

脱・低炭素技術の海外移転のために

～GECと共同でのCTCN活用～

CTCN : Climate Technology Centre & Network (気候技術センター・ネットワーク)



GEC

(公財) 地球環境センター

2023年5月



Global Environment Centre Foundation

GHG排出を削減
したい。

脱炭素・低炭素技
術を導入したい。



開
発
途
上
国

障
壁

日
本
事
業
者



脱炭素・低炭素技
術を開発途上国に
販売・展開し、GHG
排出削減に貢献し
たい。

障壁の一例：技術移転に不可欠なものの欠如

①環境整備（制度上導入できない）

法律や制度が欠如、
国の開発計画の欠如、
優先技術の未特定

②市場形成（買手がいない）

情報の欠如、
技術の現地適用性の未達

③能力強化（できない、わからない）

現地の技術的能力の欠如、
技術の普及拡大不振

④資金計画（お金がない）

資金調達スキームの欠如

CTCNを活用した技術支援（障壁の除去等）

①環境整備

- 法律や制度の改正
- ロードマップ・戦略・計画策定

②市場形成支援

- 技術の導入に関する実現可能性調査
- 技術の現地適用化の実証

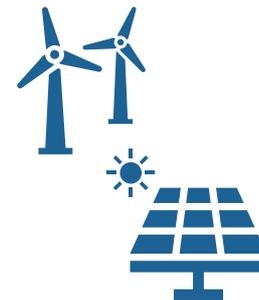
③能力強化の貢献

- 技術の研究開発
- キャパシティビルディングの実施

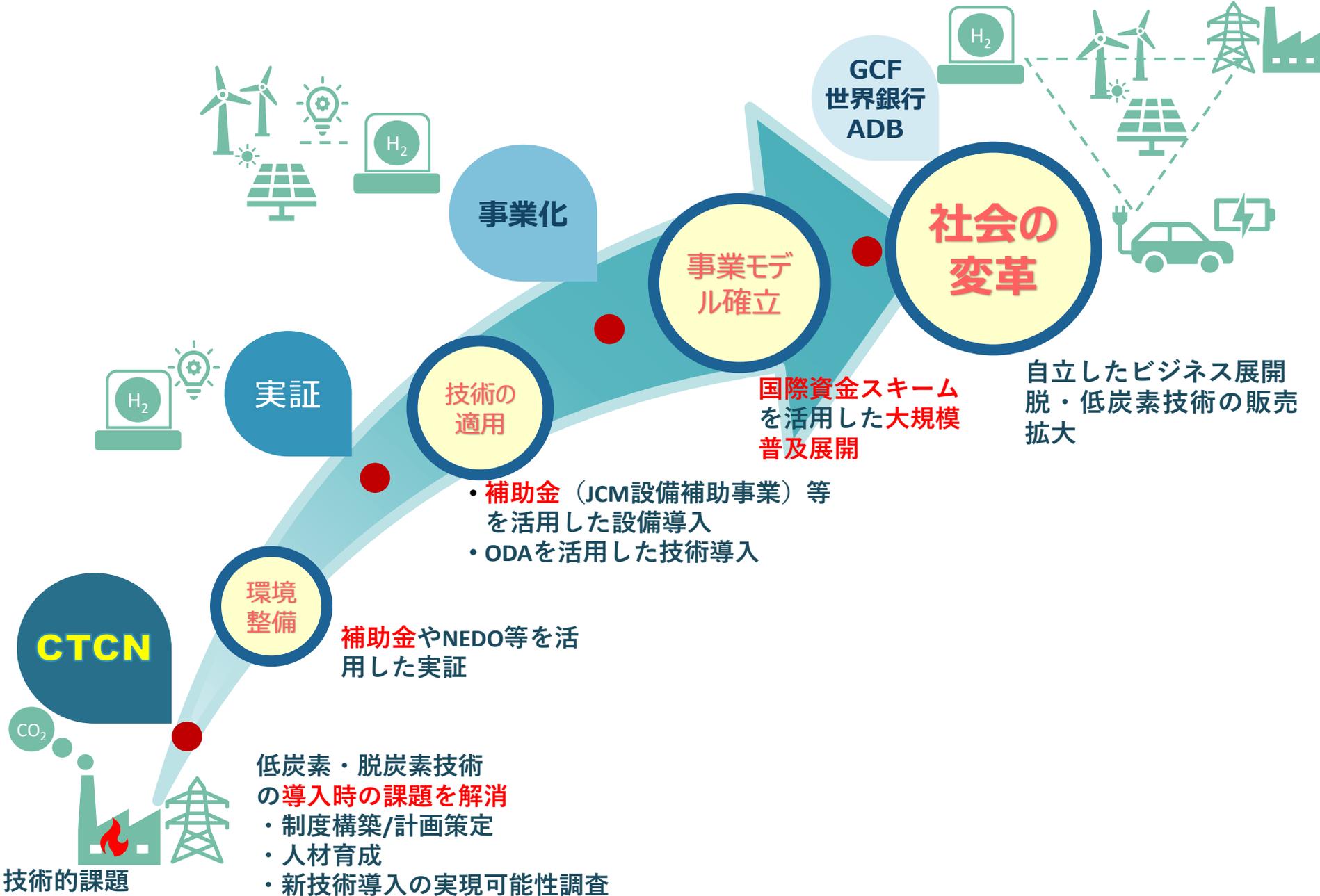
④資金調達計画

- 資金調達スキーム（緑の気候基金（GCF）、JCM設備補助、ADB融資等）の立案

CTCNを活用して、技術導入のための条件環境を整備することにより、**途上国における脱炭素・低炭素技術の普及促進**につながります



CTCN等を活用した途上国における事業展開イメージ



GECがお手伝いします！

GECは環境省から委託を受けて、CTCNの活用を推進しています。

- **日本の事業者様が**、低炭素・脱炭素型技術の海外展開を望まれるとき、GECが**CTCNを活用し、障壁を除去するお手伝い**をします。

具体的には・・・

- ①途上国関係機関と**日本の事業者様を交えて**、CTCNを活用するための調査・協議の実施
- ②現地出張旅費の提供
- ③CTCNプロジェクトチーム組成支援と日本国内関係者による戦略会議の実施
- ④CTCNへのリクエストフォームの作成支援

- **事業者様には、対象技術に関する専門家**として、情報提供や途上国側との協議への積極的な協力を通じて、**対象技術の展開の機会を提供**します。



CTCN技術支援案件形成の支援例（1）

環境省の委託を受けて、これまでにGECでは、国内事業者様等と協力して、以下のCTCN案件の形成支援を行い、技術導入の課題解決を目指しています。

分野	日本側から見た課題・障壁	途上国の現状・ニーズ	CTCN支援内容
エネルギー	ラオスの豊富な水力発電能力を利用した水素・メタンガス製造技術（P2G技術）の導入を目指しているが、法制度が整っておらず、ガスの製造・供給ができない。	P2G技術や燃料ガスの製造・取扱いに関して、知見・経験不足のため、法制度整備を進められていない。	P2G技術導入のマスタープラン策定を支援
廃棄物管理	廃棄物発電（WtE）設備の導入のための、適切なWtE技術評価基準が当該国に欠如しているため、WtE設備導入を継続的に進めることができない。	安価であるが低性能な技術が導入され、副次的な環境問題が生じる懸念がある。 WtE技術評価基準を策定し、運用するための十分な知見がない。	WtEの技術評価基準策定と運用に必要な現地側の技術評価能力の向上を支援
廃棄物管理	RPF製造事業を立ち上げたが、当該国で製品認証基準がなく、未認可固形燃料となり、ユーザー（販売先）を見つけれられない。	知見不足により、RPF認証基準の策定ができない。	RPF認証基準策定を支援

CTCN技術支援案件形成の支援例（2）

分野	日本側から見た課題・障壁	途上国の現状・ニーズ	CTCN支援内容
交通	都市型公共交通システムの導入を目指したいが、その計画立案・事業実施の能力が不足している。	都市交通マスタープランはあるが、都市型公共交通システムの開発計画立案能力が不足している。	開発計画立案等の能力向上を支援
廃棄物管理	廃棄物発電（WtE）設備の導入のための環境が整っていない。	廃棄物処理問題の解決策の一つとしてWtE技術の導入が挙げられつつあるが、具体的な導入計画は進んでいない。	大都市部以外でのWtE導入に向けた環境整備支援
エネルギー	風力発電導入を進めるために必要となる、詳細な風況データが整備されていない。	国際組織等による風況データがあり、それによると風況が良くなか風力発電に向かないとされているが、国内に風力発電可能な地域が見込まれるため、自国での詳細風況調査等を実施したいが、そのための能力が不足している。	風況データ収集とその方法に関する能力開発支援

① 開発途上国への気候変動対策技術の開発・移転を支援する国際機関

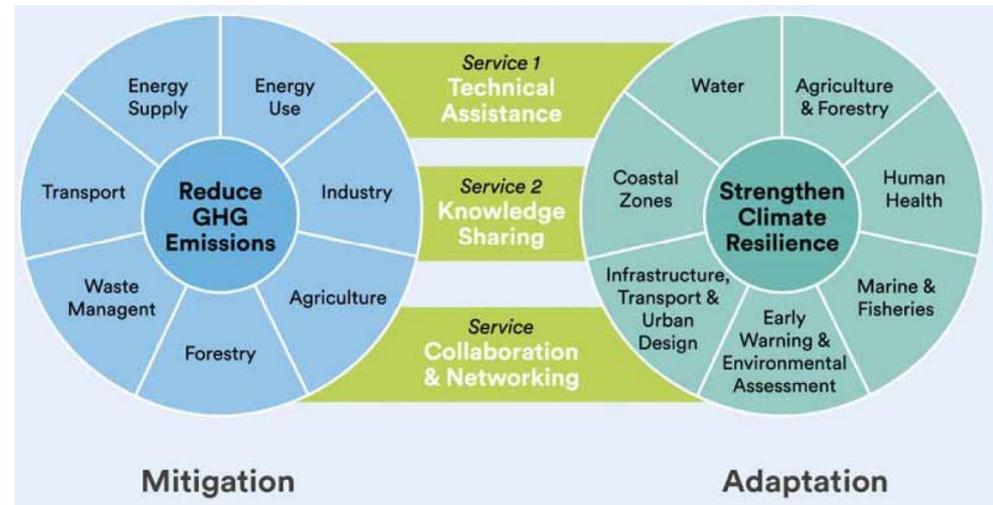
気候変動に関連する技術移転を促進するための枠組み（技術メカニズム）の一つとして、国連気候変動枠組条約（UNFCCC）の下に設立されました。

② 途上国からのリクエストに応じて、最大25万USDの技術支援プロジェクトを実施

CTCNは様々な機関と協同して、次のサービスを提供します。

- (1) 技術支援プロジェクト（→[次頁](#)参照。最大25万USDの予算提供）
- (2) 現地での知識の共有とキャパビル機会
- (3) 協働体制・ネットワークの構築機会

CTCNの支援対象分野



- ③ 気候技術センター（CTC）への**国際入札**を経て、**ネットワーク機関**が**落札**し、**技術支援プロジェクト**を実施（→**技術移転の課題解決**）

（※ 予算規模1.5万ドル以上の案件の場合）

技術支援の流れ

1. 途上国のCTCN国別指定機関（NDE: National Designated Entity）が、技術支援に関するリクエスト・フォームをCTCN事務局に提出
2. 気候技術センター（CTC：CTCN事務局＋コンソーシアム機関）は、途上国からのリクエストに応える技術支援計画（レスポンスプラン）を作成し、その実施者をネットワーク機関を対象に公募し、国際入札で決定します。
3. CTCN登録ネットワーク機関のみに応募資格があり、落札者は技術支援プロジェクトを実施します。

GECは、登録ネットワーク機関です。

CTCN構成者等の構造図

UNFCCC COP

気候変動枠組条約 締約国会議

ガイダンス

報告



- NDEからのリクエスト対応
- 技術支援プロジェクトの国際入札・管理・レビュー
- 気候技術導入促進の為の情報共有
- 協働体制・ネットワークの構築

•UNEP,UNIDOを含む14のコンソーシアム機関が事務局の様々な活動をサポート

•1.5万ドル以下の技術支援は、コンソーシアム機関が実施

途上国NDE

(National Designated Entity:国別指定機関)

①リクエスト・フォーム

②国際入札、
技術支援、
案件レビュー

事務局

コンソーシアム機関

落札/
進捗報告/
報告書提出

ガイダンス

ネットワーク機関

諮問委員会

【NDE】

- 各国に設置されたCTCN公式窓口
- 途上国NDEは、自国内の気候変動に関する技術的課題に対して、CTCNの支援を受けるため、リクエストフォームをCTCN事務局に提出する

③落札した**ネットワーク機関**が各専門家とチームを組んで、**技術支援プロジェクトを実施**

- 技術支援プロジェクトを実施
- 世界で803機関以上が登録 (2023年5月現在)
- 学術・研究、資金、NGO、民間企業、公的機関等が登録可能

•先進国及び途上国政府の代表者を委員として構成され、CTCN事務局等にガイダンスを与える



CTCN技術支援プロジェクト実施までの流れ

案件形成

調達 (2~4ヶ月)

実施 (約1年)

CTCN実施の流れ

途上国内

途上国NDE (CTCNとの窓口)

技術支援を要請

技術支援の必要性を要請

アプリカント (支援を受ける機関)

途上国内で特定された技術的課題に対し、NDEが支援のリクエストフォームを作成し、CTCNへ申請

技術支援を要請

CTCN内

CTCN事務局

コンソーシアム機関

実施者の公募 (国際入札)

途上国からのリクエストに応じた技術支援の計画 (レスポンスプラン) を作成

実施者の公募 (国際入札)

ネットワーク機関(GEC等)

落札

具体的な支援の方策や実施体制など、提案書を作成し、ネットワーク機関がCTCNへ提出

応募

CTCN事務局

報告 監督

プロジェクトチーム

ネットワーク機関(GEC等)

国際専門家 (日本事業者等)

途上国の専門家

連携

アプリカント (カウンターパート)

途上国NDE

案件形成支援

案件形成から～入札～プロジェクト実施までトータルでGECが支援します

環境省 委託業務

環境省

GEC

企業・専門家等

- 環境省 & GECが支援します!**
- 途上国・日本関係者へのアプローチ・協議
 - 途上国のニーズと事業者の技術シーズのマッチング
 - 途上国&日本事業者のニーズに沿った**CTCNリクエストフォーム案の作成**
 - リクエストフォーム提出までのNDEへの支援

ネットワーク機関 (GEC等)

企業・専門家等

ネットワーク機関が中心になり

- チーム組成
- 提案書作成&提出

ネットワーク機関が中心になり

- プロジェクトの実施
- CTCNへの報告

日本事業者等は

- 技術専門家 (国際専門家) として、プロジェクトに参加を想定

環境省・企業等の関与

CTCN活用にご関心のある方は、 GECまでご連絡ください

お問い合わせ

公益財団法人 地球環境センター（GEC）



Email : gcf-ctcn@gec.jp / Web : <http://gec.jp/jp/category/ctcn/>

大阪本部

担当 国際協力課
元田、中嶋

住所 〒538-0036
大阪市鶴見区緑地公園2番110号
電話 06-6915-4126

東京事務所

担当 事業第2グループ
鈴木・山口

住所 〒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
電話 03-6801-8773