

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

概要

(公財) 地球環境センター

2023年5月



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の開発・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、2013年よりサービス提供を開始。

② 途上国からのリクエストに応じて、**最大25万USDまでの技術支援プロジェクト**を提供

- 途上国が、GHG排出を削減し、気候変動に対する脆弱性に対処できるよう、緩和・適応分野の技術革新能力の強化の支援、気候変動対策事業への投資を促進する環境整備等の支援、ならびに政策・法制度に関するアドバイス等の実施を目的とする。
- 具体的には、CTCNは様々な機関と協同して、以下のサービスを提供する。
 - (1) **技術支援プロジェクト** (→[3頁](#)参照。 **最大25万USDまで**)
 - (2) 知識の共有とキャパビル
 - (3) 協働体制・ネットワークの構築

③ **多様な機関と連携して支援を実施**

- CTCNは、事務局、UNEP・UNIDOを含む14のコンソーシアム機関、世界で803以上登録されているネットワーク機関、事務局へのガイダンスを与える諮問委員会で構成される。
- 活動資金として先進国及び緑の気候基金（GCF）・適応基金・地球環境ファシリティ（GEF）等より累計で約1.12億USDが拠出されている（うち日本政府（環境省・経済産業省・外務省）から累計約14.2百万USD（2023年5月現在））。



UNFCCC COP
気候変動枠組条約 締約国会議

ガイダンス

報告



CTCN

CLIMATE TECHNOLOGY CENTRE & NETWORK

先進国（ドナー国）

日本、EU、韓国、デンマーク、
米国、ドイツ、スイス等

資金拠出

国際機関

地球環境ファシリティ（GEF）
緑の気候基金（GCF）等

- 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ための情報共有
- 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

連携

ガイダンス

落札/
進捗報告/
報告書提出

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



技術支援（テクニカル・アシスタンス）プロジェクトとは・・・

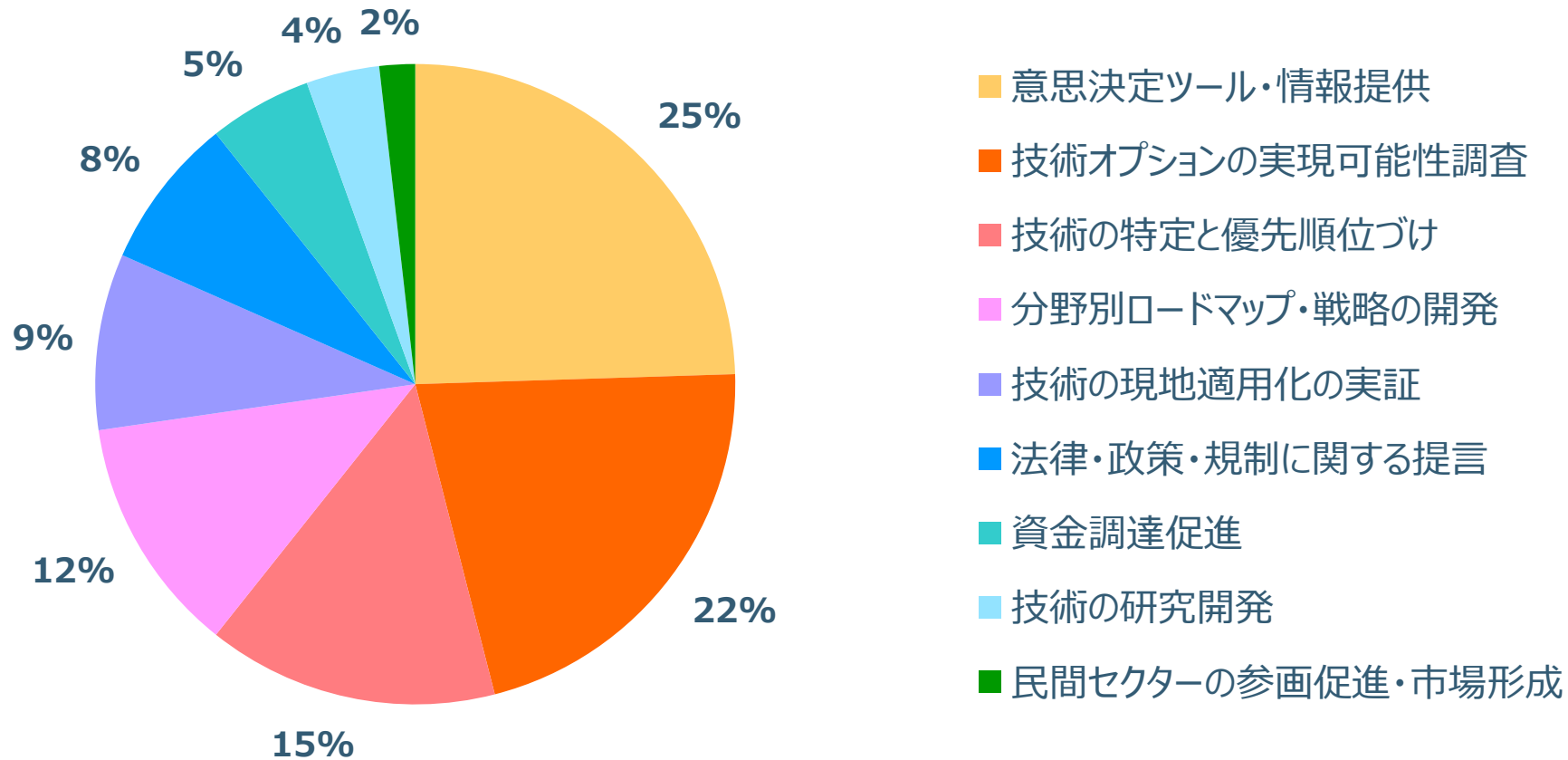
- ・途上国からの技術支援リクエストに応じて、無償で**最大25万USD**相当の支援を提供。
- ・途上国の公式窓口機関NDE（詳細は[10頁](#)）を通じて、CTCNに技術支援リクエストが提出される。
- ・支援規模により、ファスト・テクニカル・アシスタンス（～1.5万USD）と**テクニカル・アシスタンス**（1.5万USD～25万USD）に区別される。
- ・政府機関・民間企業・NGO・研究機関等、途上国の様々な機関を支援

※気候変動に関わる技術についてであれば、たいいてい支援が可能

技術支援の種類と特徴

種類	ファスト・テクニカル・アシスタンス	テクニカル・アシスタンス
予算上限	～1.5万USD	～25万USD
支援提供 までの流れ	NDEを通じてリクエスト提出	
	コンソーシアム機関が実施内容（仕様＝「レスポンスプラン」）を策定	
	・コンソーシアム機関がレスポンスプランに基づいて途上国に支援を提供 ・優先技術の特定など、最短時間で支援できるものが対象	・国連の調達プロセスを通じて公募（国際入札）。登録されたネットワーク機関（GECは登録済み）が入札可能。 ・落札したネットワーク機関が、レスポンスプランに基づいて技術支援を実施
支援実施期間	2ヶ月未満	<u>1年間程度</u>

技術支援の種類別内訳



CTCN技術支援プロジェクト実施までの流れ

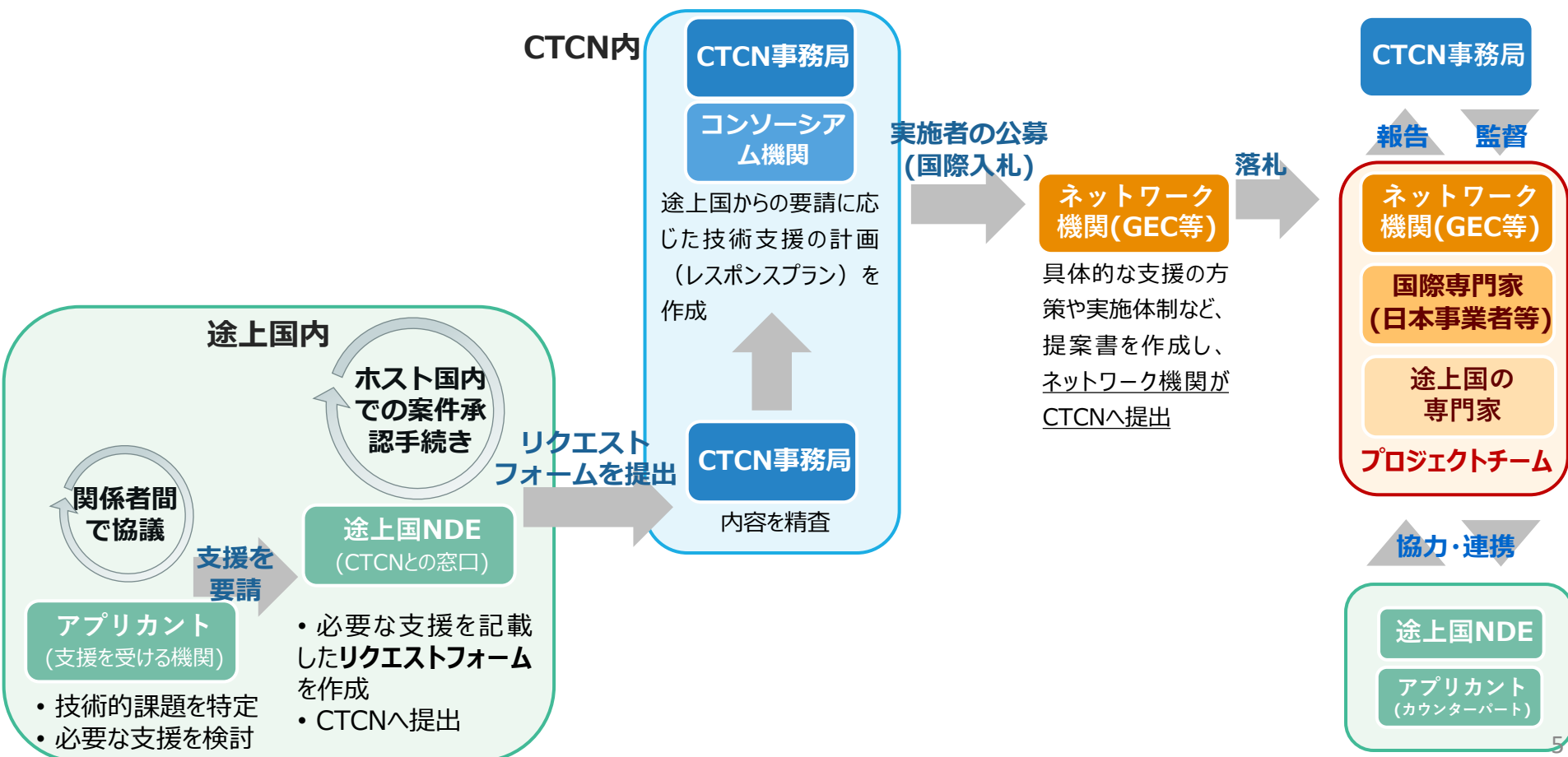
Global Environment Centre Foundation

- ① 途上国NDEから、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で構成）は、途上国からのリクエストをベースに、技術支援計画（レスポンスプラン）を作成し、**公募（国際入札）**。
- ③ 登録されたネットワーク機関（N）のみが応札・落札でき、技術支援プロジェクトを実施。
GECは、ネットワーク機関に登録済。

案件形成

調達（2～4ヶ月）

実施（約1年）



知識の共有・キャパビル

- ・ナレッジ・ポータル (<https://www.ctc-n.org/>)
 - 技術支援の情報、イベント、個別技術に関する情報、各種調査レポート等入手可能
- ・Webinar（オンライン講座）
 - コンソーシアム・ネットワーク機関の提供する講座を定期的に開催

協働体制・ネットワークの構築

- ・地域フォーラムの開催
 - アジア・太平洋を始めとする各地域にて、各国NDE、コンソーシアム機関、ネットワーク機関等が参加するフォーラムを毎年開催。
- ・GCFとの協力
 - GCFのレディネス基金を活用して技術的な支援を提供する等、協力関係の構築が進んでいる。
- ・適応基金との協力
 - 適応基金の資金を活用し、適応技術の普及に貢献する。



CTCN事務局

- ・デンマーク・コペンハーゲンに所在
- ・主な役割：
 - 途上国NDEからのリクエストを管理し対応
 - 技術支援プロジェクトに対する実施資金提供、案件管理、レビュー
 - 気候技術移転を促進するため、関係者の協力及び情報・知識へのアクセスを強化
 - ネットワーク・パートナーシップを強化し、能力向上を支援

コペンハーゲン UN City



出展：[CTCNウェブサイト](#)



出展：[CTCNウェブサイト](#)

諮問委員会（Advisory Board）

- ・年に2回開催。
- ・30名の委員で構成。（うち9名が開発途上国、9名が先進国から選出される委員。その他関係機関の共同議長及びCTCN事務局長が委員を務める。任期は2年。）
- ・日本からも委員が選出されており、現在はJICAの上席研究員の佐藤一郎氏が就任（2023年5月時点）。
- ・CTCNの活動計画及び予算の承認、事務局の活動に対する助言等を行う。

- UNEPをホストとするコンソーシアム機関（14機関）が気候技術センター（CTC）を構成。
- 技術支援の提供やイベントの開催、情報提供等、CTCN事務局の様々な活動を支援する。
- 1.5万ドル以下の技術支援（ファスト・テクニカル・アシスタンス）は、コンソーシアム機関が実施



- CTCN事務局・コンソーシアム機関と連携し、技術移転に係る支援を提供。
- 国連の調達プロセスを介して、公募（国際入札）された技術支援プロジェクトは、ネットワーク機関のみ入札可能（CTCN技術支援プロジェクトはUNIDOの調達プロセスを利用）。
- 落札したネットワーク機関が技術支援プロジェクトを実施する。
- 世界で803機関以上が登録（2023年5月現在）
- 学術・研究機関、NGO、民間企業、公的機関等がネットワーク機関に登録可能

日本の登録機関（登録順）

- 地球環境センター（GEC）
- 海外環境協力センター（OECC）
- 日本環境衛生センター（JESC）
- 地球環境産業技術研究機構（RITE）
- 地球環境戦略研究機関（IGES）
- 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）
- デロイト トーマツ ファイナンシャル アドバイザリー合同会社（DTFA）
- Nippon Koei Latin America-Caribbean Co., Ltd. (NKLAC)
- EY新日本有限責任監査法人

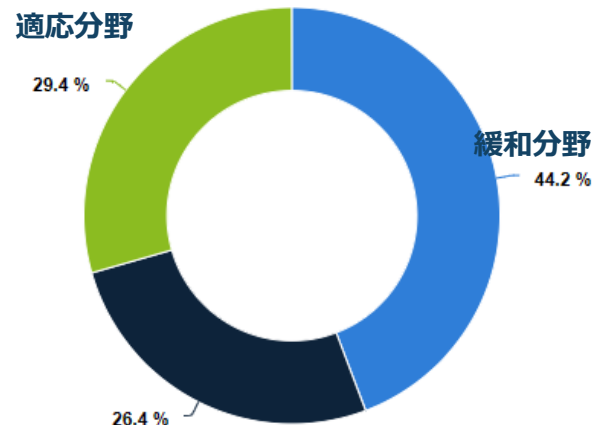


- 各国政府が設置するCTCN公式窓口（165ヶ国が登録（2023年5月現在））
- 途上国NDEは、自国内の気候変動に関する技術的課題に対して、CTCNより支援を受けるため、リクエストフォームを事務局に提出する
- 日本のNDEは、環境省と経済産業省となっている

【アジアの主なNDE】

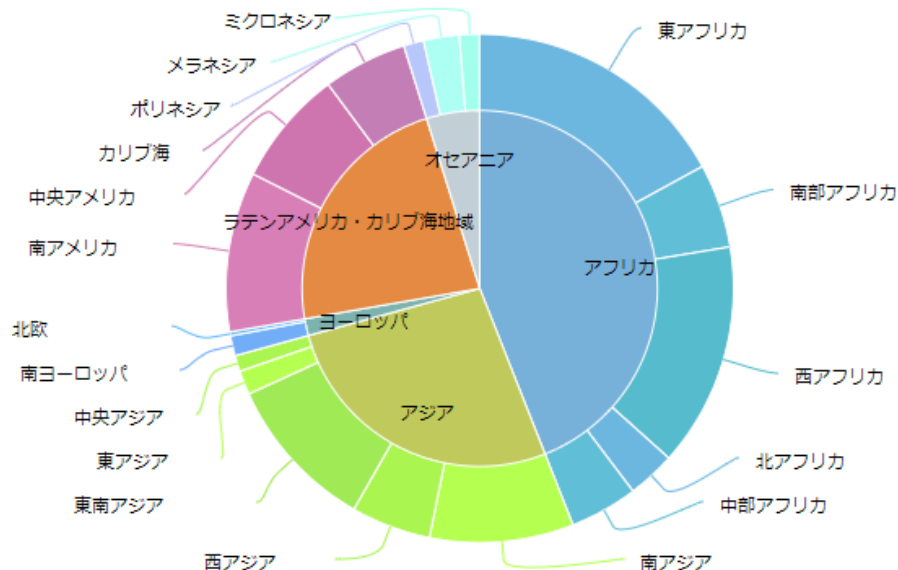
国	機関
タイ	National Science Technology and Innovation Policy Office, Ministry of Science and Technology
インドネシア	Directorate General of Climate Change, Ministry of Environment and Forestry
ベトナム	Ministry of Natural Resources and Environment
フィリピン	Climate Change Commission
インド	Ministry of Environment, Forests and Climate Change
スリランカ	Ministry of Mahaweli Development and Environment
カンボジア	Ministry of Environment

技術支援の目的別内訳

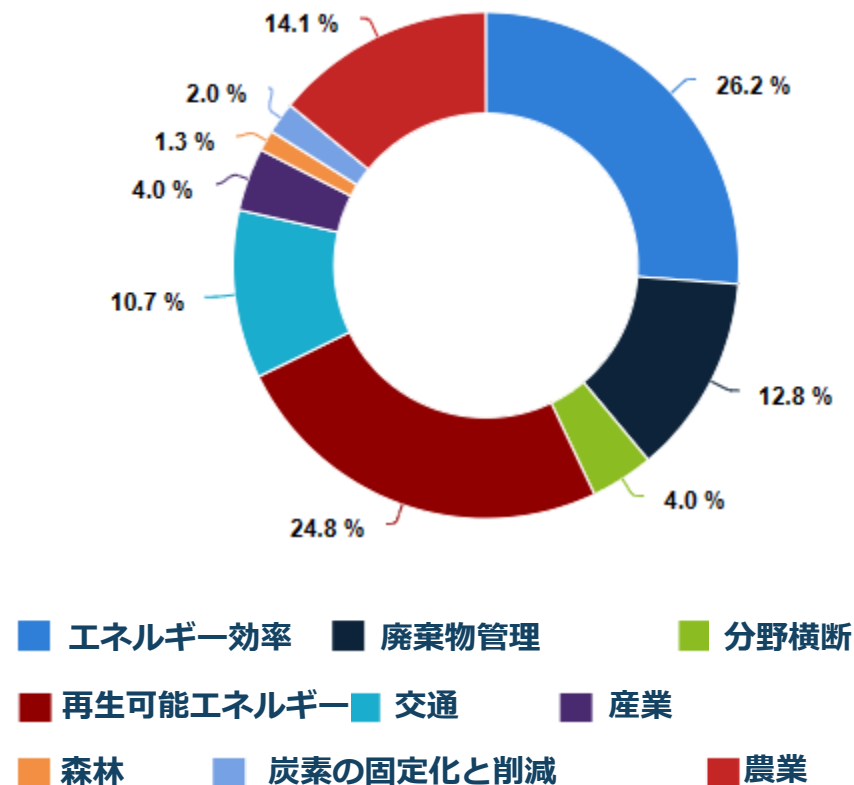


適応&緩和分野横断

技術支援の地域別内訳



技術支援の緩和分野におけるセクター別内訳



(出典) CTCNウェブページ (2023年5月)



国	分野	支援概要
タイ	分野横断	タイの鉄鋼産業におけるエネルギーとGHG強度のベンチマーク
ベトナム	産業分野 (省エネ)	セメント分野におけるESCOモデルを活用したGHG削減のパイロット実証事業
ネパール	再生可能 エネルギー	バイオマス・ブリケットの持続可能な活用促進のための政策枠組・ビジネスモデル検討
ウガンダ	再生可能 エネルギー	オフ・グリッド太陽光発電とクリーン・クックストーブを従量課金型で普及させるにあたっての政策・メカニズム導入のための戦略策定
ブータン	交通	主要都市の交通改善に関する能力向上支援
パプア ニューギニア	省エネルギー	冷蔵・空調分野における省エネ規制オプションの検討
トンガ	省エネルギー	省エネマスタープランの策定
イラン	分野横断	発電（メガワット規模）付き海水淡水化プラント導入検討

出展: <https://www.ctc-n.org/technical-assistance/projects>

タイの鉄鋼産業におけるエネルギーとGHG強度のベンチマーク

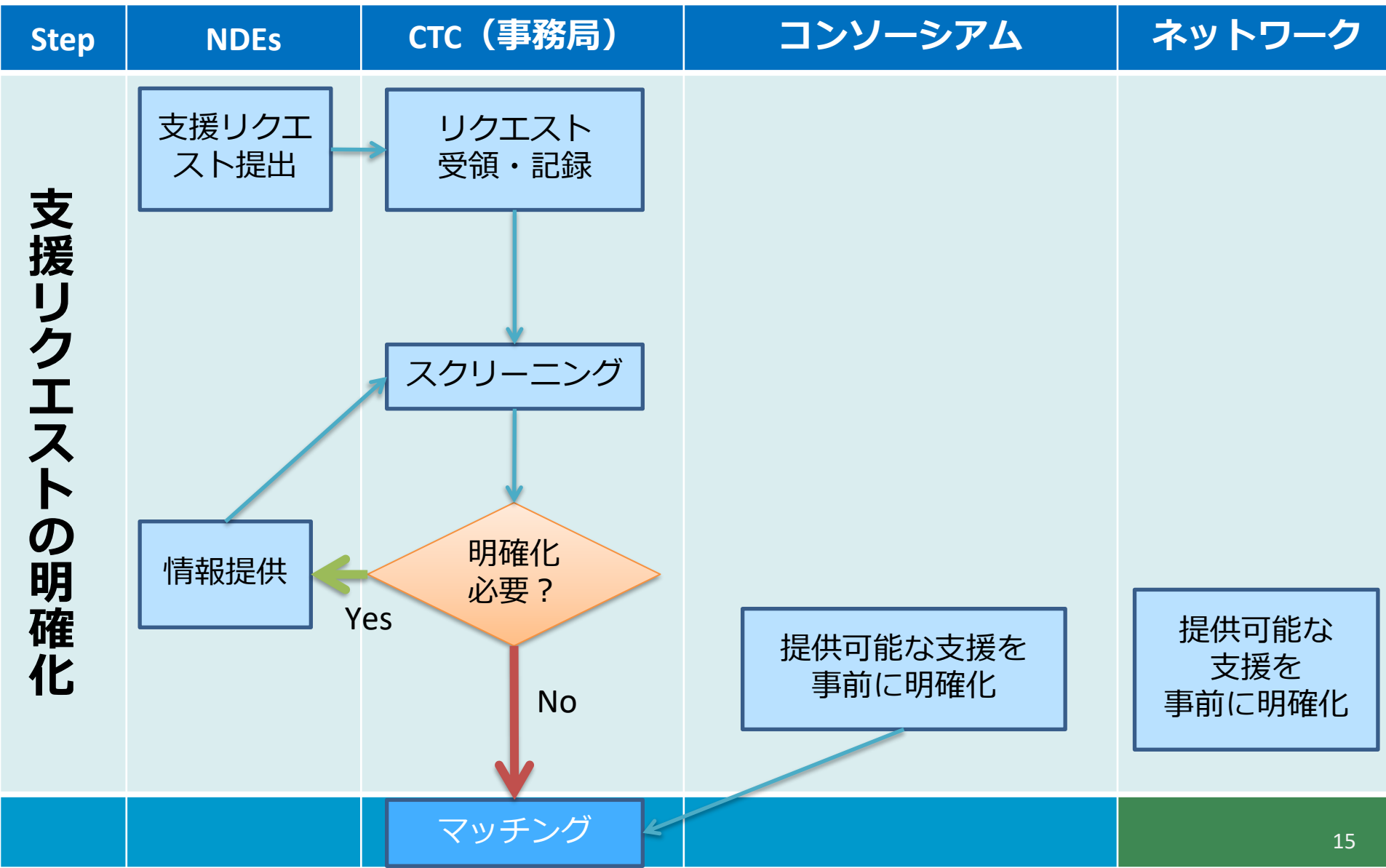
分野	緩和（省エネ）	要請支援	技術オプション検討FS
国	タイ	申請者	タイ鉄鋼研究所
支援期間	12か月	実施者	新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）
背景	鉄鋼業界は最大のエネルギー消費業界であり、GHG排出の最も一般的な発生源の1つである。タイは、タイのNAMA実施を支援するためのベンチマークとして、エネルギー消費とGHG排出のベースラインを調査する。		
リクエスト	•GHG計算の能力強化 •エネルギー効率を改善するためのワークショップ（鉄鋼業界のケーススタディ） •アンケートデザインに関する推奨事項 •鉄鋼産業向けのSECおよびGHGガイドラインの作成 •テクノロジーリストの作成 •エネルギーとGHG排出量を削減するための技術と技術の改善提案		
想定される効果	• 建物の省エネを促進するための持続可能な技術が広範なスケールで採用される • 建物の省エネに係る市場動向の転換が期待される • 生活向上、雇用創出が期待される • 省エネの成果により、発電所の新規建設を回避できる		

出展: <https://www.ctc-n.org/technical-assistance/projects>

余剰電力を活用したガス生成技術（Power-to-Gas）に関するマスタープランの開発

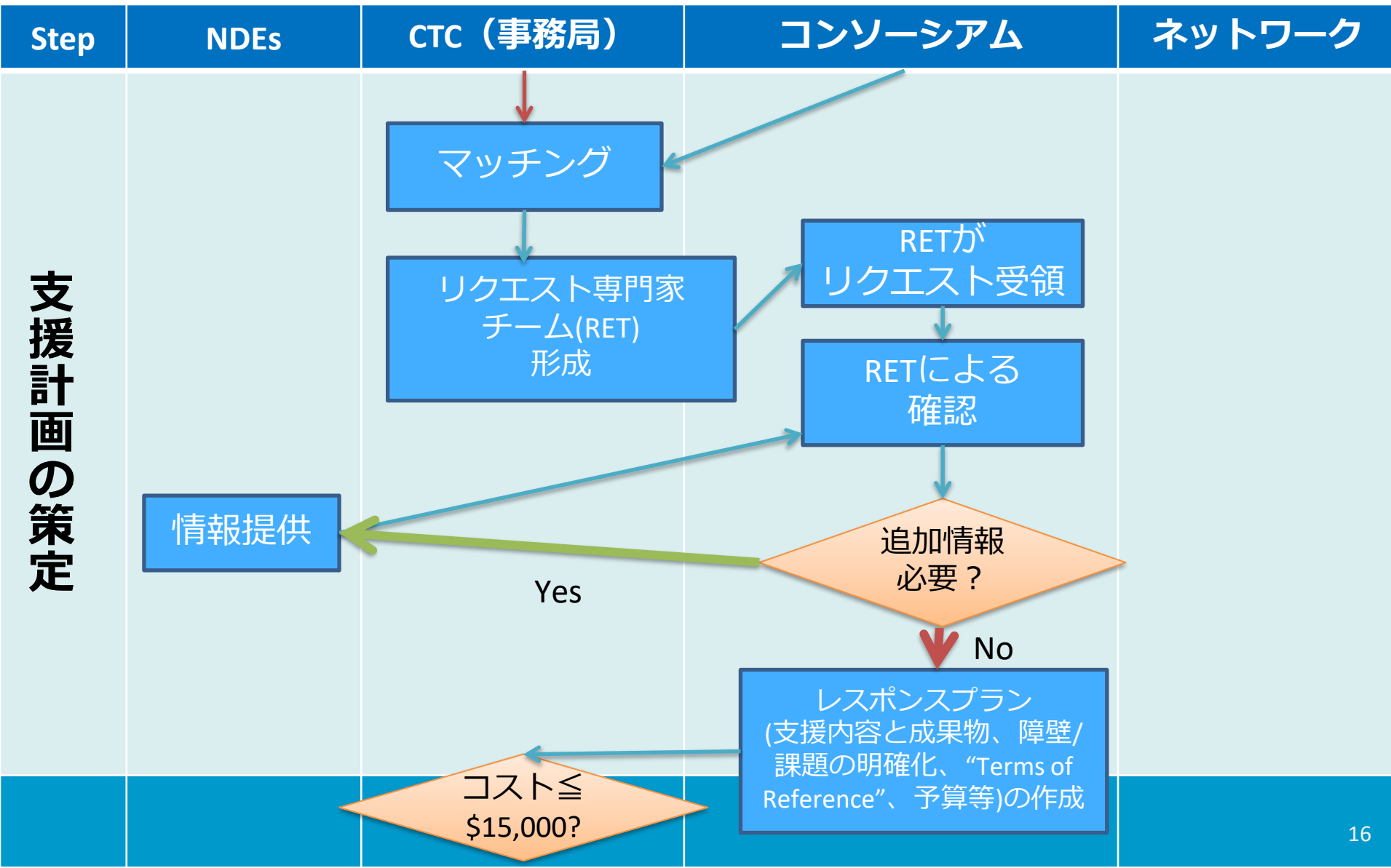
分野	緩和	要請支援	分野別ロードマップ・戦略の開発
国	ラオス	申請者	ラオスエネルギー鉱業省（MEM）再生可能エネルギー促進研究所（IREP）
支援期間	18か月	実施者	（公財）地球環境センター（GEC）
背景	- 比較的降水量が多いラオスは、その電力の大半を水力資源で賄っているが、交通・産業部門においては燃料源としての化石燃料を輸入に依存している。その年間CO2排出量は2030年までに526万tCO2に達すると予想されている。 - エネルギー鉱業省や天然資源環境省など様々な省庁は、余剰電力を活用して水素や合成天然ガスの製造（Power-to-Gas）技術の研究開発・実証を始めているが、自国内で天然ガスを算出しないため、これまで国内でのガス商業利用に関する法規制やインフラが整備されていない。		
リクエスト	- Power-to-Gas技術を活用するために必要な措置に関する理解促進 - 生成されるガス用途に関する調査・検討（費用便益分析含む） - Power-to-Gas技術を促進するマスタープランの開発 - 将来のPower-to-Gas技術商用化に向けての提言		
想定される効果	- グリーンガス（水素、合成天然ガス）の生成・保管・供給・利用のための詳細ロードマップ・戦略・行動計画・規制に繋がる、マスタープランの作成 - 実現可能性調査（FS）・パイロット事業・その他関連研究活動など、Power-to-Gas技術の商用運転・普及拡大に必要な対策の特定		

出展： CTCN Operating Manual for NDEsを基にGEC作成



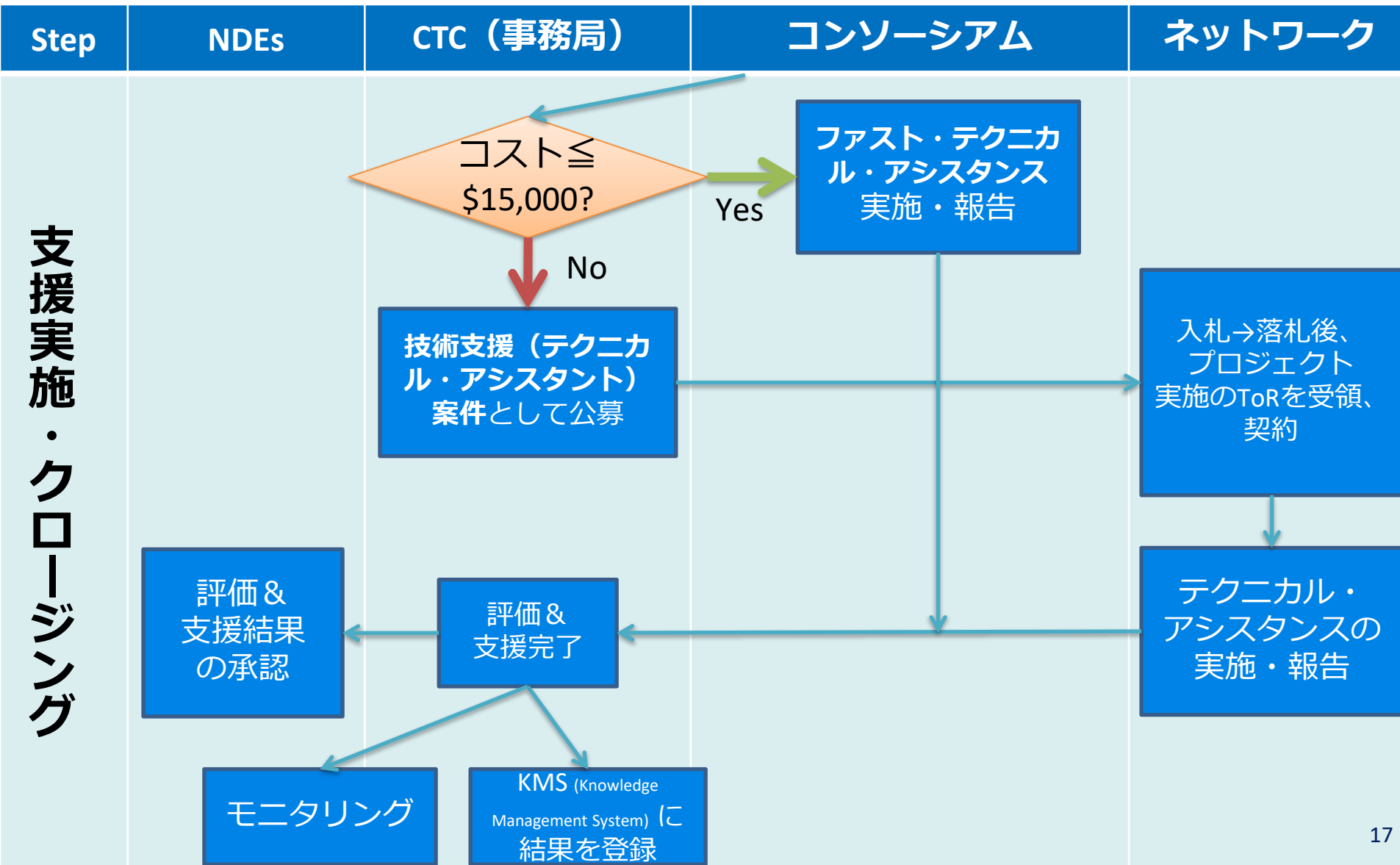
出展： CTCN Operating Manual for NDEsを基にGEC作成

支援計画の策定



出展： CTCN Operating Manual for NDEsを基にGEC作成

支援実施・クロージング



CTCN活用にご興味のある方は、 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