

太陽光発電システムシミュレーションソフトウェア

Solar Pro Ver.4.0

太陽光発電システムの設計に最適な本格的太陽光発電シミュレーションソフトです。

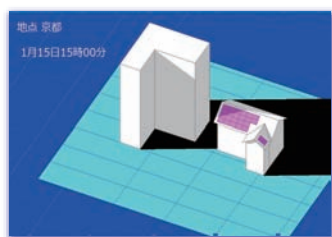
設計・プレゼンテーションなど幅広い用途に対応します。

Solar Pro は 4 つの基本機能から構成されています。

新機能追加: 伏図入力機能搭載

3D-CAD

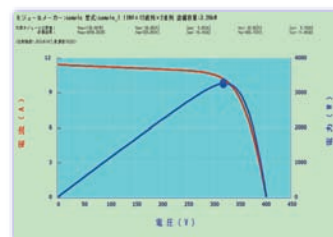
1



設置場所周辺の建物や障害物の影の影響を、事前に確かめることができるので、最適な設置場所、モジュール構成を知ることができます。

I-V 計算

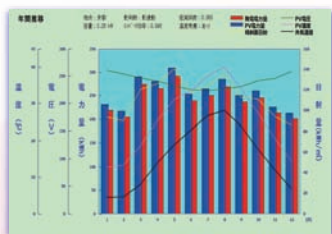
2



太陽電池モジュールのI-Vカーブを各社の製品個別の電气的特性を基に、正確かつ高速に計算することができます。

電力計算

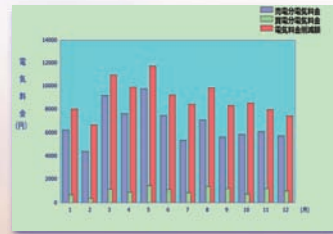
3



設置場所に応じた緯度・経度、気象条件などの要素を基に発電電力量を計算しますので、極めて正確な結果を得ることができます。

経済性計算

4



電力計算により得られた値と入力したコストから、システムの経済性評価に必要な情報を計算することができます。

Solar Proの概要

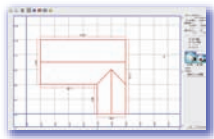
- 太陽光発電に関する殆どの要素を組み込んだ太陽光発電シミュレーションソフトウェア
- 使いやすい、3D-CAD機能
- 3Dグラフィックによる影の影響の解析
- 日影図の出力
- モジュール毎の電流方程式を高速計算
- 積算日射量からの計算ではなく、リアルタイムの計算の積算
- 経済性の計算に対応
- 追尾型など特殊システムにも対応
- モジュールの自動配置
- 自由な回路構成
- CSV出力機能
- H15年度の京都府中小企業優秀技術賞を受賞

Solar Pro Ver.4.0

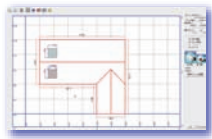
新機能追加：伏図入力機能搭載

Solar Pro Ver.4.0 では伏図機能により、いままでよりも簡単に、複雑な建物でも短時間で作成することが可能です。

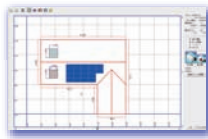
伏図編集画面



1.伏図作成画面



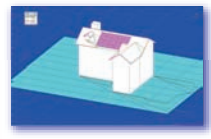
2.ドーマー(屋根窓)と煙突を配置します。



3.太陽電池を自動配置します。(手動で細かい配置も可能です。)



4.完成

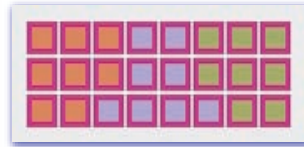


ドーマー(屋根窓)や煙突の影の影響も正確に反映できます。

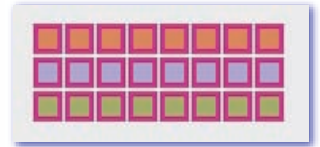
モジュール結線(複数インバータ)

アレイ内の太陽電池モジュールの結線パターンを任意に設定できます。複数のアレイにまたがる結線も可能です。

結線例 A



結線例 B



- 薄膜等の結晶系以外のモジュールにも対応
- メガワットシステムに対応

- 海外気象データ
- 余剰電力買取制度に対応した経済性計算

Solar Proを使う理由

年間の積算日射量からの計算ではなく、瞬時の計算を積み重ねる事により、より根拠のある精度の高い計算が可能となります。また3Dグラフィックによる日影の解析により、日影の発電への影響を正確に計算できます。

温度の影響

日中のPV温度の上昇により、電圧が低下している様子がわかります。この様に、温度による影響を電圧レベルで解析できるのもSolar Proの大きな特徴です。

計算間隔

1分単位で任意に選択できます。

日影の影響

日影の影響により、電圧、電流、そして電力が低減している様子がわかります。時々刻々変化する日影の影響を逐次計算に反映できます。

