

UC-Drawツールズ Manhole (マンホール)

Operation Guidance 操作ガイダンス

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ください。

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。ご了承ください。

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、あらかじめご了承ください。

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。

目次

5 第1章 製品概要

- 5 1 プログラム概要
- 8 2 フローチャート

9 第2章 操作ガイダンス

- 9 1 基本情報入力
- 10 2 図面生成条件
- 12 3 図面作図条件
- 13 4 形状情報入力
- 14 5 かぶり入力
- 16 6 簡易鉄筋情報入力
- 18 7 詳細鉄筋情報入力
- 18 7-1 鉄筋生成
- 19 7-2 鉄筋入力
- 20 7-3 鉄筋一覧
- 21 8 柱状図
- 22 9 図面生成
- 23 9-1 図面表示
- 23 9-2 図面編集
- 29 9-3 図面出力
- 33 10 3D配筋生成
- 40 11 ファイル保存

41 第3章 Q&A

- 41 1 UC-Drawツールズ「共通」
- 49 2 UC-Drawツールズ(Manhole)「図面作成」

第1章 製品概要

1 プログラム概要

機能と特長

「UC-Draw ツールズ (Manhole)」は、マンホールの配筋図・加工図・鉄筋表などの図面を一括自動生成するためのプログラムで、以下の特徴を備えています。

◆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マンホール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・鉄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・鉄筋表・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い、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、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) 日本道路公団 平成17年4月版

また、以下の基準に準拠した作図も行えます。

- ・土木製図基準 「平成15年小改訂版」
- ・特殊人孔構造計算の手引き 平成16年6月 東京都下水道サービス株式会社

◆生成図面の確認・編集・印刷

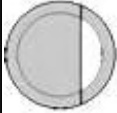
生成した図面の確認表示や図形・寸法線・引出線などの編集 (位置調整)、プリンタ・プロッタへの印刷が行えます。

◆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出力や3D PDF 出力にも対応しています。

形状と鉄筋

◆マンホールの図面作成でサポートする形状を以下に示します。

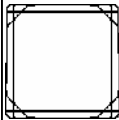
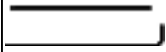
マンホール種別		現場打ち、組立式、組立式+現場打ち
平断面形状		円形、矩形
側壁厚		各側壁で変更可
側壁の断面サイズ変化		組立式のみ対応
中床版		0～最大3 段
開口部	頂版	円形、矩形（複数可）
	中床版：矩形	円形、矩形（複数可）
	中床版：円形	円形 部分カット（1 個のみ）
		
ハンチ	側壁	円形、矩形（複数可）
	頂版	
	底版	

<集水枡>

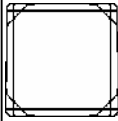
平断面形状		円形、矩形
開口部	側壁	円形、矩形（複数可）
ハンチ	底版	

◆本体に対して以下の鉄筋の配筋が行えます。

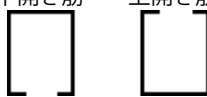
1. 垂直鉄筋 ※開口部の箱抜き処理に対応（ハンチ筋は開口部に掛かる配筋を省略）

形状	鉄筋名称		鉄筋形状
矩形	前後壁	垂直主鉄筋 （前後壁）	 継ぎ手：側壁 0～1 ：頂底版 0～1 ※頂底版内面筋は継ぎ手なし
	左右壁	垂直主鉄筋 （左右壁）	
	中床版	縦方向鉄筋 横方向鉄筋	
円形	側壁	垂直主鉄筋	 継ぎ手：側壁 0～1
	頂版 中床版	縦方向鉄筋 横方向鉄筋	
	底版	縦方向鉄筋 横方向鉄筋	

2. 水平鉄筋

形状	鉄筋名称	鉄筋形状
矩形	帯鉄筋	 継ぎ手：前後壁 0～1 ：左右壁 0～1
円形	帯鉄筋	 継ぎ手：側壁 1～2

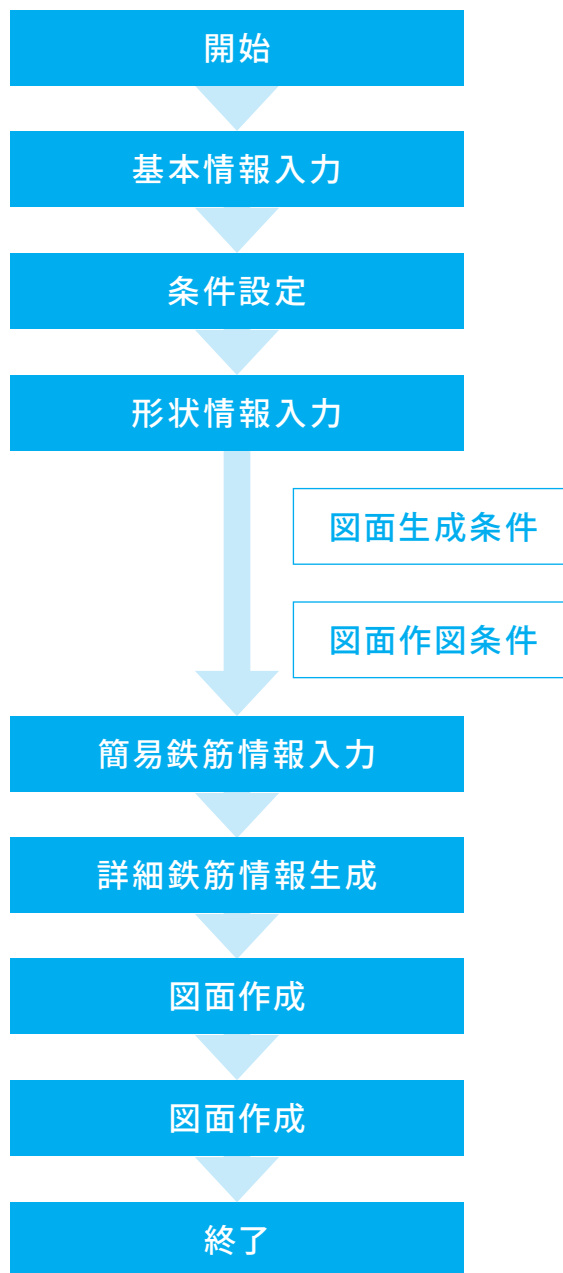
3. 組立筋（スターラップ） ※開口部の箱抜き処理に対応

形状	鉄筋名称	鉄筋形状
矩形 円形	頂版組立筋 （スターラップ） 底版組立筋 中床版組立筋	下開き筋 上開き筋 
矩形	頂版組立筋 （スターラップ） 底版組立筋 中床版組立筋	
円形	側壁組立筋	

4. 巾止め筋

形状	鉄筋名称	鉄筋形状
集水桝	巾止め筋	

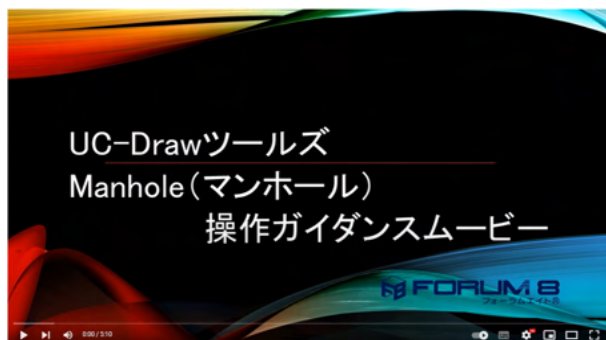
2 フローチャート



第2章 操作ガイダンス

1 基本情報入力

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.f6M)

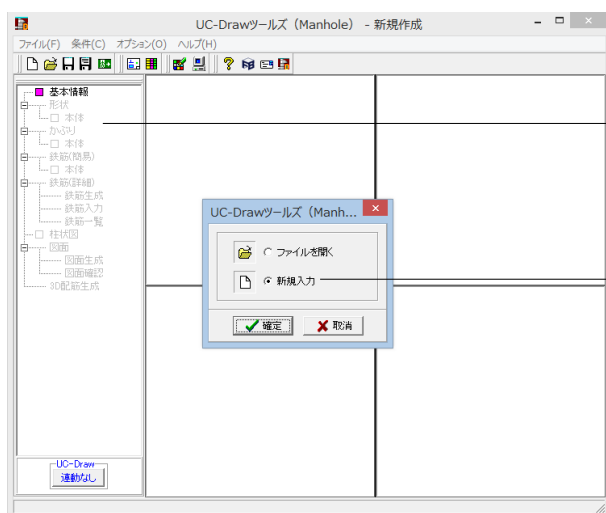
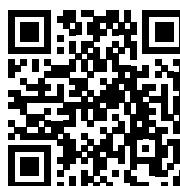


操作ガイダンスムービー

Youtubeへ操作手順を掲載しております。

UC-Drawツールズ Manhole(マンホール) 操作ガイダンスムービー(05:10)

<https://youtu.be/NxIWpxPqrAI>



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

対象構造物
☒ マンホール ☐ 集水枡

マンホール種別
☐ 現場打ち ☒ 現場打ち+組立式
☐ 組立式

底板形状
☐ 矩形 ☒ 円形 中床版数

一般図作図
☒ 作図しない ☐ 作図する

柱状図作図
☒ 作図しない ☐ 作図する

✓ 確定 ✕ 取消 ? ヘルプ(H)

基本情報入力

以下の入力内容を変更し、確定を押します。

マンホール種別
 <現場打ち+組立式>

底板形状
 <円形>

中床版数
 <2>

※(参考)

対象構造物:

作図対象を「マンホール」、「集水枡」から指定します。

マンホール種別:

マンホールの種別を「場所打ち」、「組立式」、「場所打ち+組立式」から指定します。

※作図対象構造物がマンホールの場合に選択可能。

底板形状:

底板形状を「矩形」、「円形」から指定します。

※作図対象構造物がマンホールの場合に選択可能。

※作図対象構造物が集水枡の場合は矩形とします。

中床版数:

層数(段数)の最大は、3層(3段)とします。

※作図対象構造物がマンホールの場合に選択可能。

一般図作図:

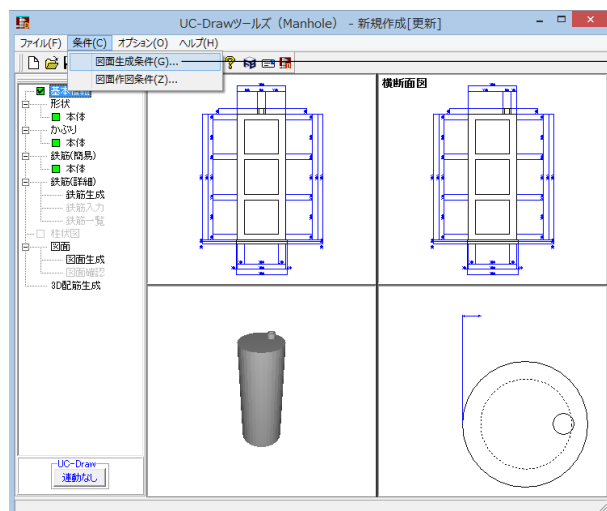
「一般図」を作図するか否かを指定します。

柱状図作図:

一般図が「作図する」の場合に選択可能。

2 図面生成条件

図形の縮尺や作図の有無・作図方法など各図形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。

図面生成条件：一般図

縮尺	
配筋図	50
矢視図	100
加工図	50
一般図	50

加工図表記
☒ 加工図 ☐ 鉄筋加工表

円形マンホール展開図
☒ 作図しない ☐ 作図する

図面表題 (配筋図)
 マンホール配筋図

図面表題 (一般図)
 一般構造図

定尺鉄筋
☒ 使用しない ☐ 使用する

側壁組立筋
☒ 垂直主鉄筋を巻く ☐ 帯鉄筋を巻く

鉄筋材料 (名称)
☒ SD295 ☐ SD345

図面生成時のレイアウト確認・修正 ☐ する ☒ しない

CAD製図基準ファイル名称

◆「図面生成時のレイアウト確認・修正」

「する」と指定された場合、図面生成実行中に「レイアウト確認・修正」画面が表示されますので、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の図面レイアウトの調整を行ってください。

◆「CAD 製図基準ファイル名称」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。

「CAD 製図基準ファイル名」ボタンをクリックして諸条件の確認・修正を行ってください。

※このファイル名称は、図面確認で図面を「SXF ファイル・DXF ファイル・DWG ファイル・JWW ファイル・JWC ファイル」に出力する際のファイル名称として使用されます。

※生成する図面が複数の場合、ここで指定した図面番号を最初の図面番号とし、プラス1する方法で順に自動付けします。

※「図面種類」は、変更できません。

※上図の各設定項目の詳細については、「CAD 製図基準(案) 平成15年7月版」を参照してください。

D (設計)	01	RB (配筋図)	001	0
--------	----	----------	-----	---

ライフサイクル 整理番号 図面種類 図面番号 改訂履歴

(Q1-2-15参照)

<https://www.forum8.co.jp/faq/win/tools-u-manholeqa.htm#q1-2-15>

※ (参考)

縮尺：

各図形の作図縮尺を指定します。

加工図表記：

鉄筋の加工形状の表記方法を指定します。

円形マンホール展開図：

・作図する：円形マンホールの前面-右面-背面-左面を展開した側壁外面図、側壁内面図を作図します。

・作図しない：円形マンホールの前側壁、後側壁、右側壁、左側壁の外面図、内面図を作図します。

図面表題：

配筋図と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。

定尺鉄筋：

鉄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。

側壁組立筋：

側壁組立筋の配置方法を「垂直主鉄筋を巻く」か「帯鉄筋を巻く」かで指定します。

鉄筋材料 (名称)：

図面生成段階で図面レイアウトの確認・修正を行うか行わないかの指定を行います。「する」と指定された場合、図面生成実行中に「レイアウト確認・修正」画面が表示されますので、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の図面レイアウトの調整を行ってください。

図面表題 (一般図)：

配筋図と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。

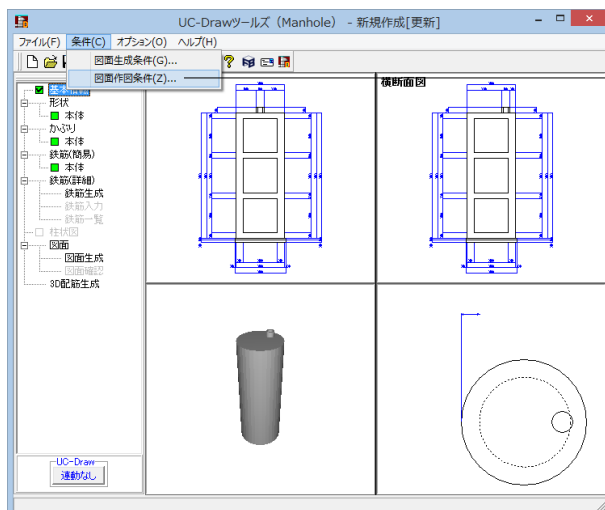
※2枚の図面を1枚にまとめた。

(Q1-3-8参照)

<https://www.forum8.co.jp/faq/win/tools-u-manholeqa.htm#q1-3-8>

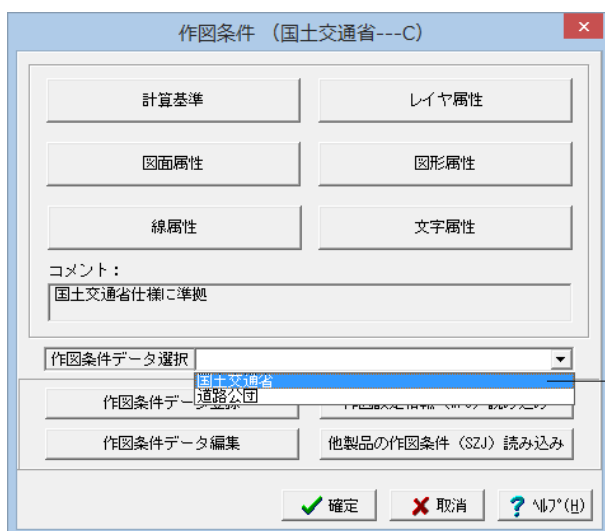
3 図面作図条件

図面生成時に使用する基準値や書式などの「作図条件」の確認・修正を行います。



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。



作図条件

以下の入力内容を変更し、確定を押します。

作図条件データ選択

<国土交通省>
→国土交通省仕様に準拠した条件が設定されます。

※作図条件の情報は前回使用した値を保持していますので、前回と異なる条件で作図させる場合以外には変更の必要はありません。変更する場合は、各ボタンを押して表示される画面で設定を行ってください。

入力項目の説明につきましては、各画面上の<ヘルプ>ボタンを押して表示されるヘルプ情報をご参照ください。

※本プログラムでは、国土交通省仕様のほかに道路公団仕様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、<作図条件データ選択>から、「道路公団」を選択してください。

※CAD製図基準(案)やCADによる図面作成要領(案)に準拠した図面を作成する場合は<レイヤ属性>で指定してください。

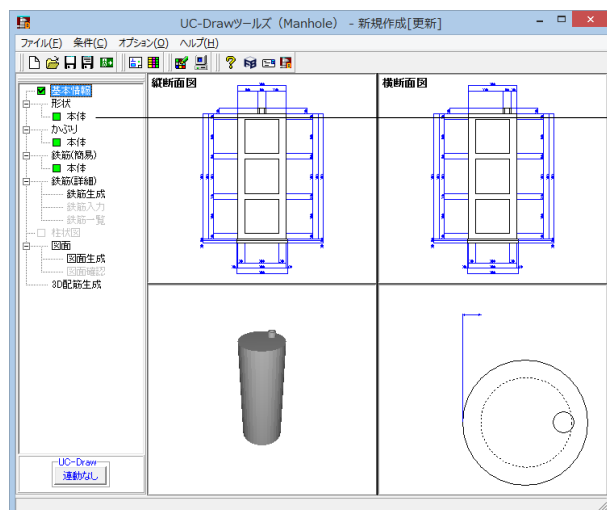
※文字が縮尺を変えても大きくなっていません。

(Q1-1-12参照)

<https://www.forum8.co.jp/faq/win/tools-u-manholeqa.htm#q1-1-12>

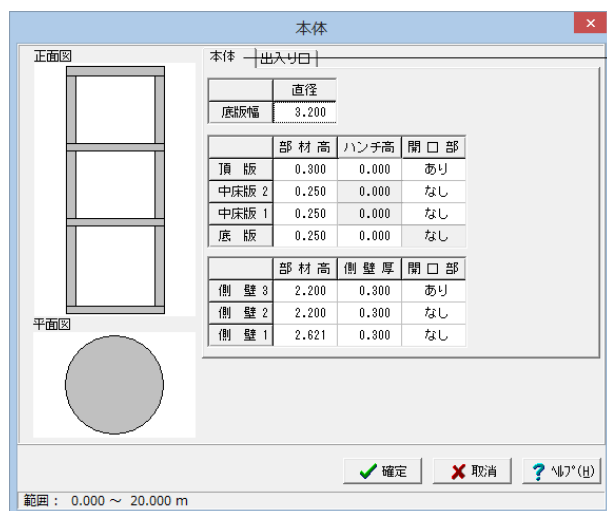
4 形状情報入力

本体および開口部の形状寸法を入力します。



形状情報入力

項目ツリーの<形状>から<本体>を選択します。

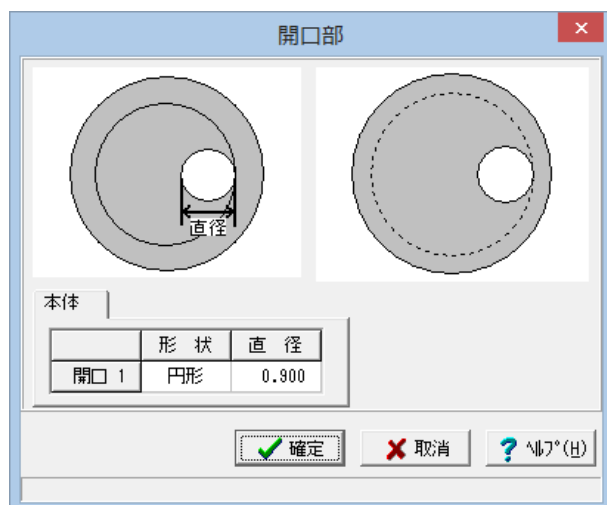


本体タブ

以下の入力内容を変更し、確定を押します。

	直径
底版幅	3.2

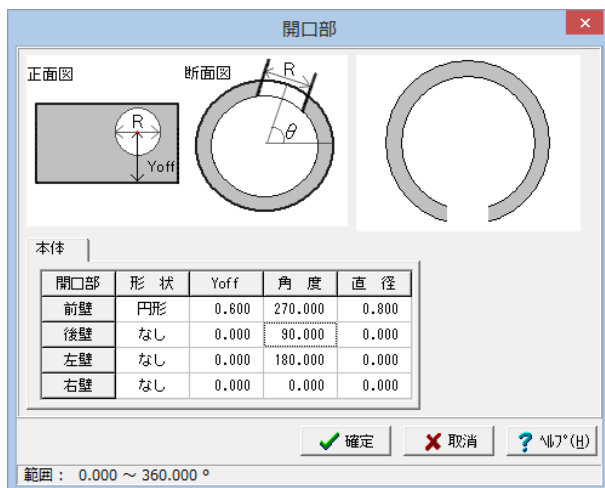
	部材高	ハンチ高	開口部
頂版	0.300	0.000	あり
中床版 2	0.250	0.000	なし
中床版 1	0.250	0.000	なし
底版	0.250	0.000	なし



開口部

※頂版の開口部を<あり>に変更することでウィンドウが出現します

	形状	直径
開口 1	円形	0.9

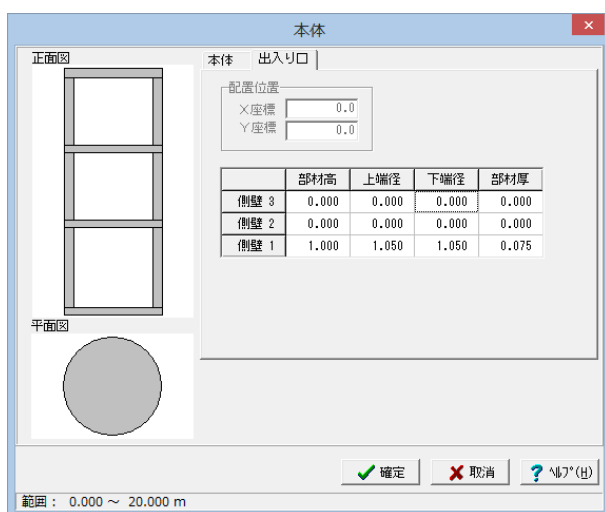


	部材高	側壁厚	開口部
側壁 3	2.2	0.3	あり
側壁 2	2.2	0.3	なし
側壁 1	2.621	0.3	なし

開口部

※側壁3の開口部を<あり>に変更することでウィンドウが出現します

開口部	形状	Yoff	角度	直径
前壁	円形	0.6	270	0.8



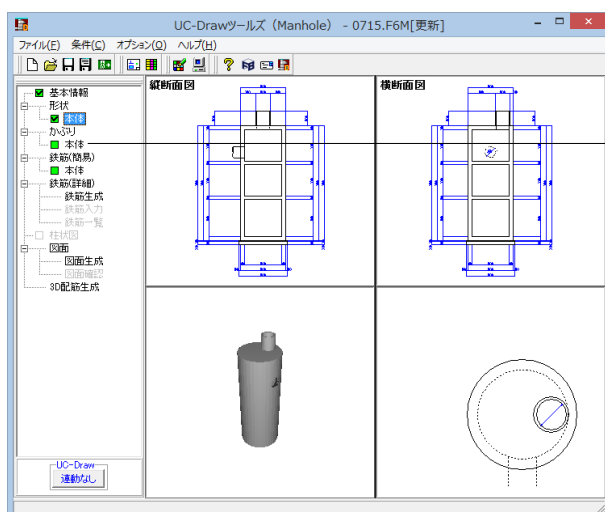
出入口タブ

	部材高	上端径	下端径	部材厚
側壁 1	1	1.05	1.05	0.075

5 かぶり入力

各構造物のかぶり及び鉄筋の止め位置を指定します。寸法は(単位:mm)で指定してください。

かぶりは躯体外面から鉄筋中心までの芯かぶりを入力してください。



かぶり入力

項目ツリーの<かぶり>から<本体>を選択します。

本体

前後壁鉄筋 | 左右壁鉄筋 | 帯鉄筋 | 開口部

左壁 後壁 右壁 前壁

A-A断面

CS1 CS2 CS5 CS6 CS7 CS8 CS4

CS1	100.0
CS2	100.0
CS3	110.0
CS4	110.0
CS5	100.0
CS6	100.0
CS7	80.0
CS8	80.0

自動設定
☒ 左右壁鉄筋の外側
☐ 左右壁鉄筋の内側
☐ 初期値に戻す

かぶり算出実行

確定 取消 ? ヘルプ(H)

前後壁鉄筋 タブ

以下の入力内容を変更し、確定を押します。

CS3	110
CS4	110
CS7	80
CS8	80

本体

前後壁鉄筋 | 左右壁鉄筋 | 帯鉄筋 | 開口部

後壁 左壁 右壁 前壁

B-B断面

CS1 CS2 CS5 CS6 CS3 CS4

CS1	84.0
CS2	84.0
CS3	84.0
CS4	84.0
CS5	84.0
CS6	84.0

自動設定
☒ 前後壁鉄筋の外側
☐ 前後壁鉄筋の内側
☐ 初期値に戻す

かぶり算出実行

確定 取消 ? ヘルプ(H)

左右壁鉄筋

以下の入力内容を変更し、確定を押します。

CS1	84
CS2	84

本体

前後壁鉄筋 | 左右壁鉄筋 | 帯鉄筋 | 開口部

頂版 底板

C-C断面

CS1 CS2

CS1	64.0
CS2	64.0

自動設定
☒ 垂直鉄筋の外側
☐ 垂直鉄筋の内側

かぶり算出

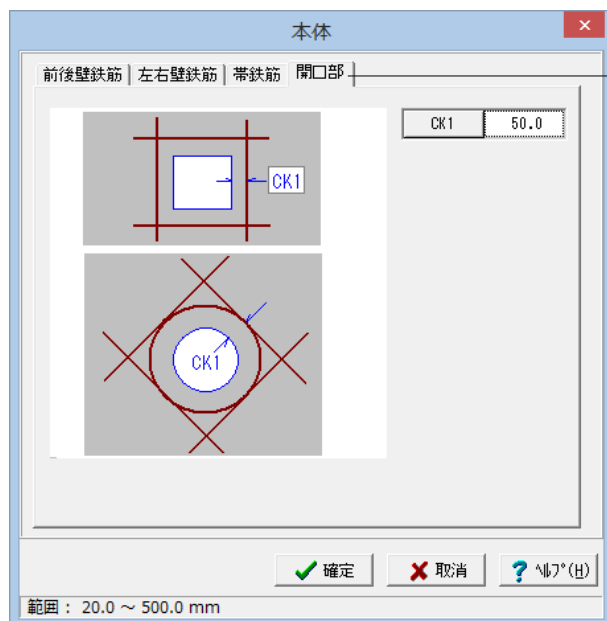
確定 取消 ? ヘルプ(H)

範囲： 20.0 ~ 500.0 mm

帯鉄筋

以下の入力内容を変更し、確定を押します。

CS1	64
CS2	64



開口部

以下の入力内容を変更し、確定を押します。

CK1	50
-----	----

※ (参考)

◆自動設定

「かぶり算出実行」ボタンを押下することで、選択項目に応じたかぶりを算出・設定します。

今回は、左右壁鉄筋の内側を選択し、かぶり算出実行ボタンを押してください。

※「前後壁鉄筋」画面では、「頂版」、「底板」、「中床版」のかぶりを算出・設定します。

- ①左右壁鉄筋の外側・・・左右壁鉄筋の外側に前後壁鉄筋を配置する場合の前後壁鉄筋かぶりを算出します。
- ②左右壁鉄筋の内側・・・左右壁鉄筋の内側に前後壁鉄筋を配置する場合の前後壁鉄筋かぶりを算出します。
- ③初期値に戻す・・・画面を開いた際のかぶりに戻します。

※「左右壁鉄筋」画面では、「頂版」、「底板」、「中床版」のかぶりを算出・設定します。

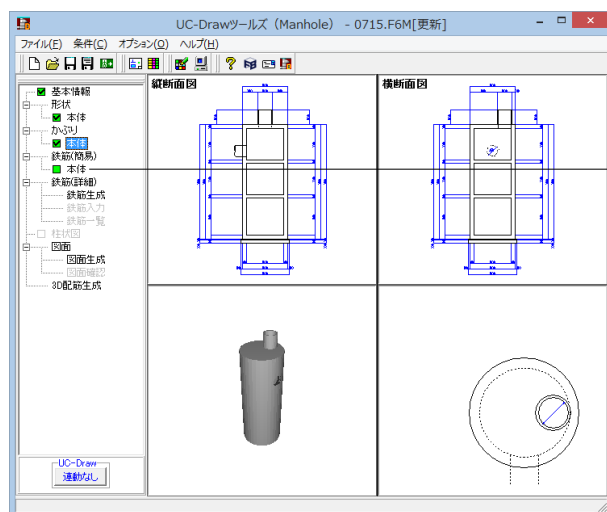
- ①前後壁鉄筋の外側・・・前後壁鉄筋の外側に左右壁鉄筋を配置する場合の左右壁鉄筋かぶりを算出します。
- ②前後壁鉄筋の内側・・・前後壁鉄筋の内側に左右壁鉄筋を配置する場合の左右壁鉄筋かぶりを算出します。
- ③初期値に戻す・・・画面を開いた際のかぶりに戻します。

※「帯鉄筋」画面では、「側壁」の帯鉄筋のかぶりを算出・設定します。

- ①垂直鉄筋の外側・・・垂直鉄筋の外側に帯鉄筋を配置する場合の帯鉄筋かぶりを算出します。
- ②垂直鉄筋の内側・・・垂直鉄筋の内側に帯鉄筋を配置する場合の帯鉄筋かぶりを算出します。

6 簡易鉄筋情報入力

マンホール本体の簡易鉄筋情報を指定します。



簡易鉄筋情報入力

項目ツリーの<鉄筋(簡易)>から<本体>を選択します。

記号・径 + ピッチ・隅角形状

シングル配筋に変更

鉄筋記号

頂 板	S
底 板	F
側 壁	W
開口部	H
中床板	C
組立筋	K

開口部補強筋

頂 板	D16
側 壁	D16
中床板	D16

垂直鉄筋 (前後壁)

外面

頂 板	D16
底 板	D16
側 壁	D16

内面

頂 板	D16
底 板	D16
側 壁 1	D16
側 壁 2	D16
側 壁 3	D16

ハンチ筋

頂板	D16
底板	D16

垂直鉄筋 (左右壁)

外面

頂 板	D16
底 板	D16
側 壁	D16

内面

頂 板	D16
底 板	D16
側 壁 1	D16
側 壁 2	D16
側 壁 3	D16

ハンチ筋

頂板	D16
底板	D16

側壁

帯鉄筋外面

頂 板	D16
底 板	D16
側 壁	D16

中床板

上面 前後

頂 板	D16
底 板	D16
側 壁	D16

下面 前後

頂 板	D16
底 板	D16
側 壁	D16

組立筋

頂 板	D16
底 板	D16
側 壁	D16
中床板	D16

縦鉄筋

頂 板	D16
底 板	D16

横鉄筋

頂 板	D16
底 板	D16

確定 取消 ? ヘルプ

記号・径 タブ

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)

鉄筋記号：

各部材に配筋する鉄筋の鉄筋記号先頭文字を指定します。

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られます。「鉄筋記号先頭文字」には、先頭文字に使用するアルファベット(A～Z)を指定します。

鉄筋径：各鉄筋径を指定します。

「なし」が指定された場合には、その鉄筋の配筋を省略します。

シングル配筋に変更：

本ボタンを押下した場合、シングル配筋になるように不要となる鉄筋の鉄筋径の設定を「なし」に変更します。

記号・径 + ピッチ・隅角形状

主鉄筋

	基準ピッチ	最小ピッチ	内外配置
頂 板 (前後壁)	250.0	75.0	—
(左右壁)	250.0	75.0	—
底 板 (前後壁)	250.0	75.0	—
(左右壁)	250.0	75.0	—
中床板 (前後壁)	250.0	75.0	—
(左右壁)	250.0	75.0	—

側壁鉄筋

	基準ピッチ	最小ピッチ	内外配置
帯筋 (前後)	398.0	75.0	—
帯筋 (左右)	—	—	—
縦筋 (前後)	250.0	75.0	—
縦筋 (左右)	—	—	—

隅角半径

主鉄筋： 10.5

帯鉄筋： 10.5

帯筋端数ピッチ

上下端部

開口部補強筋

1本 2本

	間 隔
頂 板	100.0
側 壁	100.0
中床板	100.0

組立筋

	垂直鉄筋 (前後)	垂直鉄筋 (左右)	配置	形状	先端
頂 板	1	1	千鳥	上開き筋	直角
底 板	1	1	千鳥	上開き筋	直角
側 壁	1	1	千鳥	---	直一直
中床板	1	1	千鳥	上開き筋	直角

開口外面曲げ

曲げあり 曲げなし

底版外面曲げ

曲げあり 曲げなし

確定 取消 ? ヘルプ

範囲： --- ～ --- mm

ピッチ・隅角形状 タブ

以下の入力内容を変更し、確定を押します。

側壁鉄筋

帯筋 (前後) 基準ピッチ：<398>

帯筋端数ピッチ

<上下端部>

※ (参考)

※主鉄筋／側壁鉄筋 (帯鉄筋。垂直鉄筋) (単位：mm)

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。

配筋範囲を基本ピッチで配筋し端数が生じた場合、その端数部に最小ピッチを充たすような配筋を行いますので「最小ピッチ」には、「基本ピッチ」より小さい値を入力してください。

- ・頂版外面曲げ：
頂版鉄筋の曲げ形状、曲げあり・曲げなしを指定します。
- ・底版外面曲げ：
底版鉄筋の曲げ形状、曲げあり・曲げなしを指定します。
- ・組立筋：
各部を平面・正面で見た状態で、組立筋を配置するピッチを指定します。
(鉄筋本数：何本おきに組立筋を配筋するか) また、組立筋の配置方法、鉄筋形状を指定します。
- ・垂直鉄筋 (前後)：
指定された鉄筋本数ごとに前後方向へ繰り返して配置します。
- ・垂直鉄筋 (左右)：
指定された鉄筋本数ごとに左右方向へ繰り返して配置します。
- ・配置：
組立筋の配置方法を千鳥または格子から選択できます。
- ・形状：
組立筋の形状を、上開き筋・下開き筋から選択できます。
- ・先端：
組立筋の先端フック形状を、直角・鋭角から選択できます。

※隅角半径

- ・主鉄筋：
主鉄筋の隅角半径を指定します。(初期値:10.5)
- ・帯鉄筋：
帯鉄筋の隅角半径を指定します。(初期値:10.5)

※帯筋端数ピッチ:

- 帯鉄筋の配筋情報の生成方法を指定します。
- ・上下端数：
配筋範囲の中央から基本ピッチで上下方向に配筋します。
(端数を上側(頂版側)、下側(底版側)に配置します。)
- ・上端部：
底版側から基本ピッチで配筋します。
(端数を頂版側に配置します。)

※開口補強筋:

- 開口部補強筋の配置方法を指定します。
- 配筋する開口部補強筋を「斜筋」「円筋」など「それぞれ1本を配筋する」か「それぞれ2本を配筋する」かを指定します。
- ・間隔：
開口部補強筋(斜筋、円筋など)をそれぞれ2本配筋する場合の鉄筋間隔を指定します。

※組立筋について入力に仕方がわかりません。

(Q2-1-1参照)

<https://www.forum8.co.jp/faq/win/tools-u-manholeqa.htm#q2-1-1>

※開口補強筋本数(円形補強筋)は1本にしたい。

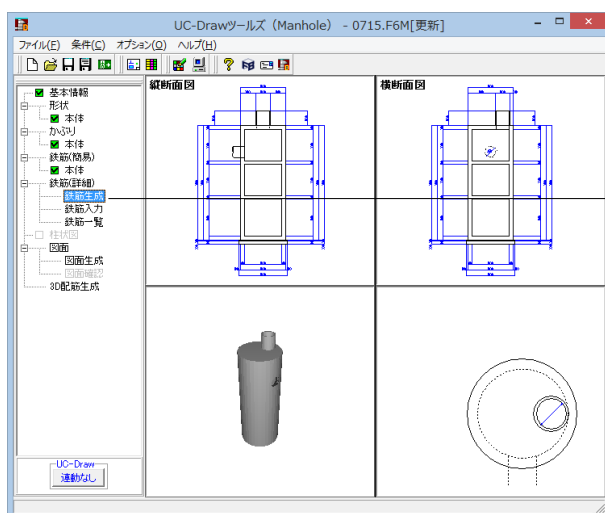
(Q2-1-4参照)

<https://www.forum8.co.jp/faq/win/tools-u-manholeqa.htm#q2-1-4>

7 詳細鉄筋情報入力

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。

7-1 鉄筋生成



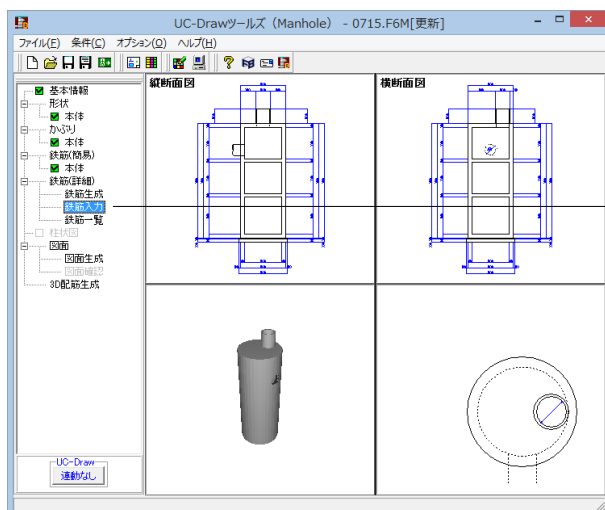
鉄筋生成

項目ツリーの<鉄筋詳細>から<鉄筋生成>を選択します。
鉄筋生成ウィンドウを確定ボタンで閉じます。
各鉄筋の詳細鉄筋情報が生成されます。



7-2 鉄筋入力

詳細鉄筋情報の確認・修正を行います。



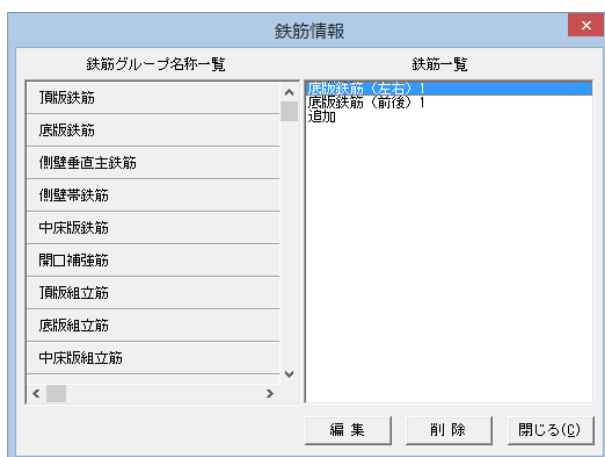
鉄筋入力

項目ツリーの<鉄筋詳細>から<鉄筋入力>を選択します。

※ (参考)

「鉄筋 (詳細)」―「鉄筋生成」で詳細鉄筋情報の生成を行うと、それ以前に入力・修正した詳細鉄筋情報は破棄されますのでご注意ください。

「鉄筋 (詳細)」―「鉄筋入力」にて簡易鉄筋情報から生成された詳細鉄筋情報の変更が行えますが、その変更結果は簡易鉄筋情報には反映されませんのでご注意ください。



鉄筋情報

<鉄筋情報>ウィンドウが表示されます。

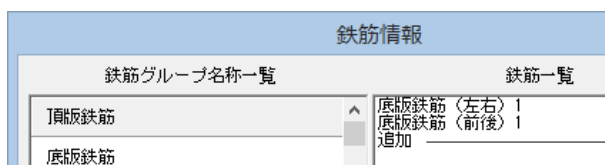
鉄筋グループ名称一覧、鉄筋一覧で鉄筋を選択し、編集することができます。

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)

◆作図鉄筋の追加



作図鉄筋の追加ボタン

①[鉄筋入力]―「鉄筋情報」で配置する鉄筋が含まれるグループ名称をクリックします。

画面右側の[鉄筋一覧]に配筋図に作図される鉄筋が表示されます。

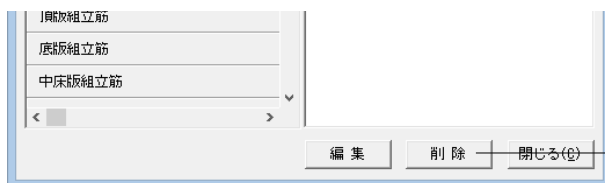
②[鉄筋グループ名称一覧]から配置する鉄筋が含まれるグループ名称をクリックします。

③[鉄筋一覧]の「追加」をクリックします。

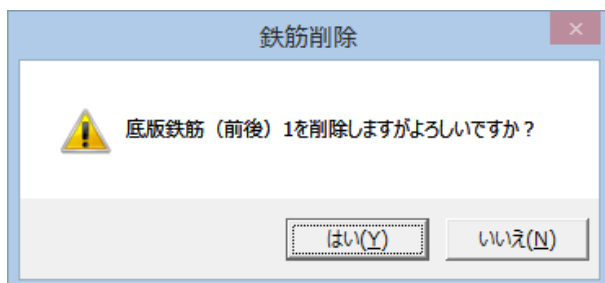
④選択された鉄筋の鉄筋情報入力画面が表示されますのでデータを入力し、「確定」ボタンを押してください。

各入力項目については、製品ヘルプをご覧ください。

◆入力済み鉄筋の削除

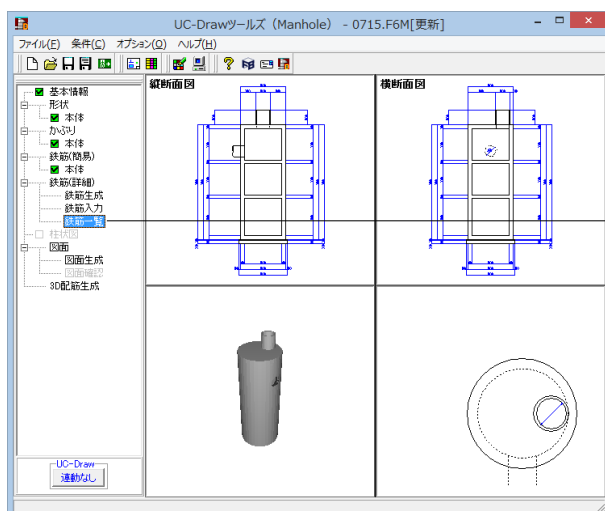


作図鉄筋の削除ボタン



※削除した鉄筋の復活はできませんのでご注意ください。
 ①「鉄筋選択画面」の[鉄筋一覧]から削除する鉄筋をクリックします。
 ②「削除」ボタンを押してください。
 ③確認メッセージが表示されますので、「はい」を押してください。
 [鉄筋一覧]から指定した鉄筋が削除されます。

7-3 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。

鉄筋一覧						
鉄筋種類	記号1	径 1	記号2	径 2	記号3	径 3
側壁垂直主鉄筋1	W1	16	W4	16		
側壁垂直主鉄筋2	W7	16	W9	16		
側壁鉄筋（前後）1	S1	16	S4	16		
側壁鉄筋（左右）1	S7	16	S10	16		
底版鉄筋（前後）1	F1	16	F2	16		
底版鉄筋（左右）1	F3	16	F4	16		
中床鉄筋（前後1層）1	C1	16	C2	16		
中床鉄筋（前後2層）1	C5	16	C6	16		
中床鉄筋（左右1層）1	C3	16	C4	16		
中床鉄筋（左右2層）1	C7	16	C8	16		
開口補強鉄筋（側壁）1						
開口補強鉄筋（側壁2層）1						
側壁組立鉄筋1	K1	16				
底版組立鉄筋1	K2	16				
中床組立鉄筋（1層）1	K5	16				

鉄筋一覧

<鉄筋一覧>ウィンドウが表示されます。
 任意の項目を選択し、鉄筋情報を編集することが可能です。

今回は特に編集する必要はありません。
 そのまま閉じるボタンを押します。

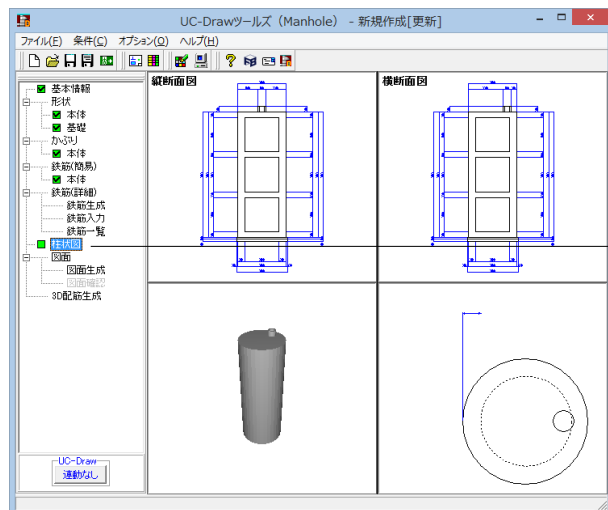
8 柱状図

柱状図の地層情報および杭概略図の杭データ（標高や杭径・杭長など）の入力を行います。

※（参考）

本データでは柱状図の作図は行いませんので入力の必要はありませんが、各入力項目について以下に説明します。

なお、柱状図の作図有無は、「基本情報」で設定できます。



柱状図

項目ツリーの<柱状図>を選択します。



<柱状図>ウィンドウが表示されますので、**データタブ**、**書式タブ**より地層データおよび書式情報を設定してください。
各入力項目の詳細につきましては、画面右下の「ヘルプ」ボタンを押して表示されるヘルプ情報をご参照ください。

ウィンドウを確定ボタンで閉じます。

※（参考）

◆登録・読込ボタンについて

登録

確認・修正中のデータ（地層・N値情報）または書式情報をファイルに登録します。「登録」ボタンを押すと、「名前を付けて保存」ウィンドウが表示されますので、ファイル名を指定して「保存」ボタンを押してください。

※「データ」ボタンが押されている状態で「登録」ボタンを押すとデータ（地層・N値情報）をファイルに登録します（ファイルの拡張子は「*.TND」）。

※「書式」ボタンが押されている状態で「登録」ボタンを押すと書式情報をファイルに登録します（ファイルの拡張子は「*.FMD」）。

読込

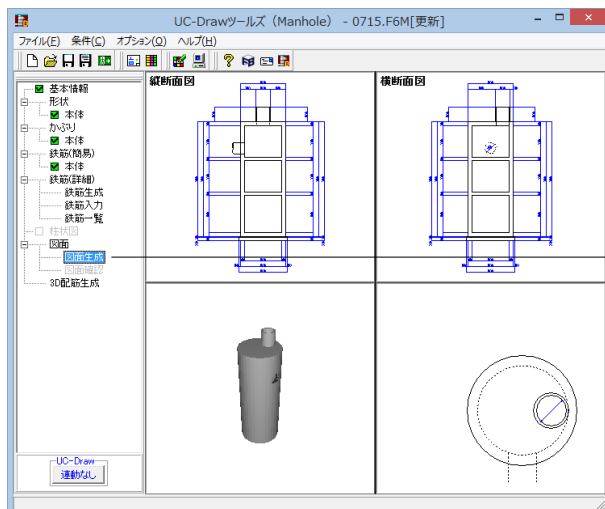
データ（地層・N値情報）または書式情報を読み込み上書きします。「読込」ボタンを押すと、「ファイルを開く」ウィンドウが表示されますので、ファイル名を指定して「開く」ボタンを押してください。

※「データ」ボタンが押されている状態で「読込」ボタンを押すと読込んだデータ（地層・N値情報）を確認・修正中のデータ（地層・N値情報）に上書きします。

※「書式」ボタンが押されている状態で「読込」ボタンを押すと読込んだ書式情報を確認・修正中の書式情報に上書きします。

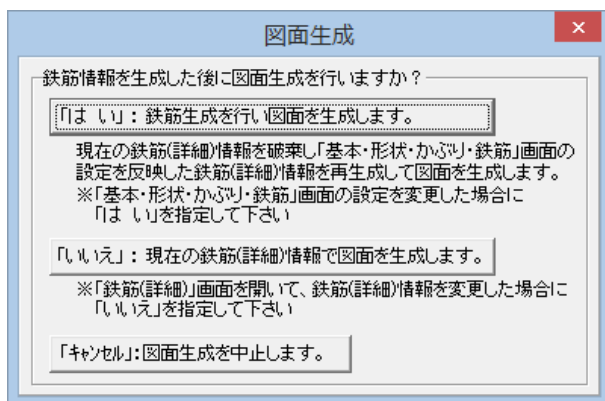
9 図面生成

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。



図面作成

項目ツリーの<図面生成>を選択します。



図面情報

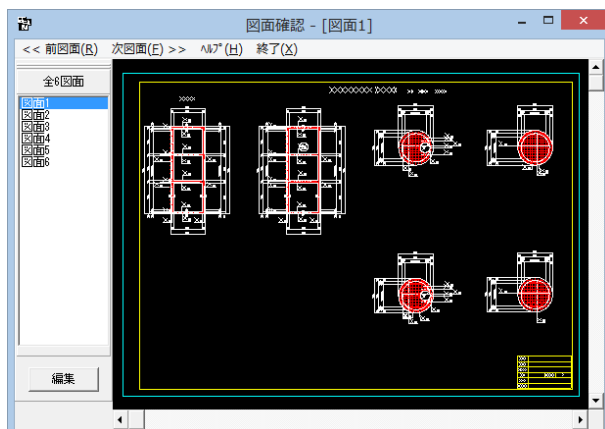
<図面情報>ウィンドウが表示されます。
下記の確認メッセージが表示されますので、目的に応じて選択してください。

本データでは<はい>を選択します。

※(参考)

- ・「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成は行わず、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。

※メインメニュー「条件」→「図面生成条件」の「図面生成時のレイアウト確認・修正」が「する」と設定されている状態で図面生成を行うと、生成実行中に「レイアウト確認・修正」用の画面が表示されますので、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の図面レイアウトの調整を行ってください。

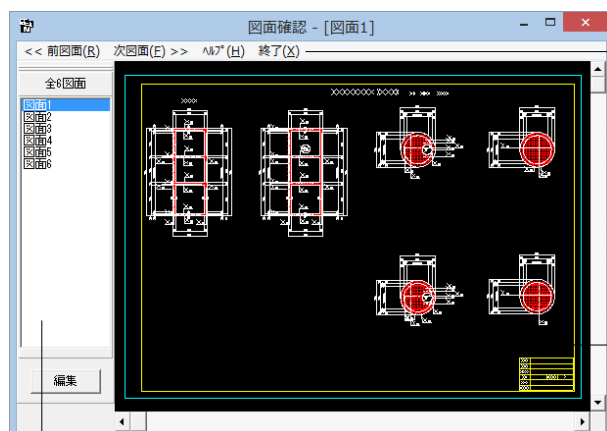


図面確認

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。

9-1 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。

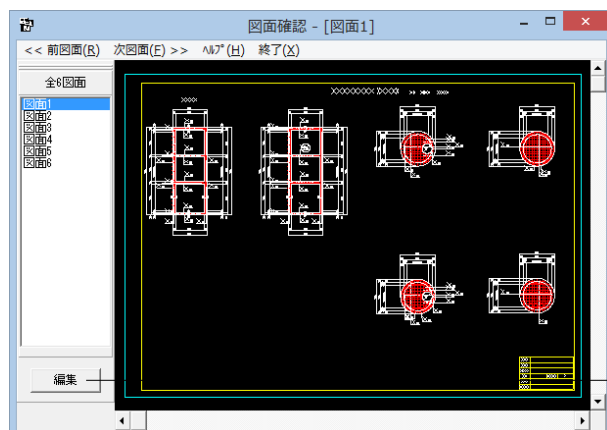
※スクロールマウスを使用していた場合、ホイールによる拡大・縮小表示および表示領域の移動が行えます。

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

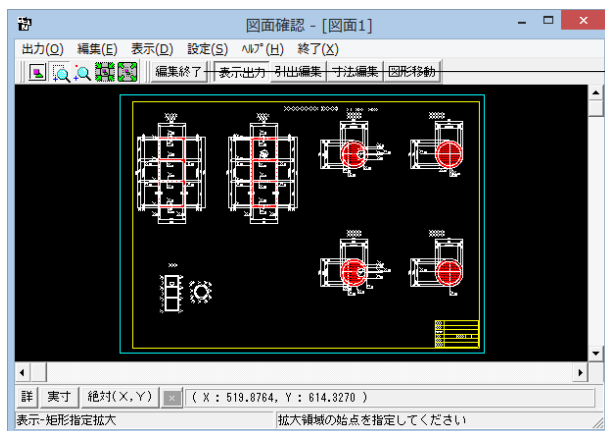
9-2 図面編集



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。

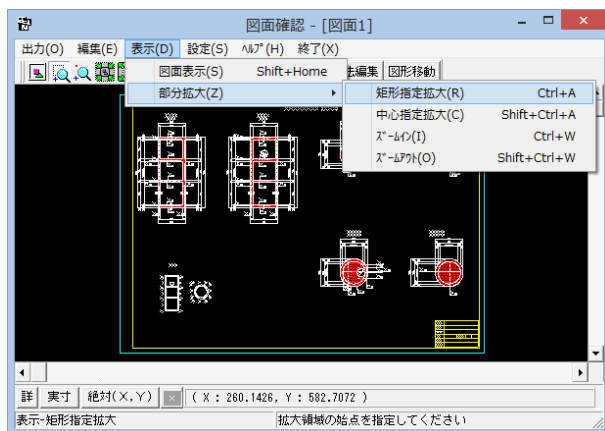
なお、＜表示モード＞へは、「図面ウィンドウ（編集モード用）」の＜編集終了＞ボタンクリックで戻ります。

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＞

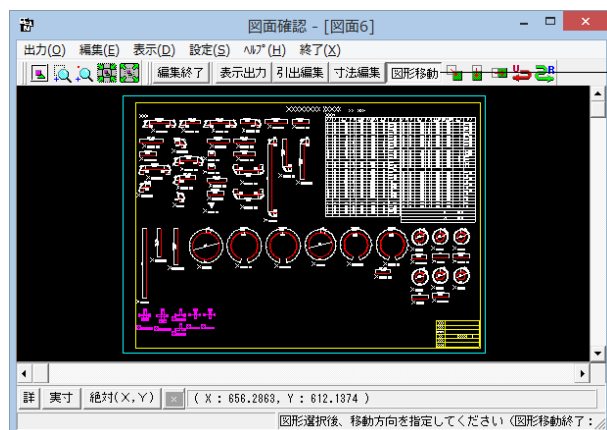


＜マウス操作＞

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。

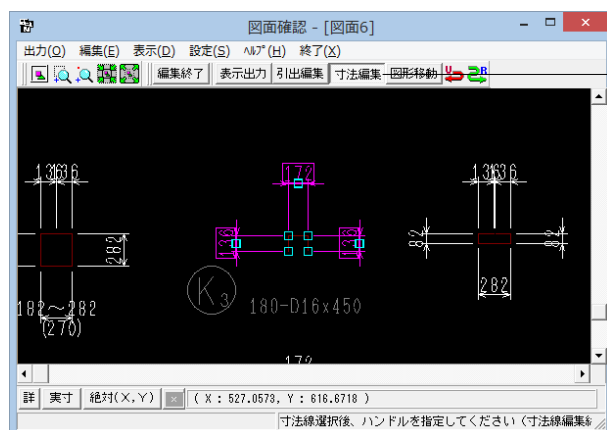
※図形選択をShift キーやCtrl キーのキーボードとの併用で行うと、追加選択や選択解除などの選択方法の変更が行えます。

※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



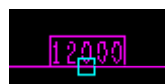
寸法線編集

- ① 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なり、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。



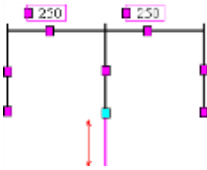
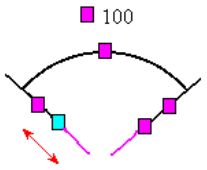
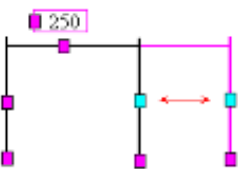
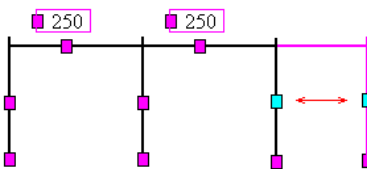
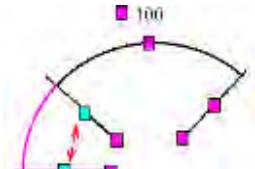
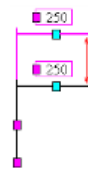
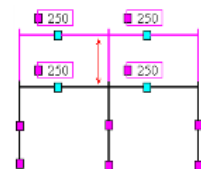
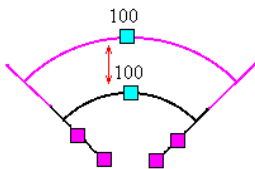
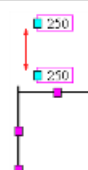
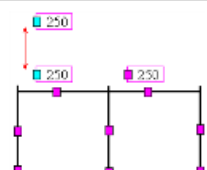
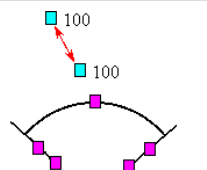
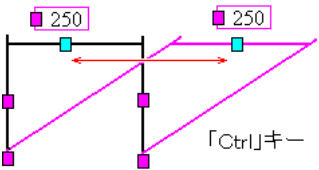
ハンドルとは、選択状態に指定された寸法線や引出線に表示される矩形マークのことです。

※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。

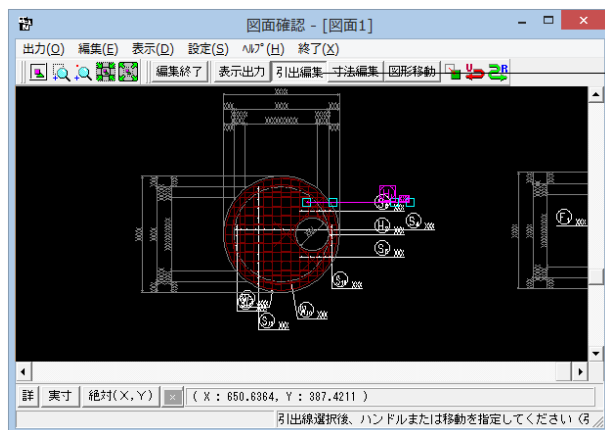
（「矩形指定拡大」、「中心指定拡大」を実行後に拡大実行を終了する場合はマウスを右クリックして下さい。）

※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。		
 「Ctrl」キー		

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。

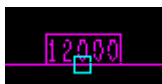
引出線以外の要素がトーンダウン表示になり、引出線選択待ち状態になります。

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）になります。

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「任意移動」になり、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。

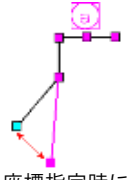
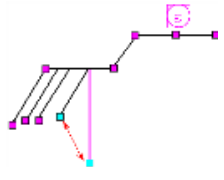
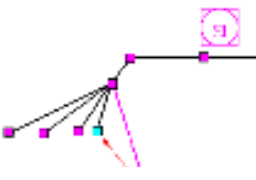
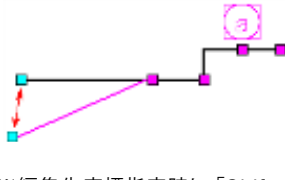
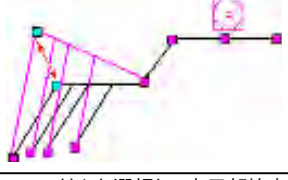
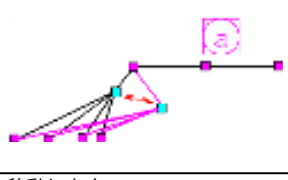
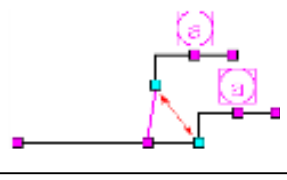
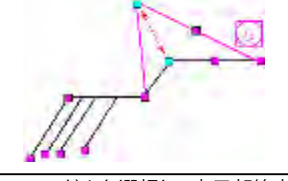
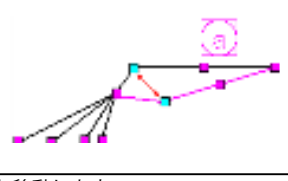
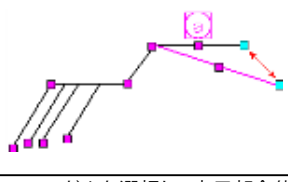
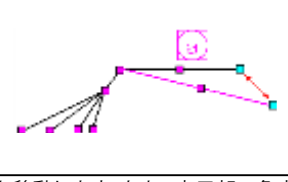
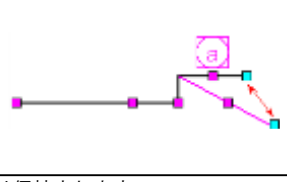
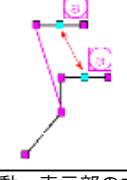
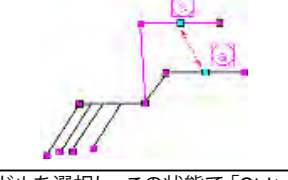
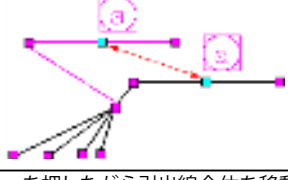
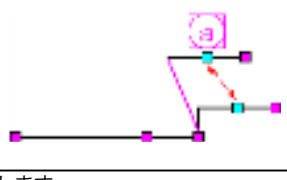
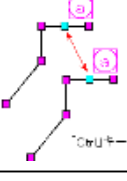
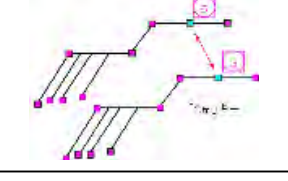
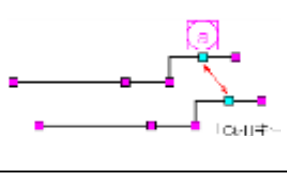
※「複数直線引出線」の場合、右クリックで表示される「ポップアップメニュー」での引出線編集が行えます。

※引出線編集モード中でも「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。）

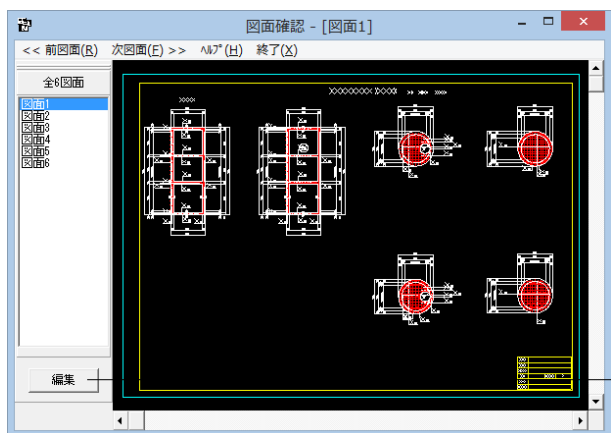
※行った編集処理を一つ一つ取り消しながらさかのぼる「アンドゥ」は「編集」→「アンドゥ」メニューで、アンドゥした処理を復元する「リドゥ」は「編集」→「リドゥ」メニューで行えます。

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。			
 Ctrlキー	 Ctrlキー	 Ctrlキー	 Ctrlキー

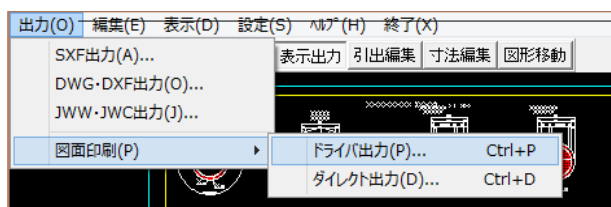
9-3 図面出力

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。



引出線編集

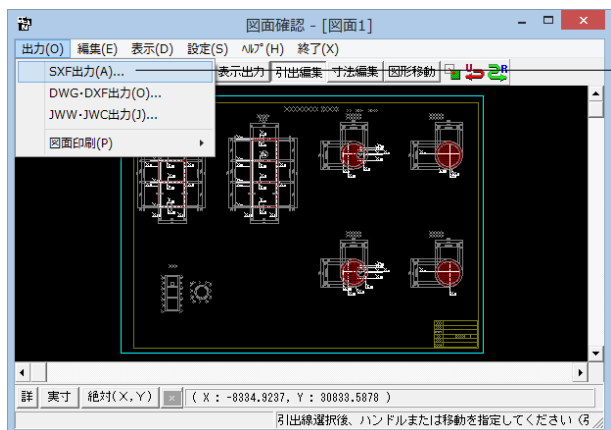
図面出力は、編集モードに移行して行います。
＜選択ウィンドウ＞の＜編集＞ボタンを押します。
※すでに編集モードになっている場合は、この操作は不要です。



＜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。

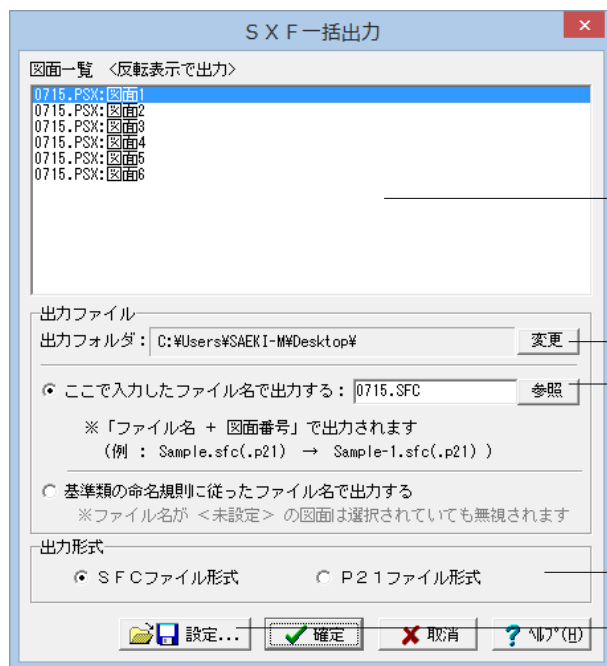
ファイル出力

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

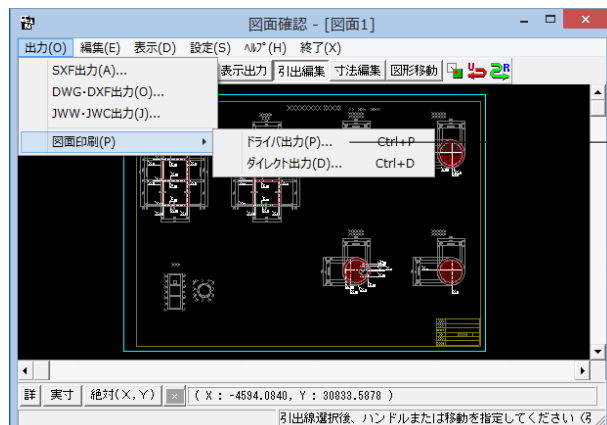
<参照>ボタンをクリックすると「名前を付けて保存」ダイアログボックスが表示されますので、保存するファイルの指定が行えます。

<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。

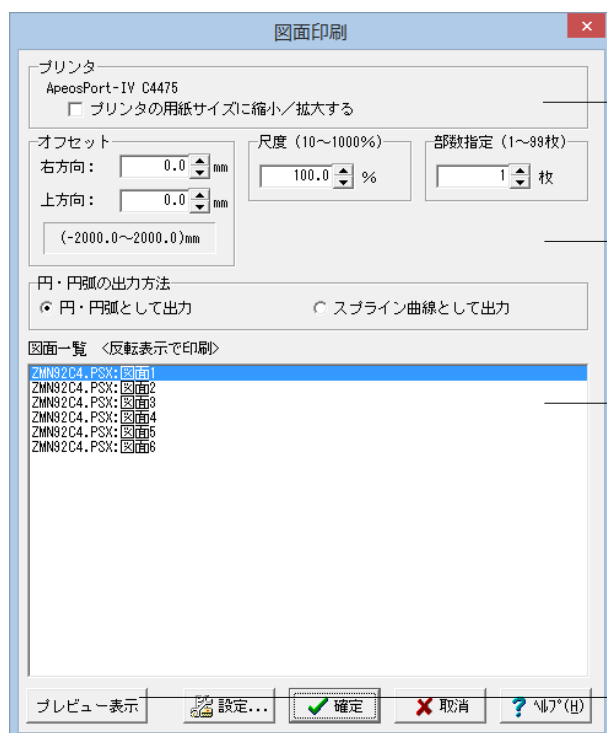
図面印刷

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表示される「プリンタの設定」ダイアログで行えます。

※2

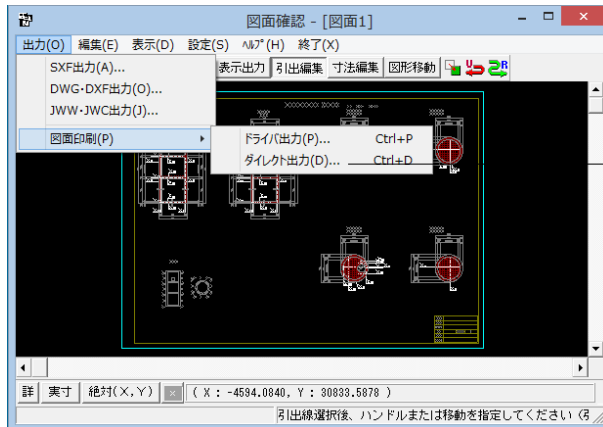
図面は複数選択が可能です。複数図面の選択は、「Shift」キー、「Ctrl」キーを併用しながらのクリックで行います。

- ・「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。

※設定した線属性（線色、線幅）で、図面を印刷する方法
(Q1-2-11参照)

<https://www.forum8.co.jp/faq/win/tools-u-manholeqa.htm#q1-2-11>

ダイレクト出力

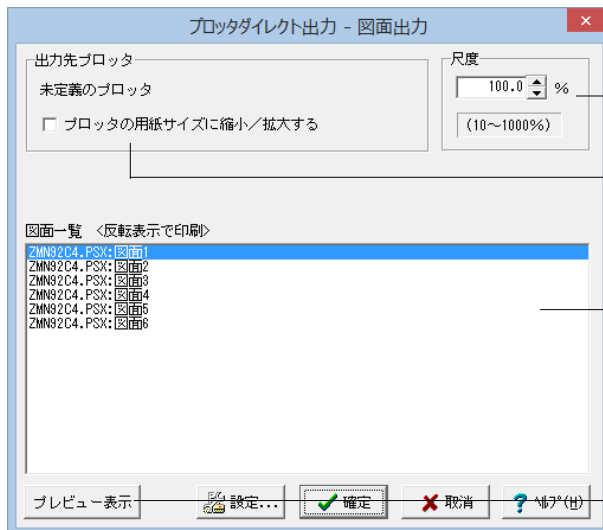


ダイレクト出力

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ー図面出力

<プロッタダイレクト出力ー図面出力>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、印刷する用紙に合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。

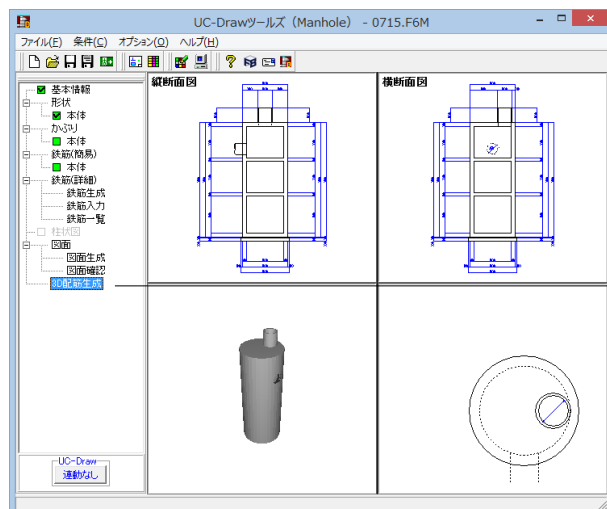
10 3D配筋生成

「3D配筋生成」を押下することで、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。

※UC-Draw ツールズでの操作に戻る場合は、「ファイル (F)」→「終了 (X)」を選択してください。

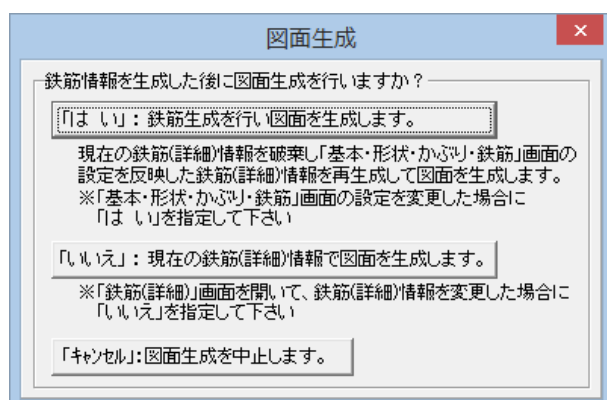
※以下の形状には対応していません。

- ・門型カルバートの場合
- ・2段配筋の場合



3D配筋生成

項目ツリーの<3D配筋生成>を選択します。



図面生成

<図面生成>ウィンドウが表示されます。
下記の確認メッセージが表示されますので、目的に応じて選択してください。

本データでは<はい>を選択します。

※ (参考)

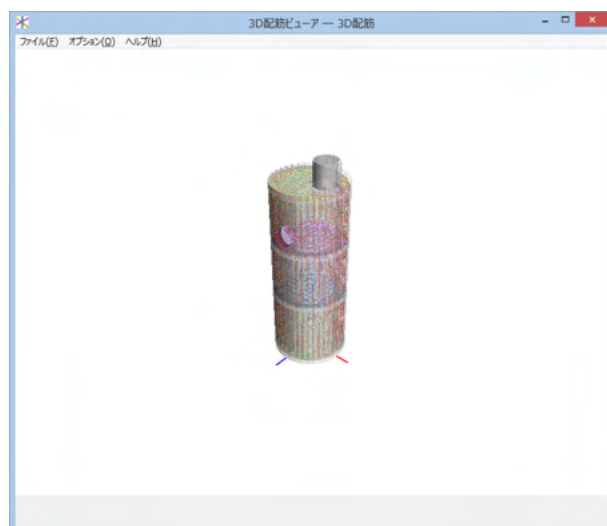
- ・「はい」・・・現在の形状・かぶり・鉄筋(簡易)から詳細鉄筋情報を再生成してその情報より図面生成を行います。
- ・「いいえ」・・・詳細鉄筋情報の再生成は行わず、現在の詳細鉄筋情報より図面生成を行います。
- ・「キャンセル」・・・図面生成を中止します。

開口補強筋本数は、円、斜め、水平、垂直で同じ本数生成されます。

個別に円形補強筋を1本とするには、「いいえ」を選択します。

(Q2-1-4参照)

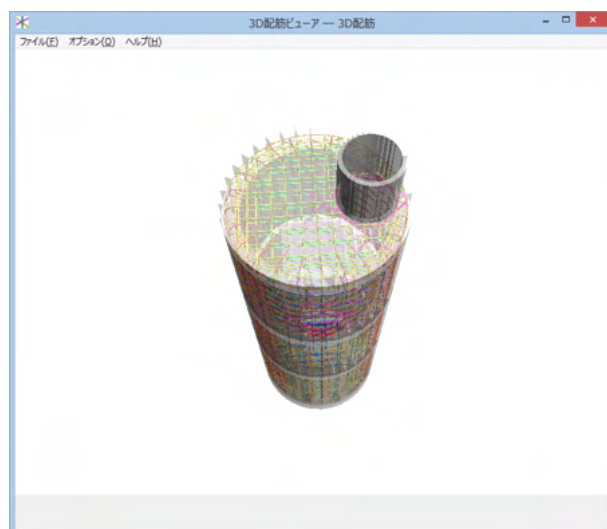
<https://www.forum8.co.jp/faq/win/tools-u-manholeqa.htm#q2-1-4>



3D配筋ビューアが立ち上がります。

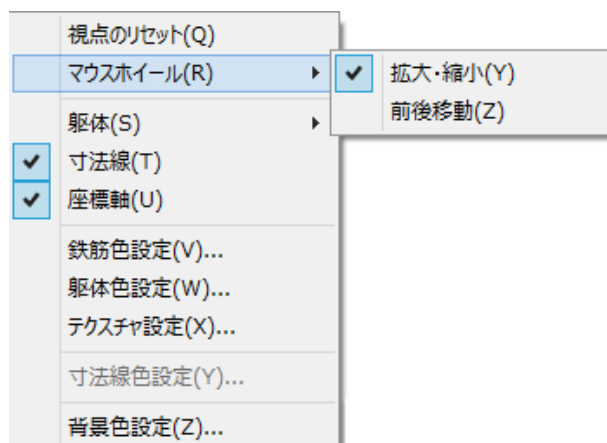
視点位置

視点の保存

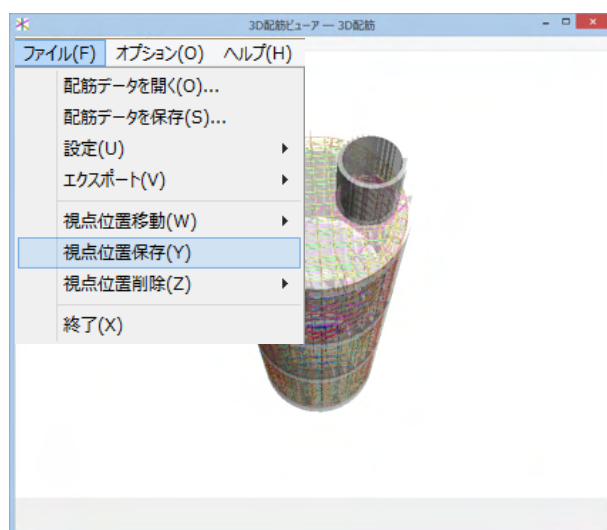


視点の保存

マウス操作で保存したい視点にしておきます。

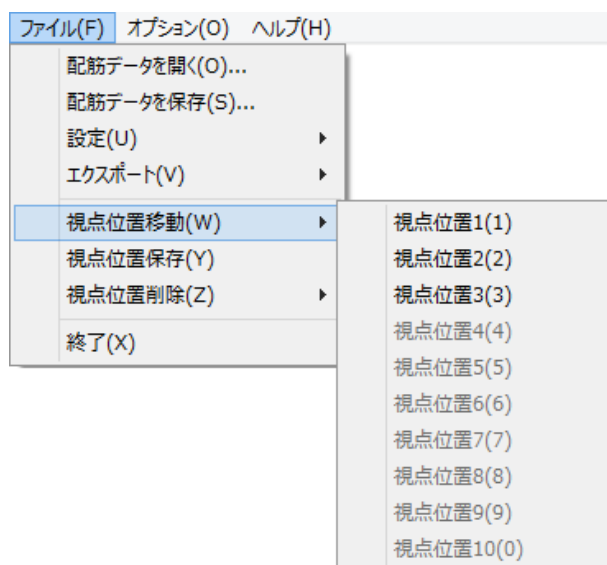


※右クリック「マウスホイール(R)」で、拡大縮小か前後移動かホイールでの挙動を選択できます。
 ※右クリック「視点のリセット」で視点を初期位置に戻します。



「ファイル(F)」－「視点位置保存 (Y)」を押すと視点を保存します。

保存した視点位置への移動

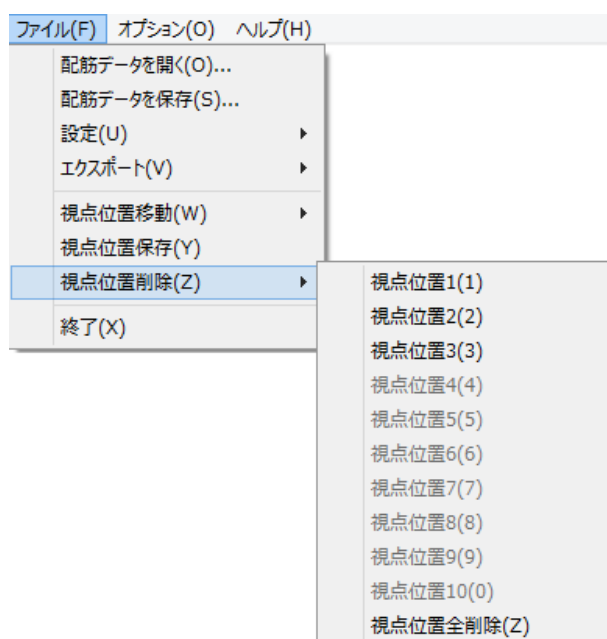


保存した視点位置への移動

視点を保存したあとに、メニューバーの<ファイル>から<視点位置移動>をクリックすると、保存した順番に番号が割り振られていますので保存した視点位置へ移動することができます。

※視点は10以上の保存ができませんので、不要な視点位置は削除してご使用ください。

視点位置の削除

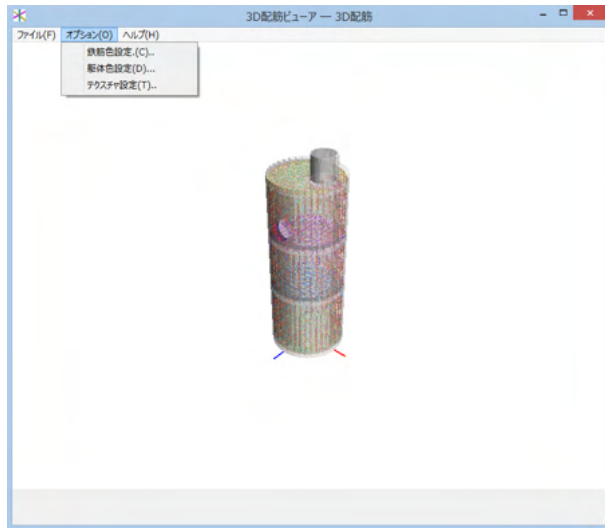


視点位置の削除

<ファイル> - <視点位置削除>より、任意またはすべての視点位置を削除することができます。

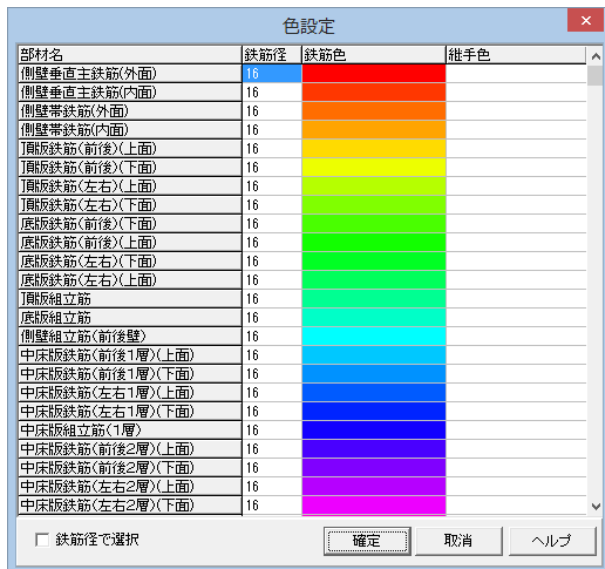
オプション

鉄筋色の設定



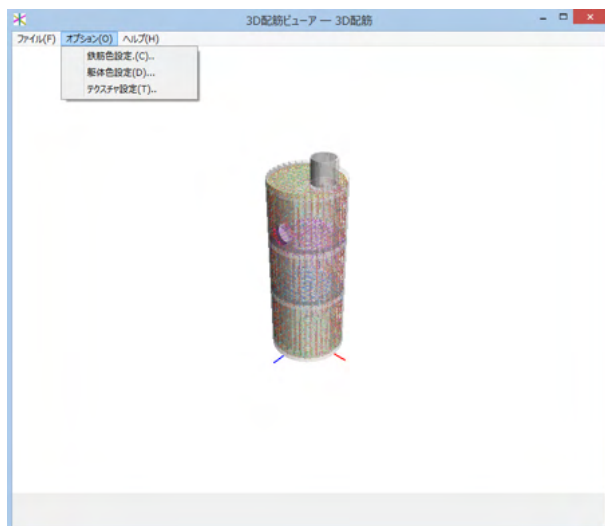
鉄筋色の設定

鉄筋の色を任意に変更することができます。
 <オプション>—<鉄筋色設定>をクリックします。



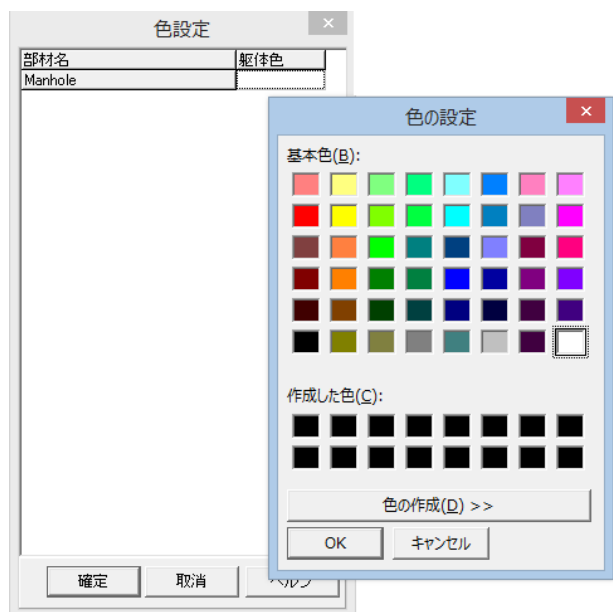
<色設定>ウィンドウが表示されます。
 編集が終わったら「確定」ボタンを押してください。
 ※「鉄筋径で選択」のチェックボックスに✓を入れると、同じ径の鉄筋の色をまとめて設定することができます。

躯体色の設定

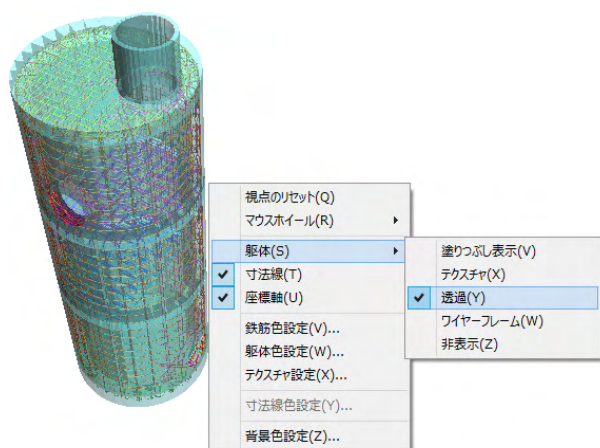


躯体色の設定

躯体の色を任意に変更することができます。
 <オプション>—<躯体色設定>をクリックします。



＜色設定＞ウィンドウが表示されます。
編集が終わったら「確定」ボタンを押してください。



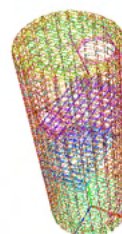
躯体の表示は、右クリック＜躯体＞から変更することができます。



・塗りつぶし表示



・ワイヤーフレーム

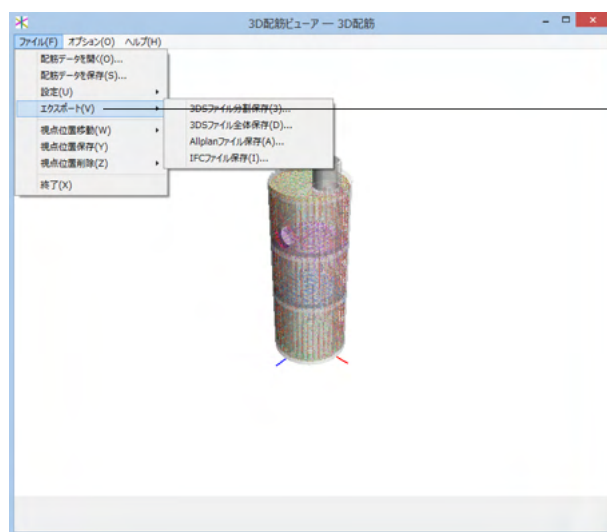


・非表示



テクスチャを選択する場合は
 <オプション>—<テクスチャ設定>  から、
 ビットマップ形式の画像を読み込むことができます。

エクスポート

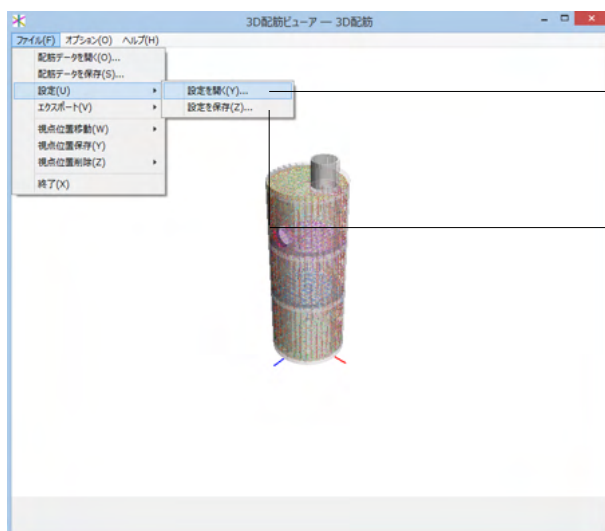


エクスポート

<ファイル>—<エクスポート>から、3Dモデルをエクスポートすることができます。

3DSファイル分割保存	表示されている鉄筋、躯体の3D形状ファイルを保存します。ファイル形式は3DSファイルです。ファイルは、大きなグループごとに分割して保存されます。
3DSファイル全体保存	表示されている鉄筋、躯体の3D形状ファイルを保存します。ファイル形式は3DSファイルです。ファイルは、全てのデータをひとつに保存します。
Allplanファイル保存	表示されている鉄筋、躯体の3D形状ファイルを保存します。ファイル形式はaファイルです。
IFCファイル保存	表示されている鉄筋、躯体の3D形状ファイルを保存します。ファイル形式はifcファイルです。

設定



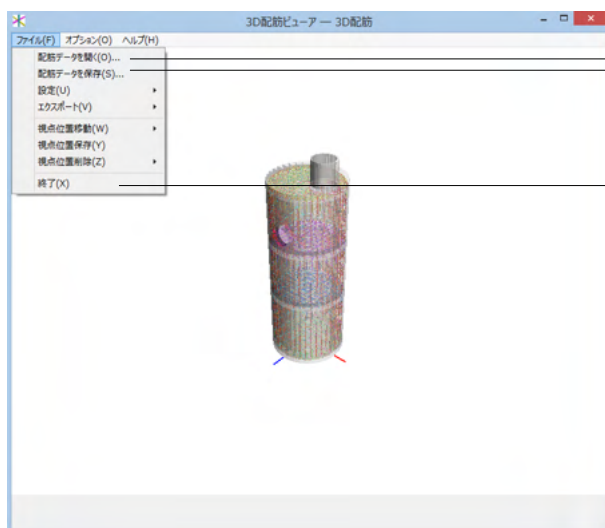
設定を開く

表示領域の表示状態の設定を開きます。
ファイルの拡張子は、confです。

設定を保存

表示領域の表示状態の設定を保存します。
視点位置も保存されます。

開く、保存、終了



配筋データを開く

配筋データファイルを読み込みます。
ファイルの拡張子は、rfvです。

配筋データを保存

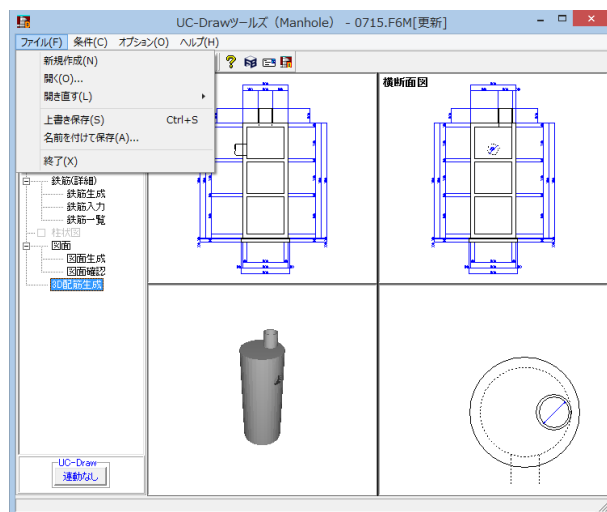
配筋データファイルを、名前をつけて保存します。

終了

本ビューアを終了します。
※UC-Draw ツールズでの操作に戻る場合は、こちらで3D配筋ビューアを終了してください。

11 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。

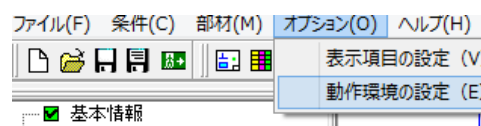
図面データが生成されていない場合は、入力データファイルのみ保存します。

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」

1-1. 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「mm」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，mm止め）を選択して下さい。

Q1-1-16 寸法線の寸法値を「mm」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「mm」単位で作図した際、各寸法値を「mm」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（ $99.5 + 4 \times 250.0 = 1000.0 + 100.5$ ）・・・表示合計：1200.0
部材配置幅（1200.0）
<mm単位>
部材配置寸法（ $100 + 4 \times 250 = 1000 + 101$ ）・・・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）

Q1-1-21

A1-1-21

Q1-1-22

A1-1-22

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力変わりますので、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)」でを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「オプションー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)を読み込む
 - ・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「編集ー部品登録」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「条件ー図面作図条件」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. 「図面ー図面作成」で図面を再作成

Q1-2-4 DWGへの変換時に「DWG・DXF出力の設定」ー「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。

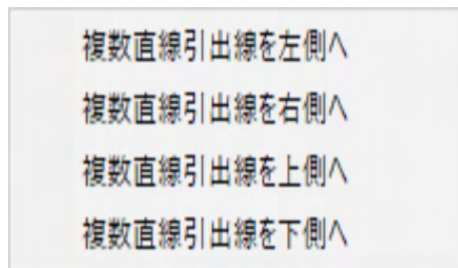
Q1-2-6 生成した図面をSXF形式（電子納品用図面形式）で出力したいが、OCF検定に合格しているか？

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○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○内に収まらない場合があります。）
 - ・「する」・・・「鉄筋記号」の文字が○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」(vc_redist_x86.exe) を保存していますので、「vc_redist_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

Q1-2-15 CAD製図基準の命名規則に基づいた名称でファイルを保存したい。

- A1-2-15 図面生成後、「図面確認」の「編集」－「出力(O)」内の「SXF出力(A)」、「DWG・DXF出力(O)」、「JWW・JWC出力(J)」の各設定画面にて、「基準類の命名規則に従ったファイル名で出力する」を選択いただくことで、CAD製図基準に従った名称で保存できます。
- 適用される基準につきましては、「条件(C)」－「図面作図条件(Z)」－「レイヤ属性」にて、「レイヤタイプ」を「CAD製図基準 平成29年 3月版 国土交通省」を選択されておりますと平成29年3月改定の基準（先頭に図面番号、次にライフサイクル）が、それ以外のレイヤタイプの場合は、以前の基準（先頭にライフサイクル、次に整理番号）が適用されます。

Q1-2-16 図面確認画面で「引出編集」を行う場合、引出線を水平や垂直方向にのみ移動させることはできますか？

- A1-2-16 引出線は、引出線の編集ハンドル（引出線上の△や□）をマウスで左クリックし、マウスを移動することが出来ますが、「Shift」キーを押しているか否かで以下のように移動方向を制御することができます。
- ・「Shift」キー押している時：水平方向、垂直方向にのみ移動
 - ・「Shift」キー押していない時：任意方向に移動

Q1-2-17 生成した図面の一部分を印刷することはできますか？

- A1-2-17 以下の操作で、図面の一部分を印刷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
 - ・「設定」画面を開き「プリンター名、用紙サイズ、印刷の向き」を設定する
 - ・「プリンタの用紙サイズに縮小／拡大する」チェックボックスのチェックを外す
 - ・「オフセット、縮尺(印刷倍率)、印刷部数」を設定する
※「プレビュー表示」で目的の印刷範囲となっているかを確認しながら「オフセット、印刷倍率」を調整してください。
 - ・「確定」ボタンクリック印刷を実行する

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いただき。
- 「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、お試しください。
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。**
- 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」で読む

- Q1-3-15 製品起動時に「アプリケーションを正しく起動できませんでした(0xc0150002)」のエラーが発生する。
- A1-3-15 製品のインストールフォルダ内の「vcredist_x86.exe」を実行してパッケージのインストールを行って、製品を起動してください。
- Q1-3-16 レイアウト調整画面で複数の図形オフセット（X座標、または、Y座標）を揃えたい。
- A1-3-16 レイアウト調整画面上で、複数の図形を選択し「X軸揃え、または、Y軸揃え」の「原点」「左端」「右端」ボタンをクリックしてください。
- Q1-3-17 レイアウト調整画面で、登録済みのレイアウト情報を編集（削除、名称変更、ソート）できますか？
- A1-3-17 レイアウト調整画面を閉じる際に、以下の操作で、登録済みのレイアウト情報を編集する「レイアウトデータ編集」画面の表示設定が可能です。
 ・レイアウト調整画面を閉じる際に「Shift、Ctrl、Home」キーを押下した状態で「確定」または「取消」ボタンをクリックする。
 ・「編集モードへ切り替え」画面が表示されますので、「確定」または「取消」ボタンをクリックする。
 「確定」・・・「レイアウトデータ編集」画面を表示され、登録済みのレイアウト情報の編集が可能となります。
 「取消」・・・「レイアウトデータ編集」画面を表示せず、レイアウト調整画面を閉じます。

2 UC-Drawツールズ(Manhole)「図面作成」

2-1. 入力・作図

- Q2-1-1 組立筋について入力に仕方がわかりません。
- A2-1-1 組立筋は、配置面の垂直鉄筋と水平鉄筋の交差する位置に、配筋します。
 「かけ始めの鉄筋」番号・・・J1（水平鉄筋）、I1（垂直鉄筋）
 「かけ終わりの鉄筋」番号・・・J2（水平鉄筋）、I2（垂直鉄筋）
 「配置する間隔」・・・DJ（水平鉄筋）、DI（垂直鉄筋）
 ※頂底版の場合「垂直鉄筋を囲む間隔数」を入力
- Q2-1-2 3Dの表示でとてもエラーが出るのですが問題ありでしょうか？
- A2-1-2 データの開口端がグレーチング内にありましたので、エラーが生じていました。
 グレーチング高を変更、又は開口位置を調整してください。
- Q2-1-3 かぶりの扱いは、「純かぶり、芯かぶり」で設定できないか？
- A2-1-3 本プログラムは、芯かぶりで入力されたものとして作図しています。
- Q2-1-4 開口補強筋本数（円形補強筋）は1本にしたい。
- A2-1-4 開口補強筋本数は、円、斜め、水平、垂直で同じ本数生成されますので、個別に円形補強筋を1本とするには、「鉄筋詳細-鉄筋入力-開口補強筋」画面で「円形補強筋」の本数を1本（配置鉄筋入力表を2行から1行）に変更し図面生成（鉄筋生成しますか？で「いいえ」を選択）してください。
- Q2-1-5 開口補強筋を2本配置したい。
- A2-1-5 「鉄筋-ピッチ・隅角」画面で、本数を設定してください。
- Q2-1-6 無筋の小規模な樹の作図を検討しておりますが、無筋でも開口も含め構造図の作図は可能でしょうか？
- A2-1-6 無筋または組立式で開口も含めた構造図の作図は可能です。

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

UC-DrawツールズManhole（マンホール） 操作ガイドンス

2024年 8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。

<https://www.forum8.co.jp/faq/qa-index.htm>

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Manhole（マンホール）

操作ガイドンス

www.forum8.co.jp

