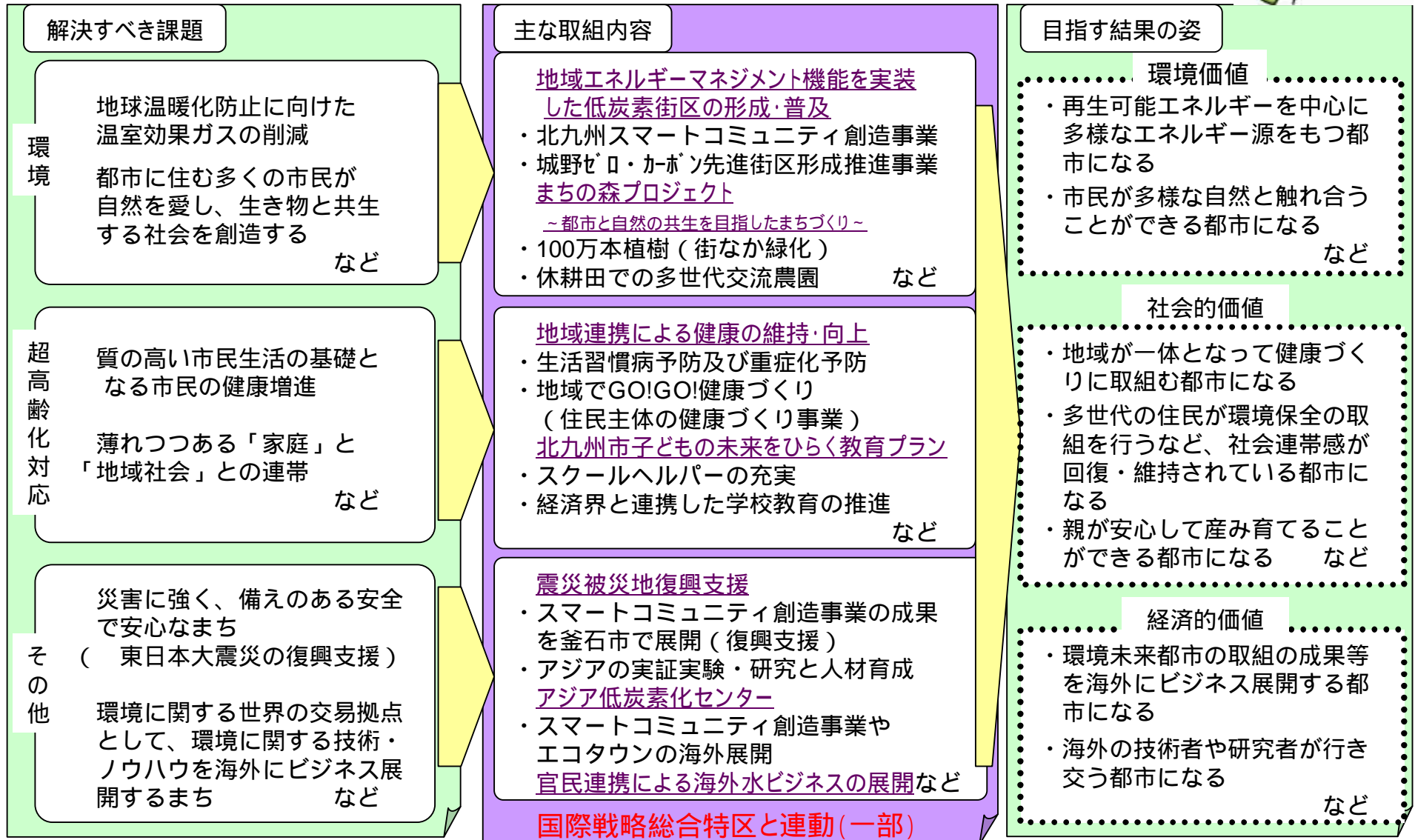


北九州市環境未来都市 参考資料



平成23年9月30日
北九州市

北九州市環境未来都市〔主な取組内容と目指す結果の姿〕



社会への寄与

他都市の将来の課題に、本市は既に直面
東日本大震災復興に貢献

環境未来都市の実証都市として本市が先に課題を克服し他都市に展開する
成果を釜石市などで活用することで復興を加速する

北九州市環境未来都市〔取組のコンセプト〕



2050年の目指すべき姿

環境

低炭素・省エネ

再生可能エネルギーなど地域でつくったエネルギーを賢く使い、地球温暖化に歯止めをかけるまち

水・大気、自然環境、生物多様性
きれいな空気や水に恵まれ、豊かな自然を守り続けるまち

3R (リデュース・リユース・リサイクル)

資源・廃棄物が、最適な物質循環のもとに安全にマネジメントされているまち

超高齢化対応

地域医療

住み慣れた地域で健やかに暮らせるまち

地域の介護・福祉

多世代が共生し「知恵」、「元気」、「安全安心」を分かちあうまち

子育て・教育

地域の人に見守られて子どもを産み育てることができるまち

その他

復興支援と災害リスクの軽減

災害に強く備えのある安全で安心なまち

国際環境ビジネス

- ・国内外の多様な人材、技術が行き交うまち
- ・環境関連に関する世界の交易拠点として、環境に関する技術・ノウハウを海外にビジネス展開するまち

取組のコンセプト

地域や都市の中で人が輝く、賑わい・安らぎ・活力のあるまち ～公害を乗り越えた経験と持続的に創造するイノベーションを活かして～



エネルギーを安定して供給できる

身近な緑や水辺で安らげる



地域社会の中で役割をもち楽しく充実した生活が送れる

地域の身近なところで健康づくりに取組める



故郷で学び故郷で働くことができる



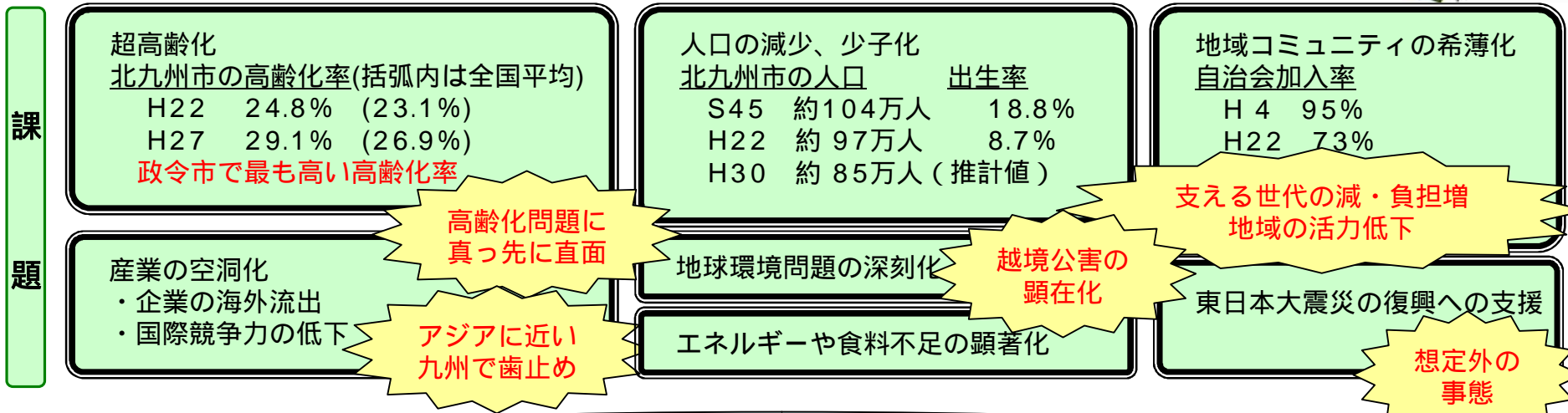
北九州市の課題

- ・人口減少 (106万人 → 97万人)
- ・超高齢化 (高齢化率が政令市で1番高い 24.9%)
- ・地域コミュニティの希薄化
- ・ものづくり産業の次の成長の方向性に悩み
- ・市民1人当たりの所得が低い など

北九州市の財産・優位性

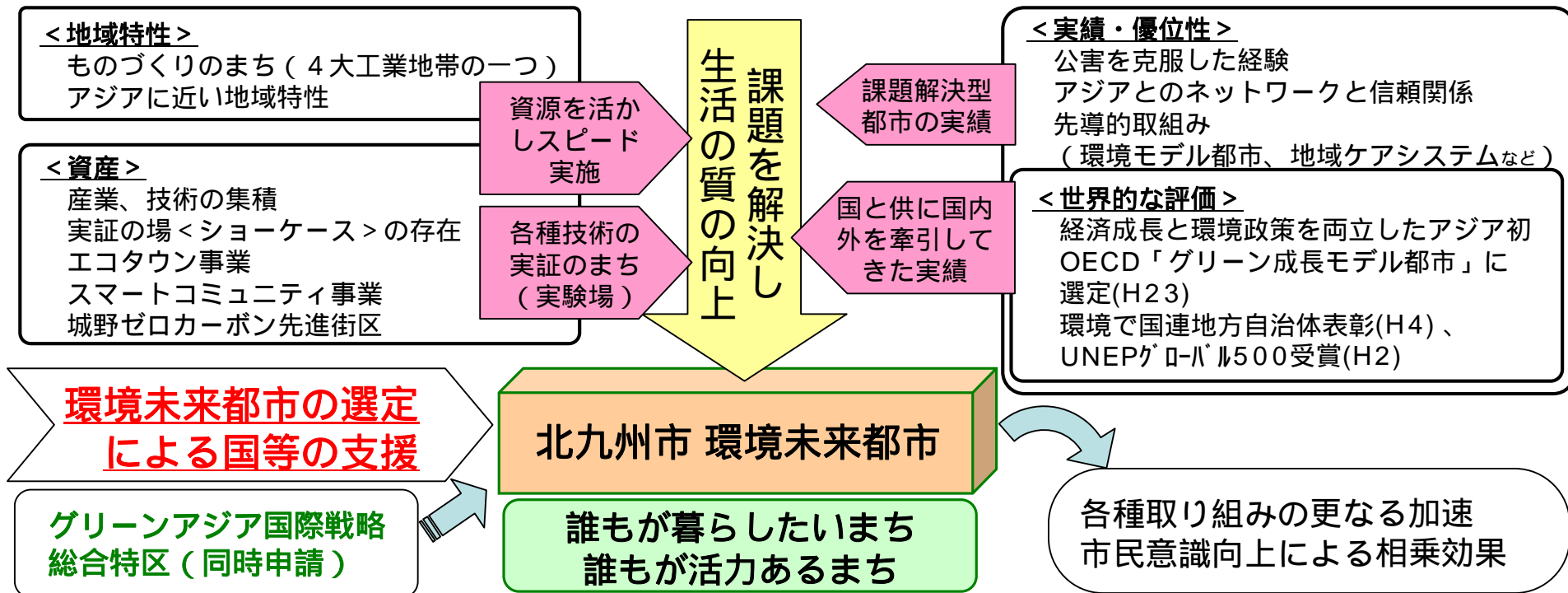
- ・公害を克服した経験と公害対策や環境国際連携の実績
- ・アジア初、「OECDグリーン成長モデル都市」に選定 (H23.7)
- ・多くのショーケースがある エコタウン、ウォータープラザなど
- ・北九州独自の地域活動の展開
小学校区単位で活動する「まちづくり協議会」、
保健・医療・福祉・地域が連携する「地域福祉ネットワーク」など

北九州市環境未来都市〔北九州市の必然性〕



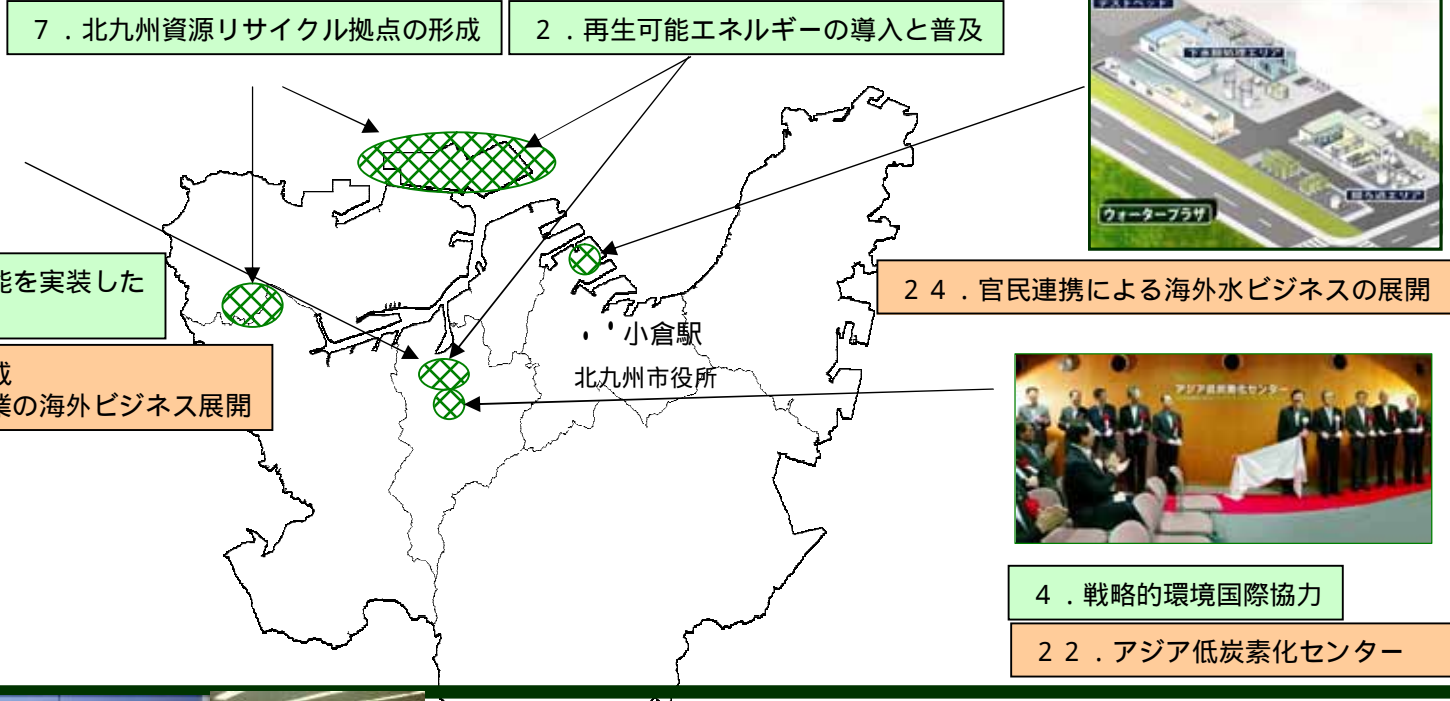
他都市の将来の課題に、本市は既に直面

本市が課題を克服し他都市に示す



2.(4) 北九州市 環境未来都市 取組の実施工リア 位置図

地域を特定した取組



7. 北九州資源リサイクル拠点の形成

2. 再生可能エネルギーの導入と普及



1. 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

2.1. ディザスタリカバリ拠点の形成
2.3. スマートコミュニティ創造事業の海外ビジネス展開

2.4. 官民連携による海外水ビジネスの展開



4. 戦略的環境国際協力

2.2. アジア低炭素化センター

取組の分類

- 環境の取組
- 超高齢化対応の取組
- その他の取組

市内全域での取組



3. 環境にやさしい交通体系の構築
5. まちの森プロジェクト
6. 豊かな自然を活用した環境人材育成

1.9. 震災被災地復興支援
2.0. 地域が主体となった被災者支援
2.5. 環黄海ACTION

8. 地域連携による健康の維持・向上
9. 救急医療体制、リハビリテーション体制の充実
10. 障害児者の先進的リハビリテーションの充実
11. 住民主体の健康づくりの推進
12. 健康で元気な高齢者をつくる多世代交流事業
13. 地域福祉ネットワーク北九州モデルの充実・強化
14. 障害者相談支援体制の整備と地域支援
15. 「北九州市子どもの未来をひらく教育プラン」の推進
16. 北九州「元気発進！子どもプラン」の推進
17. 小児医療・周産期医療・救急体制の充実
18. 北九州環境みらい学習システム



3(1) 実施主体の体制〔コンソーシアム〕

(仮称) 北九州市環境未来都市コンソーシアム

設置: 平成23年内(予定)

プロジェクトマネージャー

(経済界出身者を予定)

<役割>

- ・全体統括、部会間調整及び最終判断
- ・国等外部機関との連絡調整
- ・全体のPDCAサイクル管理
- ・環境未来都市として事業の変更・中止等に関する勧告・リスク報告請求
- ・各事業責任者との協議

部会長連絡会議

【環境部会】

<役割>

- ・部会に含まれるプロジェクト相互の連絡調整
- ・部会内のPDCAサイクル管理
- ・部会長連絡会議

<構成メンバー(候補)>

- ・アジア低炭素化センター
- ・北九州エコライフデザイン実行委員会
- ・NPO法人里山を考える会
- ・北九州市自然環境保全ネットワークの会
- ・北九州市立大学

など

【社会部会】

<役割>

- ・部会に含まれるプロジェクト相互の連絡調整
- ・部会内のPDCAサイクル管理
- ・部会長連絡会議

<構成メンバー(候補)>

- ・北九州ESD協議会
- ・北九州市自治総連合会
- ・北九州市衛生総連合会
- ・NPO法人シニネット北九州
- ・北九州市医師会
- ・北九州市社会福祉協議会

など

【経済部会】

<役割>

- ・部会に含まれるプロジェクト相互の連絡調整
- ・部会内のPDCAサイクル管理
- ・部会長連絡会議

<構成メンバー(候補)>

- ・北九州スマートコミュニティ創造協議会
- ・北九州海外水ビジネス協議会
- ・北九州e-PORT構想推進協議会
- ・北九州国際技術協力協会(KITA)
- ・北九州環境ビジネス推進会(KICS)
- ・北九州環境産業推進会議
- ・北九州商工会議所
- ・(財)北九州産業学術推進機構(FAIS)

など

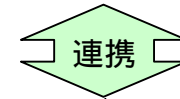
【事務局】 北九州市役所 総務企画局 政策部 政策調整課

【外部評価】

外部評価機関

プロジェクト等と利害関係を持たない学識経験者、民間人、公的研究機関等により組織

評価



OECD

グリーン成長に関する世界のモデル都市(4都市)での評価

(仮)グリーンアジア国際戦略総合特区

- ・地域協議会の自己評価
- ・国と地方の協議会による調査審議
- ・総合特区評価・調査検討会での評価

ステークホルダー

北九州市「環境未来都市」等推進懇話会

設置: 平成22年11月15日

会員: 経済界

大学等の研究機関

市民団体

女性団体

福祉団体

NPO団体

など 計16名

環境-1 : 北九州スマートコミュニティ創造事業

環境や人にやさしいコンパクトシティを実証し、国内外への展開を目指します。【展開先(例)】

【将来(2050年)の姿】

【環境価値】都市エネルギーの自給率や効率の高い低炭素まちづくり

再生可能エネルギーや高効率機器・設備の大規模導入
情報通信技術を活用したエネルギーマネジメントシステムの開発・導入
国内初のダイナミックプライシング大規模実証 など

【社会的価値】超高齢化に対応した安全安心なまちづくり

病院や商店街等と連携し、高齢者に配慮したオンデマンド型
コミュニティ交通の導入
病院と高齢者住宅を繋ぐ安心ネットワーク(ITを活用した健康管理
システム) など

【経済的価値】街全体をパッケージで国内外へ展開する

スマートメーターの導入や地域節電システムなど新たな産業の振興
事業成果を国内外へ展開(目標はアジアでビジネス展開) など

八幡東田
地区が
実証の場

事業成果を
パッケージ化
(ショーケース化)

国内外
へ展開

【市内】
小倉南区城野地区
で実証展開
(ゼロ・カーボン街区)
住宅地への展開

【国内】
東日本大震災の
復興支援
(釜石市)

【海外】
・アジア
ビジネス展開
(マレーシア)

環境価値

- ・都市エネルギーの自給率・
効率が高い低炭素なまち

社会的価値

- ・高齢者が健康で生き活きと
生活するまち
- ・災害に強い備えある安全
安心なまち

経済的価値

- ・新たな産業や付加価値の高い
産業が次々と生まれるまち
- ・環境関連に関する技術・ノウ
ハウを海外展開するまち

具体的な取組みの内容

低炭素で災害に強いまちづくり

新エネルギー等10%街区
地区まるごとの省エネシステム導入(BEMS, HEMS等の導入など)
地域エネルギーマネジメントの導入



ダイナミックプライシング導入

安い 高い とても高い

電力料金単価

太陽光発電

小型風力発電

EV、pHV 用充電器

重点緑化地域

超高齢化に対応した安全安心なまちづくり

電気バス(コミュニティ交通)



高齢者が安心してお出かけ
できる交通システムの構築

・病院や商店街等と連携し、高齢者に
配慮したオンデマンド型コミュニテ
ィ交通の導入

東田グリーングリッドの構築



市民による植樹
市民協働などによる緑あふれるま
ちづくり

道路・公共施設など公共用地や企業用地な
どへの植樹や建築物の壁面・屋上の緑化を
推進

病院と高齢者住宅を繋ぐ 安心ネットワーク



高齢者化社会に対応する
安心ネットの構築

ITを活用した健康管理システム
や見守りサービスなど、病院等と
高齢者住宅をつなぐ安心ネット
ワークを構築

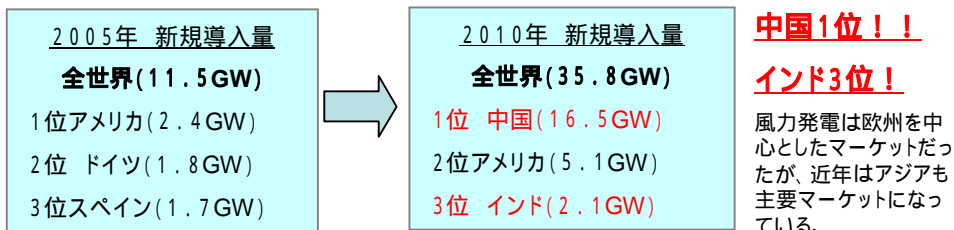
環境－１：再生可能エネルギー等の導入と普及（風力発電産業の集積促進）

充実した港湾インフラ・広大な産業用地といった、風力発電産業が必要としているポテンシャルを持った響灘地区において、風力発電産業を集積し、製品・部材の輸出入、実証研究から製造、メンテナンスまで一貫して行える環境で国際競争力の強化を進め、風力発電産業アジア総合拠点を目指す。

世界の風力発電産業

導入量：累積158GW、新規35.8GW(2010年)
 市場規模：5.5兆円/年(2009年)、関連雇用：50万人の雇用、30%/年の成長率！
 風力発電産業は、1万点以上の部品を扱うアッセンブリー工業であり、日本の「ものづくり」能力を生かすことができる

近年アジアマーケットが急拡大



日本メーカーの世界シェアと市場規模（2009年）

	世界シェア	市場規模	2030年予測(20倍)	国内企業
・風車	2～3%	1,000～2,000億円	2兆～4兆円	三菱重工、日本製鋼所、富士重工
・発電機	約35%	約650億円	1兆3千億円	明電舎、安川電機
・主軸受	約50%	約350億円	7千億円	NTN、ジェイテクト、日本ロバロ
・増速機	約3%	約200億円	4千億円	石橋製作所、コマツ
・メンテナンス	(国内唯一の脱メーカー系企業で国内トップシェア)			北拓

赤字は本市後背地に立地する関連企業

風力発電は洋上へ

[洋上風力発電のメリット]

- 1) 風速が高く、乱れが少ない。安定した大量の発電が可能
- 2) 陸上 비해 輸送の問題が少ない。風車の大型化が可能
- 3) 生活圏から離れて設置可能。騒音や景観など環境影響が減少

[洋上風力発電(大型化・効率化)へ向けた、日本技術力の可能性]

耐久性が高い増速機や大型軸受、高効率の発電機など、日本の技術力を示せる分野

アジアに近い地理的優位性

北九州市は中国をはじめとするアジアに近接しており、風力発電産業を展開する際、製品・部材の輸出入について地理的優位性を有しており、アジアとの航路も充実している。



【響灘地区】充実した港湾インフラ・広大な産業用地

イメージ
ひびきコンテナターミナル
(部材等の輸入)

響灘風力発電所

イメージ
バルク岸壁
(製品等の輸出)

響灘地区

NEDO洋上風力発電システム実証研究
電源開発㈱ (H23.8～)

響灘エリアは風力発電の実証エリアとしても最適！
響灘地区の平均風速は、地上高70mで6.8m/s

風車の洋上化に伴う大型化に対応した港湾インフラを備え、その背後地には企業集積が可能な広大な産業用地を擁する

環境-3 : まちの森プロジェクト - 都市と自然の共生を目指したまちづくり-

子供から高齢者まで多世代交流で、未来へ繋ぐ緑のまちを創ります。

【環境価値】市民がつくる緑あふれるまちづくり（環境首都100万本植樹）

中心市街地、生活空間、産業用地を問わず、市内の各地で住民・企業が中心となり植樹を実施
 どんぐり銀行の拡充による高齢者の生きがいづくり & 子どもの環境学習
 まちなかでまとまった緑の拠点「まちの森」を整備
 ・企業・市民・行政の協働による集中的な緑化エリアを整備：東田グリーングリッド事業など
 ・市民が憩う大芝生広場の整備：小倉都心地区、黒崎副都心地区など
 市民の省エネルギーに対する意識の高まりを行動に移すための緑のカーテンの促進

【社会的価値】高齢者の生きがいと地域コミュニティ力を高める里地里山づくり

都市住民と農家の協働による訪れたいなる里地里山づくり
 ・農作放棄地を活用した市民農園（生産から販売まで）や森林をレクリエーションなど健康増進の場に活用
 ・高齢者の知恵や経験を活用した「自然を満喫できるプロジェクト」（農業体験学習、泥んこ教室など）
 災害時における里地里山の活用等
 ・荒廃竹林を伐採し保水力の高い広葉樹の植樹を拡大
 ・市民農園として確保した用地は、災害時に避難場所や仮設住宅用地として活用できる

【将来（2050年）の姿】

環境価値

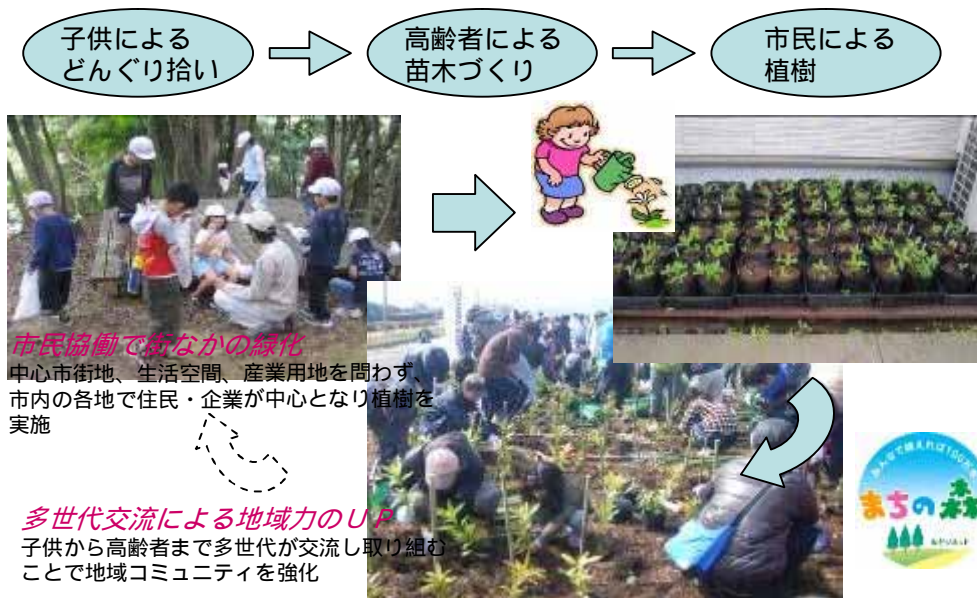
・きれいな空気や水に恵まれた自然豊かなまち

社会的価値

・高齢者が健康で生き活きと生活するまち
 ・多世代が共生し、地域力の高いまち

具体的な取組みの内容

市民がつくる緑あふれるまちづくり



高齢者の生きがいと地域コミュニティ力を高める里地里山づくり



超高齢化対応-3 : “北九州”「元気発信！子どもプラン」の推進

子育てを地域社会で支え合い「子育て日本一を実感できるまち」の実現を目指します。

【社会的価値】 仕事と子育ての両立支援、子育てに優しいまちづくり

多様なニーズに対応した育児サービス

延長保育
夜間（長時間）保育
休日保育
特定保育
病児・病後児保育
一時保育 などの充実



地域の特色を活かした楽しいアフタースクール

放課後児童ヘルパーの設置
地域のまちづくり協議会と連携し、地域人材（元気な高齢者など）を「放課後児童ヘルパー」として、活動を支援。
放課後ジュニアリーダープログラムの展開
高学年児童をジュニアリーダーとし、指導員、放課後児童ヘルパーとともに低学年児童等の世話をすることで、高学年児童の思いやりの心や自立を促す。

【将来（2050年）の姿】

社会的価値

- ・高齢化社会を多世代で支え合い共生するまち
- ・子どもを生み育てやすいまち

経済的価値

- ・雇用や所得が拡大し高齢者や女性が働けるまち

子育て日本一を実感できるまち
仕事と子育ての両立を支援

【経済的価値】 子育て支援サービスを充実させ女性が働きやすいまちづくり

働き方の見直し

保育サービスの充実

放課後児童クラブの充実

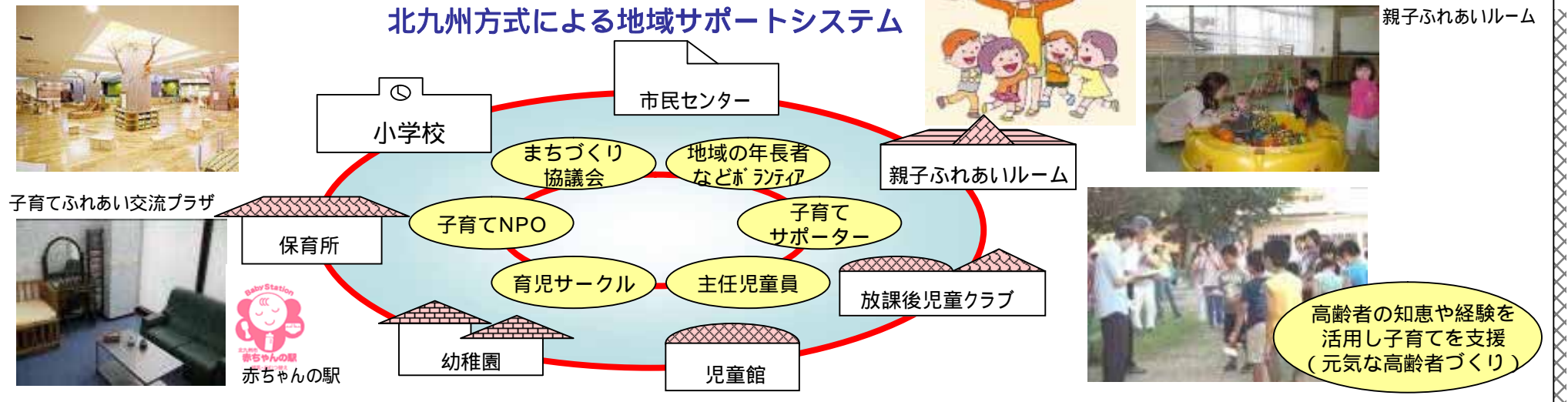
子育てを支援

男性も女性も働きながら
子育てできる環境を実現

多様なライフスタイル
に対応した女性の働き
やすい環境づくり

具体的な取組みの内容

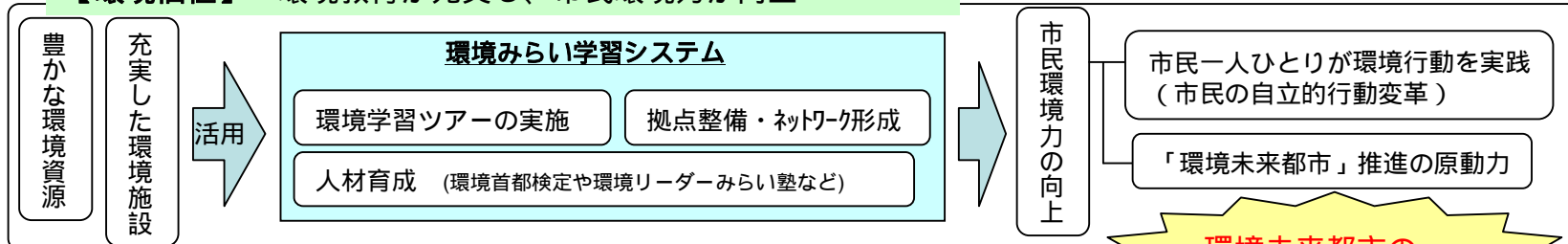
北九州方式による地域サポートシステム



超高齢化対応-3 : 北九州環境みらい学習システム(ESD)

未来都市推進の原動力となる市民環境力を向上させる持続可能な学習システム(ESD)を構築します。

【環境価値】 環境教育が充実し、市民環境力が向上



【将来(2050年)の姿】

環境価値

- ・ 3Rの取り組みが進み、資源が循環する持続可能なまち
- ・ 環境が都市ブランドとして成り立つまち

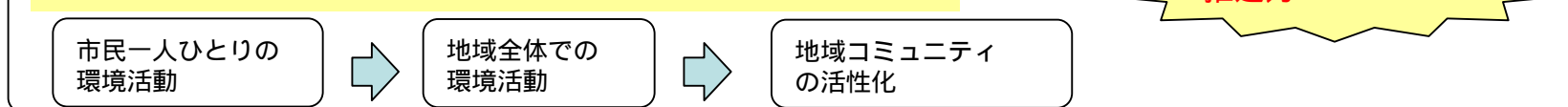
社会的価値

- ・ 市民が日々成長できるまち
- ・ 環境教育が充実し、市民の環境力の高いまち

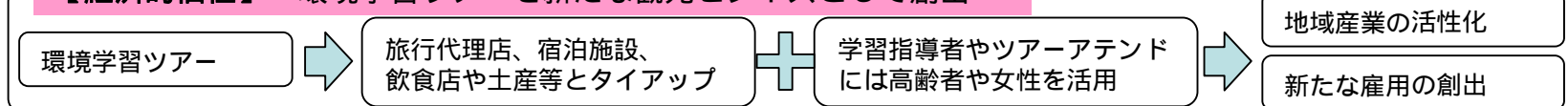
経済的価値

- ・ 雇用や所得が拡大し高齢者や女性が働けるまち
- ・ 国内外から多様な人材・技術が集積するまち

【社会的価値】 環境教育を通じた地域コミュニティの活性化



【経済的価値】 環境学習ツアーを新たな観光ビジネスとして創出



具体的な取組みの内容

環境教育を行う資源、施設(例)



環境教育の具体例



その他-2 : アジア低炭素化センター

北九州市が設立・運営している「アジア低炭素化センター」(H22年6月開設)を、我が国が持つ優れた都市環境インフラに関する中核拠点(COE(Center Of Excellence))として整備・拡充する。

【取り組み内容】

都市環境インフラのパッケージ化
技術・製品等の展開支援

海外とのネットワークを活かしたマーケティング活動
人材育成の拡充

温室効果ガスの2国間クレジット

【これまでの成果(一例)】

< 調査事業(FS)として多数の実績を保有(今後、具体的商談に繋げる) >

各種FSについて、アジア低炭素化センターは、FS調査主務官庁との協議、情報収集、プロポーザルの作成支援、各種FS調査への参画、海外中央政府・地方政府等との連絡調整を行っている。

【(株)安川電機】中国における「工場への高効率モータシステム」の事業調査(「平成22年度地球温暖化対策技術普及等推進事業」(経済産業省))(H22.10)

【日本磁力選鉱(株)】インドにおける電気電子機器廃棄物のリサイクル事業に関する実施可能性調査(経済産業省)(H23.3)

【(株)エコマテリアル】中国・天津市における廃プラスチックのマテリアルリサイクル事業の事業性調査(「静脈産業の海外展開促進のための実現可能性調査等支援事業」(環境省))(H23.6)

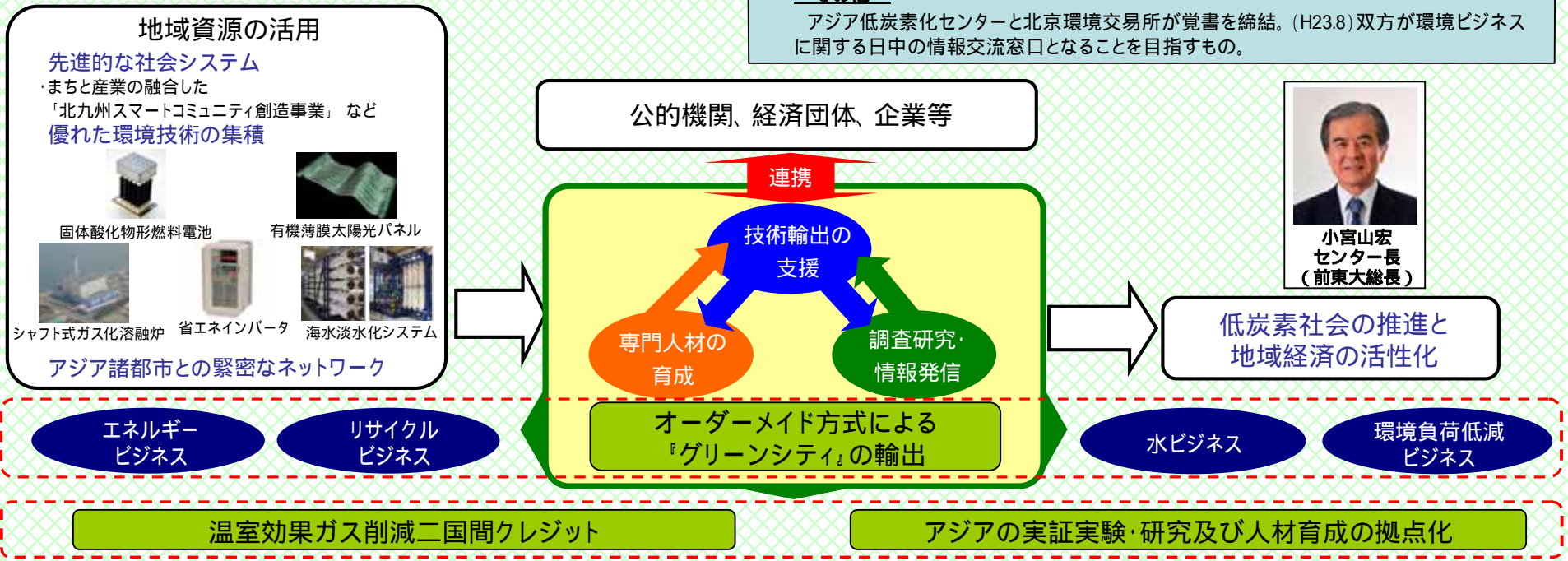
【TOTO(株)、(株)安川電機】「TOTO(株)の節水機器(トイレ等)の普及促進」、「(株)安川電機の工場を対象にした制御系EMS(エネルギー・マネジメント・システム)の導入」による温室効果ガス削減の取組み(「新メカニズム実現可能性調査(環境省)」)(H23.7)

【(株)日本総合研究所、(株)東芝、日本IBM(株)ほか(計8社)】マレーシアの環境都市プラジャヤ、サイバージャヤのグリーントウンシップ化に向けた調査(経済産業省/NEDO)(H23.8)(アジア低炭素化センターも共同参画)

() について、二国間クレジットを目指したプロジェクト調査を合わせて実施)

<その他>

アジア低炭素化センターと北京環境交易所が覚書を締結。(H23.8)双方が環境ビジネスに関する日中の情報交流窓口となることを目指すもの。



その他-2:官民連携による海外水ビジネスの展開

アジア諸国へ、上下水道に関する技術やノウハウを展開し、アジアの水環境を改善します。

【経済的価値】環境関連技術・ノウハウを海外に展開するまち

これまで蓄積した技術やノウハウの海外展開
 新たな技術やシステムを創出し、水ビジネス国際戦略拠点として海外展開（ウォータープラザ北九州）

本市の持つ上下水道
 インフラ・技術

公害克服の実績と高い国際的評価
 国際協力の豊富な実績と
 これまで築いてきた強いネットワーク

アジアへ展開
 (水インフラをパッケージで
 アジアへ輸出)

官民の力を結集
 ・民間企業108社
 ・国の機関（JICA,JBIC）など

北九州市海外水ビジ
 ネス推進協議会

アジア低炭素化
 センター

【将来（2050年）の姿】

経済的価値

- ・新たな産業や付加価値の高い産業が次々と生まれるまち
- ・国内外から多様な人材・技術が集積するまち
- ・環境関連技術・ノウハウを海外展開するまち

環境価値

- ・きれいな空気や水に恵まれた自然豊かなまち

【環境価値】アジアの環境改善に貢献するまち

本市の持つ上下水道
 インフラ・技術

アジアの環境改善
 (国際貢献)

国際貢献
 環境がまちのブランドに

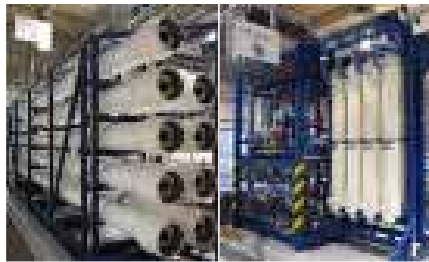
具体的な取組みの内容

環境関連技術・ノウハウを海外に展開するまち

先進的な造水技術の実証拠点
 「ウォータープラザ北九州」



アジアの
 ショーケース



先端技術（海水淡水化+下水膜処理）を集積し
 研究開発
 自治体の運営ノウハウを蓄積し、人材を育成
 ショールームとして情報発信、商談を実施
 技術PR、ビジネスマッチングにも活用

アジアの環境改善に貢献するまち

上下水道分野での協力実績（1990～2010年度）
 専門家派遣：13カ国に延べ173名
 研修員受入：100カ国以上で延べ約2,900名

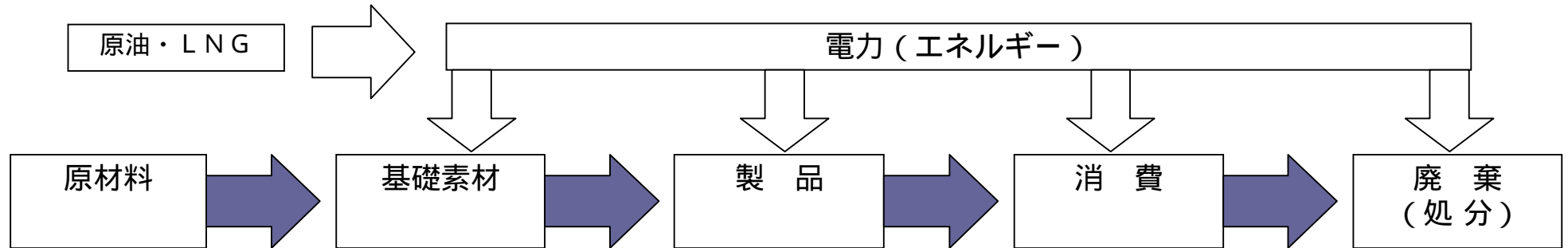


プノンペン・水道事業

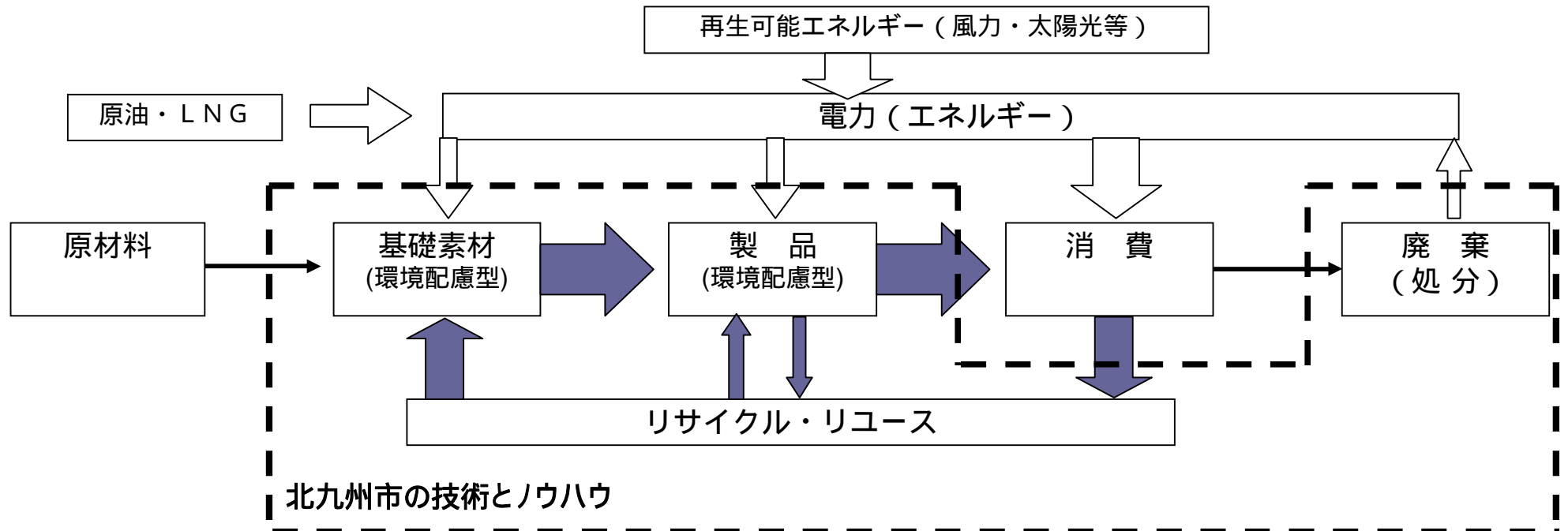


昆明市下水処理場

【これまでの産業】



【これからの産業(グリーン化)】



参考：北九州市の考える超高齢化社会への対応

高齢者の活動・活躍の場を増やし、元気な高齢者が地域でお互いに支えあう共助社会づくりを進めます。

【社会的価値】 高齢者が生き生きと活躍できるまち

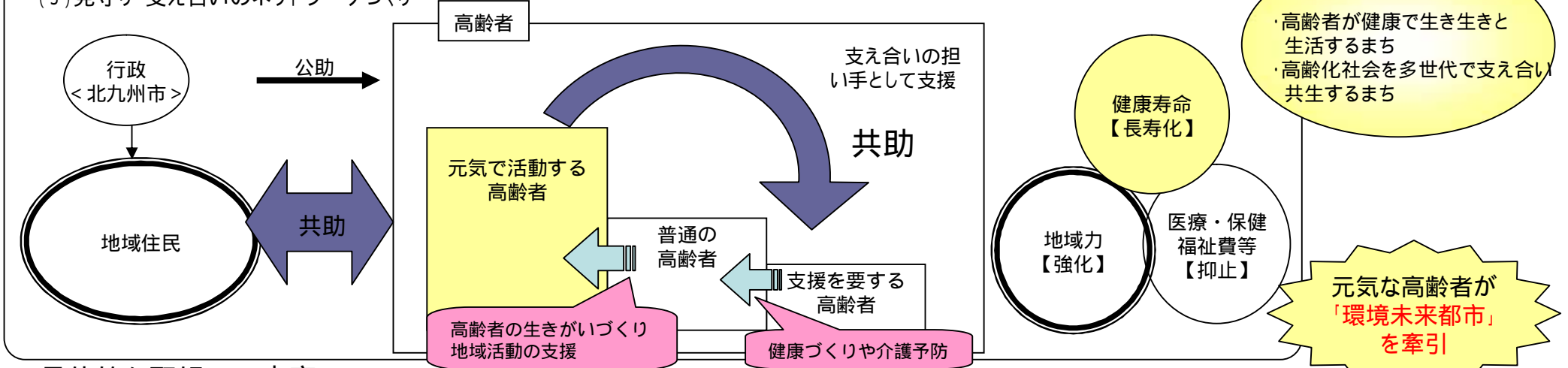
- (1) 元気な高齢者の生きがい・活躍の場づくり
- (2) 元気な高齢者づくり
- (3) 見守り・支え合いのネットワークづくり

【将来(2050年)の姿】

社会的価値

- ・高齢者が健康で生き生きと生活するまち
- ・高齢化社会を多世代で支え合い共生するまち

元気な高齢者が
「環境未来都市」
を牽引



具体的な取組みの内容

高齢者の生きがい・活躍の場づくり

知恵や経験を地域に生かす多世代交流事業



(環境未来学習システム)



高齢者年長者大学校



生涯現役夢追塾



元気な高齢者づくり

地域でgogo健康づくり事業 百万人の介護予防事業



健康マイレージ事業



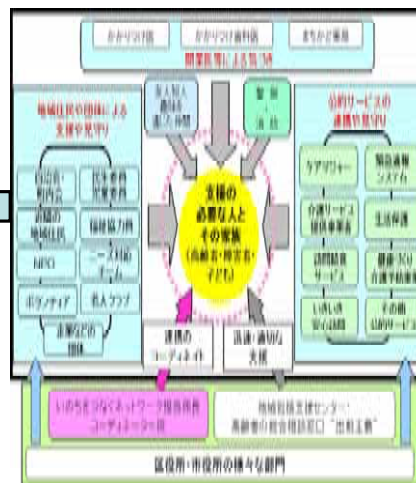
ひまわり太極拳

地域活動(まちな森プロジェクト)



見守り・支え合いのネットワークづくり(共助)

いのちをつなぐネットワーク事業



コミュニティ交通



病院と高齢者住宅を繋ぐ
安心ネットワーク



スマートメーター
イメージ