



**「競争的な水素サプライチェーン構築に向けた技術開発事業
／総合調査研究／液化水素流体機械・機器の性能評価に
関連する標準化・ガイドライン策定の課題整理に係る調査」に
係る公募説明会**

2024年10月28日（月）

NEDO 水素・アンモニア部

競争的な水素サプライチェーン構築に向けた技術開発事業（2023～2027年度）

水素サプライチェーン構築に際して、安定的で安価な水素の供給基盤を確保するため、水素を製造・貯蔵・輸送・利用するための設備や機器、システム等（貯蔵タンク、充填ホース、計量システム等）の更なる高度化・低コスト化・多様化につながる技術開発等を行うとともに、規制改革実施計画等に基づき、規制の整備や合理化、国際標準化のために必要な研究開発等を行う。

5つの研究開発項目

研究開発項目I : 「大規模水素サプライチェーンの構築に係る技術開発」

研究開発項目II : 「需要地水素サプライチェーンの構築に係る技術開発」

研究開発項目III : 「水素ステーションの低コスト化・高度化に係る技術開発」

研究開発項目IV : 「共通基盤整備に係る技術開発」

研究開発項目V : 「総合調査研究」

（イ）水素製造・輸送・貯蔵・利用等に関する調査研究（委託事業）

水素社会の実現に向け、競争的な水素サプライチェーンの構築に資する水素製造・輸送・貯蔵・利用等に関する調査・研究を行う。

競争的な水素サプライチェーン構築に向けた技術開発事業

**研究開発項目Ⅴ 総合調査研究（イ）水素製造・輸送・貯蔵・利用等に関する調査研究
「液化水素流体機械・機器の性能評価に関連する標準化・ガイドライン策定の課題整理に係る調査」**

調査目的・内容：

水素社会を実現するために液化水素サプライチェーンの構築が進められており、受入基地や大型貯蔵設備におけるバルブ類やポンプ類などの液化水素流体機械・機器についても研究開発が進められているが、これらの液化水素流体機械・機器の分野においての標準化・ガイドライン作成の動きは進んでいないのが現状である。

本調査では、液化水素流体機械・機器について、メーカー、ユーザー双方の立場から性能評価に際して適用されるべき標準・ガイドラインの範囲をその効果とともに明確化し、また、標準化・ガイドライン策定に必要な試験、計測機器及び計測手法の技術課題とその解決策をその費用とともに明確化し、報告書に纏めることを目的とする。

事業期間：NEDOが指定する日から2025年9月30日まで

予算額：2,000万円以内

* 当該予算の必要性は厳格に審査します。

* 採択審査の結果等により提案額から減額することを条件として付して採択候補とすることがあります。

2. 応募要件

公募要領 3.



本事業への応募資格のある法人は、次の(1)～(3)までの条件を満たす、単独又は複数で受託を希望する企業等とします。

- (1)当該技術又は関連技術についての調査／事業実績を有し、かつ、調査／事業目標の達成及び調査／事業計画の遂行に必要な組織、人員を有していること。
- (2)当該委託業務を円滑に遂行するために必要な経営基盤、資金等について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が調査／事業を推進する上で必要とする措置を、適切に遂行できる体制を有していること。

- 基本計画
- 2024年度実施方針
- 公募要領
- 仕様書
- 別紙：提案書チェックリスト
- 別紙1：提案書類様式
- 別紙2：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
- 別紙3：情報管理体制等の確認票
- 別紙3様式：情報管理体制等の確認票
- 別紙4：契約に係る情報の公表について

**下記URLより公募関連資料がダウンロードできます。
ご参照ください。**

➤ https://www.nedo.go.jp/koubo/SE2_100001_00098.html

提出にあたっての留意事項

- 提案書は日本語で作成してください。
- 提出書類は「別紙：提出書類チェックリスト」に記載の資料番号をファイル名の先頭に「半角数字」として付してください。
(例) 1_提案書
- 再提出は受付期間内であれば何度でも可能です。ただし、同一の提案者から複数の提案書類が提出された場合は、最後の提出のみを有効とします。
- 登録、応募内容確認、送信ボタンを押した後、受付番号が表示されるまでを受付期間内に完了させてください。(受付番号の表示は受理完了とは別です。)
- 入力・アップロード等の操作途中で提出期限になり完了できなかった場合は、受け付けません。
- 通信トラフィック状況等により、入力やアップロードに時間がかかる場合があります。特に、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。
- 「3. 応募要件」を満たさない者の提案書又は不備がある提案書は受理できません。
- 提案書に不備があり、提出期限までに修正できない場合は、提案は無効となります。
- 受理後であっても、応募要領の不備が発覚した場合は、無効となる場合があります。
- 無効となった提案書その他の書類は、NEDOで破棄させていただきます。

5. 提出期限及び提出先

公募要領 4.



- ◆ 本公募要領に従って「提案書」を作成し、その他の提出書類とともに以下の提出期限までにアップロードを完了させてください。
- ◆ なお、持参、郵送、FAX又は電子メール等による提出は受け付けません。ただし、NEDOから別途指示があった場合は、この限りではありません。

【提出期限】 2024年11月8日（金） 正午

提出先： Web 入力フォーム

<https://app23.infoc.nedo.go.jp/koubo/qa/enquetes/mys917bv03b5>

○提案書アップロードと合わせて以下16項目を入力

- | | |
|--------------------|----------------------|
| ①代表法人番号（13桁） | ⑨調査目標 |
| ②代表法人名称 | ⑩提案する方式・方法の内容（要約） |
| ③代表法人連絡担当者氏名 | ⑪調査課題（要約） |
| ④代表法人連絡担当者職名 | ⑫調査実績（要約） |
| ⑤代表法人連絡担当者所属部署 | ⑬提案額 |
| ⑥代表法人連絡担当者所属住所 | ⑭共同提案法人名（複数の場合は、列記） |
| ⑦代表法人連絡担当者電話番号 | ⑮初回の申請受付番号（再提出の場合のみ） |
| ⑧代表法人連絡担当者Eメールアドレス | ⑯提案書類（提案書類一式のアップロード） |

* 言葉の定義や入力の詳細については公募要領の記載事項をご確認ください。

6. 審査の流れ

公募要領 7.



書類提出

提案書類一式

※必要に応じてヒアリングや資料の追加等をお願いする場合があります。



採択審査

11月中旬（予定）

- 提案書類一式を踏まえたNEDO内審議
- 採択候補の決定



採択通知・HP公開
11月下旬（予定）



委託契約締結
12月下旬（予定）

各種手続き

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のであらかじめ御了承ください。

● 採択審査の基準

- a. 調査の目標がNEDOの意図と合致していること。
（「基本計画」及び「2024年度実施方針」）
- b. 調査の方法、内容等が優れていること。
- c. 調査の経済性が優れていること。
- d. 関連分野の調査等に関する実績を有すること。
- e. 当該調査を行う体制が整っていること。
- f. 経営基盤が確立していること。
- g. 当該調査等に必要な研究員等を有していること。
- h. 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。
- i. 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

8. 仕様書（調査内容）

本調査では、液化水素流体機械・機器について、メーカー、ユーザー双方の立場から性能評価に際して適用されるべき標準・ガイドラインの範囲をその効果とともに明確化し、また、標準化・ガイドライン策定に必要な試験、計測機器及び計測手法の技術課題とその解決策をその費用とともに明確化し、報告書に纏めることを目的とする。具体的には、以下の項目について調査・分析を行う。

- (1) 液化水素の受入、払出から利用までのサプライチェーンの仕様から、そのケース毎に想定される流体機械・機器への要求仕様と性能評価精度を整理する。
- (2) 国内外の液化水素流体機械・機器について、開発状況、試験設備、性能評価方法等について調査を実施する。
- (3) LNG等の他の流体機械・機器の性能評価方法の現状、標準・ガイドライン等について調査を実施する。
- (4) 液化水素温度、圧力、流量、ボイド率等の液化水素流体機械・機器の性能評価に必要と想定される物理量の計測機器について、開発状況、校正手法、計測精度に関する現状と課題について調査を実施する。
- (5) 液化水素温度、圧力、流量、ボイド率等の液化水素流体機械・機器の性能評価に必要と想定される物理量の計測手法について、計測精度に関する現状と技術課題について調査を実施する。
- (6) 上記を踏まえて、液化水素流体機械・機器の性能評価について標準化・ガイドライン策定を行うことが効果的と考えられる範囲について明確化し、その効果とともに整理する。なお、本項については液化水素流体機械・機器のメーカー、ユーザー各社と合意形成しつつ進めること。
- (7) 上記を踏まえて、標準化・ガイドライン策定に必要な試験、計測機器及び計測手法の技術課題とその解決策をその費用とともに整理する。

8. 仕様書（調査内容）

以下は、本事業の進め方で留意すべき点を示す。

1. 本調査事業の運営にあたっては、NEDO との緊密な連携のもとで行うこと。
2. 委託期間中又は委託期間終了後に、NEDO成果報告会において本調査事業の報告依頼があった場合は対応すること。

a. 採択結果の公表等

- 採択した案件（実施者名、事業概要）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. 附帯条件

- 採択に当たって条件を付す場合があります。

10. 留意事項（契約手続き）

公募要領 8.



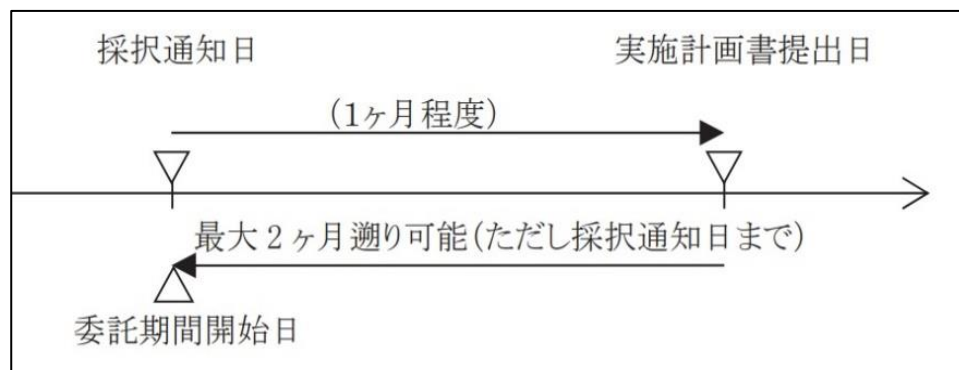
11月下旬（予定）：採択通知（契約手続き開始）、採択先公表
12月下旬（予定）：契約完了

【契約及び委託業務の事務処理等について】

- 新規に調査委託契約を締結するときは、最新の調査委託契約約款を適用。
約款・様式：<https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/yakkan.html>
- 委託業務の事務処理は、NEDOが提示する事務処理マニュアルに基づき実施。
マニュアル：<https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/manual.html>
- 委託業務事務処理やプロジェクトマネジメントに関する一連の手続きについては、NEDOが運用する「NEDOプロジェクトマネジメントシステム」の利用が必須。

【調査開始時期について】

NEDOが受理した実施計画書の提出日から、最大で2ヶ月前の日（実施計画書の提出日が採択通知日から2ヶ月以内の場合は、採択通知日）まで、委託期間開始日を遡ることが可能。



※再委託先等との契約は原則としてNEDOと委託先との契約締結日以降に締結のこと。

10. 留意事項

以下は、本事業の進め方で留意すべき点を示す。

（再委託）

- ✓ 受託者は、委託業務の全部又は一部を第三者に委託してはならない。
- ✓ ただし、委託業務の一部について、再委託することを実施計画書に定め、NEDOが認めた場合はこの限りでない。また、再委託の額は、原則として契約金額の50%未満とする。
※再委託と外注との違いは、研究開発要素が含まれているかどうか（外注：委託業務の中で、データ分析等の請負業務を仕様書に基づいて委託先に行わせること（研究開発要素無し））

（委託業務の実施に要する経費の支出）

- ✓ 受託者は、委託業務の実施に要する経費を実施計画書の積算に記載された項目に従って支出しなければならない。
- ✓ 実施計画書が変更されたときは、変更された実施計画書の積算に記載された項目に従って支出しなければならない。

（帳簿等の整備）

- ✓ 受託者は、委託業務の実施に要する経費に関し専用の帳簿を備え、支出額を明確に記載しておかなければならない。

（成果の帰属）

- ✓ 委託業務の実施により得た成果は、すべてNEDOに帰属するものとする。

（その他）

- ✓ ヒアリング等の情報収集を実施の際に海外渡航を行う場合は、実施事業者も含めて、NEDOが承認した渡航者とする。
- ✓ 事業の実施にあたってはNEDOとの緊密な連携のもとで行うこと。

公募説明会以降のお問い合わせは、下記までメールにてお願いします。

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

水素・アンモニア部 余島、鈴木、幾竹

E-Mail : suiso_sc@ml.nedo.go.jp

※ 審査の経過等に関する問合せには応じられません。



ご応募をお待ちしております。