グリーンイノベーション基金事業/ 「次世代デジタルインフラの構築」 プロジェクト 【研究開発項目4】 "IoTセンシングプラットフォームの構築"

公募説明会 説明資料

2023年10月6日(金)10:15~12:00

国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構

- ① グリーンイノベーション基金事業の概要
- ②「次世代デジタルインフラの構築」プロジェクト/ 【研究開発項目 4 】IoTセンシングプラットフォームの構築の概要
- ③ 本公募の流れ
- ④ グリーンイノベーション基金事業に係る補足説明
- ⑤ 提案書(事業戦略ビジョン)の作成について
- ⑥ e-Rad への登録方法について
- ⑦ 質疑応答

- ① グリーンイノベーション基金事業の概要
- ②「次世代デジタルインフラの構築」プロジェクト/【研究開発項目 4】

IoTセンシングプラットフォームの構築の概要

- ③ 本公募の流れ
- ④ グリーンイノベーション基金事業に係る補足説明
- 5 提案書 (事業戦略ビジョン) の作成について
- ⑥ e-Rad への登録方法について
- ⑦ 質疑応答

①:グリーンイノベーション基金事業の概要



グリーンイノベーション基金事業

令和2年度第3次補正予算額 2.0兆円

事業の内容

事業目的·概要

- 2050年までのカーボンニュートラル目標は、「今世紀後半のなるべく早期」という従来の政府方針に比べ大幅な前倒しで、現状の取組を大幅に加速することが必要です。
- 当該目標に向け、我が国の温室効果ガス排出の約85%をエネルギー起源CO2が占めていることを踏まえ、エネルギー転換部門の変革や、製造業等の産業部門の構造転換を図るため、革新的技術の早期確立・社会実装を図ります。
- ■2050年までに、新たな革新的技術が普及することを目指し、 グリーン成長戦略の「実行計画」を踏まえ、具体的な目標年 限とターゲットへのコミットメントを示す企業の野心的な研究開 発を、今後10年間、継続して支援します。

成果目標

政府資金を呼び水として、民間企業の研究開発・設備投資を誘発することが見込まれます。また、世界で3,000兆円規模のESG資金を国内の事業に呼び込み、経済と環境の好循環を実現します。

条件(対象者、対象行為、補助率等)

補助(基金造成)

委託/補助







NEDO



民間企業等

事業イメージ

産業技術環境局

03-3501-1773

カーボンニュートラルプロジェクト推進室

- NEDOに基金を設け、具体的な目標年限とターゲットへのコミットメントを示す民間企業等に対して、今後10年間、継続して支援を行うことで、革新的技術の早期確立・社会実装を図ります。
- カーボンニュートラル社会の実現に必須となる3つの要素、
 - 1 電化と電力のグリーン化(次世代蓄電池技術等)
 - ② 水素社会の実現 (熱・電力分野等を脱炭素化する ための水素大量供給・利用技術等)
 - ③ CO2固定・再利用(CO2を素材の原料や燃料等として活かすカーボンリサイクルなど)

等の<u>重点分野について、社会実装につながる研究開発プロジェクトを実施します。</u>

政府



・価格・性能・生産規 模等の具体的な<u>目</u> <u>標を設定</u>

・10年間、継続して、 支援

支援対象企業



·<u>目標への**コミット**</u>

資金

・定期的な進捗確認の場合の経営者の参加

民間資金



(**ESG**金融は世界 で約3,000兆円)

社会実装の段階に 応じた、最先端設 備等へのファイナンス

①:グリーンイノベーション基金事業の概要



2050年カーボンニュートラルの実現に向け、官民で野心的かつ具体的な目標を共有した上で、これに経営課題として取り組む企業等に対して、2030年度まで、研究開発・実証から社会実装までを継続して支援する

- グリーン成長戦略において実行計画を策定している重要分野を対象
- 産業分野毎の特性も考慮した上で、プロジェクト毎に野心的な2030年目標を設定
- 研究開発成果を社会実装につなげるため独自の仕組みを導入(後述)

○対象20プロジェクト

- ①洋上風力発電の低コスト化
- ②次世代型太陽電池の開発
- ③大規模水素サプライチェーンの構築
- ④ 再エネ等由来の電力を活用した水電解による水素製造
- ⑤製鉄プロセスにおける水素活用
- ⑥燃料アンモニアサプライチェーンの構築
- ⑦CO2等を用いたプラスチック原料製造技術開発
- ®CO₂等を用いた燃料製造技術開発
- ⑨CO₂を用いたコンクリート等製造技術開発
- ⑩CO2の分離・回収等技術開発

- ⑪廃棄物処理のCO。削減技術開発
- ⑫次世代蓄電池・次世代モータの開発
- ③電動車等省エネ化のための車載コンピューティング・シミュレーション技術の開発
- (4)スマートモビリティ社会の構築

15次世代デジタルインフラの構築

- 6次世代航空機の開発
- ⑰次世代船舶の開発
- ®食料・農林水産業のCO₂削減・吸収技術の開発
- ⑲バイオものづくり技術によるCO₂を直接原料とした カーボンリサイクルの推進
- ∞製造分野における熱プロセスの脱炭素化

①:グリーンイノベーション基金事業の概要



グリーンイノベーション基金事業の基本方針

基金事業における支援対象、成果を最大化するための仕組み及び実施体制等、各研究開発分野に共通して適用する事業実施に係る方針を定めたもの

研究開発・社会実装計画

「次世代デジタルインフラの構築」プロジェクトに関する研究開発・社会実装計画

https://www.meti.go.jp/policy/energy_environment/global_warming/gifund/index.html

基金事業で実施する各プロジェクトの 2030 年目標・研究開発項目・対象技術の成熟度・予算規模・スケジュール等を記載した計画書

公募要領

基本方針及び社会実装計画に 基づき公募の対象や要件、提案 方法、契約・交付に係る留意事 項等を記載したもの

- ① グリーンイノベーション基金事業の概要
- ②「次世代デジタルインフラの構築」プロジェクト/【研究開発項目 4】

IoTセンシングプラットフォームの構築の概要

- ③ 本公募の流れ
- ④ グリーンイノベーション基金事業に係る補足説明
- ⑤ 提案書(事業戦略ビジョン)の作成について
- ⑥ e-Rad への登録方法について
- ⑦ 質疑応答

②:本プロジェクトの概要



プロジェクト名:

次世代デジタルインフラの構築プロジェクト/IoTセンシングプラットフォームの構築

研究開発項目:

【研究開発項目4】IoTセンシングプラットフォームの構築

目標:

2030年までに、端末におけるエッジコンピューティング技術を開発し、本技術を活用したシステム全体の消費電力量※を40%削減

※ データセンター、ネットワーク、エッジサーバ、エッジデバイスの消費電力量の合計

(目標達成の評価方法)

IoT センシングプラットフォームの構築によるセンサデバイスから送信されるデータの圧縮効果を評価するとともに、2030 年時点でのセンサデバイスの普及予測及びセンサデバイスや情報処理に必要な電力も加味した上で、省エネ効果を算出・評価します。

②:本プロジェクトの概要



研究開発内容:

IoTセンシングプラットフォームの構築においては、次の4つの研究開発内容について提案 を募集します。研究開発内容①から③では、開発した信号処理技術、プラットフォーム、ハ ードウェア基板を組み合わせた高機能エッジ処理システムの動作実証を行います。また、研 究開発内容①~③で開発する技術を社会実装して、CO2削減効果を実証するための研 究開発内容④を実施します。

研究開発内容① エッジ信号処理開発

研究開発内容② SDK(ソフトウェア開発キット※)及びプラットフォームの開発

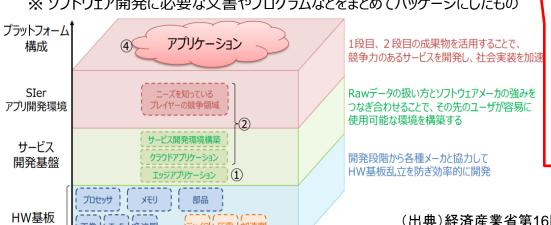
多様性

研究開発内容③ ハードウェア基板開発

研究開発内容④ アプリケーション開発

イメージセンサ

※ ソフトウェア開発に必要な文書やプログラムなどをまとめてパッケージにしたもの



その他のセンサ

研究開発内容①~④を網羅した 体制での提案が必須です。

※特定の研究開発内容のみの提案は 不可ですが、全研究開発内容を網羅で きる共同提案等の体制で研究開発単位 の役割分担を行うことは可能です。

(例:A社、B社の共同提案でA社が①、②を、B 社が③、④を担当することは可能)

(出典)経済産業省第16回産業構造審議会グリーンイノベーションプロジェクト部会 産業構造転換分野ワーキンググループ



公募要領P.5

デジタル化の進展は、人・物・金の流れの最適化が進むことなどを通じて、エネルギーの効率的な利用・省CO2 化にもつながります。そのため、スマートシティ、スマートファクトリ等のDX 化を進めることが重要ですが、その実現には様々なセンサデバイスを組み合わせた情報処理と処理結果に基づき適切に判断するシステムを必要な個数配置することが重要で、DX 化の進展に伴う消費電力の増大に対しては、センサデバイスの省電力化に加えて、情報処理の判断に必要なシステムの省電力化が求められます。

本研究開発項目では、DX 化を推進するための技術開発とDX 化を実現した際の情報処理に係る消費電力の削減に資する技術開発を一体的に進めます。情報処理に係る消費電力の削減については、既存のデータ処理シーケンスを抜本的に見直して、処理後の情報精度と処理に係る消費電力量の両立を達成する技術開発を実施します。DX 化の推進については、高解像なセンサデバイスや革新的な情報処理技術を使いこなすためのアプリ開発環境整備(以下「プラットフォーム」という。)を開発します。

これらは、一体的に開発することによって成果を最大化できるため、幹事企業を中心にエコシステムの様々なレイヤーの事業者が連携して取り組むことが望ましいです。ただし、他の研究開発内容の実施者と相互協力体制の構築が見込まれ研究開発内容①~④を網羅できる場合は、それぞれの研究開発内容を単独または共同で提案することも可能とします。なお、センサデバイス自体の高性能化等の技術開発は本事業の対象外とします。



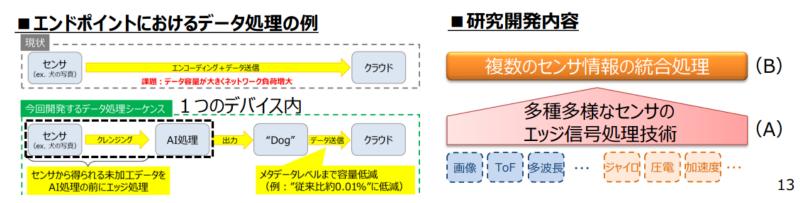
研究開発内容① エッジ信号処理開発

【(9/10 委託→2/3 補助→1/3 補助) + (インセンティブ1/10)】

画像などを利用したDX 促進のためには、アプリケーション開発者が様々なセンサから取得したデータを、各ユースケースに合致するように取り扱えることが重要です。他方で、画像センサ以外の多くのセンサは、取得したアナログ情報を、アプリケーション開発者にとって意味のある情報に変換する効率的な信号処理が整備されていません。

本研究開発内容では、多種多様なセンサに対してアプリケーション開発者が必要とする情報を、可能な限り高精度に出力するためのエッジ信号処理技術の開発を行います。

また、アプリケーション毎に必要なセンサデータは千差万別であると同時に、1つのセンサではなく複数のセンサ情報を統合した処理が必要であるため、エッジ型で統合する処理技術の開発も行います。加えて、これらの信号処理を実行する半導体チップの開発を行います。



(出典)経済産業省第16回産業構造審議会グリーンイノベーションプロジェクト部会産業構造転換分野ワーキンググループ 1



研究開発内容② SDK及びプラットフォームの開発

【(2/3 補助→1/2 補助→1/3 補助) + (インセンティブ1/10)】

DX 化を促進するためには、①で開発した信号処理をエンドユーザーが使いこなすこと が必要です。例えば革新的なサービスを提供するスタートアップのようなデベロッパーでも 、容易にアプリケーションやソフトウェアの開発ができるような環境整備やツールの開発、 ソリューション構築、運用など、エッジ処理の社会実装の加速等をするためのプラットフォ ームが必要であり、その開発を行います。

加えて、こうしたAI 処理においては、学習データ構築の工数が非常に多く、社会実装 の障壁となることから、AI学習データ構築の高効率化技術も開発し、上記プラットフォー ムに実装します。

■研究開発内容

複数のセンサ情報の統合処理 多種多様なセンサの エッジデータ処理技術 画像 ToF 多波長 ··· ジャイロ 圧電 加速度

【研究開発内容②】

①で開発したエッジ処理技術を 容易に使いこなすための開発環境 (例) ソフトウェア開発キット 等

■AI学習にかかる工数



(出典)経済産業省第16回産業構造審議会グリーンイノベーションプロジェクト部会 産業構造転換分野ワーキンググループ



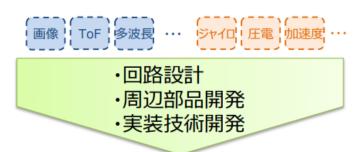
研究開発内容③ ハードウェア基板開発

【 (2/3 補助→1/2 補助→1/3 補助) + (インセンティブ1/10)】

①及び②で開発した技術を活用できるようにするためには、一定のルールに基づいて構成されるハードウェアが必要です。加えて、エンドユーザーがソリューションを導入する際、ユースケース毎に必要となるセンサデバイス及びデータが異なります。そのため、本研究開発内容では、①及び②の技術を活用するための要件を定義した上で、様々なセンサを搭載可能なハードウェア基板を開発します。

【目的毎のセンサの組み合わせ(例)】

- ▶ スマートシティ
- ⇒「画像センサ+温度センサ+赤外線センサ」による周辺監視
- ▶ スマートリテイル
- ⇒「画像センサ+通信端末」による顧客動線解析



カメラ等に搭載するボード



研究開発内容④ アプリケーション開発

【 (2/3 補助→1/3 補助→民間事業者単独) + (インセンティブ1/10)】

①から③で開発する技術を社会実装して、CO2 削減効果を実証するためのアプリケーションの開発を実施します。開発内容については提案者に一任しますが、複数のセンサを活用することと、省エネ効果(CO2 削減効果)を実証できることを要件とします。

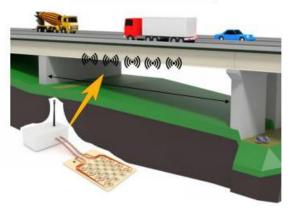
生産設備のデジタル化



店舗の顧客動線解析



インフラ構造物の損傷モニタリング



引用:日産栃木工場によるデジタル化

引用:アイリスオーヤマの小売店舗デジタル化支援

(出典)経済産業省第16回産業構造審議会グリーンイノベーションプロジェクト部会産業構造転換分野ワーキンググループ



(委託・補助の考え方)

- ▶ ①エッジ信号処理開発については、端末内部でのコンピューティング処理となり、この部分は本技術開発のコアであるため、初回ステージゲート審査までは委託事業として実施します。その後、補助事業に移行し、補助率を2/3、1/3として補助率を段階的に下げて事業を実施します。
- ②SDK及びプラットフォームの開発は、DX化を進めるためのコア技術であると同時に共通基盤技術ですが、実施者に裨益するテーマでもあるため初回ステージゲート審査までは補助率2/3の補助事業として実施します。ステージゲート審査後は、補助率を1/2、1/3として段階的に下げて事業を実施します。
- ▶ ③ハードウェア基板開発は、開発内容①及び②を活用するためのハードウェア基板であり、当初は要素技術開発の色彩が強いため補助率2/3の補助事業として実施します。ステージゲート審査後は、それまでに開発した技術を応用して、様々なセンサへの適用拡大を実施するために、補助率を1/2、1/3として段階的に下げて事業を実施します。
- アプリケーション開発は、開発者に裨益する部分が大きいため補助事業として実施し、事業期間前半は補助率2/3、ステージゲート審査後、最大3年間は補助率1/3の補助事業として実施します。それ以降は、エコシステム拡大のため民間事業者単独の取組に移行します。なお、民間事業者単独の取組に移行後においても、他の全研究開発内容が終了するまで、技術・社会実装推進委員会での取組状況の説明、マネジメントシートの提出等を行っていただきます(8.留意事項・毎年度のマネジメントシート提出を参照)。

②: 実施スケジュール



2023 年度から最長2030 年度までの8 年間を想定しています。一方で、2020 年代後半にポスト5G が主流となり、IoT がますます進展することが予想される中で、前倒しで実用化可能な場合には、8 年未満であっても事業を終了するとともに実用化フェーズへと移行することを妨げません。

但し、研究開発内容ごとに2~3 年に1 度ステージゲートを設定し、その進捗を見て、継続可否を判断します。そのため、原則として、当初に契約または交付決定する期間は、直近のステージゲート実施時期までとします。ステージゲートの時期も含めたスケジュール提案を求めます。提案に際しては、進捗が明確となるよう2~3 年ごとにマイルストーン目標を設定してください。

また、確実な社会実装を実現するために、提案時からエンドユーザー(サービス提供者、アプリケーション開発者など)のリクワイヤメントを取り入れることや、様々なセンサメーカーのオブザーバ参加を必須とします。公募に際して事前に個別分野を指定はしませんが、提案書には適用を想定する分野と、普及のための規制・制度的措置の必要性を記載してください。採択後は当該分野における具体的な取組を実施することにコミットしてください。また、技術・社会実装推進委員会やステージゲート審査において、プロジェクトの進捗や海外動向等を踏まえて、目標や方向性を修正することとします。

②:実施スケジュール



表:プロジェクトの想定スケジュール(例)(研究開発項目4)



▼:ステージゲート審査

②:予算額(国費負担額のみ。インセンティブ分を含む額)



研究開発内容① エッジ信号処理開発

•予算額:上限110億円

研究開発内容② SDK 及びプラットフォームの開発

•予算額:上限360億円

研究開発内容③ ハードウェア基板開発

·予算額:上限95億円

研究開発内容④ アプリケーション開発

•予算額:上限4億円

- ① グリーンイノベーション基金事業の概要
- ②「次世代デジタルインフラの構築」プロジェクト/ 【研究開発項目 4】の概要
 - IoTセンシングプラットフォームの構築の概要
- ③ 本公募の流れ
- ④ グリーンイノベーション基金事業に係る補足説明
- ⑤ 提案書(事業戦略ビジョン)の作成について
- ⑥ e-Rad への登録方法について
- 7 質疑応答

③:応募要件



応募資格のある提案者は、次の(i)~(iv)までの条件、「研究開発・社会実装計画」に示された条件を満たす、単独又は複数で受託・交付を希望する企業等とします。

- i. 2050年までのカーボンニュートラルの実現に向けて研究開発の成果を着実に社会実装へつなげられるよう、企業等の経営者(原則、代表取締役、代表執行役その他代表権を有する者)が長期的な経営課題として取り組むことへのコミットメントを明らかにした、長期的な事業戦略ビジョンを提出すること。
- ii. プロジェクトの実施場所及びプロジェクト後の成果活用場所に国内を含むこと。我が国の産業競争力強化の観点から、我が国技術の国際競争力や海外における類似の研究開発動向を分析した上で、国内経済への波及効果が期待される場合には、海外の先端技術の取り込みや国際共同研究・実証を実施することは可能。
 - (8.留意事項 (5)参照)
- iii.プロジェクトの主たる実施者が、企業等、収益事業の担い手であること。(企業等の支出が過半を占める必要がある。)
- iv.NEDOが指定する情報管理体制を有していること。 (委託事業のみ。別添3参照。)

③:提案方法



●提出期限: <u>2023年11月9日(木)正午アップロード完了</u>

●提出先:以下リンクから必要事項を入力し、提出書類をアップロードしてください。

https://app23.infoc.nedo.go.jp/koubo/qa/enquetes/rtd7w3dwnm74

●提出書類

- ①事業戦略ビジョン(別添1)
- ②積算用総括表(別紙1)
- 注)、①事業戦略ビジョン(別添1)、②積算用総括表(別紙1)、③研究開発責任者及びチームリーダーの研究等経歴書(別添2)については一つのPDF 形式のファイルにまとめて提出し、その他資料(全てPDF 形式)については一つのzipファイルにまとめて提出してください。 ※1つのZIPでまとめて最大100MBまで。
- ※アップロードするファイル(PDF、zip等)にはパスワードは付けないこと。
- ③研究開発責任者及びチームリーダーの研究等経歴書(別添2)
- ④e-Rad応募内容提案書(4.(5)参照)
- ⑤(委託事業のみ)NEDO事業遂行上に係る情報管理体制等の確認票(別添3)
- ⑥ その他の研究費の応募・受入状況(詳細は別添4)
- ⑦ 関連書類(以下の書類は、webアドレスで公開していれば、URLの記載で代替可。)
 - ・会社案内(会社経歴、事業部、研究所等の組織等に関する説明書)、直近の事業報告書、財務 諸表(原則、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)等)(3年分)(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を求める場合があります。)

(以下任意)

- ⑧(委託事業のみ)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(別添5)
- ⑨(委託事業のみ)NEDOが提示した契約書(案)に合意することが提案の要件となりますが、契約 書(案)について疑義がある場合は、その内容を示す文書



- ●審査の方法
 - 外部有識者による採択審査とNEDO内の契約・助成審査委員会で審査します。 採択審査は、書面審査、面接審査により実施します。
- ・書面審査: N E D O に設置する技術・社会実装推進委員会による技術面、事業面の審査、 及び経済産業省産業構造審議会グリーンイノベーションプロジェクト部会の産業構 造転換分野ワーキンググループ委員による経営者のコミットメントの確認により実施 します。
- ・面接審査:技術面、事業面のプレゼンテーション審査を実施します。<u>面接審査には、提案する</u> 企業等の担当役員(取締役、執行役に加え、いわゆる執行役員等も含む。)以 上の参加を求めます。



●採択審査の基準

研究開発計画について(技術面)

- 1. 研究開発・社会実装計画で掲げる目標(技術水準)を実現可能な具体的な解決方法や 、野心的かつ測定可能なKPIが提案されているか
- 2. 当該技術及び解決方法は、独自性・新規性・他技術に対する優位性・実現可能性等を有しているか
- 3. 本プロジェクトだけでは解決しきれない残された技術課題とその解決の見通しが示されているか
- 4. 目標を実現するために効果的・効率的な実施スケジュール・実施体制を構築しているか
- 5. 中小・ベンチャー企業が効果的に実施体制に組み込まれているか
- 6. 提案者は本研究開発を遂行するための高い能力(具体的な実績、国際競争力、経営資源等)を有しているか

●採択審査の基準

事業戦略・事業計画について(事業面)

- 1. カーボンニュートラル実現に伴う産業構造の変化を予測・分析し、市場機会を適切に認識できているか
- 2. 具体的な市場・顧客とその課題・ニーズを想定した上で、社会・顧客に対する提供価値とそれ を実現するビジネスモデルを提案できているか
- 3. 当該ビジネスモデルは、独自性・新規性・他社に対する優位性・実現可能性・継続性等を有しているか
- 4. 国内経済・サプライチェーンへの波及が期待出来るか
- 5. 研究開発から社会実装、その後の競争性の維持・事業拡大に至るまでの大まかなスケジュールが計画されているか
- 6. 提案者は当該事業計画を実施するために必要な資金計画や経営資源を有しているか



●採択審査の基準

イノベーション推進体制について(経営面)

- 1. 前述の研究開発計画・事業計画を推進するために必要な社内体制を構築しているか
- 2. 提案される事業に対して、経営者自身が深く関与するか
- 3. 提案される事業が、経営戦略の中核に位置づけられ、幅広いステークホルダーに情報発信されるか
- 4. 機動的・継続的に経営資源を投入し、着実に社会実装まで繋げるための組織体制を構築 (専門部署の設置等)するか

その他

- 1. 様々な視点からリスクをアセスし、事業を中止する場合の基準を明確にしているか
- 2. ワーク・ライフ・バランス等推進企業の認定等を受けているか(委託事業の場合のみ)



- ●契約・助成審査委員会の選考基準
- •委託事業
 - i. 委託業務に関する提案書の内容が次の各号に適合していること。
 - 1. 開発等の目標がNEDOの意図と合致していること。
 - 2. 開発等の方法、内容等が優れていること。
 - 3. 開発等の経済性が優れていること。
 - ii. 当該開発等における委託予定先の遂行能力が次の各号に適合していること。
 - 1. 関連分野の開発等に関する実績を有していること。
 - 2. 当該開発等を行う体制が整っていること。 (再委託予定先、共同研究相手先等を含む。)
 - 3. 当該開発等に必要な設備を有していること。
 - 4. 経営基盤が確立していること。
 - 5. 当該開発等に必要な研究者等を有していること。
 - 6. 委託業務管理上NEDOの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。



- ●契約・助成審査委員会の選考基準
- ·委託事業

委託予定先の選考に当たってNEDOは、以下の点を考慮します。

- 1. 優れた部分提案者の開発等体制への組み込みに関すること。
- 2. 各開発等の開発等分担及び委託金額の適正化に関すること。
- 3. 競争的な開発等体制の整備に関すること。
- 4. 一般社団法人若しくは一般財団法人又は技術研究組合等を活用する場合における役割の明確化に関すること。



- 契約・助成審査委員会の選考基準
- ·助成事業
 - i . 提案書の内容が次の各号に適合していること。
 - 1. 助成事業の目標がNEDOの意図と合致していること。
 - 2. 助成事業の方法、内容等が優れていること。
 - 3. 助成事業の経済性が優れていること。
 - ii.助成事業における助成事業者の遂行能力が次の各号に適合していること。
 - 1. 関連分野における事業の実績を有していること。
 - 2. 助成事業を行う人員、体制が整っていること。
 - 3. 助成事業の実施に必要な設備を有していること。
 - 4. 経営基盤が確立していること。
 - 5. 助成事業の実施に関してNEDOの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。



- ●委託・交付先の公表及び通知
 - a. 採択結果の公表等 採択した案件(実施者名、プロジェクト概要)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。
 - b. 書面審査員、面接審査員の情報の公表について 書面審査員、面接審査員の所属・役職・氏名は、採択案件の公開時に公開します。
 - c. 附带条件

採択に当たって条件(提案した再委託は認めない、他の機関との共同研究とすること、 再委託研究としての参加とすること、NEDO負担率の変更等)を付す場合があります。

③:公募スケジュール



2023年 9月26日(火) : 公募開始

10月6日(金): 公募説明会(オンライン)

11月9日(木)正午: 公募締切

12月上旬(予定): 技術·社会実装推進委員会(面接審查)

12月中旬(予定) : 契約:助成審査委員会

12月下旬(予定) : 委託·交付先決定

2024年 1月上旬(予定): 公表(プレスリリース)

2月頃(予定) : 契約·交付

③:問い合わせ先



本プロジェクトの内容及び契約・交付に関する質問等は説明会で受け付けます。それ以降のお問い合わせは2023年11月8日(水)まで、以下の問い合わせ先にE-mailで受け付けます。

ただし、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。

(1)公募の内容及び契約・交付に関する問い合わせ((2)に関する問い合わせは除く)

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

IoT推進部 IoTセンシングプラットフォームの構築プロジェクト 担当者

E-mail: gi-digital-sensing [at]ml.nedo.go.jp ※ [at] を@に

変えてください

(2)研究開発・社会実装計画の内容に関する問い合わせ

経済産業省商務情報政策局情報産業課 齋藤、小林

Tel: 03-3501-1511(内線3981)

- ① グリーンイノベーション基金事業の概要
- ② 「次世代デジタルインフラの構築」プロジェクト/ 【研究開発項目 4 】 IoTセンシングプラットフォームの構築の概要
- ③ 本公募の流れ
- ④ グリーンイノベーション基金事業に係る補足説明
- ⑤ 提案書(事業戦略ビジョン)の作成について
- ⑥ e-Rad への登録方法について
- 7 質疑応答



公募要領 8. 留意事項(1)

- ◆ 毎年度のWGへの出席
- 主要な企業等の経営者 (※) は毎年度WGへ出席し、事業戦略ビジョンに基づき、 取組状況等を説明していただきます。

(※) 主要な企業等の経営者

- ① WGへの経営者の出席を求める「主要企業」の範囲 国費負担額がプロジェクト内で最大の実施主体(大学や公的研究機関等を除く、実施主体が コンソーシアムの場合は幹事会社)、及び国費負担額がプロジェクト全体の10%以上かつ上位3 社程度の主要企業等(コンソーシアム単位ではなく企業等の単位)
- ② 企業経営者について 原則、代表取締役、代表執行役その他代表権を有するもの。ただし、やむを得ず企業経営者 本人の出席が困難であるとW G が認める場合に限り、企業経営者本人から委任を受けた代表権 の無い取締役又は執行役の出席も可能。



公募要領 8. 留意事項(1)

- ◆ 毎年度のマネジメントシート提出
- プロジェクトに参加する(主要企業以外も含めた)<u>全ての企業等</u>は、提出した事業戦略ビジョンに基づく経営のコミットメント状況を示すため、毎年度、以下の項目等に関する取組状況を記載したマネジメントシートを提出いただきます。マネジメントシートは、WGに共有され、企業等が希望する情報を非開示とした(又は修正した)上で公開する予定です。
- 大学、公的研究機関、再委託先等はマネジメントシートの提出は不要です。

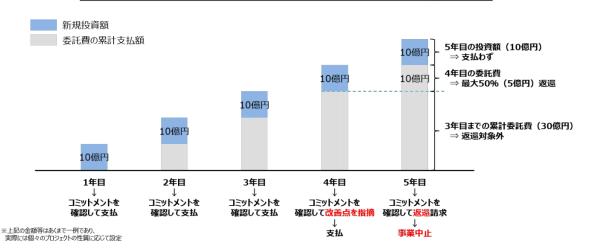
- ① 経営者自身の関与(プロジェクトへの指示、報酬評価項目への反映等)
- ② 経営戦略への位置づけ(取締役会での決議、IR資料・統合報告書への 記載等)
- ③ 事業推進体制の確保(経営資源の投入状況、専門部署の設置等)



公募要領 8. 留意事項(1

- ◆ 取組状況が不十分な場合のプロジェクト中止・国費負担額の一部返還 (※大学や公的研究機関、再委託先等は適用外)
 - WGが、経営者のコミットメントを含めた事業推進体制が不十分である(例えば、WGへの参加要請の 拒否、マネジメントシートの未記入・未公表、目標達成に必要な事業推進体制が未整備等)と判断 した場合に、実施者に対して改善点を指摘します。
 - ・ 改善点が指摘された事業年度の翌事業年度においても、十分な対応が見られない場合には、WG は、プロジェクトの中止に係る意見を決議し、部会の最終決定がなされた場合、企業等に対して、【 (指摘を受けた事業年度の受領額) × (返還率) 】の委託費の一部返還を求めます。(プロジェ クトを中止した年度の経費は支払わない。また、助成事業の場合は、改善点の指摘後、改善が見られるまで助成金を支払わない。)返還率は、目標の達成度や困難度、公益性等を考慮し、WGにおいて3段階で評価されます(詳細は研究開発・社会実装計画を参照ください)。

《10年100億円のプロジェクトで4年目に改善点の指摘、5年目に返還のケース》





公募要領 8. 留意事項(1)

- ◆ 目標達成度等に応じた国費負担割合の変動 (※大学や公的研究機関、再委託先等は適用外)
 - 野心的な研究開発・社会実装の継続に対するコミットメントを高める観点から、原則、プロジェクト終了時点における2030年目標の達成度を国費負担額に連動させ、成果報酬のようなインセンティブ措置を講じます。企業等には、プロジェクト終了時点で、目標の達成状況や、事業戦略ビジョンにある1.事業戦略・事業計画に準ずる内容に加え、社会実装に向けて取り組む指標(毎年度の売上高、継続投資額、知財活用数、資金調達額等)を含む社会実装計画を提出いただきます。
 - NEDOによる社会実装計画の審査やWGでの議論等踏まえ、その妥当性が認められる場合に、【(総事業費)×(インセンティブ率)×(目標の達成度)】(=インセンティブ額)の金額を付与します。(インセンティブ率を除いた委託費・助成金はプロジェクト途中で支払います。インセンティブ率は研究開発・社会実装計画を参照ください。)



グリーンイノベーション基金事業の基本方針の遵守



公募要領 8. 留意事項(1

- ◆ 目標達成度等に応じた国費負担割合の変動 (※大学や公的研究機関、再委託先等は適用外)
 - 助成事業の場合、プロジェクト終了後3年間、毎年度のフォローアップにおいて、企業等は、社会実装計画の指標が未達である場合に、【(インセンティブ額)×(4-確認時点のプロジェクト終了後年数(1~3年))/3】の金額を返還いただきます。





公募要領 8. 留意事項(3)

- 委託事業では、最新の<u>業務委託契約約款</u>に、<u>グリーンイノベーション</u> <u>基金事業に関する特別約款</u>を付帯して契約締結を行い、助成事業 では<u>グリーンイノベーション基金事業費助成金交付規程</u>に基づく交付 決定を行います。
- 事務処理については、<u>グリーンイノベーション基金事業に係る事務処</u> 理補足マニュアル(委託、助成共通)も併せてご参照ください。

研究開発資産の帰属・処分 (委託事業)



公募要領 8. 留意事項(17)

① 資産の帰属

• 委託業務(企業・公益法人等が委託先の場合)を実施するために購入し、また は製造した取得資産のうち、取得価額が50万円(消費税込)以上、かつ法定 耐用年数が1年以上の資産については、NEDOに所有権が帰属します。

(約款第20条第1項)

委託先が、国立研究開発法人等(国立研究開発法人、独立行政法人)、大学等(国公立大学、大学共同利用機関、私立大学、高等専門学校)、地方独立行政法人の場合には、資産は原則として委託先に帰属します。

② 資産の処分

• 委託先は、業務委託契約に基づき委託期間終了後、有償により、NEDO帰属資産をNEDOから譲り受けることとなっています。その際の譲渡価格は、取得価額から、取得日から事業終了日までの期間における年償却額により算定した額となりますが、譲渡価格算定に用いる取得価額は、インセンティブ額に応じて決定されます。

(約款第20条の2第1項・第3~4項、特別約款第3条第10~11項、第4条第6~7項)

計算例については、「本公募に関するQ&A」に掲載しております。

処分制限財産の取扱い(助成事業)



公募要領 8. 留意事項(17)

① 資産の帰属

• 取得資産の帰属は、事業者になりますが、助成金執行の適正化の観点から、助成事業で取得した機械装置等の取得財産には処分制限があります。

(交付規程第16条第1項)

② 財産の処分制限

- 助成金の交付の目的に反して使用し、譲渡し、交換し、貸し付け、または担保に 供しようとする場合には、あらかじめNEDOの承認を受けていただく必要があります。 (交付規程第16条第3項)
- NEDOが承認を行う場合は、原則として、当該財産の残存簿価相当額に助成割合を乗じた金額をNEDOへ納付することが条件となります。(交付規程第15条第3項)

- ① グリーンイノベーション基金事業の概要
- ② 「次世代デジタルインフラの構築」プロジェクト/ 【研究開発項目 4 】 IoTセンシングプラットフォームの構築の概要
- ③ 本公募の流れ
- ④ グリーンイノベーション基金事業に係る補足説明
- ⑤ 提案書(事業戦略ビジョン)の作成について
- ⑥ e-Rad への登録方法について
- 7 質疑応答

提案書(事業戦略ビジョン)の作成について



<基本的事項>

- 本基金事業では、「事業戦略ビジョン」がいわゆる提案書に当たります。
- フォーマットはあくまで例示であり、資料の体裁・分量を変えることは自由ですが、
 各ページの記載ガイド(青色のボックス)について十分な言及がない場合は、審査において十分に評価されない可能性があります。
 - ※各ページの記載ガイド(青色のボックス)は提出時に削除して下さい。
- 事実・データ等の記載は、出典を明記して下さい。
- 必要に応じて、参考資料(自由様式)を挿入して下さい。

<提案情報の扱い>

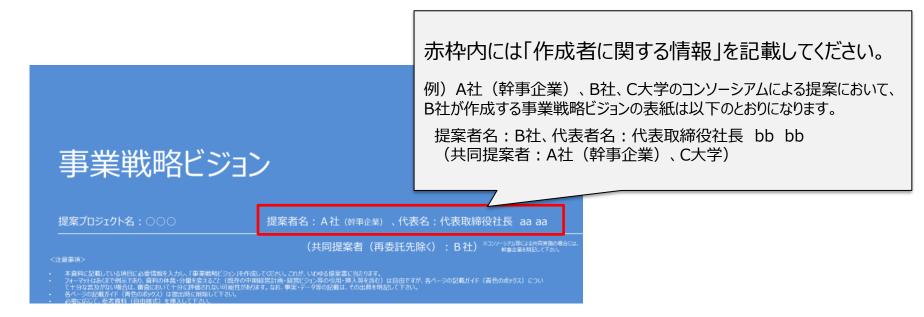
- 本事業戦略ビジョンのうち**非開示を希望する情報・スライドはその旨を明記**下さい。非開示情報と認められる情報は、NEDOや担当省庁の担当者及び審査委員以外には提供しないものとし、本基金事業以外の目的に使用しません。
- 上記の非開示とした情報を除いた上で、NEDOホームページに採択者の「事業戦略ビジョン」を公開する予定です。
- 本事業戦略ビジョンは事業実施期間中、定期的に(年に1度を想定)更新の上、随時 公開いただきます。

提案書(事業戦略ビジョン)の作成について



<コンソーシアムによる提案の場合>

- 事業戦略ビジョン(別紙1「積算用総括表」含む)は事業者ごとに作成してください。なお、 どの者が作成したものか分かるよう、事業戦略ビジョン表紙の提案者名・代表名には作成者 に関する情報を記載して下さい。
- 別紙1「積算用総括表」のうち、「①全期間総括表」については、各者共通の内容を記載して下さい。
- 提案に当たっては、**コンソーシアム全体を統括する幹事企業**を決めて下さい。



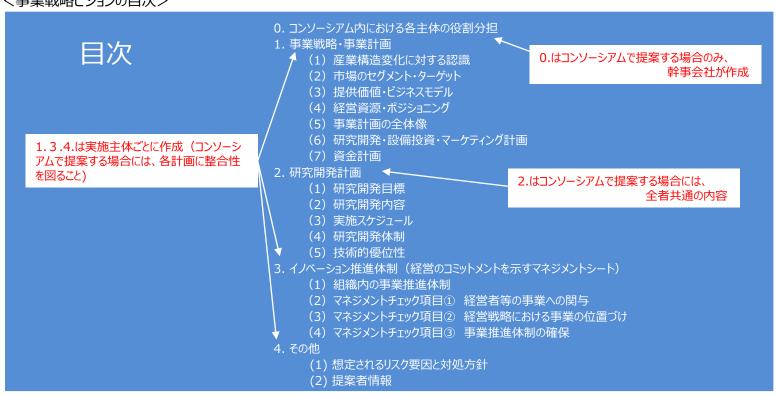
提案書(事業戦略ビジョン)の作成について



<大学や公的研究機関、再委託先等の取扱い>

- 大学や公的研究機関は「2. 研究開発計画」及び「4. (2) 提案者情報」のみ提出して下さい。
- 再委託先等は「事業戦略ビジョン」の提出は不要です。
 - ※別紙1「積算用総括表」は再委託先等まで含めて作成が必要です。

<事業戦略ビジョンの目次>



- ① グリーンイノベーション基金事業の概要
- ②「次世代デジタルインフラの構築」プロジェクト/ 【研究開発項目 4】の概要

IoTセンシングプラットフォームの構築の概要

- ③ 本公募の流れ
- ④ グリーンイノベーション基金事業に係る補足説明
- 5 提案書 (事業戦略ビジョン) の作成について
- ⑥ e-Rad への登録方法について
- 7 質疑応答

⑥:e-Rad (府省共通研究開発管理システム) とは

研究開発経費の適切な配分のためのオンライン研究開発管理システム https://www.e-rad.go.jp/

府省共通研究開発システム(e-Rad)は、各府省等が所管する競争的資金制度 を中心とした公募型の研究資金制度について、研究開発管理に係る手続きをオンライン化し、

応募受付から実績報告等の一連の業務を支援するとともに、研究者への研究開発経費の

不合理な重複や過度の集中を回避することを目的とした、府省横断的なシステム。

e-Radは、公募型の研究資金制度を所管する関係9府省により運営しており、

各府省の協力の下、文部科学省がシステムの開発及び運用を行っている。

NEDOでは、e-Rad上での研究開発課題の登録に加え、 別途提案書等の応募書類の提出をお願いしております。



⑥:公募への応募におけるe-Rad手続きの流れ

公募要領を確認

★基本的な操作方法はe-Radホームページの操作マニュアル・応募編をご参照ください

0

https://www.e-rad.go.jp/manual/for_researcher.html

提案者の e-Radアカウントの取得

注意点①:e-Rad 上での研究者アカウントの新規登録



e-Rad上で公募へ応募

注意点②:提案額(委託)、又は交付申請額(助成)の入力

注意点③:研究代表者、研究分担者の登録



e-Radで登録した応募内容提 案書を添付し、NEDOに提出 ※ e-Rad 応募情報入力時の画面下部 「応募内容提案書のプレビュー」からPDFファイルをダウンロードしてください



※ 公募締切後の課題の変更・修正ついては、担当者にご相談ください。 内容を確認後、e-Rad配分機関(NEDO)より、修正依頼を送信いたします。

⑥:注意点① e-Rad 上での研究者アカウントの新規登録について

■参照箇所

e-Rad ホームページ: https://www.e-rad.go.jp/index.html

ホームの上方メニューから

「登録・手続き」 > 「研究機関向け」、もしくは「研究者向け」 > 「新規登録の方法」

登録済の研究機関に所属している場合

所属研究機関において研究者登録が可能ですので、所属機関のe-Rad事務担当にアカウント発行を依頼してください。

研究機関が未登録の場合

研究機関の登録から始める必要があります。

研究機関の新規登録申請を行うよう、所属機関の事務担当に依頼してください。

研究機関に所属していない場合

e-Radに用意してある様式から、ご自身で郵送による研究者の登録申請を行ってください。

※最大で2週間程度かかる場合があります。余裕をもって申請してください。

- ⑥:注意点② 提案額(委託)、又は交付申請額(助成)の入力について
- 「研究経費」には応募時点での提案額、又は交付申請額を入力してください。
- ・提案書を基に直接経緯・間接経費・再委託費・共同実施費の項目に入力してください。もし配分が困難な場合には、全額を直接経費の欄に入力ください。
- (※) 直接経費の細分項目が設定されている場合には一番の上の項目に入力してください。



⑥:注意点③ 研究代表者、研究分担者の登録について

- ・NEDOでは、研究代表者の欄に提案書の代表者、研究分担者の欄にその他の提案者や、再委託、共同実施先となる研究者を登録をお願いします(他機関では異なることがあります)。
- ・原則、1つの研究機関に対して研究者1名登録してください(なお2名以上登録する必要がある場合、この限りではありません)
- (※) 基本的な方針として研究者の登録を推奨しておりますが、状況に応じて事務担当者のアカウントでの登録も可能ですので、ご相談ください。
- (※)「技術研究組合」は、技術研究組合名義の代表者1名を登録してください

経費の入力

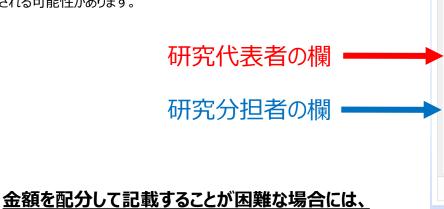
「研究経費」の欄で入力した金額と、各研究者の研究経 費欄の合計金額が一致する必要があるため、前項の金 額を参照の上、入力してください

エフォートの入力

代表者に全額入力も可

e-Radにおける他の応募・もしくは既に実施している課題との兼ね合いで、ご自身で管理されているエフォート合計値が100を超えない値を入力してください。

(※) 100を超えた場合、他の応募登録の際にエラーメッセージが表示される可能性があります。





⑥:【参考】問い合わせ先

1. e-Radの操作に関する質問は下記を参照のこと

- ・ 研究者用操作マニュアル:<u>https://www.e-rad.go.jp/manual/for_researcher.html</u>
- ・ 所属研究機関の e-Rad 担当窓口
- ・ e-Radヘルプデスク



- ヘルプデスクへの連絡に際し、
- ・e-Radにログインし、操作マニュアルを開いた状態での連絡だと対応がスムーズとなります。
- ・公募の締切日直前等は電話回線が混雑する場合があります。

詳しくはコチラ https://www.e-rad.go.jp/contact.html

2. 上記で解決しない場合にはNEDO公募担当者へ

連絡の際には、公募名、研究者氏名、研究者番号、エラーメッセージのスクリーンショット等をご準備の上ご連絡ください。

51

- ① グリーンイノベーション基金事業の概要
- ②「次世代デジタルインフラの構築」プロジェクト/ 【研究開発項目 4】の概要

IoTセンシングプラットフォームの構築の概要

- ③ 本公募の流れ
- ④ グリーンイノベーション基金事業に係る補足説明
- ⑤ 提案書(事業戦略ビジョン)の作成について
- ⑥ e-Rad への登録方法について
- ⑦ 質疑応答



質疑応答



ご応募、お待ちしております。