

雪国太陽光発電施工チャレンジプロジェクト事業企画運営業務委託 仕様書

1 委託名

雪国太陽光発電施工チャレンジプロジェクト事業企画運営業務委託

2 目 的

本業務は、資源エネルギー庁のエネルギー構造高度化・転換理解促進事業（補助率 10/10）を活用し、市内事業者における太陽光発電設備の知識と技術力の向上及び企業間マッチングを図る「雪国太陽光を稼ぐ力に！施工チャレンジプロジェクト」を実施するものである。

長岡市は、令和 5 年度から太陽光発電設備の普及促進に取り組む市内企業からの提案をもとに、公共施設等に様々なタイプの太陽光パネルを設置し、着雪状況や発電量データを取得しながら、雪国での有効性を確認する実証実験を実施してきた。

これまでの成果として、太陽光パネルの設置角度によって、着雪の軽減につながることや、軽量・薄膜型のフレキシブルパネルを壁面に設置することで、建物の垂直荷重を考慮しなくとも取付可能であることを確認している。

このように、雪国においても最適な設置方法や製品を採用すれば、太陽光発電は有効であり、雪国に適した施工を行うことができる市内企業を増やすことで、市民が太陽光発電の導入について相談する環境が整い、本市における再エネ普及が加速する。

今年度の取組としては、実証フェーズから社会実装フェーズへの転換期として、市内企業の太陽光発電事業への参画を促進するため、これまでの実証実験の成果を踏まえ、事業者育成を図るものである。公共施設を施工実習の場として活用し実地訓練を行うとともに、研修会を座学で実施することで、雪国における太陽光発電設備の施工能力と知識を身につけ「地域での稼ぐ力」とする。また、間接的に太陽光発電に関わりのある企業も増やしながら異業種間マッチングを図り、それぞれの強みを共有しながらネットワークを構築し、地元企業による施工体制の底上げを図るものである。

これにより、長岡雪国モデルのローカル・サプライチェーン構築に向けた実際のビジネスにおける企業・人材の育成を図ることを目的とする。

3 適 用

本仕様書は、本業務の実施に関して必要な事項を長岡市（以下「甲」という。）が定めるとともに、受託者（以下「乙」という。）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においては、甲、乙が協議の上、実施するものとする。

4 委託期間

契約締結日から令和8年3月31日まで

5 業務内容

次に示す(1)～(9)の項目を実施し、太陽光発電設備に関わる市内企業を増やし、太陽光発電設備で稼ぐ力を身に付け、地域における再エネ導入促進につながる事業企画・運営を行うもの。

(1) 研修会カリキュラムの計画立案

本業務の目的を達成するため、本業務の主旨を汲んだ研修カリキュラム及びスケジュール等を企画し、発注者の承認を得た上で実施する。研修会の開催は10回程度とし、内容及び構成は下記①～③の事項を踏まえたものとする。

① 研修会（座学）

座学形式の研修会は、「雪国における太陽光発電に関わる基本事項」、「太陽光発電設備の設計、メンテナンスや保険に関わる事項」について実施する。

【実施にあたっての留意点】

- ・開催1回あたり、1時間半から2時間程度、合計3回程度実施するものとする。
- ・内容に応じて令和5、6年度実証実験で設置した設備の現地視察も可能とする。
- ・太陽光発電に関する一般知識や雪国における現状を包括的に習得できる内容とする。

② 研修会（施工の現地訓練）

現地訓練形式の研修会は、「トキと自然の学習館（寺泊夏戸 2829 番地）」での実施を予定しており、市内企業が太陽光発電設備の施工を学び、市内事業者同士で連携しながら、市内での太陽光発電事業を担っていくことを目標として実施する。

【実施にあたっての留意点】

- ・現地訓練に係る研修会の合計時間は準備を含めて40時間程度とし、全7回程度とする。
- ・テーマ毎に回数を分けるなど工夫の上、講師や受講者が参加しやすいスケジュールを計画する。
- ・現地訓練で取り扱う太陽光発電設備については、雪国ならではの知識や技術・ノウハウを習得できる内容とする。

③ 研修会の全体振り返り（ワークショップ）

研修会の全体振り返りは、2時間程度のワークショップ等により行い実施すること。

(2) 研修会参加者の募集

研修会の参加者は、受託者が募集すること。次の業種の市内事業者を想定する。

- ・電気工事業者 ・建設業者 ・測量業者 ・工務店 ・住宅メーカー ・建材メーカー

・建材商社 ・設計事務所 等

(3) 研修会講師の選定

(1) で企画した研修会カリキュラムの内容に合わせ、太陽光発電設備の施工経験・実績のある者や専門的知識を有する者で、指導者としてふさわしい者を研修会の各テーマについて講師を選定する。受託者や参加者が講師の役割を担うことも可能とし、講師の選定にあたっては、発注者の承認を得ること。

(4) 研修会に用いる太陽光発電設備の内容

「トキと自然の学習館」を施工の場として、太陽光発電設備の設置訓練を行うこと。陸屋根型、壁面型、カーポート型など、雪国でも太陽光パネルによる発電が見込まれる様々な設置方法を取り入れること。

なお、発電した電力は施設内で自家消費するシステムとし、実地訓練等に必要な太陽光発電関係の仮設工事などを含めた研修設備の設計を行うこと。太陽光発電設備の容量合計 DC 出力 30kW 以上、AC 出力 20kW 以上とし、研修設備の計画は、別添資料 1 に示す内容の設備水準とすること。

上記施設とは別に、「大手通庁舎（大手通 2-6）」のアトリウム空間においても、太陽光発電を活用し、施設利用者に向けた再エネ普及啓発についても検討すること。

(5) 研修会の運営と研修会を通じた参加者同士の企業マッチング支援

①研修会の運営

(1) ～ (4) で検討した研修会の企画や太陽光発電設備の種別及び容量等を基に、研修会を運営・監理する。

【研修会における共通した留意事項】

- ・参加者間の企業交流が図られる工夫を取り入れ、事業者間のマッチングによる新たな太陽光ビジネスの創出やネットワークの拡充につながるような仕掛けを行うこと
- ・参加者は 10 事業者程度であって、一事業者につき 1 ～ 3 人程度の規模を想定する。
- ・参加者から受講料を徴収しないこと。
- ・研修会（施工の実地訓練）の運営にあたっては、太陽光発電設備の導入に関わる一連のプロセス（設計内容の理解から、施工方法、系統連系に必要な技術、保守管理まで）を学べるようにすること。
- ・研修会以外の時間であっても、必要に応じて参加者個別の相談に対応すること。

②企業マッチング支援

研修会参加者の業種や事業内容を把握し、市内における太陽光発電事業の促進に向けた企業マッチングを支援する。

具体的には、参加者の強みや弱みをヒアリングやアンケート等によって把握し、その結果をとりまとめ、企業マッチングのアプローチ方法を検討すること。

(6) 太陽光発電設備の効果検証及び研修施設として継続的な活用

研修会を経て、研修施設に設置した太陽光発電設備の活用状況を把握するために、その発電量に関わる効果検証を行う。また、「トキと自然の学習館」を雪国太陽光発電の研修施設としての継続的な活用方策を検討するとともに、施工研修会を実施している状況を広く公開することで、市民や市内企業等に向けた効果的な情報発信方法や普及啓発方法についても検討する。

(7) 本市における太陽光発電事業の今後の方向性の整理

本業務の実施結果に基づいて、今後の長岡市内における雪国対応の太陽光発電事業の方向性を整理する。また、発注者と協議しながら、周知広報活動を行う。

(8) 業務報告書の作成及び打合せ協議

本業務の成果を取りまとめ、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1回程度行うものとする。

打合せは、対面とWEB方式を活用し、効率的に実施すること。

(9) その他

- ・プライバシーマーク認証又はISMS認証(ISO/IEC27001)を取得していること
- ・受託者は、研修会の参加者に対する連絡調整を主体的に行うこと。
- ・受託者は、業務の実施に当たって、関係諸法令及び条例等を遵守しなければならない。
- ・受託者は、受託者が行う業務の全部を一括して第三者に委託し、又は請け負わせることはできない。ただし、業務を効率的に行う上で必要と思われる業務については、市と協議の上、業務の一部を委託することができる。なお、その場合において、受託者は、再委託した業務に関する進捗管理について責任を持って行うこと。

6 秘密の保持

受託者は、本市が指示又は承知した場合を除き、業務上知り得た情報を第三者に漏らし、又は他の目的に使用してはならない。

7 委託料

委託料には、本委託業務実施のための人件費、物品・資材の調達費用等、本委託業務の実施に必要な全ての費用を含む。

8 資料の貸与

発注者は所有する以下の資料を受託者に貸与するものとし、受託者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) 令和5年度 雪国対応の太陽光発電設備実証実験・モニタリング支援等業務委託報告書
- (2) 令和6年度 雪国対応の太陽光発電設備実証実験・モニタリング支援等業務委託報告書
- (3) 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)
- (4) 第4次長岡市環境基本計画 (中間見直し)
- (5) 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)
- (6) 長岡市公共建築物適正化計画
- (7) トキと自然の学習館の建築意匠図面・構造図面・電気設備図面・エネルギーデータ等

9 成果品

本業務による成果品は以下のとおりとする。

- (1) 雪国太陽光発電施工チャレンジプロジェクト事業企画運營業務委託 A4判 2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、受託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。

10 著作権

成果物、その他これに類するものの著作権は、市に帰属するものとし、委託者は著作者人格権を行使しないものとする。

11 協議録

乙は、本業務に関係する打合せ及び協議の都度、その内容に関する打合せ記録（協議録）を作成し、経過を明確にし、甲に提出することとする。

12 その他

この仕様書に規定のない事項及び既に決定している事項の変更については、本市と協議のうえ、決定する。