

公募説明会

「量子・AIハイブリッド技術のサイバー・ フィジカル開発事業」公募説明会

2023年9月1日(金) 11:00 - 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

ロボット・AI部

本日の流れ

◆ 公募内容の説明 [30分] (※)

- 用語説明
- 事業概要
- 応募要件
- 応募手続き及び提出期間
- 応募方法
- 審査（委託先の選定）
- 留意事項
- スケジュール
- 問い合わせ

◆ 質疑応答 [30分]

- (※) ・本資料の説明は公募関連書類の内容を要約したものです。
・応募に当たっては必ず公募関連書類を熟読し、参照してください。

公募内容の説明

用語	説明
共同提案先	提案先が提案内容をともに実施する企業等のこと。 各々の役割が明確化されていること。
再委託先	提案先（または共同提案先）が実施する提案内容の一部を委託する際の委託先のこと。 その一部には研究開発要素が含まれていること。
共同実施先	提案先（または共同提案先）が実施する提案内容の一部を共同で実施する際の実施先のこと。 ※一般的には「共同研究先」のこと。

他の用語も事務処理マニュアルで説明されています。

【委託事業の手続き：マニュアル】 関連する応募パターン：[1]－1、[1]－2、[1]－3

<https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/manual.html>

【助成事業の手続き：マニュアル】 関連する応募パターン：[1]－1、[1]－3

https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/hojo_josei_koufukitei_koufukitei.html

<目的>


量子・AIハイブリッド技術※による、抜本的な生産性の向上、産業競争力の維持・向上、エネルギー需給の高度化に資するユースケースの創出

※量子・AIハイブリッド技術：量子技術（量子inspired技術含む）とAIを組み合わせて（融合・一体化）活用した技術

<背景>

- 量子技術の研究開発・社会実装の取組を加速・強化し、我が国産業の成長機会の創出、社会課題解決等に対応することが喫緊の課題である。（量子未来社会ビジョン）
- 量子技術はAI等の計算機科学、5G等の情報通信技術や計測・センシング技術等において、**従来型（古典）技術システムとも密接に関連し、これらと融合・一体化させながら取組を推進していくことが重要**と提言されている。（量子未来社会ビジョン）
- 我が国では、将来の目指すべき社会像として「Society 5.0」や「データ駆動型社会」を世界に先駆けて掲げており、特に**人工知能（以下「AI」という。）やデータ連携基盤は経済・産業政策上、競争力の源泉となる重要な技術インフラ**となっている。
- 量子技術はこうした重要な技術インフラをさらに**飛躍的・非連続的に発展させる鍵**となる基盤技術の一つであり、DXの急速な進展、カーボンニュートラル社会の実現に向けた動きなど急激に変化する社会経済の環境において量子技術に期待される役割は増大している。

<目的達成に向けた取組み>

研究開発項目①「量子・AIアプリケーション開発・実証」  **本追加公募の対象**

研究開発項目②「量子・AIの最適化等に向けた共通ライブラリの開発」

<本事業で目指す効果>

達成時期	目指す効果	指標	効果目標
2035年	エネルギー需給の高度化	CO2排出削減量	1,342万トン/年
	生産性の向上、産業競争力の維持・向上	新規市場獲得	約650億円

※効果目標には、本事業のユースケース創出による波及効果（ユースケース創出の活性化への貢献）によってもたらされる効果も考慮

<本事業の目標>

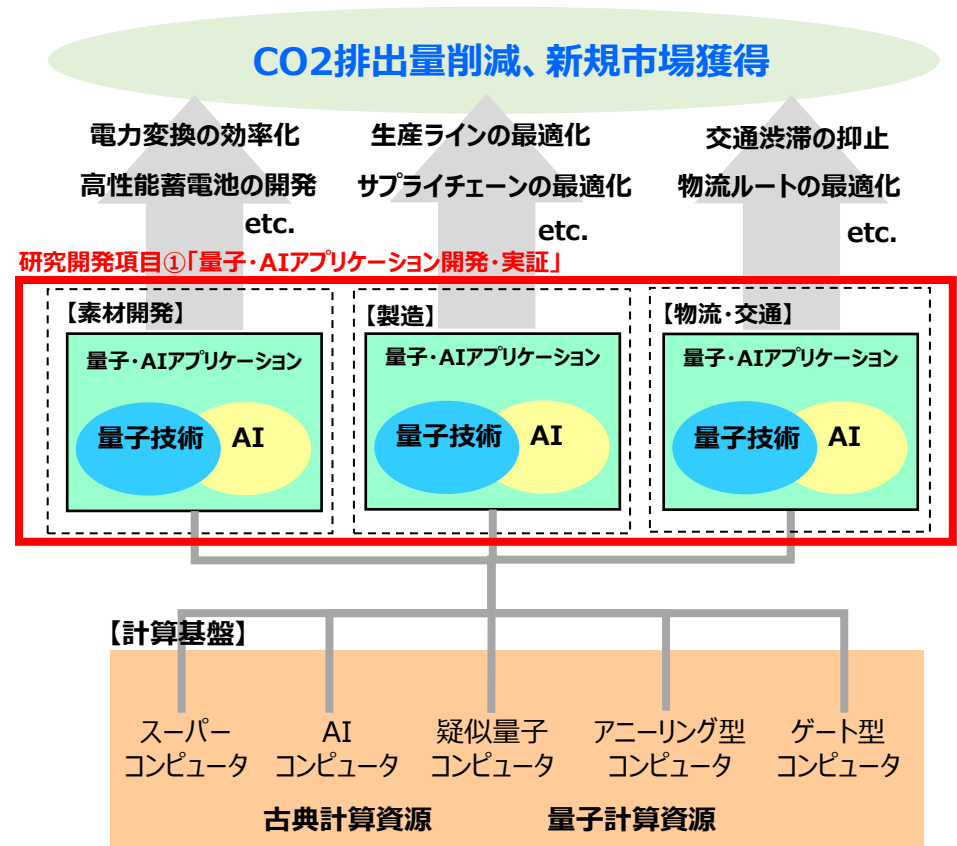
	研究開発項目	アウトプット(目標)
中間目標 (2025年度)	①	・量子・AI アプリケーションを活用した事業を行うにあたり必要な、課題の整理、解決手法を整理し、量子・AI アプリケーションのプロトタイプ版を 3 件以上 開発する。
	②	・共通ライブラリについて、 ライブラリ仕様の要件定義を完了 する。 ・量子・AI アプリケーション開発に使用可能なアルゴリズムを 3 件以上 開発する。 ・開発したアルゴリズムを提供する 共通ライブラリの管理体制の明確化 を行う。
最終目標 (2027年度)	①	・ 実環境下での実証実験で有効な結果を得た 量子・AI アプリケーションを 3 件以上 開発する。
	②	・量子・AI アプリケーション開発に使用可能な共通ライブラリを 3 件以上 開発する。また、開発した共通ライブラリの 有効性評価 を行う。

<量子・AIアプリケーション>

量子・AIハイブリッド技術の活用によって、従来技術では解決が困難な規模や複雑さを有する事業課題を解決可能なアプリケーション

<ポイント>

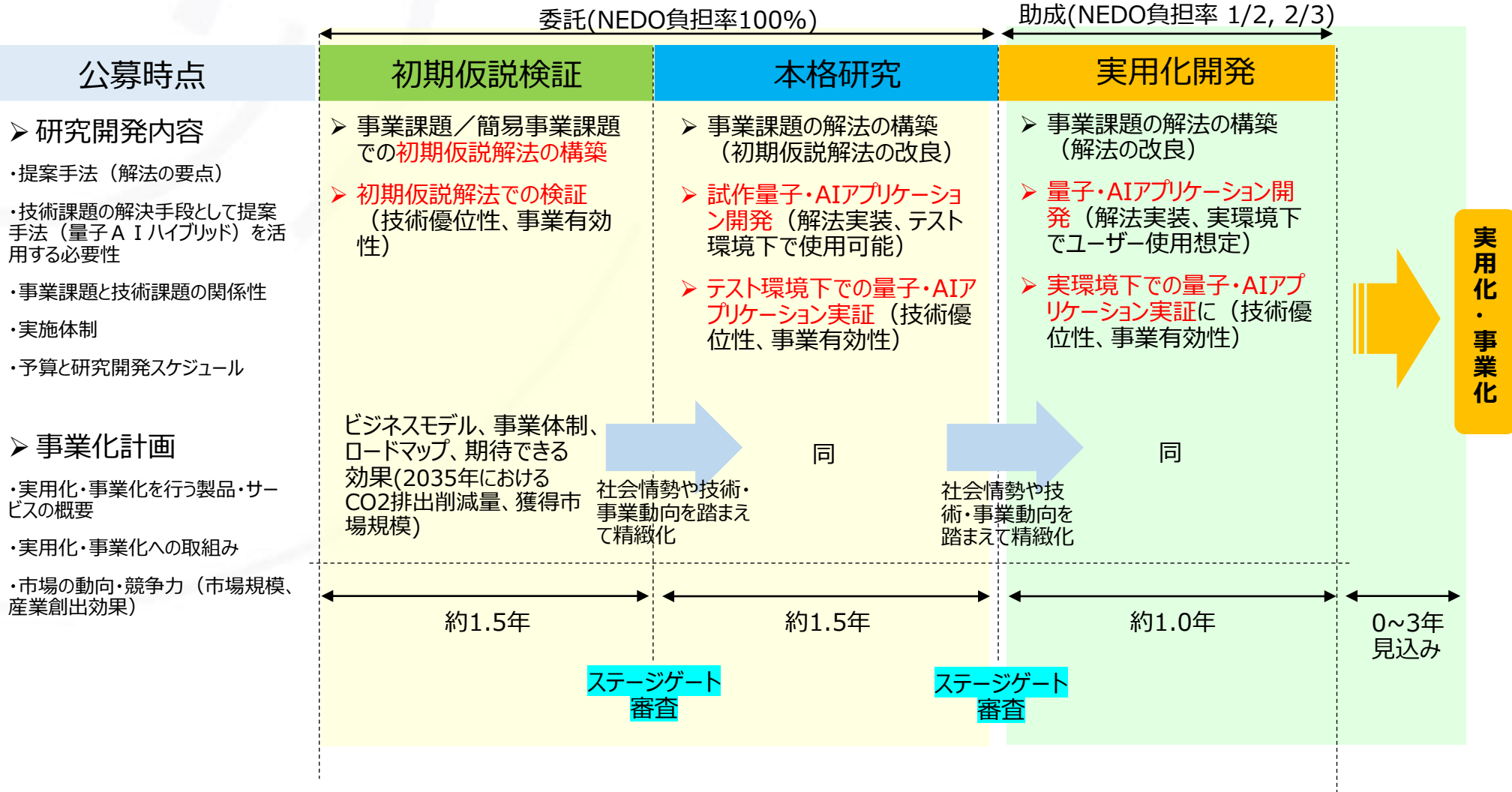
- 開発分野は「**素材開発**」「**製造**」「**物流・交通**」
- 従来（現行）技術に対する優位性（**技術優位性**）
- 事業化に対する有効性（**事業有効性**）
- 社会情勢や技術・事業（市場規模、競合他社、事業収益性など）動向を踏まえた**ビジネスモデル、事業体制、ロードマップの精緻化**
- 期待できる効果(2035年における**CO2排出削減量、獲得市場規模**)の精緻化
- 量子技術の発想や手法を古典計算資源に取り込んだ技術（量子inspired技術など）も量子技術とみなす
- クラウド上の商用利用可能な古典計算資源や量子計算資源の利用可



事業概要



(基本計画：P.4、P.8、公募要領：P.4)



提案書（研究開発内容）の作成について

- ・提案する研究開発内容を具体的に
- ・技術的課題とそれを解決する手法に期待される優位性

【例】

社会課題：生産性向上、エネルギー需給の高度化

提案書

事業課題（例 人員不足→配送効率化→配送時間短縮→配送ルート最適化）

技術課題（例 ●●条件を満たす配送ルートの最適解を t [min]以内に出力する）

提案手法

・目指す将来像（事業化イメージ）に対して、**成果物（量子・AIアプリケーション）**の役割や効果

・事業課題と技術課題の関係性

・技術課題は「計算量が多い」や「計算処理時間が掛かる」など抽象的なものでなく、例えば「古典技術による解と同精度（誤差●%以下）の解を、計算処理時間●h以下で出力する」のように、可能な範囲で**定量的、具体的に**示してください

・技術課題が複数あるなどで提案手法の研究項目が複数ある場合、相互補完によって事業課題が解決するものであることを示してください。（事業-技術課題の関係性）

・量子技術および**量子AIハイブリッド技術**を課題解決に活用する意図や**必要性、理由**などを説明してください。
※意図や必要性などを説明する際には、従来（現行）の古典技術による解決アプローチについても言及し、「**従来の古典技術では解決が困難**」との検討結果に至る過程を示してください。

・フェーズ毎に目標を示すとともに、**目標の達成が事業化・実用化にどのようにつながっていくのか**（目標設定の根拠）を示してください。
・提案手法において、量子技術部分とAI部分をそれぞれ示して、**量子・AIハイブリッド**であることを明確にしてください。

ステージゲート審査

NEDOが定める審査項目に基づき、外部有識者が妥当性、進歩性、将来性の観点より評価を実施します。

<実施時期、通過率>

通過率：★ごとに1/2（小数点以下切り上げ）

	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度
応募パターン[1]-1		初期仮説検証 ★	本格研究 ★	実用化開発	
応募パターン[1]-2		初期仮説検証 ★	本格研究		
応募パターン[1]-3		本格研究 ★	実用化開発		

1月頃

6月頃

<審査項目>

フェーズに応じた成果物において、次の項目で評価

詳細は公募要領をご覧ください

- 次フェーズでの量子・AIアプリケーション開発にあたり、量子技術とAIの各々に対して、何を／どのように／なぜ活用するのが明らか（精緻化）になっているか
- 技術優位性および事業有効性を示すベンチマーク（指標、目標）がそれぞれ明らか（精緻化）になっているか
- 実験結果・分析に基づき、技術優位性および事業有効性に対して、結果、課題や解決アプローチが明らかになっているか
- ビジネスモデル、体制構築、事業化までのロードマップが明らか（精緻化）になっているか
- 社会情勢や技術・事業動向の分析等を踏まえて、事業化計画書が現行フェーズ開始時より精緻化されているか
- 2035年における社会実装により期待できる効果（CO2削減量[t/年]、及び新規市場獲得[円]）が明らか（精緻化）になっているか

応募の分類

	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度
応募パターン[1]-1		初期仮説検証	本格研究	実用化開発	
応募パターン[1]-2		初期仮説検証	本格研究		
応募パターン[1]-3		本格研究	実用化開発		

11月中旬
(採択通知日)
 8月末
8月末

<留意事項>

- 提案書等には、応募する応募パターンに含まれる全フェーズの実施内容や研究体制スキーム、積算表等を記載ください。
 ※助成期間（実用化開発）は委託期間（初期仮説検証、本格研究）と異なる研究体制スキーム等を組むことが可能です。
 ※応募パターン毎に提案書類等の様式が異なりますので、間違えないようにお願いします。
- 複数の提案を希望する場合※、それぞれ提案書（Web入力含む）を分けて応募ください。
 ※応募パターン[1]-1を複数提案、応募パターン[1]-1と応募パターン[1]-3をそれぞれ提案など

事業概要



(公募要領：P.6～9)

事業期間・事業規模

	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度
応募パターン[1]-1		初期仮説検証	本格研究	実用化開発	
応募パターン[1]-2		初期仮説検証	本格研究		
応募パターン[1]-3		本格研究	実用化開発		

11月中旬（採択通知日） 8月末 8月末

<事業期間>

- 当初契約締結期間は開始フェーズ期間となります。（表のハイライト部分）

	初期仮説検証	本格研究	実用化開発	計（最大）
応募パターン[1]-1	約1.5年間※	約1.5年間	約1年間	4年間（委託3年間、助成1年間）
応募パターン[1]-2	約1.5年間※	約1.5年間	—	3年間（委託3年間）
応募パターン[1]-3	—	約1.5年間※	約1年間	2.5年間（委託1.5年間、助成1年間）

<事業規模>

※初回の契約期間は採択通知日から2025年3月31日までとなります。

- NEDO負担額上限はフェーズごとに設けています。

フェーズ	1件あたりのNEDO負担額上限
初期仮説検証（約1.5年間）	上限75百万円
本格研究（約1.5年間）	上限150百万円
実用化開発（約1年間）	上限180百万円

2024年度以降の事業規模は、国の予算の変更等により変動（減額）する可能性あり

採択方法、想定採択件数

	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度
応募パターン[1]-1		初期仮説検証	本格研究	実用化開発	
応募パターン[1]-2		初期仮説検証	本格研究		
応募パターン[1]-3		本格研究	実用化開発		

11月中旬 (採択通知日) 8月末 8月末

<採択方法>

	採択方法	想定採択件数
応募パターン[1]-1	2023年度提案額が上限額（1億円）を超えない範囲で採択を行う	4件
応募パターン[1]-2	2023年度提案額が上限額（5千万円）を超えない範囲で採択を行う	2件
応募パターン[1]-3	2023年度提案額が上限額（1億5千万円）を超えない範囲で採択を行う	3件

- ・ 2023年度提案額が上限値に達しない場合は、応募パターン間で上限額の調整を実施する場合があります。
- ・ 開発分野で採択件数に偏りが生じないように配慮した審査を実施する場合があります。

応募資格のある法人は、次の(1)～(7)までの条件、「基本計画」及び「2023年度実施方針」に示された条件を満たす、単独又は複数で受託を希望する企業等とします。

1. **当該技術または関連技術**において、研究開発目標達成及び研究計画遂行に必要な組織、人員等を有しており、かつ部分的にでも研究開発の実績を有していること。
2. 本事業を円滑に遂行するために必要な経営基盤、資金及び設備等の十分な**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がプロジェクトを推進する上で必要とする措置を、**委託契約に基づき適切に遂行できる体制**を有していること。
4. 企業等がプロジェクトに応募する場合は、当該プロジェクトの研究開発成果の**実用化・事業化計画の立案とその実現**について十分な能力を有していること。また、本研究開発成果の実用化・事業化に取り組む実用化・事業化責任者を配置していること。
5. 研究組合、公益法人等が応募する場合は、**参画する各企業等が当該プロジェクトの研究開発成果の実用化・事業化計画の立案とその実現**について十分な能力を有するとともに、応募する研究組合等とそこに参画する企業等の責任と役割が明確化されていること。
6. 複数の企業等が共同してプロジェクトに応募する場合は、実用化・事業化に向けた**各企業等間の責任と役割**が明確化されていること。
7. 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）の特別な研究開発能力、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場合は、国外企業等との連携により実施することができる。

応募手続き及び提出期間



(公募要領：P.9～P.12)

- NEDO本公募ページから必要な書類をダウンロードし、Web入力フォームから必要情報を入力し、提案書類および関連資料をアップロードしてください。
- 他の方法（持参・郵送・FAX・メール等）による応募は受け付けません。

本公募ページ：

https://www.nedo.go.jp/koubo/CD2_100350.html

Web入力フォーム：

<https://app23.infoc.nedo.go.jp/koubo/qa/enquetes/rk8ux8btuvtp>

提出期間：**2023年8月28日（月）から10月2日（月）正午まで**

※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。

応募方法



(公募要領：P.9～P.12)

- 提出書類** ・各応募パターンに応じて、本公募ページ（前ページ参照）の資料欄からダウンロードしてください。
 ・公募要領の「提出にあたっての留意事項」をよくご確認の上でご提出ください。

	●：必須、▲：任意、－：不要	応募パターン [1]-1	応募パターン [1]-2	応募パターン [1]-3
別添1_提案書作成上の注意、表紙、本文		●	●	●
別紙1_交付申請書【助成期間用】（研究体制表）		●	－	●
別紙2（[1]-1）_交付申請書【助成期間用】（積算）		●	－	●
別添2_研究開発成果の事業化計画書		●	●	●
別添3-1_研究開発責任者経歴書の記入について		●	●	●
別添3-2_若手研究者（40歳以下）及び女性研究者数の記入について		▲	▲	▲
別添4_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について		▲	▲	▲
別添5-1_NEDO事業遂行上に係る情報管理体制等の確認票（研究・実証事業用）		●	●	●
別添6_その他の研究費の応募・受入状況		▲	▲	▲
e-Rad 応募内容提案書		●	●	●
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）		●※	●※	●※
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）（3年分）		●	●	●
NEDO が提示した契約書（案）（HP掲載の標準契約書）で疑義がある場合は、その内容を示す文書		▲	▲	▲
当該提案内容に関して、国外企業等と連携している、又はその予定がある場合は当該国外企業等が連携している、若しくは関心を示していることを表す資料		▲	▲	▲

Web入力フォームの⑳に
PDF形式1ファイルに統合
して提出するもの

Web入力フォームの㉑に
個々にPDFで提出するもの
（1ファイルにzip化）

※過去1年以内にNEDOロボット
A I部と契約がある場合は不要

e-Rad応募内容提案書

- e-Rad応募内容提案書を取得するためには、e-Rad上で公募への応募手続きを行って頂く必要があります。
- e-Radを利用するためには、e-Radのアカウントを取得する必要があります。

公募説明会補足資料「e-Radへの登録方法について」(本公募ページ添付)を参考にして、手続きをお願いします。

※ e-Radのアカウント取得には日数を要する場合がありますので、2週間以上の余裕をもって手続きを行ってください。

e-Radポータルサイト：<https://www.e-rad.go.jp/>

e-Radへの登録に関するヘルプデスク

電話番号：0570-057-060 (ナビダイヤル)、03-6631-0622 (直通)

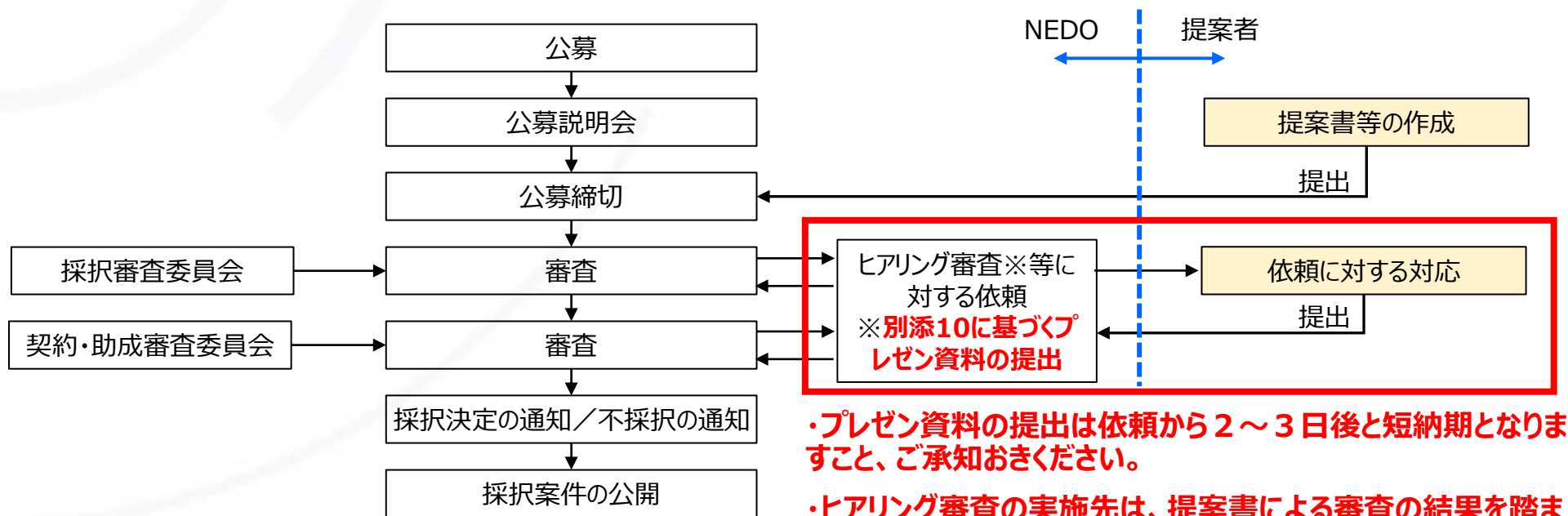
受付時間：午前9時00分～午後6時00分 (平日)

(土曜日、日曜日、国民の祝日及び年末年始(12月29日～1月3日)を除く)

審査（委託先の選定）

＜審査方法＞

- 外部有識者による採択審査委員会とNEDO内の契約・助成審査委員会の二段階で審査します。
- 委託先の選定は非公開で行われ、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。



・プレゼン資料の提出は依頼から2～3日後と短納期となりますこと、ご承知おきください。

・ヒアリング審査の実施先は、提案書による審査の結果を踏まえて選定します。

＜委託先の公表及び通知＞

- 採択した案件に関しては、実施者名（再委託先・共同実施先含む）、事業概要を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（共同提案先含む）へ通知します。
- 採択にあたって条件（提案した再委託先は認めない、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、金額の見直し等）を付す場合があります。

審査（委託先の選定）



（公募要領：P.12～15）

＜採択審査の基準（抜粋）＞ ※採択審査基準の詳細、契約・助成審査の選考基準は公募要領でご確認ください。

No.	審査基準	特記事項		参考
		初期仮説検証から開始するもの (応募パターン[1]-1、[1]-3)	本格研究開発から開始するもの (応募パターン[1]-2)	
I	提案内容が基本計画の目的、目標に合致しているか	・提案された課題が、現行技術では解決困難な規模や複雑さを有しているか	・提案された課題が、現行技術では解決困難な規模や複雑さを有しているか	<ul style="list-style-type: none"> ・基本計画との整合性 ・提案課題に対する現行（従来）技術での解決難易度
II	提案された方法に新規性があり、技術的に優れているか	-	・実験結果・分析に基づき、現行技術に対する開発技術の優位性について、結果、課題や解決に向けた提案が行われているか	<ul style="list-style-type: none"> ・技術面の新規性
III	提案内容・研究計画は実現可能か（技術的可能性、計画、中間目標の妥当性等）、共同提案の場合、各者の提案が相互補完的であるか	<ul style="list-style-type: none"> ・量子・AI アプリケーションの有効性（技術優位性、事業有効性）を実環境下で検証可能な研究体制が組まれているか ※①-2 の場合 量子・AI アプリケーションの有効性（技術優位性、事業有効性）を実環境下で検証可能な研究体制を組むことを想定しているか 	<ul style="list-style-type: none"> ・量子・AI アプリケーションの有効性（技術優位性、事業有効性）を実環境下で検証可能な研究体制が組まれているか ・事業課題解決にあたり、量子技術と AI の各々に対して、何を／どのように／なぜ活用するのかを明らかにしているか ・技術・市場の動向調査等の結果に基づき、事業有効性・技術優位性を示すベンチマーク（指標、目標）を明らかにしているか 	<ul style="list-style-type: none"> ・提案内容、実施計画の妥当性 ・各提案先の実施内容（役割）とその相互補完性 ・実環境でのアプリ検証体制の構築（見込み）
IV	応募者は本研究開発を遂行するための高い能力を有するか	-	-	<ul style="list-style-type: none"> ・当該／関連分野での実績 ・管理面も含めた研究体制の構築
V	応募者が当該研究開発を行うことにより国民生活や経済社会への波及効果は期待できるか	・提案された課題の解決によって、CO2 削減または新規市場獲得が見込めるか	<ul style="list-style-type: none"> ・実験結果・分析に基づき、事業化に向けた開発技術の有効性について、結果、課題や解決に向けた提案が行われているか ・社会情勢や技術・事業（市場規模、競合他社、事業収益性など）動向の分析等を踏まえて、ビジネスモデル、体制構築、事業化までのロードマップを明らかにしているか ・2035 年における社会実装により期待できる効果（CO2 削減量[t/年]、及び新規市場獲得[円]）を明らかにしているか 	<ul style="list-style-type: none"> ・研究成果の実用化・実用化の見込み ・実用化・実用化に向けた知財・標準化の方針 ・本事業アウトカムへの貢献の見込み

(1) 契約及び委託業務の事務処理等について

- 新規に業務委託契約を締結するときは、最新の業務委託契約約款を適用します。

【委託事業の手続き：約款・様式】

<https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/yakkan.html>

【委託事業の手続き：マニュアル】

<https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/manual.html>

- 研究開発項目①において、SGの結果、実用化開発フェーズに進む際は、助成金交付決定時における最新の課題設計型産業技術開発費助成金交付規程を適用します。
- 本格研究フェーズ（委託業務）から実用化開発フェーズ（助成金交付）への切替に伴って、終了後5年間の企業化状況報告書提出や収益納付等が生じることとなるため、あらかじめ課題設計型産業技術開発費助成金交付規程の内容をご確認ください。

【助成事業の手続き：交付規程・様式】

https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/hojo_josei_koufukitei_koufukitei.html

【助成事業の手続き：マニュアル】

https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/hojo_josei_koufukitei_koufukitei.html

(9)知財マネジメント

- 本事業における委託業務については、「量子・AIハイブリッド技術のサイバー・フィジカル開発事業」における知財マネジメント基本方針を適用し、産業技術力強化法第17条（日本版バイ・ドール規程）が適用されます。

(17)安全保障貿易管理について（海外への技術漏洩への対処）

- 公募要領P.22～23を参照し必要な対応をお願いします。
※契約時に、安全保障貿易管理への対応（整備済・整備中・必要なし）について確認させていただきます。
なお、整備中の場合には今後の予定、必要なしの場合はその理由も確認させていただきます。

(20)交付金インセンティブ制度

- 本制度は事業期間中の成果が目覚ましい案件に対して、契約金額等に連動した形でインセンティブの付与を行います。
- インセンティブ付与の基準等は、採択決定以降に採択者に対してご連絡します。

スケジュール



(公募要領：P.15)

2023年

8月	28日	公募開始
9月	1日	公募説明会（本日）
10月	2日（正午必着）	公募締切
10月	中旬（予定）	採択審査委員会（※）
11月	上旬（予定）	契約・助成審査委員会
11月	中旬（予定）	採択通知、結果公表
1月	上旬（予定）	契約締結

- (※)
- 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。
 - ヒアリングについては、公募締切後に、具体的な依頼事項・ヒアリング日程等をご連絡します。なお、ヒアリング審査を実施しない場合はご連絡いたしません。

問い合わせ



(公募要領：P.26)

本公募への応募に関するお問い合わせは**9月29日（金）**まで**電子メール**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。**

【お問い合わせ先】

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

ロボット・AI部 江下、高岸、吉本

電子メール：quantum_ai@ml.nedo.go.jp

質疑応答(全体を通じて)

QA集

提案内容関連



No.	Q	A
A-1	研究開発責任者とは？	研究開発責任者とは、「本提案における各提案先または再委託先等の研究開発の責任者」を指します。
A-2	研究開発責任者が他の複数のプロジェクトを兼務することは可能でしょうか？	可能です。 NEDOの複数プロジェクトを兼務すること、NEDOとNEDO以外のプロジェクトを兼務すること、いずれも可能です。
A-3	研究開発責任者は提案先ごとに1名選任すれば良いですか？	提案先（共同提案先も含む）だけでなく、再委託先、共同実施先からも各1名選任してください。
A-4	研究開発責任者を選任するにあたり、条件等がありますか？	提案の段階で、NEDOより研究開発責任者の選任について、条件等は設けておりません。 ただし、採択にあたって研究開発責任者に関する条件を設ける場合がございます。
A-5	各フェーズの途中経過や最終結果等は、どのようにNEDOへ報告・相談すればよろしいでしょうか？	途中経過や最終結果等を報告する機会を設ける予定です。採択後に、そのスケジュール計画等を提示させていただきます。 それとは別に報告や相談等を希望される際は、適宜NEDOへご連絡いただければ対応いたします。
A-6	初期仮説検証フェーズまたは本格研究フェーズの終了時点において、何らかの理由で開発・事業を断念せざるを得ない場合、中止判断についてNEDOの承認が必要ですか？	次フェーズ移行を断念し、SG審査を辞退する（現フェーズの契約満期での終了）こと可能です。また、契約満期前にNEDO承認で終了することも可能です（この場合、変更契約を必要とします）。 中止の判断も臨機応変に対応しますので、事前にNEDOへご相談ください。
A-7	量子計算資源に関して、実機のみでなくシミュレータでも良いか？	シミュレータでも問題ありません。 本事業では、量子inspired技術のように、量子技術の発想や手法を古典計算資源に取り込んだものも量子技術として取扱います。

提案内容関連



No.	Q	A
A-8	研究開発に協力していただく企業名や大学名を提案書に記載しようと考えておりますが、提案書は公開されることはありますか？	提案書は公開されません。 なお、採択された提案の研究体制（提案先（共同提案先含む）、再委託先、共同実施先）や、委託期間中の研究成果は公開されますこと、ご承知おきください。 【備考】 採択にあたり、提案書に記載のない研究体制や研究内容の実施は認められませんのでご注意ください。
A-9	委託業務事務処理マニュアルの「労務費を計上しない研究員」に関して、体制上の制限はありますか？	「労務費を計上しない研究員」に関して体制上の制限はございません。
A-10	委託業務事務処理マニュアルにて“再委託・共同実施の額は委託金総額の50%未満”とありますが、複数の再委託先がある場合、各々が委託金総額の50%未満であれば良いですか？	研究体制に含まれる再委託先及び共同実施先の“総額”が、委託金額の50%未満という意味となります。
A-11	公募要領の留意事項に「国立研究開発法人から民間企業への再委託又は共同実施（再委託先又は共同実施先へ資金の流れがないものを除く。）は、原則認めておりません。」と記載がありますが、国立大学法人は、国立研究法人とみなされますか？また、一般社団法人は、民間企業に含まれますか？	国立大学法人は、国立研究法人とみなされません。 一般社団法人は、民間企業に含まれます。
A-12	実用化開発での予算は、前段階の仮説検証、本格研究で実施する内容も変化すると考えられる。そのため、大まかな予算申請でも問題ないですか？	提案書に記載いただく実用化開発フェーズでの実施内容に基づき、算出されました予算額で申請願います。採択後、初期仮説検証や本格研究での成果に伴い実用化開発フェーズの実施内容を変更することも可能ですので、その際に予算額も精査可能です。

提案内容関連



No.	Q	A
A-13	海外の大学の先生を、指導や助言を行っていただく協力者とすることに問題ありますか？	問題ございません。
A-14	代表提案先 A 社、共同提案先 B 社の複数企業で共同提案する予定です。採択後の各社への費用送金元について教えてください。	共同提案先含む提案先（A 社、B 社）には、NEDOよりそれぞれ直接送金します。
A-15	資金の授受がない協力者（企業や大学）は研究体制に含めなくてよいですか？	提案内容を実行する上で役割を有する協力者は、資金の授受がない場合でも研究体制に記載ください。 一方で、提案内容を実行する上での役割は有しておらず、研究者に指導や助言等を適宜実施する意味合いでの協力者であれば提案書には記載されなくても構いません。 【備考】 上記どちらにしても、採択後に作成いただく実施計画書には協力者を明記いただきます。
A-16	複数の企業等による提案を予定していますが、一部の企業は候補先から選定中です。提案書には“選定中”と記載して提出してよいですか？	提案書では、共同提案先を含む提案先、再委託先、共同実施先のいずれにおいても実名記載が必要です。選定が済んでからご提案ください。 【備考】 提案書と異なる研究体制での実施はできません。

No.	Q	A
A-17	<p>公募要領p5「アプリケーション単位で量子・AI の組み合わせ（融合・一体化）が実現している必要があり、ソリューション単位での量子・AI 組み合わせは対象外となります。」とは、どのような意味でしょうか？</p>	<p>アプリケーションとは"特定の作業を行う"ソフトウェアと捉えています。この"特定の作業"を量子AIハイブリッドで実現することを「アプリケーション単位での量子AIハイブリッドの実現」としております。</p> <p>一方、「ソリューション単位での量子AIハイブリッドの実現」は、ソリューションとしては量子AIハイブリッドでも、特定の作業（アプリ）レベルでハイブリッドが実現していないものを意味しており、このような量子AIハイブリッドは対象外としています。例えば複数のアプリケーション（アプリA、アプリB）によって実現するソリューションで、アプリAは量子技術のみで構築、アプリBはAIのみで構築されている場合などが該当します。</p>

提出書類関連



No.	Q	A
B-1	「直近の事業報告書」及び「財務諸表」は非公開としていますが、提出しなければならないでしょうか。	「直近の事業報告書」「財務諸表」は審査の上で必須の書類となるので提出をお願いします。
B-2	共同提案先となりますが、NEDOへ書類を一括アップロードする（代表）提案先にも公開したくない書類があります。どのように提出すればよいですか。	公開先を限定したい場合は、以下のように対応ください。 例えば「直近の事業報告書」でしたら、まず“直近の事業報告書”と“企業等名”のみを記載いただいた書類を、一括アップロードの際に提出ください。 次に、NEDOより送付する提案書受理メールに返信する形で、「直近の事業報告書」を提出ください。なお、返信の際は、件名を「【申請受付番号】_直近の事業報告書（企業等名）」としてください。
B-3	「財務諸表」として“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）（3年分）”となっておりますが、製造原価報告書、販売費及び一般管理費明細書は非公開のため、損益計算書のみ提出でも良いですか？	製造原価報告書、販売費及び一般管理費明細書は非公開でしたら提出を任意とし、損益計算書のみ提出で構いません。 ただし、公募要領にも記載のとおり、「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」としており、改めて求める場合がございます。その際にご対応願います。
B-4	「直近の事業報告書」及び「財務諸表」は再委託先、共同実施先も提出が必要ですか？	再委託先、共同実施先の「直近の事業報告書」及び「財務諸表」は提出不要です。（提案先（共同提案先）は提出必須です。） なお、必要に応じて提出を求める場合がございます。

提出書類関連



No.	Q	A
B-5	別紙2_交付申請書【助成期間用】(積算表)の記載方法について、参照すると良い資料があれば教えてください。例えば、人月単価はどのようなルールに基づいて試算するのか、「助成事業に要する経費」と「助成対象費用」はそれぞれ何を記載すれば良いのかなど、記載方法がわかりません。	NEDOホームページにて、補助・助成事業の手続きに関するマニュアルを公開しています。下記URLをご参照ください。 特に、Ⅳ(経費処理について)～Ⅷ(委託費・共同研究費)が参考になります。 https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/hojo_josei_manual_manual.html
B-6	別添2_研究開発成果の事業化計画書について、大学が中心となって実用化・事業化を計画する場合、例えば民間企業への技術移転やベンチャー設立などを想定して記入すればよいですか？	特定の民間企業やベンチャーの名称は不要ですが、技術移転を受ける民間企業によってどのような事業化がなされる可能性あるのか、設立するベンチャーによってどのような事業を計画しているのかなど、それぞれの役割について現在の計画を記載ください。
B-7	別添2_研究開発成果の事業化計画書について、複数の企業等による共同提案の場合、それぞれ提出する必要がありますか？	事業化計画書は、共同提案先含むすべての提案先ごとに作成してください。 再委託先および共同実施先においては以下のように対応ください。 ・担当する実施内容をもとに独自で事業化する計画がある場合は、提案先同様に個別に事業化計画書を作成してください。 ・提案先らと連携して事業化する場合は、提案先の事業化計画書にまとめて記載いただいても構いません。ただし、事業化計画における提案先や再委託先等の役割を明確に記載してください。

No.	Q	A
B-8	<p>別紙2_交付申請書【助成期間用】（積算表）における項目別明細表について、共同研究する大学は、どのシートを使用すればよいですか？</p>	<p>シート名「10.(4)項目別明細表（委託・共同研究先用）」を使用してください。</p> <p><補足1> 委託（初期仮説検証フェーズ、本格研究フェーズ）と助成（実用化開発フェーズ）とでは契約形態が異なり、共同研究先の学術機関（大学等）における項目別明細表の項目等の内容も異なります。</p> <p>助成（実用化開発フェーズ）を含む提案をされる場合、すなわち別紙2_交付申請書【助成期間用】（積算表）を作成される場合は、補助・助成事業の手続きに関するマニュアル（下記URL参照）をよくご確認の上でご対応ください。（特にⅡ～Ⅷをご参照ください。） https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/hojo_josei_manual_manual.html</p> <p><補足2> 提案書（別添1）の「4. 研究開発予算と研究員の年度展開及び予算の概算」に関して、4-1.は委託及び助成を通じた積算、4-2.は委託の積算のみ、4-3は助成の積算のみを記載することとなります。（4-3.は別紙2を添付することとなります。）</p>

No.	Q	A
C-1	e-Radの登録は、WEB入力フォームの入力法人と同一である必要はありますか？	e-Rad登録もWeb入力フォームに入力される代表提案先で登録ください。
C-2	e-Radのアカウント登録後、e-Radでの応募対応に関して、公募要領に「その他の提案者や再委託、共同実施先については、研究分担者の欄に研究者の登録をお願いします」とあります。これは、代表企業の登録申請が完了していれば、その他企業における登録申請は不要との理解でよいですか？	研究分担者の欄に研究者を登録するにあたり、その研究者が所属する企業等もe-Radにアカウント登録されている必要があります。従って、その他の提案者や再委託先すべてにおいてe-Radに登録申請をしてもらう必要があります。 ※万が一、再委託先等のe-Radへのアカウント登録が間に合わない場合、連絡事項欄に再委託先等の研究開発責任者の名前を記載ください。
C-3	e-Radの研究分野に該当するものがありません。何を選択すれば良いですか？	該当するものがない場合、提案内容に近い研究分野を選択ください。

No.	Q	A
D-1	開発分野の「製造」に建設業は含まれますか？	<p>開発分野の「製造」は、広く製品をつくることを意味しております。（工場で製品を作る“製造業”を意味するわけではありません。）</p> <p>現地でものづくりを行う“建設業”において、提案内容が「製造」にあたるのであれば問題ございません。</p>
D-2	1 フェーズが複数年度にまたがる場合、例えば初期仮説検証について、2023年度で予算執行ができなかったものを、2024年度に予算を後ろ倒しすることはできますか？	<p>本事業は、初年度と二年度目の計画がある前提で総額7,500万円を二年度間に渡り執行できる事業となっています。二年度の間で自由に7,500万円を執行できるということではございません。予算の後ろ倒しについては、初年度に計画されていた内容が何らかの事情（例えば、世界的な半導体不足）により執行できないケースにおいて、予算の後ろ倒しが認められる場合があります。</p>
D-3	3つの開発分野での事業課題を直接的に解決するアプリケーションである必要がありますか？ 例えば量子回路の最適化のような、もう少し下位のアプリケーションの開発は可能ですか？	<p>開発する量子・AIアプリケーションは、開発分野における事業課題を直接的に解決するアプリケーションである必要があります。</p> <p>例えば挙げていただいた量子回路の最適化のアプリケーションが、事業課題を直接的に解決するものであれば、本研究開発項目①の対象アプリケーションとなります。</p>
D-4	採択件数について、今年度当初に既に採択されたアプリケーション5件とは別に想定9件採択するとの理解で良いですか？	<p>その理解で問題ございません。</p> <p>本追加公募の中で新たに9件の採択件数を想定しています。</p>

No.	Q	A
D-5	<p>初回の契約期間は、採択通知日から2025年3月31日までと記載されていますが、次回以降の契約期間は年度単位ですか。それともフェーズ単位ですか。</p>	<p>フェーズ単位となります。</p> <p>以下に応募パターン[1]-1の契約期間（予定）を記載しますので、ご参考ください。</p> <p>例：応募パターン[1]-1の場合 （初期仮説検証→SG①→本格研究→SG②→実用化開発） 初回契約（新規契約）：2025年3月31日まで SG①通過後（延長契約）：2025年3月31日を2026年8月31日に延長 SG②通過後（助成事業として新規契約）：2027年8月31日まで</p>
D-6	<p>契約期間内で以下の変更を行うことは可能ですか。</p> <p>①再委託先の追加（実施計画書で予定していない再委託先を追加（再委託の金額は増加しない））</p> <p>②再委託先の追加（実施計画書で予定していない再委託先を追加（委託先の労務費を減額して、再委託先に流用））。</p> <p>③再委託先として体制に入れていたが、再委託せず、委託先で作業を実施（再委託予定の金額を流用）。</p> <p>④再委託先間の金額変更。 計画：A社(100万)、B社(200万) 実績：A社(200万)、B社(100万)</p>	<p>①、②は、再委託先を追加する合理的な理由等を示し、NEDOの承認が得られた場合に限り可能となります。</p> <p>※再委託費に関しては、事務処理マニュアル（特にIX再委託費・共同実施費について）に準じて対応していただければ、委託先の裁量で金額配分の変更可能です。</p> <p>③も、再委託先を体制から外す合理的な理由等を示し、NEDOの承認が得られた場合に限り可能となります。</p> <p>④は、事務処理マニュアル（特にIV経費処理について、IX再委託費・共同実施費について）に準じて対応していただければ、委託先の裁量で金額配分の変更可能です。</p>