

新規需要家開拓、新規電源計画を含めた中長期的な事業計画立案をご支援するシミュレーションソフトの開発をいたします。
シミュレーションをとおり最も効果的な需給バランスを作成します。

特長・ポイント

- 新規需要家開拓・新規電源計画を含めた事業計画、需給バランス、採算性の検討が可能
- 既需要家と新規需要家に対する中・長期的な負荷予測が可能
- 燃料費調整単価の変動を考慮した収益性の検討が可能
- 実績電力データの管理や料金改定に柔軟に対応

需給バランス
の検討

負荷予測

採算性
の検討

お客様のご要望

- 需要家開拓の中長期的な計画を立てたい
- 新規電源の中長期的な計画を立てたい
- 電力負荷予測をもとに、最適な電力仕入計画を考えたい
- 電力負荷予測をもとに事業計画を考えたい
- 収支バランスをしっかりと踏まえた事業計画を立案したい

電力需給管理シミュレーションの概要

データの流れとデータ処理

ファイルの読み込み

- ① 需要家データ、割引データなどのデータテーブルの更新、追加、削除情報
- ② 新規需要家の電力使用状況データ
- ③ 発電所の最大出力と電力受入データ
- ④ 発電所のローカル電力負荷と能力・性能データ
- ⑤ スポット市場単価データ

システムの特長

電力料金計算請求システムで登録した実績電力データを利用

信頼性の高いオラクル社製データベースを使用

クライアントサーバタイプで同時処理が可能

既需要家と新規需要家の合計が 1000 以上でも十分対応可能なデータベース容量

データベースサーバー

データベース

- ① 需要家データ、割引データ
- ② 電力会社データ
- ③ 発電所データ
- ④ 実績電力データ
- ⑤ 予測電力データ
- ⑥ 需給バランス計算結果データ
- ⑦ 小売電力料金と電力調達コストの計算結果データ

サーバーでの処理

- ① データベースの登録・更新
- ② 電力負荷予測計算
- ③ 燃料費調整単価の計算
- ④ 接続対象電力の集計
- ⑤ 電力需給バランス計算
- ⑥ 実績電力データと予測電力データの集計

画面入力

- ① 各種カレンダー設定
- ② 発電所の条件設定
- ③ 常時バックアップ電力の設定
- ④ 発電所運用計画の設定
- ⑤ 電力仕入優先順位の設定

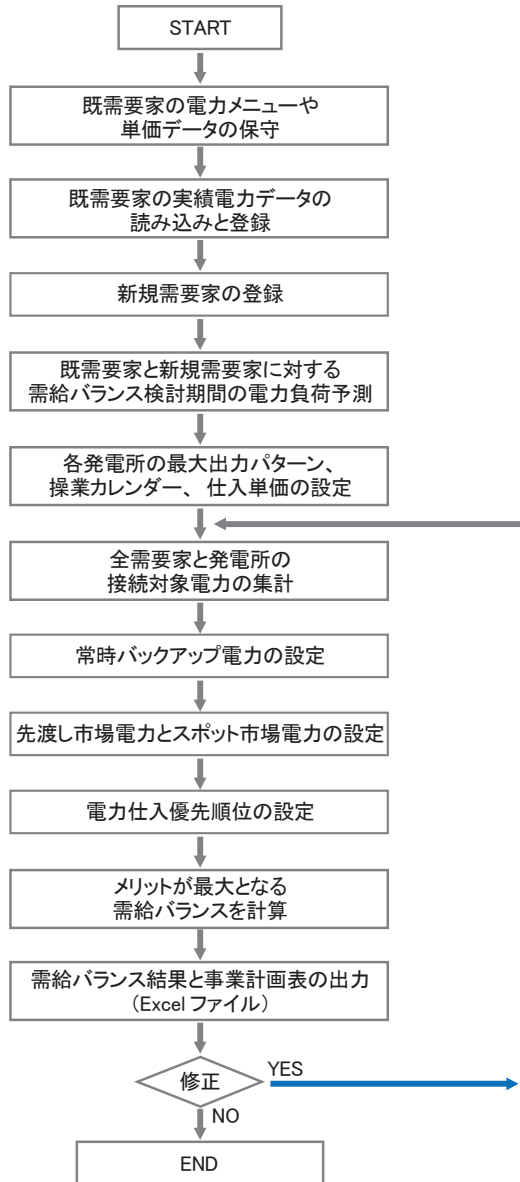
クライアントでの処理

- ① データベースの登録・更新指示
- ② 実績電力データ、需要家データ、割引データの取り込み指示
- ③ 各種の計算・集計指示
- ④ 各種の出力指示

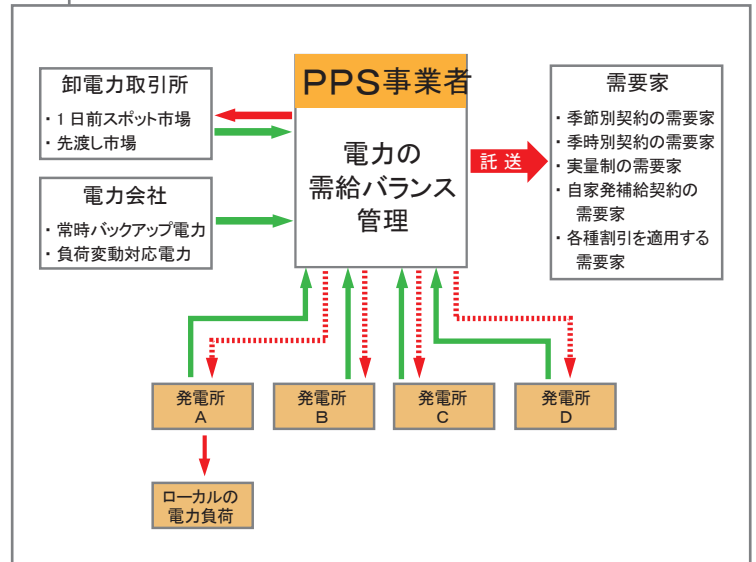
画面表示・ファイル出力

- ① 実績電力データ集計表
- ② 予測電力データ集計表
- ③ 小売電力料金と託送電力料金
- ④ 電力需給バランスシート
- ⑤ 電力調達表
- ⑥ 事業計画表

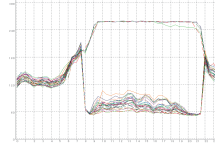
基本的な処理フロー



電力小売における電力の流れ

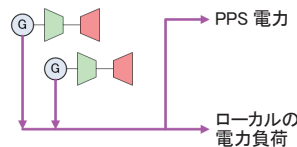


需要家の電力負荷予測結果



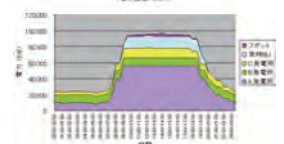
- 既需要家については実績電力データにもとづいて、将来の電力負荷を1日毎に予測
- 新規需要家については月間合計電力量データにもとづいて、将来の電力負荷を1日毎に予測

PPS 用発電所



- 発電所の最大出力（PPS電力）がローカルの電力負荷変動に大きく依存する場合は、発電プラントの運転シミュレーションにもとづいて最大出力を計算

1日の電力需給バランス



- スポット市場からの仕入れ、スポット市場への売却も考慮した最適な電力仕入（発電）を1日毎に計画し、事業計画を作成