分電盤データ
作成ガイド

【CADWe'll Tfas 12 編】

株式会社ダイテック

2021 年 5 月

＜1 版＞

はじめに

この度は、「CADWe'll Tfas 12（以下「CADWe'll Tfas」）」をご採用いただき誠にありがとうございます。

本書「分電盤データ作成ガイド【CADWe'll Tfas 12 編】」は、「CADWe'll Tfas」をお使いいただく方のために、分電盤データ作成（以下、盤データ作成）機能の利用方法について説明したものです。
本書に書かれている事項をご自分で操作しながら、「CADWe'll Tfas」の動作・結果・機能を確認していただき、「CADWe'll Tfas」を幅広くご活用ください。

設備設計・施工業務に最適な「CADWe'll Tfas」を、是非ご使用のパソコンの常用ソフトとして末永くご活用ください。

株式会社 ダイテック

●「CADWe'll Tfas 12」は株式会社ダイテックの商標であり、「CADWe'll Tfas 12」にかかる著作権、その他の権利はすべて株式会社ダイテックに帰属します。
●Microsoft, Windows, Windows 10, Windows 8.1, Windows 8, DirectX および Internet Explorer は、米国 Microsoft Corporation の米国、日本国およびその他の国における登録商標または商標です。
●その他記載されている全ての社名、製品名はそれぞれの会社の登録商標または商標です。
●本文中に™、®、©は明記していません。
●本書の記載内容は、予告なく変更することがあります。

Copyright (c) 2021 DAITEC Co., Ltd.　All Rights Reserved.

目次

盤データ作成の概要 ･････････････････････････････････････ 1

(1) 作図済み図形に情報を設定する･･････････････････････････････ 4

① 盤の情報を設定する ･････････････････････････････････ 4

② 回路番号の情報を設定する ･････････････････････････････ 7

③ 部品に回路番号を付加する ･････････････････････････････ 9

④ 部品に負荷容量を設定する ････････････････････････････ 11

(2) 盤データを作成する･････････････････････････････････････ 13

① 盤データ作成の初期値設定を確認する････････････････････ 13

② 図面を選択する ･･･････････････････････････････････ 15

③ 選択図面より盤データを作成する･････････････････････････ 18

④ 主開閉器や電力量計を追加する･･･････････････････････････ 19

(3) 盤データをExcel出力する･････････････････････････････････ 28

① 盤データ出力 ･････････････････････････････････････ 28

② 電灯・コンセント回路 絶縁抵抗測定・締付確認表出力･･････ 30

(印刷例)

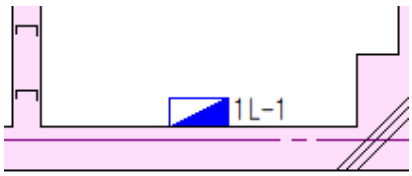
盤データ作成の概要

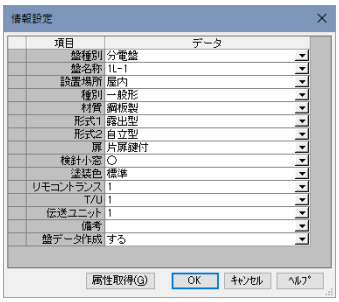
選択した複数の図面に作図されている盤を検索し、盤につながる回路の収集や負荷容量の集計を行い、その情報をダイアログに表示します。ダイアログ上では図面に配置しない主開閉器や電力量計情報の追加や、新たに回路（分岐開閉器）情報を追加し、盤データの作成を行います。
作成した盤データは、所定のフォーマットで Excel 出力することができ、図面に保存することも可能です。

（1）作図済み図形に情報を設定する

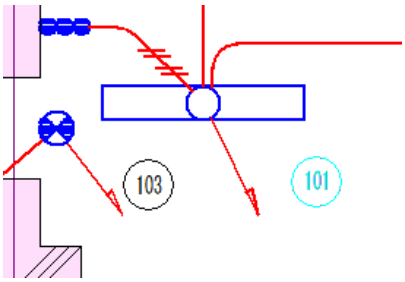
盤データを作成するには、作図した図形にあらかじめ以下の情報を設定しておく必要があります。

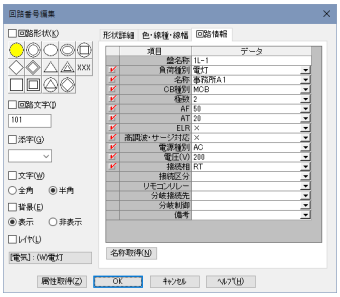
① 盤の情報を設定する(P.4)



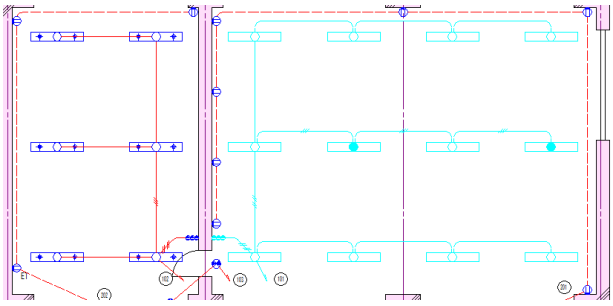


② 回路番号の情報を設定する(P.7)

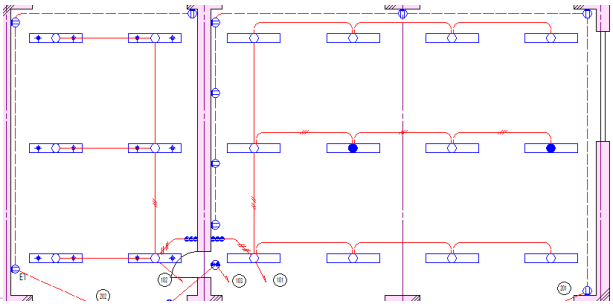


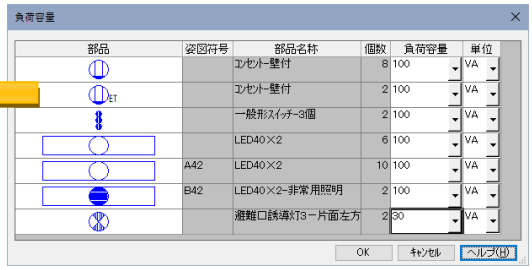


③ 部品に回路番号を付加する(P.9)



④ 部品に負荷容量を設定する(P.11)

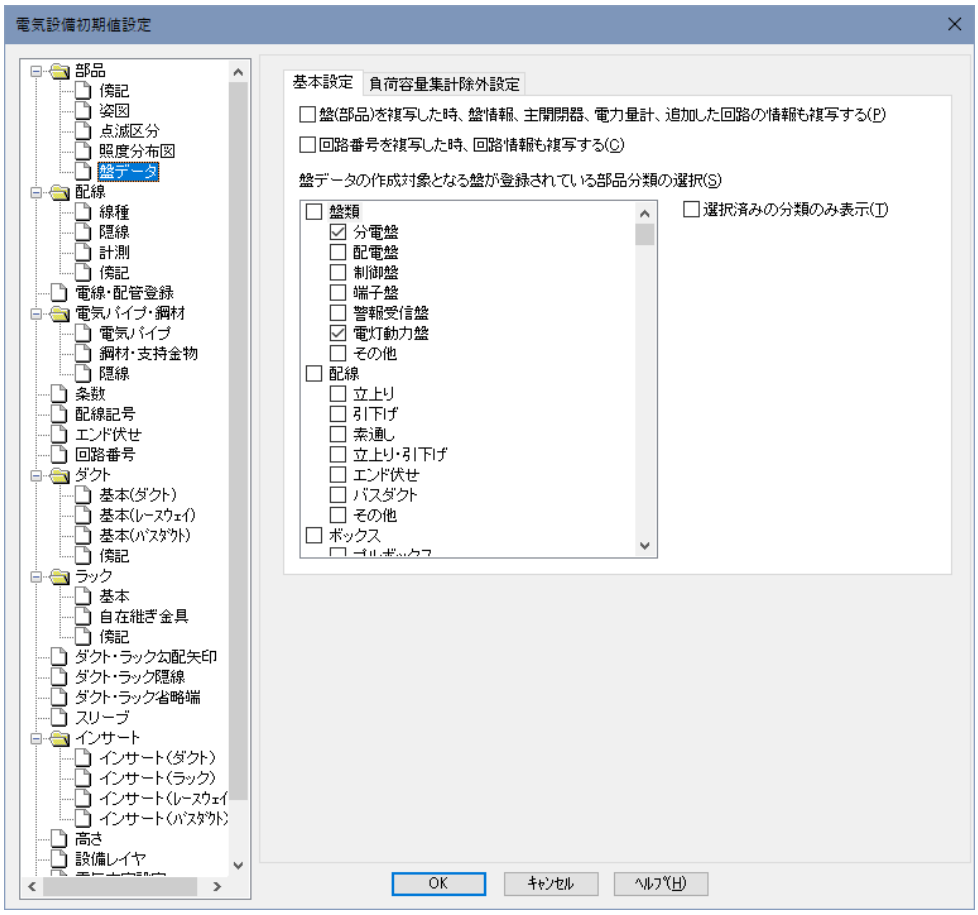




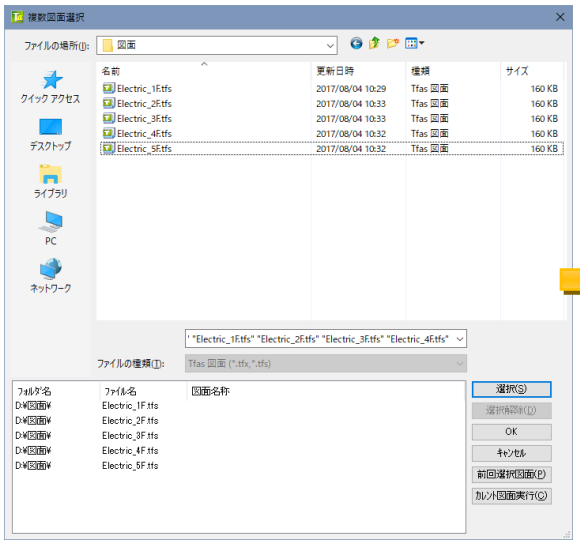
(2)盤データを作成する

盤データを作成する前準備として電気設備初期値設定にある盤データの初期値設定を確認します。
次に、盤データを作成する図面の選択を行い、図面内の盤や回路に関する情報を取得し、盤データダイアログに盤や回路の情報を表示します。 盤データダイアログでは、主開閉器や電力量計などの情報を追加して盤データを完成させます。

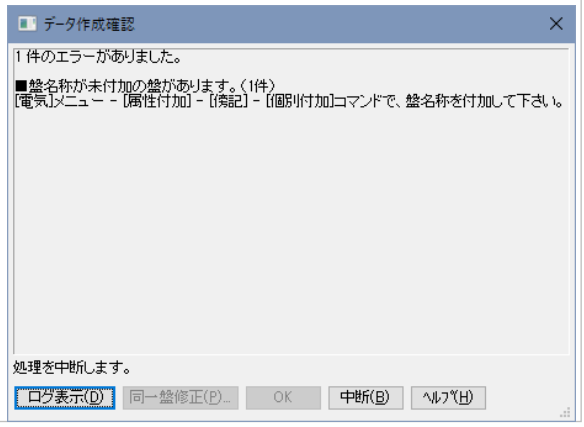
① 盤データ作成の初期値設定を確認する(P.13)



② 図面を選択する(P.15)



属性データのチェック(P.16)



③ 選択図面より盤データを作成する(P.18)

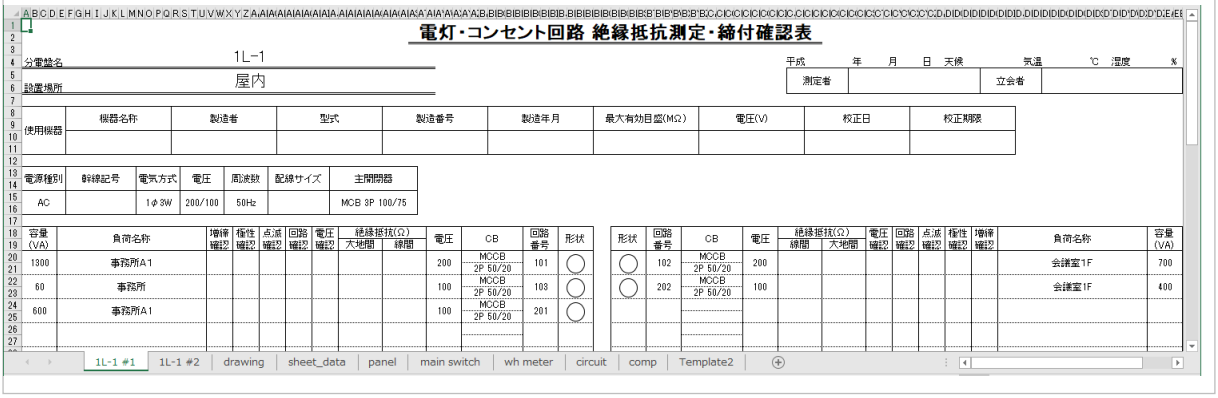
④ 主開閉器や電力量計を追加する(P.19)

(3)盤データを Excel 出力する

盤データの主開閉器ごとに主開閉器の情報と回路の情報を Excel に出力することができます。 また、「電灯・コンセント回路　絶縁抵抗測定・締付確認表」を Excel に出力することができます。

① 盤データ出力(P.28)

② 電灯・コンセント回路 絶縁抵抗測定・締付確認表出力(P.30)



(1) 作図済み図形に情報を設定する

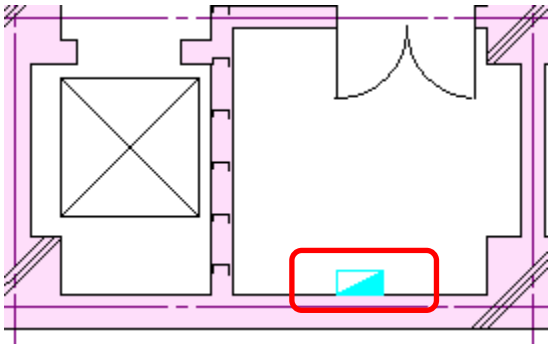
① 盤の情報を設定する

作図済みの盤に盤情報を設定します。

＜手順＞

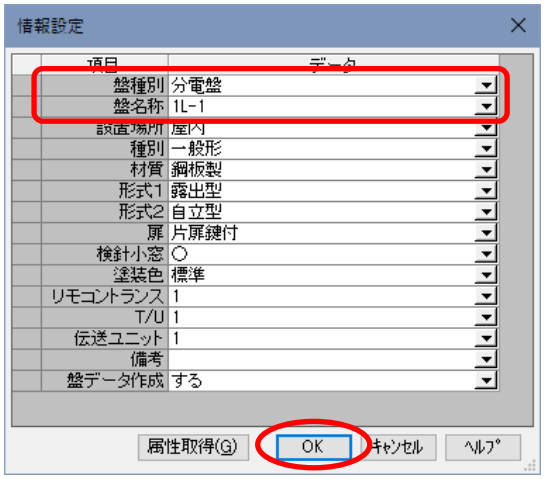
1. メニューバーの[**電気**] – [**盤ﾃﾞｰﾀ**] – [**盤情報**] をクリックします。

2. 盤情報を設定する盤部品を選択します。



3. 選択が終了したら、<Enter>を入力します。

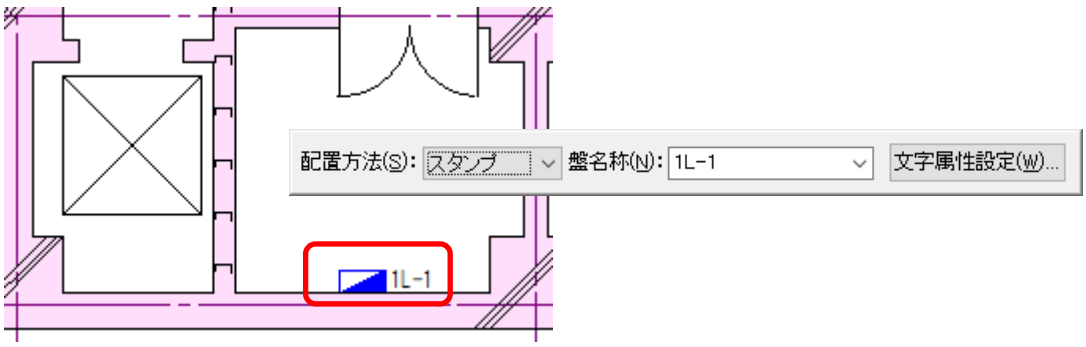
4. [**情報設定**]ダイアログが表示されますので、各項目のデータを入力して<OK>ボタンをクリックします。



※ヒント 1
盤データを作成できるのは、盤種別を「分電盤」、「電灯動力盤」に設定した場合です。

※ヒント 2
「盤名称」は、盤データ作成の必須項目になりますので必ず入力してください。
「盤名称」以外の項目は、盤データ作成処理の[**盤データ**]ダイアログ内(P.18)でも入力することができます。

5. [**情報設定**]ダイアログのデータが盤部品に設定され、盤名称がラバー表示されますので、マウスで配置位置を指示します。

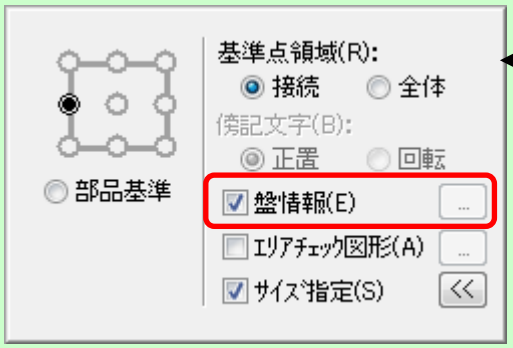


◆盤部品作図時の盤情報設定について

Tfas10 以降の製品では、盤を作図する際に盤情報を設定できるようになりました。

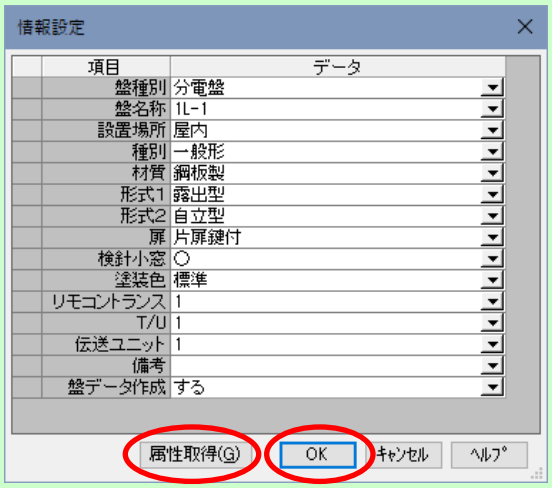
＜手順＞

1. ツールバーの [電気部品-配置] をクリックします。
2. [部品配置]ダイアログが表示されますので、[電気システムストック1]を選択してツリーの「盤類」－「分電盤」を選択し、配置する分電盤部品を選択します。
3. [基準指定]ダイアログが表示されますので、[盤情報]にチェックを入れます。
（既に[盤情報]にチェックが入っている場合は、その横にある ... ボタンをクリックします。）



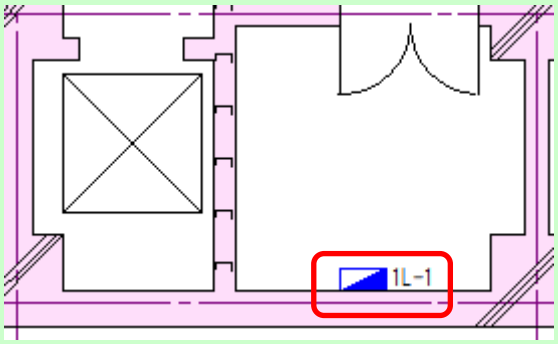
[基準指定]ダイアログ

4. [情報設定]ダイアログが表示されますので、「盤種別」や「盤名称」など、必要な情報を入力し、<OK>ボタンをクリックします。



※ヒント
<属性取得>ボタンをクリックすると図面上の盤部品から盤情報を取得することができます。

5. 配置位置を指定して盤部品を配置すると、入力した盤名称が傍記として配置されます。

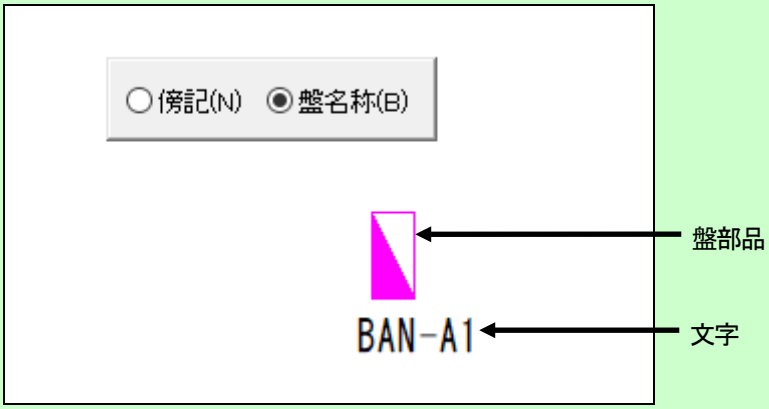


※ヒント
配置した盤の情報は、ツールバーの [図形情報]の[図形情報]ダイアログ（[詳細]タブ）で確認できます。

◆図面内の文字を盤名称として付加するには

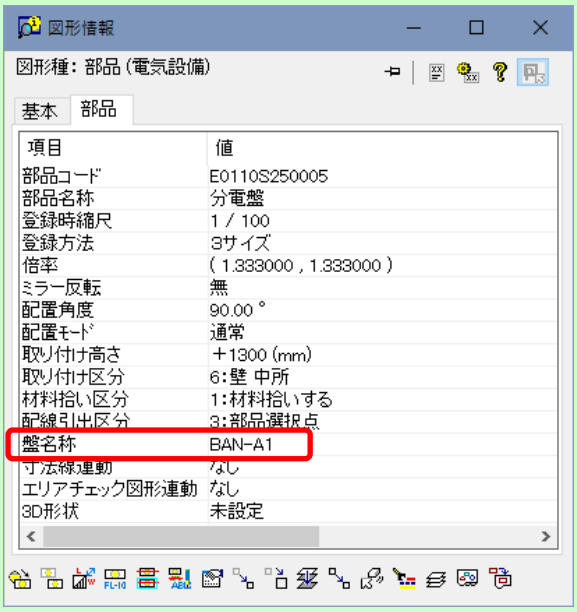
＜手順＞

1. メニューバーの[電気] – [属性付加] – [傍記] – [図形結合] をクリックします。
2. 結合する盤部品を選択するとダイアログが表示されますので、「盤名称」を選択します。



3. 選択した盤部品に盤名称として設定する図面内の文字を選択し、<Enter>を入力します。

4. ツールバーの [図形情報]にて盤部品を選択し、盤名称(BAN-A1)が設定されていることを確認します。



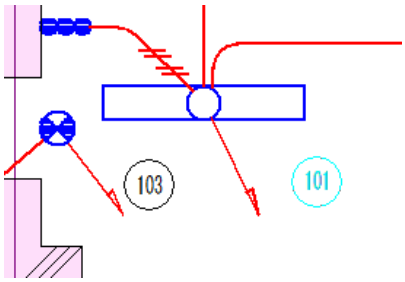
② 回路番号の情報を設定する

作図済みの回路番号に回路情報を設定します。

＜手順＞

1. メニューバーの[**電気**] – [**属性付加**] – [**回路番号**] – [**編集**] をクリックします。

2. 回路情報を設定する回路番号を選択（複数選択可）します。



3. 選択が終了したら、<Enter>を入力します。

4. [**回路番号編集**]ダイアログが表示されますので、[回路情報]タブを選択して必要なデータを入力し、<OK>ボタンをクリックします。

※ヒント 1
<**属性取得**>ボタンをクリックすると、図面上の回路番号から回路情報を取得することができます。

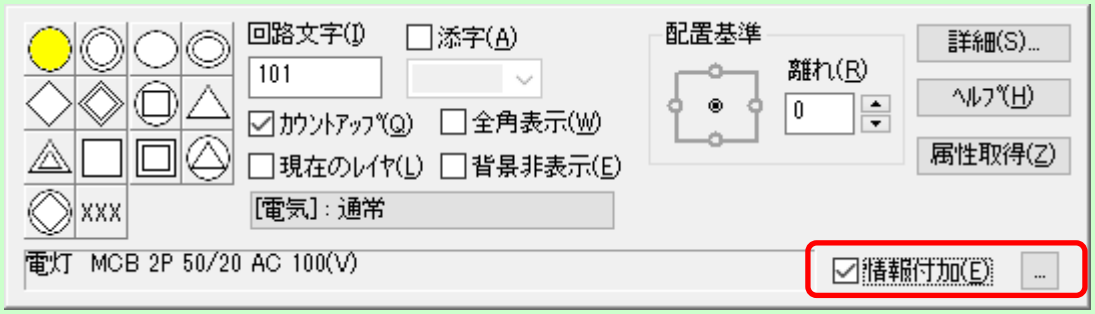
※ヒント 2
<**名称取得**>ボタンをクリックし図面上の文字を指示すると、「名称」のデータ欄にその文字が取得できます。

◆回路番号作図時の回路情報設定について

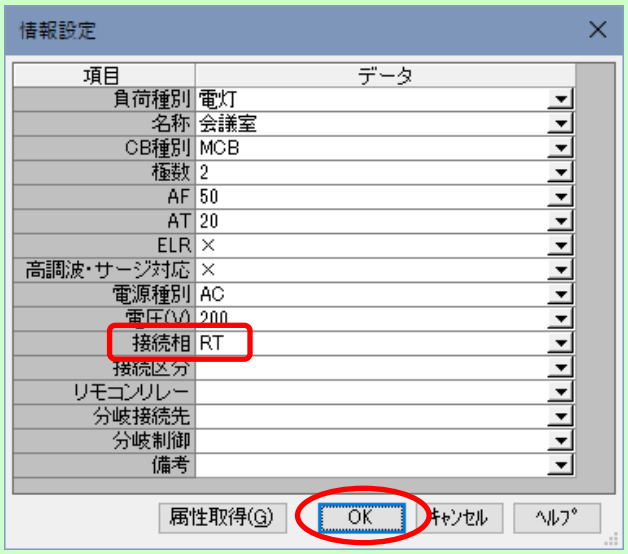
Tfas10 以降の製品では、回路番号を作図する際に回路情報を設定できるようになりました。

＜手順＞

1. ツールバーの [回路番号一作図]をクリックします。
2. ダイアログが表示されますので、[情報付加]にチェックを入れます。
   (既に[情報付加]にチェックが入っている場合は、その横にある ... ボタンをクリックします。)



3. [情報設定]ダイアログが表示されますので、必要な情報を入力し、<OK>ボタンをクリックします。

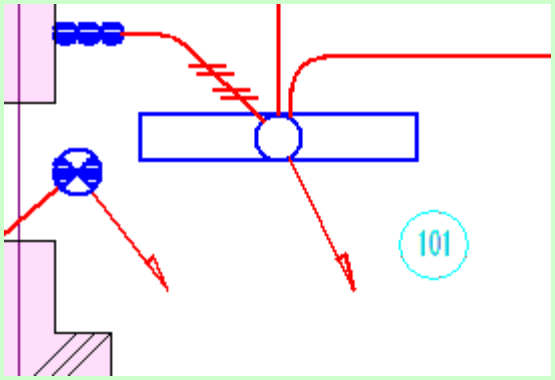


※[接続相]が設定されていない場合、盤データ作成時には以下の条件で設定されます。

[電圧]:100V、回路番号:奇数 ⇒ RN
[電圧]:100V、回路番号:偶数 ⇒ NT
[電圧]:200V、回路番号:奇数 ⇒ RT
[電圧]:200V、回路番号:偶数 ⇒ TR

※[接続相]は盤データを Excel 出力する場合に、回路情報を左右どちらに出力するか決定しています。
NT、TR に設定した場合は右側に、それ以外は左側に出力されます。

4. 配置位置を指定して回路番号を配置します。



※ヒント
配置した回路番号の情報は、ツールバーの [図形情報]の[図形情報]ダイアログ([詳細]タブ)で確認できます。

③ 部品に回路番号を付加する

配置されている部品（照明器具やコンセント等）に回路番号および盤部品を付加し、回路を構成します。

＜手順＞

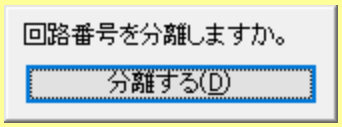
1. メニューバーの**[電気]** – **[属性付加]** – **[回路番号]** – **[付加・分離]** をクリックします。

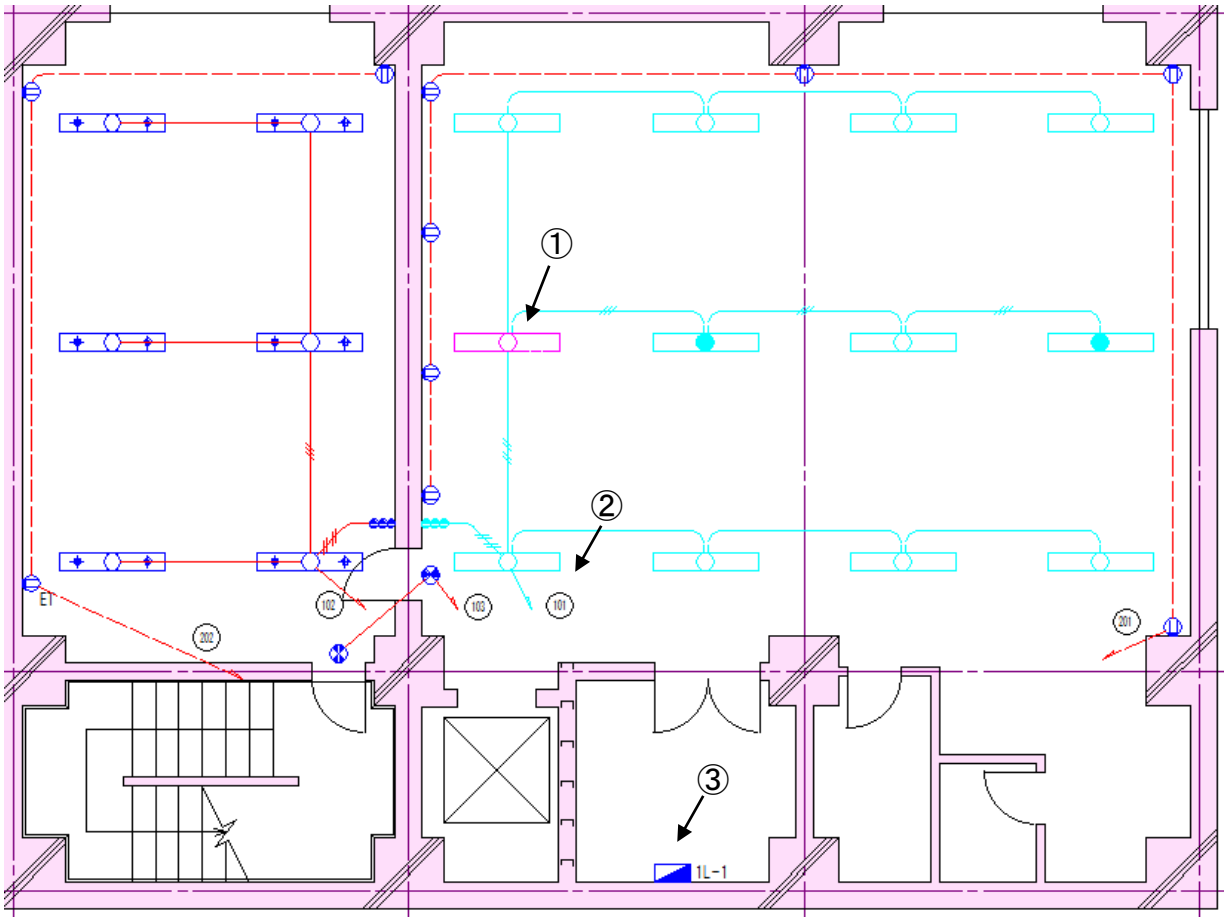
2. 部品または部品に接続する配線を選択します。（下図①）
   選択した部品がピック色に、その部品に接続する配線と部品が選択色になります。

3. 選択した部品が所属する回路番号を指示します。（下図②）

4. 部品、回路番号が所属する盤部品を選択します。（下図③）
   選択した部品に接続している配線と盤部品が接続されている場合は、盤部品選択の要求はありません。

※ヒント
[回路番号] – **[付加・分離]**では、既に回路番号が付加されている部品をクリックすると以下のダイアログが表示されます。**<分離する>**ボタンをクリックすると、部品と回路番号が分離します。



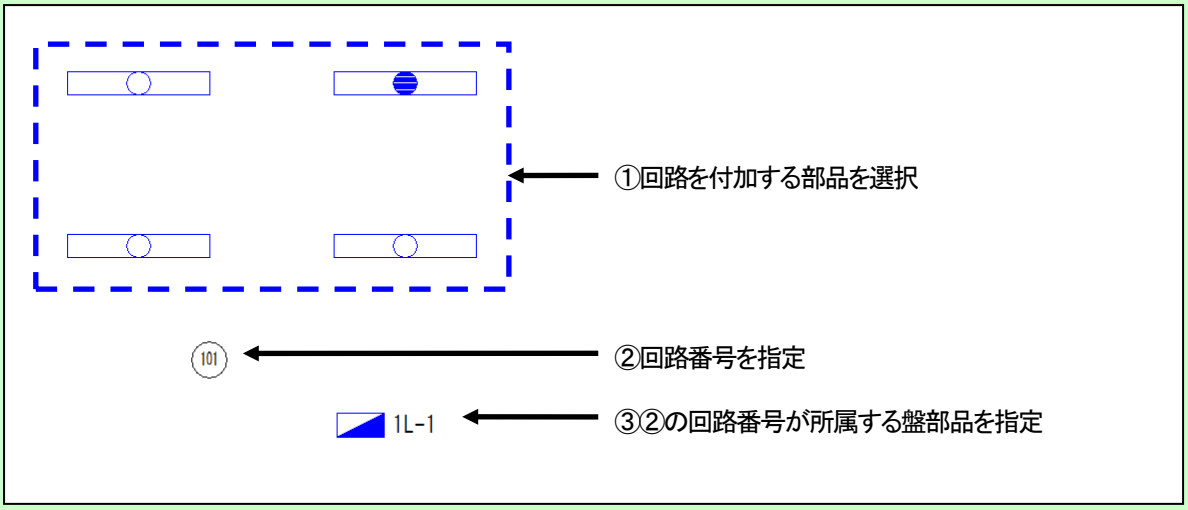


※上記図面は、照明器具、コンセント部品と盤部品は配線で接続されています。
（メニューバーの**[電気]** – **[配線]** – **[配線編集]** – **[配線省略]** – **[部品範囲]**を使用し、盤部品の周囲の配線が省略されている状態です。）

5. 図面内の他の部品についても、所属する回路番号、盤部品を指示して付加します。

◆部品の回路番号付加について

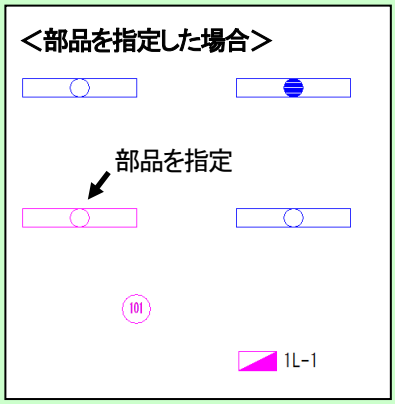
[属性付加] – [回路番号] – [付加・分離]では、配線が作図されていない状態でも、部品(照明器具やコンセント等)と回路番号、盤部品が配置されていれば回路を付加することができます。



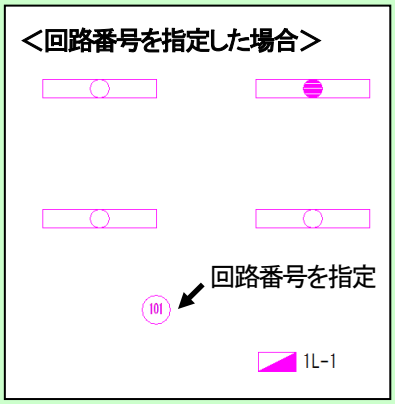
※②で所属する盤部品が既に設定されている回路番号を指定した場合、③の盤部品の指定は省略されます。

◆付加した回路を確認するには

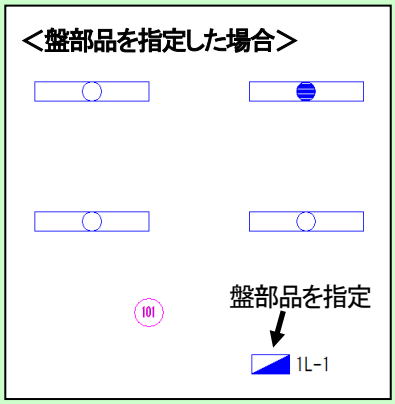
メニューバーの**[電気] – [属性付加] – [回路番号] – [確認]** をクリックし、部品または回路番号、盤部品を指定すると、それぞれに付加されている回路番号や所属する盤部品をピック色で表示し、回路構成を確認することができます。



※指定した部品と部品に付加されている回路番号、所属する盤部品がピック色で表示されます。



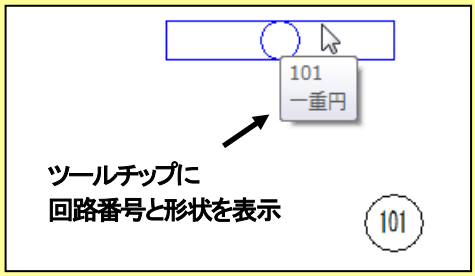
※指定した回路番号と同一の回路番号が付加されている部品、所属する盤部品がピック色で表示されます。



※指定した盤部品が所属している回路番号がピック色で表示されます。

※ヒント

[属性付加] – [回路番号] – [確認]では、部品等の上にマウスを移動するだけで付加されている回路番号を確認することもできます。



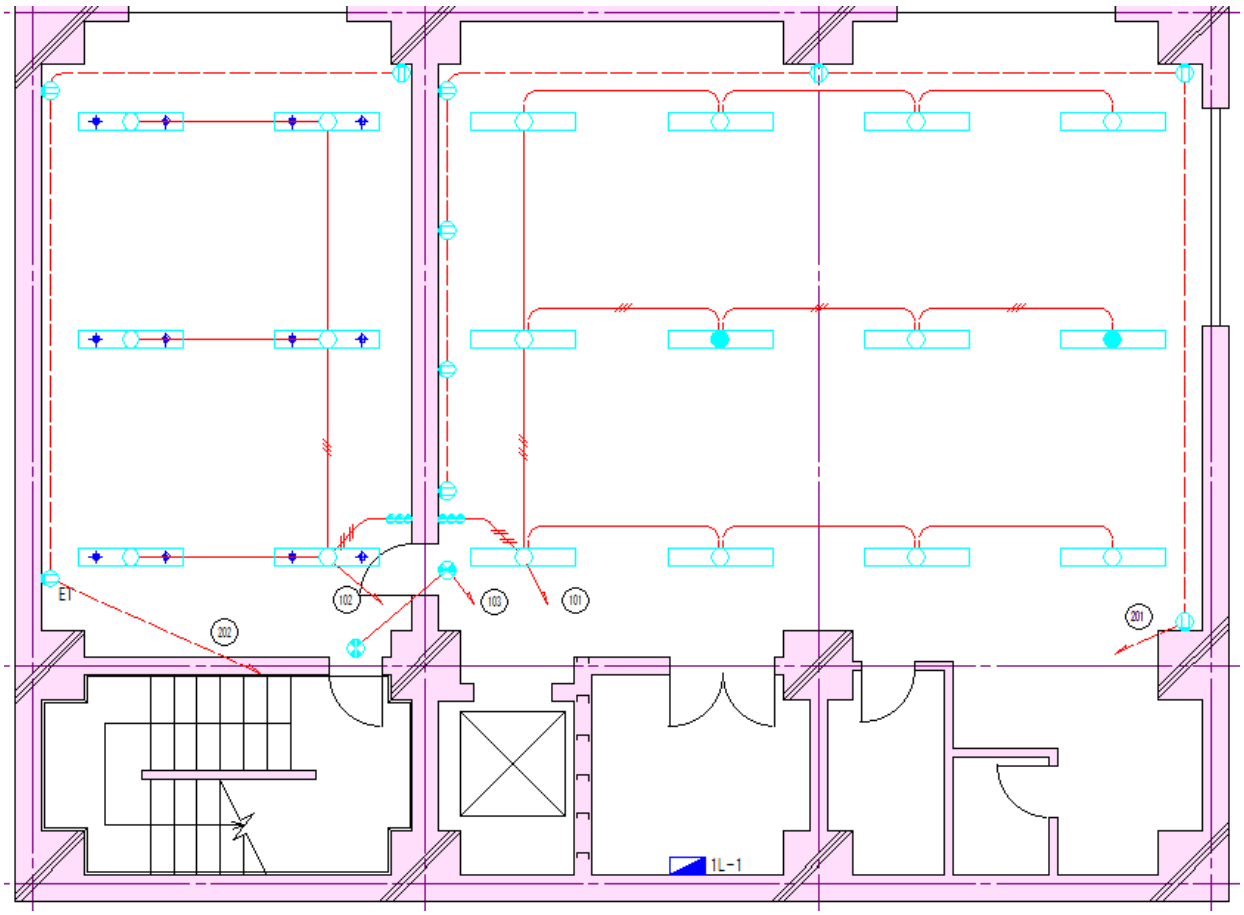
④ 部品に負荷容量を設定する

配置されている部品（照明器具やコンセント等）に負荷容量を設定します。

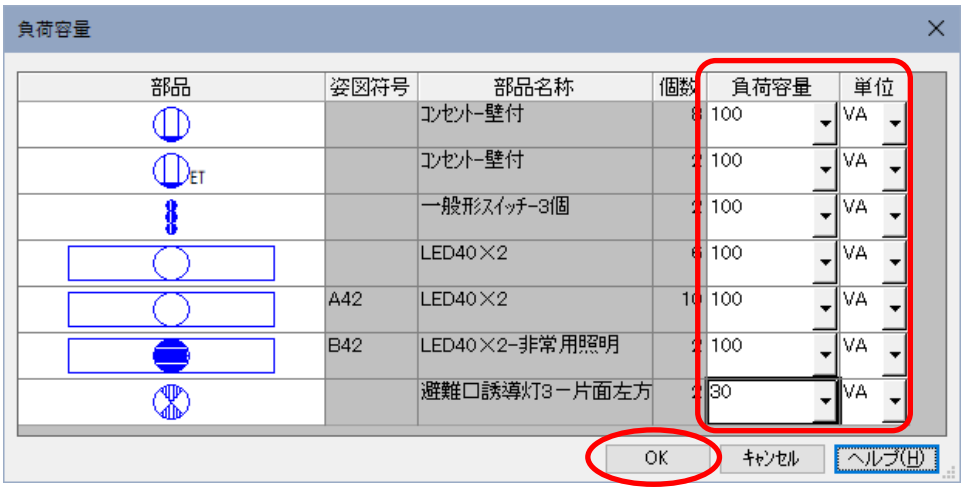
＜手順＞

1. メニューバーの[電気] – [属性付加] – [負荷容量] – [付加] をクリックします。

2. 負荷容量を設定する部品を選択し<Enter>を入力します。



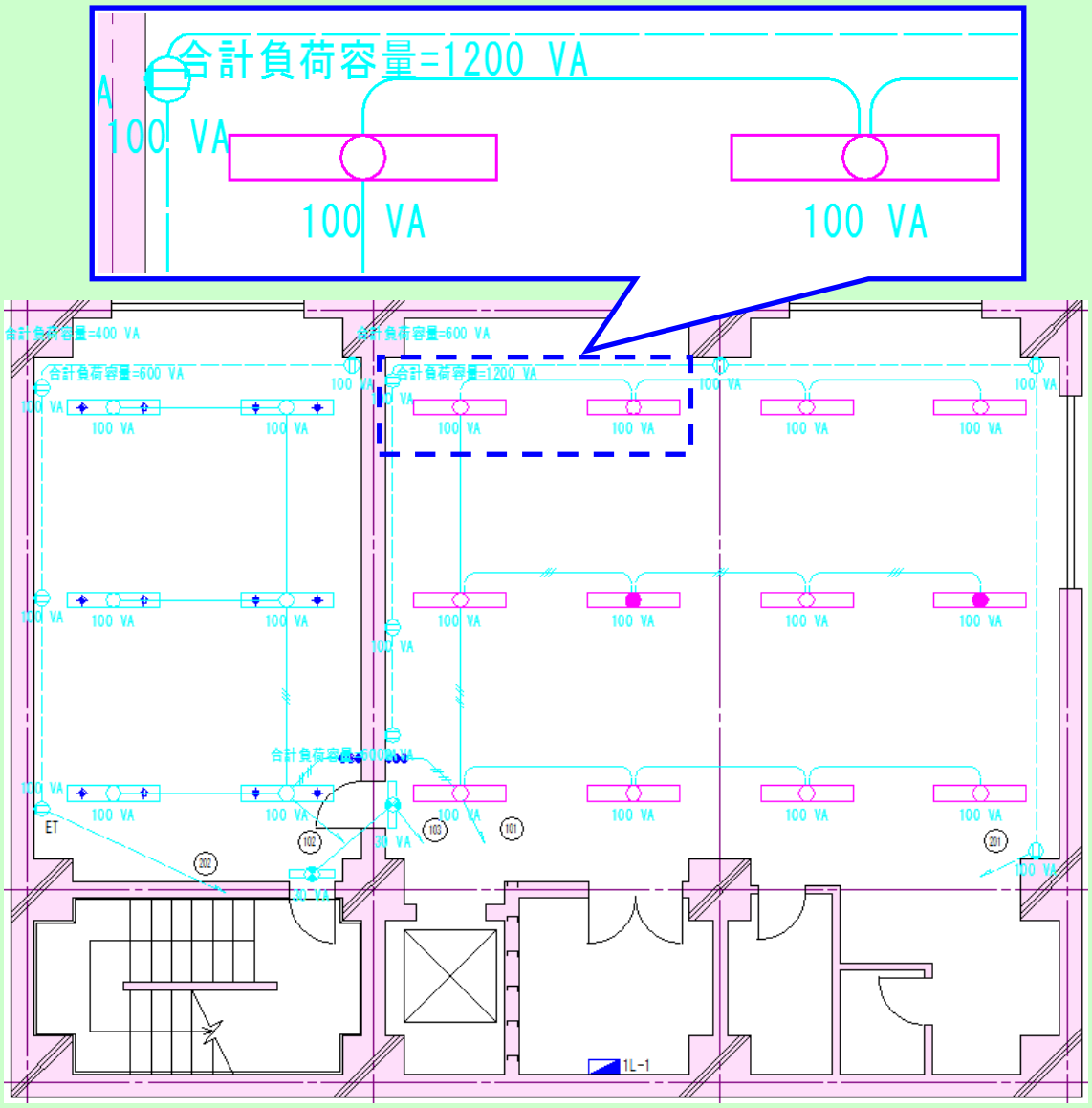
3. [負荷容量]ダイアログが表示されますので、各部品の負荷容量、単位を入力して<OK>ボタンをクリックします。



◆部品に付加した負荷容量を確認するには

メニューバーの[電気] – [属性付加] – [負荷容量] – [ﾁｪｯｸ] をクリックし、負荷容量を確認する部品を選択します。以下のダイアログが表示され、図面上には部品に設定されている負荷容量と回路番号ごとの合計負荷容量が表示されます。

図面上では選択されている系統の部品がピック色で点滅表示されます。



(2) 盤データを作成する

① 盤データ作成の初期値設定を確認する

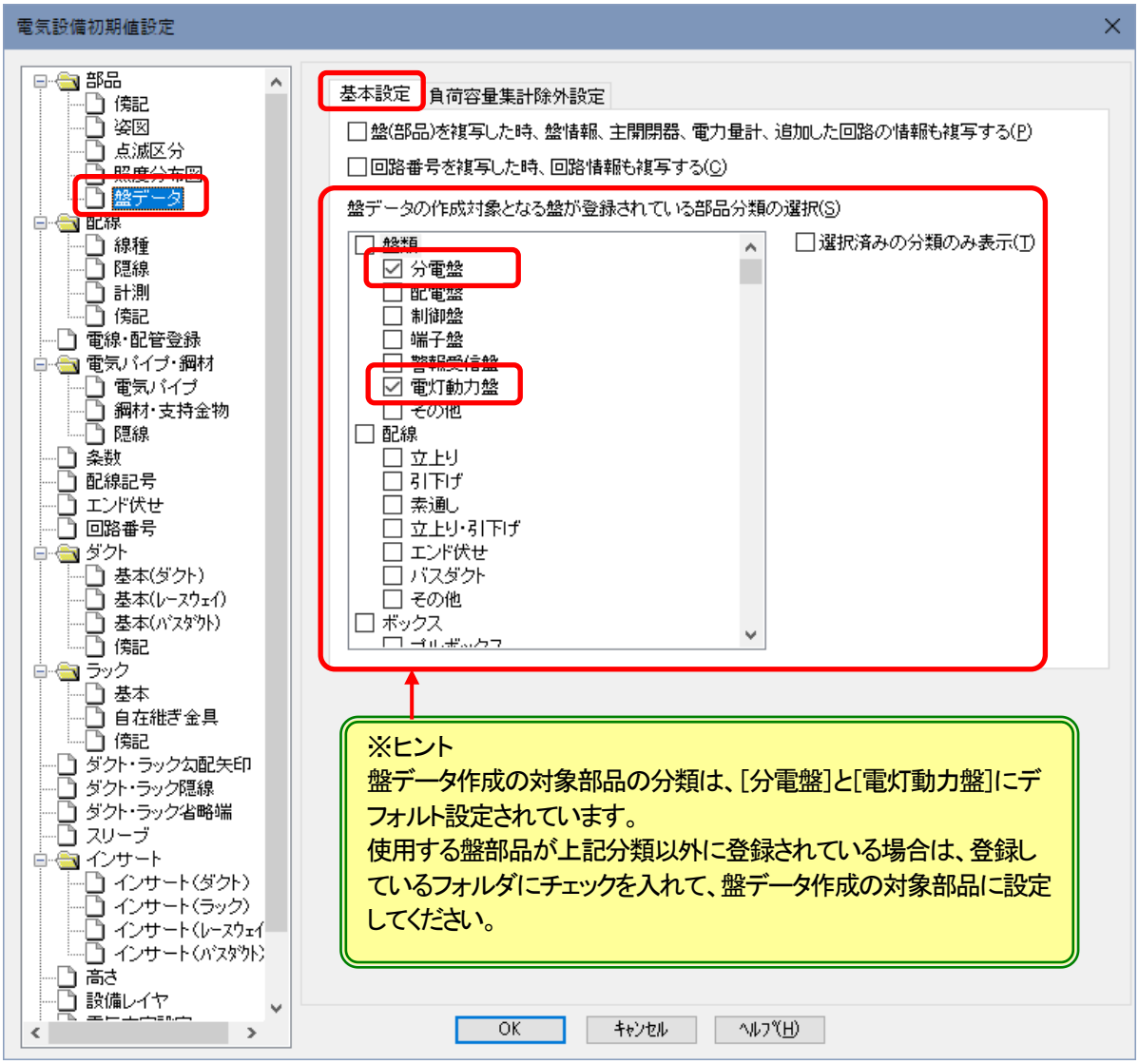
盤データを作成する前に盤データの初期値設定を確認し、盤データ作成が正しく処理できるように設定します。

＜手順＞

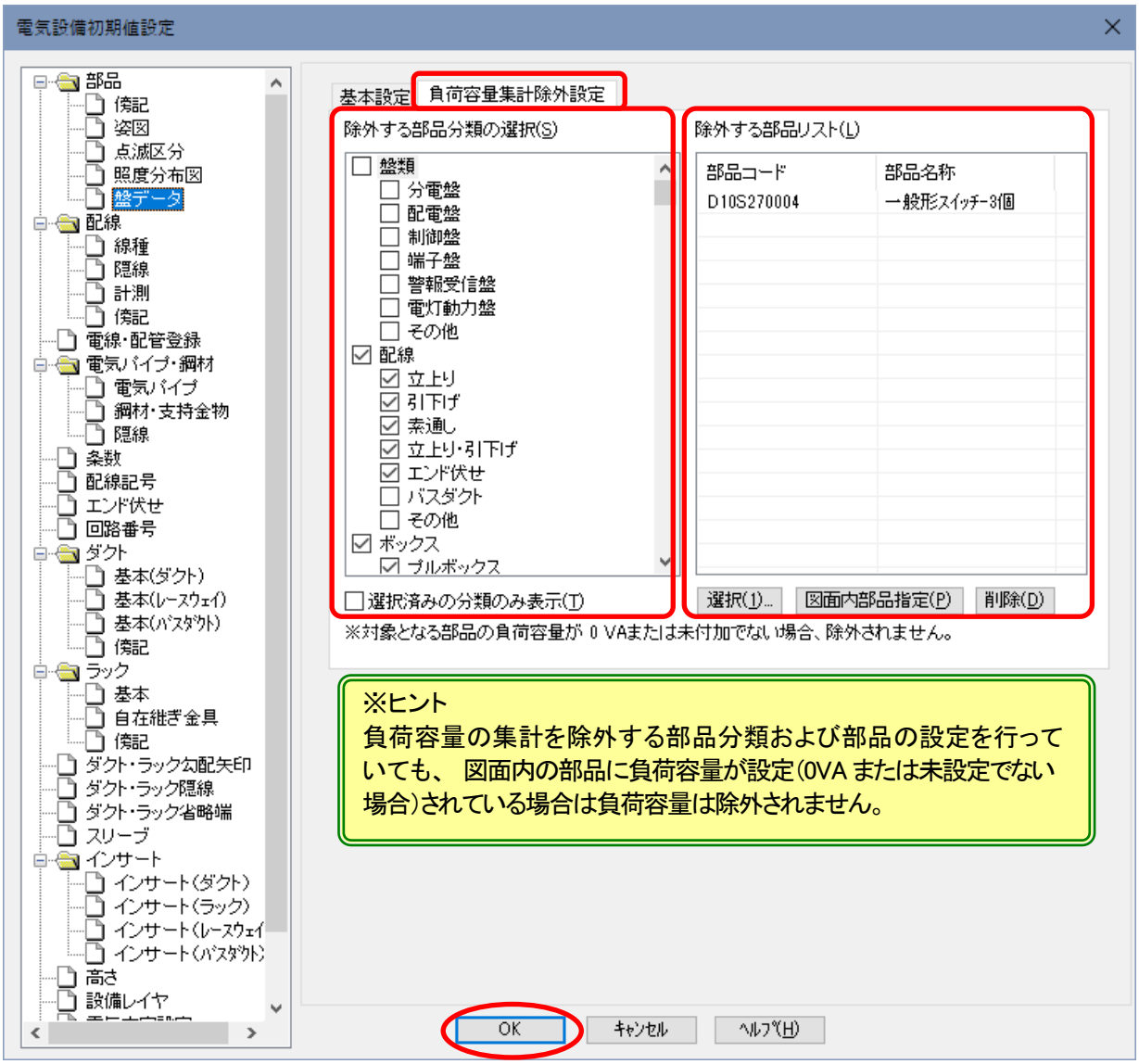
1. ツールーバーの [電気設定] をクリックします。

2. [電気設備初期値設定]ダイアログが表示されますので、ツリーの「部品」ー「盤データ」を選択します。

3. 盤データの初期値設定の[基本設定]タブが表示されますので、盤データの作成対象となる盤が登録されている部品分類を選択します。



4. 次に[負荷容量集計除外設定]タブをクリックして、負荷容量の集計を除外する部品の分類および部品の設定を行います。



[部品分類で除外する場合]

- 「除外する部品分類の選択」のツリーの分類にチェックを付けます。

[部品指定で除外する場合]

- <**選択**>ボタンをクリックすると[**部品選択**]ダイアログが表示されますので、部品を選択して「除外する部品リスト」に追加します。
- <**図面内部品指定**>ボタンをクリックすると図面内の部品が選択可能になりますので、部品をクリックして「除外する部品リスト」に追加します。
- 「除外する部品リスト」にある部品をリストから削除する場合は、リストから部品を選択(複数選択可)して<**削除**>ボタンをクリックします。

5. [基本設定]タブと[負荷容量集計除外設定]タブの設定が完了したら、<OK>ボタンをクリックして確定します。

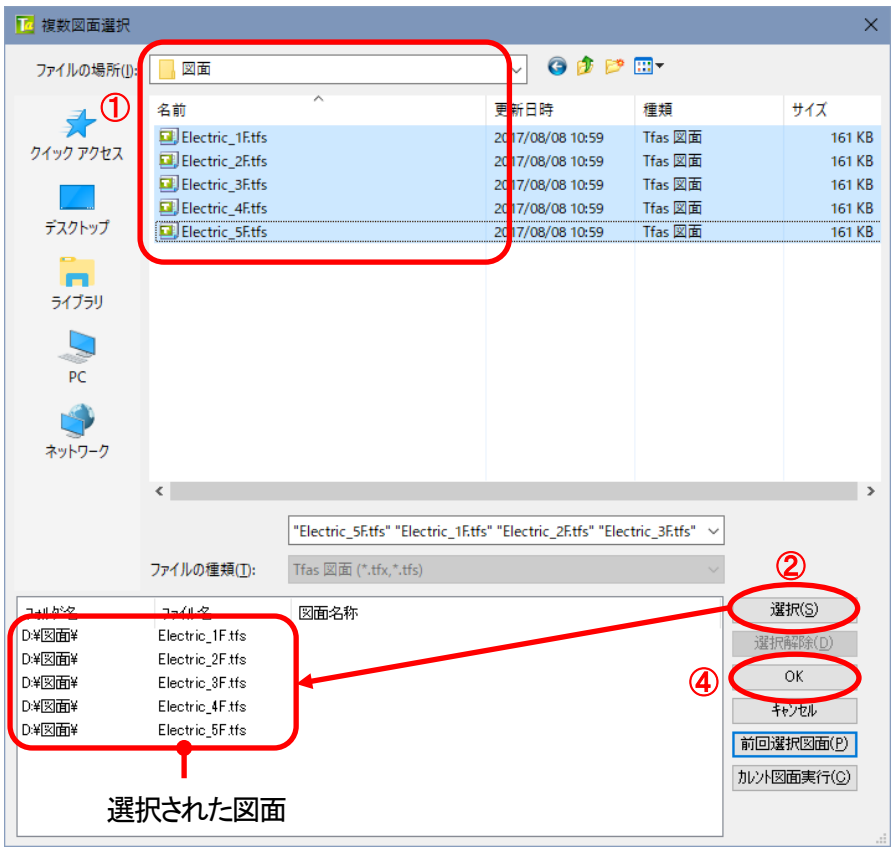
② 図面を選択する

盤情報や回路情報を設定した図面を選択して盤データを作成します。

＜手順＞

1. メニューバーの[電気] – [盤ﾃﾞｰﾀ] – [作成] をクリックします。

2. [複数図面選択]ダイアログが表示されます。
   ① 図面があるファイルの場所を指定し、図面を選択します。(複数選択可)
   ② <選択>ボタンをクリックして選択図面を確定します。
   ③ 他の場所に選択したい図面があれば①から繰り返し行います。
   ④ 選択完了後、<OK>ボタンをクリックします。



◆カレント図面の盤データを作成するには

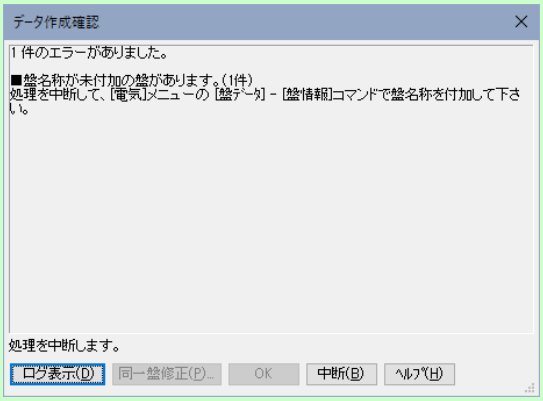
図面展開中のカレント図面の盤データを作成する場合は、<**カレント図面実行**>ボタンをクリックします。

◆前回使用した図面を選択するには

前回選択した図面を選択する場合は、<**前回選択図面**>ボタンをクリックします。

◆属性データのチェック

盤データを作成するための必要な情報が、選択した図面の図形に設定されているか確認します。
エラーがあった場合は、**[データ作成確認]**ダイアログにエラー内容と対応方法を表示します。
エラーがない場合は、**[盤データ]**ダイアログ(P.18)が表示されます。



エラー内容	対応方法
盤名称が未付加の盤があります。	処理を中断して、[電気]メニューの [盤データ] - [盤情報]コマンドで盤名称を付加して下さい。
盤名称が同じで、部品名称・コードの異なる盤があります。	処理を中断して、[電気]メニューの [盤データ] - [盤情報]コマンドで盤名称を付加し直して下さい。
盤名称が同じで同じ回路番号を持つ回路の中で、接続する部品の個数、負荷容量が異なる回路があります。	接続する部品が異なる場合、処理を中断して、回路番号に接続する部品が同じになるように図面を修正して下さい。 部品の負荷容量が異なる場合、処理を中断して、[電気]メニュー - [属性付加] - [負荷容量] - [付加]コマンドで負荷容量を設定し直して下さい。
盤名称が同じで同じ回路番号を持つ回路の中で、回路情報が異なる回路があります。	処理を中断して、[電気]メニューの [属性付加] - [回路番号] - [編集]コマンドで回路情報を修正して下さい。
盤名称が同じ盤の中で、盤情報／主開閉器／電力量計／追加回路が異なる盤があります。	[同一盤修正] ボタンをクリックして、盤名称が同じ盤の中から、使用する情報を選択して下さい。 **⇒ 次頁の「[同一盤修正]ダイアログについて」を参照**
[回路情報] の「盤名称」に対応する盤が存在しない回路があります。	処理を続行した場合、これらの回路は、(不明)フォルダに表示されますので、接続する盤の主開閉器または電力量計にドラッグ&ドロップで移動して、設定し直して下さい。 または、処理を中断して、[電気]メニューの [属性付加] - [回路番号] - [編集]コマンドで [回路情報] の「盤名称」を設定し直して下さい。
負荷容量が未付加の部品があります。	処理を中断して、[電気]メニューの [属性付加] - [負荷容量] - [付加]コマンドで負荷容量を付加して下さい。 処理を続行した場合、0 VA として扱います。
同一盤で、図面の回路が異なる盤があります。	処理を中断して、[電気]メニューの [属性付加] - [回路番号] - [付加]、[編集]コマンドで 回路が同じになるようにして下さい。
盤種別が未付加の盤があります。	処理を中断して、[電気]メニューの [盤データ] - [盤情報]コマンドで盤種別を付加して下さい。処理を続行した場合、これらの盤は集計されません。

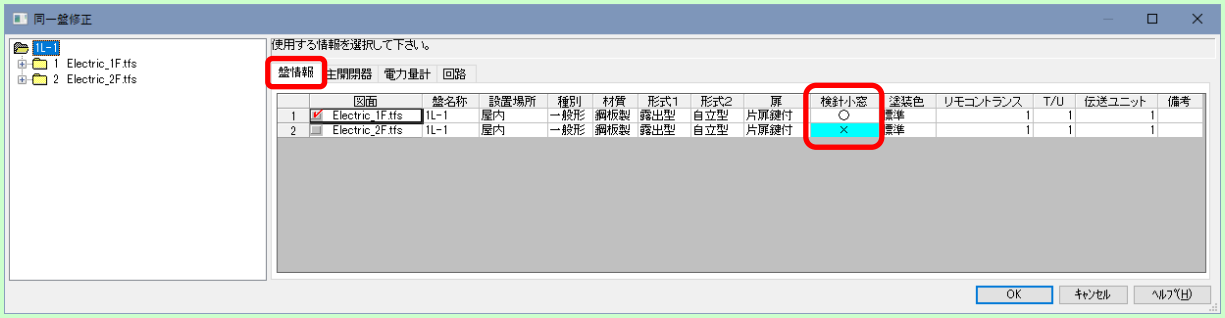
◆[盤データ]ダイアログの(不明)フォルダについて

回路情報に設定されている盤名称の盤が図面上に存在しない場合、その回路は"(不明)"フォルダに格納されます。 所属する盤の配下にドラッグ&ドロップで移動してください。

◆[同一盤修正]ダイアログについて

[データ作成確認]ダイアログで、"同一盤で、盤情報／主開閉器／追加回路が異なる盤があります。"のメッセージが表示された場合、**<同一盤修正>**ボタンが有効になります。 このボタンをクリックすると、**[同一盤修正]**ダイアログが表示され、異なる複数のデータのうち、使用する情報を選択して処理することができます。

① **[同一盤修正]**ダイアログは、[階情報]、[主開閉器]、[電力量計]、[回路]の4つのタブがあります。
各タブを開き、データが異なっている項目（水色塗りつぶし）を確認してください。



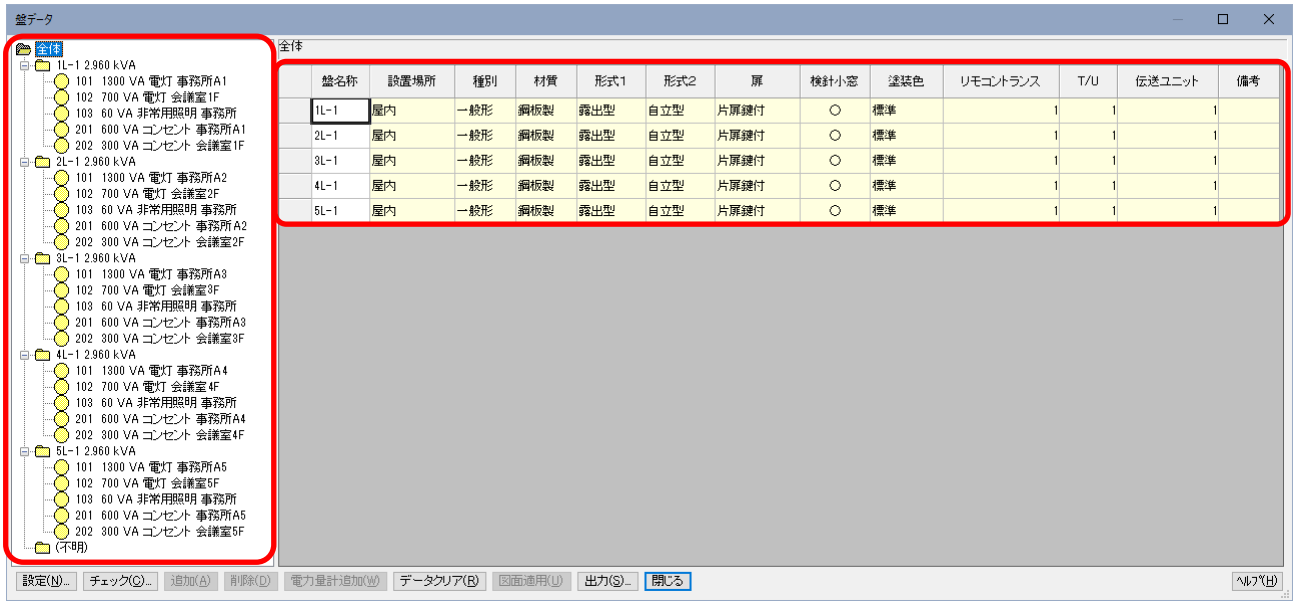
② 比較しているデータの先頭の列に、どちらのデータを使用するかをチェックで選択できるようになっています。

※チェックのデフォルトは最初の行になっています。

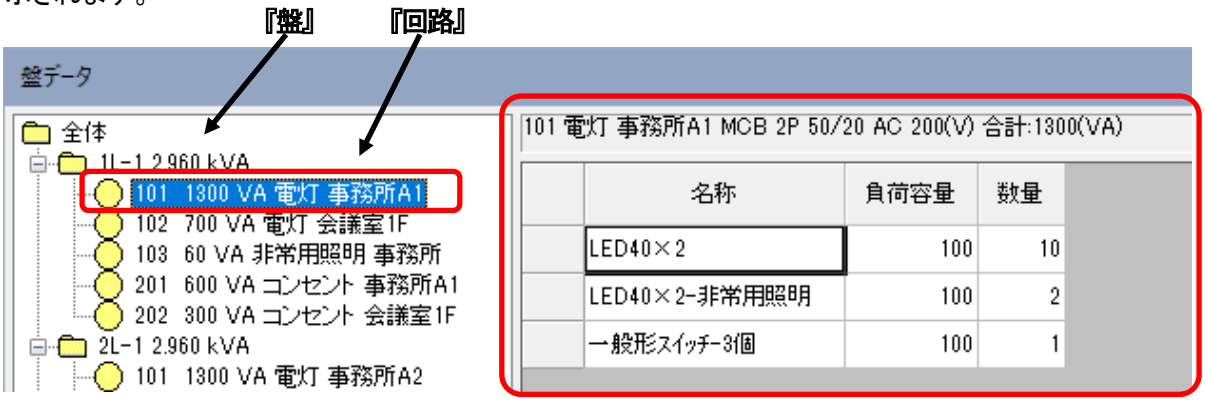
③ 全てのタブを確認して<OK>ボタンをクリックします。

③ 選択図面より盤データを作成する

選択された図面から盤部品や回路番号を検索し、その図形から取得した情報を**[盤データ]**ダイアログに表示します。



- ダイアログの左側には、『盤』と盤にリンクする『回路』がツリーで表示されます。
- ツリー上部の『全体』を選択するとダイアログの右側には、盤名称の一覧と盤の情報が表示されます。
  表示される項目は
  [盤名称]、[設置場所]、[種別]、[材質]、[形式 1]、[形式 2]、[扉]、[検針小窓]、[塗装色]、[リモコントランス]、[T／U]、[伝送ユニット]、[備考] です。
- ダイアログ内の盤の情報は、右側の各セルをマウスでクリックしてリストから値を選択するか、直接入力してデータを変更します。 ※背景が薄黄色のセルが入力可能なセルです。
- ツリーの『回路』を選択するとダイアログの右側には、回路に所属する部品の名称と負荷容量の情報が表示されます。



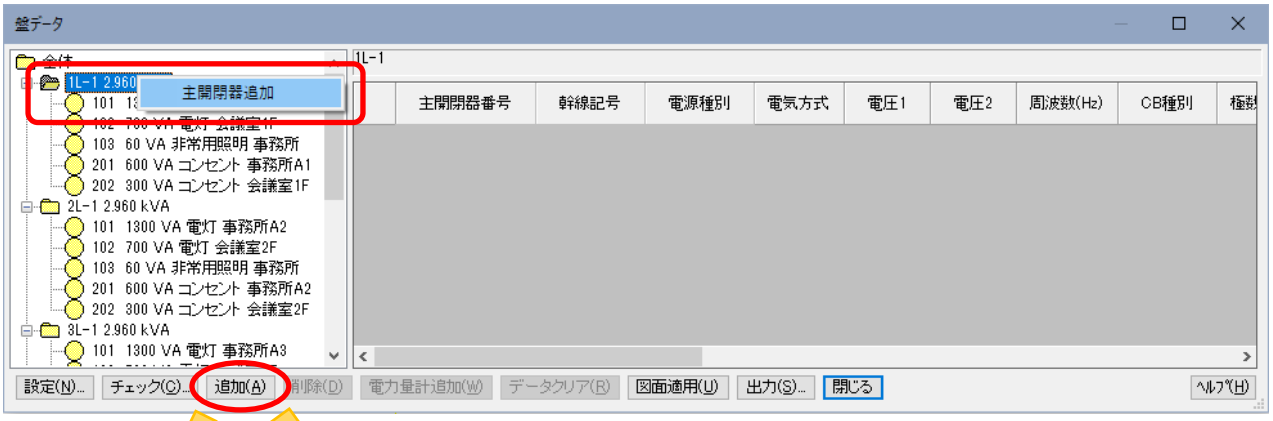
※図面から取得した回路の名称、負荷容量、数量の変更はできません。

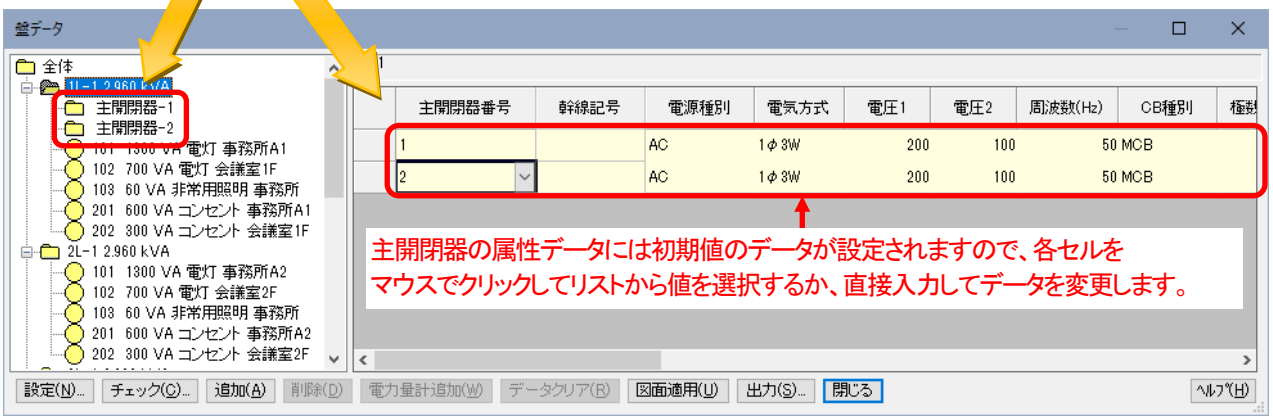
④ 主開閉器や電力量計を追加する

[盤データ]ダイアログのツリーの『盤』を選択し、主開閉器を追加します。

＜手順＞

1. 主開閉器を追加するには、ツリーの『盤』を選択して**<追加>**ボタンをクリックします。
   ※ツリーの『盤』を右クリックして表示される[主開閉器追加]メニューをクリックしても追加できます。
2. ツリー内に『主開閉器-1』の名称で主開閉器が追加されます。 続けて**<追加>**ボタンをクリックすると『主開閉器-2』の名称で主開閉器が追加されます。
   ダイアログの右側には、追加した主開閉器の属性データが表示されます。
   表示される属性項目は、
   [主開閉器番号]、[幹線記号]、[電源種別]、[電気方式]、[電圧 1]、[電圧 2]、[周波数(Hz)]、[CB 種別]、[極数]、[AF]、[AT]、[配線種]、[配線サイズ]、[中性線欠相保護付]、[ELR]、[ELR 移動先]、[AL]、[AL 移動先]、[高調波・サージ対応]、[内部付属装置]、[負荷容量合計(VA)]
   です。





◆ツリー項目の配下に追加できる項目について

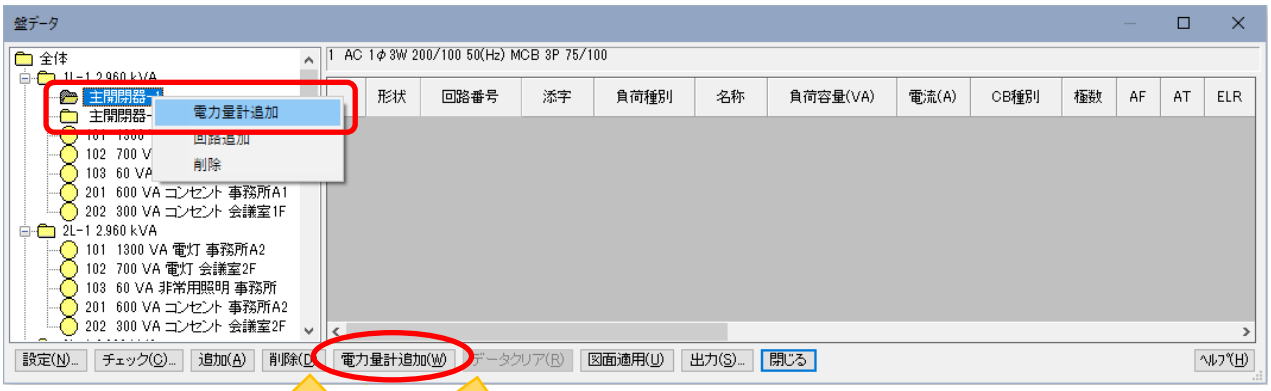
ツリー項目	追加項目
『盤』	主開閉器
『主開閉器』	電力量計、回路
『電力量計』	電力量計、回路

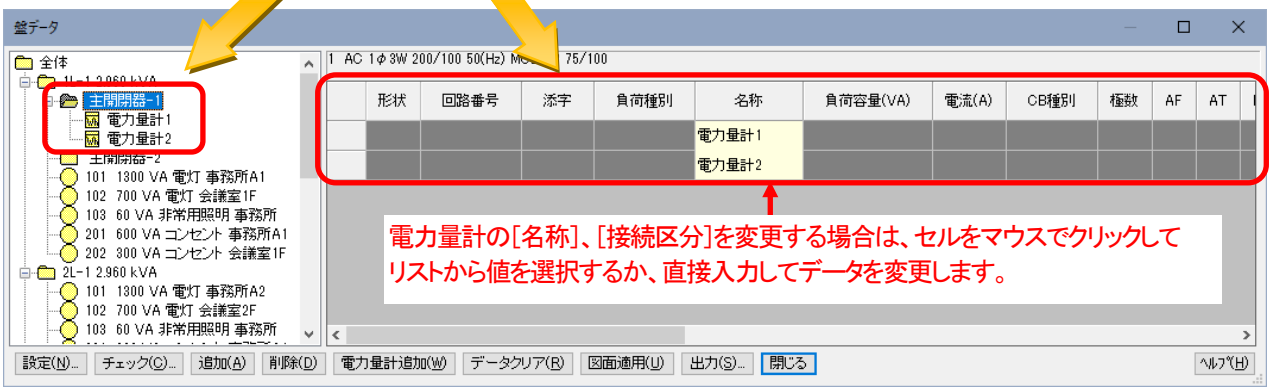
※ツリー項目の『全体』と『回路』には項目を追加できません。

次に、ツリーに追加した主開閉器を選択し、電力量計を追加します。

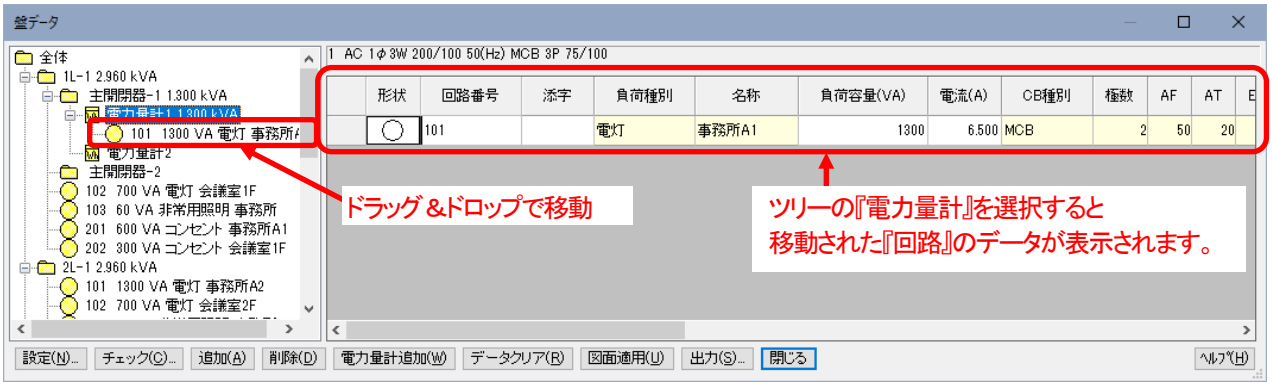
＜手順＞

1. 電力量計を追加するには、ツリーの主開閉器を選択して<**電力量計追加**>ボタンをクリックします。
   ※ツリーの主開閉器を右クリックして表示される[電力量計追加]メニューをクリックしても追加できます。
2. ツリー内に『電力量計 1』の名称で電力量計が追加されます。
   続けて<**電力量計追加**>ボタンをクリックすると『電力量計 2』の名称で電力量計が追加されます。
   ダイアログの右側には、追加した電力量計の属性データが表示されます。
   表示される属性項目は、
   [形状]、[回路番号]、[添字]、[負荷種別]、[名称](電力量計の名称)、[負荷容量(VA)]、
   [電流(A)]、[CB 種別]、[極数]、[AF]、[AT]、[ELR]、[高調波・サージ対応]、[電源種別]、
   [電圧(V)]、[接続相]、[接続区分]、[リモコンリレー]、[分岐接続先]、[分岐制御]、[備考] です。

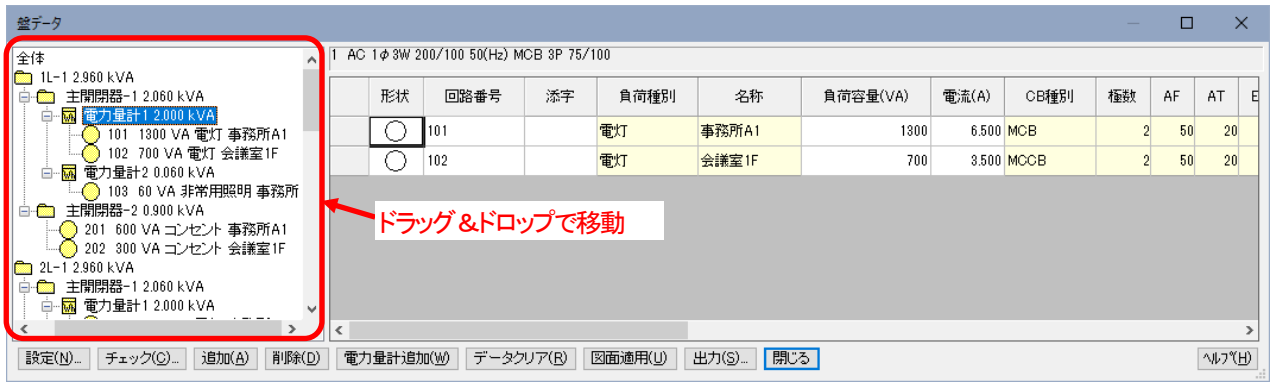




3. 主開閉器や電力量計に接続する回路を設定するには、ツリーの『回路』をドラッグ＆ドロップし、回路が接続する『主開閉器』または『電力量計』へ移動します。

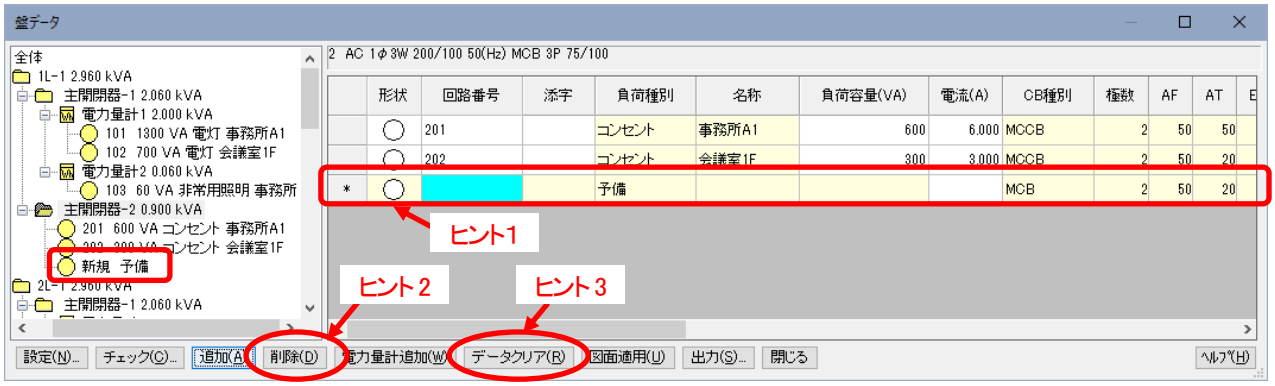


4. 他の回路についても『回路』をドラッグ＆ドロップし、回路が接続する『主開閉器』または『電力量計』へ移動します。



（注）ツリーの『盤』の直下にある回路、または『不明』にある回路は、盤データ出力の対象となりませんので、必ず『主開閉器』または『電力量計』へ移動してください。

5. 主開閉器または電力量計へ予備の回路を追加するには、ツリーの『主開閉器』または『電力量計』を選択して<**追加**>ボタンをクリックします。
予備の回路（先頭列に＊印）が追加されますので、回路番号を入力（必須）し、必要に応じて他の項目も入力します。



※ヒント 1
追加した回路の「形状」を変更する場合は、「形状」の絵柄のセルをダブルクリックすると**[形状]**ダイアログが表示されますので、表示されている形状の中から変更する形状をマウスでクリックします。

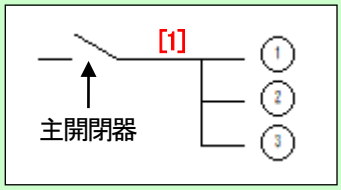
※ヒント 2
追加した『主開閉器』、『電力量計』、『回路』を削除する場合は、削除したい項目をツリーから選択し、<**削除**>ボタンをクリックします。（または、削除したい項目を右クリックして表示される[削除]メニューをクリックします。）
図面から取得した回路を除外した場合は、盤の直下に回路を移動します。

※ヒント 3
行の入力データ（背景が薄黄色のセル）をすべてクリアしたい場合は、クリアしたい行を１つ選択して<**データクリア**>ボタンをクリックします。

◆回路の経路構成別［盤データ］ダイアログの設定方法と Excel 出力表の構成について

1）主幹2次側に回路が直接接続する場合

回路の経路構成が下図（左）のような場合、**［盤データ］**ダイアログでは、ツリーの『主開閉器』を選択し、各回路の接続区分を“主幹2次側”に設定します。



【出力した Excel の構成】

盤名称：2L-1　　主開閉器番号：1

幹線記号	電源種別	電気方式	電圧	周波数(Hz)	主開閉器	中性線欠相保護付	ELR	ELR移報先	AL	AL移報先	高調波サージ対応	内部付属装置	負荷容量合計(VA)
	AC	1φ3W	200/100	50	MCB 3P 100/75	○	○		○		×		300

[1]

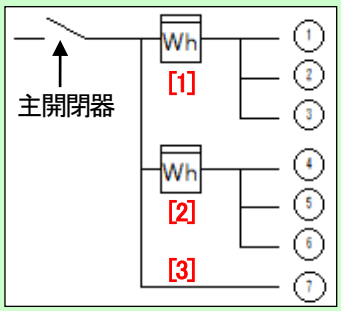
備考	仕様4	仕様3	仕様2	仕様1	リモコンリレー	負荷容量(VA)	分岐開閉器	名称	負荷種別	電圧	添字	回路番号	形状
		AC				100	MCB 2P 50/20		電灯	100		1	○
		AC				100	MCB 2P 50/20		電灯	100		3	○

形状	回路番号	添字	電圧	負荷種別
○	2		100	電灯

＊上表は各回路の負荷容量を 100VA に設定して出力した場合

2）主幹2次側に並列に電力量計、回路が並ぶ場合

回路の経路構成が下図（左）のような場合、**［盤データ］**ダイアログでは、ツリーの『主開閉器』を選択し、各電力量計および各回路の接続区分を“主幹2次側”に設定します。



【出力した Excel の構成】

盤名称：4L-1　　主開閉器番号：1

幹線記号	電源種別	電気方式	電圧	周波数(Hz)	主開閉器	中性線欠相保護付	ELR	ELR移報先	AL	AL移報先	高調波サージ対応	内部付属装置	負荷容量合計(VA)
	AC	1φ3W	200/100	50	MCB 3P 100/75	○	○		○		×		700

[1]

回路グループ：1

名称	接続区分
電力量計1	主幹2次側

備考	仕様4	仕様3	仕様2	仕様1	リモコンリレー	負荷容量(VA)	分岐開閉器	名称	負荷種別	電圧	添字	回路番号	形状
		AC				100	MCB 2P 50/20		電灯	100		1	○
		AC				100	MCB 2P 50/20		電灯	100		3	○

形状	回路番号	添字	電圧	負荷種別
○	2		100	電灯

[2]

回路グループ：2

名称	接続区分
電力量計2	主幹2次側

備考	仕様4	仕様3	仕様2	仕様1	リモコンリレー	負荷容量(VA)	分岐開閉器	名称	負荷種別	電圧	添字	回路番号	形状
		AC				100	MCB 2P 50/20		電灯	100		5	○

形状	回路番号	添字	電圧	負荷種別
○	4		100	電灯
○	6		100	電灯

[3]

回路グループ：3

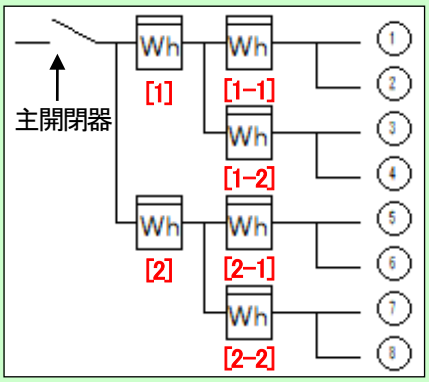
備考	仕様4	仕様3	仕様2	仕様1	リモコンリレー	負荷容量(VA)	分岐開閉器	名称	負荷種別	電圧	添字	回路番号	形状
		AC				100	MCB 2P 50/20		コンセント	100		7	○

形状	回路番号	添字	電圧	負荷種別

＊上表は各回路の負荷容量を 100VA に設定して出力した場合

3）主幹2次側にある電力量計に複数の電力量計が接続する場合

回路の経路構成が下図（左）のような場合、**[盤データ]**ダイアログでは、ツリーの『主開閉器』を選択し、各電力量計および各回路の接続区分を“主幹2次側”に設定します。



【出力した Excel の構成】

盤名称:5L-1　主開閉器番号:1

幹線記号	電源種別	電気方式	電圧	周波数(Hz)	主開閉器	中性線一次相保護付	ELR	ELR移報先	AL	AL移報先	高調波サージ対応	内部付属装置	負荷容量合計(VA)
	AC	1φ3W	200/100	50	MCB 3P 100/75	○	○		○		×		800

[1]

回路グループ:1

名称	接続区分
電力量計1	主幹2次側

[1-1]

回路グループ:1-1

名称	接続区分
電力量計3	主幹2次側

備考	仕様4	仕様3	仕様2	仕様1	リモコンリレー	負荷容量(VA)	分岐開閉器	名称	負荷種別	電圧	添字	回路番号	形状	形状	回路番号	添字	電圧	負荷種別
		AC				100	MCB 2P 50/20		電灯	100		1	○	○	2		100	電灯

[1-2]

回路グループ:1-2

名称	接続区分
電力量計4	主幹2次側

備考	仕様4	仕様3	仕様2	仕様1	リモコンリレー	負荷容量(VA)	分岐開閉器	名称	負荷種別	電圧	添字	回路番号	形状	形状	回路番号	添字	電圧	負荷種別
		AC				100	MCB 2P 50/20		電灯	100		3	○	○	4		100	電灯

[2]

回路グループ:2

名称	接続区分
電力量計2	主幹2次側

[2-1]

回路グループ:2-1

名称	接続区分
電力量計5	主幹2次側

備考	仕様4	仕様3	仕様2	仕様1	リモコンリレー	負荷容量(VA)	分岐開閉器	名称	負荷種別	電圧	添字	回路番号	形状	形状	回路番号	添字	電圧	負荷種別
		AC				100	MCB 2P 50/20		電灯	100		5	○	○	6		100	電灯

[2-2]

回路グループ:2-2

名称	接続区分
電力量計6	主幹2次側

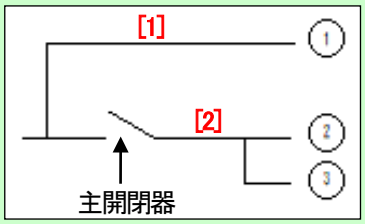
備考	仕様4	仕様3	仕様2	仕様1	リモコンリレー	負荷容量(VA)	分岐開閉器	名称	負荷種別	電圧	添字	回路番号	形状	形状	回路番号	添字	電圧	負荷種別
		AC				100	MCB 2P 50/20		電灯	100		7	○	○	8		100	電灯

*上表は各回路の負荷容量を 100VA に設定して出力した場合

※電力量計の接続階層がわかるように、「回路グループ」の番号にハイフンを付けて（1-1、1-2、2-1、2-2 など）と出力する。

4）主幹1次側と主幹2次側に回路が接続する場合

回路の経路構成が下図(左)のような場合、**[盤データ]**ダイアログでは、ツリーの『主開閉器』を選択し、①の回路の接続区分を“主幹1次側”に、②③の回路の接続区分を“主幹2次側”に設定します。



[出力した Excel の構成]

盤名称:5L-1　主開閉器番号:1

[1]

備考	仕様4	仕様3	仕様2	仕様1	リモコンリレー	負荷容量(VA)	分岐開閉器	名称	負荷種別	電圧	添字	回路番号	形状
		AC				100	MCB 2P 50/20		電灯	100		1	○

形状	回路番号	添字	電圧	負荷種別

幹線記号	電源種別	電気方式	電圧	周波数(Hz)	主開閉器	中性線欠相保護付	ELR	ELR移報先	AL	AL移報先	高調波サージ対応	内部付属装置	負荷容量合計(VA)
	AC	1φ3W	200/100	50	MCB 3P 100/75	○	○		○		×		300

[2]

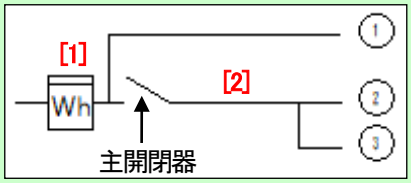
備考	仕様4	仕様3	仕様2	仕様1	リモコンリレー	負荷容量(VA)	分岐開閉器	名称	負荷種別	電圧	添字	回路番号	形状
		AC				100	MCB 2P 50/20		電灯	100		3	○

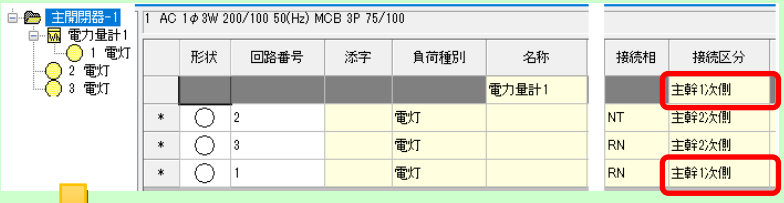
形状	回路番号	添字	電圧	負荷種別
○	2		100	電灯

*上表は各回路の負荷容量を 100VA に設定して出力した場合

5）主幹1次側に電力量計が接続する場合

回路の経路構成が下図(左)のような場合、**[盤データ]**ダイアログでは、ツリーの『主開閉器』を選択し、電力量計1と①の回路の接続区分を“主幹1次側”に、②③の回路の接続区分を“主幹2次側”に設定します。





[出力した Excel の構成]

盤名称:5L-1　主開閉器番号:1

[1]

名称	接続区分
電力量計1	主幹1次側

備考	仕様4	仕様3	仕様2	仕様1	リモコンリレー	負荷容量(VA)	分岐開閉器	名称	負荷種別	電圧	添字	回路番号	形状
		AC				100	MCB 2P 50/20		電灯	100		1	○

形状	回路番号	添字	電圧	負荷種別

幹線記号	電源種別	電気方式	電圧	周波数(Hz)	主開閉器	中性線欠相保護付	ELR	ELR移報先	AL	AL移報先	高調波サージ対応	内部付属装置	負荷容量合計(VA)
	AC	1φ3W	200/100	50	MCB 3P 100/75	○	○		○		×		300

[2]

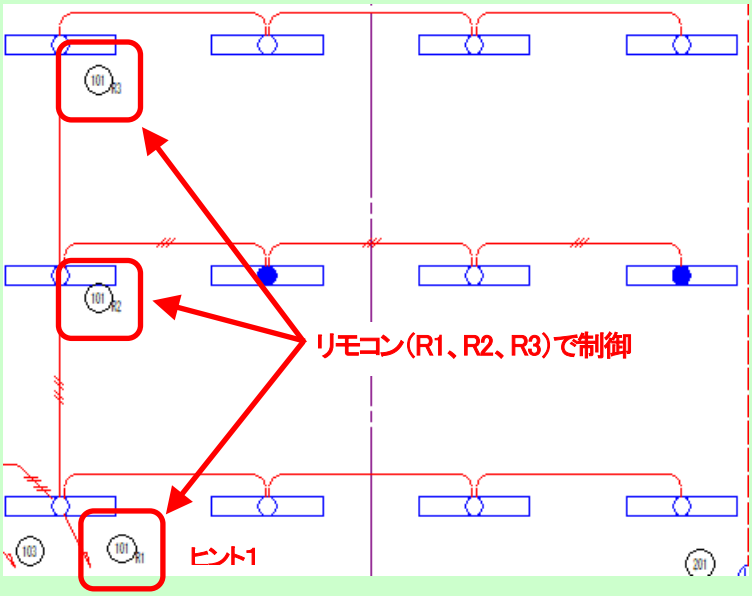
備考	仕様4	仕様3	仕様2	仕様1	リモコンリレー	負荷容量(VA)	分岐開閉器	名称	負荷種別	電圧	添字	回路番号	形状
		AC				100	MCB 2P 50/20		電灯	100		3	○

形状	回路番号	添字	電圧	負荷種別
○	2		100	電灯

*上表は各回路の負荷容量を 100VA に設定して出力した場合

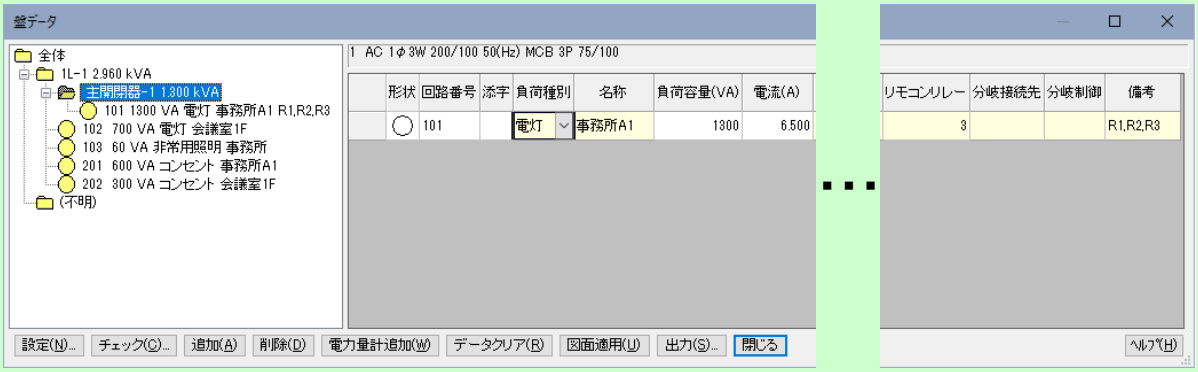
◆リモコンリレー回路の集計について

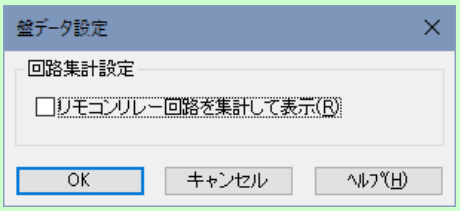
同一回路形状を複数のリモコン(添字)で制御されている場合、親回路(添字を除いた回路)に集計されて表示されます。



※ヒント 1
回路番号のリモコン(添字)は、ツールバーの [回路番号ー作図]にて回路番号と一緒に作図することができます。
(次頁参照)

← リモコン(添字)

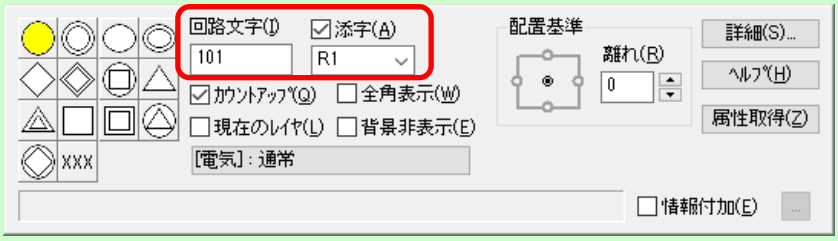




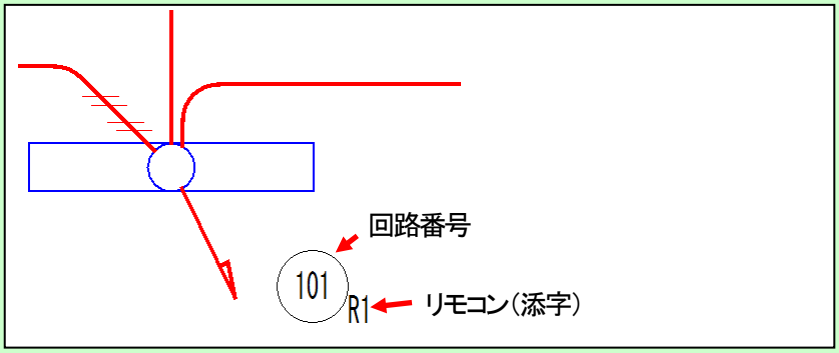
◆リモコン(添字)を作図するには

＜手順＞

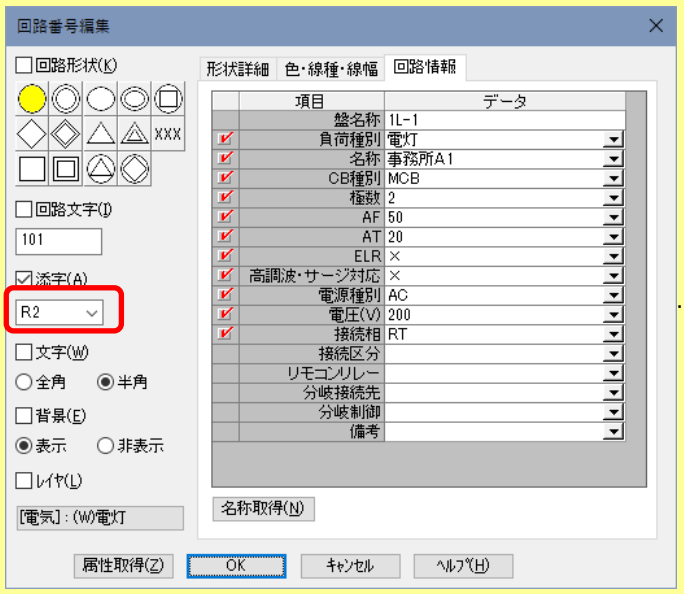
1. ツールバーの[回路番号一作図]をクリックします。
2. 下記のダイアログが表示されますので回路番号を入力し、続けて[添字]項目にチェックを入れ、添字を入力します。



3. 図面上で配置位置を指定します。

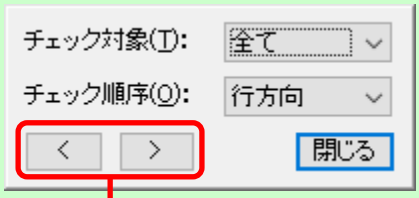


※ヒント
配置済の回路番号にリモコン(添字)を追加・変更する場合は、メニューバーの[電気]－[属性付加]－[回路番号]－[編集]をクリックし、[回路番号編集]ダイアログにて添字を入力します。



◆入力データをチェックするには

[**盤データ**]ダイアログで入力したデータが正しいか、未入力の項目がないかチェックするには、<**チェック**>ボタンをクリックします。チェックでエラーになった場合は、以下のダイアログが表示されますので、[チェック対象]、[チェック順序]を設定し、< > にてエラー項目を検索します。

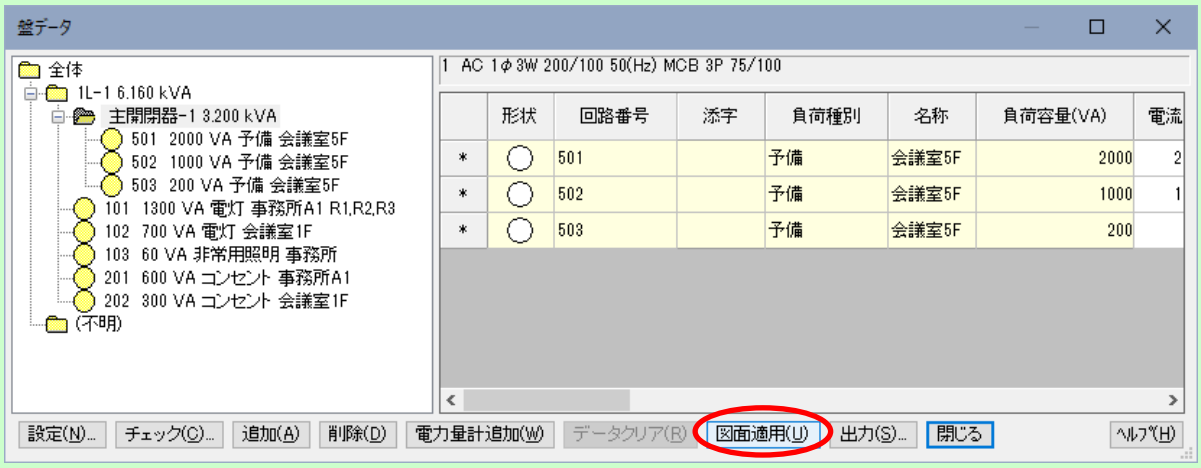


＜エラーと判定されるデータ＞
- 空欄不可の項目が、空欄になっている場合
- AF 値 ＜ AT 値の場合
- 回路の AT 値が電流値より小さい場合

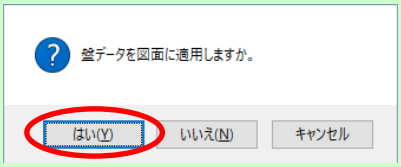
エラー項目を検索します

◆追加したデータを図面に保存するには

追加・変更したデータを図面に保存するには、<**図面適用**>ボタンをクリックします。



また、追加・変更したデータがある状態で<**閉じる**>ボタンをクリックした場合は、"盤データを図面に適用しますか。"とメッセージが表示されますので、適用する場合は<**はい**>ボタンをクリックします。



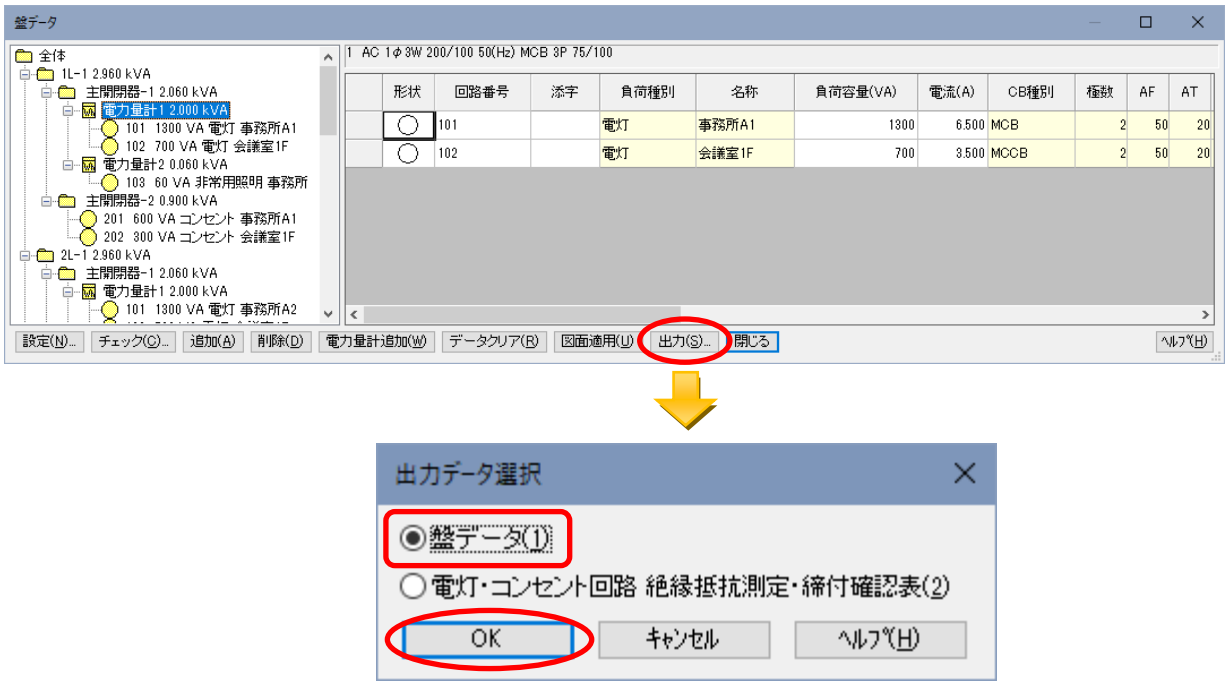
(3) 盤データを Excel 出力する

① 盤データ出力

[盤データ]ダイアログの主開閉器と回路の情報を、各盤データの主開閉器ごとに Excel データに出力することができます。

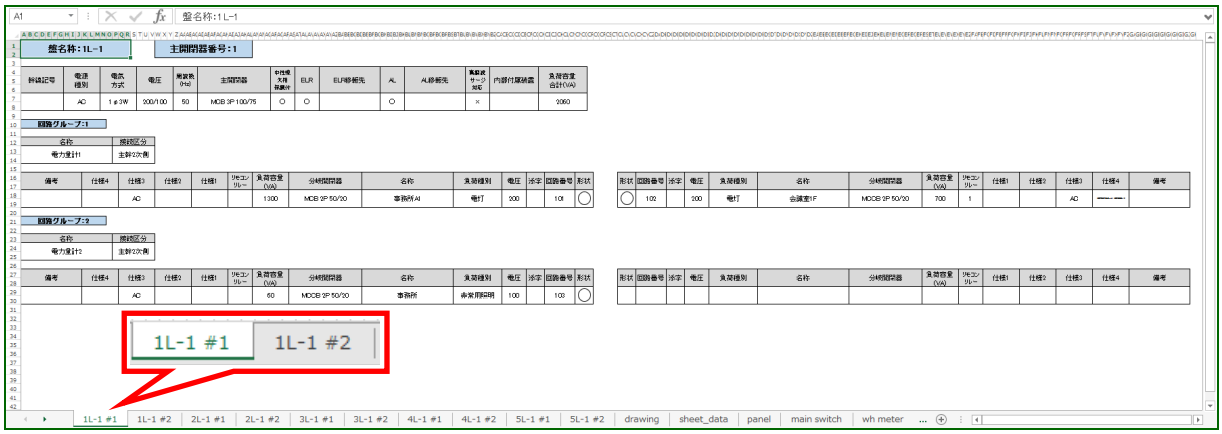
＜手順＞

1. **[盤データ]**ダイアログの<**出力**>ボタンをクリックすると**[出力データ選択]**ダイアログが表示されますので、「盤データ」を選択して<**OK**>ボタンをクリックします。



2. 保存先を入力するダイアログが表示されますので、ファイル名を入力し<**保存**>ボタンをクリックします。

3. 保存した Excel ファイルを開くと、以下のフォーマットで主開閉器と回路の情報が確認できます。



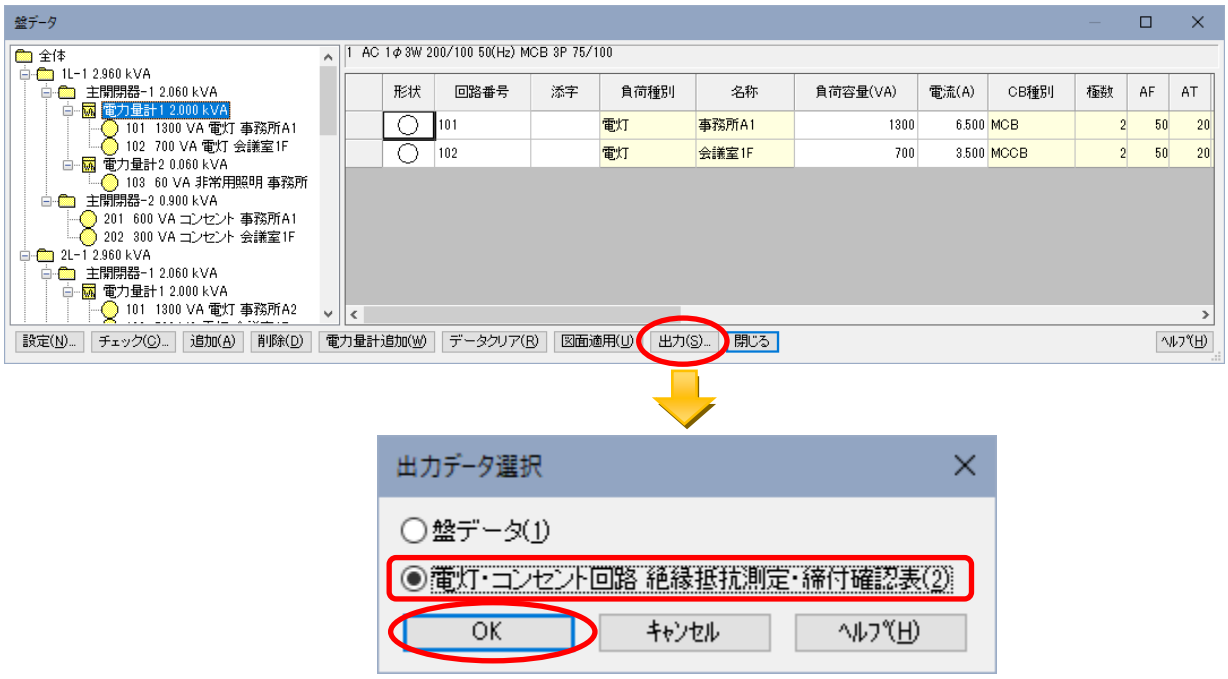
- 各盤の主開閉器ごとにシートが作成され、シート名は“盤名称”+“＃”+”主開閉器番号”で作成されます。
- 各主開閉器のシートには、1 行目に主開閉器の情報、2行目に電力量計の情報、3行目以降には回路の情報が出力されます。
- 回路の情報は、表の中心から左右に向かってデータ項目が表示されます。
  [盤データ]ダイアログのツリーの『主開閉器』または『電力量計』を選択したときに右側に表示される回路の情報項目の[接続相]のデータによって、表示が左右どちらかに分類されます。
  （RN、RT：左側　／　RN、RT 以外：右側）

② 電灯・コンセント回路 絶縁抵抗測定・締付確認表出力

[盤データ]ダイアログの確認表（電灯・コンセント回路 絶縁抵抗測定・締付確認表）を Excel で出力することができます。

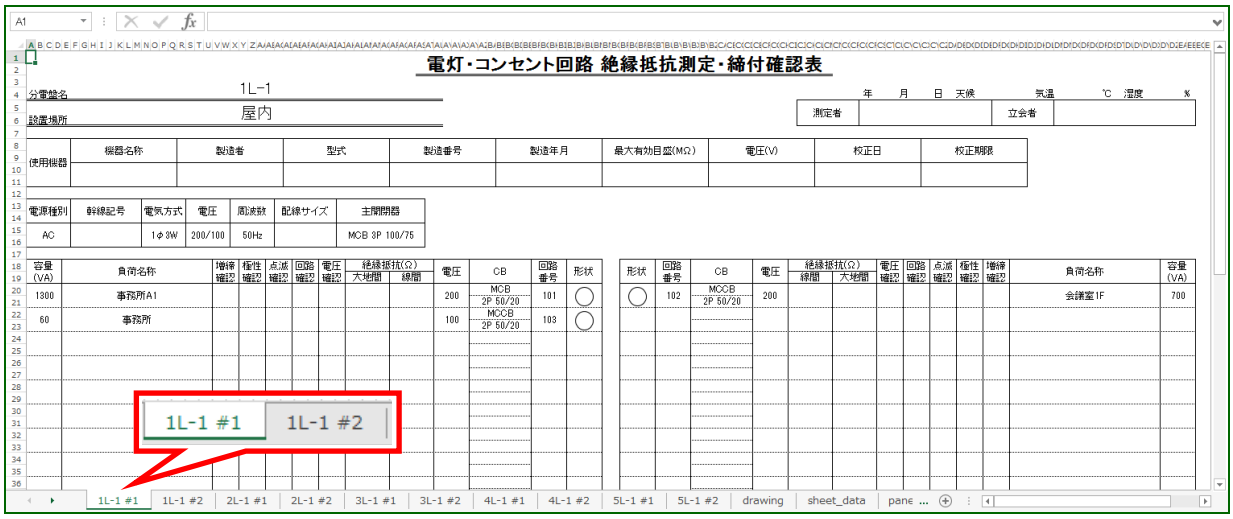
＜手順＞

1. **[盤データ]**ダイアログの<**出力**>ボタンをクリックすると**[出力データ選択]**ダイアログが表示されますので、「電灯・コンセント回路 絶縁抵抗測定・締付確認表」を選択して<**OK**>ボタンをクリックします。



2. 保存先を入力するダイアログが表示されますので、ファイル名を入力し<**保存**>ボタンをクリックします。

3. 保存した Excel ファイルを開くと、以下のフォーマットで確認表が表示されます。



- 各盤の主開閉器ごとにシートが作成され、シート名は“盤名称”+“＃”+”主開閉器番号”で作成されます。
- 確認表は、主開閉器の情報とその配下にある回路の情報を出力します。
- 回路の情報は、表の中心から左右に向かってデータ項目が表示されます。
  [盤データ]ダイアログのツリーの『主開閉器』または『電力量計』を選択したときに表示される回路の情報項目の[接続相]のデータによって、表示が左右どちらかに分類されます。
  （RN、RT：左側　／　RN、RT 以外：右側）

（印刷例）

盤名称：1L-1　　**主開閉器番号：1**

幹線記号	電源種別	電気方式	電圧	周波数(Hz)	主開閉器	中性線欠相保護付	ELR	ELR移報先	AL	AL移報先	高調波サージ対応	内部付属装置	負荷容量合計(VA)
	AC	1φ3W	200/100	50	MCB 3P 100/75	○	○		○		×		3060

回路グループ：1

名称	接続区分
電力量計1	主幹2次側

備考	仕様4	仕様3	仕様2	仕様1	リモコンリレー	負荷容量(VA)	分岐開閉器	名称	負荷種別	電圧	添字	回路番号	形状
R1,R2,R3		AC			3	1300	MCCB 2P 50/20	事務所A1	電灯	200		101	◯
		AC				60	MCCB 2P 50/20	事務所	非常用照明	100		103	◯

形状	回路番号	添字	電圧	負荷種別	名称	分岐開閉器	負荷容量(VA)	リモコンリレー	仕様1	仕様2	仕様3	仕様4	備考
◯	102		200	電灯	会議室1F	MCCB 2P 50/20	700	1			AC	分岐開閉器サイズ: 分岐開閉器タ	

回路グループ：2

名称	接続区分
電力量計2	主幹2次側

備考	仕様4	仕様3	仕様2	仕様1	リモコンリレー	負荷容量(VA)	分岐開閉器	名称	負荷種別	電圧	添字	回路番号	形状
		AC				600	MCCB 2P 50/20	事務所A1	コンセント	100		201	◯

形状	回路番号	添字	電圧	負荷種別	名称	分岐開閉器	負荷容量(VA)	リモコンリレー	仕様1	仕様2	仕様3	仕様4	備考
◯	202		100	コンセント	会議室1F	MCCB 2P 50/20	400				AC		

（印刷例）

電灯・コンセント回路 絶縁抵抗測定・締付確認表

分電盤名　1L−1

設置場所　屋内

年　月　日　天候　　気温　　℃　湿度　　%

測定者		立会者	

使用機器	機器名称	製造者	型式	製造番号	製造年月	最大有効目盛(MΩ)	電圧(V)	校正日	校正期限

電源種別	幹線記号	電気方式	電圧	周波数	配線サイズ	主開閉器
AC		1φ3W	200/100	50Hz		MCB 3P 100/75

容量(VA)	負荷名称	増締確認	極性確認	点滅確認	回路確認	電圧確認	絶縁抵抗(Ω) 大地間	絶縁抵抗(Ω) 線間	電圧	CB	回路番号	形状
1300	事務所A1								200	MCCB 2P 50/20	101	○
60	事務所								100	MCCB 2P 50/20	103	○
600	事務所A1								100	MCCB 2P 50/20	201	○

形状	回路番号	CB	電圧	絶縁抵抗(Ω) 線間	絶縁抵抗(Ω) 大地間	電圧確認	回路確認	点滅確認	極性確認	増締確認	負荷名称	容量(VA)
○	102	MCCB 2P 50/20	200								会議室1F	700
○	202	MCCB 2P 50/20	100								会議室1F	400