# J-BIM 施工図CAD

# 仮設計画図入門編

# 目 次

# 1 仮設計画図で

# 枠組足場を入力する \_\_\_\_ 3

1-1	仮設計画図を開く	3
1-2	初期設定の確認・変更	3
1-3	躯体データの読み込み	5
1-4	外壁線の入力	6
1-5	枠組足場の入力(北側・東側) _	7
1-6	データの保存	10
1-7	立体データの確認	11
1-8	枠組足場の入力(南側・西側) _	12
1-9	枠組足場の入力(入隅部分)	14
1-10	枠組足場の入力(隙間部分)	16
1-11	枠組足場の属性変更	17
1-12	最上段の枠組足場の編集	18
1-13	立体データの確認	20
1-14	足場寸法線の入力	21
1-15	作図範囲の設定・データの保存	24

# 2 仮設立面図で

# 仮設部材を入力する \_\_\_ 25

2-1	仮設立面図を開く(南面)	25
2-2	梁枠の入力	26
2-3	階段の入力	27
2-4	ステップガードの入力	28
2-5	コーナーガードの入力	29
2-6	入力基準面の設定	30
2-7	単管の入力	31
2-8	壁つなぎの入力	36
2-9	養生シートの入力	38
2-10	足場寸法線の入力	40
2-11	部材名の入力	41
2-12	作図範囲の設定・データの保存	43
2-13	仮設立面図を開く(東面)	44
2-14	入力基準面の設定	45
2-15	単管・壁つなぎ・養生シートの入力	46
2-16	足場寸法線の入力	48
2-17	部材名の入力	49
2-18	作図範囲の設定・データの保存	50
2-19	部材名の追加(平面)	50

# 3 図面を作成する \_\_\_\_\_ 52

3-1	仮設計画図の作成		 52
3-2	仮設立面図の作成	(南面)	 54
3-3	仮設立面図の作成	(東面)	 56
3-4	図枠の配置		 57
3-5	データの保存		 57
3-6	図面の印刷		 58

# 4 仮設部材を積算する \_\_\_\_\_\_ 59

4-1	自動積算	 59
4-2	自動集計	 50
4-3	帳票の印刷	 51

# Q&A \_\_\_\_\_62

Q1	仮設部材を登録するには	62
Q2	建物の外壁線を入力するには _	65
Q3	くさび式足場を使うには	68

# 1 仮設計画図で枠組足場を入力する

仮設計画図では、RC 躯体図や鉄骨躯体図で入力した躯体データ、または平面図で入力した柱・壁データを参照して、建物の外壁線を入力することができます。ここでは、RC 躯体図の躯体データを参照して、外壁線を入力する方法を解説します。

※ 躯体データなどを参照しないで外壁線を入力する方法については、「Q2 建物の外壁線を入力するには」を参照してください。
 ※ くさび式足場の入力方法については、「Q3 くさび式足場を使うには」を参照してください。
 ※ RC 躯体図の入力方法については、「RC 躯体図入門編」を参照してください。

# 1-1 仮設計画図を開く

- 「処理選択」ダイアログで「仮設計画図」
   をクリックします。
- 2 「図面一覧」で「01」をダブルクリックします。



# 1-2 初期設定の確認・変更

入力の前に、仮設部材の入力条件や図面の作成条件などを確認しましょう。

# 専用初期設定を確認・変更する

### 部材の入力条件

- 1 「設定」をクリックします。
- 2 「専用初期設定」をクリックします。
- 3 ツリーから「部材条件」を選びます。
- ④ 単管と足場板の突き出し長さを確認します。

【 仮設計画図:施工 専用初 字:部材条件 】			?
	:5= λ ч 🛛 🔻		
検索ゲートは?(複数可。 a hja CAND検索文子)	1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1		
A お気に入り 4	配置		
🖂 🚺 すべての設定		1000	
田 📕 基本設定	「中国大正したで	120.0 mm	
	足場板突出し長さ	250.0 mm	
□ 🔰 仮設計画図:施上 専用利期設定			
③ 図面作成(立面)			
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □			

### 仮設計画図の作図条件

- 1 ツリーから「図面作成(平面)」を選びます。
- 2 仮設計画図で作図される部材とそのペン No、作図の対象となるデータを確認します。



### 仮設立面図の作図条件

- 1 ツリーから「図面作成(立面)」を選びます。
- 2 ここでは、仮設立面図で作図される「壁つ なぎ」の直径を「2」に変更します。



### 通り芯寸法文字などの設定

- ツリーから「文字・寸法」の「通り芯寸法」 を選びます。
- 2 ここでは、「平面」の「追い出し」をOFF にします。
- ③「OK」をクリックして、ダイアログを閉じます。



# 1-3 躯体データの読み込み

仮設計画図に RC 躯体図データを読み込みましょう。読み込んだら、不要なデータを削除しておきましょう。

### 躯体データを読み込む

- 1 「読込」をクリックします。
- 「読込図面」が「躯体」になっていて、「躯体(RC)」が ON になっていることを確認します。
- ❸ 「開口」と「通り芯」を ON にします。
- 〇 「OK」をクリックします。 躯体線(補助線)、開口のデータが入力され ます。また、通り芯、作図芯、作図範囲な どが読み込まれます。



### 不要なデータを削除する

- 「対象データ選択」をクリックします。
- 2 Ctrl キーを押しながら作図芯(3箇所)を 順にクリックします。
   (選択方法:要素範囲)
- 3 右クリックして、ポップアップメニューから「削除」を選びます。



1-4 外壁線の入力

躯体データを参照して、外壁線と足場入力のための補助線を入力しましょう。

### 外壁線と補助線を入力する

- 「建物」メニューから「外壁線任意」を選びます。
- 2「補助線距離1」がONになっていて、距離が「300」になっていることを確認します。
- ③ 選択方法が「要素指定」であることを確認 します。
- ④ 外側の躯体線をクリックします。 指定した位置に外壁線が入力され、300 mm 外側に補助線が入力されます。
- ※ 入力後、部分的に外壁線から補助線までの距離を 変えたいときは、「属性」でその外壁線を選択し、 「外壁線」ダイアログで「補助線距離」を変更しま す。



### 補助線を編集する

Y1

- 「線編集」メニューから「結線」を選びます。
- 2 補助線をクリックして、バルコニー部分と 建物外周の補助線を結びます。
- 3 同様にして、もう一方の補助線も結びます。



Y1



# 1-5 枠組足場の入力(北側・東側)

補助線に沿って、建物の北側と東側に枠組足場ユニットを 配置しましょう。



# 建物北側に枠組足場を配置する

- 「枠組」メニューから「枠組足場ユニット」 を選びます。
- 2 配置する枠組足場を選びます。 ここでは、「16:メータ系枠組足場 1200\* 1800\*1700」をダブルクリックします。
- ③「ジャッキベース」が ON になっていることを確認します。

- 4 「ピック (交点)」と「ピック (フリー)」 のみ ON にします。
- る スペースキーを1回押してドラフター機能 を ON にし、終点をクリックします。 終点はラバーバンドを確認しながら、西側 の外壁線から1つ余分に足場が表示される 位置をクリックします。
- 7 外側の方向をクリックします。
- ※ ツールバーの「ドラフタ機能切替」をクリックし てドラフタ機能を ON にすることもできます。





標準で用意されている枠組足場が表示されます。
 ⇒ オリジナルの足場などを追加する方法については、
 「Q1 仮設部材を登録するには」参照



### 建物東側に枠組足場を配置する

- 右図のように、枠組足場の角をクリックして、始点を指定します。
   (ピックモード:交点)
- 2 スペースキーを1回押してドラフタ機能を ONにし、終点をクリックします。
- 🕄 外側の方向をクリックします。



### 線間距離を確認する

続けて、端部の枠組足場の長さを調整しましょう。

枠組足場の端から補助線まで距離を確認した 後、枠組足場を構成する各部位のサイズを変更 します。

- 右クリックして、ポップアップメニューから「[割込]線間計測」を選びます。
- 2 右図のように、枠組足場(北側)の端と西側の補助線をクリックします。
- ③「[割込] 線間計測」ダイアログで距離を確認します。
   ここでは「1550.0 mm」と表示されます。
- 4 続けて、枠組足場(東側)の端と南側の補 助線をクリックします。
- 「[割込] 線間計測」ダイアログで距離を確認します。
   ここでは「1515.0 mm」と表示されます。
- ⑥「OK(終了)」をクリックします。





# 枠組足場の部位を一括変更する

- 「対象データ選択」をクリックします。
- 2 選択方法を「ボックスイン」に変更します。
- 3 範囲を指定して、北側の端部の枠組足場を まとめて選択します。
  - ⇒ 詳しくは次ページ「枠組足場ユニットの一括 変更について」参照
- 4 「属性」をクリックします。
- ⑤「布板内側」の「変更」をクリックします。
- 6 「マスタリスト」から品番「N-515」をダブルク リックします。
- 7 同様にして、「布板外側」も「N-515」に 変更します。
- ⑧ 「筋かい」の「変更」をクリックします。
- 「マスタリスト」から品番「S-1615」をダブル クリックします。





- 10 「一括」をクリックします。
- 「対象」で「布板内側」「布板外側」「筋かい」が選択されていることを確認します。
- ②「OK」をクリックします。
   選択されている枠組足場の長さが一括変更 されます。
- 18 再度「対象データ選択」をクリックして、 選択状態を解除します。



# 東側の枠組足場を一括変更する

北側の端部の枠組足場と同様な操作で、東側の 端部の枠組足場も、布板内側・布板外側・筋か いのサイズを一括変更しましょう。



### 枠組足場ユニットの一括変更について

枠組足場ユニットは平面的には 1 段分しか表現されていません が、実際は複数段(ここでは 9 段)が入力されています。 そのため、端部の枠組足場を選択する際、選択方法を「要素範囲」 にすると、どれか 1 つだけを選択してしまう場合があります。 平面上で複数段選択するには、選択方法を「ボックスイン」など にして範囲指定します。

また、複数段選択した枠組足場のある部位だけをまとめて変更す るには「属性変更」を使用します。「属性変更」ダイアログで目 的の部位の設定を変更したあと、「一括」で一括変更の対象とな る部位を指定します。

このとき「属性変更」ダイアログのタイトルバーでも現在選択されている枠組足場の数を確認することができます。



# 1-6 データの保存

ここまで入力したデータを保存しておきます。 データの保存は、切りの良いところで適宜に行うようにしましょう。

- 1 「上書き保存」をクリックします。
- ②「仮設計画図:施工」が選択されていることを確認します。
- (3) 「はい」をクリックします。

J-BIM施工図C	AD	?	>
データが変更る 一図面	れています。保存しま	ミすか?	
<u> </u>	<b>徳工</b>		
- 初期値 □ 共通	□ 物件	専用	
- <del>初期値</del> □ 共通		□ 専用	
■• <b>山</b> ■•山 →初期値 □ 共通 □ データを/	「物件 「ックアップ(fcbz)	「 専用	
■・山」■・山 一 初期値 一 共通 「 データをノ [001_FcBacI	「物件 「ックアップ(fcbz)」 」」。」」「cbz	<b>「</b> 専用 	<b></b> 付

a

# 1-7 立体データの確認

パースモニタを開いて、ここまで入力したデータの立体を確認してみましょう。

### パースモニタを開く

- 「モニタ」をクリックします。
- ? 「すべての図面」が ON になっていることを確認します。
- 3 「簡易作成」を OFF にします。
- ④ 「全範囲で開く」をクリックします。
- 「パースモニタ」ウィンドウの「最大化」 をクリックして、ウィンドウを最大化にし ておきます。



### 立体を確認する

「視点コントローラ」ダイアログの各ボタンを クリックしたり、マウス操作(両ボタンドラ ッグ、右ボタンドラッグ、ホイールの回転・ ドラッグ)を行って、立体データを確認しま しょう。

※ 詳しい操作方法は、「RC 躯体図入門編」を参照 してください。



### 【マウス操作】

「回転」:マウスの右ボタンを押したままドラッグします。 「移動」:ホイールボタンを押したままマウスを動かします。 「拡大縮小」: CAD 画面と同様に両ボタンドラッグで拡大縮小できます。 ホイールを上下に動かしても拡大縮小できます。

### 仮設計画図に切り替える

 「仮設計画図:施工」タブをクリックします。「パースモニタ」ウィンドウを開いたまま、「仮設計画図:施工」ウィンドウに切り 替わります。



# 1-8 枠組足場の入力(南側・西側)

### 次に、南側と西側に枠組足場を配置しましょう。





# 建物南側に枠組足場を配置する

- 「枠組」メニューから「枠組足場ユニット」 を選びます。
- 2 配置する枠組足場を選びます。 北側・東側と同じ「16:メータ系枠組足場 1200\*1800\*1700」をダブルクリックしま す。
- ③「枠組足場ユニット」ダイアログで設定を 確認します。
- ④ 「DXDY」を ON にします。
- ⑤ 東側の枠組足場の角をクリックします。 (ピックモード:交点)
- ⑥ 「dy」に「1200」と入力します。
- OK」をクリックします。
- 3 スペースキーを1回押してドラフタ機能をONにし、終点をクリックします。
- 9 外側の方向をクリックします。



※ 枠組足場ユニットは、始点、終点の位置が足場の内側になるため、 ここでは座標入力を利用して、クリック位置からY方向に1200mm (枠組足場の幅)の位置が始点となるように入力しています。

# 建物西側に枠組足場を配置する

- 「DXDY」を ON にします。
- 2 北側の枠組足場の角をクリックします。 (ピックモード:交点)
- 3 「dx」に「1200」、「dy」に「0」と入力します。
- ④ 「OK」をクリックします。
- 5 スペースキーを1回押してドラフター機能をONにし、終点をクリックします。
- 6 外側の方向をクリックします。



# 枠組足場の部位を一括変更する

北側・東側と同様な操作で、端部の枠組足場の 長さを調整しましょう。 ⇒ 操作方法は P.9 参照

12【部位:品番】

布板内側・布板外側 : 「N-515」 筋かい : 「S-1615」



# 1-9 枠組足場の入力(入隅部分)

続けて、西側の入隅部分に枠組足場を入力しましょう。



【完成図】

# 入隅部分(南側)に 枠組足場を配置する

- 「枠組」メニューから「枠組足場ユニット」 を選びます。
- 2 配置する枠組足場ユニットを選びます。 北側・東側と同じ「16:メータ系枠組足場 1200\*1800\*1700」をダブルクリックしま す。
- ③「枠組足場ユニット」ダイアログで設定内 容を確認します。
- ④ 西側の枠組足場の角をクリックして、始点
   を指定します。
   (ピックモード:交点)
- スペースキーを1回押して、終点をクリックします。
- 6 外側の方向をクリックします。









- 2 スペースキーを1回押して、終点をクリックします。
- 3 外側の方向をクリックします。



# 重複部分の距離を確認する

入隅部分で枠組足場が重なってしまったの で、この部分の距離を確認して、枠組足場の 長さを調整しましょう。

- 右クリックし、ポップアップメニューから 「[割込] 線間計測」を選びます。
- 2 右図のように、枠組足場のラインとライン をクリックします。
- ③「[割込] 線間計測」ダイアログで距離を確認します。
   ここでは「600.0 mm」と表示されます。
- ④ 「OK (終了)」をクリックします。

右クリック 戻る @ Q ■ ■ 綱 Y2 🖹 🖓 🖾 🚛 🖂 🧷 🖧 🖕 🔗 📢 🕨 [割込]線間計測 3 距離 🔽 寸法値 600.0mm 平行 二 勾配 寸注40K (終了) □ 文字のみ **Y1** 

# 枠組足場の部位を一括変更する

北側・東側と同様な操作で、右図の2列分の枠 組足場について、各部位のサイズを一括変更し ましょう。 ⇒ P.9 参照

【部位:品番】

布板内側・布板外側:「N-515」 筋かい:「S-1615」



# 枠組足場を移動する

サイズの変更により、端の列が他の枠組足場 と離れています。隙間が空かないように、端 部の枠組足場を移動しておきましょう。

- 「対象データ選択」をクリックします。
- 範囲を指定して、右図の枠組足場を選択します。

(選択方法:ボックスイン)

- 3 枠組足場の左下のトラッカー(□)をクリ ックします。
- ◆ 下側の枠組足場の角をクリックして、移動
   先を指定します。
   (ピックモード:交点)



# 1-10 枠組足場の入力(隙間部分)

バルコニーの右側に隙間があります。この隙間部分の距離を計 測して、適当なサイズの枠組足場を配置してみましょう。

- 隙間部分の距離を確認する
- 右クリックし、ポップアップメニューから 「[割込] 線間計測」を選びます。
- 2 右図のように、枠組足場のラインと補助線 をクリックします。
- ③「[割込] 線間計測」ダイアログで距離を確認します。ここでは「950.0 mm」と表示されます。
- ④「OK(終了)」をクリックします。

# 枠組足場を配置する

- 「枠組」メニューから「枠組足場ユニット」 を選びます。
- 2 配置する枠組足場を選びます。
   ここでは「17:メータ系枠組足場 900\*
   1800\*1700」をダブルクリックします。
- ③「枠組足場ユニット」ダイアログで設定内容 を確認します。
- 「DXDY」をONにします。
- ⑤ 南側の枠組足場の角をクリックします。 (ピックモード:交点)
- 6 「dx」に「0」、「dy」に「900」と入力します。
- OK」をクリックします。
- 3 スペースキーを1回押して、終点をクリックします。
- 🥑 外側の方向をクリックします。







# 1-11 枠組足場の属性変更

コーナーの枠組足場は、一方の妻側ともう一方の内側または外側が接しています。妻側と接する箇所の筋かいは必要ないため、 枠組足場の属性で筋かいが片側だけに付くように変更しましょう。

# 枠組足場の属性を一括変更する

- 「対象データ選択」をクリックします。
- 2 範囲を指定して、右図の枠組足場を選択します。 (選択方法:ボックスイン)
- ③ 「属性」をクリックします。
- ④ 部位の筋かいで「種別」を「外側」に変更します。
- 5 「一括」をクリックします。
- 6 「対象」で「筋かい」が選択されていることを確認します。
- OK」をクリックします。
- 8 再度「対象データ選択」をクリックして、 選択状態を解除します。



「仮設パースモニタ」タブをクリックし、「仮設パースモニタ」ウィンドウに切り替えます。一括変更した箇所の枠組足場を選択してマウスのホイールボタンを押します。「シンボル確認」ダイアログで選択した枠組足場の形状を確認します。







# その他の枠組足場の属性も 一括変更する

同様な操作で、その他のコーナー部分の枠組足 場も筋かいを片側だけに変更しましょう。 各部の筋かいの「種別」の設定は、右図を参照 してください。



# 1-12 最上段の枠組足場の編集

最上段には布板が付かないように枠組足場の属性を変更しましょう。最上段の枠組足場をまとめて変更するには、仮設立面図 で属性の一括変更を行います。

### 仮設立面図を開く

- 1 「立面」をクリックします。
- 2 「一覧」で未登録欄をダブルクリックします。
- ③「図面名称」に図面名を入力します。 ここでは「仮設立面図-全体」に変更します。
- 4 右図のように、切断面の始点と終点を指定します。
- 5 見えがかりの範囲を指定します。 ここでは足場全体が含まれるように指定します。

仮設立面図のウィンドウが開き、立面データが 作成されます。



# 枠組足場の属性を一括変更する

- 「対象データ選択」をクリックします。
- 2 選択方法を「ボックスイン」に変更します。
- 3 範囲を指定して、最上段の枠組足場を選択 します。
- ④ 「属性」をクリックします。
- 「布板内側」の「変更」をクリックします。
- ⑤ 「なし」をクリックします。

- ⑦ 同様にして、「布板外側」も「なし」に変更 します。
- ⑧ 「一括」をクリックします。
- 9「対象」で「布板内側」「布板外側」が選択 されていることを確認します。
- 「OK」をクリックします。
   最上段の枠組足場の布板がなくなります。
- 再度「対象データ選択」をクリックして、 選択状態を解除します。







1 仮設計画図で枠組足場を入力する

### 仮設立面図を閉じる

- 一括変更が終わったら、仮設立面図のウィンドウの「閉じる」をクリックします。
- 2 「仮設計画図:施工」「仮設立面図-全体」 が選択されていることを確認します。
- (3) 「はい」をクリックします。





パースモニタに切り替えて、ここまで入力したデータの立体を確認してみましょう。

- 「仮設パースモニタ:施工」タブをクリックします。
- 2 「視点コントローラ」ダイアログの各ボタ ンやマウス操作で視点を変更して、立体デ ータを確認しましょう。





- 3 確認を終えたら、「パースモニタ」ウィンド ウの「閉じる」をクリックします。
- ④ パースモニタデータの保存の確認画面が表示されるので、「いいえ」をクリックします。
- ※ 確認のために作成した立体データなので、ここで は保存しなくて構いません。



# 1-14 足場寸法線の入力

足場の寸法を入力しましょう。 入力の前に、通り芯や作図芯を伸ばしてスペースを確保します。





# 通り芯・作図芯を伸縮する 「対象データ選択」をクリックします。 選択方法を「要素範囲」に変更します。 通り芯 (X1) をクリックします。 伸ばす方向のトラッカー (○) をクリックします。 移動先を指定します。



- ⑥ 続けて、反対側のトラッカー(○)をクリ ックします。
- 7 同様に、移動先を指定します。





# 足場寸法線を入力する

- 「編集」メニューから「足場寸法線」を選びます。
- 2 基準となる足場をクリックします。
- 3 寸法線の配置位置を指定します。



④ 同様な操作で、その他の足場寸法線も入力 しましょう。





# 足場寸法線を編集する

続けて、入隅部分(西側)の寸法線を編集しま しょう。

- 「対象データ選択」をクリックします。
- 上段の寸法線をクリックします。
   (選択方法:要素範囲)
- 3 左上のトラッカー(○)をクリックします。
- ◆ 寸法線と足場の交点をクリックして、移動 先を指定します。
   (ピックモード:交点)



下段の不要な寸法線を削除しましょう。

- ⑤ 「対象データ選択」をクリックします。
- 6 右図の位置の寸法線をクリックします。 (選択方法:要素範囲)
- 7 右クリックして、ポップアップメニューか ら「削除」を選びます。



### 足場寸法を追加する

続けて、西側と南側の枠組足場に幅寸法を追加 しましょう。

- 「寸法線」メニューから「寸法線」を選び ます。
- 「線間」をONにします。
- ③ 「補助線足」の「なし」を ON にします。
- ④ 「寸法値位置」の「上部固定」を ON にし ます。
- 5 寸法線を追加する枠組足場の外側と内側を 指定します。
- う
  寸法線を配置する位置をクリックします。

7 同様な操作で、南側の枠組足場(2箇所) に幅寸法を追加しましょう。

			6	
1-1	寸法線		要素指定入力	↑ ↑ 寸法線
699	通芯寸法	71	хүλл	<b>国</b> 心 パッチング
T T	結合	Axxx	角度入力	國國







# 1-15 作図範囲の設定・データの保存

足場寸法線を入力したら、作図範囲を設定して、データを保存しましょう。

### 作図範囲を設定する

- 右クリックして、ポップアップメニューから「作図範囲」を選びます。
- 2 再度、ポップアップメニューを開き「OK」 を選びます。 現在のデータ領域が収まるように、作図範 囲が自動設定されます。





### データを保存する

- 1 「上書き保存」をクリックします。
- ? 「仮設計画図:施工」が選択されていることを確認します。
- (3) 「はい」をクリックします。



# 仮設立面図で仮設部材を入力する

階段や梁枠、ステップガード、コーナーガード、単管、壁つなぎ、養生シートといった仮設部材は、仮設立面図で入力しま す。各面の仮設立面図を開いて、仮設部材を入力していきましょう。

# **2-1** 仮設立面図を開く(南面)

- まず、南面の仮設立面図を開きましょう。
- 1 「立面」をクリックします。

2

- 2 「一覧」で未登録欄をダブルクリックします。
- 3 「基準指定」を ON にします。
- ④ 「図面名称」を「仮設立面図 南面 1」に 変更します。



- 5 基準面となる足場のラインを指定します。 ここでは、枠組足場(南側)の外側のライ ンをクリックします。
- ⑥ 切断面の始点と終点を指定します。
- 7 見えがかりの範囲を指定します。 ここでは入隅部分(南側)の枠組足場が含まれるように指定します。

仮設立面図のウィンドウが開いて、立面デ ータが作成されます。







出入口に梁枠を取り付けて通路を確保しましょう。





フス切지ト

名称 1 梁枠 2 梁枠

涩木

4 5 梁格 品番

A-148 2

梁枠のマスタ選択

annout Deenen

部材一

aus

枠組足場ユニッ

階段手摺

コーナーガード

枠組 日枠 部材

 $\times \times \times$ 

▲ 階段

- 1 「枠組」 メニューから「梁枠」を選びます。
- 2 取り付ける梁枠を選びます。

ここでは、「HR-54」をダブルクリックし ます。

- 3 「梁渡し」の「変更」をクリックします。
- 梁枠 ? Х <u>変更</u> 3 6000.0 長さ 1219.0 mm 変更 ☞ 梁渡し A-150 長さ A-1471 長さ 2134.0 mm 変更 ☑ 方杖 ▼ 隅梁受け A-1453NS 変更 ☑ 下足場削除 全段 ○ 段数指定

梁枠を取り付ける際、そ れより下に配置されてい る枠組足場を自動的に削 除することができます。

長さ(mm) 重量(Kg)

OK

4877.00 6706.00

7400.00

6000.00

? ×

28.30 38.80

56.00

37.7

損

>

キャンセル



- 6 同様にして、「方杖」を「HT-18」に、
   「隅梁受け」を「HU」に変更します。
- 6 梁枠を取り付ける枠組足場をクリックします。
- ラバーバンドの表示で位置を確認して、もう一度クリックします。 梁枠が入力され、それより下になる枠組足場が削除されます。







? ×

# 2-3 階段の入力

手摺付きの階段を取り付けましょう。



階段のマスタ選択

部材-

枠組 H枠 部材



- 2 取り付ける階段枠を選びます。 ここでは「KW-1718」をダブルクリック します。
- 3 「配置位置」の「手前」が ON になっていることを確認します。
- ④ 「向き」の「右上がり」を ON にします。
- 5 「階段手摺」を ON にします
- 6 「変更」をクリックします。
- ア 階段手摺を選びます。
   ここでは「KT-1718」をダブルクリックします。
- 8 階段手摺の「配置高」を「1000」に変更し ます。
- 9 階段を取り付ける枠組足場をクリックします。
- 10 同様にして、他の箇所にも階段を入力しましょう。



配置したら、パースモニタを開い て立体を確認してみましょう。 ⇒ P.11 参照 枠組足場の手前側に階段が入力 され、外側の布板がなくなったこ とがわかります。

-(x1)-

-(X2)-

-(X3)-



# 2-4 ステップガードの入力

階段を入力した箇所は、外側の布板が取り外されていま す。階段の上部に落下防止のためのステップガードを取り 付けましょう。



- 「枠組」メニューから「ステップガード」 を選びます。
- 2 取り付けるステップガードを選びます。 ここでは、品番が「STG-912」のステッ プガードをダブルクリックします。
- 3 「右向き」にチェックを入れます。
- ④ ステップガードを取り付ける枠組足場をク リックします。





5 同様にして、他の箇所にもステップガード を入力しましょう。



# 2-5 コーナーガードの入力

コーナー部分と出入口横の枠組足場(側面)にコーナーガ ードを取り付けましょう。



# コーナー部分に入力する

- 「枠組」メニューから「コーナーガード」 を選びます。
- 2 取り付けるコーナーガードを選びます。 ここでは、品番が「KG-1200」のコーナ ーガードをダブルクリックします。
- 3 「配置位置」の「手前」のみ ON にします。
- ④「配置高」が「1000」であることを確認します。
- 5 コーナーガードを取り付ける枠組足場をク リックします。











6 同様にして、他の箇所にもコーナーガード を入力しましょう。

# 出入口の左右に入力する

- 「コーナーガード」ダイアログの「配置位置」の「左側」のみ ON にします。
- 2 出入口右側の枠組足場をクリックします。



### 続けて、左側の枠組足場に取り付けましょう。

- (3) 「コーナーガード」ダイアログの「配置位置」の「右側」のみ ON にします。
- ④ 出入口左側の枠組足場をクリックします。

# 2-6 入力基準面の設定

仮設立面図で単管などの部材シンボルを取り付ける場合は、立面図を開くときに指定した部材ラインが入力の基準面になりま す。他の足場の外側や内側にも部材シンボルに取り付ける場合は、各位置に「入力基準面」を設定しておく必要があります。

仮設計画図:施工 仮設立面図-南面1 🕞

- 「仮設計画図:施工」にウィンドウを切り 替えます。
- ②「編集」メニューから「入力基準面変更」 を選びます。
- 3 入力基準面を追加する立面図の切断線をク リックします。
- ④ 基準線を指定します。 ここでは枠組足場(南側)の外側のライン をクリックします。
- う 入力基準面1の位置を指定します。
   ここでは枠組足場(南側)の内側をクリックします。
   (ピックモード:交点)
- 6 手順4~5を繰り返して、入力基準面 2~
   4 を追加しましょう。

入力基準面2:隙間部分の枠組足場の内側 入力基準面3:入隅部分の枠組足場の外側 入力基準面4:入隅部分の枠組足場の内側





# 2-7 単管の入力

入力基準面が設定できたら、仮設立面図に切り替えて、根 がらみ、筋かいなどを入力していきましょう。



# 根がらみを入力する

枠組足場の足元を固めるため、単管を使って根 がらみを入力しましょう。

### 足場の手前に入力する

- 「仮設立面図 南面 1」にウィンドウを切り替えます。
- 2 「部材」メニューから「単管」を選びます。
- ③ 使用する単管を選びます。
   ここでは「5.5m」をダブルクリックします。
- ④「入力基準面」が「なし(基準線)」である ことを確認します。
- 5 「ピックモード (端点)」を ON にします。
- ⑥ 出入口右側の枠組足場のジャッキベース先端をクリックして、根がらみの始点を指定します。
- そう一方のジャッキベース先端をクリックして、終点を指定します。

6



2 仮設立面図で仮設部材を入力する

### 足場の奥に入力する

- 「単管」ダイアログの入力基準面を「② 2100.0 mm」に変更します。
- 2 先程と同じ位置で、始点と終点を指定します。



### その他の足場に入力する

同様な操作で、出入口左側と入隅部分の枠組足 場に根がらみを入力しましょう。

- 出入口左側(枠組足場の外側)
   品番:1.5m
   入力基準面:なし(基準線)
- 2 出入口左側(枠組足場の内側)
   品番:1.5m
   入力基準面:① 1200.0 mm
- 3 入隅部分(枠組足場の外側)
   品番:2.5m
   入力基準面:3 6600.0 mm
- へ隅部分(枠組足場の内側)
   品番: 2.5m

   入力基準面: ④ 7800.0 mm



<sup>※</sup> それぞれ枠組足場の手前と奥に入力します。

×

×

変更

1

2500.0

長さ

Et

部材一

単管のマスタ選択

# 筋かいを入力する

次に単管を使って、南側の枠組足場の全体に筋 かいを入力しましょう。

1 「単管」ダイアログの「変更」をクリック します。

単管

779 2.5m

「 端数を割付ける マスタ 5.5m

- 2 使用する単管を選びます。 ここでは「5.5m」をダブルクリックします。
- 3 「端数を割付ける」を ON にします。
- ④ 「変更」をクリックします。
- 5 端数を割り付けるときの単管を選びます。 ここでは「1.5m」をダブルクリックします。
- ⑥ 「入力基準面」を「なし(基準線)」に変更 します。
- 7 「ピックモード (交点)」が ON であること を確認します。
- 8 筋かいの始点と終点をクリックします。

う。



# 入隅部分の補強を入力する

P.18の操作で、コーナー部分の枠組足場は筋かいを片側だけにしたため、入隅部分(南側)の2列はそれぞれ筋かいが片側だけになっています。

この部分に補強用の単管を入力しましょう。



### 単管 × 779 5.5m 長さ 5500.0 変更 ✓ 端数を割付ける マスタ 1.5m 長さ 1500.0 単管のマスタ選択 ? × 部材 マス別スト -1 長さ(mm) 800.00 重量(Kg) 4 単管 900.00 2.46 1200.00 1500.00 1800.00 8.28 4.10 4.01 8 単管 9 単管 1.5m 1.8m 単管 ? × 779 1.0m 長さ 1000.0 mm 変更 6 3 端数を割付ける 4 @ 7800.0mm -入力基準 5 B¥ X1 6 座標入力 $\times$ 相対座標 🔽 dx 0.0 mm 1 🔽 dy +/--700.0 mm Ţ 8 ОК キャンセル X1 10. 座標入力 × 相対座標 0.0 mm ← ↑ 🔽 dx +/-+/-🔽 dy OK キャンセル

### 入隅部分の内側の補強を入力する

- 「単管」ダイアログの「変更」をクリック します。
- 2 使用する単管を選びます。 ここでは「1.0m」をダブルクリックします。
- 3 「端数を割付ける」を OFF にします。
- ④「入力基準面」を「④ 7800.0 mm」に変更 します。
- 5 「DXDY」を ON にします。
- 6 右図のように、鳥居枠の天端(側面の枠の 内側)をクリックします。 (ピックモード:交点)
- 7 「dx」に「0」、「dy」に「-700」と入力 します。
- ⑧ 「OK」をクリックします。
- ④ 再度「DXDY」をON にします。
- 🔟 鳥居枠の天端(枠の角)をクリックします。
- 「座標入力」ダイアログで、そのまま「OK」 をクリックします。

12 同様にして、上の段まで単管を入力しまし ょう。



# 単管 ? × 729 1.0m 長さ 1000.0 mm 変更 - 端数を割付ける 779 15m \力基準面 ③ 6600.0mm → Œ 座標入力 ? Х 相対座標 -4 0.0 mm -700.0 mm ← ↓ → 🔽 dx 5 OK キャンセル 6 -(X1)-

### 入隅部分の外側の補強を入力する

- 「単管」ダイアログの入力基準面を 「③ 6600.0 mm」に変更します。
- 2 「DXDY」をONにします。
- 3 右図のように、鳥居枠の天端(側面の枠の) 内側)をクリックします。 (ピックモード:交点)
- ④ 「dy」が「−700」であることを確認しま す。
- 5 「OK」をクリックします。
- 6 先程入力した単管と鳥居枠の交点をクリッ クします。
- 7 同様にして、上の段まで単管を入力しまし ょう。
- ※ 始点はコーナーガードと鳥居枠(枠の内側)の交 点を、終点は単管と鳥居枠の交点を指定してくだ さい。



# 2-8 壁つなぎの入力

枠組足場の転倒防止に、建築物と枠組足場の間に壁つなぎ を入力しましょう。



# 南側の枠組足場に入力する

- 「部材」メニューから「壁つなぎ」の「壁 つなぎ」を選びます。
- 入力する壁つなぎを選びます。
   ここでは「300」をダブルクリックします。









⑤ 同様に、他の箇所にも入力しましょう。



枠組足場のつなぎ目の 交点をクリック


# 隙間部分の枠組足場に入力する

 「入力基準面」を「② 2100.0 mm」に変更 します。

2 壁つなぎを配置する位置をクリックします。
 (ピックモード:交点)





# 入隅部分(南側)に入力する

- 「入力基準面」を「④ 7800.0 mm」に変更 します。
- 2 壁つなぎを配置する位置をクリックします。 (ピックモード:交点)





# 2-9 養生シートの入力

枠組足場に養生シートを入力しましょう。全面にシートを 入力した後、出入口部分のサイズを変更します。



# 養生シートを入力する

- 「部材」メニューから「養生枠・シート類」
   の「シート類」を選びます。
- 2 入力する養生シートを選びます。 ここでは、「22:メッシュシート:M1851」 をダブルクリックします。
- 3 入力基準面を「なし(基準線)」に変更します。
- 「シート類」ダイアログの「変更」をクリックします。
- 入力する養生シートを選びます。
   ここでは、「24:メッシュシート:M1551」
   をダブルクリックします。



⑦ 養生シートを入力する範囲の始点 ⇒ 対角 点をクリックします。 (ピックモード:交点、端点)



8 同様にして、他のシートを入力しましょう。
 A: 「26:メッシュシート:M1251」
 入力基準面:なし(基準線)

- B:「30:メッシュシート:M0651」 入力基準面:③ 6600.0 mm
- C:「22:メッシュシート:M1851」 入力基準面:③ 6600.0 mm

# 養生シートのサイズを変更する

- 「対象データ選択」をクリックします。
- 2 Ctrl キーを押しながら、出入口部分の養生 シートを順にクリックします。
   (選択方法:要素範囲)
- 3 「属性」をクリックします。
- ④ 「変更」をクリックします。
- 5 「21:メッシュシート:M1834」をダブル クリックします。
- 6 「一括」をクリックします。
- 7 「対象」で「マスタ」をクリックします。
- ⑧ 「OK」をクリックします。



# 2-10 足場寸法線の入力

足場の寸法線を入力しましょう。寸法線を追加するので、 まず通り芯を伸ばしてスペースを空けましょう。



【完成図】

# 通り芯を伸縮する

- 「対象データ選択」をクリックします。
- 2 選択方法が「要素範囲」であることを確認 します。
- 3 伸縮する通り芯をクリックします。
- 6 トラッカーの移動先をクリックします。
- 6 同様に、他の通り芯も伸ばします。





# 足場寸法線を入力する

- 「編集」メニューから「足場寸法線」を選びます。
- 2 作成する寸法線の基準となる枠組足場をク リックします。
- 3 寸法線の配置位置をクリックします。





# 2-11 部材名の入力

各部に部材の名称を入力しましょう。養生シートが入力さ れているので、部材名称の表示が見にくくなります。見や すくなるように、養生シートのクリップ処理を行います。





# クリップ処理を実行する

- 「部材」メニューから「クリップ領域」を 選びます。
- 2 入力方法が「矩形」であることを確認します。
- 3 クリップ処理を行う範囲を順にクリックします。
   (ピックモード:交点、端点)



# 表示モードを切り替える

「モード切替(図面)」をクリックします。

# 名称を入力する

1 「編集」メニューから「名称」を選びます。



3 引き出し線の始点と終点、文字列の方向を クリックします。



- ④ 同様な操作で、その他の部材の名称を入力 しましょう。
  - ・ 壁つなぎ

.

- ・ 筋かい(「単管」を変更して入力)
- ・ 階段枠
- ・ 階段手摺
- ・ ステップガード
- ・ コーナーガード
- ・メッシュシート



# 2-12 作図範囲の設定・データの保存

部材の名称を入力したら、再度作図範囲を設定して、データを保存しましょう。

#### 作図範囲を設定する

- 右クリックして、ポップアップメニューから「作図範囲の設定」を選びます。
- 2 再度、ポップアップメニューを開き「OK」 を選びます。 現在のデータ領域が収まるように、作図範 囲が自動設定されます。



#### データを保存する

- 1 「上書き保存」をクリックします。
- ②「仮設計画図:施工」「仮設立面図-南面1」 が選択されていることを確認します。
- 3 「はい」をクリックします。



はい いいえ

#### 立面図を閉じる

 「仮設立面図」ウィンドウの「閉じる」を クリックして、ウィンドウを閉じます。



# **2-13** 仮設立面図を開く(東面)

次に、東面の仮設立面図を開きましょう。

- 「立面」 をクリックします。
- ? 「一覧」で未登録欄をダブルクリックします。

- 「基準指定」を ON にします。
- 「図面名称」に図面名を入力します。 ここでは「仮設立面図-東面1」に変更します。
- 5 基準面となる足場のラインを指定します。 ここでは枠組足場(東側)の外側のライン をクリックします。
- ⑤ 切断面の始点と終点を指定します。
- 7 見えがかりの範囲を指定します。 ここでは隙間部分の枠組足場が含まれるように指定します。

仮設立面図のウィンドウが開いて、立面デ ータが作成されます。



# 2-14 入力基準面の設定

東面でも、根がらみ・筋かい・壁つなぎなどを枠組足場の内側に取り付けるため、この位置に「入力基準面」を設定しておき ましょう。

- 「仮設計画図:施工」タブをクリックして、 ウィンドウを切り替えます。
- 2 「編集」メニューから「入力基準面変更」 を選びます。



- 3 入力基準面を追加する立面図の切断線をク リックします。
- う 入力基準面1の位置を指定します。 ここでは枠組足場(東側)の内側をクリッ クします。 (ピックモード:交点)



# 2-15 単管・壁つなぎ・養生シートの入力

仮設立面図に切り替えて、根がらみ、筋かい、壁つなぎ、養生シートなどを入力しましょう。

(仮設計画図:施工

# 単管を入力する 1 「仮設立面図 – 東面 1」にウィンドウを切り 替えます。 南面と同様な操作で、単管を入力しましょう。 ⇒ P.31 参照 根がらみ(枠組足場の外側) 品番:5.5m 端数を割り付ける: ON 入力基準面:なし(基準線) 3 根がらみ(枠組足場の内側) 品番:5.5m 端数を割り付ける:ON 入力基準面:① 1200.0 mm 4 筋かい 品番:5.5m 端数を割り付ける:ON 入力基準面:なし(基準線) 5 補強用(枠組足場の内側) 品番:1.5m 端数を割り付ける:OFF 入力基準面:① 1200.0 mm 6 補強用(枠組足場の内側)

※ **6**・**6**は、鳥居枠天端から OFF セット「dy-700」

仮設立面図-東面1 🔂



品番:1.0m

端数を割り付ける:OFF 入力基準面:① 1200.0 mm

# 壁つなぎを入力する

南面と同様な操作で、壁つなぎを入力しましょう。

⇒ P.36 参照

品番:300 入力基準面:① 1200.0 mm



# 養生シートを入力する

南面と同様な操作で、養生シートを入力しましょう。 ⇒ P.38 参照

 24:メッシュシート:M1551 入力基準面:なし(基準線)



22:メッシュシート:M1851
 入力基準面:なし(基準線)





# 2-16 足場寸法線の入力

南面と同様な操作で、足場寸法線を入力しましょう。

### 通り芯を伸縮する

通り芯(3 箇所)を伸ばしてスペースを空けま しょう。 ⇒ P.40参照



# 足場寸法線を入力する

枠組足場を指定して、足場の寸法線を入力しま しょう。 ⇒ P.40 参照



# 2-17 部材名の入力

南面と同様な操作で、養生シートをクリップ処理して部材の名称を入力しましょう。

### クリップ処理を実行する

右図のように、養生シートをクリップ処理しま しょう。  $\Rightarrow$  P.41 参照



# 名称を入力する

表示モードを「図面」に切り替えて、次の名称 を入力しましょう。 ⇒ P.41 参照

- 1 壁つなぎ
- 2 筋かい(「単管」を変更して入力)
- 3 メッシュシート



# 2-18 作図範囲の設定・データの保存

現在のデータ領域が収まるように、作図範囲を 設定しましょう。 作図範囲を設定したら、「上書き保存」でデー タを保存して、「閉じる」でウィンドウを閉じ ておきましょう。→ P.43 参照



# 2-19 部材名の追加(平面)

仮設計画図の部材にも、名称を入力しておきましょう。

- 「仮設計画図:施工」にウィンドウを切り 替えます。
- 2 「編集」メニューから「名称」を選びます。
- 3 名称を入力する部材を指定します。 ここでは東面の枠組足場をクリックします。
- (

   く文字列」の内容を「枠組足場」に変更します。
- ⑤ 引き出し線の始点と終点、文字列の方向を クリックします。







# 仮設立面図(北面)~(その他) の仮設部材について

その他の面の立面データも南面・東面と同様な操作で入力します。また、通路右、入隅部分には東西南北のどの面からも直接 選択できない枠組足場があるため、その部分専用の面を開いて仮設部材を追加します。



【立面図-北面】



【立面図-西面】



【立面図-通路右】



【立面図一入隅部分】



# 3-1 仮設計画図の作成

仮設計画図の図面を作成しましょう。

# 図面を作成する

- 1 「図面」をクリックします。
- 2 用紙範囲の中心をクリックします。



- ⑧ 躯体データが収まるように作図領域を指定します。
- ④ 図面を配置するときの基準点をクリックします。



#### 図面を編集する

図面にクリップ処理を使って、文字列にかかる 部材ラインを削除しましょう。また、図面タイ トルを適当な位置に移動しておきましょう。

創除		♪ 削除
カット削除	クリップ	
	文字クリップ	

#### クリップ処理

- 「削除」メニューから「文字クリップ」を 選びます。
- 2 全てのデータが対象となるように、範囲を 指定します。
- ③ 「OK」をクリックします。



#### 図面タイトルの移動

- 「対象データ選択」をクリックします。
- 2 選択方法が「要素範囲」であることを確認します。
- 3 図面タイトルをクリックします。
- ④ トラッカー(□)をクリックします。
- 5 「ピック (フリー)」のみ ON にします。
- 6 移動先を指定します。



# 3-2 仮設立面図の作成(南面)

保存されている(南面)の立面データを使用して、仮設立面図(南面)を作成してみましょう。

#### 仮設立面図(南面)を開く

- 「仮設計画図:施工」にウィンドウを切り 替えます。
- 2 「立面」をクリックします。
- 「一覧」の「2:仮設立面図 南面 1」をダ ブルクリックします。
   「仮設立面図 – 南面 1」ウィンドウが開きま す。



-(\*1)-

0.00

-(x2)

-(x3)-

# 図面を作成する



## 図面を編集する

P.53「図面の編集」を参照して、仮設計画図と 同様に、仮設立面図の編集を行いましょう。

	6	
創除		◇餘
カット削除	クリップ	
====== 線分間カット	文字クリップ	
井井 円弧削除	✓ 重複削除	



# 3-3 仮設立面図の作成(東面)

P.54「仮設立面図の作成(南面)」を参照して、仮設立面図の東面を作成し、編集を行いましょう。



# 3-4 図枠の配置

図面ができたら、図面枠を配置しましょう。

「図枠」をクリックします。
 「グループ」の「1:A1サイズ」が選択されていることを確認します。
 一覧から「Aタイプ」をダブルクリックします。

汎用図面に図面枠が配置されます。

他の CAD で使用していた図面枠を利用して、 新しく図面枠を登録することもできます。 ⇒「RC 躯体図 Q&A 編」の「Q5オリジナルの図面 枠を作成するには」参照





# 3-5 データの保存

印刷の前に、ここまでの変更内容を保存しておきましょう。

 「上書き保存」をクリックします。
 「はい」をクリックします。
 「ファイル名」を入力します。 ここでは、「kasetu」と入力します。
 「OK」をクリックします。





#### 複数の図面を連続印刷するには

複数の図面をまとめて印刷するには、「印刷」ダイアログの「プリンタの設定」で使用するプリン タや用紙サイズ、印刷の向きなどを設定した後、「連続」をクリックします。「図面一覧」で印刷 したい図面を複数選択して「OK」をクリックすると、印刷が始まります。

印刷			?	×	
79129名					
A1 横					
フリンタの設定		出力調	設定		
	77	111~5	出力]		
部数	1	_			
OK(1面のみ)	連続		キャンセ	:1	



仮設計画図のデータから仮設部材の数量を積算・集計し、集計結果をプリンタで印刷してみましょう。

# 4-1 自動積算

仮設積算を開き、仮設部材の数量を積算しましょう。

#### 仮設積算を起動する

- 1 「他の処理図面を開く」をクリックします。
- 2 「仮設積算」をダブルクリックします。



# 自動積算する

- 「自動」をクリックします。
   仮設計画図の積算が開始されます。
- ※ 左側のツリー項目をクリックすることで、 各項目の積算結果に切り替わります。





積算結果を集計しましょう。

「集計」をクリックします。

- 2 「図面一覧」で「No.1」が選択されている ことを確認します。
- 3 「名称」に「仮設材別集計(第1次計画)」 と入力します。
- ④ 「OK」をクリックします。



●名称を入力するボックスが表示されな いときは、「名称」が ON になっている か確認しましょう。

⑤ 「自動」をクリックします。

6 「OK」をクリックします。 仮設計画図の集計が開始され、結果が表示 されます。



										v		
◆ 戻る	自動	追加	日本	日 日 2 挿入	₽× 問除							
No		名称				品番	重量(Kg)	損料	数量	総重量(Kg)	総損料	備考
1 鳥鳥	苦型建枠			T·	1217		17.70	1.00	347	6141.90	347.00	州水
2 鳥見	苦型建枠			T·	-917		15.90	1.00	36	572.40	36.00	州水
3 筋た	DU 1			S-	-1618		4.10	1.00	483	1980.30	483.00	州水
4 筋た	5161			S-	-1615		3.70	1.00	90	333.00	90.00	州水
5 連約	むり			JI	0		0.50	1.00	680	340.00	680.00	
67-,	<b>ፈ</b> በック			A	-123		0.34	1.00	680	231.20	680.00	
7 綱集	製布板			N	-518		16.80	1.00	428	7190.40	428.00	州城
8 綱装	製布板			N	-515		14.60	1.00	96	1401.60	96.00	州採
9 綱禁	製布板			N	-218		8.70	1.00	24	208.80	24.00	州城
10 ジャ	ッキベース			A	-752		3.90	1.00	82	319.80	82.00	

集計データを保存しておきましょう。

7 「上書き保存」をクリックします。





1



# 4-3 帳票の印刷

集計結果を印刷しましょう。

## プリンタを設定する

- 「ファイル」メニューから「プリンタの設 定」を選びます。
- 2 使用するプリンタ、用紙のサイズ、印刷の 向きなどを確認します。



プリンター名( <u>N</u> ):		• • • • • • • • •	プロパティ( <u>P</u> ).
状態: 準備!	老了		
種類:	and the second second		
場所:			
אַעאַב			
用紙		印刷の向き	ž
サイズ( <u>Z</u> ): A	4 (210 x 297 mm)	-	○ 縦(0)
給紙方法( <u>S</u> ):	動トレイ選択		(6) 樺(小)
			1. (M( (M)

# 集計結果を印刷する

- 「ファイル」メニューから「印刷」を選び ます。
- 2 必要に応じて余白を変更します。
- ③ 「プレビュー」をクリックします。
- ④ 印刷イメージを確認したら、「閉じる」をク リックします。
- 「印刷」をクリックすると、印刷が始まり ます。



#### 集計結果を Excel 出力するには

集計結果を Excel で自由に編集したいときは 「ファイル」メニューの「Excel 出力」を使用 します。 Excel が起動して集計結果が出力されます。 Excel でデータを保存し、編集、印刷などを行 います。



Q1

# 仮設部材を登録するには

仮設計画図で使用する仮設部材や枠組足場ユニットなどは、仮設マスタで追加・編集することができます。 使用したい仮設部材や枠組足場ユニットがマスタに用意されていない場合は、次のように登録します。

17

# 仮設マスタを開く

- 「処理選択」ダイアログで「マスタ」をク リックします。
- 「プログラム一覧」で「仮設マスタ」をダ ブルクリックします。



# 部材を追加する

標準で用意されている仮設部材を利用して、新 しい部材を登録しましょう。ここでは、例とし て「枠組足場部材」の「標準枠」を登録します。

- ツリーから「枠組足場部材」の「標準枠」 をクリックします。
   登録されている部材の一覧が表示されます。
- 2 一覧で使用したい部材を選択します。 ここでは、「鳥居型建枠(品番:T-1217)」 をクリックします。
- ③「追加」をクリックします。
   一覧の最後の行に部材が追加されます。
- ④ 追加された部材の「名称」をダブルクリックします。
   名称を変更できるようになります。
- 5 「名称」を「鳥居型建枠 A」に変更します。

 6 同様な操作で、「品番」「幅」「高さ」「重量」 「備考」などを変更します。
 「品番」: T-1217
 「幅]: 1219
 「高さ]: 1930
 「重量]: 21
 「備考]: 小チ系



※ 番号に該当するイメージは、「描画」 を ON にする

きます。

と表示される「描画タイプ」ダイアログで確認で



標準枠

		名称	品番	幅(mm)	高さ(mm)	重量
	1	鳥居型建枠	A-4064	1219.00	1930.00	
	2	鳥居型建枠	A-4055A	1219.00	1700.00	
	3	鳥居型建枠	A-4055B	1219.00	1700.00	
	4	鳥居型建枠	A-405	1219.00	1524.00	
	-5	自民刑建热	A-3055A	914.00	1700.00	
	2 6	鳥居型建枠	T-1217	1200.00	1680.00	
		為佔主法件	T 317	300.00	1000.00	
^	3 追加					
		5 鳥居型建株	华 A 5A	914	170	0.00
		6 鳥居型建株	弊 1 <b>11</b> /	1200	).00 168	0.00
		7 鳥居型建株	华 T-917	900	0.00 168	0.00
		8 鳥居型建	华 T-1217	1200	0.00 168	0.00
		5 鳥居型建枝	华 A-3055A	914	.00 170	0.00
		6 鳥居型建株	卆 T-1217	1200	1.00 168	0.00
		7 自民型建材	空 T-917	900	168	100
	(5	8 鳥居型建枝	卆A T-1217	1200	168	0.00
	*	グレーフ	で表示され	している音	『材は枠紙 いろため	8

足場ユニットで使用されているため 編集することはできません。

	名称 6	品番	幅(mm)	高さ(mm)	重量(Kg)	損料	備考	描画タイプ
8	鳥居型建枠A	T-1217	1219.00	1930.00	21.00	1.00	化形系	0 🗸







「仮設マスタ」ウィンドウの各機能 「挿入」:選択した欄の上の行に同じ新しい部材を追加します。 「削除」:選択した欄の部材を削除します。 「変更」:枠組足場ユニットなどを選択すると表示されます。選択したユニットや足場の登録内容を変更します。 「表示」:「描画タイプ」ダイアログの表示/非表示を切り替えます。 「モニタ表示」:モニタの表示/非表示を切り替えます。

## ユニットを追加する



# データを保存する

仮設マスタに仮設部材と枠組足場ユニットを 追加できたら、データを保存しておきましょ う。

- 1 「上書き保存」をクリックします。
- ②「仮設マスタ:施工」が選択されていることを確認します。
- ③ 「はい」をクリックします。



ユニットが追加されます。

# Q2 建物の外壁線を入力するには 躯体データを読み込まずに、補助点を利用して外壁線を入力する 方法を解説します。 こでは、例として右図のような外壁線を入力します。 1000 11000

# 補助点を入力する

まず、建物の頂点となる位置に、補助点を入力 しましょう。グリッドポイントを指定して外壁 線を入力できないときは、補助点を利用すると 便利です。

- 「補助点」メニューから「1点」を選びます。
- 2 適当な位置をクリックして、補助点 A を入 カします。
- 3 「ピック (端点)」を ON にします。
- 4 「DXDY」を ON にします。
- ら A をクリックします。
- ⑥ 「dx」に「18000」と入力します。
- 「OK」をクリックします。
   右図のように補助点 B が入力されます。
- 8 同様な操作で、「DXDY」を使用して、残りの頂点に補助点を入力しましょう。

相対座標

OK

I▼ dx I▼ dy



# 外壁線を入力する

補助点を利用して、建物の外壁線を入力しましょう。

- 「建物」メニューから「外壁線任意」を選びます。
- 2 「補助線距離」に建物と足場の間隔を入力 します。 ここでは「300」であることを確認します。

3 「上端高」を「10000」に変更します。

- ④ 入力方法を「多角円形」に変更します。
- 5 入力した補助点を右図のように順にクリックし、外壁線を入力します。 (ピックモード:端点)





「補助線距離」(2) を ON にすると、間 隔の異なる 2 種類の補助線を入力する ことができます。





# 補助線距離について 枠組足場ユニットやくさび式足場などは、外壁線と一緒に入力した補助線を利用して配置します。 このとき、枠組足場ユニットとくさび式足場では入力方法が異なるので、配置する足場によって適当な間隔を設定してください。 ●くさび式足場の場合 補助線の位置が足場の内側になります。 ●くさび式足場の場合 補助線の位置が足場の外側になります。

● 敷地

# 開口を入力する

できます。

 
 枠組
 H枠
 くさび式
 外壁線に開口位置を入力しましょう。 3津4万 部材 外壁線任意 1 「建物」 メニューから 「開口」 を選びます。 2 「開口高」に「2450」と入力します。 敷地 開口 ? 2 開□高 2450.0 mm 敷地高低差 ~ 下端高 GL ± 0.0 mm 道路 3 開口の始点、終点をクリックします。 建物シンボルについて 🞈 道路 建物シンボルでは、外壁線、開口のほか 建物 枠組 H枠 部材 aur にも、敷地や道路などを入力することが 外壁線任意

> $\geq$ 開口

> 敷地

> 道路

, 敷地高低差

۲

ſŔ

道路2点 道路連続線

道路包絡

道路乗入れ編集

# 立体データを確認する

パースモニタを開いて、ここまで入力したデー タの立体を確認してみましょう。

- 「モニタ」をクリックします。
- 2 「すべての図面」がONになっていること を確認します。
- ③ 「簡易作成」を OFF にします。
- ④ 「全範囲で開く」をクリックします。
- 「パースモニタ」ウィンドウの「最大化」 をクリックして、ウィンドウを最大化にし ます。
- 6 「視点コントローラ」ダイアログの各ボタ ンやマウス操作で視点を変更して、立体デ ータを確認しましょう。



Q3 くさび式足場を使うには

# <text>

# くさび式足場部材を登録する

仮設マスタを開いて、くさび式足場に必要な部 材を用意しましょう。 例えば、使用したい支柱が標準で用意されてい ない場合は、次のようにして登録します。

- ツリーから「くさび式足場部材」の「支柱」 をクリックします。
   登録されている部材の一覧が表示されます。
- 2 「支柱(品番:S-36)」をクリックします。
- ③ 「追加」をクリックします。 一覧の最後の行に部材が追加されます。
- ④ 追加された部材の「品番」などを右図のように変更します。
  - 「品番」: S-38
  - 「長さ」: 3800
  - 「重量」: 14.3

#### 支柱 重量(Kg) 損料 2 名称 品番 馬さ(mm) 備 1 支柱 3600.00 1.00 S-36 2 支柱 3 支柱 4 支柱 S-18 S-09 1800.00 6.90 3.80 1.00 長さ 3 変更 山 田間 追加 Ŧ=⁄2 名称 品番 長さ(mm) 重量(Kg) 損料 備者 ■日型手摺枠 1 支柱 2 支柱 3 支柱 3600.00 2700.00 1800.00 13.10 10.00 6.90 1.00 1.00 1.00 ■ 日型用連結ピン -27 -18 ■ H型階段枠 4 ■ H型梁枠 ➡ H型梁枠用U字金具 ■ 日型陽梁受 → くさび式足場部材 🛄 張出ブラケット ■ 踏板

# くさび式足場を登録する

次に、支柱、ブラケット、踏板、手摺を追加し て建物の高さにあわせた一側足場を登録しま しょう。

#### 一側足場を追加する

- ツリーから「くさび式足場登録」を選びます。
- ? 「一側足場 W400 支柱 36+27 踏板 3 段」 をクリックします。
- 3 「追加」をクリックします。



#### 支柱を変更する

- 🚺 「配置」の「支柱」を選びます。
- 2 「変更」をクリックします。
- 3 「配置」の「S-36」を選びます
- 4 「削除」をクリックします。
- ⑤「マスター覧」の「S−38」を選びます。
- ⑤「追加」をクリックして、「配置」に「S-38」を2つ登録します。
- 7 「OK」をクリックします。
- ※ ここでは、9mの建物に対してトータル 10.3mの 支柱を登録しています。



#### ブラケットを追加する

「配置」の「ブラケット」を選びます。
 このとき、モニタを参照して上段に配置されているブラケットを選びます。

③ 「↑上」をクリックして複写するブラケッ

④ 「連続」をクリックして、右図のように支

ここでは4回クリックします。

柱にブラケットを配置します。

5 「OK」をクリックします。

トの位置を、モニタで確認しながら移動し

2 「複写」をクリックします。

ます。



「↑上」・「↓下」をクリック する毎に、支柱のジョイン ト金具のピッチが 450 mmず つ移動します。

「連続」を使用することで、複写を行った位置に対して、同方向、同間隔で連続して複写します。

#### 踏板・手摺を追加する

支柱やブラケットと同様な操作で、右図のよう に踏板、手摺を追加しましょう。



#### くさび式足場の名称を変更する

- 「名称」に「一側足場 W400 支柱 38+38+27 踏板 5 段」と入力します。
- 「OK」をクリックします。「くさび式足場
   登録」の最後の行に追加されます。



# データを保存する

仮設マスタにくさび式足場を追加できたら、デ ータを保存しておきましょう。

- 1 「上書き保存」をクリックします。
- ②「仮設マスタ:施工」が選択されていることを確認します。
- (3) 「はい」をクリックします。



# 外壁線を入力する

仮設計画図を開いて、建物に応じた外壁線を入 カしましょう。

ここでは「補助線距離」を「600」、「上端高」 を「9000」に設定して、右図のような外壁線 と補助線を入力します。

- ※ 詳しい操作方法は「Q2 建物の外壁線を入力する には」を参照してください。
- ※ 躯体データを参照して外壁線を入力する場合は、 P.5「躯体データの読み込み」を参照してください。



0.0 mm

用し、躯体との間隔を 200 mmとするた め、補助線距離を 600 mmとしています。

# -側足場を配置する

- 1 「くさび式」メニューから「くさび式足場」 を選びます。
- 2 前ページで登録した「一側足場 W400 支柱 38+38+27 踏板5段」をダブルクリック します。
- G 「OK」をクリックします。



4 「ピック (交点)」のみ ON にします。

- 6 右図のように、補助線の角を順にクリック して、くさび式足場を配置します。
- 6 右クリックして、ポップアップメニューか。 ら「OK」を選びます。



#### 立体データを確認する

パースモニタを開いて、ここまで入力したデー タの立体を確認してみましょう。

- 「モニタ」をクリックします。
- ? 「すべての図面」がONになっていることを確認します。
- 3 「簡易作成」を OFF にします。
- ④ 「全範囲で開く」をクリックします。
- 「パースモニタ」ウィンドウの「最大化」 をクリックして、ウィンドウを最大化にし ます。
- 6 「視点コントローラ」ダイアログの各ボタ ンやマウス操作で視点を変更して、立体デ ータを確認しましょう。



7 「仮設計画図」に戻ります。

# 専用初期設定を変更する

仮設立面図を開いて、筋かいや壁つなぎを配置 してみましょう。まず、仮設立面図に関する初 期設定を変更します。

- 1 「設定」をクリックします。
- 2 「専用初期設定」をクリックします。
- 3 ツリーから「図面作成 (立面)」を選びます。
- 4 「複線表示」を ON にします。
- 「OK」をクリックします。





1
## 仮設立面図を開く

P.18「仮設立面図を開く」を参照して、南面に 対する立面図を開きましょう。



## 筋かいを入力する

- 「くさび式」メニューから「筋かい」を選びます。
- 入力する筋かいを選びます。
  ここでは、品番が「S-18」の筋かいをダ ブルクリックします。



- 3 「支柱ピック」を ON にします。
- 4 右図のように支柱と踏板の交点をクリック して、筋かいを配置します。
- 6 同様に、右図のように筋かいを配置します (9 箇所)。







6 「筋かい(くさび式)」ダイアログで「部材 方向」の「右」にチェックを入れます。







