

図面 DENKI 化ツール ユーザーガイド

図面 DENKI 化ツールの使用方法について説明します。

本マニュアルについて

- 本マニュアルは、図面 DENKI 化ツール(以下、本ソフト)の導入支援をするものです。
- 本ソフトは ベース CAD となる BricsCAD で使用するためのアドオンソフトです。
インストールに必要なディスクの空き容量は以下の通りです。
空き容量：200MB 以上 (システムディスク 100MB 以上)
- 本ソフトのインストールを始める前に、Windows や BricsCAD、ネットワーク環境などが正しく動作することを、あらかじめご確認ください。
- 本マニュアル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。

<このページは白紙です。>

第 1 章. 概要	1
1-1. 図面 DENKI 化ツールとは	2
1-2. 図面 DENKI 化ツールで変換できるもの	2
1-2-1. プロファイルについて	2
1-2-2. 図面 DENKI 化ツールメニュー	3
第 2 章. 作業の流れ	5
2-1. 図面 DENKI 化ツールの作業の流れ	6
2-1-1. 形状、文字→DENKI シンボル化	6
2-1-2. 線分→配線化	9
2-1-3. 文字→線番化	9
2-1-4. 交点マーク置換	9
2-2. 設定	10
2-2-1. 設定-交点マーク	10
2-2-2. 設定-配線画層	10
第 3 章. 操作方法	11
3-1. 端子番号を指定する電気図シンボルの変換例	12
3-1-1. 図面 DENKI 化ツールの起動	12
3-1-2. 形状・文字→DENKI シンボル化ツールの起動	12
3-1-3. シンボル種別の選択	13
3-1-4. 形状シンボル化	13
3-1-5. 器具番号	14
3-1-6. 型式・定格	15
3-1-7. 端子番号	15
3-1-8. シンボルの保存	16
3-2. 端子番号を自動生成する電気図シンボルの変換例	17
3-2-1. 図面 DENKI 化ツールの起動	17
3-2-2. 形状・文字→DENKI シンボル化ツールの起動	17
3-2-3. シンボル種別の選択	18
3-2-4. 形状シンボル化	18
3-2-5. 器具番号	19
3-2-6. 型式・定格	19
3-2-7. 端子番号	20
3-2-8. シンボルの保存	21
3-3. シンボル変換手順（盤図）	22
3-3-1. 図面 DENKI 化ツールの起動	22

3-3-2. 形状・文字→DENKI シンボル化ツールの起動	22
3-3-3. シンボル種別の選択	23
3-3-4. 形状シンボル化	23
3-3-5. 器具番号・定格	24
3-3-6. シンボルの保存	24
3-3-7. 盤図シンボルの挿入基点について	25
3-4. 線分→配線化	26
3-4-1. 設定の確認	26
3-4-2. ACAD-DENKI の配線画層について	26
3-4-3. 配線化操作	27
3-5. 文字→線番化	29
3-5-1. 線番化操作	29
3-6. 交点マーク置換	31
3-6-1. 設定の確認	31
3-6-2. 交点マーク置換操作	31

第1章. 概要

図面 DENKI 化ツールについて説明します。

1-1. 図面 DENKI 化ツールとは

図面 DENKI 化ツールとは、ACAD-DENKI の情報を持たない図面 (AutoCAD 単体やその他 CAD で作成された DWG、DXF 図面データ) を、ACAD-DENKI の部品情報処理 (ACAD-Parts) や盤配線支援システム (ACAD-WP) で利用可能な図面データに、半自動で変換するツールです。

元図面上の部品シンボル、配線、線番などに該当する要素を指示することにより、ACAD-DENKI で管理できる、部品シンボル、配線、線番情報に変換することができます。

例えば、ACAD-DENKI 導入前に作成した図面や他社から受け取った DWG・DXF 図面データを盤配線支援システムで使用するためには、多くの必要な情報が欠落している為、ACAD-DENKI で図面を再修正する必要があります。

図面 DENKI 化ツールを使用することで修正に多大な手間をかけることなく有効利用することができます。

1-2. 図面 DENKI 化ツールで変換できるもの

1. シンボル 図面内の個別要素(線分、円、円弧、ポリライン等)やブロックを指示し、電気図シンボル、盤図シンボル、コイル、接点 (A,B,C)、中継端子、外部端子、コネクタ端子に変換します。
図面内だけのブロックとして登録する方法と、シンボル名を指定して、図面外に登録する方法を提供しています。
2. 配線 シンボルの端子に接続された線分要素と、それに接続されている線分を自動認識して配線化させることができます。
3. 線番 文字要素、および、対応する配線を指示することにより、線番に変換することができます。

1-2-1. プロファイルについて

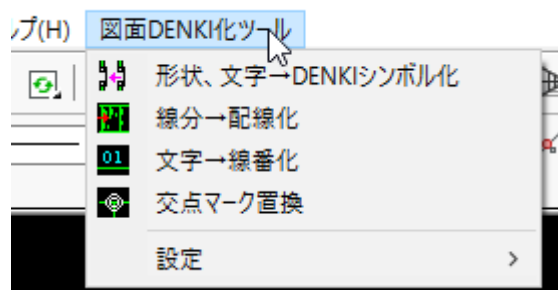
図面 DENKI 化ツールの初回実行時に、直前に起動された BricsCAD のプロファイルにメニューを追加します。

図面 DENKI 化ツールと BricsCAD を単体起動する場合のメニューを区別されたい場合は、「図面 DENKI 化ツール」を起動する前に、BricsCAD アイコンから単体での起動確認を行ってください。

この時、Default プロファイルが作成されます。

1-2-2. 図面 DENKI 化ツールメニュー

図面 DENKI 化ツールを起動すると、BricsCAD にメニューが表示されます。



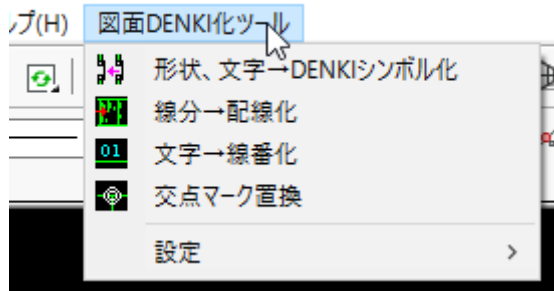
<このページは白紙です。>

第2章. 作業の流れ

ここでは、図面 DENKI 化ツールの作業の流れを説明します。

2-1. 図面 DENKI 化ツールの作業の流れ

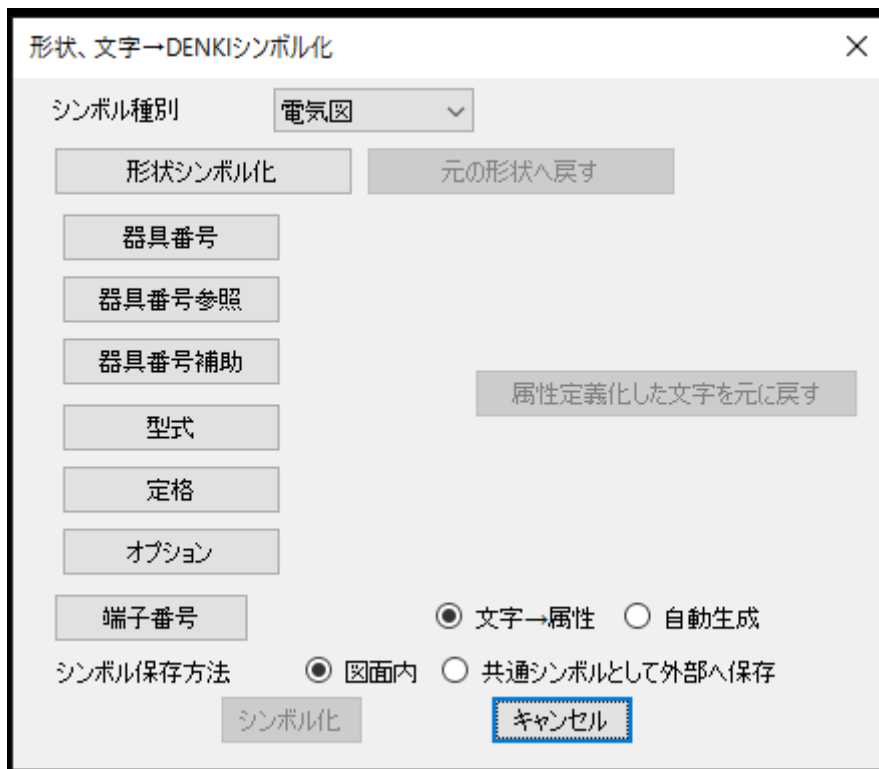
基本的な作業は、メニューの表示順で行います。



2-1-1. 形状、文字→DENKI シンボル化

1. [図面 DENKI 化ツール]-[形状、文字→DENKI シンボル化]を選択します。

形状、文字→DENKI シンボル化ダイアログが表示されます。



2.ダイアログのボタン順に作業を進めていきます。

操作の流れ シンボル種別	操作とご注意 作成するシンボルの種別を下記の選択肢から選択します。 … 電気図 / コイル / A 接点 / B 接点 / C 接点 / 中継端子 / 外部端子 / コネクタ端子 / 盤図
↓ 形状シンボル化	シンボルにしたい形状を選択します。 (ご注意) … ブロック参照を選択しないようご注意ください。 既にブロック化されているエンティティに関しては先に分解を行なってください。
↓ 器具番号 器具番号参照	器具番号にあたる文字を指示します。 … 器具番号に相当する文字がない場合、同じ図面内にあるすでに変換した器具番号属性を参照し、値を取得します。 [器具番号]を指定した場合はグレーアウトされます。
↓ 器具番号補助	… 器具番号を 2 段表記にする場合に、器具番号補助(2 段目)にあたる文字列を指示します。
↓ 型式	… 型式にあたる文字を任意に指示し変換します。
↓ 定格	… 定格にあたる文字を任意に指示し変換します。
↓ オプション	… 上記以外の文字をオプション属性として変換します。

<p>端子番号</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 文字→属性 ・ 自動生成 	<p>端子番号の文字を指示し変換します。</p> <p>ACAD-DENKI で配線カットを行う為の属性を付加します。</p> <p>その為、端子番号を持たないシンボルに対しても、本操作を行なってください。</p> <p>[文字→属性] 端子番号に相当する文字が存在している場合、該当文字を指示することにより変換します。</p> <p>[自動生成] 端子番号に相当する文字が存在しない場合、シンボル形状につながる線分を選択し、その端点に自動で端子マーク属性及び端子番号属性を生成します。(文字高さ:1(固定))</p> <p>選択した線分は「WIRE」(配線)画層に移動します。</p> <p>線分の選択位置はシンボル形状に近い側を指示して下さい。</p> <p>間違えた場合は、一旦コマンド終了後に間違えて配置した端子属性/配線カット属性を削除後再度コマンドを実行してください。</p> <p>(ご注意) 盤図以外のシンボル種別では必須の操作になります。</p>
<p>シンボル 保存方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 図面 ・ 共通シンボルとして外部へ保存 	<p>シンボルの保存場所を指示します。</p> <p>[図面] 図面内にプログラムが生成したブロック名(DENKIBL*)で登録します。</p> <p>[共通シンボルとして外部へ保存] 指定された外部フォルダ、外部へシンボル名を指定して dwg ファイルを保存します。図面内のシンボルも共通のシンボルとして登録します。</p>
<p>シンボル化</p>	<p>本コマンドで形状シンボル化指定した形状や器具番号、端子番号などに指定した属性定義データを 1 つのシンボルとして「シンボル保存方法」に指定した方法に従って登録します。</p> <p>(ご注意) 登録実行後、ACAD-DENKI の必須属性がシンボルに付加されます。</p> <p>画層状態も変更されます。</p>

(任意のユーザー定義属性を自動配置する)

メディア内の MISC¥ItTool_Sample フォルダ内の IT_Support.ini を使って、シンボル種別毎に定義したユーザー定義属性をシンボル登録時に自動配置することができます。

インストール先の ItTool フォルダに編集した IT_Support.ini をコピーし、「DENKI シンボル化」を実行することで、ユーザー定義属性を自動配置します。

任意の属性を追加する必要が無い場合は、IT_Support.ini はコピーしないでください。

設定ファイルに追記した属性は、以下の内容で配置します。

- ・ 配置座標：挿入基点
- ・ 文字高さ：1mm
- ・ 文字位置：左寄せ
- ・ 文字スタイル：カレントスタイル
- ・ 配置画層：IT_Support.ini に記述した画層

記述に関する説明は、IT_Support.ini のヘッダーに記載していますので、そちらを参照してください。

2-1-2. 線分→配線化

コマンドを実行すると自動で配線に接続されている線分を全て配線にします。

2-1-3. 文字→線番化

コマンドを実行し線番文字を指示します。次に線番の属する配線を指示します。

※線番が属する配線を指示する場合、間違った配線を指示しない様ご注意ください。

配線化されていない場合は線番化することは出来ません。

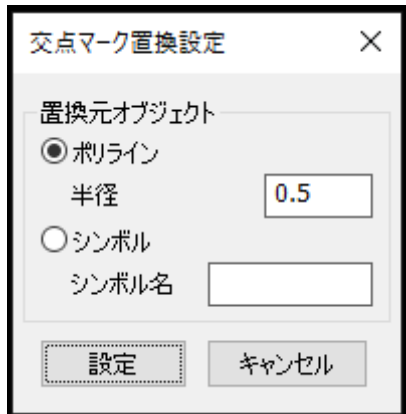
2-1-4. 交点マーク置換

コマンドを実行すると「設定」で指定したポリライン(円弧)、シンボル(ブロック)を交点マークシンボルに自動に置換えます。

2-2. 設定

2-2-1. 設定-交点マーク

ポリライン(円弧)の半径
シンボル(ブロック)の名称を指定します。



2-2-2. 設定-配線画層

配線化する対象の配線画層名(デフォルト : WIRE)を指定します。

※配線画層名は、WIRE-で始まる名称を指定してください。それ以外の名称では配線と認識できません。ご注意ください。

第3章. 操作方法

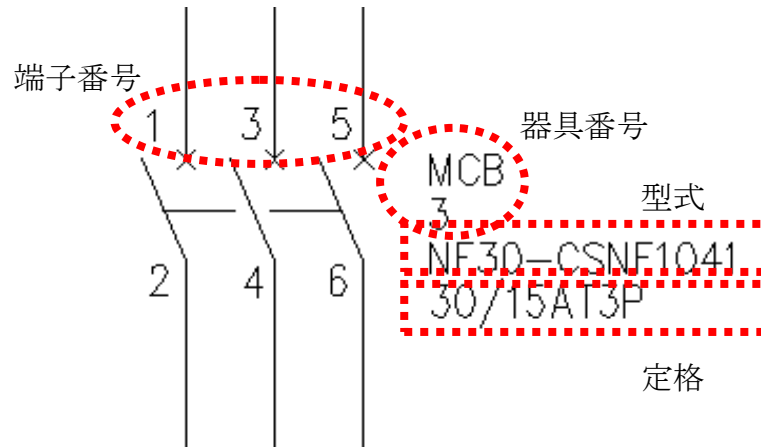
ここでは、「図面 DENKI 化ツール」の操作方法について説明します。

本ソフトを使用するにあたり、いくつかの指示コマンドを用意しています。

次のページからそれらの内容を説明します。「図面 DENKI 化ツール」で図面を DENKI 化する時、操作方法として参考にしてください。

3-1. 端子番号を指定する電気図シンボルの変換例

下図は登録するシンボルに配置する属性例です。(電気図)



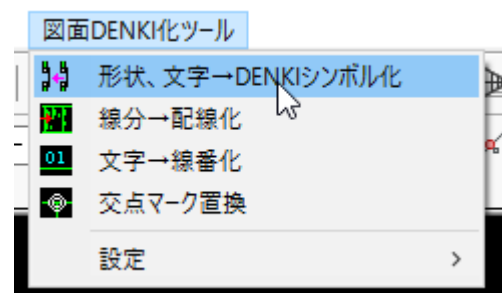
3-1-1. 図面 DENKI 化ツールの起動

1. デスクトップの「図面 DENKI 化ツール」アイコンをダブルクリックします。
もしくは[スタート]-[Alfatech]-[アルファテックランチャ]-[図面 DENKI 化ツール]-[図面 DENKI 化ツール]を選択します。

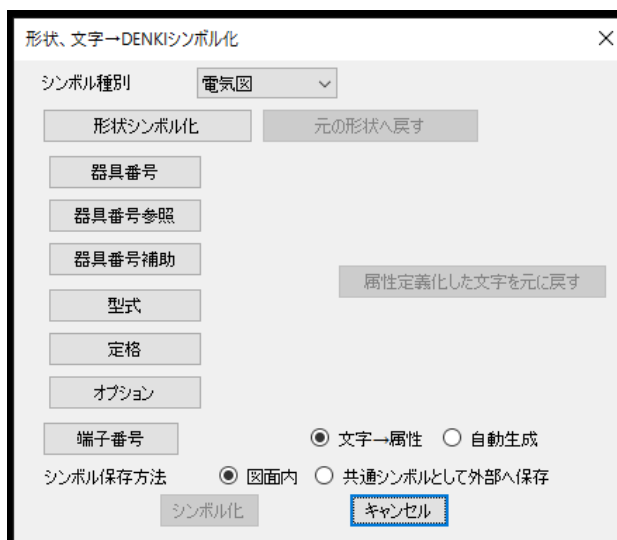
BricsCAD が起動し、メニューに「図面 DENKI 化ツール」が表示されます。

3-1-2. 形状・文字→DENKI シンボル化ツールの起動

1. [ファイル]-[開く]を選択し、変換するシンボル形状の存在するファイルを開きます。
2. メニューから[形状、文字→DENKI シンボル化]を選択します。



3. ダイアログが表示されます。



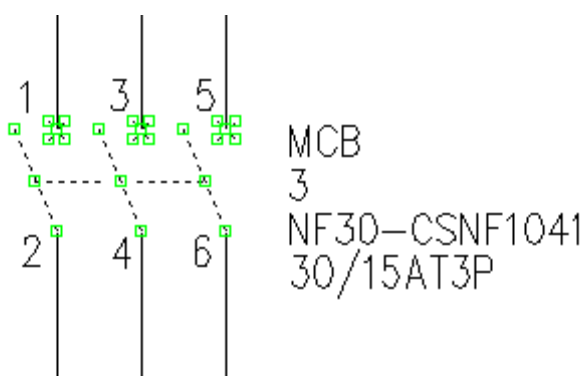
3-1-3. シンボル種別の選択

- 登録するシンボルの種別を選択します。
本例では、「電気図」を選択します。
(コイル/接点/端子/盤図シンボルでは無いものはすべて「電気図」を選択します。)

3-1-4. 形状シンボル化

- 形状シンボル化ボタンをクリックします。
一旦ダイアログが非表示になります。
図面のすべての画層が表示されます。

- コマンドバーに「図形を選択」と表示されます。
CAD画面上でブロック化する図形(シンボルの形状)をすべて選択します。
(選択した図形がハイライト表示されます。右図参照)



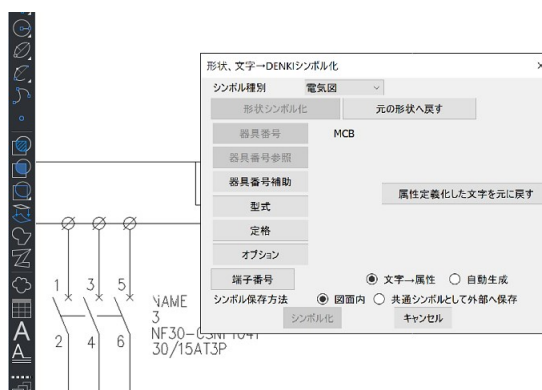
- 選択後<Enter>を押します。
選択した図形が図面内でブロックになりダイアログボックスが再表示されます。
※[形状シンボル化]ボタンはグレーアウトされます。
再度形状を選択する場合は[元の形状へ戻す]ボタンをクリックしてください。

3-1-5. 器具番号

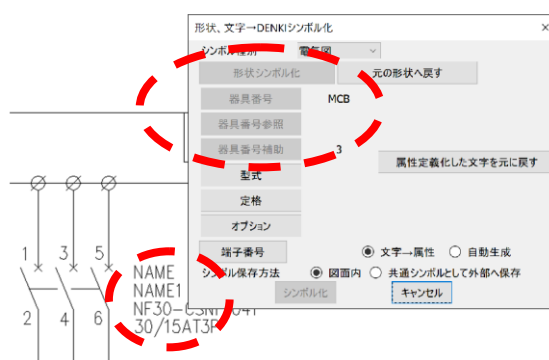
1. [器具番号]ボタンをクリックします
2. コマンドバーに「器具番号(文字列)を指示」と表示されます。
器具番号を選択します。



3. 器具番号が2段になる場合は、**器具番号補助**を使用します。
本例では、器具番号に「MCB」器具番号補助に「3」を選択します。



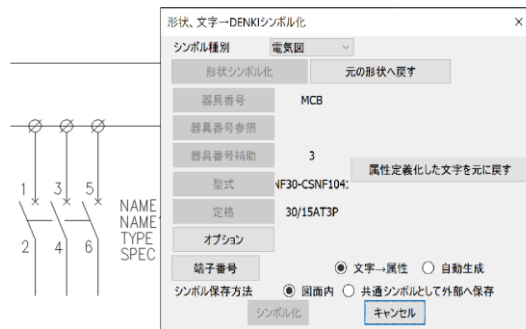
4. 選択した文字が、NAME 属性、NAME 1 属性に変換されます。
※ 変換した文字は、ダイアログボックスの器具番号、器具番号補助の右側に表示されます。



※二行以上に改行された MTEXT を選択したときには一行目の文字列が器具番号属性(属性定義 NAME)に変換され、二行目以降が器具番号補助属性(属性定義 NAME1)に変換されます。(二行目以降は一つの文字列に連結されます。)

3-1-6. 型式・定格

1. 続けて**型式**、**定格**と同じ様に選択します。
2. それぞれの文字が **TYPE** 属性、**SPEC** 属性に変換されます。



※修正する場合は、[属性定義化した文字を元に戻す]で戻したい属性を指示してください。変換前の文字に戻り再度指示をやり直すことができます。

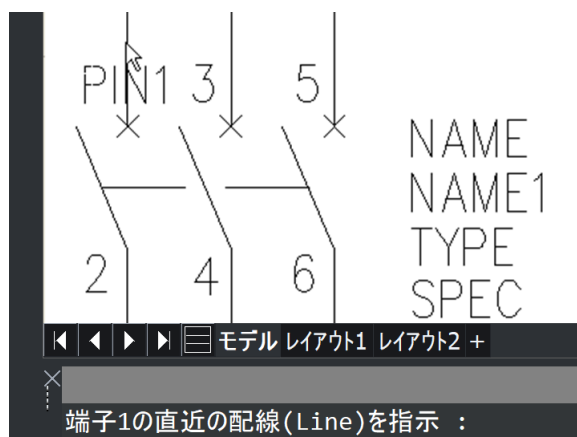
3-1-7. 端子番号

1. 端子番号文字が存在しますので、**文字→属性** を選択します。
2. [端子番号]ボタンをクリックします。コマンドバーに「端子番号 1(文字列)を指示」と表示されます。
3. 端子番号”1”に当たる文字列を指示します。

文字→属性 自動生成



4. つづいて、コマンドバーに「端子 1 の間近の配線(Line)を指示」と表示されます。端子に接続されている線を指示します。端子番号は PIN 1 属性に、線は配線画層(WIRE)に変換されます。

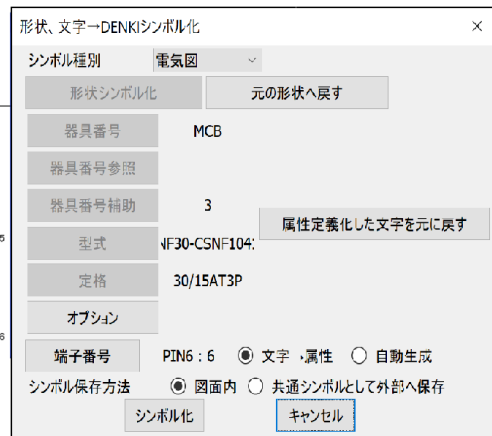
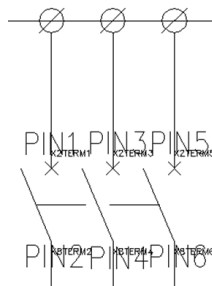


- 端子番号が複数存在する場合、続けて「端子番号」/「端子番号の間近な線(Line)」を同様の手順で指示していきます。



端子番号を 1~6 まで指示した例です。

- ※ダイアログボックスの端子番号ボタンの右側にはシンボル内の一番大きい端子番号が表示されます。



3-1-8. シンボルの保存

- 最後にシンボルを保存します。

本例では、シンボルを図面内だけで登録します。

- シンボル保存方法は、**シンボル保存方法** 図面内 共通シンボルとして外部へ保存 **図面内** を選択します。

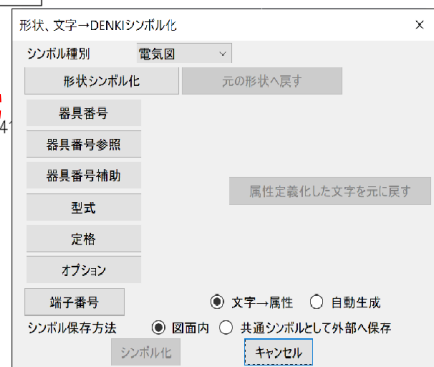
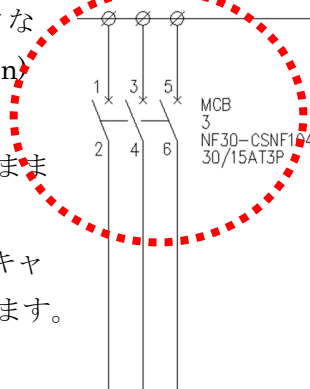
- [シンボル化]ボタンをクリックします。

選択した形状、文字列が1つのブロックとなりシンボル化されます。

- ※シンボルは図面内でユニークなブロック名称(DENKIBL1~n)が付けられます。

- 続けて登録する場合はそのまま操作します。

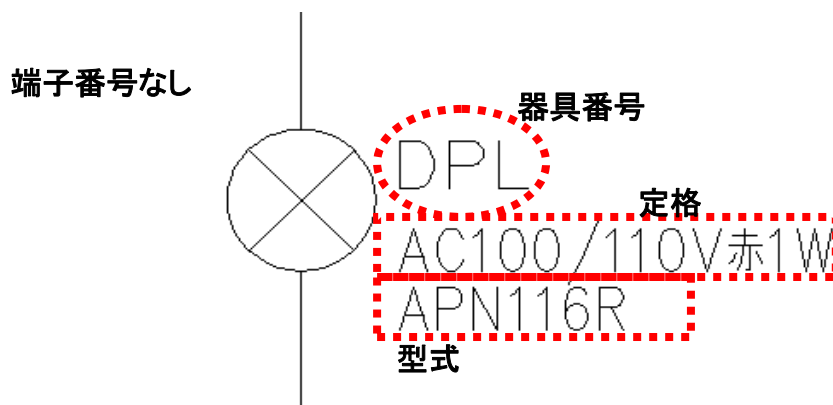
本例は一旦終了しますので[キャンセル]ボタンをクリックします。



3-2. 端子番号を自動生成する電気図シンボルの変換例

登録方法の基本的な流れ・操作は端子番号有りの場合と同じですが、端子番号入力の有無があります。端子番号が有るシンボルと無いシンボルを区別して作成してください。

下図は登録するシンボルに配置する属性例です。(電気図)



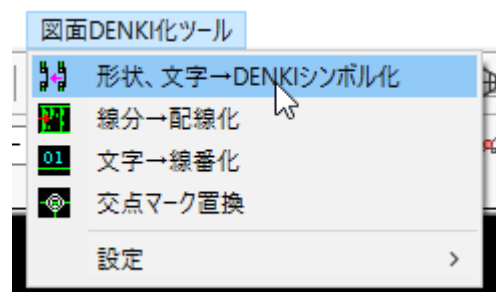
3-2-1. 図面 DENKI 化ツールの起動

1. デスクトップの「図面 DENKI 化ツール」アイコンをダブルクリックします。
もしくは[スタート]-[プログラム]-[Alfatech]-[図面 DENKI 化ツール]-[図面 DENKI 化ツール]を選択します。

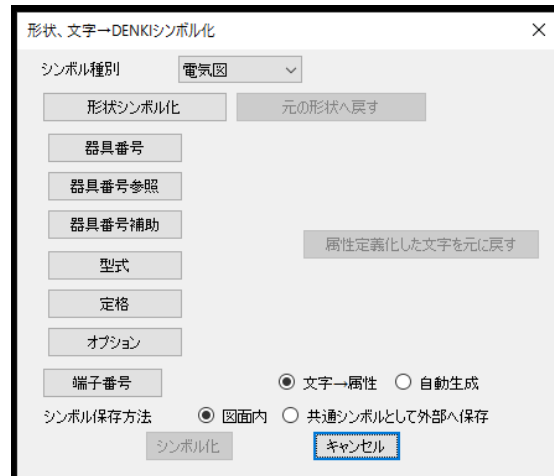
BricsCAD が起動し、メニューに「図面 DENKI 化ツール」が表示されます。

3-2-2. 形状・文字→DENKI シンボル化ツールの起動

1. [ファイル]-[開く]を選択し、変換するシンボル形状の存在するファイルを開きます。
2. メニューから[形状、文字→DENKI シンボル化]を選択します。



3. ダイアログが表示されます。



3-2-3. シンボル種別の選択

1. 登録するシンボルの種別を選択します。

本例では、「電気図」を選択します。

(コイル/接点/端子/盤図シンボルでは無いものはすべて「電気図」を選択します。)

3-2-4. 形状シンボル化

1. 形状シンボル化ボタンをクリックします。

一旦ダイアログが非表示になります。

図面のすべての画層が表示されます。

2. コマンドバーに「図形を選択」と表示されます。

CAD画面上でブロック化する図形(シンボルの形状)をすべて選択します。

(選択した図形がハイライト表示されます。右図参照)



3. 選択後<Enter>を押します。

選択した図形が図面内でブロックになりダイアログボックスが再表示されます。

※[形状シンボル化]ボタンはグレーアウトされます。

再度形状を選択する場合は[元の形状は戻す]ボタンをクリックしてください。

(ご注意)

形状がブロック化されている場合、必ず分解してください。

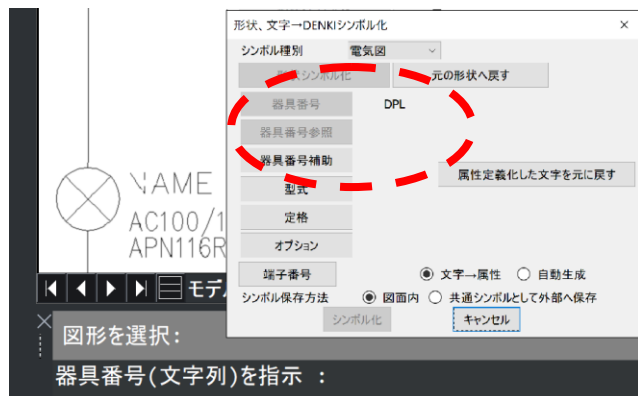
ブロックを更にブロック化しないようご注意ください。

3-2-5. 器具番号

1. [器具番号]ボタンをクリックします。
2. コマンドバーに「器具番号(文字列)を指示」と表示されます。
器具番号を選択します。

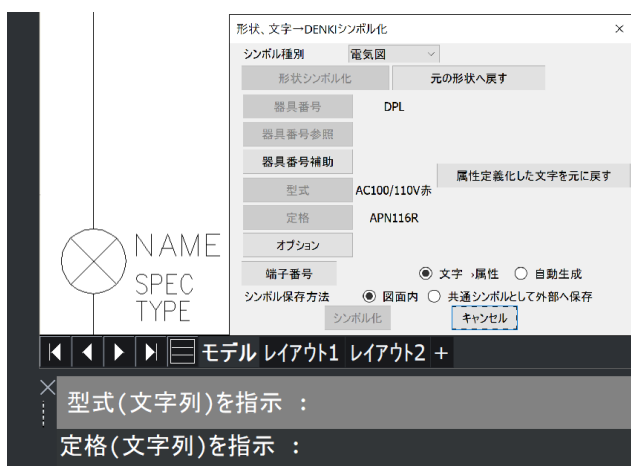


3. 選択した文字が、NAME 属性に変換されます。
変換した文字は、ダイアログボックスの器具番号の右側に表示されます。
本例では、器具番号は1段しか使用しませんので、[器具番号補助]は指定しません。



3-2-6. 型式・定格

1. 続けて型式、定格と同じ様に選択します。
2. それぞれの文字が TYPE 属性、SPEC 属性に変換されます。



※修正する場合は、[属性定義化した文字を元に戻す]で戻したい属性を指示してください。
変換前の文字に戻り再度指示をやり直すことができます。

3-2-7. 端子番号

1. 端子番号文字が存在しないので、**自動生成** を選択

文字→属性 **自動生成**

します。

2. [端子番号]ボタンをクリックします。
 コマンドバーに「端子1の間近の配線
 (Line)を指示」と表示されます。
 シンボル形状につながる線分(Line)
 をクリックして指示します。



3. PIN属性と配線カット属性が端点
 に表示されます。

指示した線は **WIRE** 画層に変更され
 ます。(固定)

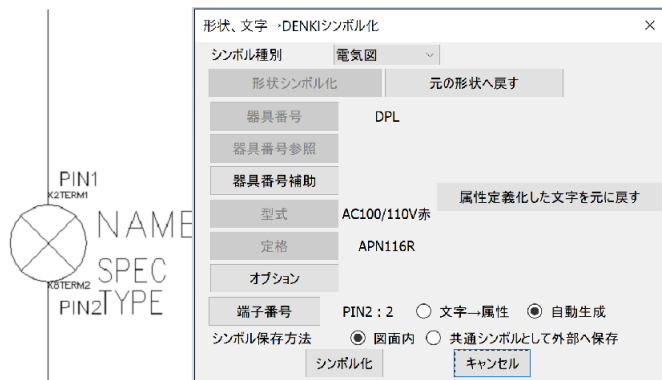
4. 続いて、コマンドバーに「端子2の
 間近の配線(Line)を指示」と表示され
 ます。

シンボル形状につながる線分(Line)
 をクリックして指示します。



5. 指示結果です。

※自動発生する PIN1 属性の
 文字高さは”1”、画
 層”PINOFF”となります。
 (固定です。変更不可)

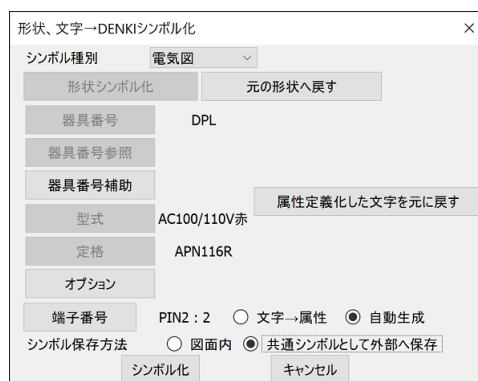


3-2-8. シンボルの保存

- 最後にシンボルを保存します。

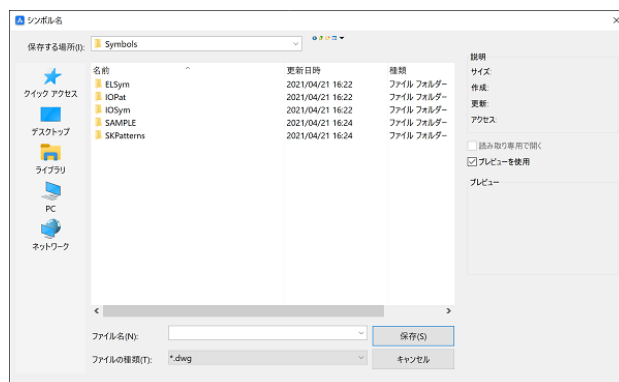
本例では、シンボルを図面外部にファイルとして登録します。

- シンボル保存方法は、**共通シンボルとして外部へ保存**を選択します。
- [シンボル化]ボタンをクリックします。



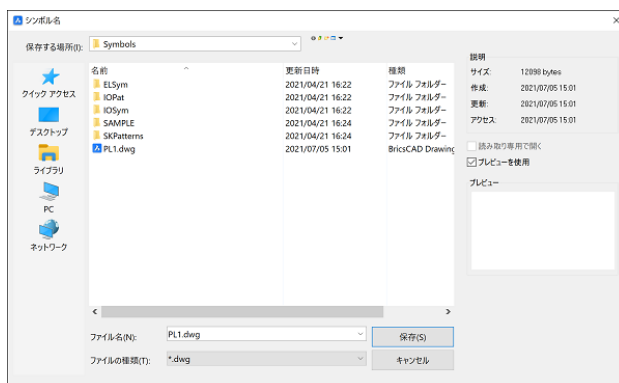
- シンボル名ダイアログが表示されます。

保存先のデフォルト「マイドキュメント」です。保存先を指示する場合は任意に変更してください。



- ファイル名に任意の名称を入力し[保存]ボタンをクリックします。

指定した保存先フォルダに「PL1.dwg」が保存されます。また、図面内の選択オブジェクトもシンボル化され名称「PL1」となります。



- 形状、文字→DENKI シンボル化ダイアログは[キャンセル]をクリックして終了します。

3-3. シンボル変換手順(盤図)

登録方法の基本的な流れ・操作は「電気図」シンボル登録と同じですが、端子番号入力が必要ありません。

下図は登録するシンボルに配置する属性例です。(盤図)



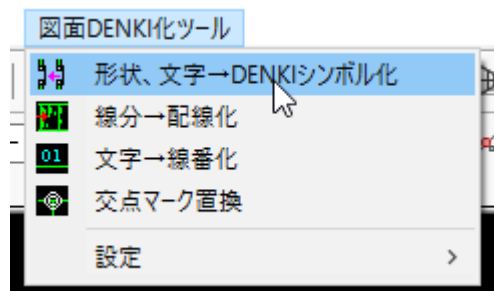
3-3-1. 図面 DENKI 化ツールの起動

1. デスクトップの「図面 DENKI 化ツール」アイコンをダブルクリックします。
もしくは[スタート]-[プログラム]-[Alfatech]-[図面 DENKI 化ツール]-[図面 DENKI 化ツール]を選択します。

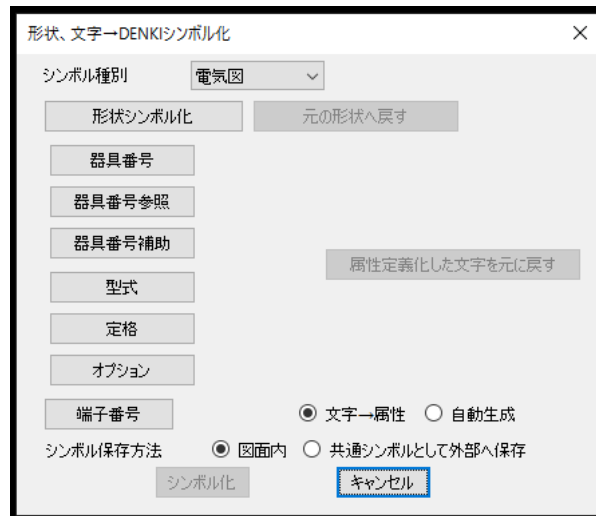
BricsCAD が起動し、メニューに「図面 DENKI 化ツール」が表示されます。

3-3-2. 形状・文字→DENKI シンボル化ツールの起動

1. [ファイル]-[開く]を選択し、変換するシンボル形状の存在するファイルを開きます。
2. メニューから[形状、文字→DENKI シンボル化]を選択します。



3. ダイアログが表示されます。



3-3-3. シンボル種別の選択

1. 登録するシンボルの種別を選択します。

本例では、「盤図」を選択します。

(機器配置図用のシンボルは「盤図」を選択します。)

3-3-4. 形状シンボル化

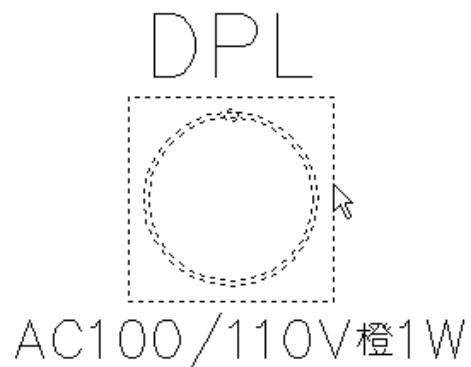
1. [形状シンボル化]ボタンをクリックします。

一旦ダイアログが非表示になります。図面のすべての画層が表示されます。

2. コマンドバーに「図形を選択」と表示されます。

CAD画面上でブロック化する図形(シンボルの形状)をすべて選択します。

(選択した図形がハイライト表示されます。右図参照)



3. 選択後<Enter>を押します。

選択した図形が図面内でブロックになりダイアログボックスが再表示されます。

※[形状シンボル化]ボタンはグレーアウトされます。

再度形状を選択する場合は[元の形状へ戻す]ボタンをクリックしてください。

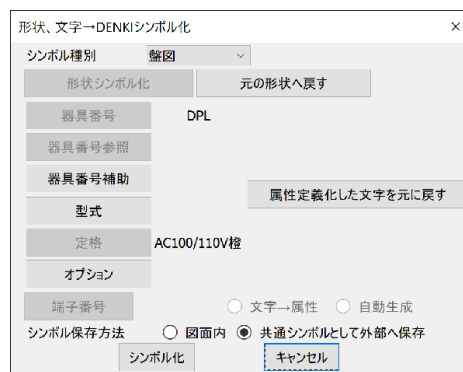
(ご注意)

形状がブロック化されている場合、必ず分解してください。

ブロックを更にブロック化しないようご注意ください。

3-3-5. 器具番号・定格

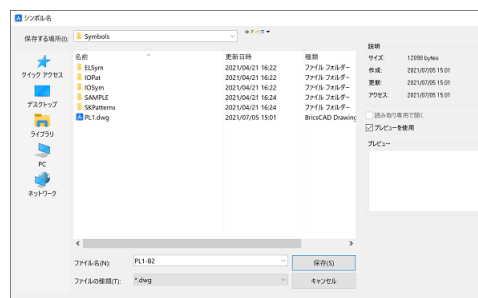
1. [器具番号]ボタンをクリックし、文字列「DPL」を指示します。
文字列「DPL」がNAME(属性)になります。
2. [定格]ボタンをクリックし、文字列「AC100/110V 橙」を指示します。
文字列「AC100/110V 橙」がSPEC(属性)になります。



※修正したい場合は、[属性定義化した文字を元に戻す]で戻したい属性を指示してください。
変換前の文字に戻り再度指示をやり直せます。

3-3-6. シンボルの保存

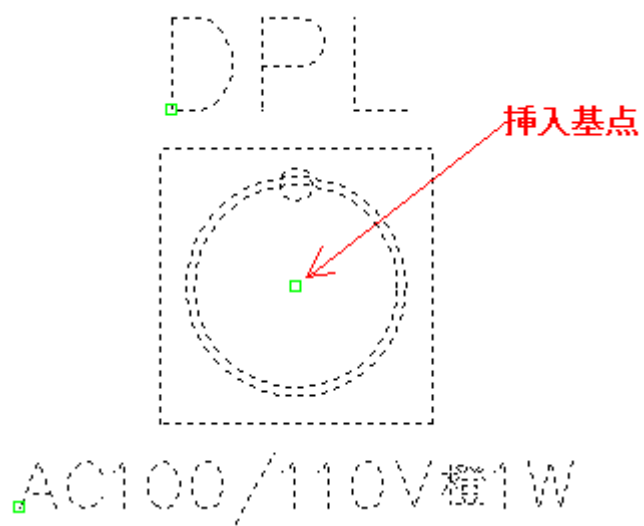
1. 本例では、シンボルを図面外部にファイルとして登録します。
シンボル保存方法は、**共通シンボルとして外部へ保存**を選択します。
2. [シンボル化]ボタンをクリックします。
3. シンボル名ダイアログが表示されます。
(保存先のデフォルトは「マイドキュメント」です。保存先を指示する場合は任意に変更してください。)
ファイル名を入力します。
本例では、「PL1-B2」と入力



4. [保存]ボタンをクリックします。
指定した保存先フォルダに「PL1-B2」が保存されます。
また、図面内の選択オブジェクトもシンボル化され名称「PL1-B2」となります。
5. 形状、文字→DENKI シンボル化ダイアログは[キャンセル]をクリックして終了します。

3-3-7. 盤図シンボルの挿入基点について

盤図シンボルの挿入基点はシンボルの中心となります。

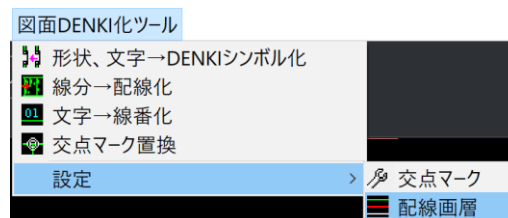


3-4. 線分→配線化

[形状、文字→DENKI シンボル化]で端子属性を配置する時にシンボルに接続されている線分の画層を配線に変更します。

3-4-1. 設定の確認

1. [図面 DENKI 化ツール]-[設定]-[配線画層]を選択します。



2. コマンドバーに「配線画層名<WIRE>:」と表示されます。

ここでは確認のみです。

Enter を押して終了します。



“WIRE”は ACAD-DENKI の「標準配線」画層です。

変更する場合は、必ず「WIRE-」で始まる画層名にしてください。(例：WIRE-1)

3-4-2. ACAD-DENKI の配線画層について

ACAD-DENKI では、配線で使用する画層が決まっています。

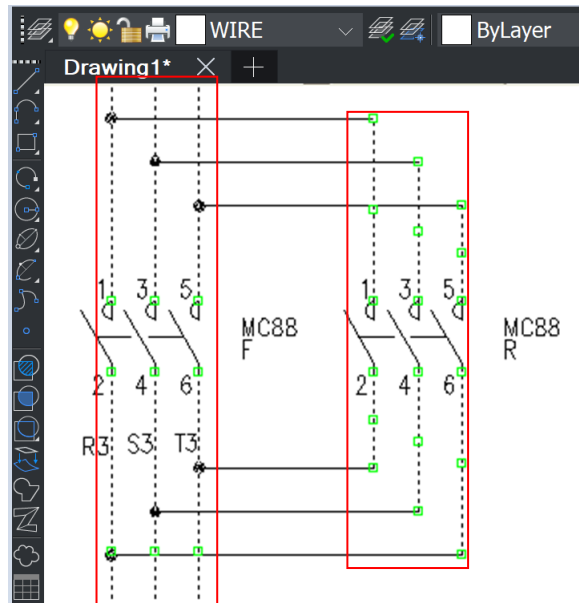
変更する配線画層名を指定される場合は、以下の表をご参考の上、設定してください。

画層名	配線名
WIRE	標準配線画層
WIREB	自社別盤内画層
WIREL	太線配線画層
WIREO	外部線画層
WIREP	母線配線画層
WIRE-*	ユーザ定義配線画層

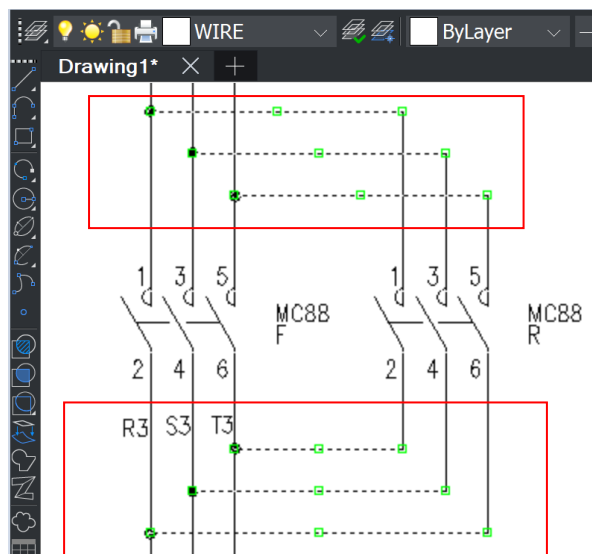
他の画層名称に設定された場合は、以後の線番変更・交点マーク変更対象になりませんのでご注意ください。

3-4-3. 配線化操作

※シンボル化されたシンボルに直接接続されている線分(配線(WIRE 画層)に変更済み)

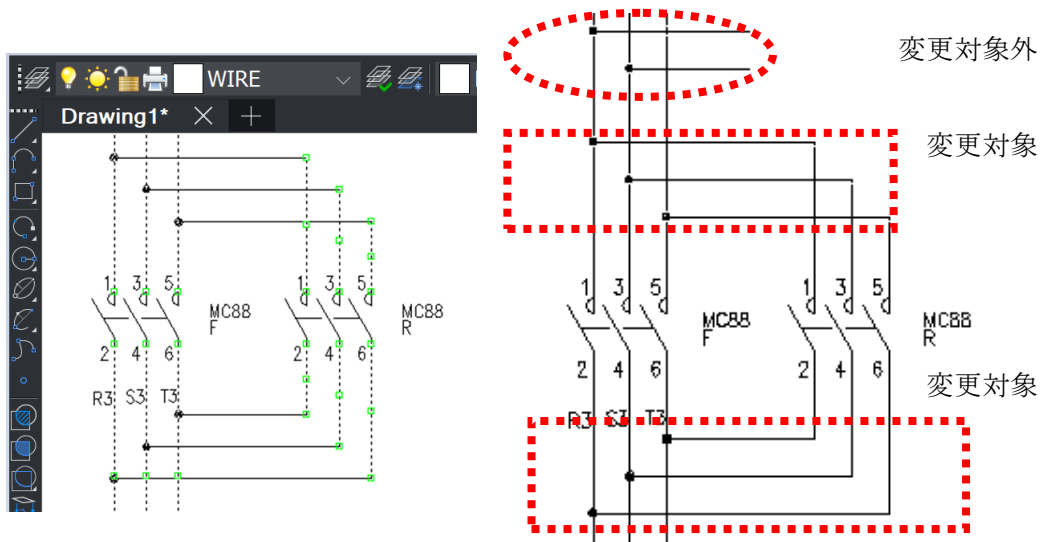


※シンボル化されたシンボルに直接接続されていない線分(配線(WIRE 画層)に未変更)

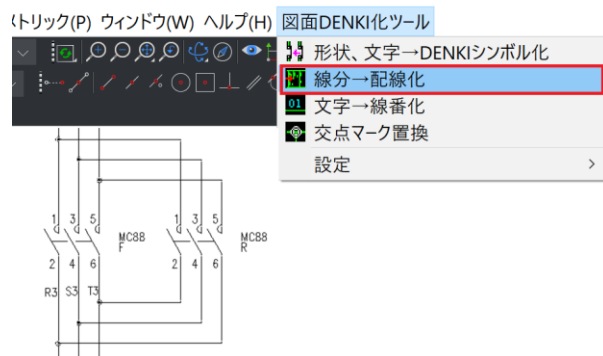


配線化処理は以下の条件を持つ配線化されていない線分を WIRE 画層に変更します。

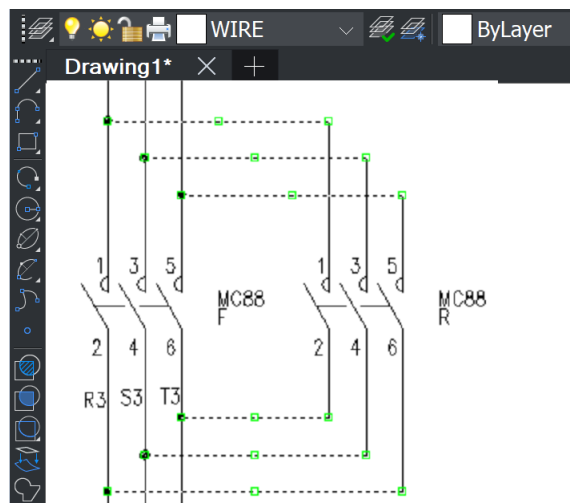
- 端点が配線(WIRE 画層の線分)端点につながる線分(LINE)



1. メニューから[線分→配線化]を選択します。
配線化処理が実行されます。
LINE 数により時間がかかることがあります。



2. 線分が配線(WIRE 画層)に変更されていることが確認できます。



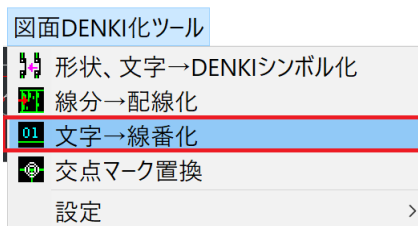
3-5. 文字→線番化

配線の傍に配置された文字を線番に変換します。

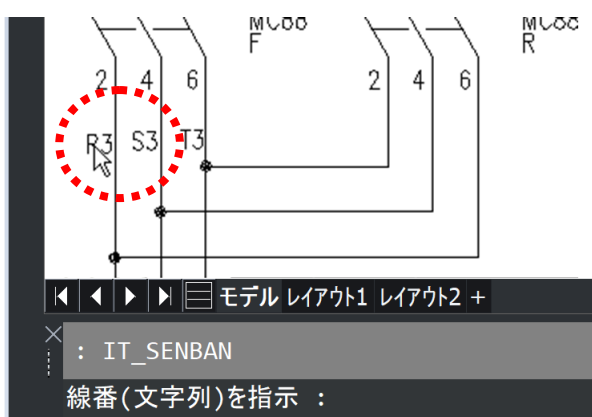
本コマンドでは、線番に変換する文字を配線に関連付けますので、必ず先に線分を配線化してください。

3-5-1. 線番化操作

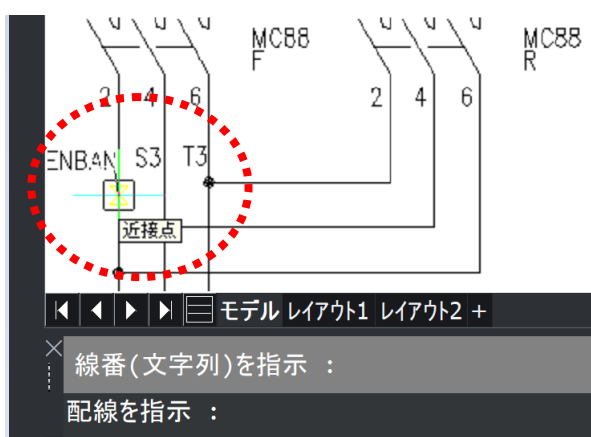
1. メニューから[文字→線番化]を選択します。



2. コマンドバーに「線番(文字列)を指示:」と表示されます。
線番化する文字列を指示します。
本例では”R3”を指示しています。



3. コマンドバーに「配線を指示:」と表示されます。
関連付ける配線を指示します。



(ご注意！)

※線分は先に配線化(WIRE 画層の線分)が必要です。

配線化されていない場合、一旦コマンドを終了してください。その際、必ず”SENBAN”属性化されたオブジェクトを UNDO コマンドなどで文字列に戻した上で、配線化処理を行ってください。SENBAN 属性だけが残った場合、再度[文字→線番化]を実行すると削除されます。

4. 線番化された結果です。

選択した”R3”が線番シンボルに変換されます。

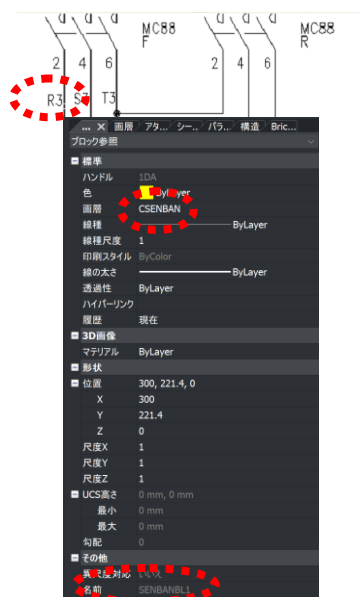
(シンボル名)

横配線の場合：SENBAN

縦配線の場合：SENBAN1

(画層)

CSENBAN



3-6. 交点マーク置換

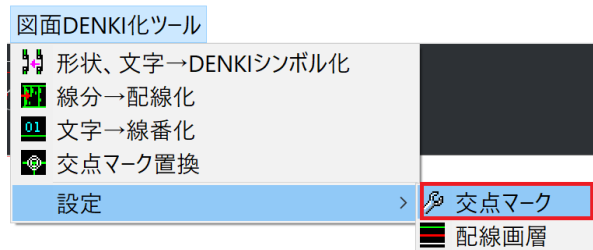
ACAD-DENKI では接続点(交点マーク)を特定のシンボルで表現しています。

本操作では、図面内の接続点(交点マーク)にあたるポリライン、もしくは、シンボルを専用の接続点(交点マークシンボル)に置き換えます。

ポリラインで作画もしくは配線の交点としては認識できないシンボルが配置されていた場合には[交点マーク置換]を実行します。

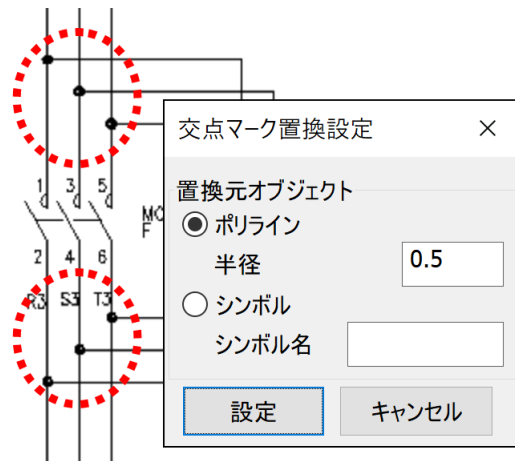
3-6-1. 設定の確認

1. [図面 DENKI 化]-[設定]-[交点マーク] を選択します。



2. 交点マーク置換設定ダイアログが表示されます。
交点マークに置き換えるオブジェクトを指定します。

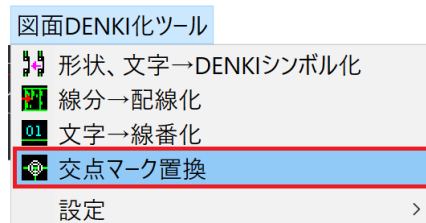
本例では、ポリラインを指定します。
※交点マークをシンボルで表現されている場合は、「シンボル」を選択して下さい。「シンボル名」に図面内の交点マークシンボル名称を設定してください。



3. 設定後、[設定]ボタンをクリックします。

3-6-2. 交点マーク置換操作

1. [図面 DENKI 化]-[交点マーク置換]を選択します。



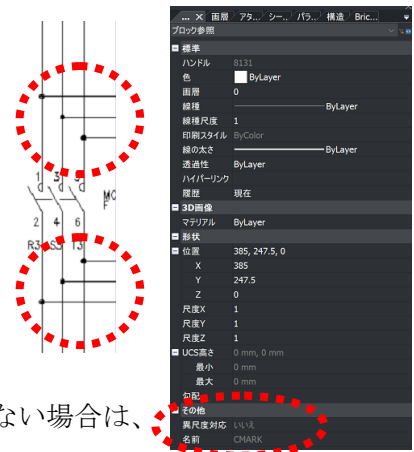
2. 配線交点に存在する設定オブジェクトが交点マーク (CMARK) シンボルに置き換えられます。

図面の内容によっては時間がかかることがあります。

(ご注意)

該当オブジェクトの挿入基点が、配線の交点に配置されていない場合は、置き換えられません。

配線画層ではない線分の場合は、置き換えません。



図面 DENKI 化ツール ユーザーガイド

2021 年 07 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/>
