

# 第1章 市民環境力の更なる発展とすべての市民に 支えられた「北九州環境ブランド」の確立

## 基本施策 1 環境活動と地域活性化の好循環

既に本市では、人づくり・地域づくり・楽しく活動に取り組めるための仕組みづくりのため、市民や市民団体の自主的な環境活動の促進と地域コミュニティの活性化を図ってきました。

しかし、近年の環境問題の特徴として、地球規模の問題であっても、その解決に向けた取組の出発点は個人や企業の取組であること、このままのライフスタイル・ビジネススタイルを維持すればいずれ地球の温室効果ガス（GHG）容量や資源容量を超えてしまうことなどを踏まえ、一人ひとりがライフスタイルやビジネススタイルを見直し、日々の生活の中の行動によって、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ことが必要となっています。

その際、日々の暮らしは基本的に地域コミュニティの中で営まれており、地域コミュニティのあり方が一人ひとりの暮らしぶりや考え方にも影響を与えていることから、地域の環境活動の促進が地域コミュニティを活性化し、また、地域コミュニティの活性化が地域の環境保全活動の促進に繋がる好循環をつくり、個人の生活へ繋げていく必要があります。

加えて、事業者の事業活動は、原材料の採掘から加工生産、運搬、小売、廃棄等といったサプライチェーン全体を通じて、地域のみならず地球規模で環境への影響を与えることから、事業者に対して、行政と協働しつつ、本市での事業活動のみならず、地球規模での環境影響を踏まえた取組を促していく必要があります。

### 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

市に集団資源回収団体として登録した町内会、老人会、子ども会、まちづくり協議会などの地域の市民団体に対し、古紙・古着の回収量に応じて、奨励金を交付しています。

#### ◆ 古紙・古着の集団資源回収

奨励金 (古紙)	保管庫やごみステーションを 利用した拠点回収	7円/kg
	戸別（軒先）回収	5円/kg
奨励金 (古着)	「古着地域循環推進まちづくり協議会」 による拠点回収※1	2円/kg
	上記以外の拠点回収・戸別回収※2	1円/kg
登録団体数（平成29年）	1834団体	
回収量（平成29年）	21,769t（古紙）、469t（古着）	

※1 集団資源回収団体のうち「古着地域循環推進まちづ

くり協議会」として登録したまちづくり協議会が、市民センター等を中心に行う古着回収。回収された古着は若松のリサイクル事業者に搬入され、自動車の防音材の材料に再生されます。

※2 平成29年1月から、「古着地域循環推進まちづくり協議会」以外の集団資源回収団体が行う古着回収についても奨励金の交付を開始しています。

#### (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

資源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

代替材等に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講座**

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 29 年度受講者数	のべ 381 人
平成 29 年度実施地域数	17 地域

**2. ていたんポイント事業**

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、まちなぎわいづくりや地域コミュニティ活動の活性化につ



ながっていきます。

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。

**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	<p>○北九州市環境にやさしい事業所 (市長感謝状)</p> <p>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29年度：3事業所</p>
ごみの減量化・資源化	<p>○3R活動推進表彰</p> <p>廃棄物の発生抑制 (Reduce)・再使用 (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。</p>
	<p>○産業廃棄物排出事業者・処理業者認定</p> <p>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。 平成29年度：排出事業者1件、処理事業者5件</p>
まち美化	<p>○環境衛生優良地区 (市長表彰)</p> <p>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29年度：5地区</p>
	<p>○環境衛生地区組織育成成功労者 (市長感謝状)</p> <p>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29年度：10名</p>
	<p>○北九州市まち美化協力功労者 (市長感謝状)</p> <p>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29年度：個人7名、6団体</p>
	<p>○「校区まち美化レポート」表彰 (市長感謝状)</p> <p>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29年度：33校 (園)</p>
	<p>○北九州市まち美化貢献者 (環境局長感謝状)</p> <p>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29年度：個人9名、11団体</p>



## 基本施策 2 ESD 等を通じた環境人財の育成

本市では、「まちづくりは人づくり」とし、市民が最も重要な財産であると考え、「人財」育成の取組を進めてきました。具体的には、本市に存する豊かな自然環境、活発な企業活動、様々な環境教育施設、大学、研究機関、国際機関などを活用し、環境ミュージアムを拠点とした環境学習の推進や、環境教育副読本などを活用した学校での環境教育、こどもエコクラブにおける地域活動等、様々な分野・レベルで、環境に関する教育・研究・学習が行われてきました。加えて、環境を切り口として、ESD（持続可能な開発のための教育）の推進にも努めてきました。

一方で、環境上の課題は刻一刻と変わっていくことから、生涯学習として、幼少期から高齢期に至るまでの教育機会を提供する必要があります。また、SDGs や ESD に代表されるように、環境教育が貧困・平和・福祉などの様々な社会・経済問題と結びつきつつあり、より総合的・統合的な観点からの環境教育や、他分野の教育との連携・統合が求められています。

ただしこの際には、教育を受ける側にとっての分かりやすさにも配慮する必要があります。加えて、総合的・横断的に活動できる人財やリーダーを育成する側の指導者の不足といった課題にも対処していく必要があります。さらに、環境人財を社会で活用する仕組みが依然乏しいことから、環境人財のキャリアパス（職歴の道筋）を明確化し、高度な環境教育を受けるインセンティブ（動機づけ）を確保する必要があります。

これらの取組を進めるに当たっては、単独の主体の取組では限界があるため、各主体が相互に連携して活動を行う「協働取組」が求められます。

### 1. 「持続可能な開発のための教育（ESD）」の推進

#### (1) ESD について

ESD とは、「持続可能な開発のための教育（Education for Sustainable Development）」の略称で、「持続可能な未来や社会づくりのために行動できる人の育成を目的とした教育」のことを言います。

ESD 活動の対象は、学校教育だけでなく、社会教育や企業の人材育成など、持続可能な社会づくりに向けた人づくりにつながる全ての活動が該当し、分野も環境、人権、福祉、ジェンダー、多文化共生など多岐にわたります。

2002（平成 14）年のヨハネスブルグ・サミットで日本が提案した「ESD の 10 年（2005～2014 年）」は、国連総会で満場一致で採択され、世界規模の取組が行われました。最終年には「ESD に関するユネスコ世界会議」が、愛知県・名古屋市と岡山市で開催され、10 年間の成果を振り返るとともに、後継プログラム「グローバル・アクション・プログラム（GAP）」が正式に採択され、今後も積極的に ESD を推進していくことが共有されました。

#### (2) 本市が目指す ESD

「世界の環境首都」の実現を目指す本市の目標は「持続可能な社会」を構築することであり、「北九州 ESD」はまさに、それを担う人づくり場づくりのための活動です。本市では、市民・NPO、学校、企業、行政等からなる「北

九州 ESD 協議会」を中心に、ESD 活動を推進しています。その活動において、「感じる」「学ぶ」「行動する」「つながる」「広がる」「共有する」ことができる ESD の視点を持った人財を育成するため、参加体験型の実践学習を重視し、市民への啓発を進めています。



#### (3) 国連大学・地域拠点 (RCE) の認定

国連大学は、全世界での ESD を推進するために「ESD に関する地域拠点 (RCE:Regional Centre of Expertise)」づくり及びそのネットワークの構築を進めています。

本市においては、平成 18 年に「RCE 北九州」として国

内4番目のRCEとして認定されました。これを通じ、国内外のRCEとの連携強化を図るとともに、本市のESD活動の発展に努めています。

(平成29年11月現在のRCE:164地域、うち国内7地域)

#### (4) これまでの取組

当初、44団体で発足した北九州ESD協議会は、現在では大学や企業をはじめ、環境活動や多文化共生などを実践する76団体(平成30年3月現在)まで輪を広げ、各専門分野を活かした活動やパートナーシップによる取組を進めています。

(平成29年度の主な活動)

- あらゆる主体へのESDの普及を目指し、北九州ESD協議会の推進体制を強化
- 様々な主体の交流と普及啓発のため、学生企画による月例会「ESDツキイチの集い」を開催
- 海外のRCEへのスタディーツアーを企画実施するなど、RCEとしての取組を国内外に積極的に発信
- ESD日米教員交流プログラム他2団体の視察を受け入れ、ESD活動の体験や意見交換等を通して交流
- 「より良い未来づくり」に向けて、既に地域で行っている様々な活動に、持続可能なまちづくりの視点を加える(+ESD(プラスESD))ため、地域活動の核となる市民センターの館長を対象とした研修を開催
- 「北九州まなびとESDステーション」において、大学間連携事業の一つである「まなびと講座」を企画実施
- 企業へのESD普及のため「北九州環境ビジネス推進例会会」において、ESD研修を実施



ESD ツキイチの集い  
ESDの活動発表(市長出席)とゴミ拾い活動



地域におけるESD活動

#### (5) 今後の取組

平成27年度に策定した「北九州ESDアクションプラン」、国の「ESD国内実施計画」などをふまえ、さらなる取組強化を目指し、SDGs達成に向けた人材育成を推進します。具体的には、これまでの取組に加え、

- ESD表彰の実施により活動者の意欲向上と、地域の優れた取組のさらなる発信
- 地域におけるESD普及の鍵となる「ESDコーディネーター」の育成と実践事例の創出、発信
- 若い世代への取組支援、企業への重点的な啓発強化
- 市のESD推進拠点である「北九州まなびとESDステーション」を活用した様々な主体との協働推進

などを行います。

### 2. 北九州環境みらい学習システム「ドコエコ!」の推進

#### (1) 目的

本市の恵まれた自然や充実した環境関連施設等を結びつけ、多世代の市民が意欲や能力に応じて、エコツアーなど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。

#### (2) これまでの取組

##### ア. エコツアー(環境学習ツアー)の実施

学校現場で、広く子どもたちに環境に関する知識を広げてもらふことを目的に、小学校の教員を対象に、市内の環境スポットを周遊するドコエコ!エコツアーを実施しました。また、民間企業などによる地域団体や一般市民向けオリジナルツアーの実施・支援を行い、約4,300人の参加がありました。



ドコエコ! ツアー



オリジナルツアー

##### イ. 環境学習の支援と情報発信

環境体験学習施設案内「ドコエコ!」やタブロイド紙「ドコエコ!キタQ」の発行、「ドコエコ!ホームページ」(<http://www.eco-learning.jp/>)・SNS等を活用した楽しく分かりやすい情報発信を行っています。



市内 63 施設が掲載された  
環境体験学習施設案内「ドコエコ！」

### ウ. エコツアーガイドブック等広報物の発行

テーマごとのエコツアーガイドブック「公害克服編」「自然環境編」「環境産業編」「環境まちづくり編」「東田編」「若松編」（日・英・中・韓各言語版）を配布しています。

### (3) 今後の取組

今後は、環境学習コンシェルジュによる環境学習プログラムの情報集約と環境学習施設間のネットワークの強化を図るとともに、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るきっかけをつくります。

平成 28 年度からは、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 29 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



表彰式

### (3) 実施結果（平成 29 年度）

[実施日時]

平成 29 年 12 月 10 日（日）10:00～11:00

[会場]

西日本総合展示場、市民センター（丸山、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	3,220人	1,001人	99人	4,320人
平均点	73.0点	63.3点	65.3点	70.5点
合格者数	1,871人	403人	42人	2,316人
合格率	58.1%	40.3%	42.4%	53.6%

[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（102 団体、840 人）
- ② 幅広い年齢層で受検（6 才～87 才）
- ③ 市外からも 28 人が受検（愛知県、山口県、大分県等）

### (4) 今後の取組

平成 30 年度は、12 月 2 日（日）に実施します。第 11 回目の開催となり、子どもから大人までの市民に対して、検定をきっかけに、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を利用して作られた、環境学習・環境情報・環境活動の総合拠点です。

本市の公害克服の歴史をはじめ、身近なエコライフ、市民企業による環境保全活動、地球環境問題など、環境に関する様々な展示について、ガイドが分かりやすく解説します。

施設には、3kWの小型風力発電、6kWの太陽光発電（北九州エコハウス含む）、雨水利用システムなど、様々な環境配慮設備を備え、施設自体が学習教材となっています。

また、週末を中心に、楽しくエコが学べるよう、工作などの講座やイベントを数多く行っており、「見て・触れて・楽しみながら」学べる施設です。

館内の情報ライブラリーでは、書籍やDVD、パネル、実験機器などを揃え、貸出等を行っています。また、子ども服のリユース品等も販売しています（69ページ参照）。

- 平成29年度来館者数  
135,008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」

## (2) 北九州エコハウス

21世紀環境共生型モデル住宅として、平成22年4月に環境ミュージアムに併設した「北九州エコハウス」では、太陽光発電や屋上緑化のほか、風通しをよくする工夫や部屋の中への日光のさし方など住まいの工夫が学べます。

また、燃料電池自動車からの給電設備を備え、水素利用の実証実験を行うなど、環境に優しい住まいとして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」

地球誕生から現代までの46億年の壮大なドラマを、460mのフィールドに置き換えて自分の足で歩いて体験する「地球の道」（平成24年10月設立）。

脚本家・倉本聰氏が塾長を務める富良野自然塾のプログラムを、ガイドがご案内します。

地球を知ることによって地球のすばらしさを感じる、地球環境をテーマにした屋外体験学習プログラムです。



## (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はじめ、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29年度の実績

- ・環境学習サポーター登録数・・・76人
- ・活動日数（のべ）……………358日
- ・活動人数（のべ）……………3,237人

## (5) 環境学習コンシェルジュ

環境ミュージアムでは、平成26年12月から、環境学習の総合窓口として、「環境学習コンシェルジュ」を配置し、学びのテーマに応じた環境学習施設の紹介や、エコツアー、社会見学、企業研修等の提案やアドバイスを行っています。

## 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29年度は、37クラブ、1,857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の実施、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。



## 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「地きゆうはみんなのおともだち」
- 5 小学校中学年用「もっ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29年度実績：56校（約2,600人）

### (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（株）



シャボン玉石けん（株）

### (4) 環境修学旅行の体験学習

環境修学旅行の特徴のひとつである体験学習は、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。（例：産業廃物処理場跡地での植樹、生ごみコンポストづくり）

### (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ぶよう、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。

### 基本施策 3 市民間の対話・協働を通じた環境リスクへの対応

本市は、従前から市民・事業者・行政が連携して環境保全活動を進めており、様々な環境情報が蓄積され、ネットワークづくりが進められています。また、「ていたん」などのマスコットキャラクターや「ていたんプレス」などの広報誌、「エコライフステージ」などのイベントを通じて、市民・事業者に対する情報提供を行い、市政評価においても、廃棄物・リサイクルや公害対応について、市民から高い評価を得ています。

一方で、依然として公害や開発行為等に対する苦情が市民や事業者から寄せられており、こうした声を踏まえて、客観的な基準や科学的なリスクを踏まえつつ、納得感や安心感を得られるよう、事業者や地域による自主的な改善措置や対話を促進する必要があります。

また、様々なメディアの発展の結果、事実でない情報や、過度に誇張された情報によって過剰な反応が引き起こされ、かえって環境リスクの増大を招かないよう、適切な情報発信・情報共有を進める必要があります。

#### 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16年目を迎えた平成29年度は、延べ約106万人の市民が参画し、228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2017」

開催日：平成29年10月7日（土）・8日（日）  
会場：北九州市役所周辺・リバーウォーク北九州  
テーマ：COOL CHOICEであたらしいことはじめない？  
～あなたの『好き』にエコなスパイス～

##### 内容

- ・ 出展内容に合わせて、9つのゾーンを設置
- ・ 環境活動に取り組む団体による地元食材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
- ・ 高校生による環境活動発表、地元アーティストによるエコをテーマとしたライブ、クイズ大会などのステージイベント



シンボル事業「エコライフステージ2017」

- ・ 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（デ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）
- ・ 燃料電池バス（FCバス）の試乗会やごみ収集車の積込み体験
- ・ 環境をテーマに取り入れたスポーツイベント「水素×ストリートサッカー大会」「スポーツGOMI拾い大会」の開催

##### 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。（228事業）

##### (3) 成果

北九州エコライフステージは、環境活動の情報発信、交流の場として広く市民に定着してきています。

シンボル事業「エコライフステージ2017」では、87団体、15万5千人の市民が参加し、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2017では、「COOL CHOICE」をテー



マに、買い物やスポーツ・食事など、自分の好きなことにエコの要素を加えることで、地球環境を守る活動につながるということを多くの方にアピールしました。

今後も持続可能な社会を目指して、地域と一体となって活動を発展させていきます。

## 2. 「ていたん&ブラックていたん」を活用した広報戦略

「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、平成26年度に「ていたん」の友達として「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。



PR活動の様子



保育所訪問の様子

## 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、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を主な活動とし、約300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（低炭素社会づくり助成）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：低炭素社会づくり助成）」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29年度は、3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29年度シンボル事業では、「COOL CHOICEであたらしいことはじめない?～あなたの『好き』にエコなスパイス～」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29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。

## 4. 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、有料で販売しており、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。

#### 【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。

### ■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、「環境の現況」として、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。

### (3) 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/市内全世界帯
- ・サイズ/タブロイド版 4 頁カラー

平成 29 年度発行の「ていたんプレス」(No.55 ~ No.57)



### (4) 「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。)



### (5) 「分別大事典アプリ」、「環境首都検定ドリル」の配信

手軽に利用できるスマートフォン・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。



### (6) ていたん「ツイッター」「フェイスブック」による情報発信

北九州市の環境情報について、環境マスコットキャラクター「ていたん」のツイッターやフェイスブックで発信をしています。

- アカウント @teitan\_kita9 (ツイッター)
- @teitanOFFICIAL (フェイスブック)



## 基本施策 4 国際協働等を通じた北九州環境ブランドの確立

北九州市はこれまで、環境モデル都市・環境未来都市やグリーン成長都市として、国内外で高い評価を受けています。

こうした環境への取組は、快適な生活環境としての評価にも繋がっており、様々な調査において、北九州市は住みやすい都市としての高い評価を受けています。そうした評価は、市民の満足度・幸福感に繋がるのみならず、市外からの企業の誘致やU・Iターン就職者の増加、若年層の域外流出の歯止めにも繋がり得るものと考えられます。

さらに、これまでも、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・ネットワークなどの都市間ネットワークを活用して、アジア地域の環境改善のために様々な活動を実施してきました。

世界的な人口増大や都市化の進展等により、世界の環境負荷が更に増大することが確実な状況となっており、大気汚染をはじめ、気候変動や資源循環問題などが、もはや国内の環境問題にとどまらず、相互に影響を与えあう今日、特に成長著しいアジア諸国において、協力して持続可能な開発を行うことが、本市にとっても不可欠となっています。その解決に向けて、これまでの公害克服の経験とノウハウと活用しながら、本市がリーダーシップを発揮する必要があります。

また、環境首都北九州の国際的な知名度を向上させることは、本市企業等の環境ブランドにも繋がり、本市及び本市内の事業者の国際展開にも貢献します。さらに、海外からの観光客の誘致や、環境意識の高い、あるいは新たな環境産業を創造しようとする国内外の企業や高度な環境人財を引き付けることにも繋がっていきます。

一方で、環境面での本市の高い評価が市外のみならず、市民においてすら十分に認知されていないという現状があります。さらに、環境国際協力がその場限りのもので終わったり、十分に本市のPRに繋がっていない面も指摘されています。そのため、環境面の取組を進めるだけでなく、そうした取組の成果を、SDGsといった国際的な共通言語の活用なども通じて、戦略的に国内外に発信できるような広報戦略やブランド力強化が必要です。

### 1. 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)

## 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）

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、本市環境局参与である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馆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、大連市（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29年度は、大気汚染の把握・分析・対策等に係る専門家を30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を8回受入れました。



訪日研修の様子

引き続き、各都市の進捗状況に応じて、専門家派遣、訪日研修団の受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等を進める予定です。

#### 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。また、平成29年度からは、廃棄物の減量化の推進と廃棄物管理能力の向上を目的に、ごみ分別に向けたマンダレー市清掃局職員及びマンダレー市内の地域リーダーの育成等の活動において、北九州市の環境局の「専門家」を現地に派遣し、直接指導を行っています（廃棄物管理パイロットモデル事業（UNEP（国連環境計画）-IGES（公益財団法人地球環境戦略研究機関）事業））。

### (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。



### 3. 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、研修員受入れが165カ国・地域から9,083人、専門家派遣が25カ国へ204人にのぼっています(平成30年3月現在)。

### ■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

李震(リ・シン)さん

(中国・大連市環境保護局)

当事業により貴重な学習の機会をいただき、半年間で視野を広げ、日本の文化と社会への理解を深めただけではなく、環境保全の進んだ技術と経験も学ぶことができ、訪日の目標を達成できた。

帰国後は、引き続き北九州市と大連市の環境協力事業に携わり、北九州市で学んだ知識と経験を大連での仕事に活用して、環境改善、とりわけ大気汚染対策のために努力したい。また、日本で感じた深い友情を大連の人々に伝え、二つの都市の友好交流に力を尽くしたい。



本市での専門研修の様子

### 4. 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。

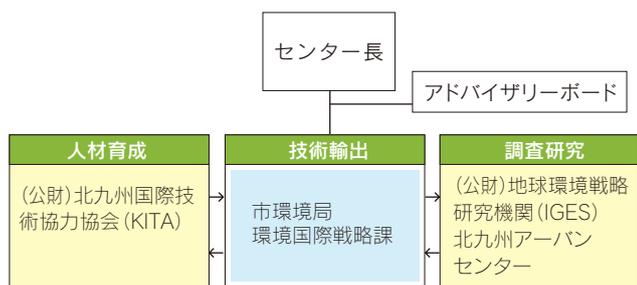
#### (1) アジア低炭素化センターの概要

##### 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利用して、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、アジア地域において、「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

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)「ハイフォン市グリーン成長推進計画」パイロットプロジェクトの推進

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ました。

現在、セブ市の行政機関等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

平成 27 年より、新日鉄住金エンジニアリング(株)とともに、ダバオ市においてフィリピン初となる廃棄物発電施設の導入を目指し、事業実施の可能性について調査を実施しています。また、同事業を推進するとともに、低炭素社会づくり、資源循環の仕組みづくり、両市職員の人材育成などについても協力関係の構築を目指し、平成 29 年 11 月にダバオ市と「環境姉妹都市提携に関する覚書」を締結しました。



「環境姉妹都市提携に関する覚書」締結式 (H29.11)

## エ. インドネシア

### (ア) スラバヤ市における都市間連携事業

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. 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

#### b. 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、同市の水道公社と連携し、安全な飲料水の供給を目指しています。

#### (イ) 泥炭・森林火災抑止に関する泡消火剤の導入

シャボン玉石けん(株)は森林・泥炭地保全への貢献を目指し、環境負荷が少ない石けん系泡消火剤の現地への導入可能性について調査を行っています。平成 29 年度は、調査結果を基に、現地での同消火剤の技術実証を行うため、JICA の支援メニューに申請を行い、採決を受けました。平成 30 年度から現地での実証事業を開始します。



泥炭地での消火実験の様子

## オ. マレーシア

### 野菜ごみのコンポスト事業

楽しい(株)は、マレーシアで有数の高原野菜の産地であるキャメロンハイランドにおける野菜ごみのコンポスト事業のための可能性調査を、現地政府機関であるマレーシア固形廃棄物管理公社 (SWCorp) とともに進めています。平成 29 年度は、現地での野菜ごみの発生状況や、農家における有機堆肥の使用状況等の調査を実施しました。

## カ. タイ

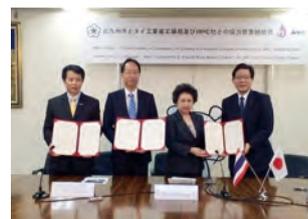
### エコ・インダストリアルタウン事業

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をはじめとした各種協力事業をラヨン県などのタイ国内で実施しています。



IEAT との協力覚書締結 (H26.8)



DIW, IRPC 社との協力覚書締結 (H26.12)

## キ. カンボジア

プノンベン都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 27 年度の姉妹都市提携を機に、平成 28 年度に「プ

「フロンティア都市圏気候変動戦略行動計画」を同都と共同で策定しました。平成 29 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。

#### ク. ミャンマー

##### 省エネ・再エネ導入促進による低炭素化推進事業

環境省の低炭素社会実現のための都市間連携事業を活用し、平成 29 年度は、大型ホテル等を対象に空調設備等の省エネ化や太陽光発電システムの導入、また、籾殻や家畜糞尿などの地域のバイオマスを活用した発電システム等の導入による、大幅な温室効果ガス排出量の削減を目指すための調査をしました。

#### (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 29 年度は実証枠 1 件、FS 枠 2 件を採択しました。

#### トピックス



#### 新ケミカル商事(株)との連携協定

本市は平成 30 年 1 月に新ケミカル商事株式会社と、それぞれの経験や技術を生かし、海外における環境問題の解決に連携して取り組むため、環境関連プロジェクト推進等に関する連携協定を締結しました。

### 5. 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 29 年度の主な環境関連事業

##### ア. 国際研修事業

KITA では、JICA 研修 34 コース（環境管理研修 4 コース、水資源・処理研修 5 コース、生産技術・地場産業活性化研修 10 コース、省・新エネルギー研修 12 コース、保健衛生研修等 3 コース）を実施し、研修員 313 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

本市への環境調査研修所の一部機能移転実施に伴い、全国の自治体職員等を対象とした研修を実施するとともに、フィリピン・ダバオ市での廃棄物発電事業の準備調査・事業化検討のため、現地への専門家派遣及び訪日研修を実施しました。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に取り組みました。

## (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政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、市内企業が保有する環境技術の海外展開支援や、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 29 年度の主な事業内容

#### ア. 低炭素でレジリエントな政策の主流化

アジアの低炭素社会実現のための企業・研究・自治体プラットフォームの調査等業務として、日本とアジアの都市間連携に関するワークショップやセミナーの開催、情報発信等を行いました。また、都市レベルでの低炭素化計画の策定と実践に関する研修をアジア 3 カ国 4 都市の自治体職員を対象に開催しました。さらに、北九州市がいかにか国際的な都市間連携の分野でトップランナーとなり得たのかにつ

いて、アジア 5 都市との都市間連携をケーススタディとして分析したレポート『持続可能な社会への挑戦—北九州市とアジア都市との連携』を作成しました。



『持続可能な社会への挑戦—北九州市とアジア都市との連携』



『低炭素都市プロフィール：都市間連携事業参加都市の取組』

### イ. 持続可能な廃棄物管理実施の展開

廃棄物発電技術を含む廃棄物適正処理の実施について、アジア 6 カ国の中央政府に対して基準やガイドライン等の制度設計支援を行ったほか、国際協力機構 (JICA) 事業のもとで地方政府や市民・NGO の能力向上を図りました。

また、インドネシア・メダンの廃棄物管理行動計画の作成支援を実施したほか、北九州市の環境姉妹都市であるフィリピン・ダバオ市において、廃棄物発電事業に掛かる事業化検討や廃棄物管理能力向上支援に関する取組を行いました。



廃棄物発電技術に関する会合 (フィリピン・ダバオ)



メダン市ごみ銀行に関するワークショップ

### ウ. グリーン成長及び健全な都市環境管理の促進

ベトナム国・ハリアブントウ省における環境に配慮した産業集積ならびに物流ハブ構想に係る情報収集・確認調査事業において、北九州市と連携して同省に対し、環境を保全しつつ産業を積極的に誘致するための政策の改定や実施に関する提言を取りまとめました。

## (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 九州が開所し、年間 1,000 人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、マカツサル市、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168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)

UNEPのプログラムの一つである「短寿命気候汚染物質削減のための気候と大気浄化の国際パートナーシップ (CCAC)」の都市廃棄物イニシアティブの一環として、IGES北九州アーバンセンターがインドネシアのメダン市

で実施している廃棄物管理計画策定支援事業の中で、平成30年5月に本市で訪日研修を受け入れ、廃棄物分野の知見の共有や関連施設の紹介を行いました。

### 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。

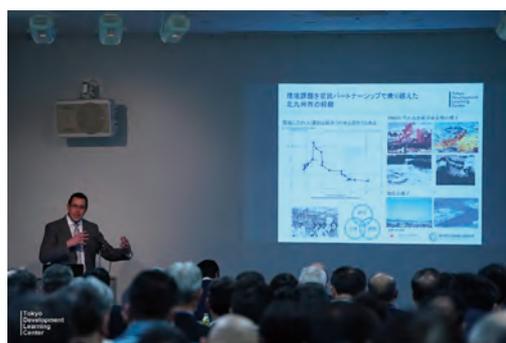
### キ. 世界銀行

平成29年3月、世界銀行 (東京開発ラーニングセンター (TDLC)) と本市は「都市パートナーシッププログラム」にかかる覚書を締結しました。

開発途上国が直面する開発課題に対し、都市と途上国都市との連携を支援・促進し、解決策を提供することを目的としており、「グリーン成長」と「廃棄物管理」をテーマに、連携して事業を実施しています。

平成29年度は、途上国の急速な都市化の進展に伴う不法投棄と河川の氾濫といった課題解決のため、本市の経験やノウハウを体系化した「北九州モデル 廃棄物管理と洪水リスク管理」を作成しました。

また、こうした取り組みや世界銀行の事業に関する情報提供のため平成30年2月5日～6日に環境関連企業や国際関係機関等を対象にセミナーを開催しました。



「北九州モデル」を発表 (世界銀行セミナー)

### (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。

## ウ．環境省環境調査研修所 北九州研修事業事務局

平成 28 年 3 月にまち・ひと・しごと創生本部が取りまとめた「政府関係機関移転基本方針」により、北九州市へ環境省の環境調査研修所の一部機能移転が決定し、平成 28 年 10 月、北九州市立国際村交流センター内に「環境調査研修所北九州研修事業事務局」が開所しました。

平成 29 年度は、全国の自治体職員を対象に廃棄物・リサイクル専攻別研修及び国際環境協力基本研修の 2 コースが本市で開催されました。

## 6．海外水ビジネスの推進

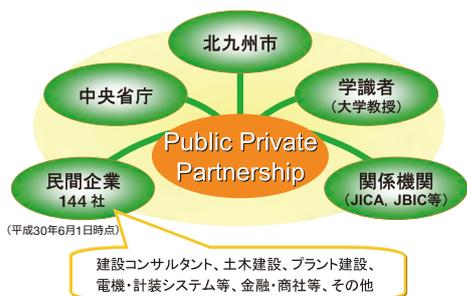
海外水ビジネスは、アジア諸国をはじめとした人口増加や都市化の進展に伴い、平成 37 年（2025 年）には約 87 兆円規模の市場になると予測されています。

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、中国、インドネシア、ミャンマー等で、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（15 件）や、ビジネス案件を受注（54

件）しています。（平成 30 年 6 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を締結。

**平成 29 年 2 月** カンボジア国プノンペン都と下水道分野の技術協力に関する覚書を締結。

### 【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高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

**平成 29 年 5 月** カンボジア・プルサット及びスバイリ

エンの上水道拡張整備計画準備調査

《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)
- 平成 29 年 4 月 ベトナム・ハイフォン市下水道施設情報管理システム整備事業

《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」を活用し、水ビジネスに向けた取組を進めています。

