

第3章 国際貢献への取組

1 国連環境計画（UNEP）等との連携事業

「第17回川崎国際エコビジネスフォーラム」の開催

本市では、産業と環境が調和した持続可能な都市モデル形成を目指して、国連環境計画(UNEP)との連携により、市内企業の優れた環境技術や本市の環境保全の経験を活かし、工業化の著しい都市の環境対策や環境配慮への国際貢献を推進している。2020年度も本市と参加都市間の信頼関係を醸成するため、先進的な環境技術・戦略の情報交換を行う場として、2021年1月に「第17回川崎国際エコビジネスフォーラム」を「第13回川崎国際環境技術展」と一体的に開催した。これらは、新型コロナウイルス感染症感染拡大防止のため初のオンライン開催で実施した。

◆日程：2021年1月21日（木）

◆開催方法：オンライン開催

「第13回川崎国際環境技術展」開催期間中はバーチャル会場内でオンデマンド配信を行った。

◆主催：川崎市

◆共催：国立研究開発法人国立環境研究所（NIES）

◆視聴者数：456名

◆内容

テーマ：都市と産業の共生に向けて～ウィズコロナ時代におけるエコビジネスの海外展開～

プログラム：

①開会挨拶 川崎市市長 福田 紀彦

②基調講演「新型コロナ禍でのエコビジネスの世界的潮流」

演者：リジア・ノロンハ（国連環境計画経済局長）

マーク・ラドカ（国連環境計画経済局副局長（暫定）、エネルギー・気候変動部門部長）

③メッセージ

演者：リファ・ロファニ（駐日インドネシア大使館林業部長）

④セッション

「ウィズコロナ時代におけるエコビジネスの海外展開ーアジア諸国を中心にー」

コーディネーター：末吉 竹二郎（国連環境計画金融イニシアティブ特別顧問、川崎市国際環境施策参与）

コロナ禍における海外展開の取組について、環境省、JFEエンジニアリング株式会社、NECソリューションイノベータ株式会社、八千代エンジニアリング株式会社、一般社団法人コベルニク・ジャパンから発表が行われ、議論を行った。



「第17回川崎国際エコビジネスフォーラム」の様子

2 環境技術情報の収集・発信

(1) 環境技術情報ポータルサイトの運営

市内環境技術情報やフォーラム開催情報など、国内外へ情報を発信した。

(2) アーカイブスペースの管理・運営

2020年3月より水素展示等を新規で常設し、リニューアルオープンした。また、2020年6月～「環境月間」、2020年7月～「熱中症」、2020年10月～「3R推進」、2020年11月～「エコドライブ推進」及び2020年12月～「大気汚染防止推進月間・地球温暖化防止月間」をテーマに企画展示を行った。

(3) 出張展示

公益財団法人地球環境戦略研究機関主催「第12回持続可能なアジア太平洋に関する国際フォーラム（2020年11月）」で、国際貢献やグリーンイノベーション推進に関する内容についてオンライン展示を行った。

3 中国瀋陽市との連携・協力

3.1 瀋陽市環境技術研修生の受入れ

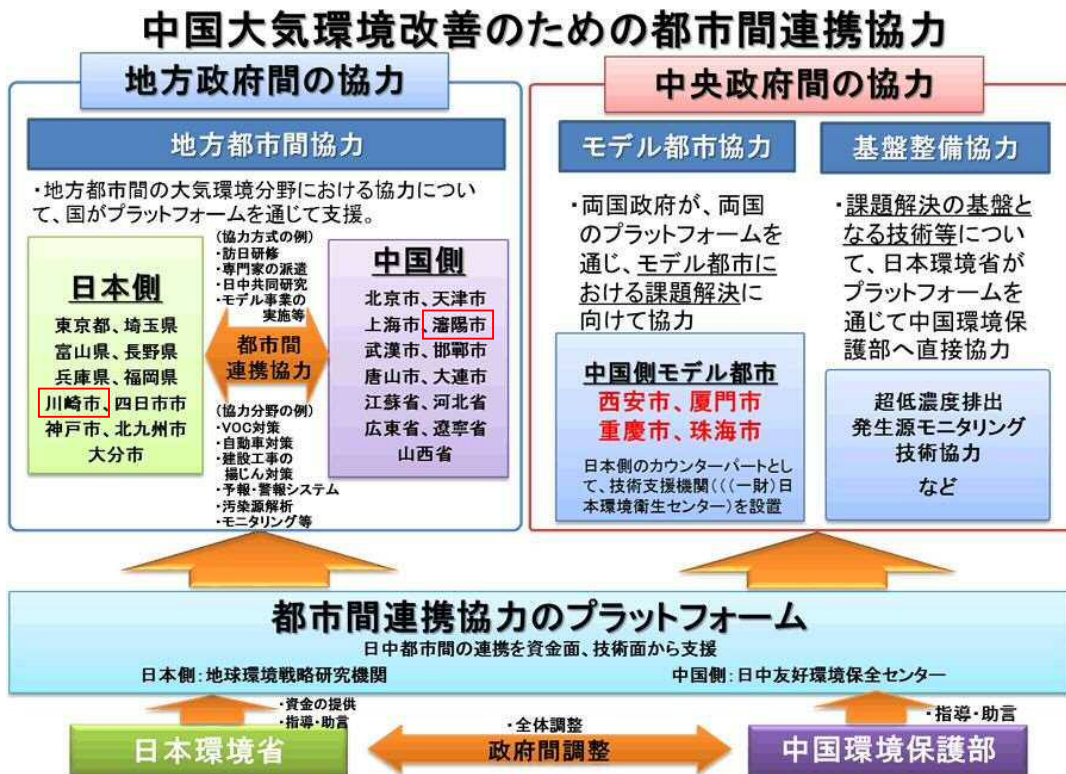
本市は、中国瀋陽市と1981年の友好都市締結以来、文化・経済・医療・教育・スポーツなど、幅広い分野で交流を行ってきた。

1997年5月9日には「環境技術交流協力に関する議定書」を調印し、同年から瀋陽市環境技術研修生受入事業を実施しているが、2020年度は、新型コロナウイルスの影響により瀋陽市環境技術研修生受入事業は中止した。

3.2 日中都市間連携協力事業

3.2.1 はじめに

環境省では、2014年度から中国大気環境改善のための都市間連携協力事業を既存の日中の友好都市等の良好な交流協力関係等を基礎とし、両都市間の大気汚染対策分野の交流を更に一歩進めていくことを目的として行っている。



本市と瀋陽市は、2014年度からこの都市間連携協力事業に参画し、大気環境の改善に資するための研修、情報交換、協議等を行い、2016年度からは、瀋陽市の喫緊の課題である微小粒子状物質 (PM2.5) の改善を目指してPM2.5共同研究を開始した。PM2.5共同研究では、Positive Matrix Factorization法 (PMF法) 等、PM2.5発生源解析に必要な技術等の研修を行うとともに、実態把握調査解析として両市でPM2.5のサンプリング及び成分分析を行い、その結果を用いて発生源解析を行うことで発生源寄与率を算出し、推測される主要な汚染要因に効果的な対策等を検討した。この共同研究により、瀋陽市ではこれまでの管理政策の有効性を検証するとともに、新たな管理政策を打ち出すことができ、それらの管理政策の成果もあり、瀋陽市の大気の優良日数は2014年の191日から2018年の285日と大幅に改善された。また、共同研究を通じて発生源解析手法を習得する等、瀋陽市における環境大気中のPM2.5発生源解析の技術は大きく進歩した。

3.2.2 実施体制

大気環境改善のための研究とモデル事業の協力実施枠組概要

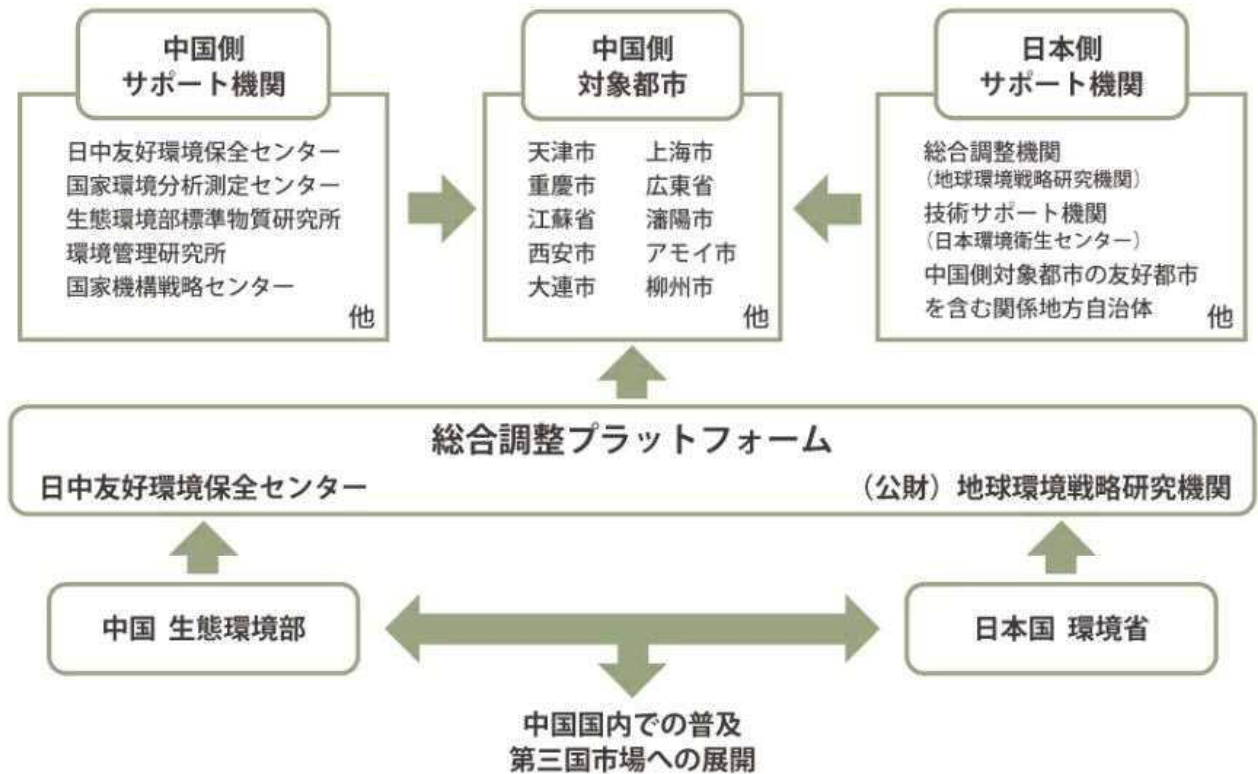


図. 大気環境改善のための研究とモデル事業の協力実施枠組概要図 (出典：IGES ホームページ)

3.2.3 2020 年度の活動内容

2014 年度から実施してきた中国大気環境改善のための都市間連携協力事業（フェーズ1）は2018 年度末をもって終了し、2019 年度からは、日中両国の環境大臣により署名された覚書に基づいて、大気環境改善のための研究とモデル事業の協力（フェーズ2）を実施しており、本市は日本側サポート機関の一つとして、引き続き参画している。

2020 年度は新型コロナウイルスの影響により、オンライン開催の国内関係者会合及び VOC 技術交流会に参加した。

3.2.4 活動状況の概略

日程	場所	派遣・受入	内容
2021. 2. 12	オンラインによる開催	本市職員 2名参加	・国内関係者会合
2021. 2. 25	オンラインによる開催	本市職員 2名参加	・2020 年度総括会合及び VOC 技術交流会

4 海外からの環境技術に関する視察・研修の受入れ

2020 年度視察受入数：バングラデシュ、インド、イラン、フィジー、ネパール、カンボジア、モルジブ、サウジアラビア、インドネシア、ミャンマーに向けて4 件（60 名）のオンライン研修を実施



研修の様子

5 国際連携の構築に基づくグリーンイノベーション及び技術移転を通じた国際貢献の推進事業

5.1 国際貢献推進事業の実施背景

マレーシア国ペナン州及びインドネシア共和国バンドン市は、UNEP との連携に基づき開催している「川崎国際エコビジネスフォーラム」及び「UNEP 連携エコタウンプロジェクト」を通じ、本市との協力関係を醸成してきた。

5.2 マレーシア国ペナン州における低炭素都市形成支援事業

5.2.1 経緯

ペナン州では、3Rなど廃棄物削減に向けた意識は高いものの廃棄物発生量は年々増大し、最終処分場の残余容量が少ない。

このようなペナン州の現状改善を支援するために、環境省「アジアの低炭素社会実現のためのJCM大規模案件形成可能性調査(FS)」(2013年度)及びNEDO「地球温暖化対策技術普及等推進事業」(2014年度)を経て「木質系廃棄物を利用したバイオマス発電技術」の導入に向けた調査・検討を実施してきた。

2017年度、ペナン州より高層ビル内における水循環システムの導入による高層ビル1体の中で、上水道ほどの水品質を必要としないトイレ等の水について、ビル内で排水浄化装置を用いて循環させた水を使用する事業への支援を求められたため、2018年度には、本市環境局地球環境推進室が実施する「グリーンイノベーションの案件創出に向けた研究会」で、参加企業とともに高層ビル内における水循環システムの導入も含めたペナン州の水資源管理について議論し、ソリューションアイデアについて検討した。2019年度は、本市と公益財団法人地球環境センターが連携し、ペナン州政府と新たな支援内容・体制について協議を継続している。



ペナン州の位置

5.2.2 JICA 草の根技術協力事業

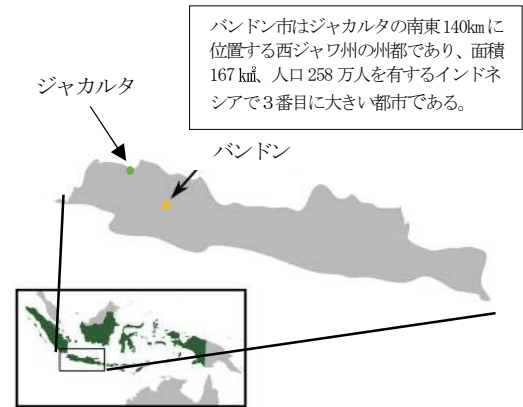
2019年度の協議を基に、2020年度はペナン州の水質管理についての協力事業を推進するため、JICA 草の根技術協力事業(地域活性化特別枠)2020年度第1回に応募し、2020年10月8日に「マレーシア国ペナン州における持続可能な資源循環型社会の構築に向けた水資源管理支援プロジェクト(地域活性化特別枠)」の課題名で採択された。当事業の本格実施のために、本市は当事業実施協力機関である株式会社八千代エンジニアリング及び京都大学、当事業支援機関であるJICA 横浜、並びに当事業カウンターパートであるペナン州との複数回の協議を進めている。

5.3 インドネシア共和国バンドン市・川崎市との都市間連携による低炭素都市形成支援事業

5.3.1 経緯

バンドン市では、急速な都市化とモータリゼーションに伴い、水・大気環境の悪化が著しく、電力供給量の増大も問題となっている。そこで、バンドン市長のエコシステム・スマートシティ構想及び3R推進政策に基づく廃棄物処理計画が打ち出され、その具体化に向けて本市に連携・協力が要請された。

2014・2015年度にバンドン市側の関係組織との協議に基づき、環境省「アジアの低炭素社会実現のためのJCM大規模案件形成可能性調査」の枠組みにより、「低炭素都市計画」の策定支援事業、街灯のLED化及び建物の省エネ化設備の導入事業、食品残渣等を利用したエネルギー創出(バイオダイジェスター技術導入)事業の実現可能性調査を実施した。このような協働の成果として、2016年2月18日、バンドン市と本市が環境分野における協力関係を推進拡大することを目的とした「インドネシア国西ジャワ州バンドン市と日本国神奈川県川崎市との低炭素で持続可能な都市形成に向けた都市間連携に関する覚書」を締結し、2020年2月6日、同覚書を5年間延長した。



バンドン市の位置

本市とバンドン市で締結した覚書の協力範囲である固形廃棄物管理についての協力を推進するため、JICA 草の根技術協力事業(地域活性化特別枠)に応募し、2016年7月に採択されたため「バンドン市における持続可能な資源循環型社会の構築に向けた廃棄物管理支援プロジェクト(地域活性化特別枠)」を公益財団法人地球環境戦略研究機関及び一般財団法人日本環境衛生センターとともに、2017年度から3年間実施し、バンドン市の廃棄物管理条例の改正やコミュニティでの3R活動の推進など、バンドン市における廃棄物の適正管理に貢献した。



覚書締結の様子

5.3.2 インドネシアにおける河川水質改善のための都市間連携事業

2018年8月の日本国環境省とインドネシア共和国環境林業省によるチタルム川の水質に関する協力等についての共同声明に基づく環境省の「インドネシアにおける河川水質改善のための都市間連携事業」に、本市とバンドン市で締結した覚書の協力範囲である水環境管理についての協力を推進するため、2019年度から参加し、水環境保全や河川管理についての川崎市の知見を提供した。2020年度は事業者に対する規制の現状や実施方法や河川が悪化していた当時の取組についての川崎市の知見を提供した。

5.3.2.1 実施体制

統括機関：環境省

受託業者：三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社

協力機関：日本側：川崎市

インドネシア側：インドネシア共和国環境林業省、西ジャワ州、バンドン市、チマヒ市

5.3.2.2 2020年度の活動状況の概略

日程	場所	内容
2020.12.14～22	オンラインによる開催	<ul style="list-style-type: none"> ・チタルム川河川環境管理に係るワーキンググループの活動内容 ・事業者に対する規制の現状と実施方法 ・多摩川などの市内河川水質が悪化していた当時の市の取組について ・ASEAN 分散型排水に係る現状分析 ・浄化槽を対象とした分散型生活排水処理に関する技術説明排水設備を有しない事業者への対応方法などの共有 ・水質モニタリングを通じたリスクコミュニケーションについて ・水質管理マスタープランの構築に係る支援
2021.1.15	オンラインによる開催	<ul style="list-style-type: none"> ・環境省主催のインドネシア環境ウィークにて本プロジェクトの発表
2021.2.9～16	オンラインによる開催	<ul style="list-style-type: none"> ・水質管理マスタープランの構築に係る支援

※ 2020年度の海外における派遣活動は新型コロナウイルスの影響により無し。



オンライン研修 (2020年12月)

2020年度（令和2年度） 海外視察・研修対応一覧（環境総合研究所）

	日程	行事名	国名	人数	講義内容／主な視察先	来訪者
1	2020.11.20	2020年循環産業研修(オンライン研修:日環センターからの依頼)	バングラデシュ、インド、イラン、フィジー	19	・川崎市の循環型社会への取組 ・環境総合研究所の案内	バングラデシュ、インド、イラン、フィジー
2	2020.12.16	2020年循環産業研修(オンライン研修:日環センターからの依頼)	ネパール、カンボジア、モルジブ、サウジアラビア	21	・川崎市の循環型社会への取組 ・環境総合研究所の案内	ネパール、カンボジア、モルジブ、サウジアラビア
3	2021.2.16	環境省JCM都市間連携事業(オンライン研修:経済労働局からの依頼)	インドネシア	10	・川崎市の水環境保全について	インドネシア国プカンバル市
4	2021.2.16	環境省JCM都市間連携事業(オンライン研修:経済労働局からの依頼)	ミャンマー	10	・大気環境行政について-川崎市の 大気汚染対策-	ミャンマー国ヤンゴン市
			合 計	60		