

令和4年度 水素製造・利活用第三国連携事業 公募の概要について

令和4年5月10日

公益財団法人 地球環境センター（GEC）

1. 事業の概要 p3
2. 採択事業者の選定方法と審査方法 p9
3. 採択審査基準の概要 p10
4. 補助事業の予定スケジュール p17
5. 応募書類の提出方法 p18
6. 応募に関する質問と回答 p19
7. 応募相談 p20

脱炭素移行促進に向けた二国間クレジット制度（JCM）資金支援事業（プロジェクト補助）



【令和4年度予算（案） 12,500百万円（10,387百万円）】



環境省

優れた脱炭素技術等の導入、技術のシステム化や複数技術のパッケージ化、再エネ水素利活用等の促進を支援することにより、途上国の脱炭素社会への移行に向けたJCMプロジェクト等を推進

1. 事業目的

- ① パリ協定、「脱炭素インフラニシアティブ」に基づき、優れた脱炭素技術等をパートナー国に導入することで、CO2排出削減を実現するとともに、その削減分により我が国の2030年目標達成に貢献。また、優れた脱炭素技術等の途上国等における水平展開を促進し、地球規模での排出削減に貢献するとともに、海外の脱炭素技術等の市場を拡大。
- ② 我が国の質の高い脱炭素技術・製品を、システム・複数技術パッケージ化して相手国向けにカスタマイズ。
- ③ 再エネが豊富な第三国と協力し、再エネ由来水素の製造、島嶼国等への輸送・利活用等を促進。

2. 事業内容

① 二国間クレジット制度（JCM）資金支援事業（プロジェクト補助）

パリ協定の目標達成のためには、途上国を含む世界全体的大幅な排出削減が必要。パリ協定6条に基づく市場メカニズムとしてのJCMにより、民間活力を活用し、優れた脱炭素技術等を導入するプロジェクトに対し支援を行うことや地域的な展開等も視野に官民連携をさらに強化・拡充することにより、途上国の脱炭素社会への移行等を実現。

② コ・イノベーションによる脱炭素技術創出・普及事業

我が国の優れた脱炭素製品・サービスの相手国に適したリノベーションを実施エネルギー管理システムや遠隔操作などのデジタル化・IoT化を促進。

③ 脱炭素に向けた水素製造・利活用第三国連携事業

再エネが豊富な第三国と協力し、再エネ由来水素の製造、島嶼国等への輸送・利活用等を促進することで途上国の脱炭素社会への移行等を実現。

3. 事業スキーム

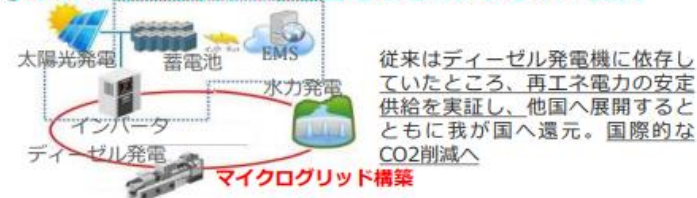
- 事業形態 ① 間接補助事業（補助率：1/2以内）、② 間接補助事業（補助率：2/3以内）、③ 間接補助事業（補助率：1/2以内）
- 補助対象 ①～③ 補助事業：民間事業者・団体等
- 実施期間 ① 平成25年度～令和12年度、② 令和元年度～5年度、③ 令和3年度～5年度

4. 事業イメージ

① のスキーム及び脱炭素技術の設備・機器の導入例



② の例：離島での再エネと蓄電池を制御するEMS開発



お問合せ先：

- ① 環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 市場メカニズム室 電話：03-5521-8246、③ 環境省 地球環境局 国際協力・環境インフラ戦略室 電話：03-5521-8248
 ② 環境省 地球環境局 国際地球温暖化対策担当参事官室 電話：03-5520-8330、② 環境再生・資源循環局総務課循環型社会推進室 電話：03-5521-8336

1. 目的

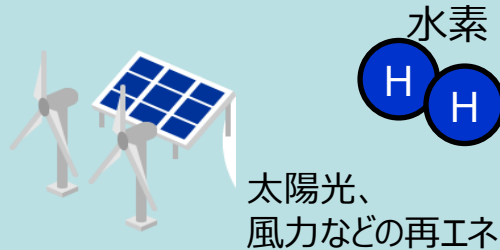
- 再エネ水素市場の醸成
- JCMを通じ我が国のGHG排出削減目標の達成に資する
- 途上国の脱炭素社会への移行支援

2. 補助対象

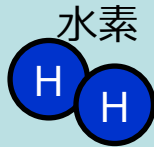
一気通貫の水素事業展開

つくる

再エネが豊富な**第三国**

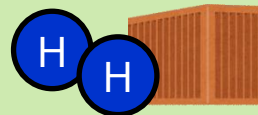


余剰再エネを利用して、
再エネ水素を製造



はこぶ・ためる

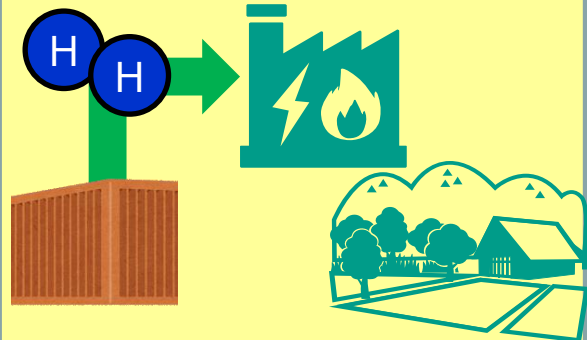
船



キャリアーで輸送
(液化、アンモニア、吸蔵合金等)

つかう

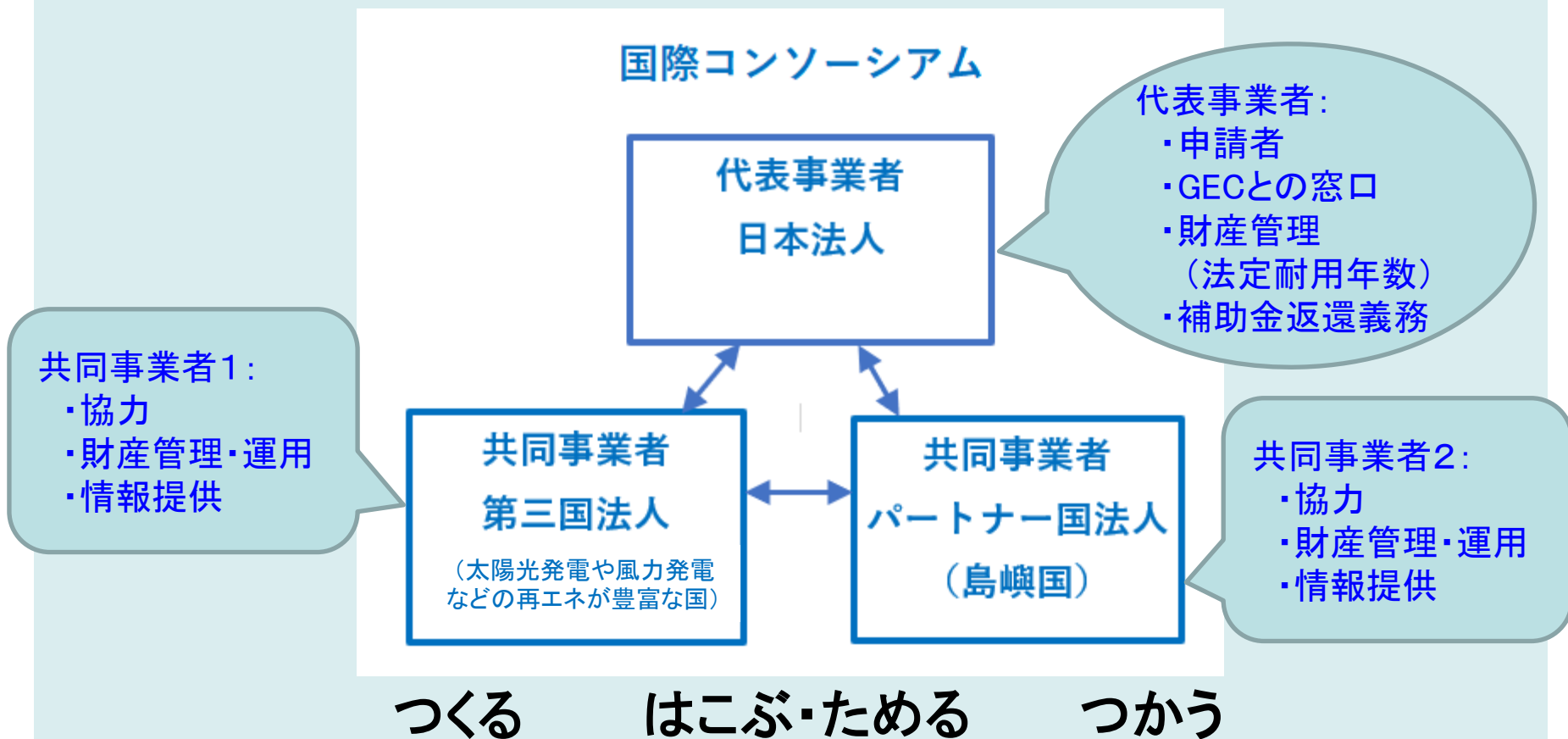
パートナー国
(島嶼国等)



エネルギー起源CO2の排出削減量の総和がゼロ以上
になる事業の実現(2030年頃)に向けた**実証事業**

将来的には
JCM設備補助事業や
横展開等につなげる
(波及効果)

事業実施体制： **三者間** 国際コンソーシアム



補助金

1. 予算規模: 2年間で4億円程度

2. 補助割合: 1/2

3. 補助対象経費:

補助事業を行うために直接必要な経費

- a. 工事費
- b. 設備費
- c. 業務費
- d. 事務費

※各費目の内容については、公募要領別表1を参照のこと

※補助対象経費の中に、補助事業者の自社製品等がある場合、
原価(当該調達品の製造原価など)をもって補助対象経費に計上すること

4. 補助対象外経費の代表例

- ✓ 用地の取得や建屋の建設(簡易なものを除く)の経費
- ✓ 既存施設の撤去費
- ✓ 汎用性の高い備品(事務機器等)等の購入
- ✓ 事故・災害の処理に要する経費
- ✓ 予備品
- ✓ 報告書等の作成に要する費用
- ✓ 為替手数料、銀行振込手数料
- ✓ その他、事業の実施に直接関係性のない経費

5. 事業実施期間

- ・ 交付決定の日から最長で令和6年1月31日まで
 単年度事業： 令和5年2月28日(火)が最終
 2カ年事業： 令和6年1月31日(水)が最終
- ・ 提案する**事業実施期間は2年度以内**とし、提案に応じて2年度以内の**事業実施期間の予算を初年度にまとめて交付決定するため、2年度目の交付申請は不要**

※ 参考:昨年度

- ・最大3年度以内
- ・各年度ごとに交付申請が必要

1. 採択事業者の選定方法

一般公募 ⇒ 採択審査 ⇒ 採択案件決定

2. 採択審査方法

A. 基礎審査

事務局による要件確認等

※ 基礎審査において、公募要領や交付規程に定める各要件を満たしていないと判断されたもの、必要な書類が不備なものについては、その後の審査を行わない。

B. 評価審査

審査委員会による評価

※ ヒアリング審査実施

※ 審査結果によっては、付帯条件あるいは申請された計画の変更を求めることもある。

3. 採択審査基準の概要

<A.基礎審査>

1. 第三国およびパートナー国が、所定の要件に当てはまる国であること
2. 第三国において製造される水素が**再エネ水素**として、所定の要件を全て満たしていること
3. 再エネ水素の製造、輸送、利活用の**一気通貫の事業**において、所定の要件(CO2ネットゼロ、実証済み技術)を全て満たしていること
4. **2**年度以内で完了できる計画であること
5. パートナー国人材の能力向上等、パートナー国内での当該製品・技術等の持続的な市場創造につながると認められること
6. 日本国からの他の補助金を受けていないこと
7. 申請者(共同事業者を含む)が、所定の要件を全て満たしていること

<B.評価審査>

1. テーマ設定の妥当性(15点)
2. 実証内容の妥当性(20点)
3. 事業化実現時(**2030年頃**)のCO2削減効果(50点)
4. 事業者の経営健全性、財務基盤の健全性(10点)
5. 政策的評価(5点)

※ 詳細は、公募要
領別紙「採択審査
基準」で公表予定

基礎審査

全ての項目を
満足

評価審査

採択審査委
員会で採点

採択案件決定

2. 第三国において製造される水素が再エネ由来の水素として下記に該当すること

○ 水又はバイオマスから製造されるもの

○ 水素製造の際に必要な電力が主として再エネによる発電で賄われるもの

※系統から電力を得る場合は、得る電力が主として再エネによる発電で賄われていること

(詳細は、公募要領別紙「採択審査基準」参照)

3. 再エネ水素の製造、輸送、利活用の一連の事業において、下記の要件を全て満たすものであること

ア) 一連の事業におけるエネルギー起源CO₂の排出削減量の総和が0以上であること

本事業中である実証段階ではなく、本事業後である事業化実現時(2030年頃)の試算とする

イ) 主要な要素となる技術について、研究段階ではなく、実証されたものであること

ウ) 下記のa)、b)、c)に該当する技術がすべて含まれること

a)第三国において再エネ水素を製造・貯蔵する技術

b)再エネ水素を第三国からパートナー国へ輸送する技術

c)パートナー国において再エネ水素を利活用し、エネルギー起源CO₂の排出の削減に資する技術

※原則として、化石燃料を用いた火力発電に係る事業ではないこと

但し、脱炭素移行を促進する設備、技術(水素の混焼等)を除く

(1) テーマ設定の妥当性(15 点)

- ① **第三国**のエネルギー需給・市場(再エネ比率の高さ、余剰電力(negative price)の発生状況等)、環境規制・制度(補助金含む)、文化慣習、資源・エネルギー制約(水素の原料となる水等)等の**特性を踏まえた提案**となっているか。
- ② **パートナー国**のエネルギー需給・市場(再エネ(特に水素)の利活用に係る国家目標、方針等)、環境規制・制度、文化慣習、資源・エネルギー制約等の**特性を踏まえた提案**となっているか。
- ③ パートナー国と第三国および両国間の輸送・貯蔵方法をすべて考慮し**両国との連携が取れた提案**となっているか。
- ④ 実証後の事業化実現の見通し(**経済性**)が**立った提案**となっているか。

(2) 実証内容の妥当性(20 点)

- ① 実証内容が明確に示され、その達成度を測ることのできる指標(性能、コスト、再エネ水素量、エネルギー起源 CO2 削減量等)が適切に設定されていて 定量的な評価が可能か。
- ② 実証の方法は、指標達成のために適切か。
- ③ 指標達成の確実性は高いか。
- ④ 実証に要する経費の内容や金額は適切で、裏付けがあるか。
- ⑤ 実証の実施体制は、その実現のために第三国およびパートナー国の共同事業者や各々の現地政府と十分に連携され協働できるものであるか。

(3) 事業化実現時(2030 年頃)のCO2 削減効果(50 点)

- ① **CO2 削減計算の前提**として、以下の技術について、各々の特徴や具体的な手段・方法等が現地の事情に適応するものであるかをよく分析した上で選択されているか。(30 点)
- **第三国における再エネ水素の製造方法**
 - 水素製造装置への再エネの供給方法
 - 設備稼働率、システムの耐久性
 - 有事(ブラックアウト)の際の対応 等
 - **再エネ水素の貯蔵・輸送方法**
 - 安全性
 - エネルギールロス 等
 - **パートナー国における再エネ水素の利活用方法**
 - 現地ニーズへの合致
 - 各利活用方法
(燃料電池、ガスタービン、内燃機関、ボイラー等)での比較検討の有無 等

(3) 事業化実現時(2030 年頃)の CO2 削減効果(続)

- ② 事業実現時(2030 年頃)におけるエネルギー起源 CO2 の削減量の計算は、「CO2 排出・削減量算出の基本的な考え方」に沿ったものであり、適切か。

(10 点)

(以下の各プロセスの事業実現時の単年度あたりの削減量の総計)

- 第三国における再エネ水素の製造
- 再エネ水素の貯蔵・輸送
- パートナー国における再エネ水素の利活用

※ 詳細は、公募要領

「採択審査基準 (別紙)CO2 排出・削減量算出の基本的な考え方」参照

- ③ 事業実現時(2030 年頃)におけるエネルギー起源 CO2 の削減量と、それを実現するために必要な設備投資額(イニシャルコスト)及びランニングコストを比べたときの割合(費用対効果)は相対的に(他の提案と比べて)優れているか。(10 点)

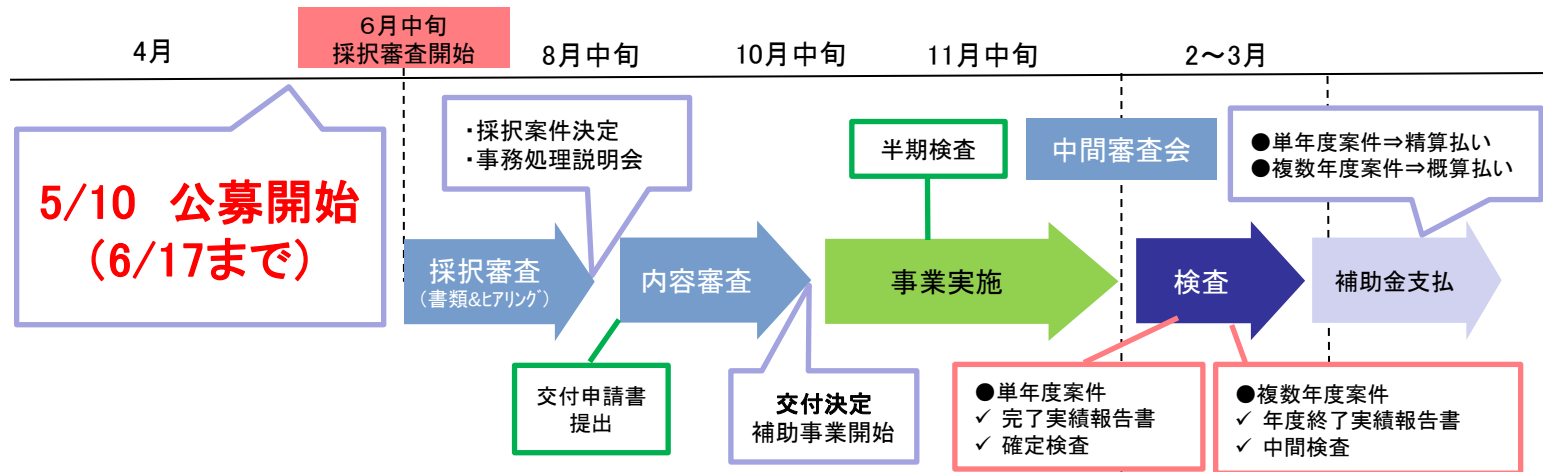
(4) 事業者の経営健全性、財務基盤の健全性(10 点)

- ① 事業者、共同事業者の健全性、財務基盤の健全性
- ② 資金計画の妥当性

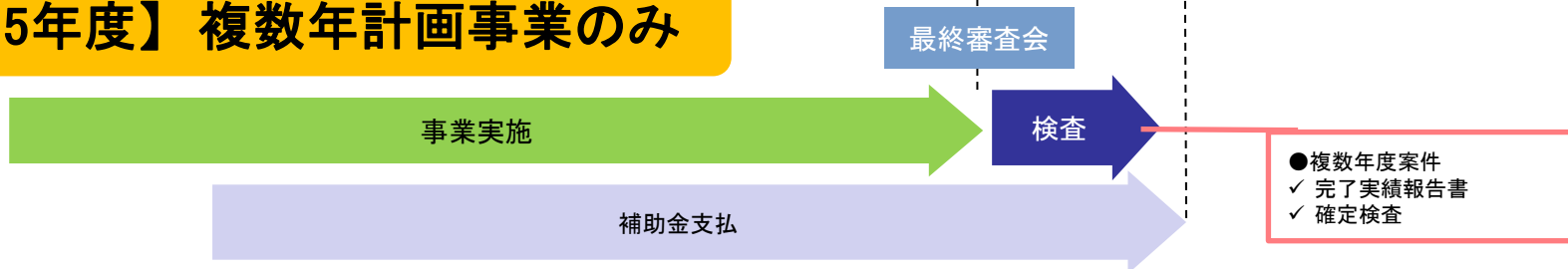
(5) 政策的評価(5 点)

- ① 第三国又はパートナー国における SDGs達成への貢献

【令和4年度】



【令和5年度】 複数年計画事業のみ



■ 提出方法及び期限

下記提出先へ 原則、郵送（令和4年6月17日正午 必着）

※ ファックス及び電子メールでの提出は不可

■ 提出物

必要書類一式の電子データを保存した、CD-RまたはDVD-R 2部

■ 提出先

〒113-0033 東京都文京区本郷三丁目19番4号 本郷大関ビル3階

公益財団法人 地球環境センター（GEC）

東京事務所 事業第二グループ 水素事業担当

■ 応募に関する質問の受付および回答

➤ 受付方法

電子メールでお問合せ下さい。

宛先: hydro@gec.jp

電子メールの件名は、「質問: 令和4年度水素事業」としてください。

※原則、電話での個別の質問には応じられません。

➤ 受付期間

令和4年5月16日(月)17時まで

➤ 質問に対する回答

受付期間終了から1週間程度で、GECウェブサイトに掲載予定。

■ 応募相談

具体的な案件についての応募に関する相談を随時受け付けております。

- まず「[応募相談シート](#) [Word]」を作成してください。
- 応募相談シートを電子メールにて<hydro@gec.jp>へ送信して下さい。
- 電子メールの件名は、「水素事業の応募に関する相談(会社名)」として下さい。
- 公募期間中は提案書作成についてのご相談には対応いたしかねますが、事業提案のご相談や応募に関する一般的なご相談であれば公募期間中も受け付けております。

お問い合わせ先

公益財団法人地球環境センター

E-mail : hydro@gec.jp

東京事務所 事業第二グループ
担当: 久保・山根・岩田

大阪本部 気候変動対策課
担当: 南

※ 弊財団では新型コロナウイルス感染症に対する感染防止対策の一環として、職員の一部テレワークを実施しております。

お問い合わせ、ご相談等の場合には、メールアドレス(hydro@gec.jp)にご連絡下さい。

電話でのお問い合わせをご希望の場合には、メールにその旨とお電話番号を記載ください。担当者より折り返しご連絡致します。

資料

リンク集

- 公募書類・様式等

https://gec.jp/jp/hydro_kobo2022/

- FAQ

https://gec.jp/hydro/R4/X.R4_hydro_qa.pdf