

RC Designer
ver 2.0

**操作マニュアル
第2版**

2026年9月

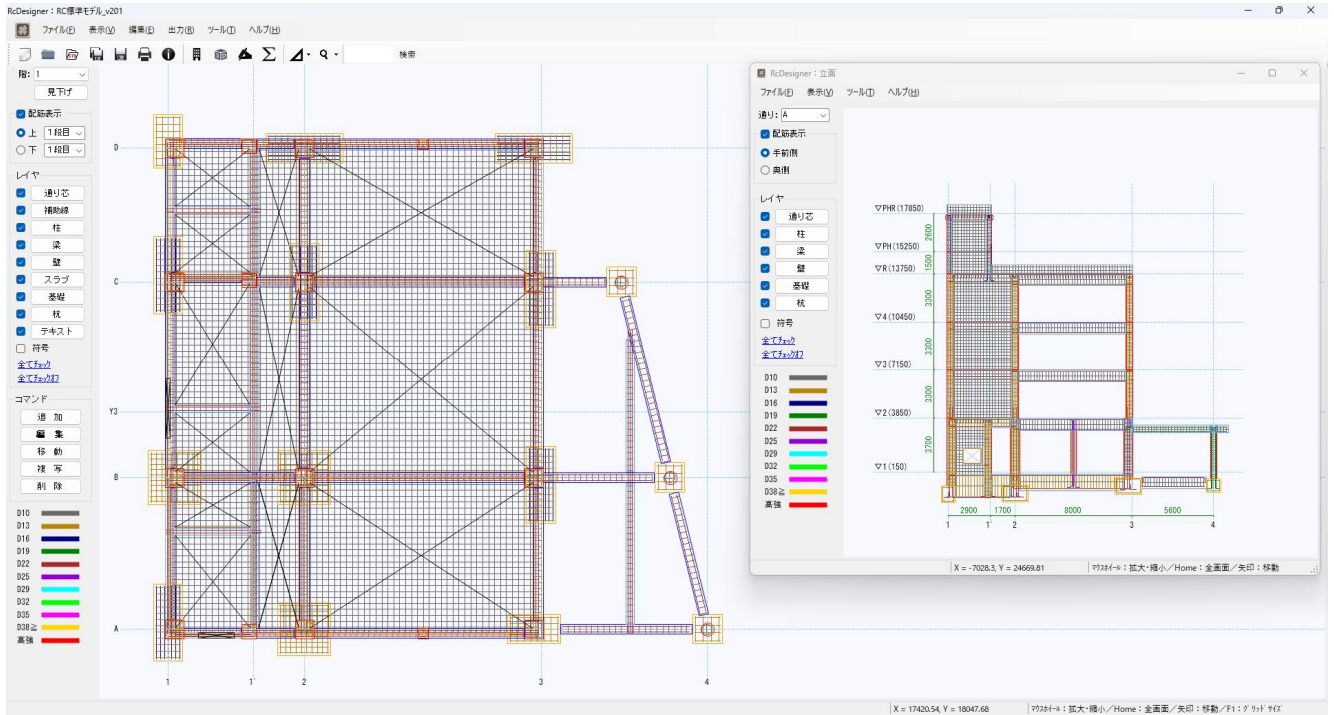
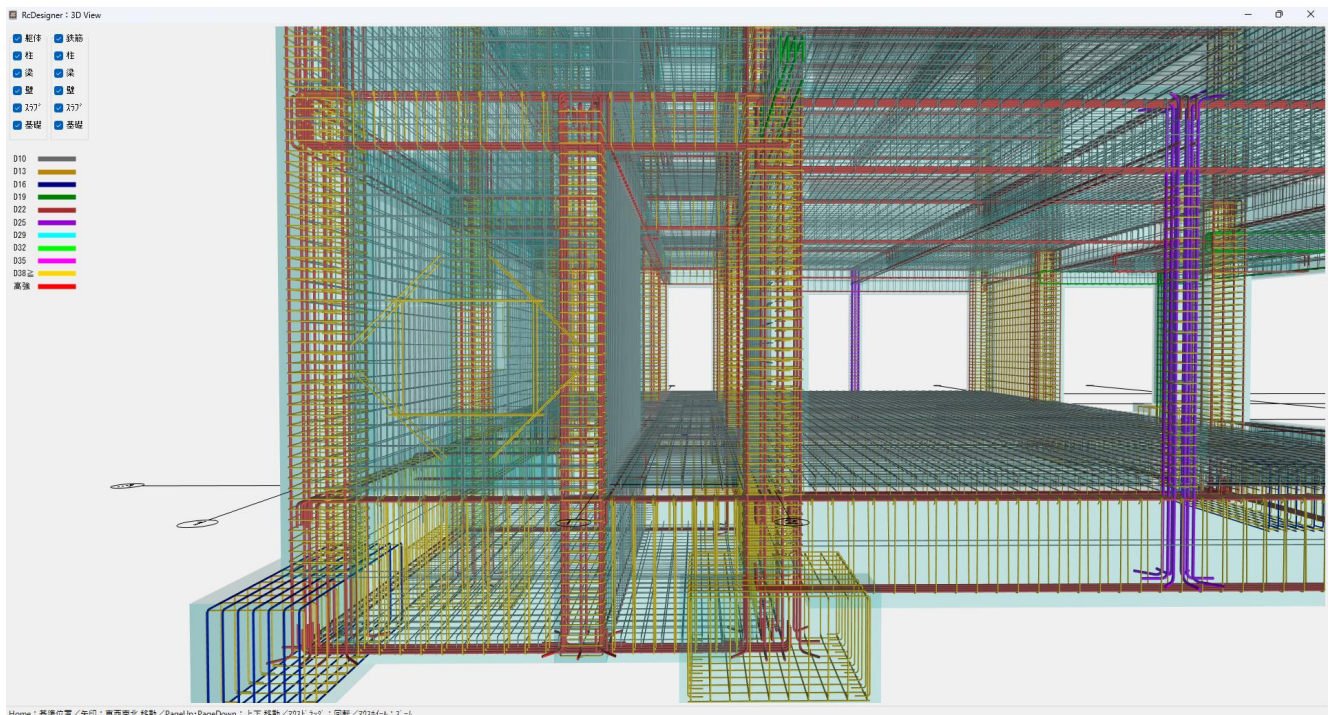
目 次

	頁
1. アプリケーション概要	1
2. インストール	3
2. 1 システム要件	3
2. 2 アプリケーションのインストール	3
2. 3 アプリケーションのアンインストール	4
3. ライセンスキー	5
3. 1 ライセンスキーとは	5
3. 2 ライセンスキーの入手方法	5
3. 3 ライセンスキーの更新	5
4. 初期設定	6
5. メニュー構成	7
6. ST-Bridge データの読み込み	11
7. データの保存と読み込み	12
7. 1 物件情報の入力	12
7. 2 データの保存	12
7. 3 データの読み込み	13
8. データの補完	14
8. 1 構造鉄筋の配置	14
8. 2 非構造鉄筋の配置	15
8. 3 FC 及び鋼種の一括設定	17
8. 4 かぶり及びふかしの一括設定	18
8. 5 壁の内外指定	19
8. 6 所属階変更	19
8. 7 断面編集	20
8. 7. 1 柱断面の編集	20
8. 7. 2 梁断面の編集	22
8. 7. 3 壁断面の編集	24
8. 7. 4 スラブ断面の編集	26
8. 7. 5 基礎断面の編集	28
8. 8 正規化	30
8. 9 定着設定	31
8. 9. 1 定着設定データの編集	31
8. 9. 2 定着設定	33

9. 個々の部材の編集	34
9. 1 柱の編集	35
9. 2 梁の編集	37
9. 3 壁の編集	39
9. 4 スラブの編集	43
9. 5 基礎の編集	45
10. 出力	47
10. 1 軸組表示	47
10. 2 3D表示	49
10. 3 配筋図	50
10. 4 集計	53
11. その他の機能	54
11. 1 通り芯の一括生成	54
11. 2 パラメータ設定	54
11. 3 文字入力	55
11. 4 ズーム機能	55
11. 5 計測	55
11. 6 部材検索	56
11. 7 マニュアル表示	56
11. 8 バージョン情報	56

1. アプリケーション概要

本アプリケーションはST-Bridge データを読み込み、配筋チェックや積算を行う目的で開発しました。ST-Bridge データは主として一貫計算の構造プログラムが生成した構造データであり、構造計算に無関係な情報は含まれません。従って、腹筋や巾止筋などの非構造鉄筋などはもとより、小梁の断面やスラブ断面などの構造鉄筋も省略される事は珍しくありません。また、定着に関する情報も含まれていないため、確度が高い積算結果を得るためにはこれらを補完する必要があります。本システムは、これらを簡単な操作でスピーディーに遂行するための手段を用意しています。



2. インストール

2. 1 システム要件

本アプリケーションを稼動するのに必要な環境は下記の通りです。

- ・OS… Microsoft Windows11
- ・プロセッサ…Intel Corei5 相当 (Corei7 相当以上を推奨)
- ・メモリ…16GB (32GB 以上を推奨)
- ・ディスプレイ…1024 × 768 以上

2. 2 .NET デスクトップランタイムのインストール

本アプリケーションをインストールするに前に、下記パッケージのインストールが必要です。下記パッケージがインストールされていない場合、Microsoft のサイトからダウンロードしてインストールを行って下さい。

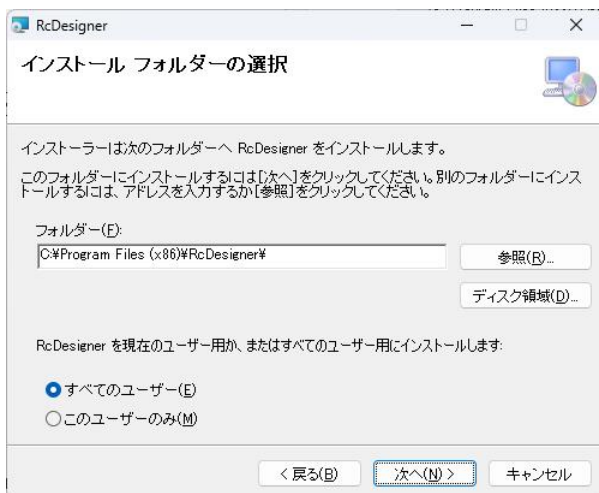
.NET デスクトップ ランタイム 8.0

2. 3 アプリケーションのインストール

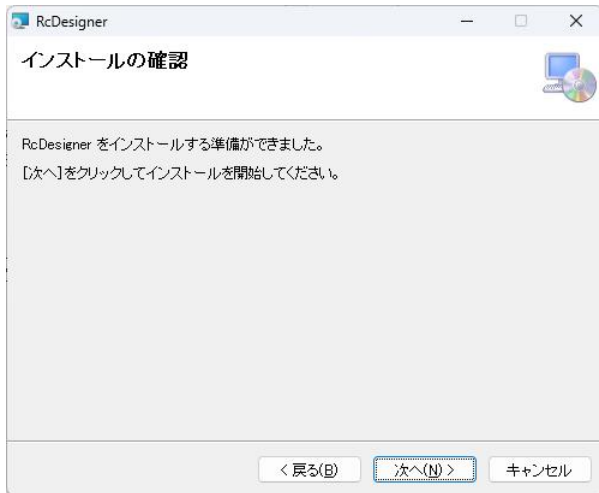
.NET デスクトップランタイムのインストールを完了したら、本アプリケーションのインストールを行います。インストール用の圧縮ファイルを適当なフォルダに解凍し、その中の「Setup.msi」をダブルクリックするとインストールが始まります。下記ダイアログが表示されたら、次へボタンをクリックします。



下記ダイアログが表示されたら、インストールフォルダを確認し、次へボタンをクリックします。



下記ダイアログが表示されたら、次へボタンをクリックすると、インストールが始まります。



インストールが完了すると下記ダイアログが表示されますので、閉じるボタンをクリックします。以上でインストールが完了し、デスクトップにアイコンが表示されます。



2. 4 アプリケーションのアンインストール

アプリケーションをアンインストールするには、「設定」→「アプリ」→「インストールされているアプリ」から行います。RebarFactory を右クリックしてポップアップからアンインストールを選択し、アンインストールを実行して下さい。



3. ライセンスキー

インストール後、初回起動は必ずインターネットに接続した環境で行って下さい。起動すると、ライセンスキーを入力するためのメニューが表示されます（下記）。

3. 1 ライセンスキーとは？

ライセンスキーとはご使用のPC情報を暗号化したコードでハードウェアごとに異なるコードが生成されます。シリアルコードも同様です。シリアルコードをハードウェア情報に復号化し、これを元にライセンスキーを生成します。ご入力して頂いたライセンスキーはアプリケーションの起動時にチェックされ、ハードウェア情報と一致すれば、製品版として起動するしくみとなっています。本アプリケーションは無償でご利用いただけますが、利用状況把握のためにライセンスキーを発行させて頂く仕組みとなっています。

ライセンスキーは取得してから1年間有効です（翌年の月末まで有効）。継続してご利用になる場合は、新しいライセンスキーを取得頂く必要があります。

3. 2 ライセンスキーの入手方法

ライセンスキーは下記手順で入手できます。

- ①送付先アドレス宛に製品名、会社名、担当者名及びメニューに表示されているシリアルコードを記載したメールをお送り下さい。記載漏れがあった場合、ライセンスキーの発行はできません。
- ②開発元からライセンスキーを記載したメールが届きます。
- ③上記のライセンスキーをライセンスキー入力欄に入力して「起動」ボタンをクリックすると、アプリケーションが製品版として起動します。

一旦、ライセンスキーを入力すると、以後、この作業は必要ありません。但し、ライセンスキーの有効期限が切れた場合、またはハードウェア構成が変わった場合は再度、設定が必要となります。

3. 3 ライセンスキーの更新

既にライセンスキーを取得した状態で、ライセンスの有効期限が近づくとデザイナメニューの右上に「ライセンスキー有効期限まであと××日」という表記が出ます。有効期限が切れる前にライセンスキーを更新するには、デザイナメニューのメニューバーから「ファイル」→「ライセンスキー」を選択します。ライセンスキーメニューが表示されたら、初回起動時と同様の手順でライセンスキーを取得して下さい。取得したライセンスキーを入力し、「更新」ボタンをクリックすると更新が完了し、デザイナメニューに戻ります。

4. 初期設定

初回起動時にはデザイナメニューのメニューバーから「ファイル」→「初期設定」を選択し、初期設定を行います。

RcDesigner: 初期設定

下記項目を設定して下さい(下線付きは必須入力)。

会社名: シーネット

会社住所: 〒225-0028 神奈川県横浜市青葉区 97-28

会社連絡先: TEL 045-973-6976

会社URL: https://cnet-studio.com/

ユーザー名: 米長 信

物件フォルダ: %Documents%\Visual Studio 2022\Projects\RcDesigner\Data ...

使用CAD: Jww

OK キャンセル

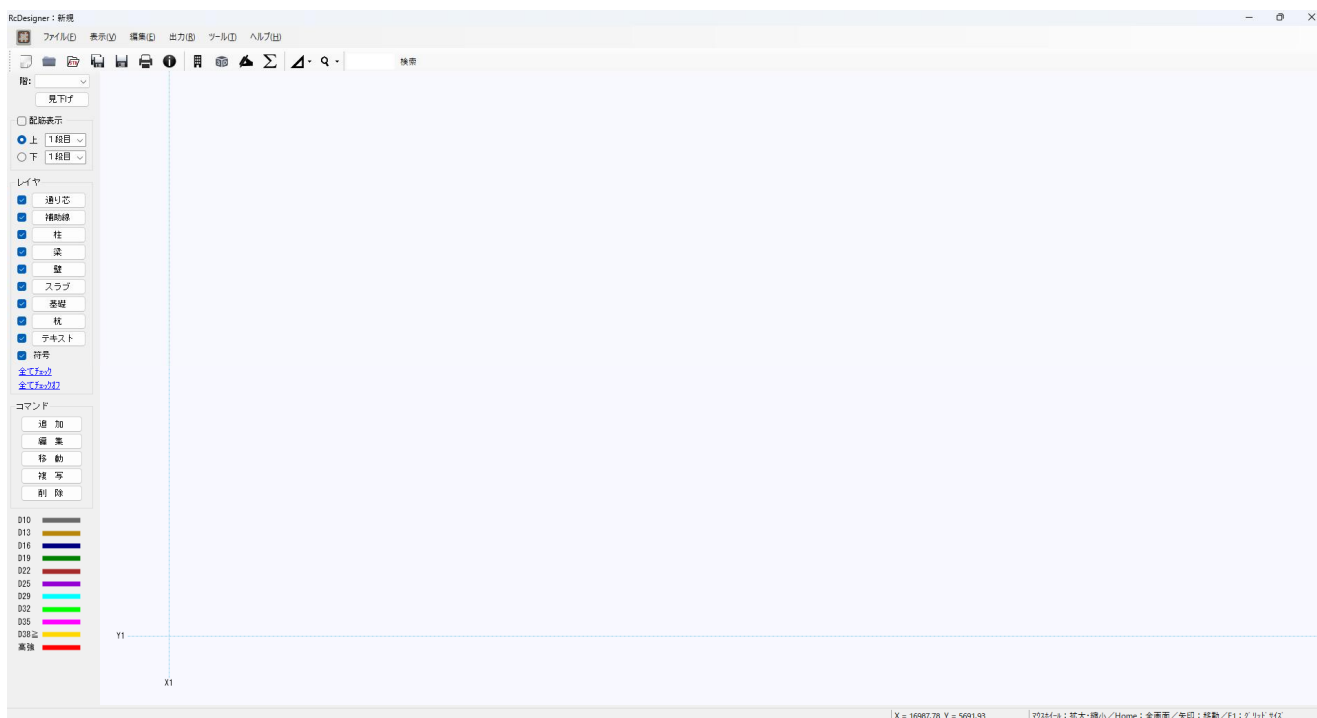
ここでは下記項目を設定します。

- ①会社名(必須)：会社名を入力します。
- ②会社住所：会社住所を入力します。
- ③会社連絡先：会社電話番号・FAX 番号等を入力します。
- ④会社 URL：会社 URL を入力します。
- ⑤ユーザー名(必須)：ユーザーの氏名を入力します。
- ⑥物件フォルダ(必須)：物件データ(*.rcd)を保存するフォルダを指定します。
- ⑦使用CAD(必須)：配筋図等の出力に使用するCADソフトを選択します。

上記項目の入力が完了したら、[OK] ボタンをクリックして設定を保存します。設定を保存せずに、メニューを閉じる場合は「キャンセル」ボタンをクリックします。この時、設定に不備がある場合、その旨のメッセージが表示され、該当箇所に赤いエクスクラメーションマーク「！」が表示されます。エクスクラメーションマークにマウスカーソルを合わせると、不備の内容が表示されますので、指示に従って、修正を行って下さい。

5. メニュー構成

アプリケーションを起動すると下記に示すデザイナメニューが表示されます。



画面上部の「ファイル」からはじまる一連のメニューをメニューバーと呼び、その下に表示されているアイコン表示されたボタンを操作ボタンと呼びます。また、画面左上のレイヤと書かれたボックス内のボタンをレイヤボタンと呼びます。レイヤボタンの左側に表示されているチェックボックスは各オブジェクトの表示・非表示の切り替えに使用します。画面左下のコマンドと書かれたボックス内のボタンをコマンドボタンと呼びます。

画面の大半を占める中央の領域は作図エリアと呼び、メニュー左上のコンボボックスで階を切り替えます。作図エリアには左下隅を原点とするX方向(縦)とY方向(横)の通り芯が描画されており、これらを複写して他の通り芯及び補助線を描く事ができます。部材を配置する場合、マウスでクリックした点に最も近い通り芯、もしくは補助線の交点を自動的に拾います。

画面の拡大・縮小はそれぞれ、マウスホイール及び PageUp 及び PageDown キーで行うことができ、マウスカーソルを中心として拡大・縮小が行われます。拡大・縮小した画面を元に戻すには Home キーを押します。特定箇所を拡大するエリアズームやズームイン、ズームアウトなどの機能も用意しています。また、矢印キーで移動する事も可能です。

メニューバーの内容は次の通りです。なお、このうち、頻繁に使用する機能を操作ボタンにも実装しています。

①ファイルメニュー

- ・新規作成…表示されている物件データを削除し、新規にプランを作成します。
- ・開く…保存済のプランをロードします。
- ・STB インポート…ST-Bridge 形式のデータ (*.stb) をインポートします。
- ・名前を付けて保存…物件データ (*.rcd) に名前を付けて保存します。
- ・上書き保存…物件データ (*.rcd) を上書きします。
- ・印刷…物件データの画面表示を印刷します。
- ・物件情報…物件情報を入力します。
- ・通り芯生成…等ピッチの通り芯を自動生成します。
- ・ライセンスキー…ライセンスキーの設定を行います。
- ・初期設定…初期設定を行います。
- ・パラメータ設定…パラメータ設定を行います。
- ・定着作成…定着設定ファイルを作成します。
- ・終了…アプリケーションを終了します。

②表示

- ・全て表示…全レイヤを表示します。
- ・全て非表示…全レイヤを非表示にします。
- ・通り芯…通り芯レイヤの表示・非表示を切り替えます。
- ・補助線…補助線レイヤの表示・非表示を切り替えます。
- ・柱…柱レイヤの表示・非表示を切り替えます。
- ・梁…梁レイヤの表示・非表示を切り替えます。
- ・壁…壁レイヤの表示・非表示を切り替えます。
- ・スラブ…スラブレイヤの表示・非表示を切り替えます。
- ・基礎…基礎レイヤの表示・非表示を切り替えます。
- ・杭…杭レイヤの表示・非表示を切り替えます。
- ・テキスト…テキストレイヤの表示・非表示を切り替えます。
- ・符号…基礎符号の表示・非表示を切り替えます。

③編集メニュー

- ・鉄筋配置
 - －構造鉄筋…主筋・せん断補強筋などの構造鉄筋が配置されていないデータに鉄筋を配置します。
 - －非構造鉄筋…腹筋・巾止筋・開口補強筋などの非構造鉄筋が配置されていないデータに鉄筋を配置します。
- ・F C設定…部材ごとにFCを一括設定します。
- ・鋼種設定…部材ごとに鋼種を一括設定します。
- ・かぶり設定…部材ごとにかぶりを一括設定します。
- ・ふかし設定…部材ごとにふかしを一括設定します。
- ・壁の内外指定…壁の内外を設定します。
- ・所属階変更…部材の所属階（レイヤ）を変更します。
- ・断面編集…部材断面データを編集します。
- ・正規化…ST-Bridge データを立体化します。
- ・定着設定…定着データをセットします。

④出力

- ・軸組表示…指定した通りの軸組を表示します。
- ・3D表示…建物全体を3D表示します。
- ・配筋図…伏図、軸組図をDXF形式で出力します。
- ・集計…コンクリートの材積、鉄筋の重量を集計します。

⑤ツール

・計測

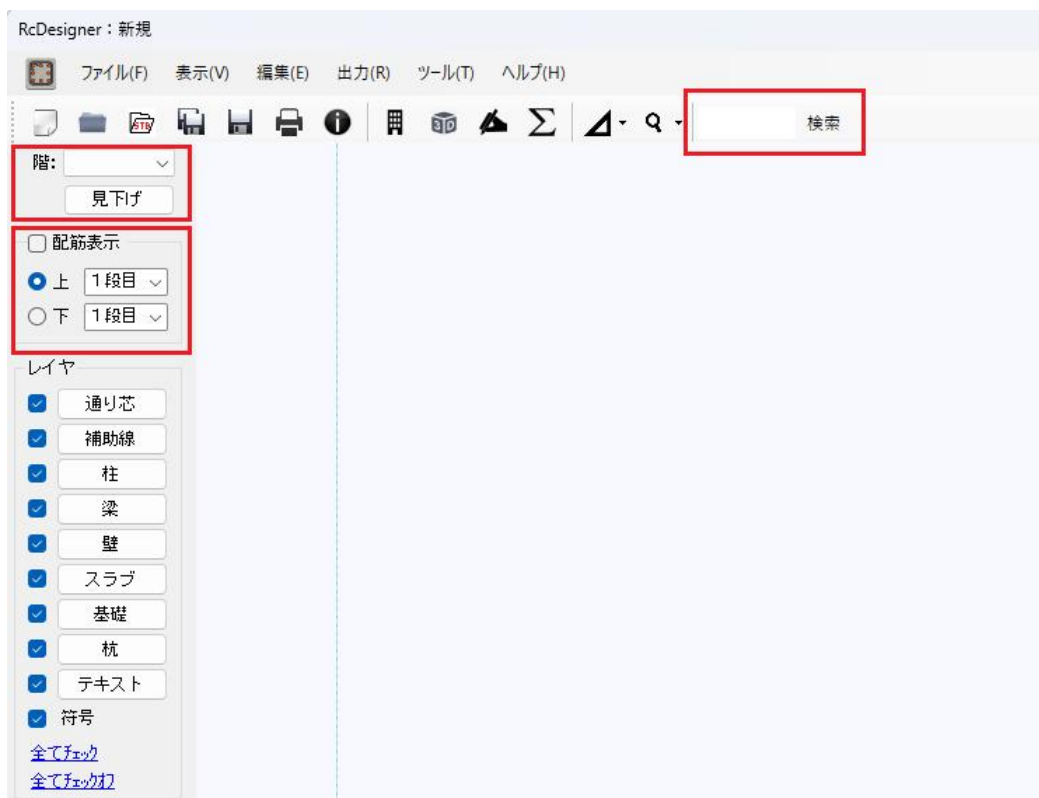
- － 2 点間距離…指定した 2 点間の距離を表示します。
- － 2 線間距離…指定した平行な 2 線間の距離を表示します。
- － 2 線間角度…指定した 2 線間の角度を表示します。
- － 面積…指定した多角形の面積を表示します。

・ズーム

- － エリアズーム…指定した矩形エリアを拡大表示します。
- － 全画面…デフォルトのスケールに戻します。
Home キーでデフォルトのスケールに戻す事も可能です。

⑥ヘルプ

- ・ マニュアル…PDF 形式の操作マニュアル（本マニュアル）を表示します。
- ・ バージョン情報…アプリケーションのバージョン, 更新日付を表示します。



メニューバー配置外の機能には次のものがあります。

- ・ 検索ボックス…入力した符号のオブジェクトを検索します。
- ・ 階及び見下げ／見上げ選択…表示する階を選択し、見下げ／見上げを選択します。
- ・ 配筋表示…伏図上の配筋を表示します。
 - 上ボタン…指定段の梁上端筋及びスラブ上端筋を表示します。
 - 下ボタン…指定段の梁下端筋及びスラブ下端筋を表示します。

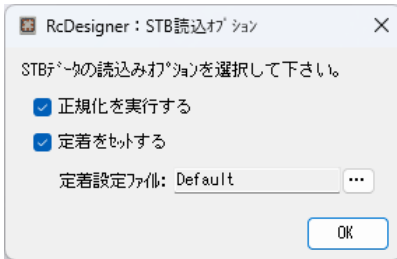
本アプリケーションでは下記のファイルを使用します。。

- ①ST-Bridge ファイル (*.stb)
ver 2.0 以降のデータに対応しています。
- ②物件データファイル (*.rcd)
ST-Bridge データの断面情報、定着情報をセットした立体情報を含みます。
- ③定着設定ファイル (*.Fix.xml)
柱、梁、壁、スラブの定着情報を含みます。

6. ST-Bridge データの読み込み

本アプリケーションは ver 2.0 の ST-Bridge データに対応しています。ST-Bridge データを読み込むには、メニューバーから「ファイル」→「STB インポート」をクリックします。ダイアログが表示されたら目的のファイルを選択して「開く」ボタンをクリックして下さい。

読み込みオプションを選択するダイアログが表示されますのでオプションを適宜選択して「OK」ボタンをクリックします。

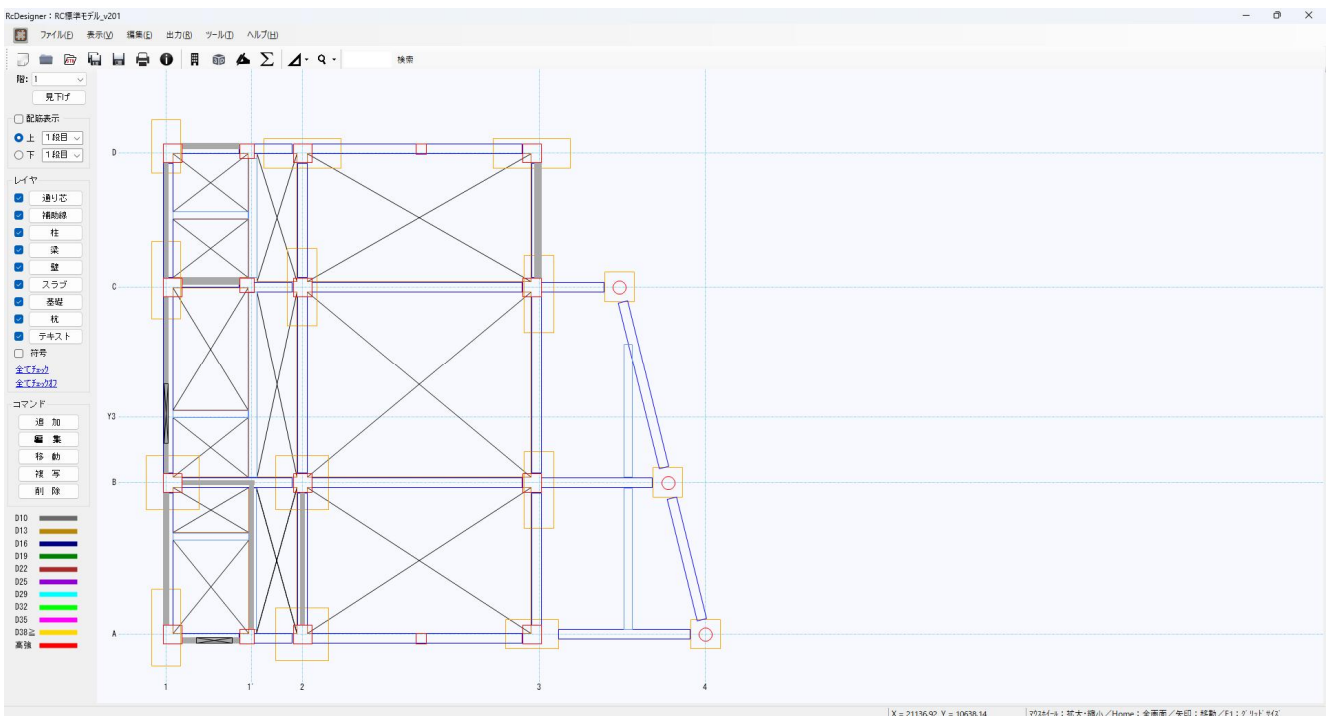


ここでは次のオプションを設定します。

- ・ 正規化を実行する…ST-Bridge データから立体データを生成します。
- ・ 定着をセットする…指定した定着データの設定に基づき定着をセットします。

チェックした場合、[...] ボタンをクリックして定着設定ファイルを選択して下さい。システム側で用意したデフォルトの定着データ (*.Fix.xml) が物件フォルダにコピーされていますのでこれを利用するか、ユーザーが作成したデータを利用して下さい。

データに誤りが無ければ、1階の伏図が表示されます。柱は赤、梁は青で描画され、壁は薄いグレーで塗りつぶし表示されます。スラブは対角をクロスラインで結んだ矩形で表示され、基礎があればオレンジ色の多角形で表示されます。



7. データの保存と読み込み

本アプリケーションは定着や補強筋といった、ST-Bridge が持っていない属性を付加していくため、これとは別の形式（拡張子は rcd）でデータを保存する必要があります。また、必要に応じて物件情報を編集し、これも合わせて保存します。

7. 1 物件情報の入力

物件情報を入力するには、メニューバーから「ファイル」→「物件情報」をクリックし、物件情報メニューを表示します。

RcDesigner：物件情報

下記項目を設定して下さい（下線付きは必須入力）。

日付: 2026年 9月23日

担当者: 米長 信

物件名: RC標準モデル_v201

地上階数: 6 地下階数:

設計: 株式会社×××

施工: ×××株式会社

竣工: 2026年 9月23日

描画用A横×縦: 19300 × 18245

備考:

FL:

名称	レベル(GL+)	種別
PHR	17850	屋上階
PH	15250	一般階
R	13750	一般階
4	10450	一般階
3	7150	一般階
2	3850	一般階
1	150	一般階

OK キャンセル

ここでは、日付からFLまでの項目を入力します。描画エリアにはX方向、Y方向の最大長さ(mm)を入力します。また、FL中のレベルはGLからのレベル差(mm)で入力して下さい。設定を終えたら [OK] ボタンをクリックしてメニューを閉じます。

7. 2 データの保存

データを保存するには、メニューバーから「ファイル」→「名前を付けて保存」をクリックし、ファイル保存ダイアログを表示します。適宜名前を付けて保存して下さい。拡張子は「rcd」となります。このデータには ST-Bridge が持っていない属性も含まれるため、ST-Bridge の形式に保存し直す事はできません。

名前を付けて保存

「<」 「>」 「v」 「↑」 「<< Documents >> Visual Studio 2022 > Projects > RcDesigner > Data」 「v」 「🔄」 「🔍 Dataの検索」

整理 ▾ 新しいフォルダー

名前	更新日時	種類	サイズ
test1.rcd	2023/03/02 11:10	RCD ファイル	95 KB
test2.rcd	2023/03/05 20:31	RCD ファイル	159 KB

ファイル名(N): RC標準モデル_v201.rcd

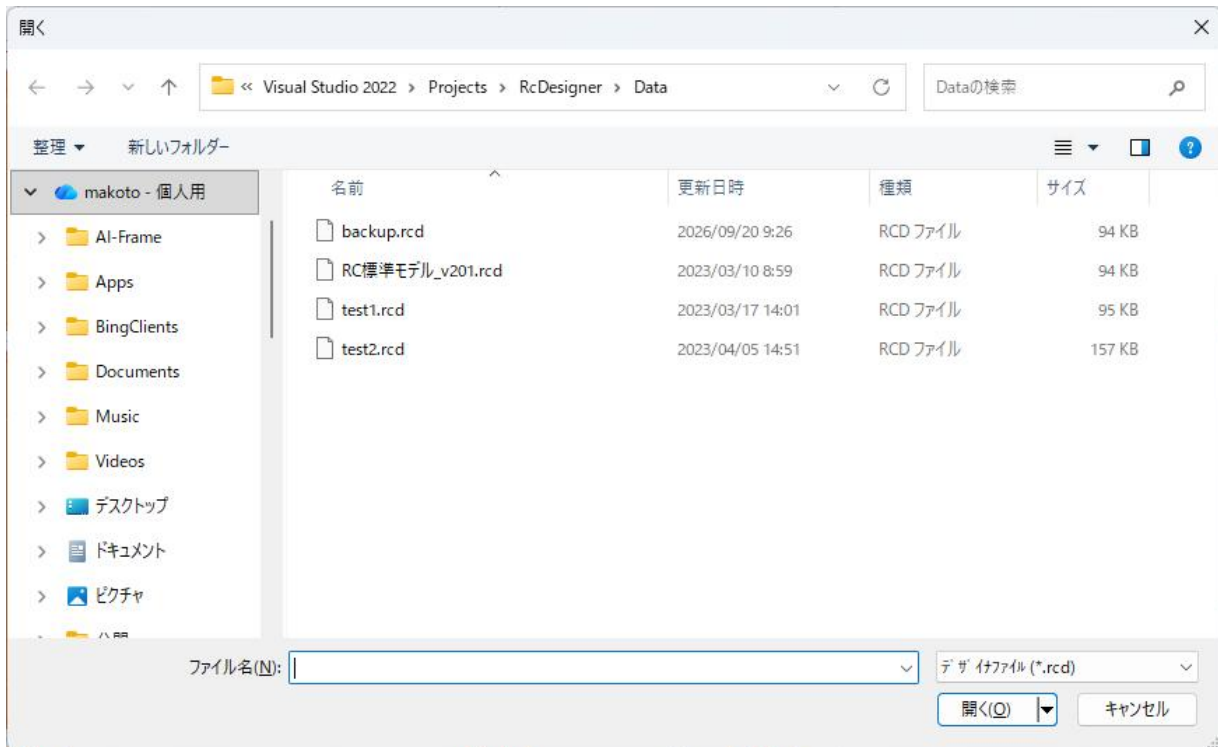
ファイルの種類(I): デザインファイル (*.rcd)

フォルダーの非表示 保存(S) キャンセル

データを上書きする場合は、メニューバーから「ファイル」→「上書き保存」をクリックします。確認のダイアログが表示されますので「OK」ボタンをクリックすればデータが上書き保存されます。

7. 3 データの読み込み

保存済みのデータを読み込むには、メニューバーから「ファイル」→「開く」をクリックしファイル読み込ダイアログを表示します。一覧からファイルを選択し「開く」ボタンをクリックするとデータがロードされます。



8. データの補完

ST-Bridge データは主として一貫計算の構造プログラムが生成したデータであり、構造計算に無関係な情報は含まれません。従って、腹筋や巾止筋などの非構造鉄筋などはもとより、小梁の断面やスラブ断面などの構造鉄筋も入力省略される事は珍しくありません。また、定着に関する情報も含まれていないため、確度が高い積算結果を得るためにはこれらを補完する必要があります。本システムは、これらを簡単な操作でスピーディーに遂行するための手段を用意しています。

8. 1 構造鉄筋の配置

柱、梁の主筋・せん断補強筋、壁筋、スラブ筋などの構造鉄筋が省略されている場合、正確に設計通りの断面とするには、後述の断面編集により1つ1つ入力する必要がありますが、概算の数量を知りたい場合、仮定した断面を一括でセットする事もできます。これを行うには、メニューバーから「編集」→「鉄筋配置」→「構造鉄筋」をクリックします。

ここでは下記の項目を設定します。

①柱筋…主筋・せん断補強筋が省略された柱断面にこれらを配置する場合、チェックを入れて下記項目を設定します。

- ・主筋径…主筋径を選択します。
- ・主筋鋼種…主筋鋼種を選択します。
- ・主筋X本数…主筋X方向本数を入力します。※平面配置上で縦に並ぶ主筋本数
- ・主筋Y本数…主筋Y方向本数を入力します。※平面配置上で横に並ぶ主筋本数
- ・帯筋径…帯筋径を選択します。
- ・帯筋鋼種…帯筋鋼種を選択します。
- ・帯筋形状…帯筋形状を選択します。
- ・中子形状…中子筋形状を選択します。
- ・帯筋X本数…せん断補強筋X方向本数を入力します。※2を超えた本数は横置きの中子筋本数
- ・帯筋Y本数…せん断補強筋Y方向本数を入力します。※2を超えた本数は縦置きの中子筋本数
- ・ピッチ…帯筋ピッチ(mm)を入力します。

②梁筋…主筋・せん断補強筋が省略された梁断面にこれらを配置する場合、チェックを入れて下記項目を設定します。

- ・主筋径…主筋径を選択します。
- ・主筋鋼種…主筋鋼種を選択します。
- ・上端筋本数…上端筋本数を入力します。
- ・下端筋本数…下端筋本数を入力します。
- ・あばら筋径…あばら筋径を選択します。
- ・あばら筋鋼種…あばら筋鋼種を選択します。
- ・あばら筋形状…あばら筋形状を選択します。
- ・中子形状…中子筋形状を選択します。
- ・本数…あばら筋本数を入力します。※2を超えた本数は中子筋本数
- ・ピッチ…あばら筋ピッチ(mm)を入力します。

③壁筋…壁筋が省略された壁断面にこれらを配置する場合、チェックを入れて下記項目を設定します。

- ・鋼種…鋼種を選択します。※たて筋、よこ筋共通
- ・たて筋径…たて筋径を選択します。
- ・たて筋ピッチ…たて筋ピッチ(mm)を入力します。
- ・よこ筋径…よこ筋径を選択します。
- ・よこ筋ピッチ…よこ筋ピッチ(mm)を入力します。

④スラブ筋…スラブ筋が省略されたスラブ断面にこれらを配置する場合、チェックを入れて下記項目を設定します。

- ・鋼種…鋼種を選択します。※短辺、長辺共通
- ・短辺方向鉄筋径…短辺方向の鉄筋径を選択します。
- ・短辺方向ピッチ…短辺方向ピッチ(mm)を入力します。
- ・長辺方向鉄筋径…長辺方向の鉄筋径を選択します。
- ・長辺方向ピッチ…長辺方向ピッチ(mm)を入力します。

上記を設定し [OK] ボタンをクリックすると、構造筋が省略されている断面にのみ設定した配筋が反映されます。

8. 2 非構造鉄筋の配置

腹筋、巾止筋、開口補強筋などの非構造鉄筋も上記と同様、概算の数量を知りたい場合、一括でセットする事ができます。これを行うには、メニューバーから「編集」→「鉄筋配置」→「非構造鉄筋」をクリックします。

RcDesigner: 非構造鉄筋一括配置

非構造鉄筋の一括配置を行います。

柱

☒ 巾止筋(XY)

径: D10 鋼種: SD295

形状: 90,135 ピッチ: 1000

梁

☒ 腹筋

径: D10 鋼種: SD295

腹筋配置の最小梁せい: 600

ピッチ: 600

☒ 巾止筋

径: D10 鋼種: SD295

形状: 90,135 ピッチ: 1000

☐ 既存の鉄筋があっても上書きする

壁

☒ 端部補強筋

径: D10 鋼種: SD295

ピッチ: 壁筋ご 長さ: 150

☒ 開口補強筋(縦横斜め)

径: D10 鋼種: SD295

本数: 2 長さ: L2

基礎

☒ 上端筋(XY)

径: D13 鋼種: SD295

形状: コ形 フック:

※下端筋と同じ位置に配置します

OK キャンセル

ここでは下記の項目を設定します。

①柱ー巾止筋…柱の巾止筋を配置する場合、チェックを入れて下記項目を設定します。

- ・径…巾止筋径を選択します。
- ・鋼種…巾止筋鋼種を選択します。
- ・形状…巾止筋形状を選択します。
- ・ピッチ…巾止筋ピッチ(mm)を入力します。

②梁—腹筋…柱の巾止筋を配置する場合、チェックを入れて下記項目を設定します。

- ・径…腹筋径を選択します。
- ・鋼種…腹筋鋼種を選択します。
- ・最小梁せい…腹筋を配置する最小梁せいを入力します。梁せいがこれを超えると腹筋が配置されます。
- ・ピッチ…腹筋ピッチ(mm)を入力します。※腹筋片側本数＝梁せい÷ピッチ

③梁—巾止筋…梁の巾止筋を配置する場合、

チェックを入れて下記項目を設定します。

- ・径…巾止筋径を選択します。
- ・鋼種…巾止筋鋼種を選択します。
- ・形状…巾止筋形状を選択します。
- ・ピッチ…巾止筋ピッチ(mm)を入力します。

④壁—端部補強筋…壁の端部補強筋を配置する場合、チェックを入れて下記項目を設定します。

- ・径…端部補強筋を選択します。
- ・鋼種…端部補強筋鋼種を選択します。
- ・ピッチ…端部補強筋ピッチ（壁筋ごと／1本おき／2本おき）を選択します。

⑤壁—開口補強筋…壁の開口補強筋を配置する場合、チェックを入れて下記項目を設定します。

- ・径…開口補強筋を選択します。
- ・鋼種…開口補強筋鋼種を選択します。
- ・本数…ダブル配筋の場合の1ヶ所当たりの本数を入力します。
※2本とした場合、ダブル配筋であれば内外にそれぞれ1本ずつ配置されます。
- ・長さ…L2を選択するか、直接数値を入力します。

⑥基礎—上端筋…基礎の上端筋（はかま筋）を配置する場合、チェックを入れて下記項目を設定します。

- ・径…上端筋径を選択します。
- ・鋼種…上端筋鋼種を選択します。
- ・形状…上端筋形状（直線／コ形／C形）を選択します。
- ・フック…C形の場合、フック長(mm)を入力します。

上記を設定し「OK」ボタンをクリックすると、非構造筋が省略されている断面にのみ設定した配筋が反映されます。なお、既に非構造鉄筋が設定されている断面に上書きを行う場合は、メニュー左下の「既に鉄筋があっても上書きする」にチェックを入れて下さい。

8. 3 FC 及び鋼種の一括設定

部材ごと、階ごとにコンクリートの FC（設計基準強度）を一括設定するには、メニューバーから「編集」→「FC 設定」をクリックします。



RcDesigner: FC一括設定

Fcを設定してOKボタンをクリックして下さい。

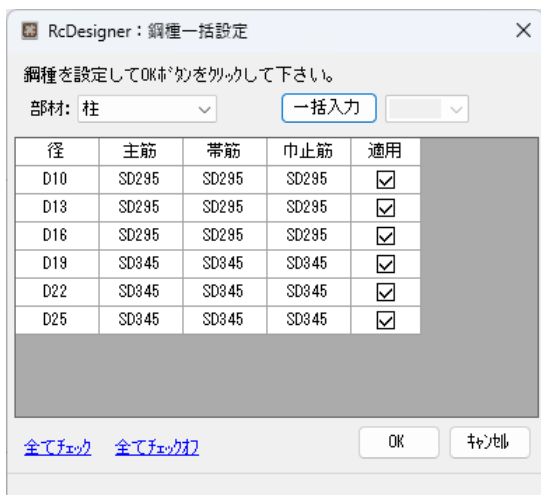
部材: 梁 [一括入力]

階	Fc	適用
PHR	FC24	☒
PH	FC24	☒
R	FC24	☒
4	FC24	☒
3	FC24	☒
2	FC24	☒
1	FC24	☒

[全てチェック](#) [全てチェック外](#) [OK] [キャンセル]

設定を行いたい部材を選択し、各階の Fc を「FC**」の形式で入力して[OK]ボタンをクリックして下さい。設定を行いたくない階がある場合、適用列のチェックをはずして下さい。また、Fc 列に一括入力する場合はメニュー右上のコンボボックスから Fc を選択し、[一括入力]ボタンをクリックして下さい。

同様に部材ごと、鉄筋径ごとに鋼種を一括設定するには、メニューバーから「編集」→「鋼種設定」をクリックします。



RcDesigner: 鋼種一括設定

鋼種を設定してOKボタンをクリックして下さい。

部材: 柱 [一括入力]

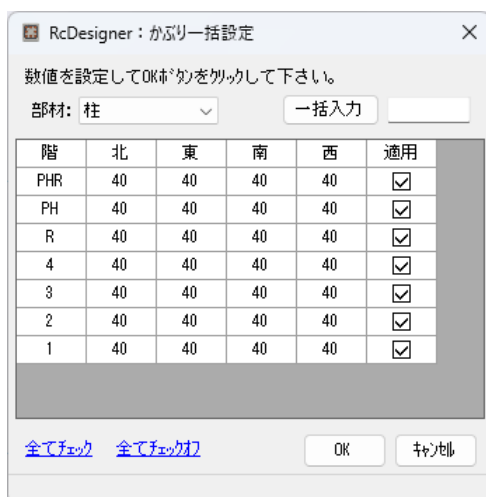
径	主筋	帯筋	巾止筋	適用
D10	SD295	SD295	SD295	☒
D13	SD295	SD295	SD295	☒
D16	SD295	SD295	SD295	☒
D19	SD345	SD345	SD345	☒
D22	SD345	SD345	SD345	☒
D25	SD345	SD345	SD345	☒

[全てチェック](#) [全てチェック外](#) [OK] [キャンセル]

設定を行いたい部材を選択し、鉄筋種別・鉄筋径ごとの鋼種を設定して[OK]ボタンをクリックして下さい。設定を行いたくない鉄筋径がある場合、適用列のチェックをはずして下さい。また、デフォルト鋼種を一括入力する場合はメニュー右上の[一括入力]ボタンをクリックして下さい。

8. 4 かぶり及びふかしの一括設定

部材ごと、階ごとにかぶりを一括設定するには、メニューバーから「編集」→「かぶり設定」をクリックします。



RcDesigner: かぶり一括設定

数値を設定してOKボタンをクリックして下さい。

部材: 柱

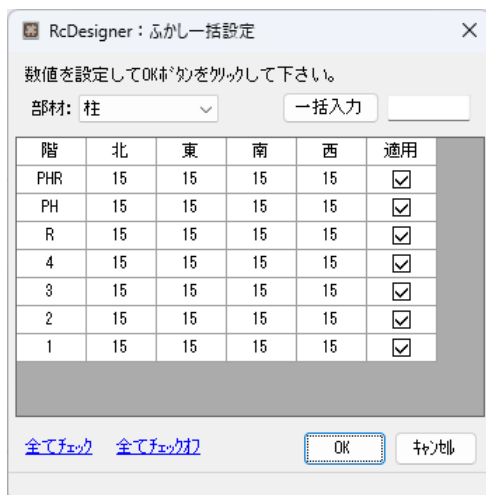
一括入力

階	北	東	南	西	適用
PHR	40	40	40	40	☒
PH	40	40	40	40	☒
R	40	40	40	40	☒
4	40	40	40	40	☒
3	40	40	40	40	☒
2	40	40	40	40	☒
1	40	40	40	40	☒

[全てチェック](#) [全てチェック解除](#) OK キャンセル

設定を行いたい部材を選択し、階ごと・位置ごとのかぶりを設定して[OK]ボタンをクリックして下さい。設定を行いたくない階がある場合、適用列のチェックをはずして下さい。また、かぶりを一括入力する場合はメニュー右上のテキストボックスにかぶりをを入力し、[一括入力]ボタンをクリックして下さい。

同様に部材ごと、階ごとにふかしを一括設定するには、メニューバーから「編集」→「ふかし設定」をクリックします。



RcDesigner: ふかし一括設定

数値を設定してOKボタンをクリックして下さい。

部材: 柱

一括入力

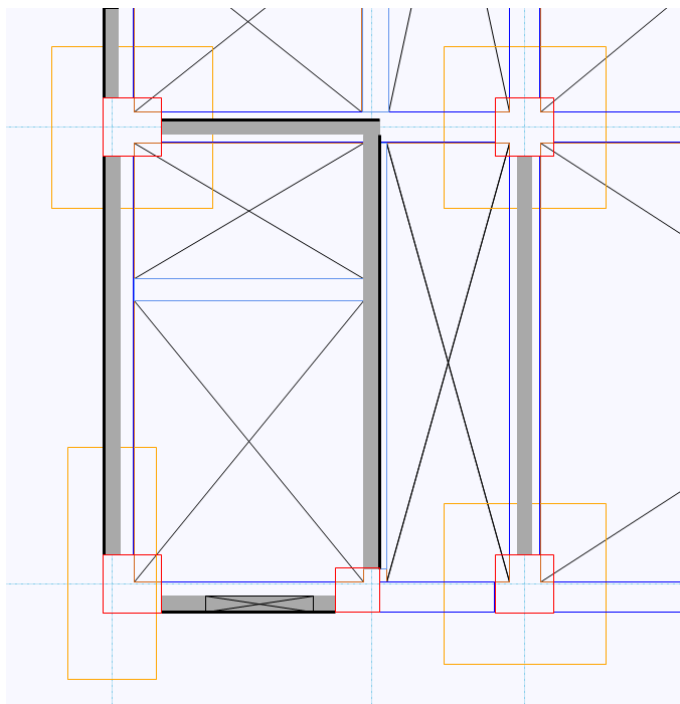
階	北	東	南	西	適用
PHR	15	15	15	15	☒
PH	15	15	15	15	☒
R	15	15	15	15	☒
4	15	15	15	15	☒
3	15	15	15	15	☒
2	15	15	15	15	☒
1	15	15	15	15	☒

[全てチェック](#) [全てチェック解除](#) OK キャンセル

設定を行いたい部材を選択し、階ごと・位置ごとのふかしを設定して[OK]ボタンをクリックして下さい。設定を行いたくない階がある場合、適用列のチェックをはずして下さい。また、ふかしを一括入力する場合はメニュー右上のテキストボックスにかぶりをを入力し、[一括入力]ボタンをクリックして下さい。

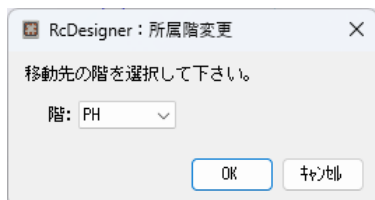
8. 5 壁の内外指定

壁の内外で配筋や定着が異なる場合、内外を指定する必要があります。壁の内外を指定するには、メニューバーから「編集」→「壁の内外指定」をクリックします。内外指定したい壁をクリックすると、外側指定された側が黒色となります。もう一度クリックすると、反対側が黒色となります。さらにもう一度クリックすると指定無しの状態に戻ります。指定を終えると下記のような状態になります。グレー表記されているのが壁で、壁の片側に黒いラインが入っているのがわかります。



8. 6 所属階の変更

ST-Bridge の出力側の問題により、本来配置されている階と異なる階属性を持つデータが存在する場合があります。こうしたケースでは、所属階を適宜変更する必要があります。部材の所属階を変更するには、その部材のレイヤを選択してからメニューバーから「編集」→「所属階変更」をクリックします。所属階変更したい部材を選択すると、階選択のダイアログが表示されますので、階を選択して [OK] ボタンをクリックして下さい。所属階（レイヤ）が変更されます。



8. 7 断面編集

登録されている断面リストを表示するには、メニューバーから「編集」→「断面編集」をクリックします。リスト上部のコンボボックスで部材を選択する事により、柱、梁、壁、スラブ、基礎の断面リストを表示できます。

8. 7. 1 柱断面の編集

断面リストメニュー上部のコンボボックスから柱を選択します。

RcDesigner : 断面リスト

ファイル(F) 編集(E) 柱 ▼

断面一覧: [追加] [編集] [削除]

階	符号▲	種別	形状	サイズ	Fc	同断面	スリット	かぶり				主筋				帯筋・中子筋				巾止筋			
								北	南	西	東	径	鋼種	寄筋	あき	径	鋼種	帯筋形	中子形	径	鋼種	形状	
1	C1	主柱	矩形	850x850	FC24	☒	☐	40	40	40	40	D22	SD345	無	0	D13	SD295	0型	135,135	D10	SD295	90,135	
1	C1a	主柱	矩形	850x850	FC24	☒	☐	40	40	40	40	D22	SD345	無	0	D10	SD295	0型	135,135	D10	SD295	90,135	
1	C2	主柱	円形	450x450	FC24	☒	☐	40	40	40	40	D19	SD345	無	0	D10	SD295	0型	135,135	D10	SD295	90,135	
1	C3	主柱	矩形	500x500	FC24	☒	☐	40	40	40	40	D22	SD345	無	0	D13	SD295	0型	135,135	D10	SD295	90,135	
1	P2	主柱	矩形	350x350	FC24	☒	☐	50	50	50	50	D25	SD345	無	0	D13	SD295	0型	135,135	D10	SD295	90,135	
2	C1	主柱	矩形	500x500	FC24	☒	☐	40	40	40	40	D22	SD345	無	0	D13	SD295	0型	135,135	D10	SD295	90,135	
2	C3	主柱	矩形	500x500	FC24	☒	☐	50	50	50	50	D22	SD345	無	0	D13	SD295	0型	135,135	D10	SD295	90,135	
3	C1	主柱	矩形	500x500	FC24	☒	☐	40	40	40	40	D22	SD345	無	0	D13	SD295	0型	135,135	D10	SD295	90,135	
3	C1a	主柱	矩形	500x500	FC24	☒	☐	50	50	50	50	D22	SD345	無	0	D13	SD295	0型	135,135	D10	SD295	90,135	
3	C3	主柱	矩形	500x500	FC24	☒	☐	50	50	50	50	D22	SD345	無	0	D13	SD295	0型	135,135	D10	SD295	90,135	
4	C1	主柱	矩形	500x500	FC24	☒	☐	40	40	40	40	D22	SD345	無	0	D13	SD295	0型	135,135	D10	SD295	90,135	
4	C1a	主柱	矩形	500x500	FC24	☒	☐	50	50	50	50	D22	SD345	無	0	D13	SD295	0型	135,135	D10	SD295	90,135	
R	P1	主柱	矩形	350x350	FC24	☒	☐	40	40	40	40	D16	SD295	無	0	D10	SD295	0型	135,135	D10	SD295	90,135	
PH	P1	主柱	矩形	350x350	FC24	☒	☐	50	50	50	50	D16	SD295	無	0	D10	SD295	0型	135,135	D10	SD295	90,135	

断面詳細:

部位	主筋				帯筋・中子筋			巾止筋		
	X1	Y1	X2	Y2	X	Y	ヒッチ	X	Y	ヒッチ
全断面	3	3	0	0	2	2	100	1	1	500

全断面

登録済の柱断面を編集するには、メニュー上部の「編集」ボタンをクリックし、柱断面メニューを開きます。断面リストから編集したい柱を選ぶと断面データが表示されます。

柱断面:2C3 (ID=6)

階: 2 符号: C3 種別: 主柱 形状: 矩形 DXxDY: 500 x 500

FC: FC24

かぶり: 50 50 50

主筋: 径: D22 鋼種: SD345 コナ: 無 あき: 0

帯筋・中子筋: 径: D13 鋼種: SD295 帯筋形状: 0型 中子形状: 135,13

巾止筋: 径: D10 鋼種: SD295 形状: 90,135

☒ 柱脚・柱頭同一配筋

柱脚

主筋: X1: 3 Y1: 3 X2: 0 Y2: 0

帯筋・中子筋: X1: 0 Y1: 0 X2: 0 Y2: 0

巾止筋: X1: 0 Y1: 0 X2: 0 Y2: 0

柱頭

主筋: X1: 0 Y1: 0 X2: 0 Y2: 0

帯筋・中子筋: X1: 0 Y1: 0 X2: 0 Y2: 0

巾止筋: X1: 0 Y1: 0 X2: 0 Y2: 0

更新

ここでは次のデータを編集します。

- ・階…階を選択します。
- ・符号…符号を入力します。

- ・種別…種別（柱／間柱）を選択します。
- ・形状…形状（矩形／円形）を選択します。
- ・DXxDY…柱サイズ（横×縦）を入力します。
- ・かぶり…4方向のかぶり(mm)を入力します。※円形の場合、北側のみ
- ・FC…コンクリートのFCを選択します。
- ・主筋径…主筋径を選択します。
- ・主筋鋼種…主筋鋼種を選択します。
- ・主筋コーナー…寄せ筋の設定を選択します（無／X／Y／XY）。
- ・主筋あき…寄せ筋とする場合のあき寸法(mm)を入力します。
- ・帯筋径…帯筋径を選択します。
- ・帯筋鋼種…帯筋鋼種を選択します。
- ・帯筋形状…帯筋形状を選択します（0 型／溶接閉鎖）。
- ・中子形状…中子筋形状を選択します（135,135／135,180／180,180）。※数値ははフック角度
- ・巾止筋径…巾止筋径を選択します。
- ・巾止筋鋼種…巾止筋鋼種を選択します。
- ・巾止筋形状…巾止筋形状を選択します（90,135／135,135）。※数値ははフック角度
- ・柱脚柱頭同一配筋…柱脚と柱頭で配筋が同じ場合、チェックを入れます。

以下、柱脚・柱頭ごとに配筋を入力します。

- ・主筋 X1…X方向 1 段筋の本数を入力します。※平面配置上で縦に並ぶ 1 段目の主筋本数
- ・主筋 Y1…Y方向 1 段筋の本数を入力します。※平面配置上で横に並ぶ 1 段目の主筋本数
- ・主筋 X2…X方向 2 段筋の本数を入力します。※平面配置上で縦に並ぶ 2 段目の主筋本数
- ・主筋 Y2…Y方向 2 段筋の本数を入力します。※平面配置上で横に並ぶ 2 段目の主筋本数
- ・帯筋中子筋 X…X方向せん断補強筋本数を入力します。※2 を超えた本数は横置きの中子筋本数
- ・帯筋中子筋 Y…Y方向せん断補強筋本数を入力します。※2 を超えた本数は縦置きの中子筋本数
- ・帯筋中子筋ピッチ…せん断補強筋ピッチ(mm)を入力します。
- ・巾止筋 X…X方向巾止筋本数を入力します。※横置きの中子筋本数
- ・巾止筋 Y…Y方向巾止筋本数を入力します。※縦置きの中子筋本数
- ・巾止筋ピッチ…巾止筋ピッチ(mm)を入力します。

編集を終えたら「更新」ボタンをクリックし、断面を保存します。

新たに断面を追加する場合は、メニュー上部の「追加」ボタンをクリックし、柱断面メニューを開きます。あとは上記と同様です。また、断面を削除する場合は、断面リストから削除したい柱を選んだ状態でメニュー上部の「削除」ボタンをクリックします。断面が使用されていないければ削除されますが、使用されている場合はその旨のメッセージが表示され、削除はできません。

8. 7. 2 梁断面の編集

断面リストメニュー上部のコンボボックスから梁を選択します。

RcDesigner : 断面リスト

ファイル(F) 編集(E) 梁

断面一覧: [追加] [編集] [削除]

階	符号▲	種別	断面	基礎	片持	Fc	かぶり				主筋			肋筋・中子筋				腹筋		巾止筋		
							上	下	左	右	径	鋼種	あき	径	鋼種	肋筋形	中子形	径	鋼種	径	鋼種	形状
2	B1	小梁	同一形状+同一配筋	☐	☐	FC24	50	50	50	50	D22	SD345	0	D10	SD295	0型	135,135	D10	SD295	D10	SD295	90,135
2	B2	小梁	同一形状+同一配筋	☐	☐	FC24	50	50	50	50	D22	SD345	0	D10	SD295	0型	135,135	D10	SD295	D10	SD295	90,135
2	B3	小梁	同一形状+同一配筋	☐	☐	FC24	50	50	50	50	D22	SD345	0	D10	SD295	0型	135,135	D10	SD295	D10	SD295	90,135
2	CG1	大梁	同一形状+同一配筋	☐	☐	FC24	90	70	50	50	D18	SD345	0	D10	SD295	0型	135,135	D10	SD295	D10	SD295	90,135
2	CG2	大梁	同一形状+同一配筋	☐	☐	FC24	40	80	40	40	D19	SD345	0	D10	SD295	0型	135,135	D10	SD295	D10	SD295	90,135
2	G1	大梁	同一形状+同一配筋	☐	☐	FC24	40	80	40	40	D22	SD345	0	D10	SD295	0型	135,135	D10	SD295	D10	SD295	90,135
2	G2	大梁	同一形状+同一配筋	☐	☐	FC24	90	70	50	50	D22	SD345	0	D10	SD295	0型	135,135	D10	SD295	D10	SD295	90,135
2	G21	大梁	同一形状+同一配筋	☐	☐	FC24	90	70	50	50	D19	SD345	0	D10	SD295	0型	135,135	D10	SD295	D10	SD295	90,135
2	G22	大梁	同一形状+同一配筋	☐	☐	FC24	40	80	40	40	D22	SD345	0	D10	SD295	0型	135,135	D10	SD295	D10	SD295	90,135
2	G3	大梁	同一形状+同一配筋	☐	☐	FC24	40	80	40	40	D22	SD345	0	D10	SD295	0型	135,135	D10	SD295	D10	SD295	90,135
2	G4	大梁	同一形状+同一配筋	☐	☐	FC24	90	70	50	50	D22	SD345	0	D10	SD295	0型	135,135	D10	SD295	D10	SD295	90,135
2	G5	大梁	同一形状+同一配筋	☐	☐	FC24	40	80	40	40	D22	SD345	0	D10	SD295	0型	135,135	D10	SD295	D10	SD295	90,135
2	G6	大梁	同一形状+同一配筋	☐	☐	FC24	80	40	40	40	D22	SD345	0	D10	SD295	0型	135,135	D10	SD295	D10	SD295	90,135
2	G6a	大梁	同一形状+同一配筋	☐	☐	FC24	80	40	40	40	D22	SD345	0	D10	SD295	0型	135,135	D10	SD295	D10	SD295	90,135
2	G7	大梁	同一形状+同一配筋	☐	☐	FC24	40	80	40	40	D22	SD345	0	D10	SD295	0型	135,135	D10	SD295	D10	SD295	90,135
2	G8	大梁	同一形状+同一配筋	☐	☐	FC24	80	40	40	40	D22	SD345	0	D10	SD295	0型	135,135	D10	SD295	D10	SD295	90,135

断面詳細:

部位	サイズ	ルネ	上端筋			下端筋			肋筋・中子筋		腹筋	巾止筋	
			1段	2段	3段	1段	2段	3段	本数	ピッチ		本数	ピッチ
全断面	350×850	0	4	0	0	3	0	0	2	200	2	0	0

登録済の梁断面を編集するには、メニュー上部の「編集」ボタンをクリックし、梁断面メニューを開きます。断面リストから編集したい梁を選ぶと断面データが表示されます。

梁断面:2G4 (ID=26)

階: 2 カぶり: 90

符号: G4 50 50

種別: 大梁 70

FC: FC24

断面: 同一形状+同一配筋 片持: ☐ 地中梁: ☐

主筋 径: D22 鋼種: SD345 あき: 0

肋筋・中子筋 径: D10 鋼種: SD295 肋筋形状: 0型 中子形状: 135,13

腹筋 径: D10 鋼種: SD295

巾止筋 径: D10 鋼種: SD295 形状: 90,135

全断面 BxD: 350 × 850 ルネ長:

部位	1段	2段	3段
上端	4	0	0
下端	3	0	0

中央 BxD: × ルネ長:

部位	1段	2段	3段
上端	0	0	0
下端	0	0	0

終端 BxD: × ルネ長:

部位	1段	2段	3段
上端	0	0	0
下端	0	0	0

更新

ここでは次のデータを編集します。

- ・階…階を選択します。
- ・符号…符号を入力します。
- ・種別…種別（大梁／小梁）を選択します。
- ・FC…コンクリートのFCを選択します。
- ・かぶり…4方向のかぶり(mm)を入力します。

- ・主筋径…主筋径を選択します。
- ・主筋鋼種…主筋鋼種を選択します。
- ・あき…2～3段筋とする場合のあき寸法(mm)を入力します。
- ・あばら筋径…あばら筋径を選択します。
- ・あばら筋鋼種…あばら筋鋼種を選択します。
- ・あばら筋形状…あばら筋形状を選択します (0 型／溶接閉鎖)。
- ・中子形状…中子筋形状を選択します (135, 135／135, 180／180, 180)。※数値ははフック角度
- ・腹筋径…腹筋径を選択します。
- ・腹筋鋼種…腹筋鋼種を選択します。
- ・巾止筋径…巾止筋径を選択します。
- ・巾止筋鋼種…巾止筋鋼種を選択します。
- ・巾止筋形状…巾止筋形状を選択します (90, 135／135, 135)。※数値ははフック角度
- ・片持…片持梁の場合チェックを入れます。
- ・地中梁…地中梁の場合チェックを入れます。
- ・断面…形状と配筋の組合せを選択します (同一形状＋同一配筋／同一形状＋2種配筋／同一形状＋3種配筋／2種形状＋同一配筋／2種形状＋2種配筋／3種形状＋同一配筋／3種形状＋3種配筋)。

以下、始端・中央・終端ごとに配筋を入力します。

- ・BxD…梁幅、梁せい(mm)を入力します。
- ・ハンチ長…ハンチがある場合、ハンチ長さ(mm)を入力します。
- ・上端筋 1～3段…上端筋本数を入力します。
- ・下端筋 1～3段…下端筋本数を入力します。
- ・あばら筋本数…あばら筋本数を入力します。
- ・あばら筋ピッチ…あばら筋ピッチ(mm)を入力します。
- ・腹筋本数…両側の腹筋本数合計を入力します。
- ・巾止筋本数…巾止筋本数を入力します。
- ・巾止筋ピッチ…巾止筋ピッチ(mm)を入力します。

編集を終えたら[更新] ボタンをクリックし、断面を保存します。

新たに断面を追加する場合は、メニュー上部の[追加] ボタンをクリックし、梁断面メニューを開きます。あとは上記と同様です。また、断面を削除する場合は、断面リストから削除したい梁を選んだ状態でメニュー上部の[削除] ボタンをクリックします。断面が使用されていないければ削除されますが、使用されている場合はその旨のメッセージが表示され、削除はできません。

8. 7. 3 壁断面の編集

断面リストメニュー上部のコンボボックスから壁を選択します。

断面一覧:

符号 ▲	厚さ	形式	種別	縦横	Fc	鋼種	かぶり	
							外	内
[EW16]	160	モチアミ	タフル	タ筋が外			50	50
[EW20]	200	モチアミ	タフル	タ筋が外			50	50
[EW25]	250	モチアミ	タフル	タ筋が外			50	50
W16	160	モチアミ	タフル	タ筋が外			40	40
▶ W18	180	モチアミ	タフル	タ筋が外			40	40

断面詳細:

部位	全断面	
	径	ピッチ
たて筋	D10	100
よこ筋	D10	200

登録済の壁断面を編集するには、メニュー上部の「編集」ボタンをクリックし、壁断面メニューを開きます。断面リストから編集したい壁を選ぶと断面データが表示されます。

符号: [EW16] 壁厚: 160 かぶり 外,内: 50 50

配筋: モチアミ ▼ タフル ▼ 縦横: タ筋が外 ▼

鋼種: SD295 ▼ FC: FC24 ▼

断面詳細:

部位	全断面	
	鉄筋径	ピッチ
たて筋	D10	200
よこ筋	D10	200

更新

ここでは次のデータを編集します。

- ・符号…符号を入力します。
- ・壁厚…壁厚(mm)を入力します。
- ・かぶり…外側と内側のかぶり(mm)を入力します。
- ・配筋…配筋形式 (モチアミ, モチアミ内外, 分割)と配筋種別 (シングル, ダブル, チドリ) を選択します。
- ・縦横…タテヨコの配置を選択します (タテ筋が外/ヨコ筋が外)。
- ・鋼種…鋼種を選択します。
- ・FC…コンクリートのFCを選択します。
- ・鉄筋径…鉄筋径を選択します。。
- ・ピッチ…ピッチを入力します。

内外で配筋が異なる形式を「モチアミ内外」、端部と中央で配筋が異なる形式を「分割」と呼び、配筋入力部は下記のようになります。

壁断面:[EW16]

符号: [EW16]

壁厚: 160

カブリ 外,内: 50 50

配筋: モチアミ内外

タプル

縦横: 外筋が外

鋼種: SD295

FC: FC24

部位	内外	全断面	
		鉄筋径	ヒッチ
たて筋	外	D10D13	150
	内	D10D13	200
よこ筋	外	D10D13	150
	内	D10D13	200

更新

壁断面:[EW16]

符号: [EW16]

壁厚: 160

カブリ 外,内: 50 50

配筋: 分割

タプル

縦横: 外筋が外

鋼種: SD295

FC: FC24

部位	内外	端部		中央	
		鉄筋径	ヒッチ	鉄筋径	ヒッチ
たて筋	外	D13	200	D13	150
	内	D13	200	D13	150
よこ筋	外	D13	200	D13	150
	内	D13	200	D13	150

更新

編集を終えたら「更新」ボタンをクリックし、断面を保存します。

新たに断面を追加する場合は、メニュー上部の「追加」ボタンをクリックし、壁断面メニューを開きます。あとは上記と同様です。また、断面を削除する場合は、断面リストから削除したい壁を選んだ状態でメニュー上部の「削除」ボタンをクリックします。断面が使用されていない場合は削除されますが、使用されている場合はその旨のメッセージが表示され、削除はできません。

8. 7. 4 スラブ断面の編集

断面リストメニュー上部のコンボボックスからスラブを選択します。

断面一覧:

符号	厚さ	形式	種別	基礎	片持	土間	Fc	鋼種	かぶり	
									外	内
CS1	150	2方向	ダブル	☐	☐	☐		SD295	0	0
FS1	200	2方向	ダブル	☐	☐	☐		SD295	0	0
S0	150	2方向	ダブル	☐	☐	☐		SD295	0	0
S1	150	2方向	ダブル	☐	☐	☐		SD295	0	0
S2	150	2方向	ダブル	☐	☐	☐		SD295	0	0
S3	150	2方向	ダブル	☐	☐	☐		SD295	0	0

断面詳細:

方向	部位	全断面	
		径	ピッチ
短辺	上端筋	D10	200
	下端筋	D10	200
長辺	上端筋	D10	250
	下端筋	D10	250

短辺方向…赤, 長辺方向…青

登録済のスラブ断面を編集するには、メニュー上部の「編集」ボタンをクリックし、スラブ断面メニューを開きます。断面リストから編集したいスラブを選ぶと断面データが表示されます。

符号: CS1 スラブ厚: 150 基礎スラブ: ☐ 片持: ☐ 土間: ☐

配筋: 2方向 ダブル かぶり 上, 下: 0 0

鋼種: SD295 FC: FC24

方向	部位	全断面	
		鉄筋径	ピッチ
短辺	上端筋	D10	200
	下端筋	D10	200
長辺	上端筋	D10	250
	下端筋	D10	250

短辺方向…赤, 長辺方向…青

更新

ここでは次のデータを編集します。

- ・符号…符号を入力します。
- ・スラブ厚…スラブ厚(mm)を入力します。
- ・基礎スラブ…基礎スラブの場合チェックを入れます。
- ・片持…片持梁の場合チェックを入れます。
- ・土間…土間の場合チェックを入れます。
- ・配筋…配筋形式（標準, 2方向, 1方向, 1方向2分割）と配筋種別（シングル, ダブル）を選択します。
- ・かぶり…上側と下側のかぶり(mm)を入力します。
- ・鋼種…鋼種を選択します。
- ・FC…コンクリートのFCを選択します。

- ・鉄筋径…鉄筋径を選択します。
- ・ピッチ…ピッチを入力します。

柱列帯と柱間帯で配筋が異なる形式を「標準」、主筋と配力筋で構成される形式を「1方向」、1方向のうち主筋方向が2分割された形式を「1方向2分割」と呼び、配筋入力部は下記ようになります。

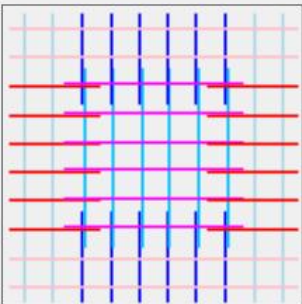
スラブ断面:CS1

符号: CS1 スラブ厚: 150 基礎スラブ: ☐ 片持: ☐ 土間: ☐

配筋: 標準 タブ: カリ 上, 下: 0 0

鋼種: SD295 FC: FC24

方向	部位	端部		中央		柱列帯	
		鉄筋径	ピッチ	鉄筋径	ピッチ	鉄筋径	ピッチ
短辺	上端筋	D10	150	D10	200	D13	150
	下端筋	D10	150	D10	200	D13	150
長辺	上端筋	D10	150	D10	200	D13	150
	下端筋	D10	150	D10	200	D13	150



短辺方向…赤, 長辺方向…青

更新

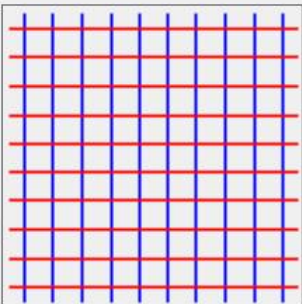
スラブ断面:CS1

符号: CS1 スラブ厚: 150 基礎スラブ: ☐ 片持: ☐ 土間: ☐

配筋: 1方向 タブ: カリ 上, 下: 0 0

鋼種: SD295 FC: FC24

方向	部位	全断面	
		鉄筋径	ピッチ
主筋	上端筋	D13	150
	下端筋	D13	150
配力筋	上端筋	D13	150
	下端筋	D13	150



主筋方向…赤, 配力筋方向…青

更新

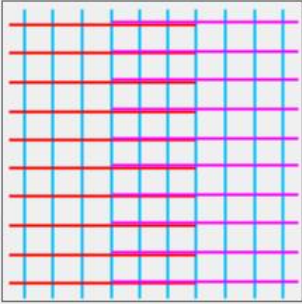
スラブ断面:CS1

符号: CS1 スラブ厚: 150 基礎スラブ: ☐ 片持: ☐ 土間: ☐

配筋: 1方向2分割 タブ: カリ 上, 下: 0 0

鋼種: SD295 FC: FC24

方向	部位	根元		先端	
		鉄筋径	ピッチ	鉄筋径	ピッチ
主筋	上端筋	D10	150	D10	200
	下端筋	D10	150	D10	200
配力筋	上端筋	D10	150	D10	200
	下端筋	D10	150	D10	200



主筋方向…赤, 配力筋方向…青

更新

編集を終えたら「更新」ボタンをクリックし、断面を保存します。

新たに断面を追加する場合は、メニュー上部の「追加」ボタンをクリックし、スラブ断面メニューを開きます。あとは上記と同様です。また、断面を削除する場合は、断面リストから削除したいスラブを選んだ状態でメニュー上部の「削除」ボタンをクリックします。断面が使用されていない場合は削除されますが、使用されている場合はその旨のメッセージが表示され、削除はできません。

8. 7. 5 基礎断面の編集

断面リストメニュー上部のコンボボックスから基礎を選択します。

RcDesigner : 断面リスト

ファイル(F) 編集(E) 基礎

断面一覧: [追加] [編集] [削除]

符号 ▲	形状	寸法																Fc	かぶり				
		Dx	Dy	Db	H	H1	H2	Tx	Ty	C	Cx1	Cy1	Cx2	Cy2	Cx3	Cy3	Cx4		Cy4	上	下	側面	
F1	矩形	1000	1000	0	900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FC24	70	70	70
F2	矩形	1800	1000	0	1100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FC24	70	70	70
F3	矩形	2600	1000	0	1100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FC24	70	70	70
F3a	矩形	2600	1000	0	1100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FC24	70	70	70
F4	矩形	1800	1800	0	1100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FC24	70	70	70
F4a	矩形	1800	1800	0	1100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FC24	70	70	70

断面詳細:

部位	形状	径	鋼種	本数	高さ	曲げ	ヒッチ
X方向上端	C形	D13	SD295	4	718	137	0
Y方向上端	C形	D13	SD295	4	718	137	0
X方向下端	直線	D13	SD295	4	0	0	0
Y方向下端	直線	D13	SD295	4	0	0	0
側面				0	0	0	0

伏図

X-X断面

Y-Y断面

登録済の基礎断面を編集するには、メニュー上部の「編集」ボタンをクリックし、基礎断面メニューを開きます。断面リストから編集したい基礎を選ぶと断面データが表示されます。

基礎断面:F3

符号: F3 形状: 矩形 かぶり 上,下,横: 70 70 70 FC: FC24

項目	値
Dx	2600
Dy	1000
H	1100

配筋:

部位	形状	径	鋼種	本数	高さ	曲げ
X方向上端	C形	D16	SD295	7	914	169
Y方向上端	C形	D13	SD295	12	910	137
X方向下端	直線	D16	SD295	7	0	0
Y方向下端	直線	D13	SD295	12	0	0
側面	無し			0	0	0

更新

ここでは次のデータを編集します。

- ・符号…符号を入力します。
- ・形状…形状を選択します（矩形／矩形(テーパ)／直角三角形／正三角形／八角形）。
- ・かぶり…上面，下面，側面のかぶり(mm)を入力します。
- ・FC…コンクリートのFCを選択します。
- ・寸法…選択した形状に応じてメニュー右側のグリッドで寸法を入力します。

選択した形状に応じてメニュー下側のグリッドで配筋を入力します。

- ・形状…鉄筋形状を選択します（無し，直線，コ形，C形）。
- ・径…鉄筋径を選択します。

- ・鋼種…鋼種を選択します。
- ・本数…本数を入力します。
- ・高さ…鉄筋形状でコ形，C形を選択した場合、その高さを入力します。
- ・曲げ…鉄筋形状でC形を選択した場合、先端の曲げ長さをを入力します。

基礎形状ごとの入力項目は下記のとおりです。

基礎断面:F3a

符号: F3a 形状: 矩形(テール) かり(上,下,横): 70 70 70 FC: FC24

項目	値
Dx	1500
Dy	1500
Tx	500
Ty	500
H1	800
H2	200

部位	形状	径	鋼種	本数	高さ	曲げ	ヒッチ
X方向上端	C形	D10	SD295	5	800	100	0
Y方向上端	C形	D10	SD295	12	800	100	0
X方向下端	直線	D18	SD295	5	0	0	0
Y方向下端	直線	D18	SD295	12	0	0	0
側面	直線	D10	SD295	1	0	0	0

更新

基礎断面:F3a

符号: F3a 形状: 直角三角形 かり(上,下,横): 70 70 70 FC: FC24

項目	値
Dx	1200
Dy	1000
H	1000

部位	形状	径	鋼種	本数	高さ	曲げ	ヒッチ
主筋方向上端	コ形	D10	SD295	5	800	0	0
配力筋方向上端	コ形	D10	SD295	5	800	0	0
主筋方向下端	直線	D18	SD295	5	0	0	0
配力筋方向下端	直線	D18	SD295	5	0	0	0
側面	無し			0	0	0	0

更新

基礎断面:F3a

符号: F3a 形状: 正三角形 かり(上,下,横): 70 70 70 FC: FC24

項目	値
D	1000
C	200
H	1000

部位	形状	径	鋼種	本数	高さ	曲げ	ヒッチ
主筋方向上端	コ形	D10	SD295	5	800	0	0
外周上端	コ形	D10	SD295	5	800	0	0
主筋方向下端	直線	D18	SD295	5	0	0	0
外周下端	直線	D18	SD295	5	0	0	0
側面	無し			0	0	0	0

更新

基礎断面:F3a

符号: F3a 形状: 八角形 かり(上,下,横): 70 70 70 FC: FC24

項目	値
Dx	1500
Dy	1500
Cx1	250
Cy1	250
Cx2	250
Cy2	250
Cx3	250
Cy3	250
Cx4	250
Cy4	250
H	1000

部位	形状	径	鋼種	本数	高さ	曲げ	ヒッチ
X方向上端	コ形	D10	SD295	8	800	0	0
Y方向上端	コ形	D10	SD295	8	800	0	0
X方向下端	直線	D18	SD295	8	0	0	0
Y方向下端	直線	D18	SD295	8	0	0	0
側面	無し			0	0	0	0

更新

編集を終えたら[更新] ボタンをクリックし、断面を保存します。

新たに断面を追加する場合は、メニュー上部の[追加] ボタンをクリックし、基礎断面メニューを開きます。あとは上記と同様です。また、断面を削除する場合は、断面リストから削除したい基礎を選んだ状態でメニュー上部の[削除] ボタンをクリックします。断面が使用されていない場合は削除されますが、使用されている場合はその旨のメッセージが表示され、削除はできません。

8. 8 正規化

ST-Bridge データでは、梁は柱と節点で交わるようなモデル（ワイヤフレーム）になっているため、そのまま大きさを与えて立体化すると梁は柱に食い込んだ形になってしまいます（壁やスラブも同様）。このため部材間の取合いを考慮しながら立体化する作業を本アプリケーションでは正規化と呼んでいます。ST-Bridge データを読み込む際に「正規化を実行する」というオプションを選択すると正規化が行われますが、任意のタイミングでこれを行うことも可能です。正規化を実行するには、メニューバーから「編集」→「正規化」をクリックします。確認のダイアログが表示されますので [OK] ボタンをクリックすると、正規化が実行されます。正規化では具体的に下記の処理を行います。

- ①柱下に基礎がある場合、柱下端を基礎天端まで伸ばす。
- ②柱下に梁がある場合、柱下端を梁天端まで伸ばす。
- ③柱上に梁がある場合、柱上端を梁下端まで伸ばす。
- ④梁端に柱がある場合、梁端を柱面で止める。
- ⑤梁端に梁がある場合、梁端を梁面で止める。
- ⑥片持梁の場合、先端を直交する梁の外面まで伸ばす。
- ⑦壁端に柱がある場合、壁端を柱面で止める。
- ⑧壁が直交する場合、水平方向の壁勝ちとする。
- ⑨壁がT字交差する場合、ぶつかる側を負けとする。
- ⑩壁下に梁がある場合、壁下端を梁天端まで伸ばす。
- ⑪壁下にスラブがある場合、壁下端をスラブ天端まで伸ばす。
- ⑫壁上に梁がある場合、壁上端を梁下端まで伸ばす。
- ⑬壁上にスラブがある場合、壁下端をスラブ下端まで伸ばす。
- ⑭スラブ端に梁がある場合、スラブ端を梁内面で止める。
- ⑮スラブ端に壁がある場合、スラブ勝ちとして壁外面で止める。

意図した通りに正規化できない場合は、後述のオブジェクトの移動やストレッチで調整して下さい。

8. 9 定着設定

本アプリケーションでは、予め作成した定着設定データを使用して部材端に定着をセットする機能を用意しています。システム側で用意しているデフォルトの定着設定データ「Default.Fix.xml」は初期状態で物件フォルダに入っているの、それを利用するか、新たにデータを作って使用する事も可能です。

8. 9. 1 定着設定データの編集

定着設定データを編集するには、メニューバーから「ファイル」→「定着作成」をクリックし、定着編集メニューを表示します。柱の上下端、梁の左右端、壁の上下端・左右端、スラブ端の定着を取合いごとに設定していきます。

RcDesigner：定着編集

ファイル(F) 編集(E)

部材	位置	取合	部位	形式	a	b	c	補強筋
柱	上端	柱		...	0	0	0	
		梁		...	0	0	0	
		無し		...	0	0	0	
	下端	柱		...	0	0	0	
		梁		...	0	0	0	
		基礎		...	0	0	0	
		無し		...	0	0	0	
梁	左右端	柱	上端筋	...	0	0	0	
			下端筋	...	0	0	0	
		梁	上端筋	...	0	0	0	
			下端筋	...	0	0	0	
		無し	上端筋	...	0	0	0	
			下端筋	...	0	0	0	
上端	梁	外側筋	...	0	0	0		
		内側筋	...	0	0	0		
	スラブ	外側筋	...	0	0	0		
		内側筋	...	0	0	0		

形式列に表示されている [...] ボタンをクリックすると、定着設定メニューが表示されます。

RcDesigner : 定着設定

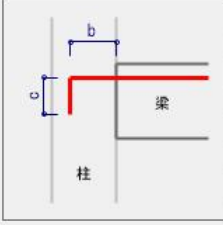
形式: 曲げ下げ

a: 0

b: $L_a, 3/4D$

c: $8d$

補強筋:



OK キャンセル

ここでは次の項目を設定します。

- ・形式…定着形式を選択します。※部位と取合いによって選択できる形式は異なります。
- ・a～c…定着寸法を入力します。
L1, L1h, L2, L2h, L3, L3h, L_a , L_b , $4d$, $6d$, $8d$, $15d$, $B/4$, $B/3$, $B/2$, $2/3B$, $3/4B$, $D/4$, $D/3$, $D/2$, $2/3D$, $3/4D$, R などの記号で指定するか、数値で寸法指定します。(d: 鉄筋径, D: 柱幅, B: 梁幅, R…曲げ直径)
 L_a かつ $3/4D$ の場合は「 $L_a, 3/4D$ 」のように半角カンマで区切って入力します。
- ・補強筋…補強筋が発生する場合、補強筋径を選択します。

必要事項を入力し [OK] ボタンをクリックすると、定着編集メニューに転記されます。

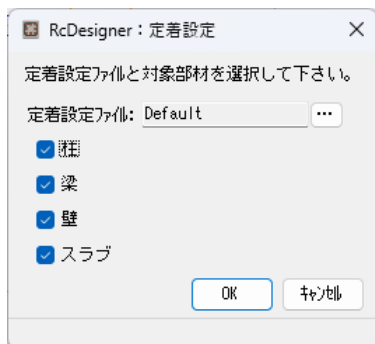
設定例としてシステム側で用意しているデフォルトの定着設定データ「Default.Fix.xml」を下記に示します。

部材	位置	取合	部位	形式	a	b	c	補強筋
柱	上端	柱		直線	L2	0	0	
		梁		外曲げ	0	L2	8d	
		無し		フック	-150	120	4d	
	下端	柱		直線	0	0	0	
		梁		外曲げ	0	L2	8d	
		基礎		外曲げ	0	L2	8d	
梁	左右端	柱	上端筋	曲げ下げ	0	$L_a, 3/4D$	8d	
			下端筋	曲げ上げ	0	$L_a, 3/4D$	8d	
		梁	上端筋	曲げ下げ	0	$L_b, B/2$	8d	
			下端筋	直線	L3	0	0	
		無し	上端筋	曲げ下げ	0	-100	8d	
			下端筋	直線	-120	0	0	
壁	上端	梁	外側筋	直線	L2	0	0	
			内側筋	直線	L2	0	0	
		スラブ	外側筋	内曲げ	0	80	L2	D13
			内側筋	内曲げ	0	80	L2	D13
		無し	外側筋	直線	-50	0	0	
			内側筋	直線	-50	0	0	
	下端	梁	外側筋	直線	L2	0	0	
			内側筋	直線	L2	0	0	
		スラブ	外側筋	内曲げ	0	80	L2	D13
			内側筋	内曲げ	0	80	L2	D13
		無し	外側筋	直線	-50	0	0	
			内側筋	直線	-50	0	0	
	左右端	柱	外側筋	直線	L2	0	0	
			内側筋	直線	L2	0	0	
		壁	外側筋	内曲げ	0	80	L2	D13
			内側筋	内曲げ	0	80	L2	D13
		無し	外側筋	直線	-50	0	0	
			内側筋	直線	-50	0	0	
スラブ	端部	梁	上端筋	直線	L2	0	0	
			下端筋	直線	L3	0	0	
		端梁	上端筋	曲げ下げ	0	Lb	8d	
			下端筋	直線	L3	0	0	
		無し	上端筋	直線	-50	0	0	
			下端筋	直線	-50	0	0	

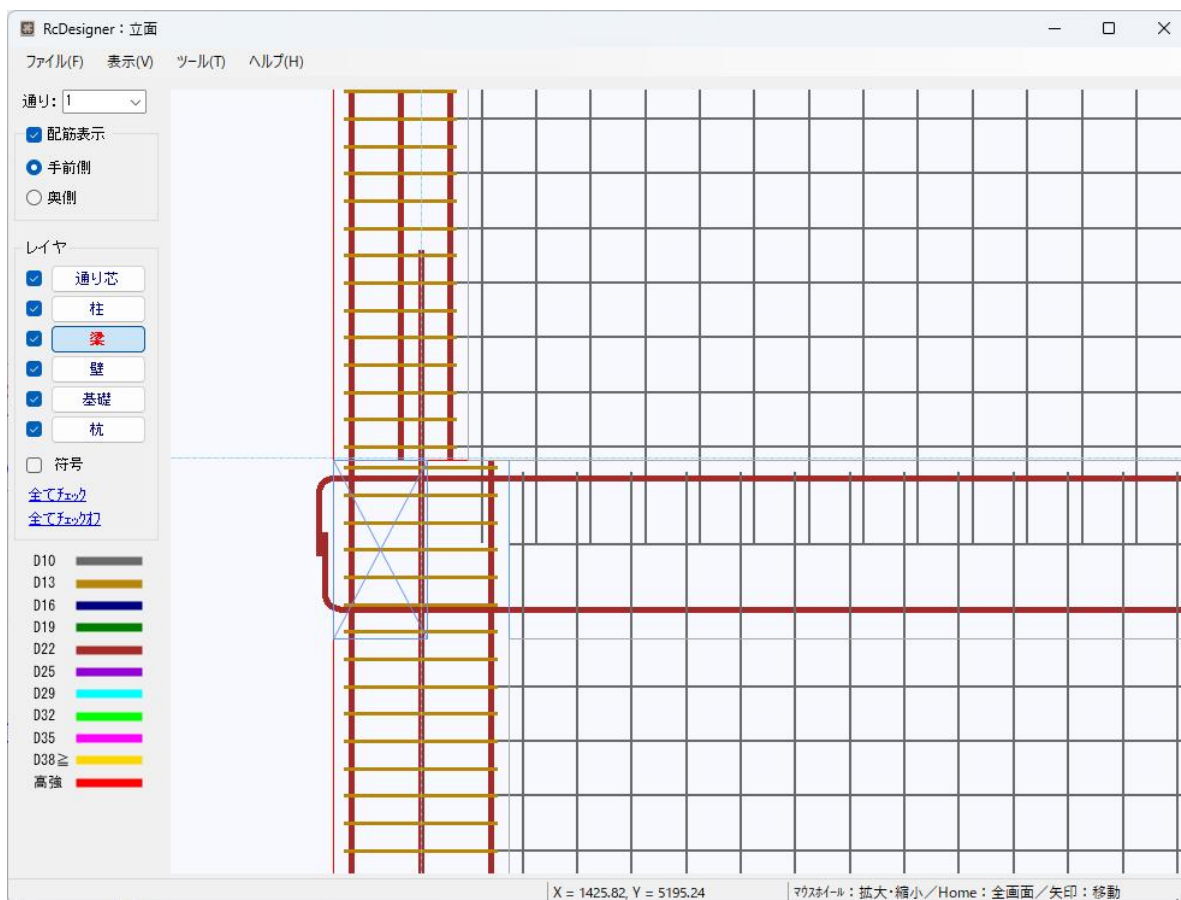
作成したファイルを保存する場合は「ファイル」→「名前を付けて保存」をクリックし、ファイル保存ダイアログが表示されたら名前を付けて保存して下さい。保存場所は特に理由がない限り、初期設定で指定した物件フォルダとして下さい。既に作成済のファイルを開く場合は「ファイル」→「開く」をクリックし、ファイルオープンダイアログが表示されたらファイルを選択して開いて下さい。

8. 9. 2 定着設定

作成した定着設定データを使って定着設定を行うには、メニューバーから「編集」→「定着設定」をクリックします。定着設定ダイアログが表示されたら、定着設定ファイルと対象部材を選択して [OK] ボタンをクリックして下さい。

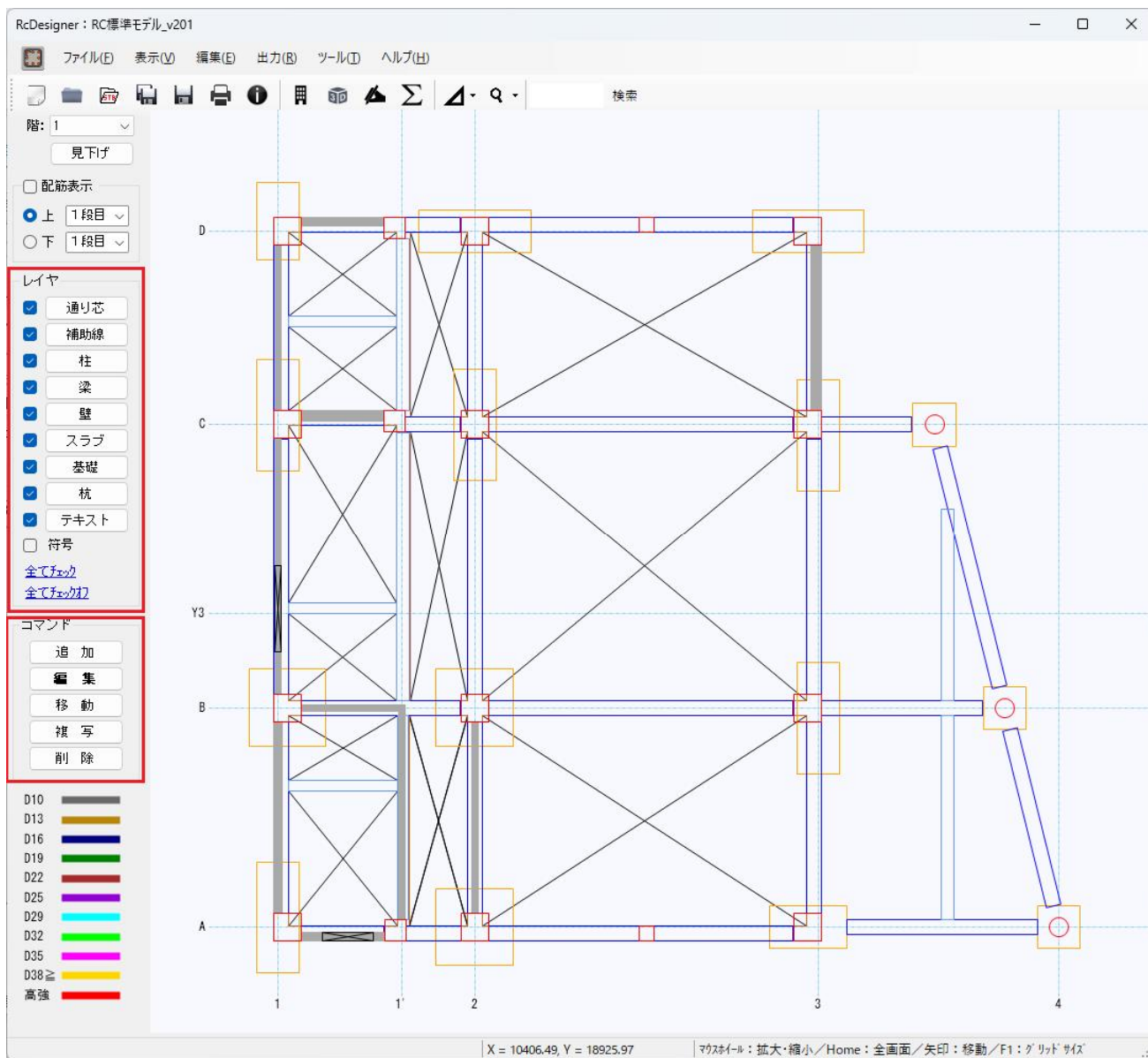


下記は定着設定後に配筋を立面表示したのですが、梁の主筋が躯体から飛び出しています。こうした場合、個々の部材の定着設定を編集する事で修正する事ができます（後述参照）。



9. 個々の部材の編集

デザイナメニュー上に伏図として配置された部材は編集する事ができます。部材の編集を行うには、メニュー左側のレイヤボックスで部材のレイヤを選択し、その下のコマンドボックスで「編集」ボタンをクリックします。部材の編集モードになりますので、編集したい部材をマウスで選択すると部材の編集メニューが表示されます。以下、部材ごとの編集方法について記します。



9. 1 柱の編集

柱を編集するには、[柱] レイヤを選び、[編集] ボタンをクリックして編集対象の柱をマウスで選択します。選択された柱はハイライト表示され、柱メニューが表示されます。

RcDesigner: 柱(index=9)

配置: 1階 (225, 11700) H=3940

符号: C1

種別: 柱

柱頭レベル: 2 F+ -10

柱脚レベル: 1 F+ -250

帯筋始点: 50

角度(°): 0

オブジェクト(x, y): 0 0

更新

STB:

Id=10 IdSection=1

Bottom: 19 (0, 11700, 150)

Offset (225, 0, -250)

Top: 20 (0, 11700, 3850)

Offset (225, 0, -10)

ここでは次の項目を設定します。

- ・符号…登録されている断面データの符号から選択します。※部材断面は符号により断面データと紐づけられています。
- ・種別…種別を選択します（柱／間柱）。
- ・柱頭レベル…柱頭レベルをFL+XXの形式で入力します。
- ・柱脚レベル…柱脚レベルをFL+XXの形式で入力します。
- ・帯筋スタート…帯筋のスタートレベルを柱脚レベルからの距離(mm)で入力します。
- ・ふかし…4方向のふかし(mm)を入力します。

保存する場合は[更新] ボタンをクリックして下さい。

柱断面を編集するには、符号欄右側の [...] ボタンをクリックし、ポップアップメニューから「断面」を選択して柱断面メニューを表示します。設定項目については「7. 6 断面編集」を参照して下さい。

柱断面: 1C1 (ID=1)

階: 1 符号: C1 種別: 主柱 形状: 矩形 DXxDY: 650 x 650

FC: FC24

主筋

径: D22

鋼種: SD345

コナ: 無

あき: 0

帯筋・中子筋

径: D13

鋼種: SD295

帯筋形状: O型

中子形状: 135, 13

巾止筋

径: D10

鋼種: SD295

形状: 90, 135

☒ 柱脚・柱頭同一配筋

柱脚

主筋 帯筋・中子筋 巾止筋

X1: 3 Y1: 4

X2: 0 Y2: 0

柱頭

主筋 帯筋・中子筋 巾止筋

X1: 0 Y1: 0

X2: 0 Y2: 0

更新

部材断面は符号によって断面データに紐づけられているため、ここで断面データを変更すると同じ符号を持つ全ての柱の断面が変更されますのでご注意下さい。

定着を編集するには、符号欄右側の [...] ボタンをクリックし、ポップアップメニューから「定着」を選択して定着メニューを表示します。ここには先に述べた定着設定の実行結果がセットされています。下記の場合、上端は直線定着で a 寸法に L2 がセットされていたため、 $a = 35d = 35 \times 22 = 770$ となっています。

位置	取合	部位	径	形式	a	b	c	補強筋
上端	柱		D22	直線	770	0	0	
下端	基礎		D22	外曲げ	0	770	231	

更新

取合いの関係で定着形式や定着寸法を変更する場合は、形式列に表示されている [...] ボタンをクリックし、定着設定メニューを表示します。

形式: 外曲げ

a: 0

b: 770

c: 231

補強筋:

OK キャンセル

ここでは次の項目を設定します。

- ・形式…定着形式を選択します（直線／外曲げ／フック）。
- ・a～c…定着寸法(mm)を入力します。

必要事項を入力し [OK] ボタンをクリックすると、定着編集メニューに転記されます。設定を保存するには [更新] ボタンをクリックして下さい。

9. 2 梁の編集

梁を編集するには、[柱] レイヤを選び、[編集] ボタンをクリックして編集対象の梁をマウスで選択します。選択された梁はハイライト表示され、梁メニューが表示されます。

RcDesigner: 梁(index=23)

配置: 2階 (4925,11700)-(12030,11700)

符号: G4 ... STB: Id=87 IdSection=28
Start:121 (4800,11700,3850)
Offset (325,0,-10)
End:122 (8477.5,11700,3850)
Offset (3552.5,0,-10)

種別: 大梁

始端レベル: 2 F+ -10

終端レベル: 2 F+ -10

肋筋始点: 50 つか: 0

ねじり(x, y): 0 0 0 0 0

更新

ここでは次の項目を設定します。

- ・符号…登録されている断面データの符号から選択します。※部材断面は符号により断面データと紐づけされています。
- ・種別…種別を選択します（大梁／小梁）。
- ・始端レベル…始端の梁天レベルを FL+XX の形式で入力します。
- ・終端レベル…終端の梁天レベルを FL+XX の形式で入力します。
- ・肋筋スタート…あばら筋のスタート位置を始端からの距離(mm)で入力します。
- ・ふかし…4方向のふかし(mm)を入力します。

保存する場合は[更新] ボタンをクリックして下さい。

梁断面を編集するには、符号欄右側の [...] ボタンをクリックし、ポップアップメニューから「断面」を選択して梁断面メニューを表示します。設定項目については「7. 6 断面編集」を参照して下さい。

梁断面:2G4 (ID=26)

階: 2 かり: 90

符号: G4 50 50

種別: 大梁 70

FC: FC24

断面: 同一形状+同一配筋 片持: ☐ 地中梁: ☐

主筋 径: D22 鋼種: SD345 あき: 0

肋筋・中子筋 径: D10 鋼種: SD295 肋筋形状: O型 中子形状: 135,13

腹筋 径: D10 鋼種: SD295

巾止筋 径: D10 鋼種: SD295 形状: 90,135

全断面 BxD: 350 × 850 片持長:

部位	1段	2段	3段
上端	4	0	0
下端	3	0	0

中央 BxD: × 片持長:

部位	1段	2段	3段
上端	0	0	0
下端	0	0	0

終端 BxD: × 片持長:

部位	1段	2段	3段
上端	0	0	0
下端	0	0	0

更新

部材断面は符号によって断面データに紐づけされているため、ここで断面データを変更すると同じ符号を持つ全ての梁の断面が変更されますのでご注意下さい。

定着を編集するには、符号欄右側の [...] ボタンをクリックし、ポップアップメニューから「定着」を選択して定着メニューを表示します。ここには先に述べた定着設定の実行結果がセットされています。下記の場合、左端は曲げ下げでb寸法にLa, 3/4D がセットされていたため、 $b = \text{Max}(20d, 3/4D) = \text{Max}(440, 375) = 440$ となっています。

RcDesigner : 梁定着

位置	取合	部位	径	形式	a	b	c	補強筋
左端	柱	上端	D22	曲げ下げ	0	440	231	
		下端	D22	曲げ上げ	0	440	231	
右端	梁	上端	D22	曲げ下げ	0	330	231	
		下端	D22	直線	440	0	0	

更新

取合いの関係で定着形式や定着寸法を変更する場合は、形式列に表示されている [...] ボタンをクリックし、定着設定メニューを表示します。

RcDesigner : 定着設定

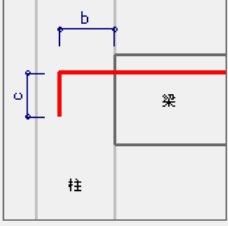
形式: 曲げ下げ

a: 0

b: 440

c: 231

補強筋:



OK キャンセル

ここでは次の項目を設定します。

- ・形式…定着形式を選択します（直線／曲げ下げ／折り下げ／曲げ上げ／折り上げ）。
- ・a～c…定着寸法(mm)を入力します。

必要事項を入力し [OK] ボタンをクリックすると、定着編集メニューに転記されます。設定を保存するには [更新] ボタンをクリックして下さい。

9. 3 壁の編集

壁を編集するには、[壁] レイヤを選び、[編集] ボタンをクリックして編集対象の壁をマウスで選択します。選択された壁はハイライト表示され、壁メニューが表示されます。

RcDesigner : 壁(index=152)

配置: 1階 (550,-225)-(2490,-225)

符号: [EW20] ... STB:

内外: 指定無し Id=284 IdSection=95
Node0:342 (550,-225,-35)
Offset0:(0,0,0)
Node1:343 (2490,-225,-35)
Offset1:(0,0,0)
Node2:344 (2490,-225,3190)

上端レベル: 2 F+ -660

下端レベル: 1 F+ -185

配筋基点: 50 50

ふかし 左右: 0 0

オブジェクト(x, y): 0 0 更新

ここでは次の項目を設定します。

- ・符号…登録されている断面データの符号から選択します。※部材断面は符号により断面データと紐づけされています。
- ・内外…内外を選択します（指定無し／左・上が外／右・下が外）。
- ・上端レベル…上端レベルを FL+XX の形式で入力します。
- ・下端レベル…下端レベルを FL+XX の形式で入力します。
- ・配筋基点…よこ筋、たて筋のスタート位置を左下からの距離(mm)で入力します。
- ・ふかし…左右のふかし(mm)を入力します。

保存する場合は [更新] ボタンをクリックして下さい。

壁断面を編集するには、符号欄右側の [...] ボタンをクリックし、ポップアップメニューから「断面」を選択して壁断面メニューを表示します。設定項目については「7. 6 断面編集」を参照して下さい。

壁断面:[EW20]

符号: [EW20] 壁厚: 200 外内: 50 50

配筋: 鉄筋 縦横: 縦筋が外

鋼種: SD295 FC: FC24

部位	全断面	
	鉄筋径	ヒッチ
たて筋	D10	200
よこ筋	D10	200

外 内

更新

部材断面は符号によって断面データに紐づけされているため、ここで断面データを変更すると同じ符号を持つ全ての壁の断面が変更されますのでご注意下さい。

定着を編集するには、符号欄右側の […] ボタンをクリックし、ポップアップメニューから「定着」を選択して定着メニューを表示します。ここには先に述べた定着設定の実行結果がセットされています。下記の場合、上端は直線で a 寸法に L2 がセットされていたため、 $a=30d=300$ となっています。

位置	取合	部位	径	形式	a	b	c	補強筋
上端	梁	外側	D10	直線	300	0	0	
		内側	D10	直線	300	0	0	
下端	梁	外側	D10	直線	300	0	0	
		内側	D10	直線	300	0	0	
左端	柱	外側	D10	直線	300	0	0	
		内側	D10	直線	300	0	0	
右端	柱	外側	D10	直線	300	0	0	
		内側	D10	直線	300	0	0	

更新

定着形式・定着寸法を設定します。

取合いの関係で定着形式や定着寸法を変更する場合は、形式列に表示されている […] ボタンをクリックし、定着設定メニューを表示します。

形式: 直線

a: 300

b: 0

c: 0

補強筋:

OK キャンセル

ここでは次の項目を設定します。

- ・形式…定着形式を選択します（直線／内曲げ／内折り）。
- ・a～c…定着寸法(mm)を入力します。
- ・補強筋…補強筋が発生する場合、補強筋径を選択します。

必要事項を入力し [OK] ボタンをクリックすると、定着編集メニューに転記されます。設定を保存するには [更新] ボタンをクリックして下さい。

端部補強筋を編集するには、符号欄右側の […] ボタンをクリックし、ポップアップメニューから「端部」を選択して壁端部補強筋メニューを表示します。

位置	鉄筋径	鋼種	定着長	ピッチ
始端	D10	SD295	150	壁筋ごと
終端	D10	SD295	150	壁筋ごと
下端	D10	SD295	150	壁筋ごと
上端	D10	SD295	150	壁筋ごと

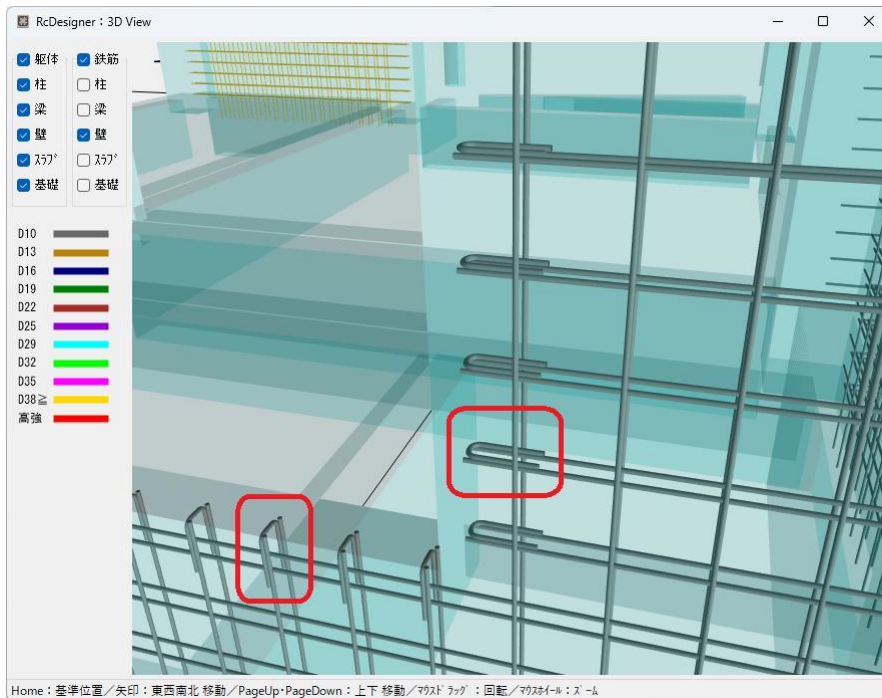
更新

ここでは次の項目を設定します。

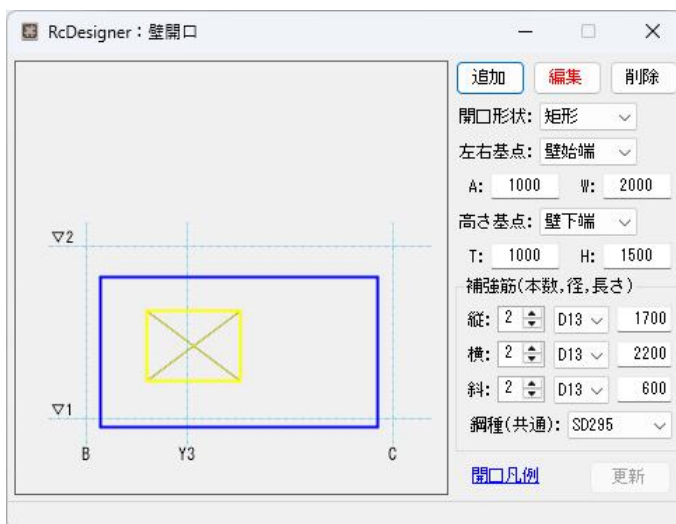
- ・鉄筋径…鉄筋径を選択します。
- ・鋼種…鋼種を選択します。
- ・定着長…定着長(mm)を入力します。
- ・ピッチ…ピッチを選択します。（壁筋ごと／1本おき／2本おき）

設定を保存するには [更新] ボタンをクリックして下さい。

壁筋の端部は通常、柱・梁にのみこませて定着をとるため、本プログラムでは、端部筋は配置せず、開口端にのみ端部筋を配置しています（次ページ参照）。



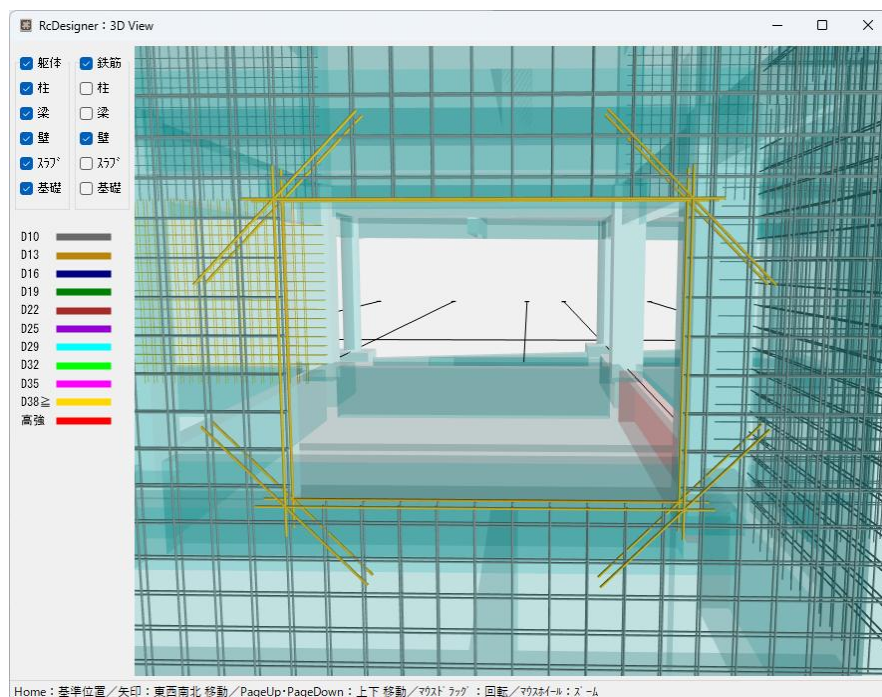
開口部を編集するには、符号欄右側の [...] ボタンをクリックし、ポップアップメニューから「開口」を選択して壁開口メニューを表示します。既に開口が配置されていれば、下記のように表示されます。



開口を新しく追加する場合、[追加] ボタンをクリックし壁上で適当に矩形の対角の2点をマウスで指示します。開口が描画されたら、[編集] ボタンをクリックし追加した開口を選択するとカレントの開口パラメータが表示されますので、これらを編集していきます。開口パラメータは下記の通りです。

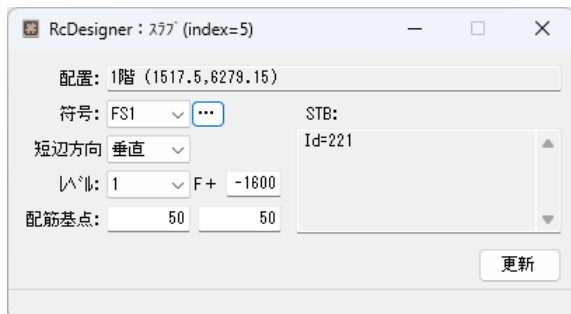
- ・A…壁始端～開口開始位置(mm)を入力します。
- ・W…開口幅(mm)を入力します。
- ・T…壁下端～開口開始高さ(mm)を入力します。
- ・H…開口高さ(mm)を入力します。
- ・補強筋本数…ダブル配筋の場合の1ヶ所当たりの補強筋本数を入力します。
※2本とした場合、ダブル配筋であれば内外にそれぞれ1本ずつ配置されます。
- ・補強筋径…補強筋径を選択します。
- ・補強筋長さ…補強筋長さ(mm)を入力します。
- ・補強筋鋼種…補強筋鋼種を選択します。

設定を保存するには[更新] ボタンをクリックして下さい。また、開口を削除する場合、[削除] ボタンをクリックし削除対象の開口を選択して下さい。開口補強筋の配置例を次ページに示します。



9. 4 スラブの編集

スラブを編集するには、[スラブ] レイヤを選び、[編集] ボタンをクリックして編集対象のスラブをマウスで選択します。選択されたスラブはハイライト表示され、スラブメニューが表示されます。



RcDesigner: スラブ (index=5)

配置: 1階 (1517.5, 8279.15)

符号: FS1 ... STB: Id=221

短辺方向: 垂直

レベル: 1 F+ -1800

配筋基点: 50 50

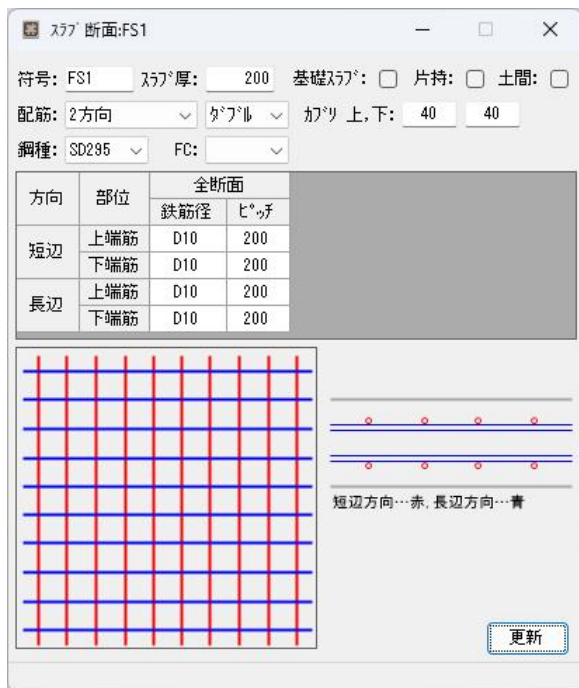
更新

ここでは次の項目を設定します。

- ・符号…登録されている断面データの符号から選択します。※部材断面は符号により断面データと紐づけられています。
- ・短辺方向…短辺方向が水平方向か垂直方向かを選択します。
- ・レベル…スラブ天端レベルを FL+XX の形式で入力します。
- ・配筋基点…よこ筋、たて筋のスタート位置を左下からの距離(mm)で入力します。

保存する場合は [更新] ボタンをクリックして下さい。

スラブ断面を編集するには、符号欄右側の [...] ボタンをクリックし、ポップアップメニューから「断面」を選択してスラブ断面メニューを表示します。設定項目については「7. 6 断面編集」を参照して下さい。



スラブ 断面:FS1

符号: FS1 スラブ厚: 200 基礎スラブ: ☐ 片持: ☐ 土間: ☐

配筋: 2方向 タプル カリ 上, 下: 40 40

鋼種: SD295 FC:

方向	部位	全断面	
		鉄筋径	ピッチ
短辺	上端筋	D10	200
	下端筋	D10	200
長辺	上端筋	D10	200
	下端筋	D10	200

短辺方向…赤, 長辺方向…青

更新

部材断面は符号によって断面データに紐づけされているため、ここで断面データを変更すると同じ符号を持つ全てのスラブの断面が変更されますのでご注意ください。

定着を編集するには、符号欄右側の [...] ボタンをクリックし、ポップアップメニューから「定着」を選択して定着メニューを表示します。ここには先に述べた定着設定の実行結果がセットされています。下記の場合、南側・上端筋は曲げ下げでb寸法にlbがセットされていたため、 $b=15d=150$ となっています。

RcDesigner : ｽﾗﾌﾞ 定着(W=2535 D=2008.2998)

位置	取合	部位	径	形式	a	b	c	補強筋
北側	梁	上端	D10	直線	300	0	0	
		下端	D10	直線	150	0	0	
南側	梁	上端	D10	直線	300	0	0	
		下端	D10	直線	150	0	0	
東側	梁	上端	D10	直線	300	0	0	
		下端	D10	直線	150	0	0	
西側	端梁	上端	D10	曲げ下げ	0	150	100	
		下端	D10	直線	150	0	0	

更新

取合いの関係で定着形式や定着寸法を変更する場合は、形式列に表示されている [...] ボタンをクリックし、定着設定メニューを表示します。

RcDesigner : 定着設定

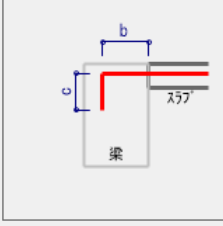
形式: 曲げ下げ

a: 0

b: 150

c: 100

補強筋:



OK キャンセル

ここでは次の項目を設定します。

- ・形式…定着形式を選択します（直線／曲げ下げ／折り下げ）。
- ・a～c…定着寸法(mm)を入力します。

必要事項を入力し [OK] ボタンをクリックすると、定着編集メニューに転記されます。設定を保存するには [更新] ボタンをクリックして下さい。

9. 5 基礎の編集

基礎を編集するには、[基礎] レイヤを選び、[編集] ボタンをクリックして編集対象の基礎をマウスで選択します。選択された基礎はハイライト表示され、基礎メニューが表示されます。

RcDesigner : 基礎(index=69)

配置: 1階 (4800,0)

符号: F4

STB: Id=343

下端レベル: 1 F+ -2050

角度(°): 0

オフセット(x, y): 0 0

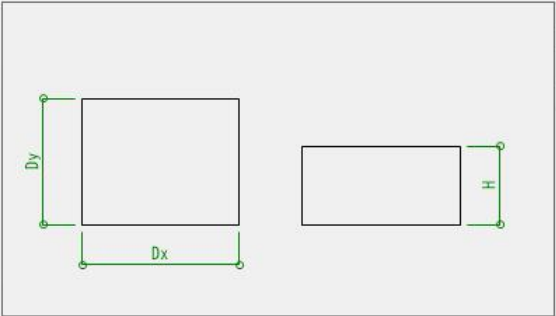
更新

- ここでは次の項目を設定します。
- ・符号…登録されている断面データの符号から選択します。※部材断面は符号により断面データと紐づけされています。
 - ・短辺方向…短辺方向が水平方向か垂直方向かを選択します。
 - ・下端レベル…基礎下端レベルを FL+XX の形式で入力します。
 - ・角度…回転角度(deg)を入力します。
- 保存する場合は [更新] ボタンをクリックして下さい。

基礎断面を編集するには、符号欄右側の [...] ボタンをクリックし、ポップアップメニューから「断面」を選択して基礎断面メニューを表示します。設定項目については「7. 6 断面編集」を参照して下さい。

基礎断面:F4

符号: F4 形状: 矩形 加り 上,下,横: 70 70 70 FC: FC24



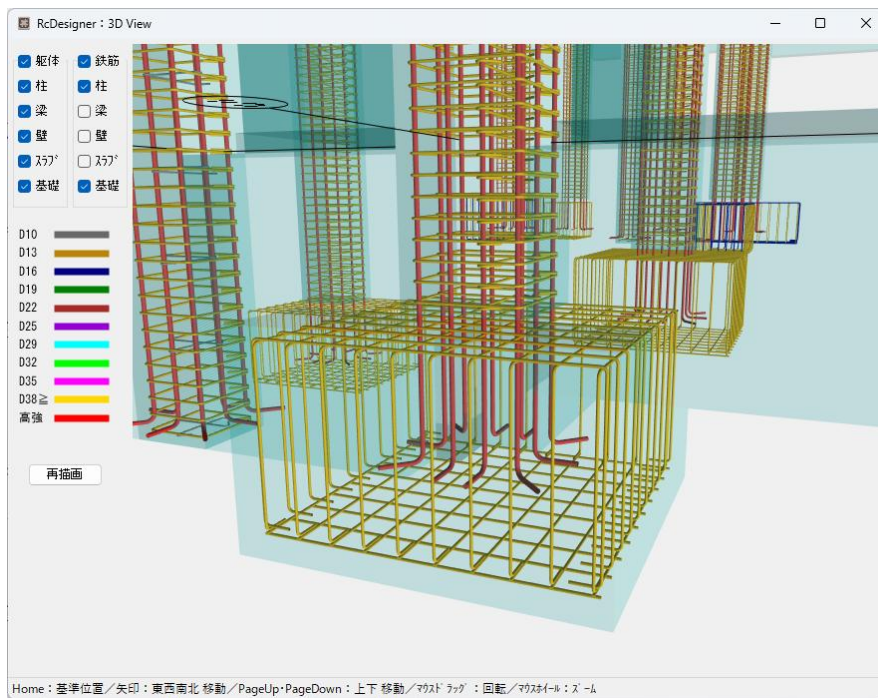
項目	値
Dx	1800
Dy	1800
H	1100

配筋:

部位	形状	径	鋼種	本数	高さ	曲げ
X方向上端	C形	D13	SD295	10	918	137
Y方向上端	C形	D13	SD295	10	918	137
X方向下端	直線	D13	SD295	10	0	0
Y方向下端	直線	D13	SD295	10	0	0
側面	無し			0	0	0

更新

部材断面は符号によって断面データに紐づけされているため、ここで断面データを変更すると同じ符号を持つ全ての基礎の断面が変更されますのでご注意下さい。
基礎鉄筋の配置例を次ページに示します。

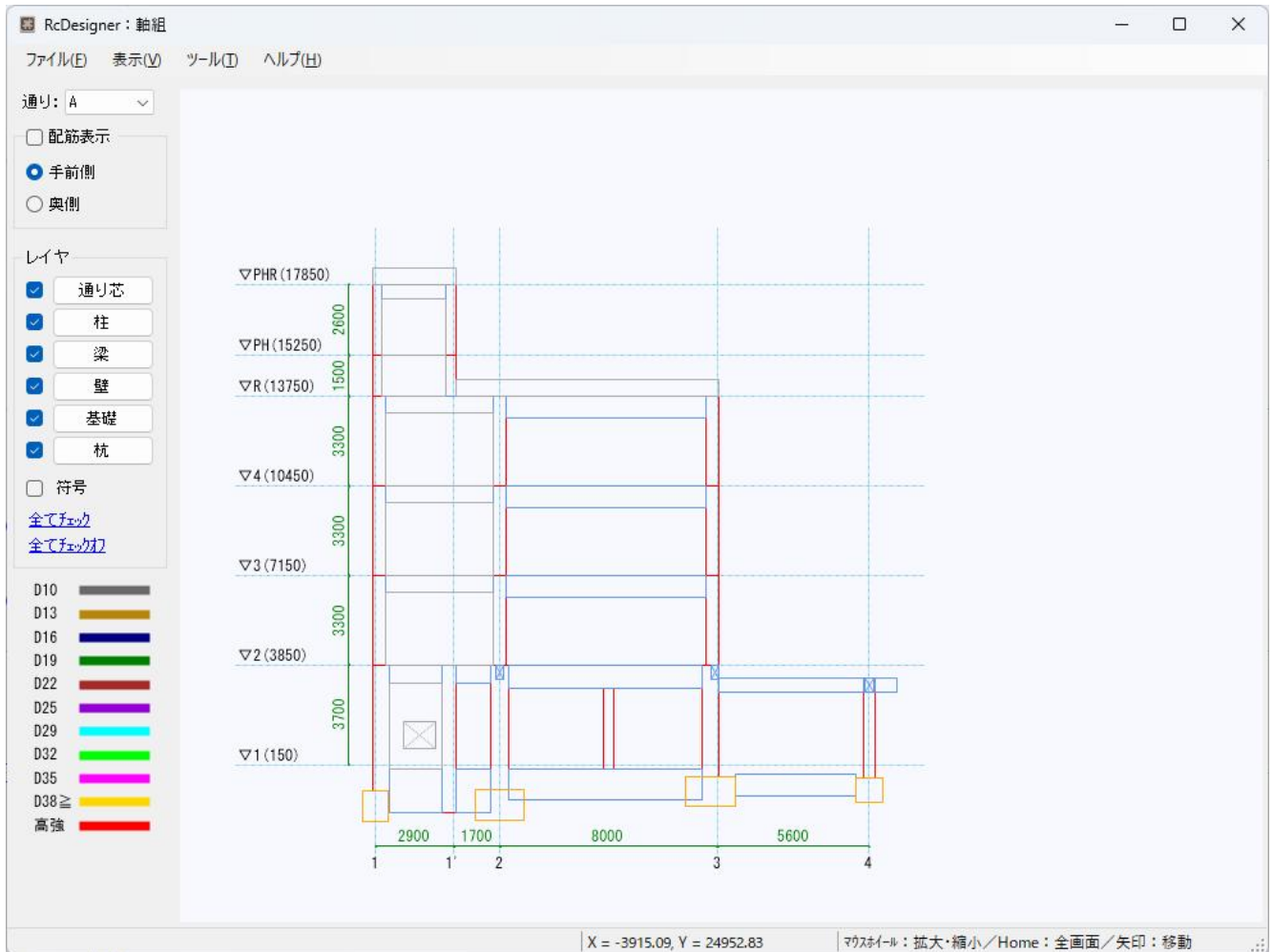


10. 出力

必要な鉄筋の配置を終えたら、立面表示や3D表示で配筋のチェックを行い問題があれば修正します。最終的に問題が無ければ、配筋図や集計表を出力します。

10. 1 軸組表示

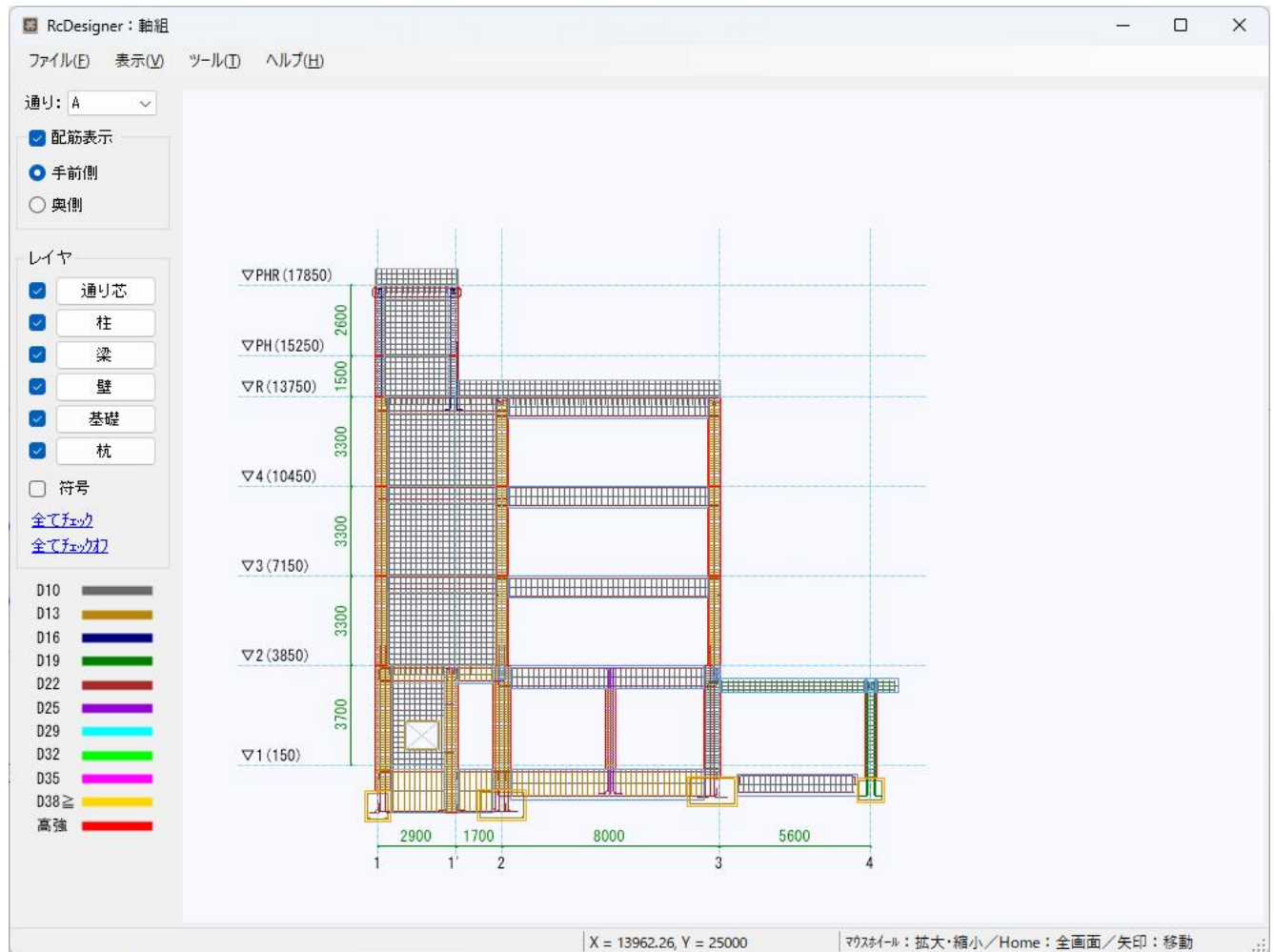
軸組表示を行うには、メニューバーから「出力」→「軸組表示」をクリックします。



表示する通りは、左上の通りコンボボックスで選択します。伏図を表示したデザイナメニュー同様、メニュー左側のレイヤボックス内のチェックボックスで部材の表示・非表示を制御できます。

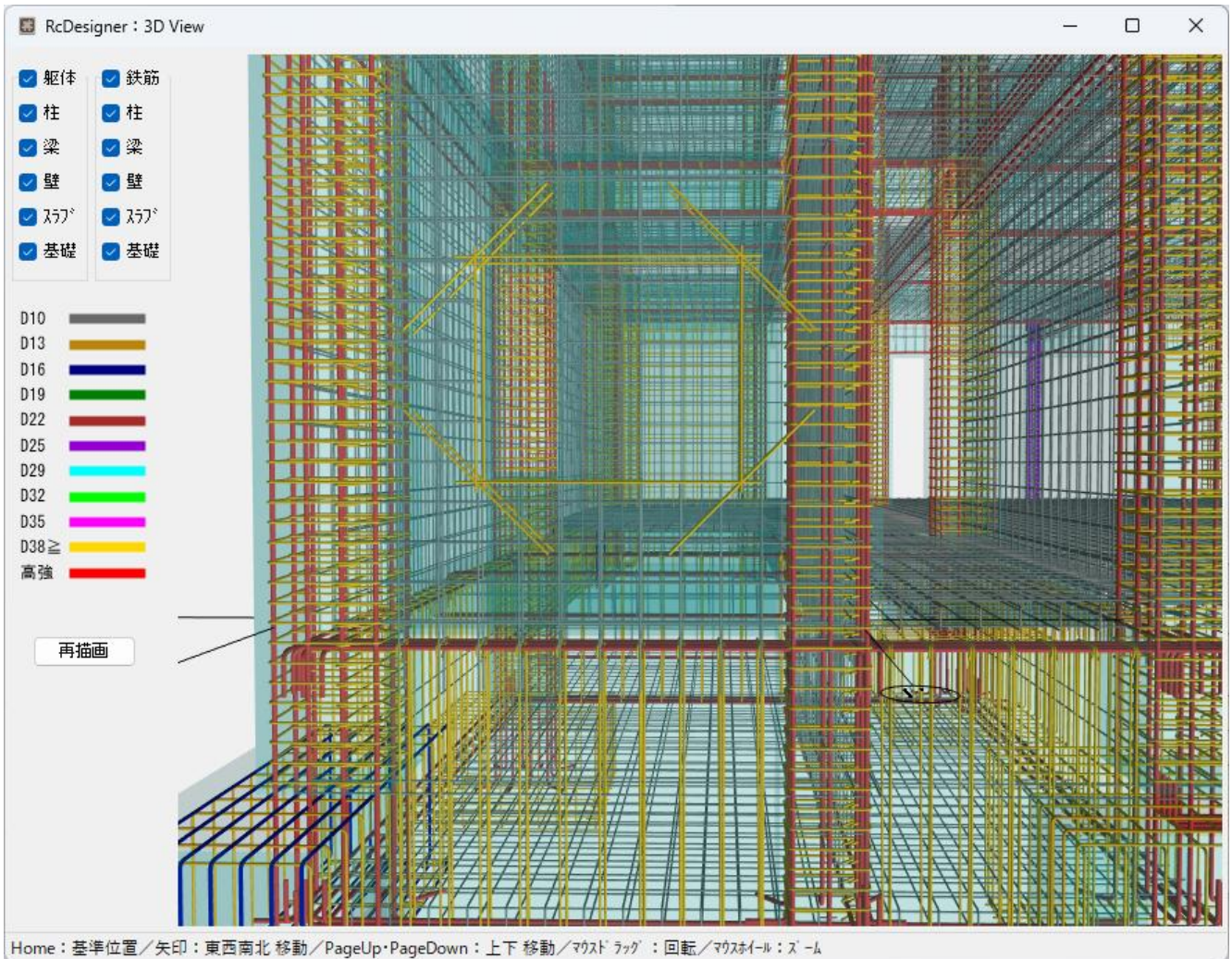
また、部材の編集はこのメニューでも行う事ができます。部材の編集を行うには、メニュー左側のレイヤボックスで部材のレイヤを選択し、編集したい部材をマウスでクリックして部材の編集メニューを表示します。部材の編集については「8. 個々の部材の編集」を参照して下さい。なお、このメニューでは部材の追加・移動・複写・削除はできません。

軸組上で配筋を表示するには、メニュー左上の配筋表示チェックボックスにチェックを入れます。チェックボックスの下にある手前側、奥側と書かれたラジオボタンは壁筋がダブル配筋の場合、どちら側の配筋を表示するかを制御します。下記は配筋を表示した状態を示します。鉄筋径ごとに色分けされて表示されているのがわかります。



10.2 3D表示

3D表示を行うには、メニューバーから「出力」→「3D表示」をクリックします。



伏図を表示したデザイナメニュー同様、メニュー左側のチェックボックスで部材の表示・非表示を制御できます。視点位置は矢印キーで前後左右、PageUp/PageDn キーで上下の移動が可能です。マウスドラッグで回転、マウスホイールでズームできます。また、Home キーで基準位置に戻すことができます。また、3D表示した状態で、デザイナメニューの伏図上で見たいポイントをクリックすると、指定した位置に移動する事ができます。

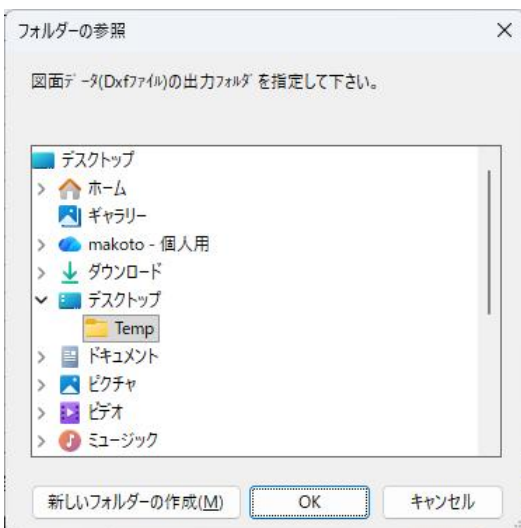
デザイナメニューまたは立面メニューで部材データを変更し、これを3Dに反映するには「再描画」ボタンをクリックして下さい。変更があった部材の再ロードが行われます。

10.3 配筋図

配筋図（伏図・軸組図）をD×F形式で出力するには、メニューバーから「出力」→「配筋図」をクリックし、図面リストメニューを表示します。

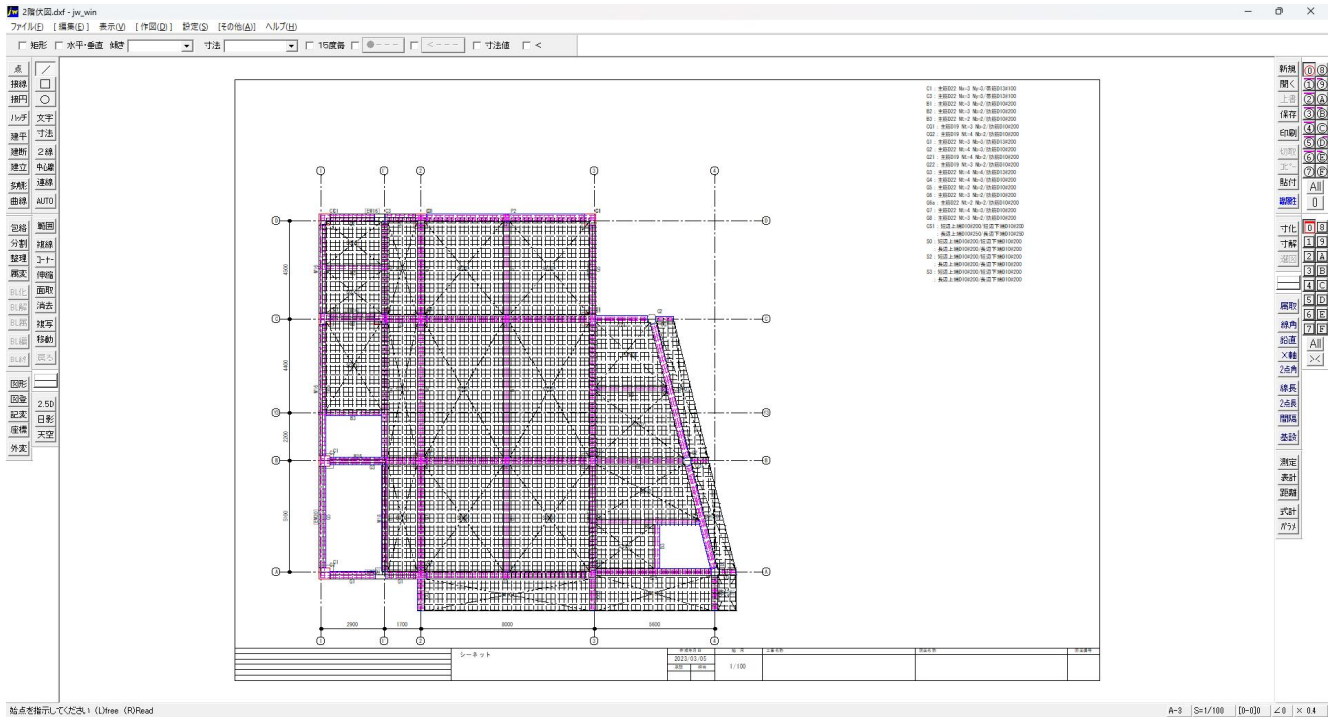
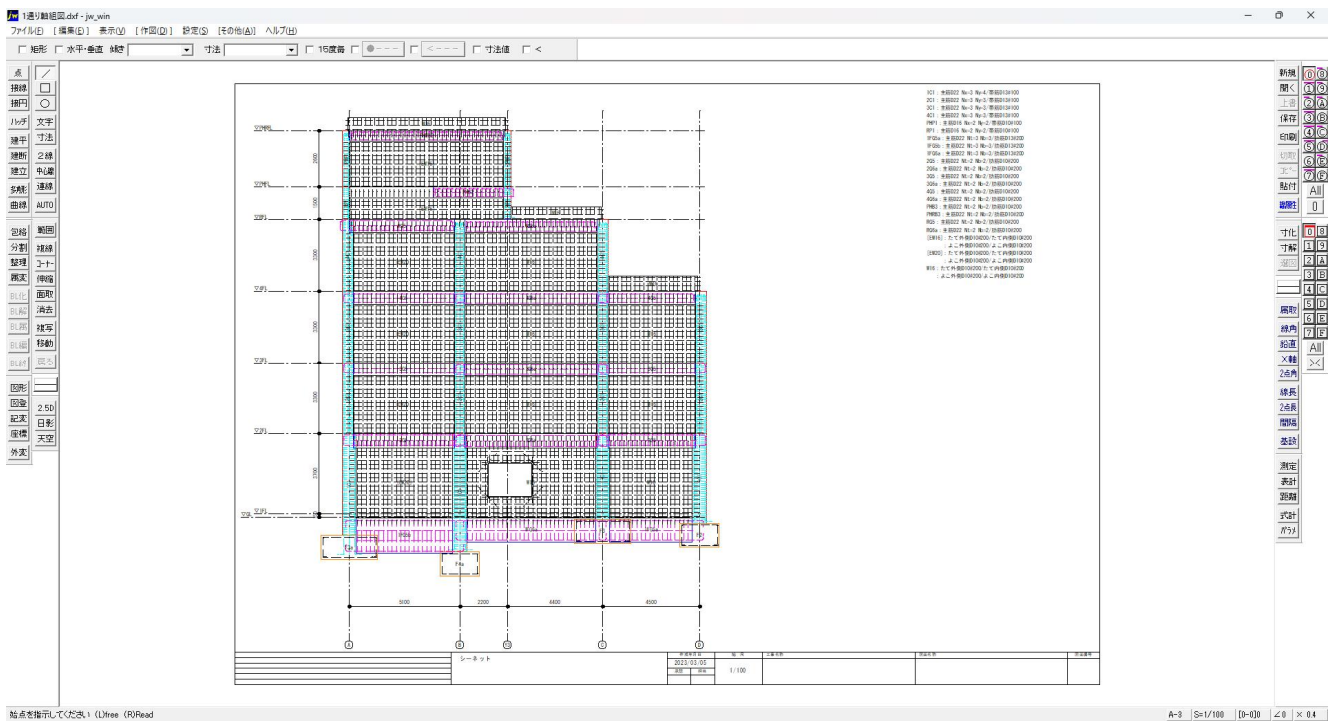


スケールを一括変更する場合はメニュー左下のスケールを変更します。部材リストを図面内に出力する場合は部材リストにチェックを入れます。鉄筋を表示する場合は鉄筋に、符号を表示する場合は符号にチェックを入れます。出力する図面にチェックを入れて [OK] ボタンをクリックすると、出力先フォルダを指定するダイアログが表示されます。

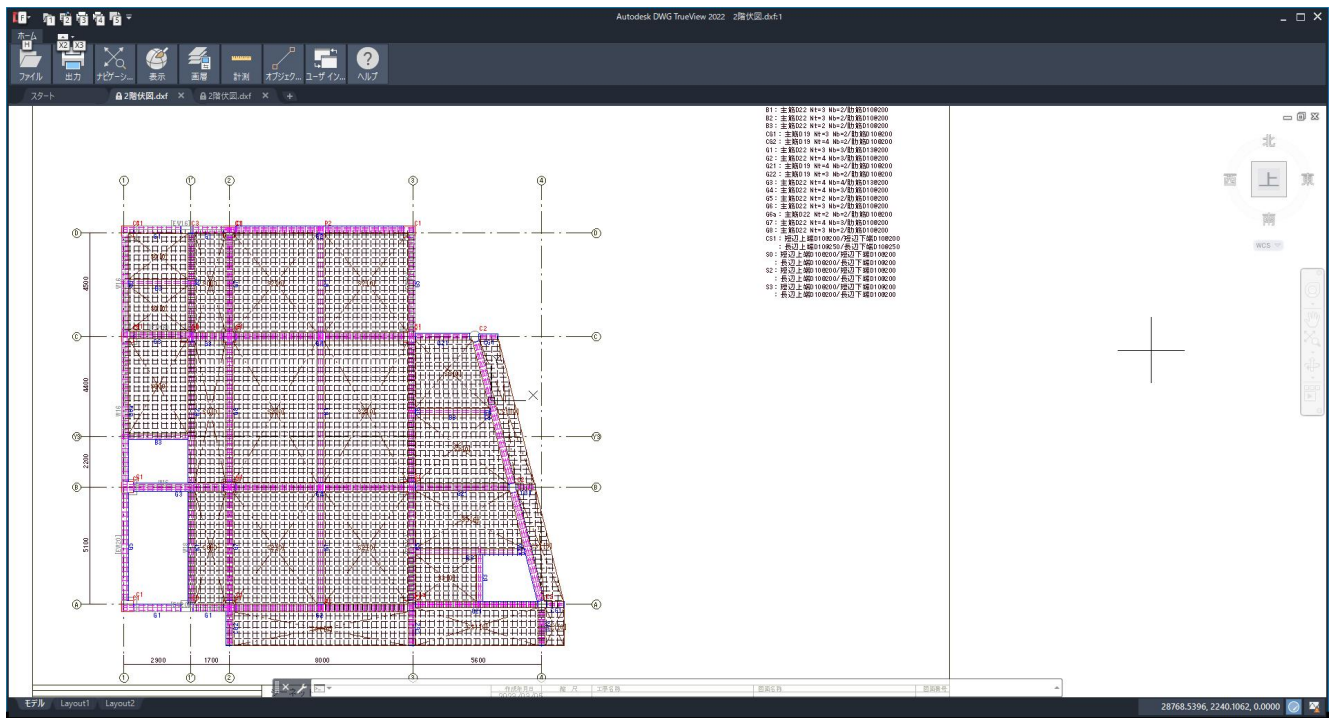
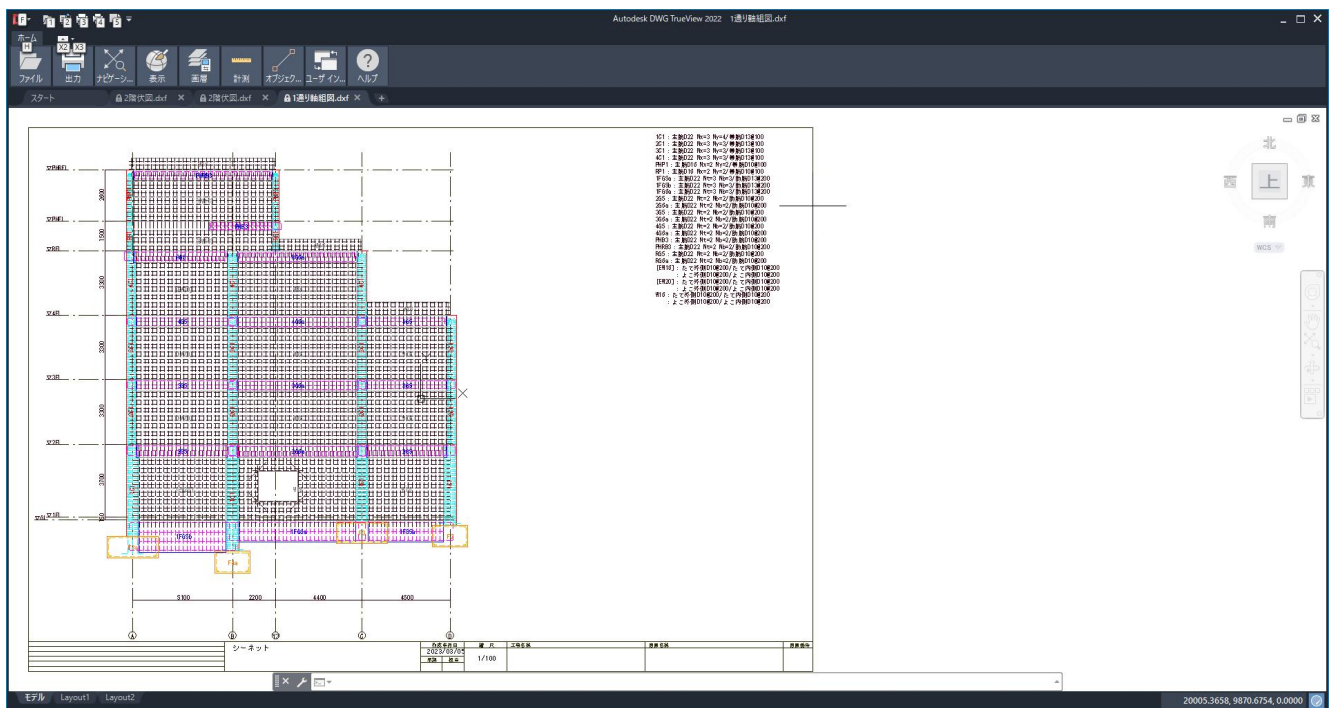


出力先を選び、[OK] ボタンをクリックすると図面データ（D×F形式）が出力されます。

出力された伏図と軸組図を JWW で開いた例を下記に示します。



出力された伏図と軸組図を AutoCAD のビューアで開いた例を下記に示します。



10.4 集計

コンクリートと鉄筋の集計を行うには、メニューバーから「出力」→「集計」をクリックします。集計メニュー上部のコンボボックスでコンクリートと鉄筋の選択を行います。コンクリート材積は鉄筋材積を含んだ値となっています。コンクリート単体の材積は鉄筋材積を差し引いて求めて下さい。

RcDesigner : 集計

ファイル(E) 編集(E) コンクリート ※コンクリート材積は鉄筋材積を含みます。

階	部材	符号	配置	種別	鉄筋径	FC	単重	単積	長さ	数量	重量計	材積計
											1096999.5	476.956
PHR	梁	B3	1-A~Y3			FC24	2300.0	0.888	0.000	1	2041.3	0.888
PHR	梁	B3	1'-A~Y3			FC24	2300.0	0.888	0.000	1	2041.3	0.888
PHR	梁	B3	A-1~1'			FC24	2300.0	0.299	0.000	1	687.1	0.299
PHR	梁	B3	B-1~1'			FC24	2300.0	0.323	0.000	1	741.8	0.323
PHR	梁	B3	B-1355-1~1'			FC24	2300.0	0.323	0.000	1	741.8	0.323
PHR	梁	B3	Y3-1~1'			FC24	2300.0	0.299	0.000	1	687.1	0.299
PHR	壁	W16	1-A~Y3				2300.0	0.701	0.000	1	1611.8	0.701
PHR	壁	W16	1'-A~Y3				2300.0	0.701	0.000	1	1611.8	0.701
PHR	壁	W16	A-1~1'				2300.0	0.296	0.000	1	680.1	0.296
PHR	壁	W16	Y3-1~1'				2300.0	0.296	0.000	1	680.1	0.296
PHR	スラブ	S0	1~1'間, A~B-1480				2300.0	1.430	0.000	1	3288.9	1.430
PHR	スラブ	S0	1~1'間, B-1230~B				2300.0	0.505	0.000	1	1161.6	0.505
PHR	スラブ	S0	1~1'間, B~Y3				2300.0	0.697	0.000	1	1602.2	0.697
PH	柱	P1	1,A			FC24	2300.0	0.319	0.000	1	732.6	0.319
PH	柱	P1	1,Y3			FC24	2300.0	0.319	0.000	1	732.6	0.319
PH	柱	P1	1',A			FC24	2300.0	0.319	0.000	1	732.6	0.319
PH	柱	P1	1',Y3			FC24	2300.0	0.319	0.000	1	732.6	0.319
PH	梁	B3	1-B-1230~Y3			FC24	2300.0	0.407	0.000	1	935.8	0.407
PH	梁	B3	1'-B-1230~Y3			FC24	2300.0	0.407	0.000	1	935.8	0.407
PH	梁	B3	B-1355-1~1'			FC24	2300.0	0.324	0.000	1	744.6	0.324
PH	梁	B3	Y3-1~1'			FC24	2300.0	0.299	0.000	1	687.1	0.299
PH	壁	[EW16]	1-A~Y3				2300.0	2.386	0.000	1	5486.9	2.386
PH	壁	[EW16]	A-1~1'				2300.0	0.803	0.000	1	1847.0	0.803
PH	壁	W16	1'-A~Y3				2300.0	2.386	0.000	1	5486.9	2.386

RcDesigner : 集計

ファイル(E) 編集(E) 鉄筋 ※コンクリート材積は鉄筋材積を含みます。

階	部材	符号	配置	種別	鉄筋径	鋼種	単重	単積	長さ	数量	重量計	材積計
											50014.7	6.36921
PHR	梁	B3	1-A~Y3	肋筋	D10	SD295	0.560	0.00007	1.204	36	24.3	0.00309
PHR	梁	B3	1-A~Y3	腹筋	D10	SD295	0.560	0.00007	7.980	2	8.9	0.00114
PHR	梁	B3	1-A~Y3	上端筋	D22	SD345	3.040	0.00039	8.400	2	51.1	0.00650
PHR	梁	B3	1-A~Y3	下端筋	D22	SD345	3.040	0.00039	8.400	2	51.1	0.00650
PHR	梁	B3	1'-A~Y3	肋筋	D10	SD295	0.560	0.00007	1.204	36	24.3	0.00309
PHR	梁	B3	1'-A~Y3	腹筋	D10	SD295	0.560	0.00007	7.980	2	8.9	0.00114
PHR	梁	B3	1'-A~Y3	上端筋	D22	SD345	3.040	0.00039	8.400	2	51.1	0.00650
PHR	梁	B3	1'-A~Y3	下端筋	D22	SD345	3.040	0.00039	8.400	2	51.1	0.00650
PHR	梁	B3	A-1~1'	肋筋	D10	SD295	0.560	0.00007	1.204	12	8.1	0.00103
PHR	梁	B3	A-1~1'	腹筋	D10	SD295	0.560	0.00007	3.270	2	3.7	0.00047
PHR	梁	B3	A-1~1'	上端筋	D22	SD345	3.040	0.00039	3.690	2	22.4	0.00286
PHR	梁	B3	A-1~1'	下端筋	D22	SD345	3.040	0.00039	3.690	2	22.4	0.00286
PHR	梁	B3	B-1~1'	肋筋	D10	SD295	0.560	0.00007	1.204	13	8.8	0.00112
PHR	梁	B3	B-1~1'	腹筋	D10	SD295	0.560	0.00007	3.240	2	3.6	0.00046
PHR	梁	B3	B-1~1'	上端筋	D22	SD345	3.040	0.00039	3.660	2	22.3	0.00268
PHR	梁	B3	B-1~1'	下端筋	D22	SD345	3.040	0.00039	3.460	2	21.0	0.00268
PHR	梁	B3	B-1355-1~1'	肋筋	D10	SD295	0.560	0.00007	1.204	13	8.8	0.00112
PHR	梁	B3	B-1355-1~1'	腹筋	D10	SD295	0.560	0.00007	3.240	2	3.6	0.00046
PHR	梁	B3	B-1355-1~1'	上端筋	D22	SD345	3.040	0.00039	3.660	2	22.3	0.00268
PHR	梁	B3	B-1355-1~1'	下端筋	D22	SD345	3.040	0.00039	3.460	2	21.0	0.00268
PHR	梁	B3	Y3-1~1'	肋筋	D10	SD295	0.560	0.00007	1.204	12	8.1	0.00103
PHR	梁	B3	Y3-1~1'	腹筋	D10	SD295	0.560	0.00007	3.270	2	3.7	0.00047
PHR	梁	B3	Y3-1~1'	上端筋	D22	SD345	3.040	0.00039	3.690	2	22.4	0.00286
PHR	梁	B3	Y3-1~1'	下端筋	D22	SD345	3.040	0.00039	3.690	2	22.4	0.00286

1 1. その他の機能

1 1. 1 通り芯の一括生成

通り芯ピッチが一定の場合、ピッチ、スパン数などを設定するだけで、通り芯を一括生成できます。通り芯の一括生成を行うには、デザイナメニューのメニューバーから「ファイル」→「通り芯生成」を選択します。

RcDesigner: 通り芯生成

等ピッチの通り芯を自動生成します。パラメータを設定して下さい。

X方向(縦)	Y方向(横)
ピッチ(mm): 5500	ピッチ(mm): 5500
スパン数: 5	スパン数: 4
名称: X1, X2, X3...	名称: Y1, Y2, Y3...
スタート名称: X1	スタート名称: Y1
逆順: ☐	逆順: ☐

OK キャンセル

通り芯生成メニューが表示されたら、X方向、Y方向について、次の項目を入力します。

- ・ピッチ(必須)：通り芯のピッチ(mm)を入力します。
- ・スパン数(必須)：スパン数を入力します。
- ・名称(必須)：X1, X2, ...などの通り芯名称を選択します。
- ・スタート名称(必須)：X方向の通り芯では左端の通り芯名称を、Y方向の通り芯では下端の通り芯名称を、それぞれ入力します。
- ・逆順：左端から X3, X2, X1 などのように通り芯を逆順で配置する場合、チェックします。

設定が完了し、[OK] ボタンをクリックすると、通り芯が生成されます。

1 1. 2 パラメータ設定

デフォルトのかぶり、鉄筋の最小長さなどのパラメータを設定するには、デザイナメニューのメニューバーから「ファイル」→「パラメータ設定」を選択します。パラメータ設定メニューが表示されたら、必要な項目の設定を行い [OK] ボタンをクリックして設定を保存します。

RcDesigner: パラメータ設定

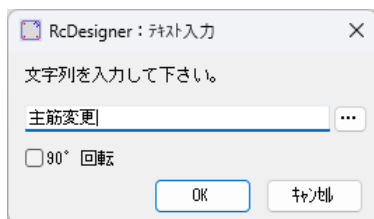
パラメータを設定して下さい。

項目	設定
FC	FC24
柱のデフォルトかぶり	40, 40, 40, 40
梁のデフォルトかぶり	40, 40, 40, 40
壁のデフォルトかぶり	40, 40
スラブのデフォルトかぶり	40, 40
基礎のデフォルトかぶり	60, 60, 60
鉄筋の最小長さ	300
柱主筋に寄筋が設定されている場合のあき	25
梁主筋が2・3段筋の場合のあき	25
スラブ筋を分割無しに変更するか否か	True

OK キャンセル

11.3 文字入力

画面上に特記事項などの文字列を書き込むには、[文字] レイヤを選択した状態で「追加」ボタンをクリックすると、下記に示すダイアログが表示されます。



この中に書き込みたい文字列を入力して [OK] ボタンをクリックすると、マウスカーソル先端に文字列の大きさに合わせたラバーバンド（点線で表示された四角形）が表示されますので、これを参考にしながら配置したい点をマウスで指定します。文字を 90° 回転して配置する場合は、上記ダイアログで 90° 回転というチェックボックスをチェックします。文字のサイズやフォントを指定する場合は文字列を入力するテキストボックス右側の「…」ボタンをクリックし、表示されたダイアログでフォントを選択します。

配置された文字列を編集するには、[文字] レイヤを選択した状態で「編集」ボタンをクリックし、編集したい文字列をマウスで指定します。選択した文字列はハイライト表示され、上記ダイアログが表示されますので、文字列を入力して [OK] ボタンをクリックします。

配置された文字列を複製するには、[文字] レイヤを選択した状態で「複製」ボタンをクリックし、複製したい文字列をマウスで指定します。マウスカーソル先端に文字列の大きさに合わせたラバーバンドが表示されますので、これを参考にしながら複製したい点をマウスで指定します。同じく配置された文字列を移動するには、メインメニューの [文字] レイヤを選択した状態で「移動」ボタンをクリックし、移動したい文字列をマウスで指定します。マウスカーソル先端に文字列の大きさに合わせたラバーバンドが表示されますので、これを参考にしながら移動したい点をマウスで指定します。

また、配置された文字列を削除するには、メインメニューの [文字] レイヤを選択した状態で「削除」ボタンをクリックし、削除したい文字列をマウスで指定します。入力した文字列は CAD データに出力する事ができますが、出力位置は細かく制御できないため、出力後適宜修正して下さい。

11.4 ズーム機能

表示されている図面を拡大・縮小するには、拡大・縮小したい点にマウスをあわせた状態で「PageUp」・「PageDown」キーを押します。元の倍率に戻して図面全体を表示する場合は「Home」キーを押して下さい。

特定の箇所を拡大する場合は、デザイナメニューのメニューバーから「ツール」→「ズーム」→「エリアズーム」を選択し、拡大したい矩形エリアの対角の2点をマウスで指示します。対角の1点目を指示した状態でキャンセルする場合は、右ボタンをクリックします。また、マウスホイールによる拡大・縮小並びにマウス両ボタンドラッグによる拡大・縮小にも対応しています。

11.5 計測

本アプリケーションでは平行な2線間の距離、2点間の距離、2線間の角度、多角形の面積を計測する事ができます。平行な2線間の距離を計測するには、デザイナメニューのメニューバーから「ツール」→「計測」→「2線間距離」を選択し、ポップアップメニューが表示されたら「2線間距離」を選択します。次に距離を計測したい2つの線分をクリックすると、マウスカーソルの先端に2線間の距離が表示されます。

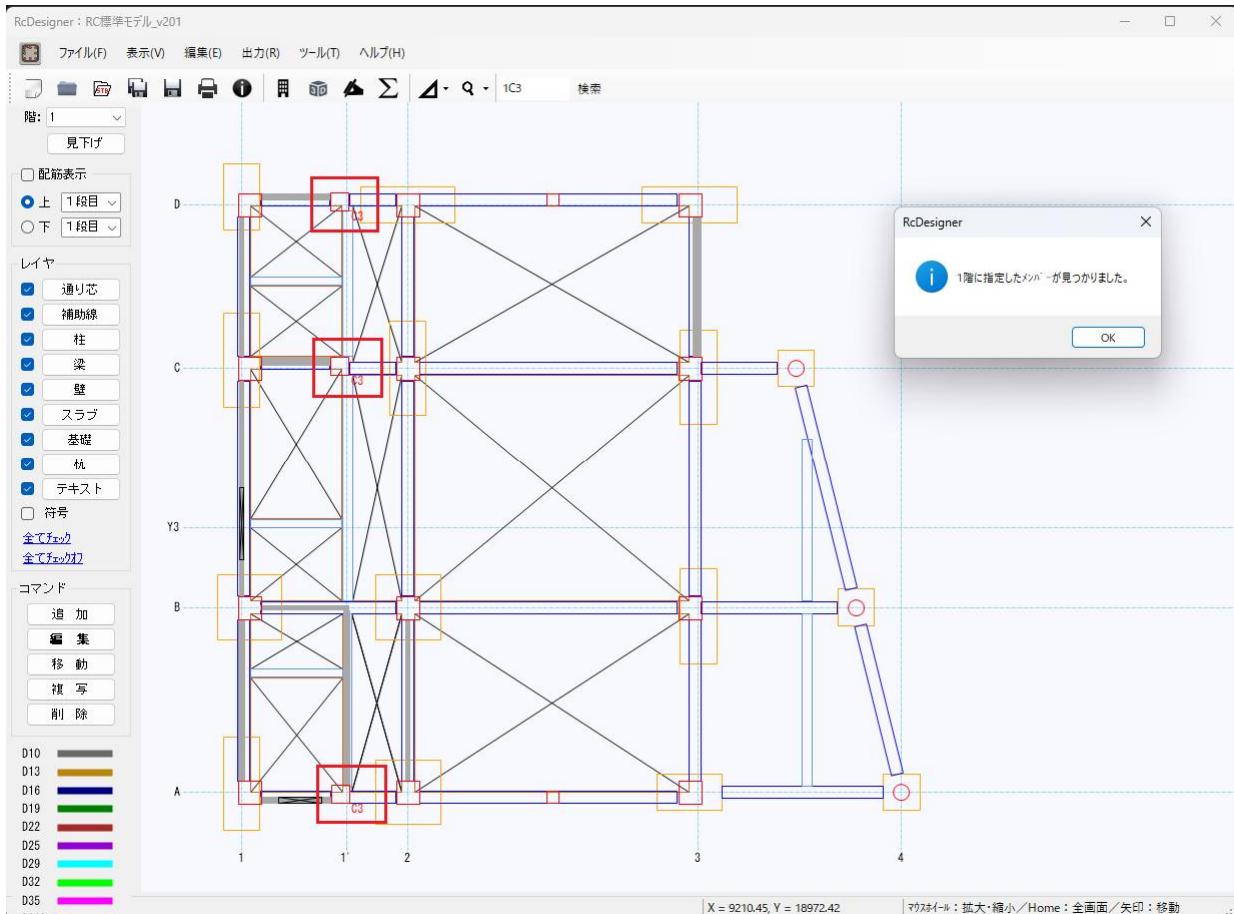
2点間の距離を計測するには、同じく「ツール」→「計測」→「2点間距離」を選択します。次に距離を計測したい2点をクリックすると、マウスカーソルの先端に2点間の距離が表示されます。

2線間の角度を計測するには、同じく「ツール」→「計測」→「2線間角度」を選択します。次に角度を計測したい2つの線分をクリックすると、マウスカーソルの先端に2線間の角度が表示されます。

多角形の面積を計測するには、同じく「ツール」→「計測」→「面積」を選択します。面積を求めたい多角形の頂点をマウスでクリックしていき、最後にもう1度、始点をクリックすると多角形が確定し、マウスカーソルの先端に面積が表示されます。

1 1. 6 部材検索

部材検索を行うには、メニュー上部の検索ボックスに検索したい符号を入力し「検索」ボタンをクリックします。部材が見つければ、伏図上に赤字で符号が表示されます。



1 1. 7 マニュアルの表示

操作マニュアル（本ドキュメント）を表示するには、メニューバーの「ヘルプ」→「マニュアル」を選択するか、F 1 キーを押します。マニュアルを表示させるには PDF 表示ソフトが必要です。

1 1. 8 バージョン情報

バージョン情報を表示するには、メニューバーの「ヘルプ」→「バージョン情報」を選択します。バージョン情報ダイアログにはアプリケーションのバージョン、.NET のバージョンが表示されます。

