

# 仕 様 書

## 1. 件名

太陽光発電の O&M の効率化に関するリスクモデル詳細化作業

## 2. 作業の目的

国立研究開発法人産業技術総合研究所（以下、「産総研」という。）再生可能エネルギー研究センター太陽光システム研究チームでは、福島県における再生可能エネルギーの導入促進のための支援事業費補助金事業（福島再生可能エネルギー研究所最先端研究・拠点化支援事業）の一環として、福島再生可能エネルギー研究所に設置されている太陽光発電設備を活用し、オペレーション&メンテナンス（以下、「O&M」という）の技術開発および人材育成を行う。本作業は、福島県を中心とする東北地方の太陽光発電の導入拡大施策に向けて太陽光発電の O&M の効率化に関するリスクモデル作成を目的としている。

## 3. 作業項目

(1) 太陽光発電の O&M の効率化に関するリスクモデル詳細化作業

## 4. 作業項目別仕様

(1) 太陽光発電の O&M の効率化に関するリスクモデル詳細化作業

- ①国内の O&M 体制、定期点検のスケジュール、点検ごとに必要な人工等を調査し、O&M のコストを分解すること。定期点検については、JPEA/JEMA の太陽光発電システム保守点検ガイドラインに記載の項目とすること。
- ②機器故障等による発電量減少効果を反映したモデルを作成すること。
- ③自然災害や経年劣化等による機器故障の損失・被害額を推計するモデルを作成すること。
- ④事故発生時の他者への賠償額を計算できるようにすること。
- ⑤故障に伴う部品交換、作業費が計算できるようにすること。
- ⑥停止による期間、損失額を計算できるようにすること。
- ⑦モデル内の事象の発生確率について、ヒアリングおよび文献調査により数値を検討すること。ヒアリング先は調達請求者と相談し 4 件以上とすること。
- ⑧計算するモデルは Power BI で作成すること。
- ⑨作成したモデルのプログラム化に向けたアルゴリズムを説明する文書を作成し、1.5 時間/回×2 回の説明（オンライン想定）を実施すること。

⑩①～⑧の結果をまとめて報告書を作成すること。

5. 特記事項

①3 か月に一度、進捗を報告すること。進捗報告は打合せ（オンライン想定）もしくは、メールで行うこと。

6. 受注者の要件

- ①これまでに国、研究機関、大学、民間企業からの委託において、太陽光発電に関する調査の実績が1件以上、そのうち太陽光発電のO&Mに関する調査の実績が1件以上あること。
- ②作業の主担当者が太陽光発電のO&M業務について3年以上の実務経験があること。

7. 納入物品

- ①報告書 各1部  
（電子媒体:PDF および編集可能なワード、パワーポイント形式とすること）
- ②計算モデル電子ファイル 一式  
※電子媒体の場合、原則としてUSBメモリ等の外部電磁的記録媒体は用いないこと

8. 納入の完了

作業完了の後、「7. 納入物品」に記載された納入物品が過不足なく納入され、仕様書を満たしていることを確認して、納入の完了とする。

9. 納入期限及び納入場所

納入期限：2026年1月26日

納入場所：福島県郡山市待池台2-2-9

国立研究開発法人産業技術総合研究所

福島再生可能エネルギー研究所

再生可能エネルギー研究センター

研究本館 4111室

10. 付帯事項

- (1) 本仕様書の技術的内容及び知り得た情報については、守秘義務を負うものとする。
- (2) 本仕様書の技術的内容に関する質問等については、調達請求者と協

議すること。また、本仕様書に定めのない事項及び疑義が生じた場合は、調達担当者と協議のうえ決定する。