

環境モデル都市

平成22年度の主要事業について

北九州市 22年度目玉事業

お問合せ先: 北九州市環境局環境モデル都市推進室(093-582-2238)

北九州市スマートコミュニティ創造事業

エネルギーの最適利用を中心に、通信・都市開発・交通システム・ライフスタイルなどを含め、様々な実証を都市の中で行い、低炭素社会を実現。



平成22年6月末 マスタープラン策定 (予定)

お問合せ先: アジア低炭素化センター開設準備室(093-662-4020(シーオーツー・ゼロ))

アジア低炭素化センターの創設

市内の企業・大学が持つ環境技術やシステムを集約・ブラッシュアップし、アジアの諸都市に移転、事業化。人材育成や調査研究機能も備える。

北九州市、九州、日本の環境技術を集約し、環境ビジネスの手法でアジアの低炭素化を推進

Green Frontier 環境モデル都市北九州市

電源開発(株) 石炭ガス製造技術
日本CCS調査(株) 地質調査
日明浄化センター 水再生実証プラント
三菱化学 有機薄膜太陽光パネル
株式会社安川電機 省エネインバーター

- 技術等のパッケージ化
- ニーズに応える技術等の改良
- 市場性の調査
- 実証実験のサポート
- 金融・情報面での支援 など

アジアへの技術移転を支援

平成22年6月アジア低炭素化センター開設 (予定)

京都市 22年度主要事業

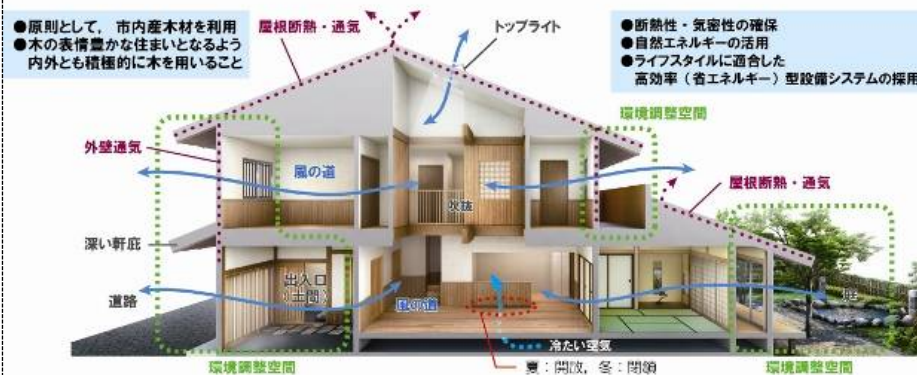
平成の京町家普及・促進事業

環境対策と京都の景観対策を両立させた「平成の京町家」の普及促進を図るために、新たに伝統構法による建設への助成制度を創設。

H20. 10～ 「木の文化を大切にすまち・京都」 市民会議

基本的考え方、認定基準等を検討。

平成の京町家イメージ図



- 助成制度の創設
- モデル住宅展示場の開設

モデル住宅の展示場を開設(年度内)

お問い合わせ先:京都市地球温暖化対策室(075-222-4555)

地球温暖化対策条例の改正及び 新地球温暖化対策計画の策定

地球温暖化対策条例を改正するとともに、従前の地球温暖化対策計画を改定し環境モデル都市行動計画を統合する新たな地球温暖化対策計画を策定する。新条例・新計画に基づき、規制的手段も含めた、京都ならではの大胆な対策を実施。

H21. 9～ 環境審議会の部会にて議論

温暖化を巡る国際動向等を踏まえ、中長期的な将来の低炭素社会を展望し、規制的手段も含めた、京都ならではの大胆な具体的対策を検討

部会中間とりまとめ(H22. 4. 16)

- 削減目標
従来の「2030年90年比40%削減」に加え、**2020年の削減目標を新計画において設定**
- 低炭素社会像の実現に向けた**具体的対策案を提示**

- (対策案)・特定事業者のエコ通勤取組報告義務化
・新築共同住宅へのカーシェア導入要請
・特定事業者の電気自動車導入義務付け
・特定事業者の削減報告書等の評価、改善要請

パブリックコメントを経て、6月に審議会案をとりまとめ、改正条例案を9月市会に提出予定。
平成23年4月施行を目指す。

堺市22年度主要事業

お問い合わせ先：堺市環境都市推進室(072-228-7548)

大規模太陽光(メガソーラー)発電所の整備

大規模太陽光発電所で発電された電力を既存の電力システムに組み込む諸課題を検証するとともに、環境啓発の場として民間事業者とともに活用。

「堺第7-3区太陽光発電所(仮称)」[約10MW]

完成イメージ(関西電力HP)



周辺地域にクリーンな電力を供給

平成22年度から蓄電池を用いた電力需給制御システムの研究を開始

対岸のシャープコンビナートにおいて約18MWの太陽光発電を設置予定(合計28MWは国内最大規模)

平成22年3月 基礎工事完了
平成22年11月 竣工予定(1区画)
平成23年10月 全3区画の運転開始予定

農山村地域との連携事業

友好都市である東吉野村と本市において、環境を基軸に広域連携を図る。22年度は本事業に賛同する市内企業による協定の締結など具体的取組を展開。

21年度

「山の学校」のしくみ検討(連携モデルの構築)
エコツアー等の先行モデル事業実施(参加者:約400人)

東吉野村山の学校による都市と地域の連携モデル



22年度 「山の学校」の本格稼働

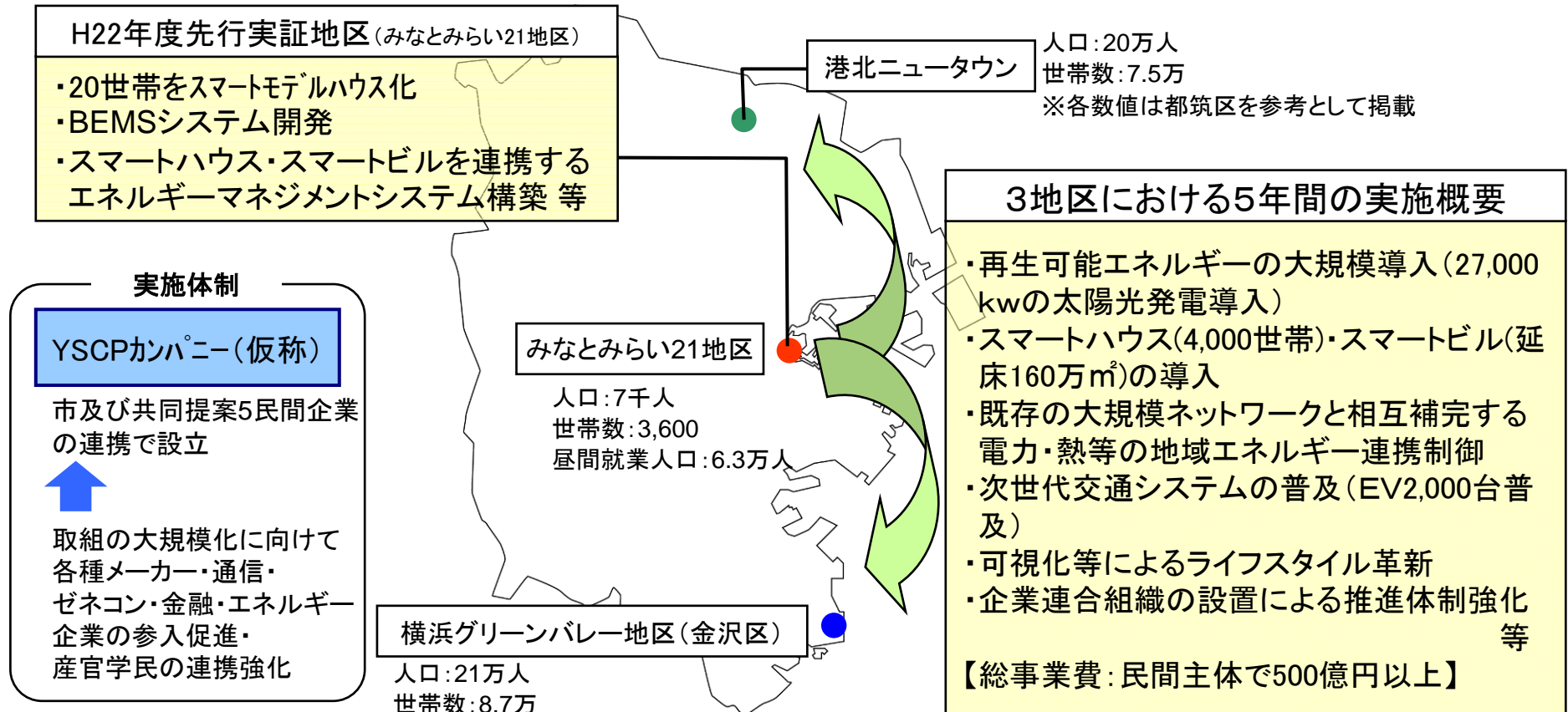
➡ 企業による協定の締結、試作商品の本格販売、エコツアーの実施 等

平成22年5月末 東吉野村とコスモ石油(株)堺製油所が森づくり活動についての協定を締結予定
平成22年夏頃 エコツアーの実施

横浜スマートシティプロジェクト(YSCP)

4月に「次世代エネルギー・社会システム実証地域」(経済産業省)に選定。

22年度は、先行実証として、みなとみらい21地区において地域エネルギーマネジメントシステムを構築。以降は港北ニュータウン等の既成市街地へ段階的に展開し、将来的にはアジアへ向けて展開。



11月のAPEC首脳会議の会場となる「みなとみらい21地区」において
未来型のスマートな暮らしの姿を環境ショーケース化

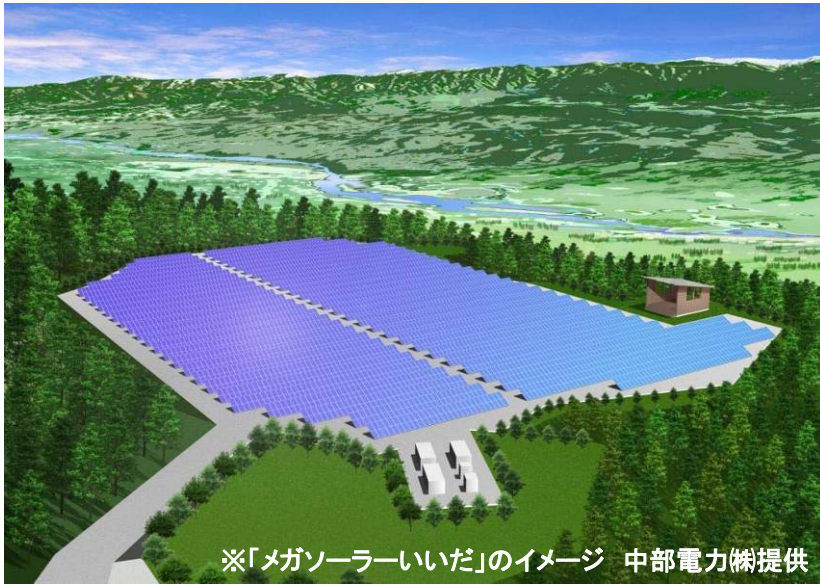
飯田市 22年度主要事業

お問い合わせ先: 飯田市地球温暖化対策課(0265-22-4511:内線5246)

メガワットソーラー事業

中部電力と共同で行う太陽エネルギー供給事業。
1MWの「メガソーラーいいだ」を建設。

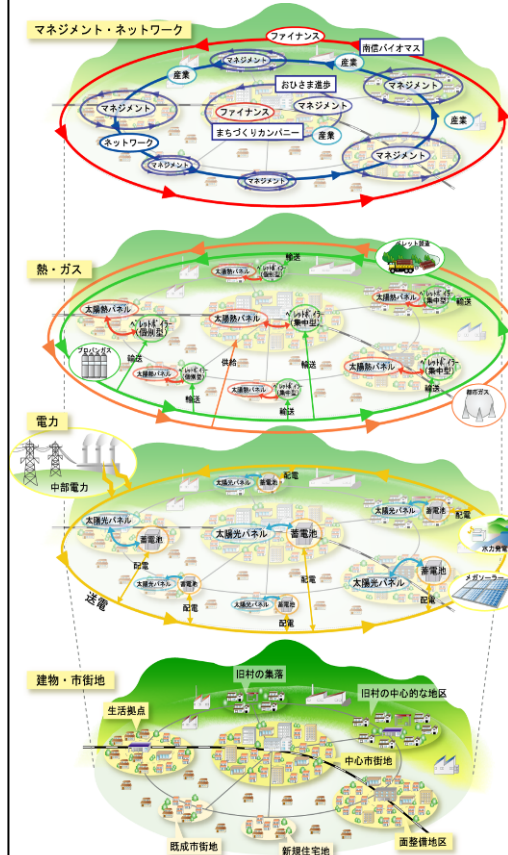
- 事業用太陽光発電としては、中部地方で高圧(6.6kV)配電線へ連系する初の取組。
- 年間想定発電量 約100万kWh
(一般家庭300世帯分の年間使用電力に相当)
- 年間CO2削減効果 約400t



地域新エネルギー等導入促進事業(経済産業省)の採択を受け、年度末の完成と稼働を目指す。

(仮称)飯田版マイクログリッド構築事業

中山間地域に豊富な再生可能エネルギーを活かしたエネルギー需給構造改革による低炭素社会を形成。



● 地域のエネルギー事業者(電気、LPガス、都市ガス、ガソリンスタンド等)や物流関係者等を巻き込み、化石燃料の高度利用と再生可能エネルギーをベストミックスさせるエネルギー需給構造の在り方を研究

● 木質ペレット+太陽熱のハイブリッド利用のデータ収集、木質ペレット流通システム構築のための実証事業の実施

● 多様な主体がエネルギー需給システムに参画する「ヒューマングリッド」の在り方を研究

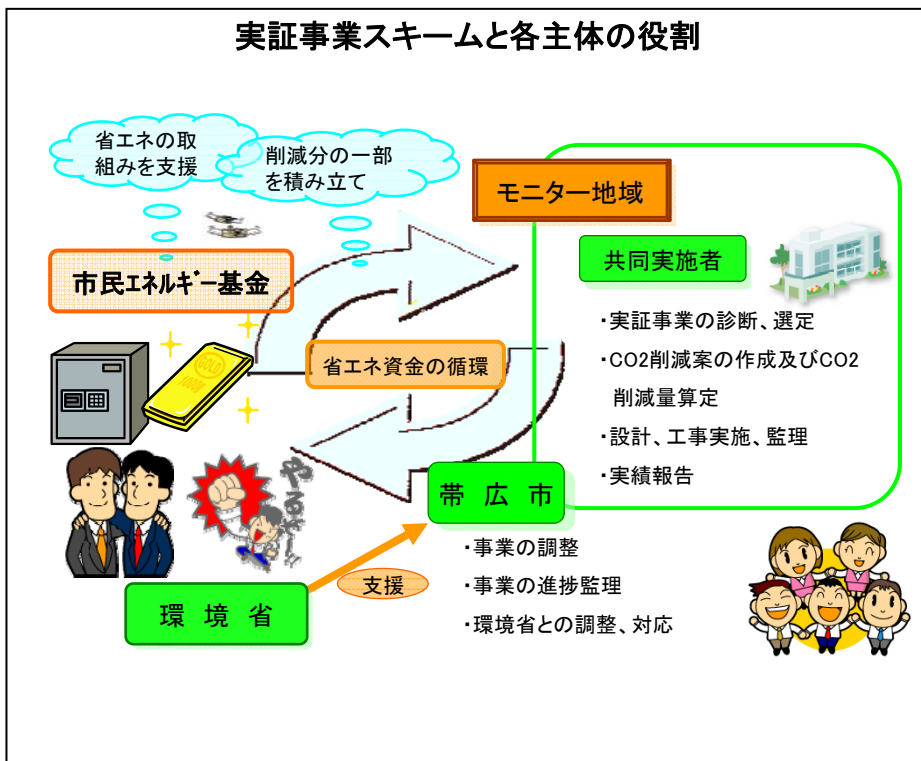
緑の分権改革推進事業(総務省)により、7月から研究及び実証事業を実施。



チャレンジ25地域づくり事業(実証事業)

多様な業種が集積した街区で、『こうすれば25%削減できる』という絵姿を、温泉熱、地中熱、雪氷エネルギー等の利用、高効率機器の導入により実証する。

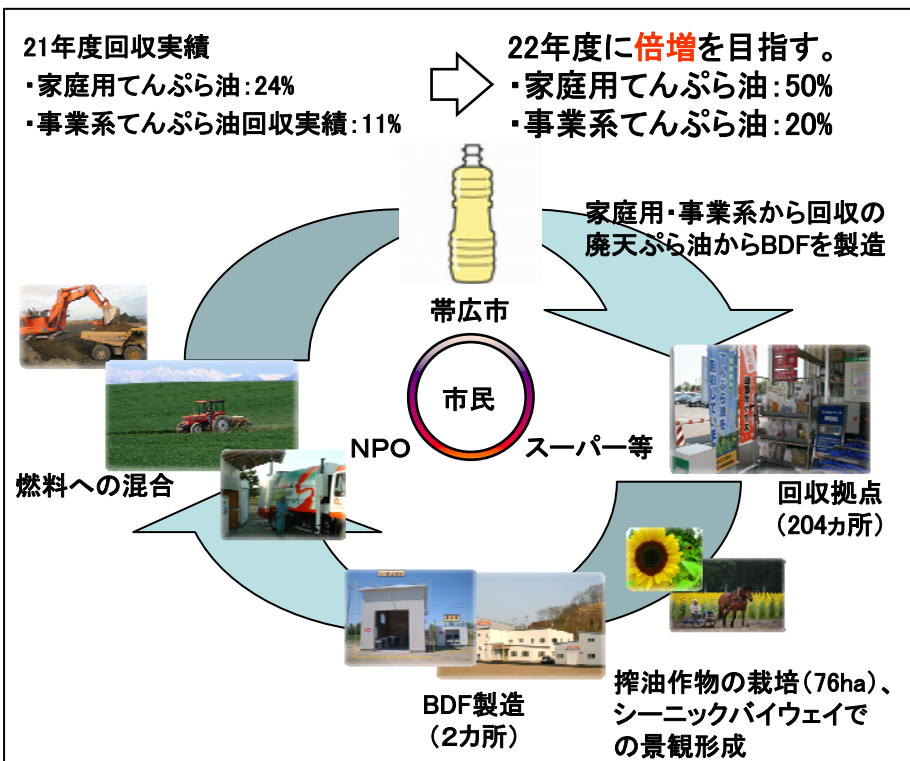
実証事業スキームと各主体の役割



平成21年度(2次補正)「チャレンジ25地域づくり事業【実証事業】」(環境省)として採択されている。

廃てんぷら油からのBDF製造

廃てんぷら油を回収し、農業用燃料等として使用する「家庭用廃食用油の再生利用モデル事業(おびひろ・BDFプロジェクト)」を実施。H22年度に回収率倍増。



CO2の削減実績、地域の産業活性化や環境保全への貢献度、具体的・定量的な評価を行う。

自転車市民共同利用システム

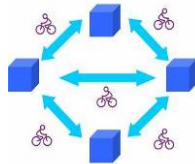
民間資本を活用し、中心市街地に24時間、任意のステーションで貸出・返却が可能な自転車シェアリングを整備・運営し、自動車利用から自転車や徒歩へ移動手段の転換を促すことで、二酸化炭素排出量の削減を図る。



共同利用ステーション

(特徴)

- ①24時間利用可能
- ②任意のステーションで貸出・返却可能
- ③機器の操作による自動(無人)の貸出・返却



富山市

自転車やステーション等の施設整備(初期投資)に対し、補助金を交付

補助金

民間事業者
(事業主体)

- ①施設整備
- ②施設・サービスの運営維持管理

広告販売

広告料

広告主

サービスの提供

利用料金等

利用者

平成22年度 利用状況等調査の実施

小水力発電所の建設

中山間地域の地理的特性、豊富な包蔵水力を活かし、再生可能な自然エネルギー利活用のシンボリックな施設として小水力発電所を整備。



市街地から望む立山連峰

急流河川が多く、包蔵水量全国第2位の富山県の地理的特性を積極的に活用!

- ①地域の憩いの場
- ②公共交通沿線に位置しアクセス良好

環境学習やエコツアーなど研修の場として活用!



常西公園小水力発電所(イメージ)

平成22年度 着工
平成23年度 運転開始(予定)

次世代エネルギー・社会システム実証プロジェクト

民間の活力・技術をフルに活用し、10年後の家庭・コミュニティを想定した実証実験を実施。エネルギーの見える化やエコポイントの活用などで、市民を巻き込み。実証結果を国内の他都市に拡大するとともに、国外にも輸出。

低炭素社会モデル地区

先進技術のショーケース



新規基幹バス路線 (燃料電池バス等)

通勤者の特に多い路線で、
・FCバスのモデル導入
・定時性確保の実証実験

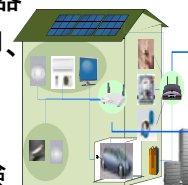


豊田市が本実証で目指す 日本型スマートグリッド

高橋地区：実証用住宅40戸

東山地区：実証用住宅30戸

- ・省エネ・創エネ・蓄エネ機器のHEMSによる統合・制御、コミュニティ内でのネットワーク化
- ・自動車蓄電力の活用実験



● 充電施設

公共施設に5年で5基追加設置
(合計26基、うち太陽光式21基)

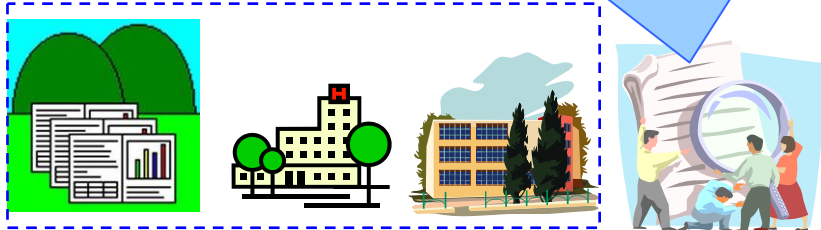


「次世代エネルギー・社会システム実証」(経済産業省)の実証地域として選定されている。

地域の自給力と創富力を高める 地域主権型社会

長年にわたり築いてきた森林資源と地域の人材や知恵を最大限活用した地域内エネルギー循環システムを確立し、地域の自給力と創富力を高める地域主権型社会を構築。

森林バイオマスを始めとした地域クリーンエネルギー資源の賦存量調査、施設実態調査、木質原料供給施設の事業展開調査等の実施



林地残材収集

剪定枝等買取制度

資源作物「ヤナギ」



「緑の分権改革」推進事業(総務省)の一環として実施

高齢者複合施設「あけぼの園」等への 森林バイオマスボイラー導入事業

全公共施設の暖房等で排出しているCo2の2割を占めている福祉施設(3施設)に、森林バイオマスボイラーを導入し、Co2の大幅な削減と経営コストの削減を図る。



平成23年3月に導入

水俣市 22年度主要事業

コミュニティバスと自転車のまちづくり

平成21年度に導入した自転車市民共同利用システムとコミュニティバスとを連携させ、パークアンドライドシステムを導入。

できるだけ温室効果ガスが出ない乗りものの活用



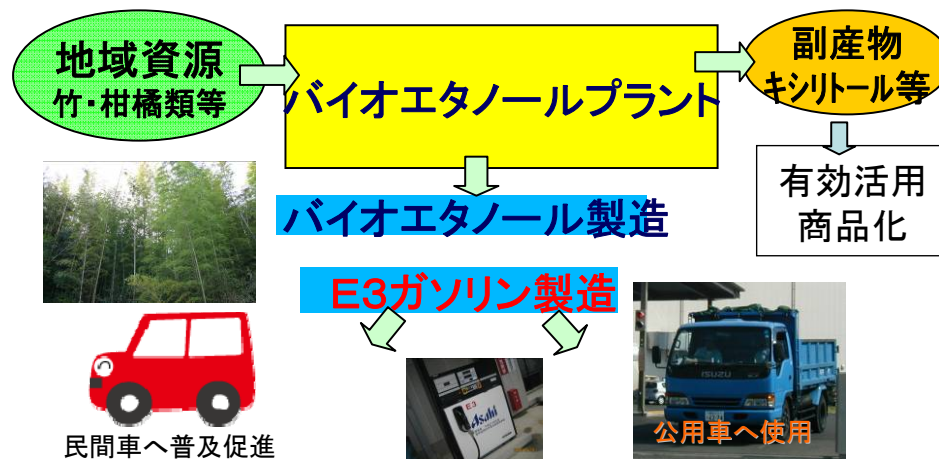
電動バイク&電動アシスト付自転車の導入や、太陽光発電と充電設備の連携

お問い合わせ先:水俣市環境モデル都市推進課(0966-61-1647)

地域資源を生かしたバイオエネルギー創出

森林の育成を妨げる竹の繁殖を防除するため、竹を粉碎し、硫酸により融解。竹からエタノールを抽出し、E3ガソリンとして活用。

バイオエタノール製造→温室効果ガス削減



パイロットプラントの建設
製造実験の実施

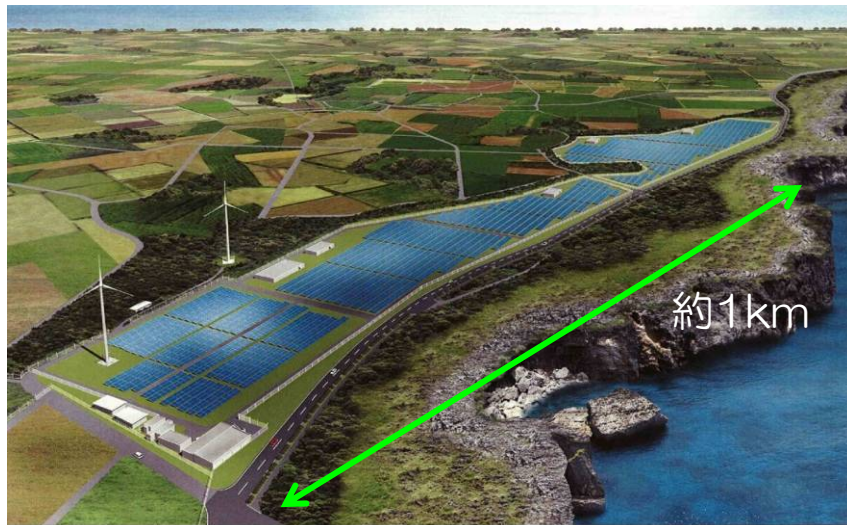
宮古島市 22年度主要事業

お問い合わせ先:宮古島市エコアイランド推進課(0980-72-3751)

離島マイクログリッド実証事業

「離島マイクログリッド実証事業」に電力会社とともに取り組み、独立型低炭素社会システムを構築する(太陽光発電4MW、蓄電池4MW)。

離島の独立システムに太陽光発電設備等を大量導入した場合の影響を把握、分析し、必要となる系統安定化対策に関する知見を得る



出典: 沖縄電力HP

- 島内外に独立型低炭素社会システムの技術発信
- 実証研究施設を活用したエコツアーの実施による観光産業の活性化

平成21年 12月 測量・土質調査完了
 平成22年 4月 土木建築工事開始
 平成22年 10月 中旬 設備完成予定
 平成22年 10月 中旬～平成26年3月 実証試験実施

体感エコツアーの実施

島丸ごと「次世代エネルギーパーク」とし、市庁舎を中心としたエコアイランドの体感メニューを市民・事業所・行政が連携して実施する。



- これまで行ってきたエコツアーに加え、メガソーラーやエコハウス、エコストアなど、新たに整備された施設と併せた体感ツアーを実施。
- エコアイランド宮古島ツアーの起点整備として、市庁舎に新エネルギーのジオラマを設置。

島内で行われる各種イベントと併せて実施
 平成22年6月 第3回ツール・ド・宮古島2010 等

「生グリーン電力購入プロジェクト」支援

平成21年12月、区は東京都、青森県と「再生可能エネルギー地域間連携協定」を締結。その第一号として、平成22年4月から、青森県六ヶ所村の風力発電等から新丸ビルへ生グリーン電力の託送を開始。証書等による“みなし”ではなく、グリーン電力そのものを受電する取組は日本初。



年間2万トン-CO₂削減

東北から千代田区へ
電力を託送



系統に影響を与えないよう、IT
技術を駆使して、緻密な予測、
コントロールを実施



省エネの難しいテナントビルの新たなCO₂削減方法
⇒今後の再生可能エネルギー拡充に向け、大きな意義を持つ

区内のCO₂排出量の大きな事業所などに働きかけ、供給拡大。