

# 時代が求める本格的シミュレーション



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.4.1



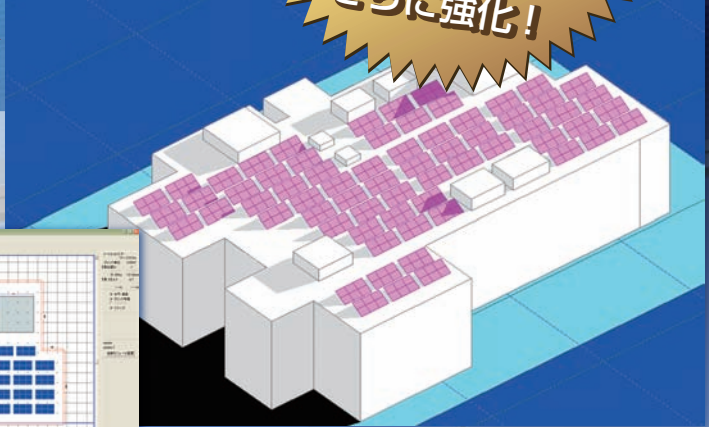
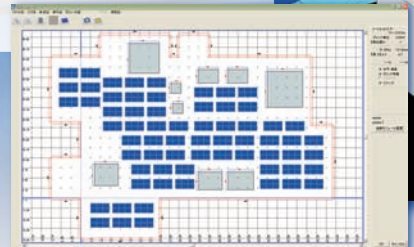
### なぜ、本格的シミュレーションが求められるのか？

全量買取制度の開始とともに、設置後の発電電力量をより正確に予測し最適な設計を支援するシミュレーションが求められています。Solar Proは3Dグラフィックで影の影響の考慮、モジュール毎の電流方程式の解析、瞬時計算の積算による電力量の計算など、科学的に根拠のある精度の高い予測を行う、今まさに時代が求めている本格的シミュレーションソフトです。

**NEW!!**  
Ver. 4.1  
産業用システム  
向け機能を  
さらに強化!

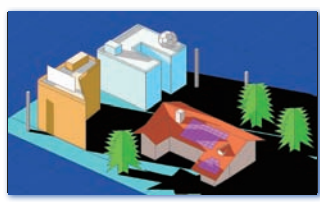
### 新機能:ビル伏図入力

建物の伏図入力機能を陸屋根(ビル)まで拡張しました。複雑な形状の作図からモジュールの自動配置まで作業を大幅に効率化します。



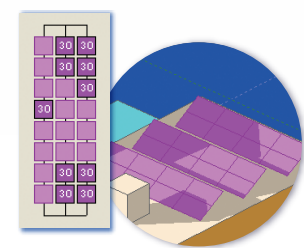
## Solar Pro はここが違う ~ 4つのポイント ~

### 1 3D-CADでの表現



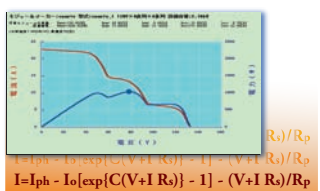
3Dグラフィックでシステムを表現することにより、専門家だけでなく一般の方にも大変分かり易くなっています。

### 2 影の影響を解析



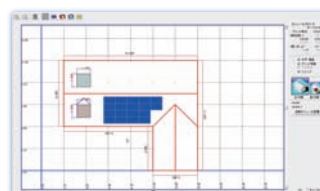
影の3次元解析を行い、電気的な結線も考慮し、どのストリングのどのモジュールに影がかかるのかを正確に解析、その影響を計算します。

### 3 発電電力を精密に計算



計算は、モジュール毎の電流方程式を解き、瞬時のI-Vカーブを求め、その積算により発電電力量を求める本格的な方法で行います。積算日射量から求める簡易計算とは精度が異なり、かつ複雑なシステムにも対応可能です。

### 4 簡単な入力機能



従来の簡易入力、ウィザード機能に加え伏図入力機能、モジュール自動配置機能を搭載し、簡単だけでなく、図面通りの複雑な形状の入力も可能となりました。

# Solar Pro Ver.4.1

## Solutions

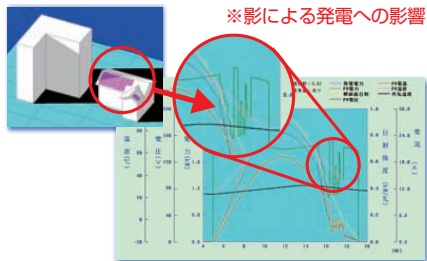
～このような用途に威力を発揮～

### 精密な 発電量予測

影の影響をはじめ、できるだけ多くの要素を単なる低減係数とはせず、精密に計算します。

主な機能

- 影の解析
- I-V特性グラフ
- モジュール温度の推定
- 各インバータ特性に対応
- 太陽電池等価回路による計算
- 種別毎のモジュール特性の反映
- 瞬時計算の積算による電力量計算
- 温度特性の電圧電流レベルでの計算

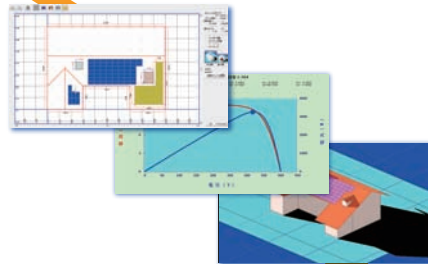


### システムの 最適設計に

モジュール結線まで考慮した最適な設計を効率的に行うことができます。

主な機能

- 入力ウィザード
- 伏図入力
- 電気回路構成
- 屋根形状自動作成
- 自動モジュール配置
- 複数インバータ対応
- 市販CADデータ(DXF)読み

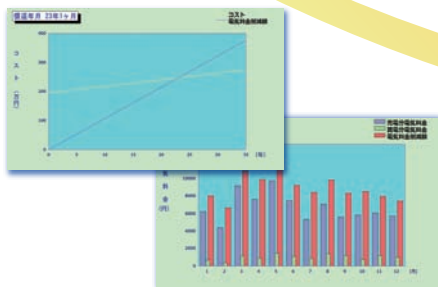


### 経済性を PR

コストや電気料金などの詳細な設定に基づく経済性をわかりやすく表示します。

主な機能

- コスト設定
- 負荷電力量設定
- 電気料金契約プラン
- コスト償還グラフなどの経済性グラフ

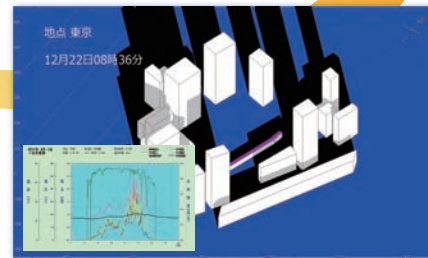


### 効果的な プレゼン

3Dアニメーションなどで、シミュレーション結果をお客様にわかりやすく伝えることができます。

主な機能

- 3D-CAD、グラフィックス
- 影のアニメーション表示
- 影軌跡表示
- 反射光表示
- 電力計算時の発電グラフと3D-CADの連動表示
- シミュレーション結果の統合印刷



## その他新機能

### 産業用システムに対応した機能追加

#### ●産業用電気料金プランの追加

産業用電気料金プラン（高圧、特別高圧）が追加されました。電気料金プランに合わせた売電・買電の各電気料金、コスト償還推移など経済性効果を算出することができます。

#### ●影判断の種類を追加

より詳細な影判断の方法が追加されました。影のかり方やモジュールの配線が複雑な場合でも、正確な影の影響を考慮したシミュレーションを行うことができます。

#### ●Photon モジュール・インバータデータ搭載

Photon データベースを出典として豊富なモジュールデータ、インバータデータを搭載しました。**Photon**

#### ●対応気象データの追加

Meteonorm(全世界地点対応)、TMY3(アメリカ地点対応)の気象データのインポートが可能になりました。

#### ●アレイ作成数の緩和

作成可能なアレイ数の制限が緩和されました。

## 株式会社 ラプラス・システム

#### 【本社】

〒612-8362 京都市伏見区西大手町307-21  
TEL: 075-604-4731 FAX: 075-621-3665

#### 【アメリカ・サンノゼ オフィス】

10 South 3rd Street, 3rd Floor, San Jose, CA 95113, USA  
TEL: +1(408)351-3375 FAX: +1(408)351-3330

#### 【東京支店】

〒160-0022 東京都新宿区新宿1-16-10 コスモス御苑ビル7F  
TEL: 03-6457-8026 FAX: 03-6457-8027

#### 【ドイツ・フライブルク オフィス】

Solar Info Center Emmy-Noether-Str. 2, 79110, Freiburg, Germany  
TEL: +49-(0)761-45 65 006 FAX: +49-(0)761-88 87 415