

Global Weekly PSI Planner 操作マニュアル V0R5M1

1. はじめに

Global Weekly PSI Planner は、グローバル・サプライチェーン全体を俯瞰し、需給計画（PSI：購買・販売・在庫）を立案・最適化するためのツールです。Python で開発されたコードを実行可能ファイル（exe）化しており、Python 環境を構築することなく使用できます。

2. システム要件

オペレーティングシステム: Windows 10 以降

ハードウェア要件: 最低 4GB の RAM、1,200MB の空きディスク容量

3. インストール手順

1. GitHub からのダウンロード

GitHub リポジトリ ([Yasushi-Osugi/Global-Weekly-PSI-Planner-PySI_V0R5: PoC:Proof of Consept for Global Supply Chain Planning with PSI Planning on Supply Chain Network](https://github.com/Yasushi-Osugi/Global-Weekly-PSI-Planner-PySI_V0R5:PoC:Proof-of-Concept-for-Global-Supply-Chain-Planning-with-PSI-Planning-on-Supply-Chain-Network)) から、`PySI_V0R5_250110.zip` をダウンロードしてください。

2. 解凍

ダウンロードした ZIP ファイルを、適切なディレクトリ（例: `C:\GlobalWeeklyPSIPlanner\`）に解凍してください。

- ZIP ファイルには、Global Weekly PSI Planner の実行モジュール `PySI_V0R5_250107.exe` および関連する DLL ファイルが含まれています。

3. 起動

解凍先のフォルダ内にある `PySI_V0R5_250107.exe` をダブルクリックしてアプリケーションを起動してください。

4. 基本操作

1. 起動方法

アプリケーションを起動すると、メイン画面が表示されます。

- Report
- 3D overview

左サイドの実行ボタン:

- Demand Planning
- pre_proc_LT: 13
- Demand Leveling
- Supply Planning
- Eval Buffer Stock
- OPT Supply Alloc

3. データの読み込み

メニューの「データ読み込み」ボタンから、5 つの入力ファイル（例: CSV 形式）の入ったディレクトリを選択して読み込みます。

初期導入時に、サンプル・データの入った以下のディレクトリが生成されているので、いずれかのディレクトリを選択して読み込みます。

※使用環境に依存しますが、読み込みから画面表示までに 30 秒前後かかる場合があります。計画処理そのものは数秒ですが、PSI グラフ描画に時間がかかっています。

" data_PySI V0R5_small"

"data_PySI_V0R5_TAX_simulation"

- node_cost_table_inbound.csv : インバウンド・サプライチェーンのコスト定義
- node_cost_table_outbound.csv : アウトバウンド・サプライチェーンのコスト定義
- profile_tree_inbound.csv : インバウンド・サプライチェーンのネットワーク定義
- profile_tree_outbound.csv : アウトバウンド・サプライチェーンのネットワーク定義
- S_month_data.csv : 最終消費地における販売チャネル毎の月次需要情報

5. 詳細機能

1. 需要計画 (Demand Planning) : 最終消費地から各拠点への需要をバックワード計算で展開します。

今回の PySI Version 0 Release 5 では、この需要計画 (Demand Planning) 機能は「データ読み込み」時に自動実行されているため本機能の操作は不要です。

2. 需要平準化 (Demand Leveling) : 需要の変動を平準化し、在庫バッファの設定を行います。

今回の PySI Version 0 Release 5 では、この需要平準化 (Demand Leveling) 機能は「データ読み込み」時に自動実行されているため本機能の操作は不要です。

3. 供給計画 (Supply Planning) : 供給側から最終消費地までの供給計画をフォワード計算で立案します。

最新バージョン情報: PySI Version 0 Release 5

このバージョンでは、以下の新機能と変更が追加されています:

- 需要計画 (Demand Planning) と需要平準化 (Demand Leveling) の自動化。
- 新しいメニュー項目: Optimize Parameter, Report, 3D Overview。
- サプライチェーン・ネットワーク最適化機能の追加。
- 可視化機能の強化により、在庫推移やネットワーク構成のより直感的な表示が可能に。

メニュー構成の変更点

最新版では以下のメニュー項目が追加され、機能が強化されています:

- Optimize Parameter: 最適化の基準を設定します。
- Report: 分析結果をレポート形式で出力します。
- 3D Overview: サプライチェーン・ネットワークを 3D で表示し、視覚的に分析を行います。

最新 GUI 画面の説明

以下の画像は、最新版 PySI V0R5 のメイン画面です。この画面を使用して、データの読み込み、需要計画の実行、サプライチェーン・ネットワークの最適化を行うことができます。

