

シートワークスリンク

ユーザーガイド

ACAD-DENKI オプション



本ユーザーガイドについて

- 本ユーザーガイドは、シートワークスリンク (以下、本ソフト) の導入支援をするものです。
- 本ユーザーガイド中の画面ダンプはあくまで一例です。実際の画面とは異なる場合があります。

ご注意

- 本書の内容の全部または一部を無断で記載することを禁止します。
- 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- 運用した結果の影響につきましては責任を負いかねますのでご了承ください。

<本ページは白紙です。>

第1章	はじめに	1
1-1	シートワークスリンクとは.....	2
1-2	シートワークスリンクの目的.....	2
1-3	シートワークスリンクで自動作成されるもの.....	2
1-4	Sheet Works での取り込み方法.....	3
1-5	動作環境.....	3
1-6	使用する用語に関して.....	3
第2章	作業の流れ	5
2-1	各部署とシートワークスリンクの流れ.....	6
第3章	操作方法	11
3-1	概要説明.....	12
3-2	筐体の原点位置とパネルの基点位置.....	14
3-3	コマンド操作の具体例.....	15
3-3-1	筐体情報入力変更.....	15
3-3-2	パネル情報入力.....	19
3-3-3	パネル情報変更.....	22
3-3-4	ダクト作図.....	23
3-3-5	DIN レール作図.....	24
3-3-6	3D情報付加.....	25
第4章	環境設定	35
4-1-1	DIN レール.....	36
4-1-2	ダクト.....	38
4-1-3	抽出.....	39
4-1-4	筐体色.....	39
第5章	エラーメッセージ一覧	41
5-1	エラー項目一覧.....	42

<本ページは白紙です。>

第1章 はじめに

ここでは、シートワークスリンクの概要をご説明します。

1-1 シートワークスリンクとは

シートワークスリンクとは、株式会社アマダの Sheet Works for Unfold（以下、Sheet Works）へ、専用の ECF フォーマット(※1)で、筐体情報、面情報、部品配置情報、ダクト形状、ダクト取付穴形状、DIN レール形状、DIN レール取付穴形状、3D 部品情報、3D 部品取付け穴形状を出力することが出来るインタフェースソフトです。これまで、面倒だった 3DCAD 上での電気部品配置、穴加工、干渉チェックをスピーディーに作業することが可能になります。

電気設計側でパネルや部品レイアウトを作図し、筐体設計でも同様のレイアウトや穴加工部品を作成していた手間が大幅に削減され、実際に組み立て段階でしかわからなかった干渉を設計段階で把握することができるようになります。

※ 1：ECF フォーマット:弊社と株式会社アマダとで取決めたフォーマット。

ECB(パネル情報)、ECL(レイアウト情報)、ECP(部品情報)からなる3種類のファイルで構成される。

1-2 シートワークスリンクの目的

1. 2D 図面の電気部品情報から 3D 電気部品モデルを自動生成
2. 2D 図面上の電気部品レイアウト情報、電気部品取付け穴加工情報を 3D 筐体モデル上の各パネルに反映
3. ダクト形状、DIN レール形状、2D 図面上で専用コマンドで作画した取付け穴加工形状を 3D 筐体モデルの各パネルに自動生成
4. 自動生成された 3D 形状をもとに、SheetWorks 側で干渉チェック

1-3 シートワークスリンクで自動作成されるもの

1. 筐体 幅、高さ、奥行等の数値によって、直方体を作成します。
ここで作成された筐体は、水切りや防水性など板金加工に関する情報は考慮されておりません。簡単に部品間の干渉チェックや部品のレイアウトを確認いただく為のものです。
2. パネル 2D で書かれた実装図のパネル範囲を、2 点間(X,Y)で指示
奥行きと板厚の情報を入力して、生成します。ここで
作成されたパネルは、水切りや防水性など板金加工に関する情報は考慮されておりません。簡単に部品間の干渉チェックや部品のレイアウトを確認いただく為のものです。

- 3. 電気部品** 電気部品を 3D の部品に自動作成する方法は 4 種類あります。
- (1)SheetWorks で用意されている 3D 部品ライブラリを呼び出し配置する。
 - (2)2D シンボルに円や矩形でフィーチャー情報を付加し、作成する。
 - (3)ACAD-Parts の部品マスタデータに縦、横、奥行き情報を登録し作成する。
 - (4)部品コンテンツで用意されている、部品のグループ情報（正面シンボル・右側面シンボル情報）をもとに、正面シンボルから X,Y の最大形状、右側面シンボルから Z の最大形状を矩形情報で抽出し、3次元の矩形部品として作成する。
- ※部品の取り付け穴情報は、NC 画層など指定した画層から自動で抽出し作成します。
- 4. ダクト** ダクトコマンドで作図することにより、ダクトの形状と取り付け穴を自動作成する。
- 5. DIN レール** DIN レールコマンドで作図することにより、DIN レールの形状と取り付け穴を自動作成する。

1-4 Sheet Works での取り込み方法

SheetWorks で取り込む方法は 2 通りあります。

1. 筐体図形が何もない場合は新規取り込み。
用途) 干渉チェック
2. 筐体図形は既に作成しており、その上に電気部品情報レイアウト情報を取り込む。
用途) 板金加工、穴あけ加工、干渉チェック

1-5 動作環境

- ・ ACAD-DENKI
- ・ AutoCAD、BricsCAD

1-6 使用する用語に関して

- ・ **SheetWorks** 株式会社アマダ社の Sheet Works for Unfold
- ・ **パネル** 扉や中扉、部品を配置する中板などの総称
- ・ **フィーチャー** 3次元の電気部品はいくつかの要素を組み合わせて作成します。この要素をフィーチャーといいます。

<本ページは白紙です。>

第2章 作業の流れ

ここでは、シートワークスリンクの作業の流れをご説明します。

2-1 各部署とシートワークスリンクの流れ

電気設計
ACAD-DENKI
2次元

筐体設計
SolidWorks
3次元

生産設計
SheetWorks
3次元

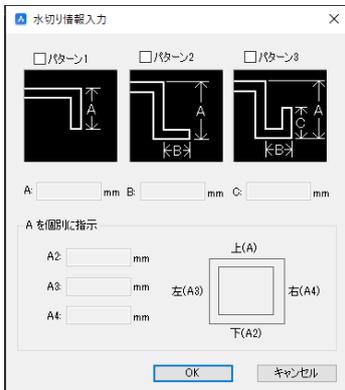
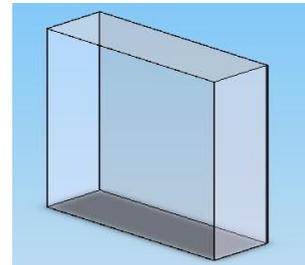
1. 筐体情報入力

筐体情報

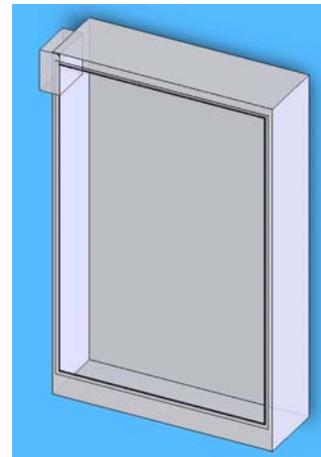
幅	600
高さ	1000
奥行き	190
板厚	1
色	青



筐体を自動生成



水切り情報入力

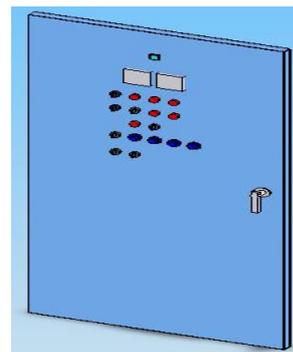


2.パネル情報入力

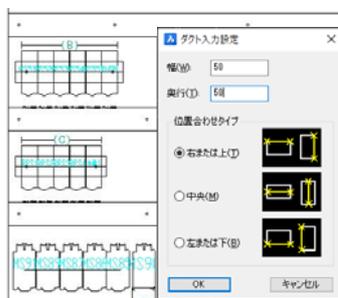
3.パネル情報変更



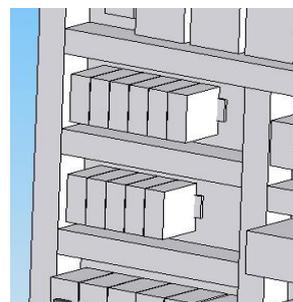
パネルを自動作成



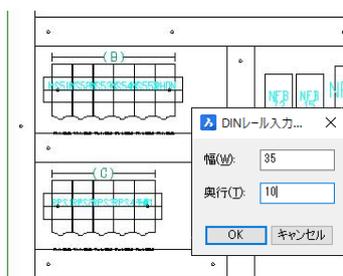
4.ダクト作図



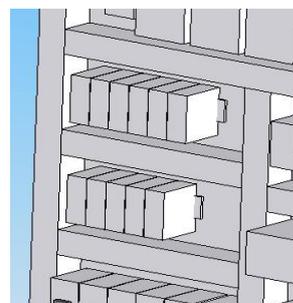
ダクトを自動作成



5.DIN レール作図



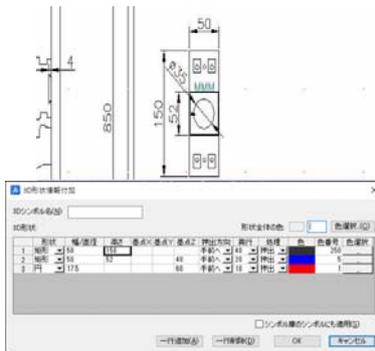
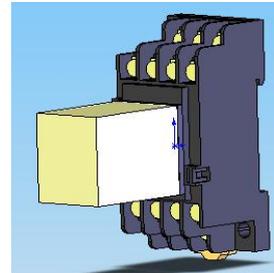
DIN レールを自動作成



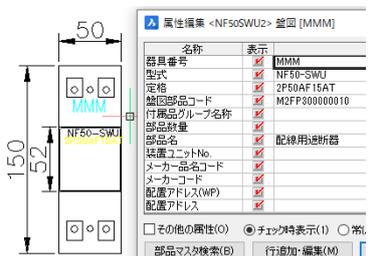
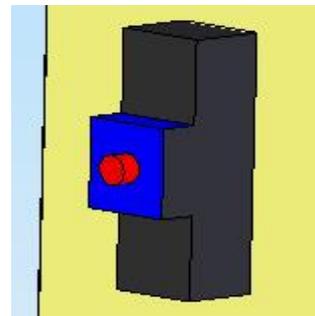
6. 3D情報付加



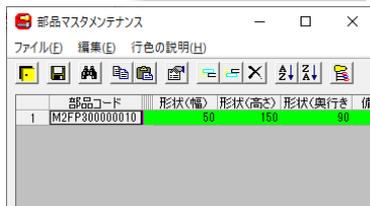
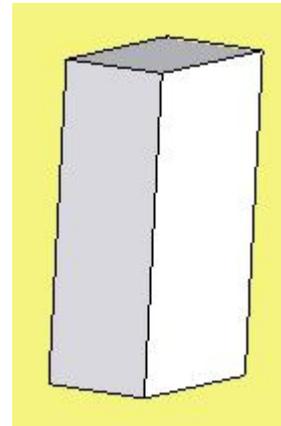
3Dシンボル名を入力

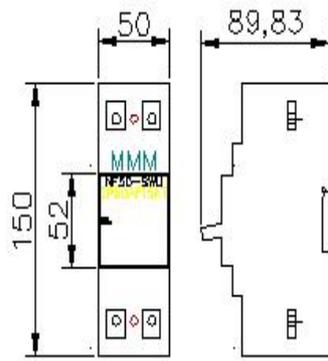


3D形状データを入力

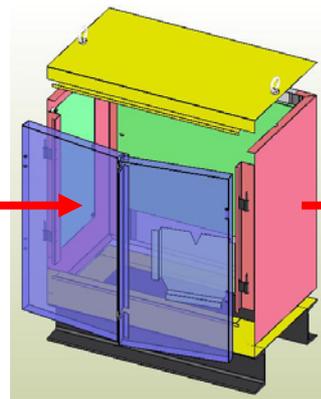
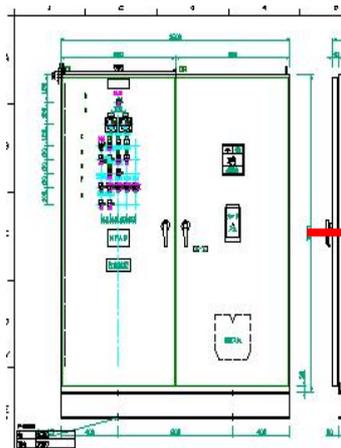
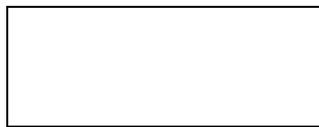
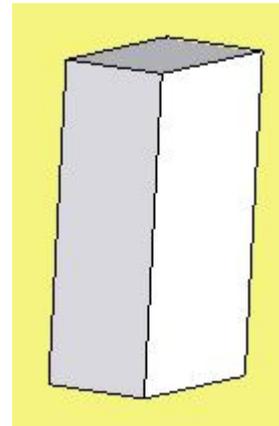


部品マスタの3D形状データを参照

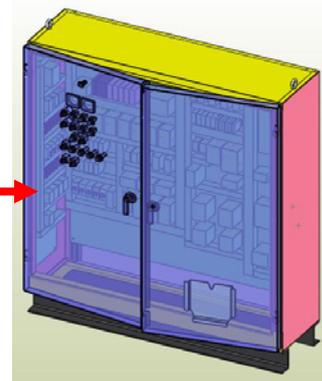




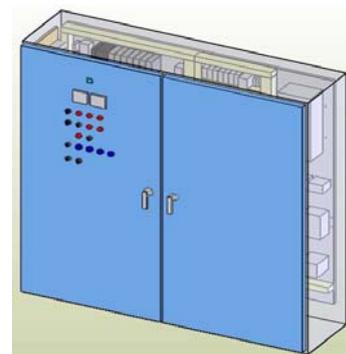
部品コンテンツ(シンボルライブラリ)の正面シンボルと側面シンボル形状から3D形状を自動作成



既存の筐体図に配置



筐体も含めて自動作図



<本ページは白紙です。>

第3章 操作方法

ここでは、「シートワークスリンク」の操作方法についてご説明します。

本ソフトを使用させていただくにあたり、いくつかの作図コマンドを用意しております。次のページからそれらの内容をご説明いたします。ACAD-DENKI で作図いただく時に、例を参考に必要な情報を入力してください。

3-1 概要説明

まず、シートワークスリンクコマンドを使用し、実装図に情報を入力していただきます。各情報項目の説明をいたします。

1. 筐体情報入力変更

筐体及び水切り形状を3D上で作成する為の情報を指示するコマンドです。テキスト文字で書かれた筐体の高さ、幅、奥行き、板の厚み、色の文字情報を指示することにより、情報を入力することができます。また、水切り形状を自動作図したい場合、情報を入力することにより、水切り形状も3つのパターンで入力できます。変更する場合は、直接テキスト文字情報を変更してください。

筐体の奥行きには、扉の厚みは含みません。扉の厚みを除いた奥行きを、指示してください。

※ **筐体を用意されている場合は、必要ありませんので未入力で結構です。**

※ **数値情報は、半角で書いてください。**

2. パネル情報入力

扉、中板など、部品が取付られている面を作成する為の情報を指示するコマンドです。

また、1.の筐体情報を入力し、その筐体に自動的に扉、中板を配置したい場合は、中板の左上手前を原点とする、X、Y、Z座標、色を入力してください。筐体の基準原点は、左上奥となります。

※ **SheetWorks側で、各パネルを手動で配置される場合、基点X,Y,Zは、未入力でも結構です。**

3. パネル情報変更

一旦設定したパネル情報の変更、削除を行うコマンドです。

4. ダクト作図

ダクトの形状、取付穴を作成する為の情報を指示するコマンドです。

ダクトの幅、長さ、高さの指示をします。

取付穴の位置、大きさは、環境設定で指定します。

※ **ダクトの入力が不要な場合は、未入力でも結構です。**

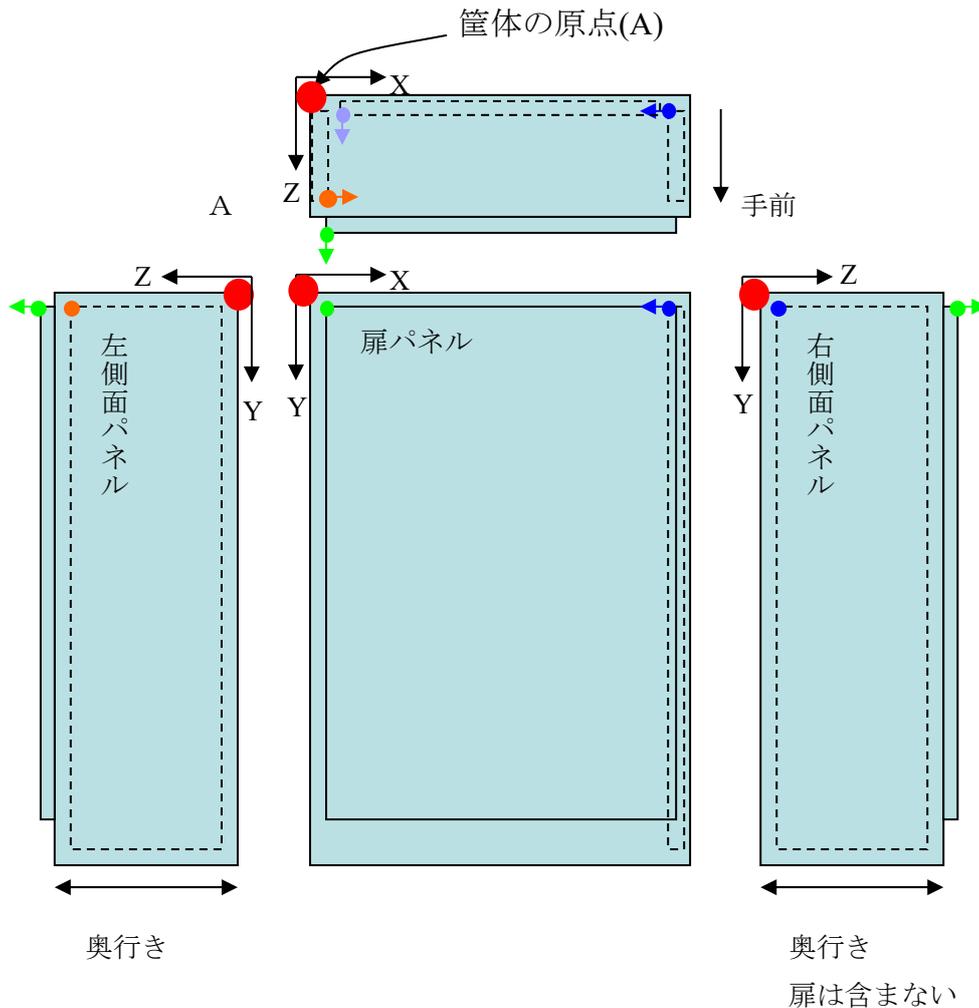
5. **DIN レール作図** DIN レールの形状、取付穴を作成する為の情報を指示するコマンドです。DIN レールの幅、長さ、高さの指示をします。取付穴の位置、大きさは、環境設定で指定します。
※ DIN レールの入力が必要な場合は、未入力でも結構です。
6. **3D 情報付加** SheetWorks の 3D シンボルが用意されている場合は、「3D シンボル名」の欄に入力してください。
3D 部品形状を定義する場合は、「3D 形状」の項目に、形状、幅、高さ、基点 X、基点 Y、基点 Z、押出方向、奥行、処理、色を入力ください。
※ 「3D シンボル名」「3D 形状」の情報がない場合は、部品マスタ DB の幅、高さ、奥行のデータを(* 1)参照して情報出力します。
7. **シートワークス情報出力** 筐体情報、パネル情報、ダクト作図情報、DIN レール作図情報、3D 部品情報を抽出し、ECF フォーマットを作成します。
※ECF フォーマットには、それぞれ、ECB、ECL、ECP のファイルが作成されます。

*** 1 部品マスタ DB のデータも無い場合は、正面シンボルと右側面シンボルの形状を参照して情報出力します。**
※オプションの「部品コンテンツ」資料を参照してください。

3-2 筐体の原点位置とパネルの基点位置

・ 筐体情報の各基点の説明

筐体の幅、高さ、奥行き、板の厚み、色を入力します。この時、奥行きには、扉の厚みは入れません。

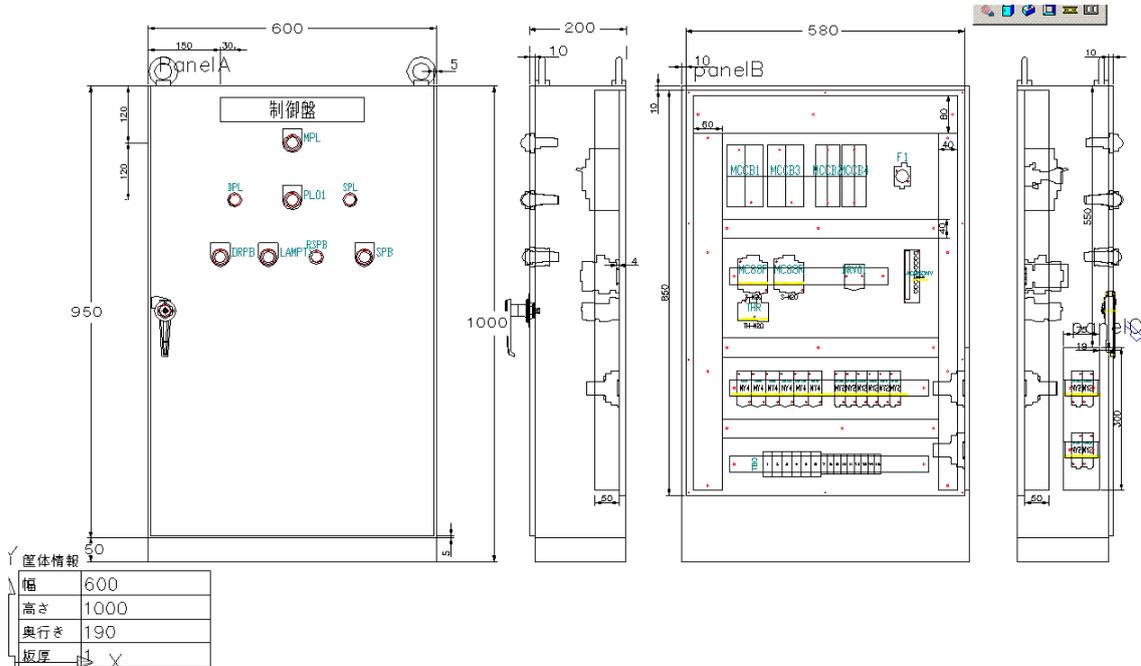


筐体の原点は、左上、奥とします。各中板、パネルの基点は、左上、手前とします。各パネルの配置座標は、筐体の原点と各パネルの基点とのX, Y, Z座標で計算してください。

3-3 コマンド操作の具体例

3-3-1 筐体情報入力変更

例)



筐体情報の入力方法



筐体情報	
幅	600
高さ	1000
奥行き	190
板厚	1
色	青

- 図面内でマウスの右ボタンをクリック
- パターン入力（共通）をクリック
- SampleSWL フォルダから
NC_BOXINFO ファイルをダブルクリック
- 画面にパターン入力の設定ウィンドウが開きますのでそのまま「OK」を押して、配置してください。
- 筐体情報は設定されていません。筐体情報入力画面（[シートワークスリンク]-[筐体情報入力変更]コマンド）より設定してください。



- 幅、高さ、奥行、板厚、色の値の入力は、図面上に書かれているテキスト文字を直接クリックし、選択してください。

項目の数値が無い場合は、文字入力でその数値を入力し、指示してください。テキスト文字をクリックすることにより、そのテキスト文字に、クリックした項目の属性情報が割付られます。

- 例えば、幅の項目の右側のアイコン  を選択し、図面左下の幅の項目の600の文字を選択することにより、600の文字には、筐体幅という属性が割付られます。

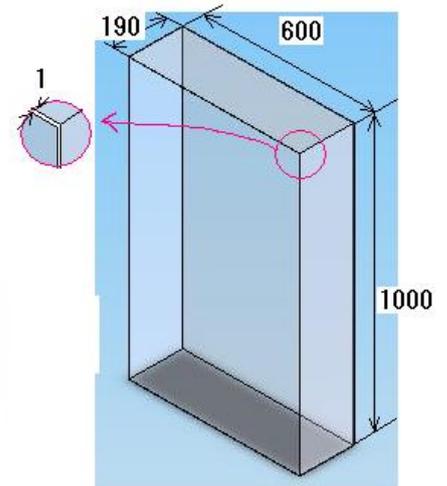
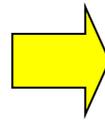


注) また、数値は必ず半角で入力してください。AutoCADの文字情報も半角で入力してください。筐体の色は、「スタート」－「すべてのプログラム」－「Alfatech」－「管理ツール」－「シートワークスリンク」－「環境設定」を選択し、「筐体色」のテーブルに設定した色を指示してください。

幅 600
 高さ 1000 (例ではチャンネルベースを含んでいます)
 奥行き 190 (扉の厚みを10引く)
 板厚 1
 色 青

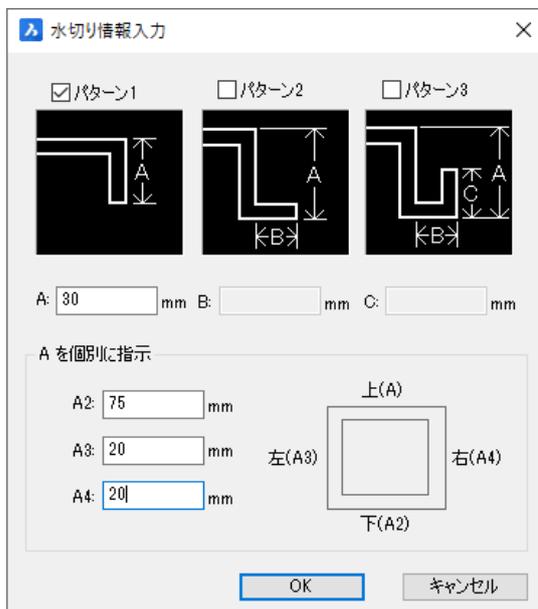


- 修正する場合は、通常の AutoCAD の文字編集で、それぞれの値を変更してください。変更した値が反映されます。



注) 作成される筒体は、単なる直方体です。
この筒体データを利用することにより、
実際の筒体設計が終わってなくても、おおまかなレイアウトの確認や、干渉
チェックを簡単に確認していただくことができます。

3-3-1-1 水切り情報入力



入力パターンは、3つあります。

パターン1
最初の折り曲げ形状の幅を入力します。
A: の項目に値を入力します。
Aの項目のみ入力した場合、上下左右とも
全て同じ値となります。
A2、A3、A4はそれぞれ、下、左、右
の値です。上下左右で折り曲げの長さが違
う場合、それぞれ入力してください。

パターン2

最初の折り曲げと2回目の折り曲げ、山-谷の折り曲げとなります。

水切り情報入力

パターン1 パターン2 パターン3

A: 30 mm B: 5 mm C: mm

Aを個別に指示

A2: 75 mm
A3: 20 mm
A4: 20 mm

上(A)
下(A2)
左(A3)
右(A4)

OK キャンセル

A : の値と B : の値を入力してください。

左の絵のイメージとなります。

A 2、A 3、A 4はそれぞれ、下、左、右の値です。上下左右で折り曲げの長さが違う場合、それぞれ入力してください。

パターン3

最初の折り曲げと2回目、3回目の折り曲げ、山-谷-谷の折り曲げとなります。

水切り情報入力

パターン1 パターン2 パターン3

A: 30 mm B: 5 mm C: 10 mm

Aを個別に指示

A2: 75 mm
A3: 20 mm
A4: 20 mm

上(A)
下(A2)
左(A3)
右(A4)

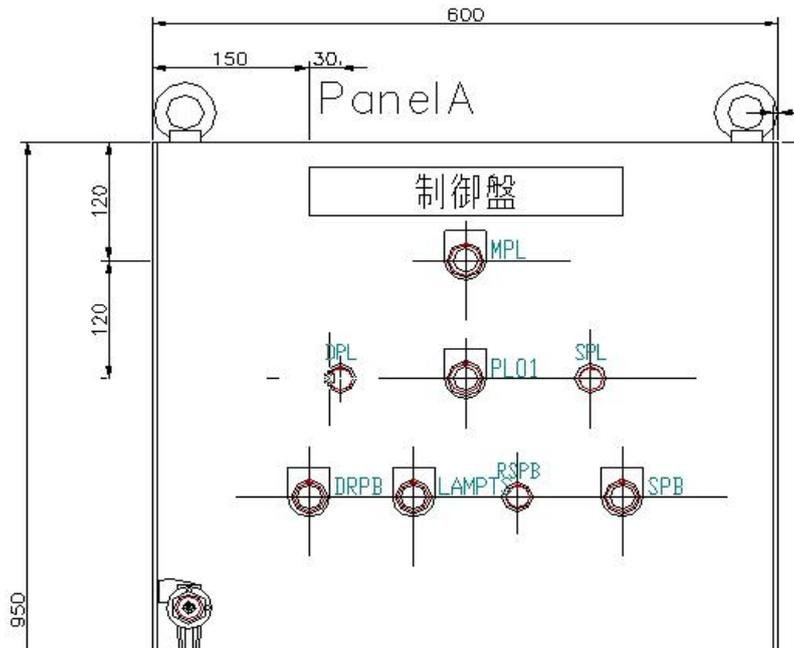
OK キャンセル

A : の値、 B : の値、 C : の値を入力してください。左の絵のイメージとなります。

A 2、A 3、A 4はそれぞれ、下、左、右の値です。上下左右で折り曲げの長さが違う場合、それぞれ入力してください。

3-3-2 パネル情報入力

例)



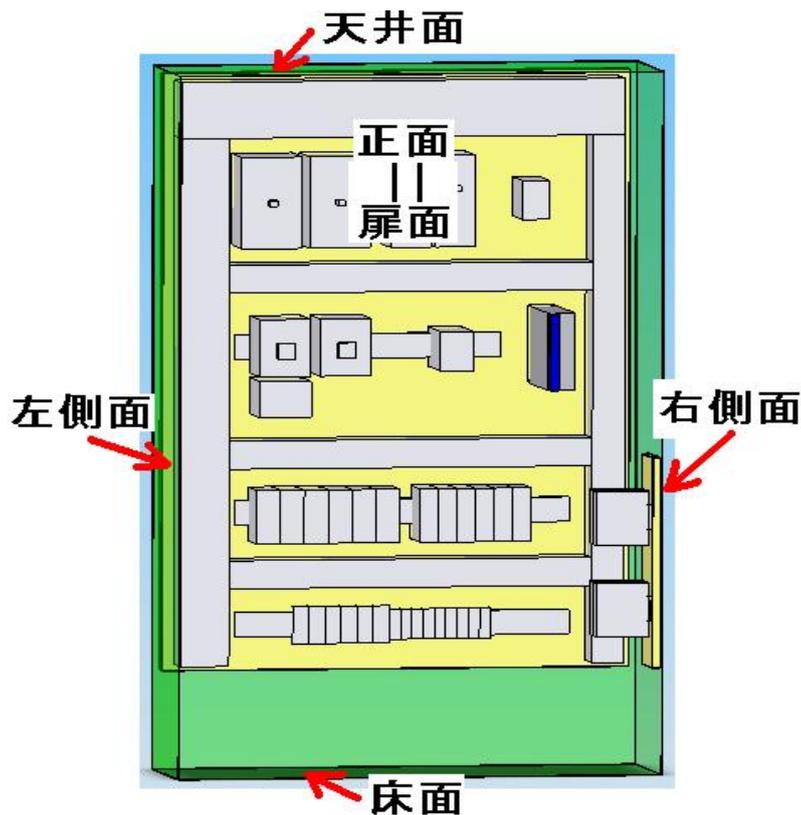
The dialog box 'パネル情報入力' (Panel Information Input) contains the following fields and options:

- 配置面情報** (Configuration Surface Information):
 - 配置面名称: PanelA
 - 筐体配置面: 扉面
- 配置位置(筐体基点から)** (Configuration Position (from cabinet origin)):
 - X: 5 mm
 - Y: 0 mm
 - Z: 200 mm
- 形状情報** (Shape Information):
 - 奥行(A): 20 mm
 - 折り返し幅(B)(扉): 10 mm
 - 板厚: 1 mm
 - 色: Blue, 5 mm

The dialog box also includes a preview window showing the panel's shape with dimensions A and B, and buttons for 'OK' and 'キャンセル' (Cancel).

- ・ **配置面名称** パネルを自動作図する為の名称を付けてください。
1つの盤で配置面名称は必ず、ユニークな名称にしてください。
- ・ **筐体配置面** パネルの3D形状を自動作図する場合、パネルの自動作図される向きを指示します。

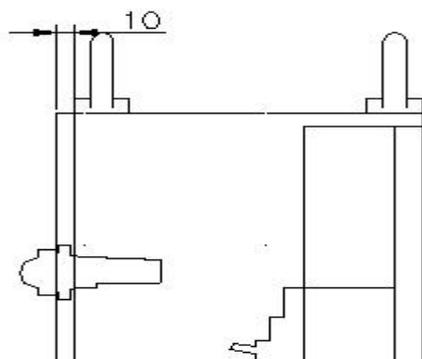
正面	部品が配置される面を正面に向けて作図されます。
左側面	部品が配置される面を右側に向けて作図されます。
右側面	部品が配置される面を左側に向けて作図されます。
天井面	部品が配置される面を下側に向けて作図されます。
床面	部品が配置される面を上側に向けて作図されます。
扉面	部品が配置される面を正面に向けて作図されます。



・奥行(A)

パネルの厚みを入力してください。

パネルの厚み

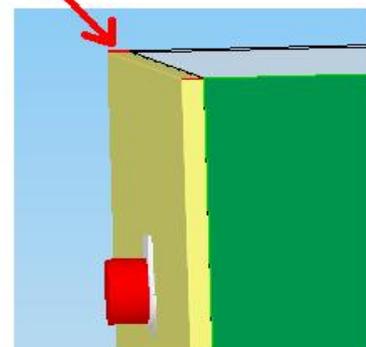


・折り返し幅(B)(扉)

扉の様に折り返しがある場合の形状を作成。

・板厚

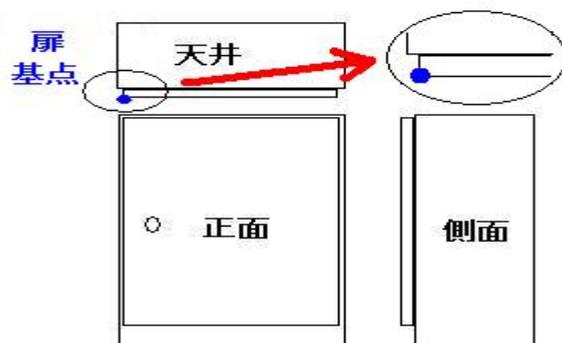
扉及び、中板の厚さを入力してください。



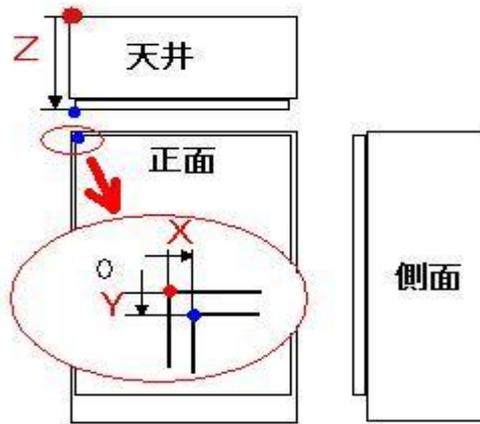
- ・色 扉及び、中板を3次元化する時の色を入力してください。
※シートワークスリンク-環境設定-加工情報-筐体色で指定した色を入力してください。
- ・配置位置(筐体基点から) 3次元化した時に、パネルを配置する位置情報です。
 筐体の原点は下図の位置です。



筐体の原点は左上奥の位置です。
 パネルの基点位置は下図の位置です。



配置位置は、筐体の基点位置から見た扉の基点位置が、X座標、Y座標、Z座標でどの位置にあるかを入力していただきます。



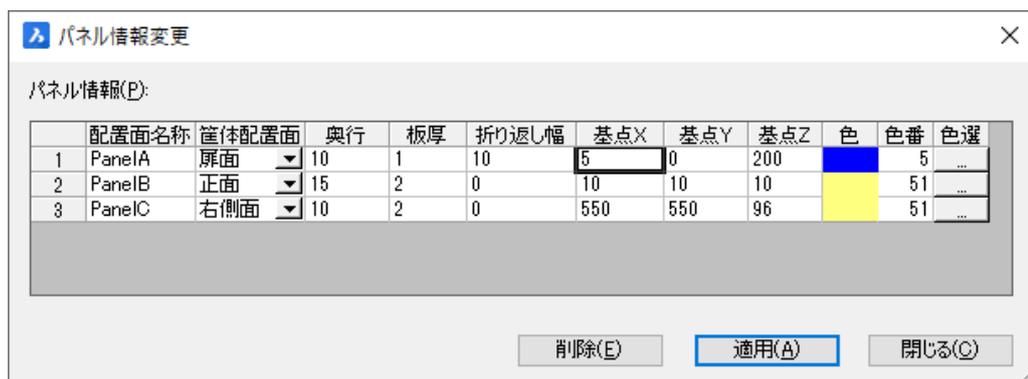
値は、直接数値で入力いただくか、 ツールボタンで2点を指示して入力していただくことができます。

3-3-3 パネル情報変更

メニュー[シートワークスリンク]-[パネル情報変更]コマンドを起動します。



既に入力されているパネルの情報を取り込み、変更することができます。

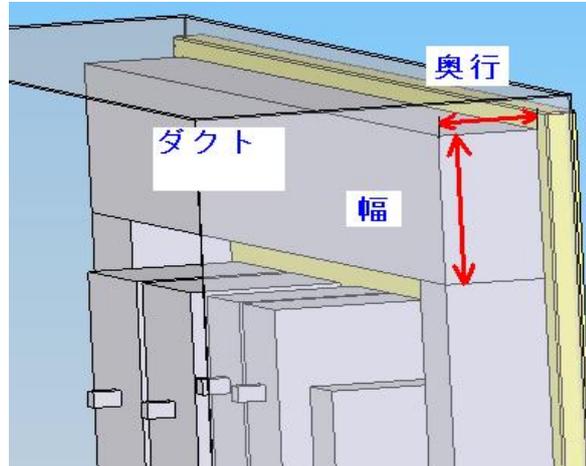
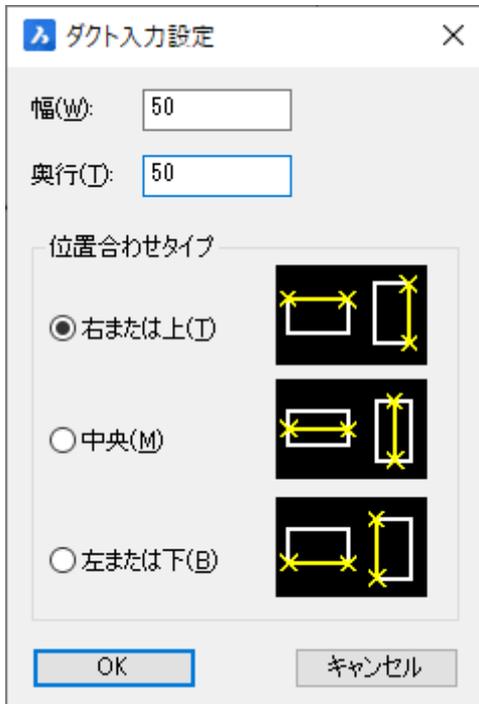


削除及び数値の変更が行えます。

ここでは、手入力で変更していただきます。

3-3-4 ダクト作図

メニュー[シートワークスリンク]-[ダクト作図]コマンドを起動します。



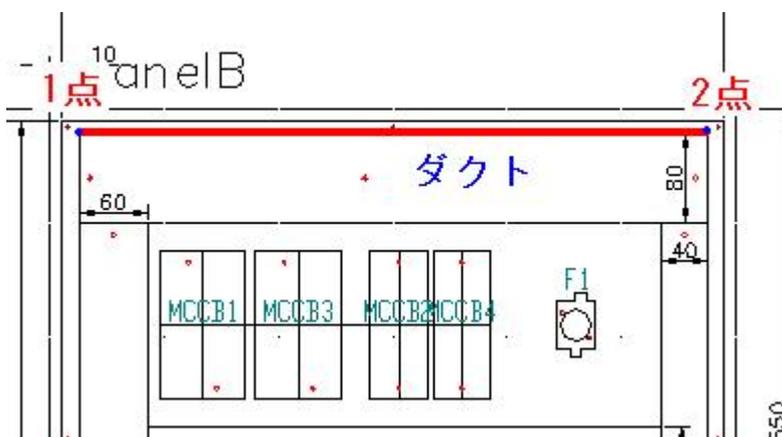
幅 ダクトの幅を入力してください。

奥行 ダクトの奥行き（高さ）を入力してください。

上記値で、3次元のダクトを生成します。

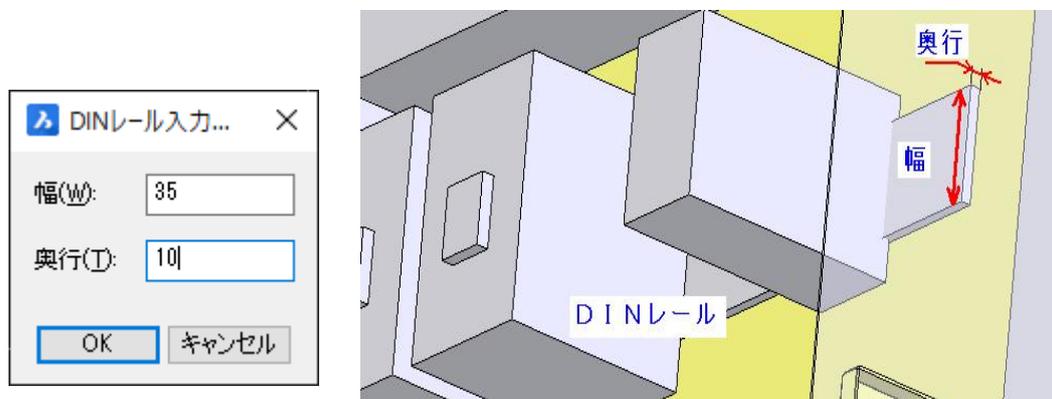
位置合わせタイプ 2点で指示し作図する方法です。

3通りありますので、作図しやすい方法を選んでください。



3-3-5 DIN レール作図

メニュー[シートワークスリンク]-[DIN レール作図]コマンドを起動します。

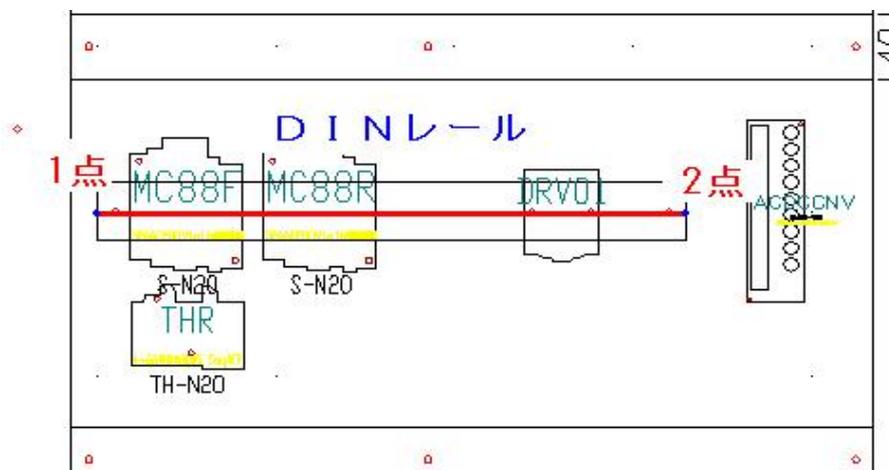


幅 DIN レールの幅を入力してください。

奥行 DIN レールの奥行き（高さ）を入力してください。

上記値で、3次元のDIN レールを生成します。

位置合わせタイプは、中央固定です。



3-3-6 3D情報付加

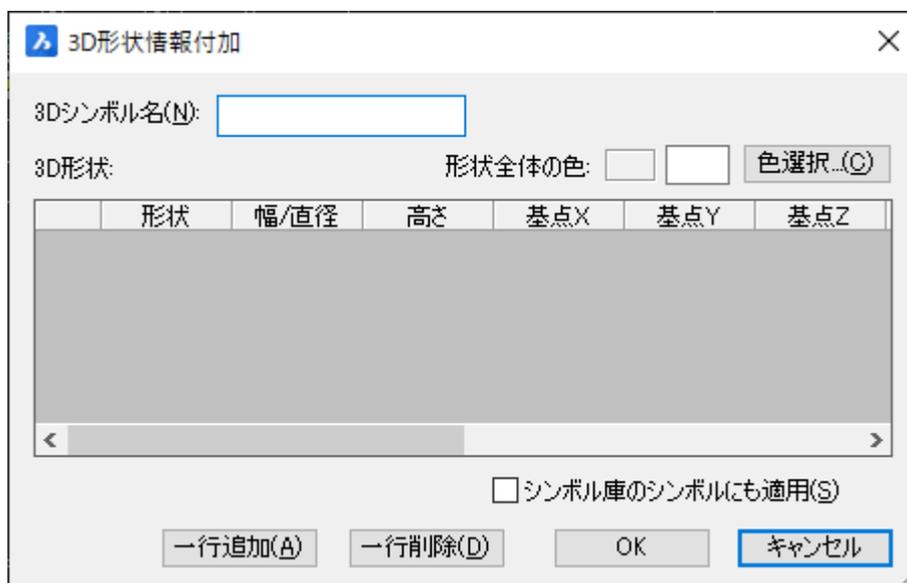
電気部品を3D化する場合、以下のいずれかの設定が必要です。

尚、全てが入力されている場合は、以下の優先順序で3D情報を取得します。

1. 3Dシンボル名
2. 3D形状情報
3. 部品マスタの幅・高さ・奥行きの情報
4. 器具シンボルでグループ化されている正面・右側面のシンボル形状

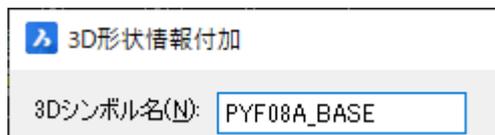
※加工穴は、環境設定で指示した画層に作図された図形を自動的に取得します。

メニュー[シートワークスリンク]-[3D形状情報付加]コマンドを起動します。



3D形状を入力する場合、一行追加 ボタンを押し、行を追加して入力してください。

- 1) 3Dシンボル名 SolidWorks で作成された部品名を入力してください。
(拡張子は不要です。)

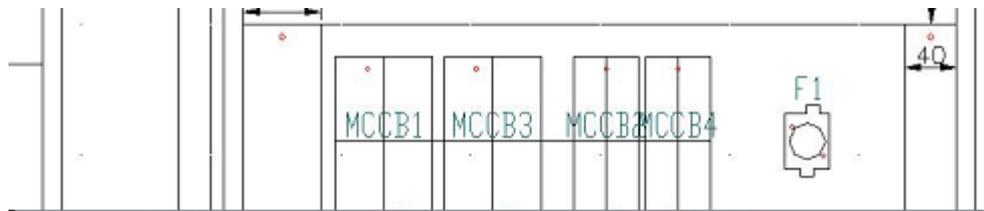


- 2) 3D形状情報 このコマンドは、3Dシンボルを円と矩形をもちいてよりリアルに表現したいユーザー様向けです。部品の各フィーチャーを指示していただきます。

※ 楕円や傾いた形状は、表現できません。

(サンプルデータ)

- ・ブレーカ



3D形状情報付加

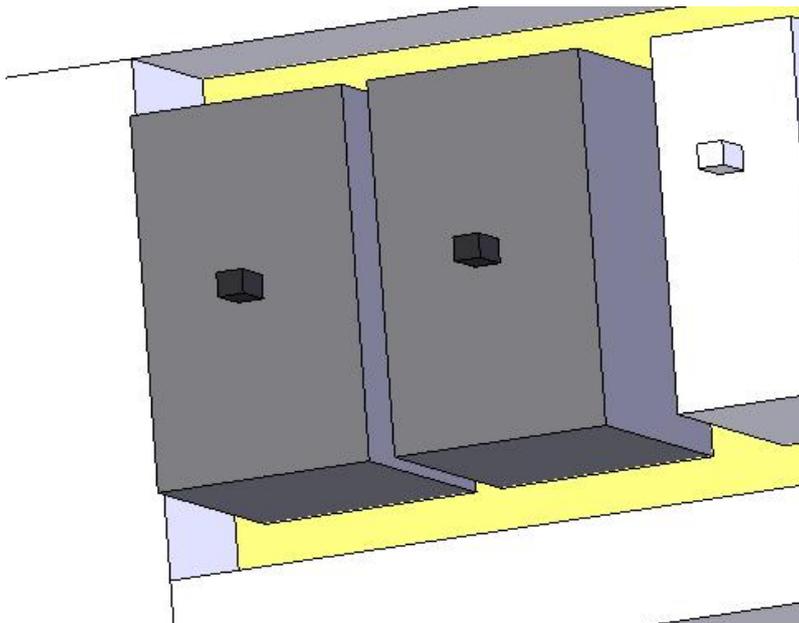
3Dシンボル名(N):

3D形状 形状全体の色: 色選択(O)

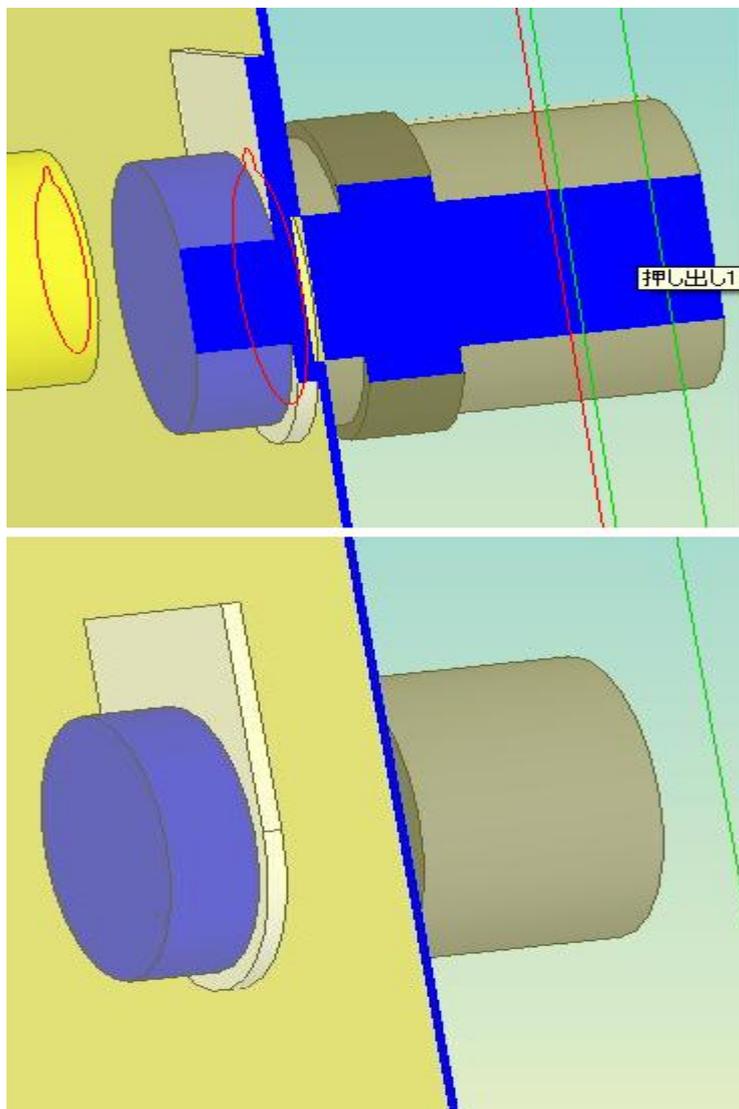
	形状	幅/直径	高さ	基点X	基点Y	基点Z	押出方向	奥行	処理	色	色番号	色選択
1	矩形	75	130	0	0	0	手前へ	76	押出		9	...
2	矩形	9	84	0	0	0	手前へ	90	押出		250	...

シンボル庫のシンボルにも適用(S)

一行追加(A) 一行削除(D) OK キャンセル



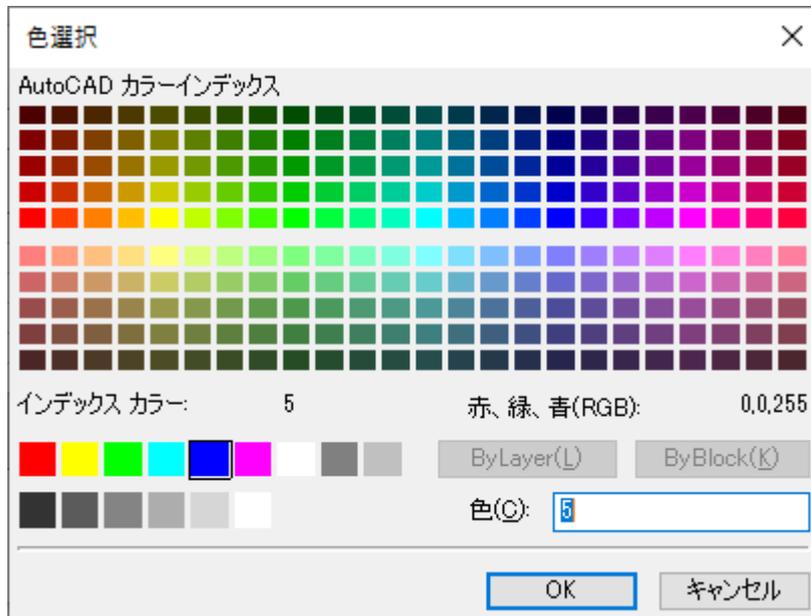
・ 押しボタンスイッチ



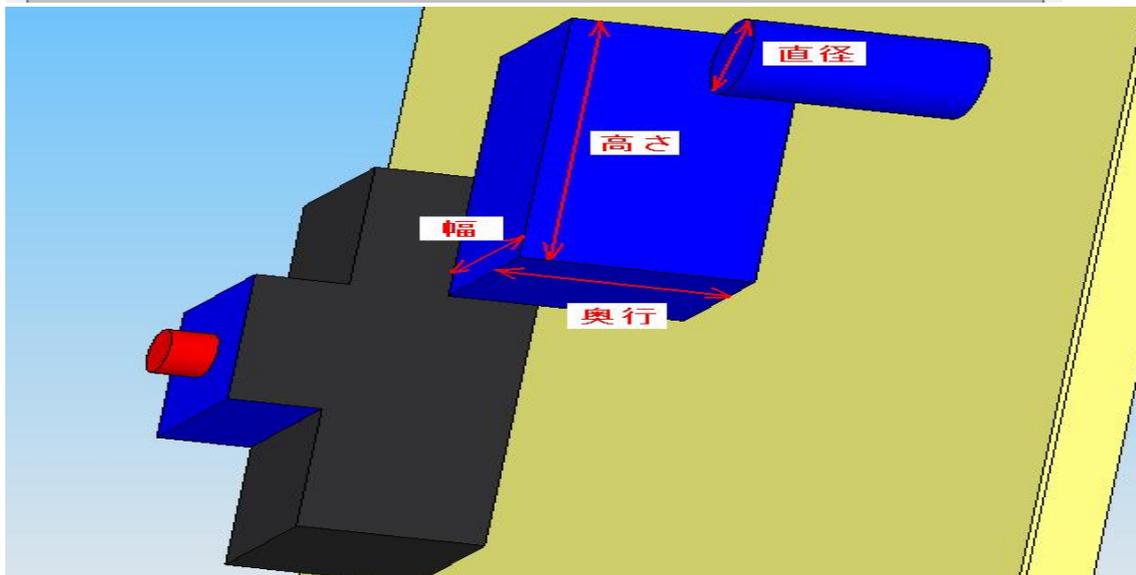
形状全体の色

部品全体の色が指示できます。

色選択ボタンをクリックして、色選択ウィンドウから色を選択してください。255色で選択できます。



形状 円と矩形のみ▼矢印で選択してください。



幅/直径 矩形の場合は幅を、円の場合は直径を入力してください。
高さ 矩形の場合は高さを入力してください。円の場合は不要です。

(ここでの高さは、図にもあったように2次元ベースの矩形の高さです。四角柱での高さではありません)

基点 X、基点 Y、基点 Z

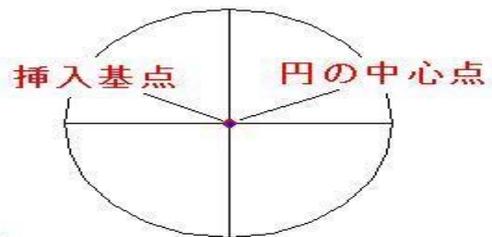
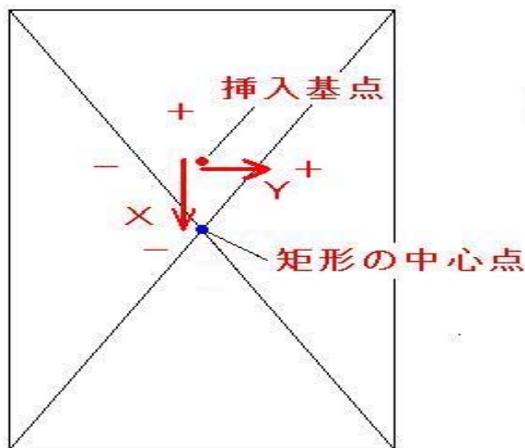
部品における円と矩形の中心点の座標を入力してください。
 ここで入力する座標は、シンボルの挿入点から、図形の中心点がどれだけの距離にあるか、X,Y,Zで入力してください。

基点 X 上方向が+、下方向が-

基点 Y 右方向が+、左方向が-

基点 Z 上方向(手前方向)が+、下方向(奥方向)が-

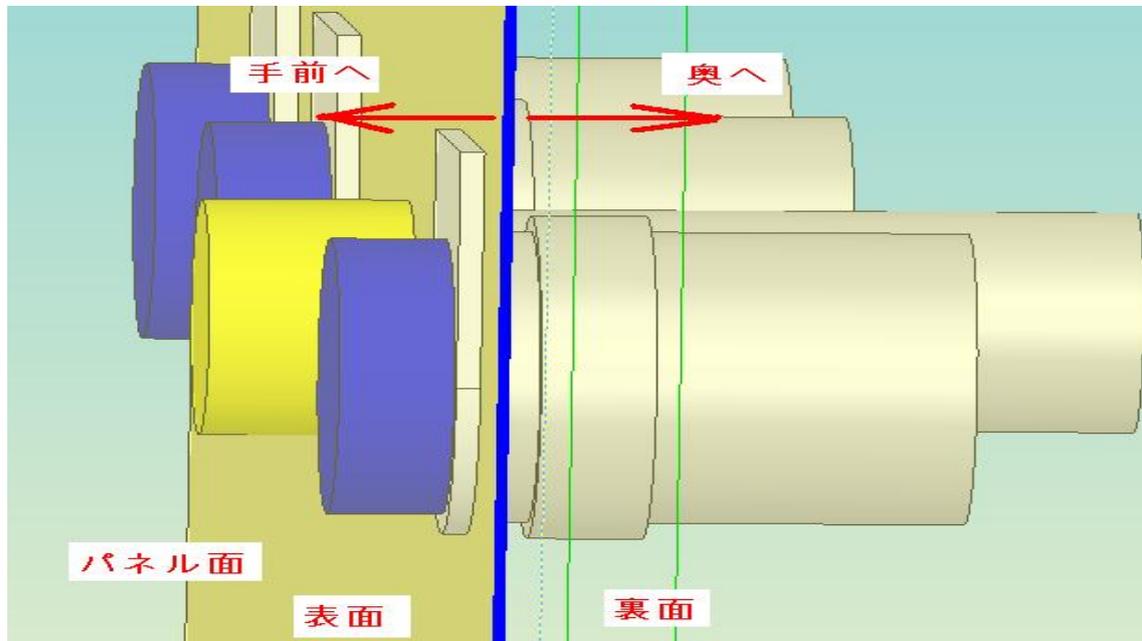
ここでの基点は、図形(フィーチャ)を作成するベースの位置が、パネル面からどれだけの位置かで計算してください。四角柱の上に形状を作成したい場合は、四角柱の奥行(高さ)の値が、基点 Zの値となります。



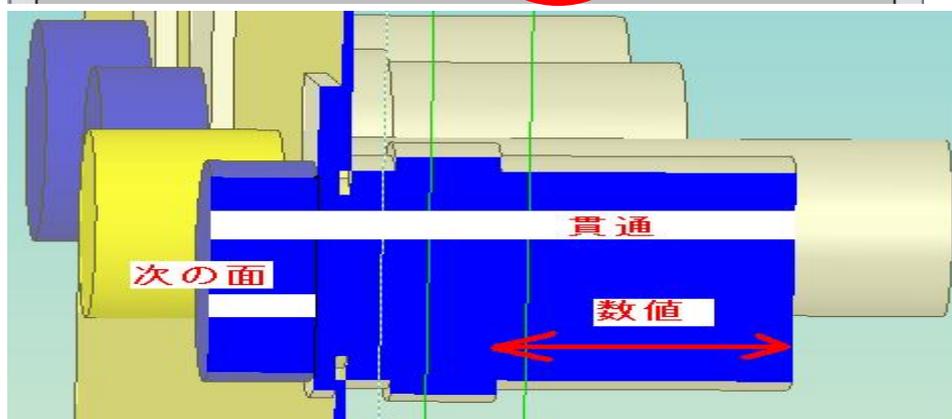
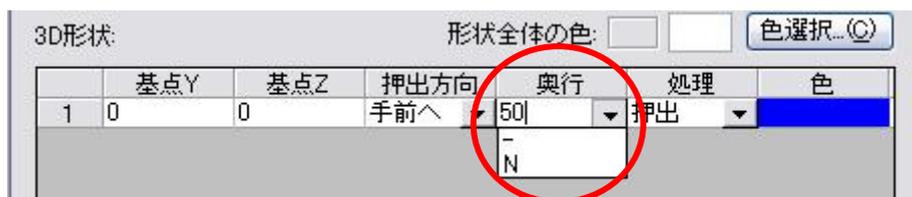
- シンボルの挿入基点
- 図形の中心点



- 押出方向** 基点Zを基準にして考えてください
- 手前へ 基点Zより手前側に形状を作成します。
 - 奥へ 基点Zより奥側に形状を作成します



- 奥行** 作成する形状の長さを入力してください。
- 数値** 数値で形状の長さ分の処理をします。
- 貫通するまで処理をします。
 - N 次の面まで処理をします。



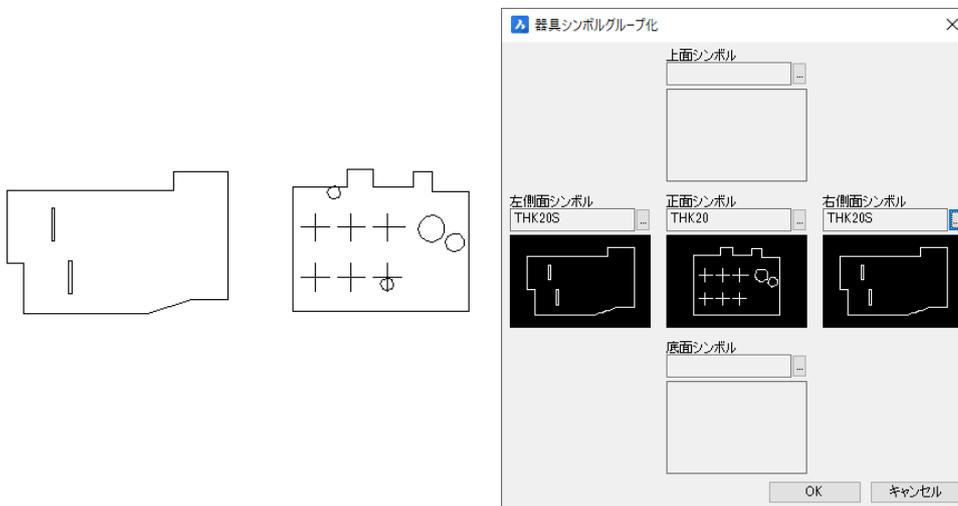
処理	各処理を▼矢印で選択してください。
押出	物体の形状を押し出して作成します。板金加工情報としては、削除されます。
カット	物体の形状を切り取ります。板金加工情報としては、削除されます。
押出加工	物体の形状を押し出し、板金加工の情報として残します。
カット加工	物体の形状を切り取り、板金加工の情報として残します。
色	各フィーチャーの色が指示できます。ここで指示する色は、形状全体の色より優先されます。

- 3) シンボル庫のシンボルにも適用 ダイアログに表示されている3D形状情報をシンボル庫内の同名シンボルに対して付与します。

4) 部品マスタ情報の幅・高さ・奥行きの情報

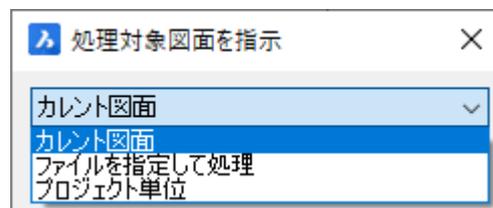
	形状(幅)	形状(高さ)	形状(奥行き)	備考1	備
1	50.00	90.00	45.00		
2	50.00	90.00	45.00		
3	50.00	90.00	45.00		
4	50.00	90.00	45.00		
5	50.00	90.00	45.00		

5) 器具シンボルでグループ化されている正面・左側面のシンボル形状



5. シートワークス情報出力

メニュー[シートワークスリンク]-[シートワークス情報出力]コマンドを起動します。



カレント図面

カレントの図面から情報を抽出します。

ファイルを指定して処理

その他図枠のファイルを選択し、情報を抽出します。

プロジェクト単位

プロジェクト内のその他図枠の全てのファイルから、情報を抽出します。

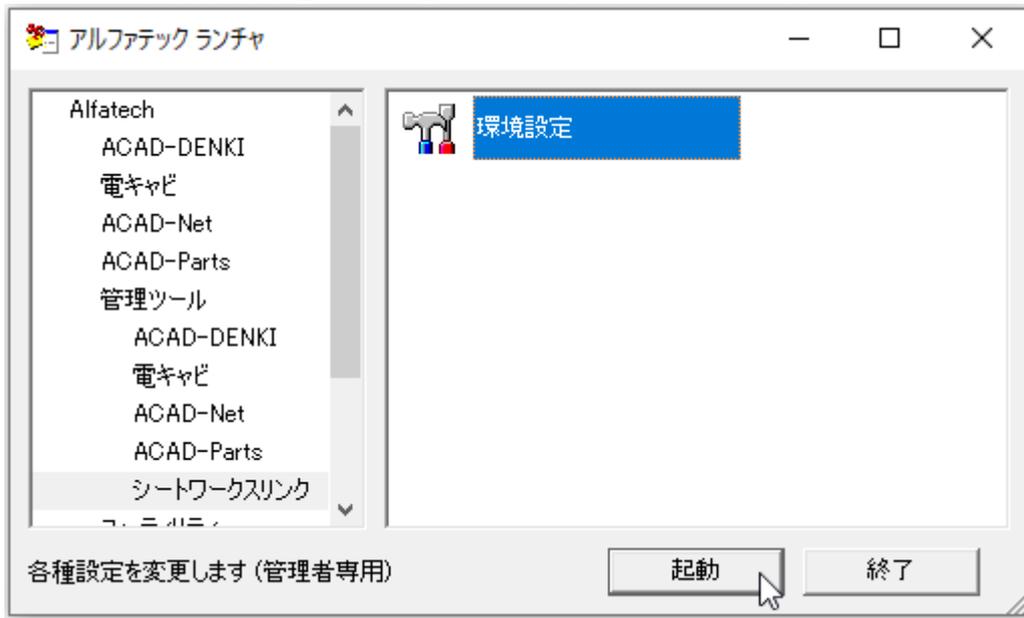
<本ページは白紙です。>

第4章 環境設定

ここでは、「シートワークスリンク」の環境設定画面についてご説明します。

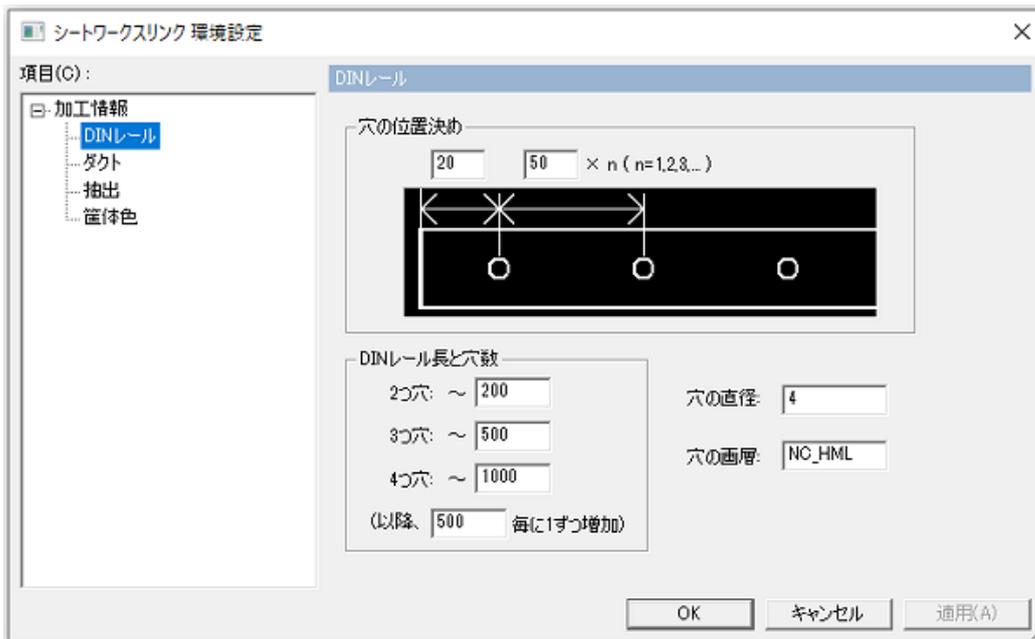
4-1 環境設定メニュー一覧

Windows のスタートメニューから「Alfatech」の[アルファテックランチャ]を起動します。
左ペインから「Alfatech」「管理ツール」「シートワークスリンク」を選択します。
右ペインの環境設定を選択し、[起動]ボタンをクリックします。



4-1-1 DIN レール

ここでは、DIN レールを作図する時に、加工穴を作図する位置、加工穴の大きさ、作図する面層名を決めることができます。



穴の位置決め

左端、上端から最初の穴を作図する位置と、その穴から一定の長さの倍数で穴を作図します。最初の穴位置と、穴と穴との間隔を入力してください。

※最初の穴の位置は、最後の穴の位置の目安ともなります。

最後の穴の位置は、右端、下端からの穴位置より小さい値にはなりません。

DIN レール長と穴数

2つ穴　ここで設定した数値以下の場合、2つ穴が作図されます。

※最短の長さは、最初の穴位置+間隔+最初の穴位置+10 となります。

3つ穴　2つ穴で設定した数値以上で、ここで設定した数値以下の場合、3つ穴が作図されます。

4つ穴　3つ穴で設定した数値以上で、ここで設定した数値以下の場合、4つ穴が作図されます。

以降[]4つ穴で設定した数値以上で、ここで設定した数値以下の場合、穴を1つ増やします。ここで設定した数値毎に穴が増えます。

例) 以降[500]に設定し4つ穴は1000だった場合

DIN レールの長さが1400あった場合、4つ穴の1000以上、1500未満なので穴の数は5つ

DIN レールの長さが1800あった場合、5つ穴の1500以上2000未満なので穴の数は6つ

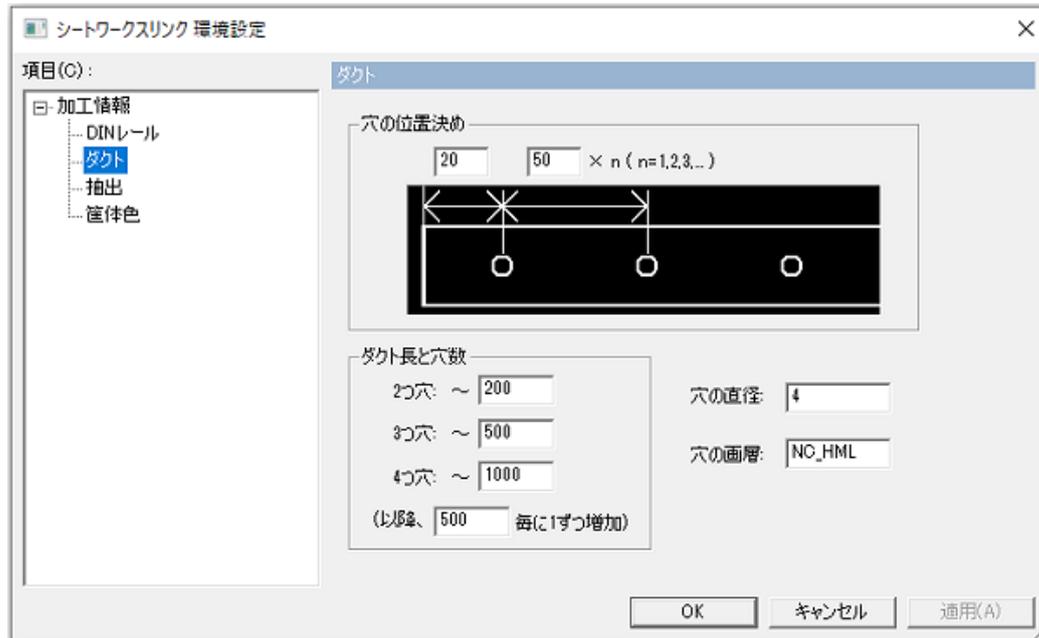
と、500プラスする毎に穴を1つ追加します。

穴の直径　設定値の穴を作図します。

穴の画層　指定した画層で穴を作図します。

4-1-2 ダクト

ここでは、ダクトを作図する時に、加工穴を作図する位置、加工穴の大きさ、作図する画層名を決めることができます。



穴の位置決め

左端、上端から最初の穴を作図する位置と、その穴から一定の長さの倍数で穴を作図します。最初の穴位置と、間隔を入力してください。

※最初の穴の位置は、最後の穴の位置の目安ともなります。

最後の穴の位置は、右端、下端からの穴位置より小さい値にはなりません。

ダクト長と穴数

- ・ 2つ穴 ここで設定した数値以下の場合、2つ穴が作図されます。
 ※最短の長さは、最初の穴位置+間隔+最初の穴位置+10 となります。
- ・ 3つ穴 2つ穴で設定した数値以上で、ここで設定した数値以下の場合、3つ穴が作図されます。
- ・ 4つ穴 3つ穴で設定した数値以上で、ここで設定した数値以下の場合、4つ穴が作図されます。
- 以降[] 4つ穴で設定した数値以上で、ここで設定した数値以下の場合、穴を1つ増やします。ここで設定した数値毎に穴が増えます。

例) 以降[500]に設定し4つ穴は1000だった場合

DIN レールの長さが1400あった場合、4つ穴の1000以上、1500未満なので穴の数は5つ

DIN レールの長さが1800あった場合、5つ穴の1500以上2000未満なので穴の数は6つ

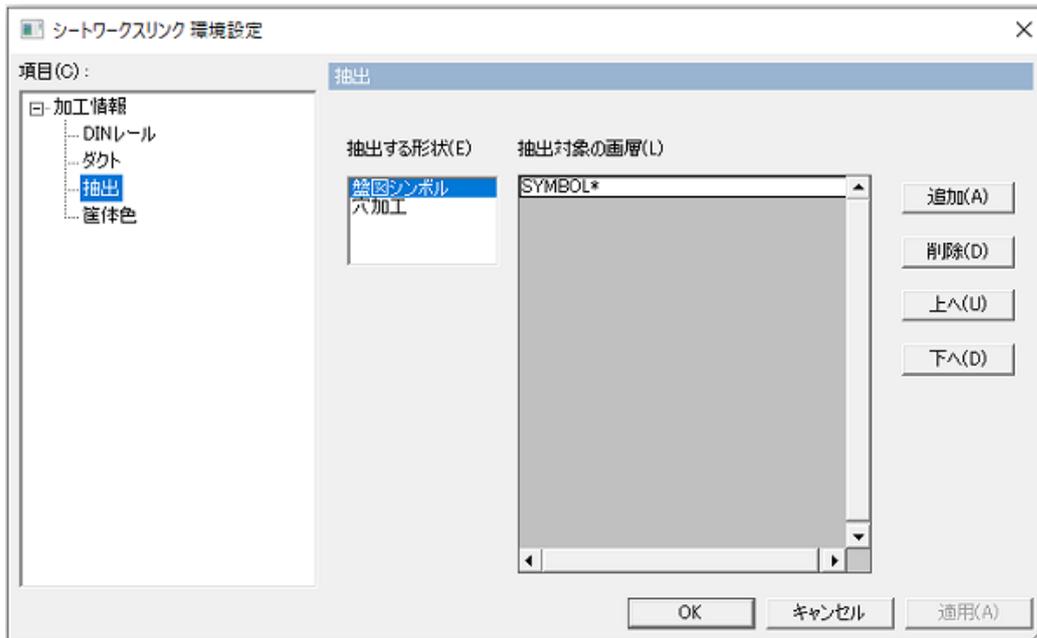
と、500プラスする毎に穴を1つ追加します。

穴の直径 設定値の穴を作図します。

穴の画層 指定した画層で穴を作図します。

4-1-3 抽出

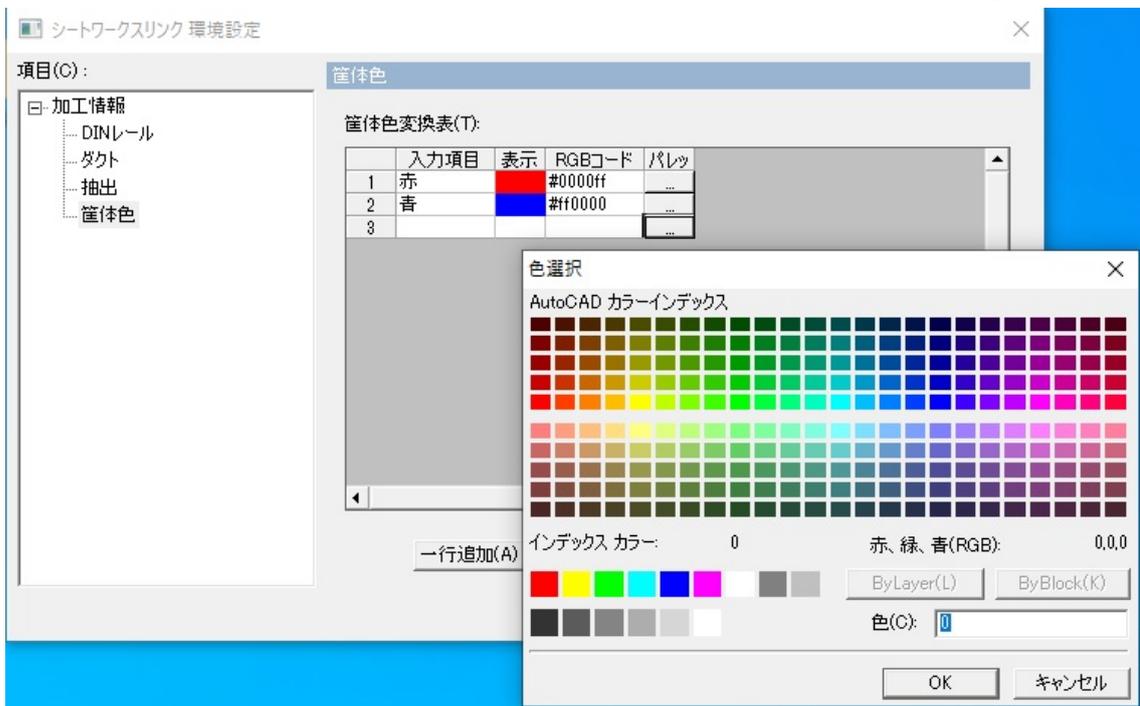
「3-3-6 3D情報付加 4) 器具シンボルでグループ化されている正面・右側面のシンボル形状」で抽出するときの盤図シンボル外形図の画層名を指定してください。



4-1-4 筐体色

ここでは、筐体の色を指定する文字と色コードを割り付けます。

筐体の色情報で設定する文字と色を、色選択パレットから割り付けてください。



<本ページは白紙です。>

第5章 エラーメッセージ一覧

5-1 エラー項目一覧

変換時のエラー項目を掲載します。

エラーメッセージ	エラー内容
色<○>は、色変換テーブルで設定されていません。	[環境設定]-[加工情報]-[筐体色]変換表に<○>色の設定をしてください。
以下のシンボルは 3D モデル化出来ませんでした。 ページ<XXX>, 器具番号<△△△>, シンボル名<□□□>	3D化する為の情報が不足しています。 下記の内容を確認してください。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 3D シンボル情報が入力されているか。そのシンボルが存在するか。 ・ 3D 情報が入力されているか ・ 部品マスタに情報の登録があるか 2D シンボルがグループ化されているか

シートワークスリンク ユーザーガイド

2021年7月 第3版発行

発行者

図研アルファテック株式会社

<https://alfatech.jp/>
