



e-DPP 2011 (ver.4.0)

新機能のご紹介

2001年にe-DPP ベータ版がリリースされてから丁度 10年、皆様にご愛用頂いて来ましたが e-DPP が大幅に機能アップしてバージョン 4.0 の登場です（呼称 e-DPP 2011）。e-DPP 2011 の新機能と強化ポイントをご紹介します。e-DPP 2011 の全主要機能につきましては別冊子『e-DPP 2011 機能概要』を御覧ください。

(2011年5月 株エルテクス設計)

e-DPP 2011 主な改訂ポイント

モーター縮約計算

- ✓ 瞬停再起動グループの設定
- ✓ 縮約モーターパラメーター自動計算
- ✓ ETAP へ縮約モーターをインポート

新機能!

ケーブルサイジング

- ✓ 負荷一台ごとの個別サイジング
- ✓ 許容電流低減率の指定方法を細分化
- ✓ 余裕乗率の指定方法を細分化（境界電流値による乗率区分）

機能強化!

外部データインポート

- ✓ インポート画面の大幅改良（画面の最大化も可能）
- ✓ Yes/No 型、日付型データのインポート
- ✓ 母線リスト、スイッチギアリストの自動生成

機能強化!

MS Excel による ETAP とのインターフェイス

- ✓ ETAP DataX – Fixed Format MS Excel へのデータエクスポート

新機能!

ユーザーインターフェイス

- ✓ Office 2007 スタイルのリボンバー導入による操作性の向上
- ✓ エディター画面でのウィンドウ枠の固定、ポップアップメニュー、リフレッシュ機能

新機能!



モーター縮約計算

瞬停再起動グループの設定

縮約モーターの基本単位となる再起動グループを指定します。

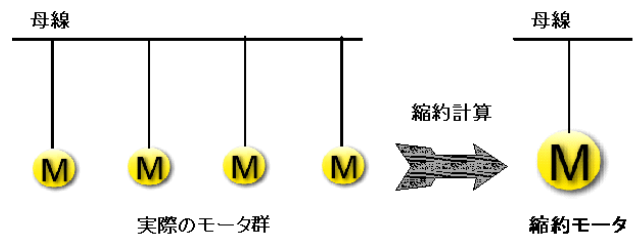
再起動グループを単位としない縮約も出来ます。

Group ID	Code	Priority	Restart Time Delay (s)	Max. Trip Delay (s)	Max. Auto Restart Time (h)	Max. Failure Time (s)	Alarm Voltage (%)	Trip Voltage (%)	Reset Voltage (%)	Description
GROUP-1	G-1	1	0.0	1.0	0.2	5.0	80	65	90	Motor Restart Group No.1
GROUP-2	G-2	2	5.0	1.0	0.2	5.0	80	65	90	Motor Restart Group No.2
GROUP-3	G-3	3	15.0	1.0	0.2	5.0	80	65	90	Motor Restart Group No.3

再起動グループ設定画面

縮約モーターパラメーター自動計算

モーターの定格電圧、出力、慣性定数 H および極数を考慮した“モーター縮約”計算を行います。複数のモーターを 1 台の代表モーターにモデル化するため、ETAP の過渡安定度計算で必要とされる詳細なダイナミックモデルを設定できます。また、ETAP のパラメータ推定計算に必要なモーター特性値も同時に算出されます。



モーター縮約の概念図

ETAP へ縮約モーターをインポート

計算された縮約モーターはETAPインターフェイスを利用して、ETAP のプロジェクトデータベースへインポート出来ます。

複数の小容量モーターを 1 台の縮約モーターに纏めますので、計算精度を損なう事無く ETAP の系統モデルが簡素化されます。

ETAP インターフェイス画面

縮約モーターエディター

再起動グループを設定しない場合は、モーターの極数、被駆動機のタイプおよび慣性定数によるグループ化が自動的に行えます。

個々のモーターの慣性定数データが無い場合は、被駆動機のタイプごとの代表値を一括投入することも出来ます。

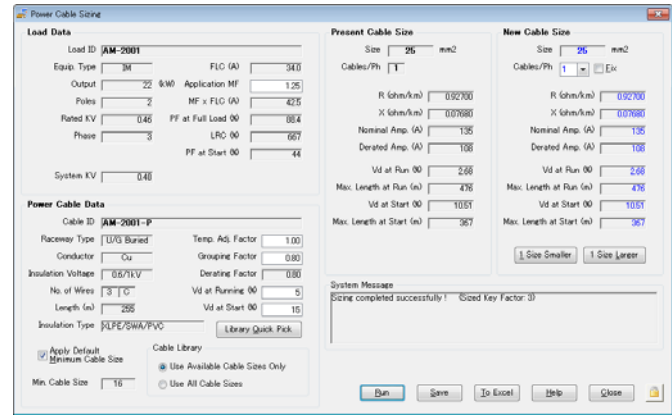
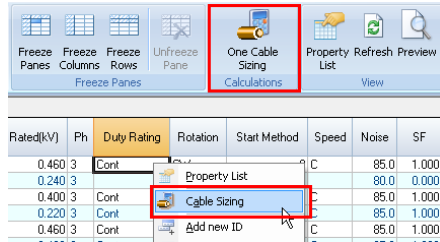
Select	Lumped Motor ID	Lumped Motor Sub ID	Motor ID	Restart	Restart Group	Op. Equip. Code	Load Type	Mech. H (s)	Ph	kV	kW	Pole	Load 00	Load 01	Load 02	Load 03	
1	LM-MC-021A	LM-MC-021A-L	AM-2001	☑	GROUP-1	C	BM	Mover	1.1600	3	0.440	22000	2	90.0	175	90.0	19
2	LM-MC-021A	LM-MC-021A-H	BM-1401	☑	GROUP-1	C	BM	Blower	2.0400	3	0.400	30000	4	80.0	24.0	90.0	21
3	LM-MC-021A	LM-MC-021A-C	OM-1001A	☑	GROUP-1	I	BM	Compressor	0.0204	3	0.440	7500	6	90.0	6.0	90.0	4
4	LM-MC-021A	LM-MC-021A-L	MN-1601A	☑	GROUP-2	I	BM	Mover	1.1600	3	0.440	5500	8	90.0	4.4	90.0	5
5	LM-MC-021A	LM-MC-021A-L	MV	☑	GROUP-1	C	MV	Mover	1.1600	3	0.440	22000	2	90.0	175	90.0	19
6	LM-MC-021A	LM-MC-021A-L	PH-1001A	☑	GROUP-1	C	BM	Pump	0.0100	3	0.440	22000	8	90.0	175	90.0	19
7	LM-MC-021A	LM-MC-021A-L	PH-1001C	☑	GROUP-1	S	BM	Pump	0.0100	3	0.440	22000	8	90.0	175	90.0	19

ケーブルサイジング

● 負荷一台ごとの個別サイジング

負荷一台ごとに個別に低減率や余裕乗率を変えてケーブルサイジングが出来ます。

この機能は負荷編集画面から直接呼び出せます。



単一ケーブルサイジング画面

● 許容電流低減率の指定方法を細分化

各電圧階級に対して指定された低減率を一括して全ての負荷に適用するのか、各負荷固有の低減率を採用するのか、あるいは両者の複合形式から選択出来ます。



	Lock	Load ID	Eq. Type	Output	Nominal Ampacity	Temp Adj Factor	Temp Adj Ampacity	Group Factor	Derating Factor
1		AM-2001	IM	22.00	135.0	1.000	135.0	0.800	0.800
2		BM-1401	IM	30.00	250.0	1.000	250.0	0.800	0.800
3		DM-1001A	IM	7.50	61.0	1.000	61.0	0.800	0.800
4		DM-1001B	IM	7.50	61.0	1.000	61.0	0.800	0.800
5		EM-2401A	IM	37.00	170.0	1.000	170.0	0.450	0.450
6		EM-2401B	IM	37.00	170.0	1.000	170.0	0.450	0.450
7		EM-2401C	IM	37.00	170.0	1.000	170.0	0.450	0.450
8		EM-2401D	IM	37.00	170.0	1.000	170.0	0.450	0.450
9		EM-2401E	IM	37.00	170.0	1.000	170.0	0.450	0.450
10		EM-2401F	IM	37.00	170.0	1.000	170.0	0.450	0.450
11		G-4002A-1AM	IM	90.00	325.0	1.000	325.0	0.800	0.800

ケーブルサイジング結果表示画面

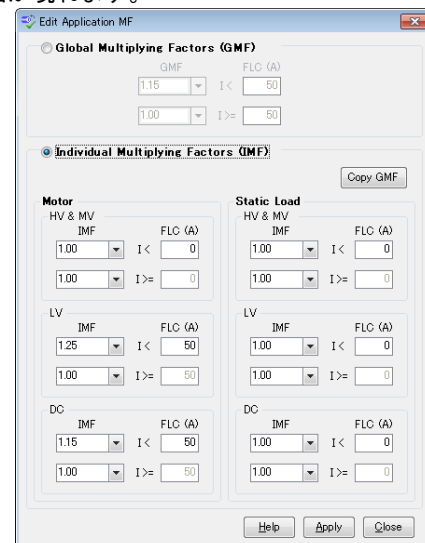
各負荷固有の低減率が使用された場合は、サイジング結果画面とMS Excel出力上で強調表示されます。

● 余裕乗率の指定方法を細分化 (境界電流値による乗率区分)

負荷の定格電流 FLC (A)が、指定された境界値未満の場合と、それ以上の場合で異なる余裕乗率を指定できます。

Application MF					
Motor			Static Load		
Low	High	FLC	Low	High	FLC
1.00	1.00	0	1.00	1.00	0
1.00	1.00	0	1.00	1.00	0
1.25	1.00	50	1.00	1.00	0
1.25	1.00	50	1.00	1.00	0
1.25	1.00	50	1.00	1.00	0
1.00	1.00	50	1.00	1.00	0

“Application MF”ボタンをクリックすると、余裕乗率を詳細に指定する画面が現れます。

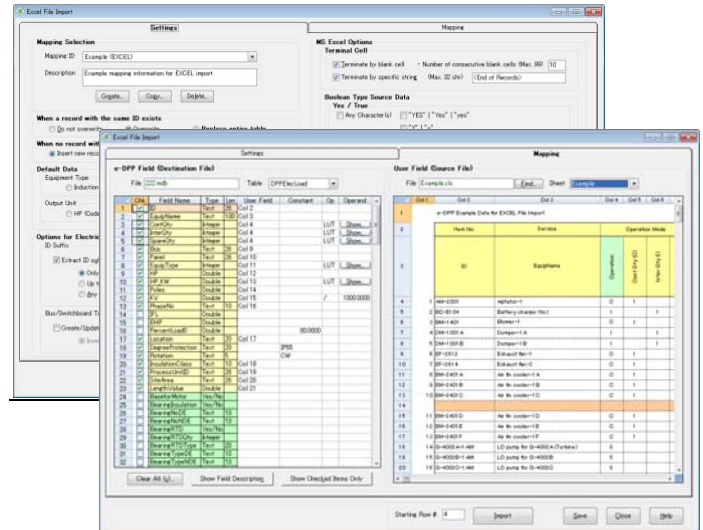


負荷電流境界による余裕乗率設定画面

外部データインポート

インポート画面の大幅改良 (画面の最大化も可能)

条件設定タブとマッピングタブの2構成になり、操作性が著しく向上しました。ドラッグ&ドロップ操作を行うマッピング画面は最大化も可能になりました。

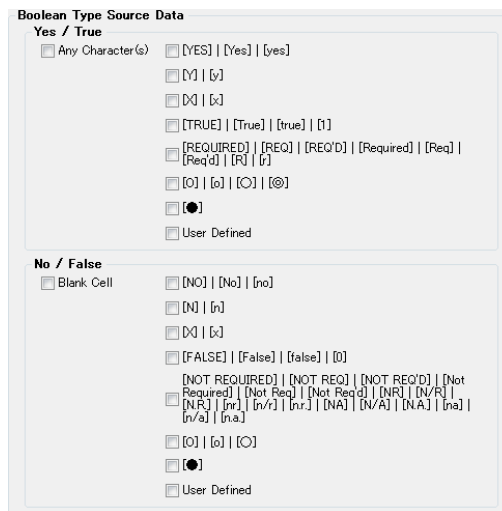


データインポート画面

Yes/No 型、日付型データのインポート

Yes/No, True/False あるいは要/不要などの論理型データと日付型データのインポートが可能になりました。

入力ファイルがエクセルの場合、様々な文字や記号が論理型データとして使用されるのが普通です。例えば、●で Yes を表し、○で No を表すなどです。(注：●、◎および○は日本語 OS のみ) その様な記号を Yes/No に正しく変換する為に色々なパターンが用意されています。ユーザー定義文字あるいは記号の追加も出来ます。

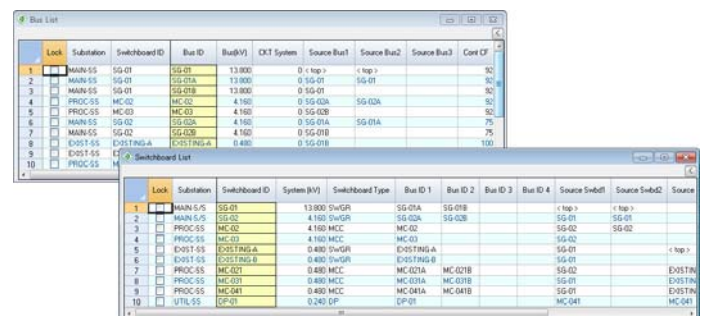


論理型データ設定セクション

母線リスト、スイッチギアリストの自動生成

インポートする負荷リストに既に接続母線データあるいは供給元スイッチギアデータが入力されている場合は、それらのデータを基に自動的に母線リスト、スイッチギアリストを生成します。

これにより負荷集計用データの準備が簡単になります。



自動生成された母線リストとスイッチギアリスト



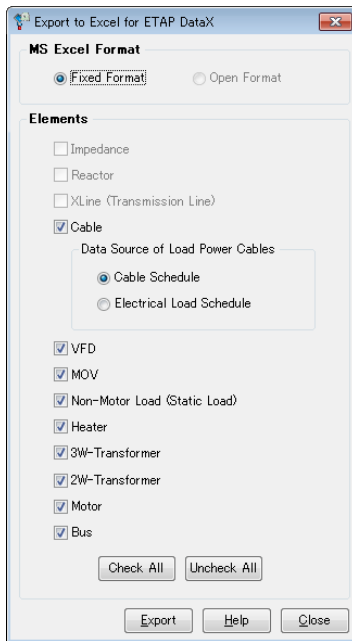
MS Excel による ETAP とのインターフェイス

ELTECHS

ENGINEERING AND CONSULTING
FOR ELECTRICAL FACILITIES

ETAP DataX – Fixed Format MS Excel へのデータエクスポート

ETAP に装備された新機能 DataX MS Excel インターフェイス用のエクセルシートを自動生成します。



ETAP DataX 用エクセル エクスポート画面

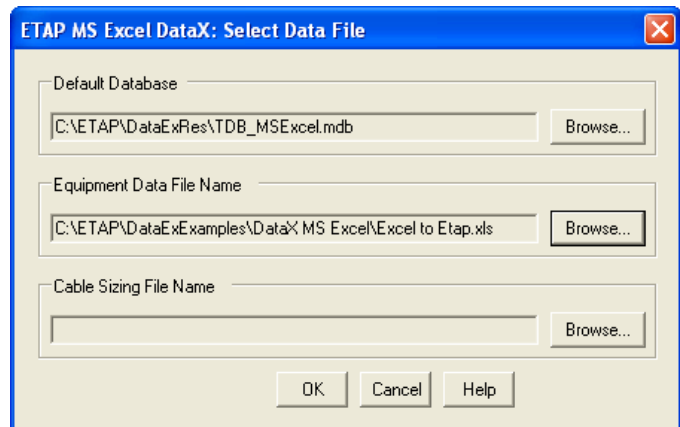
エクセルを介して e-DPP から ETAP へエクスポート出来る機器タイプは以下の通りです：

- (1) ケーブル
- (2) VFD
- (3) MOV
- (4) 静止負荷
- (5) ヒーター
- (6) 3巻線変圧器
- (7) 2巻線変圧器
- (8) モーター
- (9) 母線

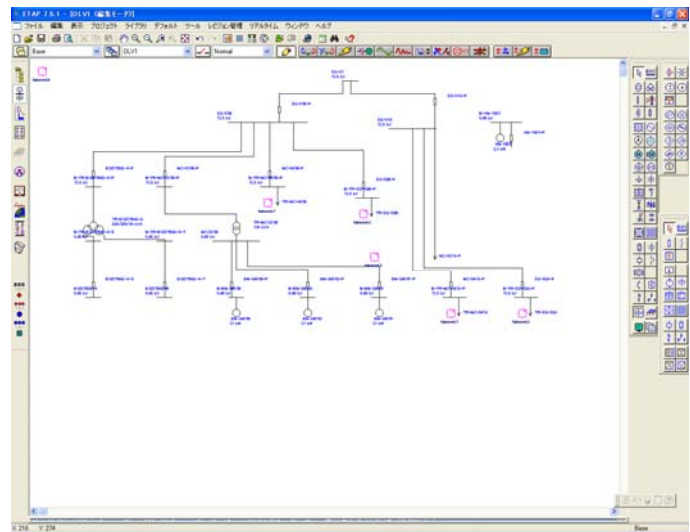
e-DPP からは機器同士の接続情報も同時にエクスポートされますので、ETAP 上で単線結線図が自動的に生成されます。

Equipment	No. per Phase	Severity Type	Description	P/N/M/R, A/S	From Bus	To Bus	Unit	Unit Location	Progress	Connection Type	Installation	Cable Length (M)
CA1-2023-P	1	1	Main Power Cable for Agilent 1	Y	MC-021A	9-044-2001	WAGO	90	50	Ca	Not-Instg	0.0
MC-021A-P	1	1	Main Power Cable for Battery chas	Y	DP-01	9-042-2114	WAGO	90	50	Ca	Not-Instg	0.0
MC-021A-P	1	1	Main Power Cable for Battery chas	Y	DP-01	9-042-2114	WAGO	90	50	Ca	Not-Instg	0.0

自動生成された固定形式エクセルシート



ETAP DataX プログラムでエクセルシートを取り込む画面



ETAP で自動生成された単線結線図

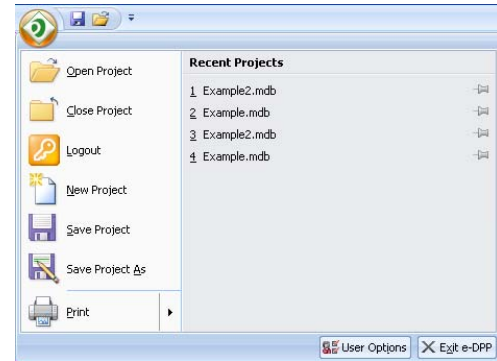
ユーザーインターフェイス

● Office 2007 スタイルのリボン・バー

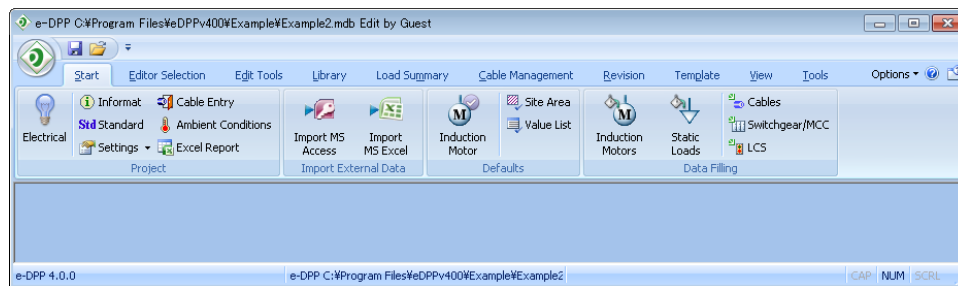
前 e-DPP バージョンで採用された Office 2003 スタイルのメニューバーとツールバーを廃止し、Office 2007 スタイルのリボンバーに統合しました。

既に多くのユーザーが慣れ親しんでいる Office 2007 のリボンバーと同じ感覚で操作が出来ます。

また、従来のツールバースタイルをユーザーが独自に追加・カスタマイズする事も出来ます。



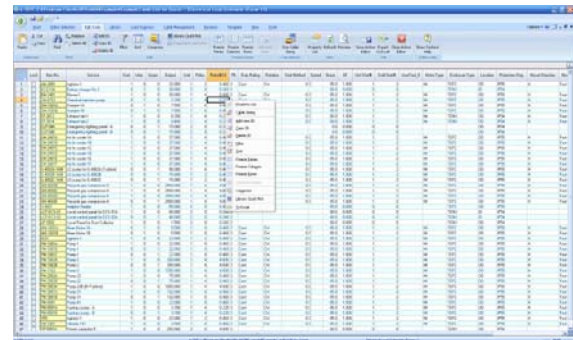
システムボタンとファイルメニュー



新しい Office 2007 風リボンバー

● エディター画面

ウィンドウ枠の固定、ポップアップメニュー、データ表示内容のリフレッシュ機能など、より MS Excel に近い操作性を実現しました。



機能強化されたエディター画面

[動作環境]

Windows XP SP2、Windows Vista または Windows 7 (注1)
MS Excel 2002 (XP) あるいは MS Excel 2003 (インポート用) (注2)
MS Excel 97-2000、2002 (XP)、2003 あるいは 2007 (エクスポート用) (注2)

(注1) 日本語 e-DPP 4.0 には日本語版 Windows が必要です。

(注2) 日本語 e-DPP 4.0 には日本語版 MS Excel が必要です。

保守費用：初年度より価格の 15% (1年間)

[標準価格] (消費税別)

e-DPP 4.0 英語版	¥398,000
e-DPP 4.0 日本語版	¥398,000
e-DPP 4.0 日英共用版	¥548,000

DataX e-DPP (e-DPP ⇔ ETAP Interface) 英語版のみ	¥198,000
ReporTAP (アドオン) 英語版のみ	¥48,000
地絡計算プログラム GFCalc (アドオン) 英語版	¥48,000
地絡計算プログラム GFCalc (アドオン) 日本語版	¥48,000
地絡計算プログラム GFCalc (アドオン) 日英共用版	¥65,000

ネットワーク版は 15%アップ