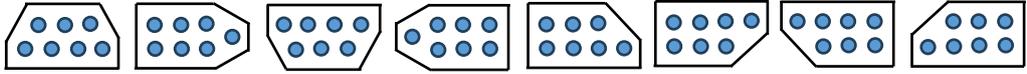
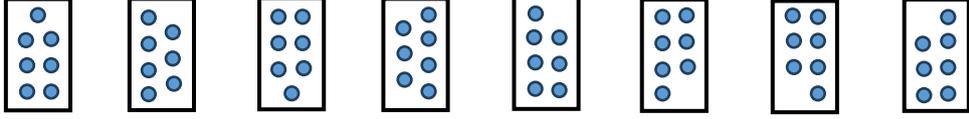
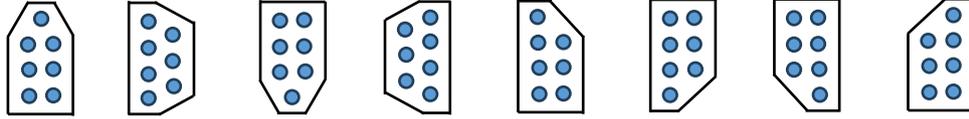
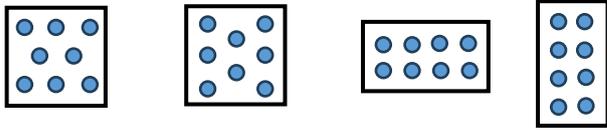
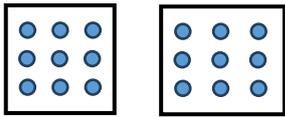
基礎向きには、次の8方向があります（下側,左側,上側,右側,左下隅,左上隅,右上隅,右下隅）

杭の本数により、選択できるタイプ名が異なります

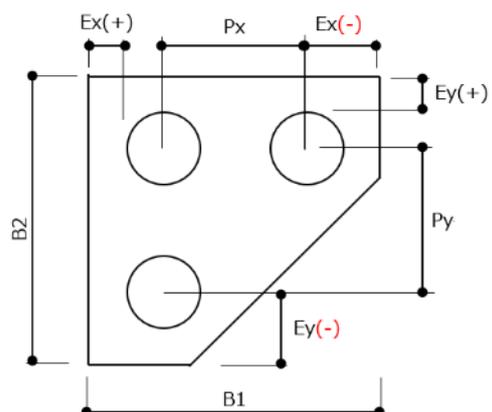
杭本数	タイプ名、隅切り、基礎向き	
1本		
2本	X並び	Y並び
		
3本	正三角形（隅切りなし）	
		
		
	下側	左側
	上側	右側
	正三角形（隅切りあり）	
		
		
下側	左側	
上側	右側	
X並び		Y並び
		
三角形（隅切りなし）		
		
		
下側	左側	
上側	右側	
三角形（隅切りあり）		
		
		
		
		
下側	左側	
上側	右側	
左下隅	左上隅	
右上隅	右下隅	

杭本数	タイプ名、隅切り、基礎向き			
4本	正方形	長方形	X並び	Y並び
				
三角形X (隅切りなし)				
 <p data-bbox="395 640 1337 674">下側 左側 上側 右側 左下隅 左上隅 右上隅 右下隅</p>				
三角形X (隅切りあり)				
 <p data-bbox="395 875 1337 909">下側 左側 上側 右側 左下隅 左上隅 右上隅 右下隅</p>				
三角形Y (隅切りなし)				
 <p data-bbox="403 1155 1337 1189">下側 左側 上側 右側 左下隅 左上隅 右上隅 右下隅</p>				
三角形Y (隅切りあり)				
 <p data-bbox="403 1424 1337 1458">下側 左側 上側 右側 左下隅 左上隅 右上隅 右下隅</p>				

杭本数	タイプ名、隅切り、基礎向き
5本	正方形 長方形
	
	台形X (隅切りなし)
	 下側 左側 上側 右側 左下隅 左上隅 右上隅 右下隅
	台形X (隅切りあり)
	 下側 左側 上側 右側 左下隅 左上隅 右上隅 右下隅
	台形Y (隅切りなし)
	 下側 左側 上側 右側 左下隅 左上隅 右上隅 右下隅
	台形Y (隅切りあり)
	 下側 左側 上側 右側 左下隅 左上隅 右上隅 右下隅
6本	長方形X 長方形Y
	
	三角形 (隅切りあり)
 下側 左側 上側 右側 左下隅 左上隅 右上隅 右下隅	

杭本数	タイプ名、隅切り、基礎向き
7本	(正)六角形 X (正)六角形 Y
	 <p>隅切りなし 隅切りあり 隅切りなし 隅切りあり</p>
	台形 X (隅切りなし)
	 <p>下側 左側 上側 右側 左下隅 左上隅 右上隅 右下隅</p>
	台形 X (隅切りあり)
	 <p>下側 左側 上側 右側 左下隅 左上隅 右上隅 右下隅</p>
	台形 Y (隅切りなし)
	 <p>下側 左側 上側 右側 左下隅 左上隅 右上隅 右下隅</p>
	台形 Y (隅切りあり)
	 <p>下側 左側 上側 右側 左下隅 左上隅 右上隅 右下隅</p>
8本	三列千鳥 X 三列千鳥 Y 二列 X 二列 Y
	
9本	正方形 長方形
	

● 間隔  $P_x, P_y$ 、あき  $E_x, E_y$



$P_x, P_y$  杭間ピッチを入力します

$E_x, E_y$  杭の端あきを入力します

入力した値  $> 0$  (正) の場合

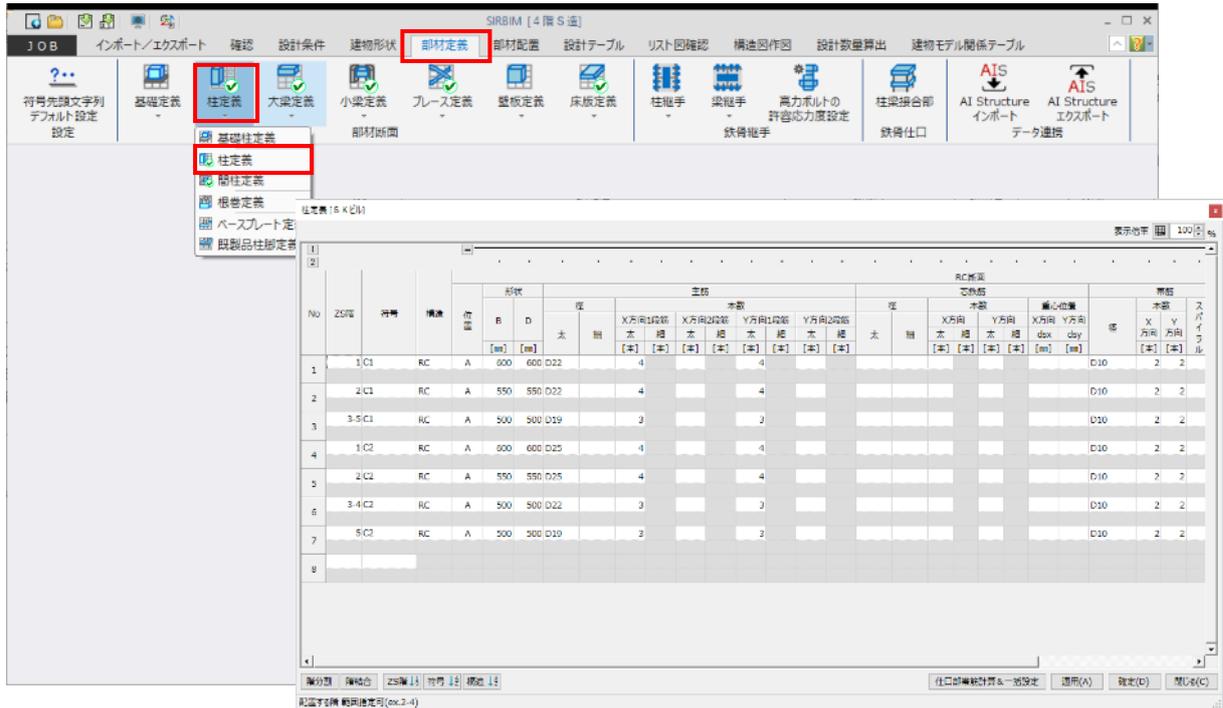
ピッチ、端あきは、入力した寸法をそのままの値になります

入力した値  $< 0$  (負) の場合

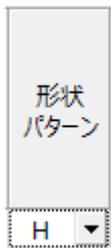
ピッチ、端あきは、次の計算により求めます - 杭径  $\times$  | 入力値 |

### 5.4.3. 柱定義

[部材定義]タブ→[柱定義]→[柱定義]を開きます。

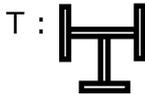


- S断面：形状パターン



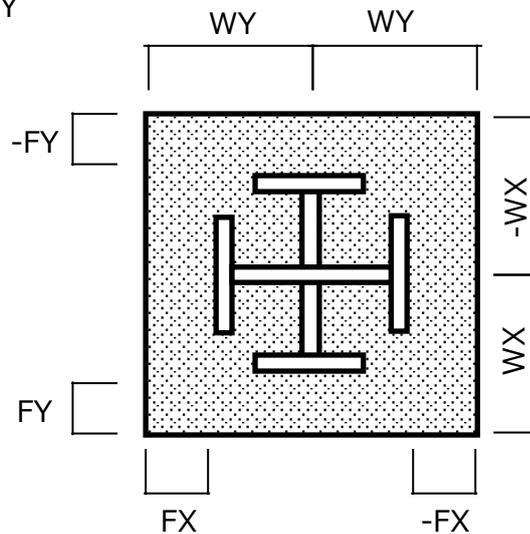
形状パターンには、以下の指定ができます。

- H：H形鋼
- B：角型鋼管
- P：鋼管パイプ



- S断面：WX、FX、WY、FY

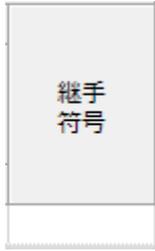
WX	FX
[mm]	[mm]
WY	FY
[mm]	[mm]



柱断面リスト作図用の鉄骨部材の寄りデータです。

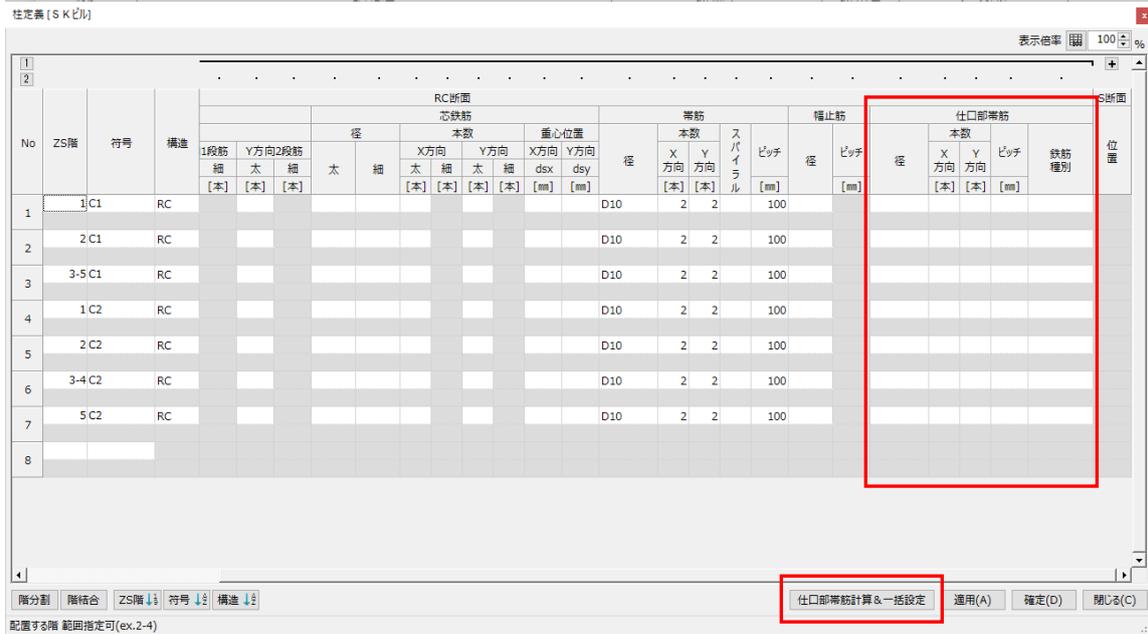
入力しない場合は、RC 柱の中心に配置されたリスト図を描きます。

- S 断面：継手符号



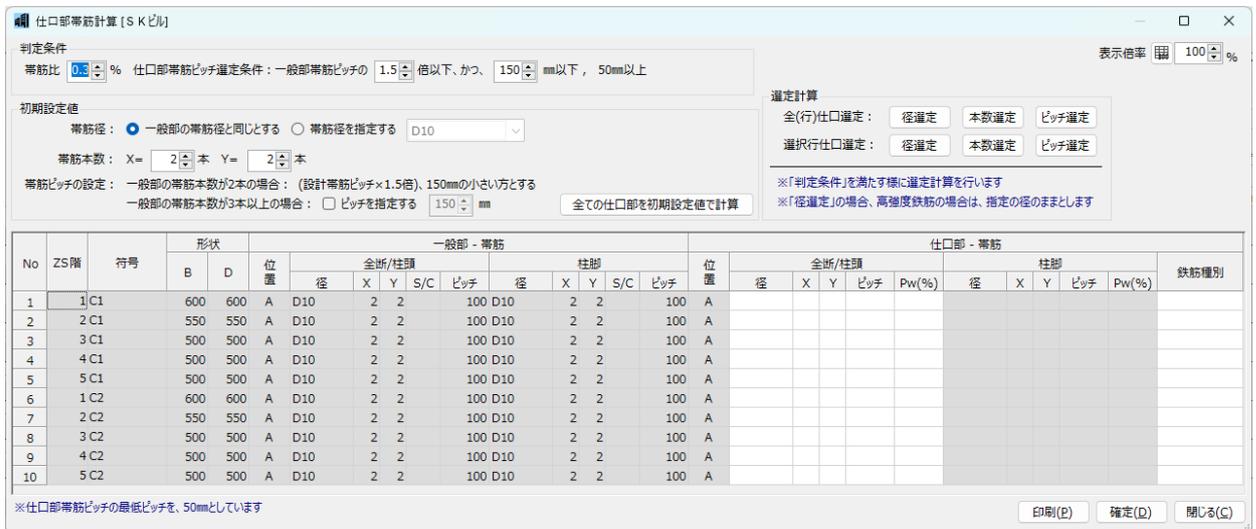
[部材定義]タブ→[柱継手] →[柱継手定義]で継手データを入力した場合、その継手符号を選択出来ます。

### 5.4.3.1. 仕口部帯筋計算&一括設定



仕口部帯筋計算&一括設定 ボタンをクリックします。

下図の画面が表示されます。



「判定条件」と「初期設定値」により仕口部帯筋計算を行い、一括初期値設定することができます。

NG 項目がある場合は、以下の 3 項目の中から 1 項目を指定し、他の 2 項目を固定して、指定した項目の最適解を自動選定することができます。

また、個別に手入力すると鉄筋比 Pw(%)が計算されますので、帯筋径、本数、ピッチを調整することができます。

● 判定条件

判定条件  
 帯筋比 0.3 % 仕口部帯筋ピッチ選定条件：一般部帯筋ピッチの 1.5 倍以下、かつ、150 mm以下

帯筋比を 0.2%～0.9%まで、0.1%単位で指定できます。  
 仕口部帯筋ピッチ選定条件を指定します。

● 初期設定値

一括設定する場合に設定します。

初期設定値  
 帯筋径：  一般部の帯筋径と同じとする  帯筋径を指定する D10  
 帯筋本数： X= 2 本 Y= 2 本  
 帯筋ピッチの設定： 一般部の帯筋本数が2本の場合： (設計帯筋ピッチ×1.5倍)、150mmの小さい方とする  
 一般部の帯筋本数が3本以上の場合：  ピッチを指定する 150 mm  
全ての仕口部を初期設定値で計算

仕口部帯筋径を柱の帯筋径と同じにするか、直接指定するかを選択します。

仕口部帯筋本数を指定します。

仕口部帯筋ピッチは判定条件の設定に従いますが、柱の帯筋本数が3本以上の場合のピッチを指定することができます。

全ての仕口部を初期設定値で計算 をクリックすると、一括計算を行い、下図の様に表示されます。

仕口部帯筋計算 [S Kビル]

判定条件  
 帯筋比 0.3 % 仕口部帯筋ピッチ選定条件：一般部帯筋ピッチの 1.5 倍以下、かつ、150 mm以下、50mm以上 表示比率 100 %

初期設定値  
 帯筋径：  一般部の帯筋径と同じとする  帯筋径を指定する D10  
 帯筋本数： X= 2 本 Y= 2 本  
 帯筋ピッチの設定： 一般部の帯筋本数が2本の場合： (設計帯筋ピッチ×1.5倍)、150mmの小さい方とする  
 一般部の帯筋本数が3本以上の場合：  ピッチを指定する 150 mm 全ての仕口部を初期設定値で計算

選定計算  
 全(行)仕口選定：     
 選択行仕口選定：     
※「判定条件」を満たす様に選定計算を行います  
 ※「径選定」の場合、高強度鉄筋の場合は、指定の径のままとします

No	ZS階	符号	形状		位置	一般部 - 帯筋				仕口部 - 帯筋				鉄筋種別								
			B	D		金折/柱頭		柱脚		金折/柱頭		柱脚										
						径	X	Y	S/C	ピッチ	径	X	Y	S/C	ピッチ	Pw(%)						
1	1	C1	600	600	A	D10	2	2		100	D10	2	2		100	A	D10	2	2	150	0.158	SD295A
2	2	C1	550	550	A	D10	2	2		100	D10	2	2		100	A	D10	2	2	150	0.172	SD295A
3	3	C1	500	500	A	D10	2	2		100	D10	2	2		100	A	D10	2	2	150	0.190	SD295A
4	4	C1	500	500	A	D10	2	2		100	D10	2	2		100	A	D10	2	2	150	0.190	SD295A
5	5	C1	500	500	A	D10	2	2		100	D10	2	2		100	A	D10	2	2	150	0.190	SD295A
6	1	C2	600	600	A	D10	2	2		100	D10	2	2		100	A	D10	2	2	150	0.158	SD295A
7	2	C2	550	550	A	D10	2	2		100	D10	2	2		100	A	D10	2	2	150	0.172	SD295A
8	3	C2	500	500	A	D10	2	2		100	D10	2	2		100	A	D10	2	2	150	0.190	SD295A
9	4	C2	500	500	A	D10	2	2		100	D10	2	2		100	A	D10	2	2	150	0.190	SD295A
10	5	C2	500	500	A	D10	2	2		100	D10	2	2		100	A	D10	2	2	150	0.190	SD295A

※仕口部帯筋ピッチの最低ピッチを、50mmとしています

印刷(B) 確定(D) 閉じる(C)

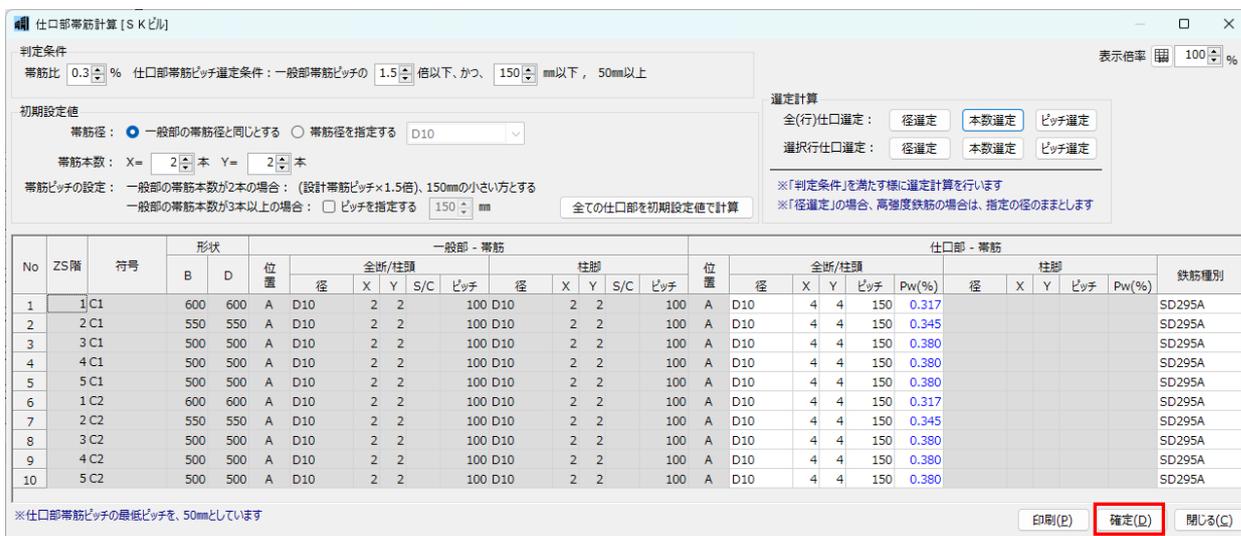
判定条件を満たしていない場合、Pw(%)の数値が赤く表示されます。

- 選定計算

「帯筋径」、「帯筋本数」、「帯筋ピッチ」の3項目の内、1項目を指定して、最適解の選定計算を行うことができます。



例えば、全行（全部材定義）に対して「本数選定」を行います。

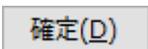


※「帯筋径」、「帯筋ピッチ」の2項目を固定とし、OKとなるX方向、Y方向の最小帯筋本数を選定します。

- 任意入力

条件を満たすように、径、本数、ピッチを個別に入力することができます。

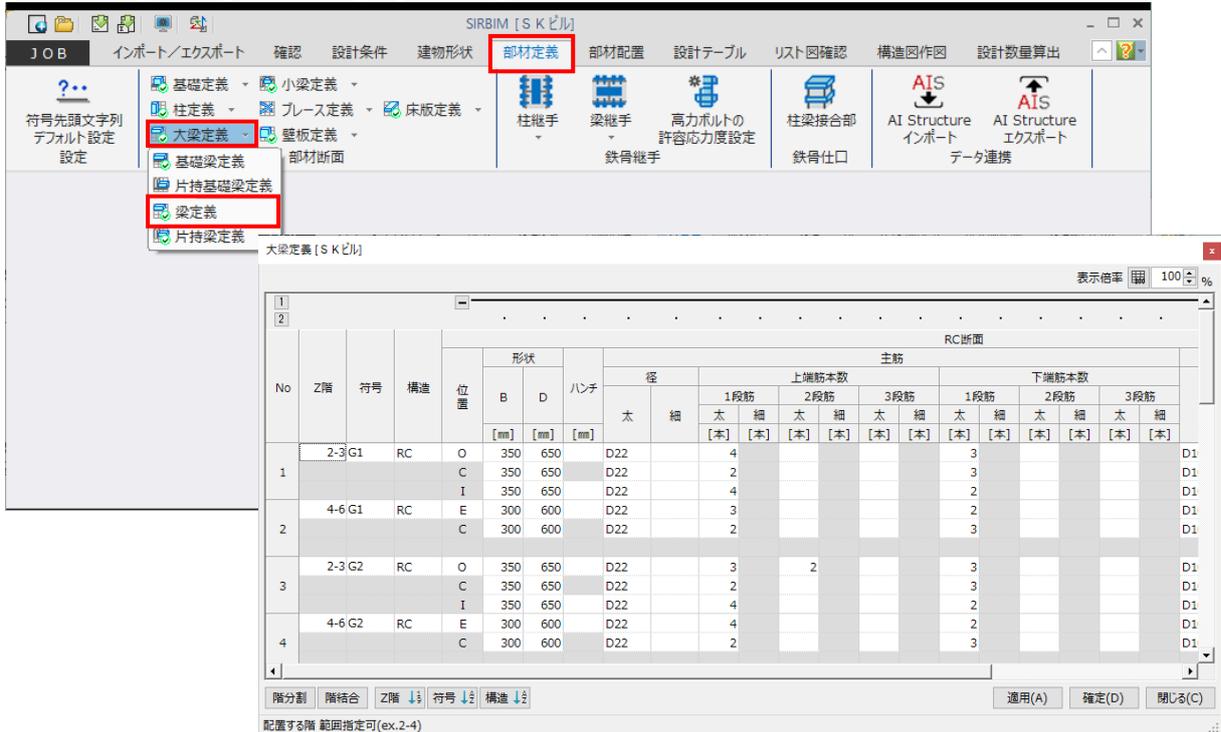
入力すると、リアルタイムに帯筋比 pw(%)を計算します。



ボタンを押すと、計算結果が「柱定義」に入力されます。

## 5.4.4. 梁定義

[部材定義]タブ→[大梁定義]→[梁定義]を開きます。



### ● 位置



断面の入力の仕方を指定します。

A : 全断面の1行で梁定義を入力します

E : 端部/中央の2行で梁定義を入力します

O : 外端/中央/内端の3行で梁定義を入力します

L : 左端/中央/右端の3行で梁定義を入力します

DL : ドロップハンチ付、左端/中央/右端の3行で梁定義を入力します

### ● ハンチ



ハンチ長は、柱面からの長さを入力します。

### ● S断面：継手符号



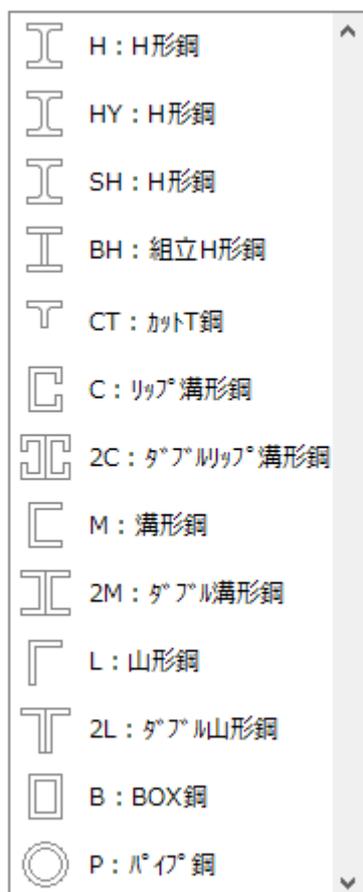
[部材定義]タブ→[梁継手]→[梁継手定義]で継手データを入力した場合、その継手符号を選択出来ます。

## 5.4.5. 小梁定義

「5.3.4 梁定義」を参照してください。

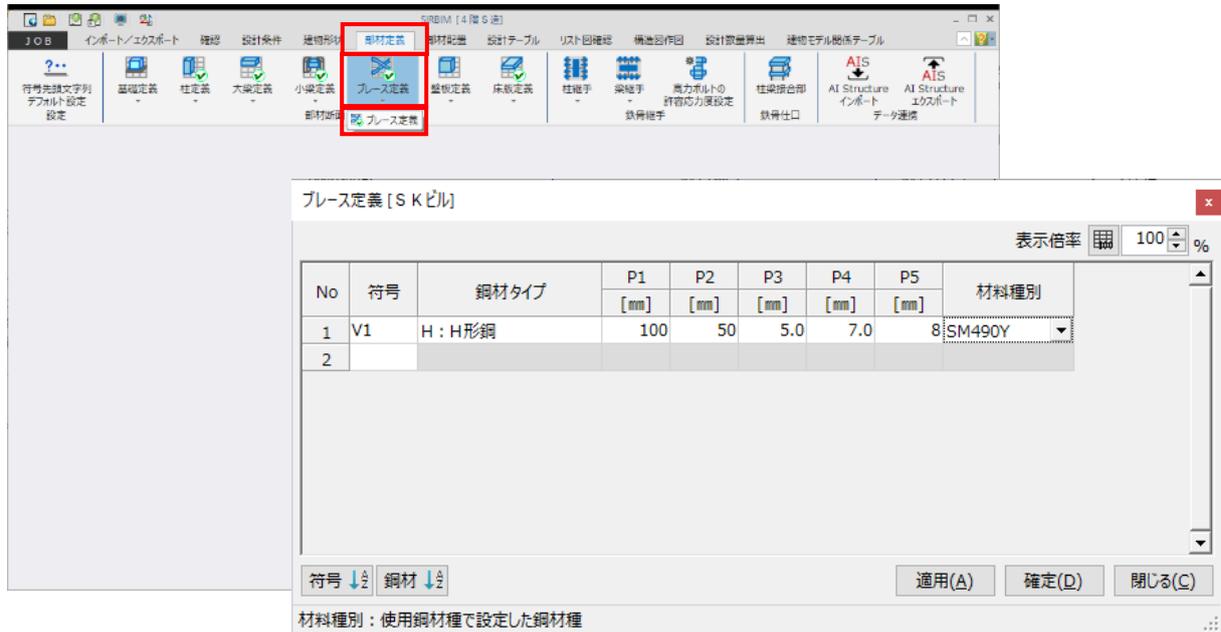
- 鋼材タイプ

小梁の鋼材タイプは、下図から選択します。



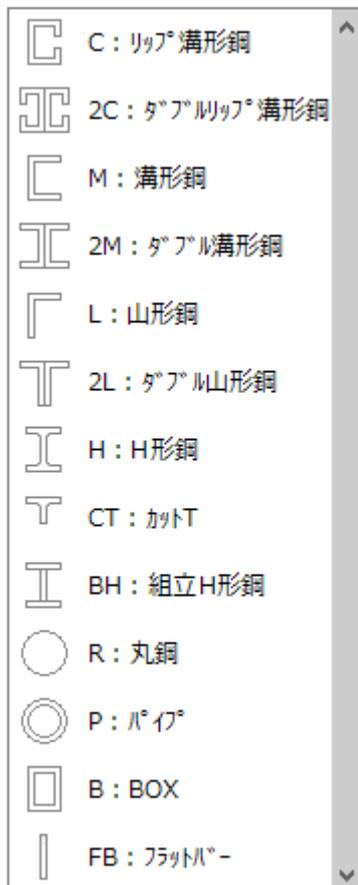
## 5.4.6. ブレース定義

[部材定義]タブ→[ブレース定義]→[ブレース定義]を開きます。



- 鋼材タイプ

ブレースの鋼材タイプは、下図から選択します。



## 5.4.7. 壁板定義

[部材定義]タブ→[壁板定義]→[一般壁定義]を開きます。

一般壁定義 [S K ビル]

No	符号	壁種別	壁厚 [mm]	仕上 重量 [N/m <sup>2</sup> ]	配筋タイプ	位置	縦筋			横筋			開口補強筋			
							径1	径2	ピッチ [mm]	径1	径2	ピッチ [mm]	縦筋		横筋	
							本数	径	本数	径	本数	径	本数	径		
1	CB100	外壁	100		シングル	全	D10		400	D10		400				
2	CB150	外壁	150		シングル	全	D10		400	D10		400	2 D10	2 D10	2 D10	
3	W100	外壁	100		シングル	全	D10		200	D10		200	1 D13	1 D13	1 D13	
4	W150	外壁	150		ダブル	全	D10		200	D10		200	2 D13	2 D13	2 D13	
5	W180	外壁	180		ダブル	全	D10		200	D10		200	2 D16	2 D16	2 D16	
	W200	外壁	200		ダブル	全	D13		200	D13		200	2 D13	2 D13	2 D13	

適用(A) 確定(D) 閉じる(C)

定義する符号

### ● 配筋タイプ



配筋タイプには、以下のものがあります。

シングル : 1行入力します

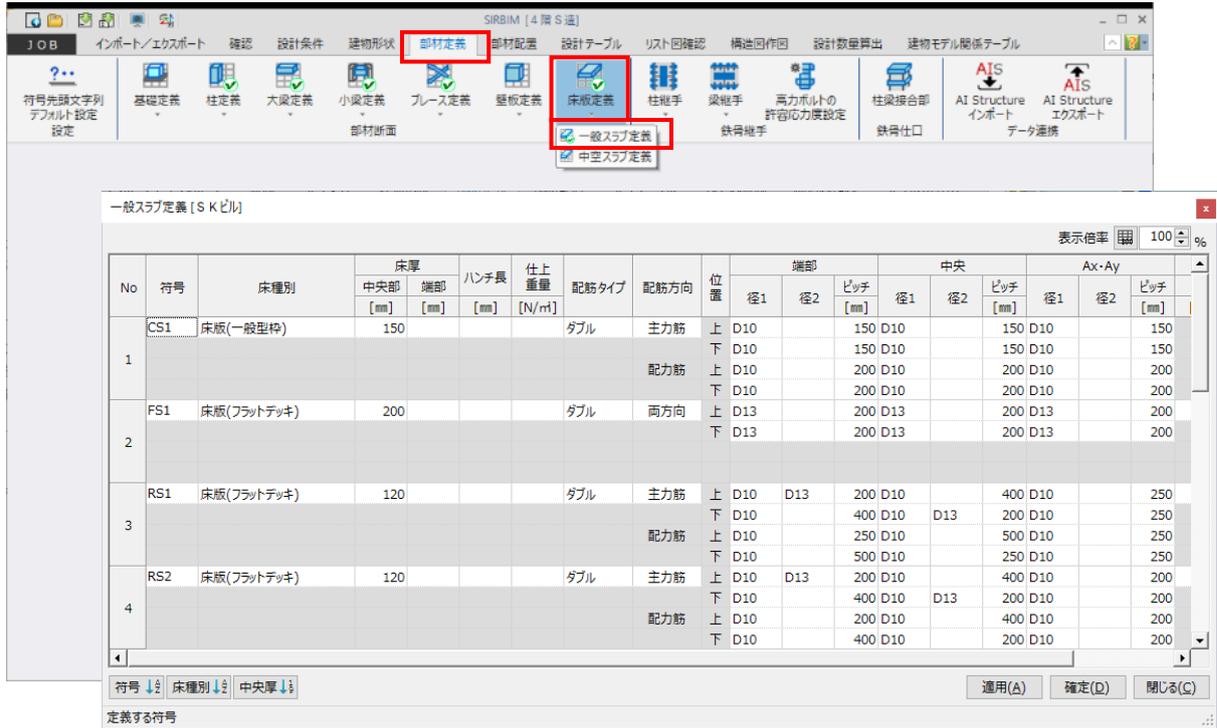
ダブル : 2行入力します

内外 : 内外の2行入力します

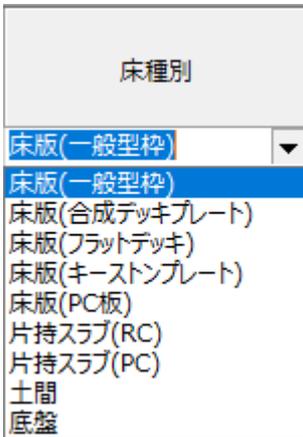
チドリ : チドリ配筋は、1行入力します

## 5.4.8. 床板定義

[部材定義]タブ→[床板定義]→[一般スラブ定義]を開きます。



### ● 床種別



床種別には、左図のものがありますので、選択します。

※SIRBIM／数量で、型枠を拾うのは、以下のタイプのみです

床版（一般型枠）  
片持スラブ（RC）

上記以外の床種別を選択した場合は、型枠数量を拾いません。

### ● 配筋タイプ

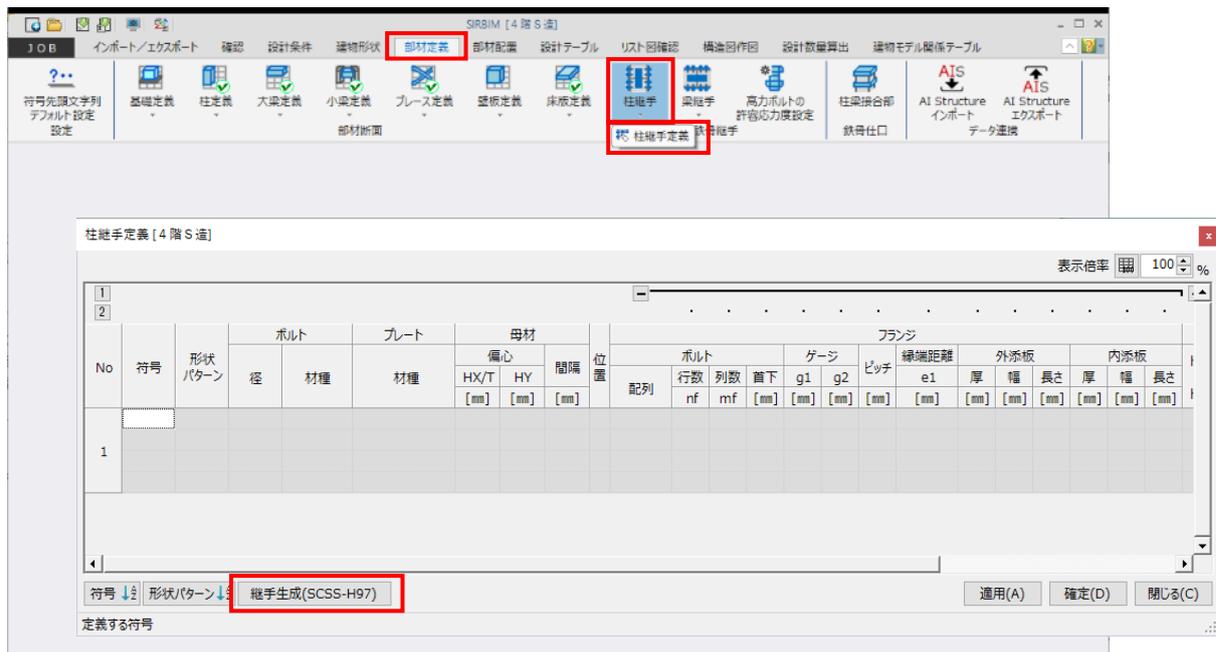


配筋タイプには、以下のものがあります。

シングル：主力筋／配力筋の2行入力します  
ダブル：主力筋／配力筋の上下で、4行入力します  
チドリ：チドリ配筋は、1行入力します

## 5.4.9. 柱継手定義

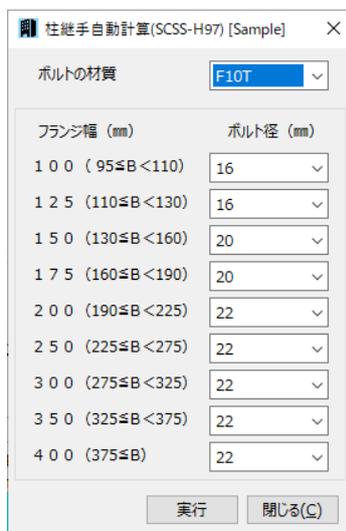
[部材定義]タブ→[柱継手]→[柱継手定義]を開きます。



柱の継手情報を直接手入力することもできますが、「SIRBIM」では、S 柱定義から「SCSS-H97」の計算基準に従って継手計算を行い、継手情報を自動的に作成することができます。

### 5.4.9.1. 柱継手生成（SCSS-H97 による自動計算）

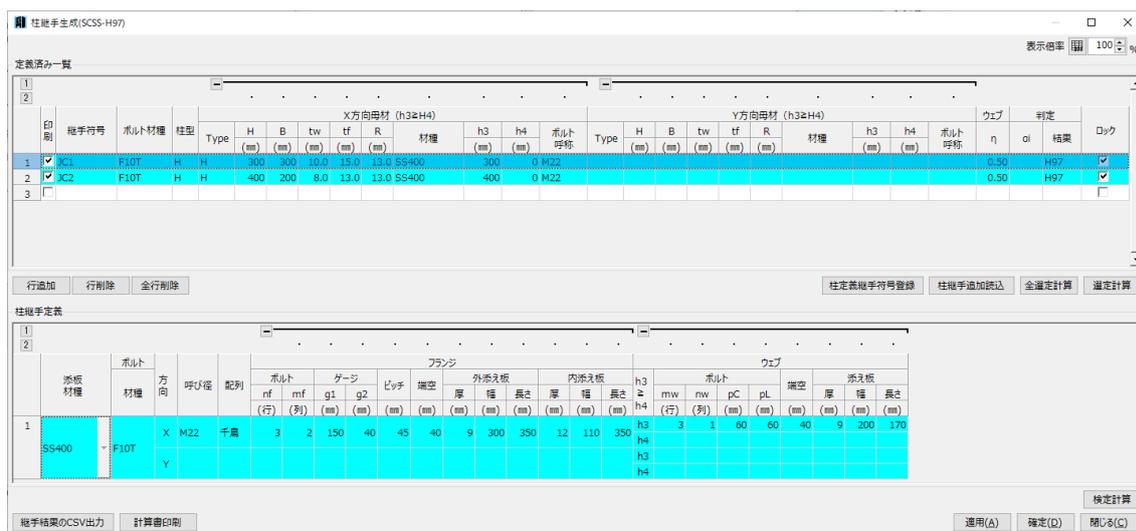
**継手生成(SCSS-H97)** ボタンをクリックします。



ボルトの材質とフランジ幅に対応したボルト径を指定してから、**実行** ボタンをクリックします。

S 柱部材定義（H 形鋼）を読み込んで、その鋼材に適した継手を計算します。

柱継手の計算結果が表示されます。



※ 継手計算の詳細については、『SCSS－H97 鉄骨構造標準接合部 H型鋼編』（建設省住宅局建築指導課 監修）をご参照ください。

※ 配置にてS柱継手を配置していない場合、継手は作成されません。

- 柱定義継手符号登録

柱定義の該当の母材符号の継手符号欄に継手生成で作成された継手符号が登録（紐付け）されます。

- 柱継手追加読込

柱定義に変更または追加があった場合に既に計算した結果に追加する形で変更、追加部材での計算結果が追加されます。

（注意）柱定義で断面寸法を変更して、柱継手追加読込を行っても古い計算結果は残ります。

- 全選定計算

ロック解除された状態の母材データ全てに対して継手計算を実行します。

- 選定計算

ロック解除された状態かつアクティブな行に対して継手計算を実行します。

- 検定計算

選定計算で求めた継手情報を修正する事ができます。修正後、継手計算を行います。

- 継手結果の CSV 出力

生成した継手の結果を CSV 出力します。

● 計算書印刷

継手計算の計算過程（計算根拠）を印刷します。

柱継手の設計

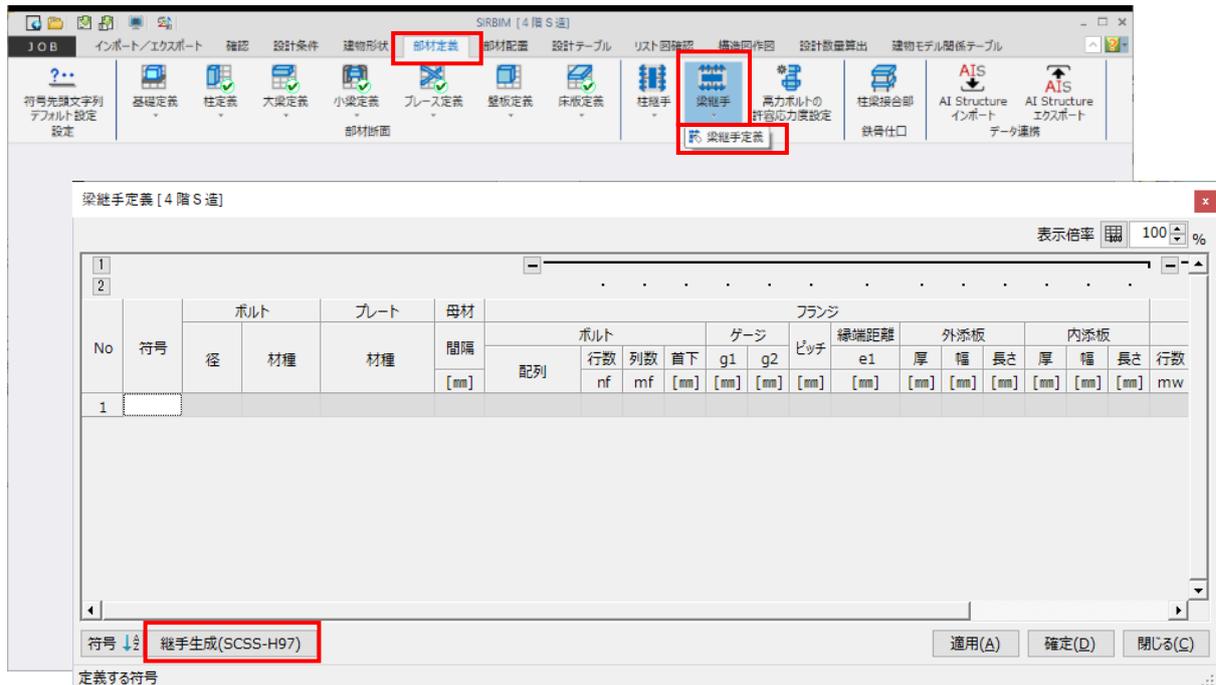
計算方法については、SCSS-H97に従う

Page - 1

継手符号	JC1										形状					
母材	X : H-300x300x10x15x13 (SS400)															
共通	フランジ										ウェブ					
添板材種	ボルト材種	方向	ボルト呼名	ボルト配列	nfxmf	g1	g2	ピッチ	端空	外添板厚x幅x長さ	内添板厚x幅x長さ	h3	h4	h3	h4	添板厚x幅x長さ
SS400	F10T	X	M22	千鳥	3x2	150	40	45	40	9x300x350	12x110x350	h3	h4	h3	h4	9x200x170
		Y														
継手	継手結果は、SCSS-H97柱継手表による (η = 0.5)															
	計算式															
設計	ie = lo-2.g. [1/12.d.btf <sup>3</sup> + d.btf.(H-btf) <sup>2</sup> / 4]										X方向	16,161.6	Y方向		単位	(cm <sup>4</sup> )
	Ze = ie / (0.5H)											1,077.4				(cm <sup>3</sup> )
フランジ	Mj = Ze.ft (ft=23.5)											25,319.9				(kN.cm)
	Nj = Ae.ft (Ae=2.Aef+Aew+Afil = 2*35.1+19.8+1.5)											2,149.1				(kN)
添板	Qj = Qw = Aew.fs (Aew=btw-h.mw-d.btw = 19.8cm <sup>2</sup> )											268.6				(kN)
	Mw = 0.5.lw/lo.Mj (lwx=1640.3cm <sup>4</sup> , lox=20186.0cm <sup>4</sup> )											1,028.7				(kN.cm)
フランジ	Mf = Mj-Mw											24,291.2				(kN.cm)
	Nw = Aew.ft											465.3				(kN)
添板	Nf1 = (Aef + Afil/2) . ft											841.9				(kN)
	Nf2 = Mf / (Ho-btf)											852.3				(kN)
フランジ	Aef = Nf/ft (Nf=Max.(Nf1, Nf2))											36.3				(cm <sup>2</sup> )
	pLAef = pLb1.pLt1+2.pLb2.pLt2-g.d.(pLt1+pLt2)											39.5				(cm <sup>2</sup> )
フランジ	Rs = 2x85.5 (fs x 1.5 = 225.0N/mm <sup>2</sup> , A = 380.0mm <sup>2</sup> )										∴ pLAef ≥ Aef	OK				
	Nmin = Nf/Rs											171.0				(kN)
ウェブ	pLAew = 2.pLt3.(pLb3-mw.d)										∴ nF * mf ≥ Nmin	OK				
	pLew = 2.pLt3.pLb3 <sup>3</sup> / 12 - Σ [2.pLt3.(d <sup>3</sup> / 12 + d.ej <sup>2</sup> )]											23.0				(cm <sup>2</sup> )
添板	pLZew = pLew / (0.5.pLb3)											882.7				(cm <sup>4</sup> )
	Z'ew = Mw/ft											88.3				(cm <sup>3</sup> )
ウェブ	∴ pLZew ≥ Z'ew										OK	43.8				(cm <sup>3</sup> )
	nwb1 = Aew.ft/Rs											2,721				(本)
フランジ	S = Σ rj <sup>2</sup>											72.0				(cm <sup>2</sup> )
	f1 = Mw/S.rmax.cosθ (rmax=6.0(cm), cosθ=1.000)											85.7				(kN)
ウェブ	f2 = Mw/S.rmax.sinθ (rmax=6.0(cm), sinθ=0.000)											0.0				(kN)
	f3 = Qw / (nw.mw)											89.5				(kN)
フランジ	f <sup>2</sup> = (f3+f2) <sup>2</sup> + f1 <sup>2</sup>											15,367.7				(kN <sup>2</sup> )
	Rs <sup>2</sup> = (2x85.5) <sup>2</sup>										∴ Rs <sup>2</sup> ≥ f <sup>2</sup>	29,241.0				(kN <sup>2</sup> )
M算定	Zp = Zpo = 0.5.Ao.(y1+y2) (Aox=118.45cm <sup>2</sup> , (y1+y2)x=46.00cm)											1,483.4				(cm <sup>3</sup> )
	Zpe = Zp.g.d.btf.(H-btf)											1,201.2				(cm <sup>3</sup> )
ウェブ	M1 = Zpe.σu (σu=40.00kN/cm <sup>2</sup> , bσu=100.00kN/cm <sup>2</sup> )											48,049.7				(kN.cm)
	A1 = γ.bnf.0.75.bAs.bσu (bAsx=0.75.(d1/2) <sup>2</sup> .π=2.85cm <sup>2</sup> )											2,565.0				(kN)
フランジ	A2 = bnf.e.btf.σu											1,440.0				(kN)
	A3 = pLAef.σu											1,581.6				(kN)
ウェブ	Fp = Min [A1, A2, A3]											1,440.0				(kN)
	B1 = 2.nw.2.[0.5.mw].0.75.bAs.bσu											855.0				(kN)
フランジ	B2 = nw.2.[0.5.mw].e.btw.σu											320.0				(kN)
	B3 = pLHw/bHw.pLAew.σu (pLHw=10.90cm, bHw=12.00cm)											837.1				(kN)
ウェブ	Wp = Min [B1, B2, B3]											320.0				(kN)
	M2 = Fp.(H-btf)+0.5.Wp.bHw											42,960.0				(kN.cm)
フランジ	Mu = Min [M1, M2]											42,960.0				(kN.cm)
	αj = Mu / (Zpo.σy) (σy=23.5kN/cm <sup>2</sup> )										∴ αj ≥ 1.2	1.23				
Q算定	C1 = pLAew.σu/√(3)											532.1				(kN)
	C2 = Aew.σu/√(3)											457.3				(kN)
ウェブ	C3 = 2.nw.2.[0.5.mw].0.75.bAs.bσu											855.0				(kN)
	Qu = Min [C1, C2, C3]											457.3				(kN)
フランジ	Mpo = Zpo.σy											34,859.7				(kN.cm)
	Lq = (2.α.Mpo) / Qu											198.2				(cm)

## 5.4.10. 梁継手定義

[部材定義]タブ→[柱継手]→[梁継手定義]を開きます。



梁の継手情報を直接手入力することもできますが、「SIRBIM」では、S 梁定義から「SCSS-H97」の計算基準に従って継手計算を行い、継手情報を自動的に作成することができます。

### 5.4.10.1. 梁継手生成（SCSS-H97 による自動計算）

梁継手生成に関しても、「5.3.9.1 柱継手生成」と同様です。

## 5.4.11. ベースプレート定義

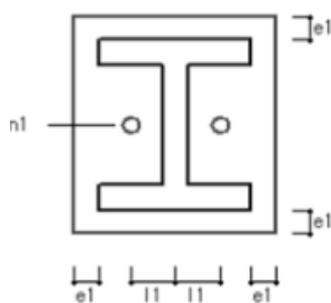
### 5.4.11.1. ベースプレート定義

No	Z階	符号	形状 パターン	ベースプレート				アンカーボルト						絞り h			
				形状 タイプ t	板厚 BP [mm]	材料種別	下端 レベル [mm]	径 AB [mm]	材料種別	長さ L [mm]	へりあき e1 [mm]	はしあき e2 [mm]	本数1 n1		本数2 n2	位置1 L1 [mm]	位置2 L2 [mm]
1	1	C1	B	2	19	SS490	-100	22	SS490	450		25	2	2		50	
2																	

#### ● 形状パターン

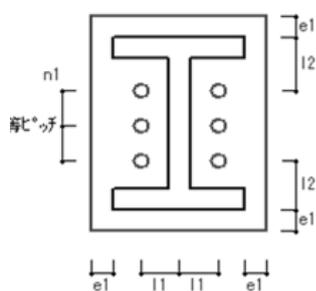
##### ○ 柱タイプ : H

###### タイプ 1



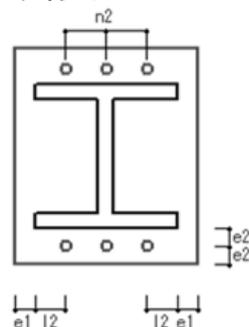
n1=1 本(固定)  
n2=0 本(固定)

###### タイプ 2



n1=3 本  
n2=0 本(固定)

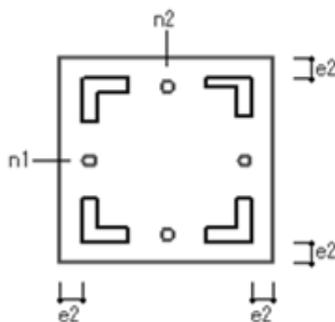
###### タイプ 3



n1=0 本(固定)  
n2=3 本

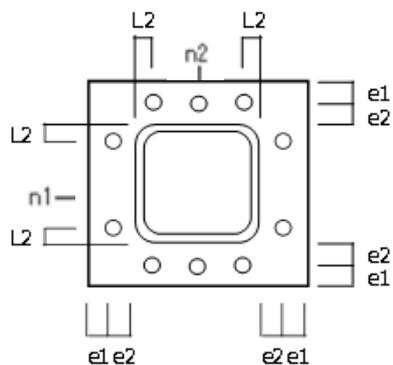
##### ○ 柱タイプ : B

###### タイプ 1



n1=1 本(固定)  
n2=1 本(固定)

###### タイプ 2

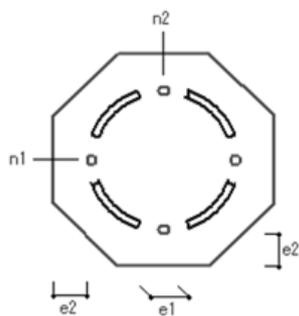


n1=2 本  
n2=3 本

※ L2 : BOX 柱面からの内側への距離を入力します。  
負の値の場合は、外側になります。

○柱タイプ：P

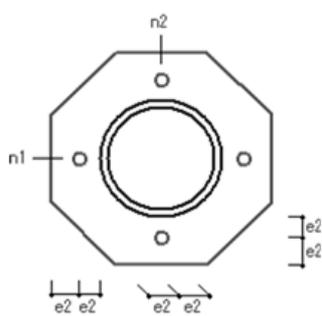
タイプ1



n1=1 本(固定)

n2=1 本(固定)

タイプ2

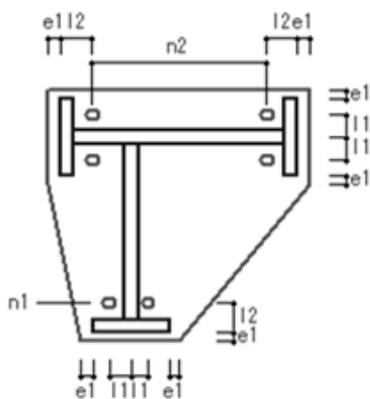


n1=1 本(固定)

n2=1 本(固定)

○柱タイプ：T

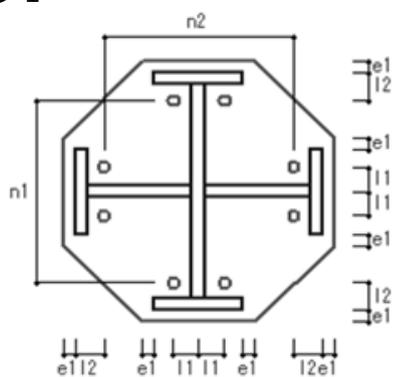
タイプ1



n1=1 本(固定) n2=2 本(固定)

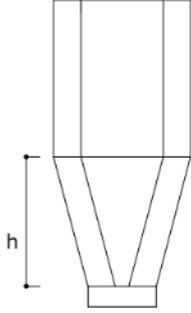
○柱タイプ：C

タイプ1



n1=2 本(固定) n2=2 本(固定)

● 絞りh



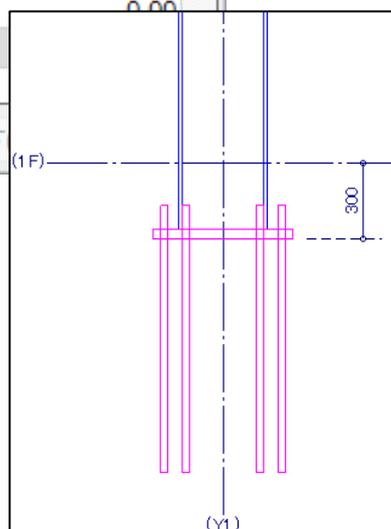
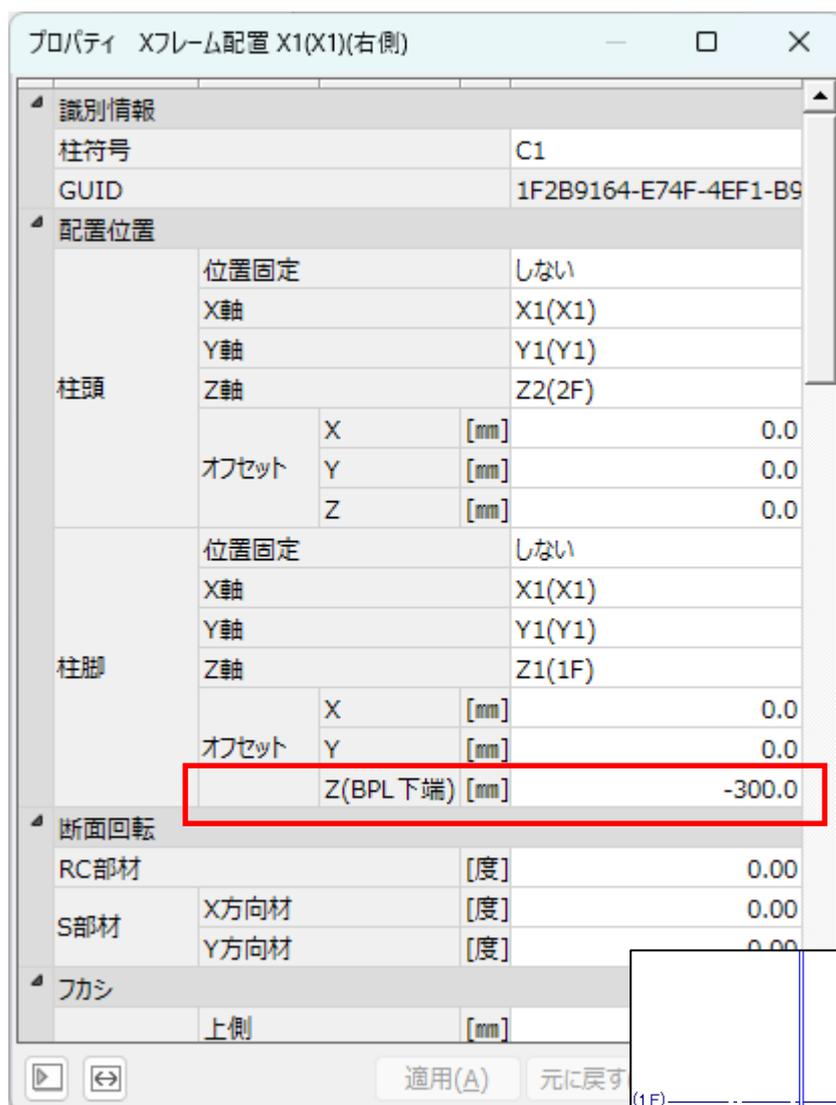
## 5.4.11.2. ベースプレートの配置およびレベル設定

- 配置方法

階と柱符号により、その柱が配置されていればその柱の柱脚に自動的に配置されます

- レベル設定

配置されている柱のプロパティを開き、柱脚のオフセットを指定することで、ベースプレートのレベルを変更できます

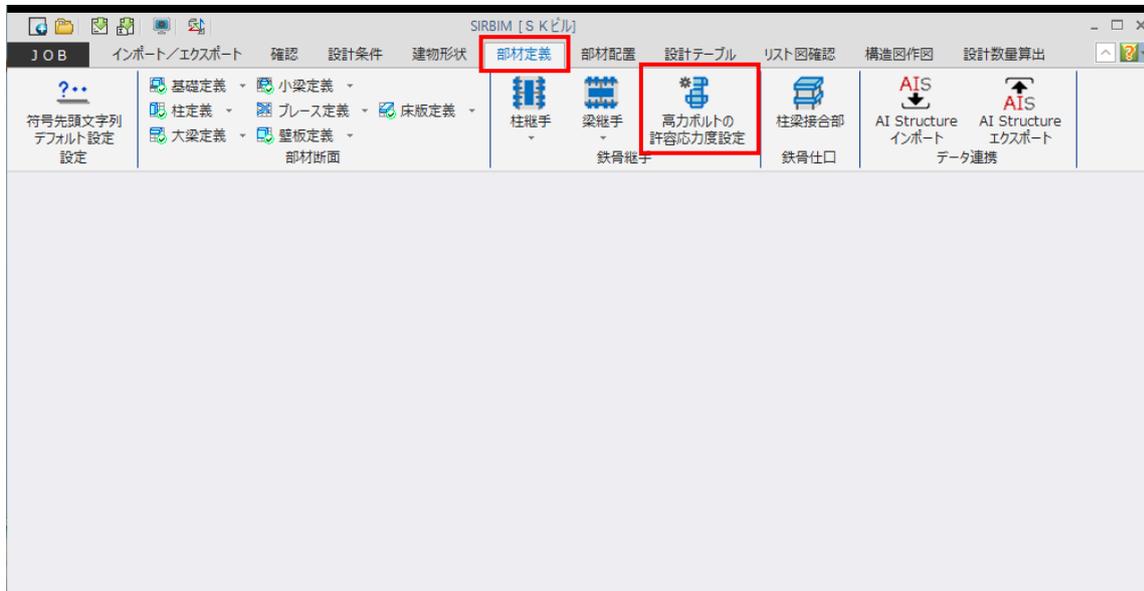


## 5.4.12. 高力ボルトの許容応力度設定

柱、梁の継手計算では、高力ボルトを使用します。

高力ボルトの長期許容応力度、引張強さ、降伏強さに関して値を設定することができます。

[部材定義]タブ→[高力ボルトの許容応力度設定]を開きます。



下記画面が表示されます。

	長期許容応力度		引張強さ	降伏強さ	備考
	引張	せん断			
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	
F8T	250.00	120.00	800.00	640.00	
S8T	250.00	120.00	800.00	640.00	
F10T	310.00	150.00	1000.00	900.00	
S10T	310.00	150.00	1000.00	900.00	
F14T	460.00	230.00	1400.00	1260.00	
S14T	460.00	230.00	1400.00	1260.00	

表示倍率 100%

初期化(F) システム登録(R) 確定(D) 閉じる(C)

ボルト材種ごとに許容応力度、引張強さ、降伏強さを入力できます。

ここで入力した値で継手計算を行います。コメント等を残す場合は備考欄に入力します。

※実際の継手計算で使用する値は、「許容せん断応力度」と「引張強さ」です。それ以外の入力値はテーブルとして保存します。許容せん断応力度「fs」は、継手計算書の[許容応力度設計]-[フ

ランジボルト]の「Rs」（高力ボルトの許容せん断耐力）の算出に、引張強さは、[第一種保有耐力接合]の「b<sub>σu</sub>」（高力ボルトの破断強度）の値として使用します。

### 高力ボルトの許容せん断耐力の計算

$$\text{許容せん断応力度[短期]} \text{ (N/mm}^2\text{)} = \frac{\text{許容せん断応力度[長期]} \text{ (N/mm}^2\text{)}}{\text{入力値}} \times 1.5$$

$$\text{許容せん断耐力[短期]} \text{ (N)} = \text{許容せん断応力度[短期]} \text{ (N/mm}^2\text{)} \times \text{ボルト軸断面積 (mm}^2\text{)}$$

$$\text{高力ボルトの許容せん断耐力[短期]} \text{ (kN)} = \text{摩擦面数 (2)} \times \text{許容せん断耐力[短期]} \text{ (kN)}$$

## (計算例)

M20,  $f_s=150$  (F10T) とした場合の継手計算書でのフランジボルト本数算定

高力ボルトの許容せん断耐力[短期](kN)

フランジボルト	$R_s = 2(70.7)$ ( $f_s \times 1.5 = 225.0 \text{ N/mm}^2$ $A = 314.0 \text{ mm}^2$ )	141.3	(kN)
	$N_{min} = Z_{ef} \cdot f_t / (R_s \cdot (H - b_{tf}))$	4.96	(本)
	$\therefore nF * mF \geq N_{min}$	OK	

許容せん断耐力[短期](kN)

### 5.4.13. 使用鋼材種設定

柱、梁の継手計算で用いる鋼材の規格値を設定します。

テーブルに無い鋼材種を追加することで、部材定義および継手計算で使用することができます。

使用鋼材種 [S Kビル]

鋼材種		鋼種	$\sigma_u$ [N/mm <sup>2</sup> ]	F値 [N/mm <sup>2</sup> ]			alfaM	alfaQ
名称	サフィックス			40mm以下	40mm超	75mm超		
SS400		400N級	400	235	215	0	1.2	1.3
SS490		490N級	490	275	255	0	1.1	1.2
SS540		540N級	540	390	0	0	1.1	1.2
SM400		400N級	400	235	215	0	1.2	1.3
SM400	A	400N級	400	235	215	0	1.2	1.3
SM400	B	400N級	400	235	215	0	1.2	1.3
SM400	C	400N級	400	235	215	0	1.2	1.3
SM490		490N級	490	325	295	0	1.1	1.2
SM490	Y	490N級	490	325	295	0	1.1	1.2
SM520		520N級	520	355	335	325	1.1	1.2
STK400		400N級	400	235	215	0	1.2	1.3
STK490		490N級	490	325	295	0	1.1	1.2
STKR400		400N級	400	235	215	0	1.2	1.3
STKR490		490N級	490	325	295	0	1.1	1.2

初期化(F) システム登録(R) 確定(D) 閉じる(C)

- 鋼材種 (名称、サフィックス)

グレー表示されている鋼材種は、削除できませんが、登録されていない鋼材種は、後ろの行に追加できます。

- 鋼種、 $\sigma_u$ 、F 値、alfaM、alfaQ

継手の設計で使用する鋼材の材料特性を入力します。

F 値は、板厚ごとの基準強度を入力します。一つ下の板厚と同じ場合は、0 で同じ値とします。

alfaM、alfaQ は、「SCSS-H97」を参照してください。

## 5.5. 部材配置

[部材配置]タブ→[伏図形式配置]／[Yフレーム配置]／[Xフレーム配置]を開きます。  
配置画面は2つ以上並べて配置することもできます。

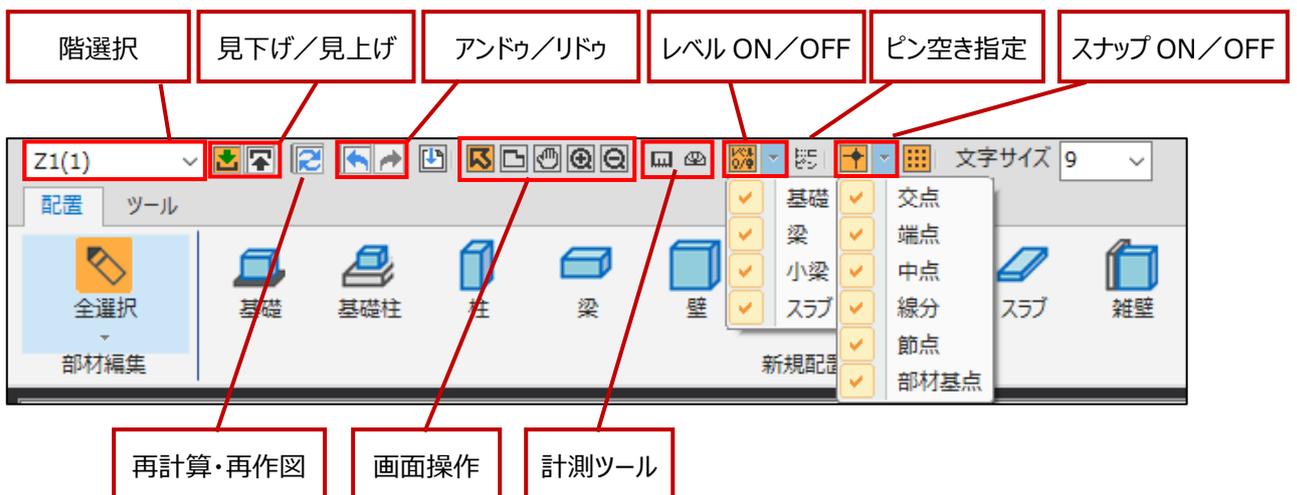


「伏図形式配置」、「Yフレーム配置」、「Xフレーム配置」の入力操作は、ほぼ一緒です。  
「伏図形式配置」を例に、入力操作を説明します。

### 5.5.1. 配置入力画面について (アイコン)

配置画面の上部の主なアイコンの機能について説明します。

#### 5.5.1.1. 伏図形式配置



- 階選択

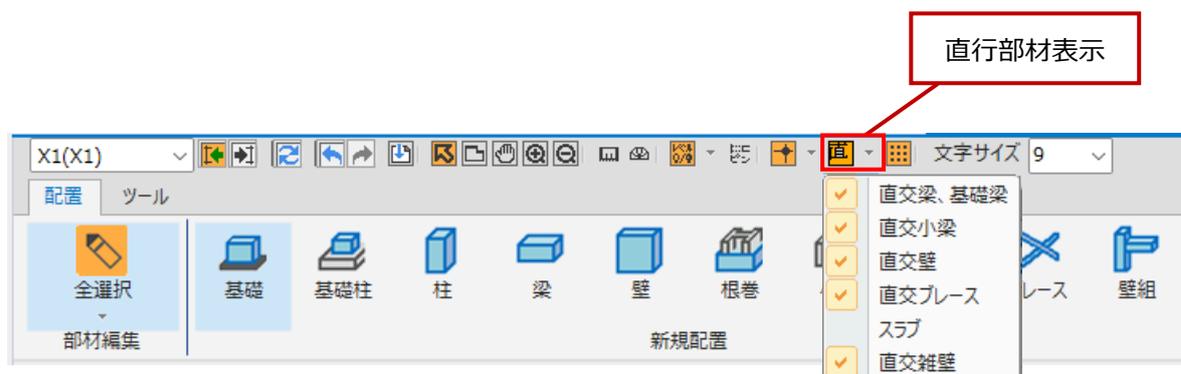
配置する階を選択します。

初期画面では、未選択の状態画面が開きます。必ず部材を配置する階を選択します。

- 見下げ／見上げ  
「見下げ配置」、または「見上げ配置」の配置画面の方向を指定します。  
 見下げ配置指定  
 見上げ配置指定
  
- アンドゥ／リドゥ  
直前の操作を取り消します／取り消した操作を戻します。**Ctrl**キー + **Z**キーでもアンドゥできます。  
 アンドゥ  
 リドゥ
  
- レベル表示の ON／OFF  
基礎、梁、小梁、スラブのレベル値を表示／非表示指定します。
  
- ピン空き指定  
鉄骨梁、小梁などのピン指定時の空き寸法を指定します。100[mm]を指定した場合、1/100 で作図した場合、1[mm]空きが発生します。
  
- スナップの ON／OFF  
交点、端点、中点、線分、節点、部材基点のスナップを ON／OFF します。
  
- 再計算・再作図  
配置、寄りなどの操作で、画面に不必要な線が表示されるようになった場合、この機能により再計算・再作図します。
  
- 画面操作  
拡大、縮小などの画面操作を行います。  
 入力モード（部材選択など）  
 全体表示  
 画面移動  
 画面拡大  
 画面縮小
  
- 計測ツール  
距離、角度を計測します。  
 距離を計測します  
 角度を径しくします

## 5.5.1.2. 立面形式配置

「5.5.1.1 伏図形式配置」で説明したアイコン以外を説明します。



- 直行部材表示  
直行する梁、小梁、壁、ブレース、スラブ、雑壁の表示を ON/OFF します。

## 5.5.2. 基本的な配置方法

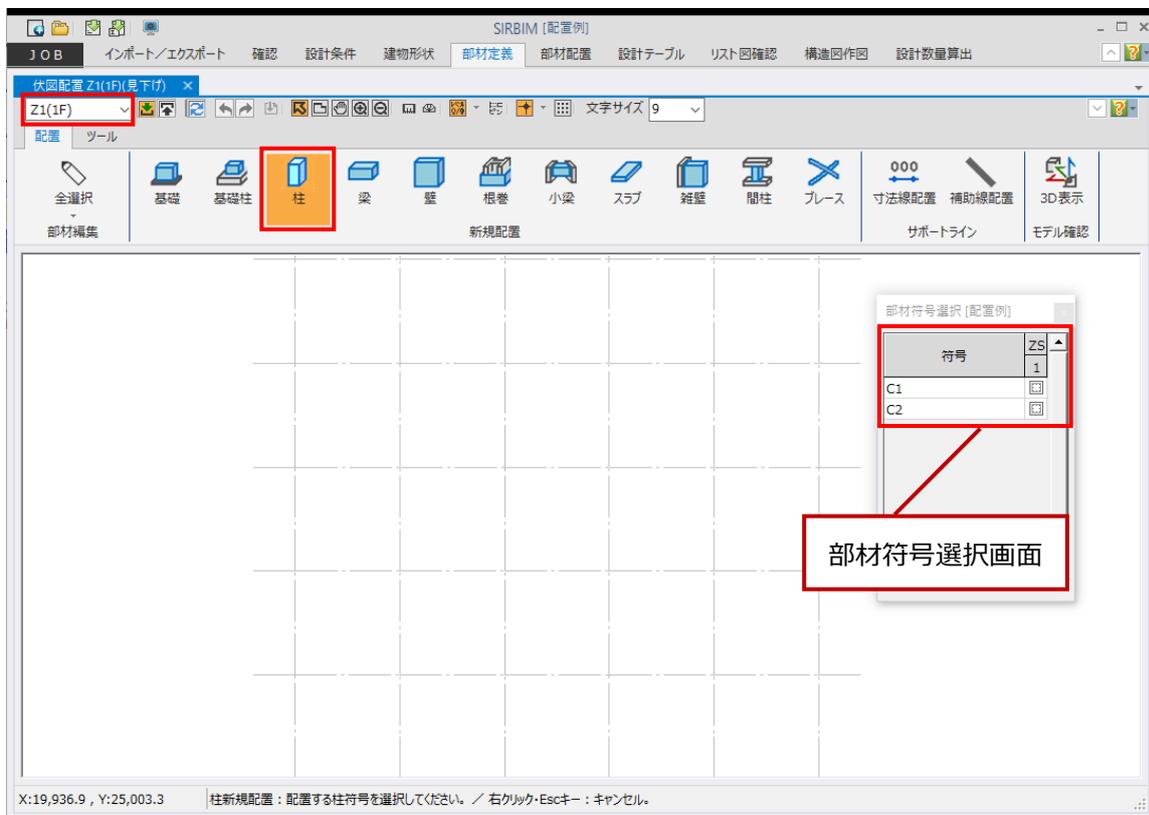
基本的な配置方法として、「個別配置」と「範囲配置」があります。  
以下に配置方法に関して説明します。

### 5.5.2.1. 軸交点配置方法

「伏図形式配置」において、軸交点配置には、「基礎」、「柱」などがあります。「柱」を例に説明します。

配置する階を指定します。

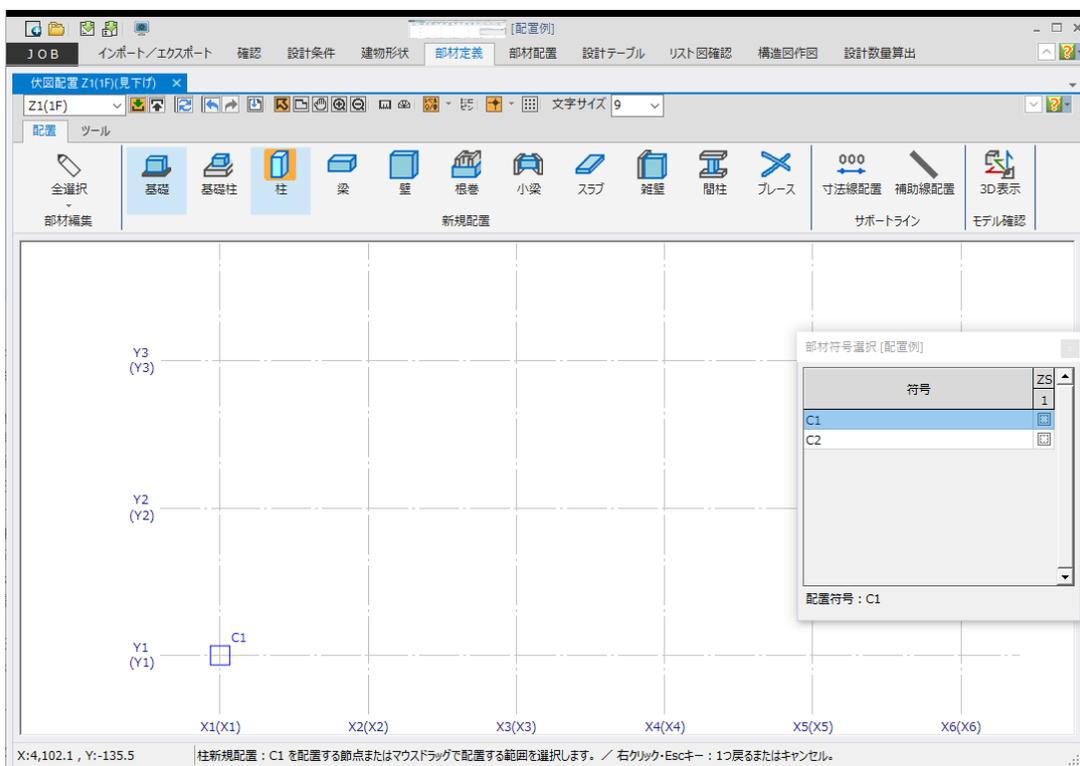
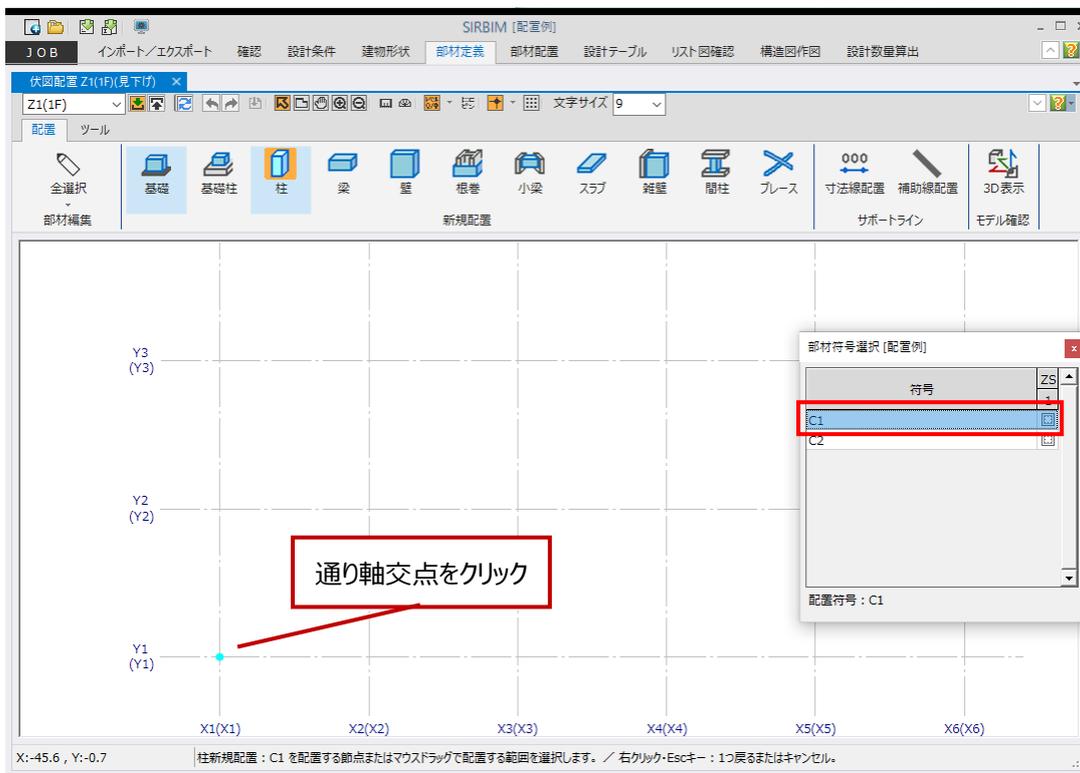
柱部材をクリックすると、定義済みの部材符号が表示されますので、符号を選択します。



## (1) 個別配置

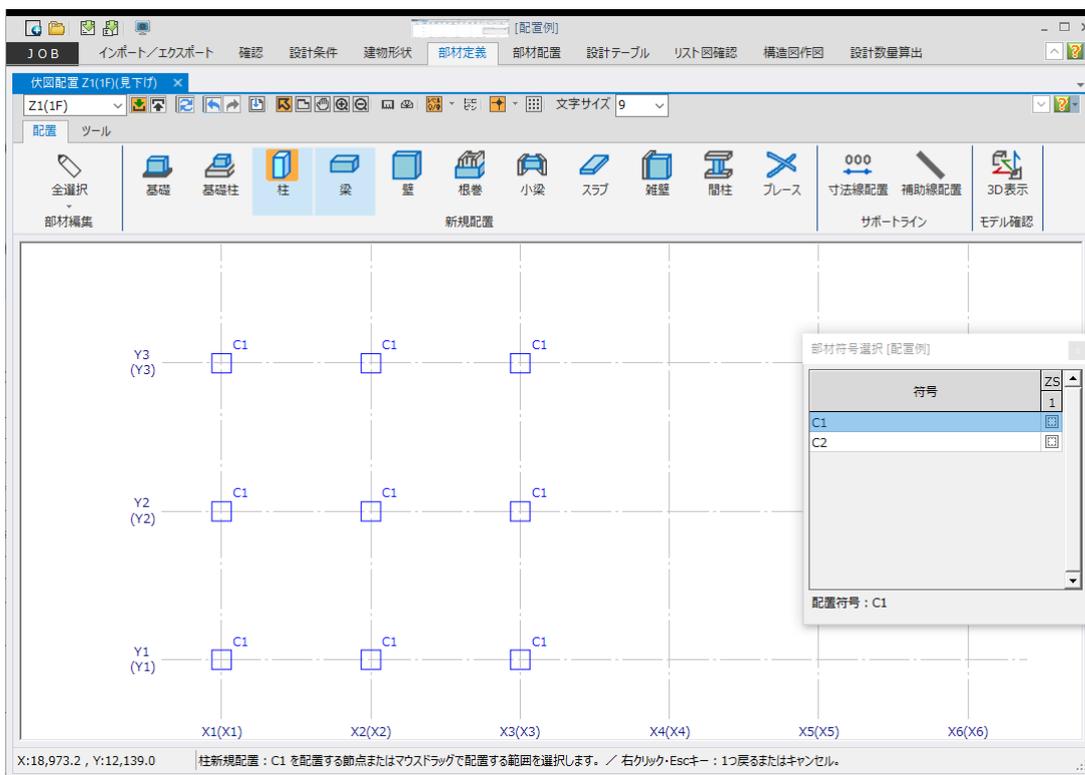
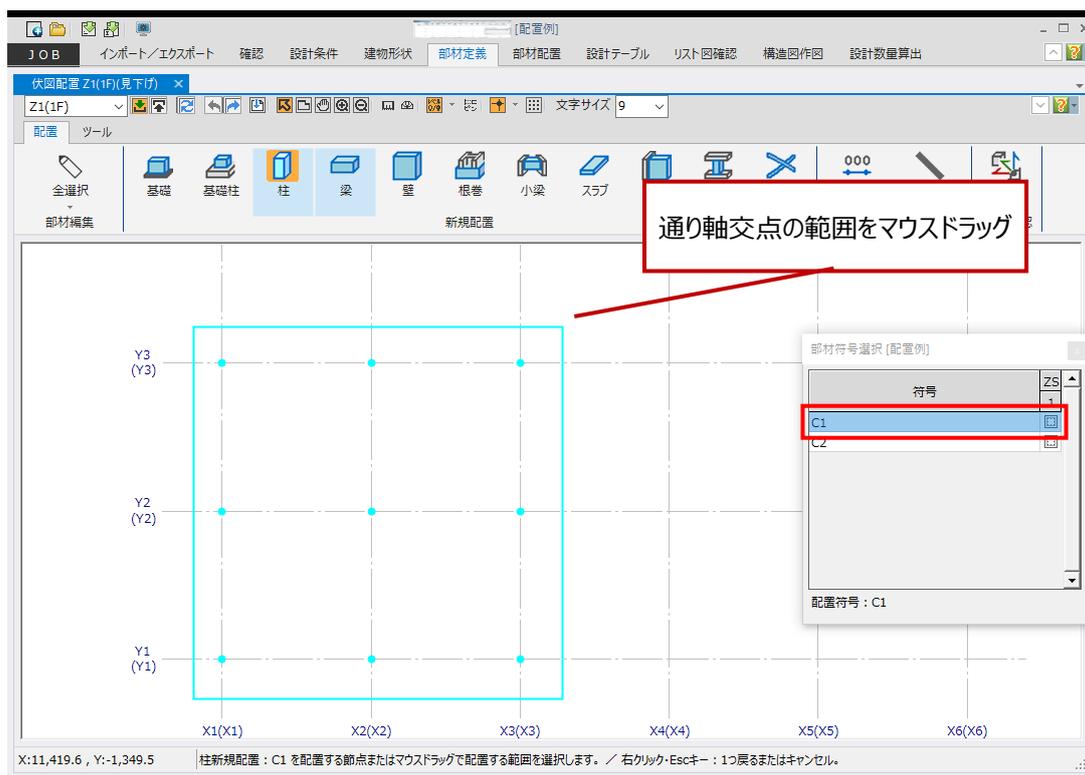
部材選択後、マウスを通り軸の交点に持って行くと、水色の●マークが表示されます。

水色の●マークが表示された状態で、クリックすると、配置されます。



## (2) 範囲配置

範囲配置する場合は、マウスドラッグすることで矩形の範囲を指定することができます。

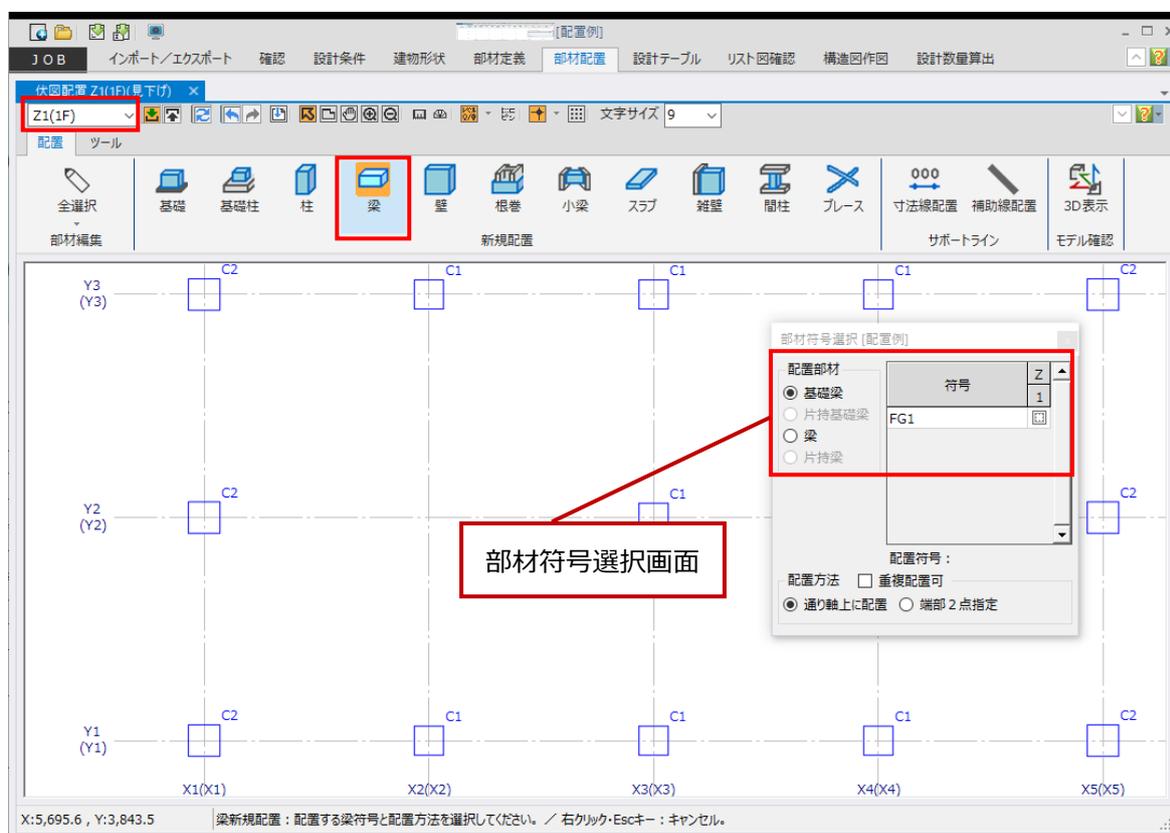


## 5.5.2.2. スパン配置方法

「伏図形式配置」において、スパン配置には、「梁」、「壁」などがあります。「梁」を例に説明します。

配置する階を指定します。

梁部材をクリックすると、定義済みの部材符号が表示されますので、符号を選択します。



(部材符号選択画面)

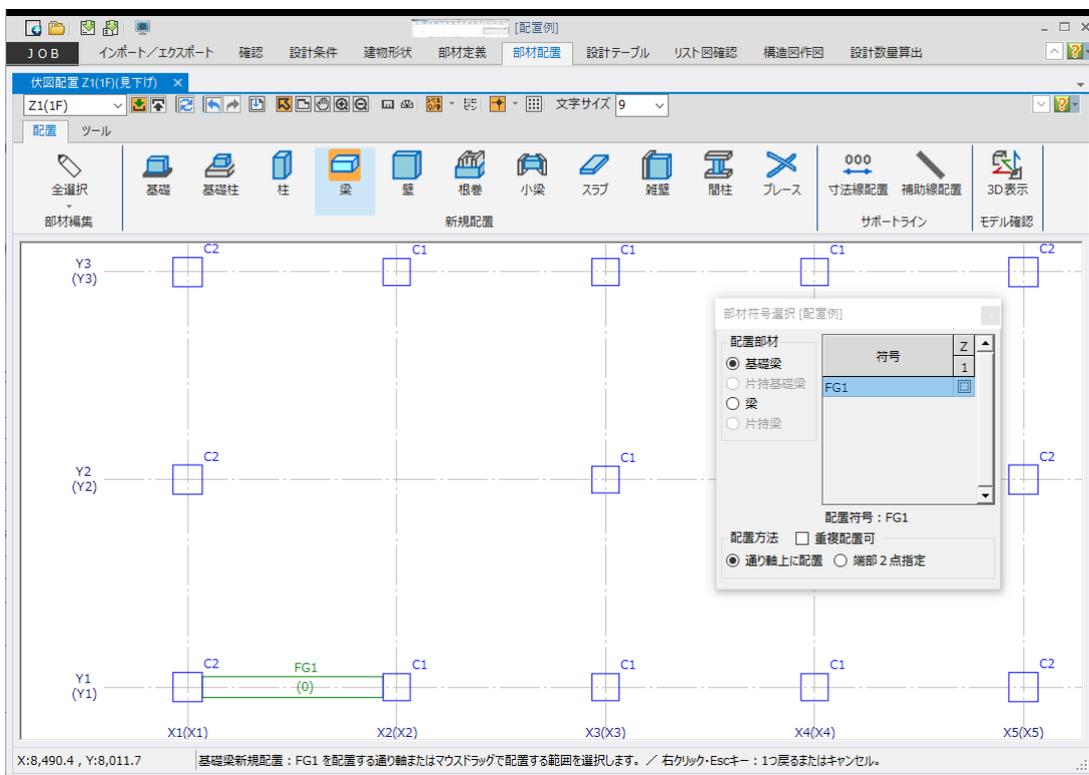
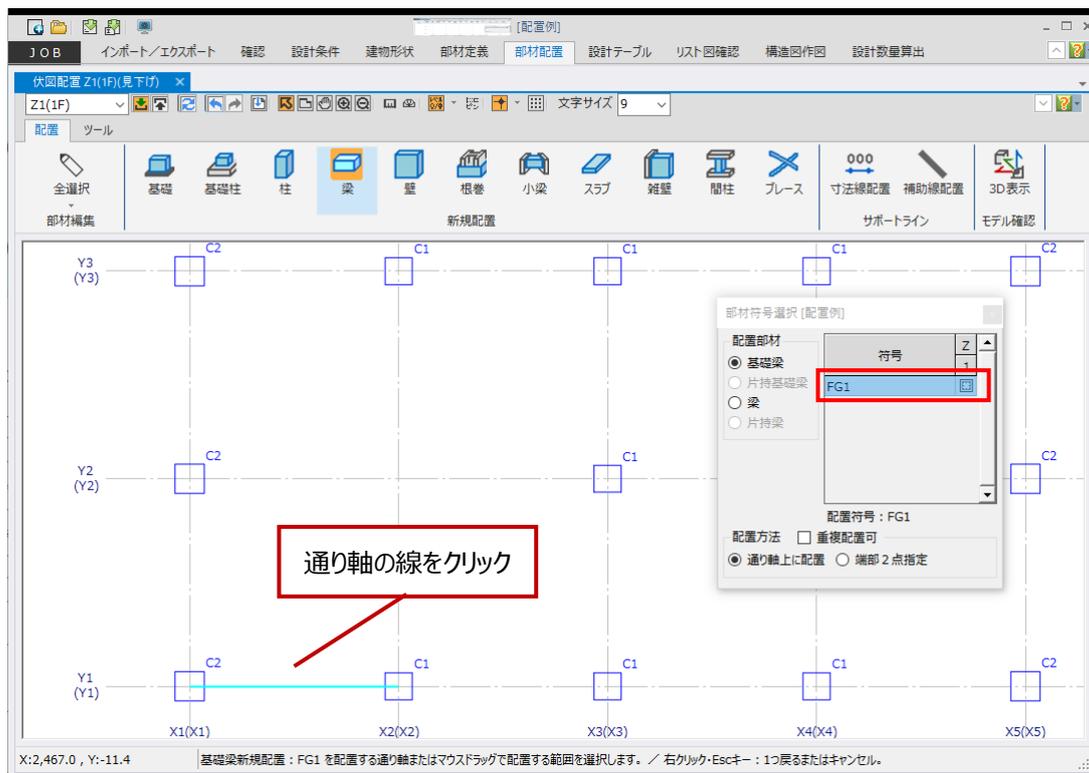


- 配置方法  重複配置可  
駐車場のスロープなど、水平材と斜め材を同じ階に梁として配置したい場合等に、チェックして配置します。
- 通り軸上に配置  
軸のスペンを自動認識し、配置します。  
重複配置可としない限り、上書きされ重複配置されません。
- 端部2点指定  
軸の交点を2点クリックして配置する方法です。  
この場合、常に重複配置されます。

## (1) 個別配置

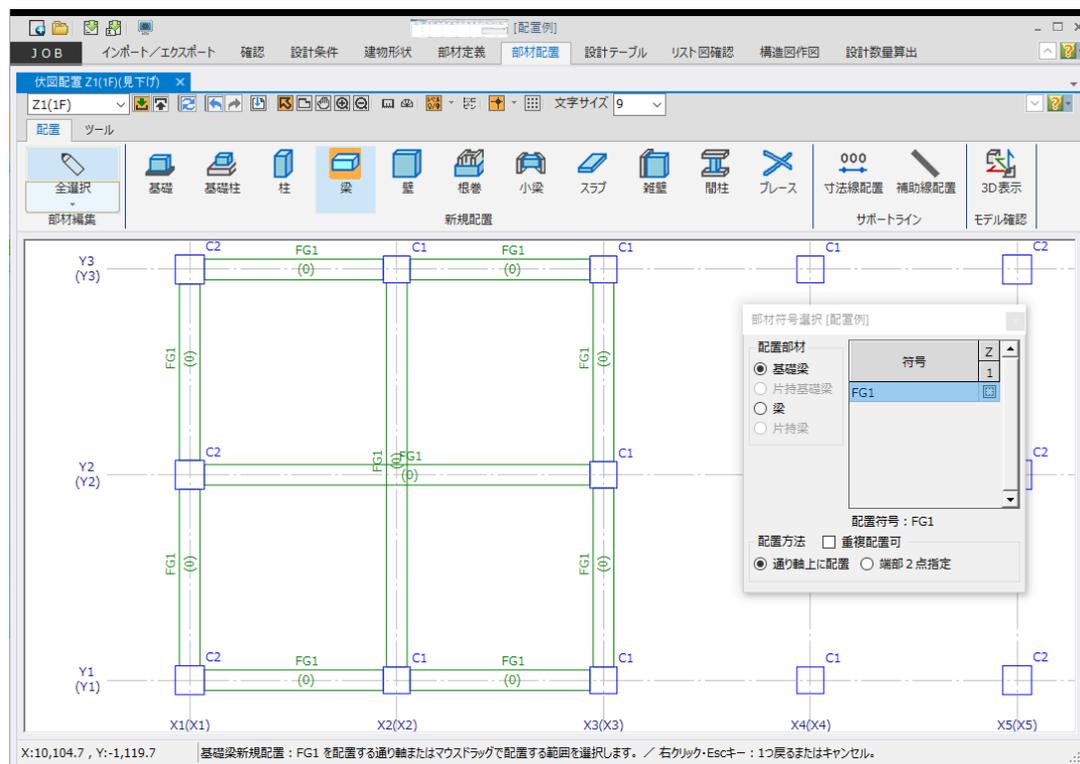
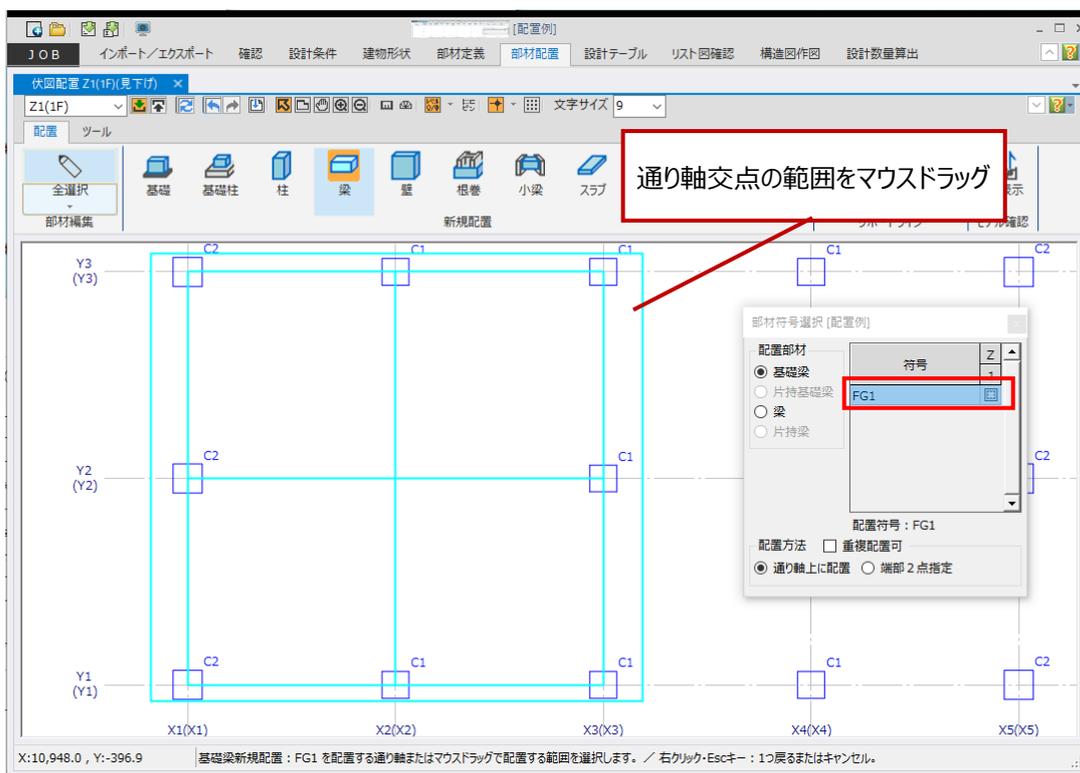
部材選択後、マウスを通り軸のスパンに持って行くと、水色の線分が表示されます。

水色の線分が表示された状態で、クリックすると、配置されます。



## (2) 範囲配置

範囲配置する場合は、マウスドラッグすることで矩形の範囲を指定することができます。



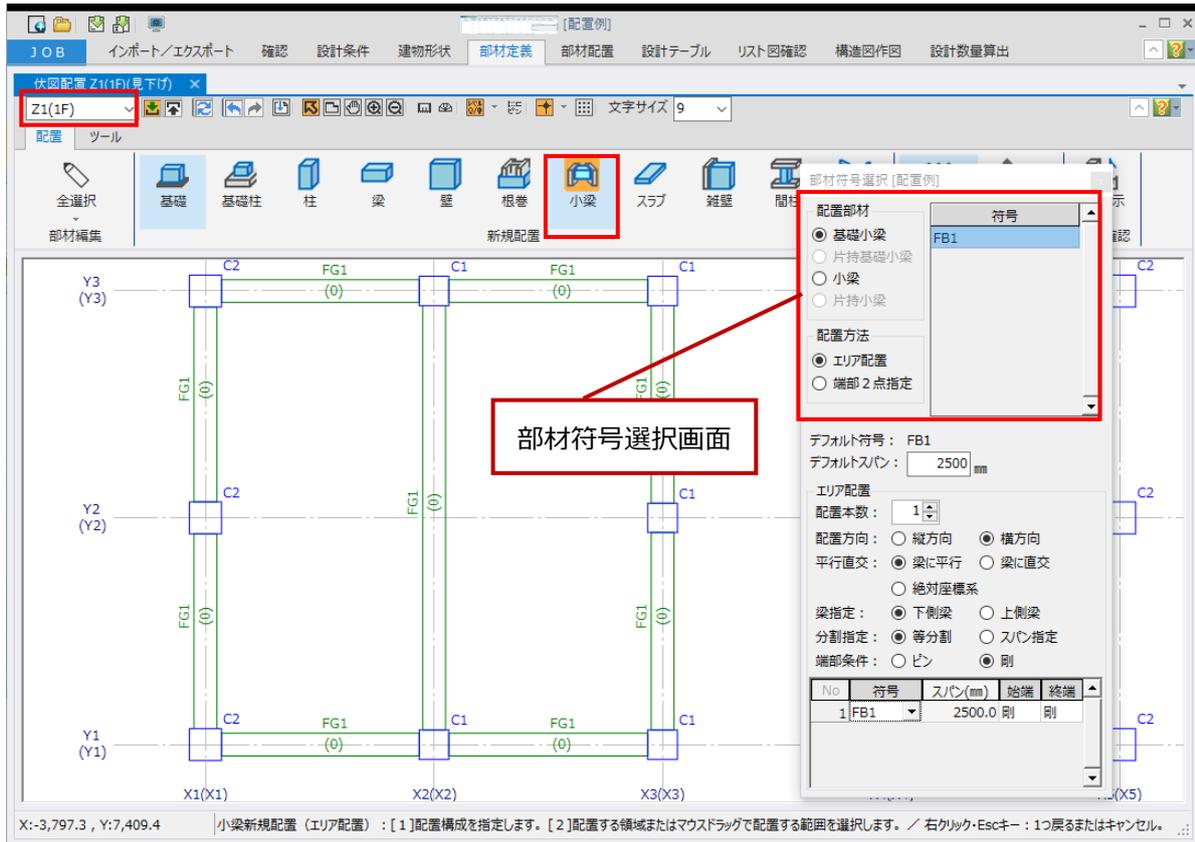
### 5.5.2.3. エリア配置方法

「伏図形式配置」において、エリア配置には、「スラブ」、「小梁」、「ブレース」などがあります。

エリアとは、「伏図形式配置」では、梁または小梁で囲まれた領域を指します。また、「X/Y フレーム配置」では、柱と梁で囲まれた領域をさします。ここでは、「伏図形式配置」の「小梁」を例に説明します。

配置する階を指定します。

小梁部材をクリックすると、定義済みの部材符号が表示されますので、符号を選択します。



(部材符号選択画面)

部材符号選択 [配置例]

配置部材

基礎小梁  
 片持基礎小梁  
 小梁  
 片持小梁

配置方法

エリア配置  
 端部 2 点指定

符号

FB1

デフォルト符号: FB1  
デフォルトスパン: 2500 mm

エリア配置

配置本数: 1

配置方向:  縦方向  横方向  
平行直交:  梁に平行  梁に直交  
 絶対座標系

梁指定:  下側梁  上側梁

分割指定:  等分割  スパン指定

端部条件:  ピン  剛

No	符号	スパン(mm)	始端	終端
1	FB1	2500.0	剛	剛

- エリア配置  
梁または小梁で囲まれた領域を自動認識して配置します。

- 端部 2 点指定  
軸の交点を 2 点クリックして配置する方法です。補助線の交点も指定可能です。

- デフォルト符号、スパン  
複数の小梁を配置する場合の初期値とします。

(以下は、エリア配置の時のみの入力値)

- 配置本数  
エリアに配置する小梁の本数を指定します。

- 配置方向  
縦方向または横方向を指定します。

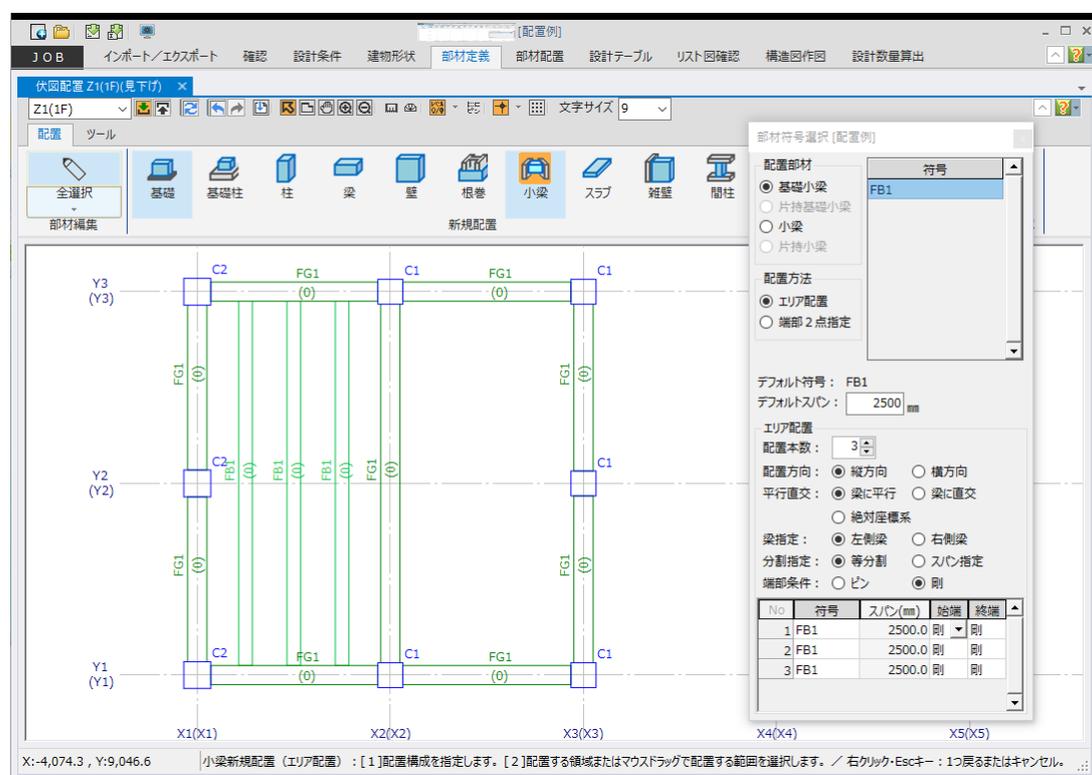
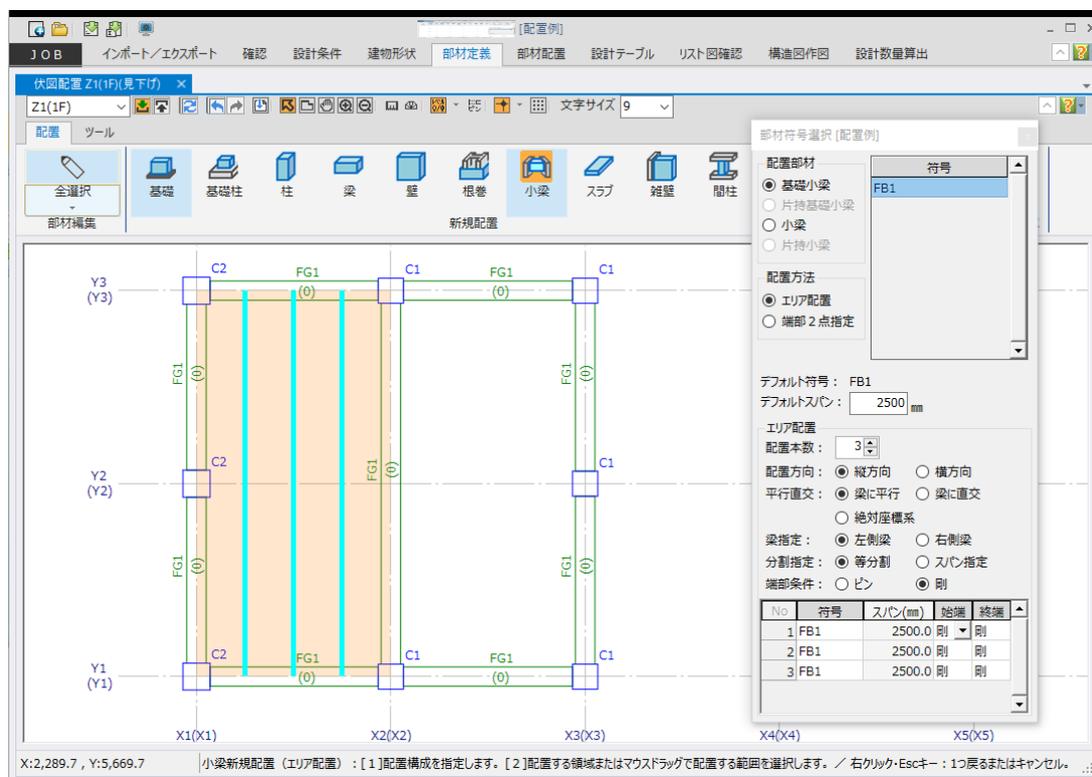
- 平行直行  
小梁を配置する場合の向きを指定します。
  - ・梁に平行 - 小梁と同方向の梁を指定します
  - ・梁に直行 - 小梁と交わる梁を指定します
  - ・絶対座標系 - 梁の方向とは無関係に絶対座標系の向きで配置します

- 梁指定  
平行直行で、「梁に平行」または「梁に直行」を指定した場合に、どちらの梁かを指定します。
- 分割指定  
「等分割」または「スパン指定」を指定します。「スパン指定」の場合は、小梁間のスパン長を指定する必要があります。
- 端部条件  
「ピン」または「剛」を指定します。
- 表入力  
初期値が自動的に入力されていますので、必要があれば修正します。

## (1) 個別配置

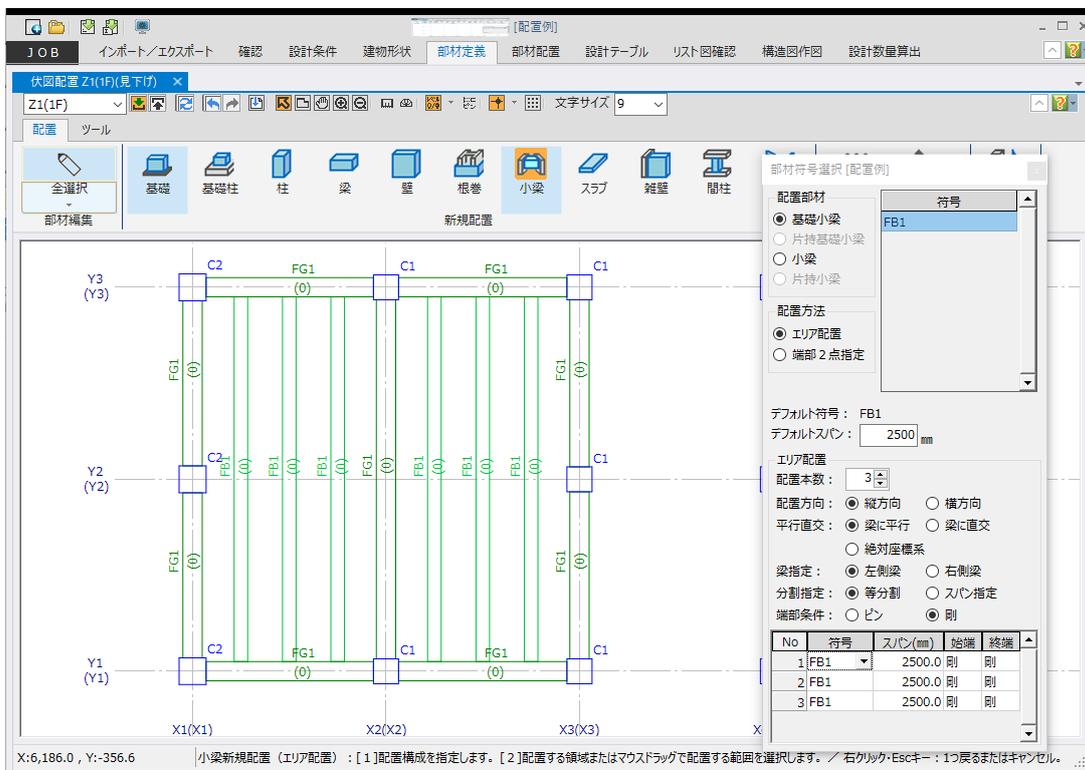
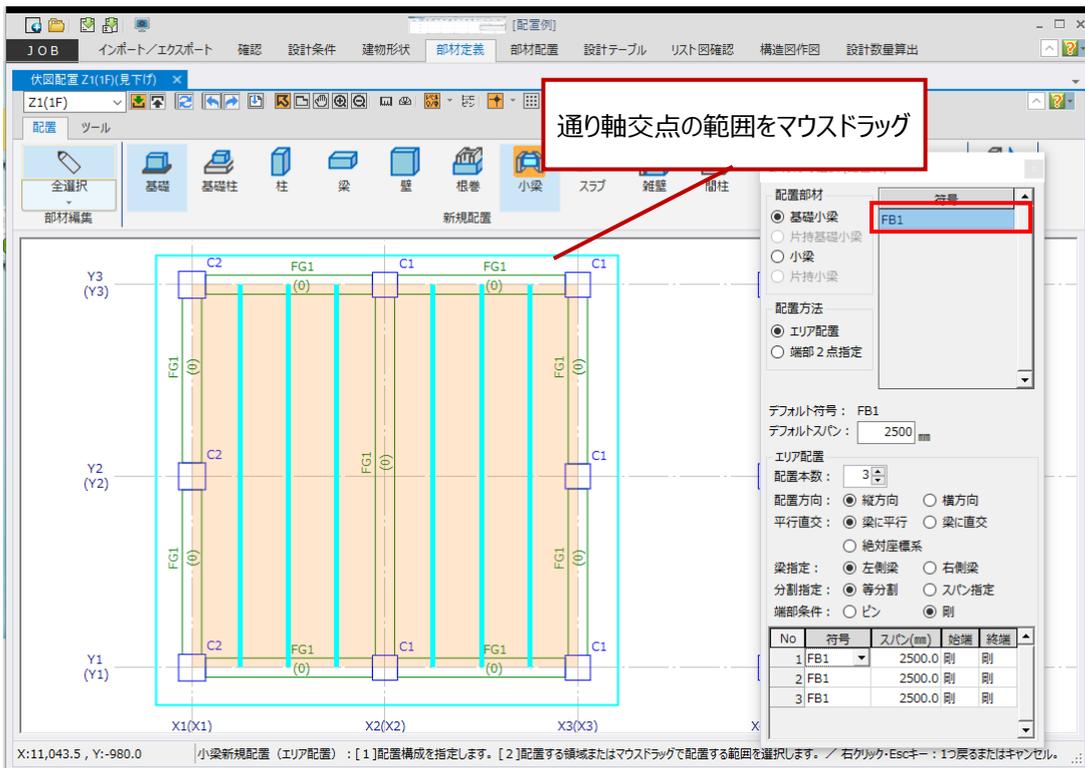
部材を選択し、配置方法と配置条件を設定後、マウスを配置したいエリアに持って行くと、自動認識したエリアと水色の線分が表示されます。

水色の線分が表示された状態で、クリックすると、配置されます。



## (2) 範囲配置

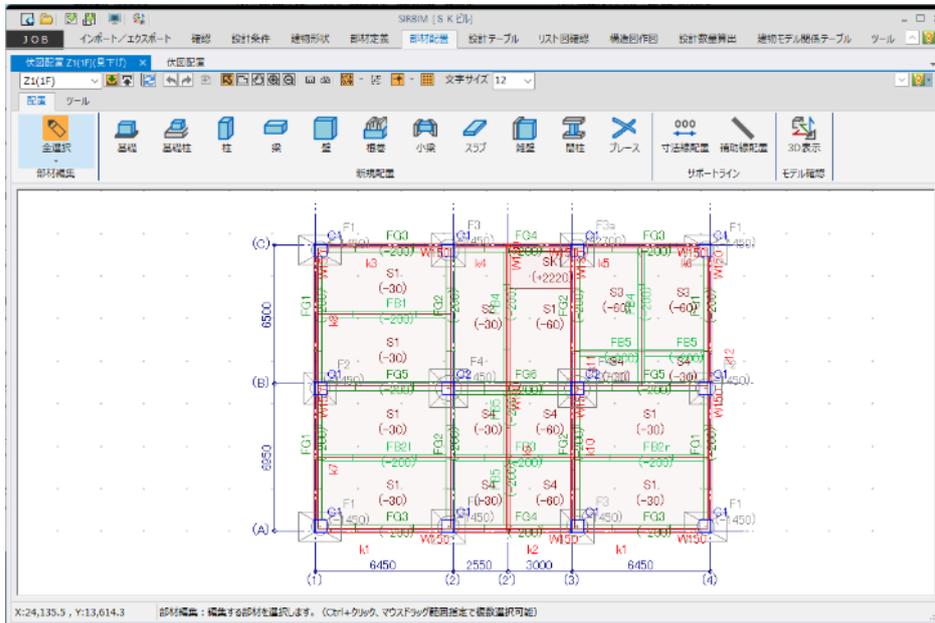
範囲配置する場合は、マウスドラッグすることで矩形の範囲を指定することができます。



## 5.5.2.4. 配置する階移動およびフレーム移動（キーボード）

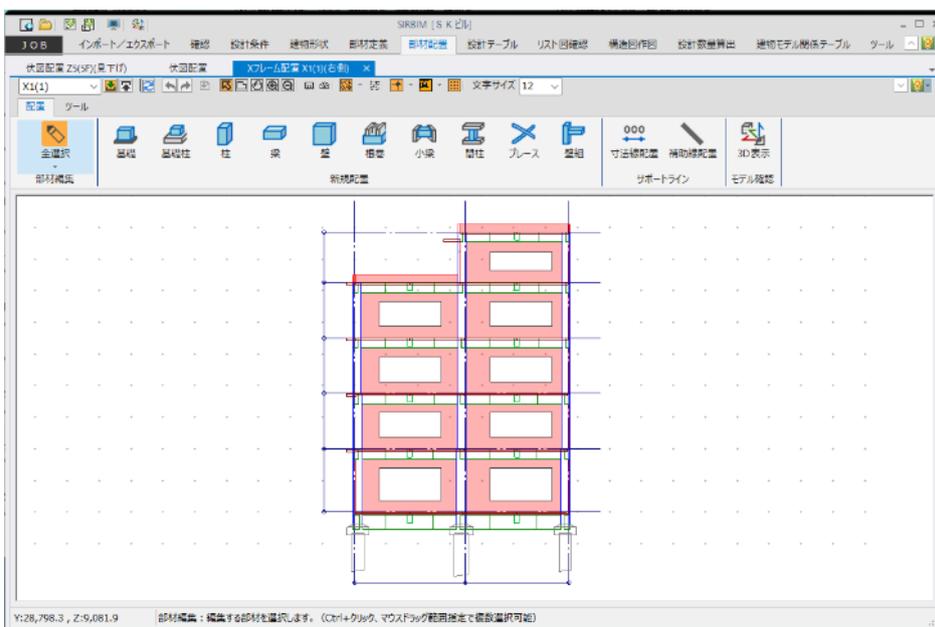
配置画面で、階表示の上下移動、フレーム表示の移動をキーボード入力で可能にしました。

### (1) 階表示の上下移動



[Alt]+ または [Alt]+ : 上の階に移動  
[Alt]+ または [Alt]+ : 下の階に移動

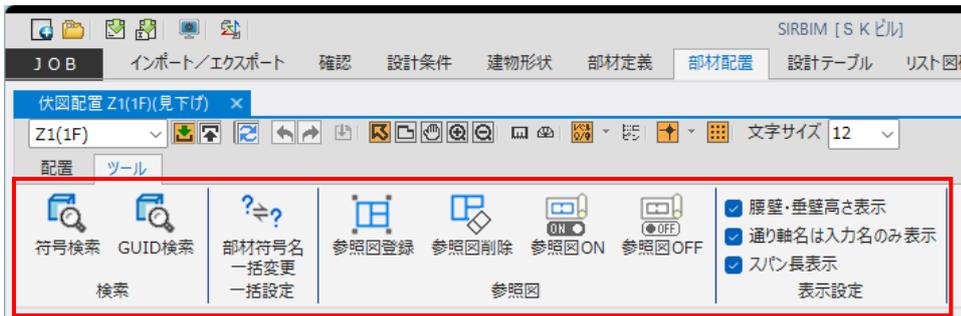
### (2) フレーム表示の移動（Xフレーム/Yフレーム）



[Alt]+ または [Alt]+ : 次のフレームに移動  
[Alt]+ または [Alt]+ : 前のフレームに移動

### 5.5.3. 配置時の便利機能ツール

配置時に使用する便利機能に関して説明します。

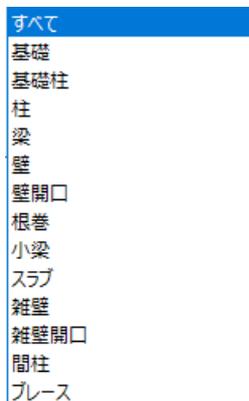


#### 5.5.3.1. 検索（符号、GUID）

「符号検索」、「GUID 検索」機能があります。

##### (1) 符号検索

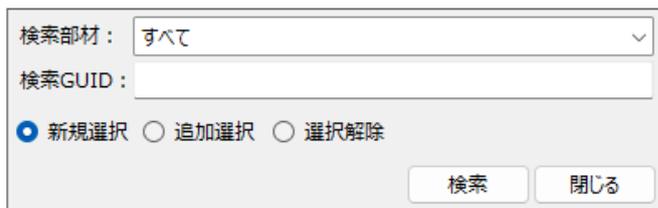
検索部材 – 検索部材を指定する事ができます



検索符号 – 検索する符号を入力します  
手入力することも出来ますが、符号一覧から選択も可能です

選択方法 – 検索にヒットした符号の部材は、選択状態になります  
以下の選択条件を指定して検索します

## (2) GUID 検索



検索部材： すべて

検索GUID：

新規選択  追加選択  選択解除

検索 閉じる

検索部材 – 検索部材を指定することができます

検索 GUID – 検索する GUID を入力します  
ST-BRIDGE などで、既知の部材の GUID の検索に便利です

選択方法 – 検索にヒットした符号の部材は、選択状態になります  
以下の選択条件を指定して検索します

新規選択  追加選択  選択解除

### 5.5.3.2. 一括設定（部材符号名一括変更）

部材の配置符号と部材定義を一括変更したい場合にこのツールを使用します。

### 5.5.3.3. 参照図

配置画面に参照図（2次元の DXF ファイル）を表示しながら、部材を配置することができます。

#### (1) 参照図登録

「5.3.1 参照図登録」と同じ機能です。

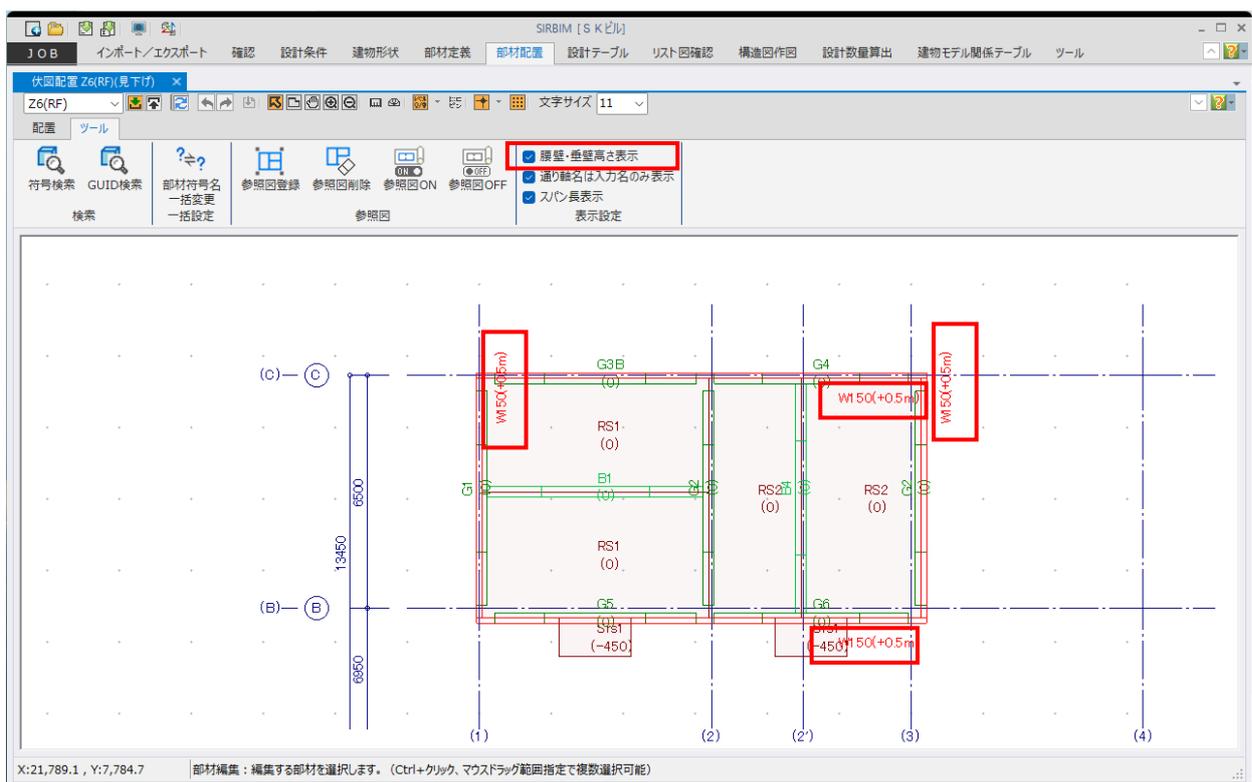
#### (2) 参照図削除

「5.3.2 参照図削除」と同じ機能です。

### 5.5.3.4. 表示設定（腰壁・垂壁高さ、通り軸名、スパン長）

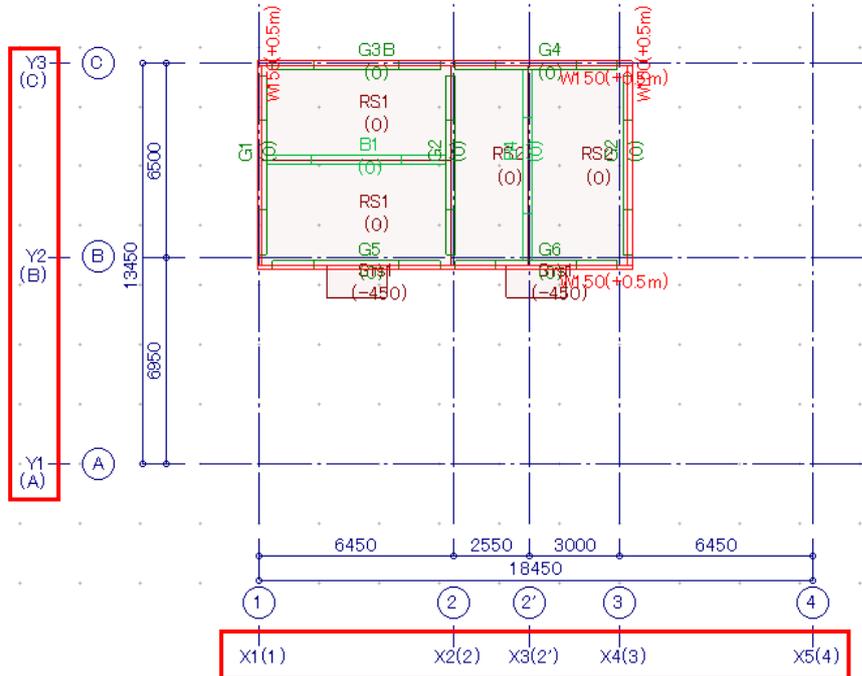
#### (1) 腰壁・垂壁高さ表示

- 腰壁・垂壁高さ表示 — チェックを付けると、腰壁・垂壁の場合、壁符号の後に( )書きで、壁高さが表示されます。



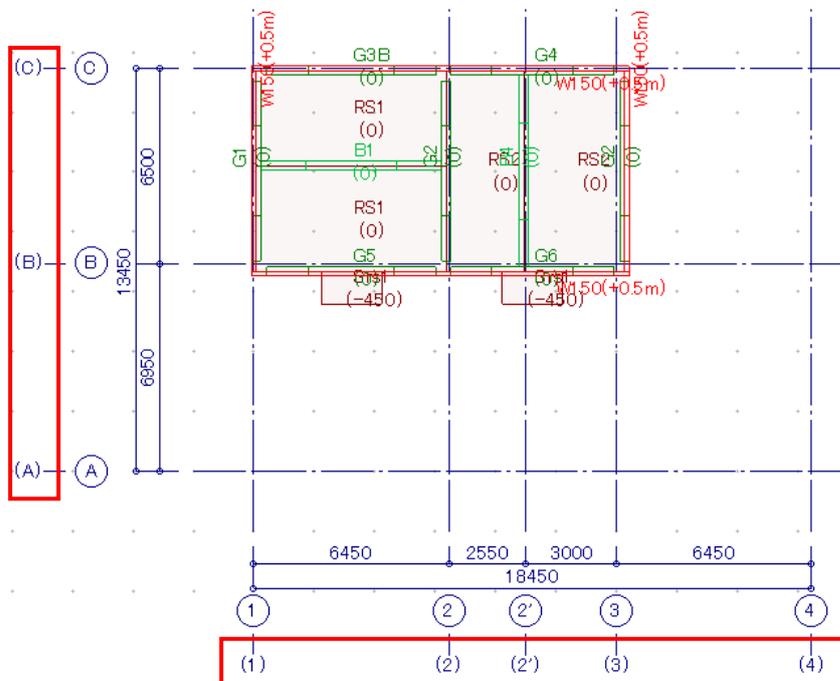
## (2) 通り軸名は入力名のみ表示

通り軸名は入力名のみ表示 - チェックが付いていない場合



「SIRBIM」の X、Y、Z 名と入力名が()付で表示されます。

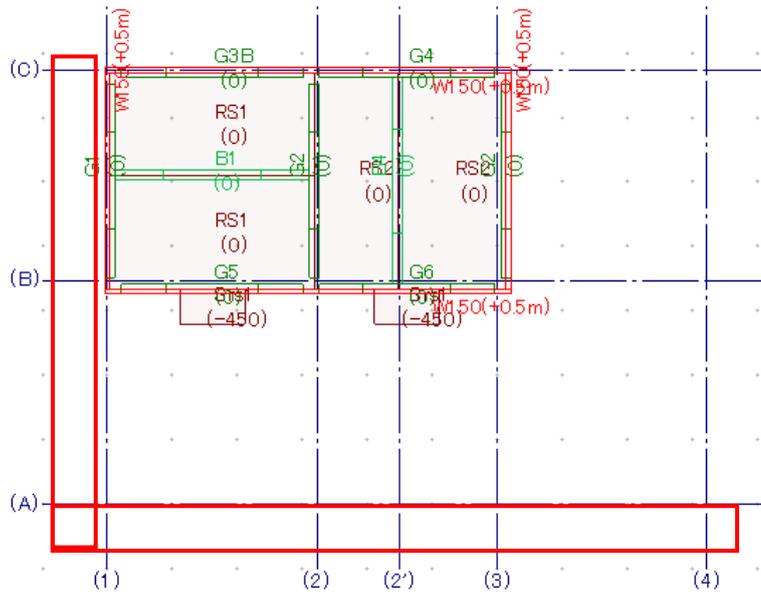
通り軸名は入力名のみ表示 - チェックが付いている場合



「SIRBIM」の X、Y、Z 名は表示されず、入力名のみが()付で表示されます。

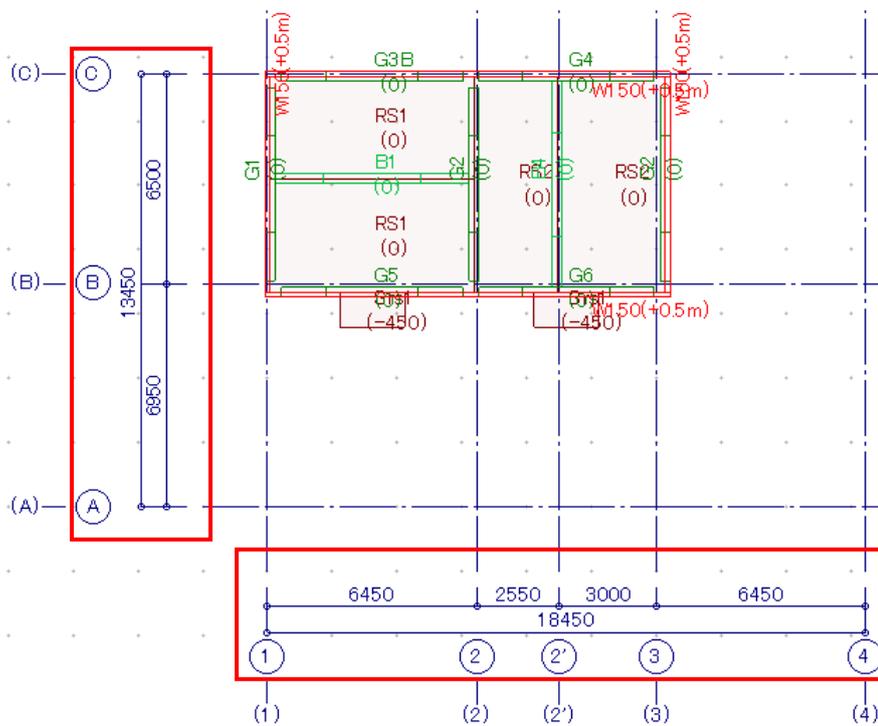
### (3) スパン長表示

スパン長表示 - チェックが付いていない場合



スパン長を表示しません。

スパン長表示 - チェックが付いている場合

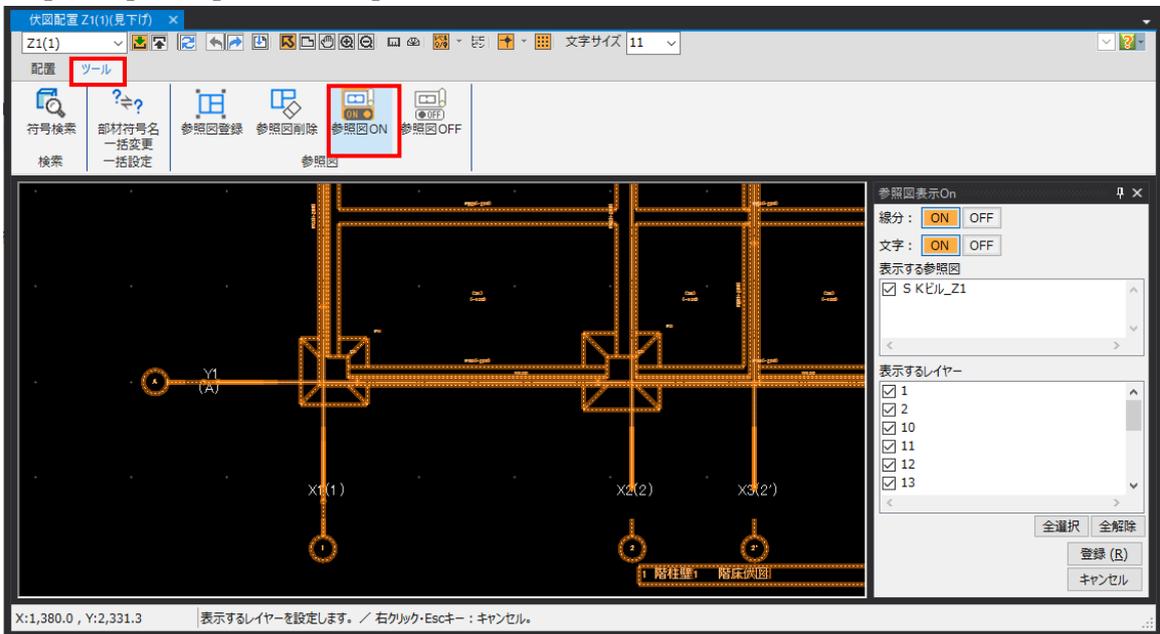


入力時のスパン長と入力した通り名を表示します。節点移動は考慮しません。

## 5.5.4. 参照図を見ながらの配置

配置画面に参照図（２次元の DXF ファイル）を表示しながら、部材を配置することができます。  
5.2.1 で参照図を登録している場合は、[ツール]タブ→[参照図 ON]アイコンをクリックすることで、登録済みの参照図を表示することができます。

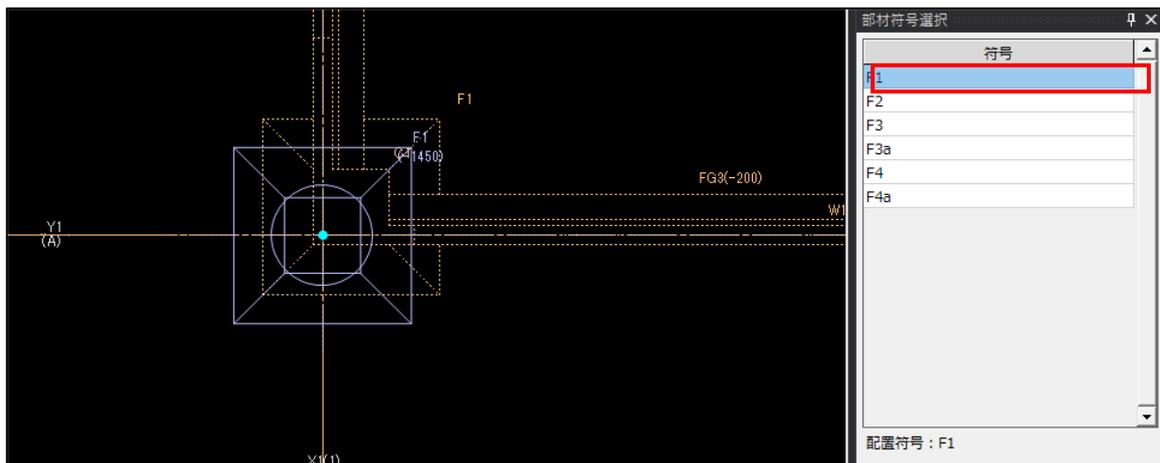
※ [ツール]タブ→[参照図登録]アイコンをクリックすることで、ここでも参照図を登録することができます。



[配置]タブ→[基礎]をクリックして、基礎符号を選択して参照図と同じ位置に基礎を配置します。

※ 新規配置時は、通り軸交点に配置されます。

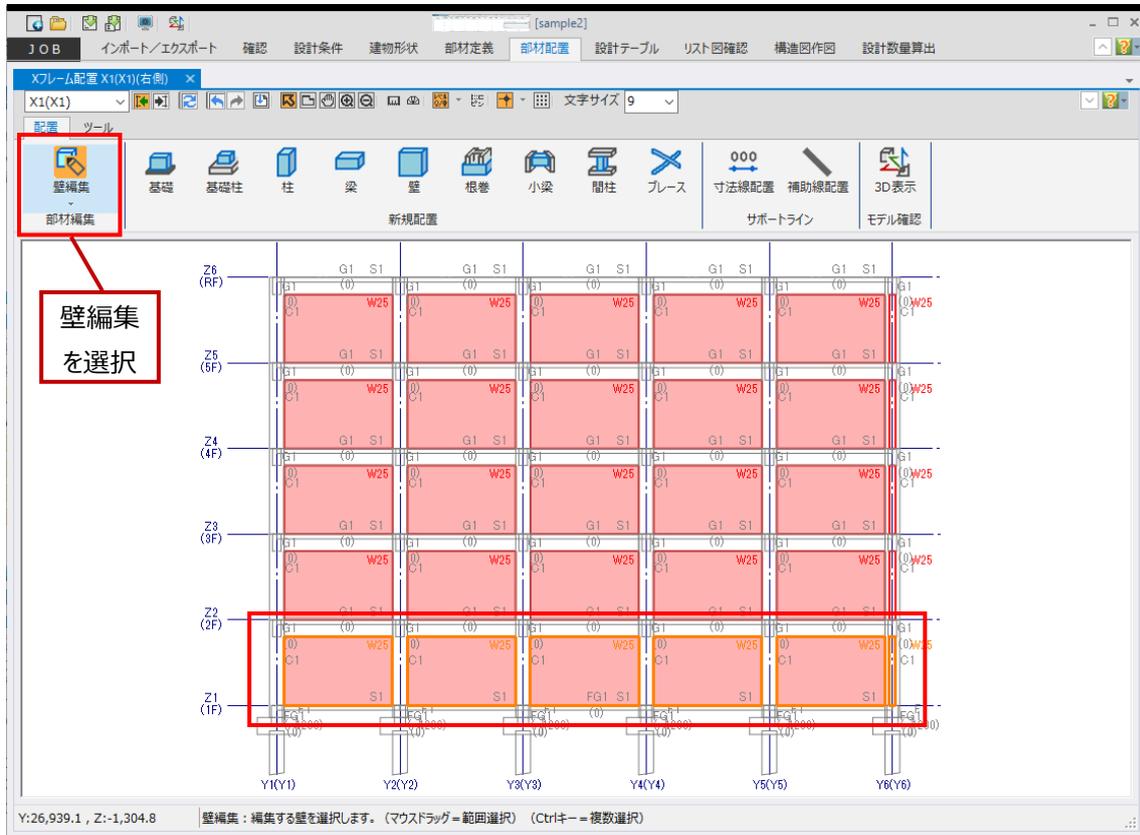
一旦配置した後に、適宜位置やレベルを移動します。



### 5.5.5. 壁の開口配置

X または Y フレーム配置で、開口を配置したい壁を選択します。

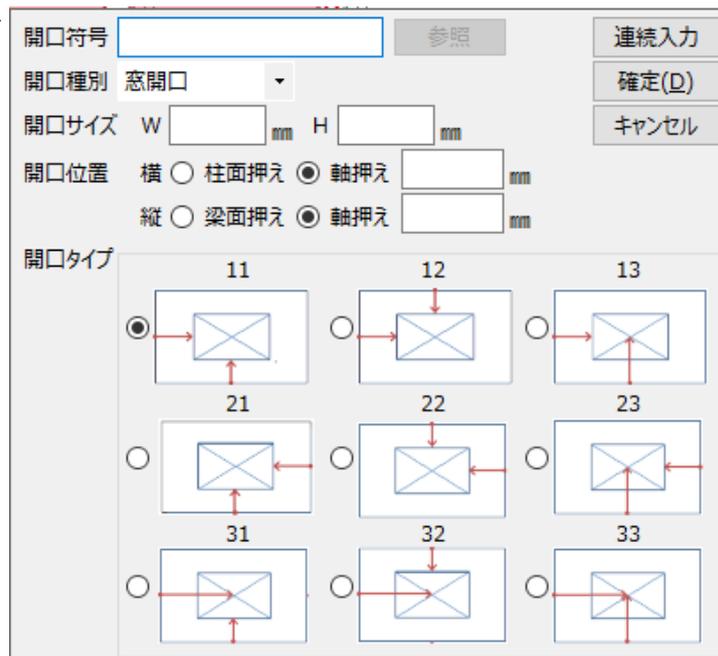
例えば、1 階の壁のみ選択します。



次に、右クリックでメニューを表示し、「開口入力」を選択します。



開口入力画面が表示されます。



- 開口符号

開口符号を入力します。

- 開口種別

一般開口／窓開口／扉開口／シャッター開口の中から選択します。

- 開口サイズ

躯体の開口サイズを入力します。

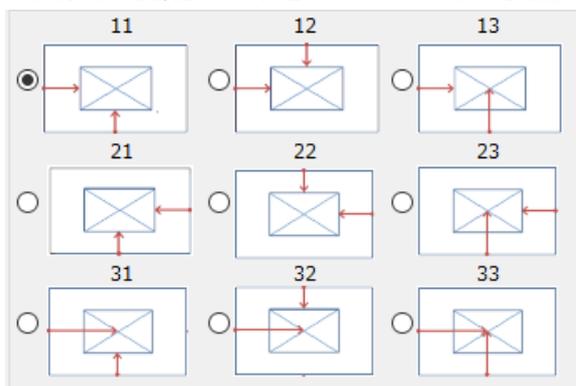
- 開口位置

横：開口までの距離の基点を柱面または軸のどちらかを指定し、開口位置までの距離を入力します。

縦：開口までの距離の基点を梁面または軸のどちらかを指定し、開口位置までの距離を入力します。

- 開口タイプ

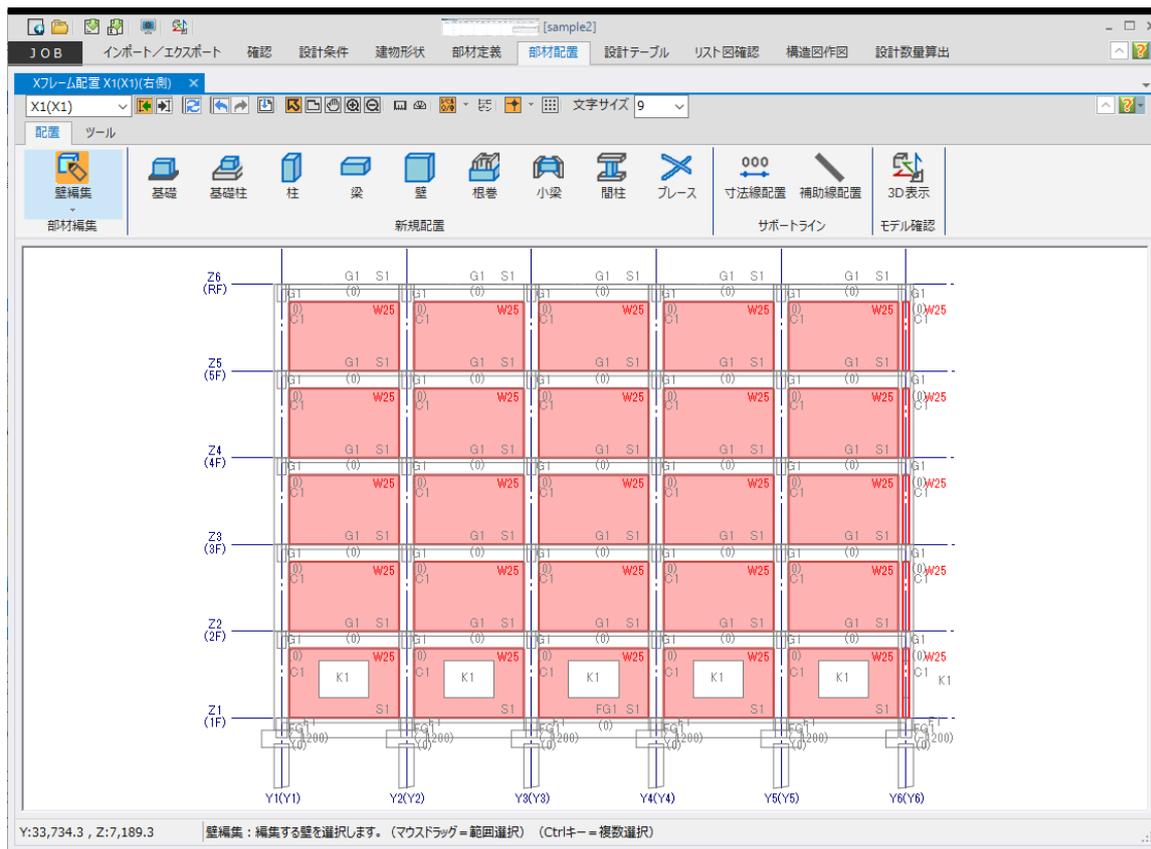
開口までの距離のタイプを以下のパターンから選択します。



下記を入力し、「確定」ボタンをクリックします。

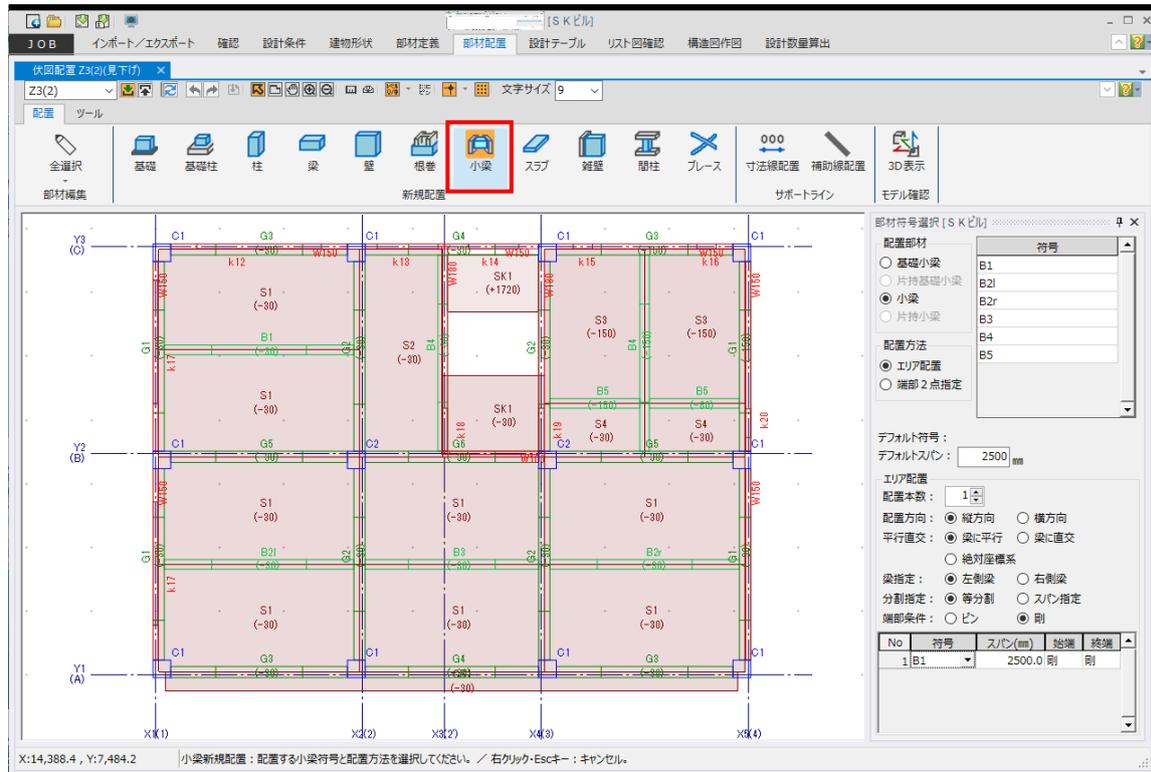
開口を連続で配置したい場合は、「確定」ではなく、「連続入力」ボタンをクリックします。

下図のように開口が配置されます。

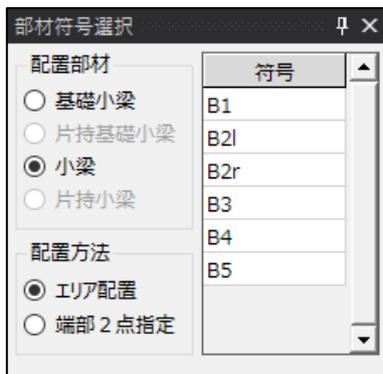


## 5.5.6. 小梁の配置

配置画面で、[小梁]をクリックすると、部材符号選択画面が表示されます。



部材符号選択画面について説明します。



- 配置部材  
基礎小梁、片持基礎小梁、小梁、片持小梁のいずれかを選択します。  
定義を入力済みの部材だけ選択できます。
- 符号  
選択した配置部材に応じて符号一覧が表示されます。  
クリックして配置する符号を選択します。
- 配置方法  
エリア配置/端部 2 点指定から選択します。

エリア配置を指定した場合、複数本の小梁をエリア内に同時に配置できます。  
「エリア配置」について説明します。

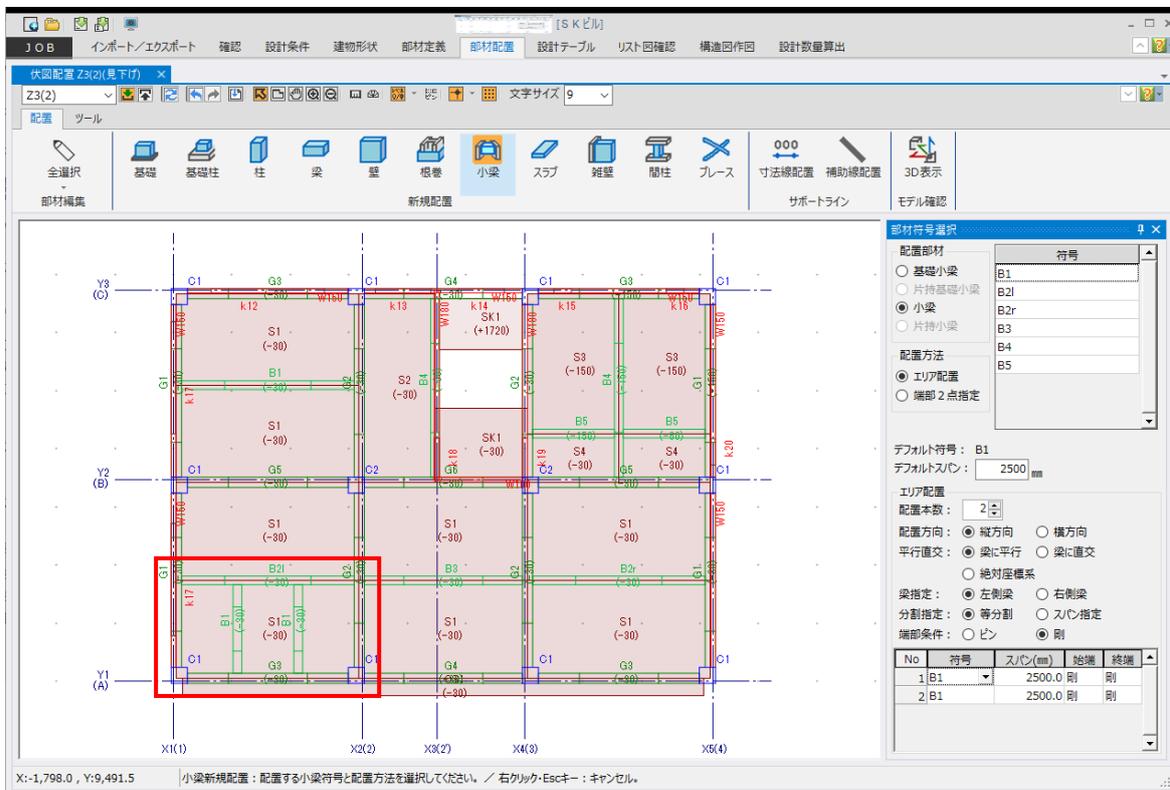
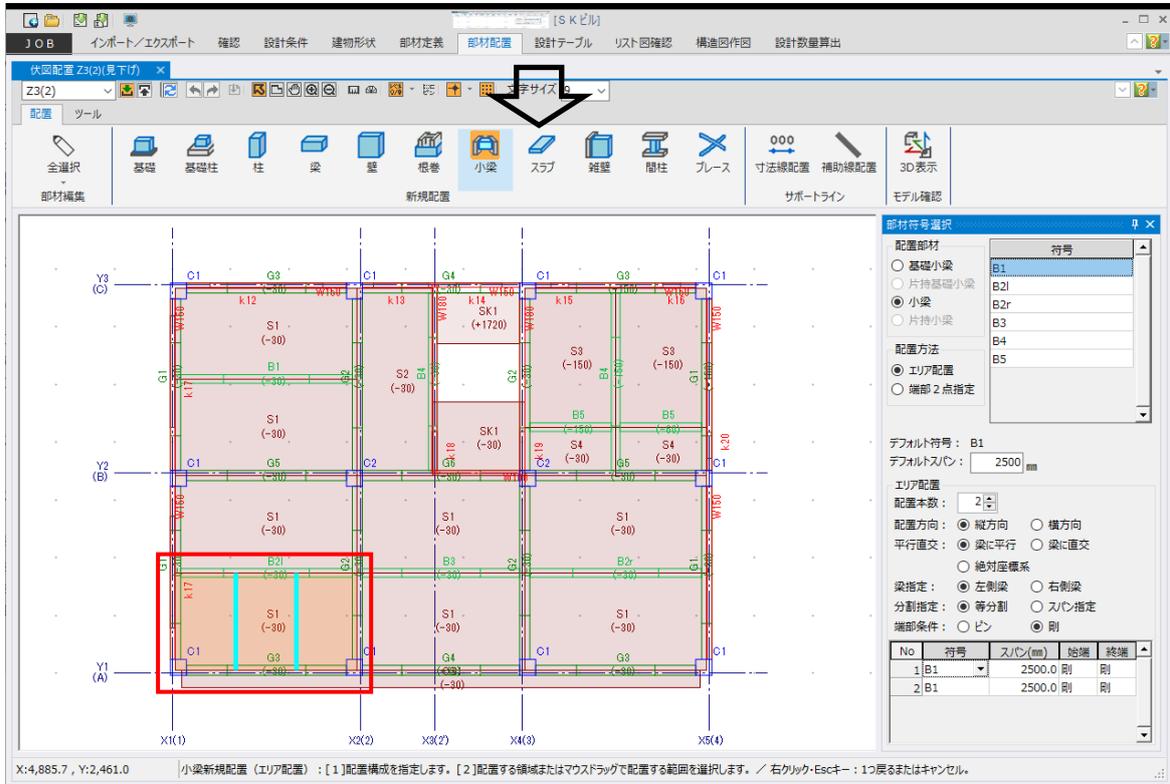
No	符号	スパン(mm)	始端	終端
1	B1	2500.0	剛	剛

- デフォルトスパン  
領域に配置する小梁のスパン長の初期値を指定します。
- 配置本数  
配置する小梁の本数を入力します。
- 配置方向  
縦方向／横方向から選択します。
- 平行直交  
梁に平行／梁に直交／絶対座標系から選択します。
- 梁指定  
基準とする梁を、左側梁／右側梁から選択します。
- 分割指定  
等分割：領域を梁本数で等分割します。  
スパン指定：スパン長を任意に指定します。
- 端部条件

配置する小梁端部を、ピン／剛から選択します。

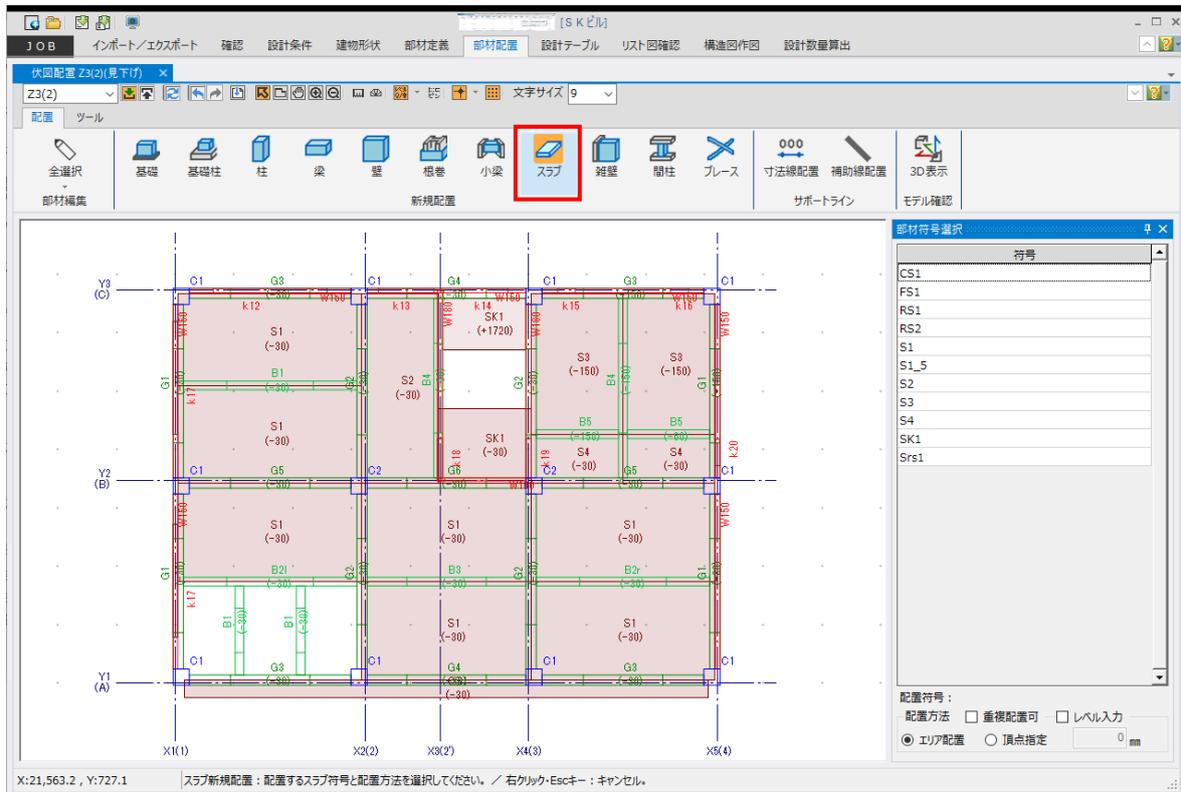
例えば、下図のように部材符号選択画面を設定して、配置領域にマウスホバーすると、梁で囲まれた領域、または、梁が無い場合は通り軸で囲まれた領域に、指定の小梁が仮配置されます。

配置する場合は、仮配置された位置をクリックします。



## 5.5.7. スラブの配置

配置画面で、[スラブ]をクリックすると、部材符号選択画面が表示されます。



部材符号選択画面について説明します。



- 配置方法

重複配置可：チェックすると、同じ領域に重複してスラブを配置することができます。

レベルを変えて二重スラブ配置することができます。

チェックしないと、同じ領域にスラブ配置すると、新しい符号に差し変わります。

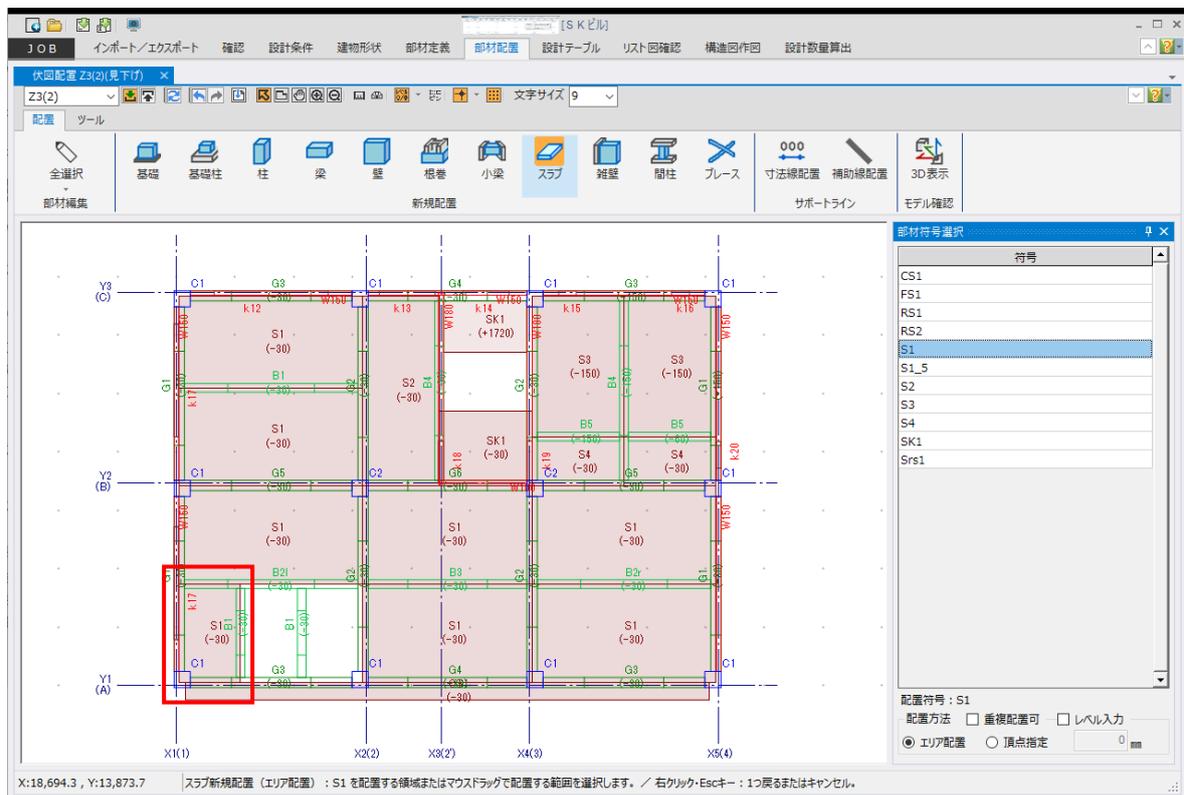
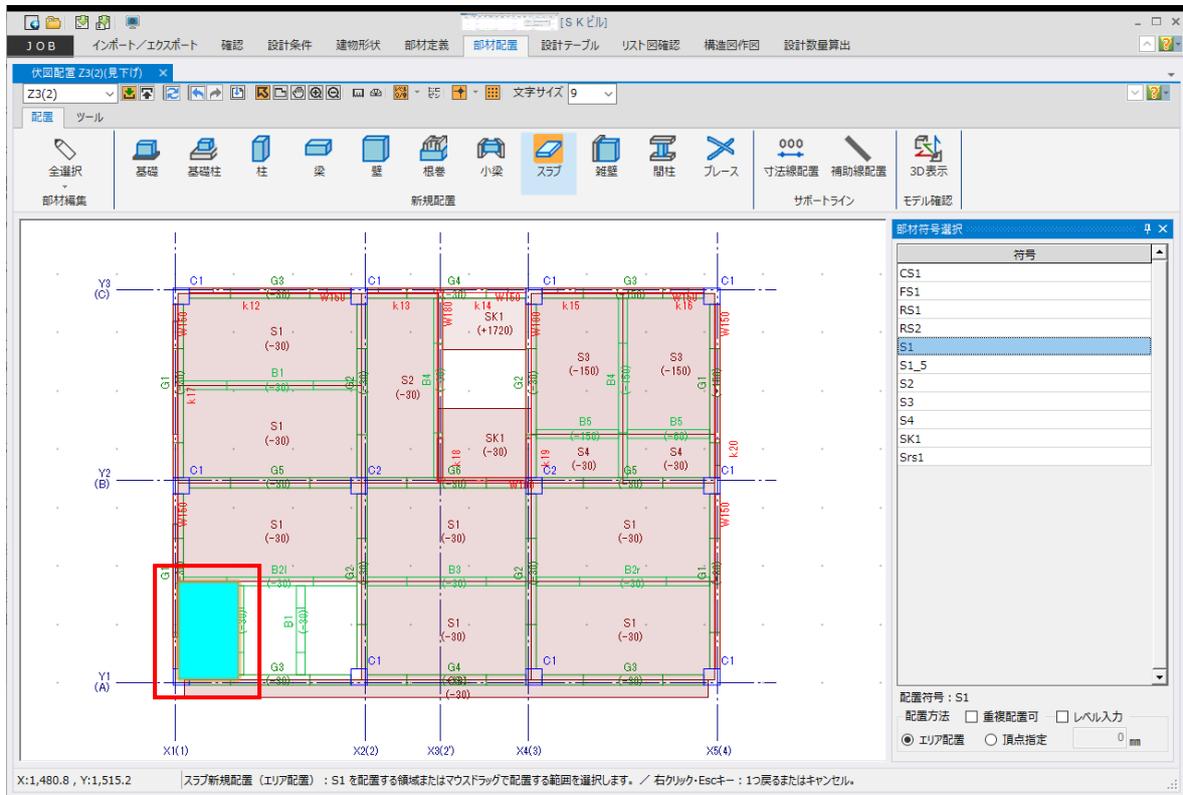
エリア配置／頂点指定のいずれかを選択します。

レベル入力：チェックすると、配置するレベルをmm単位で入力することができます。

例えば、下図のように部材符号選択画面を設定して、配置領域にマウスホバーすると、梁で囲まれた領域、

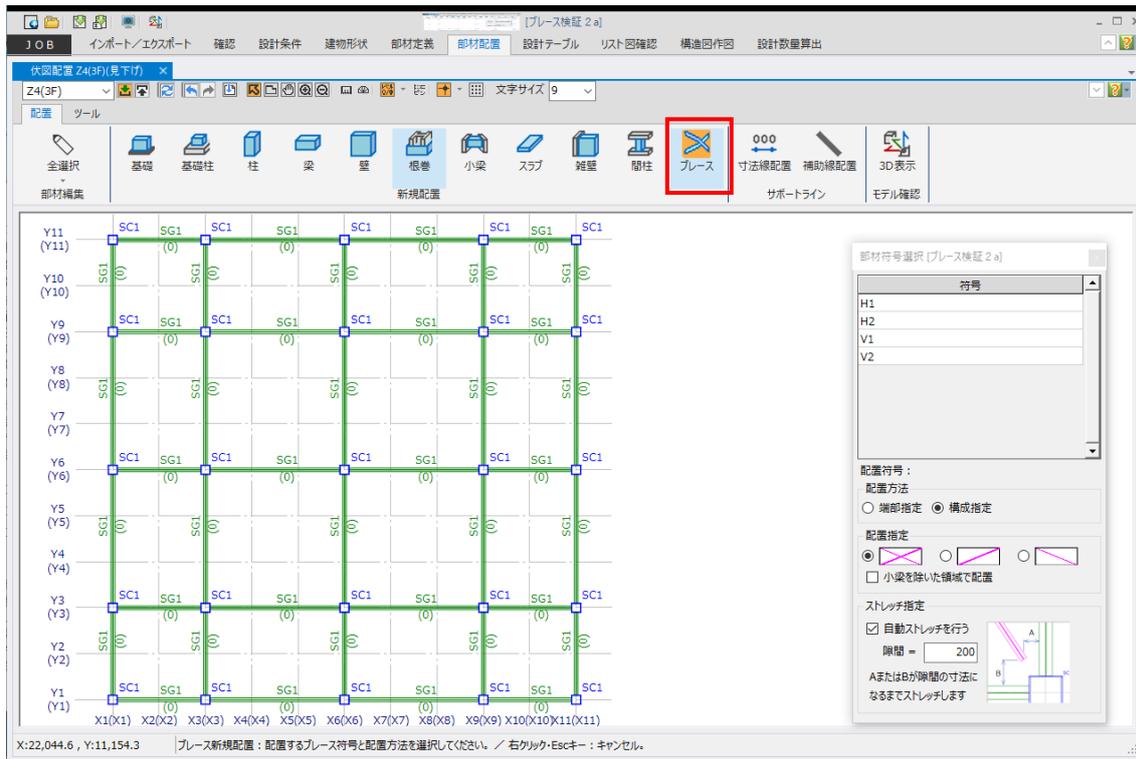
または、梁が無い場合は通り軸で囲まれた領域に、スラブが仮配置されます。

配置する場合は、仮配置された位置をクリックします。

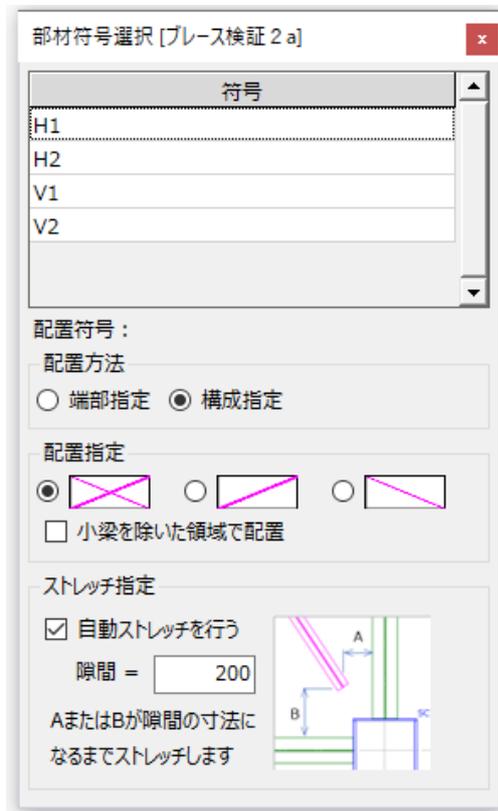


## 5.5.8. 水平ブレースの配置

伏図配置画面で、[ブレース]をクリックすると、部材符号選択画面が表示されます。



部材符号選択画面について説明します。



### ● 配置方法

#### 端部指定：

ブレースを配置する領域を自動判定しない場合に指定します。以下のパターンがありますので、パターンに合わせて入力します。

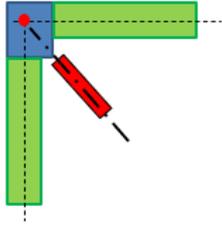


#### 構成指定：

ブレースを配置する領域を自動判定します。領域は、大梁または小梁で囲まれた領域を判定しますが、小梁を無視して領域を決めることができます。領域内に配置するパターンは以下になります。

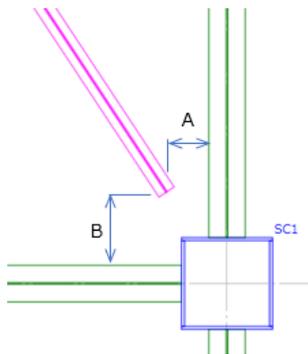


構成指定で配置したブレースは、始終点位置を梁芯と梁芯の交点になります。



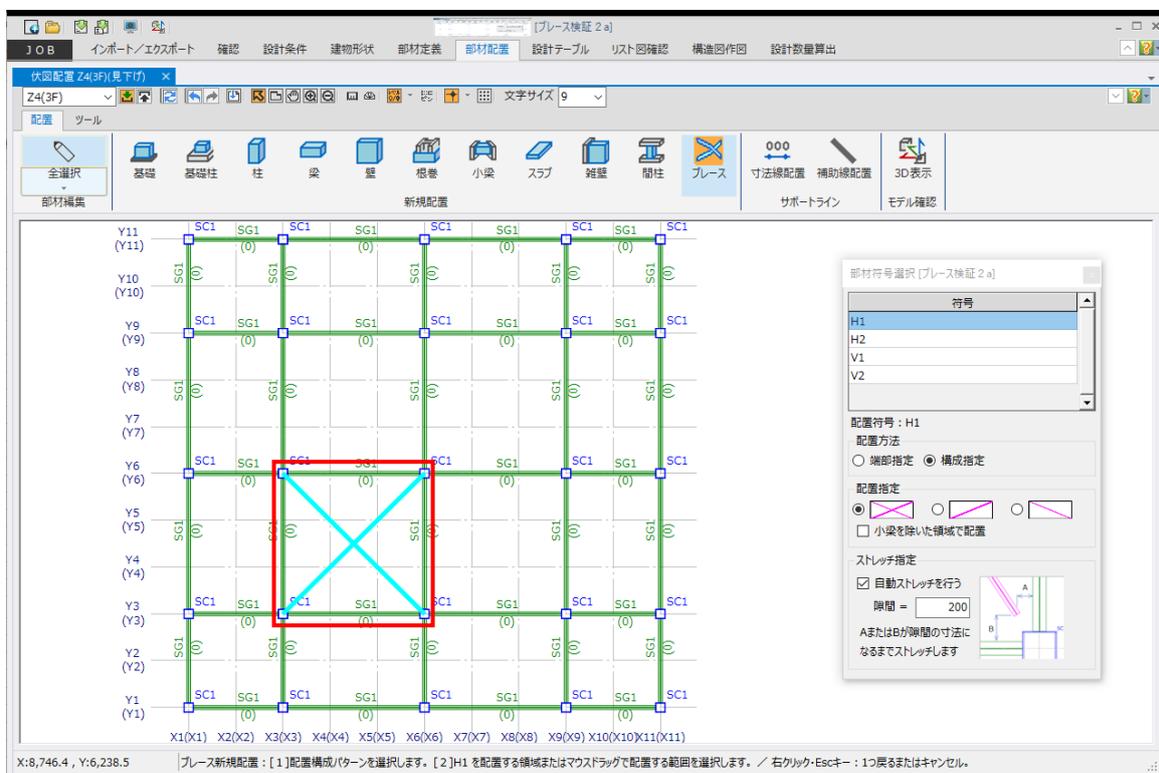
- ストレッチ指定

自動ストレッチ指定でチェックすると、梁面からの隙間が指定した値になるように、ストレッチを行います。



AとBが隙間以上の寸法になるまでストレッチします

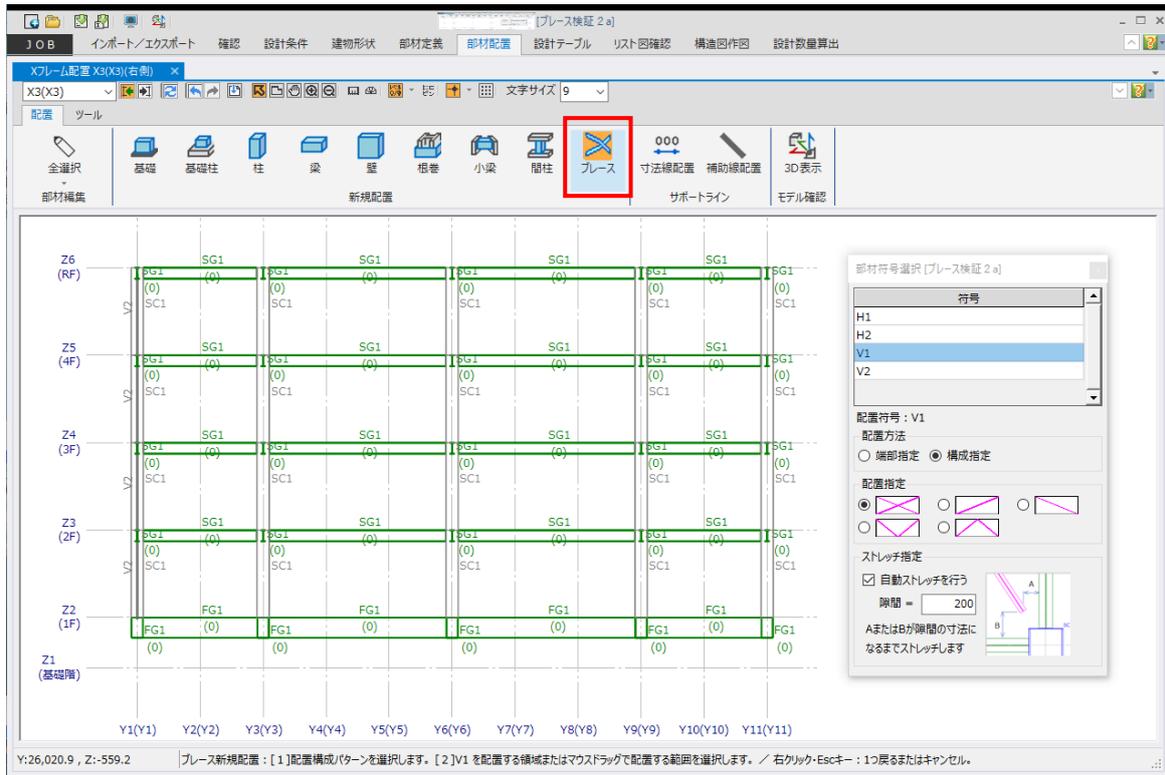
例えば、下図のように部材符号選択画面を設定して、配置領域にマウスホバーすると、梁で囲まれた領域、または、梁が無い場合は通り軸で囲まれた領域に、ブレースが仮配置されます。配置する場合は、仮配置された位置をクリックします。





## 5.5.9. 鉛直ブレースの配置

Xフレーム、Yフレーム立面配置画面で、[ブレース]をクリックすると、部材符号選択画面が表示されます。



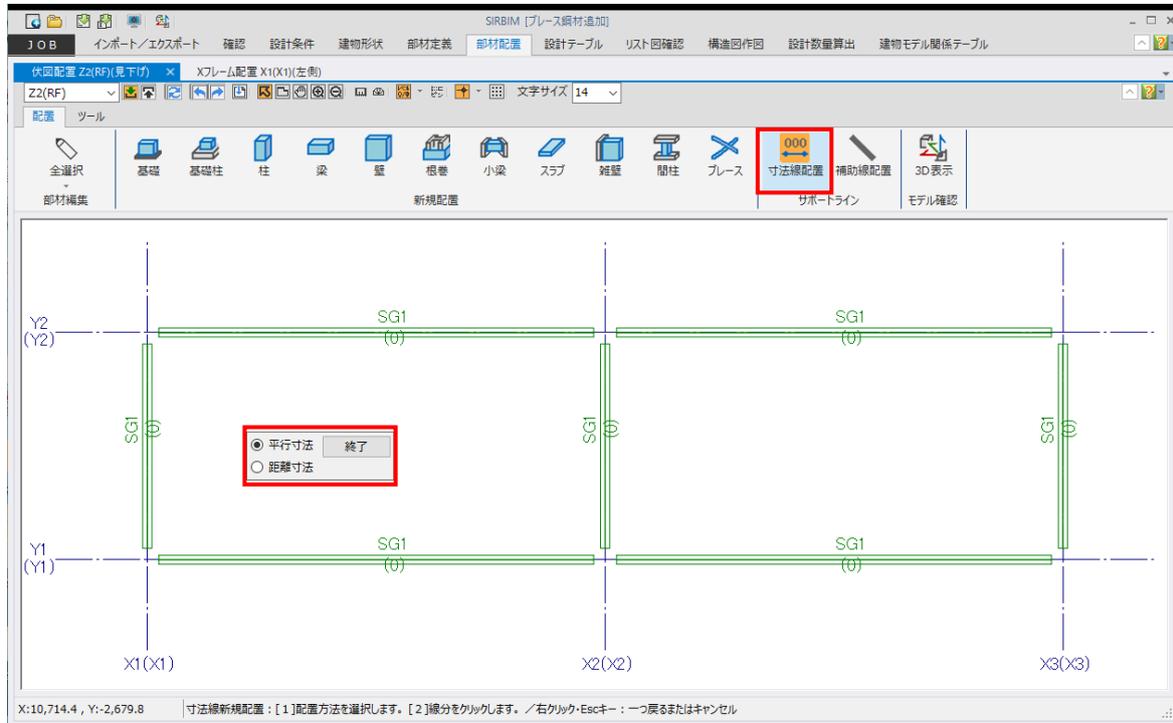
操作は、水平ブレースと同様ですので、詳細は、「5.4.6 水平ブレースの配置」を参照してください。

## 5.5.10. 寸法線、補助線の配置

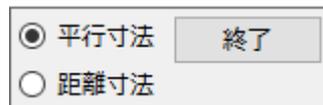
配置入力画面で、寸法線または補助線を引くことができます。

補助線と軸の交点、部材との交点などは、部材の配置で交点座標として拾うことができます。

### 5.5.10.1. 寸法線配置



配置メニューから「寸法線配置」ボタンをクリックすると、下図のメニューが表示されます。



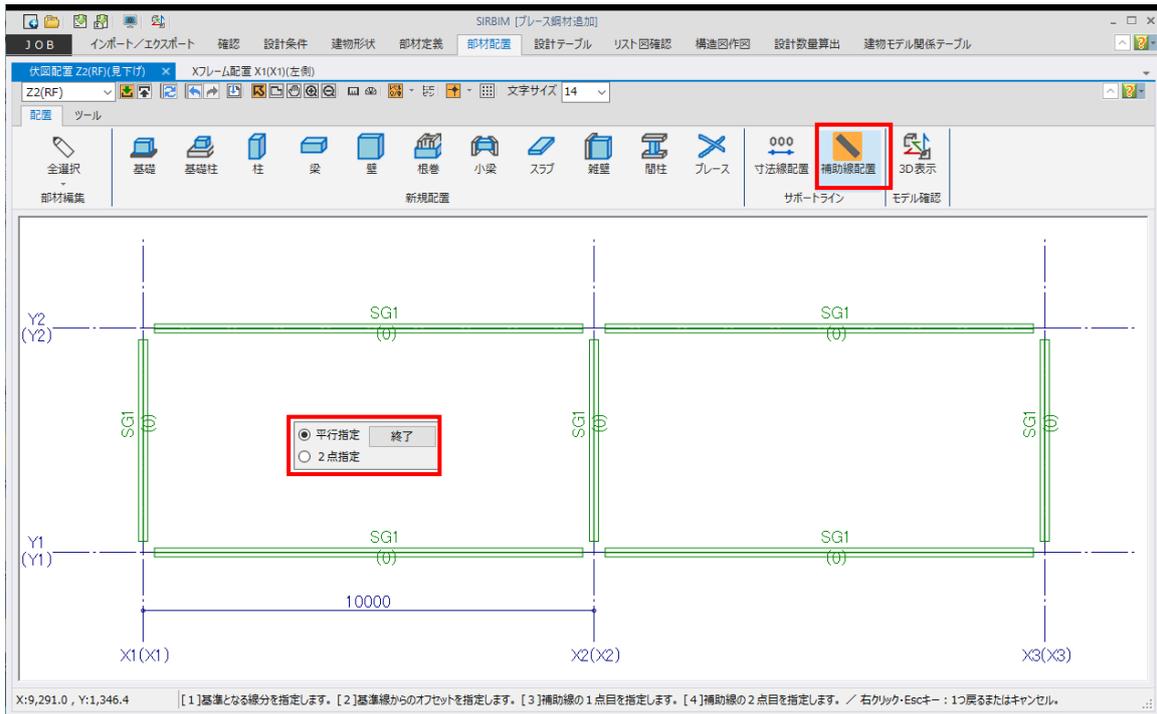
平行寸法 — 平行な二つの線分を始点－終点としてクリックすると、その最短距離を計測し、寸法線を表示します

寸法線は、始点からの最短距離の寸法線を表示します

距離寸法 — 単純にクリックした始点－終点の距離を計測し、寸法線を表示します

寸法線は、始点－終点の寸法線を表示します

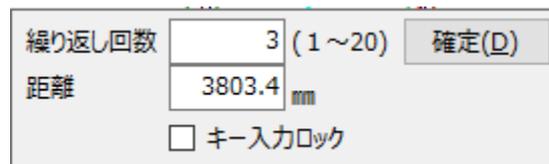
## 5.5.10.2. 補助線配置



配置メニューから「補助線配置」ボタンをクリックすると、下図のメニューが表示されます。



平行指定 - 引きたい補助線と平行な線分をクリックすると、以下のメニューが表示されます



クリックした平行な線分からの距離と、繰り返し回数を指定して「確定」をクリックすると、補助線の長さ範囲の指定します

距離欄にマウスを移動してキー入力すると、キーモードとなりメニューは移動しなくなります

キーモードになると、「キー入力ロック」にチェックが付きます

「キー入力ロック」のチェックをマウスでクリックして解除し、マウスモードに戻すことができます

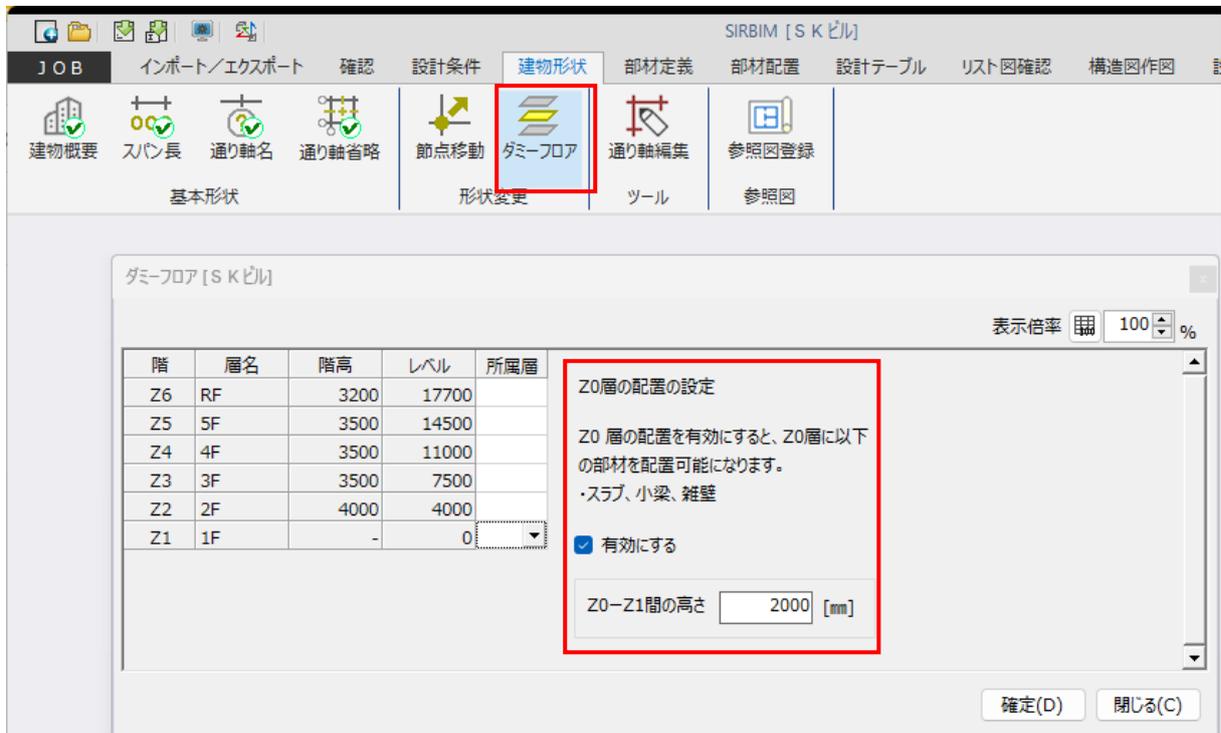
マウスで移動しているマウスモードの時には、スナップ点で、距離を指定することが出来ます

距離 - 単純にクリックした始点 - 終点で補助線を引きます

### 5.5.11. 部分地下の設定、配置 (Z0層)

Z0 層のレベルを設定し、小梁、雑壁、スラブを配置することができます。  
雑壁は、Z0 - Z1 間に配置されます。

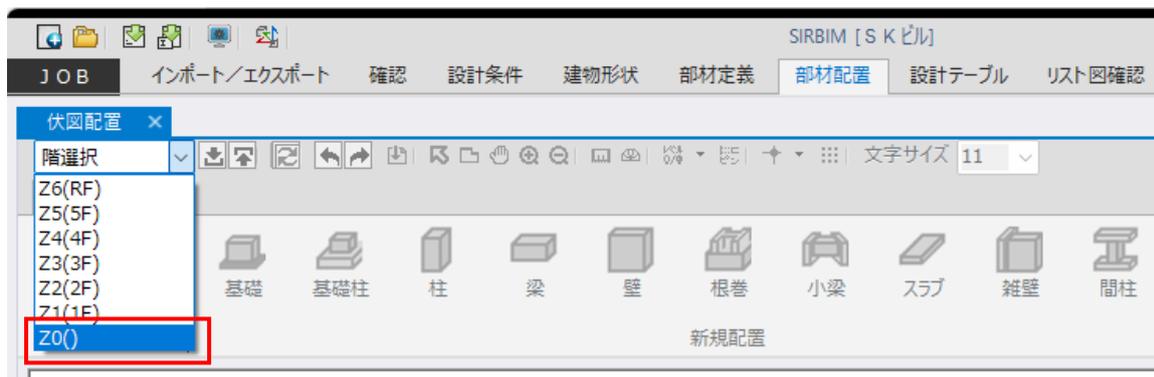
#### 5.5.11.1. Z0層の設定



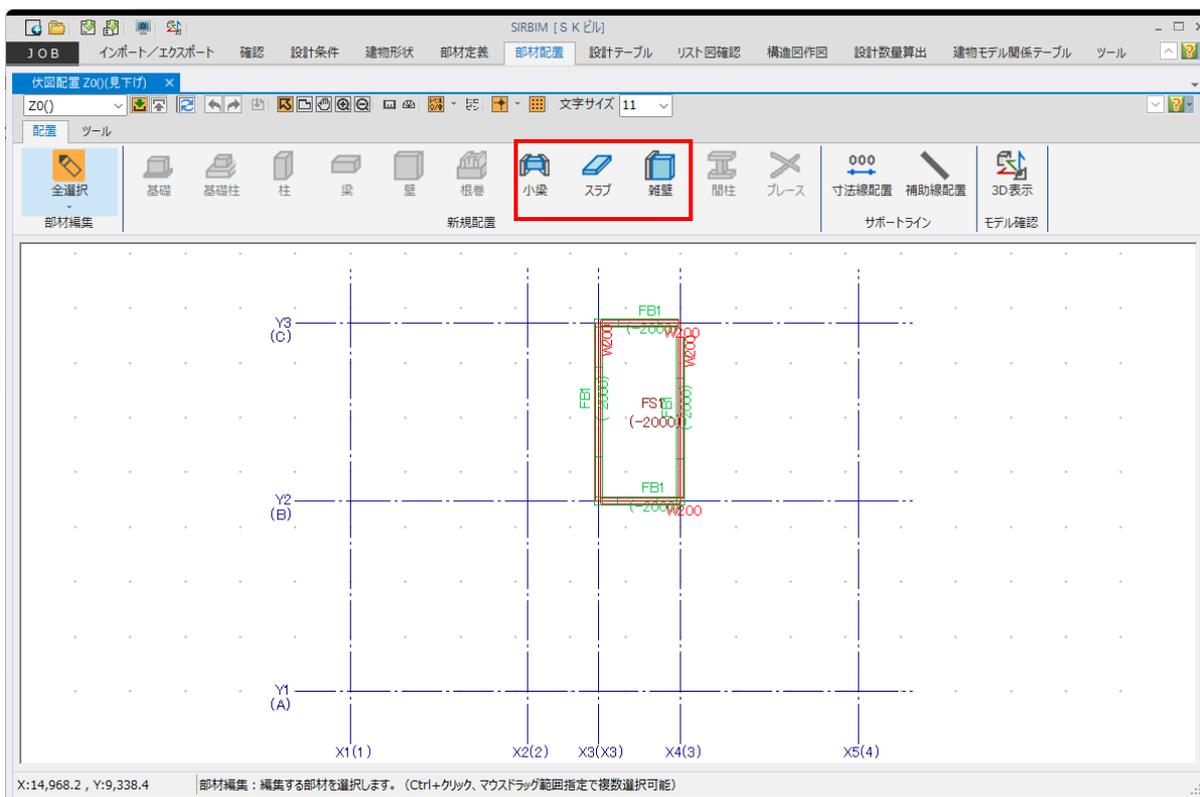
メニューから「建物形状」-「ダミーフロア」をクリックします。

「Z0 層の配置設定」で、「有効にする」にチェックを入れ、Z0 - Z1 層間の高さを入力します。

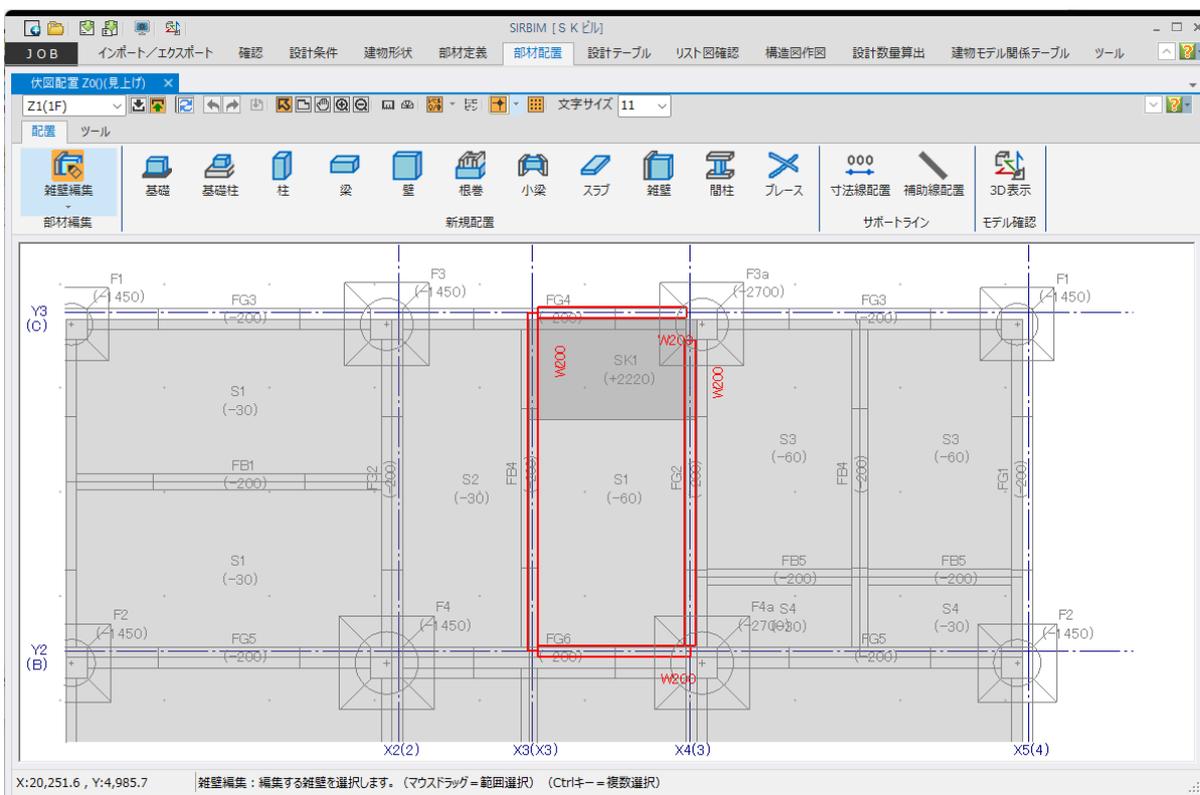
#### 5.5.11.2. Z0層の配置



「部材配置」メニューで、「伏図配置」の階選択に、「Z0 層」が表示されますので、選択します。

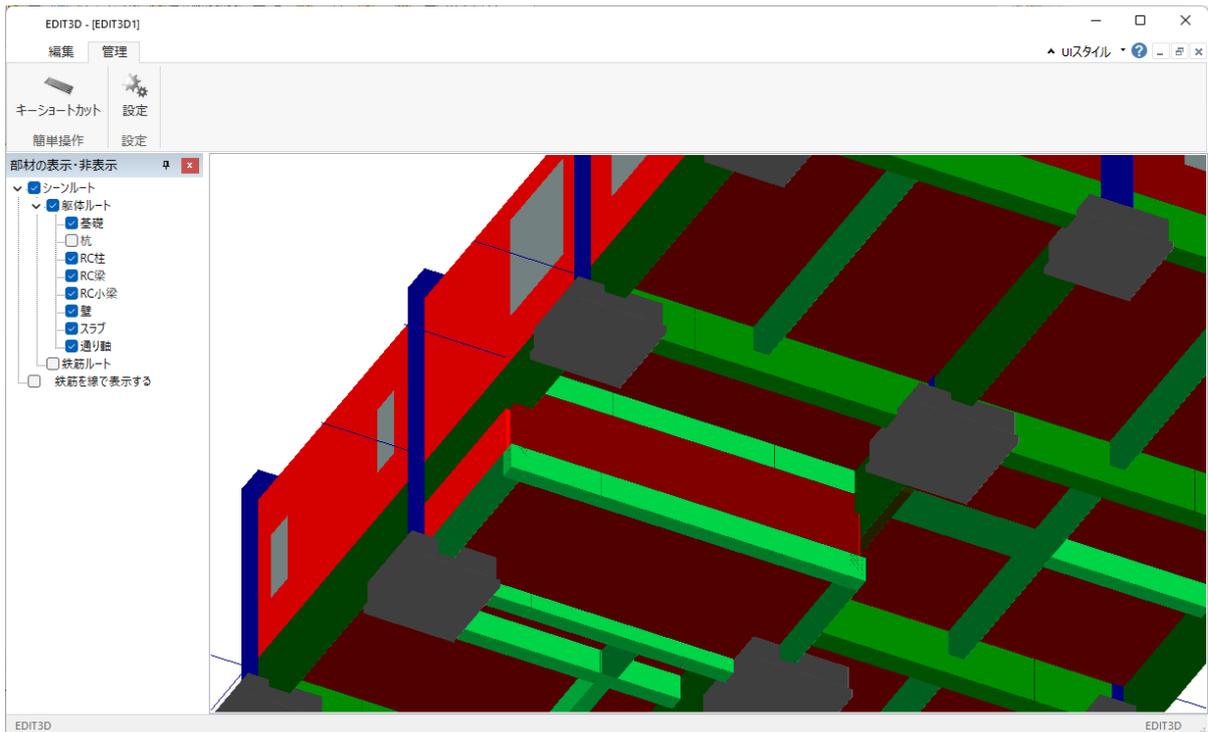


Z0 層に、小梁、スラブ、雑壁が配置できます。



Z0 層に配置した雑壁は、Z1 層の「見上げ」で表示されますので、ここで、寄りを設定すると便利です。

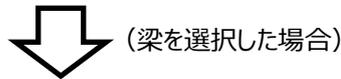
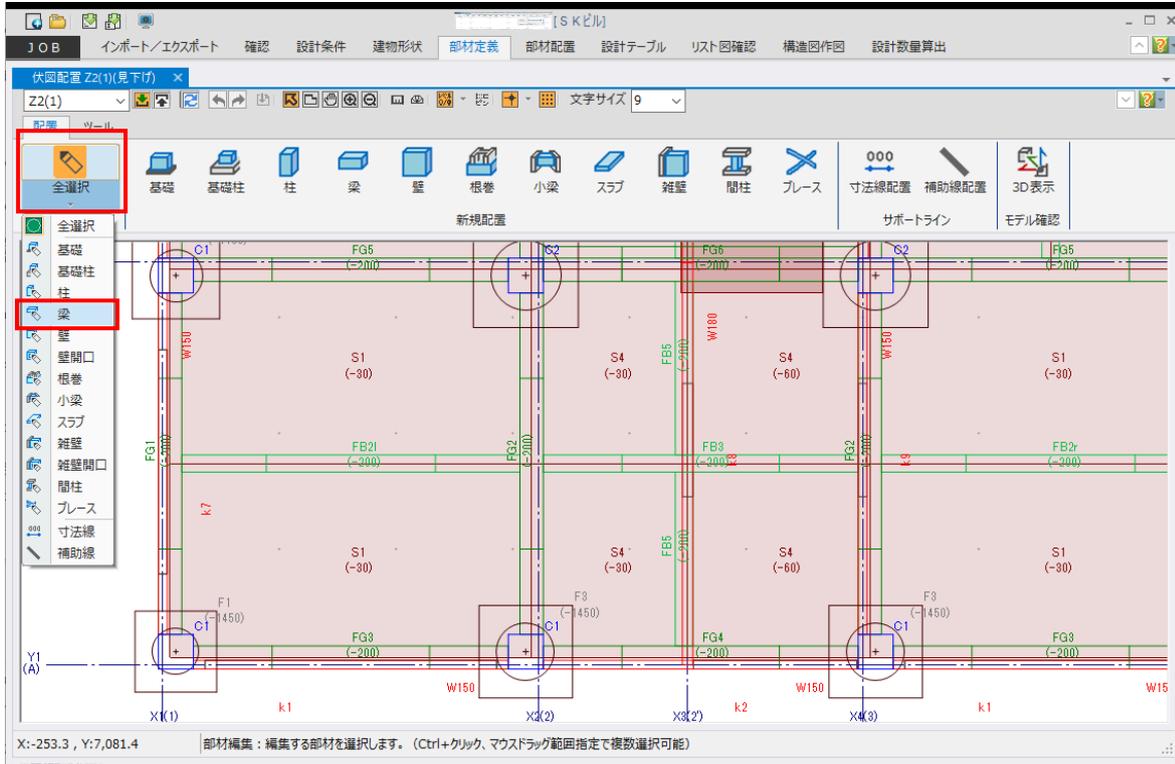
## (3D表示) Z1階以下の表示



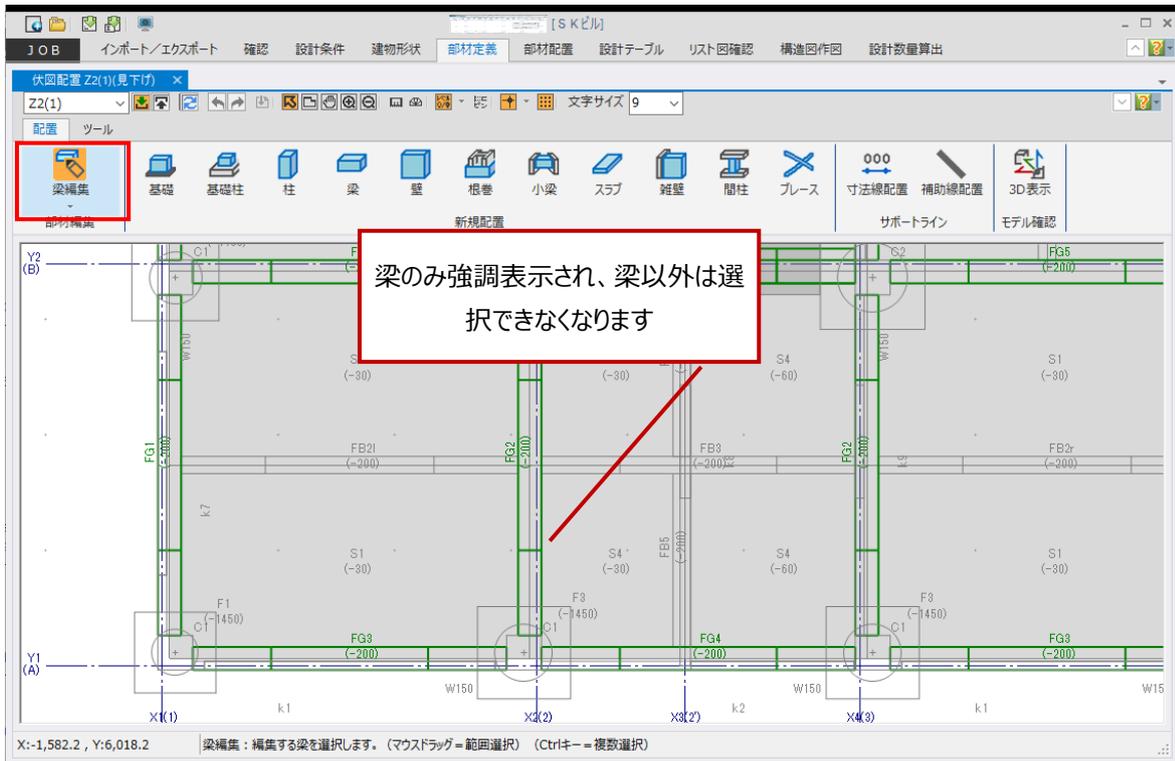
部分地下を視覚的に確認することができます。

## 6. 配置データの編集

初期状態は、全ての部材を選択出来る状態ですが、特定の部材のみ選択することができます。  
特定の部材だけ選択したい場合は、部材編集アイコンをクリックし特定部材を指定します。

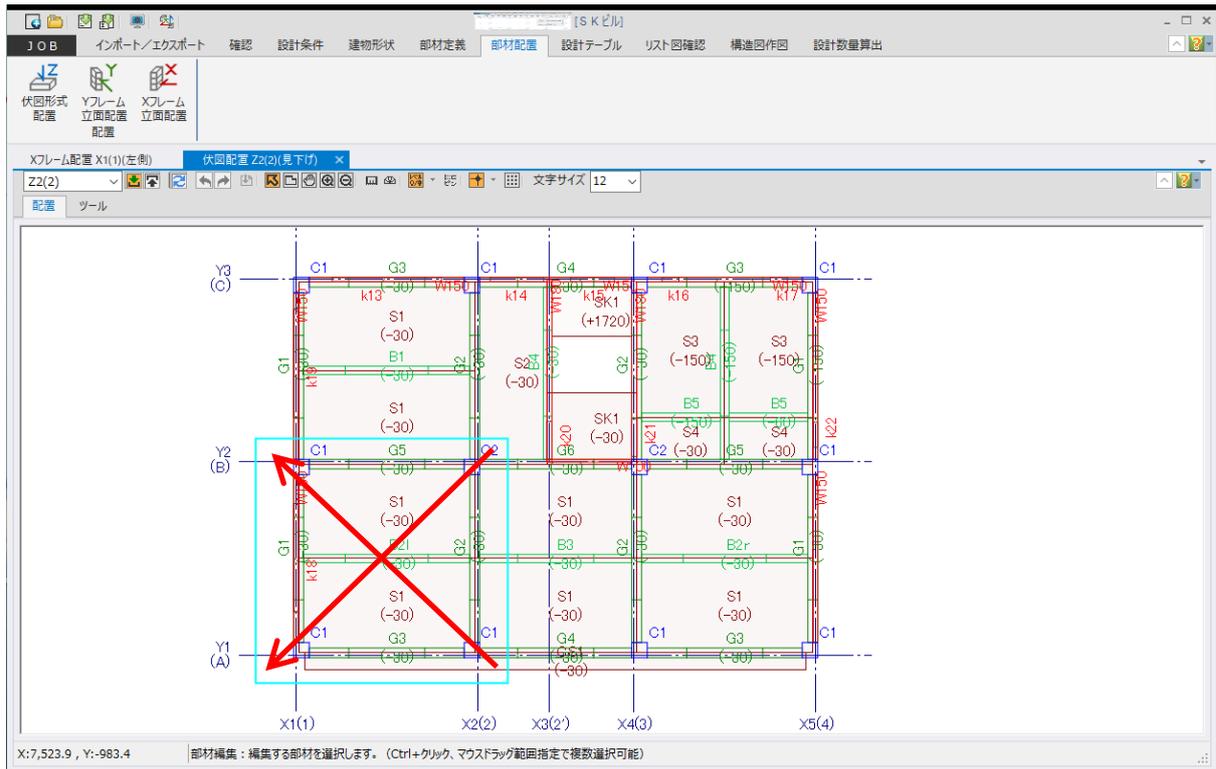


(梁を選択した場合)

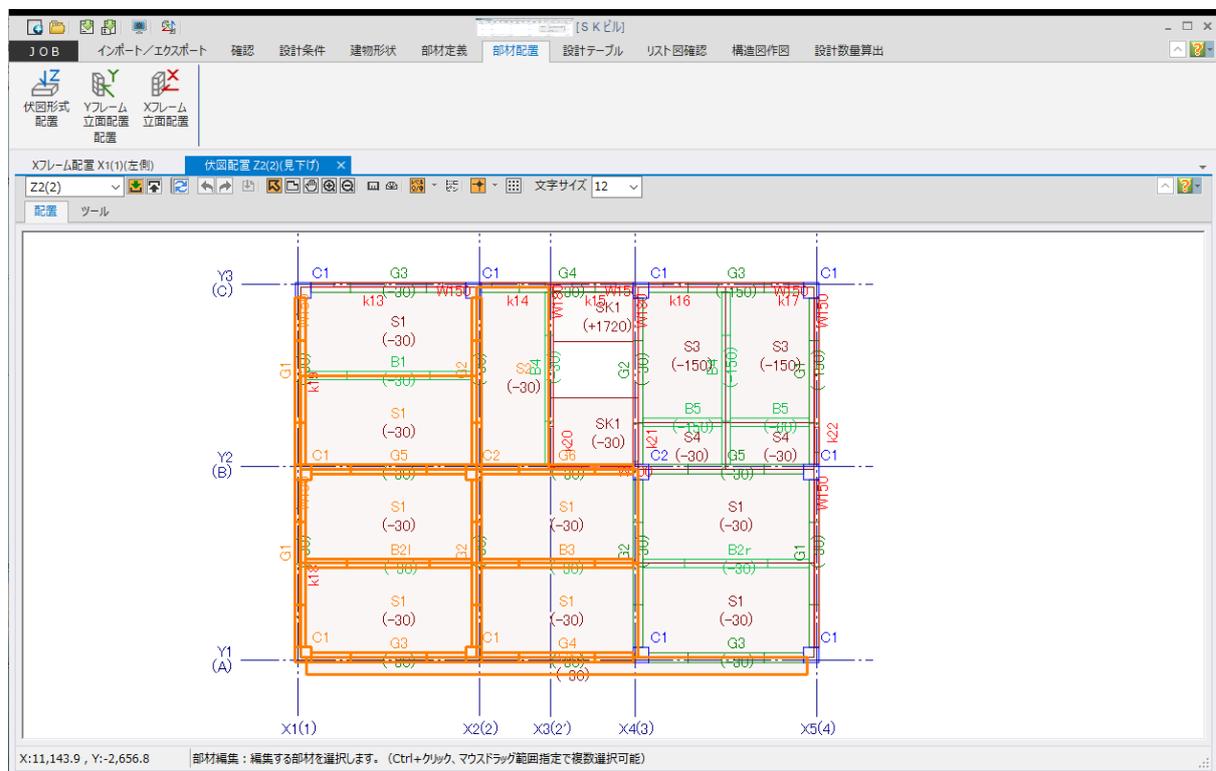




## 6.1.2. 部材の一部を囲って選択する



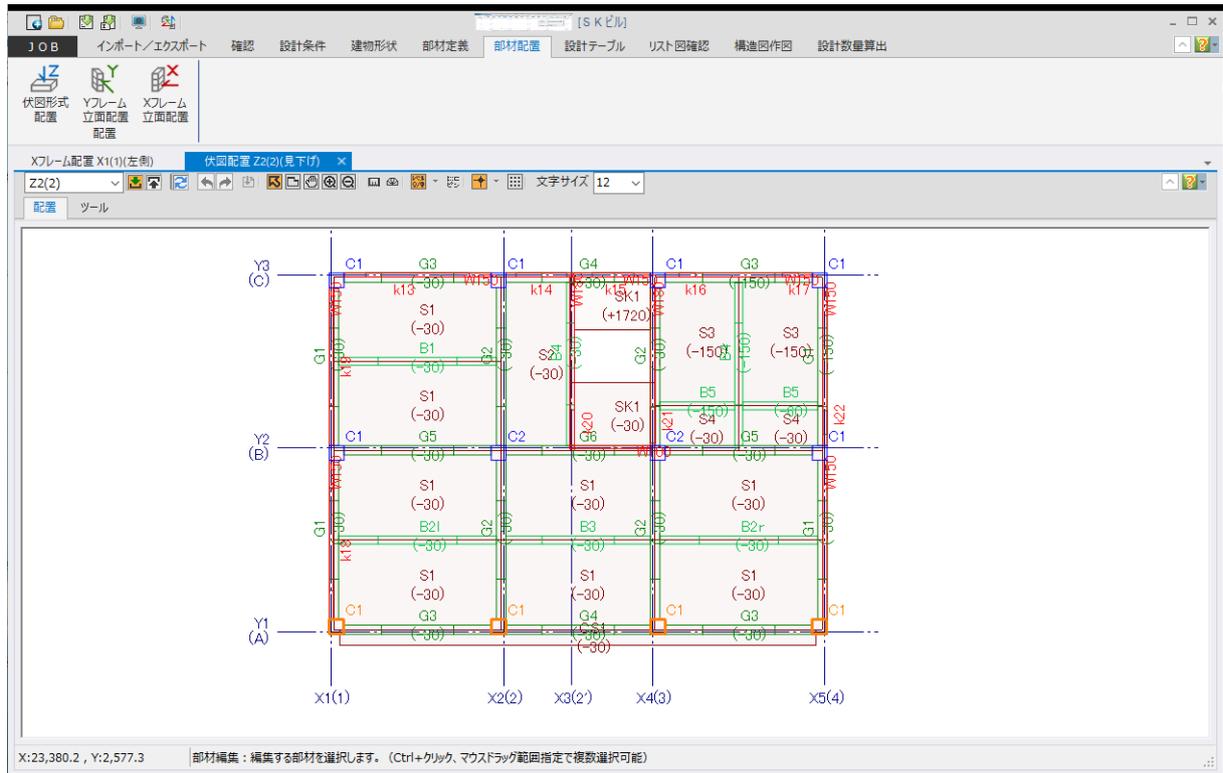
マウスで、右から左に囲んだ場合、囲んだ領域に一部でも掛かった部材が選択されます。



オレンジの部材が選択されます。

### 6.1.3. 部材を一つ一つ選択する

「Ctrl」キーを押しながら梁部材をクリックすると、複数選択可能です。



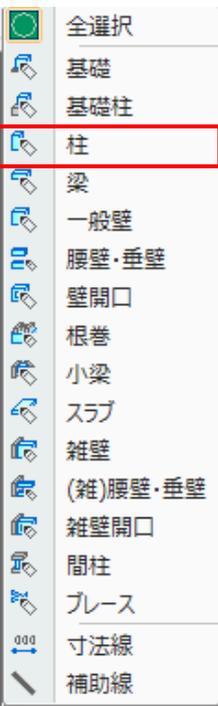
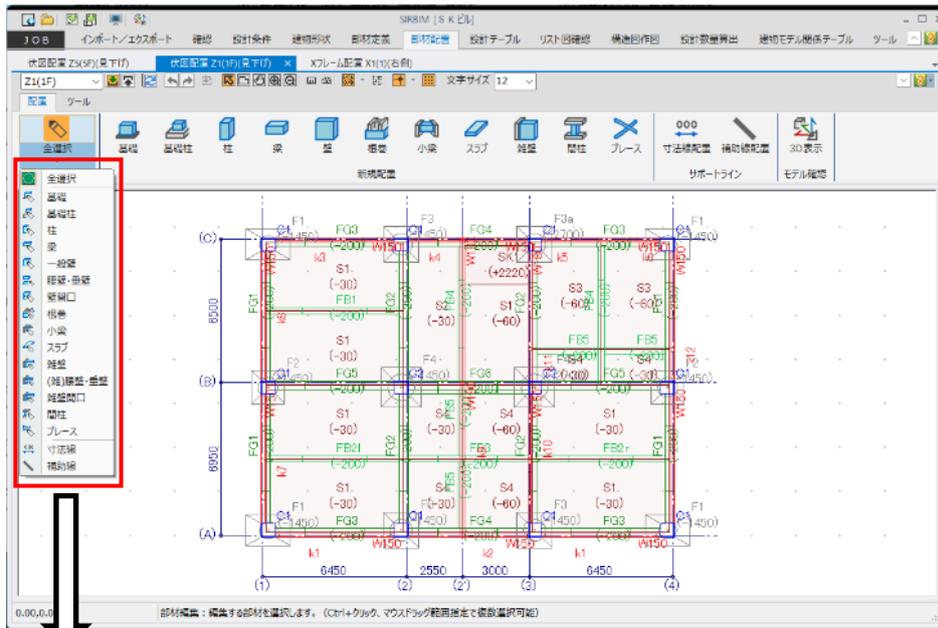
(操作方法)

- 「Ctrl」キーを押しながら、マウスを移動させます
- 選択したい部材にマウスを移動させると、オレンジに変わりますので、クリックします
- 他にも選択したい場合は、上記の操作を繰り返します

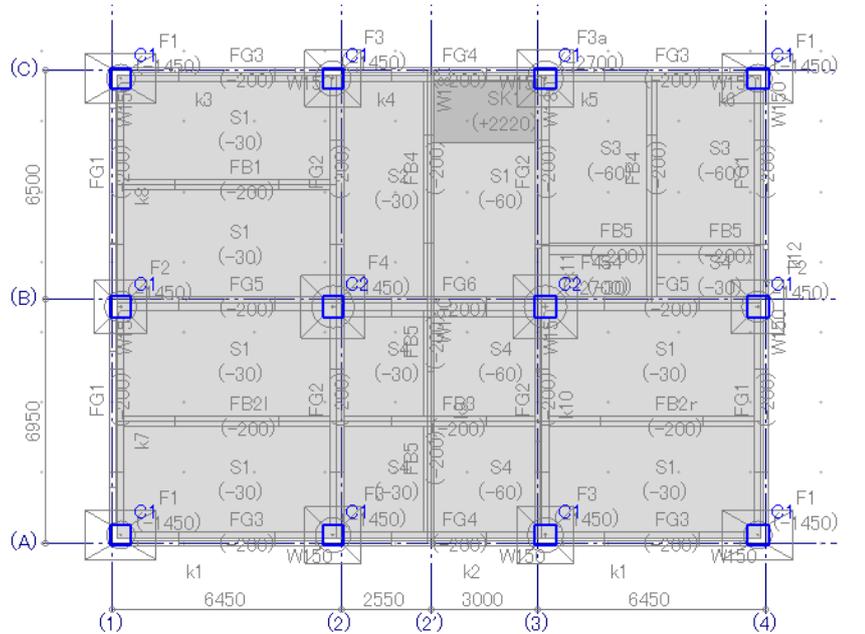
## 6.2. 編集したい部材を選択する方法

通常モードでは、全ての部材を選択可能になっています。複数の部材が交差しているような場所では、特定の部材を選択するのは、面倒です。また、柱、梁だけ全体を選択したい事があります。このような場合に、編集可能部材を指定しておくことで、指定の部材のみ選択可能になります。

### 6.2.1. 伏図配置の場合

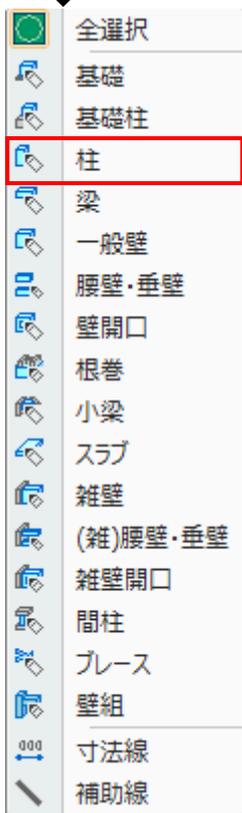
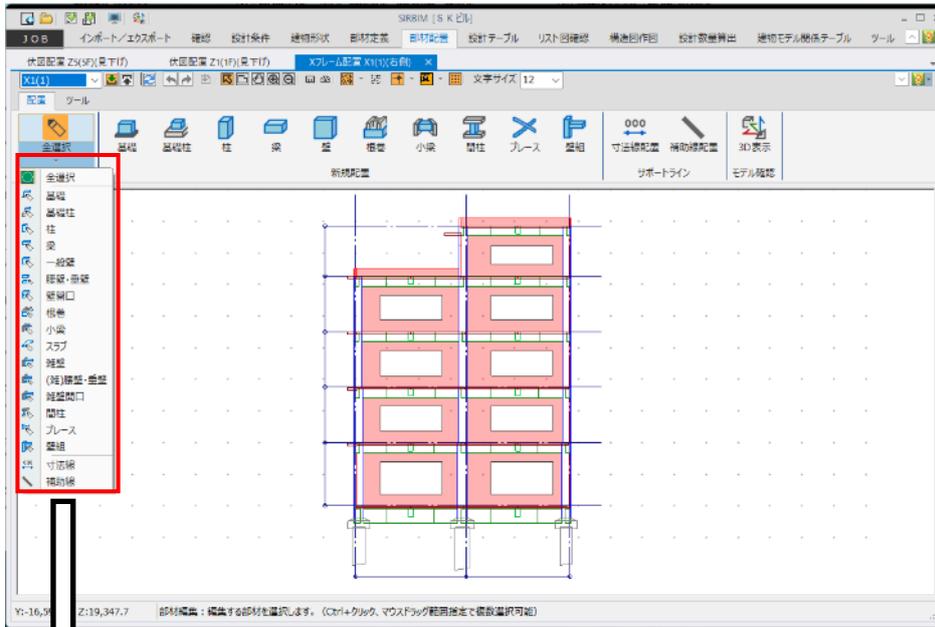


(「柱」を選択した場合)

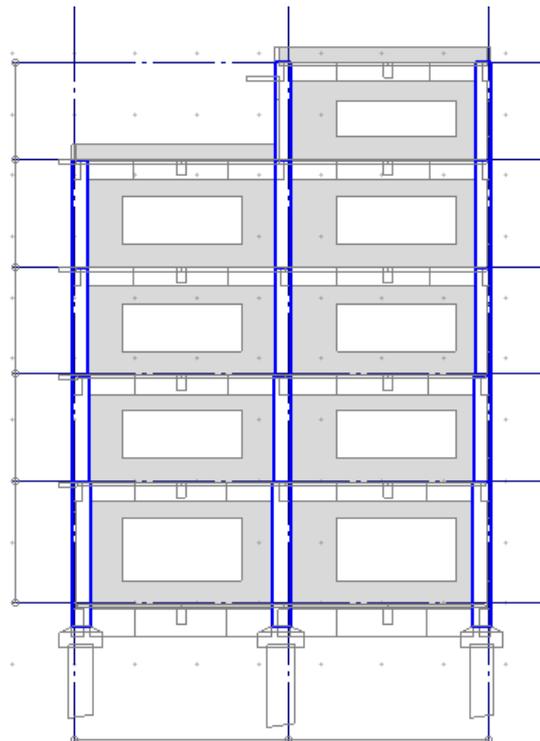


- ※ 「一般壁」は、通り軸上壁になりますが、「一般壁」と一般壁の「腰壁・垂壁」に分けて選択可能です。
- ※ 「雑壁」は、通常、通り軸上に無い壁になりますが、「雑壁」と雑壁の「腰壁・垂壁」に分けて選択可能です。

## 6.2.2. X/Yフレーム配置の場合



(「柱」を選択した場合)



※ 「壁組」を選択した場合は、S間柱、S小梁、プレースが選択対象になります。

その3部材を選択して、「壁組」として登録し、登録した「壁組」を再配置可能になります。

※ 「一般壁」は、通り軸上壁になりますが、「一般壁」と一般壁の「腰壁・垂壁」に分けて選択可能です。

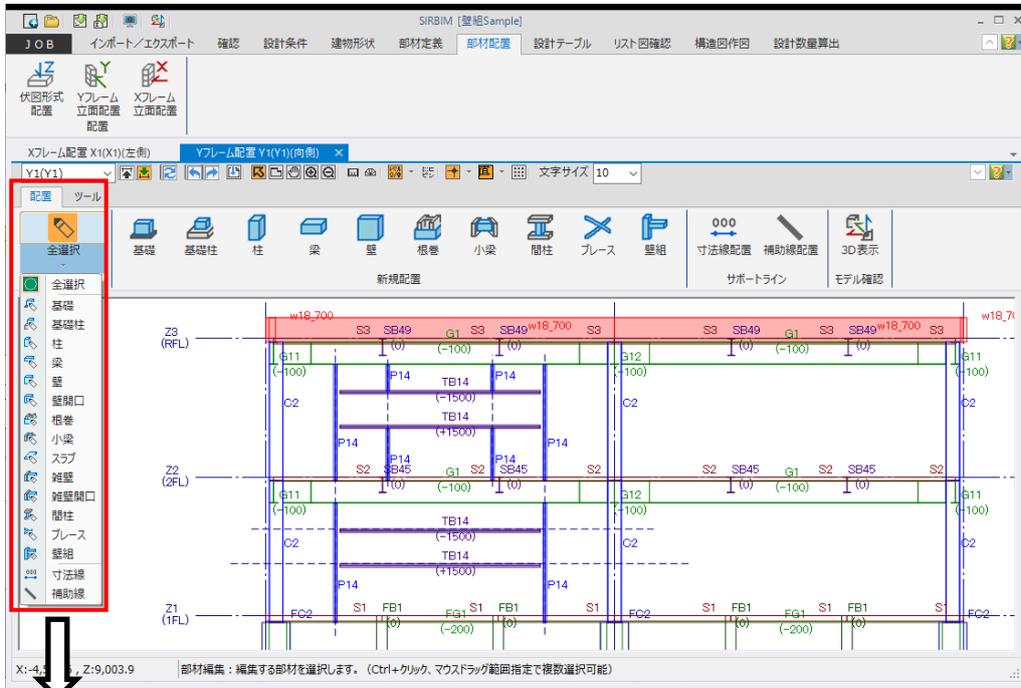
※ 「雑壁」は、通常、通り軸上に無い壁になりますが、「雑壁」と雑壁の「腰壁・垂壁」に分けて選択可能です。

### 6.3. 壁組の登録・配置

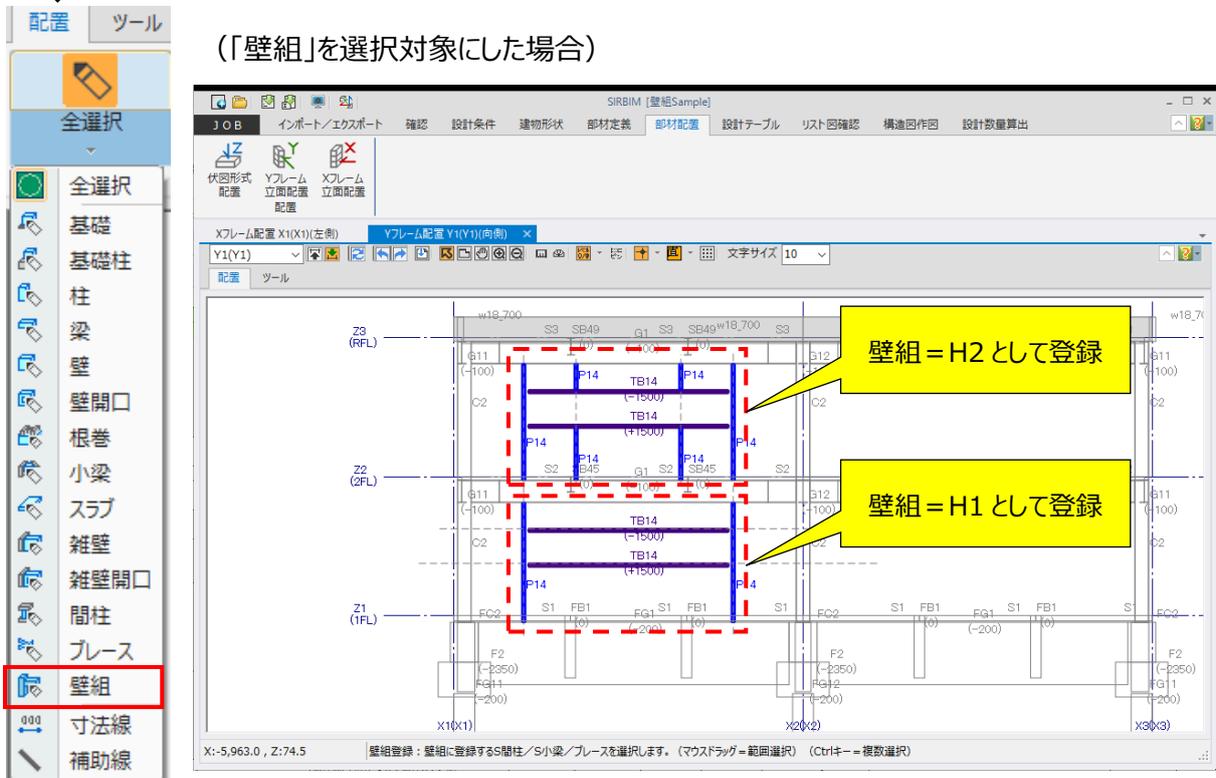
鉄骨骨組みの場合、「X/Y フレーム配置」で、部材編集メニューに「壁組」項目が表示されます。

「壁組」を選択すると、S 小梁、S 間柱、鉛直ブレース部材のみ選択可能になります。また、これらを複数選択して、壁組として登録し、同一フレーム、または他のフレームで登録した壁組を配置することが出来ます。

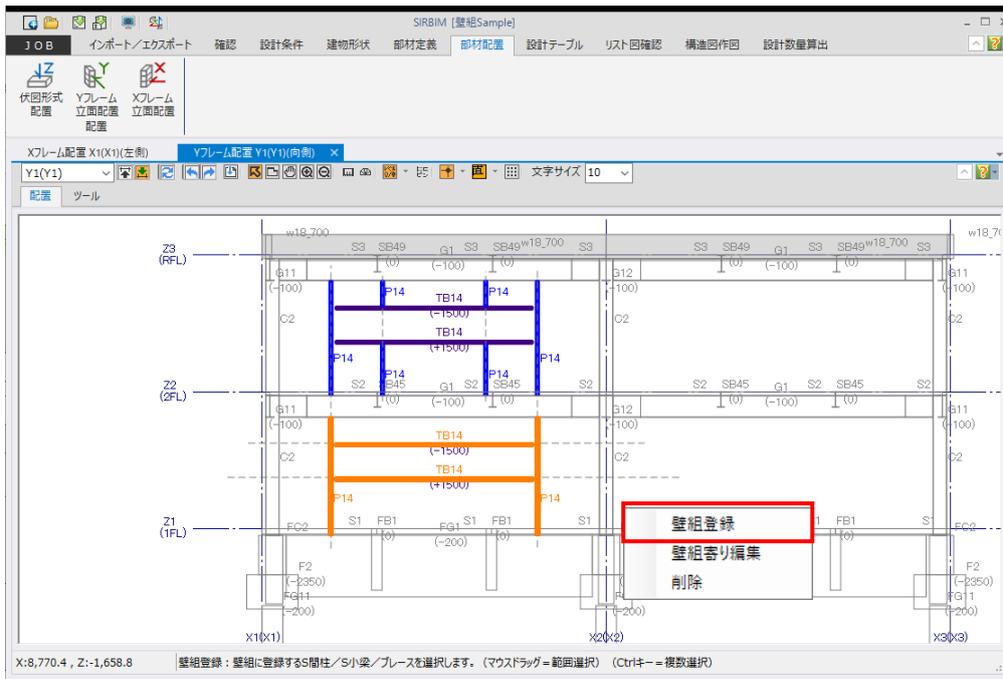
(壁組登録)



(「壁組」を選択対象にした場合)



「壁組」を選択すると、間柱、小梁、ブレースが選択対象になります。



登録したい部材を選択し、右クリックするとメニューが表示されます。

「壁組登録」を選択すると、以下の登録画面が表示されますので、必要な項目を入力します。

壁組番号  確定(D)

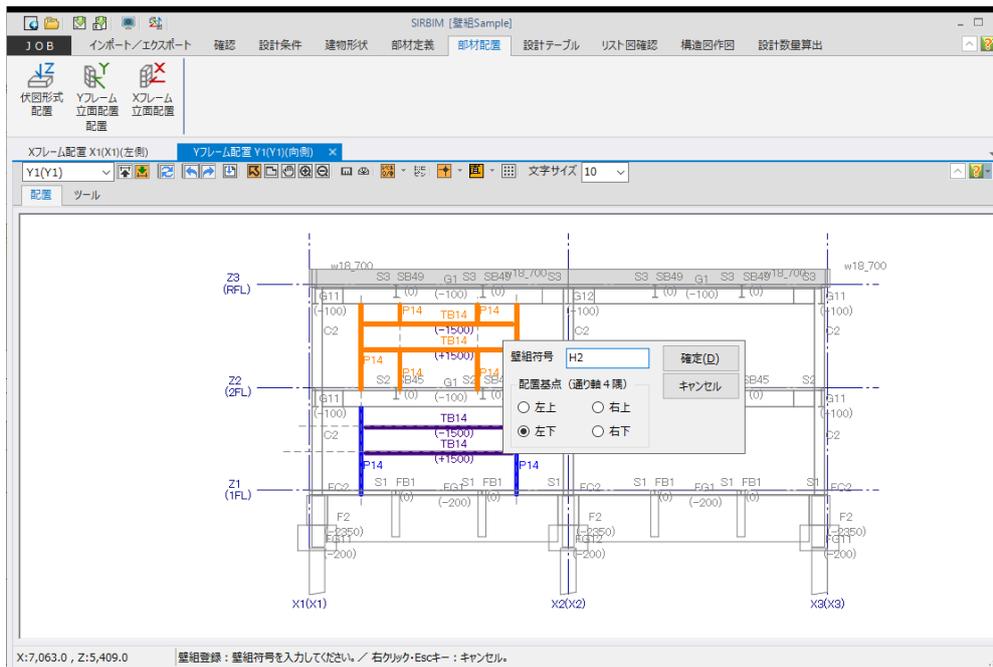
配置基点 (通り軸4隅)

左上     右上  
 左下     右下

キャンセル

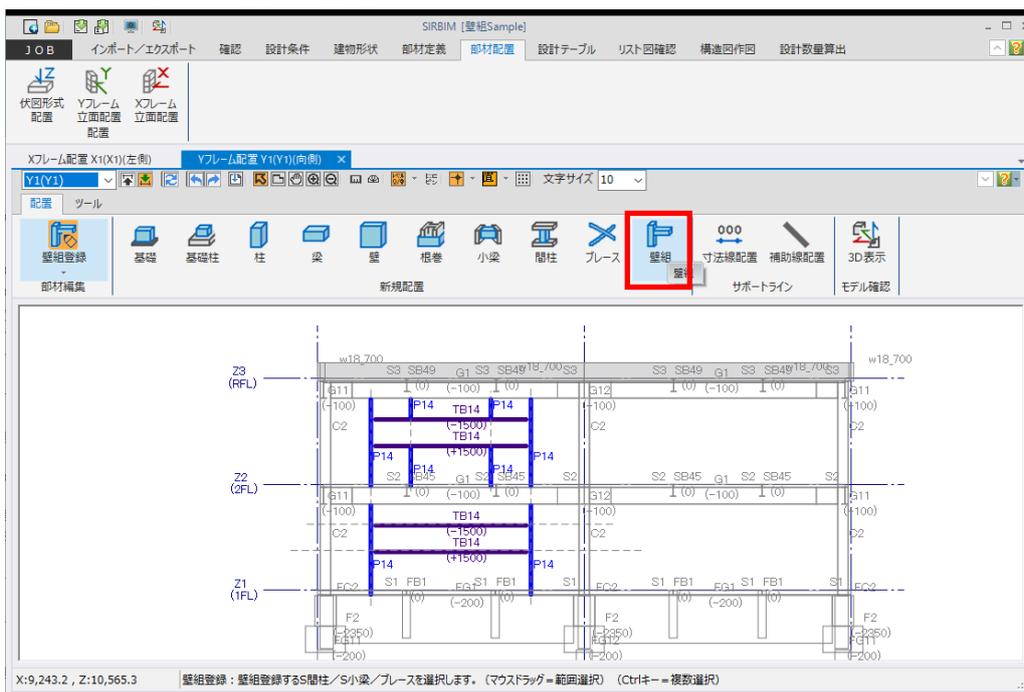
- ・壁組符号 = H1を入力
- ・配置時の基点位置 = 左下を指定

同様に、H2を登録します。



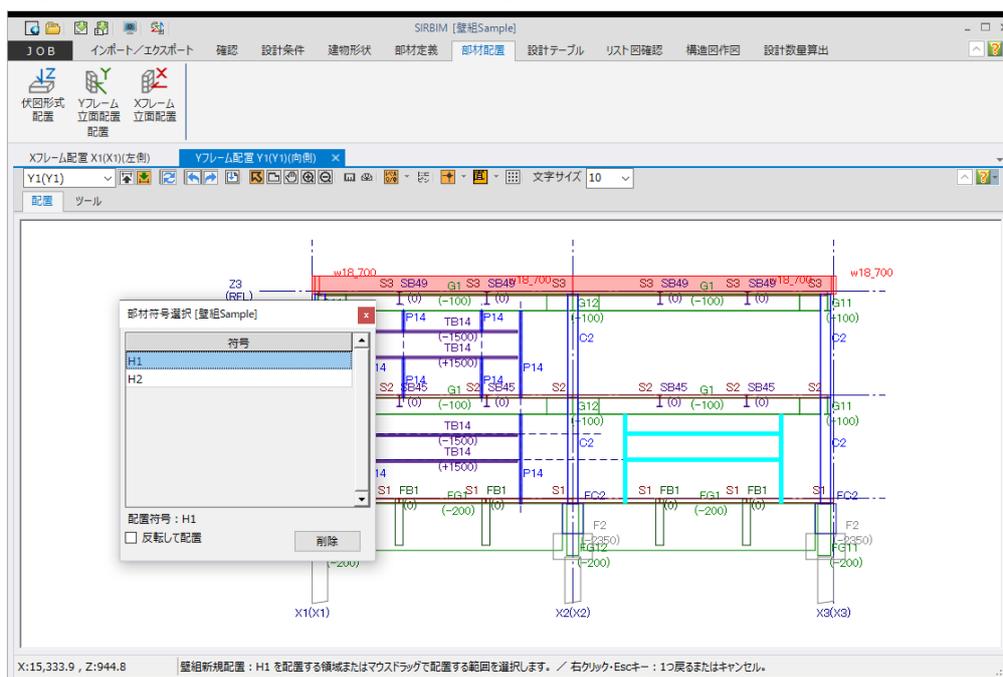
## (壁組配置)

配置メニューから「壁組」を選択します。

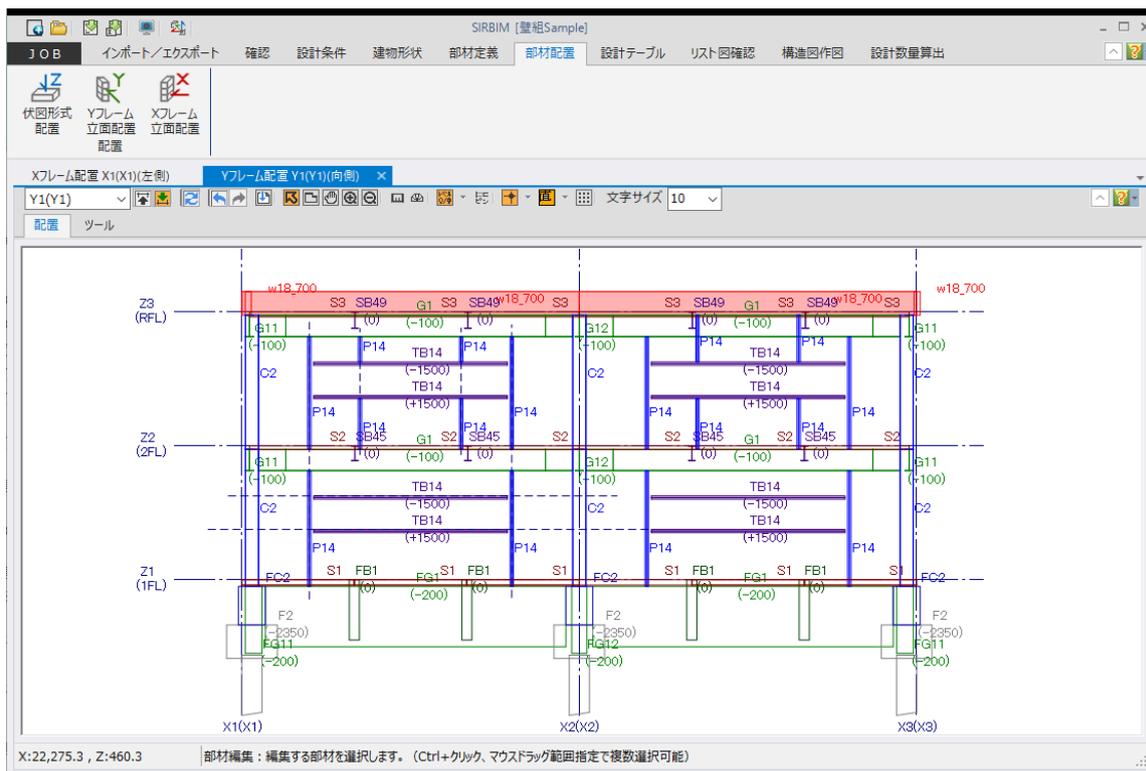


配置したい、「壁組符号」= H1を選択し、マウスで、配置したい位置に移動すると、仮表示されます。

配置位置がOKであれば、クリックすると、配置されます。



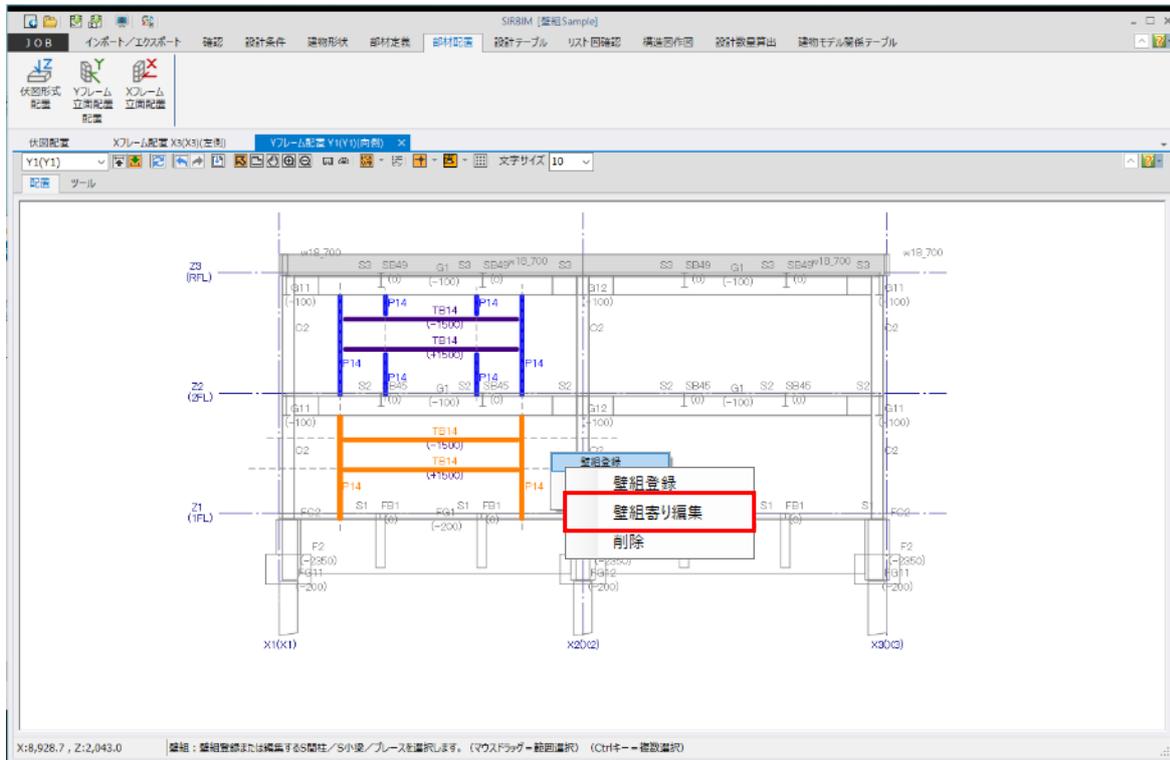
H2も同様に配置します。



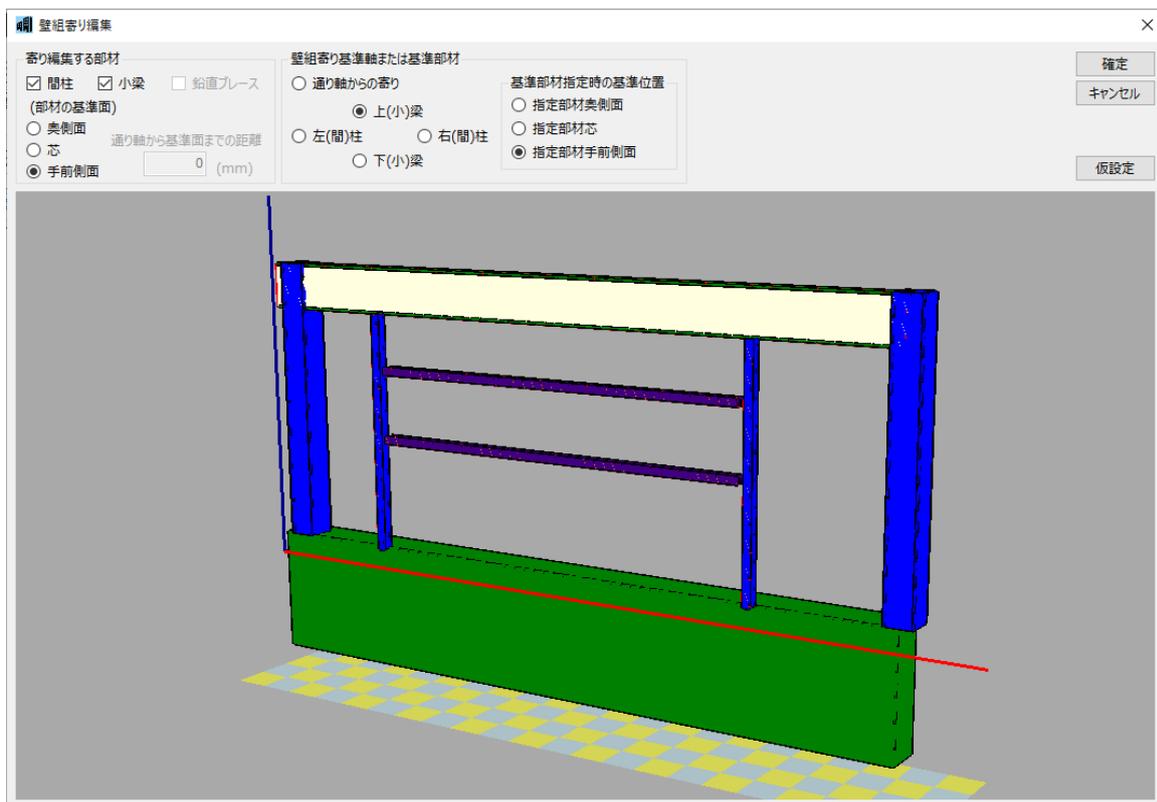
### 6.3.1. 壁組寄り編集

部材選択は、「壁組」を選択します。

壁組の寄りを編集したい部材を選択し、右クリックするとメニューが表示されますので、「壁組寄り編集」をクリックします。



選択した壁組部材と、左右上下の部材(柱、間柱、梁、小梁)と一緒に3D表示の画面が表示されます。



壁組部材の面または芯と接続している左右上下の母材の面または芯を合わせて寄せることができます。面合わせ、芯合わせではなく、寸法指定したい場合は、軸からの距離で指定することができます。

### ① 寄り編集する部材

寄り編集する部材

間柱    小梁    鉛直ブレース

(部材の基準面)

奥側面

芯

手前側面

通り軸から基準面までの距離

(mm)

間柱    小梁    鉛直ブレース   寄り編集する部材を指定します

(部材の基準面)

奥側面   指定した部材のどの面を指定して寄せるかの基準面を指定します

芯   指定した面の色が変わります。

手前側面   芯を指定した場合は、部材中央に指定面を作成します

通り軸から基準面までの距離   「通り軸からの寄り」を指定した場合に、上記の基準面までの距離を入力します

(mm)

### ② 壁組寄り基準軸または基準部材

壁組寄り基準軸または基準部材

通り軸からの寄り

上(小)梁

左(間)柱    右(間)柱

下(小)梁

基準部材指定時の基準位置

指定部材奥側面

指定部材芯

指定部材手前側面

通り軸からの寄り

上(小)梁

左(間)柱    右(間)柱

下(小)梁

1)の壁組部材の寄りを指定する場合、通り軸からの寄り指定か、壁組部材が接続している左右上下の部材の面または芯に合わせるかを指定します

部材を指定した場合は、指定した面の色が変わります

基準部材指定時の基準位置

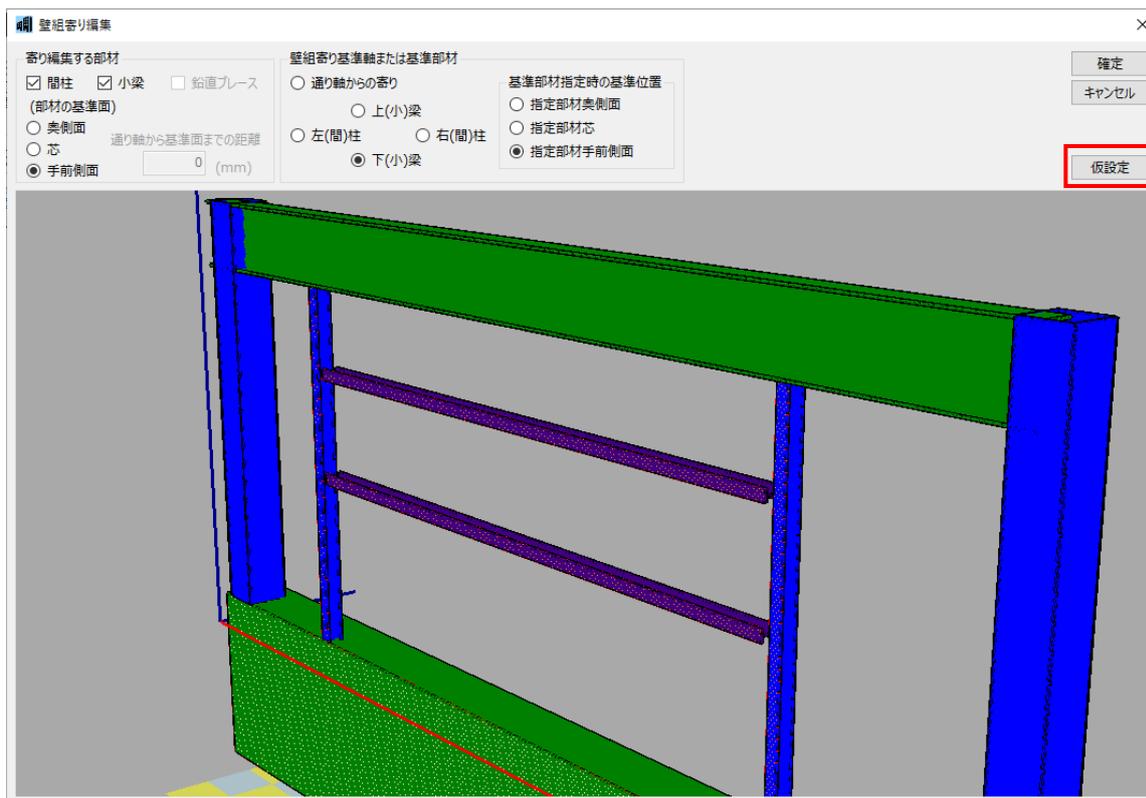
指定部材奥側面

指定部材芯

指定部材手前側面

左右上下の部材を指定した場合、壁式部材の基準面と合わせる面を指定します

下図は、下の梁の手前の面と間柱・小梁の手前の面を合わせた例です。



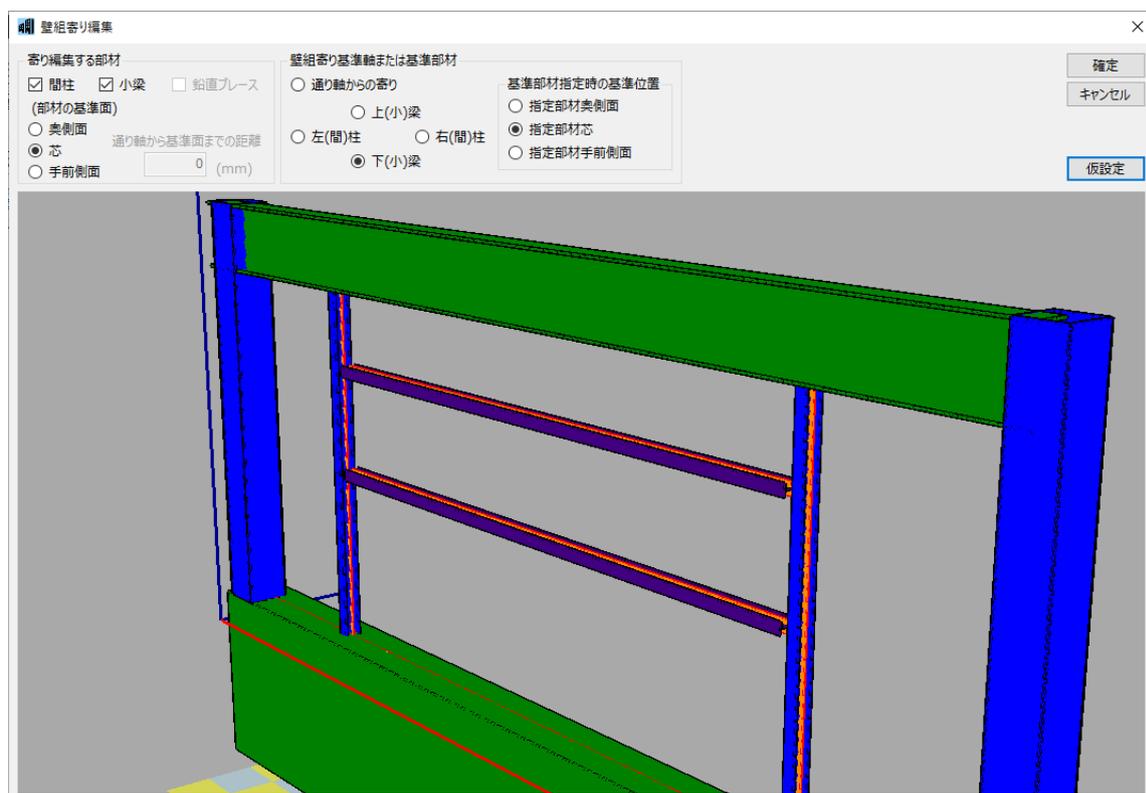
仮設定

ボタンをクリックすると、壁組部材が寄りますので、確認が可能です。  
OKであれば、**確定** ボタンをクリックしてください。

確定

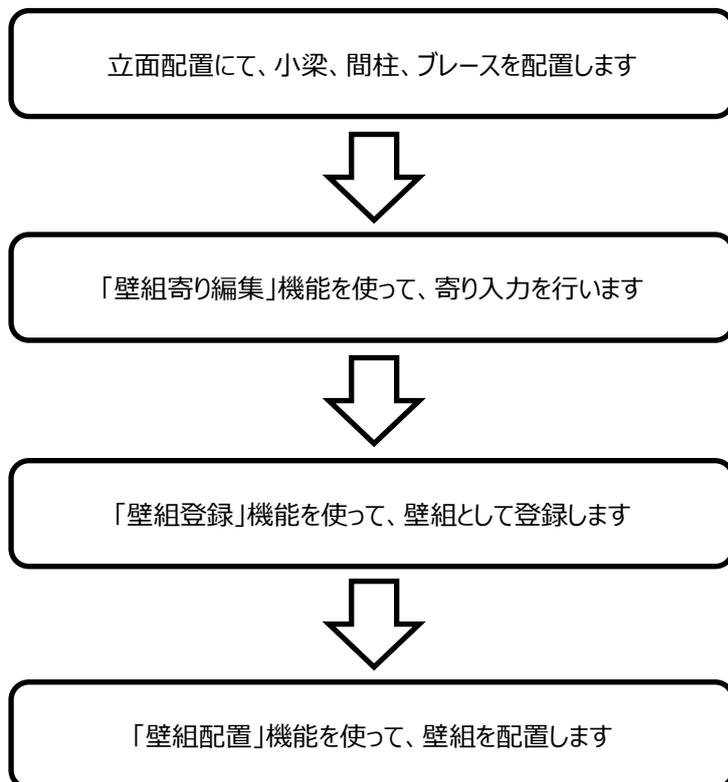
寄り情報が確定し、配置画面に戻ります。

下の梁の芯と間柱・小梁の芯を合わせた場合は、以下になります。



### ③ 効率的な入力手順

以下の入力手順で行うと、効率よく入力することができます。



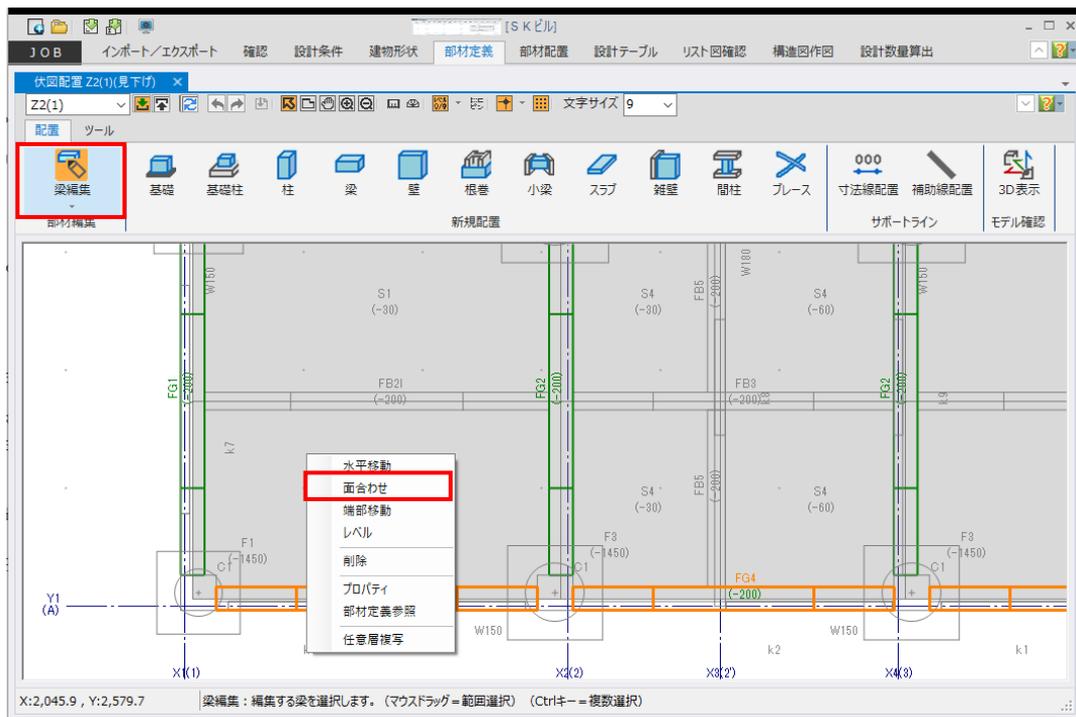
### ④ 3D の操作方法

- 回転     － 左ボタンを押しながら動かします
- 移動     － 中央ボタンを押しながら動かします
- 拡大縮小   － 中央ボタンをまわします
- 初期画面   － 右ボタンをクリックします

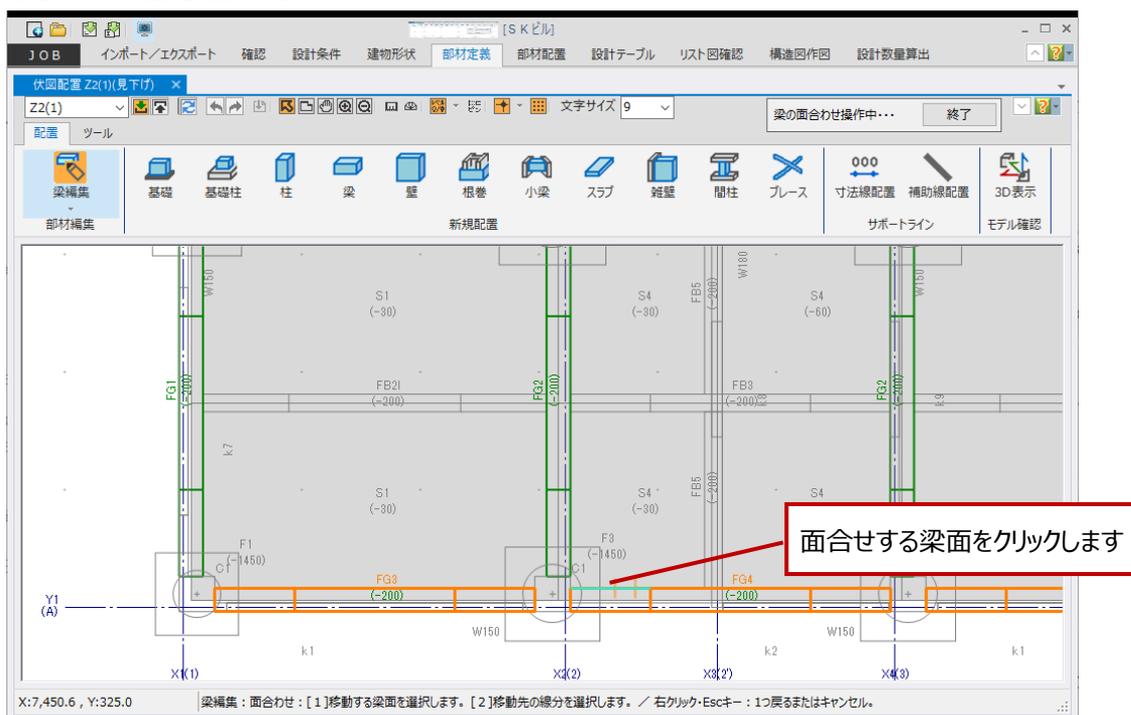
## 6.4. 梁の面合わせ

梁面を他部材と面合わせします。

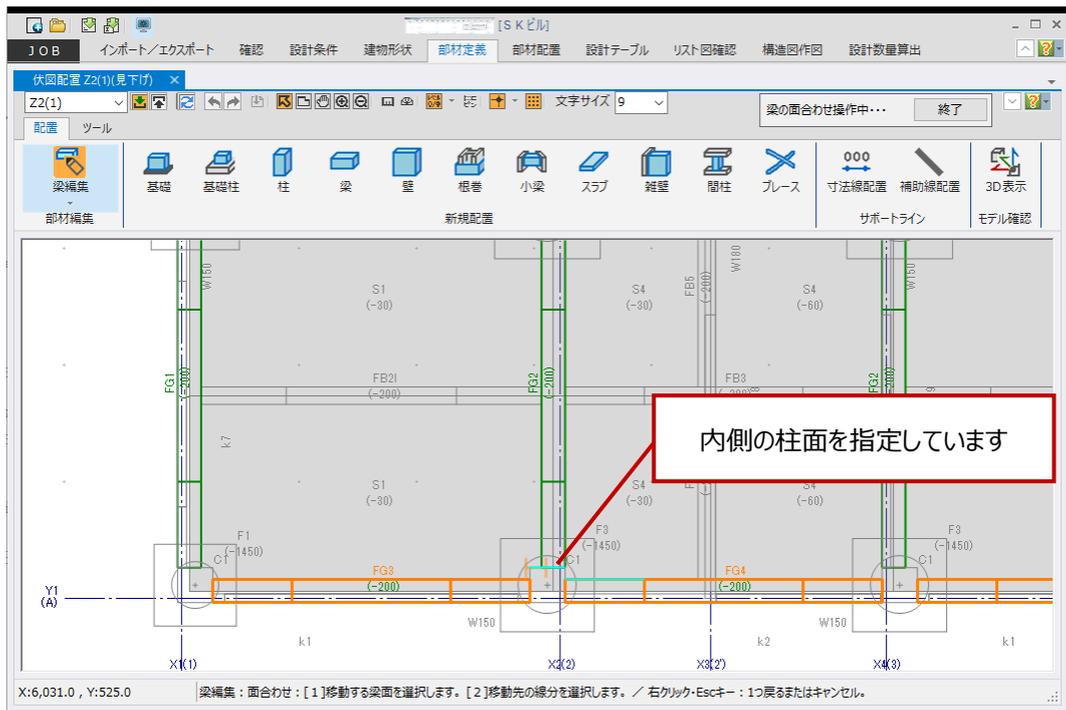
- (1) 梁部材のみ選択するように、部材編集で「梁」を選択しておきます
- (2) 移動する梁を選択し、右クリックします
  - ・「Ctrl」キーを押しながら梁部材をクリックすると、複数選択可能です
  - ・マウスで、梁部材を囲んでも選択できます
- (3) メニューから「面合わせ」を選択します。



- (4) 移動する梁面を選択します



(5) (4)で指定した梁面と合わせたい他の部材面を指定します



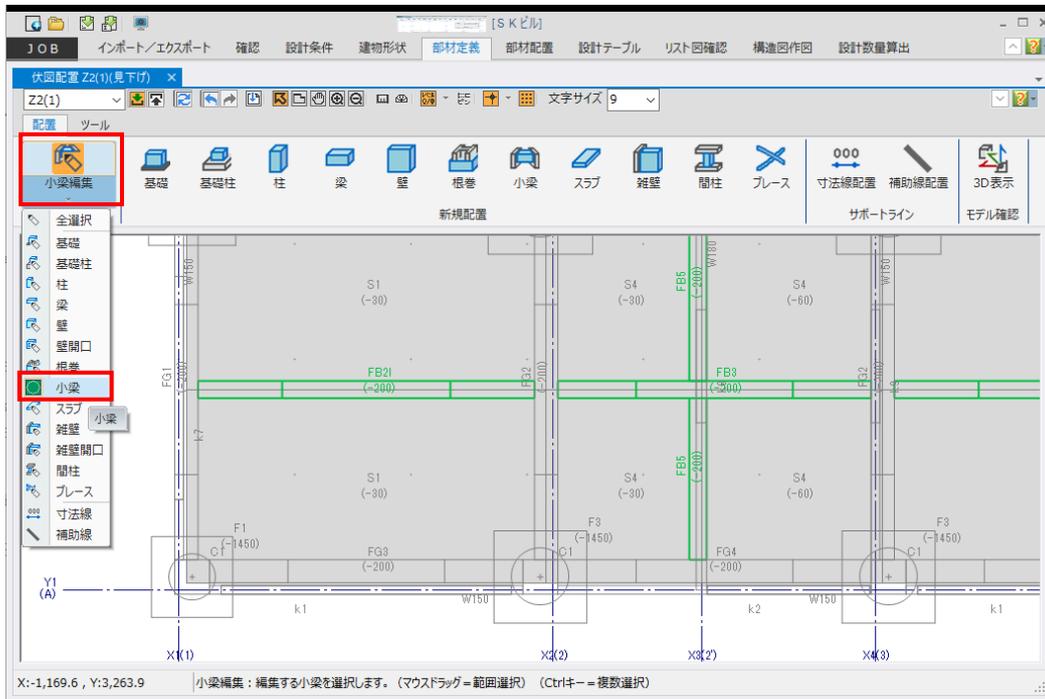
※ 面合せ先は、サポートラインでも可能です  
 また、参照図の線分を使用することもできます  
 参照図に関しては、「5.2.1.参照図登録」を参照ください

## 6.5. 小梁の編集

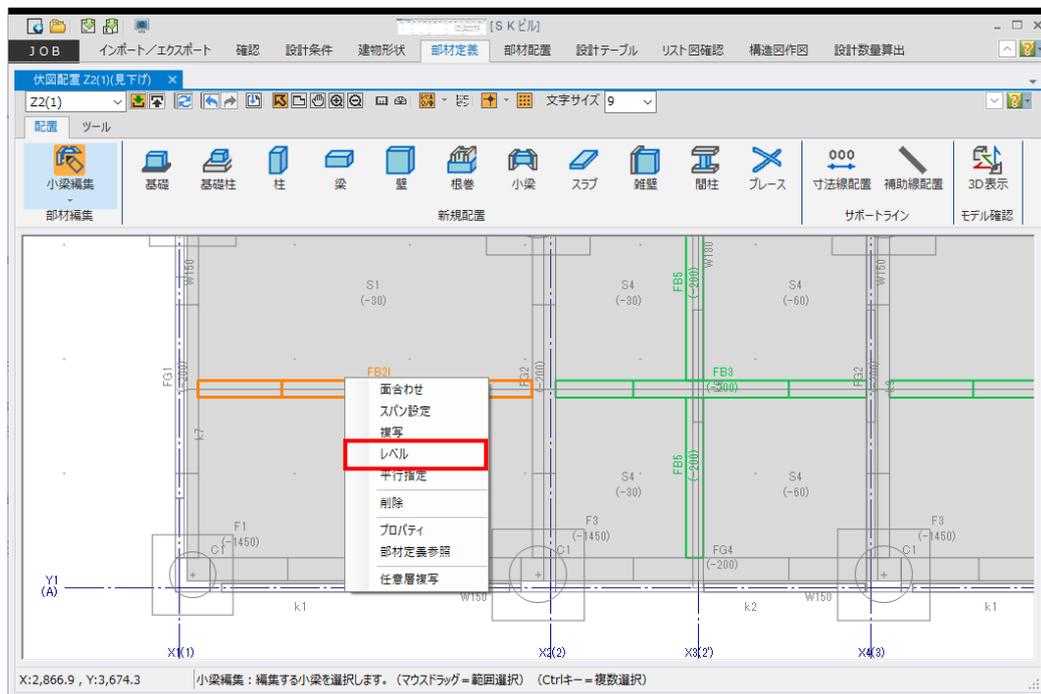
### 6.5.1. 小梁のレベル

小梁の「レベル」編集を行います。

- (1) 部材編集で「小梁」を選択しておきます



- (2) 編集する小梁を選択し、右クリックします
- (3) メニューから「レベル」を選択します



- (4) レベルの設定画面が表示されます。

レベルの基準指定

所属階Z  接続している梁・小梁の上端

レベル  mm

確定(D) キャンセル

● レベルの基準指定

所属階 Z - 表示されている階のレベルを基準にして、そこからのレベルを指定します

接続している梁・小梁の上端 - 選択した小梁が接続している梁または小梁の上端位置を基準レベルにして、レベルを指定します

※「接続している梁・小梁の上端」を指定して、レベル = 0 とすると、選択した小梁の端部の上端は、接続する梁または小梁の上端と一致します

● レベル

基準レベルからの上下レベルを指定します

- (5) **確定(D)** ボタンを押すと、指定したレベルに変更されます。

下記は、接続している梁・小梁の上端に合わせた例です。

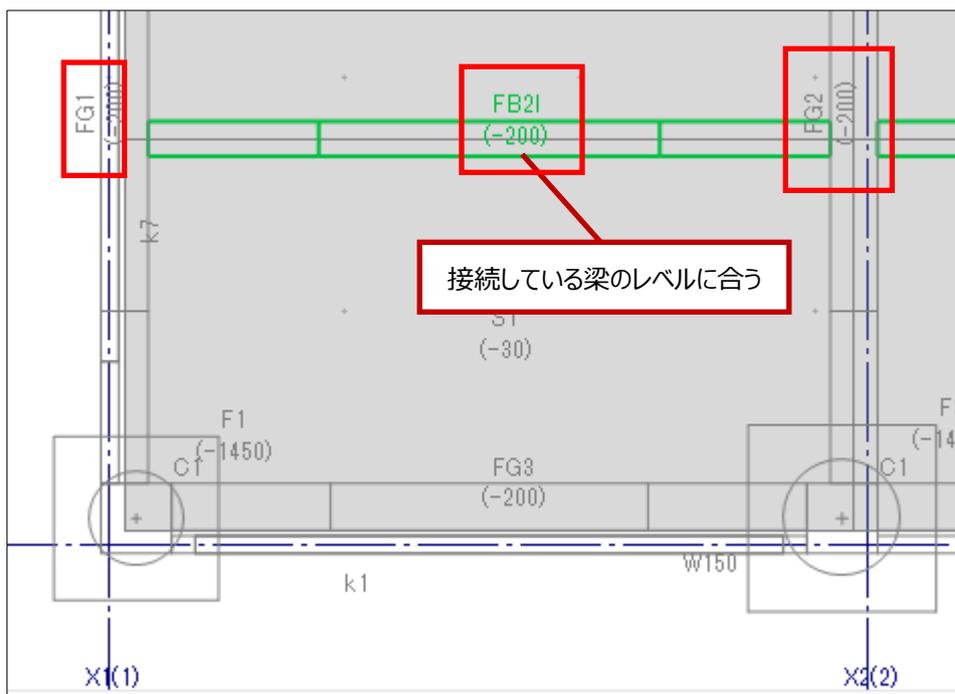
始末端の基礎梁レベルが、-200 なので、小梁もそのレベルになります。

レベルの基準指定

所属階Z  接続している梁・小梁の上端

レベル  mm

確定(D) キャンセル

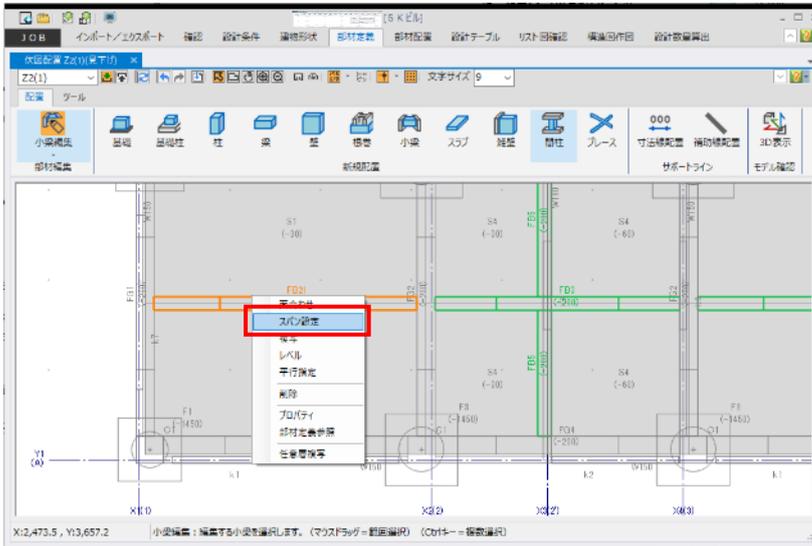


## 6.5.2. 小梁のスパン設定

小梁の「スパン設定」を行います。

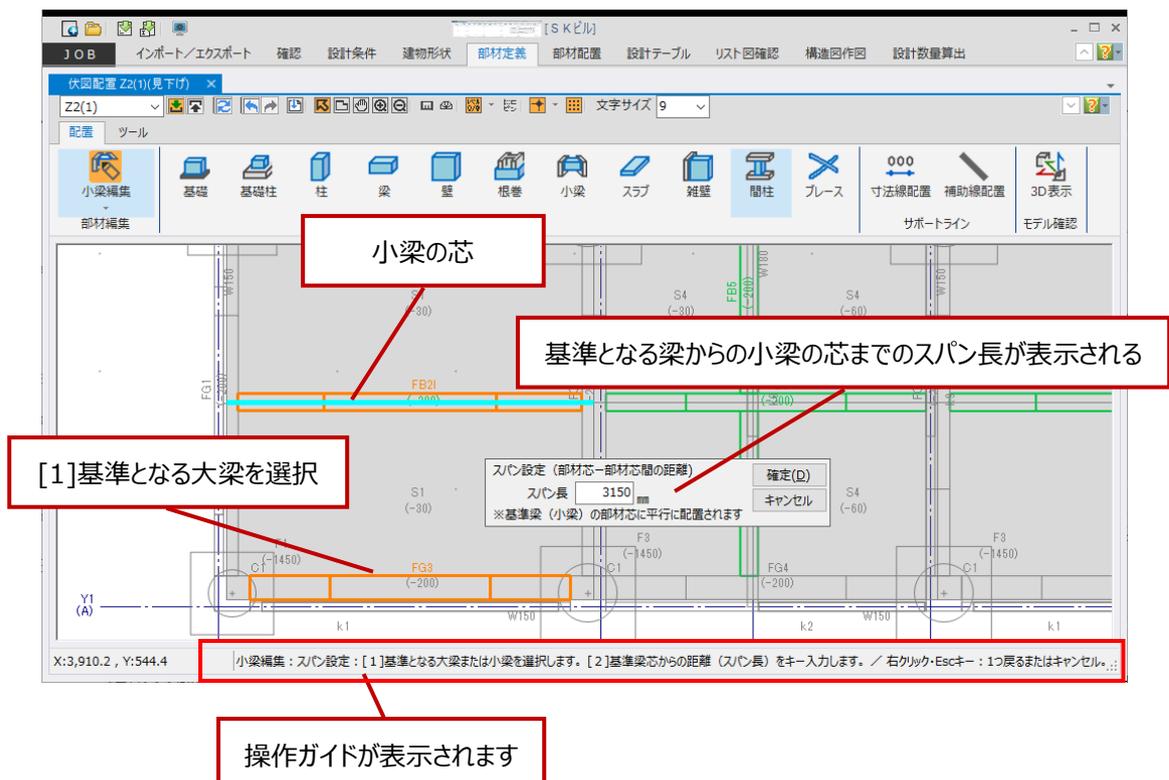
選択した小梁を、他の大梁（または小梁）とのスパン長を指定して移動する機能です。

- (1) 編集する小梁を選択し、右クリックします
- (2) メニューから「スパン設定」を選択します。

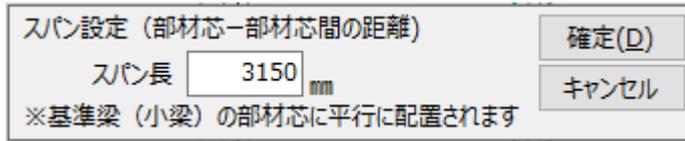


- (3) 画面下に操作ガイドが表示されますので、順番に指定していきます。

- [1] 基準となる大梁または小梁を選択します
- [2] 基準梁芯からの距離（スパン長）を入力します



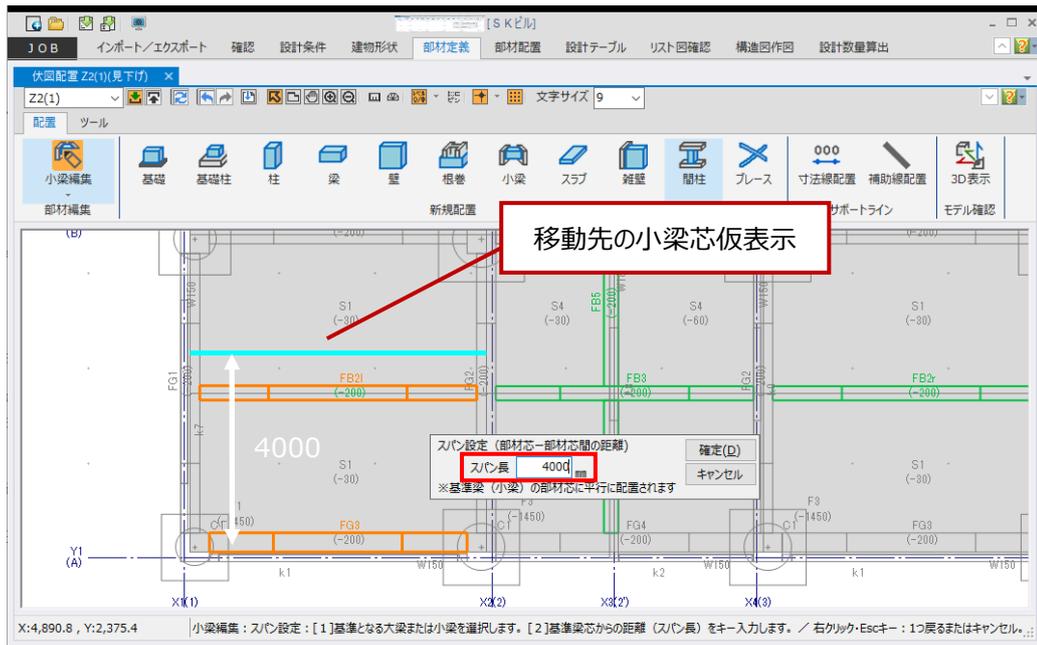
- (4) スパン設定画面が表示されます。



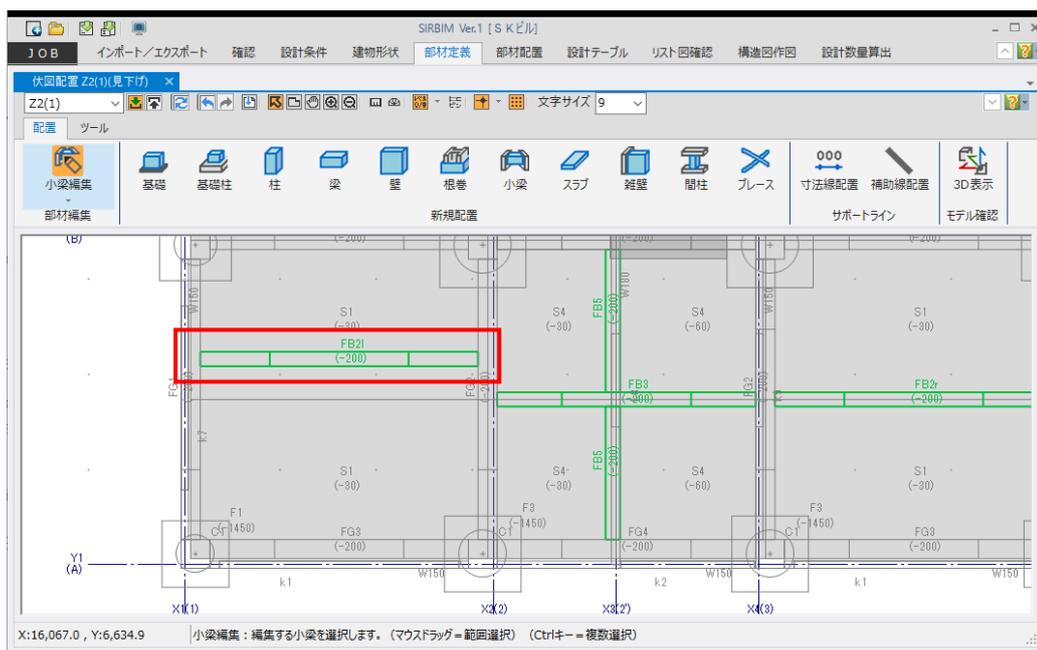
### スパン長

初期値は、編集する小梁と、基準となる大梁（または小梁）の、現在の梁芯間距離が表示されています。

任意のスパン長を入力すると、指定のスパン長位置が仮表示されます。（下図水色線）



- (5) **確定(D)** ボタンを押すと、小梁が指定位置へ移動します。

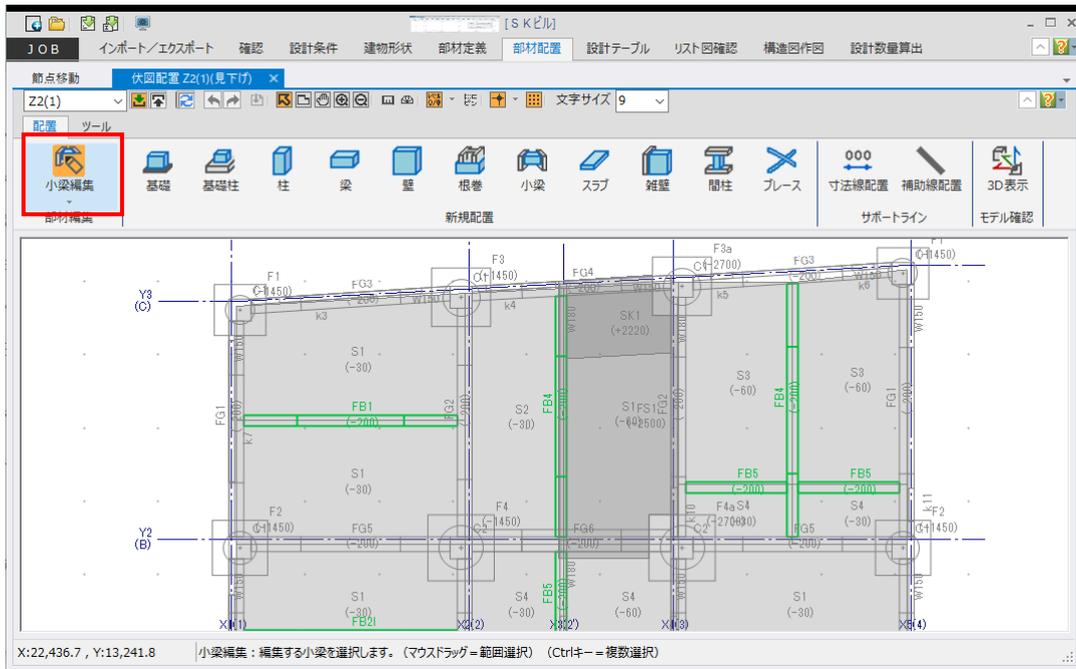


### 6.5.3. 小梁の平行指定

軸が傾斜しているような場合、最寄りの大梁または小梁に平行に配置したい場合があります。このような場合に、「平行指定」を行います。

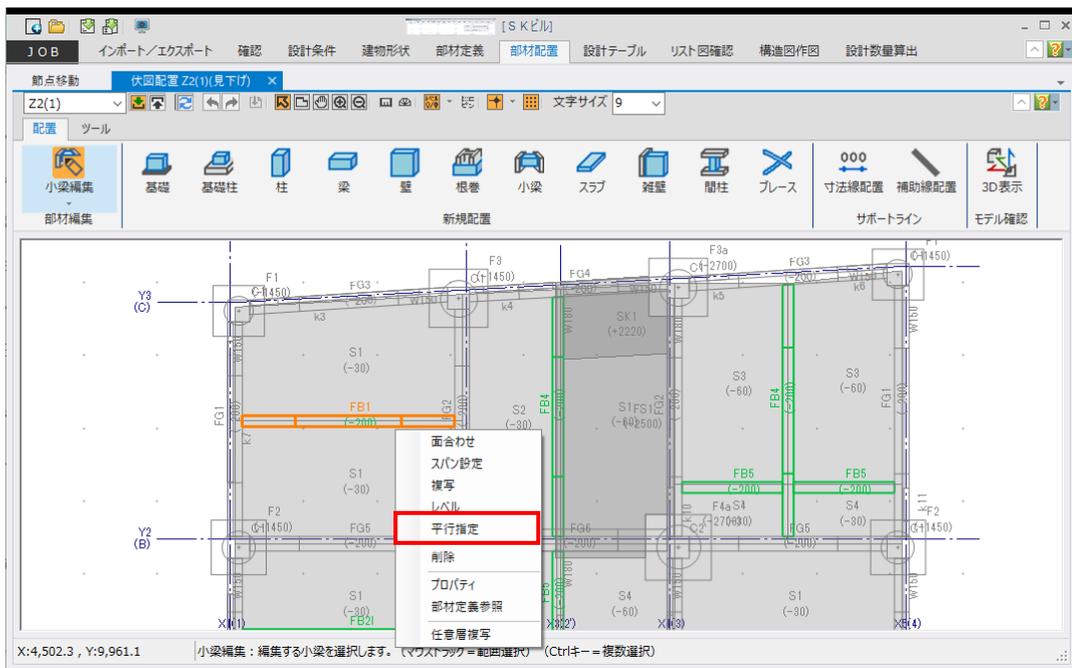
平行になるまで指定した小梁が回転しますが、回転中心は、選択した小梁の梁芯中央になります。

(1) 部材編集で「小梁」を選択しておきます

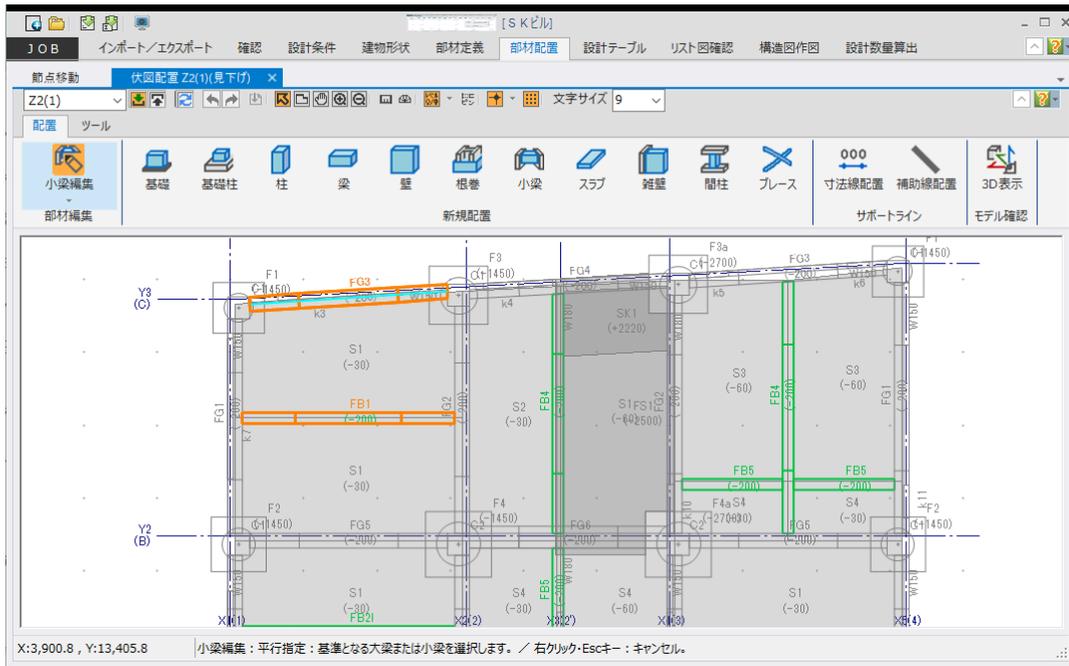


(2) 編集する小梁を選択し、右クリックします

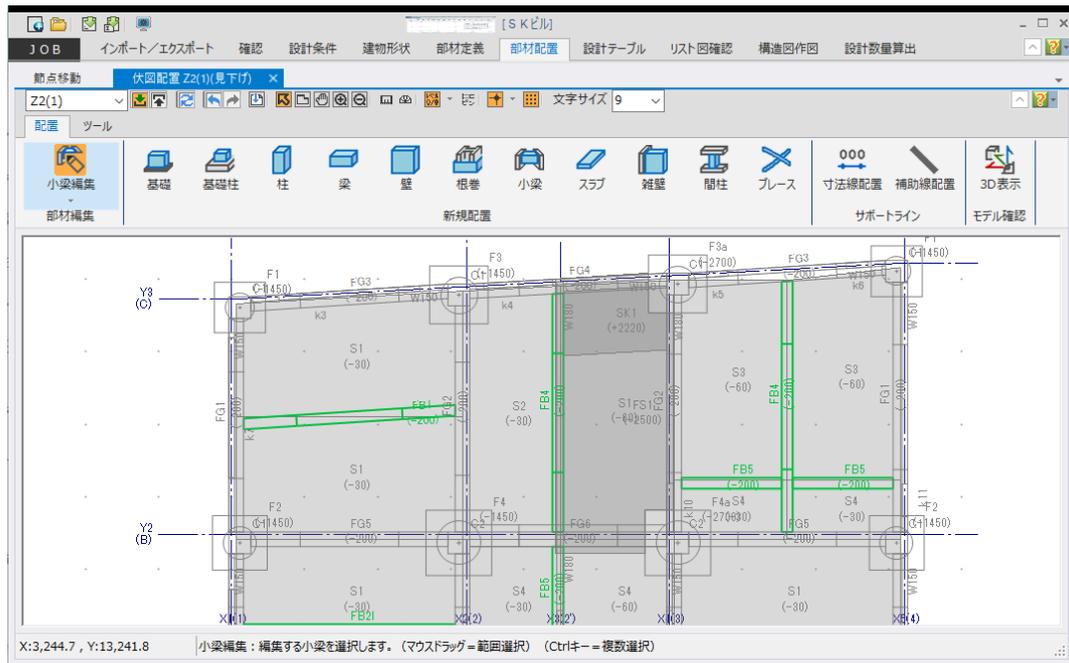
(3) メニューから「平行指定」を選択します



(4) 基準となる大梁または小梁をクリックします



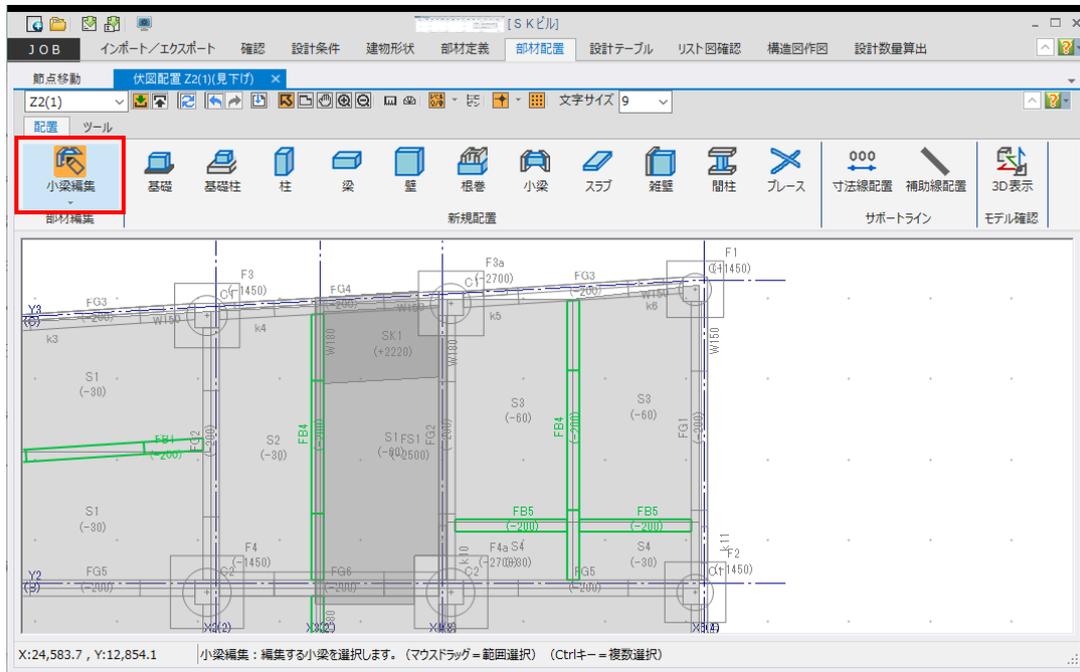
(5) 小梁の梁芯中央を中心に回転して、基準とした大梁（または小梁）に平行になります



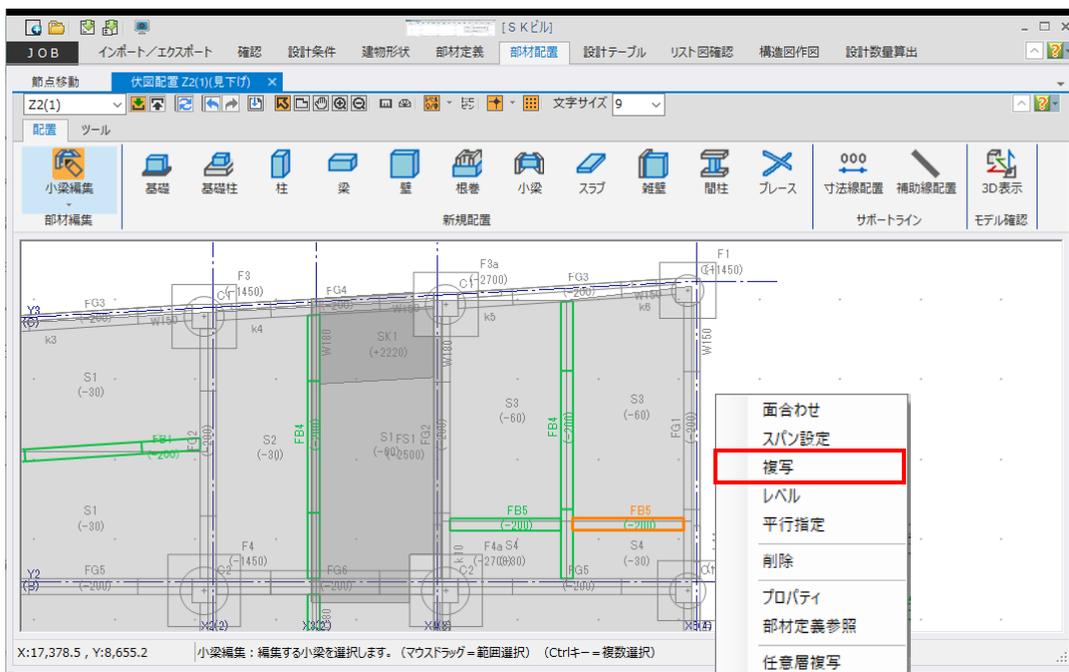
## 6.5.4. 小梁の複写

選択した小梁からのスパン長（芯間距離）と本数を指定して、小梁を新規配置する機能です。

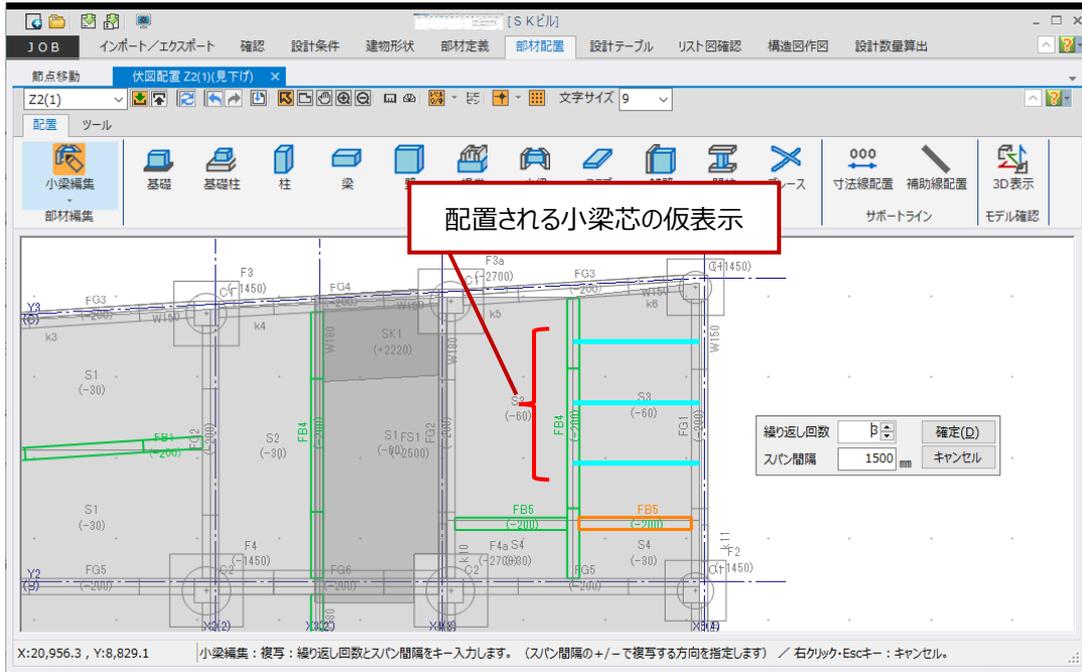
- (1) 部材編集で、「小梁」を選択しておきます



- (2) 編集する小梁を選択し、右クリックします
- (3) メニューから「複写」を選択します



(4) 複写指定入力が表示されます



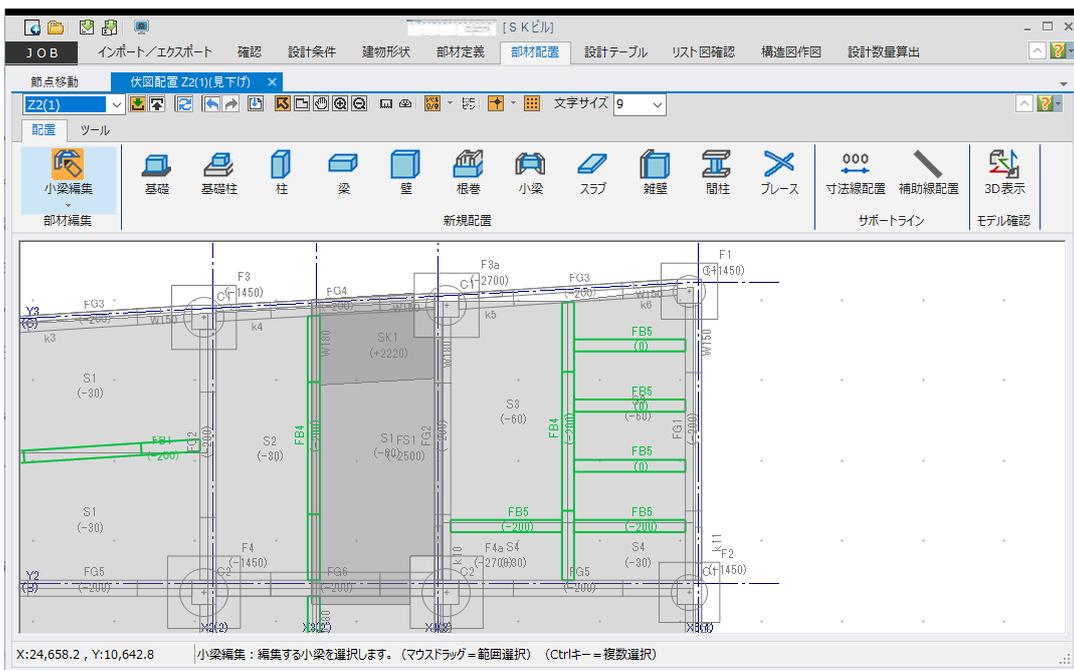
繰り返し回数	3	確定(D)
スパン間隔	1500 mm	キャンセル

繰り返し回数 - 複写する回数

スパン間隔 - 小梁芯間隔

を入力すると、仮配置が表示されます。

(5) 確定(D) ボタンを押すと、小梁が新規配置されます



## 6.6. スラブの編集

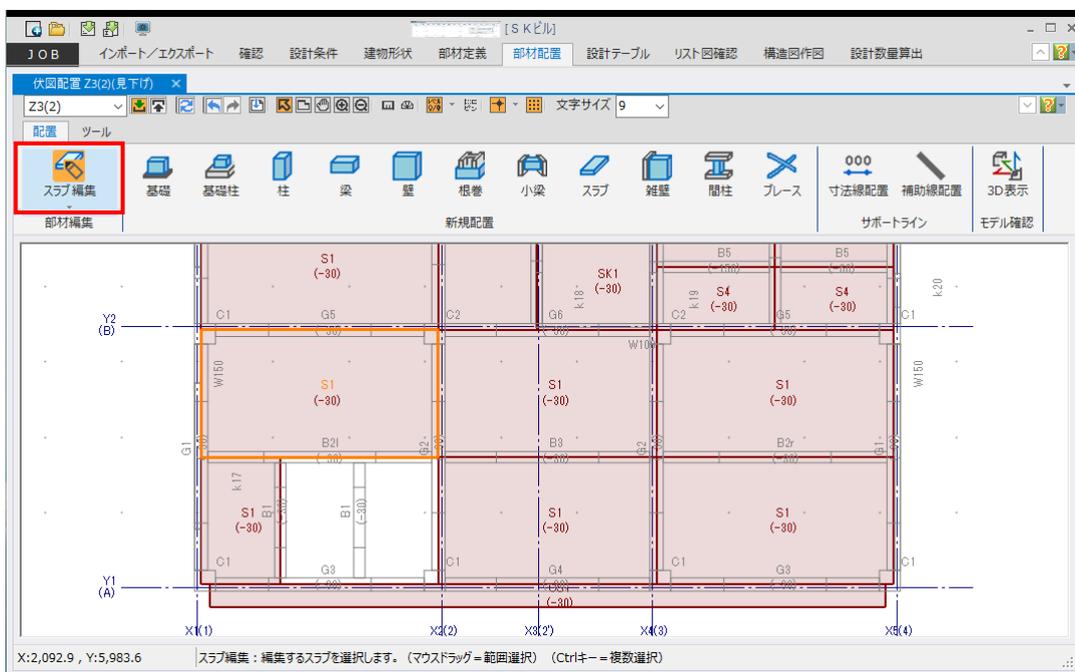
スラブの編集として以下の機能があります。

- ① スラブ分割（線分指定）
- ② スラブ分割（閉領域指定）
- ③ スラブ合成

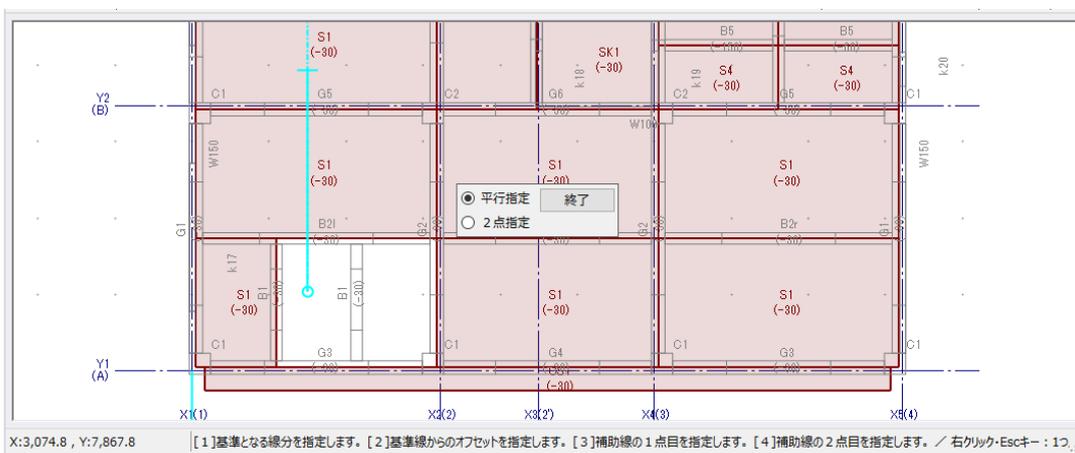
### 6.6.1. スラブ分割（線分指定）

段差スラブを設定したい場合などに、配置した一つのスラブを、補助線や梁芯線などで分割する事ができます。

- (1) 部材編集で「スラブ」を選択しておきます



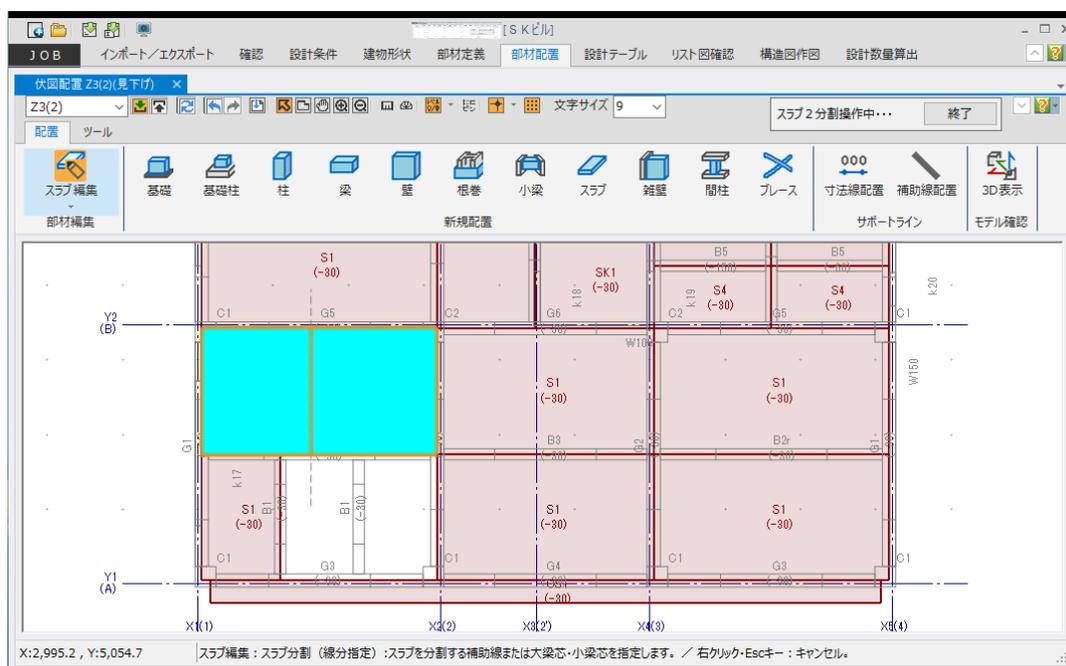
- (2) 分割したい位置に補助線を引きます



- (3) 編集するスラブを選択し、右クリックします
- (4) メニューから「スラブ分割（線分指定）」を選択します

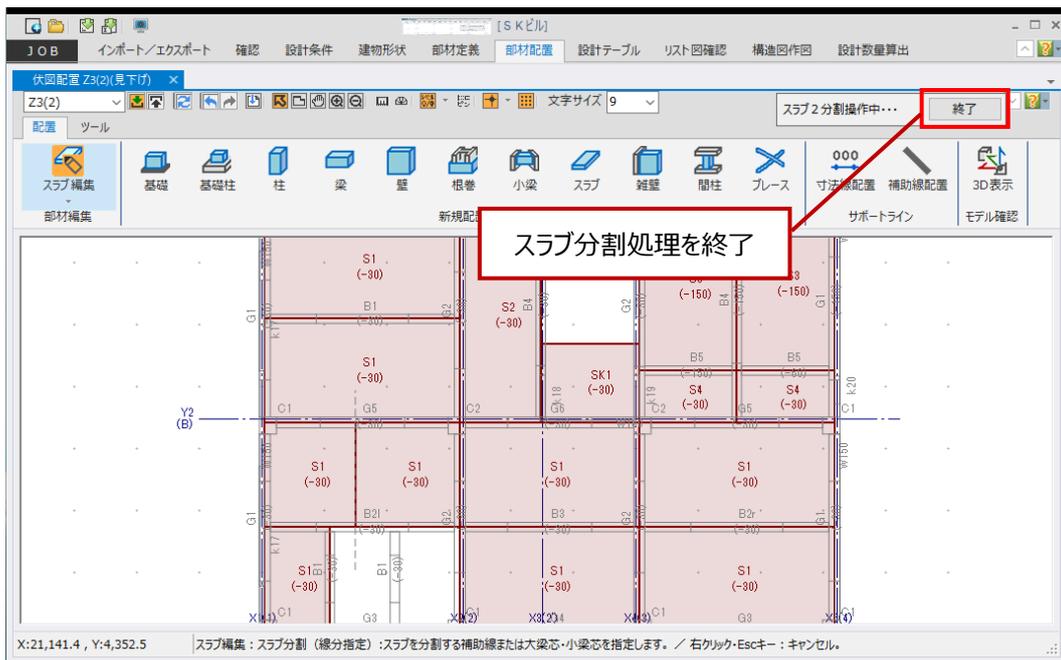


- (5) 下図のように、補助線や小梁芯をマウスホバーすると、分割線が仮表示されます  
分割する線分上でクリックします



(6) 分割処理は続けて行うことができます

分割処理は、**終了** ボタンを押すか、右クリック/**Esc** キーで終了します。

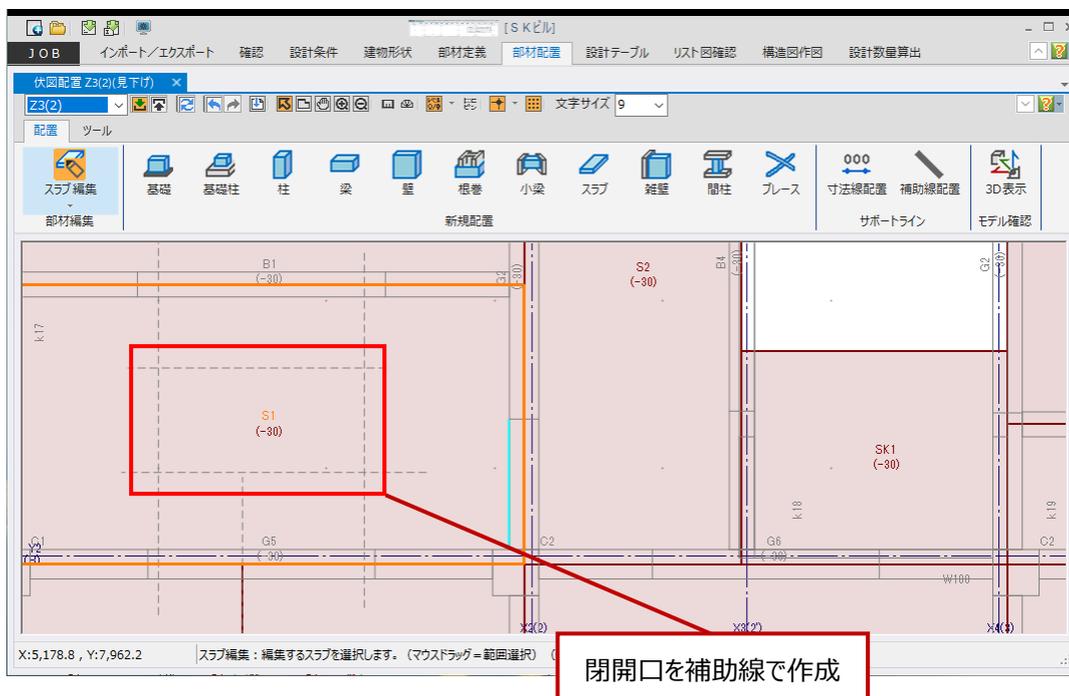


一つのスラブが2分割され、片方のスラブのレベルを変更することで、段差スラブを設定できます。

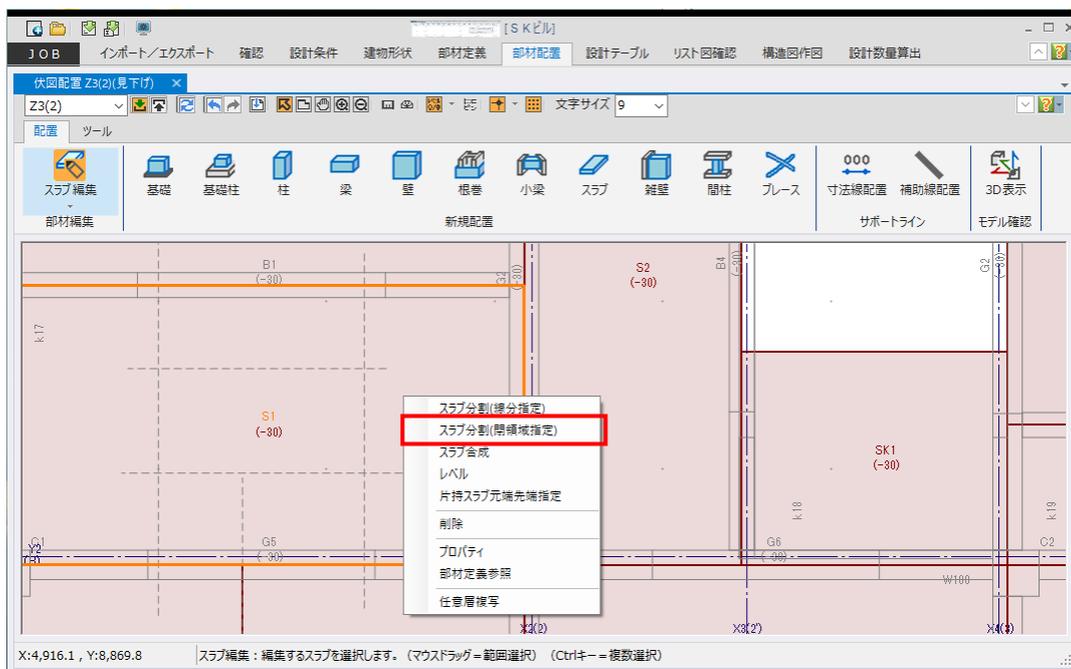
## 6.6.2. スラブ分割（閉領域指定）

床スラブに開口を空けたい場合などに使用します。

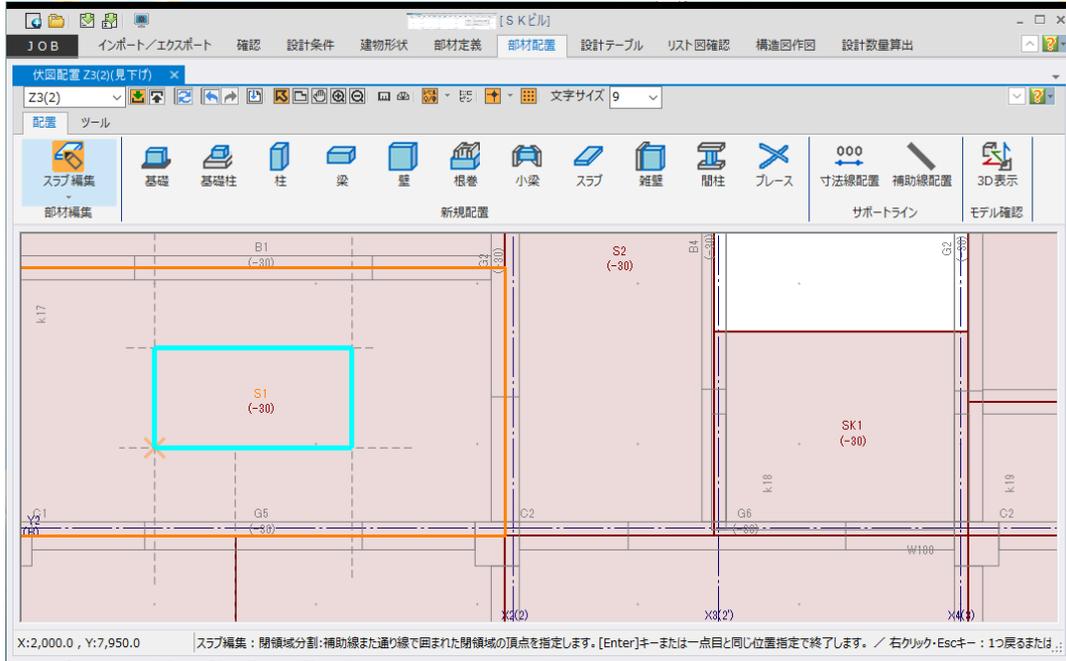
- (1) 事前に補助線で、閉開口を作成しておきます



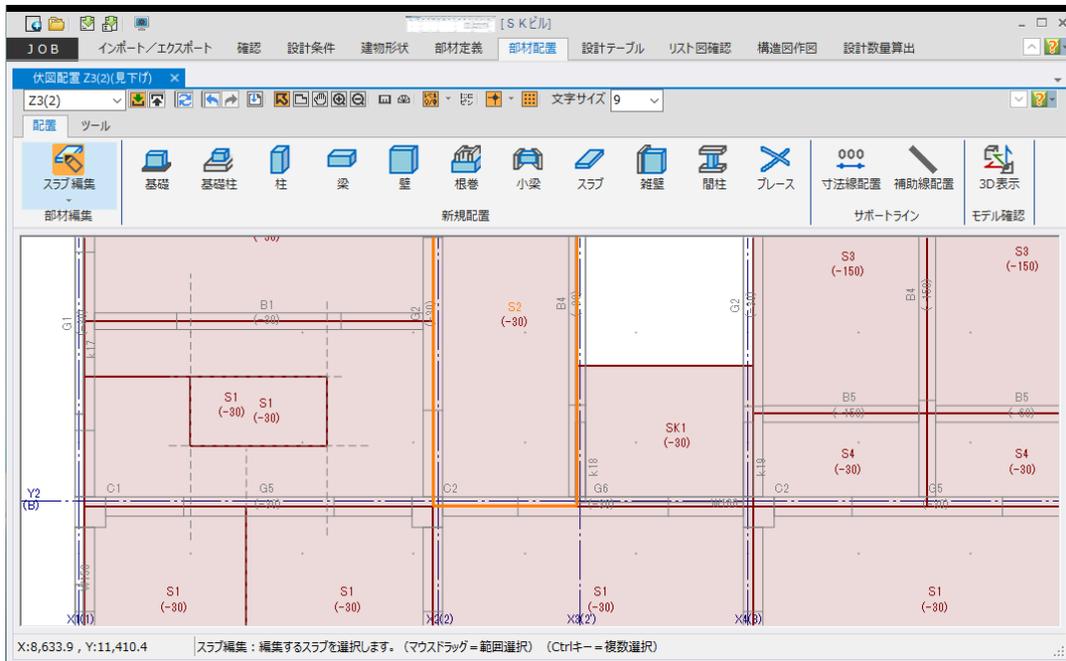
- (2) 部材編集で「スラブ」を選択しておきます
- (3) 編集するスラブを選択し、右クリックします
- (4) メニューから「スラブ分割（閉領域指定）」を選択します



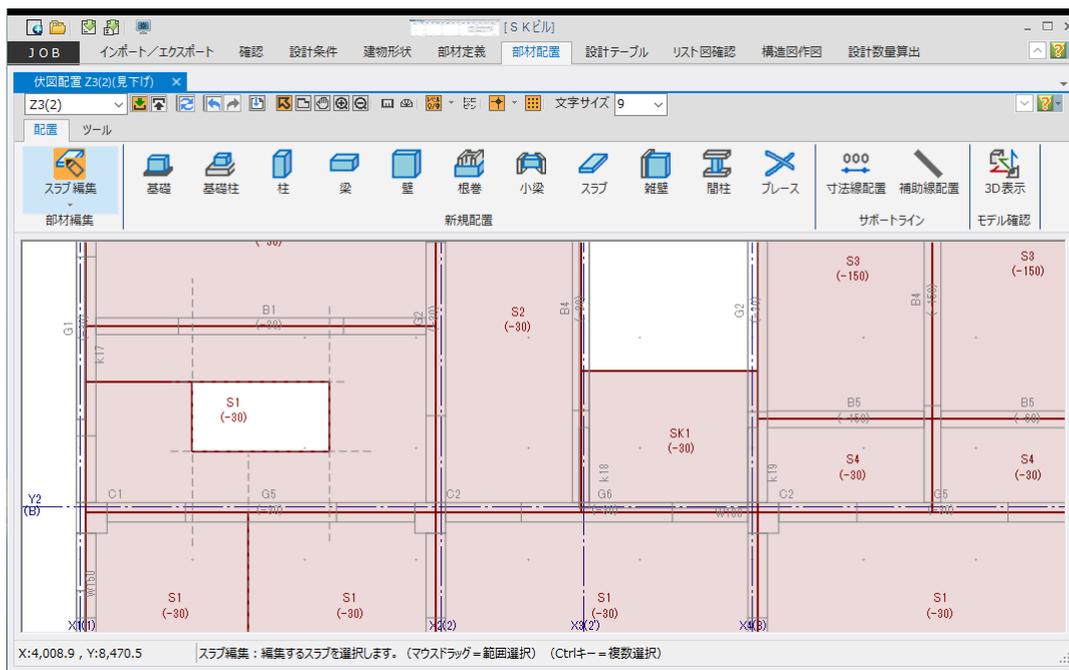
- (5) メニューから「スラブ分割（閉領域指定）」を選択します  
 閉領域の多角形の頂点を1点ずつクリックしていきます。  
 クリックした点を結んだ線分が、下記のように仮表示（水色線）されます。  
 1点目と同じ点をクリックするか、最終節点の決定後に **Enter** キーを押すと、閉領域が確定されま  
 す



- (6) 下図のようにスラブが分割されます。



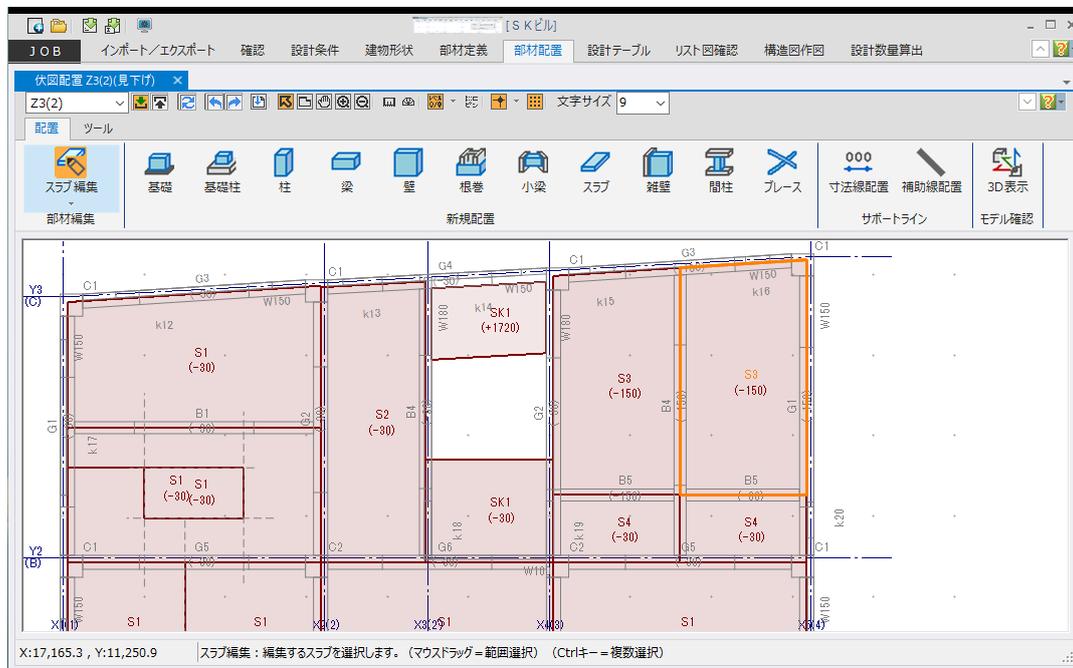
分割したことにより、開口部分の床スラブを削除することができます。



### 6.6.3. スラブ合成

配置したスラブを合成して一つのスラブにします。

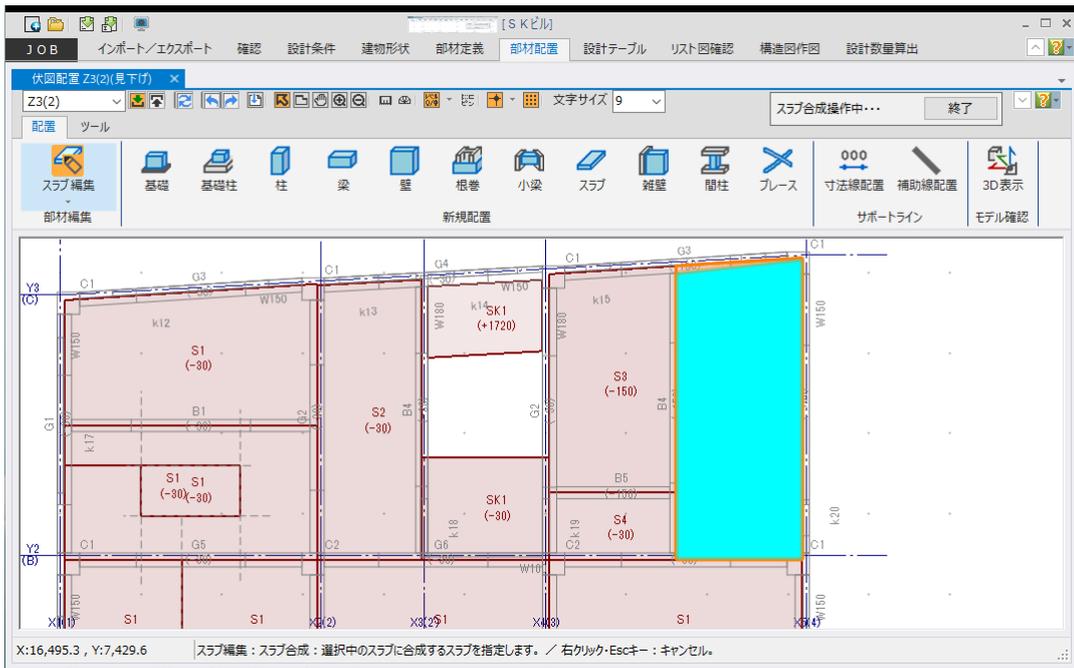
- (1) 部材編集で「スラブ」を選択しておきます
- (2) 合成するスラブを選択し、右クリックします。



- (3) メニューから「スラブ合成」を選択します。



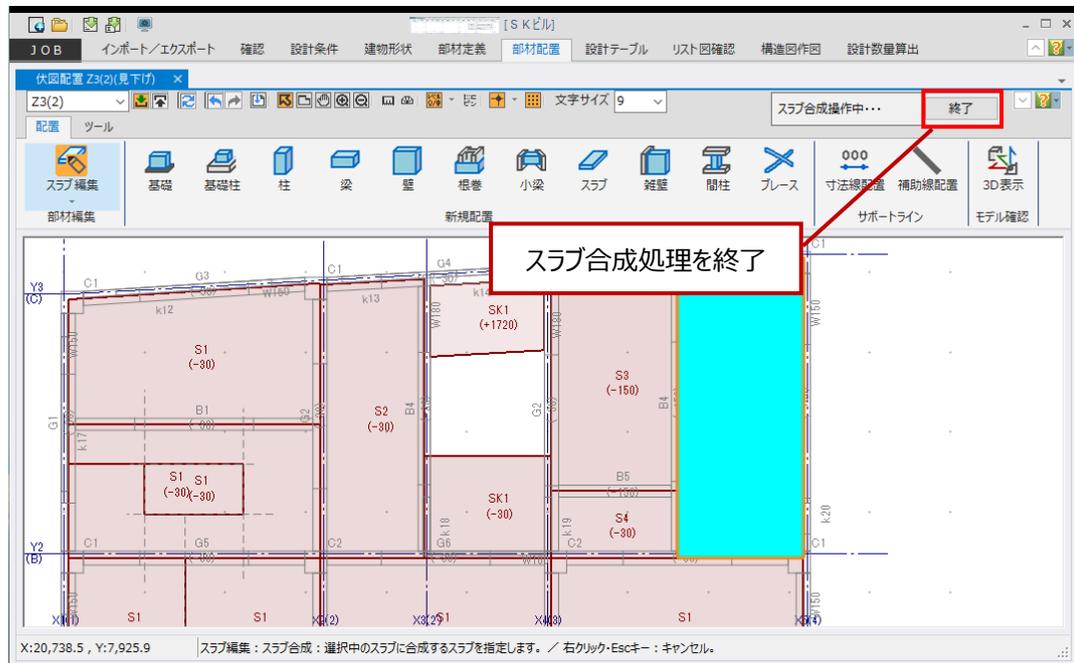
- (4) 選択したスラブと隣り合うスラブをマウスホバーすることで、合成したスラブが仮表示されます



クリックすることでスラブが合成されます。

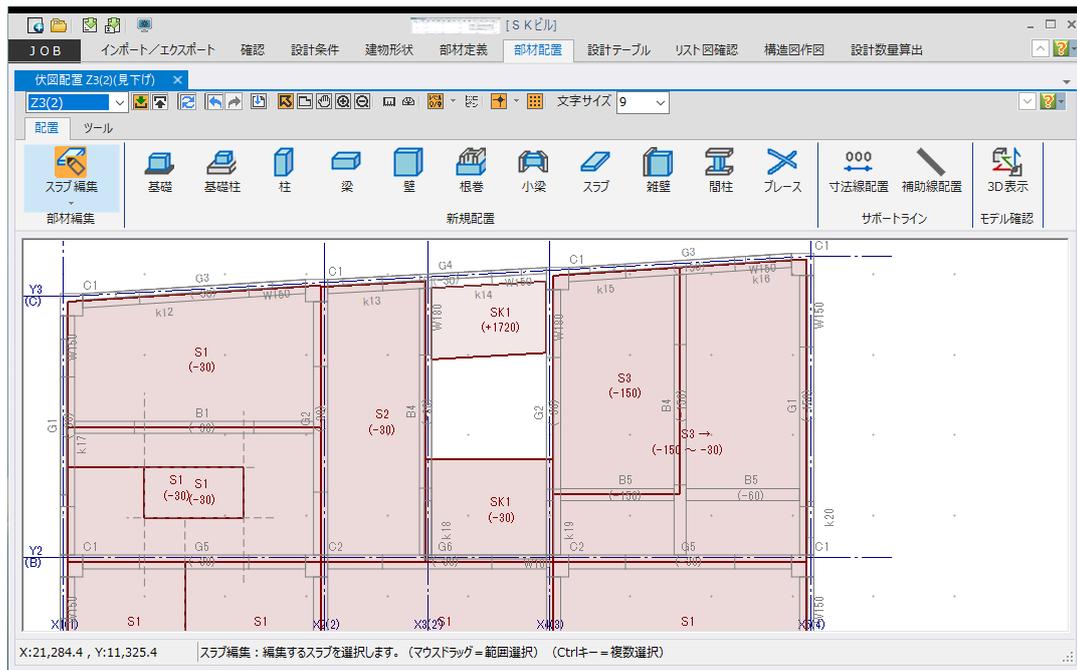
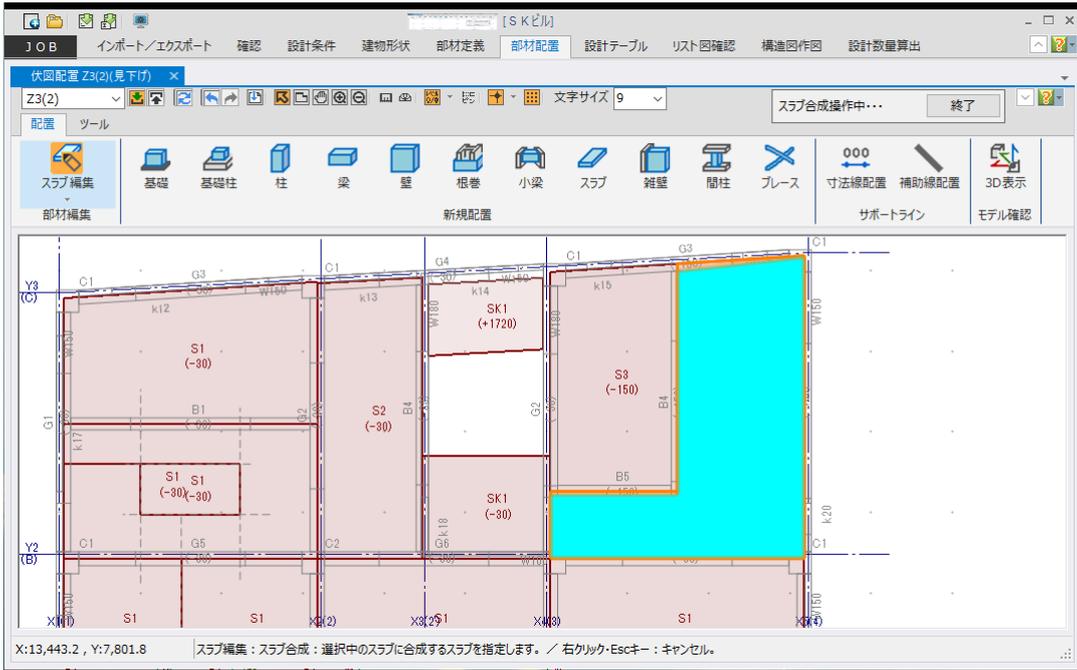
- (5) 合成処理は続けて行うことができます

合成処理は、「終了」ボタンを押すか、右クリック/ Esc キーで終了します。



合成後、「終了」ボタンが押されるまで、隣り合うスラブで合成を続けることができます。

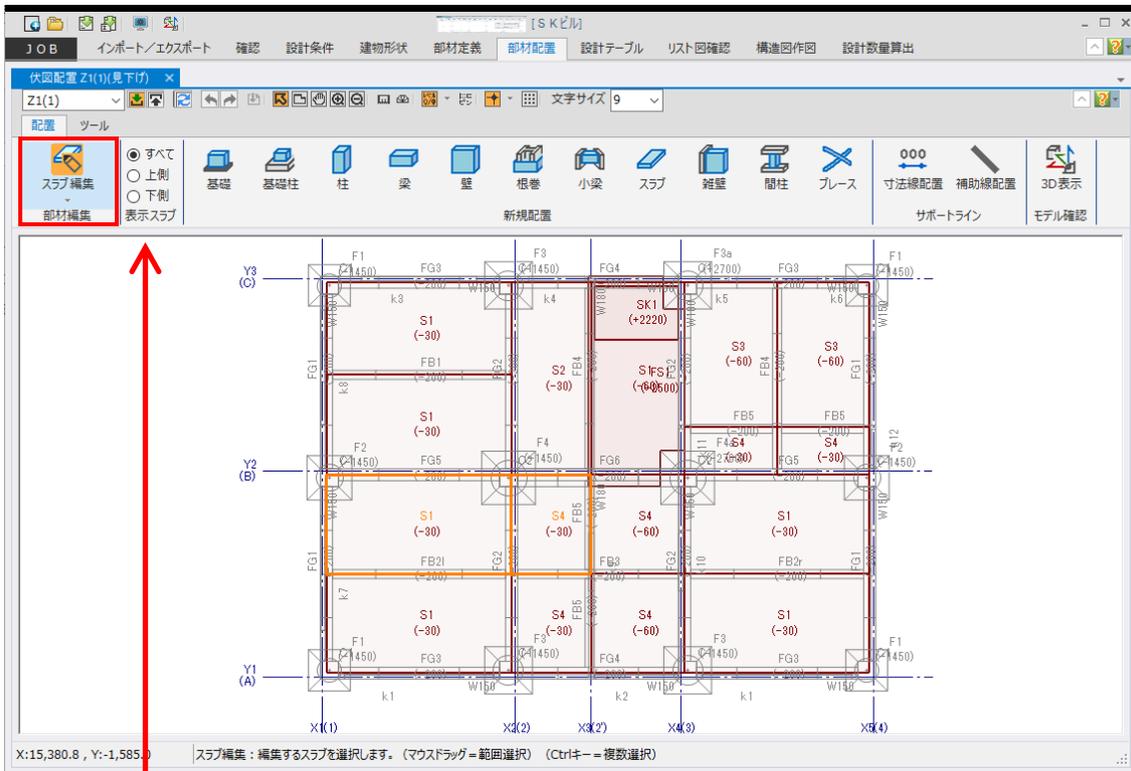
(二つ目の合成の例)



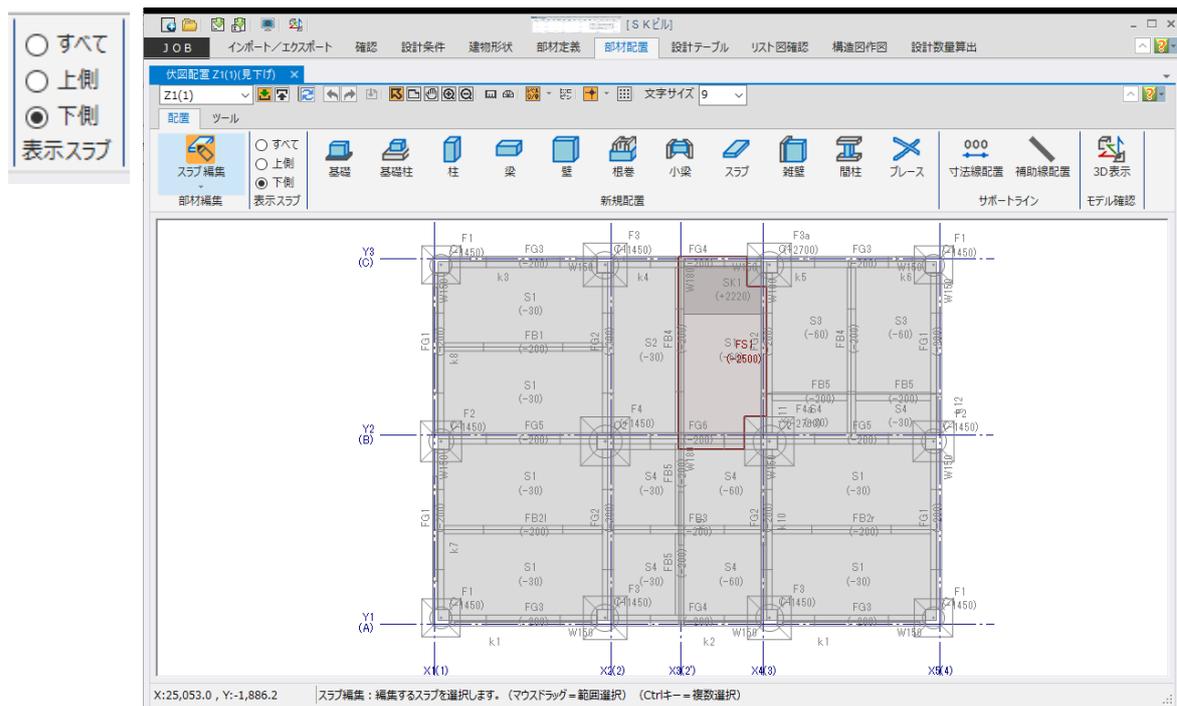
## 6.6.4. 二重スラブの編集

二重スラブを編集する場合、上側のスラブ、下側のスラブを指定して編集することができます。

- (1) 部材編集で「スラブ」を選択します  
全てのスラブが選択の対象になります

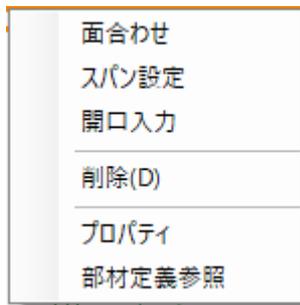


- (2) 二重スラブの中で、下側のスラブのみ選択の対象にします



## 6.7. 雑壁の編集

雑壁の編集メニューに、以下の機能があります。

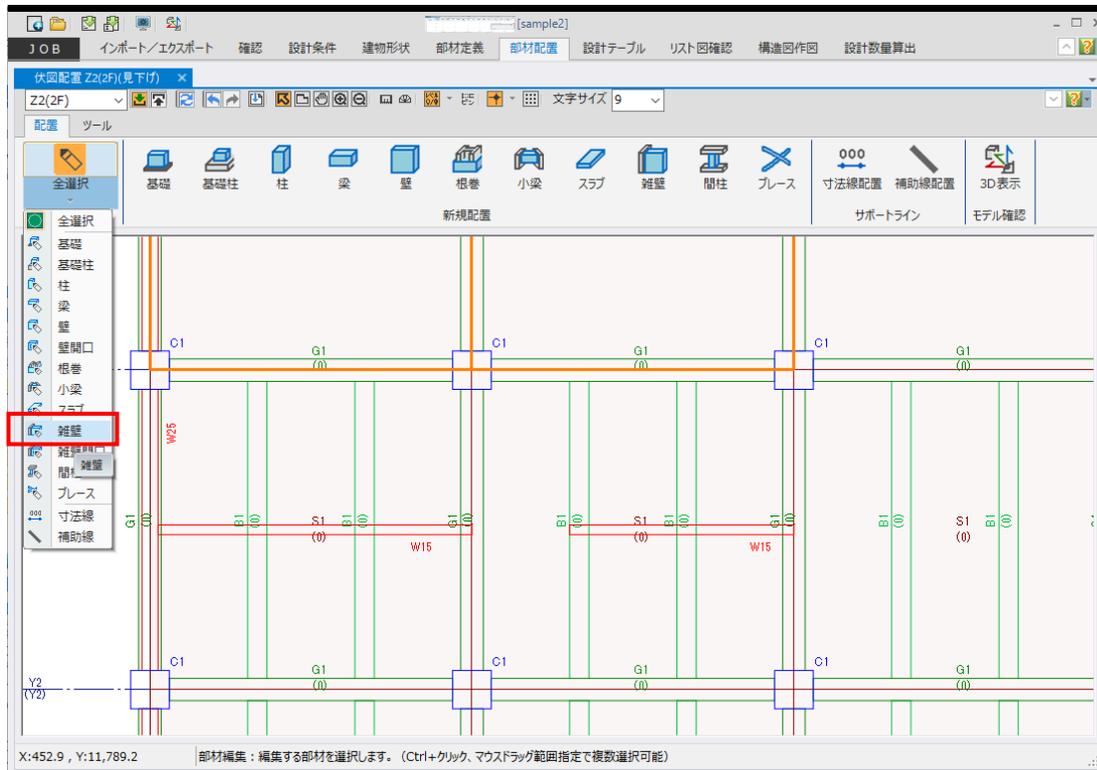


- 面合わせ  
「6.1 梁の面合わせ」を参照してください。
- スパン設定  
「6.2.2 小梁のスパン設定」を参照してください。
- 開口入力  
「5.4.4 壁の開口配置」を参照してください。
- プロパティ  
「6.5 部材のプロパティ」を参照してください。

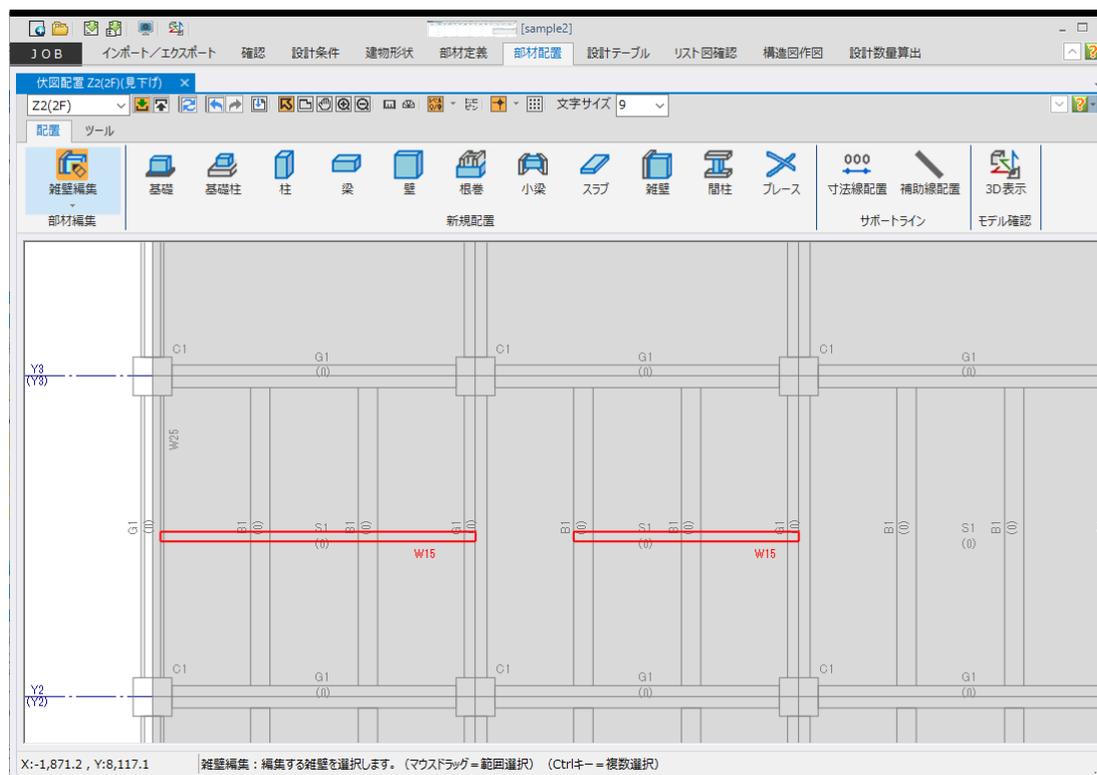
## 6.7.1. 雑壁端部の延伸

雑壁は、編集メニューから行う以外に、端部の延伸を行う事ができます。  
端部の延伸方法は、以下になります。

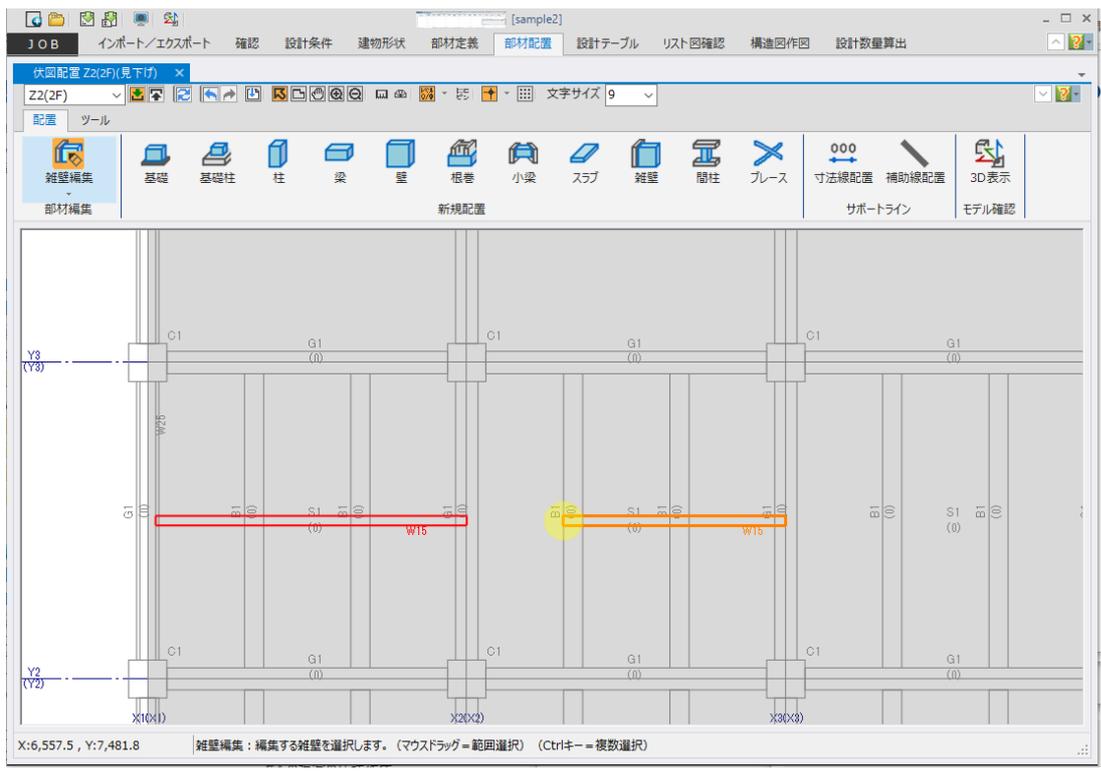
部材編集で、「雑壁」を選択します。



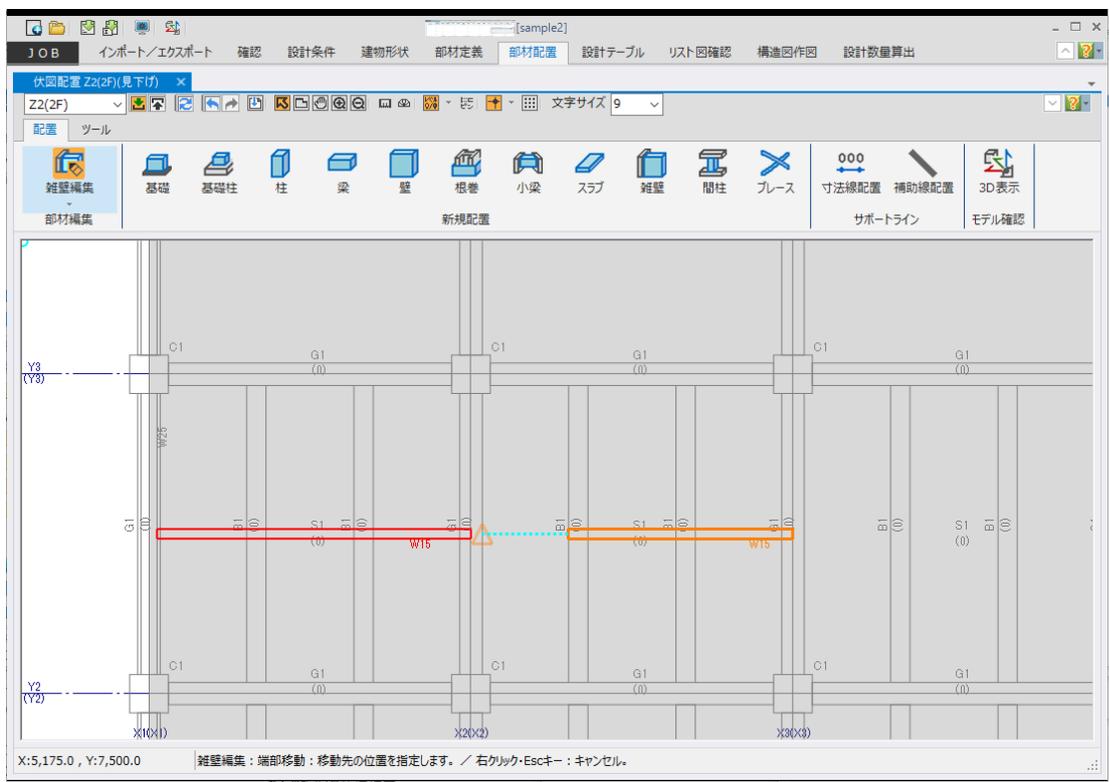
雑壁以外は、グレー表示されます。



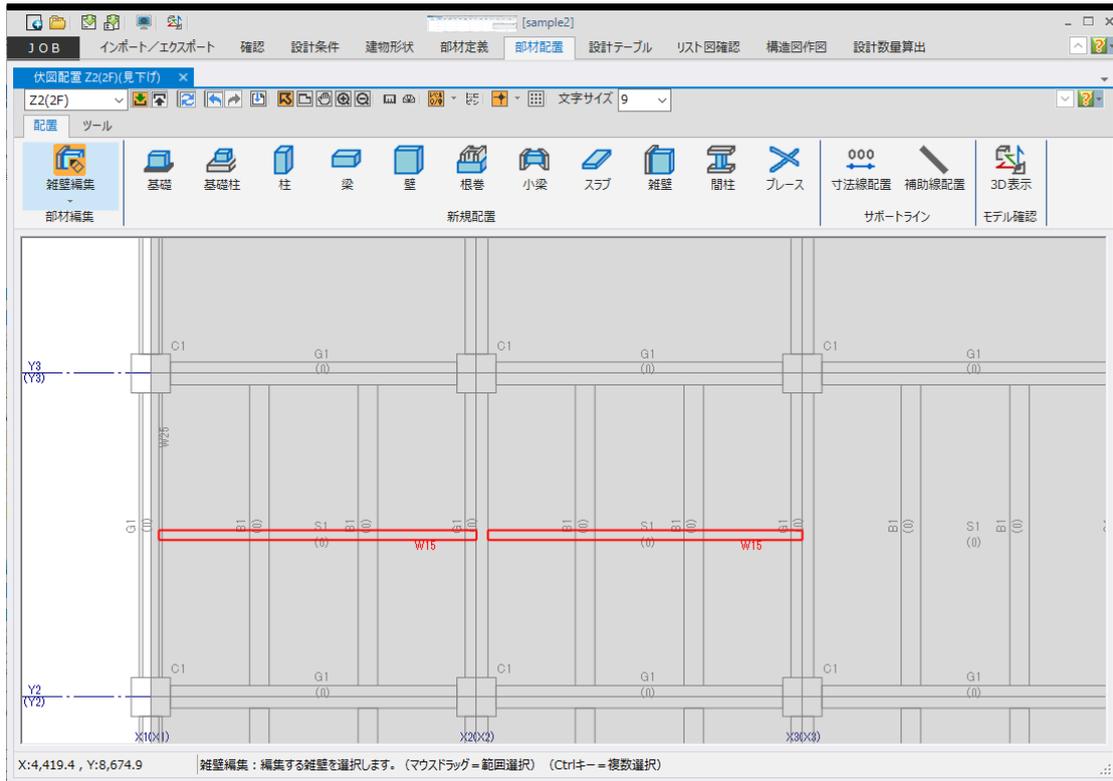
延伸させたい端部をクリックすると、黄色い○が表示されます。



一度ドラッグしてマウスを動かすと、水色の破線が表示されますので、延伸させたい位置まで移動しクリックします。



下図のように延伸させることができます。

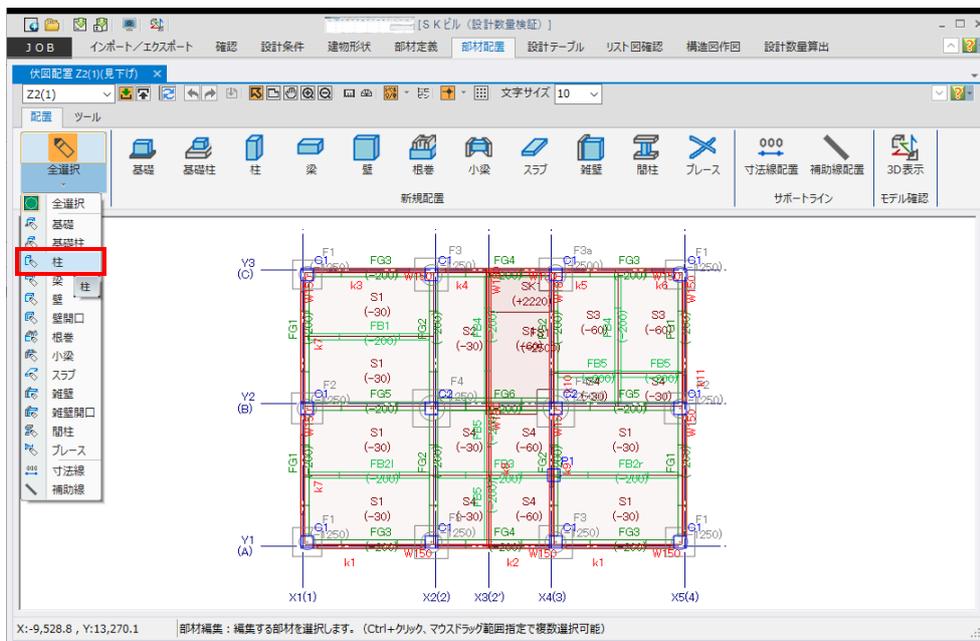


## 6.8. 部材の任意層複写

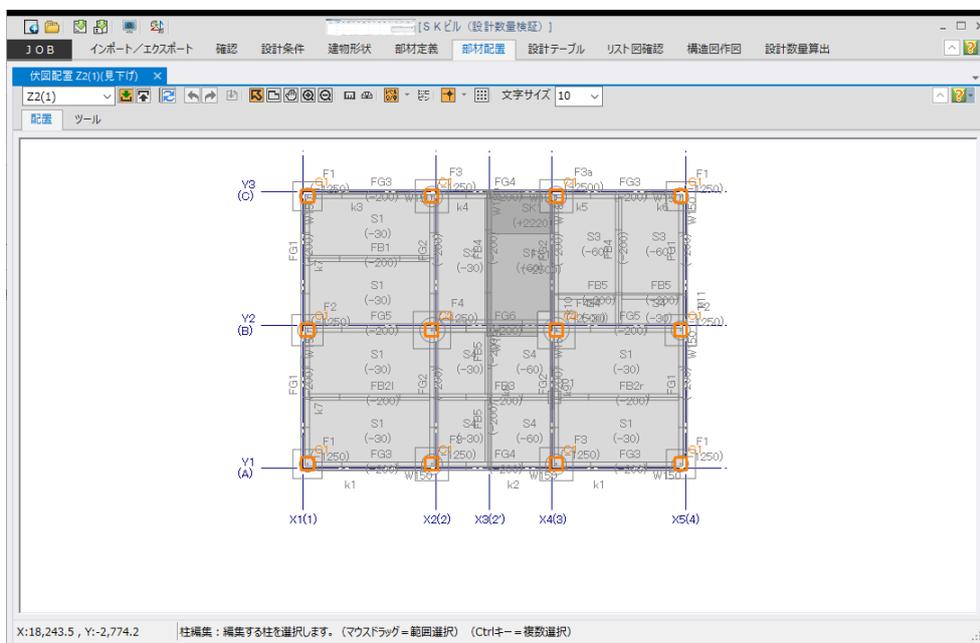
標準的な階に配置して、その配置部材を他の階に複写する事ができます。

また、複写時に、複写項目を指定することができます。

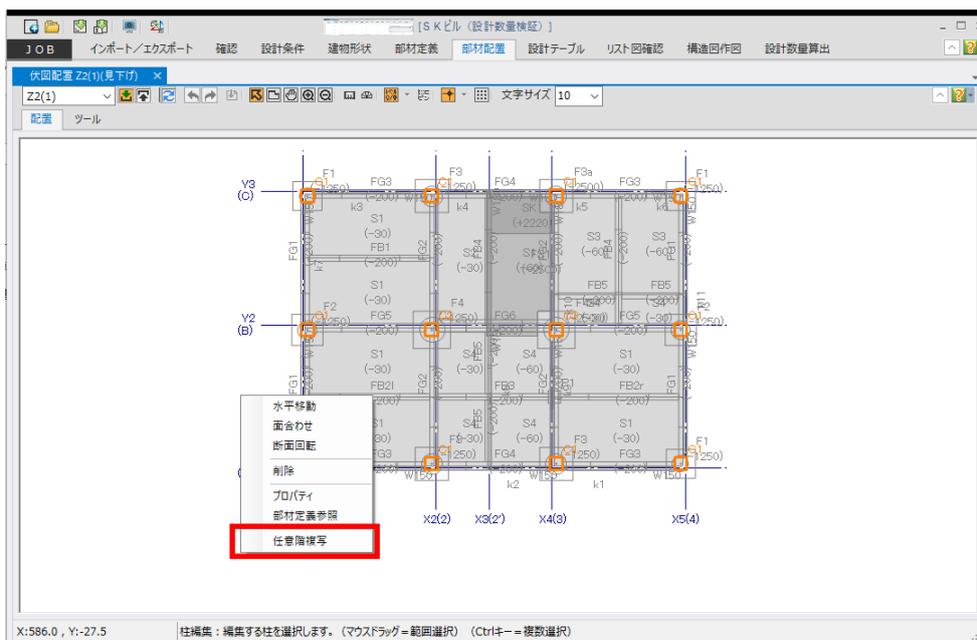
柱の例は、以下になります。



配置 - 部材選択から「柱」を選択します。



他の層に複写したい柱部材を選択します。



右クリックして、柱編集のメニューを表示し、「任意階複写」を選択します。

複写元部材指定	<input checked="" type="radio"/> 選択された柱	<input type="radio"/> 全ての柱	確定(D)
複写先階指定	ZS1(Z0)	~ ZS6(5)	キャンセル
<input type="checkbox"/> 複写先階の柱部材を全て削除後に複写する			
複写項目			
<input checked="" type="checkbox"/> 符号	<input checked="" type="checkbox"/> 鉄筋かぶり厚	全選択	
<input checked="" type="checkbox"/> 端部オフセット	<input checked="" type="checkbox"/> 鉄筋定着方法	全解除	
<input checked="" type="checkbox"/> 断面回転	<input checked="" type="checkbox"/> 鉄骨継手位置		
<input checked="" type="checkbox"/> フカシ・フカシ筋	<input checked="" type="checkbox"/> 鉄骨端部条件		
【注意】 通し柱は複写されません			

「選択した柱」以外に、「全ての柱」を複写したい場合は、「全ての柱」を選択します。

複写先階範囲を指定します。

複写項目を選択します。

他の部材も同様の手順で複写出来ます。

以下は、任意層複写可能な部材と、複写可能な項目になります。

・ 柱

複写元部材指定	<input checked="" type="radio"/> 選択された柱	<input type="radio"/> 全ての柱	確定(D)	
複写先階指定	ZS1(Z0)	~	ZS6(5)	キャンセル
<input type="checkbox"/> 複写先階の柱部材を全て削除後に複写する				
複写項目				
<input checked="" type="checkbox"/> 符号	<input checked="" type="checkbox"/> 鉄筋かぶり厚	全選択		
<input checked="" type="checkbox"/> 端部オフセット	<input checked="" type="checkbox"/> 鉄筋定着方法	全解除		
<input checked="" type="checkbox"/> 断面回転	<input checked="" type="checkbox"/> 鉄骨継手位置			
<input checked="" type="checkbox"/> ファシ・ファシ筋	<input checked="" type="checkbox"/> 鉄骨端部条件			
【注意】 通し柱は複写されません				

・ 梁

複写元部材指定	<input checked="" type="radio"/> 選択された大梁	<input type="radio"/> 全ての大梁	確定(D)	
複写先階指定	Z1(Z0)	~	Z7(R)	キャンセル
<input type="checkbox"/> 複写先階の大梁部材を全て削除後に複写する				
複写項目				
<input checked="" type="checkbox"/> 符号	<input checked="" type="checkbox"/> カットオフ筋	全選択		
<input checked="" type="checkbox"/> 端部オフセット・レベル	<input checked="" type="checkbox"/> 鉄筋かぶり厚	全解除		
<input checked="" type="checkbox"/> 外端内端指定	<input checked="" type="checkbox"/> 鉄筋定着方法			
<input checked="" type="checkbox"/> 水平ハンチ	<input checked="" type="checkbox"/> 鉄骨継手位置			
<input checked="" type="checkbox"/> ファシ・ファシ筋	<input checked="" type="checkbox"/> 鉄骨端部条件			

・ 壁、壁開口

複写元部材指定	<input checked="" type="radio"/> 選択された壁	<input type="radio"/> 全ての壁	確定(D)	
複写先階指定	ZS1(Z0)	~	ZS6(5)	キャンセル
<input type="checkbox"/> 複写先階の壁部材を全て削除後に複写する				
複写項目				
<input checked="" type="checkbox"/> 符号	<input checked="" type="checkbox"/> ファシ	全選択		
<input checked="" type="checkbox"/> 開口	<input checked="" type="checkbox"/> スリット	全解除		
<input checked="" type="checkbox"/> 端部オフセット	<input checked="" type="checkbox"/> 仕上面			
【注意】 多層壁は複写されません				

・ 小梁

複写元部材指定	<input checked="" type="radio"/> 選択された小梁	<input type="radio"/> 全ての小梁	確定(D)	
複写先層指定	Z1(Z0)	~	Z7(R)	キャンセル
<input type="checkbox"/> 複写先層の小梁部材を全て削除後に複写する				
複写項目				
<input checked="" type="checkbox"/> 符号			全選択	
<input checked="" type="checkbox"/> レベル	<input checked="" type="checkbox"/> フカシ		全解除	
<input checked="" type="checkbox"/> 断面回転	<input checked="" type="checkbox"/> 鉄骨端部条件			

・ スラブ

複写元部材指定	<input checked="" type="radio"/> 選択されたスラブ	<input type="radio"/> 全てのスラブ	確定(D)	
複写先層指定	Z1(Z0)	~	Z7(R)	キャンセル
<input type="checkbox"/> 複写先層のスラブ部材を全て削除後に複写する				
複写項目				
<input checked="" type="checkbox"/> 符号			全選択	
<input checked="" type="checkbox"/> レベル			全解除	
<input checked="" type="checkbox"/> フカシ				

・ 雑壁、雑壁開口

複写元部材指定	<input checked="" type="radio"/> 選択された雑壁	<input type="radio"/> 全ての雑壁	確定(D)	
複写先階指定	ZS1(Z0)	~	ZS5(4)	キャンセル
<input type="checkbox"/> 複写先階の雑壁部材を全て削除後に複写する				
複写項目				
<input checked="" type="checkbox"/> 符号	<input checked="" type="checkbox"/> フカシ		全選択	
<input checked="" type="checkbox"/> 開口	<input checked="" type="checkbox"/> 仕上面		全解除	
<input checked="" type="checkbox"/> 端部オフセット				
<b>【注意】多層雑壁は複写されません</b>				

・ 水平ブレース

複写元部材指定	<input checked="" type="radio"/> 選択された水平ブレース	<input type="radio"/> 全ての水平ブレース	確定(D)	
複写先層指定	Z1(1FL)	~	Z6(PRFL)	キャンセル
<input type="checkbox"/> 複写先層の水平ブレース部材を全て削除後に複写する				
複写項目				
<input checked="" type="checkbox"/> 符号	<input checked="" type="checkbox"/> 断面回転		全選択	
<input checked="" type="checkbox"/> 端部オフセット・レベル	<input checked="" type="checkbox"/> 端部条件		全解除	

・ 補助線

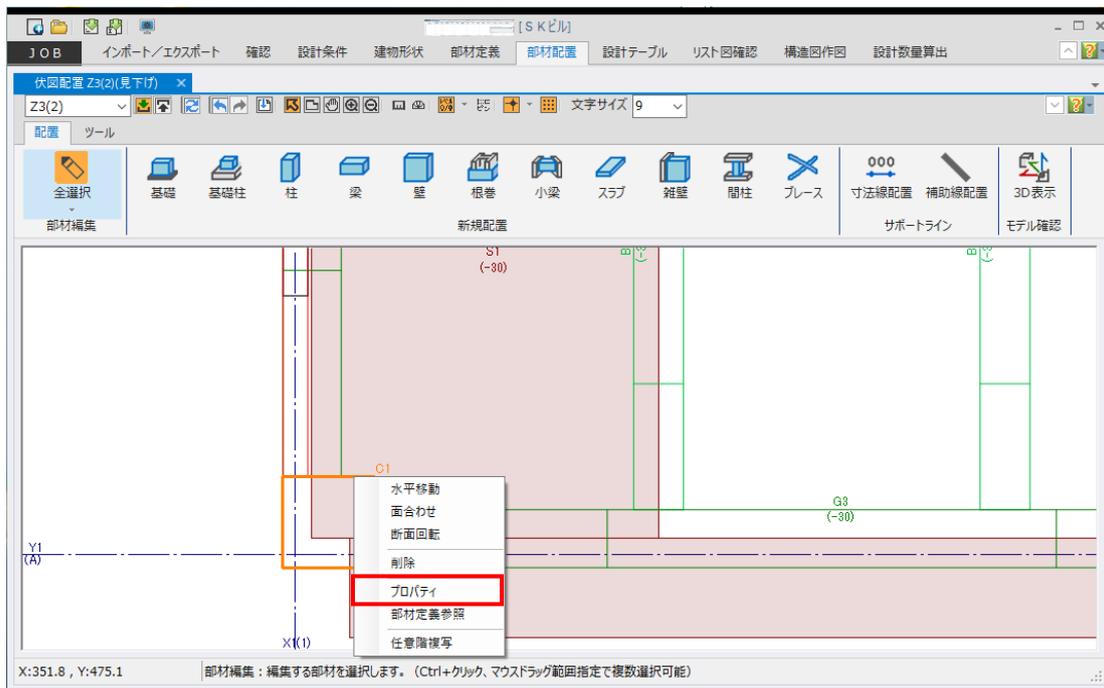
複写元線分指定	<input checked="" type="radio"/> 選択された補助線	<input type="radio"/> 全ての補助線	確定(D)	
複写先層指定	Z1(1F) ▼	~	Z1(1F) ▼	キャンセル
<input type="checkbox"/> 複写先層の補助線を全て削除後に複写する				

## 6.9. 部材のプロパティ

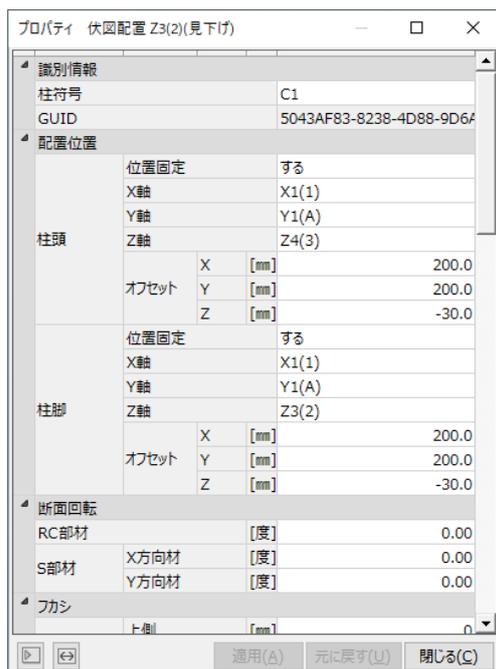
各部材には、「プロパティ」として配置情報を確認または修正することができます。  
操作は、同じですので、「柱部材」を例に説明します。

柱のプロパティを確認します。

- (1) プロパティを表示したい部材を選択し、右クリックします
- (2) メニューから「プロパティ」を選択します



- (3) 「プロパティ」が表示されます

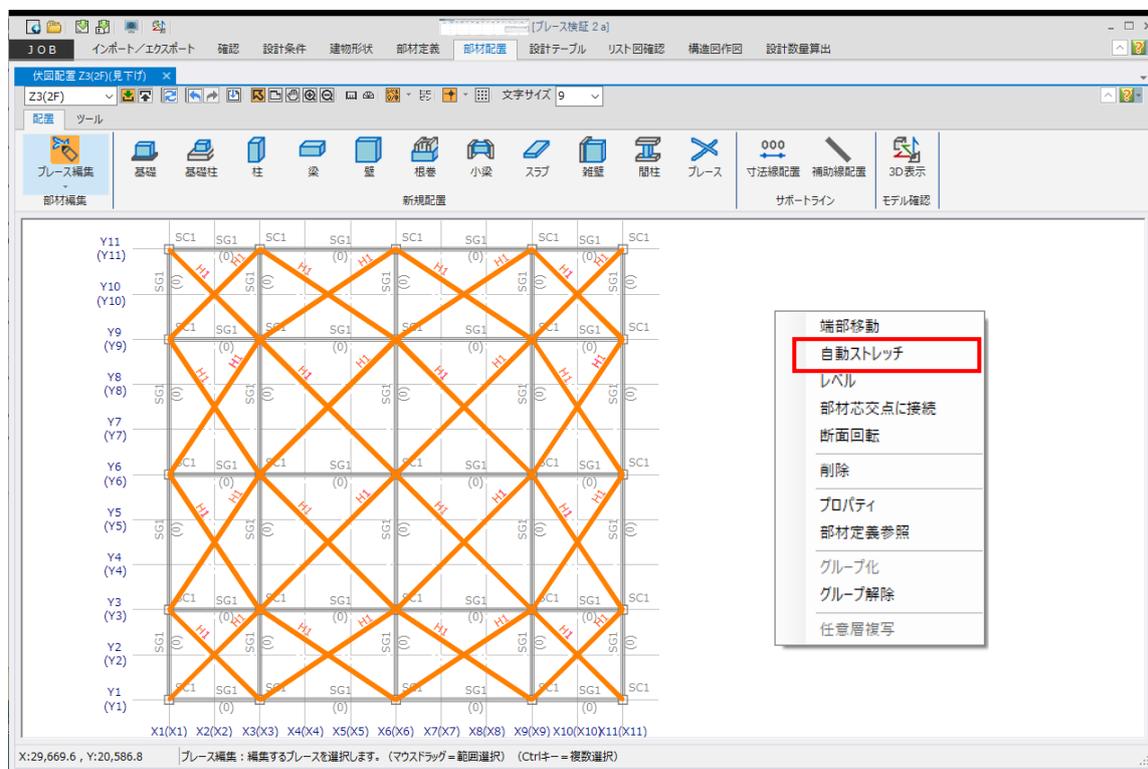


「プロパティ」を直接編集する事ができます。  
柱の寄り、回転、フカシ、鉄筋のかぶり厚、鉄筋の定着方法などを指定できます。

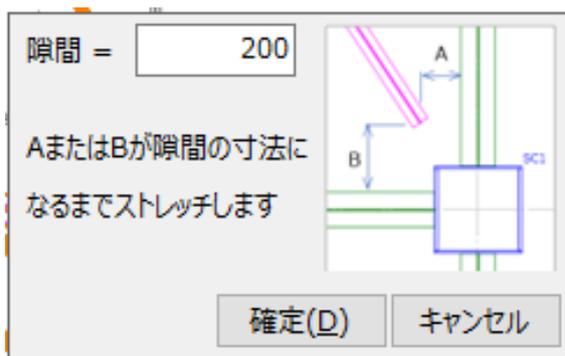
## 6.9.1. 水平ブレース、鉛直ブレースの自動ストレッチ

一貫構造計算データのインポートの場合、ブレースのストレッチ寸法はゼロで設定されていません。この場合、ブレースを選択して、自動的にストレッチ寸法を設定することができます。

下図は、全てのブレースを選択して、プロパティメニューを表示した画面です。

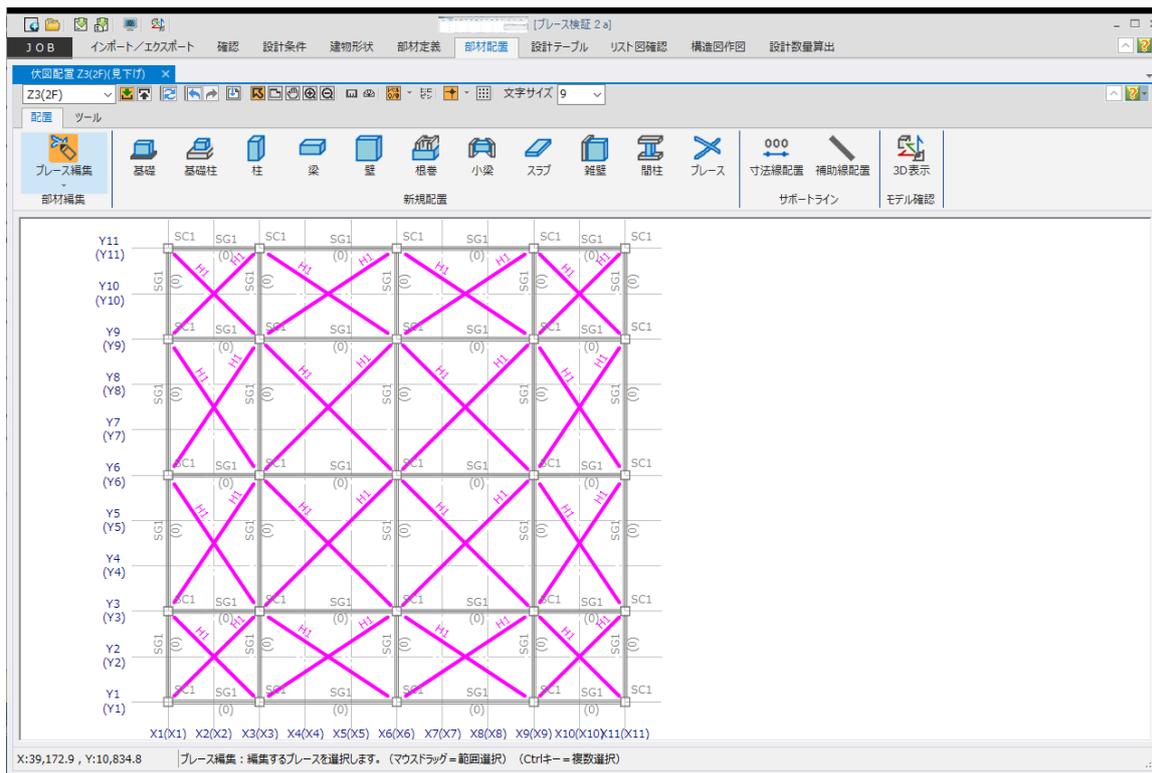


プロパティメニューから「自動ストレッチ」を選択します。

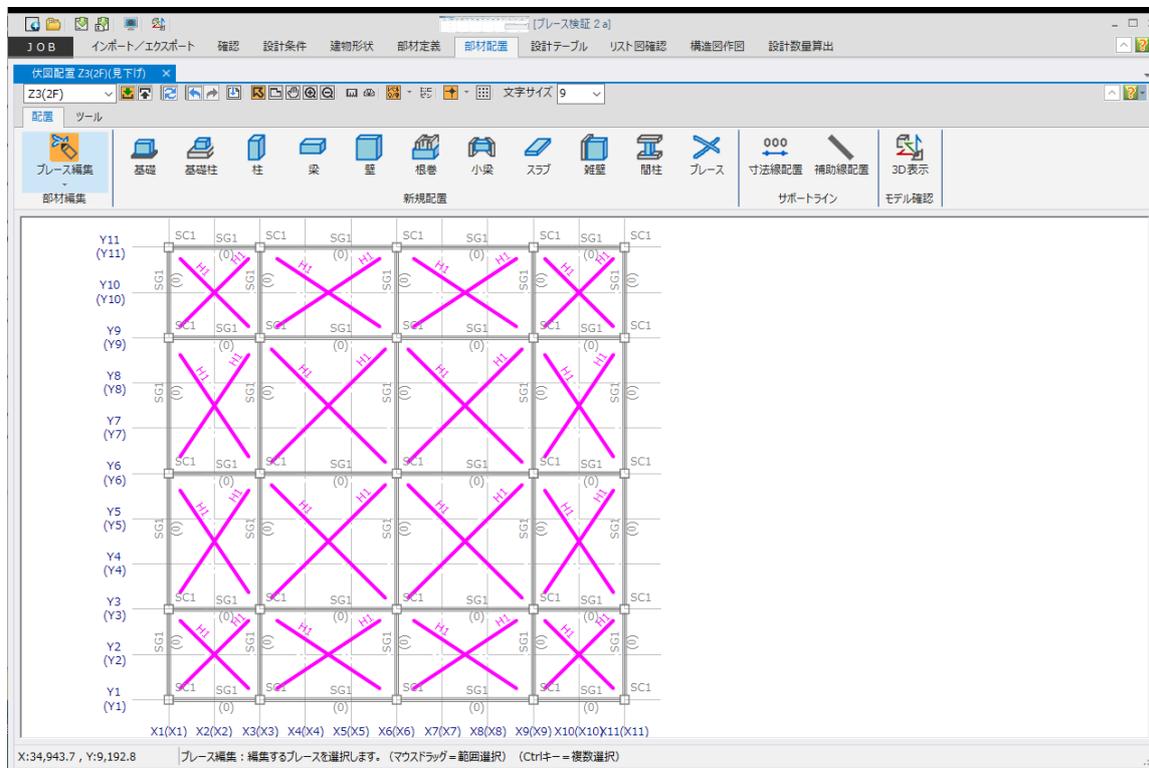


「5.4.6 水平ブレースの配置」で説明した「隙間」の寸法を指定して、「確定」ボタンをクリックします。

指定したブレースに対して、ストレッチ計算が行われ、下図のようになります。

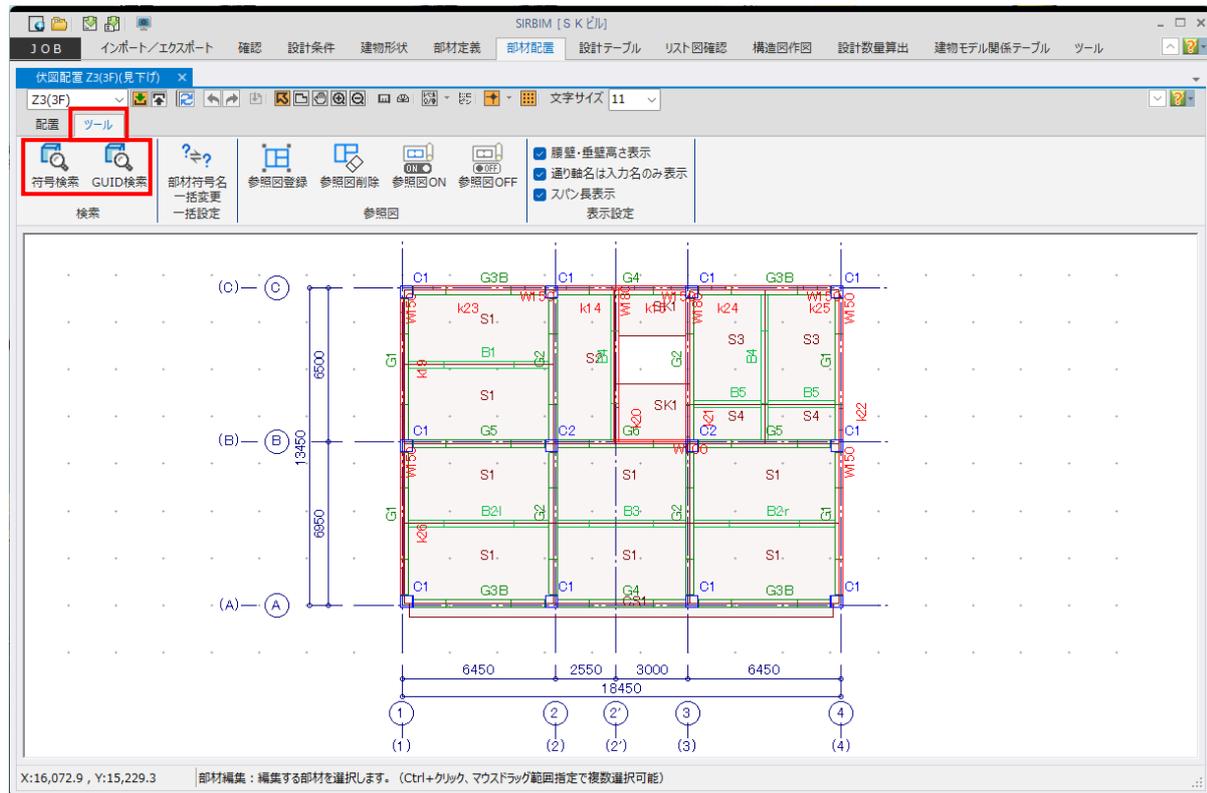


(隙間 = 500mm の例)



## 6.10. 検索

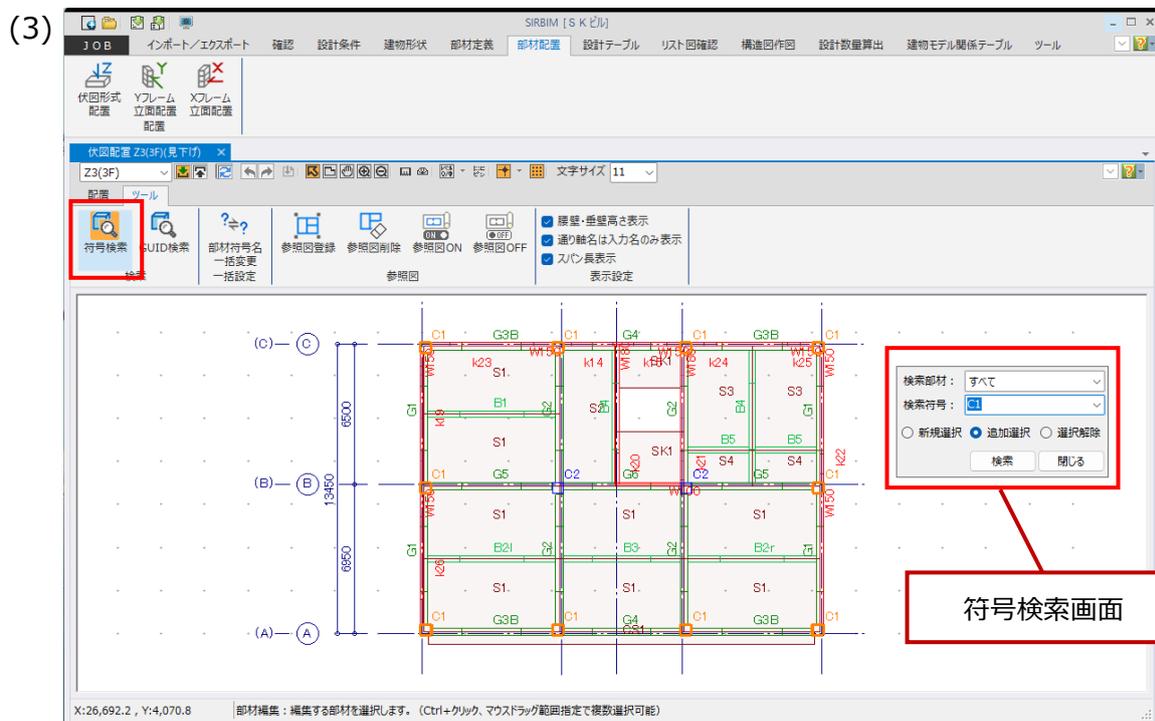
[ツール]タブをクリックすると、「符号検索」と「GUID検索」の二つの検索ツールがあります。



## 6.10.1. 符号検索

[ツール]タブ→[符号検索]をクリックすると、符号検索機能画面が表示されます。**Ctrl**キー + **F**キーでも表示されます。以下は伏図配置の例ですが、立面配置でも符号検索が可能です。

- (1) 配置画面にて、ツールタブで「符号検索」を選択します。
- (2) 符号検索画面が表示されます。

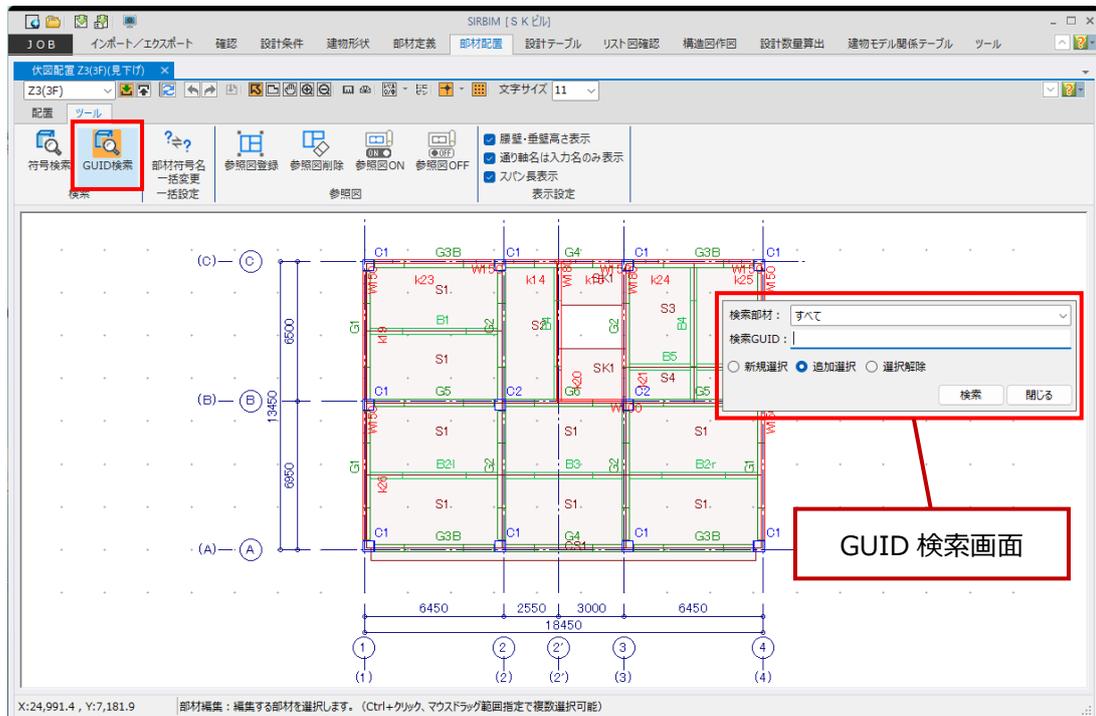


- **検索部材**  
検索する部材（すべて、基礎、柱、梁、壁、壁開口、根巻、小梁、スラブ、雑壁、雑壁開口、間柱、ブレース）を選択します。
- **検索符号**  
文字の直接入力、ドロップダウンによるリスト選択をします。  
検索部材で指定された部材の符号のみをリストし、配置画面の層／フレームに配置されている符号を表示します。
- **新規選択**  
選択を解除して、別の符号を新規で選択する場合に使用します。
- **追加選択**  
1 つ符号を選択後、別の符号を追加で選択する時に使用します。
- **選択解除**  
指定した符号を選択から解除する場合に使用します。

## 6.10.2.GUID検索

[ツール]タブ→[GUID 検索]をクリックすると、GUID 検索機能画面が表示されます。  
以下は伏図配置の例ですが、立面配置でも GUID 検索が可能です。

- ① 配置画面にて、ツールタブで「符号検索」を選択します。
- ② 符号検索画面が表示されます。



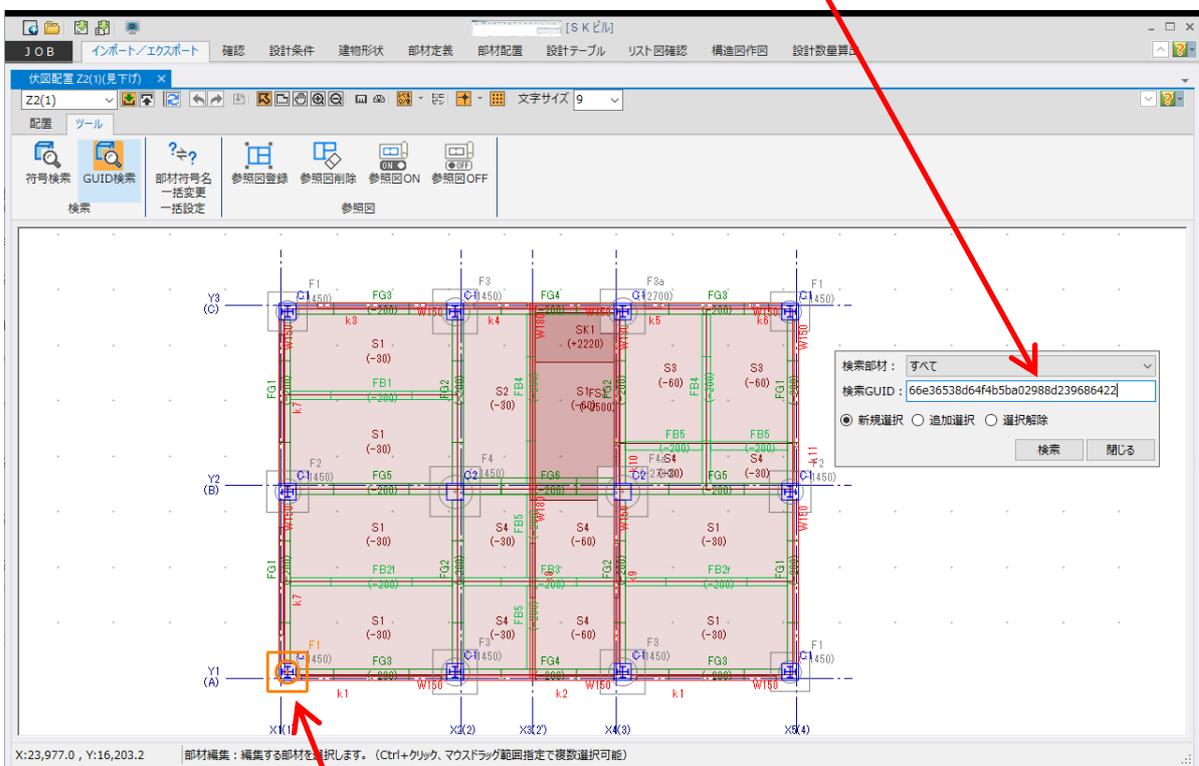
- 検索部材  
検索する部材（すべて、基礎、柱、梁、壁、壁開口、根巻、小梁、スラブ、雑壁、雑壁開口、間柱、ブレース）を選択します。
- 検索 GUID  
検索したい部材の Guid を貼り付けます。
- 新規選択  
選択を解除して、別の部材を新規で選択する場合に使用します。
- 追加選択  
1 つ部材を選択後、別の部材を追加で選択する時に使用します。
- 選択解除  
指定した部材を選択から解除する場合に使用します。

## (検索例)

ST-Bridgeの基礎 id=1 を検索します。

```
<StbFootings>
<StbFooting id="1" guid="66e36538d64f4b5ba02988d239686422" name="1F1" id_node="16" id_section="1"
<StbFooting id="2" guid="532c9b9279bb468a9062c94b8334805" name="1F3" id_node="17" id_section="3"
<StbFooting id="3" guid="b3741547364741a09aba4b41fd298852" name="1F3" id_node="19" id_section="3"
<StbFooting id="4" guid="9906f0184a4345eladb43e213b67a32d" name="1F1" id_node="20" id_section="1"
<StbFooting id="5" guid="bc6045f5421a4bc59b6f707b926e5f05" name="1F2" id_node="21" id_section="2"
<StbFooting id="6" guid="7f8773665dc84dae8b6c03754470f784" name="1F4" id_node="22" id_section="5"
<StbFooting id="7" guid="925cc67d60324f2b86eb9300d1e0b3e2" name="1F4a" id_node="24" id_section="6"
<StbFooting id="8" guid="5111f9703a744c6eb9ce92c29e1e3fbb" name="1F2" id_node="25" id_section="2"
<StbFooting id="9" guid="eaf8d44af29046b48aa910fb26115c7b" name="1F1" id_node="26" id_section="1"
<StbFooting id="10" guid="f052f6ec33d14be0b12f417e5d2db63" name="1F3" id_node="27" id_section="3"
<StbFooting id="11" guid="55dbafcf63d0f4a51b49be291ffd93c23" name="1F3a" id_node="29" id_section="4"
<StbFooting id="12" guid="96040ae29afb4f559d4ca9fae2e8ddc4" name="1F1" id_node="30" id_section="1"
</StbFootings>
```

コピー-&ペーストで貼り付けます



GUID は、ユニークな ID のため、一つだけ選択されます。

表示階に見つからない場合は、以下が表示されます。



## 6.11. 配置時のツール（アイコン）

「伏図形式配置」、「Yフレーム立面配置」、「Xフレーム立面配置」を開くと、上の方に下図のツールアイコンが表示されます。

（伏図の場合）



（立面の場合）



### 6.11.1. 見上げ／見下げ（伏図形式配置の場合）



指定した階（Zxx(フロア名称)）を下から「見上げ」で配置するか、上から「見下げ」で配置するかを指定します。

### 6.11.2. 右側／左側、下側／上側（立面配置の場合）



「X フレーム立面配置」の場合、指定した X 軸を右から見て配置するか、左から見て配置するかを指定します。



「Y フレーム立面配置」の場合、指定した Y 軸を下から見て配置するか、上から見て配置するかを指定します。

### 6.11.3. 再計算・再描画



ピン空き処理による梁の延伸、柱の移動による梁の延伸など、作図に近いモデルで表示したい場合に「再計算・再描画」処理を行います。

### 6.11.4. Undo／Redo



配置処理では、Undo/Redo 処理を行う事ができます。

### 6.11.5. 確定



配置編集した内容をメモリーに保存したい場合に、「確定」ボタンを押します。  
「確定」しても、Undo/Redoの処理は削除されません。

### 6.11.6.入力モード



「移動モード」、「拡大モード」、「縮小モード」にいる場合に、「入力モード」に戻したい時にクリックします。

### 6.11.7.全体表示



「全体表示」したいときに、クリックします。

### 6.11.8.画面移動



このボタンをクリック後、画面をドラッグする事で、画面移動が可能です。

### 6.11.9.画面拡大



このボタンをクリックし、マウスで、拡大したい範囲を2点で指定します。

### 6.11.10.画面縮小



このボタンをクリックし、マウスで、縮小したい領域を2点で指定します。

### 6.11.11.距離計測



このボタンをクリックし、距離を計測したい2点を指定します。

### 6.11.12.角度計測



このボタンをクリックし、角度を計測したい二つの線分を指定します。

### 6.11.13. レベル表示 (ON/OFF)



このボタンをクリックすることで、下記の部材レベルを表示／非表示する事ができます。

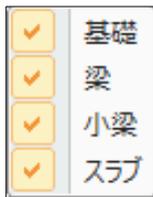
- ・基礎（下端レベル）
- ・梁（上端レベル）
- ・小梁（上端レベル）
- ・スラブ（上端レベル）



このボタンをクリックすると、上記部材全ての表示／非表示となります。



上記ボタンがONの時、このボタンをクリックすると、下図のメニューが表示され、部材を個別に選択して表示／非表示の設定が可能です。



#### 6.11.14. ピン空き設定

 このボタンをクリックすると、下図のピン空き寸法の入力画面が表示されます。

ピン空き寸法	<input type="text" value="0"/> mm	確定(D)
		キャンセル

空き寸法を実寸で入力します。

例えば、100(mm)に設定すると、縮尺 1:100 の伏図では、1(mm)の隙間が空きます。

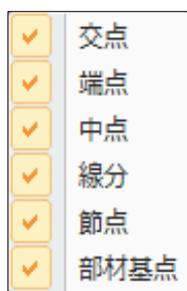
#### 6.11.15. スナップ設定 (ON/OFF)

 このボタンをクリックすることで、下記のポイントのスナップ機能の ON/OFF を設定することができます。

- ・交点
- ・端点
- ・中点
- ・線分
- ・節点
- ・部材基点

 このボタンをクリックすると、上記のスナップ機能全ての ON/OFF 設定となります。

 上記ボタンがONの時、このボタンをクリックすると、下図のメニューが表示され、各スナップポイントを個別に選択してON/OFFの設定が可能です。



### 6.11.16. 直交部材表示 (ON/OFF)

 このボタンをクリックすることで、下記の部材の表示／非表示をする事ができます。

- ・直交梁・直交基礎梁
- ・直交小梁
- ・直交壁
- ・直交ブレース
- ・スラブ
- ・雑壁

 このボタンをクリックすると、上記の部材全ての表示／非表示設定となります。

 上記ボタンがONの時、このボタンをクリックすると、下図のメニューが表示され、各部材の表示／非表示設定が可能です。



### 6.11.17. グリッド表示

 このボタンをクリックすると、画面にグリッド表示をする事ができます。

### 6.11.18. 文字サイズ

文字サイズ   配置時に、いつでも表示の文字サイズを変更できます。

# 7. リスト図確認

## 7.1. 部材断面の確認・編集

部材定義を確認するために、リスト図を表示させることができます。

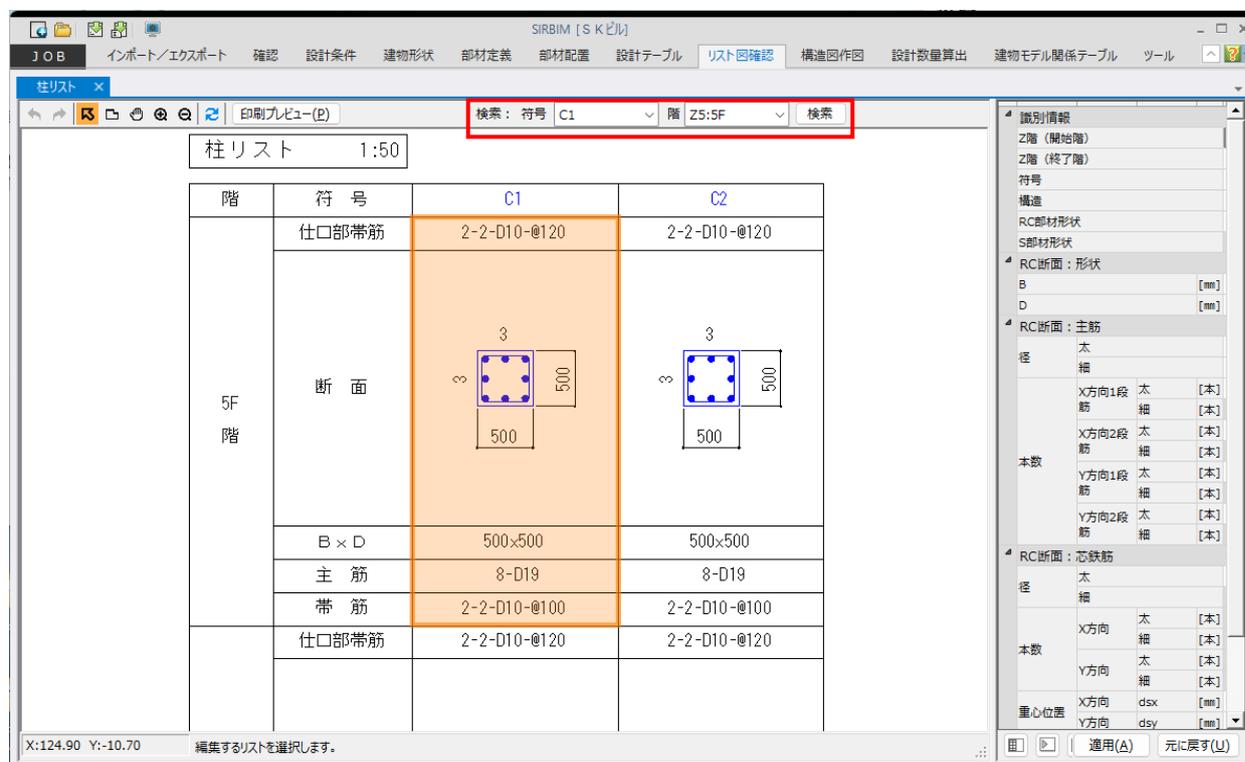
また、リスト図で定義を編集することができます。

以下は柱リスト図の確認例です。

[リスト図確認]タブ→[柱リスト]→[柱リスト]をクリックします。



柱リストが開くと定義済みの柱の断面リストが描画された状態で表示されます。



修正したい、または確認したいリスト図の上にマウスを移動し、クリックすると、プロパティが表示されます。

編集して **適用(A)** ボタンを押すと、リスト図と同時に定義にも変更が反映されます。

### 検索

階数、符号数が多いと、画面を拡大しながら確認したい図にたどり着くのは大変になります。

そのような場合、上図の赤枠の検索機能を使うと指定した符号を検索し拡大表示します。

(修正方法) プロパティ画面の値を変更後、「適用(A)」ボタンをクリックします

階	符号	C1	C2
5F階	仕口部帯筋	2-2-D10-@120	2-2-D10-@120
	断面		
	B × D	500×500	500×500
	主筋	8-D19	8-D19
	帯筋	2-2-D10-@100	2-2-D10-@100
	仕口部帯筋	2-2-D10-@120	2-2-D10-@120



階	符号	C1	C2
5F階	仕口部帯筋	2-2-D10-@120	2-2-D10-@120
	断面		
	B × D	500×500	500×500
	主筋	8-D19+ 8-D13	8-D19
	帯筋	2-2-D10-@100	2-2-D10-@100
	仕口部帯筋	2-2-D10-@120	2-2-D10-@120

No	ZS階	符号	構造	位置	形状		主筋								芯鉄筋				径				
					B	D	径		本数				径		本数		重心位置						
							太	細	X方向1段	X方向2段	Y方向1段	Y方向2段	太	細	X方向	Y方向							
3					[mm]	[mm]			[本]	[本]	[本]	[本]	[本]	[本]			[本]	[本]	[本]	[本]	[mm]	[mm]	
4	5C1	RC	A		500	500	D19	D13	3	2			3	2									D10
5	1C2	RC	A		600	600	D25		4				4										D10
	2C2	RC	A		550	550	D25		4				4										D10

## 7.2. リスト図確認設定

断面リスト図と同様の作図設定を行う事ができます。

Ver2 までの設定は、構造図の断面リスト作図設定で行っていたため、図面とリスト図確認の表現が同じでしたが、Ver3 からは、リスト図確認設定が独立しましたので、入力データを確認しやすい設定にすることができます。



設定の詳細な説明に関しては、「10.2.3.断面リスト作図設定」を参照してください。

## 8. 作図設定管理

構造図、施工図を作図する場合、各社の作図形式を設定して保存する仕組みがあります。

例えば、A社用、B社用、C社用で作図設定が変わるような場合、「作図設定管理」機能を用いて、各社の作図設定テーブルを用意して、指定した作図設定で作図することが出来ます。

作図用テーブルには、以下のテーブルがあります。

- ・ 文字設定
- ・ 鉄筋マーク設定
- ・ 断面リスト作図設定
- ・ 文字リスト作図設定
- ・ 構造図作図設定
- ・ 施工図作図設定
- ・ 施工図タグ設定
- ・ DXF出力設定
- ・ DRA-CAD出力設定
- ・ Jw\_cad出力設定
- ・ SIRCAD Ver.6設定

上記のテーブル全体をA社用、B社用などとグループ管理することができます。

### 8.1. 作図設定管理の初期値

『SIRBIM (Ver2)』を起動して、「構造図作図」メニューを開くと、「作図設定管理」メニューがあります。これをクリックすると、下図のように管理テーブル名として、「標準作図設定管理」があります。これが、初期作図設定管理テーブルになります。

No.	管理テーブル名	備考
1	標準作図設定管理	出荷時の作図設定

システムテーブルの一括使用設定 現在のJOBにも設定されます

管理テーブル名 標準作図設定管理  
備考 出荷時の作図設定

文字設定	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
鉄筋マーク設定	営繕協会テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
断面リスト作図設定	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
文字リスト作図設定	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
構造図作図設定	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
施工図作図設定	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
施工図タグ設定	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
DXF出力設定	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
DRA-CAD出力設定	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
Jw_cad出力設定	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
SIRCAD Ver.6設定	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除

設定値を保存

現在のSIRCAD Ver.6設定テーブル 標準テーブル 登録  
新規JOB作成時の管理テーブル 標準作図設定管理 登録

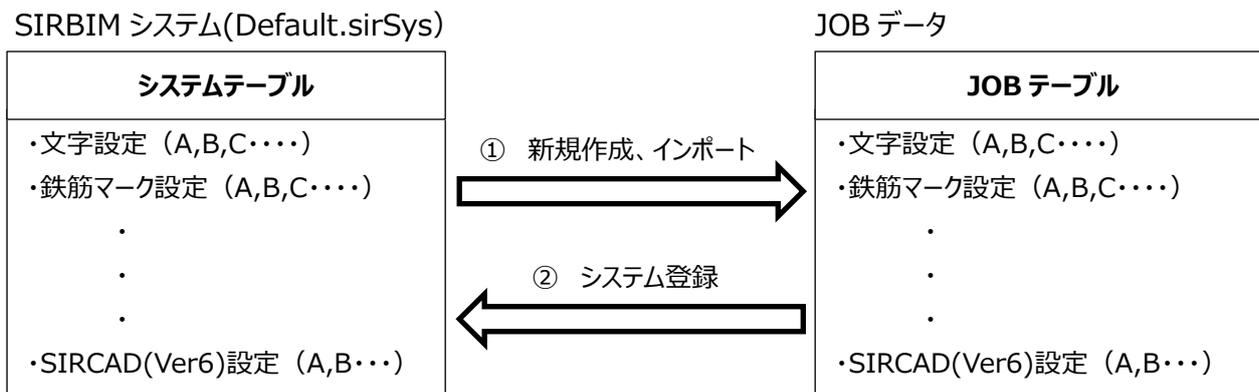
追加 削除 SIRCAD Ver.6 作図設定読み込み 閉じる(C)

## 8.2. システムテーブルとJOBテーブルの違い

作図設定テーブルには、システムで持っている「**システムテーブル**」と各 JOB で持っている「**JOB テーブル**」の2種類があります。

「**システムテーブル**」は、「マイドキュメント¥SIRBIM2¥Table¥Default.sirSys」ファイルの中にあります。

「**JOB テーブル**」は、JOB データの中にあります。



### ① 新規作成、インポート

JOB を新規に作成する場合、「**システムテーブル**」全体を新規の JOB の「**JOB テーブル**」としてコピーされます。

### ② JOB テーブル編集後の「システム登録」

JOB データを開いた後、リスト図、構造図、躯体図は、作図用テーブル (**JOB テーブル**) を参照して作図されます。各作図用テーブルを変更した場合、他の JOB でも共通に使用したい場合は、「システム登録」を行います。同じ名前のテーブルがない場合は、「システムテーブル」にその名前で、新規に作成されます。

## 8.3. 作図設定管理の使用方法

下図が、初期画面になります。

この画面での操作（追加、編集、削除）は、全て「システムテーブル」に対しての操作になります。

### 管理テーブル名

複数の作図用テーブルをまとめたグループの名称になります。

この管理テーブル名に以下の11種類の作図設定テーブルが紐付きます。

- ・ 文字設定
- ・ 鉄筋マーク設定
- ・ 断面リスト作図設定
- ・ 文字リスト作図設定
- ・ 構造図作図設定
- ・ 施工図作図設定
- ・ 施工図タグ設定
- ・ DXF 出力設定
- ・ DRA-CAD 出力設定
- ・ Jw\_cad 出力設定
- ・ SIRCAD Ver.6 設定

### 8.3.1.「作図管理テーブル」の追加

**追加** ボタンをクリックすると、下図の入力画面が表示されます。

作図設定管理 テーブルコピー

コピーするテーブルを選択して作成するテーブル名を入力してください。

コピーするテーブル 標準作図設定管理

作成テーブル名 ソフトウェアセンター作図仕様

備考 2024-06-12 作成

OK(O) キャンセル(C)

- ・ 既に登録済みの「管理テーブル名」からコピーするテーブルを選択します
- ・ 追加する場合の「作成テーブル名」を指定します
- ・ 備考を入力します
- ・ 「OK」ボタンを押すことにより、作成テーブル名が作成されます。

下図が、作成された作図設定テーブルになります。

「標準作図設定管理」のテーブルを全て「ソフトウェアセンター作図仕様」に複写されていることがわかります。この時点では、個々の「標準テーブル」と「ソフトウェアセンター作図仕様」テーブルは全く同じものになります。

作図設定管理

No	管理テーブル名	備考
1	標準作図設定管理	出荷時の作図設定
2	ソフトウェアセンター作図仕様	2024-06-12 作成

システムテーブルの一括使用設定 現在のJOBにも設定されます

管理テーブル名 ソフトウェアセンター作図仕様

備考 2024-06-12 作成

設定項目	設定値	操作
文字設定	ソフトウェアセンター作図仕様	確認・修正 一覧表示・削除
鉄筋マーク設定	ソフトウェアセンター作図仕様	確認・修正 一覧表示・削除
断面リスト作図設定	ソフトウェアセンター作図仕様	確認・修正 一覧表示・削除
文字リスト作図設定	ソフトウェアセンター作図仕様	確認・修正 一覧表示・削除
構造図作図設定	ソフトウェアセンター作図仕様	確認・修正 一覧表示・削除
施工図作図設定	ソフトウェアセンター作図仕様	確認・修正 一覧表示・削除
施工図タグ設定	ソフトウェアセンター作図仕様	確認・修正 一覧表示・削除
DXF出力設定	ソフトウェアセンター作図仕様	確認・修正 一覧表示・削除
DRA-CAD出力設定	ソフトウェアセンター作図仕様	確認・修正 一覧表示・削除
Jw_cad出力設定	ソフトウェアセンター作図仕様	確認・修正 一覧表示・削除
SIRCAD Ver.6 設定	ソフトウェアセンター作図仕様	確認・修正 一覧表示・削除

設定値を保存

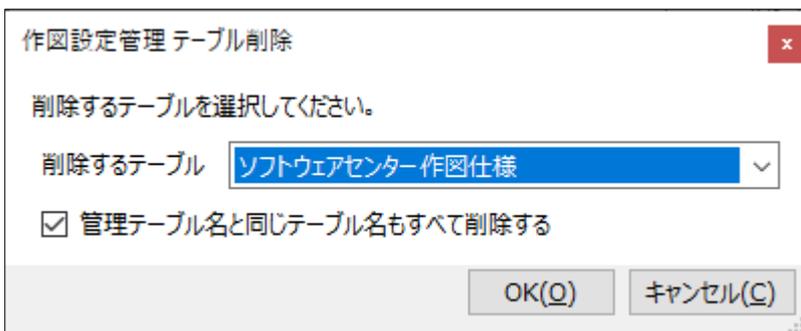
現在の SIRCAD Ver.6 設定テーブル 標準テーブル 登録

新規JOB作成時の管理テーブル 標準作図設定管理 登録

追加 削除 SIRCAD Ver.6 作図設定読み込み 閉じる(C)

### 8.3.2.「作図管理テーブル」の削除

**削除** ボタンをクリックすると、下図の入力画面が表示されます。



作図設定管理 テーブル削除

削除するテーブルを選択してください。

削除するテーブル ソフトウェアセンター作図仕様

管理テーブル名と同じテーブル名もすべて削除する

OK(O) キャンセル(C)

削除する「管理テーブル」名を選択しますが、同時に、個々の同じテーブル名も削除する場合は、下記のチェックボックスにチェックを入れます。

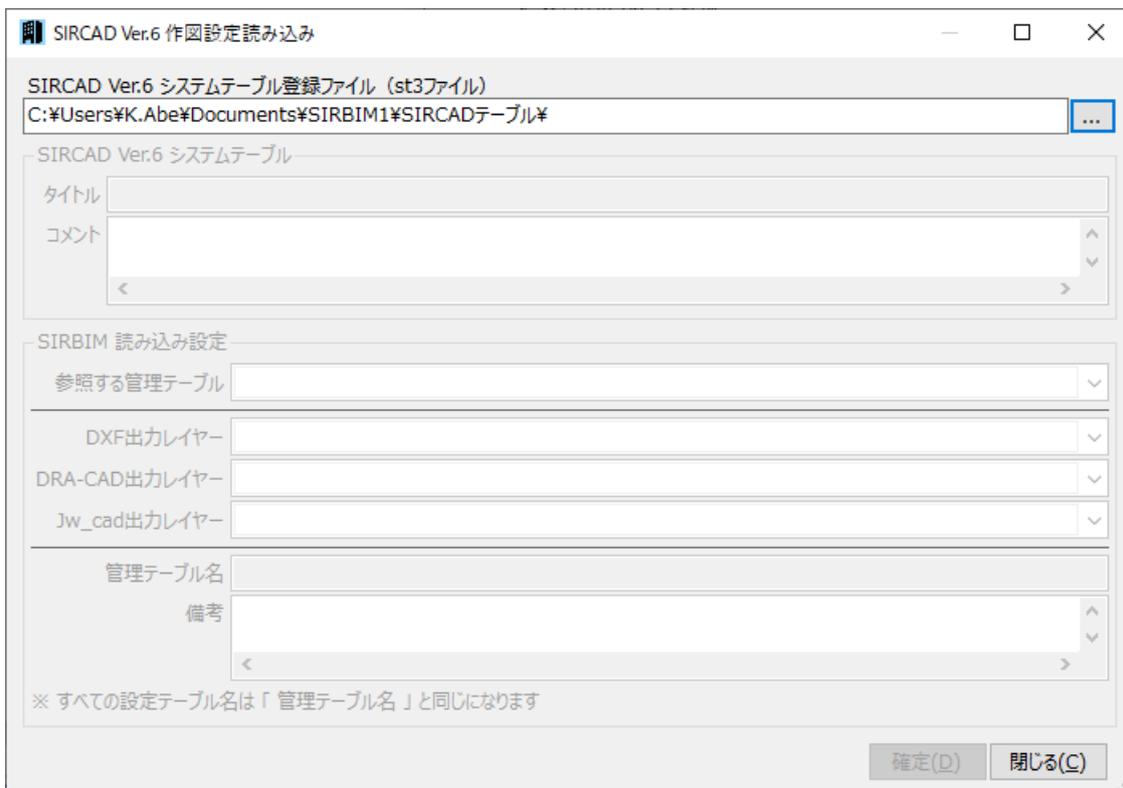
管理テーブル名と同じテーブル名もすべて削除する

但し、「管理テーブル」名の「標準作図設定管理」は、削除する事ができません。

### 8.3.3.「SIRCAD」で作成した作図設定ファイルの読み込み

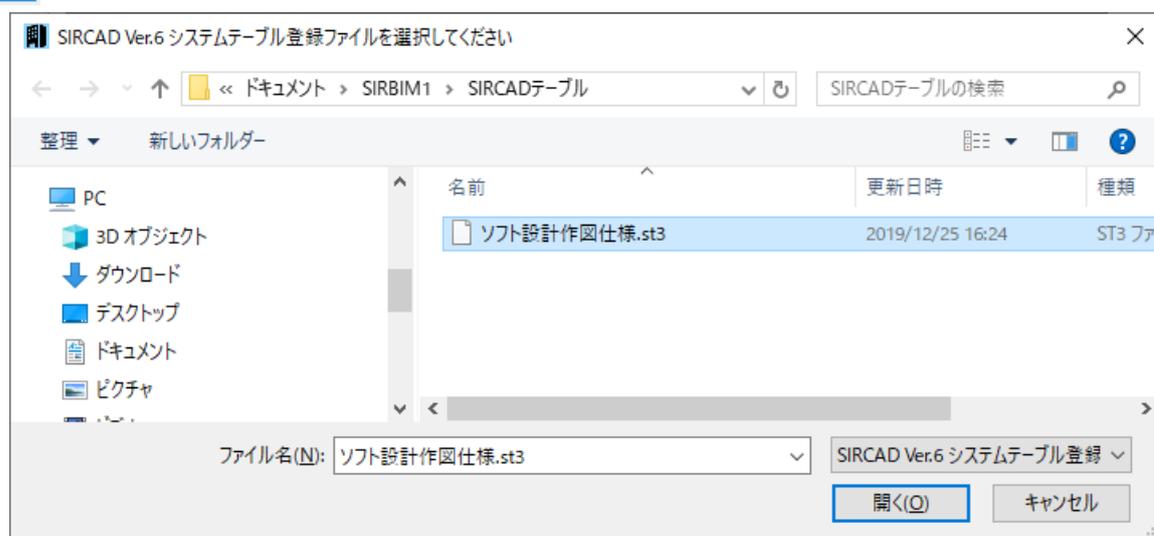
#### SIRCAD Ver.6 作図設定読み込み

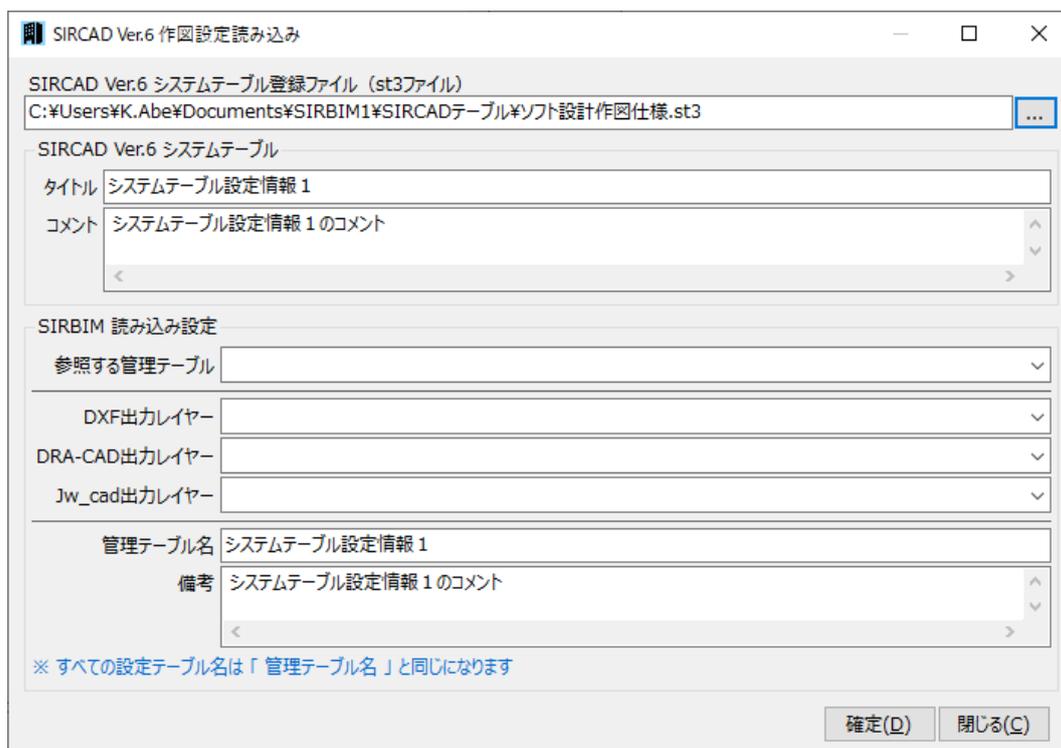
ボタンをクリックすると、下図の入力画面が表示されます。



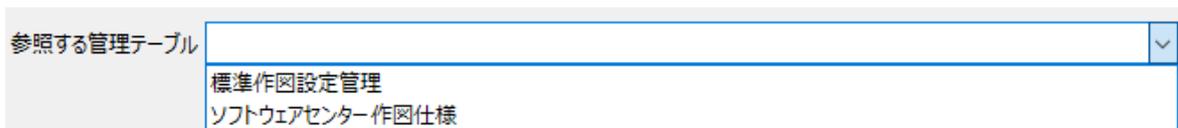
『SIRBIM』の先代商品である『SIRCAD』の作図設定をファイルに保存ファイルを読み込み、『SIRBIM』の各作図設定テーブルを作成します。SIRCAD Ver6 作図設定ファイルの拡張子は「.st3」です。

 をクリックして、「SIRCAD Ver.6 作図設定」ファイルを指定します。



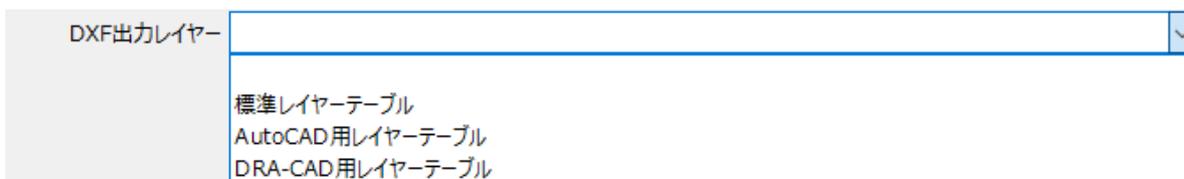


「参照する管理テーブル」を指定します。



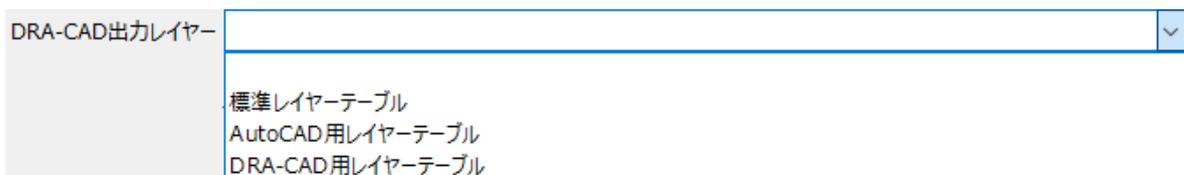
既に登録済みの「管理テーブル」名を選択します。それに紐付けされた 1 1 種類の作図設定テーブルに SIRCAD の作図設定を読み込み、1 1 種類の作図設定テーブルは、ここで指定する「管理テーブル」名と同じ名前で登録されます。

「DXF 出力レイヤー」を指定します。



「SIRCAD」で設定した DXF に出力するレイヤーテーブルを指定します。設定しない場合は、「参照する管理テーブル」のものが用いられます。

「DRA-CAD 出力レイヤー」を指定します。



「SIRCAD」で設定した DRA-CAD に出力するレイヤーテーブルを指定します。設定しない場合は、「参照する管理テーブル」のものが用いられます。

「Jw\_cad 出力レイヤー」を指定します。

Jw_cad出力レイヤー	<input type="text" value="Jw_cad用レイヤーテーブル"/>
--------------	--

「SIRCAD」で設定した Jw\_cad に出力するレイヤーテーブルを指定します。設定しない場合は、「参照する管理テーブル」のものが用いられます。

「管理テーブル名」を指定します。

管理テーブル名	作図設定__A社タイプ
備考	システムテーブル設定情報 1のコメント

1 1 種類の作図設定テーブルは、ここで指定した「管理テーブル名」で作成されます。

下図が、作成された作図設定テーブルになります。

The screenshot shows the '作図設定管理' (Drawing Settings Management) window. On the left, there is a table listing the settings:

No	管理テーブル名	備考
1	標準作図設定管理	出荷時の作図設定
2	ソフトウェアセンター作図仕様	2024-06-12 作成
3	作図設定__A社タイプ	システムテーブル設定情報

The right side of the window shows the configuration for the selected '作図設定\_\_A社タイプ' table. It includes a '備考' (Remarks) field with the text 'システムテーブル設定情報 1のコメント'. Below this, there is a list of settings, each with a dropdown menu set to '作図設定\_\_A社タイプ' and buttons for '確認・修正' (Check/Modify) and '一覧表示・削除' (List/Remove):

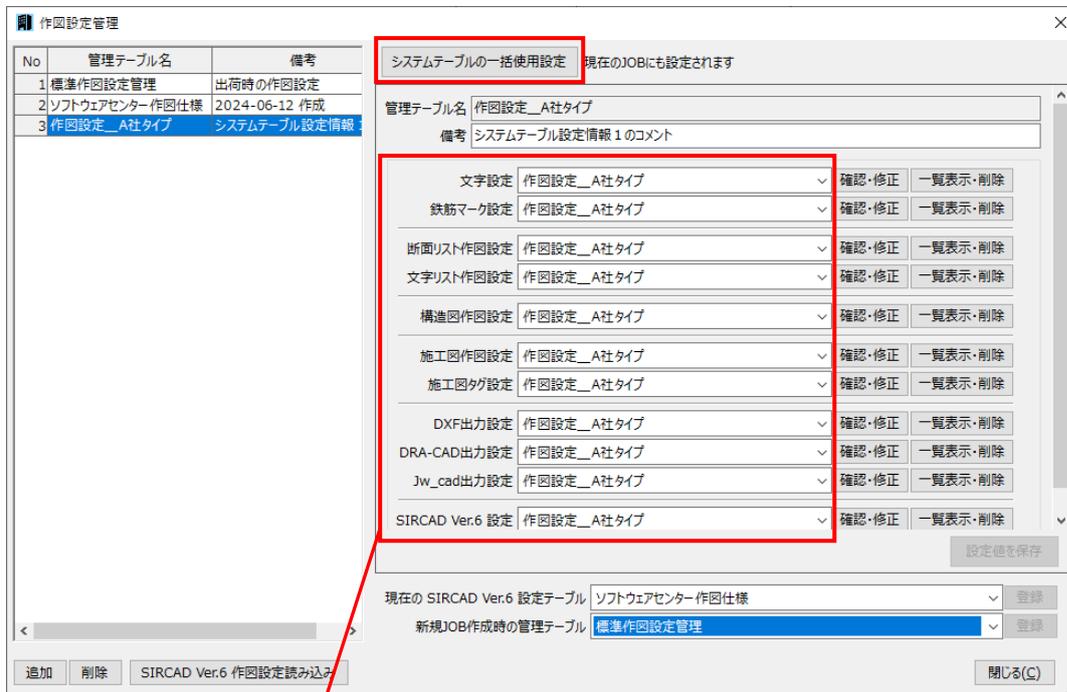
- 文字設定
- 鉄筋マーク設定
- 断面リスト作図設定
- 文字リスト作図設定
- 構造図作図設定
- 施工図作図設定
- 施工図タグ設定
- DXF出力設定
- DRA-CAD出力設定
- Jw\_cad出力設定
- SIRCAD Ver.6 設定

At the bottom, there are fields for '現在の SIRCAD Ver.6 設定テーブル' (Current SIRCAD Ver.6 Setting Table) set to '標準テーブル' (Standard Table) and '新規JOB作成時の管理テーブル' (Management Table for New Job Creation) set to '標準作図設定管理' (Standard Drawing Settings Management). Buttons for '追加' (Add), '削除' (Delete), 'SIRCAD Ver.6 作図設定読み込み' (Load SIRCAD Ver.6 Drawing Settings), '設定値を保存' (Save Settings), '登録' (Register), and '閉じる(C)' (Close) are also visible.

### 8.3.4. システムテーブルの一括使用設定

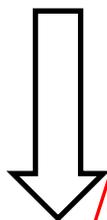
選択表示している「管理テーブル」の 1 1 種類の作図設定テーブルを現在の JOB に反映させることができます。

(システムテーブル)

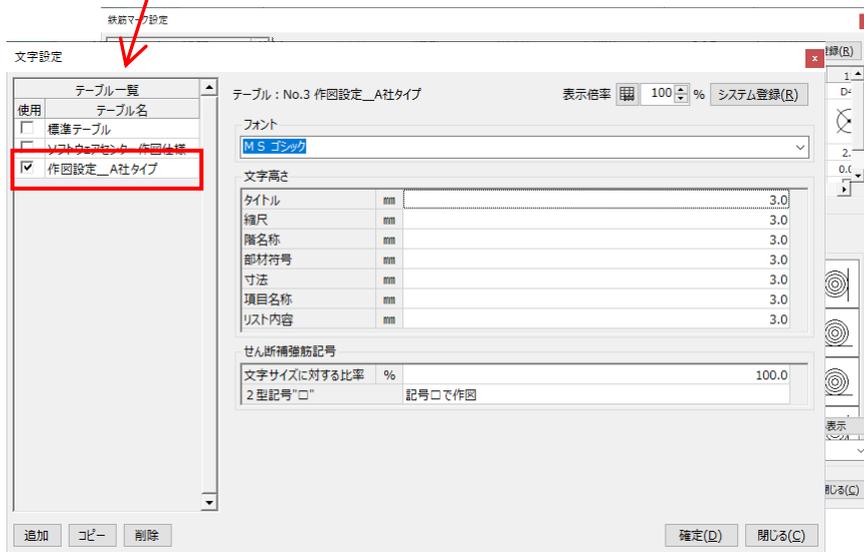


システムテーブルの一括使用設定

をクリックすると、現在選ばれている「管理テーブル」の 1 1 種類の作図設定テーブルが、現在開いている JOB の作図設定に上書きされ、作図する場合の作図設定テーブルとしてチェックが付きます。

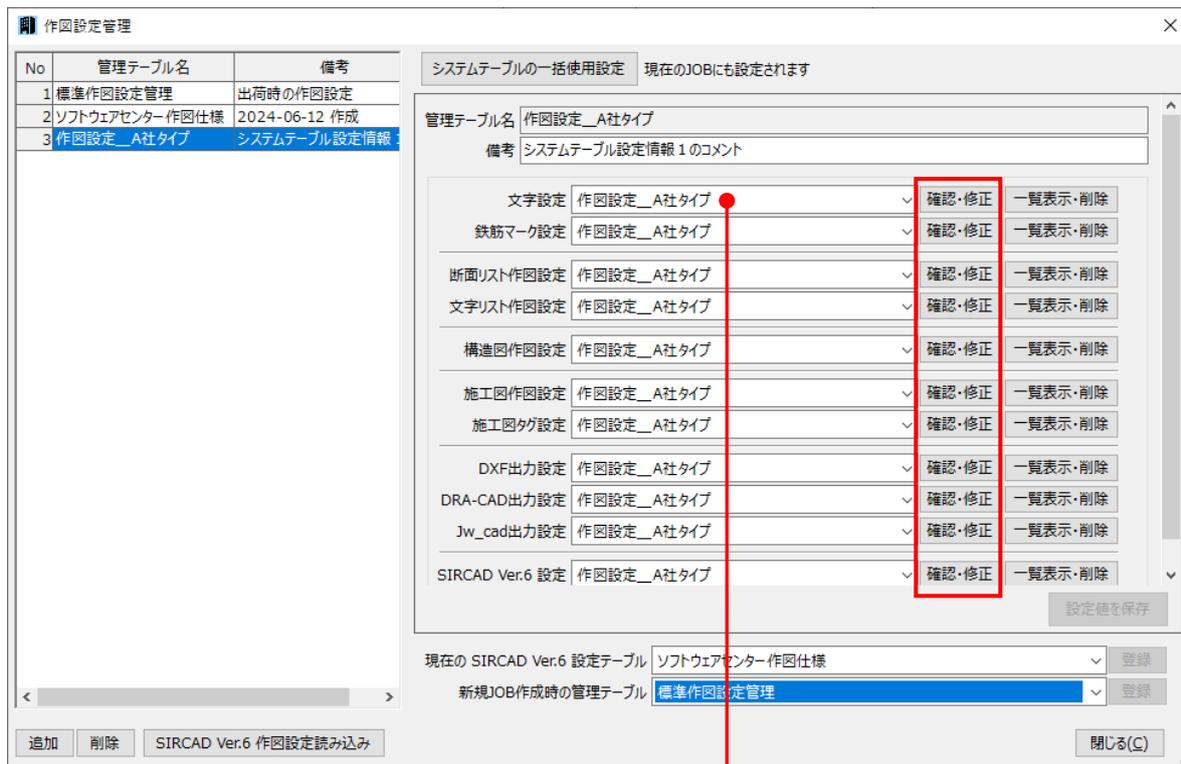


現在開いている JOB の作図設定テーブル ( 1 1 種類)



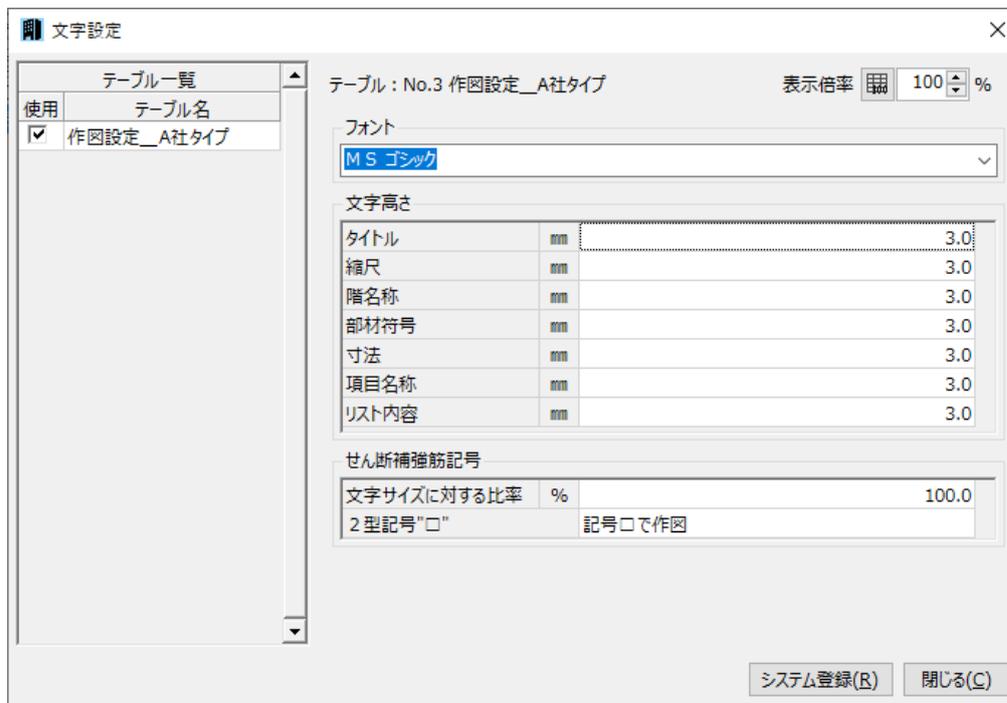
### 8.3.5. システムテーブルの確認・修正

全てのシステムテーブルを編集することができます。



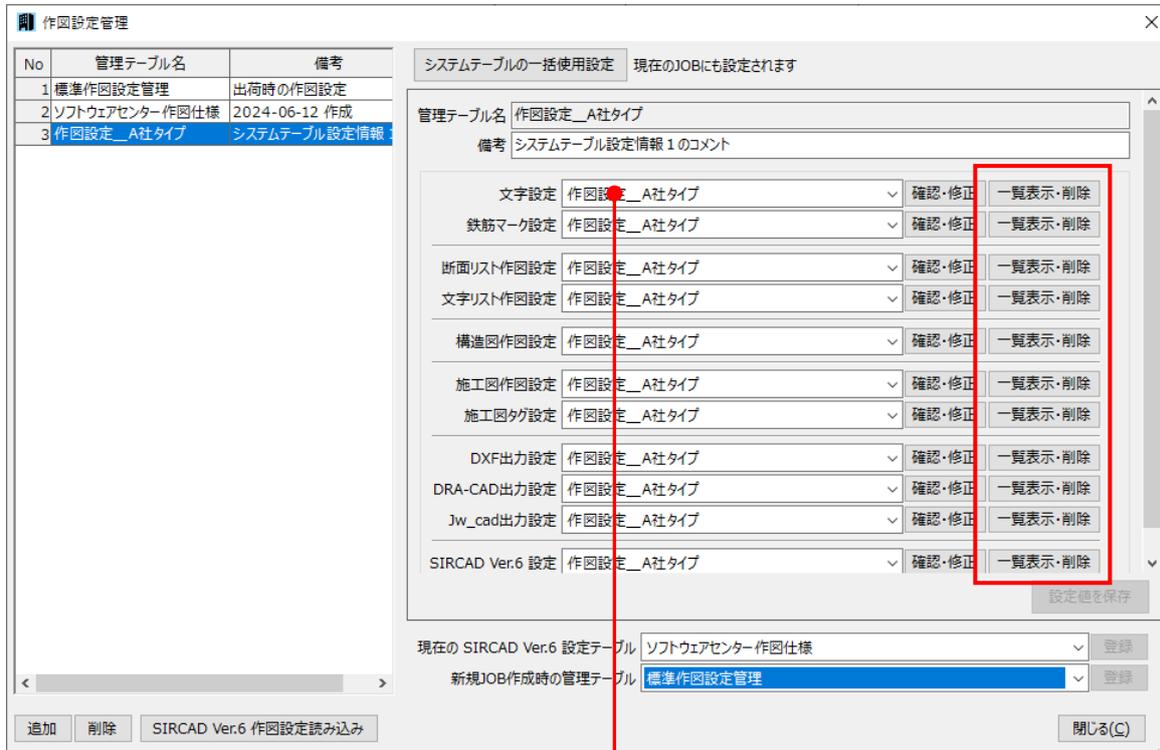
**確認・修正** ボタンをクリックすると、選択されている作図設定テーブルを「確認」および「修正」することができます。

(文字設定テーブルの確認・修正画面)



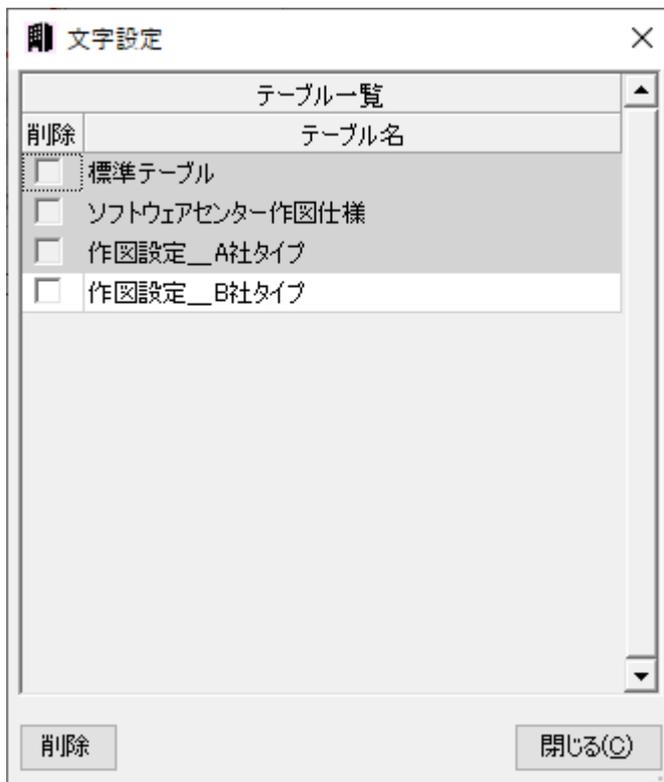
### 8.3.6. システムテーブルの一覧表示・削除

使用しない作図設定テーブルを削除することができます。



**確認・修正** ボタンをクリックすると、選択されている作図設定テーブルの一覧を表示し、使われていないテーブルを「削除」することができます。

(文字設定テーブルの確認・修正画面)



他の管理テーブルで使用されているテーブルは、グレー表示され、削除できません。未使用のテーブルのみ、☑を付けて削除することができます。

### 8.3.7. 現在のSIRCAD Ver6 設定テーブル

『8.3.3「SIRCAD」で作成した作図設定ファイルの読み込み』で作成された「SIRCAD Ver6 作図設定テーブル」の使用設定を行います。他の作図設定テーブルは、JOB を開いた後に、作図設定テーブルを選択することができますが、「SIRCAD Ver6 作図設定テーブル」は、ここで選択します。

現在の SIRCAD Ver.6 設定テーブル	標準テーブル	登録
	標準テーブル	
	ソフトウェアセンター作図仕様	
	作図設定__A社タイプ	

### 8.3.8. 新規JOB作成時の管理テーブル

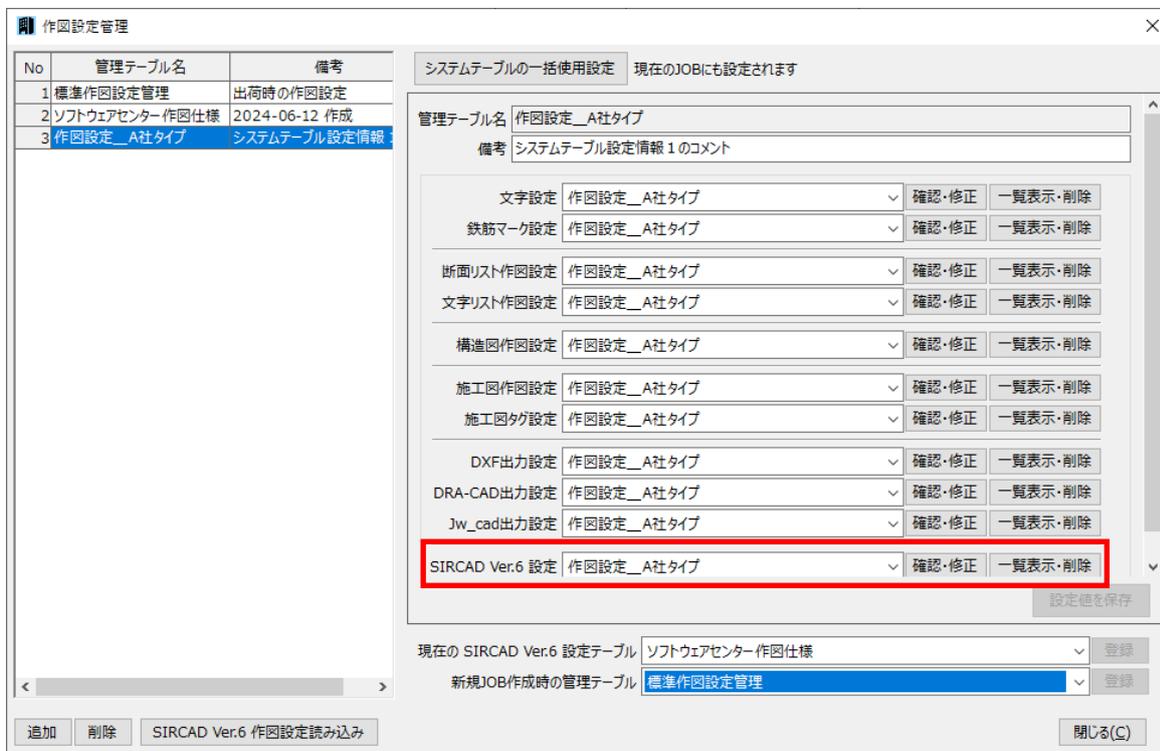
新規 JOB 作成時、または他のデータをインポートして JOB を作成する場合の管理テーブル名を指定します。新規に JOB が作成される場合、ここで指定したシステムテーブルの「管理テーブル」が JOB の作図設定テーブルとしてコピーされます。

新規JOB作成時の管理テーブル	ソフトウェアセンター作図仕様	登録
	標準作図設定管理	
	ソフトウェアセンター作図仕様	
	作図設定__A社タイプ	

## 8.4. SIRCAD作図設定

『SIRBIM(Ver2)』で、『SIRCAD(Ver6)』で設定できた作図設定を GUI で設定できるようになりました。設定可能な項目に関しては、「SIRBIM マニュアル（SIRCAD 作図設定編）」をご参照ください。

設定は、「8.3 作図設定管理」で説明した「SIRCAD Ver.6 設定」のテーブルになります。



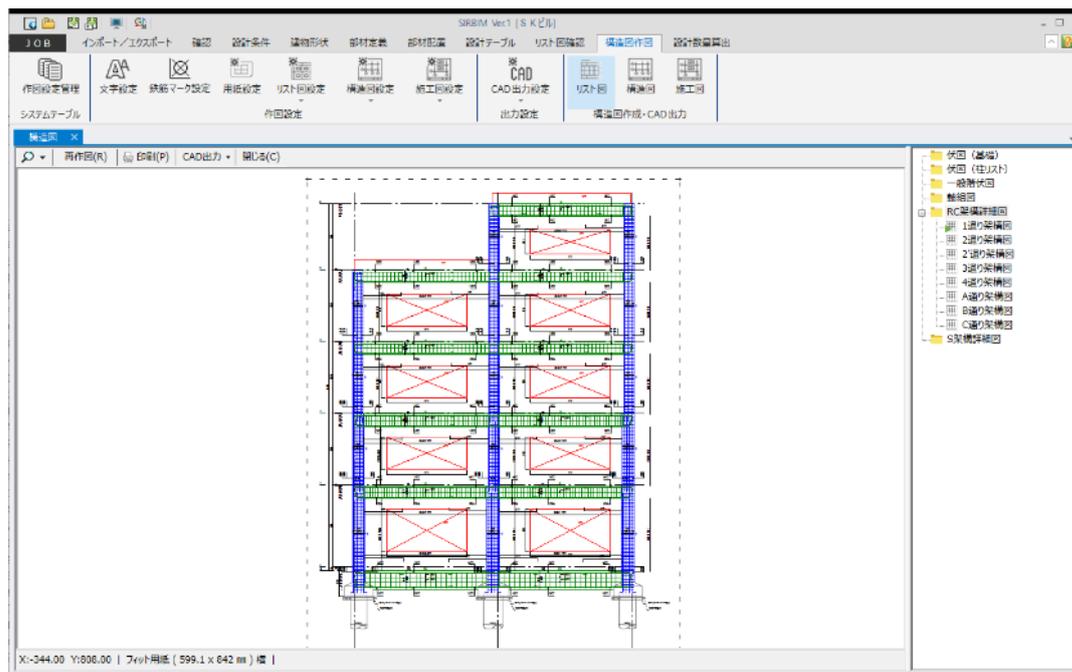
「確認・修正」ボタンをクリックして入力することができます。

例えば、「RC 架構詳細図」で、壁開口に X を描きたくない場合は、以下の様に入力します。



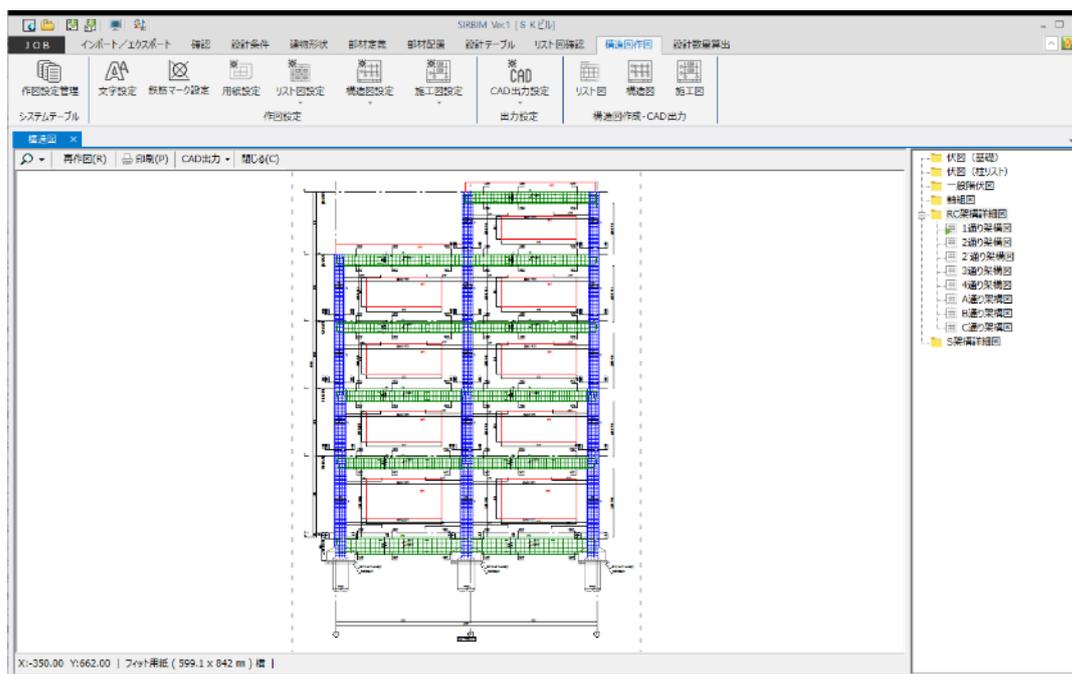
分類、ファイル、インデックス、値に関しては、「SIRBIM マニュアル（SIRCAD 作図設定編）」を参照願います。マニュアルは、画面右上の  ボタンをクリックすることで、pdf ファイルを開くことができます。

## 設定前の架構詳細図



## 設定後の架構詳細図

設定後は、「再作図」する必要があります。



## 9. 建物モデル関係テーブル

### 9.1. 建物モデル関係管理の初期値

『SIRBIM (Ver2)』を起動して、「建物モデル関係テーブル」メニューを開くと、「建物モデル管理」メニューがあります。

これが、初期建物モデル関係管理テーブルになります。

システムテーブルの一括使用設定		現在のJOBにも設定されます		
インポート	壁標準配筋テーブル	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
	床標準配筋テーブル	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
	梁の腹筋標準テーブル設定	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
設計条件	建物標準設定		確認・修正	
	高強度鉄筋使用材料		確認・修正	
	使用鋼材種		確認・修正	
	柱・梁フカシ配筋設定		確認・修正	
部材定義	符号先頭文字デフォルト設定		確認・修正	
	柱・梁接合部		確認・修正	
	高力ボルトの許容応力度設定		確認・修正	
設計テーブル	標準コンクリート材料	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
	標準鉄筋材料	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
	鉄筋の継手長・定着長	配筋指針 (2010年改訂 La 優)	確認・修正	一覧表示・削除
	機械式鉄筋定着	機械式鉄筋定着形状テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
設計数量算出	算出条件		確認・修正	
3D表示	部材表示設定		確認・修正	

上記設定を、新規にJOBを作成するときの初期値にします

設定値を保存

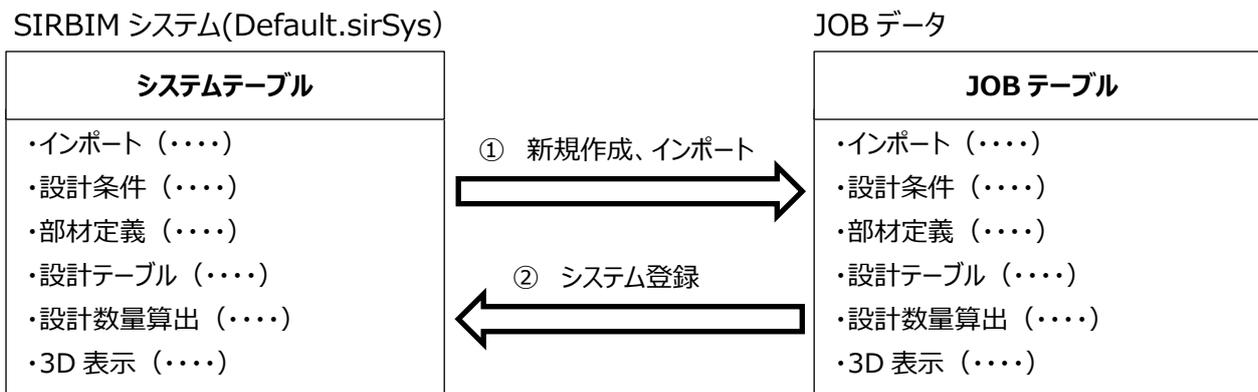
閉じる(C)

## 9.2. システムテーブルとJOBテーブルの違い

建物モデル関係テーブルには、システムで持っている「システムテーブル」と各 JOB で持っている「JOB テーブル」の2種類があります。

「システムテーブル」は、「マイドキュメント¥SIRBIM2¥Table¥Default.sirSys」ファイルの中にあります。

「JOB テーブル」は、JOB データの中にあります。



### ① 新規作成、インポート

JOB を新規に作成する場合、「システムテーブル」全体を新規の JOB の「JOB テーブル」としてコピーされます。

### ② JOB テーブル編集後の「システム登録」

JOB データを開いた後、建物モデル、設計数量は、建物モデル関係テーブル（JOB テーブル）を参照して作図、計算されます。JOB のテーブルを変更した場合、他の JOB でも共通に使用したい場合は、「システム登録」を行います。同じ名前のテーブルがない場合は、「システムテーブル」にその名前で、新規に作成されます。

## 9.3. 建物モデル関係管理の使用手法

下図が、初期画面になります。

この画面での操作（修正、削除）は、全て「システムテーブル」に対する操作になります。

ここでは、以下のテーブルの確認、修正、削除を行うことができます。

- ・ インポート
  - 壁標準配筋テーブル（未定義時の配筋指定）
  - 床標準配筋テーブル（未定義時の配筋指定）
  - 梁の腹筋標準テーブル（梁成による腹筋指定）
- ・ 設計条件
  - 建物標準設定（伸縮、ピン空き寸法、鉄筋定着、鉄筋かぶり厚寸法など）
  - 高強度鉄筋使用材料（高強度鉄筋テーブル－追加可能）
  - 使用鋼材種（鋼材種テーブル－追加可能）
  - 柱・梁フカシ配筋設定（フカシ入力に対して鉄筋を自動配筋するための設定）
- ・ 部材定義
  - 符号先頭文字デフォルト設定（部材定義入力時の符号先頭文字の指定）
  - 柱・梁接合部（鉄骨仕口部のパターン設定）
  - 高力ボルトの許容応力度設定（柱・梁の継手計算で使用するボルトテーブル）
- ・ 設計テーブル
  - 標準コンクリート材料（各部材の初期コンクリート材種と強度テーブル）
  - 標準鉄筋材料（各部材の初期鉄筋強度テーブル）
  - 鉄筋の継手長・定着長（配筋指針のL1,L2,L3などを設定する）
  - 機械式鉄筋定着（鉄筋径ごとの機械式定着版などの設定テーブル）
- ・ 設計数量算出
  - 算出条件（コンクリート、鉄筋、型枠の算出条件設定）
- ・ 3D表示
  - 部材表示設定（部材の配置時、作図時などの色の設定指定）

### 9.3.1. システムテーブルの初期値設定

「インポートテーブル」、「設計テーブル」は、複数の設定テーブルを持つことができます。

建物モデル関係管理

システムテーブルの一括使用設定 現在のJOBにも設定されます

カテゴリー	設定項目	標準テーブル	操作	操作
インポート	壁標準配筋テーブル	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
	床標準配筋テーブル	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
	梁の腹筋標準テーブル設定	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
設計条件	建物標準設定		確認・修正	
	高強度鉄筋使用材料		確認・修正	
	使用鋼材種		確認・修正	
	柱・梁フカシ配筋設定		確認・修正	
部材定義	符号先頭文字デフォルト設定		確認・修正	
	柱・梁接合部		確認・修正	
	高力ボルトの許容応力度設定		確認・修正	
設計テーブル	標準コンクリート材料	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
	標準鉄筋材料	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
	鉄筋の継手長・定着長	配筋指針 (2010年改訂 La 優タ)	確認・修正	一覧表示・削除
	機械式鉄筋定着	機械式鉄筋定着形状テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
設計数量算出	算出条件		確認・修正	
3D表示	部材表示設定		確認・修正	

上記設定を、新規にJOBを作成するときの初期値にします

設定値を保存

閉じる(C)

テーブル名称を変更すると、**設定値を保存** ボタンが有効になりますので、これをクリックすると、システムテーブルの初期値として保存されます。JOB の新規作成、他のデータのインポートで JOB が作成された場合、テーブルの初期値として、JOB にコピーされます。

### 9.3.2. システムテーブルの一括使用設定

建物モデル関係テーブルを現在の JOB に反映させることができます。

建物モデル関係管理

システムテーブルの一括使用設定 現在のJOBにも設定されます

インポート	壁標準配筋テーブル	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
	床標準配筋テーブル	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
	梁の腹筋標準テーブル設定	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
設計条件	建物標準設定		確認・修正	
	高強度鉄筋使用材料		確認・修正	
	使用鋼材種		確認・修正	
	柱・梁フカシ配筋設定		確認・修正	
部材定義	符号先頭文字デフォルト設定		確認・修正	
	柱・梁接合部		確認・修正	
	高力ボルトの許容応力度設定		確認・修正	
設計テーブル	標準コンクリート材料	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
	標準鉄筋材料	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
	鉄筋の継手長・定着長	配筋指針 (2010年改訂 La 優)	確認・修正	一覧表示・削除
	機械式鉄筋定着	機械式鉄筋定着形状テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
設計数量算出	算出条件		確認・修正	
3D表示	部材表示設定		確認・修正	

上記設定を新規JOB作成時の初期値にします 設定値を保存

閉じる(C)

システムテーブルの一括使用設定

をクリックすると、上図の設定テーブルが、現在開いている JOB のテーブルに上書きされます。

## 10. 構造図作図

以下の構造図を作図することができます。

- (1) リスト図（断面リスト図、文字リスト図）
- (2) 構造図：伏図（基礎伏図、杭伏図、伏図形式柱リスト、柱芯関係図、アンカープラン、一般階伏図）
- (3) 構造図：軸組図
- (4) 構造図：詳細図（RC 架構詳細図、S 架構詳細図）

### 10.1. 作図設定

構造図作図を行う前に、作図に共通項目の設定を行っておきます。

#### 10.1.1. 文字・寸法設定

	mm	断面リスト図							文字リスト図	構造図・施工図		
		基礎	杭	柱	梁	ブレース	壁	継手		伏軸図	詳細図	施工図
タイトル表示	mm	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
縮尺	mm	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
通り軸・階名称	mm	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
部材符号	mm	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
寸法値	mm	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0		3.0	3.0	3.0
項目名称	mm	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0			
リスト内容	mm	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0				

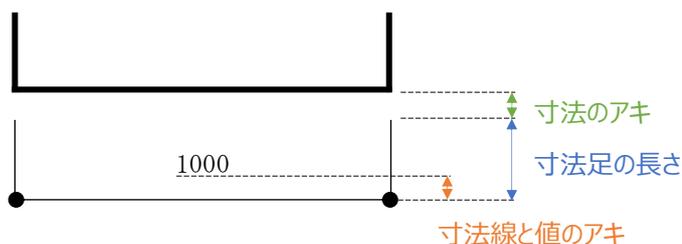
	mm	断面リスト図						
		基礎	杭	柱	梁	ブレース	壁	継手
寸法のアキ	mm	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
寸法足の長さ	mm	7	7	7	7	7	7	7
寸法線と値のアキ	mm	0	0	0	0	0	0	0

断面リスト図、文字リスト図、伏図、軸組図、詳細図、躯体図の文字フォント、サイズ等を設定します。

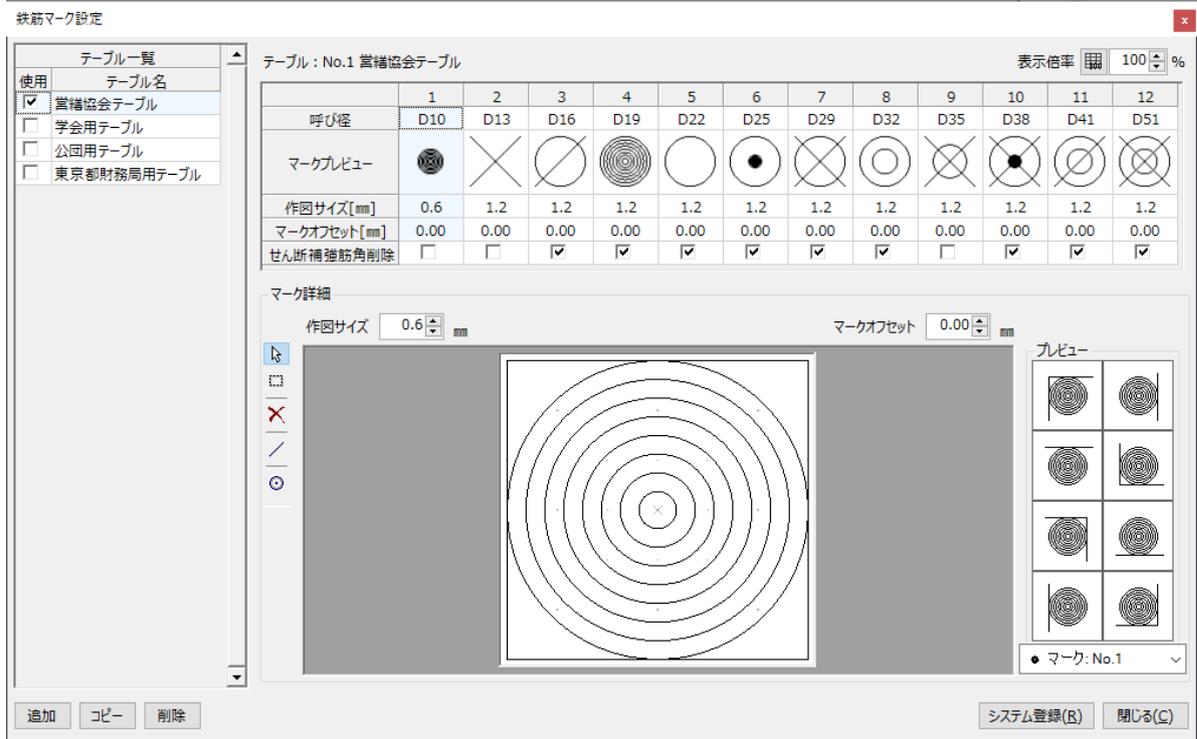
「確定」ボタンにより、テーブル一覧に表示されているチェックしているJOBのテーブルに保存されます。

「システム登録」ボタンにより、システムテーブルに登録されます。システムテーブルにテーブル名がない場合は、追加されます。また、JOBのテーブルにも登録するかどうか聞いてきます。

#### ● 寸法設定の各設定名称



## 10.1.2. 鉄筋マーク設定



- 以下の標準的な鉄筋マークを用意しています

### 営繕協会

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
呼び径	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32	D35	D38	D41	D51
マークプレビュー												

### 建築学会

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
呼び径	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32	D35	D38	D41	D51
マークプレビュー												

### 公団

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
呼び径	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32	D35	D38	D41	D51
マークプレビュー												

### 東京都財務局

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
呼び径	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32	D35	D38	D41	D51
マークプレビュー												

### 10.1.3.用紙設定

用紙設定 [S Kビル (設計数量検証)]

用紙方向:  縦  横

用紙サイズ: フィット (1枚の用紙に作図)

余白: 上 20 mm 下 25 mm  
左 20 mm 右 20 mm

中央合わせ:  水平  垂直

システム登録(R) 閉じる(C)

- ・ 用紙方向、用紙サイズを設定します
- ・ 用紙サイズには、「フィット」が追加されています  
「フィット」は、図面の大きさに合わせてサイズが可変します  
CAD 出力してレイアウトする場合は、「フィット」サイズをご使用ください

## 10.2. 構造図作図（リスト図）

リスト図では、以下の図面を作図することができます。  
但し、「SIRBIM／リスト図」オプション購入が必要です。

### (1) 断面リスト図

基礎断面リスト（基礎リスト、杭リスト）

柱断面リスト（基礎柱リスト、柱リスト、間柱リスト）

大梁断面リスト（基礎梁リスト、片持基礎梁リスト、大梁リスト、片持梁リスト）

小梁断面リスト（基礎小梁リスト、片持基礎小梁リスト、小梁リスト、片持小梁リスト）

ブレース断面リスト（ブレースリスト）

壁断面リスト（一般壁リスト、基礎壁リスト）

鉄骨継手断面リスト（柱継手リスト、梁継手リスト）

### (2) 文字リスト図

鉄骨柱文字リスト（柱リスト、間柱リスト）

鉄骨梁文字リスト（大梁リスト、片持梁リスト、小梁リスト、片持小梁リスト）

ブレース文字リスト（ブレースリスト）

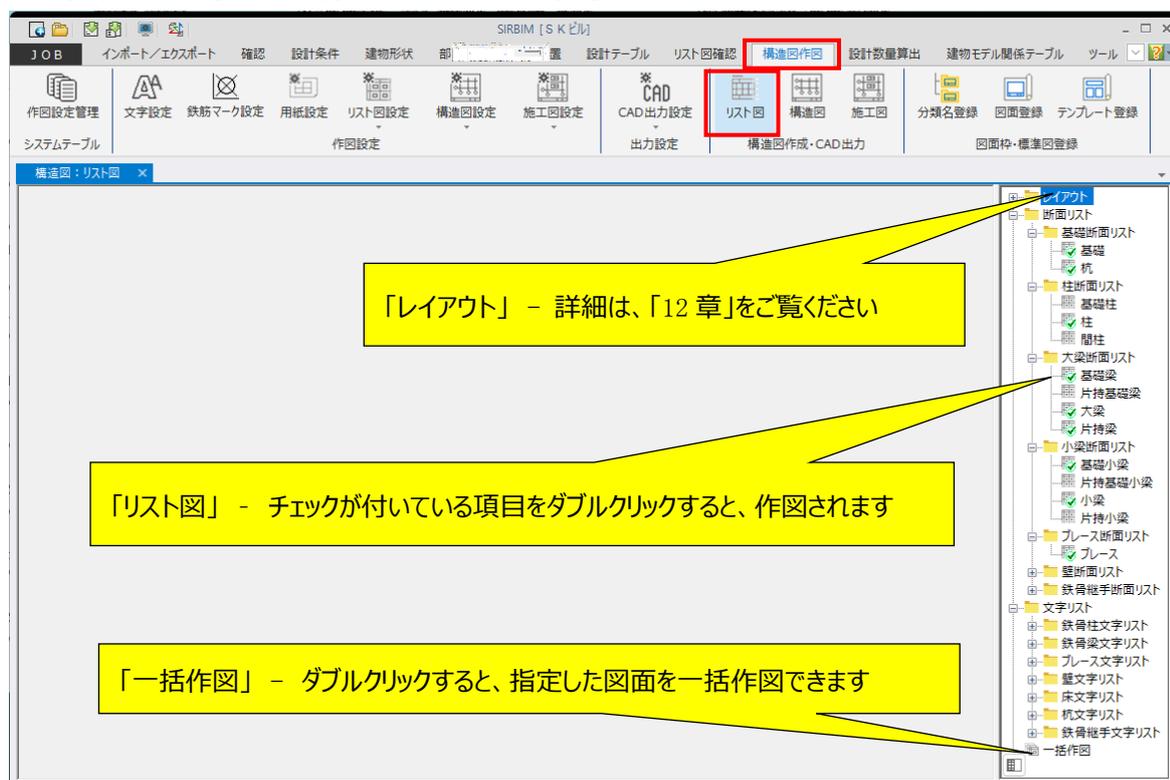
壁文字リスト（一般壁リスト、地下壁リスト）

床文字リスト（一般スラブリスト）

杭文字リスト（杭リスト、杭集計表）

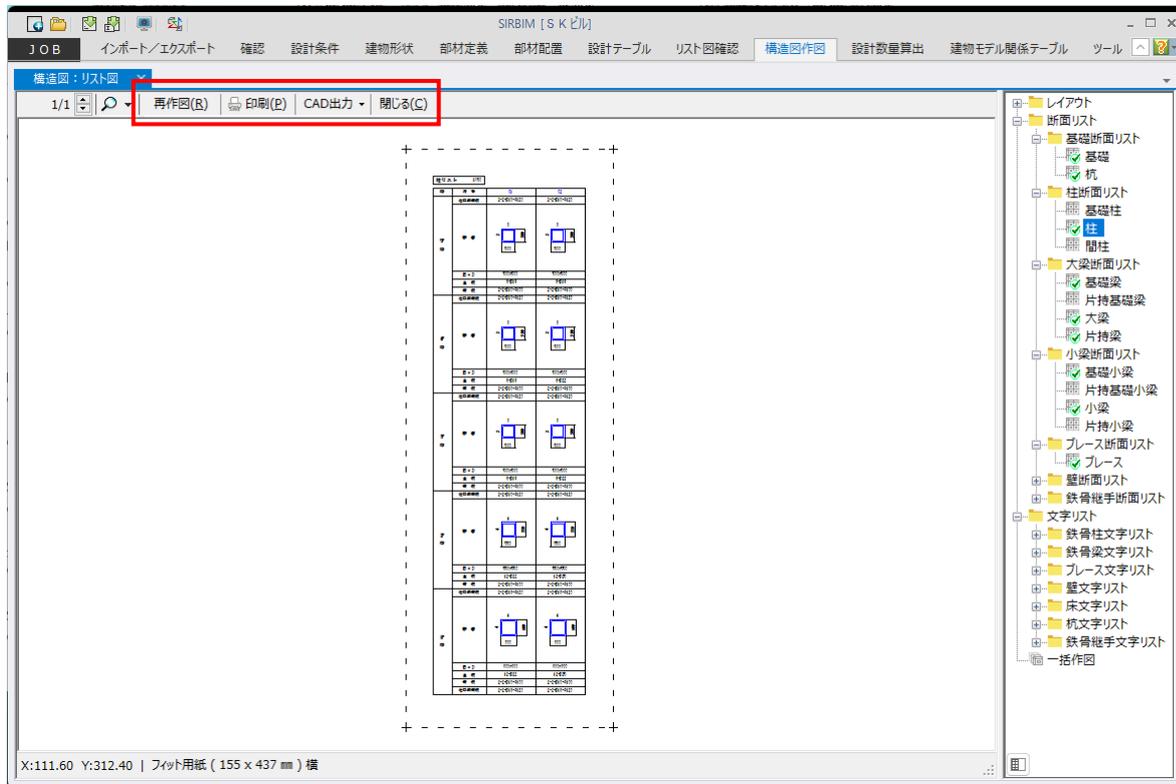
鉄骨継手文字リスト（柱継手リスト、梁継手リスト）

小梁仕口文字リスト（小梁仕口リスト、片持小梁仕口リスト）



## 10.2.1. リスト図

リスト項目をダブルクリックすると、リスト図が作図されます。各リスト図は、「10 章」の作図設定に従って作図されます。下記は、「柱断面リスト」を例として説明します。



再作図(R)

- 再作図します

印刷(P)

- 表示されている図面を印刷します

CAD出力

- 表示されている図面を出力するCADを選択して出力します

Autocad出力

DRA-CAD出力

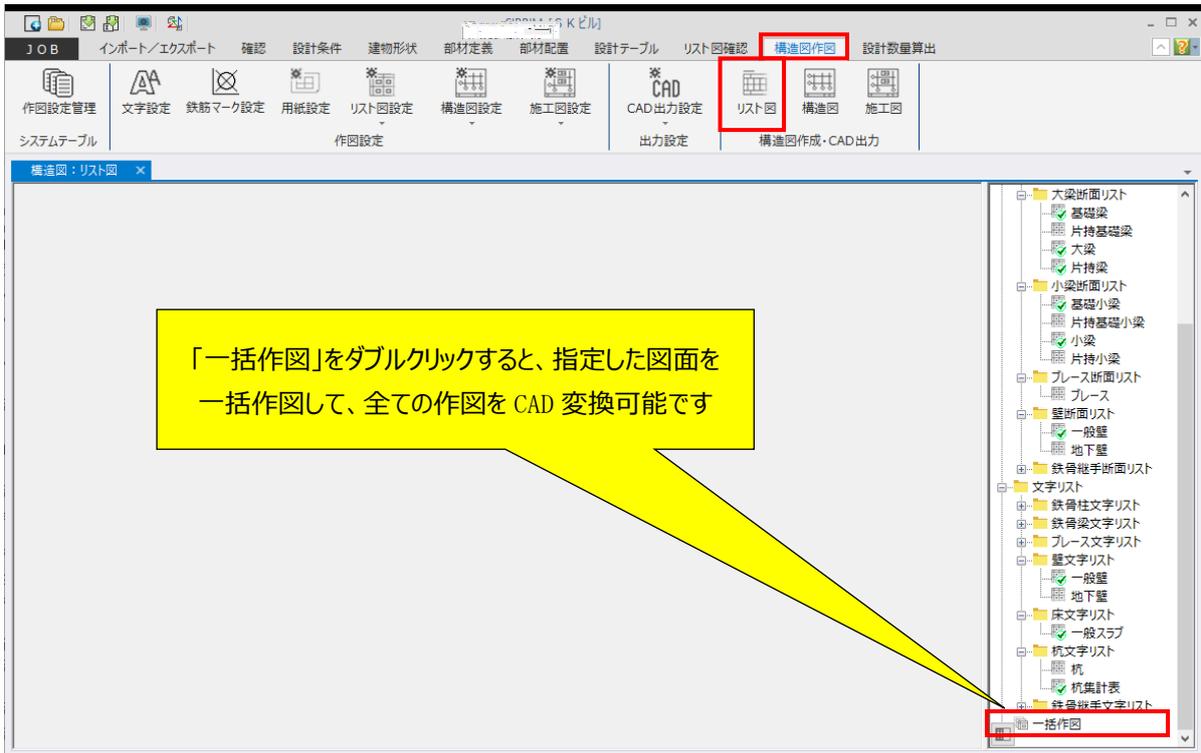
Jw\_cad出力

閉じる(C)

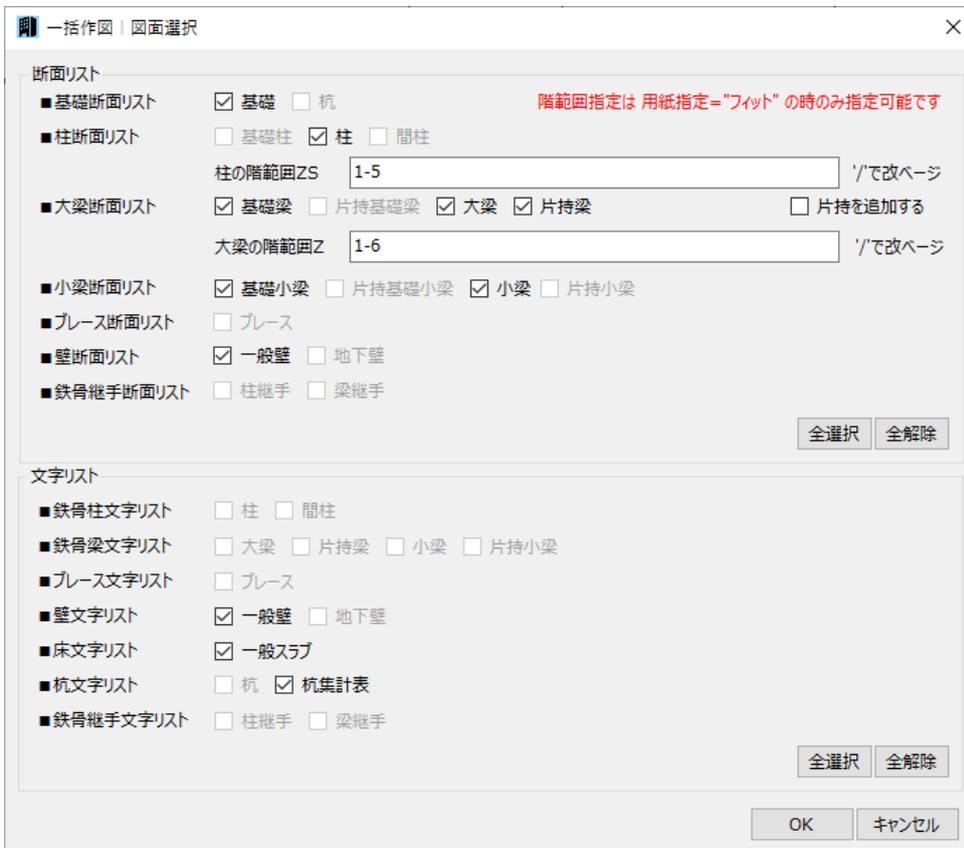
- 「構造図作図」画面を閉じます

## 10.2.2.一括作図

メニューから[構造図作図]－[リスト図]を選択します。



複数枚の図面を一括で作図する場合は、作図リストの一番上の「一括作図」をダブルクリックします。



一括作図の図面選択画面が表示されます。部材定義がないものはグレーアウトになります。

作図するリストを選択してから、**OK** ボタンをクリックします。  
 但し、柱リスト、梁リストは、オプション機能があります。

### 10.2.2.1. 柱リスト

■柱断面リスト     基礎柱     柱     間柱

柱の階範囲ZS        /'で改ページ

階範囲指定により、途中階で改ページ指定が可能です。

柱の階範囲ZS        /'で改ページ

上図のように指定した場合、柱リストが二つに分けて作図されます。

(1ページ目)

柱リスト    1:50

階	柱号	G1	G2
2階	仕口縁構造	2-2-010-4100	2-2-010-4100
	断面		
	幅×高	500x500	500x500
	主筋	12-402	12-402
	巻筋	2-2-010-4100	2-2-010-4100
1階	仕口縁構造	2-2-010-4100	2-2-010-4100
	断面		
	幅×高	500x500	500x500
	主筋	12-402	12-402
	巻筋	2-2-010-4100	2-2-010-4100

(2ページ目)

柱リスト    1:50

階	柱号	C1	C2
5階	仕口縁構造	2-2-010-4100	2-2-010-4100
	断面		
	幅×高	500x500	500x500
	主筋	8-019	8-019
	巻筋	2-2-010-4100	2-2-010-4100
4階	仕口縁構造	2-2-010-4100	2-2-010-4100
	断面		
	幅×高	500x500	500x500
	主筋	8-019	8-022
	巻筋	2-2-010-4100	2-2-010-4100
3階	仕口縁構造	2-2-010-4100	2-2-010-4100
	断面		
	幅×高	500x500	500x500
	主筋	8-019	8-022
	巻筋	2-2-010-4100	2-2-010-4100

## 10.2.2.2. 梁リスト

大梁断面リスト   
  基礎梁   
  片持基礎梁   
  大梁   
  片持梁   
  片持を追加する

大梁の階範囲Z  /で改ページ

「柱リスト」と同様に、大梁リストの作図で、階範囲指定により、途中階で改ページ指定が可能です。そのほか、基礎梁リスト、大梁リストで、片持梁を追加して作図する事が可能です。

(大梁リストで、片持梁を追加して作図した例)

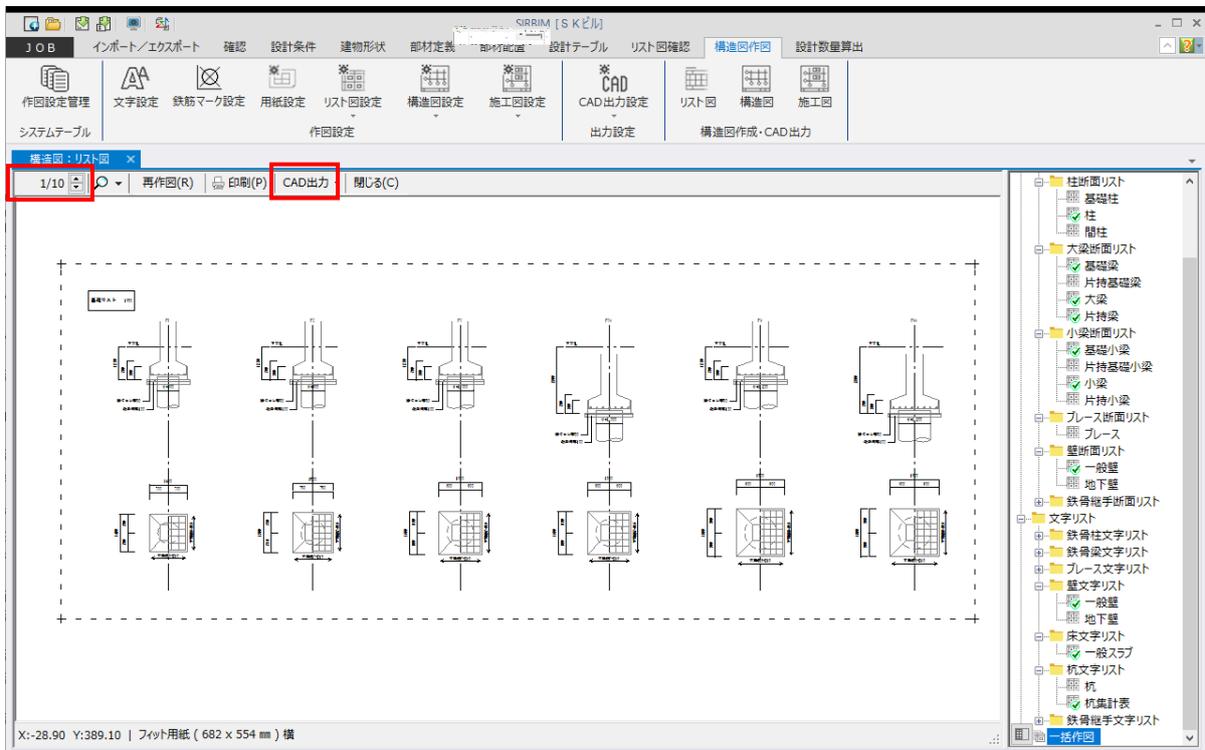
大梁リスト		1F			2F			3F			4F			5F			6F		
6	..																		
5	..																		
4	..																		
3	..																		
2	..																		
1	..	/			/			/			/			/					

※ 片持梁リストが大梁リストの後に追加されます

### 10.2.2.3. 一括 CAD 出力

図面選択で指定図面が一括で作図されます。

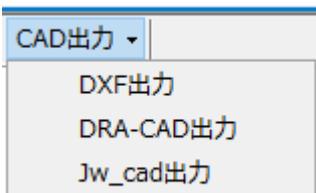
一括作図した図面は、1 ページ毎に指定したフォルダに、名前を変えて一括で、CAD 出力可能です。



作成図面は、 ボタンで作図図面が切り替わります。

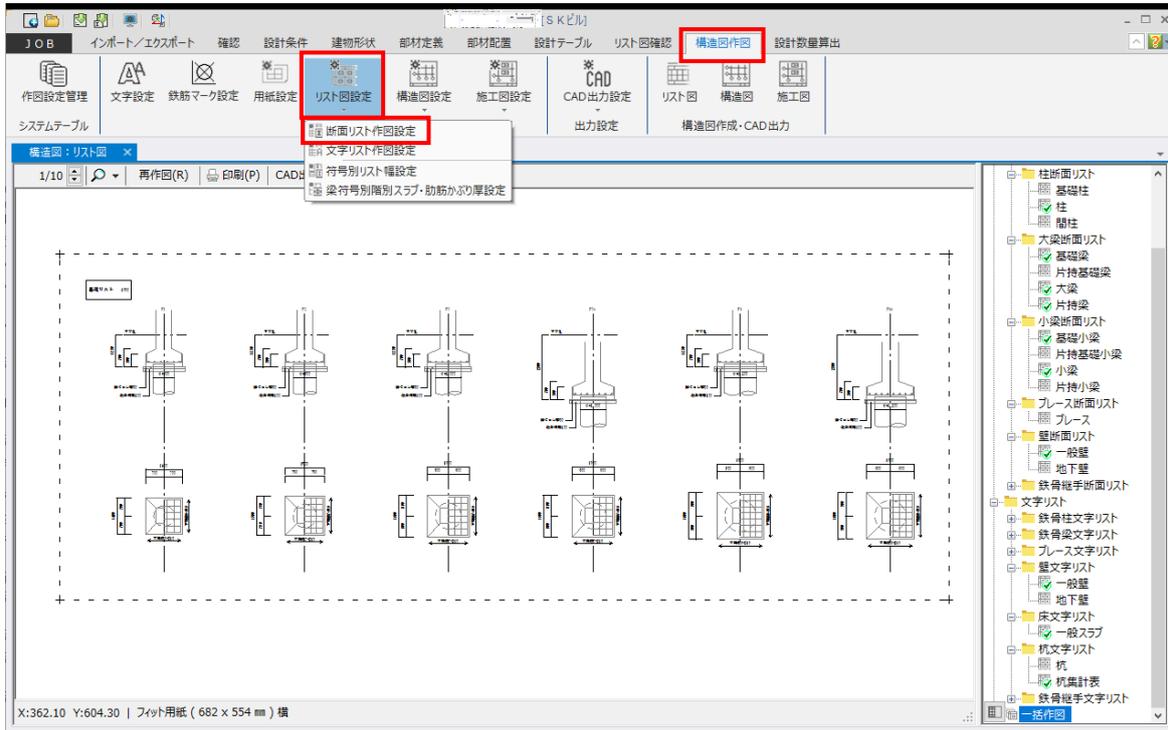
「CAD 出力」ボタンをクリックすることで、一括作図した図面を指定フォルダの下に図面毎にファイル名を変えて出力する事ができます。

出力形式を選択して出力します。



### 10.2.3. 断面リスト作図設定

作図設定を変更することにより、図面をカスタマイズできます。



「断面リスト作図設定」をクリックします。



設定には、各断面リストに共通な共通設定と、各部材で固有な設定の2種類があります。

設定項目は、右下の「確定」ボタンをクリックすると、即時、反映されます。作図結果を確認しながら調整してください。

### 10.2.3.1. 各部材設定での共通設定

#### ●表示形式

表示する／しない、表示する幅、高さ、表示方法などを変更します

(基礎の例)

表示形式	柱型表示高さ	mm	50
	地業の出 (実寸)	mm	100
	杭表示長さ	mm	20
	項目欄	幅	mm 15
	断面リスト枠幅	自動調整	する
		幅	mm 100
	符号欄	高さ	mm 6
	断面図欄	高さ	mm 100
	平面図欄	高さ	mm 100
	GL表記	作図	する(GL-xxx)
表記		する	

断面リスト枠幅：「自動調整する」とした場合、自動で必要な枠幅が計算されます。

「自動調整しない」場合は、枠幅の入力値が使用されます。また、符号毎に枠幅を指定したい場合は、「8.2.4 符号別リスト幅設定」を参照してください。

#### ●項目表示

作図する／しない、作図順序、項目名称を変更します

(柱の例)

項目表示	(最上部)	符号欄		符 号
	1 段目	仕口部帯筋欄	データがある場合に作図	仕口部帯筋
	2 段目	断面欄	作図する	断 面
	3 段目	BxD欄	データがある場合に作図	B x D
	4 段目	主筋欄	データがある場合に作図	主 筋
	5 段目	芯鉄筋欄	データがある場合に作図	芯鉄筋
	6 段目	帯筋欄	データがある場合に作図	帯 筋
	7 段目	鉄骨欄	作図しない	鉄 骨
	8 段目	B.PL欄	データがある場合に作図	B.PL
	9 段目	A.BOLT欄	データがある場合に作図	A.BOLT
	1 0 段目	製品名欄	データがある場合に作図	製品名
	1 1 段目	型番欄	データがある場合に作図	型 番
	1 2 段目	最下部仕口部帯筋欄	データがある場合に作図	仕口部帯筋
	1 3 段目	予備枠 1	作図しない	備考 1
	1 4 段目	予備枠 2	作図しない	備考 2
	1 5 段目	予備枠 3	作図しない	備考 3
	1 6 段目	予備枠 4	作図しない	備考 4
1 7 段目	予備枠 5	作図しない	備考 5	

上に移動 下に移動

↑  
行を指定して上下移動

↑ ↑  
作図する／しない等の指定

↑  
項目名称変更

#### ●項目文字

項目名称を変更します

(基礎の例)

項目文字	符号欄文字	符 号
	断面図欄文字	断 面
	平面図欄文字	平 面
	GL記号文字	▽GL
	上端筋リスト文字	上端筋
	下端筋リスト文字	下端筋
	捨てコン厚文字	捨てコン厚
	敷砂利厚文字	敷砂利厚

● 寸法表示

断面リストに表示している寸法を表示する／しないを変更します

(柱の例)

寸法表示	BxD寸法線	作図する
	鉄骨寄り寸法線	作図する
	同一寸法省略	省略しない
	芯鉄筋かぶり寸法	作図する

● 断面表現

断面リストの断面表示の表現に関する項目の設定を行います

(梁の例)

断面表現	筋筋上下かぶり厚	実寸	mm	50		
	筋筋左右かぶり厚	実寸	mm	40		
	2段筋あき	実寸	mm	40		
	主筋本数の表記方法			作図する		
	2段筋記号			作図する		
	位置欄を各階に表記			作図しない		
	基礎梁 基礎小梁 片持基礎梁 片持基礎小梁	梁幅	スケールアウト		しない	
			A以上 はBを Cとする	A	mm	500
			B	mm	900	
		C	mm	700		
		梁成	スケールアウト		しない	
			A以上 はBを Cとする	A	mm	500
	B		mm	900		
	C	mm	700			
	大梁 小梁 片持梁 片持小梁	梁幅	スケールアウト		しない	
			A以上 はBを Cとする	A	mm	500
			B	mm	900	
		C	mm	700		
		梁成	スケールアウト		しない	
			A以上 はBを Cとする	A	mm	500
B	mm		900			
C	mm	700				

スケールアウトに関して

極端に断面幅または成が大きな部材があった場合、スケールアウトすることにより、断面リストの空白を小さくすることができます。

スケールアウト前

符号	FG1			FG1a
	左端	中央	右端	全断面
断面				
B x D	400x900			350x2,500
上端筋	4-D25	2-D25	4-D25	2-D25
下端筋	3-D25	3-D25	2-D25	2-D25
筋筋	2-D13-@250			2-D13-@100
腹筋	4-D10			

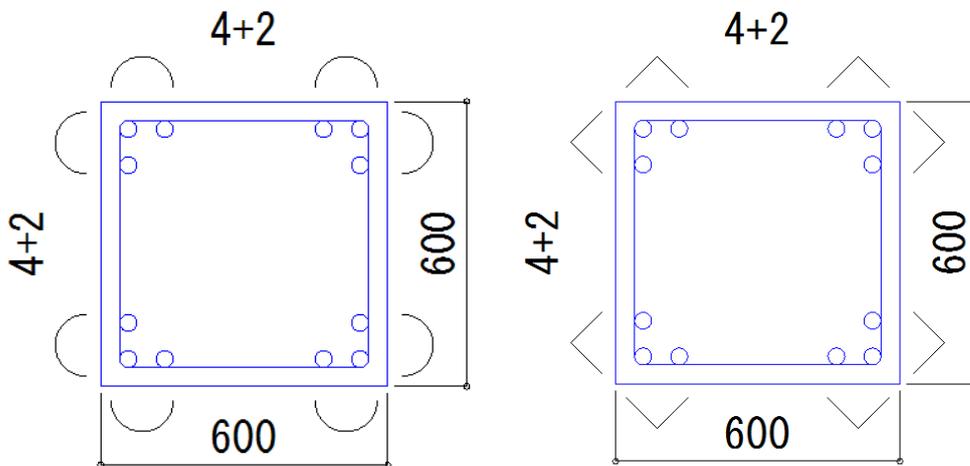
スケールアウト後

符号	FG1			FG1a
	左端	中央	右端	全断面
断面				
B x D	400x900			350x2,500
上端筋	4-D25	2-D25	4-D25	2-D25
下端筋	3-D25	3-D25	2-D25	2-D25
筋筋	2-D13-@250			2-D13-@100
腹筋	4-D10			

### 10.2.3.2. 断面リスト作図設定：共通

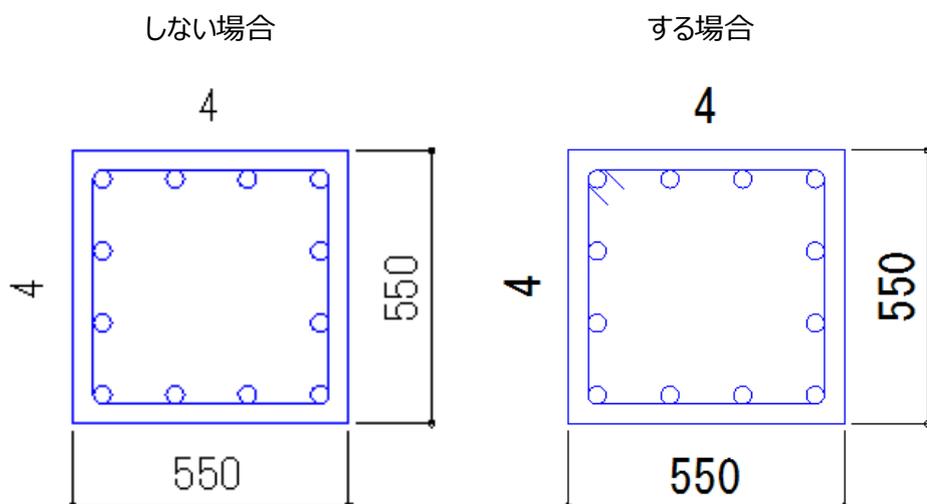
共通		梁位置名称	基礎	杭	柱	梁	ブレース	壁	地下壁	柱継手	梁継手	鉄筋名称
タイトル表示		表示する										
タイトル欄高さ	mm	15										
図面枠とタイトルのアキ	mm	10										
タイトル縮尺のアキ	mm	10										
柱・梁リストの2段筋表示記号		()										
帯筋・肋筋のツメ表示		表示しない										
帯筋表示形式		11:2-2-D13-@200										
肋筋表示形式		5:2-D13-@200										
BxDリストにカンマを付加		付加する										
鉄 骨 材 種	文字を○で囲む材種											
	文字を□で囲む材種											
	文字を◇で囲む材種											
	文字を二重○で囲む材種											
	文字を二重□で囲む材種											
	文字を二重◇で囲む材種											

- 柱・梁リストの2段筋表示記号  
 ( ) または <> を選択することができます。



- 帯筋・肋筋のツメ表示

帯筋・肋筋にツメ表示をする／しないの設定ができます。



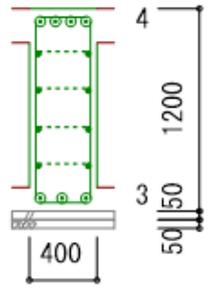
- 帯筋表示形式、肋筋表示形式

下記の 24 パターンから選択します

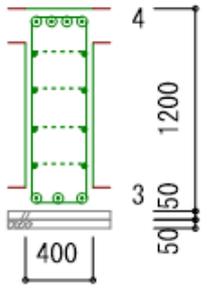
- |                     |                     |                   |
|---------------------|---------------------|-------------------|
| 1:D13-□-@200        | 11:2-2-D13-@200     | 21:2-2 D13 @200   |
| 2:D13-□-200@        | 12:2-2-D13-200@     | 22:2-2 D13 200@   |
| 3:□-D13-@200        | 13:2-2-D13 @200     | 23:□(2,2) D13@200 |
| 4:□-D13-200@        | 14:D13 □ @200       | 24:(2,2)-D13@200  |
| 5:2-D13-@200        | 15:D13 □ 200@       |                   |
| 6:2-D13-200@        | 16:□ D13 @200       |                   |
| 7:D13-□ @200        | 17:□ D13 200@       |                   |
| 8:□-D13 @200        | 18:2 D13 @200       |                   |
| 9:2-D13 @200        | 19:2 D13 200@       |                   |
| 10:(2-2) □-D13 @200 | 20:(2-2) □ D13 @200 |                   |

● BxD リストにカンマを付加（柱断面リスト、梁断面リスト共通）

付加する場合

符 号	FG1
位 置	全断面
断 面	
B x D	400x1,200
上端筋	4-D25
下端筋	3-D25
肋筋	2-D13-@250
腹筋	8-D10

付加しない場合

符 号	FG1
位 置	全断面
断 面	
B x D	400x1200
上端筋	4-D25
下端筋	3-D25
肋筋	2-D13-@250
腹筋	8-D10

● 鉄骨材種

鋼材記号に○、□、◇、2重○、2重□、2重◇を鋼材種を指定して表示することができます

鉄骨材種	文字を○で囲む材種	SS400
	文字を□で囲む材種	
	文字を◇で囲む材種	
	文字を二重○で囲む材種	
	文字を二重□で囲む材種	
	文字を二重◇で囲む材種	



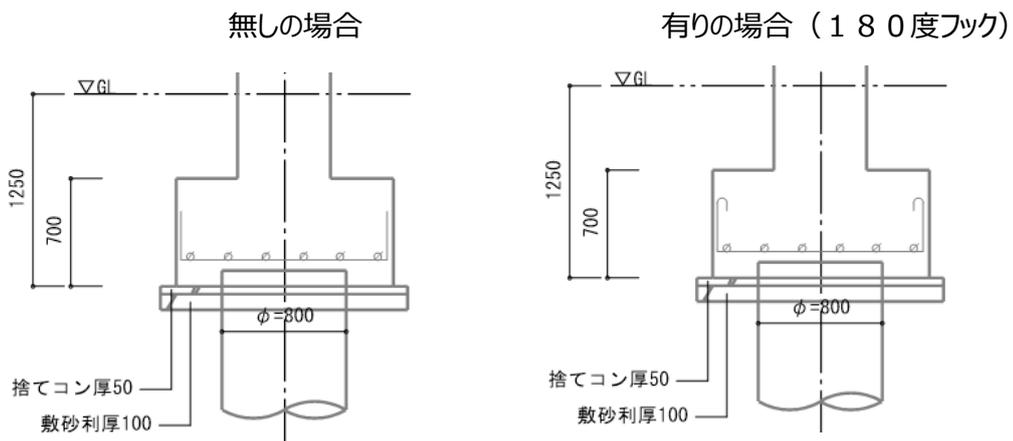
鉄骨	柱頭	X	⊖ -400x400x20 (SS400)	⊖ -400x400x20 (SS400)
		Y		
	柱脚	X	Ⓜ -400x400x25x25 (SS400)	⊖ -400x400x20 (SS400)
		Y		

### 10.2.3.3. 断面リスト作図設定：基礎

基礎		基礎リスト	
図面タイトル			
図面縮尺	1/	40	
リスト枠	作図	する	
つなぎ筋	作図	する	
直接基礎	上端筋カギ	作図	する
		長さ d	15
	下端筋カギ	作図	しない
		長さ d	20
フック		フック無し	
フック長さ d	10		
1本杭基礎	上端筋カギ	作図	する
		長さ d	15
	下端筋カギ	作図	する
		長さ d	20
フック		フック無し	
フック長さ d	10		
2本以上杭基礎	上端筋カギ	作図	する
		長さ d	15
	下端筋カギ	作図	する
		長さ d	20
フック		180度フック	
フック長さ d	10		
表示形式	柱型表示高さ		mm 50
	地業の出(実寸)		mm 100
	杭表示長さ		mm 20
	項目欄	幅	mm 15
		自動調整	する
	断面リスト枠幅	幅	mm 100
		高さ	mm 6
	断面図欄	高さ	mm 100
	平面図欄	高さ	mm 100
GL表記	作図	する(GL-xxx)	
	表記	する	
項目文字	符号欄文字		符 号
	断面図欄文字		断 面
	平面図欄文字		平 面
	GL記号文字		▽GL
	上端筋リスト文字		上端筋
	下端筋リスト文字		下端筋
	捨てコン厚文字		捨てコン厚
敷砂利厚文字		敷砂利厚	

項目は、必要に応じて修正してください。  
 右下の「確定」ボタンをクリックすると、  
 即時、反映されます。  
 作図結果を確認しながら調整してください。

- 上端筋/下端筋カギ フック (無し/180度/135度/90度)



### 10.2.3.4. 断面リスト作図設定：杭

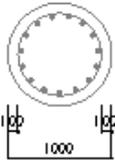
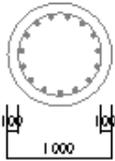
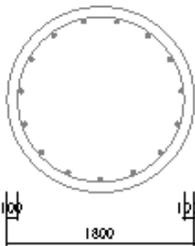
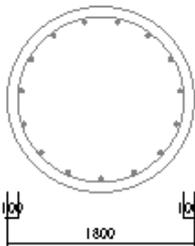
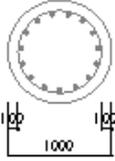
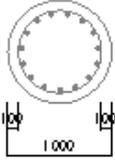
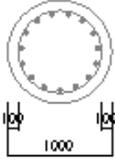
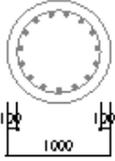
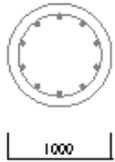
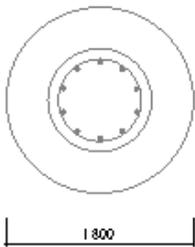
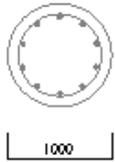
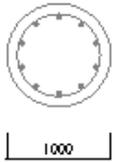
杭					
図面タイトル	杭			杭リスト	
図面縮尺	1/			50	
表示形式	項目欄	幅	mm	25	
	位置欄	幅	mm	8	
	リスト枠	幅	mm	50	
	符号欄	高さ	mm	6	
	断面欄	高さ	mm	50	
	文字欄	高さ	mm	6	
作図タイプ	杭頭/杭脚 断面並び			縦並び	
	杭軸部			作図しない	
	作図断面寸法線			作図する	
	同一寸法省略			省略する	
作図設定	鉄筋がぶり厚			100	
	主筋作図開始位置			下	
縦並び項目表示	(最上部固定)			符号欄	
	杭頭部	1段目	杭頭部:杭径欄	作図する	
		2段目	杭頭部:断面欄	作図する	
		3段目	杭頭部:鋼管厚欄	データがある場合に作図する	
		4段目	杭頭部:鋼管長欄	データがある場合に作図する	
		5段目	杭頭部:主筋欄	作図する	
		6段目	杭頭部:帯筋欄	作図する	
		7段目	杭頭部:区間長欄	作図する	
		8段目	杭頭部:備考欄	作図する	
	杭軸部	1段目	杭軸部:杭径欄	作図する	
		2段目	杭軸部:断面欄	作図する	
		3段目	杭軸部:主筋欄	作図する	
		4段目	杭軸部:帯筋欄	作図する	
		5段目	杭軸部:区間長欄	作図する	
		6段目	杭軸部:備考欄	作図する	
	杭脚部	1段目	杭脚部:杭径欄	作図する	
		2段目	杭脚部:断面欄	作図する	
		3段目	杭脚部:主筋欄	作図する	
		4段目	杭脚部:帯筋欄	作図する	
		5段目	杭脚部:区間長欄	作図する	
		6段目	杭脚部:施工径欄	作図する	
		7段目	杭脚部:備考欄	作図する	
	横並び項目表示	(最上部固定)			符号欄
					位置欄
1段目		断面欄		作図する	
2段目		杭径欄		作図する	
3段目		鋼管厚欄		データがある場合に作図する	
4段目		鋼管長欄		データがある場合に作図する	
5段目		主筋欄		作図する	
6段目		帯筋欄		作図する	
7段目		区間長		作図する	
8段目		施工径		作図する	
9段目		予備枠 1	作図する	備考	
10段目		予備枠 2	作図しない	備考	
11段目		予備枠 3	作図しない	備考	
12段目		予備枠 4	作図しない	備考	
13段目	予備枠 5	作図しない	備考		
項目文字	符号欄文字	符号			
	鋼管厚欄文字	鋼管厚			
	鋼管長欄文字	鋼管長			
	杭径欄文字	杭径			
	断面欄文字	断面			
	区間長文字	区間長			
	杭頭部文字	杭頭部			
	杭軸部文字	杭軸部			
	杭脚部文字	杭脚部			
	施工径文字	施工径			
	主筋欄文字	主筋			
帯筋欄文字	帯筋				
杭径記号	φ				
備考欄文字	備考欄				

項目は、必要に応じて修正してください。

右下の「確定」ボタンをクリックすると、即時、反映されます。

作図結果を確認しながら調整してください。

● 杭頭／杭脚 断面並び  
縦並びの場合

符号	P1	P2	P3	P4
杭径	1,000φ	1,000φ	1,800φ	1,800φ
断面				
鋼管厚	12.0mm (SBS400)	12.0mm (SBS400)	12.0mm (SBS400)	12.0mm (SBS400)
鋼管長	5.00m	5.00m	5.00m	5.00m
主筋	15-D32	15-D32	15-D32	15-D32
帯筋	○-D10@150	○-D10@150	○-D10@150	○-D10@150
区間長	5.00m	5.00m	5.00m	5.00m
備考欄				
杭径	1,000φ	1,000φ	1,000φ	1,000φ
断面				
主筋	15-D32	15-D32	15-D32	15-D32
帯筋	○-D10@150	○-D10@150	○-D10@150	○-D10@150
区間長	15.0m	15.0m	15.0m	15.0m
備考欄				
杭径	1,000φ	1,800φ	1,000φ	1,000φ
断面				
主筋	10-D29	10-D29	10-D29	10-D29
帯筋	○-D13@250	○-D13@250	○-D13@250	○-D13@250
区間長	5.10m	5.10m	5.10m	5.10m
施工径	1,000φ	1,800φ	1,000φ	1,000φ
備考欄				

## 横並びの場合

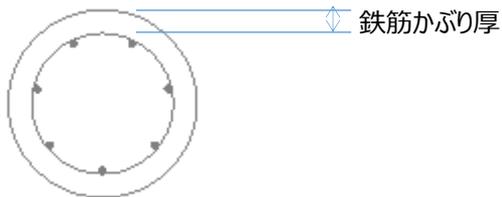
符号 位置	P1			P2		
	杭頭部	杭軸部	杭脚部	杭頭部	杭軸部	杭脚部
断面						
杭径	1,000 φ	1,000 φ	1,000 φ	1,000 φ	1,000 φ	1,800 φ
鋼管厚	12.0mm(SKK400)	-	-	12.0mm(SKK400)	-	-
鋼管長	5.00m	-	-	5.00m	-	-
主筋	15-D32	15-D32	10-D29	15-D32	15-D32	10-D29
帯筋	○-D10-φ150	○-D10-φ150	○-D13-φ250	○-D10-φ150	○-D10-φ150	○-D13-φ250
区間長	5.10m	5.10m	5.10m	5.10m	5.10m	5.10m
施工径			1,000 φ			1,800 φ

P3			P4		
杭頭部	杭軸部	杭脚部	杭頭部	杭軸部	杭脚部
1,800 φ	1,000 φ	1,000 φ	1,800 φ	1,000 φ	1,000 φ
12.0mm(SKK400)	-	-	12.0mm(SKK400)	-	-
5.00m	-	-	5.00m	-	-
15-D32	15-D32	10-D29	15-D32	15-D32	10-D29
○-D10-φ150	○-D10-φ150	○-D13-φ250	○-D10-φ150	○-D10-φ150	○-D13-φ250
5.10m	5.10m	5.10m	5.10m	5.10m	5.10m
		1,000 φ			1,000 φ

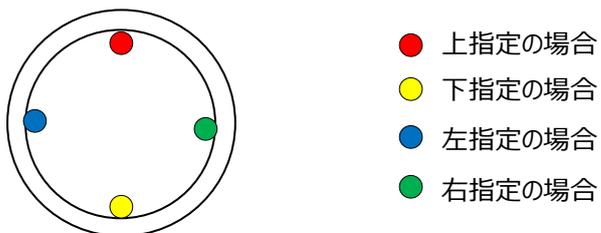
### ● 同一寸法省略

左の杭と同じ寸法の場合、寸法表示を省略します。

### ● 鉄筋かぶり厚



### ● 主筋作図開始位置



指定位置から均等に主筋を配筋します。

### 10.2.3.5. 断面リスト作図設定：柱

柱				
図面タイトル	基礎柱		基礎柱リスト	
	柱		柱リスト	
	間柱		間柱リスト	
図面縮尺	1/		50	
断面枠サイズ	最大枠サイズ自動計算		自動計算する	
表示形式	柱頭柱脚 1 枠		1枠にまとめて区切り線を作図	
	階欄表示形式		階欄別枠	
	階欄	幅	mm 15	
	項目欄	幅	mm 25	
	リスト枠	幅	mm 50	
	鉄骨方向枠	幅	mm 6	
	符号欄	高さ	mm 6	
	断面欄	高さ	mm 50	
	文字欄	高さ	mm 6	
	鉄骨欄表示形式		タイプ 2	
	高強度鉄筋 2 重枠		する	
	芯鉄筋を主筋欄に表示		する	
	帯筋ス/バイラル記号		Sを付加	
	データ無し		斜線(右下がり)	
	項目表示	(最上部)	符号欄	符 号
		1 段目	仕口部帯筋欄	データがある場合に作図 仕口部帯筋
2 段目		断面欄	作図する 断 面	
3 段目		BxD欄	データがある場合に作図 B x D	
4 段目		主筋欄	データがある場合に作図 主 筋	
5 段目		芯鉄筋欄	データがある場合に作図 芯鉄筋	
6 段目		帯筋欄	データがある場合に作図 帯 筋	
7 段目		鉄骨欄	データがある場合に作図 鉄 骨	
8 段目		B.PL 欄	データがある場合に作図 B.PL	
9 段目		A.BOLT 欄	データがある場合に作図 A.BOLT	
1 0 段目		製品名欄	データがある場合に作図 製品名	
1 1 段目		型番欄	データがある場合に作図 型 番	
1 2 段目		最下部仕口部帯筋欄	データがある場合に作図 仕口部帯筋	
1 3 段目		予備枠 1	作図しない 備考 1	
1 4 段目		予備枠 2	作図しない 備考 2	
1 5 段目		予備枠 3	作図しない 備考 3	
1 6 段目		予備枠 4	作図しない 備考 4	
1 7 段目	予備枠 5	作図しない 備考 5		
項目文字	階接尾文字		階	
	柱頭文字		柱頭	
	柱脚文字		柱脚	
	鉄骨方向文字	X	Y	
寸法表示	BxD寸法線		作図する	
	鉄骨寄り寸法線		作図する	
	同一寸法省略		省略しない	
	芯鉄筋重心位置寸法		作図する	
断面表現	帯筋かぶり厚	実寸	mm 40	
	2 段筋あき	実寸	mm 40	
	主筋本数表記		作図する D13 以下の細径は主筋本数に計上しない	
	芯鉄筋本数表記		()表示	
	2 段筋記号		作図する	
	BPL		作図する	
	バンドプレート		作図する	
	断面幅スケールアウト		しない	
	断面幅	A	mm	500
		B	mm	900
		C	mm	700
	断面成スケールアウト		しない	
	断面成	A	mm	500
B		mm	900	
C		mm	700	

項目は、必要に応じて修正してください。

右下の「確定」ボタンをクリックすると、即時反映されます。

作図結果を確認しながら調整してください。

● 柱頭柱脚 1 枠（1 枠にまとめる／断面ごと／1 枠にまとめて区切り線をいれる）

1 枠にまとめる

1 階	仕口部帯筋	2-2-D10-@150	2-2-D10-@150	2-2-D10-@150	
	断面				
	B x D	600x600	600x600	600x600	
	主筋	柱頭	12-D22	12-D25	12-D22
		柱脚	12-D22	12-D25	20-D22
	帯筋	柱頭	2-2-D10-@100	2-2-D10-@100	2-2-D10-@100
		柱脚	2-2-D10-@100	2-2-D10-@100	3-3-D10-@100
	仕口部帯筋	2-2-D10-@150	2-2-D10-@150	3-3-D10-@150	

1 枠にまとめて区切り線をいれる

1 階	仕口部帯筋	2-2-D10-@150	2-2-D10-@150	2-2-D10-@150	
	断面				
	B x D	600x600	600x600	600x600	
	主筋	柱頭	12-D22	12-D25	12-D22
		柱脚	12-D22	12-D25	20-D22
	帯筋	柱頭	2-2-D10-@100	2-2-D10-@100	2-2-D10-@100
		柱脚	2-2-D10-@100	2-2-D10-@100	3-3-D10-@100
	仕口部帯筋	2-2-D10-@150	2-2-D10-@150	3-3-D10-@150	

断面ごと

1 階	仕口部帯筋	2-2-D10-@150	2-2-D10-@150	2-2-D10-@150
	柱頭 断面			
		B x D	600x600	600x600
	主筋	12-D22	12-D25	12-D22
	帯筋	2-2-D10-@100	2-2-D10-@100	2-2-D10-@100
	柱脚 断面			
		B x D	600x600	600x600
	主筋	12-D22	12-D25	20-D22
	帯筋	2-2-D10-@100	2-2-D10-@100	3-3-D10-@100
	仕口部帯筋	2-2-D10-@150	2-2-D10-@150	3-3-D10-@150

● 階欄表示形式（階欄別枠／断面欄に表示）

階欄別枠

1 階	仕口部帯筋	2-2-D10-@150	2-2-D10-@150
	断面		
		B x D	600x600
	主筋	12-D22	12-D25
	帯筋	2-2-D10-@100	2-2-D10-@100
	仕口部帯筋	2-2-D10-@150	2-2-D10-@150

断面欄に表示

1 階	仕口部帯筋	2-2-D10-@150	2-2-D10-@150
	断面		
		B x D	600x600
	主筋	12-D22	12-D25
	帯筋	2-2-D10-@100	2-2-D10-@100
	仕口部帯筋	2-2-D10-@150	2-2-D10-@150

● 鉄骨欄表示形式 (タイプ1～タイプ8)

タイプ1

鉄骨X	H-400x200x8x13 (SS490)
鉄骨Y	H-400x200x8x13 (SS490)

タイプ2

鉄骨	X	H-400x200x8x13 (SS490)
	Y	H-400x200x8x13 (SS490)

タイプ3

鉄骨	H-400x200	H-400x200
	x8x13 (SS490)	x8x13 (SS490)

タイプ4

鉄骨	H-400x200	H-400x200
	x8x13 (SS490)	x8x13 (SS490)

タイプ5

鉄骨	X	H-400x200	Y	H-400x200
		x8x13 (SS490)		x8x13 (SS490)

タイプ6

鉄骨	X	H-400x200	Y	H-400x200
		x8x13 (SS490)		x8x13 (SS490)

タイプ7

鉄骨X	H-400x200
	x8x13 (SS490)
鉄骨Y	H-400x200
	x8x13 (SS490)

タイプ8

鉄骨X	H-400x200
	x8x13 (SS490)
鉄骨Y	H-400x200
	x8x13 (SS490)

● 高強度鉄筋2重枠

しない

B x D	600x600
主筋	12-D22
帯筋	2-2-UHD13-@100

する

B x D	600x600
主筋	12-D22
帯筋	2-2-UHD13-@100

● データ無し (blank/斜線(右下がり)/斜線(右上がり))

blank

2階	仕口部帯筋	
	断面	
	B x D	
	主筋	
	帯筋	

斜線(右下がり)

2階	仕口部帯筋	
	断面	
	B x D	
	主筋	
	帯筋	

斜線(右上がり)

2階	仕口部帯筋	
	断面	
	B x D	
	主筋	
	帯筋	

### 10.2.3.6. 断面リスト作図設定：梁

		梁		
図面タイトル	基礎梁	基礎梁リスト		
	片持基礎梁	片持基礎梁リスト		
	大梁	大梁リスト		
	片持梁	片持梁リスト		
	基礎小梁	基礎小梁リスト		
	片持基礎小梁	片持基礎小梁リスト		
	小梁	小梁リスト		
片持小梁	片持小梁リスト			
図面縮尺	1/		50	
断面枠サイズ	最大枠サイズ自動計算		自動計算する	
表示形式	階欄表示形式	階欄別枠		
	大梁・小梁のスラブ厚（実寸）	実寸	mm 200	
	基礎梁・基礎小梁のスラブ厚（実寸）	上端	mm 200	
		下端	mm 200	
	地盤厚（実寸）	捨てコン	mm 50	
		敷砂利	mm 50	
	スラブ・地盤の出（実寸）	実寸	mm 100	
	階欄	幅	mm 15	
	項目欄	幅	mm 25	
	リスト枠（基礎）	幅	mm 50	
	リスト枠（一般）	幅	mm 50	
	符号欄	高さ	mm 6	
	位置欄	高さ	mm 6	
	断面欄(基礎)	高さ	mm 50	
断面欄(一般)	高さ	mm 50		
文字欄	高さ	mm 6		
データ無し	高さ	mm 斜線(右下がり)		
項目表示	(最上部固定)	符号欄	符号	
	1段目	断面欄	断面	
	2段目	BxD欄	B x D	
	3段目	上端筋欄	上端筋	
	4段目	下端筋欄	下端筋	
	5段目	助筋欄	助筋	
	6段目	腹筋欄	腹筋	
	7段目	鉄骨筋欄	データがある場合に作図 鉄骨	
	8段目	予備枠 1	作図しない 備考 1	
	9段目	予備枠 2	作図しない 備考 2	
	10段目	予備枠 3	作図しない 備考 3	
	11段目	予備枠 4	作図しない 備考 4	
12段目	予備枠 5	作図しない 備考 5		
梁主筋	主筋本数の表記方法	1 段筋 / 2 段筋 / ... DXX		
項目文字	位置欄文字	位置		
	階接尾文字	階		
寸法表示	B x D寸法線	作図する		
	鉄骨寄り寸法線	作図する		
	同一寸法省略	省略しない		
	捨てコン、敷砂利の寸法	作図する		
断面表現	助筋上下かぶり厚	実寸	mm 50	
	助筋左右かぶり厚	実寸	mm 40	
	2段筋あき	実寸	mm 40	
	主筋本数の表記方法	作図する		
	2段筋記号	作図する		
	位置欄を各階に表記	作図しない		
	基礎梁 基礎小梁 片持基礎梁 片持基礎小梁	梁幅 スケールアウト	しない	
			A以上 はBを Cとする	A mm 500 B mm 900 C mm 700
			梁成 スケールアウト	する
		A以上 はBを Cとする	A mm 500 B mm 900 C mm 700	
			梁幅 スケールアウト	しない
			A以上 はBを Cとする	A mm 500 B mm 900 C mm 700
	大梁 小梁 片持梁 片持小梁	梁幅 スケールアウト	しない	
			A以上 はBを Cとする	A mm 500 B mm 900 C mm 700
			梁成 スケールアウト	しない
		A以上 はBを Cとする	A mm 500 B mm 900 C mm 700	

項目は、必要に応じて修正してください。

右下の「確定」ボタンをクリックすると、即時反映されます。

作図結果を確認しながら調整してください。

● 階欄表示形式（階欄別枠／断面欄に表示）

階欄別枠

階	符号	G1		
	位置	左端	中央	右端
R	断面			
	B x D	300x600		
	上端筋	3-D22	2-D22	3-D22
	下端筋	2-D22	3-D22	2-D22
	肋筋	2-D10-@200		
腹筋	2-D10			

断面欄に表示

階	符号	G1		
	位置	左端	中央	右端
R	断面			
	B x D	300x600		
	上端筋	3-D22	2-D22	3-D22
	下端筋	2-D22	3-D22	2-D22
	肋筋	2-D10-@200		
腹筋	2-D10			

● データ無し（空白／斜線(右下がり)／斜線(右上がり)）

「10.2.2.4 柱設定」と同様

● 梁主筋本数の表記方法

以下の3パターンから選択します

- ① 合計本数 - Dxx
- ② 1段筋 / 2段筋 / ... - Dxx
- ③ 1段筋 + 2段筋 + ... - Dxx

(②パターン例)

B x D	350x650		
上端筋	4/2-D22	2-D22	4/2-D22
下端筋	3/2-D22	3-D22	2/2-D22
肋筋	2-D10-@150		
腹筋	2-D10		

● 位置欄を各階に表記する

作図しない場合

階	符号	G1		
	位置	左端	中央	右端
R	断面			
	B x D	300x600		
	上端筋	3-D22	2-D22	3-D22
	下端筋	2-D22	3-D22	2-D22
	肋筋	2-D10-@200		
腹筋	2-D10			
5	断面			
	B x D	300x600		
	上端筋	3-D22	2-D22	3-D22
	下端筋	2-D22	3-D22	2-D22
	肋筋	2-D10-@200		
腹筋	2-D10			

作図する場合

階	符号	G1		
	位置	左端	中央	右端
R	断面			
	B x D	300x600		
	上端筋	3-D22	2-D22	3-D22
	下端筋	2-D22	3-D22	2-D22
	肋筋	2-D10-@200		
腹筋	2-D10			
5	断面			
	B x D	300x600		
	上端筋	3-D22	2-D22	3-D22
	下端筋	2-D22	3-D22	2-D22
	肋筋	2-D10-@200		
腹筋	2-D10			
位置		左端	中央	右端

※「10.2.2.6 梁位置名称」設定で、通り軸名称を位置欄に表示することができます

### 10.2.3.7. 梁位置名称



梁の定義の断面設定（全断面／端部・中央／左端・中央・右端／内端・中央・外端）の各位置の名称を設定します。

#### ● 3 断面両端（左端／右端）の通り軸名表示

「位置名称で作図」する場合

階	符号 位置	G1		
		左端	中央	右端
R	断面			
	B x D	300x600		
	上端筋	3-D22	2-D22	3-D22
	下端筋	2-D22	3-D22	2-D22
	肋筋	2-D10-#200		
	腹筋	2-D10		

「通り軸名で作図」する場合

階	符号 位置	G1		
		B	中央	C
R	断面			
	B x D	300x600		
	上端筋	3-D22	2-D22	3-D22
	下端筋	2-D22	3-D22	2-D22
	肋筋	2-D10-#200		
	腹筋	2-D10		

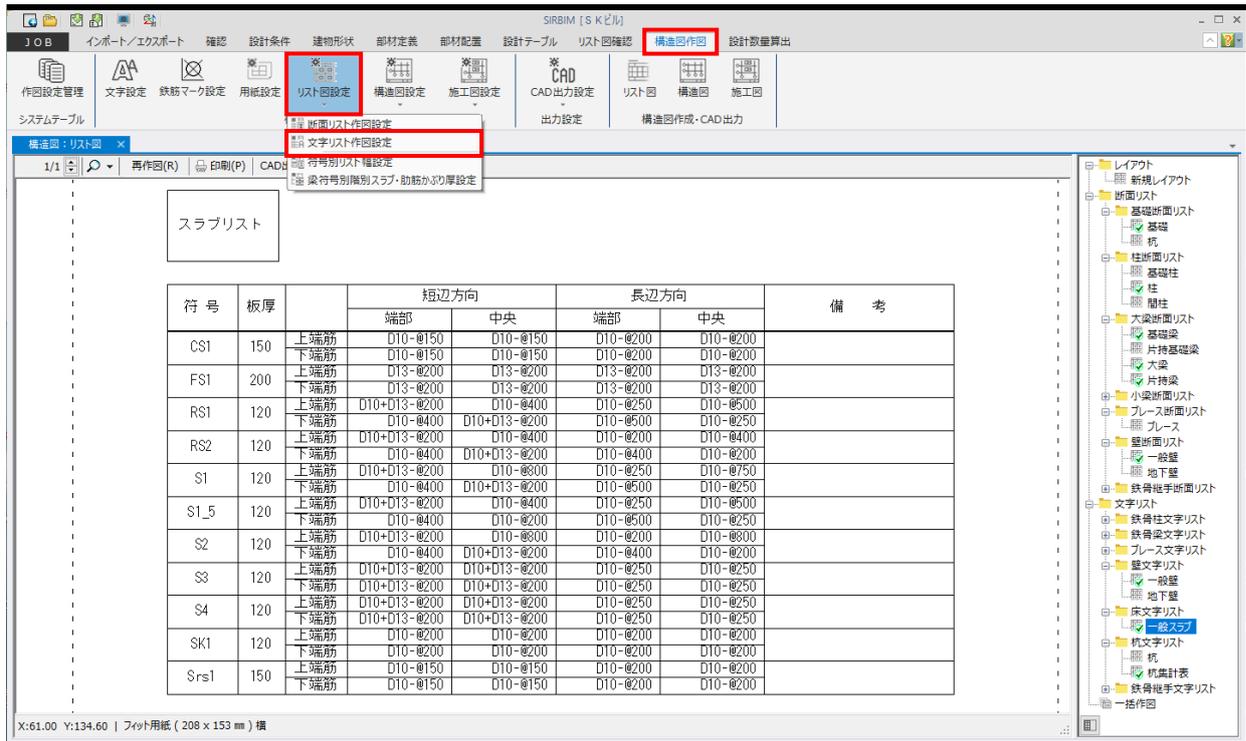
「通り軸名 + 端で作図」する場合

階	符号 位置	G1		
		B端	中央	C端
R	断面			
	B x D	300x600		
	上端筋	3-D22	2-D22	3-D22
	下端筋	2-D22	3-D22	2-D22
	肋筋	2-D10-#200		
	腹筋	2-D10		

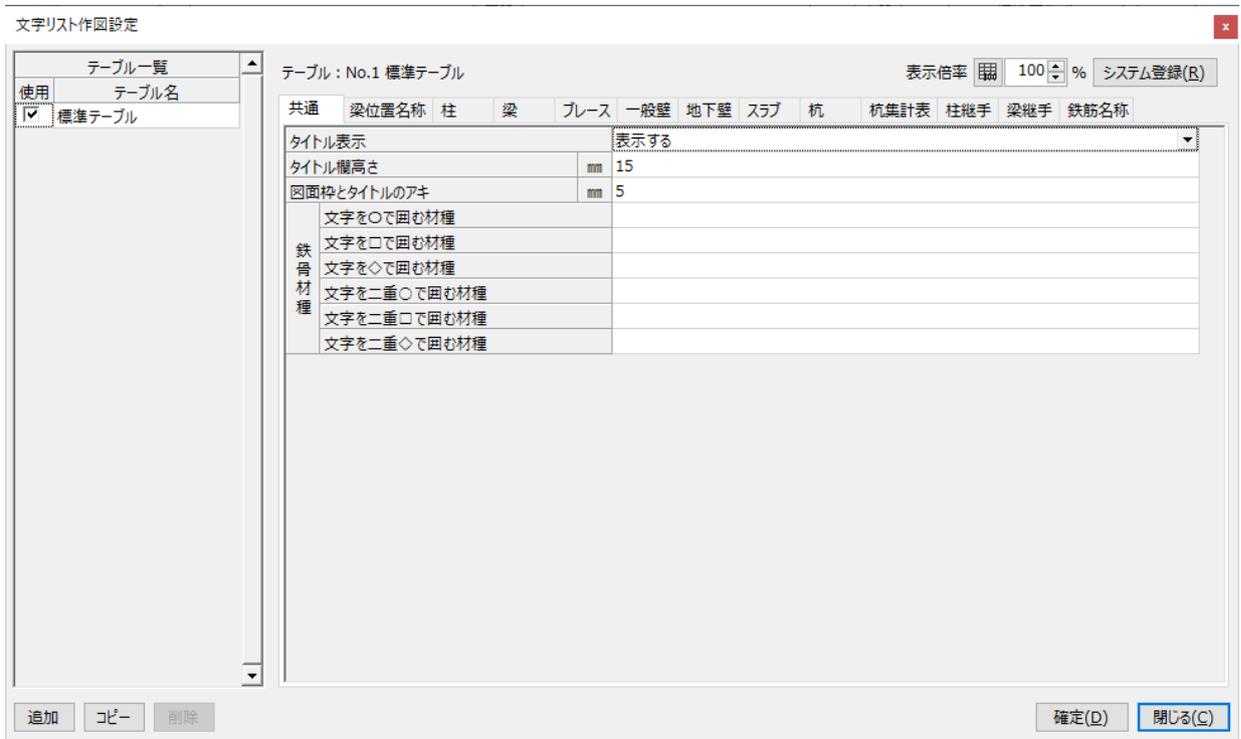
※ 本設定を有効にするためには、「8.2.2.5 断面リスト作図設定：梁」で、「位置欄を各階に表記する = 作図する」に設定する必要があります

## 10.2.4.文字リスト作図設定

作図設定を変更することにより、図面をカスタマイズできます。



「文字リスト作図設定」をクリックします。

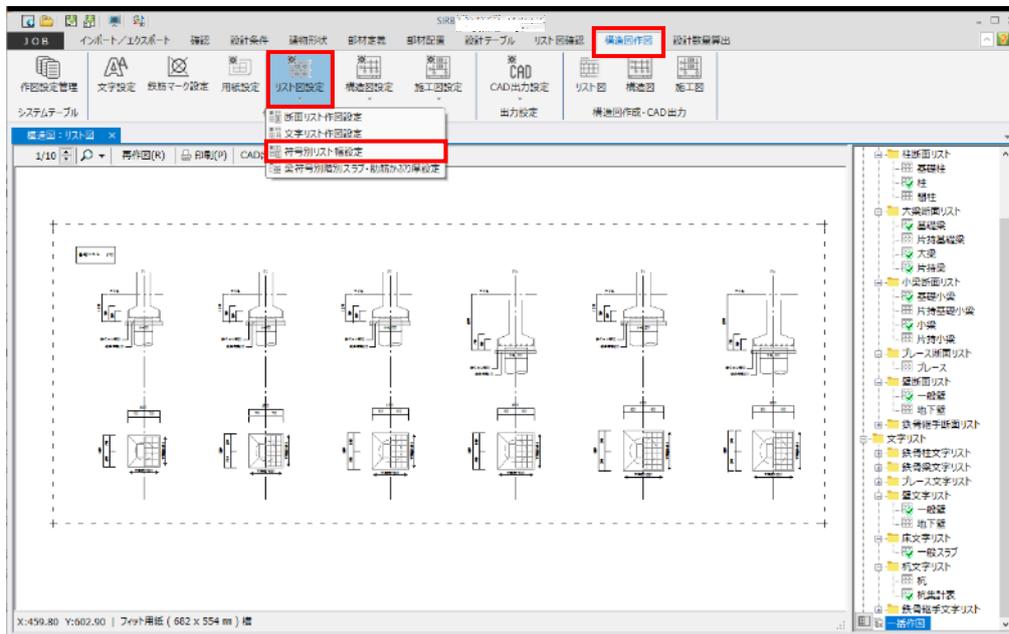


※ 詳細に関しては、「8.2.2 断面リスト作図設定」と同様ですので、そちらを参照してください

## 10.2.5. 符号別リスト幅設定

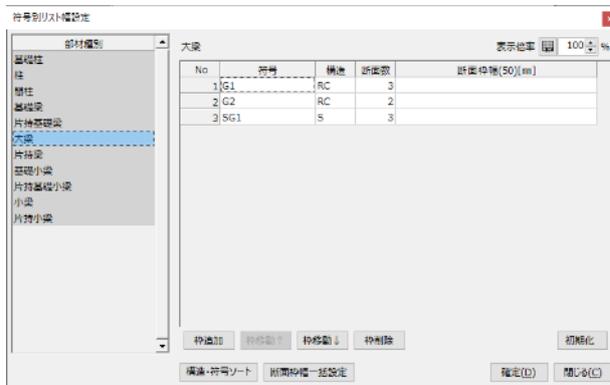
柱部材、梁部材の断面リストの幅を符号毎に指定できます。

この設定で作図する場合は、断面リスト枠幅の自動調整を「しない」に設定してください。



※ この機能は、断面リスト作図設定で、「断面枠サイズ = 自動計算しない」場合に、有効です

「符号別リスト幅設定」をクリックします。



「大梁」を選択します

(50)は、作図設定のリスト枠幅を表示しています

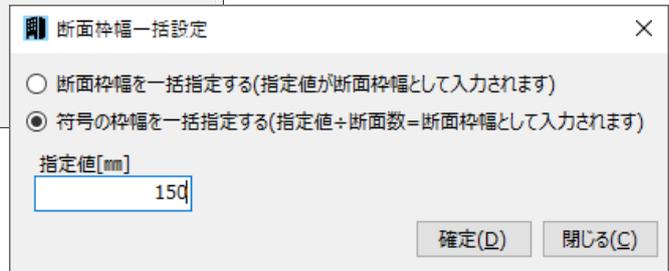
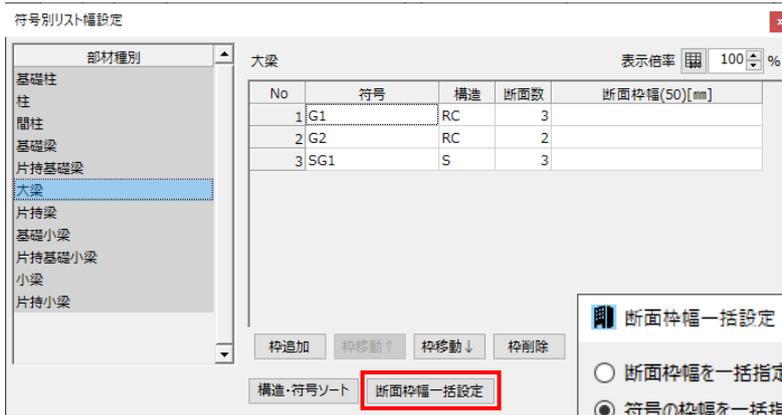
断面枠幅は、1 断面の幅を指定します。

階	符号	G1		
		左端	中央	右端
Z4	断面			
	B x D	350x700	350x600	350x600
	上端筋	8-D25	8-D25	8-D25
	下端筋	6-D25	6-D25	6-D25
	肋筋		2-D13-@100	
	腰筋		2-D13	
	鉄骨			

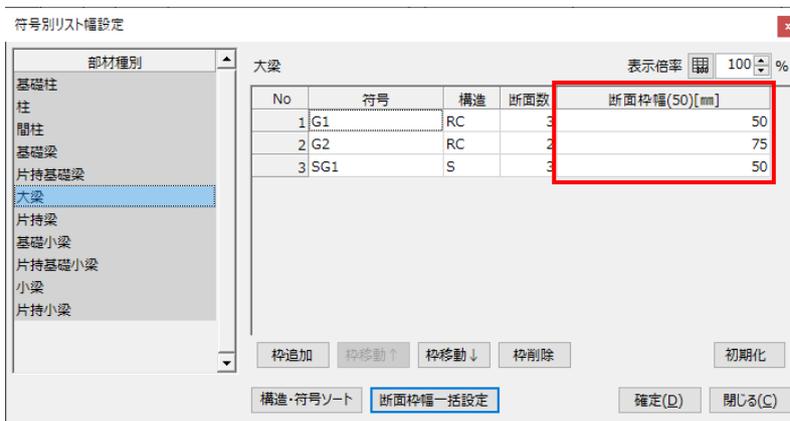
断面数によって、1 符号のリスト幅は、  
断面数 × 断面枠幅 となります。

断面枠幅

### 10.2.5.1. 符号の枠幅を全ての符号で同じ幅に設定したい場合

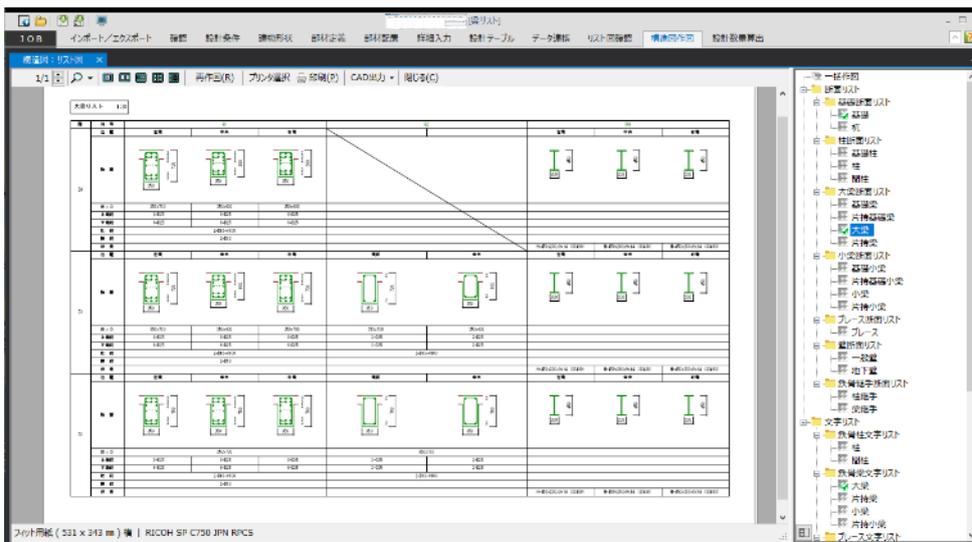


右図のように設定して「確定をクリックします。



符号の枠幅が指定した値になるように、各部材の断面数で割って、断面枠幅に自動設定されます。

下図の様になります。

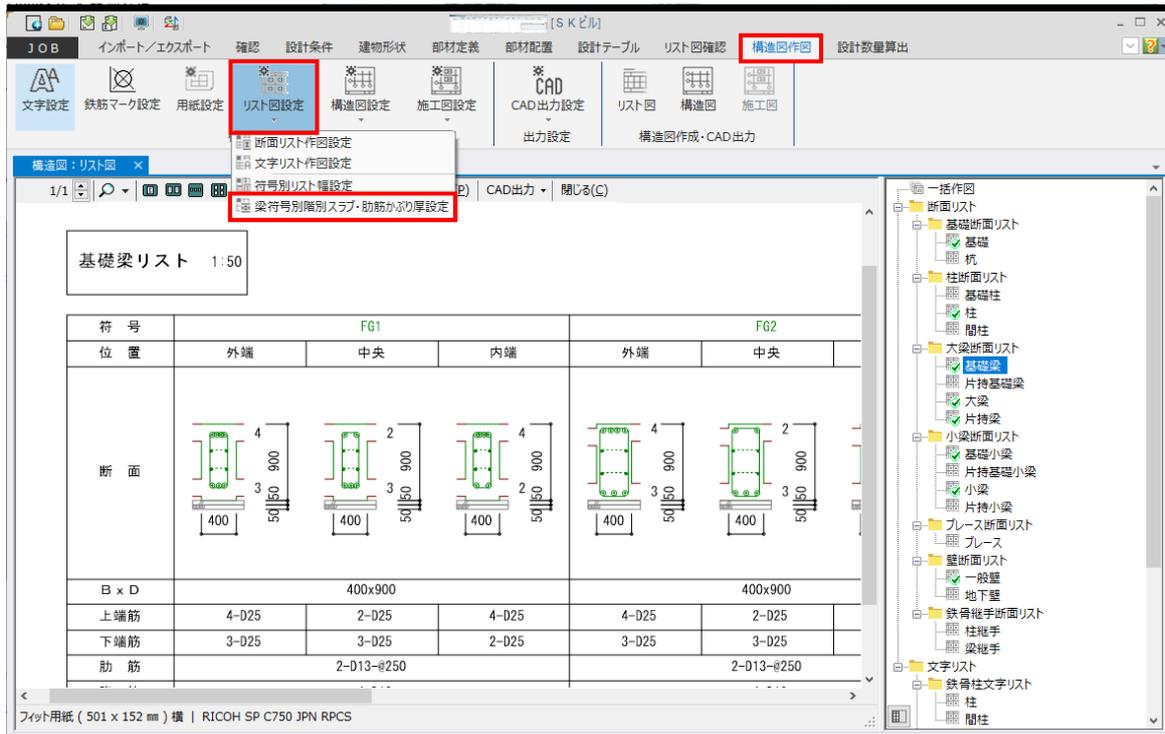


(注意) 指定の枠幅にするためには、断面リスト作図設定で、「断面枠サイズ = 自動計算しない」に設定してください

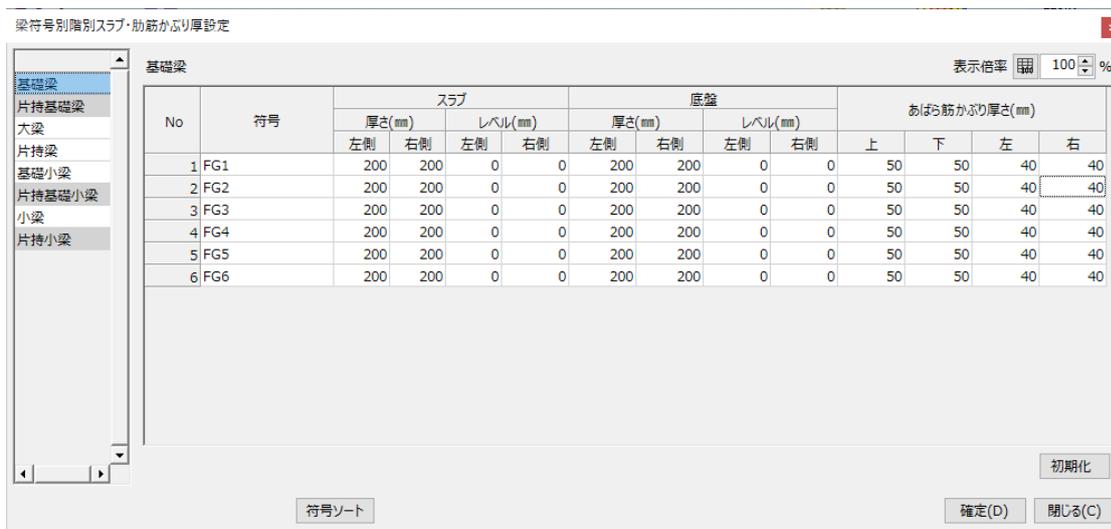
## 10.2.6. 梁符号別階別スラブ・肋筋かぶり厚設定

下記の梁部材の断面リストで、スラブ厚、スラブレベル、底盤レベル、上下左右の肋筋かぶり厚さを指定できます。

- (片持) 基礎梁
- (片持) 大梁
- (片持) 基礎小梁
- (片持) 小梁



「梁符号別階別スラブ・肋筋かぶり厚設定」をクリックします。



「断面リスト作図設定」の梁で設定された値が初期値として表示されます。

## 10.2.6.1. スラブレベルを変更する場合

### 変更前の断面リスト

符 号	FG1		
位 置	外端	中央	内端
断 面			
B x D	400x900		
上端筋	4-D25	2-D25	4-D25
下端筋	3-D25	3-D25	2-D25
肋 筋	2-D13-@250		
腹 筋	4-D10		

### 修正内容

梁符号別階別スラブ・肋筋がぶり厚設定

No	符号	スラブ				底盤				あばら筋がぶり厚さ(mm)			
		厚さ(mm)		レベル(mm)		厚さ(mm)		レベル(mm)		上	下	左	右
		左側	右側	左側	右側	左側	右側	左側	右側				
1	FG1	200	200	100	-100	200	200	0	0	50	50	40	40

表示倍率 100%

初期化 確定(D) 閉じる(C)

符号ソート

スラブレベルを左側+100、右側-100とします

### 変更後の断面リスト

符 号	FG1		
位 置	外端	中央	内端
断 面			
B x D	400x900		
上端筋	4-D25	2-D25	4-D25
下端筋	3-D25	3-D25	2-D25
肋 筋	2-D13-@250		
腹 筋	4-D10		

## 10.2.6.2. 梁の肋筋かぶり厚を変更する場合

肋筋かぶり厚さを実寸で、入力します。

「断面リスト作図設定」の梁の断面表現では、基礎梁、大梁、小梁とも一律同じ値の上下かぶり厚、左右かぶり厚の設定が行えますが、ここでは、符号毎に、上下左右のかぶり厚を設定することができます。

梁符号別階別スラブ・肋筋かぶり厚設定

基礎梁

表示倍率 100%

No	符号	スラブ				底盤				あばら筋かぶり厚(mm)			
		厚さ(mm)		レベル(mm)		厚さ(mm)		レベル(mm)		上	下	左	右
		左側	右側	左側	右側	左側	右側	左側	右側				
1	FG1	200	200	100	-100	200	200	0	0	50	50	40	40
2	FG2	200	200	0	0	200	200	0	0	50	50	40	40
3	FG3	200	200	0	0	200	200	0	0	50	50	40	40
4	FG4	200	200	0	0	200	200	0	0	50	50	40	40
5	FG5	200	200	0	0	200	200	0	0	50	50	40	40
6	FG6	200	200	0	0	200	200	0	0	50	50	40	40

初期化

符号ソート

確定(D) 閉じる(C)

## 10.3.構造図作図（伏図、軸組図、詳細図）

以下の図面を作図することができます。

但し、「SIRBIM／構造図」オプション購入が必要です。

- (1) 伏図（基礎伏図、杭伏図、伏図形式柱リスト、柱芯関係図、アンカープラン、一般階伏図）
- (2) 軸組図
- (3) 詳細図（RC 架構詳細図、S 架構詳細図）

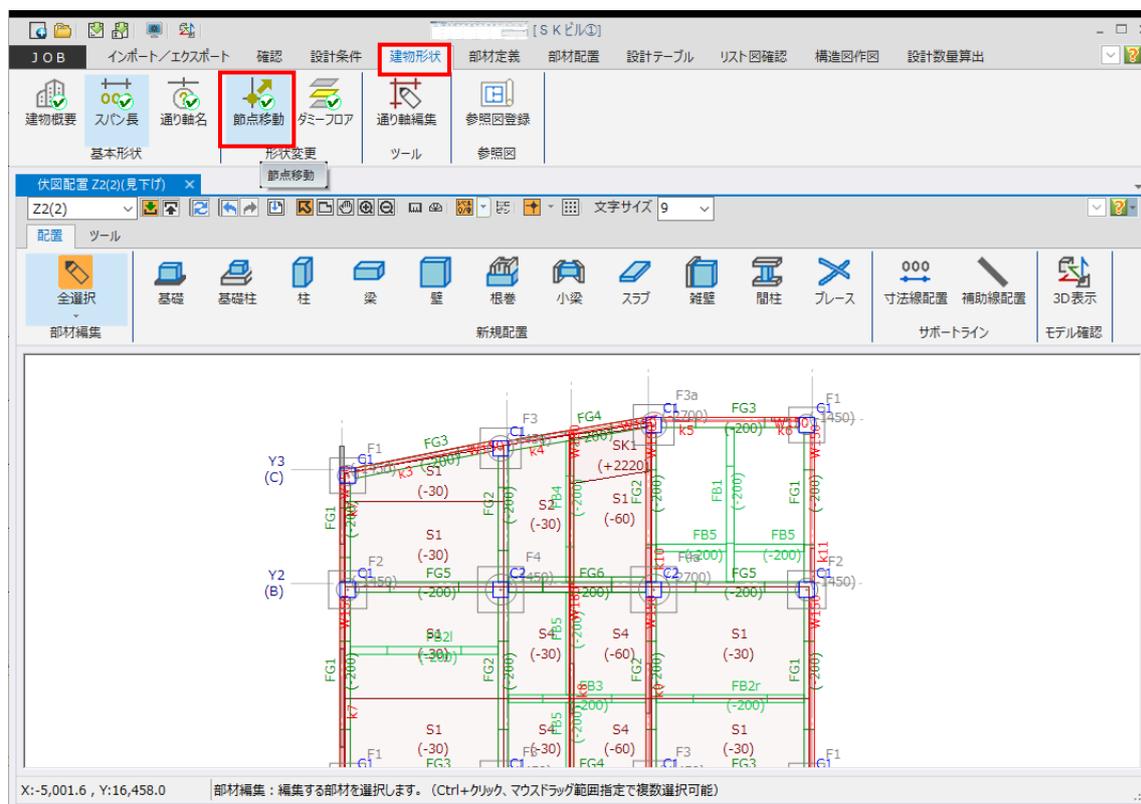
### 10.3.1.配置軸と作図軸

計算データをインポートすると、「配置軸」と「作図軸」は同じ情報で読み込まれます。

「配置軸」は、柱、梁の配置を入力しやすくするため、折れ曲がった軸にしますが、伏図、軸組図では、通常まっすぐな通り軸になっています。まっすぐな作図軸にするために、以下の処理を行います。

#### 10.3.1.1.作図軸の編集

[建物形状]タブ→[節点移動]を開きます。



「配置軸」と「作図軸」がありますので、「作図軸」を選択します。

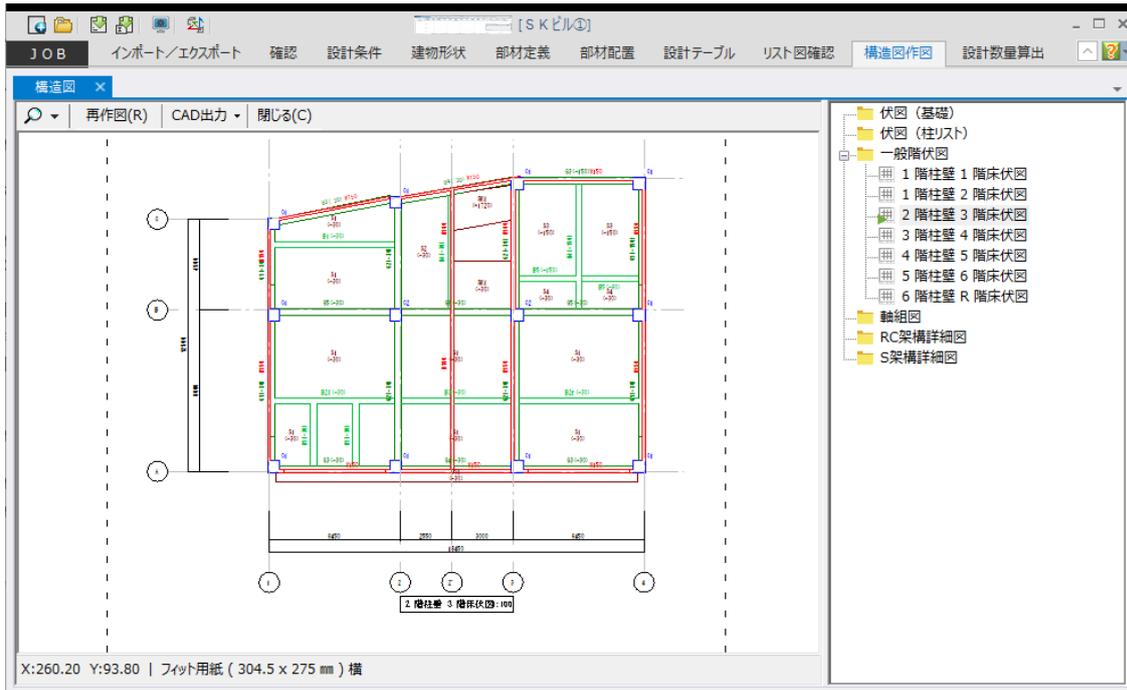


全ての行を選択し、右クリックするとメニューが表示されますので、「行削除」をクリックして削除します。

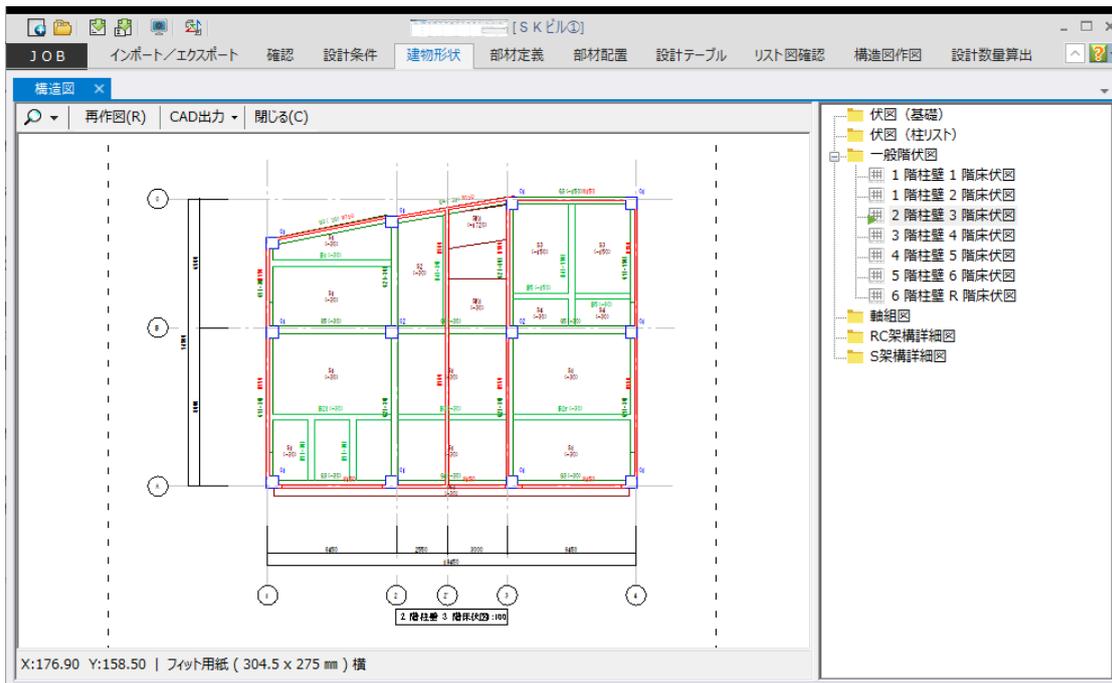


削除後、必ず「確定」ボタンを押して終了します。

(作図軸：削除前)

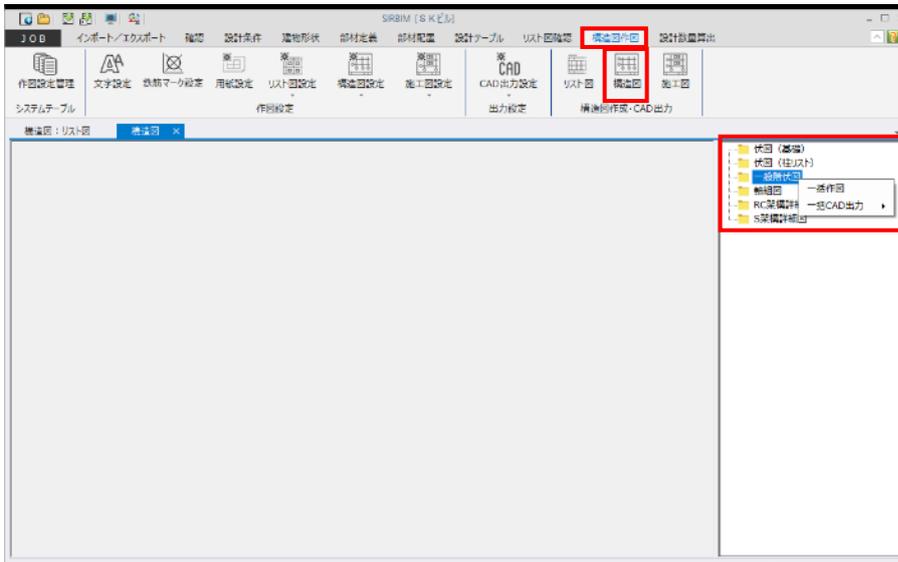


(作図軸：削除後)



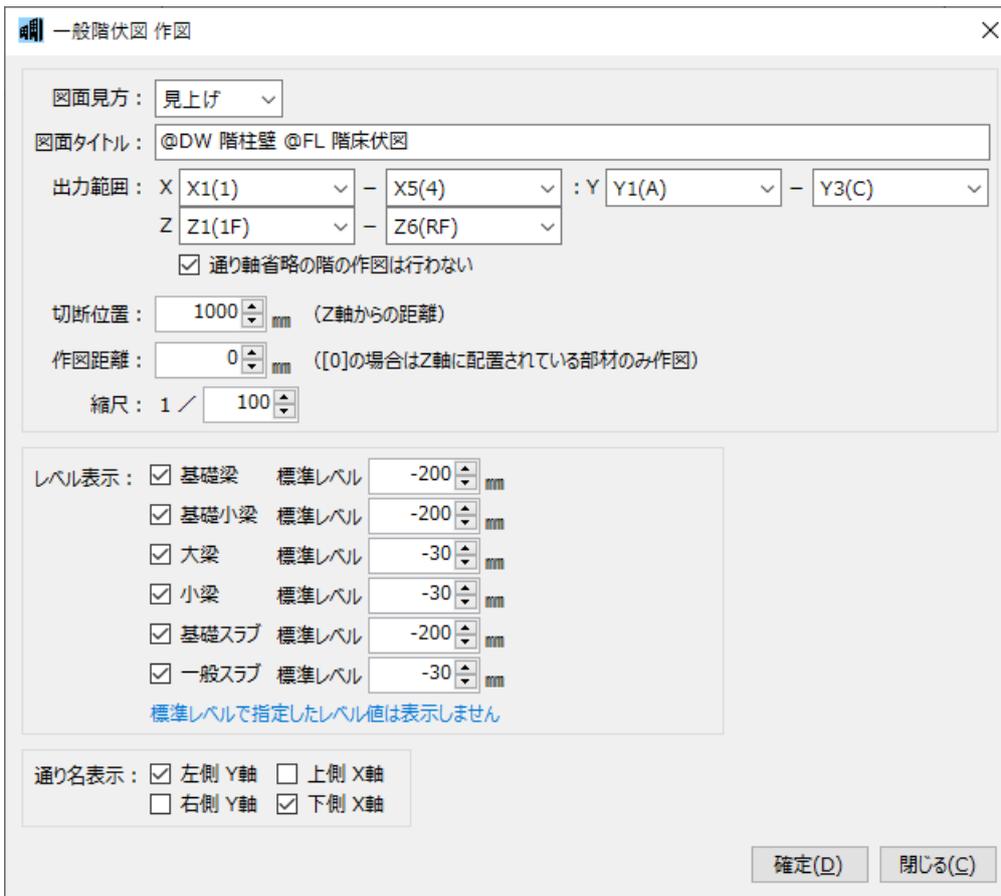
### 10.3.2. 一括作図

伏図、軸組図、詳細図の「一括作図」の作図の手順は、同じ手順で行います。  
以下は、「一般階伏図」の場合です。



「構造図作図」-「構造図」を選択します。

「一般階伏図」を右クリックし、「一括作図」をクリックします。



#### ● 図面見方

「見上げ／見下げ」を選択します。

- 図面タイトル

図面のタイトルを入力します。

初期値は、「構造図作図設定」で指定します。

詳細は、「8.3.2 構造図作図設定」を参照してください。

- 出力範囲

作図する範囲を指定します。

通り軸省略の階の作図は行わない   ここにチェックを付けると、通り軸省略した階は作図しません。

- 切断位置

Z 軸からの距離で、切断する位置を指定します。

「見上げ」の場合は、Z 軸を切断位置から上方向に見た図面を描きます。

「見下げ」の場合は、Z 軸を切断位置から下方向に見た図面を描きます。

- 作図距離

切断位置から見る方向の距離を指定します。



切断位置は、見る方向と反対方向に距離を取ります。

作図距離 = 0 の場合   Zn 軸に配置されている部材のみで作図します

作図距離 > 0 の場合   切断位置と作図距離で指定された作図領域内の部材で作図します

- 縮尺

縮尺を入力します。

- レベル表示

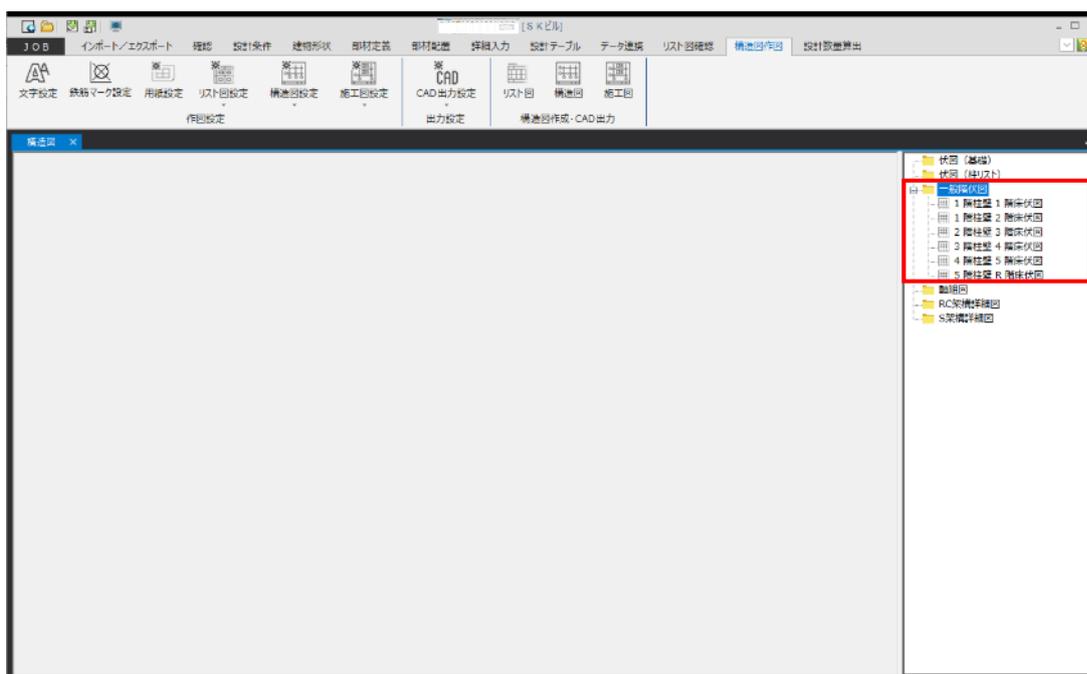
伏図に、各部材（基礎梁、大梁、小梁、基礎スラブ、一般スラブ）の上端レベルを表示する事ができます。表示する場合は、チェックを付けます。但し、標準レベルで設定した値のレベルは表示しませんので、特記事項として CAD で追記願います。

- 通り名表示

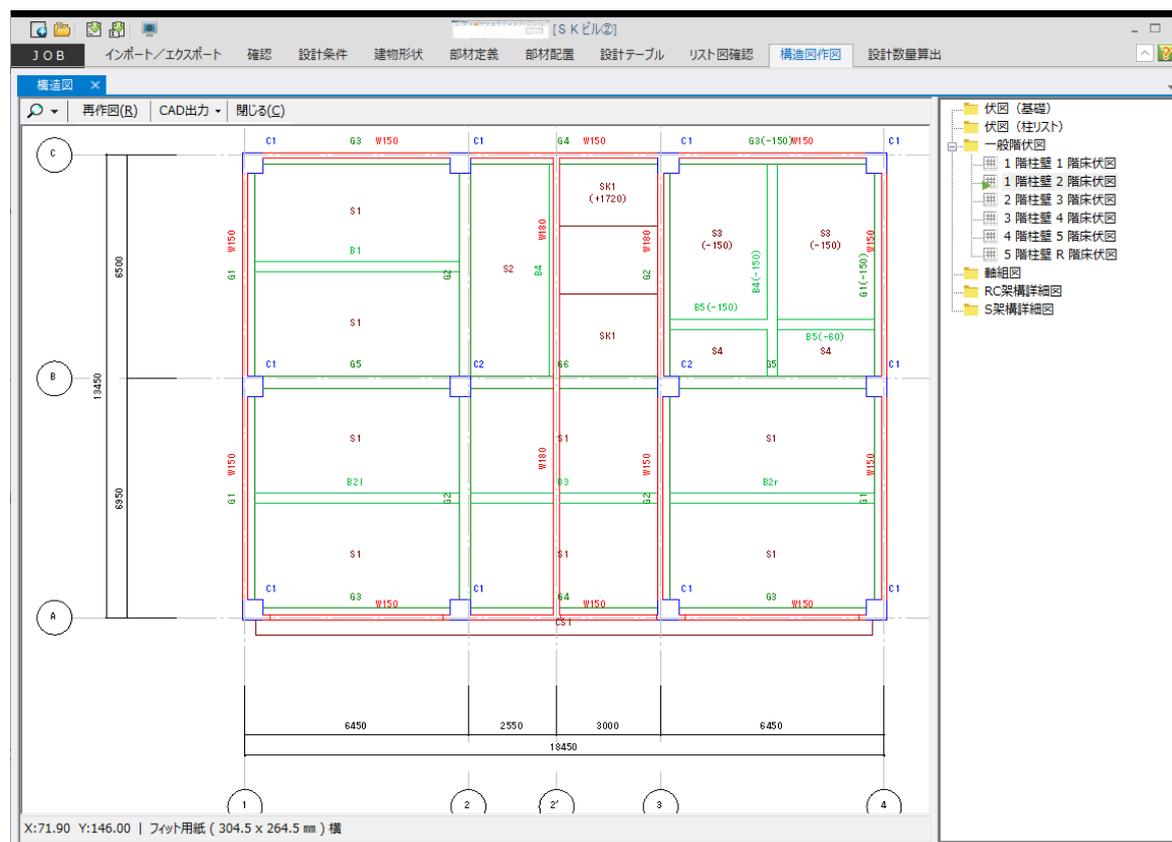
通り名、スパン長を表示する位置（上、下、左、右）を指定します。

「確定」をクリックすると、作図を開始します。

指定した図面がすべて描き終わると以下の画面になります。



2階の「見上図」をダブルクリックすると、図面が表示されます。

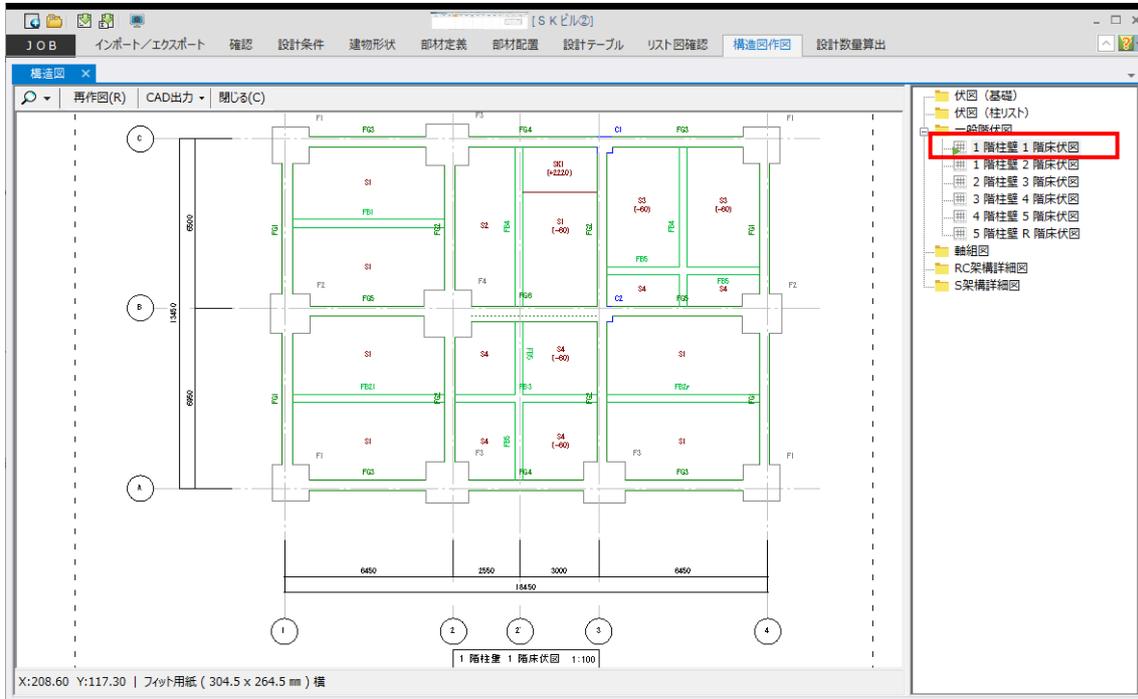


標準レベル以外のレベルが表示されています。

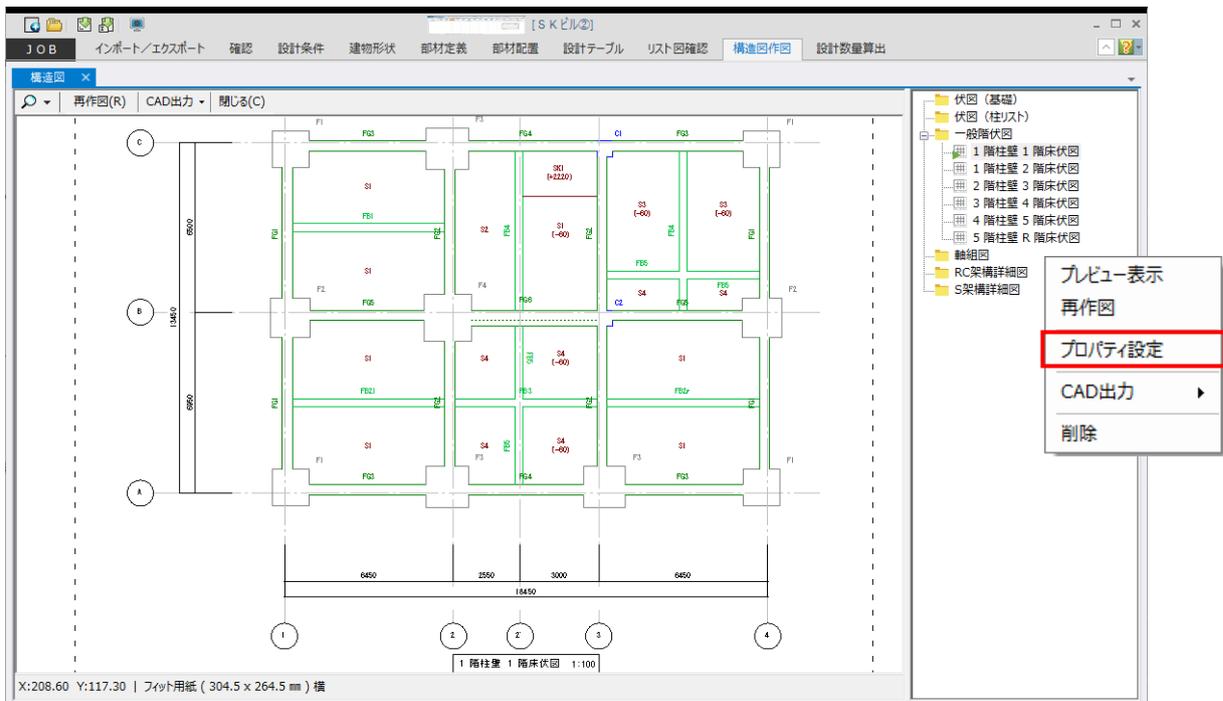
### 10.3.2.1. 再作図

一括作図した各図面は、作図時の設定条件を保持しています。その設定条件は、プロパティとして表示し、変更後「再作図」できます。「再作図」の手順を説明します。

「1階の伏図」をダブルクリックして表示します。



1階は、「見下げ」で描きたいので、「1階の伏図」を右クリックし、「プロパティ設定」をクリックします。



プロパティ設定：1階柱壁 1階床伏図

表示倍率 100%

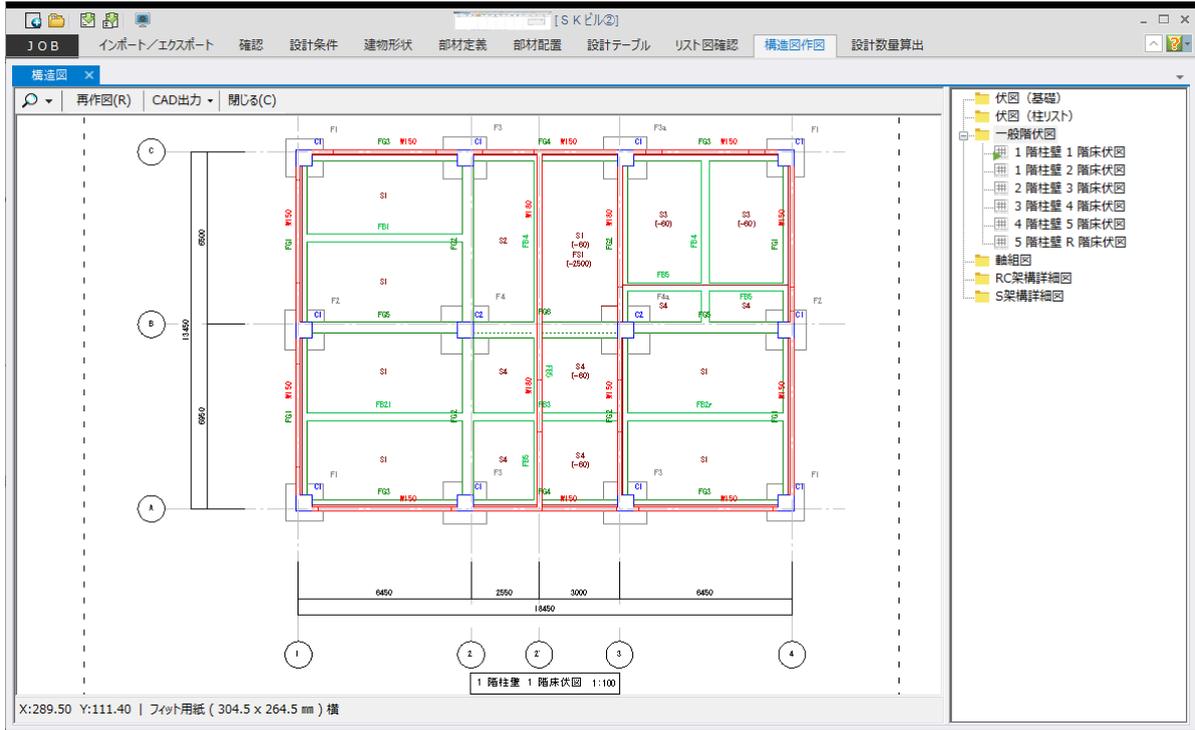
図面タイトル	タイトル	1階柱壁 1階床伏図	
	高さ	mm	10
作図フレーム	Z	1	
図面見方		見上げ	
出力範囲	開始X軸	1	
	終了X軸	5	
	開始Y軸	1	
	終了Y軸	3	
作図領域	切断位置	-1000	
	作図距離	0	
縮尺		100	
図面位置X	mm	40.0	
図面位置Y	mm	40.0	
基礎梁	レベル表示	作図する	
	標準レベル	mm	-200
基礎小梁	レベル表示	作図する	
	標準レベル	mm	-200
大梁	レベル表示	作図する	
	標準レベル	mm	-30
小梁	レベル表示	作図する	
	標準レベル	mm	-30
基礎スラブ	レベル表示	作図する	
	標準レベル	mm	-200
一般スラブ	レベル表示	作図する	
	標準レベル	mm	-30
あき寸法	自動計算	自動計算する	
	左側	幅	mm 20
	下側	高さ	mm 20
	右側	幅	mm 20
	上側	高さ	mm 20
左側Y軸名表示	通り名表示	作図する	
	通り名	幅	mm 20
	寸法	幅	mm 20
下側X軸名表示	通り名表示	作図する	
	通り名	幅	mm 20
	寸法	幅	mm 20
	通り名表示	作図しない	

確定(D) 閉じる(C)

図面の見方を「見下げ」に設定し、「確定」をクリックします。

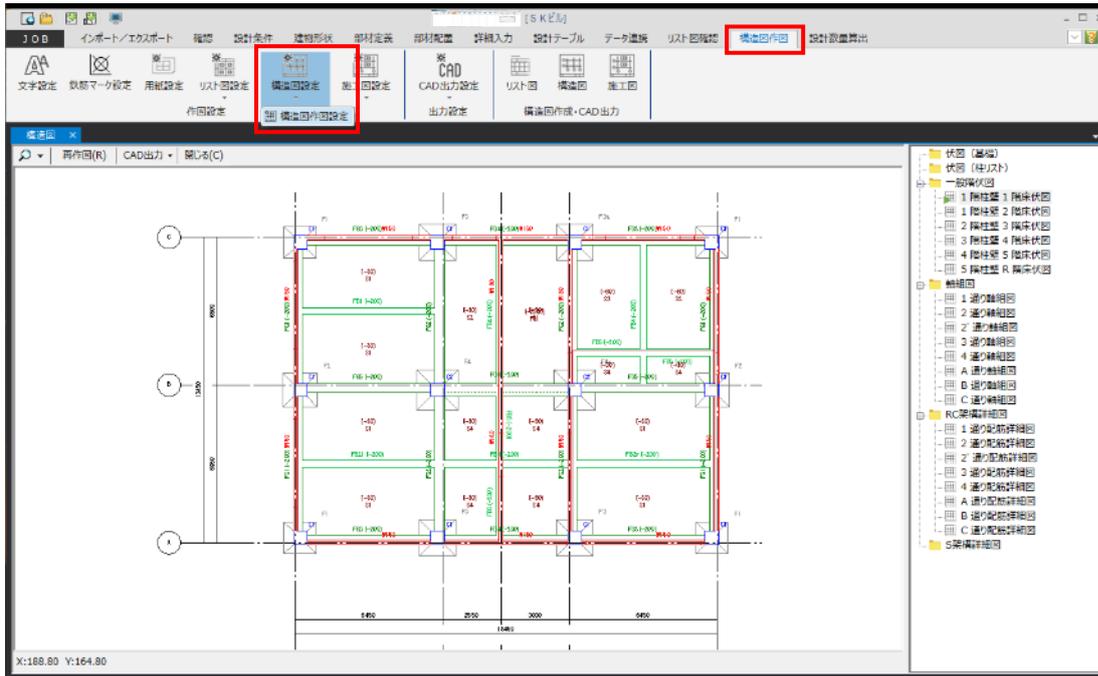
※ 一括作図で設定した作図条件と異なる設定にしたい場合は、ここで設定しなおします。

「1階の伏図」のみ再作図され、「見上げ」から「見下げ」に変わり、以下の図面が表示されます。

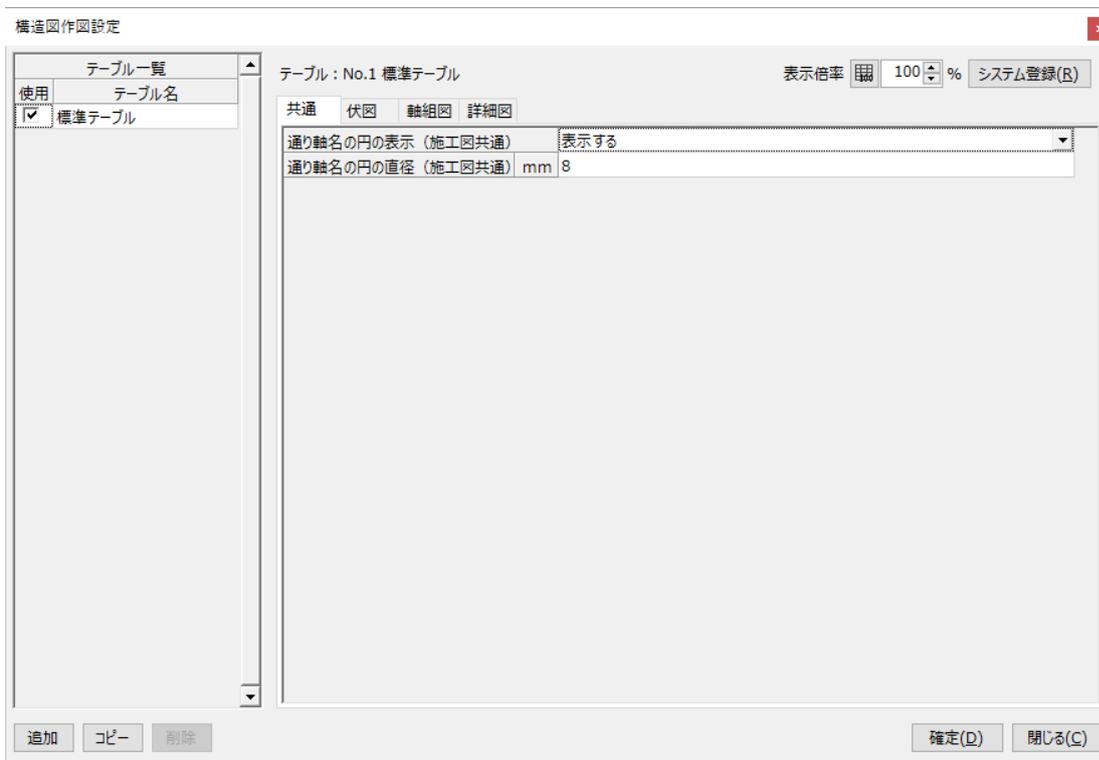


### 10.3.3. 構造図作図設定

作図設定を変更することにより、図面をカスタマイズできます。



「構造図作図設定」をクリックします。



設定には、共通、伏図、軸組図、詳細図の設定があります。ここでは、作図時の初期値を設定します。作図後に、個々の図面の「プロパティ」で変更することもできます。

### 10.3.3.1. 共通

共通	伏図	軸組図	詳細図
通り軸名の円の表示 (施工図共通)	表示する ▼		
通り軸名の円の直径 (施工図共通)	mm	8	

- 通り軸名の円の表示  
X,Y 軸名に○を表示する、しないを設定します。  
X,Y 軸名に○を表示するときの直径を指定します。

### 10.3.3.2. 伏図設定

構造図作図設定

テーブル: No.1 標準テーブル      表示倍率: 100%      システム登録(R)

共通    伏図    軸組図    詳細図

図面タイトル	基礎伏図		基礎伏図	
	杭伏図		杭伏図	
	伏図形式柱リスト		@FL 階伏図形式柱リスト	
	柱芯関係図		柱芯関係図	
	アンカープラン		アンカープラン	
	一般階伏図 (見下げ)		@FL 階柱壁 @FL 階床伏図	
	一般階伏図 (見上げ)		@DW 階柱壁 @FL 階床伏図	
図面見方			見下げ	
図面縮尺			1/ 100	
作図	RC部材	RC部材の包絡	包絡しない	
	S部材	BOX柱のR考慮	Rを考慮する	
		S小梁	単線(-)にする	
		水平ブレース	単線(-)にする	
柱・梁符号		符号の頭に階符号を付加	階符号を付加しない	
図面タイトル		高さ	mm	10
あき寸法	自動計算			自動計算する
	左側	幅	mm	20
	下側	高さ	mm	20
	右側	幅	mm	20
	上側	高さ	mm	20
Y軸名表示	左側 Y軸名称			作図する
	通り名	幅	mm	20
	寸法	幅	mm	20
X軸名表示	下側 X軸名称			作図する
	通り名	高さ	mm	20
	寸法	高さ	mm	20
Y軸名表示	右側 Y軸名称			作図しない
	通り名	幅	mm	20
	寸法	幅	mm	20
X軸名表示	上側 X軸名称			作図しない
	通り名	高さ	mm	20
	寸法	高さ	mm	20

追加    コピー    削除      確定(D)    閉じる(C)

● 図面タイトル

各図面ごとのタイトルを設定します。

基礎部以外の各階伏図の場合は、階の変数設定が可能です。

- @FL    -  作図している階名
- @LO    -  作図している階の下の階名
- @DW    -  作図している階の下の階名

(入力例) 見上げの場合    -  @DW 階柱壁 @FL 階床伏図

見下げの場合    -  @FL 階柱壁 @FL 階床伏図

- 図面見方

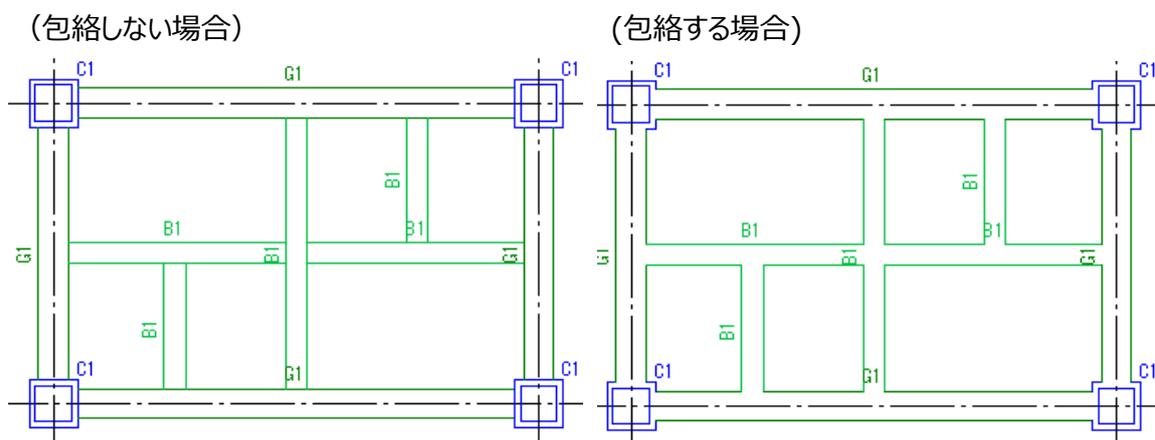
見上げ／見下げ を選択します。  
伏図作図時の初期値になります。

- 縮尺

縮尺を入力します。

- 作図－R C部材－R C部材の包絡

梁、小梁のレベルが同じ場合、包絡処理を行うかどうかを指定します。  
下図の大梁、小梁のレベルは同じです。

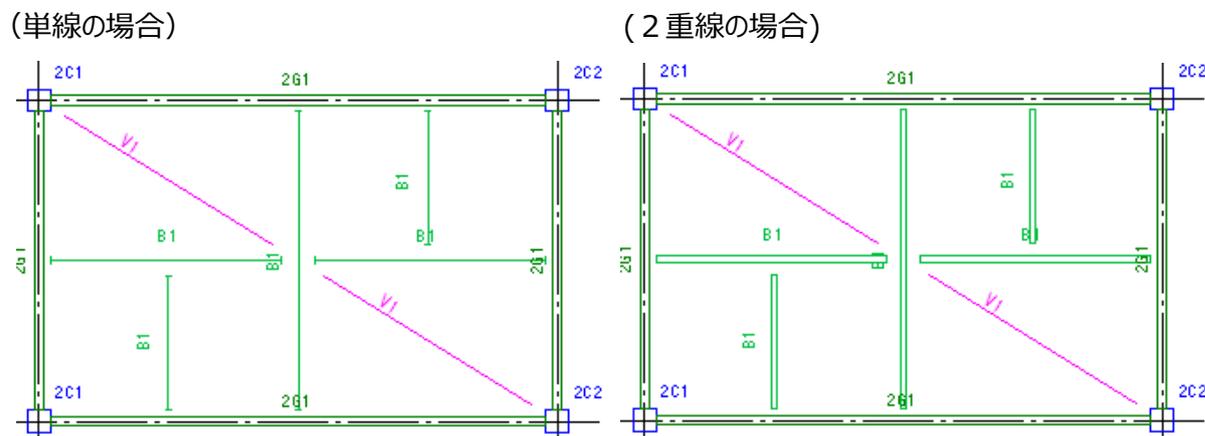


- 作図－S部材－BOX 柱の R 考慮

伏図で BOX 柱を描くときに、R の入力がある場合、R を考慮して円弧として描画するかどうかを指定します。

- 作図－S部材－S小梁

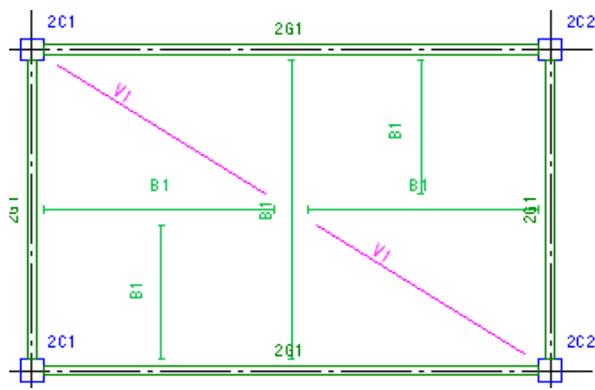
伏図で S 小梁の表現を 2 重線／単線の選択ができます。



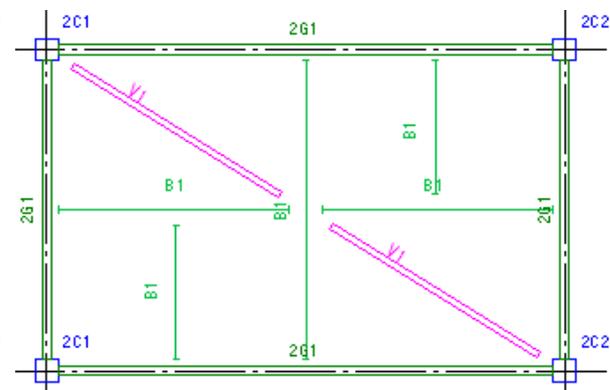
- 作図－S部材－水平ブレース

伏図で水平ブレースの表現を2重線／単線の選択ができます。

(単線の場合)



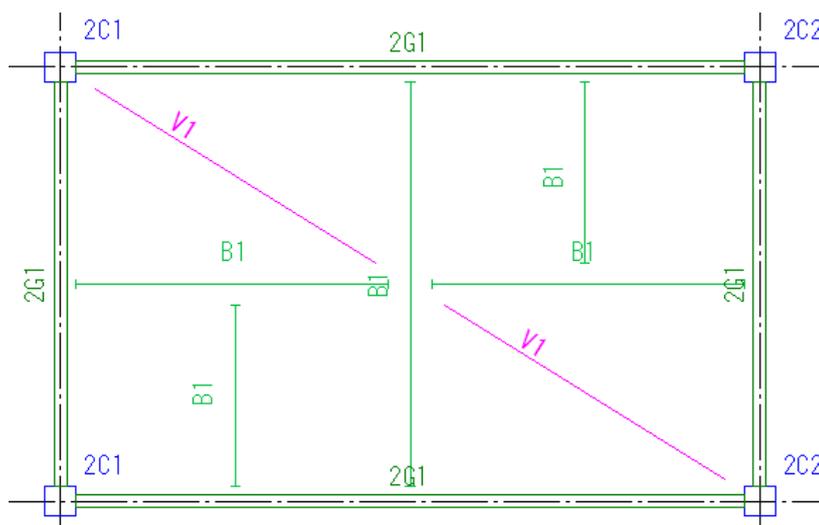
(2重線の場合)



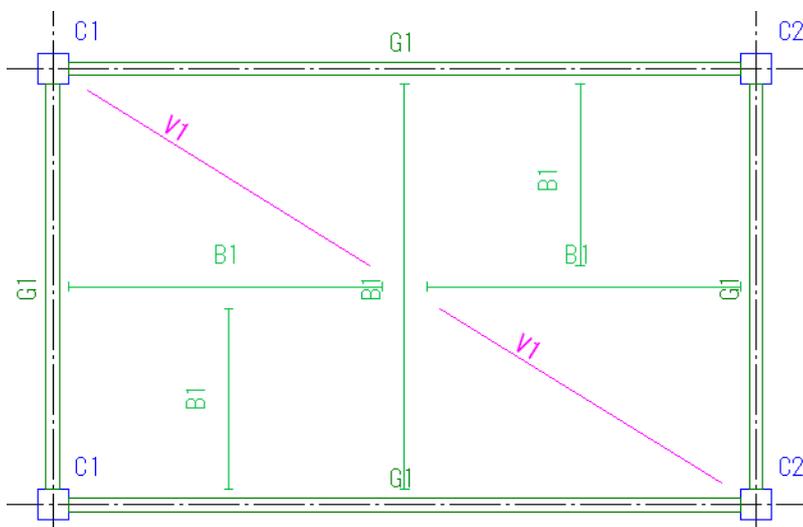
- 作図－柱・梁符号－符号の前に階符号を付加

伏図の柱符号、梁符号の前に階名を付加することができます。

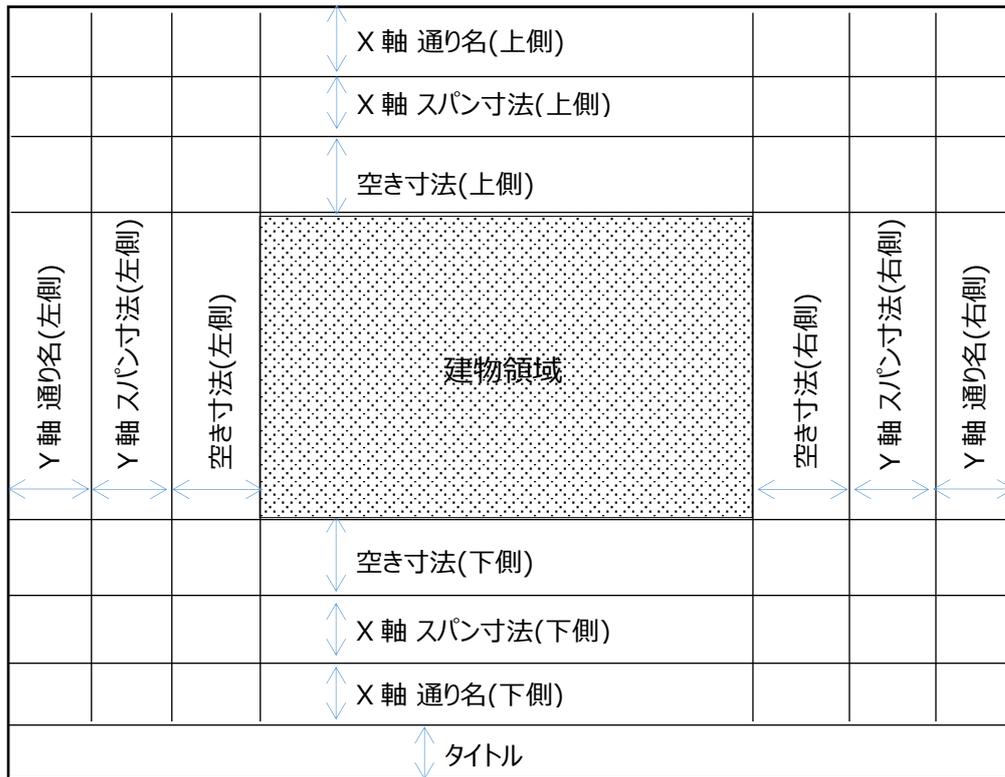
(付加した場合)



(付加しない場合)



● 表示形式



作図領域：1番目の通り軸から最後の通り軸間になります

空き寸法の自動計算：片持ち梁、片持ちスラブ等を考慮して、空き寸法を自動計算します

### 10.3.3.3. 軸組図設定

構造図作図設定

テーブル : No.1 標準テーブル      表示倍率  %      システム登録(R)

共通   伏図   軸組図   詳細図

図面タイトル	軸組図		@XY 通り軸組図		
図面縮尺	1/		100		
作図	RC部材	柱・梁・壁の包絡	包絡しない		
	S部材	鉛直ブレース	単線(-)にする		
	柱・梁符号	符号の頭に階符号を付加	階符号を付加しない		
表示形式	図面タイトル	高さ	mm	10	
	あき寸法	自動計算		自動計算する	
		左側	幅	mm	20
		下側	高さ	mm	40
		右側	幅	mm	20
		上側	高さ	mm	20
	Z軸名表示	左側 Z軸名称		作図する	
		通り名	幅	mm	20
		寸法	幅	mm	20
	XorY軸名表示	下側 XorY軸名称		作図する	
		通り名	幅	mm	20
		寸法	幅	mm	20
	Z軸名表示	右側 Z軸名称		作図しない	
		通り名	幅	mm	20
		寸法	幅	mm	20
	XorY軸名表示	上側 XorY軸名称		作図しない	
通り名		幅	mm	20	
寸法		幅	mm	20	

追加   コピー   削除      確定(D)   閉じる(C)

- 図面タイトル

軸組図のタイトルを設定します。

X 通り軸、Y 通り軸の変数設定が可能です。

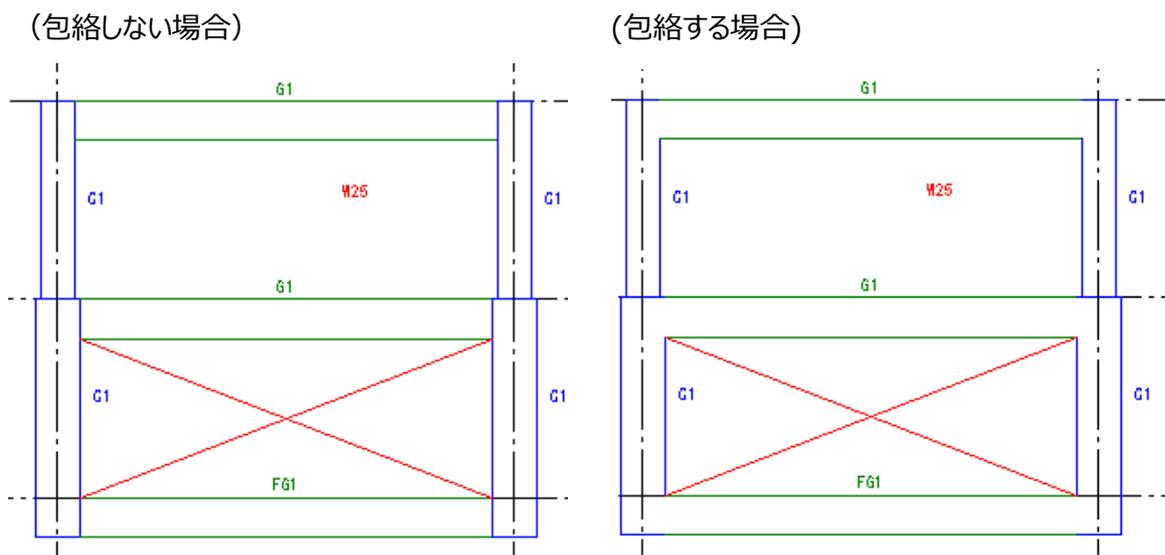
@XY - 作図している通り軸名

(入力例) @XY 通り軸組図

- 縮尺

縮尺を入力します。

●作図－RC部材－RC部材の包絡



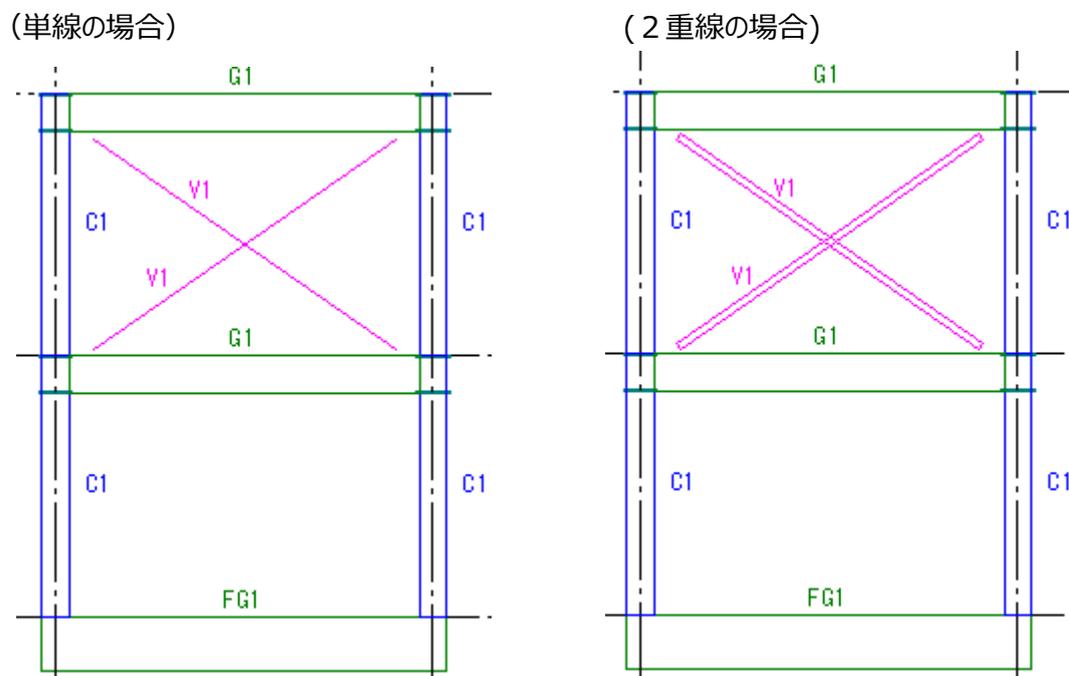
包絡しないとした場合、柱と大梁との間に線が入ります。

包絡するとした場合、図面見方の方から見て柱と大梁が同一面にある場合のみ包絡します。

※包絡するとした場合でも柱と大梁で面が合っていない場合、柱と大梁の間に線が入ります。

●作図－S部材－鉛直ブレース

軸組図で鉛直ブレースの表現を2重線／単線の選択ができます。



●表示形式

「伏図設定」の「表示形式と同様です。

### 10.3.3.4. 詳細図設定

伏図	軸組図	詳細図			
図面タイトル	RC架構詳細図	@XY 通り配筋詳細図			
	S架構詳細図	@XY 通り鉄骨詳細図			
図面縮尺	1/	30			
表示形式	図面タイトル	高さ	mm	10	
	あき寸法	自動計算			自動計算する
		左側	幅	mm	20
		下側	高さ	mm	40
		右側	幅	mm	20
		上側	高さ	mm	20
	Z軸名表示	左側 Z軸名称			作図する
		通り名	幅	mm	20
		寸法	幅	mm	20
	XorY軸名表示	下側 XorY軸名称			作図する
		通り名	幅	mm	20
		寸法	幅	mm	20
	Z軸名表示	右側 Z軸名称			作図しない
		通り名	幅	mm	20
		寸法	幅	mm	20
	XorY軸名表示	上側 XorY軸名称			作図しない
通り名		幅	mm	20	
寸法		幅	mm	20	

- 図面タイトル

各図面ごとのタイトルを設定します。

X 通り軸、Y 通り軸の変数設定が可能です。

@XY - 作図している通り軸名

(入力例) @XY 通り軸組図

- 縮尺

縮尺を入力します。

- 表示形式

「伏図設定」の「表示形式」と同様です。

## 10.3.4.鉄骨詳細図の作図手順

鉄骨詳細図を作図する場合、柱梁の仕口部プレートおよび継手を描くことになります。  
柱梁の仕口部プレートおよび継手の作成方法を説明します。

### 10.3.4.1. 柱梁仕口部プレートのデータ作成

少なくとも、鉄骨柱、鉄骨梁の部材定義、部材配置が終了しているものとします。

(1) 「部材定義」-「柱梁接合部」を選択します



(2) S 柱パターン毎に、仕口部の条件を入力します



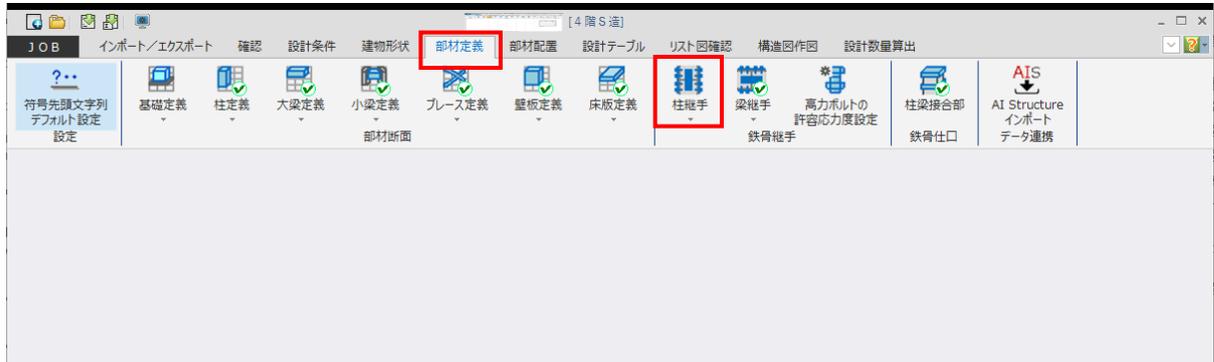
「入力説明表示」ボタンを押すと、入力説明が表示されます。

「確定」ボタンを押すことで、全ての柱梁接合部のデータが作成されます。

### 10.3.4.2. 柱・梁継手の作成

少なくとも、鉄骨柱、鉄骨梁の部材定義、部材配置が終了しているものとします。

(1) 「部材定義」-「柱継手定義」を選択します



(2) 柱の継手定義

柱の継手作成の手順は、「5.3.9 柱継手定義」を参照ください。

(3) 梁の継手定義

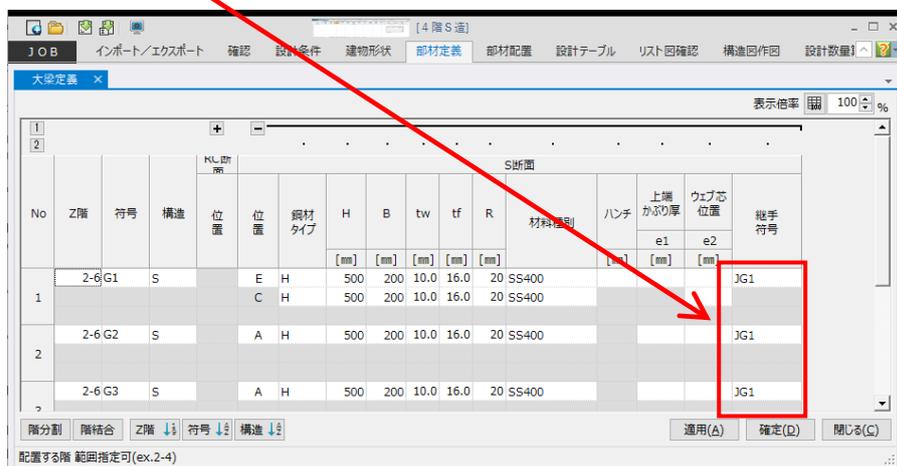
梁の継手作成の手順は、柱継手と同様ですので、「5.3.9 柱継手定義」を参照ください。

※ ここで定義した継手符号を、鉄骨柱定義または鉄骨梁定義の継手符号に入力する必要があります。  
便利機能として、「柱・梁継手の作成」時に、柱・梁の部材定義に継手符号を自動でセットする機能があります。

(梁の継手)

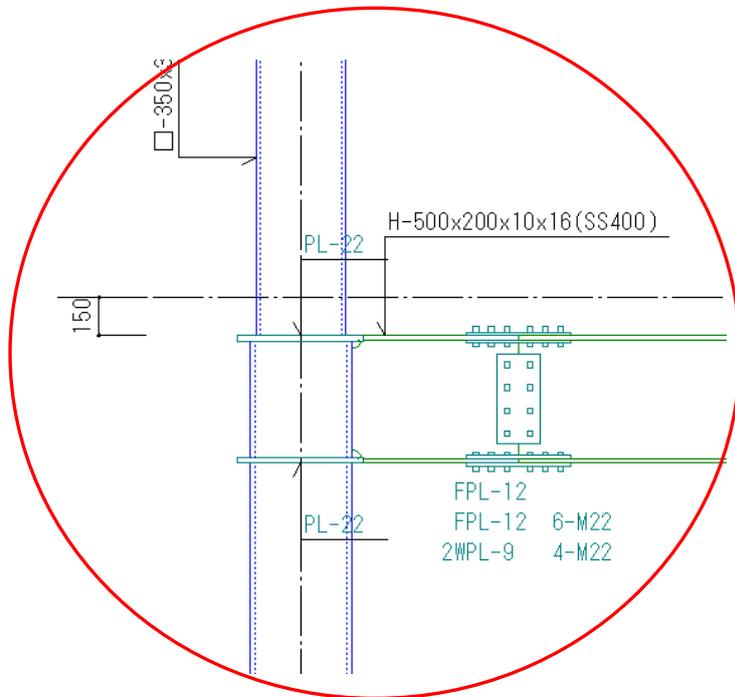
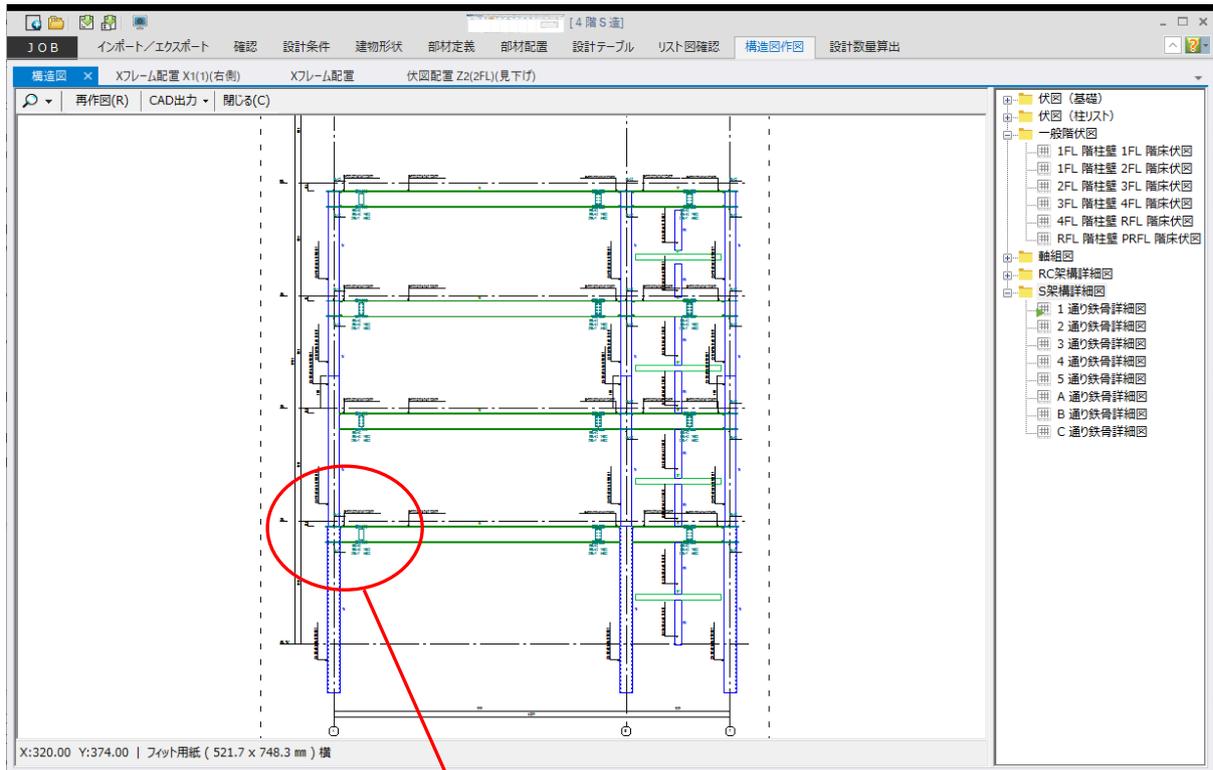


(梁の部材定義)



### 10.3.4.3. 鉄骨詳細図作図

柱梁仕口部データと柱・梁の継手定義が作成されたら、以下の様な詳細図を描くことができます。



## 11. 施工図作図

以下の施工図を作図する事ができます。

### 11.1. 施工図作図（躯体図、断面図、鉄骨伏図、鉄骨軸組図）

以下の図面を作図する事ができます。

但し、「SIRBIM／構造図・施工図」オプション購入が必要です。

- (1) 躯体図
- (2) 鉄骨伏図
- (3) 躯体図（基礎断面）
- (4) 躯体図（断面）
- (5) 鉄骨軸組図

#### 11.1.1. 配置軸と作図軸

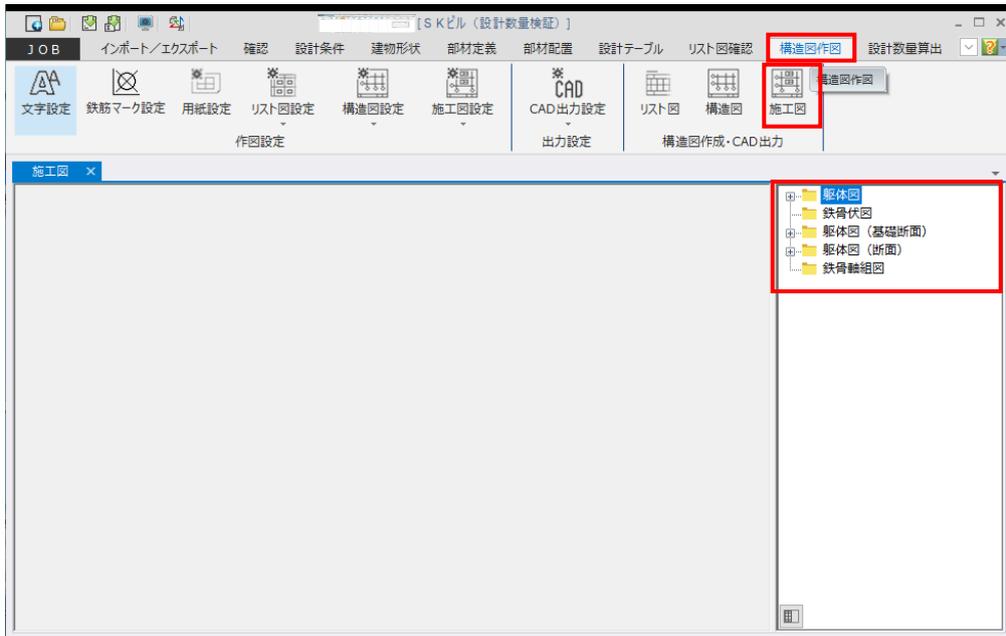
計算データをインポートすると、「配置軸」と「作図軸」は同じ情報で読み込まれます。

「配置軸」は、柱、梁の配置を入力しやすくするため、折れ曲がった軸にしますが、平面図、断面図では、通常まっすぐな通り軸になっています。

詳細に関しては、構造図作図の「8.3.1.配置軸と作図軸」を参照願います。

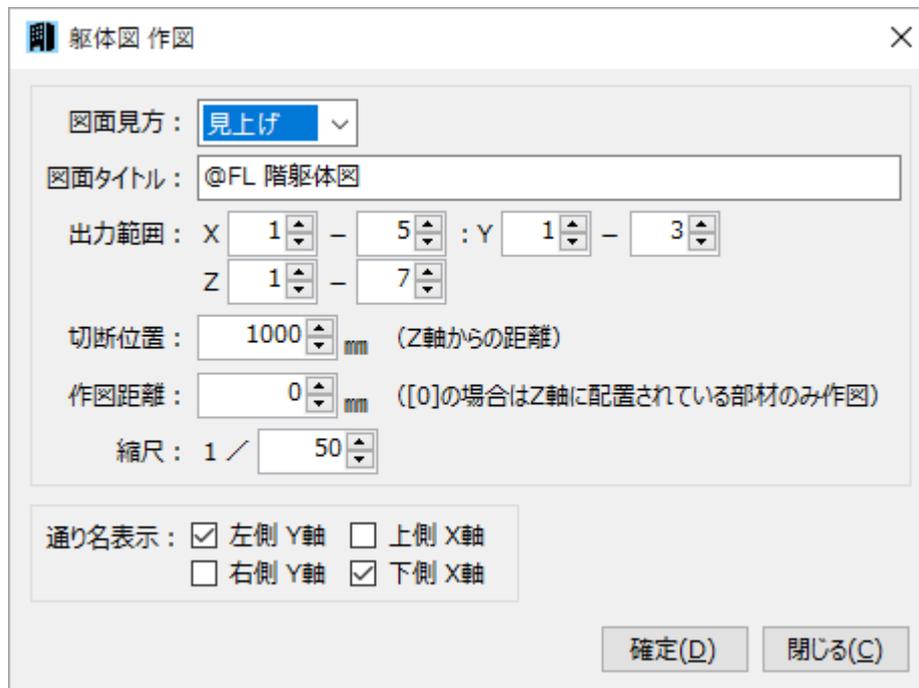
## 11.1.2. 一括作図

躯体図、鉄骨伏図、躯体図（基礎断面）、躯体図（断面）、鉄骨軸組図の「一括作図」の作図の手順は、同じ手順で行います。以下は、「躯体図」の場合です。



「構造図作図」-「施工図」を選択します。

「躯体図」を右クリックし、「一括作図」をクリックします。



- 図面見方

「見上げ／見下げ」を選択します。

- 図面タイトル

図面のタイトルを入力します。

初期値は、「施工図作図設定」で指定します。

詳細は、「9.2.2 施工図作図設定」を参照してください。

- 出力範囲

作図する範囲を指定します。

- 切断位置

Z 軸からの距離で、切断する位置を指定します。

「見上げ」の場合は、Z 軸を切断位置から上方向に見た図面を描きます。

「見下げ」の場合は、Z 軸を切断位置から下方向に見た図面を描きます。

- 作図距離

切断位置から見る方向の距離を指定します。



切断位置は、見る方向と反対方向に距離を取ります。

作図距離 = 0 の場合 Zn 軸に配置されている部材のみで作図します

作図距離 > 0 の場合 切断位置と作図距離で指定された作図領域内の部材で作図します

- 縮尺

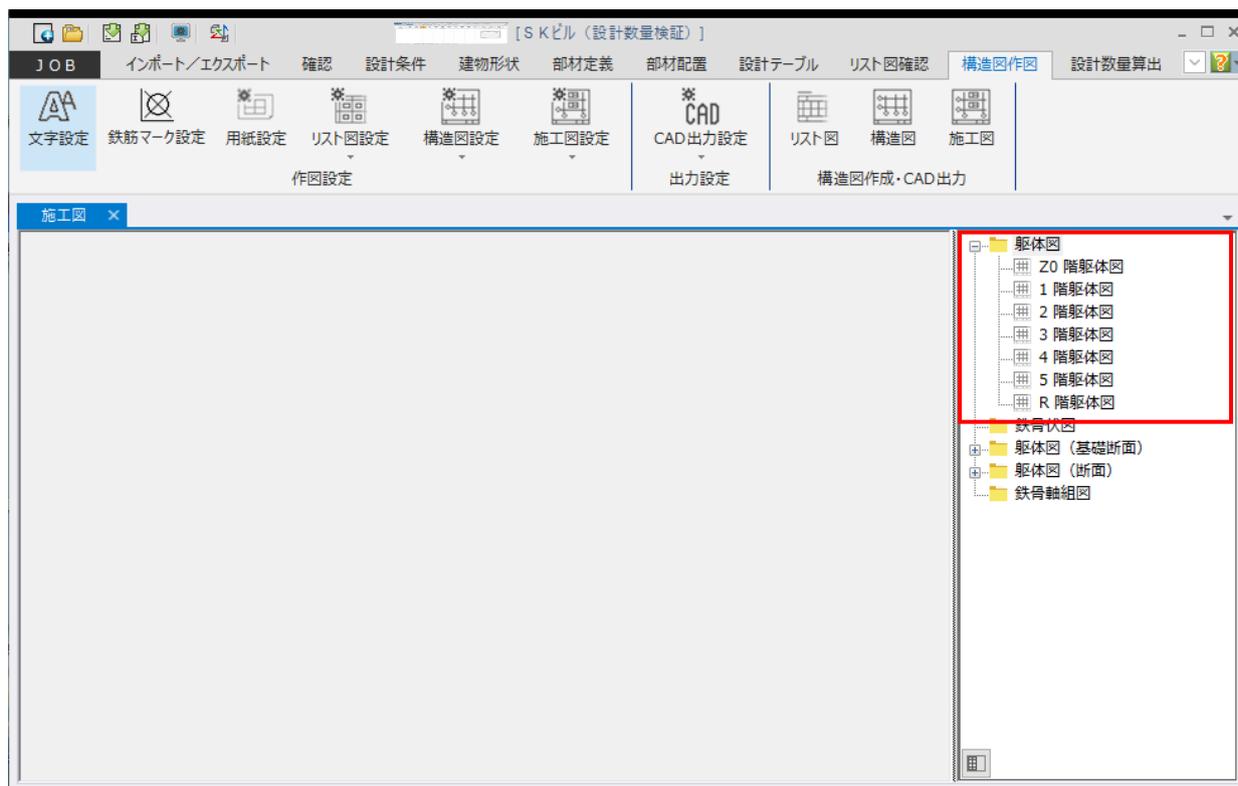
縮尺を入力します。

- 通り名表示

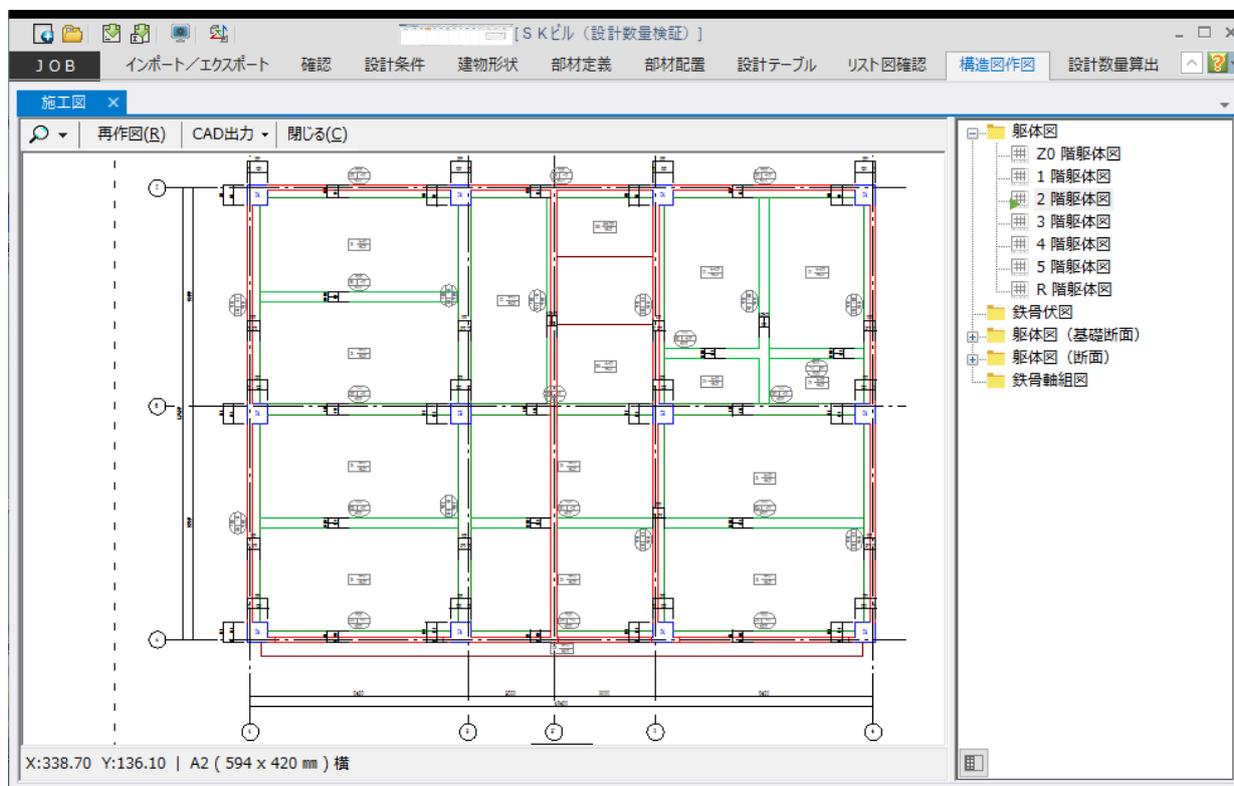
通り名、スパン長を表示する位置（上、下、左、右）を指定します。

「確定」をクリックすると、作図を開始します。

指定した図面がすべて描き終わると以下の画面になります。



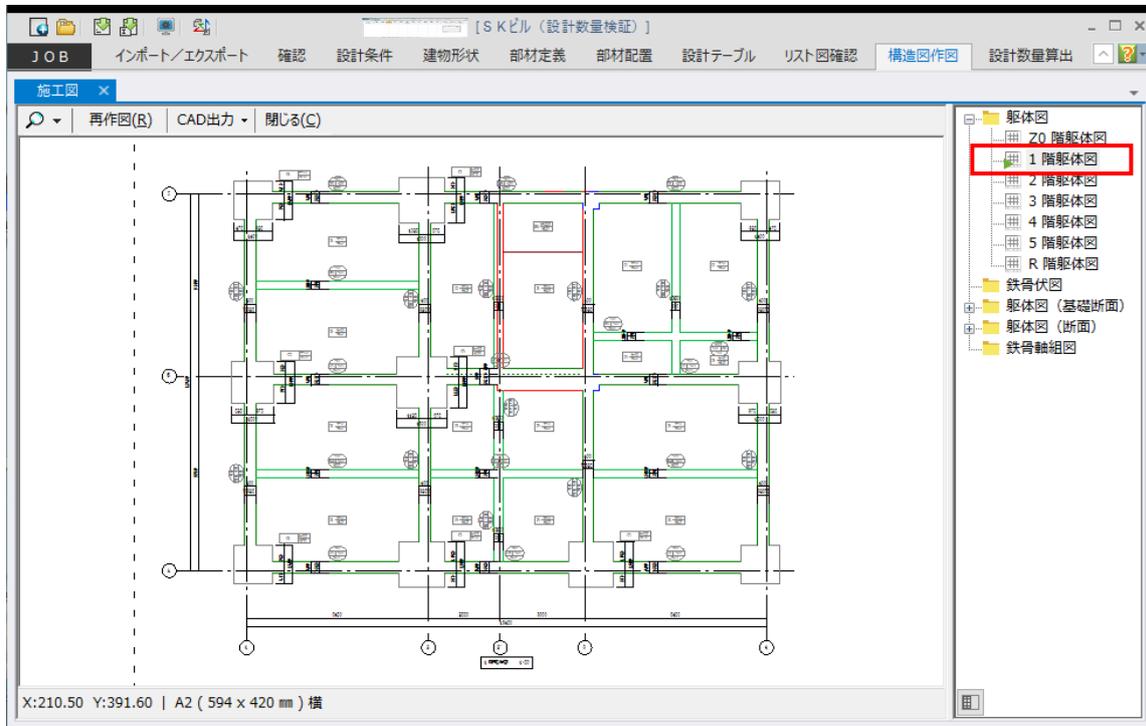
2階の「見上図」をダブルクリックすると、図面が表示されます。



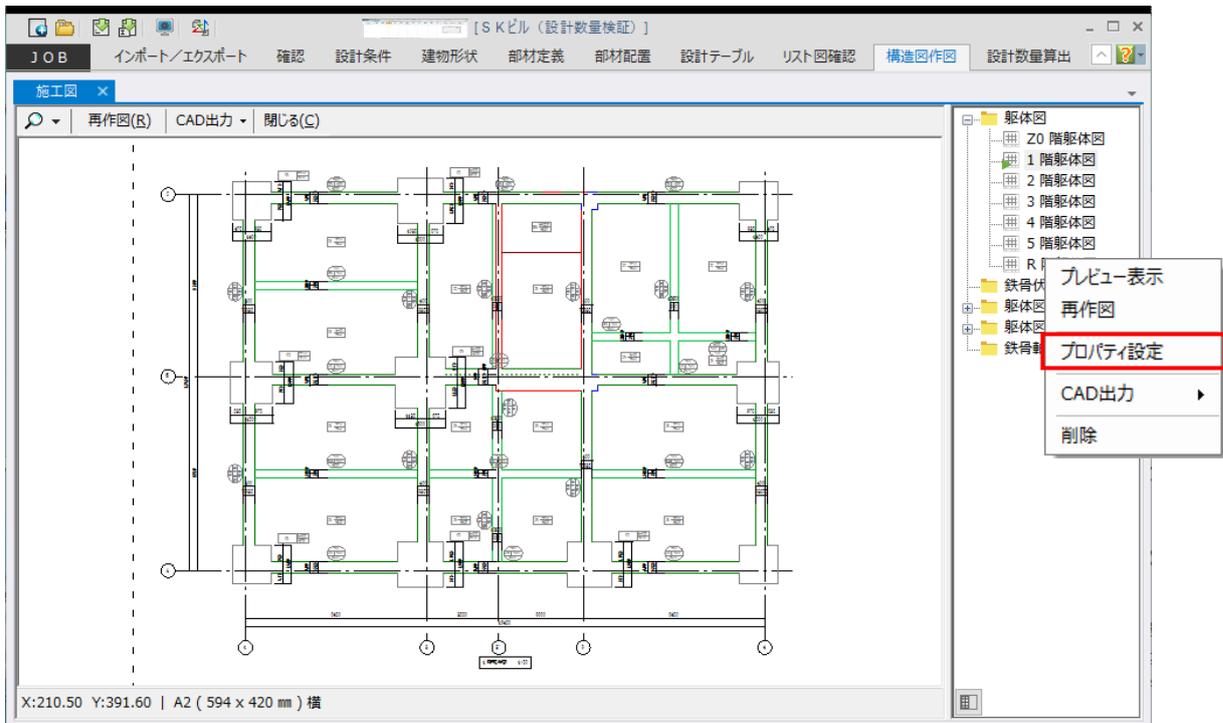
### 11.1.2.1. 再作図

一括作図した各図面は、作図時の設定条件を保持しています。その設定条件は、プロパティとして表示し、変更後「再作図」できます。「再作図」の手順を説明します。

「1階の伏図」をダブルクリックして表示します。



1階は、「見下げ」で描きたいので、「1階の伏図」を右クリックし、「プロパティ設定」をクリックします。



プロパティ設定：1階躯体図

表示倍率 100 %

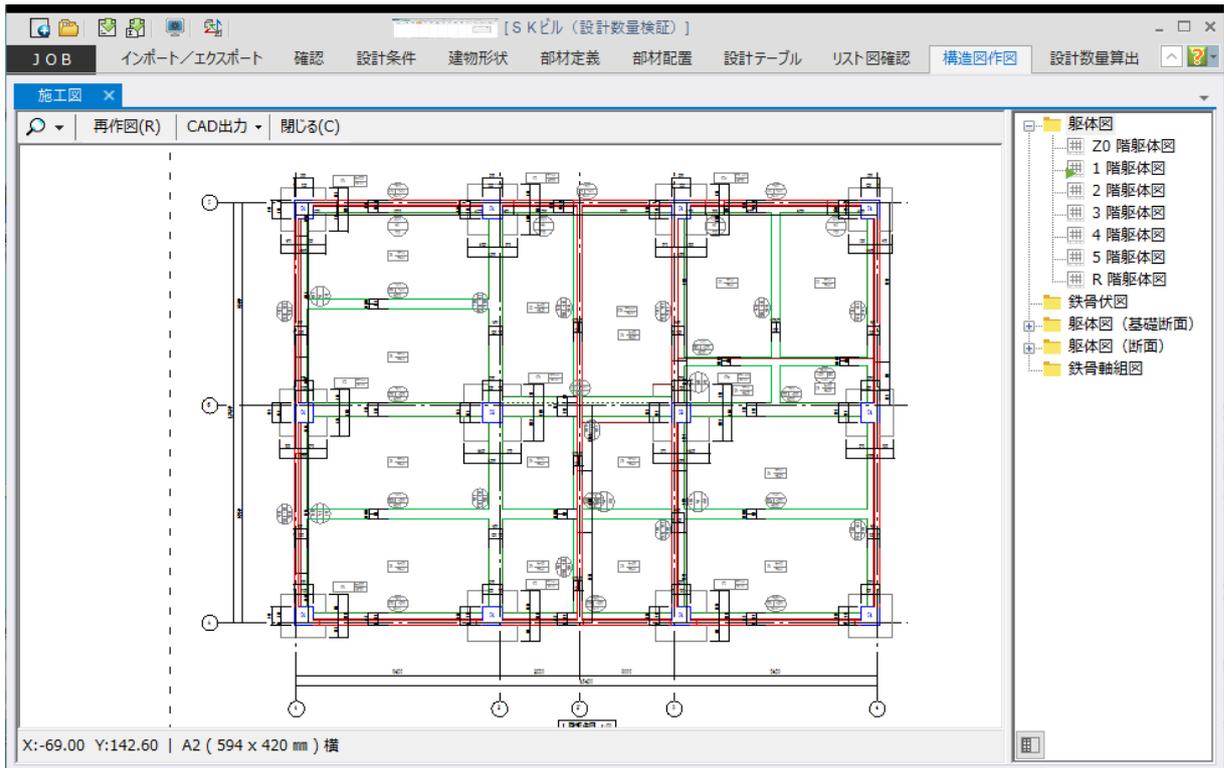
図面タイトル	タイトル	1階躯体図	
	高さ	mm	10
作図フレーム	Z	2	
図面見方	見上げ		
出力範囲	開始X軸	1	
	終了X軸	5	
	開始Y軸	1	
	終了Y軸	3	
	切断位置	1000	
	作図距離	0	
縮尺	50		
図面位置X	mm	80.0	
図面位置Y	mm	95.0	
あき寸法	自動計算	自動計算する	
	左側	幅	mm 20
	下側	高さ	mm 20
	右側	幅	mm 20
	上側	高さ	mm 20
左側Y軸名表示	通り名表示	作図する	
	通り名	幅	mm 20
	寸法	幅	mm 20
下側X軸名表示	通り名表示	作図する	
	通り名	幅	mm 20
	寸法	幅	mm 20
右側Y軸名表示	通り名表示	作図しない	
	通り名	幅	mm 20
	寸法	幅	mm 20
上側X軸名表示	通り名表示	作図しない	
	通り名	幅	mm 20
	寸法	幅	mm 20

確定(D) 閉じる(C)

図面の見方を「見下げ」に設定し、「確定」をクリックします。

※ 一括作図で設定した作図条件と異なる設定にしたい場合は、ここで設定しなおします。

「1階の伏図」のみ再作図され、「見上げ」から「見下げ」に変わり、以下の図面が表示されます。

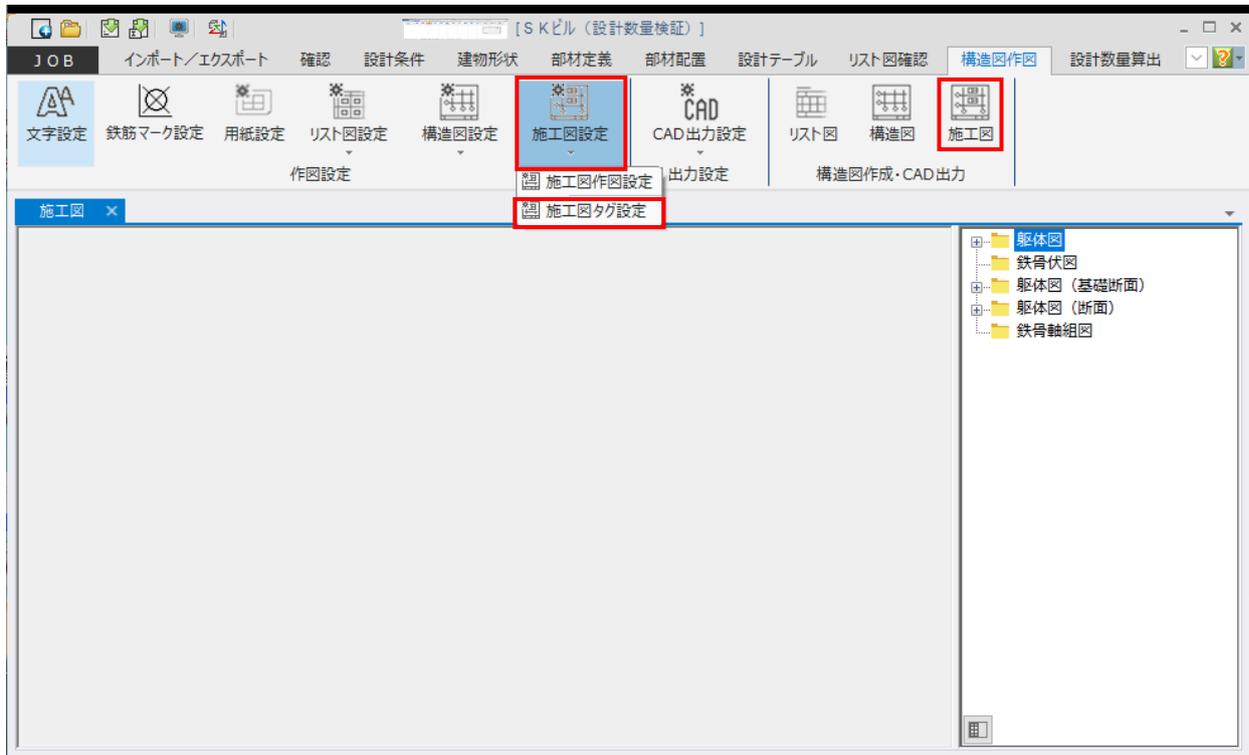


## 11.2. 施工図作図設定

作図設定を変更することにより、図面をカスタマイズできます。

### 11.2.1. 施工図タグ設定

施工図のマークをカスタマイズできます。



「施工図タグ設定」をクリックします。

- ・基礎、RC梁、S梁、スラブ、底盤、開口に関してカスタマイズ可能です

## (基礎の例)

施工図タグ設定

テーブル一覧

使用	テーブル名
<input checked="" type="checkbox"/>	標準テーブル

テーブル: No.1 標準テーブル

表示倍率  % システム登録(R)

基礎 RC梁 S梁 スラブ 底盤 開口

文字サイズ	高さ	mm	2.0
種類	二重線 (1/2)		1
	二重線幅	mm	0.5
最小文字数	T1		13
	T2		8
寸法	H1	mm	3.25
	H2	mm	3.25
	i1	mm	1.00
	i2	mm	5.00
文字位置	①		符号
	②		レベル
	③		寸法

二重線の選択項目

1:無し 2:有り

追加 コピー 削除

デフォルト 確定(D) 閉じる(C)

## (RC梁の例)

施工図タグ設定

テーブル一覧

使用	テーブル名
<input checked="" type="checkbox"/>	標準テーブル

テーブル: No.1 標準テーブル

表示倍率  % システム登録(R)

基礎 RC梁 S梁 スラブ 底盤 開口

文字サイズ	高さ	mm	2.0
種類	形状タイプ		1
表示形式			フカシ表示
最小文字数	T1		5
	T2		8
寸法	H1	mm	3.25
	H2	mm	3.25
	H3	mm	3.25
	H4	mm	3.25
	i1	mm	1.00
文字位置	①		梁幅寸法
	②		符号
	③		レベル
	④		梁高さ寸法

形状タイプの選択項目

1: 2: 3:

追加 コピー 削除

デフォルト 確定(D) 閉じる(C)

## 11.2.2. 施工図作図設定

作図設定を変更することにより、図面をカスタマイズできます。



「施工図作図設定」をクリックします。



設定には、平面図、断面図の設定があります。ここでは、作図時の初期値を設定します。

作図後に、個々の図面の「プロパティ」で変更することもできます。

### 11.2.2.1. 平面図設定

平面図		断面図			
図面タイトル	躯体図 (見下げ)	@FL 階躯体図			
	躯体図 (見上げ)	@FL 階躯体図			
	鉄骨伏図 (見下げ)	@FL 階柱壁 @FL 階床鉄骨伏図			
	鉄骨伏図 (見上げ)	@DW 階柱壁 @FL 階床鉄骨伏図			
図面縮尺	1/	100			
表示形式	図面タイトル	高さ	mm	10	
	あき寸法	自動計算			自動計算する
		左側	幅	mm	20
		下側	高さ	mm	20
		右側	幅	mm	20
		上側	mm	11	20
	Y軸名表示	左側 Y軸名称			作図する
		通り名	幅	mm	20
		寸法	幅	mm	20
	X軸名表示	下側 X軸名称			作図する
		通り名	幅	mm	20
		寸法	幅	mm	20
	Y軸名表示	右側 Y軸名称			作図しない
		通り名	幅	mm	20
		寸法	幅	mm	20
	X軸名表示	上側 X軸名称			作図しない
		通り名	幅	mm	20
		寸法	幅	mm	20

● 図面タイトル

各図面ごとのタイトルを設定します。

各階平面図の場合は、階の変数設定が可能です。

- @FL - 作図している階名
- @LO - 作図している階の下の階名
- @DW - 作図している階の下の階名

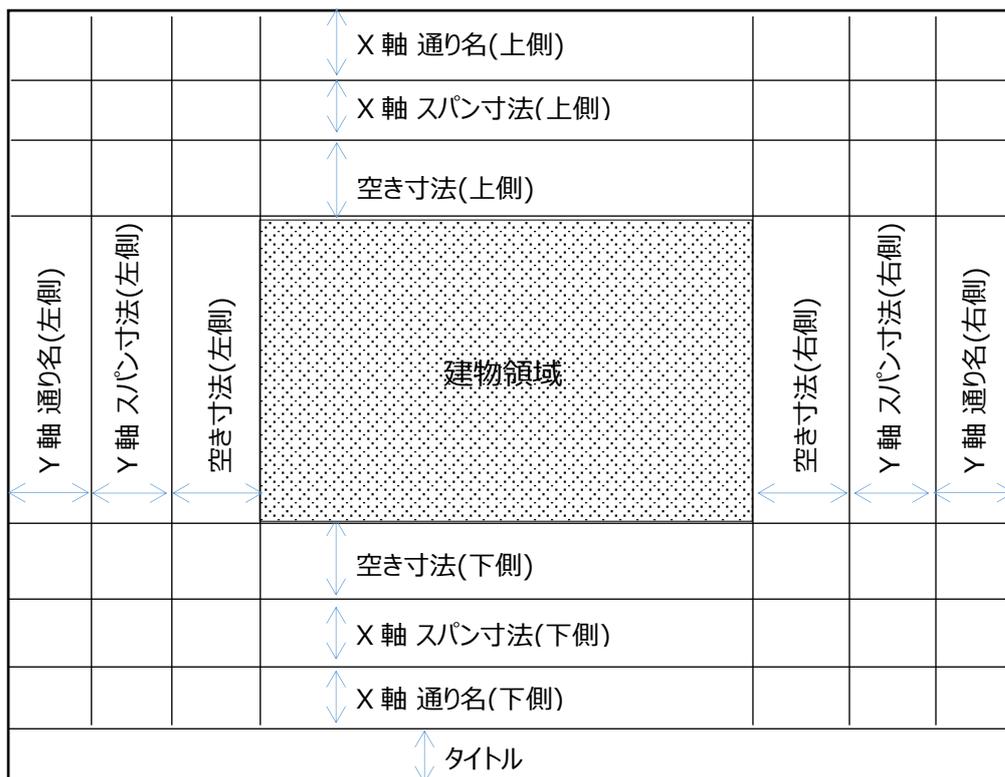
(入力例) 見上げの場合 - @DW 階柱壁 @FL 階床鉄骨伏図

見下げの場合 - @FL 階柱壁 @FL 階床鉄骨伏図

● 縮尺

縮尺を入力します。

● 表示形式



作図領域：1番目の通り軸から最後の通り軸間になります

空き寸法の自動計算：片持ち梁、片持ちスラブ等を考慮して、空き寸法を自動計算します

## 11.2.2.2. 断面図設定

平面図		断面図			
図面タイトル	躯体図 (基礎断面)	@XY 施工断面図 (基礎)			
	躯体図 (断面)	@XY 施工断面図			
	鉄骨軸組図	@XY 通り鉄骨軸組図			
図面縮尺	1/	50			
表示形式	図面タイトル	高さ	mm	10	
	あき寸法	自動計算			自動計算する
		左側	幅	mm	20
		下側	高さ	mm	40
		右側	幅	mm	20
		上側	高さ	mm	20
	Z軸名表示	左側 Z軸名称		作図する	
		通り名	幅	mm	20
		寸法	幅	mm	20
	XorY軸名表示	下側 XorY軸名称		作図する	
		通り名	幅	mm	20
		寸法	幅	mm	20
	Z軸名表示	右側 Z軸名称		作図しない	
		通り名	幅	mm	20
		寸法	幅	mm	20
	XorY軸名表示	上側 XorY軸名称		作図しない	
		通り名	幅	mm	20
		寸法	幅	mm	20

- 図面タイトル

断面図のタイトルを設定します。

X 通り軸、Y 通り軸の変数設定が可能です。

@XY - 作図している通り軸名

(入力例) @XY 通り軸組図

- 縮尺

縮尺を入力します。

- 表示形式

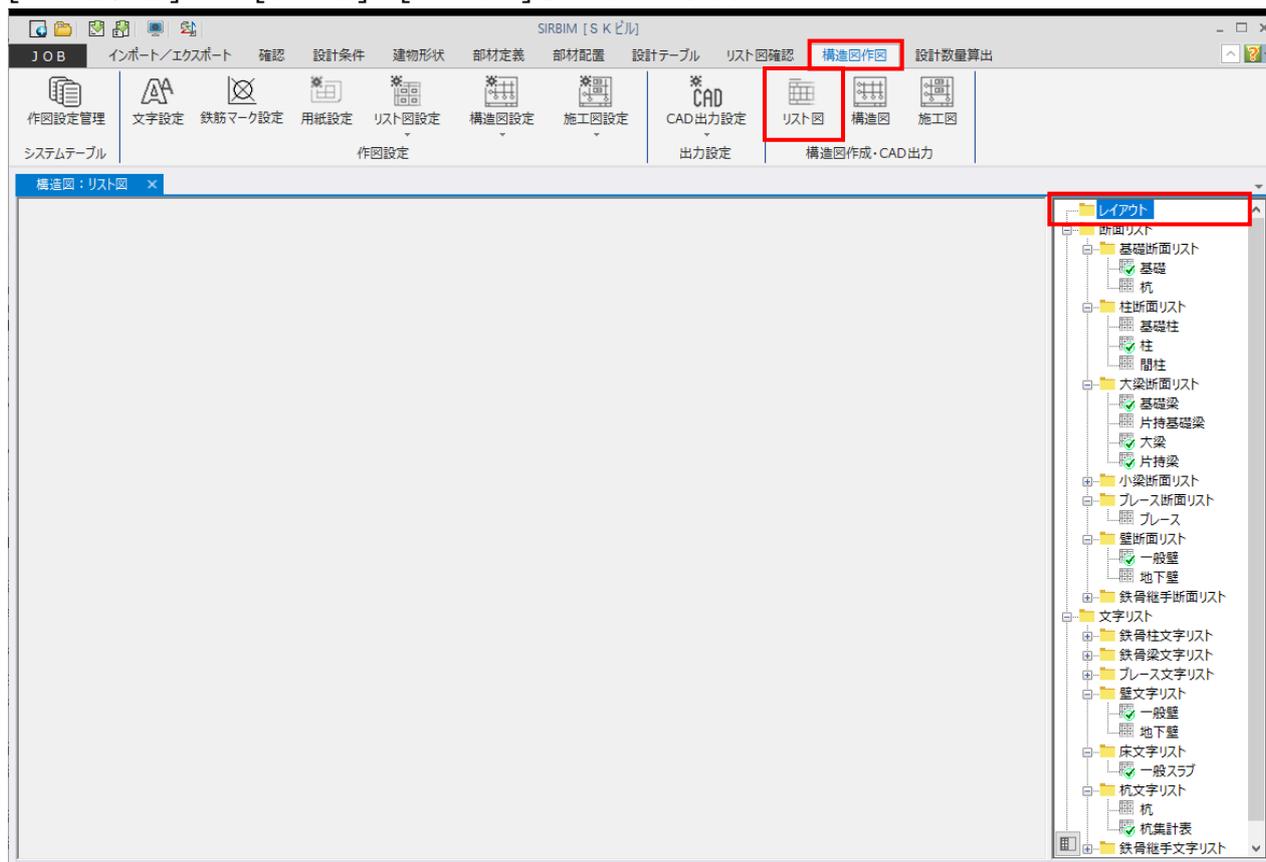
「平面図設定」の「表示形式と同様です。

## 12. レイアウト作図

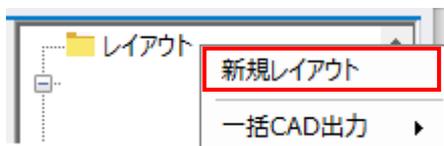
「9.2 構造図作図(リスト図)」で作図した断面リスト図、文字リスト図を指定した用紙にレイアウトして作図することができます。

### 12.1. リスト図のレイアウト作図

[構造図作図]タブ→[リスト図]→[レイアウト]を右クリックします。



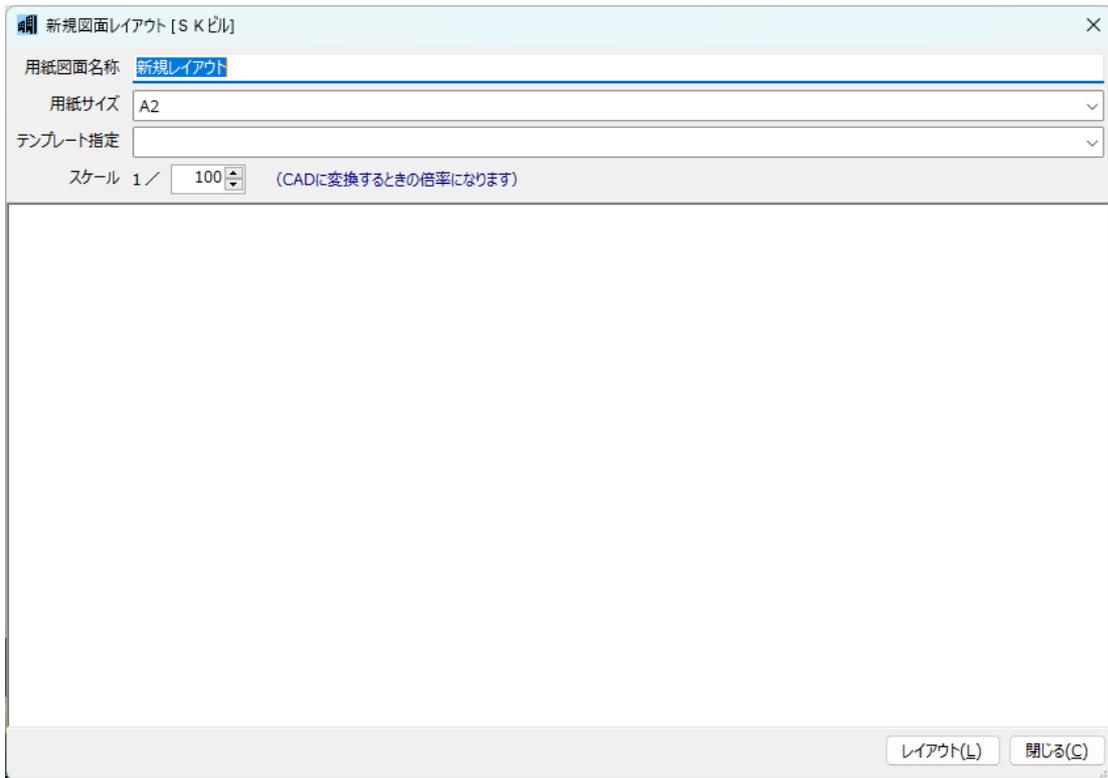
レイアウトを右クリックすると、メニューが表示されます。



「新規レイアウト」をクリックします。

## 12.1.1.新規レイアウト

下記の入力画面が表示されます。



### (1) 用紙図面名称

図面名称を入力します。

用紙図面名称

### (2) 用紙サイズ

用紙サイズを指定します。

用紙サイズ

- A0
- A1
- A2**
- A3
- A4

### (3) テンプレート指定

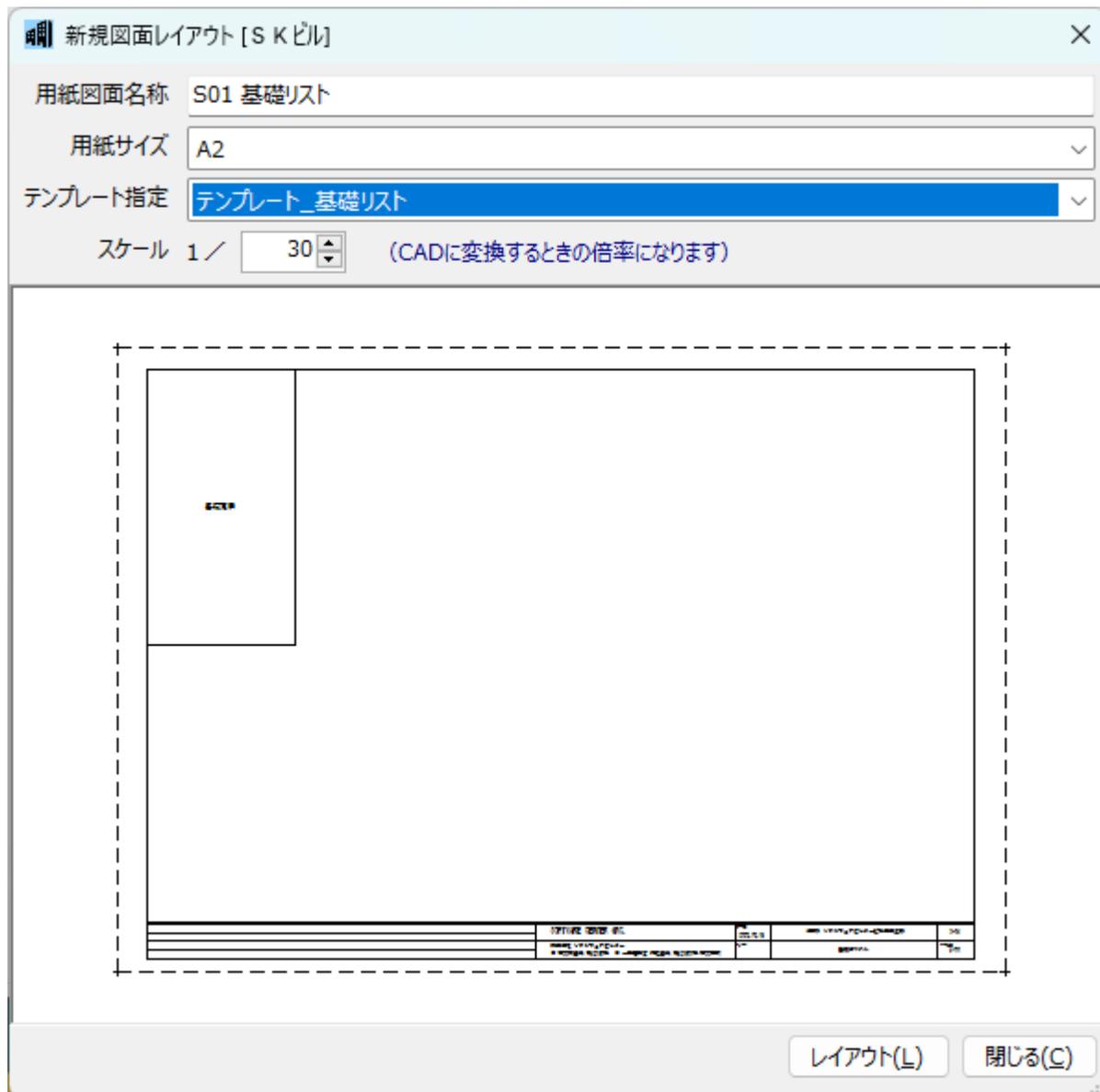
テンプレートを指定する場合は、ここで選択します。

テンプレート指定

- なし**
- テンプレート\_基礎リスト

テンプレート属性および用紙サイズと合致したテンプレートから選択出来ます。

テンプレートを選擇すると、テンプレートがプレビューされます。

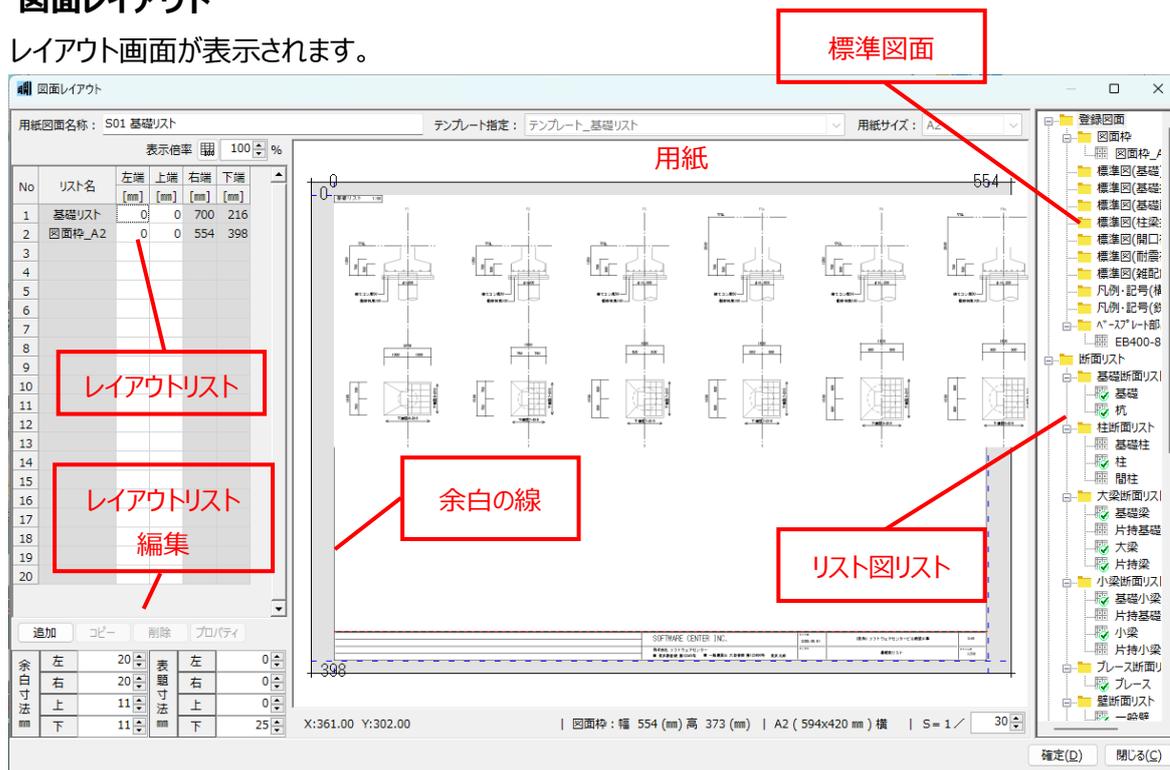


スケールは、テンプレートで指定したスケールを設定することができます。

**レイアウト(L)** ボタンをクリックすると、テンプレートが反映されたリスト図のレイアウト画面が表示されます

## (4) 図面レイアウト

レイアウト画面が表示されます。



### ① 用紙図面名称

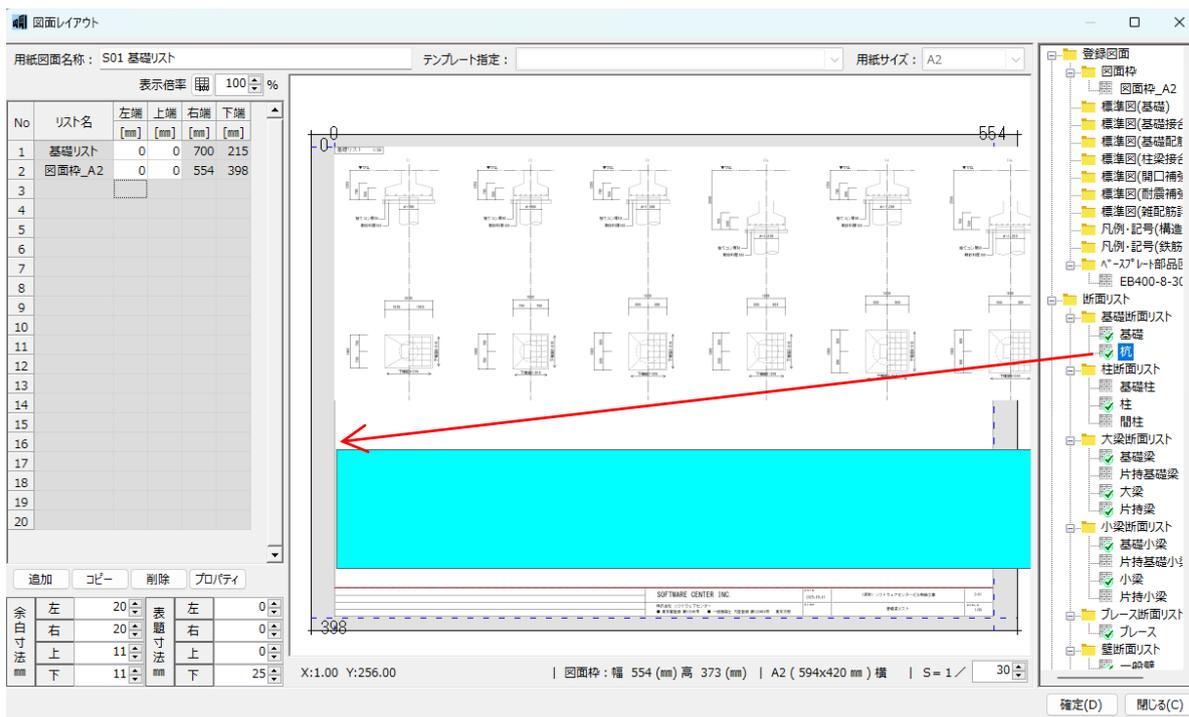
用紙図面名称: 新規レイアウト

入力した名前が、CAD ファイル名になります。

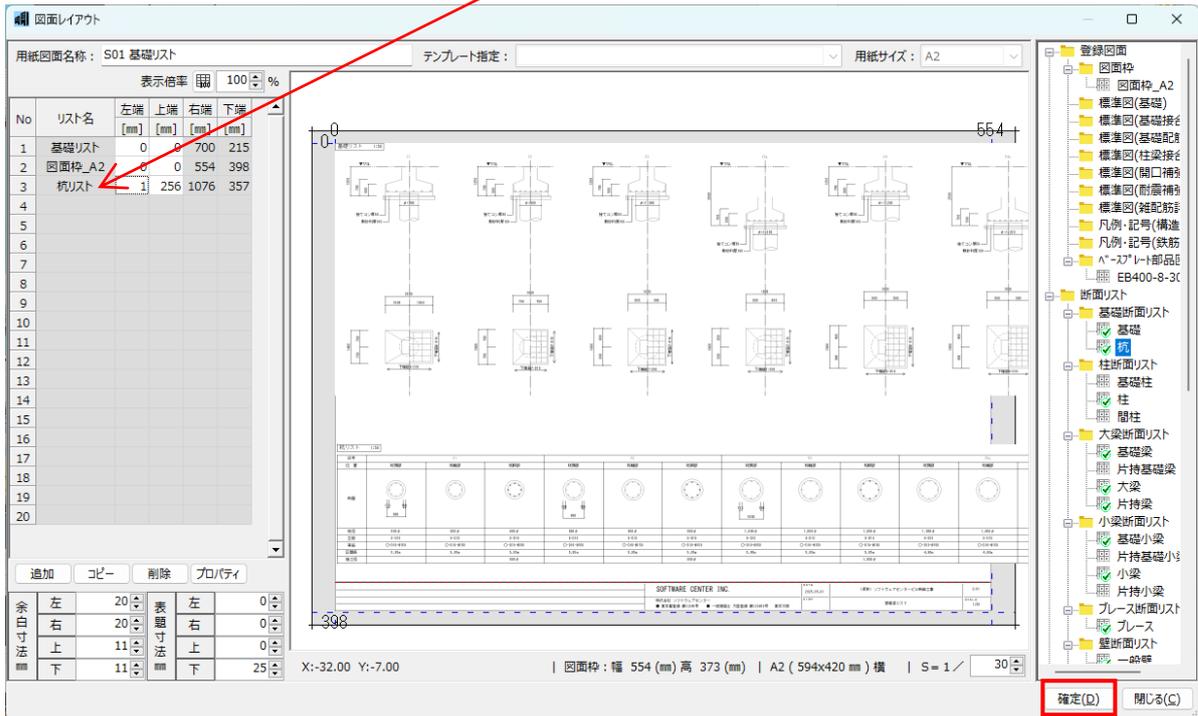
いつでも変更可能です。

### ② リスト図のレイアウト

桁リストをレイアウトする場合、リスト図の「桁」をドラッグ&ドロップで用紙の中に配置します。



ドロップすると、杭リストが表示され、レイアウトリストに登録されます。



「確定」ボタンをクリックして保存します。

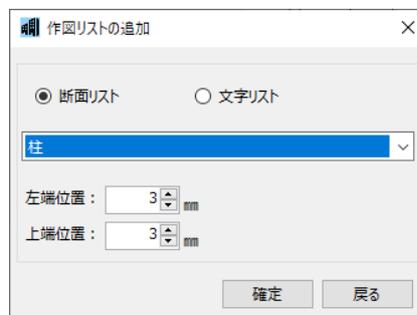
### ③ レイアウトリスト

No	リスト名	左端	上端	右端	下端
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
1	基礎リスト	0	0	700	215
2	図面枠_A2	0	0	554	398
3	杭リスト	1	256	1076	357
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

リスト名：基礎リスト、柱リストなど固有の名称

- 左 端：リスト図の左の座標(mm) 入力可能
- 上 端：リスト図の上の座標(mm) 入力可能
- 右 端：リスト図の右の座標(mm) 自動計算
- 下 端：リスト図の下の座標(mm) 自動計算

追 加：ドラッグ&ドロップではなく下記の入力画面で、リスト図をレイアウト可能です

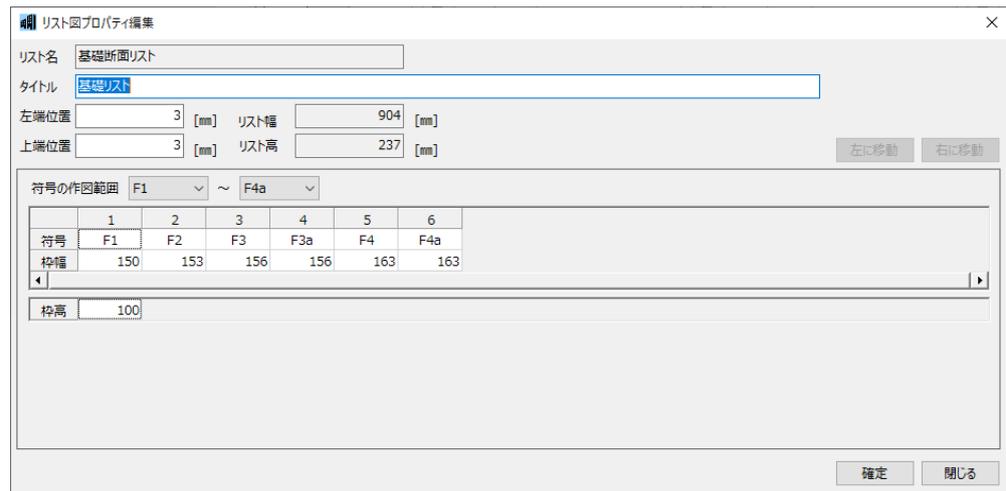


コ ピ ー：コピーしたいリスト図をクリックして選択後、「コピー」ボタンをクリックします

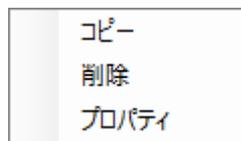
削 除：削除したいリスト図をクリックして選択後、「削除」ボタンをクリックします

プロパティ：各リスト図は、作図範囲および符号の並びなどのパラメータを持っています。このプロパティを

修正して、再作図することで、用紙に収まるリスト図を描くことができます。



レイアウトしたリスト図にマウスを持って行き、右クリックすると、メニューが表示されます。  
これらのメニューを選択しても同じ機能です。

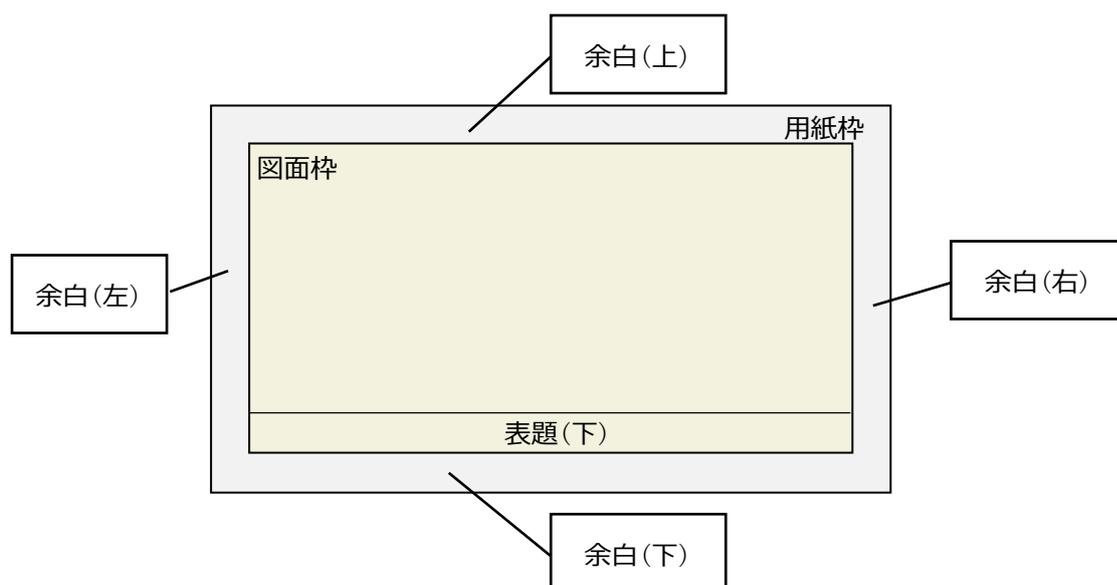


#### ④ 余白寸法、表題寸法

余白寸法	左	20	表題寸法	左	0
	右	20		右	0
	上	20		上	0
	下	20		下	20

図面枠をレイアウトしたとき、図面枠から用紙枠までの距離が余白になります。

表題寸法は、図面枠内にある、タイトルなどの表題の寸法になります。



作図領域は、図面枠内から表題を除いた領域が作図領域になります。

## 12.1.2.プロパティ編集

断面リストには、「プロパティ情報」があります。レイアウトした断面リストにマウスカーソルを置き、右クリックすると、メニューが表示されます。「プロパティ」項目を選択することにより、プロパティ情報が表示されます。この項目を編集する事により、断面リストの枠幅、枠高、作図する符号などを編集することができます。

### (1) 基礎

	1	2	3	4	5	6
符号	F1	F2	F3	F3a	F4	F4a
枠幅	150	153	156	156	163	163

- ・ タイトル 図面タイトルを変更する場合に入力します
- ・ 符号の作図範囲 作図する符号の範囲を指定します
- ・ 符号の並び替え 移動したい符号をクリックし、右クリックするとメニューが表示されます

	1	2	3	4	5	6
符号	F1	F2	F3	F3a	F4	F4a
枠幅	150	153	156	156	163	163

「移動」を選択すると、右上の「左に移動」、「右に移動」が有効になります

「挿入」を選択すると、空欄を設けることができます

「削除」は、「挿入」した空欄のみ削除することができます

- ・ 枠幅 枠幅を自由に入力できますので、用紙に入る様に設定します
- ・ 枠高 枠高を自由に入力できますので、用紙に入る様に設定します

## (2) 柱

リスト図プロパティ編集

リスト名

タイトル

左端位置  [mm] リスト幅  [mm]

上端位置  [mm] リスト高  [mm]

左に移動 右に移動

符号の作図範囲 C1 ~ C2

	1	2
符号	C1	C2
枠幅	42	42

階の作図範囲 Z1(1) ~ Z5(5)

	1	2	3	4	5
階	Z1(1)	Z2(2)	Z3(3)	Z4(4)	Z5(5)
枠高さ	50	50	50	50	50
まとめ枠					

確定 閉じる

階の作図範囲以外は、「(1)基礎」と同様です。

- ・ 階の作図範囲 作図する階の範囲を指定します
- ・ まとめ枠 リスト図が下の階と全く同じ場合に指定します

階の作図範囲 Z1(1) ~ Z5(5)

	1	2	3	4	5
階	Z1(1)	Z2(2)	Z3(3)	Z4(4)	Z5(5)
枠高さ	50	50	50	50	50
まとめ枠		Z2(2)		Z2(2)	

Z2(2階),Z3(3階),Z4(4階)が全く同じリストの場合です

階	符号	C1	C2
5階	断面		
	B×D	500×500	500×500
	主筋	8-D19	8-D19
	HOOP	□-D10 #100	□-D10 #100
2~4階	断面		
	B×D	550×550	550×550
	主筋	12-D22	12-D25
	HOOP	□-D10 #100	□-D10 #100
1階	断面		
	B×D	600×600	600×600
	主筋	12-D22	12-D25
	HOOP	□-D10 #100	□-D10 #100
	組合部帯筋	□-D10 #150	□-D10 #150

### (3) 基礎梁

リスト図プロパティ編集

リスト名: 基礎梁断面リスト

タイトル: 基礎梁リスト

左端位置: 0 [mm] リスト幅: 509 [mm]

上端位置: 243 [mm] リスト高: 119 [mm]

符号の作図範囲: FG1 ~ CFG1

	1	2	3	4	5	6	7
符号	FG1	FG2	FG3	FG4	FG5	FG6	CFG1
枠幅	33	31	32	32	32	32	34
枠高	50						

階の作図範囲: Z2(2) ~ Z6(R)

	1	2	3	4	5	6
階	Z1(1)	Z2(2)	Z3(3)	Z4(4)	Z5(5)	Z6(R)
枠高さ	50	50	50	50	50	50
まどめ枠						

確定 閉じる

基礎片持梁を含めたリスト図が表示されます。

操作は、「(1)基礎」と同様です。

### (4) 大梁

リスト図プロパティ編集

リスト名: 大梁断面リスト

タイトル: 大梁リスト

左端位置: -8 [mm] リスト幅: 533 [mm]

上端位置: -38 [mm] リスト高: 463 [mm]

符号の作図範囲: G1 ~ CG1

	1	2	3	4	5	6	7
符号	G1	G2	G3	G4	G5	G6	CG1
枠幅	32	30	30	31	30	31	41

階の作図範囲: Z2(2) ~ Z6(R)

	1	2	3	4	5	6
階	Z1(1)	Z2(2)	Z3(3)	Z4(4)	Z5(5)	Z6(R)
枠高さ	50	50	50	50	50	50
まどめ枠						

確定 閉じる

片持大梁を含めたリスト図が表示されます。

操作は、「(2)柱」と同様です。

### (5) その他の断面リスト

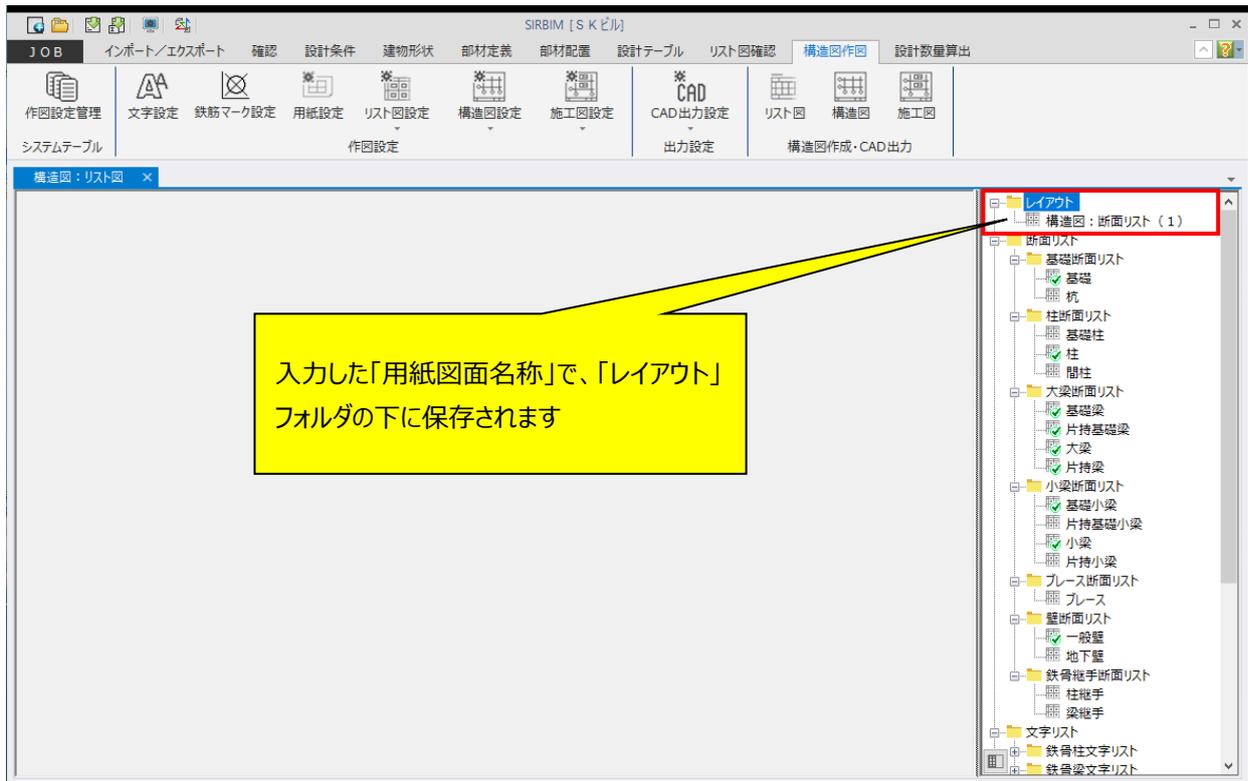
その他の階符号が無いリスト図のプロパティは、「(1)基礎」と同様です。

### (6) 文字リスト

文字リストには、プロパティがありません。

### 12.1.3. 配置済みレイアウト編集

レイアウト後、保存すると、下図の様になります。



保存された図面名称をクリックして選択し、右クリックすると、メニューが表示されます。



#### (1) レイアウト編集

「12.1.1 新規レイアウト」と同様に、レイアウト編集画面になります。

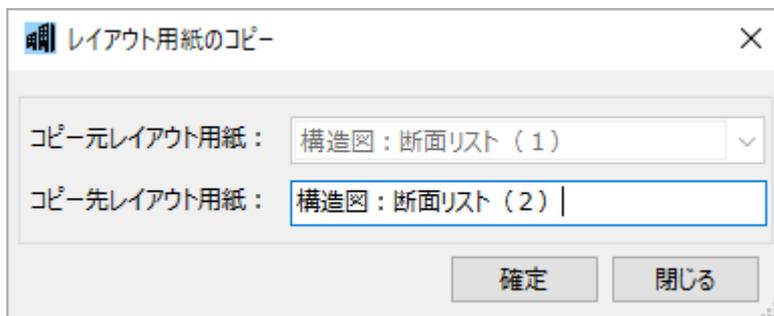
#### (2) プレビュー表示

「印刷」、「CAD 出力」するためのプレビュー表示を行います。

「印刷」、「CAD 出力」は、プレビュー表示を行うと有効になります。

### (3) コピー

選択した図面用紙を別の名称でコピーします。



(使用例)

「大梁リスト」が 1 枚の用紙に入りきらない場合、1 枚目で、符号の並び変え、階のまとめ処理などを行います。

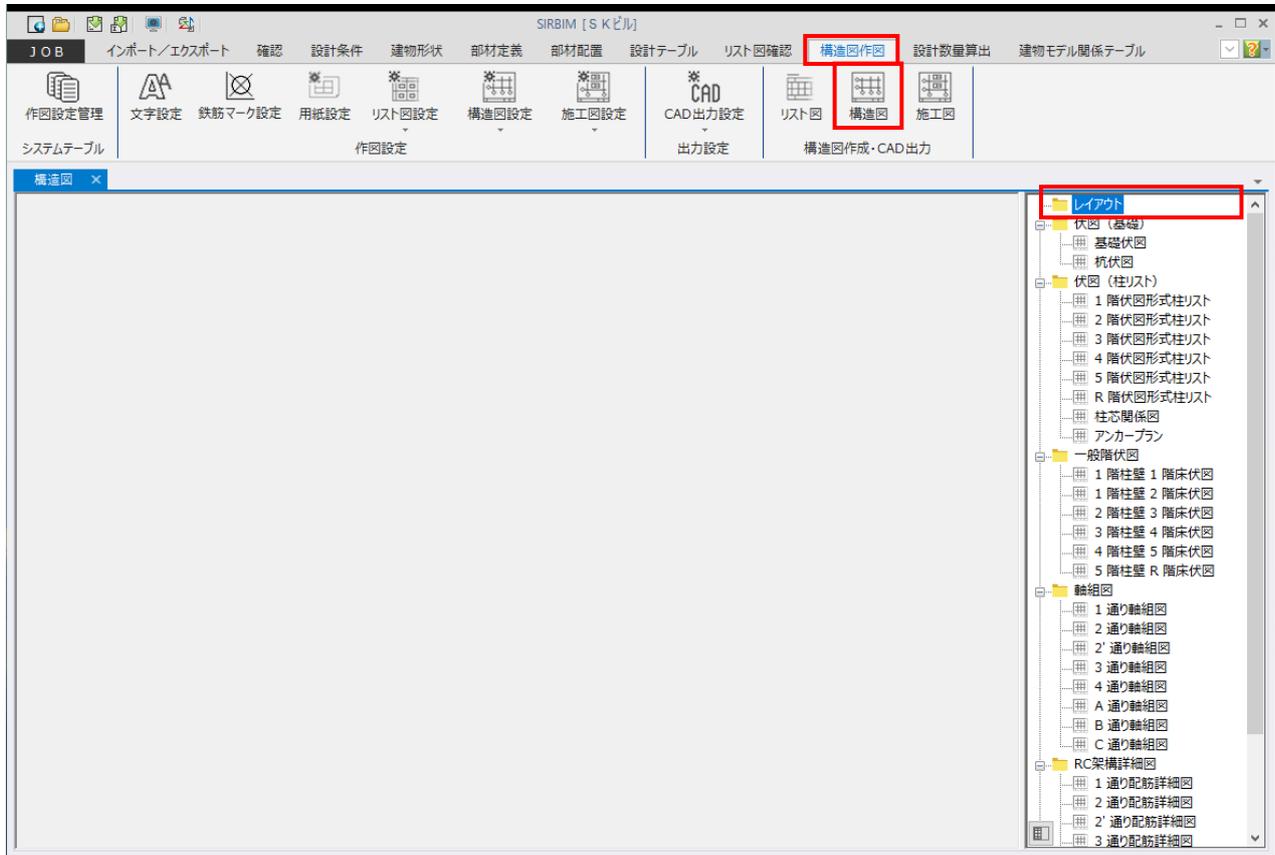
1 枚目に入るように、符号の範囲、階の範囲を指定します。これをコピーして 2 枚目にします。2 枚目には、1 枚目で、符号の並び変え、階のまとめ処理などを行った情報がそのままコピーされますので、作図範囲を指定するだけになります。

### (4) 削除

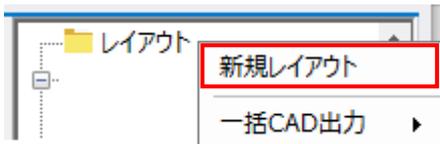
選択した図面用紙を削除します。

## 12.2. 伏図、軸組図、詳細図のレイアウト作図

[構造図作図]タブ→[構造図]→[レイアウト]を右クリックします。



レイアウトを右クリックすると、メニューが表示されます。



「新規レイアウト」をクリックします。

## 12.2.1.新規レイアウト

下記の入力画面が表示されます。

新規図面レイアウト [S K じり]

用紙図面名称 新規レイアウト

用紙サイズ A2

テンプレート指定

スケール 1 / 100 (CADに変換するときの倍率になります)

レイアウト(L) 閉じる(C)

### (1) 用紙図面名称

図面名称を入力します。

用紙図面名称 新規レイアウト

### (2) 用紙サイズ

用紙サイズを指定します。

用紙サイズ A2

- A0
- A1
- A2
- A3
- A4

### (3) テンプレート指定

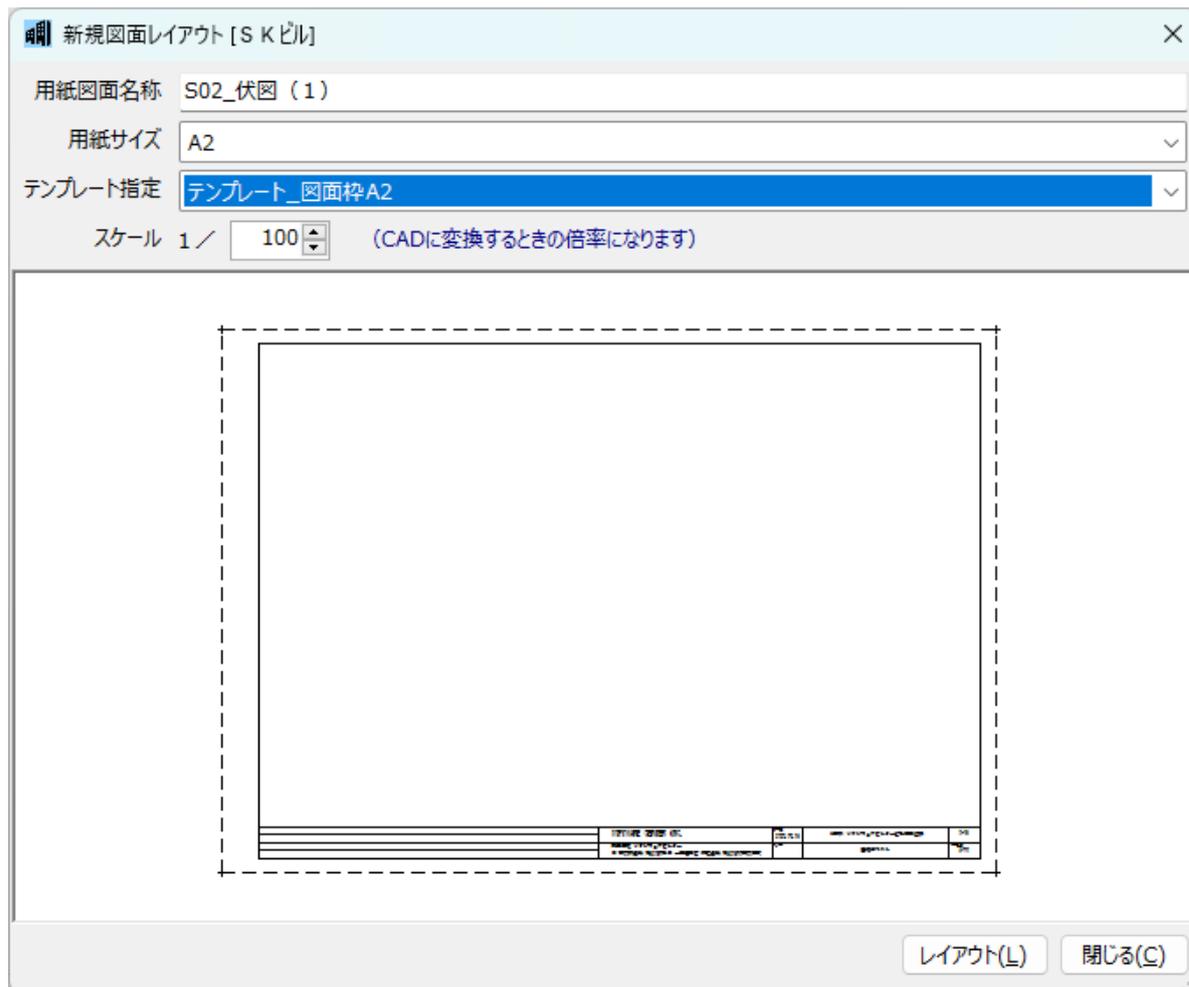
テンプレートを指定する場合は、ここで選択します。

テンプレート指定

- なし
- テンプレート\_図面枠A2

テンプレート属性および用紙サイズと合致したテンプレートから選択出来ます。

テンプレートを選択すると、テンプレートがプレビューされます。



スケールは、テンプレートで指定したスケールを設定することができます。

**レイアウト(L)** ボタンをクリックすると、テンプレートが反映されたリスト図のレイアウト画面が表示されます

## (4) 図面レイアウト

レイアウト画面が表示されます。



構造図元図リストには、一括作図済みの構造図（伏図、軸組図、詳細図）が表示されます。

レイアウトする前に、レイアウトしたい図を作図しておく必要があります。

### ① 用紙図面名称

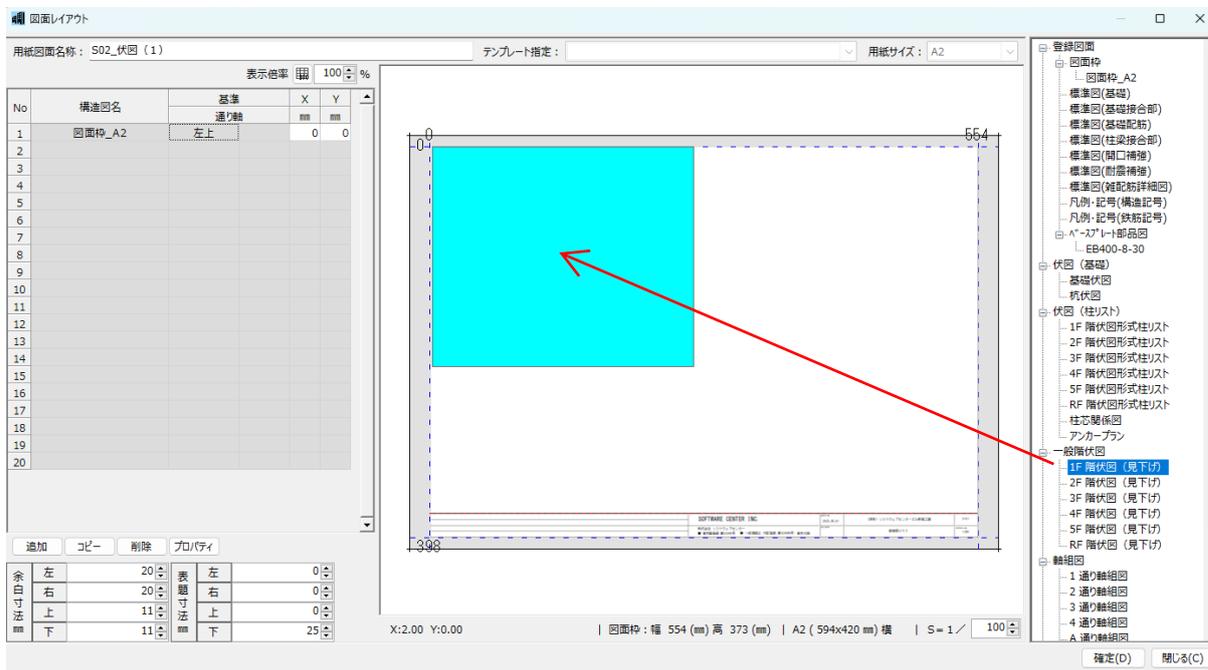
用紙図面名称: 新規レイアウト

入力した名前が、CAD ファイル名になります。

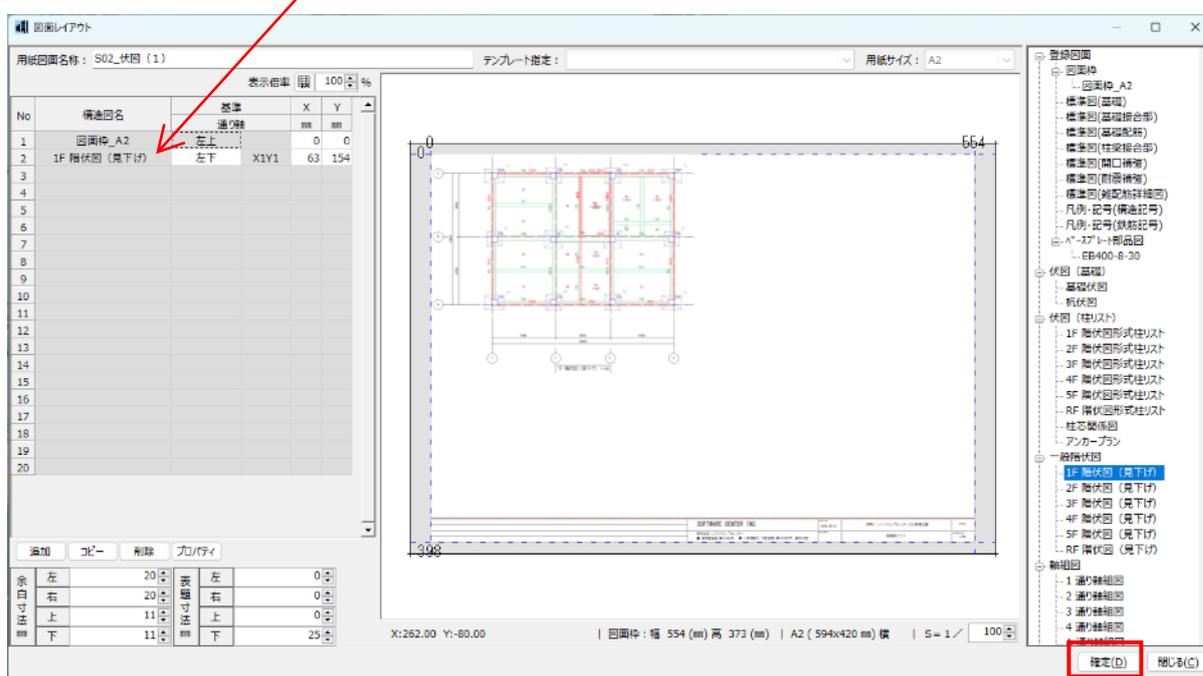
いつでも変更可能です。

## ② 構造図（伏図、軸組図、詳細図）のレイアウト

1F 階伏図をレイアウトする場合、一般階伏図の「1F 階伏図（見下げ）」をドラッグ＆ドロップで用紙の中に配置します。



ドロップすると、「1F 階伏図（見下げ）」が表示され、レイアウトリストに登録されます。



「確定」ボタンをクリックして保存します。

### ③ レイアウトリスト

No	構造図名	基準		X	Y
		通り軸			
1	1 階柱壁 1 階床伏図	左下	X1Y1	75	320
2	1 階柱壁 2 階床伏図	左下	X1Y1	345	320
3	2 階柱壁 3 階床伏図	左下	X1Y1	75	150
4	3 階柱壁 4 階床伏図	左下	X1Y1	345	150
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

追加    コピー    削除    プロパティ

構造図名：レイアウトした図面名が表示されます

基準通り軸：左下または右上の通り軸を指定可能です

「左下」の場合、左下の軸交点が表示されます

「右上」の場合、右上の軸交点が表示されます

X：上記軸交点の用紙座標 X が表示されます

Y：上記軸交点の用紙座標 Y が表示されます

※ X, Y の寸法を直接入力できます。同じ値にすることにより、通り軸の位置座標を同じにすることができます。

追 加：ドラッグ&ドロップではなく下記の入力画面で、構造図をレイアウト可能です

**作図構造図の追加** ×

一般階伏図   
  伏図 (基礎)   
  伏図 (柱リスト)  
 軸組図  
 RC詳細図   
  S詳細図

▼

基準通り軸交点：  左下     右上

交点の位置   
 X  mm   
 Y  mm

コ ピ ー：コピーしたい構造図をクリックして選択後、「コピー」ボタンをクリックします

削 除：削除したいリスト図をクリックして選択後、「削除」ボタンをクリックします

プロパティ：各構造図は、軸からの余白、通り軸名を書く／書かない、寸法を書く／書かないなどのパラメータを持っています

このプロパティを修正して、再作図することで、用紙に収まる構造図を描くことができます

プロパティ設定：1階柱壁 1階床伏図

図面名 一般階伏図

タイトル 1階柱壁 1階床伏図

基準通り軸交点  左下  右上

X1Y1の位置 X 75 mm Y 321 mm

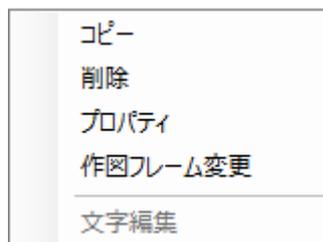
表示倍率 100 %

基礎小梁	レベル表示			作図する
	標準レベル	mm		-200
大梁	レベル表示			作図する
	標準レベル	mm		-30
小梁	レベル表示			作図する
	標準レベル	mm		-30
基礎スラブ	レベル表示			作図する
	標準レベル	mm		-200
一般スラブ	レベル表示			作図する
	標準レベル	mm		-30
軸からの余白	左側	幅	mm	20
	下側	高さ	mm	10
	右側	幅	mm	20
	上側	高さ	mm	10
左側Y軸名表示	通り名表示			作図する
	通り名	幅	mm	20
	寸法	幅	mm	20
下側X軸名表示	通り名表示			作図する
	通り名	幅	mm	20
	寸法	幅	mm	20
右側Y軸名表示	通り名表示			作図しない
	通り名	幅	mm	20
	寸法	幅	mm	20
上側X軸名表示	通り名表示			作図しない
	通り名	幅	mm	20
	寸法	幅	mm	20

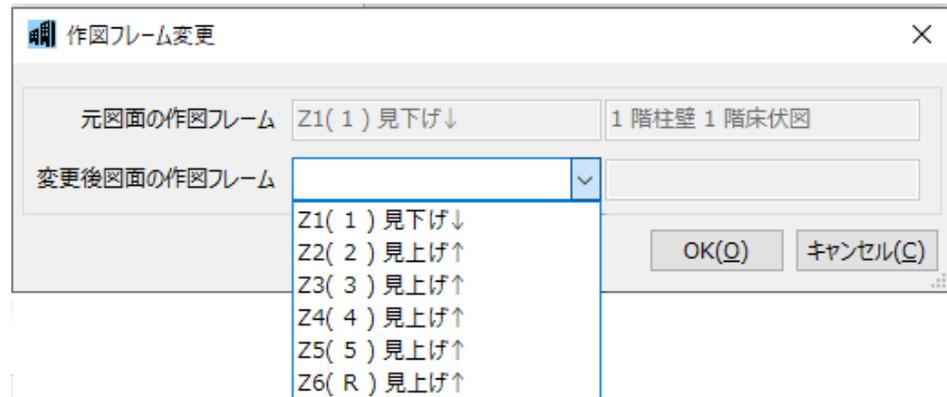
確定(D) 閉じる(C)

レイアウトした構造図を選択し、右クリックすると、メニューが表示されます。

こちらのメニューを選択しても同じ機能です。

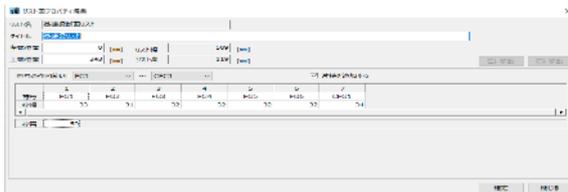


作図フレーム変更：配置済み図面を別の図面に変更する場合があります



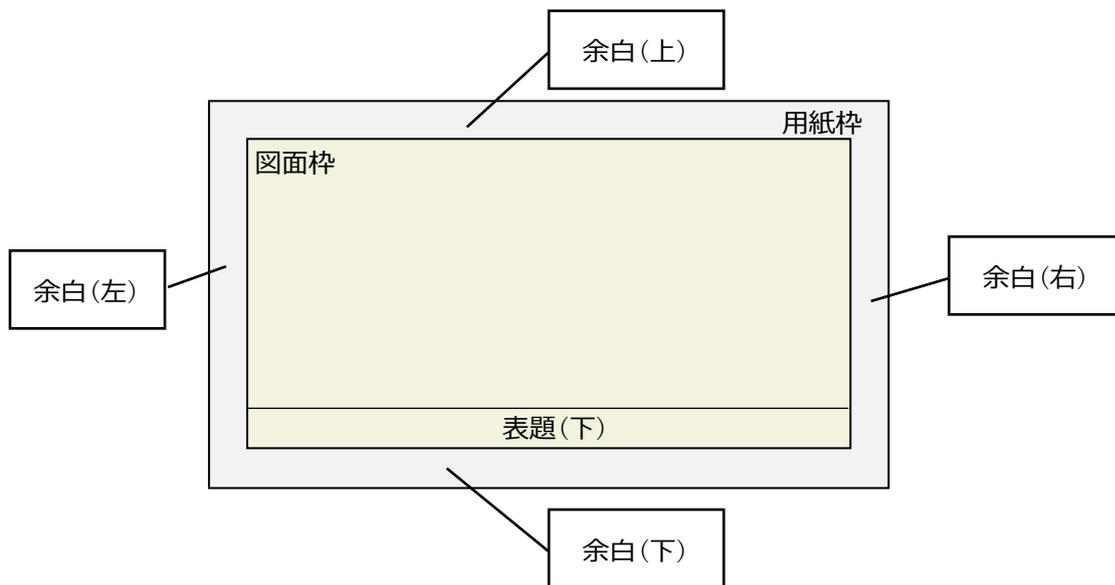
自分自身の図面を指定して更新することも出来ますので、元図の図面に変更があった場合、ここで指定する事で、再読み込みされ、レイアウト図面を更新する事ができます。

#### ④ 余白寸法、表題寸法



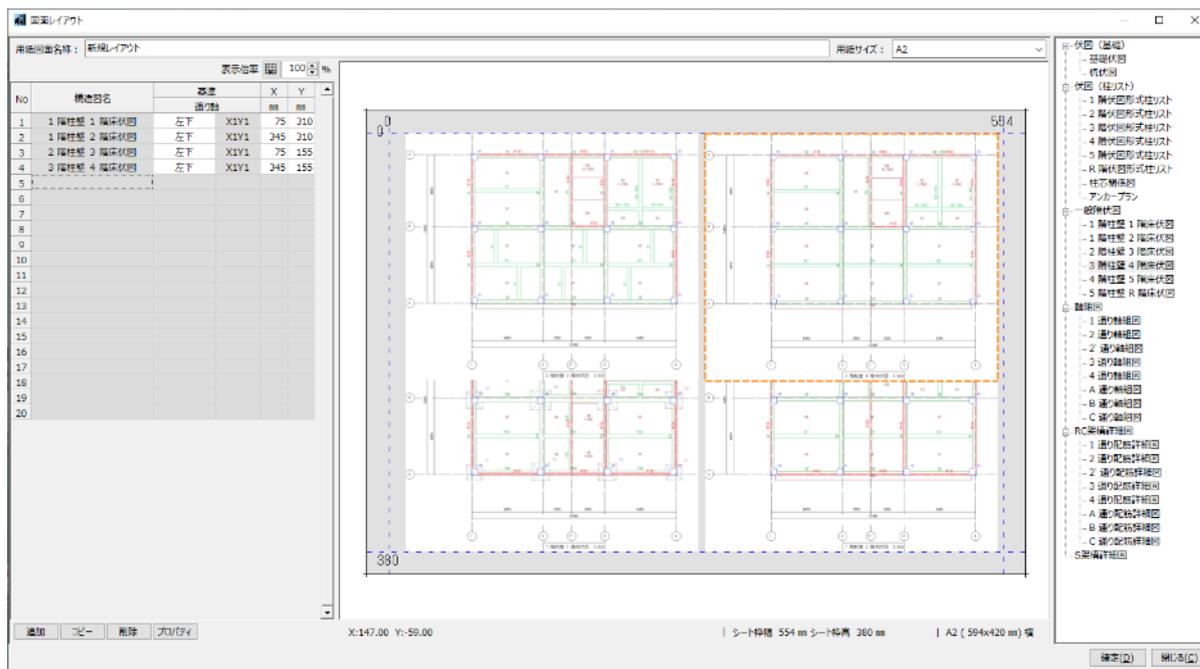
図面枠をレイアウトしたとき、図面枠から用紙枠までの距離が余白になります。

表題寸法は、図面枠内にある、タイトルなどの表題の寸法になります。



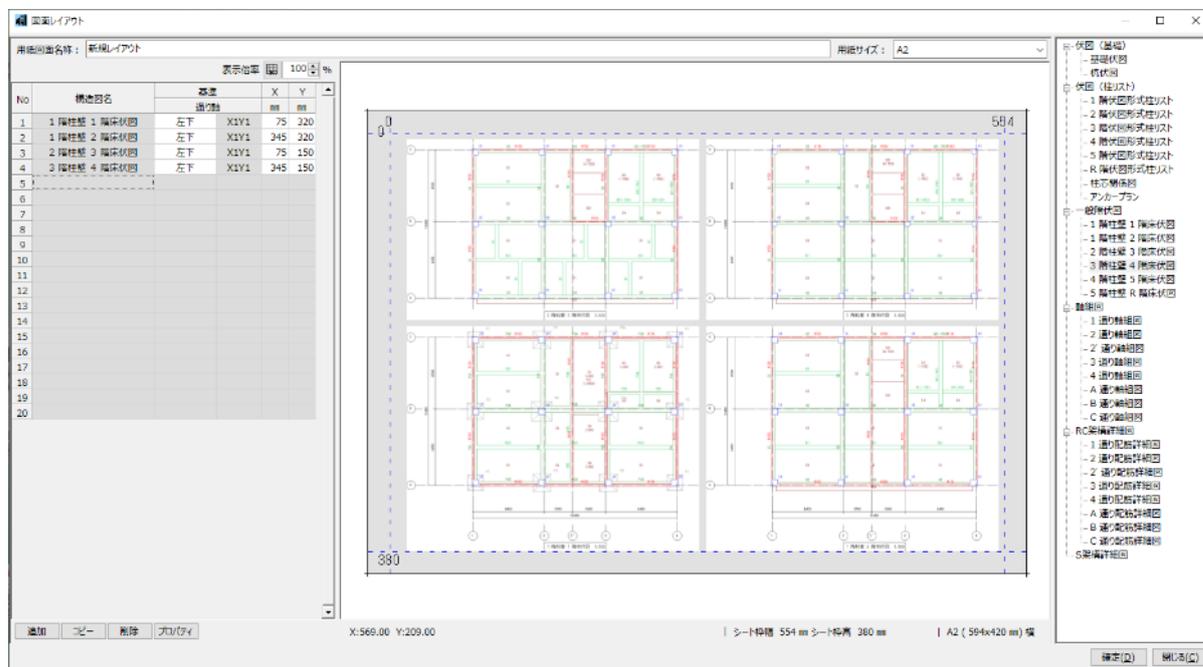
作図領域は、図面枠内から表題を除いた領域が作図領域になります。

1 用紙に複数の図面を配置することができます。



上図は、上と下の図面が重なっています。

各図面にはプロパティ情報があり、軸からの余白、通り軸名の作図する／しないの設定を行う事で、図面サイズを変更できます。下図は、余白等の変更によって、図面を重ならないようにし、1枚の用紙に4図面をレイアウトした例です。



用紙図面名称を入力して、「確定」をクリックして保存します。

## 12.2.2.プロパティ編集

### (1) 伏図

プロパティ設定：1階柱壁 1階床伏図

図面名

タイトル

基準通り軸交点  左下  右上

X1Y1の位置 X  mm Y  mm

表示倍率  %

基礎小梁	レベル表示			作図する
	標準レベル	mm		-200
大梁	レベル表示			作図する
	標準レベル	mm		-30
小梁	レベル表示			作図する
	標準レベル	mm		-30
基礎スラブ	レベル表示			作図する
	標準レベル	mm		-200
一般スラブ	レベル表示			作図する
	標準レベル	mm		-30
軸からの余白	左側	幅	mm	20
	下側	高さ	mm	10
	右側	幅	mm	20
	上側	高さ	mm	10
左側Y軸名表示	通り名表示			作図する
	通り名	幅	mm	20
	寸法	幅	mm	20
下側X軸名表示	通り名表示			作図する
	通り名	幅	mm	20
	寸法	幅	mm	20
右側Y軸名表示	通り名表示			作図しない
	通り名	幅	mm	20
	寸法	幅	mm	20
上側X軸名表示	通り名表示			作図しない
	通り名	幅	mm	20
	寸法	幅	mm	20

確定(D) 閉じる(C)

(変更可能なプロパティ)

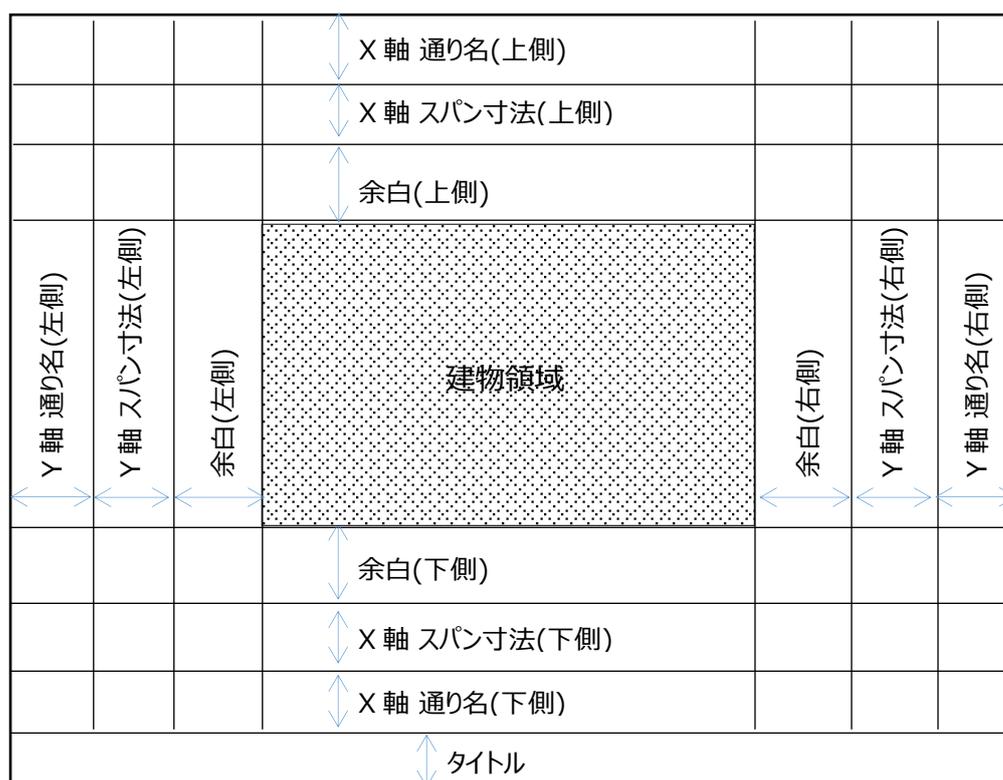
① タイトル

② 軸からの余白

- ・ 左側
- ・ 下側
- ・ 右側
- ・ 上側

③ 通り軸名表示

- ・ 左側 通り軸名表示 (する/しない) 、通り名 (幅) 、寸法 (幅)
- ・ 下側 通り軸名表示 (する/しない) 、通り名 (幅) 、寸法 (幅)
- ・ 右側 通り軸名表示 (する/しない) 、通り名 (幅) 、寸法 (幅)
- ・ 上側 通り軸名表示 (する/しない) 、通り名 (幅) 、寸法 (幅)



(2) 軸組図

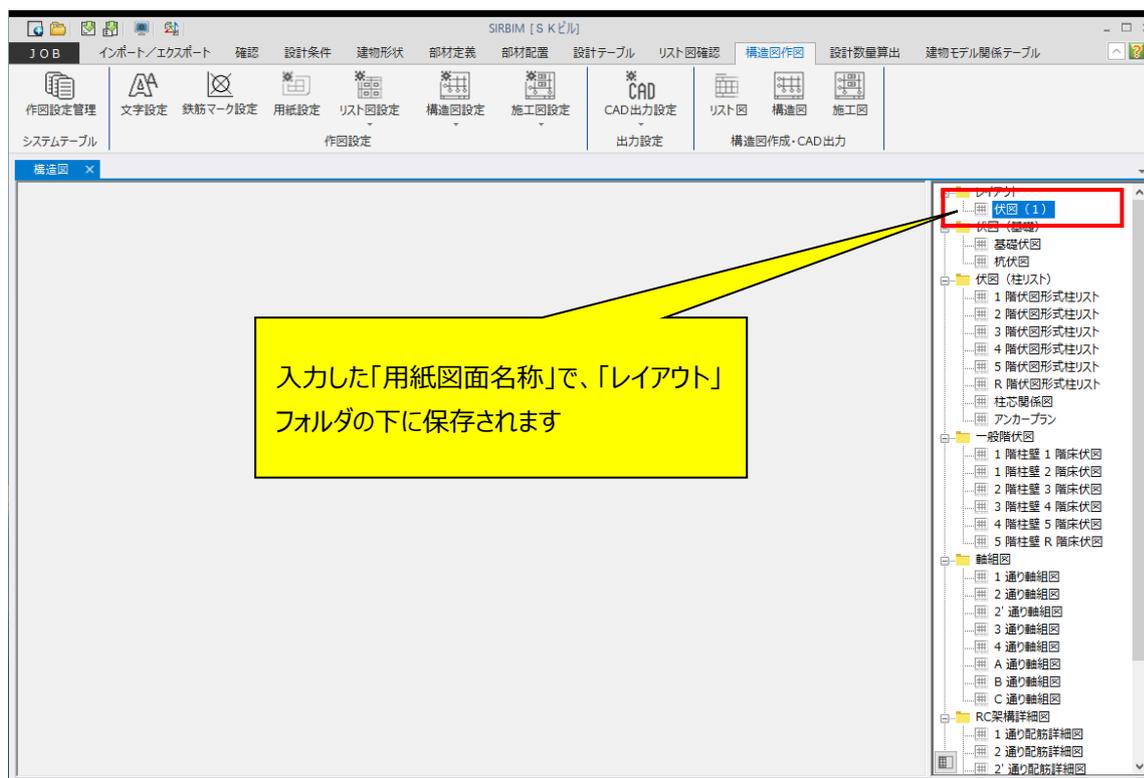
「(1)伏図」と同様です。

(3) 詳細図

「(1)伏図」と同様です。

## 12.2.3. 配置済みレイアウト編集

レイアウト後、保存すると、下図の様になります。



保存された図面名称をクリックして選択し、右クリックすると、メニューが表示されます。



### (1) レイアウト編集

「12.2.1 新規レイアウト」と同様に、レイアウト編集画面になります。

### (2) プレビュー表示

「印刷」、「CAD 出力」するためのプレビュー表示を行います。

「印刷」、「CAD 出力」は、プレビュー表示を行うと有効になります。

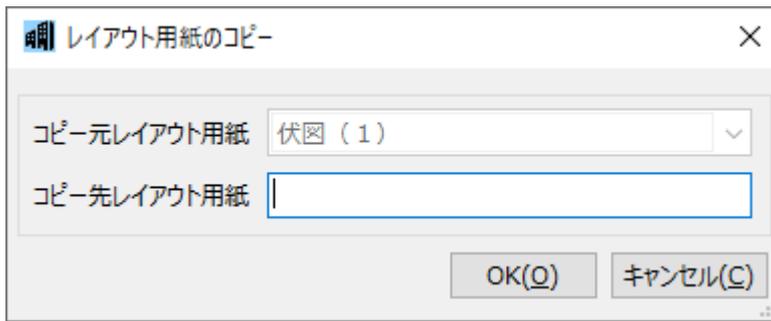
### (3) 再作図

建物モデルに変更があった場合、レイアウトされた図面を更新するために、「再作図」を行います。

「再作図」は、プレビュー表示を行うと有効になります。

#### (4) コピー

選択した図面用紙を別の名称でコピーします。



(使用例)

「伏図」が 1 枚の用紙に入りきらない場合、1 枚目で、レイアウトを行い、余白、通り名の幅を決めます。これをコピーして 2 枚目にします。

2 枚目では、「作図フレーム変更」機能を使って、配置図面を変更します。

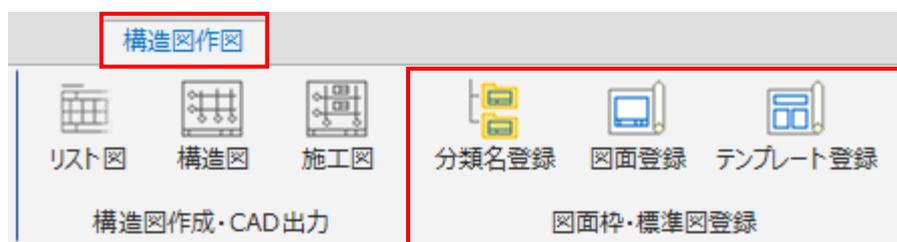
#### (3) 削除

選択した図面用紙を削除します。

## 13. 図面枠・標準図登録

「図面枠」、「標準図」、「テンプレート」を事前に登録しておくことにより、「12.レイアウト作図」で、作図図面と同様に指定サイズの用紙にレイアウトすることができます。

また、「図面枠」、「標準図」を組み合わせ、「テンプレート」として登録することができます。



### 13.1.分類名登録

標準図を登録するにあたり、分類名を登録します。



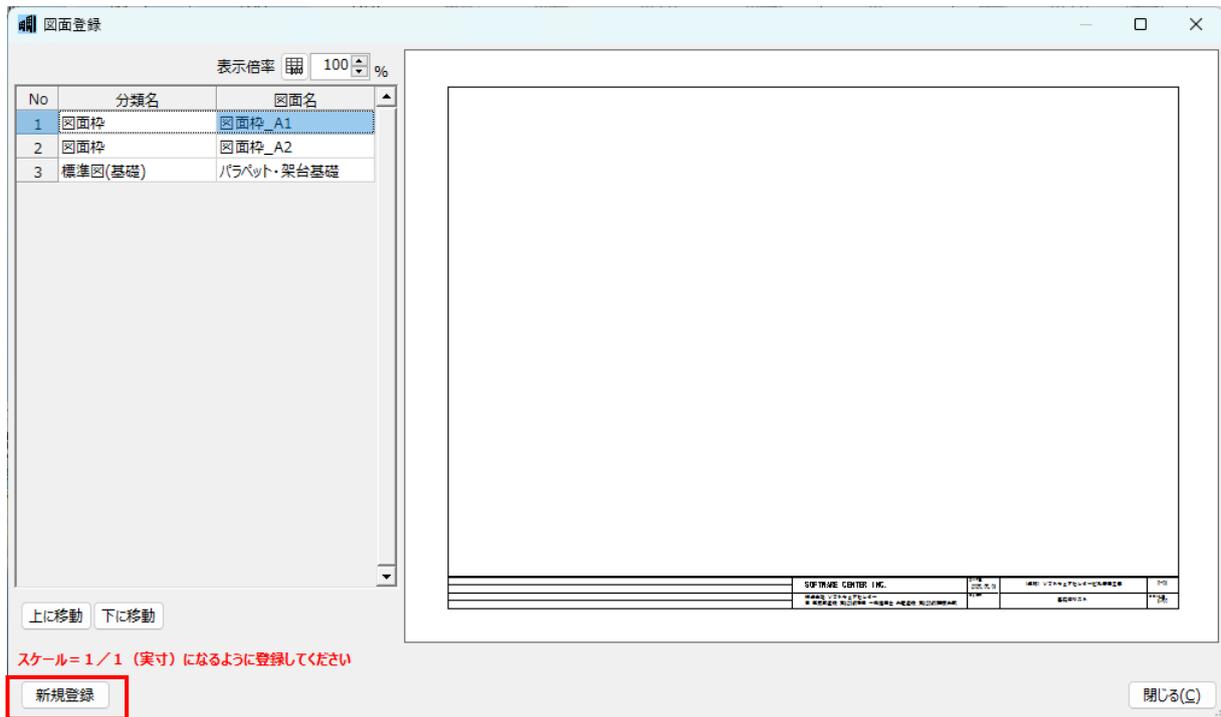
No1の「図面枠」は固定になっています。「図面枠」は、削除、名称変更ができません。

レイアウトで、「図面枠」の図を配置すると、用紙の余白を自動計算します。

「図面枠」以外は、自由に登録および並び変えできます。

## 13.2. 図面登録

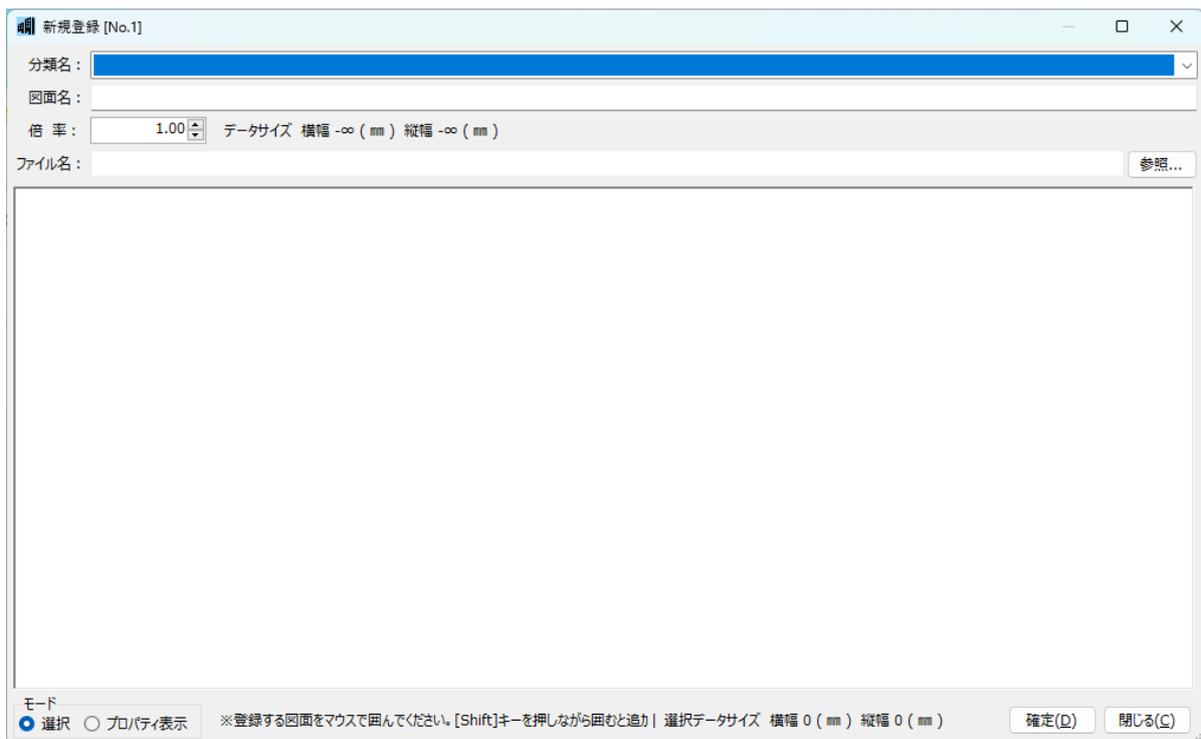
図面枠、標準図などを登録します。



ここで、登録した図面枠、標準図は、「12.レイアウト作図」で、リスト図、伏軸図と同様にレイアウト可能です。

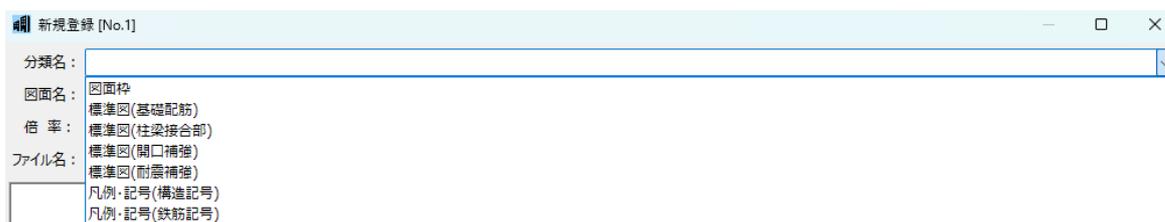
### 13.2.1. 新規登録

**新規登録** ボタンをクリックすると、下記の画面が表示されます。



## (1) 分類名

「13.1.分類名登録」で登録した名称から選択します。



「図面枠」を登録する場合は、分類名として1行目の「図面枠」を必ず選択してください。

「図面枠」を用紙にレイアウトすると、用紙と図面枠の余白を自動計算します。

## (2) 図面名

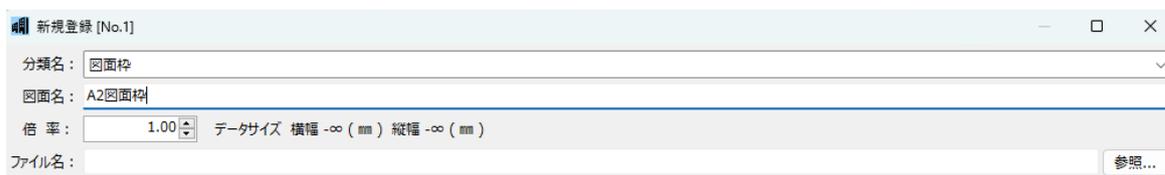
登録する図面名称を入力します。



レイアウト時は、分類名のフォルダに図面名がぶら下がっており、その図面名を選択してレイアウトしますので、分かり易い名称を入力してください。

## (3) 倍率

2次元 CAD データを読み込む時、座標および文字サイズに倍率を掛けて入力することができます。



CAD データが実寸で描かれていない場合は、倍率を掛けることにより、実寸の図形データにします。

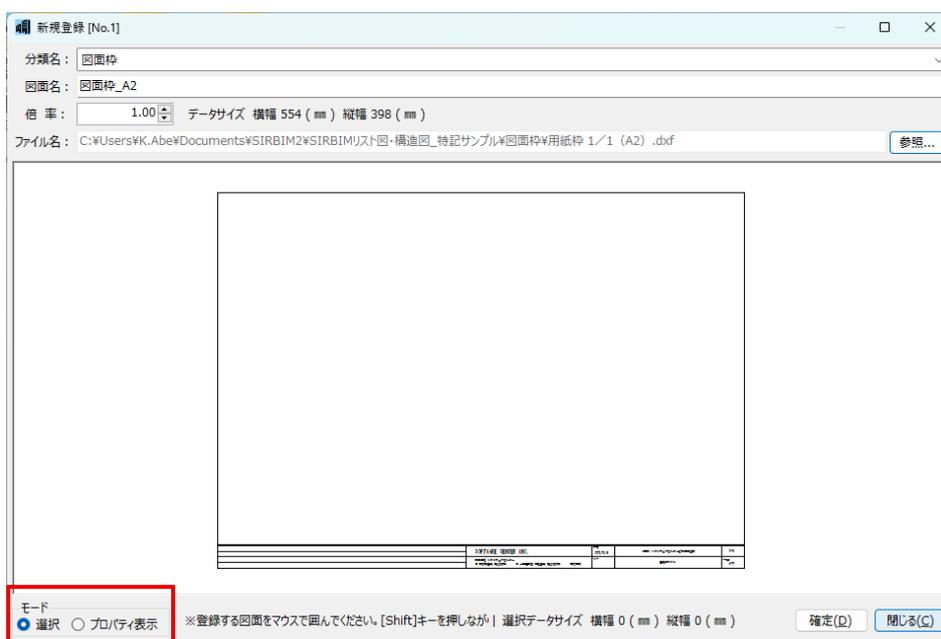
※ ここで、実寸で登録する事により、レイアウトするときのスケール設定が簡単になります。

(例) A2 の図面枠を使用して、1/100 の伏図を描いているときは、CAD 上の図面枠は 100 倍にして描画しています。この CAD データを読み込んで、図面枠を登録する場合の倍率は、0.01 になります。

通常の図形は、CAD 上で実寸で描画しているので、1 倍になります。

## (4) ファイル参照

標準図として登録する図形ファイル (DXF または Jww) を指定します。



ファイルを参照指定すると、CAD 図が表示されます。

ここでは、以下の二つの機能があります。

### 選択モード

標準図として登録するための図形を選択します。

マウスで、左から右へ囲むと、その枠に完全に囲まれている図形のみ選択します。

マウスで、右から左へ囲むと、その枠に部分的に含んでいる図形のみ選択します。

[Shift]キーを押しながら選択することで、継続して選択出来ます。同じ図形を2回選択すると、選択解除します。

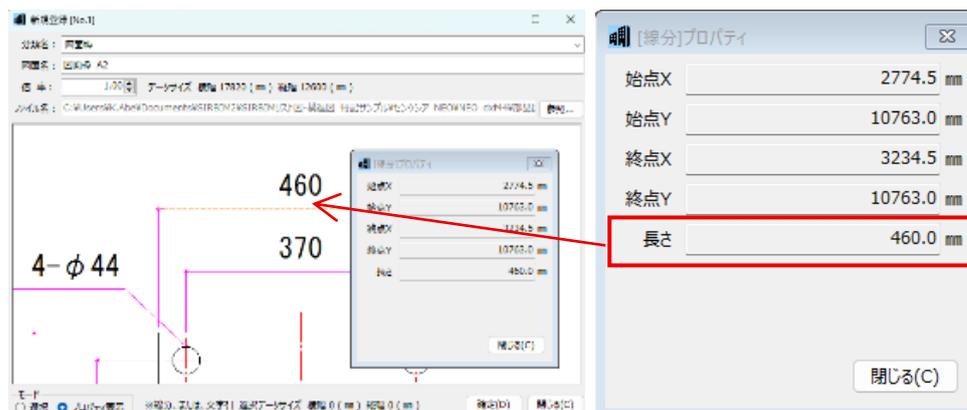
選択された図形は、赤で表示されます。

### プロパティ表示モード

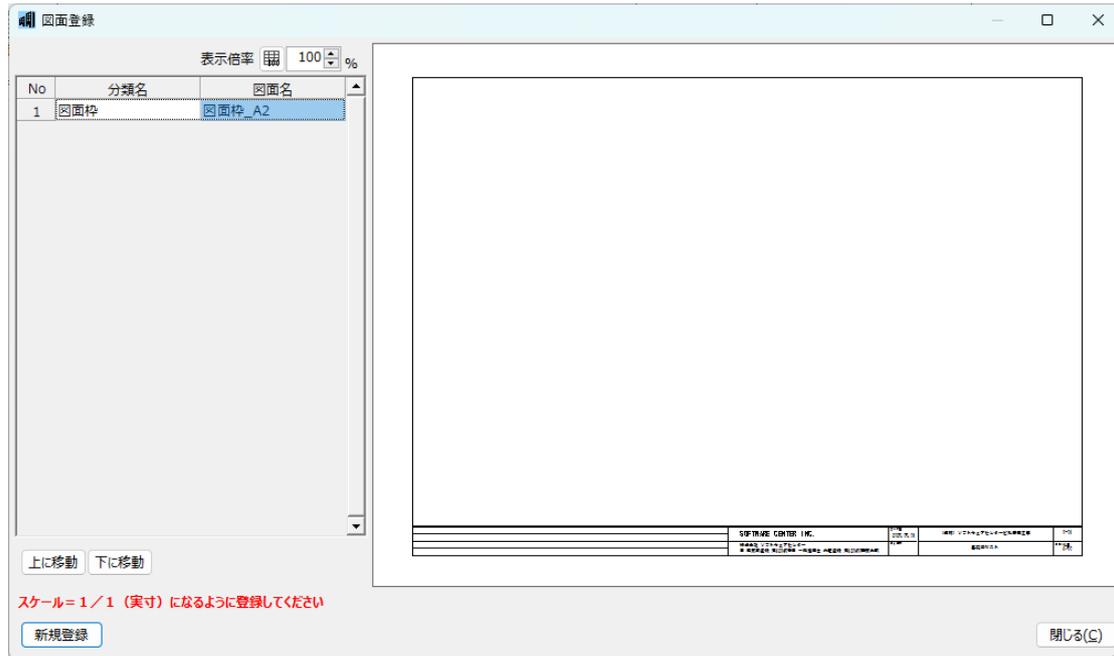
倍率が正しいかどうかを確認するためにあります。

実寸長さがわかっている線分、寸法線を「プロパティ表示モード」でクリックすると、長が表示されます。

実寸長と異なる表示の場合は、倍率が間違っていますので、同じ長さになるように倍率を変更します。



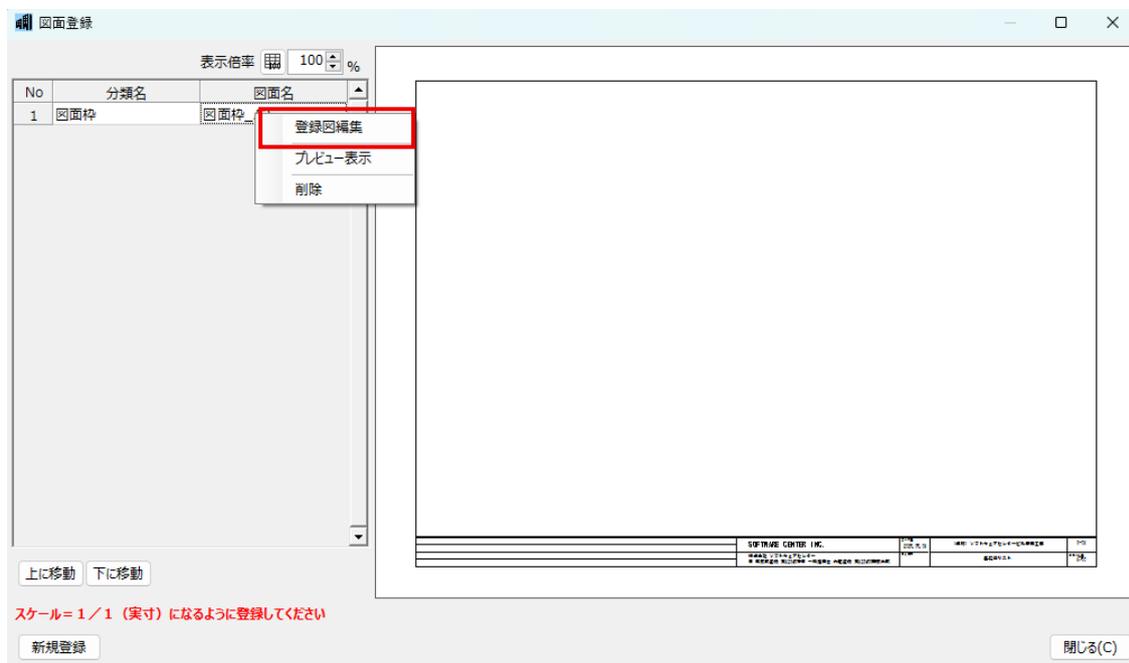
**確定(D)** ボタンをクリックすると、登録されます。



登録後の図面は、自由に並び変えられます。

### 13.2.2. 登録図編集

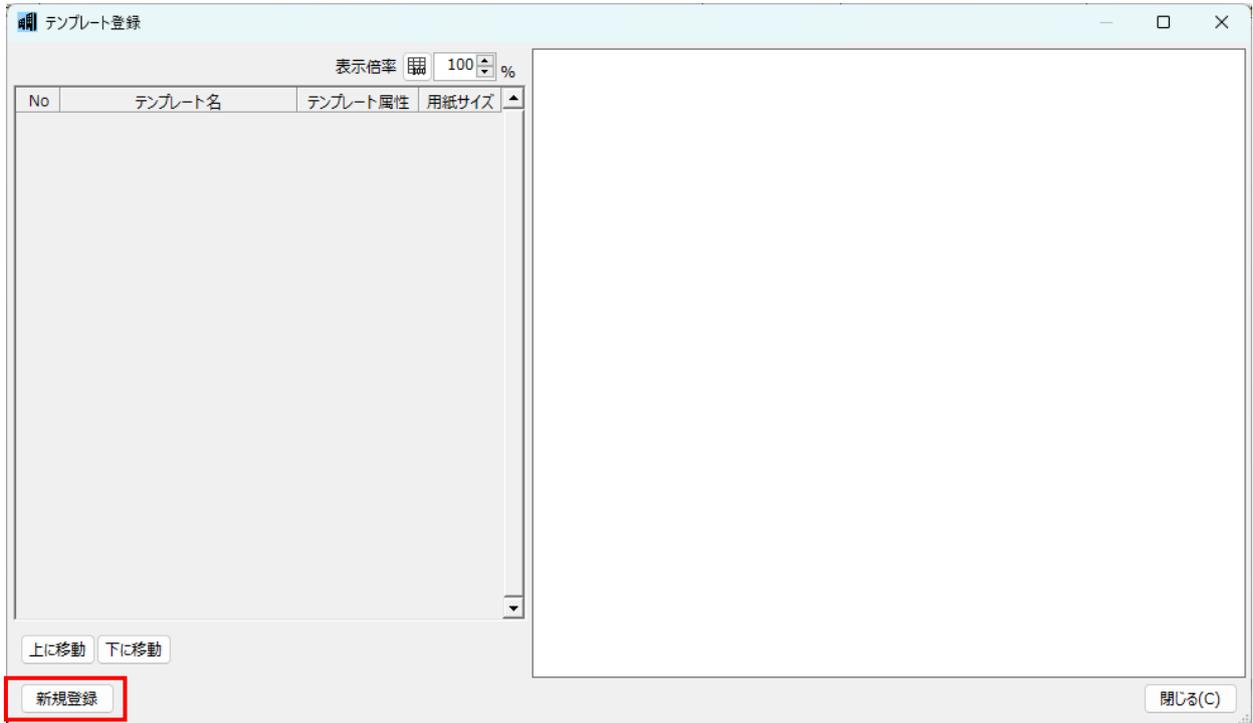
登録した図面を編集したい場合は、図面名を選択し、右クリックすると、下図のメニューが表示されます。



「登録図編集」を選択します。

## 13.3.テンプレート登録

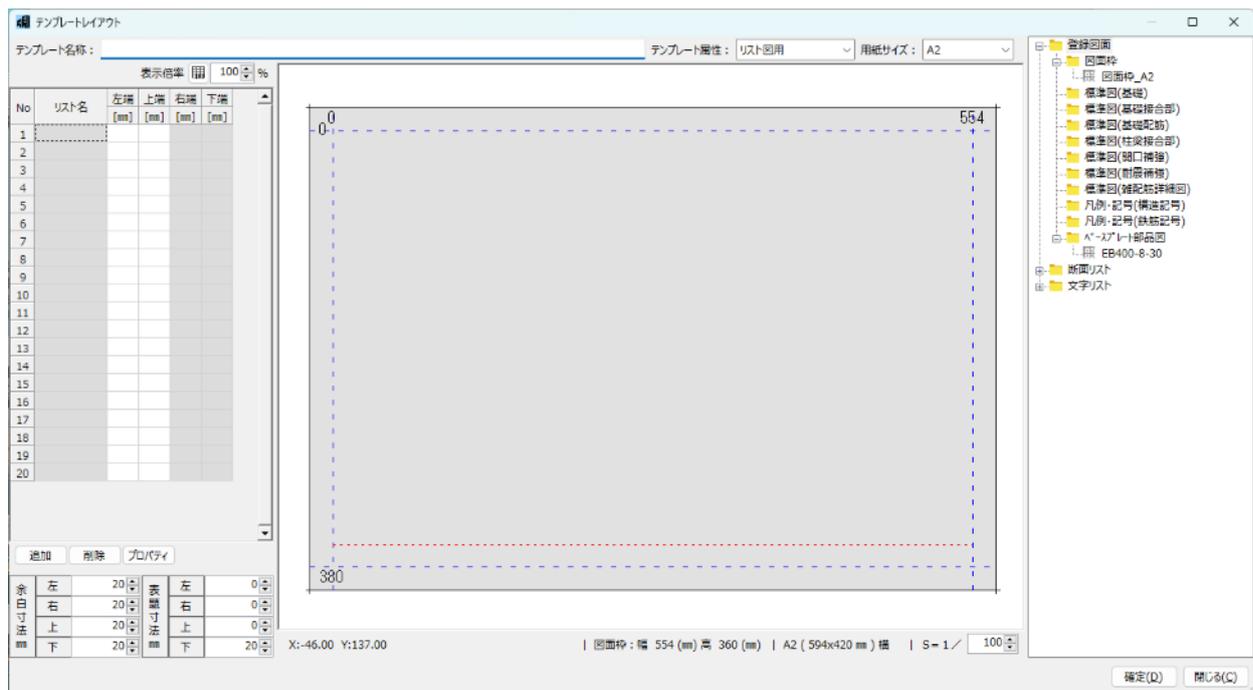
テンプレートには、リスト図、構造図（伏軸詳）および共通テンプレートを作成することができます。



ここで、登録したテンプレートは、「12.レイアウト作図」で、テンプレート選択出来るようになります。

### 13.3.1.新規登録

**新規登録** ボタンをクリックすると、下記の画面が表示されます。



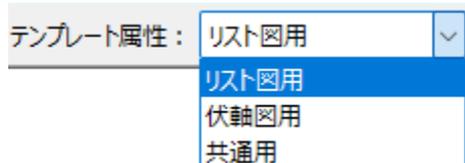
## (1) テンプレート名称

テンプレート名称:

テンプレートの名称を入力します。

## (2) テンプレート属性

どの図面で使用するテンプレートかを指定します。



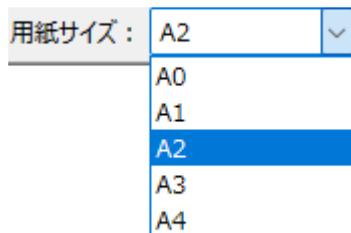
リスト図のレイアウトで使用する場合は、「リスト図用」を選択します。

伏軸詳細図のレイアウトで使用する場合は、「伏軸図用」を選択します。

上記の両方のレイアウトで使用する場合は、「共通用」を選択します。

## (3) 用紙サイズ

用紙サイズを指定します。



CAD データが実寸で描かれていない場合は、倍率を掛けることにより、実寸の図形データにします。

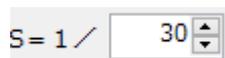
※ ここで、実寸で登録する事により、レイアウトするときのスケール設定が簡単になります。

(例) A2 の図面枠を使用して、1/100 の伏図を描いているときは、CAD 上の図面枠は 100 倍にして描画しています。この CAD データを読み込んで、図面枠を登録する場合の倍率は、0.01 になります。

通常の図形は、CAD 上で実寸で描画しているので、1 倍になります。

## (4) スケール

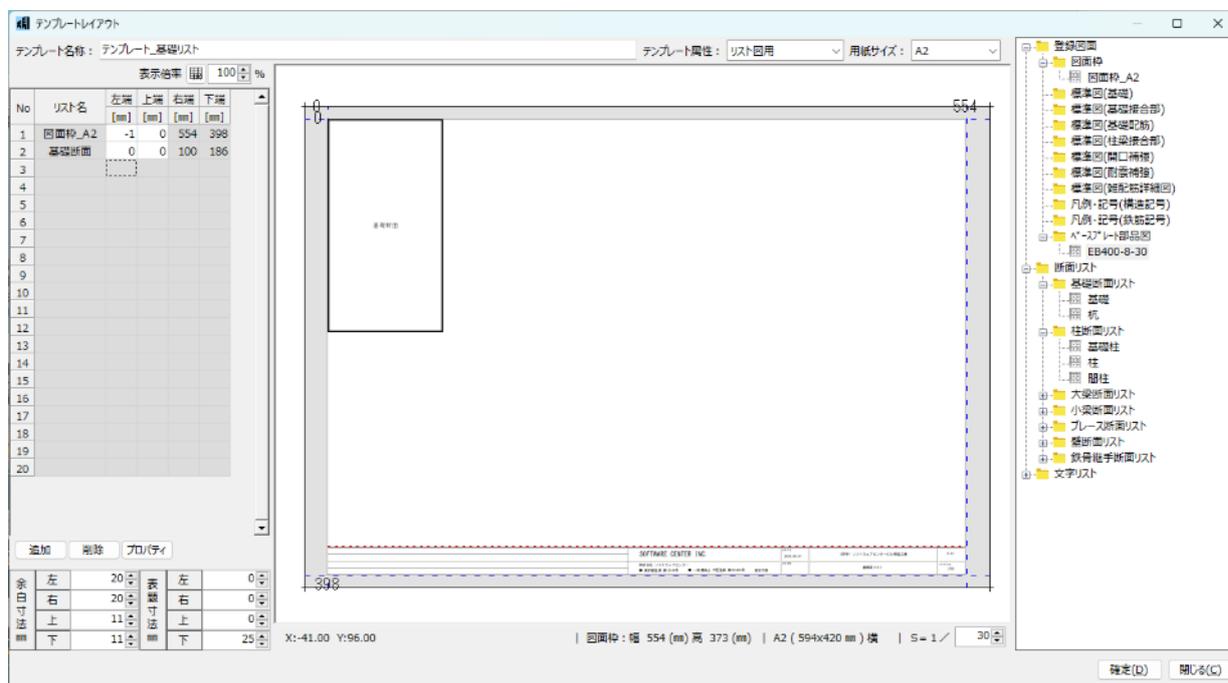
用紙にレイアウトする図面（リスト図、伏図、軸組図など）の縮尺を指定します。



このスケール倍した座標で、CAD へ変換されます。

## (5) テンプレートのレイアウト (リスト図用、共通用)

「13.2.図面登録」で登録した図面枠、その他標準図面をレイアウトできます。  
また、リスト図用、共通用を選択した場合は、「断面リスト」、「文字リスト」の図面もレイアウトできます。  
レイアウト方法に関しては、12章を参照してください。



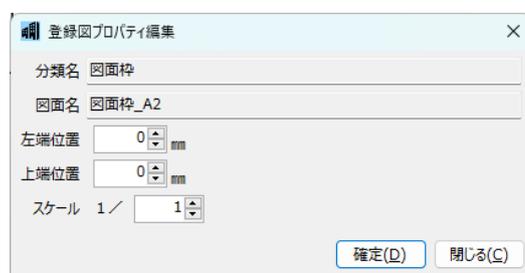
上図は、図面枠 (A2) と基礎リストをレイアウト下図です。  
レイアウトした図面に対してのオプション機能があります。

### ① 「図面枠」のオプション機能

図面枠を選択し、右クリックすると、下図のメニューがでます。



#### プロパティ

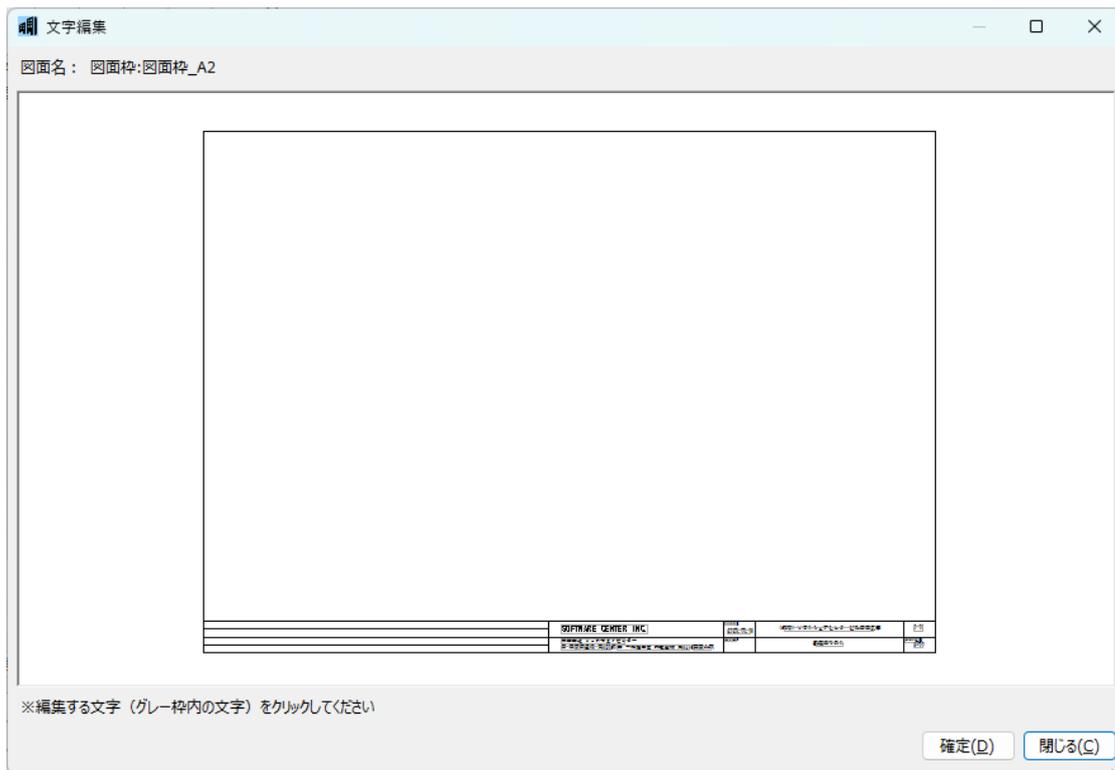


レイアウト時のスケールを変更できます。

#### 文字編集

文字編集画面が開きます。変更した文字をクリックすると、変更する画面が表示されま。

## (文字編集画面)



拡大して、編集したい文字を探します。クリックすると、文字の入力画面が表示されます。



## ②「基礎リスト」のオプション機能

図面枠を選択し、右クリックすると、下図のメニューがでます。



### プロパティ



作図開始位置（左上）の指定とリストサイズを指定します。但し、リストサイズは、まだ決まっていないので、テンプレート上の枠さいずになります。

### 文字編集

自動作図になりますので、「文字編集」はできません。

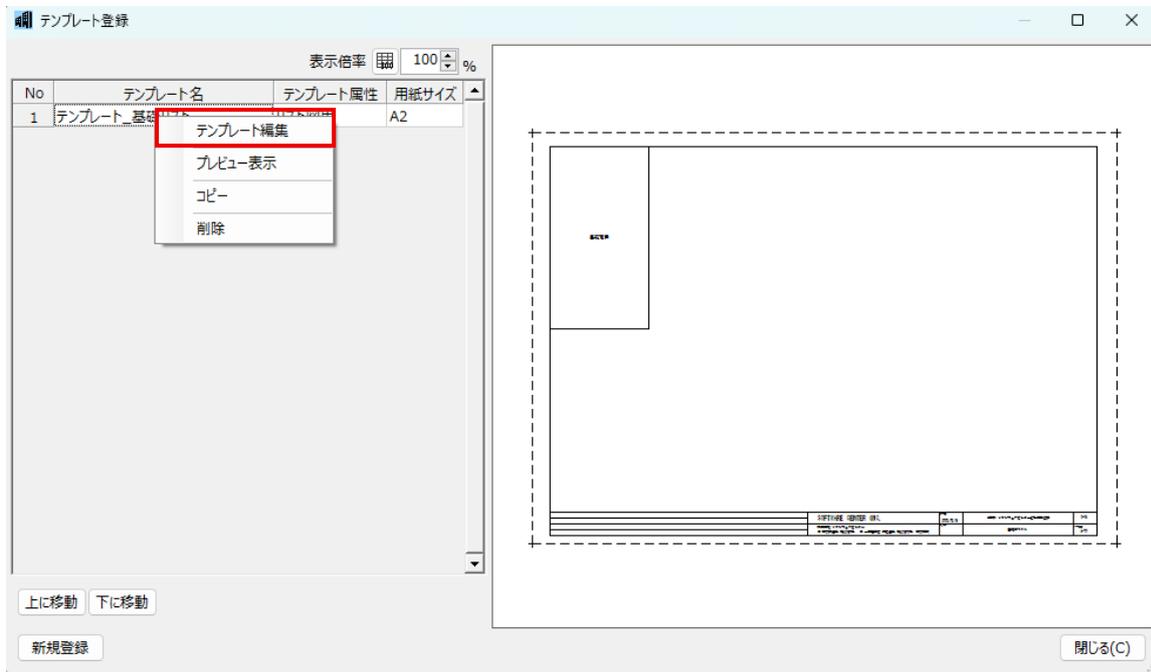
## (6) テンプレートのレイアウト（伏軸図用）

「13.3.1.(5) テンプレートのレイアウト（リスト図用）」を参照してください。

「テンプレートのレイアウト（伏軸図用）」との違いは、「断面リスト」、「文字リスト」をレイアウトできない点です。

### 13.3.2.テンプレート編集

登録したテンプレートを編集したい場合は、テンプレート名を選択し、右クリックすると、下図のメニューが表示されます。



「テンプレート編集」を選択します。

## 14. 図面の出力

「SIRBIM」で自動作図した図面を出力することができます。

出力には、以下の方法があります。

- プリンタ出力(リスト図のみ出力可能)
- 2次元 CAD 出力

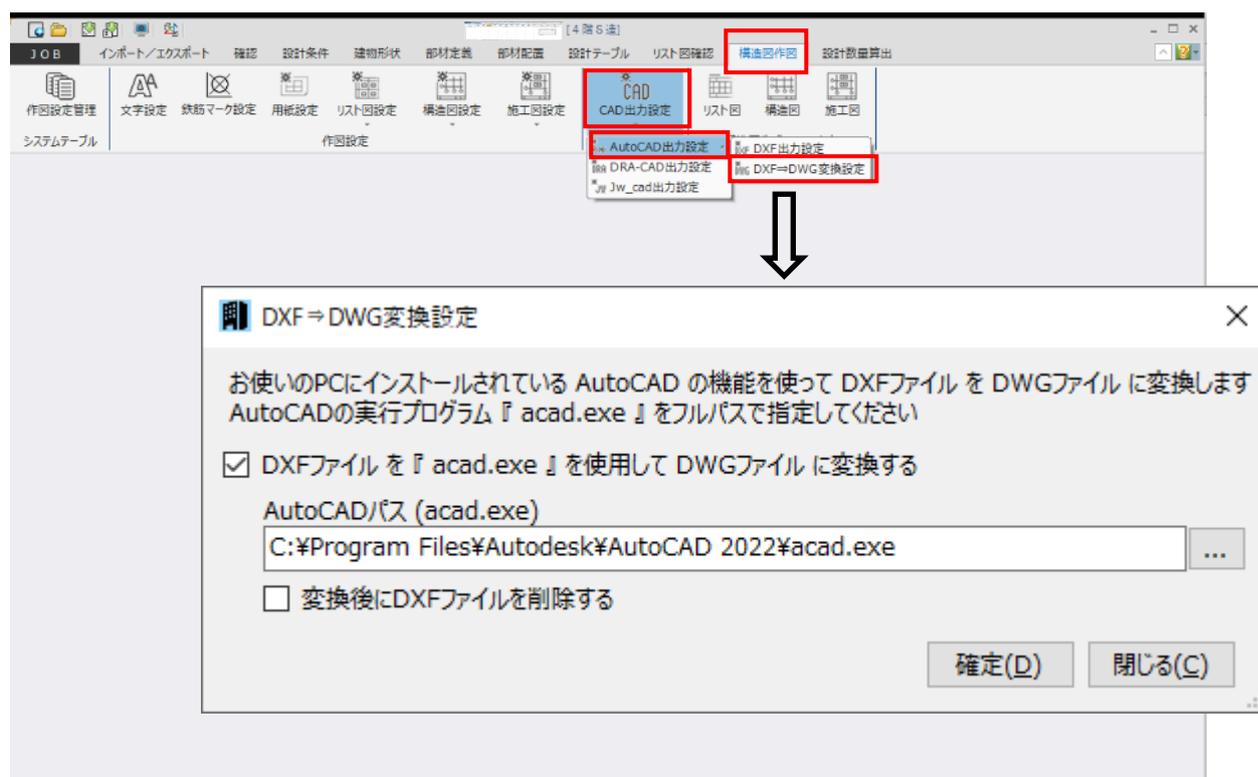
出力できる CAD データは以下の通りです。

- (1) DXF 出力 : 『\*.dxf』ファイル (適用可能なソフト : AutoCAD など)
- (2) DRA-CAD 出力 : 『\*.mpx』ファイル (適用可能なソフト : DRA-CAD)
- (3) Jw\_cad 出力 : 『\*.jww』ファイル (適用可能なソフト : Jw\_cad など)

### 14.1.AutoCAD (DXF⇒DWG変換) 設定

AutoCADに出力する場合、通常は、「DXF」ファイルに変換します。お使いのPCに、「AutoCAD」がインストールされている場合は、その「AutoCAD」を使用して、「DXF」ファイルを「DWG」ファイルに自動的に変換することができます。設定は、以下になります。

「構造図作図」-「CAD 出力設定」-「AutoCAD 出力設定」-「DXF⇒DWG 変換設定」を選択します。



DXFファイル を『 acad.exe 』を使用して DWGファイル に変換する にチェックを入れます。

インストールした「AutoCAD」の「acad.exe」を指定します。

変換後に、DXF ファイルを削除する場合は、 変換後にDXFファイルを削除する にチェックを入れます。

## 14.2.CAD出力設定

2次元 CAD 出力する場合、事前にレイヤー設定を行うことにより、通常使用している CAD の操作性を落とすことなくシームレスに使用することができます。

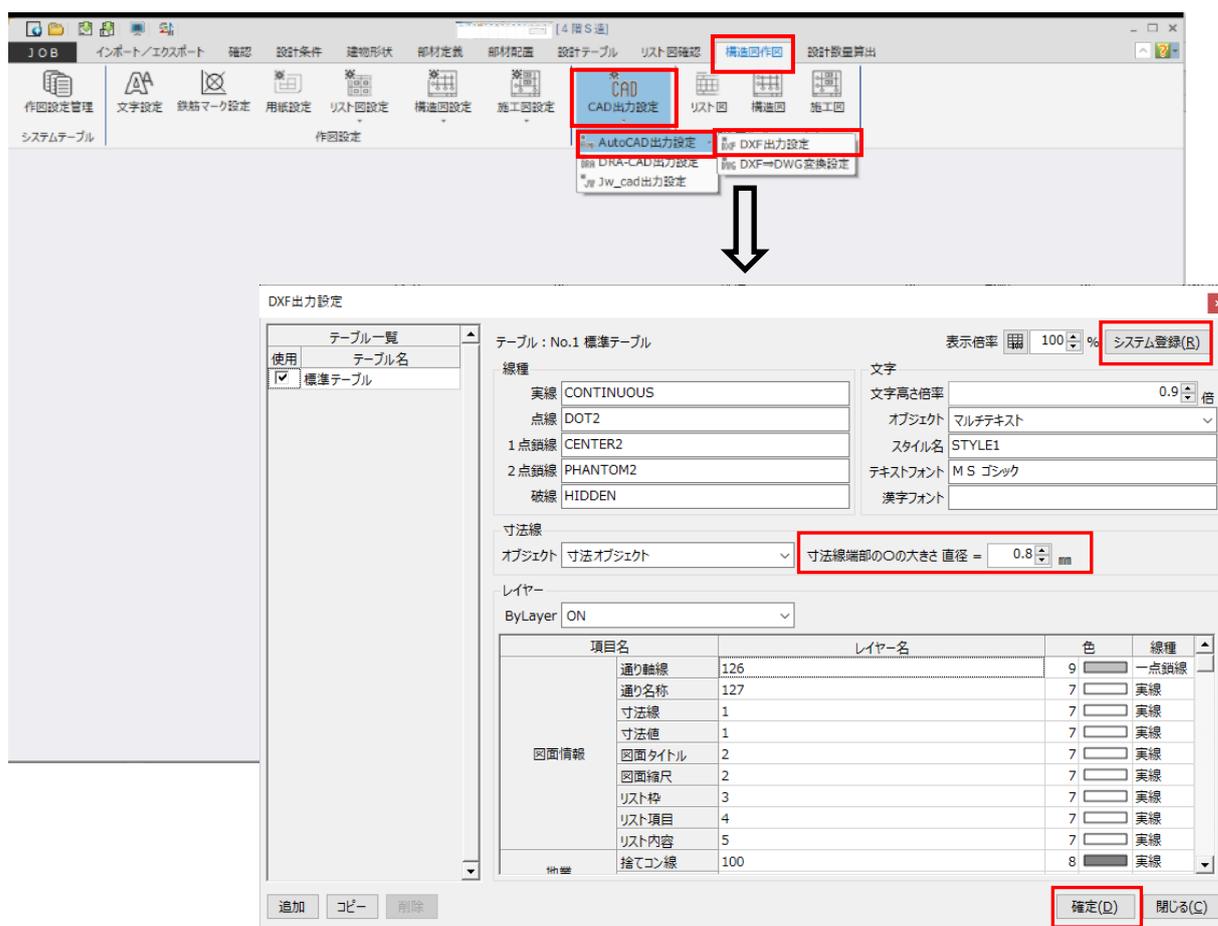
使用するCADごとにレイヤーを設定する必要があります。

### 14.2.1.AutoCAD (DXF) 出力設定

#### (1) レイヤー設定

「11.1.1 新規レイアウト」と同様に、レイアウト編集画面になります。

「構造図作図」-「CAD 出力設定」-「AutoCAD 出力設定」-「DXF 出力」を選択します。



標準テーブルをコピーしてからレイヤー名を修正してください。

レイヤー名には、英数字、漢字を設定することができます。

「確定」ボタンにより、テーブル一覧に表示されているチェックしている JOB のテーブルに保存されます。

「システム登録」ボタンにより、システムテーブルに登録されます。システムテーブルにテーブル名がない場合は、追加されます。

#### (2) 寸法線端部の○のサイズ変更

寸法線端部の○の大きさ 直径 = 0.8 mm

CAD 出力する前に、変更してください。

## 14.2.2. DRA-CAD出力設定

### (1) レイヤー設定

「構造図作図」-「CAD 出力設定」-「DRA-CAD 出力設定」を選択します。

テーブル : No.1 標準テーブル

表示倍率 100%

システム登録(R)

文字

文字高さ倍率 全角 1.1 倍 半角 1.1 倍

文字縦横比(幅/高さ) 全角 0.9 倍 半角 2.0 倍

文字間隔倍率 全角 0.9 倍 半角 0.9 倍

半角全角混在文字を分解  DRACADフォントとして出力

寸法線

小数点以下の0を表示しない  寸法を文字と線に分解する 寸法線端部の○の大きさ 直径 = 0.8 mm

線種ピッチ

破線 1.00 2.00 2.00 2.00 1.00 初期化

点線 0.40 0.80 0.40

一点鎖線 5.00 0.80 0.40 0.80 5.00

二点鎖線 5.00 0.80 0.40 0.80 0.40 0.80 5.00

レイヤー

項目名	レイヤー名 (1~200)
通り軸線	126
通り名称	127
寸法線	1
寸法値	1
図面情報	2
図面タイトル	2
図面種尺	2
リスト枠	3

追加 コピー 削除 確定(D) 閉じる(C)

標準テーブルをコピーしてからレイヤー名を修正してください。

レイヤー名には、数字のみ（1～200までの整数）設定可能です。

「確定」ボタンにより、テーブル一覧に表示されているチェックしているJOBのテーブルに保存されます。

「システム登録」ボタンにより、システムテーブルに登録されます。システムテーブルにテーブル名がない場合は、追加されます。

### (2) 寸法線端部の○のサイズ変更

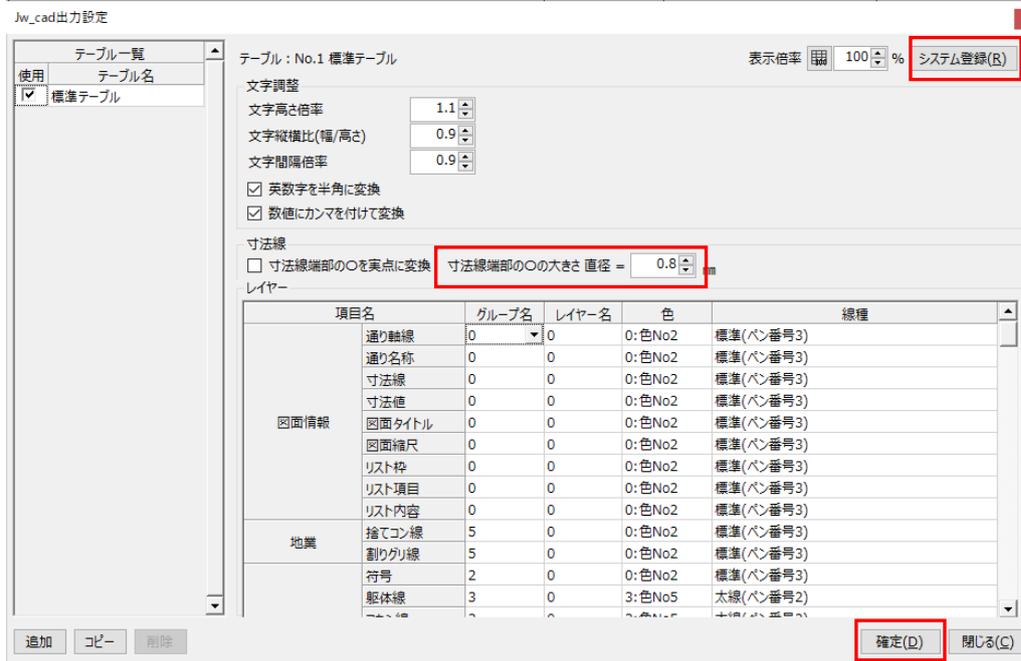
寸法線端部の○の大きさ 直径 = 0.8 mm

CAD 出力する前に、変更してください。

## 14.2.3.Jw\_cad

### (1) レイヤー設定

「構造図作図」-「CAD 出力設定」-「Jw\_cad 出力設定」を選択します。



標準テーブルをコピーしてからレイヤー名を修正してください。

グループ名は、0～Fまでを設定します。

レイヤー名は、0～Fまでを設定します。

「確定」ボタンにより、テーブル一覧に表示されているチェックしているJOBのテーブルに保存されます。

「システム登録」ボタンにより、システムテーブルに登録されます。システムテーブルにテーブル名がない場合は、追加されます。

### (2) 寸法線端部の○のサイズ変更

寸法線端部の○の大きさ 直径 = 0.8 mm

CAD 出力する前に、変更してください。

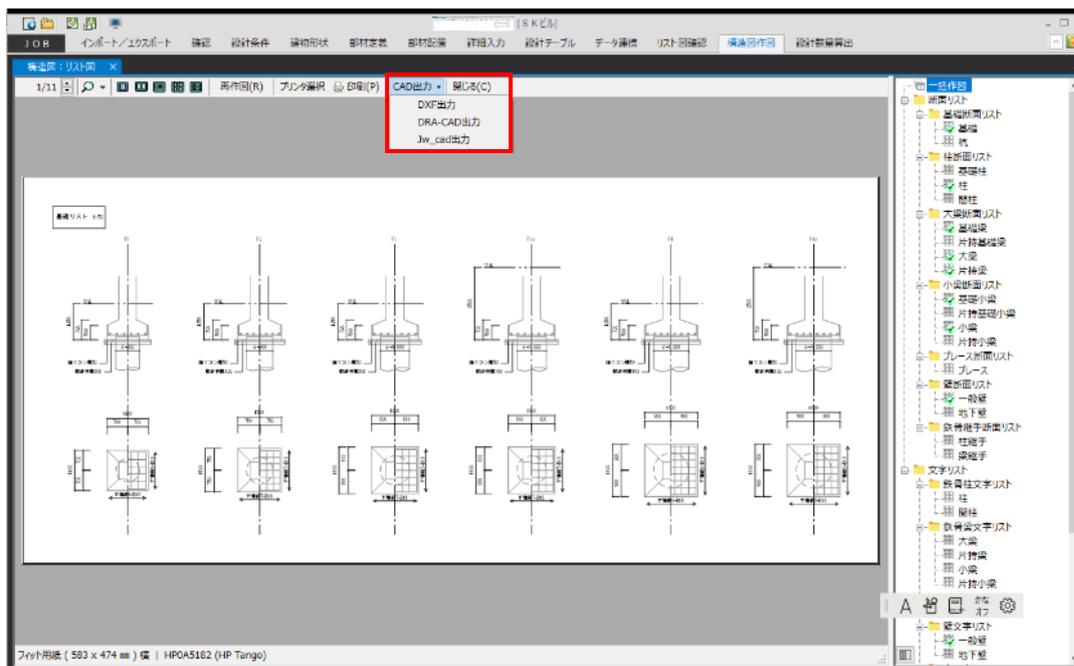
## 14.3.2次元CAD出力

2次元CAD出力方法が、リスト図と構造図で、手順が異なりますので、出力手順を以下に記します。

### 14.3.1.リスト図の出力方法

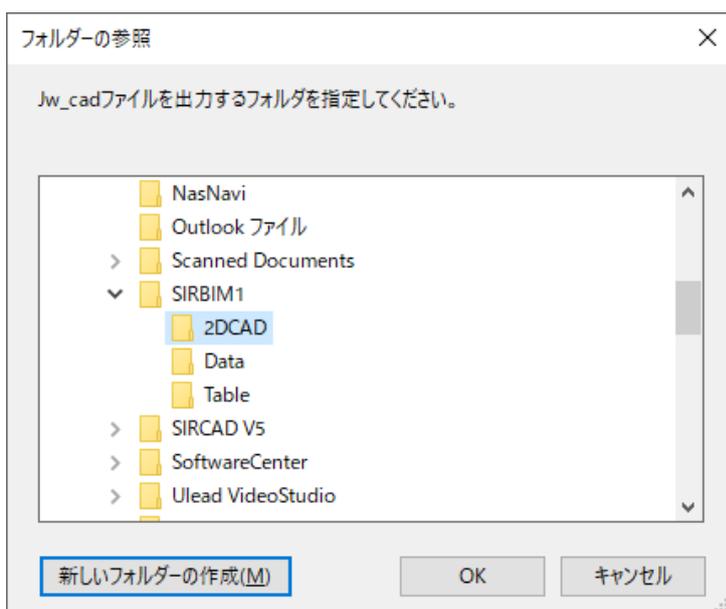
2次元CAD出力する前に、断面リスト図、または文字リスト図を描いておきます。

「一括作図」した場合は、全てのリスト図面を2次元CADに出力することができます。



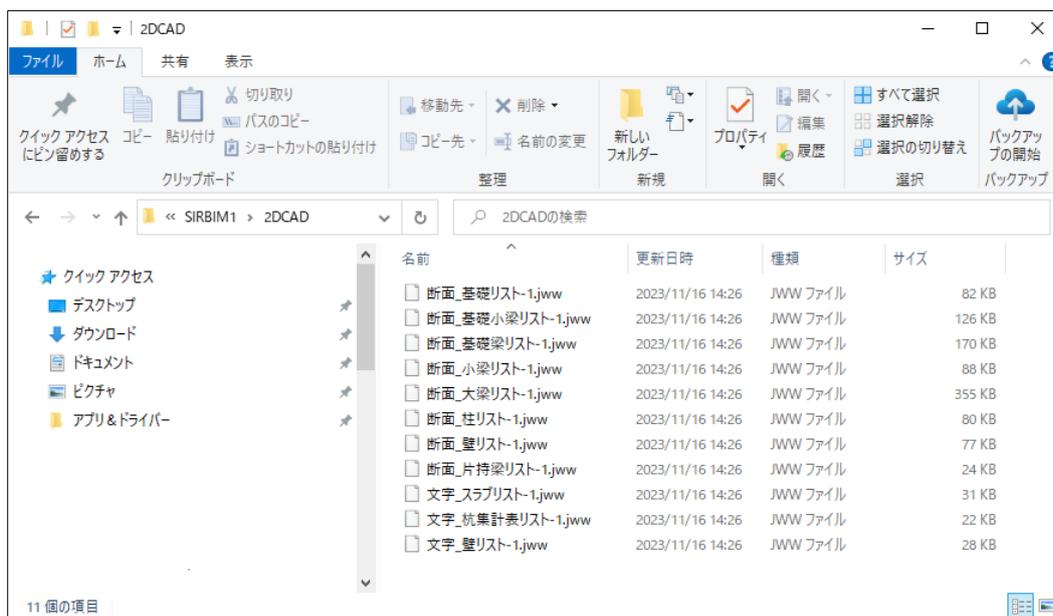
リスト図を表示した状態で、「CAD 出力」をクリックし、出力先 CAD 名を選択します。

出力先フォルダを聞いてきますので、選択します。



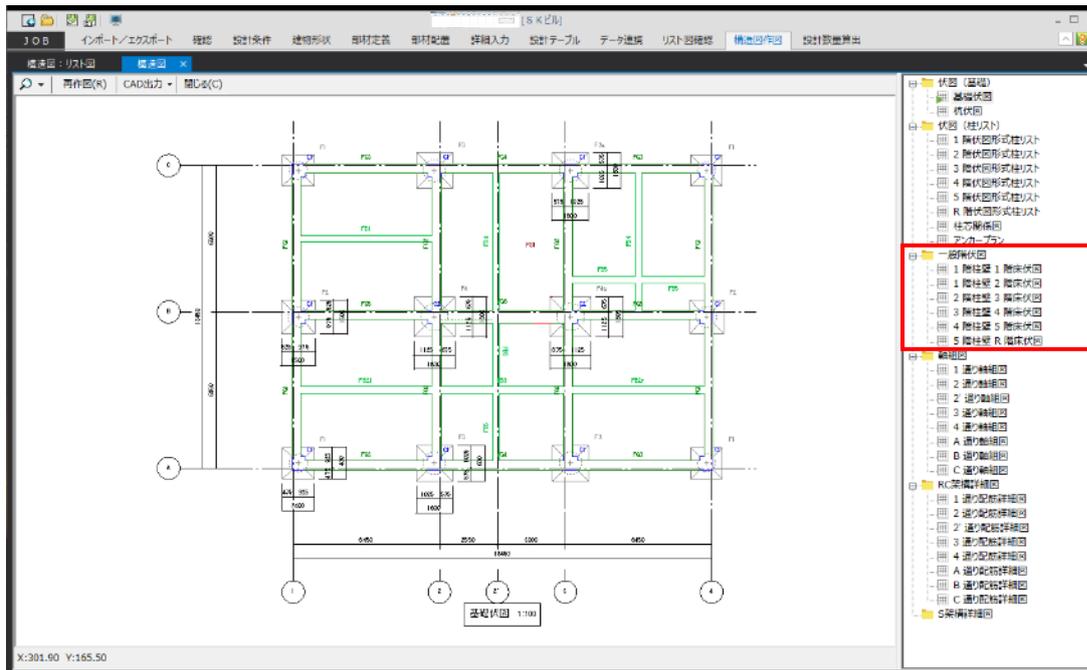
「OK」をクリックすると、2次元 CAD 出力を開始します。

「一括作図」した場合は、下図の様にすべてのリストの2次元 CAD ファイルが作成されます。



## 14.3.2. 構造図の出力方法

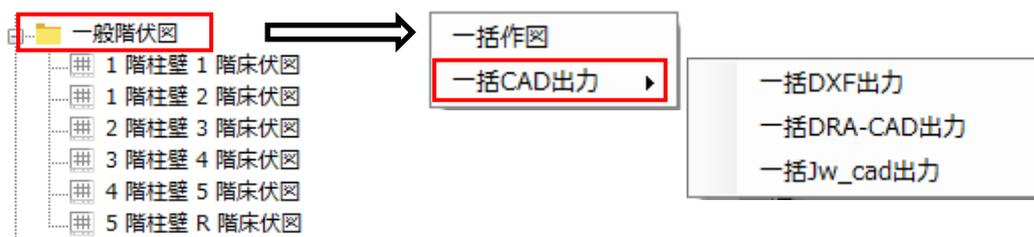
2次元 CAD 出力する前に、構造図（伏図、軸組図、詳細図）を描いておきます。



一般階伏図の場合で説明します。

- 一括 CAD 出力する場合

下図の「一般階伏図」で右クリックすると、メニューが表示されますので、「一括 CAD 出力」を選択します。次に、出力先 CAD 名を選択します。



この場合、「一般階伏図」にぶら下がっているすべての図面が出力されます。出力先 CAD 名選択以降は、「11.2.1 リスト図の出力方法」と同様です。

- 1 図面ごとに CAD 出力する場合

下図の特定の図面「1 階柱壁 1 階床伏図」で右クリックすると、メニューが表示されますので、「CAD 出力」を選択します。

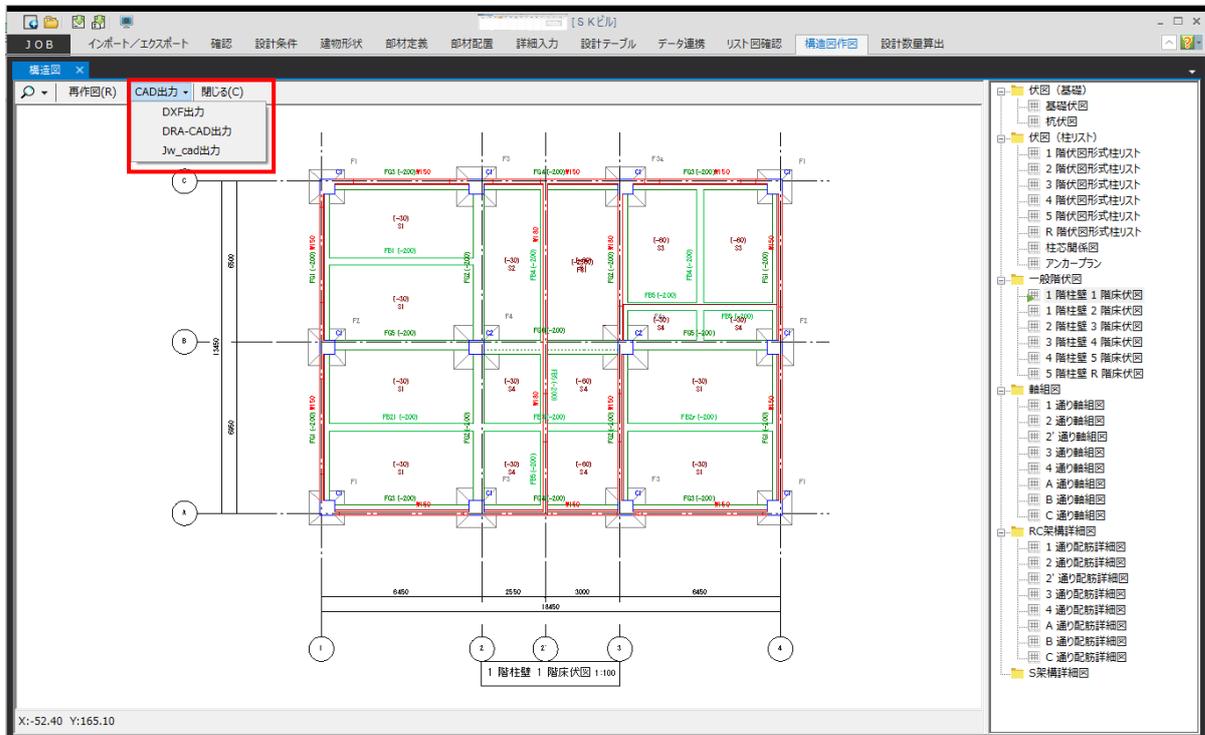
次に、出力先 CAD 名を選択します。



この場合、指定した図面のみ出力されます。

出力先 CAD 名選択以降は、「11.2.1 リスト図の出力方法」と同様です。

上記以外に、表示図面を出力する方法があります。



表示している図面であれば、左上のメニューから、「CAD 出力」をクリックし、出力先 CAD 名を選択することで、出力可能です。

### 14.3.3. 施工図の出力方法

施工図の出力方法は、構造図と同様ですので、「10.2.2.構造図の出力方法」を参照してください。

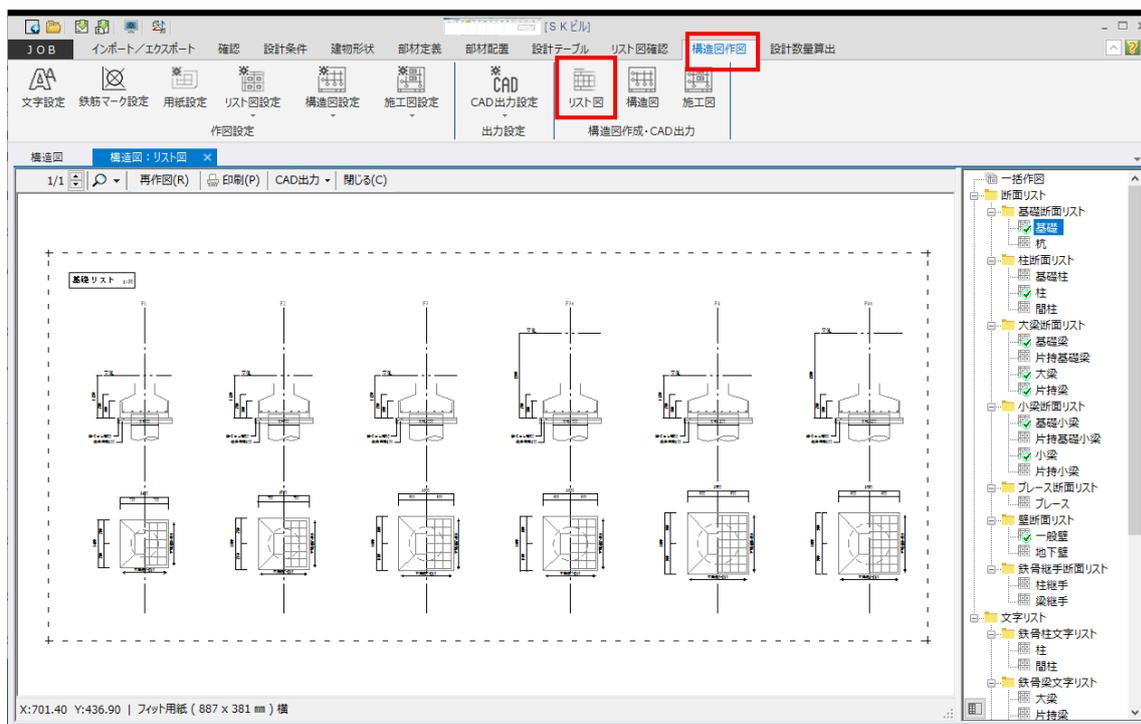
## 14.4. 図面のPDF出力・印刷

図面のPDF出力・印刷は、断面リスト図、構造図、施工図とも同じ操作になります。

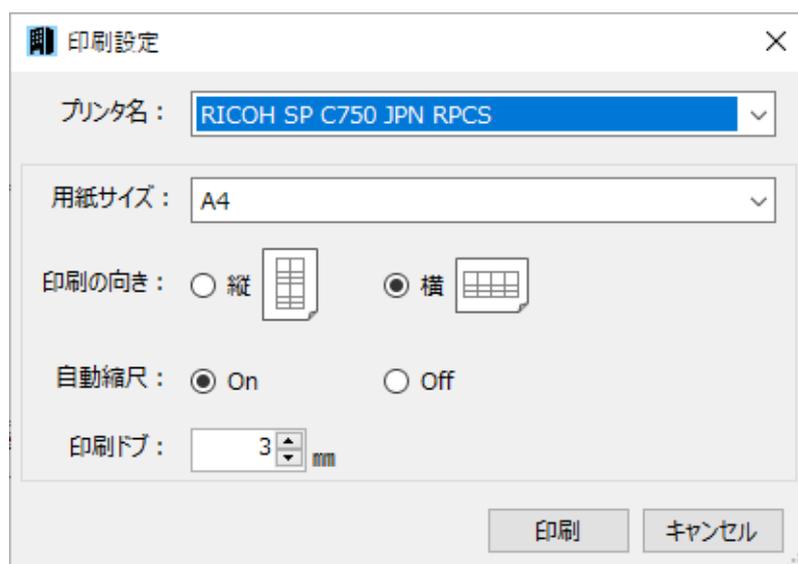
以下の操作は、リスト図の例になります。

[構造図作図]タブにある「リスト図」をクリックします。

部材項目が、右側のメニューツリーに表示され、作図した部材にチェックがついていますので、チェックが追加部材をクリックします。基礎部材をチェックした場合、以下のような画面が表示されます。



ボタンをクリックすると、以下の「印刷設定」画面が表示されます。



以下の項目を設定します。

- ・プリンタ名 – 紙に印刷する場合は「プリンタの名称」、PDFに出力したい場合は「出力PDF名称」を選択します
- ・用紙サイズ – 用紙サイズを選択します
- ・印刷の向き – 横／縦を選択します
- ・自動縮尺 – ONの場合、全ての作図が指定用紙に収まるように自動的に縮尺を決めます  
OFFの場合、実寸で作図しますので、用紙からはみ出した部分は、印刷されません
- ・印刷ドブ – プリント出来ない用紙の幅を指定します

## 15. 設計数量算出

コンクリート・型枠、鉄筋、鉄骨の設計数量を算出することができます。  
また、各数量根拠から、数量集計表を出力することができます。

# 15.1. 設計数量算出の準備

## 15.1.1. 材料

鉄筋・コンクリート材料は構造計算データで指定した材料で変換されます。  
編集が必要な場合は、以下の設定画面で指定します。

### (1) コンクリート材料

[設計条件]タブ→[コンクリート材料]をクリックします。



以下の画面が表示されます。

タブを切り替えて、「標準コンクリート材料」「階別コンクリート材料」を編集します。

#### ● 標準コンクリート材料

コンクリート材料 [S Kビル]

| No | 材種 | Fc [N/m <sup>2</sup> ] |
|----|----|------------------------|----|------------------------|----|------------------------|----|------------------------|----|------------------------|----|------------------------|----|------------------------|----|------------------------|----|------------------------|----|------------------------|----|------------------------|----|------------------------|
| 標準 | 普通 | 24                     |

#### ● 階別コンクリート材料

コンクリート材料 [Sample]

| No | 材種 | Fc [N/m <sup>2</sup> ] |
|----|----|------------------------|----|------------------------|----|------------------------|----|------------------------|----|------------------------|----|------------------------|----|------------------------|----|------------------------|----|------------------------|----|------------------------|----|------------------------|----|------------------------|
| 標準 | 普通 | 24                     |
| 6  | 普通 | 24                     |
| 5  | 普通 | 24                     |
| 4  | 普通 | 24                     |
| 3  | 普通 | 24                     |
| 2  | 普通 | 24                     |
| 1  | 普通 | 24                     |
| 基礎 | 普通 | 24                     |

階別にコンクリート材料を指定することができます。

コンクリート材料 [S Kビル]

No	材種	Fc [N/m <sup>2</sup> ]																						
標準	普通	24																						
6	普通	24																						
5	普通	24																						
4	普通	24																						
3	普通	24																						
2	普通	24																						
1	普通	24	普通	27	普通	24	普通	24	普通	27	普通	24	普通	27	普通	24	普通	27	普通	27	普通	27	普通	27
基礎	普通	24	普通	27	普通	24	普通	24	普通	27	普通	24	普通	27	普通	24	普通	27	普通	27	普通	27	普通	27

コンクリート材料を編集すると、標準値と異なる Fc は、セルが青く塗りつぶされます。

## (2) 鉄筋材料

[設計条件]タブ→[鉄筋材料]をクリックします。



以下の画面が表示されます。タブを切り替えて、「標準鉄筋材料」「階別鉄筋材料」を編集します。

### ● 標準鉄筋材料

鉄筋材料 [S Kビル]

標準 階別

表示倍率 100%

部位・部材	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32	D35	D38	D41	D51
標準	SD295A	SD295A	SD295A	SD345	SD345	SD345	SD345	SD490	SD490	SD490	SD490	SD490
基礎	SD295A	SD295A	SD295A	SD345	SD345	SD345	SD345	SD490	SD490	SD490	SD490	SD490
柱	主筋	SD295A	SD295A	SD345	SD345	SD345	SD345	SD490	SD490	SD490	SD490	SD490
	他鉄筋	SD295A	SD295A	SD345	SD345	SD345	SD345	SD490	SD490	SD490	SD490	SD490
間柱	主筋	SD295A	SD295A	SD345	SD345	SD345	SD345	SD490	SD490	SD490	SD490	SD490
	他鉄筋	SD295A	SD295A	SD345	SD345	SD345	SD345	SD490	SD490	SD490	SD490	SD490
基礎梁	主筋	X	SD295A	SD295A	SD345	SD345	SD345	SD490	SD490	SD490	SD490	SD490
	他鉄筋	X	SD295A	SD295A	SD345	SD345	SD345	SD490	SD490	SD490	SD490	SD490
	Y	SD295A	SD295A	SD295A	SD345	SD345	SD345	SD490	SD490	SD490	SD490	SD490
大梁	主筋	X	SD295A	SD295A	SD345	SD345	SD345	SD490	SD490	SD490	SD490	SD490
	他鉄筋	X	SD295A	SD295A	SD345	SD345	SD345	SD490	SD490	SD490	SD490	SD490
	Y	SD295A	SD295A	SD295A	SD345	SD345	SD345	SD490	SD490	SD490	SD490	SD490
基礎小梁	主筋	X	SD295A	SD295A	SD345	SD345	SD345	SD490	SD490	SD490	SD490	SD490
	他鉄筋	X	SD295A	SD295A	SD345	SD345	SD345	SD490	SD490	SD490	SD490	SD490
	Y	SD295A	SD295A	SD295A	SD345	SD345	SD345	SD490	SD490	SD490	SD490	SD490
小梁	主筋	X	SD295A	SD295A	SD345	SD345	SD345	SD490	SD490	SD490	SD490	SD490
	他鉄筋	X	SD295A	SD295A	SD345	SD345	SD345	SD490	SD490	SD490	SD490	SD490
	Y	SD295A	SD295A	SD295A	SD345	SD345	SD345	SD490	SD490	SD490	SD490	SD490
壁	主筋	SD295A	SD295A	SD295A	SD345	SD345	SD345	SD490	SD490	SD490	SD490	SD490
	他鉄筋	SD295A	SD295A	SD295A	SD345	SD345	SD345	SD490	SD490	SD490	SD490	SD490
スラブ	SD295A	SD295A	SD295A	SD345	SD345	SD345	SD345	SD490	SD490	SD490	SD490	SD490
スラブカシ	SD295A	SD295A	SD295A	SD345	SD345	SD345	SD345	SD490	SD490	SD490	SD490	SD490

確定(D) 閉じる(C)

### ● 階別鉄筋材料

鉄筋材料 [S Kビル]

標準 階別

表示倍率 100%

部位・部材	表示	階	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32	D35	D38	D41
基礎	<input checked="" type="checkbox"/>	階	SD295A	SD295A	SD295A	SD345	SD345	SD345	SD345	SD490	SD490	SD490	SD490
柱	主筋	6											
	せん断補強筋	5	SD295A	SD295A	SD295A	SD345	SD345	SD345	SD345	SD490	SD490	SD490	SD490
間柱	主筋	4	SD295A	SD295A	SD295A	SD345	SD345	SD345	SD345	SD490	SD490	SD490	SD490
	せん断補強筋	3	SD295A	SD295A	SD295A	SD345	SD345	SD345	SD345	SD490	SD490	SD490	SD490
基礎梁	主筋	2	SD295A	SD295A	SD295A	SD345	SD345	SD345	SD345	SD490	SD490	SD490	SD490
	せん断補強筋	1	SD295A	SD295A	SD295A	SD345	SD345	SD345	SD345	SD490	SD490	SD490	SD490
	他鉄筋	基礎	SD295A	SD295A	SD295A	SD345	SD345	SD345	SD345	SD490	SD490	SD490	SD490
大梁	主筋												
	せん断補強筋												
	他鉄筋												
基礎小	主筋												
	せん断補強筋												

標準設定を反映

確定(D) 閉じる(C)

編集すると、コンクリート材料と同様に、標準値と異なるセルが青く塗りつぶされます。

(3) 高強度鉄筋使用材料

[設計条件]タブ→[高強度鉄筋使用材料]をクリックします。



以下の画面が表示されます。

高強度鉄筋使用材料 [Sample]

表示倍率 100 %

鋼材種		種類	公称断面積 [cm <sup>2</sup> ]	単位重量 [kg/m]
記号	径			
HDD	10	HIDEC	0.7133	0.56
HDD	13	HIDEC	1.267	0.995
HDD	16	HIDEC	1.986	1.56
K	10	SBPDN	0.713	0.56
K	13	SBPDN	1.267	0.995
K	16	SBPDN	1.986	1.56
RB	6.2	SBPDN	0.3	0.24
RB	7.1	SBPDN	0.4	0.31
RB	10.7	SBPDN	0.9	0.71
RB	12.6	SBPDN	1.25	0.98
RB	6	SBPDN	0.3	0.24
RB	7	SBPDN	0.4	0.31
RB	9	SBPDN	0.64	0.49
RB	11	SBPDN	0.9	0.71
RB	13	SBPDN	1.25	0.98
S	10	KSS	0.7133	0.56
S	13	KSS	1.267	0.995
S	16	KSS	1.986	1.56
U	7.1	SBPD	0.4	0.315
U	10.7	SBPD	0.9	0.71
U	11.8	SBPD	1.101	0.864
U	12.6	SBPD	1.25	0.98
U	9	SBPD	0.64	0.5
U	11	SBPD	0.9	0.71
U	13	SBPD	1.25	0.98
UD	10	SBPD	0.7133	0.56
UD	13	SBPD	1.267	0.995
UD	16	SBPD	1.986	1.56
UH	6	UHY	0.3167	0.249
UH	10	UHY	0.7133	0.56
UH	13	UHY	1.267	0.995
UH	16	UHY	1.986	1.56
UHD	6	UHY	0.3167	0.249
UHD	10	UHY	0.7133	0.56
UHD	13	UHY	1.267	0.995
UHD	16	UHY	1.986	1.56

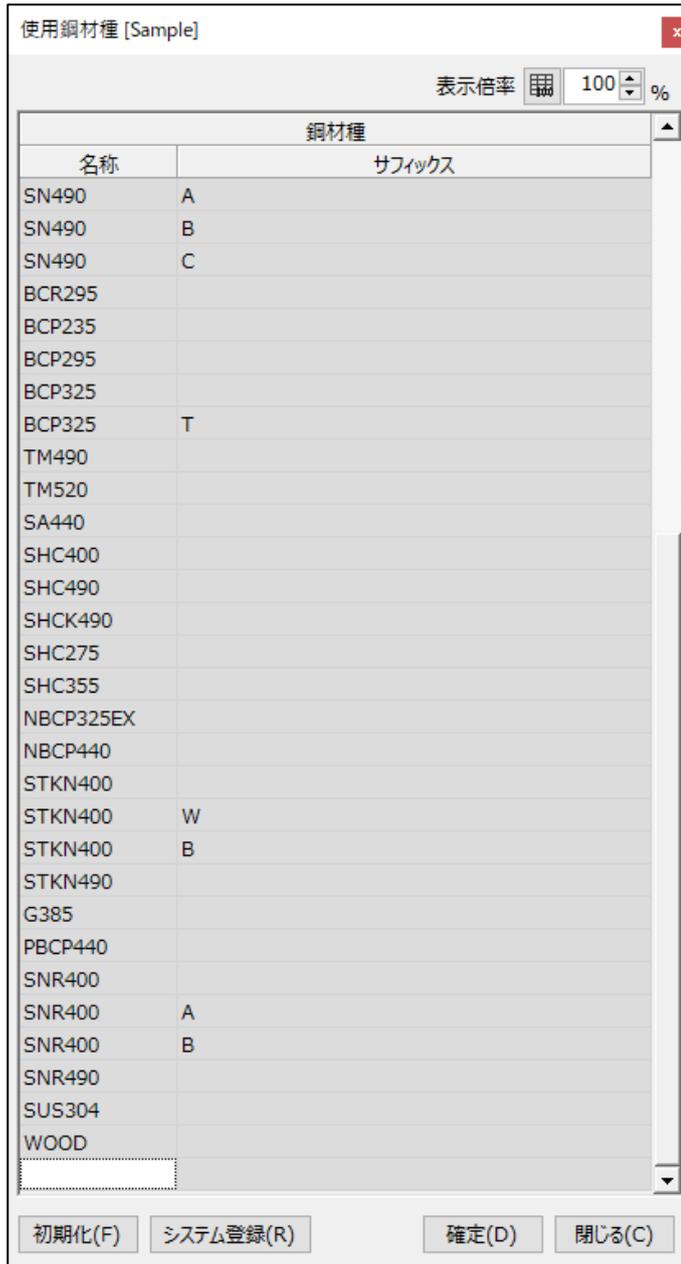
初期化(F) システム登録(R) 確定(D) 閉じる(C)

#### (4) 使用鋼材種

[設計条件]タブ→[使用鋼材種]をクリックします。



以下の画面が表示されます。



名称やサフィックスを、必要に応じて追加します。

## 15.1.2. 鉄筋の継手長・定着長

[設計テーブル]タブ→[鉄筋の継手長・定着長]をクリックします。



以下の画面が表示されます。

鉄筋の継手長・定着長テーブル

配筋指針2010年版の大梁定着Laを考慮する

テーブル名: No.1 配筋指針 (2010年改訂) 表示倍率: 100%

FC	鉄筋種類	フック	定着				中空スラブ定着			
			一般L1	一般L2	小梁	下端筋(L3)スラブ	一般L2	下端筋L3		
[N/mm]			[d]	[d]	[d]	[d]	[mm]	[d]	[d]	[mm]
19	21 SD295A SD295B	有	30	25	10	10	150	25	10	150
		無	40	35	20	10	150	35	10	150
19	21 SD345	有	30	25	10	10	150	25	10	150
		無	45	35	20	10	150	35	10	150
19	21 SD390	有	35	30	10	10	150	30	10	150
		無	50	40	20	10	150	40	10	150
24	27 SD295A SD295B	有	25	20	10	10	150	20	10	150
		無	35	30	20	10	150	30	10	150
24	27 SD345	有	30	25	10	10	150	25	10	150
		無	40	35	20	10	150	35	10	150
24	27 SD390	有	35	30	10	10	150	30	10	150
		無	45	40	20	10	150	40	10	150
24	27 SD490	有	40	35	10	10	150	35	10	150
		無	55	45	20	10	150	45	10	150
30	36 SD295A SD295B	有	25	20	10	10	150	20	10	150
		無	35	30	20	10	150	30	10	150
30	36 SD345	有	25	20	10	10	150	20	10	150
		無	35	30	20	10	150	30	10	150

追加 コピー 削除 テーブル作成 システム登録(R) 閉じる(C)

新規にテーブルを作成するときは既存テーブルを「コピー」してテーブルの内容を編集します。

複数テーブルがある場合は、使用するテーブルを  で指定します。

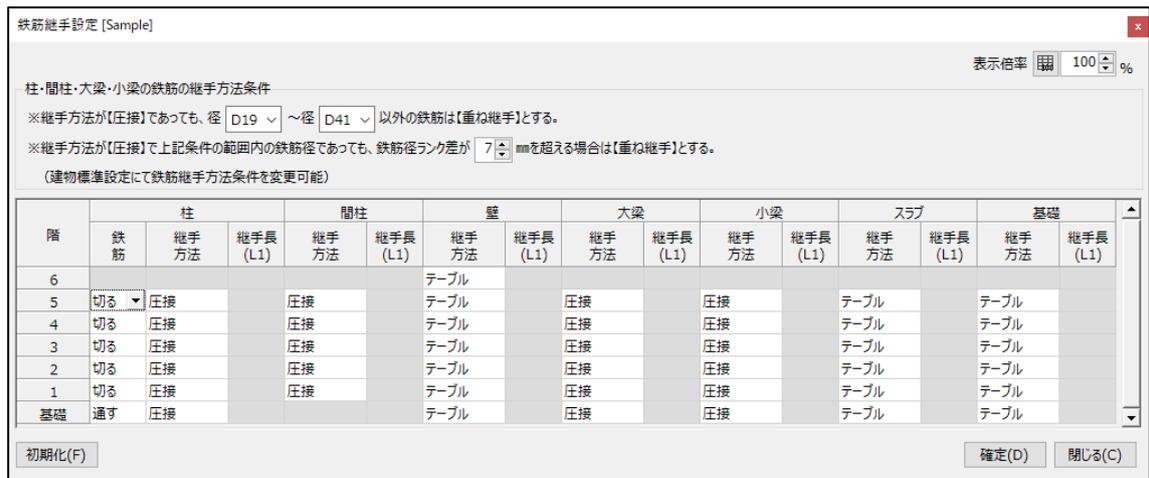
テーブルは、追加、削除することもできます。

### 15.1.3. 鉄筋継手設定

[設計条件]タブ→[鉄筋継手設定]をクリックします。



以下の画面が表示されます。



必要に応じて、継手方法の編集を行います。

## 15.2.数量算出

[設計数量算出]タブ→[数量算出]をクリックします。



以下の画面が表示されます。

タブを切り替えて、「コンクリート・型枠」「鉄筋」「鉄骨」の算出設定を編集します。

### 15.2.1.コンクリート・型枠算出設定

設計数量算出 [Sample]

コンクリート・型枠 鉄筋 鉄骨

柱の型枠

梁との接合部

以下の条件による  差し引かない  差し引く

1ヶ所あたり 1.00 m以下の型枠は差し引かない

壁との接合部

以下の条件による  差し引かない  差し引く

1ヶ所あたり 1.00 m以下の型枠は差し引かない

梁の型枠

壁との接合部

以下の条件による  差し引かない  差し引く

1ヶ所あたり 1.00 m以下の型枠は差し引かない

スラブとの接合部

以下の条件による  差し引かない  差し引く

1ヶ所あたり 1.00 m以下の型枠は差し引かない

壁 開口部

型枠

以下の条件による  差し引かない  差し引く

1ヶ所あたり 0.50 m以下の型枠は差し引かない

体積

以下の条件による  差し引かない  差し引く

1ヶ所あたり 0.05 m以下の体積は差し引かない

システム登録(R) 算出 閉じる(C)

### 15.2.2. 鉄筋算出設定

The screenshot shows the '設計数量算出 [Sample]' dialog box with the '鉄筋' (Reinforcement) tab selected. The 'コンクリート・型枠' (Concrete/Formwork) tab is also visible. The '一般定尺' (General Standard Length) section has two rows: '径 D16 以上 7000 mm' and '径 D16 未満 6000 mm'. The 'せん断補強筋の溶接型' (Welding type of shear reinforcement) section has '溶接' (Weld) and 'フック' (Hook) options, with 'フック' selected. The '機械式鉄筋定着' (Mechanical reinforcement anchorage) section has '未使用結果表示' (Do not use result display) and '使用結果表示' (Use result display) options, with '未使用結果表示' selected. The '主筋の継手箇所設定' (Main reinforcement lap joint setting) section has tabs for '全般' (General), '梁' (Beam), '基礎梁' (Foundation beam), '小梁' (Small beam), and '基礎小梁' (Foundation small beam), with '全般' selected. The '連続梁' (Continuous beam) section has '一本あたり + 長さあたり' (Per bar + per length) with values of 0.5 joints and 5000 mm per 0.5 joints. The '単独梁 または 片持梁上端筋' (Single beam or cantilever top reinforcement) section has two rows: '径 D16 以上 7000 mm 毎に 1.0 箇所' and '径 D16 未満 6000 mm 毎に 1.0 箇所'. Buttons include '初期化' (Reset), '建築数量積算基準' (Building quantity calculation standard), '全設定に適用' (Apply to all settings), 'システム登録(R)' (System registration), '算出' (Calculate), and '閉じる(C)' (Close).

定尺長の設定や、主筋の継手箇所設定はここでを行います。

### 15.2.3. 鉄骨算出設定

The screenshot shows the '設計数量算出 [Sample]' dialog box with the '鉄骨' (Steel) tab selected. The 'コンクリート・型枠' (Concrete/Formwork) and '鉄筋' (Reinforcement) tabs are also visible. The '鉄骨大梁の長さの計算' (Calculation of main beam length) section has two options: '接続先の柱の芯-芯で長さを計算する' (Calculate length by core-core of connecting column) and '接続先の柱の面-面で長さを計算する' (Calculate length by face-face of connecting column), with the first option selected. The '鉄骨小梁の長さの計算' (Calculation of secondary beam length) section has two options: '接続先の梁または小梁の芯-芯で長さを計算する' (Calculate length by core-core of connecting beam or secondary beam) and '接続先の梁または小梁の面-面で長さを計算する' (Calculate length by face-face of connecting beam or secondary beam), with the first option selected. Buttons include 'システム登録(R)' (System registration), '算出' (Calculate), and '閉じる(C)' (Close).

## 15.2.4.算出実行

設計数量算出 [Sample]

コンクリート・型枠 鉄筋 鉄骨

柱の型枠

梁との接合部

以下の条件による  差し引かない  差し引く

1ヶ所あたり 1.00 m以下

壁との接合部

以下の条件による  差し引かない  差し引く

1ヶ所あたり 1.00 m以下

梁の型枠

壁との接合部

以下の条件による  差し引かない  差し引く

1ヶ所あたり 1.00 m以下

スラブとの接合部

以下の条件による  差し引かない  差し引く

1ヶ所あたり 1.00 m以下

壁 開口部

型枠

以下の条件による  差し引かない  差し引く

1ヶ所あたり 0.50 m以下

体積

以下の条件による  差し引かない  差し引く

1ヶ所あたり 0.05 m以下

システム登録(R) 算出 閉じる(C)

**算出** ボタンをクリックすると、「コンクリート・型枠」「鉄筋」「鉄骨」の配置された部材について設計数量算出を実行します。

※「算出」ではオプションライセンスが必要となります。ライセンスがない場合は以下のようなエラーメッセージが出てきます。



## 15.3. 数量の確認

### 15.3.1. 数量根拠表—表示選択

[設計数量算出]タブ→[数量根拠表]をクリックします。



初めて数量根拠表を開いた場合、初めに数量根拠表—表示選択画面が現れます。



数値0を表示しない／表示するを指定します。

コンクリート・型枠、鉄筋、鉄骨のそれぞれで根拠表を表示する部材を  で選択します。

※ 配置されていない部材は、 が入っていても表示されません。

**確定(D)** ボタンをクリックすると、数量根拠表を表示します。

## 15.3.2. 数量根拠表

数量根拠表は、以下の画面で表示されます。

符号	位置			形状				底面積		コンクリート		重複部基礎形状				型枠		種別	
	層	X	Y	B1 (mm)	B2 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	M (㎡)	ふかし (㎡)	基礎梁名	B1 (m)	B2 (m)	D (m)	L (m)	L (m)	H (m)	増減 (㎡)		増減 (㎡)
F1	1	1	1	1400	1400	700	500	1.96	1.191	(R)FG3	0.40		0.15	0.40	5.60	0.50	-0.12	2.680	FC24
F2	1	2	2	1500	1500	700	500	2.25	1.359	(U)FG1	0.40		0.15	0.40					
F1	1	3	3	1400	1400	700	500	1.96	1.191	(D)FG1	0.40		0.15	0.45	6.00	0.50	-0.18	2.820	FC24
F3	2	1	1	1600	1600	700	500	2.56	1.539	(R)FG5	0.40		0.15	0.45					
F4	2	2	2	1800	1800	700	500	3.24	1.932	(U)FG1	0.40		0.15	0.40					
F3	2	3	3	1600	1600	700	500	2.56	1.539	(R)FG4	0.40		0.15	0.50	6.40	0.50	-0.18	3.020	FC24
F3	4	1	1	1600	1600	700	500	2.56	1.539	(U)FG2	0.40		0.15	0.50					
F4a	4	2	2	1800	1800	700	500	3.24	1.932	(L)FG3	0.40		0.15	0.50					
F3a	4	3	3	1600	1600	700	500	2.56	1.539	(R)FG2	0.40		0.15	0.60	7.20	0.50	-0.27	3.330	FC24
F3b	4	3	3	1600	1600	700	500	2.56	1.539	(R)FG6	0.60		0.15	0.60					
F1	5	1	1	1400	1400	700	500	1.96	1.191	(U)FG2	0.40		0.15	0.60					
F2	5	2	2	1500	1500	700	500	2.25	1.359	(L)FG5	0.40		0.15	0.60					
F1	5	3	3	1400	1400	700	500	1.96	1.191	(D)FG2	0.40		0.15	0.50	6.40	0.50	-0.18	3.020	FC24
計12ヶ所									17.502										35.550

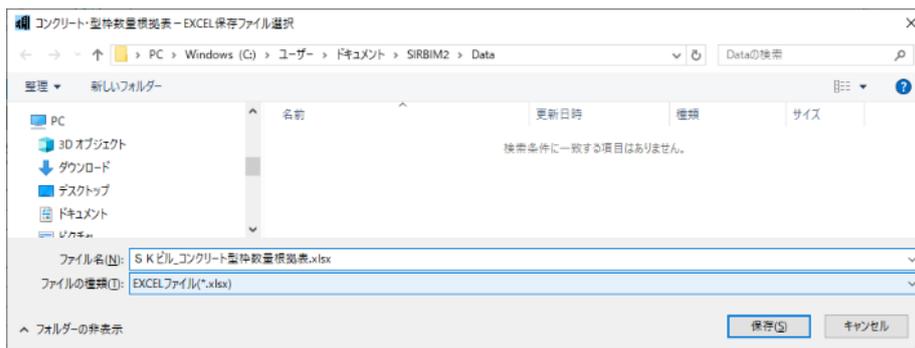
部材タブをクリックすると部材が切替わります

- 数量種類選択  
コンクリート・型枠／鉄筋／鉄骨をタブで選択します。
- 部材選択  
表示する部材のシートを選択します。

### 15.3.3.数量根拠表Excel保存



数量根拠表画面の「Excel 保存(S)」ボタンをクリックすると、表示されたカテゴリの数量根拠表をExcelブックに保存することができます。



以下は保存されたExcelブックの例です。

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

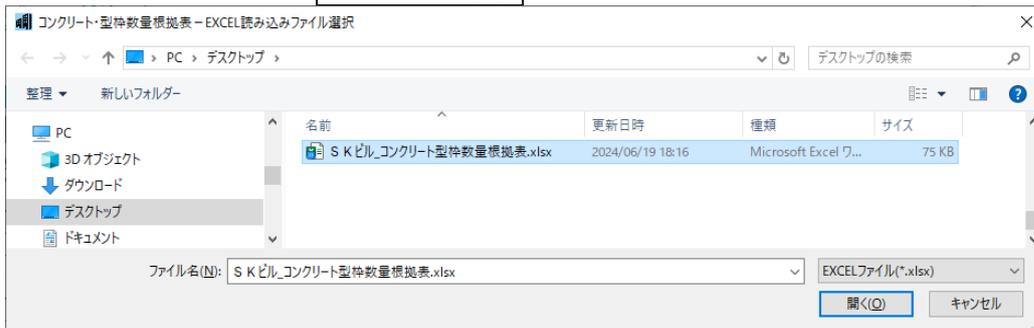
符号	階	X	Y	B1 (mm)	B2 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	M (㎡)	ぶかし (㎡)	基礎梁名	B1 (m)	B2 (m)	D (m)	L (m)	L (m)	H (m)	増減 (㎡)	種別	
F1	1	1		1400	1400	700	500	1.96	1.191	(R)FG3	0.40	0.00	0.15	0.40	5.60	0.50	-0.12	2.680	FC24
F2	1	2		1500	1500	700	500	2.25	1.359	(D)FG1	0.40	0.00	0.15	0.45	6.00	0.50	-0.18	2.820	FC24
F1	1	3		1400	1400	700	500	1.96	1.191	(D)FG1	0.40	0.00	0.15	0.40	5.60	0.50	-0.12	2.680	FC24
F3	2	1		1600	1600	700	500	2.56	1.539	(R)FG4	0.40	0.00	0.15	0.50	6.40	0.50	-0.18	3.020	FC24
F4	2	2		1800	1800	700	500	3.24	1.832	(L)FG3	0.40	0.00	0.15	0.50	7.20	0.50	-0.27	3.330	FC24

### 15.3.4.数量根拠表Excel読み込み

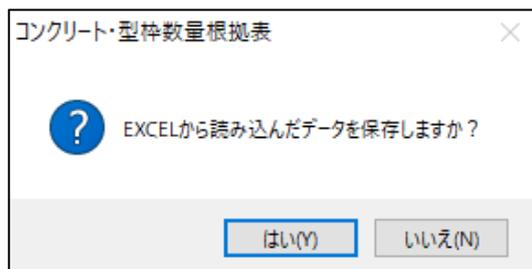


数量根拠表画面の **Excel 読込(O)** ボタンをクリックすると、Excel ブックから数量根拠を読み込むことができます。

読み込むことができるのは、**Excel 保存(S)** ボタンで保存した形式の Excel ブックのみです。



Excel ブックを指定して **開く(O)** ボタンを押すと、読み込んだデータを画面に表示した後、以下のメッセージが現れます。



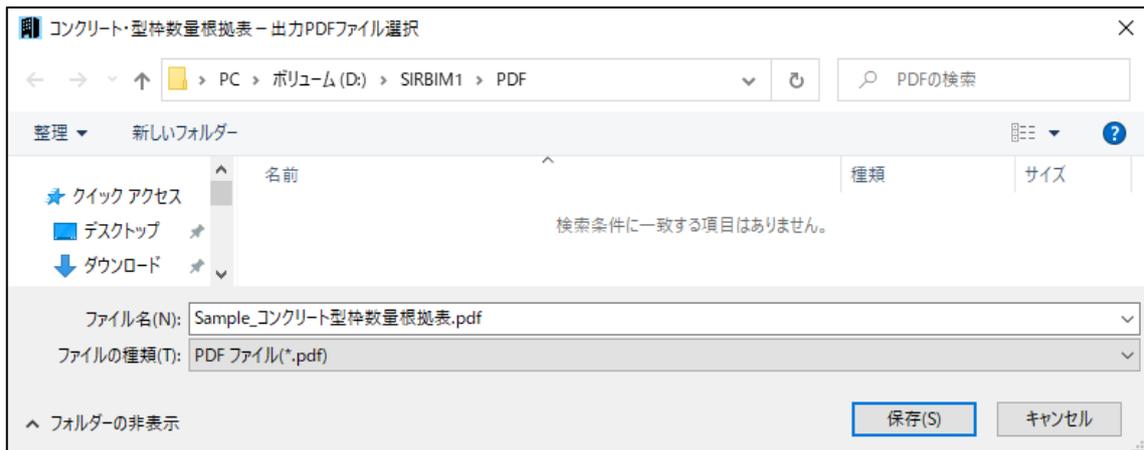
読み込んだデータを保存する場合は、**はい(Y)** ボタンを押します。

保存した場合、数量集計表に反映されます。

### 15.3.5.数量根拠表PDF出力



数量根拠表画面の **PDF 出力(E)** ボタンをクリックすると、表示されたカテゴリーの数量根拠表をPDFに出力することができます。

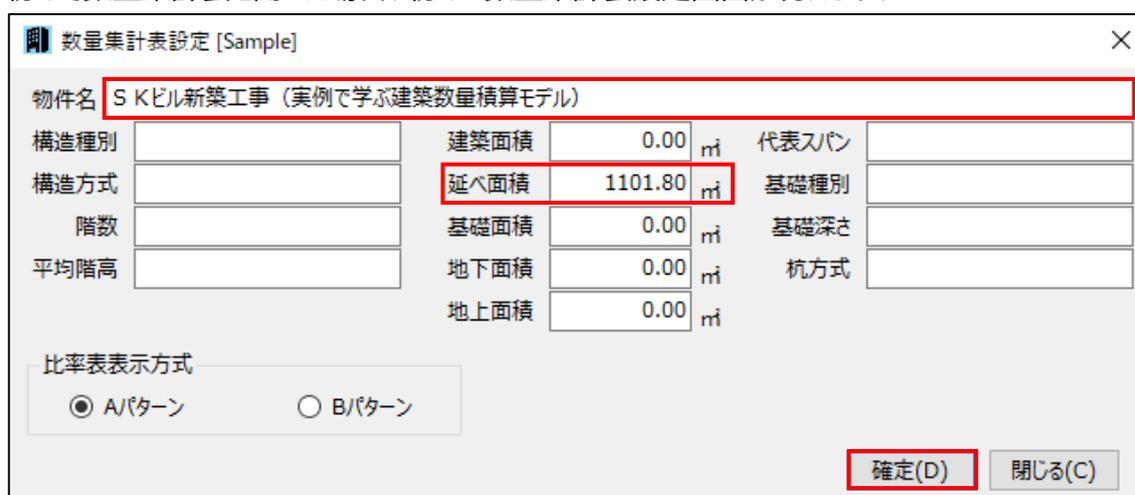


### 15.3.6.数量集計表設定

[設計数量算出]タブ→[数量集計表]をクリックします。



初めて数量集計表を開いた場合、初めに数量集計表設定画面が現れます。



物件名、延べ床面積、その他の項目を適宜入力して、**確定(D)** ボタンをクリックします。

### 15.3.7.数量集計表—表示選択

初めて数量集計表を開いた場合、次に数量集計表—表示選択画面が現れます。

数量集計表—表示選択 [Sample]

帳票

- 躯体数量表
- 総集計表
- 比率表
- コンクリート当り比率表
- コンクリート個数一覧表
- コンクリート集計表

型枠集計表

- 径別鉄筋集計表
- 部位別鉄筋集計表
- 圧接集計表
- 部位別径別鉄筋集計表

杭集計表

- 鉄骨階別集計表
- 材種別鉄骨集計表
- プレート・ボルト集計表
- 機械式鉄筋定着集計表

コンクリート集計表

- 部材/階別コンクリート数量
- 階別コンクリート数量
- コンクリート数量

鉄筋集計表

- 部材/階/径別鉄筋数量
- 部材/径別鉄筋数量
- 径別鉄筋数量

鉄骨集計表

- 部材/階/鋼材別鉄骨数量
- 部材/階/継手ボルト別数量
- 部材/階/継手プレート別数量
- 部材/鋼材別鉄骨数量
- 部材/継手ボルト別数量
- 部材/継手プレート別数量
- 鋼材別鉄骨数量
- 継手ボルト別数量
- 継手プレート別数量

確定(D) 閉じる(C)

表示する数量集計表を  で選択します。

※ 配置されていない部材の数量集計表は、 が入っていても表示されません。

**確定(D)** ボタンをクリックすると、数量集計表を表示します。

### 15.3.8.数量集計表

数量集計表は、数量根拠から計算されます。

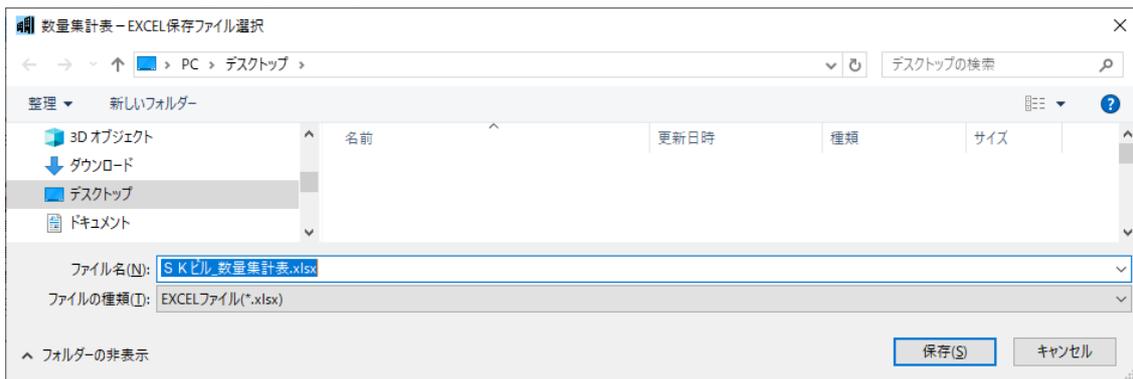
数量集計表 [Sample]										
(すべて)		数量集計表設定		数量集計表 - 表示選択		表示スキン Default		表示倍率 100%		
[SIRBIM Ver.1] 躯体数量表										
2023年 X月 XX日										
物件名	S Kビル新築工事 (実例で学ぶ建築数量積算モデル)					入力の確認		入力不可		年 月 日
構造種別	建物面積		㎡	代表スパン	増打ち・フカシ		杭			
構造方式	延べ面積		1101.80 ㎡	基礎種別	パントハウス・バラバット		階段・煙突			
階数	基礎面積		㎡	基礎深さ	手すり壁・雑壁		人通りなど			
平均階高	地下面積		㎡	杭方式	間柱・母屋・弱線・ブレース		設備基礎等			
	地上面積		㎡			フカシ筋				
		数量			コンクリート		鉄筋		鉄骨	
		コンクリート ㎡	型枠 ㎡	鉄筋 kg	鉄骨 kg	㎡ /㎡ x100	㎡ /㎡	kg /㎡	㎡ /コン㎡	鉄筋 kg /コン㎡
基礎合計	91.31	272.43	9,158.86			8.29	0.25	8.31	2.98	100.31
柱	56.58	420.79	7,639.37			5.14	0.38	6.93	7.44	135.02
間柱										
大梁	86.01	665.42	12,389.56			7.81	0.60	11.24	7.74	144.05
小梁	26.64	230.88	3,157.65			2.42	0.21	2.87	8.67	118.51
スラブ	112.67	242.50	12,736.29			10.23	0.22	11.56	2.15	113.04
壁	109.05	1,402.22	12,672.75			9.90	1.27	11.50	12.86	116.21
雑壁	12.10	132.98	1,699.28			1.10	0.12	1.54	10.99	140.41
ブレース										
階段										
その他										
合計	494.36	3,367.23	59,453.76			44.87	3.06	53.96	6.81	120.26
フーチング	17.50	35.55	566.18						2.03	32.35
基礎柱	3.28	21.84	826.29						6.67	252.23
基礎大梁	32.67	163.51	3,847.27						5.00	117.75
基礎小梁	6.98	46.50	816.85						6.67	117.09
最下階スラブ	26.64	5.03	2,638.51						0.19	99.06
底盤	4.25		463.76							109.15
基礎合計	91.31	272.43	9,158.86						2.98	100.31
地下合計										
地下柱										
地下大梁										
地下小梁										
地下壁										
地下スラブ										
地上合計	403.05	3,094.79	50,294.90						7.68	124.79
その他						鉄筋圧接 16.69ヶ所 /t				

PDF出力(E) Excel保存(S) 閉じる(C)

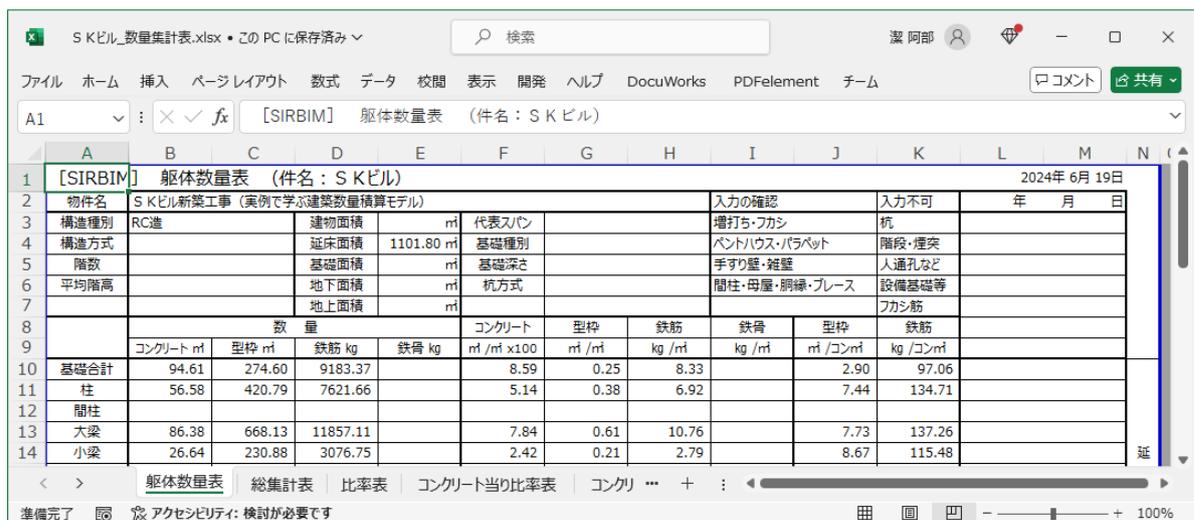
### 15.3.9.数量集計表Excel保存



数量集計表画面の「Excel 保存(S)」ボタンをクリックすると、表示されたカテゴリの数量集計表をExcelブックに保存することができます。



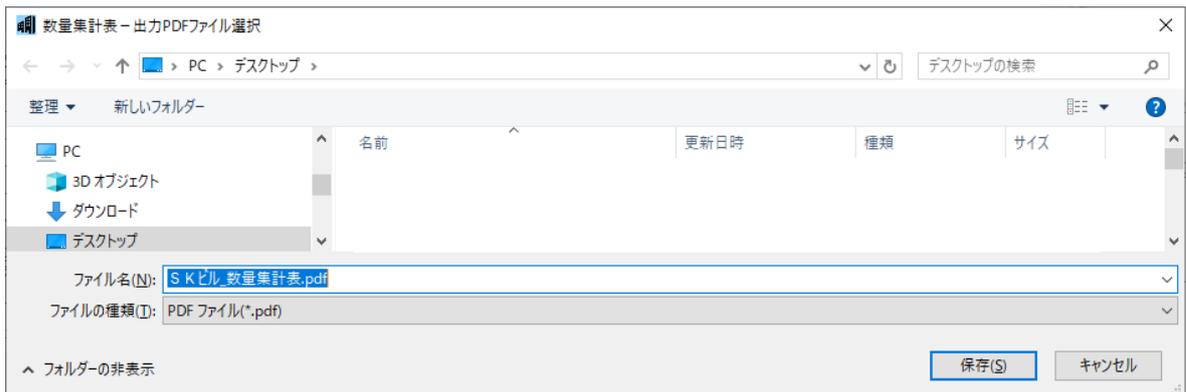
以下は保存された Excel ブックの例です。



### 15.3.10. 数量集計表PDF出力



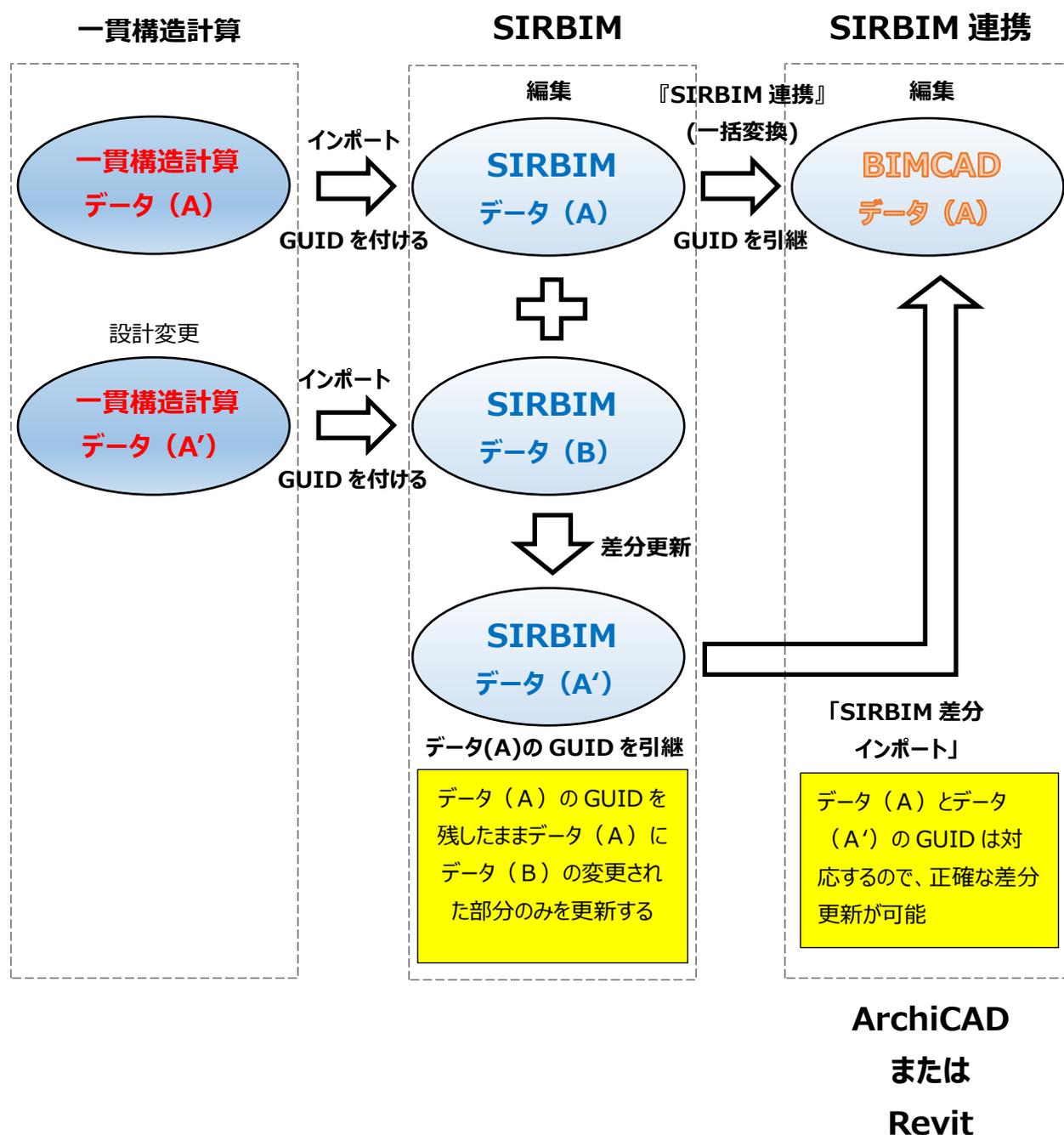
数量集計表画面の「PDF 出力(E)」ボタンをクリックすると、表示されたカテゴリーの数量集計表をPDFに出力することができます。



## 16. 差分更新（設計変更に対応）

一貫構造計算データから「SIRBIM」にインポートした後、意匠的な収まりを考慮して、柱、梁、壁、床などの構造部材を移動、修正することがあります。その後、設計変更があり構造計算データが変わった場合、設計変更により、変わった部分のみ、最初の「SIRBIM」に取り込むことができるツールが「差分更新」ツールです。この機能により、最初に部材に付けられた GUID は変更されること無く、中身の情報のみ更新されます。BIM ソフト（Archcad,Revit）のアドインソフト「SIRBIM 連携」と組み合わせることにより、スムーズな差分更新を行うことができます。

（差分更新の処理）



## 16.1.差分更新の準備

以下のデータを準備します。

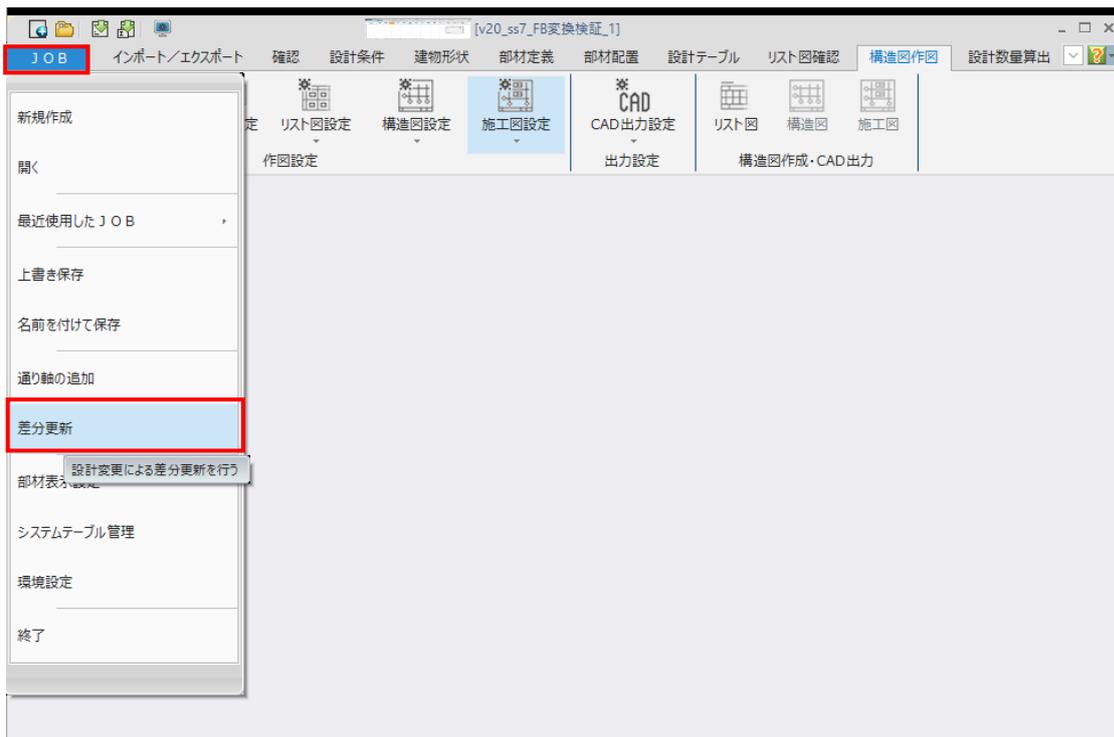
- ② 更新JOB (Base)      設計変更前のSIRBIMデータ
- ③ 差分JOB (変更)      設計変更後のSIRBIMデータ

差分更新可能な条件としては、以下になります。

- 二つのJOBの階数が同じであること
- X通り軸数またはY通り軸数は、同じかまたは増えていること
  - ※ もし、「更新JOB (Base)」より通り軸数が減った場合は、一貫構造計算の方でダミー軸を追加して、同じ軸数になるようにしてください
  - ※ 「差分JOB (変更)」の軸数が多い場合は、更新処理中に追加することができます

## 16.2.差分更新処理方法

[JOB]タブ→[差分更新]をクリックします。



## 16.2.1. JOB名の指定および更新情報指定

設計変更前の「更新 JOB (Base)」、設計変更後の「差分 JOB (変更)」および、更新後の「差分更新後 JOB」を指定します。また、差分更新する情報も指定します。

差分更新
×

更新JOB (Base)
→
更新後JOB

差分JOB (変更)
↑

更新JOB (Base)

参照

差分JOB (変更)

参照

差分更新後JOB

参照

※「更新JOB」と「差分JOB」の比較を行い、「更新JOB」の差分更新を行い、「差分更新後JOB」を作成します

差分更新する情報指定

設計条件 (設計条件タブの内容の更新を行います)

建物標準設定
 コンクリート材料
 鉄筋材料
 鉄骨材料

鉄筋継手設定
 梁下端筋定着設定
 柱梁フカン配筋設定

通り軸、階高 (X, Y通り軸数, X, Yスパン長の更新を行います)

部材定義 (断面寸法、配筋情報等の更新を行います)

部材配置 (通り軸または座標値でマッチングを行い、部材配置の更新を行います)

差分更新項目設定
通り軸更新設定
キャンセル

## 16.2.2. 通り軸更新設定

通り軸が増えた場合は、同じ通り軸を対応させる必要があります。更新 JOB の通り軸を上下させて対応させてください。「更新 JOB」と「差分 JOB」の通り軸および階情報と同じ場合は、この画面はひょうじされません。

通り軸更新設定
— □ ×

更新JOB (Base)

→
更新後JOB

差分JOB (変更)

↑

※X通り軸数またはY通り軸数が異なる場合に設定します

節点移動の更新設定

全ての節点移動を「差分 JOB (変更)」で更新する

追加した軸の節点移動のみ更新する

節点移動は更新しない

Xスパン長を更新 (軸数が同じ場合)

Yスパン長を更新 (軸数が同じ場合)

Zスパン長を更新 (階数が同じ場合)

表示倍率  %

X軸					
更新JOB	差分JOB		差分更新後		
X1	0	X0	0	X0	0
		X1	800	X1	800
X2	6,000	X2	6,800	X2	6,800
X3	12,000	X3	12,800	X3	12,800

Y軸					
更新JOB	差分JOB		差分更新後		
Y1	0	Y0	0	Y0	0
		Y1	900	Y1	900
Y2	6,000	Y2	6,900	Y2	6,900
Y3	12,000	Y3	12,900	Y3	12,900

Z軸					
更新JOB	差分JOB		差分更新後		
RF	8,500	RF	8,500	RF	8,500
2F	5,000	2F	5,000	2F	5,000
1F	0	1F	0	1F	0

上に移動
下に移動

上に移動
下に移動

差分更新設定
戻る

### 16.2.3. 差分更新設定

差分更新する部材を指定します。チェックを外すと、その部材の定義および配置に関して差分更新されません。通り軸上に配置する部材は、階および通り軸座標でマッチングします。その他の部材は、グローバル座標でマッチングします。

差分更新設定

更新JOB (Base) Test-03\_ORI → 更新後JOB Test-03\_UPD

差分JOB (変更) Test-03\_MOD

部材指定

※差分更新する部材を指定します

差分更新する部材指定

基礎  柱  梁  壁  鉛直ブレース  水平ブレース

※通り軸座標でマッチングして差分更新

間柱  小梁  スラブ  雑壁

※グローバル座標でマッチングして差分更新

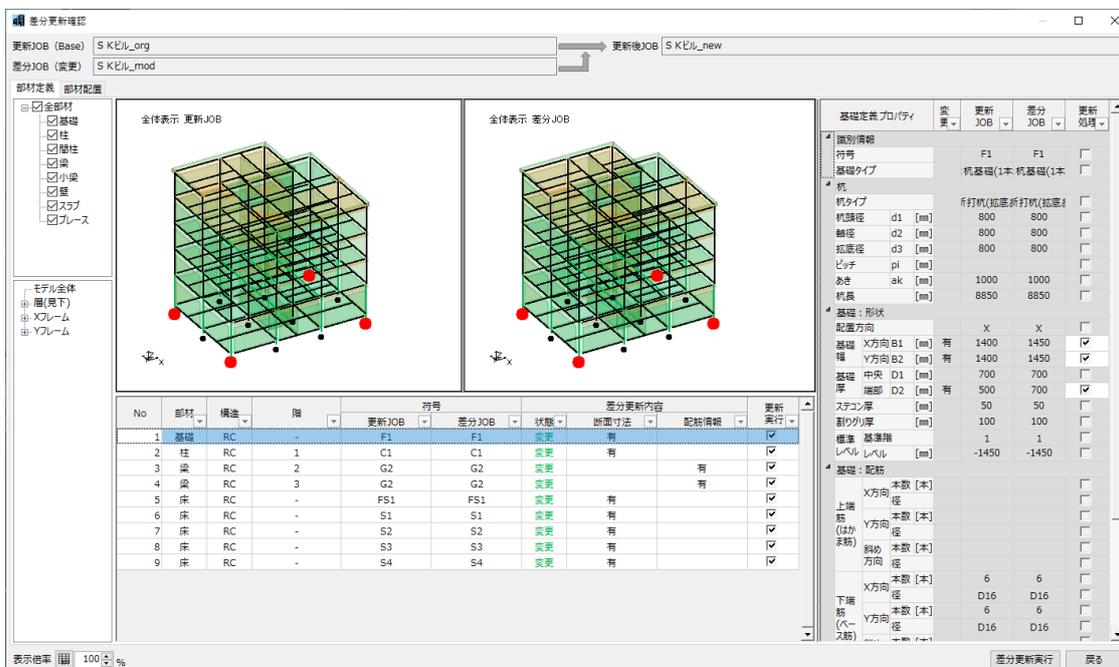
差分更新確認 戻る

## 16.2.4.差分更新確認

### (1) 部材定義の差分更新リスト

部材定義符号毎に、差分が発生している符号のリストを表示します。

符号の行をクリックすると、それが配置されている部材が3D表示でハイライトされ、右側に定義情報のプロパティが表示されます。プロパティは、フィルタ機能がありますので、変更のあった項目のみ表示することができます。



#### ● 「更新実行」フラグ

No	部材	構造	階	符号		差分更新内容		更新実行
				更新JOB	差分JOB	状	断面寸法	
1	基礎	RC	-	F1	F1	変更	有	<input checked="" type="checkbox"/>
2	柱	RC	1F	C1	C1	変更	有	<input checked="" type="checkbox"/>
3	梁	RC	2	G2	G2	変更	有	<input checked="" type="checkbox"/>
4	梁	RC	3	G2	G2	変更	有	<input checked="" type="checkbox"/>
5	床	RC	-	FS1	FS1	変更	有	<input checked="" type="checkbox"/>
6	床	RC	-	S1	S1	変更	有	<input checked="" type="checkbox"/>
7	床	RC	-	S2	S2	変更	有	<input checked="" type="checkbox"/>
8	床	RC	-	S3	S3	変更	有	<input checked="" type="checkbox"/>
9	床	RC	-	S4	S4	変更	有	<input checked="" type="checkbox"/>

部材符号毎に、更新処理を行うかどうかを指定できます。

更新しない場合は、チェックを解除します。

#### ● 「更新処理」フラグ

柱定義プロパティ	変	更新	差分	更新
	更	JOB	JOB	処
	変			理
識別情報				
Z階 (開始階)		2F	2F	<input type="checkbox"/>
Z階 (終了階)		2F	2F	<input type="checkbox"/>
符号		C1	C1	<input type="checkbox"/>
構造		RC	RC	<input type="checkbox"/>
RC部材形状		A	A	<input type="checkbox"/>
S部材形状				<input type="checkbox"/>
RC断面:形状				
B	[mm] 有	800	850	<input checked="" type="checkbox"/>
D	[mm] 有	800	850	<input checked="" type="checkbox"/>
RC断面:柱頭:主筋				
+		D25	D25	<input type="checkbox"/>

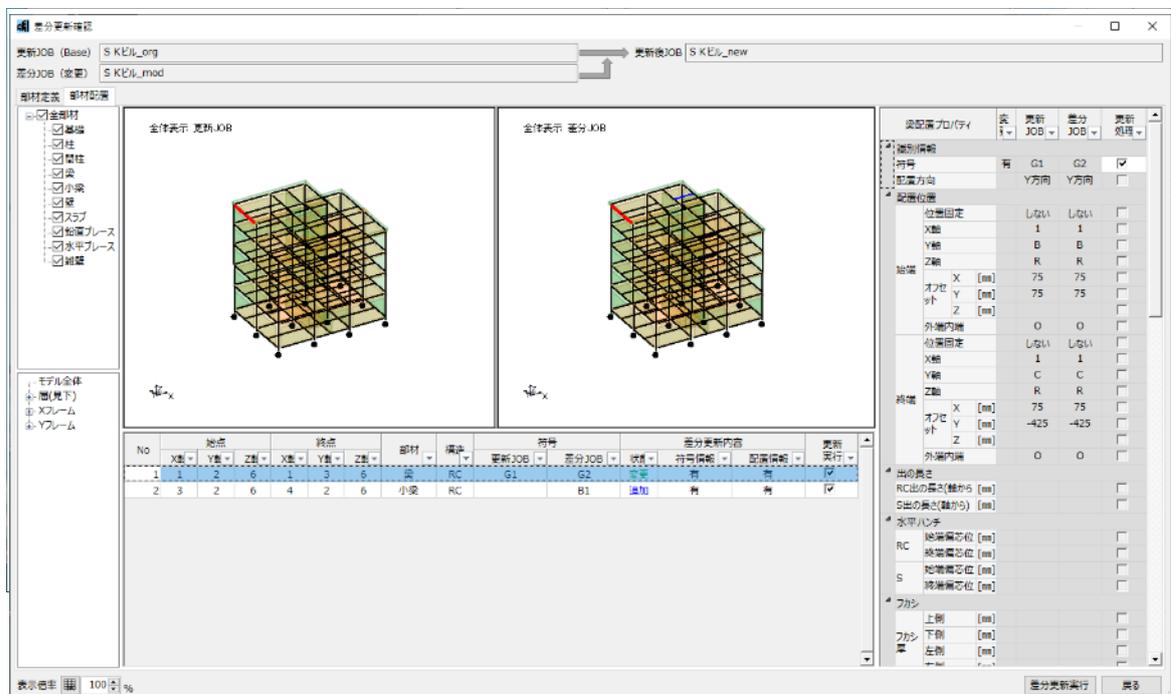
「更新実行」フラグにチェックがついている場合、「更新処理」フラグにチェックがついている項目が更新されます。

差分が無い項目は、グレー表示されています。

## (2) 部材配置の差分更新リスト

部材毎に、差分が発生している配置部材のリストを表示します。

配置部材の行をクリックすると、その部材が3D表示でハイライトされ、右側に配置情報のプロパティが表示されます。プロパティは、フィルタ機能がありますので、変更のあった項目のみ表示することができます。部材定義と異なり、ハイライトされる部材は必ず1つになります。



### ● 「更新実行」フラグ

No	始点			終点			部材	構造	符号		差分更新内容		更新実行	
	X座	Y座	Z座	X座	Y座	Z座			更新JOB	差分JOB	状態	符号情報		配置情報
1	1	2	6	1	3	6	梁	RC	G1	G2	変更	有	有	<input checked="" type="checkbox"/>
2	3	2	6	4	2	6	小梁	RC		B1	追加	有	有	<input checked="" type="checkbox"/>

配置部材毎に、更新処理を行うかどうかを指定できます。

更新しない場合は、チェックを解除します。

### ● 「更新処理」フラグ

基礎配置プロパティ	変更	更新JOB	差分JOB	更新処理
識別情報				
符号	有	F1	F2	<input checked="" type="checkbox"/>
基礎：配置位置				
X軸		X1	X1	<input type="checkbox"/>
Y軸		Y1	Y1	<input type="checkbox"/>
Z軸		1F	1F	<input type="checkbox"/>
オフセット				
X [mm]				<input type="checkbox"/>
Y [mm]				<input type="checkbox"/>
Z [mm]		-1000	-1000	<input type="checkbox"/>
基礎：断面回転				
回転角度 [度]				<input type="checkbox"/>
フカン厚				
上側 [mm]				<input type="checkbox"/>
下側 [mm]				<input type="checkbox"/>
左側 [mm]				<input type="checkbox"/>
右側 [mm]				<input type="checkbox"/>
鉄筋かぶり厚				
周囲 [mm]		70	70	<input type="checkbox"/>
トップ [mm]		70	70	<input type="checkbox"/>
ボトム [mm]		70	70	<input type="checkbox"/>

「更新実行」フラグにチェックがついている場合、「更新処理」フラグにチェックがついている項目が更新されます。

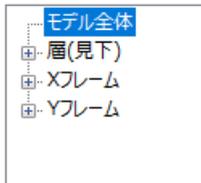
差分が無い項目は、グレー表示されています。

### (3) 差分モデルの表示方法

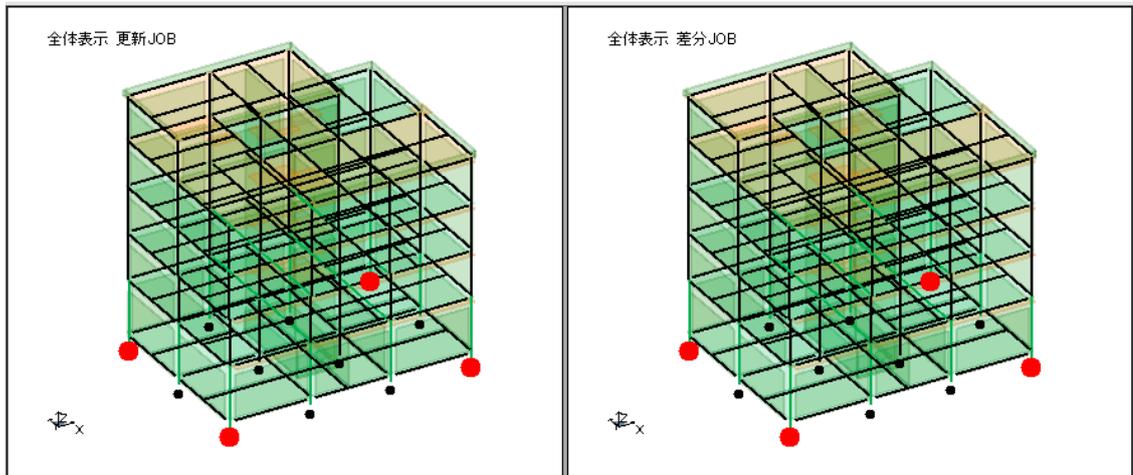
表示方法には、以下の4方法があります。

モデルは、マウスホイールを回転する事により「拡大」、「縮小」ができます。また、このボタンを押しながら移動することで、モデルの移動ができます。

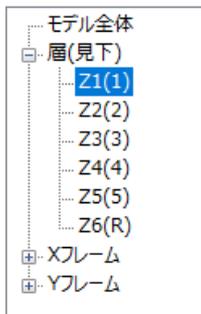
#### ① モデル全体



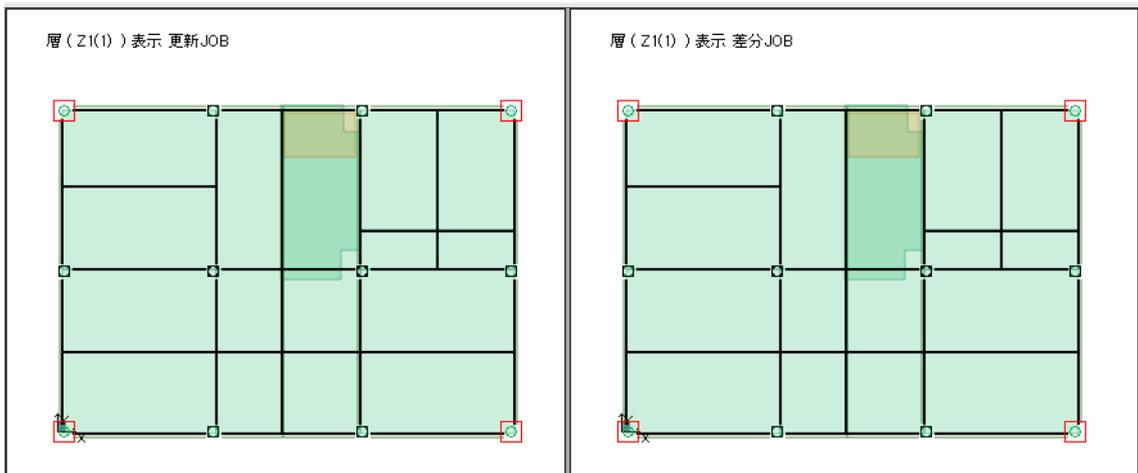
「モデル全体」をダブルクリックします。



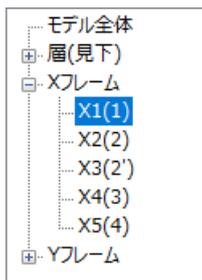
#### ② 層指定



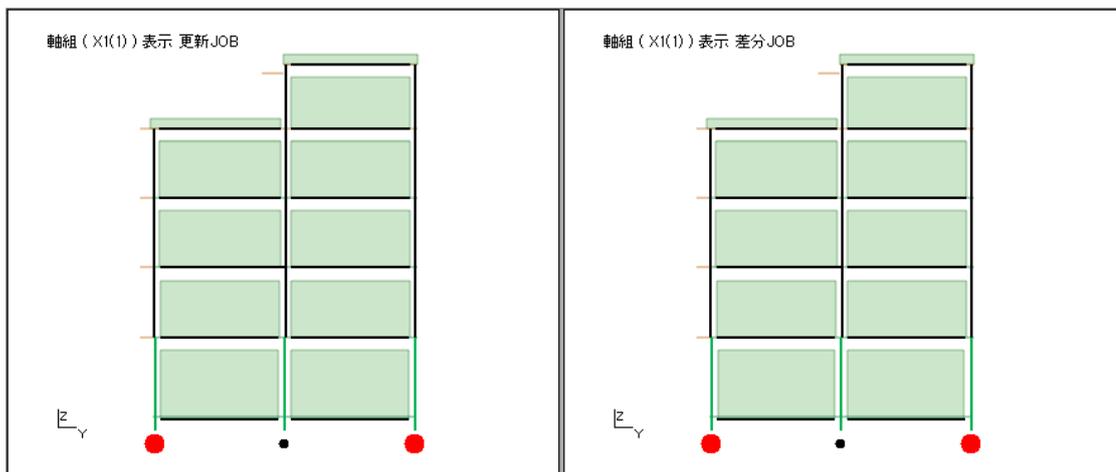
「層」をクリックすると、全ての層名が表示されます。  
確認したい層をダブルクリックします。



### ③ Xフレーム



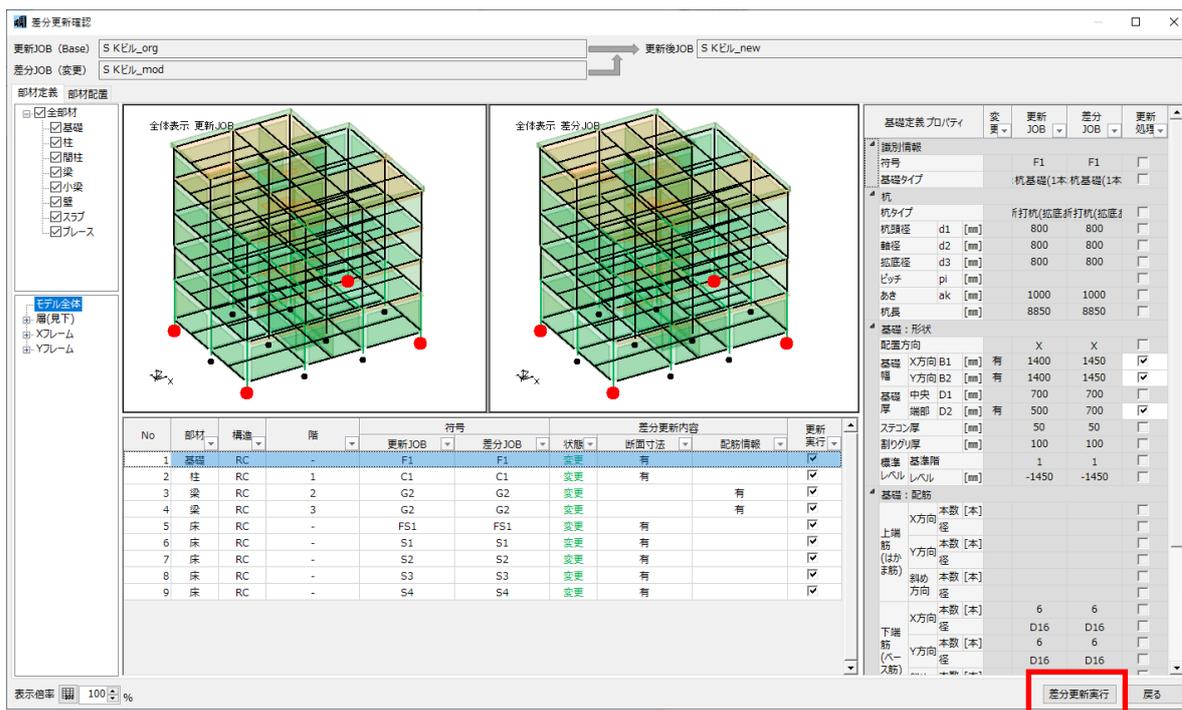
「Xフレーム」をクリックすると、全てのX軸名が表示されます。  
確認したいX軸をダブルクリックします。



### ④ Yフレーム

「③ Xフレーム」と同様です。

#### (4) 差分更新実行

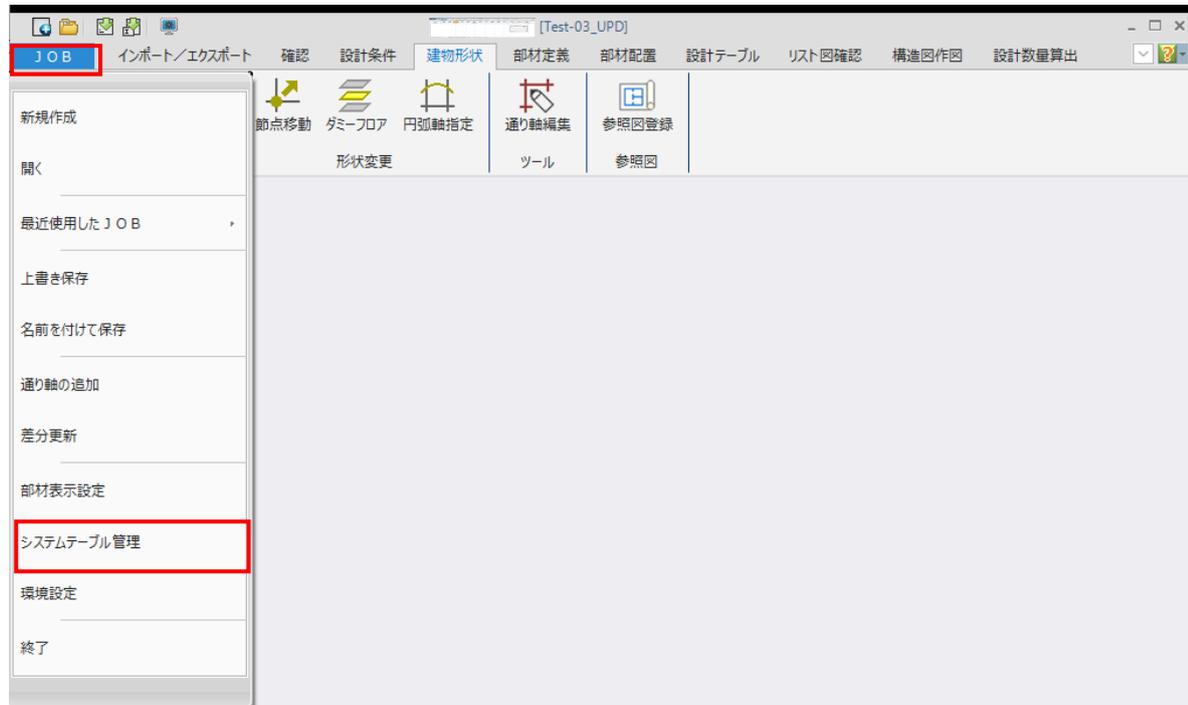


「差分更新実行」ボタンをクリックすると、差分更新され、「更新後 JOB」が作成されます。

## 17. システムテーブル管理

「システムテーブル管理」では、システムデフォルト値として登録された設定をテーブルファイルとして保存し、他の PC や JOB ファイルに簡単に受け渡すことができます。

[JOB]→[システムテーブル管理]をクリックします。



## 17.1. システム設定の保存

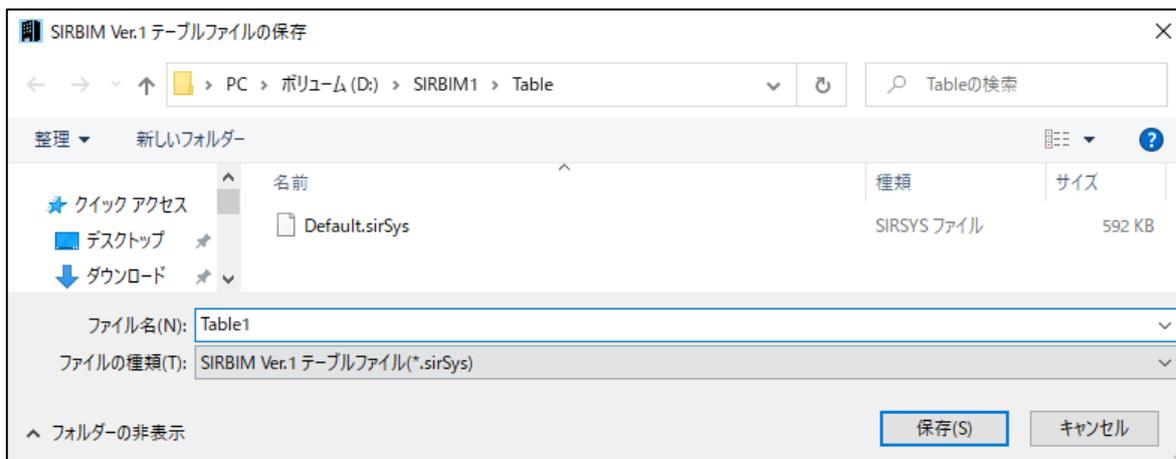
システム設定をファイルを保存します。

画面左の「保存」タブ画面にて、必要に応じてファイル名、コメントを記入します。

※タイトルとコメントの入力がなくても「\*.sirSys」ファイルは作成できます。



システムテーブル管理画面右下「保存(S)」ボタンをクリックします。



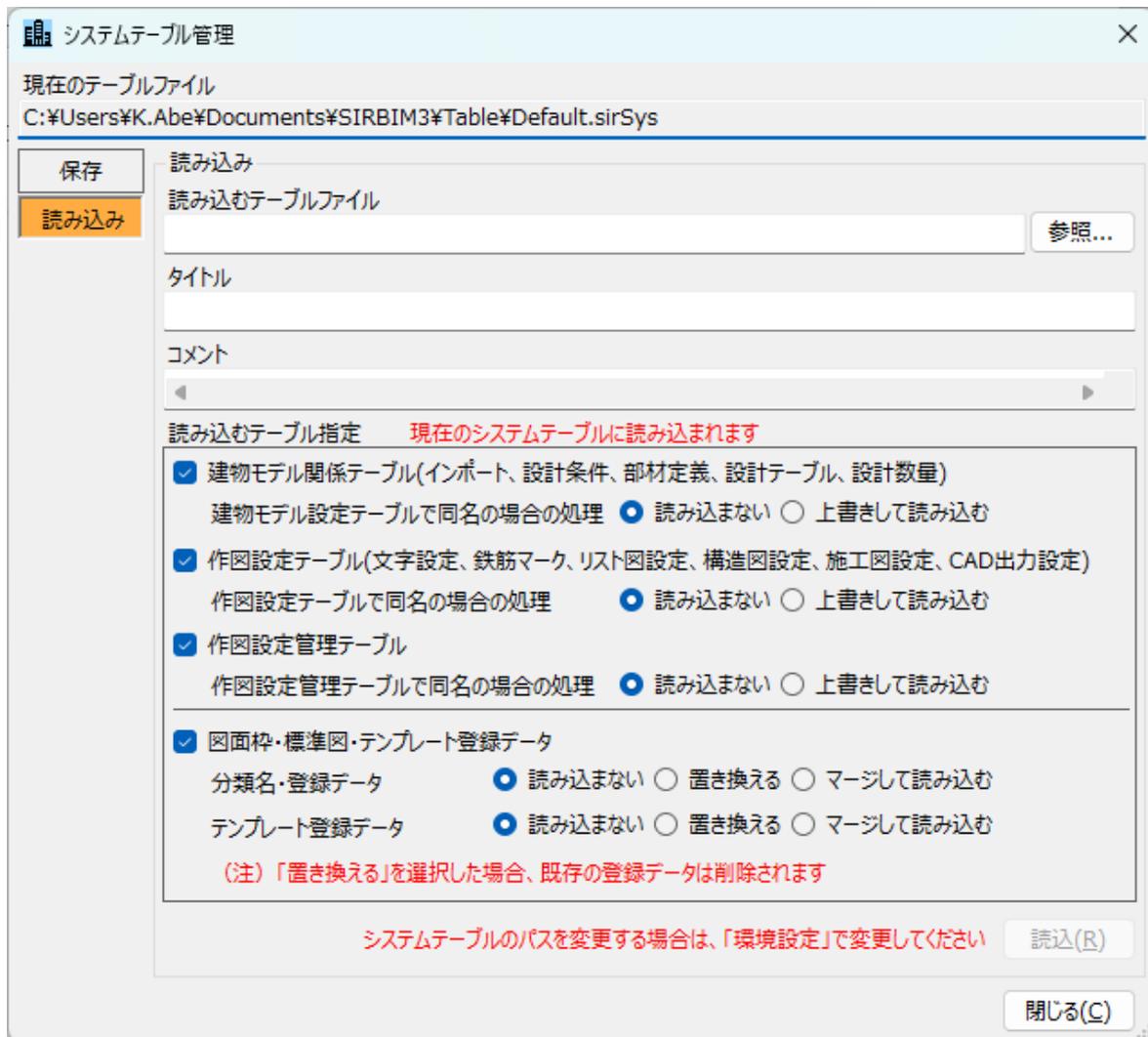
必要に応じて保存場所、ファイル名を変更します。

「保存(S)」ボタンをクリックすると、指定した保存先に保存することができます。

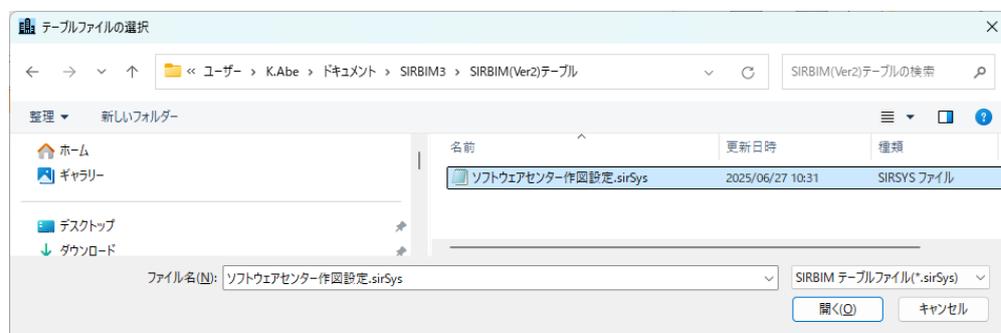
## 17.2. システム設定の読み込み

保存したシステム設定ファイルを読み込みます。

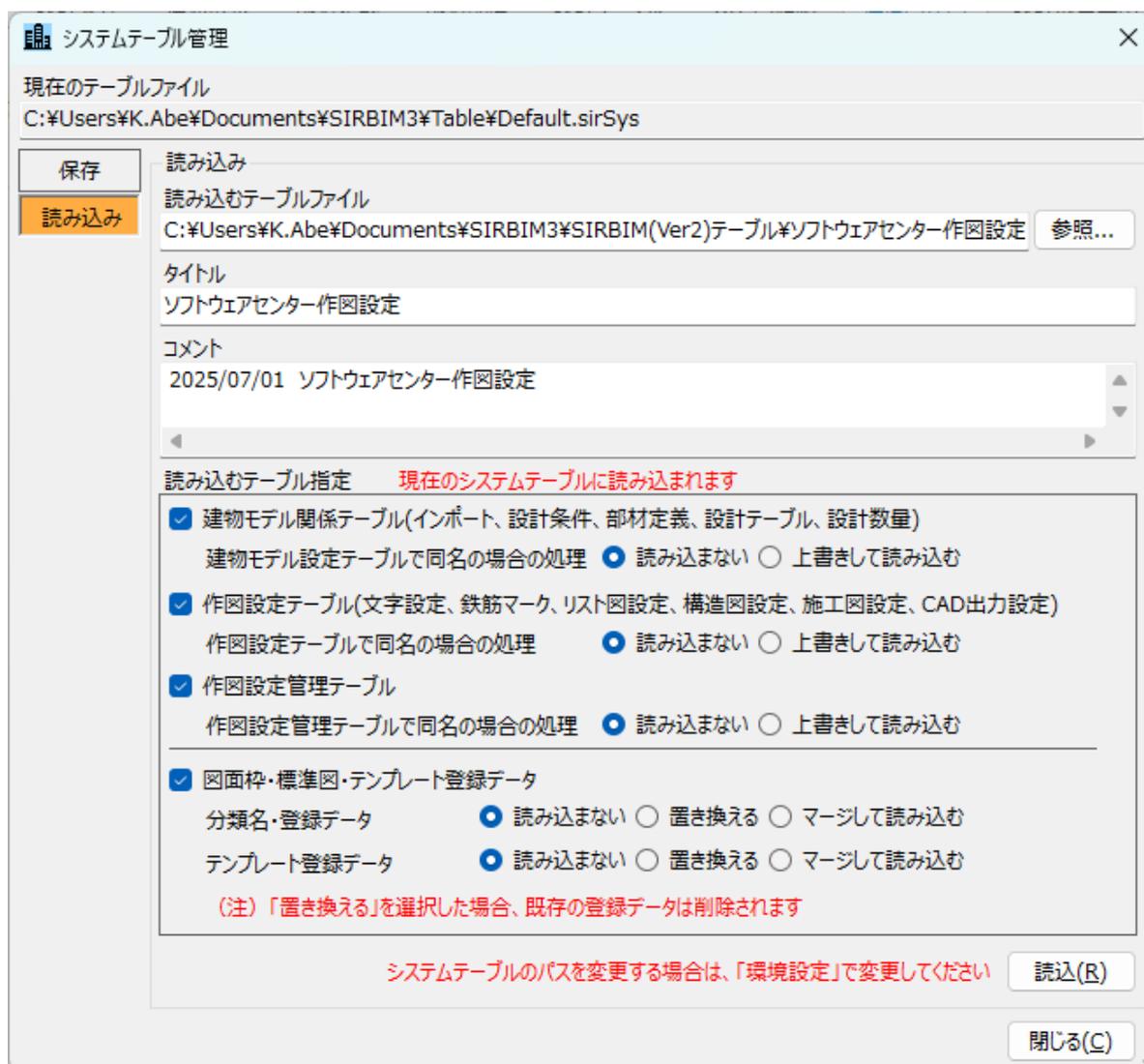
画面左の **読み込み** タブをクリックすると、以下の画面が表示されます。



**参照...** ボタンをクリックします。



読み込む設定ファイル (\*.sirSys) を選択して、**開く(O)** ボタンをクリックします。



タイトル、コメントが表示されますので、読み込むファイルかを確認します。

以下の4種類のテーブルを指定して取り込むことができます。

- ① 建物モデル関係テーブル
- ② 作図設定テーブル
- ③ 作図設定管理テーブル
- ④ 図面枠・標準図・テンプレート登録データ

- テーブル名が同じ場合の処理として、以下の選択肢があります。
  - 同じ名前の場合、読み込まない
  - 書き換えて読み込む（現在のテーブルは、削除されます）
- 登録データ名が同じ場合の処理として、以下の選択肢があります。
  - 同じ名前の場合、読み込まない
  - 書き換えて置き換える（現在のデータは、削除されます）
  - マージして読み込む（現在のデータはそのまま、新規の名前のデータのみ読み込みます）

読み込むテーブル指定 **現在のシステムテーブルに読み込まれます**

- 建物モデル関係テーブル(インポート、設計条件、部材定義、設計テーブル、設計数量)
  - 建物モデル設定テーブルで同名の場合の処理  読み込まない  上書きして読み込む
- 作図設定テーブル(文字設定、鉄筋マーク、リスト図設定、構造図設定、施工図設定、CAD出力設定)
  - 作図設定テーブルで同名の場合の処理  読み込まない  上書きして読み込む
- 作図設定管理テーブル
  - 作図設定管理テーブルで同名の場合の処理  読み込まない  上書きして読み込む

---

- 図面枠・標準図・テンプレート登録データ
  - 分類名・登録データ  読み込まない  置き換える  マージして読み込む
  - テンプレート登録データ  読み込まない  置き換える  マージして読み込む

(注)「置き換える」を選択した場合、既存の登録データは削除されます

システムテーブルのパスを変更する場合は、「環境設定」で変更してください 読み込(R)

### 17.2.1. 建物モデル関係テーブル



「建物モデル関係テーブル」とは、上図の赤枠で設定した設定値になります。

建物モデル関係管理

システムテーブルの一括使用設定 **現在のJOBにも設定されます**

インポート	壁標準配筋テーブル	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
	床標準配筋テーブル	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
	梁の腹筋標準テーブル設定	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
設計条件	建物標準設定		確認・修正	
	高強度鉄筋使用材料		確認・修正	
	使用鋼材種		確認・修正	
	柱・梁フック配筋設定		確認・修正	
部材定義	符号先頭文字デフォルト設定		確認・修正	
	柱・梁接合部		確認・修正	
	高力ボルトの許容応力度設定		確認・修正	
設計テーブル	標準コンクリート材料	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
	標準鉄筋材料	標準テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
	鉄筋の継手長・定着長	配筋指針 (2010年改訂La優劣)	確認・修正	一覧表示・削除
	機械式鉄筋定着	機械式鉄筋定着形状テーブル	確認・修正	一覧表示・削除
設計数量算出	算出条件		確認・修正	
3D表示	部材表示設定		確認・修正	

上記設定を新規JOB作成時の初期値にします 設定値を保存

閉じる(C)



これらのテーブルを一括管理する事ができます。  
詳細は、「9. 建物モデル関係テーブル」を参照ください。

## 17.2.2. 作図設定テーブル



「作図設定テーブル」とは、上図の赤枠で設定した設定値になります。

## 17.2.3. 作図設定管理テーブル



「作図設定管理テーブル」とは、上図の赤枠で設定した設定値になります。

## 17.2.4. 図面枠・標準図・テンプレート登録データ



「図面枠・標準図・テンプレート登録データ」とは、上図の赤枠で設定したデータになります。

## 18. 製品サポートサービス

「SIRBIM」の製品サポートサービスについて説明します。

- ※ 「SIRBIM」のサポートサービスは、料金、期間、及び条件が予告なしに変更されることがあります。
- ※ ホームページの内容、およびアドレスは予告なく変更する場合があります。

### 18.1. お問い合わせ

質問や不明点がある場合は以下のお問い合わせ先をご利用ください。

---

弊社ホームページ : <https://www.scinc.co.jp>

製品サポート問い合わせ : <https://www.scinc.co.jp/contact/support.html>

メールサポート : [support@scinc.co.jp](mailto:support@scinc.co.jp)

---

### 18.2. 最新版の取得

最新版をホームページからダウンロードするには、インターネットに接続できる環境が必要です。

- **取得方法**

弊社ホームページの「SIRBIM」最新版ダウンロードページを開きます。

<https://www.scinc.co.jp/sirbimdl.html>

上記ダウンロードページから、最新版をダウンロードします。

# S I R B I M

<Program Ver.3.00>

マニュアル（操作編）

2024年07月初版

2025年09月改訂



株式会社 ソフトウェアセンター

〒101-0032 東京都千代田区岩本町2-6-2 大和ビル 6F  
<https://www.scinc.co.jp/>