VR 3D·CG FEM CAD Cloud

UC-1 series UC-win series Suite series

UC-Drawツールズ
Retaining wall（擁壁）

Operation Guidance　操作ガイダンス

FORUM8 フォーラムエイト®

フルカラー POD対応

本書のご使用にあたって

本操作ガイダンスは、主に初めて本製品を利用する方を対象に操作の流れに沿って、操作、入力、処理方法を説明したものです。

ご利用にあたって

ご使用製品のバージョンは、製品「ヘルプ」のバージョン情報よりご確認下さい。
本書は、表紙に掲載のバージョンにより、ご説明しています。
最新バージョンでない場合もございます。ご了承下さい。

本製品及び本書のご使用による貴社の金銭上の損害及び逸失利益または、第三者からのいかなる請求についても、弊社は、その責任を一切負いませんので、あらかじめご了承下さい。
製品のご使用については、「使用権許諾契約書」が設けられています。

※掲載されている各社名、各社製品名は一般に各社の登録商標または商標です。

©2019 FORUM8 Co., Ltd. All rights reserved.

目次

5　第1章　製品概要

5　1　プログラム概要
8　2　プログラムの機能と特長
8　2－1　擁壁形状
9　2－2　擁壁鉄筋
12　3　フローチャート

13　第2章　操作ガイダンス

13　1　基本情報入力
14　2　条件設定
14　2－1　図面生成条件
17　2－2　図面作図条件
18　3　形状情報入力
18　3－1　擁壁
19　4　かぶり情報入力
19　4－1　主鉄筋かぶり
20　4－2　配力筋かぶり
20　5　鉄筋（簡易）情報入力
20　5－1　竪壁鉄筋
21　5－2　底版鉄筋
22　6　鉄筋（詳細）情報入力
22　6－1　鉄筋生成
23　6－2　鉄筋入力
24　6－3　鉄筋一覧
25　7　図面生成
26　7－1　図面表示
27　7－2　図面編集
32　7－3　図面出力
36　8　数量計算書作成
39　9　3D配筋生成
40　10　ファイル保存

41　第3章　Q&A

41　1　UC-Drawツールズ「共通」
47　2　UC-Drawツールズ(Retaining wall)「図面作成」

第1章　製品概要

1　プログラム概要

UC-Drawツールズ（Retaining wall）は、片持ち梁式擁壁の配筋図・加工図・鉄筋表などの図面の一括自動生成プログラムで、以下の特長を備えています。

■スピーディな図面作成

形状寸法や配筋情報などを入力することにより内部的に作図データを一括生成するため、短時間に目的とする構造物の配筋図面が得られます。

■材料計算作業の解消

入力された形状情報・配筋情報と作図条件で設定された基準値やまるめ・止めに従って材料計算を行い、加工図・配筋表・数量表などを自動生成しますので、鉄筋の寸法・質量やコンクリート体積などの計算作業を解消します。また、必要に応じ減長計算を行ったり、変化表を生成することも行えます。

■簡易入力と詳細入力の採用

配筋に関するデータ入力には、基準ピッチや配筋方法などの少ない入力で配筋図生成が行える簡易入力と、各鉄筋ごとに配置開始位置・ピッチ・ピッチ数など入力することで自由度の高い配筋図生成が行える詳細入力をサポートしています。

■細かな作図書式に対応

作図条件で寸法線や引出線・文字・表などの作図書式の細かな設定が行えます。
各図形はその設定に基づいて生成されますので、きめ細かな図形生成が行えます。

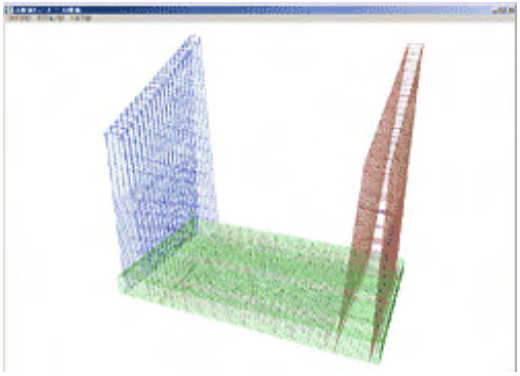
■各種基準類に沿った図面作成

以下の基準類に準拠した図面作成が行えます。
・CAD製図基準（案）国土交通省　平成２０年５月版
・CADによる図面作成要領（案）日本道路公団　平成１３年１０月版
・調査等業務の電子納品要領（案）図面作成編　日本道路公団　平成１７年4月版
・3D配筋シミュレーション機能（3D配筋自動生成、表示機能）に対応

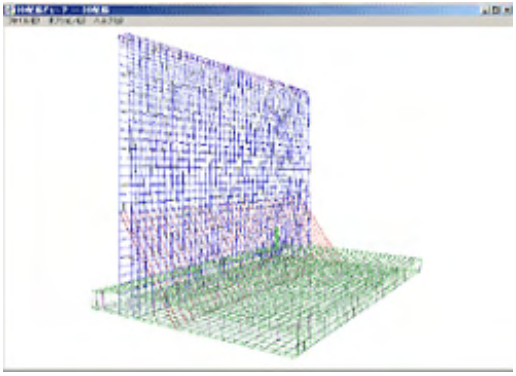
■3D配筋シミュレーション機能参考画像

関連ページ UC-win/Road 3D配筋シミュレーション　（Up&Coming '09 盛夏の号掲載）

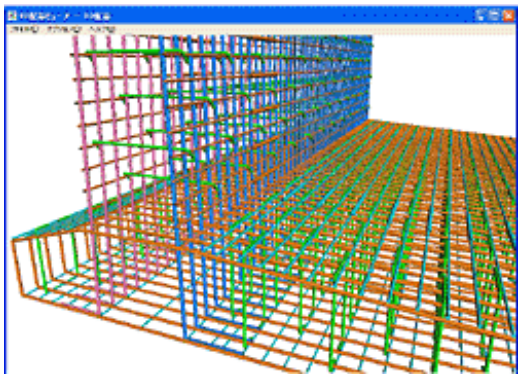
1. 全体表示（U型擁壁）



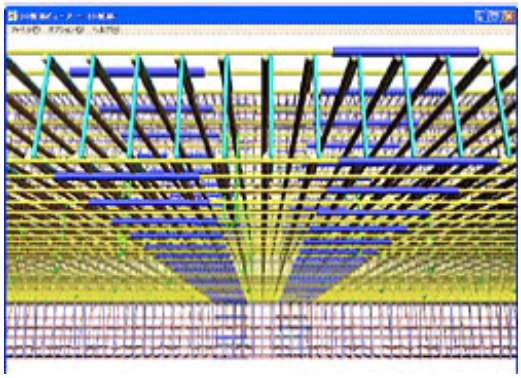
2. 全体表示（逆T型擁壁）



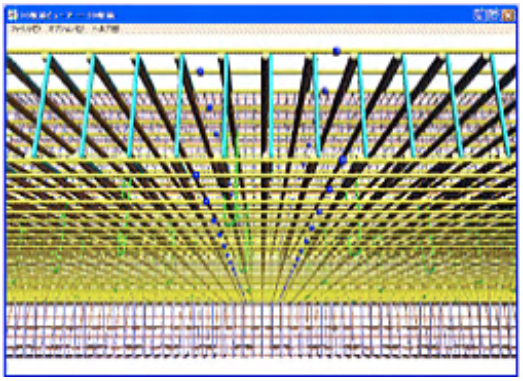
3. 拡大表示（逆T擁壁）



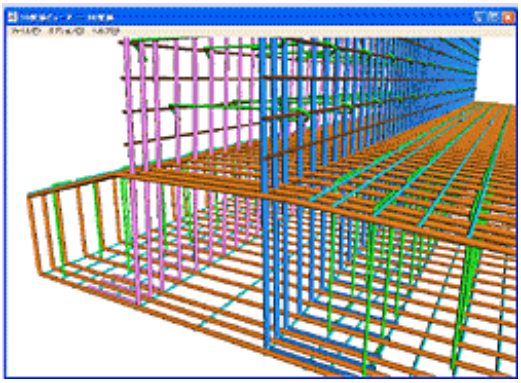
4. 継ぎ手部の表示



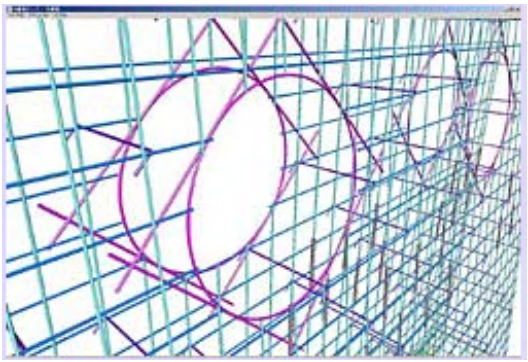
5. 鉄筋圧接部の表示



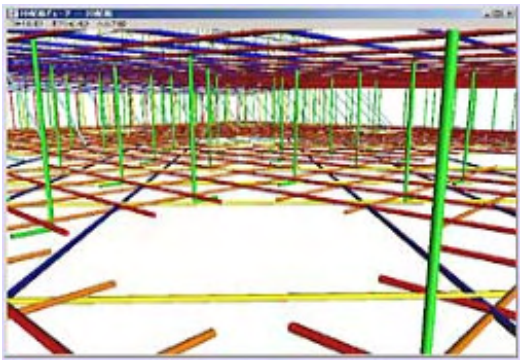
6. 組立筋の表示



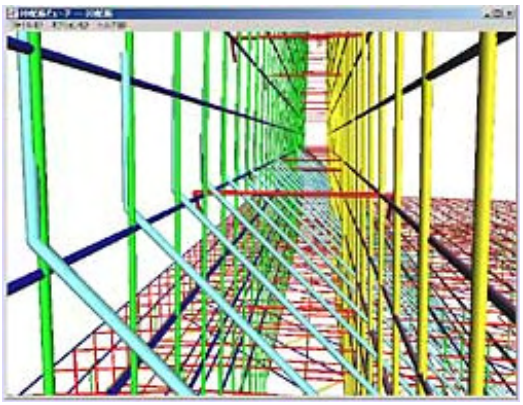
7. 竪壁開口部の表示



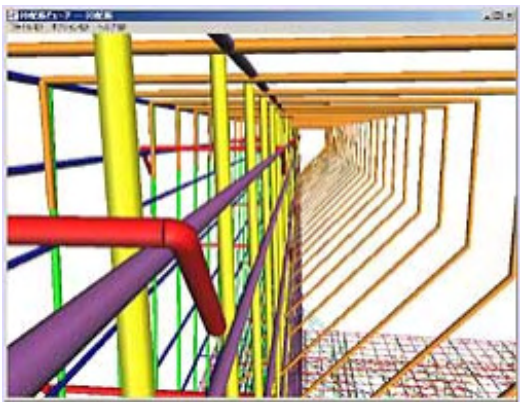
8. 底版杭よけ部の表示



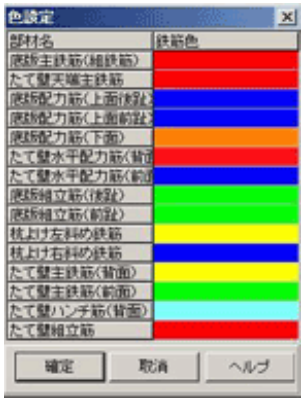
9. ハンチ筋の表示



10. 天端突起部の表示



11. 鉄筋線色設定



■生成図面の確認・編集・印刷

生成した図面の確認表示や図形・寸法線・引出線などの編集（位置調整）、プリンタ・プロッタへの印刷が行えます。

■様々な形式の図面ファイル出力に対応

弊社の製品である「UC-Draw」のオリジナル形式のファイル（PSX）だけでなく、「SXF」・「DXF」・「DWG」・「JWW」・「JWC」形式のファイル出力が行えます。
また、ソリッドモデルの3DS出力にも対応しています。

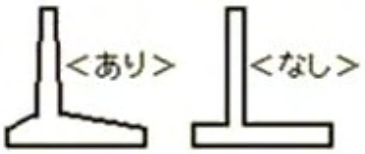
2　プログラムの機能と特長

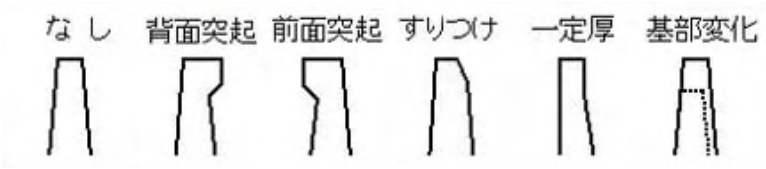
片持ち梁式擁壁の配筋図・加工図・鉄筋表などの画面の一括自動生成を行います。

2－1　擁壁形状

■断面形状

（1）断面形状として、「逆T型」・「L型」・「逆L型」の3タイプの作図が行えます。
（2）竪壁の前面・背面、底版の上面それぞれで、テーパー「あり」・「なし」の指定が行えます。
（3）竪壁と底版の接合部に、「型枠受け台」や「ハンチ」の作図が行えます。
（4）天端幅一定の形状として、「前面突起」・「背面突起」・「すりつけ」・「一定厚」・「基部変化」の5タイプの作図が行えます。



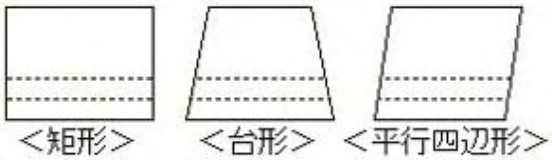


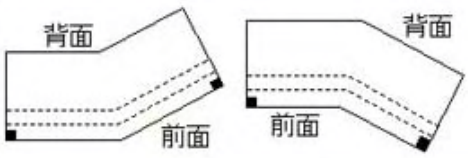
■正面形状

（1）竪壁正面天端形状として、「一定勾配」・「山折れ」・「谷折れ」の3タイプの作図が行えます。
（2）竪壁に「開口部」の作図が行えます。
（3）竪壁に「水抜き穴」の作図が行えます。

■平面形状

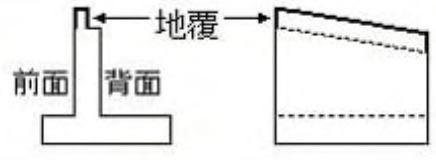
（1）左右端それぞれで斜角指定が行えますので、「矩形」・「台形」・「平行四辺形」の作図が行えます。
（2）左右端が直角の場合、「途中折れ」の作図が行えます。

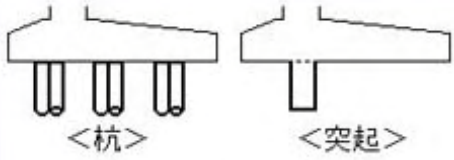




■付属物

(1) たて壁天端に、「地覆」の作図が行えます。
(2) 底版下面に、「杭」または「突起」の作図が行えます。

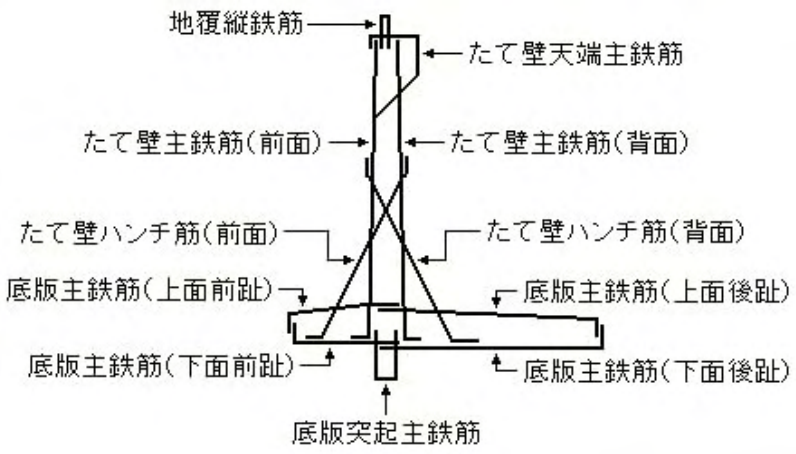




2－2　擁壁鉄筋

■主鉄筋

主鉄筋として以下の鉄筋の配筋が行えます。



(1) たて壁主鉄筋 (前面・背面)
・「全長主鉄筋」と「途中止め主鉄筋」の配筋が行えます。
・どの鉄筋も「継ぎ手なし」、「ラップ継ぎ手」、「圧接継ぎ手」の指定が行えます (継ぎ手は1ヶ所のみ) 。
・たて壁に開口部が設けられた場合、「たて壁主鉄筋の箱抜き処理 (前面垂直鉄筋のみ) 」を行います。

(2) たて壁天端主鉄筋・たて壁天端の形状 (突起が付く場合と付かない場合) に応じた鉄筋を配置します。

（3）たて壁ハンチ筋（前面・背面）
・ハンチ面に沿って配慮します。

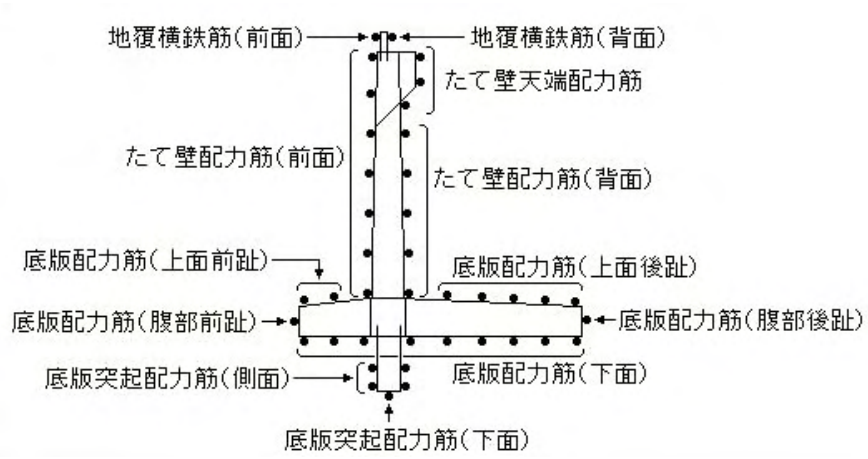
（4）底版主鉄筋（上面・下面）
・「組鉄筋」と「単鉄筋」で配筋します。
・杭配置が「杭A法」の場合には、「下面主鉄筋の箱抜き処理」を行います。

（5）底版突起主鉄筋
・「└┘」型の鉄筋を配筋します。

（6）地覆縦鉄筋
・「┌┐」型の鉄筋を配筋します。

■配力筋

配力筋として以下の鉄筋の配筋が行えます。



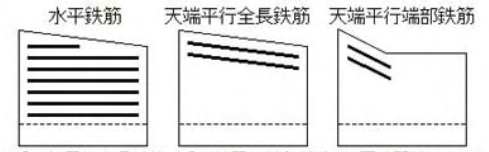
（1）たて壁配力筋（前面・背面）
・「水平鉄筋」、「天端平行全長鉄筋」、「天端平行端部鉄筋」の配筋が行えます。
・たて壁に開口部が設けられた場合、「たて壁配力筋の箱抜き処理（水平鉄筋のみ）」を行います。

（2）たて壁天端配力筋
・「天端平行全長鉄筋」を配筋します。

（3）底版配力筋（上面前趾・上面後趾・下面・腹部前趾・腹部後趾）
・「水平鉄筋」を配慮します。
・杭配置が「杭A法」の場合には、「下面配力筋の箱抜き処理」を行います。

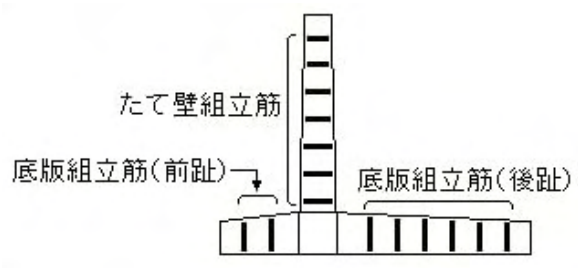
（4）底版突起配力筋（側面・下面）
・「水平鉄筋」を配筋します。

（5）地覆横鉄筋（前面・背面）
・「地覆上面に沿う鉄筋」を配筋します。



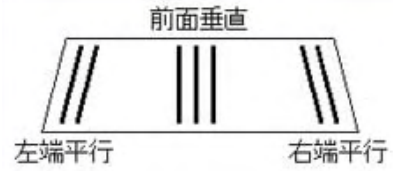
※「天端平行全長鉄筋」と「天端平行端部鉄筋」の同時配筋は不可。

■組立筋
組立筋として以下の鉄筋の配筋が行えます。



（1）たて壁組立筋
・左右それぞれで曲げ長が指定できます。
・「前面垂直」、「左端平行」、「右端平行」の3方向の配置が行えます。

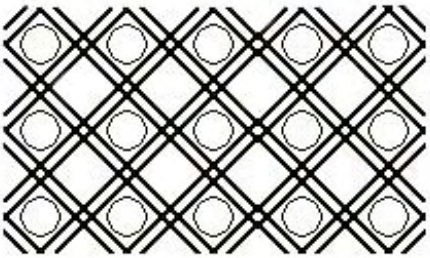
（2）底版組立筋（前趾・後趾）
・「上開き筋」、「下開き筋」、「馬筋」、「組筋」、「J筋」の5タイプの配筋が行えます。
・「上開き筋・下開き筋・馬筋・組筋」は、組立筋をかける主鉄筋の間隔数の指定が行えます。



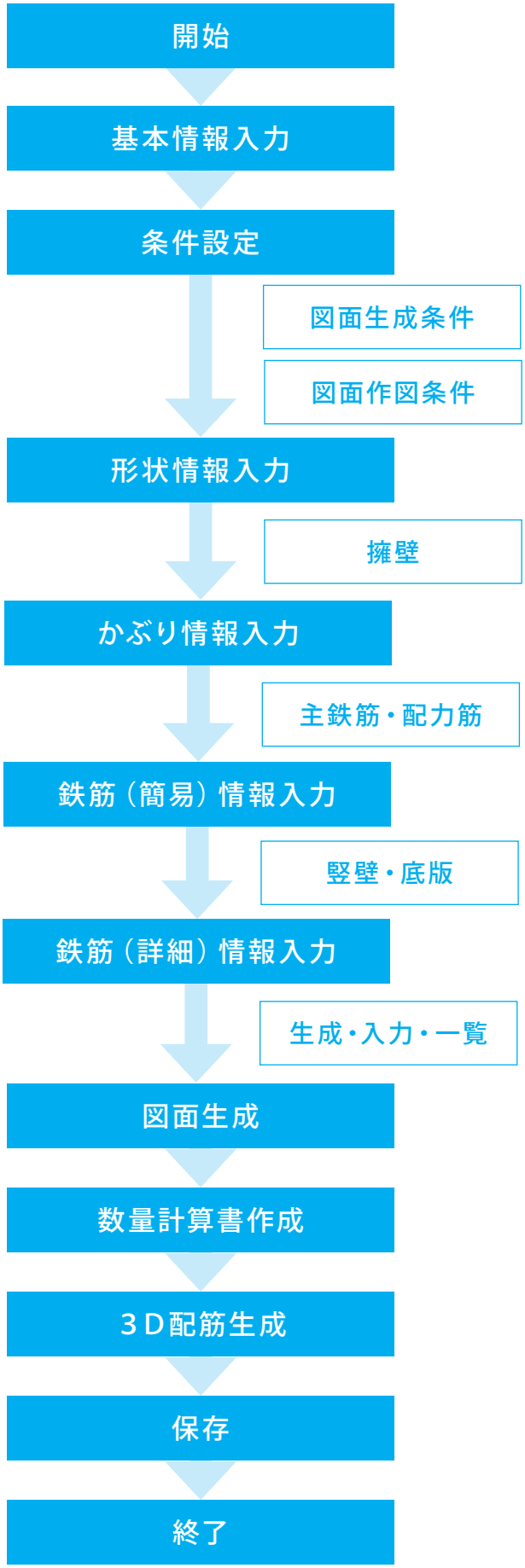
■補強筋
上記以外の鉄筋として以下の鉄筋が配筋できます。

（1）開口部補強筋
・開口部の周囲に補強筋として、バー状の「水平鉄筋」・「垂直鉄筋」・「斜め鉄筋（菱形）」と「円鉄筋」を配置できます。

（2）杭よけ斜め鉄筋
・底版下面の杭部分の補強筋（杭よけ斜め鉄筋）として、「左斜め鉄筋」・「右斜め鉄筋」の配筋が行えます。
・鉄筋形状はバー筋のみとし、「条件(C)」→「図面作図条件(Z)」から表示される「作図条件」の「計算基準」→「鉄筋基準値」→「基準値1」→「鉄筋最大長」よりラップ継ぎ手を（最大2ヶ所）自動発生します。



3　フローチャート

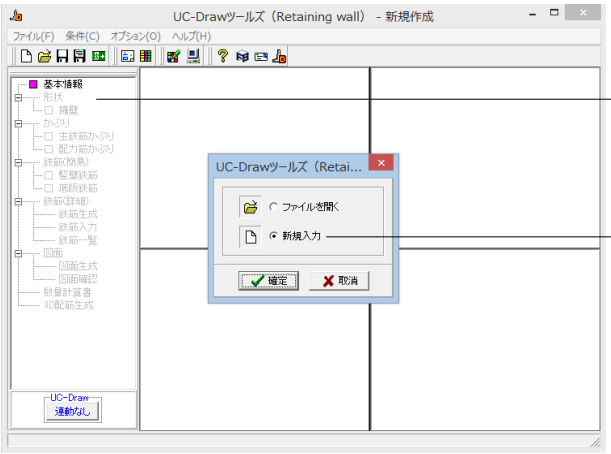

開始
基本情報入力
条件設定
図面生成条件
図面作図条件
形状情報入力
擁壁
かぶり情報入力
主鉄筋・配力筋
鉄筋（簡易）情報入力
竪壁・底版
鉄筋（詳細）情報入力
生成・入力・一覧
図面生成
数量計算書作成
３Ｄ配筋生成
保存
終了

第2章　操作ガイダンス

1　基本情報入力

作図する擁壁の形状を指定します。

各入力項目の詳細については製品の【ヘルプ】をご覧ください。（使用サンプルデータ：Sample1.F8Y）



項目ツリーアイテム

上から順に入力してください。

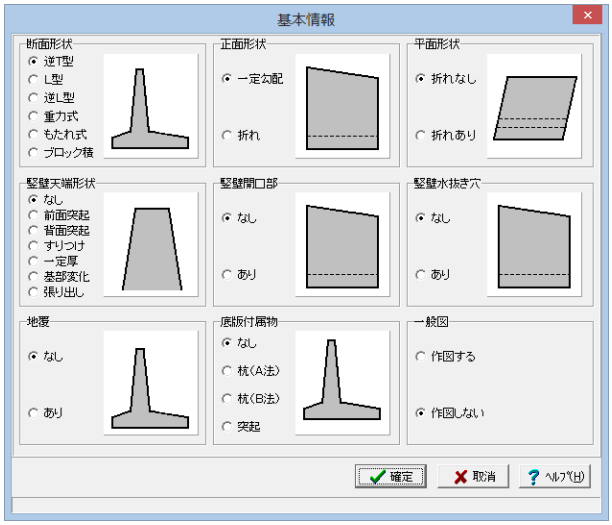
入力済みはツリーアイテムを緑色で表示し、未入力およびデータ不整合箇所はツリーアイテムをピンクで表示します。

＜新規入力＞を選択し、確定ボタンを押します。

※（参考）

すでに保存されているデータファイルを読み込む場合は、

＜ファイルを開く＞を選択し、確定ボタンを押してください。



基本情報

選択項目右側に選択された形状のガイド図が表示されますので、指定の参考にしてください。

今回は特に編集する必要はありません。

そのまま確定ボタンを押します。

※（参考）

・断面形状

擁壁の断面形状の指定を行います。

・正面形状

擁壁の正面形状の指定を行います。

・平面形状

擁壁の平面形状の指定を行います。

・竪壁天端形状

竪壁天端形状の指定を行います。

・竪壁開口部

竪壁に開口部を設けるか設けないかの指定を行います。

・竪壁水抜き穴

竪壁に水抜き穴を設けるか設けないかの指定を行います。

・地覆

たて壁天端に地覆を設けるか設けないかの指定を行います。

・底版付属物

底版下面に付属物を設けるか設けないか、および、設ける場合の付属物の種類の指定を行います。

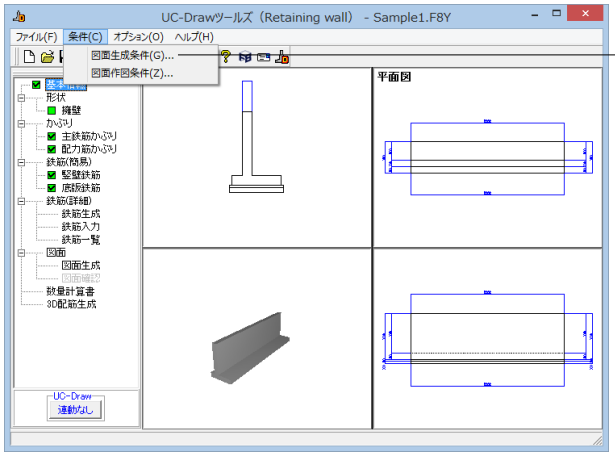
・一般図

一般図を作図するかしないかの指定を行います。

2　条件設定

2－1　図面生成条件

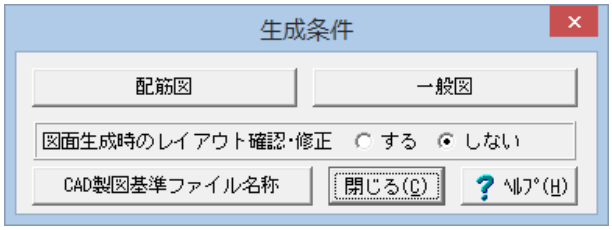
図形の縮尺や作図の有無・作図方法など各図面を生成する際の条件を設定します。



図面生成条件

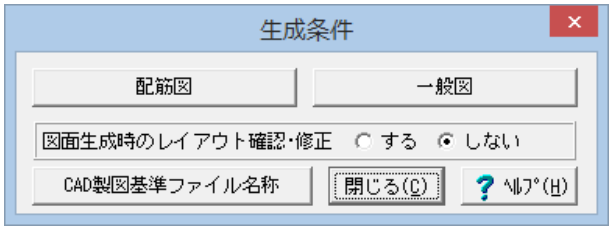
メニューバーの<条件>から<図面生成条件>を選択します。

今回は特に編集する必要はありません。
そのまま確定ボタンを押します。



※（参考）
・配筋図
配筋図を生成する際の諸条件の指定を行います。諸条件の確認・修正を行ってください。
・一般図
一般図を生成する際の諸条件の指定を行います。諸条件の確認・修正を行ってください。
・図面生成時のレイアウト確認・修正
「する」を指定することで、図面生成段階で「レイアウト確認・修正」画面が表示され、必要に応じ図形の配置図面の変更や作図位置の変更など図面レイアウトの調整を行うことが可能になります。
・「CAD製図基準ファイル名」ボタン
生成する各図面に付加する「CAD製図基準（案）の命名規則」に従ったファイル名称を設定します。諸条件の確認・修正を行ってください。

配筋図

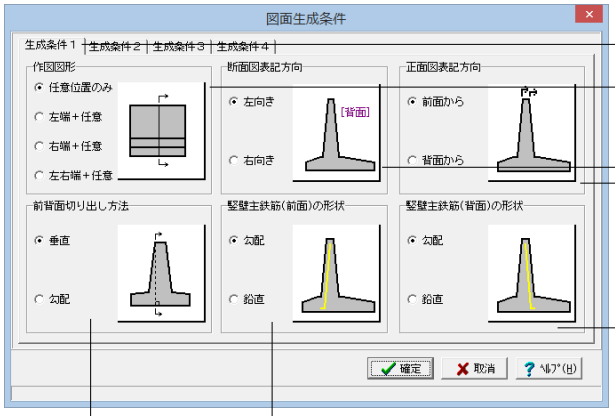


配筋図

<生成条件>ウィンドウで<配筋図>を選択します。

生成条件1～4までタブを切り替えて各項目を入力します。

今回は特に編集する必要はありません。
そのまま確定ボタンを押します。



※（参考）

生成条件1 タブ

・作図図形
どの断面図を作図するかを指定します。最大で「任意位置」・「左端」・「右端」の3つの断面図の作図が行えます。

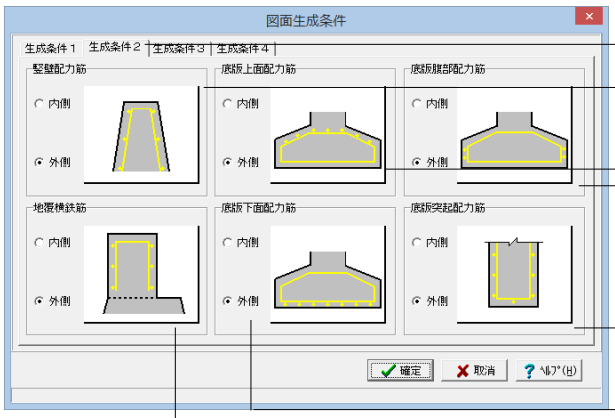
・断面図表記方向
断面図を左向きに作図するか右向きに作図するかを指定します。

・正面図表記方向
「前面」から見た前面図および背面図を作図するか「背面」から見た前面図および背面図を作図するかを指定します。

・竪壁主鉄筋（背面）の形状
竪壁背面に勾配が付く場合、竪壁背面主鉄筋を「その勾配に沿って配筋する」か「勾配に関係なく鉛直に配筋する」かを指定します。

・竪壁主鉄筋（前面）の形状
竪壁前面に勾配が付く場合、竪壁前面主鉄筋を「その勾配に沿って配筋する」か「勾配に関係なく鉛直に配筋する」かを指定します。

・前背面切り出し方法
前・背面図を作図する場合、「垂直」で作図するか「勾配」で作図するかを指定します。



※（参考）

生成条件2 タブ

・竪壁配力筋
竪壁配力筋を竪壁主鉄筋の外側に配置するか内側に配置するかを指定します。

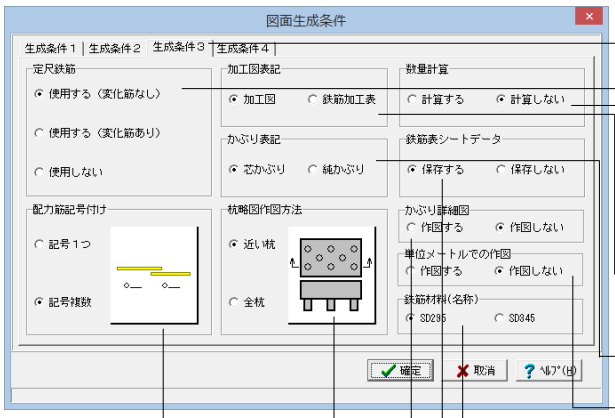
・底版上面配力筋
底版上面配力筋を底版上面主鉄筋の外側に配置するか内側に配置するかを指定します。

・底版腹部配力筋
底版腹部配力筋を底版主鉄筋の外側に配置するか内側に配置するかを指定します。

・底版突起配力筋
底版突起配力筋を底版突起主鉄筋の外側に配置するか内側に配置するかを指定します。

・底版下面配力筋
底版下面配力筋を底版下面主鉄筋の外側に配置するか内側に配置するかを指定します。

・地覆横鉄筋
地覆横鉄筋を地覆縦鉄筋の外側に配置するか内側に配置するかを指定します。



※（参考）

生成条件3 タブ

・定尺鉄筋
配力筋に継ぎ手が発生した場合に、定尺鉄筋を使用するかしないか、および、定尺鉄筋を使用する際の「定尺鉄筋の扱い」を指定します。

・数量計算
コンクリート体積・型枠面積を算出して数量表を作図するかしないかを指定します。

・加工図表記
鉄筋の加工形状を「加工図」と「鉄筋加工表」のどちらで作図するかを指定します。

・かぶり表記
断面図に作図する主鉄筋かぶりの表記方法を指定します。

・単位メートルでの作図
単位メートルでの配筋図を作図するか作図しないかを指定します。

・鉄筋材料（名称）
土木製図基準［平成１５年小改訂版］仕様の鉄筋加工表に作図する鉄筋材料を指定します。

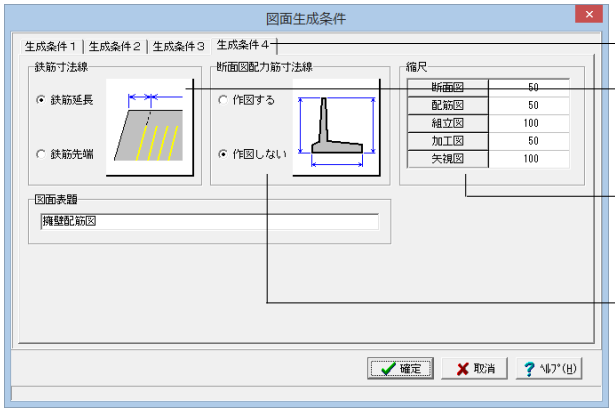
・鉄筋表シートデータ
図面生成時に「UC-Draw」のオプション機能である「鉄筋表生成」で鉄筋表を編集するために使用するデータファイル(*.TSD)を保存するか保存しないかを指定します。

・かぶり詳細図
かぶり詳細図を作図するか作図しないかを指定します。

・杭略図作図方法
「各面に最も近い杭のみを作図する」か、「透かして見える全杭を作図する」かを指定します。

・配力筋記号付け
配力筋に継ぎ手があった場合、「鉄筋記号は1つとし、1つの鉄筋として作図する」か、「鉄筋ごとに鉄筋記号を付けて複数の鉄筋として作図する」かを指定します。「記号複数」の場合は「条件(C)」→「図面作図条件(Z)」の「計算基準」の「加工図表記」→「鉄筋記号の自動割付け」のルールに従って鉄筋記号が付けられます。

※L型擁壁の底版下面主鉄筋のたて壁内では曲げ上げとしたい。
(Q2-1-2参照)
https://www.forum8.co.jp/faq/win/tools-wallqa.htm#q2-1-2



※（参考）

生成条件4 タブ

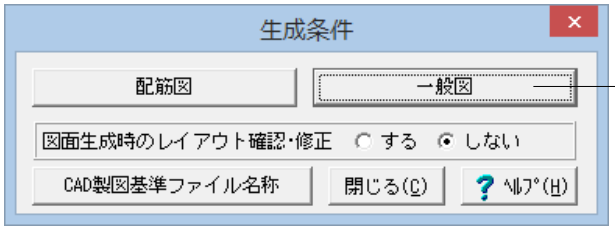
・鉄筋寸法線
前面図・背面図での竪壁天端平行配力筋や、底版上下面図での端部平行主鉄筋の寸法線表記を、「鉄筋先端位置で行う」か、「鉄筋延長線と外形線との交点で行う」かを指定します。

・縮尺
各図形の作図縮尺を指定します。

図面表題
図面に表記する「図面表題（図面タイトル）」を指定します。

・断面図配力筋寸法線
断面図に配力筋寸法線を作図するかしないかを指定します。

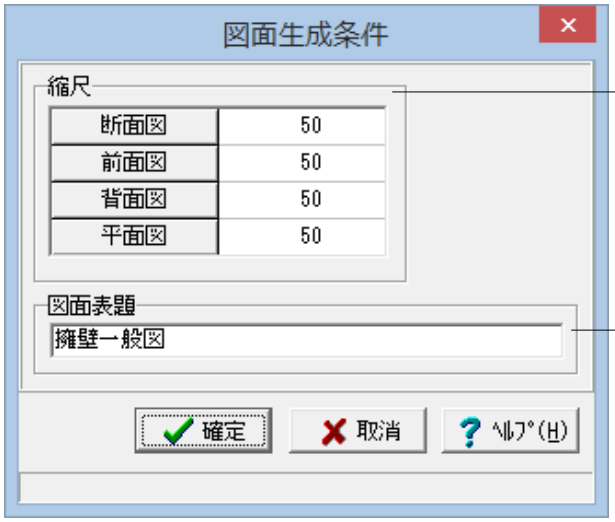
一般図



一般図

<生成条件>ウィンドウで<一般図>を選択します。

今回は特に編集する必要はありません。
そのまま確定ボタンを押します。

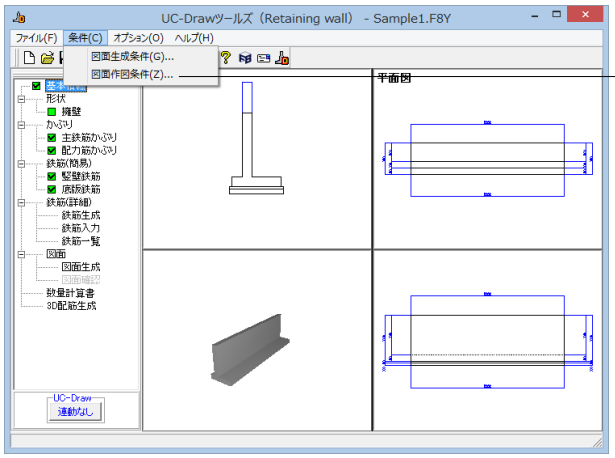


※（参考）
・縮尺
各図形の縮尺を指定します。

・図面表題
一般図の図面に表記する「図面表題（図面タイトル）」を指定します。

2－2　図面作図条件

図面生成時に使用する材料計算用基準値や数値の止め・まるめ方法および寸法線・引出線・文字・表の作図書式などを指定します。



図面作図条件

メニューバーの<条件>から<図面作図条件>を選択します。

今回は特に編集する必要はありません。
そのまま確定ボタンを押します。

※（参考）
初期値として国土交通省仕様に準拠した条件が設定されています。
なお、本プログラムでは国土交通省仕様のほかに道路公団使用の作図仕様データも用意しています。道路公団仕様に準拠して図面を作成する場合は、「作図条件データの選択」の「▼」をクリックし、「道路公団」を選択します。

※（参考）
・計算基準
鉄筋基準値、数値の止め・まるめの方法、加工図の表記方法を設定します。
・レイヤ属性
生成する図面に使用するレイヤの属性を設定します。
・図形属性
鉄筋表・寸法表・変化表・数量表・合成図形の属性を指定します。
・図面属性
図面サイズやタイトル版等の生成をする図面の属性を設定します。
・文字属性
図面に作図する文字の属性を設定します。
・線属性
外形線・鉄筋線・寸法線・引出線・省略線・組立筋の線属性を指定します。

・作図条件データ登録
図面作図条件は、データを登録すると、その他の図面生成や他製品での図面生成時に使用することができます。
※作図条件データ名称に既に登録されている名称が指定された場合は、上書き登録に、登録されていない名称が指定された場合は追加登録になります。
※作図条件は、作図条件データファイル(UC_SAKUZU.SZJ)に保存されます。
登録したデータは「作図条件データ選択」から選択することができます。「▼」をクリックすると、登録されている作図条件データ名称が一覧表示されますので使用する作図条件データ名称をクリックして指定します。

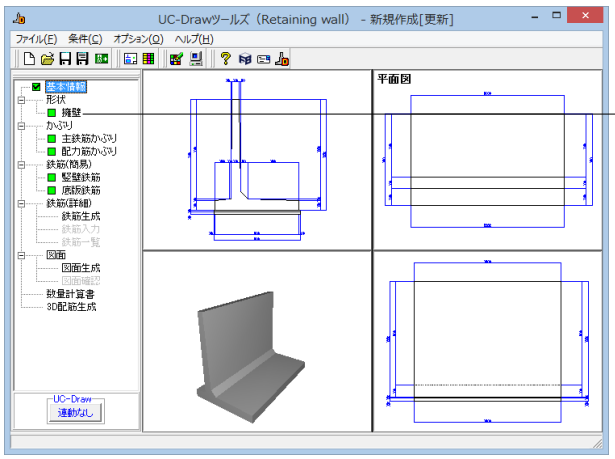
・作図条件データ編集
既に登録されている作図条件の名称・コメントの編集や削除も行えます。
「作図条件データ編集」ボタンをクリックすると「作図条件データ編集」ダイアログボックスが表示されますので、必要に応じ登録されている作図条件の名称変更、コメント変更、削除などの編集を行ってください。

※作図するフォントを変更する方法
(Q1-1-19参照)
https://www.forum8.co.jp/faq/win/tools-wallqa.htm#q1-1-19

3　形状情報入力

3－1　擁壁

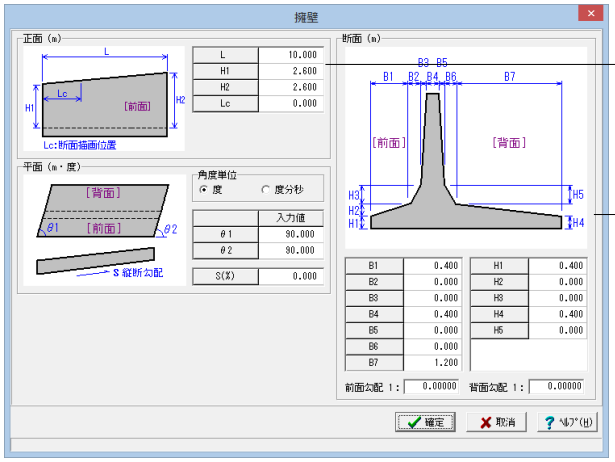
擁壁本体（竪壁・底版）の形状寸法の指定を行います。「基本情報」で指定された形状用の入力画面が表示されますのでガイド図を参考に入力してください。なお各寸法の入力単位は「m」となります。



形状情報入力

項目ツリーの<形状>から<擁壁>を選択します。

以下の各項目を変更し、確定を押します。



擁壁

正面
「前面側」の各寸法を入力します。

H1	2.6
H2	2.6

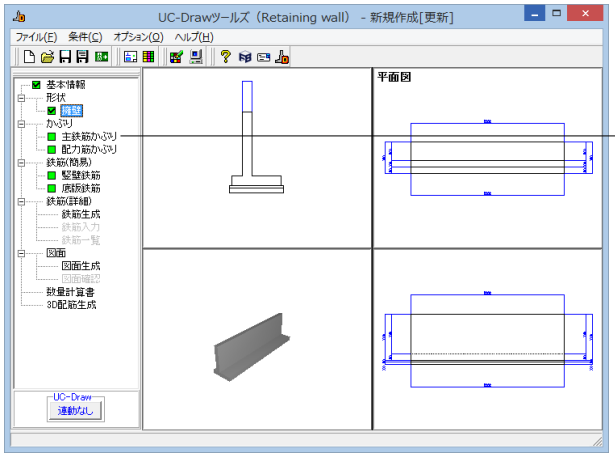
断面
竪壁が「最も高い位置」での各寸法を入力します。

B1	0.4		B7	1.2
B2	0		H1	0.4
B3	0		H2	0
B4	0.4		H3	0
B5	0		H4	0.4
B6	0		H5	0

※（参考）
・平面
「平面折れなし」の場合には「左右端の斜度（θ）・「縦断勾配（S）」を、「平面折れあり」の場合には「折れ角度（θ）・「左右端の斜度（θ）」・「底版前面側の擁壁長（L）・「平面折れハンチ（Lh）を入力します。
・天端
竪壁天端の各寸法を入力します。本画面は「基本情報」の「竪壁天端形状」で「前面突起」・「背面突起」・「すりつけ」・「張り出し」が指定された場合に表示します。

4　かぶり情報入力

4－1　主鉄筋かぶり

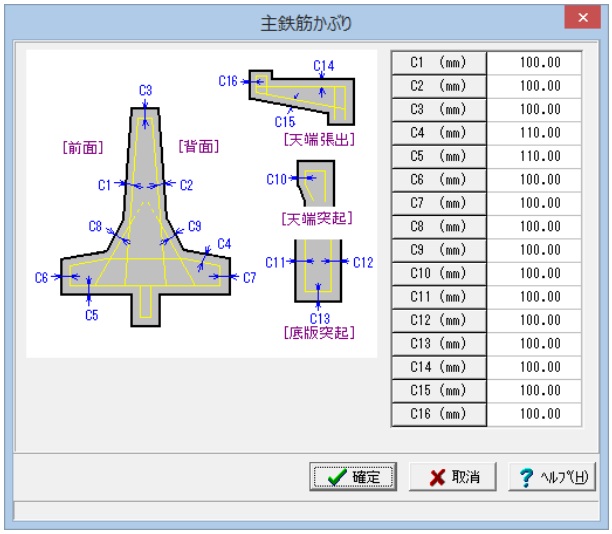


主鉄筋かぶり

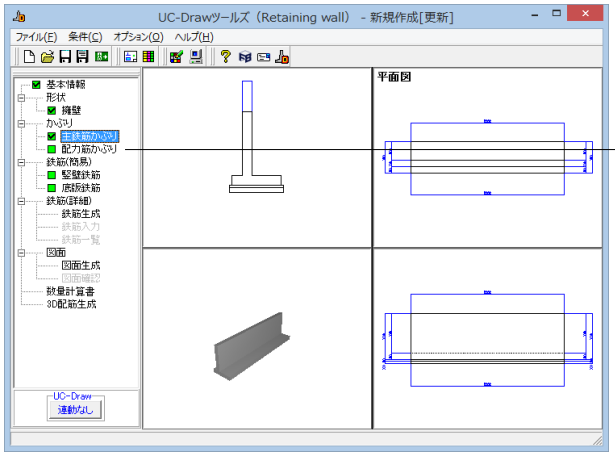
項目ツリーの<かぶり>から<主鉄筋かぶり>を選択します。

鉄筋を配筋するための主鉄筋のかぶりの指定を行います。

今回は特に編集する必要はありません。
そのまま確定ボタンを押します。



4－2　配力筋かぶり

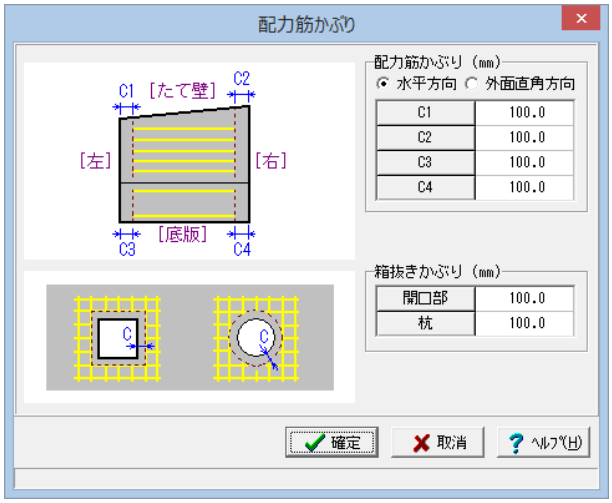


配力筋かぶり

項目ツリーの<かぶり>から<配力筋かぶり>を選択します。

鉄筋を配筋するための配力筋のかぶりと、竪壁に開口部が設けてある場合の竪壁主鉄筋と竪壁配力筋の箱抜きのかぶりを指定します。

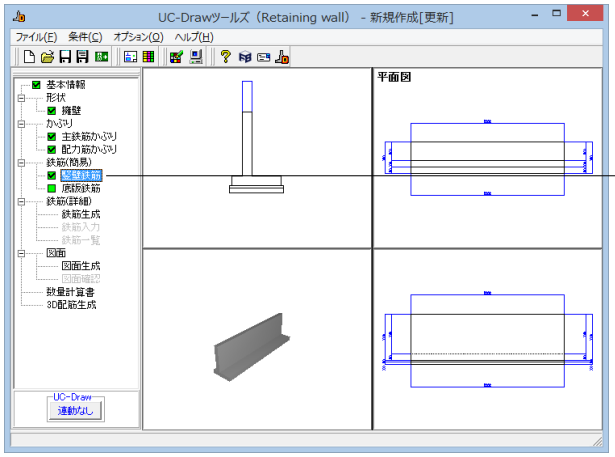
今回は特に編集する必要はありません。
そのまま確定ボタンを押します。



※（参考）
・配力筋かぶり
外形左右端からの離れを入力します。本入力により配力筋の左右端を止める位置が決まり、鉄筋長算出が行われます。
・箱抜きかぶり
開口部外形および杭外形からの離れを入力します。本かぶりを考慮した範囲で鉄筋の箱抜きを行います。

5　鉄筋（簡易）情報入力

5－1　竪壁鉄筋

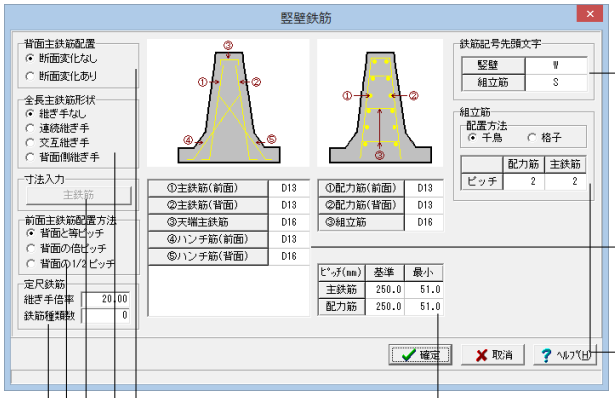


鉄筋（簡易）情報入力

項目ツリーの<鉄筋（簡易）>から<竪壁鉄筋>を選択します。

竪壁鉄筋情報の指定を行います。

以下の各項目を変更し、確定を押します。



竪壁鉄筋

鉄筋径

主鉄筋（背面）	D13
天端主鉄筋	D16
組立筋	D16

・鉄筋記号先頭文字
鉄筋記号は、竪壁鉄筋・組立筋でグループ分けし、それぞれで指定された先頭文字（アルファベット）に番号（数字）をカウントアップしながら付加していく方法で自動付けされます。本入力では先頭文字（アルファベット）を指定します。

・組立筋
竪壁組立筋の配置方法を指定します。また、竪壁組立筋の配筋情報生成に使用するピッチ情報を指定します。

・鉄筋径
竪壁鉄筋の鉄筋径を指定します。

・配筋ピッチ
竪壁主鉄筋および配力筋の配筋情報生成に使用する基準ピッチと最小ピッチを指定します。

・背面主鉄筋配置
竪壁背面主鉄筋を配置する際に、断面変化を考慮するかしないかを指定します。

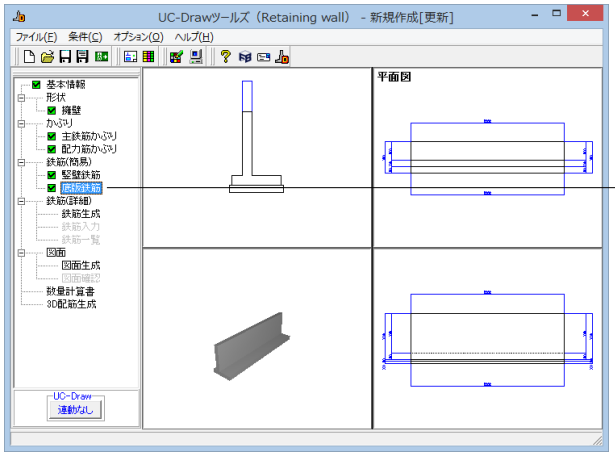
・全長主鉄筋形状
全長主鉄筋（底版下面かぶり位置から竪壁天端かぶり位置まで配置される竪壁主鉄筋）の形状を指定します。

・寸法入力
竪壁主鉄筋の各寸法を入力します。本ボタンを左クリックすると、「竪壁主鉄筋寸法情報入力画面」が表示されますので、竪壁主鉄筋の寸法情報および継ぎ手方法を入力してください。本ボタンは、「全長主鉄筋タイプ」に「連続継ぎ手・交互継ぎ手」が指定された場合に有効となります。

・前面主鉄筋配置方法
竪壁主鉄筋の配置方法（「背面と同じピッチで配置」・「背面の倍ピッチで配置」）を指定します。

・定尺鉄筋
　－継ぎ手倍率
竪壁主鉄筋に定尺鉄筋を使用する場合の竪壁主鉄筋と竪壁天端主鉄筋の継ぎ手長倍率を指定します。
　－鉄筋種類数
竪壁主鉄筋に定尺鉄筋を使用する場合の竪壁主鉄筋の最大種類数を指定します。

5－2　底版鉄筋

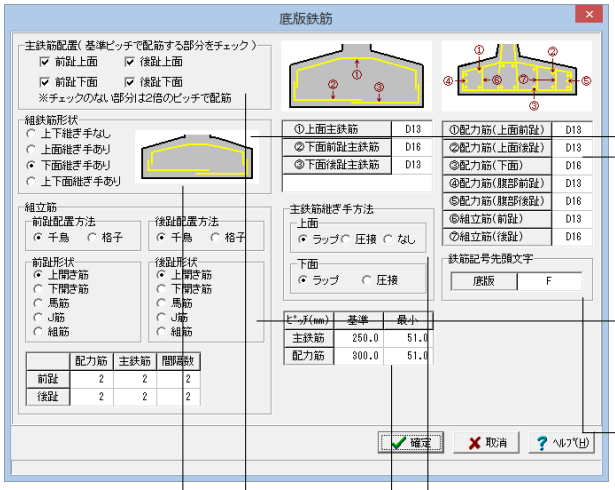


底版鉄筋

項目ツリーの＜鉄筋（簡易）＞から＜底版鉄筋＞を選択します。

底版鉄筋情報の指定を行います。

以下の各項目を変更し、確定を押します。



底版鉄筋

組鉄筋形状
＜下面継ぎ手あり＞

鉄筋径

配力筋（下面）	D16
配力筋（腹部前趾）	D13
配力筋（腹部後趾）	D16
組立筋（後趾）	D16

組立筋
後趾形状
＜上開き筋＞

・鉄筋記号先頭文字
底版鉄筋の鉄筋記号は、指定された先頭文字（アルファベット）に番号（数字）をカウントアップしながら付加していく方法で自動付けされます。本入力では先頭文字（アルファベット）を指定します。

・主鉄筋継ぎ手方法
組鉄筋の上面および下面の継ぎ手方法を指定します。

・配筋ピッチ
底版主鉄筋・底版配力筋の配筋情報生成に使用する基準ピッチと最小ピッチを指定します。

・主鉄筋配置
底版主鉄筋を配置する際に、断面変化を考慮するかしないかを指定します。

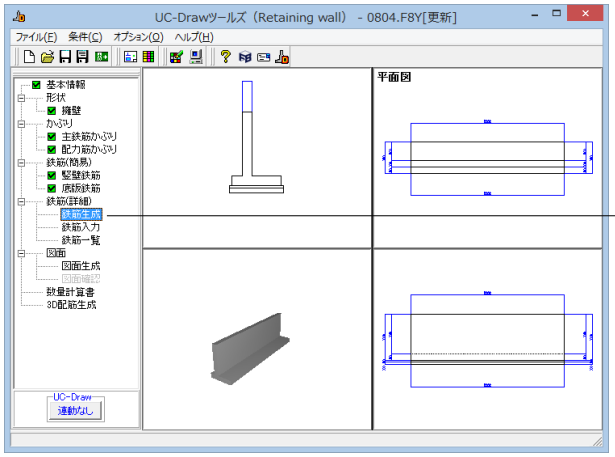
・組鉄筋形状
組鉄筋（底版の上面主鉄筋および下面主鉄筋の各鉄筋をひとまとまりの鉄筋として扱う場合の呼び名）のタイプ（継ぎ手あり・なし）を指定します。

・組立筋
底版組立筋の配置方法と形状、底版組立筋の配筋情報生成に使用するピッチ情報を指定します。「配力筋」には配力筋の間隔、「主鉄筋」には主鉄筋の間隔を指定します。組立筋はそれらの間隔で配置されます。また、「間隔数」には組立筋が囲む主鉄筋の間隔数を指定します。

・鉄筋径
底版鉄筋の鉄筋径を指定します。

6　鉄筋（詳細）情報入力

6－1　鉄筋生成



鉄筋（詳細）情報入力

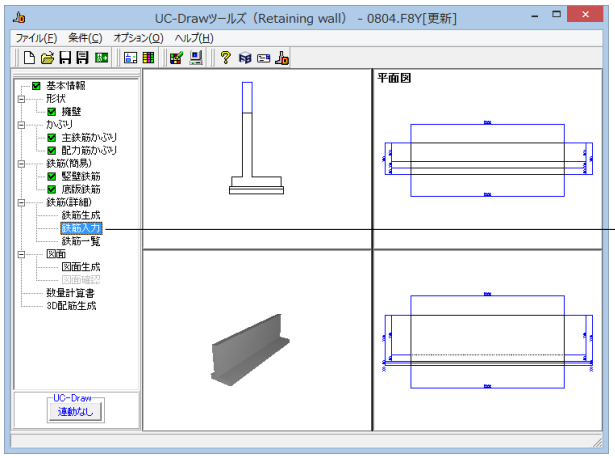
項目ツリーの＜鉄筋（詳細）＞から＜鉄筋生成＞を選択します。

＜形状＞・＜かぶり＞・＜鉄筋（簡易）＞の情報から配筋図を生成するための各鉄筋の詳細鉄筋情報の生成を行います。
＜鉄筋生成＞をクリックすると、＜鉄筋入力＞、＜鉄筋一覧＞の選択が可能になります。

鉄筋生成

＜鉄筋生成＞ウィンドウが表示されますので、確定を押してください。

6−2　鉄筋入力



鉄筋入力

項目ツリーの<鉄筋（詳細）>から<鉄筋入力>を選択します。

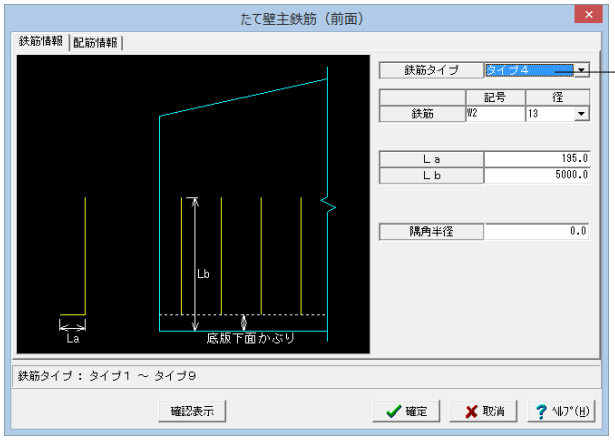
鉄筋詳細情報の確認・修正を行います。
配筋可能な鉄筋グループ名称が表示された鉄筋選択ウィンドウが表示されます。

鉄筋情報

①<鉄筋一覧>から鉄筋を選択します

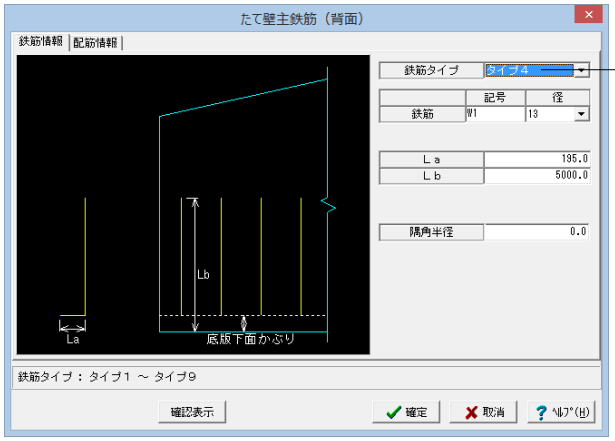
②編集ボタンを押して以下の項目を変更します

③全ての入力が完了したら閉じるを押します



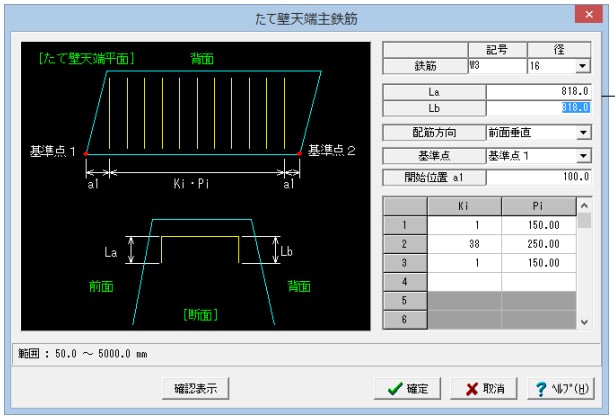
たて壁主鉄筋　−　たて壁主鉄筋（前面）1

鉄筋情報 タブ
鉄筋タイプ<4>

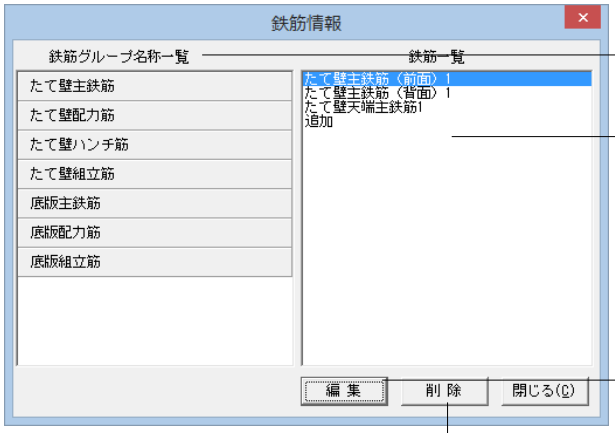


たて壁主鉄筋　−　たて壁主鉄筋（背面）1

鉄筋情報 タブ
鉄筋タイプ<4>

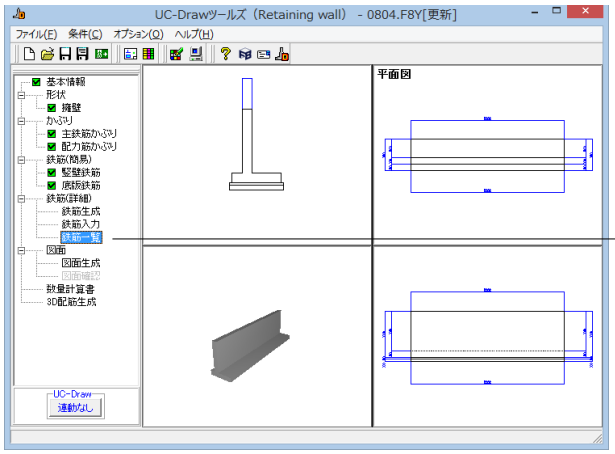


たて壁主鉄筋　－　たて壁天端主鉄筋1
La　<818>
Lb　<818>



※（参考）
・作図鉄筋の追加
①「鉄筋グループ名称一覧」から配置する鉄筋が含まれるグループ名称を左クリックします。
②「鉄筋一覧」の追加を左クリックします。
③鉄筋グループに含まれる「鉄筋名称一覧ウィンドウ」が表示されますので、その中から追加する鉄筋名称を左クリックし、追加を左クリックします。
④選択された鉄筋の鉄筋情報入力ウィンドウが表示されますのでデータを入力し、確定をクリックします。
⑤鉄筋一覧に入力した鉄筋名称が追加表示されます。
・入力済鉄筋の修正
①鉄筋一覧から修正する鉄筋を左クリックします。
②「編集」を左クリックします。
③選択された鉄筋の鉄筋情報入力ウィンドウが表示されますので、データを修正し、確定を左クリックします。
・入力済鉄筋の削除
①鉄筋一覧から削除する鉄筋を左クリックします。
②「削除」を左クリックします。
③鉄筋一覧から指定した鉄筋名称が消去されます。

6－3　鉄筋一覧



鉄筋一覧

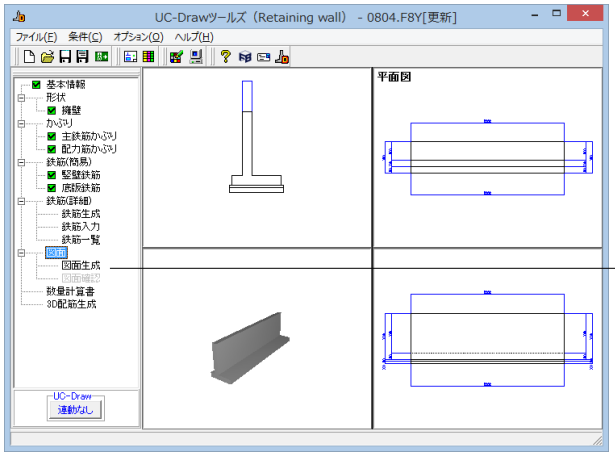
項目ツリーの<鉄筋（詳細）>から<鉄筋一覧>を選択します。

配筋される鉄筋の記号・径の一覧表示を行います。

※記号あるいは径のセルを左ダブルクリックするか、左クリック選択後「Enterキー」を押すことで鉄筋詳細情報の入力ウィンドウが表示されますので、本ウィンドウから鉄筋詳細情報の修正が行えます。

なお、本ウィンドウで記号あるいは径を直接修正することはできませんのでご注意ください。

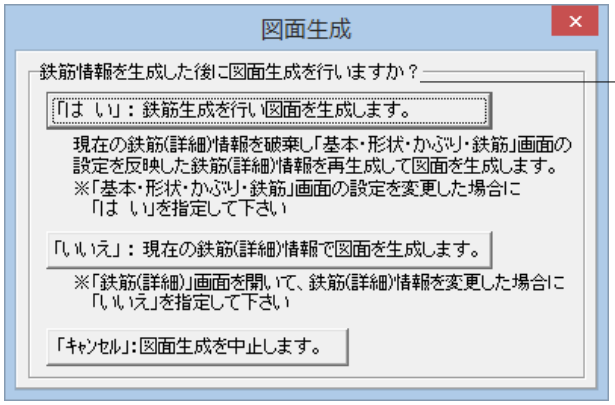
7　図面生成



図面生成

項目ツリーの<図面生成>を選択します。

配筋図から加工図・鉄筋表などの全図面を一括生成します。生成後は、「図面－図面確認」を選択したときに表示される図面確認画面が表示されます。なお本メニューは、「形状」が入力済となった時点で有効となります。

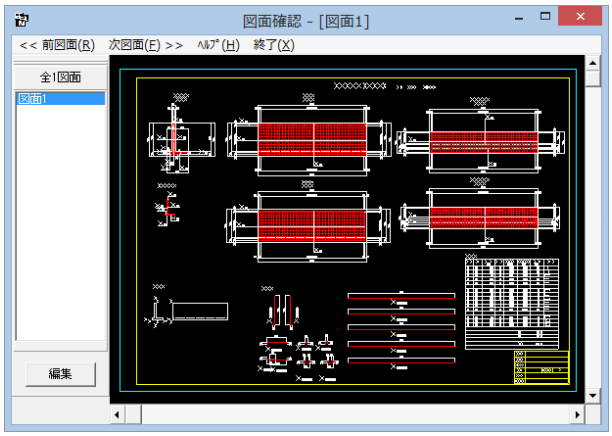


「鉄筋情報を生成した後に図面生成を行いますか?」という確認画面が表示されます。目的に応じて選択してください。
・「はい」・・・現在の形状・かぶり・鉄筋（簡易）から詳細鉄筋情報を再生成してその情報より図面生成を行います。
・「いいえ」・・・詳細鉄筋情報の再生性は行わず、現在の詳細鉄筋情報より図面生成を行います。

今回は「はい」を選択してください。

※追加した鉄筋を削除して図形確認しても鉄筋表には削除した鉄筋が残っている。
(Q2-1-7参照)
https://www.forum8.co.jp/faq/win/tools-wallqa.htm#q2-1-7

※底版組立筋を入力したが作図されない。
(Q2-1-8参照)
https://www.forum8.co.jp/faq/win/tools-wallqa.htm#q2-1-8

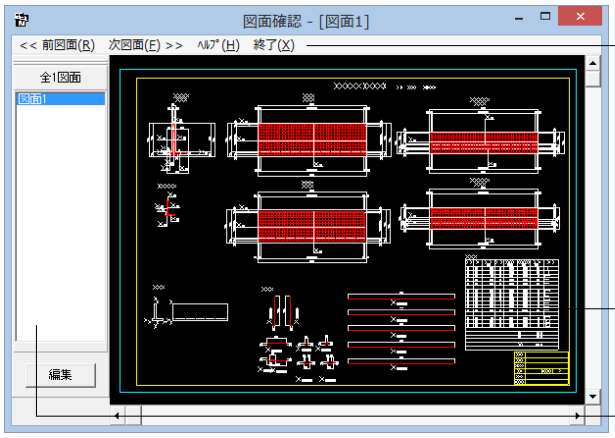


図面確認

図面生成が終了すると、<図面確認>ウィンドウが表示されます。ここで図面の確認、編集、印刷等が行えます。

7－1　図面表示

表示モード



図面確認

＜図面確認＞画面は＜表示モード＞で起動し、＜選択ウィンドウ＞と＜図面ウィンドウ（表示モード用）＞が表示されます。
図面確認を終了する場合は、メニュー＜終了＞をクリックしてください。

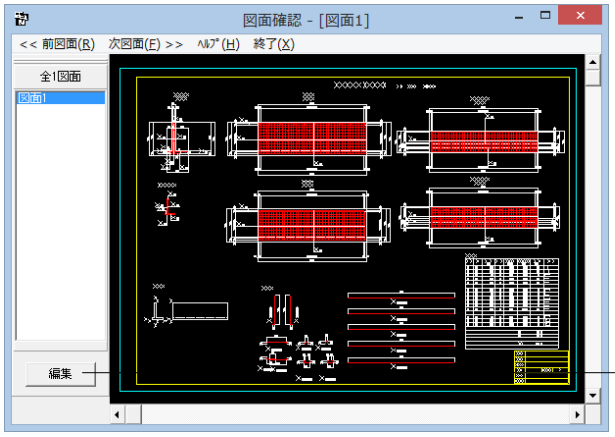
図面ウィンドウ

編集ウィンドウ

※（参考）
◆図面の切替
　図面が複数ある場合、「選択ウィンドウ」で表示したい図面をクリックするか、または「図面確認」画面メニューの「<<前図面(R)」、「次図面(F)>>」をクリックすることで、各図面を表示することができます。

◆図面の表示
＜拡大表示＞
　拡大表示したい領域を囲む矩形の隅点をクリックで指定し、ドラッグしたまま対角にある隅点までマウスを移動し、ドラッグを解除します。矩形で指定した領域が拡大表示されます。
＜図面全体表示＞
　拡大表示している図面ウィンドウ内で右クリックします。図面全体を表示する図面表示に戻ります。
＜表示領域の移動＞
　図面ウィンドウの右側および下側のスクロールバーまたはキーボードの「↑・↓」「→・←」キーの押下で上下左右に表示領域が移動します。
※スクロールマウスを使用していた場合、ホイールによる拡大・縮小表示および表示領域の移動が行えます。
　　拡大：ホイールを前方向に回転
　　縮小：ホイールを後方向に回転
　　移動：ホイールを押したままでのドラッグ

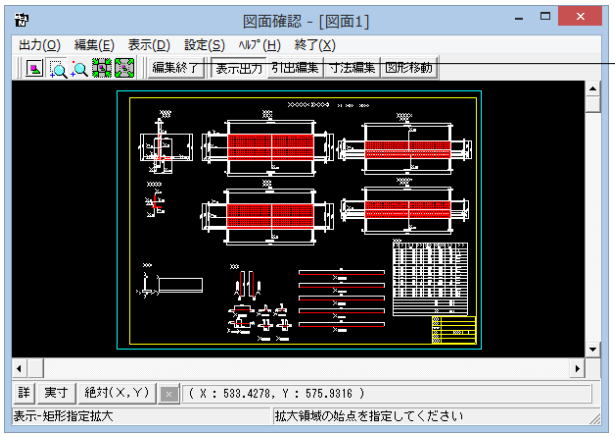
7－2　図面編集



図面編集

<選択ウィンドウ>の<編集>ボタンを押します。

編集モード



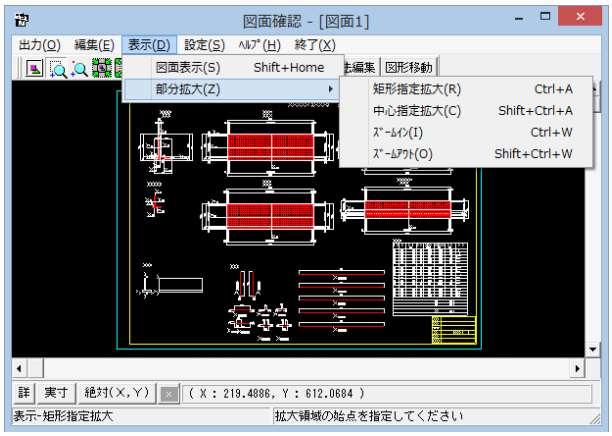
<編集モード>に移行し、「図面ウィンドウ（編集モード用）」に切り替わりますので、編集用のメニューを選択して図形・寸法線・引出線の移動を行います。詳しい編集方法は下記以降を参照してください。

なお、<表示モード>へは、「図面ウィンドウ（編集モード用）」の<編集終了>ボタンクリックで戻ります。

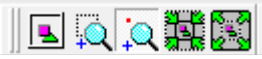
図面の表示（編集モード）

<表示>メニューまたはツールバーのボタン等にて拡大表示や図面全体表示が行えます。
編集作業中も「図面の拡大・縮小表示」や「図面の表示領域の変更」は可能ですので必要に応じて操作して下さい。

<「表示」メニュー>

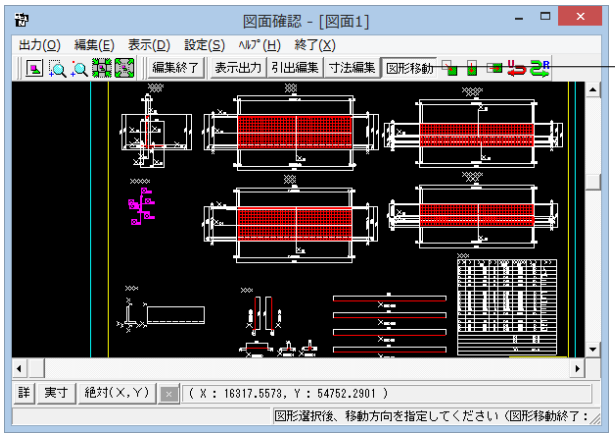


<ツールバー>



<マウス操作>
スクロールマウスを使用していた場合、ホイールによる拡大・縮小表示が行えます。
①拡大：ホイールを前方向に回転
②縮小：ホイールを後方向に回転

図面移動



図形移動

①ツールバーの<図形移動>ボタンを押します。

②移動したい図形をクリック（クリック指定）するか、またはマウスで図形の周りを囲むようにドラッグ（BOX指定）して選択します。
選択された図形は選択状態表示（ピンク色）に変わります。

③「編集」－「任意移動」、「垂直移動」または「水平移動」メニューを選択します。マウスカーソルが ⊕ に変わり、移動基準点待ち状態になります。

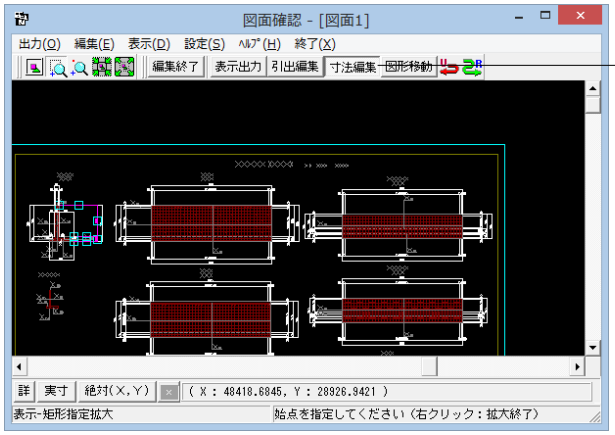
④クリックで移動する図形の基準点を指定します。指定後、マウスカーソルは元の状態に戻ります。

⑤クリックで移動先を指定すると、指定された位置に図形が移動します。移動後は、マウスカーソルが ⊕ に変わり、移動基準点待ち状態に戻ります。

⑥右クリックで移動処理が終了し、②の図形選択待ち状態に戻ります。

※図形選択は、同じ縮尺の図形のみ複数選択が可能です。
異なる縮尺の図形は一度に選択できませんので、別々に移動してください。
※1つ1つ図形を選択する場合は「クリック指定」で、複数の図形をまとめて選択する場合は「ドラッグによるＢＯＸ指定」で選択してください。なお、「ドラッグによるBOX 指定」の場合、少しでもBOX（矩形）に掛かる全ての図形が移動対象として選択されます。
※図形選択をShift キーやCtrl キーのキーボードとの併用で行うと、追加選択や選択解除などの選択方法の変更が行えます。
※図形移動モード中も「図面の拡大・縮小表示」や「図面の表示領域の変更」は可能ですので、表示状態を変更しながらの図形移動が行えます。
（「矩形指定拡大」、「中心指定拡大」を実行後に拡大実行を終了する場合は、マウスを右クリックしてください。）
※行った編集処理を一つ一つ取り消しながらさかのぼる「アンドゥ」は「編集」－「アンドゥ」メニューで、アンドゥした処理を復元する「リドゥ」は「編集」－「リドゥ」メニューで行えます。

寸法線編集



寸法線編集

ツールバーの<寸法編集>ボタンを押します。
寸法線以外の要素がトーンダウン表示に変わり、寸法線選択待ち状態になります。

編集したい寸法線をクリック指定で選択します。選択された寸法線は選択状態表示（ピンク色）に変わります。

編集するハンドルをクリックで選択します。ハンドルの表示状態が変わります。

マウスカーソルを編集先に移動してクリックします。編集後は、寸法線選択待ち状態に戻ります。

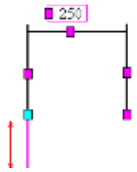
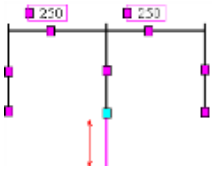
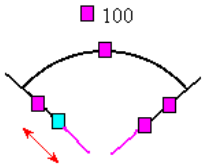
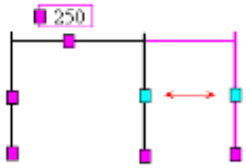
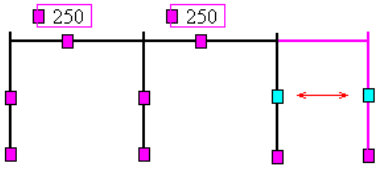
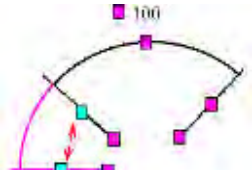
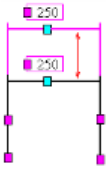
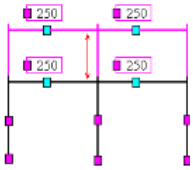
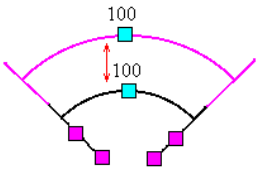
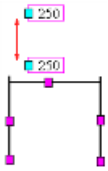
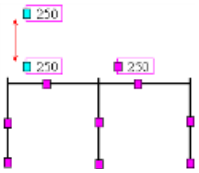
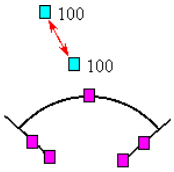
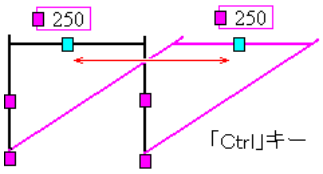
ハンドルとは、選択状態に指定された寸法線や引出線に表示される矩形マークのことです。

※寸法線編集モード中も「図面の拡大・縮小表示」や「図面の表示領域の変更」は可能ですので、表示状態を変更しながら寸法線編集が行えます。

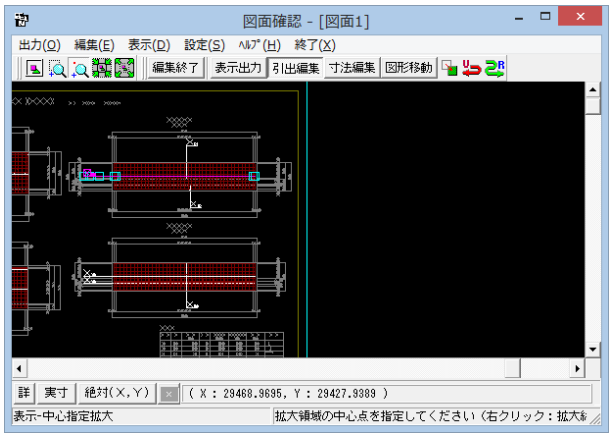
（「矩形指定拡大」、「中心指定拡大」を実行後に拡大実行を終了する場合はマウスを右クリックして下さい。）

※行った編集処理を一つ一つ取り消しながらさかのぼる「アンドゥ」は「編集」－「アンドゥ」メニューで、アンドゥした処理を復元する「リドゥ」は「編集」－「リドゥ」メニューで行えます。

ハンドル操作による編集は寸法線やハンドルの種類によって変わります。具体的な操作は以下を参照してください。

平行寸法線	複数平行寸法線	弧長寸法線
◆引出点移動 引出部の端点[引出点]のハンドルを選択し、引出点を伸縮します。		
		
◆引出部移動 引出部の中央のハンドルを選択し、引出部を表示部方向に移動します。 移動先の指定後に寸法値（文字列）変更のウィンドウが開きますので、表記する寸法値の確認・修正が行えます。		
		
◆表示部移動 表示部の中央のハンドルを選択し、表示部を引出部方向に移動します。		
		
◆表示文字移動 表示文字のハンドルを選択し、文字列全体を移動します。寸法線で表示部のハンドルと表示文字のハンドルが重なっている場合、「Shift」キーを押しながらマウス左クリックすると表示文字のハンドルが優先して選択されます。		
		
◆斜め移動 表示部の中央のハンドルを選択し、この状態で「Ctrl」キーを押しながら引出部を伸縮します。 なお、マウスカーソルが表示部の両端より外に出た場合、その斜め方向に伸縮します。		
		

引出線編集



引出線編集

ツールバーの<引出編集>ボタンを押します。
　引出線以外の要素がトーンダウン表示に変わり、引出線選択待ち状態になります。

編集したい引出線をクリック指定で選択します。選択された引出線は選択状態表示（ピンク色）に変わります。

編集するハンドルをクリックで選択します。ハンドルの表示状態が変わります。

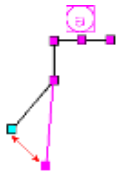
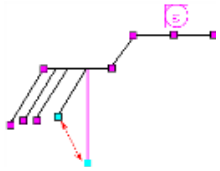
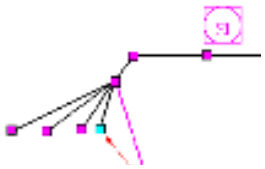
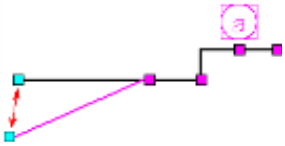
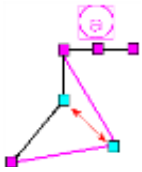
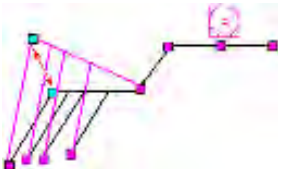
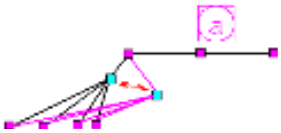
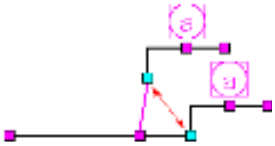
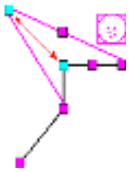
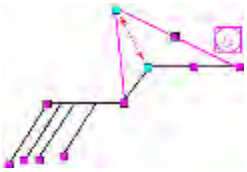
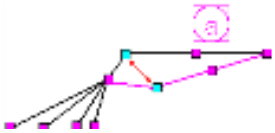
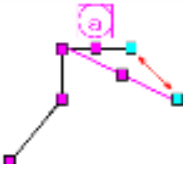
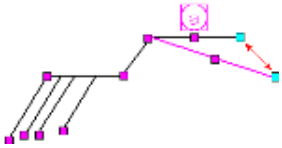
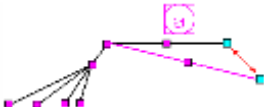
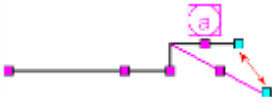
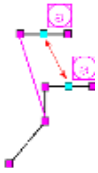
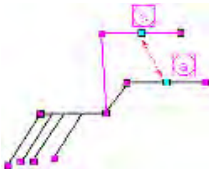
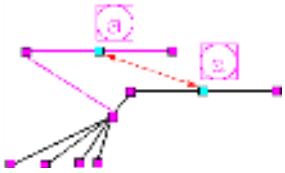
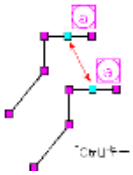
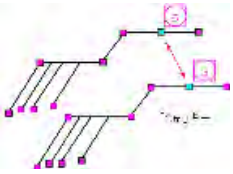
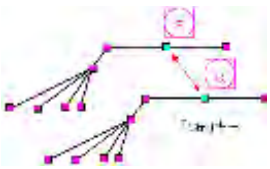
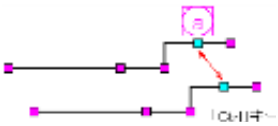
マウスカーソルを編集先に移動してクリックします。
　移動後は、引出線選択待ち状態に戻ります。

ハンドルとは、選択状態に指定された寸法線や引出線に表示される矩形マークのことです。

※（参考）
◆メニュー選択による編集
上記の①～②と同じ手順です。
③「編集」－「任意移動」メニューを選択します。
マウスカーソルが に変わり、移動基準点待ち状態になります。
④クリックで移動する引出線の基準点を指定します。指定後、マウスカーソルは元の状態に戻ります。
⑤クリックで移動先を指定すると、指定された位置に引出線全体が移動します。移動後は、移動基準点待ち状態に戻ります。
⑥右クリックで移動処理が終了し、②の引出線選択待ち状態に戻ります。

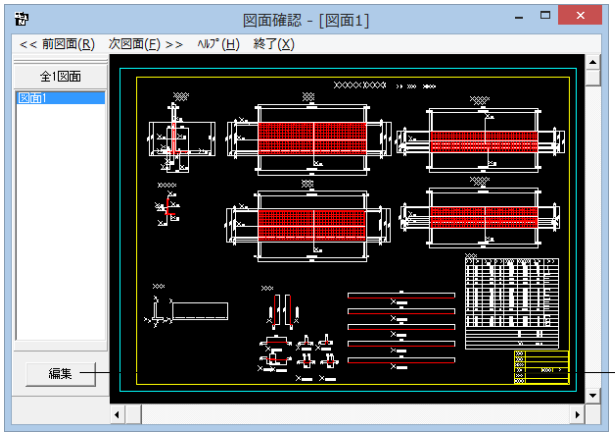
　※「複数直線引出線」の場合、右クリックで表示される「ポップアップメニューでの引出線編集」が行えます。
　※引出線編集モード中も「図面の拡大・縮小表示」や「図面の表示領域の変更」は可能ですので、表示状態を変更しながらの引出線編集が行えます。
　（「矩形指定拡大」、「中心指定拡大」を実行後に拡大実行を終了する場合はマウスを右クリックして下さい。）
　※行った編集処理を一つ一つ取り消しながらさかのぼる「アンドゥ」は「編集」－「アンドゥ」メニューで、アンドゥした処理を復元する「リドゥ」は「編集」－「リドゥ」メニューで行えます。

ハンドル操作による編集は引出線やハンドルの種類によって変わります。具体的な操作は以下を参照してください。

単点引出引出線	複数点くし型引出線	複数点ほうき型引出線	複数直線引出線
◆引出点移動　引出部の端点（引出点）のハンドルを選択し、引出点を移動します。			
 ※編集先座標指定時に「Shift」キーを併用すると、指定点の動きがマウスの位置により垂直または水平に固定されます。			 ※編集先座標指定時に「Shift」キーを併用すると、指定点の動きがマウスの位置により垂直または水平に固定されます。
◆引出部移動　引出部のハンドルを選択し、引出部を移動します。 編集先座標指定時に「Shift」キーを併用すると、指定点の動きがマウスの位置により垂直または水平に固定されます。			
			
◆表示部始点移動　表示部の始点のハンドルを選択し、表示部終点を移動します。 編集先座標指定時に「Shift」キーを併用すると、指定点の動きがマウスの位置により垂直または水平に固定されます。			
			
◆表示部終点移動　表示部の終点のハンドルを選択し、表示部終点を移動します。 なお、編集先座標指定時に「Shift」キーを併用すると、指定点の動きがマウスの位置により垂直または水平に固定されます。			
			
◆表示部全体移動　表示部の中央のハンドルを選択し、表示部全体を移動します。なお、表示部の角度は保持されます。			
			
◆全体移動　表示部の中央のハンドルを選択し、この状態で「Ctrl」キーを押しながら引出線全体を移動します。 なお、編集先座標指定時に「Shift」キーを併用すると、指定点の動きがマウスの位置により垂直または水平に固定されます。			
			

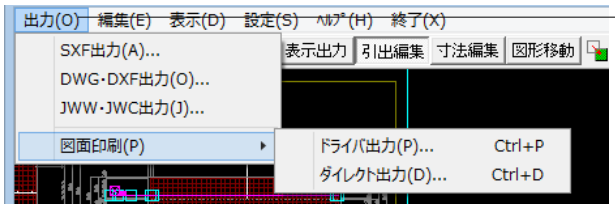
7－3　図面出力

図面をファイル（SXF ファイル・DWG ファイル・DXF ファイル・JWW ファイル・JWC ファイル）やプリンタ・プロッタへ出力します。



図面出力

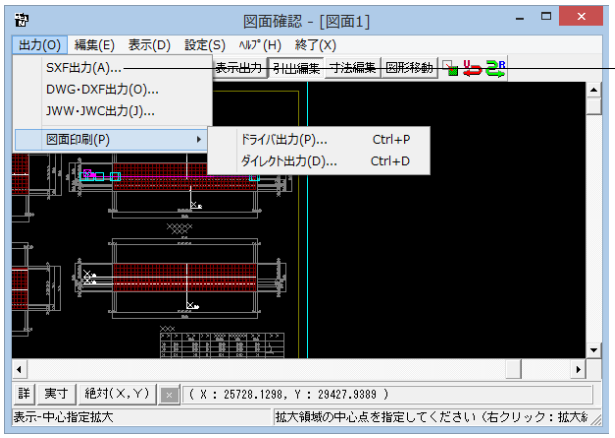
図面出力は、編集モードに移行して行います。
<選択ウィンドウ>の<編集>ボタンを押します。
※すでに編集モードになっている場合は、この操作は不要です。



<出力>メニューを選択して図面の出力を行ってください。
なお、<表示モード>へは、「図面ウィンドウ（編集モード用）」の<編集終了>ボタンクリックで戻ります。

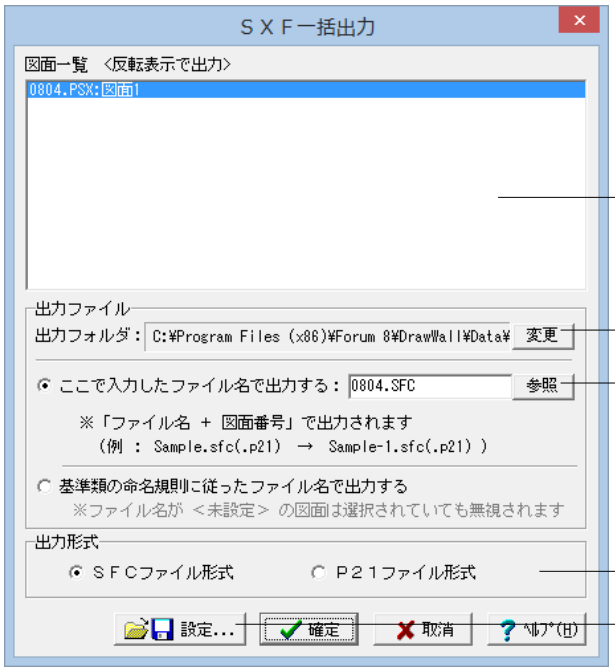
ファイル出力

以下はSXF 出力の方法になりますがDWG・DXF ファイル・JWW・JWC ファイルへの出力も方法は同様です。



SXF出力

メニューバー<出力>から、<SXF 出力>を選択します。



SXF出力

<SXF 一括出力>ウィンドウが表示されます。
以下の各項目を変更し、確定を押して出力します。

<図面一覧>でファイル出力（保存）する図面をクリックして選択します。※1

<出力フォルダ>でSXF ファイルの出力先フォルダを指定します。<変更>ボタンをクリックして、出力（保存）先フォルダを指定してください。※2

ファイル名称を指定してください。
なお、<ここで指定したファイル名で出力する>を選択した場合はファイル名称も入力してください

保存するファイル形式を指定します。

<設定>ボタンをクリックすると、<SXF 出力の設定>画面が表示されますので、出力時の各種条件の設定を行います。

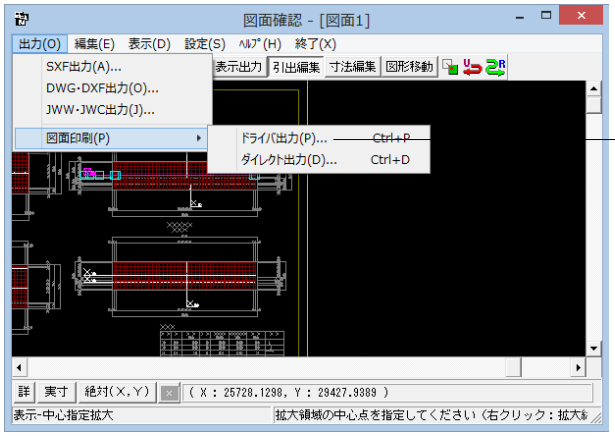
※（参考）
※1
図面は複数選択が可能です。
複数図面の選択は、「Shift」キー、「Ctrl」キーを併用しながらのクリックで行います。
・「Shift」キー＋マウス：すでに選択状態の図面から指定した図面までが選択されます。
・「Ctrl」キー＋マウス　：指定した図面のみの選択状態を変更します。

※2
<参照>ボタンをクリックすると「名前を付けて保存」ダイアログボックスが表示されますので、保存するファイルの指定が行えます。
<ここで指定したファイル名で出力する>場合、実際に保存するファイルの名称は「入力されたファイル名に番号を付加したもの」になります。
<基準類の命名規則に従ったファイル名で出力する>場合、メニュー<設定>－<図面設定>の<ファイル名付け>で指定された名称で出力します。

※DWG・DXF出力した場合、文字列が分解されて出力される。
(Q1-2-5参照)
https://www.forum8.co.jp/faq/win/tools-wallqa.htm#q1-2-5

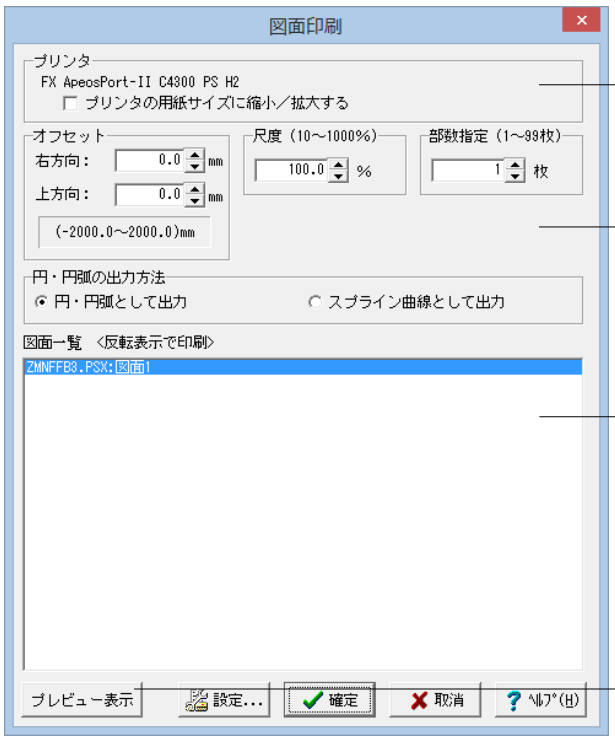
図面印刷

ドライバ出力



ドライバ出力

メニューバー＜出力＞から、＜図面印刷＞－＜ドライバ出力＞を選択します。



図面印刷

＜図面印刷＞ウィンドウが表示されます。
以下の各項目を変更し、確定を押して出力します。

＜プリンタ＞には、現在の出力先を表示します。※1

＜オフセット＞＜尺度＞＜部数指定＞＜円・円弧の出力方法＞を設定します。

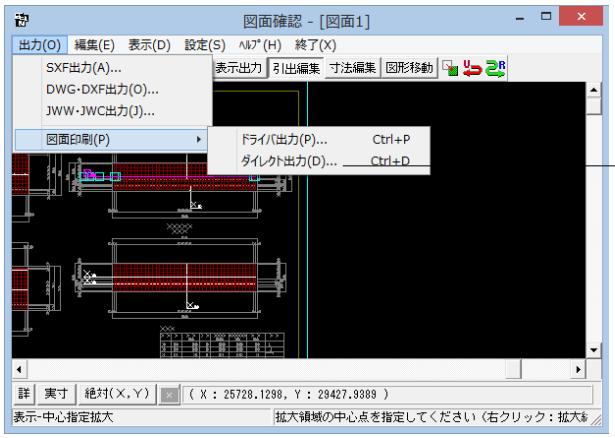
＜図面一覧＞で印刷する図面を選択します。※2

印刷イメージを確認したい場合は、画面下部の＜印刷プレビュー＞ボタンを押してください。

※（参考）
※1
図面サイズが印刷する用紙と違う場合、「プリンタの用紙サイズに縮小／拡大する」をチェックすると、印刷する用紙にあわせて図面全体を縮小／拡大して印刷します。
出力先の変更は、画面下部の「設定．．．」ボタンをクリックして標示される「プリンタの設定」ダイアログで行えます。

※2
図面は複数選択が可能です。複数図面の選択は、
「Shift」キー、「Ctrl」キーを併用しながらのクリックで行います。
・「Shift」キー＋マウス：すでに選択状態の図面から指定した図面までが選択されます。
・「Ctrl」キー＋マウス　：指定した図面のみの選択状態を変更します。

ダイレクト出力

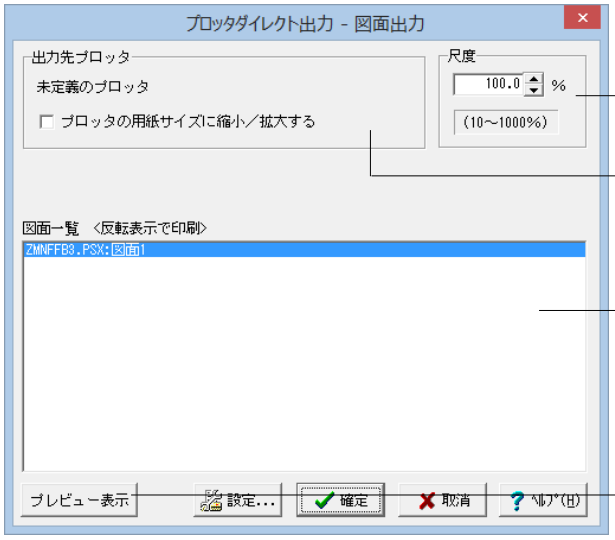


ダイレクト出力

メニューバー＜出力＞から＜図面印刷＞－＜ダイレクト出力＞を選択します。

プロッタダイレクト出力－図面出力

＜プロッタダイレクト出力－図面出力＞ウィンドウが表示されます。
以下の各項目を変更し、確定を押して出力します。



「尺度」を設定します。

＜出力先プロッタ＞には、現在の出力先が表示されます。※1

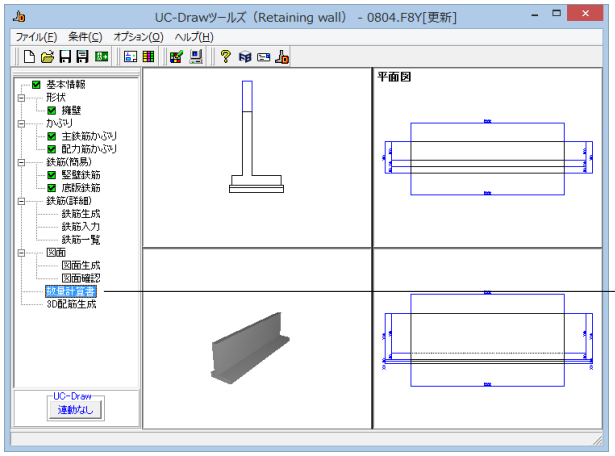
＜図面一覧＞で印刷する図面を選択します。※2

印刷イメージを確認したい場合は、画面下部の＜印刷プレビュー＞ボタンを押してください。

※（参考）
※1
「図面サイズが印刷する用紙と違う場合、「プリンタの用紙サイズに縮小／拡大する」をチェックすると、印刷する用紙にあわせて図面全体を縮小／拡大して印刷します。

※2
図面は複数選択が可能です。複数図面の選択は、「Shift」キー、
「Ctrl」キーを併用しながらのクリックで行います。
・「Shift」キー＋マウス：すでに選択状態の図面から指定した図面までが選択されます。
・「Ctrl」キー＋マウス　：指定した図面のみの選択状態を変更します。

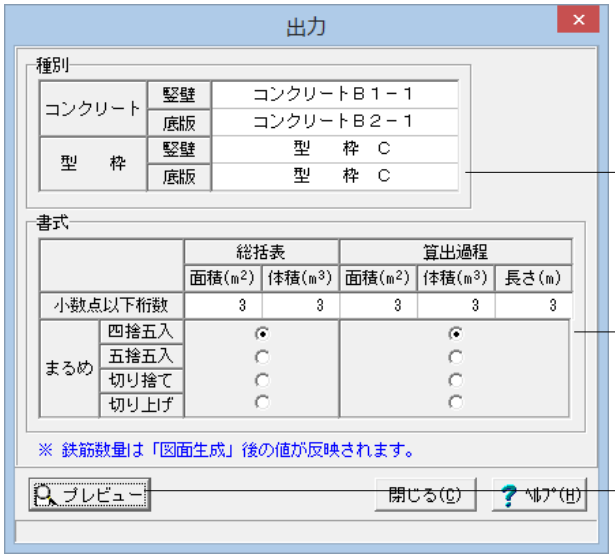
8　数量計算書作成



数量計算書

項目ツリーの<数量計算書>を選択します。

擁壁の数量計算書（「コンクリート体積」・「型枠面積」の数量算出過程と総括表を表記）を作成します。



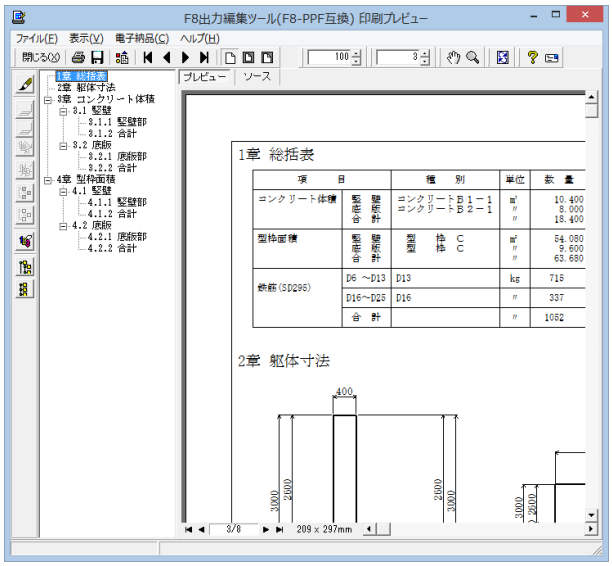
出力

<プレビュー>ボタンを押します。

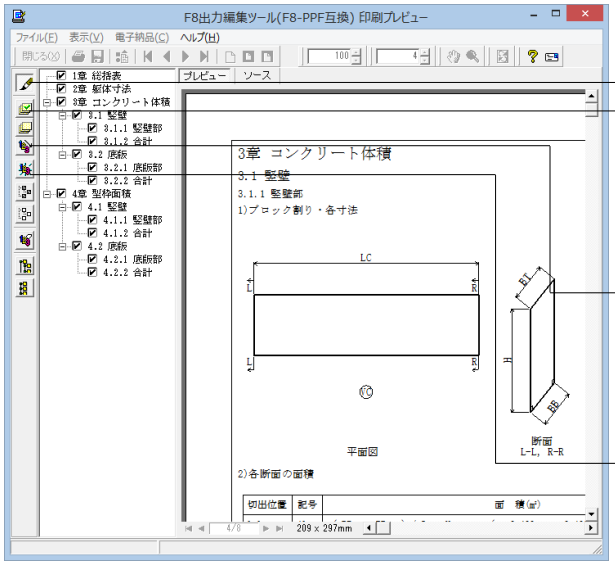
※（参考）
種別
コンクリートおよび型枠の種別を設定します。

書式
総括表および数量算出過程での表記書式（「小数点以下桁数」と「まるめ」）を設定します。

プレビュー
「プレビュー」ボタンをクリックすることにより数量計算書が表示されます。



「F8出力編集ツール」画面が表示されます。
下記画面と説明に従って適宜設定を変更してください。



画面左端の各ボタンを押下することで、見出しの編集を行うことが可能です。

をクリックした後、章番号に対する下記の編集が可能となります。

・出力項目を選択

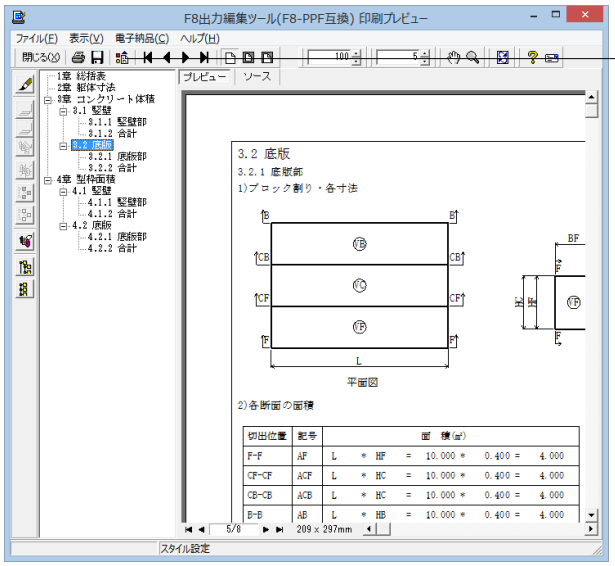
（プレビューに出力する、しない）

・章番号を全て振り直す

・章番号を入れ替える
（見出しを入れ替えたい場所へドラッグして移動させる）
・章番号と見出しの文字列を編集する
（見出しをダブルクリックする）

・前章の章番号表示/非表示を切り替える

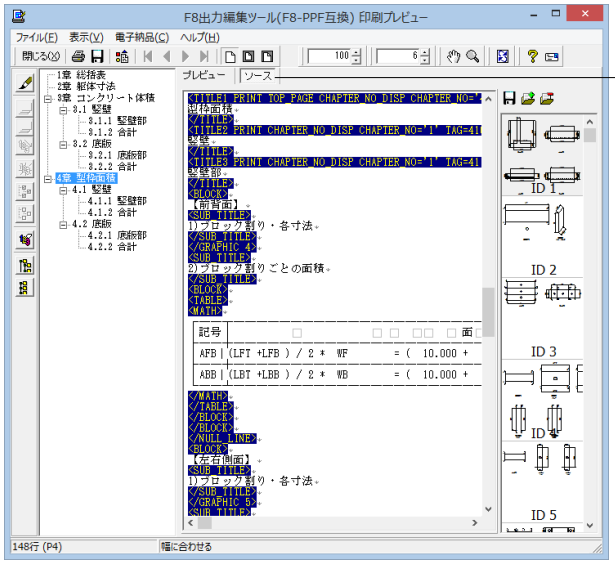
・章の追加/削除をする
（見出しを右クリックする）



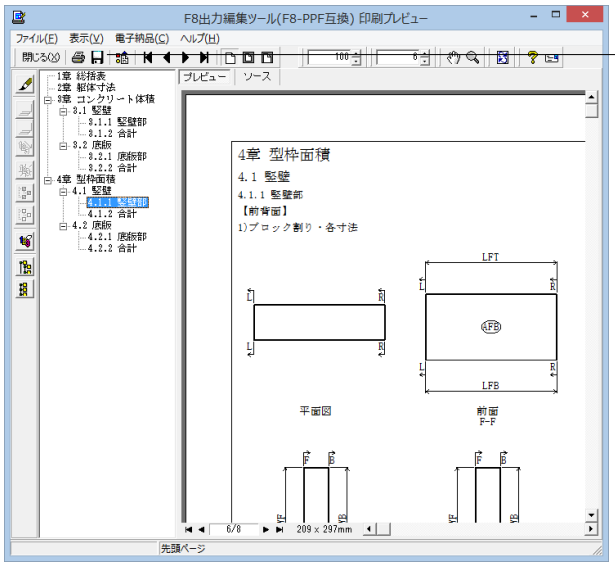
画面上部の を押下することで、

・表示
・目次の追加
・ページ情報の設定
・文書全体の体裁を設定

など行うことが可能です。



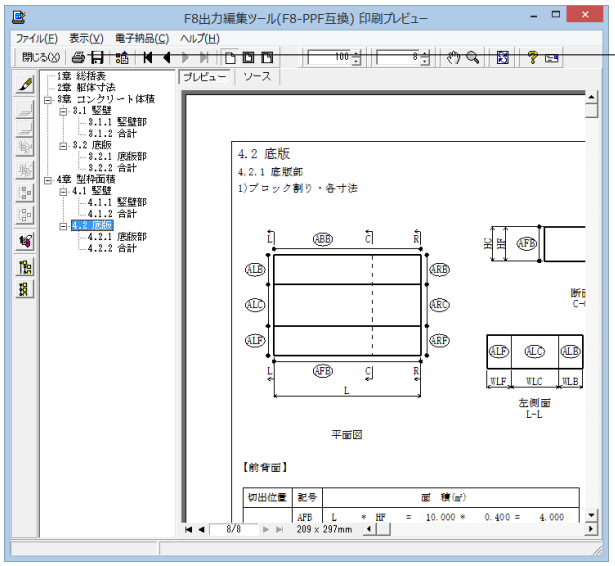
画面上部の ソース を押下することで、ソースの編集が可能です。



画面上の を押下することで、下記の形式で保存が可能です。

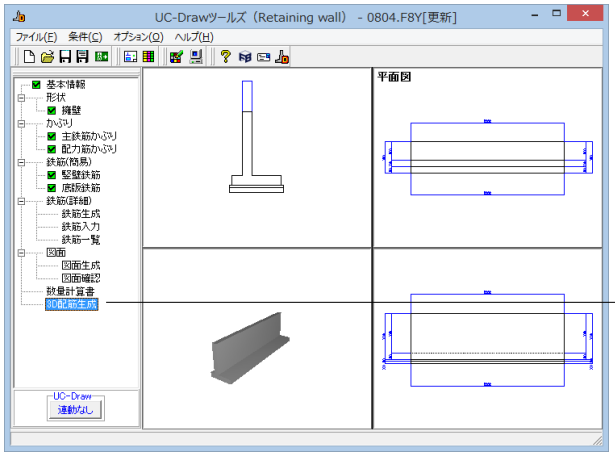
・テキスト形式（TXT）
・HTML形式（HTM、HTML）
・PPF形式（PPF）
・WORD形式（DOC、DOCX）
・表計算ソフト形式（XLSX、XLS）
・一太郎ファイル形式

ＷＯＲＤ形式（DOC)に出力する際にはMicrosoft(R) Word97以降がインストールされている必要があります。
※推奨はMicrosoft(R) Word2000以降
※Microsoft(R) Word97では、出力時にエラーとなる可能性があります。



画面上の を押下することで、現在表示している文書の印刷が可能です。

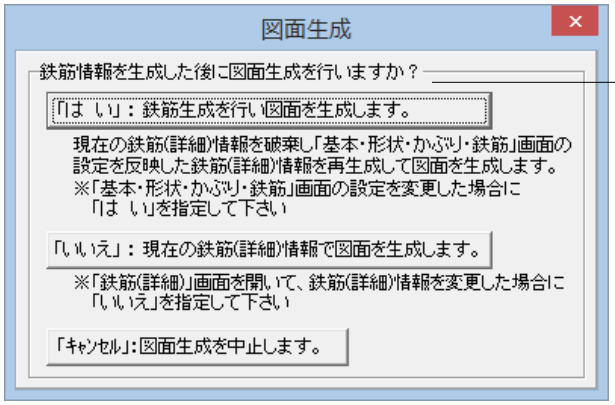
9　3D配筋生成



3D配筋生成

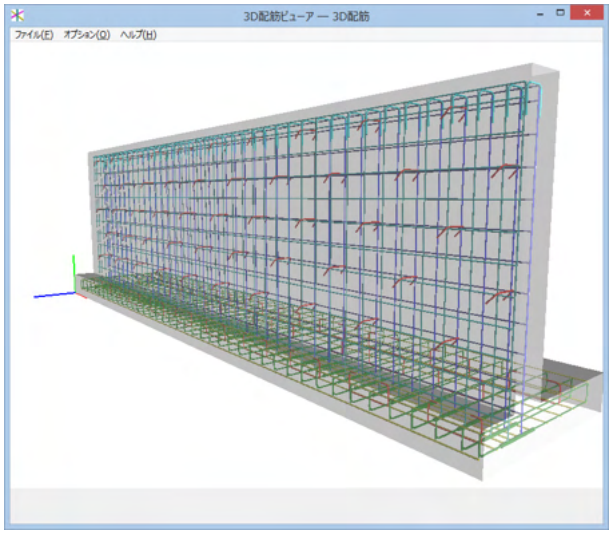
項目ツリーの<3D配筋生成>を選択します。

3次元の配筋生成を実行し、3D配筋ビューアによる表示を行います。



「鉄筋情報を生成した後に図面生成を行いますか?」という確認画面が表示されます。目的に応じて選択してください。
・「はい」・・・現在の形状・かぶり・鉄筋（簡易）から詳細鉄筋情報を再生成してその情報より図面生成を行います。
・「いいえ」・・・詳細鉄筋情報の再生性は行わず、現在の詳細鉄筋情報より図面生成を行います。
・「ｷｬﾝｾﾙ」・・・図面生成を中止します。

今回は「はい」を選択してください。

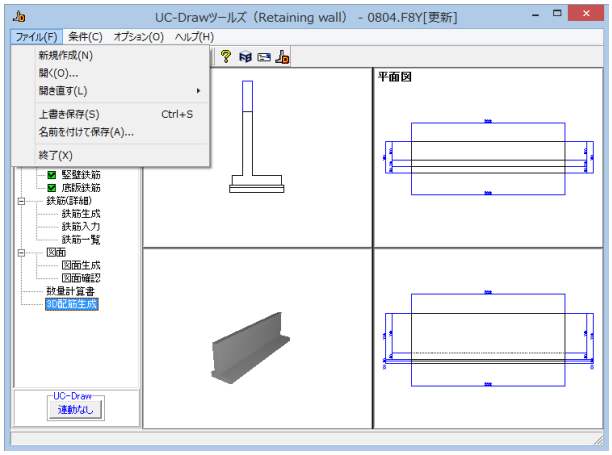


画面上でマウスを動かすことにより、様々な角度から確認することが可能です。

以下の形状には対応しておりません。
・平面折れ形状の場合
・無筋擁壁の場合
以下の鉄筋は作図していません。
・地覆鉄筋
・天端張出し鉄筋

10　ファイル保存

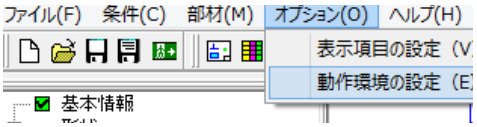
現在作業中の作図基本データと図面データをメニュー「ファイル」－「名前を付けて保存」
または「上書き保存」でファイルに保存します。



◆ファイル｜名前を付けて保存
現在作業中の入力データと図面データを指定された名称で保存します。
<名前を付けて保存>を選択すると、ファイル選択ウィンドウが開きますので、ファイルを保存する場所を指定し、<ファイル名>欄に任意のファイル名を入力して<保存>ボタンを押してください。
※保存されるデータファイルは、入力データファイル（***.F8J）と図面データファイル（***.PSX）です。
図面データが生成されていない場合は、入力データファイルのみ保存します。

◆ファイル｜上書き保存
現在作業中の入力データと図面データを現在のファイル名称で上書き保存（更新）します。
一度も保存されていないデータを保存する場合は、<名前を付けて保存>と同様の操作になります。

※（参考）
　保存されるデータファイルは、入力データファイル（***.F6M）と図面データファイル（***.PSX）です。
図面データが生成されていない場合は、入力データファイルのみ保存します。
　メニュー<オプション>－<動作環境の設定>で、入力データおよび図面データを同じ名称のファイルに上書き保存する場合に、バックアップファイルを作成するかしないかを指定することができます。
　作成する場合は、チェックボックスをチェックしてください。
　なお、チェックした場合に作成されるバックアップファイルの拡張子は、入力データファイルの場合は「*.F7F~」、図面データファイルの場合は「*.PSX~」となります。
　バックアップファイルは、拡張子の「~　（チルダ）」を削除することで本プログラムでの読み込みが可能です。



第3章　Q&A

1　UC-Drawツールズ「共通」

1．図面作図条件

Q1－1－1　各部の配力筋の継ぎ手（ラップ）位置の変更は可能でしょうか？

A1－1－1　配力筋のラップ位置の変更は、「条件－図面作図条件－鉄筋基準値－基準値1」の「継手長」「鉄筋最大長」の値を調整し、図面生成を行ってください。

Q1－1－2　図面作図条件におけるレイヤ属性の「線色」を変更したい。

A1－1－2　「図面作図条件-レイヤ属性」画面のレイヤに対する「線色」につきましては、各基準にて示されていますので変更することはできません。このレイヤに対する「線色」は、例えば「図面作図条件-線属性-外形線-線色」の項目で「レイヤ値」と設定されている場合に外形線を作図する際に使用（レイヤ属性で示された線色で作図）します。
従いまして、「図面作図条件-線属性-外形線-線色」に「レイヤ値以外の目的の色」を使用したい場合には、「図面作図条件-線属性-外形線-線色」に「レイヤ値以外の目的の色」を設定してください。

Q1－1－3　「鉄筋基準値」－「基準値2」タブを修正しましたが加工図とリンクされていません。

A1－1－3　画面の値を変更しただけでは図面に反映されませんので、データ修正後は再度図面生成を実行してください。
また、図面作図条件を変更する場合は、「確定」で終了し、必ずデータを登録してください。

Q1－1－4　鉄筋曲げ長が主鉄筋曲げと組立筋曲げがありますが、どちらも同じ曲げ加工になりますので修正できないでしょうか。

A1－1－4　「基準値(K)」－「図面作図条件（Z)」の「計算基準」ボタンで表示される計算基準画面の「鉄筋基準値」－「基準値2」タブで、主鉄筋および組立筋の曲げ半径、曲げ長を設定できますので、その画面で調整し図面生成を行ってください。

Q1－1－5　加工図を「曲げ作図あり」として作図を行いたい。

A1－1－5　「基準値(K)」－「図面作図条件（Z)」の「計算基準」ボタンで表示される計算基準画面の「鉄筋基準値」－「基準値2」タブで、主鉄筋および組立筋の曲げ半径、曲げ長を設定できますので、その画面で調整し図面生成を行ってください。

Q1－1－6　引き出し線と鉄筋加工の円の大きさを変更したい。

A1－1－6　鉄筋記号を囲む円の大きさを変更するには、メニューの「条件」－「図面作図条件」の「線属性」－「引出線」－「X文字属性」にて「文字高さ」と「文字幅」を調整してください。
現状では「条件」－「図面作図条件」－「線属性」－「引出線」－「X文字属性」の「文字高さ」と「文字幅」で指定されたサイズを円の大きさとしております。

Q1－1－7　図面生成実行すると「継ぎ手位置エラー」という表示が出たのち、「材料計算：鉄筋記号[**]の材料計算でエラーが発生しました」という表示が出て図面が生成できない。

A1－1－7　鉄筋最大長による鉄筋継ぎ手が曲げ部に生じた場合に上記エラーを表示しています。
この場合、「条件-図面作図条件-計算基準」の鉄筋最大長を調整して図面生成を行ってください。

Q1－1－8　側面図の断面矢視（矢印＋番号）を大きくしたい。

A1－1－8　「条件-図面作図条件-文字属性」の「矢視文字」のサイズ（高、幅）を調整してください。

Q1－1－9　寸法線の乗算記号を変えたい。

A1－1－9　「条件-図面作図条件-線属性」画面で乗算記号を変更してください。

Q1－1－10　鉄筋表の「合計」の文字サイズを大きくしたい。

A1－1－10　「条件-図面作図条件-図形属性」の鉄筋表の項目漢字と同じサイズとしています。

Q1－1－11　フレア溶接の枠線を大きく出来ないか？

A1－1－11　フレア溶接の表は、メニューの「条件－図面作図条件」で表示される「作図条件」ダイアログの「図形属性－寸法表」で変更することが出来ます。

Q1－1－12　文字が縮尺を変えても大きくなっていません。

A1－1－12　文字サイズは、縮尺によらず、図面作図条件画面の各画面の「文字属性」の値に従いますので、各画面にて目的の文字サイズを入力し、図面生成を行ってください。

・引出線の文字サイズ
　1) メインメニューから「条件－図面作図条件－線属性-引出線」ダイアログを開く
　2) 丸文字のサイズを「X文字属性」で変更する。
・寸法線の文字サイズ
　1) メインメニューから「条件－図面作図条件－線属性-寸法線」ダイアログを開く
　2)「文字属性」ボタンを押下、文字サイズを変更する。
・鉄筋表の文字サイズ
　1) メインメニューから「条件－図面作図条件－図形属性-鉄筋表」ダイアログを開く
　2)「文字属性」ボタンを押下、文字サイズを変更する。

Q1－1－13　「図面枠線のマージン」の入力場所がわからない。

A1－1－13　下記で変更することができますので、変更後に図面作成を実行してください。
・図面枠線のマージン
　「条件－図面作図条件」－「図面属性－図面枠線」

Q1－1－14　配力筋の重ね継手長は30D以上となっていますが35D以上に変更できますか？

A1－1－14　「条件-図面作図条件-計算基準-基準値1」画面の継ぎ手長を目的の長さに調整して、図面生成を行ってください。

Q1－1－15　寸法線の寸法値を「㎜」単位で作図したい。

A1－1－15　「条件-図面作図条件-計算基準-止め・まるめ」画面で、寸法値の止め（小数点1位止め，　㎜止め）を選択して下さい。

Q1－1－16　寸法線の寸法値を「㎜」単位で作図した際、部材配置の合計寸法値と配置幅寸法値が一致しない場合がある。

A1－1－16　寸法線の寸法値を「㎜」単位で作図した際、各寸法値を「㎜」単位で表示しますので、各寸法値によっては、お問合せの現象が生じます。
<小数1位単位>
　部材配置寸法（ 99.5 + 4*250.0=1000.0 + 100.5　）・・・表示合計：1200.0
部材配置幅　　（ 1200.0　）
<㎜単位>
部材配置寸法（ 100 + 4*250=1000 + 101　）・・・表示合計：1201
部材配置幅　　（ 1200　）
この現象を回避する（表示合計値を合わせる）には、部材配置位置を調整してください。

Q1－1－17　図面の表題欄（タイトル版）を作図しないようにできないか？

A1－1－17　以下の設定により、表題欄（タイトル版）の無い図面を生成することができます。
・「条件－図面作図条件－図面属性」画面を開く
・「タイトル版-作図位置」の枠線からの離れ寸法（右端、下端）に「0」を入力
・「確定」で「図面作図条件」画面を閉じ、図面生成を実行

Q1－1－18　以前に設定した「図面作図条件」は、どこに保存されているか知りたい。

A1－1－18　設定された「図面作図条件」は、下記の作業領域（ファイルの場所）の図面作図条件ファイル「UC_SAKUZU.SZJ」に保存されています。
・「図面作図条件」画面を開く。
・「他製品の作図条件(SZJ)読み込み」ボタンを押下する。
・「ファイルを開く」画面の「ファイルの場所」に保存されています。

Q1－1－19　作図するフォントを変更するには？

A1－1－19　以下の設定により、作図するフォントを変更できます。
・一括で変更
1.「条件－図面作図条件－レイヤ」画面を開く
2.「各要素に以下のフォントを設定」をチェック状態にして、「フォント」を選択し「確定」する
3.「図面生成」を実行する

・個別に変更
1.「条件－図面作図条件－図形属性・線属性・文字属性」画面を開く
2.変更したい文字情報のフォントを変更し「確定」する
3.「図面生成」を実行する

Q1－1－20　生成する図面のレイヤ名称をライフサイクルに応じて変更することができますか？

A1－1－20　以下の操作でライフサイクルに応じたレイヤ名称に変更することができます。
・「条件－図面作図条件－レイヤ属性」画面を開く
・「主任主体区分」を目的のライフサイクル（測量：S、設計：D、施工：C、維持管理：M）に変更する
※レイヤ名称の先頭文字がライフサイクルとなります。（例：構造物外形線レイヤ D-STR）

１－２．図面確認

Q1－2－1　図面生成を行い、編集画面において「引出編集」を行う場合、引出を移動させると参照点（矢印の先）も一緒にずれてしまう。数値と下線のみ移動は可能か？

A1－2－1　引出線は、引出線の表示部（鉄筋記号・数値が作図された線）の中央の□をマウスで左クリックし、マウスを移動することで引出線の移動を行うことが出来ますが、「Ctrl]キーを押しているか否かで以下のように移動状態が変カわりますので、ご確認ください。
「Ctrl]キー押している時　：矢印など引出線の全体を移動
「Ctrl]キー押していない時　：□部のある表示部のみ移動

Q1－2－2　文字をゴシック体でDWG・DXF変換するとビックフォントになる。

A1－2－2　DWG･DXF出力時のファイルバージョンを変更することで改善できます。
・「図面確認-編集-出力-DWG･DXF出力-設定」画面を開く
・「ファイルバージョン」・・・「Release12」以外にする。

Q1－2－3　図面枠内の工事名、施工箇所等の名称変更、又当社オリジナルの作成方法はありますか？

A1－2－3　図面枠内の工事名、施工箇所等の名称変更につきましては、本プログラムでは入力・作図できませんのが、「UC-Draw」のライセンスをお持ちの場合は下記の手順でオリジナルの表題欄を作成し「UC-Drawツールズ(Pile)」で使用することが出来ます。
■表題欄作成１
1.「UC-Draw」のメニュー「オプション－表シンボル生成機能」を選択
2.「表シンボル生成機能」でオリジナルの表題欄を作成（新規または既存ファイルを編集）
＜既存シンボルの編集例＞
・表シンボル生成機能で既存シンボル(UC-Drawインストールフォルダ内のUCCAD.HDF)を読込む
・書式をオリジナルに編集（サイズ調整、会社名入力など）する
3. 作成した表題欄を保存

■表題欄作成２
1.「UC-Draw」の図面上でオリジナルの表題欄を作成（新規または既存ファイルを編集）
＜既存部品の編集例＞
・既存の表題欄部品(UC-Drawインストールフォルダ内のUCCAD.SDF)を図面上に貼り付ける
※「表示-シンボル貼り付けウインドウ」で既存部品を選択、貼り付ける。
・書式をオリジナルに編集（サイズ調整、会社名加筆など）する
2.メニュー「編集－部品登録」を選択し作成した表題欄を保存
・例えば、UC-Drawインストールフォルダ内のUCCAD.SDFに名前をつけて部品を登録する

■上記表題欄を「UC-Drawツールズ(Pile)」で使用
1.「UC-Drawツールズ(Pile)」のメニュー「条件－図面作図条件」を選択
2.「作図条件」の「図面属性」を選択
3.「図面属性」の「タイトル版」で「ファイル名称」の「参照」を選択
4.上記で作成したファイル(＊.ＨＤＦまたは＊.ＳＤＦ)を選択
5.「図面属性」の「タイトル版」で「タイトル名称」を選択
6.「確定」で作図条件を終了
7.「図面－図面作成」で図面を再作成

Q1－2－4　**DWGへの変換時に「DWG・DXF出力の設定」－「DWG・DXF出力2」で「変換方法」を「ユーザー設定」にしてレイヤ名称を個別に指定して変換しているのですが、設定したレイヤ名称でDWGへ変換されません。**

A1－2－4　「レイヤ名称」の「ユーザー設定」は、図面生成段階で「レイヤタイプ」が「UC-Draw」の場合の設定ですので、「レイヤタイプ」が「UC-Draw」タイプでない場合には使用していません。
以下の方法で目的のレイヤ名称を設定して下さい。

A)図面生成段階の「レイヤタイプ」をUC-Drawとする場合
・「条件-図面作図条件-レイヤ属性」画面を開く
・「レイヤタイプ」を「UC-Draw」に変更する
・「図面生成」を行い「DXF,DWG」出力を行う。

B)図面生成段階で、目的の「基準」を設定（基準に従ったレイヤ名称付け）する場合
・「条件-図面作図条件-レイヤ属性」画面を開く
・「レイヤタイプ」を目的の基準とする
・「図面生成」を行い「DXF,DWG」出力を行う。

Q1－2－5　**DWG・DXF出力した場合、文字列が分解されて出力される。**

A1－2－5　「図面確認-編集-出力」画面の「設定」画面内に「文字単位で出力する」か「文字列単位で出力するか」かの設定を準備していますので、目的に合わせた設定にして出力してください。

Q1－2－6　**生成した図面をSXF形式（電子納品用図面形式）で出力したいが、OCF検定に合格しているか？**

A1－2－6　生成した図面を「図面確認-編集-出力-SXF出力」画面にて「出力形式」から「P21形式」を選択し出力してください。
この「図面確認」からのSXF出力機能は、一般社団法人OCFのOCF検定（自動製図）に合格し、認証を取得しています。

Q1－2－7　**図面をAutoCAD形式（DXF、DWG）で出力した場合、引出線や加工図の鉄筋記号が〇内に収まらない場合がある点を改善する方法はありませんか？**

A1－2－7　「図面確認-編集-出力-DWG・DXF出力」画面の「設定」画面内に「丸文字内の文字補正」設定を準備していますので、目的に合わせた設定にして出力してください。
・「しない」・・・「鉄筋記号」を入力された文字サイズで作図します。（鉄筋記号が〇内に収まらない場合があります。）
・「する　」・・・「鉄筋記号」の文字が〇内に収まる文字サイズで作図します。

Q1－2－8　**生成した図面を「UC-Draw」へ連動し編集したい。**

A1－2－8　弊社の２次元汎用CAD「UC-Draw」がインストールされている場合、メイン画面左下の「UC-Draw」－「連動なし」ボタンを押し、表示されるダイアログで「UC-Drawへの連動を行う」を選択、確定することで、「UC-Draw」への連動が可能となります。
「UC-Draw」では、連動された図面をUC-Drawの豊富な作図・編集・土木専用オプション（帯表、パラメトリックシンボル生成など）コマンドを使用し、効率よく編集することができます。

Q1－2－9　**図面生成の際にエラーコード「0xc0150002」が表示され、図面が生成できない場合がある。**

A1－2－9　製品のインストールフォルダ内に「Microsoft Visual C++ 2008 再頒布可能パッケージ」（vcredist_x86.exe）を保存していますので、「vcredist_x86.exe」を実行後、図面生成を行ってください。

Q1－2－10　**DWG・DXF出力した図面の寸法線をAutoCADで編集した際に、寸法値も自動変更されるようにする方法はありませんか？**

A1－2－10　「図面確認-編集-出力-DWG・DXF出力」画面の「設定-寸法線の出力-詳細」ボタンをクリックすることで表示される「寸法線のＤＸＦ出力設定」ダイアログボックスで指定してください。
・「寸法が変更されても文字列は固定」を選択した場合
　寸法線をAutoCADで編集した際に、寸法値の文字列は変更されません。（寸法値は固定状態）
・「寸法の編集に合わせて寸法値を変更」を選択した場合
　寸法線をAutoCADで編集した際に、寸法値の文字列も変更されます。
なお、この設定の場合は、AutoCADで図面を開いた際に寸法線の文字列が自動で変更される場合がありますので、　ご注意ください。

Q1－2－11　設定した線属性（線色、線幅）で、図面を印刷する方法はありませんか？

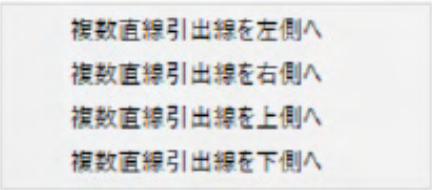
A1－2－11　以下の操作で、設定した線属性（線色、線幅）の図面を印刷することができます。
・「図面確認-編集-設定-色設定」画面を開く
・「ここで設定した線幅を出力時に使用する」チェックボックスのチェックを外す
・「編集色→出力色」ボタンをクリックし出力色を設定する
・「確定」ボタンをクリックし「色設定」画面を閉じる
・「出力-図面印刷-ドライバ出力」から印刷する

Q1－2－12　図面確認画面で背景色を設定する方法はありませんか？

A1－2－12　以下の操作で、背景色を設定することができます。
・「図面確認-編集-設定-色設定」画面を開く
・「背景色-背景編集色」の「色」枠内をクリックし「色の設定」画面を開く
・「基本色」から背景色を設定し「OK」ボタンをクリックする
・「確定」ボタンをクリックし「図面の色設定」画面を閉じる

Q1－2－13　図面確認画面の引出線編集時に、引出方向を簡単に変更する方法はありませんか？

A1－2－13　「複数直線引出線」の引出方向を以下の操作で変更することができます。
・「図面確認-編集」画面で「引出編集」ボタンをクリックする。
・「引出線」要素を選択（マウス左クリック）し、ポップアップメニューを表示（マウス右クリック）する。
・ポップアップメニュー内から引出線の引出方向（左側、右側、上側、下側）を選択（マウス左クリック）する。



Q1－2－14　生成した図面をPDFファイルに出力することができますか？

A1－2－14　以下の操作で、PDFファイルへ出力することができます。
・「図面確認-編集-出力-図面印刷-ドライバ出力」画面を開く
・「プリンタの用紙サイズに縮小／拡大する」チェックボックスにチェックを入れる
・「設定」画面を開き「プリンター名」に仮想プリンター（例えば、Microsoft Print to PDF）を選択する
・「用紙サイズ」「用紙の向き」を設定し「OK」ボタンクリックして設定画面を閉じる
・「確定」ボタンクリックで出力を実行する

１－３.他

Q1－3－1　「3D配筋CAD」への連動方法を教えてください。

A1－3－1　弊社の「3D配筋CAD」がインストールされている場合、メイン画面左下の「3D配筋CAD」－「連動なし」ボタンを押して表示されるダイアログで「3D配筋CADへの連動を行う」を選択、確定することで、「3D配筋CAD」への連動が行われます。

Q1－3－2　「UC-Drawツールズ」で作成した図面を「UC-Draw」のファイル形式に出力し、「UC-Draw」で編集したい。（加工表、鉄筋重量表等）

A1－3－2　図面生成した後、ファイルを保存していただければ、PSX形式のファイルは自動で作成されますので、そのファイルをUC-Drawで読み込むことで編集が可能となります。

Q1－3－3　製品が起動しない。

A1－3－3　以下の操作により改善したケースがございますので、以下の操作をお試しください。

「UC-Draw Tools Box culvert」の場合
■「DrawBox」フォルダ名をリネーム
製品を終了した状態で下記のフォルダ名「DrawBox」を変更し（例：DrawBox_Old）、正常に起動するかご確認ください。
※ "UUUUU" の部分は使用中のユーザー名に置き換えてください。
C:\Users\UUUUU\AppData\Local\FORUM 8\DrawBox
↓
C:\Users\UUUUU\AppData\Local\FORUM 8\DrawBox_Old

Q1－3－4　製品起動時にエラーメッセージが出て起動しない。

A1－3－4　以下の操作で改善される場合がございますので、お試し頂けないでしょうか。
1. 製品を閉じる。
2. 製品のインストールフォルダ内の「vcredist_x86.exe」を実行する。
※「vcredist_x86.exe」とは「Microsoft Visual C++ 2008 再頒布可能パッケージ」です。
※「vcredist_x86.exe」を実行してパッケージのインストールを行ってください。
3. 製品が起動するかご確認ください。

Q1－3－5　「図面生成」－「はい」で生成を実行すると「減長計算エラー」が出てしまい図面生成ができないのですが、曲げのある鉄筋は作図できないのでしょうか？

A1－3－5　自動配筋によって生成された鉄筋の継手位置が、鉄筋長を正常に算出できない位置となっていましたので、メッセージを表示していました。
以下の操作で図面生成を行うことで解消されます。
・「鉄筋入力」画面を開く
・「鉄筋長」を調整して曲げの位置に継手が含まれないように変更し「確定」する
・「図面生成」を行う。
※「鉄筋情報」ボタンを押下して開かれる各鉄筋画面で鉄筋情報（記号・径・寸法・配置情報）を修正された場合は、「図面生成」時に表示される確認画面（入力情報に応じた鉄筋情報を生成した後に図面生成をおこないますか？）での設定を「いいえ」としてください。

Q1－3－6　鉄筋詳細情報で修正した内容が図面に反映されていない。

A1－3－6　図面生成ボタンを押下した時には、「入力情報に応じた鉄筋情報を生成した後に図面生成を行いますか？」というメッセージが表示されますが、このメッセージにおいて「はい」を選択した場合には、鉄筋情報を破棄し各入力画面の内容を反映した鉄筋情報を再生成し図面生成を行う仕様としております。
従いまして、鉄筋入力画面で鉄筋詳細の調整を行われた場合は、図面生成確認メッセージ画面において「いいえ」を押下し、図面生成を行ってください。
また、鉄筋生成ボタンを押下した際にも、鉄筋入力画面で調整した鉄筋情報が破棄され、鉄筋情報を再生成する仕様としておりますので、ご注意ください。

Q1－3－7　「図面生成」から「レイアウト確認・修正」ダイアログが表示されない。

A1－3－7　「レイアウト確認・修正」ダイアログは前回閉じた際の表示位置を保存しています。
マルチモニタからシングルモニタに変更されたとのことで、現在のモニタの範囲外にダイアログが表示されている可能性があります。
下記の方法で保存されている表示位置を修正してください。
「UC-Draw Tools Pile」の場合
1.「UC-Drawツールズ(Pile)」を終了
2.「エクスプローラ」を起動し以下のフォルダに移動
C:\Users\UUUU\AppData\Local\FORUM 8\DrawPile_V120\12300
・「UUUU」はユーザー名
・「12300」は製品バージョン
3.「UCCADLayoutWindow.INI」を「メモ帳」で開く
4.「LYO_Window」の下にある「Top」「Left」の値を
現在のモニタの解像度の範囲内表示に変更。
修正例
Top = 100
Left = 100
5.「メモ帳」で「ファイル－上書き保存」を選択し閉じる
6.「UC-Drawツールズ(Pile)」を起動して「図面生成」－「レイアウト確認・修正」で
「レイアウト確認・修正」ダイアログが表示されるかを確認

Q1－3－8　2枚の図面を1枚にまとめたい。

A1－3－8　図面生成時に表示される「レイアウト確認・修正」画面での図形の図面間移動を使用して図形のレイアウトを編集してください。「条件-図面生成条件」画面で、「レイアウト確認・調整」を「する」に設定してください。

Q1－3－9　新規インストールして「レイアウト確認・調整」画面が表示されない。

A1－3－9　「条件-図面生成条件」画面で、「レイアウト確認・調整」を「する」に設定してください。

Q1－3－10　レイアウトの調整をしたい。

A1－3－10　「条件-図面生成条件」画面で、「レイアウト確認・調整」を「する」に設定してください。

Q1－3－11　以前登録したレイアウトを使用したい。

A1－3－11　レイアウト調整画面で、以前登録した「レイアウトデータ名称」を選択して下さい。

Q1－3－12　レイアウト調整画面でオフセット設定が表示されない。

A1－3－12　レイアウト調整画面上で、右クリックからポップアップメニューを表示し、「レイアウト情報」にチェックをつけてください。

Q1－3－13　レイアウト調整画面の「レイアウト情報」画面が表示されない。

A1－3－13　レイアウト調整画面上で、右クリックからポップアップメニューを表示し、「レイアウト情報」にチェックをつけてください。

Q1－3－14　「UC-Drawツールズ」で、「CAD統合版」のデータを読込んでも、「UC-Drawツールズ」では何も表示されない。

A1－3－14　以下の操作を行い「CAD統合版」データを保存したデータを「UC-Drawツールズ」で読込んでください。
・「擁壁の設計」で「計算確認」を行う。
・「図面作成」ボタンを押下して、図面作成へ移行する
・「図面作成-基本条件」画面を入力済（紫 ⇒ 緑表示）状態にする。
・「ファイル」メニューから「擁壁の設計」データを保存する。
・保存したデータを「UC-Drawツールズ」で読込む

2　UC-Drawツールズ(Retaining wall)「図面作成」

２－１．入力・作図

Q2－1－1　主鉄筋ピッチ250mmを入力しているが、前面主鉄筋が500mmとなる。

A2－1－1　鉄筋（簡易）画面の設定が、「背面の倍ピッチ」に設定されていたため。

Q2－1－2　L型擁壁の底版下面主鉄筋のたて壁内では曲げ上げとしたい。

A2－1－2　条件-配筋図-生成条件３-定尺鉄筋」を使用するに設定。
または、鉄筋（詳細）画面で、曲げ上げ寸法を「なし」から「目的の値」に変更する。

Q2－1－3　90° 折れ擁壁の底版配筋で主鉄筋が折れ位置にないが問題ないか？

A2－1－3　現在、配筋方法が明確でないため、配力筋を配筋し主鉄筋を配筋していません。
鉄筋入力画面で配筋ピッチを調整してください。

Q2－1－4　L型底版主鉄筋の曲げ長でたて壁下曲げ長を25Dとしたい。

A2－1－4　鉄筋入力-底版主鉄筋画面で曲げ長を目的の長さに調整し、図面を生成してください。

Q2－1－5　アンカー長は15Dのようですが、ソフトで25Dに変更できますか？

A2－1－5　鉄筋生成時の底版鉄筋曲げ長には「条件-図面作図条件-計算基準-基準値２」画面の値を設定していますので、曲げ長を目的の長さに設定し鉄筋生成を行ってください。
また、生成された鉄筋曲げ長の調整は、「鉄筋（詳細）-鉄筋入力」画面で目的の鉄筋画面を開き、調整することができますので、細かな調整が可能です。

※「鉄筋情報」ボタンを押下して開かれる各鉄筋画面で鉄筋情報（記号,径,寸法,配置情報）を修正された場合は、「図面生成」時に表示される確認画面（入力情報に応じた鉄筋情報を生成した後に図面生成をおこないますか？）での設定を「いいえ」としてください。

Q2－1－6　ベース突起部、鉄筋の定着長は自由に長さを変更できますか？

A2－1－6　「鉄筋（詳細）－鉄筋入力」画面で鉄筋の入力画面を開き、寸法を調整できる場合がございますので、目的の寸法になるように調整し、図面生成を行ってください。

Q2－1－7　追加した鉄筋を削除して図形確認しても鉄筋表には削除した鉄筋が残っている。

A2－1－7　鉄筋を編集した場合は、再度図面生成を行ってください。図面生成時に編集内容が反映されます。

Q2－1－8　底版組立筋を入力したが作図されない。

A2－1－8　「鉄筋情報」ボタンを押下して開かれる各鉄筋画面で鉄筋情報（記号・径・寸法・配置情報）を修正された場合は、「図面生成」時に表示される確認画面（入力情報に応じた鉄筋情報を生成した後に図面生成をおこないますか？）での設定を「いいえ」としてください。

Q2－1－9　1mでの図面を作成したい。

A2－1－9　「条件-図面生成条件-生成条件３」画面の「単位メートルでの作図」を「作図する」に設定し、図面生成を行ってください。

Q2－1－10　設定画面内の「精度」とは？

A2－1－10　作図の際の小数点以下の桁数の設定です。

Q2－1－11　一般図にもハンチ筋を作図しているのか？

A2－1－11　鉄筋は一般図には作図していません。ハンチ高を示す破線を作図しています。

Q2－1－12　前面展開の作図は可能でしょうか？

A2－1－12　「基本条件」画面の「一般図」を「作図する」とすることで、構造一般図の前面図を作図することができますが、展開図（複数擁壁の展開図）は本プログラムでは作図することはできません。

擁壁展開図は、弊社の「UC-Drawツールズ（Retaining wall elevation）」（擁壁の展開図面を自動生成するためのプログラム）で対応していますので、ご検討ください。

Q2－1－13　Ｌ型擁壁の底版主鉄筋配置を上面125mm：下面250mmピッチにする方法が知りたい。

A2－1－13　「鉄筋（簡易）－底版鉄筋」画面の「主鉄筋配置」を「断面変化あり」として鉄筋生成を行って下さい。

Q&Aはホームページ（ https://www.forum8.co.jp/faq/win/tools-wallqa.htm）にも掲載しております

UC-Drawツールズ Retaining wall（擁壁）
操作ガイダンス

2023年 3月　第3版

発行元　株式会社フォーラムエイト
〒108-6021　東京都港区港南2-15-1 品川インターシティA棟21F
TEL 03-6894-1888

禁複製

お問い合わせについて

本製品及び本書について、ご不明な点がございましたら、弊社、「サポート窓口」へお問い合わせ下さい。
なお、ホームページでは、Q＆Aを掲載しております。こちらもご利用下さい。

ホームページ　www.forum8.co.jp
サポート窓口　ic@forum8.co.jp
FAX　0985-55-3027

UC-Drawツールズ Retaining wall（擁壁）

操作ガイダンス

www.forum8.co.jp

FORUM8
フォーラムエイト®