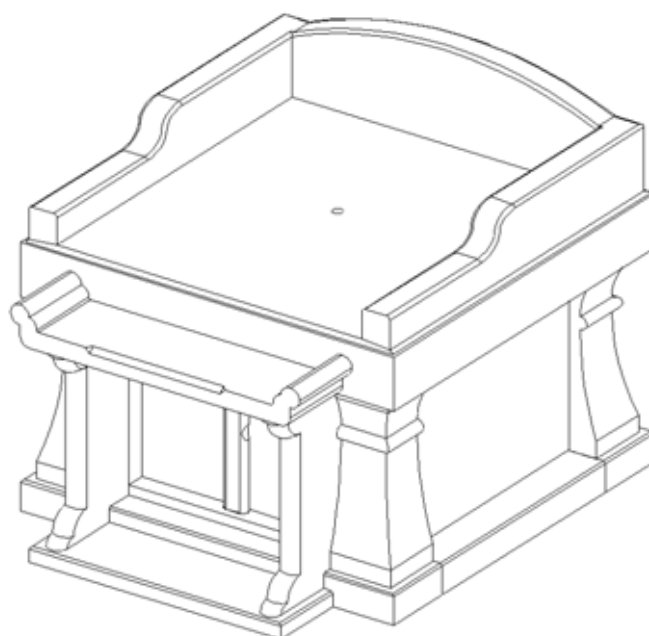


第37・38回 MICS ユーザー講習会

2007年5月25日・26日

◆ 講習内容 ◆



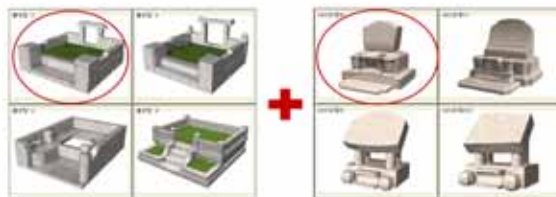
営業バインダを作ろう！

図面管理の有効利用



バインダ作成のメリット(営業面)

- デザイン提案の資料となる
- お客様が完成図前のイメージがつかみやすくなり商談がスムーズに進められる
- お客様に選択肢を与えることができる
- 前に作成したデータを再利用できる



この外柵と石塔の組み合わせがいいわ！



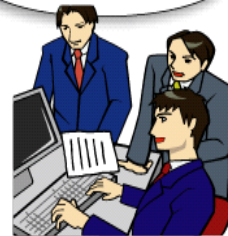


バインダ作成のメリット(図面作成面)

- 以前、作成したデータを活用することで、図面作成時間の短縮が図れる
- 図面指示書を利用することで、図面作成時の打合わせを短縮でき、さらに間違いが起りにくくなる

品名	仕様	数量	単位	材質	色	寸法	備考
01	円筒形	100	個	ステンレス	シルバー	φ50×H30	
02	六角形	50	個	アルミ	シルバー	φ30×H20	
03	正方形	200	個	銅	赤銅	20×20×10	

これで図面作成お願い!



Excel やWordなどで
図面作成のための書類を
作成しておく便利です。



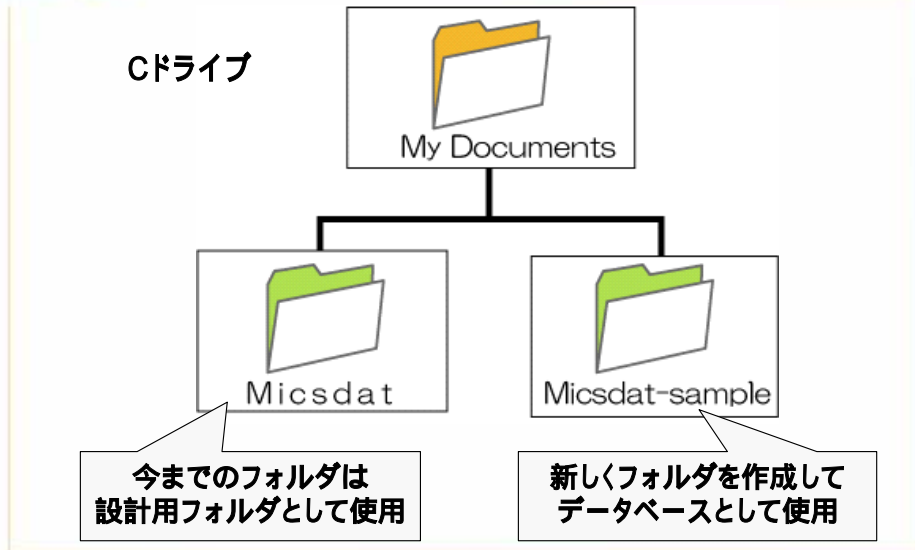
バインダ活用までの手順

作成方法は簡単!!

- バインダ用としてフォルダ・ページを作成する
- 過去のデータを複写して整理する
- 印刷設定をする
- 一覧の印刷 [ツール] - [一覧の印刷]



通常的设计データと区別するためにバイнда用としてフォルダを新しく作成する



バイндаとして活用できるようにページを作成する

営業用として使いやすいように分類しておくことが大切です



名称の前に数字やアルファベットを入れておくと、ページ選択時に順番どおりに表示されますので、管理するのに便利です

(例)

- ・ 外柵・石塔・墓誌など分類別
- ・ 地域別
- ・ 担当営業別
- ・ 霊園別

…など

ページ名	01	外柵	基本型
外柵名	01	外柵	基本型
	02	外柵	デザイン型
	03	外柵	その他
基本型	04	石塔	和型
	05	石塔	洋型
	07	石塔	デザイン型
	08	外柵・石塔	一体型
	09	墓誌	
	10	灯籠	
	11	その他	



印刷準備 (お客様に見せるための印刷設定をする)

- ワイヤフレーム・画像などバラバラな状態では見づらい
- 情報入力項目で入力した詳細を見せたくない

[ツール] - [図面管理環境設定]を表示

- 変更可能箇所
- 分割数
 - 表示するイメージ
 - 表示する文字列
 - フォント



さらに使いやすくするための応用編

- 図面依頼書の作成
 1. 営業から図面担当者に依頼する書類を作成する。
 2. 小売から問屋に依頼するための資料としても有効。
- 寸法マスタ印刷

図面管理からのデータのほかに、門柱や羽目など部材単体を印刷して一緒にファイリングしておけば、お客様に好きなデザインを選択して頂く事が出来ます
- 共通寸法設定

ベースとなる外欄に「墓石設計」で共通寸法を設定すれば敷地面積が変更になっても簡単に作図が行えます

ダウンロードした外柵データ
「内田家」をご使用下さい

部品詳細図

新機能を使って部品詳細図を作成します。

部品詳細図は部材の1つ1つに対して加工寸法や磨きの指示をするプログラムです。

部品詳細図の前に「加工指示図」でバルーンを付加した場合は、部材名称や磨き・仕上げなどの情報が、そのまま移行されます。なお、バルーンを付加していない部材は「部品詳細図」に表示されませんので、ご注意下さい。

新機能 他図面の取り込み

他の詳細図ファイルを指定して、以前に作成した詳細図図面の取り込みを行います。

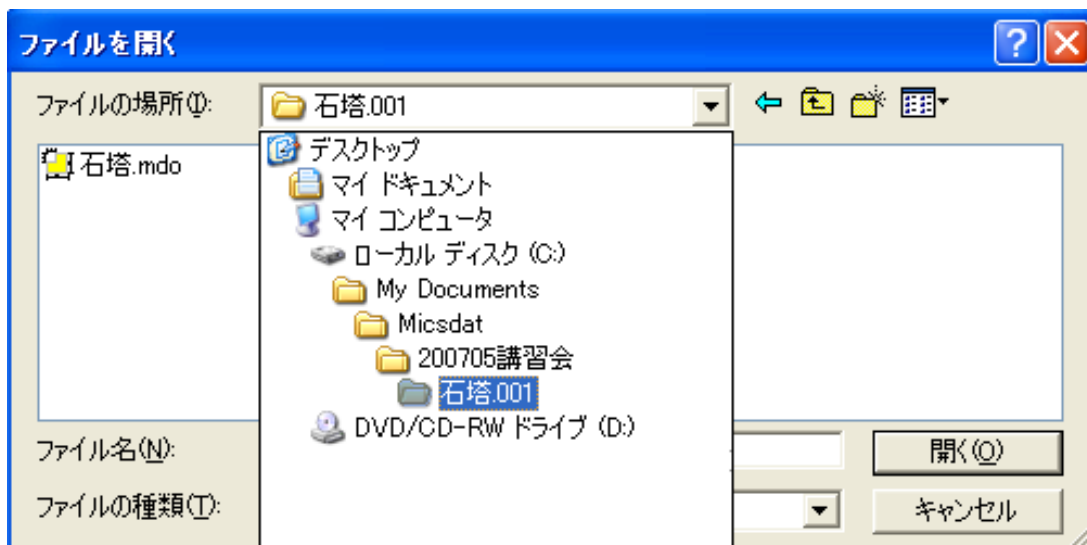
よく利用する部材・規定の外柵・石塔などは、あらかじめ詳細図を作成しておくとも何度も作成する手間が省けます。

他図面取り込みの条件

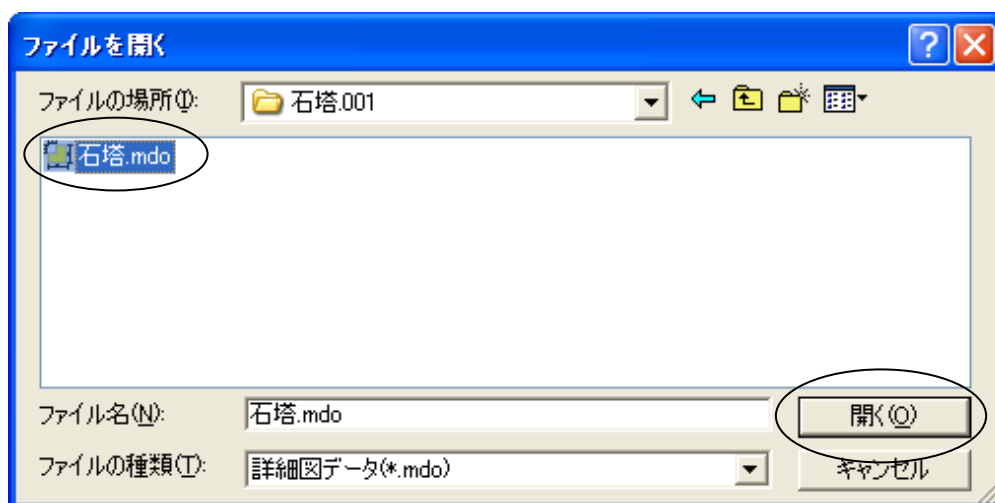
他図面のデータを取り込む場合は、部材の形状番号と寸法が同じであることが条件となります。

今回は、丘カローと石塔を規定のデータと仮定して、事前に詳細図を作成してあります。

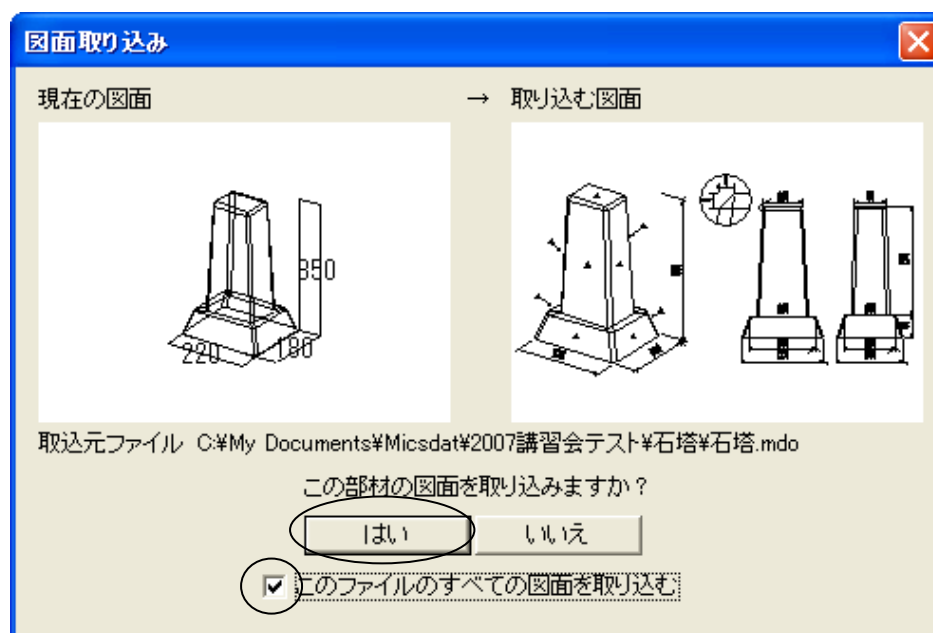
1. メニューの【編集】 - 【データ取り込み】を選択します。
2. ファイル取り込みダイアログが表示されますので、ファイルの場所を「マイコンピュータ」「ローカルディスク(C)」「My Documents」「Micsdat」「200705講習会」「石塔001」を選択します。



3. 石塔の詳細図データが表示されますので、「石塔」を選択して【開く】を押してください。



4. 図面の取り込みダイアログが表示されます。今回はすべての図面を取り込みますので「このファイルのすべての図面を取り込む」にチェックマークを入れて【はい】を押してください。



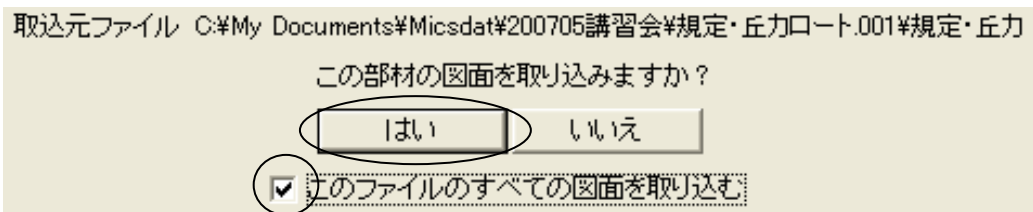
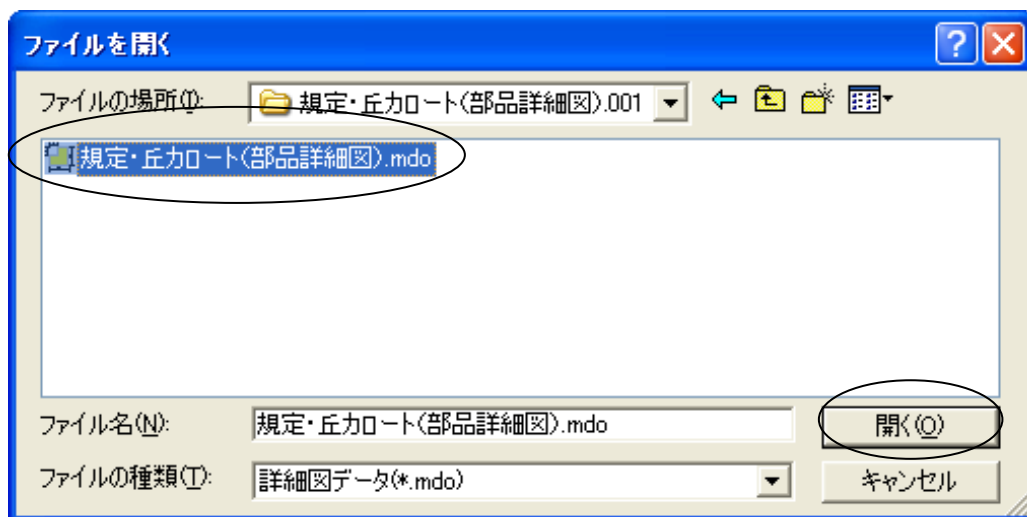
図面を選択して取り込みたい場合は、チェックマークを入れずに【はい】を選択してください。

選択したデータの中に、部材の形状番号と寸法が同じ部材が存在しない場合、ダイアログは表示されません。

5. **一覧**【一覧表示】ボタンを押し「石塔」の図面が取り込めているか確認します。
6. 同様の手順（1～5）で「丘カロート」の詳細図も、すべて取り込みます。

ファイルの場所

「マイコンピュータ」 「ローカルディスク（C）」 「My Documents」 「Micsdat」
「200705 講習会」 「規定・丘カロート（部品詳細図）001」



他図面取り込みの図面編集


取り込んだ図面は通常の部品詳細図同様、編集が可能です。
挿入した隠線枠などもそのまま取り込み、編集が可能です。
他図面取り込み機能は図面のみの取り込みです。部材ヘッダの情報は移行しません。

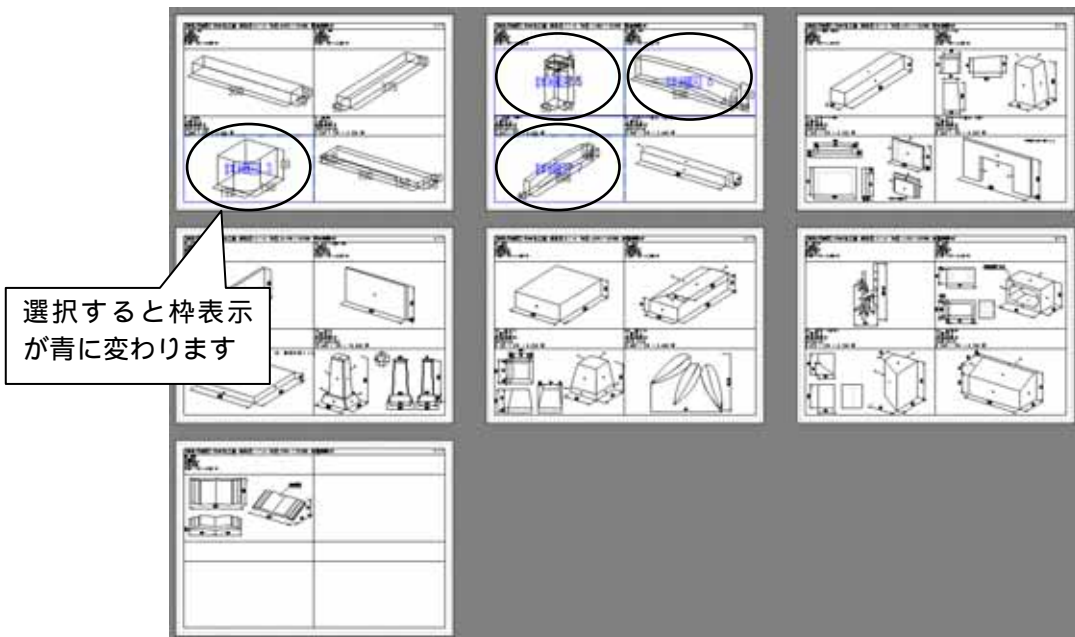
7. **一覧**【一覧表示】ボタンを押し「丘カロート」の図面が取り込めているか確認します。

新機能


一覧表示時の部材レイアウト変更

一覧表示をした状態で部材を選択してレイアウトを変更します。

1. 画面上の  【一覧選択】ボタンを押します。(メニューの【編集】 - 【一覧選択】同様)
2. 外欄データで4面図にしたい「小柱」・「羽目」・「門柱」を選択し、【右クリック】で【レイアウト変更】を選択します。




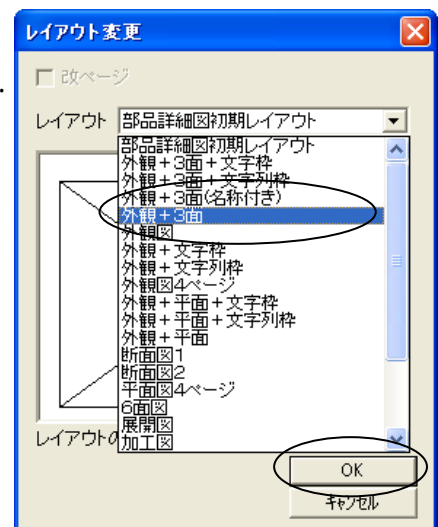
一覧表示時の部材選択

一覧表示時に画面上の  【一覧選択】ボタンを押すと一覧状態の部材を【クリック】で選択することができます。

選択部材を再度クリックすることにより選択解除となります。


選択後は【レイアウト変更】の他に【グループの変更】・【隠線処理】の操作が可能です。

3. レイアウト変更ダイアログが表示されますので、
【】を押して「外観 + 3面」を選択し【OK】を押します。
4. 選択データが「外観 + 3面」になっていることを確認してください。




一括隠線処理

ワイヤーフレーム部材に隠線処理を行います。

1. 一覧表示の状態で 【一括隠線処理】を押します。
2. ワイヤーフレーム状態の部材が隠線処理されたことを確認してください。

部品詳細図 - 隠線処理の注意事項

「部品詳細図」は一度「隠線処理」したものに対して上書き隠線処理を行いません。したがって今回、取り込みをした「石塔」・「丘カロート」のデータには、隠線処理を行いませんので、再隠線処理をしたい場合は 【再生成】を ON にした状態で「隠線処理」を行って下さい。

新機能 部材並び替え

部材並び替え機能は、部品詳細図の中で部材の並び替えとグループ変更を行います。今回は門柱のグループを変更します。


1. メニューの【編集】 - 【並び順変更】を選択します。
2. 部材並び替えダイアログボックスから 3 の門柱を選択して、「選択プレビュー」に門柱が表示されていることを確認し【N】ボタン（選択グループ作成）を押します。
3. 選択グループが「グループ 1/1」から「グループ 2/2」に変更されていることを確認し【OK】を押します。

4.



4. 画面上部から「グループ 2」を選択して、列と行を 1 に変更してください。

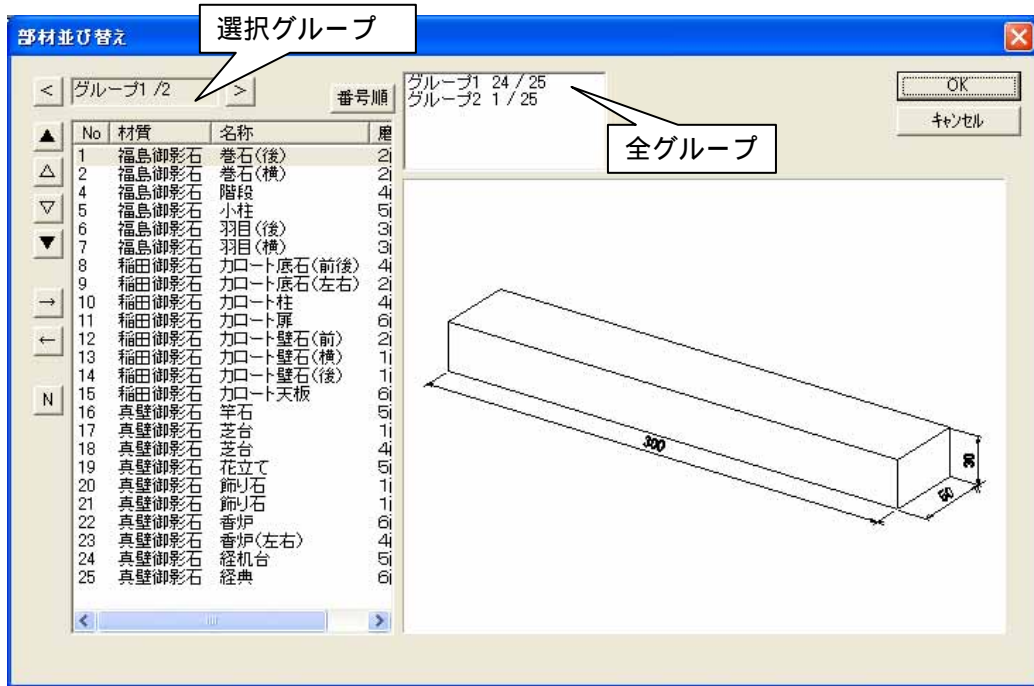


5. で閉じ【保存】して部品詳細図を終了します。

新機能

部材並び替え機能説明

新バージョンから部品詳細図の中で部材の並び替えとグループ変更を行えます。



< 前のグループを表示します。

> 次のグループを表示します。

番号順 加工指示図のバルーン 順に戻します。

▲ 選択している部材をグループの先頭に移動します。

△ 選択している部材を一つ上に移動します。

▽ 選択している部材を一つ下に移動します。

▼ 選択している部材をグループの最後尾に移動します。

→ 選択している部材を次のグループに移動します。

← 選択している部材を前のグループに移動します。

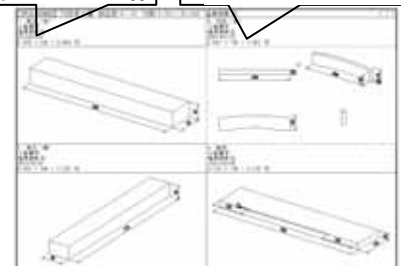
N 選択している部材を次のグループとして新規にグループを作成します。

この並び替え機能は、部品詳細図上での並び替えになりますので、加工指示図のバルーンには反映されません。

No	名称	層
1	福島御影石 巻石(後)	2i
2	福島御影石 巻石(横)	2i
6	福島御影石 羽目(後)	3i
3	福島御影石 門柱	5i
4	福島御影石 階段	4i
5	福島御影石 小柱	5i
7	福島御影石 羽目(横)	3i

① 巻石(後)
2面磨き
福島御影石
50*300*30
0.450 * 2本 = 0.900 切

⑥ 羽目(後)
3面磨き
福島御影石
596*40*120
2.861 * 1本 = 2.861 切



MICS/Arc (部材作成ソフト)

ダウンロードした外柵データ
「Arc 3 編集用 200705」をご使用下さい

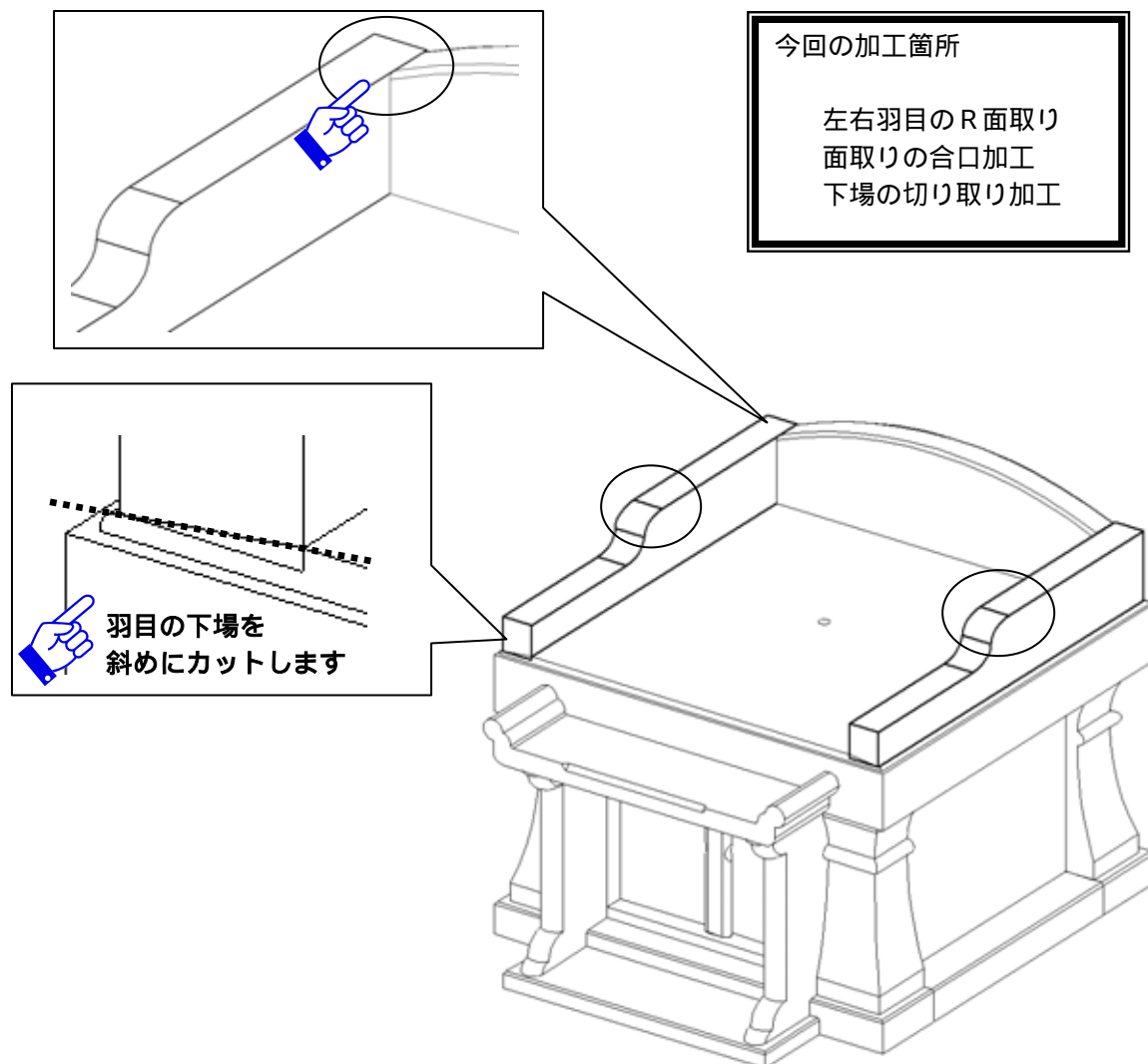
部材作成ソフト MICS/Arc を利用して部材の編集を行います。

MICS/Arc は、MICS/Pro で使用する部材を作成するソフトです。標準搭載されている部材の加工・編集を行い、新規にオリジナル部材を作成することができます。また、墓石設計での設計途中に部材の加工を行うことができます。

部材編集

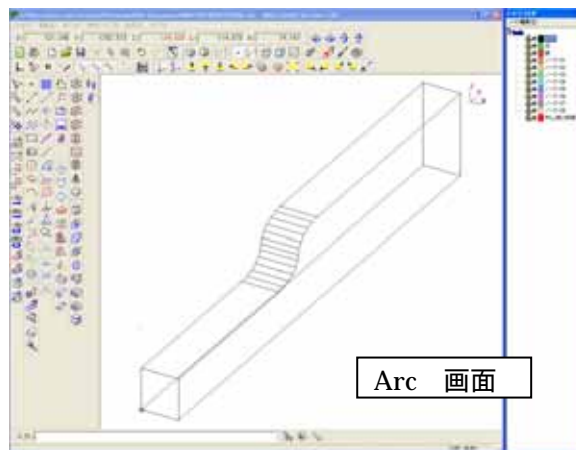
一度配置した部材を加工します。

今回はすでに用意してあります、「Arc 3 編集用」の羽目部材の加工を行います。



墓石設計において、【部】のボタンで左側の羽目を選択し、右クリックの【部材編集】を選択します。

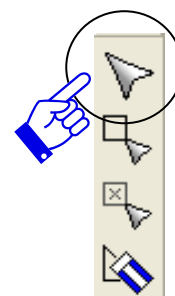
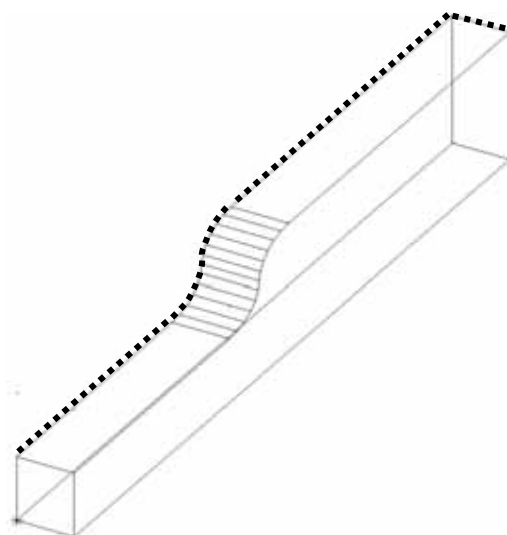
自動的に Arc が起動します。



面取り

羽目の後ろ側と左側の R 面取りを行います。

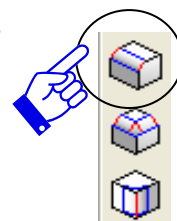
作業がしやすい様に、補助線の表示を OFF にします。



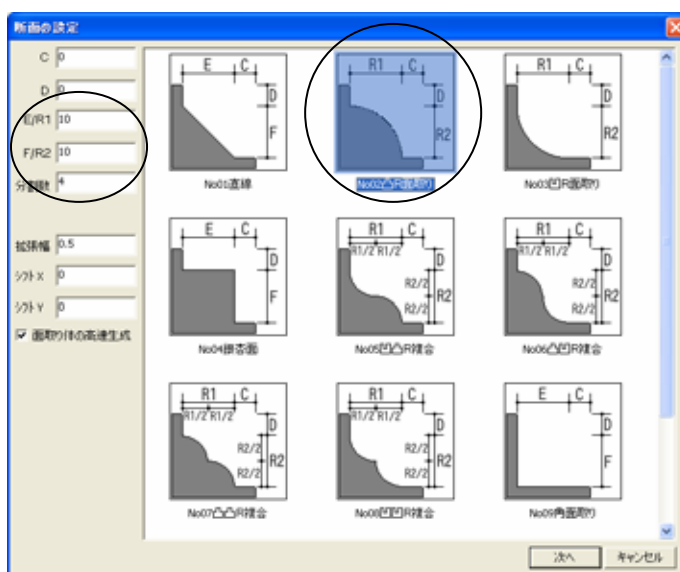
1. 【選択】ボタンで羽目を選択します。

Arc で選択する方法は、選択したい形状の線上をクリックします。
選択したら形状が赤い点線表示に変わります。

2. 【立体の面取り】ボタンを選択します。「断面の設定」画面が表示されます。



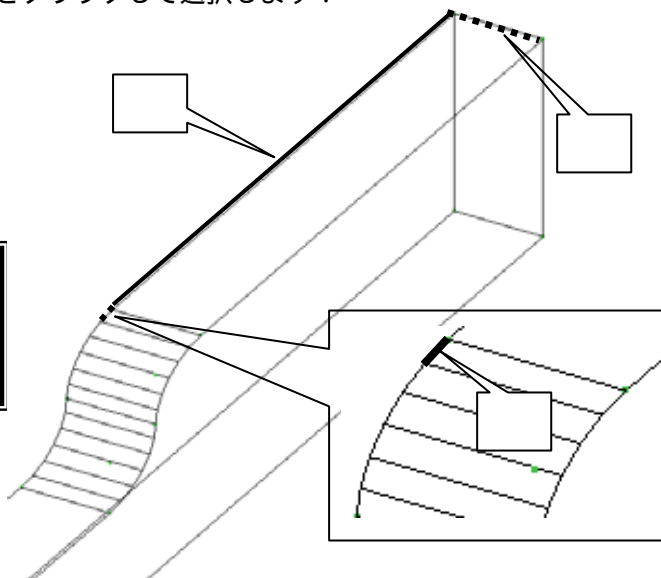
3. 面取り形状を選択します。今回は、R10 の面取りを行いますので、「NO2」の形状を選択し、左側の「R1」と「R2」に「10」を入力して【次へ】を押します。



面取り形状は40パターン以上あります。
また、絞込み加工や合口加工もできます。

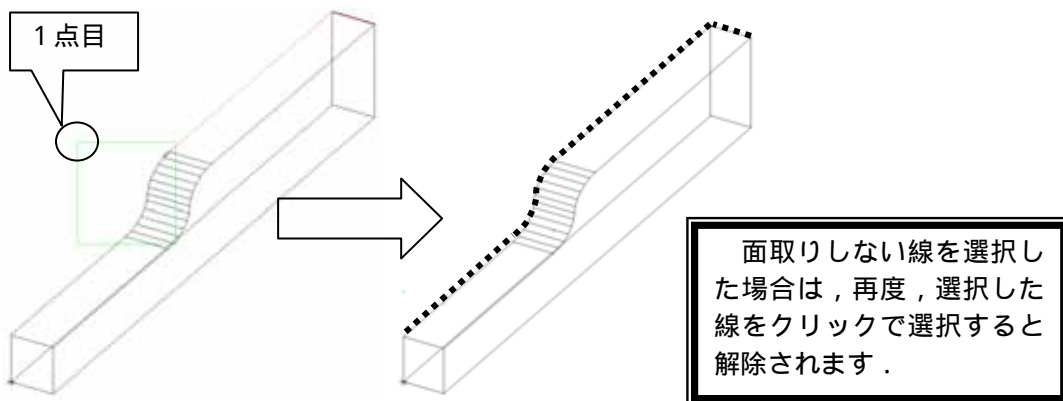
4. 面取りする辺を選択します。下記の の辺（始点）をクリックで選択し、次に の辺（始点の辺に連続する辺）をクリックして選択します。

拡大・縮小は、マウスのホイールボタンで行います。



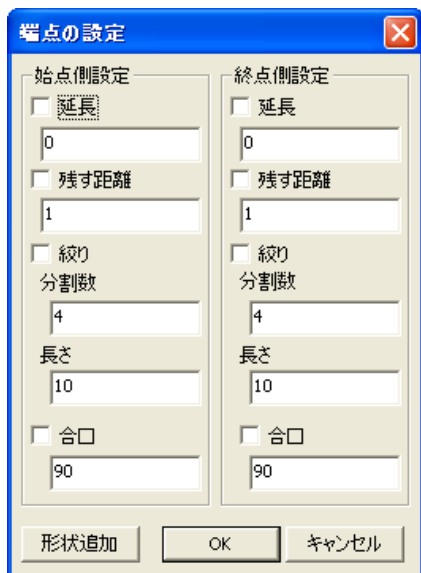
残りの辺を選択する場合、1辺1辺クリックして選択できますが、「 」・「 」・「 」の線を選択すると、始点と面取りする方向が決まりますので、残りの辺は枠で選択できます。また、何回かに分けて選択することも可能です。

5. 下図のように、1点目をクリックし、面取りしたい辺をドラッグして四角い枠で囲みます。この時、前頁の終わりの頂点を含めます。



6. 辺が選択できたら【Enter】キーを押します。
7. 画面左下に「(点)面取りの基準面を指定する始の点[Enter]で自動指定」とメッセージが表示されます。今回は、面の指定はしませんので【Enter】キーを押します。

「端点の設定」画面が表示されます。



< 始点側設定・終点側設定 >

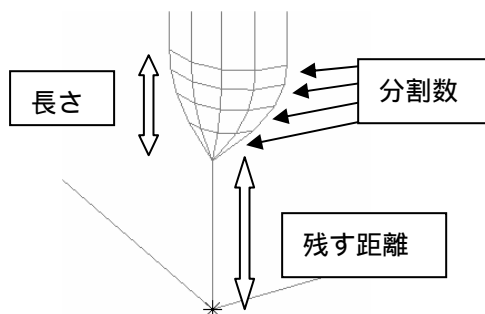
面取りする辺を選択した時に、選択した辺の先端に赤い「×」が付きます。付いた方が始点側になり、反対側が終点側になります。

< 延長 >

選択した辺の、始点・終点側を延長して面取りの指示を行う設定です。

< 残す距離 > **< 絞り >**の「分割数」と「長さ」は下図のようになります。

それぞれ設定する際は、にチェックを入れます。

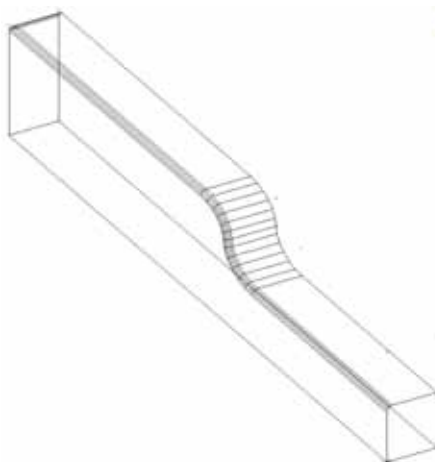


< 合口 >

面取りの合口の角度を設定します。

- 羽目の後ろと左側には、「絞り」や「残す距離」を設定しませんので、何もチェックを入れずに【Enter】キーを押します。

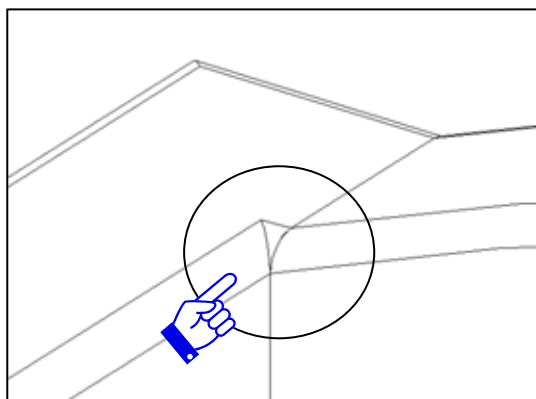
後ろと左側の面取りが出来上がります。



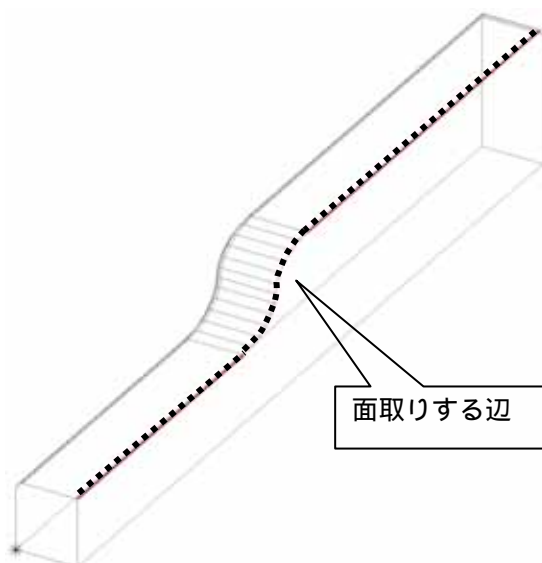
新機能

面取り（合口加工）

次に、右側の面取りを行います。右側は、後ろ羽目につながる部分の加工（合口）をしなくてはなりません。



- 先ほどの「1～5」の手順で面取りする辺を選択します。



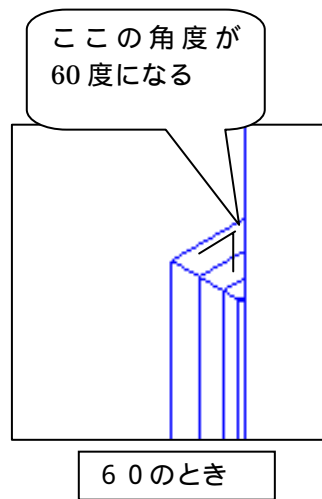
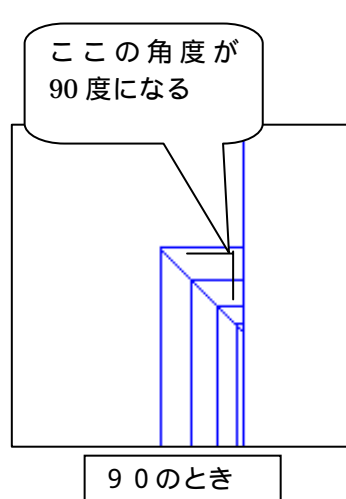
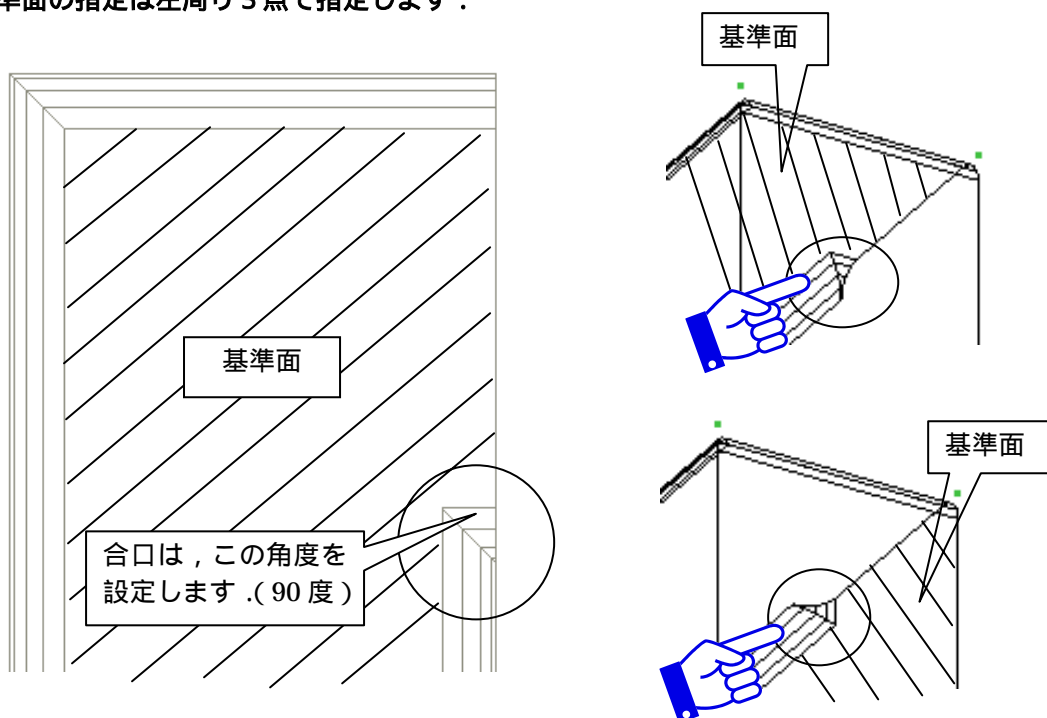
2. 辺を選択したら【Enter】キーを押します。

画面左下に「(点)面取りの基準面を指定する始の点[Enter]で自動指定」とメッセージが表示されます。今回は、合口加工するので基準面の指定が必要です。

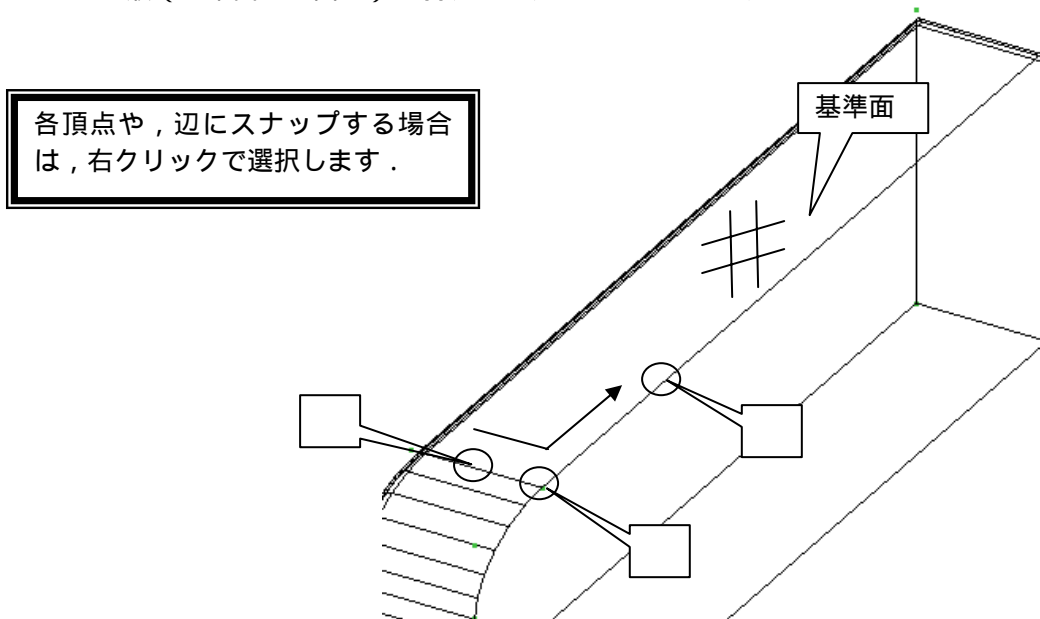
合口加工する際の角度と基準面の考え方

今回は、下図(羽目の平面図)の様に合口を作成しなければなりません。合口設定には、合口の角度を指定しますが、その角度を付加する面が「基準面」です。

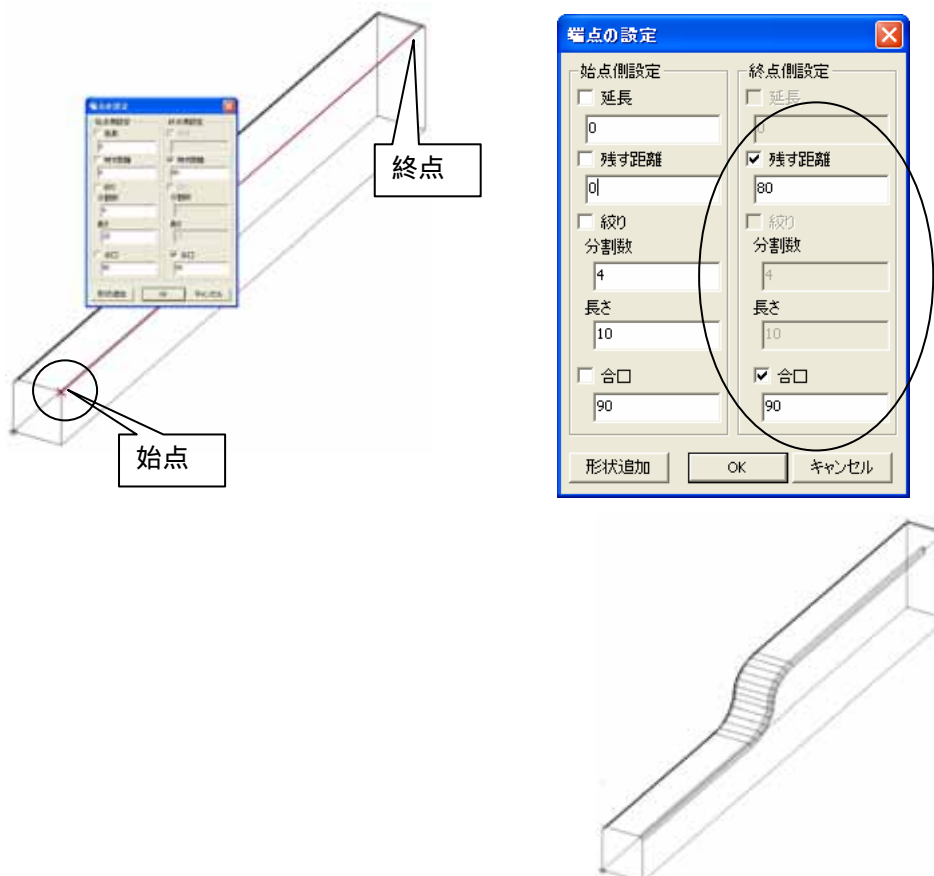
基準面の指定は左周り3点で指定します。



3. ~ の順（基準面の左回り）を右クリックでクリックします．

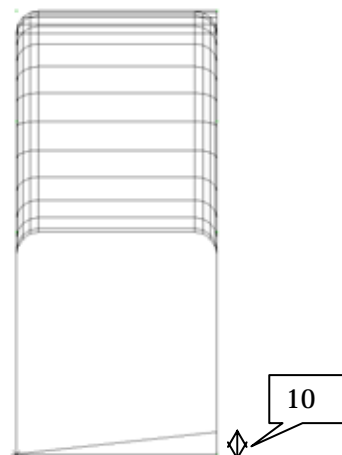


4. 基準面を指定すると「端点の設定」画面が表示され、始点側に「x」が表示されます．今回は、終点側の「残す距離」に「80」、「合口」に「90」を設定しますので、それぞれチェックを入れ、数値を入力して【OK】を押します．



立体の切り取り

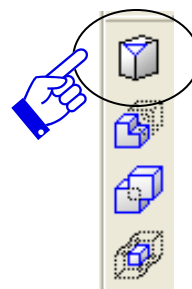
羽目の下場を下から「10」の位置で斜め状にカットします。



補助線を表示します。(1コマが「10」間隔に設定されています)

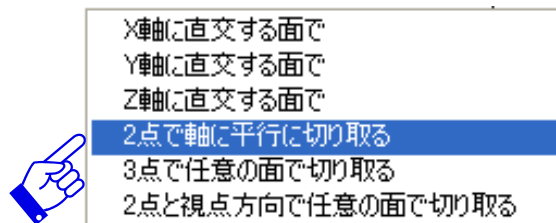
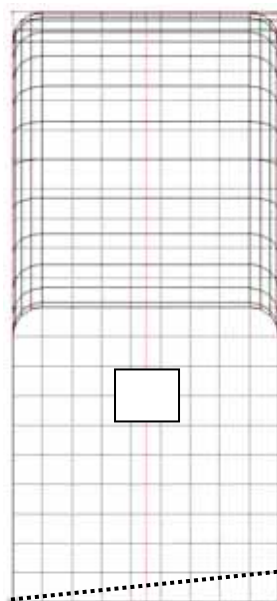
1. 【選択】ボタンで羽目を選択します。

2. 【切り取り】ボタンを押します。

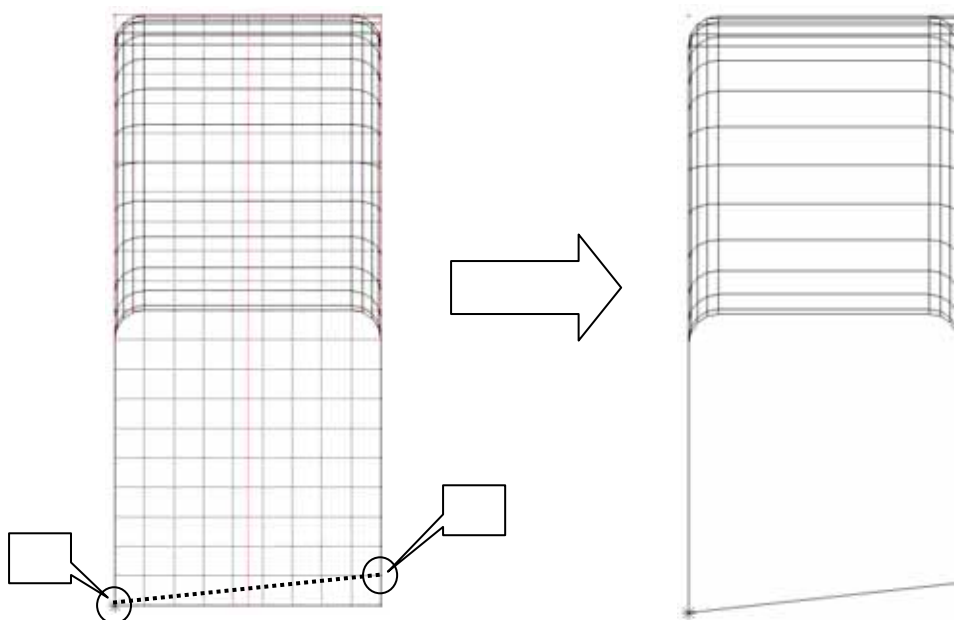


3. 画面左下に「(点)切り取り面に対して残す側の点[Enter]で切断のみ」とメッセージが表示されますので、斜めの線より残す側(下図 付近)をクリックします。

4. クリックするとメニューが表示されますので、今回は2点を指定して切り取りをするので、「2点で軸に平行に切り取る」を選択します。



5. 画面左下に「切り取り面を指定する始めの点」と表示されるので、 を右クリックします。
6. 次に「切り取り面を指定するもう一方の点」と表示されるので、 を右クリックします。



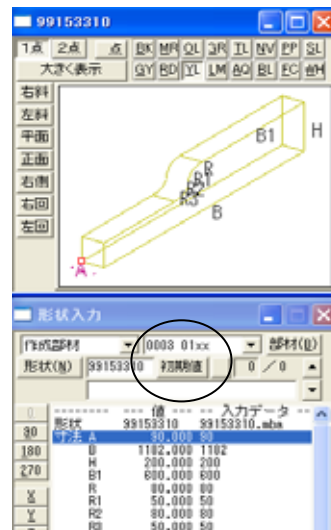
以上で加工ができましたので、右上の で保存終了します。

自動的に「部材情報編集」画面が立ち上がります。今回部材情報編集の作業は行いませんので、右上の で閉じます。

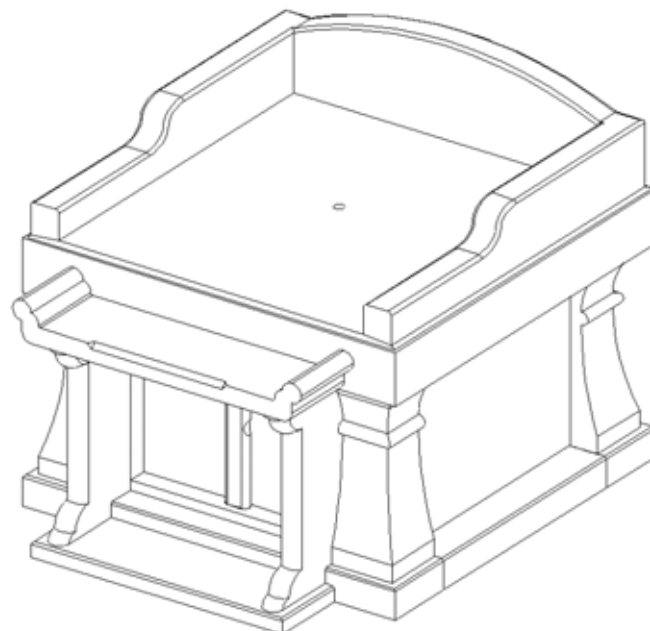
加工した部材の呼び出し

部材情報編集画面を閉じると自動的に「墓石設計」に戻ります。

すでに、加工した部材番号が表示されていますので、【初期値】を押して加工した部材を呼び出します。



部材を呼び出しましたら左右の羽目を削除し、部材を「左右配置実行」で配置して完成です。

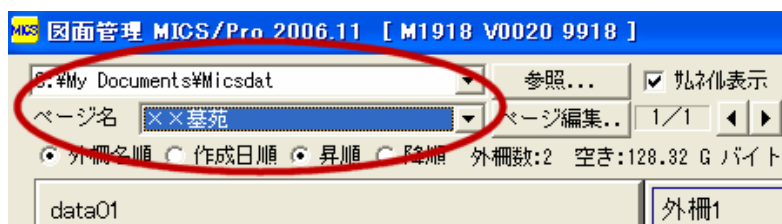


バイнда活用までの手順（図面管理手順書）

新しくフォルダを作成する

通常使っているフォルダと区別するために新しくフォルダを作成します。

デフォルトでは [ローカルディスク (C)] [MyDocuments] [Micsdat] に設計データが入っています。



[スタート] ボタンまたはデスクトップ上で [マイコンピュータ] をダブルクリックします。



[ローカルディスク (C)] をダブルクリックします。

環境によっては C ドライブの名称が異なる場合があります。

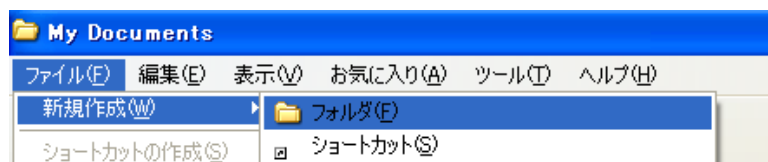


[My Documents] フォルダをダブルクリックして開きます。

ユーザーさまの環境によっては C ドライブ以外に [My Documents] を作成している場合がありますので、その際はフォルダ作成者または MICS インストール者に確認してください。



メニューの [ファイル] - [新規作成] - [フォルダ] で、新しいフォルダを作成します。新しいフォルダの名称は「Micsdat - sample」のような分かりやすい名前に変更します。



参照フォルダの切り替え方法

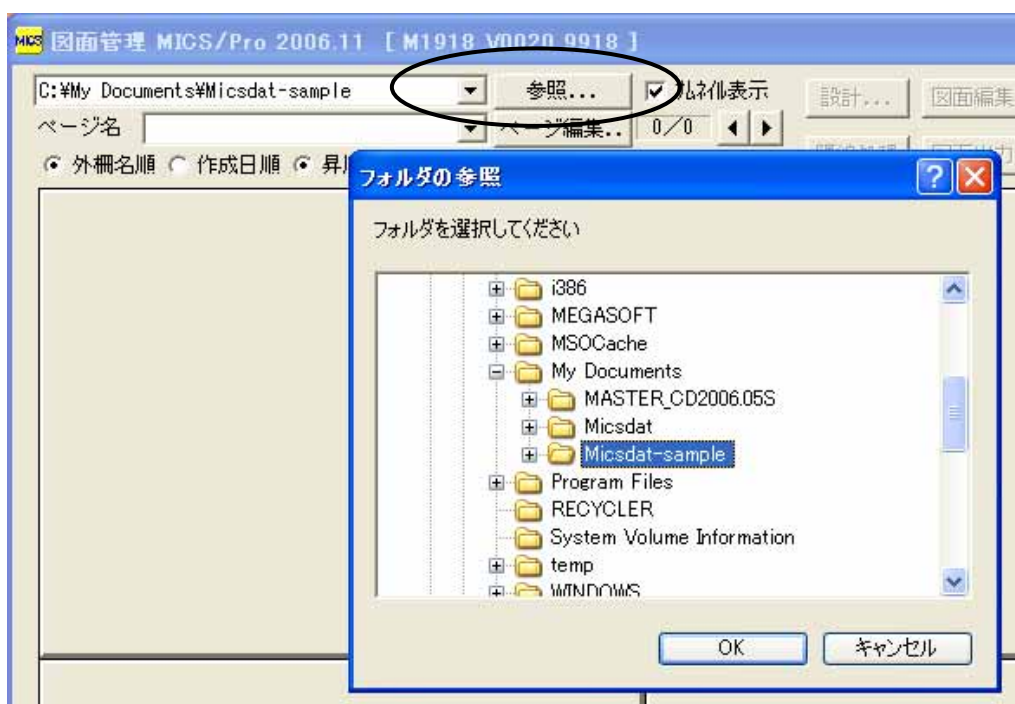
図面管理で新しく作成した「Micsdat - sample」のフォルダを開きます。

「参照」ボタンを押してフォルダの参照ウィンドウを開きます。

フォルダ参照ウィンドウから、新しく作成した [Micsdat - sample] を選択し [OK] ボタンを押します。

「参照」ボタンの左側にある を押してリスト表示をし、[Micsdat - sample] を選択します。

参照先は [ローカルディスク (C)] - [MyDocuments] - [Micsdat - sample]
フォルダアイコンの左側が になっている場合は、そのフォルダに下階層が存在します。 マークをクリックして表示してください。



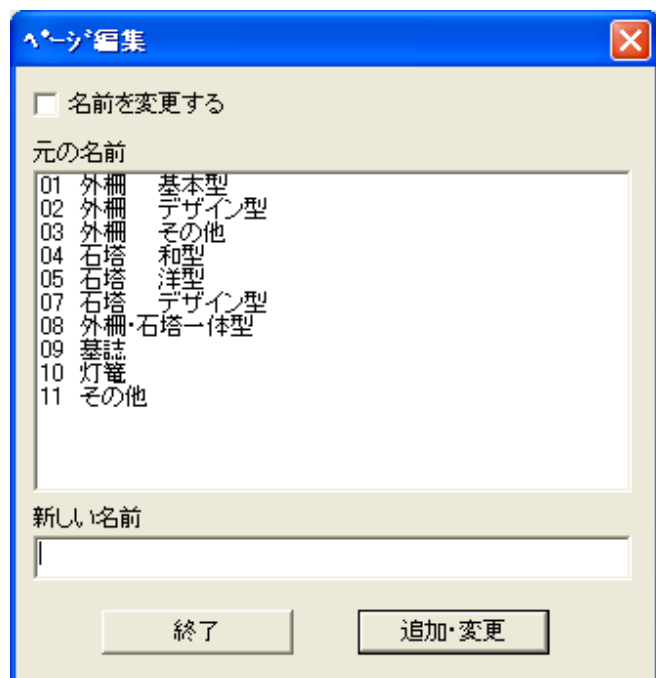
ページを作成する

バイнда用のページは営業用として使いやすいように区分することが大切です。
名称の前に数字やアルファベットを入れておくと、ページ選択時に順番どおりに表示されますので、管理するのに便利です。

「図面管理」の「ページ編集」を押して、「ページ編集ダイアログ」を出します。



「新しい名前」に作成したいページ名を入れて「追加・変更」ボタンを押します。



テンプレート（以前作成したデータ）を使用する場合の注意！

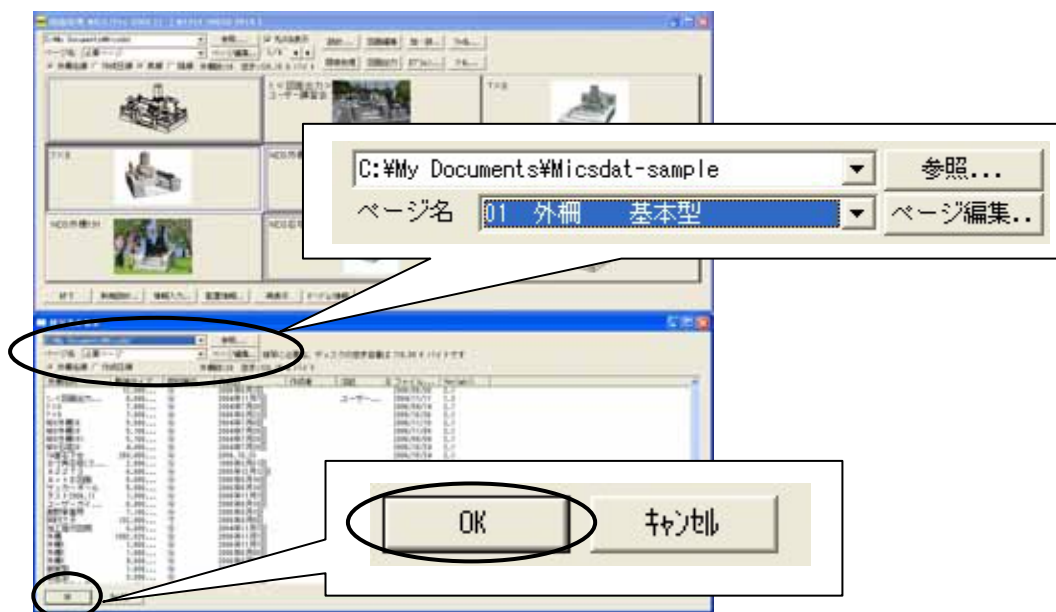
テンプレートを使用する場合は、データを「複写」して使用してください。
またテンプレートとして使用するデータは墓石設計データのみを必要としますので、通常の複写よりも下記の方法で行うことをお勧めします。

テンプレートデータを利用する複写手順

「図面管理」からテンプレートデータとして使用したい図面上で、[右クリック] をし、「墓石設計」 - 「複写後設計」 - 「複写先ページを指定」を選択します。



画面が上下に分かれますので、下部の「複写先指定」ウィンドウの「リンク場所」と「ページ」を指定して、左下部にある [OK] ボタンを押してください。

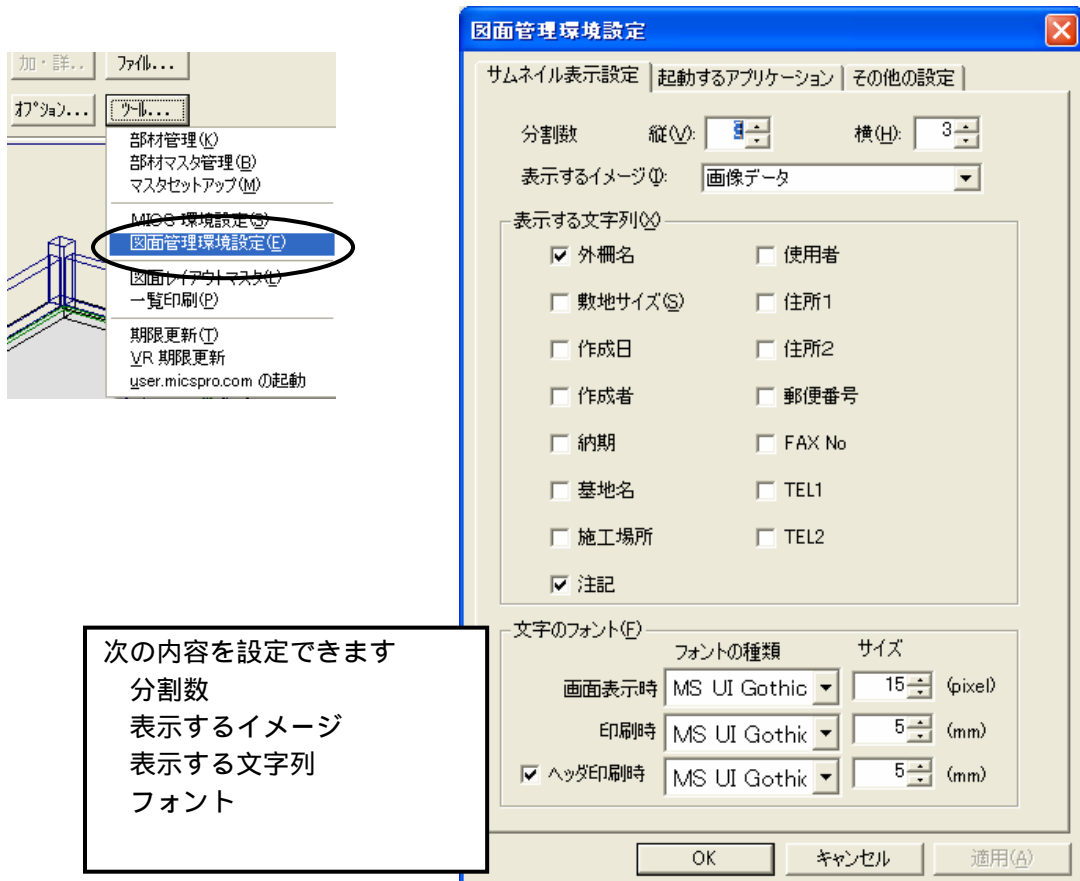


「墓石設計」が起動しますので、 unnecessaryな部材を削除して使用してください。

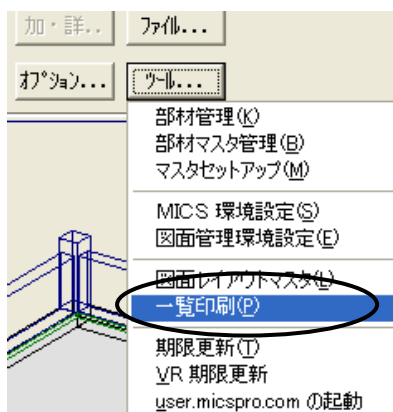
印刷する

印刷設定をします。

図面管理の [ツール] - [図面管理環境設定] を表示し、表示項目などの設定を行い [OK] で画面を閉じます。



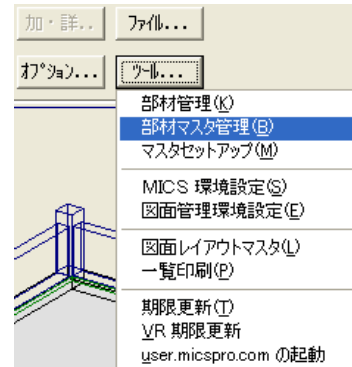
印刷をしますので、[ツール] - [一覧印刷] で印刷を行います。



寸法マスタ印刷

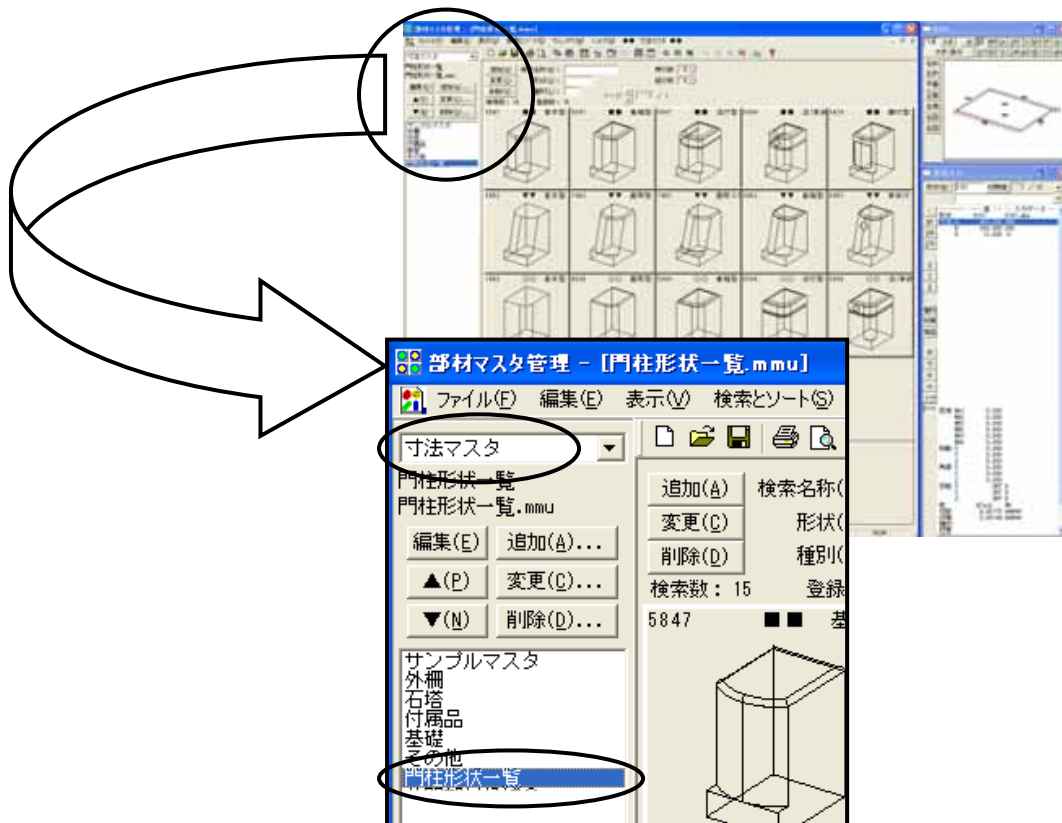
部材形状の一覧を印刷します。

図面管理の [ツール] - [部材マスタ管理] を表示します。



参照先を [寸法マスタ] にし、下部に表示されたフォルダ (今回は門柱形状一覧) をダブルクリックします。(形状が表示されます)

参照先は印刷したい分類を選択して下さい。



[ファイル] - [印刷] で印刷を行います。