

第3章 国際貢献への取組

1 国際連合環境計画（UN Environment）等との連携事業

「第13回アジア・太平洋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、国際連合環境計画（UN Environment）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。2016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、2017年2月に「第13回アジア・太平洋エコビジネスフォーラム」を「川崎国際環境技術展2017」と一体的に開催した。

- ◆日程：2017年2月16日（木）
- ◆会場：とどろきアリーナ（川崎市中原区等々力1-3）
- ◆主催：川崎市
- ◆共催：国際連合環境計画国際環境技術センター（以下、UN Environment）
国立研究開発法人国立環境研究所（NIES）
- ◆参加者：UN Environment、国立研究開発法人国立環境研究所、公益財団法人地球環境センター（以下、GEC）、中国瀋陽市、マレーシア国ペナン州、インドネシア共和国バンドン市、ベトナム国バリアブントウ省など259名（うち海外参加者65名）
- ◆内容
 - ① 基調講演1「脱炭素社会の世界的潮流と都市における持続可能な開発」
演者：キース・アルバーソン（UN Environment 所長）
基調講演2「環境に配慮した廃棄物の管理技術：廃棄物管理に係る IETC の活動」
演者：本多 俊一（UN Environment 企画官）
 - ② 都市未来セッション
脱炭素社会実現に向けたエコシティの課題－産官学連携を通して－
コーディネーター：藤田 壮（国立研究開発法人国立環境研究所社会環境システム研究センターセンター長／名古屋大学大学院環境学研究所連携大学院教授）
産業と都市の共生に向けた課題、脱炭素社会実現に向けた課題等について、国立研究開発法人国立環境研究所、上海交通大学、インドネシアバンドン工科大学、富士通株式会社から発表が行われ、議論を行った。
 - ③ 都市連携セッション
持続可能な発展に向けた都市間連携によるアプローチ
コーディネーター：本多 俊一（UN Environment 企画官）
海外の都市における持続可能な発展に関する取組について、中国瀋陽市、インドネシア共和国バンドン市、マレーシア国ペナン州、ベトナム国バリアブントウ省から発表が行われ、議論を行った。
 - ④ 企業行動セッション
アジアにおける企業の環境分野でのアクション
コーディネーター：末吉 竹二郎（川崎市国際環境施策参与）
アジアにおける企業の取組について、株式会社東芝ストレージ&デバイスソリューション社、住友林業株式会社、旭化成株式会社、ちとせバイオエボリューションから発表が行われ、議論を行った。



「第13回アジア・太平洋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

ア 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。

イ アーカイブスペースの管理・運営

冊子「川崎から世界へ伝える環境技術」を元にしたタペストリーの常設展示を実施した。また、2017年3月、川崎市の公害克服の歴史をテーマに企画展示を行った。

ウ 出張展示

公益財団法人地球環境戦略研究機関主催「第8回持続可能なアジア太平洋に関する国際フォーラム（2016年7月）」及び一般財団法人日本環境衛生センター主催「第60回生活と環境全国大会（2016年10月）」で、公害克服に向けた取組や国際貢献に関する内容について出張展示を行った。

3 中国瀋陽市との連携・協力

ア 第19期瀋陽市環境技術研修生の受入

本市は、中国瀋陽市と1981年の姉妹都市締結以来、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。

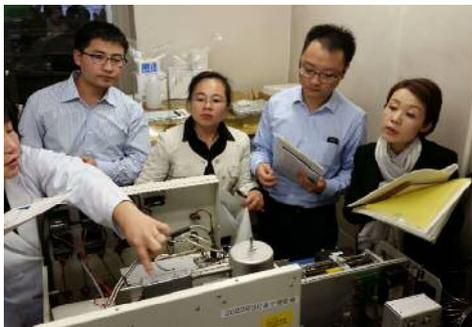
第19回目となる2016年度は、2016年10月23日～11月20日（29日間）の日程で2名の研修生受入を行い、環境行政研修、企業等視察を行った。



研修生の市長表敬

イ 都市間連携協力事業の実施

2014年度から環境省が実施する中国大気環境改善のための都市間連携の取組事業に応募し、長年培ってきた瀋陽市との友好都市関係を活かして取組を進めている。2016年度はPM2.5共同研究を開始し、訪日・訪中研究を通じて共同研究実施に必要な発生源解析等の技術を習得し、2月の瀋陽市でのセミナーで調査実施計画に合意した。



訪日研究の様子



瀋陽市でのセミナーの様子

4 海外からの環境技術に関する視察・研修受入

2016年度視察受入数：中国、インドネシア共和国、フィリピン、ミャンマー、ベトナム、メキシコ、スーダン、エジプト、モンゴル、チリなど22件（202人）



視察受入の様子



2016年度（平成28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	2016.4.19	ベトナム国バリアブントウ省視察団	ベトナム	20	川崎市の公害克服の歴史について	ベトナムバリアブントウ省代表リン党書記他
2	2016.4.28	中国環境保護部長（環境大臣）視察	中国	14	・企業の排出データ等の虚偽を防ぐための川崎市のこれまでの取組等について ・緊急時（事故時）の対応・措置について ・法令の適正な執行の確保について	中国環境保護部長他
3	2016.5.25	ミャンマー国水環境管理研修	ミャンマー	6	・川崎市の水環境対策について ・環境総合研究所の紹介・視察 ・水質分析業務について	ミャンマー国環境保全局、ヤンゴン市、マンダレー市
4	2016.7.12	モルディブ共和国廃棄物管理訪日研修	モルディブ	10	・川崎市の循環型社会への取組について ・資源化処理施設視察 ・ごみ処理場視察	モルディブ共和国廃棄物管理公社職員他
5	2016.7.25	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」	中国、メキシコ、スーダン、エジプト、モンゴル	10	・川崎市の大気汚染対策 ・環境総合研究所の紹介・視察 ・常時監視測定局の視察	中国、メキシコ、スーダン、エジプト、モンゴル
6	2016.8.2	中国・清華大学環境学院視察団	中国	8	・川崎市の環境対策 ・川崎市のVOC対策 ・企業視察	中国清華大学環境学院院長他
7	2016.8.15	中国・北京大学視察団	中国	15	・川崎市の環境対策 ・環境総合研究所の紹介・視察	中国北京大学学生他
8	2016.8.30	JICA「青年研修」	ラオス	10	・川崎市の大気汚染対策について ・環境総合研究所の紹介・視察	ラオス
9	2016.9.30	ミャンマー国水環境管理研修	ミャンマー	13	・川崎市の水環境対策について ・環境総合研究所の紹介・視察 ・水質分析業務について ・企業視察	ミャンマー国環境保全局、ヤンゴン市、マンダレー市
10	2016.10.17～10.21	川崎市・瀋陽市都市間連携訪日共同研究	中国	3	PM2.5サンプリング・分析、PM2.5発生源寄与率の解析	瀋陽市環境保護局職員
11	2016.10.18	中国環境保護部日中友好環境保全センター訪問団	中国	4	・川崎市の大気汚染対策について ・組織・環境対策部との関係について ・環境基準（国・川崎市）についてほか	中国
12	2016.10.21	上海市環境保護局視察	中国	9	・川崎市の環境対策について ・大気環境の現状と対策 ・水環境の現状と対策	中国
13	2016.10.23～11.20	第19期瀋陽市環境技術研修	中国	2	環境行政研修、市内企業及び環境関連施設の視察など	瀋陽市環境保護局職員
14	2016.11.10	ベトナム国大気環境管理分野に関する研修	ベトナム	11	・大気環境行政について ・発生源自動監視システムと立入検査について ・大気常時監視について	ベトナム国天然資源環境省
15	2016.12.2	天津市環境保護局視察	中国	7	・自動車排出ガス測定局視察	天津市環境保護局
16	2016.12.6	チワン族自治区視察	中国	17	・川崎市の環境対策 ・コアレックス三栄株式会社視察	チワン族自治区
17	2016.12.7	寧波市環境保護局視察	中国	14	川崎市の水環境について	寧波市環境保護局職員
18	2016.12.7	ベトナム国バリアブントウ省視察	ベトナム	6	環境総合研究所の視察	ベトナムバリアブントウ省職員
19	2016.1.16～1.20	川崎市・瀋陽市都市間連携訪日共同研究	中国	3	PM2.5発生源寄与率の解析、解析結果の評価・検討	瀋陽市環境保護局職員
20	2017.1.18	珠海市環境保護局視察	中国	6	大気常時監視測定局の視察	珠海市環境保護局職員
21	2017.2.21	JICA中国水環境管理研修団	中国	12	環境総合研究所見学、川崎市の水環境について	日中友好環境保全センター、環境保護部華南環境科学研究所、天津市環境保護科学研究院
22	2017.3.15	チリ環境監督庁長官視察研修	チリ	2	講義「川崎市の環境への取組」及び入江崎水処理センターの視察	チリ環境監督庁長官

合計 202

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とともに、UN Environment との連携に基づき開催している「アジア・太平洋エコビジネスフォーラム」及び「UN Environment 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「Waste to Energy 技術」によ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。

5.2.2 事業概要

2016 年度に GEC とクレハ環境株式会社が実施した渡航調査により、バイオマス原料の調達可能性や収集・運搬について過去の報告結果との大きな齟齬が発見され、バイオマス発電所のための安定的な原料調達が難しく、現状では事業採算性が無いと判断され、本件に関しては状況が変化するまで具体的な活動を停止する結論に至った。今後は本市と GEC 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する。

5.2.3 実施体制

統括機関：クレハ環境株式会社

協力組織：GEC

川崎市



ペナン州の位置

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

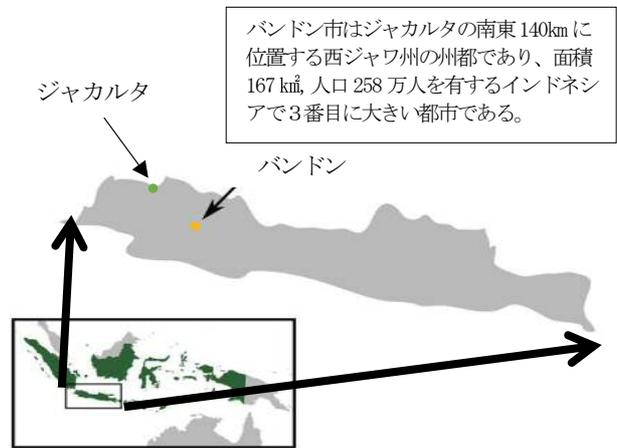
バンドン市では、急速な都市化とモータリゼーションに伴い、水・大気環境の悪化が著しく、電力供給量の増大も問題となっている。そこで、現市長のエコシステム・スマートシティ構想及び3R推進政策に基づく廃棄物処理計画が打ち出され、その具体化に向けて本市に連携・協力が要請された。

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、本市が毎年開催する川崎国際環境技術展の会場で、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。

この覚書は、2016 年 2 月 18 日、本市が毎年開催する川崎国際環境技術展の会場で、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。

5.3.2 JICA 草の根技術協力事業

本市とバンドン市の間で締結された覚書に明記された固形廃棄物管理、エネルギー管理、廃水管理、大気質管理、運輸技術の 5 分野の協力範囲のうち、2016 年度は固形廃棄物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) 平成 27 年度補正/平成 28 年度予算に応募し、2016 年 7 月 19 日に「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)」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、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バンドン市との複数回の協議を経て、2017 年 3 月 31 日付で JICA 横浜と当事業実施のための正式な業務委託契約を締結し、2017 年度から 3 年間の期間で当事業を実施することが正式決定された。



バンドン市の位置

本市はこのJICA草の根技術協力事業を核として2017年度よりバンドン市への固形廃棄物管理支援事業を本格化すると共に、覚書に明記された残りの4事業についても発展・支援の可能性を模索していくこととなった。

5.3.3 実施体制

統括機関：公益財団法人地球環境戦略研究機関

協力組織：一般財団法人日本環境衛生センター

川崎市

JICA 横浜

JICA インドネシア

インドネシア共和国環境林業省

バンドン市

バンドン工科大学

バンドン・イスラム大学

