

001	特 集
001	1 響灘エコフロンティアパーク
001	2 北九州スマートコミュニティ創造事業
002	3 海外水ビジネスの推進
002	4 インドネシア・スラバヤ市へのグリーンシティ輸出
003	5 微小粒子状物質 (PM2.5) について
003	6 災害廃棄物の受入れに関する取組
004	第 1 章 北九州市民環境力の持続的な発展
004	第 1 節 環境活動と地域コミュニティ活性化の好循環
005	第 2 節 優れた環境人財の育成
008	第 3 節 環境情報の共有と発信
010	第 4 節 国際的な協働・ビジネスの推進
014	第 2 章 世界にひろげる低炭素社会づくりの推進
014	第 1 節 北九州市環境モデル都市行動計画の推進
016	第 2 節 環境未来都市と総合特区制度を活用したまちづくり
017	第 3 節 低炭素社会を支えるストック型社会への転換
020	第 4 節 低炭素社会に貢献する産業クラスターの構築
025	第 5 節 次世代エネルギー拠点の総合的な形成
027	第 3 章 未来につながる循環型社会づくりの推進
027	第 1 節 最適な「地域循環圏」の構築
033	第 2 節 環境産業拠点都市の形成
037	第 4 章 豊かさを支える生物多様性保全の推進と快適な生活環境の確保
037	第 1 節 生物多様性を大切にしたまちづくり
041	第 2 節 安心して暮らせる快適なまちづくり
049	第 3 節 都市の資産 (たから) を活かしたまちづくり
050	第 4 節 開発事業における環境配慮の推進
051	資料編
051	1. 予 算
052	2. 施設概要
054	3. 環境に関連する市の主な支援制度等



特集

1 響灘エコフロンティアパーク

北九州市は、これからの環境の時代にふさわしい、世界に先駆けた未来のまちづくりを進めています。「低炭素 (次世代エネルギーパーク)」「資源循環 (エコタウン)」「自然共生 (緑の回廊・ビオトープ)」の3要素が結合した新しい産業システムが成立するまちを目指し、エネルギーや資源の効率的利用、再生可能エネルギーの導入等を一体的に進め、エネルギー消費量、温室効果ガスの排出及び廃棄物発生が最小となるよう取り組みます。

同時に、市民との協働による「まちの森」整備やベッコウトンボやチュウヒなどの絶滅危惧種が生息する「響灘ビオトープ」の整備を進めることにより、「産業」と「自然」が調和した、生物多様性に富む「都市と自然との共生するまち」を実現させます。これらを複合的、相乗的に進めていくことで、持続可能な社会づくりを進めます。

(1) エコタウン (資源循環) について

北九州エコタウン事業は、あらゆる廃棄物を他の産業分野の原料として活用し、可能な限り廃棄物をゼロに近づける「ゼロ・エミッション」を目指した、資源循環型社会の構築を図る先駆的な取り組みです。市民をはじめ、国内外から年間 10 万人を超える見学者が訪れており、実際の現場を見てもらうことで、リサイクル事業に対する正しい理解を深めていただいています。

(2) 次世代エネルギーパーク (低炭素) について

次世代エネルギーパークは、太陽光や風力などの新エネルギーを実際に見て触れる機会を増やし、理解を深めてもらうための取り組みです。エネルギー供給基地の姿や、次世代エネルギーパークを担う太陽光・風力等の自然エネルギーやバイオマスエネルギーの姿のほか、エネルギーの企業間連携や革新技術の研究のことなど、様々なエネルギーの取組みについて学ぶことができます。

(3) 響灘・鳥がさえずる緑の回廊創成事業 (自然共生) について

響灘・鳥がさえずる緑の回廊創成事業は若松区の響灘埋立地において、産業と自然が調和した魅力ある地域づくりを目指すものです。市民が自然とふれあいながら生物多様性の重要性や生態系の仕組みを学べる自然環境学習拠点として、平成 24 年 10 月に響灘ビオトープがオープンし、また、道路沿線などの緑化や緑地の整備を行って緑の回廊を創成します。



2 北九州スマートコミュニティ創造事業

平成 22 年 4 月に、国の「次世代エネルギー・社会システム実証」地域として全国 4 地域の一つに選定され、次世代送電網 (スマートグリッド) を中核に、次世代交通システムやライフスタイルなど、「まちづくり」そのものの変革を目指しています。

- ・実施主体：北九州スマートコミュニティ創造協議会 (北九州市、新日鐵住金 (株)、日本アイ・ビー・エム (株)、富士電機 (株)、(株) 安川電機、日鉄住金テックスエンジ (株) など構成)
- ・実施地区：八幡東区東田地区 (約 120ha)
- ・実施期間：平成 22 年度～ 26 年度 (5 年間)
- ・CO₂削減目標：市内標準街区と比較して、平成 26 年までに 50% 削減 (2005 比)

平成 24 年度は、前年度までに設置、導入した地域節電所 (CEMS)、スマートメータ、各需要家のエネルギーマネ

ジメントシステム (BEMS、FEMS、HEMS など) を利用して、本格的な実証を開始しました。また、電力の需給状況に応じて電気料金を一時的に変動させるダイナミックプライシングの実証を行い、約 20% のピーク時電力削減効果が確認できました。



地域節電所内部の様子



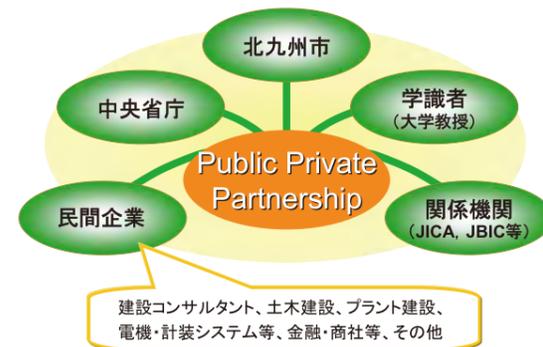
地域の住宅に導入したスマートメータ (左) と宅内表示器 (右)

3 海外水ビジネスの推進

北九州市では海外水ビジネスを「緑の成長戦略」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。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、ビジネス対象を、人的ネットワークを持つカンボジア、ベトナム・ハイフォン市などに設定し、活動を行っています。



(2) 取組みの成果

これまでの活動の結果、ベトナム・ハイフォン市水道公社やカンボジア鉱工業エネルギー省と今後のビジネスに向けた覚書を締結し、カンボジア、ベトナム、インドネシアでビジネス案件を受注 (8 件) しています。

(3) 水ビジネスの国際戦略拠点づくり

平成 24 年 4 月、北九州市は国土交通省より、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、ウォータープラザを中核施設に「水ビジネスの国際戦略拠点づくり」を進めています。

4 インドネシア・スラバヤ市へのグリーンシティ輸出

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 16 年からの市民参加型「生ゴミのコンポスト化協力事業」により、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 月には「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 月には「環境姉妹都市提携に関する覚書」を締結しました。

現在は、グリーン & ローカーボンの視点から、ハード中心の都市計画ではなく、ま



〔スラバヤ市におけるグリーンシティ輸出の取組み〕

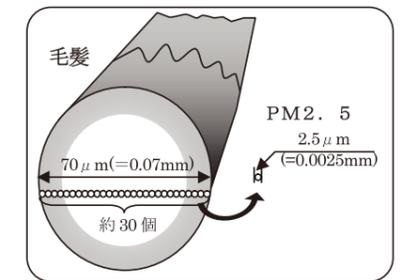
ちづくりを支える人材育成等のソフトを盛り込んだ総合的なまちづくり計画の策定を中心に、廃棄物・上下水道・エネルギー・都市開発といった様々な分野における技術・製品をパッケージ化して、グリーンシティ輸出モデルの構築を目指しています。



平成 24 年 11 月 環境姉妹都市を締結

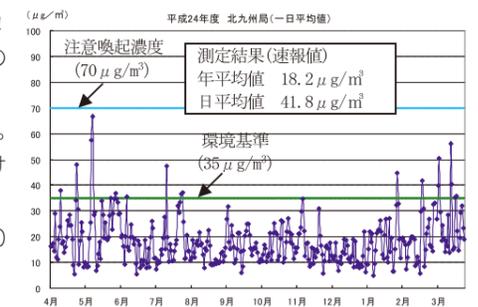
5 微小粒子状物質 (PM2.5) について

微小粒子状物質 (PM2.5) とは、大気に含まれる 2.5 μm (1 μm = 千分の 1mm) 以下の小さな粒子で、肺の深部まで入りやすいことなどから、呼吸器疾患や循環器疾患などの健康被害が懸念されています。発生源は、物質の燃焼や土壌の巻上げなど、粒子として発生したもの (一次生成) に加え、大気中で気体が化学反応して生じるもの (二次生成) があります。平成 21 年 9 月に、環境基準 (人の生活環境を保全する上で維持することが望ましいレベル) として、「年平均値が 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下、かつ、日平均値が 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること」が定められました。(1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ = 1 m^3 あたり百万分の 1g)



本市では、市内 7 箇所 PM2.5 を測定しています (平成 25 年 7 月現在)。年間の変化は、春季と冬季は変動幅が大きい一方、夏季から秋季にかけては比較的安定しています。

測定結果は、福岡県ホームページで、常時お知らせしており、日平均 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上となることが予測される時、注意喚起します。



6 災害廃棄物の受入れに関する取組

平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災による災害廃棄物の処理が進まない厳しい状況だったため、本市では、「がれきの処理なくして被災地の真の復興はあり得ない」と考え、平成 24 年 9 月から平成 25 年 3 月末まで、石巻市の災害廃棄物の受入れを行いました。

● 受入れ対象物

- 石巻市の木くずを中心とした可燃物
- 放射性物質により汚染されたものとして取り扱う必要のないクリアランスレベル (放射性セシウム濃度が 100 ベクレル/kg 以下) のもの
- 長さ 30cm 以下に破碎処理をしたもの

● 本市の受入れ実績 (工場への搬入量)

搬入日	新門司	日明	皇后崎	合計
[試験焼却] H24.5.23 ~5.24	44.57	34.64	—	79.21
[本焼却] H24.9.17 ~H25.3.25	6,929.43	5,522.12	10,164.87	22,616.42
合計	6,974.00	5,556.76	10,164.87	22,695.63

(単位:トン)

● 本市での放射能測定 (受入れ期間中)

- 処理施設周辺の放射線量 0.04 ~ 0.10 マイクロシーベルト / 時 (受入れ前と同様の数値)
- 災害廃棄物の放射能濃度 16 ~ 43 ベクレル/kg (本市の受入れ基準: 100 ベクレル/kg 以下)
- 排出された焼却灰などの放射能濃度

項目	測定結果	北九州市の管理目標
排ガス	不検出	不検出 (2ベクレル/m ³ 未満)
主灰・スラグ・メタル・汚泥	不検出	100ベクレル/kg以下
飛灰	15~99ベクレル/kg	330ベクレル/kg以下
処理水・周辺海水	不検出	10ベクレル/L以下

災害廃棄物処理市民モニター会議や放射能測定の市民参加などにより、市民が処理状況の確認等を行いました。