

2020年度実施方針

新エネルギー一部

1. 件名：太陽光発電主力電源化推進技術開発

2. 根拠法：

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構法第15条第1号イ

3. 背景及び目的・目標

我が国における太陽光発電の導入は、FIT開始後に導入が急拡大したが、規模や属性も異なる様々な事業者による参入する中で、安全面、防災面、景観や環境への影響、将来の設備廃棄等に対する地域の懸念や、FIT事業認定者が、20年間等の買い取り期間終了後も、事業を継続するのか、更に発電事業終了後に再投資が行われて持続的な導入・拡大が図れるのかといった懸念が高まっている。

また、導入拡大により従来の系統運用の下で系統制約が顕在化しており、一部地域では出力抑制等が生じている。再生可能エネルギーの出力変動を調整するための調整力の確保を含め、電力系統へ受け入れるコストは増大している。そのため、再生可能エネルギーの適地遍在性への対応や、大量導入を支えるネットワーク整備・運用が求められており、太陽光発電としての適切な調整力を確保するために出力制御量の低減に向けた方策や系統接続要件の整備が必要とされている。

さらに、再生可能エネルギーは主力電源化に向け電源特性に応じた電源となる事が求められており、太陽光発電は他の電源と比較して発電コストの低い「競争電源」のみではなく、「地域活用電源」として需要地に近接して柔軟に設置できる電源としても期待されている。

本事業では上記の課題に対して、従来の技術では太陽光発電の導入が進んでいない場所として重量制約のある屋根、建物壁面、移動体向けに必要とされる性能を満たし、各市場の創出・拡大に資する要素技術を開発することで、太陽光発電の新市場の創出につなげる。併せて既に導入されている太陽光発電の長期安定的な事業の運営確保として、安全性信頼性の確保、系統制約の克服等の現在顕在化している課題解決や発電設備の廃棄対策等の適切な事業環境整備に資する技術を開発する。更に上記と並行し、これらの技術を支える測定評価技術、日射量予測技術等、先進的共通基盤技術の開発や国内外の開発動向を把握し、開発を支援する動向調査等も実施する。

[委託事業／共同研究（NEDO負担率：2／3）／助成（NEDO負担率：1／2）]
研究開発項目（I）「太陽光発電の新市場創出技術開発」

最終目標（2024年度末）

i) フィルム型超軽量太陽電池の開発（重量制約のある屋根向け）

①超軽量薄膜系太陽電池の開発

- ・ 架台を含めたモジュール重量 3 kg/m^2 以下。
- ・ 30 cm 角以上の大面積フィルムモジュールで変換効率 23% 以上。
- ・ 製造コスト 15 円/W 以下の見通しを得る。
- ・ 屋外曝露 15 年時点での初期変換効率に対する低下率 10% 以下。

②軽量フレキシブル結晶系太陽電池の開発

- ・ 架台を含めたモジュール重量 5 kg/m^2 以下。
- ・ モジュール変換効率 28% 以上。
- ・ 製造コスト 40 円/W の見通しを得る。

ii) 壁面設置太陽光発電システム技術開発

①壁面設置太陽光発電システムの技術開発（非開口部、開口部）

（非開口部向け壁面設置太陽光発電システムの場合）

- ・ 壁面を想定した設置形態（東南西面への設置）で発電コスト 14 円/kWh 以下を達成する要素技術を確認する。
- ・ 建築物としての寿命 40 年以上を達成する要素技術を開発する。
- ・ 面内の色調が均一なモジュールで変換効率 20% 以上を達成する。

（開口部向け壁面設置太陽光発電システムの場合）

- ・ 壁面を想定した設置形態（東南西面への設置）で発電コスト 16 円/kWh 以下を達成する要素技術を確認する。
- ・ 半透明モジュールで可視光透過率 20% 以上、変換効率 13% 以上の性能を達成する要素技術を開発する。
- ・ 窓の代替として用いる際の性能について、 20 年相当の寿命を確認する。

②壁面設置基盤技術開発

評価・技術基準案等を 3 件以上作成する。

③太陽光発電システム壁面大量設置実証

建築物の壁面へ太陽光発電システム設置前後での環境性能、発電性能を評価し、その効果を広く公開する。

iii) 移動体

① 超高効率モジュール技術開発

- ・ モジュール効率 35% 以上（ $30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$ ）
- ・ 上記モジュールと同等の効率をもつセルを使った 3 D 曲面モジュール（曲率半径 1 m を含む）
- ・ 実用サイズの複数枚処理装置（ 4 インチ以上）においてモジュールコスト 200 円/W （量産時 GW レベル）を達成するための基板再生装置及び高速成膜装置の実証。

② 次世代モジュール技術開発

- ・ モジュール効率 30% 以上、 3 D 曲面（球面曲率半径 1 m を含む）。
- ・ モジュール価格： 70 円/W 。

中間目標（2022年度末）

i) フィルム型超軽量太陽電池の開発

①超軽量薄膜系太陽電池の開発

- ・ 架台を含めたモジュール重量 5 kg/m^2 以下。
- ・ 30 cm 角以上の大面積モジュール変換効率 18% 以上。
- ・ 製造コスト 35 円/W 以下の見通しを得る。
- ・ 屋外曝露 10 年時点での初期変換効率に対する低下率 10% 以下。

②軽量フレキシブル結晶系太陽電池の開発

- ・ 架台を含めたフィルムモジュール重量 8 kg/m^2 以下。
- ・ モジュール変換効率 25% 以上。

ii) 壁面設置太陽光発電システム技術開発

①壁面設置太陽光発電システムの技術開発（非開口部、開口部）

（非開口部向け壁面設置太陽光発電システムの場合）

- ・ 建築物としての寿命 35 年相当の性能を確認する。
- ・ モジュール内の色調均一性と変換効率を両立させる要素技術を開発する。

（開口部向け壁面設置太陽光発電システムの場合）

- ・ 半透明モジュールで可視光透過率 20% 以上、変換効率 10% 以上の性能を達成する要素技術を開発する。
- ・ 窓の代替として用いる際の性能について、 10 年相当の寿命を確認する。

②壁面設置基盤技術開発

評価・技術基準等に資する測定・評価技術等を開発する。

③太陽光発電システム壁面大量設置実証

壁面へ太陽電池を大量設置する際の課題を解決し、外観をアピールできる太陽光発電システムを建築物壁面へ適用する。

iii) 移動体

① 超高効率モジュール技術開発

- ・ モジュール効率 33% 以上（ $30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$ ）
- ・ 上記モジュールと同等の効率をもつセルを使った 3 D 曲面モジュール（曲率半径 1 m を含む）
- ・ 実用サイズの複数枚処理装置（ 4 インチ以上）において、モジュールコスト 200 円/W （量産時 GW レベル）を達成するための基板再生装置及び高速成膜装置の試作および要素技術構築

② 次世代モジュール技術開発

- ・ モジュール効率 25% 以上、 3 D 曲面（球面曲率半径 1 m を含む）。

[委託事業／共同研究（NEDO負担率：2／3）／助成（NEDO負担率：1／2）]

研究開発項目（Ⅱ）「太陽光発電の長期安定電源化技術開発」

最終目標（2023年度末）

（i）安全性・信頼性確保技術開発

- ①-1) 安全ガイドラインの策定（傾斜地設置型、営農型、水上設置型）（2022年度）

実証試験と調査、シミュレーションの結果に基づき、設置環境の多様化に必要な新たな裏付けを加えて、2022年版を発行する。

①-2) 機器設置に関する基準類、ガイドラインの策定(2023年度)
発行、公開とセミナー等の実施を通じて、発電事業者の利用を促進する。

②信頼性評価技術、信頼性回復技術の開発(2023年)

②-1) 信頼性評価技術(構造・電気)、②-2) 信頼性回復技術(構造・電気)
開発した技術の実証を行いその結果を受けた改良により実用性と採算性を確立する。小規模発電設備(50kW未満)における評価結果をもとに普及計画を立案する。

(ii) 太陽電池モジュールの分離・マテリアルリサイクル技術開発(2023年度末)
実モジュールサイズの実証プラントを構築し、連続運転で以下の性能を満たすこと。

- ・分離処理コスト3円/W以下の分離技術であること。
- ・資源回収率80%以上の分離技術であること。
- ・太陽電池モジュール由来の回収物がマテリアルリサイクルに資する性能であること。

(iii) 系統影響緩和に資する技術課題の検討(2020年度末)

- ①経済合理性が評価された需給一体型システムの実証プランを企画策定する。
- ②系統連係における影響緩和の技術的な対応方法の検討や、有効性確認のための手法を策定する。

中間目標

(i) 安全性・信頼性確保技術開発(2021年度末)

①安全性に係る基盤整備(2021年度)

①-1) 安全ガイドラインの策定(傾斜地設置型、営農型、水上設置型)

- ・暫定版として2021年9月までに2020年版を取りまとめる。

①-2) 機器設置に関する基準類、ガイドライン等の策定

- ・調査や実験等の結果をもとに利用の見通しを示す。または暫定版を公開、発行する。

②信頼性評価技術、信頼性回復技術の開発(2021年度末)

- ・開発した技術の有効性を評価するとともに、その実証方法を具体化する。

(ii) 太陽電池モジュールの分離・マテリアルリサイクル技術開発(2021年度末)
実モジュールにおいて、以下の技術を確立する。

- ・分解処理コスト3円/W以下。
- ・部材として再利用可能な状態で資源回収率80%以上。
- ・太陽電池モジュール由来の回収物のマテリアルリサイクル技術を開発する。

[委託事業]

研究開発項目(Ⅲ)「先進的共通基盤技術開発」

最終目標(2024年度末)

①新型太陽電池の高精度性能評価技術の開発(2024年度)

新型太陽電池等について、その設置形態環境・形状を考慮した屋内屋外測定技術を確立し、海外主要研究機関の測定技術との国際整合性も考慮しつつ、室内測定においては精度 $\pm 0.5\%$ (1σ)以内を目指す。屋外環境下においては精度 $\pm 1.0\%$ (1σ)以内を目指す。性能評価技術の標準化に取り組む。

- ②発電量の短期予測に向けた日射量予測技術の開発（2022年度）
1km四方程度のエリアを想定した数時間先の発電量の予測に向け、想定エリアの日射量予測情報を提供する技術を開発する。

中間目標（2022年度末）

- ①新型太陽電池の高精度性能評価技術の開発
新型太陽電池等について、その設置形態環境・形状を考慮した測定技術を開発し、海外主要研究機関の測定技術との国際整合性も考慮しつつ、室内測定においては精度±1.0%（1σ）以内を目指す。

[委託事業]

研究開発項目（Ⅳ）「動向調査等」

最終目標（2024年度末）

- ① 移動体用太陽電池の動向調査（2024年度）
今後の移動体用太陽電池の技術開発に資する分析、検討をまとめる。
- ② リサイクル関連の動向調査（2021年度）
 - ②-1 リサイクルに関わる調査結果を、太陽電池モジュールの分離・マテリアルリサイクル技術開発へフィードバックする。
 - ②-2 太陽電池モジュールの適正処理を実証できる企画を提案する。
- ③ 太陽光発電の動向調査（2024年度）
 - ③-1 今後の技術開発の方向性や普及方策の分析、検討に資する情報をまとめる。
 - ③-2 PVP Sでの活動を踏まえ、定期的な情報発信を行うと共に分析、検討をまとめる。

中間目標（2022年度末）

- ① 移動体用太陽電池の動向調査
移動体用太陽電池の調査結果を中間報告書としてまとめ、関連するプロジェクトへフィードバックする。
- ③ 太陽光発電の動向調査
 - ③-1 技術開発の方向性や普及方策の分析、検討に資する調査結果を中間報告書としてまとめ、関連するプロジェクトへフィードバックする。
 - ③-2 PVP Sの活動に参画し、その内容を産業界に発信する。

4. 事業内容

プロジェクトマネージャーにNEDO 新エネルギー部 山崎 光浩主任研究員を任命して、プロジェクトの進行全体を企画・管理し、そのプロジェクトに求められる技術的成果及び政策的効果を最大化させる。

4. 1 2020年度事業内容

基本計画に基づき、公募により委託先、助成先を決定し、以下の事業を実施する。

研究開発項目（I）太陽光発電の新市場創造技術開発

（i）フィルム型超軽量太陽電池の開発（重量制約のある屋根向け）

①超軽量薄膜系太陽電池の開発

高効率化技術、高耐久性化（高耐光性化）、低コスト技術等を構築し、低コスト超薄型でフィルム形状のセル、モジュール生産可能な太陽電池を開発する。大学、国研においては企業と連携し、超軽量薄膜系太陽電池の開発において必要になる高効率、耐光性等の実用化に耐える要素技術を開発する。

大学、国研においては企業と連携し、超軽量薄膜系太陽電池の開発において必要になる高効率、耐光性等の実用化に耐える要素技術を開発する。

②軽量フレキシブル結晶系太陽電池の開発

結晶シリコン太陽電池を基盤とした軽量化、高効率化（タンデム化）、低コスト化技術等を構築し、軽量フレキシブルなフィルム型太陽電池を開発する。

大学、国研においては企業と連携し、軽量フレキシブル結晶系太陽電池の開発において必要になる超軽量、高効率等の実用化に耐える要素技術を開発する。

（ii）壁面設置太陽光発電システム技術開発

本事業では、太陽電池を壁面へ大量設置する際の技術課題を解決する壁面設置太陽光発電システムの開発を行う。また、普及促進に必要となる規格・標準等に資する基盤技術の開発、建築物として受け入れられる外観を持つ太陽光発電システムを建築物壁面へ大量設置する実証を行う

①壁面設置太陽光発電システムの技術開発（非開口部、開口部）

建築物として受け入れられる外観、経済性を加味した（商用電力価格以下の）発電コスト、建築材料として要求される性能を満たす「非開口部向け」、「開口部向け」の壁面設置太陽光発電システムの開発を行う。

大学、国研においては企業と連携し、壁面設置太陽光発電システムの目標達成に必要な要素技術や評価技術等を開発する。

なお、これら開発は建築物設置で求められる様々なサイズに大幅なコスト増加無く対応できる工法となることを考慮すること。

②壁面設置基盤技術開発

建築物壁面へ太陽光発電を普及促進させるために必要となる壁面設置特有の測定・評価技術等の開発を行い、評価・技術基準等の提案を行う。また、IEA PVPS task15（Enabling Framework for the Development of BIPV）へ参画し、その情報を広く展開する。

③太陽光発電システム壁面大量設置実証

5階建て相当以上の高さをもつ建築物で太陽光発電システムの壁面大量設置実証を行う。壁面に適用する太陽電池は、モジュール内の色調が均一で取り付け後の建物外観がアピールできるもの、かつ今後のコスト低減等で投資対効果が見込めるものを用いることとする。太陽電池を壁面へ大量設置する際の技術課題を解決し、設置前後でのエネルギー収支、経済性を評価する。

(iii) 移動体用太陽電池の研究開発

本事業では2050年に広く一般の電動自動車に搭載されるための技術開発として、自動車形状に追従可能で、高効率、低コストを実現できる太陽電池モジュールを開発する。具体的には、より高効率なⅢ-Ⅴ化合物を大幅に低コスト化、モジュール化する技術開発（超高効率モジュール化技術開発）と、より低コストな結晶シリコンをベースとして高効率化、モジュール化を目指す技術開発（次世代モジュール化技術）として、以下の技術を開発する。

①超高効率モジュール技術開発

太陽の照射方向に対し追尾が不要で、且つAM1.5でモジュール効率35%以上を達成可能な太陽電池（多接合Ⅲ-Ⅴ化合物太陽電池、Ⅲ-Ⅴ/Si、Ⅲ-Ⅴ/CISなどのタンデム型太陽電池など）の高効率化技術、低コスト化技術、新型セル、モジュール構造、自動車搭載モジュール化技術などを開発する。大学、国研等は参画企業と連携し、超高効率モジュール技術開発の目標達成に貢献できる技術を開発する。

②次世代モジュール技術開発

結晶シリコンを基盤とした低コストで変換効率30%以上かつ曲面追従性を持つモジュールを開発する。例えば、ペロブスカイト/Si等のタンデム化技術や3D曲面モジュール化技術などを開発する。大学、国研等は参画企業と連携し、次世代モジュール技術開発の目標達成に貢献できる技術を開発する。

研究開発項目（Ⅱ）太陽光発電の長期安定電源化技術開発

(i) 安全性・信頼性確保技術開発

①安全性に係る基盤整備

発電設備の安全性を確保するため、ガイドラインの作成等の基盤整備を行う。知見の不足する項目については、必要に応じて実証実験等を実施する。

①-1) 安全ガイドラインの策定（傾斜地設置型、営農型、水上設置型）

* 多様化が進む設置環境における、設計・施工の安全確保のためのガイドライン策定を行う。

①-2) 機器設置に関する基準類、ガイドライン等の策定

* リスクを低減する手法とその普及を目的とした技術や情報の基盤整備を行う。例えば、発電設備の評価回復方法ガイドラインの作成、モジュール安全基準の作成、既存技術の応用可能性評価、不具合事例データベース作成等を行う。

②信頼性評価技術、信頼性回復技術の開発

太陽光発電設備が長期に亘り安定的な電源であることを維持するため、発電設備の安全性を確保するとともに信頼性を評価し、回復させる技術開発を行う。なお当該技術は既存の小規模発電設備（50kW未満）に採算性を含めて適用可能な技術であり、多様化が進む設置環境においても適用が期待できるものとする。

②-1) 信頼性評価技術（構造・電気）

* 既存の小規模発電設備を評価する技術を開発する。対象技術を、例えば、設計図面作成支援、構造診断技術、発電所余寿命評価等とし、総合的な評価の実施支援を視野に入れる。

②-2) 信頼性回復技術（構造・電気）

* モジュール、架台、柱、接合部、杭・基礎、地盤の損傷、飛散に至る事象を防止することで、発電設備の構造信頼性を回復する技術を開発する。対象技術を例えば、構造補強関連技術等とする。

* モジュールとシステム全般の劣化や不具合を検出し、発電量や安全性を含む電氣的な信頼性を回復する技術を開発する。対象技術を例えば、遠隔の監視

や診断および操作の高度化、現地診断合理化、パネル洗浄、防草等維持管理高度化等とする。

(ii) 太陽電池モジュールの分離・マテリアルリサイクル技術開発

本事業では、低コストかつマテリアルリサイクルに資する高い資源回収率を両立する分離処理技術を開発、実証プラントを構築し、実モジュールサイズで検証を行う。

- ・低コスト・高資源回収率を両立する分離処理技術開発。
- ・太陽電池モジュール由来の回収物のマテリアルリサイクル技術開発。
- ・上記技術を両立する実証プラントの構築。

(iii) 系統影響緩和に資する技術課題の検討

本事業では、太陽光発電による電力系統への影響を緩和するため、下記①②を行う。①については基本設計を、②についてはフィージビリティスタディ（FS）を行い、それぞれ次年度以降の技術検討や実証実験等に繋げる。なお、委託事業においては、民間企業以外の組織が主体で実施することを原則とし、その結果は開示とする。

①太陽光発電による需給一体型システム構築上の課題抽出と対応方法の検討

- ・需給予測の高度化等による経済性に優れた需給一体型システムを構築するための課題を抽出し、技術的な対応方法を多面的に検討することで基本設計を行い、その実証プランを企画策定する。なお、実証プランにおいては、実証期間2年間を想定した、具体的な作業項目とスケジュールを明示する。

②系統連係における影響緩和のための技術開発課題の抽出とその対応方法の検討

- ・系統連係における太陽光発電の技術開発課題を抽出したうえで技術的な対応方法を検討し策定する。若しくは、
- ・太陽光発電を調整力として活用するための技術開発に向けた課題を抽出したうえで技術的な対応方法を検討し公開するとともに、併せて費用対効果等の経済合理性を含め、その有効性確認のための手法を策定する。

研究開発項目（Ⅲ）先進的共通基盤技術開発

①新型太陽電池の高精度性能評価技術の開発（委託事業）

標準化や規格化が進んでいない新型太陽電池等の出力等の性能を正しく評価するための測定技術を開発するとともに、開発に資する基準太陽電池および校正技術を開発し、性能・信頼性・安定性を評価する。

②発電量の短期予測に向けた日射量予測技術の開発（委託事業）

発電量の短期的な予測に向け、現在を起点に数時間先の1km四方程度のエリアの日射量を予測する技術を開発するとともに本技術の評価を行う。加えて、現在から翌日および翌々日程度先の日射量を予測する技術開発への可能性についても検討する。

研究開発項目（Ⅳ）動向調査

① 移動体用太陽電池の動向調査

IEA PVPS Task17 (PV for Transport) の活動に参画し、電動自動車等の移動体への搭載を目指した太陽電池の国内外における研究開発、市場動向を調査、分析すると共に、今後の方向性を議論し、その結果をプロジェクト参画機関等、国内の関係事業者に広く展開する事により、移動体分野の研究開発を加速する。

② リサイクル関連の動向調査

②-1 太陽電池モジュールのリサイクルに関わる調査

太陽光電池モジュールのリサイクルに関わる国内の技術開発動向、普及動向、政策動向、実施事例などの調査に加え、ガラスの再利用の状況調査、災害時のリサイクル状況を把握するための調査、使用済太陽光発電設備の排出量予測の精緻化を実施する。

これらはⅡ－(ii)の研究開発プロジェクトに反映を行う。

②-2 太陽電池モジュールの適正処理に関わる調査

廃棄太陽電池モジュールのリサイクルを円滑に実用化するためには、リサイクルの適正処理のプロセスにおけるモジュール回収の現状について調査を行うと共に、海外の太陽電池モジュールの回収システムを初めとしたリサイクル動向を国際技術協力プログラム(TCP) IEA PVPS Task 12 (PV Sustainability) 等から調査することにより、太陽電池モジュールの適正処理を実証できる企画を提案する。

③ 太陽光発電の動向調査

③-1 太陽光発電の技術および産業・市場動向の調査

技術開発の方向性や普及方策の分析、検討に資する太陽光発電セル、モジュール、システムおよび太陽光発電が導入される分野に関する国内外の技術や産業・市場動向や今後の太陽光発電の可能性の調査を行い、その結果を的確に本プロジェクトへフィードバックする。(調査範囲は①、②を含まない領域とする)。

③-2 国際技術協力プログラムへ参画

IEA PVPS Task 1 (Strategic PV Analysis & Outreach) に関連する活動に参画し、国際協力活動を通じて太陽光発電の普及・促進に向けた諸外国の技術開発動向や政策動向、市場動向等を調査・分析し、結果をタイムリーに発信する。

4. 2 事業方針

<助成要件>

(1) 対象事業者

- ①日本に登記されていて、日本国内に本申請に係る主たる技術開発のための拠点を有し、助成事業終了後、実用化を主体的に実施する事業者。

(2) 対象研究開発テーマ

以下の要件を満たす事業とする。

- ①助成事業が、別紙の基本計画に定められている課題の実用化開発を行うものであること。
- ②助成事業終了後直ちに実用化を目指す上での開発計画、投資計画、実用化能力の説明を行うこと。
- ③助成事業終了後、本事業の実施により、国内生産・雇用、輸出、内外ライセンス収入、国内生産波及・誘発効果、国民の利便性向上等、様々な形態を通じ、我が国の経済再生に如何に貢献するかについて、バックデータ※も含め、具体的に説明すること。
- ※バックデータ：上記の基礎となる主要な事項（背景、数値等）

(3) 審査項目

助成事業者としての審査基準

- ・助成対象事業を的確に遂行するに足る技術的能力を有すること。
- ・自己負担分の調達に関し十分な経理的基礎を有すること。
- ・経理その他の事務についての的確な管理体制及び処理能力を有すること。

- (4) 2020年度事業規模
需給勘定 約3,325百万円(新規)
※ 事業規模については、変動があり得る。

5. 事業の実施方式

5.1 公募

- (1) 掲載する媒体
「NEDOホームページ」および「e-Radポータルサイト」で行う他、新聞、雑誌等に掲載する。
- (2) 公募開始前の事前通知
公募開始の1か月前にNEDOホームページで行う。本事業は、e-Rad対象事業であり、e-Rad参加の案内も合わせて行う。
- (3) 公募時期・公募回数
研究開発項目(I)～(IV)すべて2020年3～5月に1回行う。
- (4) 公募期間
原則30日以上とする。
- (5) 公募説明会
公募説明会は新型コロナウイルス感染症による影響を考慮し中止とする。

5.2 採択方法

(1) 審査方法

e-Radシステムへの応募基本情報の登録は必須とする。
委託、助成事業者の選定・審査は、公募要領に合致する応募を対象にNEDOが設置する審査委員会(外部有識者で構成)で行う。審査委員会(非公開)は、助成金交付申請書の内容について外部専門家(学識経験者、産業界の経験者等)を活用して行う評価(技術評価及び事業化評価)の結果を参考とし、本事業の目的の達成に有効と認められる助成事業者を選定した後、NEDOはその結果を踏まえて助成事業者を決定する。
申請者に対して、必要に応じてヒアリング等を実施する。
審査委員会は非公開のため、審査経過に関する問い合わせには応じない。

- (2) 公募締切から採択決定までの審査等の期間
45日以内とする。
- (3) 採択結果の通知
採択結果については、NEDOから申請者に通知する。なお、不採択の場合はその明確な理由を添えて通知する。
- (4) 採択結果の公表
採択案件については、申請者の名称、開発テーマの名称・概要を公表する。

6. その他重要事項

(1) 評価の方法

NEDOは、技術的及び政策的観点から、研究開発の意義、目標達成度、成果の技術的意義並びに将来の産業への波及効果等について、技術評価実施規程に基づき、プロジェクト評価を実施する。

(2) 運営・管理

NEDOは、経済産業省及び研究開発実施者と密接な関係を維持しつつ、本研究開発の目的及び目標に照らして適切な運営管理を実施する。また、各種太陽電池セルに関する学識経験者に加え、建築、建材、自動車等の各分野の外部有識者で構成する技術検討委員会等を組織し、知財管理や標準化等の重要事項について検討する他、事業価値や政策効果を踏まえた事業の進捗管理のために必要な指標や事業中止基準を設定し、定期的に事業を評価する。これにより、中間評価以外でも目標達成の見通しを常に把握するとともに、抜本見直しや事業の中止の判断を行う。

(3) 複数年度契約の実施

研究開発項目(Ⅱ)の実施期間は、2020年～2023年までの4年間とする。

ただし、

「(Ⅱ)－(i)－①安全ガイドラインの策定」については、2020年～2022年の3年間、「(Ⅱ)－(iii)系統影響緩和に資する技術課題の検討」については、2020年度1年間とする。

研究開発項目(Ⅰ)、(Ⅲ)、(Ⅳ)の実施期間は、2020年～2024年までの5年間とする。ただし、「(Ⅲ)－②発電量の短期予測に向けた日射量予測技術の開発」については、2020年～2022年の3年間とする。

ただし、事象の変化によっては期間変更を行う可能性がある。

(4) 知財マネジメントに係る運用

研究開発項目(Ⅰ)、(Ⅱ)、(Ⅲ)の委託・共同研究事業については、「NEDOプロジェクトにおける知財マネジメントと基本方針」に従ってプロジェクトを実施する。

(5) データマネジメントにかかる運用

本プロジェクトは、「NEDOプロジェクトにおけるデータマネジメント基本方針(委託者指定データを指定しない場合)」を適用する(研究開発項目(Ⅰ)、(Ⅱ)、(Ⅲ)のみ)

(6) 標準化施策等との連携

得られた研究開発成果については、標準化等との連携を図るためデータベースへのデータ提供、標準規格への提案やガイドライン作成等を行う。

7. スケジュール

本年度	公募スケジュール：2020年3月下旬	公募開始
	2020年4月上旬	公募説明会
		※新型コロナウイルスの影響により中止
	2020年5月中旬	公募締切
	2020年6月下旬	契約・助成委員会
	2020年6月下旬	採択決定及び通知

8. 実施方針の改訂履歴

(1) 2020年3月19日 制定