# Global Environment Centre Foundation

公益財団法人 地球環境センター/2017年度 年次報告書



#### 1 はじめに

#### 開発途上国への技術的支援等の国際協力

- 2 国連環境計画 国際環境技術センター(IETC)の環境上適正な技術の普及促進活動への支援
  - IETC連携事業に係る支援業務(大阪市受託)
  - 国家・都市レベルにおける統合的廃棄物管理事業(JETC受託事業)
- 3 地域中核企業創出·支援事業
- 5 水環境ビジネス推進
  - 日中韓三カ国環境大臣会合(TEMM)等支援等業務(OECC請負事業)
    - JICA民間技術普及促進事業
      - 一水銀含有廃棄物処理技術普及促進事業の支援事業(野村興産株式会社 受託事業)
    - JICA草の根技術協力事業 ラオス・ビエンチャン市ごみ分別収集パイロットプロジェクト 「首都ビエンチャン市における市民協働型廃棄物有効利用システム構築支援事業」

#### 地球温暖化対策への貢献

- 8 二国間クレジット制度(JCM)を活用した途上国への温暖化対策技術移転
  - 平成29年度二国間クレジット制度資金支援事業のうち設備補助事業(1年目)運営業務
  - 平成28年度二国間クレジット制度資金支援事業のうち設備補助事業(2年目)運営業務
  - 平成27年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金(リープフロッグ型発展の実現に向けた資金支援事業) 「二国間クレジット制度を利用したプロジェクト設備補助事業」(3年目)運営業務
  - 平成26年度「二国間クレジット制度を利用したプロジェクト設備補助事業」(4年目)運営業務
  - 平成29年度二国間クレジット制度におけるリース検討及びREDD+進捗管理等事業委託業務
  - 大阪JCMネットワーク事務局事業(O-JCM事業)
- 16 温暖化対策技術の途上国の特性に応じた改良

(平成29年度「途上国向け低炭素技術イノベーション創出事業」運営業務)

17 • GCF・CTCNを活用した途上国への温暖化対策技術移転 (平成29年度アジア・太平洋地域におけるGCF・CTCN案件形成の能力向上支援等実施委託業務)

#### 環境技術等に関する研修

- 20 JICA課題別研修事業
- 21 GEC海外研修員ネットワーク事業

#### その他

- 21 理事会·評議員会の開催
  - 「GEC友の会」の活動

#### 参考

- 22 公益財団法人 地球環境センター(GEC)の設立について
- 24 GEC役員等名簿
  - 国連環境計画 国際環境技術センター(IETC)の概要

はじめに

公益財団法人地球環境センター(GEC)は設立以降、一貫して国際連合環境計画 国際環境技術セン ター(IETC)への活動支援とともに開発途上国における環境の保全及び地球温暖化対策に関する事業を 積極的に取組んでいます。

とりわけ、GECでは2015年9月第70回国連総会で採択・発表された「持続可能な開発のための目標 (SDGs)」への貢献や、「パリ協定」に基づく地球規模での温室効果ガス削減に向けての貢献を目指した 活動を展開しております。

2017年度は、IETCと大阪市等の連携による「レジリエント(強靭)な都市のための環境技術」(大阪国際 会議)への活動支援や「統合的廃棄物管理のための環境技術セミナー」(タイ国)等の国際ワークショップ の企画・運営を遂行し、加えて「地域中核企業創出・支援事業(近畿経済産業局委託)」により「関西・アジア 環境・省エネビジネス交流推進フォーラム(Team E-Kansai)」をプラットフォームとして、我が国の優秀な環境・ 省エネ技術の海外展開・地域環境改善に寄与してきました。

一方、気候変動対策につきましては、2017年11月にドイツのボンで開催された「気候変動枠組条約第23 回締約国会議(COP23)」において、2020年以降の新たな国際枠組みである「パリ協定」のもと世界各国 の気候変動対策を進めるための実施指針について協議されました。日本政府がパートナー国と共同で推進 している二国間クレジット制度(JCM)を含む市場メカニズムなどの指針要素についても、各国の意見のとりま とめなど、COP24での合意に向けて作業が進展しました。

GECでは、この間、JCMにおけるプロジェクト登録とクレジット発行を目指しパートナー国での温暖化対策プ ロジェクトを資金支援するための設備補助事業や、森林保全を通じて温室効果ガスの排出削減を進めるた めのREDD+補助事業、日本の低炭素技術を途上国向けに改良するための低炭素技術イノベーション創出 事業等の環境省補助事業の運営管理を行うことにより、企業の皆様の海外での温暖化対策の取り組みを 支援しています。

また、国際的都市間連携のもと、京都市とラオス・首都ビエンチャン市との連携における「JICA草の根技術 協力事業」や、滋賀県とベトナム・ホーチミン市との協力による「水環境ビジネス推進事業」を実施するとともに、 「JICA課題別研修事業 |による人材育成など、幅広く国際環境協力を進めてまいりました。

これらの事業はすべて「持続可能な開発のための目標(SDGs)」に即した事業であり、引き続き関係機関 と連携・協力のもと開発途上国等への国際環境協力活動を推進することにより、関西さらには我が国におい てなくてはならない組織となることを目指すと同時に、専門的な知識・経験、国内外のネットワークを活用し、国 際的な視野に立って、SDGsやパリ協定に一層貢献することを目指してまいります。

皆様方には、今後ともGFCの活動に対しまして、変わらぬご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。



2018年7月

公益財団法人 地球環境センター 理事長 鈴木 直

# 国連環境計画 国際環境技術センター(IETC)の環境上適正な技術の普及促進活動への支援

公益財団法人地球環境センター(GEC)は、大阪市より「平成29年度国連環境計画 国際環境技術 センター(IETC)連携事業」を受託し、「大阪市内で開催する国際ワークショップ等の企画・開催」、「環境 技術移転促進のためのタイ・ベトナム環境ニーズ調査」、「IETCの広報支援業務」に関する事業、そして IETCからの受託事業として、「国家・都市レベルにおける統合的廃棄物管理事業(レジリエントな都市の ための環境技術 大阪国際会議)」の事業を実施しました。

これらの事業は、近年IETCが重点を置く"総括的廃棄物管理プログラム"の関連事業であり、GECは 事業目的の一つであるIETC支援事業の一環として実施しました。

#### IETC連携事業に係る支援業務(大阪市受託)

#### ◎「レジリエントな都市のための環境技術 大阪国際会議」の開催支援

2017年10月17日から19日にかけてGECは協力団体として、IETC主催、大阪市と国連訓練調査研 究所 済州島国際訓練センター(UNITER CIFAL Jeju)共催による「レジリエントな都市のための環境技 術大阪国際会議」の運営と支援を行いました。

1日目のオープニングセッションでは、IETCアルバーソン所長と大阪市田中副市長らによる基調講演の 後、「有害廃棄物の管理のための技術 」、「都市廃棄物管理と持続可能な開発目標(SDGs)」、「レジリ エント都市のための教育、啓発、能力育成のための技術 など8つのテーマに関する分科会が2日間、開 催されました。

この2日間の会議には、国連アジア太平洋経済社会委員会、 国連国際防災戦略事務局、バーゼル条約・ロッテルダム条約・ス トックホルム条約事務局、国際廃棄物協会、グローバル・ウォー ター・パートナーシップ、アメリカ、インド、エジプト、ケニア、タイ、ネ パール、フィリピン、ベトナム、マレーシアなど、国際機関の専門家 や行政機関の関係者ら約20カ国から合計147名が参加しまし た。各分科会においては、様々な環境の変化や災害に関する 都市のレジリエンス(適応力・防災力)に技術がどのように貢献 できるかをテーマとした数多くの講演と活発な意見交換が行わ れました。

最終日3日目は、日本の最先端の環境技術を学ぶため、西日 本最大規模の環境技術イベントである"びわ湖環境ビジネス メッセ"を視察し、日本企業が有する環境技術(排水、固形廃棄 物、省エネルギー、リサイクル、大気、土壌汚染防止等)が一同 に集まる大規模な環境技術展に海外参加者らは大きな興味と 関心を寄せていました。





オープニングセッション



グループディスカッション



びわ湖環境ビジネスメッセの見学

2017年10月17日~19日 開催日

内容 レジリエントな都市のための環境技術に関するグローバルレベ ルの協議と環境技術展への視察

場所:IETC事務所、鶴見ノ森迎賓館、長浜バイオ大学ドーム

主 催 国連環境計画 IETC

共 催 大阪市、UNITER CIFAL Jeju

協 カ GEC、大阪 水・環境ソリューション機構

参加者 : 147名(20カ国)

#### ◎アジア環境ニーズ調査及び実施

アジアの環境ニーズ調査を実施するため、タイ国バンコク、ベトナム国ハノイを対象として環境ニーズ調 査を実施しました。これら2都市は、前年度にIFTCより受託した"国家・都市レベルにおける統合的廃棄物 管理計画事業"の継続事業として実施しました。都市が策定した廃棄物管理計画の実施段階での環 境ニーズを把握や現地の政府機関、民間企業、団体とのパートナーシップ構築を目的として、イベント、セミ ナーを含む下記の調査活動を実施しました。

#### ■ ベトナム国ハノイ

イベント名称:ハノイ・ビジネスマッチングイベント(水処理関連技術)

開催日 : 2018年1月17日

場 所 ベトナム国土木大学 会議室

参加者 約50名(日本側9社、ベトナム側8社参加)

内 容 地域中核企業創出・支援事業(近畿経済産業局受託事業)と協働して、ハノイのビジネスマッチングイベントに

参加。また関連企業や協会等へのヒアリングを通じたニーズ調査を実施しました。

#### ■ タイ国バンコク

会議名:「統合廃棄物管理のための環境技術セミナー ~B to Bパートナーシップ構築に向けて~」

開催日 2018年2月27~28日

主 催 国連環境計画IETC、GEC

共 催 タイ国天然資源環境省、同国工業省工業局、工業連盟、バンコク都

協力 : 近畿経済産業局、大阪市、Team E-Kansai

後 援 在タイ日本国大使館

場 所 バンコク・アマリウォーターゲートホテル 会議室

参加者 : 約80名

内 容

ALD # 4600 A

タイの一般廃棄物と産業廃棄物管理をテーマとし、日タイの政府関係者、民間企業、団体による情報共有と、国連・国際機関からの情報提供、日タイ企業の技術紹介とビジネスマッチングの他、IETCの重点プログラムの一つである水銀廃棄物のサイドイベントも含めたセミナーを実施しました。IETC支援業務として、在阪企業の海外進出のサポートと現地との関係構築を含めたニーズ調査が実施できました。

#### ◎IFTCの活動の情報発信

IETCの広報活動として、IETCの最新廃棄物管理ポスターや機関誌、事業レポート等を利用し、下記の環境関連イベントを通じてIETCの事業紹介など情報発信を行いました。

エコ縁日2017	2017年11月19日		
	大阪 花博記念ホール等		
ワン・ワールド・フェスティバル	2018年2月3日~4日		
	大阪 北区民センター等		



#### 国家・都市レベルにおける統合的廃棄物管理事業(IETC受託事業)

IETCが実施するプログラム「国・都市レベルにおける統合的廃棄物管理事業」として「レジリエントな都市のための環境技術 大阪国際会議(Global Dialogue on Technology for Resilient Cities)」の会議運営とIETCアウトリーチ活動に関する支援業務を行いました。

実施期間 2017年6月~12月

実施内容 : 1) 「レジリエントな都市のための環境技術 大阪国際会議」(2017年10月17~19日)

2) エコプロ2017 環境とエネルギーの未来展への出展(2017年12月7~9日)

3) IETCアウトリーチ促進ツールの作成(廃プラスチック素材の啓発グッズ等)

4) IETCの活動紹介ビデオの製作

# 地域中核企業創出·支援事業

2013年5月から、GECは、関西・アジア 環境・省エネビジネス交流推進フォーラム(Team E-Kansai)の事務局を近畿経済産業局と共同で務めてきました。

2017年度は、Team E-Kansaiのこれまでの取り組みを基礎にして、近畿経済産業局の平成29年度地域中核企業創出・支援事業(環境・エネルギー分野における地域中核企業の海外販路開拓のための支援ネットワーク高度化及び中国・ASEAN市場獲得を目指した環境・エネルギー関連機器・サービスの



バンコク環境技術セミナー

現地実証の推進及び販路拡大支援事業)を受託しました。本事業では、Team E-Kansaiをはじめとする 既存の海外支援プラットフォームの機能強化を図ることで、アジア諸国におけるビジネス環境の整備を行 い、また重点地域である中国・ASEAN地域において、環境・エネルギー関連機器・サービスの技術実証を 推進し、現地政府・関連企業等との連携をより強化することで、当該地域における製品・技術の普及及び 販路拡大に取り組みました。

#### ◎重点地域での取り組み

本事業では、中国(広東省、遼寧省)、ベトナム、タイ、インドネシアを重点地域とし、現地政府や業界団 体との協力関係の枠組みを構築し、両国の官民連携による取り組みを強化すると共に、ビジネスマッチン グやコーディネータによるフォローアップなど個別ビジネス支援に取り組みました。

#### ■ 2017年度活動実績



# ○Team E-Kansaiのプラットフォームを利用した情報発信

①メールマガジンによる情報提供

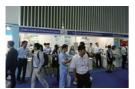
Team E-Kansai独自事業(ミッション派遣やセミナー開催等)の案内や、関係機関等が実施する関 連イベント、アジアにおける環境・省エネ関連の調査・ニーズ情報、公的機関の支援施策の公募情報等 を毎月2回配信しました。



「中国(東莞)国際科技合作调| 日中環境・省エネ協力館



「ベトナム・VBA 排水処理・省 エネ 現地技術セミナー」の様子 (ホーチミン)



「VIETWATER2017」でのブー ス出展(ホーチミン)



「水・環境技術ビジネスマッチン グセミナー」(ジャカルタ)



タンゲラン県PDAM所管の浄 水場視察(ジャカルタ近郊)

#### ②ニュースレターによる正会員への情報提供

現地コーディネータや提携機関から事務局に届いた最新情報を、正会員向けに「正会員限定 Team E-Kansai News Letter」として配信しました。

# 水環境ビジネス推進

滋賀県では、水環境関連の産業・研究機関の集積や、これまでの琵琶湖での水環境保全の取り組みを活かした水環境ビジネスの展開を図るため、2013年3月に「しが水環境ビジネス推進フォーラム」(以下「フォーラム」という。)を設立し、水環境ビジネスの最新動向をはじめ、先進的な企業の取り組みや各種支援策などの情報提供を行うほか、具体的なビジネス案件の形成や共同開発等に向けたマッチングやチームづくりの場となるよう、フォーラム活動を推進しています。

滋賀県より「水環境ビジネス推進のための調査・コーディネート業務」を受託して、フォーラム構成企業・団体の海外での水環境ビジネスの推進に繋がるプロジェクトの創出や事業化に資することを目的に、1)滋賀県内でのセミナー・分科会の運営支援、2)アジア地域における水環境に関する課題の発掘調査、3)アジア地域におけるセミナー・ビジネスマッチング等の開催などの事業を実施しました。

#### ◎滋賀県内でのセミナー・分科会の運営支援

「しが水環境ビジネスセミナー」を、2017年10月に長浜バイオ大学、2018年3月にコラボしが21において、計2回開催し、アジアでビジネス展開されている企業の事例や、水環境分野におけるビジネスの支援策、アジアの水環境ニーズの最新情報の紹介などを行いました。

「アジア分科会」を、2017年10月、2017年11月、2018年3月にコラボしが21において計3回開催し、フォーラムの活動方針、調査の進捗報告、セミナー等の開催計画等について、フォーラム構成企業・団体へ共有を行いました。

#### ◎アジア地域における水環境に関する課題の発掘調査

フォーラム会員からのニーズをもとに、重点調査対象国・地域としてベトナム、台湾、インドネシアを選定し、各国・地域の水環境関連の現地行政機関や企業団体、日本関係機関等を以下のとおり訪問し、ヒアリング等により、水環境に関する課題の発掘調査を実施しました。

▼時期	▼対象国	▼主な訪問先	▼概要
2017年 11月	ベトナム	ホーチミン市天然資源環境局(DONRE) ホーチミン市商工局(DOIT) ホーチミン市裾野産業発展センター サイゴン・ハイテク・パーク	●水質汚染や地球温暖化などの環境問題の現状、施策・対策などについて調査 ●ビジネス交流セミナーの講演確認
2017年 12月	台湾	台湾工業技術研究院(ITRI) 台日産業技術合作促進会	●水環境に関する技術ニーズ、研究テーマ、 今後の展望などについて調査
2018年 1月	ベトナム	ベトナム科学技術アカデミー(VAST-IET) JICAベトナム事務所 天然資源環境省環境モニタリングセンター	<ul><li>水環境に関する技術ニーズ、研究テーマ、 今後の展望などについて調査</li></ul>
2018年 1·2月	インドネシア	インドネシア食品飲料協会(GAPMMI) JETROジャカルタ事務所 技術評価応用庁(BPPT)環境技術センター	<ul><li>水環境に関する技術ニーズ、研究テーマ、 今後の展望などについて調査</li></ul>

#### ◎アジア地域における水環境ビジネス交流セミナーの開催

台湾及びベトナムにおいて、水環境に関するセミナー・ビジネスマッチング等を開催しました。セミナー等では、滋賀県から琵琶湖における水環境保全の取り組みや官民連携のプラットフォーム「しが水環境ビジネス推進フォーラム」の活動を紹介するとともに、現地行政機関から最新の水環境に関する現状と対策について発表され、台湾及びベトナムの水環境における現状や課題について共有しました。また、日本企業(フォーラム会員企業)が保有する製品・技術等を紹介した後、フォーラム会員企業と現地関係者が個



水環境ビジネス交流セミナー (高雄)



水環境ビジネス交流セミナー (ホーチミン)

#### 別相談・ビジネスマッチングを行いました。

#### ■ 水環境ビジネス交流セミナーの開催状況

▼都市	▼時期	▼現地協力機関
台湾·高雄	2017年9月	公益財団法人日本台湾交流協会、台湾経済部水利署、台日産業技術合作促進会
ベトナム・ホーチミン	2017年11月	サイゴン・ハイテク・パーク、ベトナム商工会ホーチミン事務所、日本貿易振興機構
		(ジェトロ)ホーチミン事務所

### 日中韓三カ国環境大臣会合(TEMM)等支援等業務(OECC請負事業)

日中韓三カ国の環境大臣による「日中韓三カ国環境大臣会合」(TEMM)が1999年以来毎年開催され、「三カ国共同行動計画(2015~2019)」(TJAP)に基づく協力プロジェクトなどを実施しています。一般社団法人海外環境協力センター(OECC)より請け負った業務として、この大臣会合(第19回TEMM、2017年8月24~25日、韓国・水原市)(実務者級会合などの関連会合含む)及び関連サイドイベントの運営支援補助、及びTJAPに基づく協力プロジェクトのうち、「環境汚染防止・抑制技術のための三カ国協力ネットワーク」の検討や韓国での環境展覧会ENVEX2017(2017年6月7~9日、韓国・ソウル)での第1回日中韓三カ国環境産業技術に関する共同出展支援、次年度に中国で行われる第2回三カ国環境産業技術共同出展(2018年6月7~9日(予定))の準備支援のほか、第2回地方環境政策対話(2017年12月27日、東京)の実施支援などを実施しました。

# JICA民間技術普及促進事業─水銀含有廃棄物処理技術普及促進 事業の支援事業(野村興産株式会社 受託事業)

マレーシア国・ペナン州政府と現地関係者との密接な協力関係を活用し、日本側チーム(事業者:野村興産株式会社)の調整業務を行い、2017年4月10日~12日にペナンに渡航して本事業の最終調査を行いました。

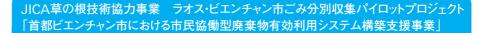
実施自治体となるペナン島市、スブランプライ市と現地の金属 リサイクル会社による官民タスクチームが結成され、州政府のイニシアティブのもと一般ごみからの廃蛍光灯回収システムの構



最終協議の様子

築と回収ボックスの作成、処理費の検討を含めた今後の計画が確認されました。

マレーシア国は将来の水俣条約批准に向けて、現在、全国レベルの水銀含有廃棄物管理、処理についての対策を検討しており、今後、ペナン州における拠点回収・処理法を含めた政策が決定され、同技術による水銀管理の促進が期待されます。水銀廃棄物管理プログラムは、IETCの重点プログラムの一つでもあるため、GECでは今後も現地とグローバルな動向を確認し、水銀廃棄物適正処理の促進に向けて引き続きサポートしていく予定です。



ラオスの首都、ビエンチャン市(人口約80万人/2015年)では、毎日350~650tのごみが発生していると言われており、そのほとんどが市の郊外にある最終処分場へ埋立てられています。持ち込まれるごみの種類は、市民の生活水準の向上や様式の変化に伴ってますます複雑となり、PETボトルなどのプラスチック製容器など、埋め立てだけでは自然に分解することが困難なごみが多くなっています。今後、ますますこのような種類のごみが増える中、市民には3R\*の推進やごみの分別収集によるリサイクルへの期待も高まっています。

GECでは、2015年からJICAからの委託を受けて、環境先進都市としてごみ問題に取り組んできた京



蛍光灯回収ボックスの試作品

3R

Reduce (発生抑制)、Reuse (再利用)、Recycle (再資源化) の頭文字を組み合わせたもの。 都市と共同で本プロジェクトを実施し、ビエンチャン市において京都市で実践してきた市民協働による分別収集の仕組みづくりを支援してきました。

# 【市民参加による分別回収〈京都モデル〉の開始】

最終年度となる2017年度は、2016年11月にモデル村で開始した分別パイロット事業の継続・改善と、 ごみ分別の普及・啓発に向けた環境教育活動に取り組みました。

モデル村で開始した3つの分別方法を評価した結果、「地域住民主体の集団回収」が最も現地の状況に適していると思われたので、モデル村全4村に適用することとしました。同時に、市民協働による分別を推進する目的で「分別推進協議会」を立ち上げました。協議会には市民・行政・回収事業者の三者がメンバーとして参加、定期的に開催し、それぞれの立場から自由に意見交換を行う場としました。これらの取り組みの結果4つのモデル村において、京都市で行われている市民協働型の分別回収「コミュニティ回収」をモデルとした集団回収が開始されました。これらのモデル村では、毎月、決まった日曜日を集団回収の日と定め、村内の学校などを会場として住民がPETボトルやアルミ缶などの資源物を持ち寄ります。資源物の売却益は住民に還元されます。

#### 【分別のための環境教育】

並行して、ごみ分別に対する市民の理解と協力を得られるよう、長期的な視点からの取り組みとして、子どもたちに対する環境教育活動を本格的に実施しました。昨年、モデル小学校4校に紹介した環境副 読本(絵本)と環境教育デモ授業をもとに、より現地の状況に即した内容への改訂、充実を図りました。絵本は、現地の子どもたちが理解しやすいよう平易なことばや適切な表現へと改めるとともに、デモ授業の実施については、絵本を効果的に活用できるよう、先生用の指導要領書などの補助教材も作成しました。またデモ授業の様子をビデオに収め、先生の研修用教材としてDVDを製作しました。これらの環境教育用教材は、ビエンチャン市内の公立小学校100校に配付されることとなっています。

# 【国内での研修など】

国内では、2017年10月に京都において受入研修を実施しました。環境教育や市民普及・啓発をテーマとし、モデル小学校の先生を中心に、教育・普及啓発の担当者ら7名を招聘しました。訪問先の京都市立翔鸞小学校では、日本の小学校で実施される環境教育活動の様子を学ぶとともに、ラオス側からは、ビエンチャンの小学校の様子やこれから始めようとしている環境学習の内容を紹介しました。また、小学生らと給食を共にして交流を深めるとともに、学校給食で実践されている分別活動や、日本の「食育」についても紹介されました。これらの経験を参考に、環境副読本(絵本)の最終的な仕上げも日本で行いました。

この他、第三国研修としてラオスの隣国であるタイでも研修を実施しました。モデル村の住民や資源回収事業者らに、地域主導の集団回収の進んだ事例を紹介する良い機会となりました。

#### 【今後への期待】

2018年1月に開催された現地最終成果報告会において、ビエンチャン市としてこの分別パイロット事業の継続と拡大の計画が発表されました。市民参加による分別回収〈京都モデル〉に参加する村の役場や小中学校には、本事業のマスコットキャラクターを配した旗が掲げられることになっています。今後、このマスコット旗が市内のいたるところで見られる日が来ることが期待されます。

# ■ プロジェクトの概要

●事業名称 JICA草の根技術協力事業(地域活性化特別枠)

「首都ビエンチャン市における市民協働型廃棄物有効利用システム構築支援事業」

●実施期間 2015年11月~2018年3月

ビエンチャン市管理局(VCOMS)、ビエンチャン市天然資源環境局(DONRE)、ビエンチャン市教育

スポーツ局(DOES)

●日本側実施機関

●ラオス側実施機関

公益財団法人地球環境センター(GEC)、京都市

●プロジェクト目標 首都ビエンチャン市市街化区域において、廃棄物処理に関する市民の正しい知識の理解と習得に よる市民協働型の資源の有効利用(「資源循環」)が可能となる廃棄物管理の仕組みが構築される

#### 集団回収

地域主体のごみ分別の手法。 日本では自治会などがアルミ缶 や段ボールなどを中心に行って いる。



モデル村4村で始まった市民参加 による分別回収「京都モデル」



ごみの分別を啓発する「絵本」を 使った環境教育授業

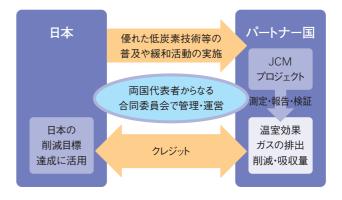
# 二国間クレジット制度(JCM)を活用した途上国への温暖化対策技術移転

GECは、日本政府が推進しているJCMを支援するための取り組みを進めています。

JCMは、日本とJCMパートナー国との二国間約束に基づき、パートナー国への温室効果ガス削減技術、製品、システム、サービス、インフラ等の普及や対策を実施し、実現した温室効果ガス排出削減・吸収への日本の貢献を定量的に評価するとともに、日本の削減目標の達成に活用する制度です。現在、JCMが正式に開始された国は、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、タイ及びフィリピンの17カ国です。

#### ■ 二国間クレジット制度(JCM)の基本概念

- 優れた低炭素技術・製品・システム・サービス・インフラの普及や緩和活動の実施を加速し、途上国の持続可能な開発に貢献。
- 温室効果ガス排出削減・吸収への我が 国の貢献を定量的に評価するとともに、 我が国の削減目標の達成に活用。
- 地球規模での温室効果ガス排出削減・ 吸収行動を促進することにより、国連気 候変動枠組条約の究極的な目的の達 成に貢献。



JCMの枠組みで実施されるプロジェクトへの資金支援や、そのような仕組みへの参画促進、普及啓発活動等を実施するため、環境省では補助事業や委託事業を実施しています。

その中核をなすJCM設備補助事業において、GECは2014年度より毎年補助金執行団体に選定され、本補助事業の運営管理を実施しています。

本補助事業は、毎年度、事業実施期間3年間の事業として開始され、JCMへの登録を目指すプロジェクトにおいて必要となる優れた低炭素技術を活用した設備の導入を支援するものです。これらのプロジェクトはJCMプロジェクトとして登録され、設備工事完了後、設備を稼働して温室効果ガスの削減を行い、削減分がクレジットとして発行されることが想定されています。

設備補助事業は、次のような手順で実施されます。

3年間の補助事業期間の1年目には、設備補助事業の対象となるプロジェクトの公募を実施します。応募案件に対し、GECにおいて書類審査とヒアリング審査を行い、環境省と協議のうえ採択案件を決定します。採択案件については、交付決定の後、プロジェクトの進捗管理を実施します。事業者からの月次報告や定期ミーティングを通じて進捗状況を把握し、環境省及び合同委員会(JC)各国へ報告します。

各プロジェクトの事業期間はプロジェクトにより異なり、1年から3年です。事業期間中は、必要に応じて 現地中間検査を実施し、設備導入状況を確認の上、請求に応じて補助金の概算払いを行います。

事業完了時には、完了実績報告書の提出を求め、現地確定検査を実施し補助金交付額を確定し交付します。毎年度末には、年度終了実績報告書および遂行状況報告書により事業の実施状況を確認します。事業が予定通り進行しない場合は、遅延報告の提出を求め、必要に応じて変更交付決定又は計画変更を行い、年度内に執行できなかった補助金額は環境省の確認を経た後に次年度に繰り越します。

GECは、2014~2017年度の各年度に開始された補助事業について、それぞれの進捗状況に応じて、以上の手順に従って補助事業の運営管理を行いました。その実績は、以下のとおりです。

#### 平成29年度二国間クレジット制度資金支援事業のうち設備補助事業(1年目)運営業務

本補助事業は、2017年度に開始されました。その初年度にあたる2017年度には、設備補助事業の対象となるプロジェクトの公募を二回実施しました。応募案件に対し、GECにおいて書類審査とヒアリング審査を行い、環境省と協議のうえ採択案件を決定しました。採択案件については、交付決定の後、進捗管理、補助金交付事務、補助金使用管理事務等を実施しました。

2017年度における実績は、次のとおりです。

- ●補助金交付規程、公募要領などを環境省と協議のうえ策定するとともに、採択基準を有識者による審 査委員会での協議を経て策定し、新規案件の公募を実施しました。
- ●補助事業の公募にあたってはGECウェブサイトにて告知し、公募説明会を開催しました。
- ●一次公募は2017年4月7日~5月15日に、二次公募は2017年9月4日~12月1日に行いました。
- ●採択審査として書面審査及びヒアリングを実施し、その結果を踏まえ環境省との協議により、一次公募で18件、二次公募で5件、合計で23件の採択(補助金交付決定内示)案件を決定し、順次公表しました。
- ●採択案件の決定後、事業者からの補助金交付申請書類の審査を行い、順次交付決定を行いました。
- 交付決定した案件については、事業開始後の進捗について、定期ミーティングや事業者から提出される月報或いは現地検査等を通じ管理をしました。

#### ■ 2017年度の新規採択案件(一次公募) 計18件(うち内示辞退3件)

<b>▼</b> No.	進捗状況	▼パートナー国	▼代表事業者	▼事業名
1	2年	モンゴル	シャープ株式会社	新空港近郊における15MW太陽光発電システムの導入
2	3年	ベトナム	裕幸計装株式会社	南部・中部地域の配電網におけるアモルファス高効率 変圧器の導入II
3	2年	ベトナム	ユアサ商事株式会社	ゴム製品製造工場における高効率ターボ冷凍機の導入
4	2017年度 完了	ベトナム	サッポロインターナショ ナル株式会社	ビール工場への省エネ設備の導入
5	3年	ラオス	ティー・エス・ビー 株式会社	ビエンチャン市における14MW水上太陽光発電システムの導入
6	3年	ラオス	裕幸計装株式会社	配電網へのアモルファス高効率変圧器の導入
7	3年	インドネシア	イオンモール株式会社	大型ショッピングモールへのガスコージェネレーションシ ステム及び吸収式冷凍機の導入
8	2017年度 内示辞退	インドネシア	高砂熱学株式会社	北スラウェシ州における1MW太陽光発電システムの 導入
9	2017年度 内示辞退	インドネシア	アイフォーコム東京 株式会社	高効率制御機器による空港ターミナル内空調ユーティ リティシステムの省エネ
10	3年	メキシコ	株式会社キューデン・ インターナショナル	ロス・アルトスⅡウィンドファームプロジェクト
11	2年	メキシコ	シャープ株式会社	サンルイスポトシ市における20MW太陽光発電システムの導入
12	2017年度 内示辞退	チリ	シャープ株式会社	サンティアゴ首都州近郊における4.6MW太陽光発電 システムの導入
13	3年	タイ	富士食品工業株式会社	食品工場へのバイオマスコージェネレーション設備の導入
14	3年	タイ	横浜港埠頭株式会社	バンコク港への省エネ設備の導入
15	3年	フィリピン	豊田通商株式会社	ミンダナオ島シギル川15MW小水力発電プロジェクト
16	3年	フィリピン	株式会社長大	ミンダナオ島タギボ川4MW小水力発電プロジェクト
17	2年に延長	フィリピン	東京センチュリー 株式会社	自動車部品工場への1.53MW屋根置き太陽光発電システムの導入
18	2年に延長	フィリピン	トヨタ自動車株式会社	車両工場への1MW屋根置き太陽光発電システムの導入
				·



No.4

#### ■ 2017年度の新規採択案件(二次公募) 計5件

▼No.	▼事業期間 進捗状況	▼パートナー国	▼代表事業者	▼事業名
1	3年	インドネシア	株式会社デンソー	自動車部品工場へのガスコージェネレーションシステム 及び吸収式冷凍機の導入
2	2年	インドネシア	東京センチュリー 株式会社	化学工場への吸収式冷凍機の導入
3	3年	モンゴル	シャープ株式会社	ダルハン市における20MW太陽光発電システムの導入
4	3年	インドネシア	株式会社長大	北スマトラ州ライオルディ川10MW小水力発電プロジェクト
5	2年	フィリピン	東京センチュリー 株式会社	冷凍倉庫への1.2MW屋根置き太陽光発電システム の導入

#### 平成28年度二国間クレジット制度資金支援事業のうち設備補助事業(2年目)運営業務

本補助事業は、2016年度に開始されました。その2年目に当たる2017年度における個別プロジェクト の実績は、次のとおりです。

#### ■ 2016年度交付決定案件(一次公募)





No.2





No.8

17

2017年度

完了

ベトナム

裕幸計装株式会社

北部・中部・南部地域の配電網におけるアモルファス

高効率変圧器の導入

▼No.	▼事業期間 進捗状況	<b>▼</b> パートナー国	▼代表事業者	▼事業名
18	3年	ベトナム	矢崎部品株式会社	自動車用電線製造工場への省エネ設備の導入
19	2017年度 完了	タイ	株式会社エヌ・ティ・ティ・ データ経営研究所	セメント工場への12MW廃熱回収発電システムの 導入
20	3年に延長	タイ	株式会社デンソー	自動車部品工場へのコージェネレーション設備の導入
21	3年	タイ	協和発酵バイオ 株式会社	アミノ酸製造工場への省エネ型冷凍機及び自己蒸気 機械圧縮型濃縮機の導入
22	2017年度 完了	タイ	シャープ株式会社	エアコン部品製造工場群への3.4MW屋根置き太陽 光発電システムの導入
23	3年に延長	タイ	株式会社ファインテック	ペイント工場への屋根置き1.5MW太陽光発電および 先進的EMSによる電力供給
24	2017年度 完了	タイ	兼松株式会社	産業用冷蔵庫における省エネ冷却システムの導入

No.24

### ■ 2016年度交付決定案件(二次公募)

<b>▼</b> No.	▼事業期間 進捗状況	▼パートナー国	▼代表事業者	▼事業名
1	3年	ミャンマー	株式会社フジタ	エーヤワディ地域の精米所におけるもみ殻発電
2	2017年度 完了	メキシコ	サントリースピリッツ 株式会社	テキーラ工場における貫流ボイラーの導入と燃料転換
3	2017年度 完了	タイ	CPF JAPAN 株式会社	食品加工工場への冷温同時取り出しヒートポンプの 導入
4	3年に延長	インドネシア	ネクストエナジー・アンド・ リソース株式会社	食品香料工場への0.5MW太陽光発電システムの 導入
5	3年に延長	タイ	ティー・エス・ビー 株式会社	工業廃水処理用ため池を利用した5MW水上太陽光 発電システムの導入
6	3年	カンボジア	メタウォーター株式会社	浄水場におけるインバータ導入による配水ポンプの省 エネルギー化
7	3年に延長	チリ	株式会社早稲田環境 研究所	大学への1MW屋根置き太陽光発電システムの導入
8	3年	ミャンマー	両備ホールディングス 株式会社	物流センターにおける省エネ冷凍システムの導入
9	3年	タイ	シャープ株式会社	大型スーパーマーケットへの27MW屋根置き太陽光 発電システムの導入
10	2017年度 完了	タイ	バンドー化学株式会社	ゴムベルト工場における高効率ボイラシステムの導入
11	2017年度 完了	タイ	ユアサ商事株式会社	空調制御システム導入による精密部品工場の省エネ



# 平成27年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金(リープフロッグ型発展の実現に向けた資金 支援事業)「二国間クレジット制度を利用したプロジェクト設備補助事業」(3年目)運営業務

本補助事業は、2015年度に開始されました。その3年目に当たる2017年度における個別プロジェクト の実績は、次のとおりです。

## ■ 2015年度交付決定案件

▼N	▼事業期間 o. 進捗状況	▼パートナー国	▼代表事業者	▼事業名
1	:	インドネシア	株式会社NTT	高効率ターボ冷凍機によるショッピングモールの空調
	完了		ファシリティーズ	の省エネルギー化
2	2016年度	インドネシア	株式会社NTT	工業団地へのスマートLED街路灯システムの導入
	完了		ファシリティーズ	

<b>▼</b> No.	▼事業期間 進捗状況	▼パートナー国	▼代表事業者	▼事業名
3	2016年度 完了	インドネシア	三菱樹脂株式会社	フィルム工場における高効率貫流ボイラシステムの 導入
4	4年に延長	カンボジア	ミネベアミツミ株式会社	無線ネットワークを活用した高効率LED街路灯の導入
5	2016年度 完了	バングラデシュ	豊田通商株式会社	織布工場における高効率織機導入による省エネル ギー
6	2016年度	バングラデシュ	YKK株式会社	ファスナー製造工場への太陽光・ディーゼルハイブリッド発電システムの導入
7	2015年度	ベトナム	株式会社エヌ・ティ・ティ・ データ経営研究所	ホテルへの高効率インバーター・エアコンの導入
8	2017年度 完了	ベトナム	株式会社リコー	レンズ工場における省エネ型空調設備の導入
9	2017年度	タイ	株式会社ファミリー マート	コンビニエンスストアにおける空調・冷蔵ショーケースの 省エネ
10	2016年度 完了	タイ	パシフィックコンサル タンツ株式会社	工場屋根を利用した太陽光発電システム導入プロジェ クト
11	2017年度	タイ	東レ株式会社	織物工場への省エネ型織機導入プロジェクト
12	2015年度 完了	タイ	ソニーセミコンダクタ マニュファクチャリング 株式会社	半導体工場における省エネ型冷凍機・コンプレッサー の導入
13	2017年度 完了	ミャンマー	JFEエンジニアリング 株式会社	ヤンゴン市における廃棄物発電
14	2017年度	ベトナム	日立化成株式会社	鉛蓄電池製造工場への電槽化成設備導入による省工 ネルギー
15	2017年度 完了	インドネシア	豊田通商株式会社	自動車製造工場におけるコ-ジェネレーションシステムの
16	4年に延長	タイ	新日鉄住金エンジニア リング株式会社	ニ輪車製造工場におけるオンサイトエネルギー供給の ためのガスコージェネレーションシステムの導入
17	4年に延長	エチオピア	パシフィックコンサル タンツ株式会社	フローリング工場へのバイオマス・コージェネレーションシ ステムの導入
18	2017年度 完了	インドネシア	シャープ株式会社	ジャカバリン・スポーツシティ1.6MW太陽光発電導入 プロジェクト
19	2016年度 完了	インドネシア	住友ゴム工業 株式会社	ゴルフボール工場における高効率貫流ボイラ設備の 導入
20	2016年度 完了	カンボジア	アジアゲートウェイ 株式会社	インターナショナルスクールへの超軽量太陽光発電シ ステムの導入
21	4年に延長	ケニア	パシフィックコンサル タンツ株式会社	ルピンガジ6MW小水力発電プロジェクト
22	2017年度 完了	ケニア	パシフィックコンサル タンツ株式会社	製塩工場における太陽光発電プロジェクト
23	2017年度 完了	サウジアラビア	兼松株式会社	塩素製造プラントにおける高効率型電解槽の導入
24	2016年度 完了	タイ	ソニーセミコンダクタ マニュファクチャリング 株式会社	半導体工場における省エネ型空調システム及び冷凍 機の導入
25	2017年度 完了	タイ	稲畑産業株式会社	タイヤ工場への高効率冷凍機の導入による空調の省 エネ化
26	4年に延長	バングラデシュ	パシフィックコンサル タンツ株式会社	50MW太陽光発電所建設プロジェクト
27	2017年度 完了	バングラデシュ	荏原冷熱システム 株式会社	衣料品タグ工場における省エネ型ターボ冷凍機を利用 した空調の効率化

▼No.	▼事業期間 進捗状況	<b>▼</b> パートナー国	▼代表事業者	▼事業名
28	2017年度 完了	ベトナム	裕幸計装株式会社	空調制御システムを用いた工場の省エネ
29	2017年度 完了	ベトナム	裕幸計装株式会社	南部・中部地域の配電網におけるアモルファス高効率 変圧器の導入
30	2017年度 完了	ベトナム	TOTO株式会社	衛生陶器生産工場への高効率焼成炉の導入
31	2016年度 完了	ベトナム	イオンリテール 株式会社	ホーチミン市ショッピングモールにおける太陽光発電の 導入
32	2016年度 完了	モンゴル	シャープ株式会社	ダルハン市における10MW太陽光発電事業
33	2017年度 完了	モンゴル	ファームドゥ株式会社	首都近郊農場での2.1MW太陽光発電による電力供給プロジェクト



No.33

# 平成26年度「二国間クレジット制度を利用したプロジェクト設備補助事業」(4年目)運営業務

本補助事業は、2014年に開始され、4年間に延長されました。その4年目に当たる2017年度における個別プロジェクトの実績は、次のとおりです。

### ■ 2014年度採択補助金交付案件

<b>▼</b> No.	▼進捗状況	▼ホスト国	▼代表事業者	▼事業名
1	5年に延長	インドネシア	JFEエンジニアリング 株式会社	セメント工場における廃熱利用発電
2	2017年度 完了	インドネシア	伊藤忠商事株式会社	大型商業施設における太陽光発電・蓄電池導入プロジェクト
3	2015年度 完了	インドネシア	株式会社豊通マシナ リー	自動車部品工場のアルミ保持炉へのリジェネバーナー 導入による省エネルギー化
4	2014年度 完了	インドネシア	荏原冷熱システム 株式会社	省エネ型ターボ冷凍機を利用した工場設備冷却
5	2015年度 完了	ベトナム	日本通運株式会社	デジタルタコグラフを用いたエコドライブプロジェクト
6	2017年度 完了	モルディブ	パシフィックコンサル タンツ株式会社	校舎屋根を利用した太陽光発電システム導入プロジェ クト
7	2015年度 完了	バングラデシュ	荏原冷熱システム 株式会社	省エネ型ターボ冷凍機を使用した工場設備冷却(ダッカ市郊外)
8	2016年度 完了	インドネシア	兼松株式会社	製紙工場における省エネ型段ボール古紙処理システ ムの導入
9	2016年度 完了	インドネシア	東レ株式会社	省エネ型織機導入プロジェクト
10	2015年度 完了	パラオ	パシフィックコンサル タンツ株式会社	商用施設への小規模太陽光発電システム導入プロ ジェクトⅡ
11	2015年度 完了	パラオ	パシフィックコンサル タンツ株式会社	学校への小規模太陽光発電システム導入プロジェクト
12	2015年度 完了	ベトナム	裕幸計装株式会社	送配電網におけるアモルファス高効率変圧器の導入
13	2016年度 完了	マレーシア	株式会社エヌ・ティ・ティ・ データ経営研究所	オフィスビル向け太陽光発電の導入

#### 平成29年度二国間クレジット制度におけるリース検討及びREDD+進捗管理等事業委託業務

上記の設備補助事業に加え、GFCでは、2017年4月に、環境省より「平成29年度二国間クレジット制 度におけるリース検討及びREDD+進捗管理等事業委託業務」を受託しました。本業務では、JCM資 金支援事業等に関する国内外の理解促進、JCM資金支援事業への事業者の参画促進、リーススキー ムを活用した案件形成の検討、REDD+(森林保全による温室効果ガス排出回避・抑制)プロジェクト補 助事業の事務局業務等を実施しました。

#### 1)JCM資金支援事業等に関する国内外の理解促進等業務

- ① JCM資金支援事業及びREDD+補助事業に関する情報発信 2017年4月初旬 設備補助事業の公募事前情報、公募説明会案内を関係者約900名に発信し ました。
- ② インドネシアにおいて「JCMパートナー国協議会」開催 2017年7月12日(水)インドネシア・ボゴールにおいてJCMパートナー国協議会を開催しました。イン

ドネシアで実施している12件のJCM設備補助事業及び3件のNEDO実証事業の進捗状況につい て各事業者より報告が行われ、各プロジェクトの進捗状況についてインドネシア国側の理解を促進しま した。インドネシア側中央省庁や現地企業より137名の参加者があり、盛況でした。



# ③ 地球温暖化対策シンポジウムを開催

2017年9月19日(火)東京·JA共済ホールにおいて、 JCMの最新動向の説明およびプロジェクト設備補助事業の 成果報告を目的とした「地球温暖化対策シンポジウム2017 秋 ~JCMプロジェクトの新たな展開に向けて~」を、環境 省・GEC共催で実施しました。当日は環境省より二国間クレ ジット制度(JCM)に関する最新の取組状況及びJCM設備 補助事業の全体像について説明がなされました。次に、公 益財団法人地球環境戦略研究機関(IGES)より「JCMプロ



ジェクトの進め方について」、GECより「JCMプロジェクトの新たな展開に向けて」と題してそれぞれ発 表を行いました。その後設備補助事業代表事業者4社より設備補助事業の成果報告として、プロジェ クトの経緯、計画内容、今後の課題などが報告され、最後に「JCM 設備補助事業を契機としたビジネ ス展開」をテーマとして環境省、GEC及び代表事業者4社によりパネルディスカッションを行いました。 参加者数は196名(昨年度172名)と盛況でした。

④ モニタリングの実施や政府関係者への説明等に係る支援

平成27年度設備補助事業「ミャンマー/ヤンゴン市における廃棄物発電」の代表事業者である JFEエンジニアリング株式会社の担当者が、2017年10月31日ミャンマーのヤンゴン市を訪問し、ミャン マー天然資源環境保全省のJCM担当部局に対して概要及び進捗状況並びにモニタリング方法等 を説明するとともに、JCMの制度文書(JCM Rules & Guideline)のミャンマー政府内における手続 きの状況についてヒアリングを実施しました。

⑤ JCM設備補助事業者から提出される事業報告書の内容を確認し、環境省へ報告 JCM設備補助事業者が2017年1月から12月までのGHG排出削減量を報告する事業報告書 (39件)を2018年1月末付で受領し、削減量及び削減量が当初見込みに達しなかった理由を確認 しました。

#### 2)JCM 資金支援事業への参画促進業務

- ① 今後案件形成の可能性が高い技術分野及び事業方式の発掘、案件形成や実施における課題の特定 「太陽光以外の再生可能エネルギー」、「熱の有効利用による省エネルギー」を重点分野として約 30社と面談しました。
- ② リース事業をJCM設備補助事業として実施する場合の検討 日系大手リース会社6社と面談し、その結果を踏まえた課題の特定、解決策の検討を行いました。
- ③ 案件形成に向けた事業者へのフォローアップ リーススキームを活用したJCM設備補助事業案件の形成を促進するため、事業者へのフォロー アップ面談や質疑応答等を行いました。

#### 3) REDD+プロジェクト補助事業の事務局業務

● 事 業 概 要: 実施期間は1年間(前年度からの継続事業も可)の環境省の直執行事業です。(補 助金額は8,000万円)

● スケジュール: 2017年4月17日: 公募開始

2017年4月20日:公募説明会(@東京·航空会館) 2017年5月19日: 応募締切(応募件数:4か国4件)

2017年6月15日: 採択審查委員会(@GEC東京事務所) 2017年6月26日: 採択案件の公表(採択件数:1か国1件)

2017年9月8日:環境省による交付決定、事業開始。

以降、月次報告・連絡会実施を含む補助事業の進捗管理を実施

2018年2月8日~11日: ラオス現地出張同行

2018年3月16日: 事業の完了

▼代表者

■ 平成29年度 REDD+プロジェクト補助事業 採択案件(1件)

▼パートナー国 ルアンパバーン県における焼畑耕作の抑制による ラオス 学校法人早稲田大学 REDD+(2年度目)

▼案件名

● 採択案件の進捗管理:上記採択案件の進捗管理業務として、事業者から提出される月報並びに 対面での打ち合わせを通じた進捗管理を行いました。また2018年2月には、代表事業者によるラオス 現地出張に同行し、事業の進捗状況を確認しました。出張同行においては、今年度が2015年度から 開始した本事業の最終年度となることから、3年間の事業成果を包括的に確認するとともに、今後改 善可能な点を事業者に対し提案しました。

# 大阪JCMネットワーク事務局事業(O-JCM事業)

GFCは、在阪企業のCDMプロジェクトへの積極的な参画・主体的活動を促すため、公益財団法人オイ スカ関西総支部、公益財団法人大阪市都市型産業振興センターと協働して、2004年2月に創設した「大 阪CDMネットワーク」の世話役代表となりました。2015年度より「大阪CDMネットワーク」を「大阪JCMネッ

トワークと改称し、JCM関連の情報発信を通じ、関西圏を中心 とした省エネ等ビジネスの展開となるように支援してきました。

# 【2017年度の活動】

- ◆ 大阪カーボンカンファレンス2017(COP23報告会)を開催し ました。
- 「ESG投資とSDGsに関する勉強会」を開催しました。
- ウェブサイトを通じた情報の発信などを行ないました。



大阪カーボン・カンファレンス2017 環境省講演



耕作指導の様子

# 温暖化対策技術の途上国の特性に応じた改良(平成29年度「途上国向け低炭素技術イノベーション創出事業」運営業務)

GECは、環境省が実施する「二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金(途上国向け低炭素技術イノベーション創出事業)」において、2015年度、2016年度に引き続き2017年度も補助金執行団体に選定され、補助事業運営業務を実施しました。

この事業は、エネルギー起源二酸化炭素排出抑制のための低炭素技術に対して、途上国の環境規制、文化慣習、資源制約、気候等の特性に応じ、抜本的な改良を加え、実証する事業(単年度ごとに最長3年間まで実施可能)を資金面で支援するもので、環境省が2014年度から実施している事業です。

2017年度は、民間事業者から新規案件を公募し、採択するとともに、2015年度及び2016年度からの継続事業と併せて、各プロジェクトの進捗管理、補助金交付業務を実施しました。

#### 【2017年度における実績】

- ●補助金交付規程、公募要領などを環境省と協議して策定するとともに、有識者による審査委員会での審議を経て採択基準を決定し、新規案件の公募(公募期間2017年4月20日~5月25日)を実施しました。
- ●補助事業の公募にあたってはGECウェブサイトにて告知し、公募説明会を東京にて開催しました。
- ●応募された案件について、書面審査及び有識者による審査委員会でのヒアリング審査を実施し、その 結果を踏まえ環境省との協議により計9件の採択を決定しました。
- ●引き続き、8月に二次公募(公募期間2017年8月7日~9月7日)、12月に三次公募(公募期間2017年12月22日~2018年1月16日)を実施し、採択審査を経て、それぞれ1件及び3件の採択を決定しました。
- ●以上の2017年度新規採択案件(13件)について、事業者から提出された補助金交付申請書類の審査を行い、順次交付決定を行いました。
- ●2016年度の審査委員会による中間審査会において2017年度への事業継続が認められていた 2015年度及び2016年度からの継続案件(各3件、計6件)については、2017年4月より交付申請を 受け付け、順次交付決定を行いました。

# ■ 2017年度の新規採択案件(13件)

パラオ



開発



No.17-1



No.17-4



No.17-5



No.17-8

<b>▼</b> No.	▼事業期間 進捗状況	▼対象国	▼代表事業者	▼事業名(課題名)
17-11	2年継続	サウジアラビア	株式会社カネカ	サウジアラビアにおける砂漠環境順応型高性能太陽光 発電システムによるCO2排出量抑制技術の実証
17-12	2年継続	タンザニア	WASSHA 株式会社	太陽光発電を用いた充電サービスのCO2削減拡大の 為の環境価値見える化プラットフォーム開発・実証
17-13	2年継続	インドネシア	宜興株式会社	低比重廃棄物の加圧減容・連続炭化及び廃熱利用システムの開発

#### ■ 2016年度からの継続案件(3件)

<b>▼</b> No.	▼事業期間 進捗状況	▼対象国	▼代表事業者	▼事業名(課題名)
16-1	2017年度 完了	タイ	東洋紡エンジニア リング株式会社	太陽光発電による小型海水淡水化システムの開発
16-2	3年継続	インドネシア		再生可能エネルギーを安定供給するエネルギー・マネジメ ントシステムの開発
16-3	2017年度 完了	ミャンマー	株式会社瀧野工業	バイオマスを燃料とするスターリングエンジンの改良による低コスト小規模発電及び動力システムの開発

#### ■ 2015年度からの継続案件(3件)

<b>▼</b> No.	▼事業期間 進捗状況	▼対象国	▼代表事業者	▼事業名(課題名)
15-3	2017年度 完了	フィリピン	新日鉄住金エンジニ アリング株式会社	未利用バイオマスを活用したエタノール製造システムの 構築
15-6	2017年度 完了	フィリピン	株式会社グーン	セブ市における廃プラスチックのセメント工場向け代替 燃料へのリサイクル事業
15-9	2017年度 完了	ミャンマー	ヤンマー株式会社	籾殻を活用したガス化コージェネレーションシステムの 開発

- ●交付決定後、事業者に毎月初に月次進捗報告書の提出を求め、事業の進捗状況を把握するとともに、事業者への連絡や現地検査等を通じて確認・指導を行いました。また、前年度からの継続事業者に対しては10月に、一次公募での新規採択事業者に対しては11月に、半期検査を実施し、各事業者の経費関係書類の管理状況を確認し、年度後半の経費管理についての指導を行いました。
- ●2018年1月には継続事業者及び一次、二次採択事業者に中間報告書の提出を求め、それを基に 2018年2月に審査委員会による中間審査を行い、事業の実績評価と次年度への事業の継続可否の 評価を行いました。
- ●19件のすべての事業について、実績報告の確認(完了実績報告書の審査及び現地検査含む)を行い、補助金交付額を確定し、2017年度内に全案件について補助金を交付しました。
- ●2017年度で事業が完了した事業より、事業完了後から2018年3月までの事業報告書を受領しました。この補助事業では、事業完了後3年間、毎年度事業報告書を提出することが義務付けられています。

# GCF・CTCNを活用した途上国への温暖化対策技術移転(平成29年度アジア・太平洋地域におけるGCF・CTCN案件形成の能力向上支援等実施委託業務)

GECでは、JCM以外の枠組みによる途上国への技術移転を促進するため、2017年8月に、環境省より「平成29年度アジア・太平洋地域におけるGCF・CTCN案件形成の能力向上支援等実施委託業務」を受託しました。本業務は、アジア・太平洋地域の途上国を対象として、我が国の低炭素技術を活用した緑の気候基金(GCF)及び気候技術センター・ネットワーク(CTCN)の案件を形成し、その過程で現地途上国側の能力向上を支援することを目的としています。そのために文献及び現地調査を通じた途上国



No.16-1



No.16-2



No.16-3



No.15-6

における技術ニーズの把握、ニーズに対応した我が国の有する低炭素技術シーズの探索を行い、その ニーズとシーズを合致させ、具体的な案件形成を進めるとともに、案件形成プロセスを通じた途上国政府 関係者の案件形成能力の向上支援を実施しました。

#### 1)ニーズの整理・分析

#### ① 文献等調査

アジア・太平洋地域の18カ国(バングラデシュ、ブータン、カンボジア、フィジー、インド、インドネシア、ラ オス、マレーシア、モルディブ、モンゴル、ミャンマー、ネパール、パキスタン、フィリピン、ソロモン諸島、スリラ ンカ、タイ、ベトナム)を対象に、各国のニーズを特定するため、当該国の国別約束(NDC)や技術ニー ズ評価(TNA)及び技術行動計画(TAP)などの文献調査を行い、その分析結果、及び2)①での技

術シーズ分析結果を踏まえ、ヒアリング調査対象国としてア ジア地域の6カ国(インドネシア、ミャンマー、フィリピン、スリラン カ、タイ、ベトナム)を選定しました。

#### ② 現地ヒアリング調査

上記①で選定した6カ国を対象とし、当該国の国家指 定機関(NDA:GCFの窓口担当省庁)や国家指定組織 (NDE:CTCNの窓口担当省庁)、その他関係機関を訪問 し、現地ヒアリング調査を行いました。調査を通じ、①で得た ニーズに関する情報、及び2)①で得たシーズに関する情報 に対する現地側の考え方などを聴取し、具体的に形成プロ セスを進める案件の特定の検討を進めました。

また、この現地ヒアリング調査では、訪問国に所在する GCFの認証機関(AE:GCFに対して案件資金支援申請を 行い、採択案件の管理を行う)及びその候補機関にも、ヒアリ ング調査を行いました。



ベトナム天然資源環境省との面談



GCF事務局との打合せ

▼実施時期	▼ヒアリング対象国	▼主なヒアリング先
2017年 9月3~9日	タイ	・タイ天然資源環境政策計画局(ONEP)(タイNDA) ・タイ科学技術イノベーション政策局(STI)(タイNDE) ・国連環境計画(UNEP)アジア太平洋地域事務所(GCFの国際AE) ・国連開発計画(UNDP)アジア太平洋地域事務所(GCFの国際AE) ・タイ温室効果ガス管理機構(TGO) ・国際気候変動技術研修センター(CTIC) ・アジアエ科大学(AIT)(CTCNコンソーシアム機関)
2017年 10月4~7日	ベトナム	<ul><li>ベトナム天然資源環境省(MONRE)(ベトナムNDE)</li><li>ベトナム計画投資省(MPI)(ベトナムNDA)</li><li>JICA専門家(駐MONRE)</li><li>市川環境エンジニアリング・ハノイ駐在事務所</li></ul>
2017年 10月12~15日	ミャンマー	・ミャンマー天然資源環境保護省(MONREC)(ミャンマーNDA、同NDE)
2017年 10月16~19日	フィリピン	<ul> <li>環境天然資源省(DENR)(フィリピンNDA)</li> <li>Land Bank of the Philippines(LBP)(フィリピン国内ダイレクトアクセス機関(国内AE)候補)</li> <li>アジア開発銀行(ADB)(GCFの国際AE)</li> </ul>
2017年 10月22~26日	スリランカ	<ul> <li>マハウェリ開発環境省(MMDE)(スリランカNDA、同NDE)</li> <li>ADBスリランカ事務所</li> <li>UNDPスリランカ事務所</li> <li>JICAスリランカ事務所</li> <li>スリランカ気候基金(SLCF)</li> </ul>
2017年 10月23~26日	インドネシア	<ul><li>財務省(MOF)(インドネシアNDA)</li><li>環境林業省(MEF)(インドネシアNDE)</li><li>・ 鹿島建設インドネシア営業所</li></ul>

#### 2) 案件形成のための能力向上支援

#### ① 我が国技術シーズの分析及び案件候補の特定

低炭素技術を有している、又は途上国における気候変動緩和案件の実施に関心のある、日本企業30社程度を選定し、訪問してヒアリングを行いました。ヒアリングでは、まずGCF・CTCNの制度紹介を行い、当該制度に関する情報を伝えた上で、訪問企業の持つ技術や案件に関する情報を聴取しました。その聴取した情報から技術シーズを分析し、GCF・CTCNへの支援申請の可能性がある案件候補を特定しました。

#### ② 案件関係者の能力向上支援

1)①でヒアリング調査を実施した6カ国のニーズ分析結果、及び上記①で技術シーズに関するヒアリング調査を実施した日本企業の技術シーズ分析結果に基づき、本事業の下で具体的な案件としての案件形成を進める以下の4件を特定しました。

▼種類	▼案件	▼形成対象国	▼関係日本機関
GCF	セメントキルンCO2回収・鉱物化利用(MCC&&U)に よる大規模GHG排出削減	タイ	一般社団法人セメント協会
GCF	統合的廃棄物管理システムの導入	ミャンマー	JFEエンジニアリング株式会社
GCF	統合的廃棄物管理システムの導入(スマート行政 都市モデル事業)	スリランカ	JFEエンジニアリング株式会社
CTCN	RPF普及のためのグリーンラベル認証基準策定	ベトナム	株式会社市川環境エンジニア リング

これらの案件について、案件形成を目指したGCFコンセプトノート(CN)3件、CTCNリクエストフォーム(RF)1件の作成を行うとともに、そのプロセスに途上国の政府機関である国別指定機関(NDA・NDE)を巻き込むことで、能力向上支援を図る取組みを行いました。具体的には、現地側ニーズを満たす技術面の知見の共有、温室効果ガス排出削減の定量評価手法の考え方、CN/RF作成過程での課題とその解決策の理解深化などに貢献しました。

### 3) 案件形成のための能力向上支援の成果に係る情報発信

上記2)を通じて形成したGCF案件及びその関係者の能力向上支援の成果をワークショップ(2018年2月13日(火)、タイ・バンコクで開催。主催:環境省、ONEP、AIT、OECC、GEC)において発表しました。またパネルディスカッションでは、日本の技術保有民間企業のほか、現地側カウンターパート企業や途上国NDA、国際AEがパネリストとして、GCF案件の開発やGCF活用促進策についての議論を行いました。



ワークショップ(タイ・バンコク)

#### 4) 国内外の民間事業者向け相談窓口の設置・運営

上記2)の技術シーズ探索のための民間事業者ヒアリングの後に、GCF及びCTCNに関する問い合わせに対して相談窓口を設置し、必要に応じて面談形式での対応を行いました。相談窓口設置に当たっては、環境省ウェブサイト上にGCF・CTCNの概要紹介のページを作成し、そこに問い合わせ先メールアドレスを記載するなどして、広くGCF・CTCNに関する案件候補及び民間事業者の参画促進に寄与し、将来の更なる案件形成を進めるよう、支援を図りました。

# JICA課題別研修事業

#### カントリーレポート

研修員がそれぞれの国における 環境行政システム、環境状況な どについてとりまとめた報告書で す。研修コースの最初にその報 告会を開催し、これによって研修 員の問題意識と講師等との認 識ギャップを少しでも小さくするこ とを目的としています。

#### アクションプラン

研修終了時、研修によって得ら れた知見をもとに、研修員が自 国の環境改善について立てる 行動計画です。これについても 発表会を開催し、聴講者(主とし て講師等)が助言を行い、より現 実性のある計画となることを目指 しています。

# 廃棄物管理技術(基本、技術

#### 編)コース

1992年「都市廃棄物対策コー ス」として大阪市環境事業局 (当時)が開始しました。2008 年度からは廃棄物行政の実務 を担う基礎自治体の役割に焦 点を当てた「地方自治体におけ る都市廃棄物処理コース」に 名称を変更しました。2014年度 からは廃棄物管理に関する基 礎的な技術に焦点を当てた内 容として新たにスタートしました。 2017年度にはアフガニスタンを 対象とした特設コースを実施し ています。

#### 自動車大気汚染対策コース

20年間継続した「大気汚染対 第コース | の内容を引き継ぎ、 移動発生源対策に焦点を当て て2009年度から2014年度まで 「都市における自動車公害対 策コース」を実施しました。2016 年度から内容を再検討し、「自動 車大気汚染対策コース」として 新たに開始しました。環境対策 技術と都市交通対策の双方か ら、地域の実状に合わせた自動 車公害対策の政策立案を目指 します。

独立行政法人国際協力機構(JICA)からの委託を受け、開発途上国の技術者や行政官を対象に、「廃 棄物管理技術(基本、技術編)コース」、「廃棄物管理技術(基本、技術編)(B)コース」及び「自動車大気 汚染対策コース」の3つの研修を実施しました。

それぞれのコースの研修開始時には、各国研修員より「カントリーレポート\*」が発表され、参加国の課題 を共有するとともに、研修修了時には、研修で得られた知見を自国の政策等に活用できるよう「アクションプラ ン\*」を作成し、発表しました。

開発途上国から研修の要請の多いコースについては、個々のニーズに十分対応できるよう、関係機関と 調整しながら引き続き研修を継続することにしています。また、新たな分野での研修需要を見極めながら、研 究機関及び関係機関との連携を強化していきます。

▼研修期間/研修員 ▼内容

#### 廃棄物管理技術(基本、技術編)コース\*

2017年 4月27日~6月20日

【11名】 カンボジア(2) パキスタン パプアニューギニア バングラデシュ 東ティモール フィリピン ベトナム ミヤンマー

【目的】対象国の廃棄物処理計画の策定と処 理事業の実施におけるリーダーあるいは中核とし て活躍できる人材を育成する。

【協力機関】IETC、大阪市環境局、神戸市環境 局、福岡市環境局、北九州市、福岡大学、東洋大 学、大阪市立大学、大阪市立大学病院、南丹市 八木バイオエコロジーセンター、(株)エックス都市 研究所、国際航業(株)、高倉環境研究所、関西リ サイクルシステムズ(株)、大和板紙(株)、川瀬産 業(株)、サニーメタル(株)、大栄環境(株)、(株)



衛生埋立技術概論の講義

共英メソナ、(公財)千里リサイクルプラザ、カンポリサイクルプラザ(株)、南但クリーンセンターなど 【講義】廃棄物処理概論、中間処理施設概論、衛生埋立技術概論、有害廃棄物処理技術概論など 【見学】ごみ収集・運搬作業、ごみ焼却施設、容器プラスチックリサイクル施設、コンポスト化施設、 医療系廃棄物処理施設、衛生埋立処分場など

#### 自動車大気汚染対策コース\*

2017年 7月24日~9月8日

ラオス(2)

【11名】 イラン エジプト スリランカ(3) タイ(2) 中国 フィジー メキシコ(2)

【目的】対象国において、環境対策技術及び都 市交通対策の双方の視点から、都市の自動車 排出ガスによる大気汚染問題の解決に向けた自 動車公害防止計画等を策定・実施する。

【協力機関】大阪府立大学、大阪市立大学、大 阪市環境局、京都市都市計画局、東京都環境 科学研究所, 近畿運輸局, 近畿地方整備局, 尼 崎公害患者家族の会、(一社)日本自動車連盟 (JAF)、マツダ(株)、大阪トヨペット(株)、日野自 動車(株)、(株)数理計画、大阪環境保全(株)、



自動車整備工場見学

日本気象(株)、(株)堀場製作所、オムロン(株)、中央復建コンサルタンツ(株)、(株)コモテックなど 【講義】自動車公害対策、浮遊粒子状物質(PM2.5等)の物理化学的特性など

【見学·実習】大気常時監視局、自動車検査場、走行モード試験、大気質簡易分析実習、大気拡 散シミュレーションなど

#### 廃棄物管理技術(基本、技術編)(B)コース

2018年 2月1日~3月6日 【目的】対象国の廃棄物処理計画の策定と処 理事業の実施におけるリーダーあるいは中核とし て活躍できる人材を育成する。

[8名]

アフガニスタン(8)

【協力機関】大阪市環境局、神戸市環境局、福 岡市環境局、北九州市、福岡大学、東洋大学、 大阪市立大学、(株)エックス都市研究所、国際 航業(株)、高倉環境研究所、関西リサイクルシス テムズ(株)、(公財)千里リサイクルプラザ、循環 物流システム研究所など

【講義】廃棄物処理概論、中間処理施設概論、 衛生埋立技術概論、有害廃棄物処理技術概論など

衛生埋立処分場など

【見学】ごみ収集・運搬作業、ごみ焼却施設、容器プラスチックリサイクル施設、コンポスト化施設、



ごみ収集・運搬作業施設の見学

### GEC海外研修員ネットワーク事業

GECは、JICA研修修了者へのフォローアップと開発途上国における的確なニーズの把握を目的とし て、1998年度から「GEC海外研修員ネットワーク」を構築しており、会員(研修修了者)を対象にしたウェ ブサイト(2005年度より、名称を「JICA-GECネットワーク」とした)の運営や、現地でのフォローアップセミ ナー\*の開催等によりネットワークの強化を図っています。

GECでは、現在、一般に広く普及するSNSを利用した新しいネットワーク・プラットフォームの構築を検討し ており、その移行措置として2017年度の登録は見送り、登録メンバー数は1,574名のままとなっています。

2018年度から新たなSNSによるネットワーク事業を再開し、2017年度の帰国研修員についても事後 登録する予定としています。

その他

理事会*	▼開催日(決議日)	▼会場	▼決議事項
第41回理事会	2017年6月2日	GEC会議室	2016年度事業概要及び決算報告について 2017年度役員報酬について 第9回評議員会の招集について
第42回理事会	2017年6月29日	(書面決議)	業務執行理事(専務理事)の選定及び事務局長の承認に ついて
第43回理事会	2018年3月28日	GEC会議室	2018年度借入金最高限度額の承認について 2018年度事業計画及び予算について 給与規則の一部改正について

評議員会*	▼開催日(決議日)	▼会場	▼決議事項
第9回評議員会	2017年6月29日	GEC会議室	: 評議員の選任について
			理事の選任について
			2016年度事業概要及び決算報告について

GEC友の会では、2017年10月24日には23名の参加により 第15回エコツアーを開催しました。エコツアーは会員の地球環 境問題への理解を深めるため、エネルギー問題などの現地視 察を中心に実施しています。今回は「関西リサイクルシステムズ 株式会社」において、使用済みの家庭用電化製品を再商品化 するリサイクルプラントの運転状況などを視察しました。家電リサ イクルの実態と課題等の説明を受けた後、クーラーの分解作業 などを目の当たりにし、リサイクルの難しさや作業の厳しい環境な ども学ぶことができました。



関西リサイクルシステムズの視察

また、友の会の主要な事業目的の一つであるGFCの支援については、GFCが実施している、IICA研修 の講師などを会員が担当しました。さらに国際会議参加者の"びわ湖環境ビジネスメッセ"視察\*時の通 訳を会員が行うなどの支援も実施しました。その他、会員向けのメールマガジン「GEC友の会事務局便 り」により、GECやIETCの活動動向、環境省や環境NPOの情報などを提供しました。

#### フォローアップセミナー

ネットワークメンバーの多い国に おいて、その国のニーズを反映し たテーマについて開催する現地

セミナー。

1999年3月: フィリピン、タイ 2000年1月: ベトナム、マレーシア 2001年2月: インドネシア 2002年3月: エジプト 2005年3月:タイ 2007年3月: キューバ 2008年3月: フィリピン 2009年3月: インドネシア 2010年2月: ペルー 2011年3月: ベトナム

2013年3月: メキシコ 2016年8月: アルゼンチン

2012年3月: モンゴル

#### 理事会

法令及び定款の定めるところに より、財団の業務執行の決定、 理事の職務の執行の監督等の 職務を執行します。

#### 評議員会

法令及び定款の定めるところに より、理事・監事の選解任や、財 団の業務に関する重要な事項 を決議します。

"びわ湖環境ビジネスメッセ"視察 2ページ参照

# 公益財団法人 地球環境センター(GEC)の設立について

## 国連環境計画 国際環境技術センター(IETC)の設立

1989年8月 大阪市は「国際花と緑の博覧会」の開催に先立ち、博覧会の精神を引き継ぐとともに 大阪の環境保全における経験を活かすものとして、地球環境保全に関する国際機関の 誘致を表明

1990年4月 『自然と人間との共生』をテーマとした「国際花と緑の博覧会」が開催

1990年7月 米国で開催されたヒューストン・サミットで、海部首相が日本に国連環境計画(UNEP)の 施設を設置する構想を発表

1990年8月 UNEP管理理事会第2回特別会合で熊谷駐ケニア大使が「国際環境技術センター (IETC) |設置を提案

1991年5月 UNEP第16回管理理事会で、開発途上国等における環境上適正な技術の適用、運 用、応用の促進を目的とLIETCの設置が満場一致で採択

1992年10月 大阪でトルバUNEP事務局長と柿澤外務政務次官がIETC設立に関する協定書に署名

1994年4月 公式活動を開始

### GECの設立

1991年7月 大阪市に「UNEP国際環境技術センター(IETC)大阪設立準備室 |を設置

1992年1月 大阪府、大阪市から基本財産の拠出を得て、UNEP支援法人「財団法人地球環境セン ター(GEC)が発足

2009年10月 公益財団制度改革3法の施行を受け、公益財団法人への移行認定を申請

2010年3月 内閣総理大臣より公益財団法人として認定

2010年4月 公益財団法人として新たなスタート

2014年4月 東京事務所を開設









### GECの概要

名称 公益財団法人 地球環境センター

英語名称: Global Environment Centre Foundation

略称 GEC

設立年月日 1992年1月28日 (2010年4月1日に公益財団法人へ移行)

所在地 大阪本部: 〒538-0036 大阪府大阪市鶴見区緑地公園2番110号

TEL: 06-6915-4121 FAX: 06-6915-0181

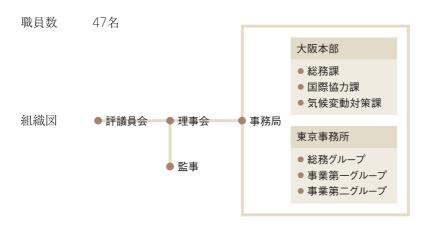
東京事務所:〒113-0033 東京都文京区本郷三丁目19番4号 本郷大関ビル

TEL: 03-6801-8860 FAX: 03-6801-8861

事業内容

- (1) 国際連合環境計画 国際環境技術センター(IETC)が目指す開発途上国における大都市の環境保全に資する環境上適正な技術(EST)情報の普及及び技術移転活動への支援事業
- (2) 開発途上国における環境保全をはじめとする地球環境の保全及び地球温暖化対策 に関する情報の収集、提供、調査研究を行い、開発途上国等に対する技術協力並 びに人材育成をはかる事業
- (3) その他本財団の目的を達するために必要な事業

基本財産 17億5.416万円



(2018年7月1日現在)

# GEC役員等名簿

評議員	片岡 成弘	弁護士
	河上 豊	関西電力株式会社 環境企画担当室長
	北辻 卓也	大阪市 環境局長
	鈴木 胖	公益財団法人地球環境戦略研究機関 関西研究センター 所長
	谷口 靖彦	一般財団法人関西環境管理技術センター 理事長
	津田 恵	大阪ガス株式会社 CSR・環境部長
	中村 大介	大阪府環境農林水産部 環境政策監
	西野 恭子	独立行政法人国際協力機構関西センター 所長
	藤塚 哲朗	一般社団法人海外環境協力センター 専務理事
	水野 稔	大阪大学名誉教授
	: <del>-1)</del> (-7)	
	盛岡 通	大阪大学名誉教授、関西大学名誉教授
		大阪大学·名言教授、 関四大学·名言教授
理事長	鈴木 直	大阪大学·名言教授、 関四大学·名言教授
理事長		大阪大学·名言教授、 関四大学·名言教授
	鈴木 直	大阪大学·名言教授、 関四大学·名言教授
専務理事	鈴木 直	大阪大学名言教授、関西大学名言教授
専務理事	鈴木 直       大石 一裕       木村 祐二	
専務理事	鈴木 直 大石 一裕 木村 祐二 櫟 真夏	公益社団法人関西経済連合会 常務理事
専務理事	鈴木 直         大石 一裕         木村 祐二         櫟 真夏         大槻 芳伸	公益社団法人関西経済連合会 常務理事 元大阪府環境農林水産部 環境管理室長
専務理事	\$\frac{1}{2}\$\$ \$\fra	公益社団法人関西経済連合会 常務理事 元大阪府環境農林水産部 環境管理室長 大阪市立大学大学院工学研究科 教授
専務理事	\$\frac{1}{2}\$\$ \$\fra	公益社団法人関西経済連合会 常務理事 元大阪府環境農林水産部 環境管理室長 大阪市立大学大学院工学研究科 教授 大阪工業大学工学部環境工学科 准教授
専務理事	\$\frac{1}{2}\$\$ \$\fra	公益社団法人関西経済連合会 常務理事 元大阪府環境農林水産部 環境管理室長 大阪市立大学大学院工学研究科 教授 大阪工業大学工学部環境工学科 准教授

(2018年7月1日現在:50音順・敬称略)

# 国連環境計画 国際環境技術センター(IETC)の概要

名称	国連環境計画	UN Environment/UNEP		
(英語名称)	経済局	Economy Division		
	国際環境技術センター	International Environmental Technology Centre		
協定の締結日	1992年10月30日 (日本と国	1992年10月30日 (日本と国連環境計画との間のIETCに関する協定)		
目的	「廃棄物管理」を主要な活動分野として、開発途上国を中心に、環境上適切な技術(EST)の適用・ 移転を促進する。			
———— 所在地	〒538-0036 大阪府大阪市鶴見区緑地公園2-110 TEL: 06-6915-4581 FAX: 06-6915-0304			
	e-mail:ietc@un.org インターネットアドレス(URL):http://www.unep.or.jp/japanese/			

公益財団法人 地球環境センター 2017年度 年次報告書

発行年月/2018年7月

発 行 者/公益財団法人 地球環境センター

〒538-0036 大阪市鶴見区緑地公園2番110号 TEL:06-6915-4121 FAX:06-6915-0181

ホームページ(URL): http://gec.jp/jp © Global Environment Centre Foundation (GEC), 2018

この年報は再生紙を使用しており、全頁を大豆インクで印刷しています。



公益財団法人 地球環境センター 〒538-0036 大阪市鶴見区緑地公園2番110号 TEL: 06-6915-4121 FAX: 06-6915-0181

Homepage: http://gec.jp/jp

