

# 雪国対応の太陽光発電設備実証実験・モニタリング支援業務委託 仕様書

## 1 委託名

雪国対応の太陽光発電設備実証実験・モニタリング支援業務

## 2 目的

本市では、東北経済産業局の補助金を活用し、「長岡市再エネ導入に向けた戦略プロジェクトの調査研究事業」を実施することとしている。この事業は、公共施設等を実証実験の場として活用しながら、「①雪国対応の太陽光発電設備の設置に関わる技術的な所見を整理すること」、「②雪国における太陽光設備の有効性を確認しながら、地元企業の技術開発を促進すること」「③市民・事業者へ雪国での再エネ需要の有効性をPRし、本市における再生可能エネルギー産業の普及に向けた啓発を行うこと」を目的としている。

これらの目的を達成するため、本委託業務においては、実証実施者を補助し、様々なモニタリング成果を分析・評価しながら、積雪寒冷地における「太陽光発電設備を雪国でも有効に活用するための設置技術に関する留意点」として取りまとめること。

また、得られた知見を広く事業者に対して発信するとともに、公共施設をはじめとした様々な施設等における再エネ導入の事業展開を検討し、提案するものとする。

なお、本業務は、経済産業省資源エネルギー庁「エネルギー構造高度化・転換理解促進事業費補助金」の補助制度により実施する事業であり、当該補助事業の趣旨や要領、規定等に基づいた業務運営を行なうものとする。

## 3 適用

本仕様書は、本業務の実施に関して、受注者が履行しなければならない事項を定めるものである。

本業務の実施にあたっては、契約書及び本仕様書によるものとする。本仕様書に定めるものの以外の業務が発生した場合は、発注者、受注者が協議するものとする。

## 4 履行場所

長岡市内一円

## 5 委託期間

契約締結日から令和6年3月29日まで

## 6 実証実験の箇所表

太陽光発電の実証実験を行う内容、設置数、発電規模、予定する設置場所は下表に示すとおりである。

※各設置場所の概要は、参加表明事業者に対して別途提供する。

No.	内 容	設置数	発電規模	設置場所（予定）
1-1	・縦型両面（屋上）	1 式	10kW	長岡技術科学大学 工作センター棟
1-2	・平置耐荷重（屋上）	1 式	10kW	長岡技術科学大学 工作センター棟
2-1	・壁面タイプ（建屋）	1 式	10kW	中央図書館
2-2	・壁面タイプ（建屋）	1 式	10kW	ハイブ長岡
2-3	・壁面タイプ（建屋）	1 式	10kW	栃尾産業交流センター おりなす
2-4	・壁面タイプ（建屋）	1 式	10kW	寺泊水族博物館
3	・窓面タイプ （ガラス一体型）	1 式	10kW	長岡駅大手口 ペDESTリアンデッキ
4	・角度可変架台	1 式	11kW	長岡中央浄化センター
5	・自立型ソーラースタンド	各 1 基	95W×2	市民防災公園、道の駅わしま
6	・ソーラー照明灯	3 基	65W×3	長岡駅東歩行者専用道 （シンボルロード）
7	・移動型蓄電池付太陽光パネル 設備	1 基	234 W	川口泉水地区センター
8	・屋内用移動式太陽光パネル	各 1 基	234 W×2	ミライエ長岡、川口公民館
9	・ソーラー照明灯	6 基	120 W×6	川口温泉登り街路灯
10	・カメラ付きソーラー照明灯 （防犯カメラ付き）	4 基	120 W×4	川口温泉ほか

## 7 業務内容

業務内容については、次の（１）～（７）の項目を予定しており、発注者、受注者、実証実施者の役割分担については下表のとおり。

※プロポーザルでの提案内容を踏まえて、仕様書の内容を一部追加・修正することもある。

実施項目	発注者	受注者	実証実施者
（１）実証実験の準備・設置に関する技術的支援		●	
（２）モニタリング・支援		●	●
（３）実証実験の途中経過報告会	●	●	
（４）実証実験の結果分析		●	●
（５）実証実験のとりまとめ・今後の方向性と整理		●	
（６）業務報告書の作成		●	

### （１）実証実験の準備・設置に関する技術的支援

実証実験にあたり、市内企業及び団体（実証実施者）から提案のあった実証内容について、基本的な条件（耐雪性、安全性、有効性、環境配慮等）を確認し、必要に応じて実証実施者に対する技術的助言を行う。

### （２）モニタリング・支援

実証実験を通じて、市内における太陽光発電の普及可能性を訴求できるよう、実証手順、モニタリング項目（発電量、耐雪性、コスト、耐久性及び各設置場所の測定項目等）を実証実施者と協力して整理するとともに、現地立ち合いのうえ、設置に際して必要な助言を行う。

また、設備の設置に係る安全性の確認や実証場所施設の利用に影響のないよう、必要に応じて発注者や実証実施者と調整の場に同席し支援を行う。

### （３）実証実験の途中経過報告会

実証実験を契機として、多くの市内企業が再エネに対して理解を示し、再エネ市場の更なる発展につながるよう、報告会を開催すること。課題の抽出や再エネ普及に資する広報活動の進め方など、実証実験の進捗に基づく議題を提示すること。なお、報告会は中間と終了の２回を予定しており、それぞれ議事録を作成すること。

また、発注者が行う、地域に見合った再エネ産業発展の活路を開く手法を先進事例調査から学ぶための取組を支援し、実証実験の進捗状況と合わせて、長岡市省エネ・再エネ産業振興プラットフォーム※や事業関係者等において情報交換するとともに、広く公開することで様々な意見やアイデアを募り、事業のさらなるブラッシュアップを図る。

※長岡市省エネ・再エネ産業振興プラットフォーム・・・2050年のカーボンニュートラルの実現に向け、産業界の脱炭素化を支援し市場での競争力を高めるため産学官金、それぞれの分野からなる団体で構成（2022年7月設立）

#### (4) 実証実験の結果分析

実証実験の計測データについて、実証実施者からデータ提供を受けたものに対して、結果分析を行う。結果の分析にあたっては、発電量、耐雪性、費用対効果等の観点から分析を行う。

#### (5) 実証実験のとりまとめ・今後の方向性と整理

実証実験の結果と報告会の内容についてとりまとめを行うとともに、「太陽光発電設備を雪国でも有効に活用するための設置技術に関する留意点」として整理する。これを踏まえ、市内での再エネの普及に向けた課題を明確にし、本事業により得られた知見を積極的に活かし、市内企業を巻き込みながら本市ならではの再エネ産業創出に向けた道筋をまとめる。検討にあたっては、「市内企業（供給側）の育成」、「集客力のある市内施設等の再エネランドマーク化による需要者の創出」、「地域の活力を停滞させないレジリエンス強化」など、公共施設をはじめとした様々な施設等におけるさらなる再エネ導入の事業展開に繋げる提案を行う。

#### (6) 業務報告書の作成

(1)～(5)までの項目について、業務の結果を取りまとめ、業務報告書を作成する。打合せ協議は、業務着手時、中間1回、最終報告書提出時の計3回を必須とするが、業務内容を遂行するにあたって必要な協議や報告を月2回程度行うものとする。

打合せは、対面とWEB方式を活用し、効率的な実施をすること。

### 8 秘密の保持

業務の実施上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。

### 9 資料の貸与

発注者は所有する以下の資料を乙に貸与するものとし、乙は適正な管理を行うとともに、業務完了後速やかに返却するものとする。

- (1) 再生可能エネルギー設備導入可能性調査
- (2) 長岡市カーボンニュートラル チャレンジ戦略 2050（第1期計画）
- (3) 第4次長岡市環境基本計画（中間見直し）
- (4) 2050年カーボンニュートラルの実現に向けた提案  
（持続可能な循環型社会の構築に向けた研究会）
- (5) 長岡市公共建築物適正化計画

### 10 成果品

本業務による成果品は以下のとおりとする。

- (1) 雪国対応の太陽光発電実証実験・モニタリング支援業務報告書 A4判 3部
- (2) データ及び基礎資料のデータを保存した電子データ 一式

(CD-RまたはDVD-ROM)

- ※ 電子データのサイズ及びファイル形式等は発注者と協議し決定する。
- ※ 本業務の成果品及び業務遂行のために収集した情報等はすべて発注者の所有とし、受注者は発注者の承諾なくして貸与、公表、使用してはならない。また、成果品に関する著作権等すべての権利は、発注者に帰属するものとする。なお、発注者へ提出された写真、表・図、グラフ等については、以後、発注者が使用するにあたり、支障のないものとする。