

# STEP-PV ver.2 の開発と 使用方法について

植田 譲

ueda@ee.kagu.tus.ac.jp

東京理科大学 工学部 電気工学科

一般社団法人日本太陽エネルギー学会 太陽光発電部会 第20回セミナー  
「改正FIT法向け事業計画・保守ガイドラインの解説と関連技術課題」  
2017年8月1日

**NEDO STEP-PV**

**NEDO** 独立行政法人  
新エネルギー・産業技術総合開発機構

- ホーム
- 最近の動き
- ニュース
- 公募・調達
- イベント
- 特集記事

**NEDOライブラリ**

- お問い合わせセンター一覧 (公認・制度・資料等)
- お問い合わせセンター一覧 (公認・制度・資料等)
- 定期広報誌「Focus NEDO」
- パンフレット
- 海外情報誌「海外レポート」
- NEDO 広報ビデオ一覧
- 研究競争プロジェクトのその後を語る!—NEDOプロジェクト実用化ニーズメントー
- 成績報告書データベース
- 資料
- 報告書
- データベース/ツール
- 年史
- サンプルマッチング
- 技術戦略マップ
- 科学技術を学ぶ

**新着コンテンツ**

- NEDO特集記事 (メガソーラー)

**お勧めコンテンツ**

- 国際 | 海外における洋上風力発電システム導入の現状とポートフォリオ [特集ウェブサイト]

お問い合わせ窓口 | ウェブサイトの使い方 | サイトマップ | english

文字サイズ変更 小 中 大 サイト内検索 Google の検索ボタン 検索

**大規模太陽光発電システム導入の手引書・検討支援ツール**

独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構の掲載事項、「大規模複数電力供給用太陽光発電系統安定化等実証研究」として、平成18年度から平成22年度の年間開催にわたり、毎年サイトごとに北杜サイトにおいて、国内外大規模太陽光発電所を開拓し、系統安定化技術等の開発のための実証研究に取組み、先駆的な知見を貢献し実績してきました。

大規模太陽光発電システム導入ハンドブック及び検討支援ツールは、これらのお知見を基に計画から設計・施工・検査・運用までの手順、スケジュールのポイントを実証し、大規模太陽光発電システム導入に一助として貢献することを目指して作成したものです。

**メガソーラ建設を支援する「検討支援ツール」**

この検討支援ツールは、メガソーラ建設を検討する事業者の検討作業の一助となることを目的としたものであります。実際の事業性等を保証するものではありません。

**大規模太陽光発電システム導入のための検討支援ツール**

おおよそのメガソーラ候補地、太陽電池パネルの種類、積料角、アレイの配置等を選択することで発電所地の送電能力を予測するものです。

→ **大規模太陽光発電システム導入のための検討支援ツール** (62.2MB)

**操作説明書** (1.30MB)

※シミュレーション機能 (37MB)

※シミュレーション機能は、条件に各パラメータを入力してシミュレーションを行った結果を示します。

**2. 計算設計支援ツール**

大規模太陽光発電所での地上設置型架台について、電気設備技術基準等を使った强度計算を行うものです。

→ **検討設計支援ツール** (2.49MB)

**操作説明書** (720KB)

※「検討支援ツール」のご利用に関するQ&A集 (139KB) (2012年6月27日閲覧)

<http://www.nedo.go.jp/library/mega-solar.html>

Photovoltaic Systems and Renewable Energy Integration  
2017/8/1

TOKYO UNIVERSITY OF SCIENCE

2

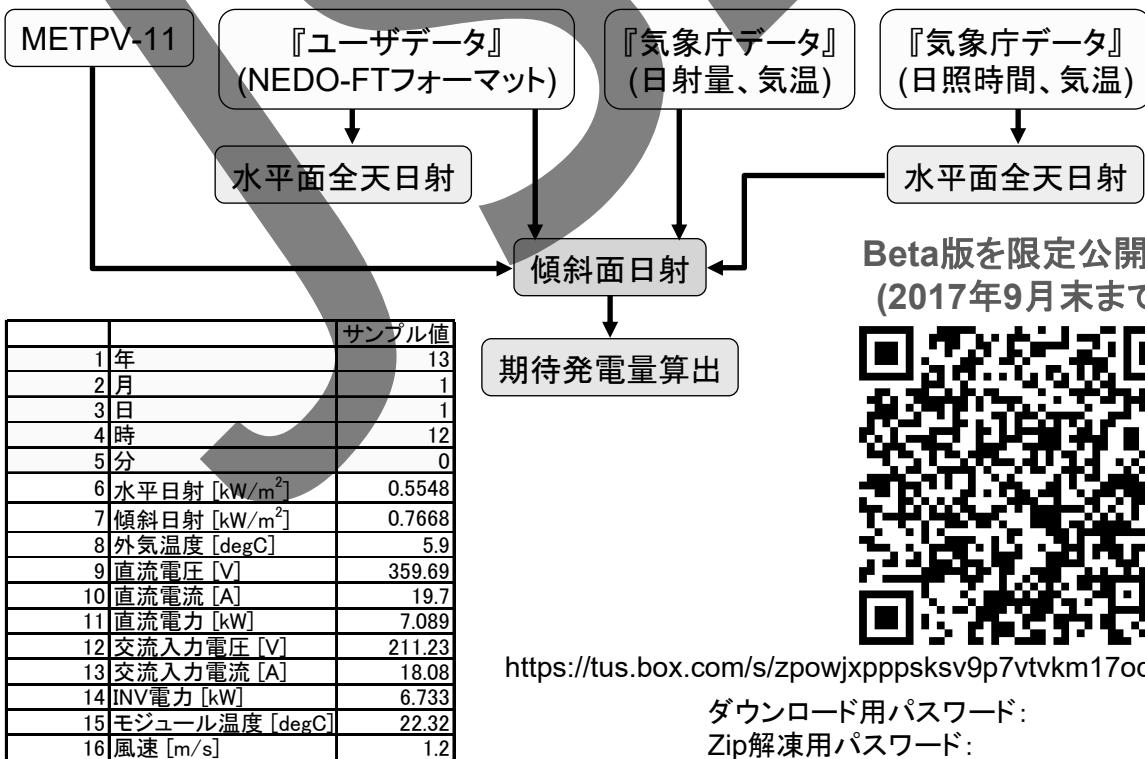
# STEP-PVのユーザビリティ向上にむけた機能追加

1. METPV-11に基づく推定発電電力量算出機能  
(METPV-3 から METPV-11 に変更)
2. 気象庁の日射量データと気温データに基づく推定発電電力量算出機能。
3. 気象庁の日照時間データと気温データに基づく推定発電電力量算出機能。
4. NEDO-FTフォーマットで出力された傾斜面日射量データ、気温データに基づく推定発電電力量算出機能、および推定発電電力量と実績発電電力量のグラフ表示機能。
5. NEDO-FTフォーマットで出力された水平面全天日射量データ、気温データに基づく推定発電電力量算出機能、および推定発電電力量と実績発電電力量のグラフ表示機能。
6. 年劣化率、アレイ定格補正係数、PCS待機電力の直接入力機能。
7. パワーコンディショナ(PCS)の変換効率の直接入力機能。
8. PCS定格容量よりPVアレイ定格容量が大きい(いわゆる過積載)システムの推定発電電力量算出に対応。

The screenshot shows the software's main interface with several tabs at the top: ユーザデータ (User Data), 総合日射量 (Total Solar Radiation), 外気温 (Outside Temperature), 風速 (Wind Speed), PCS変換効率 (PCS Conversion Efficiency), 日積電力量 (Daily Accumulated Power), and STEP-PV Ver.2. Below the tabs are sections for PVパラメータ (PV Parameters), LCデータ (LC Data), 外気温設定 (Outside Temperature Setting), 時間基準 (Time Basis), 日積算出 (Daily Accumulation), and 月積算出 (Monthly Accumulation). A large central area contains input fields for 地点名 (Location Name), 地点コード (Location Code), 傾斜 (Tilt), 高度 (Altitude), and METPV-11データファイルパス (METPV-11 Data File Path). There are also sections for 日射量計算用情報 (Solar Radiation Calculation Information) and 基本情報 (Basic Information).

利用者からの要望を反映し、運用支援機能を実装。  
最新のWindows、Excelに対応させ、Ver.2としてNEDO ホームページでの公開を予定

## 多様なデータに対応



Beta版を限定公開中  
(2017年9月末まで)



<https://tus.box.com/s/zpowjxpppsksv9p7vtvkm17oq6yevbuy>

ダウンロード用パスワード:

Zip解凍用パスワード:

是非、フィードバックをお願いします。