

「産業 DX のためのデジタルインフラ整備事業」

(終了時) 評価報告書 (案) 概要

目 次

分科会委員名簿	1
評価概要 (案)	2
評点結果	5

はじめに

本書は、NEDO技術委員・技術委員会等規程第32条に基づき研究評価委員会において設置された「産業DXのためのデジタルインフラ整備事業」（終了時評価）の研究評価委員会分科会（2025年11月12日）において策定した評価報告書（案）の概要であり、NEDO技術委員・技術委員会等規程第33条の規定に基づき、第81回研究評価委員会（2026年1月28日）にて、その評価結果について報告するものである。

2026年1月

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
研究評価委員会「産業DXのためのデジタルインフラ整備事業」分科会
（終了時評価）

分科会長 森川 博之

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 研究評価委員会
「産業 DX のためのデジタルインフラ整備事業」(終了時評価)

分科会委員名簿

	氏名	所属、役職
分科 会長	もりかわ ひろゆき 森川 博之	東京大学大学院 工学系研究科 電気系工学専攻※ 教授
分科 会長 代理	さかした てつや 坂下 哲也	一般財団法人 日本情報経済社会推進協会 常務理事 電子情報利活用研究部 認定個人情報保護団体
委員	かわかみ たかよし 川上 登福	株式会社経営共創基盤 マネージングディレクター IGPI グループ共同経営者
	きい ともあき 紀伊 智顕	アビームコンサルティング株式会社 未来価値創造戦略ユニット 共創プロデューサー
	たかもり みえ 高森 美枝	株式会社 ウェザーニューズ 執行役員 サービス運営責任者
	たけだ しんじ 竹田 真二	森ビル株式会社 新領域事業部 統括部長補佐/経営企画部
	よしもと ようこ 吉本 陽子	三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社 政策研究事業本部 産業創発部 主席研究員

敬称略、五十音順

注*：実施者の一部と同一大学であるが、所属部署が異なるため（実施者：東京大学 生産技術研究所、工学系研究科航空宇宙工学専攻）「NEDO 技術委員・技術委員会等規程(平成30年11月15日改正)」第35条（評価における利害関係者の排除）により、利害関係はないとする。

「産業 DX のためのデジタルインフラ整備事業」

(終了時評価)

評価概要 (案)

1. 評価

1. 1 意義・アウトカム (社会実装) 達成までの道筋

本事業はデジタルライフライン全国総合整備計画、Society 5.0、デジタル田園都市国家構想等の国家戦略と一貫している。アウトカム達成までの道筋に関しては、社会課題への対応を踏まえたユースケース設定、実証を通じた社会的影響や実用の検証、関係者間でのフィードバックと道筋の再評価など、適切な取り組みが行われている。

知的財産・標準化戦略については、OSS[※]化・国際標準化と連携するなど、透明性や再利用性を重視した明確な方針が示されている。オープン領域と整合するよう、協調領域に関わるデータは公開を基本とし、事業化段階の摩擦を抑える設計となっている。また研究内容が特許出願だけでなく、プロトコルや運用ガイドラインの形で残され、実務で活用できる知識資産となっている点も評価できる。

一方、設定したビジョンを社会実装の現場でどのように具現化し、実際の投資や利用に繋げるかをより具体的に描くことが期待される。特に、官民それぞれの役割分担や、民間企業が参画しやすい制度設計・費用負担の仕組みの明示まで出来ていることが望ましい。実証実験やユースケースの数・多様性をさらに増やし、現場の運用・契約・人材と結びついた「実装シナリオ」を蓄積していくことが、今後の展開に大きく寄与すると期待している。

知的財産・標準化におけるオープン・クローズ戦略には正解がなく、事業開発の一環として事業イメージを明確にしながらか、継続的に検討することが重要である。また生成 AI や自律システムの普及も見据えつつ、「どこまでをオープンにし、どこからクローズとするのか」を、国際標準・安全保障・ビジネスモデルの三点からより戦略的に位置づけていくことが有効と考える。標準化の方向性は示されているものの、運営団体や国際標準化活動の主体が必ずしも具体化されていない。NEDO 事業期間終了後も、数年は経済産業省や日本規格協会の支援が得られるように道筋を作っておくことも必要である。今後は、海外標準化団体との協働、国際運用ルールの調整、日本発仕様の強みの可視化など、より積極的なグローバル戦略が不可欠であり、オープン化戦略のためのマーケティングがより重要となる。さらに技術的な標準仕様を整えるだけでなく、実際に運用において障害となる制度や商習慣などについても、事業化に向けて整理することを期待したい。

※) OSS (Open Source Software) : ソースコードが公開されており、誰でも自由に利用、改変、再配布できるソフトウェア

1. 2 目標及び達成状況

アウトカム目標および達成見込みについては、事業終了後の具体的受け皿や、標準化・制度化に向けた考え方が明確に示されており、2027年度までに企業・業種間データ連携に係る標準化・制度化8件以上とする短期目標は、現時点で達成している。また、特定産業内で閉じていたデータ規格・運用ルールが、業界横断で整理され、自治体・事業者が共通で参照できる「共通言語」が作られた点は大きい。個社最適で進んでいた都市OS・サプライチェーンマネジメント・ドローン管制が、国の制度設計と歩調を合わせて整理され、民間投資の方向性が見えやすくなったと言える。

アウトプット目標および達成状況については、前身プロジェクトの取組の成果と反省点を踏まえたプロジェクト設計と妥当性のあるアウトプット目標となっている。多くの研究開発項目が目標を達成しており、3年間という短期間で、プロトタイプ開発→実証→ガイドライン化まで進めたことは高く評価できる。各プロジェクトで技術成果・制度提案・標準案・API[※]仕様書・データモデルなど、アウトプット指標に対応する成果物が明確に提示されている。実証段階では、単なるデモではなく業務プロセスへの埋め込み検証が行われている。特許・論文・標準化提案なども実用化を前提に戦略的に出願・発信されている。

一方、2030年度までに1890億円の市場獲得と国内業務コスト2000億円削減を目指す長期目標の実現に向けての根拠については、現段階では不明瞭である。本事業の資金投下による社会コスト低減に関する調査研究やその後の当該企業の売上高に対する研究開発費の割合の変化等をシミュレーションすることも必要と思われる。またNEDOと事業者だけではアンテナの張り方が不足している。利用範囲が行政のみ・民間のみというきっちりした区割りができなくなっている社会においては、もう少し広範囲に情報を収集するようにすべきである。

次世代取引基盤やサプライチェーンマネジメント基盤については、従業員数数人以下の零細企業が多数存在しており、ITリテラシーの観点からデータ入力に難しい状況があり、共通の解決策の検討および提供支援が重要である。今後、後継プロジェクトへの引継ぎを含めて、ユーザー拡大に向けたユースケースの積み上げなどを期待したい。

※) API (Application Programming Interface の略) : 異なるソフトウェアコンポーネント間で通信やデータ転送を可能にするプロトコルの集合

1. 3 マネジメント

実施体制については、産学官連携に加え、民間事業者・地方自治体・研究機関を交えた多層的体制が構築され、責任分担が明確である。進捗モニタリングを定常的に実施し、リスク発生時の代替計画・優先順位再設定が行われている。特に DADC[※] と密にコミュニケーション取り、機動的で柔軟に事業を推進し、各種ステークホルダーなどとも連携し、目標達成に向けリードしたことは評価できる。研究データの利活用・提供方針は、オープン・クローズ戦略に沿って、データの公開・共有・秘匿の区分が整理されており、利活用方針は概ね妥当であり、取扱い合意書や知財委員会の設置により、機関間のデータガバナンスは十分に確保されていた。

研究開発計画については、研究開発プロセスを分解し、各ステップを明確化した上でスケジュールを作成し、横断的な連携ポイントとマイルストーンを運用に落とし込んでいる点は評価できる。事業の採択に関しては、幅広く応募者を募ることを心がけたタイムスケジュールとなっており、審査の観点含めて適切・公平な採択プロセスとなっている。成果普及への取り組みとして、NEDO 特別講座で空間 ID・3 次元時空間情報基盤の活用人材育成に取り組んでいる点も高く評価できる。

一方、実用化・事業化は容易ではないという認識に基づいて、実用化・事業化までのハードルを明らかにすることも必要だったと考える。技術更新サイクルが速い分野では、生成 AI・IoT 基盤の急変への対応計画をさらに短期間で見直す柔軟性が必要。研究から社会実装の谷を意識して、早期に利用者の参画、導入容易性や持続可能な費用構造を検討いただきたい。

今後に向けて、ユーザー企業、地方自治体など「実装の担い手」となるプレイヤーの参画比率や役割をさらに高め、企画段階から一緒に設計する体制へと発展させていくことで、より実効性の高いアウトカムに結びつくと考える。

社会実装に向けては、今回の成果をどうやったら普及できるかがポイントであり、その部分については、市場の反応を見た追加施策を立案することも期待したい。また NEDO だけでは解決できない課題や切り開けない市場が存在するため、他機関を含めたステアリングコミッティを設置し、第三者的な知見を得つつ、推進することが望ましい。

※) デジタルアーキテクチャ・デザインセンター (DADC) :

独立行政法人情報処理推進機構 (IPA) に設置した Society5.0 を実現するための社会や産業構造のアーキテクチャ設計に取り組む組織

2. 評点結果

評価項目・評価基準	各委員の評価								評点
1. 意義・アウトカム（社会実装）達成までの道筋									
(1) アウトカム達成までの道筋	A	A	B	A	A	B	A		2.7
(2) 知的財産・標準化戦略	B	B	B	A	B	A	B		2.3
2. 目標及び達成状況									
(1) アウトカム目標及び達成見込み	A	A	B	B	B	B	A		2.4
(2) アウトプット目標及び達成状況	A	B	B	B	B	B	A		2.3
3. マネジメント									
(1) 実施体制	B	A	B	A	A	B	A		2.6
(2) 研究開発計画	B	A	B	A	B	A	A		2.6

《判定基準》

A：評価基準に適合し、非常に優れている。

B：評価基準に適合しているが、より望ましくするための改善点もある。

C：評価基準に一部適合しておらず、改善が必要である。

D：評価基準に適合しておらず、抜本的な改善が必要である。

(注) 評点は A=3、B=2、C=1、D=0 として事務局が数値に換算・平均して算出。