

## 第1節 環境活動と地域コミュニティ活性化の好循環

近年、環境問題に対する知識や関心は高まっていますが、地球温暖化など地球規模での環境問題は依然深刻化しています。私たちは、地球規模の問題であっても、解決の出発点は「個人の生活」であることを認識し、一人ひとりがライフスタイルや事業活動のあり方を見直し、内発的・自立的に、より良い環境・より良い地域づくりを進めていく必要があります。そのために、地域の特色を活かして、市民・事業者・行政等の地域のあらゆる主体が協働して環境活動に取り組むとともに、その活動の輪を広げていきます。

### 1. 環境活動を行う市民・市民団体への支援・助成

市民や市民団体の自主的な環境活動を推進するとともに、その活動を通じた地域コミュニティの活性化を図ることを目的として、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。

今後も、市民や市民団体が環境活動に参加しやすく、取り組みやすい仕組みづくりを行っていくとともに、活動の継続と拡大を支援していきます。

#### (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。

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27年)	1,812団体	
古紙回収量(平成27年)	25,293t	



保管庫を利用した古紙回収

#### (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(未実施地域の解消、回収促進のPR)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) 資源回収用保管庫貸与制度

古紙回収活動を行っている町内会、老人会、子ども会などの地域の市民団体等に対し、保管庫の貸与(無料)を

行っています。

#### (4) 地域特性型(メニュー選択方式)市民環境活動推進事業

地域環境活動の拡大を図るため、環境活動を自主的に行う地域団体に対する支援等を行っています。

##### ア. 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について、民間リサイクル施設でチップ化し、家畜の敷き藁代替材等へリサイクルする活動に対し支援を行っています。

##### イ. 廃食用油のリサイクル

地域団体が自主的に拠点回収する家庭から排出される廃食用油について、バイオディーゼル燃料にリサイクルする活動に対し支援を行っています。

#### (5) 循環型社会を形成するための環づくり支援事業

##### ア. 生ごみコンポスト化容器活用事業

平成21年度より、生ごみコンポスト化容器をうまく活用できなかった方や、新たに使用してみたい方を対象に、生ごみコンポスト化の知識を学ぶとともに、実際の作業を通じてコンポスト化容器活用のコツや問題発生時の対処法等を習得する「生ごみコンポスト化容器活用講座」を開催しています。



##### イ. 生ごみコンポストアドバイザー養成講座

平成22年度より、生ごみコンポスト化のノウハウを地域に広めるための講師を育てる「生ごみコンポストアドバイザー養成講座」を開催し、生ごみの減量化・資源化を推進しています。

#### ウ. 地域生ごみリサイクル講座

地域団体等が自主的に開催する生ごみコンポスト化容器活用講座を対象に、生ごみコンポストアドバイザー養成講座で養成した講師を派遣し、地域における生ごみの減量化・資源化を推進しています。



平成27年度受講者数	のべ459人
平成27年度実施地域数	のべ18地域

### 2. ていたんポイント事業

#### (1) 概要

子どもから年長者まで幅広い市民が、気軽に楽しく環境活動に参加することを促すため、環境活動に参加した市民に対してポイントを付与する「ていたんポイント事業」を平成27年12月からスタートさせました。

環境活動に参加するたびに「ていたんポイント」が貯まり、ていたんグッズやエコグッズなどが当たる抽選会に参加できます。

これにより、市民環境力の一層の向上を図るとともに、温室効果ガス排出削減、まちのにぎわいづくりや地域コミュニティ活動の活性化につなげていきます。

また、ポイントの対象となる環境活動は、順次拡大することとしています。



#### (2) ポイント事業の流れ

##### ① 環境活動に参加する

環境学習関連施設の来訪、「まちなか暖ラン♪」や「市民植樹会」への参加など、環境活動の内容に応じて「ていたんポイント」がもらえます。

##### ② ポイントをためる

「ていたんポイント」は、「シールをポイントカードに貼付すること」、「交通系ICカードを端末にタッチすること」のどちらでも貯めることができます。  
※交通系ICカードによるポイント付与は、当面、環境学習関連施設の来訪及び植樹会への参加のみ。

##### ③ ポイントの利用

10ポイントごとに抽選会に参加でき、市の環境 Mascot キャラクター「ていたん」のグッズやエコグッズなどがもらえます。

### 3. 環境活動に関する各種表彰

環境問題を解決していくためには、市民一人ひとりが環境との関わりについて理解し、具体的な行動を起こしていくことが必要です。そのため、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、事業者等々のやる気を支え、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。

#### ◆ 表彰の内容

地球温暖化防止	<b>○グリーンフロンティア表彰</b> 「低炭素社会」、「自然共生社会」の実現に向け、他の模範となる先進的な施設を設置や取組を行った事業者等を表彰 これまでの表彰：10団体、個人 <b>○北九州市環境にやさしい事業所(市長感謝状)</b> エコアクション21認証登録事業者の中で、特に優秀な環境に配慮した取組を実施している事業者を表彰 平成27年度：2事業所
	<b>○3R活動推進表彰</b> 廃棄物の発生抑制(Reduce)・再利用(Reuse)・再生利用(Recycle)の3R(スリーアール)活動に積極的に取り組んでいる、市内で活動する個人、市民団体、学校、事業者などを表彰。 ただし活動が営利目的のものは除く。 平成27年度：3R活動推進賞 8件 古紙リサイクル賞 5件 資源化・減量化優良事業所賞 3件 レジ袋削減賞 3件 <b>○産業廃棄物排出事業者・処理業者認定</b> 市内の製造業をはじめとする排出事業者と産業廃棄物処理業者の中から優れた取組と実績を持つ企業を認定し表彰
ごみの減量化・資源化	<b>○環境衛生優良地区(市長表彰)</b> 5年以上にわたり、まち美化清掃、ねずみや衛生害虫の防除等の生活環境の改善を積極的に推進している地区を表彰。 平成27年度：7地区 <b>○環境衛生地区組織育成成功労者(市長感謝状)</b> 5年以上にわたり、環境衛生向上のため実践活動を献身的に指導している個人を表彰。 平成27年度：13名
	<b>○北九州市まち美化協力功労者(市長感謝状)</b> 5年以上にわたり、地域におけるまち美化意識の高揚や清掃活動など、環境事業に積極的に協力し、美しいまちづくりに顕著な成果を上げている個人・団体を表彰。 平成27年度：個人7名、5団体 <b>○「校区まち美化レポート」表彰(市長感謝状)</b> 幼稚園、保育所、小・中・特別支援学校におけるまち美化活動について広く活動例を募り、顕著な取組を行っている学校等を表彰。 平成27年度：57校(園)
	<b>○北九州市まち美化貢献者(環境局長感謝状)</b> 道路、歩道、河川等の清掃や地域の公園、ごみステーションの美観保持など、清潔で美しいまちづくりの推進に貢献した個人・団体を表彰。 平成27年度：個人13名、9団体
まち美化	





図るとともに、積極的な情報発信を進めます。

### 3. 北九州市環境首都検定の実施

#### (1) 目的

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。

これは、「北九州市環境基本計画」（平成 25 年 2 月改定）の戦略プロジェクト並びに「北九州市環境モデル都市行動計画」の取組の一つです。

北九州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るとともに、本市の環境首都への取組における認知度を高め、エコライフの取組を身近に感じることができきつかけをつくります。

平成 27 年度は、本会場以外にも、市民センターでの受検をモデル的に実施しました。

また、ていたんとブラックていたんも受検し、子どもたちに環境学習の大切さを伝えました。

#### (2) 検定の概要（平成 27 年度）

【受検資格】 なし

【受 検 料】 無料

【出題形式】 ジュニア編：問題数 25 問（4 択形式）  
 一 般 編：問題数 40 問（4 択形式）  
 上 級 編：問題数 50 問（4 択形式）

【合否判定】 70 点以上合格

【出題範囲】

- ・ジュニア編：小学校高学年用環境教育副読本「みんなで守ろう!! きれいな地球」+ 副読本追加版
- ・一 般 編：公式テキスト
- ・上 級 編：公式テキスト+時事問題等



検定実施会場



平成 27 年度 表彰式

#### (3) 実施結果（平成 27 年度）

【実施日時】

平成 27 年 12 月 13 日（日）10:00 ~ 11:00

【会場】

西日本総合展示場、市民センター（田野浦、志井、島郷、池田）

【実施結果】

	ジュニア編	一般編	上級編	計
受検者数	1,530人	1123人	121人	2,774人
平均点	71.1点	67.1点	62.8点	69.2点
合格者数	846人	578人	38人	1,462人
合格率	55.3%	51.5%	31.4%	52.7%

【特徴】

- ① 家族、学校、企業、地域団体など様々なグループで受検（76 団体、1,074 人）
- ② 幅広い年齢層で受検（8 才～ 85 才）
- ③ 市外からも 59 人が受検（千葉県、鹿児島県、大分県等）

#### (4) 今後の取組

平成 28 年度は、12 月 11 日（日）に実施します。受検者の皆さんからいただいたアンケートの結果も参考にしながら、より楽しく、より役立つ北九州市らしい検定制度を確立し、環境への意識の向上、ライフスタイルの変革につなげていくことを目指します。

また、企業の CSR 活動に役立てていただくなど様々な場での活用の拡大を図っていきます。

### 4. 環境ミュージアムを拠点とした環境学習の推進

#### (1) 北九州市環境ミュージアム

平成 13 年（2001）に開催された北九州博覧祭のパビリオンとして誕生以来、本市の環境学習・活動・交流の総合拠点となっています。様々な地球環境問題をはじめ、本市の公害克服の歴史や身近なエコライフの取組、市民・企業による多様な環境保全活動などを展示しており、これらをガイドの分かりやすく詳しい解説により、「見て・触れて・楽しみながら」学べる施設です。

館内には、情報ライブラリーを設置し、書籍やビデオなど揃え、パネルや実験機器などとともに貸出も行っています。また、再使用の促進に向け、子ども服のリユース品も販売しています（72 ページ参照）。

- 平成 27 年度来館者数 131,092 人
- 環境ミュージアム HP アドレス：  
<http://eco-museum.com/>



第 3 ゾーン「地球環境とわたしたち」

#### ■新たな情報発信ツールである AR（拡張現実）

ミュージアムの展示内容に連動して、スマートフォンなどの携帯で映像などを表示し、紹介内容を拡張する AR により、学習機能の充実化に向けた仕組みづくりを進めています。



#### (2) 北九州エコハウス

平成 22 年 4 月に環境ミュージアムに併設し、21 世紀環境共生型モデル住宅として、環境に優しい住まいづくりの情報発信等を行っています。



#### (3) 体験学習プログラム「地球の道」

環境ミュージアムの隣接地に平成 24 年 10 月、46 億年の地球の歴史を 460m の距離に置き換え、その道をガイドと歩きながら地球環境の大切さを学ぶ体験学習プログラムを行っています。



#### (4) 環境学習サポーター

環境ミュージアムを拠点として、館内外の市内全域で、環境学習・活動の活性化に向けてサポートを行う市民ボランティアです。様々なエコ工作や環境実験のアクティビティなどを始め、ミュージアムガイドと連携した多様な体験型学習を通じて楽しみながら市民の環境意識の醸成を図るお手伝いをしています。

また、これらのプログラムを小学校や市民センターなどでも“出張環境ミュージアム”として行い、地域の環境活動を推進しています。

他にも、ごみ処理工場や浄化センター等のガイドを市民目線で行うなど、環境に関する知識や学習の指導者としての技術習得に努めながら、市全域で幅広く活動しています。



環境学習サポーターによる体験学習

#### ●平成 27 年度の実績

- ・環境学習サポーター登録数・・・63 人
- ・活動日数（のべ）……………357 日
- ・活動人数（のべ）……………3,278 人

### 5. 北九州子どもエコクラブ活動の推進

「子どもエコクラブ」とは、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 27 年度は、32 クラブ、1,268 人の幼児から高校生までが活動し、子どもたちの主体的な環境活動が促進されました。

また、登録クラブ間の交流会を実施、エコクラブだよりの発行、未来ホテルデーに参加をしました。



平成 27 年度交流会の様子

### 6. 環境教育副読本による環境学習の推進

幼児から中学生までの発達段階に応じた環境教育副読本を平成 12 年度から平成 18 年度にかけて作成しました。本文に本市の事例を用いることで、低炭素社会のよさを子どもたちに気づかせ、身近なところからエコライフに取り組んでみたいと思えるような教材にしています。教育現場では、総合的な学習の時間などで積極的に活用されています。

- 1 幼児用「コスモスほしからきたベルル」A4 判汎用型
- 2 幼児用「コスモスほしからきたベルル」大型絵本
- 3 幼児用「コスモスほしからきたベルル」点字体と音声 CD セット
- 4 小学校低学年用「地きゅうはみんなのおともだち」
- 5 小学校中学年用「もつと知りたいみんなの地球」
- 6 小学校高学年用「みんなで守ろうきれいな地球」
- 7 小学校教師用指導書
- 8 中学生用「未来につなごうゆたかな地球」
- 9 小学校高学年用別冊公害克服編「青い空を見上げて」



1~3 4 5 6



7 8 9

また、自ら環境に対する正しい知識を身につけるとともに、感受性を育てていくことを目的とした環境教育ワークブック「みどりのノート」を平成 21 年度に作成し、平成 22 年度より市内の全小学校に毎年配布しています。



小学校低学年用 小学校中学年用 小学校高学年用 小学校教師用指導書

7. 環境修学旅行の取組

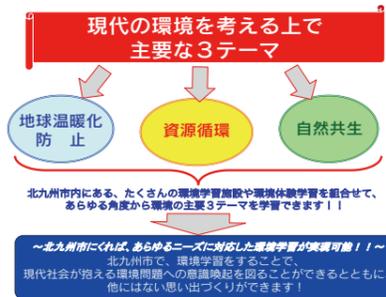
(1) 概要

本市では、観光振興を一層推進していくため、国内外から高い評価を得ている「環境」を新たな観光素材とし、本市に集積している環境の施設や技術などと、観光の観点を組み合わせた「環境修学旅行」を平成22年度より行っています。

平成27年度は、主に九州・関西エリアから小学校・中学校・高等学校の合計73校4,788人が同修学旅行で本市を訪れました。

(2) 環境修学旅行の特徴

環境修学旅行の特徴は、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に加え、ユニークな体験学習やエコ弁当、エコ土産などを盛り込み、楽しみながら環境を学ぶことです。



(3) 環境に配慮した企業の見学

本市には環境に配慮した製品づくりを行う様々な企業があります。工場見学などを通して企業の環境への取組を学ぶことができます。



TOTO



九州製紙



シャボン玉石けん

(4) 環境修学旅行のユニークな体験学習

環境修学旅行の特徴のひとつである体験学習は、ユニークな環境への取組を行っている市内の企業や大学、研究者の方々の協力を得ながら行っています。

■産業廃棄物処分場跡地での植樹

本市では、平成20年から34年までの15年間で市内に新たに100万本の緑を増やそうとする「環境首都100万本植樹プロジェクト」を行っています。

同プロジェクトの一環として、若松区の響灘海岸の産業廃棄物処分場跡地において、市内企業によりどんぐりなどを植樹する緑化活動が行われています。

この植樹には、カンガルーの糞と、トマトの茎や葉を混ぜ合わせて作られた肥料が使われるという全国的にも大変ユニークな取組が行われています。

修学旅行生は、植樹を通して、本市のプロジェクトに参画するとともに地球温暖化防止や資源循環の大切さを学ぶことができます。



■生ごみコンポストづくり

本市では、ごみ問題で悩んでいる東南アジア諸国に、コンポストづくりを通して環境国際協力を行っています。このコンポストづくりを実際に体験することで、ごみの減量化や資源化について学ぶことができます。



(5) 今後の取組

ひとりでも多くの方に環境修学旅行を経験してもらうことで、本市の環境への取組が広く情報発信され、次世代を担う子どもたちの環境意識の醸成が図られることが期待できます。

本市に環境修学旅行で訪れた方々が、楽しみながら環境を学んでいただけるよう、今後一層の内容の充実や受入体制の強化を行っていきたく考えています。

第3節 環境情報の共有と発信

本市には、地域コミュニティ活動や自然環境保全活動などを通じ、様々な環境情報が蓄積され、ネットワークづくりも進められています。環境への取組を更に進めていくためには、あらゆる主体が環境に関する多様な情報を共有し、そこから新たな情報や行動を生み出し、発信していくための基盤づくりを進めていく必要があります。

今後、周知方法の更なる工夫を図りながら、様々な媒体・機会を活用した情報発信に取り組むとともに、シンポジウムやイベントで対話するなど、双方向でのコミュニケーションの促進を進めていきます。

1. 北九州エコライフステージ

(1) 目的

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。

(2) 事業内容

平成14年度に開始してから、開催14年目を迎えた平成27年度は、延べ約203万5千人の市民が参画し、193行事を実施しました。その主な事業は以下のとおりです。

ア. シンボル事業「エコライフステージ2015」

開催日：平成27年10月10日(土)・11日(日)

会場：北九州市役所周辺広場

テーマ：環境首都北九州

ここで暮らせてよかったと思えるように  
内容

- それぞれの出展のテーマに合わせて、9のテーマゾーンを設置
- 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、環境商品の展示・販売、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
- マスメディアの参画によるステージイベント、番組の制作・放映



シンボル事業「エコライフステージ2015」

- CO<sub>2</sub>の削減が実感できる、環境に配慮した会場運営の実施（テラポジット制によるリターナブル食器の利用、次世代クリーンエネルギー（水素エネルギー）による発電、バイオディーゼル燃料による発電等）
- 小型電子機器等のリサイクル資源の回収
- 北九州市立大学の学生の企画・運営による「エコスタイルcafé」の実施

イ. 地域・テーマ別事業（通年事業）

会場：市内一円  
内容

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。（192事業）

(3) 成果

北九州エコライフステージは、参加者が年々増加しており、市民に環境の環（わ）が広がっています。

シンボル事業「エコライフステージ2015」では、89団体、15万1千人の市民が参加し、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、平成21年度から実施している「3つの約束」では、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、フードロスゼロの推進を行うことで、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。

(4) 今後の取組

エコライフステージ2015では、「環境首都北九州 ここで暮らせてよかったと思えるまちに」をテーマに、未来へつなぐ持続的な活動を推進しました。特に、若者のゾーンを新設し、幅広い世代の環境活動を提案しました。今後も、新しい企画を取り入れながら、北九州市の環境活動を国内外へ発信していくことを目指します。

2. 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。

■「北九州エコライフステージ」ホームページについて

本市の環境情報を集結したポータルサイトのことで、市民、NPO、企業、大学、行政まで幅広い情報提供者により、環境に関する情報をわかりやすく発信しています。

平成 27 年度は、これまでのエコライフステージの活動内容を横断的に検索できる「アーカイブシステム」を、より分かりやすく使いやすいものにしました。

- 北九州エコライフステージの管理・運営  
北九州エコライフステージ実行委員会事務局
- 外部リンク  
北九州環境みらい学習システム、北九州エコタウン、環境ミュージアム等の各 HP



北九州エコライフステージのホームページ  
<http://www.ecolife-stage.org/>

■北九州エコマンス

本市では、市制 50 周年を迎えた平成 25 年 10 月に、「北九州エコマンス」を実施しました。行政や企業、大学、地域団体などが一体となって、合計で 34 もの環境イベントや国際会議が市内各地で開催され、市内外に北九州市民の環境の力を発信することができました。

平成 27 年度も引き続き 10 月を環境活動推進月間「北九州エコマンス」とし、さまざまな環境イベント等が開催されました。

3. 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す。そのためにはまず、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。

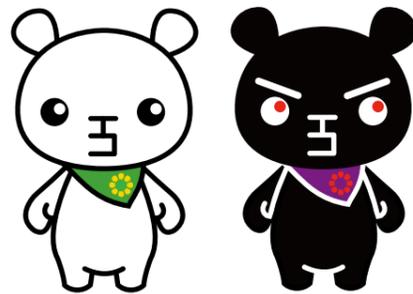
本市はこれまで、マスメディアを活用した広報や、環境情報誌による情報発信、環境関連イベントによる PR 活動、PR 看板設置など、様々な媒体・機会を活用して情報発信を行ってきました。

■環境マスコットキャラクターの活用について

本市の環境に関する取組や低炭素社会づくりについて、市民に興味を持っていただき、理解の促進を図っていくため、平成 23 年度に環境マスコットキャラクター「ていたん」を、そして 26 年度に、「ていたん」のお友達として「ブラックていたん」を発表しました。

子どもたちと触れ合うイベントに着ぐるみを登場させたり、チラシや冊子等にイラストを使用するなどして、目に触れる機会を増やしています。

なお、ブラックていたんは当初「エコ」が苦手な設定でしたが、平成 27 年 12 月に行なわれた環境首都検定に合格したことから、エコが得意なキャラクターへと成長しました。鼻と口も当初の「エコ」から「エコ」となり、仲良しの「ていたん」とともに、環境未来都市北九州市の PR に日々努めています。



北九州市環境マスコットキャラクター  
ていたん&ブラックていたん

©ていたん&ブラックていたん、北九州市



PR 活動の様子



保育所訪問の様子

4. 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、環境行政のあらゆる過程において、市民・NPO、事業者、行政が連携・協働し、知恵を持ち寄り、共に考え、行動し、成果を検証するなど環境政策への参加を一層進めます。

(1) 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います。

また、環境モデル都市に関わる情報の発信や、事業の推進、進捗状況の検証などを主な活動とし、約 380 の団体・事業所・個人等が登録しています。

■北九州市環境モデル都市地域推進会議登録団体支援事業（グリーンフロンティア助成）について

「北九州市環境モデル都市地域推進会議」に登録している市民団体、NPO、産業界、学術機関等の団体が実施する環境モデル都市を推進する活動を支援するため、平成 21 年度から「北九州市環境モデル都市地域推進会議登録団体支援事業（略称：グリーンフロンティア助成）」を実施しています。

活動団体への支援事業により、本市の地域における環境活動のレベルアップ及び地域全体の意識向上を図り、低炭素社会の実現を進めることを目的としています。

平成 27 年度は、6 団体の活動が支援の対象となりました。

(2) 北九州エコライフステージ実行委員会

本会は市民・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います。

平成 27 年度シンボル事業では、「環境首都北九州 ここが暮らせてよかったと思えるまちに」をテーマに、持続可能な環境活動について来場者、出展者がともに考え、取り組みました。

(3) 北九州市自然環境保全ネットワークの会（自然ネット）

自然ネットは本市の自然環境分野の保全・育成・創成・利用・整備に貢献することを目的として、市民、NPO、事業者などの活動主体が集まった組織です。会員同士の情報交換や研修を通じて、連携の強化と裾野の拡大を図っています。

平成 27 年度は、講演会や緑化運動、絶滅危惧種保全活動など、様々な活動の開催や支援を行い、約 2,000 人の方々が参加しました。

5. 環境情報の収集・整備・提供

地域の環境特性や環境変化の把握などを行うため、生活環境、自然環境、快適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収集・整備を進めています。また、環境情報の提供にあたっては、専門的な環境情報をわかりやすく説明するとともに、インターネット等を活用したタイムリーな提供に努めています。

(1) 環境に関する年次報告書の作成と公表

毎年、本市の環境の状況、環境の保全に関する施策等をまとめた報告書「北九州市の環境」（本編・概要版）を作成しています。本編は、巻末にデータ集として資料編（CD-R）を添付のうえ、有料（1冊：953円＋税）で販売しており、概要版は無料で配布しています。また、本編、資料編、概要版の全文をホームページで公表しているほか、市立図書館や各区生涯学習センター等でも閲覧できます。



平成 26 年度版

平成 27 年度版

【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) 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、市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。

※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、各課の取組をご覧ください。



**(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、市ホームページ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・韓国語・ベトナム語表記のものも作成しています。)



**(7) 「分別大事典アプリ」の配信**

手軽にごみの分別・排出ルールを調べられる環境を整えるため、スマートフォン・タブレット型端末向けの無料アプリを作成し、平成 27 年 3 月 31 日から配信しています。アプリは App Store または Play ストアでダウンロードできます。



**(8) 環境情報誌「ていたんプレス」(旧かえるプレス)の作成・配布**

環境に関する情報の提供、環境局の取組、廃棄物行政の報告(ごみレポート)、地球温暖化防止対策など、本市の環境行政全般について分かりやすく紹介し、市民の環境

意識の啓発を図る環境情報誌を平成 6 年から発行しています。

平成 26 年 7 月からは、名称を「かえるプレス」から「ていたんプレス」に変更し、環境マスコットキャラクター「ていたん」がナビゲーターとして、環境情報を紹介しています。また、『「ていたん」のごみ出しワンポイント」コーナーや、「ていたんのエコクイズ」コーナー、「ていたん」と「ブラックていたん」による 4 コマ漫画などを取り入れ、市民に分かりやすくエコを伝えています。

- ・発行回数/年 3 回
- ・配布先/市内全世帯
- ・サイズ/タブロイド版 4 頁カラー

平成 27 年度発行の「ていたんプレス」(No.49 ~ No.51)



**6 .OECD 北九州レポートの発表**

**(1) OECD グリーンシティ・プログラム**

経済協力開発機構(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ついて、分析・評価を実施し、その成果を都市ごとに公表するほか、全体報告書を発表し、世界に情報発信するものです。

平成 23 年 6 月、本市はこのプログラムにおいて、環境と経済を両立させながら成長をしているグリーン成長都市のひとつとして、パリ、シカゴ、ストックホルムとともに、アジア地域で初めて選定されました。

**(2) OECD 北九州レポートの発表**

約 2 年にわたる OECD による調査を経て、平成 25 年 5 月と 10 月に、OECD より、本市の環境に関する取組などについてまとめたレポート「北九州のグリーン成長」の英語版と日本語版がそれぞれ発表されました。

本市ではレポートの発表を記念して、日本語版レポートの発表日である平成 25 年 10 月 18 日に、国際会議「OECD グリーンシティ・プログラム北九州レポート発表記念会議」を本市で開催しました。

レポートでは、本市が経済成長を遂げつつ環境改善を成し遂げたことや、都市間環境国際協力によりアジア地域

の環境改善に貢献してきたことなどが評価されており、また、今後のさらなるグリーン成長のために、市民の関与や積極的対話など、さまざまな事項が提言されています。

本市は、この提言内容を踏まえて環境への取組を一層推進するとともに、国内外にも広く情報発信を行い、世界のグリーン成長にも貢献をしていきます。



日本語版レポートを受け取る北橋市長(H25.10.18)

**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 . 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)**

本市とインドネシア・スラバヤ市は、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 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ました。同調査から廃棄物全体の 5 割を占める有機ごみにスポットをあて、J-POWER グループ株式会社ジェイベック若松環境事業所の高倉弘二氏の協力を得ながら、平成 16 年より市民参加型の「生ごみのコンポスト化協力事業」を実施しました。当事業によって

スラバヤ市の廃棄物量が 32% 削減されるなど、市民の環境意識が向上されました。以来両市は着実に友好関係を築き、平成 23 年 3 月に「戦略的環境パートナーシップ共同声明」の署名、平成 24 年 11 月に「環境姉妹都市提携に関する覚書」を締結しました。

**ウ. 上海市(中国)**

本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が活性化することを目的とし、平成 23 年度に、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)**

平成 23 年度~ 25 年度にマレーシア固形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いました。

**オ. 上海市、天津市、武漢市、唐山市、邯鄲市(中国)**

本市は、平成 26 年度より、日中大気汚染・省エネ対策共同事業を開始し、中国国内の大気汚染源解析や環境モニタリング等の協力を行うため、「専門家の派遣」「研修団の受入れ」「共同研究」等を実施しています。

平成 27 年度は、大気汚染等の現状を把握・分析するため、専門家を 5 都市(上海市、武漢市、天津市、唐山市、邯鄲市)に延べ 16 回派遣しました。



また、中国側の技術者等の資質向上を目的とした訪日研修団を、4都市（上海市、武漢市、天津市、唐山市）から延べ6回受け入れました。



訪日研修の様子

今後は、各都市の進捗状況に応じて、専門家派遣、訪日研修団の受け入れを実施するとともに、具体的な課題を解決するための共同研究やモデル事業を進める予定です。

**カ. マンダレー市（ミャンマー）**

平成 26 年度より本市、マンダレー市、(公財)地球環境戦略研究機関北九州アーバンセンターと合同で、廃棄物管理及び環境教育分野での協力を推進しています。

**キ. ハイフォン市（ベトナム）**

平成 27 年度より、本市の姉妹都市であるハイフォン市の大気環境を改善するため、専門家を派遣して現地行政機関等と協議をするなど、協力を開始しました。

**(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・熊本市、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 11 都市です。平成 22 年度に本市で開催された第 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。



**2. 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け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、研修員受入が 156 カ国・地域から 8,207 人、専門家派遣が 25 カ国へ 192 人にのほっています (平成 28 年 3 月現在)。

**(1) 自治体職員協力交流事業**

本市では、一般財団法人自治体国際化協会 (CLAIR) 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組等を学びながら、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。

**LGOTP 研修員のコメント**

張軼 (ちょういつ) さん

(中国上海市放射線モニタリングセンター)

中国は、汚染管理に重点を置きながら経済発展のモデル改革を実施し、グリーン成長の道を歩んでいます。

現在、上海市は、北九州市と共同で実施している「日中大気環境改善事業」を通じて、北九州市が公害克服の過程で培った技術や知識を学んでいます。

また、私自身も、北九州市の研修で先進的な環境行政、環境教育、及び環境技術等について多くの知識を得ることができました。

今後は、北九州市で学んだことを、上海市の環境保護計画や環境教育に活かし、上海市の環境改善に役立てたいと思っています。



張軼さん (前列中央)

**3. アジア低炭素化センター**

アジア低炭素化センターは、経済発展著しいアジア諸国などに対して、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。

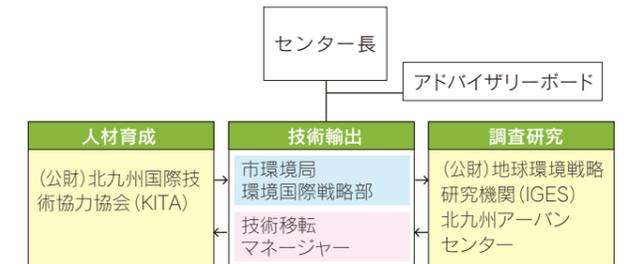
**(1) アジア低炭素化センターの概要**

**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 年度までに、アジア地域で CO<sub>2</sub> 排出量を本市の 2005 年度比で、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。以下「センター」)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. これまでの取組**

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。主に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っています。

その他の取組として、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」を作成しました。また、事業実施により得られる CO<sub>2</sub> 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、インドネシア、マレーシア、ベトナム、タイ、カンボジアなどを中心に、「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. インド**

**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(株)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パ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

イ. ベトナム

(ア) E-Waste (電気電子機器廃棄物) リサイクル事業

本市はインドにおけるE-Wasteリサイクル事業の横展開として、平成24年より日本磁力選鉱(株)とともにベトナムのビジネス可能性調査を実施しました。南北に長いベトナムにおいては、ハノイ・ハイフォンを中心とする北部とホーチミンを中心とする南部を同時に調査し、平成26年には北部からインドと同様にバーゼル条約に基づいて輸入が開始されました。

(イ) ハイフォン市での都市インフラビジネス展開に係る案件発掘調査

平成25年度にハイフォン市における都市環境インフラ輸出を目指して、同市の現状把握、ニーズ調査及び都市インフラビジネス戦略検討を行い、その結果を踏まえ、平成26年度は「北九州モデル」を活用して同市と共同で「ハイフォン市グリーン成長推進計画」を策定しました。平成27年度より、同計画に盛り込んだパイロットプロジェクトを推進しています。

ウ. フィリピン

(ア) E-Waste (電気電子機器廃棄物) リサイクル事業

平成25年より経済産業省の支援を受けて、日本磁力選鉱(株)とともにフィリピン・セブ市を中心にE-Wasteリサイクル事業の可能性調査を実施しています。

セブ市においてはフィリピン最大の流通グループSMホールディングと協力してモール内に回収ボックスを設置し、携帯電話を中心とした小型家電の回収モデルプロジェクトを実施しています。

(イ) 廃棄物発電事業

新日鉄住金エンジニアリング(株)とともに、タバオ市の都市廃棄物を利用した廃棄物発電の計画策定及び事業実施の可能性について調査を行うとともに、タバオ市の関係者を招聘した本邦研修や現地でのワークショップを行いました。

エ. インドネシア

(ア) スラバヤ市

平成24年11月に締結した「環境姉妹都市提携に関する覚書」に基づき、現在は、グリーン&ローカーボンの視点から、社会制度の構築や市民意識の変革などのソフト面の施策も盛り込んだ総合的なまちづくり計画の策定を中心に、廃棄物・上下水道・エネルギー・都市開発といった様々な分野におけるプロジェクトを展開して、グリーンシティ輸出モデルの構築を目指しています。



「環境姉妹都市提携に関する覚書」締結式 (H24.11)

a. コージェネレーション・省エネ事業

スラバヤ市にある国営工業団地にコージェネレーション(熱電併給)を導入して、工業団地のスマート化を目指した事業に取り組んでいます。この事業は、八幡東区東田地区における北九州スマートコミュニティ創造事業の海外展開として位置づけており、新日鉄住金エンジニアリング(株)や富士電機(株)等が参画しています。

b. 廃棄物処理・リサイクル事業

(株)西原商事は、スラバヤ市において有価物、有機ごみ、異物の選別を実施しています。一般ごみの60%を占める有機ごみからの堆肥製造とその販売可能性を検証し、最終処分される一般ごみの減量と、廃棄物リサイクルの事業化に向けて取り組んでいます。



コンポストセンターの様子

c. 飲料水供給事業

スラバヤ市の水道水は水源である河川の汚染や配水管の老朽化等により一般に飲用に適していません。(株)いしかわエンジニアリングは、独自の浄水技術で水道水を浄化し、生協のネットワークを通じて安全・安心・安価な飲料水の販売を目指しています。



(イ) バリクバパン市

泥炭・森林火災の消火技術普及モデル事業

平成25年度～27年度に森林保全への貢献を目指し、シャボン玉石けん(株)等が開発した環境負荷の少ない天然系泡消火剤を用いた消防技術の普及を図るため、現地に適した消火用資機材を提供するとともに、消火方法の検討や消防士に対する消火技術の研修を実施しました。また、住民の防火に対する知識・意識の向上を図り、消火・防火体制の改善を目指しました。平成27年度は、昨年度に引き続き泥炭の燃焼実験や、現地の地域住民向けの防災研修及び消防団への技術研修を行い、成果報告のシンポジウムをバリクバパン市で開催しました。

(ウ) メダン市

廃棄物管理改善事業

平成25年度～27年度に廃棄物のリサイクル・減量化を図るため、(株)新菱とともに、メダン市政府と連携して行政指導の下での廃棄物管理システムの構築に取り組みました。平成27年度は、コンポストセンターやごみ銀行等による廃棄物の活用及びこれまでの活動の成果を報告するセミナーをメダン市で開催しました。

オ. マレーシア

廃棄物管理改善事業

マレーシア国固形廃棄物管理公社(SWCorp)等に対して、フレーザーヒルにおける分別・リサイクルによるゴミ減量の仕組みづくりや、処分場延命化、環境汚染防止対策等の指導を楽しい(株)とひびき灘開発(株)とともに、廃棄物管理改善能力の向上を支援しています。平成27年度は、コンポストセンターの開設、有価物の分別回収を開始しました。



SWCorpとの協力覚書締結

カ. タイ

エコ・インダストリアルタウン事業

環境配慮型工業団地開発「エコ・インダストリアルタウン事業」を推進しているタイ工業省工場局(DIW)及びタイ工業団地公社(IEAT)からラヨン県における同事業推進のための支援依頼を受け、平成26年8月にIEATとの間で、同年12月にDIW及びIRPC社との間で事業推進に向けた協力覚書を締結しました。

現在、両覚書をもとに低炭素型・工業団地廃棄物トータルリサイクル、工業団地の排熱回収、分散型電源導入及び省エネ節水事業及びエコセンター建設をはじめとした各種協力事業を実施しています。



IEATとの協力覚書締結 (H26.8)



DIW, IRPC社との協力覚書締結 (H26.12)

(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、最近では、単なる視察依頼だけでなく、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年から中国の3都市でエ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きましたが、平成 25 年 8 月に「北九州市及び大連市の大連循環産業経済区に関する協力覚書」を締結し、エコタウン協力を更に発展させていくことになりました。

(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 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 27 年度は実証枠 1 件、FS 枠 3 件を採択しました。

トピックス



新日鉄住金エンジニアリング㈱との包括連携協定

本市は平成 27 年 3 月に新日鉄住金エンジニアリング株式会社と、それぞれの経験や技術を生かし、海外の環境・エネルギー問題の解決に連携して取り組むため、国際技術協力等に関する包括連携協定を締結しました。

トピックス



低炭素杯ベスト長期目標賞を受賞

平成 28 年 2 月 17 日、低炭素杯実行委員会（委員長 小宮山宏氏、三菱総合研究所理事長）が主催する『低炭素杯 2016』において、本市を含む 7 自治体と 10 社の企業が『ベスト長期目標賞』を受賞しました。

同賞は、CO<sub>2</sub>削減の長期目標を掲げ、長期志向で低炭素社会構築の実現に取り組む自治体・企業を独自に調査し、特に優れた自治体等を表彰するものです。

本市の受賞理由としては、「北九州市環境モデル都市行動計画」において、市域の温室効果ガスを 2050 年までに 2005 年度比で 50%削減する目標に加え、アジア地域で北九州市排出量の 150% に当たる 2,340 万トン削減するという高い目標を掲げていることや持続可能なストック型社会を目指し、取り組みの方向性を示しながら取組対象別に削減量を開示している点などが評価されたものです。

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、本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期間として、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 27 年度の主な環境関連事業

ア. 国際研修事業

KITA では、JICA 研修 35 コース（環境管理研修 8 コース、水資源・処理研修 4 コース、生産技術・地場産業活性化研修 8 コース、省・新エネルギー研修 11 コース、保健衛生研修等 4 コース）を実施し、研修員 324 人を受け入れました。



研修員による大気汚染物質の分析実験

イ. 技術協力事業

ナイロビ市の廃棄物収集・運搬業務の現状を調査し、その改善を図るため、ナイロビ市職員の研修を本市で実施したり、日中大気環境改善研修を受託し、上海市等 3 都市の大気汚染対策に貢献しました。また、北九州市内企業の海外ビジネスマッチングを進めるとともに、独自の環境技術を海外に展開したいと考えている市内中小企業のコンサルティング事業への取組みを開始しました。

(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 神奈川県葉山町）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 (ESCAP) 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」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、北九州市により「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 (KUC) 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を促進するための研究を進めています。また、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 との連携により国際研修を実施するなど、北九州市アジア低炭素化センターの一翼を担っています。

■平成 27 年度の主な事業内容

ア. アジア地域における低炭素型まちづくりのための政策研究と人づくり

北九州市とインドネシア・スラバヤ市との環境姉妹都市の関係を活かして、民間企業と連携して、エネルギー及び廃棄物の 2 分野を対象に具体的事業化に向けた検討を行いました。同様に、マレーシア・イスカンダル地域、タイ・ラヨン県、フィリピン・セブ市でも低炭素化行動計画の策定等の支援を行いました。

また、北九州市も参加している二国間クレジット制度 (JCM) を活用した都市間連携事業の支援の一環として、平成 28 年 1 月 29 日に、「アジアでの都市低炭素化セミナー」、「JCM 都市間連携ワークショップ」を東京で開催するとともに「JCM を活用した都市間連携推進ガイドブック」を作成しました。



アジアでの都市低炭素化セミナー（東京都、平成 28 年 1 月 29 日）と JCM を活用した都市間連携推進ガイドブック



イ. 都市レベルの気候変動適応策の調査研究

法政大学、名古屋大学及び大阪大学と連携して、気候変動やエネルギー自立、防災・減災といった多様なリスクに対応しうる都市（レジリエント・シティ）の形成に向けた政策モデル研究のもとで、フィリピン・セブ市、タイ・ノンタブリ市等のレジリエント計画の作成を支援しました。

ウ. 東南アジア諸国等における 3R 政策 / 戦略策定支援

環境省事業において、北九州市や専門機関等と連携し、ベトナム国の一般廃棄物を対象にした焼却施設の技術基準やフィリピン国の廃棄物発電に関するガイドラインの策定等を支援しました。また、北九州市、KITA と連携し、4 年目となる JICA 技術協力「ケニア国ナイロビ市廃棄物管理能力

向上プロジェクト」に取組み、日本の事例を参考にした、ナイロビ初の廃棄物収集・運搬に係るガイドブックの案を作成しました。

**エ．ミャンマー・マンダレー市との環境国際協力支援**

北九州市アジア環境都市機構事業の一環として、学校における環境学習の推進を図るため、北九州市の環境教育ワークブック『みどりのノート』のマンダレー版を作成するとともに教員とのワークショップを行いました。また、ESDを推進するユネスコスクールに認定された北九州市内の中学校とミャンマー・マンダレー市のエコモデル学校の相互理解を深めるためにインターネット交流会を開催しました。



マンダレー市と北九州市の学校によるインターネット交流会  
北九州市の環境教育ワークブックをマンダレー版に改訂

**オ．地域貢献活動**

ジュニアサイエンススクール“五感で感じるごみ循環”講座を開催

国立大学法人九州工業大学と共同で、地域の小中学生を対象に、アジア諸国で有効なごみ減量手法として広く展開しているコンポスト化をテーマに講義を行いました。

**カ．地域貢献活動**

ジュニアサイエンススクール“五感で感じるごみ循環”講座を開催

国立大学法人九州工業大学と共同で、地域の小中学生を対象に、アジア諸国で有効なごみ減量手法として広く展開しているコンポスト化をテーマに講義を行いました。



コンポストを使って元気な土をつくる小学生たち(九州工業大学)  
子ども向けのマンガによる環境教育副読本『コンポストってすごい!』(日本語版・英語版)

**(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 1,000 人への研修員の受入れ、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 1,000 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ました。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どのようにして普及移転していくかというテーマで議論を行いました。

**エ．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 171 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、エコタウンマネージャー研修をはじめとする様々な協力事業を実施しています。

**オ．国連環境計画 (UNEP)**

「CCAC 都市廃棄物イニシアティブ 都市間連携プロジェクト」として、IGES 北九州アーバンセンターと共に、廃棄物から発生するメタンやブラックカーボンなどの大気中での寿命が 15 年以下の気候汚染物質 (SLCPs) の排出削減を目的として、タイ ラヨン市及びマプタプット市との都市間連携に基づき、FS 調査・ワークショップの実施や、廃棄物分野の地域会合の開催などを行いました。

**カ．国際協力銀行 (JBIC)**

平成 21 年 12 月 21 日に、国際協力銀行 (JBIC) と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、東京都について二番目であり、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。

**5．海外水ビジネスの推進**

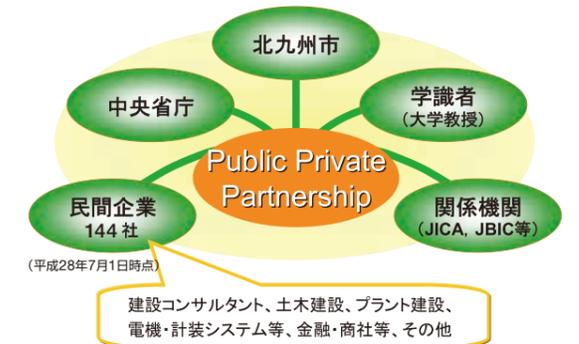
海外水ビジネスは、アジア諸国をはじめとした人口増加や都市化の進展に伴い、平成 37 年 (2025 年) には約 87 兆円規模の市場になると予測されています。

本市では海外水ビジネスを「新成長戦略」の柱の一つに位置付け、その展開を図っています。

**(1) 「北九州市海外水ビジネス推進協議会」の設立**

平成 22 年 8 月、全国の自治体に先駆け「北九州市海外水ビジネス推進協議会」を設立し、官民が一体となって、海外水ビジネスを推進する体制を整えました。

協議会では、当面のビジネス対象を、長年にわたる国際技術協力で培った強い人的ネットワークを持つカンボジア、ベトナム・ハイフォン市、中国・大連市、インドネシア、ミャンマーに設定し、活動を行っています。



**(2) 取組の成果**

これまでの活動の結果、相手国政府と今後のビジネスに向けた覚書の締結 (14 件) や、ビジネス案件を受注 (46 件) しています。(平成 28 年 7 月 1 日現在)

**【主な覚書締結】**

**平成 23 年 10 月** ベトナム・ハイフォン市水道公社と上下水道整備に係る覚書を締結。今後 5 年以内に導入する配水ブロックシステムの技術的コンサルティング業務を実施することに合意。

**平成 23 年 12 月** カンボジア鉱工業エネルギー省と主要 9 都市の水道基本計画策定に係る技術的コンサルティング業務について、本市が実施する旨の覚書を締結。

**平成 25 年 5 月** ベトナム・ハイフォン市水道公社とベトナム国における上向流式生物接触ろ過設備 (U-BCF) 普及に向けた相互協力協定を締結。

**平成 28 年 1 月** カンボジア王国水道の持続的発展をはかるための活動に関する覚書



【主な水ビジネス案件の受注】  
《カンボジア》

- 平成 23 年 3 月 シェムリアップ市浄水場建設基本設計補完業務
- 平成 23 年 8 月 セン・モノロム市上水道整備事業受注内定（平成 24 年 6 月正式契約）
- 平成 24 年 1 月 カンポット市、ケップ市の水道事業計画及び管路計画に係る基礎調査業務
- 平成 24 年 5 月 バッターンバン市、コンポンチャム市の水道拡張整備の準備調査業務
- 平成 25 年 2 月 シェムリアップ市の下水道整備計画等策定業務
- 平成 25 年 7 月 プノンペン市における JCM 案件形成可能性支援事業
- 平成 25 年 8 月 コンポンチャム市、バッターンバン市の上水道拡張計画
- 平成 25 年 10 月 カンボジア対象本邦下水道研修開催支援業務
- 平成 26 年 5 月 カンポット及びシハヌークビルにおける地方上水道拡張整備計画準備調査
- 平成 26 年 5 月 カンボジア・プノンペン水道公社における浄水場設備の効率化によるエネルギー削減（JCM 案件組成調査）
- 平成 26 年 8 月 プノンペン都下水・排水改善プロジェクト
- 平成 27 年 6 月 インフラシステム海外展開促進調査等事業〔カンボジア工業団地〕
- 平成 27 年 9 月 カンボジア・カンポット市水道施設拡張事業・詳細設計業務
- 平成 27 年 12 月 カンボジア・シェムリアップ市水道拡張事業・詳細設計業務

《ベトナム》

- 平成 23 年 11 月 ハイフォン市の配水ブロック整備に係る初期調査業務
- 平成 24 年 2 月 ハイフォン市の下水道人材育成業務
- 平成 25 年 5 月 ハイフォン市における U-BCF 整備事業
- 平成 25 年 12 月 ベトナム国 地方上下水道セクター情報収集・確認調査
- 平成 26 年 6 月 厚労省ベトナム・ホーチミン市水道分野海外水ビジネス官民連携型案件発掘形成事業
- 平成 26 年 7 月 ベトナム・ハイフォン市アンズオン浄水場改善計画準備調査
- 平成 27 年 3 月 ベトナム・ハイフォン市水道公社マツピングシステム再構築業務

平成 28 年 2 月 ベトナム地方 6 都市 U-BCF 実証実験（中小企業海外展開支援事業）

《インドネシア》

- 平成 24 年 11 月 スラバヤ市の下水道整備計画等策定業務
- 平成 25 年 6 月 スラバヤ市における低炭素都市計画策定のための技術協力（JCM 案件）
- 平成 26 年 2 月 ジャカルタ特別州下水道整備事業に係る補完調査
- 平成 26 年 9 月 インドネシア対象本邦下水道研修開催支援業務

(3) 水ビジネスの国際戦略拠点づくり

平成 24 年 4 月、本市は国土交通省より、国際展開に先進的に取り組む地方公共団体として認定され、水・環境ソリューションハブ（WESHUB）の構成メンバーに登録されました。

現在、海外での競争力・優位性の確保、国際ビジネスの基盤強化を図るため、世界トップレベルの国内独自技術を結集・育成しながら、水循環システム運営・管理ノウハウを蓄積し、技術力を世界に発信する「ウォータープラザ」や、市内企業の技術・製品を展示するコーナーなどを備えた「ビジターセンター」を整備するなど「水ビジネスの国際戦略拠点づくり」を進めています。



参考：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 m<sup>3</sup>/日の「質の高い水」をつくることができ、そのうち 1,000 m<sup>3</sup>/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きました。

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) 平成 26 年度からの新たな活用

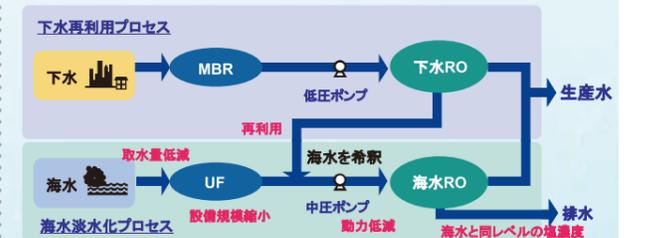
本市は（独）新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）より、平成 25 年度末で実証研究が終了した「ウォータープラザ北九州」の資産を引き継ぎました。今後は、「水ビジネスの国際戦略拠点」の中核施設として、戦略的に活用することで、官民一体での海外水ビジネスを加速させていきたいと考えています。

<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
- 資産譲渡：平成 26 年 4 月
- 開設場所：日明浄化センター内（小倉北区西港町）

<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(Ultrafiltration Membrane)：限外ろ過膜
- ※ RO膜(Rreverse Osmosis Membrane)：逆浸透膜



視察の様子

約5,900名(うち海外1,400名)が視察(平成26年度末現在)



ホームページ

<http://www.suidou.city.kitakyushu.lg.jp/waterplaza/>  
※「ウォータープラザ北九州」で検索