



「環境未来都市」構想

“FutureCity” Initiative

動き出す、未来へのまちづくり
地域の知恵と力と資源が、まちをもっと強くする

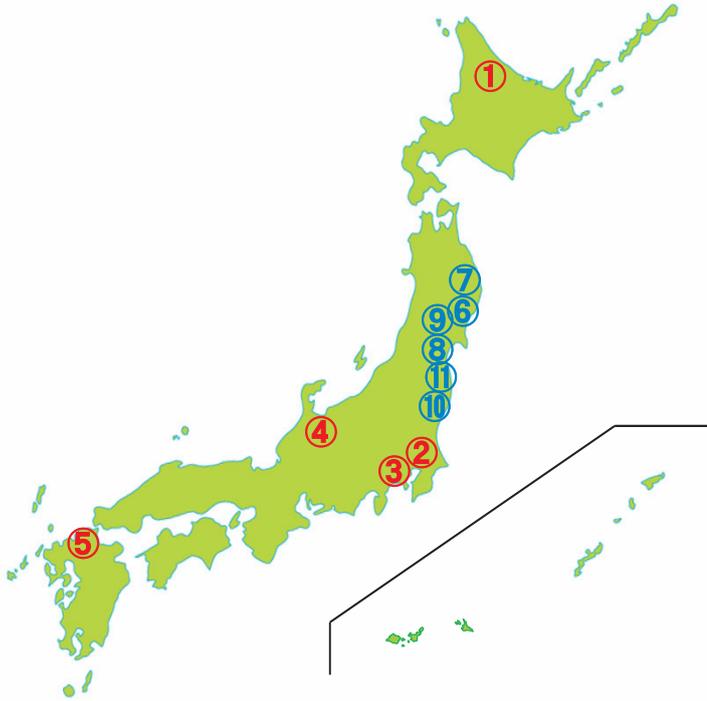


「環境未来都市」構想推進協議会

目次

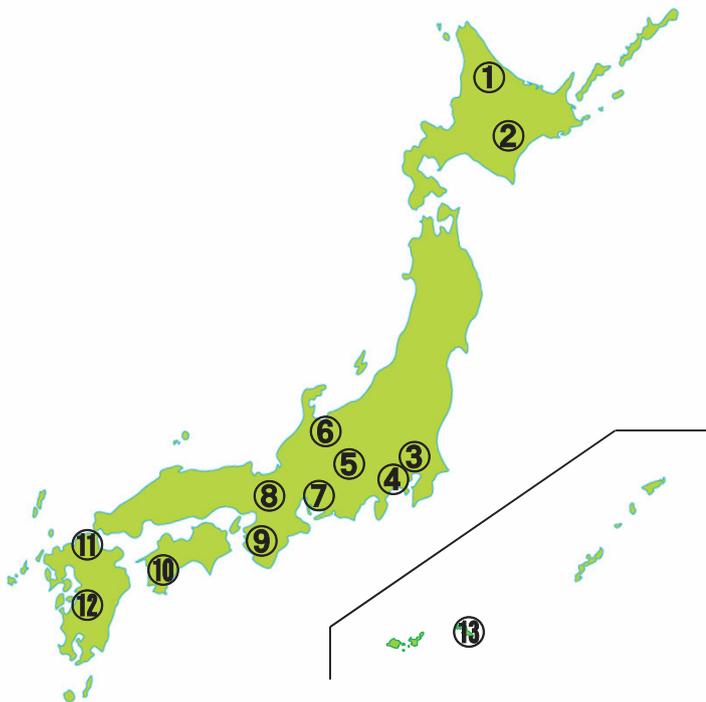
| | | |
|----------------------------|-----|-------|
| 選定都市位置図 | ．．． | 1 |
| 環境未来都市概要 | ．．． | 2～4 |
| 環境未来都市構想経過 | ．．． | 5 |
| 環境モデル都市概要 | ．．． | 6 |
| 「環境未来都市」構想推進協議会概要 | ．．． | 7 |
| 選定地域取組概要 | ．．． | 8～27 |
| 「環境未来都市」構想推進協議会構成員一覧 | ．．． | 28～29 |
| 「環境未来都市」構想推進協議会構成員取組内容 | ．．． | 30～40 |
| 「環境未来都市」構想推進協議会ワーキンググループ紹介 | ．．． | 41～42 |

環境未来都市位置図



| No. | 市区町名 | 取組概要 |
|-----|-------------------------|--|
| ① | 下川町 (北海道) | 人が輝く森林未来都市しもかわ |
| ② | 柏市 (千葉県) | 柏の葉キャンパス「公民学連携による自立した都市経営」 |
| ③ | 横浜市 (神奈川県) | OPEN YOKOHAMA ひと・もの・ことがつながり、うごき、時代に先駆ける価値を生み出す「みなと」 |
| ④ | 富山市 (富山県) | コンパクトシティ戦略による富山型都市経営の構築 |
| ⑤ | 北九州市 (福岡県) | 北九州市環境未来都市 |
| ⑥ | 大船渡市、陸前高田市、住田町 (岩手県) | 気仙広域環境未来都市 |
| ⑦ | 釜石市 (岩手県) | 釜石市環境未来都市構想～全国の小都市に先駆ける釜石の新たな挑戦～ |
| ⑧ | 岩沼市 (宮城県) | 愛と希望の復興 |
| ⑨ | 東松島市 (宮城県) | 東日本大震災からの復興～あの日を忘れず ともに未来へ 東松島一新～ |
| ⑩ | 南相馬市 (福島県) | 次世代に繋ぐ循環型都市 南相馬 |
| ⑪ | 新地町 (福島県) | 「やっぱり新地がいいね」～環境と暮らしの未来(希望)が見えるまち～ |

環境モデル都市位置図



| No. | 市区町名 | 取組概要 |
|-----|---------------|---------------------------------|
| ① | 下川町 (北海道) | 北の森林共生低炭素モデル社会・下川 |
| ② | 帯広市 (北海道) | 田園環境モデル都市・おびひろ |
| ③ | 千代田区 (東京都) | 省エネ型都市づくり、エネルギー効率向上 |
| ④ | 横浜市 (神奈川県) | 横浜スマートシティプロジェクトの展開 |
| ⑤ | 飯田市 (長野県) | 市民参加による自然エネルギー導入、低炭素街づくり |
| ⑥ | 富山市 (富山県) | 富山市コンパクトシティ戦略によるCO2削減計画 |
| ⑦ | 豊田市 (愛知県) | 次世代エネルギーとモビリティを活用した低炭素まちづくり |
| ⑧ | 京都市 (京都府) | 人が主役の魅力あるまちづくり、「地域力」を活かした低炭素化活動 |
| ⑨ | 堺市 (大阪府) | 「快適な暮らし」と「まちの賑わい」が持続する低炭素都市 |
| ⑩ | 橿原町 (高知県) | 木質バイオマス地域循環モデル事業 |
| ⑪ | 北九州市 (福岡県) | アジアの環境フロンティア都市・北九州市 |
| ⑫ | 水俣市 (熊本県) | 環境と経済の調和した持続可能な小規模自治体モデルの提案 |
| ⑬ | 宮古島市 (沖縄県) | 島嶼型低炭素社会システム・「エコアイランド宮古島」 |

「環境未来都市」構想

1. 構想の背景

世界の都市人口は急速に増加をみせ、現在世界人口の半数を占めていますが、国連によると、その割合は2050年には約7割、約64億人に達すると予測されています。こうした都市化の傾向は、アジアやアフリカといった開発途上地域で顕著に見られ、急激な都市化に伴い、様々な環境問題や都市問題を生じさせています。21世紀は都市の時代といわれますが、都市環境に対する負荷を増加させずに、いかに生活の豊かさを実現するかという問題は、都市を基軸とした人類共通の課題です。

他方、課題先進国といわれる日本では、少子化とともに、急速に高齢化が進み、2050年には、65歳以上の高齢者が4割に達すると見込まれ、社会の活力の維持や高齢者が健康で安心して充実した生活を送ることのできる都市・地域づくりが喫緊の課題となっています。高齢化の問題は、アジア諸国を始め他の多くの国々が近未来に直面すると予測され、日本における取組は、人類共通の課題解決に示唆を与えるものといえます。

このように、都市をエンジンとして、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ることは、極めて重要です。

我が国は「新成長戦略」（2010年6月18日閣議決定）の21の国家戦略プロジェクトの一つとして『「環境未来都市」構想』を位置付けました。この構想は、人類共通の課題に挑戦し、世界に先駆けて解決モデルを提示するものといえます。

2. 「環境未来都市」構想の趣旨

「環境未来都市」構想は、限られた数の特定の都市を環境未来都市として選定し、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。



環境未来都市は、成功事例を創出するための社会経済システムイノベーションの実践の場となります。国は、環境未来都市に対して、関連予算の集中、規制・制度・税制改革などの支援を行う予定です。

「環境未来都市」構想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。

3. 「環境未来都市」構想の基本コンセプト

「環境未来都市」構想の基本コンセプトは、「環境・超高齢化対応等に向けた、人間中心の新たな価値を創造する都市」を実現することです。すなわち、我が国及び世界が直面する地球温暖化、資源・エネルギー制約、超高齢化対応等の諸課題を、持続可能な社会経済システムを構築しつつ、また社会的連帯感の回復を図りながら解決し、新たな価値を創造し続ける「誰もが暮らしたいまち」「誰もが活力あるまち」を実現し、人々の生活の質を高めることです。

持続可能な経済社会を実現するためには、環境、社会、経済という3つの側面が不可欠です。本構想における「誰もが暮らしたいまち」「誰もが活力あるまち」は、3つの側面が一定以上の水準で満足されていることを前提として、よりイノベティブにこれら3つの側面から価値が創造される都市と定義されます。



4. 個別都市の将来ビジョン及び取組

個別の環境未来都市は、上記の基本コンセプトの実現に資するよう環境価値、社会的価値、経済的価値という3つの価値のトータルの創造量の最大化を目指して戦略的な将来ビジョンを策定します。将来ビジョンの策定は、目指すべき将来の姿からのバックキャストिंगの発想とともに、実現可能性を高めるべく、現状からのフォアキャストिंगの発想も取り入れて描くことが必要です。また、それぞれの都市特有の自然的社会的条件等を踏まえて、多様性や独自性を最大限発揮できるよう策定することが重要です。

各都市においては、将来ビジョンの実現に向け、環境及び超高齢化対応に関する分野の取組を必須とし、これに加えて、都市の独自性や比較優位をさらに高めることができる分野に

おける取組を、国内外の都市との強力な連携の下で推進します。取組の実施にあたっては、国内外の他の都市の成功事例を吸収するなど、世界の英知を結集しつつ、それぞれの分野の取組を効果的に統合して、単なる実証実験にとどまらない、継続的に価値を創造する社会経済システムイノベーションを実現します。成功事例を継続的に創出することにより、補助金に依存した体質から脱却し、自律的発展の仕組みを実現することにより、国内外に適用可能なモデルを確立します。

5. 「環境未来都市」構想の推進方策

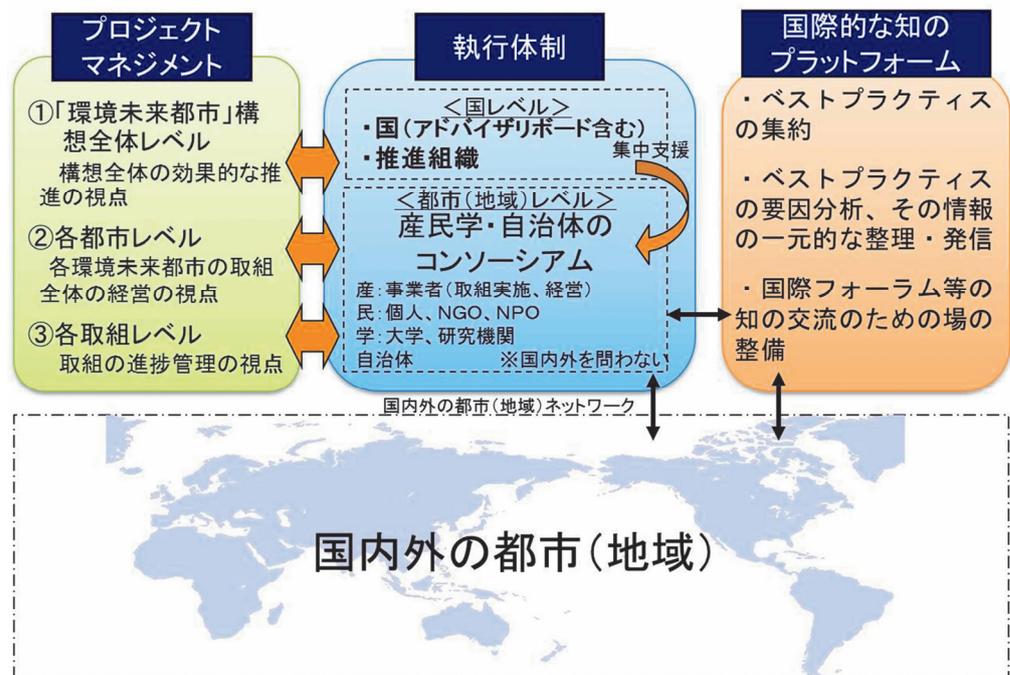
本構想を成功に導くには、着実なプロジェクトマネジメントの実施、パワフルでスピード感のある執行体制の構築、強力な都市間連携の下での推進が重要です。

本構想におけるプロジェクトマネジメントは、①構想全体（効果的な推進の視点）、②各都市（取組全体の経営の視点）、③各取組（進捗管理の視点）の3つのレベルで必要になります。各レベルにおいてP D C Aサイクルを回し、着実にプロジェクトマネジメントを行うことにより、成功の可能性を高めることができます。

成功事例の創出やその国内外への普及展開には、パワフルでスピード感のある執行体制が不可欠です。国レベルでは、各都市に対して、助言を行うとともに、推進組織を設置し、資金提供、規制・制度改革の調整等を行います。各都市レベルでは、産民学・自治体によるコンソーシアムを組織します。

都市間連携を強化することにより、成功事例の高度化と普及展開の迅速化が期待されます。国では、国内外の成功事例の収集・整理・分析を行い、その情報を整理・発信するとともに、知の交流のための国際フォーラム等の場の整備を行うなど、国際的な知のプラットフォームを構築します。

各都市では、上記のプラットフォームも活用しながら国内外の他の都市との成功事例の相互交流、市民レベルを含めた継続的な連携・協力関係の深化を図ります。



「環境未来都市」構想の経過



「環境モデル都市」

1. 概要

環境モデル都市は、今後我が国が目指すべき低炭素社会の姿を具体的にわかりやすく示すことを目的としている。平成20年度に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、13都市を選定した。

各都市は目標達成のための具体的な行動計画「アクションプラン」を策定し、環境モデル都市評価・調査検討会の助言等を受けながら取組を推進している。

選定されたモデル都市は分野横断的かつ主体間の垣根をこえた取組(統合アプローチ)や、低炭素社会における都市の活力の創出を目指して、市民・民間団体等と連携し、全国の自治体のモデルとなる取組を日々展開している。

2. 新たな動き

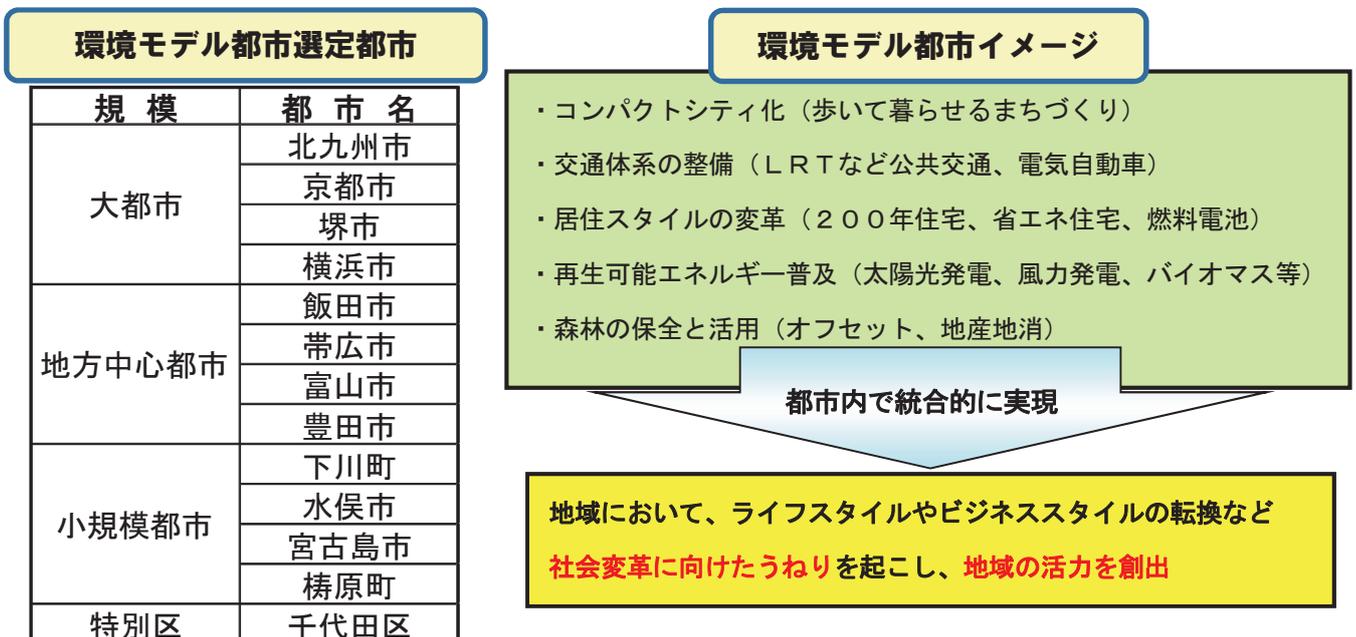
東日本大震災を契機にエネルギー問題がクローズアップされる中、環境モデル都市が進める低炭素都市づくりの取組を全国に一層普及させることが求められていることから、追加選定を実施することになった。平成24年9月に提案募集が行われ現在、選定作業が進められている。今後は新しい環境モデル都市が仲間入りし、低炭素社会の実現に向けて取組の一層の広がりが期待される。(平成24年11月現在)

3. 取組状況

低炭素社会の実現に向け温室効果ガスの早期策定手法の統一した基準を作るために「環境未来都市」構想推進協議会でワーキンググループを立ち上げ、早期策定手法の統一した基準「環境モデル都市における温室効果ガス排出量等の算定方法」を確立した。

また、国際エネルギー機関(IEA)の多層の政府によるエネルギー効率化の新機軸に関する調査報告「Innovations in multi-level governance for energy efficiency」(2009)の事例研究として紹介された。

報告書【http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/mlg_final_web.pdf】



「環境未来都市」 構想推進協議会

1. 目的

21世紀の人類共通の課題である環境や超高齢化対応を解決する成功事例を創出し、全国へ展開・波及させることで我が国全体における持続可能な経済社会づくりの推進を図ると共に我が国の優れた取組を世界に発信することを目的とする。

2. 構成員

環境未来都市、環境モデル都市、その他環境や超高齢化などに対応した都市・地域づくりに意欲のある市区町村、民間等の団体を構成員としている。【会長：北九州市長 北橋健治】

3. これまでの歩み

H20.12.14 設立

環境モデル都市の取組を全国に普及する等を目的として意欲ある自治体等により低炭素都市推進協議会を設立。

H24.05.29 改組

「環境未来都市」構想推進協議会へ発展的に改組。環境モデル都市に加え環境未来都市の取組の推進も図ることになった。

～参加団体～ (H24.11.14現在)

◇市区町村 : 110

◇その他 : 118

計 228

4. 活動内容

「環境未来都市」「環境モデル都市」を先頭に、自治体間で切磋琢磨し、取組の裾野拡大を図る。アクションプランの策定支援、優れた取組に対する表彰、環境未来都市・環境モデル都市の全国への展開・波及、環境未来都市、環境モデル都市及びその他の構成員間の先導的取組・学術研究等の情報共有及び相互啓発に関する業務。

施策情報や取組成果の情報共有



平成23年度国際会議

▼海外招聘者含め600人が参加

▼国内外の先進事例について共有

エコプロダクツ2011

▼国内最大級の環境イベント

▼環境モデル都市・協議会構成員の取組をPR

施策情報や取組成果の情報共有

実務者レベルによるワーキンググループ活動

平成24年度からは低炭素以外の環境・超高齢化といったテーマも対象としている。

平成23年度の取組

- ・低炭素都市づくり課題共有解決策検討WG
⇒低炭素づくりに向けた取組を検討
- ・グリーン・エコノミーWG
⇒温暖化対策と地域活性化の両立を検討
- ・温室効果ガス排出量等早期算定手法統一基準検討WG
⇒温室効果ガスの測定方法を研究



下川町は北海道北部に位置する内陸の町。町面積の約9割が森林で覆われ、林業・農業を基幹産業としています。

下川町は半世紀にわたり築いてきた森林共生型社会のノウハウをもとに、2030年までに「森林未来都市モデル」を完成させます。そして、政策・事業パッケージをアジア各国の小規模自治体へ移転展開します。

「森林未来都市」とは、豊かな森林環境に囲まれ、森林で豊かな収入を得て、森林で学び、遊び、心身を健康に養い、木に包まれた心豊かな生活をおくることのできる町。

森林を豊富に持つ小規模自治体のモデル形成が下川町で始まっています。

森林総合産業とエネルギーの完全自給にむけて

下川町が世界に対して比較優位を持つ豊富な森林資源をもとに、林業・林産業を通じて経済活性を図るため、循環型森林経営とゼロエミッションの木材加工システムを基盤として、林業システム及び林産システムの革新を図ります。

また、木質バイオマス活用を中心とした小規模分散型の再生可能エネルギー供給システムを整備し、エネルギーの完全自給を目指します。

これら林業からバイオマスまで包括的な森林総合産業を構築し、町民とともに森林文化をつくりあげていきます。



地域内経済循環



木質原料供給ビジネス化

一般住宅等エネルギー自給

大学との連携による国際展開

下川町では、欧州諸国の自治体等とネットワーク構築を図り、先進事例を参考としながら「森林未来都市」モデルを構築し、アジア各国に対する移転展開を目指しています。

下川町は国立大学法人北海道大学サステナビリティ学教育研究センターと連携協定を締結し、大学ネットワークを活用しながらアジア各国の自治体等に対して下川町の政策・事業モデルを提案しています。また、国内外から幅広く視察・研修者を受け入れ、ノウハウの移転展開を図っています。



集住化による自立型コミュニティの構築

超高齢化がすすむ下川町「一の橋」地区をモデル地区として、環境負荷を低減し、地域特性を活かしたコレクティブハウスを建設し、社会コミュニティの再構築、高齢者と若者による食料自給や新産業創造に取り組みます。

コレクティブハウス建設による集住化では、集落のエネルギー自給を図るため、再生可能エネルギーによる地域熱電供給システムを併せて整備し、エネルギー自給と超高齢化対応を同時に実現するモデルをつくり出します。

バイオマス、太陽光等による熱電供給



共同菜園、特産品開発、コミュニティレストラン等



帯広市は、北海道道東地方にある十勝平野のほぼ中央に位置する人口約17万人の地方中核都市である。

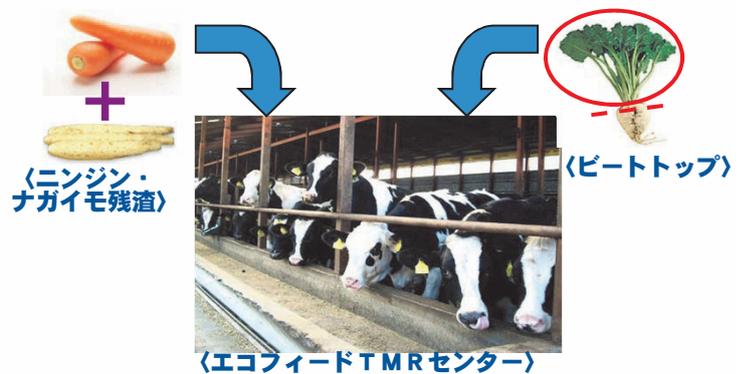
恵まれた自然環境と快適な都市機能が共存し、自然の豊かさと暮らしやすさをともに実感できるまちとして、広大な大地や豊富な農畜産物など、地域の強みを最大限に活かしながら、「フードバレーとかち」を旗印として、誰もが夢と希望を持つことができる、活力あるまちの実現を目指している。

「帯広の森」づくりをはじめ、環境保全の取り組みを積極的に進めており、低炭素社会をめざし先駆的に取り組む「環境モデル都市」として、全市一丸となつて、地球温暖化の防止に取り組んでいる。

飼料自給率の向上

配合飼料の輸入品なども利用されている、家畜飼養用の飼料に関して、地元農産物であるニンジンやナガイモ等の洗浄・選果残渣といった未利用バイオマスを有効活用し、これらを牧草と混合し、エコフィードのTMRセンターにおいて利用する事で、温室効果ガスの排出量削減を図っているほか、収穫時にタッピングされ、畑に鋤きこまれているビートトップ（ビートの葉茎及び頭頂部分）の有効活用を目指し、ビートトップの家畜飼料化に向けた実証試験等を実施している。

平成23年度におけるエコフィード利用量は、3,574tとなっており、削減効果は、10,882t-CO₂である。



バイオマス燃料の生産・活用

北海道・札幌市・函館市・江別市・十勝管内の全町村・北海道経済連合会とともに国際戦略総合特区の1次認定地域に指定された事を受け、総合特区制度を活用して、地域におけるエネルギーの地産地消に向け、バイオガスの活用やバイオ燃料の高度利用を目指しており、基幹産業である農業分野での低炭素化をすすめ、環境と調和した循環型農林業を展開していくもの。

取組の具現化を目指して、H24年度より本格的に規制・税制・財政の面から、関連する省庁との協議等を実施している。

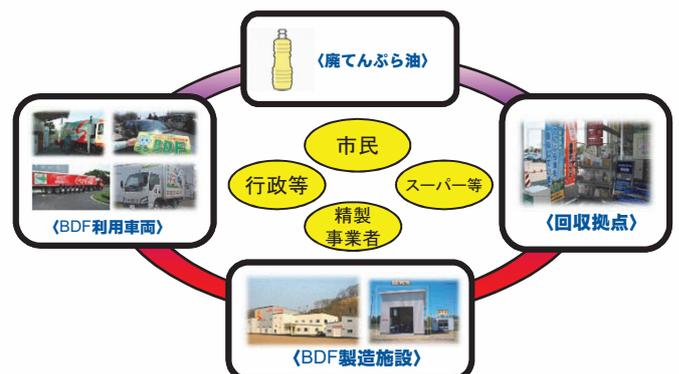


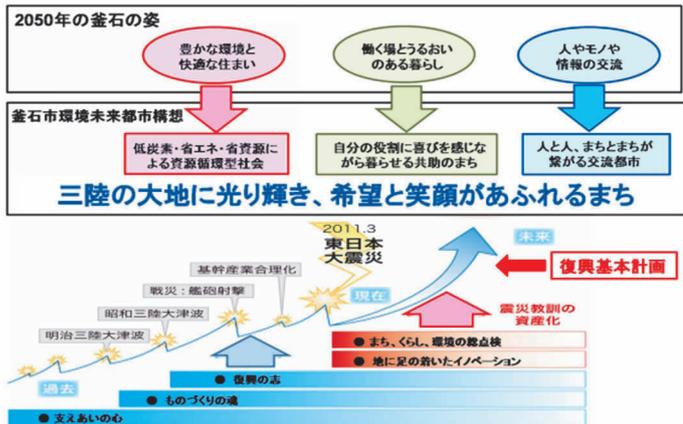
おびひろBDFプロジェクト

ごみの減量化とバイオマスの有効活用、ならびに市民の環境意識の高揚を目指して、一般家庭から排出される廃食用油を回収してBDFに精製、利用していく「家庭用廃食用油の再生利用モデル事業」を平成20年度より実施している。

帯広市と精製事業者、ならびに回収拠点となるスーパー等が協定を締結し、市民を含め、相互に連携を図りながら、それぞれの役割において取り組んでいる。

平成23年度における廃てんぷら油の回収量は、家庭系で75,257ℓ、事業系で113,511ℓであり、塵芥車、道路・清掃パトロール車等の公用車両をはじめ、民間バスやスーパー配送車などに利用されている。





▲釜石市環境未来都市構想概念図

釜石市は、近代製鉄発祥の地として全国に先駆けて産業革命を達成し、一足早く超成熟社会に突入した日本のフロントランナーです。東日本大震災により都市存亡の危機に晒されましたが、地域の資源と創造力、様々な縁や交流を活かして、震災復興を超えた新しいまちづくりを進めています。

環境未来都市計画は、・市民生活の向上と産業振興を目指す釜石版スマートコミュニティ、・保健医療から介護までの連携によるワンストップサービス、・ラグビー、世界遺産及び震災の記憶を織り込んだフィールドミュージアムづくり、の3つを核に、全国で独特の存在感を發揮しようとする釜石の新たな挑戦です。

スマートコミュニティ基本計画策定

東日本大震災により、地域の災害時のエネルギー環境の脆弱性を認識し、「復興まちづくり計画に創造的エネルギー対策の推進」を明記して、多様なエネルギー資源を活用した釜石版スマートコミュニティづくりを進めることとしています。

平成24年度は、再生可能エネルギーの地域での効率的な活用や事業スキームの構築など、スマートコミュニティの導入に向けて、「釜石市スマートコミュニティ基本計画」の策定を進めています。

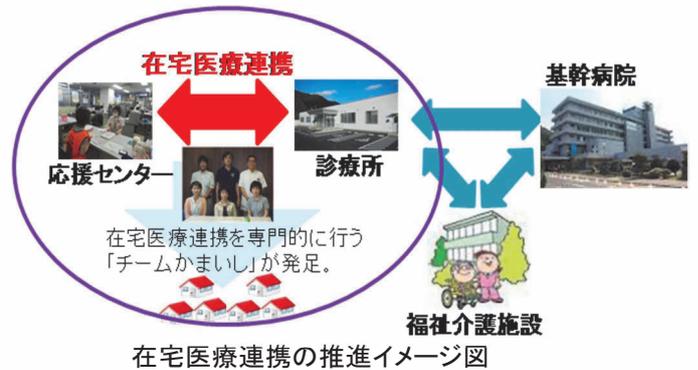


在宅医療連携の推進

超高齢化対策としては、仮設住宅での生活により一層懸念される生活習慣病の予防や、医療資源を効果的に活用するための在宅での医療と介護の連携など、保健から福祉までのサービスを地域において包括的に受けられる体制づくりを目指しています。

その一環で本年度は国の在宅医療連携拠点事業を導入し、行政、医師、薬剤師、看護師、ケアマネジャーなど様々な職種が連携して患者の療養生活を支援する窓口「チームかまいし」を立ち上げました。

これからも、一生を住み慣れた場所で自分らしく過ごせるまちづくりを進めていきます。



世界遺産登録・ラグビーW杯釜石大会誘致に向けた取組

～鉄のまち釜石・世界遺産登録に向けた取組～

日本の近代化の先駆けとなった産業遺産群を構成するものとして、九州・山口地域の関係する自治体とともに、「橋野鉄鉱山」の平成27(2015)年世界遺産登録に向けた取組を進めています。

～ラグビーのまち釜石・ラグビーW杯誘致に向けた取組～

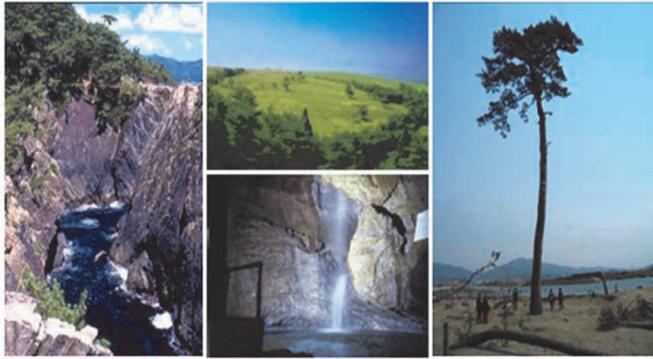
復興のシンボルとして、平成31(2019)年に日本で開催されるラグビーワールドカップ日本大会の釜石大会誘致を目指して、平成24年7月に市教育委員会内に団体・ラグビーワールドカップ誘致推進室を設置し、誘致に向けた取組を進めています。



橋野鉄鉱山



ラグビーW杯を釜石で



大船渡市
碓石海岸

住田町
(上) 種山ヶ原
(下) 滝観洞

陸前高田市
奇跡の一本松

大船渡市、陸前高田市及び住田町は、岩手県の沿岸南部に位置し、気仙地域として古くから共通の文化・経済圏を構成しています。大船渡市は、国の重点港湾の一つである大船渡港を有する港湾都市、また、陸前高田市は、白砂青松の高田松原に象徴される風光明媚な海浜都市、さらに、住田町は、原木の調達から木材加工に至るまで一連の循環型木材供給システムを構築している林業のまちとして発展してきました。

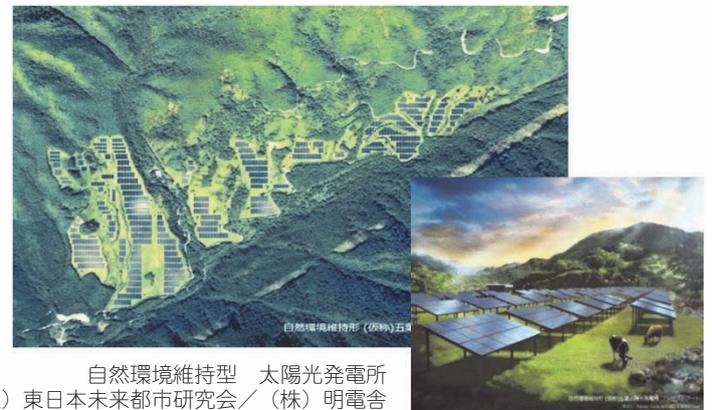
東日本大震災により、太平洋に面する大船渡市と陸前高田市が未曾有の大災害に見舞われましたが、数々のプロジェクトの推進、プロジェクト間の有機的な連携により、環境・社会・経済の3つの側面の価値を相乗的に創出しながら、被災地の創造的復興の先導的な役割を担う、世界に誇れる環境未来都市を目指します。

環境の取組

地産地消型エネルギー社会の構築

気仙地域全体の消費電力の30%程度を再生可能エネルギーでまかなうことを目標に、地域分散型蓄電設備付帯メガソーラー発電所の建設及び分散型エネルギーシステムの構築により、地域に安定的に電力を供給し、住民が安心かつ安全に暮らせる社会の実現を目指します。

また、避難所となる公共施設において、太陽光発電・蓄電設備とエネルギーマネジメントシステムの導入により、スマート化を推進します。



自然環境維持型 太陽光発電所
(社) 東日本未来都市研究会 / (株) 明電舎

超高齢化対応

コンパクトシティの整備

被災した中心市街地に都市機能を集約し、地域の魅力発信・交流拠点、世代間交流や地域包括ケアと連動したコミュニティ拠点として再生させ、まちの活性化や住民の利便性の向上を図るとともに、再生可能エネルギーを活用した地産地消型エネルギー拠点を形成しながら、環境に配慮した持続可能なまちの実現を目指します。

医療・介護・保健・福祉の先進的連携モデルの創出

関係機関・団体による協議会を中心に、地域医療データベースの設計・モデル運用、規制緩和を活用した、日本のモデルとなる地域医療システムの構築、世代循環型拠点の整備などに取り組みます。



気仙広域環境未来都市 医療・介護・保健・福祉 連携協議会

産業振興

産業分野への先端技術の導入

安定的かつ効率的な電気エネルギーの確保、地場産品の市場競争力の向上を図るため、再生可能エネルギーを活用した先進的な植物工場の建設、水産加工分野における省エネ・節電効果に優れた電気エネルギーマネジメントシステムの導入、地場産品の高付加価値化及び流通モデルの構築などに取り組みます。

気仙環境共生型木造復興住宅団地モデルの開発

今後の多くの住宅需要を見据え、地域の豊かな森林資源を活用し、一層の林業振興を図るため、関係機関・団体による協議会を中心に、高い断熱性や機密性を持ち、太陽電池及び蓄電池利用などの特性を有したモデル住宅の設計・建築、住宅生産体制の構築などに取り組みます。



住田町
世田米保育園ペレットボイラー

気仙広域環境未来都市 産業振興セミナー



東松島市は、東北の中心都市・仙台市から北東に約30kmの距離に位置し、太平洋に面して、日本三景松島の一角を占める風光明媚なまちです。人口は、平成23年3月1日当時43,142人。主な産業は、海苔・牡蠣の養殖漁業と農業で、仙台市と石巻の中間に位置することから、サラリーマンのベッドタウンとしても、世帯数を増やしてまいりました。

東日本大震災においては、死者・行方不明者合わせ1,100人以上を出す甚大な被害を受けました。環境未来都市として目指すビジョンは、『復興まちづくり計画』と合致しており、東松島いっしん（一心・一進・一新）を合言葉に、震災からの復興と持続可能な社会の形成を目指して取組を進めています。

環境の取組

地域内であらゆる資源が循環する持続可能な東松島の形成を目指して、震災復興の各フェイズと連動しながら、環境未来都市の取組を進めます。

エネルギーに関しては、太陽光、バイオマス、風力等の多様な再生可能エネルギーによる自立分散型電源を構築し、地域内での自給率を高めるとともに、災害発生時の自立避難生活機能向上を図ります。また、建物の低炭素化により、エネルギー削減につなげるとともに、超高齢化への対応として健康住宅を推進するなど、「環境」と「超高齢化」、「防災」の分野間での相乗効果を図り、東松島版の持続可能なまちづくりを目指します。



環境未来都市事業例

デンマーク王国との連携

デンマーク王国からは、震災直後から継続的な支援を戴いています。2011年6月には、フレデリク王太子が東松島市を慰問してくださいました。

震災復興および環境未来都市の取り組みに当たっては、在日デンマーク大使館のコーディネートにより、各分野にまたがるデンマーク企業との連携を図るシステムの形成を進めています。

また、2012年7月9日には、デンマークのなかでもとりわけ再生エネルギー活用の先進自治体として名高いロラン市との間に協定を結び、再生エネルギーの活用や政策等について、互いに密接に協力して進めていく体制を整えています。



デンマーク王国との連携

一般社団法人 東松島みらいとし機構

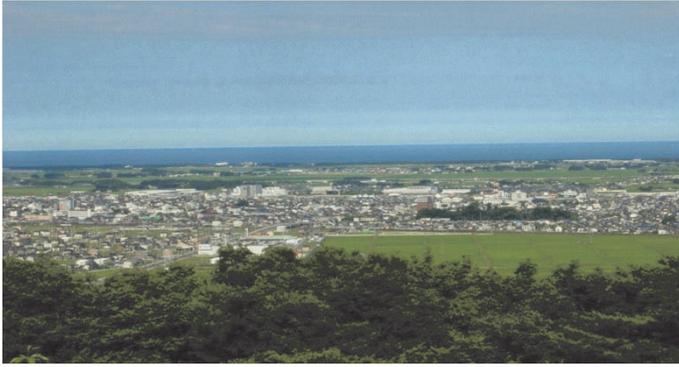
震災復興と環境未来都市の推進を図る中間支援機構として、2012年10月1日、一般社団法人東松島みらいとし機構（愛称：HOPE）が発足しました。

従来の行政資源に加え、市内外に存在する様々な資源（有志民間団体や個人、各種産業、学術研究機関、政府機関、国内外の政府機関）を導入し、市域をフィールドとして、それぞれの持ち味を活かした事業や社会実験等を展開していきます。

一方、市内に賦存するものの、従来は重要視されて来なかった様々な資源を再評価・利用しながら産業の再構築と、持続性確保を目的として、各種事業を展開していきます。



東松島みらいとし機構発足



グリーンピア岩沼展望台より沿岸部を望む

岩沼市は、宮城県の中央部、仙台市の南17.6kmに位置し、東西約13km、南北10km、総面積60.71km²を有する都市である。西部の山岳地域から東部の太平洋岸に至るまでなだらかに広がった平野が展開し、南部の市界には、阿武隈川が東流し仙台湾に流入している。また、東北本線と常磐線の分岐点、国道4号・6号の合流点であり、さらに東北地方の国際化の玄関口となる仙台空港が所在するなど、交通の要衝である。かつては、「門前町」や「宿場町」、「城下町」として栄えてきたが、その後、「臨空工業地帯」の一角としての立地的優位性から大小の企業が進出し、工業都市の性格も加わり商工業都市として発展した。昭和46年11月1日に市制施行。

千年希望の丘の創造

被災した沿岸地区において、逃げ遅れた避難民の生命を確保するために、一次避難が可能ないように千年希望の丘（避難丘）を築造するとともに、防災教育の拠点として被災建物及び地盤沈下して湿地帯等となっているエリアを遺構として保存し、国内外の人々や千年先の後世の人々に伝えるメモリアル及び多目的広場等の防災公園を新設、整備する。

この千年希望の丘には、東日本大震災により生じた災害廃棄物等を活用することとしており、5月26日に実施した植樹祭後の植物の生育状況や盛土の沈下状況などの追跡調査を行っている。



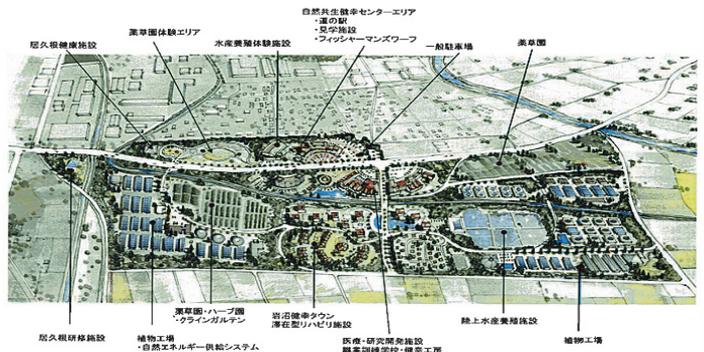
植樹した樹木が生長した「千年希望の丘」実証実験地

自然共生・国際医療産業都市の整備

百万人以上の人口規模を有し、東北大学を初めとして様々な学術機関、医療施設が多く立地している仙台市に近いものの、宮城県内に医療関連産業が少なく、出荷額も全国で下位に位置していることから、空港、高速道路、鉄道などの多様な交通結節点である本市の立地特性を最大限に活かし医療関連産業を誘致することで、地域経済の活性化を図る。

震災により本市及びその近隣市町に多く発生した離職者の再就職先、次世代を担う若い人材の新たな就職先として、雇用の場を創出する。

基本構想を策定し、同時に、医療・健康産業及び研究機関の動向等を踏まえ、実現に向けた可能性調査を行っていく。



自然共生・国際医療産業都市イメージ図（このパースはイメージであり、計画の進捗により変更となります。）

次世代アグリビジネスの展開

大半の農地は、津波による塩害や土砂堆積の被害、地盤沈下による排水不良により、稲作や畑作への再生に時間を要することから、農業を早期に再生し、農家の生活再建のために、企業等からの投資を得て農業生産法人等を設立させ、超省エネ型の付加価値の高い農業生産を創出する次世代アグリビジネスをモデル的に導入する。

従来の施設園芸と比較して40%の省エネルギー効果があるとともに、3~6倍の生産量が期待される。このため、1haあたりの農業出荷が増大し、農家の収入が3倍程度向上するとともに、植物の生産量あたりのエネルギー消費量が6~13%となり、環境に優しい農業再生のビジネスモデルの構築を目指す。



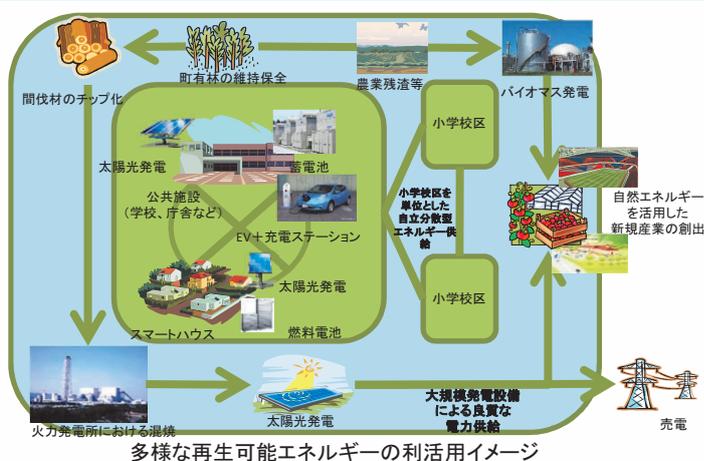
次世代アグリビジネスの展開事業イメージ図



平成23年3月11日に発生した東日本大震災により甚大な被害を受けた本町は、平成24年2月に策定された「新地町第一次復興基本計画」において、・命と暮らし最優先のまち、・人の絆を育むまち、・自然と共生する海のあるまち、の3つを復興における基本的な視点とした。これらを踏まえ、環境未来都市の目指すべき将来像として、再生可能エネルギーによる「エネルギーの地産地消」の推進と、それを背景とした地域産業の持続的な発展と若者から高齢者まで生き生きと働くことのできる場や機会の創出、さらには、これまでの地域コミュニティの再生と高度情報通信インフラによる新たなコミュニティを融合した、古くて新しい人のつながり「KIZUNA(絆)」の創造を目指している。

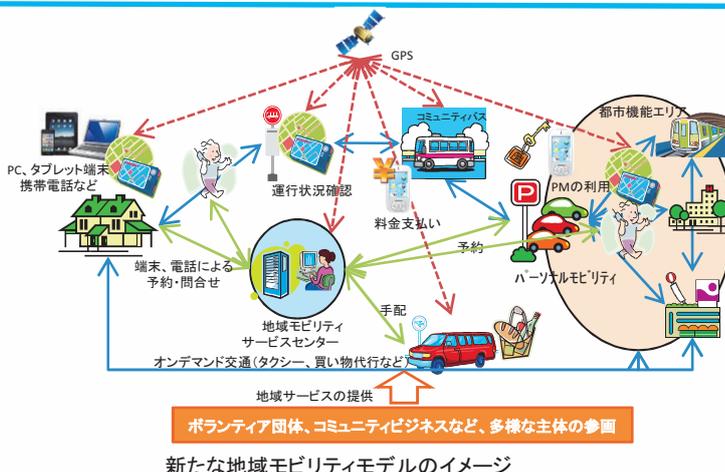
「エネルギーの地産地消」の実現

再生可能エネルギーの利用拡大に向けて、より環境負荷の少ない電力供給への円滑なシフトを目指すとともに、東日本大震災の経験を踏まえ、平常時のみならず災害発生時においても安定的なエネルギー供給を確保するため、地区単位での「エネルギーの地産地消」を実現する。具体的には、太陽光やバイオマス、風力など、地域特性を最大限に活かした再生可能エネルギーのベストミックスにより自立分散型発電の普及を促進し、さらにネットワーク化した新版スマートグリッド「スマート・ハイブリッド・ネットワーク」の構築を目指す。



新たな地域モビリティモデルの構築

現在、町内で運行している乗り合いタクシー“しんちゃんGO”のサービスに加え、情報通信インフラを活用することで、高齢者の通院などの日常的な移動を含め、全ての住民が気軽に利用できるコミュニティバスを運行する。また、住民が自転車、電動バイクなどのパーソナルモビリティを共有することで、外出ニーズに合った多様な移動手段を選択的に利用することができる「(仮称)モビリティシェアリング」を推進する。さらに、こうした交通インフラを活用した、高齢者向けの外出支援サービスや買い物代行などの多様なコミュニティビジネスの創出を促進することを通じて、新たな地域モビリティモデルの構築を目指す。



小中学校への太陽光発電の導入

自立分散型発電の取組事例として、「コカ・コーラ復興支援基金」の助成により、町内4小中学校(福田小学校、新地小学校、駒ヶ嶺小学校、尚英中学校)に、最大出力約20kWの太陽光発電システムと、防災機能強化のための出力16kWh相当の蓄電池を導入した(H24年9月完成)。あわせて、生徒へのクリーンエネルギーに関する教育推進を目的とした、校内に太陽光システムによる発電・利用状況を表示するモニターを設置し、学校毎に、水力(福田小)、風力・太陽光(新地小)、火力(駒ヶ嶺小)、原子力・太陽光(尚英中)と異なる調査・学習テーマを設けて、町全体として環境学習の取組を行っている。



町内4小中学校に導入された太陽光発電システム

福島県南相馬市【環境未来都市】

人口：65,132人(2012年10月1日現在の人口)
45,451人(2012年10月24日現在の居住人口)
面積：398.5km²



南相馬市は、福島県浜通り地方の北部に位置し、市の東部には太平洋が広がり、西部には阿武隈高地が連なり、山・海・川の豊かな自然に囲まれた地勢となっています。

東日本大震災による未曾有の地震と大津波により壊滅的な被害を被り、また、未だ収束に至らない原子力災害と風評被害により、住民の避難や企業の閉鎖・撤退など、困難な問題に直面しています。このような中、本市では市民と共に一日も早く安全・安心なまちを取り戻すため、そして、次の世代にこのまちを繋いでいくために、エネルギー・世代・産業の「循環」をキーワードに環境未来都市構想に取り組んでいます。

スマートシティによるエネルギー循環型都市

脱原発依存・低炭素型社会を目指して、以下の取り組みを行います。

- 津波被災地域や山間部を中心に再生可能エネルギー基地を整備し、電力の地産地消、環境負荷軽減を掲げ、原子力発電に依存しないまちを目指します。
- 防災集団移転に伴い、移転先集落での省エネ住宅化を推進し、各住宅への太陽光パネルの設置などを通じて省エネ集落を市内に広げていきます。
- 原発事故を風化させないため、市民が電力や環境について学べる機会を設けます。



誰もが暮らしやすい世代循環のまち

防災集団移転に併せ、住民それぞれの生活の質(Quality Of Life)を高めるために、集落に「コ・ハウジング」の特色を取り入れ、コミュニティ活動を活発にし、住民それぞれが長く自立して暮らすことができるまちを目指します。

【コ・ハウジング】

- ・ユニバーサルデザイン、高断熱材使用の住宅
- ・共同施設を設け、地域交流の場を確保
- ・再生可能エネルギーを利用し環境負荷を低減
- ・ごみの減量・リサイクルを共同体で実施



EDEN計画を核とした循環型地域産業の創造

第一次産業を核とした新たな産業構造の構築により、農業の再生に取り組みます。

- 植物工場を活用して農産物の生産・加工・販売、エネルギー供給などを一体的に行う複合経営の促進により、農業の再興、地域産業の活性化、通年雇用の実現を図ります。
- 体験学習や交流事業を実施することにより、次の世代として復興を担う地域の子供たちの成長を支援し、全国との交流を深めることで、放射性物質の影響による風評被害の払拭や信頼回復を目指します。





柏市は千葉県の北西部に位置し、都内からも約30分ほどの中核市です。都心へ通勤するベッドタウンとしてだけでなく、東京大学の柏キャンパスや千葉大学の環境健康フィールド科学センターをはじめとした学術機関等の国の機関、大手企業の工業団地なども有する都市です。

柏市は『スマートシティ』、『健康長寿都市』、『新産業創造都市』3つの課題解決モデルを示し、大学等の「最先端の知」を結集して構想・提案し、市民や企業を中心とする地域の主体が持続的・自律的にその運営を担い、高齢者から次世代を担う若者、自由な発想を持つ子どもまで、地域のために何かしたいという思いを持つ誰もがまちづくりに参画できる仕組みを実現することを目指しています。

低炭素コンパクトシティと非常時スマートエネルギーシステムの構築

東日本大震災後、柏市でもエネルギー不足に見舞われ、計画停電が実施されました。この停電への対応として、地域内にある蓄電池から他の施設への電力を融通することを計画しています。本来、公道を越えた電力の送電には、特定供給事業者としての大臣認定が必要となりますが、非常時において街区間電力融通を行う場合に限り、当該規制の緩和を求め、事業化に向け事業を推進しています。

これにより、エネルギーのマネジメントを行い、地域で作り蓄えているエネルギーを、非常時には高層マンションのエレベーターや避難所へ送電することで、地域の安心・安全を高める街づくりを行っていきます。

低炭素コンパクトシティと非常時スマートエネルギーシステムの構築

地域で作り蓄えているエネルギーを、非常時は高層マンションのエレベーターや避難所等へ送電



アジア・アントレプレナーシップ・アワードの開催

経済問題を解決するためには、新産業を創造することが必要です。この柏市では、技術はあるが事業化に結びついていないという課題解決に向け、2009年11月に地域主導のベンチャー企業育成のための会社であるTXアントレプレナーパートナーズ (TEP) を設立しました。このTEPにおいて資金支援や経営支援を行い、事業化のノウハウや出資、そしてマーケットの育成を図っております。すでに会員も240者を超え、着実に実績を設けております。また、アジアの大学発ベンチャーをネットワークするため、アジア発のビジネスコンテスト (アジア・アントレプレナーシップ・アワード) を開催しました。環境未来都市の新産業創造にかかる事業の一つとして柏市の目玉事業の一つであります。

トータルヘルスケアステーションの実現

健常高齢者、虚弱高齢者、要支援・要介護高齢者をすべて対象として包括的な疾病予防・介護予防サービスを提供し、地域の健康維持・リハビリサービスの高度化、効率化、浸透を図る仕組みを導入します。

サービスは、・虚弱高齢者、要支援・要介護高齢者に対するリハビリテーション、口腔ケア、栄養指導などのサービス、・訪問口腔ケア、ウ. 全高齢者に対する疾病予防、介護予防教育および啓発活動から構成されます。

疾病予防・介護予防においては、運動器リハビリテーション、口腔ケア、栄養サポートのうち二つまたは全部が連動して提供されることが望ましいため、トータルヘルスケアステーションとして統合されたサービスを提供します。

環境未来都市 世界展開の事例 柏市 アジア・アントレプレナーシップ・アワード (AEA) の開催

技術力で世界をリードする日本 × 急速な成長を遂げるアジア諸国 → 日本が中心となりアジアのチカラを結集 ベンチャー企業のグローバル展開を推進

アジアの起業家が一堂に会するビジネスコンテスト「AEA 2012」を開催

■日程：2012年5月9日(水)～11日(金)
■開催地：柏の葉キャンパス
■主催：一般社団法人フューチャーデザインセンター
■パネーション委員：各務 茂夫 (東京大学教授)



最先端技術が集積するTX沿線の中心「柏の葉キャンパス」をアジアにおけるベンチャー企業のメッカに!

トータルヘルスケアステーションの構築





千代田区は、日本の首都東京の中心に位置する政治・経済の中心地であり、高度な業務機能の集積した大都市です。

一方で、皇居を中心とする水と緑に囲まれた豊かな自然環境を擁しています。約50,000人の住民に対して、昼間の人口はおよそ16倍の82万人に達しています。

現在、千代田区内のCO₂は、約7割がオフィスを中心とする業務部門から排出されています。今後も活発な経済活動と都市機能の更新が見込まれるため、何も対策を講じなければ、区内の排出量は増え続ける一方です。

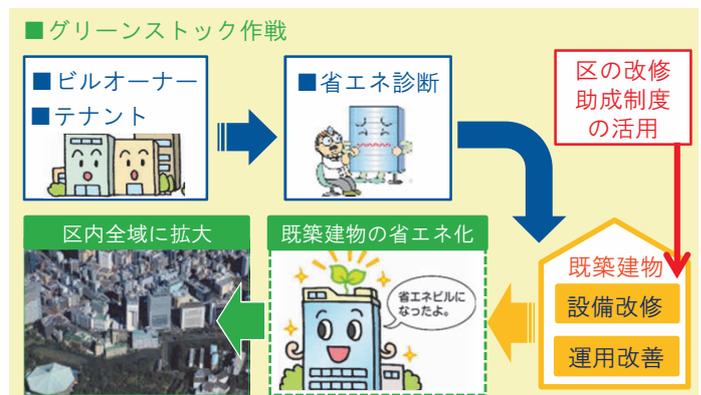
そこで千代田区では、経済と環境の共生を図りながら温暖化対策を推進するため、日本の自治体で初めて数値目標を掲げた「千代田区地球温暖化対策条例」を2007年に制定しました。目標達成に向け、82万人の区民とともに、低炭素社会への転換を目指し、先駆的な取組みを進めています。

グリーンストック作戦～既築建物の省エネ化～

千代田区では、高水準な建物の省エネ対策の一環として、「グリーンストック作戦」を実施しています。これは、区内1万棟以上の既築建物について、専門家による省エネ診断の実施と、診断結果に基づく建築設備の運用改善や設備改修により、省エネ化を図るものです。

膨大な数の既築建物を対象とするため、建物単体への取組だけでなく、商店街や町会などの街区単位での取組を推進する日本初の試みです。ビルオーナーやテナントに対し、省エネ診断の結果を踏まえ、各々のビルに合った対策メニューの提案を行い、区の改修助成制度の活用により、省エネの設備改修へつなげていきます。

地道な取組ですが、地域との連携を図りながら、区内全域に既築建物の省エネ化を展開していきます。



地域で育てるエコキッズ～子どもの環境教育～

次世代を担う子どもたちの環境教育を進める千代田区は、企業や学校と協力し、さまざまな取組みを行っています。

夏には、子どもの節電や省エネ意識を高めるため、7月と8月の2か月間、区が配布する取組みシートをもとに、小・中学生とその家族が節電に取組む「ちよだ・我が家の節電鑑定団」を実施しました。776名が参加し、前年比50,265kWhの電気使用量を削減することができました。

そのほか、大手町・丸の内・有楽町地区の企業が中心となり環境教育イベント「大手町・丸の内・有楽町エコキッズ探検隊」を実施（参加者約1,000名）、また7個のプログラムを区立6小学校の出前授業として行い、約340名の児童が企業独自の環境教育プログラムを体験しました。今後もこれらの取組みを進め、子どもたちの環境意識の向上を図ります。

CES～区独自の地域環境マネジメントシステム～

昼間人口が約82万人に上る千代田区では、区民のみならず企業や在勤・在学者が参加できる環境マネジメントシステムの整備が急務となりました。そこで、区にかかわる全ての人が取組めるよう、独自にCES（千代田エコシステム）を構築しました。特徴は、対象を次の3つに分けて取り組んでいることです。（1）クラスⅠは区民や通勤・通学者への講座やイベントを通じた意識啓発、（2）クラスⅡは個人事業主や商店の節電やごみの削減の取組み、（3）クラスⅢは企業や学校がスケジュールを定めて取り組む環境マネジメントシステム、などです。

CES活動は環境意識の向上だけでなく、企業・団体のイメージアップやコスト削減、また業務の効率化などさまざまなメリットをもたらします。





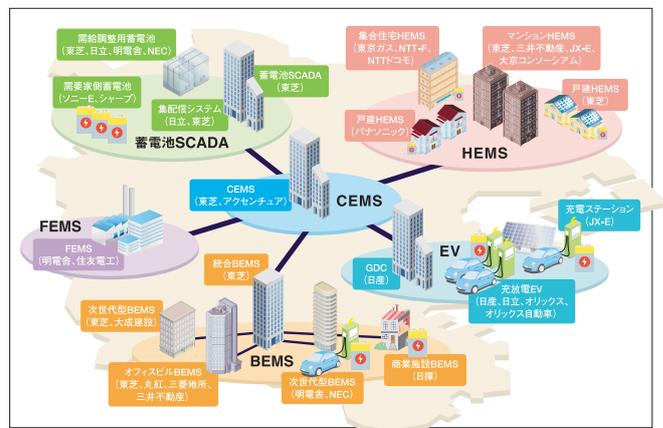
横浜は、この150年の間に人口370万人近くを誇る日本最大の基礎自治体に成長しました。これまで、震災・戦災・爆発的な人口増加・経済成長に伴う公害への対応など様々な課題を克服してきた世界での例のない都市です。まさに横浜の歴史は、持続可能な都市づくりの歴史そのものです。

今日も横浜は、人口の急速な高齢化や東日本大震災に伴うエネルギー問題など大きな課題に直面しています。このような状況の中、国から「環境未来都市」に選定され、環境対策と経済成長を両立させて市民の幸せを一層高める都市づくりに全力をあげています。これからも横浜らしい個性と魅力あふれるバランスのとれた豊かなまちを創り続けていきます。

横浜スマートシティプロジェクト

横浜スマートシティプロジェクト（YSCP）は、日本型スマートグリッドの構築や海外展開を実現するための取組として平成22年4月経済産業省の「次世代エネルギー・社会システム実証地域」に選定されたプロジェクトです。

横浜市と民間企業（アクセンチュア、東京ガス、東芝、日産自動車、パナソニック、明電舎、東京電力等）とで協働し、再生可能エネルギーや未利用エネルギーの導入、家庭、ビル、地域でのエネルギーマネジメント、次世代交通システム等の各プロジェクトに取り組んでいます。



横浜市の評価とグローバルネットワーク

横浜市のさまざまな取組は、世界銀行が進める「環境と経済の調和した都市開発づくり」において高い評価を得ており、日本で唯一ECO2都市に選ばれています。

また「スマートシティエキスポ国際会議2011」においては「ワールドスマートシティアワード」を都市部門で受賞しました。さらに「国連持続可能な開発会議（リオ+20）」にて「環境未来都市・横浜」の取組を発表し、世界の人々の高い注目を集めました。

その他にもC40（世界大都市気候先導グループ）大都市との連携や、CITYNET（アジア太平洋都市間協力ネットワーク）との協力を通じて地球温暖化対策を進めています。



ワールドスマートシティアワード受賞



リオ+20での発表

持続可能な住宅地モデルプロジェクト

横浜市は民間活力を導入して超高齢化や環境に配慮した持続可能な住宅地モデルの構築を目指すプロジェクトを進めています。そのモデル地区のひとつ、たまプラーザ駅北側地区では、東京急行電鉄株式会社と協定を締結し取組みを進めています。

東急田園都市線沿線では、昭和30年代から大規模開発により住宅地が形成され、現在では居住者の高齢化、住宅の老朽化、地域活力の低下などが顕在化し、今後さらに進行することが懸念されています。そこで「既存のまち」の暮らしやコミュニティを重視しつつ、活力ある「持続可能な郊外住宅地」を目指す「横浜モデル」の構築を進めていきます。





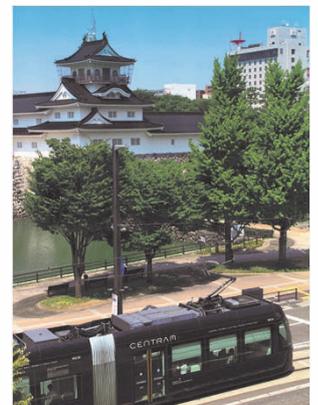
LRTネットワークの形成

「公共交通を軸としたコンパクトなまちづくり」の実現に向け、これまでにJR富山港線のLRT化や市内電車の環状線化に取り組んでおり、加えて富山駅高架下での路面電車の南北接続や市内電車の富山地方鉄道上滝線への乗り入れなどを行うことにより、全長約25.3kmのLRTネットワークの形成を目指しています。

このことにより、利用者数の大幅な増加だけでなく、温室効果ガスの排出削減、高齢者の外出機会の創出、沿線における住宅の新規着工件数の増加や沿線観光施設等の入館者数の増加等、多面的な地域活性効果が現れています。



▲将来LRTネットワーク図



▲市内電車環状線(セントラム)

牛岳温泉熱等を活用した農業の6次産業化

高齢化や過疎化が進む山田地域(赤目谷地内)に牛岳温泉の温泉熱や太陽光発電等を活用した水耕栽培による完全人工光型植物工場を整備するとともに、エゴマの生産・加工・流通販売までを一体的に行い、環境と健康をテーマとした新たな特産品の創出を目指します。

また、植物工場では、地域の高齢者を雇用し、高齢者の生きがいを創出するとともに、有用な成分を含むエゴマを市内の病院や学校等の給食へ活用するなど、健康長寿都市を目指します。



▲植物工場イメージ

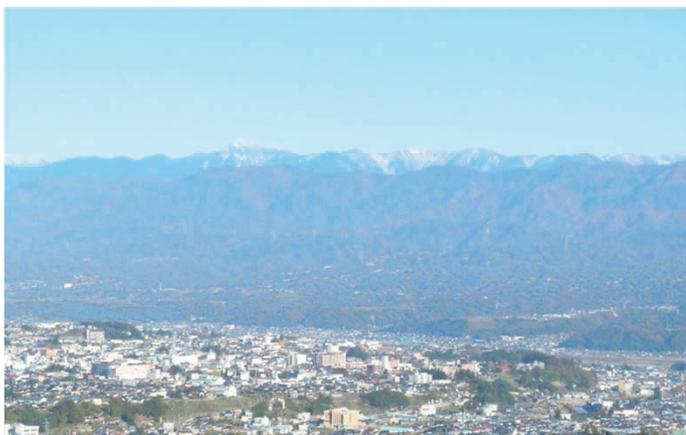
ヘルシー&交流タウンの形成

高齢者が安心・安全に歩いて暮らせるコンパクトなまちづくりを実現するため、中心市街地において歩行者専用道路の整備等による歩行者ネットワークを形成するとともに、高齢者の外出・交流機会の充実や富山型デイサービス施設の立地誘導を図り、高齢者の健康増進に役立つヘルシー&交流タウンを構築します。

高齢者の健康維持・増進に役立つ歩行支援ツールを活用した仕組みを構築することにより、高齢者が健康で自立した生活を営むことができる暮らしを実現し、医療費や介護保険給付費等の社会保障費の抑制を目指します。



▲歩行者ネットワークイメージ図



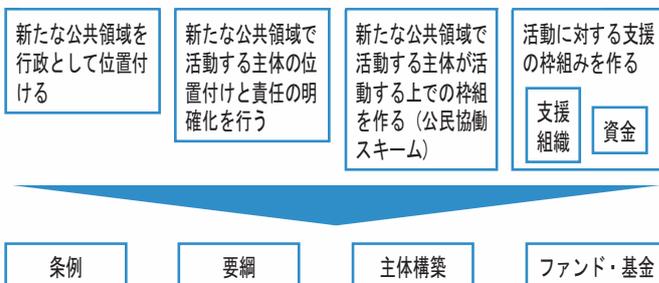
長野県南部に位置する飯田市は、昭和12年に市制を施行して以来、城下町であった旧飯田町と周辺の農山村とが合併を繰り返し、山・里・街の暮らしが渾然一体となって生まれ、長い歴史の中で伝統文化を育ててきている。

平成24年度を節目とする第5次基本構想後期基本計画においては「社会の低炭素化の推進」を重点施策の一つに掲げ、15年後のリニア中央新幹線が開通する地域の将来像を見据えた21世紀型の戦略的な地域づくりの一環として、環境モデル都市としての様々な取り組みを推進している。

持続可能な低炭素社会づくりの条例制定事業

再生可能エネルギーの固定価格買取制度の導入により、地域資源を活かした自然エネルギービジネスによる持続可能な低炭素社会づくりの機会が到来している。このため平成24年度末までに、飯田市の恵まれた自然環境を活かした再生可能エネルギービジネスを地域住民が主体となって行なうことを支援する「地域エネルギービジネスコーディネート組織」の設立を目指すとともに、「飯田市再生可能エネルギーの導入による持続可能な地域づくりに関する条例」及び本条例を運用する要綱の策定に向けて、地域内外の専門家でタスクフォースを組織し、検討を進めている。

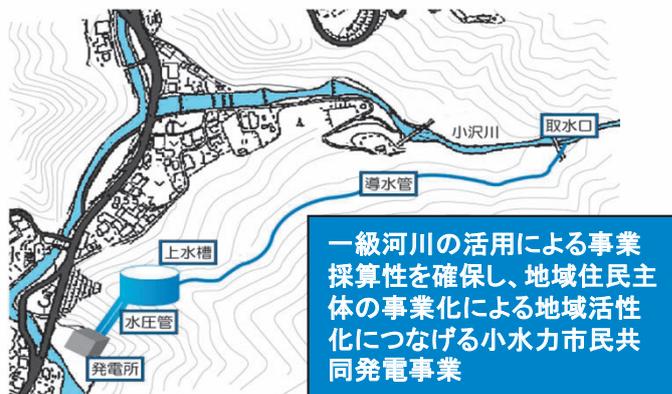
自然エネルギーを取り込んだエネルギーシステムの整備・運営を新たな公共領域とし、地域の新たな公共サービスとして展開



小水力市民共同発電の推進

飯田市上村地区をモデルに、地域エネルギービジネスコーディネート組織の支援のもと、地域住民が主体となった市民参加型の全量売電型小水力発電事業の構築を目指した取り組みを推進している。

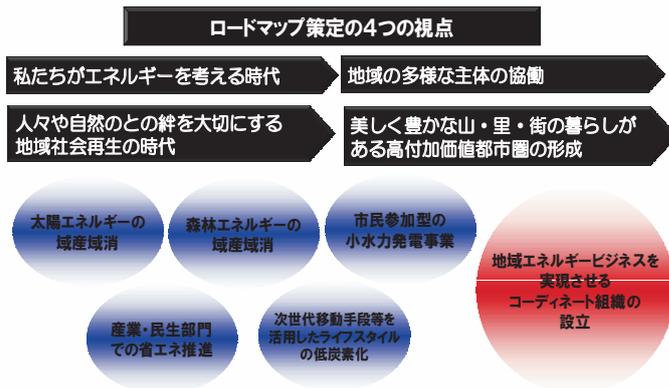
本年度はモデル河川における流量調査、地質調査、事業採算性のシミュレーション等の概略調査を実施。これに加え、地域エネルギービジネスコーディネート組織タスクフォースと連携し、地域住民による事業推進検討協議会を中心に合意形成を進めながら、自然エネルギーを自給する持続可能なコミュニティ創出モデルの構築を目指す。



環境モデル都市づくりロードマップに基づくプロジェクトの推進

リニア中央新幹線の開通を15年後に控え、平成23年度に策定した「リニア時代にふさわしい環境モデル都市づくりロードマップ」に基づき、「山・里・街」の多様な暮らしにふさわしいスマートコミュニティの形成に向けたプロジェクトに着手している。

重点的な取り組みとして、「創エネ」「省エネ」によって2030年には市内の民生部門のエネルギー需要の30%をまかなうことを目標に、「おひさま」「もり」「みず」のエネルギーの利用推進、地域の産業界との連携による、環境と経済の好循環の仕組みづくりなどのプロジェクトについて、地域の多様な主体の連携のもとに推進している。





《豊田市の概要》

- 愛知県中央部北に位置する人口約42万人の中核市
- 自動車産業を核に発展した工業都市であり、市域の7割が森林で農山村の性格も併せ持つ地方都市

《アクションプランの概要》

- プラン名

豊田市環境モデル都市アクションプラン

(「ハイブリッド・シティとよたプラン」取組5分野)

- 【民生】家庭・地域内エネルギー利用最適化
- 【交通】低炭素交通システムの構築
- 【都心】低炭素社会モデル地区の整備
- 【産業】サステイナブル・プラント化の推進
- 【森林】間伐の強力実施

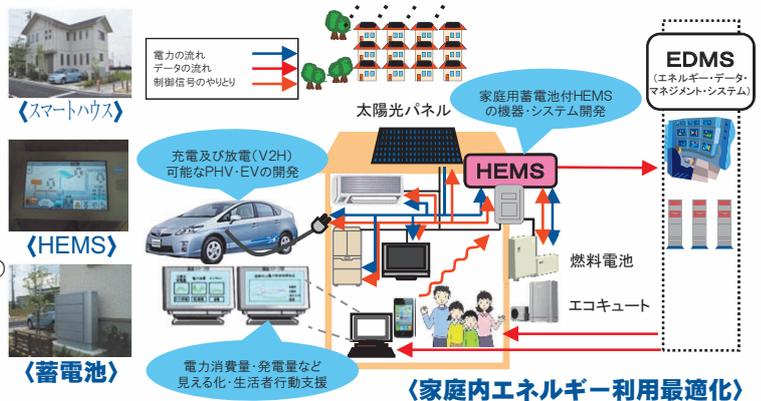
- 温室効果ガス削減目標 (1990年比)

2030年に30%削減、2050年に50%削減

エネルギー利用最適化

豊田市は、「家庭内」「移動」「移動先」のそれぞれのエネルギー利用を最適化するとともに、「生活圏全体」のエネルギー利用も最適化されている次世代の地方都市型低炭素社会の構築を目指している。

「家庭内」では、67戸のスマートハウスにおいて、太陽光発電や省エネ家電、次世代自動車に搭載した蓄電池等をHEMS (ホーム・エネルギー・マネジメントシステム) により統合・制御する実証を行っている。さらに「生活圏全体」では、EDMS (エネルギー・データ・マネジメントシステム) とHEMSの連携により、地域の電力の需要と供給をコントロールし、エネルギーの“地産地消”を推進している。



低炭素交通システムの構築

「クルマのまち」として発展した本市の強みを生かし、次世代モビリティの導入や公共交通の充実、ITSを活用した新しい移動情報の提供等を一体的に推進し低炭素化な交通システムを構築している。

既に燃料電池バスやハイブリッドバスをコミュニティバスで活用するとともに、端末交通として超小型電気自動車のシェアリング実証も開始している。

また、EV・PHV充電ネットワークとして、市内22か所に33基の充電施設を整備し、水素ステーションの整備も着手した。今年度から、交通需給を最適化するHa:moナビの実証も始まった。



低炭素社会モデル地区「とよたEcoful Town」の整備

こうした様々な取り組みを「見える化」する施設として、都心地区に約1.7haの低炭素社会モデル地区「とよたEcoful Town (エコフルタウン)」を整備している。

今年5月には、低炭素なまちづくりや暮らしを体験できるPRパビリオンやスマートハウスをオープンし、来年3月までに、水素ステーション、地産地消ハウス、マルチモービルステーションを整備、平成26年4月に全面共用開始予定。

エコフルタウンを拠点に、ライフスタイルの転換やまちづくりへの環境技術の普及を目指す。





京都市は、1200年を超える悠久の歴史に育まれ、市域の4分の3を占める森林をはじめとする山紫水明の美しい自然や落ち着いた都市景観、受け継がれ磨き上げられてきた伝統文化が、今も生き続ける世界でも稀有の歴史都市であるとともに、人口147万人を擁する現代の大都市であり、また、年間約5,000万人の観光客が訪れる国際文化観光都市である。

さらに、伝統を守りつつ、常に新しいものに挑戦する進取の精神と創造の力を秘めた「未来を創るまち」でもある。

このようなまちの特性を活かし、京都市は、平成9年12月に開催された「国連気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）」を契機に、自治の伝統に裏打ちされたパートナーシップの精神の下、市民、事業者、行政が一体となって、環境への負荷の少ない持続可能なまちを目指し、京都議定書誕生の地として、先進的な地球温暖化対策を進めてきた。

京都発“地産地消”のCO₂クレジット制度「DO YOU KYOTO?クレジット制度」

市民グループや商店街組合、中小事業者による主体的な温室効果ガスの排出削減を促進するため、平成23年8月に、地産地消のクレジット制度である「DO YOU KYOTO?クレジット制度」を創設した。

中小事業者、市民・商店街等のコミュニティによる省エネ・節電取組により実現したCO₂の削減量を、取引可能なクレジットとして本市が認証し、クレジット量に応じた創出奨励金を交付する。

京都市が認証したクレジットは、京都市内のイベントや、京都のサッカーチーム「京都サンガF.C.」のホームゲームのカーボン・オフセットで活用されている。

(クレジットの取引額：1トン=1万円)

→京都サンガF.C. カーボン・オフセット
周知チラシ
↓京都市長出席のもと行われたカーボン・
オフセットマッチセレモニー



低炭素のモデル地区「エコ学区」

民生・家庭部門からの二酸化炭素排出量を低減させるため、古くから本市の地域活動の中心的な役割を担っている「学区（小学校通学区と同等）」を単位として低炭素社会実現に向け、総合的に取組を実施している。

積極的な省エネの推進や環境学習、さらには学区からの提案を基にした実験事業等、地域独自の環境活動を地域ぐるみで実施し、学区全体でのライフスタイルの転換や地域力の向上を図っている。

昨年度からモデルとして14の学区で2箇年に渡り実施しており、今後は、関係機関の連携のもと、事業の成果と課題を検証し、市域全学区の環境活動を活発化させるための仕組みづくりにつなげる予定である。

→省エネ等の学習会の様子
↓効率的な熱の伝わり方について
実験の様子



「京都」から世界に向けて、地球温暖化対策の重要性を発信

【KYOTO地球環境の殿堂】

平成21年から、地球環境の保全に著しく貢献した方を顕彰し、その功績を永く後世にたたえている。京都議定書発効の日である2月16日前後に、殿堂入り者の表彰式を実施している。

【ICLEIとの連携】

平成8年から、持続可能な開発に積極的に取り組む自治体等で構成された国際的な連合組織である『ICLEI』に加盟している。平成24年2月からは、東アジア地域理事会の日本代表の理事を務め、「リオ+20」関連事業等において京都市の取組を発表している。



国立京都国際会館本館展示スペース（KYOTO地球環境の殿堂）

堺太陽光発電所(第7-3区)



堺市では、「快適な暮らし」と「まちの賑わい」が持続する低炭素都市「クールシティ・堺」の実現をめざしています。

堺は昔から「ものの始まり何でも堺」と言われるように、新しいものに常に挑戦し、作り上げてきた気風が息づいています。こうした気風を受け継ぎ、これからも環境と産業が調和し、共に発展する世界のモデルとなる先駆的な低炭素都市の実現をめざしていきます。

晴美台エコモデルタウン創出事業

65区画全ての住戸について、ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）を実現することによって街区全体においても“ネット・ゼロ・エネルギー・タウン”の実現をめざします。

【事業の特徴】

- ・全戸に太陽光発電システム・家庭用リチウムイオン蓄電池・HEMS等を導入予定。
- ・集会所等に設置する太陽光発電システムや大型リチウムイオン蓄電池によって、共用部（LED街路灯等）電力の自給自足をめざします。
- ・カーシェアリング用EVを活用した集会所への給電システム[V2H]や電線類の無電柱化等、災害に強いまちづくりをめざします。

【完成イメージ図】



【集会所でEVをシェアリング】

公用電気自動車のカーシェアリング

堺市では、平成24年2月より、電気自動車5台を職員と市民で使用するカーシェアリングを実施しています。

従来の仕組みとは異なり、市が車両を導入するのではなく、民間事業者が導入した車両を平日は職員が公用として使用し、休日は市民が使用できる仕組みとするほか、全日職員と市民が共同利用できる車両も導入しています。

この事業を通じ、新たな公用車の利用方法を検討するほか、カーシェアリングの普及促進を通じ、市内総車両台数の削減をすすめています。



電気自動車導入数：5台

(EV専用ステーション：庁舎周辺に設置)



コミュニティサイクルシステムの運用

コミュニティサイクルは、温室効果ガスを発生させない環境にやさしい自転車を活用した低炭素型の交通システムです。現在は、市内6か所のサイクルポート（専用駐輪場）で共用の自転車450台（自転車410台・電動アシスト自転車40台）の貸出・返却が可能です。今後も利用状況等を踏まえ、サイクルポートの拡充を行い、過度の自動車利用から、公共交通機関や自転車利用への転換をめざします。

- ・サイクルポート間ならどこでも貸出・返却が可能です。
- ・定期利用なら自宅に自転車を持ち帰ることができます。
- ・利用しやすい低料金で、自転車のメンテナンスも不要です（1日利用300円 1カ月定期2000円）。

サイクルポート配置図



写真上：堺東駅南口（ラック式・24時間利用可能）
写真下：堺東駅前（ゲート式）



未来像(イメージ)

梼原町は、環境（自然）との共生と循環の思想を基本理念に「環境、教育、健康」を大切にした施策を進めてきました。

この理念を踏まえて、「緑の資源が循環する公民協働の生き物に優しい低炭素なまちづくり」をテーマにし環境モデル都市に指定されました。

モデル都市の目標には、エネルギーの自給を大きな目標に掲げています。

その目標実に向かって、今後とも「共生と循環の思想」を大切に、地域資源を活かした様々な活動をさらに加速させ、「日本一輝いている田舎社会」を建設していきます。

モデル都市の柱

四国の脊梁山脈に位置する四国カルストは、日本でも有数の風況であることが、平成11年から稼働している2期の風車が証明してくれました。

この優れた地域資源を環境や景観にとベストミックスさせながら、風力発電所の建設に取り組めます。

また、森の資源の総合的な利用を進める「木質バイオマス地域循環モデル事業」に取り組み、CO₂の吸収・削減と同時に、エネルギー自給率100%を目指す柱とします。

「四国カルスト風力発電」イメージ図



木質バイオマス地域循環モデル事業PJ

人・仕組みづくりプロジェクト

梼原が環境モデル都市の指定を受けたのは、先人から伝わってきた人と自然の関係を大切にする「共生と循環の思想」が引継がれてきたことと深く関係があります。

私たちは、こうした梼原の人々に世代を超えて、伝わってきた良き考え方を未来に引継いでいくことが、「生き物に優しい低炭素なまちづくり」の実現には不可欠であると考えています。

この夏（2012年8月）、大人たち、子供たちとともに地域社会に自然エネルギーで明かりを灯す取組に学習から制作までを通して挑戦しました。



手づくりの太陽光パネルの街灯が街の闇を照らす

有償運送・セニアカーの貸出

過疎地域では、自動車は、不可欠な移動手段です。町内でも特に、高齢化の進んでいる二つの地域が協力しNPO法人「絆」を立上げ、CO₂排出量の少なく走行距離の長いハイブリッドカーを利用し有償運送による移動手段を持たない高齢者を始めとする地域の人々の移動手段の確保を図っている。

また、高齢化の進展は、自動車運転経験のある高齢者の方々の増加も意味します。

こうした方々や障害者の皆様が、町中央部での買い物や散歩などの移動に気軽にお使いいただけるCO₂排出量のないセニアカーの貸出も行っています。



NPO「絆」が運行する過疎地有償運送用の「ハイブリッドカー」

貸出用電動セニアカー



北九州スマートコミュニティ創造事業に取り組む北九州市八幡東区東田地区

北九州市は、1901年の官営八幡製鐵所の操業に始まる我が国の産業の近代化を牽引してきた工業都市である。一方で、経済発展に伴い深刻な公害が発生。市民運動をきっかけに、企業や行政が一体となって公害を克服した歴史を持つ。その中で環境に関する技術や人材が蓄積され、公害克服の経験・技術を生かした環境国際協力にも積極的に取り組み、国際機関から数度にわたり表彰されるまでに至った。

現在では、北九州市が有する最大の資産である「市民力」を活かしつつ、「世界の環境首都」を目指し、環境と経済の両立を目指した様々な取り組みを進めている。

地域エネルギーマネジメント機能を実装した低炭素街区の形成・普及

○北九州スマートコミュニティ創造事業

スマートグリッドを中心とする新しいエネルギーマネジメントを構築するとともに、次世代交通システムや超高齢化への対応など、豊かな市民生活を実現する「スマートシティ」を目指すもので、全国4か所の実証地域の一つとして国から選定されている。

これまで、地域節電所(CEMS)やスマートメータ(次世代電力量計)等、機器の設置導入などを進めてきたが、平成24年度からは、電力の需給状況に応じて電力料金を変動させる「ダイナミックプライシング」を国内で初めて導入し、本格的な実証実験を開始した。



地域節電所(CEMS)の様子

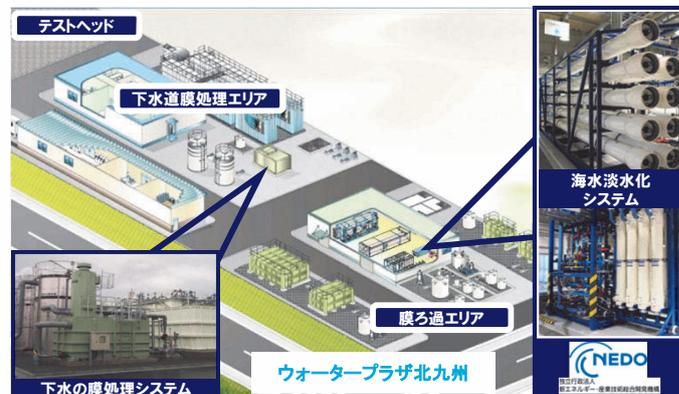
環境国際ビジネスの推進

○官民連携による海外水ビジネスの展開

海外水ビジネスは、アジア低炭素化センターを中核とした幅広い環境ビジネスの海外展開の柱の一つで、上下水道の計画、施設整備、さらには管理運営を含むワンパッケージ型の本格案件まで様々なビジネス案件の受注を目指し、「北九州市海外水ビジネス推進協議会」を軸として、官民一体で受注活動を進めている。

平成24年4月には、国から水・環境ソリューションハブのハブ都市(AAA)として登録された。

今後は、先進の造水システム「ウォータープラザ北九州」を中核に、整備中の水ビジネス国際戦略拠点を活用し、海外水ビジネスをより一層加速させていく。



地域との絆を結び、世代をつなぐ教育の推進

○北九州の企業人による小学校応援団

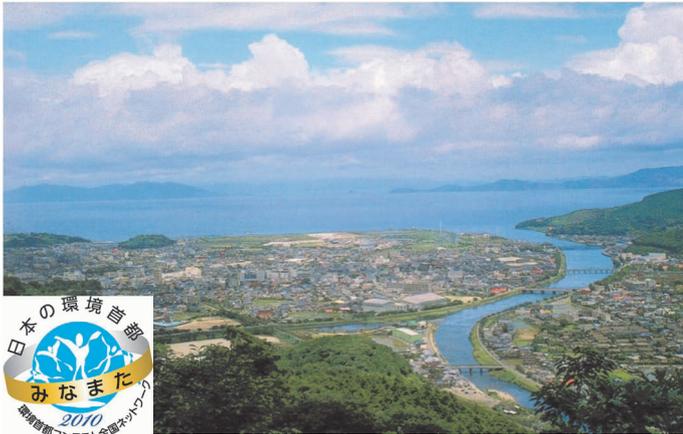
これまで地域の企業が学校を支援する仕組みがなく、企業への社会科見学などを除けば、企業が持つ教育資産を十分に活用できていなかった。

こうしたことから、子どもの教育の支援のために約150社の企業が参加する「小学校応援団」を結成し、企業の持つ教育資産を「子どもの教育」に有効活用しようという事業を開始した。平成24年度は小学校11校でモデル事業を行い、将来的には全市的に展開する。

学校、家庭、地域に次ぐ新たな子育て・教育支援の担い手として企業が活動するという画期的な取り組みである。



小学校応援団によるリサイクルの授業の様子



水俣市は、水俣病の経験と教訓をもとに、1992年に日本で初めて次のような「環境モデル都市づくり宣言」を行い、市民協働で環境モデル都市づくりに取り組んできました。その取組が評価され、2011年3月に、日本の「環境首都」に認定されました。

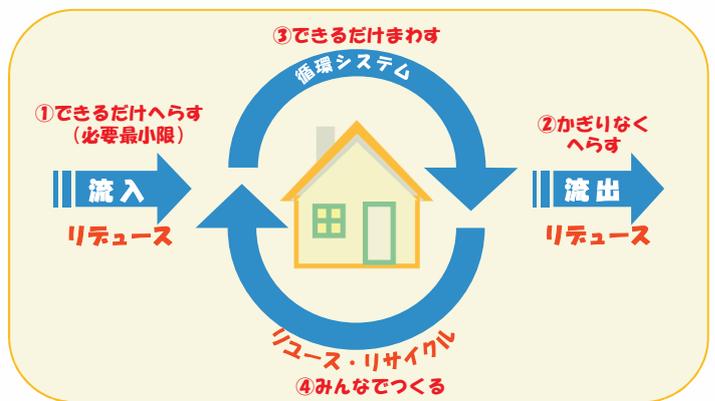
- 1 水俣病の教訓を学び後世に伝えていく。
- 2 水俣病被害者の救済と市民の融和を図っていく。
- 3 循環する自然生態系の中で人やその他多くの生物に配慮した産業活動への転換を促していく。
- 4 生命の基盤である海、山、川を大切に守り次世代に引き継いでいく。
- 5 文明社会のあり方を問い直し、有限な資源のリサイクルを基調とする社会システムづくりを進めていく。

私たちは、「環境モデル都市づくり」の真の実現を果たし、環境と経済が調和した持続可能な低炭素型社会の実現を目指します。

ゼロ・ウェイストのまちづくり

水俣市は、環境と健康はすべてに優先するという水俣病の教訓から、ふるさとの自然を汚さず、全ての生き物の命と健康を脅かさないため、また、限りある資源やエネルギーを無駄にせず、最大限有効に利用する暮らしとしくみづくりに取り組んでいくため、2009年に『ゼロ・ウェイストのまちづくり水俣宣言』を行いました。

水俣が取り組んできたごみの高度分別やエコタウンにおけるリユース・リサイクル、簡易包装の推進等の取組を更に推進していくとともに、「茶のみ場」等の新たな取組を通して、リサイクルからリユース、リデュースへと意識の転換を図り、ごみとなるものを出さない豊かな暮らしの実現に向けて、想いを同じくする人々と共に取り組んでいきます。



＜ゼロ・ウェイスト概念図＞

自然と共生する環境保全型都市づくり

水俣市は、市域内に源流（山）から河口（海）までを有する流域生態系を形成しており、水や自然の豊かなまちです。

私たちは、身近な山や川、海を守り、その資源を持続的に活用していくために、水源の森や海藻の森づくりに取り組むとともに、地区住民自らが生活ルールを策定する地区環境協定の締結を推進しています。

また、地域の資源を活用し、気候風土にあった昔ながらの環境配慮型木造住宅（水俣エコハウス）を建築し、暮らし方の提案及び普及を行うとともに、環境ISO等の取組を通して省エネ・省資源を推進し、再生可能エネルギーの効率的な導入を進めています。

環境学習都市づくり

水俣市は、水俣病の犠牲を無駄にせず、水俣病のような悲惨な公害を二度と発生させてはならないと、その教訓や環境モデル都市づくりを全世界に波及させるために、環境学習都市づくりに取り組んでいます。

ここでは、水俣病資料館での水俣病学習から、地域のごみ分別、環境産業、昔ながらの村の暮らし等、水俣の人や自然、暮らし、取組などすべてが地域資源として学びの教材となります。村の暮らしを博物館に見立てた「村丸ごと生活博物館」や、水俣に短期間滞在して水俣の取組を学習する「みなまた環境大学」では、訪問者との交流を通して、水俣市民の意識の醸成や地域づくりにも繋がっています。また、発展途上国からの研修受入れも行っています。



＜太陽光発電＞

＜水源の森づくり＞

＜水俣エコハウス＞

＜学校版環境ISO＞



＜水俣病資料館の語り部講話＞



＜村丸ごと生活博物館＞ ＜みなまた環境大学＞ ＜海外からの研修＞



宮古島市は、沖縄本島から南西約300キロに位置し、四方を海に囲まれ、大小6つの島からなる島嶼市である。島全体が概ね平坦で、河川がなく、生活用水の殆どを地下水に頼っており、気候は高温多湿の亜熱帯性気候で、年平均約2,000mmの降水量がある。

自然の地形を活用した地下ダム利用により、サトウキビ、野菜、マンゴー等は県内で有数の生産地となっており、観光客は年間約40万人が訪れ、特に農家民泊が増加傾向にある。

2008年にいつまでも住み続けられる豊かな島を目指し、エコアイランド宮古島宣言を行い、2009年に環境モデル都市として島嶼型低炭素社会の構築に取り組んでいる。

サトウキビ等による自給自足のエネルギー供給

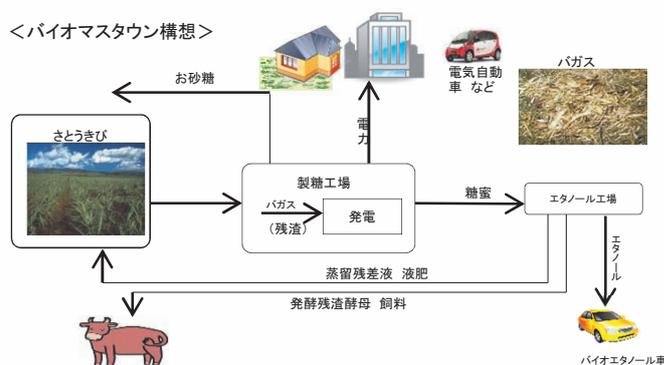
島の基幹作物であるサトウキビの製糖残渣を有効活用することにより、島内エネルギーの低炭素化を目指しつつ、島外資源依存の低減を図る。

・バガス発電による電力対策

製糖工場においては、製糖期に発生するバガスを燃料とした発電により化石燃料の低減を図る。

・バイオエタノール等のバイオマス活用

サトウキビ由来のバイオエタノールの活用とバイオエタノール製造時に発生する残渣のカスケード利用として、家畜飼料又は土壌肥料等の活用方法を検討し、島内の資源循環型社会の構築とサトウキビの高付加価値化による地域産業の活性化を目指す。



島嶼型スマートコミュニティ実証事業

宮古島市において、スマートコミュニティを形成するため、再生可能エネルギーを大量導入しつつ、IT技術を駆使することにより、島内電力の需給を最適化し、エネルギー自給率を高める。

同時に、新たなエネルギーの需給システム構築に伴う新たなビジネスモデルの構築により、地域経済の活性化や雇用創出を図る。

- ・全島EMS実証
- ・来間島RE100%自活実証
- ・小型EV作製実証



太陽と市民のエネルギーを活用したエコアクション

エコアイランド宮古島ツアーは、島内で展開している太陽光・風力発電の再生可能エネルギー設備や、島の基幹作物であるサトウキビの残渣物を活用したバイオエタノール生産設備、堆肥製造施設の資源循環施設、世界最大規模の地下ダム施設や太陽熱・風を活用したエコハウス見学と産業活動の基礎となる宮古島の自然環境（マングローブの植林等）や文化をベースにした環境・エネルギー学習と観光を融合させたツアーです。

本市が掲げている「エコアイランド宮古島」の体感ツールとして、島外へは観光客、企業研修、海外視察団等へ、島内へは児童生徒や市民等への情報発信に活用しています。



「環境未来都市」構想 推進協議会

環境モデル都市を中心に、低炭素社会づくりに意欲のある自治体、関係団体等が参加して、平成20年12月14日に設立されました。（平成24年11月14日現在、228団体）

環境モデル都市・未来都市未来都市の優れた取組の全国展開や海外の都市と連携して我が国の優れた取組を世界に発信することを目的に、協議会構成員はそれぞれに低炭素社会・超高齢化対応のまちづくりに向けた取組を実施するとともに、ワーキンググループ（WG）を組織し、テーマ別の課題解決に向けた検討を行っています。

「環境未来都市」構想推進協議会構成員一覧

市区町村(110団体)

| | | | | | |
|----------|----------|----------|---------|----------|---------|
| 北海道釧路市 | 北海道帯広市 | 北海道下川町 | 北海道洞爺湖町 | 青森県青森市 | 岩手県大船渡市 |
| 岩手県陸前高田市 | 岩手県釜石市 | 岩手県住田町 | 宮城県仙台市 | 宮城県岩沼市 | 宮城県東松島市 |
| 福島県新地町 | 福島県南相馬市 | 茨城県土浦市 | 茨城県つくば市 | 栃木県宇都宮市 | 栃木県小山市 |
| 群馬県館林市 | 群馬県みなかみ町 | 埼玉県さいたま市 | 埼玉県川越市 | 埼玉県熊谷市 | 埼玉県川口市 |
| 埼玉県東松山市 | 埼玉県春日部市 | 埼玉県戸田市 | 千葉県柏市 | 千葉県流山市 | 千葉県浦安市 |
| 東京都千代田区 | 東京都中央区 | 東京都港区 | 東京都江東区 | 東京都豊島区 | 東京都荒川区 |
| 東京都板橋区 | 東京都武蔵野市 | 東京都調布市 | 神奈川県横浜市 | 新潟県新潟市 | 新潟県長岡市 |
| 新潟県柏崎市 | 新潟県見附市 | 新潟県上越市 | 富山県富山市 | 石川県加賀市 | 石川県羽咋市 |
| 山梨県山梨市 | 山梨県北杜市 | 長野県長野市 | 長野県飯田市 | 岐阜県岐阜市 | 岐阜県大垣市 |
| 岐阜県高山市 | 岐阜県中津川市 | 岐阜県各務原市 | 岐阜県白川町 | 岐阜県御嵩町 | 静岡県掛川市 |
| 愛知県名古屋市 | 愛知県豊橋市 | 愛知県刈谷市 | 愛知県豊田市 | 愛知県安城市 | 愛知県新城市 |
| 滋賀県彦根市 | 滋賀県近江八幡市 | 滋賀県守山市 | 滋賀県東近江市 | 滋賀県愛荘町 | 京都府京都市 |
| 京都府宮津市 | 京都府京丹後市 | 京都府木津川市 | 大阪府大阪市 | 大阪府堺市 | 大阪府豊中市 |
| 大阪府吹田市 | 大阪府泉大津市 | 大阪府枚方市 | 大阪府門真市 | 兵庫県神戸市 | 兵庫県尼崎市 |
| 兵庫県加西市 | 兵庫県南あわじ市 | 奈良県生駒市 | 島根県出雲市 | 岡山県岡山市 | 岡山県倉敷市 |
| 広島県広島市 | 山口県宇部市 | 徳島県上勝町 | 徳島県那賀町 | 香川県高松市 | 愛媛県松山市 |
| 高知県高知市 | 高知県梶原町 | 福岡県北九州市 | 福岡県福岡市 | 福岡県岡垣町 | 長崎県長崎市 |
| 長崎県五島市 | 熊本県熊本市 | 熊本県水俣市 | 熊本県小国町 | 鹿児島県鹿児島市 | 沖縄県那覇市 |
| 沖縄県宮古島市 | 沖縄県南城市 | | | | |

道府県(46団体)

| | | | | | | | | | |
|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 北海道 | 青森県 | 岩手県 | 宮城県 | 秋田県 | 山形県 | 福島県 | 茨城県 | 栃木県 | 群馬県 |
| 埼玉県 | 千葉県 | 神奈川県 | 新潟県 | 富山県 | 石川県 | 福井県 | 山梨県 | 長野県 | 岐阜県 |
| 静岡県 | 愛知県 | 三重県 | 滋賀県 | 京都府 | 大阪府 | 兵庫県 | 奈良県 | 和歌山県 | 鳥取県 |
| 島根県 | 岡山県 | 広島県 | 山口県 | 徳島県 | 香川県 | 愛媛県 | 高知県 | 福岡県 | 佐賀県 |
| 長崎県 | 熊本県 | 大分県 | 宮崎県 | 鹿児島県 | 沖縄県 | | | | |

関係省庁(12省庁)

| | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|
| 内閣官房 | 内閣府 | 警察庁 | 総務省 | 外務省 | 財務省 | 文部科学省 | 厚生労働省 |
| 農林水産省 | 経済産業省 | 国土交通省 | 環境省 | | | | |

関係政府機関(29団体)

| | | | |
|--------------------|-----------------|------------------|--------------------|
| (独)科学技術振興機構 | (独)建築研究所 | (独)国立環境研究所 | (独)産業技術総合研究所 |
| (独)新エネルギー・産業総合開発機構 | (独)都市再生機構 | 日本下水道事業団 | (財)運輸政策研究機構 |
| (財)大阪科学技術センター | (財)下水道新技術推進機構 | (財)建築環境・省エネルギー機構 | (財)港湾空間高度化環境研究センター |
| (財)地域活性化センター | (財)地球環境戦略研究機関 | (財)都市農山漁村交流活性化機構 | (財)都市みらい推進機構 |
| (財)都市緑化技術開発機構 | (財)日本エネルギー経済研究所 | (財)日本環境協会 | (財)ヒートポンプ・蓄熱センター |
| (財)民間都市開発推進機構 | (社)都市エネルギー協会 | (社)都市環境エネルギー協会 | (社)日本ガス協会 |
| (社)日本機械工業連合会 | (社)日本公園緑地協会 | (社)日本交通計画協会 | (社)日本ボイラ協会 |
| 交通エコロジー・モビリティ財団 | | | |

民間団体(31団体)

| | | | |
|--------------------|--------------------|----------------|--------------|
| (株)インフォメックス | (株)エクス都市研究所 | (株)NTTデータ経営研究所 | 大阪ガス(株) |
| オムロン(株) | カーボンフリーコンサルティング(株) | (株)ジェーシービー | (株)JTB首都圏 |
| (株)JTB法人東京 | シンフォニアテクノロジー(株) | (株)スーパーソフトウェア | 積水ハウス(株) |
| 大成建設(株) | 大和ハウス工業(株) | 東京ガス(株) | 日経BP社 |
| (株)日建設計総合研究所 | 日発販売(株) | 日本アイ・ビー・エム(株) | 日本ユニシス(株) |
| 特定非営利活動法人バイオマス産業機構 | パシフィックコンサルタンツ(株) | (有)富士タクシー | 富士通(株) |
| (株)フルタイムシステム | マイクライメイトジャパン(株) | (株)三井住友銀行 | (株)三井物産戦略研究所 |
| 三菱自動車工業(株) | (株)三菱総合研究所 | 東日本未来都市研究会 | |

次の項から、構成員及びワーキンググループの取組を紹介します。



市区町村

霧の街 太陽光の街

(釧路市)

当市は「霧の街」として知られていますが、北海道内では降雪量が少なく晴天が続く、また冷涼な気候で発電効率が高いため太陽光発電に適した街です。この「地域資源」を活かすため、住宅への補助制度（平成24年度まで286件、1,083kW）や小学校、児童館、アリーナなどへの太陽光パネルの設置を推進しています。



〈湖畔小学校に設置した太陽光パネル 10kW〉

災害にも強い低炭素都市づくり

未曾有の被害をもたらした東日本大震災を踏まえ、新たに形成される市街地においてスマートグリッドを活用したエコモデルタウンの形成や、避難所等へ再生可能エネルギーや蓄電池などを組み合わせた防災対応型太陽光発電システムを導入するなど、災害にも強い低炭素都市づくりに取り組んでいます。

(仙台市)



〈防災対応型太陽光発電システムのイメージ〉

藻類バイオマスエネルギーの実用化

つくば環境スタイルを掲げ、低炭素社会づくりを推進しています。つくば国際戦略総合特区プロジェクトの一つとして、石油代替燃料として期待される藻類バイオマスの実用化に向け、農地を活用した屋外大量培養技術の確立を図り、世界的エネルギー問題の解決に資すると共に、藻類産業の創出を図ります。

(つくば市)



〈屋外実証フィールドのイメージ〉

自転車を活用した環境都市づくり

宇都宮市では、自転車を活用したまちづくりに向け、自転車走行空間や休憩スポットである「自転車の駅」の整備を進めています。本市は、ガソリンや軽油の消費量が高い水準にあることから、環境負荷の低減にもつながるこのような取組を積極的に推進しています。

(宇都宮市)



〈自転車走行空間の整備〉

おやま菜の花・バイオプロジェクトの推進

栃木県第2の都市小山市では、遊休農地等でナタネを栽培・搾油し、学校給食や家庭に販売、調理場や拠点で収集した廃食用からバイオディーゼル燃料を製造、車や農業機械への利用といった地域における資源循環を推進しています。これまでに約100tのCO₂の削減に貢献しています。

(小山市)



〈小山産ナタネ油〉

次世代自動車・スマートエネルギー特区

「環境未来都市」の実現を目指し、国の地域活性化総合特区として指定を受け、都市の低炭素化やエネルギーセキュリティの確保、多様な移動手段の確保に向けて、「ハイパーエネルギーステーション」「スマートホーム・コミュニティ」「低炭素型パーソナルモビリティ」の普及に取り組んでいます。

(さいたま市)



太陽エネルギーの活用

本市は全国平均より日照時間が長く、太陽エネルギーの活用に適しています。太陽光発電システム（平成9年度～）や太陽熱利用機器（平成21年度～）を住宅に導入する場合に補助金を交付しています。平成23年度までに太陽光発電システム9989kW、太陽熱利用機器77基が設置されました。

(川越市)



〈資源化センター 166.9kW〉

本市公共施設80施設に合計886.3kWの太陽光発電

「あつさ はればれ 熊谷流！」プロジェクト

本市では、平成19年に日本最高気温40.9度を記録したことを契機に、「あつさ はればれ 熊谷流！」プロジェクトを立ち上げ、温暖化対策・健康対策・地域活性化対策として、小中学校等でのみどりのカーテン、新エネ・省エネ機器の設置や低燃費・低公害軽自動車への買い替えに対する補助などに取り組んでいます。



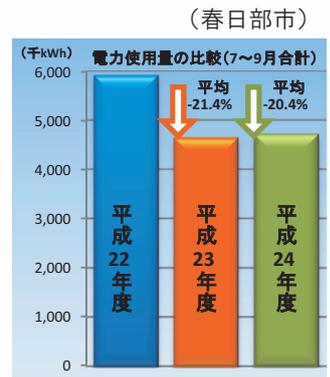
(熊谷市)

〈熊谷南口ミスト〉

夏季の節電対策で「低炭素化行政」へ

春日部市では、7月から9月に市役所本庁舎をはじめとする公共施設において節電対策を実施し、平成22年度と比較して平均20.4%の削減を達成しました。

今後も低炭素都市の実現に向け、市役所が率先して節電に取り組むことで、「低炭素化行政」を推進して参ります。



(春日部市)

パートナーシップで進める低炭素なまちづくり

家庭生ごみの堆肥化(花苗との交換事業)の実施、エコライフDAY(エコライフの啓発運動)への協力など、市民、事業者と低炭素なまちづくりに向けた協働を図っています。平成23年3月に地球温暖化対策実行計画(区域施策編)を策定し、市民一人当たりの温室効果ガス排出量25%削減を目指します。



(戸田市)

〈リサイクルフラワーセンター〉

緑のカーテンを市内全域に普及

流山市では、低炭素まちづくりのきっかけとして、市民団体「ながれやまゴーヤクラブ」と協働で緑のカーテンの普及に取り組んでいます。平成24年度には約2,000世帯と公共施設などにゴーヤの苗10,614株を配布したほか、ゴーヤの育て方講習会や、ゴーヤの写真やレシピコンテストを行っています。



(流山市)

〈ゴーヤの育て方講習会〉

民生部門のCO₂排出量を削減！中央エコアクト

中央区の民生部門のCO₂排出量は全体の約8割を占めています。このため中央区では、平成21年度から家庭や事業所からのCO₂削減を促進する認証制度「中央エコアクト」の普及に力を入れています。認証の特典として、省エネ助成金の増額などがあります。参加した事業所では平均約11%のCO₂削減が達成できました。



(中央区)

〈家庭用と事業所用のガイドブックを配布〉

コミュニティサイクルでエコなまちづくり

江東区では、平成23年6月に「豊洲グリーン・エコアイランド構想」を策定しました。豊洲五丁目と豊洲六丁目の全域を対象に、環境に最大限配慮したエコなまちづくりを目指します。その具体的施策として平成24年11月から臨海部でコミュニティサイクルが始まりました。

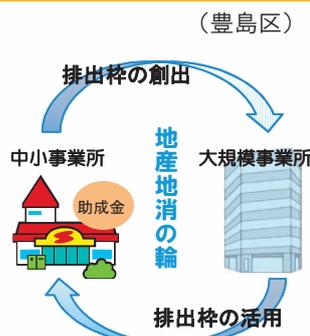


(江東区)

〈ステーションのイメージ〉

CO₂排出枠の地産地消

豊島区は池袋副都心を抱え、約13km²の土地に27万人近くが住む、全国有数の人口密度が高い都市です。中小事業所に対し、東京都の排出量取引制度への参加を前提とした省エネ設備導入助成事業を行っています。さらに、そこで生み出したCO₂削減分を地域の大規模事業所が利用する、排出枠の地産地消をめざしています。

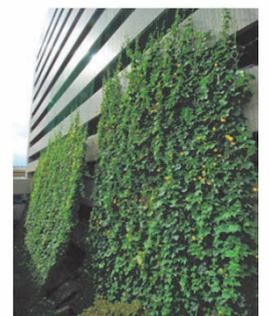


(豊島区)

緑のカーテンの取組み

平成18年度より取り組み始め、公共施設、区民や事業者へ普及を進め、協働により、登録制度(327件)、講習会(12回)、見学ツアー(1回)やコンテスト(89件の応募)を企画・実施している。

また、海外発表、NPOとの協働による全国フォーラムの開催、緑のカーテンサポートクラブ会員募集を行なった。



(板橋区)

〈公共施設での設置〉

「エコシティむさしの」をめざして！

(武蔵野市)

武蔵野市は自然と調和した都市です。玉川上水等の水辺や数多くの公園があり、様々な動植物が生息しています。市民一人ひとりの環境に対する意識も高く、市民と行政が協働して、持続可能なまちづくりを行っています。

◆温室効果ガス削減に関する市の主な施策…住宅用の太陽光発電システム等の設置費用に対する助成金の交付、市立学校等の公共施設への太陽光発電システムの計画的設置

〈市立学校の太陽光発電システム〉

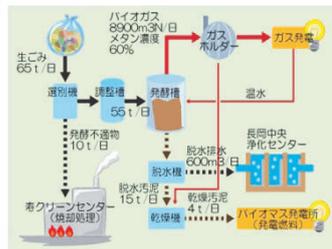


長岡市生ごみバイオガス化事業

(長岡市)

生ごみ処理を従来の焼却処理からバイオガス化処理に転換し、処理過程で大量に発生するバイオガス（メタンガス）を有効利用します。

低炭素社会構築のモデル事業として、平成25年7月からの運用を目指し建設を進めています。生ごみから新たなエネルギーが生まれます。



〈バイオ化施設の処理フロー〉

市民総出の低炭素

(見附市)

市民総出の低炭素に向け、使用済み天ぷら油の回収と公用車のBDF利用を推進しています。また、太陽光発電の普及に向け、市内全ての小中学校12校に太陽光パネルを設置し、環境学習の教材としても活用しています。

現在、化石燃料に頼らない「生ごみが消えるごみ処理」を8,249人で検証しています。



〈啓発活動と生ごみ処理見学会〉

小水力エネルギーの導入促進

(北杜市)

市と三峰川電力(株)は、新しい日本の姿を求めて行く中で、地球環境に配慮した付加価値のある小水力発電事業として、官民パートナーシップにより同一水路に3箇所の小水力発電所(出力合計650kW)を建設しました。年間発電量は、約4,600MMhを見込んでおり、これによるCO2削減効果は、年間1,932tが期待できます。



〈PRパンフレット〉

スマートエネルギーシティの構築

(新潟市)

持続可能な低炭素型のまちづくり、自立分散エネルギーによる安心安全なまちづくりを推進するため、都市全体で効率的なエネルギー利用を実現する「スマートエネルギーシティ」の構築を目指す。

再生可能エネルギー・省エネルギーの拡大を図る他、特にバイオマス資源の有効活用を推進する。

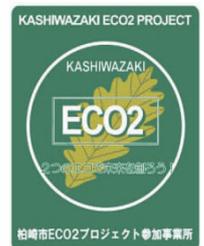


〈スマートエネルギーシティイメージ〉

柏崎市ECO2プロジェクト

(柏崎市)

柏崎市では、平成23年度から環境と経済の調和をめざしたまちづくりを目的に、柏崎市ECO2プロジェクトをスターとし、現在210の事業者から賛同をいただき、地域が一体となった地球温暖化対策の輪が広がりつつあります。今後も、事業者の環境行動と新エネ・省エネ設備の導入を支援します。



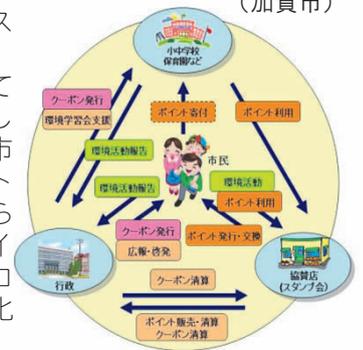
わたしたちもECO2で環境活動に取り組みたいです

〈ECO2プロジェクトステッカー〉

地域商店街と連携したエコポイント事業

(加賀市)

加賀市では、温室効果ガス排出量50%削減に向けて、エコポイント事業を展開しています。市民の環境活動に対してエコクーポンを発行し市内の商店街で買い物ポイントとして利用が可能、商店自らもマイバッグ持参者等にポイントを発行することで、エコだけでなく地域商店の活性化を図っています。



〈エコポイント事業イメージ〉

木質バイオマスエネルギー利用推進事業

(山梨市)

山梨市では、市全域を次世代エネルギーパークとした取組を行っています。その中で、市内に豊富に存在する木質バイオマスのエネルギー利用を推進しています。これまで、ペレット製造施設、ペレット冷暖房設備、小中学校へのペレットストーブ、万力林カピバラの湯薪ボイラーなどの整備を行いました。

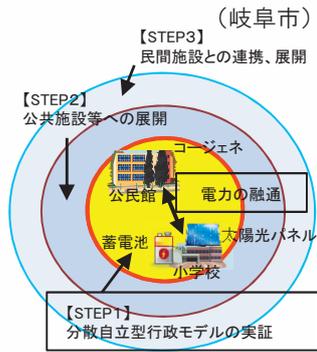


〈万力林カピバラの湯薪ボイラー〉

スマートシティ岐阜の構築

岐阜市では、恵まれた太陽光や、豊富で良質な地下水など、再生可能エネルギーを賢く、無駄なく地産地消するため、エネルギーの分散自立化を進め、持続可能で災害に強い「スマートシティ岐阜」の実現を目指しています。

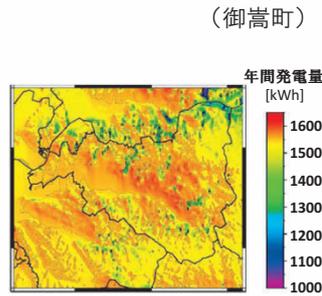
平成24年度は、公共施設間のエネルギー融通「譲エネ」の取り組みを行います。



〈スマートシティ岐阜の絵姿〉

御嵩町太陽光発電量マップ

御嵩町は、中山道の歴史と文化が残る里山の町です。中山間地域としては好天日が多く、全国平均値より一割多くの太陽光発電量が期待できます。太陽光発電システムの導入を検討されている家庭をサポートするため、太陽光発電量マップと発電量予測サイトを公開し、太陽エネルギー活用の普及拡大をめざします。



〈太陽光発電量マップ〉

新城市民節電所

地球温暖化防止に向けて総合的なエネルギー政策を推進するため、「新城市エネルギー対策本部」を設置。市役所は今夏、市民節電所第1号として6月から8月の電力量は、24%カット（H22年度比）できました。

また、市民向けに省エネコンテストを開催しました。



〈市民節電所イメージ図〉

環境循環都市の実現

二酸化炭素排出量の削減で地球温暖化防止対策として、薪ストーブ・ペレットストーブの導入促進を図るため支援を行っています。これまでの補助件数は25件で、削減効果は二酸化炭素換算で約46.4t-CO₂、原油換算で年間約17.7kℓとなります。

また、薪ストーブの利用は、地域の木材を活用することで、里山再生にもつながります。



〈薪ストーブ〉

省エネルギー訪問相談の実施

中小企業における省エネ対策を促進するため、店舗・オフィスなどの業態ごとに「省エネ対策虎の巻」を作成しました。

平成20年度から、作成した「虎の巻」を活用して、23年度までの4年間で、約1,800件の省エネルギー訪問相談を実施しました。



〈省エネ対策虎の巻〉

エコサイクルシティを目指して！

安城市では、環境にやさしい乗り物である自転車を都市交通手段のひとつと位置付け普及促進を図っています。その一環として、最長125kmから最短22kmまでのコースにてサイクリングイベント「ツールドじゃんだら輪」を開催しました。当日は1,000名の参加者を迎え、自転車の利便性、機動性を体験しました。

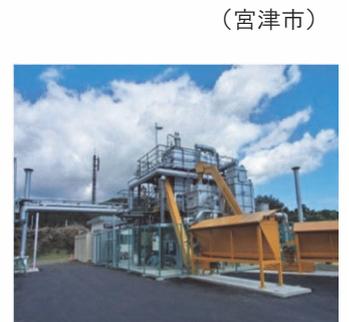


〈ツールドじゃんだら輪の様子〉

自立循環型経済社会を目指したまちづくり

本市に賦存するバイオマスを地域資源として、エネルギーや材料に有効利用し資源循環型で低炭素型のまちづくりを目指しています。

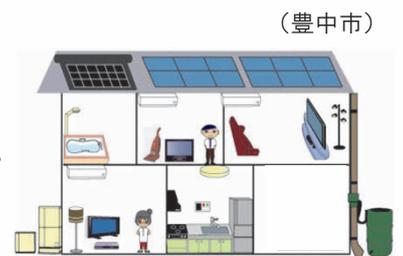
現在、廃棄物のメタン発酵によるバイオガス発電及びメタン発酵消化液活用の検討と竹のガス化・発電とバイオメタノール生成の技術実証を中心に取組を進めています。



〈バイオメタノール製造及び発電施設〉

環境的に持続可能なまちづくりへの挑戦

豊中市は大阪府北部に位置する住宅都市です。2007年度に「豊中市地球温暖化防止地域計画・チャレンジマイナス70プラン」を策定し、2050年度までに市民一人あたりの温室効果ガス排出量を1990年度比で70%削減する超長期目標を設定しています。



〈2050年ライフスタイルイメージ〉

省エネ性能の高い家電の普及
 環境に配慮した住宅が増加
 エアコンは主な部屋のみ
 公共交通機関や自転車で移動

つながり 育ち くらす街

吹田市は、交通至便な立地、緑の多い豊かな住環境があり、環境魅力にあふれた街である。

本市は、環境まちづくり、ヒートアイランド対策、Smart Mobility Management、パートナーシップによるライフスタイルの転換への取組により、環境イノベーション都市を実現する。



地産地消型の再生可能エネルギー供給拠点

神戸市東灘下水処理場では、消化ガスを高度精製した「こうべバイオガス」を、自動車燃料や、都市ガスに利活用しています。現在は、下水道に好適な木質系バイオマスや食品製造系のバイオマスを混合しバイオガス増量に取り組んで良います。自然とグルメの街「K O B E」が生み出す新エネルギーにご期待下さい。



〈こうべバイオガスステーション〉

新エネルギーの導入促進

出雲市では、地球にやさしい地域資源を生かした新エネルギーの導入により、持続可能な低炭素社会の実現をめざしています。

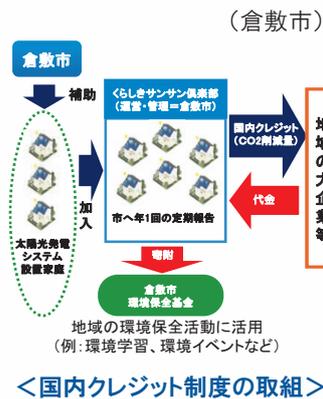
その取組として、大規模風力発電所や木質バイオマス資源を活用したチップボイラーの導入のほか、大規模太陽光発電所（メガソーラー）や小水力発電の導入を検討しています。



〈新出雲風力発電所〉

太陽エネルギーを活かしたまちづくり

倉敷市では、恵まれた日照条件を活かして太陽光発電システムの導入補助や市有施設への率先導入を進めています。また、国内クレジット制度を活用し、市民が太陽光発電で削減したCO₂排出分をとりまとめて市内の事業者と取引し、得た収入を市内の環境保全活動につなげる、低炭素型まちづくりに取り組んでいます。



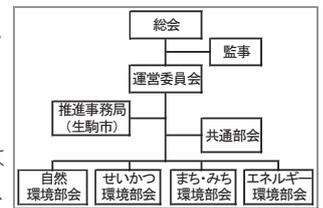
市民とともに「コラボメガソーラー」のまちに

枚方市では、平成23年11月から平成26年度末まで1,600件の住宅用太陽光発電システム設置費用の一部を補助します。これにより、1,000kWのメガソーラー10基相当の発電量となる「コラボメガソーラー」の実現を目指します。また、公共施設への大型太陽光発電システムの導入に向けた準備を進めています。



ECO-net生駒による生駒市環境基本計画の推進

生駒市は、近郊への交通の便が良い住宅都市として発展。生駒市環境基本計画推進会議「ECO-net生駒」は、市民・事業者・行政で構成され、会員数は100名を超える。会員は自然、せいかつ、まち・みち、エネルギーの各部会で、市内スーパーと連携した取組、みどりのカーテンやエコ料理の普及などに取り組んでいる。



〈ECO-net生駒の組織構成〉
運営委員会で各部会の連携を図りながら活動を推進。事務局は生駒市が担い、事務スペースは市役所本庁内に確保。

市民共同発電のすすめ

岡山市では、太陽光に恵まれた地域特性を活かし、市民、事業者等との連携により、市域全体を「ソーラー発電所」と位置づけ、太陽光発電システムの導入を推進しています。市民共同発電事業はNPO法人が市民等からの寄付等を基に、市有施設へ太陽光パネルを設置し、成果を活用した普及啓発、環境教育を行うものです。



▲『市民共同発電所4号機』
▲〈岡山市立瀬戸町図書館〉

下水汚泥の燃料化の推進

広島市では、温室効果ガス排出の低減のため、下水汚泥焼却処分にかわる新たな方策として、下水汚泥燃料化事業に取り組んでいます。これにより下水汚泥の100%有効利用及び温室効果ガス排出量の削減が可能になります。



松山サンシャインプロジェクトの推進

本市では、地域特性を有効に活かす太陽光発電の普及・拡大とともに、ソーラー関連産業の振興を図る「松山サンシャインプロジェクト」を展開しており、プロジェクトをより効果的に推進するため企業・大学・NPO・行政等がパートナーとして連携し、環境と経済が調和するまちづくりを目指しています。



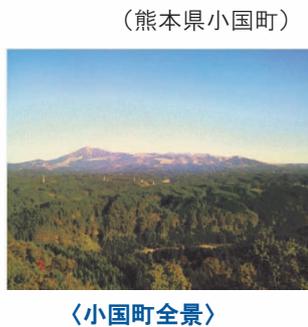
長崎EV&ITS（エビッツ）プロジェクト

長崎の西方海上に浮かび、美しい海と豊かな自然に恵まれた海洋都市・五島市。キリスト教関連の世界遺産候補を有する五島地域を実証実験の場としてEV（電気自動車）とITS（高度道路交通システム）が連動した未来型のドライブ観光システムの実現、環境問題やエネルギーシステムの構築に取り組んでいます。



森林整備でカーボン・オフセット

小国町は総面積13,700ha、その78%が森林で、豊かな緑と清らかな水そして雄大な山々に囲まれた町である。平均気温は13℃で年間降雨量2,500mmと多く地質と合わせて「小国杉」の育成に適した条件となっている。森林を適正な時期に適切な間伐を進めることで林業の持続可能性を維持・強化した、環境活動を行っている。



アイランドシティ・CO2ゼロ街区の形成

福岡市アイランドシティにおいて、モデル地区「CO2ゼロ街区」（戸建住宅178戸）を形成し、創エネ（太陽光発電・家庭用燃料電池）や省エネの最新技術を集中的に導入。街区全体でCO2排出量をゼロに。HEMS導入で、各戸だけでなく街区全体でのエネルギー消費量・CO2排出量の「見える化」を実現。



水と緑と太陽光を活用した低炭素都市づくり

「日本一の地下水都市」「森の都」と謳われる豊かな水と緑を活用し、広域連携による地下水保全や路面電車の軌道敷内緑化による都市気候の緩和を図るとともに、地域特性である太陽エネルギーの活用をはじめ、下水汚泥のバイオマスや小水力などの再生可能エネルギーの普及促進を図ることで低炭素都市くまもとの実現を目指します。



市街地の緑化推進

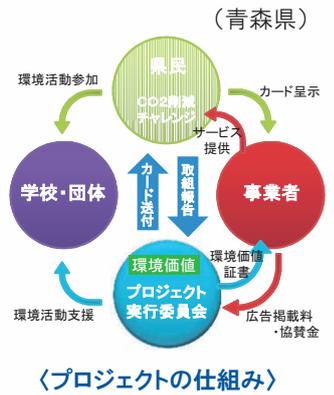
鹿児島市では、環境を保全し、花と緑が彩るまちづくりを進めています。特に、平成18年から取り組んでいる全国初の本格的な路面電車軌道敷の緑化（芝生化）は、今年度までに総延長約9・3haの緑の絨毯となり、市街地の緑化推進のシンボルであり、また、本市を代表する都市景観の一つとなっています。



道府県

あおりエコの環(わ)スマイルプロジェクト

青森県では、市場メカニズムを活用した経済的インセンティブと、地域貢献という意識的インセンティブにより、県民、事業者の環境配慮行動の促進とともに、地域の環境活動拡大を図る県民参加型プロジェクトを、関係団体等との協働により平成24年度から進めています。



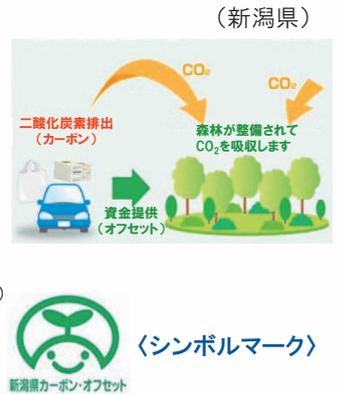
埼玉エコタウンプロジェクトの推進

埼玉エコタウンプロジェクトは、再生可能エネルギーを中心とした創エネと徹底した省エネに取り組むとともに、環境の視点を通して暮らしやすく活力ある地域社会の創造を目指すものです。プロジェクト実施市として、本庄市、東松山市などを選定しました。まずは、民間事業者からの多様な提案を生かし、既存住宅群のエコ化に取り組みます。



新潟県カーボン・オフセット制度の普及

新潟県では、温暖化対策として、経済メカニズムを活用した「新潟県カーボン・オフセット制度」を推進しています。森林整備によるCO2吸収量を県が認証し、オフセット・クレジットを発行します。このクレジットは全国の企業から様々なカーボン・オフセットの取組に活用され、その資金が森林整備に活用されています。



省エネ・節電アクションプランの実施

石川県では、県独自の環境マネジメントシステムである「いしかわ版環境ISO」を省エネ・節電の効果が高まるよう充実強化した「省エネ・節電アクションプラン」を全県的に実施しています。取組に応じて「いしかわエコチケット」を贈呈し、プランに取り組むエコファミリーの増加を目指しています。



「ソーラー王国やまなし」の実現に向けて

山梨県では、全国有数の恵まれた日照条件を生かして、内陸部では国内最大級の太陽光発電所を整備し、超伝導を活用した蓄電技術の開発も進めています。また、再生可能エネルギー特別措置法成立後自治体としては全国で初めて民間メガソーラーを誘致するなど、「ソーラー王国やまなし」の実現を目指しています。



「清流の国ぎふ森林・環境税」を導入

岐阜県では、水源のかん養、県土の保全、地球温暖化防止、生物多様性の確保などの森林や河川の公益的機能の維持増進を目的に、平成24年度から新たに「清流の国ぎふ森林・環境税」を導入しました。この財源を活用し、豊かな森づくりや清らかな川づくりなど、緑豊かな「清流の国ぎふづくり」を推進しています。



電気自動車等を活用する低炭素なまちづくり

三重県では、多くの方々を訪れる伊勢市をモデル地域とし「EV等を地域で使う環境づくり」と「EV等で観光できる環境づくり」を進めるため、「電気自動車等を活用した伊勢市低炭素社会創造協議会」を設立し、様々な方々が主体となって取り組む行動計画の作成支援等を行っています。



低炭素社会実現に向けた行程表づくり

低炭素社会実現のためには、様々な取組を中・長期的に実施することが必要です。

効率的・効果的に実施するためには、どのような取組をいつ頃、どれだけの規模で実施する必要があるのか、その道筋を関係する主体間で共有することが有効であることから、「低炭素社会実現のための行程表」を作成しました。



再生可能エネルギーの導入促進

鳥取県は、平成24年3月に「とっとり環境イニシアティブプラン」を策定し、再生可能エネルギーの導入促進に努めています。

鳥取県西部の米子市崎津地区では、民間事業者による大規模太陽光発電所（出力：42.9MW）の建設が計画されており、平成25年度に稼働する予定です。



太陽光発電の導入促進

香川県では、日照時間が長いという特性を踏まえ、住宅用太陽光発電の設置に対する補助や、メガソーラーの立地支援など、太陽光発電の導入促進に積極的に取り組んでいます。

平成24年度は、10月末までに約2,300戸の住宅に対し補助を行ったほか、1MW以上のメガソーラーについても、11件の立地が決定しています。



森林吸収クレジットを活用した森林整備の促進

高知県は、県内の民有林で行われる森林経営活動を対象とした「高知県オフセット・クレジット（高知県J-VER）制度」を平成22年2月に創設しました。

これまでに、森林の整備（間伐）によるCO2吸収の増大プロジェクト11件が登録されています。



中小企業に対する省エネ・省CO₂の取組支援

大阪府では、平成23年度から「省エネ・省CO₂相談窓口」を設置し、中小事業者を対象に、運用改善方法や補助制度などの紹介を行うとともに、必要に応じて専門家によるアドバイスを行っています。また、それらの情報をホームページ等により広く情報発信するほか、業界団体と連携した普及・啓発を行っています。



EV普及に向けた充電インフラ整備

EVの普及に向けて、充電切れの際のセーフティネットとしての急速充電器を県下全域にバランスよく設置するため、幹線道路網や鳥取県との連携等を勘案しつつ、半径30km円で県内をカバーできるよう設置候補地（20ポイント）を設定し、設置を促進しています。現在、16ポイントへの設置が完了しています。



「太陽光王国★佐賀」を目指して

佐賀県は、住宅用太陽光発電の普及率が平成23年度まで10年連続日本一となっています。

新しい時代の転換期にある今、これまで日本一を支えてきた県民とともに、これからは住宅用に加え、メガソーラー、事業者用

太陽光発電の普及を加速的に進め、「太陽光王国・佐賀」の実現を目指します。



関係政府機関等

社会・環境貢献緑地評価システム

(財団法人 都市緑化機構)

SEGES（シージェス）は、社会や環境に対して高い意識を持って緑化に取り組んでいる民間企業等の活動を、第三者的な立場から評価・促進するためのシステムです。評価対象の緑地を、3原理8原則に基づく審査項目により評価することで、緑地の貢献度や将来の目標像を具体的に把握することができます。



CASBEE都市の開発

(一般財団法人 建築環境・省エネルギー機構)

CASBEE都市は、都市の環境性能を環境、社会、経済の観点から総合的に評価するシステムです。都市全体の環境の質や活動の豊かさの側面と、都市活動に伴う温室効果ガスの排出量の側面を評価対象とし、現在～将来に渡る自治体の環境施策の取組みを加味することで、環境施策の効果を具体的に把握することができます。



低炭素・省エネルギー型都市の実現

(一般社団法人都市環境エネルギー協会)

エネルギーの先進技術を取り入れた都市整備やエネルギーの面的利用推進をめざし、各種調査研究とその成果発表会、シンポジウム、技術研修会、自治体支援活動としてのまちづくり情報交換会等の開催により、低炭素・省エネルギー型都市の実現に向けて積極的に取り組んでいます。



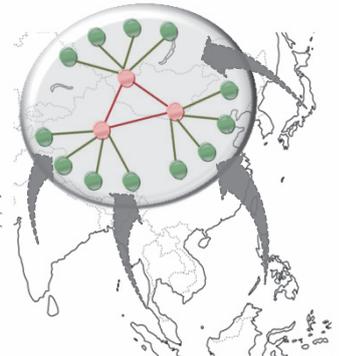
〈24年度 都市環境エネルギーシンポジウム〉

持続可能な都市に関する政策的研究

(公益財団法人 地球環境戦略研究機関 北九州アーバンセンター)

廃棄物管理、汚染規制、交通などの都市の重要課題について、持続可能な都市発展に関する研究を分野横断的に行っています。

また、地方自治体をはじめ、中央政府やASEAN等との密接な連携により、都市間連携を促すネットワークの運営と機能の向上に取り組んでいます。



〈ネットワークによるアジア都市間連携強化と低炭素施策の移転促進〉

低炭素都市づくり

(一般財団法人都市みらい推進機構)

当機構は、アーバン・インフラとテクノロジーの開発を行っている企業と自治体等が加入するU・I・T推進会議を通じて「低炭素都市づくりガイドライン」を活用したまちづくりの事業活動を行っています。また、自主研究では地中熱ヒートポンプシステムを活用した低炭素都市づくりの活動をしています。



〈普及パンフレット〉

民間団体

実験集合住宅「NEXT21」

(大阪ガス株式会社)

大阪ガスの居住型実験集合住宅「NEXT21」では、次世代燃料電池等の先進システムや電力・熱の住棟内融通といった集合住宅の特性を活かした高効率システムとともに、近未来のライフスタイルについて、実際に居住しながら実験・検証を行い、次世代に引き継げる持続可能な住宅・エネルギーを追求しています。



(NEXT21)

ポイントを活用した環境政策

(株式会社ジェーシービー)

環境省が平成20年度から推進する、環境貢献につながる幅広い商品・サービスの購入・利用や行動等に対してポイントを付与する他、削減したCO₂量が見える「エコ・アクション・ポイント」

ジェーシービーでは、このポイントプログラムの運営を通じて企業や自治体のみならず環境貢献活動を応援していきます。エコ・アクション・ポイント公式サイト (<http://eco-ap.jp/>)



スマートコミュニティ対応技術の確立

(大成建設株式会社)

大成建設は、横浜市が経済産業省「次世代エネルギー・社会システム実証」として進める「横浜スマートシティプロジェクト (YSCP)」に横浜市の技術センターにおいて参画し、

建物における快適性と最適なエネルギー利用との両立や、デマンドレスポンス対応による地域エネルギー利用の最適化に貢献いたします。



地域コミュニティ省エネ支援システム

(株式会社 インフォメックス)
電力見える化コミュニティサイト

当社は、エネルギーの見える化をはじめとした、エネルギーマネジメント事業を推進しています。

地域コミュニティのコミュニケーションサイトとして、エネルギー消費・受給の推移等を地域住民に発信。住民のエネルギー消費予測を支援し、省エネに関する普及啓発活動に取り組んでいます。



地域経済活性につながる低炭素まちづくり

(カーボンフリーコンサルティング株式会社)

地域活性化やまちづくり、都市計画において環境価値を創出し、経済活性と環境配慮を両立させるコンサルティングを実施いたします。例えばCO₂の削減量を環境価値としてCO₂削減効果を「見える化」及びポイント化し経済活性につながる仕組み創りや社会実験/実証実験の企画運営を行います。
<http://carbonfree.co.jp/>

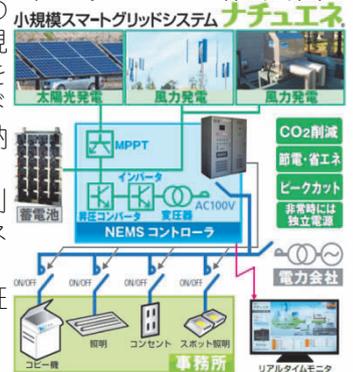
《その他のメニュー》
調査測定/カーボン・オフセット/省エネ/BEMS/廃棄物管理/生物多様性/地域オリジナル排出権/環境・エネルギービジネス企業の育成支援(経営サポート)/環境NGOやNPOの活性化/環境人材育成支援/国内クレジット、J-VER制度活用/二国間オフセット・クレジット制度(仮)活用

小規模スマートグリッドの構築

(シンフォニアテクノロジー株式会社)

風力、水力、太陽光発電の再生可能エネルギーで、小規模事務所などの施設の電力を賄う小規模スマートグリッドシステム「ナチュエネ」の納入を開始しました。

創エネのみならず、負荷制御機能や蓄電池により省エネにも貢献するシステムです。当社豊橋製作所内での実証実験の状況を見学可能です。

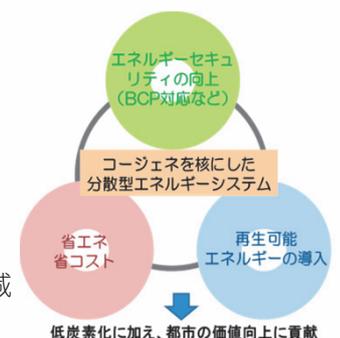


スマートエネルギーネットワークの構築

(東京ガス株式会社)

東京ガスは、情報通信技術を活用し、熱と電気を建物間や地域間で面的に最適利用する「スマートエネルギーネットワーク (スマエネ)」の構築、普及推進に取り組んでいます。

荒川区の千住にてスマエネの実証事業を行っており、当初目標を上回る35%のCO₂削減を達成しております。



塗料の力で夏涼しく冬温かい 多機能塗料 キルコート

当社は地球にやさしい水性塗料キルコートを普及させる事で、低炭素社会の実現に貢献します。

キルコートは微細な中空ビーズをブレンドしたアクリル系水性塗料で、中空ビーズの保温効果により夏の建物内外の温度上昇を抑制してエアコンの消費電力を大幅に削減します。冬は室内の暖気を保温し冷気の侵入を防ぐので、暖房費の削減となり、夏冬1年を通じて省エネへ寄与する塗料です。



地方、都市が共に豊かになる社会へ

低炭素社会の構築に向け、環境エネルギー面から、地域に根ざした政策・計画形成支援、事業化支援を行っています。

具体的には、低炭素・エネルギーに関わる政策・計画策定支援、事業化検討、また、再生可能エネルギーを活用した地域事業の推進を行っています。

(パシフィックコンサルタンツ株式会社)



〈低炭素社会の構築イメージ〉

EV・PHV向け充電インフラネットワークの構築

電気自動車 (EV) ・プラグインハイブリッド車 (PHV) の普及には、充電インフラの整備が不可欠です。

日本ユニシスでは、ICTを活用することによって充電スタンドの利用者認証や課金・決済サービスを提供し、EV・PHVユーザーに利便性の高い充電インフラネットワークの構築を進めています。

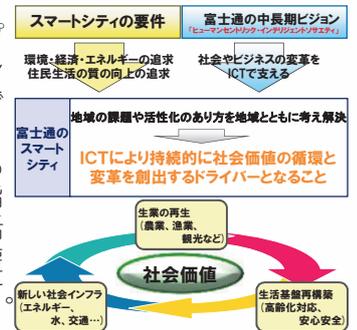
(日本ユニシス株式会社)



ICTを活用した地域社会への貢献

富士通は『ICTによる持続的な社会価値の循環と変革を創出』をスマートシティのコンセプトとしています。「社会インフラのスマート化をICTで実現すること」に加えて、「地域の課題を、地域とともに考え解決すること」を目指し、地域に暮らす住民の生活向上、そして地域の産業と雇用の創出に貢献していきます。

(富士通株式会社)



排出権の創出支援とカーボン・オフセットの提供

弊社は排出権の創出から、カーボン・オフセット・サービスの提供まで「川上から川下まで」を広くサポートしているオフセット・プロバイダーです。J-VER、国内クレジットの創出実績を多数持っており、これらのクレジットを用いたカーボン・オフセットの企画・コンサルティングを提供します。

(マイクライメイトジャパン株式会社)



〈クレジット創出・カーボン・オフセット提供手順〉



平成24年度第1回低炭素都市づくりの課題共有・解決策検討WG（平成24年8月23日）の会議風景
永田町合同庁舎1階第1共用会議室（東京都）にて

低炭素都市づくりの課題共有・解決策検討WG

○コーディネーター

パシフィックコンサルタンツ株式会社

○参加団体（平成24年11月6日現在）

55団体（市区町村：33、道府県：3、関係省庁：4、政府関係機関：4、民間団体：11）

○設置目的

本WGは、先進的な取組を進めてきた地方公共団体等が直面している課題・障壁を整理した上で、メンバー内の情報交換を活性化させ、その解決策を検討することを目的に、平成23年度に活動を開始した。

平成24年度は、平成23年度のWG成果を踏まえつつ、再生可能エネルギーの導入・運用、また、面的整備・開発やスマートコミュニティの構築といった取組を引き続き念頭におき、「地域の将来像とその構築」「官民連携」「資金調達」という3つの視点から低炭素都市づくりに係る取組方法をテーマとして活動する。

○活動実績と今後の展開

（活動状況）

- ・平成23年度に設置。平成23年度中に会合を3回開催。
- ・平成24年度も会合を年度中に3回開催予定。

（活動内容）

- ・各会合のテーマは、右記を予定している。
- ・各会合において、WGメンバーによる意見交換を行い、課題・障壁や解決策について共有していく。
- ・各会合の開催後に成果をまとめた「ニュースレター」を作成し、広く公表する。また、最終成果も取りまとめ、公表する予定。

平成24年度の各会合のテーマ

第1回：地域の将来像とその構築について
（平成24年8月23日開催）

第2回：官民連携について
（平成24年12月20日開催予定）

第3回：資金調達について
（平成25年2月頃開催予定）

全国展開型ベストプラクティス普及促進WG



- コーディネーター
内閣官房地域活性化統合事務局
- 参加団体
26団体
- 設置目的
低炭素都市推進協議会メンバーによる優れた事例（ベストプラクティス）のうち、全国展開が可能と考えられるものについて、実際に取り組んだメンバーからの学びや発見された課題の共有等により、他の自治体へ波及させる。
（※平成22年度にて活動終了）

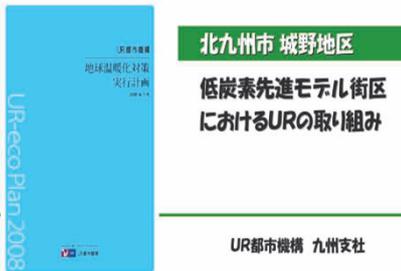
温室効果ガス排出量等の早期算定手法統一基準検討WG



- コーディネーター
内閣官房地域活性化統合事務局
- 参加団体
34団体
- 設置目的
温室効果ガス排出量・吸収量の早期算定に必要なデータ収集方法や算定手法の情報共有・温室効果ガス削減量の定量化が容易でない取組の算定手法の検討を行い、環境モデル都市における温室効果ガス排出量等の算定に向け、統一した基準を確立する。
（※平成23年度にて活動終了）

都市・地域の低炭素化施策推進WG

低炭素都市推進協議会 都市・地域の低炭素化施策推進WG 第3回



- コーディネーター
北九州市
- 参加団体
41団体
- 設置目的
都市単位、地域単位で低炭素化を進めるため、その実現に必要な都市基盤や施設、住民等の協力とそれを支える仕組みや、その評価手法の構築が必要である。このため、同様の課題認識を持つ市区町村等が協同し、低炭素都市の実現に向けたこれらの課題について研究を進める。
（※平成22年度にて活動終了）

グリーン・エコノミーWG



- コーディネーター
横浜市
- 参加団体
75団体
- 設置目的
低炭素社会のまちづくりを持続的に実施するためには、温暖化対策と地域活性化とを両立させることが必要である。本WGは、環境モデル都市を始めとする協議会加入自治体等が、新たなビジネスモデルの確立や地域内外の様々な主体の連携等により、低炭素化のための事業の推進、仕組みの創出を通じた地域活性化のモデルを作り、それを普及させることを目的とする。
（※平成23年度にて活動終了）

お問い合わせ先

内閣官房 地域活性化統合事務局

〒100-0014

東京都千代田区永田町1-11-39

永田町合同庁舎7F

TEL:03(5510)2199 e-mail:g.eco_model@cas.go.jp

※ 「環境未来都市」構想推進協議会へ加入希望の方は
上記アドレスまでご連絡ください。