

令和 7 年度新富町公共施設への太陽光発電設備等導入に係るサウンディング型市場調査

【結果概要】

「令和 7 年度新富町公共施設への太陽光発電設備等導入に係るサウンディング型市場調査」の事業者を募集し、3 社から応募がありました。その調査の結果をお知らせします。

1 調査目的

新富町において、公共施設への再生可能エネルギー導入を推進する一環として、太陽光発電設備の導入を検討している。特に、初期投資負担が少ない第三者所有モデル（PPA 方式など）の活用により、町の財政的負担を軽減しつつ、脱炭素社会の実現と電力コストの抑制を図ることを目的とする。本サウンディング調査では、複数の民間事業者から提案を受け、実現可能性、事業スキーム、課題などについて多角的な検討を行った。

2 参加事業者

3 社

3 提案概要

（ア） 事業参加条件・課題について

各社とも、事業参加には一定以上の電力使用量や施設構造の安全性（耐震性、屋根・屋上等の防水状態など）を前提条件としており、特に、屋根の材質や老朽化の状況に応じた対応、施工可否の確認が不可欠とされ、スレート屋根や特殊構造における施工の難しさが課題として挙げられた。また、長期契約の前提として、省エネ改修による電力量の著しい減少がないこと、将来的な施設の統廃合がないことも事業成立の前提条件とされた。

（イ） 検討に必要な情報について

対象施設の屋根構造・電力使用状況・契約内容などの詳細なデータが必要とされた。特に、30 分単位の電力使用データ（1 年分）、構造計算書、耐震診断結果、建築・電気図面、キュービクル構成、施設の 20 年後までの使用計画などが挙げられた。これらの情報は、太陽光発電設備容量やスキーム選定、単価設定、補助金要件の整理にも活用されることが明記された。

（ウ） 事業手法・スキーム・事業期間について

各社とも、主に PPA 方式を基本とし、施設の規模や特性に応じてリースや自己所有も選択肢として検討としている。施設を段階的に導入する提案や、複数施設をまとめて実施することによる採算性の向上も示された。事業期間は 17～20 年で設定さ

れ、契約期間中の電力需要の安定性や事業リスクの低減に資する内容が多く見られた。

(エ) 単価及び電気料金単価について

太陽光発電による電気料金単価（PPA 単価）は、太陽光発電設備容量、屋根種別、防水工事の有無などにより変動するが、各社とも現行電気料金との比較を通じてコストメリットの発現に言及している。設備規模が大きいほど単価が低減しやすい傾向がある一方、小規模施設や特殊条件下では単価上昇の懸念が示された。また、社会情勢の変化に応じた単価再設定の柔軟性も提案された。

(オ) 太陽光発電設備の施工について

屋根材質や建物構造の違いに応じた多様な施工手法（架台設置、圧着工法等）が提案され、既存施設への影響を最小限に抑えることが提示された。転落防止措置、消防対応のための通路確保、耐風・耐震基準の上乗せ設計など、安全性と施工性の両立に配慮した内容となっている。施設の利用状況に配慮した施工スケジュールの工夫も見られた。

(カ) 太陽光発電設備の維持管理について

太陽光発電設備の遠隔監視システム導入や年 1 回以上の定期点検実施など、各社とも継続的な維持管理体制の構築を重視している。既存の電気保安業務における電気主任技術者との役割分担の明確化、機器更新時期、防水改修時の対応や費用分担も提案されており、長期安定運用を前提とした包括的な維持管理計画が示された。

(キ) リスクと責任分担について

リスク分担については、建物自体の老朽化や外部環境変化（天災、法令改正等）への対応について、官民での明確な責任分界が提案された。設計・施工ミス等は事業者負担、建物構造由来の制約は町側負担とする方針が提示された。第三者被害等については保険で対応、想定外の事象については協議により対応する柔軟性も提示されている。

(ク) 事業実施（企画、調査設計、設備調達、施工等）に必要なスケジュールについて

いずれの提案も、全体で約 10 ヶ月～15 ヶ月を目安とした導入スケジュールを設定しており、企画、公募、設計、設備調達、施工、試運転まで段階的に実施されていく内容であった。補助金申請や電力会社との連系調整により一部工程が前後する可能性はあるが、実現可能性の高いスケジュールとされている。

(ケ) 活用可能な補助制度について

対象施設の種類や事業スキームに応じて、環境省・総務省・文科省などの複数の補助制度を活用可能とする提案がなされた。特に、「地域レジリエンス・脱炭素化推進事業」「脱炭素先行地域」「重点対策加速化事業」などが多く挙げられ、蓄電池の導入やBCP対応の強化にも繋がる内容とされた。

(コ) 余剰電力が生じる場合の活用について

余剰電力は原則として発生しないよう設計されるが、発生する場合には、蓄電池による蓄電、オフサイト PPA などの活用が検討される。九州電力管内の系統制御の発生率の高さを踏まえ、売電は実現可能性が低く、あくまで自家消費・地域内活用を前提とした提案が主であった。

(サ) その他アイデアなど

脱炭素・防災強化・地域貢献を目的とした多様なアイデアが示された。EV 充電設備や公用車の EV 化、カーシェアサービスとの連携、「見える化」システムの導入、蓄電池による非常用電源の確保、省エネ機器の複合導入など、太陽光発電導入を契機とした包括的な環境施策が提案された。

【総括】

本サウンディング調査により、公共施設への太陽光発電設備導入に対する事業者の関心の高さと、実施に向けた具体的な課題と対処方針が明らかとなった。特に、PPA 方式の活用により、町の財政負担を抑えつつ、長期的な電力コストの安定化や環境価値の創出が可能であることが再確認された。今後は、施設ごとの条件整理、補助制度の選定、技術要件の確認を進め、実行可能な導入計画へと展開していく。