

ETAP TIP – No. 001J

単線接続図プレゼンテーション

適用できる ETAP のバージョン : 7.5.2

(これら以前のバージョンでは、以下の手順が多少異なることがあります。)

ETAP は、電気系統解析に必要な単線結線図を、シンボルをドラッグ & ドロップして配置して接続することにより、簡単に作成することができます。ETAP は、一つのプロジェクトの中で、幾つもの単線結線図を無制限に定義することができます(解析の用途に応じて、エレメントのシンボル/サイズ/向き/注釈、保護装置の表示/非表示、グリッドを表示する/しないなど、OLE オブジェクト等をいろいろな形で表現し、登録することができます)。この機能により、電気的な接続性および一貫性を保った上で、各単線結線図の様々なグラフィック表現がカスタマイズ可能となっています。

一つのプロジェクトの中で、幾つもの単線結線図プレゼンテーションを定義し登録できるメリットは下記のとおりです。

- 1) それぞれのスタディに最適化した単線結線図のビュー、つまり適切な注釈とエレメント(保護装置)だけを表示、特定のスタディでレイアウトが混雑(重なり合ったり)しないように OLE オブジェクトを表示できます。
- 2) 系統運用(発電機や電動機の運転/停止や遮断器の開閉状態など)の状態を、個々の単線結線図プレゼンテーションに表現し、様々なスタディケースと解析とを関連付けることができます。これによって様々なスタディケースと解析の結果を単線結線図上で同時に比較することが可能です。

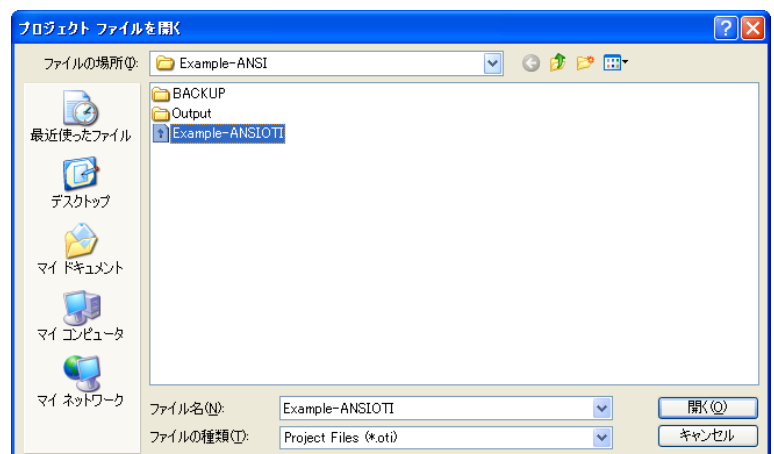
新規プロジェクトを作成すると白地の「単線結線図ビューウィンドウ」が表示されます。この単線結線図のデフォルト名は“OLV1”です。この画面が、電気系統の単線結線図をモデル化する画面です。

実例(下記の手順に従い操作してみてください):



A. 既存のプロジェクトを開く:

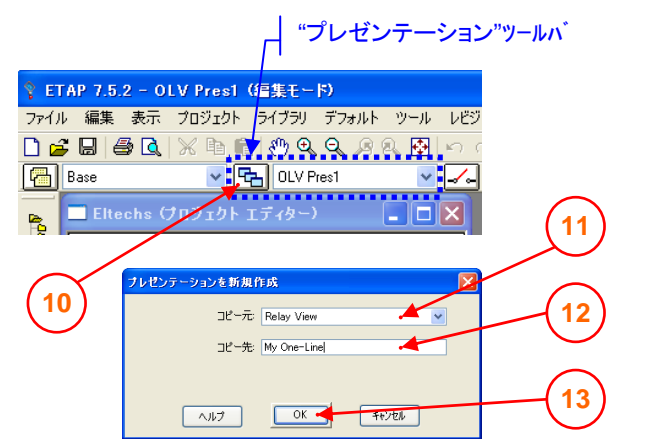
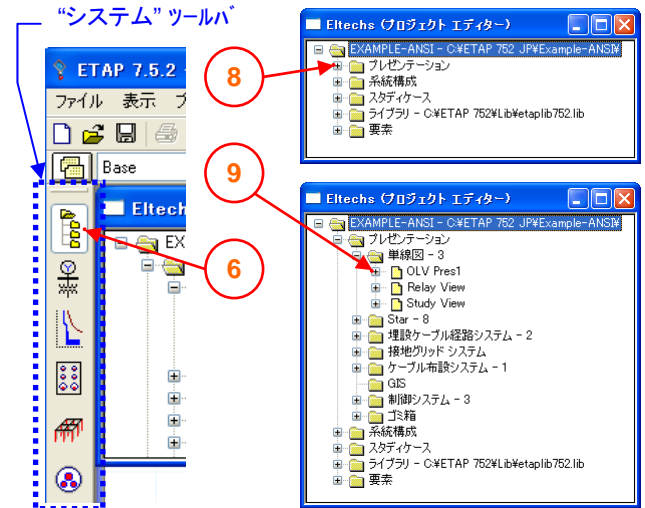
1. ETAP 7.5.2 JP プログラムを実行する。
2. メインメニューから“ファイル → プロジェクトを開く”を選ぶ。
3. フォルダ名“C:\ETAP 752 JP\Example-ANSI(ja-JP)”をブラウズする。
4. “Example-ANSI.OTI”を選択、“開く”ボタンをクリックする。
5. ダイアログ ウィンドウ上で適切な情報を入力または選択、続いて“OK”ボタンをクリックする。

⇒ 選択したプロジェクトが立ち上がります。



B. 単線結線図の作成 (コピー):

6. システム ツールバー上の  “プロジェクトビュー” アイコンをクリックする。画面左側のツールバーに、Windows エクスプローラのような“プロジェクト エディター” のダイアログ ウィンドウが表示されます。
7. “プロジェクト エディター” のダイアログ ウィンドウには、5 種類の主要フォルダ: プレゼンテーション、系統構成、スタディケース、ライブラリ、要素 があります。
8. 隣接した “+” の印をクリックするかタイトルをダブルクリックして、“プレゼンテーション” のフォルダを拡げます。サブフォルダには、“単線図 - n”、“Star - n” 等があります。
注: “n” はこのプロジェクトで既に作成しているプレゼンテーションの数 (単線結線図の数や、保護協調図の数など) です。
9. “単線図 - 3” フォルダを拡げてみましょう。“単線図 - 3” フォルダの下には、利用できる (既に作成されている) 単線結線図プレゼンテーションの名前があります。
注: このプロジェクトの例では、3 つのプレゼンテーションが利用できます。タイトルを右クリック、ポップアップ メニューの “表示” を選んで (またはタイトルをダブルクリック) プレゼンテーションを見ます。
10. 新しい単線結線図プレゼンテーションを作成するには、“単線図 - 3” フォルダを右クリック、ポップアップ メニューから “新規作成” を選択します。
[または] 画面上部のツールバーから、“新規プレゼンテーション” アイコン  をクリックします (このアイコンは、“単線結線図” 画面がアクティブになっている時だけ有効です)。“プレゼンテーション新規作成” ダイアログ ウィンドウが表示されます。
11. “コピー元” のプルダウン テキストボックスで、コピーしたいプレゼンテーションを選びます。(このプロジェクトでは、既にプレゼンテーションが 3 つ用意されており、どのプレゼンテーションをコピーしたいのかを選択できます。) ここでは、“Relay View” を選びます。
12. “コピー先” のテキストボックスで、作成する新しい単線結線図につけたい名前を入力します。ここでは、“My One-Line” と入力します。
13. “OK” ボタンをクリックします。新しい単線結線図 “My One-Line” が作成されました。
14. 新しく作成されたプレゼンテーションを確認するには、ステップ 9 のように操作します。
15. エレメントのサイズ、シンボル、向きなどを変更する、他の “Configuration” に関連付けするなど、プレゼンテーションの表現 (見え方) を変更できます。



ETAP TECHNICAL INFORMATION POINTERS

知らなかった、ETAP のこんな機能！

次に複数の単線結線図プレゼンテーション実例サンプルを示します（下記の手順に従い操作してみてください）：

- “Relay View” プレゼンテーション（上のステップ 9 参照）を開く。または“プレゼンテーション” ツールバー から開く。
- “My One-Line” プレゼンテーション（上のステップ 9 参照）を開く。または“プレゼンテーション” ツールバーから開く。
- 2つのウィンドウを重ねないように、図 1 のように並べて配置して下さい。
- “Relay View” ウィンドウをクリックしてアクティブにするか、“プレゼンテーション” ツールバーから選びます（ステップ a 参照）。システム構成を“構成” ツールバーで“Normal” に設定します。図 1 参照
- ステップ d と同じように、“My One-Line” ウィンドウをクリックするか、“プレゼンテーション” ツールバーから選びます。システム構成“Stage 1”を選びます。“My One-Line” のプレゼンテーションは、“Stage 1” のシステム構成に関連付けられました。

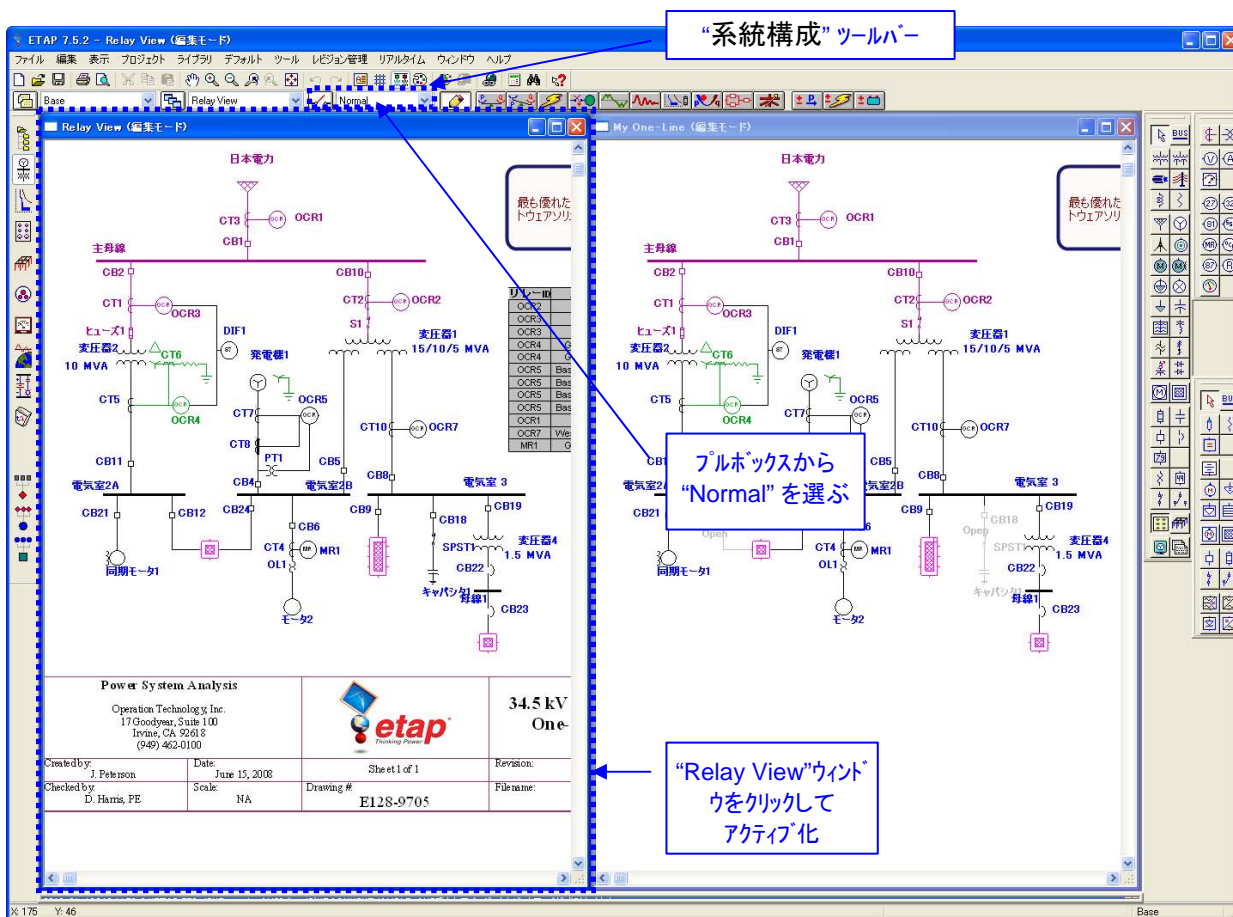




図 1

- “My One-Line” ダイアグラムのウィンドウをアクティブにして、アイコン  をクリック、ロードフロー スタディ モードを有効にします。図 2 参照
- 右側の“ロードフロー” ツールバーでアイコン  をクリックし、ロードフローを実行します。“出力レポートファイル名”を入力して（このままでも良い⇒結果が上書きされます）、“OK” ボタンをクリックします。単線結線図に“Stage 1” のシステム構成に基づくロードフローの結果が表示されます。図 2 参照

- h) “Relay View” ウィンドウを選びます。
- i) 同様にステップ f) と g) を実行します。単線結線図に “Normal” の系統構成に基づくロードフローの結果が表示されます。
- j) “Relay View” と “My One-Line” の単線結線図各々に、系統構成 “Normal” および “Stage 1” におけるロードフロー計算結果が表示されます。このようにすると、両方の違いを簡単に比較することができます。

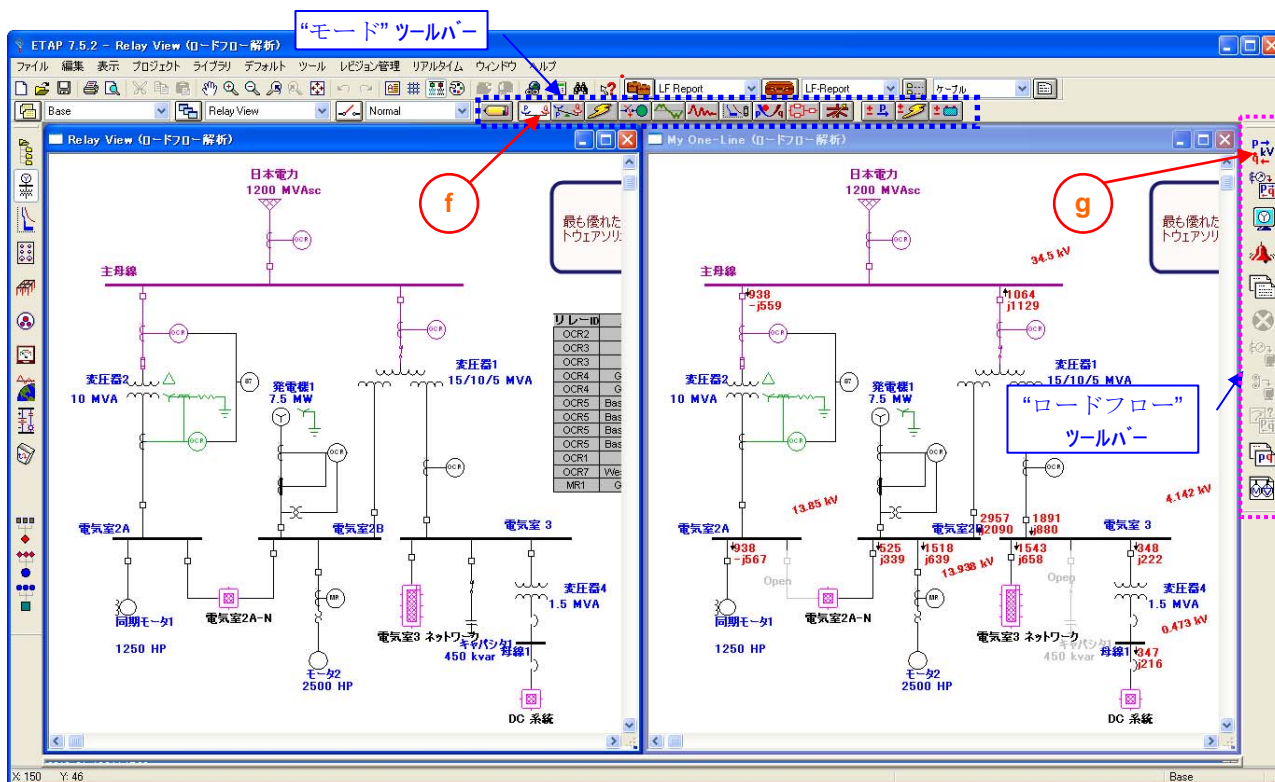


図 2

“プロジェクト エディター” ウィンドウにある単線結線図用に用意されている他のコマンド:

プロジェクト エディター → プレゼンテーション → 単線図 (上のステップ 9 参照) から特定の単線結線図を右クリックすると、ポップアップ メニューが現れます。ポップアップ メニューでは次のコマンドが用意されています。

- 表示 - 対応する単線結線図を開きます。
- 保存 - 単線結線図を保存します。
- 属性 - 単線結線図をリネームします。編集モード(モードツールバーの鉛筆アイコンがアクティブ)にいるときに、単線結線図ウィンドウの下地のどこかをダブルクリックすることでも単線結線図をリネームできます。)
- 消去 - 単線結線図のプレゼンテーションを完全に削除します。
- 印刷.. - 単線結線図をプリンタに送ります。
- 印刷プレビュー - 印刷モードで単線結線図プレゼンテーションをプレビューします。