

# 北九州市環境モデル都市行動計画

(北九州グリーンフロンティアプラン)

北九州市



(平成21年3月策定)

(平成26年3月改訂)

## 目 次

1	全体構想	2
1-1	現状分析	4
1-2	削減目標等	7
1-3	地域の活力の創造等	12
2	取組内容	13
2-1	環境が先進の街を創る（低炭素社会を実現するストック型都市への転換）	13
2-2	環境が経済を拓く（低炭素化に貢献する産業クラスターの構築）	44
2-3	環境が人を育む（低炭素社会を学び行動する学習・活動システムの整備）	62
2-4	環境が豊かな生活を支える（低炭素社会づくりを通じての豊かな生活の創造）	76
2-5	環境がアジアの絆を深める（低炭素社会づくりのアジア地域への移転）	88
3	取組体制等	96
4	おわりに	97
	資料編	98

### 北九州市環境モデル都市行動計画

#### —アジアの低炭素社会経済を拓く「北九州グリーンフロンティアプラン」—

## 1 全体構想

### (取組の基盤と理念)

本市は、産業を基盤に発展し、その発展の過程で、公害対策、循環型社会づくり、市民活動促進と着実にステップを踏みながら、継続的に環境問題に取り組んできた。これらの取組は、2002年のヨハネスブルグ・サミットでアジアの環境都市のモデルとして実施計画に明記され、2011年には経済協力開発機構(OECD)から経済成長と環境政策が両立した「グリーン成長都市」として、アジア地域で初めて選定されるなど、大きな成果を収めている。また、取組の過程で蓄積された、人財、技術、ノウハウは、アジアを中心とした世界の諸都市との都市間環境外交ネットワークという形で活かされ、日本を代表する環境国際協力拠点を形成するに至っている。

こうした様々な取組において成果を収めるに至った共通のポイントは、取組の過程で育まれた、「北九州市民の環境に対する強い想い」と「産学官民の垣根を取り払った堅固なパートナーシップ」であり、これらは現在まで引き継がれ、北九州市の環境力の源となっている。

今、世界の喫緊の課題となっている低炭素社会づくりは、新しい価値観、新しい文化の下での世代を超えて豊かで活力あふれる社会、いわゆるストック型社会を目指すものである。

その実現には、強い想いと、実行に際しての関係者間の強い絆が推進の基盤として不可欠であり、北九州市にこれまで蓄積された市民の環境力はその実現の大きな力となる。この市民環境力は、先のOECDのレポートにおいて、本市の環境の基礎であると評価されたものであり今後「グリーングロース」を推進するうえでも重要な要素であると述べられている。

一方で、我々はこれまでにない困難な状況に直面している。本格的な人口減少社会の到来や経済成長の低迷だけでなく、2011年3月11日に発生した東日本大震災による福島第一原発事故とそれに伴う全国の原子力発電所稼働停止は、電力需給の逼迫という深刻な状況を引き起こしている。このような中、本市は、平成27年度までに8,000人の雇用創出を掲げた「北九州市新成長戦略」を平成25年3月に策定し、アジアの中核的な産業都市として持続的な発展・成長を目指す。環境と成長のいずれにも対応する必要性がこれまで以上に高まるなか「グリーングロース」の積極的な推進が求められている。

このような状況を踏まえて、本市は、これまで培われてきた市民の高い環境力をベースに、ストック型社会構築という理念の下、低炭素社会づくりに勇気をもってチャレンジし、地球温暖化防止活動の推進と都市の活力増大を同時に切り拓いていく。さらに、その成果は、国

内はもとより、成長するアジア地域の諸都市にも都市間レベルの協力関係の中で役立てて、アジアを中心に世界の発展にも貢献していく。

### （取組の基本的考え方）

低炭素社会づくりは、都市構造、産業構造、市民生活など「まちのカタチ」全てを包含する社会変革であるから、策定に当たっては、これまでの都市の成り立ち、基盤・特徴や、社会情勢に応じた都市のあり方を踏まえることが、持続的な取組とするために重要である。

このため、今後、低炭素社会づくりに取り組むに当たっては、次の3つの考え方を基本におき、施策を立案、実行していく。

- (1) 工場と街の連携などを通じて、産業基盤を機軸とした地域最適エネルギーシステムを構築し、「産業都市としての低炭素社会のあり方」を提示する。
- (2) 街のコンパクト化、長寿命化、公共交通機関の利便性の向上などを通じて、お年寄りや子供にとっても豊かで住みよい「少子高齢化社会に対応した低炭素社会のあり方」を提示する。
- (3) 成長するアジアの産業都市の持続的発展を支えるべく、「アジアの低炭素化に向けての都市間環境外交のあり方」を提示する。

なお、環境モデル都市選定後、本市は政府から「環境未来都市」及び「国際戦略総合特区」にも新たに選定された。

「環境未来都市」は、環境、高齢化対応、経済・社会の活性化という人類共通の普遍的課題について、問題認識の共有、課題設定の普遍化、解決の枠組みを考え、人類共通の課題に挑戦するものである。また、「国際戦略総合特区」は、「環境」と「アジア」をキーワードにして国内外の投資を呼び込み、雇用を創出し、地域経済を活性化する「グリーングロース」を加速するものである。

低炭素社会づくりに向けた本計画においても、上記のような「環境未来都市」「国際戦略総合特区」の掲げる未来像のもと、総合的な取組を推進する。

## 1-1 現状分析

### 1-1 現状分析

#### 1-1-① 温室効果ガスの排出実態

北九州市の温室効果ガス排出総量は、基準年である2005年度確定値（※）で、約1,630万トンとなり、全国の1.2%を占めている。

これを部門別に見ると、産業部門が66%を占め、全国の34%と比較して、産業都市としての性格が表れている。そのため、市民一人当たりの排出量を算出すると約16トンで、全国平均11トンと比較して高くなる。

排出量の増減に関わる傾向については、概ね1,500～1,700万トン台で推移している。部門別に見ると、年によりばらつきはあるが、主に業務部門が増加している。

また、2010年度の温室効果ガス排出総量（直近の確定値）は、約1,748万トン（全国比：1.4%）である。なお、家庭部門の市民一人当たりの排出量（家庭部門排出量／本市人口）は、0.93トンとなり、政令指定都市の中では最も少ない数値である。

※前回の計画では推計値（1560トン）としていたが、確定値が算定されたので本計画では当該数値を基準年の排出量とした。

北九州市の温室効果ガス排出量（部門別）			単位：千トン-CO2			
区 分		2005年度 （平成17）	2009年度 （平成21）	2010年度 （平成22）	前年度比	2005年度比 （平成17）
二 酸 化 炭 素	家庭（暮らし）部門	1,039	839	906	8.0%	-12.8%
	業 務 部 門	1,186	1,286	1,364	6.1%	15.0%
	運 輸 部 門	1,751	1,642	1,651	0.5%	-5.7%
	産 業 部 門	10,717	9,872	11,665	18.2%	8.8%
	エネルギー転換部門	246	259	336	29.7%	36.6%
	工 業 プ ロ セ ス	695	889	1,019	14.6%	46.6%
	廃 棄 物	542	402	364	-9.5%	-32.8%
二 酸 化 炭 素 合 計		16,176	15,189	17,305	13.9%	7.0%
メ タ ン		21	15	17	13.3%	-19.0%
一 酸 化 二 窒 素		53	41	40	-2.4%	-24.5%
フ ロ ン ガ ス 等		98	111	121	9.0%	23.5%
温 室 効 果 ガ ス 合 計		16,348	15,356	17,483	13.9%	6.9%

### 1-1-② 関係する既存の行政計画等

#### (1) 北九州市基本構想

北九州市基本構想（2008年12月策定）は、まちづくりの目標を、「人と文化を育み、世界につながる、環境と技術のまち」として掲げ、今後の北九州市の発展の基軸を、産業都市としての発展に必要な「技術」と、低炭素社会づくりを踏まえた「環境」に据えている。したがって、本行動計画の推進は、今後の都市発展、都市政策の中核を担う。

#### (2) 世界の環境首都グランド・デザイン

環境首都グランドデザイン（2004年10月策定）は、「真の豊かさにあふれるまちを創り未来の世代に引き継ぐ」ことを基本理念に産学官民が一緒に議論、とりまとめを行った環境行動指針であり、この指針に基づき市内のあらゆるセクターが行動し、取組の輪を拡げている。本行動計画に掲げる施策、行動の市内全域への浸透のためには、このグランド・デザインに沿って行動する関係者との密な連携が重要となる。

#### (3) 北九州市環境基本計画

「北九州市環境基本計画」（2007年10月策定、2013年2月改訂）は、政策目標として、「北九州市民環境力の持続的な発展」、「世界にひろげる低炭素社会づくりの推進」、「未来につながる循環型社会づくりの推進」、「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」の4つを掲げている。本行動計画は、この目標における温室効果ガス削減や低炭素社会づくりの推進を担うことになる。また、環境基本計画に関する諸計画は、本行動計画を反映した運用が図られる。

#### (4) 北九州市環境未来都市計画及びグリーンアジア国際戦略総合特区

##### ① 北九州市環境未来都市計画

「北九州市環境未来都市計画」（2012年5月策定、2013年7月改訂）は、2010年に閣議決定された成長戦略で国家プロジェクトに位置づけられた「環境未来都市」構想に本市が選定されたことを受けて策定した計画である。「地域や都市の中で人が輝く、賑わい・安らぎ・活力のあるまち」をコンセプトに、「環境」分野だけでなく、「超高齢化」「国際化」など様々な取組を進めることで、市民が中心の「誰もが暮らしたいまち」「誰もが活力あるまち」の実現を目指している。

なお、「環境モデル都市行動計画」は「環境未来都市計画」の「環境」分野の部門別計画と位置付ける。

### ② グリーンアジア国際戦略総合特区

国の成長戦略を実現するため先駆的取組を行う実現可能性の高い区域に、国と地域の政策資源を集中する制度で、本市は福岡県と福岡市と共同提案した「グリーンアジア国際戦略総合特区」の指定地域となった。

本特区では、環境分野における優れた技術と経験・実績、環境関連の企業や大学・研究機関の集積、アジア諸国との都市・地域間ネットワークなどの本市の強みを活かし、都市環境インフラ関連産業や技術をアジアの諸都市に提供することで、アジアと共に成長することを目指している。

### 1-2 削減目標等

#### 1-2-① 削減目標

経済と環境の融合、豊かな社会形成を念頭におき、産業を基盤とした都市の発展を実現しながら、温室効果ガスの削減を図っていく。

この方針を踏まえて、長期及び中期の削減目標を以下のとおり定める。

なお、国全体の目標に関する検討状況を見極めながら、必要があれば目標改定について検討を行う。

#### (1) 長期目標（2050年） 市域 830 万トン（市民一人あたり約 10.2 トン削減 ※）

市域で、2005 年度比で 830 万トン（50%相当）削減を目標とする。

なお、その過程における取組の拡大や新たな施策展開を通して、より高い削減量を目指し、削減に向け努力を積み重ねていく。

さらに、市内の産業構造を環境付加価値の高いものに変革し、国内外の低炭素化の普及に貢献する環境素材、環境製品、環境技術、環境サービスを数多く生み出していく。

また、アジア地域の諸都市との都市間環境外交を通じ、本市排出量の 150%に当たる 2,340 万トンのアジア地域での削減に貢献する。

#### (2) 中期目標（2030年） 市域 530 万トン（市民一人あたり約 5.6 トン削減 ※）

中期目標年度として、2030 年に、市域 530 万トン（30%相当）、アジア地域 1,170 万トン（75%相当）の削減を目指す。

#### (3) 本計画期間 2014 年～2018 年の目標 市域 100 万トン

（市民一人あたり約 1.1 トン削減 ※）

本計画期間の目標として、2018 年に、市域 100 万トン（6%相当）、アジア地域 100 万トン（6%相当）の削減を目指す。

※目標年の削減量を目標年の将来推計人口で割ったもの（市民一人あたり削減量＝市域削減目標÷将来推計人口）

#### 1-2-② 削減目標の達成についての考え方

##### (1) 削減の全体像

2005 年の排出量を基準にした場合の市内での削減目標を、2030 年が 530 万トン、2050 年が 830 万トンとしている。

一方、本市の経済成長によって、温室効果ガスの排出量は 2005 年の基準より増加する可能性も考えられるため、より一層の削減策が求められる。

また、アジア地域に対して、北九州市が取り組んできた環境国際協力で育まれた信頼、つながりをベースに、低炭素化に関する新たな協力体制を築くため、平成 22 年 6 月に「アジア低炭素化センター」を設置した。

「アジア低炭素化センター」では、市内企業に備わるエネルギー効率の高い生産技術や生産管理、製品の移転などの環境技術の輸出を通じて、企業の環境国際ビジネス展開の支援を図ると共に、アジア地域の低炭素化社会の実現を目指していく。

アジア諸国との総合的な協力・連携活動を推進することで、2030 年と 2050 年の目標削



減率を 75%、150%とした場合、排出削減量はそれぞれ、1,170 万トンおよび 2,340 万トンとなる。

### (2) 削減に向けての取組の方向

低炭素社会は、新技術の導入はもとより、新しい価値観、文化などが相乗的に影響し合っ  
て実現するものであり、街区、交通など街の骨格を構成する「都市の構造」、街の活力を支  
える「産業の構造」、価値観を醸成する「市民の意識」、日常の「市民の生活」という都市活  
動の全ての要素からのアプローチが必要である。

また、経済のグローバル化が進む中、地域も「国際社会との関わり」がより重要となっ  
ている。

したがって、北九州市は、単なる対策に留まることなく、街づくりそのものを包含した総  
合的視点からの温室効果ガス削減のため、次の 5 つの方針にの下に計画を策定する。

それぞれの取組では、全体構想で述べた「ストック型社会の構築」という理念、「産業都  
市」「少子高齢化社会」「アジア交流」をキーワードとした 3 つの基本的考え方を念頭に、既  
存の概念にとらわれず、あるべき姿を市民皆で議論し、目標イメージを皆が共有しながら進  
めていくバックキャスト手法を可能な限り取り入れる。

#### ①環境が先進の街を創る（低炭素社会を実現するストック型都市への転換）

北九州市の高度な素材技術、工場とまちの近接性などの都市構造の特性を活かし、長寿  
命で環境負荷の少ないコンパクトな都市を目指すとともに、都市内の効率的・効果的なエ  
ネルギー利用、さらに温室効果ガス吸収源としての緑の拡大を図り、低炭素で豊かな生活  
ができるストック型都市づくりを推進する。

#### ②環境が経済を拓く（低炭素化に貢献する産業クラスターの構築）

北九州市でこれまで培ってきたものづくりのまちとしての技術やノウハウを発展させ、  
低炭素社会が求める技術開発、製品製造、サービス提供を行い、低炭素社会に求められる  
環境付加価値の高い産業構造へ変革を図る。また、大量生産・大量消費という「ものづく  
り」のあり方から、使用に見合う生産いわゆるオンデマンド的な「ものづくり」のあり方  
への移行も指向していく。

さらに、オフィスや工場での新エネルギー導入やグリーン IT、デジタルオフィス化に  
率先して取り組むとともに、工場の持つエネルギーポテンシャルを都市のエネルギー供給  
拠点として様々な用途に活用する。

#### ③環境が人を育む（低炭素社会を学び行動する学習・活動システムの整備）

持続可能な社会の構築を図るため、国連など世界規模で進められている「持続可能な開  
発のための教育（ESD）」を、北九州 ESD 協議会を中心に、市民、企業、大学等と連携し  
ながら推進する。この ESD を軸としながら、北九州市でこれまで整備してきたさまざま  
な環境学習施設、施策を低炭素社会の観点から体系化し、あらゆる世代が実践的に学べる

総合学習システムの推進を強化・構築する。

また、このシステムを活用して、世界の環境首都づくりに向け自主的に取り組む市民、NPO、企業等の活力を一層高めていく。

さらに、アジア地域が求める次世代の低炭素技術・システムの専門家育成拠点を築く。

#### ④環境が豊かな生活を支える（低炭素社会づくりを通じての豊かな生活の創造）

環境モデル都市の認定で高まった北九州市民の意識・意欲を、望まれる社会変革につないでいくため、低炭素社会推進に関わる全市民的運動を持続的に展開する。

どの世代の市民も「気軽に」「楽しく」「お得な」気持ちで参加できる仕組みを導入し、日常の環境行動や環境活動の支援を図る。また、施策の実施を通してまちなぎわいや市内各地区のコミュニティ活動の深化にも寄与していく。

#### ⑤環境がアジアの絆を深める（低炭素社会づくりのアジア地域への移転）

北九州市で育まれる低炭素社会づくりの取組を、アジア諸都市との環境協力ネットワークをベースにアジアモデルとして総合的に海外へも移転し、アジアを中心とした低炭素社会の実現と豊かな社会発展に貢献する。

### (3) 削減の内訳

以上の方針に基づき、2050年の削減量を次の表にまとめる。表には、その内訳として、省エネルギー活動、再生可能エネルギー導入などの取組対象別に該当削減量を示す。

2050年における温室効果ガス削減量(2005年度基準)の内訳

取組対象 取組方針	省エネルギー <sup>※</sup>	エネルギー転換（炭素集約度の向上）		森林吸収源対策	計
		再生可能 エネルギー	よりCO <sub>2</sub> 排出の少ない エネルギーへの転換		
①ストック型都市への転換	55万トﾝ	5万トﾝ	35万トﾝ	5万トﾝ	100万トﾝ
②産業クラスターの構築	430万トﾝ	110万トﾝ	100万トﾝ	—	640万トﾝ
③環境学習システム整備	20万トﾝ	70万トﾝ	—	—	90万トﾝ
④豊かな生活の創造					
市域分小計	505万トﾝ	185万トﾝ	135万トﾝ	5万トﾝ	830万トﾝ
⑤アジア地域への移転	2,000万トﾝ	—	340万トﾝ	—	2,340万トﾝ
計	2,505万トﾝ	185万トﾝ	475万トﾝ	5万トﾝ	3,170万トﾝ

※ 省エネルギーには、エネルギー消費量の削減に加え、非エネルギー起源の温室効果ガスの削減量（セメント、廃棄物等）を含む。

#### (4) 目標達成に向けた中期・長期の取組の位置づけ

低炭素社会づくりは、従来の施策の延長や拡大ではなく、あるべき姿を描きながら検証や目標の共有化を積み重ねて進めていく必要がある。前行動計画では、積み重ねプロセスを目標と同様に、短期、中期および長期に区分して計画を策定した。

本行動計画においても短期で実施してきた取組実績を踏まえ、中期および長期における取組を以下の通り進める。

##### ① 中期（2013年～2030年） ～「基盤づくり」から「地域に根付かせる」段階へ～

- ・ 前行動計画の短期(2009年～2013年)は、北九州市の持つ産業や自然などの資産を低炭素社会づくりに活かしながら取組を推進していくという、いわゆる「基盤づくり」を位置付けられる期間であった。
- ・ 具体的には、「低炭素社会のあるべき姿の具体的提案」、「新しい技術・システムに関する全市民的運動の展開の促進」、「低炭素社会に関わる市民の環境力を高めるための《見える化・感じる化》の機能を備えた環境学習システム、環境活動システムの構築」などを掲げ、取組を実施してきた。
- ・ 本行動計画期間(2013年～2018年)においては、これら前期間中の取組の成果、検証結果を踏まえ、施策の改善や新たな追加などを織り込みながら、全市的、本格的な低炭素社会への改革に取り組む。
- ・ また、市の新たな方針である「新成長戦略」（平成24年度策定）の一翼を担えるように取組を拡充し、「緑の成長（グリーングロース）」を果たしていく。
- ・ 取組成果を、新しい価値観、文化に基づいたまちづくりモデル、ビジネスモデル、およびコミュニティモデルとしてまとめ上げ、世界に向けて発信・提案する。

##### ② 長期（～2050年） ～持続可能なストック型社会へ～

低炭素社会づくりの最終目標として、新しい価値観、文化、整備された様々なインフラの下、活力があり、市民が将来の世代にわたって安心して豊かに暮らせる「ストック型社会」を構築する。

### 1-2-③ フォローアップの方法

行動計画に総力をあげて取り組むため、産学官民の代表者からなる組織を設置しフォローアップを毎年度単位で行うとともに、当計画を推進する市内の事業者、NPO、市民団体等の個々の取組についても情報収集し、これらを年度レポートとしてまとめ、北九州市民を中心に広く周知を図る。

また、フォローアップは、可能な限り数値目標を設定した上で行い、進捗状況を踏まえて、本行動計画の改訂を適宜行うなど、成長力のある計画として運用する。

(参考：フォローアップ項目として考えられる例)

- ①排出量 : 年間排出量、部門別排出量、排出原単位 等
- ②新エネ導入 : 太陽光、風力発電等の導入量、削減量 等
- ③省エネ活動 : 省エネ機器導入量、省エネ改修数 削減量等
- ④低公害車 : 電気自動車等導入数、電気ステーション数、削減量 等
- ⑤環境配慮型住宅 : 省エネ住宅の戸数 等
- ⑥公共交通利用 : 公共交通乗客の対人口割合 等
- ⑦都市緑化 : 植樹数 等
- ⑧森林吸収源 : 森林管理面積 等
- ⑨環境活動 : 参加市民数、参加企業数、環境NPO数 等
- ⑩環境学習 : 参加団体・市民数、環境検定結果 等
- ⑪国際協力 : 取組事案例・数、削減量 等
- ⑫その他 : 市民意見、プロジェクト進捗状況 等

なお、フォローアップの結果、克服が困難な課題が判明した場合、適宜、解決に向けての検討を早急に行うとともに、地域的取組では難しい場合、必要に応じて国等の関係機関へ環境未来都市構想推進協議会などを通じ、解決に向けた提案を行う。

### 1-3 地域の活力の創出等

「環境がまちを拓く」との考えの下、低炭素社会づくりの推進を、温室効果ガスの削減はもとより、北九州市基本構想に掲げる4つの基本方針「人づくり」、「暮らしづくり」、「産業づくり」および「都市づくり」の全ての分野で地域活力の創出につなげる。

#### ①人づくり、暮らしづくり

- ・ 市民や企業の環境活動の推進を通じて、薄れつつある地域の絆（コミュニティ）の再生を図る。
- ・ 低炭素社会に向けた協働の取組により、市民団体、NPOなど地域づくりの担い手の活力を増進し、活躍の場を拡大する。
- ・ 低炭素社会づくりの実践フィールドを活かし、環境技術・システムに関する高度専門人材育成のための学術機能を整備し、知的都市基盤を強化する。

#### ②都市づくり

- ・ 住宅の長寿命化、カーシェアリングなど、「長寿命」、「共有」の取組により、資産が有効に活用できる社会システムを創る。
- ・ 都心、副都心、地域拠点などの“街なか”を中心としたコンパクトシティづくりと並行して、公共交通の利便性を高めることによって少子高齢化社会に対応した安全で人に優しい社会を築く。
- ・ エコポイントシステムの導入、太陽光などの再生可能エネルギー施設や屋上緑化の導入などを通じて、中心市街地や商店街の魅力を高め、賑わいを創出する。

#### ③産業づくり

- ・ 技術、製品、サービスなどへ環境をキーワードとした高付加価値をつけ、持続的に成長する産業の育成、雇用の確保を図る。
- ・ 取組に地域産業が積極的に参画し、得られたノウハウを活かした低炭素ビジネスモデルを市域内で創出し、国内および海外へ展開する。
- ・ 低炭素社会づくりの視点から、農業振興、森林再生を図る。
- ・ 地域経済活力増進のため、公共施設、公共事業に積極的に環境対策を導入する。

#### ④きずなづくり

- ・ 先駆的取組の協働など地域間連携を通して、周辺都市・地域とのつながりを深め、新たな絆を創る。
- ・ アジアの諸都市とのつながりを、取組の協働を一層進めて、さらに太い絆にすると共に、欧米諸都市・機関とも、双方向の学び合いにより新しい関係を築く。
- ・ モデル都市としての取組が分かりやすく見て感じられるように体系的な仕組みを整備し、国内外からの環境観光を積極的に展開する。

## 2 取組内容

温室効果ガス削減のための5つの取組の方向に沿って、以下の内容で取り組んでいく。

### 2-1 環境が先進の街を創る（低炭素社会を実現するストック型都市への転換）

#### 2-1-① （1）取組内容

北九州市の高度な素材技術、都市構造、工場とまちの近接性などの特性を活かし、長寿命でエネルギー利用が少ないコンパクトな都市を目指すとともに、都市内の効率的なエネルギーの活用や温室効果ガス吸収源としての効果が大きい緑の拡大を進め、低炭素で豊かな生活できるストック型都市づくりを推進する。

#### (a) 低炭素街区・省エネ型建築物の普及促進

長期優良住宅や省エネ住宅、エネルギーのエリアマネジメントなど、先端的な技術、システムを集積した低炭素のまちづくりを進める。また、エネルギーマネジメントとしてHEMS（家庭でエネルギー管理を行うシステム）やスマートメーターの導入も推進していく。

長期優良住宅や省CO<sub>2</sub>住宅等の建築モデルを構築し、市営住宅等の公共施設をはじめとして、オフィスビル、一般住宅等へ普及する。既存の建築物も、省エネ診断や改修可能性調査を踏まえて改善を図る。さらに、市営住宅、水道施設などの市有建築物へ太陽光発電を積極的に設置する。直結式給水については、新築、既存のビルやマンション等へ普及促進を図るとともに、既存の小中学校を対象に直結式給水へ切替を促進するアクアフレッシュ事業を実施する。

#### (a)-1 城野ゼロ・カーボン先進街区形成事業

##### 【取組内容】

JR城野駅北側の未利用国有地やUR城野団地を中心とする城野地区（約19ha）において、エコ住宅や創エネ・省エネ設備の設置誘導、エネルギーマネジメントによるエネルギー利用の最適化、公共交通の利用促進など、様々な低炭素技術や方策を総合的に取り入れて、ゼロ・カーボン（CO<sub>2</sub>の排出を極力押さえ、排出量が理論上ゼロ）を目指した住宅街区を整備する。

【場所】 城野地区（約19ha） …… JR城野駅北側の未利用国有地やUR城野団地を中心とする地区

【主体】 民間企業、市民、UR都市機構、北九州市

【時期】 平成20年度（2008年）	計画開始
平成24年度（2012年）	土地区画整理事業着手
平成27年度末（2015年末）	まちびらき
平成28年度（2016年）	土地区画整理事業完了



城野ゼロ・カーボン先進街区の取り組み

(a)-2 北九州スマートコミュニティ創造事業

【取組内容】

八幡東区東田地区（約 120ha）は、工場のコージェネレーション発電により生成した熱を工場に、電気を当該地区に供給することにより工場とまちの共存による効率的なエネルギーの利用が行われている。

この地区で実施している北九州スマートコミュニティ創造事業では、地域の電力を一元的に管理する地域節電所（CEMS:Community Energy Management System）、住宅や事業所など各需要家の電力を30分毎に計量し地域節電所にデータを送信するスマートメータ、地域節電所と連携しながら需要家の省エネ、ピークカットを実施する BEMS (Building Energy Management System) や HEMS (Home EMS)、FEMS (Factory EMS) を実証事業で導入している。

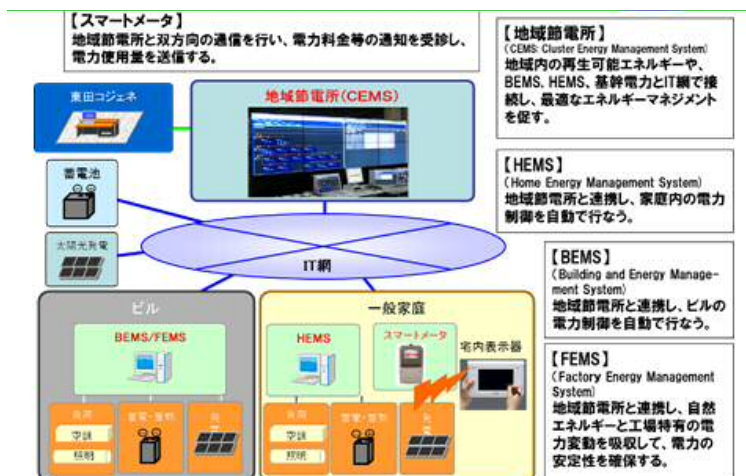
そして、電力の需給バランスに応じて電力料金を一時的に変動させ、需要家が考え、参加することによるピークカットやピークシフトを促す等、地区全体の電力をコントロールすることにより、CO<sub>2</sub> 排出量を、2005 年の市内標準街区と比較して 50%削減することを目標としている。

また、本取組により、新たに生まれる技術やノウハウを活かし、地域経済の活性化を目指している。

【場所】 八幡東区東田地区

【主体】 北九州スマートコミュニティ創造協議会

【時期】 平成22年度～平成26年度



北九州スマートコミュニティ創造事業の概要

## 2-1 取組内容（環境が先進の街を創る）

### (a)-3 市営住宅長寿命化事業

#### 【取組内容】

市営住宅の耐用年限を延長するため、改修に際して従来よりも耐久性の高い外壁仕上材及び屋上防水材を使用している。

【主体】北九州市 【時期】平成21年度～

### (a)-4 アクアフレッシュ事業及び直結式給水の普及促進

#### 【基本的な考え方】

現在、多くのマンションや学校では、水槽に貯めた水道水をポンプで揚げる方式（水槽式給水）を採用している。しかし、水槽からくみ上げるポンプの電力が必要であり、水槽に一旦水を貯めることで水道水のおいしさが低下する場合もある。このため、上下水道局では、水槽に貯めず直接給水する方式（直結式給水）の普及促進を行っている。

この直結式給水には次のようなメリットがある。

- ・配水管の水圧を有効に活用するため、ポンプなどの電力を削減できる。
- ・水槽が不要となり、より新鮮でおいしい水を供給できる。
- ・水槽があったスペースを有効活用できる。

#### 【取組内容】

- ・水槽の設置者に対するリーフレット配布など直結式給水のPR
- ・水槽式給水の市立小中学校を直結式給水に切り替える工事費を一部助成する「アクアフレッシュ事業」の実施
- ・直結化に伴い、水道メーター周りの増口径が必要な建物について工事費の一部を助成

【主体】北九州市、民間企業 【時期】平成17年度～

### (a)-5 北九州市建築物総合環境性能評価制度（CASBEE北九州普及促進事業）

#### 【基本的な考え方】

建築物は、そのライフサイクルを通じ、エネルギーの消費や廃棄物の発生など、環境に対しさまざまな影響を与えている。

そこで、「北九州市建築物総合環境性能評価制度（CASBEE北九州）」を活用して、環境に配慮した建築物の整備を促進し、環境保全や持続可能な都市の実現に向けた取組を実施する。

#### 【取組内容】

市が建設する延べ床面積が1,000㎡、民間が建設する同2,000㎡以上の建築物を届出の対象とし、評価結果を市のホームページで公表する。

重点評価項目として、

- ・リサイクル、長寿命化に関する配慮（循環型社会への貢献）
- ・省エネ・省資源、節水に関する配慮（地球温暖化対策の推進）
- ・生態系保全、緑化に関する配慮（豊かな自然環境の確保）
- ・バリアフリーに関する配慮（高齢化社会への対応）

以上、4項目を設けている。

【主体】北九州市 【時期】平成20年度～



### (a)-6 再開発事業（小倉駅南口東地区）

#### 【取組内容】

本市の玄関口である小倉駅の小倉城口にふさわしい都市機能の集積と土地の高度利用を図るため、都市計画道路博労町線と、住宅・業務・商業・駐車場を備えた再開発ビルとを一体的に整備し、魅力ある空間を形成するもの。（敷地面積の2割の緑化、CASBEE 北九州の導入）

【主体】北九州市、民間企業      【時期】平成27年度～



小倉駅南口東地区市街地再開発事業（イメージパース）

### (b) 低炭素都市構造・交通システムへの転換

歩いて暮らせるコンパクトなまちづくりや高効率交通システムの検討、導入促進を図るとともに、物流分野の低炭素化を図る。

拠点や街なかへの都市機能の集約、定住促進や、公共交通の利便性の向上など各種施策・事業を総合的に推進するとともに、官民共同のまちづくりを進めることにより、北九州市の都市構造に即したコンパクトなまちづくりを推進する。

過度のマイカー利用から公共交通や自転車への利用転換を進めることを目的とした環境首都総合交通戦略に沿って、交通結節点・主要バス路線の機能強化や IC カード乗車券の導入及び共通化など公共交通機関の利便性向上を図るとともに、新規鉄道路線、LRT、BRT について検討する。また、カーシェアリングやレンタルサイクル事業、エコドライブ運動、モビリティマネジメントなどを市民生活、企業活動に幅広く展開する。さらに、環境 ITS や電気自動車、次世代型バス、BDF 車の普及を図り、エネルギー利用が高効率な交通システムを構築するとともに、自転車利用環境の向上を図る。

RORO ターミナル、鉄道貨物ターミナルの機能強化を図るとともに、渋滞解消の観点からの道路整備、道路空間の有効利用を図る。

### (b)-1 低炭素まちづくり計画の策定（新規）

#### 【取組内容】

平成24年12月に「都市の低炭素化の促進に関する法律」が施行され、市街化区域内において都市の低炭素化に関する施策を総合的に推進するための計画を策定できるようになった。

そこで、本市においても都市機能の集約化や公共交通の利用促進など、環境モデル都市行動計画の具体的な施策と連携し、コンパクトなまちづくりを目指す低炭素まちづくり計画を策定する。

## 2-1 取組内容（環境が先進の街を創る）

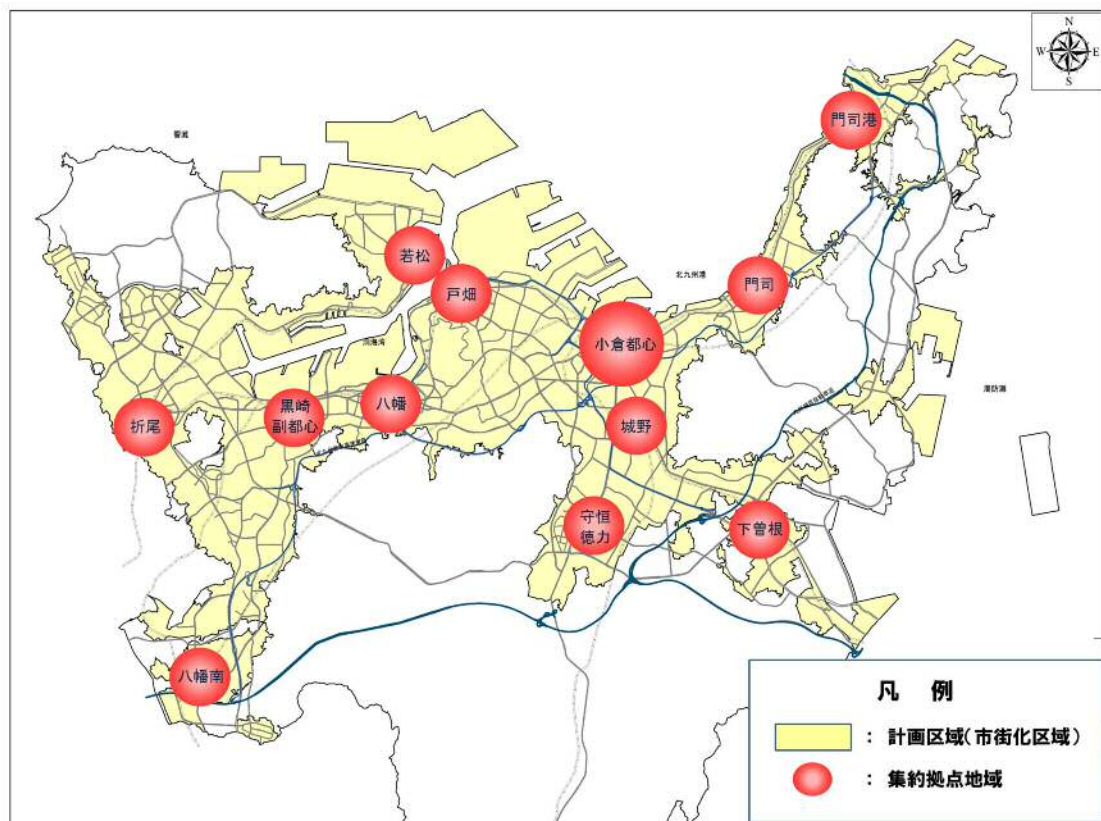
【計画区域】市街化区域

【集約拠点地域】市内12箇所

【計画策定時期】平成25年度

【取組内容】

- ・都市機能の集約を図るための拠点となる地域の整備に関する事項
- ・公共交通機関の利用促進に関する事項
- ・貨物輸送の合理化に関する事項
- ・緑地の保全及び緑化の推進に関する事項
- ・公共施設の再生可能エネルギー導入促進に関する事項
- ・建築物の省エネルギー化の推進や性能向上に関する事項
- ・エコカー等の普及に関する事項



集約拠点地域（市内12箇所）

### (b)-2 低炭素型の街づくり

【基本的な考え方】

今後、人口の減少や少子高齢化が進展し、財政環境が厳しくなる中、都市の活力や賑わいの維持、市民の利便性の確保、環境負荷の低減を図りつつ、“持続可能なまち”を実現するため、市民・企業・NPO・行政が協働して、本市の都市構造に適合した低炭素でコンパクトなまちづくりを推進する。

【取組内容】

- ・都心・副都心：広域都市圏の中心核に相応しい機能の集積を促し、まちの賑わい・魅力・活力の向上を図る。

## 2-1 取組内容（環境が先進の街を創る）

- ・地域拠点：高い都市機能の集積、交通利便性を活かし、区レベルでの拠点機能の維持・向上を図る。
- ・その他の拠点（生活拠点）：複数の小学校区の日常生活を支える機能の維持・充実を図る。
- ・集約型都市構造の推進に向けてのPR等、市民啓発

【主体】北九州市、市民、民間企業

【時期】平成20年度～



黒崎ペDESTリアンデッキリニューアル  
(イメージ)

### (b)-3 公共交通の利便性の向上

#### 【基本的な考え方】

公共交通の利便性を高めることによって、市民の交通手段を自家用車から公共交通にシフトさせ、市域内の自動車交通を減らし、自動車排気ガスの削減を図る。具体的には、平成20年度に策定した「環境首都総合交通戦略」に基づき、既存の公共交通機関の利便性の向上に重点を置いた施策を展開し、長期的にはより利便性の高い新たな公共交通機関の導入に向けた検討を進める。

#### 【取組内容】

<短・中期的な取り組み>

##### ①交通結節機能の強化

行政と交通事業者が協力し、乗り継ぎや利用者の多い主要な鉄道駅やバス停において、上屋やベンチなどの待合環境や乗り場案内・乗継ぎ環境を改善し、交通結節機能の強化を図る。



整備前



整備後

バス停整備 小倉北区三萩野バス停

##### ②公共交通施設の案内情報の充実

交通事業者と行政が連携・協力して、都心部などで公共交通の路線情報、時刻表、乗り場などの情報を提供する「総合交通乗継案内システム」を整備し、利便性の高い環境を構築する。また、商業事業者の協力を得て、店舗に公共交通機関の案内等を表示する。

##### ③おでかけ交通と他交通機関との結節機能向上

地域・事業者・行政が協働して運行するコミュニティバス「おでかけ交通」と、路線バス等との乗り継ぎの利便性を高める。あわせて、ベンチや上屋等を整備し、待合環境の向上を図る。

## 2-1 取組内容（環境が先進の街を創る）

### ④ I Cカード乗車券の導入及び共通化

公共交通利用者の利便性の向上を図るため、交通事業者が実施する乗車券のI Cカード化によるキャッシュレス化、電子マネー機能（商業施設との連携）、ポイント制などの様々な特典のある「I Cカード乗車券の導入」を推進する。すでに、一部の交通事業者は導入しているが、未導入の交通事業者の新規導入と複数の交通事業者が相互利用できるI Cカード共通化の実現に向けて検討を進める。

### ⑤ バリアフリー化の推進

公共交通利用者の利便性の向上を図るため、交通事業者が実施する主要鉄道駅におけるエレベーターや多目的トイレの設置、主要バス停におけるバスとの段差解消、低床式バスの導入等に努め、子供から高齢者まで様々な人が公共交通を利用しやすい環境の整備を推進する。



ノンステップバス（西鉄バス）

### ⑥ 幹線バス路線の高機能化

幹線バス路線において、バスレーンなどの既存の道路ストックを有効活用して、バスレーンの連続化や延伸、交差点の改良等により、主要幹線軸の定時性・速達性を確保する。あわせて、利用者ニーズに応じた運行ダイヤの調整、バス停整備、バスロケーションシステムの導入等、バスの利便性の向上を図る。



幹線バス路線の高機能化イメージ（小倉北区勝山通り）

### ⑦ 筑豊電気鉄道の高機能化

利用者減少傾向が続き、厳しい経営環境にある、既存の筑豊電気鉄道において、ホームの嵩上げ、車両の低床化、案内情報の充実などの乗継ぎ環境を改善することによって、八幡西区と直方を結ぶ重要な鉄道路線の維持存続を図る。



ホームとの段差（現況）



スムーズな乗降風景（広島市）

## 2-1 取組内容（環境が先進の街を創る）

### ⑧おでかけ交通の支援強化

地域の人々の移動手段を確保するために運行している「おでかけ交通」が、利用者が少なく経営的に厳しい状況であることから、利用促進PRや利便性向上策等と合わせて、新たな支援制度について検討し、おでかけ交通の維持・存続に努める。



おでかけ交通

### <長期的な取組>

#### ① 次世代都市交通システムの検討

幹線バス路線と筑豊電気鉄道の高機能化等を進めるとともに、公共交通車両等の技術開発の動向を見ながら、将来、地域に相応しい次世代都市交通システム（BRT（Bus Rapid Transit）、LRT（Light Rail Transit））等の導入をする際にスムーズな移行が可能となるよう検討を行う。



BRTイメージ



LRTイメージ（富山市）

#### BRT

Bus Rapid Transit の略で、連節バス、PTPS（公共交通優先システム）、バス専用道、バスレーン等を組み合わせることによって、速達性・定時性の確保や輸送能力の増大が可能となる高次の機能を備えたバスシステム。地域の実態に応じた交通体系を整備していくことにより、地域公共交通の利便性の向上、利用環境の改善が図られる。

#### LRT

Light Rail Transit の略で、次世代都市交通システムのこと。騒音が少なく速い、低床式（乗降口でステップを無くした車両）で乗り降りがしやすいといった特徴があり、昔ながらの路面電車のイメージを一新した、人と環境にやさしい新しい交通機関として注目されている。

## 2-1 取組内容（環境が先進の街を創る）

### (b)-4 駅前広場の整備

#### 【基本的な考え方】

公共交通の利便性を高めることによって、市民の交通手段を自家用車から公共交通にシフトさせ、市内の自動車交通を減らし、自動車排気ガスの削減を図る。具体的には、平成20年度に策定した「環境首都総合交通戦略」に基づき、既存の公共交通機関の利便性の向上に重点を置いた施策を展開し、長期的にはより利便性の高い新たな公共交通機関の導入に向けた検討を進める。

#### 【取組内容】

<短・中期的な取組>

##### ①駅前広場の整備

折尾駅、城野駅、下曾根駅、黒崎駅北口など、駅前において、バス、タクシー、送迎車の駐停車スペース、自転車駐輪場等を一体的に設置する「駅前広場の整備」を行い、交通拠点としての結節機能を高め、公共交通の利便性の向上を図る。

### (b)-5 公共交通の利用促進に向けた市民の意識啓発

#### 【基本的な考え方】

公共交通の利用を促すよう市民の意識啓発を図ることによって、市民の交通手段を自家用車から公共交通へシフトし、自動車をかきこく利用させることにより、自動車排気ガスの削減を図る。具体的には、平成20年度に策定した「環境首都総合交通戦略」に基づき、交通行動の転換に向けたPR活動、インセンティブの付与等の新たな仕組みの構築・普及などを進める。

#### 【取組内容】

##### ①モビリティマネジメントの実施

行政が主体となり、地域住民や職場、学校等を対象に、現状の交通問題と地球環境や自分にとって望ましい交通行動に関する情報を提供し、「意識」と「行動」の自発的な変化を促す教育・啓発を行うことで、自動車中心のライフスタイルから、公共交通や自転車等を積極的に利用するライフスタイルへ転換し、また、エコドライブ等の地球環境にやさしい自動車利用がなされることを期待する。



小学生対象の学習資料

##### ②低公害車の普及

バス事業者と協働して環境にやさしい、「低燃費・低公害車」（ハイブリッド車など）の導入促進を図る。

## 2-1 取組内容（環境が先進の街を創る）

### ③パーク&ライド、サイクル&ライドの促進

自家用車利用者に対して、鉄道駅やバス停などの周辺に整備されている駐車場や駐輪場の存在をPRし、利用するよう働きかけ、「パーク&ライド」、「サイクル&ライド」の利用促進を図る。



パーク&モノライドのPR

### ④レンタサイクルの普及

環境に優しい自転車の共同利用を推進するため、平成22年3月にNPO等と連携しながら導入したコミュニティサイクル（シティバイク）の普及を図る。

## (b)-6 エコドラ北九州プロジェクト

### 【取組内容】

2007年～2011年に構築したエコドライブ推進モデルを、市内企業を中心に普及を行っている。また経産省主催のシンポジウムやJICAでの研修でモデルの内容を紹介している。今後も、モデルの普及拡大に向け取り組むとともに、市民向けの講習会を行っていく。

【主体】北九州市、市民、民間企業

【時期】平成19年度～



エコドラセミナーの様子

## (b)-7 ノーマイカーデー

### 【取組内容】

過度なマイカー利用から公共交通の利用へ転換を図るため、毎週水曜日を「ノーマイカーデー」としPRを行う。具体的には、企業訪問や各種会議でのPR、ドライバーに直接訴えかける交通安全運動や横断歩道橋への横断幕の設置を行う。

【主体】北九州市、市民、民間企業

【時期】平成23年度～

## 2-1 取組内容（環境が先進の街を創る）

### (b)-8 EV・PHVの普及促進

#### 【取組内容】

市民や市内企業の協力により、ガソリン車から環境に優しい電気自動車（EV）やプラグインハイブリッド自動車（PHV）への転換を促進し、交通分野における二酸化炭素排出量を抑制する。

#### 【具体的な実施項目】

- ・ 公用車へのEVやPHVの導入
- ・ EVやPHVの購入助成制度の実施
- ・ 充電インフラの整備支援
- ・ 周辺自治体との連携
- ・ 超小型EVの市販開始に係るPR

【主体】 北九州市、市民、民間企業



超小型EVのPR

### (b)-9 RORO ターミナルの機能強化

#### 【取組内容】

本市には、関東・関西方面とを結ぶRORO船やフェリーが就航しており、船舶大型化への対応や老朽化した港湾施設を再整備することにより利便性を高め、トラック輸送から船舶輸送へのモーダルシフトを実現する。

【場所】 新門司北地区（自動車専用船）、田野浦地区（RORO船）

【主体】 国直轄事業であるため、国が港湾工事を自ら実施し、市が負担金を支払うもの。

#### 【時期】

- ・ 新門司北地区  
水深10m泊地：H38年度（2026）に完了予定  
水深10m航路：H39年度（2027）に完了予定  
※水深8m、航路幅300mの暫定整備については、平成25年度（2013）完了予定  
水深7.5m岸壁（耐震）：平成26年度（2014）完了予定
- ・ 田野浦地区  
水深9m岸壁（220m×2バース：既存岸壁の改良）  
東側1バース：平成26年度（2014）完了予定  
西側1バース：平成31年度（2019）完了予定



RORO船

※RORO船

船尾や船側にゲートを有しており、トラックなどが自走で船内に入出入りする水平荷役方式（Roll on/Roll off）を行う船のこと。



### (b)-10 バリアフリー化の推進、都市計画道路の整備

#### 【基本的な考え方】

都市計画道路など道路の整備や道路空間の有効活用を推進することにより、渋滞の減少、バス等を含めた走行性の向上を図り、自動車交通に起因するCO<sub>2</sub>排出量の削減を実現する。

#### 【取組内容】

##### ①戸畑枝光線の整備

都市高速道路を含めた自動車専用道路ネットワークにおける未整備区間解消、及び災害時に既存道路が通行止めとなった場合の代替となる路線を確保するため、戸畑枝光線の開通を早期に図る。

##### ②都市計画道路の整備

市内交通の円滑化を図るため、整備が必要な路線・区間については、優先度の高い区間から着実に整備を進めていく。

特に、幹線バス路線で十分な道路幅員が確保できていない区間については、優先的に整備を進めていく。

##### ③道路空間の有効活用

###### ・バリアフリー化の推進

鉄道駅の周辺道路における歩道の段差解消、点字ブロックの設置等バリアフリー化を推進し、歩行者や自転車の利用環境の改善を図る。

【主体】北九州市

### (b)-11 自動車交通の円滑化の推進

#### 【基本的な考え方】

都市高速道路や道路空間の有効活用を推進することにより、渋滞の減少、バス等を含めた走行性の向上を図り、自動車交通に起因するCO<sub>2</sub>排出量の削減を実現する。

#### 【取組内容】

##### ①都市高速道路の有効活用

ETC を利用した社会実験の実施や新たな料金制度の導入により、大型車の都市高速道路への誘導や一般道路からの利用転換を促進し、一般道路の混雑緩和を図る。

##### ②道路空間の有効活用

###### ・タクシー利用環境の改善

バスレーンにおいて、バスの運行時間外のバスベイをタクシーベイや荷捌きベイに有効利用することを検討する。

※ ベイ：バス、客待ちタクシー、荷捌き車両のために車道の脇に設置された駐車場

###### ・取締りの強化

バスレーンでの違法駐車を取り締まりの強化による公共交通の利便性の向上を図る。

一般道路においても、右折レーンの設置や交差点改良を行うとともに、違法駐車を取り締まりを強化することで、自動車交通の円滑化を図る。

#### 荷捌きベイ

荷物の積み下ろしのための専用停車場を利用し、違法駐車を無くすことで、円滑な自動車交通を確保する。



## 2-1 取組内容（環境が先進の街を創る）

### (b)-12 自転車利用環境の向上（新規）

#### 【取組内容】

過度なマイカー利用から、環境にやさしい自転車や公共交通への利用転換を促進するため、安心して通行できる自転車走行空間や利用しやすい駐輪場の整備、安全に利用するためのルール・マナーの教育など、ハード・ソフトを含めた総合的な自転車利用環境の向上を図る。

【主体】北九州市

#### 【実施項目】

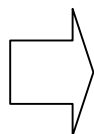
- ・安全で快適な自転車走行空間の整備
- ・多様なニーズに応じた駐輪環境の整備
- ・交通ルールの遵守、マナー向上のための啓発活動
- ・自転車利用促進



自転車安全利用啓発のためのデモ走行



整備前



整備後

清張通り自転車レーン

### (c) 低炭素型都市エネルギーシステムの構築と普及

工場と市街地が近接している本市の特徴を活かすとともに、太陽光などの再生エネルギーの活用、効率性の高いエネルギーへの転換等を図る。

中心市街地に、太陽光、風力、燃料電池等の新エネルギー発電施設、屋上緑化・ペアガラス導入等の省エネ対策、クールミストや緑化による街路整備などを、人の動線などに、街の景観にとけ込む形で積極導入を図ってきた。引き続き市有施設等を活用した新エネルギー等の導入のあり方を示していくため効果のある資材を使った道路整備も行う。

また、中心市街地におけるヒートアイランド対策を進める。

### (c)-1 新エネルギー等導入促進（民生用太陽光発電の導入等支援）（再掲）

#### 【取組内容】

市内において太陽光発電を導入しようとする事業者らに対し、導入相談窓口を設置し、円滑な導入を促す。また、事業者らの希望に応じて広報支援を実施し、全市的な導入推進のPRを行う。市内における太陽光発電の普及状況を把握し、普及に対する課題抽出およびその対策の検討などを行うことで、市域の太陽光発電普及を推進する。

【場所】民間企業工場用地等

【主体】民間企業・金融機関等

【時期】平成21年度～

## 2-1 取組内容（環境が先進の街を創る）

### (c)-2 学校施設太陽光発電導入事業

#### 【取組内容】

本市の小・中・特別支援学校において新設・改築時に太陽光発電設備を、校舎屋上部分に設置する。発電した電力は原則、電力会社へ売電する。

(設置予定)

平成25年度・・・大里柳小学校

平成26年度・・・永犬丸西小学校、城南中学校

平成27年度・・・藍島小学校、上津役中学校、(仮称) 東部地域特別支援学校

平成28年度・・・学研地区における新設小学校



北九州市立西小倉小学校に設置した太陽光発電設備

### (c)-3 市営住宅整備事業

#### 【取組内容】

市営住宅の建替えに併せ、太陽光発電設備（年4棟程度 各棟10kW以上）を設置することで、CO<sub>2</sub>排出量の削減を図るもの。

【主体】北九州市 【時期】平成22年度～

### (c)-4 市営住宅太陽光発電整備促進事業

#### 【取組内容】

既存の市営住宅において、太陽光発電設備(10kW以上)を設置しているが、今後国の買い取り価格がさらに下がれば、コスト等を含め事業継続の可能性について判断をしていく。

【主体】北九州市 【時期】平成23年度～

### (c)-5 水道施設への太陽光発電システムの導入

#### 【取組内容】

水道施設である配水池の上部に太陽光発電システムを導入し、自然エネルギーの活用によるCO<sub>2</sub>削減を図る。2009年度から4年間で10ヶ所の配水池に合計約120kWの太陽光発電設備を設置した。

今後も買い取り価格の動向を見極めながら、導入を進めていく。

【主体】北九州市 【時期】平成21年度～



笹尾配水池太陽光発電（門司区）

## 2-1 取組内容（環境が先進の街を創る）

### (c)-6 下水道施設への太陽光発電システムの導入

#### 【取組内容】

浄化センター内の曝気槽上部に太陽光パネルを設置し、自然エネルギーの活用によるCO<sub>2</sub>削減を図る。  
2010年度から3ヵ年で、3箇所の浄化センターに合計577kWの太陽光発電設備を設置した。

【場所】日明浄化センター、北湊浄化センター、新町浄化センター

【主体】北九州市 【時期】平成22年度～

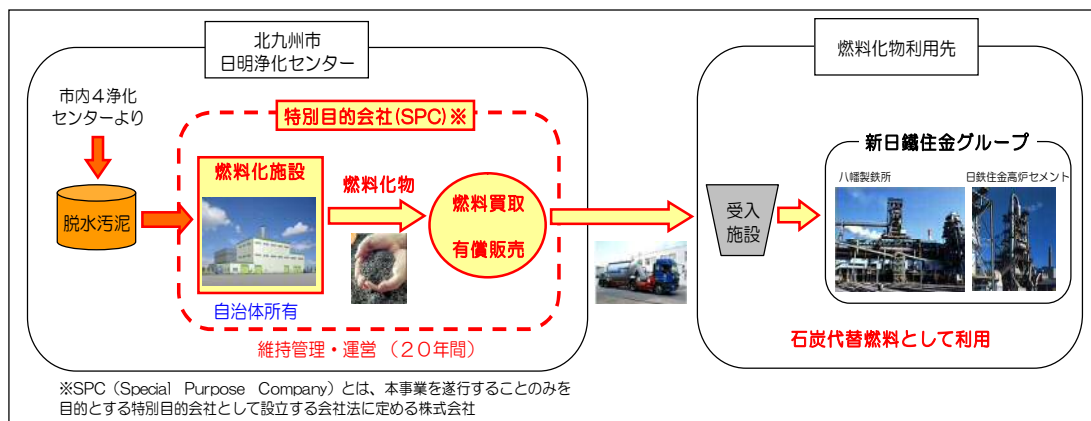
### (c)-7 下水汚泥の高度利用による省資源化システム構築

#### 【取組内容】

バイオマス資源である下水汚泥の再資源化を行い、CO<sub>2</sub>削減を図る。

汚泥処理施設の老朽化による更新に伴い、現状の乾燥施設に代えて、汚泥を乾燥し燃料化物（バイオマス燃料）を製造し、火力発電等で石炭代替燃料とすることで低炭素化を図る汚泥燃料化施設を建設し、2015年10月から稼働予定である。

【場所】日明浄化センター 【主体】北九州市



### (c)-8 皇后崎工場基幹的設備改良事業【新規】

#### 【取組内容】

皇后崎工場（ごみ焼却工場・平成10年に運転開始）において、基幹的設備の改良・機器類の更新等を行い、施設全体の延命化（20年→30年）を図るとともに、CO<sub>2</sub>削減効果のある機器の導入や、バイオマス発電の効率向上を目指す。

【場所】皇后崎工場（八幡西区）

【時期】平成24年度～平成28年度

### (c)-9 家庭系廃食用油回収システムの確立、BDF 自動車の走行

#### 【取組内容】

市内のスーパーマーケットや市民センター等に設置した回収ボックスから家庭系廃食用油を回収して若松区エコタウンでBDF（廃食用油などの生物由来油から作られるディーゼルエンジン用燃料）を製造し、BDF自動車（ごみ収集車、巡回バス、荷役作業用車両等）を走行する。

【場所】市内全域

【主体】九州・山口油脂事業協同組合、北九州市、市内企業

【時期】平成20年度～

## 2-1 取組内容（環境が先進の街を創る）

### (c)-10 水道施設における省エネルギー対策

#### 【取組内容】

取水場や浄水場で使用している送水ポンプは、老朽化によりエネルギーロスが発生したり水需要の減少などによりポンプ能力が過大となっていることから、ポンプ設備にインバータを導入したり、能力の適正化を行うことで電力の省力化を図ってきた。

今後もポンプ設備の取替や設備更新時に高効率機器を採用するなど省エネルギーを推進していく。

【主体】 北九州市      【時期】 平成13年度～

### (c)-11 船舶版アイドリングストップ

#### 【取組内容】

接岸中の船舶で使用されている電力は、主に重油を使用する船舶のエンジンをアイドリング状態に保つことによって、船内の発電機で供給されている。

接岸中の船舶が必要とする電力を陸上（係留施設）側から供給する施設（陸上電力供給施設）を設置し、陸上から電力を供給できれば、船舶のエンジンを停止（「船舶版アイドリングストップ」）でき、船舶からの排出ガス、すなわちCO<sub>2</sub>やNO<sub>x</sub>、SO<sub>x</sub>などを削減し、大気環境の改善が図られる。

#### 【整備状況】

国直轄事業として、平成21年度小倉北区浅野の公共フェリー岸壁1バースに、平成22年度では門司区新門司の私有フェリー岸壁1バースに、陸上電力供給施設をそれぞれ整備した。

【主体】 国      【時期】 平成20年度～

### (c)-12 打ち水大作戦

#### 【取組内容】

小倉都心部等の人通りの多い場所で、雨水再利用水を活用した打ち水イベント実施することにより、市民が身近にできるヒートアイランド対策をPRする。また、地域での普及拡大に向け、打ち水グッズの貸出しや雨水再利用水の提供を実施する。

【場所】 小倉都心部

【主体】 北九州市、NPO、地元小学校学童の子どもたち等

【時期】 平成17年度～



子どもたちも参加して行った打ち水の様子

(c)-13 ヒートアイランド対策に効果のある舗装の導入

【取組内容】

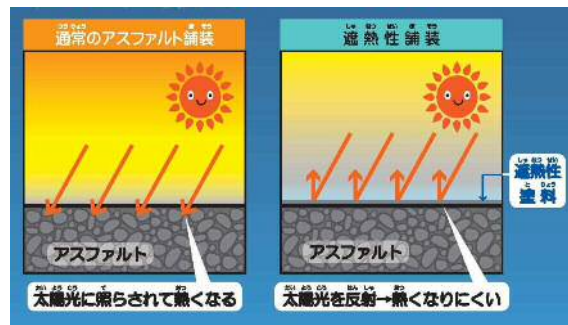
ヒートアイランド現象の緩和を目的として、道路の路面温度の上昇を抑制する環境対策型舗装（遮熱性舗装・保水性舗装）を導入している。

小倉都心部は、ヒートアイランド現象が顕著であるため、路面温度の高い主に東西方向の6路線を対象に、計画的に環境対策型舗装の整備を進めている。

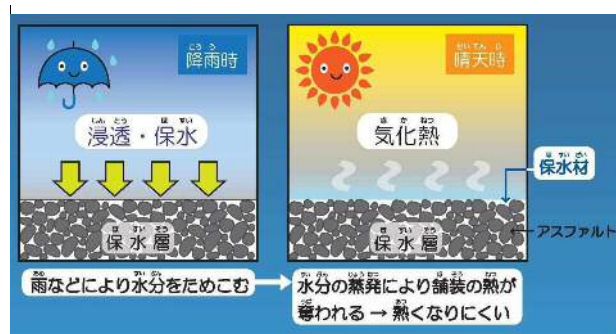
【主体】北九州市

【場所・時期】小倉都心部低炭素まちづくり推進プランの範囲内の路面温度の高い以下の6路線

- ・小文字通り：H23 完成 保水 1.6km
- ・勝山通り：H24～27 遮熱 2.1km
- ・紫川東線：H25 完成 保水 0.4km
- ・博労町線：H25 完成 遮熱 0.3km
- ・大手町馬借1号線：H25, 26 遮熱 0.8km
- ・国道199号：H27 保水 0.8km



遮熱性舗装（小倉北区勝山通り）



保水性舗装（小倉北区小文字通り）

### (c)-14 市民太陽光発電所事業（新規）

#### 【取組内容】

本市の誇りの象徴として、そして子どもたちの夢や希望につながる市制50周年記念事業として、市民力と地元産業界が支える「北九州方式」による市民太陽光発電所（メガソーラー）を平成25年8月に竣工、平成25年9月より売電を開始した。

建設資金は、市債（北九州市50周年記念債）5億円と市民・企業・団体等からの寄附金を充てており、建設後の維持管理費及び市債の元利補償金等、全ての歳出経費を売電収入で賄う事業である。

さらに、その売電収入の一部を活用した市民還元事業を通じて、地域の緑化や市民生活の向上を図る。

【場所】 北九州市若松区響町2丁目

【規模】 1,500kW（1.5メガワット）程度

【市民還元】 売電収入を活用した市民還元を行う

（平成25年度は教育委員会の市制50周年記念事業として市立の小・中学校等に本市のシンボルツリーである「いちいがし」を植樹した）



市民太陽光発電所（メガソーラー）【若松区響町】

### (c)-15 スタジアム整備事業（新規）

#### 【事業概要】

都心部に人が集い、にぎわいあふれる北九州市の創出を目指し、Jリーグやラグビートップリーグなどの試合、小中高生のサッカー・ラグビー大会、グラウンドゴルフ大会、子どもたちへの芝生開放などに加え、まちににぎわいを生み出すコンサートやイベントの開催など、市民に夢と感動を提供できるスタジアムを整備する。

本施設は環境未来都市にふさわしいエコスタジアムとして、再生可能エネルギーの活用・導入や、環境負荷低減に繋がる資材の活用、環境に優しい公共交通による来場の促進等に取り組む。

- ・建設予定地 北九州市小倉北区浅野三丁目
- ・規模 1. 5万人以上（将来的に2万人以上の規模に拡張可能）
- ・事業手法 PFI 事業（BTO方式・サービス購入型）

#### 【コンセプト】

（その1）みんながつどい、にぎわいを生む“海ちか・街なか”スタジアム

（その2）夢と感動を生み出す“ダイナミック”スタジアム

（その3）環境未来都市にふさわしい“エコ”スタジアム

（その4）ものづくりの街北九州を発信する“街かどショールーム”

#### 【スケジュール】

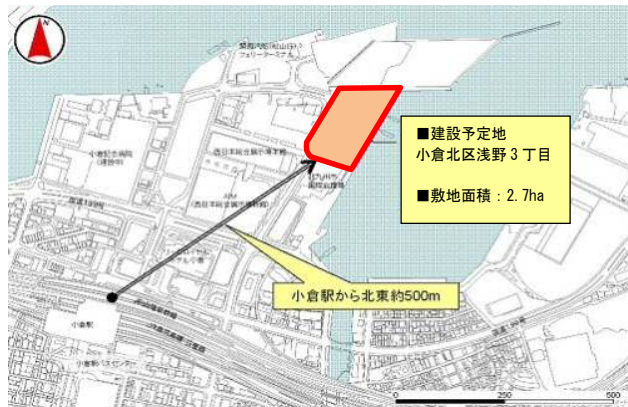
平成25年度後半 PFI 事業者公募開始

平成26年 9月 PFI 事業契約締結（議会付議）

平成28年度中 施設完成

平成29年 3月 Jリーグシーズン開幕時の供用開始

以降、平成43年度まで（15年間）PFI 事業者が施設の管理運営を行う。



建設予定地（小倉北区浅野）



内観イメージ

### (d) 総合的緑化・森林整備の推進

緑のまちづくりのための総合計画「緑の基本計画」に基づき、都市のCO<sub>2</sub>吸収源の視点から、市民・企業・NPO、行政が一体となった「まちの森プロジェクト」や市街地の緑化を持続的に推進する。

また、市内の森林の適正管理、放置竹林伐採による里山再生を官民協働の下に強化するとともに、間伐材、伐採竹の利用の拡大を図る。



(d)-1 「緑の基本計画」の策定

【基本的な考え方】

「地球温暖化対策」「うるおいのある街づくり」「都市と自然の共生」の視点から、市民、企業、NPO、行政による幅広い主体による市域における緑化の増進を行う。

①緑の基本計画に基づく緑化の推進

本市は、地球環境の温暖化や生物多様性の保全をはじめとするグローバルな環境問題への対応、及び超高齢・少子化社会の到来など、緑を取り巻く社会情勢の変化に対応するため、平成24年2月に緑の基本計画を改定した。

緑の基本計画では、「環境首都の魅力」「健康・生きがい」「安全」「協働」の4つの視点のもとに、緑の保全や市街地の緑の増進、暮らしに寄与する公園づくり、市民とともに創る緑のまちづくりを進めることにしている。

【緑の基本計画の内容】

-計画の目標年次 2020年

- 計画の目標
- ・市街地の9.5%に相当する面積の緑地の確保（2012年度末8.1%）
  - ・1人あたりの公園等の面積を約17.6㎡/人に拡充（2012年度末14.8㎡/人）
  - ・地域に役立つ公園づくりを55地区実施（2012年度末20地区）
  - ・市民協働による緑化や公園管理を2,100箇所へ拡充（2012年度末1,971箇所）

-主な施策

- ・環境首都を印象づける小倉や黒崎、東田地区、城野地区における緑の景観づくり
- ・生き物との共生を楽しむまちづくりの推進
- ・地域のコミュニティづくりに寄与する緑と公園づくり
- ・災害に対応する緑や公園の防災機能の充実
- ・地域の結びつきを強める公園管理や活用

計画の4つの視点

