

# SIRCAD<sup>®</sup>

## スタートアップガイド



株式会社ソフトウェアセンター

<Program Ver6.00>

# 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」にご同意いただく必要があります。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。
- XVL の著作権等は以下の通りです。  
「本ソフトウェアの一部は、ラティス・テクノロジー株式会社の所有物です。  
Copyright © 2002 Lattice Technology, Inc. All Right Reserved.」
- CAB32.DLL はフリーソフトウェアです。著作権等は以下の通りです。  
This dynamic link library is based in part on the Microsoft's CAB-SDK.  
Copyright © Microsoft Corporation 1993-1997 All Rights Reserved.  
Copyright © K.Miyauchi 1997-2001 All Rights Reserved.

## 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。

# 目次

1	はじめに .....	1
	SIRCAD のインストールについて .....	1
2	Version6 について .....	2
	Version 6. 0 0 の新機能 .....	2
	ネットワーク認証について .....	4
	Version6 のメニュー画面について .....	6
	Version5 の JOB を Version6 で使用するには .....	7
	システム設定を Version6 へ移行するには .....	8
3	SIRCAD の概要 .....	13
	SIRCAD でできること .....	13
	SIRCAD の基本操作 .....	14
4	構造計算データを SIRCAD に変換する .....	18
	変換に使用する構造計算データファイルについて .....	18
	壁・スラブの標準配筋をセットする .....	21
	梁の腹筋段数をセットする .....	25
	変換手順 .....	26
5	3D 表示で視覚的に建物データを確認する .....	42
	3Deye で XVL ファイルに変換する .....	42
6	定義と配置を追加する .....	43
	配置の基本操作 .....	44
	基礎定義を追加する .....	48
	基礎を配置する .....	49
	配置層を変更する .....	53
	部材の詳細設定を行う .....	54
	小梁定義に鉄筋情報を追加する .....	55

7	配置データを編集する .....	56
	梁の寄りを設定する .....	56
	雑壁を配置する .....	58
8	図面を作成する .....	60
	自動作図の基本操作 .....	60
	柱リストを作図する .....	63
	軸組図を作図する .....	66
	作図設定の変更方法 .....	68
	変更の手順 .....	71
	変更点を作図に反映させるには .....	78
9	図面を印刷する .....	79
	印刷する .....	79
10	2DCAD に変換する .....	80
	AutoCAD (dxf ファイル) に変換する .....	82
	DRACAD Win (mpx ファイル) に変換する .....	84
	jw_cad (jwc ファイル) に変換する .....	86
11	設計数量算出の準備をする .....	88
	鉄筋・コンクリート材料を指定する .....	88
	鉄筋の定着・継手長設定をする .....	91
	鉄筋継手設定をする .....	93
	鉄筋詳細設定をする .....	94
12	設計数量算出をする .....	95
	コンクリート算出をする .....	95
	鉄筋算出をする .....	97
	鉄骨算出をする .....	99
13	個別数量入力で数量を追加する .....	101
	階段の数量を追加する .....	102

14	各種帳票を作成する .....	103
	帳票を作成する .....	104
15	システムテーブル管理 .....	106
	システム設定を登録する .....	107
	システム設定を読み込む .....	108
16	JOB 間データコピー .....	109
	JOB 間データコピーをする .....	109
17	製品サポートサービス .....	111
	お問い合わせ先 .....	111
	最新版を取得する .....	111
	メール配信サービス【SIRCAD 通信】について .....	112
	謝辞 .....	113

## 1. はじめに

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

### SIRCADのインストールについて

SIRCAD 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. Version6について

### Version6.00の新機能

Version6.00 で追加された主な新機能、変更点

#### <共通機能>

- メニュー表示をツリー形式に変更しました。

#### <変換関連>

- [From CREA]で使用する SEIN La CREA データを[\* .stx]から、[Stxt ファイル群]に変更しました。
- ST-Bridge[Ver2.0.1]をインポート/エクスポートできるようになりました。
- インポート後に JOB が自動で読み込まれるようになりました。

#### <設計条件>

- 使用鋼材種設定の材料名に任意の鋼材種が設定できるようになりました。
- RC 柱、RC 大梁のフカシ筋が入力できるようになりました。  
鉄筋数量算出でフカシ筋を算出します。

#### <定義関連>

- 柱の帯筋、梁の肋筋がそれぞれ 10 本以上入力できるようになりました。
- ブレース定義名を以下のように変更しました。  
水平ブレース定義 → ブレース定義  
垂直ブレース定義 → 垂直ブレース組定義
- RC 大梁定義および配置にて、カットオフ筋長さが入力できるようになりました。

### <配置関連>

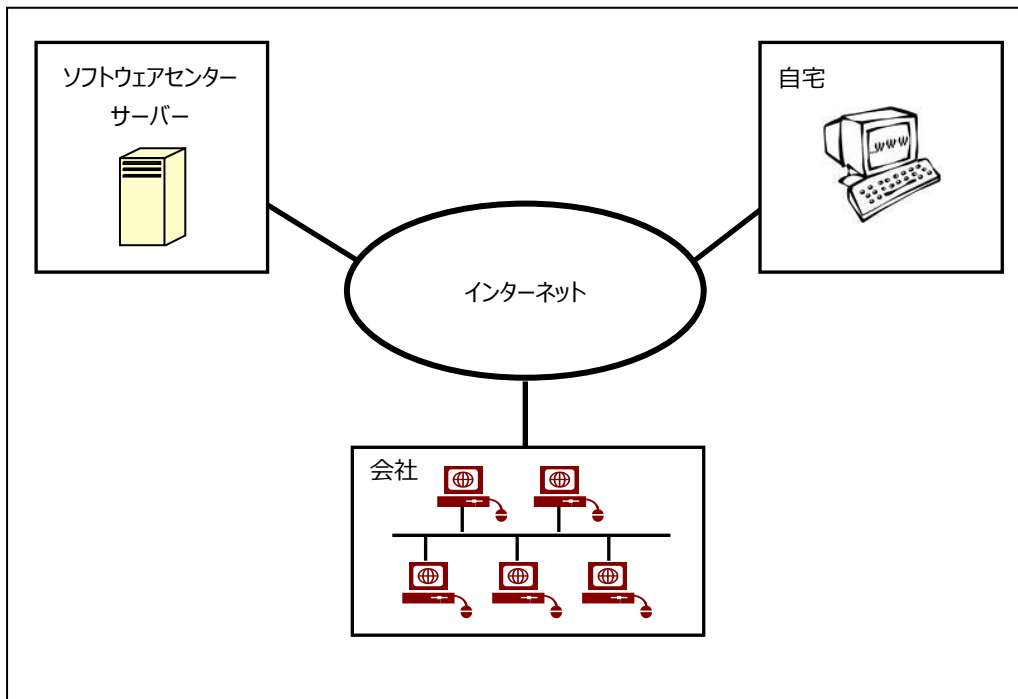
- 配置画面において、文字サイズと符号表示位置が変更できるようになりました。
- 立面配置において、詳細設定モードで入力できるようになりました。
- 多層に渡る柱／壁／ブレースを配置することができるようになりました。
- 柱配置において、柱頭柱脚それぞれの X,Y,Z オフセットが設定できるようになりました。
- 梁配置にて、始末端それぞれの X,Y,Z オフセットが設定できるようになりました。
- 壁配置において、4 節点それぞれの X,Y,Z オフセットが設定できるようになりました。
- スラブ配置にて、8 点までの節点それぞれの X,Y,Z オフセットが設定できるようになりました。

### <数量算出関連>

- 鉄骨算出で大梁の長さを柱の芯-芯/面-面で、小梁の長さを大梁の芯-芯/面-面で選択して計算できるようになりました。



## ネットワーク認証について



ネットワーク認証とは、インターネットを利用してライセンス管理を行う仕組みをいいます。

### 特徴

- ・購入していただいたライセンス数の PC で同時に『SIRCAD』を使用することができます。
- ・ライセンスを返却しない限り、ライセンスは PC に保持され、インターネットでの弊社サーバーへの問い合わせは行いませんので、インターネットに接続していない環境でも使用可能です。
- ・『SIRCAD』を自宅の PC にインストールし、会社でライセンスを返却し、自宅でライセンスを取得することで、自宅でも使用可能です。
- ・ユーザ ID とパスワードでログインし、ライセンスを取得し『SIRCAD』を起動します。  
『SIRCAD』の終了時には、ライセンスの返却を行うかどうかの問合せがありますので、どちらかを選択することができます。
- ・パスワードはログイン時に変更することができます。

## Version6のメニュー画面について

Ver 6 よりメニューレイアウトが変更になりました。

メニュー構成がツリー形式となり、入力・構造図・数量のタブをクリックすることでメニューを切り替えることができます。

Ver6 のメニューレイアウトは以下の通りです。

### ① 入力タブ



### ② 構造図タブ



## ③ 数量タブ

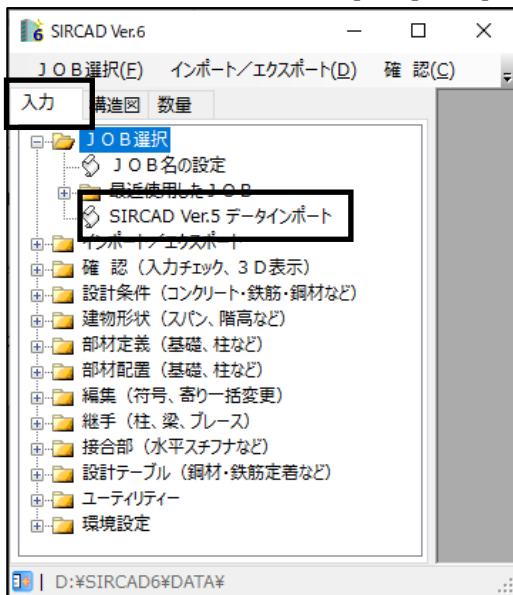


※ツリーメニューの表示は切り替えることができます。P16「メニュー構成」をご参照ください。

## Version5のJOBをVersion6で使用するには

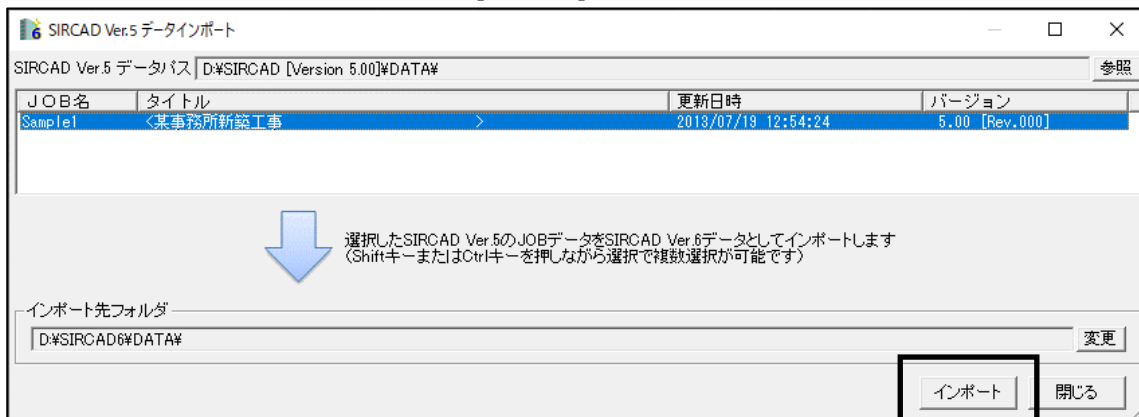
今まで使用していた Ver5 の JOB を Ver6 にインポートし使用することができます。

- ① SIRCAD Ver6 を起動し、[入力]タブ→[JOB 選択]→[SIRCAD Ver5 データインポート]を開きます。

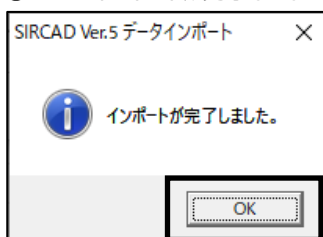


※「SIRCAD Ver5 データインポート」で Ver6 にインポートできるのは、JOB に保存されているデータのみになります。システムテーブルの設定内容を移行する手順は、P8「システム設定を Version6 へ移行するには」をご参照ください。

- ② Ver5 からインポートする JOB を選択し、[インポート]をクリックします。



- ③ インポートが完了しましたら、[「SIRCAD Ver5 データインポート」画面を閉じます。



※SIRBIMa の JOB は Ver6 の JOB とファイル形式が同じため、Ver6 でそのまま使用することができます。

## システム設定をVersion6へ移行するには

今まで使用していたシステム設定を新バージョンでも使用することができます。

システム設定の移行は、前バージョンのシステムテーブルファイルを Ver6 で読み込むことで行えます。

※システム設定には、下位互換はありません。Ver6 のシステム設定を Ver6 より前のバージョンで読み込まないようにしてください。

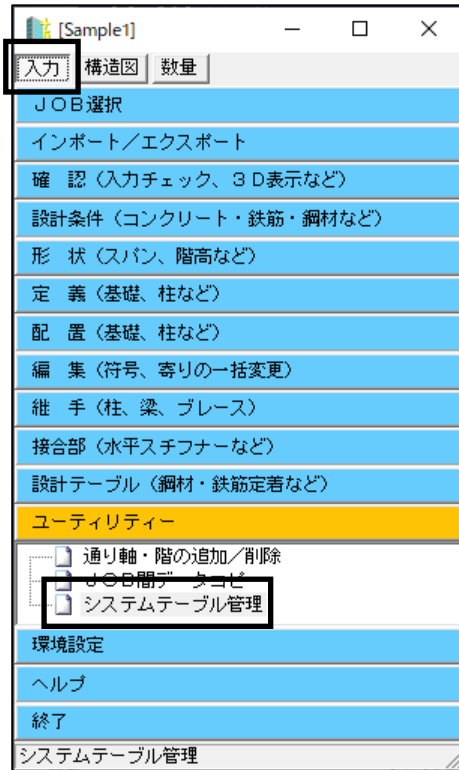
※前バージョンで既にシステムテーブルファイルを登録している場合は、P11「SIRCAD Ver6 での操作」から行ってください。

・Ver5 のシステム設定を Ver6 へ移行する場合

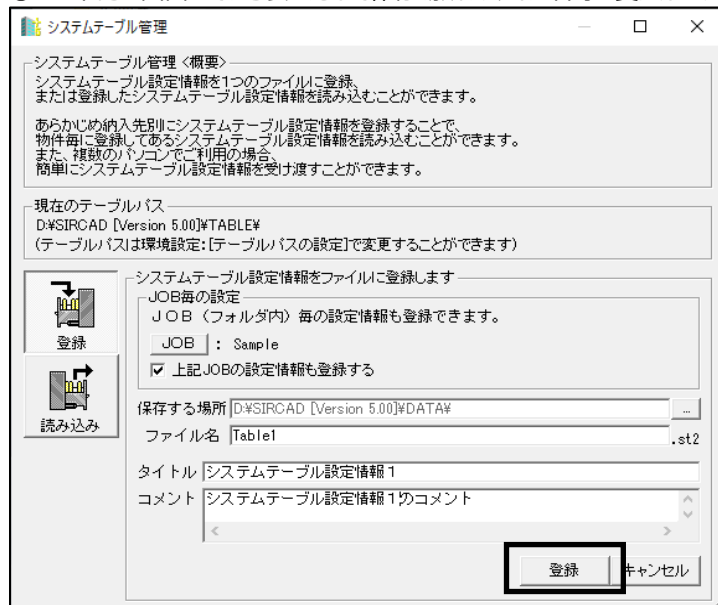
Ver6 で読み込むシステムテーブルファイル『\*.st2』を Ver5 で登録します。

「SIRCAD Ver5 での操作」

① SIRCAD Ver5 を起動し、[システムテーブル管理]を開きます。



② 下記の画面にて、必要に応じて保存場所、ファイル名等を変更します。[登録]をクリックします。

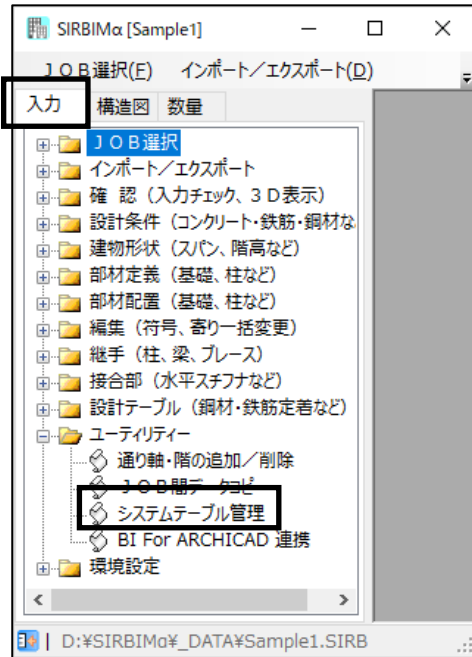


・SIRBIMa のシステム設定を Ver6 へ移行する場合

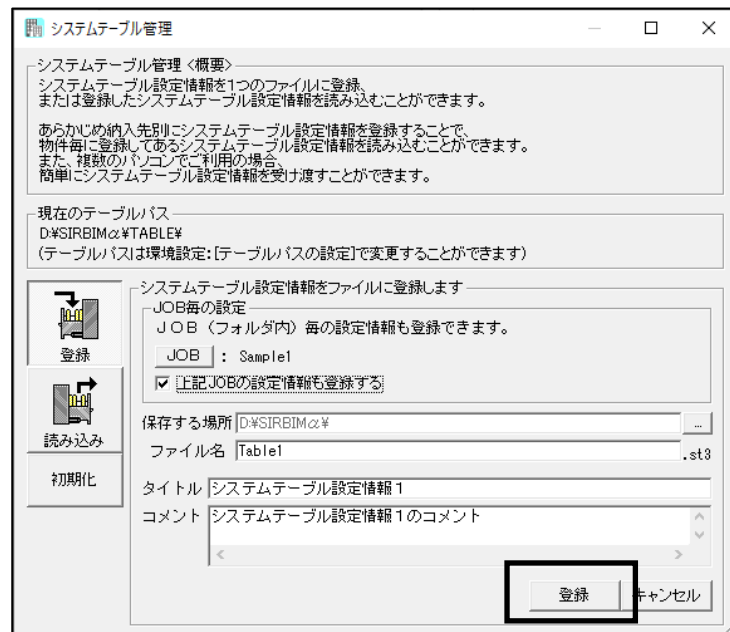
Ver6 で読み込むシステムテーブルファイル『\*.st3』を SIRBIMa で登録します。

「SIRBIMaでの操作」

① SIRBIMaを起動し、[システムテーブル管理]を開きます。

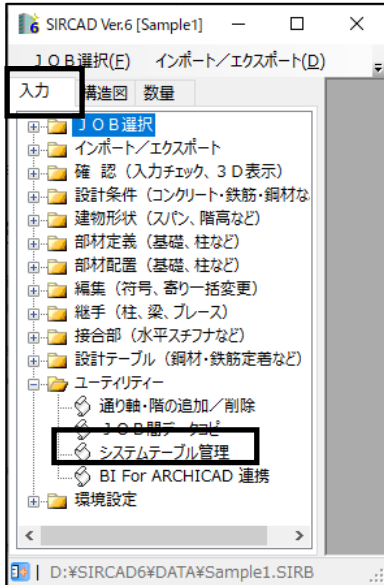


② 下記の画面にて、必要に応じて保存場所、ファイル名等を変更します。[登録]をクリックします。

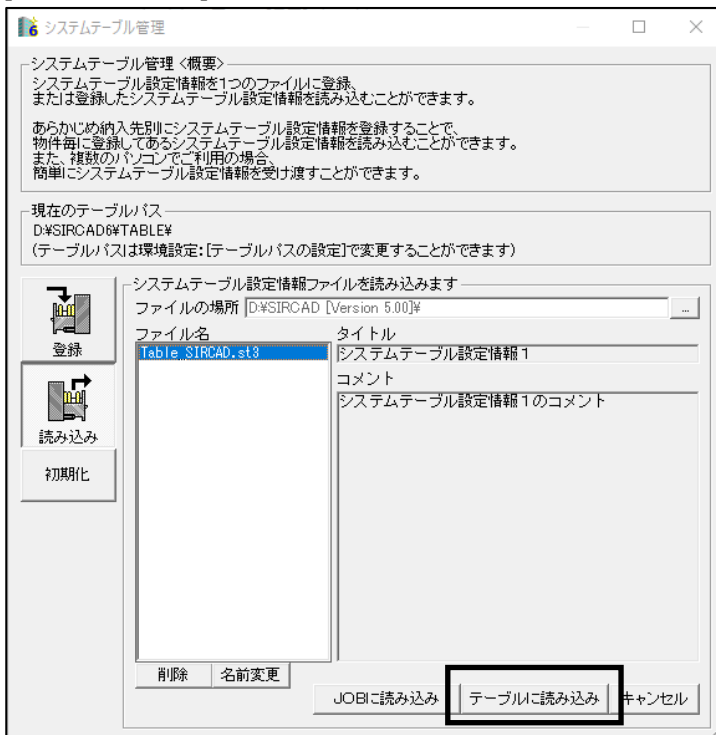


・SIRCAD Ver6 での操作

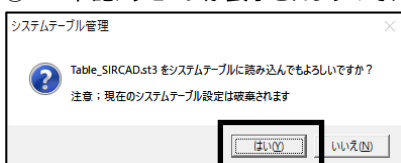
- ① SIRCAD Ver6 を起動し、[入力]タブ→[ユーティリティー]→[システムテーブル管理]を開きます。



- ② [読み込み]ボタンをクリックし、[ファイル名]から『SIRCAD Ver5』もしくは『SIRBIMa』のシステムテーブルファイルを選択し、[テーブルに読み込み]をクリックします。

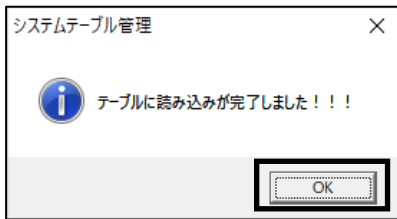


- ③ 下記メッセージが表示されますので、[はい]をクリックします。





- ④ テーブルに読み込みが完了しましたら、[システムテーブル管理]画面を閉じます。



### 3. SIRCADの概要

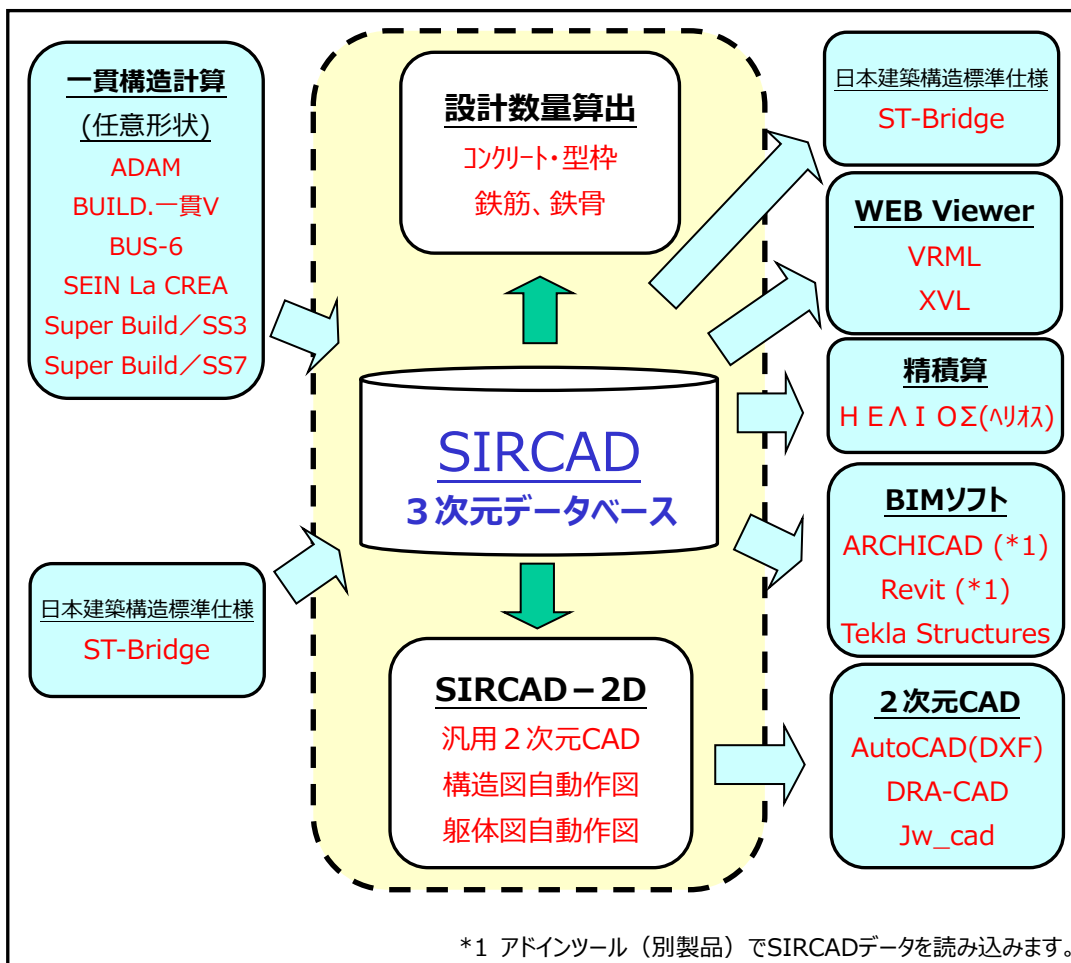
#### SIRCADでできること

SIRCAD(Skeleton and Infill Resolution CAD)は、スケルトンの設計をビジュアルに多方面から支援するシステムです。建築構造図、躯体図の自動作図および設計数量算出を行います。

昨今の一貫構造計算プログラムでは、自由な建物形状を入力し計算できるようになってきています。

『SIRCAD Ver5』ではそれらの建物形状を正確に取り込むことが困難な場合があります。

『SIRCAD Ver6』ではそのような建物形状を取り込むため全ての部材にXYZ方向のオフセットを追加しました。設計から積算、施工、作図に至るまで共通のデータベースを基に作業を行うことを理想とし、SIRCADは着実に進化しています。下図がその概要図です。



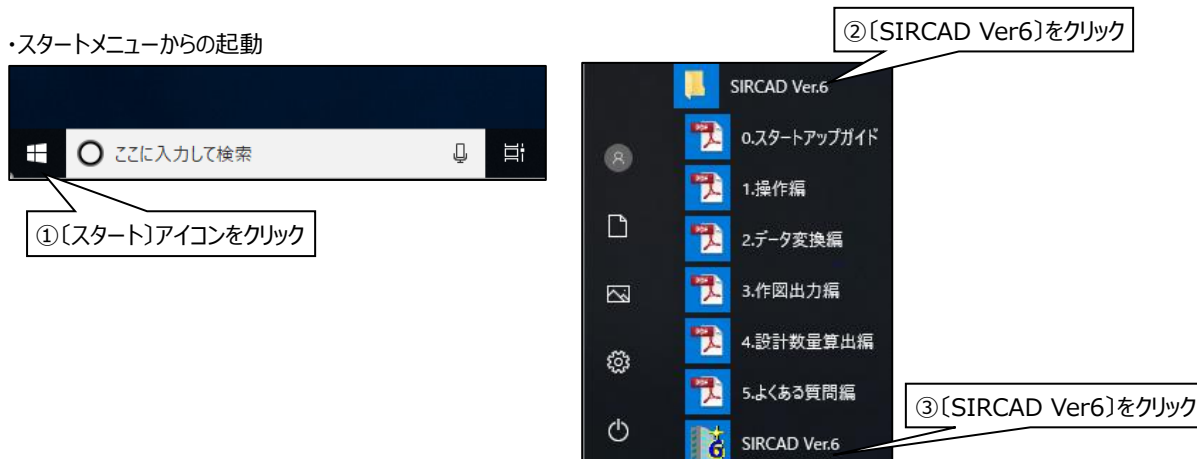
システム関連図

## SIRCADの基本操作

### 起動

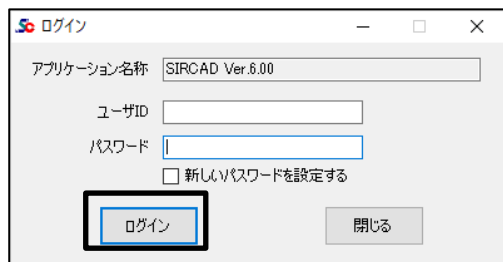
アイコンをダブルクリック、または画面左隅にあるタスクバーの「スタート」アイコンをクリックします。

・スタートメニューからの起動



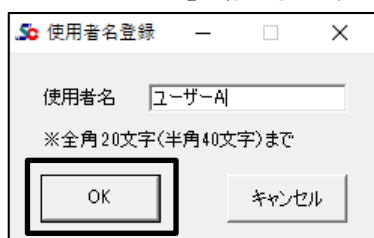
下記のログイン画面が表示されます。

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。



ユーザー名登録画面が表示された場合は、ユーザー名を入力し「OK」ボタンをクリックします。

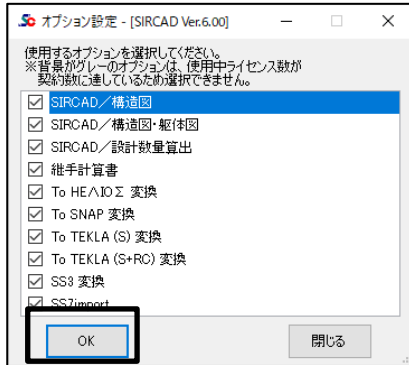
※『SIRCAD Ver5』ご購入時に“ニックネーム機能を使用する”で申し込まれた場合にこの画面が表示されます。



オプションがある場合は、下記のオプション設定画面が表示されます。

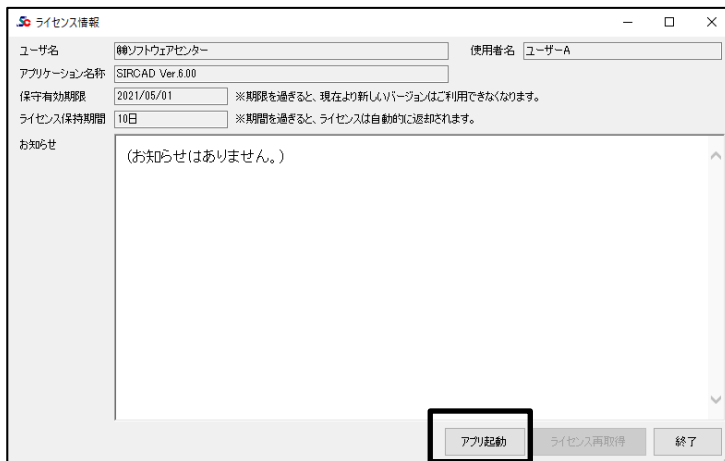
使用するオプションを選択し、「OK」ボタンをクリックします。

※オプションがない場合はこの画面は表示されません。



以下の画面が表示されます。

「アプリ起動」ボタンをクリックします。



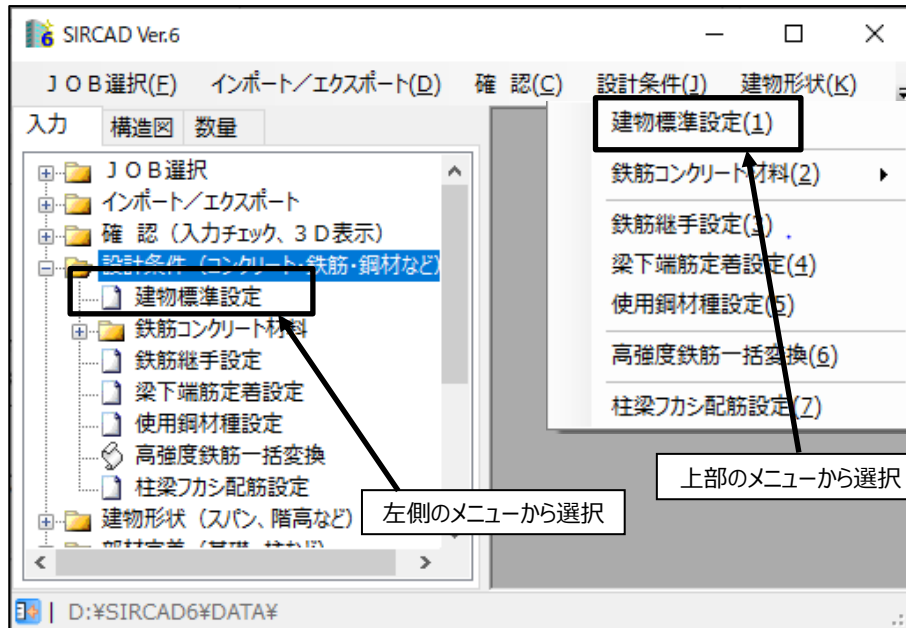
『SIRCAD』が起動します。




## ・メニュー構成

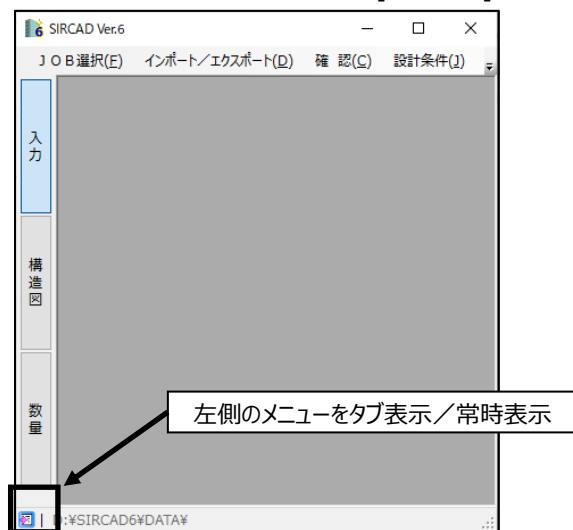
各作業フォームは、左側のメニュー一覧から選択することができます。

また、上部のメニューからも選択することができます。



作業領域を広く取る場合は、左下の  アイコンをクリックすると、左側のメニューが[タブ表示]になります。


もう一度クリックすると、左側のメニューが[常時表示]に戻ります。

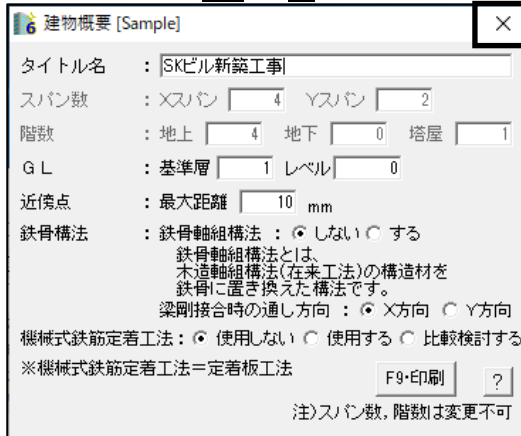


## ・閉じる

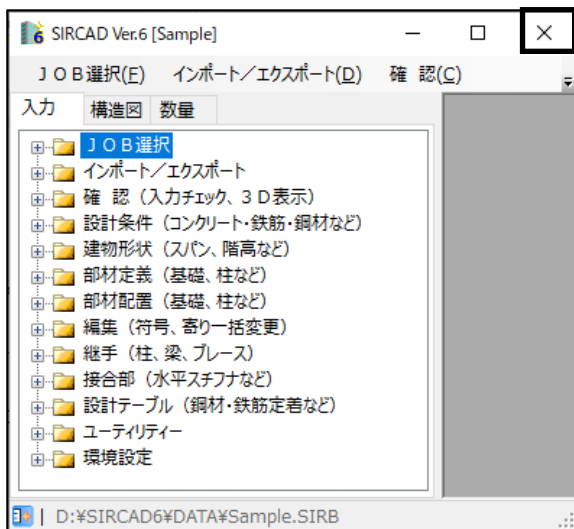
作業中のフォーム画面右上の「×」ボタンをクリックすると、そのフォームを閉じます。

※または、メイン画面右上の「×」ボタンをクリックしても、作業中のフォームを閉じることができます。

その他、キーボードの **Esc** や  キーを押すと作業中のフォームが閉じます。



## ・終了



メイン画面右上の「×」ボタンをクリックすると、『SIRCAD』が終了します。

但し、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。

## 4. 構造計算データをSIRCADに変換する

SIRCAD は、新規に建物データを入力することができますが、構造計算データを読み込んで、建物データ入力の手間を省略することができます。

構造計算データを読み込むことで、モデルデータをはじめから作成する必要がなくなり、作図と設計数量算出を迅速に行うことが可能になります。

ここでは、変換の準備（標準配筋設定と変換設定）を行ってから、構造計算データを SIRCAD に読み込む手順を説明します。

### 変換に使用する構造計算データファイルについて

SIRCAD データに変換できる一貫構造計算データは以下の通りです。

- (1)ADAM の OUT データ （TIS 株式会社）
- (2)BUILD.一貫 V の一括建物データ （株式会社構造ソフト）
- (3)BUS-6 のテキストデータ （株式会社構造システム）
- (4)SEIN La CREA のテキストデータ （株式会社 NTT ファシリティーズ総合研究所）
- (5)Super Build / SS3 の CSV データ （ユニオンシステム株式会社）
- (6)Super Build / SS7 の CAD7 データ （ユニオンシステム株式会社）

変換に使用するファイルについて説明します。

#### (1) ADAM

ADAM で作成したデータファイル『\*.tex』を使用します。

ADAM での操作：

OUT コマンドにて『\*.tex』を作成します。

#### (2) BUILD.一貫 V

物件名フォルダ内にあるデータファイルの内、以下を使用します。

BUILD.一貫 V ：『build.inp』と『ik5.inp』を使用します。

なお、一括建物データ内で断面登録ファイルを参照している場合は、『断面登録ファイル』も使用します。

断面登録ファイルとは、次の 4 つのファイルを指します。

断面登録ファイル：CME1.LST、CME2.LST、GME1.LST、GME2.LST

### (3) BUS-6

データベース番号 7.0 以上は ST-Bridge 経由にて、データベース番号 6.9 以下の場合は BEE で変換となります。

・データベース番号 7.0 以上の場合

BUS-6 から出力した ST-Bridge を指定してください。

BUS-6 での操作：

[ファイル]→[BIM データ]→[ST-Bridge ファイル作成]→[STB ファイル作成]

→任意の保存先に『\*.STB』を保存します。

・データベース番号 6.9 以下の場合

BUS-6 から出力した BEE を指定してください。

BUS-6 での操作：

[ファイル]→[テキストファイルの出力]

→任意の保存先に『\*.bee』を保存します。

### (4) SEIN La CREA

SEIN La CREA で出力した『\*.Stxt』ファイル群を使用します。

使用するファイル群は、下記の 3 つです。

部材定義.Stxt、材料定義.Stxt、断面定義.Stxt

### (5) Super Build / SS3

SS3 で作成したデータファイル『\*.csv』を使用します。

SS3 での操作：

『\*.csv』を出力します。

[CSV ファイル出力]→[全て選択]→[SS3→CSV ファイル]→任意の保存先に『\*.csv』を保存します。

※基礎データ (Super Build / BF1) を変換する場合

BF1 で作成したデータファイル『\*.csv』を使用します。

BF1 での操作：

『\*.csv』を出力します。

[オプション]→[動作設定]→[データ保存時に、基礎データのCSV 出力を行う]にチェックを入れます。

BF1 データ保存時に『\*.csv』ファイルが出力されます。

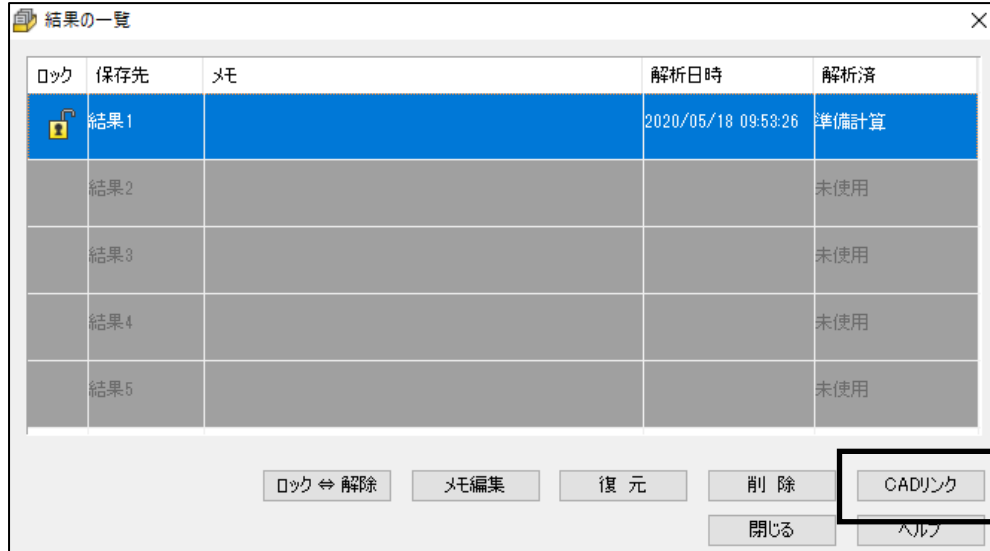


## (6) Super Build/SS7

Super Build/SS7 から出力した CAD リンクファイル『\*.cad7』を使用します。

【SS7 本体の準備】 CAD リンクファイル『\*.cad7』の出力方法

Super Build/SS7 にて、「解析指定」で「準備計算」にチェックし、「計算実行」後、「結果の一覧」画面で「CAD リンク」ボタンをクリックします。



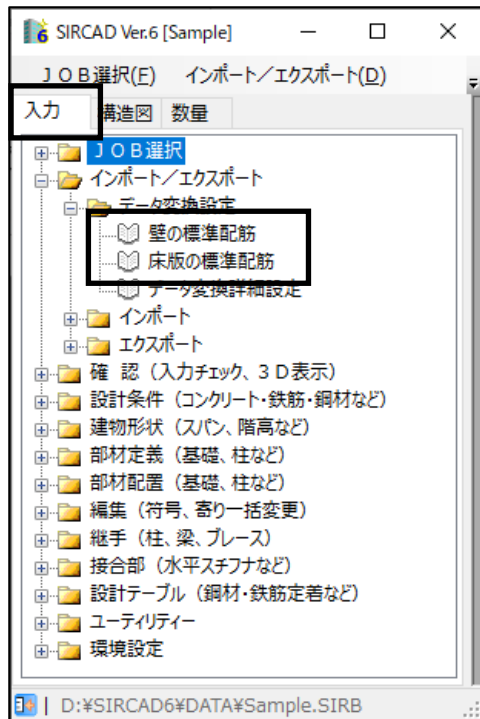
## 壁・スラブの標準配筋をセットする

データ変換の準備について説明します。

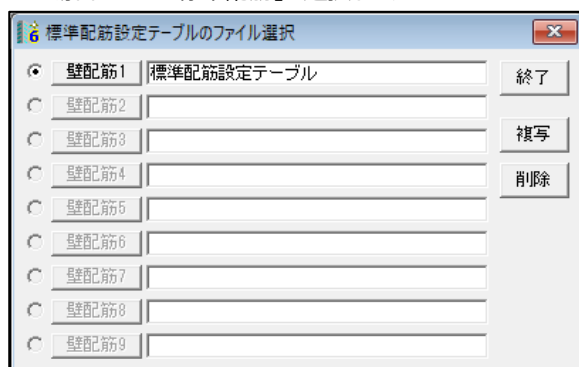
あらかじめ「壁・床標準配筋設定」にて、配筋情報をセットしておきます。

構造計算データの壁・スラブに配筋情報がない場合、壁・床定義の配筋情報は「壁・床標準配筋設定」で設定した配筋で変換します。

1. 入力]タブを選択します。
2. [インポート/エクスポート]カテゴリの「データ変換設定」を開きます。
3. 「壁の標準配筋」又は「床版の標準配筋」を選択します。



壁の場合：「壁の標準配筋」を選択します。



標準配筋設定は、9種類までテーブルを登録することができます。

新規にテーブルを作成するときは既存テーブルを「複写」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。

テーブルを削除することもできます。

「壁配筋」ボタンをクリックします。

符号	OIB	壁厚	仕上重量	t	位置	縦筋			横筋			開口縦		開口横		開口斜	
						径1	径2	ピッチ	径1	径2	ピッチ	n	径	n	径	n	径
Default	I	0			S 全	D10	@200	D10	@200								
W12	I	120			S 全	D10	@200	D10	@200								
W15	I	150			C 全	D10	@200	D10	@200	2	D10	2	D10	2	D10	2	D10
W18	I	180			D 全	D10	@200	D10	@200	2	D13	2	D13	2	D13	2	D13
W20	I	200			D 全	D13	@200	D13	@200	2	D13	2	D13	2	D13	2	D13

複写1 複写2 削除 印刷... 保存 ?

定義する符号 ※[W]のみ入力可能

- ・壁厚に対応して、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。  
※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。
- ・テーブルに対応した壁厚が無い場合は、「壁厚 = 0」の Default 符号の配筋情報がセットされます。

床の場合：「床版の標準配筋」を選択します。

標準配筋設定テーブルのファイル選択

- 床配筋1 標準配筋設定テーブル
- 床配筋2
- 床配筋3
- 床配筋4
- 床配筋5
- 床配筋6
- 床配筋7
- 床配筋8
- 床配筋9

終了 複写 削除

- 標準配筋設定は、9種類までテーブルを登録することができます。
- 新規にテーブルを作成するときは既存テーブルを「複写」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。
- テーブルを削除することもできます。

「床配筋」ボタンをクリックします。

床標準配筋設定 [標準配筋設定テーブル]

標準配筋に無い部材は「Default」の配筋で変換されます

符号	床厚	仕上重量	t	配筋	d	位置	端部			中央			Ax・Ay			端厚	ハンチ長		
							径1	径2	ピッチ	径1	径2	ピッチ	径1	径2	ピッチ				
Default	0		3	D	M	上	D10		@200	D10		@200	D10		@200				
						下	D10		@200	D10		@200	D10		@200				
						S	上	D10		@200	D10		@200	D10		@200			
							下	D10		@200	D10		@200	D10		@200			
							D	上	D10	D13	@200	D10	D13	@200	D10	D13	@200		
								下	D10		@200	D10		@200	D10		@200		
S1	150			D	M	上	D10	D13	@200	D10	D13	@200	D10	D13	@200				
						下	D10		@200	D10		@200	D10		@200				
						S	上	D10	D13	@250	D10	D13	@250	D10	D13	@250			
							下	D10		@250	D10		@250	D10		@250			
							D	上	D10	D13	@200	D10	D13	@200	D10	D13	@200		
								下	D10		@200	D10		@200	D10		@200		
S1	160			D	M	上	D10	D13	@200	D10	D13	@200	D10	D13	@200				
						下	D10		@200	D10		@200	D10		@200				
						S	上	D10	D13	@250	D10	D13	@250	D10	D13	@250			
							下	D10		@250	D10		@250	D10		@250			
							D	上	D10	D13	@200	D10	D13	@200	D10	D13	@200		
								下	D10		@200	D10		@200	D10		@200		
S1	180			D	M	上	D10	D13	@200	D10	D13	@200	D10	D13	@200				
						下	D10		@200	D10		@200	D10		@200				
						S	上	D10	D13	@200	D10	D13	@200	D10	D13	@200			
							下	D10		@250	D10		@250	D10		@250			
							D	上	D10	D13	@200	D10	D13	@200	D10	D13	@200		
								下	D10		@250	D10		@250	D10		@250		

鉄筋太径 (mm)


- ・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。
- ・床符号のサフィックス部分はダミーですが、床の属性により、以下の様に符号を入力します。
  - 一般床 Sxxx
  - 片持床 CSxxx
  - 底盤 FSxxx (xxx は、サフィックス部)
- ※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。
- ・テーブルに対応した床厚が無い場合は、「床厚 = 0」の Default 符号の配筋情報がセットされます。

配筋情報をセットし、「壁／床標準配筋設定」画面を閉じて保存します。

以下の「壁／床標準配筋設定テーブル選択」画面に戻ります。

The screenshot shows a dialog box titled "標準配筋設定テーブルのファイル選択" (Standard Reinforcement Setting Table File Selection). It contains a list of radio buttons for selecting a reinforcement table. The first option, "壁配筋1" (Wall Reinforcement 1), is selected. The text "標準配筋設定テーブル" (Standard Reinforcement Setting Table) is entered in the text field next to it. To the right of the list are three buttons: "終了" (End), "複写" (Copy), and "削除" (Delete).

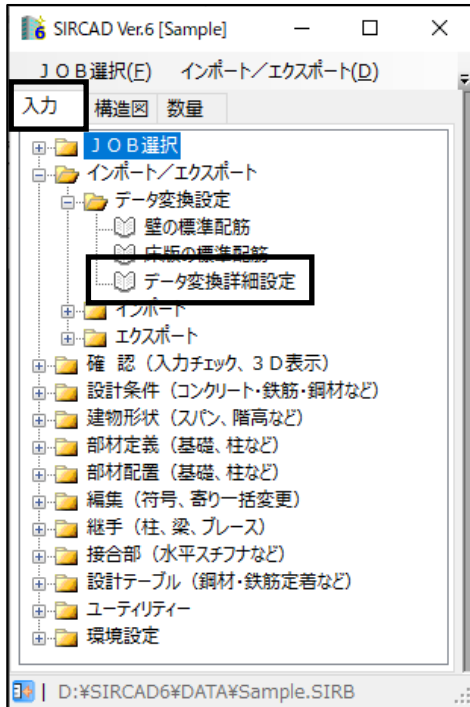
The screenshot shows the same dialog box, but now the second option, "床配筋1" (Floor Reinforcement 1), is selected. The text "標準配筋設定テーブル" (Standard Reinforcement Setting Table) is still entered in the text field. The buttons "終了" (End), "複写" (Copy), and "削除" (Delete) are visible on the right.

「終了」または  ボタンで画面を閉じます。

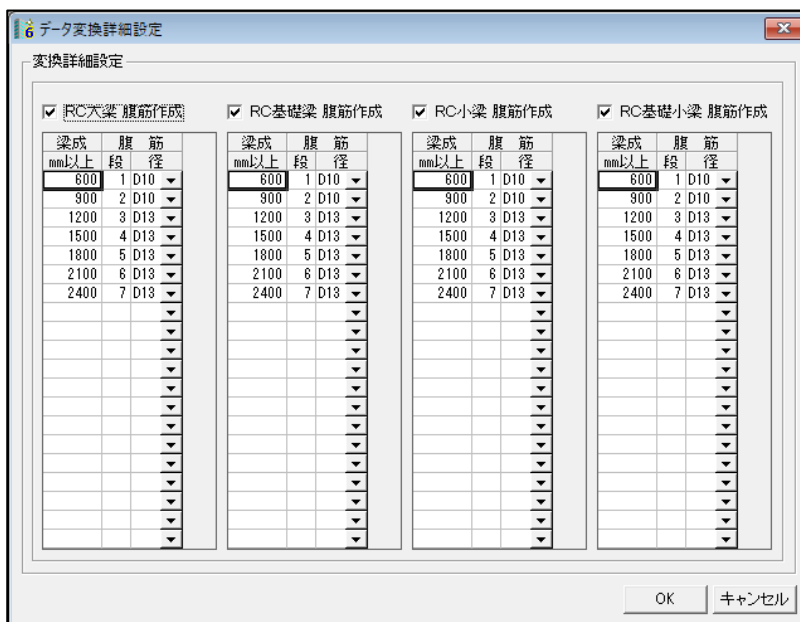
## 梁の腹筋段数をセットする


あらかじめ「データ変換詳細設定」にて、梁の腹筋情報をセットしておきます。  
梁定義に「データ変換詳細設定」で設定した腹筋段数で変換します。

1. [入力]タブを選択します。
2. [インポート/エクスポート]カテゴリの「データ変換設定」を開きます。
3. 「データ変換詳細設定」を選択します。



チェックを付けた梁の腹筋を作成します。

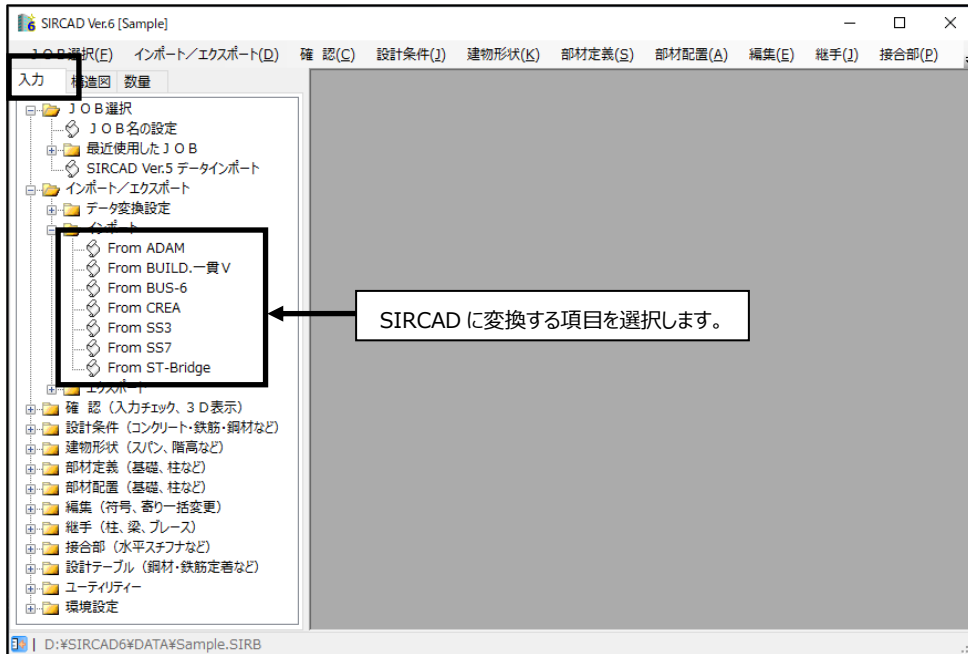


「OK」または  ボタンで画面を閉じます。

## 変換手順

構造計算データを SIRCAD に変換し、変換したデータを選択する方法を説明します。

1. [入力]タブを選択します。
2. [インポート/エクスポート]カテゴリの「インポート」を開きます。
3. [インポート]から SIRCAD データに変換する項目を選択します



- (1) ADAM を使用する場合は P27 へ進んでください。
- (2) BUILD.一貫 V を使用する場合は P29 へ進んでください。
- (3) BUS-6 を使用する場合は P31 へ進んでください。
- (4) SEIN La CREA を使用する場合は P33 へ進んでください。
- (5) Super Build/SS3 を使用する場合は P36 へ進んでください。
- (6) Super Build/SS7 を使用する場合は P38 へ進んでください。

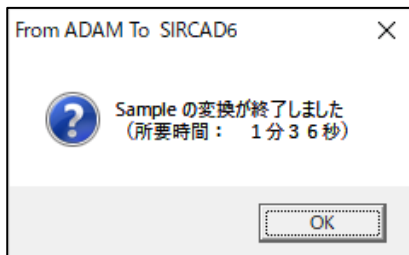
## (1) ADAM

From ADAM 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“ T E Xファイル”を指定します。
- ・出力 J O B 名　： J O B 名を指定します。
- ・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。

「実行」をクリックして変換を実行します。

変換が終了しましたら、以下のメッセージが表示されます。



「OK」をクリックします。



以下の画面に戻ります。

From ADAM To SIRCAD6

入力データファイル  
D:\Sample.tex [参照]

出力JOB名  
Sample

出力先フォルダ  
D:\SIRCAD6\DATA# [参照]

下記の設定は必要に応じてセットしてください

基礎梁の認識

- 符号に“FG”が付く梁を基礎梁とする  
(ADAMIに付け直し符号指定がある場合のみ有効)
- ADAMIに付け直し符号指定がないまたは上記設定を指定しない場合
  - 各スパンの最下層の梁を基礎梁とする
  - 最下層(Z=1)の梁を基礎梁とする

床組(小梁)の平行指定

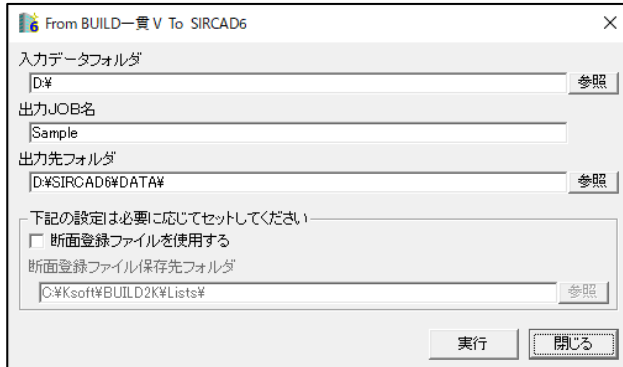
- 全体座標系に平行
- 配置軸(大梁)に平行
  - X方向
    - 左軸に平行
    - 右軸に平行
  - Y方向
    - 上軸に平行
    - 下軸に平行

実行 閉じる

「閉じる」または 右上の  をクリックし、メインメニューに戻ります。

## (2) BUILD.一貫V

From BUILD.一貫V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 :

(BUILD.一貫V) 変換する『build.inp』と『ik5.inp』が含まれているフォルダを指定します。※1

・出力JOB名 : JOB名を指定します。

・出力先フォルダ : 出力先フォルダを指定します。

断面登録ファイル : “断面登録ファイル”が保存されているフォルダを指定します。※2

「参照」ボタンをクリックすると入力データフォルダ、出力先フォルダ、断面登録ファイル保存先フォルダを参照できます。

※1

・指定したフォルダ内に“build.inp”が含まれていない場合、変換を行うことはできません。

・「スラブ上の雑壁」のみ、『ik5.inp』から変換します。

※2

・一括建物データ内で“断面登録ファイル”を参照している場合は、「断面登録ファイルを使用する」にチェックを入れます。

・“断面登録ファイル”とは、BUILD.一貫V、断面登録ファイル内の以下4つのファイルを指します。

「GME1. Lst (梁鉄骨断面) 」

「GME2. Lst (梁鉄筋断面) 」

「CME1. Lst (柱鉄骨断面) 」

「CME2. Lst (柱鉄筋断面) 」

・「断面登録ファイルを使用する」にチェックを入れた場合、指定したフォルダ内に“断面登録ファイル”4つ全てが含まれていない場合、変換を行うことはできません。

・断面登録ファイルを使用しているデータの場合、ファイル内に適切なデータが無いとき、データ変換を中止します。

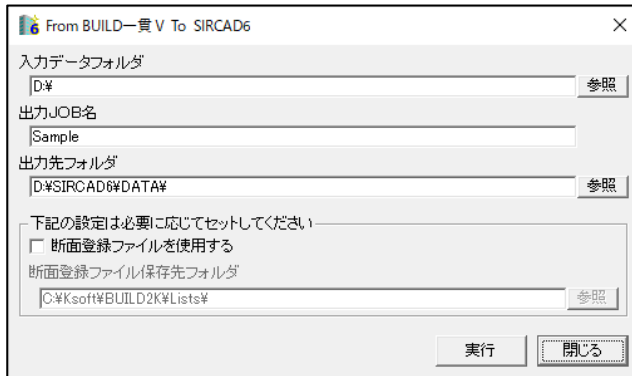
「実行」をクリックして変換を実行します。

変換が終了しましたら、以下のメッセージが表示されます。



「OK」をクリックします。

以下の画面に戻ります。



From BUILD-貴 V To SIRCAD6

入力データフォルダ  
[D# 参照]

出力JOB名  
Sample


出力先フォルダ  
[D#SIRCAD6#DATA# 参照]

下記の設定は必要に応じてセットしてください

断面登録ファイルを使用する

断面登録ファイル保存先フォルダ  
[C#Ksoft#BUILD2K#Lists# 参照]

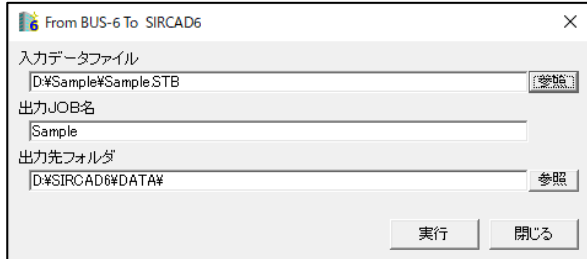
実行 閉じる

「閉じる」または右上の  をクリックし、メインメニューに戻ります。

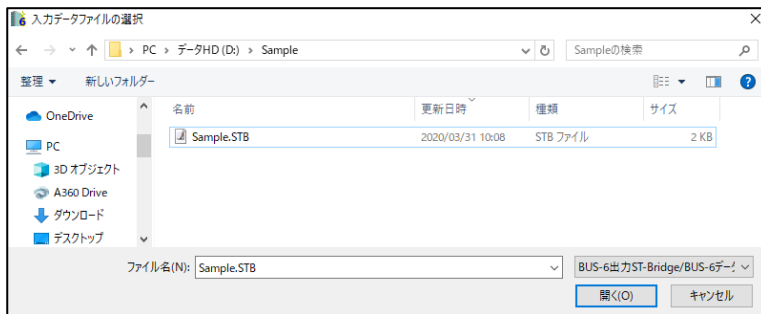
### (3) BUS-6

SIRCAD Ver6 の From BUS-6 は、BUS-6 のデータベース番号によって変換に使用するファイルが異なります。  
From BUS-6 を選択すると、以下の画面が表示されます。

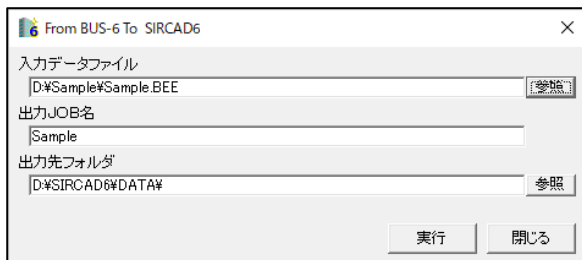
- ・BUS-6 データベース番号 7.0 以上から変換する場合



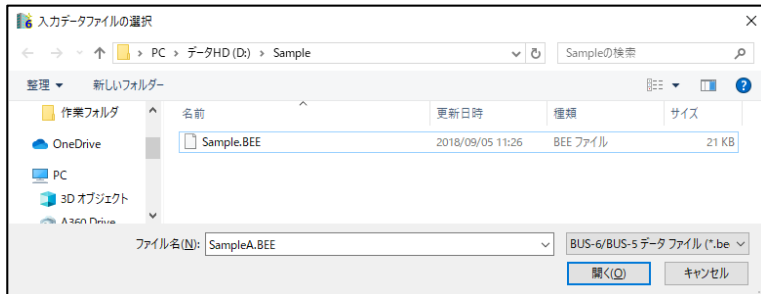
入力データファイルの「参照」を選択し、下記より変換する STB ファイルを選択します。



- ・BUS-6 データベース番号 6.9 以下から変換する場合



入力データファイルの「参照」を選択し、下記より変換する BEE ファイルを選択します。



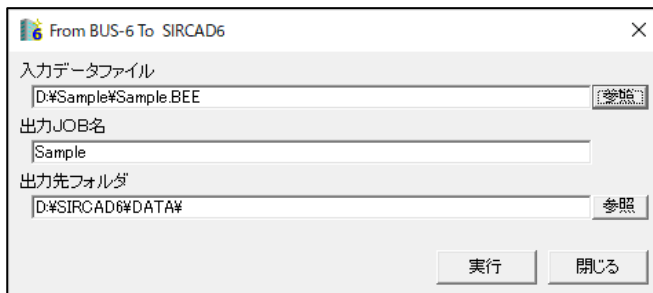
- ・入力データファイル : 変換する“STB ファイル”もしくは“BEE ファイル”を指定します。
- ・出力 J O B 名 : J O B 名を指定します。
- ・出力先フォルダ : 出力先フォルダを指定します。  
「参照」ボタンをクリックすると入力データファイル、出力先フォルダを参照できます。


「実行」をクリックして変換を実行します。

変換が終了しましたら、以下のメッセージが表示されます。



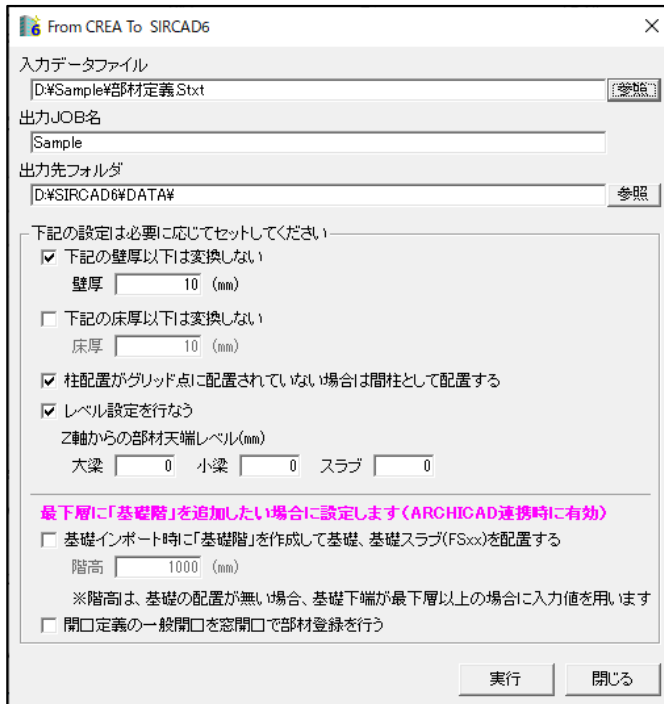
以下の画面に戻ります。



「閉じる」または右上の  をクリックし、メインメニューに戻ります。

## (4) SEIN La CREA

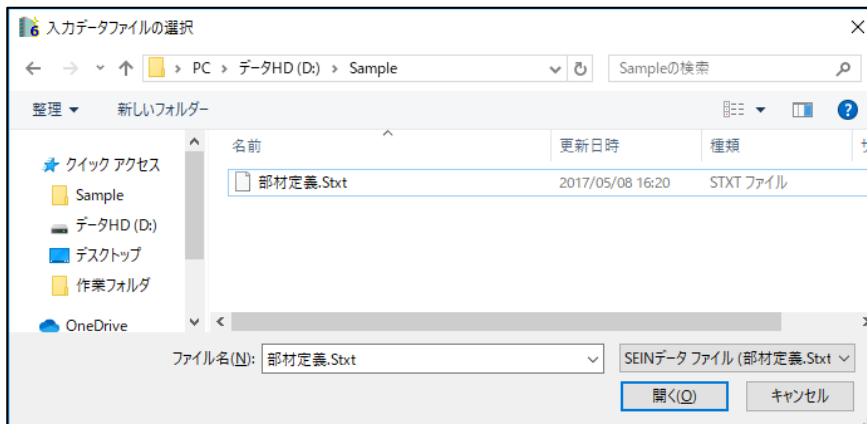
From CREA を選択すると、以下の画面が表示されます。



### ・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。



### ・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、自動的にSTXTファイル群の上位フォルダ名が出力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。

※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から変換してください。

### ・下記の壁厚以下は変換しない :

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。

### ・下記の床厚以下は変換しない

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。

### ・柱位置がグリッド点に配置されていない場合は間柱として変換する

チェックを入れないと、グリッド点以外に配置された柱を変換しません。

- ・レベル設定を行なう

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。

※小梁、スラブは個別部材で変換され、床組として変換することはできません。

- ・基礎階追加設定

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)を配置します。

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。

※ARCHICAD連携時に有効な設定です。

- ・開口を窓開口で変換する

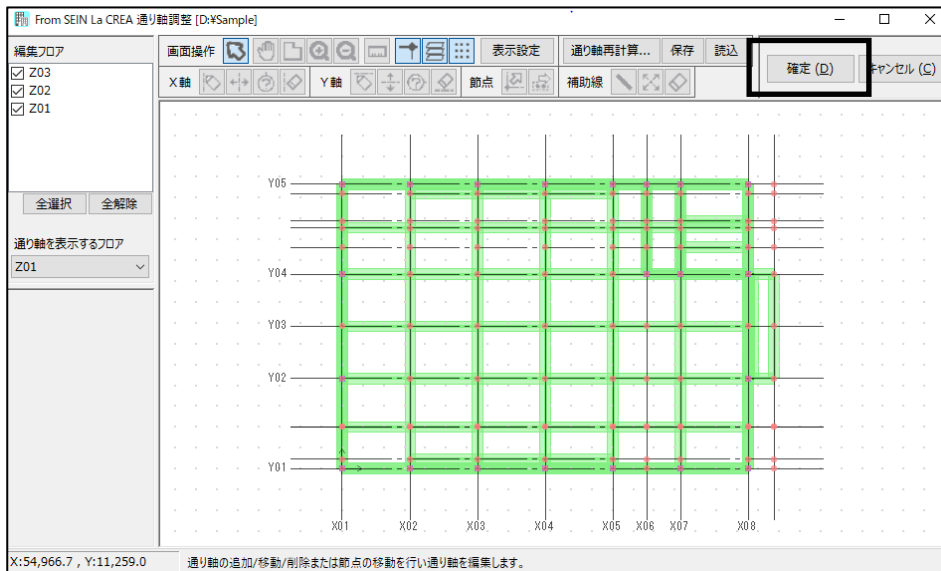
開口定義の一般開口を窓開口で部材登録を行います。

チェックを入れると、一般開口を窓開口(開口定義の開口タイプt=4)で変換します。

※ARCHICAD連携時に有効な設定です。

「実行」をクリックすると、自動的に通り軸を作成し、下記のような「通り軸調整」画面が表示されます。

「確定」ボタンをクリックして、変換を実行してください。



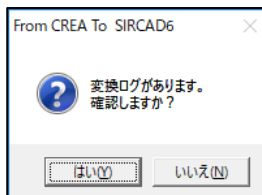
※「通り軸調整」画面で通り軸を編集する場合は、ユーザーズマニュアルの『データ変換編』を参照してください。

変換が終了すると、以下のメッセージが表示されます。



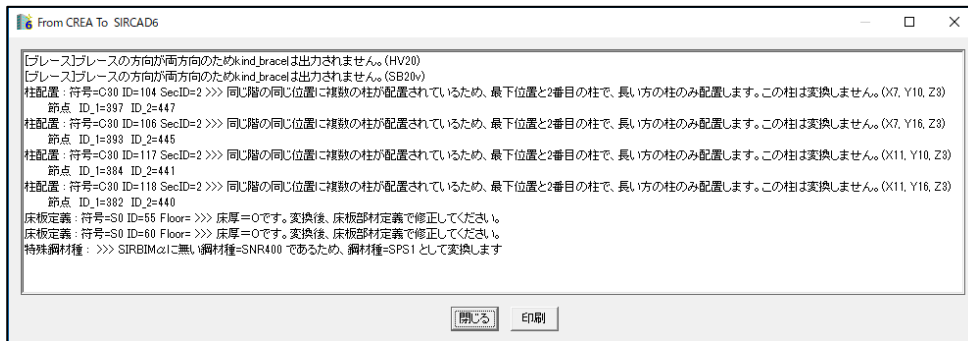
変換できなかった項目がある場合、以下のメッセージが表示されます。

メッセージが表示されなかった場合は全ての部材が変換されています。次ページに進んでください。

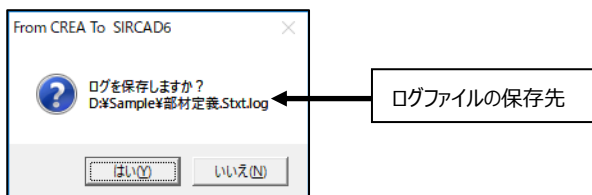


「はい」を選択すると、以下のようなエラーログが表示されます。

「いいえ」を選択した場合は、エラーログは表示されません。先へ進んでください。

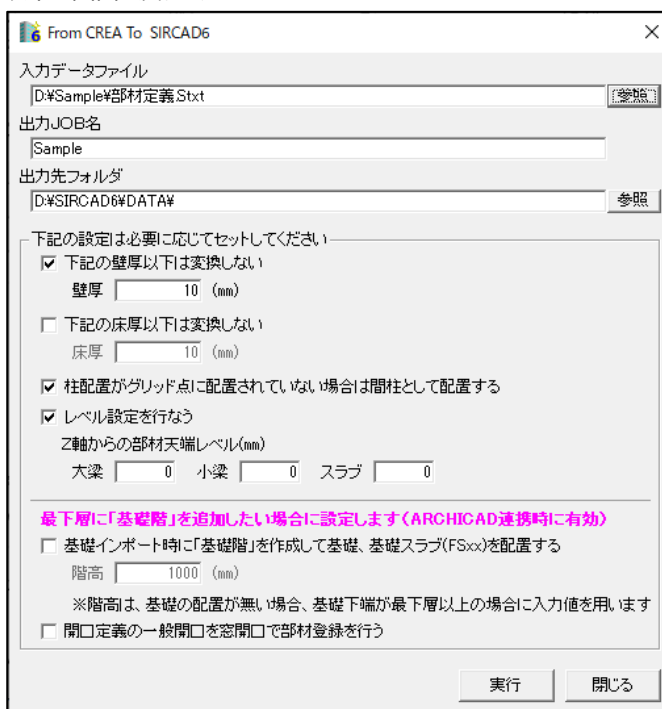


「閉じる」をクリックすると次の画面が表示されます。



ログファイルを保存する場合は「はい」、保存しない場合は「いいえ」を選択します。

以下の画面に戻ります。



「終了」または右上の をクリックし、メインメニューに戻ります。



## (5) Super Build/SS3

From SS3 を選択すると、以下の画面が表示されます。

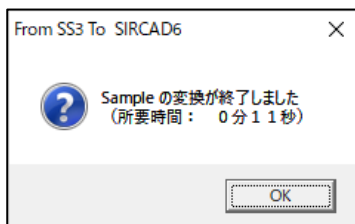
The dialog box 'From SS3 To SIRCAD6' includes the following elements:

- 入力データファイル:** [D:\Sample.csv] 参照
- 出力JOB名:** [Sample]
- 出力先フォルダ:** [D:\SIRCAD6\DATA#] 参照
- 設定オプション:**
  - 片持梁配置は水平で変換する
  - 開口タイプを袖壁・腰壁・垂壁として変換する
  - 軸組構法として変換する
  - 梁間接合時の通し方向:  X方向  Y方向
  - 基礎梁の二段筋を三段筋に自動で振り分ける (二段筋の本数が、一段筋の本数より多いときに、多い分を三段筋に振り分ける)
  - 基礎データを変換する
  - 基礎データファイル(※Super Build/BF1データ): [D:\Sample.csv] 参照
  - 基礎の標準レベル(mm): [-2000]
  - はかま筋をベース筋と同本数で変換する
- レベル設定を行なう:**
  - Z軸からの部材先端レベル(mm): 大梁 [0] 小梁 [0] スラブ [0]
  - 一括設定 層別設定 [設定]
  - 床軸の小梁・スラブを個別に変換する (レベル設定で層別設定した場合は個別に変換します)
- 実行ボタン** と **閉じるボタン**

- ・入力データファイル : 変換する“CSVファイル”を指定します。
- ・出力JOB名 : JOB名を指定します。
- ・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、出力フォルダ名を参照できます。  
※基礎データを変換する場合、変換するBF1の“CSVファイル”を指定します。

「実行」をクリックして変換を実行します。

変換が終了しましたら、以下のメッセージが表示されます。



「OK」をクリックします。

以下の画面に戻ります。

From SS3 To SIRCAD6

入力データファイル  
 参照

出力JOB名

出力先フォルダ  
 参照

下記の設定は必要に応じてセットしてください

片持梁配置は水平で変換する

開口タイプ2を袖壁・腰壁・垂壁として変換する

軸組構法として変換する

梁剛接合時の通し方向  
 X方向  Y方向

基礎梁の二段筋を三段筋に自動で振り分ける  
 (二段筋の本数が、一段筋の本数より多いときに、多い分を三段筋に振り分ける)

基礎データを変換する

基礎データファイル(※SuperBuild/BF1データ)  
 参照

基礎の標準レベル(mm)

はかま筋をベース筋と同本数で変換する

レベル設定を行なう

Z軸からの部材先端レベル(mm)  
 大梁  小梁  スラブ

一括設定  層別設定

床組の小梁・スラブを個別に変換する  
 ((レベル設定で層別設定した場合は個別に変換します))

「閉じる」または右上の  をクリックし、メインメニューに戻ります。

## (6) Super Build/SS7

From SS7 を選択すると、以下の画面が表示されます。

From SS7 To SIRCAD6

入力データファイル  
D:\SIRCAD6\Sample\Sample.cad7 参照

出力JOB名  
Sample

出力先フォルダ  
D:\SIRCAD6\Sample\Data# 参照

下記の設定は必要に応じてセットしてください

下記の壁厚以下は変換しない  
壁厚 10 (mm)

下記の床厚以下は変換しない  
床厚 10 (mm)

主鉄筋のかぶり厚は変換しない  
(SIRCAD6 の標準設定のかぶり厚でモデル化されます)

はかま筋をベース筋と同本数で変換する  
径 [ ] で変換する

レベル設定を行なう  
Z軸からの部材先端レベル(mm)  
大梁 [ ] 小梁 [ ] スラブ [ ]

最下層に「基礎階」を追加したい場合に設定します(ARCHICAD連携時に有効)

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 1000 (mm)  
※階高は、基礎の配置が無い場合、基礎下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

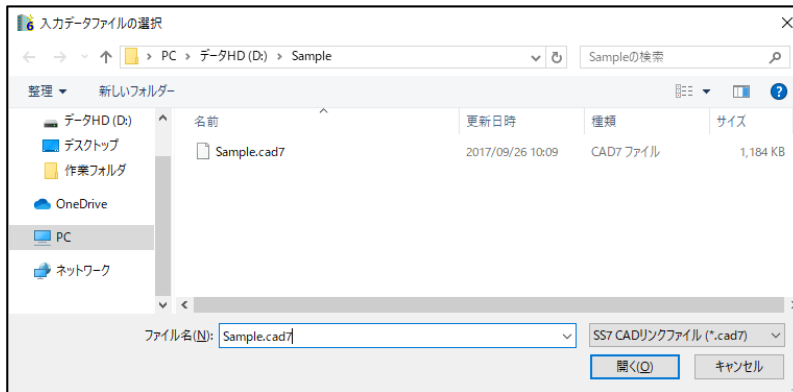
梁の一本部材判定で柱として認識する符号の頭文字を指定する  
柱として認識する符号の頭文字(カンマ区切りで複数指定) C,SC

実行 閉じる

### ・入力データファイル：

変換する“CAD7 ファイル”を指定します。

「参照」ボタンをクリックすると、変換する“CAD7 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、自動的に“CAD7 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出力先フォルダを参照できます。

### ・下記の壁厚以下は変換しない：

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。

### ・下記の床厚以下は変換しない：

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、SIRCAD の標準設定のかぶり厚×1 でモデル化されます。

### ・はかま筋をベース筋と同本数で変換する：チェックすると、はかま筋径を指定してベース筋と同本数で変換します。

- レベル設定を行なう

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。

※小梁、スラブは個別部材で変換され、床組として変換することはできません

- 基礎階追加設定

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)を配置します。

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。

※ARCHICAD連携時に有効な設定です。

- 開口を窓開口で変換する

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(開口定義の開口タイプt=4)で変換します。

※ARCHICAD 連携時に有効な設定です。

- 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。

※SIRCADでは途中に柱がある場合、計算ソフトで一本部材指定があってもそこで梁が切れます。

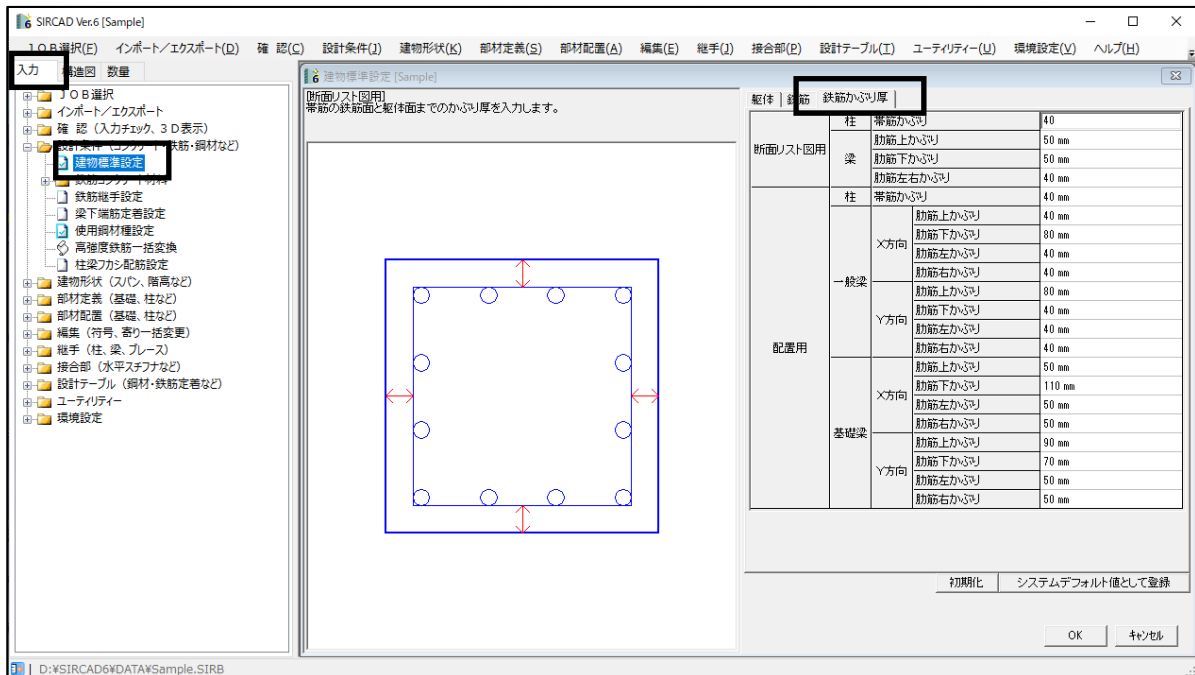
「実行」ボタンで変換を開始します。

※1

『SIRCAD』の標準設定のかぶり厚は、下記の画面で確認できます。

「入力」タブ→「設計条件（コンクリート・鉄筋・鋼材など）」→「建物標準設定」をクリックします。

「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。



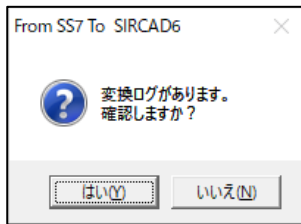
変換が終了すると、以下のメッセージが表示されます。



「OK」ボタンをクリックします。

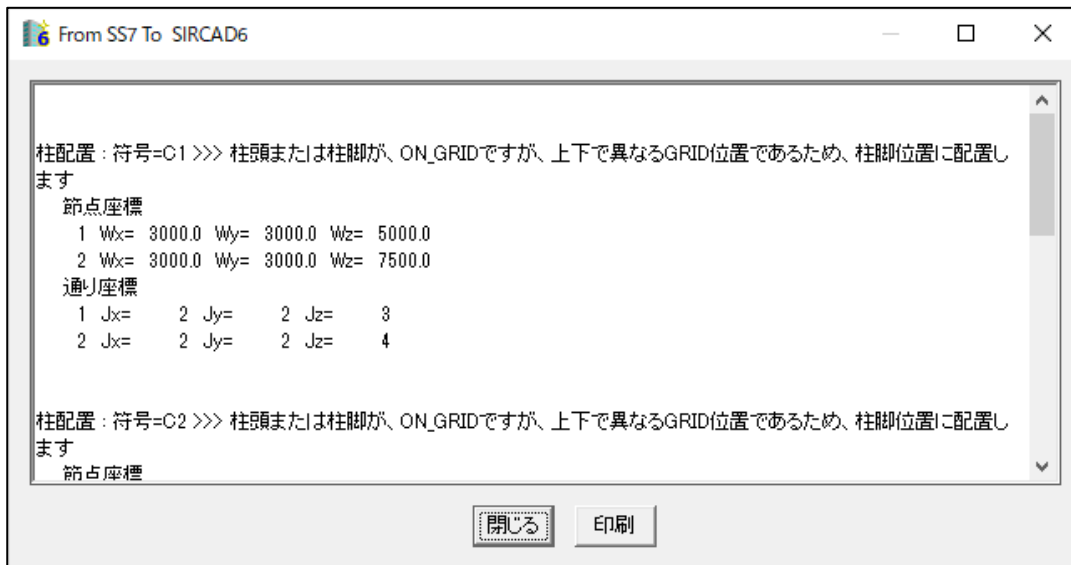
変換できなかった項目がある場合、以下のメッセージが表示されます。

メッセージが表示されなかった場合は全ての部材が変換されています。次ページに進んでください。

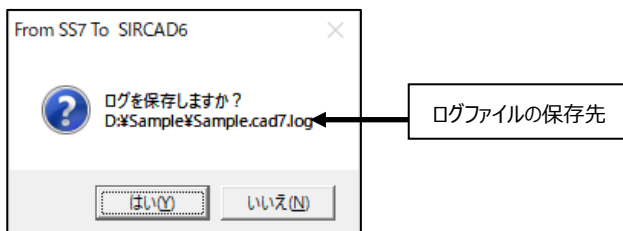


「はい」を選択すると、以下のようなエラーログが表示されます。

「いいえ」を選択した場合は、エラーログは表示されません。次ページへ進んでください。



「閉じる」をクリックすると次の画面が表示されます。



ログファイルを保存する場合は「はい」、保存しない場合は「いいえ」を選択します。

以下の画面に戻ります。

From SS7 To SIRCAD6

入力データファイル  
 参照

出力JOB名

出力先フォルダ  
 参照

下記の設定は必要に応じてセットしてください

下記の壁厚以下は変換しない  
 壁厚  (mm)

下記の床厚以下は変換しない  
 床厚  (mm)

主鉄筋のかぶり厚は変換しない  
 (SIRCAD6 の標準設定のかぶり厚でモデル化されます)

ほかま筋をベース筋と同本数で変換する  
 径  で変換する

レベル設定を行なう  
 Z軸からの部材天端レベル(mm)  
 大梁  小梁  スラブ

最下層に「基礎階」を追加したい場合に設定します (ARCHICAD連携時に有効)

基礎インポート時に「基礎階」を作成して基礎、基礎スラブ(FSxxx)を配置する  
 階高  (mm)  
 ※階高は、基礎の配置が無い場合、基礎下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

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)

実行 閉じる

「閉じる」ボタン、または右上の  をクリックし画面を閉じます。

## 5 3D表示で視覚的に建物データを確認する

『SIRCAD』の3次元表示機能について説明します。

『SIRCAD』データをXVLファイルに出力し、3次元表示で視覚的に建物データを確認することができます。

XVLファイル出力の機能は作図と設計数量算出の機能とは別の機能です。

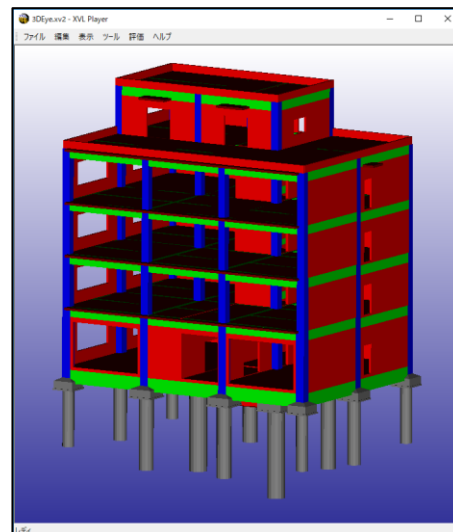
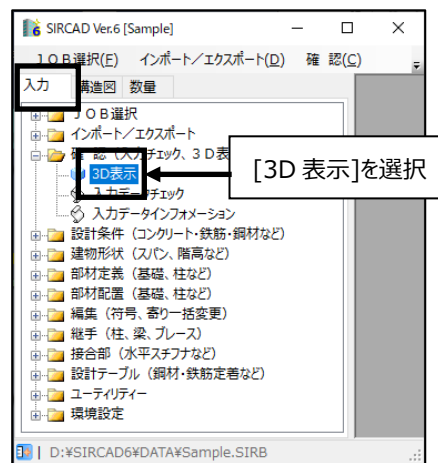
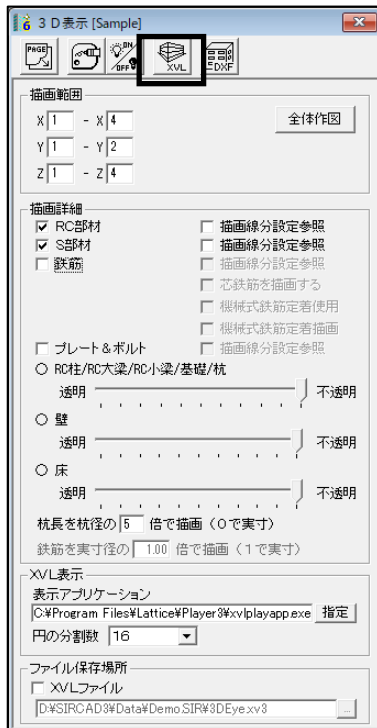
作図と設計数量算出を行う場合は、作図と設計数量算出の項目に進んでください。

XVLファイルに変換するには、あらかじめXVLPlayerをインストールする必要があります。

インストールに関しては、ユーザーズマニュアルの『インストール編』を参照してください。

### 3DeyeでXVLファイルに変換する

1. [入力]タブを選択します。
2. [確認(入力チェック、3D表示など)]を選択します。
3. [3D表示]を選択します。
4. 「XVL」を選択します。



『SIRCAD』で基礎を追加すると基礎も表示されます。

## 6 定義と配置を追加する

構造計算データにない基礎や小梁の鉄筋など、作図・設計数量算出に必要なデータを定義と配置に追加します。

ここでは基礎定義の追加・配置と小梁定義に鉄筋情報の追加をする方法を説明します。



## 配置の基本操作

配置の基本的操作について説明します。

### 配置範囲指定の方法

部材の具体的な配置方法を、柱などの点部材、梁などの線部材、床組などの面部材、雑壁などの特殊部材に分けて説明します。

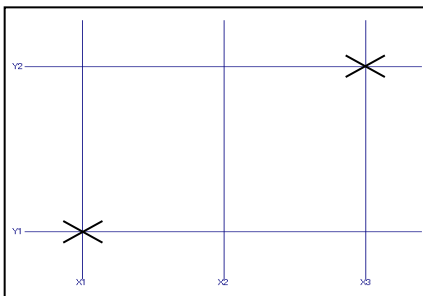
範囲指定は、始点、終点で2回クリックします。範囲指定しない場合は、同じ場所を2回クリックして下さい。

#### 1) 点部材

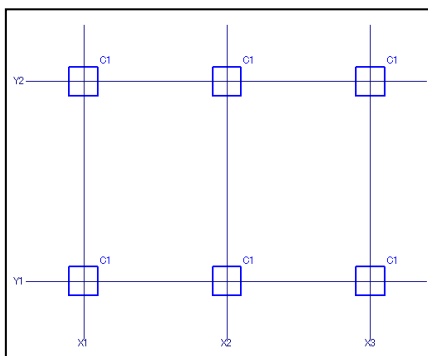
以下の場合に用いられます。

- ・伏図形式配置時の柱
- ・軸組図配置時の直行梁
- ・基礎
- ・基礎柱
- ・根巻
- ・ベースプレート（レベルのみ）

範囲配置方法



×（通り軸交点）を始点、終点とマウスでクリックすると、始点、終点で囲まれた矩形の範囲に部材が配置されます。（下図参照）

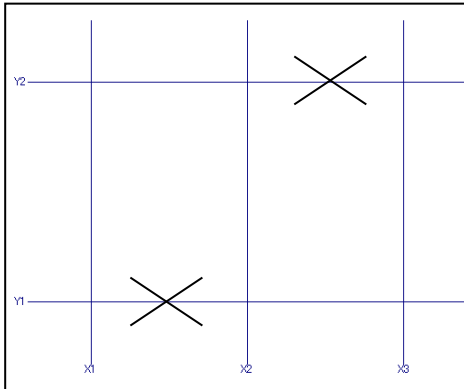


## 2) 線部材

以下の場合に用いられます。

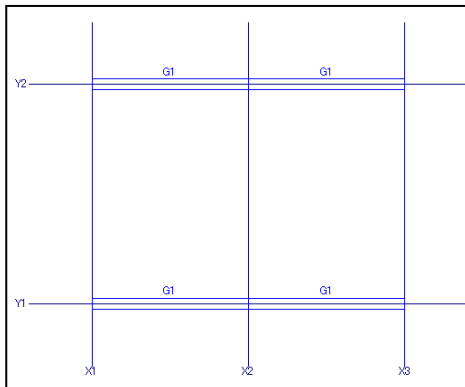
- ・伏図形式配置時の梁
- ・伏図形式配置時のブレース
- ・軸組図形式配置時の梁
- ・軸組図形式配置時の柱
- ・壁、開口
- ・軸組図形式配置時の床

範囲配置方法



×（通り軸上のスパン中央部）を始点、終点とマウスでクリックすると、始点、終点で囲まれた矩形の範囲に部材が配置されます。

（下図参照）

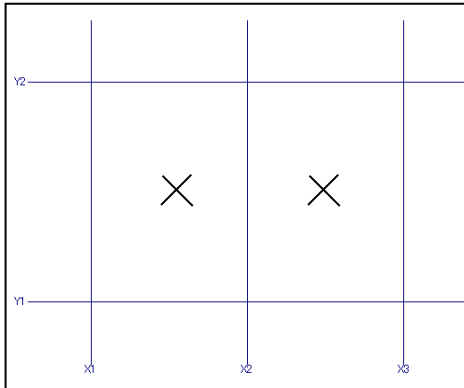


### 3) 面部材

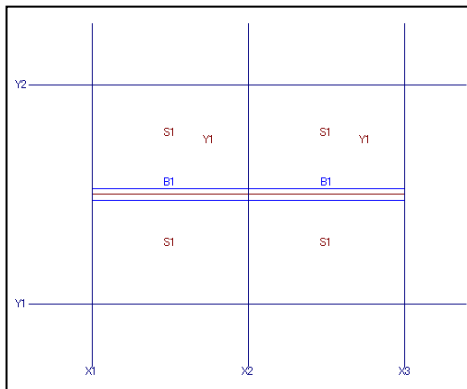
以下の場合に用いられます。

- ・伏図形式配置時の床
- ・軸組図形式配置時の壁、開口
- ・軸組図形式配置時のブレース

範囲配置方法



×（各スパン中央部）を始点、終点とマウスでクリックすると、始点、終点で囲まれた矩形の範囲に部材が配置されます。（下図参照）



### 4) 特殊な部材

以下の場合に用いられます。

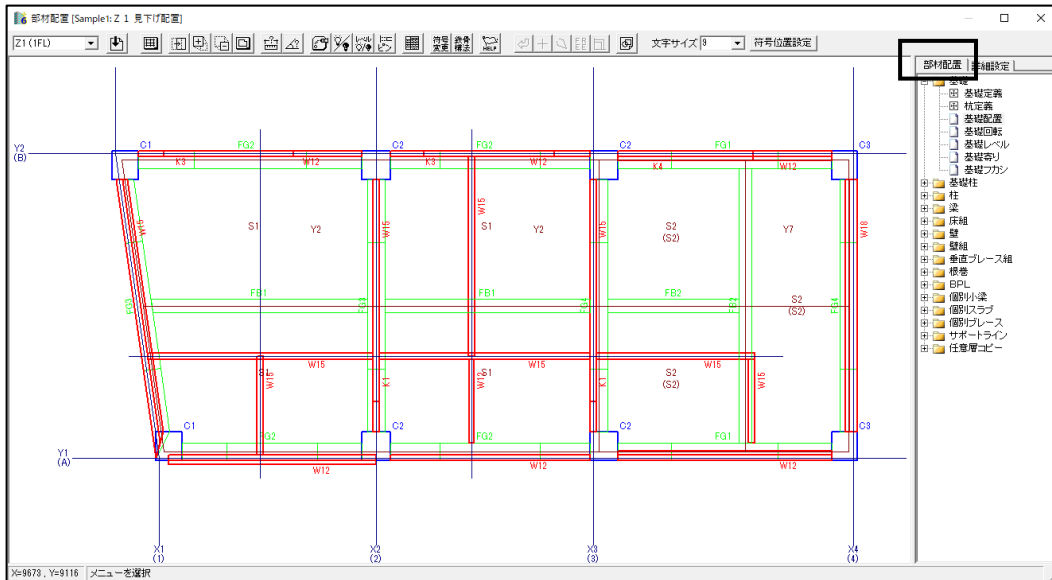
- ・雑壁  
始点、終点の配置する XY 通り軸名、その交点からの座標を入力します。
- ・間柱  
配置する XY 通り軸名、その交点からの座標を入力します。

## 配置画面の説明

配置画面には、柱や梁などの部材を配置する部材配置画面と配置した部材の詳細を確認および修正が行える詳細設定画面があります。

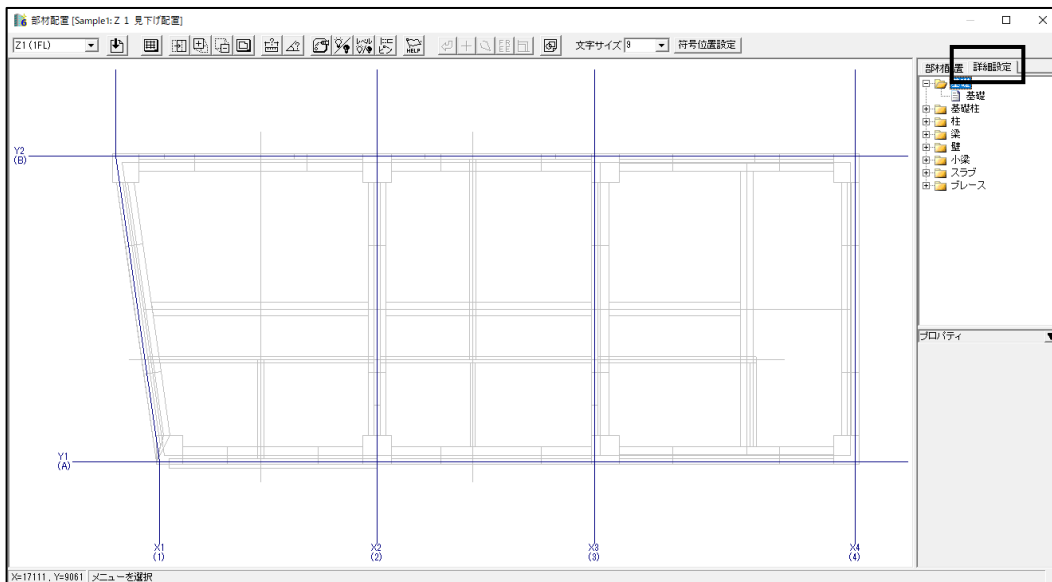
### <部材配置>

[部材配置]タブを選択すると表示されます。



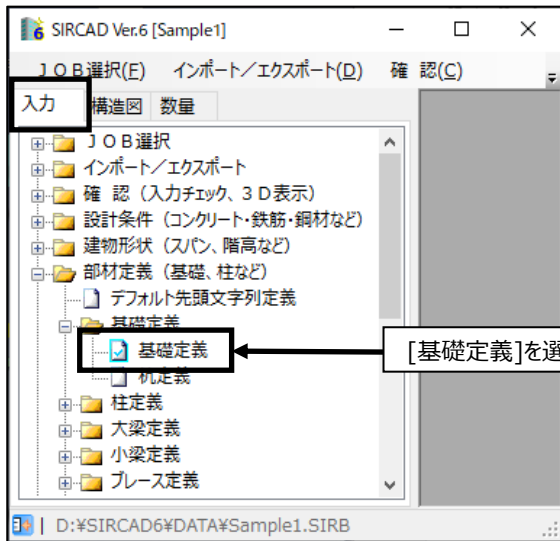
### <詳細設定画面>

[詳細設定]タブを選択すると表示されます。



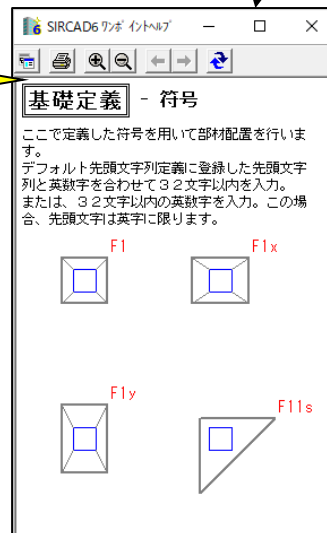
## 基礎定義を追加する

1. [入力]タブを選択します。
2. [部材定義(基礎、柱など)]→[基礎定義]をクリックし、[基礎定義]を選択します。



符号	列	S	軸間径	軸径	柱底径	ピッチ	変換	柱長	鉄筋径	M	B1	B2	斜め	標準レベル					
	列	基礎	D	B1	B2	D1	D2	スラブ厚	列厚		下	N	D	N	D	上	層	レベル	
F2	基礎	X	1800	1800	700	400	50	100		下	9	19	9	19				GL	-1200
	柱		600	600	0	0				上	9	10	9	10					
F2A	基礎	X	1800	1800	600	600	50	100		下	12	19	13	22	9	19		GL	-1200
	柱		600	600	0	0				上	7	10	7	10					
F3	基礎	X	1200	1800	600	600	50	100		下	12	19	13	22	9	19		GL	-1200
	柱		600	600	0	0				上	7	10	7	10					
FT	基礎	X	1500	1200	600	600	50	100		下	11	16	15	16				GL	-1200
	柱		600	600	0	0				上									
	10 根		2	300	300	500		350	15000	100	0								

ワンポイントヘルプ

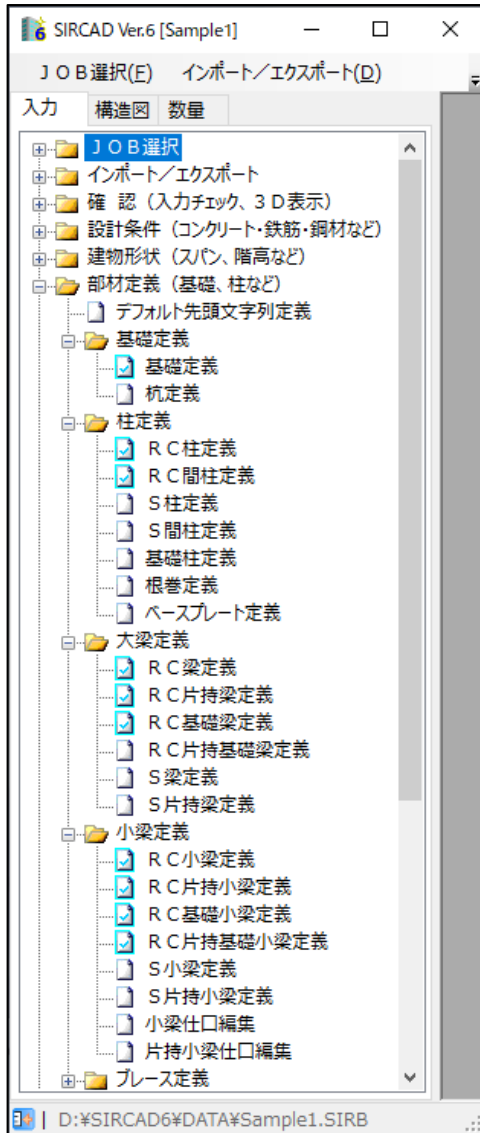


別画面で表示される「ワンポイントヘルプ」を参照しながら入力します。  
カーソルのあるセル毎に「ワンポイントヘルプ」の内容が変わります。

定義を追加し終わったら、「基礎定義」画面を閉じて保存します。

## 基礎を配置する

追加した基礎を配置する方法を説明します。



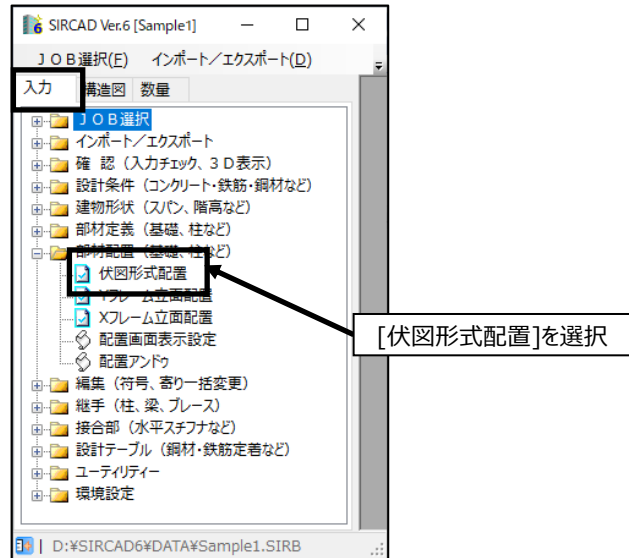
基礎定義を追加するとチェックマーク  がつきます。

(入力済みの部材については、このようにチェックマークがつきます。)

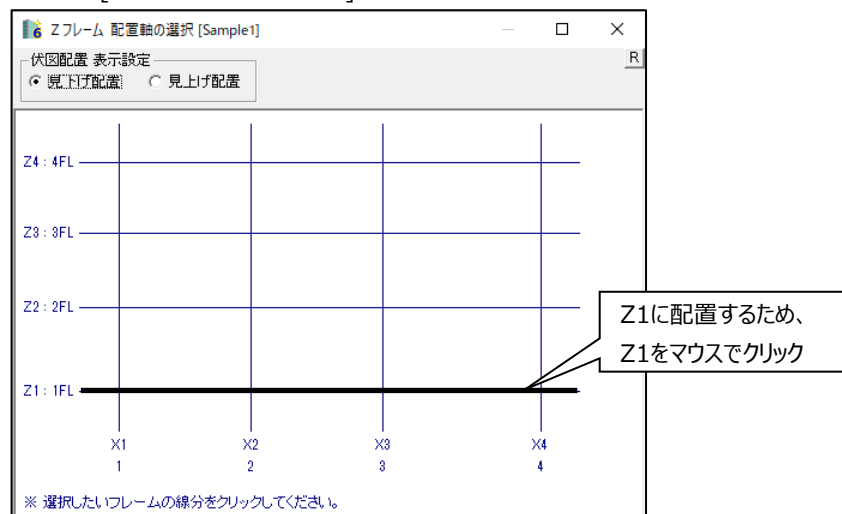
配置画面で基礎を配置していきます。

ここでは「伏図形式配置」で配置する方法を説明します。

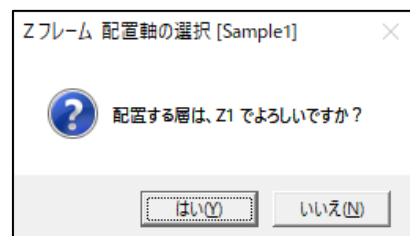
1. [入力]タブを選択します。
2. [配置(基礎、柱など)]→[伏図形式配置]を選択します。



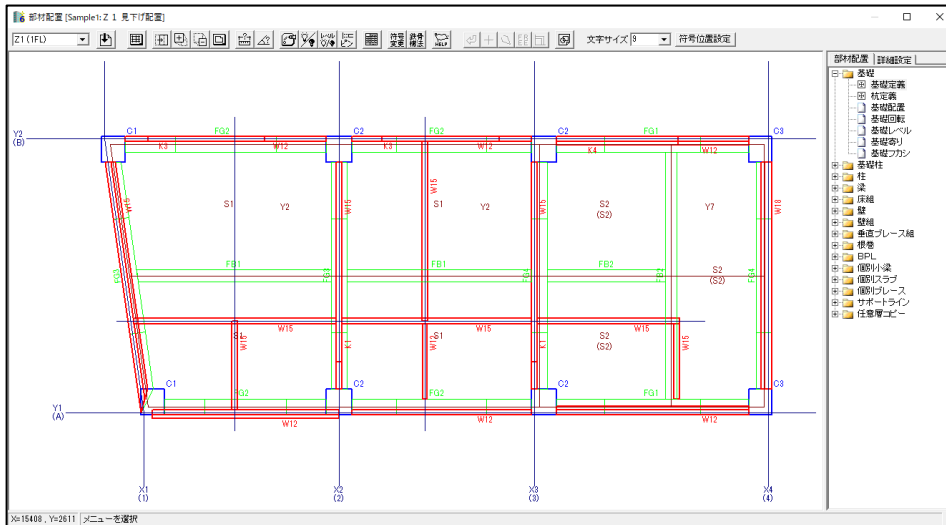
3. [Zフレーム配置軸の選択]画面で、配置する層を選択します。



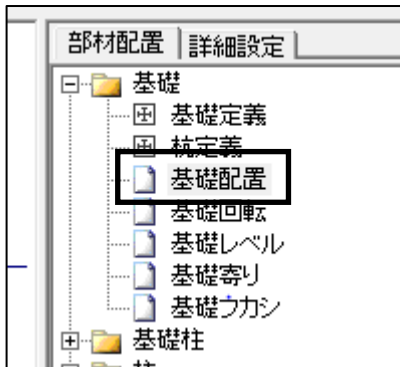
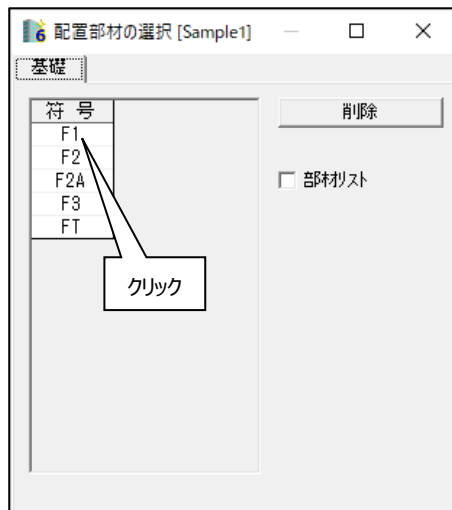
4. 確認メッセージが出たら、「はい」ボタンをクリックします。



## 5. Z1の見下げ配置画面が表示されます。

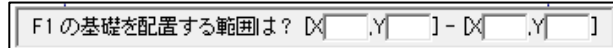


## 6. 配置画面右側のツリーメニューから、「基礎」→「基礎配置」を選択します。

7. 定義済みの基礎符号一覧が表示されます。  
配置する基礎符号を選択します。

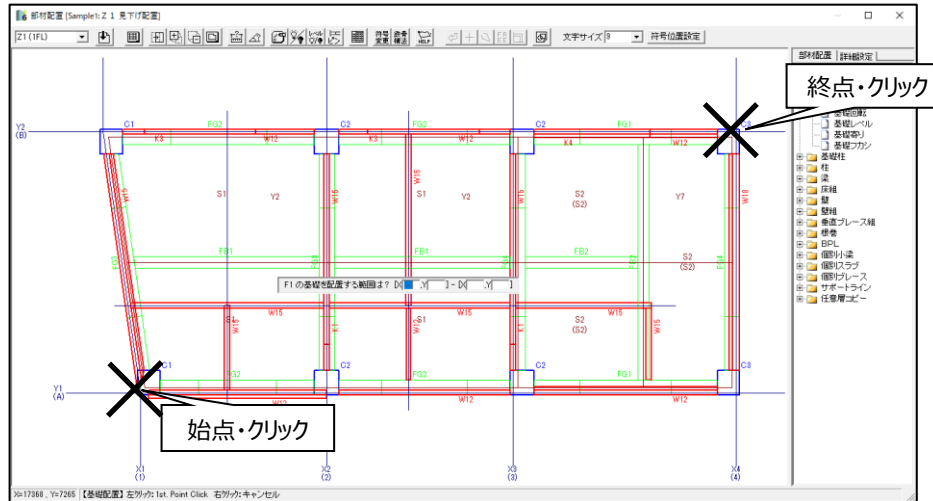


8. 基礎を配置する範囲を、マウス指定、または、キーボードで数値入力します。

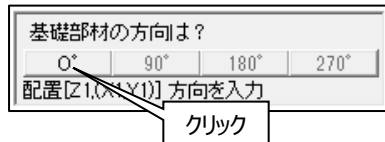


マウス指定の例：

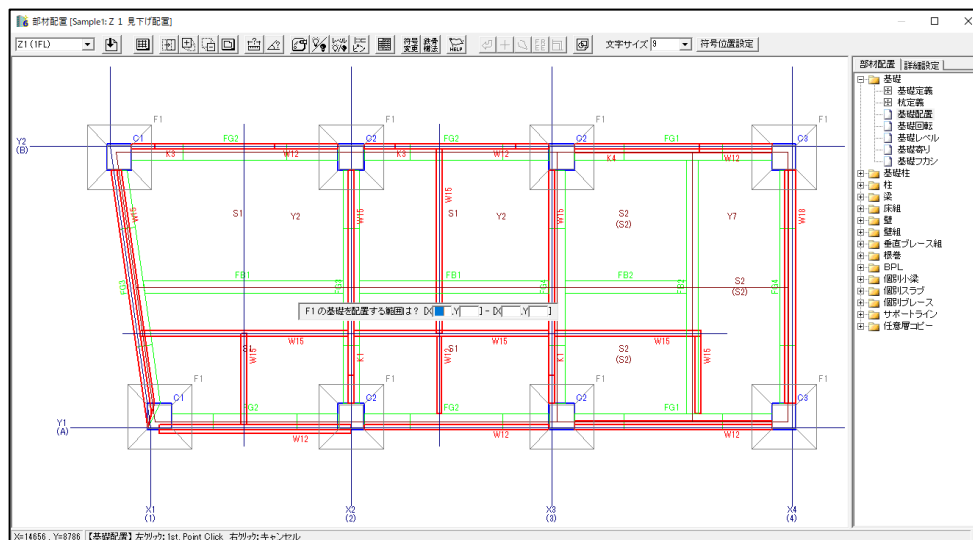
通り軸の“交点”をマウスでクリックします。（範囲指定しない場合は同じ場所を2回クリックします。）



9. 範囲指定をすると次の画面が表示されます。回転角度をマウスでクリックします。



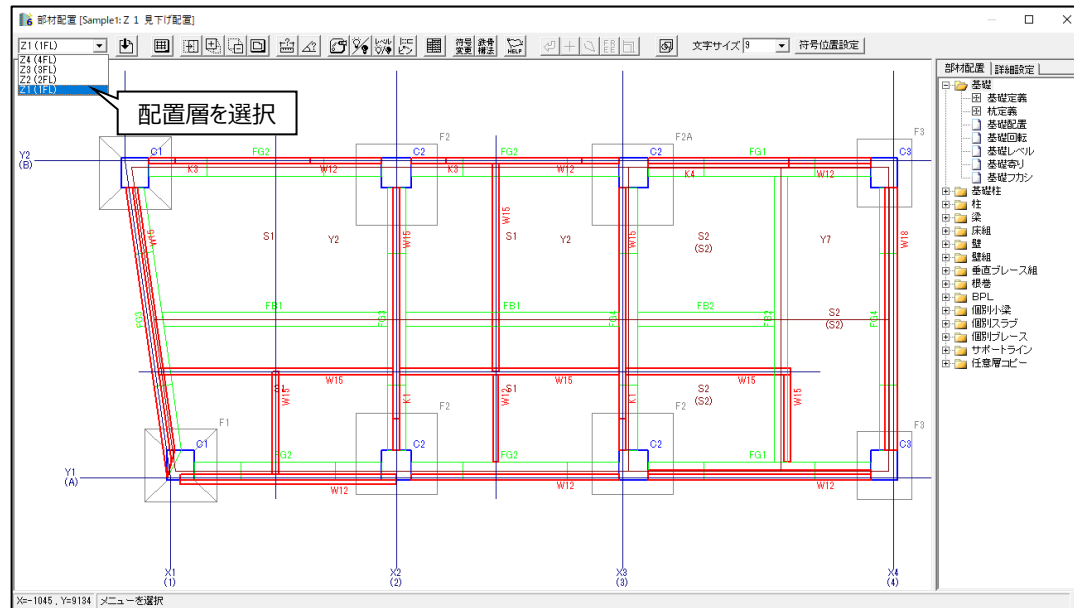
以下のように基礎が配置されます。



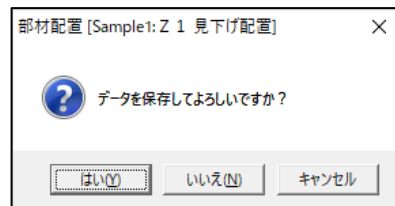
## 配置層を変更する

配置する層を変更する方法を説明します。

プルダウンより確認する層を選択します。



配置データを変更後に層を変更すると、以下のメッセージが表示されます。



選択肢を選びます。

「はい(Y)」・・・部材配置情報を保存し、選択した層に移動します。

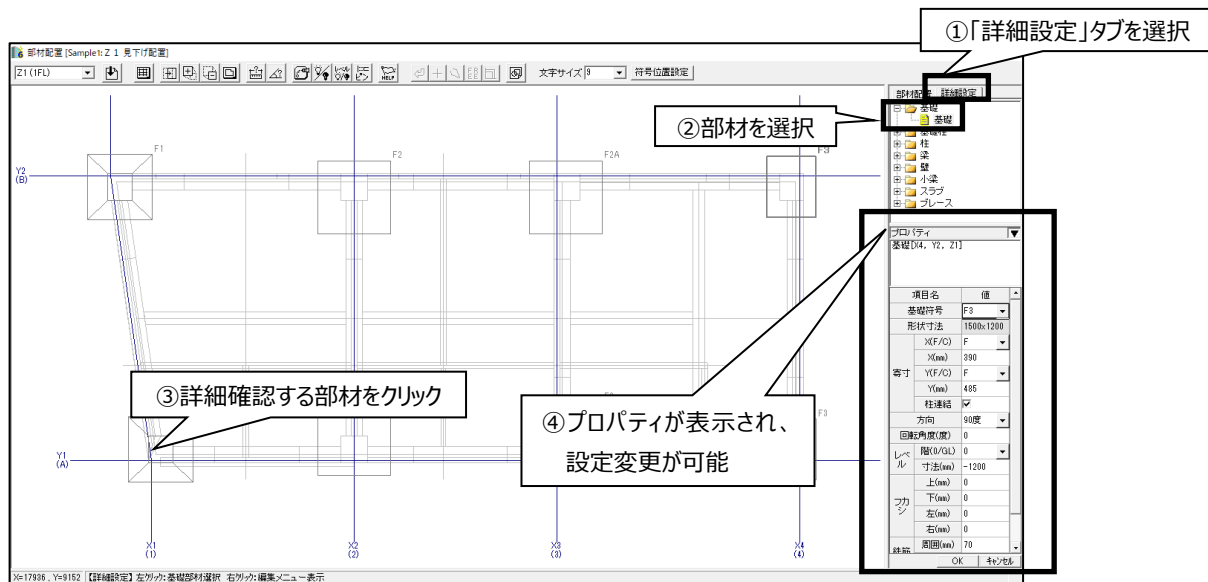
「いいえ(N)」・・・部材配置情報を保存せず、選択した層に移動します。

「キャンセル」・・・他層には移らず、現在表示している部材配置画面に戻ります。

## 部材の詳細設定を行う

個別に各部材情報の確認および設定内容の修正を行います。

1. 「詳細設定」タブを選択します。
2. 一覧より部材を選択します。
3. 詳細確認する部材をクリックします。  
※[Shift]キーを押しながら選択することで、複数部材の選択が可能です。
4. 部材を選択するとプロパティが表示されます。



5. プロパティの値を修正します。  
※複数部材を選択した場合、値の異なる項目はblankで表示されます。
6. 変更後、プロパティの  をクリックして確定します。

## 小梁定義に鉄筋情報を追加する

1. [入力]タブを選択します。
2. [部材定義(基礎、柱など)]→[小梁定義]をクリックし、[RC小梁定義]を選択します。

The image shows two screenshots from the SIRCAD Ver.6 software. The top screenshot shows the 'JOB 選択' dialog box with the '入力' tab selected. The tree view shows '部材定義 (基礎、柱など)' expanded to '小梁定義', where 'RC小梁定義' is selected. A callout box points to this selection with the text '[RC小梁定義]を選択'. The bottom screenshot shows the 'RC小梁定義' dialog box. A yellow arrow points from the '鉄筋' column in the table to the '鉄筋' section of the 'RC小梁定義' dialog. A 'ワンポイントヘルプ' window is overlaid on the '鉄筋' section, showing a diagram of a beam with reinforcement points and a table of reinforcement diameters.

符号	位置	形状	形状	長さ	主筋	上端本数	下端本数	径	筋	S
		B	D	Lh	太	細	U1 u1 U2 u2	D1 d1 D2 d2		本
B1	E	300	900	1000					10	2
	C	300	600						10	2
B2	E	300	700						10	2
	C	300	700						10	2
B3	E	300	550						10	2
	C	300	550						10	2
B4	E	300	600						10	2
	C	300	600						10	2

鉄筋の径 (mm)

鉄筋径	10	13	16	19	22	25
	29	32	35	38	41	

3. 変換直後、小梁の鉄筋情報がない場合、別画面で表示される「ワンポイントヘルプ」を参照しながら入力します。カーソルのあるセル毎に「ワンポイントヘルプ」の内容が変わります。
4. 定義を追加し終わったら、「RC小梁定義」画面を閉じて保存します。

## 7 配置データを編集する

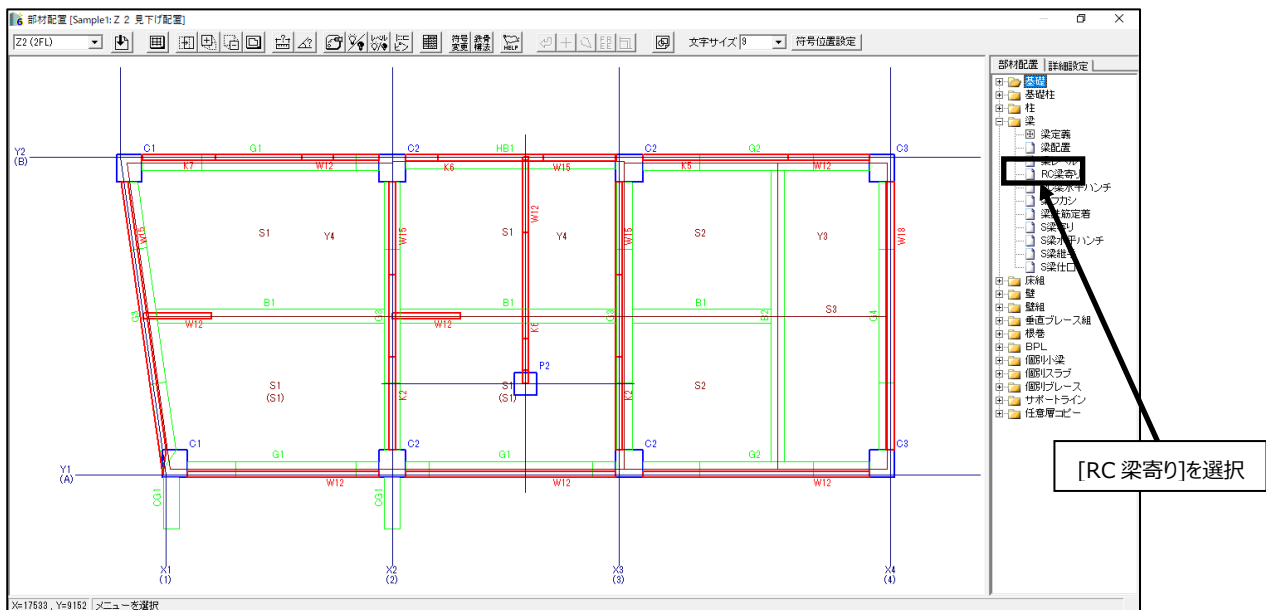
必要に応じて配置の修正を行います。

ここでは梁の寄り設定と雑壁の配置方法について説明します。

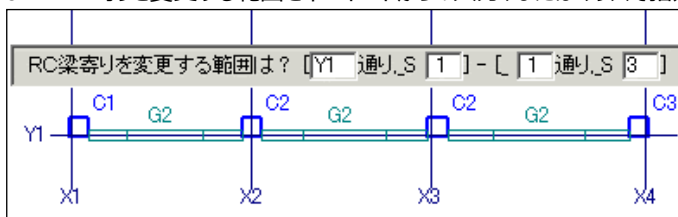
### 梁の寄りを設定する

「伏図形式配置」で設定する方法を説明します。

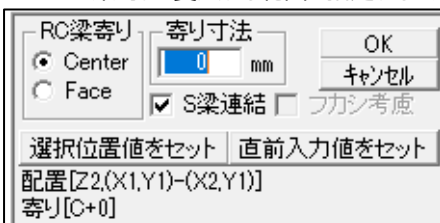
1. [入力]タブを選択します。
2. [配置(基礎、柱など)]→[伏図形式配置]を選択します。
3. [Z フレーム配置軸の選択]画面で、配置する層を選択します。
4. 「部材配置」タブを選択します。
5. 右側の配置メニューから「梁」を選択し、「RC 梁寄り」を選択します。



6. 寄りを変更する範囲をキーボードからの入力、またはマウスで指定します



7. 梁寄りを変更する範囲を指定すると、以下の画面が表示されます。



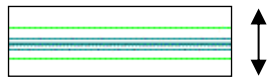
## 8. 寄り寸法を入力します。

キーボード入力、または、配置画面の配置部材線分をマウスでクリックし、寄り寸法を自動入力します。

Face/Center は、それぞれ通り軸と部材の位置関係を、「面押え」または「部材芯」とするかの選択です。

〔S 梁連結〕を にすると RC 部材と S 部材の位置関係を保ちながら寄せます。

S 梁連結指定有り



RC/S の位置関係を保って移動

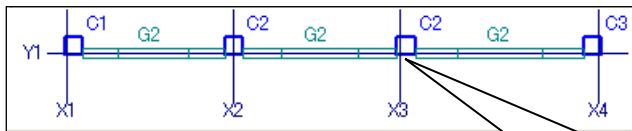
S 梁連結を指定なし



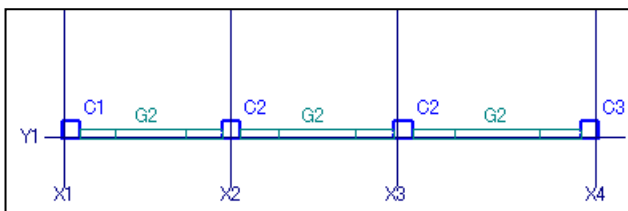
RC のみ移動

例)

柱の面に合わせる場合、「Face」を指定し、合わせる柱の線分をクリックすると「寄り寸法」に距離が入力されます。

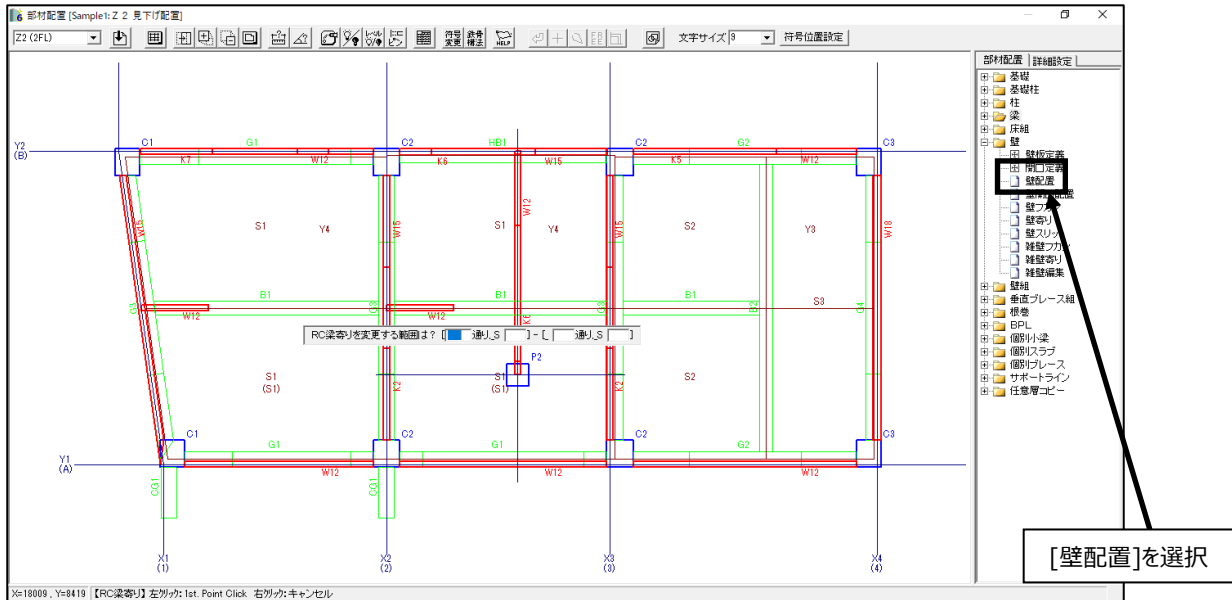


「OK」ボタンをクリックすると、以下のように寄りが変更されます。

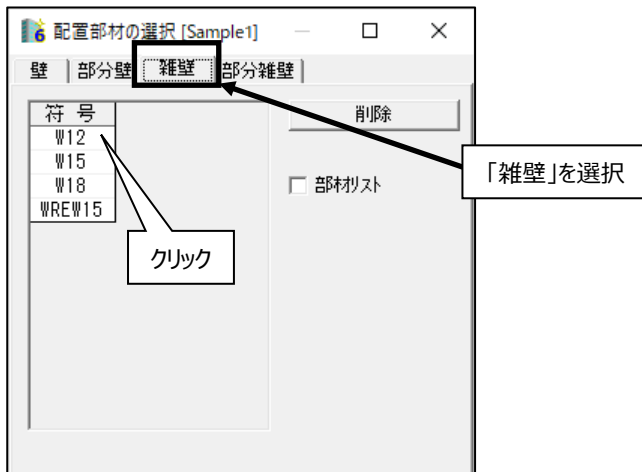


## 雑壁を配置する

1. [入力]タブを選択します。
2. [配置(基礎、柱など)]→[伏図形式配置]を選択します。
3. [Zフレーム配置軸の選択]画面で、配置する層を選択します。
4. 「部材配置」タブを選択します。
5. 右側の配置メニューから「壁」を選択し、「壁配置」を選択します。

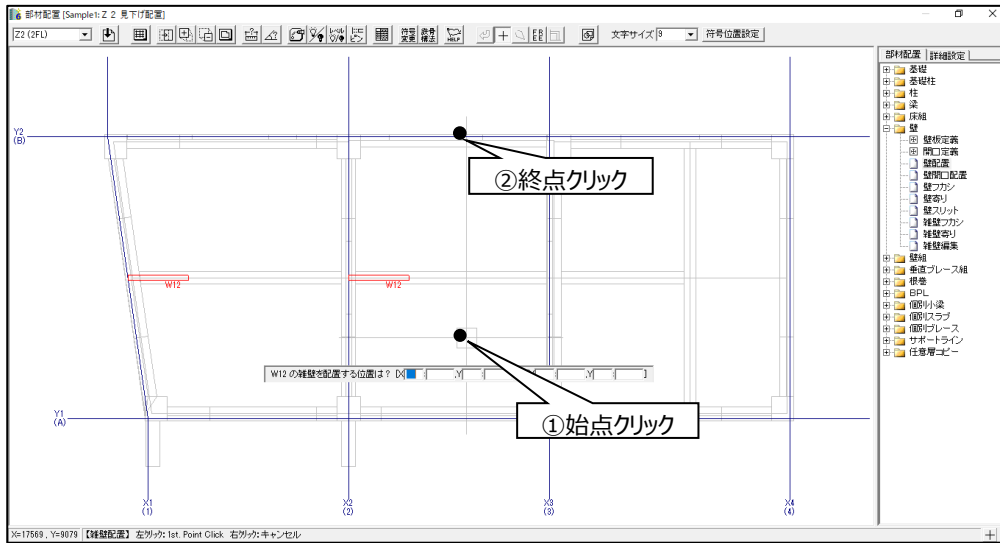


6. 定義済みの壁符号一覧が表示されます。  
「雑壁」タブを選択し、配置する壁符号を選択します。

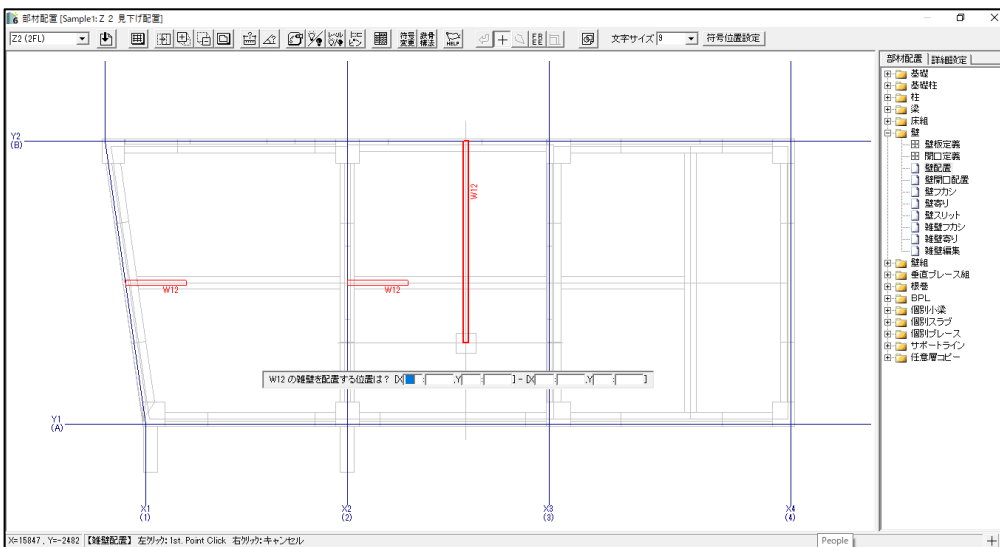


7. 雑壁を配置する範囲をキーボードからの入力、またはマウスで指定します。

マウスで指定する場合：



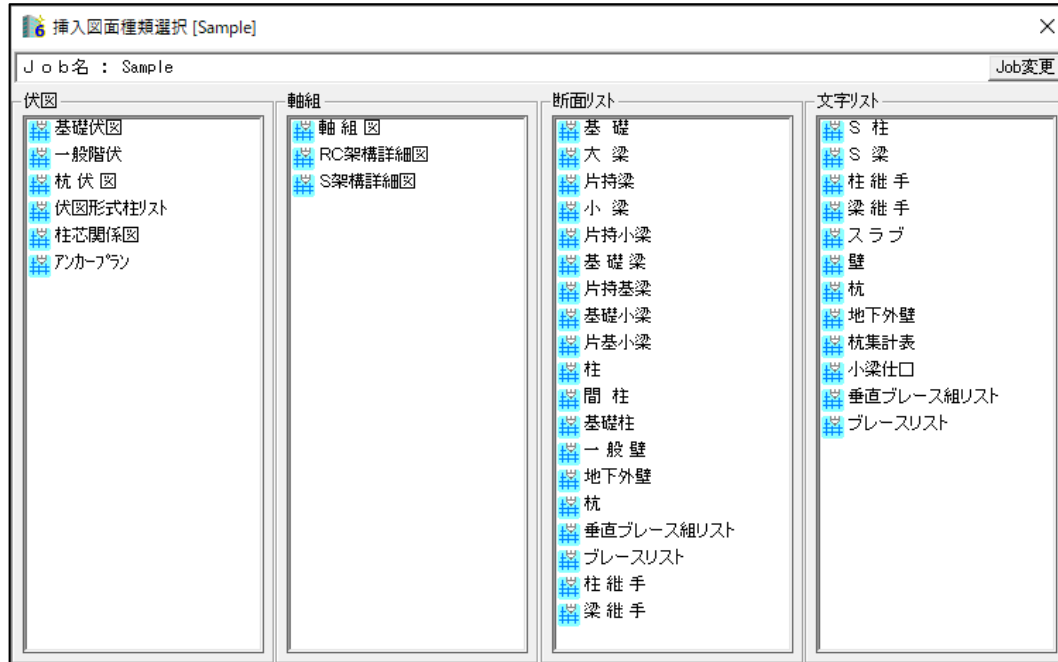
以下のように雑壁が配置されます。





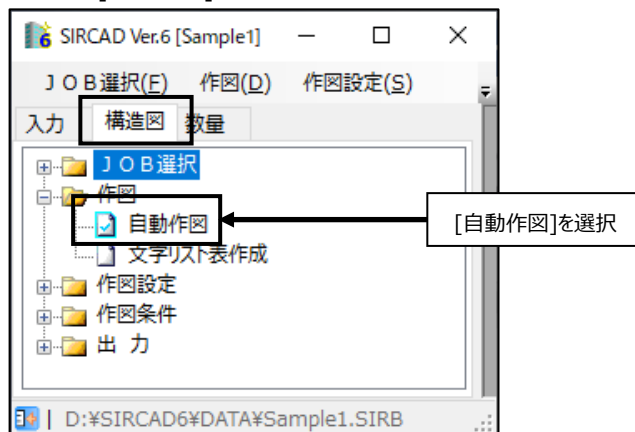
## 8 図面を作成する

『SIRCAD』で作成できる図面は以下の通りです。1枚の用紙に自由な組み合わせで図面をレイアウトできます。

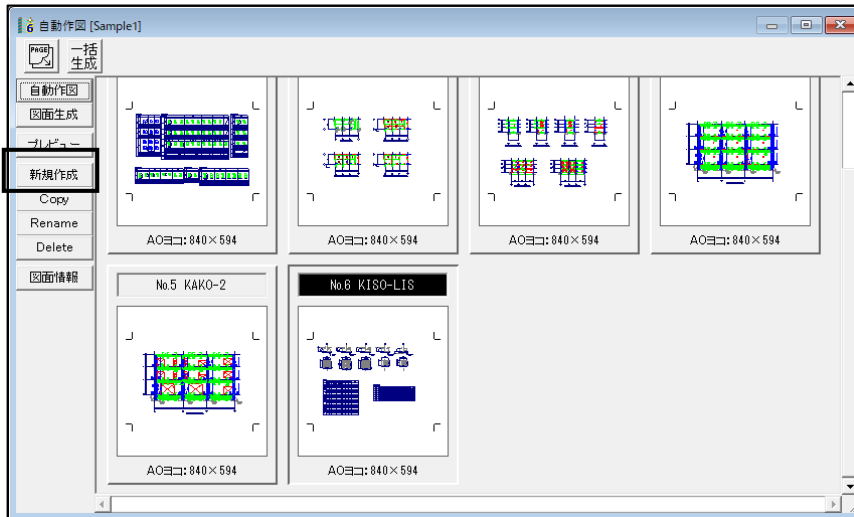


### 自動作図の基本操作

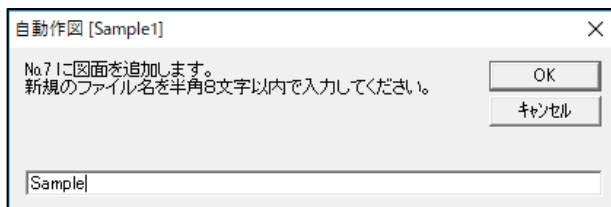
1. [構造図]タブを選択します。
2. [作図]→[自動作図]を選択します。
3. [自動作図]を選択します。



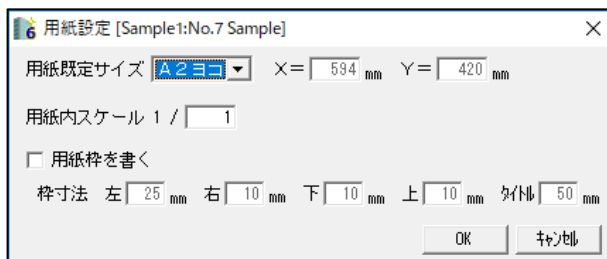
4. 「新規作成」ボタンをクリックします。



5. ファイル名（図面の名称）を半角 8 文字以内で入力します。



6. 用紙サイズを指定して、「OK」をクリックします。



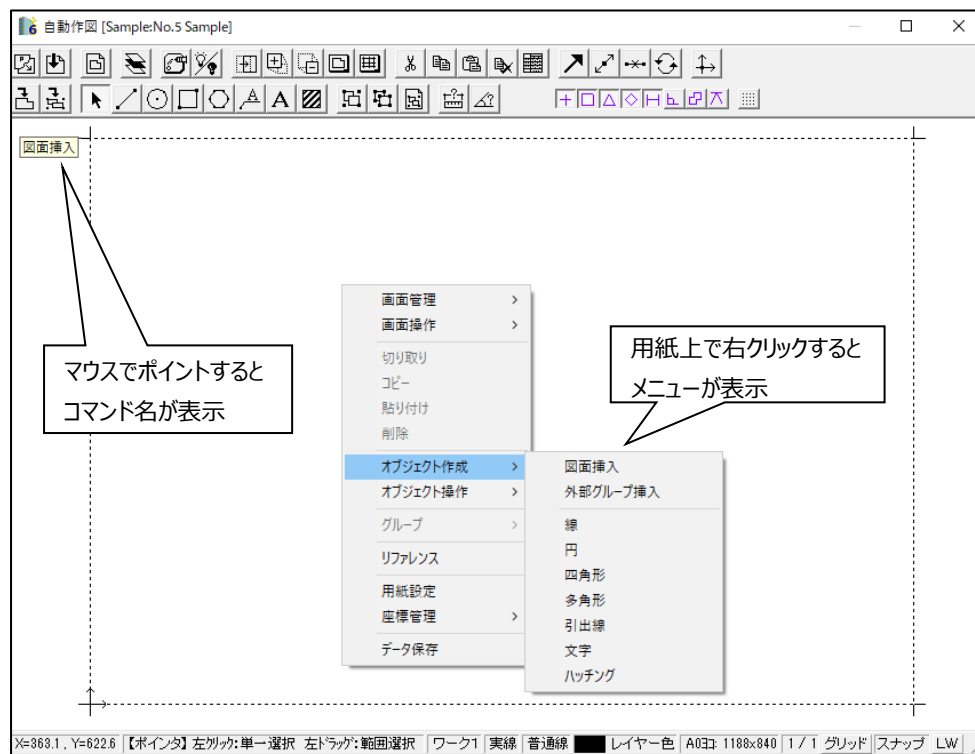
7. レイアウト画面が表示されます。

画面上部にはツールバーが表示されています。


アイコンをマウスでポイントするとコマンド名が表示されます。

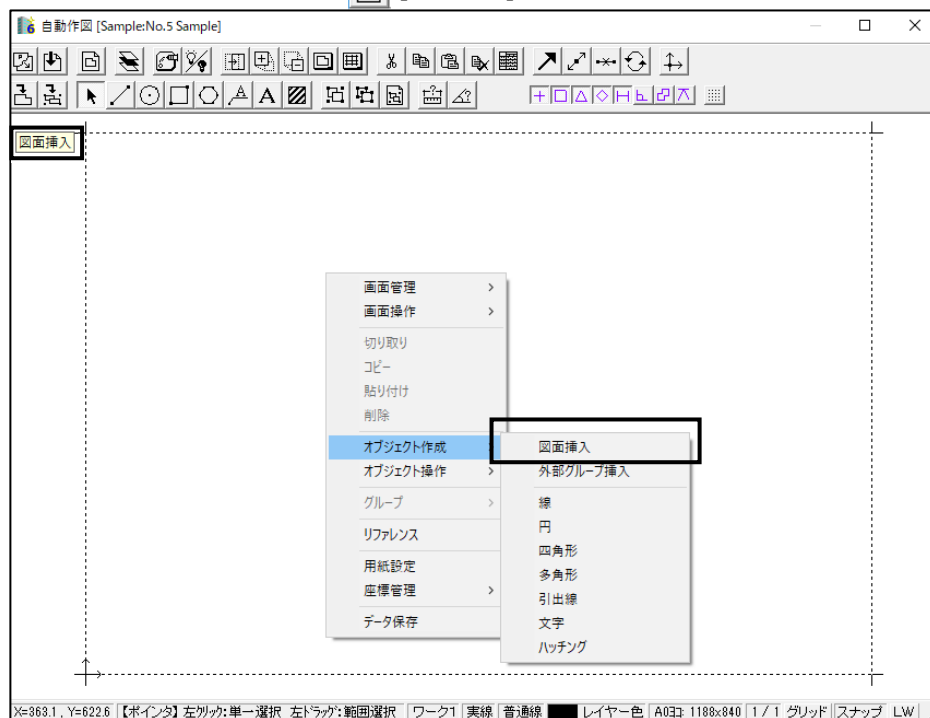
用紙上で右クリックをするとメニューが表示されます。

メニュー内のコマンドはツールバーにあるコマンドと同じです。

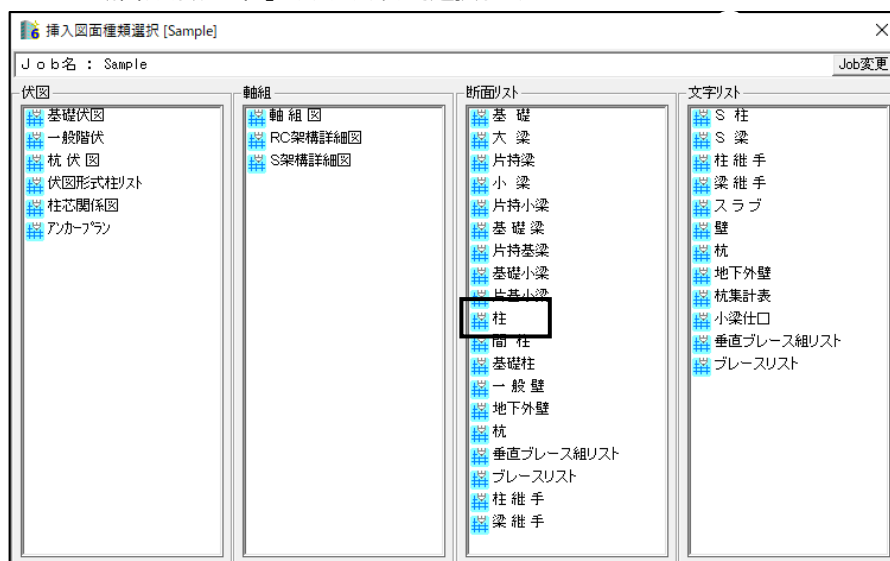


## 柱リストを作図する

1. [構造図]タブを選択します。
2. [作図]→[自動作図]を選択します。
3. [自動作図]を選択します。
4. 「新規作成」ボタンをクリックし、レイアウト画面を表示します。
5. 図面上で右クリックしてメニューを表示します。[オブジェクト作成]→[図面挿入]を選択します。  
または、上部ツールバーの  [図面挿入]をクリックします。



6. 挿入図面種類選択画面で、自動作図する図面を選択します。  
ここでは柱断面リストを作図します。  
断面リストから「柱」をダブルクリックで選択します。



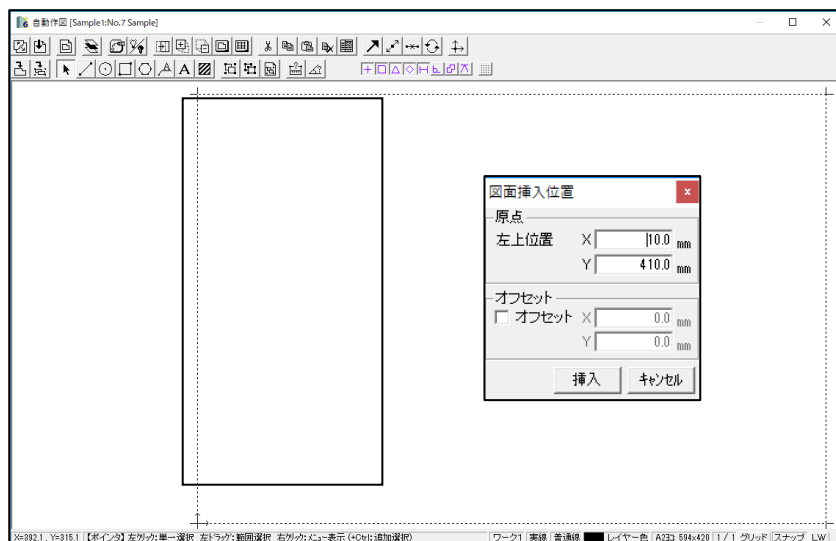
## 7. 挿入図面詳細設定画面が表示されます。

出力範囲や層範囲、縮尺等を設定し、「OK」をクリックします。

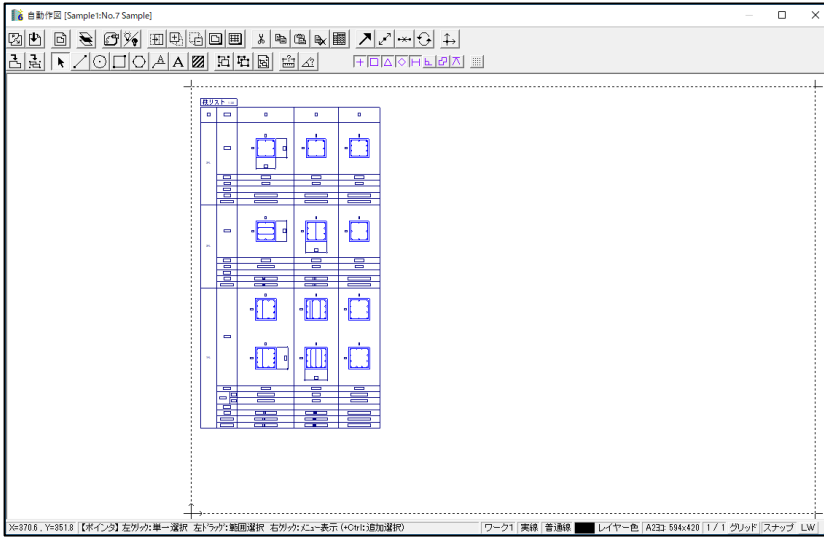
## 8. 図面挿入位置をキーボードから入力または、マウスで指定します。

断面リストの場合、図面左上が図面の原点になっています。マウスが押さえている点が原点です。

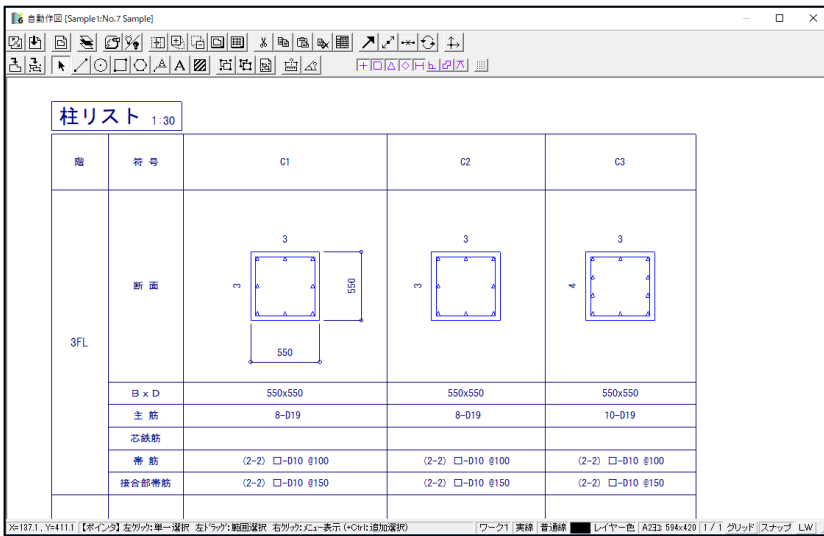
マウスで指定する場合は、用紙の適当な位置でクリックします。




9. 以下のように柱断面リストが自動作成されます。



[[拡大]]等をして確認します。

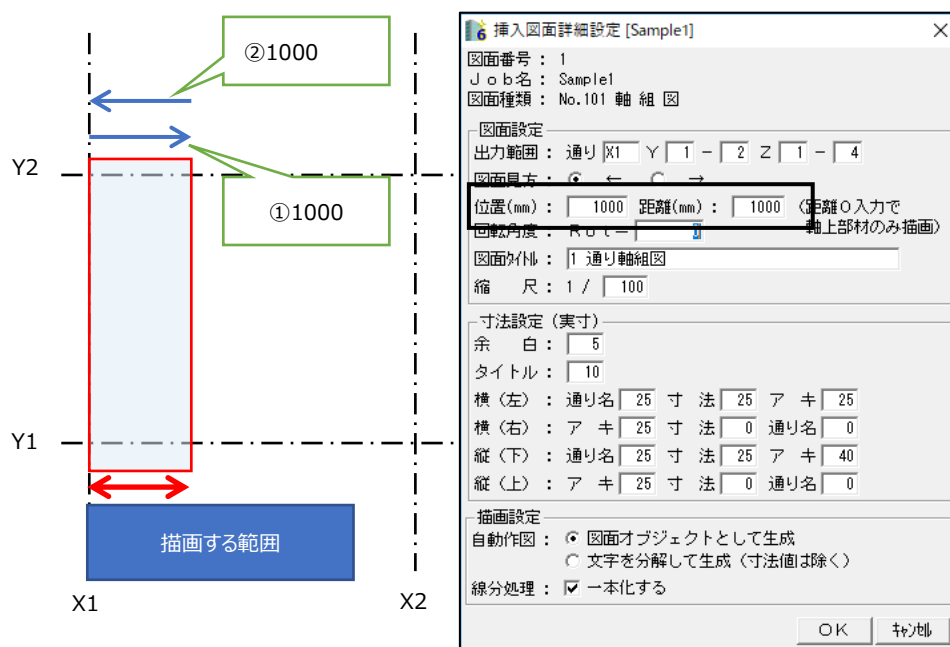


## 軸組図を作図する

1. [構造図]タブを選択します。
2. [作図]→[自動作図]を選択します。
3. [自動作図]を選択します。
4. 「新規作成」ボタンをクリックし、レイアウト画面を表示します。
5. 図面上で右クリックしてメニューを表示します。[オブジェクト作成]→[図面挿入]を選択します。  
または、上部ツールバーの  [図面挿入]をクリックします。
6. 挿入図面種類選択画面で、自動作図する図面を選択します。  
ここでは軸組図を作図します。  
[軸組]から「軸組図」をダブルクリックで選択します。
7. 挿入図面詳細設定画面が表示されます。

[From CREA]や[From SS7]、[From ST-Bridge]でインポートされた梁・壁・ブレースは、個別配置されていて、通り軸上に配置された「軸上部材」とならない場合があります。

そのため、軸組図上にそれらの部材を表示する場合は、距離(mm)を入力する必要があります。




通常、X1 の立面図の場合、X1 から ①1000mm 右を切断し、②1000mm左側の奥行 まで見て作図します。

図面レイアウト後に変更したい場合は、配置した断面図を選択し、右クリック→「リファレンス」選択で修正可能です。

## 8. 立面図切断面の設定

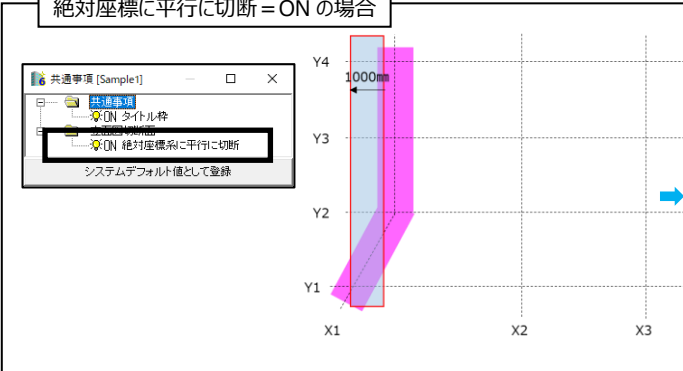
通り軸が平面傾斜している場合、「構造図」タブ→「作図条件」→「立面図切断面」→「絶対座標に平行に切断」を ON/OFF/Part 指定することで、作図範囲を変更することができます。

<例> 下図のように、X1 通り軸に平面傾斜がある場合

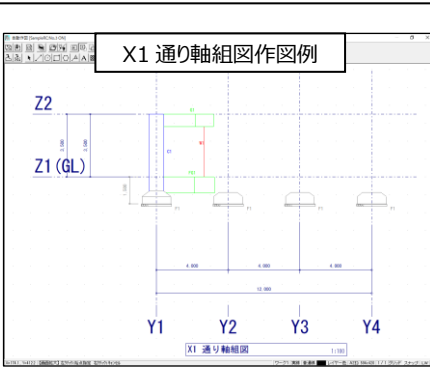
軸 : X 軸	見方 : ←	
切断位置 : 1000 mm	距離 : 0 mm (距離 0 の場合は軸上部材のみ描画)	青色の部分を作図します。

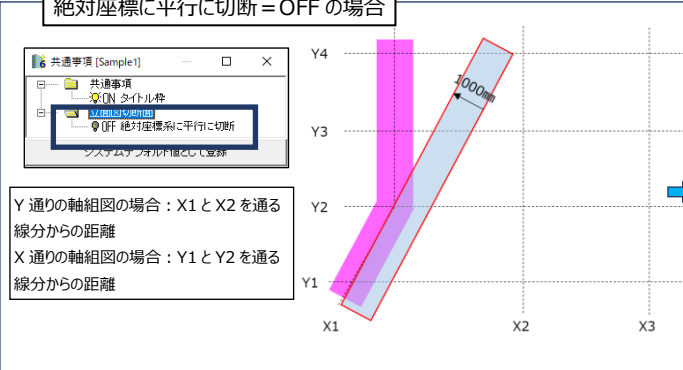
**絶対座標に平行に切断 = ON の場合**



**X1 通り軸組図作図例**

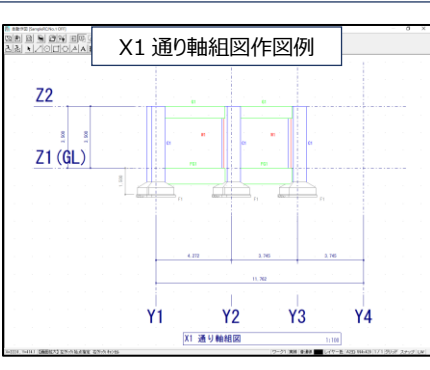


**絶対座標に平行に切断 = OFF の場合**

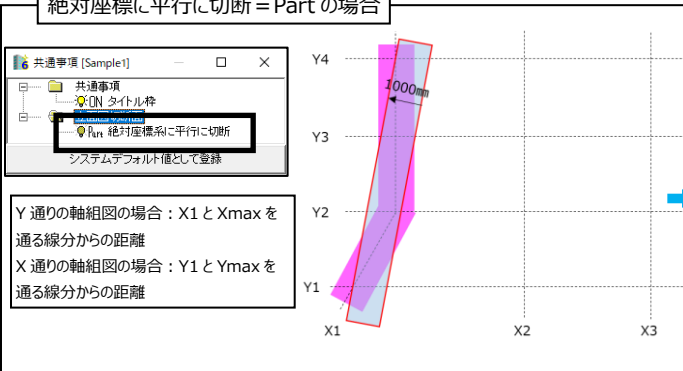


Y 通りの軸組図の場合 : X1 と X2 を通る線分からの距離  
X 通りの軸組図の場合 : Y1 と Y2 を通る線分からの距離

**X1 通り軸組図作図例**

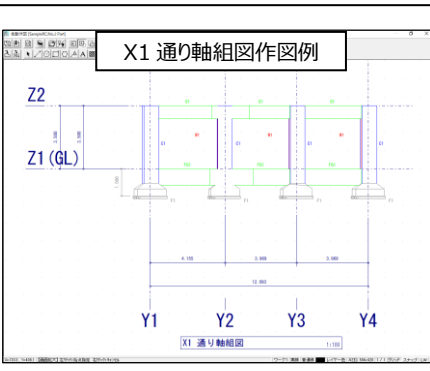


**絶対座標に平行に切断 = Part の場合**



Y 通りの軸組図の場合 : X1 と Xmax を通る線分からの距離  
X 通りの軸組図の場合 : Y1 と Ymax を通る線分からの距離

**X1 通り軸組図作図例**



※挿入図面詳細設定と 8.立面図切断面設定を組み合わせることで、軸組図の描画範囲を設定することができます。



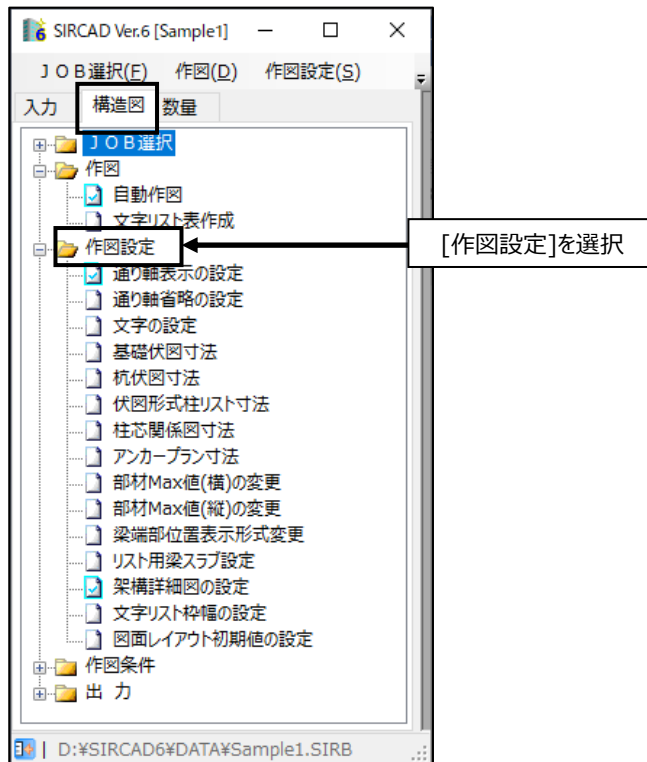
## 作図設定の変更方法

図面をカスタマイズするには作図設定／作図条件にて設定をします。

各種設定を変更した後、作図ファイルを再作図し、変更した設定を図面に反映させます。

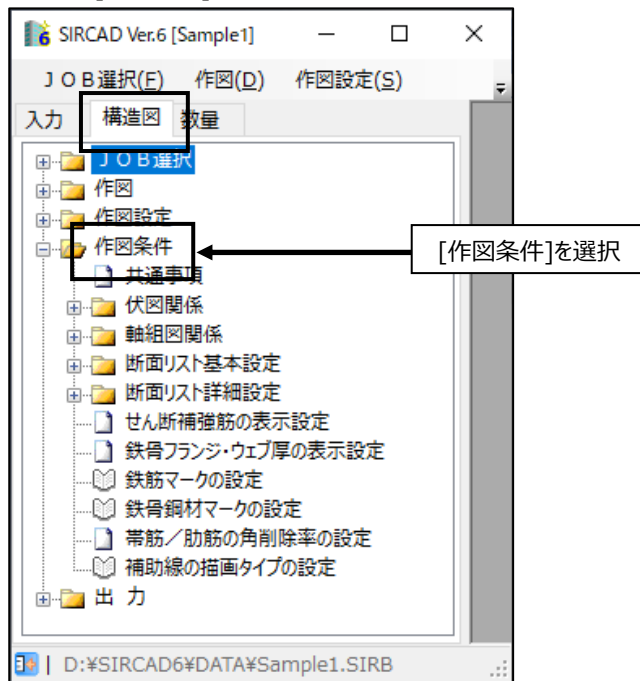
<作図設定>

1. [構造図]タブを選択します。
2. [作図設定]を選択します。



<作図条件>

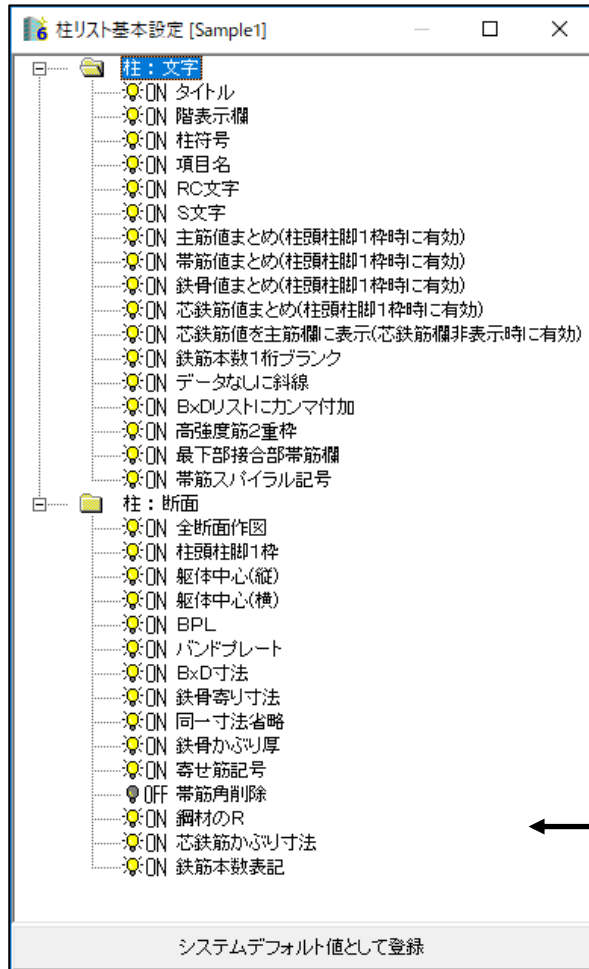
1. [構造図]タブを選択します。
2. [作図条件]を選択します。



作図設定・作図条件の設定はシステムデフォルト値に設定できます。

(一部システム設定にできない項目もあります。)

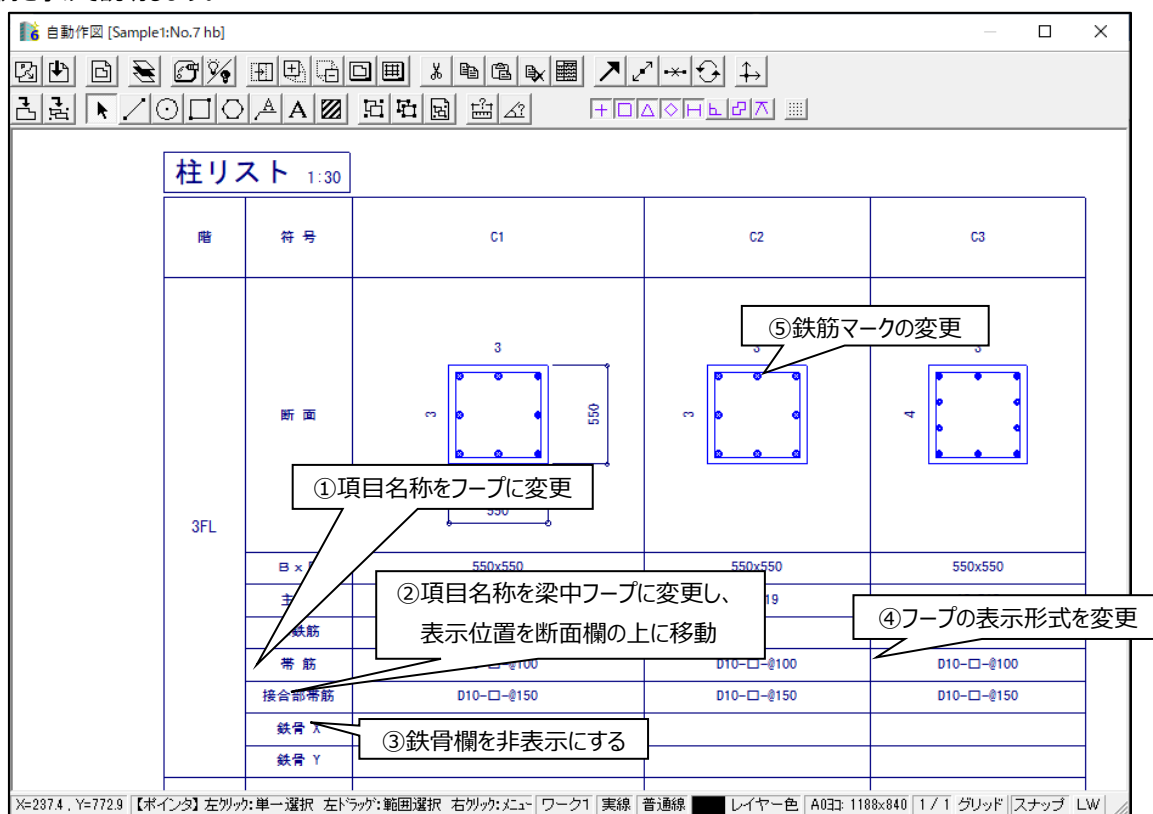
例：[作図条件]→[断面リスト基本設定]→[柱 基本設定]



カスタマイズした設定値はシステムデフォルト値として保存可能  
システムデフォルト値として保存した設定は、  
他のJOBで作図を行う時も有効

## 変更の手順

例を挙げて説明します。



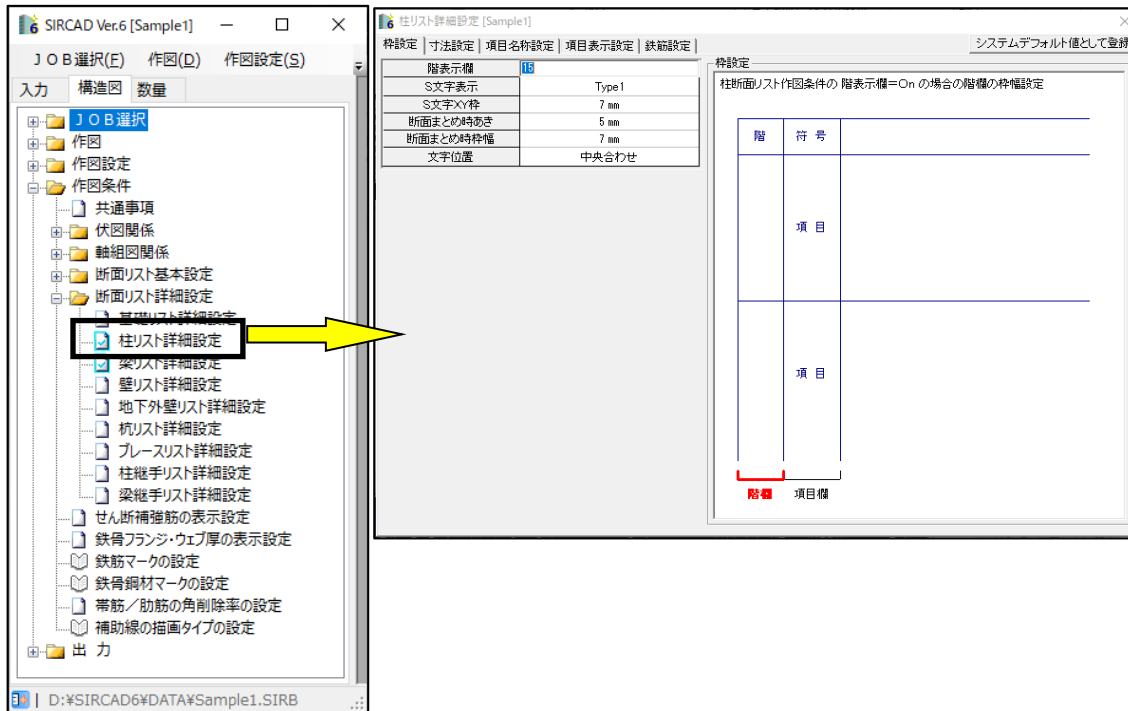
ここでは以下の変更をします。

- ① 項目名称の変更：帯筋→[フープ]、接合部帯筋→[梁中フープ]に変更する
- ② 表示位置の移動：[梁中フープ]を断面欄の上に移動する
- ③ 鉄骨欄を非表示にする
- ④ [フープ]の表示形式を変更する
- ⑤ 鉄筋マークを変更する

この他にも文字サイズ、フォントの設定、梁端部名称など様々な変更ができます。

- ① 項目名称の変更：帯筋→[フープ]、接合部帯筋→[梁中フープ]に変更する

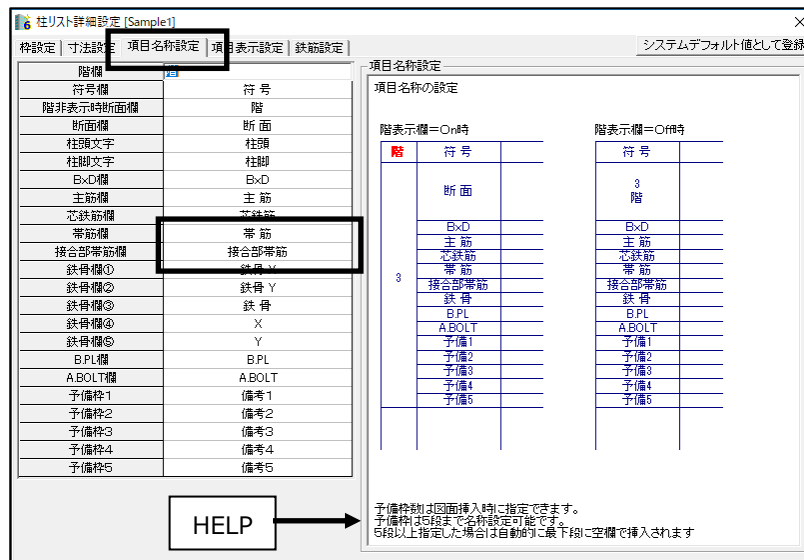
[作図条件]→[断面リスト詳細設定]→[柱リスト詳細設定]を選択します。



「項目名設定」タブを選択すると、以下の画面が表示されます。

「帯筋欄」の「帯筋」→「フープ」に変更し、[Enter]キーで確定します。

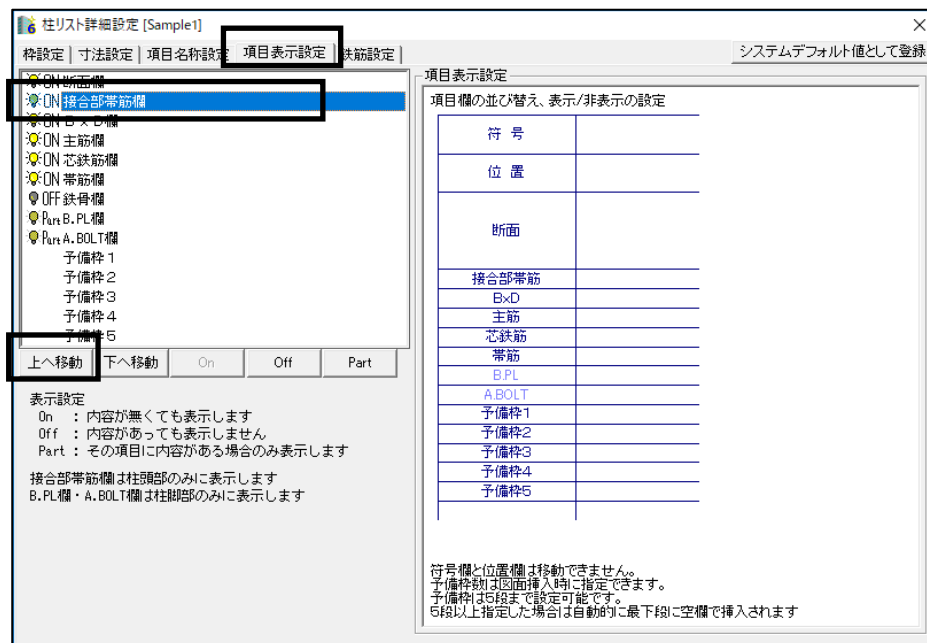
同じ手順で「接合部帯筋欄」の「接合部帯筋」→「梁中フープ」に変更します。



## ② 表示位置の移動：梁中フープを断面欄の上に移動する

「項目表示設定」のタブを選択すると、以下の画面が表示されます。

接合部帯筋欄（項目名称を変更しても設定画面の欄名は変更されません）を選択し、「上へ移動」をクリックします。断面欄の上まで移動します。



## ③ 鉄骨欄を非表示にする

「項目表示設定」のタブを選択すると、以下の画面が表示されます。

鉄骨欄を選択し、ダブルクリックして表示形式を OFF または Part に変更します。

ダブルクリックすると、ON→OFF→Part と表示設定が変更されます。

Part に設定すると内容がある場合のみ表示することができます。

システム設定にする場合はここをクリック

項目表示設定	
項目欄の並び替え、表示/非表示の設定	
符号	
位置	
断面	
接合部帯筋	
BxD	
主筋	
芯鉄筋	
帯筋	
鉄骨	
BPL	
ABOLT	
予備枠1	
予備枠2	
予備枠3	
予備枠4	
予備枠5	

表示設定  
 On : 内容が無くても表示します  
 Off : 内容があっても表示しません  
 Part : その項目に内容がある場合のみ表示します  
 接合部帯筋欄は柱頭部のみに表示します  
 B,PL欄・A,BOLT欄は柱脚部のみに表示します

HELP

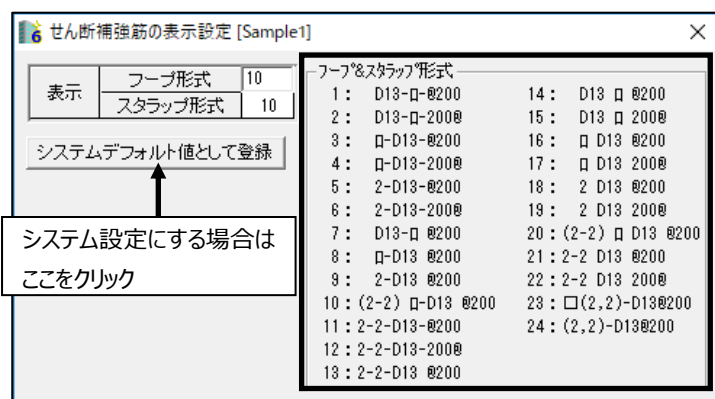
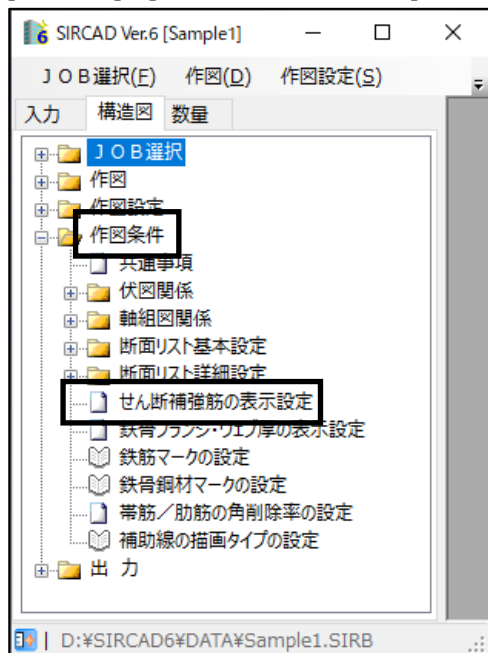
符号欄と位置欄は移動できません。  
 予備枠は2回面挿入時に指定できます。  
 予備枠は5段まで設定可能です。  
 5段以上指定した場合は自動的に最下段に空欄で挿入されます

全 JOB 共通設定にする場合は、「システムデフォルト値として登録」をクリックして、システム設定とします。

選択している JOB に対しての設定にするには設定画面を閉じて保存します。

## ④ フープの表示形式を変更する

[作図条件]→[せん断補強筋の表示設定]を選択すると、以下の画面が表示されます。



画面右側に「フープ&スタラップ形式」一覧があります。

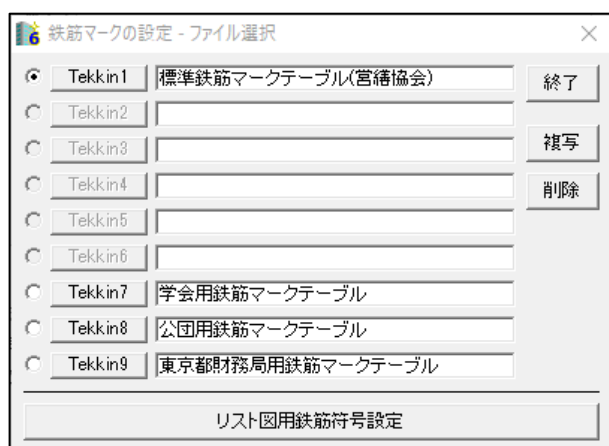
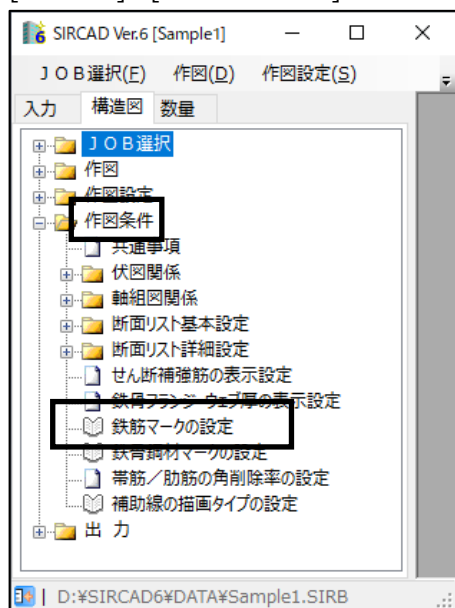
「フープ形式」に変更する形式番号を入力します。

画面を閉じて保存します。



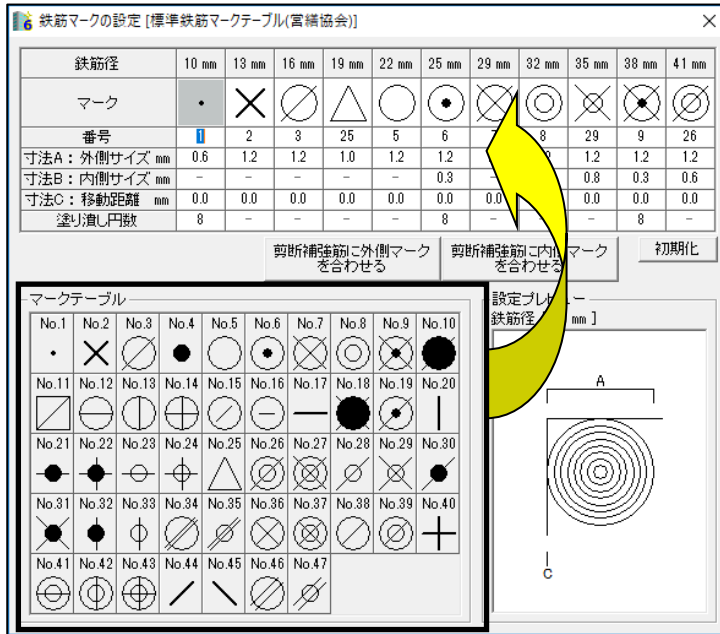
## ⑤ 鉄筋マークを変更する

[作図条件]→[鉄筋マークの設定]を選択すると、以下の画面が表示されます。



あらかじめ 4 種類のテーブルを用意しました。9 種類までテーブルを登録することができます。新規にテーブルを作成するときは既存テーブルを「複写」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。テーブルを削除することもできます。

“標準鉄筋マークテーブル”を編集する場合は、**Tekkin1** をクリックして鉄筋マークテーブルを開きます。



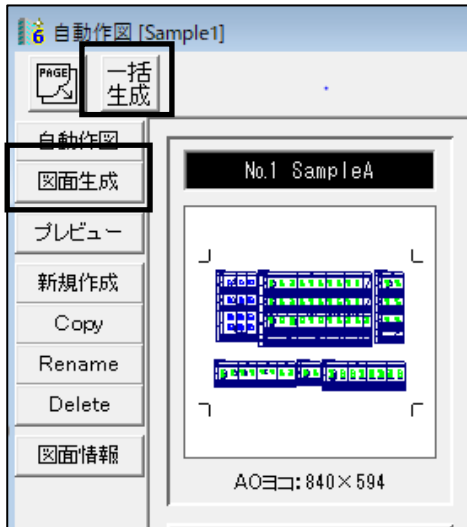
鉄筋マークを変更する場合は、変更する鉄筋マークを下段の「マークテーブル」から選択し、上段の「マーク」ヘドラッグ&ドロップして変更します。必要に応じて「寸法」等を変更します。

画面を閉じて保存します。

## 変更点を作図に反映させるには

変更した箇所を作図に反映させるには、図面生成する必要があります。

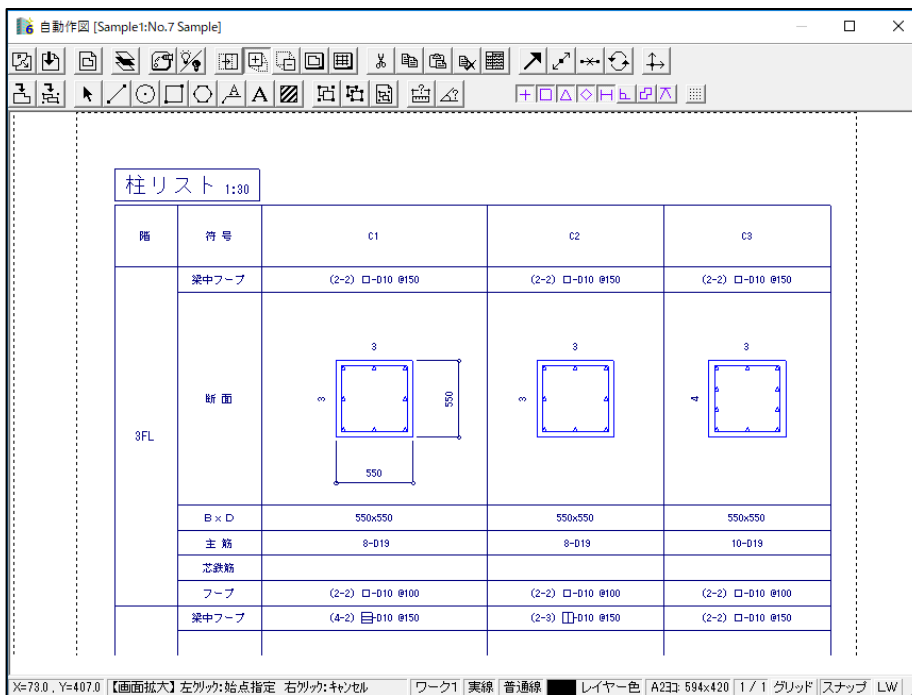
建物概要・部材定義・配置変更点を作図に反映するときも、同じように図面生成をする必要があります。



反映させる作図ファイルを選択し、 **図面生成** をクリックします。

作図ファイルが複数枚ある場合は、 **一括生成** で一括して図面生成を行います。

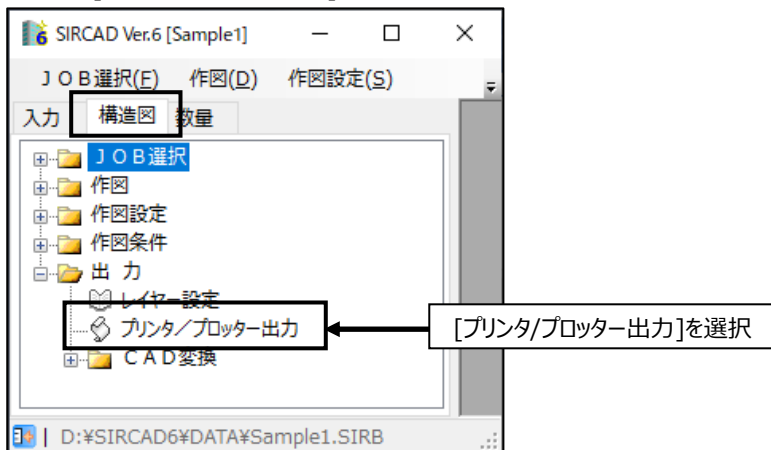
以下のように変更点が反映されます。



## 9 図面を印刷する

### 印刷する

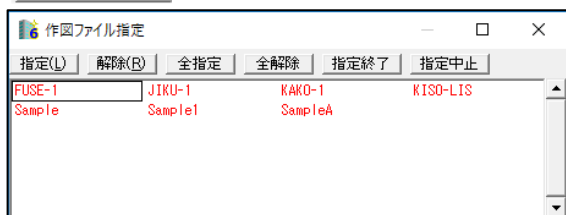
1. [構造図]タブを選択します。
2. [出力]を選択します。
3. [プリンタ/プロッター出力]を選択します。



以下の画面が表示されます。



作図ファイル指定 を選択します。



出力する作図ファイルを選択し、「指定終了」をクリックします。

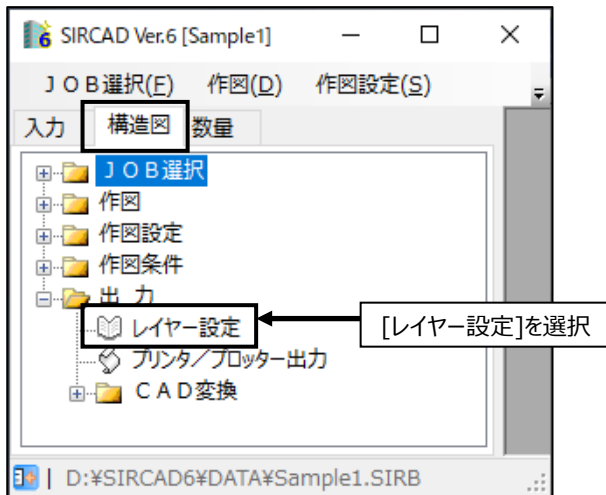
ファイルを指定したら、**出力(P)** で出力します。

## 10 2DCADに変換する

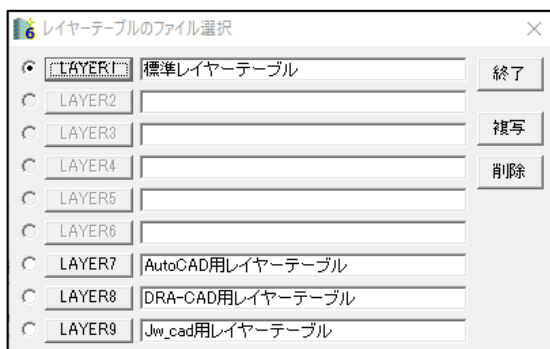
『SIRCAD』で作成した図面をさらに汎用 2DCAD で、追加・編集を行う場合、CAD 変換をします。

CAD 変換の準備としてレイヤー設定を行います。

1. [構造図]タブを選択します。
2. [出力]を選択します。
3. [レイヤー設定]を選択します。



以下の画面が表示されます。



あらかじめ 4 種類のテーブルを用意しました。9 種類までテーブルを登録することができます。

新規にテーブルを作成するときは既存テーブルを「複写」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。

テーブルを削除することもできます。

**LAYER!** をクリックすると以下の画面が表示されます。

**レイヤー [標準レイヤーテーブル]**

図面部位

- 図面情報
- 基礎
- 基礎柱
- 根巻き
- RC柱
- RC梁
- RC小梁
- RC壁
- スラブ
- S柱
- S梁
- S小梁
- ブレース
- ベースプレート
- 継手
- 仕口
- 躯体図記号
- リスト共通
- 基礎リスト
- 柱リスト
- 梁リスト
- 壁リスト
- 杭リスト
- ブレースリスト
- 柱継手リスト
- 梁継手リスト
- ロック

作図データ種別	属性	レイヤー名	線種	色
通り軸線	線	1	0	
通り名称	文字	2	1	0
タイトル	文字	3	1	0
寸法線 (丸を含む)	線	4	1	0
寸法値	文字	5	1	0
作図される補助線 (丸を含む)	線	6	1	0
作図される補助線上の寸法	文字	7	1	0
作図されない補助線 (丸を含む)	線	8	1	0
作図されない補助線上の寸法	文字	9	1	0

断面リストのレイヤーはこちらに集約

「レイヤー名」「線種」「色」の変更可能  
同じレイヤー名にすると、1つのレイヤーとして変換

変換するCAD毎にヘルプを切り替えて使用

ヘルプ

印刷用   AutoCAD用   DRACAD用   JW\_CAD用

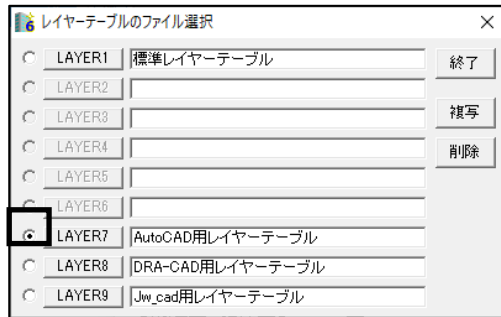
線種   1:細線(ℎ°)番号1)   2:太線(ℎ°)番号2)   3:標準(ℎ°)番号3~)

色   0:黒   1:青   2:赤   3:紫   4:緑   5:水   6:黄   7:白

必要に応じてレイヤー設定を変更します。

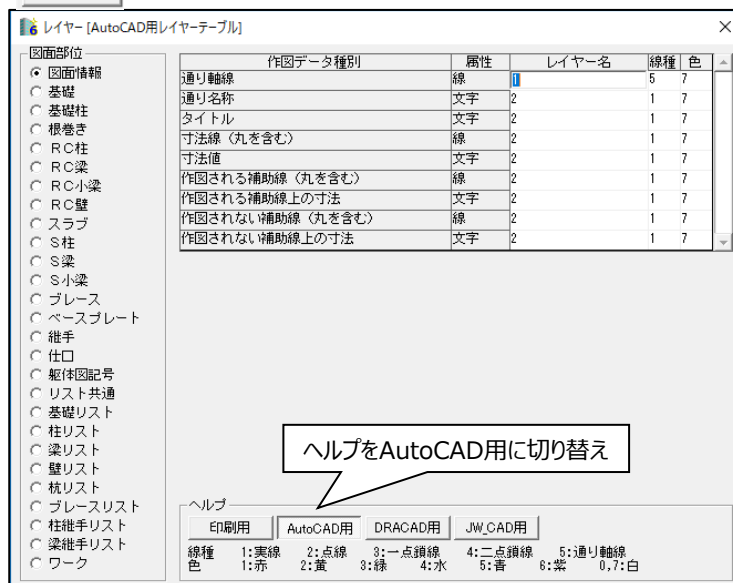
## AutoCAD (dxfファイル) に変換する

AutoCAD (dxf ファイル) に変換する方法を説明します。



使用するテーブルを  で指定します。

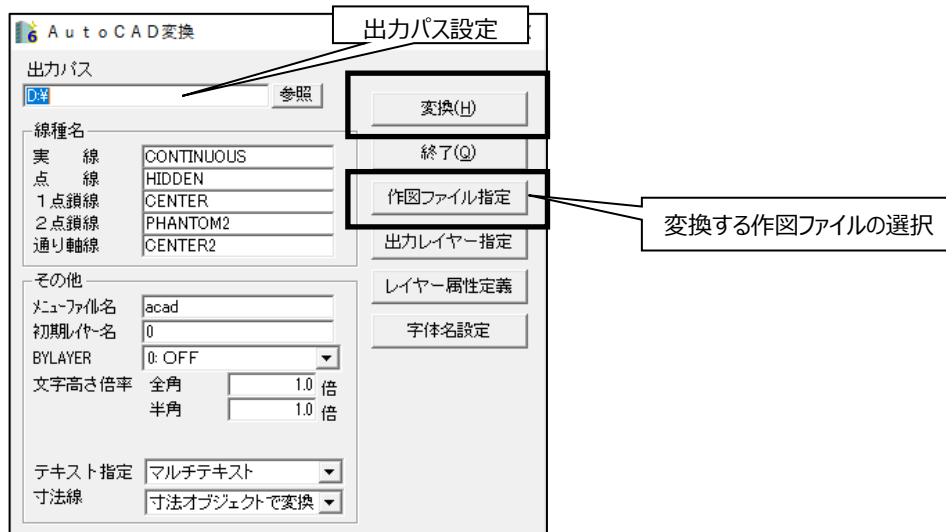
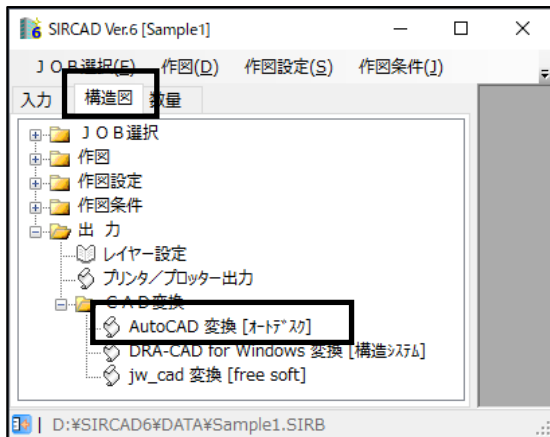
LAYER7 を選択します。



必要に応じてレイヤー設定を変更します。

画面を閉じて保存します。

1. [構造図]タブを選択します。
2. [CAD 変換]を選択します。
3. AutoCAD 変換[オートデスク]を選択します。



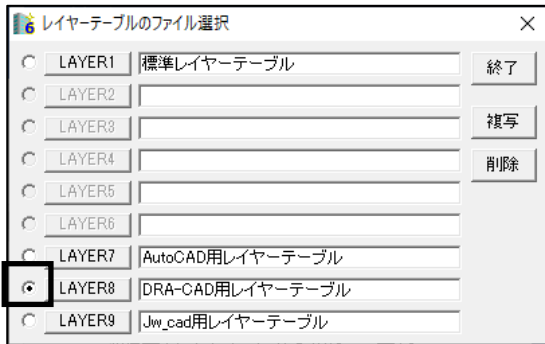
出力パス等の設定をします。

- 作図ファイル指定** で CAD 変換する作図ファイルを選択します。
- 変換(H)** をクリックして変換します。



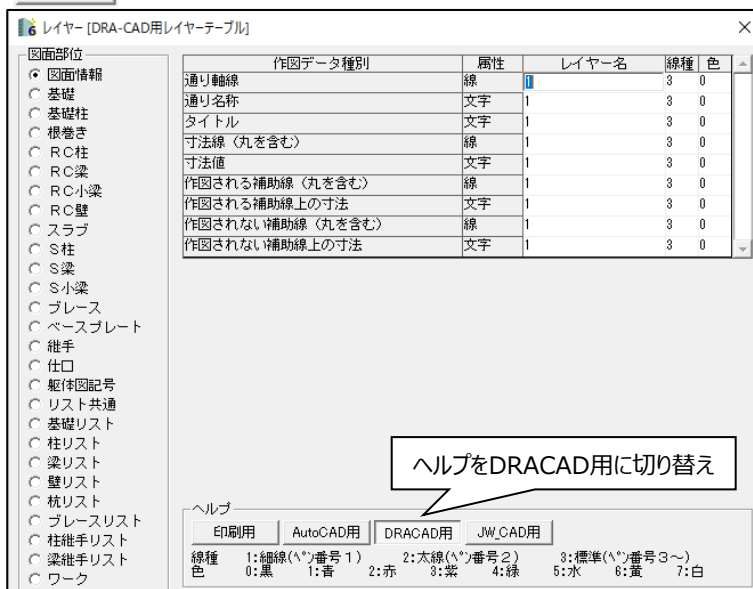
## DRACAD Win (mpxファイル) に変換する

DRACAD Win (mpx ファイル) に変換する方法を説明します。



使用するテーブルを  で指定します。

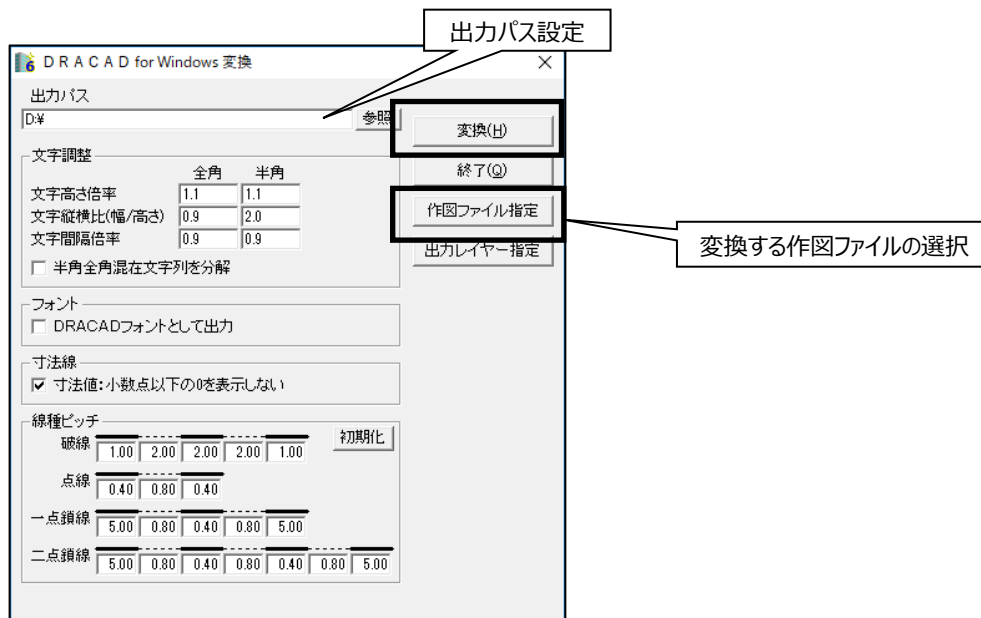
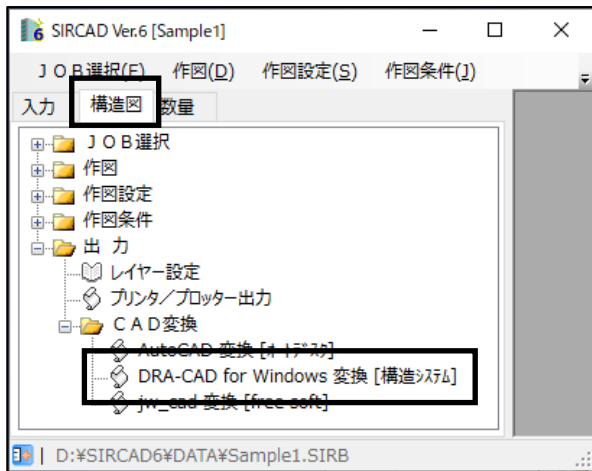
LAYER8 を選択します。



必要に応じてレイヤー設定を変更します。

画面を閉じて保存します。

1. [構造図]タブを選択します。
2. [CAD 変換]を選択します。
3. DRACAD for Windows 変換[構造システム] を選択します。



出力パス等の設定をします。

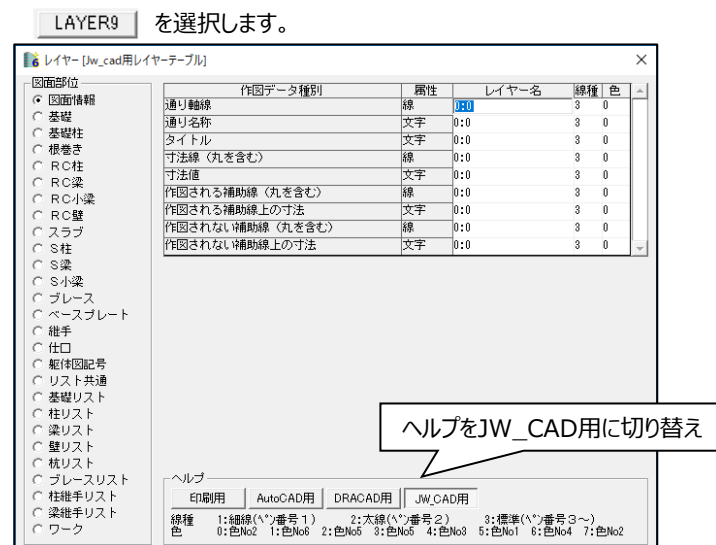
- 作図ファイル指定 で CAD 変換する作図ファイルを選択します。
- 変換(H) をクリックして変換します。

## jw\_cad (jwcファイル) に変換する

jw\_cad (jwc ファイル) に変換する方法を説明します。



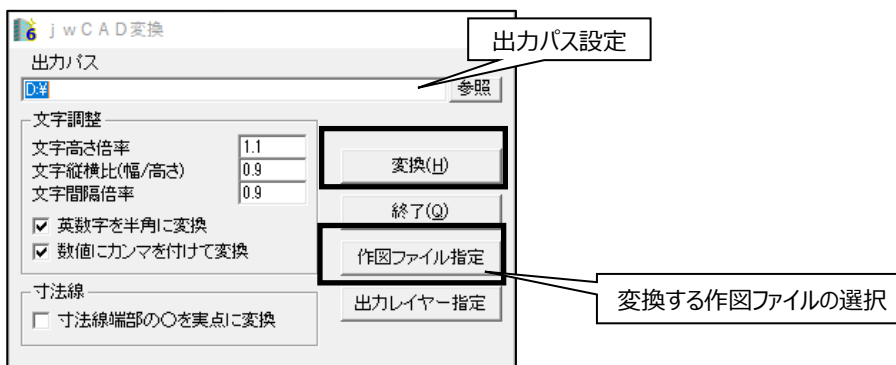
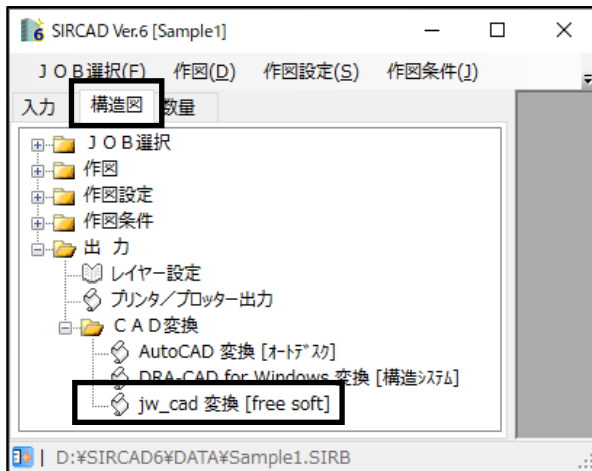
使用するテーブルを  で指定します。



必要に応じてレイヤー設定を変更します。

画面を閉じて保存します。

1. [構造図]を選択します。
2. [CAD 変換]を選択します。
3. Jw\_cad 変換[freesoft] を選択します。



出力パス等の設定をします。

- 作図ファイル指定 で CAD 変換する作図ファイルを選択します。
- 変換(H) をクリックして変換します。

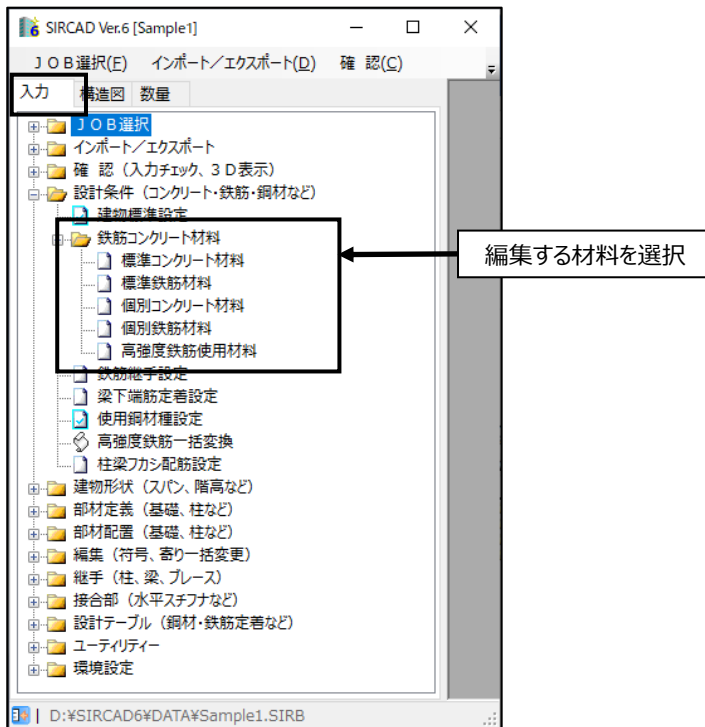
## 11 設計数量算出の準備をする

設計数量算出の各種設定について説明します。

### 鉄筋・コンクリート材料を指定する

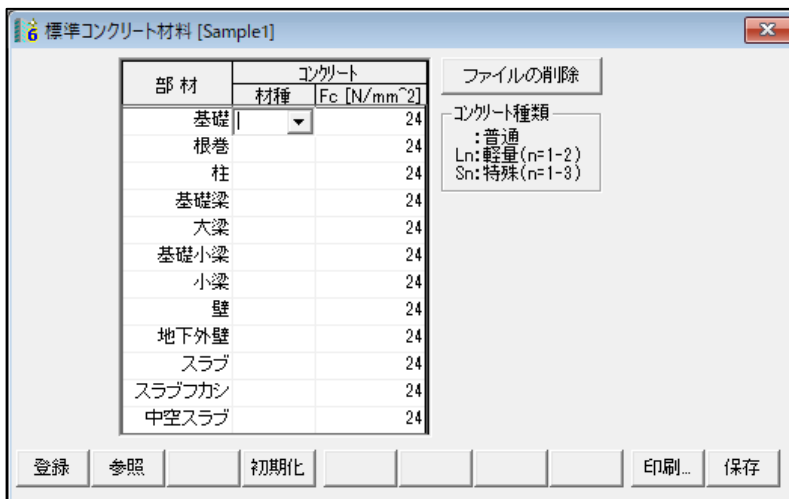
鉄筋・コンクリート材料は構造計算データで指定した材料で変換されます。  
編集が必要な場合等は、以下の設定画面で指定します。

1. [入力]タブを選択します。
2. [設計条件(コンクリート・鉄筋・鋼材など)]を選択します。
3. [鉄筋コンクリート材料]を選択し、編集する材料を選択します。



各画面で材料を指定します。

#### ① 標準コンクリート材料



② 個別コンクリート材料

個別コンクリート材料 [Sample1]

階範囲	部材	コンクリート	
		材種	Fc [N/mm <sup>2</sup> ]

ファイルの削除

階概念

Z4層  
3階

Z3層  
2階

Z2層  
1階

Z1層  
0 (特別)階

部材種類

0: 全て  
1: 基礎  
2: 柱  
3: 基礎梁  
4: 大梁  
5: 基礎小梁  
6: 小梁  
7: 壁  
8: スラブ  
9: スラブフカン  
10: 中空スラブ  
21: CFT柱

コンクリート種類

普通  
Ln: 軽量 (n=1-2)  
Sn: 特殊 (n=1-3)

下行に定義した階・部材が優先されます

階分割 階結合

複製1 複製2 削除 確定 検索 置換 印刷... 保存

定義する階 範囲指定可 (ex 2-4)

③ 標準鉄筋材料

標準鉄筋材料 [Sample1]

	D9	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32	D35	D38	D41
基礎	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A
柱	主鉄筋	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A
	他鉄筋	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A
間柱	主鉄筋	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A
	他鉄筋	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A
基礎梁	主鉄筋	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A
	他鉄筋	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A
大梁	主鉄筋	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A
	他鉄筋	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A
基礎小梁	主鉄筋	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A
	他鉄筋	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A
小梁	主鉄筋	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A
	他鉄筋	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A
壁	主鉄筋	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A
	他鉄筋	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A
スラブ	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A
スラブフカン	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A
中空スラブ	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A

登録 参照 初期化 印刷 保存

鉄筋種類

A: SR235  
B: SRR235  
C: SR235  
D: SD235  
E: SDR235  
F: SD295A  
G: SD295B  
H: SDR235  
I: SD245  
J: SD245  
K: SD380  
L: SD480  
M: SFR1  
N: SFR2  
Z: SFR3

④ 個別鉄筋材料

個別鉄筋材料 [Sample1]

部材種類	階	D9	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32	D35	D38	D41
基礎	3	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A
柱	2	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A
間柱	1	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A
基礎梁	4/7	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A	SD295A

ファイルの削除

階概念

Z4層  
3階

Z3層  
2階

Z2層  
1階

Z1層  
0 (特別)階

鉄筋種類

A: SR235  
B: SRR235  
C: SR235  
D: SD235  
E: SDR235  
F: SD295A  
G: SD295B  
H: SDR235  
I: SD245  
J: SD245  
K: SD380  
L: SD480  
M: SFR1  
N: SFR2  
Z: SFR3

登録 参照 初期化 印刷 保存

鉄筋材料: <直接入力/記号入力とも可> A: SR235, B: SRR235, C: SR235, D: SD235, E: SDR235, F: SD295A, G: SD295B, H: SDR235, I:

## ⑤ 高強度鉄筋使用材料

高強度鉄筋使用材料 [Sample1]

システムデフォルト値として登録

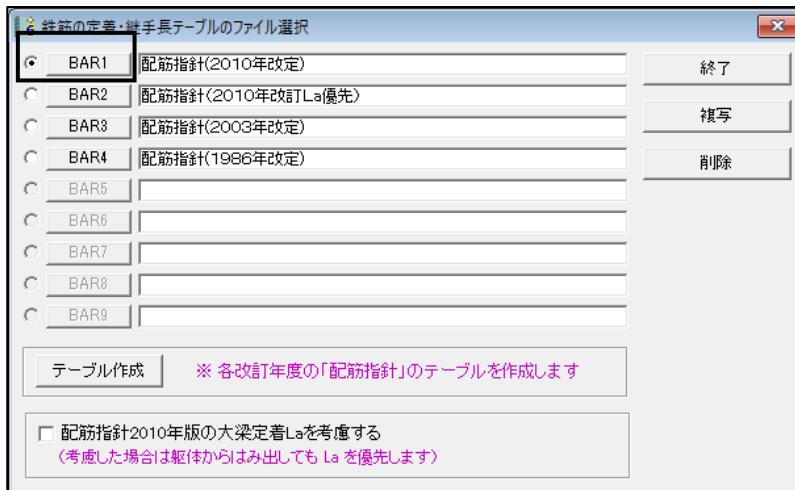
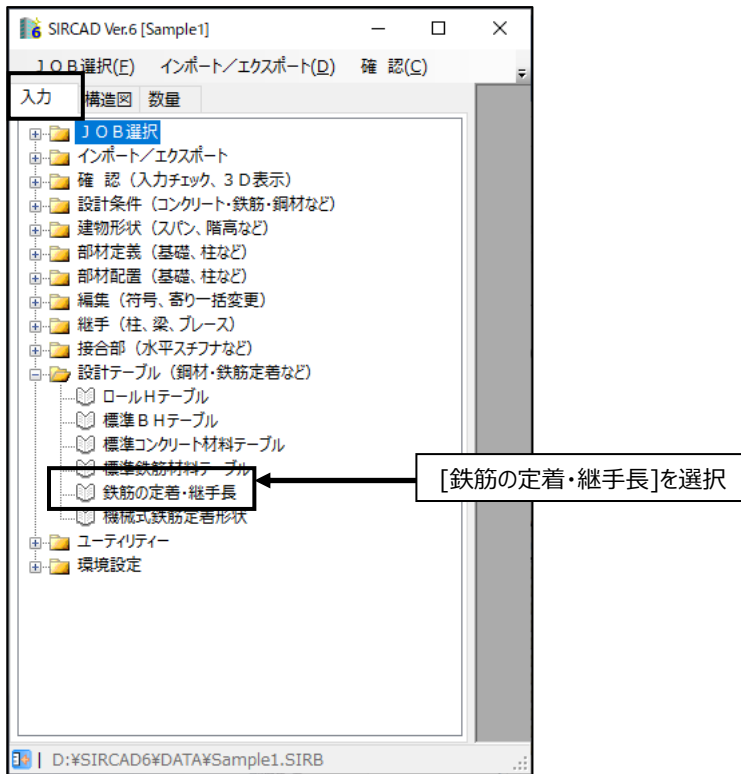
呼び名		種類	公称断面積 [cm <sup>2</sup> ]	単位質量 [kg/m]
記号	径			
U 7.1		SBPD	0.4	0.315
U 9.0		SBPD	0.64	0.5
U 10.7		SBPD	0.9	0.71
U 11.8		SBPD	1.101	0.864
U 12.6		SBPD	1.25	0.98
U 9		SBPD	0.64	0.5
U 11		SBPD	0.9	0.71
U 13		SBPD	1.25	0.98
UD 10		SBPD	0.7133	0.56
UD 13		SBPD	1.267	0.995
UD 16		SBPD	1.986	1.56
UH 6		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
MD 10		MK785	0.7133	0.56
MD 13		MK785	1.267	0.995
MD 16		MK785	1.986	1.56
T 10		SPR785	0.7133	0.56
T 13		SPR785	1.267	0.995
T 16		SPR785	1.986	1.56
OD 10		OT6857-7°	0.7133	0.56
OD 13		OT6857-7°	1.267	0.995
OD 16		OT6857-7°	1.986	1.56
J 10		JH785	0.7133	0.56
J 13		JH785	1.267	0.995
J 16		JH785	1.986	1.56
GD 10		GSD685	0.7133	0.56
GD 13		GSD685	1.267	0.995
GD 16		GSD685	1.986	1.56
TA 10		SPR685	0.7133	0.56
TA 13		SPR685	1.267	0.995
TA 16		SPR685	1.986	1.56

複写1 削除 初期化 印刷... 保存

使用する高強度鉄筋の単位質量[kg/m]

## 鉄筋の定着・継手長設定をする

1. [入力]タブを選択します。
2. [設計テーブル(鋼材・鉄筋定着など)]を選択します。
3. [鉄筋の定着・継手長]を選択します。



あらかじめ『鉄筋コンクリート造配筋指針・同解説』の「鉄筋の定着の長さ」をテーブルとして用意しました。

9種類までテーブルを登録することができます。

新規にテーブルを作成するときは既存テーブルを「複写」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。

テーブルを削除することもできます。

※詳細は、ユーザーズマニュアル「操作編」をご参照ください。



BAR1 をクリックすると以下の画面が表示されます。

鉄筋の定着・継手長テーブル変更 [配筋指針(2010年改定)]

Fc (N/mm <sup>2</sup> )	鉄筋種類	フック	継手長 (d)	定着				中空スラブ定着			
				一般 (d)		下端筋 [L3]		一般 (d)		下端筋 [L3]	
				[L2]	スラブ(d)	スラブ(d)	スラブ(mm)	[L2]	(d)	(mm)	
0-18	SD295A SD295B	有	35	30	10	10	150	30	10	150	
		無	45	40	20	10	150	40	10	150	
0-18	SD345	有	35	30	10	10	150	30	10	150	
		無	50	40	20	10	150	40	10	150	
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	
30-36	SD390	有	30	25	10	10	150	25	10	150	
		無	40	35	20	10	150	35	10	150	
30-36	SD490	有	35	30	10	10	150	30	10	150	
		無	50	40	20	10	150	40	10	150	

標準鉄筋  
A:SPR235  
B:SPR235  
C:SPR235  
D:SD235  
E:SDR235  
F:SD295A  
G:SD295B  
H:SDR235  
I:SD345  
J:SD345  
K:SD390  
L:SD490  
X:SPR1  
Y:SPR2  
Z:SPR3

高強度鉄筋  
1:SBPD  
2:SBPDN  
3:KSS  
4:UWY  
5:HIDEC

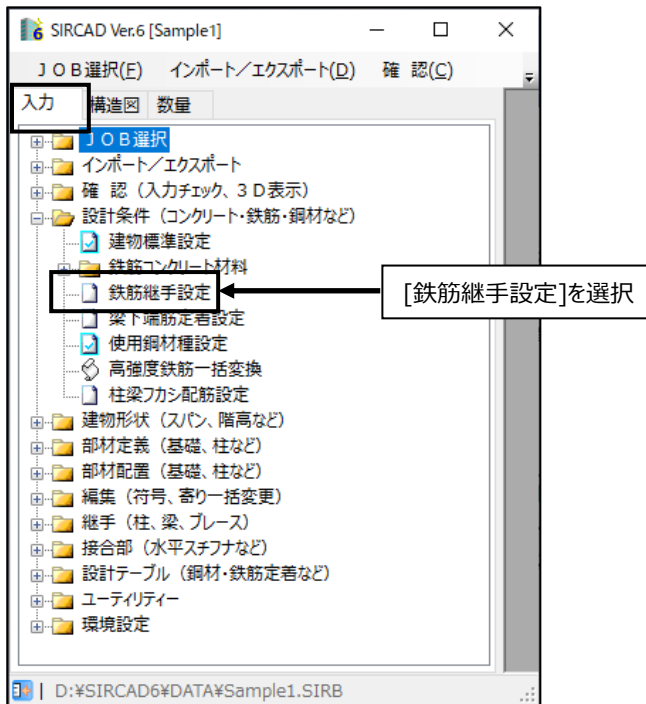
複写1 削除 テキスト 確定 印刷... 保存

コンクリート強度、鉄筋種類毎に定着を設定します。(フック無しの設定値で算出しています。)

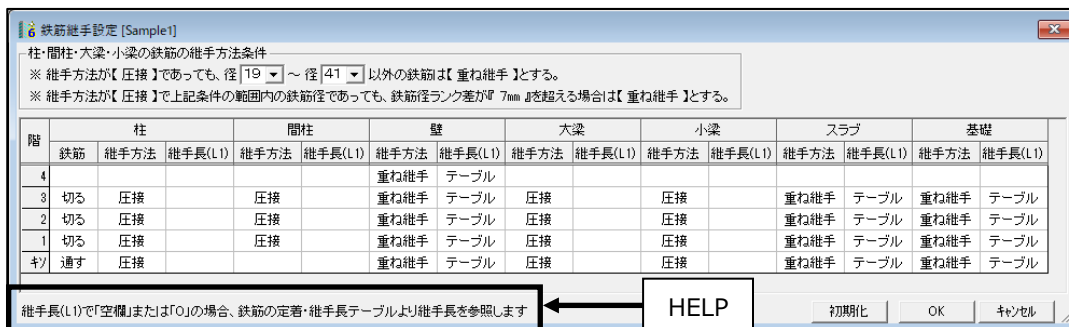
## 鉄筋継手設定をする

階毎、部材毎に鉄筋の継手設定を行います。

1. [入力]タブを選択します。
2. [設計条件(コンクリート・鉄筋・鋼材など)]を選択します。
3. [鉄筋継手設定]を選択します。



以下の画面が表示されます。



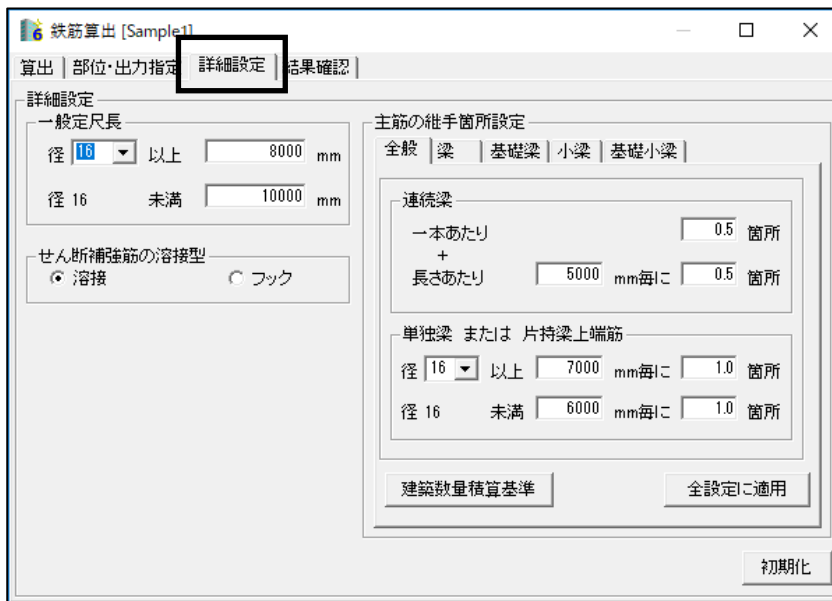
継手方法の設定を行います。

## 鉄筋詳細設定をする

1. [数量]タブを選択します。
2. [数量算出]を選択します。
3. [鉄筋算出]を選択します。



「詳細設定」タブを選択すると以下の画面が表示されます。



定尺長の設定や主筋の継手箇所設定はここで設定します。

## 12 設計数量算出をする

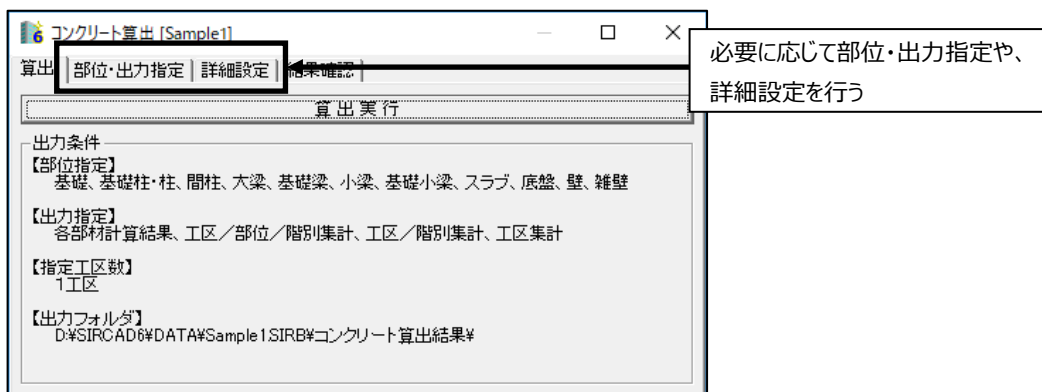
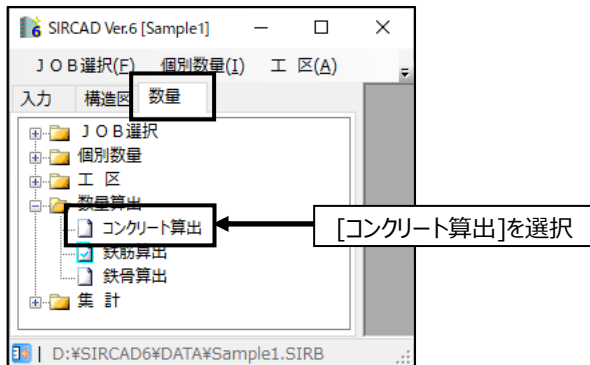
設計数量算出の準備ができれば数量算出を行います。

『SIRCAD』ではコンクリート、鉄筋、鉄骨の算出ができます。

数量算出を行うと算出結果の CSV ファイルが『SIRCAD』データフォルダに作成されます。

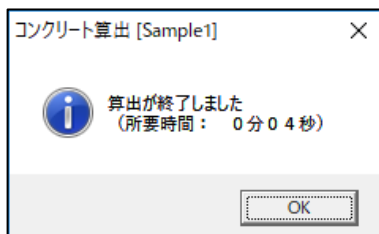
### コンクリート算出をする

1. [数量]タブを選択します。
2. [数量算出]を選択します。
3. [コンクリート算出]を選択します。



**算出実行** をクリックして算出を行います。

算出が終了すると以下のメッセージが表示されます。



「OK」をクリックします。

以下の画面で結果確認及び印刷を行います。

コンクリート算出 [Sample1]

算出 | 部位・出力指定 | 詳細設定 | **結果確認**

印刷プレビュー

【右クリック:印刷設定・解除 ダブルクリック:確認】

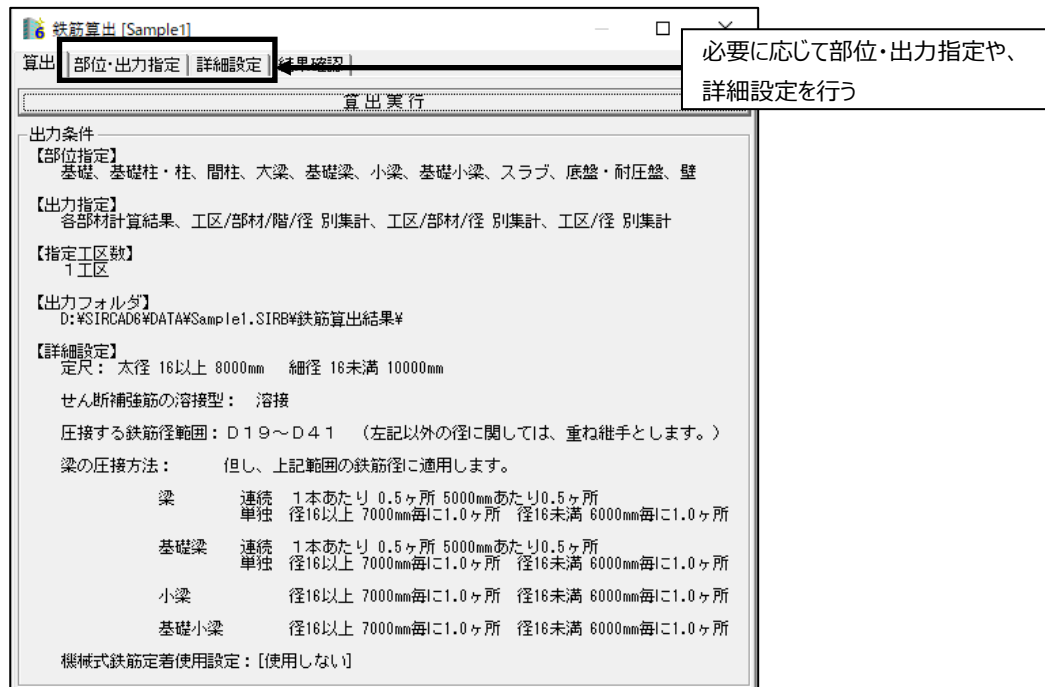
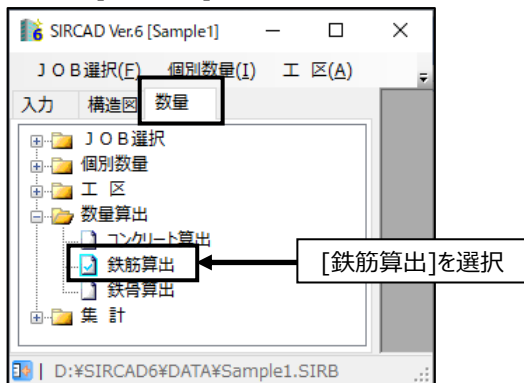
工区	1:工区1
基礎	印刷する
柱	印刷する
間柱	印刷する
大梁	印刷する
基礎梁	印刷する
小梁	印刷する
基礎小梁	印刷する
スラブ	印刷する
底盤	印刷する
壁	印刷する
雑壁	印刷する
工区/部位/階別集計	印刷する
工区/階別集計	印刷する
工区集計	印刷する

結果確認のタブをクリック

確認する箇所をダブルクリックして開く

## 鉄筋算出をする

1. [数量]タブを選択します。
2. [数量算出]を選択します。
3. [鉄筋算出]を選択します。



算出実行 をクリックして算出を行います。

算出が終了すると以下のメッセージが表示されます。



「OK」をクリックします。

以下の画面で結果確認及び印刷を行います。

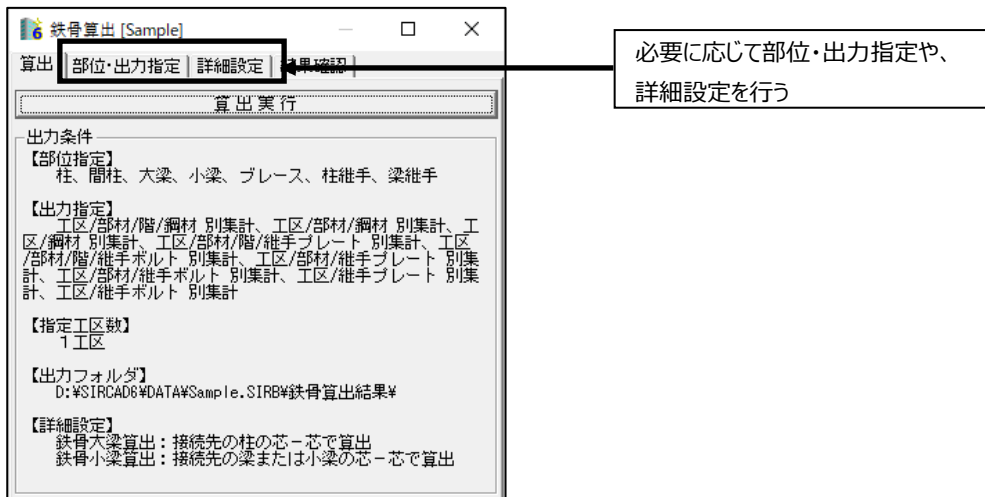
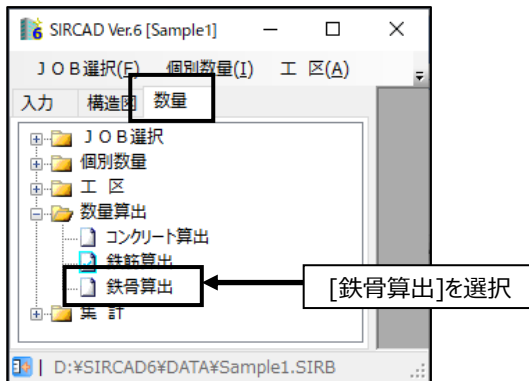
結果確認のタブをクリック

確認する箇所をダブルクリックして開く

工区	1:工区1
基礎	印刷する
柱	印刷する
間柱	印刷する
大梁	印刷する
基礎梁	印刷する
小梁	印刷する
基礎小梁	印刷する
スラブ	印刷する
底盤・耐圧盤	印刷する
壁	印刷する
工区/部材/階/径 別集計	印刷する
工区/部材/径 別集計	印刷する
工区/径 別集計	印刷する
柱圧接箇所	印刷する
間柱圧接箇所	印刷する
大梁圧接箇所	印刷する
基礎梁圧接箇所	印刷する
小梁圧接箇所	印刷する
基礎小梁圧接箇所	印刷する

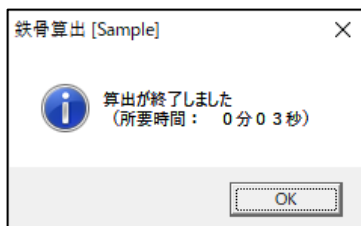
## 鉄骨算出をする

1. [数量]タブを選択します。
2. [数量算出]を選択します。
3. [鉄骨算出]を選択します。



**算出実行** をクリックして算出を行います。

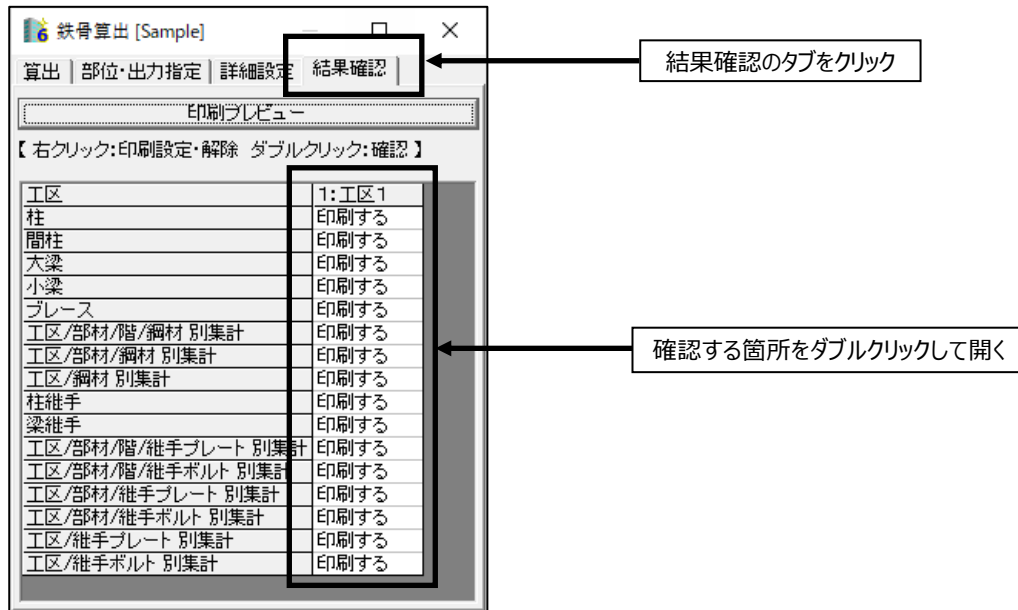
算出が終了すると以下のメッセージが表示されます。





「OK」をクリックします。

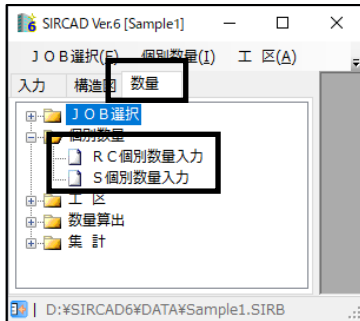
以下の画面で結果確認及び印刷を行います。



## 13 個別数量入力で数量を追加する

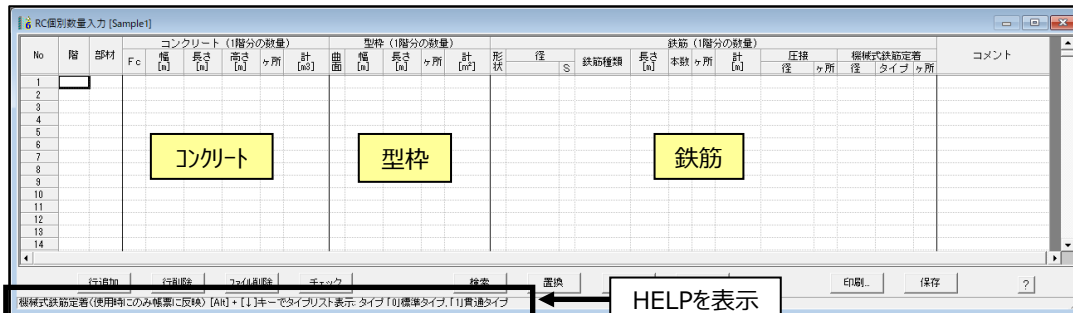
個別数量入力は RC と S の入力画面があります。RC と S は別々に入力してください。

1. [数量]タブを選択します。
2. [個別数量]を選択します。
3. [RC個別数量入力]もしくは[S個別数量入力]を選択します。



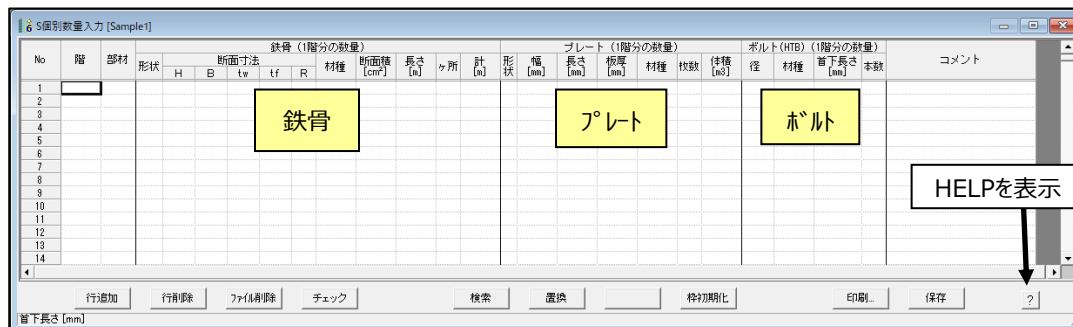
RC 個別数量入力：

コンクリート、型枠、鉄筋の数量を入力します。コンクリートのみ、型枠のみ、鉄筋のみの入力も可能です。



S 個別数量入力：

鉄骨、プレート、ボルトの数量を入力します。鉄骨のみ、プレートのみ、ボルトのみの入力も可能です。



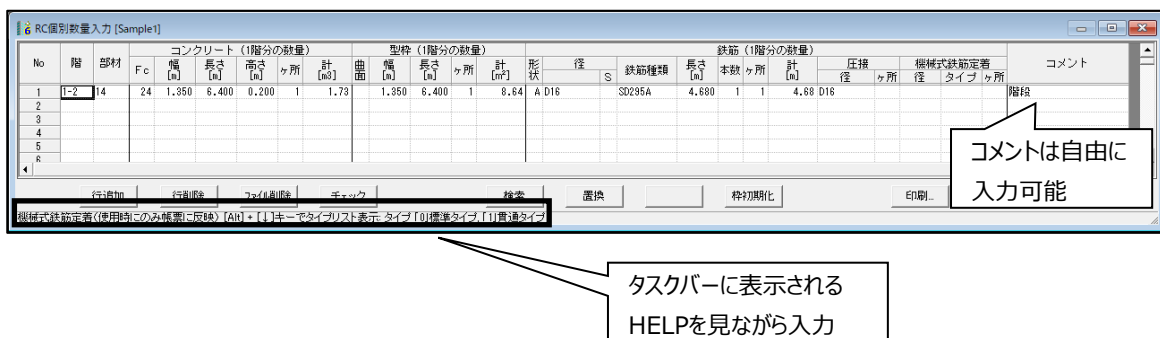
## 階段の数量を追加する

例を挙げて説明します。

1. [数量]タブを選択します。
2. [個別数量]を選択します。
3. [RC 個別数量入力]を選択します。



階段の数量を入力した例：



追加する数量を入力します。

“- (マイナス)”で入力すると数量を減らすことができます。

## 14 各種帳票を作成する

鉄筋、鉄骨の数量算出の結果と、個別数量入力で増減した数量を合算して帳票を作成します。

作成できる帳票は以下の通りです。

各種帳票は部材定義・配置がある場合、作成されます。

1. 総集計表
2. 比率表
3. コンクリート当たり比率表
4. コンクリート部材個数一覧
5. コンクリート集計表
6. 型枠集計表
7. 径別鉄筋集計表
8. 部位別鉄筋集計表
9. 圧接集計表
10. 部位径別鉄筋集計表
11. 特殊フープ集計表 ※1
12. 特殊スターラップ集計表 ※1
13. 機械式鉄筋定着集計表 ※2
14. 鉄骨比率表
15. 鉄骨階別集計表
16. 材種別鉄骨集計表
17. プレート・ボルト集計表 ※3
18. 杭集計表

コンクリートや型枠に関する項目は、個別数量として入力した値が反映されます。

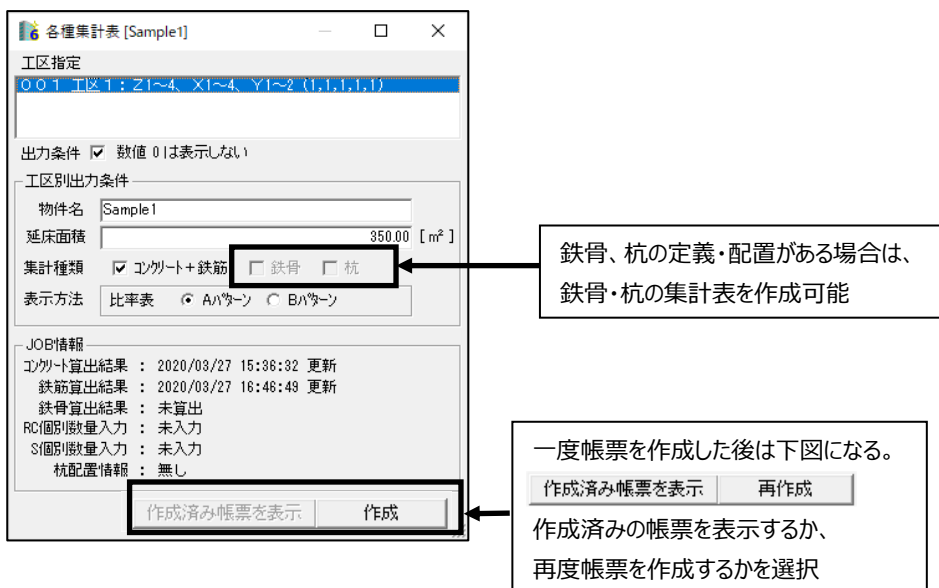
※1 特殊フープ／スターラップ集計表は、フープ／スターラップにスパイラル筋を指定した場合に作成されます。

※2 機械式鉄筋定着集計表は、機械式鉄筋定着工法を“使用する”または“比較検討する”に設定した場合作成されます。

※3 プレート・ボルト集計表は、『SIRCAD』で継手を作成した場合に出力されます。

## 帳票を作成する

1. [数量]ボタンを選択します。
2. [集計]を選択します。
3. [各種集計表]を選択します。



をクリックします。

以下のように印刷プレビュー画面が表示されます。作成された帳票を確認できます。

設計数量帳票 [Sample1]

機械式鉄筋定着  
 未使用結果表示  使用結果表示

工区1:総集計表 【左ダブルクリック:拡大 右ダブルクリック:縮小】

1/8 1/8 [プリンタの設定(B)...] 表示ページ印刷(V)... 印刷(P)... PDF出力(S) 閉じる(C)

ユニット名	種別	単位	標準数量	地下数量	上屋数量	総数量
コンクリート	基礎	㎡	1000	0	0	1000
コンクリート	躯体	㎡	2000	0	0	2000
コンクリート	屋根	㎡	1000	0	0	1000
コンクリート	外装	㎡	1000	0	0	1000
コンクリート	内装	㎡	1000	0	0	1000
鉄筋	基礎	kg	10000	0	0	10000
鉄筋	躯体	kg	20000	0	0	20000
鉄筋	屋根	kg	10000	0	0	10000
鉄筋	外装	kg	10000	0	0	10000
鉄筋	内装	kg	10000	0	0	10000
基礎	基礎	個	100	0	0	100
躯体	躯体	個	200	0	0	200
屋根	屋根	個	100	0	0	100
外装	外装	個	100	0	0	100
内装	内装	個	100	0	0	100
その他	その他	個	100	0	0	100
合計			10000	0	0	10000

Page 1/1  
2023/09/27 12:15

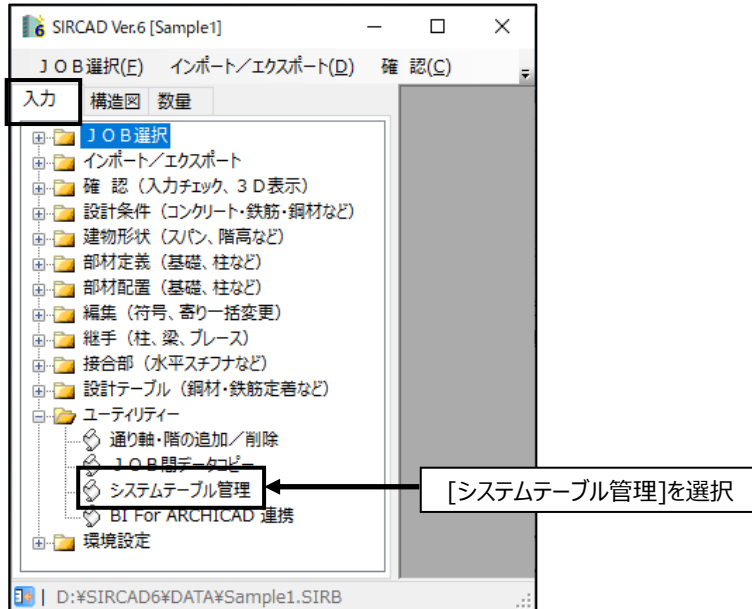
帳票名: 工区1:総集計表 : 1 / 8ページ プリンタ名: RICOH SP C750 JPN RPCS 用紙サイズ: A4固定 用紙

画面の拡大・縮小、印刷ができます。

## 15 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設定（TABLE フォルダ内の設定ファイル）を一つのファイルに登録し、他の PC に簡単に受け渡すことができます。

1. [入力]タブを選択します。
2. [ユーティリティ]を選択します。
3. [システムテーブル管理]を選択します。



## システム設定を登録する

システム設定をファイルに登録します。

下記画面にて、必要に応じて保存場所、ファイル名等を変更します。

[登録]をクリックします。

システムテーブル管理 <概要>

システムテーブル設定情報を1つのファイルに登録、または登録したシステムテーブル設定情報を読み込むことができます。

あらかじめ納入先別システムテーブル設定情報を登録することで、物件毎に登録してあるシステムテーブル設定情報を読み込むことができます。また、複数のパソコンでご利用の場合、簡単にシステムテーブル設定情報を受け渡すことができます。

現在のテーブルパス  
D:\SIRCAD6\TABLE\

(テーブルパスは環境設定:[テーブルパスの設定]で変更することができます)

システムテーブル設定情報をファイルに登録します

JOB毎の設定  
JOB (フォルダ内) 毎の設定情報も登録できます。

JOB : Sample1

上記JOBの設定情報も登録する

保存する場所 D:\SIRCAD6\

ファイル名 Table1 .st3

タイトル 社用

コメント  
作成日: 〇年〇月〇日  
作成者: △△△  
コメント: □□□□□

登録 キャンセル

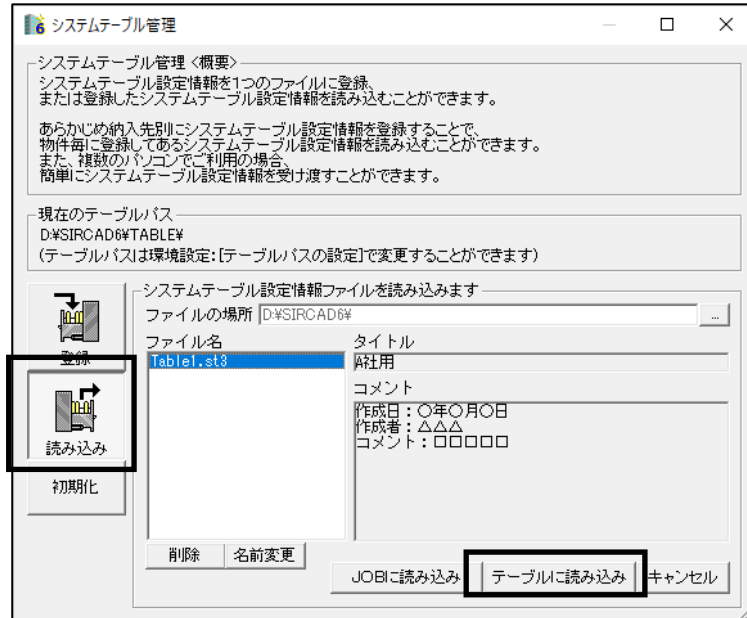
タイトルやコメントを入力しておく、後で読み込むときに確認可能



## システム設定を読み込む

登録したシステム設定ファイルを読み込みます。

1. [読み込み]ボタンをクリックします。
2. [ファイル名]から読み込むシステムファイルを選択します。
3. [テーブルに読み込み]をクリックします。



### (1) テーブルに読み込み

現在使用している TABLE フォルダに設定を読み込みます。

### (2) JOB に読み込み

選択した JOB に設定を読み込みます。

[JOB に読み込み]をクリックし、読み込む JOB を選択します。

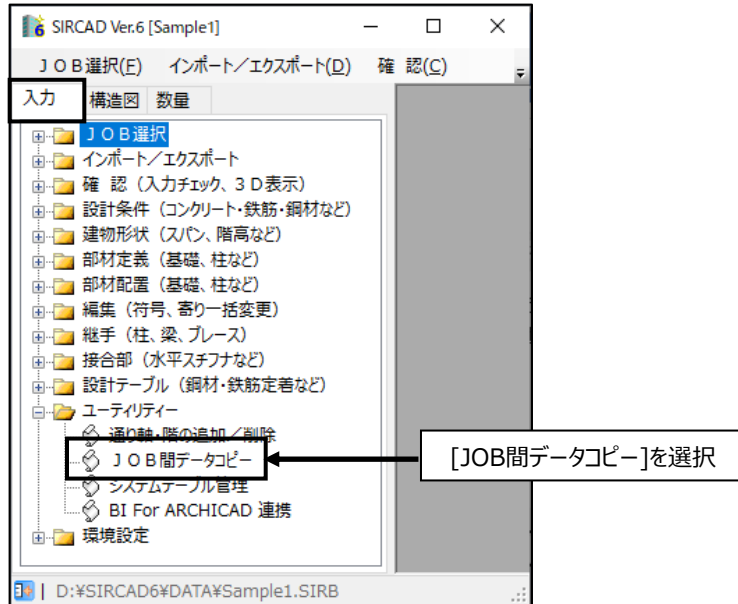
JOB に読み込んだ場合は、TABLE フォルダには設定が読み込まれません。

## 16 JOB間データコピー

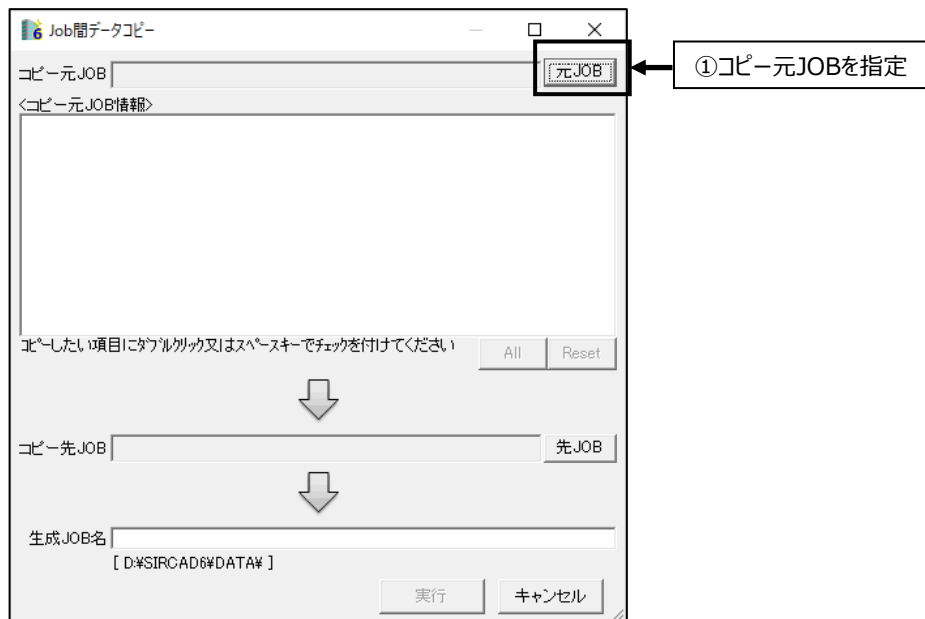
### JOB間データコピーをする

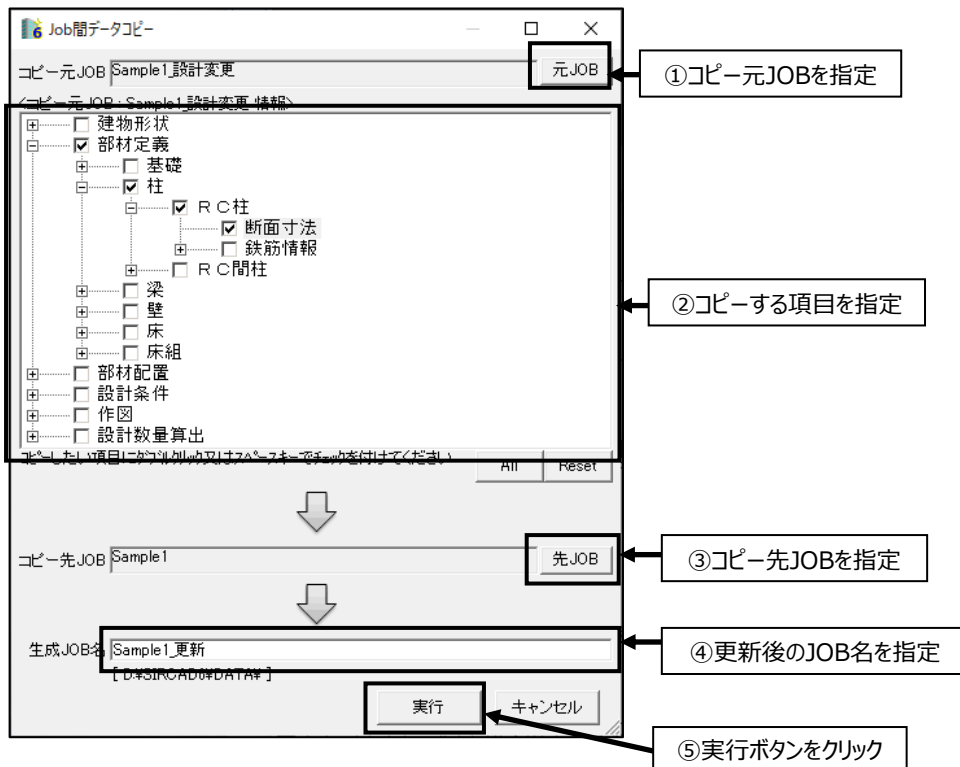
JOB 情報を部分的に他の JOB にコピーすることができます。

1. [入力]ボタンを選択します。
2. [ユーティリティ]→[JOB間データコピー]を選択します。



選択すると以下の画面が表示されます。





#### ・コピー元 JOB :

「元 JOB」ボタンをクリックして JOB を選択します。

例えば、一貫構造計算データで設計変更があった場合、最新の一貫構造計算データをインポートした『SIRCAD』データを「元 JOB」に指定します。

「元 JOB」を指定すると、下記のように項目一覧が表示されます。

コピーする項目に、ダブルクリックでチェックします。

#### ・コピー先 JOB :

「先 JOB」ボタンをクリックして JOB を選択します。

例えば、初めに設計した一貫構造計算データをインポートして、SIRCAD で編集を進めているデータを「コピー先 JOB」に指定します。

#### ・生成 JOB 名 :

新規に生成する JOB 名を指定します。

必ず別名で「生成 JOB 名」を指定します。(誤ってデータの上書きをしないように、元 JOB、先 JOB と異なる名前を指定します。)

#### ・実行 :

「先 JOB」をベースに、チェックを付けた項目だけが、元 JOB の内容で上書されます。

例えば、設計変更で柱の断面寸法が変わった場合、「生成 JOB」では、

「元 JOB」をベースにして、柱断面寸法のみ「先 JOB」の状態となります。

---

## 17 製品サポートサービス

『SIRCAD』の製品サポートサービスについて説明します。

※『SIRCAD』のサポートサービスは、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。

### お問い合わせ先

---

メールサポート ..... : [support@scinc.co.jp](mailto:support@scinc.co.jp)

弊社ホームページ ..... : <https://www.scinc.co.jp>

---

### 最新版を取得する

#### 注意

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『SIRCAD』最新版ダウンロードページを開き、ダウンロードしてください。

<https://www.scinc.co.jp/sircaddl.html>

## メール配信サービス『SIRCAD』通信について

『SIRCAD』の最新情報や関連情報などは、『SIRCAD』通信にてメールでご連絡しております。  
『SIRCAD』通信にご登録頂いたメールアドレス宛に、メールを送信します。

### 『SIRCAD』通信

- ・『SIRCAD』通信は無料メール配信サービスです。
- ・主に Revision Up 時に配信しております。

### <内容>

- 『1. 機能追加 & 機能強化のお知らせ』
- 『2. Revision 変更履歴』等

### ご登録方法

下記、弊社ホームページの『SIRCAD』通信ページを開きます。

<https://www.scinc.co.jp/sircadmail.html>

株式会社 ソフトウェアセンター

製品情報 CSI製品 会社概要 お知らせ お問い合わせ

## SIRCAD通信

SIRCAD通信とは、SIRCADの最新情報や関連情報などをお知らせするメール配信サービス(無料)です。弊社ホームページをご覧になる時間がない時でも、SIRCAD通信をご購読いただくことでSIRCADの最新情報や関連情報などを入手することができます。

ご購入受付

SIRCAD通信のご購読開始は、下記のフォームに必要情報をご入力の上、送信ボタンを押してください。

メールアドレス \*

氏名 \*

会社名 (組織名) \*

CAPTCHA

\*は入力必須です。

送信

本サービスは不定期発行です。プログラムの修正/追加やその他お知らせ事項等がある場合にSIRCAD通信を発行いたしますのでご了承ください。  
本サービスは、事情により休止させていただく場合もあります。ご了承ください。  
ご登録いただいたメールアドレス宛に、弊社よりお知らせや広告・アンケートの協力をお願い申し上げます。ご了承ください。  
配信停止を希望される場合は、SIRCAD通信本文末尾の「購読解除」のリンクから行うことができます。

入力フォームに必要情報をご入力のうえ、送信ボタンをクリックしてください  
配信停止を希望される場合、『SIRCAD』通信本文末尾の「購読解除」のリンクから行うことができます

## 謝辞

設計数量算出機能および中空スラブ定義の追加に関して山田建設株式会社様より技術的協力を賜りました。  
ご協力に感謝申し上げます。

2020年6月  
株式会社ソフトウェアセンター

# **SIRCAD**

## **スタートアップガイド**

<Program Ver6.00>

2020年06月 発行

2022年04月 改訂

販売元：(株)ソフトウェアセンター

〒101-0031 東京都千代田区岩本町2-6-2

大和ビル6F

support@scinc.co.jp