

2025 年度実施方針

半導体・情報インフラ部

1. 件 名：

ウラノス・エコシステムの実現のためのデータ連携システム構築・実証事業

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 2 号、
第 3 号及び第 9 号

3. 背景及び目的・目標

NEDO においては 2022 年度から 2024 年度まで「産業 DX のためのデジタルインフラ整備事業」を実施してきた。

当該事業では、企業や業種をまたいだデータ連携を円滑に行うことができるデジタル基盤の構築や、複数のシステムが連携した際のシステム全体の安全性や信頼性の向上に取り組んできた。具体的には、人流・物流の DX（3 次元空間情報基盤、システム全体の安全性確保、スマートビル基盤、デジタルライフラインの先行実装基盤）及び商流・金流の DX（次世代取引基盤、サプライチェーンマネジメント基盤）により、一定の初期的なデータ流通システムの構築やユースケース検証を実施した。このように、国内のユーザ企業を対象とした特定分野又は限定された業種横断の領域においてデータやシステムの連携は進展している。

急速に加速化する、諸外国による新たな規制やデータ囲い込みの動きに適切に対応し、日本企業が諸外国の制度やプラットフォーム（以下、「PF」という。）に依存するのではなく、我が国として対等な関係性を確保するためには、これまでに構築した国内を対象としたデジタル基盤の開発成果を踏まえながら、海外 PF や国内他分野の PF（以下、「海外 PF 等」という。）との相互運用性の担保やそれらの前提となるトラストの確保など、分野に共通して必要となる機能の開発、強化を行うことが必要である。加えて、個別分野では、欧州での規制の議論に対応する形で取り組みが先行する蓄電池、自動車分野に加えて、化学物質管理等の資源循環分野での欧州規制等に対応することが急務となっている。

そこで、本事業では、ウラノス・エコシステムの推進に向け、デジタルに

よる新たな価値創造を促進し、カーボンニュートラルやサーキュラーエコノミー、経済安全保障、トレーサビリティ確保等の社会課題の解決とイノベーションを両立するため、データ連携システムの安全性や信頼性等の担保に留意しつつ、産学官が連携して、企業や業界、国境を横断したデータ連携の実現を目指すデータ連携システムの開発、構築・実証を行う。

実施にあたっては、経済産業省を中心にデジタル庁をはじめとした各府省庁との連携に加え、アーキテクチャの知見・設計ノウハウを有する独立行政法人情報処理推進機構（IPA）のデジタルアーキテクチャ・デザインセンター（DADC）と密に連携して実施する。これにより、社会全体としてのヒト・モノ・カネ・情報の流れの高度化や最適化を図り、ひいては我が国企業の競争力向上にも貢献することを目指す。また、世界的な標準の動向を把握しつつ基盤システムの構築を行うことで、国内だけでなくグローバルでのシステム連携を容易に行えるようにする。

[委託事業]

研究開発項目①：分野共通機能強化に係る研究開発

データ連携システムに関して、海外 PF 等との相互接続や、トラスト確保のため機能等のユースケース共通機能の開発や有効性検証等を行う。

具体的には、下記に留意した上、機能要件の詳細化、基本設計、プロトタイプ開発、海外 PF 等とのトライアル接続実証、実証結果を踏まえて実運用を考慮したシステム開発・改修等を行う。

- 民間企業等の既存の取組を活かしつつ、企業・業種横断的な基盤となるよう拡張性に留意しながら、欧州電池規則対応等をはじめとして、業界固有の喫緊の課題を有する自動車（車載用蓄電池）分野や研究開発項目②で想定する事例をはじめとして、産業界のニーズが特に高いユースケースを対象として、相互接続を実施すべき海外 PF やトラストに関する検討、システム要件の明確化を行う。その際、国際的な最新の議論状況や、産業界からのニーズ、ウラノス・エコシステムにおける政策的動向も踏まえた検討を行う。
- 特定のデータスペースに依存することないよう汎化性に留意しながら、要件に基づいてシステム開発・改修を実施するとともに、他の政府予算事業とも連携しつつ、有効かつ安全なデータ連携の仕組み及び周辺のシステムの稼働、新たなサービス・ビジネスの創出及び活性化に関する有効性検証を行う。

- 成果物は、他の分野やユースケースでの利用、さらには国際的に利活用可能となるよう、原則として対外的に公開すること。

※なお、実施期間 3 年の一部テーマについては、1 年目にステージゲート審査を実施し、後半 2 年目以降の実施の可否、加速、縮小、実施体制の再構築、実施形態の変更等を含めて審議し、事業運営に反映する。ステージゲート審査有無や対象、実施時期等は変動がありえる。

[委託事業及び助成事業（助成率：2/3 以内又は 1/2 以内）]

研究開発項目②：分野別システムの開発、評価・検証

■委託事業

産業界からのニーズが特に高い分野(環境・資源分野、その他分野等)について、企業・業種横断的な基盤となるよう国内外の関連情報の収集及び調査や、データ連携基盤の必要性を検証するための先導研究等を実施する。

■助成事業

- 民間企業等の既存の取組やウラノス・エコシステムの先行ユースケースの成果等を活用し、企業・業種横断的な基盤となるよう拡張性に留意しながら、欧州 REACH 規制といった年々厳しさを増す化学物質規制への迅速な対応や、資源循環、DPP 対応等に必要となる機能を具備する化学物質情報の流通に係るデジタル基盤をはじめとして、産業界からのニーズが特に高い分野を対象とするデジタル基盤に関する研究開発を実施する。
- 当該基盤に求められる機能要件の詳細化、プロトタイプ開発・機能実証、実証結果を踏まえた実運用を考慮したシステム開発・改修等を行う。
- 有効かつ安全なデータ連携の仕組み及び周辺のシステムの稼働、新たなサービス・ビジネスの創出及び活性化等に関する有効性検証を行う。

4. 事業内容

PMgr（プロジェクトマネージャー）を指名して、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。また、SPMgr（サブプロジェクトマネージャー）を指名し、プロジェクト運営を補佐させる。

4. 1 2025 年度 委託事業内容

研究開発項目①では、欧州電池規則対応等をはじめとして、業界固有の喫緊の課題を有する自動車（車載用蓄電池）分野を念頭に、相互接続を実施すべき

海外の PF に関する検討、基本設計、プロトタイプ開発を行う。特定のデータスペースに依存することなく、幅広い PF との相互接続に適用可能となるよう汎化性に留意しながら、海外データスペースとの相互接続を実施する際に必要なシステム要件の明確化を行う。また、産業界のニーズが特に高いユースケースを複数設定した上で、当該ユースケース内やユースケース間におけるデータ連携・共有等を念頭に置きながら、トラストの要否や求められるレベル等についての検討を行う。

研究開発項目②では、産業界からのニーズが特に高い分野(環境・資源分野、その他分野等)について、企業・業種横断的な基盤構築に向けて国内外の関連情報の収集及び調査や、データ連携基盤の必要性を検証するための先導研究等を実施する。

4. 2 2025 年度 助成事業内容

研究開発項目②では、民間企業等の既存の取組やウラノス・エコシステムの先行ユースケースの成果等を活用し、企業・業種横断的な基盤となるよう拡張性に留意しながら、欧州 REACH 規制といった年々厳しさを増す化学物質規制への迅速な対応を念頭に、資源循環、DPP 対応等に必要となる機能を具備する化学物質情報の流通に係るデジタル基盤をはじめとして、産業界からのニーズが特に高い分野を対象とするデジタル基盤に関する研究開発を実施する。当該基盤に求められる機能要件の詳細化、プロトタイプ開発・機能実証、実証結果を踏まえた実運用を考慮したシステム開発・改修等を行う。

(1) 事業方針（研究開発項目②の助成部分）

<助成要件>

① 助成対象事業者

助成対象事業者は、単独ないし複数で助成を希望する、原則本邦の企業、大学等の研究機関（原則、本邦の企業等で日本国内に研究開発拠点を有していること。なお、国外の企業等（大学、研究機関を含む）の特別の研究開発能力、研究施設等の活用又は国際標準獲得の観点から国外企業等との連携が必要な部分を、国外企業等との連携により実施することができる。）とし、この対象事業者から、e-Rad システムを用いた公募によって研究開発実施者を選定する。

② 審査項目

・提案内容の評価

公募目的との整合性、提案の優位性、提案の実現性

- ・ 提案者の評価
関連分野に関する実績、実施体制の適切性
- ・ 成果の実用化
実用化の見込み、出口戦略の具体性

＜助成条件＞

- ① 研究開発テーマの実施期間
3 年を限度とする。(最長 2027 年度まで)
- ② 研究開発テーマの規模・助成率
 - i) 助成額
2025 年度の年間の助成金の規模は数億円程度とする。
 - ii) 助成率
企業規模に応じて、原則、以下の比率で助成する。
 - ・ 大企業：1/2 以内
 - ・ 中堅・中小・ベンチャー企業：2/3 以内

4. 3 2025 年度事業規模

一般勘定（委託・助成）1,649 百万円

※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」及び「e-Rad ポータルサイト」で行う。

(2) 公募開始前の事前周知

公募開始前に 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 参加の案内も併せて行う。

(3) 公募時期・公募回数

2025 年 3 月に行う（予定）。

(4) 公募期間

原則 30 日間以上とする。

(5) 公募説明会

オンラインにて公募説明を行う。

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。

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、提案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）の結果を参考に、本事業の目的の達成に有効と認められる事業者を選定した後、NEDO はその結果を踏まえて事業者を決定する。

提案者に対して、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

70 日間とする。

(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、研究開発テーマの名称・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。

評価の時期は、終了時評価を 2028 年度とし、当該研究開発に係る技術動向、政策動向や当該研究開発の進捗状況等に応じて、前倒しする等、適宜見直すものとする。

(2) 運営・管理

NEDO は、研究開発全体の管理、執行に責任を負い、研究開発の進捗のほか、外部環境の変化等を適時に把握し、必要な措置を講じるものとする。運営管理は、効率的かつ効果的な方法を取り入れることとし、次に掲げる事項を実施する。

① 研究開発の進捗把握・管理

PMgr は、研究開発実施者と緊密に連携し、研究開発の進捗状況を把握する。また、技術推進委員会等の外部有識者で構成される委員会において定期的に評価を受け、目標達成の見通しを常に把握することに努める。

② 外部環境の把握

PMgr は、本事業で取り組む技術分野について、内外の技術開発動向、政策動向、市場動向等について調査し技術の普及方策を分析、検討する。

(3) 複数年度契約の実施

以下のとおり、複数年度契約あるいは複数年度交付決定を行う。

研究開発項目①：2025～2027 年度（最長）

研究開発項目②：2025～2027 年度（最長）

(4) 知財マネジメントにかかる運用

委託事業として実施する研究開発項目については、「NEDO プロジェクトにおける知財マネジメント基本方針」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

委託事業として実施する研究開発項目については、「NEDO プロジェクトにおけるデータマネジメント基本方針」を適用する。

(6) 標準化施策等との連携

得られた研究開発成果のうち共通基盤的なものについては標準化を図ることとし、実施者はデータ連携手法の提案、データの提供、ガイドラインやマニュアルの策定、ルール形成活動等、標準化活動を積極的に行う。国際標準化活動においては、経済産業省、IPA/DADC、関係団体との連携の上、検討する。

7. スケジュール

7. 1 本年度のスケジュール

委託事業及び助成事業

2025 年 3 月上旬 公募開始

4 月上旬 公募締切

5 月中旬 契約・助成審査委員会

5 月下旬 採択決定

8. 実施方針の改定履歴

(1) 2025 年 2 月、制定