

自動ネットワーク予測解析

ネットワークの拡張と経時変化の管理と計画

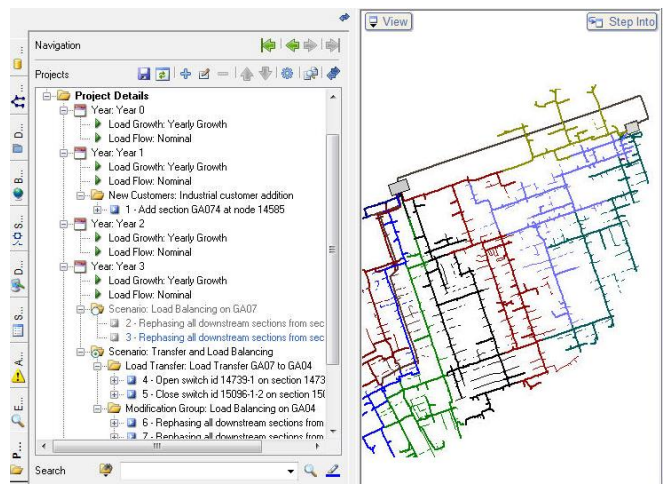
「自動ネットワーク予測解析」モジュールは、配電網の拡張と経時変化を計画し管理することに役立つ CYME ソフトウェアのアドオンモジュールです。選択した期間における時間依存のプロジェクトやシナリオの作成、表示、および修正が可能です。このモジュールは、配電計画立案プロジェクトのスケジューリングに非常に役立ちます。

このモジュールの主要な解析機能とトポロジ的機能は、CYME ソフトウェアの基本モジュールとオプションモジュールから受け継いだものです。ネットワークの将来の変化を考慮に入れることで、様々なシナリオ（例えば、特定の年月日に行われる負荷の追加、変電所内の変圧器の変更/交換、相調整/線路張り替えプロジェクト、ネットワークの切替/再構成など）のシミュレーションが可能になり、電力系統の発展に関する問題点を特定し訂正できるようになります。

ネットワークの変更点をグループ分けすることで、主要プロジェクトの表示と編集が容易になります。例えば、プロジェクトが遅延した場合、ユーザーは関連する変更グループを別の年度に移動するだけで、ネットワーク全体に与える影響を調査できます。プロジェクトが中止されるか延期された場合、その状況を反映するように関連の作業を無効にできます。またモジュールは、この変更によって異常状態が生じると警告を出します。

「自動ネットワーク予測解析」モジュールの機能は、このモジュールに含まれている「高機能プロジェクトマネージャ」機能によってさらに強化されます。これらの機能を組み合わせると、数年間にわたる時間ベースのプロジェクトの詳細な準備が可能になります。

ネットワークの変更グループには、特定の解析およびレポートを付加することができます。



自動ネットワーク 予測解析

ネットワークの拡張と経時
変化の管理と計画

プログラムの特徴

- ・解析の自動挿入: 負荷潮流、短絡、負荷増大、負荷配分、偶発事故などの解析を、通常運用モードと偶発事故モードの両方について、特定されたネットワークの変更点に基づいて、どの時点でも、ネットワーク上の任意点に関連付けることができます。
- ・解析設定値の保存: パラメータをさらなる解析でも再利用できるように、ユーザー定義の設定を保存できます。
- ・検証プロセス: 作業順序が検証され、無効な変更が挿入されることを防止します。既存のプロジェクトを読み込むと、同じ検証プロセスが実行されて、基本ケースに対する更新内容と比較してプロジェクトが検証されます。
- ・マルチレベル構造のプロジェクト: CYME のメインデータベースとは別のプロジェクトデータベースにおいて、複数ユーザーが同一のネットワークに簡単かつ同時に作成/修正を加えることができます。
- ・移行ツール: 予測結果を毎年簡単に転送できます。これによって、最小限のデータ処理と修正で、計画サイクルを別のサイクルに移行できます。
- ・シナリオモード: ユーザーは考えられるあらゆる代替案を解析し、各解析結果の影響を簡単に比較できます。

結果ビューアー

結果は、高機能なレポート作成ツールで表示できます。これは、予定されたプロジェクト年数にわたるネットワークの全体像を示すものであり、ユーザーは、ネットワークのあらゆる部分のデータを詳細に調べることができます。

この結果ビューアーを用いると、ネットワーク内にある各配電線、変電所、およびゾーンに関するレポートを作成できます。

- ・偶発事故レポート: バックアップ給電線と故障給電線
- ・ネットワーク/給電線の要約レポート: 需要、過負荷、損失、新規需要家、負荷切替、異常状態などに対する、予測年数にわたる結果

Feeder Summary Report

Units

MW MVA MVA/R

NetworkID: GA05

Area: East

Voltage level: 12kV

Forecasted Peak Demand

Forecasted Peak	2009	2010	2011	2012	2013
Normal Load Demand (MVA)	6.21	6.41	6.61	6.82	7.04
Emergency Load Demand (MVA)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Delta	N/A	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%
Customer Load Addition (MVA)	0	0	0	0	0
Global Growth Rate (MVA)	0.17	0.18	0.18	0.19	0.19
Load Transfer (MVA)	0	0	0	0	0
Total Growth (MVA)	0.17	0.18	0.18	0.19	0.19

Overloads

Overloads	2009	2010	2011	2012	2013
Normal Overload Count	2	7	8	13	19
Normal Overload Maximum (pu)	1.01	1.04	1.07	1.11	1.14
Emergency Overload Count	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Emergency Overload Maximum (pu)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Normal Low Voltage Count	398	406	428	454	454
Normal Low Voltage Minimum (pu)	0.97	0.97	0.97	0.96	0.96
Normal High Voltage Count	0	0	0	0	0
Normal High Voltage Maximum (pu)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Emergency Low Voltage Count	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Emergency Low Voltage Minimum (pu)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Emergency High Voltage Count	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Emergency High Voltage Maximum (pu)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Eaton
1000 Eaton Boulevard
Cleveland, OH 44122
United States
Eaton.com

CYME International T&D
1485 Roberval, Suite 104
St. Bruno, QC, Canada J3V 3P8
P: 450.461.3655 F: 450.461.0966
P: 800.361.3627 (Canada/USA)
CymeInfo@eaton.com
www.eaton.com/cyme

© 2015 Eaton All Rights Reserved
Printed in Canada
Publication No. BR 917 006 EN
November 2014

EATON
Powering Business Worldwide

Eaton は登録商標です。

他のすべての商標は、各社の所有物です。

弊社のソーシャルメディアをフォローして、最新の製品・サポート情報を入手してください。

