
CPAT（一般公開版） R06 Ver. 1.2

Release Notes

(2025/4)

CPAT（一般公開版）（R06 Ver. 1.2）では以下の不具合修正を行いました。

1. GUI 部（全般）

- なし
-

2. GUI 部（系統図作成モード）

- 【不具合修正】**カードデータ個別インポートにおいて、負荷特性（Lカード）のデータ重複時の処理の設定に、飽和特性データ（GSカード）の設定が適用されてしまう不具合を修正した。
 - 【不具合修正】**カードデータ個別インポートにおいて、飽和特性データ（GSカード）のデータ重複時の設定を「上書きでインポートする」に設定してインポートを行う場合に、当該データにインポート済みの負荷特性と重複したデータが含まれていると、適切にインポートされない不具合を修正した。
 - 【不具合修正】**系統図画面でノードに接続された誘導機部品をコピーし、貼り付けたものを別のノードに接続した場合に、誘導機データ（Mカード）の誘導機結合ノード番号（NFM）の値がコピー元のノード番号になってしまう不具合を修正した。
 - 【不具合修正】**変圧器の結線が Y-Δ (+30) や Y-Δ (-30) の場合、接地方式を直接接地としているのも関わらず、零相接地抵抗や零相接地リアクタンスの値が設定できない不具合を修正した。
 - 【不具合修正】**他励式および自励式変換所のプロパティ画面 > [制御系設定]タブ > [接続点情報]タブにて、接続点のデータを設定していても、計算実行時に生成する SYT ファイルに、当該 DBLOCK の接続点番号が出力されない不具合を修正した。
 - 【不具合修正】**部分系統（テキスト）のプロパティ画面で、AVR 形式（LAT）の下 2 桁が 24 番となるデータを入力すると、当該行のデータが読み込まれない不具合を修正した。
 - 【不具合修正】**ユーザ定義設備のプロパティ画面から確認できる[定数一覧]タブの表示に関して、WECC モデルのブロックの定数に関する説明の誤記を 2 点修正した。
 - 変数 THLD の説明が途中で切れている箇所を修正
(誤) …OFF になるまで → (正) …OFF になるまでの時間
-

-
- 変数 REPC_Q7 の入力カラムに関する誤記を修正

(誤) K : Ti,無効電力 PI 制御・・・ → (正) T : Ti,無効電力 PI 制御・・・

3. GUI 部 (シミュレーションモード)

- 【不具合修正】**L 法の需給条件で有効電力負荷 PL が 0.0 またはブランクの場合、誘導機負荷 IMPL に負数を指定するとメッセージが表示され、誘導機負荷が指定できない不具合を修正した。
-

4. GUI 部 (パラメータ解析モード)

- なし
-

5. 解析部 (全般*1)

- なし
-

6. 解析部 (潮流計算 : L 法*1)

- なし
-

7. 解析部 (過渡安定度計算 : Y 法*1)

- なし
-

8. 解析部 (短絡容量計算 : T 法*1)

- なし
-

9. 解析部 (定態安定度計算 : S 法*1)

- なし
-

10. 解析部 (故障計算 : F 法*1)

- なし
-

*1 CPAT-GUI (一般公開版) では電力系統統合解析ツール CPAT の一部の解析機能を利用している。

CPAT（一般公開版） R06 Ver. 1.1

Release Notes

(2024/11)

CPAT（一般公開版）（R06 Ver. 1.1）では以下の不具合修正を行いました。

1. GUI 部（全般）

- なし
-

2. GUI 部（系統図作成モード）

- 【不具合修正】**3巻変圧器のテーブルを表示し、OKで閉じると、系統図上のインピーダンスの表示が自動的に変更されてしまう不具合を修正した。
-

3. GUI 部（シミュレーションモード）

- 【不具合修正】**計算条件一覧を表示するツリー画面で条件名の先頭や末尾に半角スペースが入っている場合、対象のケースをクリックしても選択できない不具合を修正した。
 - 【不具合修正】**事故除去を行わない条件でY法を計算した場合に、レポート結果が適切に表示されない不具合を修正した。
-

4. GUI 部（パラメータ解析モード）

- なし
-

5. 解析部（全般*1）

- なし
-

6. 解析部（潮流計算：L法*1）

- なし
-

7. 解析部（過渡安定度計算：Y法*1）

なし

8. 解析部（短絡容量計算：T法*1）

なし

9. 解析部（定態安定度計算：S法*1）

なし

10. 解析部（故障計算：F法*1）

なし

*1 CPAT-GUI（一般公開版）では電力系統統合解析ツール CPAT の一部の解析機能を利用している。

CPAT（一般公開版） R06 Ver. 1.0

Release Notes

(2024/8)

CPAT（一般公開版）（R06 Ver. 1.0）では以下の機能追加、改良および不具合修正を行いました。

1. GUI 部（全般）

- 【不具合修正】**系統諸元比較機能で、3 巻変圧器(設備データ)のテーブル表示や差分反映が適切に実行できない不具合を修正した。
- 【改良】**ユーザ定義設備制御系，直流制御系の GUI 作成機能における部品を追加した（カッコ内はテキスト時の部品名称）。
 - 制御関数ブロックなど：特殊比較器(**COMPARE**),3 入力切替器(**SIGN**),変化率制限(**DIFLIMIT**),閾値検出器(**EQUAL**)
 - 検出用ブロック：直流電圧(**VDCCONV**),直流電流(**IDCCONV**) 指令値の入力および変換所名を指定可能とした。
 - 制御間通信ブロック：双方向通信マスター/スレーブ(**XMITMAST/XMITSLAV**),単方向送信用マスター/スレーブ(**XMITMSTS/XMITSLVS**),単方向受信用マスター/スレーブ(**XMITMAST*1/XMITSLAV*1**)
*1:テキストデータにおいては双方向通信と単方向受信は同一の部品で実現する仕様だが、GUI ではわかりやすくするために別々の部品として定義した。

2. GUI 部（系統図作成モード）

- 【不具合修正】**テーブルタブからユーザ定義設備制御系や直流制御系に設定された既存の制御系データを変更した場合、変更内容が反映されない不具合を修正した。
- 【改良】**POP ファイル，SYT ファイル，あるいは DYN ファイルから、特定のデータを GUI データとしてインポートする「カードデータの個別インポート」機能を追加した。インポート可能となったデータは、発電機飽和カーブデータ(**GS** カード)，AVR データ(**A** カード)、ガバナデータ(**P** カード)、特殊ブロックデータ(**S** カード)、負荷特性データ(**L** カード)。
- 【改良】**3 巻変圧器*2 の設定画面において、各端子（1 次側、2 次側、3 次側ノード）をブランチの送端と受端のいずれとして扱うかを選択できる機能を追加した。

*2:3つの変圧器データ(3枚のXカード)をT回路で接続し、1つの3巻変圧器を構成している。

- 【改良】**インピーダンスマップの発電機表示項目において、飽和値と不飽和値の発電機定数を選択可能とした。既存のデータを最新バージョンに変換する場合は、不飽和値の発電機定数が採用される。
-

3. GUI部 (シミュレーションモード)

- 【改良】**N-1解析機能において、電圧逸脱が発生しているノード数を上限側と下限側で分けて表示するように変更した。
-

- 【改良】**Y法のCPATグラフ編集において、解析結果ファイルを追加した際に、凡例名として表示する内容のデフォルトを設定可能とした。凡例名はケース番号、潮流計算条件名、過渡安定度計算条件名の組み合わせで表現され、各名称を凡例名に含めるかどうかを選択することができる。
-

- 【改良】**Y法のCPATグラフ編集において、凡例名の内容をグラフ上に反映しないように(凡例名を空白で入力)することを可能とした。
-

- 【改良】**T法・F法において、新規に計算条件を作成した際に、発電機定数の項目は「発電機定数は飽和値を使用する」がデフォルトになるように変更した。
-

- 【改良】**各解析機能の「解析データ」ボタンのメニューにおいて、テキストファイル(SYT、FLW、DYNファイル)を一操作でまとめて表示する機能を追加した。また、「解析データ」ボタンを押すことでまとめて表示することもできる。
-

- 【改良】**ビジュアライザの時系列グラフ(Chart-X)を対象に、「ワンステップグラフ描画機能」を追加した。同機能では、ビジュアライザで描画したグラフの設定情報(対象設備、諸量、線色、線種、マーカー)をグラフ編集ファイル(vedファイル)として保存し、別の解析結果のグラフ描画の際に適用することができる。また、使用したいvedファイルを予め選択しておくことで、事前設定どおりの形式のグラフを1操作で描画することができる。
-

4. GUI部 (パラメータ解析モード)

- 【不具合修正】**パラメータ解析モードにおいて、母線電圧(L法)グラフの描画タブリストのタイトルが、電圧階級の表記以外になっている場合に、グラフ描画ボタンをクリックすると、エラーが生じる不具合を修正した。
-

- 【不具合修正】**パラメータ解析モードから時系列グラフ(Chart-X)を描画した場合、デフォルトでマーカーが表示されていたため、非表示をデフォルトとするように変更した(シミュレーションモードと統一)。
-

- 【改良】**パラメータ解析の設定画面において、メモを入力可能なタブを追加した。
-

- 【改良】**パラメータ解析において、過渡安定度計算条件(Y法)、短絡容量計算(T法)、定態安定度計算(S法)、故障計算(F法)を計算条件として複数選択することを可能とした。
-

- 【改良】**設備定数、系統構成、需給条件、電圧指定、制御系定数、シナリオ条件タブにおいて、選択した条件を複製する「複製」ボタンを追加した。
-

- 【改良】**パラメータ解析の結果画面において、電圧逸脱が発生しているノード数を上限側と下限側で分けて表示するように変更した。
-

5. 解析部（全般*1）

- なし
-

6. 解析部（潮流計算：L法*1）

- 【改良】**低め解として判定されたノード(テキスト出力で「-」表示をされているノード)が解に含まれる場合、ワーニングに加えて、対象ノードの「No.」「名称」をメッセージ出力するように改良した。
-

7. 解析部（過渡安定度計算：Y法*1）

- 【不具合修正】**Lカード（負荷特性）の負荷特性考慮の判定フラグ IFG に-1 以外の値を指定した場合でも IFG=-1 として扱われる不具合があり、指定した負荷特性が無視されてしまう場合があったため、不具合を修正した。不具合は、R05バージョンでのみ発生。
-

8. 解析部（短絡容量計算：T法*1）

- なし
-

9. 解析部（定態安定度計算：S法*1）

- 【改良】**左固有ベクトルの結果をこれまでバイナリファイルのみに出力していたが、S法結果テキストにも出力するよう改良した。
-

10. 解析部（故障計算：F法*1）

- 【不具合修正】**母線事故を正しく計算できない不具合を修正した。具体的には、事故対象の母線に接続されたブランチが両端開放している条件で、母線事故が模擬されない場合がある。
 - 【不具合修正】**母線事故時の事故除去に関する不具合を修正した。特定の条件下において、事故除去していないにも関わらず、事故除去される場合がある。
-

*1 CPATFree では電力系統統合解析ツール CPAT の一部の解析機能を利用している。