

# CSV データ変換モジュール

## 2026

### ユーザーガイド



## このユーザーガイドについて

---

- 本マニュアルは、盤配線支援システム CSV データ変換モジュール(以下、本ソフト)の導入支援をするものです。
- 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。

Excel は、米国 Microsoft 社の登録商標です。

# 目 次

## 目 次 1

|   |    |
|---|----|
| 1章. 概要 .....                              | 1  |
| 1-1 CSV データ変換モジュールについて .....              | 2  |
| 1-2 全体のシステム構成 .....                       | 3  |
| 1-3 CSV データ変換の使い方 .....                   | 4  |
| 1-3-1 布線処理モジュールのみお使いの場合 .....             | 4  |
| 1-3-2 布線処理、測長処理モジュールをお使いの場合 .....         | 5  |
| 1-4 CSV データ変換のシステム構成 .....                | 7  |
| 2章. 入力用 CSV ファイルについて .....                | 9  |
| 2-1 CSV ファイルの保存方法 .....                   | 10 |
| 2-2 回路図データ .....                          | 11 |
| 2-2-1 回路図データファイルのフォーマット .....             | 11 |
| 2-2-2 回路図データファイルのエラーチェック .....            | 13 |
| 2-2-3 Excel で回路図データファイルを作成 .....          | 14 |
| 2-3 盤図データ .....                           | 15 |
| 2-3-1 盤図データファイルのフォーマット .....              | 15 |
| 2-3-2 盤図データファイルのエラーチェック .....             | 15 |
| 2-3-3 Excel で盤図データファイルを作成 .....           | 16 |
| 2-4 シンボル属性参照ファイル .....                    | 17 |
| 2-4-1 シンボル属性参照ファイルのフォーマット .....           | 17 |
| 2-4-2 シンボル属性参照ファイルのエラーチェック .....          | 17 |
| 2-4-3 ACAD-Parts でシンボル属性参照ファイルを作成 .....   | 18 |
| 3章. データ入力方法 .....                         | 23 |
| 3-1 回路図データの入力方法 .....                     | 24 |
| 3-1-1 電線情報が同じ場合のデータ入力について .....           | 24 |
| 3-1-2 電線情報が異なる場合のデータ入力について .....          | 25 |
| 3-1-3 同じ電線情報でも配線順を指定したい場合のデータ入力について ..... | 26 |
| 3-2 盤図データの入力方法 .....                      | 28 |
| 3-2-1 配置アドレスの付け方について .....                | 28 |
| 3-2-1-1 左扉の盤の場合 .....                     | 28 |
| 3-2-1-2 右扉の盤の場合 .....                     | 28 |
| 3-2-1-3 扉面の配置アドレスの付け方 .....               | 29 |
| 3-2-2 扉部品のデータ入力について .....                 | 30 |

|       |                               |    |
|-------|-------------------------------|----|
| 3-2-3 | 盤内部品のデータ入力について .....          | 31 |
| 3-2-4 | 配置角度のあるデータ入力について .....        | 32 |
| 4章.   | データ変換方法 .....                 | 33 |
| 4-1   | 回路図・盤図データコンバートの起動 .....       | 34 |
| 4-2   | 盤配線支援システムのシステム設定 .....        | 38 |
| 4-2-1 | 盤配線支援システムのシステム設定の起動方法 .....   | 38 |
| 4-2-2 | 盤配線支援システムのシステム設定について .....    | 38 |
| 5章.   | 出力用 CSV ファイルについて .....        | 39 |
| 5-1   | 部品リスト出力ファイル .....             | 40 |
| 5-1-1 | 部品リスト出力ファイルのフォーマット .....      | 40 |
| 5-2   | 部品リスト出力ファイルの取り込み準備 .....      | 41 |
| 5-2-1 | ACAD-Parts の環境設定の確認 .....     | 41 |
| 5-3   | 部品リスト出力ファイルの取り込みと器具仮配置 .....  | 42 |
| 5-3-1 | 盤図の作成 .....                   | 42 |
| 5-3-2 | 盤 No 指定と部品リスト抽出の準備 .....      | 44 |
| 5-3-3 | 部品情報抽出と部品リストファイルの取り込み .....   | 46 |
| 5-3-4 | 器具仮配置 .....                   | 49 |
| 6章.   | エラーメッセージ一覧 .....              | 51 |
| 6-1   | 処理中に表示されるエラーメッセージ一覧 .....     | 52 |
| 6-2   | エラーファイルに出力されるエラーメッセージ一覧 ..... | 54 |

〈本ページは白紙です。〉

## 1 章. 概要

本ソフトの概要やシステム構成について説明します。

## 1-1 CSV データ変換モジュールについて

本ソフトは、布線処理モジュールの入力用データを入力ファイルから作成する為のツールです。

入力ファイルとしては、CSV ファイル(\*.csv)<sup>\*1</sup>と Excel ファイル(\*.xls)<sup>\*2</sup>が使用できます。本マニュアルでは CSV ファイルを基本として説明しています。

Excel ファイルも CSV ファイルと同様に入力データとして使用できますが、Excel 特有の機能での入力データについては、正常に読み込めない可能性もあります。

布線処理モジュールのみお使いの場合は、回路図、盤図ともに CSV ファイルを使用することが出来ます。

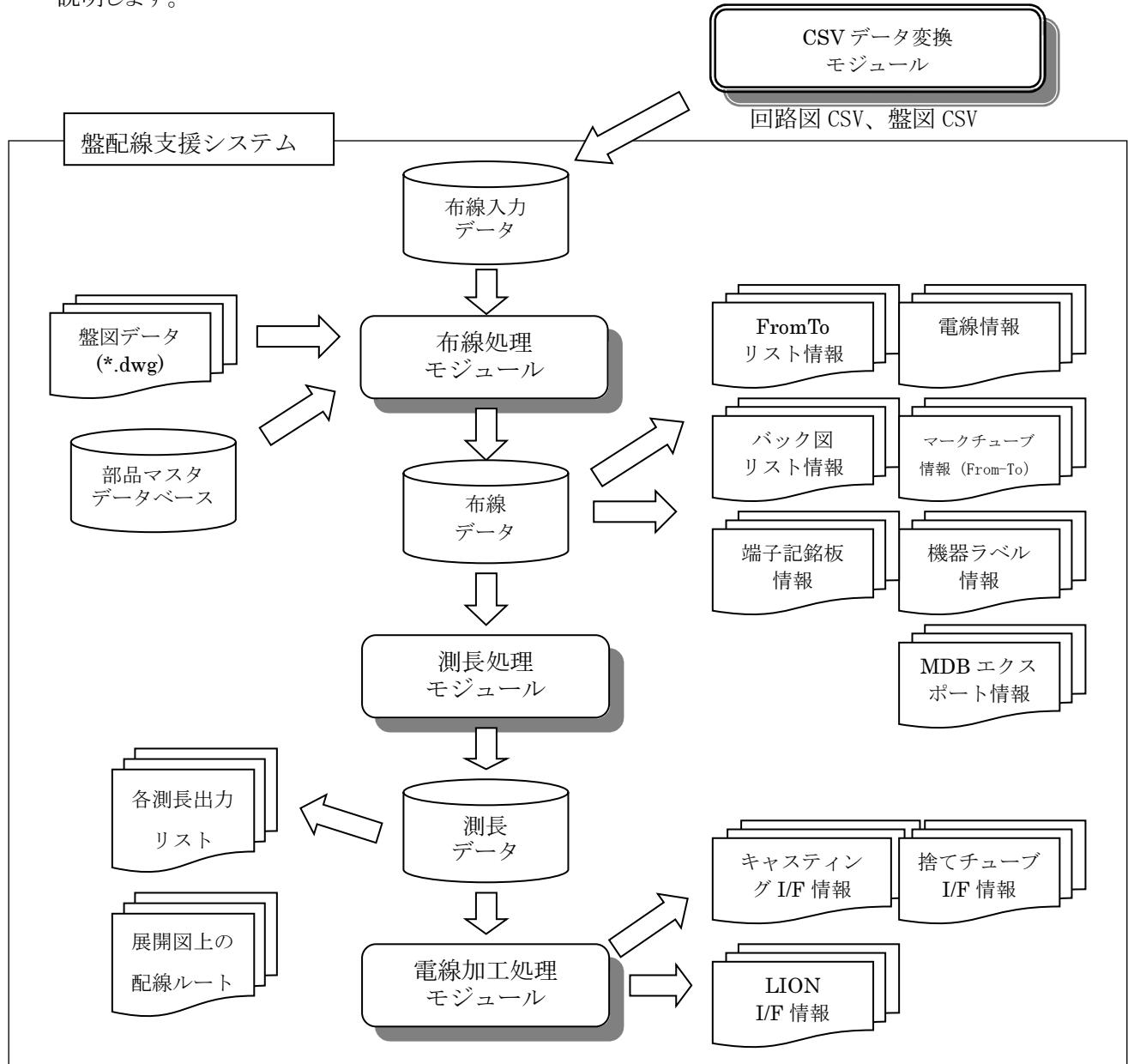
測長処理モジュールまでお使いの場合は、測長時に測長展開図が必要になりますので、基本的に回路図のみ CSV ファイルを使用します。

<sup>\*1</sup> : CSV ファイルとは、カンマ区切りのデータです。

<sup>\*2</sup> : XML 形式である、xlsx 拡張子のファイルには対応していません。

## 1-2 全体のシステム構成

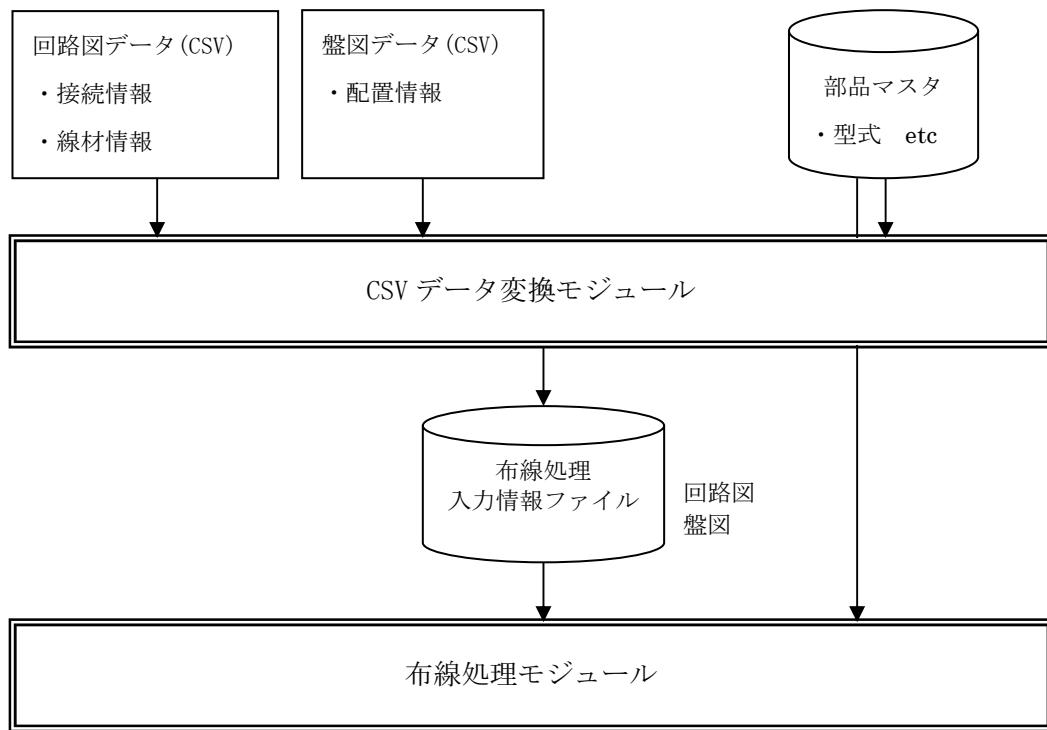
盤配線支援システムは、布線処理モジュール、測長処理モジュール、電線加工処理モジュールから構成されています。本マニュアルでは **CSV データ変換モジュール** 内の **『CSV データ変換モジュール』**について説明します。



\*1：盤図 CSV を使用される場合は、盤図図面は必要ありません。

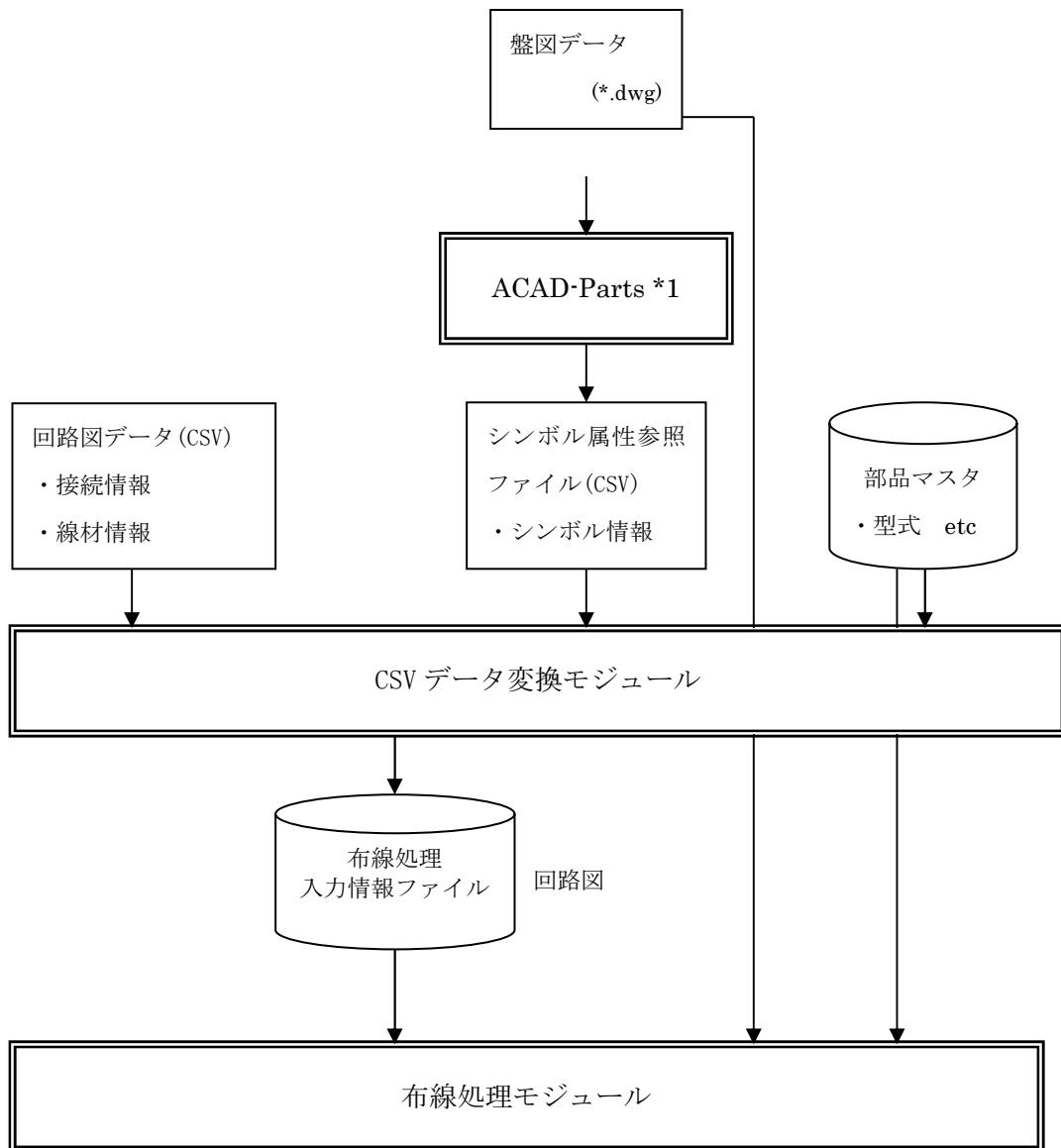
## 1-3 CSV データ変換の使い方

## 1-3-1 布線処理モジュールのみお使いの場合



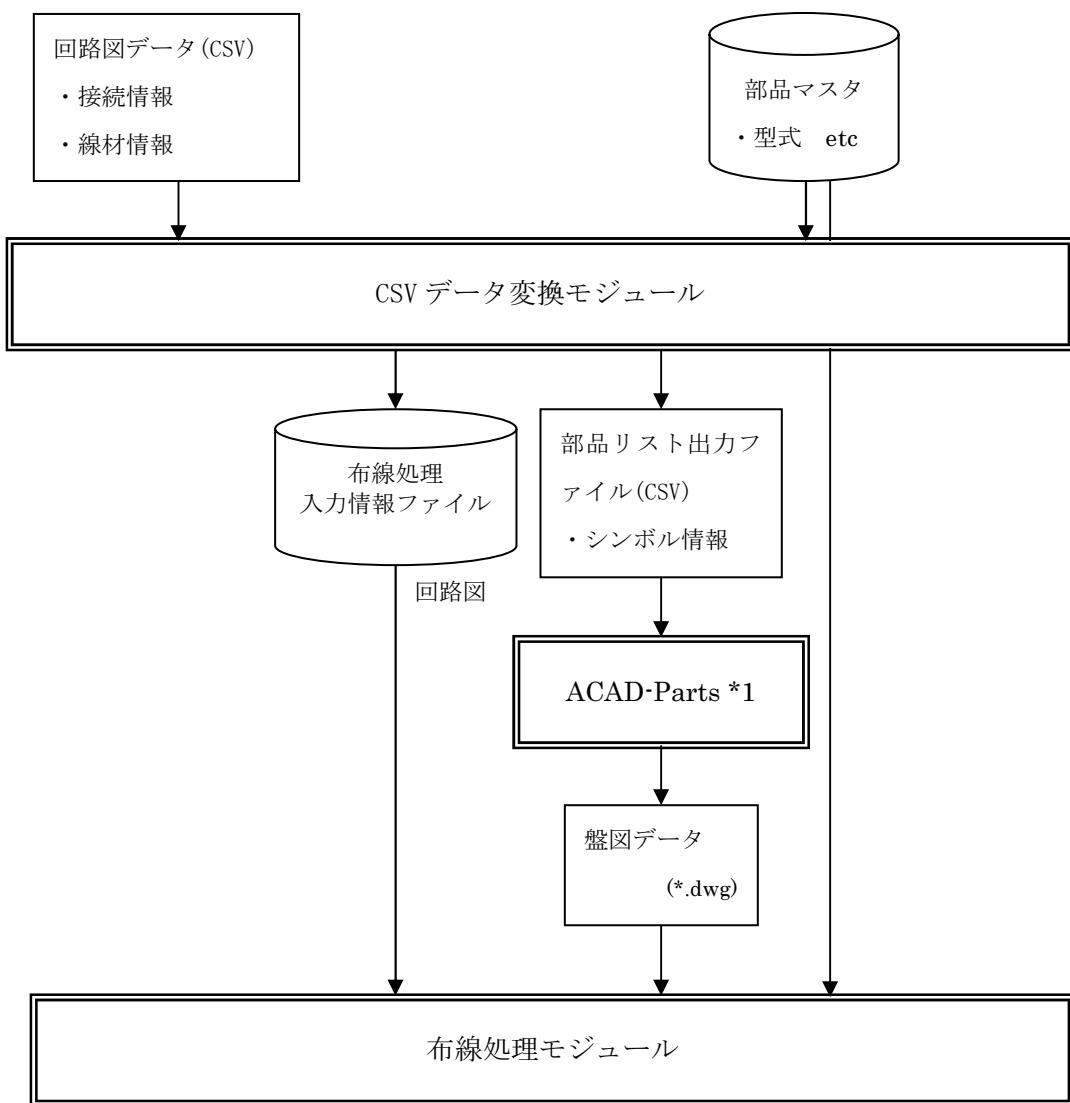
## 1-3-2 布線処理、測長処理モジュールをお使いの場合

## (1) 盤図データ(\*.dwg) を先に作成する例



\*1: シンボル属性参照ファイルの作成方法は、「2-4 シンボル属性参照ファイル」を参照してください。

## (2) 回路図データの部品情報を利用して盤図データ(\*.dwg)を作成する例

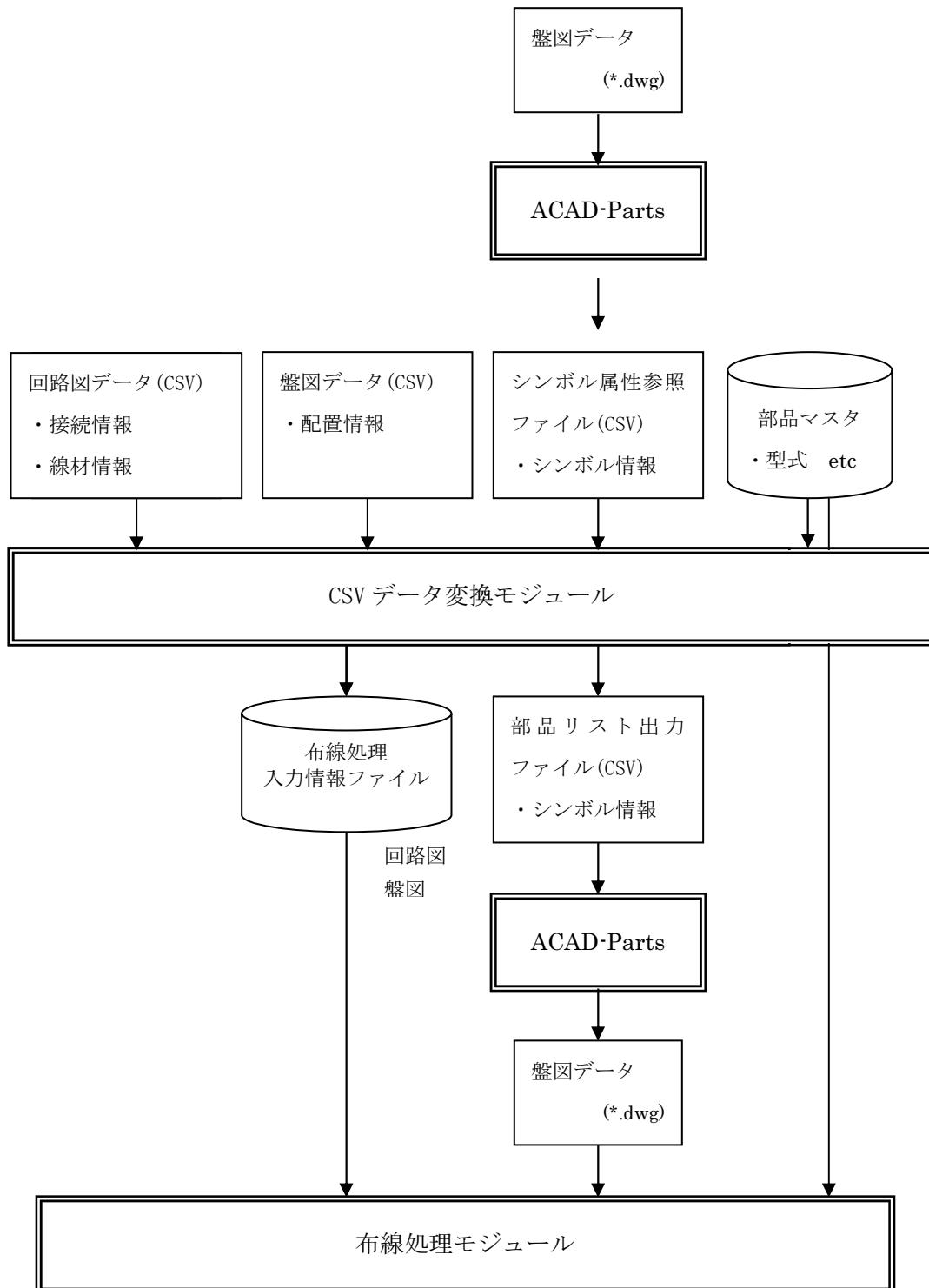


\*1：部品リスト出力ファイルを使っての器具仮配置の方法は、「第 5 章 出力用 CSV ファイルについて」を参照してください。

## 1-4 CSV データ変換のシステム構成

ここでは、回路図・盤図の情報を Excel を使用して入力(CSV データに保存)し、盤配線支援システムが解析できるフォーマットに変換する方法について説明します。

【注意】図面への情報入力ではありません。



〈本ページは白紙です。〉

## 2章. 入力用CSVファイルについて

本ソフトの入力用CSVファイルの作成方法について説明します。

## 2-1 CSV ファイルの保存方法

本ソフトの入力ファイルは、必須情報として、回路図データ(シーケンス用)と盤図データ(配置図用)、付属情報として、シンボル属性参照ファイル(部品情報用)があります。  
物件単位で、それぞれのファイルを1つずつ作成します。

(例)

回路図データ : C:\CSV データ変換\DATA\KAIRO.csv

盤図データ : C:\CSV データ変換\DATA\BANZU.csv

シンボル属性参照ファイル : C:\CSV データ変換\DATA\SYMDATA.csv

## 2-2 回路図データ

### 2-2-1 回路図データファイルのフォーマット

Excel等により作成したCSVファイルが、本ソフトの入力ファイルとなります。

先頭行がタイトル行となり、2行目以降にデータを入力します。

| No | 項目名        | 説明  |
|----|------------|---|
| 1  | 盤No        | 条件付きで省略可(*1)  |
| 2  | ページ        | ●必須(*2)   |
| 3  | 器具番号       | ●必須   |
| 4  | 端子番号       | ●必須   |
| 5  | 部品コード      | 条件付きで省略可(*3)  |
| 6  | リレー種別      | 条件付きで省略可(*4)<br>※リレー部品やACAD-DENKIでの<br>シンボル種別を指定したい時に入力 |
| 7  | 型式         | 条件付きで省略可(*5)  |
| 8  | リレー型式      | リレー部品のみ指定<br>条件付きで省略可(*5)                               |
| 9  | 線番         | ●必須   |
| 10 | 枝番         | 条件付きで省略可(*6)  |
| 11 | 線材         | 省略可   |
| 12 | 線種         | 条件付きで省略可(*7)  |
| 13 | 線サイズ       | 条件付きで省略可(*7)  |
| 14 | 線色         | 条件付きで省略可(*7)  |
| 15 | グループ識別(*8) | 省略可   |
| 17 | 端末CAP色     | 省略可   |
| 18 | 回路区分       | 省略可   |
| 19 | 装置ユニットNo   | 省略可   |
| 20 | コネクタ器具番号   | 省略可   |
| 21 | 極性         | 省略可   |
| 22 | 付属品コード     | 省略可   |

(\*1) 盤Noを省略した場合は、盤Noは「BANNNAME」という値で処理されます。

盤Noを省略した場合は、器具番号が重複しないように注意してください。

(\*2) エラー時の表示の為、全て同じでも構いませんがページは必須となります。

(\*3) 盤図データで指定した場合、または同一器具番号で指定済みであれば省略可能です。

(\*4) リレー種別で以下1~6以外を指定する場合は省略可能です。

同じ器具番号で1つでも指定されていれば、指定されたものになります。

省略した場合は「SEQ」となります。

| No | リレー種別            | シンボル種別      | 説明               |
|----|------------------|-------------|------------------|
| 1  | C                | COIL        | リレーのコイル          |
| 2  | A                | CONV        | リレーのA接点          |
| 3  | B                | CONV        | リレーのB接点          |
| 4  | TBI/TBC/TBO/TBS※ | TBI/TBC/TBO | 中継端子/コネクタ端子/外部端子 |
| 5  | IO               | IO          | IOシンボル           |
| 6  | SHIELD           | SHIELD      | シールド             |
| 7  | SEQ または空         | SEQ         | 電気シンボル           |

※部品配置時に端子台の端子毎に違う部品を組合せる「組合せ端子」

を使用したい時は、リレー種別「TBS」を指定します。

(\*5) 型式とリレー型式は、部品コードを指定しており、その中で指定されている内容であれば省略可能です。

(\*6) 同一線番内で配線順序を指定したい場合、または、電線の情報が違う場合は枝番を使います。

ただし、同一線番内の全てに線種、線サイズ、線色が入力されていた場合、かつ、異種の電線で接続される端子がそれぞれの電線情報の中に入力されていた場合、枝番を割り付けた状態と同じ様に指定した端子が配線されます。同一線番内が同一種類の配線で、盤配線支援システムにお任せでよい場合は省略可能です。

| No | 特別な枝番文字   | 意味     | 説明   |
|----|-----------|--------|--|
| 1  | S         | スタート   | サブネット内で一番端にしたい場合入力。                          |
| 2  | E         | エンド    | サブネット内で一番端にしたい場合入力。                          |
| 3  | S1、S2、S3… | スタート順番 | サブネット内で一番端、その次、その次と指定したい場合に入力。ただしS1のみの入力はNG。 |
| 4  | E1、E2、E3… | エンド順番  | サブネット内で一番端、その次、その次と指定したい場合に入力。ただしE1のみの入力はNG。 |

(\*7) 同一线番で指定済みであれば省略可能です。

(\*8) ツイスト線等の指示時に使用します。

グループ識別はグループ名 + 追番号で指示し、同一グループ識別でペアと認識します。

・ツイスト(T+追番号):例 T0001(リスト表記:TW1-)

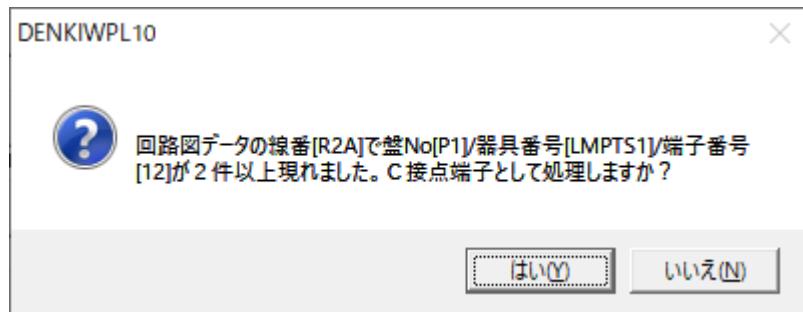
・シールド(S+追番号):例 S0001(リスト表記:SH1-)

・ツイストシールド(U+追番号):例 U0001(リスト表記:TS1-)

・バスライン(B+追番号):例 B0001(リスト表記:BUS1-)

## 2-2-2 回路図データファイルのエラーチェック

- (1) 同一線番+枝番で同一盤/装置ユニット/器具番号/コネクタ器具番号/端子番号が同じ場合は、本ソフトの変換処理途中で、その都度次の警告を表示します。



上図のような確認メッセージが表示されます。

[はい]ボタンを押すとC接点端子として1件だけを出力します。

[いいえ]ボタンを押すと全て出力します。

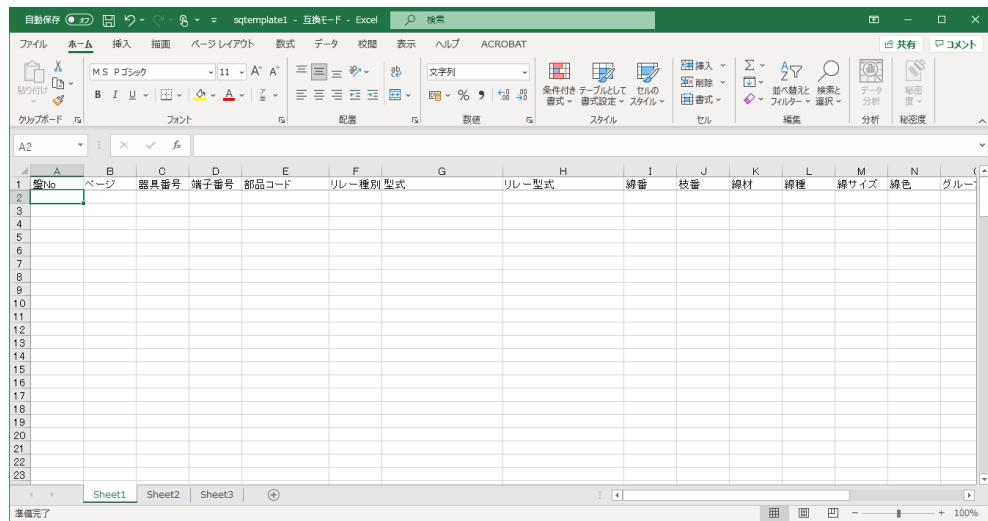
### (2) エラーチェック内容

- 必須項目(器具番号、端子番号、線番)の記載漏れチェックを行います。
- 盤No+装置ユニットNo+コネクタ器具番号+器具番号+端子番号+枝番の重複チェックを行います。
- 回路図データの同一盤+装置ユニット+器具番号+コネクタ器具番号で、型式とリレー型式の不一致のチェックを行います。
- 回路図データの同一盤+装置ユニット+器具番号+コネクタ器具番号で、型式とリレー型式の不一致のチェックを行います。
- 回路図データの同一線番+枝番で、線材と線種と線サイズと線色とグループ識別で、端末CAP色と回路区分の不一致のチェックを行います。
- 回路図データと盤図データで、盤No+器具番号の不一致のチェックを行います。
- 回路図データと盤図データで、部品コードの不一致のチェックを行います。

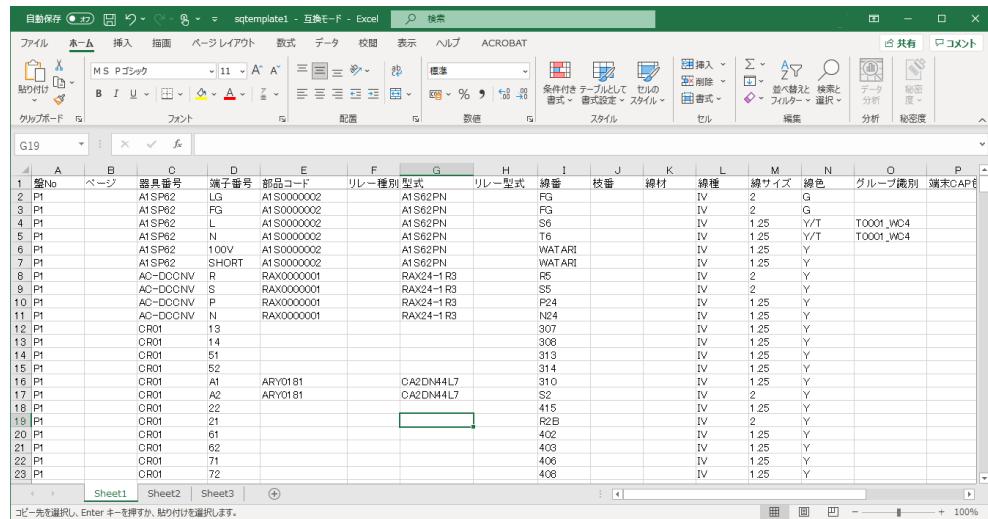
### 2-2-3 Excelで回路図データファイルを作成

- (1) スタートメニューから[Alfatech]-[アルファテック ランチャー]を起動し、[盤配線支援]-[CSVデータ変換処理]-[2.回路図Template]を選択すると次のテンプレートが起動されます。

先頭行がタイトル行になり、ウィンドウ枠固定の設定がされています。2行目以降にデータを入力してください。



- (2) 回路図を見ながら回路図用データを入力します。



【注意】データにはカンマ(,)を使わないようにしてください。

大文字/小文字、全角/半角は区別されますので、注意してください。

- (3) [ファイル]-[名前を付けて保存]でExcel(\*.xls)データとして保存します。

プログラムの入力ファイルはCSVファイルですが、Excel(\*.xls)で保存したデータを変換元データとして保存します。Excel(\*.xls)で保存することでウィンドウ枠固定情報が保存されます。

- (4) [ファイル]-[名前を付けて保存]でファイルの種類を「CSV(カンマ区切り) (\*.csv)」に変更しファイル名を指定して保存します。

## 2-3 盤図データ

### 2-3-1 盤図データファイルのフォーマット

Excel 等により作成した CSV ファイルが、本ソフトへの入力ファイルとなります。

先頭行がタイトル行となり、2 行目以降にデータを入力します。

| No | 項目名       | 説明           |
|----|-----------|--------------|
| 1  | 器具番号      | 必須           |
| 2  | 盤 No      | 条件付きで省略可(*1) |
| 3  | 面名        | 必須           |
| 4  | 配置アドレス    | 必須(*2)       |
| 5  | 配置角度      | 省略可(*3)      |
| 6  | 部品コード     | 条件付きで省略可(*4) |
| 7  | 装置ユニット No | 省略可          |
| 8  | コネクタ器具番号  | 省略可          |

(\*1) 盤 No を省略した場合は、「BANNNAME」という値で処理されます。

盤 No を省略した場合は、器具番号が重複しないように注意してください。

(\*2) 配置アドレスは、英字+数字で指定します。英字 1 桁以上+数字 1 桁以上両方で、2 桁以上指定します。

英字が Y 配置アドレスに転記されます。

数字が X 配置アドレスに転記されます。

(\*3) 空の場合は 0 となります。指定可能なのは 0,90,180,270 の角度となります。

(\*4) 回路データで指定した場合は、省略可能です。

### 2-3-2 盤図データファイルのエラーチェック

#### (1) エラーチェック内容

- 盤図データファイルのエラーチェックを行います。
- 必須項目(器具番号、面名、配置アドレス)の記載漏れチェックを行います。
- 装置ユニット No+器具番号+コネクタ器具番号の重複チェックを行います。

### 2-3-3 Excelで盤図データファイルを作成

- (1) スタートメニューから[Alfatech]-[アルファテック ランチャー]を起動し、[盤配線支援]-[CSVデータ変換処理]-[3.配置図Template]を選択すると次のテンプレートが起動されます。

先頭行がタイトル行になり、ウィンドウ枠固定の設定がされています。2行目以降にデータを入力してください。

- (2) 盤図を見ながら配置データを入力します。

【注意】データにはカンマ(,)を使わないようにしてください。

大文字/小文字、全角/半角は区別されますので、注意してください。

- (3) [ファイル]-[名前を付けて保存]でExcel(\*.xls)データで保存してください。

プログラムの入力ファイルはCSVファイルですが、Excel(\*.xls)で保存したデータを変換元データとして保存します。Excel(\*.xls)で保存することでウィンドウ枠固定情報が保存されます。

- (4) [ファイル]-[名前を付けて保存]でファイルの種類を「CSV(カンマ区切り) (\*.csv)」に指定しファイル名を指定して保存します。

## 2-4 シンボル属性参照ファイル

シンボル属性参照ファイルとは、器具番号をキーとして、あらかじめ、盤No.、装置ユニットNo.、コネクタ器具番号、部品コード、型式、定格、リレー型式を指定しておくファイルです。

これにより、回路図データ(CSV)や盤図データ(CSV)で部品コードや型式等を指定しなくても、シンボル属性参照ファイルで指定した内容が反映できるようになります。

シンボル属性参照ファイルは、ACAD-Partsで出力されるCSVファイルを利用することにより、簡単に作成することができます。ここでは、ACAD-Partsから出力する方法について説明します。ACAD-Partsで出力する場合、先に盤図を作成しておく必要があります。

### 2-4-1 シンボル属性参照ファイルのフォーマット

先頭行がタイトル行となります。2行目以降にデータを入力します。各項目は、カンマ区切りで記述します。各項目の先頭と最後に「」が付いていても取り込み可能です。

| No | 項目名        | 説明      |
|----|------------|---------|
| 1  | 盤No.       | 省略可(*1) |
| 2  | 装置ユニットNo.  | 省略可(*2) |
| 3  | コネクタ器具番号   | 省略可(*2) |
| 4  | 器具番号       | 必須      |
| 5  | 部品コード      | 省略可(*3) |
| 6  | 型式         | 省略可(*3) |
| 7  | 定格         | 省略可(*3) |
| 8  | リレー型式      | 省略可(*3) |
| 9  | 個別化端子の端子番号 | 省略可(*4) |

(\*1) 盤No.を省略した場合は、「BANNNAME」という値で処理されます。

盤No.を省略した場合は、器具番号が重複しないように注意してください。

(\*2) 装置ユニットNo.、コネクタ器具番号がない場合は、省略可能です。

(\*3) 部品コード、型式、定格、リレー型式の値を反映しない場合は、省略可能です。

(\*4) 端子（リレー種別「TB\*」）の時に、端子台の端子毎に違う部品を組合せた  
「組合せ端子」を使用したい時は、「個別化端子の端子番号」も指定します。

※データの取り込みは先頭行のタイトル名で判断しているため、列の順番は上記Noの順  
でなくても問題ありません。

### 2-4-2 シンボル属性参照ファイルのエラーチェック

- (1) 必須項目(器具番号)の記載漏れチェックを行います
- (2) 「盤No.」+「装置ユニットNo.」+「コネクタ器具番号」+「器具番号」での重複チェックを行います。

## 2-4-3 ACAD-Parts でシンボル属性参照ファイルを作成

- (1) スタートメニューから[Alfatech]-[アルファテック ランチャー]を起動し、[管理ツール]-[ACAD-Parts]-[環境設定]を選択します。環境選択ダイアログが表示された場合は、環境を選択して[OK]ボタンを押してください。

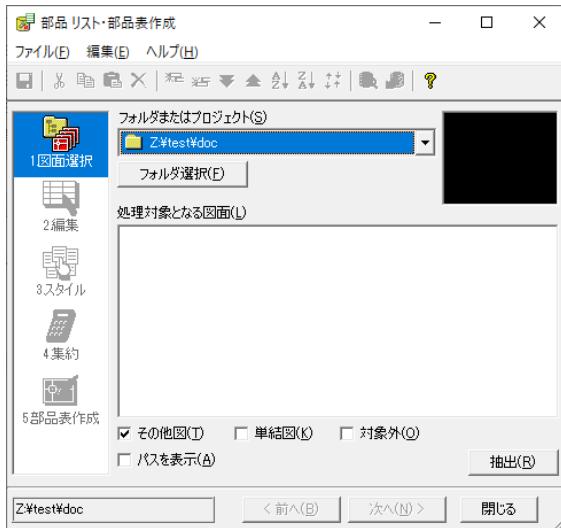
次の ACAD-Parts 環境設定ダイアログが表示されます。



「盤No.」「装置ユニットNo.」「器具番号」「部品コード」「型式」「定格」「リレー型式」「コネクタ器具番号」にチェックが入っていることを確認します。チェックがない場合はチェックを追加します。チェックを追加した場合は、[保存]ボタンを押して保存します。[閉じる]ボタンで ACAD-Parts 環境設定ダイアログを終了します。

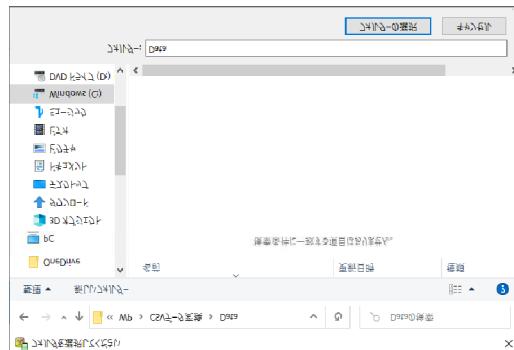
- (2) スタートメニューから[Alfatech]-[アルファテック ランチャー]を起動し、[ACAD-Parts]-[ACAD-Parts]を選択します。(ACAD-DENKI から図面を開いて ACAD-Parts を起動しても同じです。)

部品リスト・部品表作成ダイアログが表示されます。

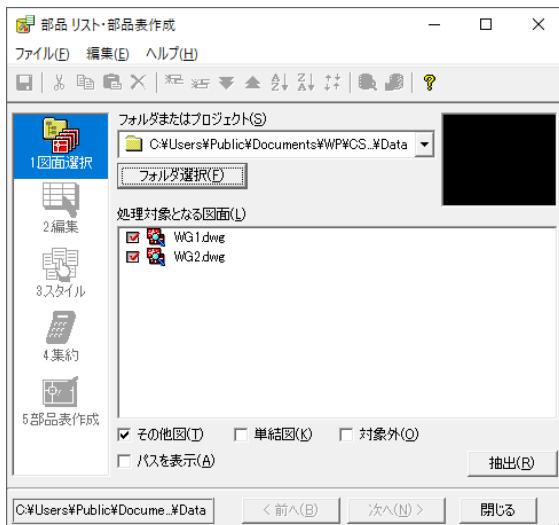


「1. 図面選択」以外が表示された時は[<前へ(B)]ボタンで戻ってください。

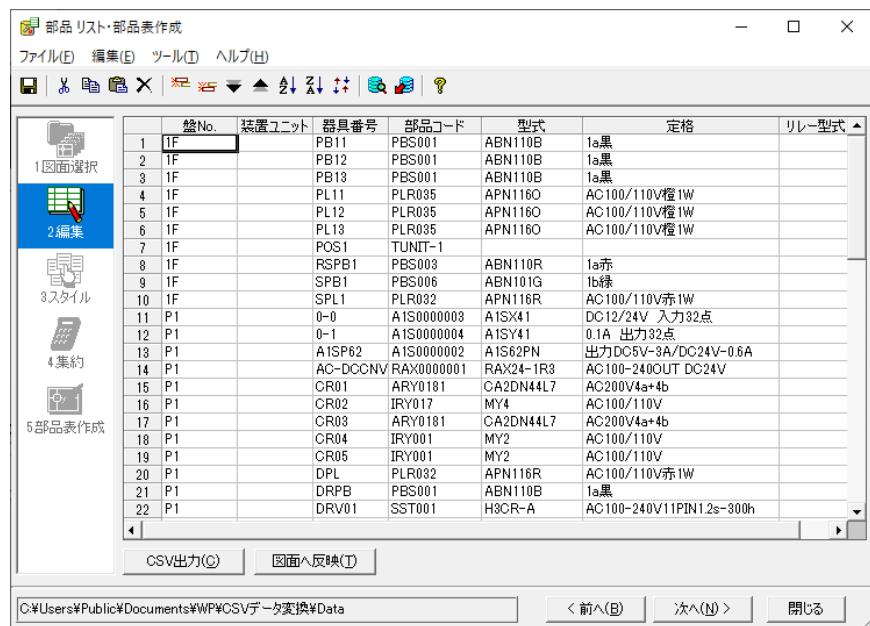
[フォルダ選択]ボタンで、物件フォルダを選択して[フォルダーの選択]ボタンを押してください。



選択したフォルダの中の処理対象となる図面がチェックされます。必要に応じてチェックのオン/オフをしてください。



(3) [抽出]ボタンを押します。処理中ダイアログが表示され、処理が終了すると結果が表示されます。



(4) [CSV出力]ボタンを押すと、次の出力ダイアログが表示されます。



「CSV カンマ区切り」を選択し、「拡張子」に「csv」を指定します。

出力ファイル名を入力するか、「…」ボタンで出力先ファイルを選択してください。

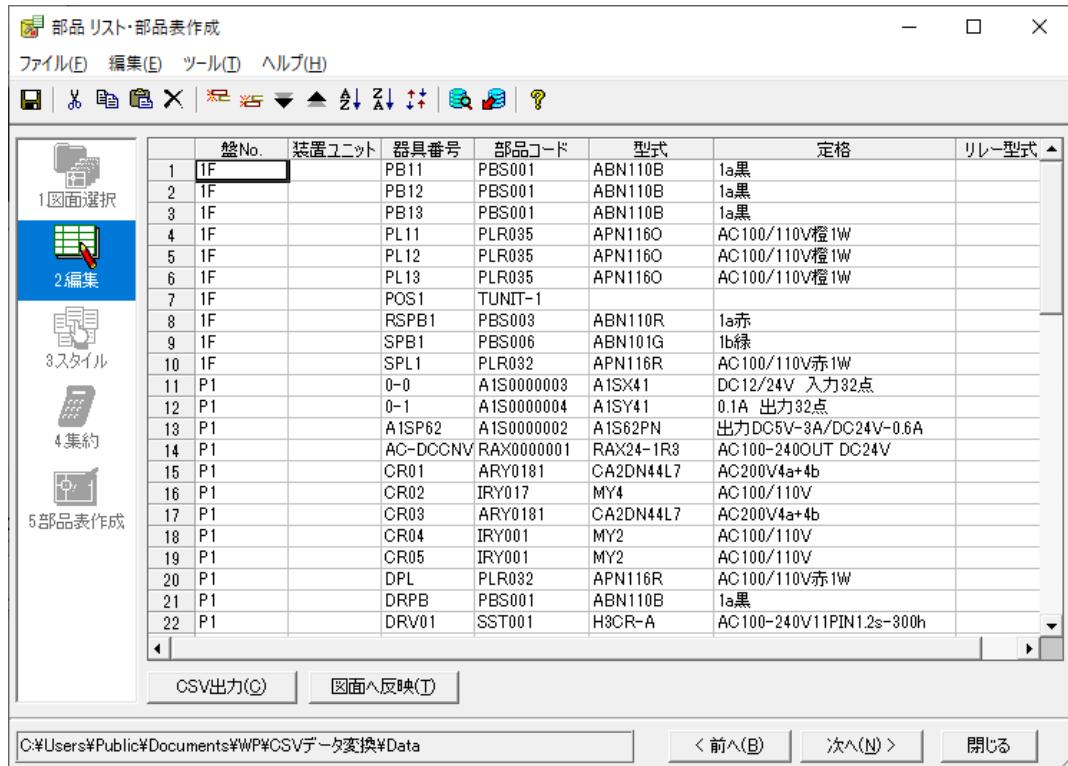
[OK]ボタンを押します。



ファイルが作成され次の確認メッセージが表示されますので[OK]ボタンを押します。

## (5) 終了

[閉じる]ボタンでプログラムを終了します。



確認のメッセージが表示されますので[はい]ボタンをクリックします。



## (6) CSVファイルの確認

作成したファイルの内容をメモ帳で開くと、次のように表示されます。

```
Data.csv - メモ帳
[ファイル(E) | 編集(E) | 書式(O) | 表示(V) | ヘルプ(H)]
[盤No.,"装置ユニットNo.,"器具番号,"部品コード,"型式,"定格,"リレー型式,"コネクタ器具番号"
"1F","PB11","PBS001","ABN110B","1a黒","",
"1F","PB12","PBS001","ABN110B","1a黒","","",
"1F","PB13","PBS001","ABN110B","1a黒","","",
"1F","PL11","PLR035","APN1160","AC100/110V燈1W","","",
"1F","PL12","PLR035","APN1160","AC100/110V燈1W","","",
"1F","PL13","PLR035","APN1160","AC100/110V燈1W","","",
"1F","","POS1","TUNIT-1","","",
"1F","","RSPB1","PBS003","ABN110R","1a赤","","",
"1F","","SPB1","PBS006","ABN101G","1b緑","","",
"1F","","SPL1","PLR032","APN116R","AC100/110V赤1W","","",
"P1","","0-0","A1S0000003","A1SX41","DC12/24V 入力32点","","",
"P1","","0-1","A1S0000004","A1SY41","0.1A 出力32点","","",
"P1","","ATSP62","A1S0000002","ATSP62PN","出力DC5V-3A/DC24V-0.6A","","",
"P1","","AC-DCCNV","RAX0000001","RAX24-1R3","AC100-2400OUT DC24V","","",
"P1","","CR01","ARY0181","CA2DN44L7","AC200V4a+4b","","",
"P1","","CR02","IRY017","MY4","AC100/110V",
"P1","","CR03","ARY0181","CA2DN44L7","AC200V4a+4b","","",
"P1","","CR04","IRY001","MY2","AC100/110V",
"P1","","CR05","IRY001","MY2","AC100/110V",
"P1","","DPL","PLR032","APN116R","AC100/110V赤1W","","",
"P1","","DRPB","PBS001","ABN110B","1a黒","","",
"P1","","DRV01","SST001","H3CR-A","AC100-240V11PIN1.2s-300h","","",
"P1","","ED","EARTH00001","EARTH","","",
"P1","","FT","HYU002","AFaC-5","5A","","",
"P1","","LAMPTS","PBS002","ABN110G","1a緑","","",
"P1","","LMPTS1","IRY017","MY4","AC100/110V",
"P1","","LMPTS2","IRY017","MY4","AC100/110V",
"P1","","LRY01","IRY001","MY2","AC100/110V",
"P1","","LRY02","IRY001","MY2","AC100/110V",
"P1","","LRY03","IRY001","MY2","AC100/110V",
"P1","","LRYD","IRY001","MY2","AC100/110V",
"P1","","LRYU","IRY001","MY2","AC100/110V",
"P1","","MC88F","KMC005","S-K18","25A220V/18A",
"P1","","MC88R","KMC005","S-K18","25A220V/18A",
"P1","","MC001","NFB011","MB30-CSMB0201","16A 220V/3.7KW3P","","",
1行、1列 | 100% | Windows (CRLF) | ANSI
```

## 3章. データ入力方法

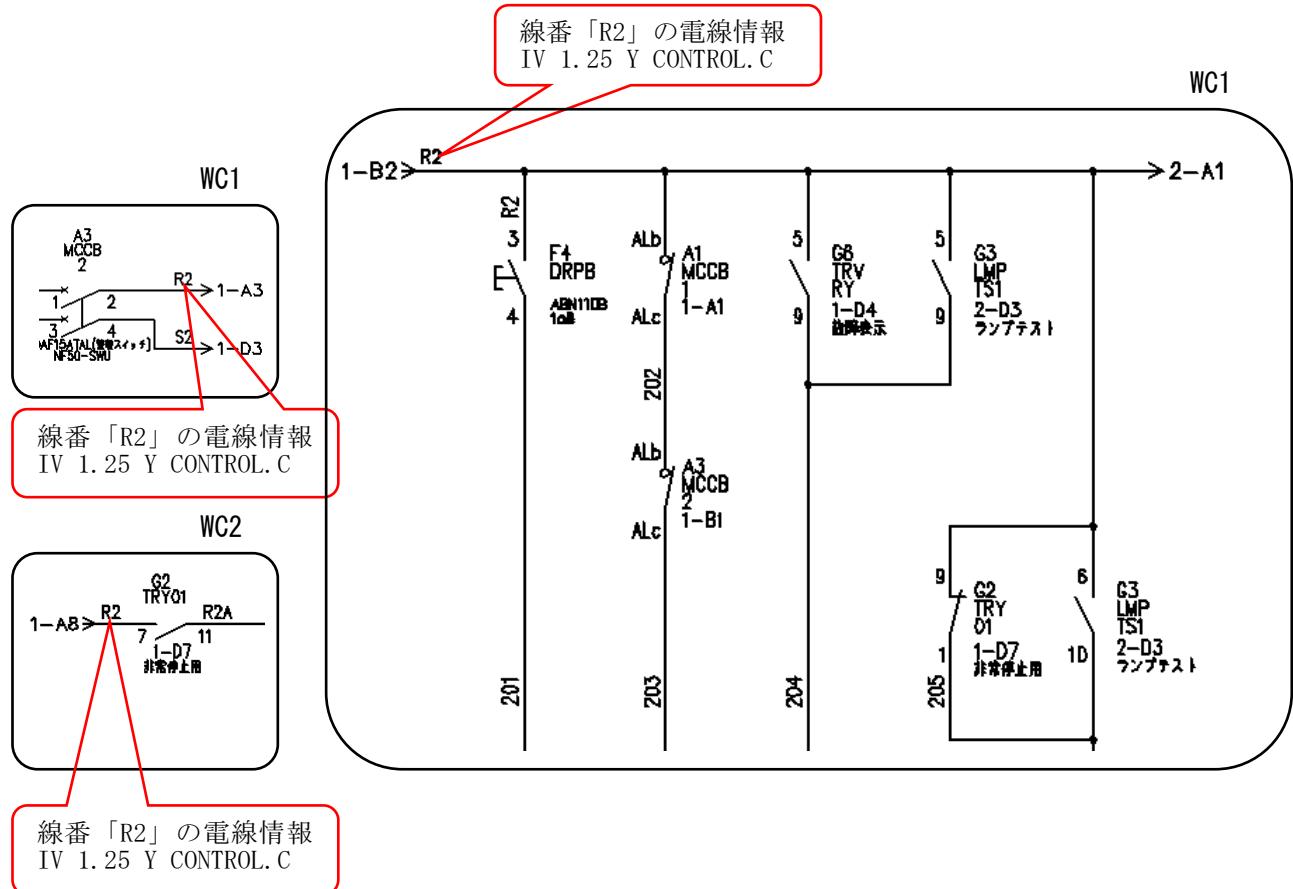
本ソフトのデータ入力方法について説明します。

### 3-1 回路図データの入力方法

ここでは、SampleWPの図面を参考にして、入力方法の説明をします。図面の開き方は、布線処理チュートリアルの「1-2-1 提供サンプル図面の開き方」を参照してください。

#### 3-1-1 電線情報が同じ場合のデータ入力について

(1) WC1 と WC2 ページで回路図の線番の電線情報が、次のような内容であるとします。



(2) 線番「R2」の回路図データ(CSV)を入力します。

- ・ 線番「R2」につながる器具の端子を確認します。
- ・ 線番「R2」につながる線番の電線情報が同じですので電線情報を省略できます。
- ・ 入力項目の「ページ」は、どの図面のデータを入力したか分かるように入力します。

|   | A   | B   | C      | D    | E             | F     | G             | H     | I   | J  | K  | L  | M    | N  | O      | P      | Q         |
|---|-----|-----|--------|------|---------------|-------|---------------|-------|-----|----|----|----|------|----|--------|--------|-----------|
| 1 | 盤No | ページ | 器具番号   | 端子番号 | 部品コード         | リレー種別 | 型式            | リレー型式 | 線番  | 枝番 | 線材 | 線種 | 線サイズ | 線色 | グループ識別 | 端末CAP色 | 回路区分      |
| 2 | P1  | WC1 | MCCB2  | 2    | M2FP300000011 |       | NE50-SWU      |       | R2  |    |    | IY | 1.25 | Y  |        |        | CONTROL.C |
| 3 | P1  | WC1 | DRPB   | 3    | PBS001        |       | ABN1108       |       | R2  |    |    |    |      |    |        |        |           |
| 4 | P1  | WC1 | MCCB1  | ALb  | NFB011        |       | MB30-CSMB0201 |       | R2  |    |    |    |      |    |        |        |           |
| 5 | P1  | WC1 | TRYRY  | 5    | IRY001        | A     | MY2           |       | MY2 |    |    | R2 |      |    |        |        |           |
| 6 | P1  | WC1 | LMPTS1 | 5    | IRY017        | A     | MY4           |       | MY4 |    |    | R2 |      |    |        |        |           |
| 7 | P1  | WC1 | TRY01  | 9    | IRY017        | B     | MY4           |       | MY4 |    |    | R2 |      |    |        |        |           |
| 8 | P1  | WC1 | LMPTS1 | 5    |               |       |               |       |     |    |    | R2 |      |    |        |        |           |
| 9 | P1  | WC2 | TRY01  | 7    |               |       |               |       |     |    |    | R2 |      |    |        |        |           |

ページ  
「WC1」、「WC2」

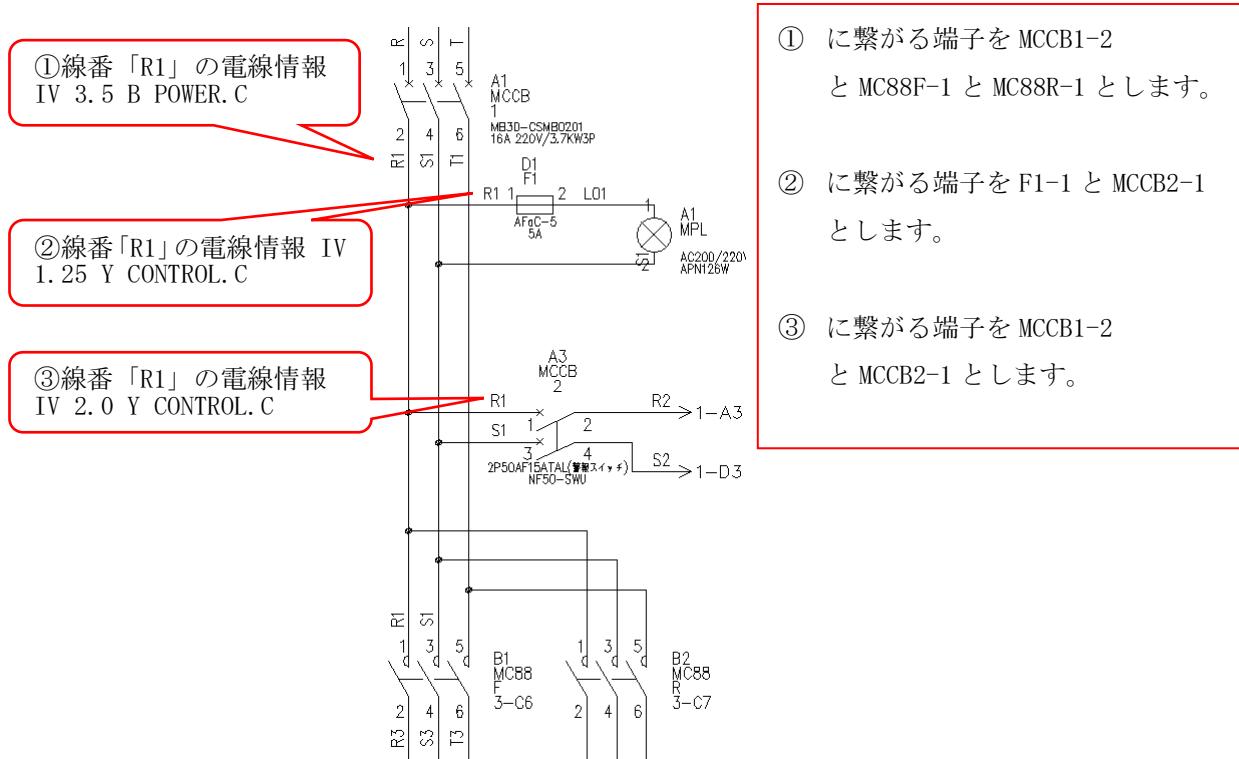
同じ器具番号の部品コードは1つだけ入力すれば後は省略できます。

同じ器具番号の型式は1つだけ入力すれば後は省略できます。

線番「R2」の電線情報  
IV 1.25 Y CONTROL.C  
1つだけ入力すれば後は省略できます。

## 3-1-2 電線情報が異なる場合のデータ入力について

(1) WC1 ページの回路図で線番の電線情報とつながる端子が、次のような内容であるとします。



(2) 線番「R1」の回路図データ(CSV)を入力します。

- ・ 線番「R1」につながる器具の端子を確認します。
  - ・ 線番「R1」につながる線番の電線情報が違うので枝番を指定します。同じ電線情報でつながる端子に対して同じ枝番を指定します。
- ①の配線のデータを枝番=1 で②の配線のデータを枝番=2 で③の配線を枝番=3 で入力します。
- ①と③の電線が両方入る端子 MCCB1-2 ですので枝番=1 と枝番=3 の両方に端子を入力します。
- ②と③の電線が両方入る端子 MCCB2-1 ですので枝番=2 と枝番=3 の両方に端子を入力します。

| A | B   | C   | D     | E    | F             | G     | H             | I     | J  | K  | L    | M  | N    | O  | P      | Q         |      |
|---|-----|-----|-------|------|---------------|-------|---------------|-------|----|----|------|----|------|----|--------|-----------|------|
| 1 | 盤No | ページ | 器具番号  | 端子番号 | 部品コード         | リレー種別 | 型式            | リレー型式 | 線番 | 枝番 | 線材   | 線種 | 線サイズ | 線色 | グループ識別 | 端末CAP色    | 回路区分 |
| 2 | P1  | WC1 | MCCB1 | 2    | NFB011        |       | MB30-CSMB0201 | R1    | 1  | IV | 3.5  | B  |      |    |        | POWER.C   |      |
| 3 | P1  | WC1 | MC88F | 1    | KMC005        |       | S-K18         | R1    | 1  |    |      |    |      |    | ①      |           |      |
| 4 | P1  | WC1 | MC88R | 1    | KMC005        |       | S-K18         | R1    | 1  |    |      |    |      |    |        |           |      |
| 5 | P1  | WC1 | MCCB1 | 2    | NFB011        |       |               | R1    | 3  | IV | 2.0  | Y  |      |    | ③      | CONTROL.C |      |
| 6 | P1  | WC1 | MCCB2 | 1    | M2FP300000011 |       | NF50-SWU      | R1    | 3  |    |      |    |      |    |        |           |      |
| 7 | P1  | WC1 | MCCB2 | 1    | M2FP300000011 |       |               | R1    | 2  | IV | 1.25 | Y  |      |    | ②      | CONTROL.C |      |
| 8 | P1  | WC1 | F1    | 1    | HYU002        |       |               | R1    | 2  |    |      |    |      |    |        |           |      |

この様に入力することで、同じ線番で電線情報が異なるものを電線情報毎に分けて指定することができます。

また、下図の様に線種、線サイズ、線色を省略せず、全て入力した場合、枝番を入力しなくても枝番を指定した場合と同じ様に配線することができます。

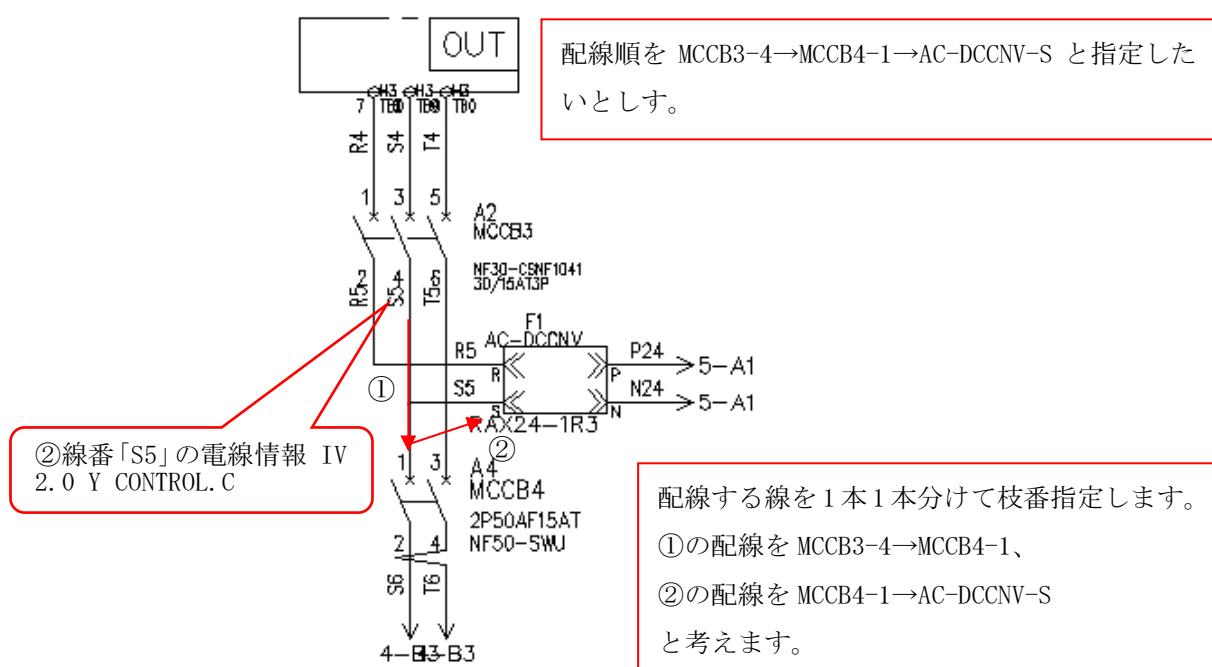
※①と②、②と③にまたがる、同じ器具番号と端子番号の部品の入力が必要です。

| A   | B   | C     | D    | E             | F     | G             | H     | I  | J  | K  | L  | M    | N  | O      | P      | Q         |
|-----|-----|-------|------|---------------|-------|---------------|-------|----|----|----|----|------|----|--------|--------|-----------|
| 盤No | ページ | 器具番号  | 端子番号 | 部品コード         | リレー種別 | 型式            | リレー型式 | 線番 | 枝番 | 線材 | 線種 | 線サイズ | 線色 | グループ識別 | 端末CAP色 | 回路区分      |
| P1  | WC1 | MC88F | 1    | KMC005        |       | S-K18         | R1    |    |    |    | IV | 3.5  | B  | ①      |        | POWER.C   |
| P1  | WC1 | MC88R | 1    | KMC005        |       | S-K18         | R1    |    |    |    | IV | 3.5  | B  |        |        | POWER.C   |
| P1  | WC1 | MCCB1 | 2    | NFB011        |       | MB30-CSMB0201 | R1    |    |    |    | IV | 3.5  | B  |        |        | POWER.C   |
| P1  | WC1 | MCCB1 | 2    | NFB011        |       |               |       | R1 |    |    | IV | 2.0  | Y  | ③      |        | CONTROL.C |
| P1  | WC1 | MCCB2 | 1    | M2FP300000011 |       | NF50-SWU      | R1    |    |    |    | IV | 2.0  | Y  |        |        | CONTROL.C |
| P1  | WC1 | MCCB2 | 1    | M2FP300000011 |       |               |       | R1 |    |    | IV | 1.25 | Y  | ②      |        | CONTROL.C |
| P1  | WC1 | F1    | 1    | HYU002        |       |               |       | R1 |    |    | IV | 1.25 | Y  |        |        | CONTROL.C |

この様に入力することで、同じ線番で配線電線情報が異なるものを分けて指定することができます。

### 3-1-3 同じ電線情報でも配線順を指定したい場合のデータ入力について

(1) WC1 ページの回路図で線番の電線情報とつながる端子が、次のような内容であるとします。



(2) 例えば、線番「S5」の回路図データ(CSV)を入力します。

- ・ 線番「S5」で電線情報が同じであっても、配線する順番を指定したい場合は、枝番を指定します。

①の配線のデータを枝番=1 で②の配線のデータを枝番=2 で入力するとします。①と②の電線が両方入る端子は MCCB4-1 ですので枝番=1 と枝番=2 の両方に端子を入力します。

| A   | B   | C    | D        | E     | F             | G             | H         | I  | J  | K  | L  | M    | N  | O      | P      | Q    |
|-----|-----|------|----------|-------|---------------|---------------|-----------|----|----|----|----|------|----|--------|--------|------|
| 盤No | ページ | 器具番号 | 端子番号     | 部品コード | リレー種別         | 型式            | リレー型式     | 線番 | 枝番 | 線材 | 線種 | 線サイズ | 線色 | グループ識別 | 端末CAP色 | 回路区分 |
| 1   | P1  | WC1  | MCCB3    | 4     | NFB017        | NF30-CSNF1041 |           | S5 | 1  |    | IV | 2.0  | Y  |        |        |      |
| 2   | P1  | WC1  | MCCB4    | 1     | M2FP300000010 |               |           | S5 | 1  |    |    |      |    | (1)    |        |      |
| 3   | P1  | WC1  | MCCB4    | 1     |               | NF50-SWU      |           |    |    |    |    |      |    |        |        |      |
| 4   | P1  | WC1  | MCCB4    | 1     |               |               |           | S5 | 2  |    |    |      |    |        |        |      |
| 5   | P1  | WC1  | AC-DCCNV | S     | RAX0000001    |               | RAX24-1R3 | S5 | 2  |    |    |      |    |        |        | (2)  |

同一線番内で全て電線情報が同じ場合、次の様な入力方法もあります。

1) 枝番の項目に、S と入力することにより、入力した端子を端にすることができます。

| A   | B   | C      | D    | E     | F     | G  | H     | I  | J  | K   | L   | M    | N  | O      | P      | Q    |
|-----|-----|--------|------|-------|-------|----|-------|----|----|-----|-----|------|----|--------|--------|------|
| 盤No | ページ | 器具番号   | 端子番号 | 部品コード | リレー種別 | 型式 | リレー型式 | 線番 | 枝番 | 線材  | 線種  | 線サイズ | 線色 | グループ識別 | 端末CAP色 | 回路区分 |
| P1  | WC2 | LMPTS2 | 8    | A     |       |    | 304   |    |    | KIV | 0.7 | Y    |    |        |        | AC   |
| P1  | WC2 | LMPTS2 | 11   | A     |       |    | 304   |    |    | KIV | 0.7 | Y    |    |        |        | AC   |
| P1  | WC2 | LRY03  | 14   | C     |       |    | 304   |    |    | KIV | 0.7 | Y    |    |        |        | AC   |
| P1  | WC2 | TBO    | 13   | TBO   |       |    | 304   | S  |    | KIV | 0.7 | Y    |    |        |        | AC   |

2) 枝番の項目に、E と入力することにより、入力した端子を端にすることができます。

| A   | B   | C     | D    | E     | F     | G  | H     | I  | J  | K   | L   | M    | N  | O      | P      | Q    |
|-----|-----|-------|------|-------|-------|----|-------|----|----|-----|-----|------|----|--------|--------|------|
| 盤No | ページ | 器具番号  | 端子番号 | 部品コード | リレー種別 | 型式 | リレー型式 | 線番 | 枝番 | 線材  | 線種  | 線サイズ | 線色 | グループ識別 | 端末CAP色 | 回路区分 |
| 1F  | WC2 | PB11  | 3    |       |       |    | 307   |    |    | KIV | 0.7 | Y    |    |        |        | AC   |
| 1F  | WC2 | PB12  | 3    |       |       |    | 307   |    |    | KIV | 0.7 | Y    |    |        |        | AC   |
| 1F  | WC2 | PB13  | 3    |       |       |    | 307   | E  |    | KIV | 0.7 | Y    |    |        |        | AC   |
| P1  | WC2 | CR01  | 13   | A     |       |    | 307   |    |    | KIV | 0.7 | Y    |    |        |        | AC   |
| P1  | WC2 | LRY01 | 1    | B     |       |    | 307   |    |    | KIV | 0.7 | Y    |    |        |        | AC   |

3) 枝番の項目に、S、E と入力することにより、入力した端子をそれぞれ端にすることができます。

4) 枝番の項目に、S1、S2、S3 と入力することにより、端から順番を決めることができます。

下記の場合、一番端が PB11/4 → PB12/4 → PB13/4 という順番に配線されます。

| A   | B   | C    | D    | E     | F     | G  | H     | I  | J  | K   | L   | M    | N  | O      | P      | Q    |
|-----|-----|------|------|-------|-------|----|-------|----|----|-----|-----|------|----|--------|--------|------|
| 盤No | ページ | 器具番号 | 端子番号 | 部品コード | リレー種別 | 型式 | リレー型式 | 線番 | 枝番 | 線材  | 線種  | 線サイズ | 線色 | グループ識別 | 端末CAP色 | 回路区分 |
| 1F  | WC2 | PB11 | 4    |       |       |    | 308   | S1 |    | KIV | 0.7 | Y    |    |        |        | AC   |
| 1F  | WC2 | PB12 | 4    |       |       |    | 308   | S2 |    | KIV | 0.7 | Y    |    |        |        | AC   |
| 1F  | WC2 | PB13 | 4    |       |       |    | 308   | S3 |    | KIV | 0.7 | Y    |    |        |        | AC   |
| P1  | WC2 | CR01 | 14   | A     |       |    | 308   |    |    | KIV | 0.7 | Y    |    |        |        | AC   |
| P1  | WC2 | CR02 | 1    | B     |       |    | 308   |    |    | KIV | 0.7 | Y    |    |        |        | AC   |

## 3-2 盤図データの入力方法

### 3-2-1 配置アドレスの付け方について

配線支援では、面定義指定順と配置アドレスの英数の順に FromTo の配線順序が決められます。

面定義や配置アドレス名は、それを考慮して付ける必要があります。

(1) 配線する順番を考えます。

基本的には、左から右の方向に、上から下方向に配線しますので、配置アドレスも同様に左から右の方向に、上から下方向に付けます。

(2) 面構成を考えます。

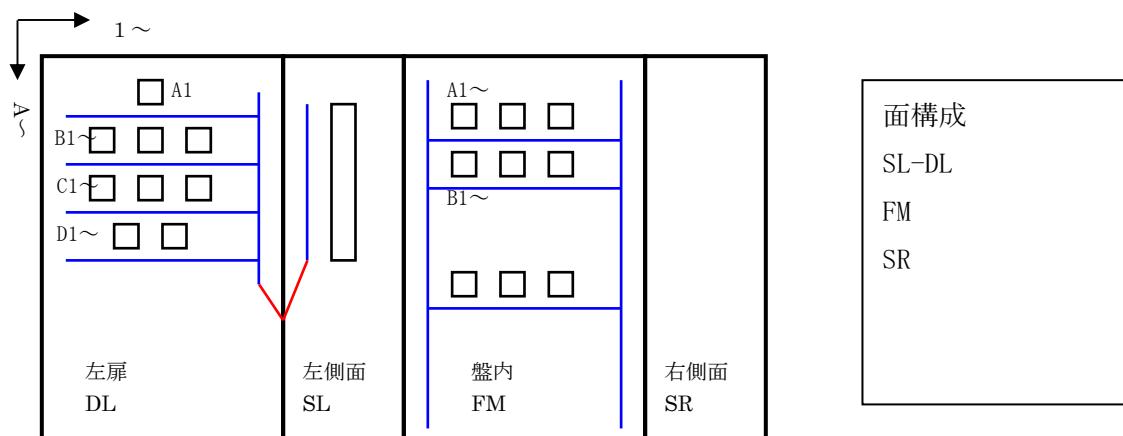
盤面（扉・側面・盤内 等）や板（中板、リレー板 等）を基準にすると、考えやすいでしょう。

しかしそれにこだわる必要はなく、配線する順番を考慮して面構成を考えてください。

(3) 面毎に配線する順番を考慮して配置アドレスを付けます。

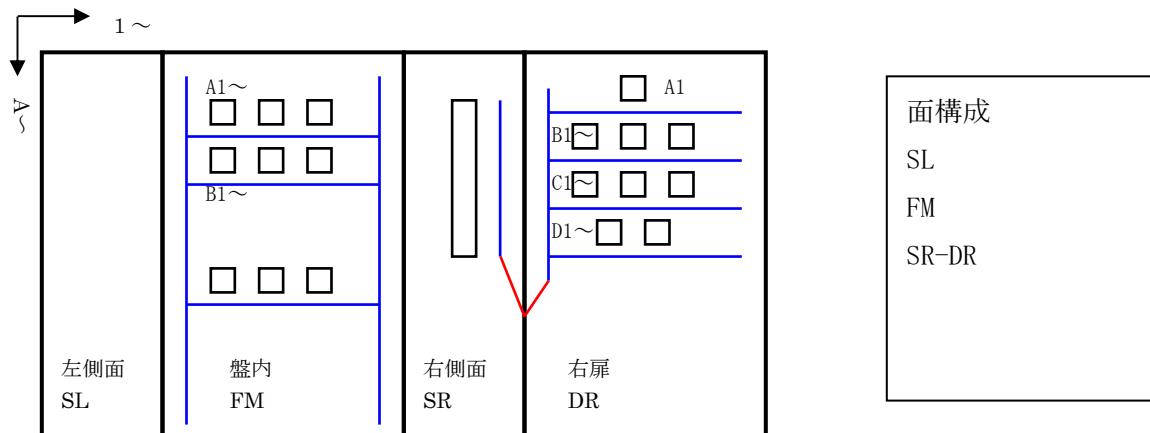
#### 3-2-1-1 左扉の盤の場合

例えば、次のような面構成・配置アドレスになります。



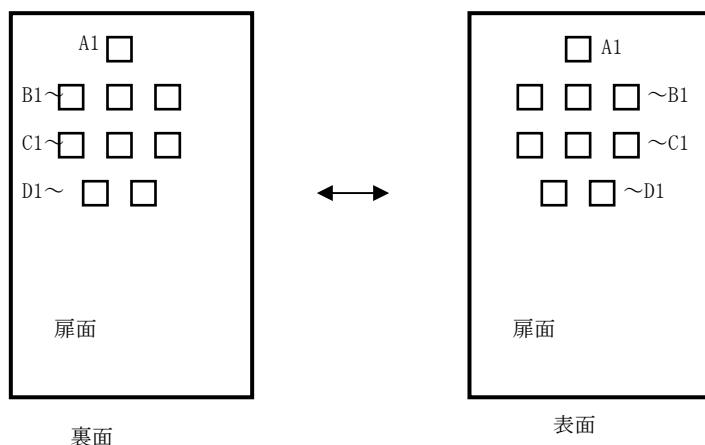
#### 3-2-1-2 右扉の盤の場合

例えば、次のような面構成・配置アドレスになります。



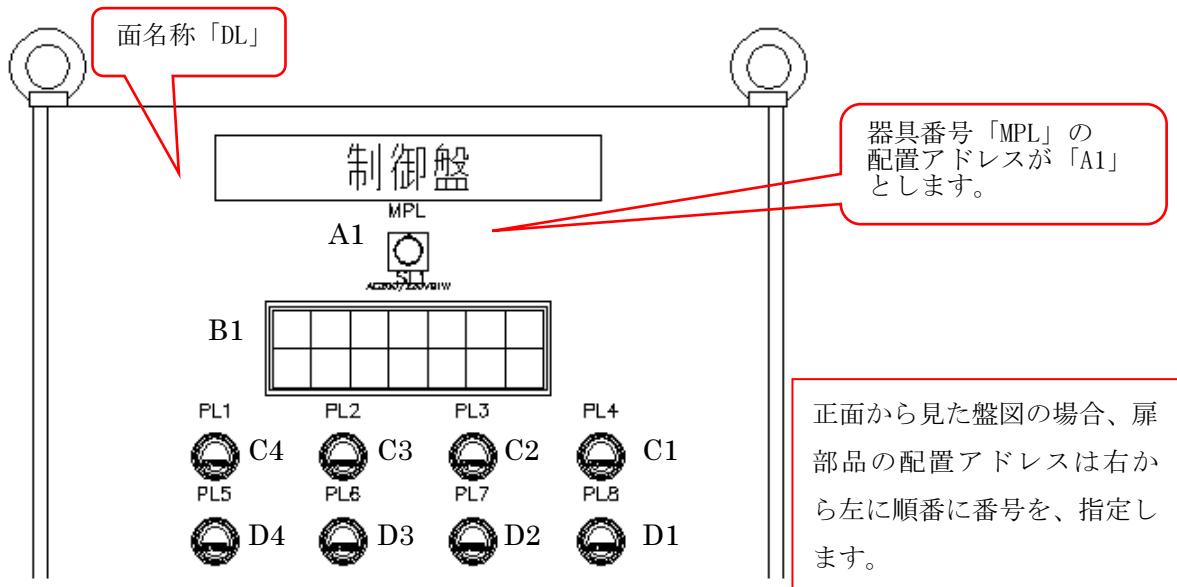
### 3-2-1-3 扉面の配置アドレスの付け方

扉面は、左扉でも右扉でも配置アドレスをつける順番は、裏面から見て左から右につけます。配置アドレスは、配線する順番で付けますので、裏面から見た状態で配置アドレスを付けてください。



## 3-2-2 扉部品のデータ入力について

(1) WG1 ページで盤図が、次のような情報であるとします。



※「A1」「B1」・・・は、配置アドレスです。実際の図面にはありませんので、この部品はどの配置アドレスにするか手書きしてから入力した方が、間違いが少ないでしょう。

(2) 盤図データ(CSV)は次のようにになります。

- 部品コードは、回路図データを参照する場合、省略できます。
- 角度は、部品マスタで指定したままの端子座標と入線方向でよい場合、省略できます。角度を指定すると、部品マスタで指定した入線方向から指定した角度だけ回転した方向で計算されます。

|    | A    | B   | C  | D       | E    | F     | G        | H        |
|----|------|-----|----|---------|------|-------|----------|----------|
| 1  | 器具番号 | 盤No | 面名 | 面配置アドレス | 配置角度 | 部品コード | 装置ユニットNo | コネクタ器具番号 |
| 2  | MPL  | P1  | DL | A1      |      |       |          |          |
| 3  | SL1  | P1  | DL | B1      |      |       |          |          |
| 4  | PL4  | P1  | DL | C1      |      |       |          |          |
| 5  | PL3  | P1  | DL | C2      |      |       |          |          |
| 6  | PL2  | P1  | DL | C3      |      |       |          |          |
| 7  | PL1  | P1  | DL | C4      |      |       |          |          |
| 8  | PL8  | P1  | DL | D1      |      |       |          |          |
| 9  | PL7  | P1  | DL | D2      |      |       |          |          |
| 10 | PL6  | P1  | DL | D3      |      |       |          |          |
| 11 | PL5  | P1  | DL | D4      |      |       |          |          |

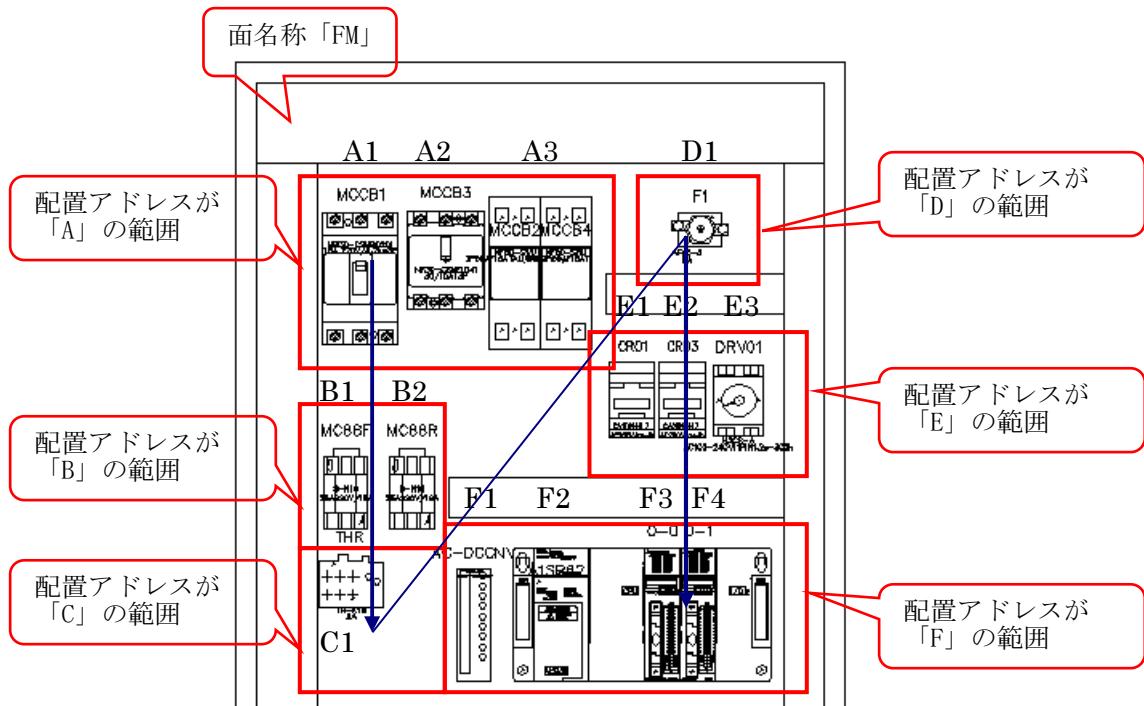
盤 No 「P1」

面名称は「DL」

配置アドレス  
部品毎に付けて  
いきます。

## 3-2-3 盤内部品のデータ入力について

(1) WG1 ページで盤図が、次のような情報であるとします。



※「A1」「B1」・・・は、配置アドレスです。実際の図面にはありませんので、この部品はどの配置アドレスにするか手書きしてから入力した方が、間違いが少ないでしょう。

※配線する順番を考慮して配置アドレスを決めます。

(2) 盤図データ(CSV)は次のようにになります。

- 部品コードは、回路図データを参照する場合、省略できます。
- 角度は、部品マスタで指定した方向のままでよい場合、省略できます。角度を指定すると、部品マスタで指定した入線方向から指定した角度だけ回転した方向で算出されます。

|    | A        | B   | C  | D       | E    | F     | G        | H        |
|----|----------|-----|----|---------|------|-------|----------|----------|
| 1  | 器具番号     | 盤No | 面名 | 面配置アドレス | 配置角度 | 部品コード | 装置ユニットNo | コネクタ器具番号 |
| 2  | MCCB1    | P1  | FM | A1      |      |       |          |          |
| 3  | MCCB3    | P1  | FM | A2      |      |       |          |          |
| 4  | MCCB2    | P1  | FM | A3      |      |       |          |          |
| 5  | MCCB4    | P1  | FM | A4      |      |       |          |          |
| 6  | MC88F    | P1  | FM | B1      |      |       |          |          |
| 7  | MC88R    | P1  | FM | B2      |      |       |          |          |
| 8  | THR      | P1  | FM | C1      |      |       |          |          |
| 9  | F1       | P1  | FM | D1      |      |       |          |          |
| 10 | CR01     | P1  | FM | E1      |      |       |          |          |
| 11 | CR03     | P1  | FM | E2      |      |       |          |          |
| 12 | DRV01    | P1  | FM | E3      |      |       |          |          |
| 13 | AC-DCCNV | P1  | FM | F1      |      |       |          |          |
| 14 | A1SR82   | P1  | FM | F2      |      |       |          |          |
| 15 | 0-0      | P1  | FM | F3      |      |       |          |          |
| 16 | 0-1      | P1  | FM | F4      |      |       |          |          |

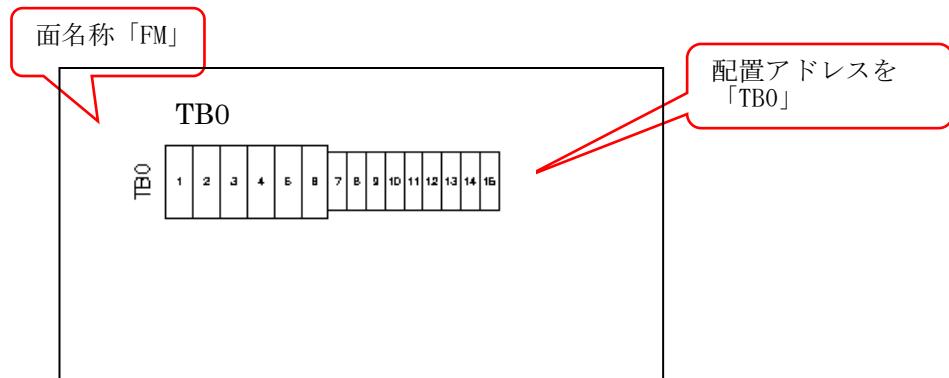
盤 No 「P1」

面名称は「FM」

配置アドレス  
部品毎に付けて  
いきます。

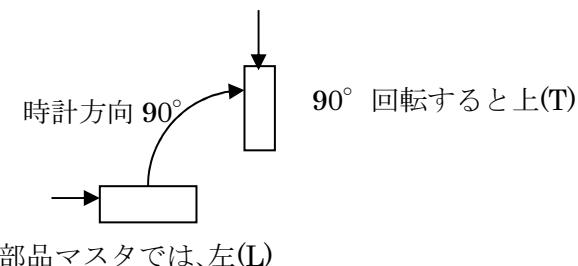
## 3-2-4 配置角度のあるデータ入力について

(1) WG1 ページで盤図が、次のような情報であるとします。



※配置アドレスを「TB0」とします。部品マスタには、入線方向を左(L)と指定したとします。

入線方向を上からにしたい場合は、角度を「90」と指定します。



(2) 盤図データ(CSV)は次のようにになります。

- 部品コードは、回路図データを参照する場合、省略できます。
- 角度は、時計方向に 90° 回転した方向で指定します。

| A | B    | C   | D  | E       | F    | G     | H        |          |
|---|------|-----|----|---------|------|-------|----------|----------|
| 1 | 器具番号 | 盤No | 面名 | 面配置アドレス | 配置角度 | 部品コード | 装置ユニットNo | コネクタ器具番号 |
| 2 | TB0  | P1  | FM | TB0     | 90   |       |          |          |

盤 No 「P1」

配置アドレス  
部品毎に付けて  
いきます。

部品の配置角度  
を 90 で指定し  
ます。

面名称は「FM」

## 4章. データ変換方法

本ソフトの操作方法について説明します。

## 4-1 回路図・盤図データコンバートの起動

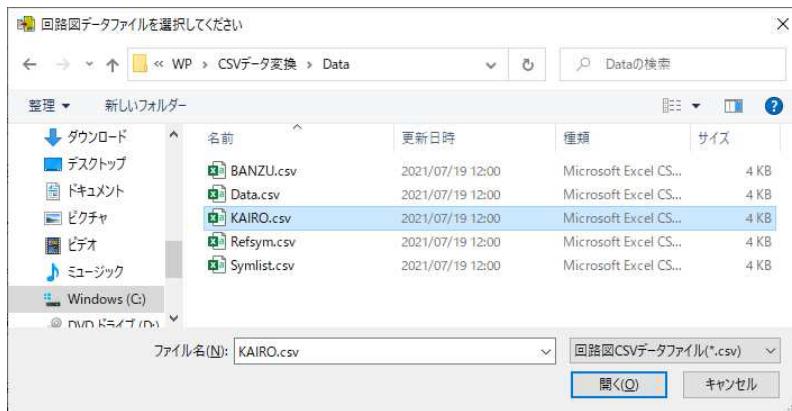
スタートメニューから[Alfatech]-[アルファテック ランチャー]を起動し、[盤配線支援]-[CSVデータ変換処理]-[1. CSVデータ変換処理]を選択すると、「盤配線支援 CSV データ変換処理」ダイアログが表示されます。



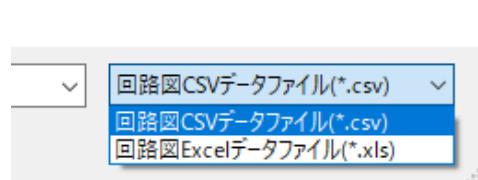
### (1) 回路図データ

回路図データファイルを入力します。

または、回路図データの[参照]ボタンを押し、ファイルを選択ダイアログで回路図データファイルを指定して[開く]ボタンを押します。



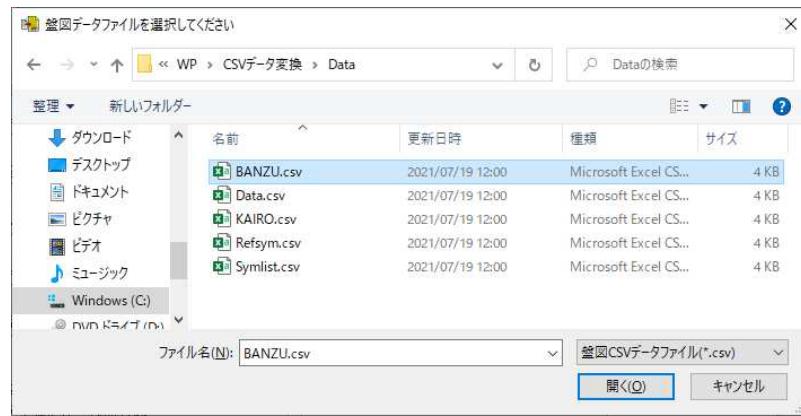
※[回路図 CSV データファイル(\*.csv)]で CSV データファイルと Excel データファイルとを切り替える事ができます。



## (2) 盤図データ

盤図データファイルを入力します。

または、盤図データの[参照]ボタンを押し、ファイルを選択ダイアログで盤図データファイルを指定して[開く]ボタンを押します。

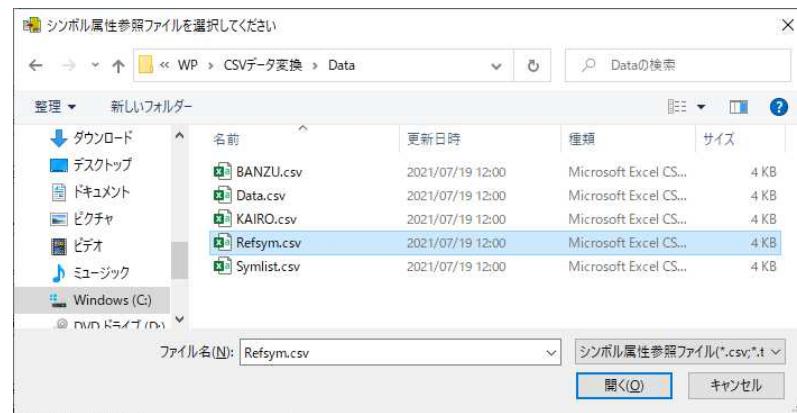


## (3) シンボル属性参照ファイル

シンボル属性参照ファイルを入力します。

または、シンボル属性参照ファイルの[参照]ボタンを押し、ファイルを選択ダイアログでシンボル属性参照ファイルを指定して[開く]ボタンを押します。

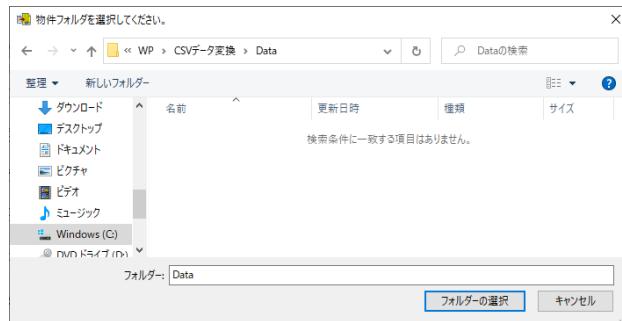
シンボル属性参照ファイルが指定されていなくても処理はできますが、シンボル属性参照ファイルからの部品情報の反映は行われません。



#### (4) 物件フォルダ

物件フォルダのパスを入力します。

または、物件フォルダの[参照]ボタンを押し、フォルダ参照ダイアログで物件フォルダを選択して[フォルダーの選択]ボタンを押します。



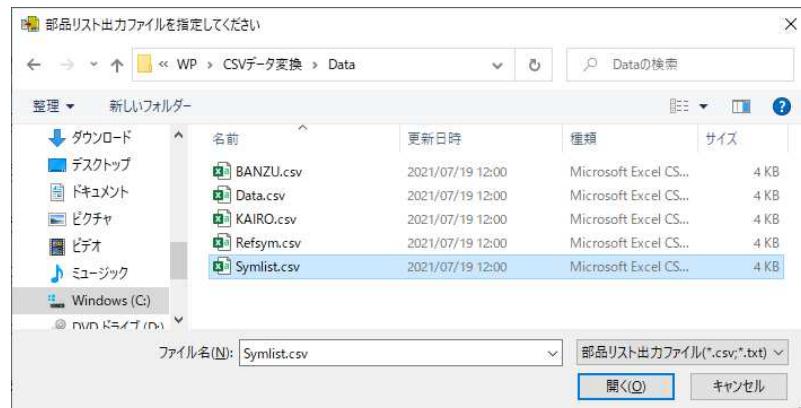
#### (5) 部品リスト出力ファイル

部品リスト出力ファイル名を入力します。ファイルがない場合は、新規で作成するファイル名を入力してください。

ファイルがある場合、部品リスト出力ファイルの[参照]ボタンを押し、ファイル指定ダイアログで部品リスト出力ファイルを指定して[OK]ボタンを押します。

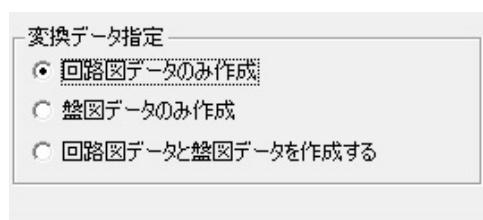
部品リスト出力ファイル名が指定されていない場合は、部品リスト出力ファイルは作成されません。

※部品リスト出力ファイルの使用方法は、「第5章 出力用 CSV ファイルについて」で説明します。



#### (6) 変換データ指定

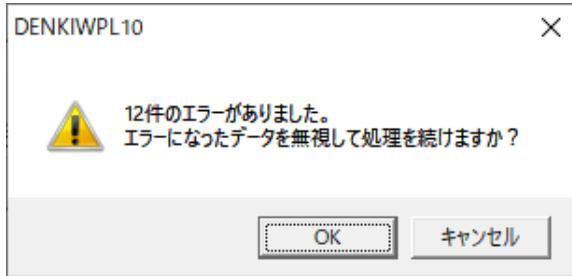
変換対象データを次の中から選択します。



## (7) 変換処理の実行

盤配線支援 CSV データ変換処理ダイアログで[OK]ボタンを押すと変換処理が開始されます。

エラーがあった場合は、次の様にエラーの確認メッセージが表示されます。



同時にエラーファイルが開きます。

※C 接点等でコモン端子を 2 度入力したり、線の種類を変更する為に、同じ端子を 2 度入力する場合、下のような重複エラーメッセージが出力されます。上記の場合、エラー内容を確認し、処理を続行してください。



変換を続行したい場合は、[OK]ボタンを押すとデータ変換処理を実行します。

変換を中断する場合、[キャンセル]ボタンを押すとプログラムが終了します。

## (8) 終了

盤配線支援 CSV データ変換処理ダイアログで、[OK]ボタンを押すとエラーがない場合は、次の変換終了メッセージが表示されます。

[OK]ボタンを押すとダイアログが閉じてプログラムが終了します。



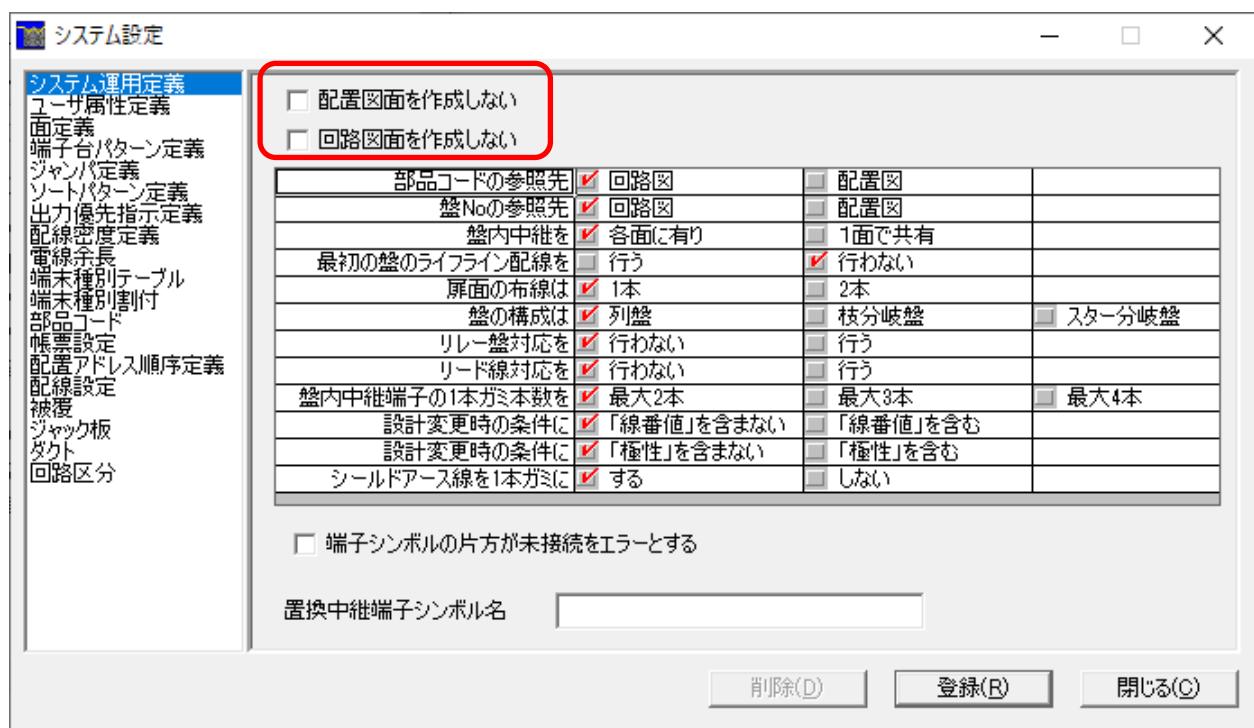
## 4-2 盤配線支援システムのシステム設定

本ソフトで作成した変換ファイルを盤配線支援システムで処理する場合、盤配線支援システムのシステム設定を以下の通りに設定します。

### 4-2-1 盤配線支援システムのシステム設定の起動方法

スタートメニューから[Alfatech]-[アルファテック ランチャー]を起動し、[管理ツール]-[盤配線支援]-[盤配線支援設定]を選択します。

環境を選択すると、システム設定ダイアログが表示されます。



### 4-2-2 盤配線支援システムのシステム設定について

- (1) 回路図のみデータ変換する場合
  - ・ 「回路図面を作成しない」にチェックを入れます。
- (2) 盤図のみデータ変換する場合
  - ・ 「配置図面を作成しない」にチェックを入れます。
- (3) 回路図と盤図両方データ変換する場合
  - ・ 「回路図面を作成しない」にチェックを入れます。
  - ・ 「配置図面を作成しない」にチェックを入れます。

## 5章. 出力用CSVファイルについて

本ソフトの出力用 CSV ファイルの活用方法について説明します。

## 5-1 部品リスト出力ファイル

部品リスト出力ファイル(※)とは、[ACAD-Parts]-[器具仮配置]を使用して頂く為に必要なファイルです。この章では、部品リスト出力ファイルの使い方について説明します。(配置図を作成しない場合は、必要ありません。読み飛ばしてください。)

※「第4章 データ変換」の実行時に、ファイル名を指定すると作成されるファイルです。

### 5-1-1 部品リスト出力ファイルのフォーマット

先頭行がタイトル行となり、2行目以降がデータ行となります。各項目は、カンマ区切りとなります。

| No | 項目名       |
|----|-----------|
| 1  | 盤No.      |
| 2  | 装置ユニットNo. |
| 3  | 器具番号      |
| 4  | 部品コード     |
| 5  | 型式        |
| 6  | 定格        |
| 7  | コネクタ器具番号  |

例えば、次のような内容になっています。

\*Symlist.csv - メモ帳

ファイル(F) フォルダ(O) 表示(V) ヘルプ(H)

盤No.,装置ユニットNo.,器具番号,部品コード,定格,型式,コネクタ器具番号

P1,,0-0,A1S0000003,DC12/24V, 入力32点,A1SX41,  
 P1,,0-1,A1S0000004,0.1A, 出力32点,A1SY41,  
 P1,,ATSP62,A1S0000002,出力DC5V-3A/DC24V-0.6A,A1S62PN,  
 P1,,AC-DCCNV,RAX0000001,AC100-240VOUT DC24V,RAX24-1R3,  
 P1,,CR01,ARY0181,AC200V4a+4b,CA2DN44L7,  
 P1,,CR02,IRY017,AC100/110V,MY4,  
 P1,,CR03,ARY0181,AC200V4a+4b,CA2DN44L7,  
 P1,,CR04,IRY001,AC100/110V,MY2,  
 P1,,CR05,IRY001,AC100/110V,MY2,  
 P1,,DPL,PLR032,AC100/110V赤1W,APN116R,  
 P1,,DRPB,PBS001,1a黒,ABN110B,  
 P1,,DRV01,SST001,AC100-240V11PIN1.2s-300h,H3CR-A,  
 P1,,ED,EARTH00001,,EARTH,  
 P1,,F1,HYU002,5A,AFaC-5,  
 P1,,LAMPTS,PBS002,1a緑,ABN110G,  
 P1,,LMPTS1,IRY017,AC100/110V,MY4,  
 P1,,LMPTS2,IRY017,AC100/110V,MY4,  
 P1,,LRY01,IRY001,AC100/110V,MY2,  
 P1,,LRY02,IRY001,AC100/110V,MY2,  
 P1,,LRY03,IRY001,AC100/110V,MY2,  
 P1,,LRYD,IRY001,AC100/110V,MY2,  
 P1,,LRYU,IRY001,AC100/110V,MY2,  
 P1,,MC88P,KMC005,25A220V/18A,S-K18,  
 P1,,MC88R,KMC005,25A220V/18A,S-K18,  
 P1,,MCCB1,NFB011,16A 220V/3.7KW3P,MB30-CSMB0201,  
 P1,,MCCB2,M2FP300000011,2P50AF15ATL(警報スイッチ),NF50-SWU,  
 P1,,MCCB3,NFB017,30/15AT3P,NF30-CSNF1041,  
 P1,,MCCB4,M2FP300000010,2P50AF15AT,NF50-SWU,  
 P1,,MPL,PLR039,AC200/220V白1W,APN126W,  
 P1,,PB1,PBS001,1a黒,ABN110B,  
 P1,,PB11,PBS001,1a黒,ABN110B,  
 P1,,PB111,PBS001,1a黒,ABN110B,  
 P1,,PB112,PBS001,1a黒,ABN110B,  
 P1,,PRSN01.1a黒,APN110R.

27行、17列 100% Windows (CRLF) ANSI

## 5-2 部品リスト出力ファイルの取り込み準備

### 5-2-1 ACAD-Parts の環境設定の確認

- (1) スタートメニューから[Alfatech]-[アルファテック ランチャー]を起動し、[管理ツール]-[ACAD-Parts]-[環境設定]を選択します。

環境選択ダイアログが表示されますので環境を選択して[OK]ボタンを押します。

次のACAD-Parts 環境設定ダイアログが表示されます。



「盤No.」「装置ユニットNo.」「器具番号」「部品コード」「型式」「定格」「コネクタ器具番号」「対応器具シンボル」にチェックが入っていることを確認します。

チェックがない場合はチェックを追加します。

チェックを追加した場合は、[保存]ボタンを押し保存します。

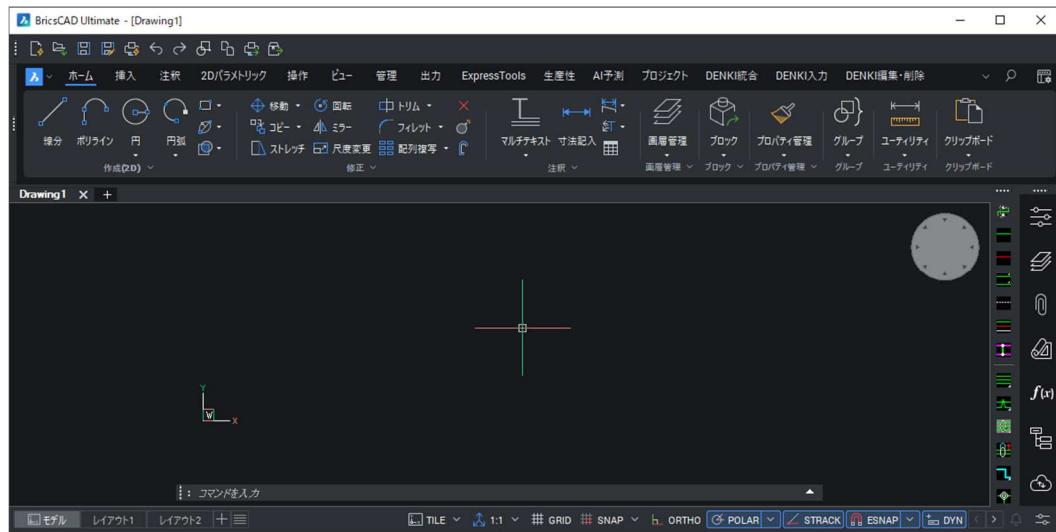
[閉じる]ボタンをクリックし、終了します。

### 5-3 部品リスト出力ファイルの取り込みと器具仮配置

「部品リスト出力ファイル」を取り込む為には、あらかじめ盤用図面が必要です。ここでは、盤用図面がない場合の作成方法と取り込み方および、器具仮配置の方法を説明します。

#### 5-3-1 盤図の作成

- (1) スタートメニューから[Alfatech]-[アルファテック ランチャー]を起動し、[ACAD-DENKI]-[ACAD-DENKI]を選択します。



ACAD-DENKI が起動されます。



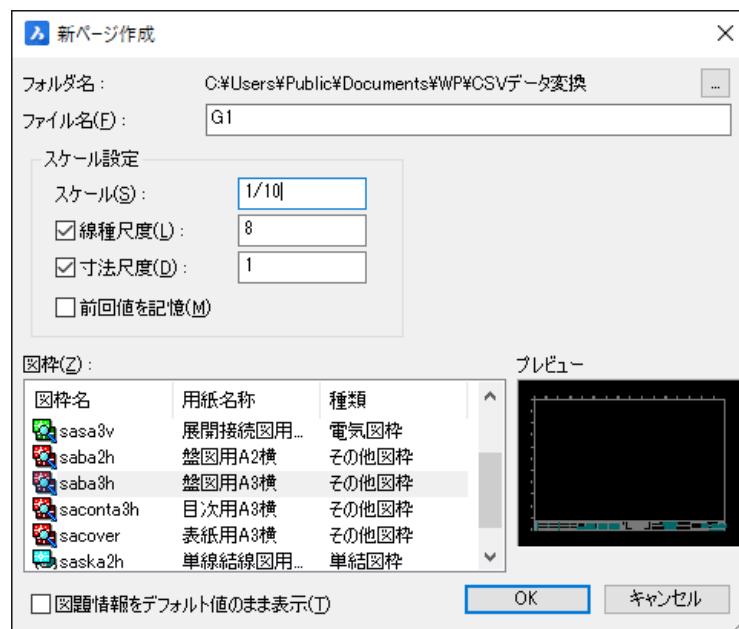
[プロジェクト]パネルから[開く]を選択します。

「フォルダを選択してください」ダイアログが表示されますので、今回処理する物件フォルダを選択し [フォルダーの選択]ボタンを押します。

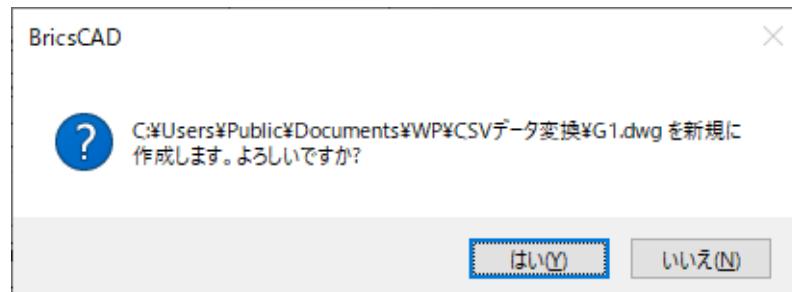
(2) 図面がプロジェクトではない場合は、新たに盤図面を作成します。

メニュー-[プロジェクト]-[新ページ作成]を選択します。次のダイアログが表示されます。

ファイル名とスケールと図枠名を指定し[OK]ボタンを押します。



次の確認メッセージが表示されます。



[はい]ボタンを押します。

### 5-3-2 盤No指定と部品リスト抽出の準備

(1) 盤Noを指定します。

[プロジェクト]パネルから[図題情報編集]を選択します。

図題情報ダイアログが表示されます。



図題項目の「盤No」に今回の図面の盤Noを入力します。「盤No」の先頭にチェックが入ります。



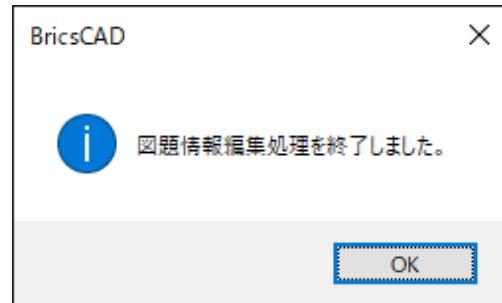
[ファイル選択]ボタンを押します。

次のダイアログが表示されます。



盤Noを反映したいファイルを選択して[OK]ボタンを押します。

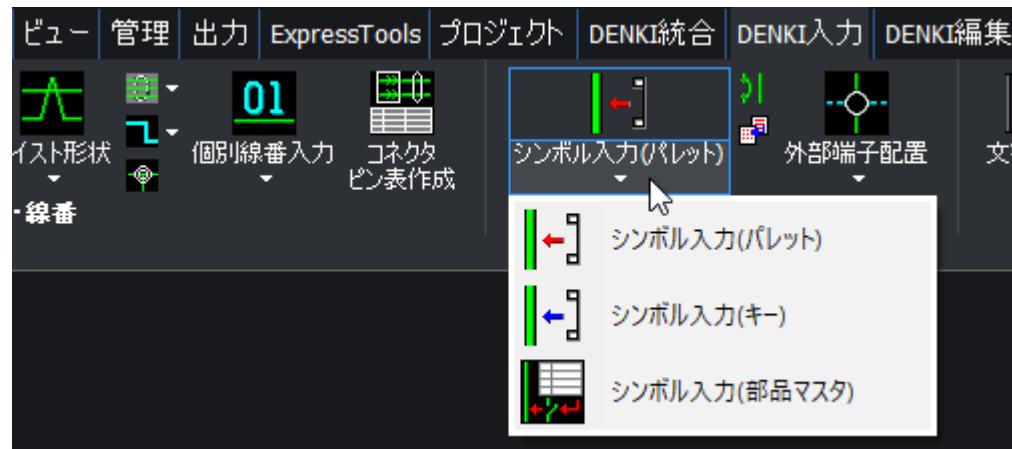
次のメッセージが表示されます。



[OK] ボタンを押します。

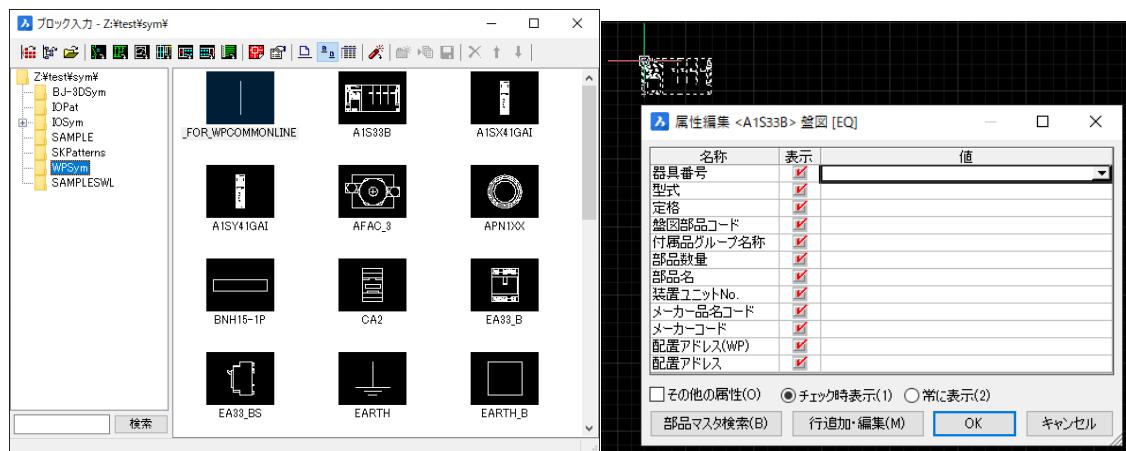
(1) シンボルを 1 つ配置します。

[DENKI 入力] パネルから [シンボル入力(パレット)] を選択します。



次のダイアログが表示されます。

(シンボルが 1 つも存在しない時は部品リスト抽出が実行できないため、仮でシンボルを配置し、後で削除します。)



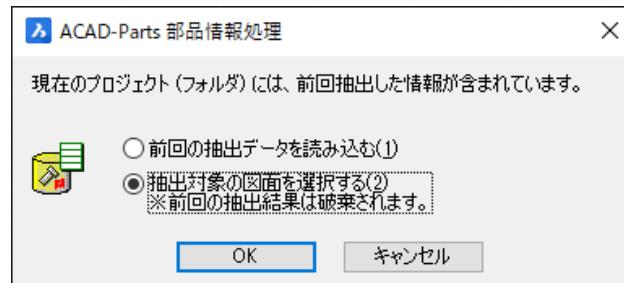
シンボルを 1 つ配置し(器具番号は空でもかまいません)、ダイアログを閉じます。

### 5-3-3 部品情報抽出と部品リストファイルの取り込み

(1) 部品リスト抽出を実行します。

[Parts]パネルの[部品情報処理]を選択します。

次のダイアログが表示された時は、「抽出対象の図面を選択する」を指定して[OK]ボタンを押します。



次のダイアログが表示されます。抽出するファイルを選択して[OK]ボタンを押します。



部品データが抽出され次のダイアログが表示されます。



(2) CSVデータ変換で作成した部品リスト出力ファイルを読み込みます。

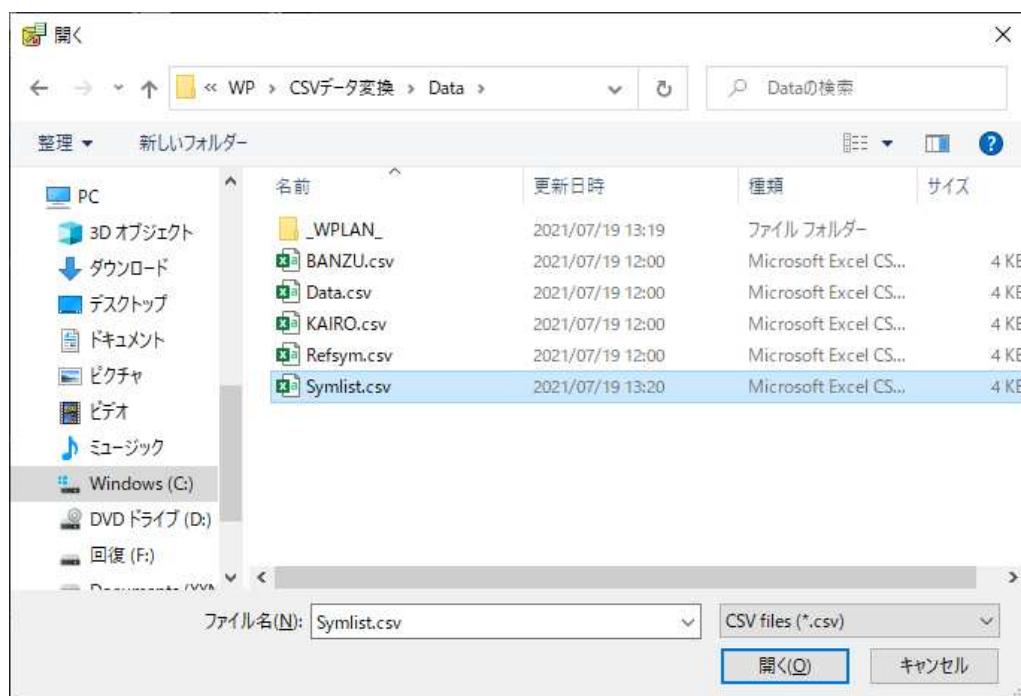
メニュー[ファイル]-[CSV読み込み]を選択します。

次の確認メッセージが表示されます。



[はい]ボタンを押します。

部品リスト出力ファイルを選択して[開く]ボタンを押します。



部品リストの項目数が一致していない場合は、確認メッセージが表示されます。

※通常「部品リスト出力ファイル」で必要な項目と部品情報抽出で抽出されている項目数は  
違いが発生します。

項目数が一致していなくても問題ありませんので処理を続行してください。



[はい]ボタンを押します。

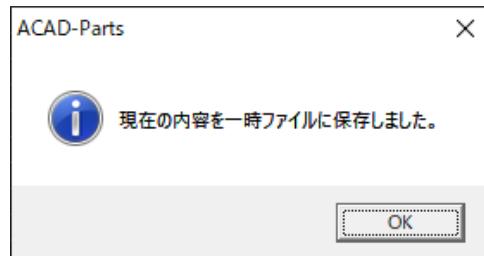
データが読み込まれて次のようにになります。

部品マスターに対応器具シンボルの情報が登録されている場合、行を全て選択して、メニュー【ツール】-[情報更新(部品マスター)]を選択します。部品マスターで指定されている内容が反映できます。

※対応器具シンボルの情報が登録されている部品は、器具仮配置時に対象のシンボルが配置されます。

メニュー[ファイル]-[保存]を指定します。

次のメッセージが表示され、データが保存されます。



[OK]ボタンを押し、ダイアログを閉じてください。

[閉じる]ボタンでACAD-Partsを終了します。

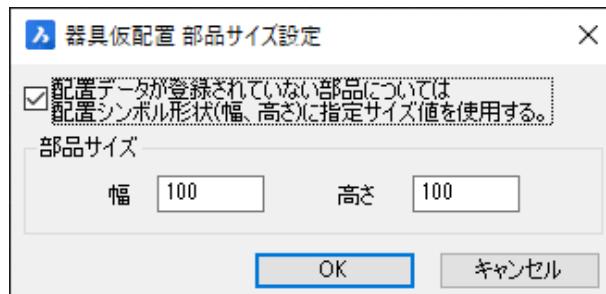
#### 5-3-4 器具仮配置

(1) 器具仮配置をします。

[Parts]パネルの[器具仮配置]を選択します。

対応器具シンボルが指定されていない部品については、四角形のダミーシンボルが使用されます。

次のダイアログが表示されますので、必要に応じて幅や高さを指定して「OK」ボタンを押します。



次のダイアログが表示されます。[器具選択]ボタンを押して、配置したい器具を選択し[仮配置]ボタンを押します。



器具仮配置の詳細は、器具仮配置のコマンドヘルプ等を参考にしてください。

ここでの詳細な説明は省略します。

※「5-3-2 盤No指定と部品リスト抽出の準備」で配置したシンボルは、

もう必要ありませんので削除してください。

<本ページは白紙です。>

## 6章. エラーメッセージ一覧

本ソフトのエラーメッセージについて説明します。

## 6-1 処理中に表示されるエラーメッセージ一覧

|       |   |
|-------|---|
| 【エラー】 | 回路図データが指定されていません。   |
| 【原因】  | 盤配線支援 CSV データ変換ダイアログの回路図データパスが指定されていません。                              |
| 【対策】  | 盤配線支援 CSV データ変換ダイアログの回路図データパスを指定してください。                               |
| 【エラー】 | 盤図データが指定されていません。  |
| 【原因】  | 盤配線支援 CSV データ変換ダイアログの盤図データパスが指定されていません。                               |
| 【対策】  | 盤配線支援 CSV データ変換ダイアログの盤図データパスを指定してください。                                |
| 【エラー】 | 物件フォルダが指定されていません。   |
| 【原因】  | 盤配線支援 CSV データ変換ダイアログの物件フォルダパスが指定されていません。                              |
| 【対策】  | 盤配線支援 CSV データ変換ダイアログの物件フォルダパスを指定してください。                               |
| 【エラー】 | 回路図データファイルが存在しません。  |
| 【原因】  | 盤配線支援 CSV データ変換ダイアログで指定した回路図データパスに CSV ファイル存在しません。                    |
| 【対策】  | 盤配線支援 CSV データ変換ダイアログで指定した回路図データパスに CSV ファイルがあるパスを指定してください。            |
| 【エラー】 | 盤図データファイルが存在しません。   |
| 【原因】  | 盤配線支援 CSV データ変換ダイアログで指定した盤図データパスに CSV ファイルが存在しません。                    |
| 【対策】  | 盤配線支援 CSV データ変換ダイアログで指定した盤図データパスに CSV ファイルがあるパスを指定してください。             |
| 【エラー】 | 物件フォルダが存在しません。  |
| 【原因】  | 盤配線支援 CSV データ変換ダイアログで指定した物件フォルダが存在しないかアクセス権がありません。                    |
| 【対策】  | 盤配線支援 CSV データ変換ダイアログで指定した物件フォルダを作成してください。<br>または物件フォルダのアクセス権を与えてください。 |
| 【エラー】 | 回路図データがありません。   |
| 【原因】  | 盤配線支援 CSV データ変換ダイアログで指定した回路図データパスにある CSV ファイルに回路図データが 1 件もありません。      |
| 【対策】  | 盤配線支援 CSV データ変換ダイアログで指定した回路図データパスにある CSV ファイルを確認してください。               |
| 【エラー】 | 盤図データがありません。  |
| 【原因】  | 盤配線支援 CSV データ変換ダイアログで指定した盤図データパスにある CSV ファイルに盤図データが 1 件もありません。        |
| 【対策】  | 盤配線支援 CSV データ変換ダイアログで指定した盤図データパスにある CSV ファイルを確認してください。                |
| 【エラー】 | 回路図データファイルがオープンできません。   |
| 【原因】  | 盤配線支援 CSV データ変換ダイアログで指定した回路図データパスにある CSV ファイルが使用中か、アクセス権がありません。       |
| 【対策】  | 盤配線支援 CSV データ変換ダイアログで指定した回路図データパスにある CSV ファイルの使用を中止するか、アクセス権を与えてください。 |

|       |   |
|-------|---|
| 【エラー】 | 盤図データファイルがオープンできません。  |
| 【原因】  | 盤配線支援 CSV データ変換ダイアログで指定した盤図データパスにある CSV ファイルが使用中か、アクセス権がありません。      |
| 【対策】  | 盤配線支援 CSV データ変換ダイアログで指定した盤図データパスにある CSV ファイルの使用を中止するか、アクセス権を与えてください |
| 【エラー】 | 回路図・盤図データ読み込みエラー (Last error = XXX)                                 |
| 【原因】  | 盤配線支援 CSV データ変換ダイアログで指定した回路図・盤図データパスの CSV ファイルの読み込みエラーが発生しました。      |
| 【対策】  | 盤配線支援 CSV データ変換ダイアログで指定した回路図・盤図データパスの CSV ファイルを確認してください。            |
| 【エラー】 | 回路図・盤図データの 1 行の最大バッファをオーバーしました。                                     |
| 【原因】  | 回路図・盤図データの 1 行が 2048 バイトをオーバーしました。                                  |
| 【対策】  | 回路図・盤図データの 1 行が 2048 バイトを超えていないか確認してください。                           |
| 【エラー】 | 作業ファイル読み込みエラー (Last error = XXX)                                    |
| 【原因】  | 作業ファイルの読み込みエラーが発生しました。作業領域の空き容量が不足しています。                            |
| 【対策】  | 作業領域の空き容量を増やしてください。   |
| 【エラー】 | 作業ファイルの 1 行の最大バッファをオーバーしました。  |
| 【原因】  | 作業ファイルの 1 行が 2048 バイトをオーバーしました。                                     |
| 【対策】  | サポートセンタに連絡ください。   |
| 【エラー】 | 作業フォルダが作成できません (XXXX)   |
| 【原因】  | マイドキュメントにアクセス権がありません。   |
| 【対策】  | マイドキュメントにアクセス権を与えてください。   |

## 6-2 エラーファイルに出力されるエラーメッセージ一覧

|       |  |
|-------|--|
| 【エラー】 | 回路図データの同一線番[XXXX]/枝番[XXXX]で同一盤[XXXX]/装置ユニット[XXXX]/器具番号[XXXX]/コネクタ器具番号[XXXX]/端子番号[XXXX]が重複します。重複データは次の通りです。<br>XXXX:n 行目<br>XXXX:n 行目 |
| 【原因】  | 回路図データ同一器具の端子が重複しているものがあります。(C接点端子)  |
| 【対策】  | C接点端子として処理する場合は、無視して実行してください。  |
| 【エラー】 | 盤 No(XXXX) の同一器具番号(XXXX)で部品コード(XXXX<>XXXX)が一致していません。<br>XXXX:n 行目  |
| 【原因】  | エラー行の器具の部品コードが間違っていないか確認してください。  |
| 【対策】  | エラー行の器具の部品コードが一致するように修正してください。   |
| 【エラー】 | 盤 No(XXXX) の同一器具番号(XXXX)で型式(XXXX<>XXXX)が一致していません。<br>XXXX:n 行目   |
| 【原因】  | エラー行の器具の型式が間違っていないか確認してください。   |
| 【対策】  | エラー行の器具の型式が一致するように修正してください。  |
| 【エラー】 | 盤 No(XXXX) の同一器具番号(XXXX)でリレー型式(XXXX<>XXXX)が一致していません。<br>XXXX:n 行目  |
| 【原因】  | エラー行の器具のリレー型式が間違っていないか確認してください。  |
| 【対策】  | エラー行の器具のリレー型式が一致するように修正してください。   |
| 【エラー】 | 盤 No(XXXX) の同一器具番号(XXXX)でリレー種別(XXXX<>XXXX)が一致していません。<br>XXXX:n 行目  |
| 【原因】  | エラー行の器具のリレー種別が間違っていないか確認してください。  |
| 【対策】  | エラー行の器具のリレー種別が一致するように修正してください。   |
| 【エラー】 | 盤 No(XXXX) の同一器具番号(XXXX)で部品コード(XXXX<>XXXX)が一致していません。<br>XXXX:n 行目  |
| 【原因】  | エラー行の器具の部品コードが間違っていないか確認してください。  |
| 【対策】  | エラー行の器具の部品コードが一致するように修正してください。   |
| 【エラー】 | 盤 No(XXXX) の同一サブネット(XXXX)で線材(XXXX<>XXXX)が一致していません。<br>XXXX:n 行目  |
| 【原因】  | エラー行のサブネットの線材が間違っていないか確認してください。  |
| 【対策】  | エラー行のサブネットの線材が一致するように修正してください。   |
| 【エラー】 | 盤 No(XXXX) の同一サブネット(XXXX)で線種(XXXX<>XXXX)が一致していません。<br>XXXX:n 行目  |
| 【原因】  | エラー行のサブネットの線種が間違っていないか確認してください。  |
| 【対策】  | エラー行のサブネットの線種が一致するように修正してください。   |
| 【エラー】 | 盤 No(XXXX) の同一サブネット(XXXX)で線サイズ(XXXX<>XXXX)が一致していません。<br>XXXX:n 行目  |
| 【原因】  | エラー行のサブネットの線サイズが間違っていないか確認してください。  |
| 【対策】  | エラー行のサブネットの線サイズが一致するように修正してください。   |

|       |   |
|-------|---|
| 【エラー】 | 盤 No(XXXX) の同一サブネット(XXXX) で線色(XXXX<>XXXX) が一致していません。<br>XXXX:n 行目           |
| 【原因】  | エラー行のサブネットの線色が間違っていないか確認してください。   |
| 【対策】  | エラー行のサブネットの線色が一致するように修正してください。  |
| 【エラー】 | 盤 No(XXXX) の同一サブネット(XXXX) でグループ識別(XXXX<>XXXX) が一致していません。<br>XXXX:n 行目       |
| 【原因】  | エラー行のサブネットのグループ識別が間違っていないか確認してください。   |
| 【対策】  | エラー行のサブネットのグループ識別が一致するように修正してください。  |
| 【エラー】 | 盤 No(XXXX) の同一サブネット(XXXX) で端末 CAP 色(XXXX<>XXXX) が一致していません。<br>XXXX:n 行目     |
| 【原因】  | エラー行のサブネットの端末 CAP 色が間違っていないか確認してください。                                       |
| 【対策】  | エラー行のサブネットの端末 CAP 色が一致するように修正してください。  |
| 【エラー】 | 盤 No(XXXX) の同一サブネット(XXXX) で回路区分(XXXX<>XXXX) が一致していません。<br>XXXX:n 行目         |
| 【原因】  | エラー行のサブネットの回路区分が間違っていないか確認してください。   |
| 【対策】  | エラー行のサブネットの回路区分が一致するように修正してください。  |
| 【エラー】 | 盤 No(XXXX) の器具番号(XXXX) で型式が指定されていません。<br>XXXX:n 行目                          |
| 【原因】  | エラー行の器具の型式が指定されていません。   |
| 【対策】  | エラー行の器具の型式を指定してください。  |
| 【エラー】 | 回路図データの器具番号が指定されていません。<br>XXXX:n 行目   |
| 【原因】  | エラー行の器具番号が指定されていません。  |
| 【対策】  | エラー行の器具番号を指定してください。   |
| 【エラー】 | 回路図データの装置ユニット[XXXX]/器具番号[XXXX]/コネクタ器具番号[XXXX] で端子番号が指定されていません。<br>XXXX:n 行目 |
| 【原因】  | エラー行の器具の端子番号が指定されていません。   |
| 【対策】  | エラー行の器具の端子番号を指定してください。  |
| 【エラー】 | 回路図データの装置ユニット[XXXX]/器具番号[XXXX]/コネクタ器具番号[XXXX] で線番が指定されていません。<br>XXXX:n 行目   |
| 【原因】  | エラー行の線番が指定されていません。  |
| 【対策】  | エラー行の線番を指定してください。   |
| 【エラー】 | 盤図データの器具番号が指定されていません。<br>XXXX:n 行目  |
| 【原因】  | エラー行の器具番号が指定されていません。  |
| 【対策】  | エラー行の器具番号を指定してください。   |

|       |  |
|-------|--|
| 【エラー】 | 盤図データの装置ユニット[XXXX]/器具番号[XXXX]/コネクタ器具番号[XXXX]で面名が指定されていません。<br>XXXX:n 行目  |
| 【原因】  | エラー行の器具の面名が指定されていません。  |
| 【対策】  | エラー行の器具の面名を指定してください。   |
| 【エラー】 | 盤図データの装置ユニット[XXXX]/器具番号[XXXX]/コネクタ器具番号[XXXX]で配置アドレスが指定されていません。<br>XXXX:n 行目  |
| 【原因】  | エラー行の器具の配置アドレスが指定されていません。  |
| 【対策】  | エラー行の器具の配置アドレスを指定してください。   |
| 【エラー】 | 盤図データの装置ユニット[XXXX]/器具番号[XXXX]/コネクタ器具番号[XXXX]で配置アドレス(XXXX)が 2 桁以上で指定されていません。<br>XXXX:n 行目   |
| 【原因】  | エラー行の器具の配置アドレスが 2 桁以上で指定されていません。   |
| 【対策】  | エラー行の器具の配置アドレスを英字 1 桁以上+数字 1 桁以上で両方で 2 桁以上で指定してください。   |
| 【エラー】 | 部品マスタデータアクセスマラー(n)   |
| 【原因】  | 部品マスタに接続できません。   |
| 【対策】  | [スタート]-[Alfatech]-[アルファテックランチャー]を起動し、[管理ツール]-[ACAD-Parts]-[部品マスタメンテナンス]を起動し、部品マスタが参照できるか確認してください。確認できない場合、MDB ファイルが壊れていないか、部品マスタデータベース接続設定を起動し、設定が問題ないか確認してください。 |
| 【エラー】 | リレー種別のパラメータ異常(XXXX)  |
| 【原因】  | リレー種別が、C/A/B/TBI/TBC/TBO/IO/SEQ 以外で指定されています。   |
| 【対策】  | リレー種別を確認してください。  |
| 【エラー】 | シンボル属性参照ファイルの盤 No(XXXX)/装置ユニット(XXXX)/器具番号(XXXX)/コネクタ器具番号(XXXX)が重複しています。<br>XXXX:n 行目   |
| 【原因】  | シンボル属性参照ファイルのエラー行の器具が重複しているものがあります。  |
| 【対策】  | シンボル属性参照ファイルのエラー行の器具を確認してください。重複しないようにしてください。  |
| 【エラー】 | シンボル属性参照ファイルの器具番号が指定されていません。<br>XXXX:n 行目  |
| 【原因】  | シンボル属性参照ファイルのエラー行の器具番号が指定されていません。  |
| 【対策】  | シンボル属性参照ファイルのエラー行の器具番号を指定してください。   |

〈本ページは白紙です。〉

# CSV データ変換モジュール ユーザーガイド

---

---

2025 年 10 月 第 1 版発行

発行者

図研アルファテック株式会社

<https://www.altatech.jp/>

---