#### 北九州市民環境力の持続的な発展▶▶



Environment of Kitakyushu Oky 2010

#### 【販売店】

- 井筒屋(北九州市庁舎内)
- 環境ミュージアム
- エコタウンセンター
- ブックセンタークエスト(小倉本店)

#### (2) 環境局ホームページによる情報提供

環境に関する取組については、環境局ホームページに掲 載しています。地球温暖化対策、ごみ・リサイクル、自然環境、 環境保全、環境国際協力などの主要な取組をはじめ、本市 の環境施策をわかりやすく説明しています。

※ 環境局ホームページ: 北九州市のホームページ (http://www.city.kitakyushu.lg.jp/) で「環境局」を検 索してください。

#### (3) 環境測定データの速やかな情報発信

市内で実施している大気、水質などの環境測定データ については、平成 18 年度から、インターネットを活用し て速報値をお知らせしています。

#### (4) 自然・生き物に関する情報の整備

本市の自然や生物に関する情報を把握するため、自然 環境調査の実施と、調査データの集約化を図っています。

#### (5) エネルギー情報デスク

省エネルギーや再生可能エネルギーに関する、補助金 制度・融資制度等の情報を集約し、環境局ホームページ上 に掲載するとともに、制度の利用方法などに関する一元的 な窓口として、情報提供や相談への対応を行っています。

#### (6) 「分別大事典」の配布

「資源」と「ごみ」の分け方・出し方を知ってもらうため、 一目でごみの分類や出し方が分かる目次兼分別一覧表や、 出し方に迷うものが簡単に調べられる50音順の分別早見 表等を掲載した冊子を、区役所等で配布しています。

(英語・中国語・ハングル表記のものも作成しています。)



#### (7)「かえるプレス」の作成・配布

環境に関する情報の提供や、環境局の取組を紹介する ために情報誌を発行し、各戸に配布しています。

■発行回数/年3回



#### 第4節 国際的な協働・ビジネスの推進

本市は、公害克服の経験やノウハウ、アジア諸都市とネットワークなどを活かして、環境分野の国際協力 を推進し、国内外から高い評価を得ています。一方で、人口増加や経済発展が著しいアジア諸国を中心に、 環境問題や水ビジネスに関する環境ビジネスの市場が拡大しています。今後は、環境国際協力の視点だけで はなく、アジア低炭素化センターを中心に環境技術の輸出を積極的に進め、市内事業者等による環境ビジネ スの機会創出に取り組んでいきます。

#### 1.アジアの人材育成拠点形成

本市は、公害克服の過程で培った技術を、昭和50年半 ばから研修員の受入れや専門家派遣によって、開発途上国 の環境改善に役立ててきました。昭和55年には公益財団 法人北九州国際技術協力協会(KITA)が発足し、本格的に 環境分野の研修が始まりました。

また、専門家派遣では独立行政法人国際協力機構 (JICA) などの国際機関の要請を受け、市職員をアジアや中南米な どに派遣し、現地で技術指導を行っています。

これまでの実績は(研修員受入) 146 カ国 7.059 人(専 門家派遣) 25 カ国 166 人にのぼっています。(平成 25 年3月現在)

#### (1) 自治体職員協力交流事業

本市では、財団法人自治体国際化協会を活用し、アジ ア各都市の職員を研修員として受け入れています。研修員 は本市の環境の取り組み等を学びながら、環境国際協力に も携わっています。

帰国後は両市の架け橋として本市の環境国際協力を進 めるうえでの重要な役割を担っています。

#### 研修員のコメント

Gin gin Ginaniar (ギンギン ギナンジャー) さん (インドネシア・スラバヤ市美化局)

スラバヤ市は経済発展に伴い 廃棄物、大気汚染、水質汚染な どの環境問題に直面しています。 これらの問題の解決のためには、



新しい知識や技術、政策形成能力が不可欠です。私は 北九州市で様々な環境関連の知識を身につけたいと思 い研修に参加しました。今後は研修を通じて得た知識を 活用して、スラバヤ市における環境管理、特に廃棄物と 排水処理に関するプログラムの実践に向け頑張りたいと 思っています。

#### 2.諸外国との環境協力実績

#### (1) 都市別実績

#### ア.大連市(中国)

友好都市である大連市とは、昭和56年に大連市で「公 害管理講座」を開催して以降、人材技術交流を長年に渡っ て行っています。このような地域レベルの環境協力を経 て、本市は ODA (政府開発援助) を活用した大連市の環 境国際協力保全計画(マスタープラン)の策定を提案し、 平成8年に「大連市環境モデル地区整備計画」の開発調 査が採択されました。この開発調査は、自治体レベルの環 境協力が ODA 案件に発展した初めてのケースとして注目 されました。本市からも行政・企業の専門家をのべ67人 派遣し、調査終了後には5件の円借款供与が決定しました。

本市が平成2年に公害克服の実績を評価され受賞した国 連環境計画 (UNEP) の 「グローバル 500」を、平成 13 年に大 連市も受賞し、国際的にもその環境改善が評価されました。

#### **イ.** スラバヤ市(インドネシア)

平成9年のアジア環境協力都市ネットワーク構築時か ら連携を図っており、平成24年11月には、両市長によ る「環境姉妹都市に関する覚書」を締結しました。(特集 9 ページ参照)

#### ウ.ト海市(中国)

北九州市と環境ミュージアムが取り組んでいる体験型 環境教育手法などによる環境教育プログラムと、上海市環 保局や科技館などの取組を共有化することで、お互いの環 境教育事業の活性化を目的とし、平成23年度は、両市の 環境教育担当者が共同企画した環境教育プログラムを上 海市の児童を対象に展開しました。

#### **エ.** ハントワジャヤ特別市(マレーシア)

マレーシア固型廃棄物管理公社に対し、本市の環境技 術やノウハウを用い、廃棄物管理の効率化に向けた国際協 力事業を行っています。平成24年度は計3回のマレー

### 北九州市民環境力の持続的な発展▶▶

## LIVIOIIII OI NIANYUSIIL OILY 2010

シアへの専門家派遣と本市への研修員受入で、廃棄物調査 の専門家の育成、生ごみの堆肥化、分別・収集・運搬など 各事業への助言やマラッカ知事を招いてのセミナーを行 いました。



現地指導の様子

#### (2) 都市間ネットワーク事業

#### ア. 東アジア経済交流推進機構環境部会

平成 16 年に創設された「東アジア経済交流推進機構」 の環境部会を運営しています。会員都市は、日本の北九州市・ 下関市・福岡市、中国の大連市・青島市・天津市・煙台市、 韓国の仁川広域市、釜山広域市、蔚山広域市の計 10 都市 です。平成22年度に日本北九州市で開催された第6回環 境部会以降、行政に加え、産業界代表も参加して、環境と 経済の両立に向けた活発な議論を行っています。



東アジア経済交流推進機構環境部会

#### イ.アジア環境都市機構

本市と東南アジア4カ国6都市で設立した「アジア環 境協力都市ネットワーク」や「北九州市イニシアティブネッ トワーク(19 カ国 173 都市)」を、平成 22 年 2 月再編 し、「アジア環境都市機構」が創設されました。この機構は、 東アジア経済交流推進機構の環境部会とも連動しながら、 アジア諸都市を中心に低炭素社会づくりの移転・情報共 有をめざしています。



#### **ウ**.OECD グリーンシティ・プログラム

経済協力開発機構 (OECD) は、世界の 34 の先進国が 加盟し、ブラジル、ロシア、アフリカ諸国を含む100カ国 以上の国・地域とも専門知識や経験の共有を行う「世界最 大のシンクタンク」であり、世界に対し大きな発信力・影響 力を持っています。

OECD が取り組む「グリーンシティ・プログラム」は、モ デルとなる都市のグリーン成長に関する政策について他都 市との比較に基づき分析・評価を行い、その成果を都市ご とに公表するほか、全体報告書を発行し、全世界に情報を 発信するものです。

平成23年6月、本市はこのグリーン成長都市の一つと して、パリ、シカゴ、ストックホルムとともに、アジアで初 めて選定されました。

また、平成25年5月には、本市の環境に関する取組な どについてまとめた報告書が OECD より発行されました。

今後は、この報告書を活用し、本市の環境の取組みの足 跡と未来への貢献を日本国内はもとより、世界に広く PR したいと考えています。



OECD レポートを受け取る北橋市長

#### 3.アジア低炭素化センター

経済発展著しいアジア諸国、特に中国、インドなどに対 してアジア低炭素化センターは従来の政府レベルの協力事 業に加え、高い技術力を持つ市内企業による環境ビジネス参 入支援を積極的に進めています。

これまで、協力事業やビジネス可能性調査等を通じて入手 した海外の環境ビジネス情報を広く提供してきたほか、ビジ ネスミッション派遣や環境技術展示会への出展等を通じて、 市内企業の環境国際ビジネスを積極的に支援しています。

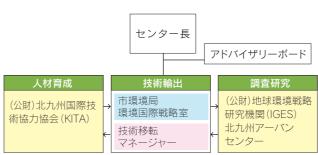
#### (1) アジア低炭素化センターの概要

#### ア.背景

環境モデル都市に選定された本市は、「北九州市環境モ デル都市行動計画」において、2050年までに、アジア地 域で CO₂ 排出量を本市の 2005 年比で、150%削減する という目標をあげました。そのため、アジア地域の低炭素 化を通じて、地域経済の活性化を図るための中核施設とし て、「アジア低炭素化センター」(アジアグリーンキャンプ) (以下「センター」という。)を平成22年6月に、八幡 東区平野に開設しました。



アジア低炭素化センター開設



#### **イ.**これまでの取り組み

本市に蓄積してきた地元企業の環境技術を、アジア諸 都市とのネットワークを活用しながら、ビジネス展開する ことを支援します。平成24年度は、国等からの調査受託 事業などを活用して、地元企業とともに各種の事業実現可 能性調査を行いました。

その他の取り組みとして、新興国及び途上国の各都市 において、環境配慮型都市(グリーンシティ)づくりを推 進するため、本市の行政ノウハウや環境技術を体系的に整 理した「北九州モデル」を構築しました。また、事業実施 により得られる CO2 排出削減量を適正に評価、見える化 する「北九州市低炭素新メカニズム (K-MRV)」を構築し ました。

#### ウ. 今後の展開

センターでは、中国、インド、インドネシアなどを中 心に、「北九州モデル」を活用して、相手側都市のニーズ に応じたパッケージ型インフラの海外輸出を進めていき ます。

#### (2) アジアにおける環境ビジネス実績

#### ア. 中国

平成23年度より、天津経済技術開発区において、(株) 安川電機が有する制御系 EMS (エネルギー管理システム) を工場内に構築し、省エネルギー化を実現するための「天 津経済技術開発区内工場向けエネルギーマネジメント推 進事業」を実施しました。また、環境省事業を活用し、㈱ エコマテリアルと共同で天津子牙循環経済産業区におい て、廃プラスチックリサイクルのモデル工場及びリサイク ル団地の整備に向けた実現可能性調査を実施しました。

平成24年度は、九州メタル産業㈱と天津市国聯廃棄自 動車回収解体有限公司が事業主体となり、天津市におい て、複合型シュレッダー導入による廃自動車からの鉄及び 非鉄金属類等の回収を行うことで、100%マテリアルリ サイクルの実現を目指す「廃自動車リサイクル事業」の実 現可能性調査を実施しました。



廃自動車リサイクル事業

#### **イ**. インド

#### (ア) デリー・ムンバイ間産業大動脈 (DMIC) 構想 スマート コミュニティー事業

本市は、日本 - インド間の国家プロジェクト DMIC 構想 を進めるため、経済産業省主導のもと日本を代表する4企 業連合の中の1つに参加しています。エコタウンや東田ス マートコミュニティーでの経験を活かした環境配慮型都市建 設に向けたアドバイスを行いながら、市内企業のインドに おける新たなビジネス拡大を目指した活動を行っています。

# Environment of Kitakyushu City 2015



DMIC 関係者訪日研修

#### (イ) E-Waste (電気電子機器廃棄物) リサイクル事業

本市は 経済産業省の支援を受けて、エコタウン企業で ある日本磁力選鉱㈱とともに、平成21年よりインド西 部における E-Waste リサイクル事業の可能性調査を実施 しました。その結果、同社によるインド国内で今後発生す る廃PCや携帯に含まれるプリント基板のバーゼル条約 に基づいての輸入が開始されました。同事業は、本市が掲 げている「レアメタル等の回収拠点事業」や北九州エコタ ウンを軸とした「アジアにおける国際資源循環拠点構想」 の実現に大きく貢献するものです。



インド調査風景

#### **ウ**.タイ

#### 環境配慮型工業団地整備事業

タイ王国の中でも有数の工場集積地である、ラヨン県、 チョンブリ県周辺を対象に、本市の持つ公害克服やエコタ ウン建設の経験を中心としたセミナーや現地での調査を 実施しました。今後も市内企業の本格的参入を支援しなが ら、循環型社会の実現を目指していきます。



ラヨン県でのフォーラム

#### **エ.** インドネシア

本市は平成24年度北九州市中小企業アジア環境ビジネ ス展開支援事業により、小倉合成工業㈱がインドネシア・ 西ヌサ・トゥンガラ州において行う、安価で高品質なヒマ シ油の生産を目指した、精製技術及び生産技術の移転にか かる実証事業への支援を行いました。

また、水道機工㈱や東レ㈱等と共同で、西ヌサ・トゥ ンガラ州の電気・水道等インフラ未整備地域において、太 陽電池とハイブリッド化した浄水装置による飲用水供給 のための事業化検討調査を実施しました。

さらに、バリクパパン市において、将来的な環境ビジ ネス展開を見据えて、人々の環境保全への理解をより深め るための環境学習プログラムのワークショップを行いま した。スラバヤ市での活動については、9ページ参照。



戦略的環境パートナーシップ共同声明

#### (3) エコタウンの海外展開

海外からの北九州エコタウン視察者は年々増加してお り、最近は、単なる視察依頼だけでなく、エコタウンの人 ウハウ移転や市内企業の海外進出も含めた交流の要望が 増えています。本市は平成19年から中国の3都市で工 コタウン協力事業を実施しました。

#### ア. 青島市

平成19年9月、日中政府間の環境協力の枠組みのも とで、青島市と覚書を調印し、北九州エコタウン事業の経 験を活かした「日中循環型都市協力事業」(エコタウン協 力) を開始しました。平成19年度から2年間、家電リ サイクルをテーマとした検討や、計画策定に対するアドバ イス、行政官を対象とした訪日研修を行い、協力の成果を 発表するセミナーも本市で開催しました。

#### イ. 天津市

平成20年5月、首相官邸において北九州市と天津市 の市長が覚書を調印し、両市のエコタウン協力が開始され ました。自動車リサイクルをテーマとした検討を行ったほ か、計画策定に対するアドバイス、行政官を対象とした訪 日研修を行いました。平成23年度には天津市と「低炭素 社会づくりに向けての協力に関する覚書 | を締結し、都市 間協力を基盤として低炭素化社会づくりに向けた事業に ついて推進しています。

#### ウ. 大連市

平成21年11月、北九州市と大連市政府による、大連 市でのエコタウン建設に向けた協力の覚書が締結され、エ コタウン協力がスタートしました。本市はこれまで、青島、 天津と中国国家級エコタウンの建設に携わっており、大連 市ではこれまでの経験を活かして、法整備が整った家電や 今後廃棄量の増加が予想される自動車のリサイクルに加え、 物流システムにも視点を当てた助言を行いながら、市内企 業の保有する環境技術や製品の販路拡大を支援しています。

#### (4) 北九州市中小企業アジア環境ビジネス展開支援事業

本市は平成 23 年度より、市内中小企業を対象に、海外 で販路開拓につながる実証試験やFS(事業可能性調査) に要する費用の一部を助成する「中小企業アジア環境ビジ ネス展開支援事業」を行っています。

市内中小企業が所有する技術・製品の、海外でのニー ズに合わせた現地での実証試験や、海外展開のビジネスモ デル構築のためのFS (事業可能性調査) を支援すること で、価格競争力・資金力・ブランド競争力を補い、海外で の販路拡大を支援するものです。

平成24年度は実証枠3件、FS枠1件を採択しました。

#### 4.関係機関との連携

#### (1) 公益財団法人北九州国際技術協力協会 (KITA)

KITA は、北九州市がこれまでに培った技術や経験を途 上国に移転することを目的に、昭和55年に設立されまし た。以来、本市の環境国際協力の実践機関として、国際研 修、専門家派遣、コンサルティング、調査研究、国際親善 交流など、多彩な活動を実施しています。

#### (平成24年度の主な環境関連事業)

#### ア. 国際研修事業

KITAでは、JICA研修44コース(環境管理研修9コース、 水資源・処理研修7コース、生産技術・設備保全研修9 コース、省・新エネルギー研修 11 コース、職業訓練研修 等8コース)、環境・省エネ経営者セミナー等7コース、 計 51 コースを実施し、研修員 421 名を受け入れました。

#### **イ.**技術協力事業

### (ア)インドネシア・スラバヤ市における分散型排水処理施

スラバヤ市マス川支川流域のモデル地域において、排 水処理のマスタープランを策定します。さらに同地区内を 構成する複数の町内会において、分散型排水処理施設の設 置を展開し、河川水質の改善を図るものです。平成24年

度はコミュニティ排水処理施設等について専門家を派遣 し、技術支援を行いました。あわせてスラバヤ市技術者に 対し、水処理技術とともに市民の理解協力を得つつ事業を 進めるノウハウ取得を目指した本邦研修も実施しました。

#### (イ)フィリピン・メトロセブ地域における廃棄物管理手法 の確立

インドネシア・スラバヤ市で成功をおさめた、生ごみ 堆肥化を核とした市民参加型廃棄物管理手法 (KitaQ 方式) を現地の実情を合わせた方法で普及・推進するため、技術 指導、人材育成、市民啓発活動を行うものです。コミュニ ティにおける家庭用コンポスト、コンポストセンターの技 術・運営支援、企業・大学等のコンポストを核とした廃棄 物管理に関する専門家を派遣し、技術支援を行いました。



コンポストセミナーの様子

#### (ウ)ケニア国ナイロビ市廃棄物管理能力向上プロジェクト

民間企業と共同企業体を結成し、北九州市、IGESと協 働で、ケニア国・ナイロビ市において、廃棄物管理能力向 上に必要な収集運搬能力向上、廃棄物独立会計導入、民間 連携促進、コミュニティ連携促進等を実施しています。

KITAは、ナイロビ市の廃棄物収集・運搬業務の現状を 調査し、その改善提案を図るため、廃棄物の専門家を派遣 しました。

#### (エ)タイ・新バイオディーゼルの合成法の開発

北九州市立大が開発した 100%軽油として使用できる バイオディーゼル(HiBD)をタイで普及させるものです。 (従来法では軽油に10%程度まで混合して使用できるバ イオディーゼルの製造が主流)。KITAは、バイオディーゼ ルの原料となる廃食用油、ヤトロファ油、パーム油などの 非食糧系植物性・動物性油脂の実情を調査し、望ましい収 集システムを検討しています。

#### (2) 公益財団法人地球環境戦略研究機関 (IGES) 北九州アー バンセンター

IGES (本部 神奈川県) はアジア太平洋地域の持続可能 な開発の実現に向け、実践的かつ革新的な施策手法の開発



## Environment of Kitakyushu City 2016

や環境対策の戦略づくりを行っています。

北九州アーバンセンターは、平成 11 年に IGES 北九州 事務所として開設され、主に国連アジア太平洋経済社会委 員会(FSCAP)及び北九州市との協力プログラム「クリーン な環境のための北九州イニシアティブレ等の活動を行って きました。同ネットワークに基づく都市間環境ネットワーク は、平成22年2月、「アジア環境都市機構」として再編強 化されています。平成22年4月には、北九州アーバンセ ンターと改称し、廃棄物管理・汚染規制・交通等の都市問題 を中心に、低炭素で環境的に持続可能な都市の実現に向け た自治体の取組みを促進するための研究を進めています。

また、北九州市アジア低炭素化センターの構成団体とし て、市内企業の環境技術を活用した海外展開支援や、JICA 九州・KITA との連携による国際研修講師の派遣等も行って います。

#### 平成 24 年度の主な事業内容

#### ア. ASEAN 「環境的に持続可能な都市 (ESC)」モデル都 市プログラム拡大とハイレベルセミナー開催

環境省のクリーン・アジア・イニシアティブの枠組みの 下、過去3年間、3回の環境的に持続可能な都市(ESC) ハイレベルセミナーが開催され、北九州アーバンセンター (以下、KUC)が事務局を務めました。2013年3月には、 第4回 ESC ハイレベルセミナーをベトナム・ハノイで開 催しました。15 カ国中央政府、21 地方政府、29 国際機関、 NGO、研究機関、民間企業等、約 200 名が参加し、先進 都市の経験共有の場を提供するとともに、参加者間の連携 と情報交換を促進しました。今後、アジア環境都市機構の 参加都市の活動とも連携しながら、同地域のモデル都市の 実現に向けた支援を続けていく予定です。



4回「環境的に持続可能な都市」(ESC) ハイレベルセミナー (ベトナム・ハノイ)

#### **イ.**アジア地域における低炭素都市づくりの支援

地方政府に温室効果ガス排出削減計画の策定が求められ ているインドネシア、タイ、ベトナムの政府職員を対象に、 3週間の研修を JICA 九州で実施するとともに、それぞれ の都市で管理能力強化のためのワークショップを開催しま した。

また、北九州市やその他の都市で計画又は実行中の低炭 素施策を整理して、海外の地方政府職員を対象とする自治 体低炭素都市計画のための研修干ジュールを作成しました。



JICA 低炭素都市計画策定能力強化研修に参加する 研修員たち(北九州市立大学ひびきのキャンパス)

#### ウ. アジア地域等における3R 政策の策定支援

マレーシアにおける食品廃棄物管理戦略及び、ベトナム における3R行動プログラムの策定支援を行い、両国の戦 略に対する提言をまとめ、中央政府に提出しました。

また、JICA 技術協力プロジェクトとして、北九州国際 技術協力協会 (KITA) と連携して、ケニア・ナイロビ市に おける廃棄物の回収・運搬の改善に向けた市職員の能力向 トプロジェクトを実施しました。



政策議論のためのワークショップ (マレーシア)

#### 工.アジア諸都市における堆肥化を中心とした廃棄物管理 モデルの普及・拡大

アジア6カ国(インド、スリランカ、バングラディシュ、 タイ、インドネシア、中国) において大規模コンポスト事 業を推進するための施策について、中央政府担当者や関係 者を招聘してワークショップを各国で開催し、研究成果を とりまとめました。

北九州市及び北九州国際技術協力協会 (KITA) と連携し、 インドネシア・スラバヤ市で成功した住民参加型コンポス ト(堆肥)化推進モデルを、フィリピン、マレーシア、ネパー ル等のアジアの他都市へ普及、展開する活動を行いました。 JICA 九州と連携し、アジア諸都市の担当者を招聘したフォ ローアップセミナーの開催や、派遣訓練前の青年海外協力 隊環境教育隊員を対象としたコンポスト化研修を実施し、 派遣後の現地での連携を進めています。

また、先行してコンポスト事業を実践している都市の経 験を共有するプラットフォーム、「Kita-O コンポスト・ネッ トワーク」WEB (http://kitag-compost.net/) を、新たに IGES 北九州アーバンセンターのホームページ上に開設し ました。



コンポストセミナーの様子

#### (3) 国際機関との関係

#### ア. 独立行政法人 国際協力機構 (JICA)

JICA は、政府開発援助 (ODA) の無償資金協力や技術 協力を実施する機関です。平成元年、九州地区の総合窓口 及び研修員受入れの国際研修センターとして本市にJICA 九州国際センター(KIC)が開所し、年間700名にのぼ る研修員の受入れ、海外ボランティアや技術専門家の募 集、国際協力に関する情報提供などを行っています。

本市は、研修コースへの講師派遣や施設への見学受入 などを積極的に行うとともに、地域の特徴を活かした新た な研修の開設、JICAの制度を利用した環境国際協力事業 の実施など、多様な連携を実施しています。

平成25年2月には、従来からの協力関係のさらなる 推進に加え、官民連携など新たな分野での協力を発展させ ることを目的として、「北九州市と独立行政法人国際協力 機構との連携協定」を締結しました。



JICA 連携協定締結式(H25.2.6)

#### **イ.**イクレイ (ICLEI)

持続可能性をめざす自治体協議会イクレイは、持続可 能な開発を公約した自治体及び自治体連合組織で構成さ れた国際的な連合組織です。平成2年にニューヨークで 開催された「持続可能な未来のための自治体世界会議」で 設立されました。

現在、世界の 1200 以上の自治体等が会員になってい ます。本市は、イクレイ設立当初から加盟し、理事を務め るなど積極的に活動しています。

#### ウ. 国連アジア太平洋経済社会委員会(UNESCAP)

平成 22 年 10 月 26 日~ 30 日において、UNESCAP の支援のもと、インドネシア国廃棄物管理研修を開催し、 インドネシア国の中央政府、タラカン市、バリクパパン市、 中央ジャカルタ市、マカッサル市、パレンバン市から実務 者を本市に招聘した。スラバヤ市で成功した生ごみ堆肥化 技術を活用した廃棄物管理モデルを如何に普及移転して いくかというテーマで議論を行いました。

#### 工.国連工業開発機関(UNIDO)

1966年に国連の一部局として発足し、1985年に第 16番目の国連組織機関として独立しました。加盟する 173 カ国の政府とともに、開発途上国や市場経済移行国 の経済力の強化と持続的な繁栄のための工業基盤の整備 を支援しています。平成22年6月14日に、日本の自治 体では初めて本市と低炭素化社会実現のための協力覚書 を締結しています。

#### 才.国際協力銀行(JBIC)

国際協力銀行 (JBIC) は、株式会社日本政策金融公庫の 国際部門機関です。平成21年12月21日に、本市は気候 変動対策と水インフラ整備に関する相互協力の覚書を締結 しました。JBIC と自治体との覚書の締結は、東京都につい で二番目であり、JBICの海外ネットワークや情報を活かし ながら、本市の環境技術の技術輸出を図っていきます。

#### (4) その他機関との関係

#### **ア.** 九州地域環境・リサイクル産業交流プラザ(K - RIP)

九州の環境・リサイクル産業の育成・振興のために、 特に中小企業の環境ビジネスを支援することを目的とし た産学官のネットワーク組織です。平成22年6月4日 にアジア低炭素化センターと主に環境ビジネスにおける 共同事業・情報交換や人材交流といった相互連携及び協力 に関する覚書を締結しています。

### **イ.**北京環境交易所

平成23年8月中国北京において、国家級の環境権益 取引機構である北京環境交易所と、日本からの環境技術・ ノウハウの輸出を協力して推進することを骨子とした覚書 を締結しました。今後、北京環境交易所を日中の窓口とし て、情報のプラットフォームを形成し、日中企業間の環境 ビジネスの促進を図ります。



#### 「第15回日中韓三カ国環境大臣会合」

平成25年5月5日(日)~6日(月)、我が国の石原 伸晃環境大臣、中国の李 幹傑(リ・カンケツ) 環境 保護部副大臣及び韓国の尹成奎(ユン・ソンギュ)環 境部大臣が本市に一堂に会し、第15回日中韓三カ国 環境大臣会合が開催されました。

会合では石原伸晃環境大臣が議長を務め、各国の 環境政策の進展、地球規模及び地域の環境課題や環 境協力に係る三カ国共同行動計画の進捗状況等につ いて意見交換を行い、共同コミュニケ(共同声明)が 採択されました。

共同コミュニケでは、大気汚染については、互いに 理解を深め、協力し合うことを通じ、この問題の解決 を図っていくことの重要性について認識が一致しまし た。また、その問題解決に向け新たに三カ国による 政策対話を設置することや、日中韓のみならずアジア 全体の持続的発展に対する大気汚染問題の重要性に かんがみ、既存の地域的取組の更なる活用に向けた 協力を進めることなどが合意されました。

また、共同コミュニケには大気汚染の他にも黄砂、 気候変動、グリーン成長などについての合意事項が盛 り込まれました。

本市では、今回の合意に基づき、大気汚染改善を はじめとする課題解決のため、今後も関係都市との 環境協力に積極的に取り組むこととしています。

#### 5.ウォータープラザ北九州

#### (1) 目的

「ウォータープラザ北九州」は、世界の水問題解決に向 け、各種水資源を有効活用するために必要となる先進技術 を実証研究し、また、研究の成果を、国内外に情報発信し て技術普及を進めることを目的とした施設です。

施設内には、海水淡水化技術と下水処理水の再利用技 術の統合による先進の省エネ型水循環システムの「デモプ ラント」と、企業等が機器を持ち込んで技術開発を行える 「テストベッド」を備えており、官民がそれぞれの特徴を 生かし、連携しながら、運営・管理も含めた総合的な水処 理技術の実証を行い、先進の水循環ソリューションの提供 を目指しています。

#### (2) 実証研究

「デモプラント」では、海水と下水から約1,400㎡/ 日の「質の高い水」をつくることができ、そのうち 1.000 m³/日を九州電力㈱新小倉発電所へ発電用水として供給す ることで、システムの有効性や海外での事業化の可能性に ついて、官民一体で実証研究を進めています。

また、「テストベッド」では、海水や下水など6種類の 原水を利用し、企業等が、新しい水処理技術の研究開発を 行っています。

#### (3) 今後の取り組み

本市では、「環境」と「アジア」をキーワードとした「緑 の成長戦略」の一つとして、海外水ビジネスに積極的に取 り組んでいます。

その一環として、海外での競争力・優位性の確保、国 際ビジネス基盤の強化を図るため、「水ビジネスの国際戦 略拠点(研究開発・人材育成の拠点、技術のショーケース)」 を整備する予定です。

「ウォータープラザ北九州」は、その中核を担う施設で あり、実証研究の成果を広く情報発信しながら、官民がそ れぞれ有する技術やノウハウを水ビジネスの海外展開に 繋げていきたいと考えています。

<概要>

○開設時期:平成22年12月14日 ○本格運転開始: 平成 23 年 4 月 11 日 ○テストベッドでの実験開始:平成23年12月

○開設場所:日明浄化センター内(小倉北区西港町) ○実施主体

・(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO)

・海外水循環ソリューション技術研究組合 (GWSTA)

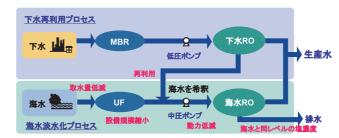
· 北九州市





くシステムの特徴>

複数の膜技術を組み合わせることにより、省エネで環 境にやさしい高品質な生産水をつくる



下水膜処理と海水淡水化の統合システム

**省エネ**・ポンプ動力を低減(30~40%)

**低コスト**・建設費、運転費を縮減 低環境負荷 ・排水の塩濃度を低減

※ MBR(Membrane Bioreactor): 膜分離活性汚泥法 ※ UF 膜 (Ultrafiltlation Membrane): 限外ろ過膜 ※ RO膜 (Reverse Osmosis Membrane): 逆浸透膜



#### 視察の様子

約4,000(うち海外900名)名が視察(平成24年度末現在) 視察申し込みについては、http://www.waterplaza.jp/

033