太陽光発電導入拡大等技術開発事業
（委託事業）
※研究開発項目Ⅲ

ご説明資料

2026年10月27日（火）

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
再生可能エネルギー部

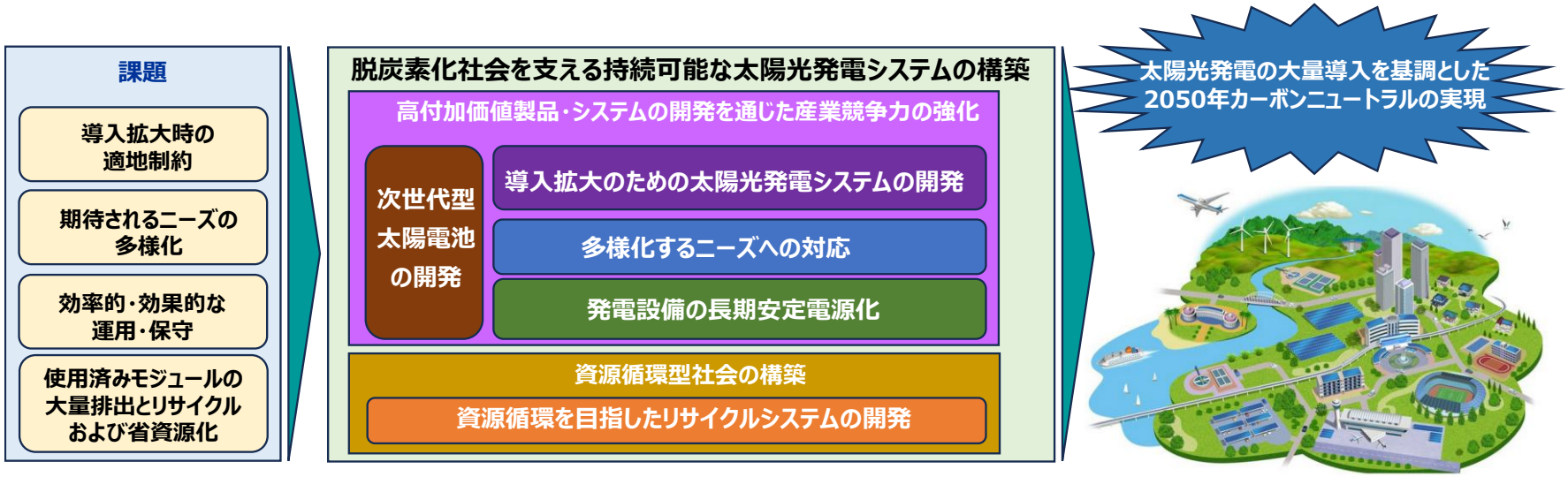
1．太陽光発電導入拡大等技術開発事業の概要

背景

太陽光発電開発戦略2025（2025年3月28日公開）

「太陽光発電開発戦略2020」を公表してから5年経過し、地球温暖化の進展、ウクライナ戦争などによるエネルギー安定供給の懸念など、エネルギーを取り巻く状況は大きく変化。日本でも第7次エネルギー基本計画が閣議決定されるなど、再生可能エネルギー特に太陽光発電に対する期待はさらに高まっている。

そうした状況を踏まえ、NEDOとして今後太陽光発電として取り組むべき内容を取りまとめた「太陽光発電開発戦略2025」を公開済。



「太陽光発電開発戦略2025」における目指すべき姿

https://www.nedo.go.jp/news/press/AA5_101829.html

１．太陽光発電導入拡大等技術開発事業の概要

事業概要

事　業　名	太陽光発電導入拡大等技術開発事業
事業期間	2025年 ～ 2029年
予　算　額	2026年度：31億円
実施体制	委託、補助（2/3、1/2）
事業目的	本事業では、2050年のカーボンニュートラル実現に向け、太陽電池の多様な可能性を追求し、次世代型太陽電池の開発や設置場所に応じた太陽光発電システムの開発を行います。また、太陽光発電の大量導入を支え、長期的に安定な電源として維持するための開発や太陽電池モジュールのリサイクル技術の開発を行います。さらに、太陽光発電において必要となる共通基盤技術の開発や動向調査にも取り組みます。

１．太陽光発電導入拡大等技術開発事業の概要

対象範囲

第7次エネルギー基本計画において、2040年度におけるエネルギー需給見通しとして、再生可能エネルギーの電源シェアは4割から5割程度、そのうち太陽光は23～29%程度と示されている。また、今般の世界情勢を背景に、エネルギー安全保障の観点からも太陽光発電は重要となっている。今後太陽光発電が主力電源としての役割を担っていく上では、地域との共生を図りつつ太陽光発電の導入を進めるための技術開発がより一層必要となっている。本事業では適地制約解消を目指した導入形態や、発電設備の安全な稼働を支えるための技術開発に取り組む。ただし、グリーンイノベーション基金事業など関連する事業で重複するテーマは対象外とする。

また、既に普及している結晶シリコン太陽電池については、それらを使ったモジュール・システム技術は対象とするが、高効率化等を目的とした太陽電池セルの開発は対象外とする。

今回の公募においては、以下の研究開発内容に関する募集を行う。

研究開発項目III「発電設備の長期安定電源化技術開発」
発電設備の長期安定稼働へ向け、設置・施工や運用・保守における共通的な技術開発や課題解決に取り組む。

１．太陽光発電導入拡大等技術開発事業の概要

研究開発項目I「次世代型太陽電池技術開発」

従来設置されていなかった場所への設置拡大や、既存発電所の発電量向上、経済性向上等のため、現在普及が進む結晶シリコン太陽電池を超える性能の太陽電池（多接合型太陽電池等）の開発に取り組みます。

研究開発項目II「設置場所に応じた太陽光発電システム技術開発」

適地制約解消による太陽光発電システムの導入拡大・多様化するニーズへの対応を目指し、実環境での実証及び評価等に取り組み、事業化につなげます。

委託事業

一部テーマのみ

研究開発項目III「発電設備の長期安定電源化技術開発」

フレキシブルパネルも含めた太陽電池モジュールに係る設置・施工・運用・安全に関するガイドラインの策定やスマートメンテナンス技術などの効率的なO&M技術、高精度な日射量予測技術の開発に取り組みます。

研究開発項目IV「循環型社会構築リサイクル技術開発」

多様な太陽電池モジュールの分離処理技術、シリコンやガラス等のマテリアルリサイクル技術、ペロブスカイト太陽電池等の次世代型太陽電池リサイクル技術の開発に取り組みます。

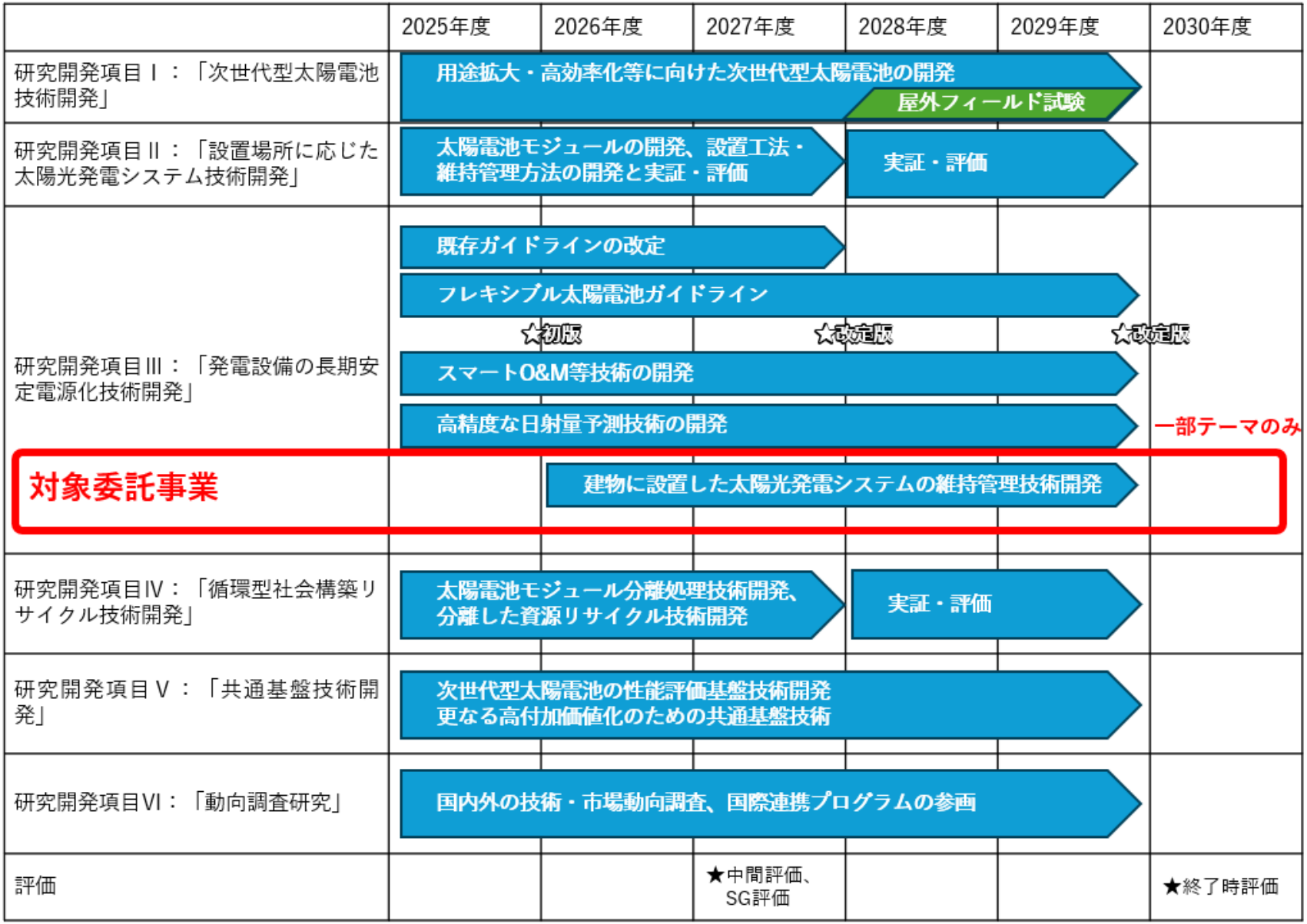
研究開発項目V「共通基盤技術開発」

太陽電池セル・モジュールの評価・測定に関する基盤技術や次世代型として開発される太陽電池の次に普及しうる太陽電池技術の開発に取り組みます。

研究開発項目VI「動向調査研究」

太陽光発電システムに関する国内外の技術や市場に関する動向の最新情報を収集します。また、国際エネルギー機関（IEA）の太陽光発電システム研究協力実施協定（PVPS）等の国際協力プログラムに参画し、情報交換を行います。さらに、太陽光発電の導入事例を踏まえた課題整理や、リサイクル技術の動向調査等を実施します。

1．太陽光発電導入拡大等技術開発事業の概要



2. 各研究開発項目の概要

研究開発項目Ⅲ「発電設備の長期安定電源化技術開発」

１．研究開発の必要性

再生可能エネルギーの主力電源化へ向けた太陽光発電の導入拡大に伴い、発電設備の長期安定運用及び安全性確保の重要性が高まっている。一方で、建物に設置した太陽光発電システムにおいては、受電形態や設備構成によって保守点検要件が異なること、高所作業や建物利用者との調整が必要となること等から、保守点検の効率化及び安全性確保が課題となっている。

このため、高圧受電設備を有する建築物に設置された太陽光発電システムについて、遠隔監視及び遠隔制御技術等を活用した維持管理技術の開発及び実証を行う。

2. 各研究開発項目の概要

研究開発項目Ⅲ「発電設備の長期安定電源化技術開発」

2．研究開発の具体的内容

（１）太陽光発電の導入拡大に資するガイドライン整備（委託事業）

太陽光発電を長期安定電源として維持するため、様々な設置環境や太陽電池モジュールに合わせた、安全性に配慮した設置・施工や運用・保守に関するガイドラインを作成・更新する。

（２）スマートO&M技術開発（補助事業）

太陽光発電設備の制御におけるサイバーセキュリティの確保や、高精度な発電予測によるスマートオペレーション、故障の予知を含めたスマートメンテナンス等、先進技術を活用し太陽光発電の運用維持費低減に資する技術開発を行う。

（３）発電量高度予測に向けた日射量高精度予測技術開発（委託事業）

太陽光発電の導入拡大に伴う既存の系統への影響を緩和する技術開発として、発電量予測を高度化する際に必要となる高精度な日射量予測技術を開発する。

対象事業

（４）建物に設置した太陽光発電システムの維持管理技術開発（委託事業）

高圧受電設備を有する建築物に設置された太陽光発電システムについて、遠隔監視及び遠隔制御技術等を活用した維持管理技術の開発及び実証を行う。これにより、設備異常の早期検知及び迅速な対応を可能とし、安全性向上と維持管理業務の効率化を図り、太陽光発電システムの長期安定運用に貢献する。

研究開発項目Ⅲ「発電設備の長期安定電源化技術開発」

３．達成目標

太陽光発電設備の自立的な運営を目指し、開発する成果の活用先を明確にした上で、設備の長期安定稼働や発電量予測等の技術を確立する。その際、以下に掲げる目標を達成する。

【中間目標】

（４）建物に設置した太陽光発電システムの維持管理技術開発

遠隔監視制御システム等の設計・開発を行い、実証運転を開始する。（2027年度）。

【最終目標】

（４）建物に設置した太陽光発電システムの維持管理技術開発

遠隔監視制御システム等による維持管理技術開発と実証試験を行い、その安全性・効率性を確認し、関連するガイドライン等の見直しに資する技術資料を作成する（2029年度）。

2. 各研究開発項目の概要

事業期間・予算額

研究開発項目	事業期間	予算額（上限）
Ⅲ：発電設備の長期安定電源化技術開発（委託）	2026年度～2029年度 最長4年間	1提案あたりおよそ1.6億円／年

※共同提案を1提案として取り扱います。予算額については、共同提案者の合算額を予算上限額とします。
※予算額を超える事業規模の実施を希望する場合には、提案書において必要性を記載してください。
　当該予算の必要性を厳格に審査します。

3．応募要件・実施要件（委託）

【応募要件】

応募資格のある法人は、次の1.～7.までの条件、「基本計画」等に示された条件を満たす、単独又は複数で受託を希望する企業・大学等とします。なお、国立研究開発法人が応募する場合、国立研究開発法人から民間企業への再委託又は共同実施（再委託先又は共同実施先へ資金の流れがないものを除く。）は、原則認めておりませんのでご留意ください。

1. 当該技術又は関連技術の研究開発の実績を有し、かつ、研究開発目標達成及び研究計画遂行に必要となる組織、人員等を有していること。
2. 委託業務を円滑に遂行するために必要な経営基盤、資金及び設備等の十分な管理能力を有し、かつ、情報管理体制等を有していること。
3. NEDOが事業を推進する上で必要とする措置を、委託契約に基づき適切に遂行できる体制を有していること。
4. 企業等が事業に応募する場合は、当該事業の研究開発成果の実用化・事業化計画の立案とその実現について十分な能力を有していること。
5. 研究組合、公益法人等が応募する場合は、参画する各企業等が当該事業の研究開発成果の実用化・事業化計画の立案とその実現について十分な能力を有するとともに、応募する研究組合等とそこに参画する企業等の責任と役割が明確化されていること。
6. 複数の企業等が共同して事業に応募する場合は、実用化・事業化に向けた各企業等間の責任と役割が明確化されていること。
7. 本邦の企業・大学等で日本国内に研究開発拠点を有していること。

３．応募要件・実施要件（委託）

【実施要件】

本事業は、採択後、業務委託契約を締結します。業務委託契約の締結にあたっては、最新の「業務委託契約約款」を適用します。その他必要に応じて、特別約款の適用を求める場合があります。また委託業務の事務処理においては、NEDOが提示する事務処理マニュアルに基づき実施いただきます。
事業の実施にあたっては、該当する約款およびマニュアルを遵守いただくことが要件となります。

【参考】委託事業の手続き：約款・様式
https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/yakkan.html

委託事業の手続き：マニュアル
https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/manual.html

４．応募方法

（1）提出期限

提案書等の提出書類を準備し、以下の提出期限までに電子申請システム「Jグランツ」上で申請してください。なお、持参、郵送、FAX又はE-mailによる提出は原則受け付けません。ただし、NEDOから別途指示があった場合は、この限りではありません。

【提出期限】2026年11月25日（水）正午アップロード完了

※応募状況等により、公募期間を延長する場合があります。公募期間を延長する場合は、ウェブサイトでお知らせいたします。

【提出先】Jグランツ公募ページ申請URL
補助金詳細 | Jグランツ ネットで簡単！補助金申請 | Jグランツ

3. 応募方法

（2）提出方法

【提出方法】

電子申請システム「Jグランツ」上で、必要項目を入力し提出書類をアップロードした上で申請してください。複数法人による共同提案を行う場合は、代表法人が提出書類を取りまとめの上、代表法人が申請を行ってください。代表法人以外の法人のJグランツ上の申請は不要です。

Jグランツの使用にあたっては、事前にGビズIDの「GビズIDプライムアカウント」または「GビズIDメンバーアカウント」が必要です。GビズIDの取得は2週間以上かかる場合もあるため、GビズIDを未取得であれば余裕をもって登録手続きを行ってください。

Jグランツで申請操作完了後、システムから自動送信メールが届きます。申請内容や提出書類に不備がある場合は、修正等の対応をお願いする場合がありますので、NEDO担当者の指示に従ってください。

その他GビズIDの取得やJグランツ利用・申請にあたっては、以下のウェブサイトをご確認ください。

【参考】NEDO事業の公募におけるJグランツでの応募受付について

https://www.nedo.go.jp/koubo/ZZAN_100061.html

【提出にあたっての留意事項】※一部抜粋のため、必ず公募要領をご確認ください。

・提出書類に不備があり、提出期限までに修正できない場合は、提案を無効とさせていただきます。受理後であっても、応募要件の不備が発覚した場合は、無効となる場合があります。

・Jグランツ上の申請は、提出期限を厳守ください。提出期限までに申請完了できなかった場合は、応募は受け付けできませんので、余裕をもって提出してください。

・再提出は受付期間内であれば何度でも可能です。

４．応募方法

（２）提出書類

提出書類
別添1：提案書
別添2：研究開発責任者 研究経歴書及び若手研究者（40歳以下）数
別添3：提案者情報
別添4：事業遂行上に係る情報管理体制等の確認票
直近の事業報告書及び直近3年分の財務諸表（原則、1円単位：貸借対照表、損益計算書（製造原価報告書、販売費及び一般管理費明細書を含む）、株主（社員）資本等変動計算書）（※）

（※）「株主（社員）資本等変動計算書」については、会社法で定める株式会社、合同会社、合資会社及び合名会社に該当する場合にのみ提出ください。なお、審査の過程で、必要に応じて財務に関する追加資料の提出や代表者面談を求める場合があります。

４．採択先の選定

（1）審査の方法

外部有識者による採択審査委員会とNEDO内の契約・交付委員会の二段階で審査します。契約・補助審査委員会では、採択審査委員会の結果を踏まえ、NEDOが定める基準等に基づき、最終的に実施者を決定します。

必要に応じてヒアリング審査や資料の追加、代表者面談等をお願いする場合があります。なお、採択先の選定は非公開で行われ、審査の経過等、審査に関する問い合わせには応じられませんのであらかじめご了承ください。

４．採択先の選定

（2）審査基準（研究開発項目Ⅲ）

a.採択審査の基準

i. 事業の適合性（本事業の目的・目標に適合しているか 等）
ii. 開発の優位性（開発内容に新規性・優位性等があるか 等）
iii. 計画の妥当性（達成目標が明確で、スケジュールが効率的・効果的か 等）
iv. 実用化・事業化の取組（実用化・事業化のターゲットが明確で、それに向けた取組に実現性・実行性があるか、社会・経済への波及効果が期待できるか 等）
v. 実施体制・能力（役割分担が明確で効率的な体制か、必要な人員・設備・支援体制や関連分野の開発実績を有するか 等）
vi. 提案の経済性（予算の範囲内で必要経費を適切に計上しているか、他事業との重複なく妥当な予算規模か 等）
vii. 総合評価

なお、採択審査にあたり、以下の要素で加点を行います。

- 女性活躍推進法に基づく認定企業(えるぼし認定企業・プラチナえるぼし認定企業)、次世代育成支援対策推進法に基づく認定企業(くるみん認定企業・プラチナくるみん認定企業・トライくるみん認定企業)、若者雇用促進法に基づく認定企業（ユースエール認定企業）に対しては加点します。
- 中堅・中小・ベンチャー企業が直接委託先であり、研究開発遂行や実用化・事業化にあたっての重要な役割を担っている場合に加点します。
- 若手研究者（40歳以下）が主任研究者もしくは主要研究者として実施体制に含まれ、当該研究者の実績や将来性等を加味した提案になっている場合に加点します。

４．採択先の選定

（3）選定スケジュール（予定）

2026年10月19日	：公募開始
2026年10月27日	：公募説明会（本日）
2026年11月25日（正午）	：公募締切
2026年12月下旬	：採択審査委員会（外部有識者による審査）
2027年1月中旬	：契約・交付審査委員会
2027年1月下旬	：採択先決定
2027年2月下旬	：プレス公表
2027年3月下旬	：契約締結/交付決定

５．最後に

提出前に次の点を確認してください。

- 提出書類に漏れはありませんか。
- 記載事項に漏れはありませんか。
- 提出期限に遅れのないように提出してください。
  （2026/11/25　正午締切）

提出書類に不備があると受付することができません。

多数の応募お待ちしています。