

## 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 19 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。2022 年度は、先進的な環境技術・戦略の情報交換を行う場として、2022 年 11 月に「第 19 回川崎国際エコビジネスフォーラム」を「第 15 回川崎国際環境技術展」と一体的に開催した。

- ◆日程：2022 年 11 月 17 日
- ◆開催方法：会場での有観客開催及びオンライン配信（日英同時配信）
- ◆主催：川崎市
- ◆共催：国連環境計画 (UNEP)
- ◆視聴者数（2023年3月23日時点）：実会場 57名、YouTube 視聴回数（日本語550回、英語184回）計734回、技術展ホームページにおけるオンデマンド配信視聴回数 25回

### ◆内容

テーマ：都市と産業の共生に向けて ～循環型経済社会におけるプラリサイクル都市への挑戦～

プログラム：

- ①開会挨拶 川崎市長 福田 紀彦
- ②共催挨拶 国連環境計画 (UNEP) I E T Cセンター長 中村 武洋
- ③パネルディスカッション

コーディネーター：国連環境計画 (UNEP) プログラムオフィサー 本多 俊一

循環型経済社会におけるプラスチックのリサイクルをテーマに、株式会社 JEPLAN、株式会社セブン&アイ・ホールディングス、東京センチュリー株式会社、環境省、生活環境部廃棄物政策担当から発表が行われ、議論を行った。



「第 19 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

「川崎から世界へ伝える環境技術～川崎市とインドネシア・バンドン市とのつながり」（2022 年 5 月～）、「熱中症対策」（2022 年 7 月～）、「脱炭素社会の実現に向けて」（2022 年 9 月～）、「持続可能な川崎市」（2022 年 11 月～）、「川崎市の大気と水のはなし」（2023 年 1 月～）、「第 19 回川崎国際エコビジネスフォーラム」「インドネシア・バンドン市の脱炭素社会実現に向けた取組」「EU・クロアチアの自治体との脱炭素化に向けた連携協力」（2023 年 3 月～）をテーマに企画展示を行ったほか、2023 年 3 月に「最新の環境課題と川崎市の取組」のタペストリーについてリニューアルを行い、展示物の QR コードから英訳版を確認できる環境を整備した。

### 3 中国瀋陽市との連携・協力

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。2020年度は、新型コロナウイルスの影響により研修生受入事業は中止となったが、2021年度及び2022年度はオンラインで本市の環境行政に係る講義を実施した。



オンライン研修の様子

- ◆日程：2023年1月16日、17日
- ◆参加者：瀋陽市生態環境局等の職員48名

### 4 海外からの環境技術に関する視察・研修の受入れ

2022年度視察・研修受入数：インドネシア、カンボジア、バングラデシュ、エクアドル、ウズベキスタン、バヌアツ、ラオス、コンゴ、ガンビア、フィジー、中国、クロアチア、ブラジル、イラン、セルビア、ボスニア・ヘルツェゴビナ、コソボ、ベトナム、タイ、メキシコに向けて9件（112名）の視察または研修を実施



視察・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

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。

#### 5.1 マレーシア国ペナン州との連携・協力

##### 5.1.1 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

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行った。



ペナン州の位置

### 5.1.2 JICA 草の根技術協力事業

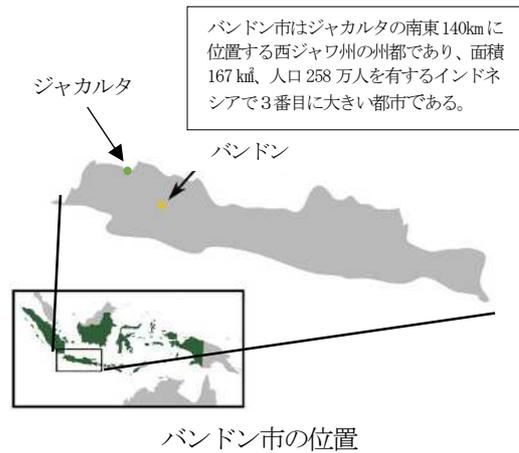
2019年度の協議を基に、2020年度はペナン州の水質管理についての協力事業を推進するため、JICA 草の根技術協力事業（地域活性化特別枠）2020年度第1回に応募し、2020年10月8日に「マレーシア国ペナン州における持続可能な資源循環型社会の構築に向けた水資源管理支援プロジェクト（地域活性化特別枠）」の課題名で採択された。当事業の本格実施のために、本市は当事業実施協力機関である株式会社八千代エンジニアリング及び京都大学、当事業支援機関である JICA 横浜、並びに当事業カウンターパートであるペナン州との複数回の協議を進めている。2021年度は2022年1月に川崎市とペナン州との間に同事業に係るミニッツ（契約書）を締結した。2022年度はコロナ禍で具体的に実施できずにいたプロジェクトの開始に向けて JICA やペナン州側と調整を実施した。

## 5.2 インドネシア共和国バンドン市との連携・協力

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

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」を締結した。2020年2月6日には同覚書を5年間延長している。2022年11月にはバンドン市長が来日し川崎市長への表敬訪問を行った。また、バンドン市局長級職員等に対し、主に川崎市の大気・廃棄物・交通関係の講義、浮島周辺施設及び川崎駅周辺の視察を行った。



覚書締結式（2020年）、表敬訪問（2022）の様子

### 5.2.2 JICA 草の根技術協力事業

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。

### 5.2.3 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。2021年度はバンドン市が作成した河川水質改善のためのマスタープランのレビュー及び現地職員の能力強化を図るための研修（オンライン）を実施した。2022年度は現地職員の能力向上を目的に、河川水質改善に資するコミュニティ連携活動に関する研修及びワークショップを実施した。

### 5.2.4 環境省脱炭素社会実現のための都市間連携事業

川崎市とバンドン市で締結した覚書の協力範囲である大気質管理分野についての協力を推進するため、株式会社オリエンタルコンサルタンツとともにバンドン市へ現地課題のヒアリングを行い、「環境省脱炭素社会実現のための都市間連携事業」に応募し、2021年5月に採択された。事業目的は、脱炭素社会実現に向けて、環境性能の高いインフラ整備に係る調査を行い、バンドン市の省エネ推進を目指すこと、またバンドン市の官公庁施設や民間施設への川崎市内企業の省エネ技術等の導入を目指すことである。事業期間は2021年度から2023年度の3か年を予定している。2021年度はオンラインによる4回のワークショップの開催と現地コンサルタントによるFS調査を実施した。2022年度は9月に現地でキックオフミーティングを開催し、対面でバンドン市側のニーズの聞き取りを実施した。また、案件化に向けて現地調査を実施し、建築分野の省エネ促進に向けて対象施設の抽出等を実施した。



キックオフミーティング及び現地調査の様子

## 6 優れた環境技術を活用した国際環境協力の推進と海外優良事例の情報収集

### 6.1 国際都市地域間協力事業（IURC）への参加

国際都市地域間協力事業（International Urban and Regional Cooperation, IURC）は欧州連合（EU）が2021年1月に開始した、欧州と日本を含む世界各国の都市・地域が参加する都市・地域の交流・協力事業で、欧州都市と欧州域外の都市がペアを組み、それぞれの持続可能な都市づくりに関する課題に応じて交流テーマを決め、相互訪問、現地視察や共通課題の解決に向けての意見交換、知見の共有を行うものである。実施団体は、欧州連合（EU）で、日本側は国土交通省と地球環境戦略研究機関（IGES）が窓口となっている。

川崎市では、2021年度より、海外の優良事例の情報収集の一環として、地球環境戦略研究機関と連携して本事業に参加した。川崎市は、クロアチアの首都ザグレブ市と、本市の友好都市であるリエカ市の2都市と協力事業を開始した。2021年度は、オンライン会議を複数回実施し、「脱炭素」を共通テーマとして、個別テーマをザグレブ・リエカの持つ「自然を基盤とした解決策（Nature-based Solution）」（都市緑化、持続可能な都市農業）やグリーン・ビルディング、川崎市の持つ先端環境技術（水素、エコタウン）等として、お互いの知見を共有した。2022年度は、脱炭素を共通テーマに、お互いの都市への相互訪問を実施した。11月に本市職員3名（環総研2名、建緑1名）がザグレブ、リエカ両市を訪問し、自然を基盤とした気候変動対策（ネイチャー・ベースド・ソリューション）に関わる現場の視察等を実施した。2023年1月から2月にかけては、リエカ市長を含むクロアチア訪問団6名が来川し川崎市長への表敬訪問及び廃棄物や水素関連施設等の視察を実施した。



※(昭和52年6月23日締結)

実施体制概要図



クロアチアでの視察の様子



表敬訪問及び市内企業視察の様子

## 2022年度(令和4年度) 海外における派遣活動一覧

日程	行事名	場所	派遣者
2022. 9. 6～9	環境省脱炭素社会実現のための都市間連携事業	インドネシア共和国バンドン市	吉田担当課長 安斎職員
2022. 11. 19～27	国際都市地域間協力事業 (International Urban and Regional Cooperation, IURC)	クロアチア共和国ザグレブ市、リエカ市	吉田担当課長 安斎職員 渡仲係長※

※建設緑政局企画課

## 2022年度(令和4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
2022. 8. 3～4	インドネシア環境 林業省廃棄物総局 訪日研修	インドネシア	3	川崎市の廃棄物行政について/エコ暮らし未来館、浮島処理センター	JICA 長期専門家 コーディネーター等3名
2022. 10. 26	経産省 カンボジア 政府職員	カンボジア	5	環境総合研究所内の水質分析及び大気常時監視設備等	カンボジア工業 科学技術革新省 (MISTI) 工業総局
2022. 11. 28	JICA モニタリング 研修	バングラデシュ (2)、エクアドル (1)、ウズベキスタン (2)、バヌアツ (3)	8	川崎市における環境モニタリング	環境行政に関わる 各国の行政機関・ 企業等
2022. 11. 24～25	バンドン市長視察	インドネシア (バンドン市)	10	市長表敬、川崎市の環境施策、各施設視察	市長及び局長クラスが主
2022. 12. 19	ラオス大学受入	ラオス	15	環境総合研究所の取組、日本原料の取組	ラオス国立大学 研修生
2022. 12. 22	JICA 気候変動適応 策研修	コンゴ(2)、ガンビア (1)、フィジー (3)	6	川崎市気候変動情報センターの取組	アフリカ、大洋州諸国の中央政府職員等
2023. 1. 16～1. 17	瀋陽市技術研修	中国 (瀋陽市)	48	環境行政研修	瀋陽市生態環境局職員
2023. 1. 30～ 2. 3	クロアチア訪問団 視察	クロアチア (ザグレブ市(3)、リエカ市(3))	6	市長表敬、川崎市の環境施策 (廃棄物、水素、スタートアップ、緑地関連)	リエカ市長を含む環境施策に携わる各市の職員
2023. 3. 20	JICA 課題別研修 「大気環境管理に向けたキャパシ ティビルディング」 の講義・見学	ブラジル(1)、イラン(2)、セルビア (1)、ボスニア・ヘルツェゴビナ (1)、コンボ(2)、ベトナム (1)、タイ(1)、メキシコ(2)	11	講義(自治体におけるモニタリング体制) 見学(川崎市環境総合研究所、池上測定局等2カ所)	各国の大気環境管理を担う、中央政府、地方自治体、研究機関の中堅職員
計			112		