

北九州市低炭素まちづくり計画



環境未来都市 北九州市

©teitan, City of Kitakyushu

(2014年 3月策定)

(2017年 1月改訂)



目 次

1	計画策定の趣旨	1
2	計画の位置づけ	3
3	計画の区域	7
4	計画の目標	8
5	取り組み内容	
5-1	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	10
5-2	公共交通機関の利用促進に関する事項	15
5-3	貨物輸送の合理化に関する事項	21
5-4	緑地の保全及び緑化の推進に関する事項	22
5-5	公共施設の再生可能エネルギー導入促進に関する事項	26
5-6	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	29
5-7	エコカー等の普及に関する事項	31
6	計画の評価	33



1 計画策定の趣旨

超高齢化社会が進展していく中で、また、生産年齢を中心としたわが国の総人口が減少していく中で、税収の減少が見込まれる。一方、高齢化の進展等を背景とした社会保障費の増大等を要因に歳出の増大が見込まれるところであり、この結果として将来的に財政収支が悪化し、市街地整備が停滞することが懸念されている。

また、わが国における総 CO₂ 排出量のうち、都市における社会経済活動に起因することが大きい家庭部門、オフィスや商業等の業務部門、及び自動車・鉄道等の運輸部門における排出量が全体の約 5 割を占める。さらに、総 CO₂ 排出量は 2005 年から一旦、減少傾向にあったものの 2010 年から再び増加傾向に転じている。

このような厳しい財政状況や CO₂ の排出量が増加していく中で、環境に配慮した循環型社会の実現を目指していくためには、住民の日常生活に必要な様々な機能が住まいに身近なところへ集積されていることが必要である。また、住民が自家用車に過度に頼るのではなく、公共交通によってこれらの街の様々な機能にアクセスできるようなコンパクトなまちづくりを進めていくことが求められている。

そこで、このようなコンパクトなまちづくりに取り組むための第一歩として、2012 年 12 月に「都市の低炭素化の促進に関する法律（以下「エコまち法」という）」が制定され、同法の制定に合わせて、「都市の低炭素化の促進に関する基本的な方針」も示された。

この基本的な方針では、以下に掲げるまちづくりを実現していくことを目標に掲げている。

- (1) 都市構造を従来の拡散型から転換し、都市機能の集約化とこれと連携した公共交通機関の利用促進などを進める。
- (2) 建築物の省エネ性能を向上させるとともに、エネルギーの効率的利用を進める。
- (3) 二酸化炭素の吸収源となる都市のみどりを積極的に保全・創出する。

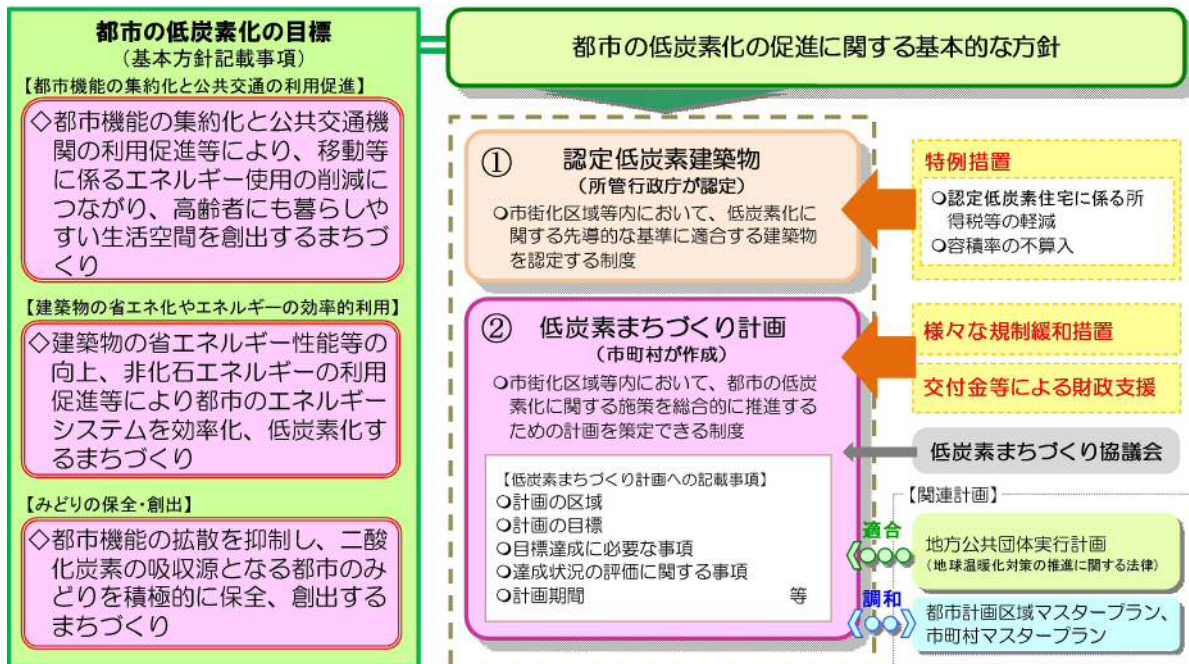
また、エコまち法では、この目標を実現するための主要な施策として、以下の2つが掲げられている。

- ① 市街化区域内等において、所管行政庁が低炭素化に寄与する環境性能の優れた建築物を認定し、特例措置を構じることでその普及を促進していく。
- ② 市街化区域内等において、市町村が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（低炭素まちづくり計画）を市町村が策定する。

本市では、エコまち法の制定を受け、2012 年 12 月より上記①の市街化区域内で低炭素建築物を所管行政庁が認定する制度を開始しているが、今回、あわせて上記②の低炭素まちづくり計画を策定し、積極的に都市の低炭素化に取り組む。

「都市の低炭素化の促進に関する法律」の概要

まちづくりに地球環境に優しい暮らし方や少子高齢社会における暮らしなどの新しい視点を持ち込み、住民や民間事業者と一体となって、コンパクトなまちづくりに取り組んでいただくための第一歩として「都市の低炭素化の促進に関する法律」を制定。





2 計画の位置づけ（関連する行政計画等）

低炭素まちづくり計画は、都市の低炭素化を推進するための計画であることから、まちづくりや環境分野など関連する分野の上位計画とも整合を取って策定する必要がある。

「北九州市低炭素まちづくり計画」の策定にあたっては、すべての分野において施策の基本となる基本構想・基本計画「元気発進！北九州プラン」、都市・交通分野の施策の指針となる「北九州市都市計画マスタープラン」や「北九州市環境首都総合交通戦略」、さらには環境分野の「北九州市環境基本計画」、「北九州市地球温暖化対策実行計画・環境モデル都市行動計画」などの上位計画の内容に留意する必要がある。

中でも、「北九州市地球温暖化対策実行計画・環境モデル都市行動計画」は各部局が連携し、都市・環境分野の施策がほぼ包括的に盛り込まれていることから、特に本計画との整合を図った。

2-1 北九州市基本構想・基本計画（2008年12月策定、2013年12月改訂）

市政運営の基本方針である北九州市基本構想・基本計画（『「元気発進！北九州」プラン』）では、まちづくりの目標として「人と文化を育み、世界につながる、環境と技術のまち」を掲げ、「環境を未来に引き継ぐ」を柱の一つに据え、あらゆる分野で、低炭素社会を実現するための積極的な取組を進めていくこととしている。

2-2 環境分野の既存計画

（環境首都グランド・デザイン）（2004年10月策定）

「人と地球、そして未来の世代への北九州市民からの約束～世界の環境首都を目指して～（グランド・デザイン）」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」ことを基本理念として、産学民官が一緒に議論して取りまとめた環境行動指針である。市内のあらゆるセクターが、この指針に沿って行動を展開しており、その輪が広がっている。

（北九州市環境基本計画）（2007年10月策定、2013年2月改訂）

北九州市環境基本条例に基づき策定された「北九州市環境基本計画」は、「環境首都グランド・デザイン」の実現に向けた行政計画であり、基本理念を継承している。政策目標の一つに「世界にひろげる低炭素社会づくりの推進」を掲げ、ストック型社会への転換や次世代エネルギー拠点の形成に向け、様々な施策を実施することとしている。

「北九州市環境基本計画」は、「北九州市地球温暖化対策実行計画・環境モデル都市行動計画」の上位計画と位置付けられる。

(北九州市地球温暖化対策実行計画・環境モデル都市行動計画) (2016年8月策定)

本市はこれまで「北九州市地球温暖化対策地域推進計画」(2006年10月)や「北九州市環境モデル都市行動計画」(2009年3月)を策定し、実効性のある地球温暖化対策に幅広く取り組んできたところであるが、国際的な動向や国の取組状況を踏まえ、新たに「北九州市地球温暖化対策実行計画・環境モデル都市行動計画」を策定した。

これは、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく法定計画と、環境モデル都市が定めるアクションプランを兼ねたもので、長期目標として2050年に市域の温室効果ガスを半減することなど高い目標を掲げ、その実現に向けた歩みを着実に進めるため、2020年度までの地球温暖化対策に関するロードマップを示している。

(北九州市環境未来都市計画) (2012年5月策定、2014年7月更新)

地球温暖化などの環境問題、人口減少や超高齢化など社会的課題への取組等を通じ、需要拡大、雇用創出等を実現する「環境未来都市」に選定されたことを受けて策定した。「地域や都市(まち)の中で人が輝く、賑わい・安らぎ・活力のあるまち～公害を乗り越えた経験と持続的に創造するイノベーションを活かして～」をテーマに、「環境対応」「国際環境ビジネス」などに取り組むこととしている。

「北九州市環境未来都市計画」は、「北九州市地球温暖化対策実行計画・環境モデル都市行動計画」を環境分野の部門別計画と位置付けている。

2-3 都市・交通分野の既存計画

(北九州市都市計画マスタープラン) (2003年11月策定)

「北九州市都市計画マスタープラン」は、今後、本市が目指すまちづくりの指針であるが、将来の都市構造については、都市基盤や公共施設が充実し、公共交通の利便性も高い街なかを重視し、社会基盤、産業基盤、都市基盤などの再生に向けた総合的な取り組みを進めていくこととしている。また、都心・副都心をはじめ特に交通が便利で生活支援機能が充実している駅周辺などの「地域拠点」では、地区の特性や資源を活かしてまちづくりにおける重点的な取り組みを進めていくこととしている。

(北九州市立地適正化計画) (2016年9月策定)

2014年に改正された「都市再生特別措置法」に基づく計画であり、本市の都市構造の特性を踏まえ、地域活力低下や拠点機能低下等の課題に対応するため、「集約型の都市構造の形成」や「階層構造の拠点形成」、「交通網ストックを生かした交通軸形成」を基本方針として、既存の複数の拠点や、交通利便性を活かしつつ住宅や生活支援施設がコンパクトに集約した都市構造を目指すこととしている。都市機能の集約や居住を誘導し、コンパクトプラスネットワークのまちづくりを進めるもので、本計画に位置付けている取組と密接な関係を有している。

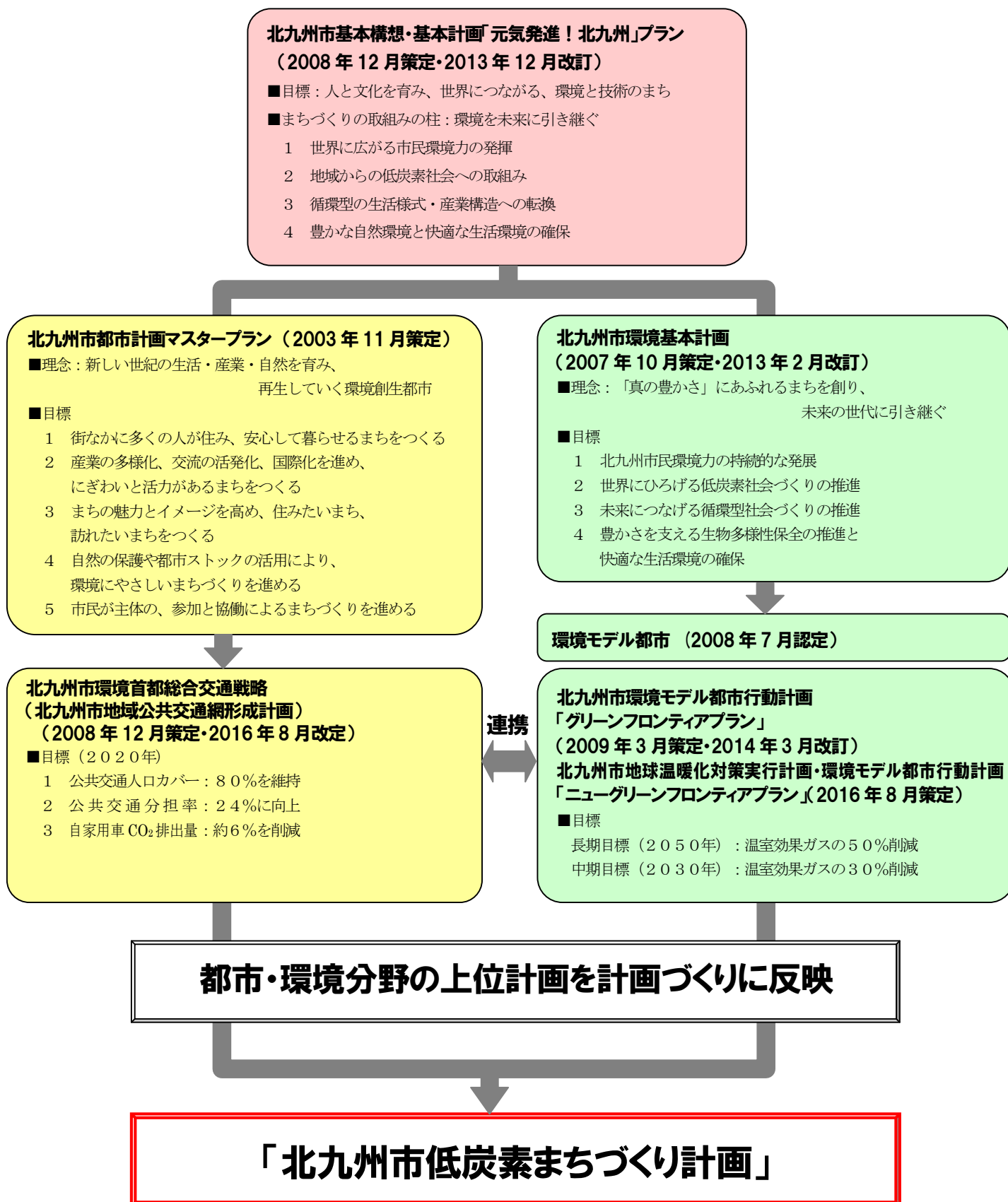
（北九州市環境首都総合交通戦略）〈北九州市地域公共交通網形成計画〉

（2008年12月策定、2016年8月改定）

過度のマイカー利用から、地球環境にやさしい公共交通や徒歩・自転車への利用転換を図り、環境首都としてふさわしい交通体系を実現するため、交通結節機能の強化やバリアフリー化などに取り組むこととしており、本計画に位置付けている取組と密接な関係を有している。

2014年に改正された「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律」に基づき計画の内容を一部改定し、「北九州市立地適正化計画」と連携を図りつつ、持続可能な公共交通ネットワークの再構築を目指す「北九州市地域公共交通網形成計画」へ位置付けた。

2-4 エコまち計画の位置づけ



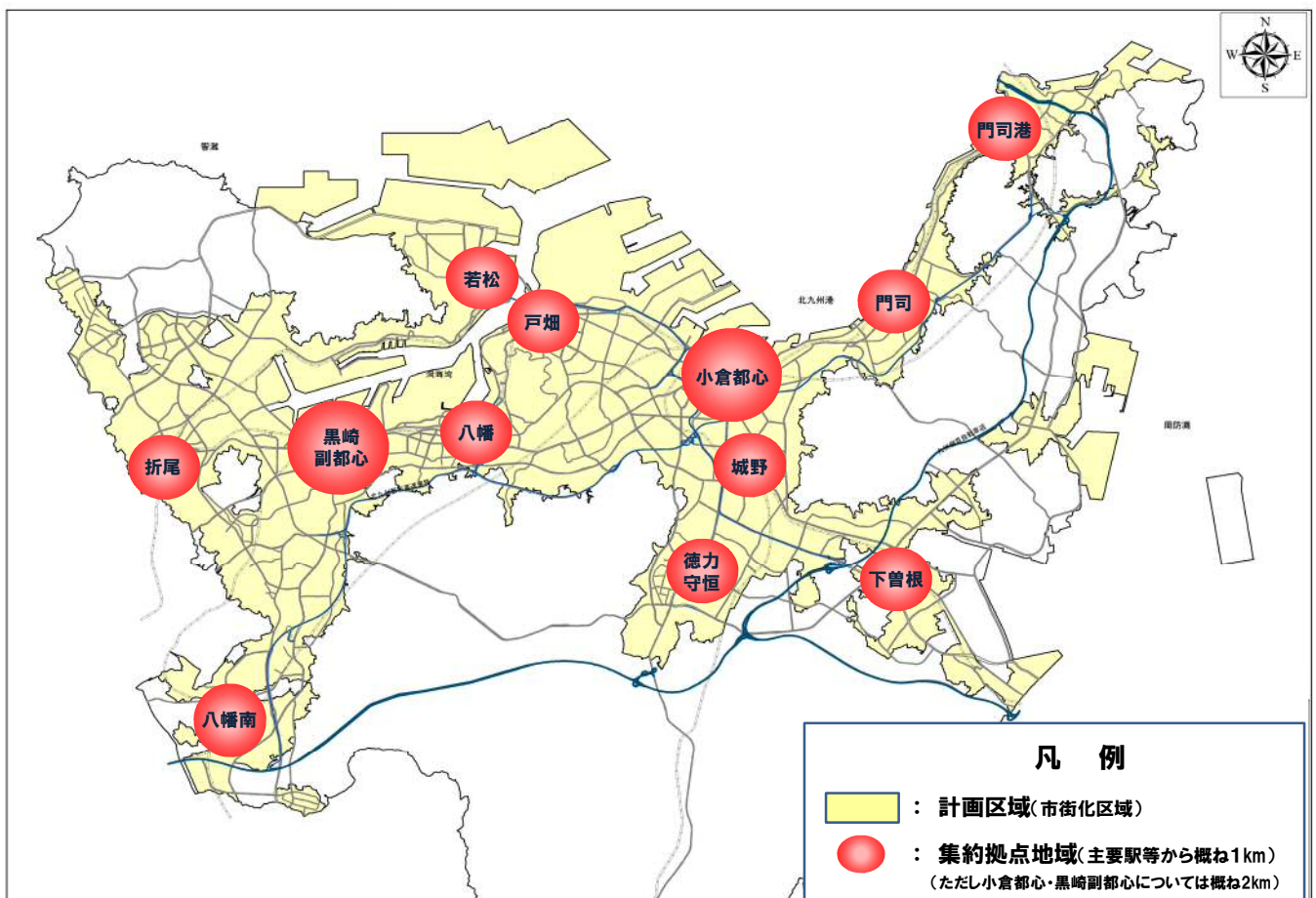
3 計画の区域

エコまち法では、低炭素まちづくり計画を策定する際には、その計画に位置づけられた施策を推進していくための計画区域及び計画区域の内側で様々な都市機能の集積を図ろうとする集約拠点地域を設定することとされている。

本市では、2012年12月エコまち法の施行に伴い、低炭素化に関する先導的な基準を適合する建築物を認定する制度をスタートさせているが、その対象区域は市街化区域としている。

この先行する建築物の認定制度とも整合を図り、「北九州市低炭素まちづくり計画」においても、すでに市街地が形成されている市街化区域を計画区域とする。

次に、集約拠点地域については、「北九州市基本構想・基本計画」や「北九州市都市計画マスタープラン」に盛り込まれている理念や方向性すなわち、今後はコンパクトシティ（集約型都市）の形成が重要となることから、生活支援機能の充実度が高い市内12箇所の拠点を集約拠点地域とし、さらなる都市機能の集約を図る。



※市街化区域とは、すでに市街地を形成している区域及び概ね10年以内に優先的・計画的に市街地を図るべき区域で、市域の約42%を占めている。



4 計画の目標

今後、人口減少や超高齢化が進展していく中で、また都市の財政状況が厳しくなる中で、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には、都市や環境分野にかかわる施策を一体的に推進していく必要がある。

本市では、市民・NPO・企業・行政がパートナーシップのもとで全市的に低炭素型社会の実現に向け取り組むこととしているが、「北九州市低炭素まちづくり計画」を含む都市・環境分野に関する様々な実施計画は「北九州市地球温暖化対策実行計画・環境モデル都市行動計画」に盛り込まれている。

そこで、計画期間・目標設定期間及び CO₂ 排出の削減目標についても、「北九州市低炭素まちづくり計画」独自で設定するのではなく、「北九州市地球温暖化対策実行計画・環境モデル都市行動計画」で定めた全市的な削減目標値を目指していくものとする。

4-1 CO₂排出の削減目標（北九州市地球温暖化対策実行計画・環境モデル都市行動計画）

CO₂ などの温室効果ガスは、地球温暖化の原因物質であることから、その削減量を指標とすることが端的であり、また、我が国をはじめ各国も、削減量をもとに、基準年からの削減率を目標として定めている。

したがって、本計画においても同様に「CO₂ 削減率」を市域における目標として設定することとする。

4-1-1 本計画期間における目標（～2020年）▲126万トン ▲8%

計画期間中に実施を予定している取組の削減効果の積み上げにより目標を設定する。

4-1-2 中期目標（～2030年）▲530万トン ▲30%

将来のあるべき姿を描き、それを実現するための今後の方策を考える「バックキャストイング手法」にもとづき、本市の長期目標を達成するために 2030 年時点で達成すべき削減目標を設定する。

4-1-3 長期目標（～2050年）▲830万トン ▲50%

2007 年 6 月の G8 サミットにて日本が提案した「2050 年までに世界全体の温室効果ガス排出量を半減することを真剣に検討すること」が合意されたことを踏まえ、本市としても協力すべきとの観点から同じ目標を設定する。

なお、国の第 4 次環境基本計画（2012 年 4 月 27 日閣議決定）で 2050 年に 80%削減する長期的目標が示されていることから、今後、国による具体的な削減方策の提示や低炭素化技術の開発状況などの情報を踏まえ、一層の削減目標の上積みを検討する。

市域における CO₂ 排出の削減目標

	基準年	現在	計画期間	中期	長期
	2005 年度	2012 年度	2020 年度	2030 年度	2050 年度
排出量 (万 t)	1,635	1,941	1,509	1,105	805
削減量 (万 t)	-	+ 306	▲ 126	▲ 530	▲ 830
削減率 (%)	-	+ 19%	▲ 8%	▲ 30%	▲ 50%

5 取り組み内容

5-1 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

都市機能の集約化を図るため、本計画で位置づけた 12 の集約拠点地域において、市街地再開発事業や土地区画整理事業、都市再生整備計画事業などにより市街地の土地利用更新を図っていく。

<主な取り組み>

5-1-1 再開発事業（小倉駅南口東地区）

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】小倉駅南口東地区市街地再開発組合

【時期】2014 年度～



小倉駅南口東地区再開発事業（イメージ）

5-1-2 城野ゼロ・カーボン先進街区形成事業

JR城野駅北側の未利用国有地等や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（CO₂ の排出を極力抑え、排出量が理論上ゼロ）を目指した住宅街区を整備する。

【主体】民間企業、市民、UR都市機構、北九州市

【時期】2008 年度 計画開始
2012 年度 土地区画整理事業着手
2015 年度末 まちびらき
2016 年度 土地区画整理事業完了

【土地利用計画】

住宅約 850 戸（既存 300、戸建 350、集合住宅 200）、
病院（延べ面積 約 35,000 m²）

【低炭素化の技術・方策】

（住宅）暖房（断熱、日射熱利用等）、冷房（自然風利用、高効率機器等）、照明（昼光利用、高効率機器等）、家電（省エネ家電）のエネルギー需要抑制に取り組む。太陽光発電（電力）及び太陽熱ソーラーシステム（給湯、暖房）など

(病院) 高効率コージェネレーションによる地産地消のエネルギー利用、太陽熱給湯・太陽光発電による太陽エネルギーの利用、自然光の採用、地中熱利用など



城野ゼロ・カーボン先進街区の取り組み

5-1-3 折尾地区総合整備事業

折尾駅周辺の鉄道の連続立体化により踏切を除却するとともに、幹線道路整備や土地区画整理事業を総合的に実施することにより、交通渋滞の解消、住環境の改善、まちの一体化などを図り、折尾地区を魅力ある学園都市として、また、広域交通拠点として整備する。

【面積】約 200ha

【事業期間】2004 年度～2025 年度（予定）



新折尾駅舎デザイン（案）

5-1-4 低炭素型の街づくり

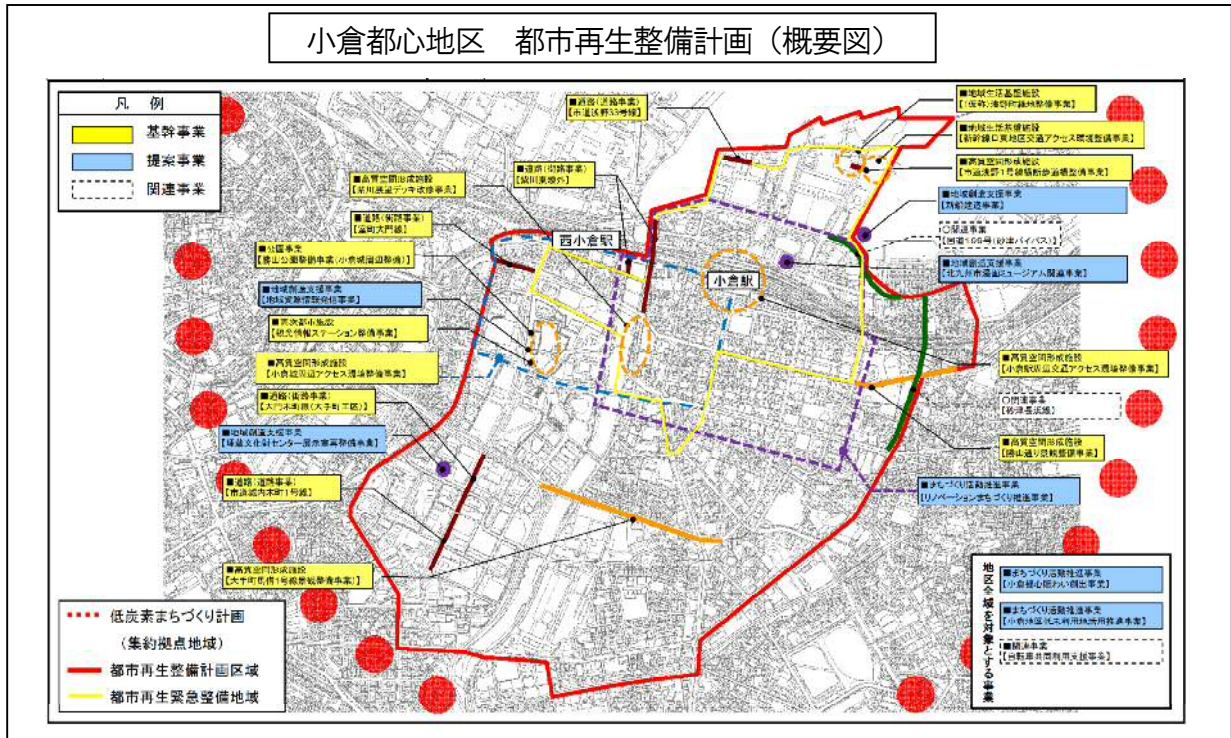
都市の活力や賑わいの維持、市民の利便性の確保、環境負荷の低減を図りつつ、“持続可能なまち”を実現するため、市民・企業・NPO・行政が協働して、低炭素でコンパクトなまちづくりを目指す。

このためには、都市インフラとして重要な道路や公園などのハード事業（基幹事業）に市や地域が発案した様々なソフト事業（提案事業）、さらに密接に関連する幹線道路整備など（関連事業）を組み合わせ、対象地区を一体的に整備する「都市再生整備計画」を策定し、補助金などを活用しながら街なかの整備を進める。

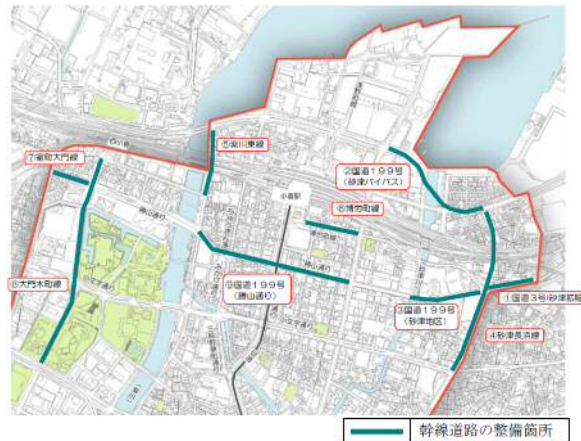
【取組内容】

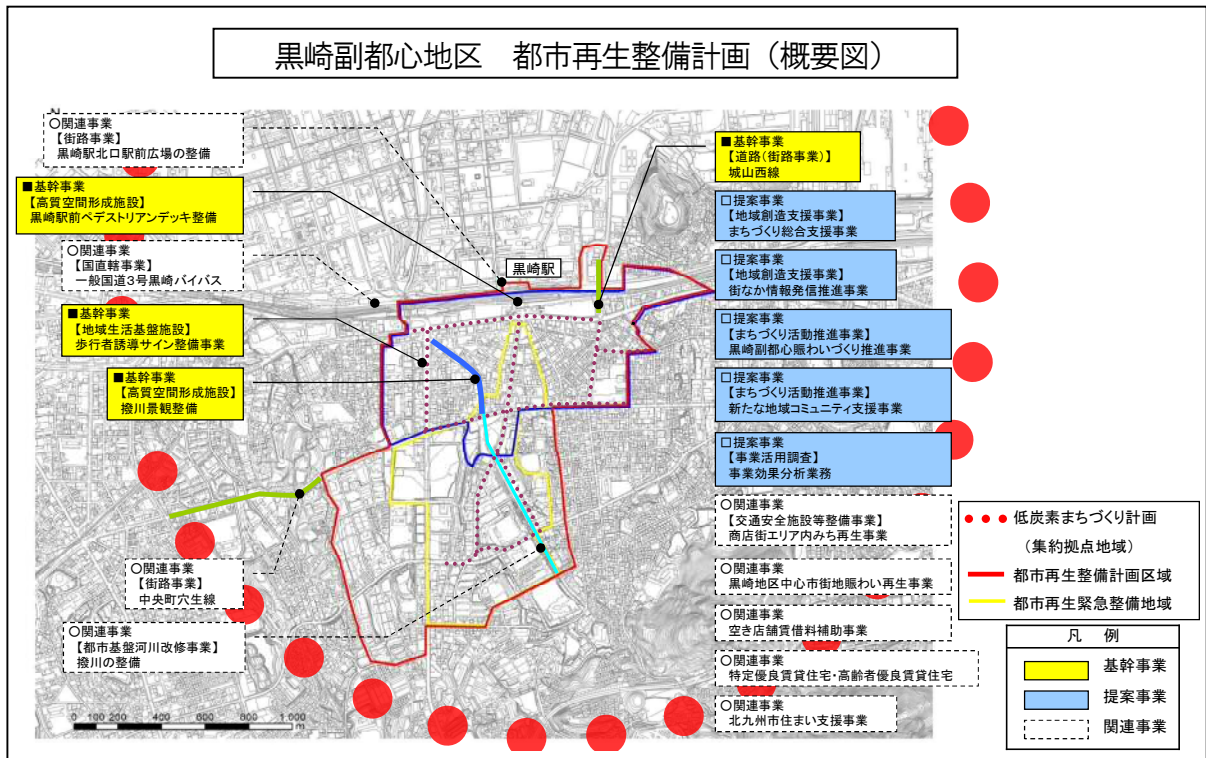
- ・ 都心・副都心：広域都市圏の中心核に相応しい機能の集積をさらに進め、ゆるやかな居住誘導による、まちの賑わい・魅力・活力の向上を図る。
- ・ その他の集約拠点地域：様々な都市機能の集積や、交通利便性を活かし、区レベルでの拠点機能の維持・向上を図る。また、複数の小学校区レベル（生活拠点）では、日常生活を支える機能の維持・充実を図る。
- ・ 集約型都市構造の推進に向けての PR 等、市民啓発

【計画事例（都市再生整備計画）】



小倉都心地区においては、環境負荷の少ない都心づくりを推進するために交通渋滞の解消や公共交通の利用促進を図る幹線道路の整備を進める。





黒崎副都心地区においては、黒崎駅ペDESTリアンデッキリニューアルに伴う
 ルーフ設置や太陽光パネルの設置など、環境に配慮したまちづくりを進める。



黒崎ペDESTリアンデッキリニューアル（イメージ）

5-1-1(5) 北九州スマートコミュニティ創造事業

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。

この地区で実施された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ー、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た。

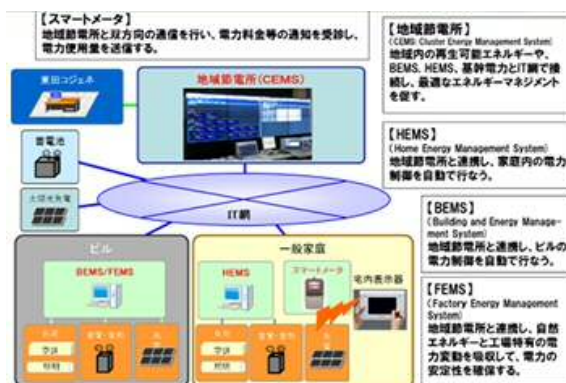
そして、電力の需給バランスに応じて電力料金を一時的に変動させ、需要家が考え、参加することによるピークカットやピークシフトを促す等、地区全体の電力をコントロールすることにより、目標であった CO₂ 排出量の 50%削減（2005 年の市内標準街区との比較）を達成した。

今後、実証事業で得られた技術及び知見を水素関連事業等に活用することにより更なる発展を目指すとともに、これまでの実績を踏まえ市内のみならず海外を含めた他地域への展開・普及を図る予定である。

【主体】北九州スマートコミュニティ創造協議会、北九州市

【時期】実証事業：2010～2014 年度

展開・普及：2015 年度



北九州スマートコミュニティ創造事業の概要

5-2 公共交通機関の利用促進に関する事項

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、2008年度に策定した「北九州市環境首都総合交通戦略」（2016年度に一部改定し「北九州市地域公共交通網形成計画」へ位置付け）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。

この他、都市計画道路の整備などで渋滞を緩和し、道路の交通環境改善を図っていく。

<主な取り組み>

5-2-1 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。



バス停整備 小倉北区三萩野バス停

5-2-2 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、乗り継ぎ利用者の多い駅やバス停において、乗り場案内や乗り継ぎ案内、誘導案内、周辺案内などの案内板を整備する。ピクトグラムを活用することにより、誰もがわかりやすい案内板の整備を検討する。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。

5-2-3 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、待合い環境の向上を図る。

5-2-4 ICカード乗車券の共通化

公共交通利用者利便性の向上を図るため、乗車券のIC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ICカード乗車券が、市内の全ての交通事業者で導入され、一部で相互利用が可能となっている。今後は、全ての交通事業者間で相互利用できるICカード乗車券の導入に向けて検討を進める。

5-2-(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)

5-2-(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)

5-2-(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、八幡西区と直方市を結ぶ重要な鉄道路線の維持存続を図る。



低床化による乗降性の向上



LRT 型低床車両

5-2-(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

5-2-(9) 駅前広場の整備

折尾駅、城野駅、下曽根駅北口、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。

5-2-(10) 公共交通の利用促進に向けた市民の意識啓発

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、「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。

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。これにより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を推進していく。



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。

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、NP O等と連携しながらコミュニティサイクル（電動自転車）の普及を図る。

5-2-(11) 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、LRT）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

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で、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。

LRT：Light Rail Transit

騒音が少なく速い、低床式（乗降口にステップが無い）で乗り降りしやすいなどの特徴があり、従来の路面電車のイメージを一新した、人と環境にやさしい次世代都市交通システム。

(参考)本市におけるコンパクトシティ形成に向けた取組

<制度化の背景>

- 2014年8月、国において、急速な人口減少と超高齢化の状況でも、持続可能な都市経営を確保するため、都市のコンパクト化を積極的に推進することとし、都市再生特別措置法の改正により、「立地適正化計画」が制度化されました。
- また、2014年11月には、まちづくりと一体となった、地域の最適な公共交通ネットワークの実現を図るため、地域公共交通活性化再生法の改正により、「地域公共交通網形成計画」が制度化されました。
- 本市においても、今後、市民生活を支えるサービスを確保し、地域の活力を維持・向上するためには、生活利便施設や住居がまとまって立地する「コンパクトなまちづくり」と、これらの施設へのアクセスを確保する「地域公共交通ネットワークの再編」が不可欠です。

コンパクトなまちづくりをより一層推進するため
「立地適正化計画」「地域公共交通網形成計画」の策定に着手

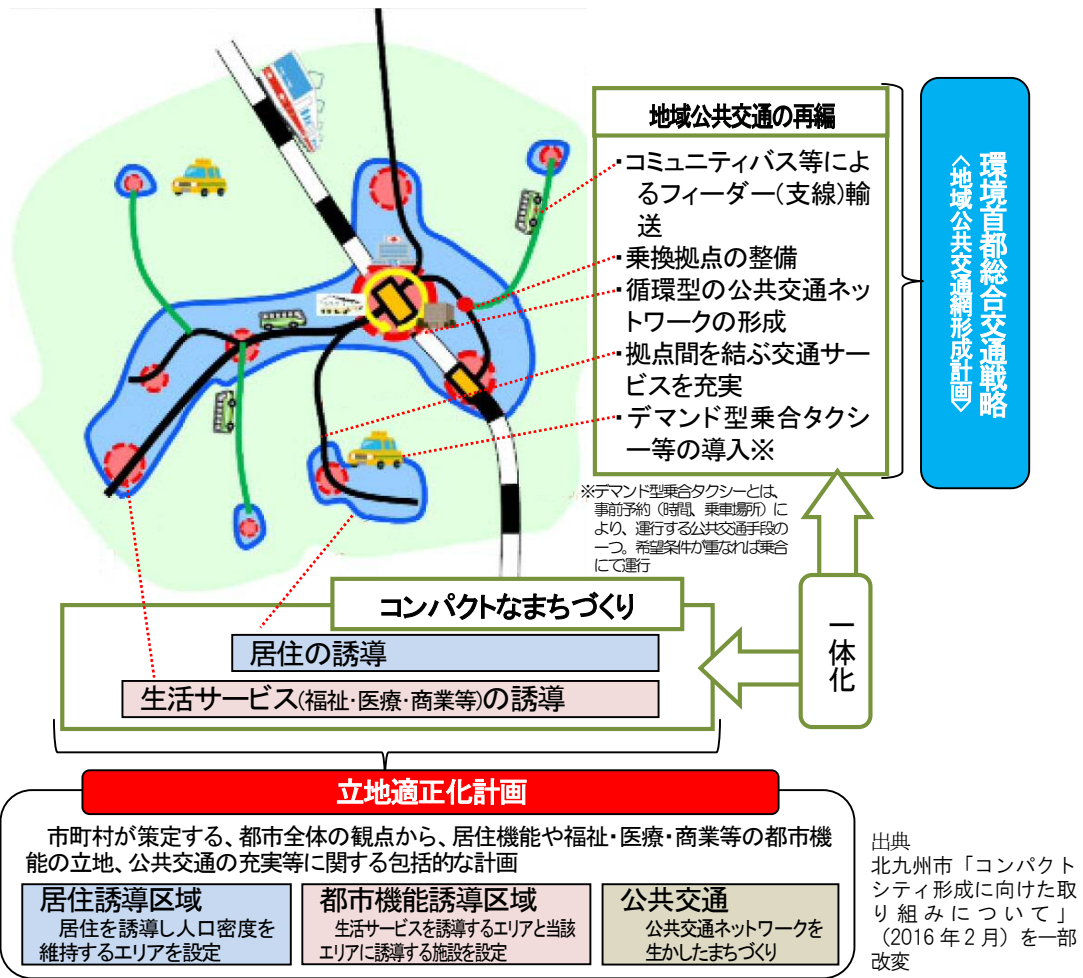


図 立地適正化計画と地域公共交通網形成計画

5-2-(12) 都市計画道路の整備、自動車交通の円滑化の推進

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CO₂排出量の削減を実現する。

① 戸畑枝光線の整備

既存路線を補完代替する機能を有する自動車専用道路である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 都市高速道路の有効活用

土日祝日割引や夜間早朝割引、利用頻度に応じたマイレージサービス、コーポレート割引等のサービスに加え、イベントやキャンペーンの開催等の広報活動による利用促進の取組を進め、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。

④ 道路空間の有効活用

・バリアフリー化の推進

主要駅や公共施設等の周辺道路における歩道の段差解消、点字ブロック設置などの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。

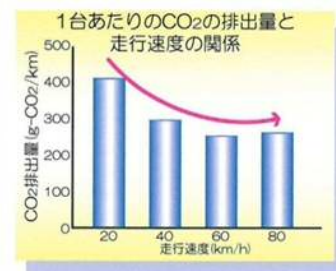
・タクシー利用環境の改善

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。

・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。



出典：国総研資料第141号「自動車排出係数の算定根拠」

走行速度とCO₂排出量



ベイ：バス、客待ちタクシーや貨物車両のために車道の脇に設置された停車場。路上駐車を無くすことで、円滑な自動車交通を確保する。写真は荷捌きベイ

5-2-(13) LED照明の導入推進（道路照明）

社会基盤の一つである道路施設のうち、既設および新設の道路照明（道路照明灯、街路灯）にLED照明を本格導入し、CO₂排出量の軽減を図る。

【主体】北九州市

【時期】2011年度～2025年度

5-2-(14) 自転車利用環境の向上

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。

- ・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
- ・交通ルール遵守、マナー向上のための啓発活動
- ・自転車利用促進

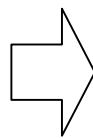
【主体】北九州市



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

5-2-(15) ヒートアイランド対策に効果のある舗装の導入

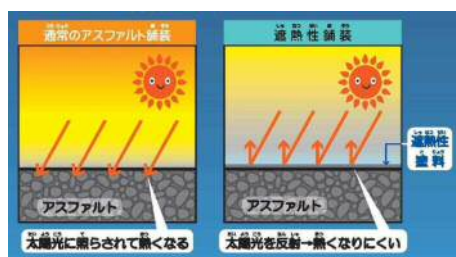
ヒートアイランド現象の緩和を目的として、道路の路面温度の上昇を抑制する環境対策型舗装（遮熱性舗装・保水性舗装）を導入している。

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。

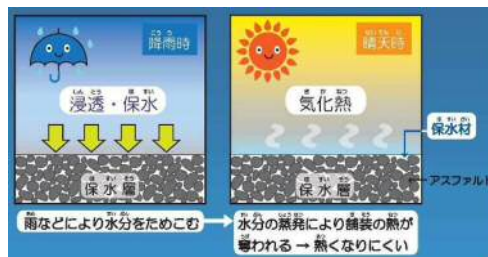
【主体】北九州市

【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が高い以下の6路線

- ・小文字通り：2011 完成 保水 1.6km
- ・勝山通り：2012～2018 遮熱 1.9km
- ・紫川東線：2013 完成 保水 0.4km
- ・博労町線：2013 完成 遮熱 0.3km
- ・大手町馬借1号線：2014,2015 遮熱 0.7km
- ・国道 199 号：2017 以降 保水 0.8km



遮熱性舗装



保水性舗装

5-3 貨物輸送の合理化に関する事項

本市には関東、関西方面を結ぶ RORO 船やフェリーが就航しており、CO₂ 削減に大きな役割を果たしている。今後、船舶の大型化への対応なども考慮しながら、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、貨物輸送の合理化を推進する。

<主な取り組み>

5-3-1 ROROターミナルの機能強化

RORO 船（自動車専用船も含む）やフェリーが利用する港湾施設の機能強化を図ることにより、「トラック輸送」から環境にやさしく大量輸送が可能な「海上輸送」へ転換する『モーダルシフト』を推進し、CO₂ 排出量の削減を実現する。

【場所】新門司北地区（自動車専用船）

田野浦地区（RORO 船）

【主体】国

【時期】

・新門司北地区

水深 10m 泊地：2026 年度完了予定

水深 10m 航路：2027 年度完了予定

・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：2016 年度完了予定

西側 1 バース：2019 年度完了予定



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り出る水平荷役方式（Roll on/Roll off）を行う船のこと

5-4 緑地の保全及び緑化の推進に関する事項

CO₂の発生量を抑制し、低炭素型のまちづくりを進めていくには、都市公園や緑地など緑の果たす役割は大きい。この貴重な資源を保全していくためには、緑のまちづくりのための総合計画「北九州市緑の基本計画」に基づき、市民・企業・NPO、行政が一体となって「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。

<主な取り組み>

5-4-(1) 「北九州市緑の基本計画」の策定

「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 「北九州市緑の基本計画」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、2012年2月に「北九州市緑の基本計画」を改定した。

「北九州市緑の基本計画」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。

【「北九州市緑の基本計画」の内容】

-計画の目標年次 2020年

-計画の目標（達成状況・2015年度末）

- ・市街地の9.5%に相当する面積の緑地の確保（8.2%）
- ・1人あたりの公園等の面積を約17.6㎡/人に拡充（15.0㎡/人）
- ・地域に役立つ公園づくりを55地区実施（28地区）
- ・市民協働による緑化や公園管理を2,100箇所（2,024箇所）に拡充

-主な施策

- ・環境首都を印象づける小倉や黒崎、東田、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
- ・災害に対応する緑と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

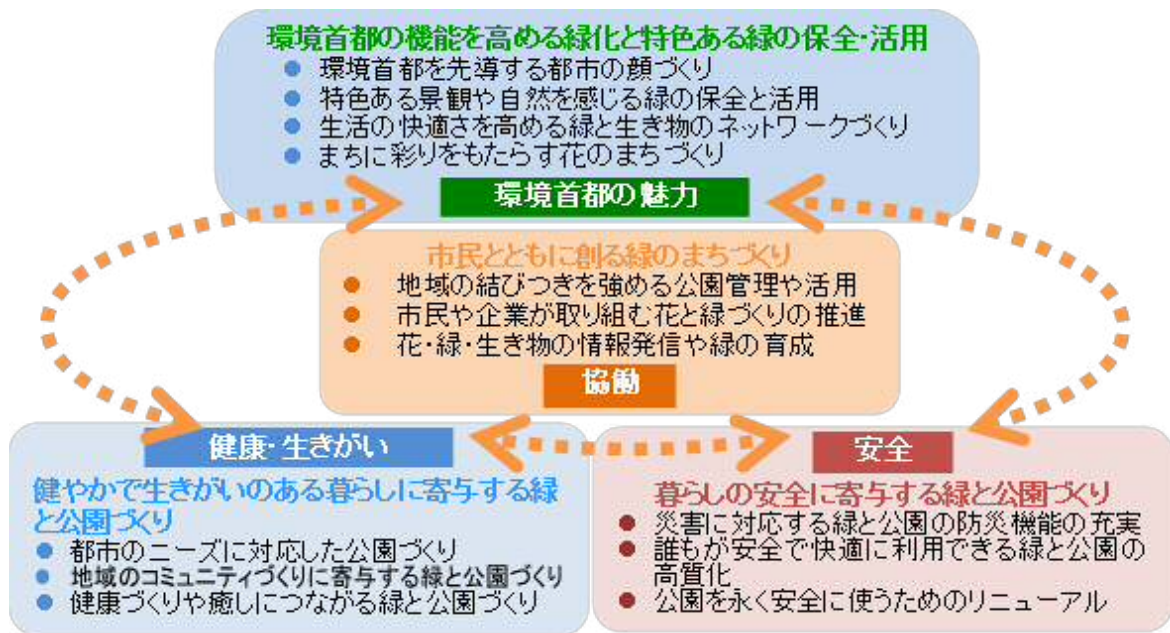


図 計画の4つの視点

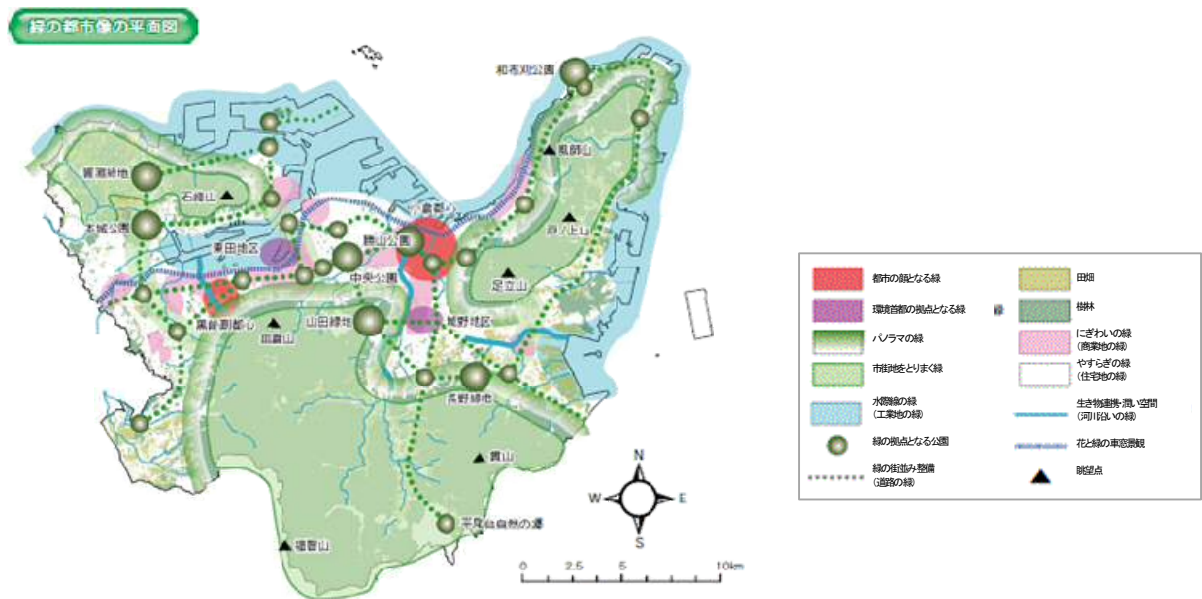


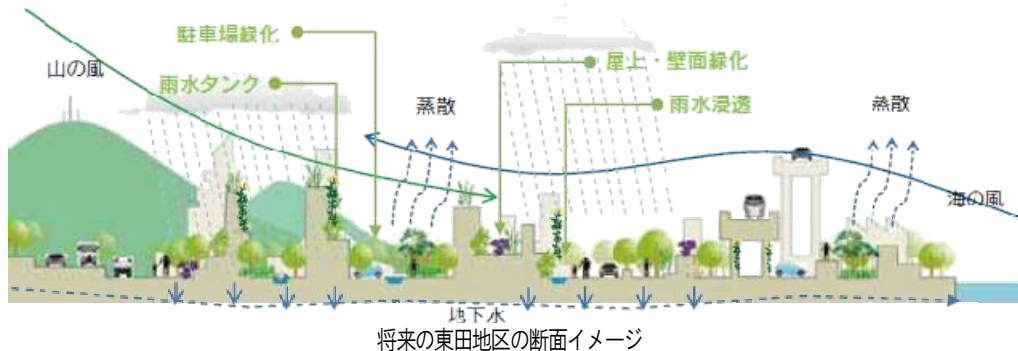
図 緑の都市像平面図

② 公園緑地の整備による CO₂ 吸収源の拡大

「北九州市緑の基本計画」に基づき、CO₂ 吸収源として機能する緑の保全・創出・管理・活用の取組を推進する。市街地を中心に、国土交通省所管の補助等を活用して、都市公園の整備や緑地の確保などに取り組む。

【低炭素のまちづくりの先進事例（東田グリーングリッド基本計画）】

風や水、緑など自然の力をうまく利用し、CO₂削減や微気象の緩和など様々な効果を生み出すとともに、快適な住環境を整備する。ハード事業はほぼ終了し、今後、公園の植物の育成などソフト事業に取り組む予定。



将来の東田地区の断面イメージ



JRスペースワールド駅前の緑化



半浸透性の自然側溝を整備した駐車場



雨水タンクの整備

5-4-2 まちの森プロジェクト及び響灘鳥がさえずる緑の回廊創成事業

「地球温暖化を防ぐ」「うるおいのある街をつくる」「都市の中の自然、自然の中の都市をつくる」「市民の環境意識の高まりを育てる」ことを目的としている。なかでも、響灘鳥がさえずる緑の回廊創成事業において、緑が少なく広大な空間が広がる埋立地に市民や企業の協力を得て、「緑の回廊づくり」と「緑の拠点づくり（響灘ビオトープ）」を創成し、多様な自然環境・生態系を作り出す。

【取組内容】

市民、企業、NPO、行政等、様々な主体が100万本を目標として市内各地で植樹を行う。事業期間は、近接した場所で植樹を短期間に100万本行うのは生態系にとって望ましくない（100万本が同時期に老木となり、更新もまた一気に）ため、15年程度の長い取組で実施する。

また、「緑の拠点づくり」で創成した響灘ビオトープを自然環境学習施設として活用し、市民の環境意識の高まりを育てる。

【主体】市民、NPO、民間企業、北九州市 【時期】2008年度～

100万本の内訳（目安）：

緑の回廊創成事業（行政）30万本、 街路・公園事業（行政）30万本、
NPO団体等による植樹(市民)10万本、 工場・事業所緑化事業(企業)30万本



緑の回廊創成事業による植樹会の様子



響灘ビオトープ（若松区響町）

5-4-(3) 港湾緑地の整備推進

臨海部において、港湾環境整備事業を活用して港湾緑地の整備推進を図る。

【場所】新門司北地区、響灘東地区

【主体】北九州市

【完了予定時期・植樹本数】

- ・新門司北地区 2021年度 1,000本/年
- ・響灘東地区 2018年度 5,000本/年



響灘東地区（若松区）の整備状況

5-5 公共施設への再生可能エネルギー導入促進に関する事項

低炭素型の都市を実現するためには、都市構造の集約化や公共交通の利用促進等に加え、化石燃料由来のエネルギー消費量を削減することも重要である。そこで、再生可能エネルギーの積極的導入を図るため、公共施設等への導入促進に取り組む。

<主な取り組み>

5-5-1 学校施設太陽光発電導入事業

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。

2013年度…大里柳小学校（5kw）

2014年度…永犬丸西小学校（40kw）、城南中学校（41kw）

2015年度…藍島小学校(5kw)、上津役中学校(10kw)、門司総合特別支援学校（10kw）

2016年度…ひびきの小学校（10kw）



北九州市立西小倉小学校に設置した太陽光発電設備

5-5-2 市営住宅太陽光発電整備促進事業

既存の市営住宅において、太陽光発電設備(10 kW 以上)を設置することで、CO₂排出量の削減を図る。

【主体】北九州市 【時期】2011年度～2013年度

5-5-3 水道施設への太陽光発電システムの導入

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CO₂削減を図る。2009年度から5カ年で12ヶ所の配水池に合計約170kWの太陽光発電設備を設置した。

【主体】北九州市

【時期】2009年度～



笹尾配水池太陽光発電（門司区）

5-5-(4) 下水道施設への太陽光発電システムの導入

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CO₂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

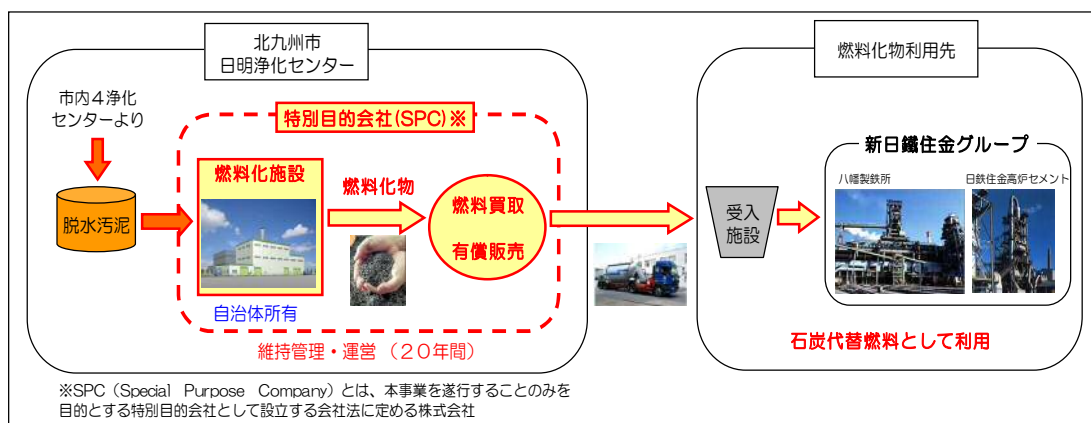
【主体】北九州市 【時期】2010年度～

5-5-(5) 下水汚泥の高度利用による省資源化システム構築

老朽化した下水汚泥処理施設を更新し、2015年10月から汚泥燃料化施設を稼働させた。この事業は、下水汚泥を乾燥して燃料化物（バイオマス燃料）を製造し、市内事業所で石炭代替燃料として利用することで、省資源化及び低炭素化を図るものである。

【場所】日明浄化センター

【主体】北九州市



5-5-(6) 市民太陽光発電所事業

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2013年8月に竣工、2013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償還金等、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】若松区響町二丁目

【規模】1,500kW（1.5MW）程度



市民太陽光発電所（メガソーラー）【若松区響町】

5-5-(7) スタジアム整備事業

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機材の活用、環境に優しい公共交通による来場の促進等に取り組む。

- ・建設地 北九州市小倉北区浅野三丁目
- ・規模 1.5万人（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）

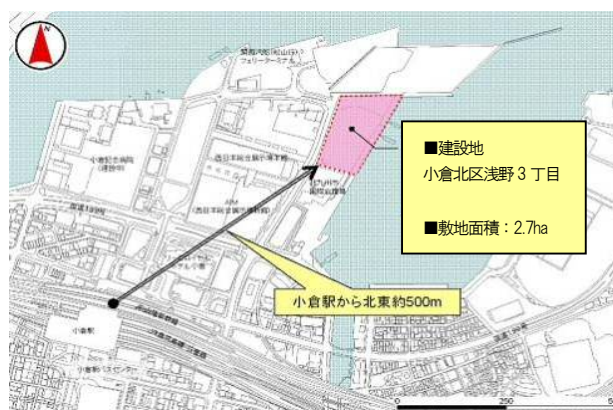
【コンセプト】

- （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】

- 2014年2月 PFI事業者公募開始
- 2014年9月 PFI事業契約締結（議会付議）
- 2014年10月～設計
- 2015年4月 工事着手
- 2017年1月 施設完成
- 2017年3月 オープン 予定

※以降、2031年度まで（15年間）PFI事業者が施設の管理運営を行う。



建設地（小倉北区浅野）



外観イメージ（鳥瞰）

5-6 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

環境に配慮した低炭素のまちづくりを進めていくためには、先進的な技術やシステムなどを活用して建築物の省エネルギー化を進めることが重要である。

このためには長期優良住宅や省CO₂住宅等の建築モデルを構築し、この仕組みを市営住宅等の公共施設をはじめ、オフィスビル、一般住宅等へ普及させる。また、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。

<主な取り組み>

5-6-1 市営住宅長寿命化事業

利便性や居住性が高いもの等について、法定耐用年限を超えて少なくとも80年は活用するよう長寿命化を図る。具体的には、改修に際して、耐久性の高い外壁塗装や屋上の断熱防水などで、構造躯体の劣化を防止・抑制する長寿命化工事を進める。

【主体】北九州市 【時期】2009年度～

5-6-2 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）

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。

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、次の4項目を設けている。

- ・循環型社会への貢献…資源や廃棄物の再利用や建物の長寿命化
- ・地球温暖化対策の推進…エネルギー消費量を削減し、CO₂排出量を抑制
- ・豊かな自然環境の確保（ヒートアイランド対策）…既存の樹木などの生態系の保全、敷地内緑化、屋上緑化
- ・高齢社会への対応…建物のバリアフリー対策

【主体】北九州市 【時期】2008年度～

5-6-3 住まい向上リフォーム促進事業

良質な住宅ストックの形成と活用を地元活力により促進するため、既存住宅において、エコ(環境対策)や子育て・高齢化への対応、安全・安心に資する住宅リフォーム工事に対し、費用の一部を補助する。

【補助対象工事】

- ・エコ工事：窓・壁等の断熱改修、高断熱浴槽設置、節水型設備設置など
- ・安全・安心工事：防犯ガラス設置、シャッター・窓面格子設置など
- ・高齢化対応工事：手すり設置、床段差解消、廊下等の拡幅、便所・浴室改良など

- ・ 地元応援工事：市が認定や後押し等を行っている地元企業の建築資材や製品を活用（「北九州エコプレミアム」や「北九州トライアル発注認定商品」など）

【事業の経緯】

2011 年度 住宅の断熱性能や省 CO₂ 性能の向上を図る「北九州市省 CO₂ 住宅普及促進事業」を創設

2012 年度 高齢化対応工事なども対象に加え、「環境未来都市住宅リフォーム等促進事業」に見直し

2014 年度 補助対象工事の一元化や重点化を行うなど新たな枠組みのもと、「住まい向上リフォーム促進事業」を開始

2015 年度 地元応援工事を対象に追加

【実施主体】 北九州市

5-7 エコカー等の普及に関する事項

都市の低炭素化を進めるためには、自動車からの CO₂ 発生量を削減することが重要である。このためには、市民や市内企業の協力によりガソリン車から環境にやさしい電気自動車やプラグインハイブリッドへの転換を促進し、交通分野において CO₂ 発生量の抑制に努める。

<主な取り組み>

5-7-1 EV・PHVの普及促進

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 CO₂ 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
- ・ 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

5-7-2 水素社会実現に向けた燃料電池自動車の普及促進

① 燃料電池自動車（FCV）購入助成制度の創設

FCVの普及を促進するため、市内事業者や市民を対象とした、購入費用の一部助成制度を創設する。

【時期】FCVの市販が開始となる 2015 年から、ライン生産が開始される予定の 2020 年まで

② 水素ステーションの設置促進

水素ステーションの整備を進める事業者との協議や、市内進出に向けた環境整備面でのサポートを市が積極的に行うことで、市内の水素ステーション設置を促進する。

③ FCVを活用した実証実験の推進・市民PR

水素により発電し、外部へ給電することのできる燃料電池自動車を使用して、環境ミュージアム（エコハウス）への電力供給実証

やいのちのたび博物館での非常用電源としての実証を行う。これにより、FCVの持つ車としての能力以外の活用可能性の実証と市民へのPRを行う。



④ FCVの公用車への導入

燃料電池自動車の一般販売が開始される 2015 年に、市が先駆けて公用車として導入し、イベントでの展示や通常の業務での使用などを通じて、市民や事業者へのPRを行う。

5-7-(3) 家庭系廃食用油回収システムの確立、BDF自動車の走行

家庭で使用した食用油を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で回収し、エコタウン内で 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）を製造することで、BDF 自動車（ごみ収集車、荷役作業用車両等）のバイオマス燃料として再利用する。

【主体】九州・山口油脂事業協同組合、北九州市、市内企業

【場所】市内全域 【時期】2008 年度～



6 計画の評価

6-1 評価の方法

「北九州市低炭素まちづくり計画」での独自の評価は行わず、「北九州市地球温暖化対策実行計画・環境モデル都市行動計画」に定められた目標値と実績値を比較し、達成状況の評価する。

達成状況の評価は、中期目標の2030年、長期目標の2050年を予定しているが、年度毎に事業の進捗、目標の達成状況のフォローアップを行うものとする。

6-2 計画のフォローアップ

「北九州市地球温暖化対策実行計画・環境モデル都市行動計画」のフォローアップは、計画の推進に総力をあげて取り組むため、本市の取組状況を示すフォローアップ項目等を把握するとともに、市内の事業者、NPO、市民団体等の個々の取組状況についても情報収集等を行う。

【フォローアップ項目：目標管理指標（目標達成状況の把握に活用）】

- 1 CO₂排出量 : 年間排出量、部門別排出量 等（地域分・市役所分）
- 2 エネルギー消費量 : 年間消費量、部門別消費量 等（地域分・市役所分）

【フォローアップ項目：進行管理指標（施策の進行管理に活用）】

- 1 CO₂削減量 : 年間削減量、部門別削減量 等（地域分・市役所分）
- 2 エネルギー削減量 : 年間削減量、部門別削減量 等（地域分・市役所分）
- 3 省エネ活動 : 省エネ機器導入・省エネ改修事例、CO₂削減量 等
- 4 再エネ導入 : 太陽光・風力発電等の導入量、CO₂削減量 等
- 5 次世代自動車 : 電気自動車導入台数、充電・水素ステーション数 等
- 6 環境配慮型住宅 : 省エネ建築物（CASBEE 北九州届出件数） 等
- 7 公共交通利用 : ノーマイカー参加者数 等
- 8 都市緑化 : 植樹数 等
- 9 環境活動 : エコライフステージ参加者数・参加団体数 等
- 10 環境学習 : 環境学習施設来訪者数、環境首都検定受検者数 等
- 11 国際協力 : 国際研修受入件数 等
- 12 その他 : 市民意見、プロジェクト進行状況 等



環境未来都市 北九州市

©2022, City of Kitakyushu

北九州市 建築都市局 まちづくり推進課
〒803-8501 北九州市小倉北区内1番1号
TEL 093-582-2502 FAX 093-582-2503