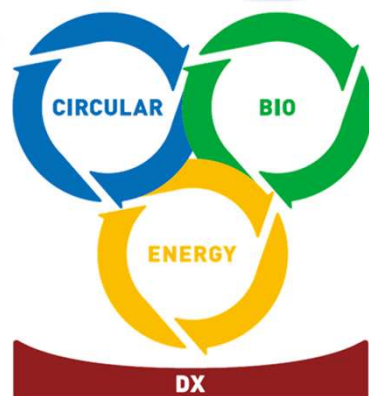


省電力・高速情報処理を実現する フロンティア技術等に関する俯瞰調査 公募説明会資料



国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
イノベーション戦略センター デジタルユニット



本日の説明項目



TSC Digital Unit

1. 調査の背景・目的
2. 調査の内容、調査期間や予算等
3. 応募要件
4. 提案書類の提出（期限、提出先、必要事項、他）
5. 委託先の選定
6. 公募スケジュール
7. その他（留意事項、連絡先、関連資料）

■ 背景 ←仕様書 2. 目的 に記載

近年の発展が著しいAI は、益々利活用が進むと想定され、働き方改革、労働人口減少といった社会課題解決に大きく貢献することも期待される。一方、2050年のカーボンニュートラル実現のためには、生成AIの開発及び利活用に消費される膨大な電力量を大幅に削減することが求められる。Innovation Outlook Ver1.0 増補版においては、情報処理にかかる電力消費を削減するためのハードウェア的アプローチとして、「原子層エレクトロニクス」や「フォトニクスコンピューティング」を、取り組むべき具体的手段のテーマ例として提示するとともに、量子マテリアルによる各種デバイスなどにも言及している。

■ 目的 ←仕様書 2. 目的 に記載

本調査では、上記の技術を中心に、国内外における、大学・研究機関・企業等における研究開発状況等の技術動向や、スタートアップ動向を含む市場動向、公的支援策や組織間連携の取り組み事例等の俯瞰的な調査を実施し、革新性・将来性・優位性・実施困難性等の観点からの分析や、社会課題から解決技術候補までを構造的に整理することにより、2040年頃に社会実装が見込まれる「省電力・高速情報処理を実現するデバイス等技術」について、優先的に取り組むべき具体的な技術領域を特定することを目的とします。

■ 下記、(1)～(2)の2項目を実施

←仕様書 3. 内容 に記載

(1) 対象技術領域の整理と調査分析

①対象技術領域の整理

「**フォトニックコンピューティング**」「**原子層エレクトロニクス**」「**量子マテリアルデバイス**」を必須の調査対象とし、「省電力・高速情報処理を実現するデバイス等技術」における様々な技術領域の概要を整理・体系化することにより、**調査対象技術の具体的範囲を設定する。整理結果はNEDOとすり合わせの上、合意を得ること。**

②俯瞰的調査分析と優先的に取り組むべき技術の特定

①で設定された対象技術領域において、以下(A)～(G)の調査分析を実施し、当該技術領域の将来性（成長性・社会課題）、技術・アイデアの革新性、日本の優位性、民間のみで取り組む困難性等の観点から**重みづけ**を実施して我が国として優先的に取り組む対象を整理するとともに、国外において優先的に取り組まれている技術開発を国・地域毎にまとめる。
なお、(A)～(G)の全てを実施することは必須としないが、一部の調査分析手法のみで実施する場合はNEDOとすり合わせの上、事前に合意を得ること。

■ 下記、(1)～(2)の2項目を実施

←仕様書 3. 内容 に記載

(1) 対象技術領域の整理と調査分析

②俯瞰的調査分析と優先的に取り組むべき技術の特定 (続き)

- (A)国内外*の特許・文献（論文、大学・企業・業界団体等の公開する技術情報等）動向分析
- (B)国内外*の公的プロジェクトや組織間連携等の調査
- (C)スタートアップ動向を含む市場分析と国際比較等
- (D)技術ロードマップ分析、技術進化や技術融合分析や社会課題起点分析による有望技術の抽出
- (E)国内外*におけるプレイヤー分析（大学・研究機関・企業）
- (F)国内外*における公的支援策・共用試作環境・シャトルサービス等の整備状況
- (G)デュアルユースの可能性分析

なお、上記①、②においては、既に実施中の我が国における国家プロジェクトをリスト化し、開発対象や技術成熟度の面でそれらと実質的に重複する技術に関しては、その旨を明示化する。

国内外*（日本、米国、EU、シンガポール、イスラエル、中国、韓国、台湾等の主要国・地域）

■ 下記、(1)～(2)の2項目を実施

←仕様書 3. 内容 に記載

(2) 成果物の作成

上記の調査分析結果を踏まえ、調査分析結果のまとめの資料作成とともに、以下を整理した報告書（個別技術領域あたりWord形式及びPPT形式、それぞれ20枚、30枚程度(図表込み)）を作成して併せて提出する。なお、報告書は公開するため、引用内容等に関しては、著作権者等の許諾を調査事業者側であらかじめ取得すること。

① 取り組むべき技術領域

概要、領域の選定理由と緊急性（なぜ今取り組むのか）、領域を取り巻く状況、技術領域が提供する価値、革新性・将来性・優位性・実施困難性等の観点に基づく評価等についてまとめること。

② 技術領域の課題とそれを解決する技術

支援すべき技術課題を特定し、主要プレイヤー（大学、研究機関、企業）および、デュアルユースの可能性についてまとめること。

③ 当該技術領域によって解決される社会課題

具体的な社会課題と、調査時点において当該課題が解決されていない理由（障壁）について、専門知識を要しない説明で簡潔にまとめること。

④ 当該技術領域に必要とされる支援策

技術課題毎にマイルストーンを設定し、必要な支援策、期間、予算規模、支援者の想定等についてまとめること。

⑤ 社会実装シナリオ

技術開発以外の視点を中心に、社会実装の絵姿や実装に至るまでに想定されるリスク等について簡潔にまとめること。

- 調査期間 ←仕様書 4. 調査期間 に記載
NEDOが指定する日から**2027年3月31日**まで
- 予算額 ←仕様書 5. 予算額 に記載
2,000 万円以内
- 報告書 ←仕様書 6. 報告書 に記載
中間調査報告書※、調査報告書一式を、それぞれ以下の期日までに提出すること。
提出期限： 中間調査報告書※ **2026年11月頃**、 調査報告書 **2027年3月31日**
提出方法： NEDOプロジェクトマネジメントシステムによる提出
記載内容： 「成果報告書・中間年報の電子ファイル提出の手引き」に従うこと
<https://www.nedo.go.jp/itakugyomu/manual.html>
※中間報告書は下記部分についての優先的な情報提供を求める
仕様書 3. (1) の「フットニクコンピューティング」についての技術領域の整理と調査分析のまとめ
- 報告会の開催 ←仕様書 7. 報告会の開催 に記載
委託期間中又は委託期間終了後に、成果報告会における報告を依頼することがある。

- 以下の(1)から(3)までの**全ての条件を満たす**ことのできる、単独ないし複数で受託を希望する企業等とします。 ←公募要領 2. 応募要件・実施要件 に記載

※複数での受託を希望する場合は、**それぞれの役割を提案書に明記**してください。

- (1) 当該技術又は関連技術についての調査／事業実績を有し、かつ、調査／事業目標の達成及び調査／事業計画の遂行に必要な組織、人員等を有していること。
- (2) 当該委託業務を円滑に遂行するために必要な経営基盤、資金等について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が調査／事業を推進する上で必要とする措置を、適切に遂行できる体制を有していること。

公募要領に従って「提案書」を作成し、その他添付書類とともに提案書類として以下の提出期限までに**電子申請システム「Jグランツ」で申請完了**させてください。

なお、**持参、郵送、FAX又は電子メールによる提出は（原則）受け付けません。**

（１）提出期限 ←公募要領 ３．応募方法 に記載

2026年8月21日（金）正午 申請完了

※ 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、NEDOウェブサイトでお知らせいたします。

※ NEDO公式SNSをフォローいただくと、ウェブサイトに掲載された最新の公募情報に関するお知らせをSNSで確認できます。是非、フォローいただき、ご活用ください。

<https://www.nedo.go.jp/nedomail/index.html>

（２）提出先：Jグランツ公募ページ申請URL ←公募要領 ３．応募方法 に記載

<https://www.jgrants-portal.go.jp/subsidy/a0WJ200000CDdNyMAL?wfid=a0XJ2000007AKCeMAO>

（3）提出方法

←公募要領 3. 応募方法 に記載

- 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

（４）提案書類

←様式は本公募公告に掲載

提案書類には、次の資料又はこれに準ずるものを添付してください。

提出書類
提出書類のチェックリスト
別添1：提案書
別添2：提案者情報
ワーク・ライフ・バランス等推進企業に関する認定等の状況含む
別添3：NEDO事業遂行上に係る情報管理体制の確認票及び対応エビデンス
別添4：全研究員の研究経歴書
直近の事業報告書
直近3年分の単体／連結財務諸表

公募広告URL

[「省電力・高速情報処理を実現するフロンティア技術等に関する俯瞰調査」の公募について | 公募 | NEDO](#)

（５） 注意事項

- 提案書類は日本語で作成してください。
- 提案は、一企業等の単独、又は複数企業等の共同のいずれでも結構です。
注：共同提案の場合、参画者の**役割分担を明示**して下さい。
- 再委託を行う場合には、提案書に、「再委託の理由及びその内容」を記載ください。
- 委託先選定に係る審査は、受理した提案書類、添付資料等に基づいて行いますが、必要に応じてヒアリングや追加資料の提出等を求める場合があります。
- 新規に調査委託契約を締結するときは、最新の調査委託契約約款を適用します。
また、委託業務の事務処理については、NEDOが提示する事務処理マニュアルに基づき実施していただきます。
- 再提出は受付期間内であれば何度でも可能です。
同一の提案者から複数の提案書類が提出された場合は、最後の提出のみを有効とします。

（５） 注意事項（続き）

- 登録、応募内容確認、送信ボタンを押した後、受付番号が表示されるまでを受付期間内に完了させてください。（受付番号の表示は受理完了とは別です。）
- 入力・アップロード等の操作途中で提出期限が来て完了できなかった場合は、受け付けません。
- 通信トラフィック状況等により、入力やアップロードに時間がかかる場合があります。特に、提出期限直前は混雑する可能性がありますので、余裕をもって提出してください。
- 提出いただいた場合でも、提案書類に不備があり、期限までに不備を修正できない場合は、当該提案は無効とさせていただきます。この場合、提案書類は、NEDOにて破棄いたします。
- 応募資格を有しない者の提案書類は受理できません。
- 提出された提案書類を受理した場合は、提案者にメールで受理の旨を通知します。

以下の審査基準に基づき提案書類を審査します。 ←公募要領4. 採択先の選定 に記載
なお、審査の経過等に関するお問い合わせには応じられませんのであらかじめ御了承ください。

- i. 提案の適合性
(NEDOの意図に合致しているか 等)
- ii. 提案の具体性・優位性
(提案に具体性があるか、提案に独自性・優位性があるか 等)
- iii. 期待される成果
(最終目標とする成果物が明確か、多くの優れた成果が期待され、将来のフロンティア領域の特定に繋がる可能性が高いか 等)
- iv. 実施体制・能力
(本調査実施に必要な知見と高い能力を有する人員がアサインされているか、役割分担が明確で適切な遂行体制か、関連分野の調査実績を有するか 等)
- v. 提案の経済性
(予算の範囲内で適切に計上し、妥当な規模か、期待される成果を踏まえ費用対効果が高い 等)
- vi. 経営基盤
(経営状況は良好か 等)
- vii. 総合評価

採択した案件（実施者名、事業概要）はNEDOのウェブサイト等で公開します。
不採択とした案件については、その旨を不採択とした理由とともに提案者へ通知します。

*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。

■ 2026年

7/28 (火) 公募開始
7/31 (金) 14:00～14:30 公募説明会
8/21 (金) 公募締切 (**正午までに提出**)

8月下旬 採択審査

※採択審査では必要に応じて、ヒアリングや資料の追加等をお願いする場合があります。

※委託先の選定は非公開で行われます。

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。

9/上旬頃まで 採択・不採択の通知、採択結果の公表

- 提案書の作成 ←仕様書 8. その他 に記載
調査方法（参照するデータ、分析方法など）や、その**深度**について明記
- 調査の実施 ←仕様書 8. その他 に記載
ヒアリング調査を実施する場合、**ヒアリング先は、協議の上で決定**
NEDOと密に連携し、調査の**方向性・進捗などについて協議の上で進める**
※**月1回程度以上の頻度**で摺り合わせを行う事を想定
- 調査のスケジュール ←仕様書 7. 報告会等の開催 に記載
委託調査開始 2026年9月初旬
中間段階まとめ 2026年11月頃
※下記部分についての**優先的な情報提供**を求める。
仕様書3.（1）の「フォトニックコンピューティング」についての技術領域の整理と調査分析のまとめ
最終まとめ 2027年3月末
※最終まとめでは、本調査業務全体をとりまとめた報告を求める。

- ヒアリング、打合せなど Web会議の使用も可
月 に 1 回以上、NEDOに対して進捗報告すること。
←仕様書 8. その他 に記載
- 個人情報の取り扱い
当該調査の実施により知り得た個人情報は、**当該調査のためのみに利用**
調査終了後は**適切に処分**
←公募要領別紙 応募にあたっての留意事項（2）に記載
- その他
実施事項の内容や進め方及び本仕様書に定めなき事項については、NEDOと実施事業者が協議の上で決定
←仕様書 8. その他 に記載
- 連絡先
本公募に関するお問い合わせは、以下の問い合わせ先までE-mailをお願いします。
国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
イノベーション戦略センター デジタルユニット
E-mail : [tsc-digital-u\[*\]ml.nedo.go.jp](mailto:tsc-digital-u[*]ml.nedo.go.jp) ※[*]を@に変えてください

