

## 本格シミュレーションソフトウェア

Professional simulation : 汎用型ソフトウェア  
 Designer simulation : 上位機種ソフトウェア

世界で愛されて来たソフトウェア、PolysunPVは太陽熱、太陽光発電、ヒートポンプ、クーリング、コージェネのPolysunを構成するソフトウェアの中の独立したアプリの1つです。高機能と高精度でありながら使い易さを最大限に訴求したソフトウェアであり、手頃な価格でお求めいただける商品としてあります。PolysunPVは太陽光発電業界における営業、設計、施工分野のみならず研究・教育分野などにも幅広くご利用いただきながら、進化を続ける本格的なPVシミュレーションツールです。

## ソフトウェアの機能と特長

### ■電気自動車グリッド充電シミュレーション !!

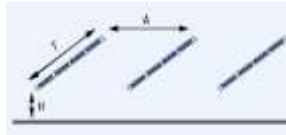
太陽光発電エネルギーを受電ステーションから電気自動車へ



▼両面太陽電池

### ■両面太陽電池パネルにも適応

光エネルギーをパネルの両面から取り込むことで変換効率がアップします。このタイプの太陽電池モジュールに対してもPolysunは高精度のシミュレーションを行います。



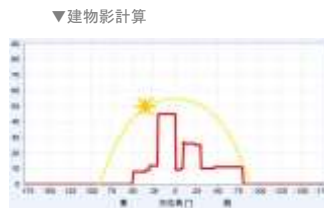
### ■架台影及び建物影計算

Map位置情報と周辺遮蔽物の設定によってパネルラック影、建物影を計算します。パネルラックの傾きと行間隔を変えながら最大の発電量の条件が得られます。また複数の建物影や電柱影などを反映させたシミュレーションが出来ます。



### ■太陽迎角と山影計算

Map位置情報(経度・緯度・海拔)から山影を取込みシミュレーションに反映させます。図の「太陽の軌道と水平線」はロケーションマーク地点から南方角を見た山の稜線を示します。



### ■多様なコンポーネントの追加

電池モジュール・パワーコン・グリッド・蓄電池・ケーブル・家族プロフィール・気象 に対してユーザー追加登録が出来ます。

### ■過積載のピークカット損失

パワーコンの定格容量以上にパネルを搭載したときには、過積載による出力が生じます。この出力の低下量を計算します。

▼過積載のピークカット損失グラフ



### ■30カ所フィールド同時設定

最大30カ所の複数フィールドの条件を変えて同時シミュレーションが可能です。

### ■3種類のパワーコン同時装着

発電能力に合わせて適正なアレイとパワーコンの組み合わせを支援します。

### ■太陽目追従

太陽目に追従する1軸および2軸パネルのシミュレーション

▼ロケーション地点の山影



### ■アレイ設定の電気検証

モジュールとパワーコンの組み合わせがメーカーデータの電氣的許容値内にあるのかを検証します。許容値を外れているときはその箇所を表示します。

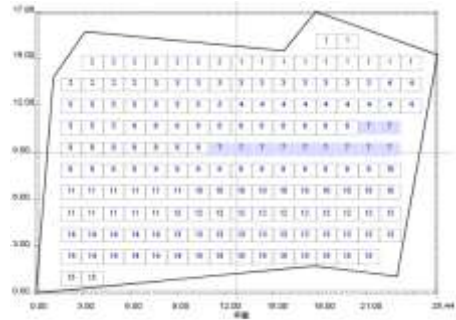
### ■使用時変更可能な計算損失

- ・ケーブルの種類・長さに応じた熱損失
- ・アレイ電圧差によるミスマッチ損失
- ・パネル面の汚れからくる太陽光減少の損失
- ・経年によるモジュール特性変化の損失
- ・パネル面の風速による温度損失
- ・パネル背面の通風具合に影響される損失

▼月別予測発電量



▼発電モジュール設置図(全面貼り付け)



※CAD機能はDesigner simulationに適用

### <概要>

- 一般屋根・産業用のアレイ配置の作成機能
- 連成のモジュール・パワーコンとストリングスの自動表示機能
- 自動・手動でのモジュール貼り付けと削除機能
- 実態に近い敷設図の作図機能
- 敷設図の測長と距離表示機能
- 数種類の障害物モデル
- 制限領域設定機能
- 設定後の即時シミュレーション

### ■用途

- 客先、社内でのプレゼンテーション
- 案件への提案書・見積書のデータ作成
- 予測発電量、収益計算を活用した生活設計
- 簡易CADによるパネル配置とストリング設計支援
- 異なるモジュール/パワーコンの比較
- 設置条件による発電量の違いの研究
- 余剰電気の蓄電と効率の研究
- 太陽迎角と影のプロファイルから最大発電設置方法の判断
- 予測発電量との差から既納発電システムの異常判定
- 365日1時間毎の予測発電量を使った不足電力の予測
- 最大コストパフォーマンスの判断
- 固定型システムと追従型システムの違いの研究
- 産業用設置のレイアウト支援
- 電気自動車の充電計画

※Designer simulationとProfessional simulation ではその内容に多少の相違があります。

### ■Ver10.0 主な改訂内容

- 1.新コンポーネント 電気自動車対応
- 2.プラグインコントローラ:ストレージの最適化機能
- 3.シミュレーション解析の時差修正
- 4.新規テンプレート追加

□販売代理店: デサンテック  
 東京都  
 □電話 : 042(518)7132

