# 第3章 地球環境保全

# 第 1 節 地球温暖化対策

現在、「地球温暖化」や「オゾン層の破壊」などの地球環境問題は、その被害や影響が国内にとどまらず地球的規模に広がり、数世代に及ぶことから、世界のすべての国々がこれらの問題に取り組まなければならないという特徴があります。

# 1 背景

二酸化炭素  $(CO_2)$ 、メタン  $(CH_4)$ 、一酸化二窒素  $(N_2O)$ 、代替フロン類 (HFC 等) などのガスは、地球から放射される熱を吸収する性質を有しています。これらのガスは、温室のビニールやガラスの役割を果し、地球を温める効果があることから、「温室効果ガス」と呼ばれています。

近年、産業・経済活動や人の生活水準の向上に伴って、大気中の温室効果ガス濃度は増え続けています。例えば、地球温暖化の寄与が最も高い二酸化炭素については、18世紀の280ppmから、平成14年度の374ppmと増加しており、このまま化石燃料の消費が増加すれば、21世紀末には540~970ppmに達し、地球の平均気温が1.4~5.8℃程度上昇すると予測されています。この結果、海水面の上昇や洪水、干ばつなどの異常気象の増加、農業への悪影響などが予想され、自然環境や生活環境に様々な影響を及ぼす恐れがあります。

# 2 これまでの取組と成果

#### (1) 国等の取組

# ア 京都議定書

平成9年12月に京都市で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議(COP3)で、先進各国に対し法的拘束力がある「京都議定書」を採択しました。

日本では二酸化炭素をはじめとする 6 種類(二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、HFC、PFC、SF6)の温室効果ガスの排出量を平成 2 年に比べ、平成 20 年から平成 24 年の 5 年間の平均で 6%削減するという厳しい目標が課せられました。

#### イ 地球温暖化対策推進大綱

平成 10 年 6 月、政府は「地球温暖化対策推進大綱」を決定し、平成 22 年に向けて温室効果ガスの排出を削減するための緊急的な施策を定めました。また、同年 10 月には「地球温暖化対策の推進に関する法律」を制定し、国、地方公共団体、事業者、国民のそれぞれの責務を明確にしました。

平成 14 年京都議定書の運用細則が合意に達したことから、「地球温暖化対策推進大綱」の見直しを行いました。

#### 地球温暖化対策推進大綱

分 野	数 値 目 標				
①エネルギー起源の二酸化炭素	1990年度と同水準に抑制 ±0% 産業部門 ▲7% 民生部門 ▲2% 運輸部門 +17%				
②非エネルギー起源の二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素	▲0.5%				
③革新的技術開発及び国民各階層の更なる活動の推進	▲2%				
④代替フロン等3ガス(HFCs、PFCs、SF6)	+2%程度にとどめる				
⑤森林等による温室効果ガスの吸収量の確保	▲3.9%				
⑥京都メカニズム(共同実施、クリーン開発メカニズム、排出権取引)の活用	▲1.6%:京都メカニズムが国内対策の補足的 措置であるとする原則を踏まえ、国際的動向 を配慮しつつ検討				

# (2) 北九州市の取組

本市では、地球温暖化対策として、これまでに各種の啓発事業、新エネルギーの率先導入、研究開発・ 実証研究などを行ってきました。

#### ○啓発事業

- ・平成14年度に開設した環境ミュージアムでの、環境教育・環境学習
- ・家庭から排出される二酸化炭素削減のための環境家計簿コンテスト(平成14年度~)やエコシンポジウム(平成11年度~)の開催等
- ・事業所の環境保全に配慮した活動を促進するための、ISO14001 やエコアクション 21 の普及 セミナーの開催
- ・市民や事業者への出前講演
- ○新エネルギーの導入
  - ・公共施設等に太陽光発電、太陽熱利用、風力発電、廃棄物発電、廃棄物熱利用、クリーンエネルギー自動車、天然ガスコージェネレーション、燃料電池、小水力発電、河川水温度差エネルギーシステムを導入
- ○研究開発·実証事業等
  - ・ゼロエミッション構想を推進する北九州エコタウン事業(平成9年度一)
  - ・北九州学術研究都市における産学官連携による研究開発及び学術研究

## ア 市役所での取組

本市の温室効果ガスの排出の抑制等のための総合的かつ計画的な推進のため、平成13年12月、 北九州市地球温暖化防止実行計画を策定しました。

本計画は、市役所におけるすべての事務・事業の実施に伴って排出される二酸化炭素の量を、 平成14年度から平成17年度までに、基準年である平成11年度比で6.5%削減することを目標として、 エコオフィスの取組みなどを定めたものです。

# 〇取組内容及び成果

平成14年度には、不要な照明のこまめな消灯などエコオフィスの取組や皇后崎工場におけるスーパーごみ発電の推進などを行なったほか、省エネ型エレベーターや高効率照明器具など省エネ型設備機器の導入、太陽光発電(湯川小学校)、コージェネレーションシステム(若松病院)、電気

自動車、天然ガス自動車など新エネルギーの導入を行いました。

これらの取組により二酸化炭素の排出量は、平成11年度比で4,500トン減少しました。

このほか、戸畑病院、公民館(31 施設)など45 施設の廃止により、二酸化炭素排出量が2,800 トン削減されました。

一方、一般廃棄物に含まれる廃プラスチック量の増加(10,900トン)、学校の空調機の新設や 教室暖房の導入、市民福祉センター及び病院等の利用率の増大など(7,400トン)により、二酸 化炭素排出量が増加しました。

また、到津の森公園、学術研究都市関連施設、自然史・歴史博物館、消防局庁舎など 47 施設の新設により、9,800 トン増加しました。

このような結果、全体としては、平成 14 年度における二酸化炭素の総排出量は 309,100 トンで あり、平成 11 年度に比べ 20,800 トン、7%の増加となりました。

#### 主な取組内容

#### 取組み内容

#### 【①省エネルギーなどエコオフイスの取組み】

- 不要な照明のこまめな消灯をする。
- ・ 使用していない電気製品・器具の電源をこまめに切る。
- 室内を適正な温度に保つ。
- ・空調設備の維持管理を適正に行う。設備の更新時に、高効率・省エネ型機器を購入する。
- こまめな節水を行う。
- ごみの減量やリサイクルを行う。

#### 【②グリーン購入】

・古紙配合率の高い製品、エコマークやグリーンラベルの付いた製品を優先的に購入する。

#### 【③公用車における環境配慮】

- エコドライブを徹底する。
- ・天然ガス自動車、低燃費かつ低排出ガス自動車などクリーンエネルギー自動車の導入を推進する。 H8~H14実績 140台

(天然ガス自動車27台、低燃費かつ低排出ガス車107台、電気自動車4台、ハイブリッド自動車2台)

## 【④公共建築物の省エネルギー対策 】

・太陽光発電等の新エネルギーや高効率照明器具等の省エネ型機器を導入する。
 太陽光発電 H10~H14実績 12基(H10 紫川水源地150kw、H12 学術研究都市150kw(ほか)
 H14実績2基(H14 湯川小学校3kw、H14 エコタウンセンター10kw)

#### 【⑤市民サービス分野における取組み】

- ・ 市営バス:エコドライブを徹底し、燃料使用量削減を推進する。(若松営業所、向田営業所)
- 病 院:コージェネレーションシステムを導入し、エネルギーの高効率化を図る。(H3 医療センター400kw×2 H12 門司病院150kw×2 H14 若松病院110kw×2)
- ・ 消 防:フロン類を用いた消火設備・機器の適正管理を徹底する。
- ・ご み:ごみ発電、熱供給を推進する。

(S52 新門司工場1,500kw H3 日明工場6,000kw H10 皇后崎工場36,300kw)

・ 上下水道:ポンプなどの台数制御、インバータ制御化を図る。

#### 二酸化炭素排出量の排出状況

単位トン

減少要因	省エネ・新エネ等の取組	-4,500	7,000	
	施設の廃止	-2,800	<del>-7,300</del>	
増加要因	廃プラスチック類の増加	+10,900		
	施設の設備拡充、利用率の増大	+7,400	+28,100	
	施設の新設	+9,800		
			+20,800	

#### ○今後の取組

今後は、エコオフィスの取組みを徹底するとともに、新築・改築時や設備の更新時に 太陽光発電やコージェネレーションなどの新エネルギーの導入及び高効率照明器具等の省エネ 型機器の導入や施設単位で実施する空調設備・電気設備等のエネルギー管理方法や ESCO 事業の活用についても検討を行うとともに、小中学校の新設や建て替え時に、太陽光発電の導入を推進します。また、一般公用車の更新時には、天然ガス自動車や低燃費かつ低排出ガス 自動車のなどクリーンエネルギー自動車の導入を推進するほか廃棄物中の廃プラスチックについ ては、ごみの減量化・リサイクル対策を推進します。

#### イ 市域での取組

# (ア) 家庭から排出される二酸化炭素削減に向けた取組

家庭から排出される二酸化炭素を削減するため、下記の事業を実施しています。

#### 〇環境家計簿普及事業

- ・地球温暖化防止への意識の向上及び家庭から排出される二酸化炭素の削減を目的に、平成 13年3月、市民の方々に検討いただき北九州市版環境家計簿を作成し、コンテストの開催等 の実施を通じ、環境家計簿の全市的な普及を図りました。
- ・平成 15 年 9 月から 11 月までの 3 ヶ月間の環境家計簿の取組を対象に環境家計簿コンテストを開催しました。 応募者 206 名の中から、取組の模範となる 15 名を表彰しました。
- ・市内5ヶ所の市民福祉センターで、延べ15回、環境家計簿の市民講座をモデル的に開催しました。受講後のアンケートから、市民の意識改革に効果があることから、今後は環境家計簿講座数を拡大し、取組を全市的に広めていく予定です。

# 〇エコシンポジウムの開催

地域での地球温暖化防止の取組を推進するため、地域で活動する団体等の相互交流の場を 提供する地域密着型のシンポジウムを平成 11 年度から開催しています。平成 15 年度は、市立 徳力地域交流センターにおいて、「エコシンポジウム in 小倉南」を開催しました。省エネによる 家計ダイエットについての基調講演や、地産地消と地球温暖化をテーマに、地域の団体、商店 街の方などを交えたパネルディスカッションなどを行いました。

表 3-1 エコシンポジウム開催実績

#### エココシンポジウム開催実績

年 度	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度
開催場所	開催場所 若松区		八幡東区	八幡西区	小倉南区
参加人数	参加人数 200名		140名	160名	80名

## (イ) 北九州市地域省エネルギービジョン

本市では、総合的かつ計画的な地球温暖化対策の策定に資するため、市役所のみならず、民生部門、産業部門及び運輸部門における今後の省エネルギー施策について、実現の可能性、課題、解決策等を明らかにすることを目的とした「北九州地域省エネルギービジョン」を平成14年度から策定しています。

	地球温暖化防止をテーマに、市民・事業者・行政が一体となった持続可能な 都市づくりの取組みを進め、環境首都の実現を目指すもの。								
ねらい	・大量生産・大量消費・大量廃棄の化石エネルギー依存社会から循環可能 な持続可能な社会への転換を目指し、市民、事業者の取組み項目や二酸 化炭素の削減見込み量を具体的に示すことで、自主的な取組みを促進								
	・活動の輪を拡げるための体制づくり								
現状と課題	・CO <sub>2</sub> 排出量(H12年度):15,040千トン ・CO <sub>2</sub> 排出量(H12年度):15,040千トン 運輸 1,637千トン 産業 11,192千トン その他 199千トン 京都議定書基準年(H2年度)から0.4%減少 ・産業は、自主的な省エネ努力により6%減少しているが、家庭は世帯数の増加、 オフイスは大型店舗などの増加、運輸は自動車の増加により増加 (家庭13%増加、オフィス41%増加、運輸15%増加)								

# 第2節 オゾン層保護対策 ●●●●●●●●●●●●●●●●●●

地球を取り巻くオゾン層は、太陽光線に含まれる有害な紫外線の大部分を吸収し、地球上の生き物を守っています。企業の生産活動や私たちの生活から発生するフロンなどによってオゾン層が破壊され、オゾン層に穴が開いた状態(オゾンホール)が発生します。このオゾンホールは1970年代末から毎年春に南極で観測されたものであり、平成12年には過去最大のオゾンホールが観測され、平成13年にもそれに匹敵する大きさのオゾンホールが観測されています。その大きさは、南極大陸の約1.9倍に達しています。オゾン層の破壊により、有害な紫外線量が地表面で増加することになり、皮膚ガンや白内障などの疾病の増加だけでなく、様々な動物や農作物などに影響を及ぼす恐れがあります。

# 1 背景

国際的には、昭和60年3月に「オゾン層の保護のためのウィーン条約」が採択され、昭和62年9月には本条約に基づいて、「オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書」が策定され、5種類の特定フロン及び3種類の特定ハロンの生産量の削減が合意されました。その後、4度

にわたり同議定書の改正が行われ、主要なオゾン層破壊物質の生産は、先進国では平成7年末をもって全廃となりました。昨年からは開発途上国においても規制が開始されました。

我が国は、昭和 63 年 5 月に「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」(オゾン層保護法)を制定しました。また、同年 9 月にウィーン条約及びモントリオール議定書を締結しましたが、その後、モントリオール議定書の改正等に基づき、オゾン層保護法の改正等を行っています。オゾン層保護法では、規制対象フロン等の製造数量の規制、使用者に対する排出抑制・使用の合理化の努力、大気中における規制対象物質の濃度の状況の観測及び監視などが定められています。

また、平成13年6月には、オゾン層の破壊や地球温暖化を招くフロンを大気中にみだりに放出することを禁止するとともに、機器の廃棄時における適正な回収や破壊処理の実施などを義務付けた「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律(フロン回収破壊法)」が制定され、平成14年4月に施行されました。

# 2 これまでの取組と成果

本市では、公共施設等の更新に際しては、特定フロン等を使用しない設備の導入や市営バス等のフロンの回収を行ってきましたが、家電リサイクル法制定に伴い、市が粗大ごみとして回収している廃冷蔵庫からのフロン回収破壊事業は、平成11年度末で事業を終了しました。本市は平成8年2月に県内のフロン回収・処理の推進を図るために設立された「福岡県フロン回収処理推進協議会」に理事として参加しており、協議会における取組を踏まえて、フロン対策の推進を図っているところです。

本市では、平成14年4月に施行されたフロン回収破壊法に基づき、使用済自動車のフロンを適正に処理するため、市内で使用済自動車の引取を行っている引取業者(第二種特定製品引取業者)及び使用済自動車からフロンの回収を行っている回収業者(第二種フロン類回収業者)の登録を開始しました。

また、平成14年10月から自動車ユーザーには、自らの自動車を廃車する場合は自動車フロン券の購入を通じて、フロンの破壊等に要する費用を負担することが義務づけられました。

表 3-2 第二種特定製品引取業者及び第二種フロン類回収業者の登録状況

 平成16年3月31日現在

 引取業者数
 回収業者数

 329事業所
 175事業所

# 3 課題と今後の取組

平成17年1月から「使用済自動車の再資源化等に関する法律(自動車リサイクル法)」が完全施行され、自動車からのフロン回収がフロン回収破壊法の枠組みを基本的に引き継いだ形で、自動車リサイクル法の中で一体的に扱われることになります。それに伴い、自動車フロン券は廃止され、フロン回収費用は新車購入時に徴収されるリサイクル料金の一部に組み込まれます。

# 第3節 環境国際協力 ●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●

# 1 背景

本市は、かつて高度経済成長に伴う、深刻な公害問題に直面しましたが、市民・企業・大学等研究機関及び行政が一体となってこの問題に取り組み、克服しました。この過程において蓄積してきた様々な公害対策やエネルギー効率改善などの技術や経験を、開発途上国の環境改善のために役立てようと、環境国際協力を推進しています。すなわち、かつての「負の遺産」を「正の遺産」として活かし、地球環境の保全に積極的に貢献しています。

このため、本市は平成12年1月に"人と地球と次の世代のために"を基本理念とした「北九州市環境国際協力推進計画」を策定して、地球環境保全への貢献、住みよい環境の街づくりへの貢献、地域活性化への貢献の3つの目標を掲げ、様々な事業を実施しています。

さらに、国際ネットワークを通じた情報収集や先進事例の研究などにより、効果的・効率的な国際協力の実施と本市の環境改善への還元を図り、持続可能な社会の実現を目指します。

# 2 これまでの取組と成果

本市の環境国際協力における積極的な取組に対し、平成4年にはブラジルのリオデジャネイロで開催された国連環境開発会議(地球サミット)で「国連地方自治体表彰」を日本で唯一受賞しました。平成12年には、持続可能な開発に関する世界首脳会議(ヨハネスブルグ・サミット)において、サミットの合意文書である「実施計画」に、本市をモデルにしたアジア太平洋地域における都市の環境改善を国際的に支援する仕組である「クリーンな環境のための北九州イニシアティブ」が明記されるなど、世界から高い評価を受けています。

これは、本市がアジアのみならず、世界の環境モデル都市として認められたものであるとともに、地域主導の行動の重要性が認識されたものと言えます。

# (1) 国際研修員の受入れ

財団法人北九州国際技術協力協会(KITA)は、国際協力機構(旧国際協力事業団、JICA)の委託を受け、「産業環境対策コース(昭和61年〜)」や「産業廃水処理技術コース(昭和63年〜)」をはじめとする多くの環境分野の研修を開設し実施しています。また、本市もJICAの委託を受けて、平成2年度に「生活排水対策コース」等の環境分野の集団研修3コースを開設しました。このほか、JICAの委託を受けてKITAが実施する国別の環境特設研修や、1~2名の研修員を対象とする環境個別研修が開設されており、これら研修の講義・実習の実施に際して、年間延べ150人以上の講師を環境局各課から派遣するなど、積極的な協力を行っています(表3-3)。

表 3-3 環境国際研修員受入実績

年 度	S61- H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	合 計
集団研修(数)	26	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	
特設研修(数)	9	3	6	7	3	4	4	4	4	4	4	180 (研修の延べ数)
個別研修(数)	15	5	5	4	7	2	1	3	4	4	6	
研修員数(人)	279	87	104	96	94	77	106	71	114	107	98	1,233
国数(ヶ国)	30	25	30	37	32	24	29	26	35	40	35	87

# (2) 環境専門家の派遣

本市では、JICA などの依頼を受け、環境保全分野における専門家をアジアや中南米などに派遣し、現地での技術指導などを行っています。昭和 53 年以降、JICA 専門家として 33  $\pi$ 国に 119 人を派遣し、うち環境関連の専門家派遣は昭和 61 年以降 25  $\pi$ 国 94 名です。平成 15 年度はベトナム、カンボジアなどに 5 名を派遣しました。

この他にも東南アジアなどへの調査や、技術協力事業の専門家などとして、平成 15 年度は 9 ヵ国に 27 名の市関係者を派遣しました。

また、本市に蓄積された人材を環境国際協力へ積極的に活用するため、「北九州環境国際協力人材バンク」を設置し、国際専門家研修などを実施して能力育成を図っています。平成 15 年度も技術協力などの要請に応じて派遣され、環境専門家として活躍しました。

# (3) 国際会議の開催、参加

2002年の「持続可能な開発に関する世界首脳会議(ヨハネスブルグ・サミット)」では、21世紀の持続可能な開発の実現に向けた具体的な行動についての協議が行われ、持続可能な開発に向けた合意等がとりまとめられました。

ョハネスブルグ・サミットには、本市から、行政だけでなく、NGO や学生など、多くの関係者が参加しました。これらの活動は、北九州市が地域社会一体となって環境改善を図ってきたパートナーシップ、連携の強さを世界に示すこととなりました。

さらに、サミットの合意文書である「実施計画」に、本市をモデルにしたアジア太平洋地域における 地方自治体支援の国際的仕組である「北九州イニシアティブ」が明記されました。

平成15年度は、ヨハネスブルグサミットの成果の実行として「持続可能な開発のための世界パートナーシップ会議」の開催や「ICLEI世界大会」への参加などを通じて、本市の取組を世界に向かって情報発信するとともに、多くの都市との情報交換を行いました。

## ア 持続可能な開発のための世界パートナーシップ会議の開催

ョハネスブルグサミットから1周年を機に、平成15年10月27日、28日の2日間に渡り、本市において持続可能な開発のための世界パートナーシップ会議を開催しました。

この会議では、国内外の市民、NGO、大学等の研究機関、行政など、延べ600人が参加し、世界各地の様々な現場の活動実例の紹介を行い、これをもとに市民・NGO、民間企業、自治体などの各活動主体に分かれて討議するなど、地域社会の全ての活動主体が一体となって、持続可能な開発の実現について協議しました。

この中で、環境をきっかけにした地域経済の発展の可能性、地域の主体一人ひとりの自覚と行動の意義、地域・草の根のパートナーシップの必要性、都市間・地域間のネットワークの構築及びネットワーク間の連携、地域レベルの活動を支援するための地域間国際協力の重要性などが確認されました。

この結果、各都市との関係の強化が図られたほか、北九州イニシアティブの一層の促進に貢献しました。

# イ ICLEI (国際環境自治体協議会:イクレイ) 世界大会への参加

イクレイは、世界の地方自治体を構成メンバーとし、持続可能な開発の実現を目指して、地域環境政策の推進と国際的な連携・情報交換を行う国際組織です。昨年のヨハネスブルグサミットでは、持続可能な開発の実現に向けた行動計画であるアジェンダ 21 の更なる推進のため「ローカル・アクション」の推進が、世界の地方自治体で合意されました。この後 1 年を受け、「ローカル・アクション」の具体策を協議し、経験を共有化するためのイクレイ世界大会が平成 15 年 11 月 5 ~ 7 日にギリシャ・アテネで開催され、400 名以上の参加者が全世界から集まりました。本市も、新エネルギー推進や廃棄物減量化・リサイクル等環境政策、環境国際協力等の世界の環境首都を目指した取組について発表し、アテネ戦略の取りまとめに貢献しました。

# (4) 市民参加型の環境交流

本市では、市民の環境国際協力への認知度を高め、より多くの市民の参加を促進するために、市内 および国内外の環境 NGO 等と交流し、情報交換や実際の活動を体験してもらう「市民わくわく環境国 際協力体験事業」を開催しました。

この事業の一環として、平成15年10月24日(金)、25日(土)に開催された第1回アジアユース環境フォーラムには、海外からの参加者もあわせ、延べ160人もの若者が出席し、各国の環境の状況や問題点について協議し、環境国際協力に対して相互理解を深めるとともに、今後ネットワークを作り、情報交換や連携・協力しながら活動を進めていくことなどが話し合われました。

# (5) 環境国際ビジネスの推進

環境協力で培ったネットワークを活用して、北九州市内企業の環境国際ビジネス活動を支援しています。平成15年度は、韓国・仁川広域市で開催された環境展示会への市及び市内企業の出展や本市での台湾企業と市内企業との商談会開催などを行ったほか、中国、韓国、台湾、タイ、ベトナムを対象とした都市別環境・産業調査や市内企業の海外ビジネスに関するシーズ調査を行い、また市内の市内の環境関連企業の自社商品や技術等をまとめた"北九州環境技術要覧"04"を作製しました。

# (6) 都市間環境協力

#### アネットワーク

## (ア) 東アジア(環黄海)都市会議

環黄海地域の貿易促進や技術共有化などによる環黄海経済圏の形成促進を目的に平成3年に設立されました。現在、大連・天津・青島・煙台(中国)、仁川・釜山・蔚山(韓国)、福岡・下関・

北九州(日本)の10都市が会員となっており、2年に一度開催される市長会議や、毎年開催される 実務者会議のほか、環境保全セミナーなどの共同事業も進めてきました。

平成 16 年には、より具体的な成果を目指し、環境部会などの専門部会が設立されることになっています。

# (イ) アジア環境協力都市ネットワーク

経済成長が続くアジア地域の持続可能な開発の達成に向け、それぞれの都市が持つ経験の共有と新たな行動の開始のため、平成9年に本市と東南アジア4カ国6都市(フィリピン国バタンガス市、セブ市、インドネシア・スラバヤ市、スマラン市、ベトナム・ホーチミン市、マレーシア・ペナン島市)とともに設立しました。

それぞれの都市環境改善のため、専門家派遣や研修員受入れを行っています。

#### イ 各都市との協力

## (ア) 大連市(中国)

友好都市である中国・大連市とは、昭和 56 年に大連市で「公害管理講座」を開催して以来、人材・技術交流を長年にわたって行っています。このような草の根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 (総額 85 億円)の円借款供与が決定しました。

平成13年、大連市は国連環境計画(UNEP)のグローバル500を受賞し、国際的にもその環境改善が評価されました。また同年には、大連市との環境協力への貢献が認められ、北九州市長が中国国家友誼賞を受賞しました。

# (イ) 天津市(中国)

平成 16 年 1 月、石炭ボイラーによる大気汚染改善を目的とした調査・セミナー開催を、(財) 北 九州国際技術協力協会と実施しました。

#### (ウ) 青島市(中国)

平成16年1月、中国・青島市で循環型社会形成に関するセミナーを(財)北九州国際技術協力協会と開催しました。

# (エ) スラバヤ市 (インドネシア)

スラバヤ市とは、廃棄物分野を中心に協力を行っており、平成11年から研修員受入れ、専門家派遣を実施してきました。平成14年は、国際協力銀行「提案型案件形成調査」に、スラバヤ市での「廃棄物減量化・リサイクル促進に関する調査」が採択され、包括的な調査、市民セミナー等が実施されるとともに、適正処理に向けた提言が行われました。

また、平成15年度は、このフォローアップに向け、スラバヤ市から研修員を招き、本市での堆肥化、 リサイクル、環境教育への取り組みなどについての研修が実施されました。

#### (オ) メトロセブ地域(フィリピン)

急激な都市化に伴う環境汚染問題に直面するメトロセブ地域との協力事業においては、本市の経験と技術を活かした低公害型生産技術導入のための環境調査の実施をはじめ、専門家の派遣、市民参加による廃棄物減量化への協力等、行政・市民・NGO・企業などの多様なチャンネルでの協

力を行っています。

平成15年度は、セブ市の一般ごみ収集を支援するため、一般ごみ収集車(パッカー車)を贈与しました。また河川汚濁の主因となっている生活排水問題の解決に向けて、本市の汚水処理専門家2名を派遣し、処理施設に関する調査を実施しました。

# (7) 他の機関との連携

#### ア KITA 環境協力センター

平成4年、財団法人北九州国際技術協力協会(KITA)の改組、拡充により設立された KITA環境協力センターは、本市の環境国際協力の実践・実働機関として、国際研修、専門家派遣、調査研究、コンサルティング、環境啓発・交流、研究開発など、多彩な活動を実施しています。

#### (平成 15 年度の主な事業内容)

(ア) JICA 開発パートナー事業「インドネシア・スマラン市モデル河川環境改善プロジェクト」

インドネシア・スマラン市の河川環境改善のため、豆腐工場からの排水処理施設の設置や日本の 豆腐づくりの技術移転、環境教育の推進などを行いました。

(イ) モンゴル・ウランバートル市環境改善及び健康影響調査事業

モンゴル・ウランバートル市において冬季の石炭燃焼によって起こる大気汚染改善のため、環境 状況及び健康への影響調査を実施しました。

(ウ) 日中都市間(北九州市と天津市及び青島市)における環境保全及び循環型社会形成に係る環境 国際協力

中国の大都市圏における石炭ボイラーによる大気汚染の改善のため、クリーナープロダクションの 技術移転のための調査及びセミナーを行ないました。

# イ(財)地球環境戦略研究機関(IGES)北九州事務所

国際的研究機関である(財)地球環境戦略研究機関(IGES)は、持続可能な開発の実現に向けた、 革新的な政策手法の開発、環境対策の戦略づくりなどを行っています。平成11年10月に開設された IGES 北九州事務所は、国際協力及びエコタウン事業等本市で実施している環境政策の実績を生かした活動を行っています。

平成 15 年度は、IGES の戦略研究のひとつである「都市環境管理プロジェクト」が北九州事務所内に移転し、「クリーンな環境のための北九州イニシアティブ(以下 KI と略。平成 12 年 9 月、本市で開催された ESCAP 環境大臣会議で採択されたプログラム)」事業を強化することになりました。この活動の一環として、KI 第 2 回ネットワーク会議(中国・威海市)、「工場移転」及び「住民参加」を課題にしたテーマ別セミナー(ベトナム・ホーチミン市及び北九州市)を開催しました。また、これらの情報はホームページ上で公開され、都市間ネットワーク活動の推進に大いに貢献しました。

#### ウ 独立行政法人国際協力機構 (JICA)

独立行政法人国際協力機構(JICA)は、開発途上国への専門家派遣、機材供与また日本等への研修員受け入れを通じ、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。 1989年、JICA 九州地区における国際研修実施機関として、本市内に九州国際センター(KIC)を開所しました。KIC では、(財)北九州国際技術協力協会やその他の市内機関の協力を得て、環境保全・生産技術の効率化等を目的とした研修を行っています。 本市は、これら研修員の受入及び講義の実施で積極的に協力するとともに、JICA の地域提案型技術協力事業制度等を活用して、環境国際協力都市からの研修員の受入や専門家の派遣を行っています。

# エ 国際協力銀行 (JBIC)

国際協力銀行は、円借款などの日本の対外的な政策金融を行う政府系金融機関です。これらの融資などの業務において、環境保全対策への支援を行い、融資等の対象となるプロジェクトが自然環境、社会環境に与える影響を最小化するよう、NGO や地方自治体等と連携を取りながら調査やセミナー等の事業を実施しています。

平成14年度には、本市と連携し、中国・重慶市とインドネシア・スラバヤ市の2都市で「廃棄物減量化・適正処理及びリサイクルシステムの構築」事業を実施しました。この中で、廃棄物処理の現状調査を行うとともに、さらに排出側の減量化・資源化を促進するために、現地で市民・企業セミナーを開催しました。

# 才 国際環境自治体協議会(International Council for Local Environmental Initiatives: ICLEI)

ICLEI は、世界の地方自治体を構成メンバーとし、地球環境保全を目指して地域環境政策の推進と国際的な連携・情報交流を行う国際組織です。平成2年9月、国際地方自治体連合、国連環境計画などの主催で開催された「持続可能な未来へ向けての地方自治体世界会議」において提唱され、設立されました。ICLEI には平成16年1月現在、64カ国453の自治体・自治体連合組織が加盟しています。

本市は、平成4年12月の設立当初から加盟し、ICLEIの事業に積極的に参画しています。平成15年は、ヨハネスブルグ・サミットを受け、具体的な取り組みを進める「Local Action」をテーマとしたICLEI世界大会へ出席し、本市の取組みについて紹介しました。

## カ 国連アジア太平洋経済社会委員会

(United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific: UNESCAP)

UNESCAPは、国連経済社会理事会の下部組織となる5つの地域委員会の1つで、アジア・太平洋地域の経済・社会開発に係わる地域協力の促進を基本的使命とする組織です。主な職務としては、地域に共通する調査・研究、パイロットプロジェクト、セミナー・ワークショップ等の実施があり、これらをもとに各種政策への提言も行っています。

平成12年9月には、本市で「UNESCAP アジア・太平洋環境と開発に関する閣僚会議」が開催され、本市をモデルにした、アジア太平洋地域における地方自治体支援の国際的枠組みである「クリーンな環境のための北九州イニシアティブ」が承認されました。 平成13年には、北九州イニシアティブネットワークが創設され、地域主導による環境改善への取組みが進められています。

#### キ 世界銀行(The World Bank)

世界銀行は、開発途上国が経済成長を図るために実施する広範なプロジェクトを援助する国際機関です。国連開発計画の支援をうけ、平成5年度、世銀は大都市環境改善計画(MEIP)の一環として、大阪、横浜、本市の公害克服の経験をモデルケースとした事例研究を行いました。また、協同でのセミナー開催、世界銀行主催の国際会議への専門家の派遣などさまざまな協力を行ってきました。

平成15年度には、本市の洞海湾浄化の経験・取組みを世界銀行で実施される研修に生かすため、 世界銀行からの委託によりビデオ作成などを行いました。

# 3 課題と今後の取組

本市は、環境への負荷が少なく、持続的な発展が可能な社会を率先して構築するだけでなく、地球環境の保全に向けて、アジアをはじめとした世界の諸都市との間で環境国際協力を推進しています。

しかし、多様化し、グローバルに進行している環境問題に対応するには、これまで以上に市民・企業・大学等研究機関及び行政の連携が必要となってきています。

今後とも、地域が一体となった環境協力活動を推進していくとともに、国内外の各都市間のネットワークを 通じ、幅広い地域間協力を行っていきます。