

クリーンアジア・イニシアティブ ニュースレター
Clean Asia Initiative

CAI

Newsletter

vol.13 January 2015

低炭素発展の実現で さらなるアジアの成長へ

環境的に持続可能な都市(ESC)づくりに向けた取組みの推進

Contents

- 02 ASEAN ESCモデル都市プログラム
- 06 低炭素アジア研究ネットワーク“LoCARNet”
- 08 アジアの低炭素発展の実現に向けた支援と取組み
- 12 二国間クレジット制度の署名国/JCMの各種ポータルサイトの紹介

ASEAN ESCモデル都市プログラム



急速な工業化や人口増加が進む東アジア地域。都市のめざましい発展や成長に伴い、環境も大きく変わろうとしています。ASEAN地域では、「ASEAN ESCモデル都市プログラム」が展開されており、我が国でもその実施に貢献しています。

◆ ASEAN ESC モデル都市プログラムとは？

ASEAN諸国では、都市が“環境的に持続可能”であることを目指して様々な取組みが行われています。ASEAN ESCモデル都市プログラムはその一つで、日・ASEAN統合基金(JAIF)*の資金提供によって、我が国もその実施を支援しています。

プログラムは、自治体レベルでのESCの取組みや実施過程など、他の地域にとっての模範事例に値するようなESCづくりを目標とし、下記のようなASEAN都市を支援しています。

- 将来ESCとなるための中長期的そして短期的な目標がある。
- 革新的な戦略と明確な行動計画を持って活動している。
- 首長が強い信念を持ってプログラムに参加している。
- 都市を表彰する制度やその他のランキングに名を連ねている。
- 他の都市が見習いたいと思う活動を進めている。

◆ ESCハイレベルセミナー

「ESCハイレベルセミナー」は、東アジア地域における環境的に持続可能な都市づくり(ESC)を推進するために、中央政府、地方自治

このプログラムでは、ASEAN地域内の自治体が自らリーダーシップをとって、ESCを目指したアイデアを企画・提案します。ゴール達成のための施策を実施することで能力の向上を目指すもので、このような都市を「モデル都市」と呼んでいます。モデル都市は、提案内容が国家的な取組みとなるよう、自国政府と連携してプロジェクトを進めていきます。さらにASEAN地域においてモデル都市に関する知見や優れた施策、取組みの共有、情報交換を行うことにより、関係者間の協力を促進、強化していきます。

我が国は、この活動に貢献することを目的に「ESCハイレベルセミナー」の開催を主唱し、2010年に開催した第1回以降、毎年、ASEAN地域内でセミナーの開催し、活動を報告しています。

「環境的に持続可能な都市(ESC)」

ASEAN地域では、各都市の地域環境の違いに応じて、臨機応変に「ESC」を位置づけている。ESCの一般的な基準は、「貧困削減、低炭素、地球環境への配慮、資源活用の効率化、再生可能」であること。また、持続可能な新しい都市発展プロセスのモデルであり、社会における経済活動や人々の暮らし、また環境保護などの様々な要素を含む包括的なものであることが望ましいとされている。以上を踏まえながら、各国が進める環境戦略に応じたプログラムに取組んでいる。

※日・ASEAN 統合基金(JAIF)

ASEAN統合に向けての支援および日本とASEAN間の協力を促進するために、2006年3月に設置された基金。日・ASEANの青少年交流や経済連携、災害緊急時の対応能力向上に向けた支援など、様々な取組みを実施している。

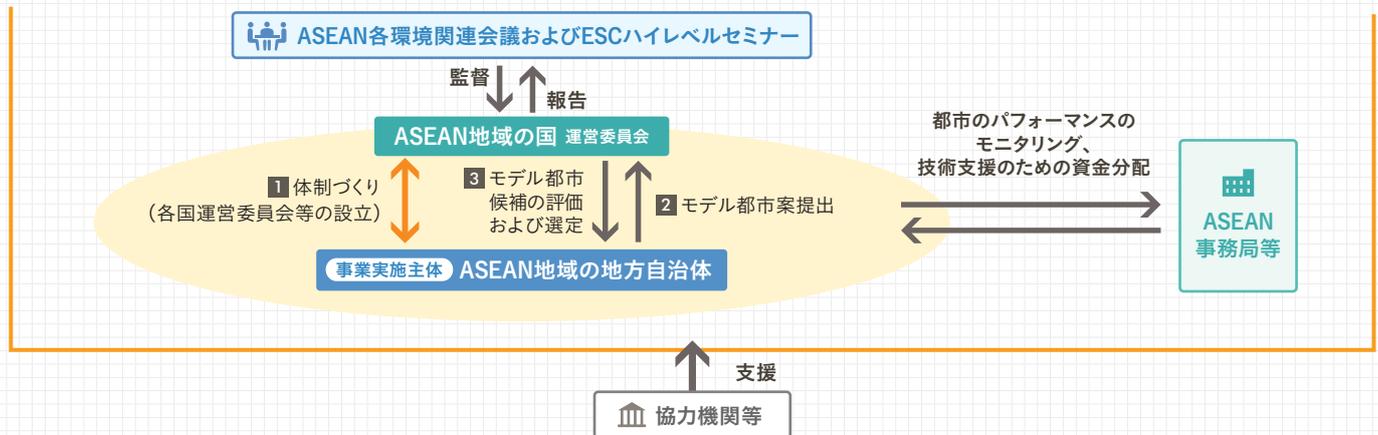
体、国際機関、援助機関、研究機関、NGO等が一堂に会し、モデル都市に関する知見や優れた施策・取組みの共有、情報交換を行い、関係者間の協力を促進・拡大することを目的としています。第6回は2015年2月にマレーシア・ジョホールバルで開催する予定です。

	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回
開催時期	2010年3月	2011年3月	2012年3月	2013年3月	2014年3月
開催地	インドネシア・ジャカルタ市	北九州市	カンボジア・シェムリアップ市	ベトナム・ハノイ市	インドネシア・スラバヤ市
参加者数	140	140	230	200	180
参加国数	12	12	14	15	15
地方自治体数	24	19	39	21	36
国際組織、NGO、民間企業などの参加団体数	26	18	27	29	31
開催概要	・5つの実務的な活動を提言 ・ASEAN ESCモデル都市プログラムのプロポーザルを策定	・ASEAN ESCモデル都市プログラムの実施を歓迎	・ASEAN ESCモデル都市プログラムの第1年次における成果を確認	・ASEAN ESCモデル都市プログラムから得られた教訓および今後の活動案を議論	・ASEAN ESCモデル都市プログラムの第2年次実施を発表

実施フロー

ASEAN地域の自治体が提出するプログラム案と実績等をもとに、各国の全国運営委員会がモデル都市としての適性を評価し、基準に見合ったプログラムを採択します。採択された自治体の職員は、JICA

(独立行政法人国際協力機構)、UNEP(国連環境計画)、ESCAP(アジア太平洋経済社会委員会)等、協力機関により技術・技能育成支援を受けながらESCとして活動を進めます。



プログラムの成果

1年目(2011～2012年)の活動概要と成果

本プログラムの1年目(2011年4月～2012年3月)は、ESCの8カ国14モデル都市(P4,5参照)を対象に廃棄物管理の改善、水と衛生分野の改善、都市の緑化活動、低炭素型開発を中心に展開しました。

まず、各国中央政府がすでに計画または実施しているESC関連の施策に対し、JAIFから受けた資金の提供により、施策を後押しすることから始めました。カンボジアでは、環境省と観光省が進める同国24州のグリーン・シティ・キャンペーンについて、ガイドラインの策定やワークショップの開催などにより支援しました。ベトナムでは、政府が進めるESCの指標づくりの基礎調査について資金提供

を行いました。また、地方自治体の取組みも支援し、人材育成を推進する財源の一部や技術の支援を実施しました。

さらに、成功体験を各都市が共有する目的で、都市間連携を積極的に推進しました。例えば、クチン市、ノンタブリー市と北九州市はごみのコンポスト化の知識を共有しました。ジョグジャカルタ市、マラン市、スラバヤ市、パレンバン市は「ごみ銀行」について共有した結果、スラバヤ市のようにごみ銀行を50カ所以上に増設する市も現れました(P5スラバヤ記事参照)。



1年目の成果と教訓を確認した第3回ESCハイレベルセミナー(2012年3月カンボジア・シアムリアップにて開催)

2年目(2014～2015年)の活動概要と期待される成果

— 1年目を受けて計画されたプログラムのポイント —

プログラム1年目の経験から、ASEAN事務局は、各国政府が推進する国内プログラムとASEAN ESCモデル都市プログラムのようなリージョナルな取組みをリンクさせることが戦略的に有効であると認識しました。リンクさせることにより、各国のESCを実現するための優れた活動や政策が特定され、他の都市に広まり、経済的かつ効率的にASEANで広域展開することが可能となります。

その具体的な効果として、まず、プログラムの地域事務局にとって、ASEANのモデル都市としてふさわしい高い潜在力と実行力を持つ都市を特定しやすくなります。次に、各国が企画する都市を表彰する制度とプラットフォーム(連携体)を地域事務局が活用することで、都市間の知見の共有がさらに進みます。さらに、カンボジア、ラオス、ミャンマーおよびベトナム(CLMV)などのASEAN新興国のように、国がその管轄する都市を表彰する制度がない場合、同プログラムがその拠出する資金やASEAN各国の省庁の相互補助をきっかけとして、新しく国内プラットフォームが立ち上がり、中央政府と地方政府の連携強化につながる可能性があります。

上記をふまえ、本プログラムの2年目は、引き続き次の支援に注力していきます。

- ① ASEAN 6カ国(インドネシア、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイ、ベトナム)の都市を表彰する制度を拡充する
- ② CLMV各国で都市を表彰する制度を設立する
- ③ ESCに関連する取組みの経験や知見をASEAN各国で共有する場を設ける

2年目には21都市(P4,5参照)がESCモデル都市に採択され、これらの21都市がESCの取組みをさらに改善し、同様の取組みを広域展開していくための資金と技術支援を受けることとなりました。プログラム事務局は、地方政府のESC活動を支援してきた豊富な経験を持つ「ASEAN ESC 専門家の名簿」策定を目指しており、これが実現すればさらなる成果が期待できます。

2年目は、ネットワークと普及活動をさらに拡充し、モデル都市の国際的認知度を向上させ、都市間連携の仕組みを改善していきます。新しいパートナーシップを構築することで、各都市がESCとして持つ長期的なビジョンやゴール、プロジェクトを持続可能な形で実施できるよう、本プログラムは支援していきます。



北九州市でミャンマー ESCの視察研修を実施(2014年9月)

ASEAN ESCモデル都市プログラム

サムヌア | ラオス |

サムヌア市は排水処理施設がなく、家庭や事務所、オフィスからの排水は、国内基準をほとんど満たしていません。ガイドラインが整備されていない中、浄化槽の設置が個人や各事業所に一任されています。技術への理解を上げることを目的として、活動1年目は排水および廃棄物管理の基礎的な研修を実施しました。また市の中心を流れる河川に沿って植樹し、市内緑化の重要性に対する理解を高めました。



排水システム改善に向けた現地調査の様子

ヤンゴン | ミャンマー |

人口増加と経済活動の活発化により、ヤンゴンでは上水道の整備が大規模に進められています。必要な技術や知見が不足しているため、2011年12月、行政や自治体の担当者ら10名が、マレーシアのパナン水道局(PBA)による水道管理の研修を受講し、基礎的な技術に関する能力向上に努めました。



研修の様子

ピサヌローク | タイ |

本プログラムは、ピサヌロークを手本とする廃棄物管理を、タイ全域に展開する活動を支援しています。その一環として、ピサヌロークが進める「地域による廃棄物管理」研修コースの教材とカリキュラムの改訂を支援しています。1年目は、研修コースのレビュー、増員された研修コースの講師のトレーニング、新しいカリキュラムを市政府職員2名に受講してもらい分析する、といった取り組みを実施しました。



講師のトレーニング

シェムリアップ | カンボジア |

廃棄物の削減とリサイクル率の向上がカンボジアでの優先課題であるなか、シェムリアップでは地域主導で、ごみの分別回収と堆肥化プロジェクトが試験的に行われています。市場やショッピングモールでの廃棄物減量に向けた意識向上キャンペーンや、市の職員と店主向けのワークショップを実施しました。プラスチック袋削減を推進する取り組みも始まっています。



ごみ集積所



国名	モデル都市(1年目)	モデル都市(2年目)
カンボジア	ブノンベン、シェムリアップ	ブノンベン、ボーサット
インドネシア	パレンバン、スラバヤ	バリクパパン、ラモンガン、マラン、タンゲラン
ラオス	サムヌア	ルアンパバーン、サムヌア、ノンテン
マレーシア	北クチン	未定
ミャンマー	ヤンゴン	ヤンゴン、マンダレー、ピン・ウー・ルウィン
フィリピン	パロ、レイテ(プエルト・プリンセサ)	レガスピ、サン・カルロス、サンティアゴ
タイ	メーホンソーン、ムアングラン、ピサヌローク	チェンラーイ、パヌスニコン、ピット、レヌナカン
ベトナム	カオラン、ダナン	ダラット、ダナン
計 8カ国	計 14都市	計 21都市

ASEAN ESCモデル都市プログラムでは、さまざまな取組みが進められています。
各都市での1年目の成果をご紹介します。

● モデル都市1年目 ◆ モデル都市2年目

★ **ダナン** | ベトナム |

ダナンでは、環境にやさしい住宅街を構築するためのパイロット・プロジェクトを実施しています。持続可能な開発のコンセプトを持って、住宅街の緑地化と景観美化を進めることの意義について、市民の意識啓発を行っています。1年目には、市政府職員と市民向けのワークショップを2回開催しました。また、行動目標の策定を行うとともに、試験的な取組みとして、住宅街での市民による清掃活動を支援しました。



自己管理型環境保護チームの発足

🇵🇭 **パロ** | フィリピン |

廃棄物および排水の管理に向けて、パロ市では、家庭ごみ等の堆肥化（コンポスト）推進、安価で合理的な排水管理技術の活用に取り組んでいます。活動1年目には、家庭ごみの堆肥化と排水処理について、市政府職員の能力育成を支援しました。また、住宅地でのコンポストを学ぶワークショップや、家庭訪問と特定世帯のモニタリングも実施しました。



プエルト・プリンセサ市から
廃棄物管理について学ぶ

🇲🇾 **北クチン** | マレーシア |

北クチンでは、廃棄物排出の削減を目指し、主に、家庭からの生ごみの堆肥化（EMボカシ法）の推進と、従来からの堆肥化センターの処理能力の拡大に取り組んでいます。日本とタイの専門家によるコンポスト技術の研修や、タイにおける現地研修等、市政府職員の能力向上を目的とした支援活動を実施した結果、新しい堆肥化センターが開設されました。



タイと日本から有機廃棄物管理について学ぶ

🇮🇩 **スラバヤ** | インドネシア |

廃棄物管理の強化が、高成長を遂げるインドネシアの都市での課題です。スラバヤ市は、本プログラムに加え、UnileverやJawa Postなどの民間企業からの支援も受け、セミナーや研修、ワークショップなど、廃棄物削減に向けたさまざまな活動を実施しました。その結果、50もの「ごみ銀行」がスラバヤ市に設立され、今後、さらに50のごみ銀行の設立を予定しております。

※ごみ銀行：組織や家庭から持ち込まれた不用品が仲介業者によって買い取られ、その収入がごみを持ち込んだ人の口座に振り込まれる仕組み。非営利で運営されている。



ごみ銀行の通帳とともに

低炭素アジア研究 ネットワーク “LoCARNet”

これまでの経緯

低炭素アジア研究ネットワークは、2011年10月にカンボジアで開催されたASEAN+3 環境大臣会合において、日本政府と財団法人地球環境戦略研究機関(当時)より提案されました。2014年4月、「東アジア低炭素成長パートナーシップ対話会合」で正式に承認され、以降、ASEAN+3 環境大臣会合において毎年ネットワークの活動の進捗を報告しています。

このネットワークは、研究者、政策担当者と関連するステークホルダーとの政策対話を促進してきました。また、アジア、特にASEAN諸国を中心に、低炭素発展に向けた計画・戦略づくりの支援として知識交流を実施すると共に、それぞれの国および地域での研究コミュニティづくりや、能力構築支援のためのトレーニング等を行っています。

LoCARNetの活動

低炭素発展に向けた政策研究および研究者と政策担当者の対話の促進

現在アジアの国々では、グリーン経済を基盤にした低炭素型の発展計画や戦略づくりが着実に進められています。LoCARNetは、国立環境研究所(NIES)・京都大学・みずほ情報総研等からなる、

アジア太平洋統合評価モデル(AIM)チームとともに、アジアの幾つかの国において研究者と政策担当者による政策対話を実施してきました。

この政策対話により、各国の政策決定者が自国の研究者による政策関与の必要性への認識が高まり、また、各国において科学的政策形成が促進されてきました。



マレーシア

マレーシア工科大学(UTM)は、JICAとJSTによる共同事業「地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム(SATREPS)」において、マレーシア・ジョホール州南部イスカンダル地域の低炭素化発展計画を京都大学・NIES等と共同で、マレーシア開発庁イスカンダル開発公社とともに実施しています。

LoCARNetは、これらの活動の成果を受けてUTMが2013年10月に設立した「UTM低炭素アジア研究センター(UTM Low Carbon Asia Research Centre)」の設立式典において、国際シンポジウム「低炭素アジアに向けた中核研究拠点(Centre of Excellence)群形成ー科学を礎とした政策立案をいかに進めていくか」を開催しました。

そこでは、アジアの幾つかの国では研究者の組織化が進んできており、そのような研究者の集結の場を持つことは、地域協力で効果的・相乗的な政策支援に不可欠であり、研究者と政策担当者との連携や学術的知見をいかに実装につなげていくかが非常に重要である等の意見が紹介されました。



国際シンポジウムでは、低炭素化発展計画の重要な論点について共有化が図られました。



アジア地域の低炭素発展政策を支える研究力の向上

アジア地域においては、低炭素発展政策立案を支える研究コミュニティが十分に育っていないという課題があります。温室効果

ガス削減の重要性から、アジア地域の特色を踏まえた研究コミュニティの育成・強化および能力構築が不可欠です。LoCARNetでは、このような認識の下、2013年度、インドネシアおよびカンボジア、ラオス、ミャンマーにおいて、能力構築・強化ワークショップを実施しました。

長期的な気候安定化のため、現在のエネルギー高依存型社会から脱却すべく、各国は2020年からの新たな枠組みに向けて長期的な戦略を立てつつあります。特に、グリーン経済を基盤にした低炭素型の発展政策形成は、成長著しいアジア諸国において不可欠となっています。

こうした状況の中、日本主導の下、政策形成に携わる研究者のコミュニティが発足し、これまでさまざまな活動を行ってきました。その一つが、低炭素アジア研究ネットワーク(Low Carbon Asia Research Network: LoCARNet)です。LoCARNetは、アジア

地域の科学に基づく政策形成とその実現のために、最新の研究成果や知見を、研究者・研究機関、政策担当者、関連するステークホルダーと共有し、議論を行う開かれたネットワークです。

このネットワークは、研究者と政策担当者の対話を進めていくことで、低炭素発展に向けた効果的な政策研究を促進し、また、研究能力や知識がしっかりとそれぞれの国に根づいた(オーナーシップを持った)形で、各国内研究者間の協力が進められていくこと、さらに域内での南北協力のみならず南南協力に基づいた、自立したネットワークになることを目指しています。



カンボジア・ラオス・ミャンマーでワークショップを開催

2014年2月、カンボジア・プノンペンで、カンボジア・ラオス・ミャンマーの3カ国を対象としたワークショップを開催しました。このワークショップは、それぞれの国が自国の力で温室効果ガスの削減可能性を定量的に示し、低炭素発展に向けた一層効果的な政策形成を促進することが目的です。国内の研究コミュニティの組織化を進めること、研究者と政策担当者等との対話の機会を提供すること、また、各国の研究者が各々の国の検討結果を持ち寄って「知識を共有」し、互いに学びあう仕組み(南南協力)を促進しました。

本ワークショップには、研究コミュニティのみならず、政策担当者やNGOなど70名以上が参加しました。特に開催国カンボジアの関連省庁関係者から大きな反響と期待を得ました。今後こうした活動を続けていくことで、科学的な政策立案が進んでいくことが期待されます。



年次会合の開催等による 知識共有・情報交換の機会の提供

低炭素アジア研究ネットワーク(LoCARNet)の第3回年次会合が2014年11月24日～26日、インドネシア・ボゴールにて開催されました。24日の全体会合には171名、25日の分科会には120名、26日の分科会および総括セッションには84名が出席しました。

会合では、温室効果ガス観測技術衛星GOSATを用いた二酸化炭素削減効果の検証や、緩和と適応を統合した都市計画づくり、各国の研究支援の方向性など、低炭素アジアの実現に向け、アジアの特徴的かつ喫緊の課題について参加者間で活発な議論がなされました。また、科学的な政策立案を進めていくために、研究者と政策担当者との対話を進め、研究成果を政策に実装していくこと、さらに、政策が実効性を持つために、さまざまなステークホルダー、とりわけ実施主体である経済

界・産業界との連携が不可欠であることなどが再確認されました。

2日半の議論を踏まえ、最終日には、「アジアは気候安定化に向け、排出量削減に向けた取組みを積極的に行うための準備を着々と行っていく」としたボゴール宣言を採択し閉会しました。

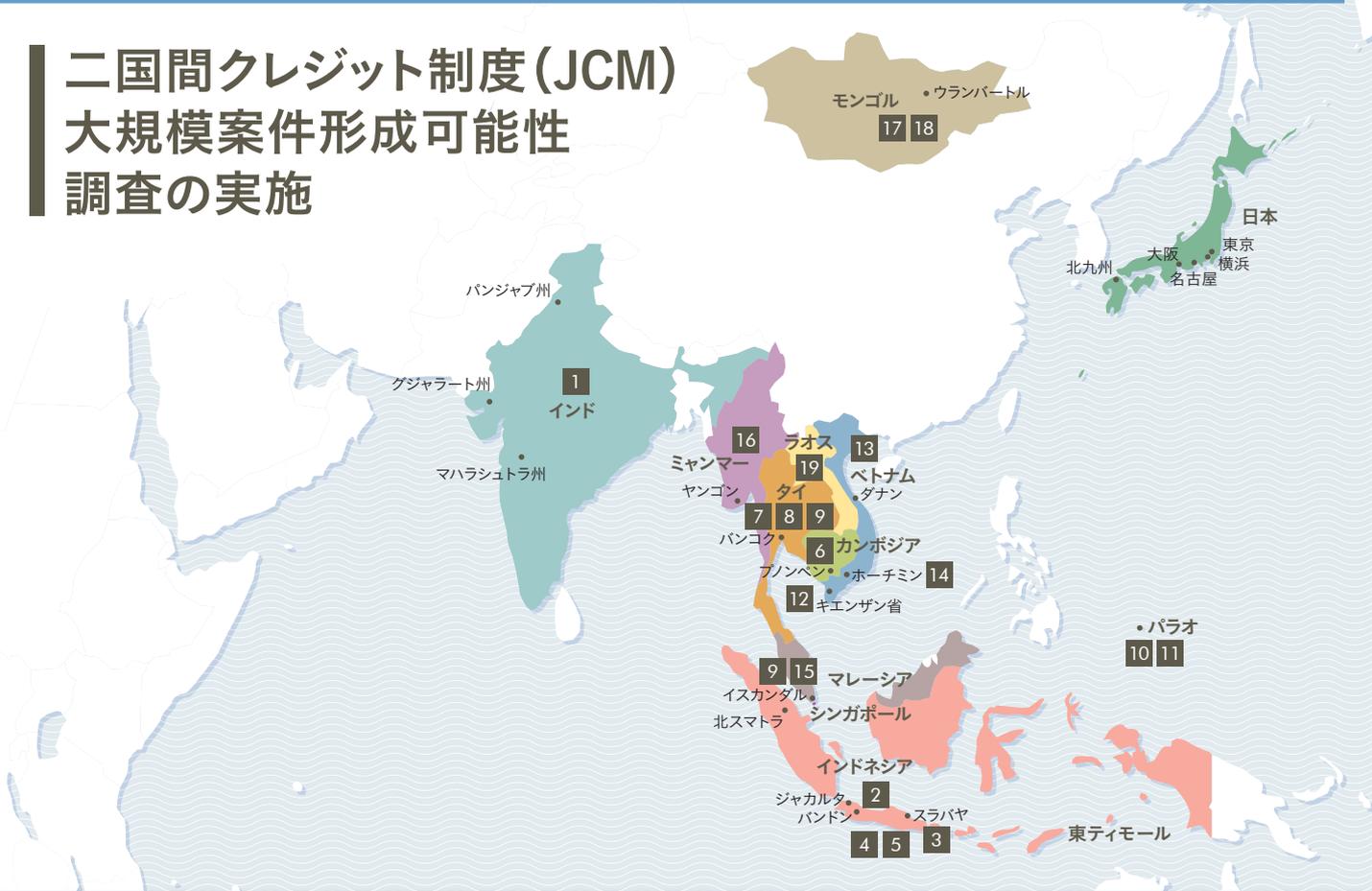
本会合の成果は、本年12月の気候変動枠組条約第20回締約国会議(COP20)サイドイベント等で発表・報告されました。また、本会合の主要な見解や各セッションの要約等は統合報告書にまとめられ、低炭素社会・低炭素発展に関連したさまざまな国内および国際的な会合等に向け積極的に発信されます。

次回会合は、2015年秋にマレーシア・ジョホールバルにて開催予定です。



アジアの低炭素発展の実現に向けた支援と取組み

二国間クレジット制度(JCM) 大規模案件形成可能性調査の実施



自治体間連携を基にした取組み

アジアの都市の低炭素型発展実現のためには、日本などの先進国が持つ知見や技術の導入が有効です。日本の都市とJCM署名国や署名を検討している国の都市の都市間協力を

活用することで、両国の多様なステークホルダーが連携する環境づくり、多様な資金の工面、日本の都市が持つ経験や知見の移転等を通じた、面的な広がりを持った支援を目指します。

日本側自治体	相手国自治体	主な協力内容
北九州市	スラバヤ市(インドネシア)	低炭素都市計画の策定支援
北九州市	ハイフォン市(ベトナム)	「ハイフォン市グリーン成長推進計画」の策定支援
北九州市	バシグダン市(マレーシア)	日・マレーシアが策定した低炭素社会実現ロードマップの実現に向けて「北九州モデル」、「パナソニック・藤沢SSTモデル」、「ESCOビジネスモデル」を適用
横浜市	バンコク都(タイ)	バンコク気候変動マスタープランの実施支援
川崎市	バンドン市(インドネシア)	低炭素都市づくりのための「法制度整備の支援」等キャパシティビルディングの実施
大阪市	ホーチミン市(ベトナム)	気候変動対策実行計画の策定支援
神戸市	キエンザン省(ベトナム)	自然環境保護や低炭素社会構築と両立した観光開発と経済発展の実現
京都市	ビエンチャン特別市(ラオス)	環境都市、京都の条例・計画や実施面での経験、環境技術を提供
鎌倉市・神奈川県	シェムリアップ市(カンボジア)	日本の自治体のまちづくり、交通・環境政策の知見共有

2050年までに世界全体のCO₂排出量を半減させるためには、経済発展の著しいアジアにおける排出削減が大きな鍵を握っています。環境省では、海外における日本のエネルギー起源CO₂排出削減への貢献を適切に評価する新たなメカニズム“二国間クレジット制度(JCM: Joint Crediting Mechanism)”を提案し、アジアにおける持続可能な低炭素社会の構築に向けた動きを加速させることを支援しています。2013年、2014年において、計16件の設備補助事業案件を援助、実施しています。加え

て、JCMの大規模案件の形成可能性に関する調査を実施しています。

当事業では、各国の特徴を踏まえつつ、日本の技術や制度を現地の実情に応じて調整し、運営・維持管理体制を確立することで、都市や地域などの面的かつパッケージで大規模な実施案件がいつまでにどの程度可能となるかを調査・検証します。

平成26年度は、アジア11カ国において、以下19件の調査が実施されました。

●平成26年度調査一覧

事業名	国	地域・都市
1 インドにおける低炭素技術適用促進のための実現可能性調査	インド	グジャラート州、マハラシュトラ州、パンジャブ州等
2 インドネシアにおける省エネ推進ファイナンス・スキーム構築実施可能性調査	インドネシア	ジャカルタ市、バリ
3 インドネシア・スラバヤ市の低炭素都市計画策定支援事業	インドネシア	スラバヤ市
4 JCM拡大のための低炭素車両等向けのエコリース・スキームの可能性調査	インドネシア	全国
5 バンドン市・川崎市の都市間連携による低炭素都市形成支援事業	インドネシア	バンドン市
6 アンコール遺跡地域におけるJCMを活用した環境文化都市形成支援調査	カンボジア	アンコール遺跡
7 JCMを活用したタイ王国バンコク都の気候変動マスタープラン実施支援調査	タイ	バンコク都
8 タイにおける日本製中古エンジン載せ替えによる自動車排出CO ₂ 削減促進事業	タイ	バンコク都
9 フロン類の回収・破壊処理の戦略的推進事業	タイ/マレーシア	バンコク都/イスカンダル地域
10 「島嶼国低炭素化/適応モデル」としての再生可能エネルギー利用型避難施設導入検証プロジェクト	パラオ・サモア諸島	
11 パラオ共和国における低炭素社会実現のための包括的資源循環システム事業化可能性調査事業	パラオ	
12 キエンザン省・神戸市の連携によるエコアイランド実現可能性調査	ベトナム	キエンザン省、フーコック島
13 北九州市との連携によるハイフォン市グリーン成長計画策定支援事業	ベトナム	ハイフォン市
14 ホーチミン市・大阪市の連携による低炭素都市形成支援調査	ベトナム	ホーチミン市
15 マレーシア・イスカンダル開発地域における温室効果ガス排出削減プロジェクト大規模形成可能性調査事業	マレーシア	イスカンダル地域
16 ミャンマー・エーヤワディ地域における低炭素型コミュニティのための粉殻発電システムの可能性調査	ミャンマー	エーヤワディ地域
17 モンゴル国ウランバートル市の発電送配電における案件組成および他都市発電系統に対する水平展開可能性調査	モンゴル	ウランバートル市
18 モンゴルにおけるプログラム型JCM支援スキームの実現可能性調査	モンゴル	全国
19 ビエンチャン特別市・京都市連携による低炭素歴史都市形成に資するJCM事業調査	ラオス	ビエンチャン特別市

Topics

Smart City Week 2014

スマートシティーウィーク2014

環境省は、公益財団法人地球環境戦略研究機関(IGES)とともに、2014年10月29日に、横浜で開催されたSmart City Week 2014において、アジアの都市の低炭素化に向けた事業について議論を行うため、「アジア低炭素発展に向けた企業セミナー」および「アジアにおける低炭素都市形成セミナー」を開催しました。各セミナーに、海外都市、国内自治体、企業、政府関係機関、研究機関等から100名超が参加しました。

アジア低炭素発展に向けた企業セミナー

JCMスキームを活用して日本の低炭素技術をアジアに展開する具体的な事例が国内企業3社より紹介され、JCMスキームを活用することのメリットや課題等について議論が行われました。また、国内企業のこのような取組みを支援・促進し、対外的に広くアピールすることを目的とした「企業プラットフォーム」も紹介されました。



アジア低炭素発展に向けた企業セミナーパネルディスカッション

アジアにおける低炭素都市形成セミナー

JCMスキームを活用しつつ、都市間の連携によりアジア9都市の低炭素都市形成を支援する取組みが国内6自治体より紹介され、お互いの都市にメリットがある取組みとしてその有効性が支持されました。このほか、国内外の自治体が進める低炭素都市計画の策定や温室効果ガス排出量の定量化に係る取組みについても、情報共有が行われました。



アジアにおける低炭素都市形成セミナー参加者

JCMにおける3つの資金支援の仕組み

環境省は、優れた低炭素技術を活用し、アジア太平洋の途上国の低炭素社会を実現するための資金支援の仕組みを、平成25年度より順次構築しています。これにより、導入の初期コストが高く採用が進んでいない排出削減効果の高い先進的

な技術の普及を図り、途上国の一足飛びの低炭素社会への移行を支援します。

支援方策には、以下、3つの仕組みがあります。

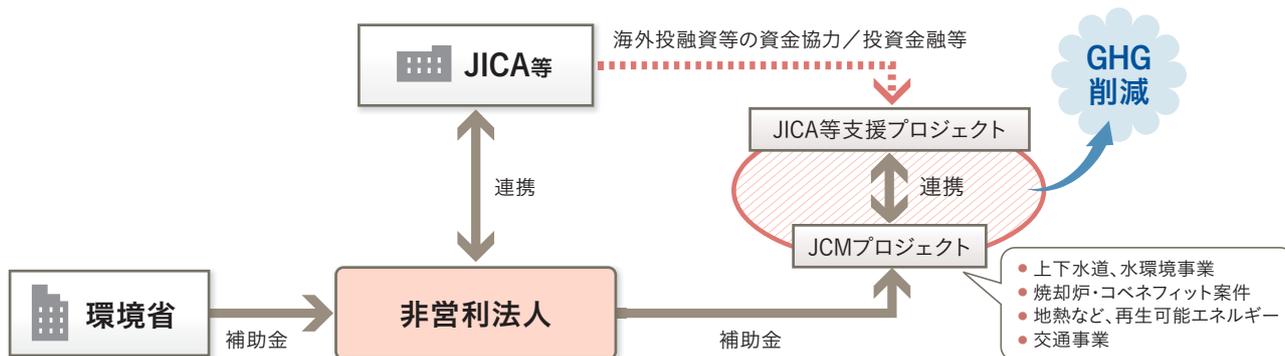
1 一足飛び型発展の実現に向けた資金支援(JICA等連携プロジェクト補助)

① 事業概要

JICAなど日本の機関が支援するプロジェクトと連携しつつ、排出削減を行うプロジェクトに対して補助を行います。これにより、初期コストは高価であっても、排出削減効果が高い、先進的な低炭素技術の普及を図ります。従来よりも幅広い分野で、都市や地域全体をまるごと低炭素化し、JCMでのクレジット化を図ります。

② 事業スキーム

- <補助対象> 非営利法人
- <補助割合> 定額
- <事業期間> 平成26～32年度



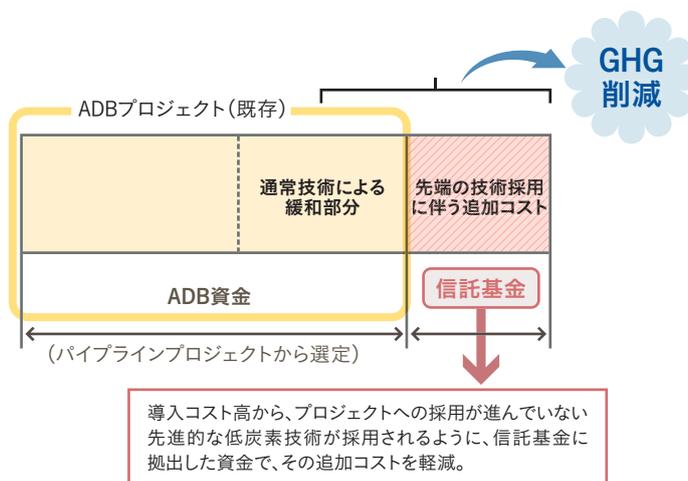
2 一足飛び型発展の実現に向けた資金支援(アジア開発銀行(ADB)拠出金)

① 事業概要

導入コストが高いためADBのプロジェクトで採用が進んでいない先進的な低炭素技術がプロジェクトで採用されるように、ADBの信託基金に拠出した資金で、その追加コストを軽減します。ADBによる開発支援を一足飛びの低炭素社会への移行につなげるとともに、JCMでのクレジット化を図ることにより、日本の排出削減に貢献することが期待されます。

② 事業スキーム

- <拠出先> アジア開発銀行信託基金
- <事業期間> 平成26～32年度



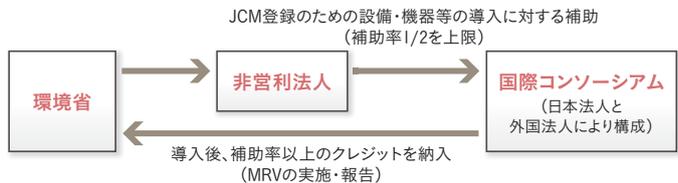
3 二国間クレジット制度(JCM)プロジェクト設備補助事業

① 事業概要

JCMに合意、または合意が見込まれる途上国において、優れた低炭素技術等を活用したエネルギー起源CO₂の排出を削減するための設備・機器の導入(複数年にまたがる契約も可)に対して補助を行います。また、導入後、JCM登録および測定・報告・検証(MRV)を実施し、補助割合以上のクレジットを日本政府口座へ納入します。投資段階で資金を提供する事前支援により、優れた低炭素技術の導入を後押しすることができます。

② 事業スキーム

- ＜補助対象＞日本企業と地元企業のコンソーシアム
- ＜補助割合＞上限1/2
- ＜事業期間＞平成25～32年度



③ 採択実績 設備補助事業は、2014年度は、ベトナム、インドネシアで、以下7件の採択をしています。



Topics JCM 第1号案件の登録承認

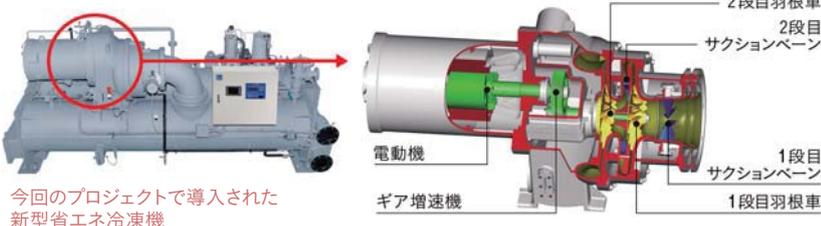
2014年10月31日、インドネシアのポゴールで開催された二国間クレジット制度(JCM)に関する第3回日・インドネシア合同委員会において、2013年にJCMを開始以降初めてとなるJCMプロジェクトの登録が承認されました。

プロジェクト名は「インドネシアの工場空調およびプロセス冷却用のエネルギー削減」(ジャワ州バタン市)、実施者は、荏原冷熱システム株式会社、日本工営株式会社(日本)、PT. Primatexco Indonesia(インドネシア)となります。

インドネシアの繊維工場では、製品品質確保のため工場内空調

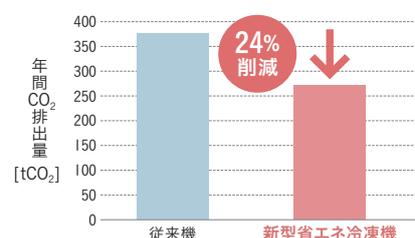
に大量のエネルギーを消費しています。そこに、高効率の圧縮機、エコマイザーサイクルおよび冷媒過冷却サイクルを採用した新型省エネ冷凍機を導入し省エネ化を図るもので、2020年までに、799tCO₂の削減を見込んでいます。

これを機に、引き続きJCMを着実に実施することで、優れた低炭素技術を活用した地球規模での温暖化防止を推進していきます。



今回のプロジェクトで導入された新型省エネ冷凍機

ターボ冷凍機年間CO₂排出量
商業施設空調(500USRT年間運転の場合)
従来機(荏原冷熱システム(株)10年前)との比較





二国間クレジット制度の署名国

日本は、2011年から発展途上国と本制度に関する協議を行っています。2014年12月現在、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、メキシコの12カ国と二国間文書に署名を終えています。

また、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、パラオとの間で、それぞれ合同委員会を開催しています。



JCMの各種ポータルサイトの紹介

環境省は、JCM 大規模案件形成支援のため、相手国、相手国の都市、国内のステークホルダーの意見交換・交流の場として、企業、自治体、研究者(研究者および大学)のプラットフォームを開設しています。詳細は、以下の各ポータルサイトをご確認ください。

アジアの低炭素発展に向けた情報提供サイト

<http://www.env.go.jp/earth/coop/lowcarbon-asia/>

主な掲載情報

- 国際交渉や関連制度の動向
- アジア諸国の行政機関
- アジア諸国の低炭素・環境関連政策
- 政府等の海外展開支援制度 ほか



アジアの低炭素発展に向けたビジネス連携支援サイト

<http://lowcarbon-asia.org/>

主な掲載情報

- 本邦企業が保有する低炭素技術情報
- 海外展開に関する相談窓口
- 海外での環境ビジネス支援を得意とするコンサルタント情報 ほか



アジアの低炭素発展に向けた自治体向け情報提供サイト

<http://www.env.go.jp/earth/coop/lowcarbon-asia/localgov/>

主な掲載情報

- 国際環境協力に関する支援策
- 企業とのコンソーシアム情報
- 自治体の国際的なネットワーク・連携協力活動



クリーンアジア・イニシアティブ ニュースレター vol.13 2015年1月発行 編集・発行 公益財団法人 地球環境戦略研究機関



【編集・発行】
公益財団法人 地球環境戦略研究機関



〒240-0115 神奈川県三浦郡葉山町上山口2108-11
Tel: 046-855-3700 E-mail: cai@iges.or.jp
<http://www.env.go.jp/earth/coop/coop/cai/about.html>



環境省

地球環境局 国際連携課 国際協力室

〒100-0013 東京都千代田区霞が関1-4-2
Tel: 03-5521-8248 Fax: 03-3581-3423
<http://www.env.go.jp/earth/coop/coop/>

