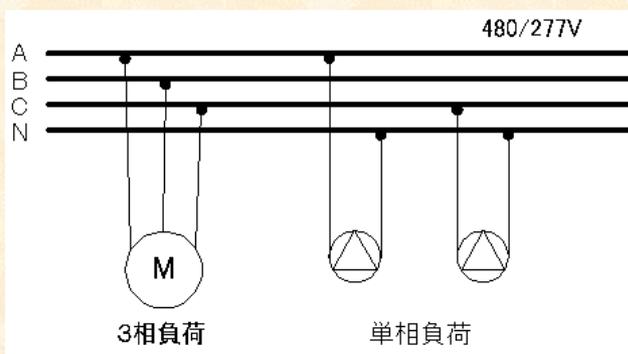


e-DPP / ETAP-DPP を使いこなそう！

“ 負荷集計のコツ ” (トピック #012) ~ その1：単相負荷の集計 ~

今回から数回に渡って **e-DPP** 負荷集計 (Load Summary) 機能における “ ちょっとしたコツ ” や実践的な使用方法をご紹介します。

その第一回として今回は「単相負荷の集計方法」について説明します。単相負荷は単相電源に接続される場合と、3相3線あるいは3相4線電源の線間に接続される場合の2通りがあります。後者の場合、e-DPP 内では単相負荷は定格電圧の異なる母線あるいはパネルに属することになります。



一方、**e-DPP** の負荷編集画面 (下図 - 母線単位の場合) では、誤って定格電圧の異なる母線あるいはパネルへの負荷接続を防止する目的で、 $\pm 40\%$ を超える電圧差がある負荷は接続出来なくなっています。(これは ETAP と同じ思想です。)



しかし、このような場合でも次ページに示す手順で、単相負荷を3相母線あるいは3相パネルへ含めることが出来ます。

(次ページへ続く)

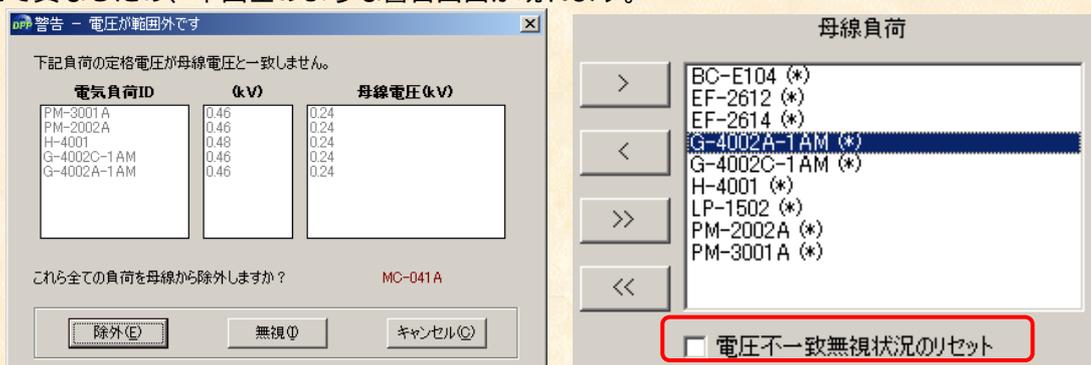
以下、母線単位集計の場合について説明します。

<手順 1 >

母線負荷編集画面で单相負荷を接続したい対象母線を選択して下さい（前ページの例では、母線番号 MC-041A、定格電圧 0.48kV）。

<手順 2 >

一旦、母線電圧を单相電圧に変えて下さい（例えば 0.24kV）。すると、負荷定格電圧と母線電圧が $\pm 40\%$ を超えて異なるため、下図左のような警告画面が現れます。



“無視”ボタンを押して下さい（ $\pm 40\%$ 超の差異を許容します）。母線負荷編集画面上で、母線電圧と負荷定格電圧が一致していない事を示すマーク“*”が当該負荷 ID に付きます。これと同時に、左側の電気負荷リスト欄には定格電圧が $0.24\text{kV} \pm 40\%$ の单相負荷が現れます。（注：この時、いずれの母線にも接続されていない单相負荷の存在が必要です。Example2 データの場合は母線番号 DP-01 の負荷を開放して下さい。）

<手順 3 >

右矢印ボタン（“>”あるいは“>>”）で対象单相負荷を“母線負荷”へ移動し、“保存”して下さい。

<手順 4 >

母線電圧を再び元の 0.48kV へ戻して下さい。すると、再度<手順 2 >と同じ警告画面が現れます。前回と同じく“無視”ボタンを押して下さい。今度は单相負荷の定格電圧が $0.48\text{kV} \pm 40\%$ の範囲に入っていないので、单相負荷 ID に(*)マークが付きます。また、3相負荷電圧は既に $0.48\text{kV} \pm 40\%$ の範囲に戻っていますが、(*)マークは自動的に解除されません。これは、電圧不一致を過去に起こした経歴を保持する目的です。

(*)マークが付いたままでも負荷集計計算には一切影響しませんので、そのままにしておいても構いません。(*)マークを外したい場合は、各負荷 ID を選択し“電圧不一致無視状況のリセット”をチェックしてください（上図右）。

<手順 5 >

そして最後にもう一度“保存”して下さい。

これで单相負荷が3相母線に接続されました。通常の負荷集計を実行し、集計結果リストで確認して見てください。

[補足] 負荷集計においては、負荷の定格電圧は計算のパラメータには含まれていませんので、定格電圧の異なる母線あるいはパネルに負荷が存在しても実質的な問題はありせん。

次号は、「内部母線番号の考え方」です。

問題点・ご要望等をお持ちの方は、お気軽に下記へご連絡ください。
 (有) エルテクス設計 亀田 メールアドレス etap@eltechs.co.jp