

第1章 地域から世界にひろがる 北九州市民環境力の強化

第1節 環境活動と地域コミュニティ活性化の好循環

1 北九州エコライフステージ

北九州エコライフステージは、「世界の環境首都」を目指し、毎年、市民団体や事業者などで構成する実行委員会を中心に、エコライフの浸透を目指し様々な環境活動に取り組むものです。

平成14年度に開始し、10周年の開催を迎えた平成23年度は、約73万9千人の市民が参画し、189行事を実施しました。その主な事業は以下のとおりです。

●シンボル事業「エコライフステージ2011」

環境活動に取り組む団体による有機野菜等を使った食のコーナーやリサイクル工作教室など日常生活に密着し、環境に配慮したライフスタイルを提案する出展や、マスメディアの参画によるステージイベントなどが行われました。

103団体、15万8千人の市民が参加し、市民団体・企業・学校等との様々な交流が行われました。

また、ごみを出さない工夫、電気の使用を最大限に抑えたイベント運営など主催者・出展者・来場者が一丸となって環境に配慮した会場づくりに取り組みました。

開催日：平成23年10月1日(土)・2日(日)



シンボル事業「エコライフステージ2011」

●地域・テーマ別事業

市民団体、企業、学校等の様々な環境活動を行っている団体を紹介することで、市民団体・企業間の相互交流による環境活動の拡大、ネットワークの広がりが生まれました。(188事業)

2 北九州市民環境パスポート事業

北九州市民環境パスポート(略称:カンパス)事業は、市民が楽しみながら環境活動に参加できるきっかけを提供するため、平成18年12月からレジ袋削減運動を中心とした「カンパスシール事業」(事業期間:平成18年12月1日から平成27年3月31日まで)を展開しています。レジ袋削減の取組は、直接ごみの減量化に結びつくだけでなく、レジ袋製造に使用される資源(石油)の節約や、CO₂削減による地球温暖化対策にもつながり、また、環境に配慮した消費者(グリーンコンシューマー)を育成するという効果もあります。

(1) 事業の内容

参加店で概ね200円以上の買い物をした際に、レジ袋を辞退すると、シールが1枚もらえる仕組みで、20ポイントたまると参加店共通の50円の割引券として利用できます。平成24年3月のレジ袋お断り率は20.0%でした。(当初の目標は20%以上) ※お断り率(%) = カンパスシール発行枚数 ÷ レジ通過客数 × 100

(2) 環境負荷削減効果

事業開始から平成24年3月末までの間(5年4ヶ月)にカンパスシールは約9,240万枚が発行され、約9,240万枚以上のレジ袋、ごみ量としては約924トン※1、二酸化炭素排出量は、約5,540トン※2が削減されました。

※1 レジ袋1枚を10gとして換算
※2 レジ袋1枚で60gのCO₂の発生を抑制するとして換算

◆参加状況(平成24年4月現在)

業種	参加店数	構成比
スーパーマーケット	95	39.4%
商店街	84	35.0%
百貨店	6	2.5%
個人商店	16	6.6%
家電量販店	8	3.3%
病院内売店	1	0.4%
ホームセンター	1	0.4%
ドラッグストア	30	12.4%
合計	241	100.0%



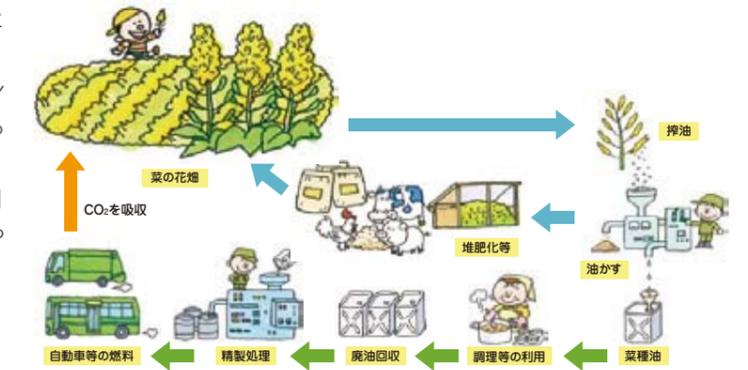
3 菜の花プロジェクト

菜の花を通して、子どもから大人まで参加できるエネルギー循環、地球温暖化を学習する取組として「菜の花プロジェクト」を推進しています。

平成23年度には、40kgの菜種を学校やイベントで市民に無料配布し、約85kgの菜種を回収することができました。

また、「菜の花プロジェクト2011 in 河内温泉」では、延べ145名が、菜種の種まき・搾油体験やセミナーなどに参加しました。

◆菜の花プロジェクトのエネルギー循環イメージ図



4 まち美化に関する啓発

(1) 清掃活動

本市では、ごみのない清潔で美しいまちづくりを推進するため、5月30日～6月30日を「クリーン北九州」まち美化キャンペーンとして、市民・企業・行政が一体となってまち美化清掃やポイ捨て防止の呼びかけなどを行っています(まち美化清掃:平成23年度の参加人数26,526人、収集量110.8t)。

また、10月1日～7日までを「清潔なまちづくり週間」と定め、10月の第一日曜日を「市民いつせいまち美化の日」として、市民が地域の道路、公園、河川、海浜等を清掃しています。(平成23年度 参加人数92,523人、収集量244.4t)

(2) 啓発活動等

地域・学校・企業・ボランティアを代表する39団体で構成された「クリーン北九州」百万市民運動推進協議会(平成元年発足)では、「5分間清掃」、「ポイ捨て防止」、「ごみの持ち帰り」の3つを運動目標に普及啓発活動を実施しています。

また、「まち美化推進員」は、「北九州市空き缶等の散乱の防止に関する条例」(まち美化条例)に基づき選任され、地域のまち美化活動を牽引する役割を担います。(平成24年3月31日現在 158名)

市のイメージアップ等の観点から特にまち美化が必要な区域を「まち美化促進区域」として指定(11ヶ所)しています。また、道路・公園・河川等の公共の場所をボランティアで清掃する市民に「まち美化ボランティア袋」を配布するなど活動の支援を行っています。



5 ごみの減量化・資源化に関する啓発

(1) エコライフプラザ

資源循環型ライフスタイルの啓発、グリーンコンシューマーの育成拠点として、エコ商品の展示、販売、リユース品の販売、エコライフに関する情報の提供、毎日の生活に役立つ環境講座などを実施しています。

(2) 施設見学

一般市民や小・中学生を対象に、新門司工場、日明工場、皇后崎工場、日明・本城かんびん資源化センター、プラスチック資源化センターの見学会を実施しています。(平成23年度の施設見学者数 18,470人)

(3) 大都市減量化・資源化共同キャンペーン

平成4年度から、政令指定都市と東京23区の清掃事業担当部門が連携して、共同キャンペーンを実施しています。平成23年度は、オリジナルポスターを公共施設等に掲出し、レジ袋削減に取り組んでいる市民にマイ箸を配布しました。

Chapter 1
4) 「分別大事典」の配布

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。



5) 「かえるプレス」の作成・配布

リサイクルに関する情報の提供や、環境局の取組を紹介するために年3回情報誌を発行し、各戸に配布しています。



6 環境活動に関する各種表彰

地域の環境活動に積極的かつ継続的に取り組んでいる市民・NPO、事業者等のやる気を支え、効果的なインセンティブを付与するために各種の表彰を行っています。

【表彰の種類】

- ・エコドライブ活動表彰
- ・環境衛生優良地区（市長表彰）
- ・まち美化貢献者（環境局長感謝状）
- ・ノーマイカーデー活動表彰
- ・環境衛生地区組織育成成功労者（市長感謝状）
- ・北九州市環境にやさしい事業所
- ・3R活動推進表彰
- ・北九州市まち美化協力功労者（市長感謝状）
- （市長感謝状）
- ・産業廃棄物優良処理業者
- ・「校区まち美化レポート」表彰（市長感謝状）

7 環境活動を行う市民・市民団体への支援・助成

ごみの減量化・資源化及び自然環境保全等の環境活動を行う市民や市民団体への支援・助成を行っています。

(1) 集団資源回収団体奨励金制度

町内会、老人会、子ども会などの地域の市民団体に対し、古紙の回収量に応じて、奨励金を交付しています。（右の表参照）

奨励金	保管庫やごみステーションを利用した方法	7円/kg
	回収業者が戸別回収を行う方法	5円/kg
登録団体数（平成23年度）	1,792団体	
古紙回収量（平成23年）	29,106t	

(2) まちづくり協議会地域調整奨励金制度

活動地域内の古紙回収の調整を継続して行うまちづくり協議会に対し、奨励金を交付しています。

奨励金	2円/kg（活動地域全体の回収量）
-----	-------------------

(3) 地域特性型（メニュー選択方式）市民環境活動推進事業

- 剪定枝のリサイクル
地域団体が自主的に回収する家庭から排出される剪定枝をリサイクルする活動に対して支援を行っています。
- 廃食用油のリサイクル
地域団体が自主的に回収する家庭から排出される廃食用油をバイオディーゼル燃料にリサイクルする活動に対して支援を行っています。
- 生ごみのリサイクル
家庭用電気式生ごみ処理機を設置する市民に対し、購入費用の一部を助成しています。また、平成22年度より、生ごみコンポスト化容器を継続的に使用するための「生ごみコンポスト化容器活用講座」などを実施しています。

8 環境家計簿等によるエコライフの推進

市民一人ひとりによる温室効果ガス削減に向けた取組として、環境家計簿の簡易版にあたる「エコチェックシート」やカレンダーに環境家計簿とエコライフを紹介した「エコライフカレンダー」を配布し、家庭からの二酸化炭素排出量の削減を目的としたエコライフの普及啓発を行っています。



エコチェックシート

エコライフカレンダー（2012年版）

9 地産地消の推進

地域で生産された農林水産物をその地域内で消費する「地産地消」の取組を、北九州市でも積極的に推進しています。地産地消により、市内で健全な農林水産業が営まれることは、農地、山林や海を健全な状態で守っていくことにつながり、また、外国など遠方からの食料輸送に比べると、CO₂の大量発生などの環境負荷の低減にもつながります。

主な取組として、市内産農林水産物の消費宣伝などを行っています。



第2節 優れた環境人財の育成

1 北九州環境みらい学習システムの推進

まち全体で楽しく環境学習が行える仕組みづくりを行い、「環境未来都市」推進の原動力となる「市民環境力」の向上を目指します。

● 検討会の開催

平成22年度に有識者・地元関係者からなる「低炭素社会総合学習システム検討会」を立ち上げ、今後のシステム構築に向けての指針となる意見のとりまとめを行いました。

● 人材育成と環境学習（エコ）ツアーの実施

観光関係者や環境関係ボランティアなどに、ツアー企画・運営等にかかる研修を行いました。

また、本市の環境について気軽に楽しく学べるよう、市内の環境スポットを周遊するエコツアーをモデル的に実施しました。（一般市民向けや地域団体向けツアーなど 平成23年度合計で14コース、約2,800名参加）

● 情報発信

環境情報の発信拠点として、小倉駅3階の「総合観光案内所」内に、本市の環境施策や環境関連施設を紹介するパンフレットなどを取り揃えた「環境情報コーナー」を設置しました。また、「環境みらい学習システムホームページ（http://www.eco-learning.jp/）」を開設し、環境関連施設情報や最新のイベント等の情報を発信しています。



システム全体像

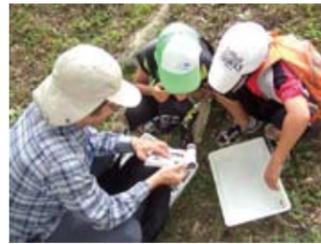


2 環境ミュージアムを拠点とした環境学習の推進

環境学習・活動交流の総合拠点である「北九州市環境ミュージアム」では、北九州市の公害克服の歴史やさまざまな地球環境問題、それを防止するための取組などを展示しています。また、「感じて」「学べる」21世紀環境共生型モデル住宅「北九州エコハウス」を平成22年4月に併設し、環境に優しい住まいづくりの情報発信も行っています。(平成23年度の利用者数104,973人)

3 北九州子どもエコクラブ活動の推進

「子どもエコクラブ」は、子どもたちが自主的に環境に関する学習や活動を行うクラブです。平成23年度は36クラブ、2,188名の幼児から高校生までが、環境活動に関する教材や情報の提供、交流と学習を兼ねた宿泊交流会、「壁新聞教室」を実施しました。



平成23年度夏の交流会の様子

4 環境教育副読本による環境学習の推進

幼児用、小学校低学年・中学年・高学年用及び中学生用の環境絵本や教師用指導書などの環境教育副読本を作成しています。

平成21年度には、児童が自分の思いを書き込みながら幅広く活用できる、環境教育ワークブック「みどりのノート」(小学校低学年・中学年・高学年用の3種類と教師用指導書)の製作に取り組み、毎年、市内小学校全児童に配布しています。

幼児用	コスモスほしからきたベルル(環境絵本) (汎用版及び大型判、点字本と音声CDセット)		教師用 指導書
小学生用	低学年	地球はみんなのおともだち	
	中学年	もっと知りたいみんなの地球	
	高学年	みんなで守ろうきれいな地球 別冊公害克服編「青い空を見上げて」	
中学生用	未来につなごうゆたかな地球		

5 環境修学旅行の取組

本市の観光振興を一層推進していくため、「環境」を新たな観光素材とし、環境の施設や技術などと観光の観点を有効に組み合わせました。「環境修学旅行」という本市ならではの修学旅行を平成22年度より開始し、平成23年度は、小学校・中学校等合計13校1,037人が訪れました。

環境修学旅行は、現在の環境問題解決の主要3テーマである「地球温暖化防止」、「資源循環」、「自然共生」を切り口に、環境関連施設や企業の見学を行います。また、産業廃棄物処分場跡地での植樹や生ごみコンポストづくり等のユニークな体験学習やエコ弁当、エコ土産なども盛り込み、楽しみながら環境を学べます。



6 九州環境技術創造道場

「世界の環境首都」づくりの一環として、優れた環境人財の創出を目的とする「九州環境技術創造道場」を実施しています。本道場で育成する人財は、廃棄物分野での専門知識を有する技術者です。講師陣には、国内でも有数の大学・民間企業等の技術者を招き、主に最終処分場について国内外の最先端の情報を取り入れた講義を実施しています。平成16年度から毎年開催され、平成23年度までに184名が修了しています。

7 環境学習サポーター

北九州市環境学習サポーターは、環境ミュージアムを拠点として、市内全域で環境学習・環境活動をサポートする市民ボランティアです。様々な環境問題のテーマについて、環境科学実験、工作、クイズなど体験型形式で活動を行っています。また、「出張環境ミュージアム」として、環境教育プログラムを小学校や市民センターなどでも実施するなど幅広く活躍しています。

平成23年度の環境学習サポーター数は68名で、活動日数は308日、延べ活動人数は2,537人でした。



8 「持続可能な開発のための教育 (ESD)」の推進

ESD (Education for Sustainable Development) とは、持続可能な社会を実現するための教育で、環境教育、人権教育など幅広い教育を総合的に進めるものです。教育は、学校、家庭、社会、職場などで、子どもから高齢者まであらゆる世代を対象にしています。本市では、平成18年9月に、市民・NPO、学校、企業、行政等から構成された「北九州ESD協議会」が設立され、平成23年度までに72団体が加盟しています。また、平成18年12月には、国連大学が全世界で進めているESD推進のための「地域拠点 (Regional Centre of Expertise:RCE)」に、世界22地域(平成24年4月現在、世界で101地域)とともに認定されました。

平成23年度には、地域の社会教育を担う全市の社会教育主事・主事補をはじめ、地域住民等へ研修・講演を実施するとともに、RCEとして世界会議への参加や海外RCEとの交流など国内外のRCEとの連携を図りました。



韓国・トンヨンとの交流

市民センター等での普及啓発

9 北九州市環境首都検定の実施

本市では、市民環境力の強化を図るため、平成20年度に「北九州市環境首都検定」を創設しました。本市独自の環境分野の検定を実施することによって、環境学習の機会を増やし、環境意識のレベルアップや環境に関心を持つ市民の裾野を広げます。

平成23年度は、公式テキストを改訂し、小学生向けの「ジュニア編」と中学生以上向けの「一般編」の2部門で実施しました。平成22年度に比べ受検者が821人増加しており、70点以上取得者に合格証を交付、100点取得者などに賞状を交付しました。

[実施日] 平成23年12月18日(日) [会場] 西日本総合展示場

[実施結果]

	ジュニア編	一般編	計
受検者数	86人	1,793人	1,879人
平均年齢	20.2歳	45.3歳	-
平均点	71.7点	79.7点	-
合格者数(70点以上)	50人	1,419人	1,469人
合格率	58.1%	79.1%	78.2%
最高点(100点)	1人	29人	30人



公式テキスト
(2011改訂版)

第3節 環境情報の共有と発信

1 世界の環境首都創造に向けた情報発信

環境首都づくりに係る取組や成果を、インターネットによる環境情報ポータルサイト「エコライフネット」等により効率的に集約し、環境情報を積極的に受発信できる交流の場を構築しています。

また、マス・メディア、インターネット、関係機関のニュースレター等様々な媒体を利用し、市内はもちろんのこと国内外へ積極的かつ組織的に情報発信していきます。



エコライフネットのトップページ
http://www.ecolife-net.jp/

2 低炭素社会の実現に向けた広報戦略

「低炭素社会」の実現に向けては、産・学・官・民が一体となって取り組むことが重要であり、低炭素社会の実現に向けた意識の醸成を図るための戦略的な広報活動が不可欠です。本市はこれまで、マス・メディアを活用した広報や、環境情報誌による情報発信など、様々な媒体・機会を活用して情報発信を行ってきました。

本市の環境に関する取組や、低炭素社会づくりについて、幅広い世代にわたる市民の興味と理解の促進を図っていくため、マスコットキャラクター「ていたん」を制作しました。着ぐるみや冊子・グッズの配布などを通じて、環境に関する施策への市民の理解を深めていくとともに「環境未来都市」の認知度の向上を図っていきます。



愛称：「ていたん」
特徴：鼻と口で「エコ」を表現
バンダナに市の花・ひまわりのワンポイントが入っている

3 あらゆる主体による環境政策への参加の推進

環境問題の現状、課題、取組等に係る環境情報を誰でも容易に入手できる体制を整備し、市民・NPO、事業者、行政が連携・協働し、共に考え、行動するなど環境政策への参加を進めています。

- **北九州市環境モデル都市地域推進会議**…本会議は、本市の環境モデル都市に関する取組を、市民・NPO・産業界・学術機関が一体となり、総合的かつ効果的に進めていくことを目的として活動を行っています。登録団体が実施する環境活動の支援として、「グリーンフロンティア助成」を実施しています。
- **北九州エコライフステージ実行委員会**…市民・NPO・事業者・行政等で組織され、環境首都づくりを進めるための情報交流・情報発信及びエコライフの浸透を目的として活動しています。

4 環境情報の収集・整備・提供

生活環境、自然環境などの環境情報の体系的な整備とネットワーク化を進め、信頼性のある環境情報が提供できるように収集・整備を進めています。

(主な取組)

環境に関する年次報告書の作成と公表、環境局ホームページによる情報提供、環境測定データの速やかな情報発信、自然・生き物に関する情報の整備、エネルギー情報デスク

第4節 国際的な連携・協働の推進

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年代半ばから、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。公益財団法人北九州国際技術協力協会（KITA）の発足により、本格的に環境分野の研修が始まりました。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、研修員の受入れが140カ国6,638人、専門家派遣が25カ国165人にのぼっています。（平成24年3月現在）

2 諸外国との環境協力実績

(1) 都市別実績

- **大連市（中国）**：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）を提案し、平成8年に「大連市環境モデル地区整備計画」を採択して、本市からも行政・企業の専門家の派遣などを行いました。
- **スラバヤ市（インドネシア）**：平成10年のアジア環境都市ネットワーク構築時から連携を図っており、平成14年には、国際協力銀行の支援のもと廃棄物に関する調査を実施し、廃棄物量32%の削減を達成しました。
- **上海市（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、上海市環境保護局や上海科学技術館などの取組を共有化し、平成23年度は、両市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。
- **ハントウワジャヤ特別市（マレーシア）**：マレーシアの固形廃棄物処理を担当する公社に対し、廃棄物管理の効率化に向けた国際協力事業を行っており、平成23年度は、計3回の専門家派遣と本市への研修員受入により、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を行いました。

(2) 都市間ネットワーク事業

● 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。（会員は日本3都市、中国4都市、韓国3都市の計10都市）

平成22年度は、北九州市で第6回環境部会が開催され、産業界代表も参加して、環境と経済の両立に向けた議論を行いました。

● アジア環境都市機構の創設

低炭素社会づくりのアジア地域への移転を目標として、平成22年に、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）」の再編を図り設立されました。

● 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、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、モデル都市のグリーン成長に関する施策について分析・評価を行い、公表するとともに報告書を発行します。平成23年6月、本市はこのモデル都市に選定され、今後、OECDの報告書により本市の環境政策や市民活動などが世界中へ発信されます。



3 アジア低炭素化センター

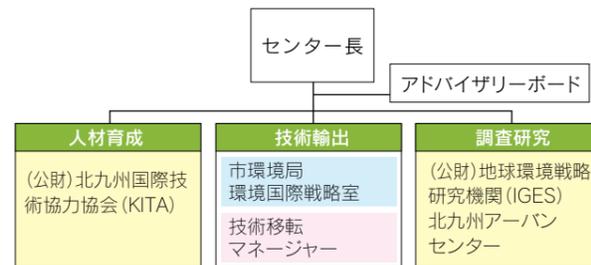
(1) アジア低炭素化センターの概要

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パス)を平成22年6月に、八幡東区平野に開設しました。

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、平成23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などを行いました。



アジア低炭素化センター開設



(2) アジアにおける環境ビジネス実績

- 中国…インバータによる省エネ事業により、平成23年度は、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。
 - インド…デリー・ムンバイ間産業大動脈構想スマートコミュニティー事業により、環境配慮型都市建設に向けたアドバイスをしながら、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。
- その他、タイやインドネシアなどでも技術輸出を行っています。

(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、エコタウンのノ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年から青島市など中国の3都市でエコタウン協力事業を実施しました。

4 関係機関との連携

〈平成23年度の主な協力事業〉

(1) 公益財団法人 北九州国際技術協力協会 (KITA)

- 国際研修事業：51コースを実施、研修員431名を受け入れ
- インドネシア・スラバヤ市における分散型排水処理施設整備事業：マスタープランの策定
- 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：生ごみ堆肥化を核とした市民参加型廃棄物管理の普及検討など

(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

- 「環境的に持続可能な都市(ESC)」モデル都市プログラムとハイレベルセミナー：「環境的に持続可能な都市(ESC)」ハイレベルセミナーをカンボジア(シェムリアップ市)で開催
- 都市間連携によるアジアの低炭素型発展に関する研究：国際ワークショップを開催し、低炭素施策指標のアジア都市への適用可能性や国際都市間連携の方策について協議など

(3) 国際機関との関係

- 独立行政法人国際協力機構 (JICA)：研修コースへの講師派遣、施設への見学受入、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

- 国連アジア太平洋経済社会委員会 (UNESCAP)：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、タラカン市などから実務者を本市に招聘
- 国連工業開発機構 (UNIDO)：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。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。など

(4) その他の機関との関係

- 九州地域環境・リサイクル産業交流プラザ (K-RIP)
- 北京環境交易所



コンポストセミナーの様子

5 ウォータープラザ北九州 ～水の国際戦略拠点～

(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

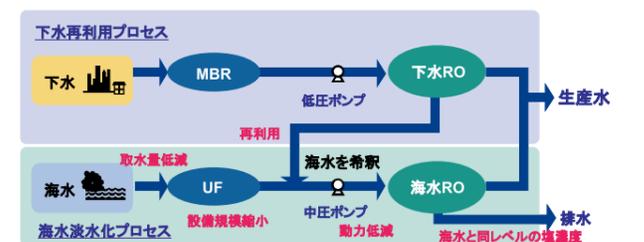
「デモプラント」では、海水と下水から約1,400 m³/日の「質の高い水」をつくることができ、そのうち1,000 m³/日を九州電力(株)新小倉発電所へ発電用水として供給することで、システムの有効性や海外での事業化の可能性について、官民一体で実証研究を進めています。また、「テストベッド」では、海水や下水など6種類の原水を利用し、企業等が、新しい水処理技術の研究開発を行っています。

〈概要〉

- 開設時期：平成22年12月14日(試運転を経て、平成23年4月11日から本格運転開始)
- 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

〈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



- 省エネ**：ポンプ動力低減による省エネ(30~40%)
 - 低コスト**：海淡プロセスの設備建設費を低減
 - 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(Ultrafiltration Membrane)：限外ろ過膜
 ※ RO膜(Reverse Osmosis Membrane)：逆浸透膜