

仕様書（実証前調査／実証事業[不要な文字を削除]

1 件名

【記載例】 脱炭素化・エネルギー転換に資する我が国技術の国際実証事業／実証前調査or実証事業／○○○のための○○○実証事業（国or地域名）

2 背景、目的

【記載例】 世界の一次エネルギー需要は、国際エネルギー機関（IEA）によると世界各国で省エネルギー政策を採用したとしても2050年には2021年比で約1.2倍に増加する見込み。そうした状況の中、エネルギー消費拡大の抑制は我が国のエネルギー安全保障の確保に資するものであり、エネルギー起源の温室効果ガスの排出抑制を通じて、地球温暖化防止の解決に貢献することは、エネルギー・環境関連産業の発展にもつながる。

本事業では、我が国が強みを有し、かつ3E+S（安定供給、経済性、環境適合、安全性）の実現に資するエネルギー技術を対象に、相手国政府機関との協力の下、海外の環境下での有効性を実証し、その技術の海外での普及につなげることを目的とする。これにより、海外のエネルギー消費の抑制を通じた我が国のエネルギー安全保障の確保に資するとともに、温室効果ガスの排出削減を通じた地球温暖化問題の解決に寄与することを目指す。また、制度的に先行している海外のエネルギー市場での実証を通じて、日本への成果の還元を目指す。

【必要に応じて個別テーマの背景を記載】

3 目標

【実証前調査の場合の記載例】 本実証前調査では、○○○における○○○を実現するための○○○の実施計画を策定し、あわせて実証成果の普及可能性を検討する。

【実証事業の場合の記載例】 本実証事業では、○○○における○○○を実現するための○○○を実施する。あわせて、実証成果の普及に向けた○○○を実施する。

【テーマグループ向け解説、使用時には削除】 対象国におけるニーズ、日本企業（委託事業者）の強みを踏まえ、本事業の[実施方針](#)に沿って個別テーマの目標を記載する。本事業は、実証事業の成果を踏まえ、対象国における実証対象技術の普及を目指すものであることから、実証事業を実施すること自体が目標とならないようにする。

4 実証前調査／実証事業[不要な文字は削除]の実施方法

(1) 総論

- ・ 対象国の選定については、外務省海外安全情報の危険情報（感染症危険情報は含まない）において、レベル2（不要不急の渡航は止めてください）以上に指定されている国・地域は除く。ただし、事業の開始後にレベル2以上に引き上げられた場合で、レベル1以下への引き下げが見込まれず、安全

確保が困難と判断される場合には、事業を中止する場合がある。

- ・ 文献やインターネットを用いた調査に加え、現地関係者へのヒアリングや意見交換等により実施する。原則、議事録等の書面し、相手国企業との合意や普及先候補企業等からの意思確認は原則、書面にて行う。
- ・ NEDOが実証前調査／実証事業[**不要な文字は削除**]の実施状況を把握できるよう、定期的（月1回程度を基準とするが、NEDO担当者との間で実施状況に応じて決定）にNEDOへ報告し、必要に応じて打ち合わせを行う。報告資料は原則日本語（原資料が外国語の場合は日本語訳）で作成し、打ち合わせについては議事録を作成し、その内容についてNEDOの確認を得る。ただし、重要な局面において変化が生じた時などは、定期報告に拠らず、速やかにNEDOに報告する。
- ・ 海外現地調査の際は、事前にNEDOと対処方針を共有し、調査結果をすみやかに共有する。
- ・ 現地の調査やヒアリングについては、NEDO担当者が同行する場合がある。対象国を所管するNEDO海外事務所がある場合は、渡航する際に、できるだけNEDO海外事務所へ連絡する。
- ・ NEDOが相手国政府機関と協議する際の同席や、NEDOが相手国政府機関との間で締結する合意文書（Memorandum of Understanding、MOU）の調整の場、各種イベント等での発表を依頼することがある。
- ・ NEDOは[調査事業委託契約約款](#)／[実証事業委託契約約款](#)[**不要な文字は削除**]に基づき、根拠条項を明示したうえで助言又は指示を行うことがある。
- ・ 現地への渡航については、外務省海外安全情報（危険情報及び感染症危険情報）を参考にし、社内規定により慎重に判断する。
- ・ 万が一、事故・事件等が起きてしまった場合の緊急連絡体制を日頃から整備し、NEDOと共有しておく。
- ・ 事業戦略、事業の収益性、普及性に関する試算（[実証対象技術の普及可能性](#)）をアップデートする。[**実証前調査の場合は削除**]

(2) プロジェクト管理

- ・ 実施計画に沿って実証前調査／実証事業[**不要な文字は削除**]が実施できるよう、相手国担当を含む事業全体のスケジュールの管理やコストの管理、各種書類の検査・確認を実施する。
- ・ [リスク管理シート](#)に記載された対応計画を着実に実施するとともに、その内容に重要な変更がある場合にはNEDOに報告する。[**実証前調査の場合は削除**]
- ・ 事業の遅延や課題が発生した際は、相手国企業とよく協議し、課題解決に向け全力を尽くす。実施計画書に記載された実証事業のスケジュールが遵守できない可能性が生じた時は、早急にNEDOに報告する。NEDOの承認なく実証事業のスケジュールを遅らせてはならない。[**実証前調査の場合は「実施計画書に記載された～」を削除**]
- ・ 実証事業は、相手国政府機関と一体となっていく必要があることから、NEDOは、委託事業者に対して、NEDOと相手国政府機関とのキックオフミーティング、中間報告会、最終報告会、協議等（各種イベント等を含む）への同席及び成果の報告を依頼することがある。

(3) 実証サイトの現地調査 [実証前調査の場合は削除]

- ・ 実証事業の実施及び普及に係る計画の策定に向けて必要な実証サイトの詳細調査、普及計画策定に係る調査等を実施する。
- ・ 現地調査やヒアリングについては、実証事業の委託契約期間中にNEDO担当者が同行する場合があります。

(4) PAの締結[実証前調査の場合は削除]

- ・ 海外の事業リスクを最小限にするため、多額の費用支出を伴う実証事業を開始するタイミングで、相手国の環境が実証事業をおこなうために適切な状態が維持されているかを確認する。
- ・ その観点から、最初に機械装置等の購入・製造に着手するまでに、委託事業者と相手国企業との間で契約文書 (Project Agreement、PA) ※¹を、NEDOと相手国政府機関との間で合意文書 (Memorandum of Understanding、MOU) ※²を締結していること、実証事業に必要な手続きが取られていること (実証サイトの確保、相手国企業の予算確保、許認可取得等)、相手国の環境変化 (実証目的が陳腐化していないか等) 等、実証事業の遂行に支障をきたしかねないリスクが低減したことをもってNEDOに対して「脱炭素化・エネルギー転換に資する我が国技術の国際実証事業実証事業委託契約に係る特別約款」に基づき機械装置等購入・製造着手承認申請を行う。

※1 事業化評価用に作成する提案書には、PAの締結予定日を含め、実証事業のスケジュールを記載する。事業化評価の結果、実証事業へ移行することが決定した場合、できるだけ速やかにPA等を締結し、実証事業を開始することが望ましい。したがって、事業化評価の時点で確認したPAの締結予定日から

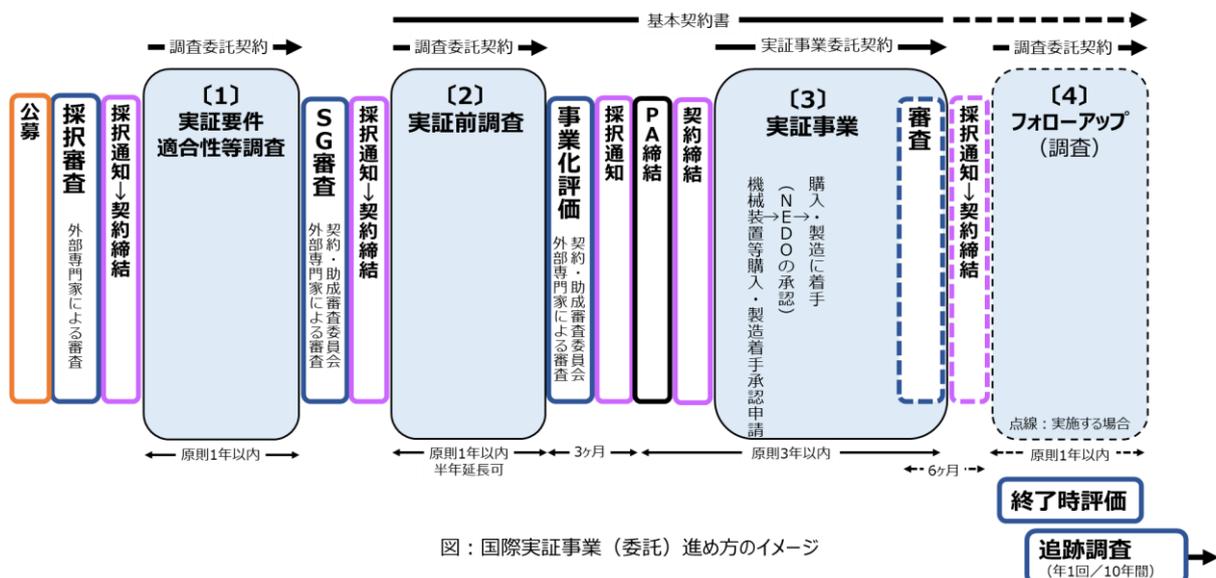
① 6カ月以上遅れる場合：

委託事業者は、実証事業の実施に必要な手続 (許認可等) や事業環境等、実証事業の実施の前提となる条件に変更がないかリスク管理シートを総点検し、実証事業の中止に繋がり得るリスクが判明した時は、実証事業を実施することの是非をNEDOと協議すること。

② 1年以上遅れる場合：

①を実施した後も締結されず、さらに6カ月遅れる場合、委託事業者はリスク管理シートを再度総点検し、実証事業を実施することの是非をNEDOと協議の上、再度、事業化評価を受けること。

※2 NEDOは、相手国政府機関 (締結先候補又は締結先) との協議に最大限努めるが、相手国政府機関に起因するMOU等の締結時期の遅れ若しくは不成立又は合意内容の相手国政府機関による不履行若しくは不遵守について一切責任を負わない。



図：国際実証事業（委託）進め方のイメージ

(5) 詳細計画の策定、許認可等の取得 **【実証前調査の場合は削除】**

- ・ 実施サイトの詳細調査の結果を基に、事業全体のスケジュールに基づき、本実証事業に係る詳細なスケジュール、設計条件を確定する。また、実証事業を実施する上で必要な許認可等を取得する。

(6) 基本設計、詳細設計、許認可等の取得 **【実証前調査の場合は削除】**

- ・ 対象設備の設計、土木建築、機械、計装／システム、電気設備等の基本設計、詳細設計を行う。
- ・ 実証前調査で調べた〇〇、〇〇、〇〇 **【許認可等を記載】**を取得する。

(7) 機器購入、製造、輸送、保険付保 **【実証前調査の場合は削除】**

- ・ 機器の購入、製造及び輸送を実施し、実証事業が終了するまでの保険に加入する。

(8) 現地組立工事、土木建築工事 **【実証前調査の場合は削除】**

- ・ 実証サイトにおいて、機器据付・配管工事、電気計装工事、土木・建築工事、その他必要な工事を実施する。

(9) 試運転、実証運転 **【実証前調査の場合は削除】**

- ・ 運転計画の立案、指導員の派遣、教育等を行い実証設備の試運転、実証運転を実施する。これらの運転にあたっては、実証に関する必要な運転データ（電力、各種エネルギー使用量、投入原料の量、製品製造量、消耗品・人員、運転・運営コスト等）を取得する。
- ・ 実証設備の性能確認に必要な試験等を行い、契約文書（Project Agreement、P A）で規定する性能を有する対象設備が完成したことを相手国企業とともに書面で確認する。

(10) 検証、考察 **【実証前調査の場合は削除】**

- ・ 相手国側が実施する対象設備の実証運転の結果を基に、設備の実用性及び適用技術の有効性を実証する。実証運転の結果、技術実証のために設備の改造が必要となった場合は、対象設備の改造計画を策定し、改造する。
- ・ 省エネルギー及び温室効果ガス削減効果等を実際の運転データにより検証するとともに、普及ビジネス、現地と提携によるO&M事業（Operation & Maintenance）の見通しを具体的に検証する。普及ビジネスに係る経済性を分析し、事業費用、資金調達コスト、維持管理費、エネルギーコストメリット等を勘案した投資回収効率を考察する。

(11) 普及活動 **【実証前調査の場合は削除】**

- ・ 相手国内への普及を図るために効果的な竣工式やセミナー等のPR活動を実施する。
- ・ 実証事業の委託期間中あるいは委託期間終了後に、NEDOが開催する委員会での報告、国内外における進捗及び成果の報告会や実証実施国の関係機関を集めたワークショップにおける報告等を依頼することがある。

(12) 普及事業計画の策定 [実証前調査の場合は削除]

- ・ 実証事業実施サイトにおける実証機器の取扱い、O&Mを含む委託事業者の長期的な関与の在り方（実証事業終了後の資産取扱い計画を含む）、対象国内及び近隣諸国への普及事業計画について、実証前調査の結果を踏まえ、随時アップデートする。
- ・ 対象国内への普及に向けた広報一般、プロモーションのためのイベント等（起工式、竣工式、開所式・運開式等）の計画について、実証前調査の結果を踏まえ、随時アップデートする。
- ・ 市場環境、競合技術の動向（潜在的な競合を含む）、実証技術の世界での位置付け（強み・弱み分析）、政治、経済、社会情勢等の変化を常に把握の上、NEDOに報告し、実証事業開始時にNEDOに提出した成果普及戦略（事業化計画）を改定する必要がある際は、NEDOに報告し改定する。

なお、本実証成果の普及については、NEDOの予算にて実施できる場合がある。

5 実証前調査の必須事項 [実証事業の場合は削除]

実証前調査で最低限カバーすべき事項を以下に示す。実証事業への移行ができるかについての審査（事業化評価）を受けるため、委託事業者は実証前調査の終了時までには調査結果を事業化評価の提案書にとりまとめる。

(1) 対象国・地域

- ・ 実証事業の実施を想定している国・地域のエネルギーや産業の政策・制度、エネルギーの需要・消費、インフラの状況、技術へのニーズ等の調査を踏まえ、当該国・地域を選定した理由をとりまとめる。
- ・ 日本ではなく、当該国・地域で実証事業を行うことが妥当であることの理由をとりまとめる。

(2) 事業手法の適切性

他の手法（日本への招聘、対象国・地域への技術者の派遣等）と比較して、相手国における実証という手法が適切であるかを検証し、結果をとりまとめる。

(3) 公的資金の必要性

実証事業に公的資金を投入する必要性について以下の観点から検証する。

- ・ 当該事業は、民間企業のみで取り組むにはリスクが高いか
- ・ 社会的意義（実証事業を実施し、その後普及することで、対象国・地域や日本におけるエネルギー問題、二酸化炭素排出、インフラ整備、雇用、人材育成等、各種課題の解決への貢献又は波及）が大きいのか

(4) 実証対象技術

1) 実証対象技術の詳細

以下の観点で取りまとめる。

- ・ 実証対象技術の仕様、導入規模、構成、性能について、文字・数値データ、写真、図表など客観的な根拠を用いた説明

- ・ 対象国・地域の現状に合わせた変更・カスタマイズの内容の説明

2) 実証対象技術を導入する設備の詳細

当該技術を導入する関係設備全体のシステム構成について、導入前と導入後の違い、委託事業者と相手国企業の所掌が判別できるよう、図で示しながら取りまとめる。

3) 実証事業の実施に必要な手続

実証事業の実施に必要な手続（以下は例）について調査・検討する。

- ・ 許認可の種類と取得方法
- ・ 適が必要な標準・規格や認証制度
- ・ 輸送・通関手続き
- ・ 安全保障輸出管理（日本の外国為替及び外国貿易法）
- ・ 課される可能性がある税制、申告・納付の手続
- ・ 実証事業に不可欠な原材料、エネルギー、輸送インフラの確保
- ・ 実証事業を所管する官庁の特定と協力の取り付け
- ・ その他、必要と考えられる事項

4) 実証対象技術の優位性と技術課題

当該技術は、競合技術や代替技術と比較して、国際的にも技術的優位性があり、日本が強みを有するものと言えるのか、また適用技術が対象国・地域において技術課題があるかを検証する。

5) 実証対象技術の国内又は海外における導入実績

- ・ 実証対象技術を国内又は海外において導入した実績があれば、具体的・定量的にNEDOに提示する。
- ・ 既に商業化している技術を対象とする場合は、販売実績（国・地域、顧客等）を説明する。
- ・ 既に商業化している技術（構成技術）を組合せた技術を対象とする場合は、構成技術の詳細・販売実績（国・地域、顧客等）、組合せの方法を説明する。
- ・ まだ、商業化していない技術を対象とする場合は、自社における位置付け・段階（研究開発段階、自社工場で実証済み等）を説明する。

6) 実証対象技術の知的財産、ノウハウ等の状況

- ・ 提案技術に係る知的財産、ノウハウ等について記載する。
- ・ 対象国・地域に実証対象技術又は類似技術が導入されている（される予定がある）場合は、当該導入技術と差別化できることを説明する。
- ・ 知的財産に関して注意すべき事項があれば記載する。

	出願番号（出願日） （公開、広告、登録のうち最新のもの）	出願人	発明者	係争の有無	明細書等の 写し
○の装置（特許	特許第▲▲号	◇◇株式会社	□□□□	無し	特許1

取得済)	(登録日 R▲. ▲. ▲.)				
△の方法 (審査請求中)	特許××××-××××××	◇◇株式会社	□□□□	無し	特許 2

7) 実証事業を実施する場所 (実証サイト) 候補における原油削減効果

実証サイト候補における原油削減効果を算定する。

- ・ 実証事業実施前の稼働状況 : 実証サイト (工場等) の現在の稼働状況
- ・ 実証事業実施前のエネルギー消費量 : 現在のエネルギー消費量 (a)
- ・ 実証事業実施後の稼働状況 : 実証事業が実施された場合の推定稼働状況
- ・ 実証事業実施後のエネルギー消費量 : 実証事業が実施された場合の推定エネルギー消費量 (b)
- ・ 原油削減効果 : (a) - (b)

注1) 原油削減効果は原油換算kLで表記し、算出の条件、計算式等を併せて明記する。1TJは、 2.583×10^{-3} 万kLとなる。

注2) 電力の投入熱量換算には、現地のエネルギー事情を踏まえた値を使用する。ただし、数値の根拠が明らかでない場合は、日本の省エネルギー法に基づくエネルギー原単位を踏まえ、1GWhあたり、 2.57×10^{-2} 万kL (効率36.2%) を用いる。

注3) 蒸気の場合は蒸気条件、その他のエネルギー熱量換算は使用した数値、エネルギー回収の場合は回収エネルギーの形態及びその利用先を明記する。

8) 実証事業を実施する場所 (実証サイト) 候補における温室効果ガス排出削減効果

プロジェクトのKPIとして実証サイト候補における温室効果ガス排出削減効果を算定する。

- ・ プロジェクトバウンダリー : 提案プロジェクトの範囲
- ・ ベースラインシナリオ : 提案プロジェクトが実行されない場合のシナリオ
- ・ ベースライン排出量 : ベースラインシナリオに基づく温室効果ガス排出量
- ・ プロジェクトシナリオ : 提案プロジェクト
- ・ プロジェクト排出量 : 提案プロジェクトに基づく温室効果ガス排出量
- ・ 温室効果ガス排出削減効果 : ベースライン排出量 - プロジェクト排出量

注1) 算出に当たっては、「IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories」に従う。

注2) 算出に使用した条件、計算式、固有データ等を明記するとともに、出典、採用した理由等を記載する。

注3) 算出結果は、温室効果ガス別にCO₂換算 (t-CO₂/年) で記載する。

(5) 実証事業等の計画

1) 相手国企業・実証サイト

相手国企業・実証サイト候補^{※1}の所在地、事業内容、経営状況、技術力、資金力、その他実績等について調査し、選択した理由^{※2}をとりまとめ、相手国企業との役割・コスト分担案を検討し、相手国企業との間で調整した後、決定する。

※1 複数の候補についての調査、比較。比較できるだけの十分なデータや特段の理由があれば、全ての候補について同じ深度で調査する必要はない。

※2 事業化評価時に、相手国企業が実証事業を共同で実施することに合意していることを示す文書等が必要となることに留意する。

2) 実証事業における実施体制

① 実施体制

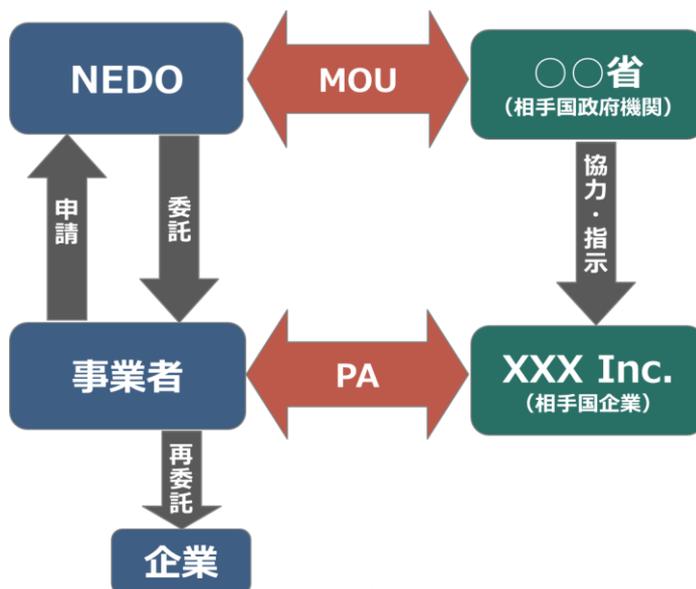
実証事業を進めるにあたり、日本側の実施体制及び相手国企業側の体制・役割分担を明確にする。

実証要件適合性等調査、実証前調査、実証事業、フォローアップ（実施する場合）の実施者（委託事業者）は、実証要件適合性等調査の提案書の実施体制図に委託事業者として記載されていた法人を原則とする。委託事業者に新たな法人を加える可能性が生じた場合には、公募や審査委員会等の審議を経る必要があるため、早めにNEDOへ相談すること。

検討した実施体制は図式化し、委託事業者が複数いる場合は、役割分担が分かるよう明確にする。実証前調査及びフォローアップ（実施する場合）の実施体制と異なる場合は、それらも図式化する。

事業化評価で幹事提案者となる委託事業者は、実証事業の成果の普及において主体的な役割を担う者としてすること。委託事業者が独立行政法人又は公益法人、地方公共団体の場合は、その分担業務の技術分野において、技術的な優位性を有することを検証する。

その他、委託・共同研究、外注を計画する場合は委託事業者との業務分担、委員会等における外部からの指導又は協力者を計画する場合はその内容を検討する。



図：実施体制の例

② 日本側（委託事業者）と相手国側（相手国企業）の業務分担案

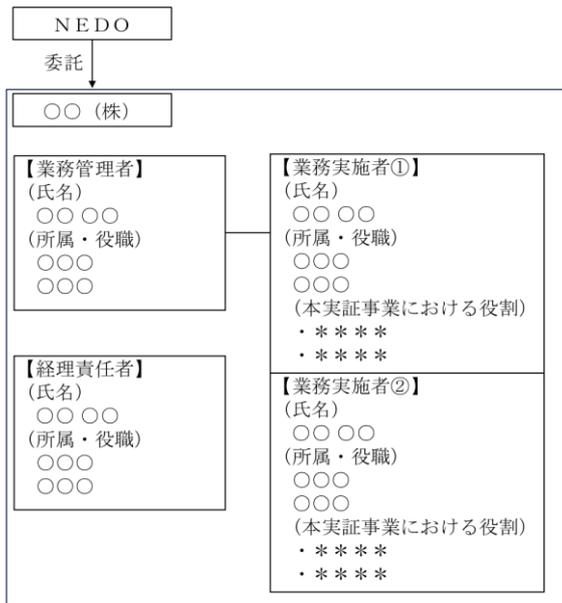
委託事業者及び相手国企業がそれぞれ所掌する業務分担と費用について調査・検討する。本業務分担は相手国企業との契約文書（Project Agreement、PA）に記載し、実効性を持たせる。

業務	委託事業者*	相手国企業
全体計画、詳細調査	〇〇〇…	〇〇〇…
基本設計	〇〇〇…	〇〇〇…
詳細設計・購入・製造・許認可等取得	〇〇〇…	〇〇〇…
機器の輸送、通関	〇〇〇…	〇〇〇…
土工工事	〇〇〇…	〇〇〇…
機器の据付工事	〇〇〇…	〇〇〇…

試運転・実証運転	○○○…	○○○…
普及活動 (竣工式、成果普及セミナー開催等)	○○○…	○○○…

※ 複数いる場合は事業者毎

③ 委託事業者内部の実施体制の検討及び図式化



3) 相手国企業との間で締結する契約文書の調整・合意

相手国企業と締結する契約文書（Project Agreement、P A）は、実証事業の実施のために必要な事項※を規定するものである。実証事業への移行後、ただちにP Aが締結できるよう実証前調査の段階から相手国企業とドラフトの内容の調整を進め、ドラフトに合意しておく。ドラフトを協議する際には、相手国企業に実証事業の実施のためには外部有識者による事業化評価を通過することが必要であることを説明し、P Aの締結は実証事業への移行が決定した後となることについて相手国企業側の理解を得ておく。委託事業が適切に実施されるかN E D Oが確認できるよう、委託事業者はP Aをドラフトの段階からN E D Oに提供する。

※ 以下はP Aの項目例であるが、★は全事業で必須とする。

- 前文
- 第1条 実施合意書の概要
- 第2条 定義、解釈
- 第3条 業務・費用の分担（責任範囲）★、マスタースケジュール★
- 第4条 プロジェクトの代表者、会議、運営委員会★
- 第5条 保険
- 第6条 公租公課
- 第7条 据付、試運転★、実証★、トレーニング、技術的助言
- 第8条 運用保守、欠陥に対する措置
- 第9条 損害賠償
- 第10条 知的財産
- 第11条 秘密保持、成果の公表

- 第12条 不可抗力
- 第13条 準拠法★、紛争の解決★
- 第14条 PAの発効日★、PAの終了日・条件★
- 第15条 法的住所、通知、連絡
- 様式1 据付完了証明書
- 様式2 試運転完了証明書
- 様式3 性能検証完了証明書★
- 様式4 実証データの収集、分析後の確認書★
- 添付1 技術仕様書★
- 添付2 作業項目と作業分担の一覧表★
- 添付3 マスタースケジュール★

委託事業者のPAの締結に先立ち、実証事業が日本国外で行われることに伴う様々な事業リスクを抑制し、成果の普及を図るため、NEDOは、実証事業の実施及び普及のために必要な協力事項について、相手国政府機関と合意文書(Memorandum of Understanding、MOU)を締結する。MOUの締結は、委託事業者がPAを履行する上での前提条件となるものであり、委託事業者は相手国企業との間でPAについて調整すると同時に、MOUの締結先候補となる相手国政府機関を選定し、NEDOとMOUの締結が可能か事前に相手国政府機関と交渉しておくこと。

4) 実証事業等のスケジュール

いつまでに誰が何をするのか検討し、とりまとめる。

① 実証事業

項目(例)	〇〇〇〇年度				〇〇〇〇年度				〇〇〇〇年度			
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
① 現地調査												
② 契約文書(PA)締結												
③ 基本設計、詳細設計												
④ 許認可等の取得												
⑤ 機器購入、製造												
⑥ 輸送												
⑦ 土木建築・組立工事 ※1												
⑧ 教育、訓練												
⑨ 試運転 ※2												
⑩ 実証運転 ※2												
⑪ 実証データの評価 ※2												
⑫ 検証、考察 ※3												
⑬ 普及活動 ※4												

※1 実証サイトにおいて、機器据付・配管工事、電気計装工事、土木・建築工事、その他必要な工事を実施する。必要に応じて日本側のSV(Supervisor、指導員)を派遣し、指導する。日本と施工方法が異なる場合があるので留意する。また、実証事業の期間の不測の事故及び機器・設備の故障等のリスクへの対策を、相手国企業と協力して実施する。

※2 相手国企業と事前に合意した性能が確認されたことについて書面を取り交わす。

※3 実証運転の結果を分析し、実証前調査で検討した原油削減効果や普及可能性等に変更がないか、事業化評価で指摘された事項が解決しているか検証し、考察する。

※4 効果的なタイミングで竣工式やセミナー等を開催し実証事業の成果を広くPRする。

② フォローアップ(予定している場合)

項目(例)	〇〇〇〇年度			
	1Q	2Q	3Q	4Q

①展示会出席				
②成果普及セミナー開催				
③人材育成				

5) 実証事業等に関わる所要額及び内訳

実証設備・機器のスペック、相手国企業との役割分担を踏まえ、実証事業等に必要な予算案※を作成し、根拠を明確にする。実証事業への関係が薄い又は疑われる土木建築等の費用は委託費の対象とならない場合があるので、事前にNEDOに確認する。

実証事業を実施する中で有価物の発生等により委託事業者に入収が生じた場合は、[委託業務事務処理マニュアル](https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/hojo_josei_manual_manual.html) https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/hojo_josei_manual_manual.htmlに従いNEDOに納付する。

なお、実証事業の事業費の上限額は、2023年4月時点で、実証前調査4000万円、実証事業30億円、フォローアップ調査4000万円であるため、対象事業のうちこの事業額を超える部分は委託事業の対象外となること、実証事業における委託費の金額は積算の妥当性や「脱炭素化・エネルギー転換に資する我が国技術の国際実証事業」に係る政府予算額等を踏まえて事業化評価で精査することに留意する。

※ 日本側負担経費について、複数の場合は事業者ごとに検討し、内訳を作成する。実証事業の核となる機器の詳細設計、購入、製造に係る経費については、原則、②日本側負担経費とすること。

1) 実証前調査

①	相手国負担分含む総事業経費	●百万円
②	日本側負担経費	●百万円

②の内訳（委託事業者が複数いる場合は事業者ごと）

主たる経費に○	項目	積算内訳
	I. 労務費 1. 研究員費 2. 補助員費	
	II. その他経費 1. 消耗品費 2. 旅費 3. 外注費 4. 諸経費	
	小計 (I + II)	
	III. 間接経費	対象外
	IV. 再委託費	対象外
	合計	
	消費税及び地方消費税 (円)	
	総計 (円)	

2) 実証事業

①	相手国負担分含む総事業経費	●●百万円
②	日本側負担経費	●●百万円

②の内訳（委託事業者が複数いる場合は事業者ごと）

主たる経費に○	項目	積算内訳
	I. 機械装置等費 1. 土木・建築工事費 2. 機械装置等製作・購入費 3. 保守・改造修理費	
	II. 労務費 1. 研究員費 2. 補助員費	
	III. その他経費 1. 消耗品費 2. 旅費 3. 外注費 4. 諸経費	
/	小計（I + II + III）	
	III. 間接経費	対象外
	IV. 再委託費	対象外
	合計	
	消費税及び地方消費税（円）	
	総計（円）	

3) フォローアップ（予定している場合）

①	相手国負担分含む総事業経費	●●百万円
②	日本側負担経費	●●百万円

②の内訳（委託事業者が複数いる場合は事業者ごと）

主たる経費に○	項目	積算内訳
	I. 労務費 1. 研究員費 2. 補助員費	
	II. その他経費 1. 消耗品費 2. 旅費 3. 外注費 4. 諸経費	
/	小計（I + II）	
	III. 間接経費	対象外
	IV. 再委託費	対象外
	合計	
	消費税及び地方消費税（円）	
	総計（円）	

6) 事業規模の適切性

実証事業の実施に必要な最低限の構成要素（設備等）となっているか検証する。新設の場合、

既設設備の改造などの方法よりも新設が適切であるとする理由についても検証する。

7) 実証事業の実施中及び終了後の実証設備の取扱い

実証事業の終了後に誰が実証設備を所有するのか、実証設備にどのような費用がかかるのか検討する。具体的には、以下のとおり。

- ・ 実証設備のうち、[実証事業委託約款](#)第20条に規定するNEDOに帰属する取得財産はあるか
- ・ 上記取得財産を実証事業の終了後、[実証事業委託約款](#)第20条の2に基づき、委託事業者はNEDOが提示する譲渡価格で譲り受けるのか、或いはNEDOが相手国政府機関に無償譲渡することを求めるのか^{※1}
- ・ 実証事業の期間及び終了後に委託事業者及びNEDOに課される可能性のある固定資産税、法人税、付加価値税等
- ・ 対象国・地域において、実証設備が恒久的施設として認定される可能性があるのか
- ・ 運転やメンテナンス等に係る費用等

※1 委託事業者が設備・システムをNEDOから譲受け^{※2}ないで活用する方法を提案する場合には、i) 委託事業者が譲受ける場合に比較して普及等において優位であること、ii) 委託事業者が提案する譲渡先が別途NEDOが提示する条件を満たすこと、を示すこと。なお、事業化評価時に上記が認められていても、実証事業終了時にii)を満たしていない場合には、無償譲渡先にならないことに留意すること。

※2 [実証事業委託契約約款](#)では、「委託業務の完了後又は委託期間終了後にNEDOが提示する譲渡価格をもってNEDOが委託事業者に譲渡し、委託事業者はこれを譲り受けるものとする」と原則が規定され、更に例外として「有償譲渡に適さない取得資産がある場合は、確認書に処分方法及び理由を記載して、NEDOに提出することができる」「委託事業者以外の者が譲受けることに理由がある場合は、確認書に以下の各号の内容を記載（以下省略）」と規定されている。

(6) 実証事業で目指す成果目標

実証事業を通じて解決したい技術的な課題やビジネス上の課題に対する定量的かつ定性的な成果目標及び目標を達成することで得られる効果を検証する。設定する成果目標は、国内外の技術動向及び市場動向、対象国・地域における社会的・経済的ニーズ等を踏まえたものであること。

上記以外の成果目標がある場合は、その達成のために実施する事項（アクション）についても検討する。（例：対象技術の普及に資する相手国・地域での支援政策、制度又は新規標準・規格の実現、人材育成、自社の知名度向上）

(7) 実証事業期間中のリスク管理

国際実証におけるリスクマネジメントガイドラインの遵守のため、同ガイドラインに記載されたリスク管理シート[※]（実証要件適合性等調査で作成し、ステージゲート審査で提出したもの）の記載内容をより具体的なものにしていき、NEDOに事業の進捗状況を報告する際に提出するとともに、必要に応じてリスク管理シートに記載された対応計画を実行する。

このリスク管理シートを事業化評価の2ヶ月前までにNEDOに提出する。

※ 「リスク管理シート」に記入する際の参考になる「国際実証で想定されるリスクと対応例」は、別途NEDOから提示する。

(8) 実証対象技術の普及可能性（経済性評価）

委託事業者は、実証対象技術の普及展開に関する事業戦略をとりまとめ、事業収益性を定量的に検証するため、事業の経済性評価（ステージゲート審査で提出したもの）の記載内容をより具体的なものとする。対象技術の普及展開に関する事業戦略をとりまとめ、事業収益性を定量的に検証する。このプロセスは、委託事業者の経営判断としての事業展開方針を確認することを目的としたものである。本項は、実証要件適合性等調査で作成し、ステージゲート審査で提出したものをより具体的なものとする。

委託事業者は、この経済性評価を、事業化評価の2ヶ月前までにNEDOに提出する。

（留意事項）

- ・ 委託事業者の経営部門・企画部門等の担当者を交えて実施すること。
- ・ 検証結果は根拠を示すこと。（資料があるのであれば、その資料。ヒアリングで得た内容であればヒアリング先の情報。）
- ・ 極力、定量化または数値化すること。

6 予算額

NEDO負担対象経費

〇〇〇円

【実証前調査の場合の記載例】 実証事業が成功裏に完了し、実証技術の普及が促進した場合には、委託事業者にも一定の裨益が認められることから、NEDOは本事業に必要な費用のうち、主たる経費である労務費のみ（主たる経費が労務費でない場合はその他経費のみ）を負担することとし、それ以外の費目に関しては委託事業者の負担とする。ただし、地方公共団体等については、主たる経費の考え方を適用しない。

【実証事業の場合の記載例】 実証事業が成功裏に完了し、実証技術の普及が促進した場合には、委託事業者にも一定の裨益が認められることから、NEDOは本事業に必要な費用のうち、主たる経費である機械装置等費のみ（主たる経費が機械装置等費でない場合は労務費又はその他経費のみ）を負担することとし、それ以外の費目に関しては委託事業者の負担とする。ただし、地方公共団体等については、主たる経費の考え方を適用しない。

7 委託期間

【実証前調査の記載例】 実証前調査にかかる委託期間は原則1年以内とし、次のとおりとする。

NEDOが指定する日から〇〇〇〇年 月 日まで

不可避な事情があるとNEDOが承認する場合に限り、調査期間を最大6ヶ月まで延長することができるものとする。

【実証事業の記載例】 実証事業に係る委託期間は原則3年以内とし、次のとおりとする。

NEDOが指定する日から〇〇〇〇年 月 日まで

8 調査報告書／中間調査報告書、成果報告書／中間年報[不要な文字は削除]の提出

電子ファイル一式を、所定の期日までにNEDOプロジェクトマネジメントシステムで提出すること。

(1) 提出期限

[調査委託契約約款](#)／[実証事業委託契約約款](#)[不要な文字は削除]に従う。

(2) 提出物

- ① 和文調査報告書本文・和文中間調査報告書本文／和文報告書本文・中間年報本文[不要な文字は削除]（PDFファイル形式）
- ② 英文報告書（PDFファイル形式）※1※3
- ③ 和文報告書概要（パワーポイントファイル形式）※2※3
- ④ 英文報告書概要（パワーポイントファイル形式）※2※3
- ⑤ 和文要約書（テキストファイル形式）※3
- ⑥ 英文要約書（テキストファイル形式）

※1 相手国政府機関に成果を説明するため、必要に応じて成果報告書の英語版を作成する。日本語の成果報告書の全訳である必要はなく、別途、NEDOが指示する。

※2 相手国政府機関に成果を説明するため、別途作成する。

※3 中間調査報告書／中間年報[不要な文字は削除]の場合は不要。

注意点：

- ・ 引用情報等については出典を明記するとともに入手した英文資料のうち重要なものは原文を日本語訳の上、参考資料として添付すること。インターネット上で最新情報が取得可能なものは、出典と併せてURLを明記すること。
- ・ 聞き取り調査及び現地調査については、日時、場所、調査対象者（氏名、役職名）、調査結果の詳細を含めて記載すること。
- ・ 報告書は原則として公開される。なお、秘匿すべき情報が含まれると判断される場合には、委託事業者からの申し出に基づき委託事業者とNEDOとの協議によりこれを指定し、報告書から除くことができる。但し、この場合にも、報告書として完結した内容であることを条件とする。委託事業者とNEDOとの協議により指定された秘匿すべき情報については、報告書とは別にこれに関する資料をPDFファイルにて1部提出すること。
- ・ 報告書（和文・英文）は、成果物として提出する前に、原則1カ月前までにNEDOへドラフト版を提出すること。
- ・ その他詳細は「[成果報告書・中間年報の電子ファイル提出の手引き](#)」を参照のこと。

9 成果報告等への対応

実証前調査／実証事業[不要な文字は削除]の委託期間中あるいは委託期間終了後に、NEDOが開催する委員会、中間進捗確認会での報告、国内及び対象国における実証前調査の報告会や現地関係機関を集めたワークショップにおける報告等を依頼することがある。

10 事業化評価 [実証事業の場合は削除]

実証前調査の結果を取りまとめたら、外部有識者による事業化評価委員会及びNEDO内の契約・助成審査委員会による二段階の審査（事業化評価）で、実証事業に移行するか否かを決定する。委託事業者は、NEDOから別途される事業化評価のポイントに沿って、事業化評価にかかる提案書（実証要件適合性等調査終了時のステージゲート審査に使用した提案書に準ずる様式）として取りまとめ、適用技術の普及可能性の試算結果及び[リスク管理シート](#)（いずれもステージゲート審査時に作成したものを更

新したもの)を添付し申請する。事業化評価に係る経費の取扱は[委託業務事務処理マニュアル](#)に従うこと。

事業化評価において重視するポイントは、以下のとおり(予定)。

項目		重視するポイント
要件審査	対象技術の適格性	・顕著なエネルギー消費削減効果・石油代替効果が期待できるものであり、コアとなる技術が我が国のものであるもの。
	提案者の財務状況	・実証の遂行及び実証後の普及活動を行うことができる財務状況にあること、又は資金調達力を有していること。
	重複	・国(国立研究開発法人等を含む)が助成するほかの制度(補助金、委託費等)において過去実施した事業又は現在実施中の事業と、同一の提案者による同一の研究開発課題でないこと。
	公的資金投入の意義	・当該事業は、民間企業のみで取り組むにはリスクが高いこと、かつ社会的意義(実証を実施し、またその後普及することで、対象国・地域や日本におけるエネルギー問題、二酸化炭素排出、インフラ整備、雇用、人材育成等、各種課題の解決への貢献又は波及)があることにより公的資金を投入する意義があること。
	委託事業のクライテリア	・要領に示す委託事業のクライテリアに合致していること。
ワーク・ライフ・バランス等推進に関するもの*	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	・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)、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)であるか。
対象技術の妥当性	対象国の適切性	・対象国において、提案技術に対するニーズが強く存在し、実証後に普及することが期待できるか。または、日本にはない市場環境が存在する/日本にある規制が存在しないなどにより、対象国において提案技術の実証を行いデータを収集することにより、国内外での普及に資することができるか。
	相手国・日本の政策との整合性	・対象国に提案技術を普及させることが対象国の政策と一致しているか。また、日本政府の政策と整合性があるものとなっているか。
	対象技術の有効性	・提案技術は対象国のニーズに応えるものか。ニーズの解決に貢献する技術か ・同じく対象国のニーズに応えることができるであろう競合技術・代替技術の分析がされているか。それらよりも、コスト面・運用面で優位性があることが期待できるか。 ・優位性は実証後も維持されると期待できるか。
	実証要素の適切性	・提案技術を対象国に適用するに当たって、技術的な課題があり、その適切な解決手段として実証要素が示されているか。 ・実証要素を達成することにより、普及へ繋がることが期待できるか。

実証計画の 妥当性	実施体制の適切性	<ul style="list-style-type: none"> 日本及び対象国において、実証研究を実施して技術開発課題を解決するために必要な技術を有する体制となっているか。 補助金適正化法やNEDOの規定を踏まえて、助成先・委託先の関係が整理されているか。 相手国企業と日本企業との間で、適切な役割分担及び費用分担が確保される見通しが立っているか。 	
	実施サイトの適切性	<ul style="list-style-type: none"> 実証研究を行うに当たって適切な実施サイトが選定されているか。 実証研究に向けた準備が進められているか。 	
	成果目標の具体性及び適切性	<ul style="list-style-type: none"> 実証の実施によって達成を目指す技術的目標が設定され、その根拠は明確か。 その他の成果目標がある場合は具体的に記載できているか。 設定された目標は国内外の技術動向及び市場動向、対象国・地域における社会的・経済的ニーズ等を踏まえたものになっているか。 	
	必要な手続の網羅性	<ul style="list-style-type: none"> 実証を実施するうえで確認や取得が必要となってくる許認可、標準・規格、輸送・通関、税などの各種手続きについて具体的な記載があるか。 	
	予算の適切性	<ul style="list-style-type: none"> 当該事業の実施にあたり、実証に必要な最低限の構成要素（設備等）となっているか。 スケジュール及び予算額は妥当であり、具体的かつ実現可能な計画となっているか。 	
	リスクとその対策の適切性	<ul style="list-style-type: none"> 当該事業の実施に悪影響を与え得る不確実要素（リスク）を抽出し、具体的な対応策が検討されているか。 	
	取得財産の取扱い	<ul style="list-style-type: none"> 実証により取得する財産について、実証終了後の処分方法が記載されていること。 実証により取得する財産がない場合は、その理由が妥当であること。 	
対象技術の普及性	事業戦略	市場分析	<ul style="list-style-type: none"> 目指す市場が明確に定義されているか（顧客の特性を分解・整理した上で狙う領域を決め、自社の立ち位置を明確にしているか）。 外部環境要因（政治、経済、社会、技術）も考慮した市場分析（規模、成長性、価格推移など）が十分になされた上で、狙う市場は将来的な成長が見込まれるか。 実証を実施するタイミングとしてふさわしいか。不透明な外部環境の状況（原料調達価格の下落や補助金の確保等）を前提にしないと実用化シナリオが成り立たないということはないか。
		競合分析	<ul style="list-style-type: none"> 対象国・地域における競合企業・競合技術等を十分かつ妥当な分析の上、自社の強みを特定できているか。 競合分析結果を踏まえて、自社の戦略（例：ターゲット、マーケティング手法、技術の標準化の対応など）の検討がなされているか。
		成果普及時のリスク管理	<ul style="list-style-type: none"> 当該実証終了後の事業の収益・採算に影響を及ぼすことが想定されるリスクを抽出しているか。 主要リスクに対し具体的な対策が検討されているか。
		資金調達	<ul style="list-style-type: none"> 総投資額が明確にされ、調達先の目途が立っているか。 行政などから補助金等が不可欠な場合は、その受領見込みが立っているか。
	事業	供給者（収益性）	<ul style="list-style-type: none"> 想定事業年度において明確な事業収益性（売上額、営業利益額）が確保されているか。

収 益 性		・投資が必要な場合は、十分な回収見込みがあるか。投資が不要な場合は、十分な営業利益率が確保できる見込みか。
	供給者 (売上)	・実証における NEDO 負担額に見合う売上が、供給者が想定する普及事業期間内で創出されているか。
	需要者 (受容性)	・需要者にとって十分な事業採算性 (=投資回収)、メリットが見込めるか。

1 1 終了時評価及び追跡調査 [実証前調査の場合は削除]

委託事業者は、別途NEDOが指定する様式で作成した発表資料に基づき、外部有識者による終了時評価委員会で評価※を受ける。通常は、実証研究の交付期間の終了後にNEDOが委員会を設置して終了時評価を実施するが、交付期間の終了年度に実施することもできるため、詳細はNEDO担当者に確認する。

また、委託事業者は、NEDOが委託契約期間終了後に実施する事業化の状況等の調査（年1回、10年間の追跡調査）への回答につき協力する。なお、委託契約期間外に発生する費用は、委託対象費用とはならない。

※ 標準的評価項目・基準（予定）

1. 事業の位置付け・必要性について

(1) 意義

- ・対象技術について、国際的な技術水準や競合技術の状況が適切に分析され、我が国が強みを有するといえるものであったか。

(2) 政策的必要性

- ・案件の発掘、実証要件適合性等調査及び実証前調査でのプロポーザル、実証での売り込みなどのフロー全体を通じて、我が国の省エネルギー、新エネルギー技術の普及が促進され、世界のエネルギー需給の緩和を通じた我が国のエネルギーセキュリティの確保に資するものであったか。また、温室効果ガスの排出削減に寄与するものであったか。
- ・当該フロー全体を通じて、技術の普及に繋がる見通しが立っていたか。
- ・同時期以前に同じ地域で、同じ技術の実証や事業展開がなされていなかったか。
- ・日本政府のエネルギー基本計画等の政策の趣旨に合致していたか。
- ・対象国政府との政治・経済的な関係を考慮した効果的なアプローチとなっていたか。

(3) NEDO関与の必要性

- ・民間活動のみでは改善できないものであること、又は公共性が高いことにより、公的資金による実施が必要とされるものであったか。とりわけ、技術的な不確実性の存在、普及展開を図る上での運転実績の蓄積、実証を通じた対象国における政策形成・支援の獲得など、実証という政策手段が有効であったか。
- ・採択時点で想定していた事業環境や政策状況に関する将来予測・仮定について、実証終了時点の状況との差異が生じた要因を分析した上で、採択時における将来予測・仮定の立て方が妥当であったか。また、将来予測・仮定の見極めにあたり今後どのような改善を図るべきか。

2. 実証事業マネジメントについて

(1) 相手国との関係構築の妥当性

- ・対象国と日本側との間で、適切な役割分担及び経費分担がされたか。
- ・対象国において、必要な資金負担が得られていたか。
- ・対象国における政府関係機関より、電力、通信、交通インフラ、土地確保等に関する必要な協力が得られたか。今後の発展に資する良好な関係が構築できたか。
- ・当該実証事業は、対象国における諸規制等に適合していたか。

(2) 実施体制の妥当性

- ・ 委託先と対象国のサイト企業との間で、実証事業の実施に関し協力体制が構築されたか。サイト企業は必要な技術力・資金力を有していたか。
- ・ 委託先は、実証事業の実現に向けた体制が確立できていたか。当該事業に係る実績や必要な設備、研究者等を有していたか。経営基盤は確立していたか。

(3) 事業内容・計画の妥当性

- ・ 実証事業の内容や計画は具体的かつ実現可能なものとなっていたか。想定された課題の解決に対する方針が明確になっていたか。
- ・ 委託対象経費について、費用項目や経費、金額規模は適切であったか。
- ・ 標準化の獲得が普及促進に資すると考えられる場合、標準化に向けた取組が適切に検討されていたか。
- ・ 事業の進捗状況を常に把握し、社会・経済の情勢の変化及び政策・技術動向に機敏かつ適切に対応していたか。

3. 実証事業成果について

(1) 事業内容

- ・ 計画の達成状況と成果の意義（省エネ又は代エネ・CO2削減効果を含む）
- ・ 事業内容・計画目標を達成していたか。
- ・ 未達成の場合、達成できなかった原因が明らかで、かつ目標達成までの課題を把握し、この課題解決の方針が明確になっているなど、成果として評価できるものであったか。
- ・ 投入された予算に見合った成果が得られていたか。
- ・ 設定された事業内容・計画以外に成果があったか。
- ・ 実証事業に係る省エネ効果又は代エネ効果、CO2削減効果は妥当な水準であったか。

4. 事業成果の普及可能性

(1) 事業成果の競争力

- ・ 対象国やその他普及の可能性がある国において需要見込みがあるか。将来的に市場の拡大が期待できると考えられるか。（調査実績を例示できることが望ましい。）
- ・ 普及段階のコスト水準や採算性は妥当と考えられるか。また、実証事業終了後から普及段階に至るまでの計画は、事業化評価時点のものより具体的かつ妥当なものになっていると考えられるか。事業化評価段階時に報告確認された売上と利益見込みが更新されているか。
- ・ 競合他者に対する強み・弱みの分析がなされているか。特に、競合他者に対して、単純な経済性だけでなく付加価値（品質・機能等）による差別化が認められるか。
- ・ 想定される事業リスク（信用リスク、流動性リスク、オペレーショナルリスク、規制リスク等）が棚卸されているか。その上で、これらリスクに係る回避策が適切に検討されているか。

(2) 普及体制

- ・ 営業、部材生産、建設、メンテナンスなどの役割分担毎に、技術提携や合弁会社の設立など、ビジネスを実施する上での体制が検討されているか。（既に現地パートナーとの連携実績がある、現地又は近隣地に普及展開のための拠点設置につき検討されていることが望ましい。）
- ・ 当該事業が委託先の事業ドメインに合致している、又は経営レベルでの意思決定が行われているか。

(3) ビジネスモデル

- ・ 対象国やその他普及の可能性がある国での普及に向けて、具体的かつ実現可能性の高いビジネスプランが検討されているか。
- ・ 対象国やその他普及の可能性がある国において、普及に資する営業活動・標準化活動が適切に検討されているか。
- ・ 日本企業が継続的に事業に関与できるスキームとなっていることが見込まれるか。
- ・ 標準化の獲得が普及促進に資すると考えられる場合、標準化を考慮したビジネスプランが検討されているか。

(4) 政策形成・支援措置

- ・ 対象国やその他普及の可能性がある国において、普及のために必要な政策形成・支援措置が検討されているか。

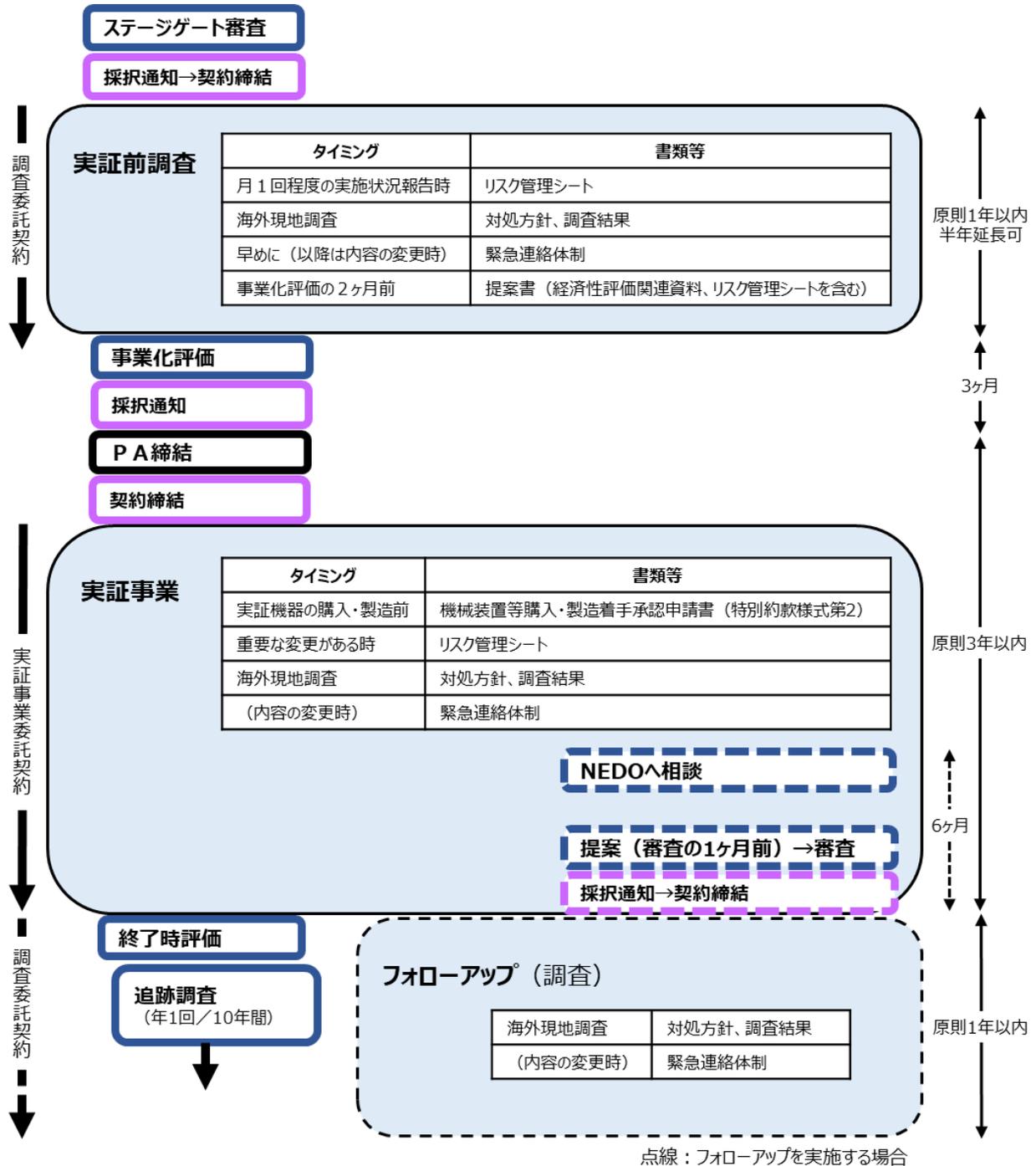
(5) 対象国・地域又は日本への波及効果の可能性

- ・ 当該技術の普及が、対象国・地域や日本におけるエネルギー問題、二酸化炭素排出、インフラ整備、雇用、人材育成等、各種課題の解決への貢献又は波及効果が期待できるか

以上

【別添】 実証前調査以降に必要なNEDOへの提出書類（まとめ）

脱炭素化・エネルギー転換に資する我が国技術の国際実証事業に特有の書類のみを対象とし、[委託業務事務処理マニュアル](#)に記載されている書類、通常のビジネスで求められる議事録等の書類は記載していません。



図：NEDOへの提出書類（まとめ）