

第2章 世界にひろげる低炭素社会づくりの推進



第1節 環境モデル都市について

環境モデル都市とは、温室効果ガスの大幅な削減など低炭素社会の実現に向け、高い目標を掲げて先駆的な取組にチャレンジする都市として、国が全国から選定した23都市です。

本市では、「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」を策定し（詳細特集ページ参照）、低炭素社会構築のための様々な取組を実施しています。

1. 市域の温室効果ガス総排出量

2014（平成26）年度の市域内の温室効果ガス総排出量は、前年度から1.6%増の21,298千トン（二酸化炭素換算）でした。前年度から排出量が増加した要因は、産業部門における製造品出荷額の増加に伴うエネルギー消費量の増加などがあげられます。

しかしながら、出荷額当たりエネルギー消費効率は改善されています。

◆市域内の温室効果ガス排出量（部門別）

単位：千トン

| 区 分 | | 2005 (平成17) 年度 | 2011 (平成23) 年度 | 2012 (平成24) 年度 | 2013 (平成25) 年度 | 2014 (平成26) 年度 | 増減率 [前年度比] | 増減率 [H17年度比] |
|----------|-----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------|-----------------|
| 二酸化炭素 | 家庭部門 | 1,039 | 1,062 | 1,174 | 1,144 | 1,063 | -7.2% | 2.3% |
| | 業務部門 | 1,158 | 1,630 | 1,790 | 1,843 | 1,667 | -9.6% | 43.9% |
| | 運輸部門 | 1,751 | 1,673 | 1,699 | 1,708 | 1,640 | -4.0% | -6.3% |
| | 産業部門 | 13,392 | 14,639 | 15,248 | 14,297 | 14,930 | 4.4% | 11.5% |
| | エネルギー転換部門 | 246 | 379 | 375 | 406 | 438 | 7.9% | 78.0% |
| | 工業プロセス | 944 | 1,097 | 1,031 | 1,010 | 998 | -1.2% | 5.8% |
| | 廃棄物 | 542 | 389 | 357 | 319 | 302 | -5.3% | -44.3% |
| 二酸化炭素合計 | | 19,071 | 20,870 | 21,674 | 20,727 | 21,038 | 1.5% | 10.3% |
| メタン | | 21 | 23 | 23 | 27 | 27 | -0.5% | 29.4% |
| 一酸化二窒素 | | 53 | 53 | 50 | 48 | 48 | -0.7% | -10.3% |
| フロンガス等 | | 98 | 140 | 154 | 166 | 185 | 11.3% | 88.4% |
| 温室効果ガス合計 | | 19,243 | 21,085 | 21,901 | 20,969 | 21,298 | 1.6% | 10.7% |

2. 取組の評価

本市の取組は、平成21年から7年間連続で国から最高の評価を受けました。

| | |
|--|---|
| <h2>北九州市</h2> | 人口：96.1万人、世帯数：42.8万世帯（平成27年3月末現在） 就業人口4,437百万人（平成24年度）、市内GDP：3.3兆円（平成24年度） 面積：491.95km ² 、森林率：42%（208km ² ） |
| <h3>平成27年度の取組の総括</h3> | |
| <p>COP21における途上国も参加した削減方策の議論に向け、国が新たなCO₂削減目標（約束草案）を定めたことを受け、環境モデル都市行動計画の改定に向けた検討を開始するとともに、多くの取組について深掘り等を行った。</p> <p>具体的には、地域エネルギーマネジメントの実現に向け、（株）北九州パワーを設立した。また、水素社会実現向け、企業と連携しスマート水素ステーションに太陽光・風力発電設備を設置し、CO₂排出フリー水素の製造実証を開始した。さらに、アジア地域への貢献として、第17回日中韓三カ国環境大臣会合で支持された日中都市間連携協力事業に基づき、専門家を16回派遣し、中国の研修団を6回受入れた。</p> <p>引き続き、本市が目指す市民環境力をベースとした低炭素社会づくりに向け、本市の特色を生かした取組みを、積極的に推進していきたい。</p> | <p>A：取組の進捗 B：温室効果ガス削減・吸収量 C：地域活量の創出 D：地域のアイデア・市民力 E：取組の普及・展開</p> |

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

環境未来都市と総合特区は、平成22年6月に閣議決定された成長戦略における「21世紀の日本の復活に向けた21の国家戦略プロジェクト」の一つに位置付けられています。

「環境」と「アジア」における本市の強みや先進的な取組を活かして地域経済の活性化を図る「緑の成長戦略」に取り組む本市において、両制度による支援措置は大きな推進力となります。

1. 北九州市環境未来都市

(1) 環境未来都市について

「環境未来都市」は、21世紀の人類共通の課題である環境や超高齢化対応などに関して、技術・社会経済システム・サービス・ビジネスモデル・まちづくりにおいて、世界に類のない成功事例を創出するとともに、それを国内外に普及展開することで、需要拡大、雇用創出等を実現し、究極的には、我が国全体の持続可能な経済社会の発展の実現を目指すものです。

その実現に当たっては、国内外に広く開かれたオープンソースイノベーションを前提とし、コンセプト形成、要素技術やシステムの検討・開発、実践などの各段階で、国内外の経験を共有しながら知のネットワーク化を進め、国内外への普及展開を図っていきます。



環境未来都市のイメージ

環境未来都市の公募に対して、全国から30件の提案があり、本市提案の「北九州市環境未来都市」を含む11件が選定されました。

この選定により、関連する事業について、国から予算の集中的支援や規制・制度改革など様々な支援が得られます。

(2) 「北九州市環境未来都市」で目指す姿

北九州市環境未来都市では、「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」をコンセプトに、環境、超高齢化対応、国際環境ビジネス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」の実現を目指します。



北九州市環境未来都市のイメージ

また、本市が提案した取組を実施することにより、
 ①再生可能エネルギーの導入やスマートコミュニティの取組などにより、地域でエネルギーを創り効率的に使うまち
 ②市民に身近な場所で健康づくりや多世代交流などの事業を通じて、元気な高齢者が増え、子育てしやすいまち
 ③アジア低炭素化センターを核として都市インフラの海外展開などにより、環境ビジネスの拠点となるまちを創造し、他都市に先駆けて、「環境」や「超高齢化」に対応する未来の都市のあり方を示していきます。



取組例：まちの森プロジェクト

2. グリーンアジア国際戦略総合特区

(1) 総合特区について

「総合特区」は、成長戦略を実現するための政策課題解決の突破口として、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す。

その特徴として、地域の包括的・戦略的なチャレンジを、国がオーダーメイドで総合的に支援することとしており、規



制の特例措置だけでなく税制・財政・金融上の支援措置が盛り込まれています。また、総合特区ごとに設置される「国と地方の協議会」で国と地方の協働プロジェクトとして推進されます。

本市は、国際戦略総合特区として、福岡県、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」が指定されました。

本市においては、国際戦略総合特区の制度を最大限活用することで、「環境」と「アジア」をキーワードに国内外の投資を呼び込み、雇用を創出し、地域経済の活性化を加速していきます。

国際戦略総合特区の指定地域には、

- ①区域限定での規制や制度の特例措置
- ②税制上の支援措置として、投資税額控除など法人税の軽減
- ③財政上の支援措置として、関係府省の予算の重点活用及び総合特区推進調整費による関係府省予算の補完
- ④金融上の支援措置として、最大0.7%、5年間の利子補給

などの支援措置が期待でき、地域内外の企業がこの地域で新たな事業展開を図る上で、大きなインセンティブになると考えられます。

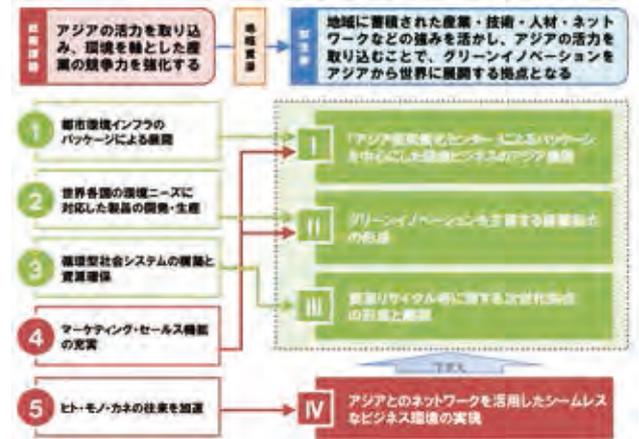
(2) 本市の取組

本市では、これらの支援措置に加え、固定資産税の課税免除や技術開発や企業立地促進のための財政支援制度等も設けています。

これらの支援措置が呼び水となり、これまでに県内で1700億円を突破し、市内においても370億円超の設備投資と、県内で1100人超、市内分約200人の雇用を創

出しました。

また、税制上の支援措置に関しては見直しされ、平成30年3月31日まで2年間延長されました。



課題解決のための方策

(3) 今後の展開

本市は、ロボット、自動車、環境など各種産業が集積しています。

学術研究都市をはじめとした研究開発拠点、エコタウンなどの環境産業拠点などに加え、今年春に東九州自動車道が開通したことに伴い、陸・海・空の物流網が充実し、日本で一番ビジネスがしやすい地域となっています。

本市を含む北部九州地域は、複数の完成車・部品メーカーが立地する、わが国の一大自動車産業の拠点地域であり、最近では、水素、風力など再生可能エネルギーの集積も進んできています。

本市では、福岡県の支援措置も活用できますので、一層の産業集積と雇用の新規創出を目指していきます。

第3節 低炭素社会を支えるストック型社会への転換

地球温暖化に伴う気候変動は人類の生存基盤に関する重要な環境問題の一つであり、その解決にあたっては、都市構造、交通システム、エネルギーシステム、ライフスタイルなど社会を構成するあらゆる要素について、温室効果ガスを大幅に削減する低炭素社会づくりが必要です。本市の高度な素材技術、多核都市構造、工場とまちの近隣性などの特性を活かし、長寿命でエネルギーの消費が少ないコンパクトな都市を目指すとともに、住宅の省CO₂促進や交通システムの転換、次世代自動車の普及・促進、CO₂吸収源である緑の拡大を進めていきます。

1. 低炭素社会を実感できるまちの整備

(1) 趣旨

環境モデル都市に認定された本市は、市民が低炭素社

会を身近なものとして感じることができるよう取組が求められています。このようなことから、都心部を中心に市民が低炭素社会を見て感じることができるようまちづくりを進めています。



(2) 主な取組

■北九州の玄関・顔づくり

小倉駅新幹線口では、平成23年8月に「あさの汐風公園」が完成しており、平成24年度には小倉駅小倉城口のペDESTリアンデッキに、ライトスルー型の太陽光発電ルーフを設置するなど、本市の玄関口にふさわしい整備を行っています。また、黒崎駅前ペDESTリアンデッキでは、太陽光パネル・LED照明・ミストを備えたルーフの設置を進めるなど、黒崎地区の利便性の向上や低炭素なまちづくりを推進しています。

■人が行き交う動線づくり

魚町エコルーフ、勝山橋などの歩行空間で太陽光発電ルーフを整備して、日差しの強い日や雨の日でも快適に歩ける人の動線をつくり、まちの利便性・回遊性を高めています。



■過度に自動車に頼らない都心づくり

小倉都心部18箇所、八幡東田地区3箇所に、電動自転車（シティバイク）を24時間どこでも貸出・返却できるサイクルステーションを設けるコミュニティサイクルを実施しています。



2. 城野ゼロ・カーボン先進街区形成事業

(1) 概要

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(19ha)において、エコ住宅や創エネ・省エネ設備誘導、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・カーボンを目指した住宅街区を整備します。

なお、基盤整備は、UR都市機構が土地区画整理事業を

実施し、住宅等の上物整備は民間開発を促進します。



※計画戸数：約850戸
(戸建：約350戸、集合：約500戸(既存約300戸含む))

(2) これまでの経緯

- 平成24年度 土地区画整理事業及び駅前広場等の着手
- 平成25年度 保留地販売
- 平成26年度 財務省用地の販売
タウンマネジメント組織(一般社団法人城野ひとまちネット)設立
- 平成28年春 まちびらき
- 平成28年度 土地区画整理事業の完了

3. 自動車環境対策の推進

(1) 背景

本市における自動車保有台数は、60万台を超え、市民生活における自動車への依存度は依然として高い状況にあります。

今後も引き続き、幹線道路の整備や公共交通機関の利用促進などの取組と併せて、次世代自動車の普及やエコドライブの推進などの対策を総合的に進める必要があります。

◆北九州市における自動車保有台数(各年度末)

| 年度 | 総数 | 貨物自動車 | 乗用自動車 | バス | 特殊用途車・特殊車 | 小型二輪車 | 軽自動車 |
|-----|---------|--------|---------|-------|-----------|--------|---------|
| H18 | 572,117 | 55,254 | 310,696 | 1,972 | 11,359 | 10,053 | 182,783 |
| H19 | 574,225 | 54,869 | 307,058 | 1,962 | 11,340 | 10,415 | 188,581 |
| H20 | 574,262 | 53,539 | 303,051 | 1,993 | 11,252 | 10,963 | 193,464 |
| H21 | 581,552 | 52,228 | 302,267 | 1,947 | 11,198 | 11,285 | 202,627 |
| H22 | 582,495 | 51,092 | 301,558 | 1,939 | 11,191 | 11,487 | 205,228 |
| H23 | 587,631 | 50,628 | 302,678 | 1,930 | 11,114 | 11,667 | 209,614 |
| H24 | 592,720 | 50,139 | 302,124 | 1,910 | 11,172 | 11,937 | 215,438 |
| H25 | 598,481 | 50,165 | 300,874 | 1,927 | 11,262 | 12,173 | 222,080 |
| H26 | 601,222 | 50,132 | 298,843 | 1,889 | 11,290 | 12,218 | 226,850 |
| H27 | 602,848 | 50,238 | 298,430 | 1,879 | 11,398 | 12,247 | 228,656 |

注)・資料は「北九州市統計年鑑」
・特殊用途車とは、消防車、警察車、救急車、タンク車等
・特殊車とは、建設機械自動車等
・軽自動車には、小型特殊自動車を含む



(2) これまでの取組と成果

現在、特に地球温暖化対策に主眼を置いて、次世代自動車の普及やエコドライブの推進等に取り組んでいます。

ア. 次世代自動車（EV、PHV等）の導入

本市では、地球環境にやさしく、走行中にCO₂を排出しない電気自動車（EV）や、ガソリン車と比較してCO₂排出量が少ないプラグインハイブリッド自動車（PHV）の普及のため、市の公用車として率先して導入し、市民や企業に積極的なPRを行っています。

EV・PHVについては、平成28年度までに、54台を導入しました。また、究極のエコカーと言われる燃料電池自動車についても3台導入しています。



市で導入している次世代自動車

イ.EV充電器の設置

EVの普及のためには、市内のEV充電ネットワーク整備が不可欠です。そのため、公共施設への整備を積極的に行っています。これまでに普通充電器11台、急速充電器7台を設置してきました。



急速充電器

本市の取組を踏まえ、近年では、自動車ディーラーやコインパーキングなどでの充電施設の設置が進み、年々増

加しています。

今後も、充電箇所の充実を目指し、官民互いに協力しながらEV等の次世代自動車の普及環境づくりを積極的に行っていきます。

ウ. 燃料電池自動車（FCV）導入補助の実施

市内の法人のFCV導入に対するインセンティブとして、国の定める補助金交付額の2分の1（上限100万円）を交付する補助事業を実施し、平成28年度は5台に対して補助を行いました。

エ. 燃料電池自動車から家庭へ電力を供給する実証実験

平成25年4月より、環境ミュージアムの「北九州エコハウス」において、民間企業と協力して全国で初めて燃料電池自動車から電力を供給するV2H※1実証実験を行っています。

水素満充填で一般家庭のおよそ7日分の使用電力を供給できます。

※1 V2H…Vehicle to Home



オ. ノーマイカーデーの普及促進

過度なマイカー利用を抑制し、環境にやさしい公共交通機関等への転換を促進するため、これまでキャンペーンや啓発活動を実施してきました。

平成23年10月からは、毎週水曜日を「ノーマイカーデー」として、市内飲食店等の協力を得て、全市的に企業・市民の方々に参加を呼びかけました。

その結果、平成28年度は約200トンのCO₂を削減しました。

カ. エコドラ北九州プロジェクト

様々な業種・業態の企業が実践でき、かつ、実効性のある（CO₂削減効果が見える）企業内エコドライブ活動を普及するため「エコドラ北九州プロジェクト」を実施しています。

平成28年度は、プロジェクトを推進した結果、約570トンのCO₂を削減しました。

プロジェクトでは市ホームページ上に掲示している「燃費管理システム」を活用しました。

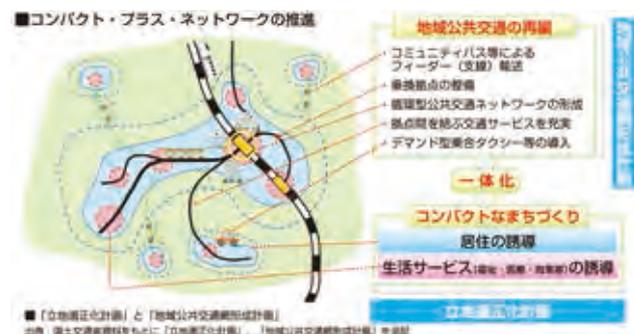
4. 北九州市環境首都総合交通戦略の推進

(1) 計画策定の経緯と目的

人口減少、高齢社会が進展する中、公共交通の利用者が減少しつづけているため、公共交通の利便性向上や高齢者をはじめとする移動制約者の「市民の足」を確保し、過度のマイカー利用から地球環境にやさしい公共交通利用へ転換することが必要となりました。

このため、本市の都市交通（公共交通、道路交通）のあり方やそれを実現するための短中期（5～10年）で実現可能な具体施策を盛り込んだ「北九州市環境首都総合交通戦略」を平成20年12月に策定しました。また、目標年次の中間年（平成26年8月）には、これまでの取組に対する評価を実施し、計画の見直しを行いました。

また、コンパクトなまちづくりをより一層推進するため、「北九州市環境首都総合交通戦略」を基本に、「立地適正化計画」と連携を図りながら、人口減少社会に対応した持続可能な公共交通ネットワークの再構築を図る「北九州市地域公共交通網形成計画」を平成28年8月に策定しました。



(2) 望ましい交通体系を目指すための理念と基本方針

■ 望ましい交通体系を目指すための理念

『みんなの思いやりと行動が支える、地球にやさしく安心して移動できるまち』を目指して～使おう公共交通、かしくマイカー利用～

■ 理念を実現させるための基本方針

- 超高齢社会における『市民の足』の確保
- 地球環境にやさしい交通手段の利用促進
- 利用しやすく安心して快適な交通体系の構築

(3) 目標年次と対象地域

目標年次は、平成32年度とし、対象地域は、市内全域とします。

(4) 取り組む交通施策

ア. 意識の向上と実践に向けた取組

- (ア)モビリティマネジメントの実施
- (イ)公共交通利用者に対する特典制度の普及
- (ウ)レンタサイクル・カーシェアリングの普及
- (エ)エコドライブの推進、低公害車の普及
- (オ)サイクル&ライド、パーク&ライド等の促進
- (カ)相乗り通勤の普及・促進

イ. 公共交通の利便性向上を図る取組

- (ア)交通結節機能の強化
- (イ)公共交通施設の案内情報の充実
- (ウ)駅前広場の整備
- (エ)おでかけ交通と他交通機関との結節機能向上
- (オ)ICカード乗車券の相互利用の促進
- (カ)バリアフリー化の推進
- (キ)交通事業者間の連携強化による公共交通サービスの向上
- (ク)幹線バス路線の高機能化
- (ケ)筑豊電気鉄道の高機能化
- (コ)おでかけ交通への支援強化
- (ク)通勤時の乗合い送迎バスの導入促進
- (シ)新規鉄道路線の検討
- (ス)次世代都市交通システムの検討
- (セ)広域的な交流の活発化に向けた取り組みの促進

ウ. 道路を有効活用する取組

- (ア)都市計画道路の整備・都市計画道路網の見直し
- (イ)鉄道連続立体交差化
- (ウ)都市高速道路の有効活用
- (エ)タクシー利用環境の改善
- (オ)取り締まりの強化
- (カ)タクシー客待ち・荷捌きスペースの有効活用
- (キ)自転車専用レーンの導入
- (ク)徒歩・自転車での移動環境・利用環境の改善
- (ケ)道路緑化の推進
- (コ)新規道路の整備

(5) 計画目標の設定

まずは短中期目標として、公共交通利用者の減少傾向と地球温暖化の進行に歯止めをかけることとして以下の目標を設定しました。引き続き、長期的には、公共交通分担率を30%まで増加させていくこととしています。

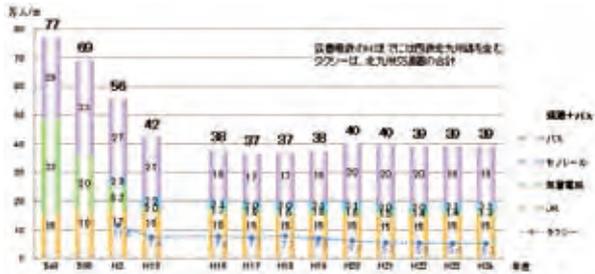
- 公共交通人口カバー率80%を維持する
- 公共交通分担率20%→24%に向上する
- 自家用車のCO₂排出量42,000t（約6%）を削減する



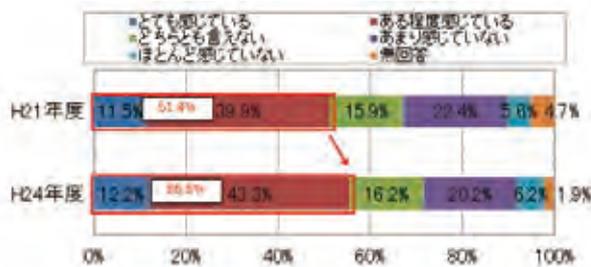
(6) 取組の成果と課題

■ 取組の成果

- 公共交通利用者数の減少に歯止めがかかっています。



- 公共交通に対する市民の満足度が向上しています。



■ 現状からみた課題

- 公共交通利用者数が再び減少に転じ、公共交通空白地域が拡大する恐れがあります。
- 高齢化の進行により、自由に自家用車を利用できない人々の増加が懸念されます。
- 自家用車依存に起因する地球環境への影響が懸念されます。

(7) 事業展開

今後は、事業をパッケージ化することにより、事業の効率化、相乗効果の発現を図るとともに、事業への理解と効果の実感を高めます。



5. モーダルシフトの推進

(1) 背景

平成17年2月の京都議定書の発効や平成18年4月の改正省エネ法の施行を受け、運輸・物流部門においては、トラックによる輸送から、CO₂削減効果の高い鉄道輸送や、内航コンテナ・フェリーなどの海上輸送に転換する「モーダルシフト」の流れが加速しています。

本市では、内航フェリー輸送の拠点である新門司フェリーターミナルや、鉄道輸送の拠点である北九州貨物ターミナル駅などの物流基盤を整備し、過度にトラック輸送に依存することなく国内輸送ができる体制を整えてきました。これらを活用することにより、海外への輸出入貨物を鉄道により国内輸送する国際複合一貫輸送システム・シー&レール輸送や、年間約4,300万トンにも及ぶフェリー貨物輸送などによるモーダルシフトの取組を推進しています。

(2) さらなる推進に向けた取組

■ フェリー・RORO ターミナルの機能強化

本市には、関東・関西・四国とを結ぶフェリーのほか、関東・中部方面へのRORO船（貨物を積んだトレーラなどがそのまま乗り降りできる船）が就航し、その貨物量は着実に増加しています。

フェリー・RORO船の利便性を高め、環境に優しい船舶輸送をさらに推進するため、フェリー・ROROターミナルの整備・改良を進めています。

【実施箇所】

- 新門司地区（フェリー）
- 田野浦地区（RORO船）

6. 北九州市低炭素まちづくり計画の策定

(1) 経緯

平成 24 年 12 月に「都市の低炭素化の促進に関する法律（エコまち法）」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（エコまち計画）を策定できるようになりました。

そこで、本市では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「北九州市低炭素まちづくり計画」を平成 26 年 3 月に策定しました。

（平成 29 年 1 月改訂）

(2) 計画区域と集約拠点地域

計画区域は市街化区域全域とします。また、都市機能の集積を図る集約拠点地域は、北九州市基本構想・基本計画に位置づけられている「都心・副都心」、「生活支援拠点」の計 12 箇所とします。

(3) 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

7. 住宅分野での CO₂ 排出量削減に向けた取組

(1) 背景

本市が定める「北九州市環境モデル都市行動計画」では、CO₂ 排出量を 2030 年には 2005 年と比べ、全体では 30% 削減することを目標に掲げています。

そのため、住宅分野では、断熱性能の向上、住まい手の環境意識の向上、長く住むことなどによる住宅ストックの長期活用等により、CO₂ 排出量削減を推進していく必要があります。

(2) これまでの取組

平成 23 年度、八幡東区高見地区において、九州のマンションでは初めて先導的省 CO₂ 技術が評価され、国土交通省の住宅・建築物省 CO₂ 推進モデル事業に採択された環境配慮型マンションが建設されました。

また、北九州エコハウスでは、実際に使われている技術の紹介等を交えながら、市民や事業者の環境意識の向上を図るための講習会等を開催しています。

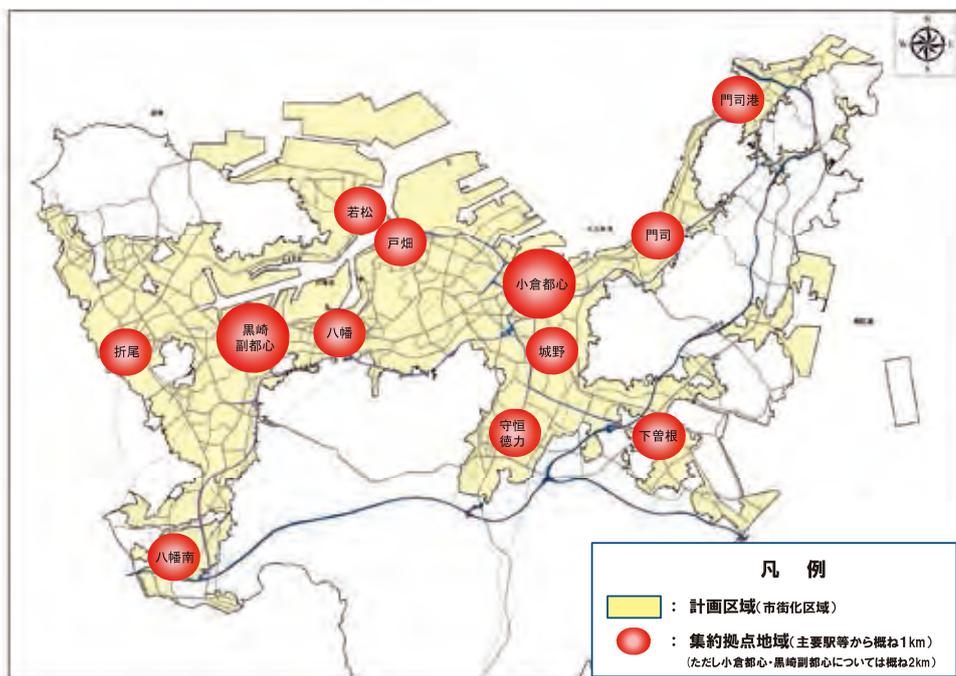
さらに、住宅のエコリフォームやエコマンション等の新築に対して補助を行い、全市的に住宅の断熱性能や省 CO₂ 性能の向上を図る「北九州市省 CO₂ 住宅普及促進事業」を創設しました。

平成 24 年度からは制度内容を拡充し、エコに加え、「高齢化対応工事」などについても補助する「環境未来都市 住宅リフォーム等促進事業」を創設し、「環境未来都市」として「環境」や「超高齢化」に対応した良質な住宅ストックの形成を促進しました。

平成 26 年度からは、制度内容を見直し、「住まい向上リフォーム促進事業」として、引き続きエコや高齢化対応などの住宅リフォームへの補助を行い、良質な住宅ストックの形成の促進に取り組んできました。（「住まい向上リフォーム促進事業」は平成 28 年度で終了）

(3) 今後の取組

北九州エコハウスや高見地区等の環境配慮型住宅を活用しながら、住宅の断熱化、高効率設備の採用、長期優良住宅の認定取得、エコな住まい方等について、引き続き、市民や事業者への啓発活動を行い、住宅分野での CO₂ 排出量削減を推進していきます。





8.CASBEE 北九州の普及促進

(1) 導入の背景

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、環境に対し様々な影響を与えています。

CASBEE（建築環境総合性能評価システム：Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency）は、建築物の環境性能を評価するシステムとして、平成 15 年度に国土交通省、学識経験者など産官学の共同により開発された評価システムで、計画建物がどれだけ環境に配慮した建築物であるかを判断する全国共通の「ものさし」となるものです。

本市では平成 17 年度から、延床面積 2,000m²以上の公共建築物について環境性能評価を実施してきました。

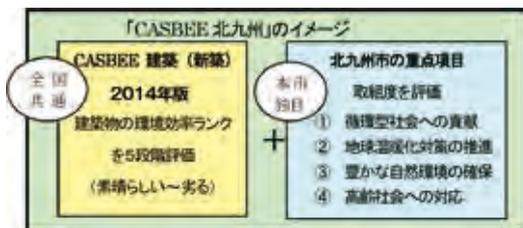
平成 19 年度には、民間建築物に対しても、建築主が建築物の環境性能を自己評価し「特定建築物環境配慮計画書」を市に届け出る制度を開始し、平成 20 年度には、本市の地域性を盛り込んだ独自の評価システム「CASBEE 北九州（北九州市建築物総合環境性能評価制度）」を活用した届出制度を開始しました。

当制度の導入により、建築主の環境に対する自主的な取組を促し、環境に配慮した建築物の整備が促進され、環境保全や持続可能な都市の実現に向けた取組が期待されます。

(2) 制度の概要

ア. 届出の取扱い

| | |
|-----------|---|
| 届出対象建築物 | 延床面積 2,000 m ² 以上の新築、増築または改築 |
| 使用する評価ソフト | 「CASBEE 建築(新築) 2014年版」 +「CASBEE 北九州評価ソフト」 |
| 評価結果 | 「CASBEE 建築(新築) 2014年版」評価結果 +「CASBEE 北九州」評価結果 |
| 届出時期 | 工事着手の 21 日前 |



イ. 評価結果の公表

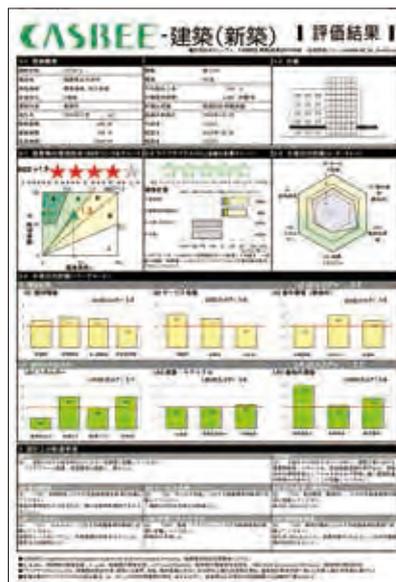
評価結果の概要を市のホームページにて公表します。

建築主のメリットとして、評価を実施し、結果を公表することで、建築物の環境性能を消費者にアピールすることができます。

(3) 今後の取組

環境に配慮した建築物の整備が促進されるよう、今後も CASBEE 北九州の普及に取り組みます。

○CASBEE建築(新築) 2014年版の評価結果のイメージ



○CASBEE 北九州の評価結果のイメージ



第4節 低炭素化に貢献する産業クラスターの構築

低炭素社会の実現には、環境分野の技術革新による経済発展を目指すグリーン・イノベーションを促進し、環境保全・エネルギー関連技術や製品の開発と普及、環境産業の育成などの取組を進めることが必要です。本市が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最大限に活用し、低炭素社会が求める技術開発・製品製造・サービス提供を通じて、低炭素社会に求められる付加価値の高い産業構造への変革を図ります。また、オフィスや工場での新エネルギーや省エネ設備の導入に率先して取り組みます。

1. 北九州市環境産業推進会議

(1) 目的

北九州市環境産業推進会議は、「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）」における5つの柱の一つ『環境が経済を拓く』を具現化していくため、低炭素化に貢献する環境産業のネットワークを構築し、更なる環境産業の振興について“共に考え、共に行動する場”として、平成22年2月に設立しました。（平成28年度末現在 参画企業・団体数 約570）

(2) 平成28年度の取組

総会や合同セミナー、各種の情報提供、会員間交流を行いました。

2. 北九州市次世代エネルギー設備導入促進事業

(1) 目的

工場や事業所における一層の省エネルギー対策を推進するため、消費エネルギーの見える化に取組み、かつ省エネ設備を設置する市内の中小企業等に対し、費用の一部を補助する事業を実施しています。

(2) 補助対象事業

「(A)の機器類を導入」し、かつ「(B)の省エネ設備を設置」する事業が対象です。そのほか(C)の新エネ設備と(D)のサービスを加えることができます。

- (A) デマンドコントローラー等の消費エネルギーの見える化を図る機器類
- (B) 高効率空調設備、高効率照明等の省エネ設備
- (C) 太陽光発電設備、蓄電池などの新エネ設備
- (D) 「北九州エコプレミアム」に認定された省エネに寄与するサービス

(3) 補助対象者

- ア. 中小企業基本法第2条に規定する中小企業者（みなし大企業は対象外）

- イ. 中小企業団体の組織に関する法律第3条第1項各号に掲げる中小企業団体のうち、市長が認めるもの（中小企業で構成する組合など）
- ウ. 商店街振興組合法第2条第1項に規定する商店街振興組合及び商店街振興組合連合会のうち、市長が認めるもの
- エ. 法人税法第2条第6号に規定する法人のうち、市長が認めるもの（医療法人、社会福祉法人等）

(4) 補助対象要件

補助金の申請者は次に掲げる要件を全て満たす必要があります。

- ア. 市内にある事業所等に設備を設置すること
- イ. 工事の施工者、サービスの提供者が市内事業者であること
例外として、消費エネルギーの見える化を図るため、電力会社のサービスを活用する契約に限り、市外業者と契約することも可能です。
- ウ. 補助対象物件が他の補助を受けていないこと又は受ける予定がないこと（国補助等との併用不可）
- エ. 市税を滞納していないこと
- オ. 北九州市暴力団排除条例に抵触しないこと（工事の施工者、サービスの提供者を含む）

(5) 補助対象経費

- ① (A) 消費エネルギーの見える化を図る機器類の新規導入にかかる設備代及び工事費（導入後の利用にかかる費用等を除く）
- ② (B) 省エネ設備の設置にかかる設備代及び工事費
- ③ (C) 新エネ設備の設置にかかる設備代及び工事費
- ④ (D) 省エネに寄与するサービスの利用にかかる費用（初回分のみ）

(6) 補助率、補助額

①②③④合計の3分の1以内で、50万円から300万円まで。

中小企業基本法に定める小規模企業者については下限はありません。



3. 環境産業融資制度

(1) 目的

北九州市内において環境・エネルギーに関する設備投資を行う企業等に対し、必要な資金を融資する制度です。

(2) 融資対象資金

ア. リーディングプロジェクト支援資金

環境エネルギー技術革新計画又は Cool Earth - エネルギー革新技術計画に記載された技術分野の研究開発、それらに密接な関係を有する材料、製品又は製造装置の製造及び発電等の事業の実施に必要な設備投資に対する資金。

イ. 省エネ設備・新エネ設備導入資金

市内中小企業の事業所等への省エネ設備又は新エネ設備の導入に必要な設備投資に対する資金。

ウ. 環境配慮型製品導入資金

燃料電池自動車、電気自動車、プラグインハイブリッド車及びそれらの充電設備並びに北九州エコプレミアム認定製品のうち償却資産として資産計上するものの導入に必要な設備投資に対する資金。

| 資金名 | 利率 (%) | 返済期間 | 融資限度額 (最低投資額) |
|-------------------------------|--------|------------------|--------------------|
| ア リーディング プロジェクト 支援資金 | 0.90 | 5年以内 (据置12月) | 10億円 (5,000万円) |
| | 1.25 | 10年以内 (据置24月) | |
| | 1.65 | 15年以内 (据置24月) | |
| イ 省エネ設備・ 新エネ設備 導入資金 | 1.20 | 5年以内 (据置12月) | 1億円 (150万円) |
| | 1.40 | 10年以内 (据置24月) | |
| ウ 環境配慮型 製品導入資金 | 1.20 | 5年以内 (据置12月) | 1,000万円 (100万円) |
| | 1.40 | 10年以内 (据置24月) | |

※イ、ウは、保証協会の保証が必要です(保証協会の対象外企業を除く)。

(3) 取扱金融機関

みずほ銀行、福岡銀行、西日本シティ銀行、北九州銀行、福岡ひびき信用金庫

4. 北九州エコプレミアム産業創造事業

市内で生産されている環境配慮型製品や環境負担低減に寄与するサービスを「北九州エコプレミアム」として選定し、広くPRを行うことにより、その販売促進を行うことを目的として、平成16年度に創設しました。

平成29年3月末時点で、163件の製品や技術、40件のサービスを選定しています。

〈主な選定製品・サービス〉



5. エコテクノの開催

環境・エネルギー産業を育成し、産業・地域振興に寄与することを目的に、西日本最大規模の環境見本市「エコテクノ」展を開催しています。

本市のブースでは、環境未来都市としての本市の取組の紹介や、北九州エコプレミアム製品・サービスのPR等を行っています。

■概要

開催日：平成28年10月12日(水)～14日(金)

会場：西日本総合展示場

来場者：34,896人



6. エコアクション21の認証・登録の支援

市内中小企業者等の環境への取組を促進するため、環境省が策定した環境経営システムである「エコアクション21」の導入セミナーや、認証・登録に向けた実践講座の支援をしています。

この「エコアクション21」に取り組むことにより、事業者には事業の効率化、廃棄物の削減や省エネルギー化が図れるほか、企業間の取引要件（環境経営の要請等）に対応できるなどのメリットが期待できます。

平成29年3月末時点、市内155企業が認証・登録されています。（都市別ランキング第4位(東京都特別区を除く)）

7. 環境未来技術開発助成事業

循環型社会及び低炭素社会の実現に向け、新規性、独自性に優れ、かつ実現性の高い環境技術の実証研究や社会システム研究、フィージビリティスタディ（FS）研究に対して研究費を助成し、新規の環境技術開発の支援を行っています。

平成28年度までに、133件の研究に対して助成を行っています。

■助成率

- ・市内中小企業などが中心となって実施する場合
市内教育研究機関と市内中小企業が
共同実施する場合・・・対象経費の2/3以内
- ・上記以外・・・対象経費の1/3～1/2以内

■限度額（1テーマ 1年度あたり）

- ・実証研究（事業化チャレンジ枠）・・・1500万円
- ・実証研究（一般枠）・・・1000万円
- ・社会システム研究・FS研究・・・200万円

8. 産学連携による技術開発の推進

(1) 学術研究都市について

平成13年4月に「アジアの中核的な学術研究拠点」と「新たな産業の創出・技術の高度化」を目指して創設された北九州学術研究都市では、複数の理工系大学や研究機関、研究開発型企業が集積して、低炭素社会の発展に役立てる環境技術等を中心とした研究活動を展開しています。

◆進出機関数(平成29年4月1日現在)

| 項目 | 進出機関数 |
|------|-------|
| 大学 | 4 |
| 研究機関 | 14 |
| 企業 | 46 |

(2) 産学連携による主な研究会

学術研究都市や市内の大学などの学術機関を基盤に、低炭素社会に向けて、必要とされる技術開発を推進するため、学術研究都市を中心に様々な研究会を企画・運営し、産学連携の共同研究につなげる活動を行っています。

◆主な研究会

| 研究会名 | 内容 |
|----------------------|--|
| ひびきのLEDアプリケーション創出協議会 | 電気製品、車、医療や農業等の様々な分野でのLEDを応用した製品の創出を目指して研究会を運営し、研究開発の支援や情報共有の活動を行っています。 |



学術研究都市（若松区）

9. 市役所の二酸化炭素総排出量

平成27年度（2015年度）の市役所における二酸化炭素排出量は、25万トンと推計されています。

内訳としては、オフィス・工場等の施設でのエネルギー消費に伴うものが17万1千トン、道路照明・自動車等の施設以外でのエネルギー消費に伴うものが1万3千トン、ごみ焼却（プラスチック等の石油製品焼却）や下水処理工程に伴うエネルギー消費以外に伴うものが14万4千トンです。

一方、ごみ発電や水力発電の電力会社への売却分として7万8千トン分の削減に寄与しています。

二酸化炭素排出量を減少させるために、オフィス・工場等では運用改善等による省エネルギーの推進、道路照明等ではLED化の推進、自動車等では電気自動車の導入やエコドライブの推進を図っています。また、太陽光発電等の導入も推進しています。

◆市役所における二酸化炭素排出量(千t CO₂/年)

| 区 分 | | H27年度(2015) |
|------------|------------------------------------|-------------|
| エネルギー消費分 | オフィス等(本庁舎・区役所・市民センター等) | 96 |
| | 工場等(ごみ焼却工場・浄化センター・浄水場等) | 75 |
| | 道路照明等 | 9 |
| エネルギー消費以外分 | 自動車等(公用車・ごみ収集車・消防車・市営バス等) | 4 |
| | ごみ焼却(プラスチック等の石油製品焼却分)、下水処理工程からの排出分 | 144 |
| 小計 | | 328 |
| 発電等売却分 | ごみ発電・水力発電・太陽光発電等 | △78 |
| 合計 | | 250 |



10. 北九州市節電推進本部

(1) 目的と設置

東日本大震災を受け、全国・九州地域において懸念されるエネルギー・電力需給の逼迫に鑑み、本市として省エネルギー・節電を推進するため、全庁的な体制として「北九州市節電推進本部」を平成 23 年 6 月 10 日に設置しました。

(2) 平成 28 年度に取り組んだ節電対策

(市役所自体の取組)

- 事務所の照明の間引き、空調時間の削減、パソコン等の省エネ設定
- 夏季（7、8月）にノー残業マンスの実施
- 蛍光灯の引き紐スイッチの活用の徹底
- 高効率空調への更新

(市民向けの取組)

- 夏季に電力需要が最も高くなる時間帯（ピーク時間帯）に市民に外出してもらうことで、家庭における節電を進めるとともに、飲食店等の利用による市内活性化を図る「まちなか避暑地」を実施（商店街など 238 店舗、公共施設 244 施設の合計 482 店舗・公共施設が参加）
- 家庭での取組を広く推進するため、「夏の省エネ王コンテスト」を実施（小学生の部、一般の部を設け実施し、約 700 人が参加）
- 冬季には、「まちなか暖ラン♪」、「ウォームビズの啓発活動」を実施

11. 市役所の地球温暖化対策

(1) 主な取組内容

ア. 再生可能エネルギーの取組

- 太陽光発電等の新エネルギーを導入する。
H28 の実績：市立小学校 2 校



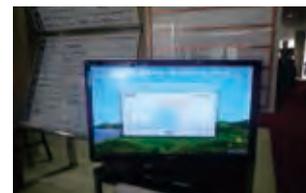
黒崎駅前ペDESTリアンデッキ

イ. 省エネルギーの取組

- 不要な照明はこまめに消灯をする。
- 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なう。設備の更新時に、高効率・省エネ型機器を購入する。
- こまめな節水を行なう。



照明の間引きや引き紐スイッチの設置



毎日の取組を本庁舎 1 階ロビーにて掲示



緑のカーテンの実施（本庁舎）



冷水機等不要設備の停止



白熱電球の LED 照明への更新



高効率空調への更新

ウ. クールビズ・ウォームビズの取組

- 市庁舎など市主要施設で、クールビズ（室温 28℃ 設定、ノーネクタイ・ノージャケット、期間：H28.5.1 ~ 10.31）、ウォームビズ（室温 19℃ 設定、期間：H28.11.1 ~ H29.3.31）を実施

エ. グリーン購入

- エコマークやグリーンマーク等の付いた製品を優先的に購入する。

(2) 北九州市内における主な新エネルギー導入実績



(3) 地域エネルギーポータルサイトによるエネルギーマップも作成

北九州市域にある、再生可能エネルギーに関する公共施設や民間施設の一部の情報について、掲載したマップを地域情報ポータルサイトに公開しています。

ぜひ、エネルギーマップを活用して、どんなところにどんな施設があるか、探してみてください。スマートフォンからも閲覧可能です。右のQRコードをご活用下さい。

(※各施設に関する画像や情報については、加工、二次配布、無断転載を禁止します。)

URL: http://www.city.kitakyushu.lg.jp/kankyoku/file_0355.html



12. 市営住宅の環境対策

市営住宅においても環境対策への取組を進めることとし、平成21年度から市営住宅の建替え等において、屋上部分に太陽光発電設備の設置を進めました。また、平成23年度から節水型洋風便器を採用しており、平成24年度から外灯を、平成27年度からは、共同廊下等もLED化を図っています。

これらの取組を通じて市営住宅におけるCO₂排出量の削減を図ります。



13. 学校施設太陽光発電導入事業

(1) 事業の概要

学校施設太陽光発電導入事業とは、市立学校に太陽光発電を導入することにより、環境教育の教材としての活用や二酸化炭素削減など地球温暖化対策、また、地域住民への環境問題の啓発を行うことにより地球温暖化や省エネルギーなどへの関心を高めていく事業です。

(2) これまでの取組

これまで、学校の改築時に合わせて太陽光発電を導入してきましたが、平成 21 年度に文部科学省が推進する「スクールニューディール」構想の中に、太陽光パネルをはじめとするエコ改修が位置づけられたことにより、積極的な太陽光発電の導入を行い、平成 28 年度末で小学校 132 校、中学校 62 校、特別支援学校 8 校に設置しています。

(3) 今後の取組

今後は、学校の改築等に合わせて設置していく予定です。

また、発電設備の効率的な運用をはじめ、学校施設を利用した自然エネルギーの活用についてさまざまな角度から研究していきます。



太陽光発電設備（出力10kWの設置例）



太陽光発電設備（出力3kWの設置例）



電力モニター

第 5 節 次世代エネルギー拠点の総合的な形成

東日本大震災による原子力発電所の事故に伴い、社会全体のエネルギー需給のあり方を見直すとともに、低炭素・省エネルギー対策を推進する基盤となる新たな技術の開発と産業の創造が求められています。そのため、本市が培ってきた技術やノウハウを活かしながら、環境・エネルギー関連の技術開発を促進します。また、再生可能エネルギーの導入・普及とともに、できる限り環境負荷の少ない基幹エネルギーの導入を促進し、多様なエネルギー資源による安定的なエネルギーの供給を目指します。さらに、市民の積極的参加のもと、地域でエネルギーを賢く無駄なく使いこなし、災害にも強いエネルギーシステムを構築します。

1. 北九州市地域エネルギー政策の推進

(1) 政策の背景

本市は、これまで環境モデル都市・環境未来都市として、低炭素社会づくりの視点から省エネルギー・再生可能エネルギーを中心に取組を進めてきました。

しかし、東日本大震災を境に、我が国のエネルギーを取り巻く状況は大きく動いており、市民生活や地域活動といった地域を支える観点から、低炭素で安定したエネルギーの供給についても、市として取り組むこととしました。

(2) 政策の目標

北九州市の持つ再生可能エネルギーや高効率火力発電の立地ポテンシャル、スマートコミュニティの実証を通じたエネルギーを賢く使う省エネの知見などを活かし、低炭素で安定したエネルギーを供給することを目的としています。省エネルギー、再生可能エネルギー・基幹エネルギーの創出拠点の形成、低炭素で安定した賢いエネルギー網の構築を 3 つの柱とし、地域の成長を支える地域エネルギーの拠点の形成とともに、それを活用した最先端のモデルの構築を図ることを目指しています。



(3) これまでの取組

- ・東日本大震災後、平成23年度から検討着手。
- ・平成24年度は、地域エネルギーのあり方を検討。
- ・平成25年度は、地域エネルギー推進会議を設置し、方向性について、意見、助言を収集。加えて、火力部会・風力部会も開設。火力部会では公募により20社が参加。
- ・平成26年度は、「洋上風力発電・高効率火力発電の立地促進」「地域エネルギー会社の検討」の2つを柱として取組を実施。
- ・平成27年度は、洋上風力発電・高効率火力発電の立地促進に取り組むとともに、地域新電力会社である「㈱北九州パワー」を設立。

(4) 平成28年度の取組

洋上風力発電については、引き続き環境省の「平成28年度風力発電等に係る地域主導型の戦略的適地抽出手法の構築モデル事業」のモデル地域に採択され、自然環境調査や市民・企業向けセミナーを実施しました。

また地域の未利用木質バイオマスを有効活用するため、国、県をはじめ、北九州市森林組合、関連企業、市農林部門からなる「北九州市バイオマス有効活用検討会」を開催し、供給側、利用側のシーズ・ニーズ把握とマッチングの可能性について検討しました。

㈱北九州パワーによる市有公共施設への電力供給を開始するとともに、供給施設数の拡大を図りました。



2. 北九州次世代エネルギーパーク

(1) 背景

次世代エネルギーパークは、太陽光発電や風力発電などの新エネルギーに対する国民理解の増進を図るために、平成18年8月に経済産業省が提唱したものです。

平成19年10月に若松区響灘地区を中心とした本市の次世代エネルギーパーク構想が全国6か所のうちの1つとして経済産業省から認定されました。

この構想は、若松区響灘地区等に立地する大型風力発電をはじめとした多種多様なエネルギー関連施設を最大限活用して、エネルギーに対する市民の理解を深めるとともに、ビズターズインダストリーを推進するものです。さらに、若松区響灘地区へのエネルギー関連企業の立地促進も目的としています。

(2) 北九州次世代エネルギーパークの5つの特徴

- ・暮らしを支えるエネルギー供給基地
- ・次世代を担う自然エネルギー
- ・リサイクルから生まれるバイオマスエネルギー
- ・エネルギーの企業間連携（地産地消）
- ・エネルギー利用の革新技術

以上、5つの切り口から捉えた様々なエネルギーの取組をご覧ください。

(3) 内容

本市のエネルギーパークは、若松区響灘地区に、大型風力発電や大型太陽光発電、多目的石炭ガス製造技術開発施設、バイオディーゼル燃料製造施設、白島国家石油備蓄基地など、多種多様なエネルギー関連施設が集積していることが特徴です。平成20年3月には、立地企業などによる連絡会を設立して、平成21年7月27日にオープンしました。

ア. エコタウンセンター別館内 展示コーナー

次世代エネルギーパークの総合案内施設として、エコタウンセンター別館内に展示コーナーを整備しています。展示コーナーでは、①エネルギーとは？②エネルギーをつくる③エネルギーをめぐる課題④エネルギーを賢く使う⑤北九州市の先進的な取組 というように、5つのテーマに沿って、エネルギーについて体験しながら楽しく学ぶことができます。

イ. エネルギー関連施設への見学案内

子どもから大人まで幅広い世代の市民を対象にした施設見学を毎週月～土曜日に受け入れています。受付は、エコタウンセンターで行っています。



北九州次世代エネルギーパーク

平成28年3月現在(計画中含む)



(4) 今後の取組

今後は、エネルギー関連施設の見学案内体制の一層の拡充に取り組めます。



展示コーナー

3. 再生可能エネルギーへの取組

(1) 再生可能エネルギーについて

再生可能エネルギーとは、太陽光、太陽熱、風力、波力・潮力、流水・潮汐、バイオマスなど、一度利用しても、比較的短期間に再生が可能であるため、適切に利用すれば、枯渇の恐れがなく、ほぼ無限に利用可能なエネルギー資源のことです。

本市では、太陽光発電をはじめとする公共施設への率先導入のほか、潮流発電の実証実験の実施など、再生可能エネルギーの利用を推進しています。

(2) 小倉駅小倉城口側ペDESTリアンデッキ

小倉駅小倉城口側のペDESTリアンデッキ上に、ライトスルー型太陽光発電ルーフを設置しました。太陽光発電の“見える化”だけでなく、駅前の商業施設や銀天街へ続く屋根を確保したことで、自動車等に頼らないライフスタイルも提案しています。



(3) 薄膜太陽電池の導入

市役所本庁舎の南玄関ひさしに0.99kW、5階の来客者用会議室に0.74kWの薄膜太陽電池を導入しており、その発電量を本庁舎内1Fロビーのモニターで表示しています。

また、北九州空港の歩行者道路屋根にも10kWの薄膜太陽電池を設置しています。



4. 北九州市の水素に関する取組

(1) 背景

水素は、二酸化炭素を発生させない究極のクリーンエネルギーとして注目されています。本市では、水素エネルギーを有効活用する社会システムの構築を目指しています。

(2) 水素ステーション

・商用水素ステーション

平成 26 年 10 月に小倉北区に岩谷産業（株）による九州初（全国 2 番目）の商用水素ステーションが開所し、平成 27 年 12 月には JXTG エネルギー（株）による市内 2 箇所目の商用水素ステーションが開所しました。



イワタニ水素ステーション 小倉
(岩谷産業株)



八幡東田水素ステーション
(JXTGエネルギー株)

・スマート水素ステーション (SHS) 実証

平成 26 年 12 月に岩谷産業（株）及び本田技研工業（株）と本市が連携し、コンパクトなパッケージ型の「スマート水素ステーション」を若松区のエコタウンセンター内に設置しました。平成 28 年度からは、スマート水素ステーションと太陽光・風力発電設備を接続し、CO₂ 排出ゼロの水素製造実証実験を実施しています。



スマート水素ステーション

(3) 燃料電池自動車 (FCV)

平成 27 年 2 月に、公用車として燃料電池自動車を率先導入しました。現在 3 台導入しており、事務連絡に利用するほか、イベント等での展示、燃料電池自動車から家庭へ電力を供給する実証実験 (FCV2H) 等にも活用しています。



トヨタ「MIRAI」



ホンダ「CLARITY FUEL CELL」

(4) 今後の取組

今後も、将来の水素社会の実現に向けて、また市民の皆さんに、水素や燃料電池への理解と関心を高めていただくため「燃料電池自動車の普及促進」、「水素に係る実証実験」をはじめとした取組を進めていきます。

5. 北九州スマートコミュニティ創造事業の展開

(1) 事業概要

平成 22 年 4 月、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た北九州スマートコミュニティ創造事業は、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等に取り組み、八幡東区東田地区 CO₂ を市内標準街区と比較して、平成 26 年度までに 50%削減（平成 17 年度比）、平均約 20%の電力ピークカット効果が確認されました。

(2) 今後の展開

これらの成果は次の市内外の事業へ展開していきます。一方で、近年、コミュニティの枠を超えて、再生可能エネルギー、省エネ等を統合的に制御するサービスの構築が進められています。

ア. 城野ゼロ・カーボン先進街区形成事業

(BONJONO[ボンジョーノ])

北九州市小倉北区において、JR 城野駅北側の国有地を再開発した住宅地に東田地域節電所と連携したエネルギーマネジメントシステムの導入を進めています。

イ. 地域エネルギー会社「(株)北九州パワー」

本市は地元企業とともに、平成 27 年 12 月に新電力会社「(株)北九州パワー」を設立しました。

北九州スマートコミュニティ創造事業で培われた省エネ・エネルギーマネジメントのノウハウを活用し、電力の地産地消の取組を広げていきます。

ウ. 岩手県釜石市スマートコミュニティ

岩手県釜石市において、北九州市の東田地域節電所を活用しながらエネルギーの見える化などスマートコミュニティ構築に取り組んでいます。

エ. 海外展開

インド・ハリアナ州パニパット市において、スマートグリッド関連技術等を実証し、北九州スマートコミュニティ創造事業の成果の海外展開を目指します。