



Global Environment Centre Foundation

令和2年度
コ・イノベーションによる
途上国向け低炭素技術
創出・普及事業について

令和2年5月

(公財)地球環境センター(GEC)



- 海外展開戦略(環境)の概要
- コ・イノベーション事業の背景と概要
- 補助事業の目的と性格
- 対象となる技術と事例
- 応募申請者の要件
- 國際コンソーシアム構成員の責務
- 補助対象要件
- 補助対象経費、交付額、事業実施期間 等
- 採択事業者の選定方法、審査方法 等
- 事業開始までの流れと実施スケジュール
- 応募方法

海外展開戦略(環境)の概要

I. 国際動向と環境インフラの重要性

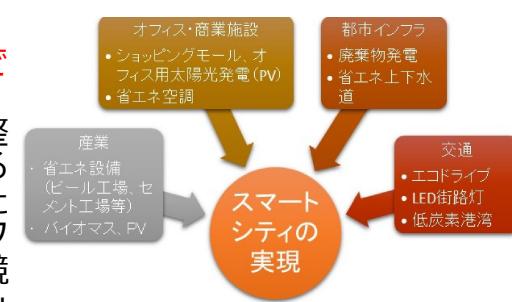
脱炭素社会へ	パリ協定の下、「2℃目標」達成に向け、全ての国が温室効果ガス排出削減に取り組む中、各国も削減目標を掲げエネルギー転換を加速。エネルギー転換を支援し、世界の経済成長と脱炭素化をリードすべき。
適応市場拡大	途上国は、気候変動への脆弱性が高く、既に様々な分野で気候変動の影響が表面化。適応ビジネス（自然災害に対するインフラ技術、早期警戒システム等）の市場拡大が見込まれる。
公害の深刻化	途上国の経済発展に伴う公害被害は成長の阻害要因となり、公害対策は急務。廃棄物・大気・水・衛生分野の対策はSDGsのゴール達成に必要不可欠。日本の経験を活用した協力とインフラ整備を促進。

環境インフラは世界的に需要が急拡大しており、このビジネスチャンスを捉え、我が国の環境分野での経験・ノウハウ・技術等を活用して戦略的に環境インフラの展開を進める。

II. 各技術分野での課題・対応策

省エネインフラによるスマートシティ構築

都市インフラ、交通、住宅・商業・工業の分野での省エネ・再エネ導入、更にエネルギー需給調整システム等多岐にわたるため、関係者が連携したアプローチが必要。ライフサイクルコストでの価格競争力も強みとして売り込み。



JCM等を通じた再エネ・省エネ等緩和技術

我が国の幅広い技術や経験を活かし、再エネ・水素・省エネ等の低炭素型のインフラ技術を核に各国のエネルギー転換を支援。この際、二国間クレジット制度(JCM)等も活用して、我が国が比較優位を有するインフラの海外展開を促進。



廃棄物発電



浮体式洋上風力発電

CCS・CCU

2020年頃の実用化を目指し、環境配慮型CCSシステム確立のため、コスト・発電効率や環境影響評価手法の分析、漏洩時の対策等を検討。今後海外進出の円滑化や案件形成等を支援。



環境配慮型CCS

フロン

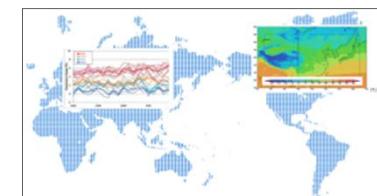
今後途上国も含む世界中で、代替フロンから自然冷媒より地球温暖化係数(GWP)の低い冷媒への転換が求められ、我が国が得意とする冷凍空調技術を国際展開する機会が増大。

自然冷媒ショーケース

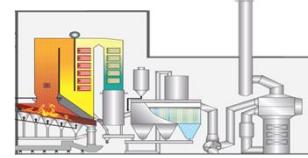


気候変動適応

アジア太平洋地域の途上国と連携し、気候変動の影響評価や適応策の技術的支援を実施。防災や農業分野などで、適応ビジネスの展開を促進。



アジア太平洋気候変動適応
プラットフォーム(APPLAT)

廃棄物発電	リサイクル	水環境・大気汚染対策
<p>廃棄物処理・発電技術は、我が国プラントメーカーが実績と競争力を持つインフラ。廃棄物発生量の増加に伴い、アジアを中心として廃棄物発電のマーケットは今後も拡大が見込まれる。今後ファイナンスを含むパッケージ支援に加え、トップセールス等の案件形成、自治体等との連携を推進。</p>  <p>廃棄物処理発電施設 イメージ</p>	<p>新興国では、リサイクル制度の整備状況が不十分であったり、運用面で課題がある例も存在。野焼き等の不適切処理による環境汚染、健康被害、資源損失等も発生。世界での廃棄物量の増加を踏まえ、我が国のリサイクル技術や制度をパッケージで提供し、海外展開を促進。</p>  <p>リサイクル施設</p>	<p>途上国では、排水規制が不十分で技術導入も遅れ、十分な排水処理が行われていない。法制度面等での支援、排水処理及び浄化槽技術を展開。</p>  <p>水質汚濁</p>  <p>大気汚染</p>

III. 横断的な対応策

- 官民一体となり、多様な関係主体を巻込みながら能力の底上げを図ることにより、**各国の実情やニーズに応じ、民間企業と連携した環境インフラの形成・実施支援**。
- 上流からの案件形成、ソフトインフラ・環境アセスメント、公的資金などの施策を組み合わせ、途上国市場で相手国の企業等と共同して合致した製品・インフラ開発も駆使しながら、パッケージ支援として、途上国との「コ・イノベーション」を促進する。

上流からの案件形成	ソフトインフラ（制度整備・人材育成等）	公的資金の活用・拡充
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 日ASEAN環境協力イニシアティブや、アジア太平洋3R推進フォーラムなど多国間の枠組を用いて、トップセールスを進める。 ✓ 二国間の政策対話等のハイレベルでの対話を活用し、ジャパン環境Wiーク等を開催し環境インフラ技術を紹介。 	<p>ソフトインフラ（制度整備・人材育成等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 法制度等政策立案支援、技術ガイドラインの作成支援、人材育成、能力開発等の取組を充実させ、ソフトインフラの支援からハードインフラの整備展開へとつなげる。 ✓ 環境アセスメント制度の整備により、インフラ開発の環境配慮を図りつつ、日本企業の海外展開の側面支援を行う。 	<p>公的資金の活用・拡充</p> <p>現行の公的支援スキーム等を活用し、</p> <ol style="list-style-type: none"> ① パイロットプロジェクトから大型プロジェクトへのスケールアップ ② 効果的なプロジェクトの横展開 ③ 大規模インフラプロジェクトへの脱炭素技術のビルトイン <p>等により「成功モデル」の拡大を推進。</p>

途上国とのコ・イノベーション

制度構築・人材育成・情報整備・資金動員等による**自律的な環境技術導入の基盤整備**を行い、**パートナー国**の環境インフラ市場を共に作りつつ、当該市場に合致した製品・システム等を開発、普及させる。

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2年度要求額 10,100百万円（8,100百万円）】

- ① 優れた脱炭素技術等を活用したCO₂排出削減設備・機器を途上国へ導入する事業者に、設備補助を行います。
- ② 脱炭素技術の国際展開により、途上国と協働し双方に裨益あるイノベーション（コ・イノベーション）を創出します。

1. 事業目的

- ① 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、その削減分が我が国の約束早案の目標達成に貢献する。また、優れた脱炭素技術等の途上国における水平展開を促進し、実質的な排出削減に貢献するとともに、海外における脱炭素技術等の市場を拡大する。
- ② 我が国の質の高い脱炭素技術・製品を途上国向けにカスタマイズし、システム化・複数技術パッケージ化等を通じて途上国と協働し、双方に裨益あるイノベーション（コ・イノベーション）を創出・普及する。

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の大幅な排出削減が必要です。民間活力を活用し、コスト制約や導入実績がないため導入が進んでいない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で、途上国の脱炭素社会への移行等を実現します。

- パートナー国で、優れた脱炭素技術等を活用したエネルギー起源CO₂排出を削減する設備・機器の導入を行う事業者に対し、当該事業費（初期コスト）の一部（最大補助率1/2）を補助。
- 設備等の導入後、プロジェクト登録、削減量の測定・報告・検証（MRV）の実施及びクレジットの発行を行い、その1/2以上を日本国政府の口座へ納入。

②コ・イノベーションによる途上国向け脱炭素技術創出・普及事業

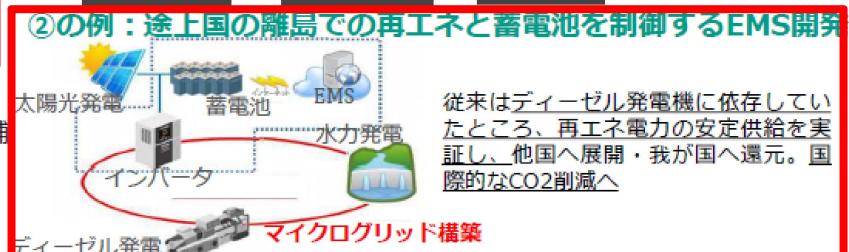
経済・社会システム、ライフスタイルの変革につなげるべく、我が国の優れた脱炭素製品・サービスの途上国に適したリノベーションを行います。

3. 事業スキーム

- 事業形態 ①間接補助事業（補助率3/10～1/2以内）、②間接補助事業（補助率：1/2, 2/3）
- 補助対象 ①補助事業：民間事業者・団体等、②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

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
 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

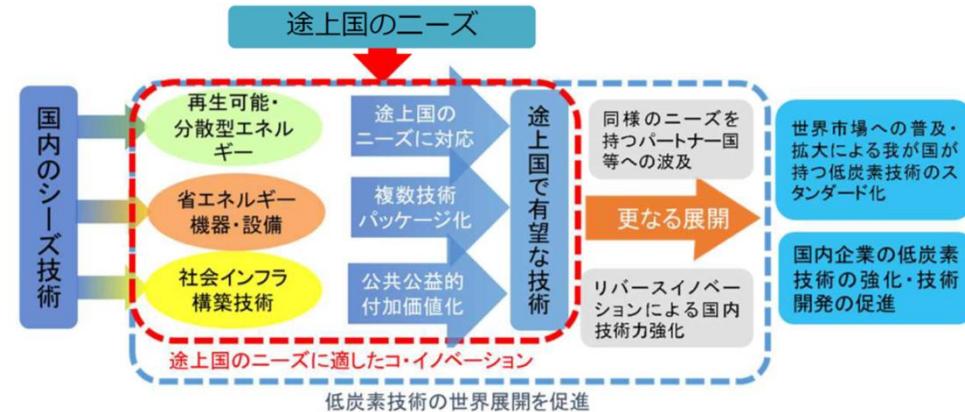
①のスキーム及び脱炭素技術の設備・機器の導入例



R2年度コ・イノベーションによる途上国向け低炭素技術創出・普及事業

事業の目的と性格

- 我が国と途上国の協働を通じて、**双方に裨益あるイノベーション（コ・イノベーション）**を創出するため、質の高い環境技術・製品のリノベーション・普及を通じて低炭素社会を構築、国内の技術開発への還元や他の途上国への波及（経済・社会システム、ライフスタイルの変革）等につなげていく。
- **海外展開戦略（環境）**の推進に貢献し、「JCM」や「都市間連携事業」と密に連携して戦略的に海外に普及展開することが求められる。



補助対象者 日本国内の民間団体等

(現地法人等を含む**国際コンソーシアムの組成が必要**)

補助対象

エネルギー起源CO₂削減に資する技術で、我が国と途上国の双方に裨益するイノベーション（コ・イノベーション）を創出するため、我が国企業が有する途上国向け低炭素技術の**システム化、複数技術のパッケージ化**等による、質の高い環境技術・製品を**途上国ごとの特性に応じカスタマイズし検証を行う事業**に必要な工事費、設備費、業務費等。

事業実施期間 最大3年間

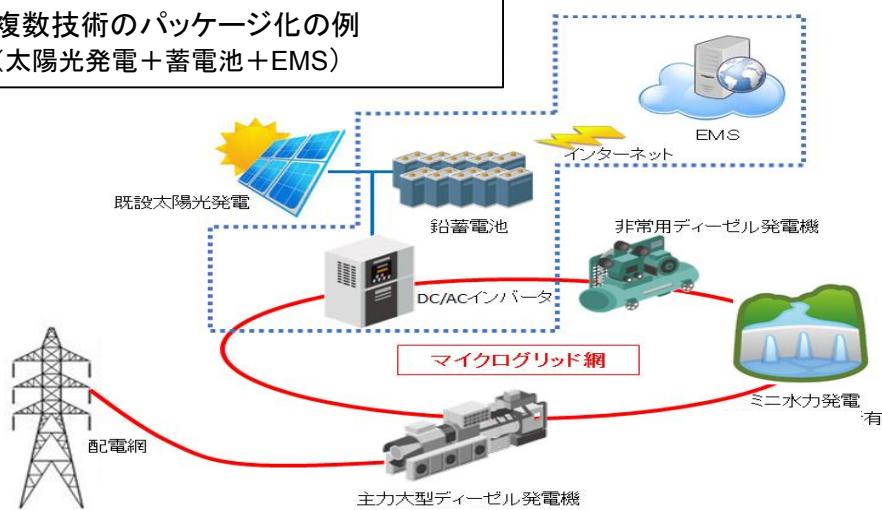
(初年度に事業実施期間分をまとめて交付決定する)

補助割合 中小企業は補助対象経費の2/3
中小企業以外は1/2または1/3

◎ システム技術の例：
マイクログリッド、地域冷房、最適制御 等

◎ 複数技術のパッケージ化の例：
風力発電+EV充電インフラ+EV 太陽光発電+蓄電池+EMS
廃棄物発電+IoT可、堆肥化+バイオガス発電、ソフト+ハード

複数技術のパッケージ化の例
(太陽光発電+蓄電池+EMS)



- ◆我が国と途上国の協働を通じて、双方に裨益あるイノベーション（コ・イノベーション）を創出、途上国向け低炭素技術（脱炭素技術含む）のシステム化、複数技術のパッケージ化等による、質の高い環境技術・製品のリノベーション・普及を通じて低炭素社会を構築、国内の技術開発への還元や他の途上国への波及（経済・社会システム、ライフスタイルの変革）等につなげていく
- ◆平成30年6月に策定された、海外展開戦略（環境）が対象としている分野（重点）の推進に貢献し、「JCM」や「都市間連携事業」と密に連携して、戦略的に海外へ普及展開できることが望ましい
- ◆「第五次環境基本計画」に基づき、「地域循環共生圏」の推進や「SDGs」の達成に貢献することが望ましい

- ・エネルギー起源CO2排出削減に資する途上国向け低炭素技術のリノベーション及び実証
- ・システム化や複数技術のパッケージ化を指向したものであることが望ましい

対象技術

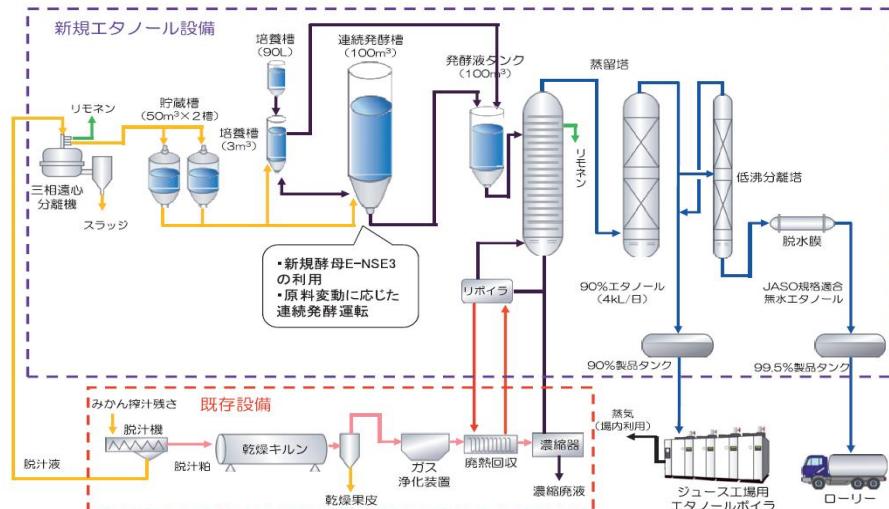
- ◆途上国の廃棄物対策を通じてエネルギー起源のCO2排出削減に資する技術
- ◆途上国における運輸部門、家庭部門、業務その他部門等の低炭素化に資する技術
- ◆途上国への太陽光、風力、地熱等の再生可能エネルギーの導入促進に貢献する技術
- ◆途上国との社会システムを低炭素型へと革新する技術
- ◆その他、エネルギー起源のCO2排出削減に資する技術

システム化やパッケージ化の一例

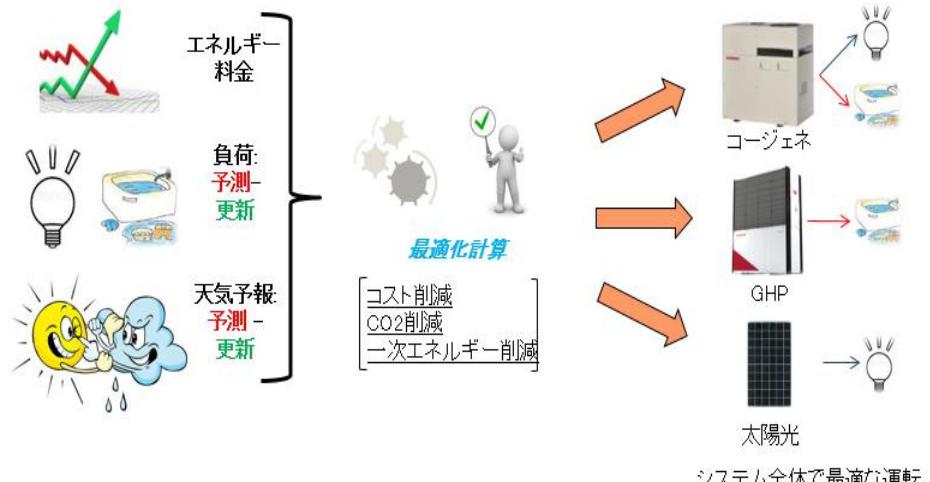


Global Environment Centre Foundation

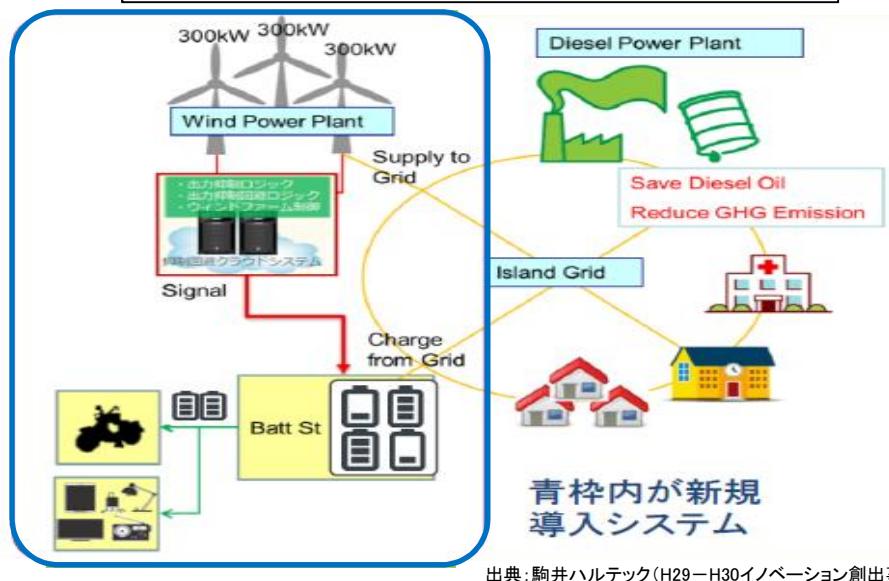
バイオマスエタノール製造プラント



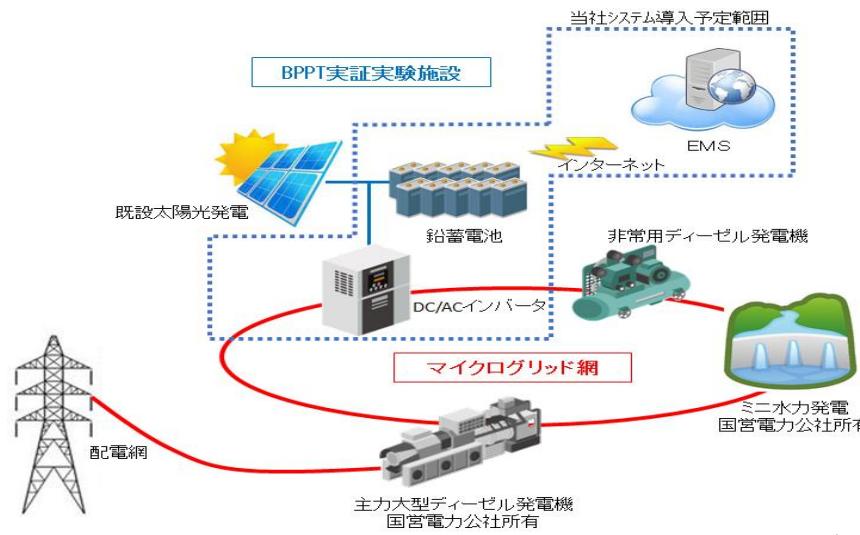
EMSを使った熱と電気の最適制御



風力発電+EV充電インフラ+EV



太陽光発電+蓄電池+EMS



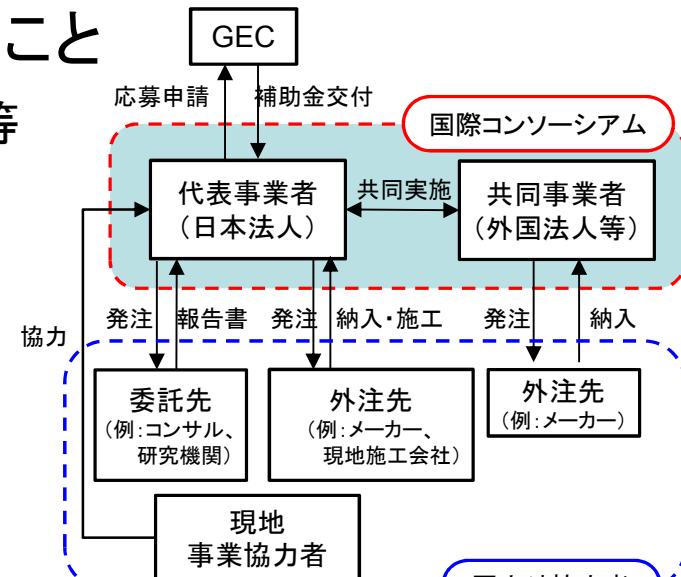
1. 次のいずれかに該当する日本法人であること

- ① 民間企業
- ② 独立行政法人通則法(平成11年法律第103号)第2条第1項に規定する独立行政法人
- ③ 一般社団法人・一般財団法人及び公益社団法人・公益財団法人
- ④ その他環境大臣の承認を経てセンターが認める者

※ 大学法人、特定非営利活動法人、地方公共団体、途上国の現地法人は応募不可

2. 国際コンソーシアムの代表事業者であること

- ① 国際コンソーシアムとは、1. の日本法人と外国法人等により構成され、事業を効率的に実施する組織
- ② 交付の対象となる事業は、国際コンソーシアムの構成員が共同で行うものとし、代表事業者以外の事業者を共同事業者という
- ③ 交付申請は代表事業者が行うこと
- ④ 代表事業者及び共同事業者は、センターが承認した場合を除き、補助事業の採択後は変更できない



※外国法人等国際コンソーシアムのメンバーによる設備の所有と使用が可能

3. 補助事業を的確にできる**実績・能力・実施体制**が構築されており、
技術的能力を有すること
4. 補助事業を的確に遂行できる**経理的基礎・経営健全性**を
有すること
5. 補助事業に係る経理その他の事務について**適切な管理体制**
及び処理能力を有すること
6. 明確な根拠に基づき事業内容・事業効果・経費内訳・資金計画等
を示せるものであること
7. 別添1に示す「暴力団排除に関する誓約事項」に誓約できる者で
あること

◆代表事業者

- ・本補助事業の応募の際、**申請者**となること
- ・事業推進の取りまとめや事業体制に基づく事業計画の作成、進行管理、補助事業に係る経理、確定検査、その他の事務についての**一元的窓口**となること
- ・補助事業完了後においては、補助事業により取得し、又は効用の増加した財産（取得財産）を、法定耐用年数満了までの期間、補助事業の目的に反して使用されないよう管理すること
- ・共同事業者における交付規程違反等に係る補助金返還義務に関する全てのこと

◆共同事業者

- ・補助事業の効果的かつ効率的な実施に協力するとともに、その成果の当該国における普及に向けて協力をを行うこと
- ・共同事業者も事業の実施に**必要な財産を取得することができるが**、補助事業の完了後においても、取得財産等について、法定耐用年数の期間において善良な管理者の注意をもって管理を行い、補助金の交付の目的に従って、その効率的運用を図ること
- ・補助事業完了後においても、取得財産の稼働管理状況や二酸化炭素削減効果等、事業成果の検証に必要な情報について、環境省及びセンターからの要請に協力し情報提供すること
- ・国際コンソーシアムを構成する事業者を変更する場合は、代表事業者を通じてセンターの承認を得た上で上記の措置を継続実施すること

◆協力者

- ・国際コンソーシアムの構成員以外の法人が事業へ参画する場合は、協力者として参画すること
協力者は原則として本補助事業の補助対象としての財産取得はできない

(留意事項)

- ※大学法人、特定非営利活動法人、地方自治体、相手国側の現地法人等については、応募申請者の要件には合致しないので、参画が必要な場合は協力者として参画すること
- ※対象とする低炭素技術の普及を図る国(パートナー国)での普及のために、リノベーション及び実証等において、途上国の現地法人等の現地事情に詳しい法人等に 協力を求めることは重要。そのような計画がある場合は、協力者として実施体制等に記載すること

◆対象とする低炭素技術の普及を図るパートナー国が、下記のいずれかに該当すること

① 令和2年4月1日現在、**JCMを構築している国**

モンゴル、バングラデシュ、エチオピア、ケニア、モルディブ、ベトナム、
ラオス、インドネシア、コスタリカ、パラオ、カンボジア、メキシコ、
サウジアラビア、チリ、ミャンマー、タイ、フィリピン

②①以外の途上国であって、JCMを構築する可能性がある国

*対象とする「途上国」とは、JCM(二国間クレジット制度)を構築している国
(17ヶ国)に限定したものではありません(公募要領5ページを参照ください)。

*本事業の実施期間中に新たにJCMが構築された場合、それらの国も含める

◆対象とする低炭素技術が、下記の要件を全て満たすこと

①エネルギー起源CO₂の排出を削減するもの

※CO₂以外の温室効果ガスのみを削減する技術や、エネルギー起源であることが明確でないCO₂の吸収や固定(大気中のCO₂の吸収等)に関する技術ではないこと

②主要な要素となる技術は研究段階ではなく、**国内で実証された**ものであること

③対象とする国や地域において、当該技術に**新規性**があること

④対象とする国や地域において、当該技術を普及するために、市場、需要、規制、慣習、資源制約、エネルギー制約、新型コロナウィルス感染症の影響等、現地の諸事情に合わせて、当該技術を用いた**機器や設備の構成要素等の変更や再構築等のリノベーション**が必要であること

⑤将来的に**国内への技術の還流**及び国内のCO₂排出削減効果が見込まれること

- ◆原則として3年度以内で完了できる計画であること
- ◆パートナー国において、技術導入の基盤である現地人材の能力向上等に貢献し、相手国内での当該製品の、持続的な市場創造につながると認められること
- ◆本事業の補助により導入する設備等について、日本国からの他の補助金(補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律(昭和30年法律第179号。以下「適正化法」という。)第2条第1項に規定する「補助金等」及び同条第4項に規定する「間接補助金等」をいう。)を受けていないこと。

◆補助対象経費

補助事業を行うために直接必要な経費のことで、当該事業で使用されたことを証明できるものに限る

◆補助対象経費の区分

- ① 事業を行うために必要な工事費
(本工事費、付帯工事費、機械器具費、測量及試験費)
- ② 設備費
- ③ 業務費
- ④ 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

- ◆事業に必要な用地の取得や建屋の建設にかかる経費
- ◆既存施設の撤去費、及び撤去に係る諸経費
- ◆事業実施者の事業内容上必要とされる、汎用性の高い備品（事務機器等）の購入費や、補助事業専用でない計測機器等の購入費
- ◆事業実施中に発生した事故・災害の処理に要する経費
- ◆予備品
- ◆周知イベントの開催など普及の為の広報活動
- ◆本事業完了後の拡販に向けた市場調査等に要する費用
- ◆対象技術と直接関係のない現地の活動等に要する費用
- ◆本補助事業に係る報告書等の作成や、現地確認検査等に要する費用
- ◆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

◆原則として、補助事業者の区分に応じ、以下のとおり補助対象
経費の一定割合を補助

ア)補助事業者が中小企業基本法(昭和38年法律第154号)

第2条第1項に規定する中小企業者の場合(国際コンソーシアム

においては、参画するすべての日本法人が中小企業者の場合) **3分の2**

イ)補助事業者がア)以外の者で採択時の単年度当たりの事業費※

が1億円超の場合 **2分の1**

ウ)補助事業者がア)以外の者で採択時の単年度当たりの事業費※

が1億円以下の場合 **3分の1**

※単年度当たりの事業費の算出について

(1)複数年度計画の場合

複数年度計画全体の事業費 ÷ 計画年度数 = 単年度当たりの事業費

(2)単年度計画の場合は、全体の事業費を単年度当たりの事業費とする

◆事業実施期間

交付決定の日から最長で令和5年1月31日までとします。

(補助事業の完了：事業に関する全ての支払を完了させること。)

- ・**単年度事業**：令和3年2月26日（金）が最終
- ・**2カ年事業**：令和4年2月28日（月）が最終
- ・**3カ年事業**：令和5年1月31日（火）が最終

提案する**事業実施期間は3年度以内**とし、提案に応じて3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年度目以降の交付申請は不要です。**

◆採択事業者の選定方法

一般公募を行い、締切後に採択審査を経て、採択案件を決定

◆審査方法

応募者より提出された実施計画書等の公募提案書をもとに、
事務局による要件確認などの基礎審査及び審査委員会による
評価審査を行い、予算の範囲内で補助事業を採択

※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。

※審査委員会による審査では、応募事業者からのヒアリングを行う。

※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がある。

<A.基礎審査>

対象とする低炭素技術の普及を図るパートナー国が、対象の要件に当てはまる国か

対象とする低炭素技術が要件を全て満たしているか

3年度以内で完了できる計画であるか

現地人材の能力向上等、現地での当該製品の持続的な市場創造につながると認められるか

申請者(代表事業者、共同事業者を含む)の要件を満たしているか

<B.評価審査>

本補助事業実施後の事業化・普及の見込み(35点)

テーマ設定の妥当性(20点)

実施内容の妥当性(事業実施体制・実施計画・経費等)(35点)

政策的評価(重点的に実施する国／分野等)(10点)

全ての項目を満足

評価審査

採点により順位を決定

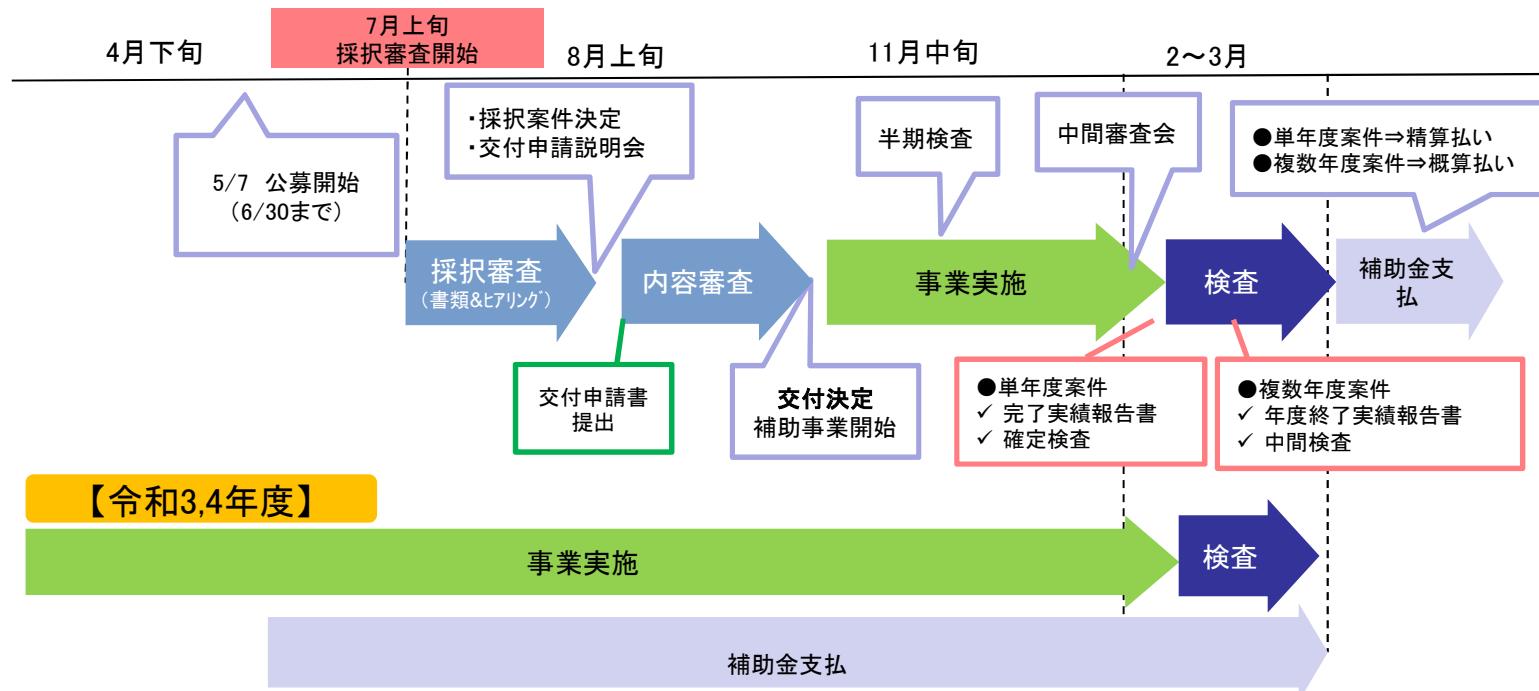
採択案件決定

※詳細は、公募要領別紙「採択審査基準」を参照のこと

1. 採択結果を**応募者に通知し、センターのウェブサイトにおいて、採択事業者を公表**
2. 採択事業者(以下、補助事業者)は、**全事業期間の補助金の交付申請書をセンターに提出**
※交付申請手続等は交付規程を参照のこと
※交付申請書の記載内容については、事前確認を行い、必要に応じて修正及び再提出等を求める場合あり
3. センターは、補助金の交付が適当と認められたものについて、**交付の決定を実施**
4. 交付決定日以降から、契約、発注等の補助事業が開始可能

補助事業の予定スケジュール

【令和2年度】



➤ 各年度内に概算払い、最終年度に精算払いを請求ください

◆提出期限

令和2年6月30日(火)正午必着(持参または郵送)

- ファックス及び電子メール(インターネット)での提出は不可

◆提出物

必要書類一式について、書類データを保存したCD-R1枚。

押印が必要な文書(応募様式1)は原本を一部提出すること。

◆提出先

〒113-0033 東京都文京区本郷3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:コ・イノベーション事業担当 宛

◆応募に関するご質問

ご質問がある場合は、電子メールでお問合せ下さい。

宛先: inov@gec.jp

【本件に関するお問い合わせ先】

公益財団法人地球環境センター
東京事務所 事業第二グループ
(担当:山根・久保・小島)

TEL : 03-6801-8773

大阪本部 気候変動対策課
(担当:南・田中・児玉)
TEL : 06-6915-4122

E-mail : inov@gec.jp

