

# ArtiosCAD Designer Solution

簡易マニュアル

## 1章 作図する

箱を作成するときの流れ .....	1-2
定型から箱を作る .....	1-3
定型カタログから選択して箱を作る .....	1-3
ボード情報を追加 / 編集する .....	1-5
作成した定型を寸法を変えて再作成する .....	1-10
ジオメトリマクロを使って箱を作る .....	1-11
ジオメトリマクロを配置する .....	1-11
自作のジオメトリマクロを登録する .....	1-12
デザインを編集する .....	1-15
デザインを移動する .....	1-15
デザインをコピーする .....	1-16
デザインを反転する .....	1-18
作図ツール .....	1-20
新しい線を作成する .....	1-20
線を調整する .....	1-22
新しい窓や面を作成する .....	1-26
補助線を作成する .....	1-30
レイヤー操作 .....	1-32
特殊なカットラインを作る .....	1-36
特殊なカットラインを作成する .....	1-36
特殊なカットラインの詳細設定 .....	1-37
作図済みカットラインの形状を変更する .....	1-38
見た目通りのカットラインに変更する .....	1-39
サブタイプ一覧を編集する .....	1-40
線分にサブタイプを設定する .....	1-42
特殊な線種を作成する .....	1-43
デザイン画面上の表示を変更する .....	1-45
作成したデータをチェックする .....	1-47
問題がある部分を探す .....	1-47
問題があった部分を修正する .....	1-48
寸法値を表示する .....	1-50
寸法の環境設定 .....	1-50
寸法を測り始める前に .....	1-51
直線間の寸法を測る .....	1-53
連続した直線間の寸法を測る .....	1-54
直線間の角度の寸法を測る .....	1-55
円弧の半径の寸法を測る .....	1-56
箱の表面をデザインする .....	1-57
ブリード線を作成する .....	1-57
Illustrator 上でブリード線を使う .....	1-58

## 2章 出力する

箱を出力するときの流れ .....	2-2
デフォルトを管理する .....	2-3
デフォルトの設定内容を保存する .....	2-3
デフォルトのインポート .....	2-4
デフォルトの設定をコピーする .....	2-6
<b>CAM ツールセットアップカタログについて .....</b>	<b>2-7</b>
CAM ツールセットアップカタログを設定する .....	2-7
<b>NC 出力チューニングテーブルについて .....</b>	<b>2-11</b>
NC 出力チューニングテーブルを設定する .....	2-11
<b>プロットスタイルカタログについて .....</b>	<b>2-14</b>
[プロットスタイルカタログ]ウィンドウについて .....	2-16
プロットスタイルカタログを設定する .....	2-17
<b>出力タイプを選択する .....</b>	<b>2-25</b>
出力タイプ：プロットを選択する場合 .....	2-25
出力タイプ：CAM を選択する場合 .....	2-27
出力タイプ：サンプルを選択する場合 .....	2-27
<b>ドライバータイプを選択する .....</b>	<b>2-28</b>
Windows ドライバーで出力条件を設定する .....	2-28
CAM ドライバーで出力条件を設定する .....	2-29
<b>出力する .....</b>	<b>2-30</b>
出力の設定をする前に .....	2-30
出力の設定をする .....	2-30
ArtiosCAD DS で出力する .....	2-34
出力設定を切り替えて出力する .....	2-37
<b>特殊な出力を設定する .....</b>	<b>2-40</b>
テキストを出力する .....	2-40
特殊なカットラインの出力について .....	2-43
線オプションの設定 .....	2-44
サンプル線種の設定 .....	2-46
罫線を二度押しするには .....	2-49
簡易カウンタプレートを作成する .....	2-51
[サンプル配列] タブで出力調整をする .....	2-54
<b>付録 .....</b>	<b>2-58</b>
CAM ツールセットアップカタログの便利な使い方 .....	2-58
線種一覧表 .....	2-60
サンプル作成ツール一覧 .....	2-62
特殊な刃罫の詳細設定 (出力タイプ：サンプルの場合) .....	2-64

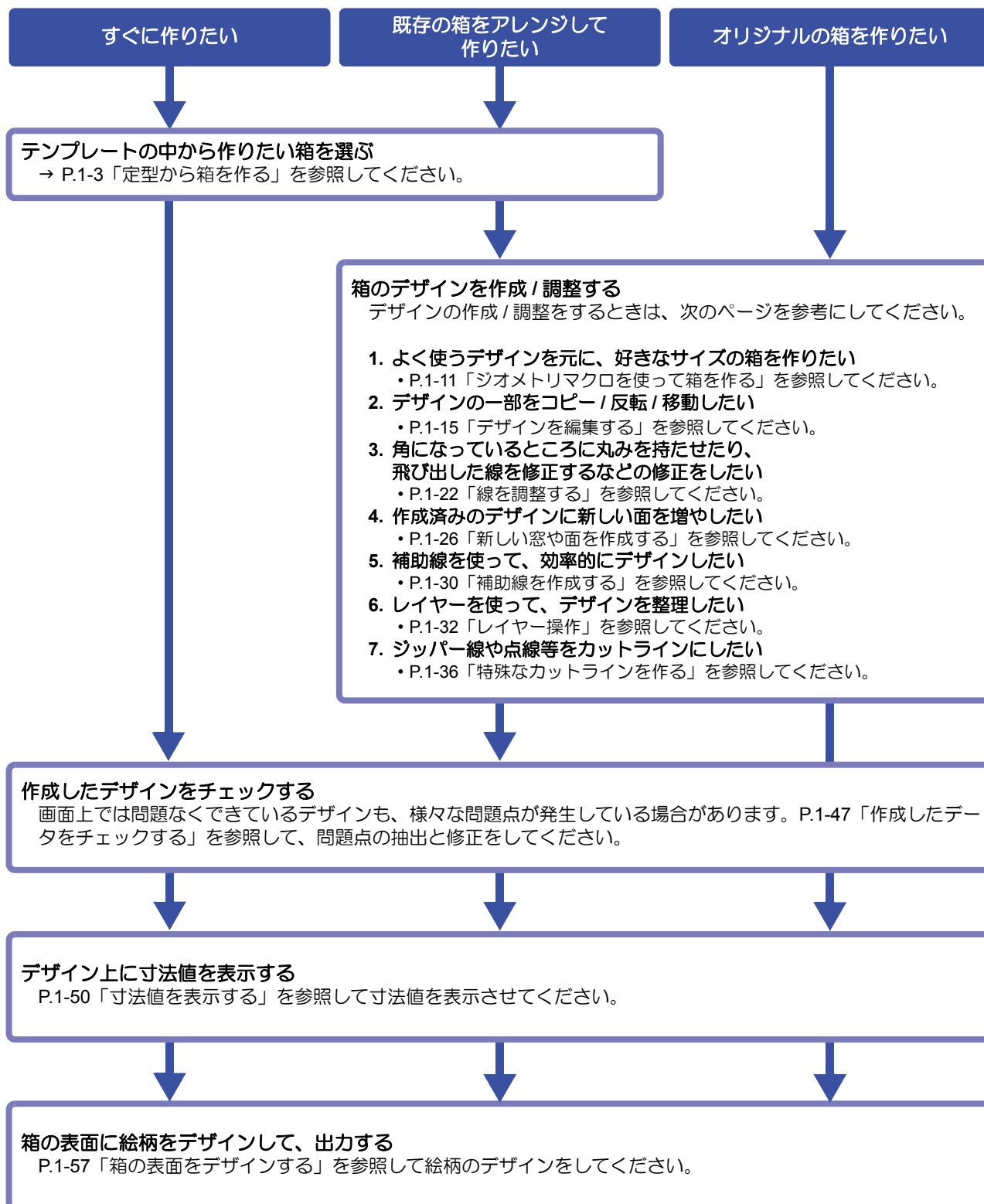


# 1章 作図する

作図をするための手順を説明します。

箱を作成するときの流れ .....	1-2	寸法値を表示する .....	1-50
定型から箱を作る .....	1-3	寸法の環境設定 .....	1-50
定型カタログから選択して箱を作る .....	1-3	寸法を測り始める前に .....	1-51
ボード情報を追加 / 編集する .....	1-5	直線間の寸法を測る .....	1-53
作成した定型を寸法を変えて再作成する .....	1-10	連続した直線間の寸法を測る .....	1-54
ジオメトリマクロを使って箱を作る .....	1-11	直線間の角度の寸法を測る .....	1-55
ジオメトリマクロを配置する .....	1-11	円弧の半径の寸法を測る .....	1-56
自作のジオメトリマクロを登録する .....	1-12	箱の表面をデザインする .....	1-57
デザインを編集する .....	1-15	ブリード線を作成する .....	1-57
デザインを移動する .....	1-15	Illustrator 上でブリード線を使う .....	1-58
デザインをコピーする .....	1-16		
デザインを反転する .....	1-18		
作図ツール .....	1-20		
新しい線を作成する .....	1-20		
線を調整する .....	1-22		
新しい窓や面を作成する .....	1-26		
補助線を作成する .....	1-30		
レイヤー操作 .....	1-32		
特殊なカットラインを作る .....	1-36		
特殊なカットラインを作成する .....	1-36		
特殊なカットラインの詳細設定 .....	1-37		
作図済みカットラインの形状を変更する .....	1-38		
見た目通りのカットラインに変更する ..	1-39		
サブタイプ一覧を編集する .....	1-40		
線分にサブタイプを設定する .....	1-42		
特殊な線種を作成する .....	1-43		
デザイン画面上の表示を変更する .....	1-45		
作成したデータをチェックする .....	1-47		
問題がある部分を探す .....	1-47		
問題があった部分を修正する .....	1-48		

# 箱を作成するときの流れ

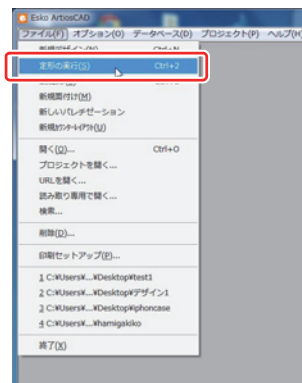


# 定型から箱を作る

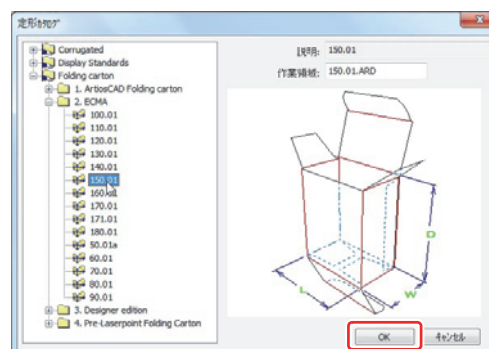
形を選択して寸法を入力するだけで、図面を作成することができます。

## 定型カタログから選択して箱を作る

- 1** [ファイル]メニュー - [定型の実行] を選択して、[定型カタログ] ウィンドウを開く

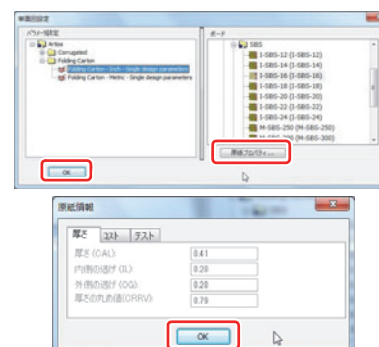


- 2** 使用したい定型を選択し、[OK] をクリックする



- 3** 単面図設定する

- [パラメータ設定], [ボード] それぞれを選択し、[OK] をクリックします。



◆ [パラメータ設定] の確認方法：

1. [オプション]メニュー - [デフォルト] から [デフォルト] ウィンドウを開く
2. [共有デフォルト] の [単面図パラメータ] から確認する

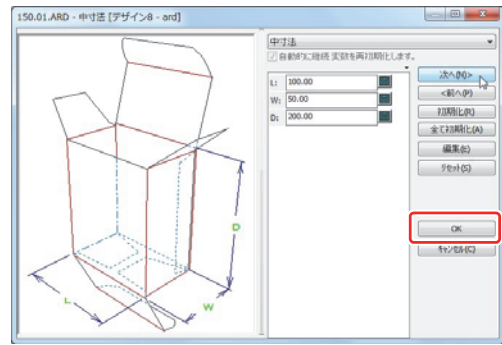
◆ [ボード] の確認方法：

1. **原紙プロパティ...** をクリックする
2. 選択しているボードの原紙情報を確認できる
  - ご使用になる資材に適したボードがない場合、ボード情報を編集または追加することができます。P.1-5 「ボード情報を追加 / 編集する」を参照してください。

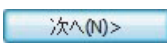
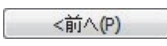



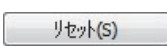

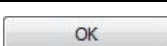
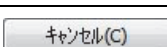

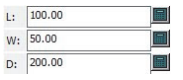

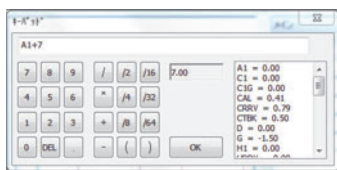




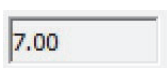
# 4

## 内寸法値を入力し、**OK** をクリックする

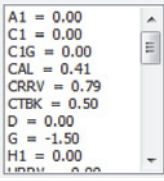

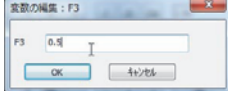
- 定型のカatalogから選択された箱が、完成します。



### ● 定型寸法入力画面についての説明

ボタン	説明
	次のページに移動することができます。
	前のページに移動することができます。
	現在選択している値を初期状態に戻すことができます。
	現在のページの値をすべて初期状態に戻すことができます。
	ArtiosCAD Designer Solution では使用できない機能です。
	現在のページの値をすべて変更前の値に戻すことができます。ページを切り替えると値が確定するため、再度同じページを開いて <b>リセット</b> をクリックしても、変更前の値には戻りません。  ◆ ページを切り替え、変更前の値に戻らなくなってしまった場合には、 <b>初期化</b> <b>すべて初期化</b> をクリックしてください。初期値に戻すことができます。
	入力された寸法値で作図します。 未入力の値は、初期値で作図します。
	全てキャンセルして、定型からの作図を中止します。
	選択したページに移動します。
	各寸法値を入力します。画面の右半分で、各記号が示す部位を表示しています。  をクリックすると、キーパッドが表示されます。
	キーパッドです。  をクリックすると表示します。
	数式入力欄です。キーボードからの入力も行えます。
	値入力の用キーパッドです。 [数値]キー：数値を入力する。 [DEL]キー：入力値を削除する。
	演算子入力用キーパッドです。 [演算子]キー：演算子を入力する。 [/数値]キー：数値で割り算する。未入力または演算子の直後は、分母を1として計算する。 [DEL]キー：入力値を削除する。
	数式の計算結果が表示されます。



ボタン	説明
	<p>この定型で指定することができるすべての値を確認することができます。            選択 (クリック) : 入力欄に数式として入力する。</p>  <p>ダブルクリック : 値を変更する。</p> 

## ボード情報を追加 / 編集する

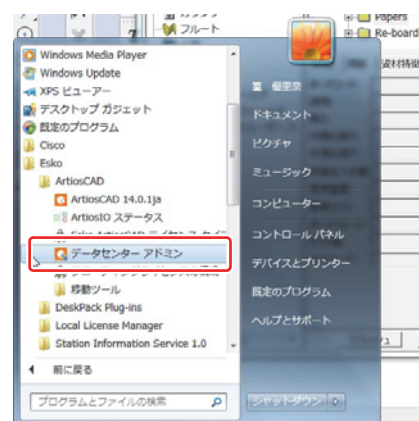
箱を作るときに使用する資材のことを「ボード」といいます。

定型カタログから箱を作るときに、“単図面設定”画面で使用する資材に合わせた「ボード」を選択します。

ArtiosCAD で用意したボードの中に使用する資材に適したものが無い場合、資材に合わせたボード情報を追加 / 編集することができます。

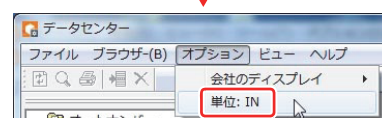
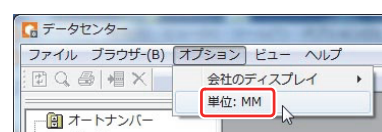
### ● ボード情報を追加する

- 1 [スタート]-[Esko]-[ArtiosCAD]  
-[データセンターアドミン]を選択して、データセンターアドミンを起動する

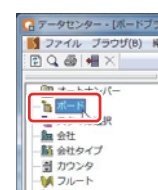


- 2 [オプション]メニュー-[単位]をクリックして、単位の設定をする

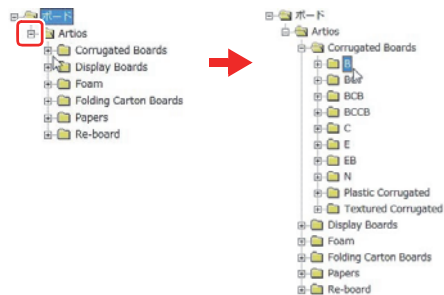
- ・ [オプション]メニューをクリックすると、[単位]の欄に現在設定されている単位 ([IN] : インチ / [MM] : ミリメートル) が表示されます。設定を変えるときは、[単位]をクリックしてください。クリックするたびに [IN] と [MM] が切り替わります。(次回データセンターアドミンを起動したときも、設定は引き継がれます。)



- 3 [ボード]をダブルクリックして、[ボードブラウザ]を開く

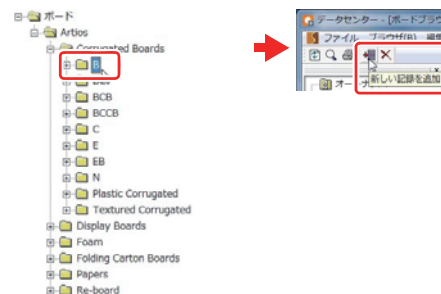


**4** 右図で赤く囲っているマーク [+] をクリックして、登録済みのボードを表示させる



**5** 登録済みの任意のフォルダをクリックした後、画面左上の、[新しい記録を追加] アイコンをクリックする

- 新規ボードが追加されます。
- 他にも、登録済みの任意のフォルダを右クリックして[新しい]-[ボード]を選択して、新規ボードを追加することもできます。



**6** 追加するボードの設定をする

- 画面下部に表示されている[詳細]タブおよび[用紙]タブの設定をします。(設定方法について、詳しくは次ページを参照してください。)
- [資材特徴]タブ、[テクスチャー]タブは3Dモジュールで表示されるときの設定です。ArtiosCAD Designer Solution では、3Dモジュールが使用できないため、設定の必要はありません。



【詳細設定画面】

詳細	用紙	資材特徴	テクスチャー
ボードコード:			
説明:			
厚さ:	0.000000 mm.		
内側の逃げ:	0.000000 mm.		
外側の逃げ:	0.000000 mm.		
四捨五入の値:	0.000000 mm.		
基準重量:	0.000 g./sq.m.		
基準コスト:	0.000 ¥/1000 sq.m.		
ボードフルート:			
テスト値:	0.000000		
テストコード:			

粘着性物質

重量	0.000 g./sq.m.
コスト	0.000 ¥/1000 sq.m.

【用紙設定画面】

詳細	用紙	資材特徴	テクスチャー
ボードフルート:			
ライナー1:			<外側>
中間1:			フルート: [ ]
ライナー2:			
中間2:			フルート: [ ]
ライナー3a:			
ライナー3b:			
中間3:			フルート: [ ]
ライナー4:			
中間4:			フルート: [ ]
ライナー5:			<内側>



## ◆ 詳細設定・用紙設定について

詳細設定画面・用紙設定画面での設定内容について、以下に説明します。  
 詳細設定では、ボードの厚さやコストなどの設定をし、用紙設定では段ボールを構成する各要素の設定をします。  
 各設定をするときは、下の内容を参照して行ってください。

## ◆ 詳細設定画面で設定する項目

項目	説明
ボードコード	資材を識別するためのコードです。この項目は必ず入力してください。(ボードの登録ができなくなります。) ・他のボードで使用しているコードは入力することができません。誤って入力すると、現在の時間がボードコードの後に自動的に追加されて、ボードが登録されます。
説明	資材に関する説明を入力します。この項目は必ず入力してください。(ボードの登録ができなくなります。)
厚さ	資材の厚みを入力します。
内側の逃げ	資材を折り曲げる時、または糊で張り付ける時に使用される許容誤差です。一般的に資材の厚さの半分に設定します。
外側の逃げ	
四捨五入の値	寸法を丸める際に使用する値です。
基準重量	単位あたりの重量です。
基準コスト	単位あたりのコストです。 ・をクリックすると、「計算された重量基準」(ボードを構成する用紙の重量(コスト)から、自動計算されたボード全体の重量(コスト)が表示されます。 をクリックすると、計算された値が入力されます。)が表示されます。
ボードフルート	[用紙] タブで設定します。ここでは設定値が表示されます。
テスト値	素材を壊すことができる重量です。
テストコード	テスト値の識別子です。ボードの強度を示します。

## ◆ 用紙設定画面で設定する項目

項目	説明
ボードフルート	段ボールの波部分の高さを示す記号です。 ・をクリックすると、ボードを構成しているフルートを自動検出します。 をクリックすると、自動検出された値が入力されます。
ライナー	段ボールを構成する中芯を挟む用紙を選択します。
中間	段ボールを構成する中芯にする用紙を選択します。
フルート	中芯の波の高さ、数を示す記号です。

7

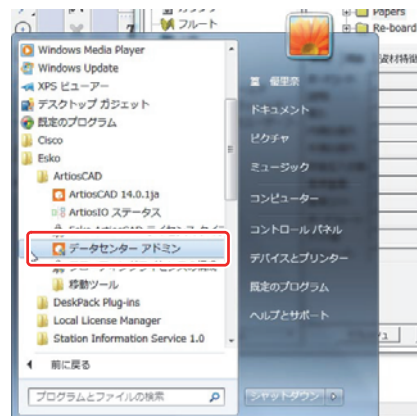
**挿入** をクリックして、ボードを登録する

- ・新規ボードが登録されました。



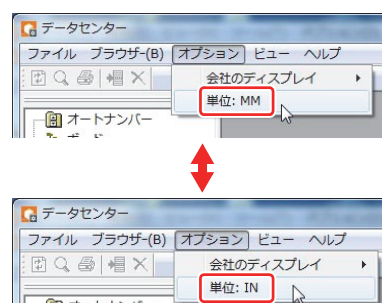
## ● ボード情報を編集する

- 1 [スタート]-[Esko]-[ArtiosCAD]  
-[データセンターアドミン]を選択して、データセンターアドミンを起動する

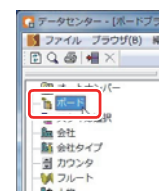


- 2 [オプション]メニュー-[単位]をクリックして、単位の設定をする

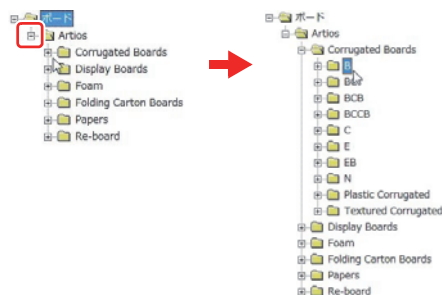
- [オプション]メニューをクリックすると、[単位]の欄に現在設定されている単位 ([IN]: インチ/[MM]: ミリメートル)が表示されます。設定を変えるときは、[単位]をクリックしてください。クリックするたびに [IN] と [MM] が切り替わります。(次回データセンターアドミンを起動したときも、設定は引き継がれます。)



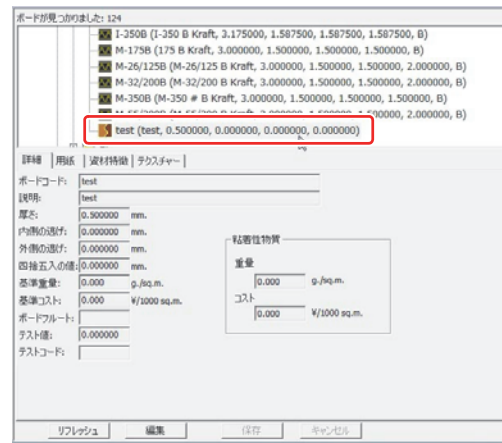
- 3 [ボード]をダブルクリックして、[ボードブラウザ]を開く



- 4 右図で赤く囲っているマーク [+] をクリックして、登録済みのボードを表示させる



- 5** 画面上部のボード一覧から、設定を変更したいボードをクリックする



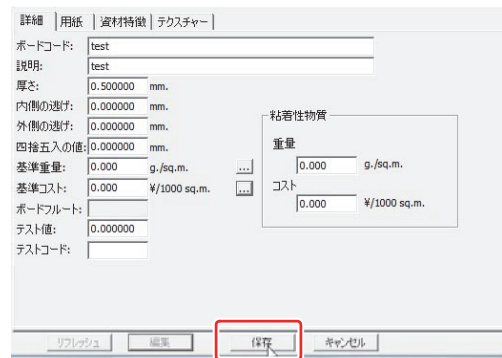
- 6** **編集** をクリックする

- 設定値の変更が可能になります。



- 7** 必要な設定値を入力し、完了したら **保存** をクリックする

- ボードの設定値が編集されました。



## 作成した定型を寸法を変えて再作成する

### 1 [デザイン]メニュー-[デザインの再構築]を選択する

**重要!**

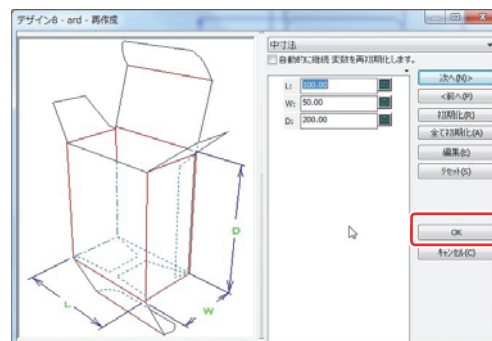
◆ [デザインの再構築]から編集した場合、[元に戻す]で元の状態に戻すことができません。ご注意ください。



### 2 寸法値等を変更する

- (1) 定型選択時に入力した値を、再度設定し直す
- (2) すべて完了したら **OK** をクリックする

- 定型で作成した箱の編集が完了しました。



◆ 入力画面説明は P.1-4 「定型寸法入力画面についての説明」を参照してください。

◆ [自動的に継続変数を再初期化します]にチェックを入れると、入力しなおした項目に関するすべての値が、自動的に変更されます。[デザイン警告]ウィンドウは表示されません。

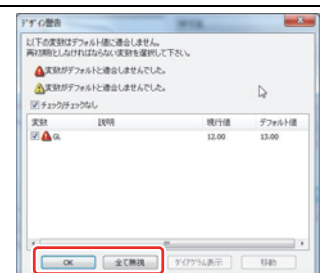
**重要!**

#### [デザイン警告]ウィンドウが表示された場合

◆ 表示された変数の[現行値](現在設定している値)と[デフォルト値](ほかの値から算出された値(推奨値))が異なっていることを示しています。

**OK**をクリックすると、選択されている項目の値がデフォルト値に変更されます。

**すべて無視**をクリックすると、チェックの有無にかかわらず、表示されているすべての値が[現行値]のままになります。



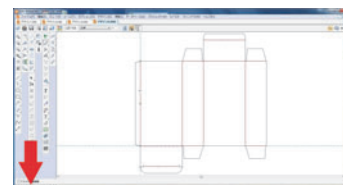
## ジオメトリマクロを使って箱を作る

ジオメトリマクロとは、よく使われる形状のデータを任意のサイズで使用できるツールです。使いたい形を選択して、寸法値を入力するだけで使うことができます。

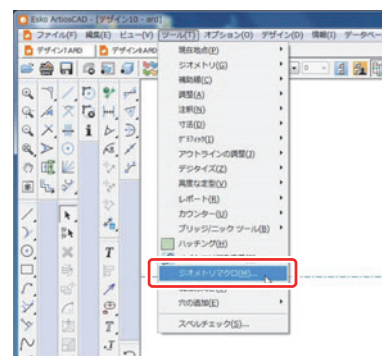
### ジオメトリマクロを配置する



◆ ArtiosCAD で作図をするとき、画面の左下に操作ガイドが表示されます。参考にしてください。

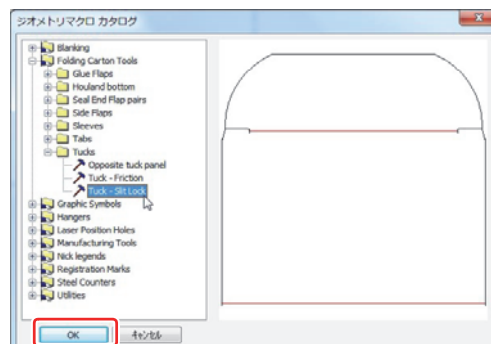


- 1 [ツール]メニュー-[ジオメトリマクロ]を選択して、“ジオメトリマクロカタログ”ウィンドウを開く



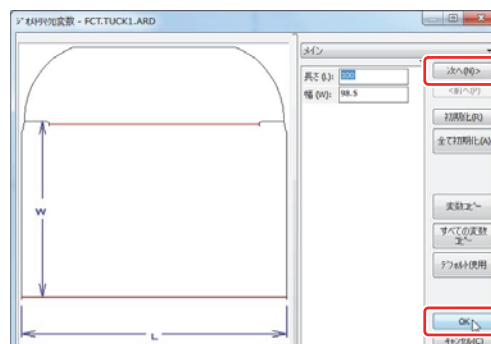
- 2 ジオメトリマクロを選択する

• 配置したいジオメトリマクロを選択し、**OK**をクリックします。



- 3 ジオメトリマクロの寸法を入力する

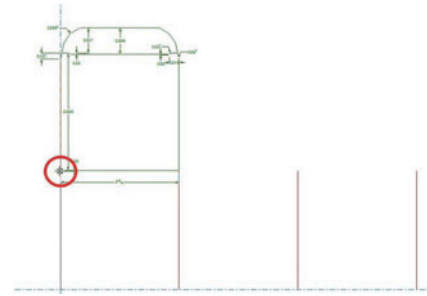
(1) 図に矢印で示されている各値を入力する  
 • ジオメトリマクロの種類によっては、[次へ (N)>] ボタンを押してさらに値を入力できます。  
 (2) すべての値の入力が完了したことを確認したら、**OK**をクリックする



# 4

## ジオメトリマクロを配置する

- ジオメトリマクロを配置したいポイントでクリックします。



- ◆ ポイント上以外には配置できません。
- ◆ 画面下部の[配置の繰り返し]チェックボックスにチェックを付けると、同じ寸法値のジオメトリマクロを連続で配置できます。



### ● ジオメトリマクロをポイント上以外に配置したい場合

任意の場所に配置したい場合	1.  をクリックして、ジオメトリマクロを任意の場所に配置する
2本の線から垂直・並行に配置したい場合	1.  をクリックする 2. 二本の直線をクリックして選択する 3. 直線から垂直・並行な位置にジオメトリマクロを配置する
線上に配置したい場合	1.  をクリックして、ジオメトリマクロを線上に配置する

## 自作のジオメトリマクロを登録する

同じデザインを複数個所で使用したい場合、デザインをジオメトリマクロとして登録すると、作業をスムーズに行えるようになります。

ここでは、ジオメトリマクロの登録方法を説明します。

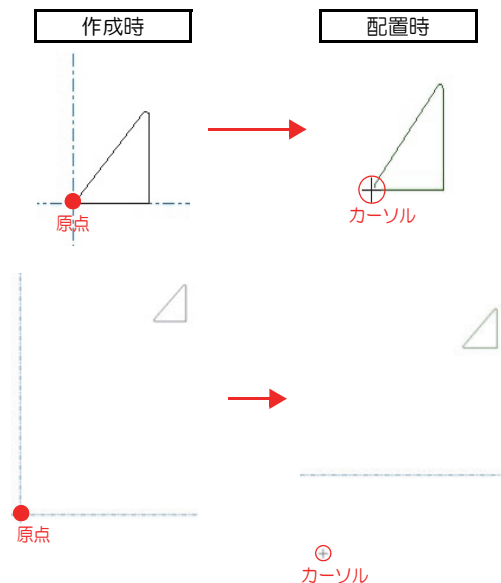
**重要!**

◆ ここで登録したジオメトリマクロは、ArtiosCAD で用意しているジオメトリマクロのように、配置時に寸法を入力してサイズを変更することはできません。

# 1

## ジオメトリマクロとして登録したいデザインを作成する

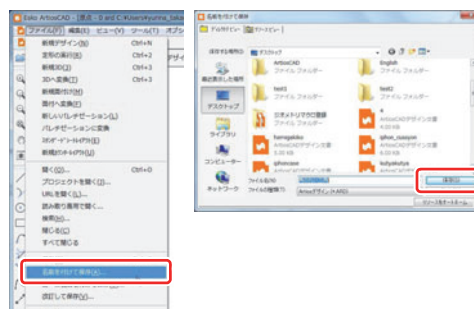
- 自作のジオメトリマクロは原点を基準に作成してください。  
この原点を基準として配置します。





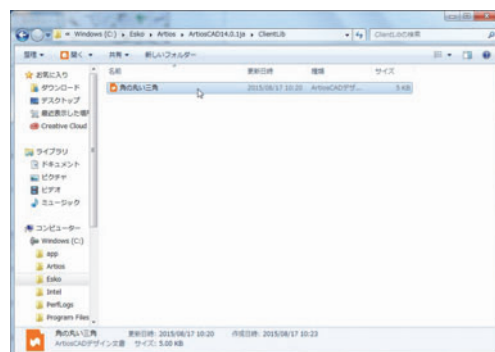
## 2 [ファイル]メニュー-[名前を付けて保存]を選択して、作成したデザインを保存する

- 保存するときは、[Artios デザイン (\*.ARD)] 形式を選択してください。



## 3 エクスプローラーを起動し、手順②で保存したファイルを、clientlib フォルダまたは serverlib フォルダにコピーする

- ClientLib フォルダと ServerLib フォルダは以下のフォルダ内にあります。
- ArtiosCAD Designer Solution インストールフォルダ  
¥ArtiosCAD のバージョン名 ¥ClientLib



例：¥Esko ¥Artios ¥ArtiosCAD14.0.1ja ¥ClientLib



### ClientLib フォルダとは

- ◆他のユーザーと共有できないフォルダです。ローカル状態でのみ使用する場合はこのファイルにコピーします。

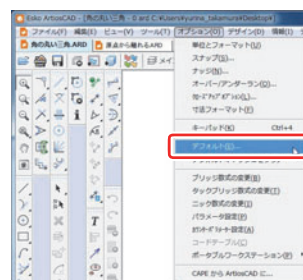
### ServerLib フォルダとは

- ◆他のユーザーと共有できるフォルダです。このフォルダ内のファイルは、ArtiosCAD のアップグレード実行の際にも、引継ぎが可能です。

## 4 [オプション]メニュー-[デフォルト]を選択する

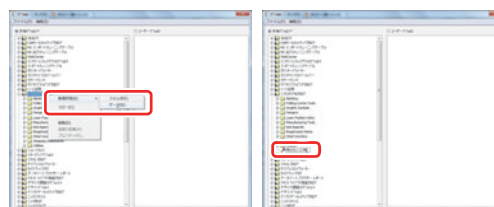
- [デフォルト]ウィンドウが開きます。

The [Defaults] window opens.



## 5 [ジオメトリマクロカタログ]を右クリックし、[新規作成]-[データ]を選択する

- 作成されたデータには任意の名前を付けることができます。



## 6 作成したデータをダブルクリックして、ウィンドウを開く

## 7 次のように設定し、**OK** をクリックする

### ファイル名の入力：

- 入力エリアの右側にある **...** をクリックして、手順 ③ でコピーしたファイルを選択します。

### 配置オプションの指定：

- ジオメトリマクロを配置する際の配置位置やその他設定を指定します。

### 配置の繰り返しの設定：

- チェックすると、ジオメトリマクロを一つ配置した後、連続して配置することができます。

### レイヤーへのライン移動の設定：

- 必ず「メインデザイン」レイヤーにジオメトリマクロを書き込むことができます。

### ショートカットの設定：

- 任意のショートカットキーを登録できます。ショートカットを使えば、[ツール]メニュー - [ジオメトリマクロ]で[ジオメトリマクロカタログ]を開かなくても、ジオメトリマクロが配置することができます。登録方法は次のようになります。

(1) ショートカット入力欄をクリックしてカーソルが表示されるのを確認する

(2) 使用したいショートカットを入力する

例えば、[Ctrl] キー + [Shift] キー + [M] キーをショートカットとして設定したい場合は、[Ctrl] キーと [Shift] キーを押しながら、[M] キーを押してください。

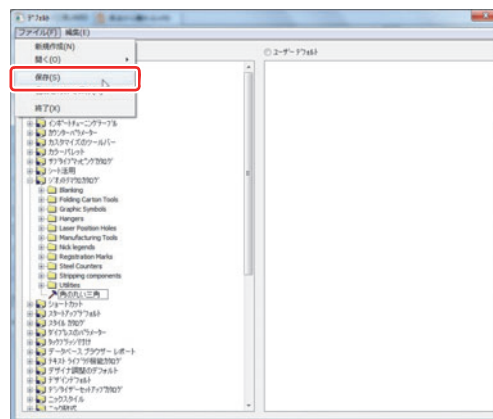
### 現在は次に割り当てられています：

- ショートカットで設定したショートカットキーが、他の機能に使われていた場合、一覧で表示されます。



## 8 [ファイル]メニュー - [保存] を選択して、デフォルトを保存する

- 自作のジオメトリマクロが登録できました。
- 配置方法は、P.1-11「ジオメトリマクロを配置する」を参照してください。



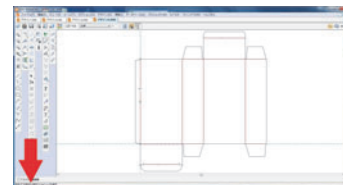
# デザインを編集する

既に作成済みの箱を選択して、箱のデザインの編集 (コピー / 反転 / 移動) をすることができます。

## デザインを移動する



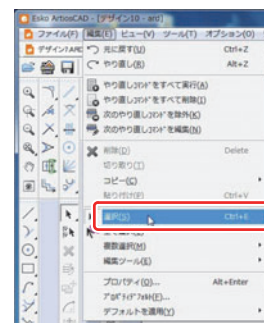
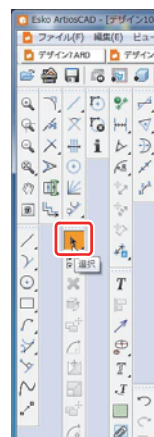
◆ ArtiosCAD で作図をするとき、画面の左下に操作ガイドが表示されます。参考にしてください。



1

ツールバーにある[選択]のアイコンをクリックする

・ または、[編集]メニュー - [選択]をクリックしてください。



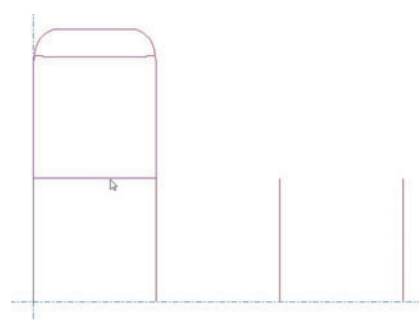
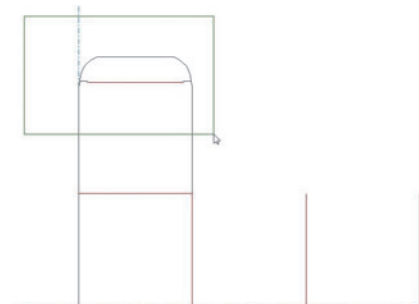
2

移動したいデザインを選択する

・ 移動したいデザインを、マウスで選択します。



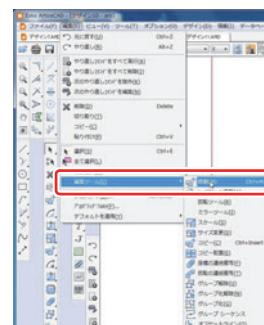
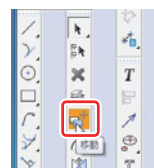
◆ 選択ツールで範囲を指定して選択するか、[Shift]キーまたは[Ctrl]キーを押しながらクリックすることで、複数の線分が選択でき、まとめて編集が可能です。



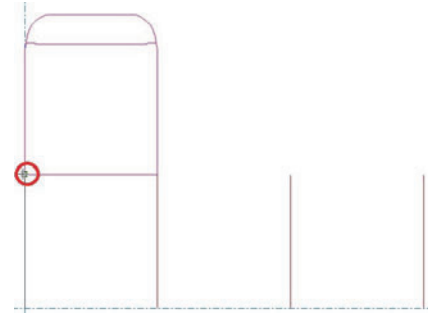
3

ツールバーにある[移動]のアイコンをクリックする

・ または、[編集]メニュー - [編集ツール] - [移動]をクリックしてください。



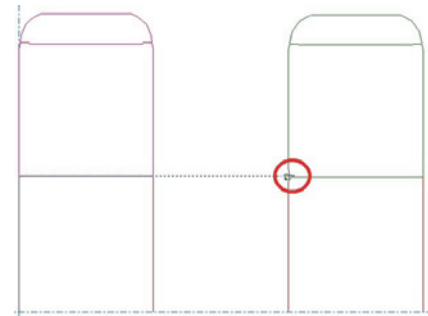
## 4 配置するときに基準とするポイント(ピックアップポイント)をクリックする



## 5 デザインを再配置する

- 再配置の方法には、次の2種類があります。
  - 方法1: 移動先のポイント(ピックアップポイントを置く位置)をクリックする
  - 方法2: 画面下部に値を入力して移動する
    - 角度/長さ/X軸位置/Y軸位置の4つの値のうち、2つの値を確定するとデザインが移動します。
    - 入力した値を確定するには、数値を入れた後 Enter キーを押してください。

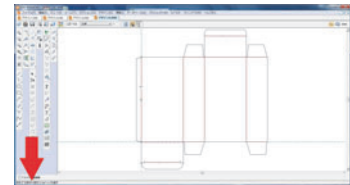
- デザインの移動が完了しました。



## デザインをコピーする

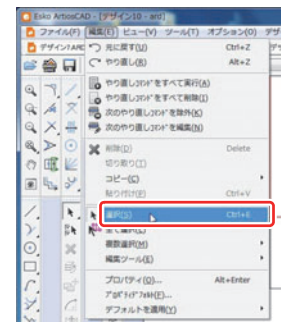
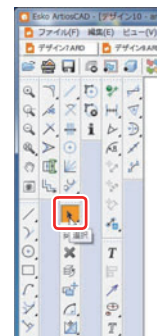


- ◆ ArtiosCAD で作図をするとき、画面の左下に操作ガイドが表示されます。参考にしてください。



## 1 ツールバーにある[選択]のアイコンをクリックする

- または、[編集]メニュー-[選択]をクリックしてください。

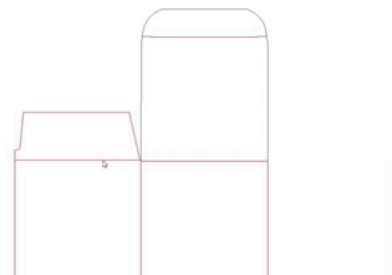
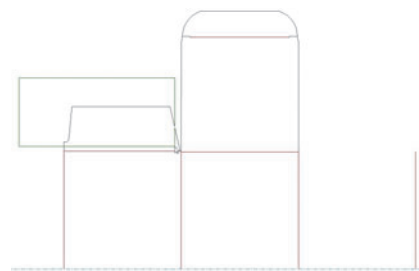


## 2 移動したいデザインを選択する

- 移動したいデザインを、マウスで選択します。

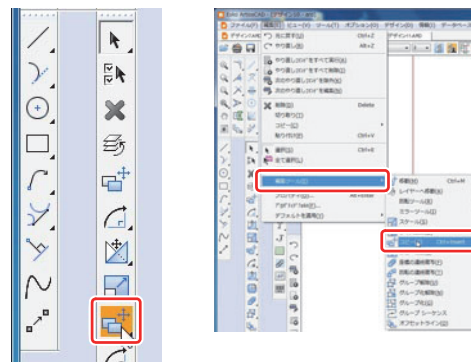


- ◆ 選択ツールで範囲を指定して選択するか、[Shift] キーまたは[Ctrl]キーを押しながらクリックすることで、複数の線分が選択でき、まとめて編集が可能です。

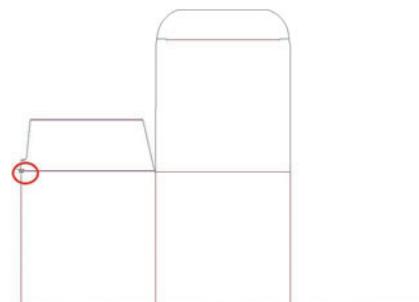


## 3 ツールバーにある[コピー]のアイコンをクリックする

- または、[編集]メニュー-[編集ツール]-[コピー]をクリックしてください。



## 4 コピーするときに基準とするポイント (ピックアップポイント) をクリックする



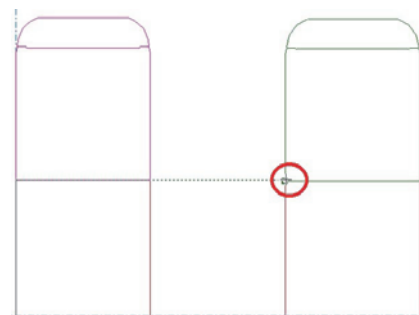
## 5 コピーしたデザインを配置する

- コピーしたデザインは、作業中のレイヤーに配置されます。
- [レイヤーに配布] チェックボックスにチェックが入っていると、現在コピー元があるレイヤーに配置します。
- 配置の方法には、次の2種類があります。

方法1: コピーしたものを配置したいポイント (ピックアップポイント) を置く位置) をクリックする

方法2: 画面下部に値を入力してコピーしたものを配置する

- 角度 / 長さ / X 軸位置 / Y 軸位置の4つの値のうち、2つの値を確定するとコピーしたデザインが配置します。
- 入力した値を確定するには、数値を入れた後 Enter キーを押してください。

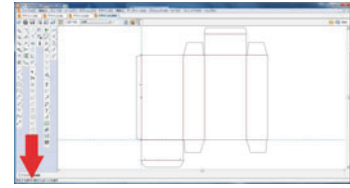


- デザインのコピーが完了しました。

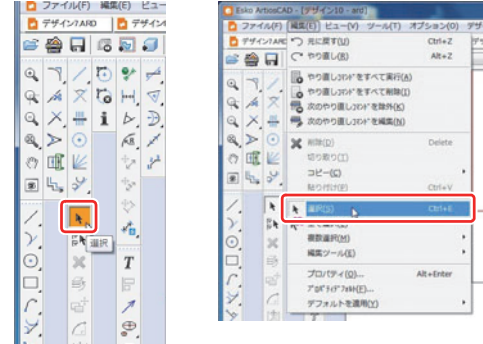
# デザインを反転する



◆ ArtiosCAD で作図をするとき、画面の左下に操作ガイドが表示されます。参考にしてください。



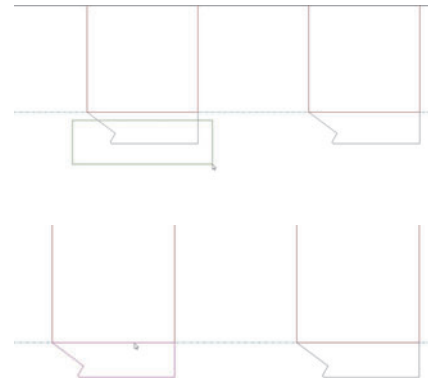
- 1 ツールバーにある[選択]のアイコンをクリックする  
 ・または、[編集]メニュー-[選択]をクリックしてください。



- 2 移動したいデザインを選択する  
 ・移動したいデザインを、マウスで選択します。



◆ 選択ツールで範囲を指定して選択するか、[Shift]キーまたは[Ctrl]キーを押しながらクリックすることで、複数の線分が選択でき、まとめて編集が可能です。

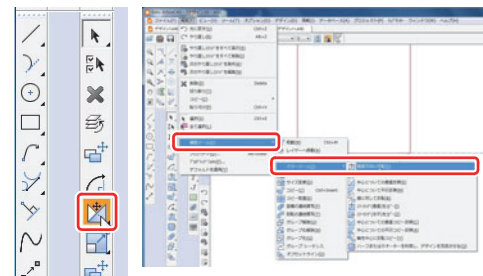


- 3 ツールバーにある[垂直ミラーリング]のアイコンをクリックする  
 ・または、[編集]メニュー-[編集ツール]-[ミラーツール]-[垂直方向に反転]をクリックしてください。

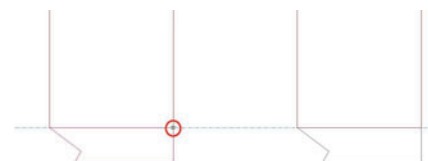


◆ [垂直方向に反転]以外にも様々な方向に反転・回転ができます。

**重要!** ◆ 赤枠のツールは選択したデータ自身を変更します。それ以外は、複製したものを変更します。



- 4 反転するとき基準とするポイント(ピックアップポイント)をクリックする



## 5 反転したデザインを配置する

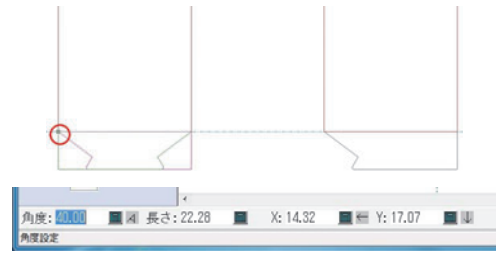
- 配置の方法には、次の2種類があります。

**方法1:** 反転したものを配置したいポイント(ピックアップポイントを置く位置)をクリックする

**方法2:** 画面下部に値を入力して反転したものを配置する

- 角度 / 長さ / X 軸位置 / Y 軸位置の4つの値のうち、2つの値を確定すると反転したデザインが配置します。
- 入力した値を確定するには、数値を入れた後 Enter キーを押してください。

- デザインの反転が完了しました。



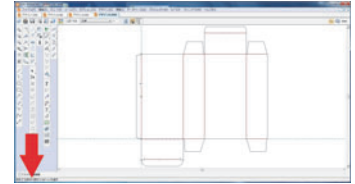
# 作図ツール

直線を作図する方法を説明します。

## 新しい線を作成する



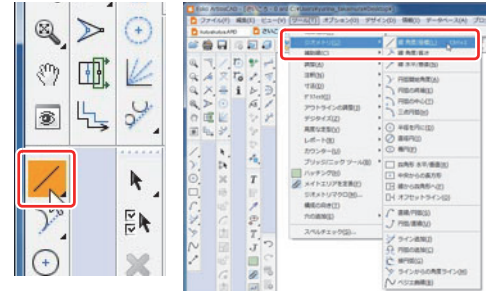
◆ ArtiosCAD で作図をするとき、画面の左下に操作ガイドが表示されます。参考にしてください。



1

ツールバーにある[ライン]のアイコンをクリックする

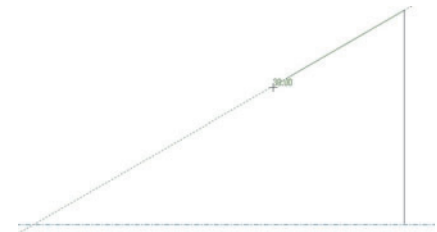
- または、[ツール]メニュー - [ジオメトリ] - [線 角度 / 座標] で選択することもできます。



2

線の始点を解除する

- 線の始点が、前回作成した線の終点に自動的に設定されています。Ctrl+Q キーを押して解除してください。



3

新規作成する線の始点を決める

- 手順②で解除した前回作成した線の終点が、新規作成する線の始点を決める際の基準点となります。新規作成する線の始点を決めるには、次の2通りの方法があります。

### 方法1

(1) クリックして基準点からの角度を決める

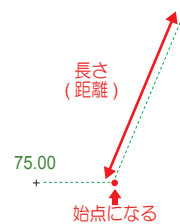
- 1回目のクリックで始点となるポイント(始点選択時に画面表示される白くて四角い点)を決定した場合、角度と距離が同時に決まるため、手順(2)で距離を決める必要はありません。



◆ ポイントとは右図のように、画面上にマウスポインタを乗せると現れる白い四角で表示される点のことを表します。



(2) クリックして基準点からの距離を決める





**方法2**

- 画面下にある4つの値(基準点からの[角度]/基準点からの距離の[長さ]/X軸での基準点から始点までの移動距離/Y軸での基準点から始点までの移動距離)のうち、どれか2つ入力することによって始点を決めることができます。

- 矢印キーまたは[Tab]キーで、入力する項目を選択する
- [Enter]キーを押して確定する

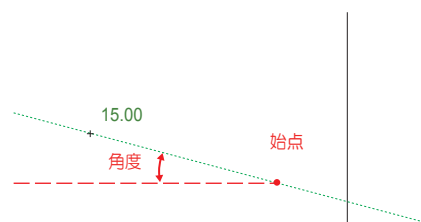
**4 線の終点を決め、直線を作成する**

- 手順③で決めた始点が、終点の位置を決めるための基準点になります。

**方法1**

- クリックして基準点からの角度を決める

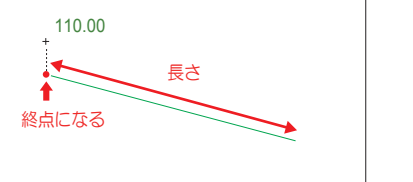
- 1回目のクリックで終点となるポイント(終点選択時に画面表示される白くて四角い点)を決定した場合、角度と距離が同時に決まるため、手順(2)で距離を決める必要はありません。



- ◆ポイントとは右図のように、画面上にマウスポインタを乗せると現れる白い四角で表示される点のことを表します。



- クリックして基準点からの距離を決める

**方法2**

- 画面下にある4つの値(基準点からの[角度]/線の[長さ]/X軸での基準点から終点までの移動距離/Y軸での基準点から終点までの移動距離)のうち、どれか2つ入力することによって始点を決めることができます。

- 矢印キーまたは[Tab]キーで、入力する項目を選択する
- [Enter]キーを押して確定する



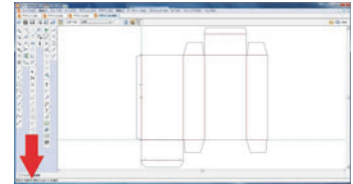
## 線を調整する

作図した直線を調整できます。  
ここでは次の4つのツールを使った調整方法を説明します。

- [トリム/延長] : 線を交点まで伸縮させるツールです。
- [内部セクションをトリム] : 選択した線分が別の線分と交わる点まで、選択した線分を削除するツールです。
- [ブレンド] : 角の形状を、指定した半径の円弧に変換するツールです。
- [ライン延長] : 選択した線を指定の値だけ延長させることができるツールです。

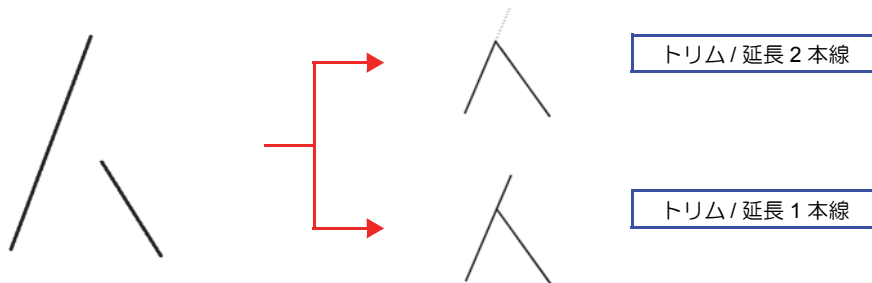


◆ ArtiosCAD で作図をするとき、画面の左下に操作ガイドが表示されます。参考にしてください。



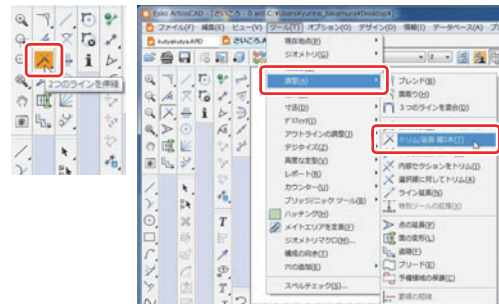
### ● [トリム/延長] ツールを使って線を調整する

- [トリム/延長] ツールとは、下図のように線を交点まで伸縮させるツールです。
  - トリム/延長 2 本線 : 選んだ2つの線分を両方伸縮させます。
  - トリム/延長 1 本線 : 1つ目に選んだ線分のみを伸縮させます。



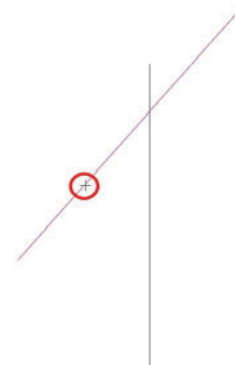
### 1 ツールバーにある [2つのラインを伸縮] のアイコンをクリックする

- または、[ツール]メニュー - [調整] - [トリム/延長 線 2 本] を選択してください。
- [トリム/延長 線 1 本] ツールを使用したい場合は、[ツール]メニュー - [調整] - [トリム/延長 線 1 本] を選択してください。



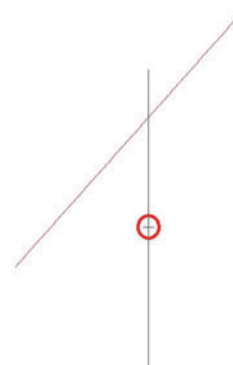
### 2 1本目の線をクリックして選択する

- [トリム/延長 線 1 本] ツールを選択した場合は、ここで選択した線分のみが伸縮します。



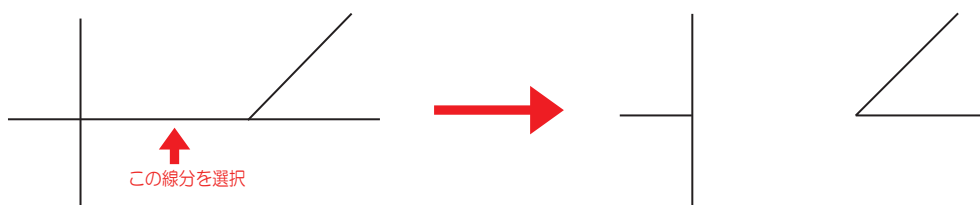
### 3 2本目の線をクリックして選択する

- ・トリム/延長が完了します。

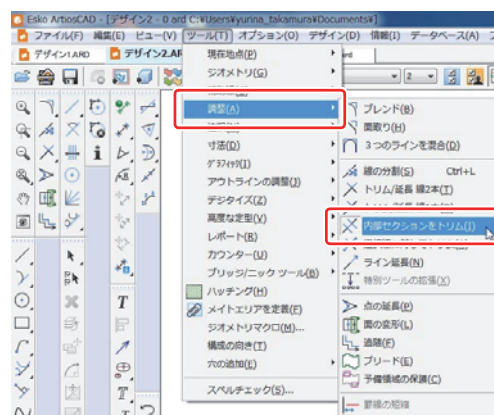


### ● [内部セクションをトリム] ツールを使って線を調整する

下図のように、選択した線分が複数の別の線分と交わっている場合、不要な線分を削除したいときに使用します。



### 1 [ツール]メニュー - [調整] - [内部セクションをトリム] を選択する



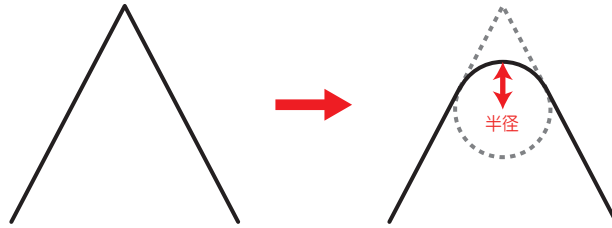
### 2 トリムしたい線分をクリックする

- ・内部トリムが完了しました。



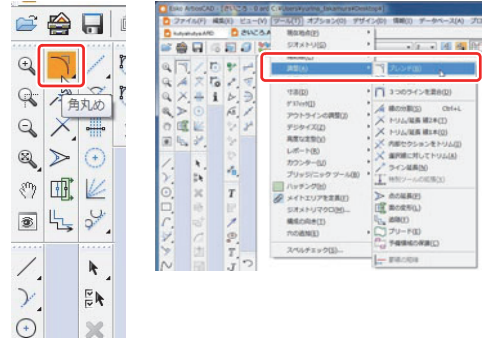
## ● [ブレンド] ツールを使って線を調整する

下図のように、角になっている線分を、指定した半径の円弧に変換するときに使用します。



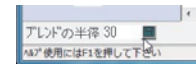
### 1 ツールバーにある[角丸め]のアイコンをクリックする

- または、[ツール]メニュー-[調整]-[ブレンド]を選択してください。



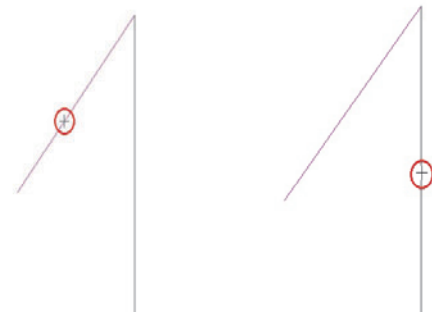
### 2 ブレンドの半径を設定する

- 画面下部にある [ブレンドの半径] に値を入力します。



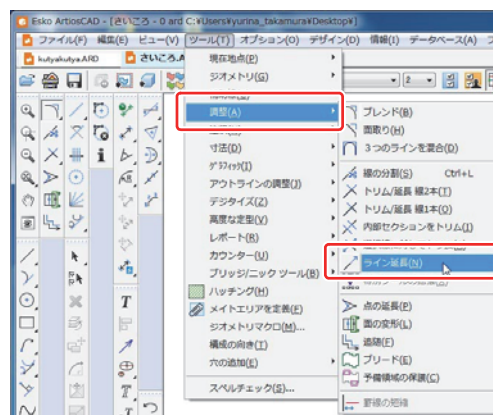
### 3 ブレンドしたい角を構成する2本の線をクリックして選択する

- ブレンドが完了しました。



- **[ラインの延長]** ツールを使って線を調整する  
選択した線を、指定の値だけ延長させることができます。

## 1 [ツール]メニュー - [調整] - [ライン延長]を選択する



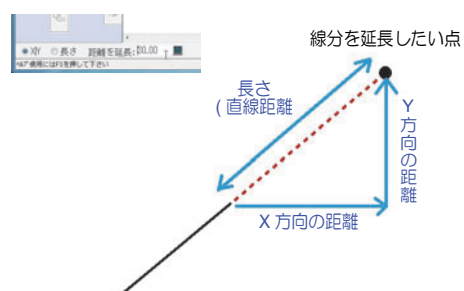
## 2 線を延長させる量を指定する

線を延長したい点までの直線距離がわかっている場合

- ・「長さ」にチェックを入れて、直線距離を入力します。

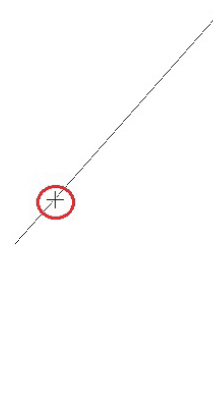
線を延長したい点までの直線距離がわからない場合

- ・「X|Y」にチェックを入れて、X方向の距離またはY方向の距離を入力します。



## 3 延長したい線をクリックする

- ・クリックした位置から近い方の線端が延長されます。



## 新しい窓や面を作成する

新しい面を作るときや、箱の外側から中身が見えるような窓を付けることができます。次の3つのツールを使って、作成してください。

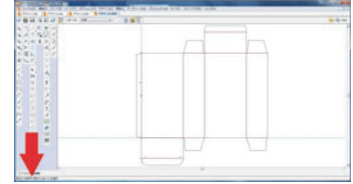
【四角形】：四角形を作成するときに使うツールです。角に丸みを付けることもできます。

【オフセットライン】：選択した線や円弧と平行な線や円弧を作図できるツールです。

【線から四角形へ】：1本の直線を選択すると、その直線を一辺とした四角形を作成することができるツールです。



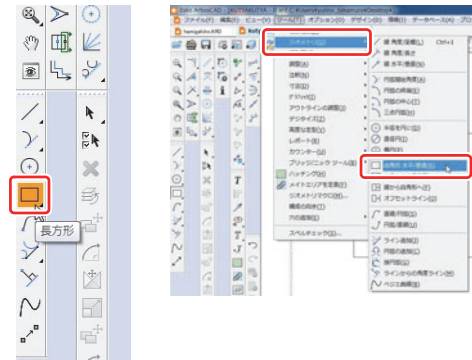
◆ ArtiosCAD で作図をするとき、画面の左下に操作ガイドが表示されます。参考にしてください。



### ●【四角形】ツールを使う

#### 1 ツールバーにある【四角形】のアイコンをクリックする

- または、【ツール】メニュー - 【ジオメトリ】 - 【四角形 水平 / 垂直】で選択することもできます。



#### 2 四角形の開始位置を解除する

- 四角形の開始位置は、前回作成した四角形のの終点に自動的に設定されています。Ctrl+Q キーを押して解除してください。



#### 3 新規作成する四角形の頂点の1点を決める

- 手順②で解除した前回作成した四角形の終点が、新規作成する四角形の始点を決める際の基準点となります。新規作成する四角形の始点を決めるには、次の2通りの方法があります。

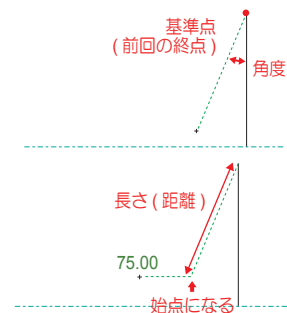
##### 方法1

##### (1) クリックして基準点からの角度を決める

- 1回目のクリックで始点となるポイント（始点選択時に画面表示される白くて四角い点）を決定した場合、角度と距離が同時に決まるため、手順(2)で距離を決める必要はありません。



◆ ポイントとは右図のように、画面上にマウスポインタを乗せると現れる白い四角で表示される点のことを表します。



##### (2) クリックして基準点からの距離を決める

**方法2**

- 画面下にある4つの値(基準点からの[角度] / 基準点からの距離の「長さ」 / X軸での基準点から始点までの移動距離 / Y軸での基準点から始点までの移動距離)のうち、どれか2つ入力することによって始点を定めることができます。

- (1) 矢印キーまたは [Tab] キーで、入力する項目を選択する
- (2) [Enter] キーを押して確定する

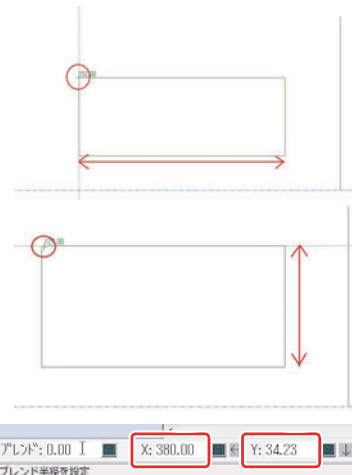


- ◆ 頂点の1点を決めると、角丸の四角形をかけるようになります。この場合は、画面下にある[ブレンド値]に角になる円弧の半径を入力して[Enter]キーを押してください。
- ◆ ブレンド値を“0”にすると、四角形の角は丸くなりません。



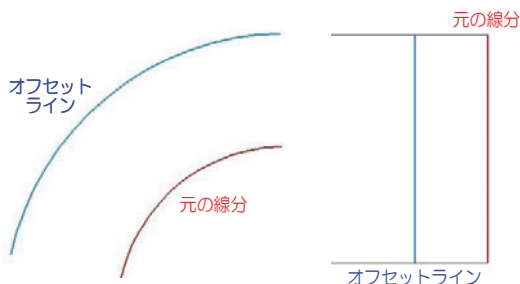
**4 X方向 / Y方向の長さを決め、四角形を作図する**

- (1) X方向の長さとする位置でクリックする
  - (2) Y方向の長さとする位置でクリックする
- 画面下の[X][Y]に数値を入力することで、長さを決めることもできます。

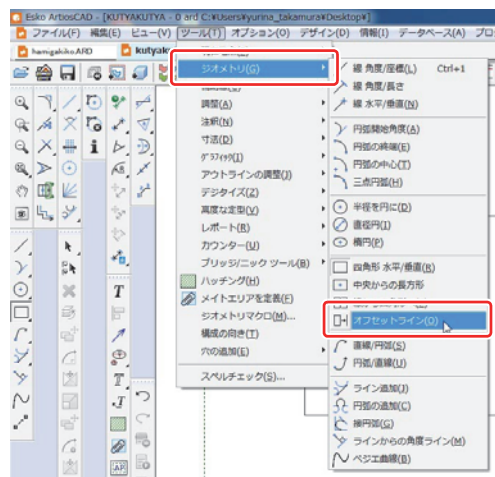


● **[オフセットライン] ツールを使う**

[オフセットライン] ツールを使えば、選択した線や円弧と平行な線や円弧を作図することができます。



**1 [ツール]メニュー - [ジオメトリ] - [オフセットライン] を選択する**



## 2 オフセットラインを作成したい線をクリックする

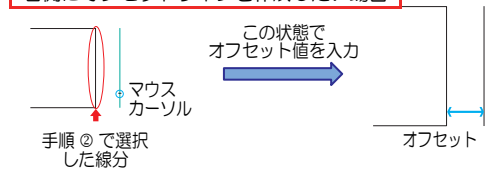


## 3 新たに線分を配置したい位置でクリックし、オフセットラインを作成する

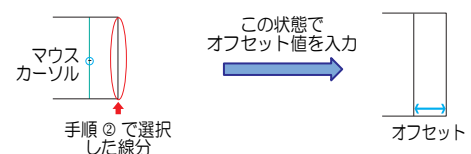
・画面下の [オフセット] 値を入力して、オフセットラインを作成することもできます。  
その場合は次のようにしてください。

- (1) 手順 ② で選んだ線に対して、オフセットラインを作成したい方向にマウスカーソルを移動させる
- (2) マウスカーソルを合わせたまま、画面下の [オフセット] 値を入力し、[Enter] キーを押して確定する

右側にオフセットラインを作成したい場合

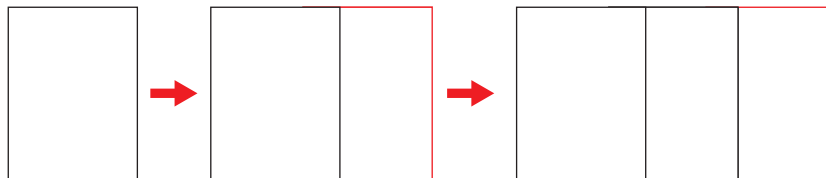


左側にオフセットラインを作成したい場合

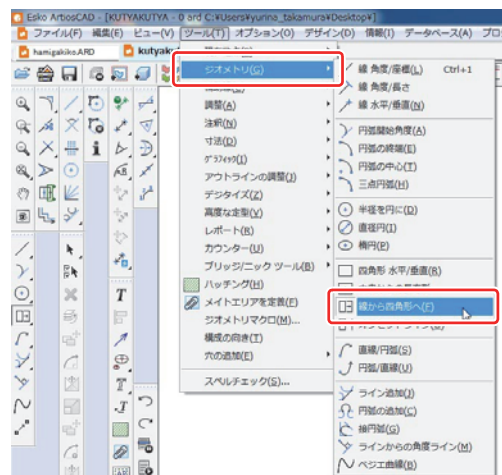


## ● [線から四角形へ] ツールを使う

[線から四角形へ] ツールを使えば、選択した直線を一辺とした四角形を作成することができます。



## 1 [ツール]メニュー - [ジオメトリ] - [線から四角形へ] を選択する





## 2 一辺とする直線をクリックし、画面下の設定をする

### 【二重線を回避】:

チェックを入れると、作成する四角形が二重線 (P.1-48) にならないようにすることができます。

### 【罫線タイプを使用】:

チェックを入れると、図のように、図形の内側になる線分の線種が自動的に変換されます。

### 【タイプ】:

【罫線タイプを使用】をチェックしておけば、【タイプ】をクリックして罫線以外の線種を設定できるようになります。



チェックボックスがOFFのとき



↑  
線種が変更されません

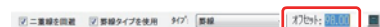
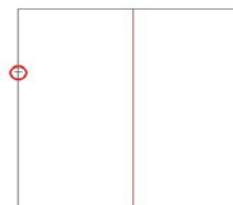
チェックボックスがONのとき



↑  
線種が変更されません

## 3 四角形の大きさをクリックして決める

- 選択した線から四角形が作成されました。
- 画面下の【オフセット】値に選択した線からの距離を入力しても四角形を作成することもできます。



## 補助線を作成する

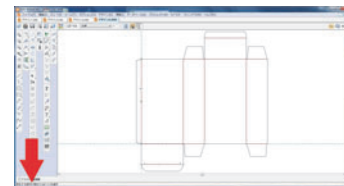
補助線の作成は、以下の2つのツールを使って作成することができます。

**[補助線 オフセット/角度]**：選択した線または点を基準とした補助線を引くことができます。

**[補助線 分割/中点]**：選択した線分を任意の数で分割する補助線を作成できます。



- ◆ 作成された補助線は作業中レイヤーに書き込まれますが、出力はされません。
- ◆ ArtiosCAD で作図をするとき、画面の左下に操作ガイドが表示されます。参考にしてください。

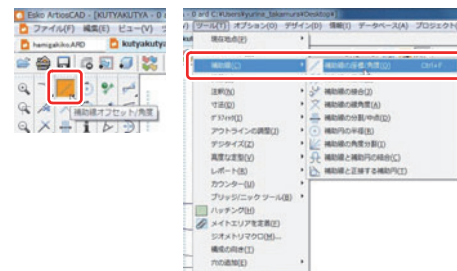


### ● [補助線 オフセット/角度] ツールを使って補助線を引く

1

ツールバーにある**[補助線 オフセット/角度]**のアイコンをクリックする

- または、[ツール]メニュー - [補助線] - [補助線の座標/角度] で選択することもできます。



2

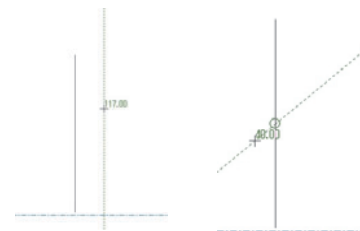
基準となる線または点をクリックする

**線を選択した場合**

選択した線に平行な補助線を引きます。

**点を選択した場合**

選択した点を通る任意の角度がついた補助線を引きます。



3

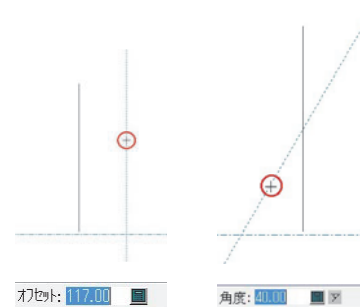
補助線を作成する

手順②で“線”を選択した場合

補助線を表示する位置をクリックするか、画面下の [オフセット] 値を入力すると補助線が作成されます。

手順②で“点”を選択した場合

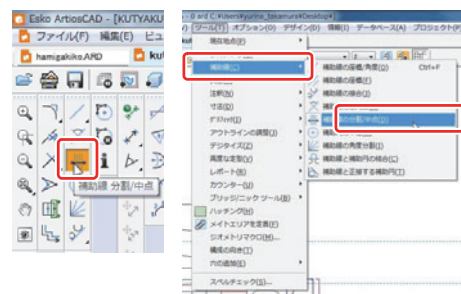
補助線の角度をクリックして決めるか、画面下の [角度] 値を入力すると、補助線が作成されます。



- [補助線 分割 / 中点] ツールを使って補助線を引く  
選択した線分を任意の数で分割する補助線を作成できます。

## 1 ツールバーにある[補助線 分割 / 中点]のアイコンをクリックする

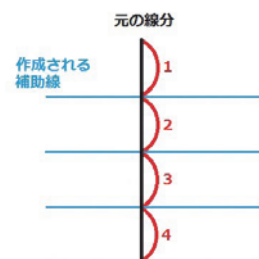
- または、[ツール]メニュー - [補助線] - [補助線 分割 / 中点] で選択することもできます。



## 2 分割数を設定する

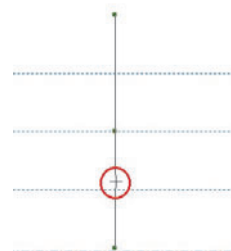
- 画面下にある [分割の数] に分割数を入力します。(例えば、“4” と入力すると、図のように線分が 4 つに分割され、3 本の補助線が作成されます。)

分割の数:



## 3 分割したい線分をクリックする

- 分割された補助線が作成されます。

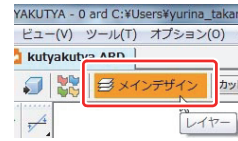


## レイヤー操作

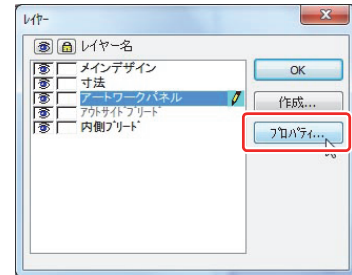
レイヤーを削除したり、選択したデータを別のレイヤーに移動する方法を説明します。

### ● 不要なレイヤーを削除する

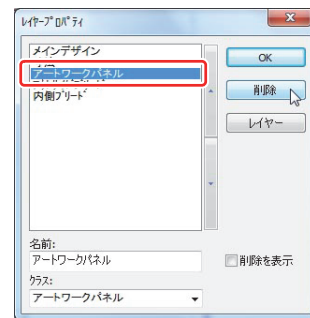
**1** [レイヤー]アイコンをクリックして、[レイヤー]ウィンドウを開く



**2** 左の一覧から削除したいレイヤーを選択して、[プロパティ...]ボタンをクリックする

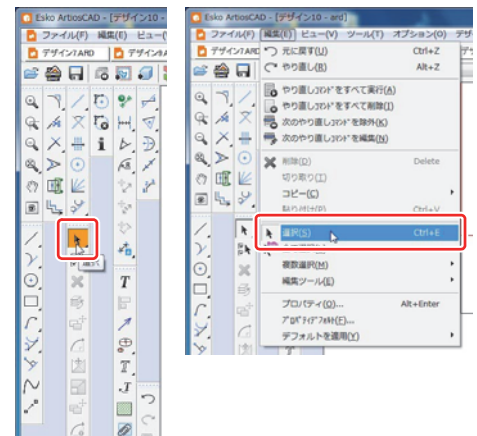


**3** 選択されているレイヤーを確認して、[削除]をクリックする

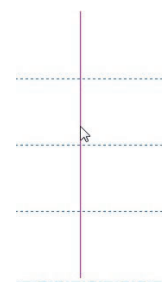


### ● 選択したデザインを別のレイヤーに移動する

**1** ツールバーにある[選択]のアイコンをクリックする  
・または、[編集]メニュー-[選択]で選択することもできます。

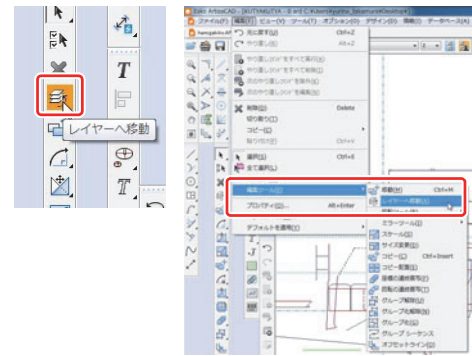


**2** レイヤーを移動したいデザインをクリックする  
・複数のデザインを選択するときは、[Shift]キーを押しながらクリックしてください。



### 3 ツールバーにある[レイヤーへ移動]のアイコンをクリックする

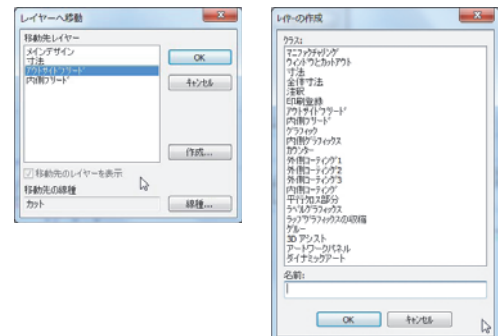
- または、[編集]メニュー-[編集ツール]-[レイヤーへ移動]で選択することもできます。



### 4 移動先のレイヤーと線種を選択する

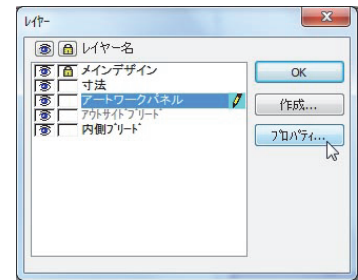
- (1) 左のレイヤーの中から移動先のレイヤーを選択する
  - [作成...]ボタンをクリックすると新しいレイヤーを作成できます。
- (2) 移動先の線種を設定する
  - 移動先のレイヤーでの線種を選択します。
- (3) **OK** をクリックする

- [移動先のレイヤーを表示]にチェックを入れると、選択されているレイヤーが非表示状態になっていても、表示することができます。



## ●【レイヤー】ウィンドウの使い方

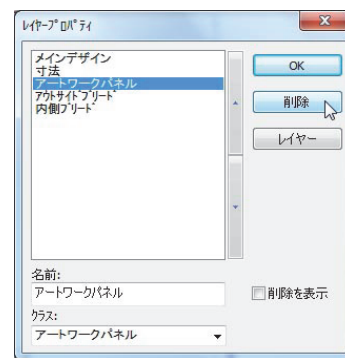
【レイヤー】ウィンドウで表示されるアイコンやボタンの説明をします。



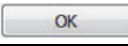


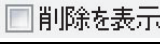





アイコン/ボタン	説明
	全てのレイヤーの表示 / 非表示を切り替えます。 ☑マークが表示しているときは、レイヤーを表示します。
	選択したレイヤーの表示 / 非表示を切り替えます。 ☑マークが表示しているときは、レイヤーを表示します。
	全てのレイヤーのロック / アンロックを切り替えます。 🔒マークが表示しているときは、編集ができなくなります。
	選択したレイヤーのロック / アンロックを切り替えます。 🔒マークが表示しているときは、編集ができなくなります。
	現在作業中のレイヤーであることを示します。
	ウィンドウを閉じるときにクリックします。
	新しいレイヤーを作成します。【レイヤーの作成】ウィンドウが表示されるので、次のようにして作成してください。 1. クラス (レイヤーの種類) を選択して名前を付ける 2. <b>OK</b> をクリックする
	レイヤープロパティウィンドウを表示します。

## ● [レイヤーのプロパティ] ウィンドウの使い方

レイヤーの [プロパティ] ウィンドウで表示される表示やアイコンの説明をします。



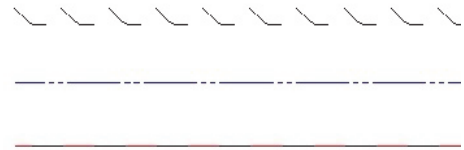
表示 / ボタン	説明
	レイヤーの名前を表示します。
	レイヤーの種別を表示します。
	ウィンドウを閉じるときにクリックします。
	選択したレイヤーを削除するときをクリックします。
	[レイヤー] ウィンドウを表示します。
<input type="checkbox"/> 	ON にすると、以前削除したレイヤーがレイヤー一覧に表示されます。
	以前削除したレイヤーを再利用 (復元) したいときをクリックします。 削除済みレイヤーを選択し、[再利用] ボタンをクリックしてください。
	現在選択されているレイヤーを一つ上へ移動します。
	現在選択されているレイヤーを一つ下へ移動します。

# 特殊なカットラインを作る

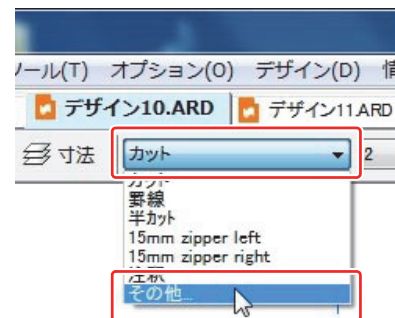
## 特殊なカットラインを作成する

ジッパー線や点線等の特殊なカットラインを作成する方法を説明します。

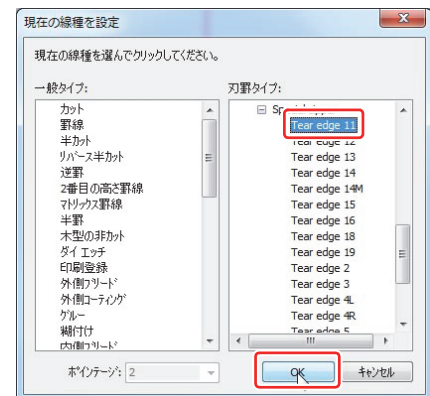
カットライン例



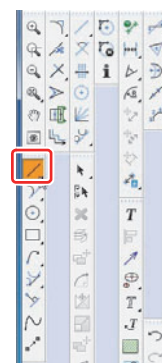
- 1 画面上部の線種選択ボタンをクリックし、[その他]を選択する



- 2 使用したいカットラインを選択する
  - 使用したい線種を [一般タイプ] または [刃罫タイプ] から一つ選択し、**OK** をクリックします。



- 3 [ライン] ツールを使用し、ラインを引く
  - 選択した線種のラインが引けました。

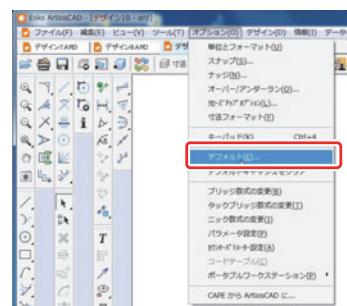




## 特殊なカットラインの詳細設定

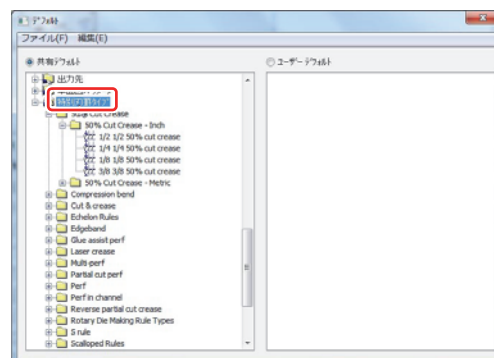
予め用意されているカットラインの形状を変更することができます。

- 1 [オプション]-[デフォルト]をクリックして、[デフォルト]ウィンドウを開く



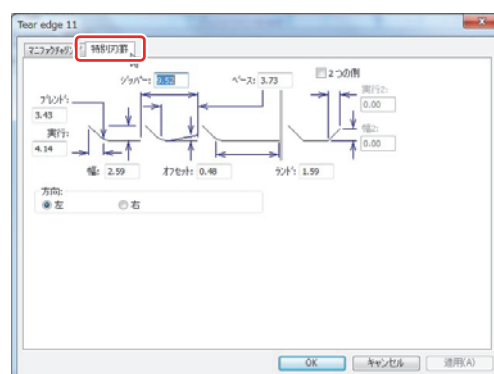
- 2 特別刃罫設定画面を開く

- [共有デフォルト]の[特別刃罫タイプ]の中から、設定を変更したい線種名を選択し、ダブルクリックします。



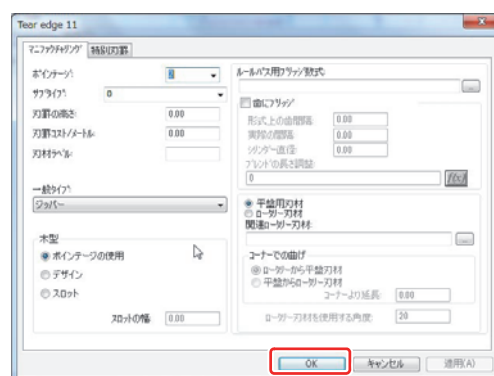
- 3 カットラインの形状確認を行う

- [特別刃罫]のタブをクリックすると、どんな形のカットラインなのか確認することができます。



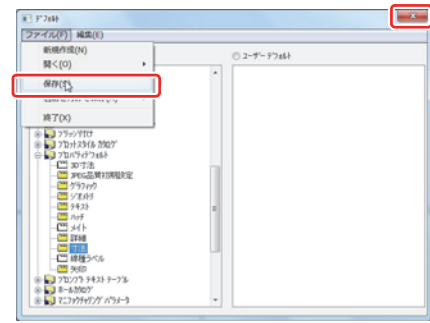
- 4 各種設定を行う

- 設定が終わったら、[OK]をクリックします。



## 5 設定したカットラインの設定を保存する

- [ファイル]メニュー-[保存]を選択して保存し、[デフォルト]ウィンドウを閉じます。

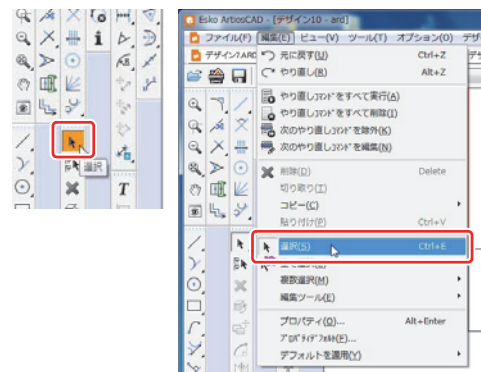


## 作図済みカットラインの形状を変更する

既に作図したカットラインの形状を変更することができます。

## 1 ツールバーの[選択]アイコンをクリックする

- または、[編集]メニュー-[選択]をクリックしてください。

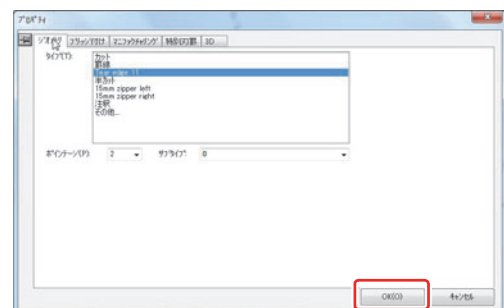


## 2 形状を変更したいカットラインをダブルクリックする



## 3 各種設定を行う

- 設定が終わったら、**OK**をクリックしてください。



## 見た目通りのカットラインに変更する

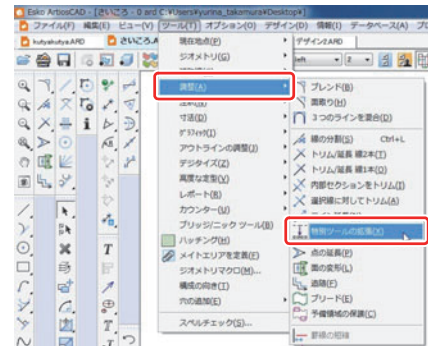
特別刃罫で作図したカットラインを、見た目通りのカットラインに変換します。

### 1 変更したいカットラインを選択する



### 2 [ツール]メニュー - [調整] - [特別ツールの拡張]を選択する

- 見た目通りのカットラインに変換されます。



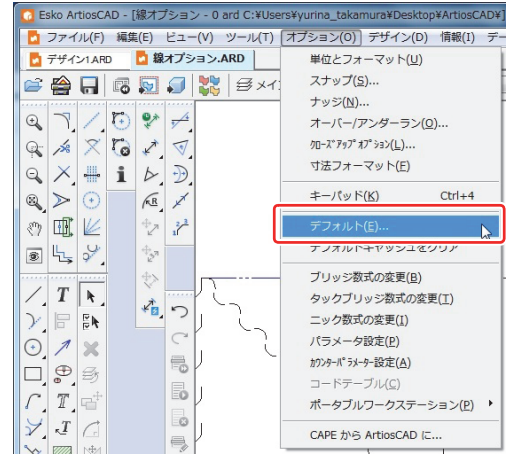
## サブタイプ一覧を編集する

同じ線種であっても、サブタイプを設定することによって各々を区別して扱うことができます。  
各サブタイプに任意の名前を付けることによって、サブタイプを設定する際のミスが減らすことができます。

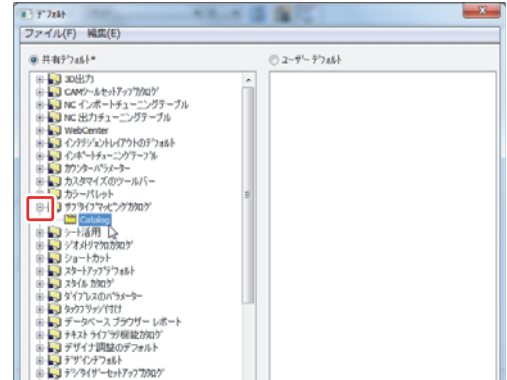


◆ サブタイプごとに区別して出力できるのは、出力タイプ：CAM 時のみです。CAM ツールセットアップカタログでサブタイプごとにツールや出力順を制御してください。

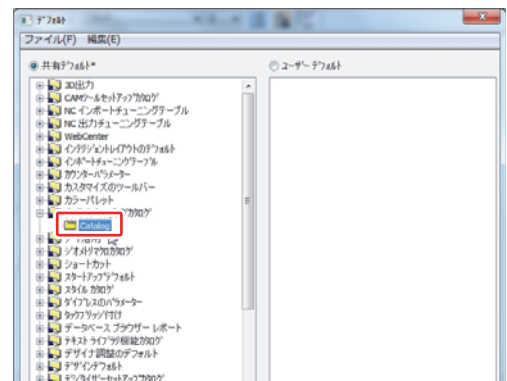
- 1 **[オプション]メニュー-[デフォルト]を選択する**  
・ [デフォルト]ウィンドウが開きます。



- 2 **共有デフォルトの[サブタイプマッピングカタログ]フォルダの左にある[+]をクリックする**  
・ [サブタイプマッピングカタログ]フォルダの内容が表示されます。



- 3 **[Catalog] をダブルクリックする**

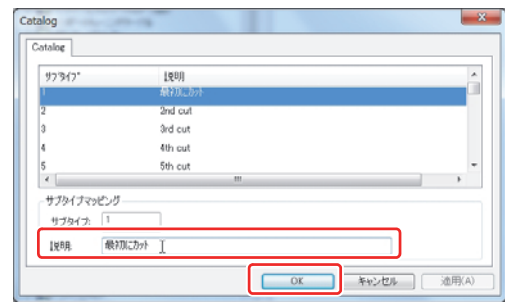


#### 4 選択しているサブタイプの名称を設定する

- デザイン上の線種にサブタイプを設定するときに表示される名称です。わかりやすい名称を付けてください。

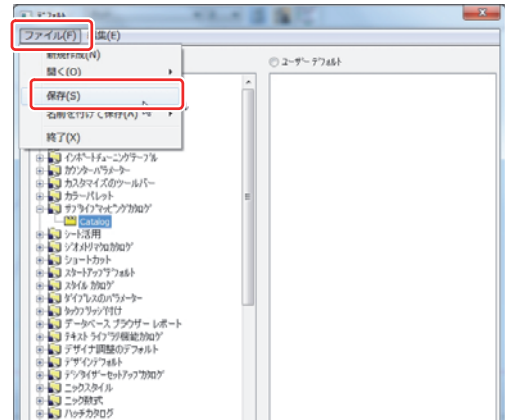
#### 5 [OK]をクリックする

- このとき [×] ボタンでウィンドウを閉じると、今まで設定した内容がキャンセルされます。



#### 6 [ファイル]メニュー-[保存]をクリックする

- 共有デフォルトが保存され、CAM ツールセットアップカタログの設定が完了します。



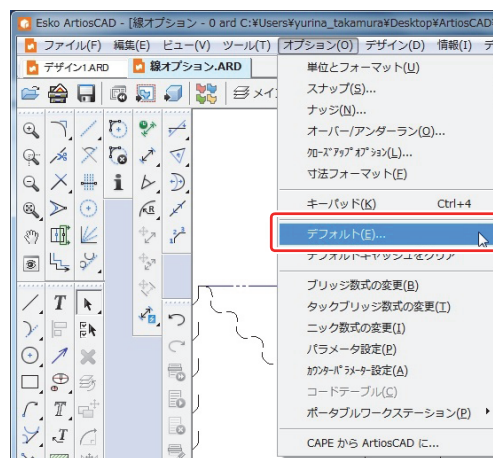


## 特殊な線種を作成する

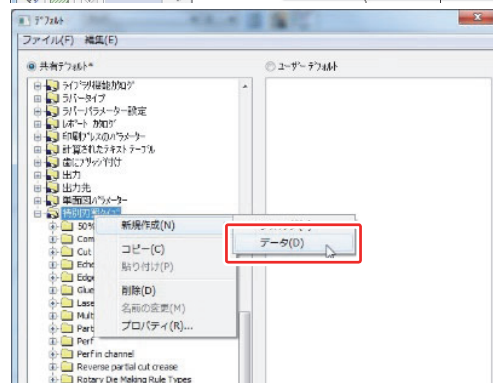
ご自分の使い方に合わせて、罫線とカット線の長さを指定したリード罫や、最後に出力したいカット線など、新しい線種を作成して登録することができます。

ここでは、最後に出力したいカット線として使用する線種を例に、登録方法を説明します。

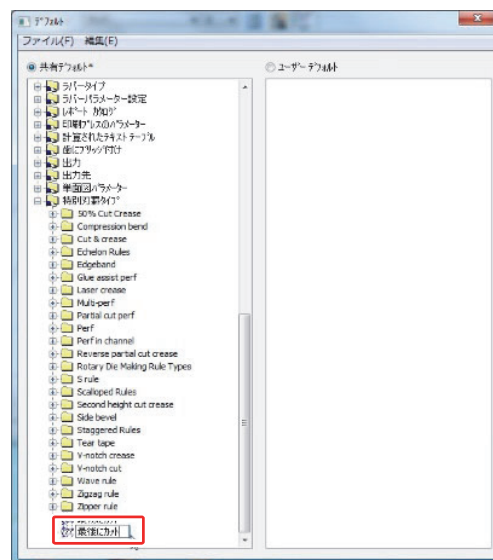
- 1 **【オプション】メニュー - 【デフォルト】を選択する**  
 ・【デフォルト】ウィンドウが開きます。



- 2 **【特別刃罫タイプ】を右クリックし、【新規作成】 - 【データ】を選択する**



- 3 **作成された新しい特別刃罫に名前を付ける**





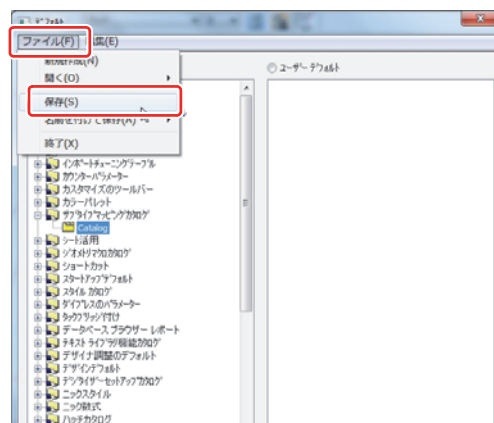


## 6 設定が完了したら、**OK**をクリックする

- このとき **[\*]** ボタンでウィンドウを閉じると、今まで設定した内容がキャンセルされます。

## 7 **[ファイル]**メニュー - **[保存]**をクリックする

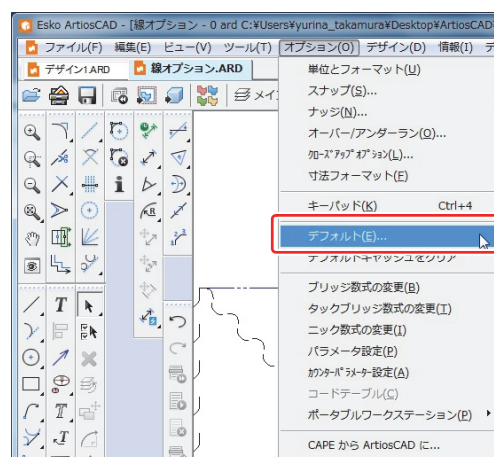
- 共有デフォルトが保存され、特別刃野の設定が完了します。



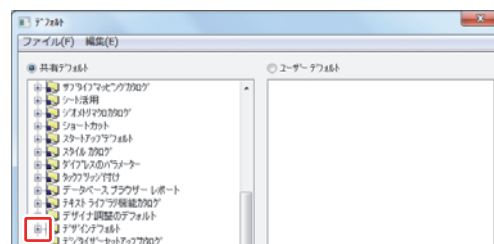
## デザイン画面上の表示を変更する

### 1 **[オプション]**メニュー - **[デフォルト]**を選択する

- **[デフォルト]**ウィンドウが開きます。



### 2 **[デザインデフォルト]**フォルダの左にある **[+]** をクリックする

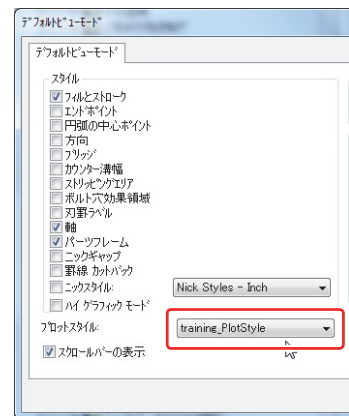


### 3 **[デフォルトビューモード]**フォルダをダブルクリックする

- デフォルトビューモードが表示されます。

## 4 “プロットスタイル”を選択する

- プロットスタイルカタログの設定方法は、P.2-17「プロットスタイルカタログを設定する」を参照してください。



## 作成したデータをチェックする

画面上では問題なくできあがっているように見えても、次のような問題点（一例）が発生している場合があります。

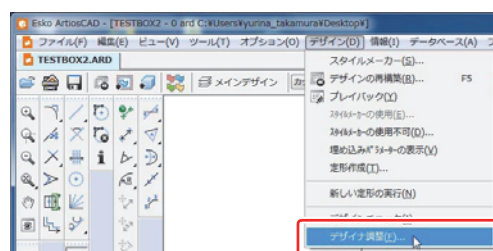
- つながっているように見える線が離れている
- 1本の線に見えるが、実際は2本の線が重なっている

ここでは、作図した図面に隠れている問題を探し出し、修正する方法を説明します。

### 問題がある部分を探す

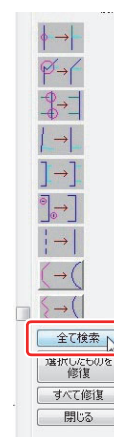
図面の問題を探す方法を説明します。

#### 1 [デザイン]メニュー - [デザイナー調整...]を選択する



#### 2 図面から問題を検出する





- 画面右端に出てきたメニューの中から、[全て検索] ボタンをクリックします。
- 検出したい問題のアイコンをクリックすると、その問題だけ検索できます。
- 検出できる問題は次の通りです。



#### ● 検出できる問題

それぞれの問題で設定できる値は、画面下部から指定できます。

アイコン	問題名	設定できる値	説明	修正
	線上の交差点	なし	線と線が交差している。	線と線の重なりが削除され、交点部分で線分が分割されます。
	合流地点	サイズ	複数の線が1つの点で合流していない。線同士で終点のずれが、[サイズ]以下であった場合、問題として検出される。	1つの点で合流するようになります。
	オーバーラン*1 アンダーラン*2	サイズ 最小角度	オーバーランまたはアンダーランが発生している。終点同士の距離が [サイズ] 以下、加えて [最小角度] よりも大きい角度で交わる場合、問題として検出される。	線と線が交点を超えずに接触する位置まで伸縮します。
	水平に近い 垂直に近い	サイズ 最大角度	水平（垂直）に近いが、わずかに水平（垂直）ではない。線の長さが [サイズ] 以上、加えて水平（垂直）からずれている角度が [最大角度] 以下の場合、問題として検出される。	この問題の修正はデザイナー調整で行えません。手動にて修正してください。 [ツール]メニュー - [アウトラインの調整] - [線を並行/垂直に]を選択して、修正したい線をクリックします。

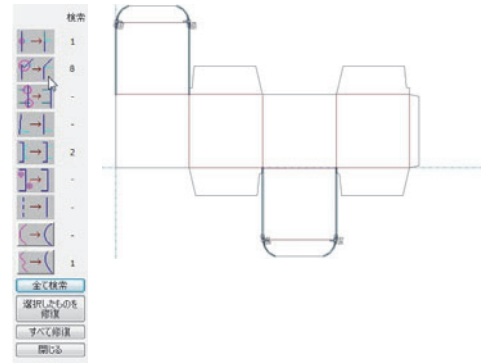
	二重線	サイズ 最大角度	2本の線がぴったり重なっている。または、2本の線が平行に近く、わずかしき離れていない。線の長さが[サイズ]以上、加えて2本の線間角度が[最大角度]よりも小さい場合、問題として検出される。	重なっている2本の線をどちらか1本にします。
	短い線	サイズ	デザインに関係の無い、とても小さな線が描かれている。1つの線の長さが[サイズ]以下、加えて他の線とつながらない場合、問題として検出される。	小さな線を削除します。
	線から円弧へ	サイズ	円弧に見えて、直線の集まりになっている。ある円弧に近い直線の集まりが、[サイズ]以下の直線で構成されていた場合、問題として検出される。	直線の集まりを、ひとつの円弧として再描画します。
	滑らかな線	サイズ 平滑化の 限界値	直線が数多く連なり、直線、または円弧が滑らかになっていない。ある線を構成している細かい直線が、[サイズ]以下であった場合、問題として検出される。	直線や円弧の集まりを、滑らかな曲線や直線として再描画します。元の線と、滑らかに再描画された線は、[平坦化の限界値]以内のずれが生じる場合があります。

\*1. ある線が別の線との交点をわずかに超えること。

\*2. ある線の終点が別の線と交差する位置までわずかに届かないこと。

### 3 問題の検出が完了

- 問題の検出が完了すると、各アイコンの右に問題の発生個数が表示されます。
- アイコンをクリックすると、その問題がどこで発生しているかを確認することができます。

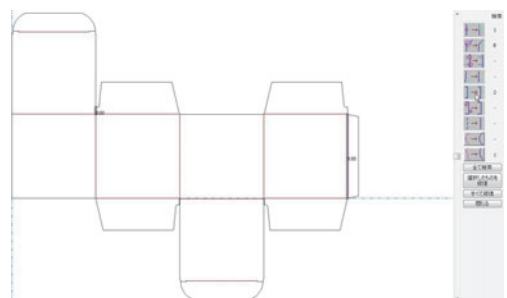


## 問題があった部分を修正する

図面に発生している問題を修正する方法を説明します。

### 1 修正したい問題点のアイコンをクリックして、問題がある部分を表示させる

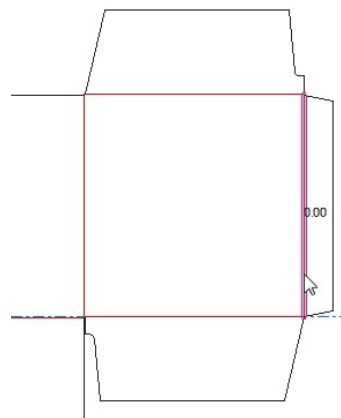
- P.1-47「問題がある部分を探す」を参照して、問題がある部分を探してください。



## 2 修正したい問題点をクリックして選択する



◆ [Shift] キーまたは [Ctrl] キーを押しながらクリックすると、複数の問題点を選択できます。



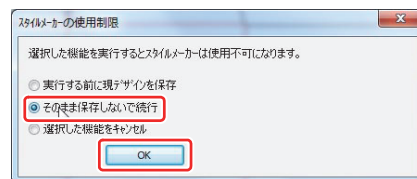
## 3 [選択したものを修復] ボタンをクリックする

・ [スタイルメーカーの使用制限] ウィンドウが表示されます。



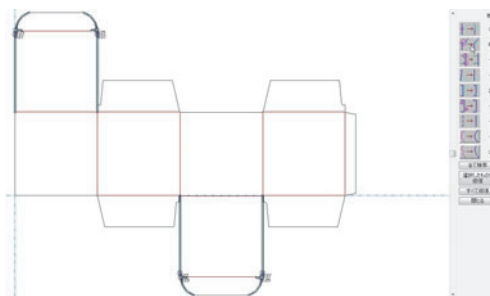
## 4 [そのまま保存しないで実行] を選択して、[OK] をクリックする

・ 問題点の修正が完了しました。



### ● 問題をまとめて修正したい場合

## 1 修正したい問題のアイコンをクリックして、問題がある部分を表示させる



## 2 [すべて修復] ボタンをクリックする

・ 表示されていた問題がすべて修正されました。

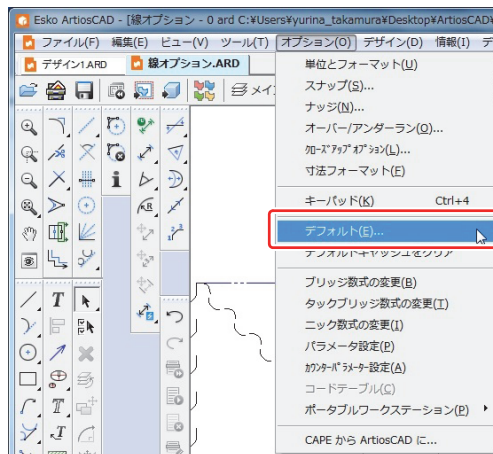


# 寸法値を表示する

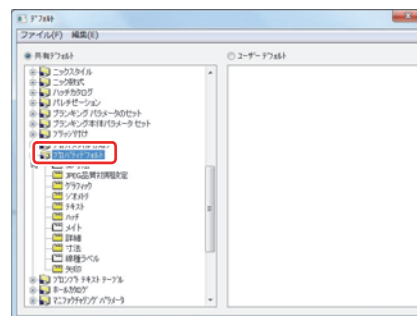
## 寸法の環境設定

寸法として図面に距離や角度を入力することができます。  
ここでは図面上の文字の色や、矢印の形など、寸法の環境設定をします。

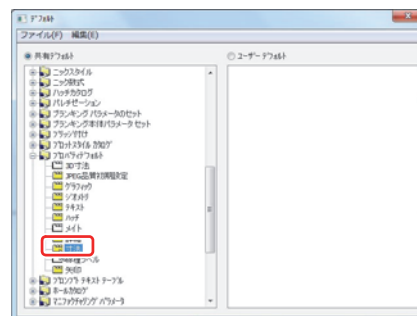
- 1 **【オプション】メニュー-【デフォルト】を選択する**
  - ・【デフォルト】ウィンドウが開きます。



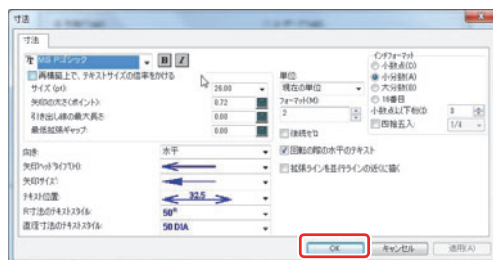
- 2 **【共有デフォルト】の中から【プロパティデフォルト】を選択し、左の【+】をクリックして一覧を表示する**



- 3 **【寸法】をダブルクリックする**

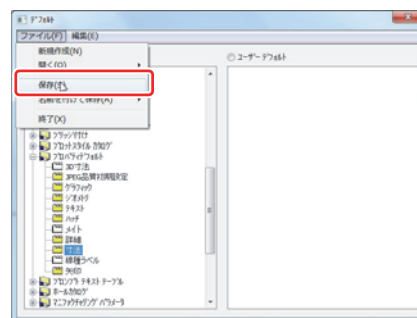


- 4 **寸法表示の設定を行う**
  - ・設定が完了したら、**OK** をクリックして、ウィンドウを閉じます。



## 5 設定した寸法表示を保存する

- ・ [ファイル]メニュー-[保存] を選択して保存し、[デフォルト]ウィンドウを閉じます。



## 寸法を測り始める前に

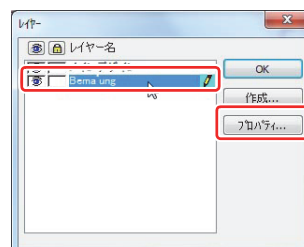
寸法を測り始める前に確認する項目と、表示されるメッセージの対処法を説明します。

### 1 画面上部の [レイヤー] アイコンをクリックする

- ・ [レイヤー]アイコンの隣には、現在書き込んでいるレイヤー名が表示されています。

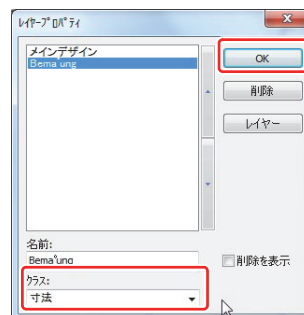


### 2 情報を確認したいレイヤーを選択して、プロパティ... ボタンをクリックする

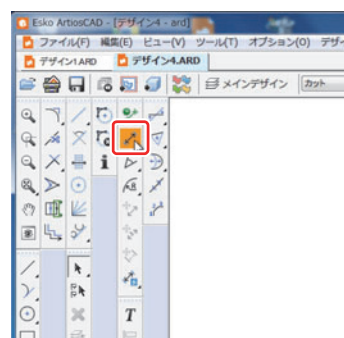


### 3 [クラス]項目を確認する

- ・ [寸法]と表示されていた場合、そのレイヤーは寸法を書き込むことができるレイヤーです。
- ・ 確認が完了したら **OK** をクリックして、[レイヤープロパティ]ウィンドウを閉じます。



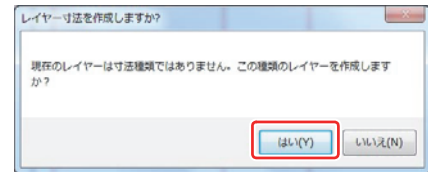
### 4 寸法計測ツールを選択する



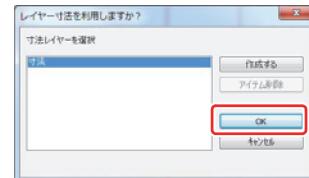
- ◆ 寸法計測ツールを選択したとき、メッセージが表示される場合
  - 現在のレイヤーが寸法用レイヤーである場合
    - 手順④へ進んでください。
  - 現在のレイヤーは寸法用レイヤーではないが、寸法用レイヤーはある場合
    - 手順④へ進んでください。
  - 寸法用レイヤーがない場合→手順⑤へ進んでください。
- ◆ 寸法レイヤーの確認方法は、手順①～③を確認してください。

**5****寸法レイヤーを作成する**

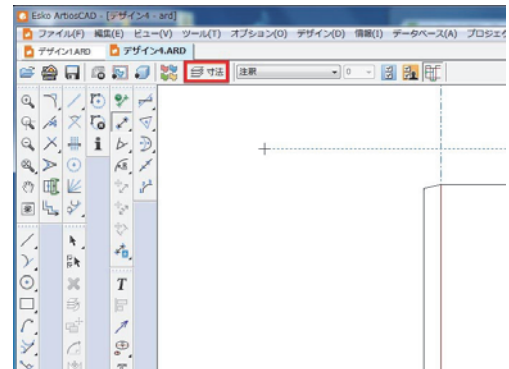
- [はい] ボタンをクリックしてレイヤーを作成した後、手順⑦へ進みます。

**6****寸法レイヤーを選択する**

- (1) [はい] ボタンをクリックする
- (2) 寸法を書き込みたいレイヤーを選択し、[OK]をクリックする

**7****[寸法]レイヤーになっていることを確認する**

- レイヤー名は異なっている場合があります。





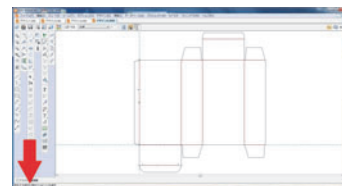
## 直線間の寸法を測る

ここでは以下のような距離を測ります。

- ポイントからポイントの直線距離
- 線分から線分の距離

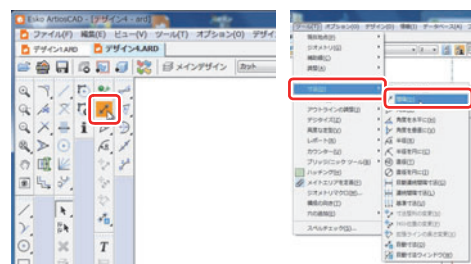


◆ ArtiosCAD で作図をするとき、画面の左下に操作ガイドが表示されます。参考にしてください。

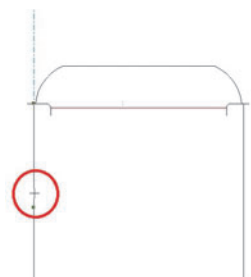


### 1 ツールバーにある[距離寸法]のアイコンをクリックする

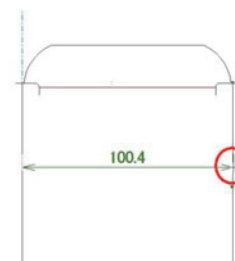
- または、[ツール]メニュー-[寸法]-[間隔]で選択することもできます。



### 2 寸法を計測したい箇所の開始ポイントまたは線をクリックする

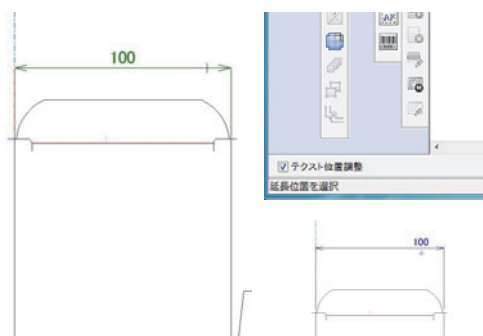


### 3 寸法を計測したい箇所の終了ポイントまたは線をクリックする



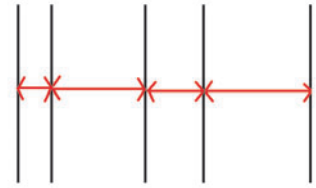
### 4 計測した寸法値を表示したい位置でクリックする

- 左下にある[テキスト位置調整]にチェックが入っていると、寸法値の数字の表示位置も同時に決めることができます。
- 寸法がクリックした位置に表示されます。

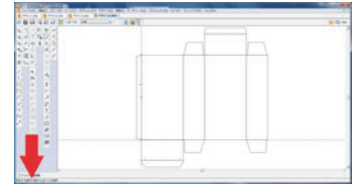


## 連続した直線間の寸法を測る

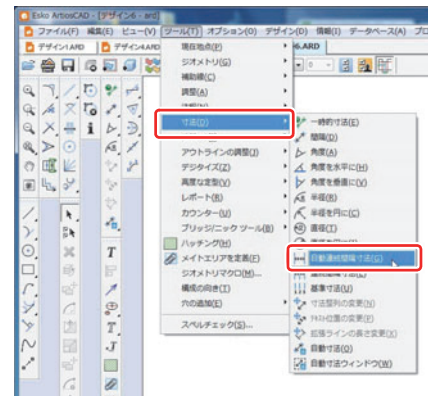
ここでは、図のようにいくつかの直線距離を一度に測る方法を説明します。



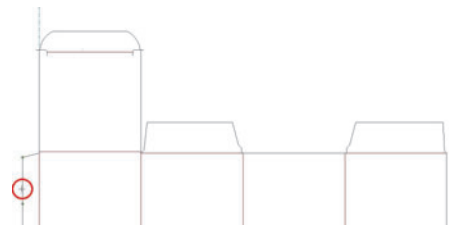
◆ ArtiosCAD で作図をするとき、画面の左下に操作ガイドが表示されます。参考にしてください。



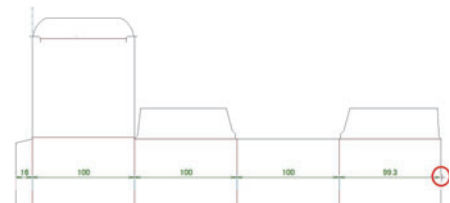
**1** [ツール]メニュー - [寸法] - [自動連続間隔寸法]をクリックする



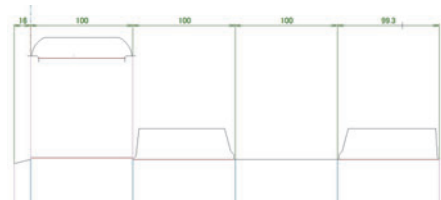
**2** 寸法を計測したい箇所の始点ポイントまたは線をクリックする



**3** 寸法を計測したい箇所の終了ポイントまたは線をクリックする



**4** 寸法の値を表示したい位置をクリックする  
・ 寸法がクリックした位置に表示されます。

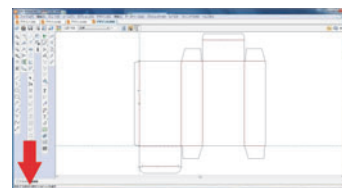


## 直線間の角度の寸法を測る

ここでは、二本の直線間の角度を測る方法を説明します。

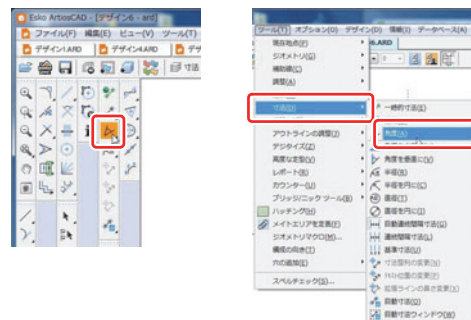


◆ ArtiosCAD で作図をするとき、画面の左下に操作ガイドが表示されます。参考にしてください。



### 1 ツールバーにある[角度寸法]のアイコンをクリックする

- または、[ツール]メニュー - [寸法] - [角度] で選択することもできます。



### 2 寸法を計測したい箇所の始線をクリックする

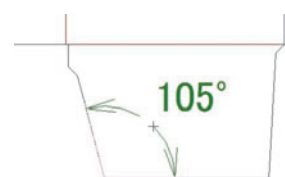


### 3 寸法を計測したい箇所の終線をクリックする



### 4 寸法の値を表示したい位置をクリックする

- クリックした位置に寸法が表示されます。

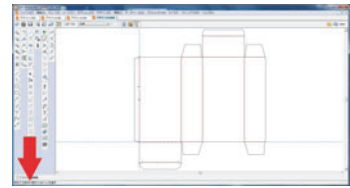


## 円弧の半径の寸法を測る

円弧や円の半径を測る方法を説明します。



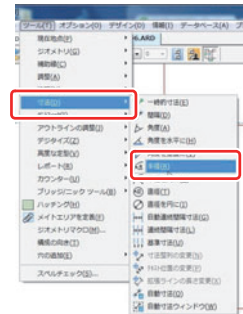
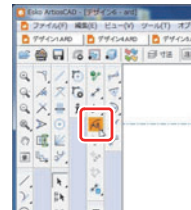
◆ ArtiosCAD で作図をするとき、画面の左下に操作ガイドが表示されます。参考にしてください。



1

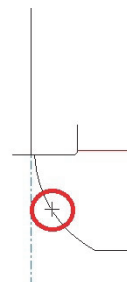
ツールバーにある[半径寸法]のアイコンをクリックする

- または、[ツール]メニュー-[寸法]-[半径]で選択することもできます。



2

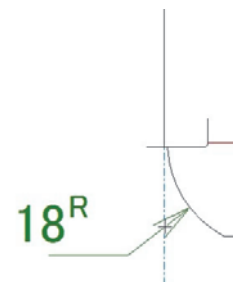
寸法を測りたい円弧をクリックする



3

寸法の値を表示したい位置をクリックする

- クリックした位置に寸法が表示されます。



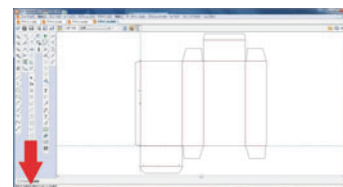
# 箱の表面をデザインする

## ブリード線を作成する

箱にデザインを配置したい場合に、配置範囲を示す [ブリード線] を作成します。  
Illustrator 上で ArtiosCAD Designer Solution データ (.ard 形式) を開きブリード線を使用し、データ上に配置したデザインデータをクリッピングすることもできます。(→ P.1-58)



◆ ArtiosCAD で作図をするとき、画面の左下に操作ガイドが表示されます。参考にしてください。



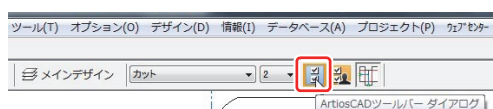
### 1 [ツール]メニュー-[調整]-[ブリード]を選択する

- または、[面付の準備] ツールバーの [ブリード] アイコンをクリックしてください。

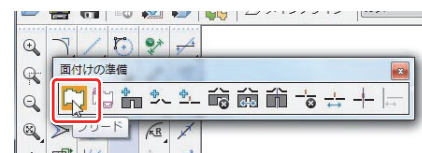
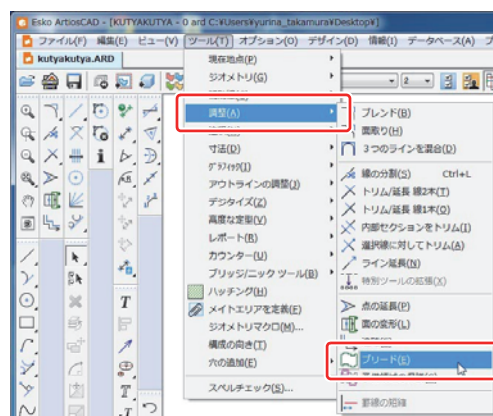
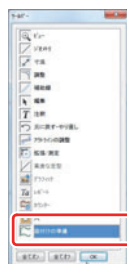


「面付の準備」ツールバーが表示されていない場合

1. 画面上部の [ArtiosCAD ツールバー] ウィンドウアイコンをクリックする

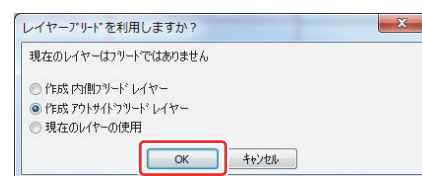


2. [面付けの準備] アイコンをクリックする
  - [面付けの準備] ツールバーを表示します。
3. **OK** をクリックして、[ツールバー] ウィンドウを閉じる



### 2 [作成アウトサイドブリードレイヤー]を選択し、**OK** をクリックする

- 現在のレイヤークラスが、[内側ブリード] または [アウトサイドブリード] の場合、このウィンドウは表示されません。  
レイヤーのクラス確認方法  
→ P.1-51 「寸法を測り始める前に」



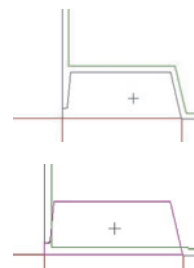
### 3 ブリード線の範囲を設定する

- 画面左下で [オフセット] 値を設定します。



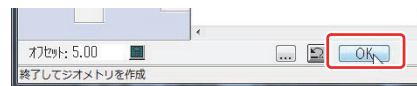
### 4 必要のない部分をブリード線の範囲から取り除く

- (1) デザインを配置しない箇所をクリックする
- (2) ブリード線の範囲が変更される



## 5 範囲の設定が完了したら、画面下部にある **OK** をクリックする

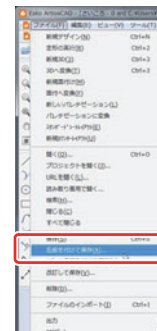
- ブリード線が作成されました。



## Illustrator 上でブリード線を使う

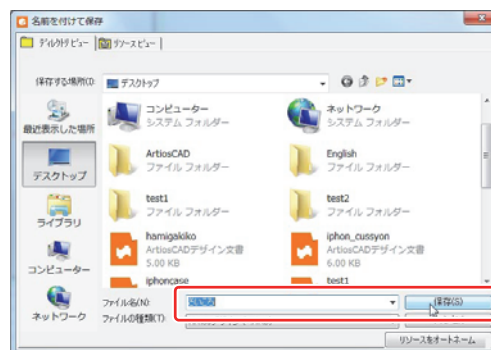
Illustrator 上で ArtiosCAD Designer Solution のデータを開き、編集するための準備を説明します。

## 1 [ファイル]メニュー - [名前を付けて保存...]を選択し、ブリード線を作成した図面を保存する



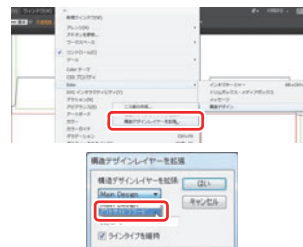
## 2 保存する場所、ファイル名を設定して保存する

- 保存前に [ファイルの種類] が「Artios デザイン (\*.ARD)」となっていることを確認してください。
- 設定が完了したら、[保存] ボタンをクリックして保存します。



## 3 Illustrator 上で編集する

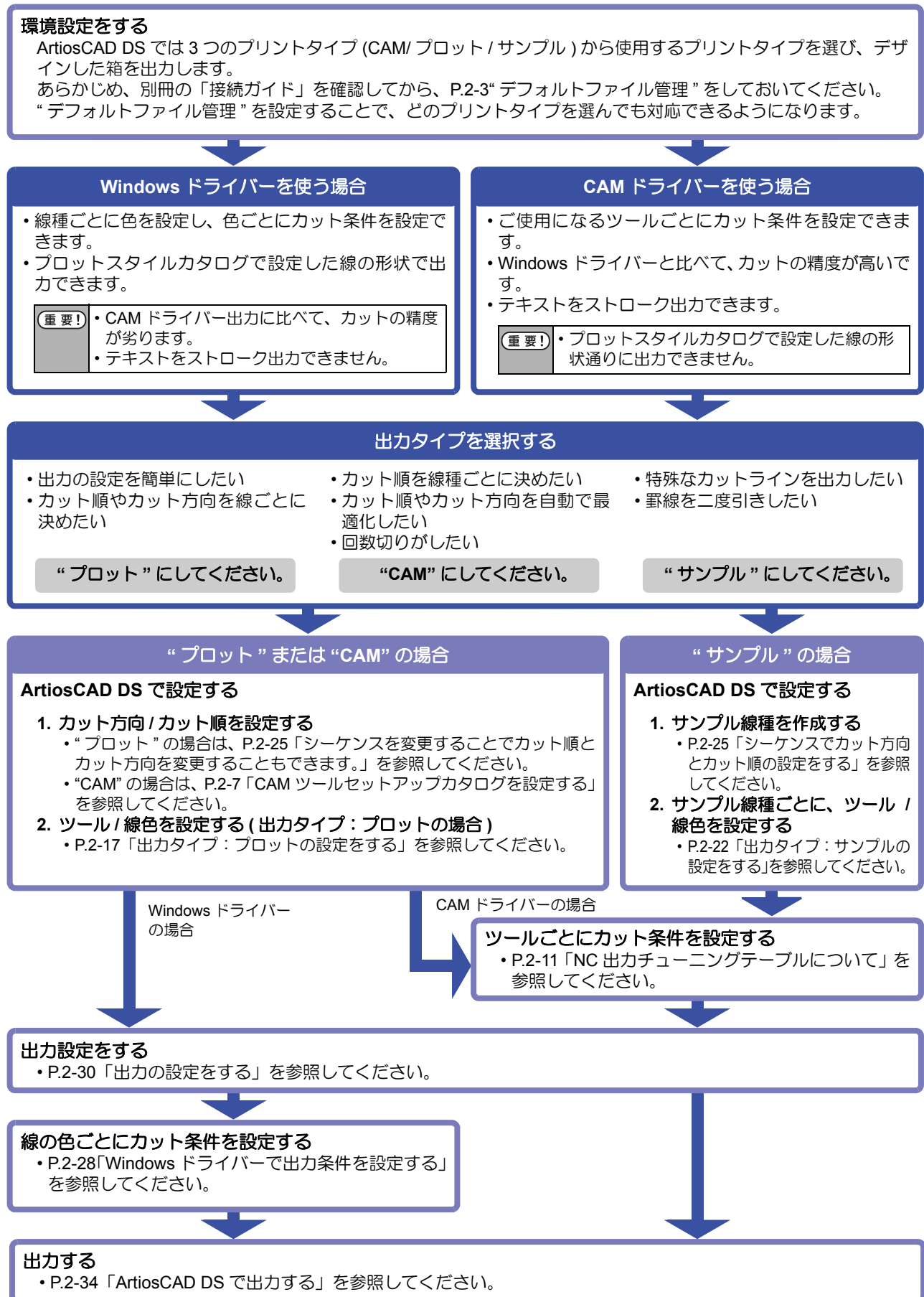
- 作成したブリード線はブリード線用レイヤーに格納されています。
- Illustrator 上に読み込み、作業を行う場合は、[構造デザインレイヤーを拡張]メニューで、ブリード線用レイヤーを拡張してください。
- 拡張することで、デザインデータのはめ込み等を行うことができます
- 拡張方法は、[接続ガイド]の14ページを参照してください。



## 2章 出力する

箱を出力するときの流れ .....	2-2	出力する .....	2-30
デフォルトを管理する .....	2-3	出力の設定をする前に .....	2-30
デフォルトの設定内容を保存する .....	2-3	出力の設定をする .....	2-30
デフォルトのインポート .....	2-4	ArtiosCAD DS で出力する .....	2-34
デフォルトの設定をコピーする .....	2-6	出力設定を切り替えて出力する .....	2-37
<b>CAM ツールセットアップカタログについて</b> 2-7		<b>特殊な出力を設定する</b> .....	<b>2-40</b>
CAM ツールセットアップカタログを		テキストを出力する .....	2-40
設定する .....	2-7	特殊なカットラインの出力について .....	2-43
<b>NC 出力チューニングテーブルについて</b> .... 2-11		線オプションの設定 .....	2-44
NC 出力チューニングテーブルを		サンプル線種の設定 .....	2-46
設定する .....	2-11	罫線を二度押しするには .....	2-49
<b>プロットスタイルカタログについて</b> .....	<b>2-14</b>	簡易カウンタープレートを作成する .....	2-51
[プロットスタイルカタログ]ウィンドウ		[サンプル配列]タブで出力調整をする .....	2-54
について .....	2-16	<b>付録</b> .....	<b>2-58</b>
プロットスタイルカタログを設定する ..	2-17	CAM ツールセットアップカタログの	
<b>出カタイプを選択する</b> .....	<b>2-25</b>	便利な使い方 .....	2-58
出カタイプ：プロットを選択する場合 ..	2-25	線種一覧表 .....	2-60
出カタイプ：CAM を選択する場合 .....	2-27	サンプル作成ツール一覧 .....	2-62
出カタイプ：サンプルを選択する場合 ..	2-27	特殊な刃罫の詳細設定	
<b>ドライバータイプを選択する</b> .....	<b>2-28</b>	(出カタイプ：サンプルの場合) .....	2-64
Windows ドライバーで出力条件を			
設定する .....	2-28		
CAM ドライバーで出力条件を設定する ..	2-29		

# 箱を出力するときの流れ





## デフォルトを管理する



### デフォルトとは

- ◆ デフォルトには ArtiosCAD DS で使用される全ての設定(画面の表示色や出力の設定など)が保存されています。
- ◆ デフォルトには“共有デフォルト”と“ユーザーデフォルト”があり、それぞれ次のような役割があります。
  - 共有デフォルト : 同一の ArtiosCAD DS を使用するユーザーによって共有します。
  - ユーザーデフォルト : 使用するユーザーが、ご自分の使用状態に合わせた内容を設定できます。(→ P.2-4 「デフォルトの設定をコピーする」)

**重要!**

◆ 同じ名称のデフォルトファイルが共有デフォルトとユーザーデフォルトにある場合、“ユーザーデフォルト”の設定が優先されます。

### デフォルトの内容は、確認や変更 / 追加を行うことができます。

- ◆ 変更 / 追加したデフォルトを上書き保存すると、ArtiosCAD DS での基本設定に反映されます。
- ◆ 設定した内容の一部を選択して、ファイルとして保存することができます。(→ P.2-3 「デフォルトの設定内容を保存する」)
- ◆ 保存したデフォルトを読み込み、その設定内容を適用することができます。(→ P.2-4 「デフォルトのインポート」)
- ◆ 既存のデフォルトの設定内容を一部変更したい場合は、デフォルトをコピーしてから編集してください。(→ P.2-6 「デフォルトの設定をコピーする」)

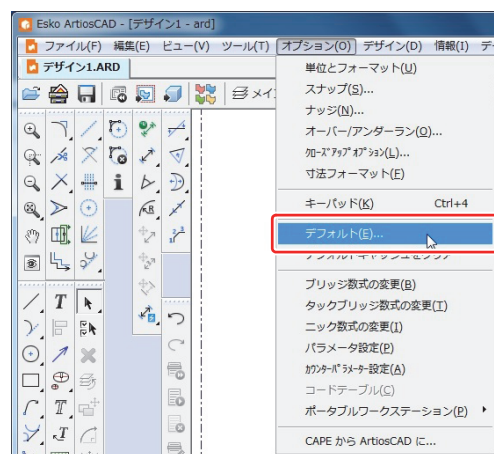
## デフォルトの設定内容を保存する

以下のような場合に、デフォルトファイルの設定内容を保存してください。

- ArtiosCAD DS のアップデートに伴い、デフォルトファイルのバックアップを取りたい
- 不具合が発生した場合、設定内容を弊社サービスなどに伝えたい

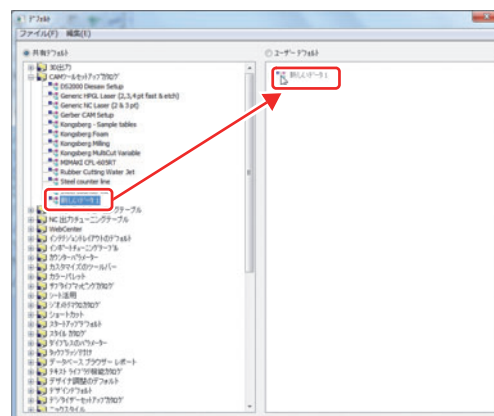
### 1 [オプション]メニュー-[デフォルト]を選択する

- [デフォルト]ウィンドウが開きます。



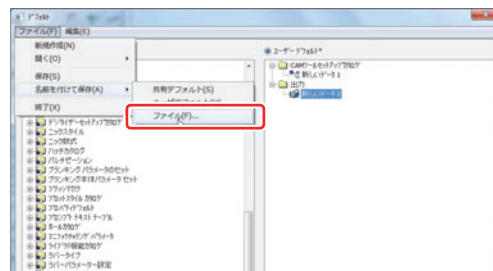
### 2 [共有デフォルト]の中から保存したい設定を選択し、[ユーザーデフォルト]にコピーする

- (1) [共有デフォルト]から保存したい設定フォルダを[+]をクリックして開く
  - フォルダ内の設定デフォルトデータが表示されます。
- (2) 保存する設定デフォルトデータをクリックする
- (3) [ユーザーデフォルト]内へ手順(2)で選択したファイルをドラッグ&ドロップする



### 3 ユーザーデフォルトを(.adfファイル)として保存する

- (1) [ユーザーデフォルト] が選択されているのを確認し、[ファイル]メニュー - [名前を付けて保存] - [ファイル]を選択する
- (2) 名前を付けて保存する
  - ・デフォルトの保存が完了しました。



## デフォルトのインポート

以下の様な場合に、あらかじめ保存しておいたデフォルトファイルをインポートしてお使いください。

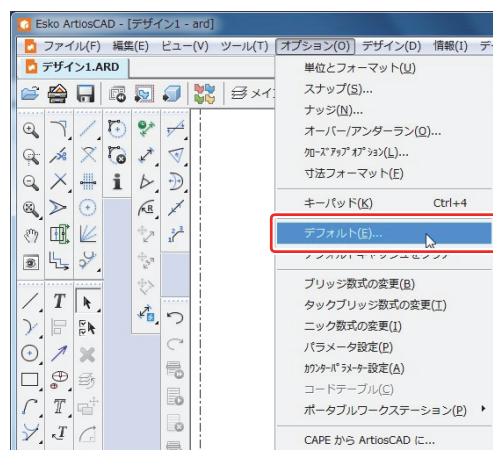
- ・弊社から提供している“ミマキ製プロッタ”用に設定したデフォルトを使用したい場合
- ・ArtiosCAD DS をアップデートするとき、事前にバックアップしておいたデフォルトを使用したい場合

**重要!**

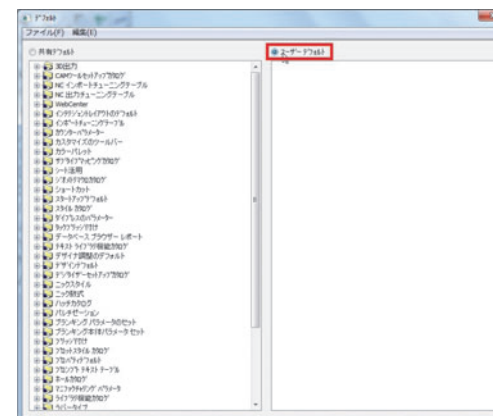
- ◆ 弊社ではミマキ製プロッタ用に設定した各種デフォルトをご用意しています。CAM ドライバで出力する場合は、必ず弊社で用意したデフォルトをインポートしてご使用ください。
- ◆ 各種デフォルトファイルの入手については、担当営業にお問い合わせください。

### 1 [オプション]メニュー - [デフォルト]を選択する

- ・[デフォルト]ウィンドウが開きます。

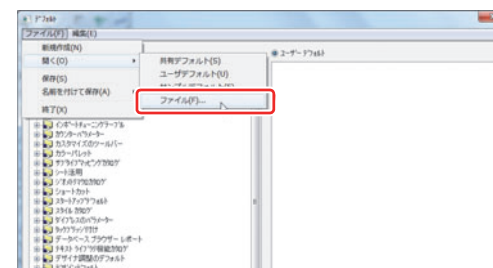


### 2 [ユーザーデフォルト]ラジオボタンを”ON”にする



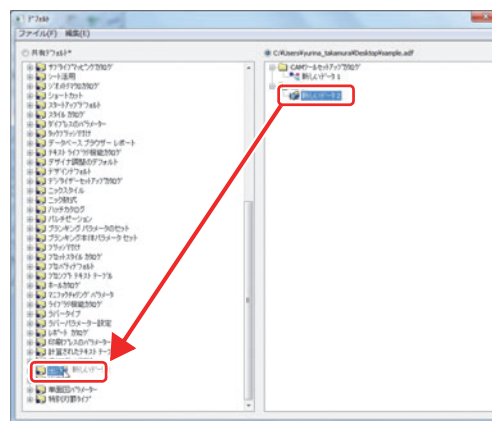
### 3 [ファイル]メニュー - [開く]-[ファイル]を選択して、インポートしたいデフォルトファイル(.adfファイル)を開く

- ・[ユーザーデフォルト]側に展開されたデフォルトデータが表示されます。



## 4 [ユーザーデフォルト]側に表示されているファイルを開き、[共有デフォルト]にコピーする

- (1) [ユーザーデフォルト] 側に表示されているデフォルトデータの[+] ボタンをクリックし、フォルダ内の設定デフォルトデータを表示させる
- (2) コピーするデフォルトデータを選択する
  - ・ 選択したデフォルトデータが入っているフォルダ名を確認してください。
- (3) 手順 (2) で確認したフォルダ名と同名のフォルダを [共有デフォルト] 内で探し、その中に選択したデフォルトデータをドラッグ & ドロップする
  - ・ 選択したデフォルトデータがコピーされます。
  - ・ 共有デフォルトのフォルダ内に、同名のデフォルトデータがあった場合は、上書きされます。



### 重要!

◆ デフォルトデータを上書きしたくない場合は、[ユーザーデフォルト] 側内のデフォルトデータ名を変更してから [共有デフォルト] にコピーしてください。ただし、デフォルトデータ名を変更した場合、設定されている内容通りに動作しない場合がありますので、お気をつけください。

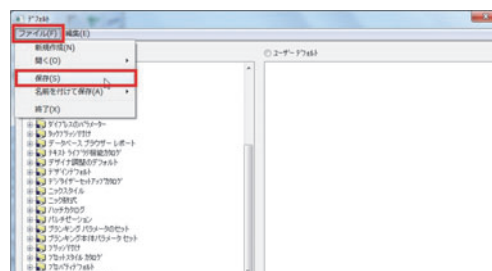
◆ [ユーザーデフォルト] 側内のデフォルトデータ名を変更したいときは

1. 名前を変更するデフォルトデータを右クリックする
2. [名前の変更] を選択する
3. 変更する名称を入力する

- (4) 手順 (2)・(3) を繰り返し、インポートしたい全てのデフォルトデータを [共有デフォルト] にコピーする

## 5 [共有デフォルト] のラジオボタンを "ON" にし、[ファイル]メニュー - [保存] を選択する

- ・ デフォルトのインポートが完了しました。

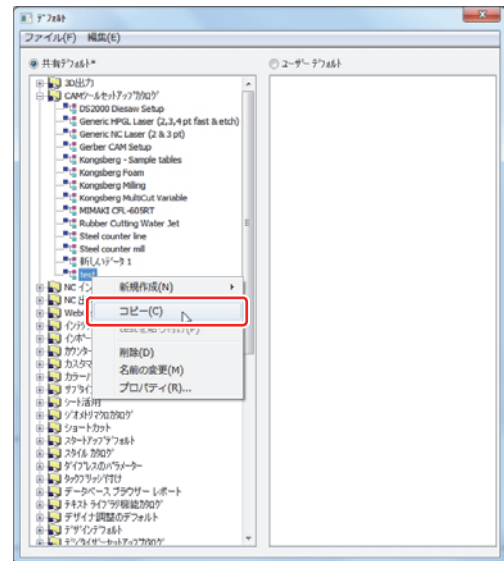


◆ デフォルトファイルを変更した場合、[オプション]メニュー - [デフォルトキャッシュをクリア]をクリックすると、ArtiosCAD DS を再起動することなく、最新のデフォルト設定で動作することができます。

## デフォルトの設定をコピーする

現在の設定状況を元にして、デフォルトの設定内容を変更したい場合に、デフォルトをコピーしておきます。ここでは、デフォルトファイルをコピーする方法を、CAM ツールセットアップカタログを例に説明します。

- 1 コピーしたいデフォルトデータを右クリックし、**[コピー]**を選択する



- 2 コピーしたデフォルトデータが入っているフォルダを右クリックし、**[張り付け]**を選択する

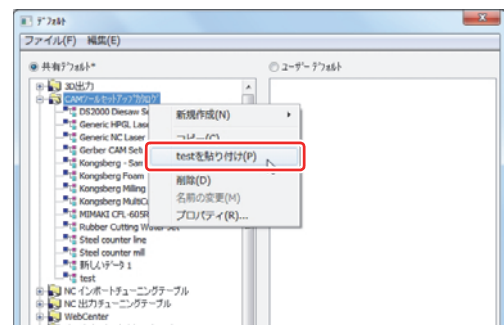
- コピーが作成されます。

**重要!** ◆ 選択したデフォルトデータは、同一のフォルダ内に貼り付けてください。別のフォルダ内に貼り付けることはできません。



◆ コピーしたデフォルトデータの名称を変更したいときは

1. コピーしたデフォルトデータを右クリックする
2. **[名前の変更]**を選択する
3. 変更する名称を入力する



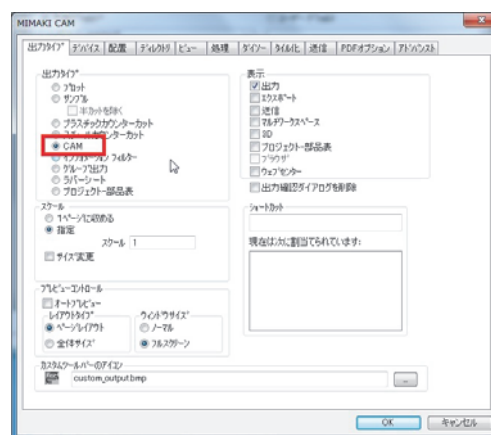
# CAM ツールセットアップカタログについて

CAM ツールセットアップカタログとは、出カタイプが“CAM”の場合に必ず使用するカタログです。



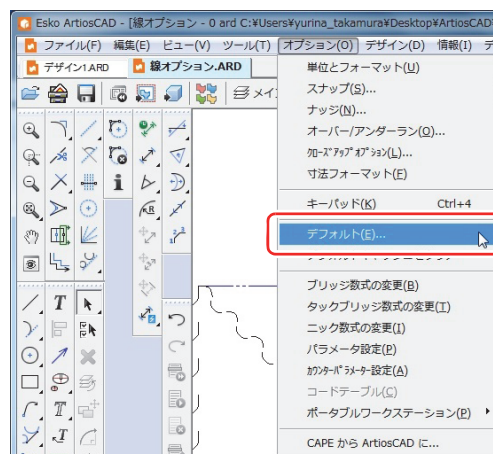
## CAM ツールセットアップカタログで行う設定

- ◆ 線種毎に出力時に動作するツールを割り当てる
- ◆ 線種毎に出力順を設定する

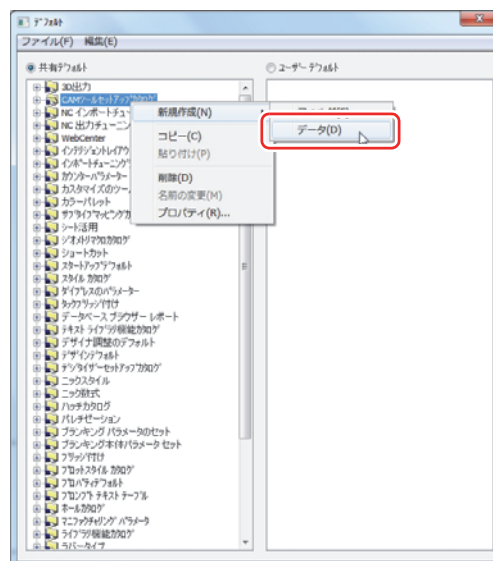


## CAM ツールセットアップカタログを設定する

- 1 [オプション]メニュー-[デフォルト]を選択する
  - [デフォルト]ウィンドウが開きます。



- 2 [CAM ツールセットアップカタログ]フォルダの左にある[+]をクリックする
  - [CAM ツールセットアップカタログ]フォルダの内容が表示されます。
  - CAMツールセットアップカタログを新規作成しない場合は、手順5へ進んでください。

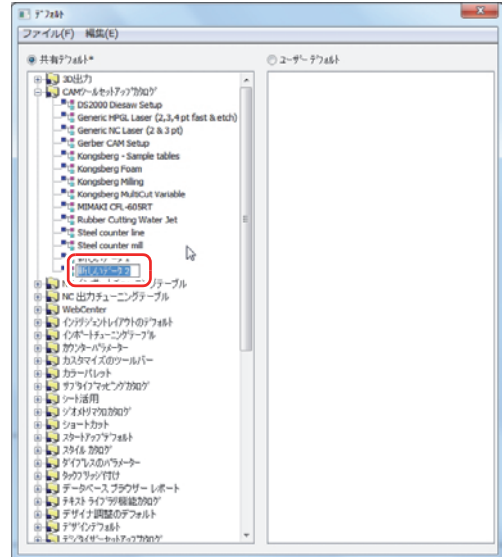


- 3 [CAM ツールセットアップカタログ]フォルダを右クリックし、[新規作成]-[データ]を選択する
  - 新規の CAM ツールセットアップカタログが作成されます。

# 4

## CAM ツールセットアップカタログに名前を付ける

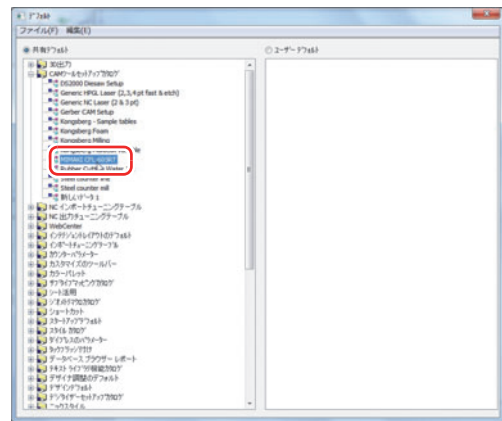
- ・ 名前は半角英数字で付けてください。



# 5

## 編集したいCAM ツールセットアップカタログをダブルクリックする

- ・ 選択したカタログの設定ウィンドウが開きます。
- ・ ウィンドウには [ ツール一覧 ] タブ [ ツール選択 ] タブ [ 最適化 ] タブがあります。



# 6

## CAM ツールセットアップカタログを編集する

	概要	備考
[ ツール一覧 ] タブ	<p>ツール番号毎に名前を付けることができます。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 名前を入力するときは、編集したいツールをクリックし、赤枠で囲っている [ 名前 ] 欄に入力してください。(各 Pan No. のツール名称を登録しておくくと便利です。)</li> </ul>

プロッタに出力したときに使用するツールを“線種”ごとに設定できます。

選択されている設定を、上または下に移動します。表示を移動してもカット順に影響はありません。(1)

新しい設定を追加したい場合にクリックします。

現在選択されている設定 (青色反転) を削除します。

線種に対して動作するツールを選択します。(2)

グループ番号 (1 ~ 100) を設定します。  
 ・グループ番号の小さいものから順にカットします。  
 ・複数の線種を同じカット順にしたい場合は、同じグループ番号を設定します。

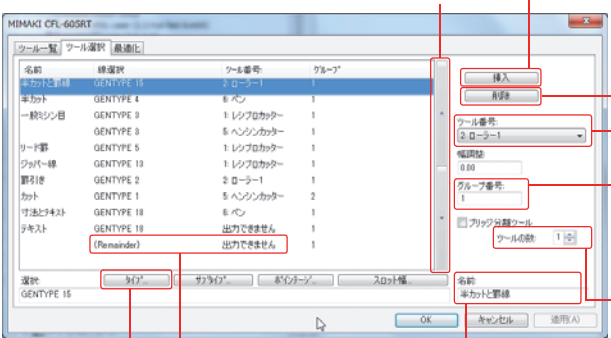
同じ箇所を2回以上カットしたい場合に使用します。  
 (線種毎に最大8回まで指定可能)(3)

線種毎に名前を付けることができます。  
 名前に線種名を入力しておくとうりやすくなります。

設定していない線種全てが適用されます。  
 削除 / 移動 / 名前付け / 線種選択はできません。

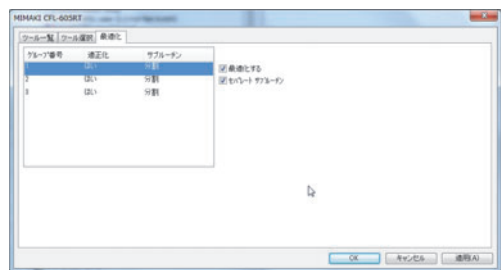
[タイプ]ウィンドウが表示され、線種を選択できます。(4)

**【ツール選択】タブ**



**【最適化】タブ**

[ツール選択] タブの“グループ番号”で設定した各グループごとに最適化とサブルーチンの設定ができます。最適化を“はい”にすると、選択したグループ内の線種に対して出力順とカット方向が最適化されます。



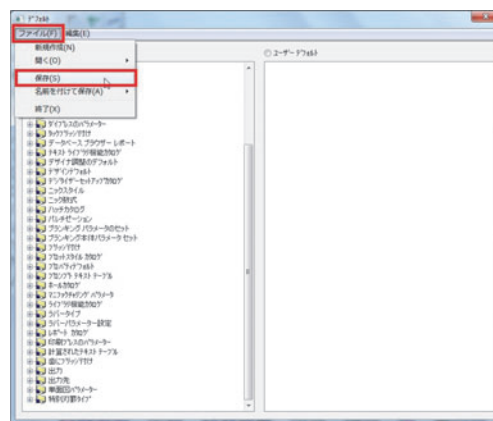
- \*1. (1) 同じ線種の設定が2つ以上ある場合、一番上に表示されているものが有効となりそれ以外は無効になります。表示を移動してもカット順に影響はありません。
- (2) 出力しない線種がある場合は、[ツール番号]で“出力できません”または“サイズのみ”を選択してください。  
 “出力できません”を選ぶと  
 出力するほかの線種データのカット位置 (座標値) が、出力しないデータ分だけ原点側に移動して出力されます。  
 “サイズのみ”を選ぶと  
 出力しないデータの位置が空白になります。ほかのデータのカット位置 (座標値) は影響を受けません。
- (3) ツールの数でセットした数だけカットします。回数ごとにツールを変更することが可能です。ツールの数を“2”以上にすると、現在選択中の項目の下に自動的に項目が追加されます。この項目は、通常の設定と同様にツールの設定等が可能です。各ツールのグループ番号が同じである場合、線分毎に全てのツールが出力されます。また、出力順は上に設定されているツールから順番に出力されます。
- (4) [タイプ]ウィンドウ上では、[デザイン]タブでの線種選択以外はしないでください。選択した線種は“GENTYPE \*”表記で表示されます。

## 7 全てのタブで設定が完了したら、**[OK]**をクリックする

- この時 [×] でウィンドウを閉じると、今までの設定がキャンセルされます。

## 8 [ファイル]メニュー-[保存]を選択して、共有デフォルトを保存する

- CAM ツールセットアップカタログの設定が完了しました。



**重要!** ◆ Windowsドライバー出力の場合プロットスタイルカタログを設定する必要があります。(→P.2-19「出力タイプ：CAMの設定をする」)



### CAM ツールセットアップカタログの設定による出力順について

CAM ツールセットアップカタログでの設定により、出力順が変化します。以下に、その例を紹介します。設定する際、参考にしてください。

#### ◆ グループ設定と出力順

CAM ツールセットアップカタログでツールにグループ番号を付けた場合、番号が小さいものから順に出力します。

《右表の場合》

タイプ B(ツール 2) ⇒ タイプ A(ツール 5)の順番で出力

線種	ツール	グループ
タイプ A	5	2
タイプ B	2	1

#### ◆ 同じ線種に対して異なるツールやグループが設定されている

[ツール選択] タブで上位に設定されている項目で出力されます(それより下位の設定項目は無効となる)。

《右表の場合》

タイプ B(ツール 2) ⇒ タイプ A(ツール 5)の順番で出力  
表中でグレーになっている“タイプ A”の設定は無効となります。

線種	ツール	グループ
タイプ A	5	3
タイプ A	5	1
タイプ B	2	2

#### ◆ 1つの線種に対して複数のツールが割り当てられていて、各ツールのグループが同じになっている

1つの線種に同じグループが割り当てられている場合は、上位に設定されている項目から出力されます。

《右表の場合》

タイプ A(ツール 2) ⇒ タイプ A(ツール 5) ⇒ タイプ A(ツール 6)の順番で出力(パスごとに出力)

線種	ツール	グループ
タイプ A	2	1
Tool2	5	1
Tool3	6	1

#### ◆ 1つの線種に対して複数のツールが割り当てられていて、各ツールのグループが異なる

1つの線種に異なるグループが割り当てられている場合は、グループ番号が小さい順から出力されます。

《右表の場合》

タイプ A(ツール 2) ⇒ タイプ A(ツール 5) ⇒ タイプ A(ツール 6)の順番で出力

線種	ツール	グループ
タイプ A	2	3
Tool2	5	1
Tool3	6	2

#### ◆ 全ての線種でグループ番号が同じである場合

シーケンスで線 1 本ごとに設定されているカット順とカット方向で出力されます。

シーケンスの変更方法は、P.2-25「シーケンスでカット方向とカット順の設定をする」を参照してください。その際、CAM ツールセットアップカタログの [最適化] タブで、すべてのグループの最適化チェックボックスを OFF にしてください。



# NC 出力チューニングテーブルについて

NC 出力チューニングテーブルでは、CAM ドライバ出力時の各ツールの出力条件（スピード・圧力など）を設定します。

出力するメディアの種類に合わせて各ツールの出力条件を変える場合は、NC 出力チューニングテーブルを複数用意し、出力時に切り替えてください。

**重要!**

- ◆ NC 出力チューニングテーブルは必ず弊社で提供している設定をインポートしてご使用ください。
- ◆ NC 出力チューニングテーブルの入手方法については、担当営業にお問い合わせください。

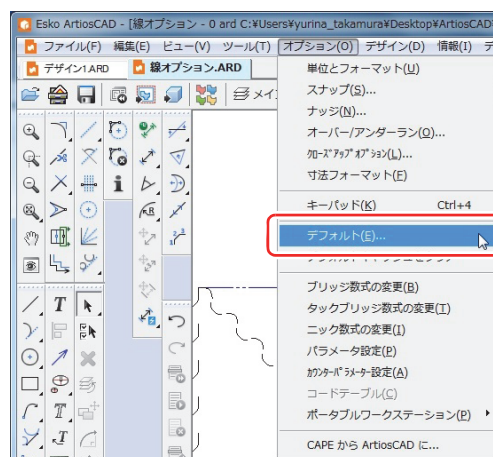
## NC 出力チューニングテーブルを設定する

### 1 弊社が提供する NC 出力チューニングテーブルをインポートする

- ・ NC チューニングテーブルのインポートは、P.2-4「デフォルトのインポート」を参照してください。

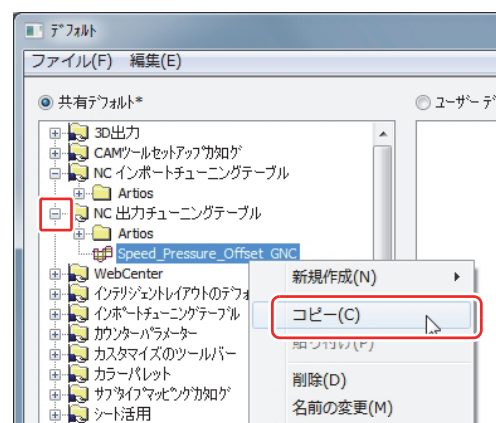
### 1 [オプション]メニュー-[デフォルト]を選択する

- ・ [デフォルト]ウィンドウが開きます。



### 2 制御したい出力条件の NC 出力チューニングテーブルをコピーする

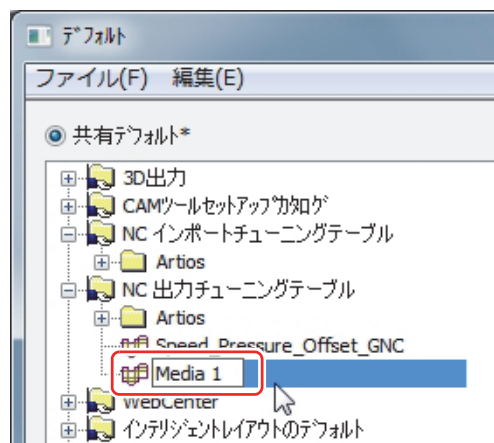
- (1) [共有デフォルト]の“NC 出力チューニングテーブル”フォルダの左にある[+]をクリックする
  - ・ フォルダの内容を確認してください。
- (2) 編集したいNC出力チューニングテーブルをコピーする
  - ・ P.2-6「デフォルトの設定をコピーする」を参照してコピーしてください。
  - ・ 必ず、弊社から提唱されているNCチューニングテーブルをコピーしてください。
  - ・ コピーしたファイルに名前をつけるときは、半角英数字でつけてください。



**重要!**

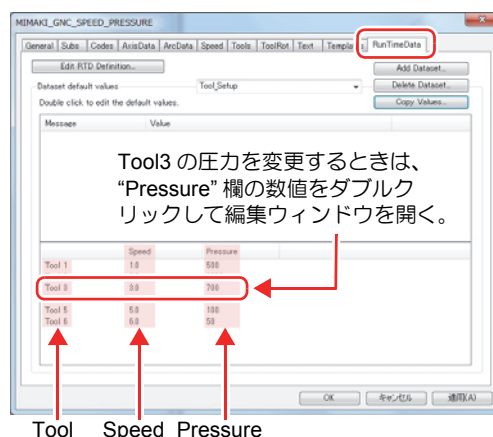
- ◆ 制御したい項目に合わせて、NC チューニングテーブルをコピーしてください。
- |                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| ツールのスピードのみを制御したい場合           | : Speed_GNC                 |
| ツールの圧力のみを制御したい場合             | : Pressure_GNC              |
| ツールのオフセットのみを制御したい場合          | : Offset_GNC                |
| ツールのスピードと圧力を同時に制御したい場合       | : Speed_Pressure_GNC        |
| ツールのスピードとオフセットを同時に制御したい場合    | : Speed_Offset_GNC          |
| ツールの圧力とオフセットを同時に制御したい場合      | : Pressure_Offset_GNC       |
| ツールのスピード・圧力・オフセットを同時に制御したい場合 | : Speed_Pressure_Offset_GNC |

**3** 作成した NC 出力チューニングテーブルをダブルクリックして開く



**4** [RunTimeData] タブをクリックし、編集したい値をダブルクリックする

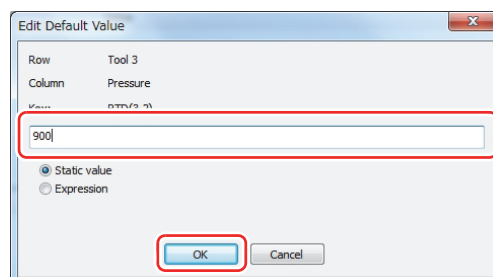
- ツール番号 1 ~ 6 までの設定が画面下半分に表示されます。  
ここで表示されるツール番号は、プロッタの [ペン No フリツケ] で割り付けられているペンNoに対応しています。



**5** 選択した設定値を変更し、[OK] をクリックする

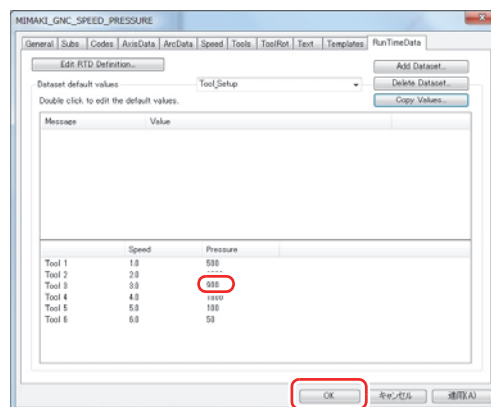
**重要!**

- ◆ 各ツールのスピードと圧力の閾値はプロッタごとに異なります。お使いのプロッタで範囲外の値を設定すると自動的に設定範囲内の値に置き換えられます。
- ◆ 入力欄に何も入力しないで [OK] をクリックすると、出力時に予期せぬトラブルが発生する可能性があります。必ず設定値を入力してください。

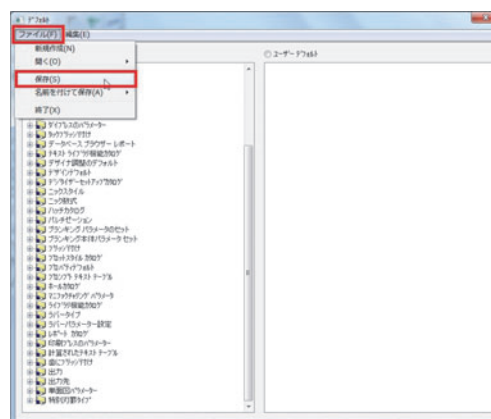


## 6 OK をクリックする

- 選択した項目の設定値が変更されていることを確認してから、**OK** をクリックしてください。



## 7 [ファイル]メニュー-[保存]を選択して、共有デフォルトを保存する



# プロットスタイルカタログについて

プロットスタイルカタログでは各線種の線色や線の形状、カットするツールなどを設定します。

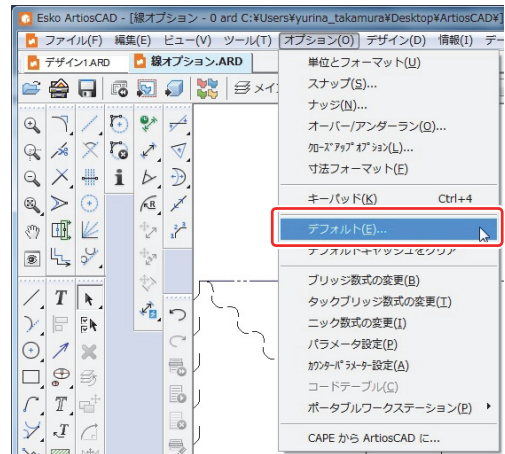


◆ プロットスタイルカタログには、“デザイン表示関連の設定”と“出力関連の設定”があります。

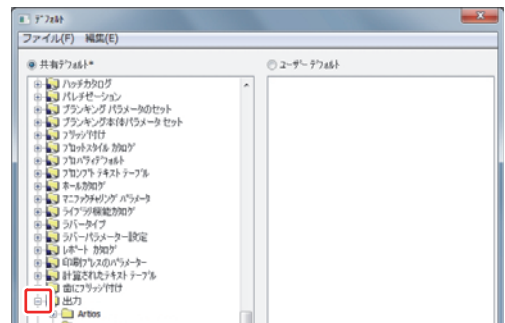
● デザイン表示関連の設定をする場合 ( → P.1-45 「デザイン画面上の表示を変更する」 をご参照 )

● 出力に関する設定をする場合

**1** [オプション]メニュー-[デフォルト]を選択する  
・ [デフォルト]ウィンドウが開きます。



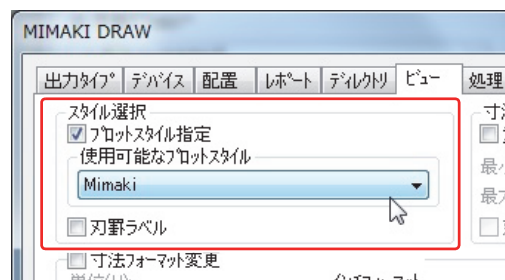
**2** [出力]フォルダの左にある[+]をクリックする  
・ [出力]フォルダの内容が表示されます。



**3** 編集したい出力ファイルをダブルクリックする  
・ 選択した出力ファイルの設定ウィンドウが開きます。

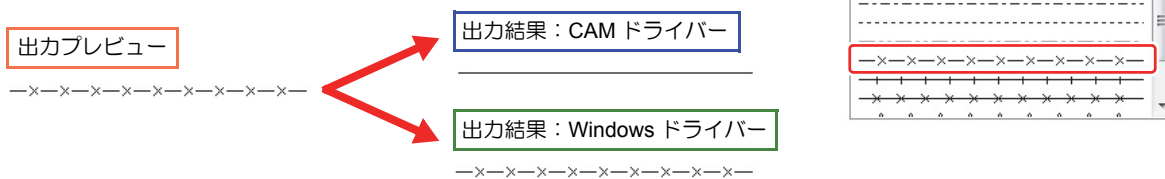
**4** [ビュー]タブをクリックし、“スタイル選択”を行う

- ・ 出力プレビュー：  
線種毎に設定した、線色 / 線幅 / 線種 ( 線の形状 ) でプレビューに表示します。
- ・ 出力ツール：  
[CAM ドライバーの場合] 線種毎に設定したツール番号で出力します。  
[Windows トドライバの場合] 線種毎に設定した線色に、Windows ドライバーでツールを設定します。
- ・ 出力形状：  
[CAM ドライバーの場合] 線種毎に設定した線種に関係なく、直線で出力します。  
[Windows ドライバの場合] 線種毎に設定した線種 ( 線の形状 ) で出力します。





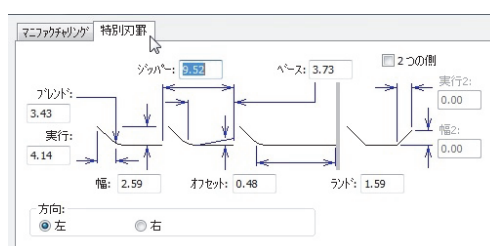
◆[プロットスタイル]ウィンドウで設定する、[線種 (線の形状)] が直線以外の場合の出力について  
例えば、右の線種 (線の形状) を選んだときのプレビューと出力は、以下のようになります。



◆ 次のような場合は、CAM ドライバー出力時に直線で出力されません。  
[刃野タイプ]-[Zipper rule] に含まれる線種は、CAM ドライバー出力でも直線では出力されません。

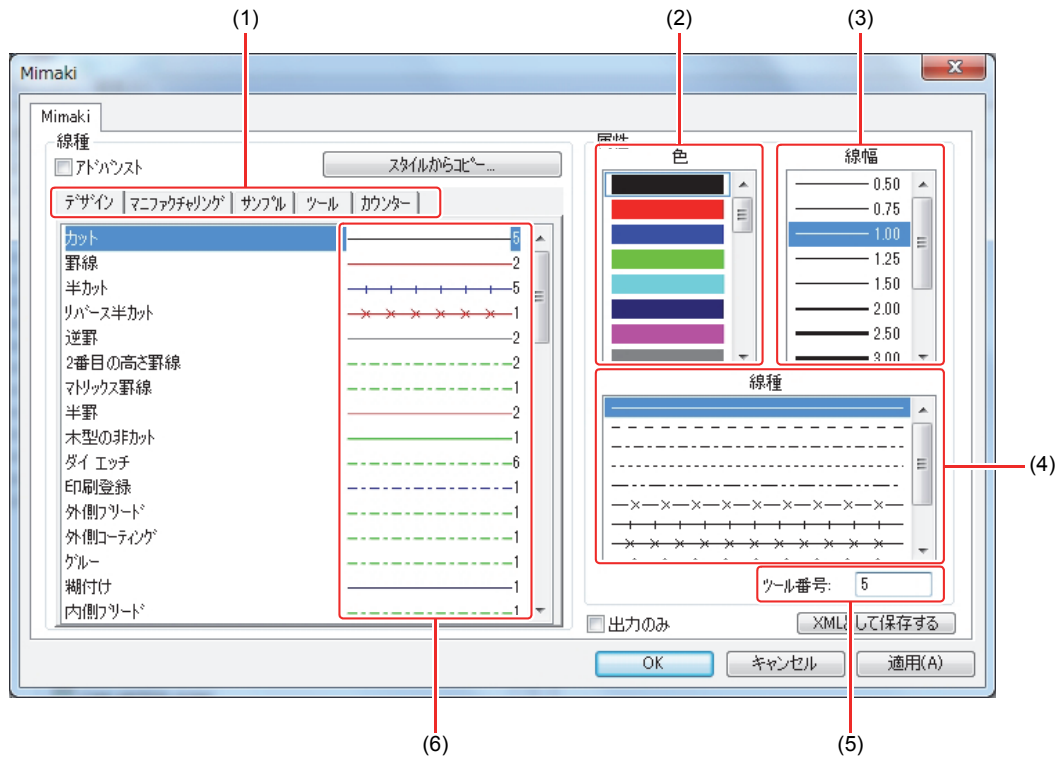


◆ [刃野タイプ]の線種は、[オプション]-[デフォルト]-[特別刃野タイプ]で[特別刃野]タブで設定した形状通りに出力されます。



## [プロットスタイルカタログ] ウィンドウについて

ArtiosCAD DSでは出力するタイプ(プロット/サンプル/CAM)によって、プロットスタイルカタログで表示される設定タブの種類が異なります。詳しくは、各出カタイプの設定ページを参照してください。



No.	名称	概要
(1)	タブ	出カタイプによって設定するタブが異なります。
(2)	色	線種毎に表示 / 出力する線色を設定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows ドライバーの場合、線種ごとに色を設定してください。設定した色に対して、ドライバー上でツールやカット条件を割り当てます。</li> <li>CAM ドライバーの出力には影響しません。</li> <li>色を選択すると、青い矩形で囲まれます。</li> </ul>
(3)	線幅	線種毎に線幅を設定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>ArtiosCAD DS 上での表示上の幅であり、出力には影響しません。</li> <li>線幅を選択すると、青い矩形で囲まれます。</li> </ul>
(4)	線種 (形状)	線種毎に線種 (線の形状) を設定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows ドライバーの場合、設定した線の形状通りに出力します。</li> <li>CAM ドライバーの場合、ここで選択する線種 (形状) はプレビュー上で何番のツールで設定されているか見分けるためのものです。出力時にはどの線種に選択していてもすべて直線で出力されます。</li> </ul>
(5)	ツール 番号	線種毎に出力するツール番号を設定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>ここで設定するツール番号 (ペン No) は、カッティングプロッタの [ペン No ワリツケ] で割り付けられている番号です。</li> <li>CAM ドライバーの場合、線種毎に出力するツール番号を設定します。</li> </ul>
(6)	現在の 設定状況	線種毎に設定されている線種・線色・ツール番号を表示しています。(選択中のものは青く反転)

**重要!**

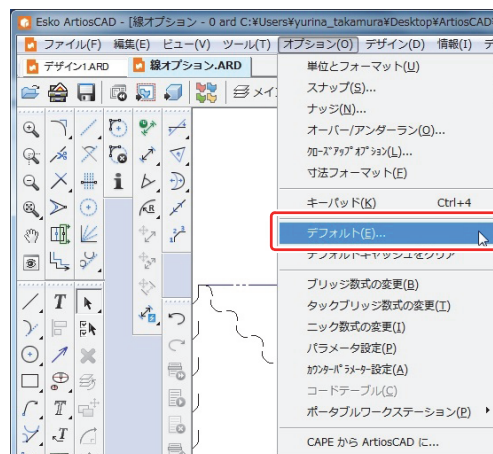
◆プロットスタイルカタログは、出力時に使用するドライバーや出カタイプによって設定項目が異なります。

## プロットスタイルカタログを設定する

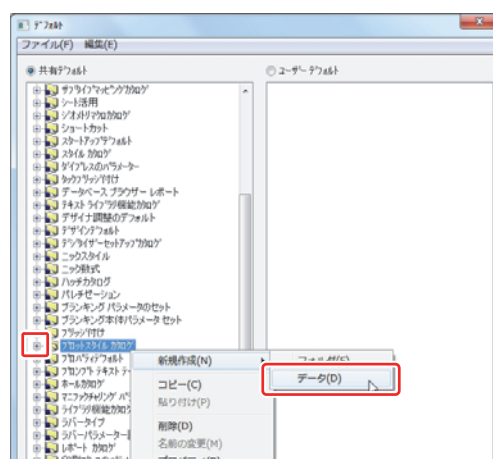
ArtiosCAD DSでは出力するタイプ(プロット/サンプル/CAM)に合わせて、プロットスタイルカタログを設定する必要があります。

### ● 出力タイプ：プロットの設定をする

- 1 【オプション】メニュー - 【デフォルト】を選択する
  - ・【デフォルト】ウィンドウが開きます。

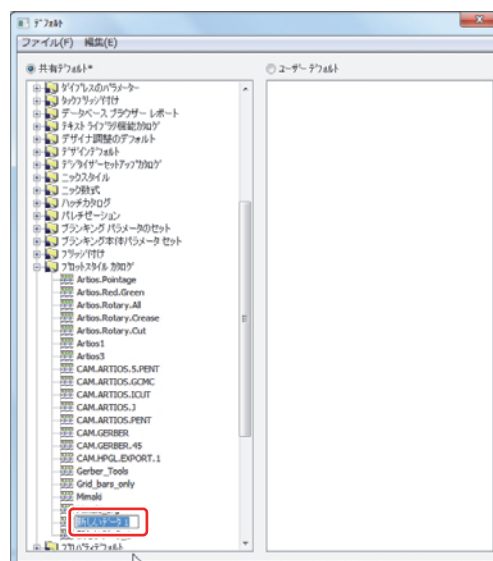


- 2 【プロットスタイルカタログ】フォルダの左にある【+】をクリックする
  - ・【プロットスタイルカタログ】フォルダの内容が表示されます。
  - ・プロットスタイルカタログを新規作成しない場合は、手順5へ進んでください。



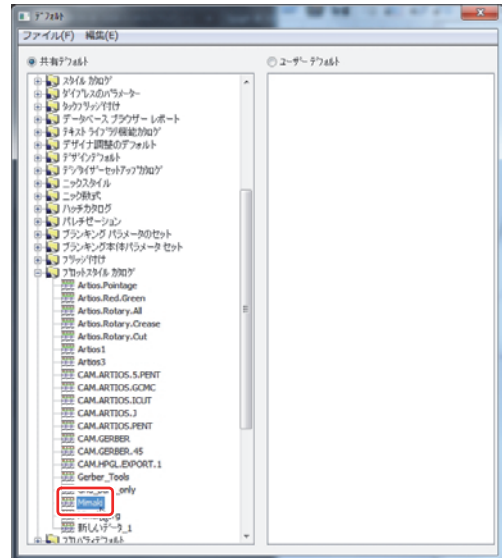
- 3 【プロットスタイルカタログ】フォルダを右クリックし、【新規作成】 - 【データ】を選択する
  - ・新規のプロットスタイルカタログが作成されます。

- 4 名前をつける



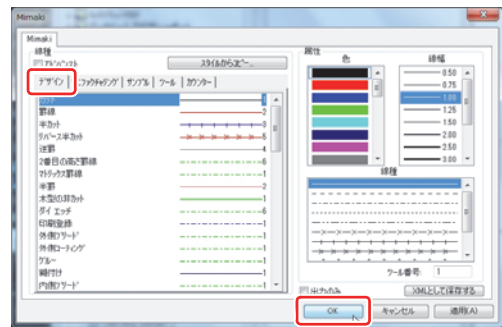
## 5 編集したいプロットスタイルカタログをダブルクリックする

- [デザイン] タブが選択されていることを確認してください。



## 6 各線種に対して設定を行い、[OK]をクリックする

- 線種の設定について、詳しくは P.2-16 「[プロットスタイルカタログ] ウィンドウについて」を参照してください。
- [OK]の代わりに [キャンセル] をクリックすると、設定した内容は無効となります。



### 重要!

出力方法によって、出力結果が異なります。

#### ◆ Windows ドライバの場合

選択した線の形状で出力されます。

#### ◆ CAM ドライバの場合

線の形状を選択することはできませんが、出力時には全て直線で出力されます。

#### 出力しない線種がある場合

##### ◆ Windows ドライバの場合

データ出力の有無をプロットスタイルカタログの[デザイン]タブ上で制御することはできません。

出力しないデータをレイヤー分けして、レイヤーの表示 / 非表示を切り替えることで、出力しないようにすることができます。

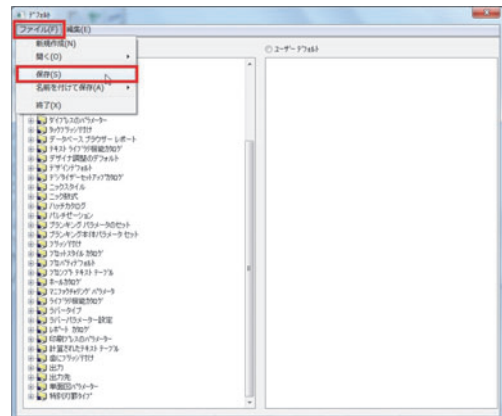
詳しくは、P.1-32 「レイヤー操作」を参照してください。

##### ◆ CAM ドライバの場合

出力しないツールのツール番号を 0 に設定すると、指定された線種は出力しません。

## 7 [ファイル]メニュー-[保存]をクリックする

- 共有デフォルトが保存されます。

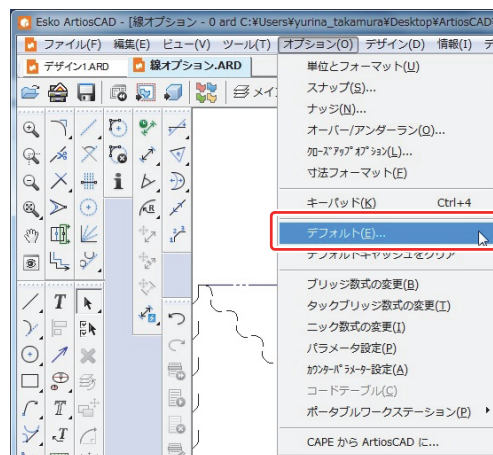




## ● 出力タイプ：CAM の設定をする

## 1 [オプション]メニュー-[デフォルト]を選択する

- [デフォルト]ウィンドウが開きます。

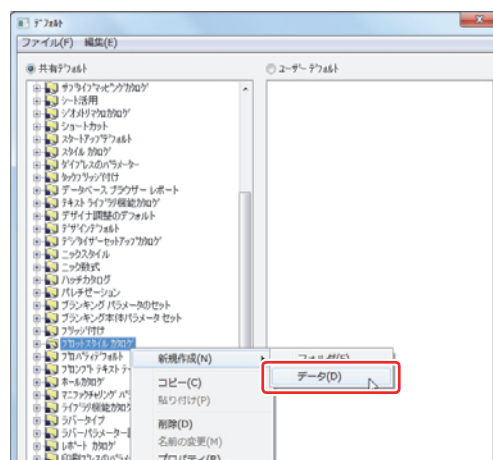


## 2 [プロットスタイルカタログ]フォルダの左にある[+]をクリックする

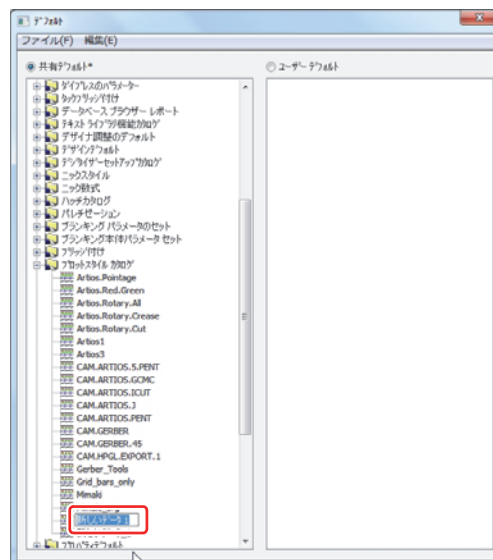
- [プロットスタイルカタログ]フォルダの内容が表示されます。
- プロットスタイルカタログを新規作成しない場合は、手順5へ進んでください。

## 3 [プロットスタイルカタログ]フォルダを右クリックし、[新規作成]-[データ]を選択する

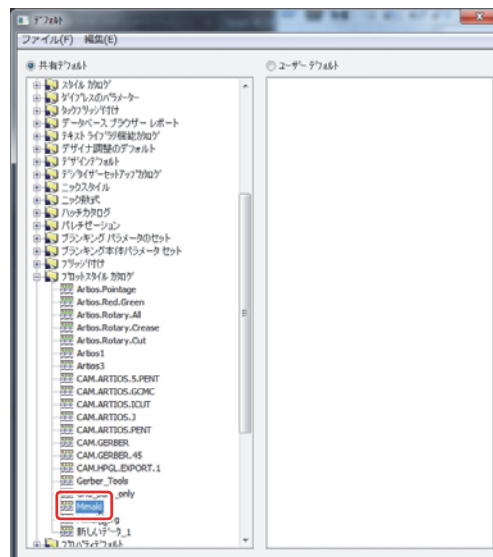
- 新規のプロットスタイルカタログが作成されます。



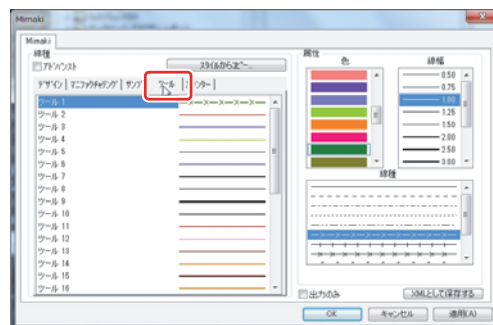
## 4 名前をつける



**5** 編集したいプロットスタイルカタログをダブルクリックする

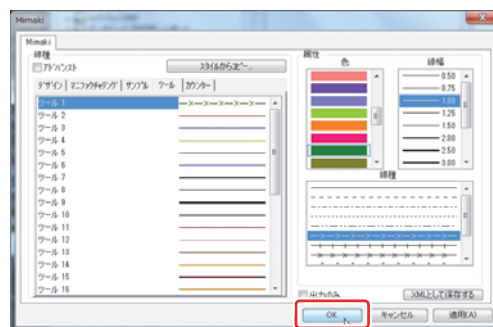


**6** [ツール] タブを選択する



**7** 各ツールに対して“色”の設定を行い、**OK**をクリックする

- プロットスタイルカタログの [ツール] タブでは、“線種”に表示している各ツールの“色”を設定してください。使用するドライバによって、出力するツールの選択方法が変わります。
- 線種の設定について、詳しくは P.2-16 「[プロットスタイルカタログ] ウィンドウについて」を参照してください。



**重要!**

出力方法によって、出力結果が異なります。

## ◆ Windows ドライバーの場合

選択した線の形状で出力されます。

## ◆ CAM ドライバーの場合

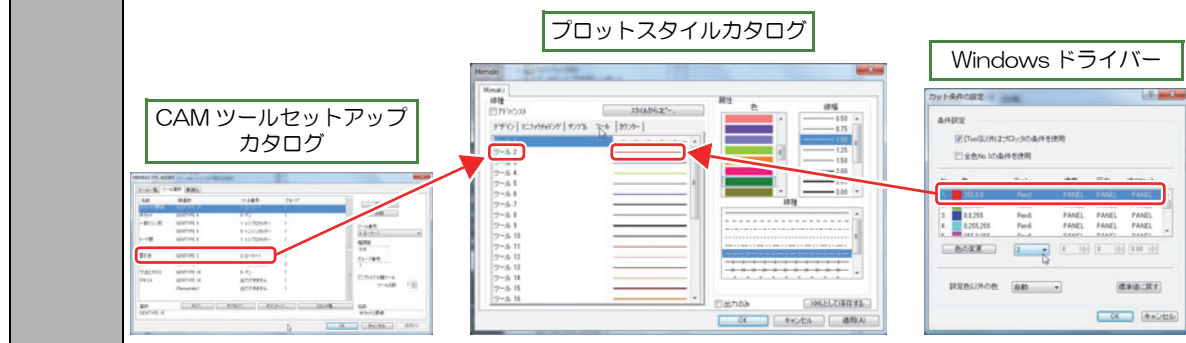
線の形状を選択することはできませんが、出力時には全て直線で出力されます。

あらかじめ、ツールに対する設定をしておいてください。

あらかじめ、[CAM ツールセットアップカタログ]でツールに対する設定をしておいてください。  
 プロットスタイルカタログの[ツール]タブで選択したツール番号の設定内容は、[CAM ツールセットアップカタログ]で設定した内容に依存します。

## ◆ Windows ドライバーの場合

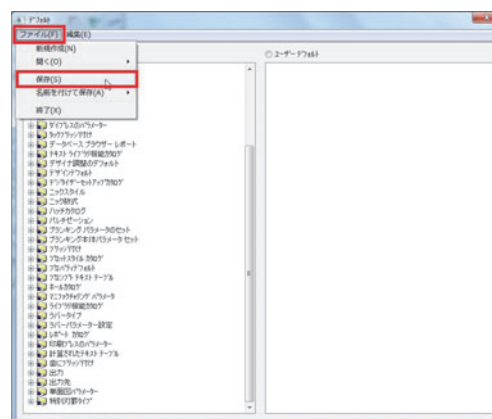
プロットスタイルカタログの[ツール]タブで設定した“色”に対し、カッティングドライバ上でツール選択を行います。



8

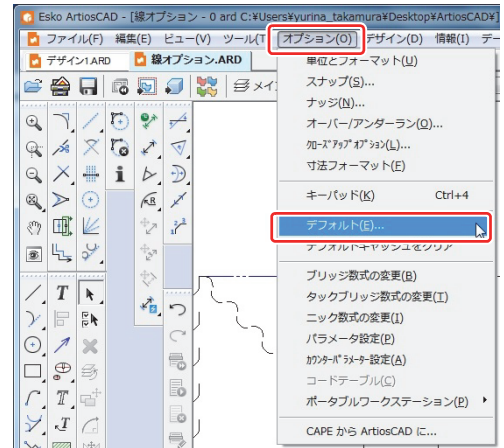
[ファイル]メニュー - [保存]をクリックする

- ・共有デフォルトが保存されます。

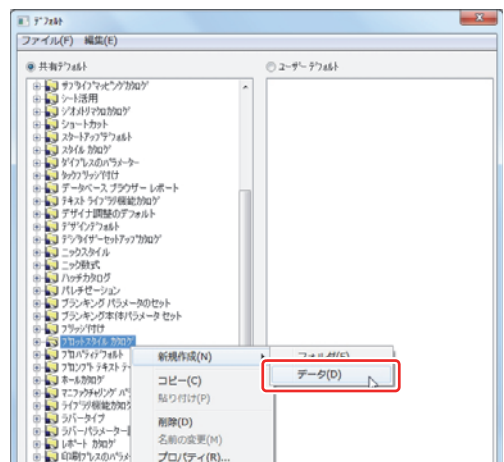


## ● 出力タイプ：サンプルの設定をする

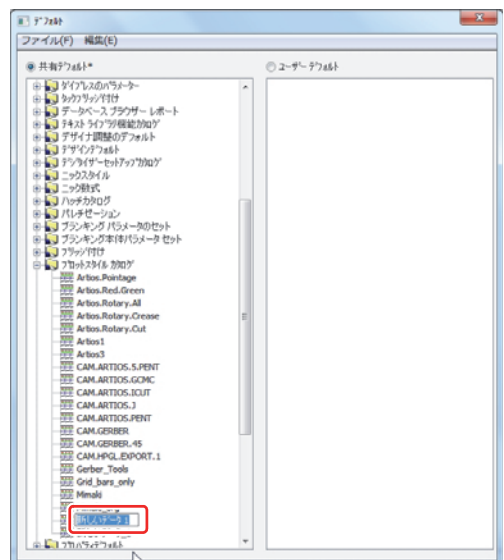
- 1 **【オプション】メニュー-【デフォルト】を選択する**
  - ・【デフォルト】ウィンドウが開きます。



- 2 **【プロットスタイルカタログ】フォルダの左にある【+】をクリックする**
  - ・【プロットスタイルカタログ】フォルダの内容が表示されます。
  - ・プロットスタイルカタログを新規作成しない場合は、手順5へ進んでください。

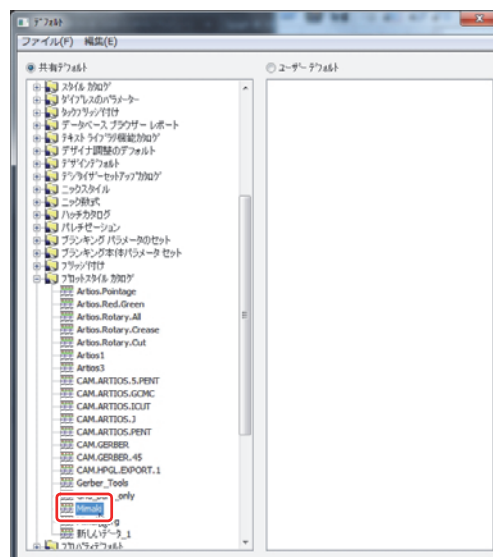


- 3 **【プロットスタイルカタログ】フォルダを右クリックし、【新規作成】-【データ】を選択する**
  - ・新規のプロットスタイルカタログが作成されます。

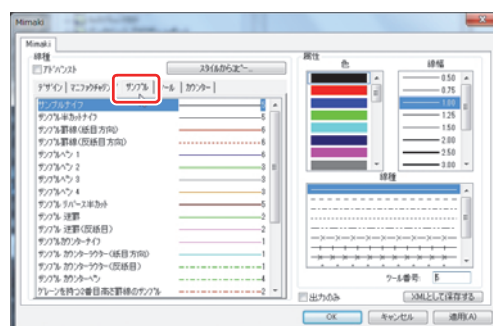


- 4 **名前をつける**

## 5 編集したいプロットスタイルカタログをダブルクリックする

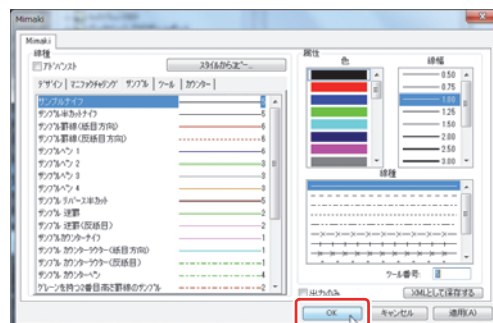


## 6 [サンプル]タブを選択する



## 7 各サンプル線種に対して設定を行い、OKをクリックする

- 線種の設定について、詳しくは P.2-16 「[プロットスタイルカタログ]ウィンドウについて」を参照してください。
- OKの代わりに **キャンセル** をクリックすると、設定した内容は無効となります。



### 重要!

出力方法によって、出力結果が異なります。

#### ◆ Windows ドライバの場合

選択した線の形状で出力されます。

#### ◆ CAM ドライバの場合

線の形状を選択することはできませんが、出力時には全て直線で出力されます。

#### 出力しない線種がある場合

##### ◆ Windows ドライバの場合

出力しないデータをレイヤー分けして、レイヤーの表示 / 非表示を切り替えることで、出力しないようにすることができます。

詳しくは、P.1-32 「レイヤー操作」を参照してください。

##### ◆ CAM ドライバの場合

出力しないツールのツール番号を 0 に設定すると、指定された線種は出力しません。



## 出力タイプを選択する

ArtiosCAD DSで出力するには、使い方に合わせて3種類の出カタイプ(プロット/CAM/サンプル)の中から最適な出カタイプを選択する必要があります。

### 出力タイプ：プロットを選択する場合

出力するデザインに合わせて、カット方向やカット順を出力するたびに設定してお使いの場合、出力タイプを“プロット”にすることを勧めます。



**出力タイプ：プロットで出力するには、次の2つの設定をする必要があります。**

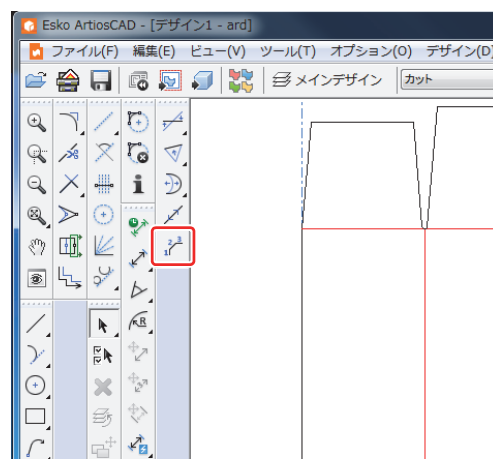
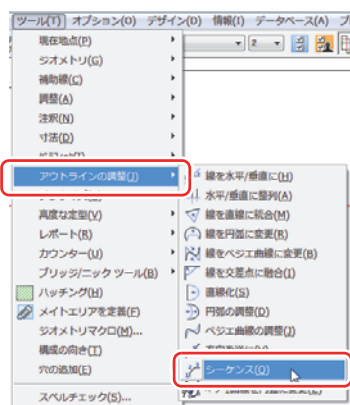
- ◆シーケンスでカット方向とカット順を設定する(本章で説明します。下部の操作をして設定してください。)
- ◆P.2-17を参照してプロットスタイルカタログの設定をしてください。

#### 1st. シーケンスでカット方向とカット順の設定をする

シーケンスを変更することでカット順とカット方向を変更することもできます。

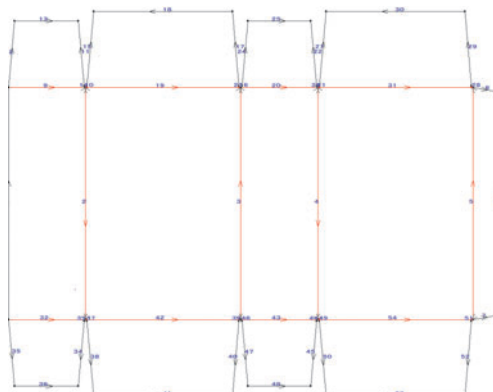
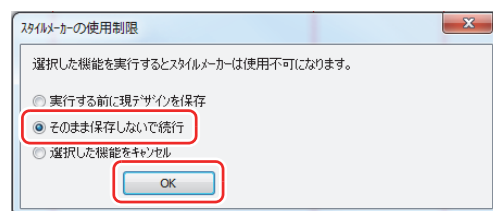
#### 1 [シーケンス]アイコンをクリックする

- または、[ツール]メニュー-[アウトラインの調整]-[シーケンス]をクリックします。




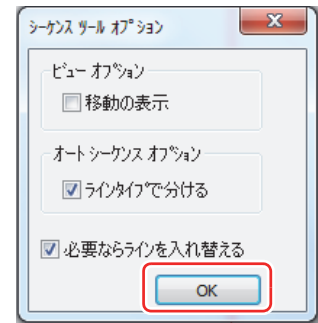
#### 2 [スタイルメーカーの使用期限]ウィンドウが表示された場合、[そのまま保存しないで続行]を選択し[OK]をクリックする

- カット順、カット方向が表示されます。



### 3 シーケンスの設定をする

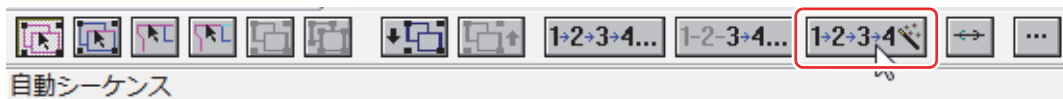
(1) ウィンドウ右下部 [ シーケンスツールオプション ] アイコン  をクリックし、[ シーケンスツールオプションウィンドウを開く



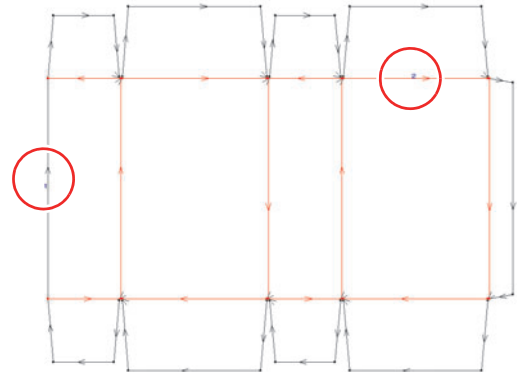
- ・ [ オートシーケンスオプション ] - [ ラインタイプで分ける ] を ON にすると、線種・ポイント毎にグループとして分け、グループ単位でシーケンスを設定することができます。
- ・ [ 必要ならラインを入れ替える ] を ON にすると、必要に応じてカット方向を反転し、最適のシーケンスにします。

(2) **OK** をクリックする

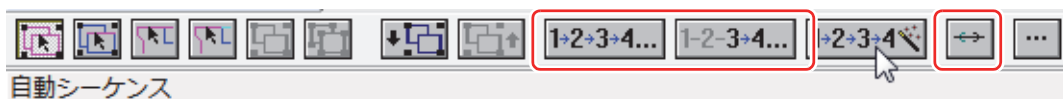
### 4 ウィンドウ右下部 [ 自動シーケンス ] をクリックして、自動シーケンスを実行する



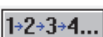
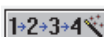
- ・ 手順 3 の設定値で自動シーケンスが実行され、線種ごとにグループ分けされた状態でカット順 ( 数字 ) とカット方向 ( 矢印 ) が表示されます。この場合、黒線 : 1 赤線 : 2 と表示します。




### 5 手順 4 の自動シーケンス実行の結果からカット順・カット方向を変更する



#### ● カット順を変更する場合

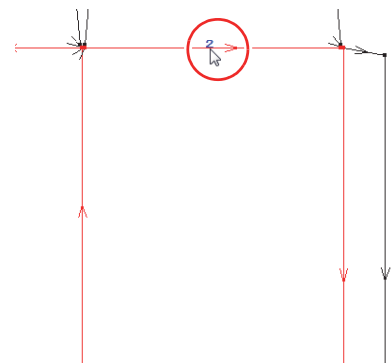
- (1)  または  をクリックし、カット順を変更したい数値表示部をクリックする
- (2) 線種ごとにグループ分けされた状態でカット順が変更される

#### ● カット方向を変更する場合

- (1)  をクリックする
- (2) すべてのカット順が逆方向に変わる



◆ 線分ひとつひとつのカット方向を変更したい場合は、[ ツール ] - [ アウトラインの調整 ] の [ 方向を逆に ] から行うことができます。





## 2nd. プロットスタイルカタログを設定する (→ P.2-17)

### 出力タイプ：CAM を選択する場合

線種ごとに出力するツールとカット順が決まっている場合は、出力タイプを“CAM”にすることをお勧めします。



出力タイプ：CAM で出力するには、事前に CAM ツールセットアップカタログとプロットスタイルカタログの設定をする必要があります。

◆ CAM ツールセットアップカタログは P.2-7、プロットスタイルカタログの設定は P.2-19 を参照して設定してください。

### 1st. CAM ツールセットアップカタログを設定する (→ P.2-7)



線種ごとにカット順とカット方向を設定したい場合は、次の設定を行ってください。

1. CAM ツールセットアップカタログの設定をする
  - [ツール選択] タブで、すべての線種のグループ番号を同一にしてください。
  - [最適化] タブで、すべてのグループの最適化チェックボックスを OFF にしてください。
2. シーケンスの設定をする
  - P.2-25「シーケンスを変更することでカット順とカット方向を変更することもできます。」を参照して、カット方向とカット順を設定してください。

### 出力タイプ：サンプルを選択する場合

特殊なカットラインの出力や、罫線の二度引きなどを行う場合は、出力タイプを“サンプル”にすることをお勧めします。

出力タイプを“サンプル”にすると、ArtiosCAD DS でデザインした全ての線種についてサンプル線種に置き換えて出力します。(事前にサンプル線種を設定 (→ P.2-46) し、どのサンプル線種に置き換えるか選択する必要があります。)

ただし、デザイン上の線種がカット / 罫線 / Zipper になっている場合は任意のサンプル線種を選ぶことができません。

それぞれの線種は右表のサンプル線種が使用されます。

デザイン上の線種	作成するサンプル線種
カット	サンプルナイフ
罫線	サンプル罫線 (紙目方向)
Zipper	サンプルナイフ



- ◆ 表で示している以外の線種については、作成するサンプル線種を設定する必要があります。
- ◆ 作成されたサンプル線種に対して、プロットスタイルカタログでツール / 線色を割り当てます。

### 1st. サンプル線種を作成する

リード罫等の特殊な線種は、作成するサンプル線種を設定することができます。

特殊なカットラインを出力する場合は、P.2-46「サンプル線種の設定」でサンプル線種を設定する方法を参照してください。

### 2nd. サンプル線種ごとにプロットスタイルカタログでツール / 線色を設定する (→ P.2-22 を参照してください。)

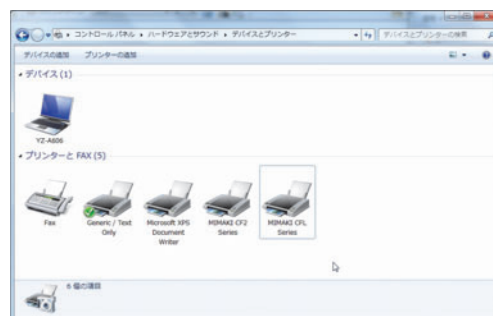
# ドライバータイプを選択する

ArtiosCAD DSでは、出力をするのに“Windows ドライバー”または“CAM ドライバー”の2つから選択することができます。

Windows ドライバーの特徴	線種ごとに色を設定し、色ごとにカット条件を設定できます。プロットスタイルカタログで設定した線の形状で出力できます。
CAM ドライバーの特徴	ご使用になるツールごとにカット条件を設定できます。Windows ドライバーと比べて、カットの精度が高いです。テキストをストローク出力できます。

## Windows ドライバーで出力条件を設定する

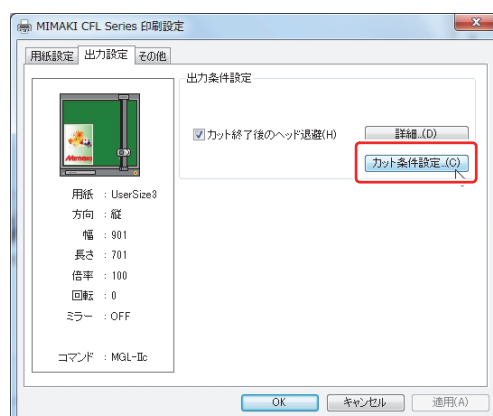
1 [コントロールパネル]-[デバイスとプリンター]を開く



2 設定を変更したいドライバを選択し、右クリックをして [印刷設定] を選択する



3 [出力設定] タブの [カット条件設定] をクリックする



4 色毎にツールと出力条件を設定する

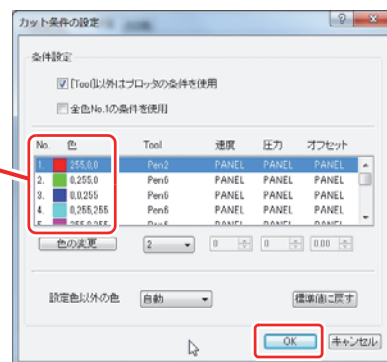
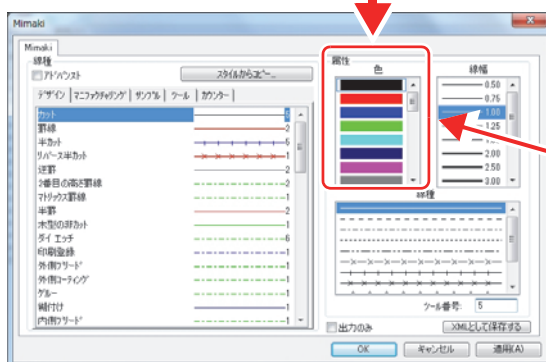
- ArtiosCAD DS の [プロットスタイルカタログ] で、各線種に設定した色に対して、出力条件を設定します。
- 設定内容の詳しい説明は、カッティングドライバの取扱説明書を参照してください。

色ごとにカット条件を設定する場合、Windows ドライバーの「カット条件の設定」で、プロットスタイルカタログで設定した色ごとにツール (ペン No.) 等を設定します。

プロットスタイルカタログで選択できる色一覧

	色	R	G	B		色	R	G	B		色	R	G	B			
1		0	0	0		10		255	127	127	○	19		127	0	127	○
2		255	0	0		11		127	0	255	○	20		127	0	0	○
3		0	0	255		12		127	127	255	○	21		0	0	127	○
4		0	255	0		13		127	255	0	○	22		0	127	127	○
5		0	255	255		14		255	127	0	○	23		0	127	255	○
6		0	0	127	○	15		255	0	127	○	24		0	255	127	○
7		255	0	255		16		0	127	0	○	25		127	255	127	○
8		127	127	127	○	17		127	127	0	○	26		127	255	255	○
9		255	127	255	○	18		255	255	127	○						

- 印の付いている色は Windows ドライバーにはない色です。[色の変更] ボタンをクリックし、表にある RGB 値を入力して色を登録してください。



## 5 各色に対して設定を行い、**OK**をクリックする

### CAM ドライバーで出力条件を設定する

CAM ドライバーで出力をする場合は、ツールごとにカット条件を設定する必要があります。P.2-11「NC 出力チューニングテーブルについて」を参照して、カット条件の設定をしてください。

# 出力する

デザインしたデータの出力方法を説明します。

データを出力するには、まず共有デフォルト内の [出力] フォルダにある“出力ファイル”の設定をする必要があります。

## 出力の設定をする前に

出力時に使用するドライバや出力タイプによって、事前に準備しておく内容が異なります。

下の表をに従って準備をしてください。

Windows ドライバを使用する場合	Windows ドライバのインストール	別冊の「接続ガイド」を参照
CAM ドライバを使用する場合	お使いの PC にプリンタ (Generic/Text Only) を追加する NC 出力チューニングテーブルの設定をする	
出力タイプを“CAM”にする場合	CAM ツールセットアップカタログを設定する	P.2-7
ドライバ / 出力タイプによらず設定してください。	プロットスタイルカタログを設定する	P.2-17

## 出力の設定をする

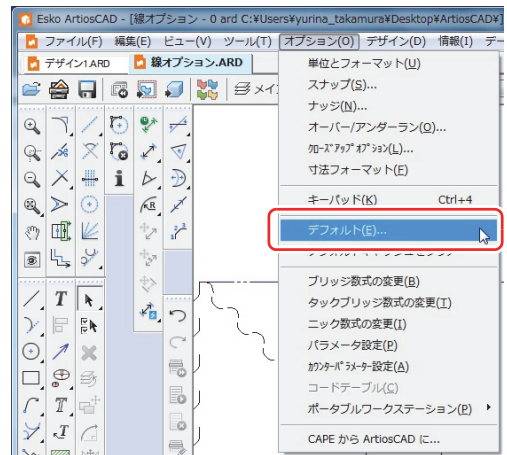
次のようにして出力ファイルを開き、[出力設定] ウィンドウの設定を行います。

**重要!**

- ◆ [出力設定] ウィンドウでは、次の 5 つのタブについて設定を行います。使用するドライバや出力タイプによって設定項目や内容が異なりますので、以下の説明をよくお読みになってから設定をしてください。
- ◆ [出力設定] ウィンドウで設定するタブの種類 → ビュー / 配置 / 処理 / デバイス / 出力タイプ

### 1 [オプション]メニュー-[デフォルト]を選択する

- ・ [デフォルト] ウィンドウが開きます。

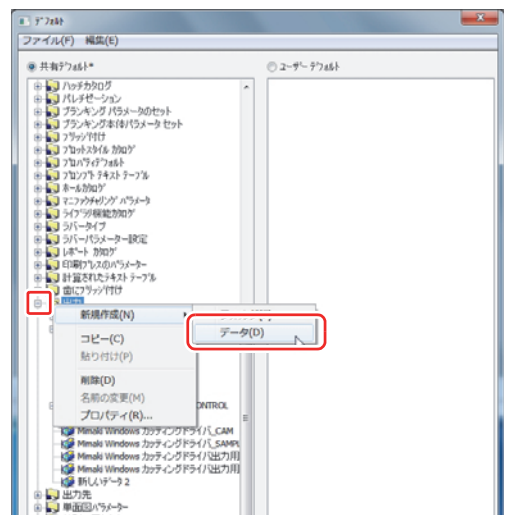


### 2 [出力]フォルダの左にある[+]をクリックする

- ・ [出力]フォルダの内容が表示されます。
- ・ 出力ファイルを新規作成しない場合は、手順 5 へ進んでください。

### 3 [出力]フォルダを右クリックし、[新規作成]-[データ]を選択する

- ・ 新規の出力ファイルが作成されます。



## 4 出力ファイルに名前を付ける

- 名前は半角英数字で付けてください。

## 5 編集したい出力ファイルをダブルクリックする

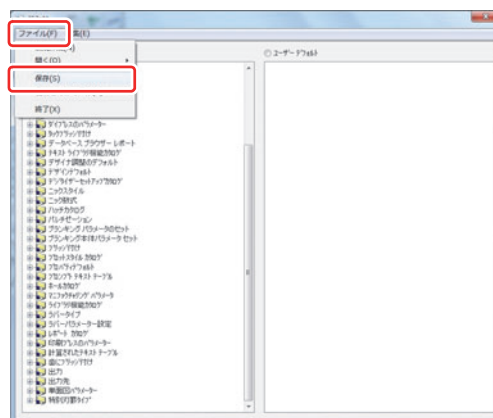
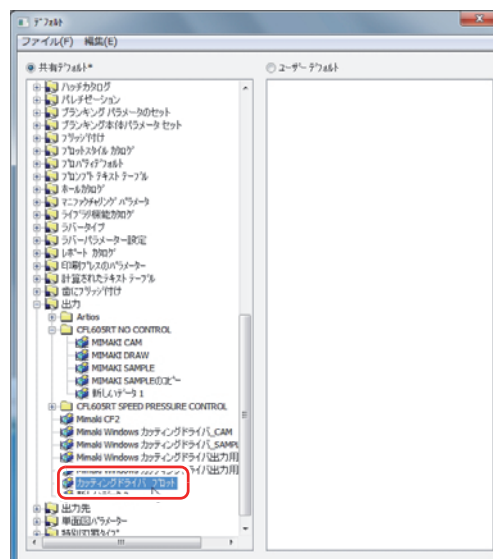
- 選択した出力ファイルの設定ウィンドウが開きます。使用するドライバや出カタイプに合わせて、必要な設定を行ってください。

## 6 出力設定を行う

- 使用するドライバや出カタイプに合わせて、[出カタイプ][デバイス][配置][ビュー][処理]の5種類のタブを設定してください。
- 各タブの設定について、詳しくは P.2-32 以降を参照してください。

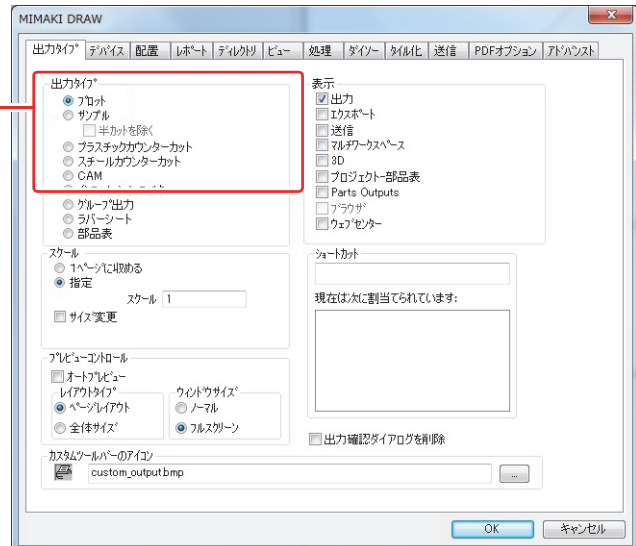
## 7 出力設定が終わったら、**OK**をクリックする

## 8 [ファイル]メニュー - [保存] を選択して、共有デフォルトを保存する



## ● [出力タイプ] タブを設定する

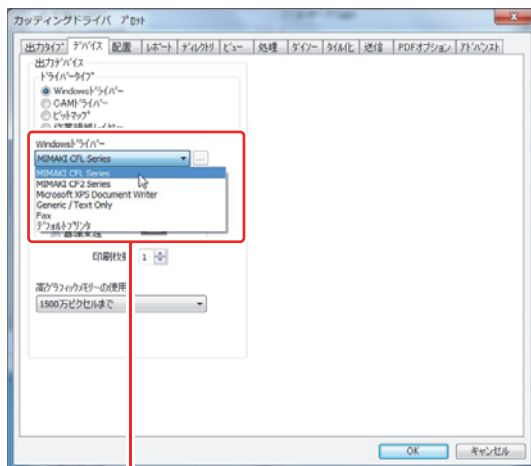
ご使用になる出力タイプに合わせて、ラジオボタンをチェックします。



## ● [デバイス] タブを設定する

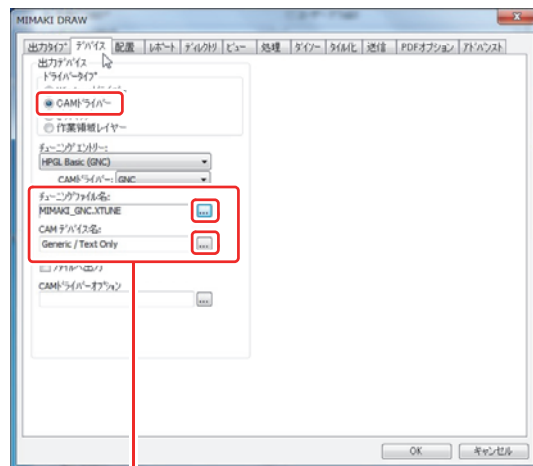
[デバイス] タブの設定項目は、最初に選択する出力デバイスの種類によって変わります。

Windows ドライバーをチェックした場合



使用するプリンターを選択します。  
[▼] をクリックして選択してください。

CAM ドライバーをチェックした場合



使用するチューニングテーブルと CAM デバイス (プリンター) を、選択します。[...] をクリックして選択してください。

- ・チューニングテーブル: P.2-11 で設定した NC 出力チューニングテーブルを選択する
- ・CAM デバイス : "Generic/Text Only" を選択する

**重要!**

◆ すべてのツールをプロットの出力条件で出力する場合は、弊社が提供する NC 出力チューニングテーブル "base\_GNC" を選択してください。

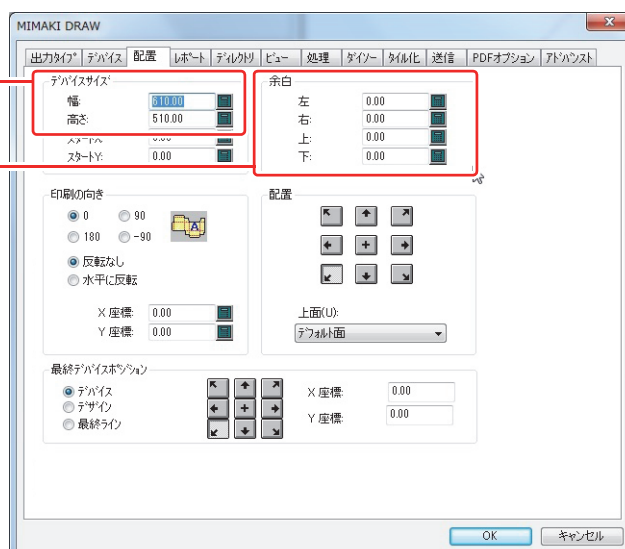
## ● [配置] タブを設定する

使用するプロッタのカットエリアサイズを入力します。  
(Windows ドライバーの場合は、ドライバーで設定されている用紙サイズが自動入力されています。)

ここで設定した値だけ、デザインした画像の周囲に余白を持たせて出力できます。

**重要!**

- ◆ デザインした画像 + 余白のサイズがカットエリアサイズを超えてしまうと、期待通りに出力しない場合があります。
- ◆ また、Windows ドライバー出力の場合は、自動的に 0.5mm の余白が付きます。

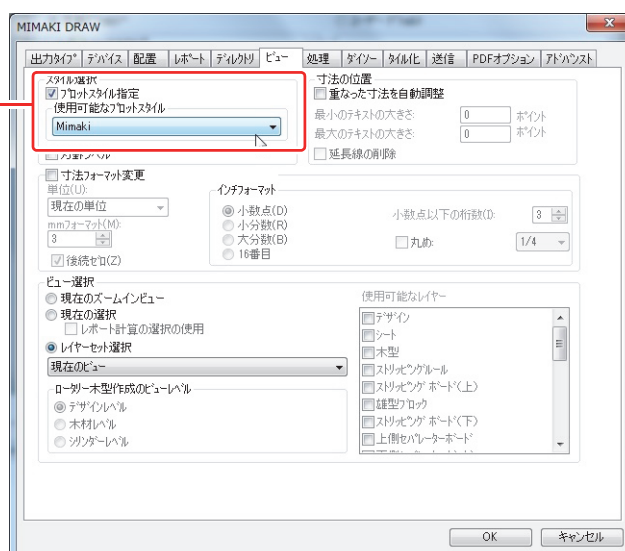


## ● [ビュー] タブを設定する

1. “プロットスタイル設定” をチェックする
2. “使用可能なプロットスタイル” をクリックして、P.2-14 で設定したプロットスタイルカタログを選択する



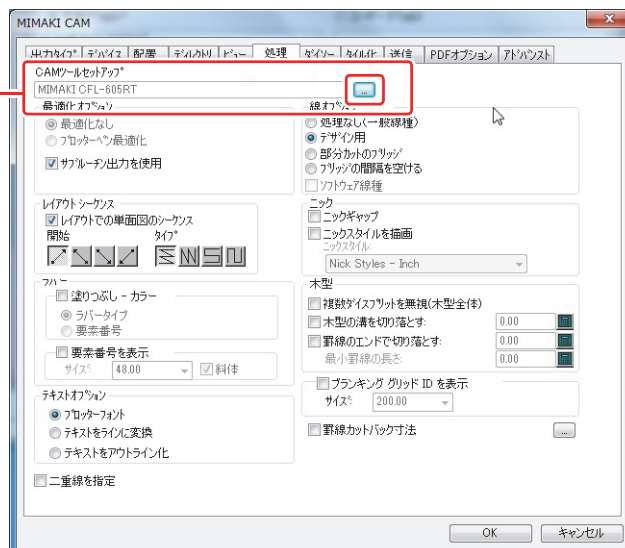
◆ CAM ドライバー出力で、出カタイプ:CAM の場合、プロットスタイルカタログの設定をする必要はありません。



## ● [処理] タブを設定する

出カタイプ: CAM の場合、[処理] タブで CAM ツールセットアップカタログを選択します。

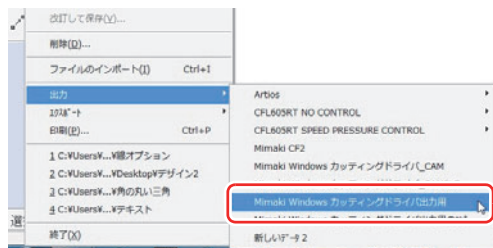
P.2-7 で設定した CAM ツールセットアップカタログを選択します。  
[...] をクリックして選択してください。



**重要!** ◆ あらかじめ出力設定が完了していることを確認してください。

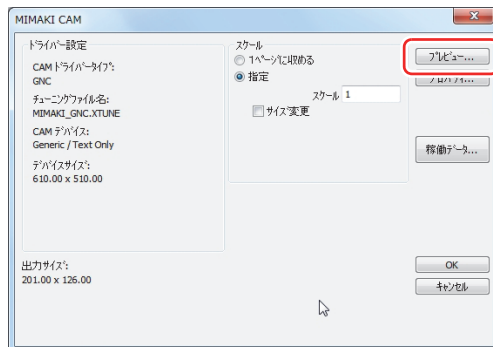
## 1 [ファイル]メニュー - [出力]から、出力設定を選択する

- ドライバー設定画面が表示されます。
- ドライバー設定画面は、選択している出力タイプによって異なります。

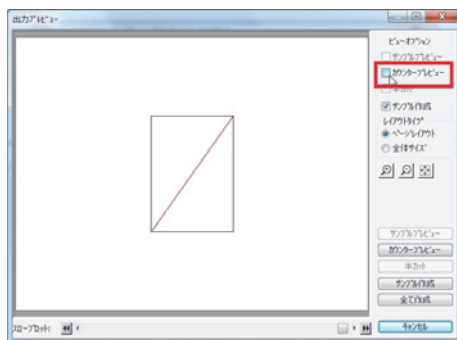


## 2 プレビューをクリックする

- **プレビュー** をクリックすると、[出力プレビュー]ウィンドウが表示されます。
- 出力プレビュー画面で、線の色と線種（線の形状）/ カット順とカット方向を確認します。  
Windows ドライバーで出力する場合は、出力形状についても確認してください。



**重要!** ◆ 出力タイプ：サンプルの場合は、**プレビュー** をクリックしただけでは出力プレビュー画面上での確認作業はできません。  
出力プレビュー画面上で“カウンタープレビュー”のチェックを外してください。





### 3 出力プレビューを確認する



#### 出力プレビューの確認方法

##### ◆ 線の色と線種 (形状) から、出力される線種を確認する

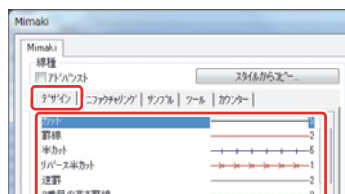
設定している出力タイプによって、プロットスタイルカタログで線の確認をするタブが異なります。

出力タイプが“プロット”の場合 : [デザイン] タブで確認してください。

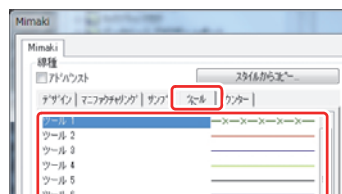
出力タイプが“CAM”の場合 : [ツール] タブで確認してください。

出力タイプが“サンプル”の場合 : [サンプル] タブで確認してください。

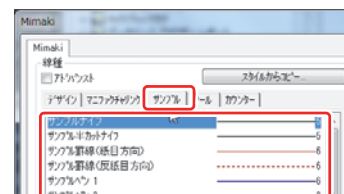
#### 出力タイプ：プロット



#### 出力タイプ：CAM



#### 出力タイプ：サンプル



#### 線種 (左側) と線色 / 形状 (右側)

プレビュー上では、線種をここで表示している線色と形状で表示します。

**重要!**

◆ プレビューが意図した色と形状で表示されていない場合は、出力設定が正しくされていないことが考えられます。出力設定の内容を確認してください。(→ P.2-30)

#### ◆ プレビュー画面から出力条件を確認する

##### Windows ドライバーの場合

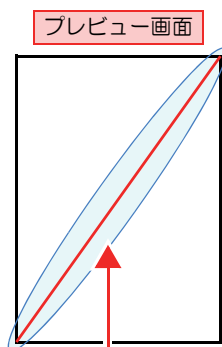
No.	色	Tool	速度	圧力	オフセット
1.	255,0,0	Pen2	PANEL	PANEL	PANEL
2.	0,0,0	Pe 0	PANEL	PA	PANEL
3.	0,0,255	Pe 6	PANEL	PA	PANEL

P.2-28「Windows ドライバーで出力条件を設定する」手順3の“カット条件設定”を開いて確認できます。

##### CAM ドライバーの場合



プロットスタイルカタログ(→ P.2-14)で確認できます。

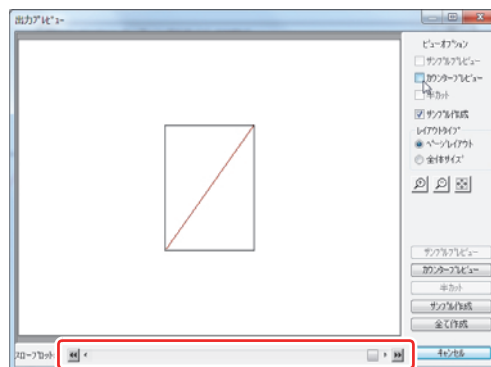


色：赤  
線種 (形状)：直線

プレビュー上の  
色と線種 (形状)  
ツール番号

#### ◆ カット順とカット方向の確認

出力プレビュー画面下部のスクロールバーを操作して確認してください。

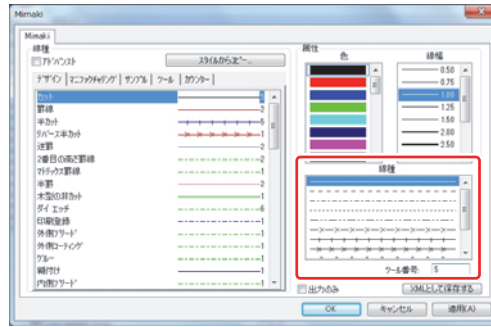


スクロールバー



◆ 出力形状の確認 (Windows ドライバー出力のみ)

Windows ドライバーで出力する場合、プロットスタイルカタログで設定されている線種 (形状) の通りに出力されます。プレビュー上で意図しない形状になっていないか、確認してください。



4

プレビューの確認が終わったら、[キャンセル] または [\*] でプレビューウィンドウを閉じる

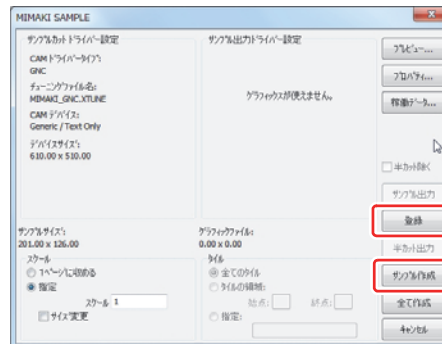
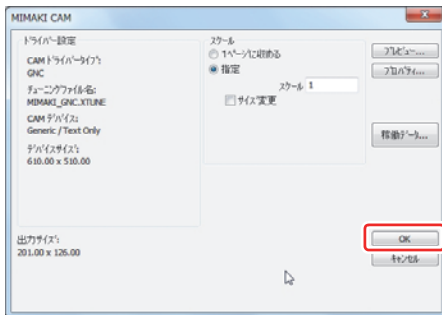
**重要!**

◆ [OK] をクリックすると、出力を開始します。

5

出力タイプ: プロット / CAM の場合は [OK]、出力タイプ: サンプルの場合は [サンプル作成] をクリックして、出力を開始する

- 簡易カウンタープレートを作成する場合は、[登録] をクリックしてください。  
(簡易カウンタープレートの作成方法は、P.2-51「簡易カウンタープレートを作成する」を参照してください。)



## 出力設定を切り替えて出力する

出力するプロッタの変更やメディアの変更により今まで使用していた出力条件を変更したい場合、事前に何種類かの出力条件を用意しておけば出力時に切り替えてお使いになることができます。ここでは例として以下の4つのパターンでの切替方法を紹介します。

- (1) Windows ドライバー使用時に、出力先を変更する
- (2) NC チューニングテーブルを使って、CAM ドライバー出力時のカット条件を変更する
- (3) プロットスタイルカタログを使って、出力時の設定  
**Windows ドライバー:** 線種に対応する色を変える  
**CAM ドライバー:** 線種に対応するツールを変更する
- (4) CAM ツールセットアップカタログを使って、CAM ドライバー出力で出力タイプ :CAM の場合に線種に対応するツールと出力順を変更する

### 1 出力設定が完了していることを確認する

- ・ P.2-30「出力の設定をする」を参照して、確認してください。

### 2 [ファイル]メニュー-[出力]から、出力に使用したい出力設定を選択する

- ・ これ以降は、実際に出力設定を切り替えたい項目を参照してください。

- (1) Windows ドライバー使用時に切り替える
- (2) NC チューニングテーブルを使って切り替える
- (3) プロットスタイルカタログを使って切り替える
- (4) CAM ツールセットアップカタログを使って切り替える

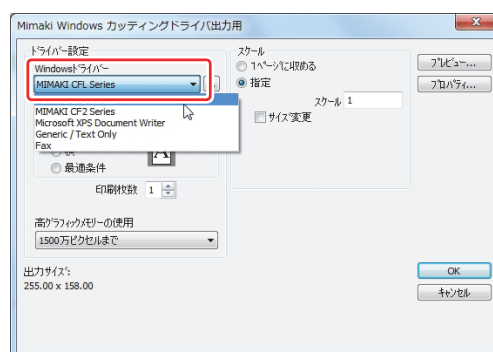


## ● (1) Windows ドライバー使用時に切り替える

### 1 Windows ドライバーのマニュアルを参照して、設定が完了していることを確認する

### 2 [ドライバー設定]-[Windows ドライバー]の[▼]をクリックして、使用するドライバーを選択する

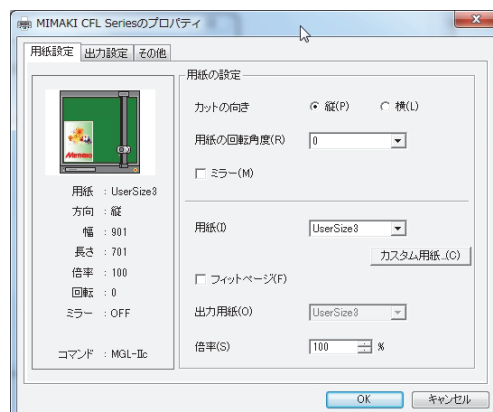
- ・ [...]をクリックすると、選択したドライバーのプロパティが表示されます。



### 3 プロパティ画面で必要な設定を行う

**重要!**

◆ここで行った変更は[出力]ウィンドウを閉じると変更前の状態に戻ります。頻繁に使用する設定は、Windows ドライバーのマニュアルを参照して変更することをお勧めします。



● (2) ~ (4) で設定を切り替える

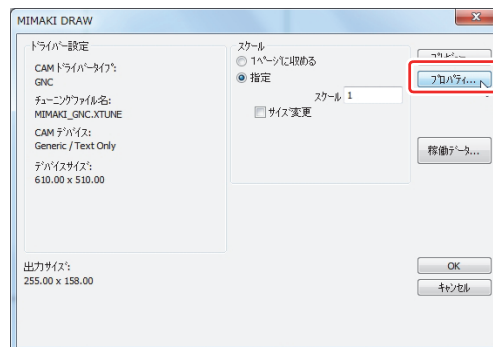
1 次の各設定が完了していることを確認する

- NC チューニングテーブルの設定 (→ P.2-11)
- プロットスタイルカタログの設定 (→ P.2-17)
- CAM ツールセットアップカタログの設定 (→ P.2-7)

2 プロパティ... をクリックして、出力設定の確認・変更を行う

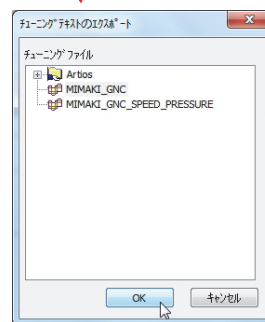
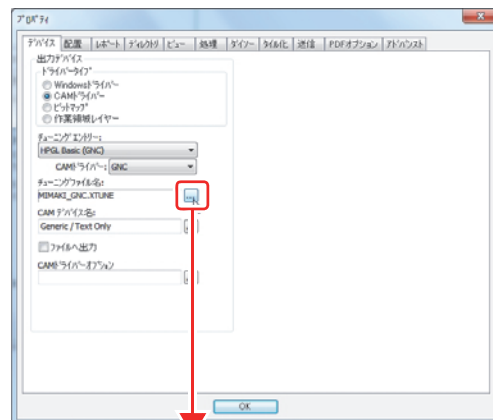
**重要!**

- ◆ ここで行った変更は[出力]ウィンドウを閉じると変更前の状態に戻ります。頻繁に使用する設定は、[オプション]-[デフォルト]変更からすることをお勧めします。
- ◆ 出力タイプなど、出力直前に変更できない項目を変更して出力する場合や頻繁に使用する出力設定がある場合は、P.2-3「デフォルトを管理する」を参考にして、出力の設定を複数用意することをお勧めします。



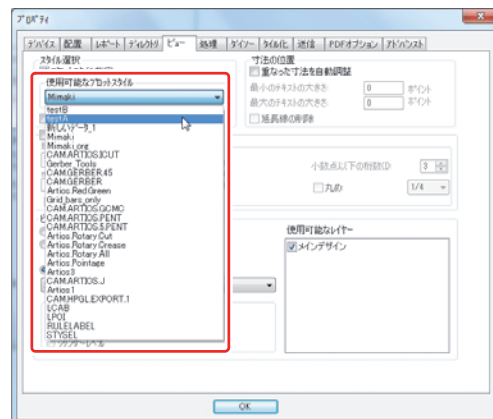
(1) NC チューニングテーブルで設定を切り替える場合

- [デバイス] タブを表示させます。
- チューニングファイル名の [...] をクリックして、チューニングファイルを変更してください。

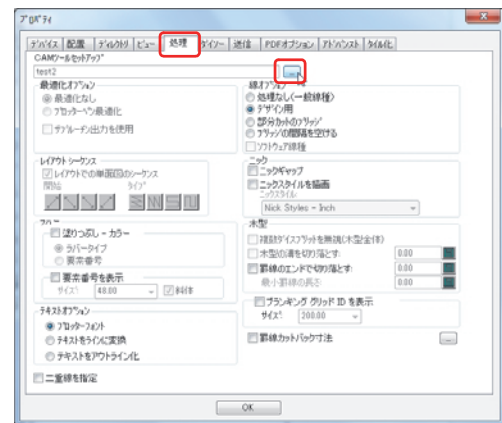


(2) プロットスタイルカタログで設定を切り替える場合

- [ビュー] タブを表示させます。
- 使用可能なプロットスタイルをクリックして変更してください。



- (3) CAM ツールセットアップカタログで設定を切り替える場合
- ・ [処理] タブを表示させます。
  - ・ “CAM ツールセットアップ” の  をクリックして変更してください。



- 3** 出カタイプ: プロット / CAM の場合は 、出カタイプ: サンプルの場合は  をクリックして、出力を開始する

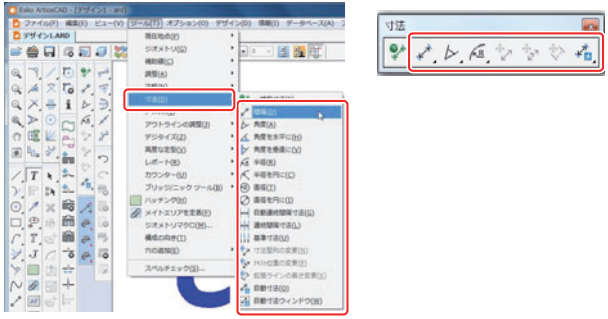
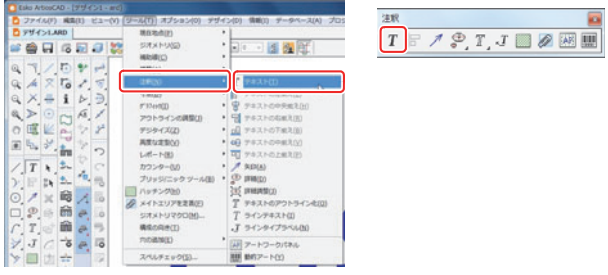
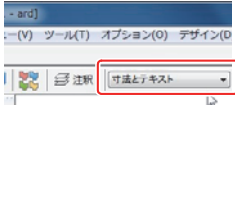
# 特殊な出力を設定する

## テキストを出力する

CAM ドライバー出力の場合、デザインしたときに書いた「テキスト」や「箱の寸法」などを出力することができます。

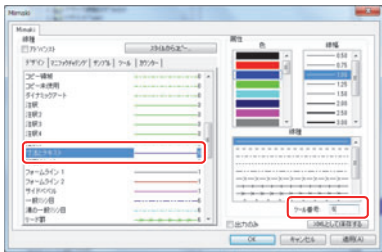
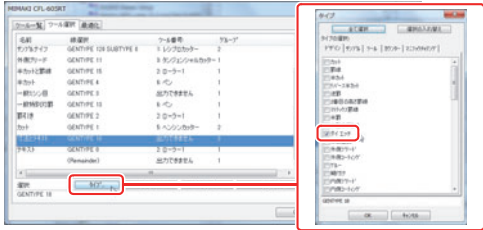
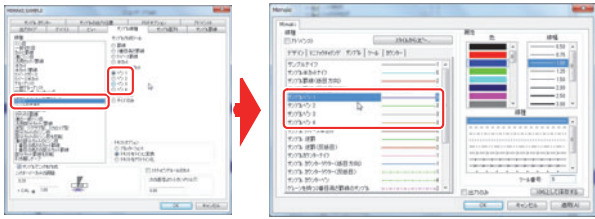
### ● 出力形状が選択できるテキスト

出力形状が選択できるテキストは、“寸法値”/“注釈”/“線種の [寸法とテキスト]”になります。  
次のようにしてテキストを入力してください。

<ul style="list-style-type: none"><li>◆ <b>寸法値</b> デザインをするときに、一辺の長さや R の半径などを入れられます。</li><li>◆ [ツール]メニュー-[寸法]を選んだときに表示されるメニューのうち、赤枠内の項目で出力形状を選択できます。 また、“寸法”をクイックアクセスバーで表示させているときは、赤枠内の項目で出力形状を選択できます。</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>◆ <b>注釈</b> デザインをするときに、コメントなどを入れられます。</li><li>◆ [ツール]メニュー-[注釈]-[テキスト]を選んで入力した、文字の出力形状を選択できます。 また、“注釈”をクイックアクセスバーで表示させているときは、赤枠内の項目で出力形状を選択できます。</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>◆ <b>線種 (寸法とテキスト)</b> 選択した線種に、その寸法とコメントを入れられます。</li><li>◆ ツールバーの“寸法とテキスト”を選んで入力したテキストに対して、出力形状を選択できます。</li></ul>	

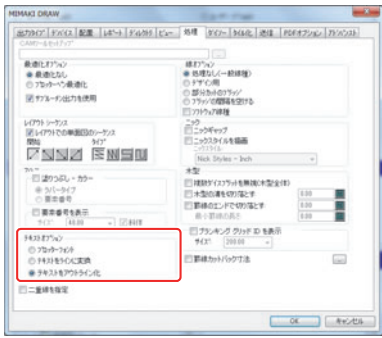
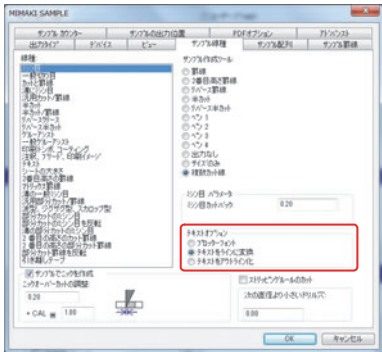
## ● テキストを出力するツールを設定する

設定している出力タイプによって、ツールの設定方法が異なります。  
次のようにしてツールを設定してください。

<p>◆ 出力タイプ: プロット</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. プロットスタイルカタログの[デザイン]タブを表示させる</li> <li>2. 左側のツール一覧から“寸法とテキスト”を選択する</li> <li>3. ツール番号を設定する (→ P.2-25)</li> </ol>	
<p>◆ 出力タイプ: CAM</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. CAM ツールセットアップカタログの [タイプ] をクリックする</li> <li>2. “ダイエッチ”を選択し、ツールを指定する (→ P.2-27)</li> </ol>	
<p>◆ 出力タイプ: サンプル</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. [出力][サンプル線種]タブを表示させる</li> <li>2. 左側の線種欄から“テキスト”を選択する</li> <li>3. 右側のサンプル作成ツールからサンプルペン 1～4のいずれかを選択する</li> <li>4. プロットスタイルカタログの[サンプル]タブを表示させる</li> <li>5. 手順2で選択したサンプルペンにツールを指定する (→ P.2-27)</li> </ol>	
<p>◆ 設定が完了したら、[OK]をクリックしてください。 ◆ このとき [X] または [キャンセル] をクリックすると設定内容がキャンセルされます。</p>	

## ● 出力形状を設定する

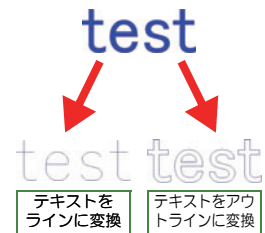
設定している出力タイプによって、ツールの設定方法が異なります。  
次のようにして出力形状を設定してください。

<p>◆ 出力タイプ: プロットまたは CAM</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. [出力設定] ウィンドウの [処理] タブを表示させる (→ P.2-33)</li> <li>2. “テキストオプション” から、出力形状を選択する</li> </ol>	
<p>◆ 出力タイプ: サンプル</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. [出力][サンプル線種] タブを表示させる</li> <li>2. “テキストオプション” から、出力形状を選択する</li> </ol>	
<p>◆ 設定が完了したら、[OK] をクリックしてください。 ◆ このとき [X] または [キャンセル] をクリックすると設定内容がキャンセルされます。</p>	



出力形状には次の3つの種類があります。それぞれの特徴を理解した上で選択してください。

- ◆ **プロッターフォント**  
アルファベットと数字以外のテキストが入力されているときに選択すると、文字化けする可能性があります。この場合は選択しないでください。
- ◆ **テキストをラインに変換**  
テキストを一本の線分(骨文字)で出力します。
- ◆ **テキストをアウトライン化**  
テキストをアウトラインした状態で出力します。テキストは袋文字で出力されません。



### 重要!

テキストをアウトライン化またはラインに変換する場合は、必ず上記の手順で行ってください。

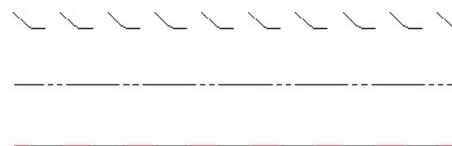
- ◆ [ツール]メニューの“注釈”内にも“テキストのアウトライン化”および“ラインテキスト”メニューがありますが、これを使用した場合、正しく出力できない場合があります。(注釈ツールメニューの“アウトライン化”“ラインテキスト”も同様です。)



## 特殊なカットラインの出力について

ArtiosCAD DS では右のような特殊なカットラインを使用することができます。

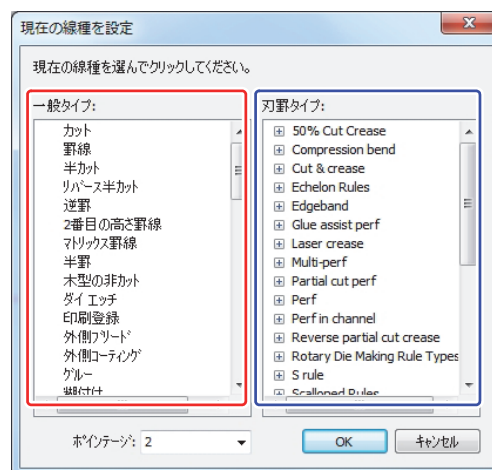
特殊なカットラインは通常すべて直線に変換して出力されます。ここでは、頻繁に使用する線種を出力するための設定方法を記載します。



ArtiosCAD DS には、様々な線種が用意されています。線種には「一般タイプ」と「刃野タイプ」があり、それぞれ以下のような役割があります。

**一般タイプ** : ArtiosCAD DS の基本の線種です。追加、変更、削除はできません。

**刃野タイプ** : 線形状のカスタマイズや新規登録が可能です。また、特別ツールの拡張を実行すれば、見た目通りの形状で出力することができます。(→ P.1-39「見た目通りのカットラインに変更する」)



### ● 特殊なカットラインの出力方法と特徴

特殊なカットラインの出力方法には、大きく分けて「線オプションの設定」(→ P.2-44)と「サンプル線種の設定」(→ P.2-46)があります。

それぞれ次のような特徴があります。

	出力タイプ	特徴
線オプション	プロット	設定は簡単ですが、一般タイプを形状通り出力することはできません。出力可能な線種は“cut&crease/Perf”などで、出力できない線種は“ミシン目/リード罫”などになります。
	CAM	設定は簡単ですが、一般タイプと二種類以上のツールからなる刃野タイプを形状通り出力することはできません。出力可能な線種は“Perf”などで、出力できない線種は“ミシン目/リード罫/cut&crease”などになります。
サンプル線種	サンプル	設定は複雑になりますが、線オプションで設定するよりも多くの線種を形状通り出力することができます。また、リード罫のカット長さや罫線の長さを設定することが可能です。出力可能な線種は“ミシン目/リード罫/cut&crease”などになります。

## 線オプションの設定

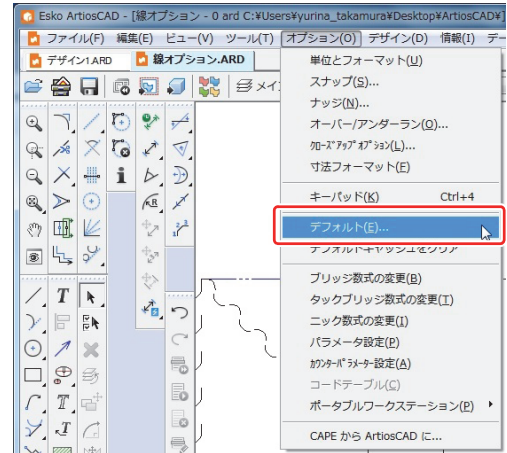
線オプションを設定すると、特殊なカットラインを形状通りに出力することができます。  
出カタイプ：プロットまたはCAM のときに使用可能です。



- ◆ 出カタイプ：サンプルの場合でも同様に特殊なカットラインを形状通りに出力することができます。  
「サンプル線種の設定」( → P.2-46) で設定してください。

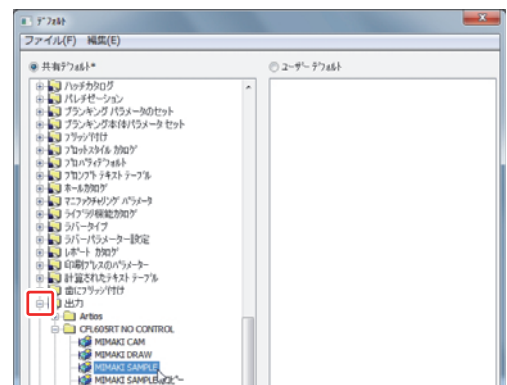
### 1 [オプション]メニュー-[デフォルト]を選択する

- [デフォルト]ウィンドウが開きます。



### 2 共有デフォルトの[出力]フォルダの左にある[+]をクリックする

- [出力]フォルダの内容が表示されます。

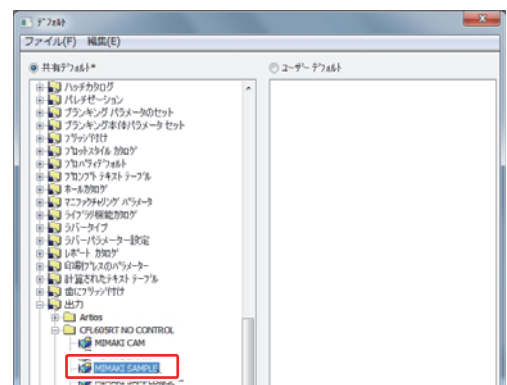


### 3 編集したい出力フォルダをダブルクリックする

- ウィンドウが開きます。[出カタイプ]タブで出カタイプが“プロット”または“CAM”になっていることを確認してください。

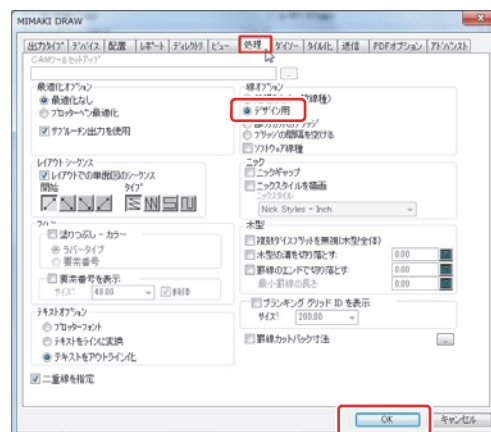


- ◆ 出カタイプが“サンプル”になっている場合は、線オプションの設定はできません。  
その場合は、「サンプル線種の設定」( → P.2-46) で設定してください。

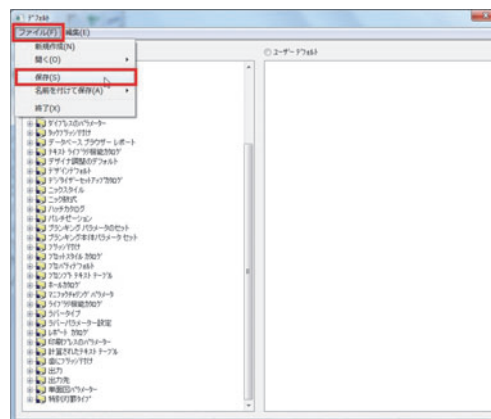


4 [処理]タブをクリックし、“線オプション”でデザイン用を選択する

5 **OK**をクリックする



6 [ファイル]メニュー-[保存]をクリックする  
・共有デフォルトが保存されます。

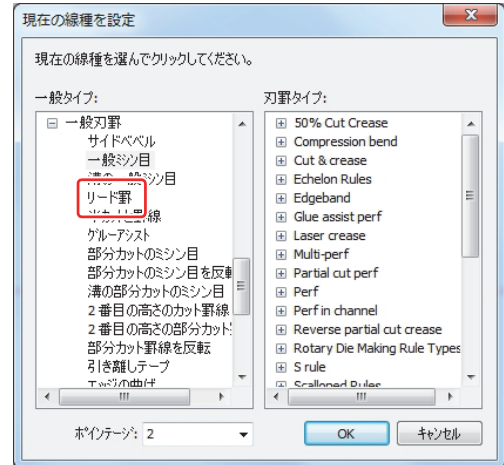


## サンプル線種の設定

出力タイプ：サンプルのときに特殊なカットラインを形状通り出力するために「サンプル線種」の設定をしてください。  
 サンプル線種を設定しておけば、出力時に各線種の出力方法を制御することができます。  
 ここでは、“リード罫”を例にサンプル線種の設定方法を説明します。

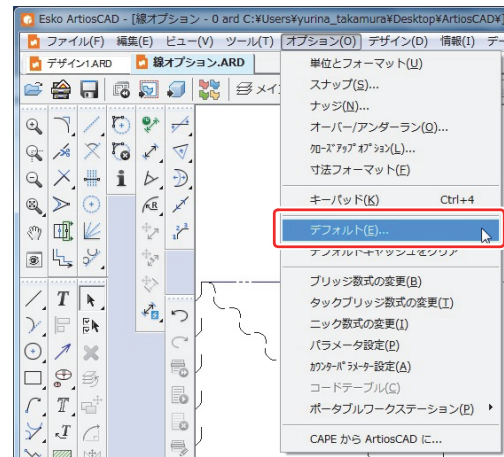


- ◆ “リード罫”は[現在の線種を設定]ウィンドウの“一般タイプ”で表示しているリスト内の“一般刃罫”内にあります。  
 [現在の線種を設定]ウィンドウの表示方法は、「特殊なカットラインを作成する」(→ P.1-36)の手順 1～2 を参照して表示させてください。



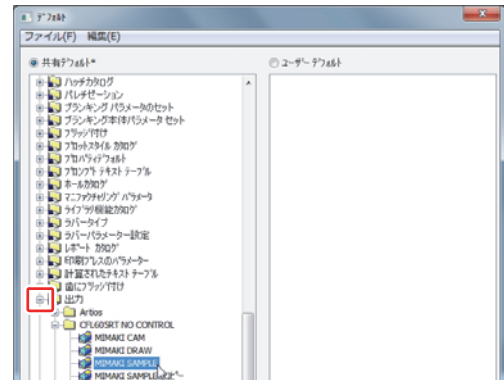
1

- 1 [オプション]メニュー-[デフォルト]を選択する  
 ・ [デフォルト]ウィンドウが開きます。



2

- 2 共有デフォルトの[出力]フォルダの左にある[+]をクリックする  
 ・ [出力]フォルダの内容が表示されます。

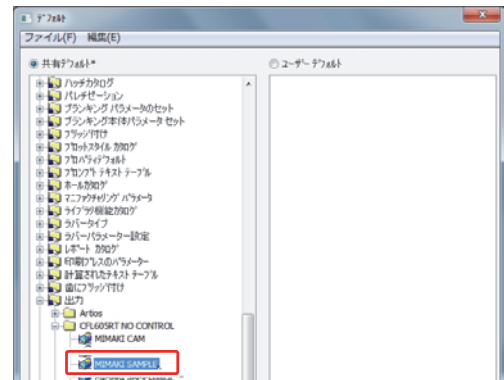


3

- 3 編集したい出力フォルダをダブルクリックする  
 ・ ウィンドウが開きます。[出力タイプ]タブで出力タイプが“サンプル”になっていることを確認してください。

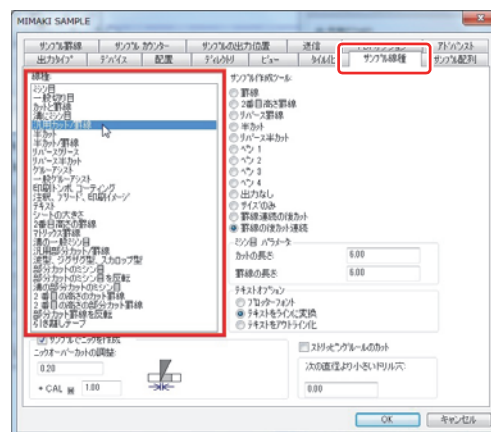


- ◆ 出力タイプが“CAM”または“プロット”になっている場合は、サンプル線種の設定はできません。  
 その場合は、「線オプションの設定」(→ P.2-44)で設定してください。



## 4 【サンプル線種】タブをクリックし、設定を変更したい線種を選択する

- 画面の左側のリストから、設定を変更したい線種を選択してください。
- 左側のリストに表記されている名前は、デザイン作成時に設定した線種の名前とは異なる場合があります。線種一覧 (→ P.2-60) を確認してください。
- 線種：リード罫は「汎用カット / 罫線」に割り当てられているので、【サンプル線種】タブの“線種”から「汎用カット / 罫線」を選択してください。

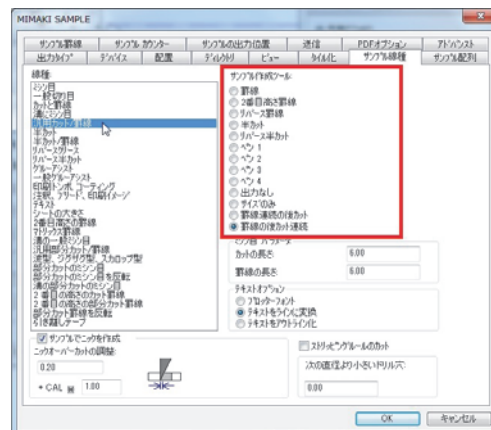


## 5 “サンプル作成ツール” から、出力方法を選択する

- 選択可能な出力方法とその内容については、下表を参考にしてください。

### 重要!

- ここで設定したサンプル作成ツールによって、その線種のプロットスタイルカタログでのツール設定箇所が変更される場合があります。
- 表の「プロットスタイルカタログでのツール設定項目名」欄に示されている項目での設定で出力されます。出力前に必ず確認してください。
- プロットスタイルカタログの設定方法は P.2-17 を参照してください。



### サンプル作成ツール一覧

選択したラジオボタン	出力方法	プロットスタイルカタログでのツール設定項目名
罫線	設定された線種は全て罫線で出力される。	サンプル罫線 (紙目方向)
2番目高さ罫線	設定された線種は全て2つ目の罫線ツールで出力される。	グリーンを持つ2番目高さ罫線のサンプル
リバーズ罫線	設定された線種は全て逆罫で出力される。	サンプル逆罫
半カット	設定された線種は全て半カットで出力される。	サンプル半カットナイフ
リバーズ半カット	設定された線種は全てリバーズ半カットで出力される。	サンプルリバーズ半カット
ペン1	設定された線種は全てサンプルペン1に設定されたツールで出力される。	サンプルペン1
ペン2	設定された線種は全てサンプルペン2に設定されたツールで出力される。	サンプルペン2
ペン3	設定された線種は全てサンプルペン3に設定されたツールで出力される。	サンプルペン3
ペン4	設定された線種は全てサンプルペン4に設定されたツールで出力される。	サンプルペン4
出力なし	設定された線種は出力されない。(出力されるデータのカット位置(座標値)が出力されないデータ分移動します。)	—
サイズのみ	設定された線種は出力されない。(出力されるデータのカット位置(座標値)には影響がありません。)	—
罫線連続の後カット	リード罫等で、罫線をミシン目状に出力した後、罫線の間のカット線を出力する。	罫線：サンプル罫線 (紙目方向) カット線：サンプルナイフ
罫線の後カット連続	リード罫等で、罫線を1本出力後に、ミシン目状のカット線を出力する。	罫線：サンプル罫線 (紙目方向) カット線：サンプルナイフ
罫線連続の後半カット	リード罫等で、罫線をミシン目状に出力した後、罫線の間で半カット線を出力する。	罫線：サンプル罫線 (紙目方向) カット線：サンプル半カットナイフ
罫線の後半カット連続	リード罫等で、罫線を1本出力後に、ミシン目状の半カット線を出力する。	罫線：サンプル罫線 (紙目方向) カット線：サンプル半カットナイフ
複数カット線	ウェーブ線やミシン目の形状通りにカットする。	サンプルナイフ
複数半カット線	ウェーブ線やミシン目の形状通りに半カットする。	サンプル半カットナイフ
切り取り	ウェーブ線などの形状が無視され、直線でカットされる。	サンプルナイフ

## 6 “ミシン目パラメータ”を設定する

• 選択した線種によっては、“ミシン目パラメータ”を設定できる場合があります。また、設定できる“ミシン目パラメータ”も線種毎に異なります。サンプル作成ツール毎に、各パラメータが出力形状にどのように影響するかは、P.2-64「特殊な刃罫の詳細設定(出カタイプ: サンプルの場合)」を参照してください。

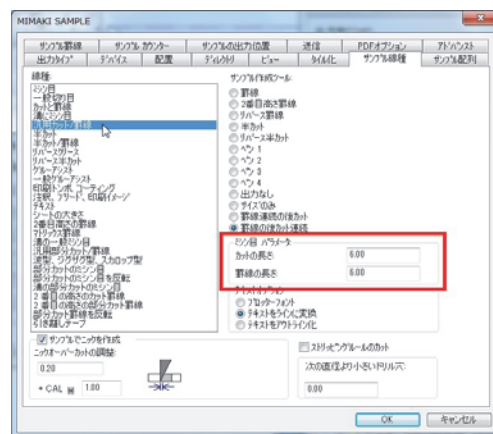
1. リード罫のように、カット線と罫線の連続の場合、表示されるミシン目パラメータ

- カットの長さ: カット部分の長さを設定することができます。
- 罫線の長さ: 罫線部分の長さを設定することができます。

- リード罫両端は自動的に罫線になります。
- リード罫全体の長さが、罫線の長さでカット線の長さの合計で割り切れなかった場合、あまりは両端の罫線に追加されます。

2. ミシン目のように、カット線とオフセットの連続の場合、表示されるミシン目パラメータ

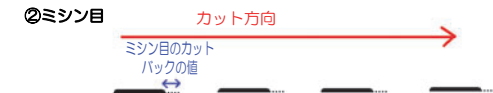
- ミシン目カットバック: ミシン目でカットする終点から、指定した長さ分前で止めます。



①リード罫



②ミシン目



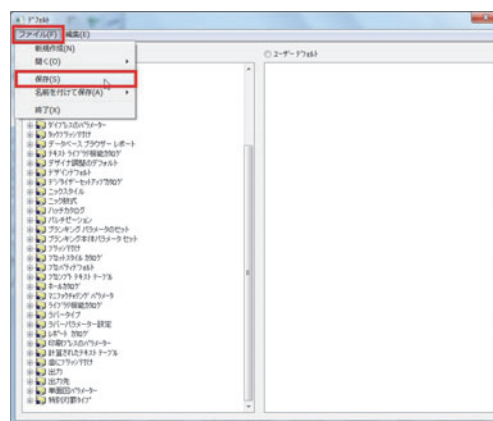
**重要!** ◆ “ミシン目カットバック”は、[サンプル線種]タブで選択できるすべての線種で同じ値が設定されます。また、線種 [汎用カット / 罫線] のように、“ミシン目パラメータ”内でミシン目カットバックを変更することができない線種も、同様にミシン目カットバックの影響を受けるものがあります。

◆ ミシン目カットバックの影響を受ける線種は、線種一覧表 (→ P.2-60) で確認してください。

## 7 [OK]をクリックする

## 8 [ファイル]メニュー - [保存]をクリックする

- 共有デフォルトが保存されます。



## 罫線を二度押しするには

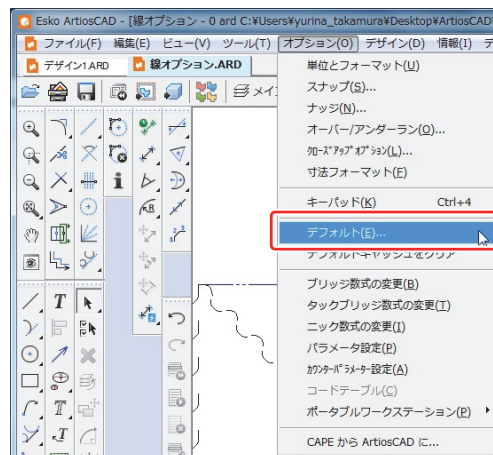
1本の線に対して、2回罫線を引くことができます。  
罫線を二度押すことにより、硬いメディアでも折れやすくなります。

### 重要!

- ◆罫線を2回引くには、出カタイプを“サンプル”にしてください。
- ◆[サンプル罫線]タブの設定内容は、以下のものに対して影響します。  
一般タイプの罫線 / 刃罫タイプの罫線 / 逆罫 [サンプル罫線] タブの“サンプル作成ツール”で罫線として出力されるもの

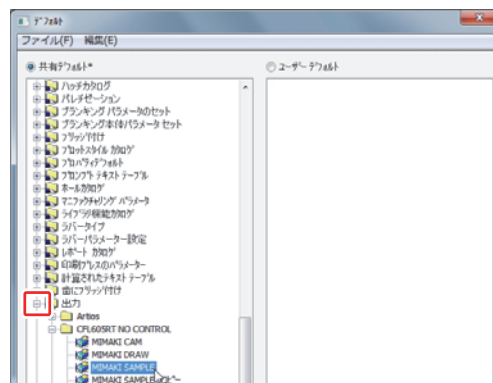
### 1 [オプション]メニュー-[デフォルト]を選択する

- [デフォルト]ウィンドウが開きます。



### 2 共有デフォルトの[出力]フォルダの左にある[+]をクリックする

- [出力]フォルダの内容が表示されます。

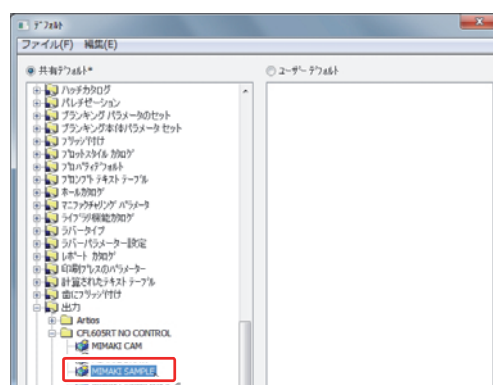


### 3 編集したい出力フォルダをダブルクリックする

- ウィンドウが開きます。[出カタイプ]タブで出カタイプが“サンプル”になっていることを確認してください。



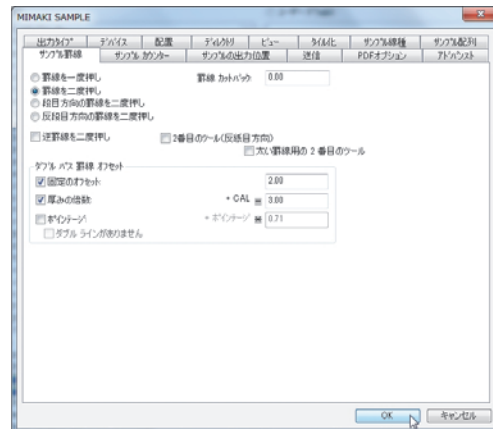
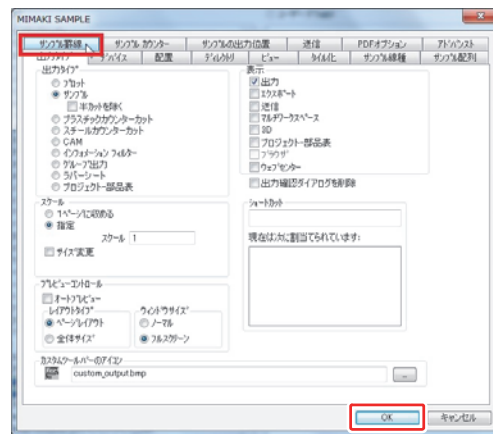
- ◆出カタイプが“CAM”または“プロット”になっている場合は、サンプル罫線の設定はできません。


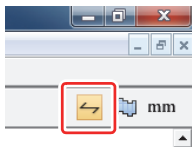



## 4 [サンプル罫線] タブをクリックし、各設定を行う

・各設定の詳細については、下表を参考にしてください。

## 5 設定が終了したら、[OK] をクリックする

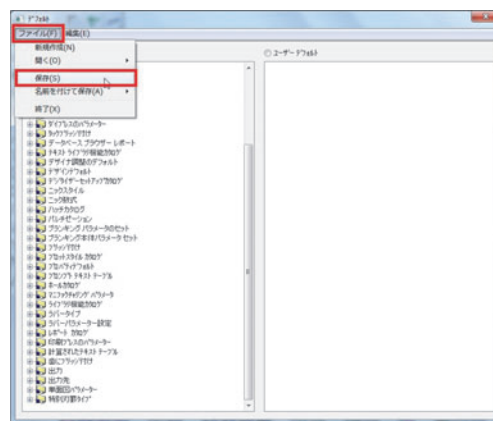


罫線を一度押し	罫線を 1 度引きます。	
罫線を二度押し	罫線を 2 度引きます。	
段目方向の罫線を二度押し	<p>段目方向の罫線のみ二度引きし、他の罫線は一度だけ引きます。 [データベース]メニューの[情報]から、段目(紙目)方向の設定(デザインの水平/垂直)を確認することができます。</p> <p> ◆ 段目(紙目)方向は「構成の向き」で変更することができます。</p> 	
反段目方向の罫線を二度押し	段目方向と逆の方向の罫線のみ二度引きし、他の罫線は一度だけ引きます。	
罫線カットバック	罫線の両端から、指定した長さ分手前で止めます。	
逆罫線を二度押し	線種 [逆罫] に設定されている線分も二度引きします。	
二番目のツール(反紙目方向)	紙目方向の罫線の二度引きが完了してから、反紙目方向の罫線を二度引きします。	
太い罫線用の 2 番目のツール	<p>◆ ポインテージ値が小さい順に罫線を出力する機能ではありません。</p> <p><b>重要!</b></p>	
ダブルパス罫線オフセット	<p>罫線の中心線から、間隔を空けて二本引きます。 下記チェックボックスがONになっている項目で指定しているオフセットの合計値分だけ、間隔を空けます。</p> <p> ◆ オフセットの計算方法は次のようになります。</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #f8d7da;">固定の オフセット</div> <div>+</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #d4edda;">ボードの厚さに [厚みの倍数] を掛けた値</div> <div>+</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #d1ecf1;">罫線のポイン テージから [ポインテージ] を引いた値</div> <div>=</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">オフセット</div> </div>	
	<b>固定のオフセット</b>	オフセット値は、指定した値(固定値)になります。
	<b>厚みの倍数</b>	オフセット値は、現在設定しているボードの厚さに [厚みの倍数] を掛けた値になります。
	<b>ポインテージ</b>	オフセット値は、罫線のポインテージから [ポインテージ] を引いた値になります。
ダブルラインがありません	オフセット値が“0”以下になっている場合、2度引きされません。	



## 6 [ファイル]メニュー-[保存]をクリックする

- 共有デフォルトが保存されます。



## 7 設定した出力設定ファイルを使用して出力する

- 出力方法は、P.2-34「ArtiosCAD DS で出力する」を参照してください。

### 簡易カウンタープレートを作成する

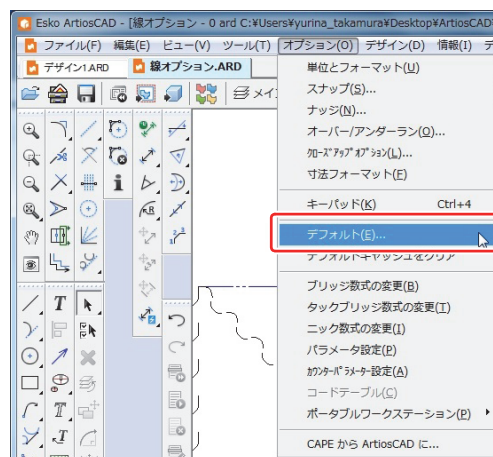
あらかじめ罫引きを行う箇所を切り抜いた板を作成しておきます。(本書では切り抜いた箇所を「罫線溝」と呼び、切り抜いた板を「簡易カウンタープレート」と呼びます。)

簡易カウンタープレートの上に製品を置いて罫引きすると、罫引きツールが押し入れ易くなります。

ArtiosCAD DS では、この簡易カウンタープレートをデザインから自動作成することができます。

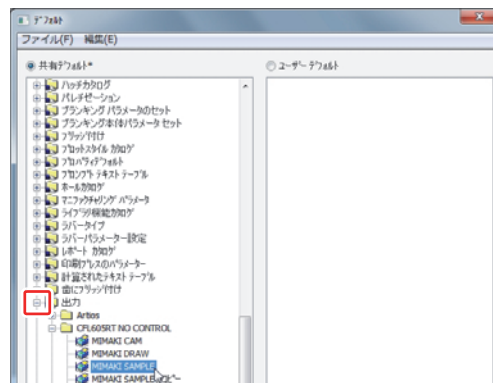
## 1 [オプション]メニュー-[デフォルト]を選択する

- [デフォルト]ウィンドウが開きます。



## 2 共有デフォルトの[出力]フォルダの左にある[+]をクリックする

- [出力]フォルダの内容が表示されます。

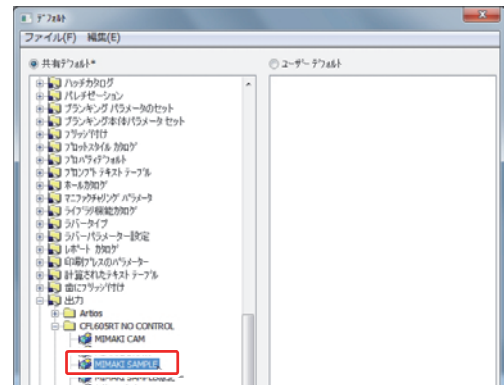


### 3 編集したい出力フォルダをダブルクリックする

- ウィンドウが開きます。[出カタイプ]タブで出カタイプが“サンプル”になっていることを確認してください。

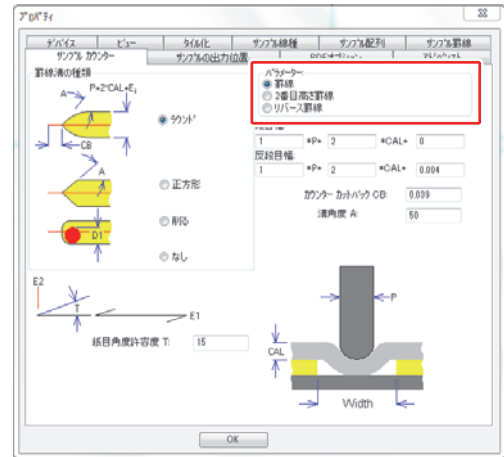
**重要!**

◆ 出カタイプが“CAM”または“プロット”になっている場合は、簡易カウンタープレートの作成はできません。



### 4 [サンプルカウンター]タブをクリックし“パラメーター”で罫線溝を作成する線種を選択する

- [罫線]のラジオボタンをONにした場合  
サンプル線種が「サンプル罫線 (紙目方向)」になる線種に対して罫線溝の形状を設定するモードになります。
- [2番目高さ罫線]のラジオボタンをONにした場合  
サンプル線種が「グレーンを持つ2番目高さ罫線のサンプル」になる線種に対して罫線溝の形状を設定するモードになります。
- [逆罫]のラジオボタンをONにした場合  
サンプル線種が「サンプル逆罫」になる線種に対して罫線溝の形状を設定するモードになります。
- 各“パラメーター”に対応するサンプル線種は下記の表のとおりです。

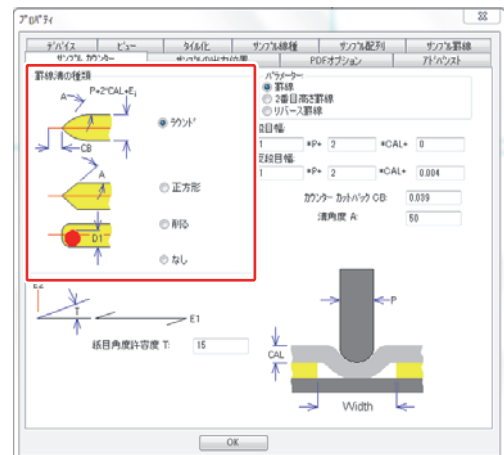


**重要!**

◆ 簡易カウンタープレートを作成しない場合は、該当するサンプル線種の“パラメーター”を選択状態で、左側にある“罫線溝の種類”で[なし]に設定してください。

### 5 “罫線溝の種類”で作成したい簡易カウンタープレートの形状を選択する

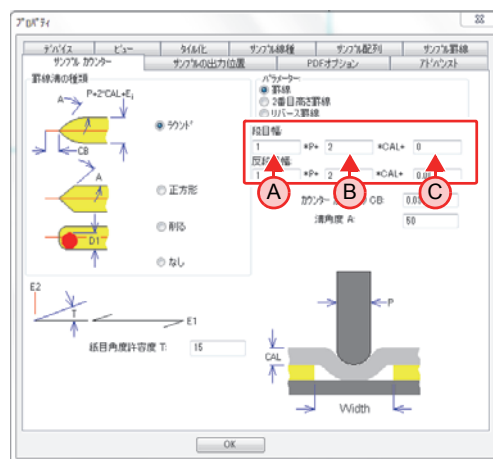
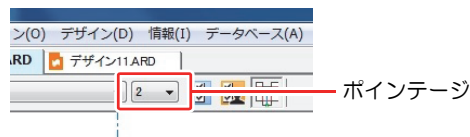
- ラウンド : 簡易カウンタープレートの両端を、溝角度 A に従って円弧状に作図します。
- 正方形 : 簡易カウンタープレートの両端を、溝角度 A に従って直線で作図します。
- 削る : ミーリングによって板を削り、簡易カウンタープレートを作成する場合に選択します。
- なし : 罫線溝を作成しません。



## 6 “段目幅”で罫線溝の幅を設定する

- “段目幅”の数式に、罫線溝の幅を計算する値を入力します。
- 罫線溝の幅 (Width) の値は、下記の式で決まります。  

$$\text{Width} = A \times P + B \times \text{CAL} + C$$
- P : もとになる罫線のポイントージ (単位 : pt)
- CAL : 現在設定されているボードの厚さ
- デザイン上の線分を選択すると、“P : もとになる罫線のポイントージ”の値を画面上部で確認することができます。(線分を右クリック-[プロパティ]でも確認可)
- デザイン上で右クリックして原紙情報を確認し、データセンターアドミンで変更できます。  
 ( → P.1-5 「ボード情報を追加 / 編集する」 )

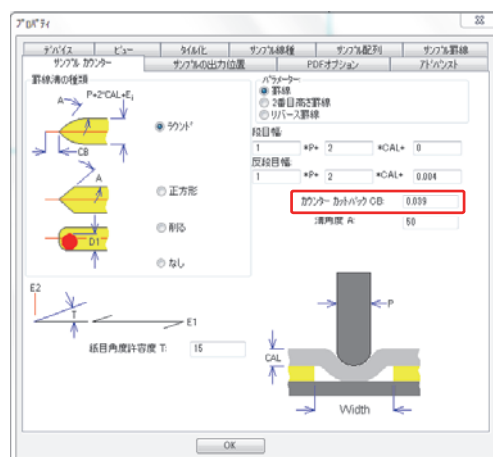


**重要!**

◆ “P : もとになる罫線のポイントージ”の単位を in または mm に変換して計算してください。

## 7 カウンターカットバックの値を設定する

- “カウンターカットバック CB”を設定すると、罫線の両端から設定した値分だけ手前に罫線溝を作成します。

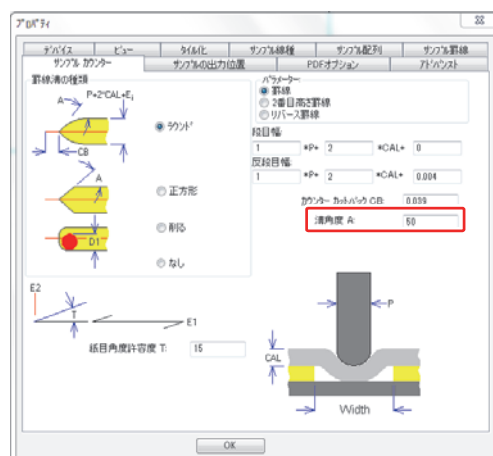


## 8 その他の値を設定する

- 罫線溝の種類が「ラウンド」または「正方形」の場合、罫線溝が“溝角度 A”で設定した角度で開きます。(下図参照)

デザイン上の罫線

作成される簡易カウンタープレート

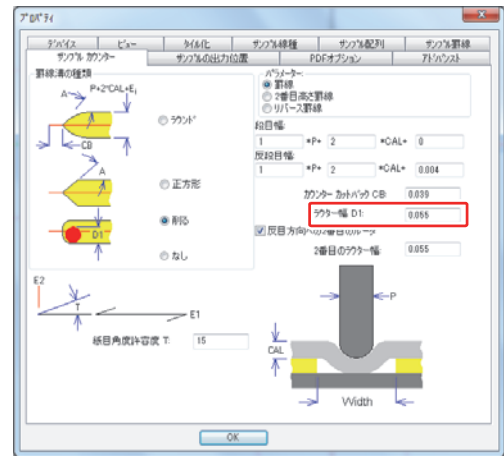
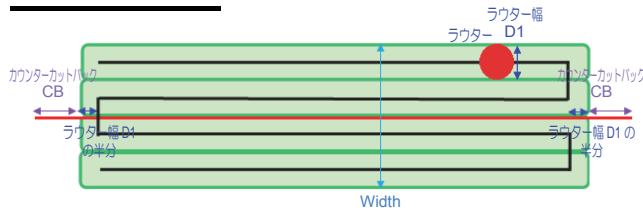


- 簡易カウンタプレートの種類が「削る」の場合、[ラウター幅 D1] に使用するラウターの幅を入力します。この値と簡易カウンタプレートの幅 (Width) の値から、ラウターの中心の軌道を作成します。

デザイン上の罫線

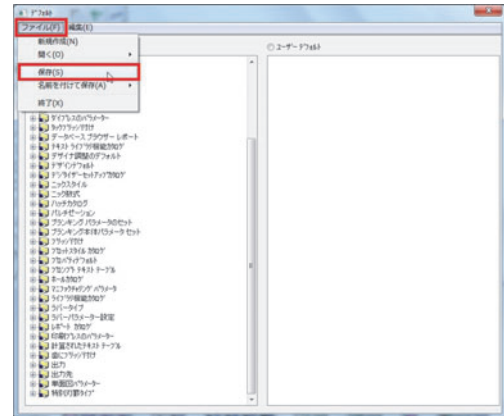
実際に削られる箇所

作成されるライン



**9** 設定が終了したら、**OK** をクリックする

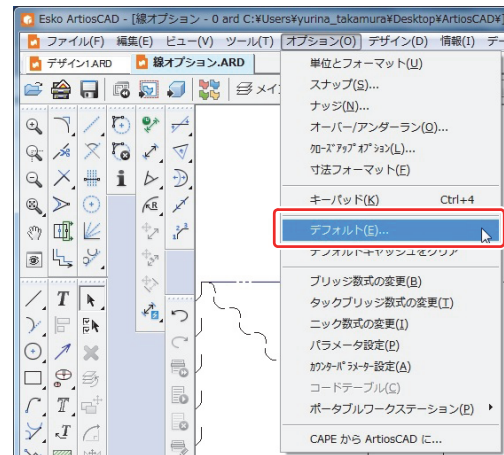
**10** [ファイル]メニュー - [保存] をクリックする  
 ・ 共有デフォルトが保存されます。



[サンプル配列] タブで出力調整をする

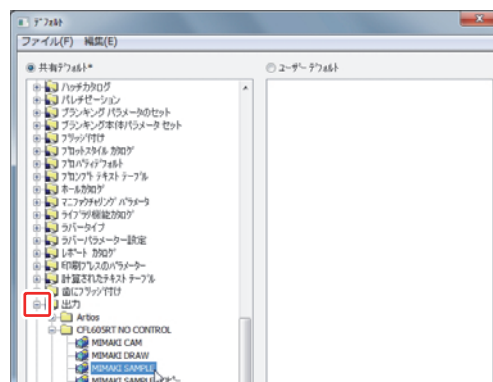
出カタイプ: サンプルの場合、[サンプル配列] タブの各種設定で、カット線や罫線を用途に応じて自動で加工することができます。

**1** [オプション]メニュー - [デフォルト] を選択する  
 ・ [デフォルト]ウィンドウが開きます。



## 2 共有デフォルトの[出力]フォルダの左にある[+]をクリックする

- ・ [出力]フォルダの内容が表示されます。

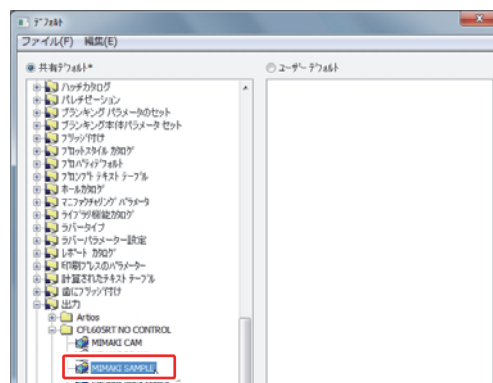


## 3 編集したい出力フォルダをダブルクリックする

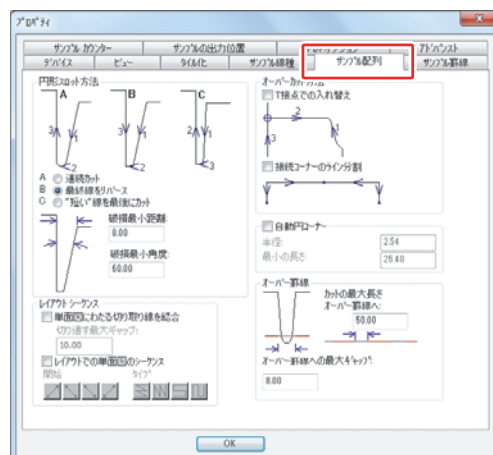
- ・ ウィンドウが開きます。[出カタイプ]タブで出カタイプが“サンプル”になっていることを確認してください。

**重要!**

◆ 出カタイプが“CAM”または“プロット”になっている場合は、簡易カウンタプレートの作成はできません。

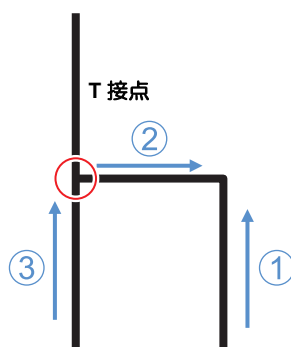


## 4 [サンプル配列]タブを選択する



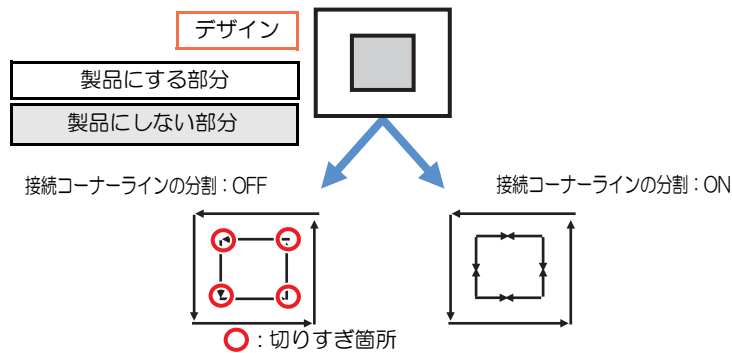
## 5 “オーバーカット方法”を選択する

- ・ オーバーカット方法を設定しておけば、製品の切りすぎを防ぐようにカット方向を最適化することができます。
- ・ T接点での入れ替え:  
ONにすると、T字に接合している部分を自動で判別し、カット方向を図の通りに変更します。



• 接続コーナーのライン分割：

ON にすると、デザインから「製品にする部分」と「製品にしない部分」を自動で判別し、製品を切りすぎないようにカット方向を最適化します。



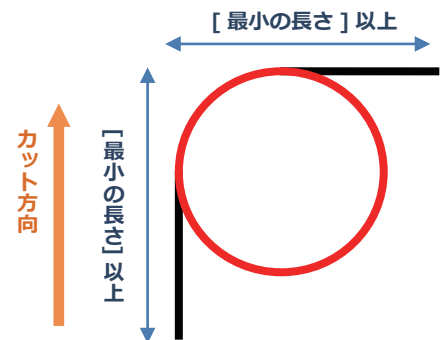
**重要!**

◆ “自動円コーナー” と同時に設定することはできません。

6

“自動円コーナー” を設定する

- 自動円コーナーを ON にすると、各コーナーが自動的に丸くなり、切りすぎを防ぐことができます。
- 半径：設定した半径を持つ円弧でコーナーを丸くします。
- 最小の長さ：コーナーをつくる2本の線分が、両方とも [最小の長さ] よりも長かった場合、コーナーが丸くなります。



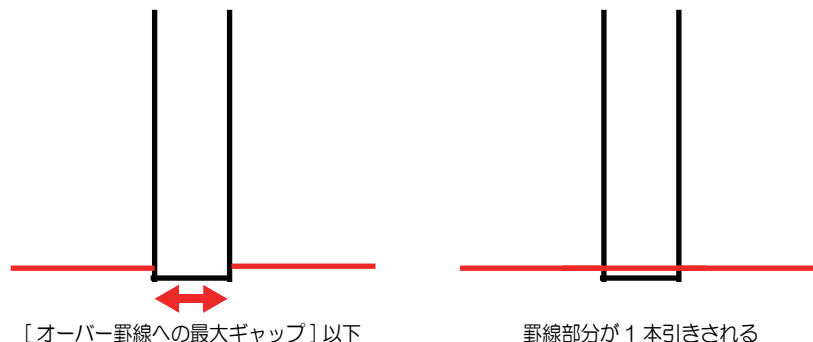
**重要!**

◆ “最小の長さ” は、余裕をもって値を入力してください。特に単位が mm の場合は 0.5mm 以上大きい値を設定してください。正しくコーナーが円にならない場合があります。

7

“オーバーカット罫線” を設定する

- オーバー罫線の設定では、罫線ローラーの無駄なペンアップを減らし、効率よく出力できるよう、最適化します。
- オーバー罫線への最大ギャップ：図のように一直線上に複数の罫線がある場合、罫線と罫線の間隔が [オーバー罫線への最大ギャップ] で設定した値以下であれば、罫線部分を1本のラインで出力します。



**重要!**

◆ “接続コーナーのライン分割” と同時に設定することはできません。

◆ 設定する値は余裕をもって値を入力してください。特に単位が mm の場合は 0.5mm 以上大きい値を設定してください。正しく罫線が最適化されない場合があります。

・ **カットの最大長さ オーバー罫線へ** :

図のように、カット線と罫線が交互に連続している場合、罫線に挟まれるカット線の長さが“カットの最大長さ オーバー罫線へ”で設定した値以下であれば、罫線部分を1本のラインで出力します。



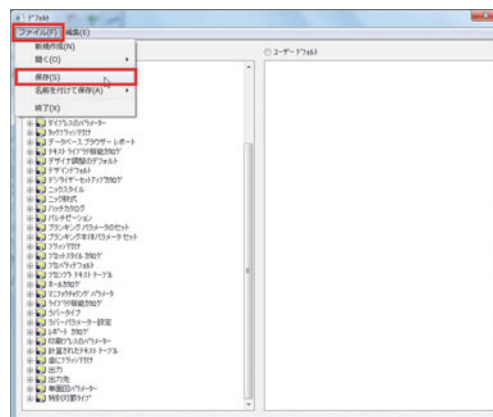
**重要!**

◆“オーバー罫線への最大ギャップ”と“カットの最大長さ オーバー罫線へ”は、お互い誤認識される場合があります。同じ値を設定してください。

**8** 設定が終了したら、**OK** をクリックする

**9** **[ファイル]メニュー - [保存]** をクリックする

・ 共有デフォルトが保存されます。



## CAM ツールセットアップカタログの便利な使い方

### ● 回数切りを行う

線種に対して [ ツールの数 ] を設定することができます。ツールの数を設定することにより、設定した回数分のカットを行うことができます。(回数切り)  
罫線の二度引きをしたいときも本設定で行ってください。



◆元の罫線を中心にオフセットをつけて罫線を二度引きしたい場合は [ サンプル罫線 ] で設定してください。  
(→ P.2-49)

### 1

#### CAM ツールセットアップカタログで、線種に以下のような設定を行う

- 罫線の二度引きを行いたい場合は、右表のように設定してください。

線種	ツール	グループ
罫線	2	1
Tool2	2	1



- ◆罫線を二度引きたい場合は、ツールの数を“2”に設定してください。
- ◆ツールの数は最大 8 まで設定できます。

### ● 回数切りの途中で出力条件を変更したい場合

プロッタで異なるペン番号に同じツールを割り当てておくことで、同じツールでも出力条件を変更してお使いになることができます。

例として、二回目の罫引きを一回目より強い圧力で出力したい場合の設定方法を紹介します。

### 1

#### プロッタの [ ペン No. ワリツケ ] で、同じツールを異なるペン番号に割り付ける

- プロッタの [ ペン No. ワリツケ ] で、右表のように設定してください。

ツール番号	ツール
2	ローラー
4	ローラー

### 2

#### [NC チューニングテーブル] で、割り付けたペン番号に異なる出力条件を設定する (→ P.2-11)

- ArtiosCAD DS の [NC チューニングテーブル] で、右表のように設定してください。

ツール番号	スピード	圧力
2	10	1000
4	10	1500

### 3

#### [CAM ツールセットアップカタログ] で、異なる出力条件を設定したツールを指定する (→ P.2-7)

- ArtiosCAD DS の [CAM ツールセットアップカタログ] で、右表のように設定してください。

線種	ツール	グループ
罫線	2	1
Tool2	4	1



## ● データ ( 同じ線種 ) の一部を最後に出力したい場合

線種にサブタイプを設定 ( → P.1-42 ) することで、同じ線種を区別して扱うことができます。  
同じ線種の中でも、カット順やカット回数を CAM ツールセットアップカタログで変更したい場合に使用してください。



- ◆ CAM ツールセットアップカタログで、サブタイプごとにツールや出力順を制御することができます。
- ◆ サブタイプはデザインの作成中に、設定・確認することができます。

**重要!**

◆ この設定は、出カタイプ：CAM のときのみ設定できます。

**1**

### デザイン上で線分に対して [サブタイプ] を設定する ( → P.1-42 )



- ◆ 頻繁に [サブタイプ] を利用する場合は、[サブタイプ] が既に変更されている線種として特別刃野を登録すると便利です。( → P.1-43 「特殊な線種を作成する」 )

**2**

### デザイン上の線分をダブルクリックしてプロパティを表示させ、線分の [サブタイプ] を確認する

**3**

### CAM ツールセットアップカタログで、[サブタイプ] を設定した線種を新規登録する

- [サブタイプ] をクリックして、デザイン上で設定したサブタイプを選択します。( → P.2-7 「CAM ツールセットアップカタログを設定する」 )

**重要!**

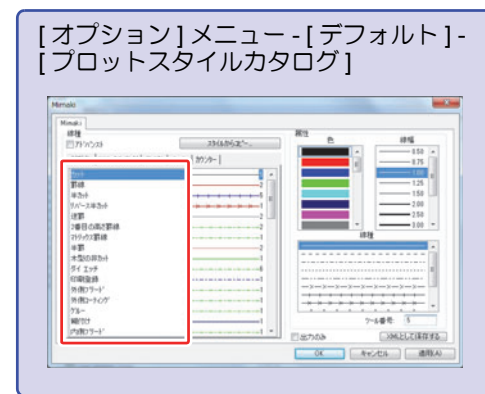
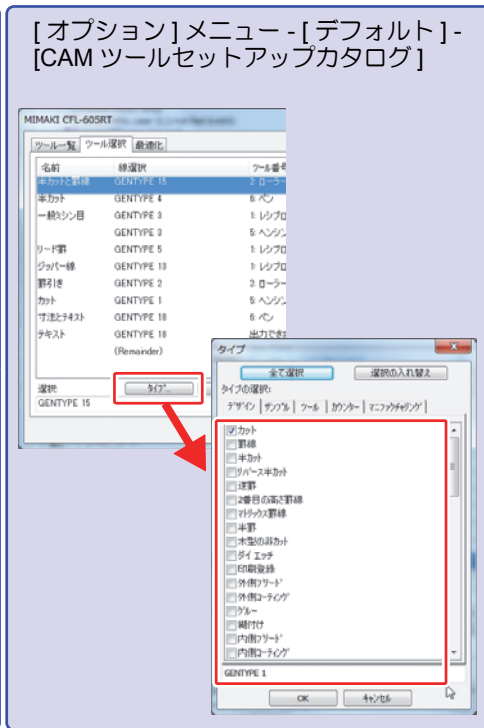
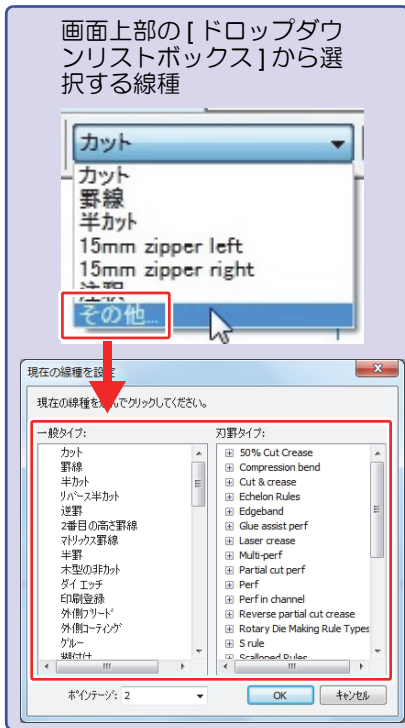
◆ CAM ツールセットアップカタログを使って出力する場合、同じ線種が登録されていると、使用するツールは [ツール選択] タブで上位に位置しているものが優先されます。  
[サブタイプ] を指定した線種を使って出力したい場合は、既に登録されている線種を [サブタイプ] を指定した線種より下に移動してください。( → P.2-7 )

- サブタイプ2が設定されているカット線を最後に出力したい場合は、右表のように設定してください。

線種	サブタイプ	ツール	グループ
カット	2	5	10
カット	—	5	1

# 線種一覧表

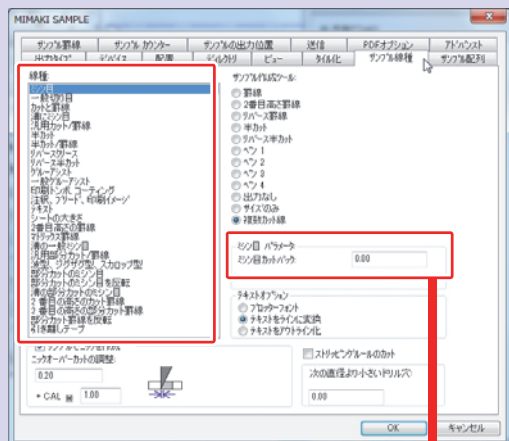
ArtiosCAD では同じ線種の場合でも、設定する箇所によってその名称が異なる場合があります。以下によく使用する線種の名称を、設定する箇所毎にまとめます。下表の赤字の線種に関しては [ サンプル線種 ] タブの [ 線種 ] のどれにも割り当てることができません。よってプロットスタイルカタログの [ サンプル ] タブで選択する線種は固定となります。



		ArtiosCAD の画面上部から選択可能な線種名称	CAM ツールセットアップカタログ	プロットスタイルカタログ	
			[ ツール選択 ] [ タイプ ]	[ デザイン ] タブ	[ サンプル ] タブ
一般タイプ	一般タイプ	カット	カット	カット	サンプルナイフ
		罫線	罫線	罫線	サンプル罫線 (紙目方向)
		外側ブリード	外側ブリード	外側ブリード	- *1
		注釈	注釈	注釈	- *1
		注釈 2	注釈 2	注釈 2	- *1
		注釈 3	注釈 3	注釈 3	- *1
		注釈 4	注釈 4	注釈 4	- *1
刃罫タイプ	一般刃罫	寸法とテキスト	ダイエッチ	寸法とテキスト	- *1
		一般ミシン目	一般ミシン目	一般ミシン目	- *1
		リード罫	リード罫	リード罫	- *1
		cut & crease	リード罫	リード罫	- *1
		50% cut crease	半カットと罫線	半カットと罫線	- *1
		Perf	一般ミシン目	一般ミシン目	- *1
		Zipper	一般特別刃罫	一般特別刃罫	サンプルナイフ
wave	一般特別刃罫	一般特別刃罫	- *1		

\*1. [ サンプル線種 ] タブの [ サンプル作成ツール ] で選択設定した内容によって、プロットスタイルカタログ [ サンプル ] タブでの線種が変わります。

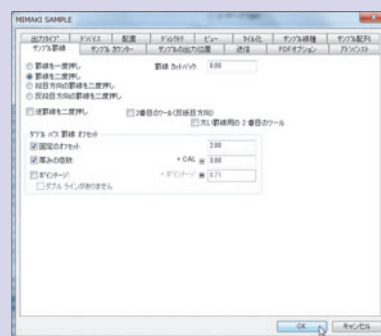
[オプション]メニュー-[デフォルト]-[出力]-[サンプル線種]タブ(出力タイプ：サンプル時に表示されるタブ)



線種：ミシン目選択時に表示される

ミシン目 パラメータ  
 ミシン目カットバック: 0.00

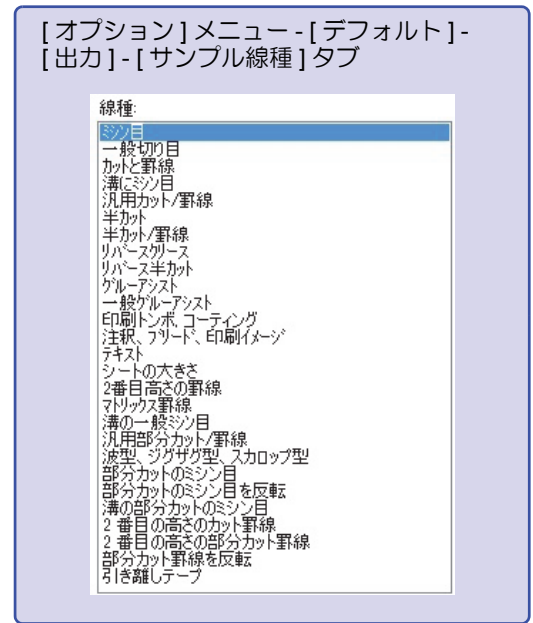
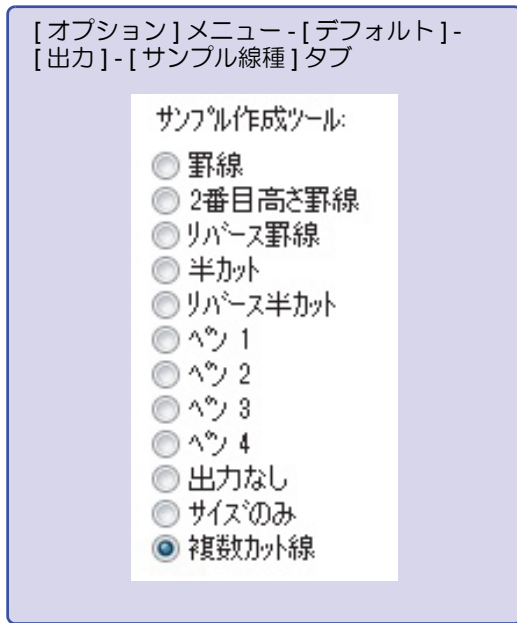
[オプション]メニュー-[デフォルト]-[出力]-[サンプル罫線]タブ



	サンプル線種	出力	サンプル罫線
サンプル線種タブでの線種	ミシン目カットバックの影響を受ける		サンプル罫線の影響を受ける
-	-	-	-
-	-	-	○
注釈、ブリード、印刷イメージ	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
テキスト	-	-	-
一般切り目	○	○	-
汎用カット / 罫線	カット線のみ○	○	罫線のみ○
カットと罫線	カット線のみ○	○	罫線のみ○
半カット / 罫線	半カット線のみ○	○	罫線のみ○
ミシン目	○	○	-
-	-	-	-
波型、シグザグ型、スカロップ型	○	○	-

表：サンプル作成ツール一覧の赤枠で囲んでいる箇所と対応しています。

# サンプル作成ツール一覧

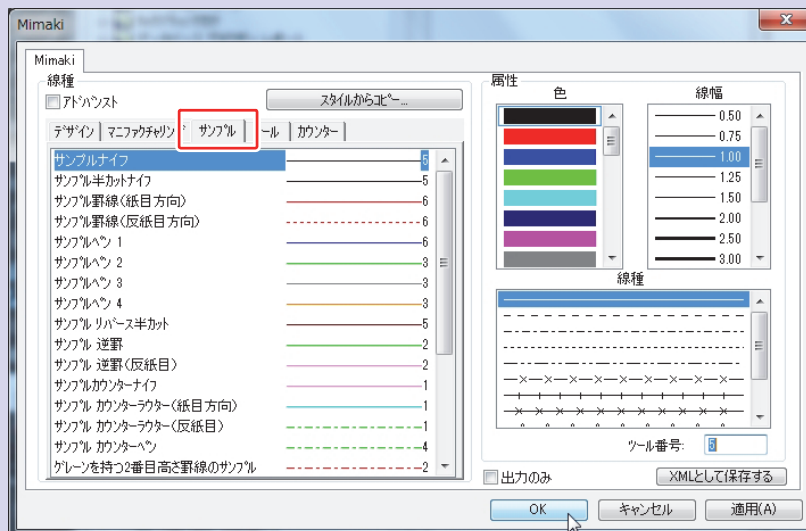


サンプル作成ツール	設定可能なサンプル線種
罫線	全て
2番目高さ罫線	
リバース罫線	
半カット	
リバース半カット	
ペン 1	
ペン 2	
ペン 3	
ペン 4	
出力なし	
サイズのみ	「汎用カット / 罫線」「カットと罫線」
罫線連続の後カット	
罫線の後カット連続	
複数カット線	「一般切り目」「ミシン目」「波型、ジグザグ型、スカロップ型」
切り取り	「波型、ジグザグ型、スカロップ型」

↑

表：線種一覧の赤枠で囲んでいる箇所と対応しています。





[オプション]メニュー-[デフォルト]-[プロットスタイルカタログ]-[サンプル]タブ



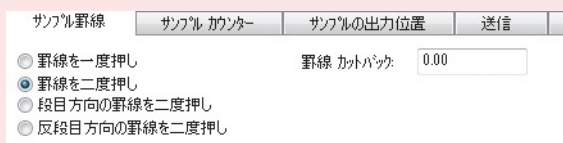
出力方法	プロットスタイルカタログでのツール設定項目名
設定された線種は全て罫線で出力される。	サンプル罫線 (紙目方向)
設定された線種は全て2つ目の罫線ツールで出力される。	グリーンを持つ2番目高さ罫線のサンプル
設定された線種は全て逆罫で出力される。	サンプル逆罫
設定された線種は全て半カットで出力される。	サンプル半カットナイフ
設定された線種は全てリバース半カットで出力される。	サンプルリバース半カット
設定された線種は全てサンプルペン1に設定されたツールで出力される。	サンプルペン1
設定された線種は全てサンプルペン2に設定されたツールで出力される。	サンプルペン2
設定された線種は全てサンプルペン3に設定されたツールで出力される。	サンプルペン3
設定された線種は全てサンプルペン4に設定されたツールで出力される。	サンプルペン4
設定された線種は出力されない。(出力されるデータのカット位置(座標値)が出力されないデータ分移動します。)	
設定された線種は出力されない。(出力されるデータのカット位置(座標値)には影響がありません。)	
リード罫等で、罫線をミシン目状に出力した後、罫線の間のカット線を出す。	罫線: サンプル罫線 (紙目方向) カット線: サンプルナイフ
リード罫等で、罫線を1本出力後に、ミシン目状のカット線を出す。	罫線: サンプル罫線 (紙目方向) カット線: サンプルナイフ
ウェーブ線やミシン目の形状通りにカットする。	サンプルナイフ
ウェーブ線などの形状が無視され、直線でカットされる。	サンプルナイフ

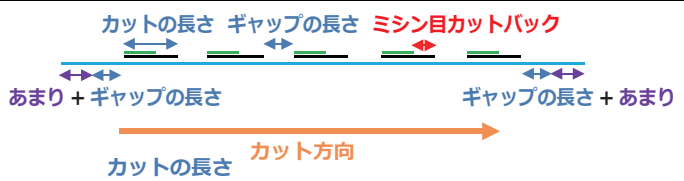

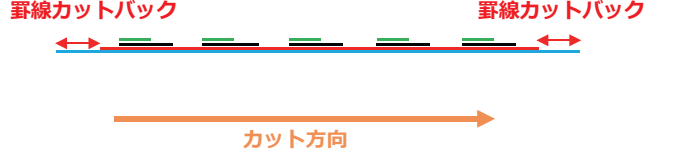

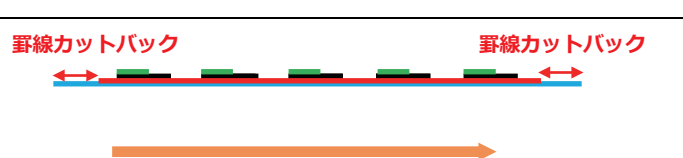
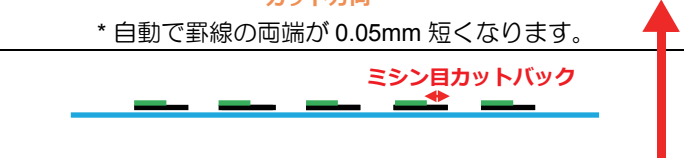
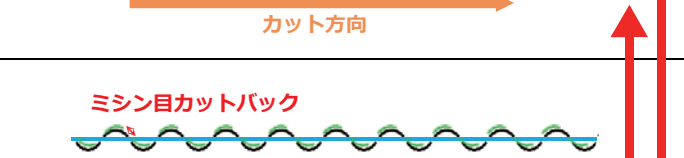
特殊な刃罫の詳細設定（出カタイプ：サンプルの場合）

ArtiosCAD 上の線種	[ サンプル線種 ] タブ		
	線種	サンプル作成ツール	パラメーター
一般ミシン目	一般切り目	複数カット線	カットの長さ ギャップの長さ (ミシン目カットバック)
リード罫	汎用カット罫線	罫線連続の後カット 罫線の後カット連続	カットの長さ 罫線の長さ (ミシン目カットバック)
cut&crease	カットと罫線	罫線連続の後カット 罫線の後カット連続	ミシン目カットバック
Perf	ミシン目	複数カット線	ミシン目カットバック
wave	波型、ジグザグ型、スカロップ 型	複数カット線	(ミシン目カットバック)

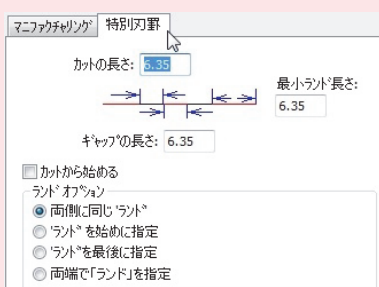
-  デザイン上の線分の長さ
-  カット線（ミシン目カットバックなし）
-  カット線（ミシン目カットバックあり）
-  罫線

[デフォルト]-[出力]-[サンプル罫線]タブ  
 ・出力タイプ：サンプル 時に表示されるタブです。



出力形状	0.05mm 以上の罫線カットバックが設定されている場合
	
 <p>* 自動で罫線の両端が 0.05mm 短くなります。</p>	
 <p>* 自動で罫線の両端が 0.05mm 短くなります。</p>	
	
	

[デフォルト]-[特別罫タイプ]





All Rights Reserved. Copyright  
D202934-12.1-01062016

© MIMAKI ENGINEERING CO.,LTD.2016

NH
----

  
SW : 14.0.1