

# 環境インフラ海外展開プラットフォームの概要と 今後の活動計画



環境省地球環境局国際連携課 国際協力・環境インフラ戦略室長 杉本留三

## 1. はじめに

環境省は2017年に「環境インフラの海外展開基本戦略」を策定し、環境インフラの海外展開に本格的に乗り出す方針を明らかにして以降の数年間、トップセールス、ファイナンスまでのパッケージ支援、そして関係者との連携と、様々な段階での支援を行ってきました。

昨年12月10日の第49回経協インフラ戦略会合で決定されたインフラシステム海外展開戦略2025では、重要施策の3本柱のうち2つに「カーボンニュートラル」、「SDGs」が位置づけられました。これにより政府全体の方針として、環境インフラの海外展開を視野に入れた政策を一層積極的に推進していく姿勢が示され、ようやく社会的ニーズが環境インフラを求めるようになったといえる状況になってまいりました。

本稿は、本戦略に位置付けられた環境インフラ海外展開プラットフォーム（以下、JPRSI）の概要・現在の取り組みについて解説するとともに、関連する環境インフラの関連施策全般を概観し、JPRSIの今後の期待を紹介するものです。

## 2. JPRSIの概要

現在、環境省として、一貫支援体制の構築を掲げています。主に東南アジア諸国を念頭に、脱炭素化に向けた政策策定支援からCO<sub>2</sub>排出削減に資するあらゆる対策の提案・実施まで、関係省庁・機関とも連携しながら、国ごとに一貫通貫した支援を実施していきます。

この支援のベースとして、環境省では昨年9月に

「環境インフラ海外展開プラットフォーム」を設立しました。昨年12月時点で、自治体、民間企業、関係団体含む300を超える団体が参画しています。設立式では民間企業、自治体、金融機関等によるパネルディスカッションを行い、これまでに環境インフラに関する諸外国との技術協力を行っている事例を共有いただくとともに、新型コロナウイルスからの復興に向けて今後の環境インフラの海外展開の可能性について議論を行いました。

JPRSIの役割は、環境インフラに関する諸外国との技術協力に積極的に取り組む日本国内の民間企業や各関係者の活動を後押しする枠組みとして、各関係者の活動の効果を最大化させるための基盤となることです。相手国ニーズ等の現地情報を集積することで各関係者がリーチしにくい情報へのアクセス支援を行うとともに、関係者間のコーディネーション及びビジネスマッチング機会を創出し、自律的な民間企業プロジェクトの創出を加速させます。また、分野横断的かつ複雑な協力ニーズにも対応した案件形成が可能となるようにサポートを行います。

さらに、ウェブサイトやセミナーを通じて、環境省の支援スキームであるJCM設備補助事業や脱炭素化のための都市間連携事業等の案件形成支援の事例紹介や、募集情報の共有などを行い、海外展開に有益な情報や、これまでのノウハウなどの知見を共有するとともに、様々な環境関連資金へのアクセスをサポートしていきます。それらの取組により相手国ニーズを踏まえた案件形成から設備導入に至るプロセスを総合的に支援します。

今年度は、具体的に、Webサイトを立ち上げ最新情報を発信するとともに、5回におよぶオンラインセミナーを開催し、毎回のテーマに合わせた専門家と直接、意見交換する場を設けます。

### ○Webサイトにおける企業向け情報発信

Webサイトでは、国内企業向けに、JCMの公募など、インフラ海外展開に関する最新の情報をお届けします。会員限定ページには、主にアジアの国を対象とした国・都市別の環境政策や、機関の概要をまとめた情報、環境技術を海外に展開した成功例などを詳しく紹介しています。今後、企業や国を技術



写真1：設立式の様子(2020年9月8日)

の分野別に「逆」検索することができる技術リストを掲載する予定です。この「技術リスト」は、技術を有する企業が海外展開する上で、ニーズのある国や連携できそうな企業を簡易に検索できるツールとして活用していただくためのものです。会員からの意見を踏まえ、さらに充実させていきます。

#### ○オンラインセミナー

国や関係機関の情報に加え、既に海外進出している企業や、自治体、金融機関、国際機関などの様々な視点を共有し、ステークホルダー間での連携を強化するため、セミナーを開催します。

月日	テーマ
11/12	環境インフラに関するマーケット/ポテンシャルとJCMから学ぶトレンド分析と展望
12/3	インドネシア・ジャパンウィーク特集
1/22 ※開催予定	都市間連携を通じた環境インフラ海外展開の推進
2月中旬 ※開催予定	公的ファイナンスについて
3月上旬 ※開催予定	プライベートファイナンスについて

#### ○国際機関とのコンサルテーション

JPRSIでは、国際機関との連携も進めています。ADBでの脱炭素技術を含むような調達に関する情報の共有及び相談や、GCFに対する日系企業との面談機会の創出などを行っていきます。



図1：一貫通貫支援体制

### 3. 一貫通貫支援（上流から下流までの支援）

環境インフラの関連施策は、上流サイドの政策や計画の立案段階から、具体のプロジェクトの計画や実施支援に至るまで一貫通貫で行っており、JPRSIは、これらの施策と一体となって、有機的に連携を行っていきます。

#### ○政策対話・ジャパン環境ウィーク

政策対話やジャパン環境ウィークは、環境省が行う最も上流の施策となり、国際協力の合意の場となります。昨年8月には、第6回日越政策対話を行い、脱炭素移行促進に向けた協力や、海洋プラスチックごみ対策、浄化槽の普及による水環境改善などについて議論を深め、日越環境協力を一層推進していくことに合意しました。また、ジャパン環境ウィークはこれまでにミャンマー、ベトナム、タイで開催し、今年1月にはウェブ会議を通じてインドネシアに向けて開催する予定となっております。そのビジネスマッチングはJPRSIの会員企業に参加いただくなど、PF（プラットフォーム）の重要な活動の場とするとともに、政策対話などの機会を単なる対談で終わらせず、相手の施策に生かされるような協力をアピールし合意を取るための重要な場にしていきます。

#### ○計画策定支援

企業が環境対策を進める上で、政府の長期的な方針は重要です。日本では、2019年6月には「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」を政府として策定すると共に、昨年10月の菅総理大臣の所信表明演説において、さらに2050年までのカーボンニュートラルを表明しました。これにより、本分野における政策の継続性や拡充が予見されることで、企業の投資価値判断が変わり、積極的に投資が出来るようになります。今すぐ規制や補助等が行えない途上国・新興国においても、どれだけ野心的に将来の目標を目指すかによって、政府の投資判断も民間投資判断も変化します。石炭火力などは良い例だと思います。このようなパートナー国の長期戦略の策定を支援することで、脱炭素技術、環境技術の導入の可能性を高めます。また、法制度等による様々な施策の充実が必要です。日本での温暖化対策法や省エネ法による民間企業の報告制度はその一例でしょう。このように報告、公表義務があることで、企業は自らその分野における企業実体を把握し、投資をすることによる経済的なメリットのポテンシャルを知ることが出来ます。さらに政府にとっては、今後カーボンプライシングなどを入れた際の徴税ポテンシャルの把握にも繋がるでしょう。このように規制のみならず、見える化施策を含めて、政府の制度支援が必要です。環境省ではPaSTI(コ・イノベーション

ンのための透明性パートナーシップ(見える化パートナーシップ))を設立し、報告制度の充実を通して非国家主体の低炭素社会の構築に向けた努力を支援します。

また、廃棄物管理の分野では、規制制度や技術的なガイドラインの策定など、これから廃棄物発電などの導入を検討している国に対して、上流側の施策支援を行っています。これにより日本における技術的基準作りや、住民との合意形成プロセスなど、環境インフラ導入に必要となる環境整備を行っています。

#### ○都市レベルの形成支援

これまでの日本の公害克服の経験は自治体にあると言っても過言ではありません。また廃棄物管理など多くの環境行政も自治体によって行われており、日本の自治体のノウハウをパートナー国に移転することで、環境インフラのニーズも具体化することになります。

ゼロカーボンシティは、2019年の9月時点では日本国内では4都市しかなかったのが、環境省からの働きかけもあり、昨年12月時点で188自治体が宣言し、人口では8,600万人カバーするほどに至っています。脱炭素都市間連携事業では、日本の都市経営に関する知見やノウハウを共有することで、途上国都市の人材育成や制度基盤の構築支援を行うとともに脱・低炭素プロジェクトの検討を行っています。本事業により脱炭素技術・製品・システムを導入していくことは都市の脱炭素化に役立つだけでなく、都市の環境改善やエネルギー供給など様々なコベネフィット効果が期待できます。これまでに日本の15自治体のほかアジアの13か国38自治体が参加して、共同プロジェクトを展開しています。アジアだけではなく、パラオやチリにも広がりを見せており、このような自治体のネットワークに日系企業の介入を促す支援を引き続き行っています。

また、廃棄物管理の分野では、ヤンゴン市との合同委員会により廃棄物管理のノウハウ移転とマスタープラン作りの支援などを行っています。廃棄物管理計画を通じて、廃棄物発電やリサイクル施設、処分場の改善などの様々なニーズを具体化していくこととなります。

#### ○産業分野別の取組

都市別のアプローチに加えて、産業分野別に細やかにインフラニーズを拡大していくことが重要です。アジアEST(Environmentally Sustainable Transport)地域フォーラムは、昨年で12回を数えましたが、アジアの多くの交通関係大臣の出席の実績があり、交通分野における脱炭素化や、大気汚染対策などを共有する場となっています。今後、ビジネスマッチン

グや案件形成の機会創出を行っていく予定です。

また、フロン対策も、冷凍・冷蔵分野や空調分野などの対策強化となっています。フルオロカーボン・イニシアティブを通じて、製造や使用の制限だけでなく、市中から回収し、破壊するライフサイクルマネジメントの必要性を共有し、実際に試行的に行うことで、上流側の自然冷媒型の機器などのマーケット作りに貢献していきます。

#### ○実現可能性調査支援/現地調査

具体のプロジェクト形成の段階においても、様々な形成支援があります。

廃棄物・リサイクル分野では、廃棄物処理、3Rなどの様々な取組の海外における実現可能性調査(FS)事業を行い、廃棄物発電、メタン発酵や燃料化、リサイクルなどの実証事業支援を行っています。

また、アジア水環境改善モデル事業においても、排水処理等の水環境改善ビジネスの海外展開のためのFSや実証等の事業を支援しています。この事業では、浄化槽や工場の排水処理など、様々な水改善にかかる事業の支援が行われています。

気候変動分野では、2019年から「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」を始めています。本事業は、今ある製品をその国の事情に合わせるために改良し、また日本にある要素技術を組み合わせることで現場のニーズに最適な対応策を編み出そうとしていくものです。我が国の強みである質の高い環境技術・製品のリノベーション・普及を通じて脱炭素社会を構築し、国内の技術開発への還元や他の途上国への波及等につなげていくことを目的としています。

#### ○JCMを通じた設備補助事業

気候変動分野では、投資プロジェクトに対するファイナンスとして、二国間クレジット制度(JCM)を位置づけています。JCMのメリットとしては、日本側は、途上国において高価で導入が進まなかった技術やサービスの導入が促進される一方、脱炭素・低炭素技術やサービスの導入により削減されたGHG量をクレジットとしてGHG削減目標の達成に活用できることです。

これまでに17か国(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)との間でJCMを開始するための二国間文書に署名(2020年9月現在)しています。また、本JCM制度によって、2013年度からの開始以来、本年1月時点で174案件が環境省の資金支援事業として採択されています。今年度採択されたプロジェクトでは、フィリピンにおける地熱発電や、サウジア

ラビアでの400MWの太陽光発電など大型の再生可能エネルギーが増加しているとともに、ミャンマーではスマート都市開発における省エネ設備導入など、より幅広くかつ案件の大型化、また他のファンドとの連携が実現しています。今後、プラットフォームにおいて、このような幅広い事業形成のコーディネーションが期待されています。

## まとめ

脱炭素移行、そして2050年の脱炭素化に向けては、政府のみならず企業、自治体等が一丸となって取り組むべき課題であり、まさにそのアクションを起こす最大で最後の機会を迎えているといえます。

これまでのインフラ輸出は技術や設備、プラントの売りきりだったものが、新興国との差別化が難しくなり、日本トータルのソリューションの提案が求められています。JPRSIの体制として、関係省庁、企業、自治体、銀行ほか金融機関の方々にも参画していただき、国内でのシナジーをいかに作るかが次の課題と考えています。今後、各国や都市のニーズに応じて異業種連携のソリューションを作る機会をJPRSIで作っていきます。

また、途上国の環境インフラの普及では、その国に対するプロジェクトを1件で終わりにするのではなく、現地での市場作りが最終的なゴールだと考えています。例えば、ベトナムでの高効率変圧器や、カンボジアでのLED街路灯など、日本政府からの補助がなくても普及していくような社会づくりを後押しするような働きかけを行っていきます。協力する企業を募り、支援していく方法を検討していくのも、プラットフォームの役割だと思っています。

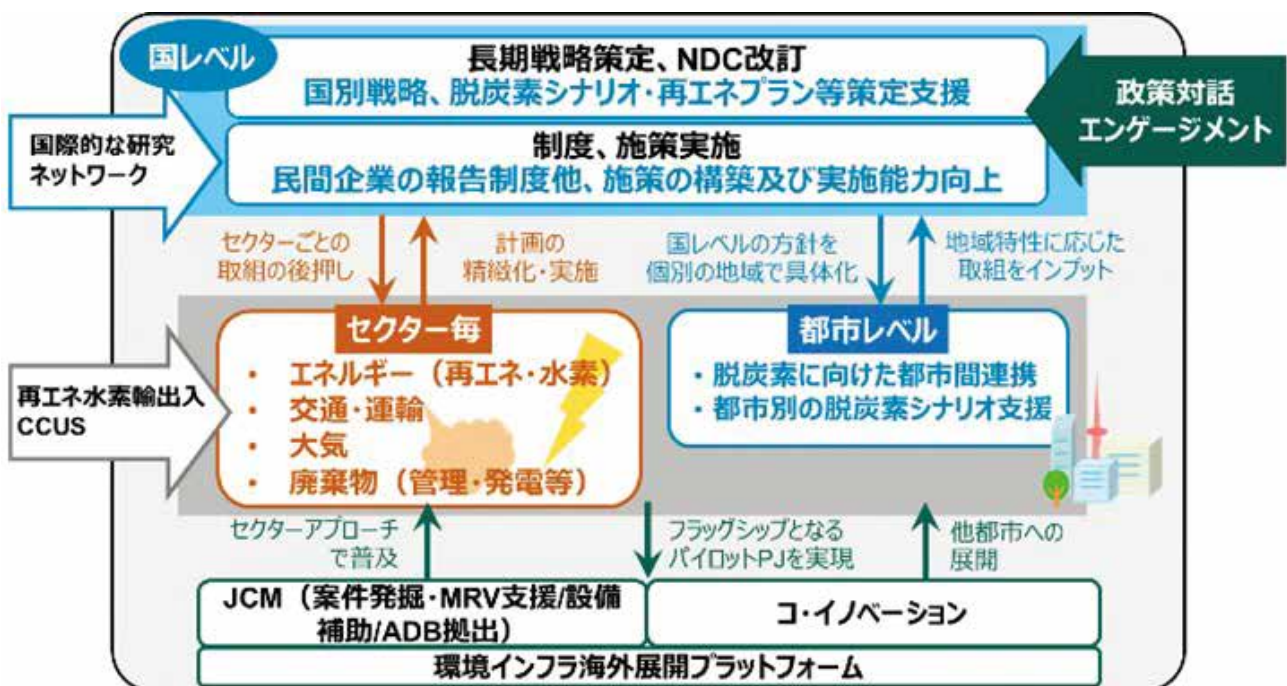


図2：「脱炭素移行政策誘導型インフラ輸出支援」パッケージ