

# 神戸市環境未来都市構想

## 参考資料

# 目次

<b>I</b>	神戸の現状と課題	P3~5	<b>V</b>	各テーマごとの基本戦略、個別プロジェクト、ロードマップ	P34~111
			V-1	テーマ「①環境」	P36~66
			V-2	テーマ「②超高齢化対応」	P67~87
			V-3	テーマ「③その他」 防災・復興支援	P88~94
			V-4	テーマ「③その他」 知のネットワーク・国際化	P95~111
<b>II</b>	神戸の強み・魅力	P6~13	<b>VI</b>	神戸市環境未来都市構想 事業マップ	P112~114
II-1	神戸市の概況	P7	VI-1	主要な取組み 事業マップ	P113
II-2	神戸の強み・魅力	P8~13	VI-2	5年以内に実施する取組み 事業マップ	P114
<b>III</b>	神戸の将来ビジョンと基本的戦略	P14~26	<b>VII</b>	神戸市環境未来都市構想の推進体制	P115~123
III-1	神戸市環境未来都市構想のコンセプト -神戸をこんなまちにしたい-	P15~16	VII-1	神戸市環境未来都市構想の推進体制	P116~117
III-2	神戸市環境未来都市構想と市民のライフステージとの関係	P17	VII-2	コンソーシアムの体制と権能	P118
III-3	神戸の将来ビジョン(2050年頃)	P18	VII-3	コンソーシアムにおける事業マネジメントの方法	P119
III-4	神戸の将来ビジョン(2050年頃)市民生活から見れば	P19	VII-4	コンソーシアムにおける全体プロジェクト	P120
III-5	将来ビジョン実現に向けた基本戦略	P20~21	VII-5	コンソーシアムにおける資金の管理	P121
III-6	神戸市環境未来都市構想のテーマ設定	P22	VII-6	神戸市地球環境市民会議	P122
III-7	神戸市環境未来都市構想 テーマ別評価指標	P23~25	VII-7	市民による活動展開	P123
III-8	神戸市環境未来都市構想による価値の創造	P26			
<b>IV</b>	東北地方の早期復興に向けた神戸の貢献	P27~33			
IV-1	阪神・淡路大震災の概要	P28			
IV-2	東北地方の早期復興に向けた神戸の貢献策	P29~33			

# I 神戸の現状と課題

# I 神戸の現状と課題

## 総括

### 【環境】

- 原発に頼らずに電気の安定供給が求められる中、**太陽光・バイオマスなど再生可能エネルギーを中心とした分散型のクリーンエネルギー利用への転換**が課題。
- 六甲山の豊かな自然を守り続けるため、森林を適切に管理して、**きれいな空気とおいしい水の供給源として活用し、間伐材などバイオマスの利用促進**も課題。

### 【超高齢化対応】

- 神戸でも死亡数が出生数を上回り、**人口減少が長期的に続く見込み**。労働人口も大きく減少する見通しのため、国内の経済活動への影響が懸念されるところ。
- 高齢化の進行により、**高齢者の自立支援、生涯を通じた健康づくり、介護の充実**が課題。認知症など難治療疾病の発症を予防する**新しい治療法の開発**も必要。
- 神戸では子どもの出生率が全国平均を下回る。保育所の待機児童は定員を増加しても発生。女性が**仕事と出産・育児を両立できる社会的な環境整備**が課題。

### 【その他】

- 長期的な経済低迷の中、**医療産業都市関連の企業・研究機関、京速コンピュータ「京」など「知の集積」を活用して、海外からの企業誘致、地元企業との連携による新技術開発の促進等**が課題。



# I 神戸の現状と課題

## 【現状、今後の動向、課題】

環境

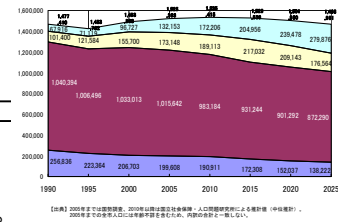
### 分散型のクリーンエネルギーへの転換

- 東電福島第一原発事故を契機に、全国的に火力発電へのシフトが進められている中、原発依存からの脱却とCO2削減の両立を図るため、再生可能エネルギーをはじめとした自立分散型発電への転換が求められているが、電力使用に伴うCO2排出量が大幅に増加する見込み。
- 神戸市では、全てのクリーンセンターでのごみ発電の実施、家庭用太陽光発電の普及促進(H22年度末、約6,000基設置)など、再生可能エネルギーの普及を進めている。しかし、市内のエネルギー消費量に占める再生可能エネルギーの割合は現状で約4%と、十分と言えない状況。
- 市民の貴重な財産である六甲山の緑豊かな自然をこれからも守り続けるため、市民・事業者の連携で適切に森林管理して、きれいな空気とおいしい水の供給源として活用するとともに、間伐材などバイオマスの利用促進も課題。

超高齢化対応

### ①長期的な人口減少

- 人口は155.7万人(2011年8月末)から2025年には146.7万人と、現状に比べて9万人、5.8%減少する見込み。
- 生産年齢人口(15~64歳)は、2015年には93万人と、2005年より8%減少する見込み。労働力不足により、国内の経済活動に影響が及ぶことが懸念される。

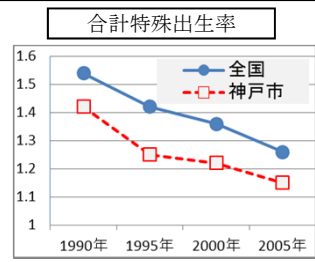


### ②急速な高齢化の進行

- 高齢化率は、現状の22.6%(2011年)から、2025年には31.1%へと8.5%増加すると推定されている(65歳以上の高齢者の単独世帯も増加)。高齢者の自立支援、生涯を通じた健康づくり、介護の充実が課題。
- アルツハイマー型認知症など難治療疾病について、発症そのものを予防する新しい治療法の開発も必要。

### ③少子化の進行

- 合計特殊出生率(一人の女性が一生に生む子どもの平均数)は、2005年には全国が1.26に対して、神戸市では1.15と下回る。神戸市は1990年以降、全国平均を下回って推移しており、今後も少子化傾向が続くものと推定されている。このため、女性が仕事を続けながら出産・育児を両立できる社会的な環境整備が課題。



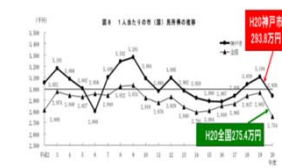
### (その他)

- 神戸市の保育需要は、近年の女性の就労増などの状況により、少子化にもかかわらず増加の一途をたどっており、保育所の入所児童数は、平成14年4月の15,985人に対して平成23年4月には20,388人と、9年間で4千人以上増加しているが、平成23年4月時点で、依然として481人の待機児童が発生している。

その他

### 「知の集積」を活用した国際化の推進・地元企業の活性化

- 経済の東京一極集中化、アジアの新興国の台頭、円高の進行等に伴い、神戸市の一人当たりの市民所得は2007年では1990年を下回る水準に低迷。雇用も、高齢者世代を中心に、全国平均を下回る状況。
- 神戸医療産業都市構想による日本を代表する医療クラスターの形成、国家基幹技術の京速コンピュータ「京」など「知の集積」を活用して、海外からの企業誘致、地元企業との連携等による新技術開発等の推進が課題。



## 【課題解決の方向性】

### 【環境】

大規模太陽光発電など「クリーンな創エネ」と、電気と熱を一元管理するスマートエネルギーネットワークの構築などの「スマートな省エネ」により、**神戸産クリーンエネルギーの地産地消を総合的に推進**する。

### 【超高齢化対応】

全てのライフステージを通じた健康づくり、介護予防の推進、安心な支える基盤の整備などを通じて、**高齢者が元気に社会参加でき、安心して出産・子育てができる都市の実現を総合的に推進**する。

### 【その他】

神戸医療産業都市、京速コンピュータなど**「知の集積」を活用した国際化の推進・地元企業の活性化を推進**する。

# Ⅱ 神戸の強み・魅力

Ⅱ-1 神戸市の概況

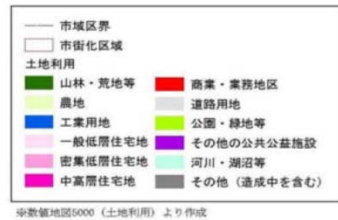
Ⅱ-2 神戸の強み・魅力

- ①神戸の豊かな自然環境と地域特性
- ②神戸のさまざまな先進的要素
- ③災害からの復興
- ④市民のきずなを活かしたソーシャルキャピタル
- ⑤住みたいまち、暮らしたいまちとしての総合的な魅力

## Ⅱ-1 神戸市の概況

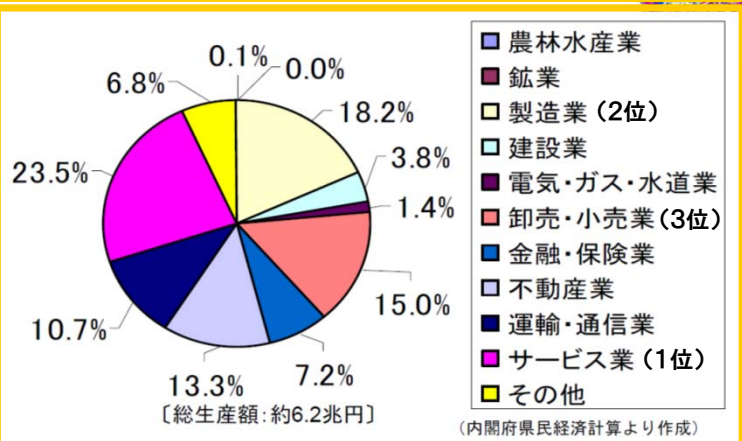
- ・市域の約4割が市街化区域、6割が調整区域で、六甲山(標高931m)を中心に市域の約7割を緑地が占め、瀬戸内海に面し、都市と豊かな自然との**バランスがとれた土地構成**となっている。
- ・市内産業生産額はサービス業、製造業、卸売・小売業の順で、**一次、二次、三次の幅広い産業が存在**。
- ・高齢化率は22.6%で、**2025年には31.1%まで上昇見込み(全国平均を上回る)**。

神戸市域は  
東西:約36km  
南北:約30km  
面積:約553km<sup>2</sup>  
六甲山:931m



市街化区域:20,365ha(市域の約37%)  
市街化調整区域:34,972ha(〃約63%)  
緑被面積:約38,000ha(〃約68%)  
公園面積:約2,600ha(〃約4.7%)

市内総生産(平成19年度)



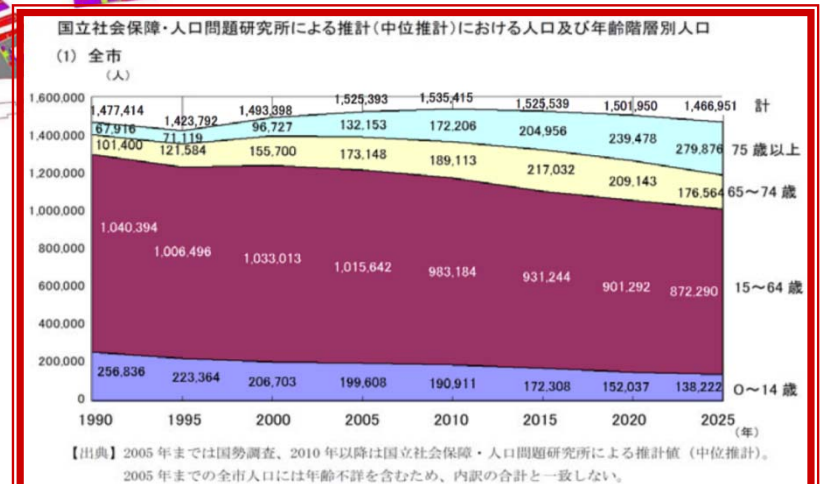
**2011年(8月現在)**  
人口:1,557,334人  
高齢化率:22.6%  
(75歳以上:11.0%)  
↓  
**2025年**  
人口:1,466,951人  
(2010年比3.8%減)  
高齢化率:31.1%  
(75歳以上:19.1%)  
(いずれも推計値)

神戸市の人口の推移

単位:人口については人、出生率については人口1,000人あたり						
	1990年	1995年	2000年	2005年	2008年	2009年
全市人口	1,477,410	1,423,792	1,493,398	1,525,393	1,533,034	1,536,685
自然増減	4,104	-2,488	2,314	-5	-513	-508
	7,638	-44,353	6,607	4,950	3,823	3,944
出生率	9.67	9.03	9.01	8.22	8.40	8.45
	10.41	9.83	9.68	8.73	8.68	8.50

(企画調整局総合計画課調べ(全市人口は各年10月1日時点) 全国出生率については総務省統計局「人口推計月報」から算出)

神戸市の人口推計



### － 神戸の強み・魅力 －

- ①豊かな自然環境(山と海)と地域特性(森林、田園、市街地、臨海部)
- ②先端産業(神戸医療産業都市、京速コンピュータ「京」)や神戸ブランドなど、さまざまな先進的要素
- ③災害からの復興の経験(水害、阪神淡路大震災からの復興)
- ④市民力のきずなを活かしたソーシャルキャピタル
- ⑤住みたいまち、暮らしたいまちとしての総合的な魅力



## Ⅱ-2 神戸の強み・魅力

### ①神戸の豊かな自然環境と地域特性

神戸は緑豊かな六甲の山々と田園・郊外、そして世界につながる海・港が近接し、瀬戸内海に面した快適で温暖な気候であり、**世界でも数少ない豊かな自然条件に恵まれたにぎわいのあるまち**である。

#### 六甲山

- ・乱伐等により荒廃した禿山から**100年の緑化事業**を経て緑を取り戻した、**神戸の豊かな自然の象徴**。
- ・多くの水を蓄え、土砂災害からまちを守る**高い防災機能**。
- ・豊かな森林がもたらす空気・水の**浄化機能**、バイオマス資源。
- ・観光資源(1000万ドルの夜景、有馬温泉)、市民の憩い、健康づくりの場。



#### 海

- ・みなとまち神戸の発展を支えてきた**恵み豊かな瀬戸内海**は、神戸の自然のもう一つの象徴。
- ・大都市では珍しい海水浴場。
- ・大消費地に近い都市近郊の漁業。



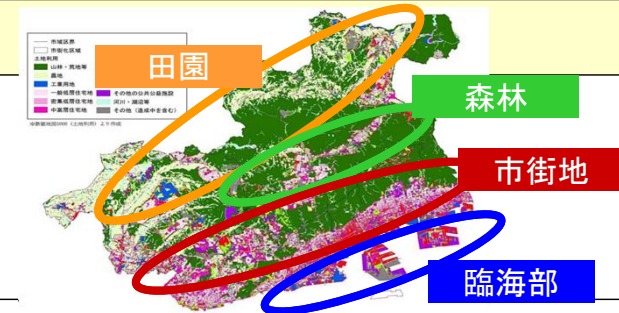
#### 田園

- ・人口100万人以上の都市で**農業生産額1位**を誇る、大都市有数の近郊農業。
- ・市域の約1割を農地が占め、野菜、果樹、花卉、水稻、畜産など、多彩な農業が実施。



#### 多様な地域特性

- ・豊かな自然を背景に、「臨海部」「市街地」「森林」「田園」といった他の大都市には見られない**豊かな地域特性を有する神戸は、日本の縮図**と言える。



## Ⅱ-2 神戸の強み・魅力

### ②神戸のさまざまな先進的要素

古くから港町として発展してきた神戸は、多彩な文化が融合する**全国有数の国際都市、観光都市**として知られる一方、**幅広い分野の産業が発展し、神戸医療産業都市を始めとする知の集積が進むビジネスの好適地**でもある。

#### エネルギーの地産地消

- ・下水汚泥消化ガスを精製し、**都市ガス導管注入(日本初)**を実現した「こうべバイオガス」事業
- ・都心にある高効率発電所(神鋼火力発電所。総出力140万kW、**神戸市のピーク時電力需要の70%を賄える発電量**)
- ・国内トップレベルの住宅用太陽光発電設置数(H23年度末約8,000基見込み)



#### ナレッジの集積

- ・世界最速(平成23年6月現在)の京速コンピュータ「京」を活用した、ライフサイエンスやナノテクノロジー、環境分野などのナレッジの集積
- ・環境関連の**先端技術を有する日本を代表する企業**が多数存在



#### 神戸医療産業都市

- ・高度医療技術の研究・開発拠点を整備
- ・医療関連産業の集積により、**日本最大のバイオクラスター形成**をめざす
- ・先端医療技術の提供による経済活性化、市民の健康・福祉の向上、国際貢献に寄与
- ・現在までに200を超える企業・団体が進出



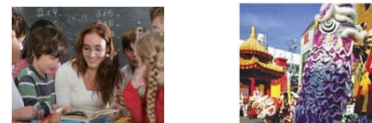
#### 神戸ブランド・観光資源

- ・神戸ビーフ、神戸ウォーター、スイーツなど、**世界に通用する食のブランド**
- ・大都市有数の**近郊農業**を活かした地産地消の取組み
- ・六甲山の夜景(日本三大夜景)、有馬温泉などの豊富な観光資源



#### 国際都市

- ・世界的な国際企業の国内拠点が多数存在
- ・留学生等の豊富な国際的人材
- ・多種多様な外国人コミュニティや外国人学校、外国語対応の医療機関
- ・ユネスコ創造都市ネットワーク「**デザイン都市**」に認定(平成20年10月)



#### 神戸港・神戸空港

- ・都心直通の空のゲートウェイ「神戸空港」
- ・国内有数の海のゲートウェイ「神戸港」の「**国際コンテナ戦略港湾**」の指定(阪神港として)
- ・観光資源、アメニティ空間としてのウォーターフロント



## Ⅱ-2 神戸の強み・魅力

### ③災害からの復興

神戸は多くの**災害からの復興**により、**災害に強い都市基盤**を構築。  
神戸の復興の経験が、**日本の災害対策の指針**となってきた。

#### 水害・土石流からの復興

- ・阪神大水害(昭和13年)死者616名、被災家屋約9万戸  
この災害を契機として六甲山系の**砂防事業**や表六甲の**河川改修事業**が国や県により本格的に行われることとなった。
- ・昭和36年水害 死者26名、被災家屋約7万戸  
宅地造成現場や傾斜地での被害が大きく、**宅地造成等規制法**制定のきっかけとなった。
- ・昭和42年水害 死者77名、被災家屋約4万戸  
政令市による河川改修制度の創設(昭和45年)のきっかけとなった。
- ・現在、**六甲山全体に600基以上の砂防堰堤を整備**し、都市の安全を確保。



#### 阪神・淡路大震災からの復興

- ・日本で初めての近代的な大都市における直下型地震。大きな破壊力をもって、未曾有の被害をもたらした。
- ・「神戸市復興計画」にもとづき、都市計画、住宅供給、消防、道路、上下水道、鉄道など、幅広い分野で災害に強い都市基盤づくりを推進(下水道ネットワーク事業など)。
- ・国の**防災基本計画の全面修正**(「復旧」から「復興」へ)、  
道路・水道・下水道などの**耐震基準の改訂**など、わが国の災害対策に大きな影響を与えた。





## Ⅱ-2 神戸の強み・魅力

### ④市民のきずなを活かしたソーシャルキャピタル

震災を乗り越え復興を成し遂げた、**世界に誇れる強靱な「市民力のきずな」**は神戸の誇りである。  
市民の「自助」「共助」の精神のもとで、多様な市民活動が広がっている。

#### 防災福祉コミュニティ（市民の自主防災組織、概ね小学校区単位で全市191地区結成）

- ・「地域における普段からの助け合いが、いざという場合に大きな力を発揮した」という震災の教訓を踏まえ、**地域を自分たちで守るための自主防災組織**「防災福祉コミュニティ」を結成。
- ・市民・事業者・市が協働して、平常時には普及啓発、防災訓練等の活動、災害発生時には情報の収集伝達、初期消火、救出救護等の災害対応活動を行う。
- ・JICA兵庫等と連携し、**防災福祉コミュニティの取組みを海外展開**。



#### まちづくり協議会（市内約100地区で結成）

- ・“住んでよかった、これからもここに住み、働きたい”と思えるまちをつくるために、市民・事業者・行政などがそれぞれの役割分担のもと「協働のまちづくり」を進めるため、**まちづくり協議会を支援**。
- ・昭和56年に制定した「まちづくり条例」にもとづき、まちの将来像や方針などをまとめ、特にルールとして決めておくことが必要な事項について**市長との間で「まちづくり協定」を締結**し、住民等と市が協力してその内容を守っていく。



#### エコタウンまちづくり（環境をキーワードとしたコミュニティ活動、概ね小学校区で93地区結成）

- ・地域住民が主役となって、環境にやさしいまちづくりを行う「エコタウン」を全市展開。
- ・**環境をキーワードとしたコミュニティ活動**の中で、環境に関する広報啓発、クリーン作戦、打ち水や緑のカーテン運動、学習会、生ごみコンポスト化など、多様なメニューから**地域に応じた活動を展開**。



#### 神戸市地球環境市民会議（平成4年設置、市民の総意に基づく活動で地球環境問題に取り組む:24団体参加）

- ・平成4年にリオデジャネイロにおいて開催された「**地球サミット**」を契機に、地球環境問題を地域においてとらえ、**市民一人ひとりの行動として取り組み**、市民生活の向上を図るため設置。
- ・市民、事業者、団体、学識経験者、行政といった、様々な立場から代表者が集い、**市民各層の総意に基づく市民運動**として、「もったいないやん! KOBE運動」「レジ袋削減協定」などの活動を展開。





## Ⅱ-2 神戸の強み・魅力

### ⑤住みたいまち、暮らしたいまちとしての総合的な魅力

神戸は豊かな自然環境・産業・国際・観光などさまざまな強みを有し、都市の魅力ランキングで上位に位置する**総合的な魅力を持った「住みたいまち」「暮らしたいまち」**である。

#### 地域ブランド調査2010(ブランド総合研究所): 魅力度ランキング6位(居留意欲ランキング2位)

- ・ブランド総合研究所が、国内1,000の市区町村及び47都道府県を対象に、認知度や魅力度、イメージなど全63項目からなる消費者アンケート調査を実施(2010年は34,257人から回答)。地域のブランド力を評価し、都市の魅力ランキングとして公表。平成18年(2006年)より毎年実施しており、2010年は5回目の調査。
- ・神戸は、2010年総合ランキングで6位。**主要な評価項目では、居留意欲について2位。**

#### 世界生活環境ランキング2010(MERCER社): 41位(国内2位タイ)

- ・世界的なコンサルティング企業であるマーサー社(本社:ニューヨーク)が、政府や多国籍企業が従業員を海外に派遣する際に報酬を公平に決定するためのデータを作成する目的で、世界200以上の都市を対象として「世界生活環境調査」を毎年実施(2010年調査は221都市が対象)。
- ・政治・社会環境、社会文化環境、公共サービスおよび交通、自然環境などの10カテゴリーについて査定を行い、**総合的な生活環境を評価。**

#### 世界エコ都市ランキング2010(MERCER社): 9位(国内1位)

- ・マーサー社は、2010年の「生活環境調査」において、「エコ」に関するスコアを算出し、「エコ都市ランキング」をあわせて発表。
- ・審査の観点は、「水道の供給力及び水質」「廃棄物処理」「下水設備」「大気汚染」「交通渋滞」の5項目。

# Ⅲ 神戸の将来ビジョンと 基本的戦略

- Ⅲ-1 神戸市環境未来都市構想のコンセプト —神戸をこんなまちにしたい—
- Ⅲ-2 神戸市環境未来都市構想と市民のライフステージとの関係
- Ⅲ-3 神戸の将来ビジョン(2050年頃)
- Ⅲ-4 神戸の将来ビジョン(2050年頃)市民生活から見れば
- Ⅲ-5 将来ビジョン実現に向けた基本戦略
- Ⅲ-6 神戸市環境未来都市構想のテーマ設定
- Ⅲ-7 神戸市環境未来都市構想 テーマ別評価指標
- Ⅲ-8 神戸市環境未来都市構想による価値の創造

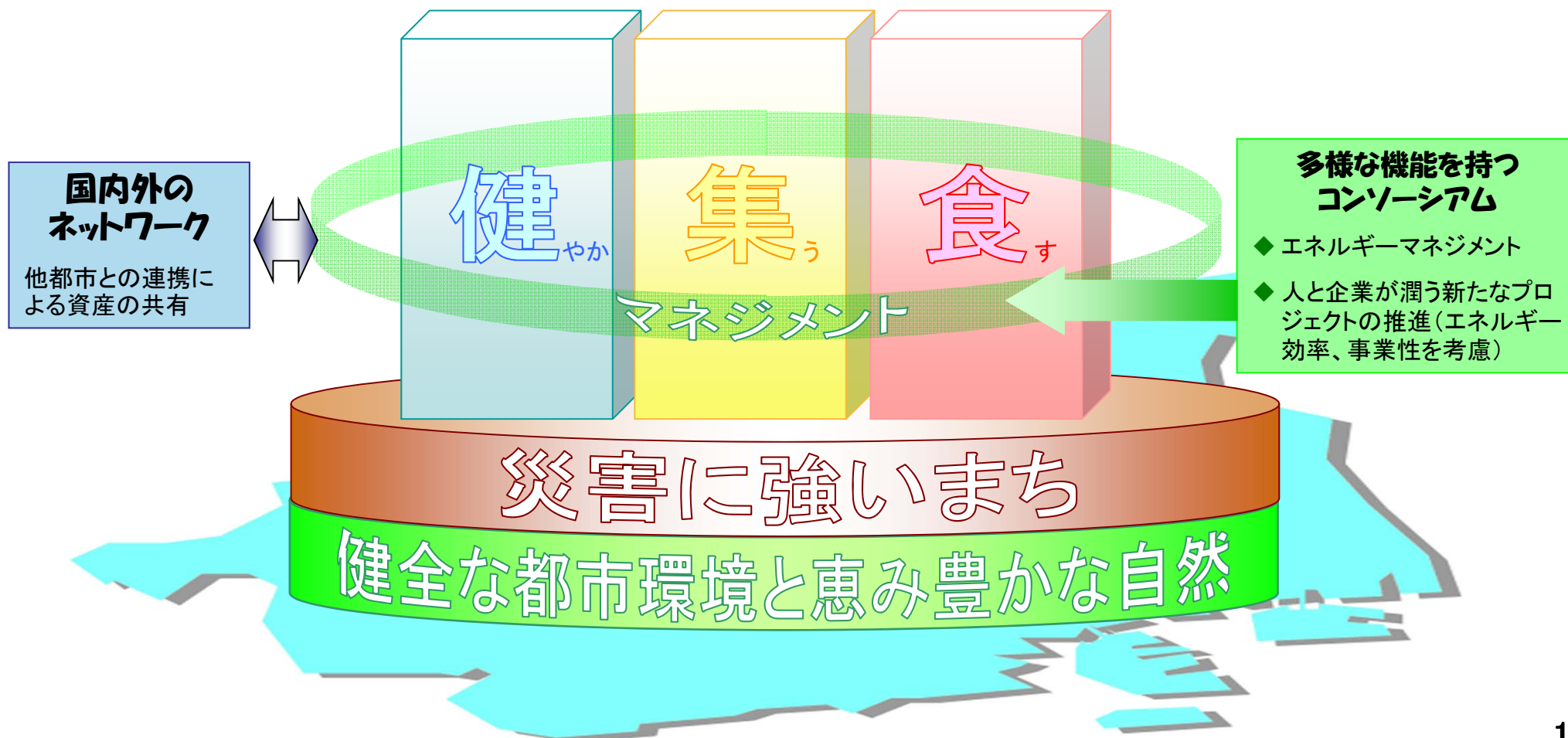
# Ⅲ-1 神戸市環境未来都市構想のコンセプト

## — 神戸をこんなまちにしたい —

### 未来を拓くおしゃれなまち こうべ

～ 自然に恵まれ 災害に強いまちで みんなが 健やかに、集い、食す ～

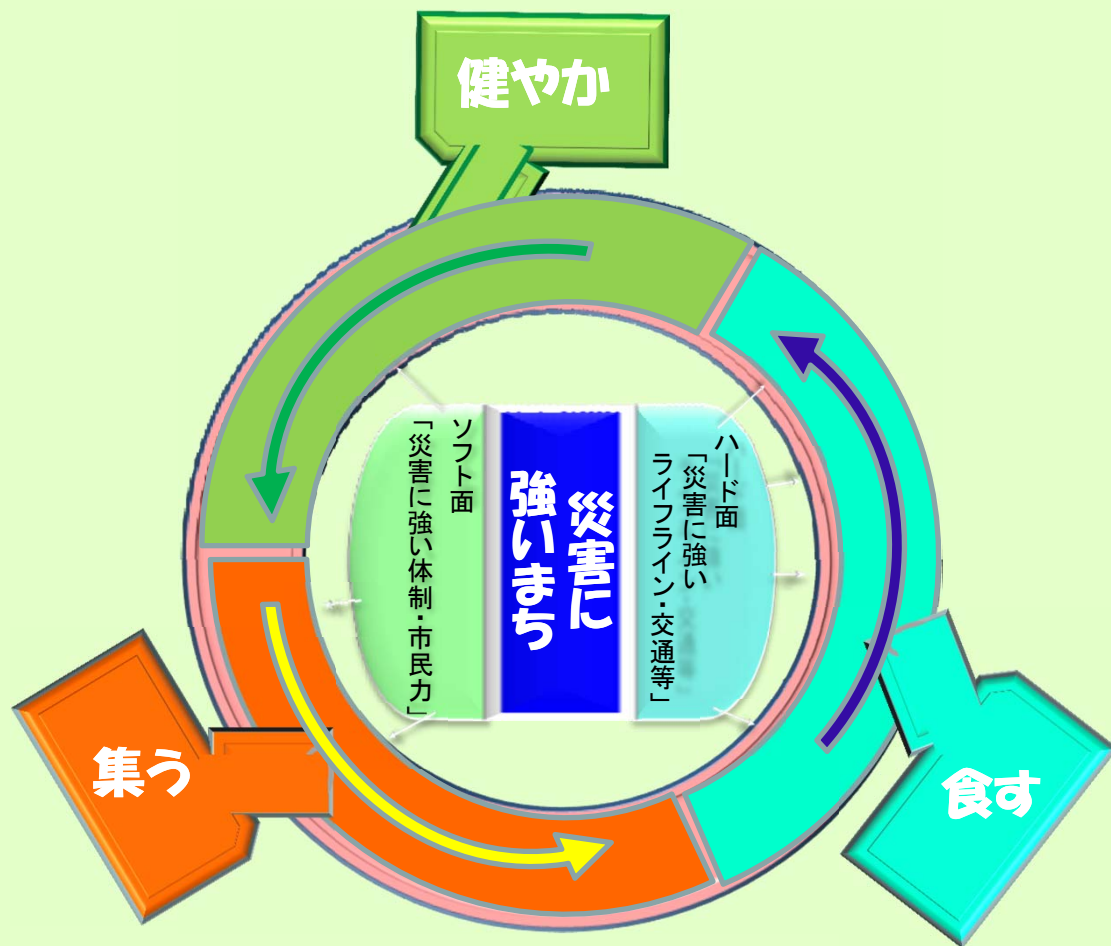
「おしゃれ」のイメージ…市民が、自然界の道理や、環境との接し方を熟知したうえで、生活の豊かさを実感しながら、スマートに立ち振舞う姿



## Ⅲ-1 神戸市環境未来都市構想のコンセプト

「健全な都市環境と恵み豊かな自然」と「災害に強いまち」が基盤となり、  
「健やか」「集う」「食す」の好循環で「健康で豊かな生活」を実現

### 健全な都市環境と恵み豊かな自然

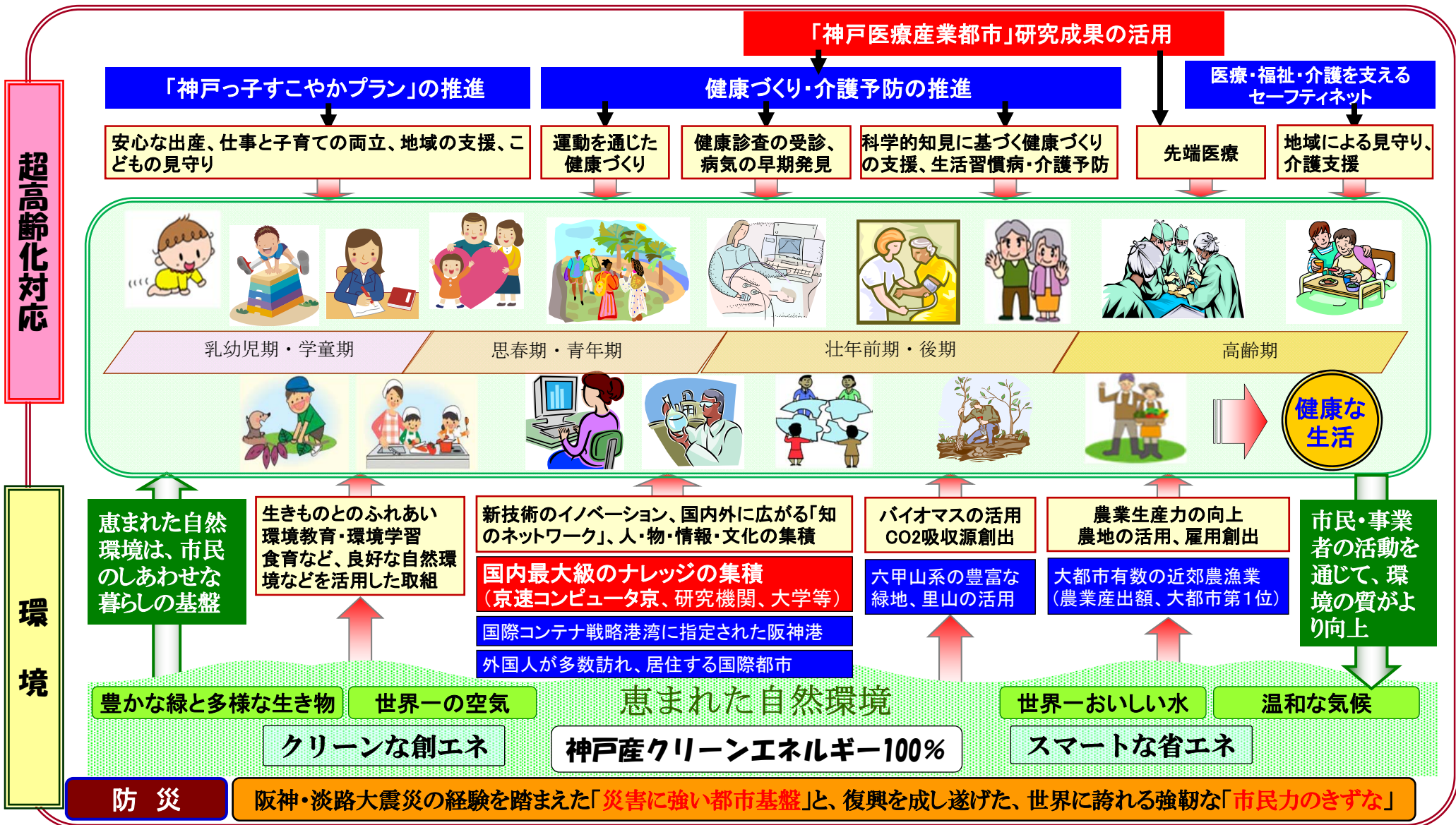


### 「健やか」「集う」「食す」 の循環

- ・市民が心身ともに**健やか**にくらすことで、人の交流が進む
  - ・人が**集う**ことにより、食の文化が育まれる
  - ・豊かな**食**を楽しむことで、健康な生活を送ることができる
- という市民生活の好循環が生まれる

# Ⅲ-2 神戸市環境未来都市構想と市民のライフステージとの関係

「恵まれた自然環境」と「災害に強いまち」が基盤となり、**ライフステージ全般を通じた健康づくりと、医療・福祉・介護を支えるセーフティネット**で、市民の健康と安全・安心な暮らしを支える。



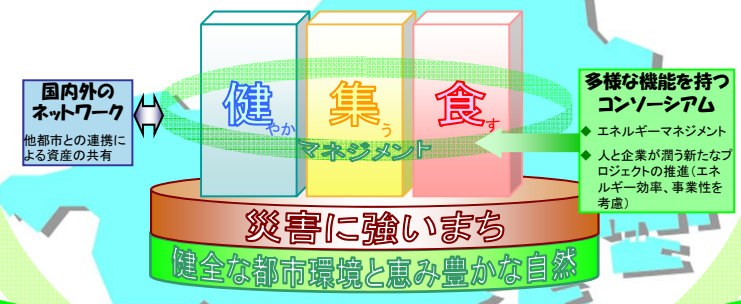


# Ⅲ-3 神戸の将来ビジョン(2050年頃)

## 神戸市環境未来都市

### 未来を拓くおしゃれな街 こうべ

～自然に恵まれ 災害に強い街で みんなが健やかに集い、食す～



### 健やか

子どもから高齢者まで健やかに暮らし  
健康寿命世界一をめざす都市

- 保育所等の待機ゼロ
- 地域が担う子育てや見守り
- 高齢者、障がい者など誰にでもやさしいまち
- 世界最先端の医療で、寝たきりゼロをめざす生活
- 最新の科学で健康づくりをサポート
- 若年層が神戸に居住し、バランスのとれた人口構成
- 誰もが守られる社会保障制度

#### 神戸の強み

- 神戸医療産業都市

### 食す

大都市一の地産地消で  
安全・安心な神戸ブランドの食が  
楽しめる都市

- 大都市の中で地産地消の取組みが最も進む
- こうべ版GAP(農業規範)の定着
- 安全・安心な神戸ブランドの創造
- 神戸に居ながら、世界の味覚を地元の旬な食材で堪能

#### 神戸の強み

- 大都市有数の都市近郊型農漁業
- 神戸ビーフ、スイーツなどの神戸ブランド

### 集う

人・物・情報が世界一集積し  
活力と文化にみちあふれる都市

- 世界的な企業、国際機関が神戸に集積、安定的な雇用が確保
- 世界の文化拠点
- 国際的な大学の集積、英語利用の一般化
- 誰もが利用しやすい公共交通機関
- 神戸港が東アジアの国際ハブポートとして発展

#### 神戸の強み

- 世界最速京速コンピュータ「京」
- 都心にある神戸空港
- 阪神港国際コンテナ戦略港湾

### 環境・エネルギー

神戸産クリーンエネルギー100%でくらす  
世界一空気・水のおいしい都市

- 市内で生み出したクリーンエネルギーで生活
- エネルギーの利用効率が最大化(一人当たり50%削減)
- 下水処理場、クリーンセンターの全てが再生可能エネルギー供給施設化
- 森林、農作物、海藻などバイオマス資源の徹底的な利活用
- 水素を供給源とする新エネルギーのインフラを整備
- 設置可能な全ての屋根に太陽光パネルが設置
- 全ての自動車がEVなど次世代型に転換
- ごみの分別と再資源化で地域の廃棄物ゼロエミッション化
- 六甲山の浄化機能がもたらす世界一おいしい空気と清らかな水
- 神戸の企業が有する環境技術で広域的な環境改善

#### 神戸の強み

- 六甲山の自然の恵み
- 都心にある高効率発電所
- こうべバイオガス

### 防災

災害にしなやかに対応し  
被害を最小化する  
レジリエントな都市

- 災害のリスクを把握し、市民がどこにいても知らせるシステム
- 災害発生時にもライフラインを直ちに確保
- 市民主体の神戸の防災の取組みが世界に幅広く展開

#### 神戸の強み

- 阪神大震災の経験をふまえた災害に強い都市基盤と市民力のきずな

# Ⅲ-4 神戸の将来ビジョン(2050年頃) 市民生活から見れば

## 健やか

### 集う

世界の情報や文化に満ち溢れた活気ある生活ができる



- 世界的な企業、国際機関など多彩な雇用先が揃っている

●国際的な会議やイベントが頻繁に開催され、そこからの最新情報をいち早く受信できる

元気で生き生きと人生を長く楽しむことができる



- 世界最先端の医療を誰でも受けることができる
- 最新の科学的知見に基づく健康づくりがサポートされている
- どの地域においても住民グループ等による身近な見守りが受けられる
- 救急医療サービスが迅速に漏れなく受けられる

社会のサポートにより自信を持って子育てを楽しむことができる



- 待機なく保育所に入所できる
- 育休に伴う所得の減少や仕事の継続などの心配が最小になっている
- どの地域においても住民グループ等による身近な子育て支援が利用できる
- 救急医療サービスが迅速に漏れなく受けられる

### 食す

安全・安心な神戸ブランドと世界の味覚を楽しめる



- 安全安心な神戸ビーフや有名スイーツなどの神戸の恵み、世界の味覚が堪能できる。

ビジョンを達成すると、将来の神戸では市民がこんなことができる

いつでも誰でもどこへでもスマートに移動できる

- おしゃれな自転車が自由に街を行き交う。

- 電車から電気バスへ雨に濡れずに、高齢者や車いすでもスムーズに乗換えることができる。



●街なかを走るクルマは電気自動車なので静かでクリーン。

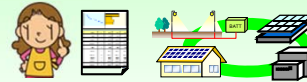
豊かな自然に囲まれ、世界一おいしい空気と水で健康に暮らすことができる



- 世界一おいしい空気と清らかな水、街中にあふれる緑の中で、心身とも健康で穏やかに暮らすことができる



市民が生み出したクリーンエネルギーをいつでも誰でも安定して使うことができる



- 化石燃料以外の自立分散型電源や、バイオガス等の創エネが盛んに行われており、省エネ機器も発展普及しているため、災害時にも安定して電気やガスが使える。

災害への備えが日ごろから万全で被害を最小限にできる



- 災害予防がすばやく発信され、市内のどこにいても受信できる
- 災害発生時にもライフラインが直ちに確保される
- 阪神大震災の経験と減災の知恵が世代を超えて途切れなく传承されており、災害時に子供から大人まで誰でもすぐに初期対応ができる

### 防災

## 環境・エネルギー

### — 神戸市の環境未来都市構想の基本戦略 —

#### 1. 地域特性を活かした総合的な取組をモデルとして国内外へ発信

全国の「田園、森林、市街地、港」という要素を全て備える地域特性を活かして、未来に向けた総合的な取組を全市展開し、その成功モデルを国内外へ発信する。

#### 2. エネルギーのベストミックスの実現

市民参加型の自立的な太陽光発電、日本で初めて都市ガスに直接利用するバイオガスなどの再生可能エネルギーの積極的な導入及び未来に向けた水素利用など、エネルギーのベストミックスにより未来型の都市を実現する。

#### 3. 総合的な取組で超高齢化を克服

「ライフステージ全般を通じた健康づくり」を基本として、医療産業・地域医療・地域の介護・福祉から成る「安心を支える基盤整備（セーフティネット）」により市民を守り、安心して出産・子育てができ、高齢者が元気に社会参加できる都市を実現する。

#### 4. 震災復興の経験を活かした貢献

神戸の街をより一層災害に強い街にするとともに、震災復興を成し遂げたハード・ソフト両面の知見・技術等を活かして、東日本の復興支援に貢献する。

#### 5. 知のネットワーク形成

京速コンピュータ「京」を活用したナレッジ拠点を形成し、国内外から企業集積を図るとともに、新たな技術開発等によるイノベーションを実現し、経済成長を図る。

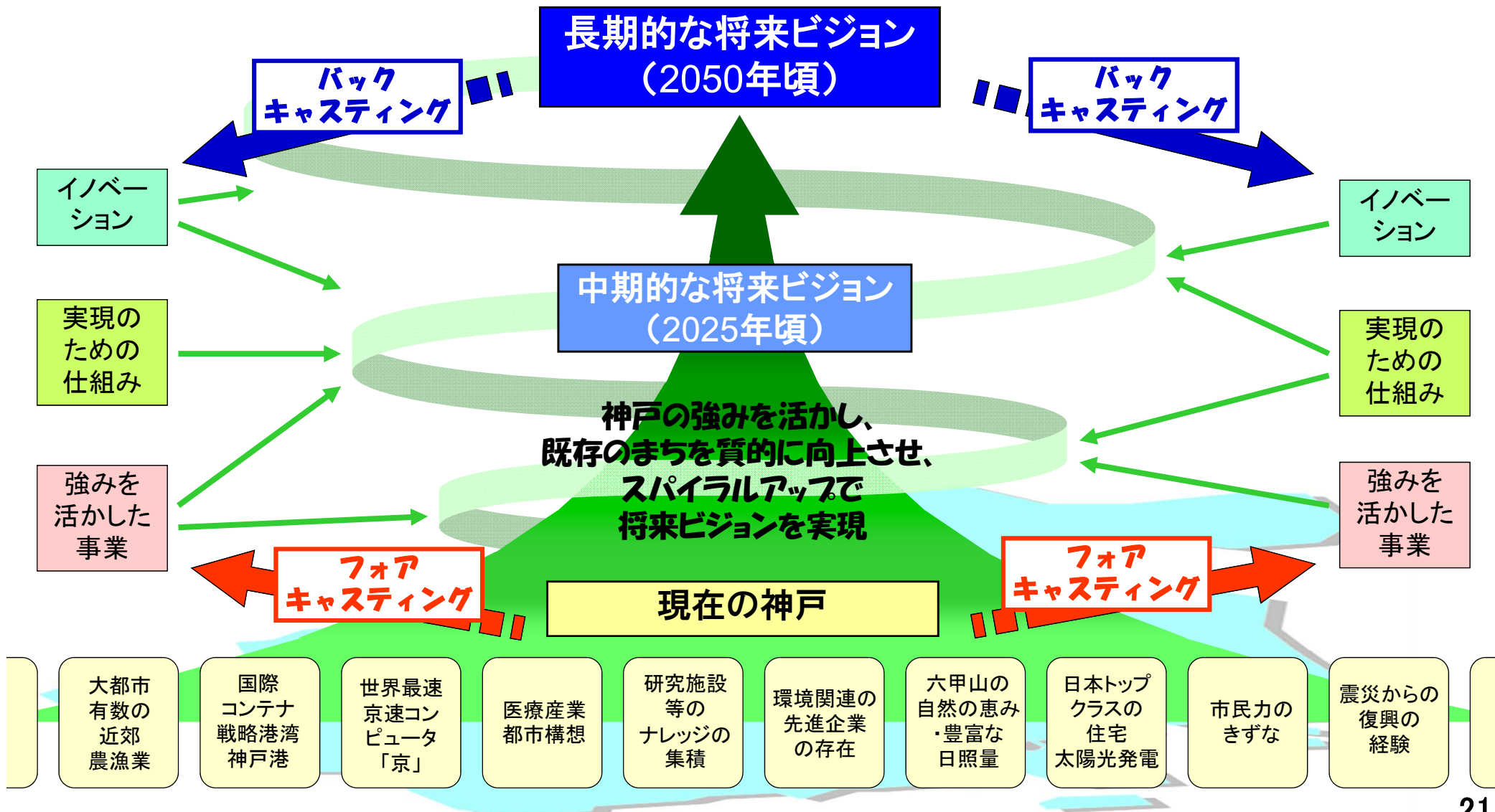
#### 6. 体制とマネジメント

産民学・自治体のコンソーシアムを組成し、金融機関等による事業の事前評価とマネジメントにより、国の財政的支援に頼らない自立した事業運営を確立する。



# (参考)スパイラルアップによる将来ビジョン実現のイメージ

将来ビジョンの実現のために必要なイノベーションの具体化(バックキャスティング)と、現在の神戸の強みを活かした事業の推進(フォアキャスティング)により、環境未来都市を実現。



## Ⅲ－6 神戸市環境未来都市構想のテーマ設定

神戸市環境未来都市構想では、将来像「未来を拓くおしゃれなまち神戸」を実現するため、5つのテーマ（「環境・エネルギー」「防災」「健やか」「集う」「食す」）を設定し、神戸の強みを活かした取組を進める。

環境未来都市提案書のテーマと神戸市環境未来都市構想のテーマとの関係

提案書テーマ		神戸市環境未来都市構想の対応するテーマ
①環境	a)低炭素・省エネルギー b)水・大気 c)自然環境・生物多様性 d)3R	「環境・エネルギー」
②超高齢化対応	e)医療産業 f)地域医療 g)地域の介護・福祉 h)子育て・教育	「健やか」
③その他	i)防災・復興支援	「防災」 ※東日本大震災の復興支援については「Ⅳ 東北地方の早期復興に向けた神戸の貢献」に記載
	j)知のネットワーク・国際化	「集う」 「食す」

## Ⅲ－7 神戸市環境未来都市構想 テーマ別評価指標

### ①環境の評価指標

提案書テーマ	評価指標	数値目標
a)低炭素・省エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆「クリーンな創エネ」を評価する指標</li> <li>1:神戸市域におけるエネルギー消費量に占めるクリーンエネルギーの割合</li> <li>◆「スマートな省エネ」を評価する指標</li> <li>2:市民一人あたりのエネルギー利用量</li> <li>3:神戸市域から排出する温室効果ガスの削減</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1:約4%(平成23年3月現在)⇒10%以上(平成32年度)⇒ほぼ100%(平成62年)</li> <li>2:現状(平成23年12月現在)を100として、50%省エネ(平成62年)</li> <li>3:基準年度(平成2年度)比で25%以上削減(平成32年度)⇒基準年度比で80%以上削減(平成62年度)</li> </ul>
b)水・大気	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆「排出負荷の削減」を評価する指標</li> <li>1:大気汚染及び水質汚濁の原因となる物質の排出を可能な限り削減する</li> <li>◆「六甲山の環境保全機能の向上」を評価する指標</li> <li>2:六甲山の森林の保全・育成面積(年間)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1:－ (中間目標:大気・水質汚濁に係る全ての環境基準項目の達成(平成37年度))</li> <li>2:30～50ha(平成22年度)⇒150ha(平成27年)</li> </ul>
①環境 c)自然環境・生物多様性	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆「都市の骨格となる貴重な緑地の保全」を評価する指標</li> <li>1:市域における永続性のある緑地(市街化調整区域の緑地)の面積</li> <li>◆「生物多様性の保全」を評価する指標</li> <li>2:今見られない生きものの種数</li> <li>3:「生きものモニタリング」で確認された生物種数</li> <li>◆「六甲山の自然環境保全」を評価する指標</li> <li>4:六甲山の森林の保全・育成面積(年間)</li> <li>5:六甲山の作業道等の整備距離(年間)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1:約35,000ha(平成21年度)⇒35,000ha(平成37年度)(緑地を総体として減らさない)</li> <li>2:49種⇒49種より増やさない(平成32年度)</li> <li>3:100種(平成22年度)⇒4,000種(平成27年度)</li> <li>4:30～50ha(平成18～平成22年度)⇒150ha(平成27年度)</li> <li>5:40km(平成18～平成22年度)⇒50km(平成27年度)</li> </ul>
d)3R	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆「リデュース」「リユース」の取組みを評価する指標</li> <li>1:ごみ処理量(=ごみ発生量－資源化量)</li> <li>◆「リサイクル」の取組みを評価する指標</li> <li>2:資源化率(=資源化量÷ごみ発生量)</li> <li>◆「環境負荷の低減」の取組みを評価する指標</li> <li>3:廃棄物処理事業からの温室効果ガス排出量</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1:608千トン(平成20年度)→421千トン(平成32年度。平成20年度比30%減)</li> <li>2:20%(平成20年度。資源化量149千トン)→35%(平成32年度。資源化量231千トン)</li> <li>3:267千t-CO2(平成20年度)⇒176千t-CO2(平成32年度)</li> </ul>

## Ⅲ－7 神戸市環境未来都市構想 テーマ別評価指標

### ②超高齢化対応の評価指標

提案書テーマ		評価指標	数値目標
②超高齢化 対応	e)医療産業	1:医療関連企業数 2:市内経済波及効果	1:209社(H23年8月末現在)→300社(H27年度末) 2:822億円(H22年度末:推計値)→1,624億円(H27年度末)
	f)地域医療	1:医療機関の適切な役割分担と連携により、持続可能な救急医療体制が確立できている。 2:感染症をはじめとする健康危機を未然に防ぐために「神戸モデル」が有効に機能し、健康危機の発生を最低限に抑えられる。	—
	g)地域の介護・福祉	1:身近な地域で必要な介護基盤が包括的に整備されている。 2:新たな見守りの担い手を発掘・育成する仕組みが構築されている。	—
	h)子育て・教育	1:「新生児訪問事業 家庭状況の把握率」 =『市内の生後4ヶ月未満の乳児がいる家庭状況の把握率(電話指導を含む)』 2:「地域子育て支援拠点の拡充」 =『市内の地域子育て支援センターと大学 合計数』 3:「待機児童の解消を目指した保育所定員の拡大」 =『市内の保育所定員の合計人数』	1:現状=90.7%(平成22年度現在)→100%(平成27年度) 2:15ヶ所(平成23年4月現在)→19ヶ所(平成27年度) 3:19,698人(平成23年4月現在)→21,188人(平成27年度)

## Ⅲ－7 神戸市環境未来都市構想 テーマ別評価指標

### ③その他の評価指標

提案書テーマ	評価指標	数値目標
③その他	g)防災・震災復興	<p>◆「ハード面の取組み」を評価する指標            1:公共建築物の耐震化率(対象施設1,179施設)            2:市域への再生可能エネルギーの導入割合</p> <p>◆「ソフト面の取組み」を評価する指標            3:防災福祉コミュニティの訓練等の実施            4:市民防災リーダー数</p> <p>◆「東北地方の早期復興の支援」を評価する指標            5:東北地方の早期復興</p> <p>1:90%(平成22年度現在)→100%(平成27年度)            2:市内で使用するエネルギー使用量の約4%(平成21年度現在(推計))→10%以上(平成32年度)→100%以上(平成62年(2050年)頃)            3:775回(平成22年度現在(見込))→830回・/年(平成23~27年度)            4:9,500人(平成22年度現在(見込))→13,000人(平成27年度)            5:なし</p>
	h)知のネットワーク・国際化	<p>◆「知の集積」を評価する指標            1:神戸医療産業都市に基づく国内外の企業などの集積状況</p> <p>◆「人の集積」を評価する指標            2:神戸への外国人旅行者数</p> <p>◆「物の集積」を評価する指標            3:外貿コンテナ取扱個数(阪神港)            4:こうべ旬菜出荷量(年間)</p> <p>1:209社(平成23年8月末)→目標:300社(平成27年度)            2:44.1万人(平成21年)→目標:100万人(平成27年)            3:400万TEU(平成20年)→目標:490万TEU(平成27年)            4:5,500トン(平成21年度)→目標:5,800トン(平成27年度)</p>

# Ⅲ-8 神戸市環境未来都市構想による価値の創造

テーマ	環境価値	社会的価値	経済的価値	
① 環境	a)低炭素・省エネルギー	・クリーンエネルギーの地産地消による地球温暖化対策への貢献(CO2排出量の大幅削減)	・クリーンエネルギーの利用によるきれいな空気の実現、より健康な生活が送れる環境の創造	・新たな環境ビジネスの振興による、更なる企業の集積、継続的な雇用の創出、国際化の推進
	b)水・大気	・大気・水質の改善 ・河川水量の確保による健全な水環境の形成	・心身ともに健康な市民生活 ・高齢者が元気に活動することで社会的連帯の回復	・医療費などの社会保障費の抑制 ・高齢者の経済活動参加による産業規模の拡大、我が国経済の活性化
	c)自然環境・生物多様性	・六甲山の森林保全・育成及び緑のカーテンプロジェクトの全市展開が「低炭素社会」、「循環型社会」、「自然共生社会」に寄与	・森林の保全・育成による災害の防止 ・健康づくりの場による市民の健康増進 ・「生きものブランド米」の市内消費による市民の安全・安心向上	・六甲山の魅力向上による観光の振興 ・新たな産業による需要拡大・雇用創出 ・「生きものブランド米」の新たなブランド化による経済発展
	d)3R	・ごみ処理量の削減と環境負荷の低減による大気・水質の改善及び地球温暖化対策への貢献(CO2排出量削減)	・きれいな空気の享受による市民の健康増進	・ごみ処理経費支出の抑制 ・市民の健康増進による医療費の抑制 ・新たなビジネスの創出による地域経済の活性化
② 超高齢化対応	e)医療産業	・高齢者が健康な生活を送ることによる、環境活動への参加促進	・高齢者が自ら意欲的な生活を送ることによる生活の質の向上 ・先端医療技術の提供による健康不安の減少	・先進的な医療関連産業のクラスター形成によるイノベーション創出、経済活性化 ・医療費の圧縮による市民の医療費負担の軽減、国や自治体の財政改善
	f)地域医療	・高齢者が健康な生活を送ることによる、環境活動への参加促進	・健康危機管理・救急医療体制の充実による、社会的不安の低減 ・在宅医療の充実による、高齢者の住み慣れた在宅での暮らしの継続	・健康危機管理(神戸モデル)の充実で感染症の拡大をできるだけ押さえることによる、風評被害等の地域経済への打撃を最小化
	g)地域の介護・福祉	・高齢者が健康な生活を送ることによる、環境活動への参加促進	・要介護状態でも住み慣れた地域での生活を続けられることによる生活満足度向上 ・高齢者の孤立化防止による社会的安心の確保	・介護サービス・通信サービス等の関連事業者増加による経済活性化、雇用の確保 ・保険外サービスを地域の高齢者が担うことによる、当該高齢者の収入増
	h)子育て・教育	・環境教育の推進による、子ども世代からの環境意識の向上	・バランスのとれた人口構成の実現による、人口減少の解消	・生産年齢人口の増加による、国内の経済活動の活性化、税収の確保
③ その他	i)防災・震災復興	・再生可能エネルギーの活用促進による低炭素社会の構築	・災害に強く、市民が安全・安心に住み続けられる都市の実現 ・地域コミュニティの活性化による社会的連帯の回復	・災害時の被害の最小化による経済損失の最小化 ・被災地の経済活性化による我が国全体の経済回復及び国際競争力強化
	j)知のネットワーク・国際化	・環境先端技術等の海外諸国への普及展開 ・R&D機能の集積による新たな環境先端技術の開発 ・地産地消の推進によるCO2排出負荷削減	・イノベーションの実現による、新たな産業の振興と雇用の創出 ・海外からの企業進出、観光客の集客促進 ・近郊農業への参画による市民の健康増進	・産業振興や神戸港取扱貨物量の増大等に伴う、市内企業の業績改善、市民の所得向上及び税収増による市民の福祉向上 ・新たな農業参画による雇用創出



# IV 東北地方の早期復興に向けた神戸の貢献

- |      |                     |             |
|------|---------------------|-------------|
| IV-1 | 東北地方の早期復興に向けた神戸の貢献策 | 阪神・淡路大震災の概要 |
| IV-2 | 東北地方の早期復興に向けた神戸の貢献策 | 基本戦略        |
| IV-3 | 東北地方の早期復興に向けた神戸の貢献策 | 防災・ハード面     |
| IV-4 | 東北地方の早期復興に向けた神戸の貢献策 | 防災・ソフト面     |
| IV-5 | 東北地方の早期復興に向けた神戸の貢献策 | 経済面         |
| IV-6 | 東北地方の早期復興に向けた神戸の貢献策 | 福祉・介護面      |

# IV-1 東北地方の早期復興に向けた神戸の貢献策

## 阪神・淡路大震災の概要

平成7年1月17日未明に阪神・淡路地域を襲った「兵庫県南部地震」は、日本で初めての近代的な大都市における直下型地震であり、大きな破壊力をもって、未曾有の被害をもたらした。



発生日時:平成7年1月17日午前5時46分  
震源:淡路島 震源深さ約16km  
規模:マグニチュード7.3  
震度:震度6(一部地域で震度7)  
特徴:横揺れと縦揺れが同時に発生



### 神戸市の被災状況等

市民生活への被害	死亡者:4,571人 不明2人 負傷者:14,678人 避難所:ピーク時599箇所 避難人数:236,899人(神戸市の人口の約1/6)
都市機能の被害	建築物、構造物:全壊67,421棟、半壊55,145棟 火災による焼損:全焼6,965棟、半焼80棟 のべ焼損面積819,108㎡ 交通ネットワークの寸断:阪神高速道路3号神戸線、同5号湾岸線等の倒壊 陥没、建築物倒壊等による道路不通、鉄道の寸断 ライフラインの寸断:電気(市内全域)、水道(市内ほぼ全域)、ガス(約80%)、 電話(約25%)停止 下水道 管渠・ポンプ場破損、処理場の機能停止・低下
産業の被害	基幹事業所及び製造大手企業の建築物倒壊、生産ライン停止 中小企業・地場産業(ケミカルシューズ、清酒造等)、市場・商店街に甚大な被害 企業の市外への移転、コンテナ貨物の他港へのシフト、雇用の不安定化



## IV-2 東北地方の早期復興に向けた神戸の貢献策 基本戦略

阪神・淡路大震災の発生  
(平成7年1月17日)



震災復興で得たノウハウ

神戸の貢献策

①災害に強く環境にやさしい  
都市インフラの整備支援  
(防災・ハード面)

②災害に強い市民組織の  
地域防災力の強化支援  
(防災・ソフト面)

③産学一体で取り組む  
地域経済の活性化支援  
(経済面)

④高齢者の地域見守り  
システムづくり支援  
(福祉、介護面)

神戸のノウハウを活用

期待される効果

東北地方の早期復興を実現

# IV-2 東北地方の早期復興に向けた神戸の貢献策 防災・ハード面

## ①災害に強く環境にやさしい都市インフラの整備支援

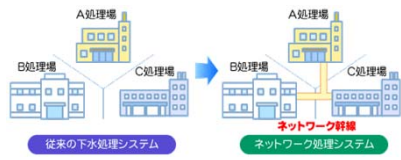
震災の経験を活かし、**長期的な視点に立って安全都市基盤を構築した。**  
 この技術力を活かして、被災地の**都市インフラの整備復興の提案ができる。**

### 下水道

- ・下水道ネットワークシステム
- ・「こうべバイオガス」事業
- ・処理場・ポンプ場・管渠の耐震化
- ・エネルギー源の多様化  
クリーンセンターとの電力融通  
こうべバイオガスでコージェネ発電
- ・公共下水道利用型仮設トイレの整備



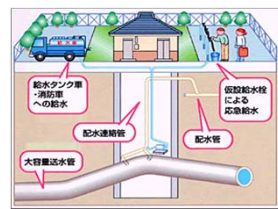
こうべバイオガス



下水道ネットワークシステム

### 水道

- ・基幹施設の更新・耐震化・機能強化
- ・配水管等水道施設の耐震化
- ・緊急貯留システムの整備
- ・大容量送水管整備工事
- ・小水力発電による電力供給分散化



大容量送水管

### 港湾

- ・災害時の緊急対応用係留施設（耐震強化岸壁）や防災拠点の整備
- ・災害時の物流機能維持用岸壁、緊急物資輸送用岸壁の整備
- ・内航フィーダー強化によるモーダルシフト推進
- ・船舶への陸電供給の推進



高規格コンテナバースの整備

耐震化岸壁の整備計画



### 道路

- ・橋梁の耐震化
- ・自動車交通流の円滑化
- ・共同溝、電線地中化の推進
- ・格子状の幹線道路網の整備
- ・自転車利用環境の整備



橋梁の耐震化



立体交差による渋滞解消

### 都市

- ・広域防災力に対応した都市空間の形成
- ・水と緑のネットワークの形成  
河川・街路・山麓緑地等を、災害時に避難路、緊急車両の通行路、延焼遮断帯などの機能を持つ防災緑地軸に整備



水と緑のネットワーク

### 危機管理センター

- ・風水害や震災を含めたあらゆる危機に対応できる中枢拠点。
- ・多方面の情報を活用し、危機対応方針の迅速な決定を支援する「新危機管理情報システム」を構築。
- ・ライフラインが途絶しても、3日間の初動対応が可能。



## IV-2 東北地方の早期復興に向けた神戸の貢献策 防災・ソフト面

### ②災害に強い市民組織の地域防災力の強化支援

震災の経験を踏まえ、危機管理・災害対応力を持つ人材を育成してきた。  
この経験を活かして、災害時にも自立生活が可能な環境を構築する提案ができる。

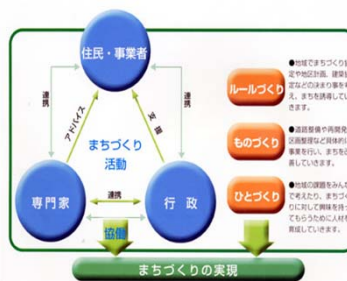
#### 防災福祉コミュニティ

- ・地域を自分たちで守るための自主防災組織「防災福祉コミュニティ」の育成を支援。
- ・震災の経験を踏まえ、「防災福祉コミュニティ」の取組を国内外へ発信。



#### 市との協働のまちづくり

- ・①閉じこもり解消運動②市外居住者元気づけ運動③マナー啓発運動の3本柱を中心とした市民運動「元気アップ神戸」を展開。
- ・「まちづくり助成制度」と、まちづくり専門家を派遣する「コンサルタント派遣制度」を活用し、まちづくり協議会を支援。



#### ボランティアセンター立ち上げ

阪神大震災では、災害発生直後から、全国から多数のボランティアが駆けつけ、多様な活動を展開。平成7年は「ボランティア元年」と称された。

被災地ではボランティアと要支援者のマッチングが重要

東北大震災の被災地へ職員を派遣し、ボランティアの受付・調整等に関するノウハウを提供し、ボランティアセンターの立ち上げ、運営を全面的に支援



#### 医療・保健

- ・市民・事業者との協働による救急救命活動の展開  
市民救命士の養成、民間救急との連携
- ・神戸市医療情報ネットワークの整備
- ・災害に強い病院づくり

##### 東日本大震災の被災地へ派遣した保健師の活動



被災経験を活かして現地職員をサポート

被災者の自宅を訪問し、健康状態など調査



#### 教育

- ・防災教育の実施  
震災交流学习の実施、震災記録資料の保存・集約等
- ・家庭・地域・学校の連携強化  
地域と連携した防災訓練の実施、地域の防災マップの作成等

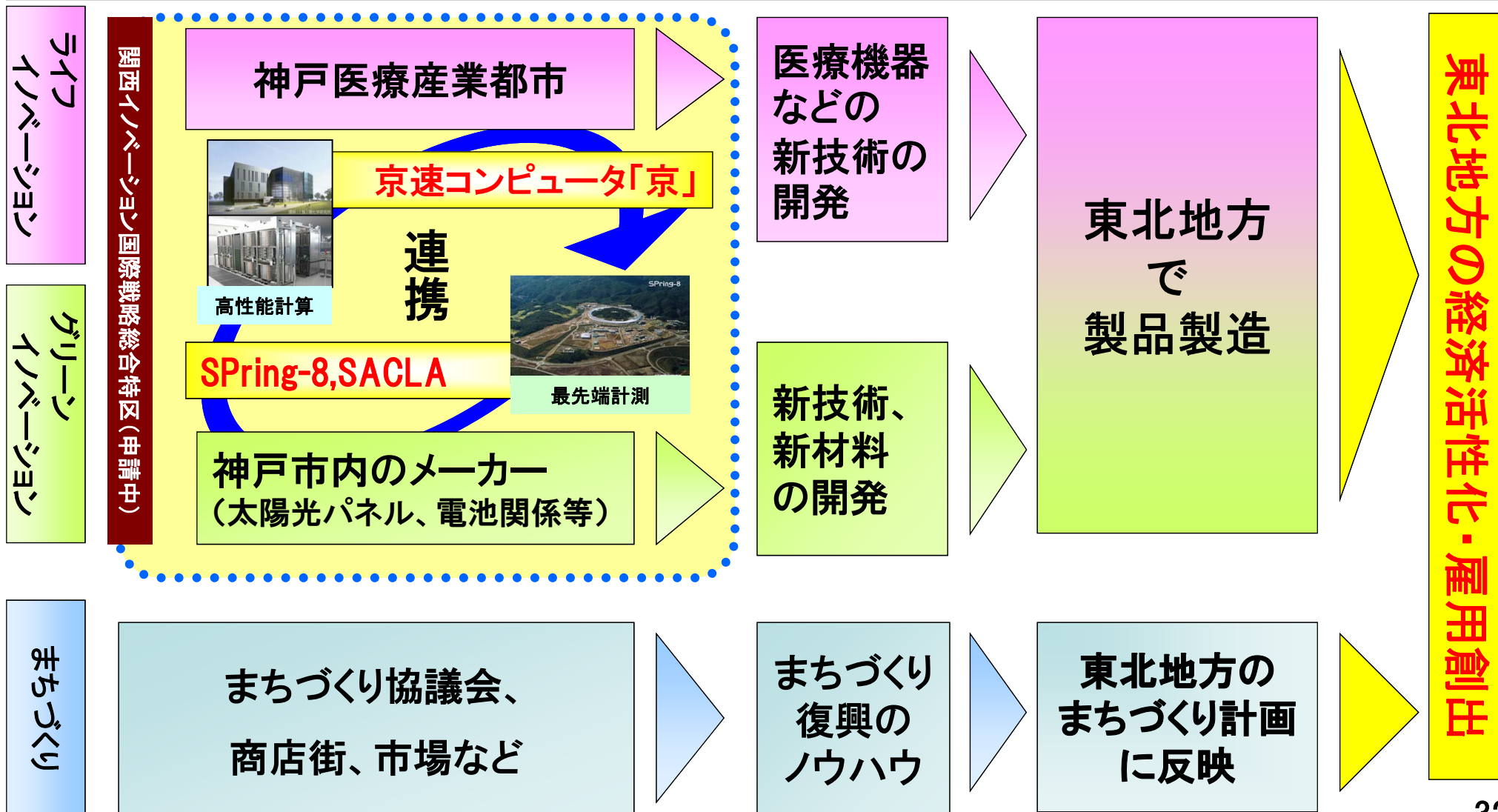




## IV-2 東北地方の早期復興に向けた神戸の貢献策 経済面

### ③産学一体で取り組む地域経済の活性化支援

知の集積効果により生み出されたイノベーションを活用した支援策で、  
まちの復興と一体となった経済の活性化支援ができる。

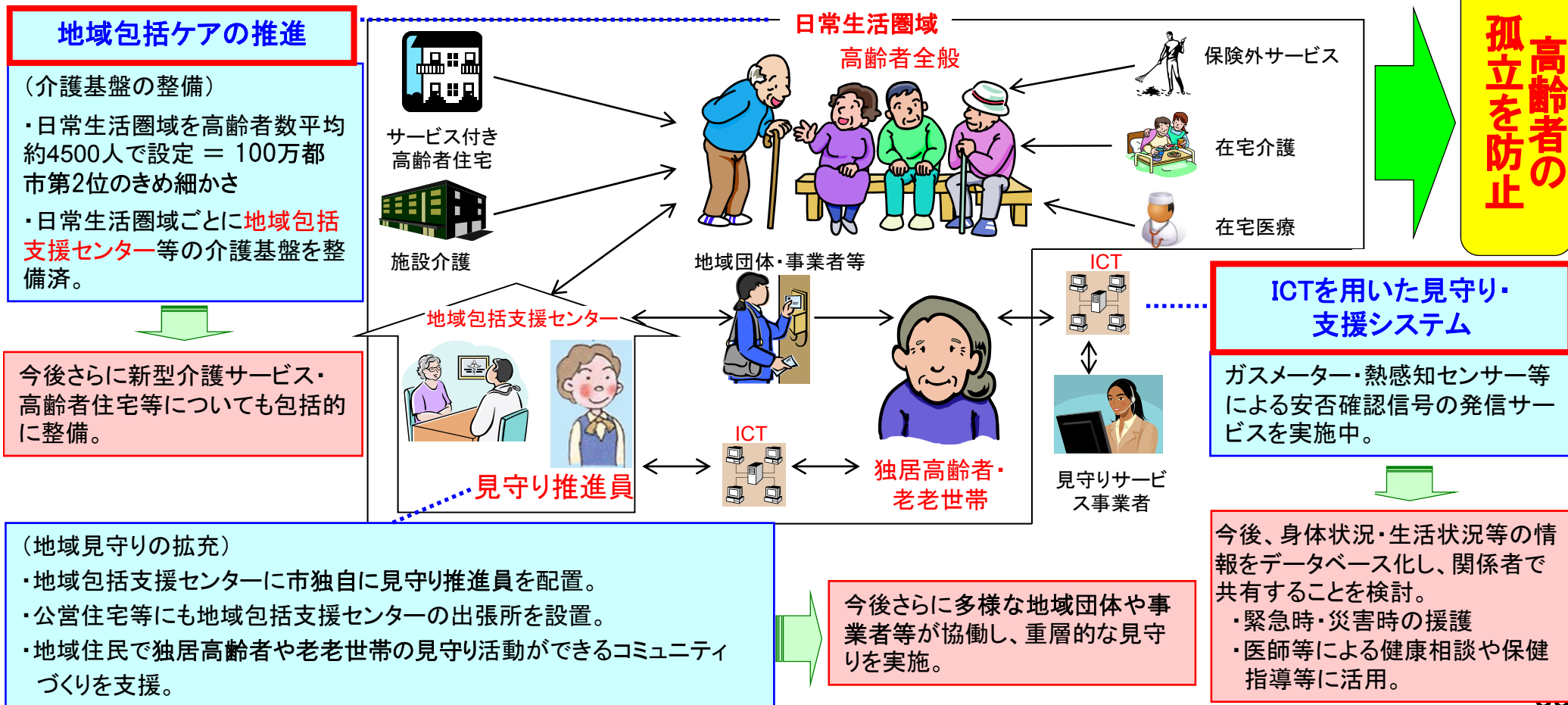


# Ⅳ-2 東北地方の早期復興に向けた神戸の貢献策 福祉、介護面

## ④ 高齢者の地域見守りシステムづくり支援

地域との結びつきが希薄化したこと等により、高齢者の孤立化による孤独死などの問題が発生した震災の経験から、他都市に先んじて地域包括ケアの考え方にに基づき、概ね中学校区ごとに、介護拠点や介護相談窓口を整備してきた。この孤立化を防ぐシステムを提案できる。

### 高齢者の孤立化を防ぐ地域見守りシステム



# V 各テーマごとの基本戦略、個別プロジェクト、ロードマップ

V-1 テーマ「①環境」

V-2 テーマ「②超高齢化対応」

V-3 テーマ「③その他」 防災・震災復興

V-4 テーマ「③その他」 知のネットワーク・国際化

## V テーマ設定の考え方

神戸市環境未来都市構想では、将来像「未来を拓くおしゃれなまち神戸」を実現するため、5つのテーマ(「環境・エネルギー」「防災」「健やか」「集う」「食す」)を設定し、神戸の強みを活かした取組みを進める。

提案書テーマ		神戸市環境未来都市構想の対応するテーマ
①環境		「環境・エネルギー」(P36~66)
②超高齢化対応		「健やか」(P67~87)
③その他	防災・復興支援	「防災」(P88~94) ※東日本大震災の復興支援については「IV 東北地方の早期復興に向けた神戸の貢献」に記載(P27~33)
	知のネットワーク・国際化	「集う」 「食す」(P95~111)

# V-1 テーマ「①環境」

提案書テーマ		神戸市環境未来都市構想の対応するテーマ
①環境		「環境・エネルギー」(P36～66)
②超高齢化対応		「健やか」(P67～87)
③その他	防災・復興支援	「防災」(P88～94) ※東日本大震災の復興支援については「Ⅳ 東北地方の早期復興に向けた神戸の貢献」に記載(P27～33)
	知のネットワーク・国際化	「集う」 「食す」(P95～111)





# V-1 テーマ「①環境」 a)低炭素・省エネルギー 基本戦略

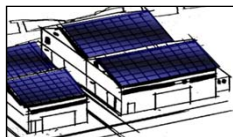
「クリーンな創エネ」と「スマートな省エネ」によりエネルギーの地産地消を推進し、「神戸産クリーンエネルギー100%でくらす都市」を実現する。

## 再生可能エネルギーの地産地消(クリーンな創エネ)

太陽光・バイオガス・水素のベストミックス

### 大規模太陽光発電事業の展開

港湾倉庫屋根を活用した太陽光発電事業



市民出資による太陽光発電事業



### 「こうべバイオガス事業」のさらなる展開



下水汚泥から生み出したバイオガスによる日本初の都市ガス注入事業

### CO2フリー水素モデルタウン構想



## 神戸産クリーンエネルギー100%でくらす世界一空気・水のおいしい都市

### スマートな省エネを実現する仕組みづくり

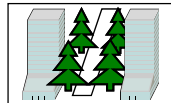
公共建築物の創エネ・省エネ設備等のルール化



家庭使用エネルギーの「見える化」



民間建築物の環境性能効率向上の誘導



### 電気と熱を一元管理するスマートエネルギーネットワークの構築



### 人と環境にやさしい交通体系の実現



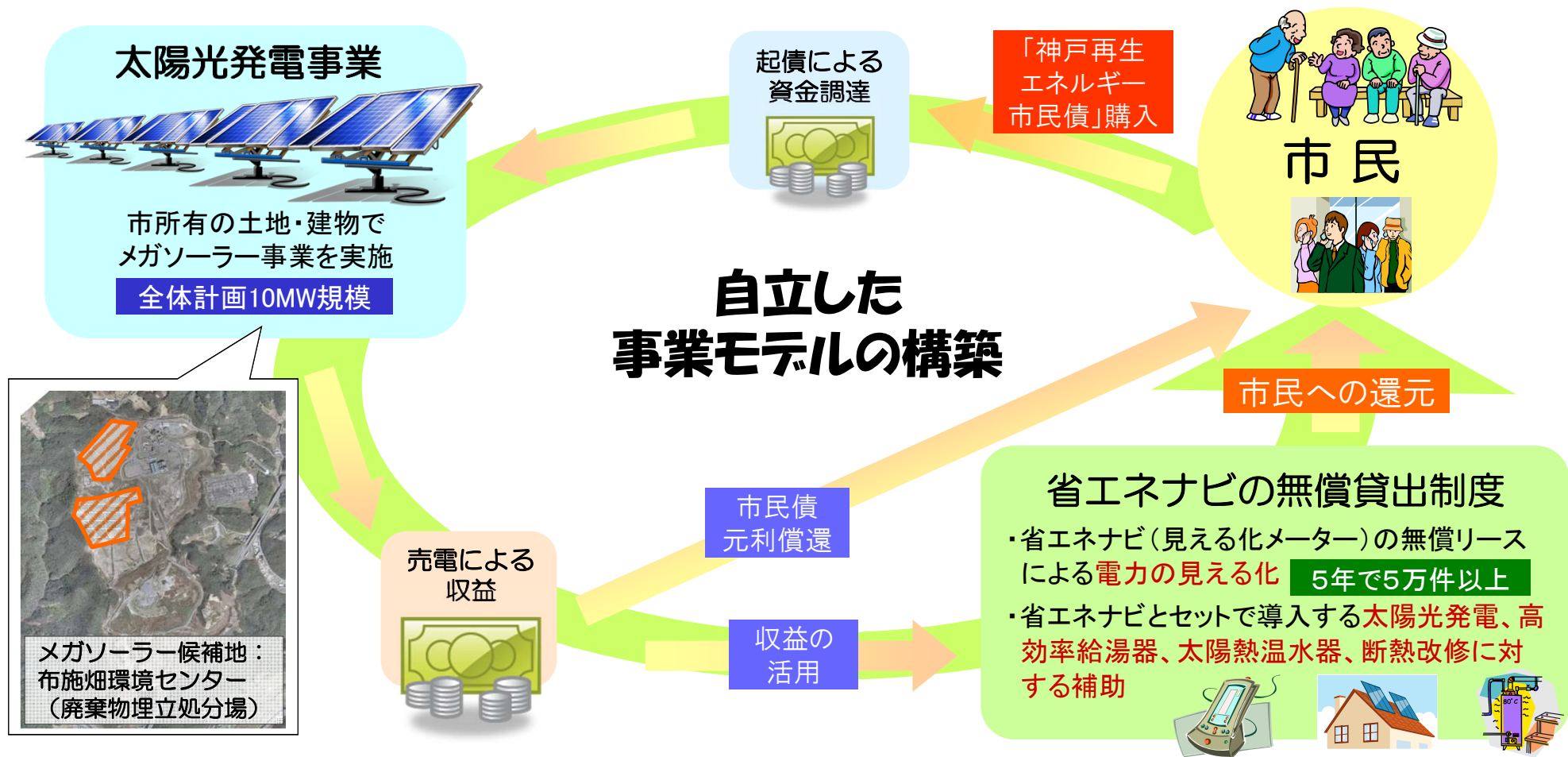
現在の都市構造を活かした市街地の交通体系の再構築

## エネルギーの有効利用(スマートな省エネ)

# V-1 テーマ「①環境」 a)低炭素・省エネルギー 個別プロジェクト

## 太陽光発電プロジェクト① 市民参加型の大規模太陽光発電事業

市民の神戸への誇り・環境マインドを活かして、市有地等でメガソーラー事業を実施。  
収益を市民の環境行動に還元し、財政的に自立した事業モデルを構築する。



### 事業スケジュール

H24年度：布施畑環境センターにおけるメガソーラー1期工事、省エネナビ貸出制度開始

# V-1 テーマ「①環境」 a)低炭素・省エネルギー (参考)

## 神戸市の市民債活用の実績

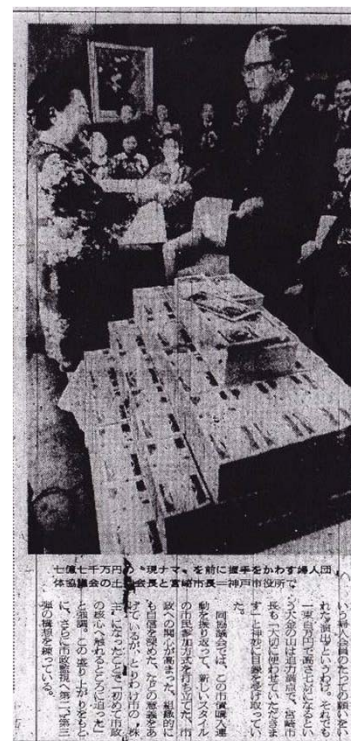
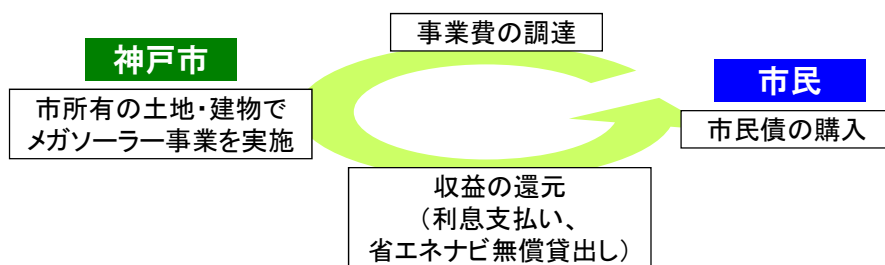
神戸市は、市民福祉向上のための公共事業に市民債を活用し、市民が市債購入により積極的に行政参加してきた歴史がある。こうした市民と行政の信頼関係を活かし、新たな自立的事業モデルを確立する。

### 神戸市の市民債発行の歴史

銘柄	第75回事業公債 (神戸市愛市公債)	昭和47年度神戸市 丸山地区コミュニティ 公債	昭和50年度事業公 債11号
発行年月日	昭和23年12月10日	昭和47年5月30日	昭和51年1月24日
発行額	67,013,500円	30,000,000円	15,000,000,000円
起債目的	区役所及び警察施設戦災復旧、学校整備の事業資金に充当	神戸市丸山地区のコミュニティ施設建設の事業資金に充当	六甲アイランド埋立、下水道、上水道及び都市高速鉄道の建設事業資金に充当

市民と行政との信頼関係を活かし、市民債による資金調達で自立的な事業モデルを確立

### 例:「神戸再生エネルギー市民債」の活用



神戸市婦人団体協議会による市民債の引き受け  
(神戸新聞 昭和50年1月28日夕刊)





# V-1 テーマ「①環境」 a)低炭素・省エネルギー 個別プロジェクト

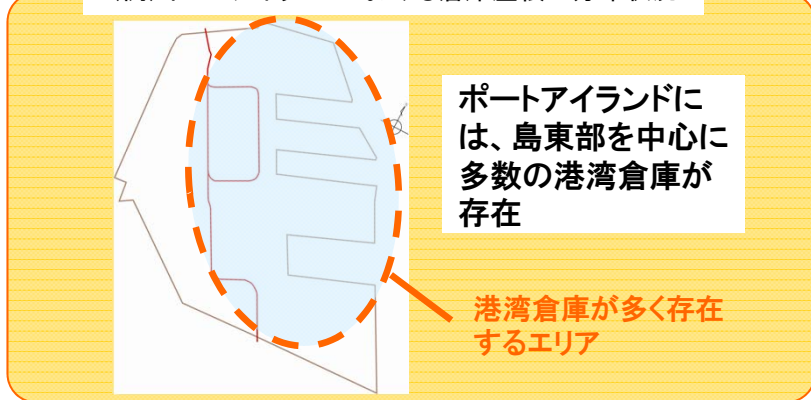
## 太陽光発電プロジェクト② 「(仮称)神戸かもめはつでんプロジェクト」の実施 — 港湾倉庫群の屋根を活用した民間太陽光発電事業 —

港湾倉庫・上屋が多いという神戸市の特長を活かし、その屋根を活用した太陽光発電事業を民間が主体となって推進するプロジェクトを実施することで、神戸らしい創エネ事業を進める。

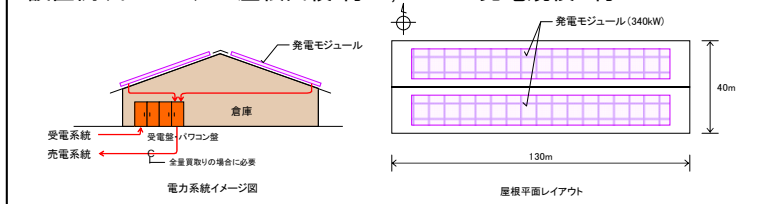
神戸市クリーンエネルギー資源量・活用実証調査 報告書 から

場所	事業性	備考
倉庫等の大屋根	○ 全量買取(15年間36円/kWh)の場合、事業性あり	基礎・架台が不要であるため、初期投資が低くてすむ
大規模施設(フルーツフラワーパーク)	× 全量買取でも事業性なし	基礎・架台等の工事費がかかることから、初期投資が高つく
耕作放棄地等	× 全量買取でも事業性なし	市内に大規模耕作放棄地がないため小規模容量になること、また基礎・架台等の工事費がかかることから、初期投資が高つく

(例)ポートアイランドにおける倉庫屋根の分布状況



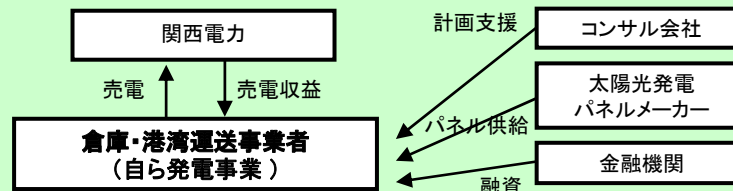
設置例(イメージ) 屋根面積 約41,000m<sup>2</sup>・発電規模 約3.5MW



### 事業スキーム

#### 1. 倉庫・港湾運送事業者が自ら発電事業を行う場合

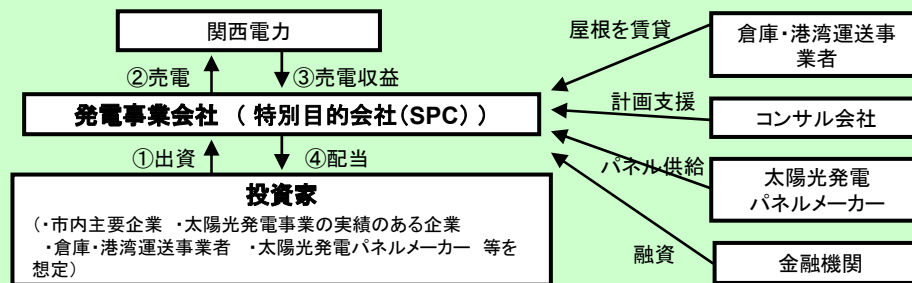
- 倉庫・港湾運送事業者が所有する港湾倉庫・上屋の屋根に大規模な太陽光発電装置を設置し、一般電気事業者(関西電力)へ全量売電する。
- 市は倉庫・港湾運送事業者に対する情報提供を通じて支援する。



#### 2. 発電事業会社が発電事業を行う場合

- 市内の主要企業、倉庫・港湾運送事業者、太陽光発電事業を行った実績を有する業者、太陽光パネルメーカー等が出資して、太陽光発電事業会社(SPC、特別目的会社)を設立する。
- 太陽光発電事業会社は、港湾倉庫・上屋の屋根に大規模な太陽光発電装置を設置し、一般電気事業者(関西電力)へ全量売電する。

<SPCの設置例>



### 事業スケジュール

H23年度: 事業化検討、モデル事業実施 H24年度~: 事業の本格実施

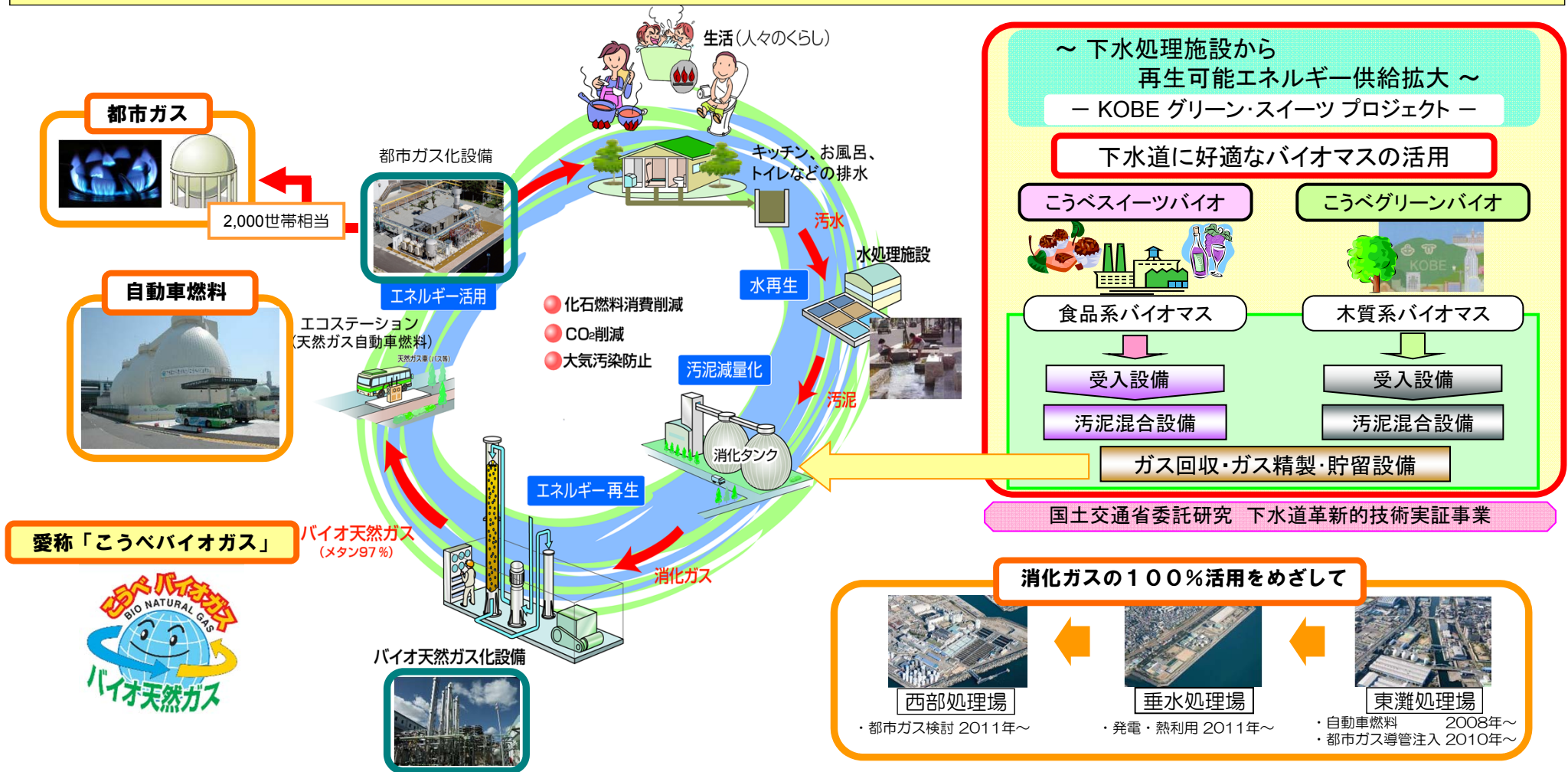


# V-1 テーマ「①環境」 a)低炭素・省エネルギー 個別プロジェクト

## 「こうべバイオガス事業」の更なる展開



下水処理過程で発生するバイオガスを高度精製し、**自動車燃料・日本初の都市ガス供給等**で100%活用。  
 処理施設を「**地産地消型の再生可能エネルギー供給拠点**」とする神戸モデルを構築。



### 事業スケジュール

H23年度～: 東灘処理場におけるKOBEグリーン・スイーツプロジェクト実証研究の実施、  
 垂水処理場におけるコージェネレーション開始、西部処理場における消化ガス活用の検討

# V-1 テーマ「①環境」 a)低炭素・省エネルギー 個別プロジェクト

## 神戸CO<sub>2</sub>フリー水素モデルタウン構想

安価で埋蔵量豊富な褐炭などから水素を製造・輸入して、発電・燃料電池車等に利用。  
CO<sub>2</sub>固定化技術と組み合わせ、クリーンエネルギーを安価に安定供給する。



# V-1 テーマ「①環境」 a)低炭素・省エネルギー 個別プロジェクト

## 六甲山の間伐材のバイオマスエネルギーとしての活用

六甲山の間伐材を有効活用し、エネルギーの地産地消によるクリーンな山上環境を実現。



「六甲山森林整備戦略」の策定  
(H24.2～3月策定予定)

六甲型森林管理サイクルの実現



### 発生した間伐材の有効利用

#### 「森の発電所」構想

- ◆六甲山上・周辺に、間伐材ペレット化施設・バイオマス発電所等のバイオマスエネルギー利用施設を設置



- 電気・廃熱を周辺施設のエネルギー源として活用
- 電気を電気自動車、電気バス等の電源として活用



クリーンで災害に強い六甲山の実現

#### こうべグリーン・スイーツプロジェクト

- ◆下水処理場の消化タンクの下水汚泥と間伐材を混合し、発生するバイオガスの増量を図る(H23年度～東灘処理場において実証研究実施)



- 精製したバイオガスの自動車燃料としての供給や、都市ガス導管への注入(日本初)



下水処理場を「地産地消型の再生可能エネルギー供給拠点」に

#### 事業スケジュール

H23年度:六甲山森林整備戦略策定 H24年度～:間伐材発生量に応じた利用方策の検討



# V-1 テーマ「①環境」 a)低炭素・省エネルギー 個別プロジェクト

## スマートな省エネを実現する仕組みづくり

公共・家庭・業務建築・くらしの省エネを促進する4つの仕組みで「スマートな省エネ」社会を実現。

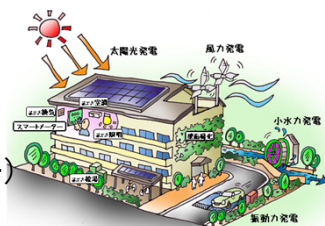
**公共**

公共建築物の創エネ・省エネ設備等のルール化

市有建築物(一定規模以上)の新改築・改修時に、省エネの促進に有効な設備や新たなエネルギー開発のために有効な創エネ設備の導入をルール化する。

【導入設備例】

- 創エネ ・太陽光発電装置
- ・太陽熱温水器 等
- 省エネ ・省エネナビ(見える化モニター)
- ・LED照明 等



**家庭**

家庭使用エネルギーの「見える化」

省エネナビを市民に無料で貸与することで、電力使用量の「見える化」により市民の節電意識を高め、全市的な省エネ行動を促進する。

平成24年度:省エネナビ1万台導入  
(市民債による大規模太陽光発電の収益を活用)

平成28年度までに5万世帯に貸出し  
(全世帯の約1割)



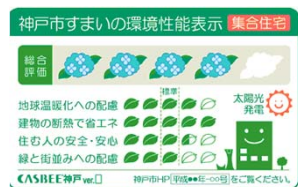
省エネ意識の向上により、**10%の節電効果**

**業務**

民間建築物の環境性能効率向上の誘導

神戸市建築物総合環境評価制度(CASBEE神戸)を活用し、業務用建築物の環境性能向上を促進する。

- ①大規模業務用建築物に対する一定以上の省エネ性能確保の義務化
- ②優れた環境性能効率を有する建築物の誘導(容積率の割増し等)
- ③「CASBEE-まちづくり」などを活用した地区単位での環境性能の向上



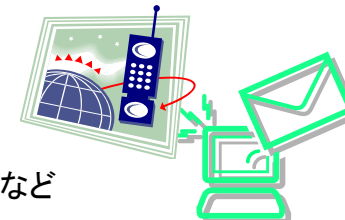
**くらし全般**

メルマガ「環境を守り育てる会」

「神戸再生エネルギー市民債」の購入者や「神戸スーパーエコ補助制度」の利用者等に対して、メルマガ方式で様々な環境関連情報を発信。  
**市民10万人の参加をめざす。**

【発信情報例】

- ・生活で実践可能な省エネの取組
- ・環境関係のニュース、イベント情報
- ・エコタウンなどの地域の環境活動 など



**事業スケジュール**

H24年度:「神戸市公共建築物建設・改修指針(低炭素化編)」の本格運用  
省エネナビの導入、市民への貸与開始

# V-1 テーマ「①環境」 a)低炭素・省エネルギー 個別プロジェクト

## 電力と熱を一元管理するエネルギーマネジメントシステムの構築

地域で生み出したクリーンエネルギー(電力・熱)を一元管理し、「スマートな省エネ」を実現するエネルギーマネジメントシステムを構築。  
非常時には医療機関等の基幹施設へエネルギーを優先供給し、災害に強いまちを実現。

### グリーンな創エネ

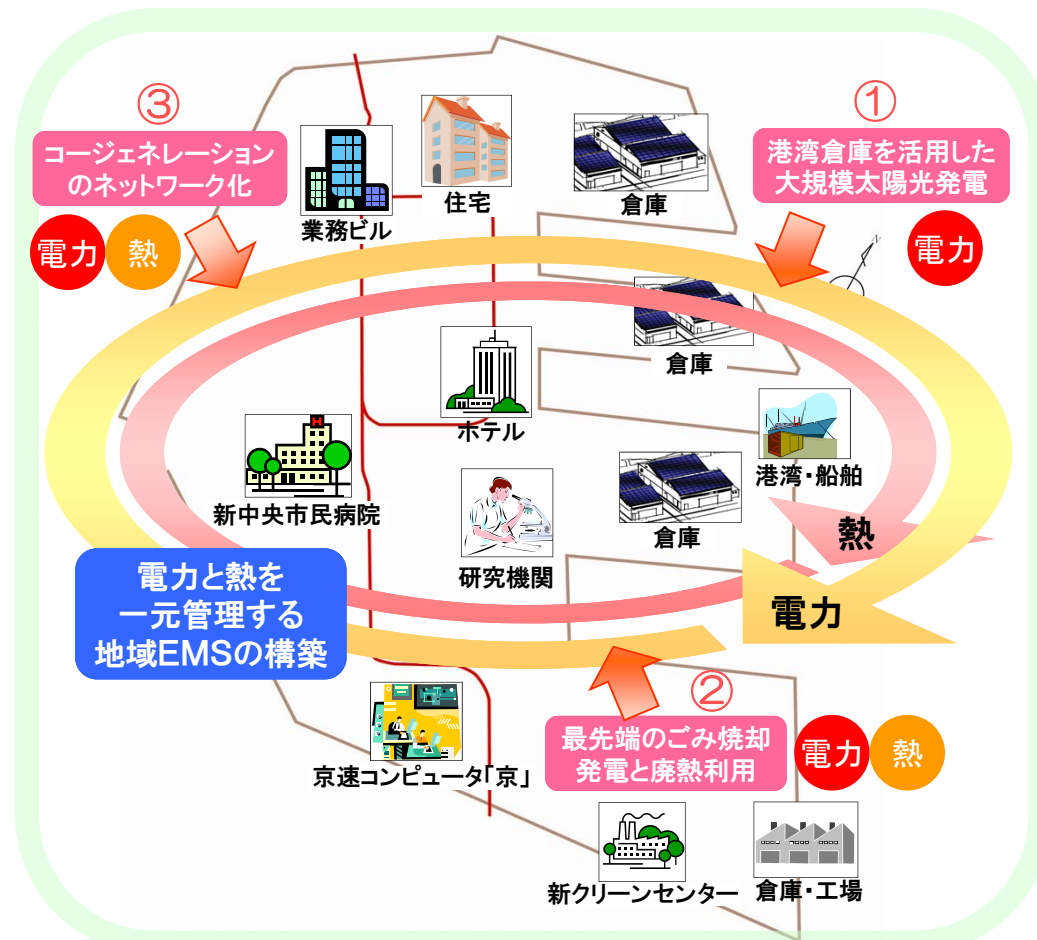
- 段階的に事業化
- ① 港湾倉庫を活用した大規模太陽光発電事業 (「(仮称)神戸かもめはつでんプロジェクト」)
  - ② 最先端のごみ焼却発電と廃熱利用
  - ③ コージェネレーションのネットワーク化

### スマートな省エネ

- 電力と熱を一元管理するエネルギーマネジメントシステム(地域EMS)の構築
- エネルギーの見える化(エネルギー勘定)
- 蓄電池の導入による災害時の医療施設等への安定電力供給

エネルギーの地産地消

災害に強いまち



事業スケジュール

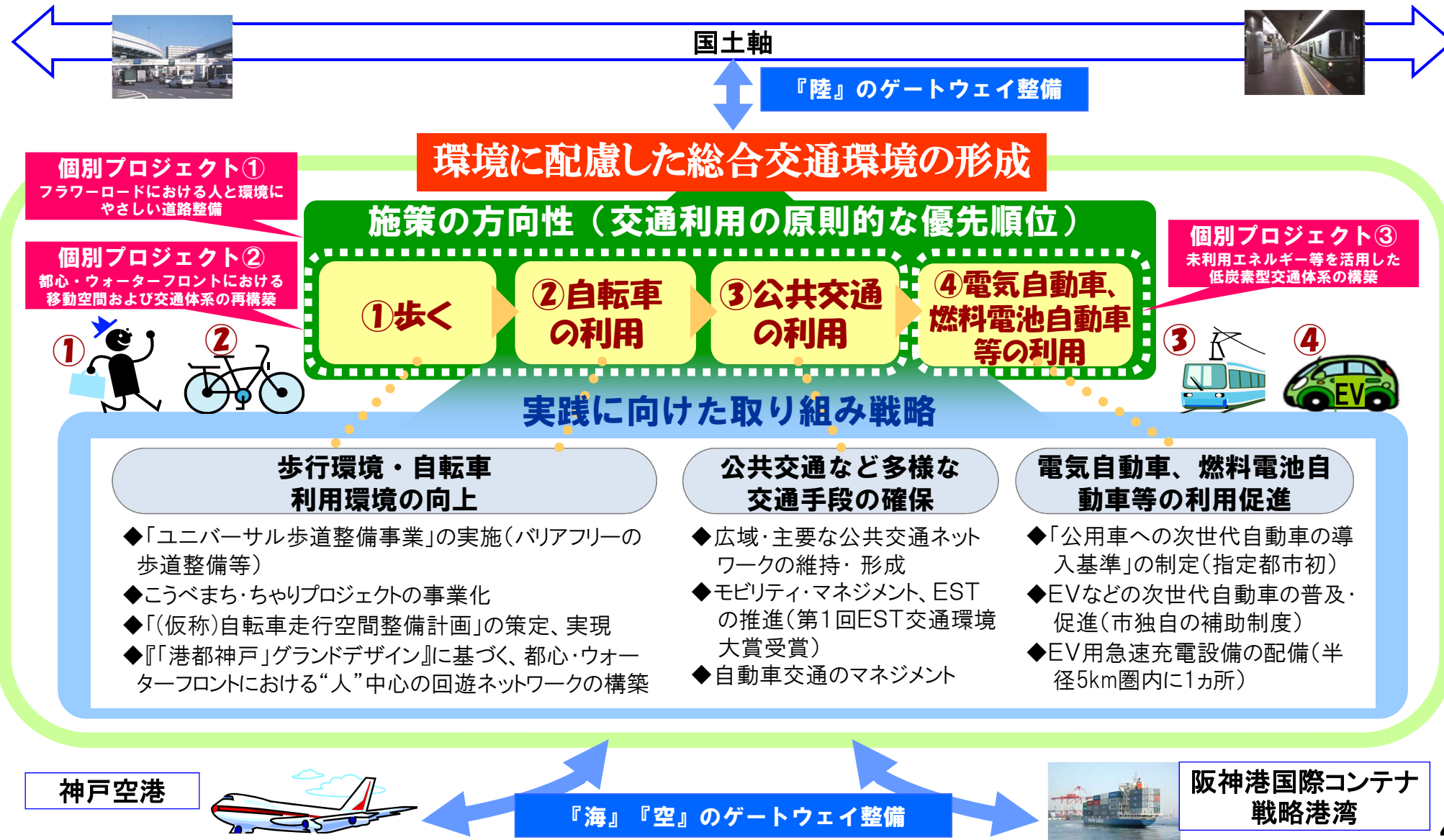
H24年度:新クリーンセンターの建設事業者選定、地域EMS構築の詳細検討



# V-1 テーマ「①環境」 a)低炭素・省エネルギー 個別プロジェクト

## 人と環境にやさしい交通体系の実現

交通利用の優先順位を定め、人中心の、環境にも配慮した総合交通環境を実現。



# V-1 テーマ「①環境」 a)低炭素・省エネルギー 個別プロジェクト

## 交通プロジェクト① フラワーロードにおける人と環境にやさしい道路整備

- ①多機能型の情報掲示板、②環境への配慮と夜間景観向上を両立したLED照明、  
③再生可能エネルギーを活用したヒートアイランド対策の複合的整備を行う。



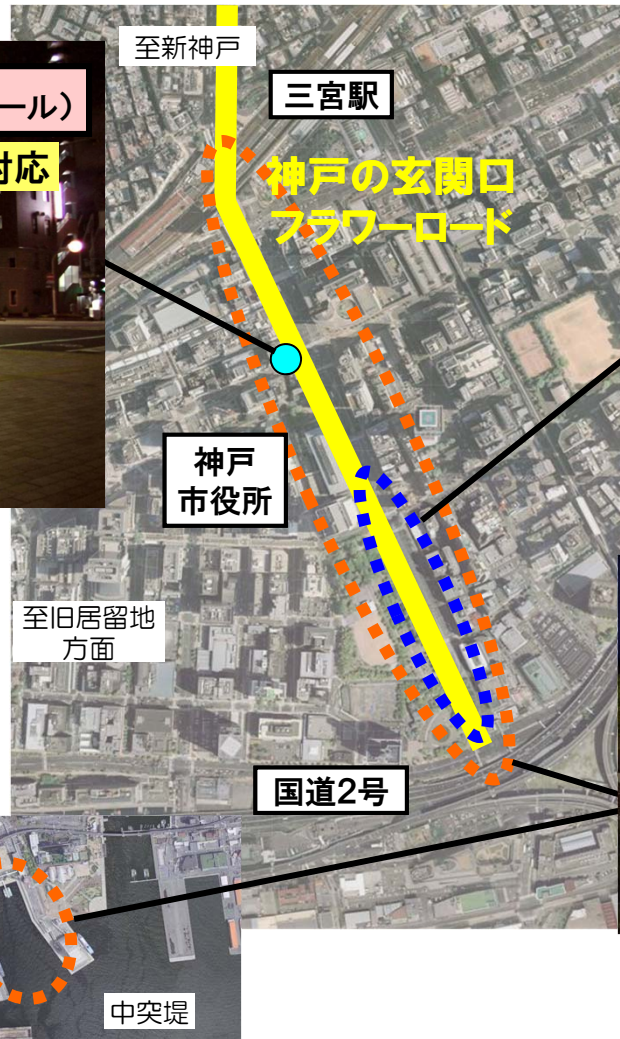
### ①多機能型情報掲示板(メディアポール)

環境・防災・観光・高齢化などに幅広く対応

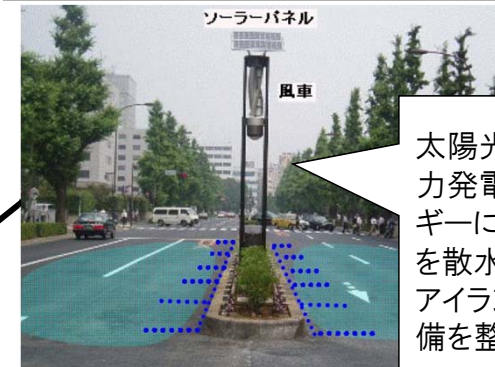
タッチスクリーン・多言語対応で  
誰にでも操作できる多機能型情報  
掲示板を整備(国内初)

【表示情報例】

- ・観光情報
- ・環境情報
- ・防災情報
- ・高齢者福祉情報 など



### ③ヒートアイランド対策



太陽光発電と風力発電のエネルギーにより地下水を散水するヒートアイランド対策設備を整備

### ②LEDデザイン照明



デザイン都市神戸の玄関口にふさわしい、環境への配慮と夜間景観向上を両立したLED照明を整備

事業スケジュール

H23年度:「環境未来都市先導的モデル事業」による施設整備



# V-1 テーマ「①環境」 a)低炭素・省エネルギー 個別プロジェクト

## 交通プロジェクト② 都心・ウォーターフロントにおける移動空間および交通体系の再構築

神戸の中心市街地の交通体系を、現在の都市構造を活かしながら再構築し、  
人と環境にやさしいまちを実現。



### 歩行環境の向上

#### 歩行ネットワークの形成

- 誰もが安心して楽しみながら、歩きたくなる快適な歩行動線およびその結節部の整備



### 自動車交通のマネジメント

#### 駐車場の共同化・集約化

- 駐車場出入口の減少による歩行者の安全性、快適性の向上
- 沿道建築物の利用の高度化(低層階等)

#### 周辺部駐車場と公共交通の連携

- 公共交通利用促進、うろつき自動車交通の減少
- 利用者の回遊性向上によるまちの活性化

#### 実現の仕組み

駐車施設の設置に関する市条例の改正

#### 実現の仕組み

公共交通利用者に対する駐車料金の割引制度

## 神戸市総合交通計画

### 公共交通など多様な交通手段の確保

#### 民間主導によるコミュニティサイクル

- 他の交通手段との連携による細かな移動ニーズへの対応
- 駅や周辺部駐車場等、交通結節点を中心としたサイクルポートの配置

#### 実現の仕組み

広告収入、受益事業者からの拠出による運営費確保



#### こうべまち・チャリシャトル事業

(民間企業と協働したコミュニティサイクル社会実験、H22～)

#### 新たな公共交通の導入検討

- 移動需要の規模にあわせた新たな公共交通の導入検討(EVバス、接続バス、LRT等)



公共交通を中心に、歩行者、自転車、自動車などがバランスよく組み合わせられた、**将来にわたり持続可能な交通体系**



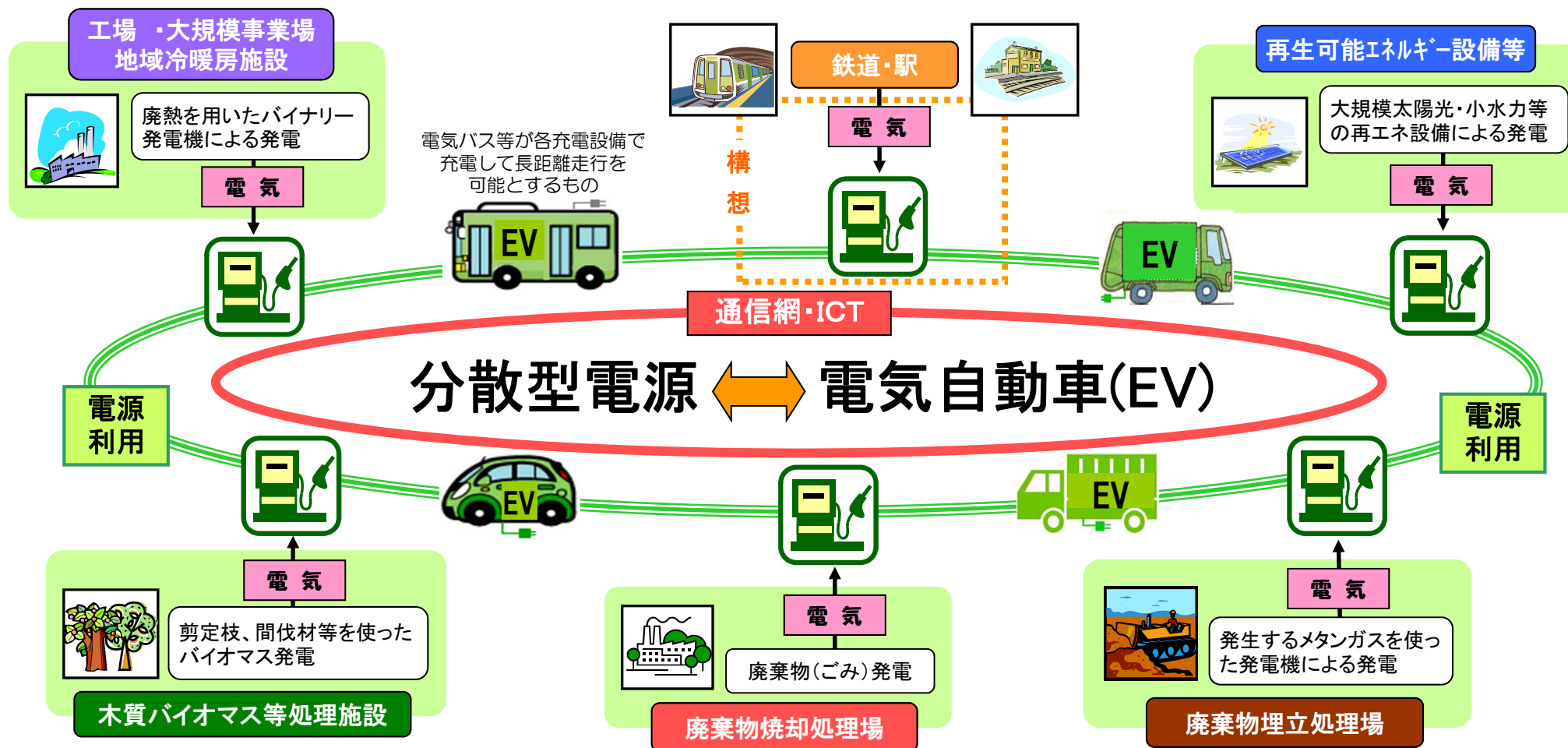
### 事業スケジュール

H23年度:「神戸市総合交通計画」の策定

# V-1 テーマ「①環境」 a)低炭素・省エネルギー 個別プロジェクト

## 交通プロジェクト③ 未利用エネルギー等を活用した低炭素型交通体系の構築

様々な未利用エネルギーを分散型電源として活用し、充電ステーションを整備。  
電気自動車の普及と災害に強いまちの実現に貢献。



# V-1 テーマ「①環境」 b)水・大気 基本戦略

健全な水循環系と低炭素型の交通体系の形成による「排出負荷の削減」と、緑の保全・育成による「六甲山の浄化能力の向上」で、世界一空気・水のおいしい都市で豊かなくらしを実現。

## 神戸の現状・強み

- ・昭和47年(1972年)に「人間環境都市宣言」を行い、公害問題の改善・解決に先進的に取り組んできた
- ・水源から海までの一連の水の流れを市域で有する
- ・早期に下水道整備を進め、生活排水処理率はほぼ100%を達成
- ・100年の緑化事業に取り組んできた緑豊かな六甲山を有する

## 排出負荷の削減

「水の基本計画(仮称)」を策定・運用し、下水の高度処理の推進などにより良好な水環境の保全と創造を進める。



交通利用の原則的な優先順位を定め、環境に配慮した低炭素型の交通体系の形成を推進する



## 六甲山の環境保全機能の向上

「六甲山森林整備戦略」を策定し、これからの100年を見据えた施策展開により、大気・水の浄化能力、水の涵養機能等を最大限に高める。



世界一  
空気・水のおいしい都市へ



# V-1 テーマ「①環境」 b)水・大気 個別プロジェクト

## 下水の高度処理と処理水の有効利用

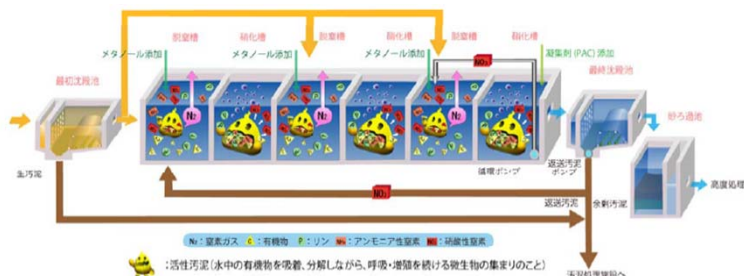
閉鎖性水域である大阪湾の水質環境保全のため、下水道の高度処理施設の整備を実施するとともに、高度処理水を都市の水資源として有効利用する。

### 神戸の下水道の歩み

- ・明治元年(1868年)より、居留地の建設にあわせて**日本最古の下水道を整備**
- ・昭和26年、近代下水道の建設に着手
- ・昭和46年より、**外債(マルク債)の活用**などにより、下水道整備を集中的に推進。
- ・現在は**下水道人口普及率98.6%**、浄化槽等とあわせて**水洗化率99.9%**を達成

さらなる水環境の改善へ

### 高度処理の推進



通常の処理方法では十分に処理できなかった栄養塩類(窒素(N)やリン(P))の除去が可能

高度処理実施  
処理場の拡大  
(平成27年度  
5処理場で  
高度処理実施)



H23年度～  
垂水処理場



H24年度～  
東灘処理場

### 神戸の豊かな水環境を支える重要な都市基盤



大都市に珍しい  
海水浴場



都心の水辺空間

高度処理水を  
水資源として有効利用  
(平成27年度  
処理水有効利用率23%)



街路樹の散水用水



公園、防災まちづくり  
のせせらぎ用水



トイレの洗浄水  
(神戸空港など)

### 事業スケジュール

H23年度: 垂水処理場東系で高度処理開始 H24年度: 東灘処理場分場で一部高度処理開始

# V-1 テーマ「①環境」 b)水・大気 個別プロジェクト

## 六甲山の恵みの活用促進

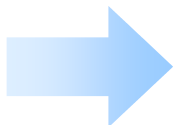
神戸市民の財産「六甲山」の恵みを最大限に活用し、  
世界一空気・水のおいしい都市で豊かな暮らしを実現。

### 20世紀当初の六甲山

江戸時代からの薪炭利用や草木の採取など過度の山地利用で荒廃



1903年  
緑化事業開始



### 現在の六甲山

100年の緑化事業を経て、  
緑を取り戻した現在の六甲山



### これからの課題

様々な土地所有者(国、自治体、民間)が混在

これからも緑豊かで安全・安心な六甲山であり続けるために

民有林も含めた、組織的な森林管理が必要

### これからの百年を見据えた森林整備の将来像

#### 環境への貢献

CO<sub>2</sub>吸収能の最大化による地球温暖化防止

森林の浄化機能による世界一おいしい空気・水

バイオマス資源の再生可能エネルギーとしての活用

生物多様性の保全

### 「六甲山森林整備戦略」の策定

公共投資のみに頼らない、新たな収益性確保により適切な森林管理を可能とする「六甲型森林管理サイクル」の実現

六甲山の恵みを最大限に活用

#### 暮らしへの貢献

防災機能の向上による安全・安心な暮らし

神戸の都市景観のシンボルとなる美しい森林

市民の健康づくり・レクリエーションの場としての活用

新たな産業・雇用の創出

#### 事業スケジュール

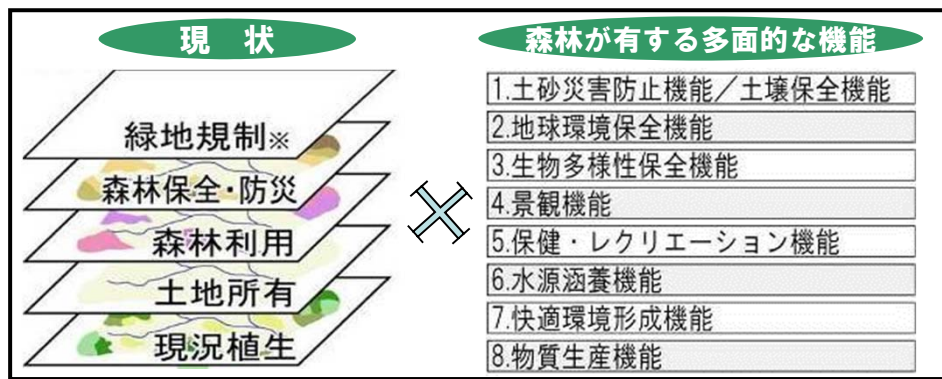
H23年度:六甲山森林整備戦略策定 H24年度:「実施計画」の策定、事業の実施

# V-1 テーマ「①環境」 b)水・大気 個別プロジェクト

## 六甲山森林整備戦略の策定と事業の推進

六甲の「恵み」を「使い・楽しむ」ことで六甲の森を守る～六甲型森林管理サイクルの実現～

### ◆六甲山森林整備戦略策定イメージ◆



- 社会的要因**
- ◆森林・環境保全に関するビジネス化
    - ・オフセットクレジット (J-VER制度)
    - ・生物多様性オフセットバンキング
  - ◆企業CSRとしての森林保全
  - ◆技術革新
    - ・森林バイオマス ・木質系材料
  - ◆既存事業
    - ・砂防、治山事業 ・国立公園整備
    - ・県民緑税による事業

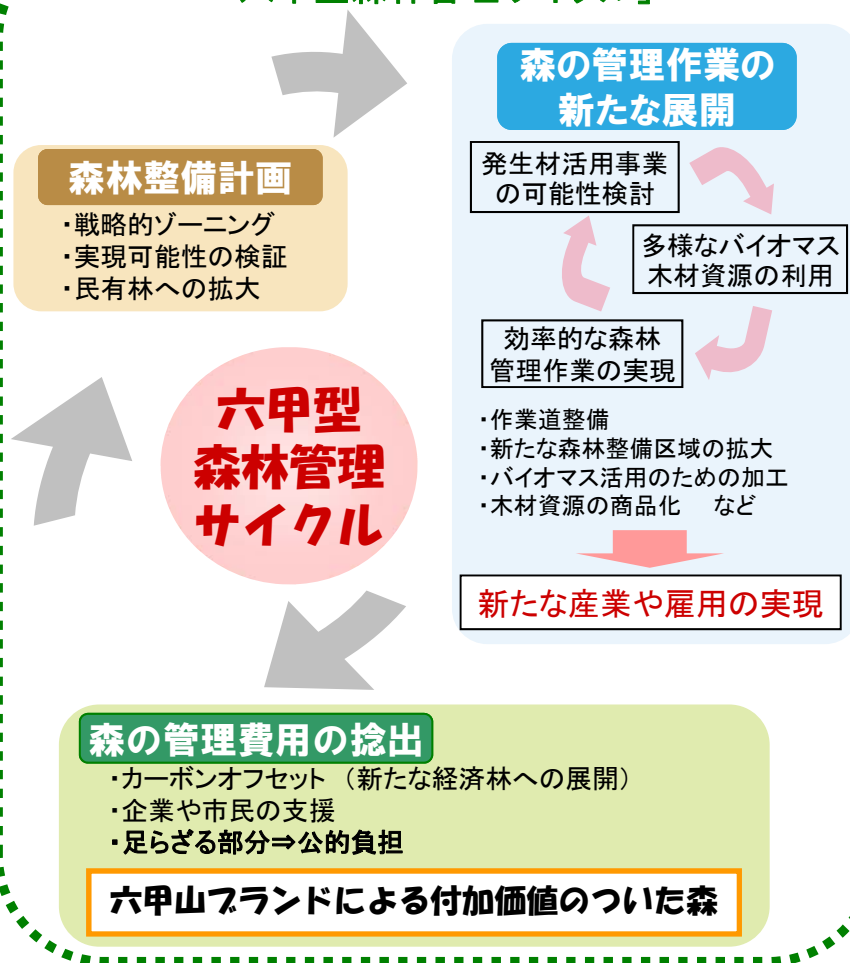
森林整備の方向性

戦略的取組を進めるための仕組み

### 戦略的ゾーニング (先導的に取組むゾーン)

- ・間伐材の有効活用を積極的に進める民有林
- ・保全を前提とした森林
- ・予防的な斜面崩壊対策を進める森林 など

### ◆戦略的取り組みを進めるための仕組みづくり「六甲型森林管理サイクル」◆



### 事業スケジュール

H23年度:「六甲山整備戦略」の策定 H24年度:「実施計画」の策定、事業の実施



—神戸の自然環境の特徴—

神戸市には六甲山や瀬戸内海をはじめ、河川や田園など大都市としてはまれな多様な自然環境に恵まれている。

六甲山とまちなみ



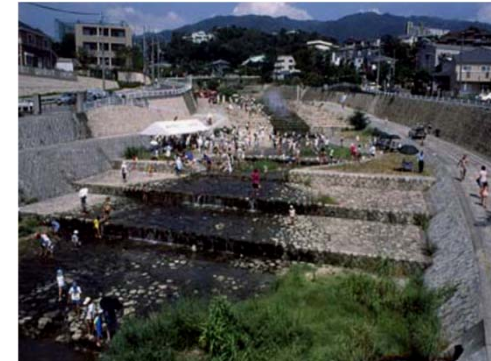
スタジイの大木



田園とニュータウン



住吉川



神戸で確認されている生きものの種数

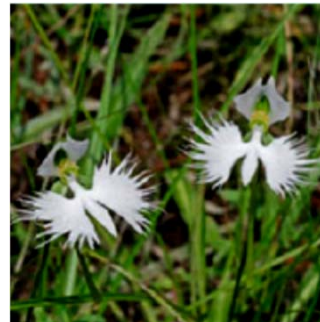
動物:4,212種 植物:2,396種(平成22年3月現在)



カワバタモロコ



サラサヤマ



サギソウ



コチドリ

# V-1 テーマ「環境・エネルギー」 c)自然環境・生物多様性 基本戦略②

## 一条例、計画に基づく恵まれた自然環境の保全

「みどりの聖域づくり」を継続して進めるとともに、「生物多様性神戸プラン 2020」、「六甲山森林整備戦略」に基づく施策を展開することにより、本市の大都市としてまれな優れた自然環境を保全し、**生物多様性の保全・向上を図る。**

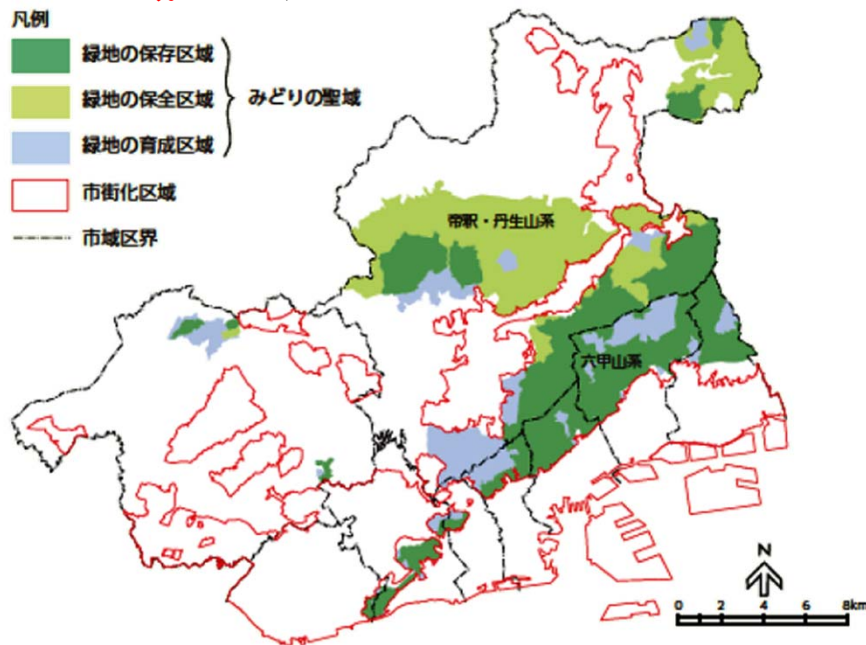
### 緑地の保全・育成及び市民利用に関する条例

豊かで多様性に富んだ緑地環境の保全と活用の調和を図るため、必要な区域を緑地の保存区域等として指定し、区域内での土地造成等の行為に一定の制限を行う。

(みどりの聖域づくり)

凡例

- 緑地の保存区域
  - 緑地の保全区域
  - 緑地の育成区域
  - 市街化区域
  - 市域区界
- みどりの聖域



みどりの聖域(2010年):緑地の保存区域等の通称

### 生物多様性神戸プラン 2020

生物多様性基本法に基づく地域戦略として平成23年2月に策定。

市の行動計画に基づく主要事業

- 生物多様性保全対策指針による開発時における生物への事前配慮
- 冬期湛水水田による生物多様性の向上
- 不耕作地の湿地環境としての再生利用 → 個別プロジェクト①
- ふれあい市民緑地制度を利用した市街地における樹林地の保全
- 「緑のカーテンプロジェクト」の全市展開 → 個別プロジェクト②
- 「生物多様性保全シンボル拠点」の整備
- 市民参加型生物多様性モニタリングプロジェクト

### 六甲山の保全

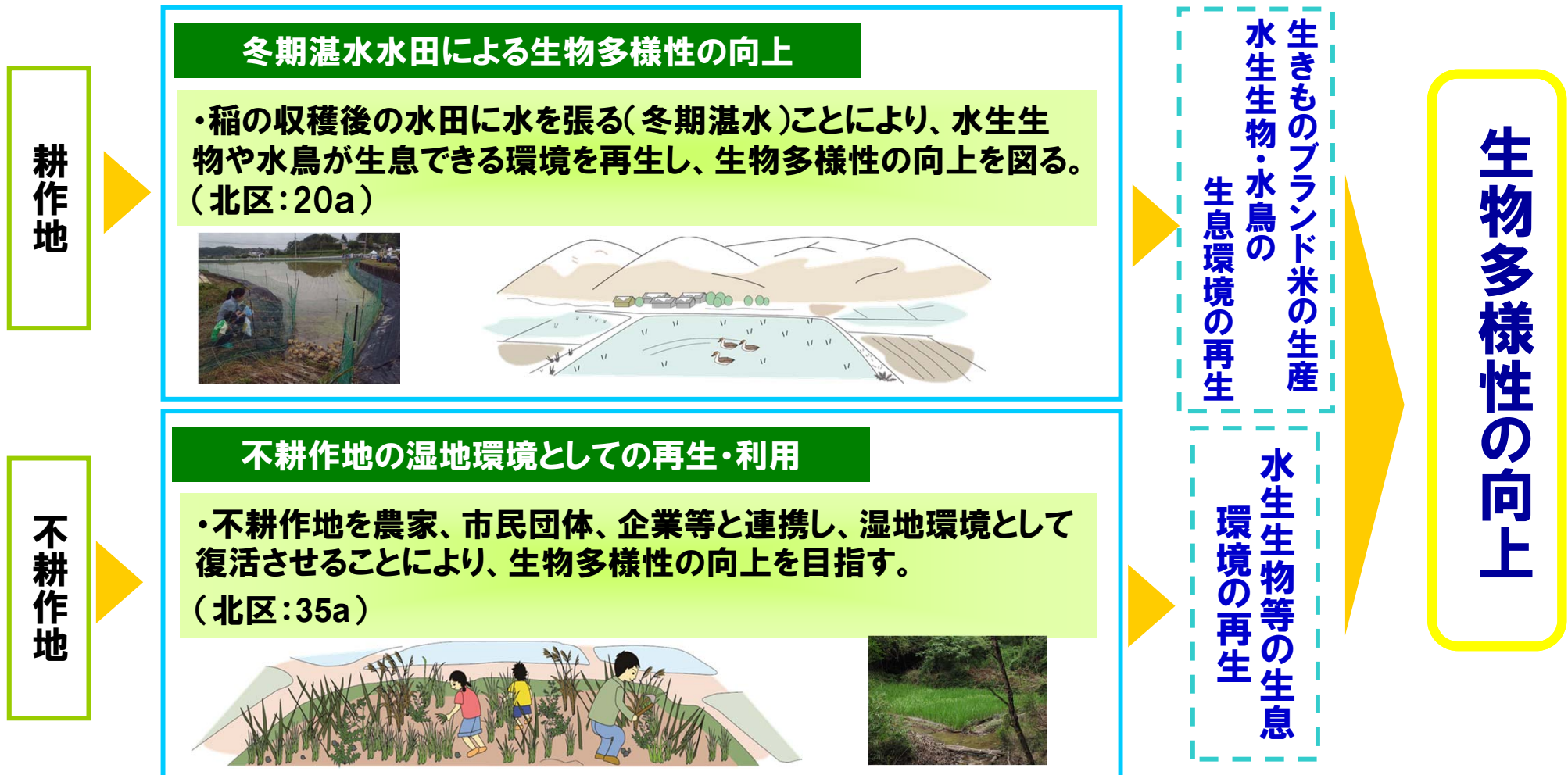
六甲山整備戦略を策定し、これからの100年を見据えた施策展開により六甲山の緑地の保全・育成を行う。



# V-1 テーマ「環境・エネルギー」 c)自然環境・生物多様性 個別プロジェクト

## —多くの生きものを育む田園環境の保全・再生を通じた生物多様性の向上—

農家、市民団体、企業等と連携し、「**冬期湛水水田**」や**不耕作地**を水田などの**湿地環境**として復活させる**モデル事業**を実施し、水生生物の生育環境を再生することを通じて生物多様性の向上を図る。



V-1 テーマ「環境・エネルギー」 c)自然環境・生物多様性 個別プロジェクト

「緑のカーテンプロジェクト」の全市展開による3社会の統合的実現

「緑のカーテン」を市民の力で市内全戸展開し、六甲山と「緑のネットワーク」を形成。  
 生ごみ堆肥の活用によるごみ減量化など、3社会の統合的実現に寄与。



事業スケジュール H23年度:2300箇所以上に設置 H24年度~:プロジェクトの全市展開

# V-1 テーマ「①環境」 d)3R 基本戦略

## ごみの減量・資源化施策の展開

### リデュース

#### レジ袋削減協定の締結によるレジ袋の使用削減

・レジ袋削減に賛同する事業者と、市民団体と市の三者で協定を締結し、協働でレジ袋の削減やマイバッグの持参を呼びかける取り組み。



#### NPO・事業者の連携による簡易包装の推進

・NPO、製造事業者、販売事業者との連携により、包装が減量化されている商品を「減装(へらそう)商品」として推奨。  
・消費者とメーカーが互いに容器包装をリデュースすることで、ごみ削減の好循環を生み出す取り組み。

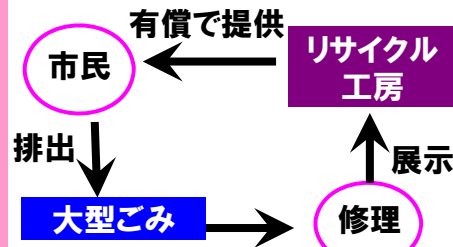


### 環境負荷の低減

電動パッカー車

### リユース

#### リサイクル工房



#### ワケトンハウス

- ・地域活動リーダーの拠点
- ・“まだ使える”ごみ & リユース展

#### 情報提供・啓発

- ①ワケトンファミリーを活用した独自の啓発
- ②エコタウン等を活用した情報発信
- ③神戸子どもエコチャレンジ21倶楽部等神戸独自の仕組みを活用

### リサイクル

#### こうべバイオガス (食品残渣・剪定枝)



・食品製造工場からの食品残渣  
・公園・街路樹の剪定枝、六甲山の森林管理に伴って発生する間伐材・枝条等の林産物を下水処理場の消化タンクに混合することで、廃棄物処理と、発生するバイオガスの増量を推進。

#### 雑がみ

・新聞等に比べ、資源化が進んでいない「雑がみ」の、種類や出し方を記載した『雑がみ保管袋』を作成・配布し、資源化を推進。



#### 生ごみ (段ボールコンポスト)

・家庭ごみの多くを占める生ごみの減量・肥料化策

#### レアメタル

・産官学協働によるリサイクル啓発活動

#### 剪定枝

・民間主体の緑のリサイクル施設(堆肥化)

### 環境負荷の低減

クリーンセンターでの  
ごみ発電の高効率化

地域EMSの構築

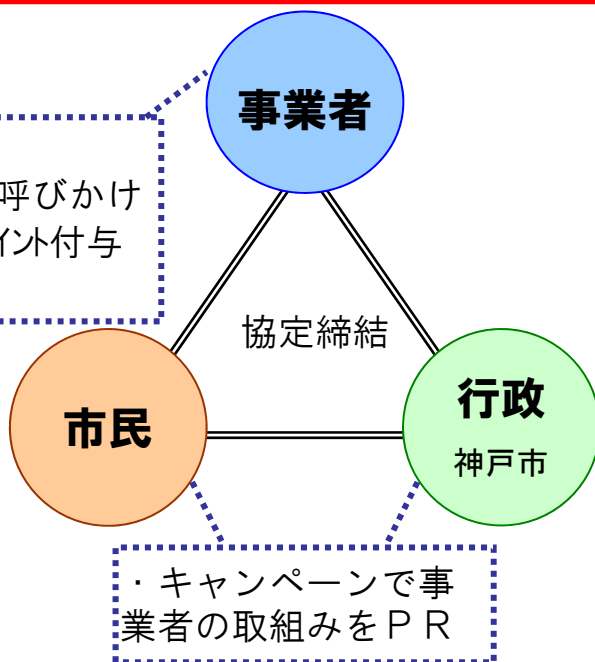
# V-1 テーマ「①環境」 d)3R 個別プロジェクト

## 3R① リデュース

消費者とメーカーとの協働でレジ袋・容器包装等の使用を抑制(リデュース)し、  
ごみ削減の仕組みを作る。

### レジ袋削減協定

- ・レジ袋の有料化
- ・マイバッグ持参の呼びかけ
- ・レジ袋辞退者にポイント付与等



- ・キャンペーンで事業者の取組みをPR

協定締結実績(H22.3末時点): 107店舗

事業者名	締結年月	市内店舗
生活協同組合コープこうべ	H18.12	63
(株)関西スーパーマーケット	H19.12	11
兵庫六甲農業協同組合	H20.3	10
板宿センター街商店街振興組合	H20.7	23

### 減装商品

全国で年間  
・ごみ量200万t ・CO2排出量225万t  
の削減が可能 (実証実験に基づく推算)



### 事業スケジュール

H24年度: 各プロジェクトの推進

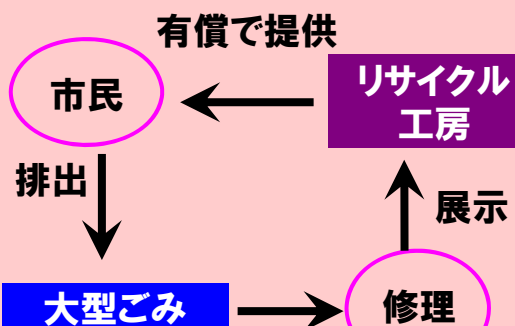


# V-1 テーマ「①環境」 d)3R 個別プロジェクト

## 3R② リユース (リサイクル工房、ワケトンハウス)

地域における**環境教育拠点**等を活用し、リユースについての市民啓発を推進する。

### リサイクル工房



自転車修理教室

再生家具の抽選・販売、古本(児童書、絵本等)の提供と引取  
再生自転車の抽選・販売、育児・子供用品の提供と引取

### ワケトンハウス

・地域活動リーダーの拠点

ワケトンリーダー(ごみ減量推進員)を養成し、リーダーを中心に地域におけるごみ分別や減量・資源化を推進。

・“まだ使える”ごみ&リユース展



### 情報提供・啓発

- ①キャラクターワケトンファミリーを活用した独自の啓発  
(着ぐるみ、ワケトンダンス、キャラクターグッズ等を用いて様々な機会を通じてPR)
- ②エコタウン等を活用した情報発信
- ③神戸こどもエコチャレンジ21倶楽部\*等神戸独自の仕組みを活用  
(\*企業、NPO、各種団体が経済・事業面で活動を支持)



### 事業スケジュール

H24年度:各プロジェクトの推進

# V-1 テーマ「①環境」 d)3R 個別プロジェクト

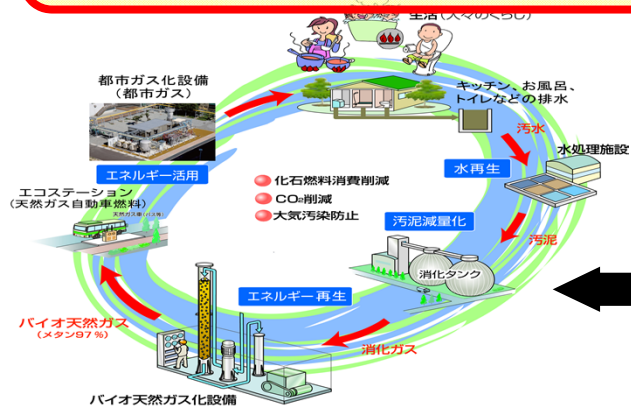
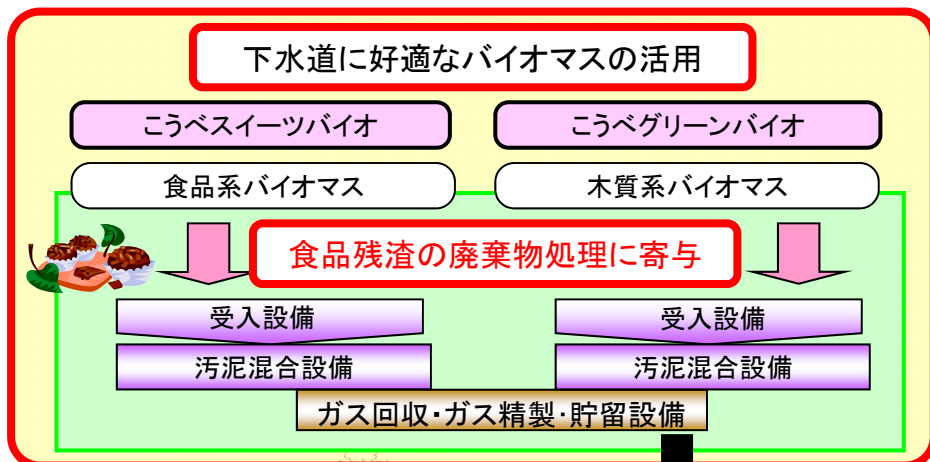
## 3R③ リサイクル (こうべバイオガス・雑がみ)

- ・下水処理場の消化タンクに**食品残渣**を混合し、発生する**バイオガス**の増量を図る。
- ・資源集団回収への資源化協力率が3割程度にとどまっている「**雑がみ**」の**資源化**に取り組む。

### こうべ バイオガス

～ 下水処理施設から再生可能エネルギー供給拡大 ～

－ KOBE グリーン・スイーツ プロジェクト －



国土交通省  
委託研究  
下水道革新的  
技術実証  
事業

### 雑がみ

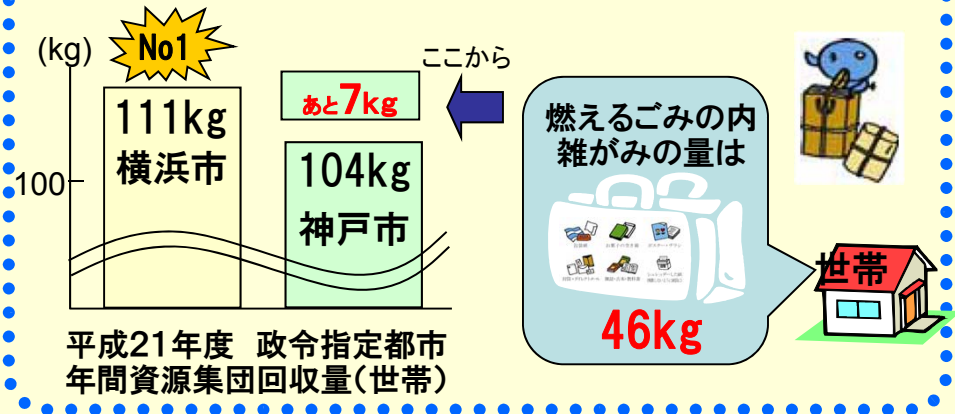
## 「雑がみ」リサイクルで資源集団回収量 政令指定都市No.1へ！

- ・新聞・広告やダンボールに比べ、紙箱や包装紙等の資源集団回収への資源化協力率が3割程度にとどまっているため、資源化への推進を実施。
- ・イベント会場での啓発や分別のための専用紙袋を活用した啓発など**効果的な広報活動**を実施。



◆専用紙袋

### 今神戸市は…



### 事業スケジュール

H24年度：東灘処理場におけるKOBEグリーン・スイーツプロジェクト実証研究の実施

# V-1 テーマ「①環境」 d)3R 個別プロジェクト

## 3R③ リサイクル (レアメタル・段ボールコンポスト・剪定枝)

様々な都市資源を掘り起こし、徹底的にリサイクルを行う。



モバイル・リサイクル・ネットワーク  
携帯電話やパソコンのリサイクル

生ごみ

### 段ボールコンポストで3社会の統合的実現！

- ・生ごみは、家庭系ごみの約**38.4%**を占めている。
- ・手軽に取り組める「段ボールコンポスト」の普及により**減量・肥料化**を推進している。
- ・肥料を緑のカーテン等に活用することで、**低炭素社会**や**自然共生社会**に資することも期待される。



◆段ボールコンポスト

1人一日あたりのごみ処理量(H20比):  
25%削減(H27)⇒30%削減(H32)



レアメタル

### 使用済み携帯電話で金・銀・銅の都市鉱山をつくろう！

- ・レアメタル含有小型家電製品などの新たな品目の分別収集の可能性が検討されている。
- ・産官学協働によるリサイクル啓発活動の一環として、ヴィッセル神戸のホームゲームで、使用済み**携帯電話の回収**活動を実施している。



◆啓発チラシ

・事業者による自主的な資源化ルート  
の啓発  
・新たな品目の分別収集の検討

剪定枝

### 地元企業の知恵と工夫が支えるECOビジネス！

- ・企業の独自技術により、公園等から発生する剪定枝から**高付加価値の堆肥**(有機農業JAS認定対応)を生産・販売する、民間主体の「緑のリサイクル」施設を整備。



◆生産された堆肥  
(兵庫県ホームページより)

間伐材・枝条等の林産物の活用、バイオマスエネルギーとしての利用を図っていく

事業スケジュール

H24年度:各プロジェクトの推進



# V-1 テーマ「①環境」 d)3R 個別プロジェクト

## 廃棄物処理における環境負荷の低減

電動パッカー車の導入、クリーンセンターでのごみ発電の高効率化、地域エネルギーマネジメントシステムの構築により、廃棄物処理における環境負荷を低減。

### 電動パッカー車



ハイブリッド・パッカー車

公用車への次世代自動車の導入基準の改正(平成21年4月)により、「次世代自動車」の導入を基本として、**ハイブリッド又はCNGのパッカー車を先進的に導入**。今後は電動パッカー車の導入に積極的に取り組み、更なる環境負荷の低減を推進。

### クリーンセンターでの ごみ発電の高効率化

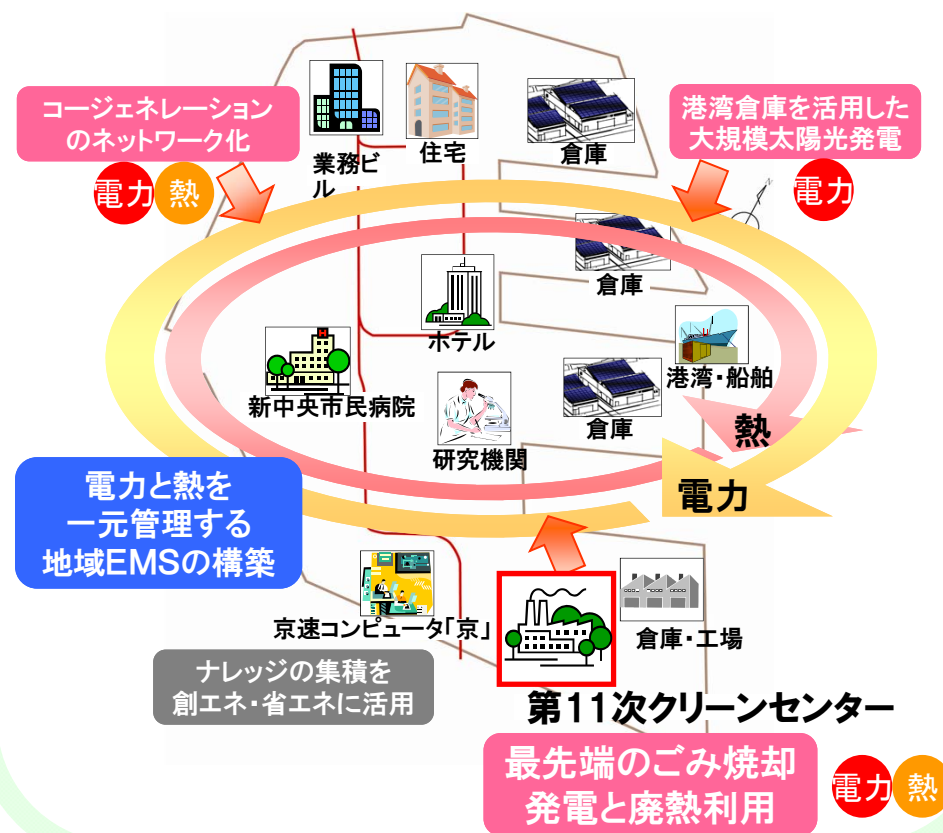


荻藻島クリーンセンター

- ・市内4ヶ所の焼却施設でごみ発電を実施中。(H22年度発電実績: 153百万kwh)
- ・整備予定の第11次クリーンセンターについても、ごみ発電の高効率化や余熱利用などを通じて、エネルギー効率の徹底した向上を図る。

### 地域EMS

第11次クリーンセンターを核とした地域EMSの構想

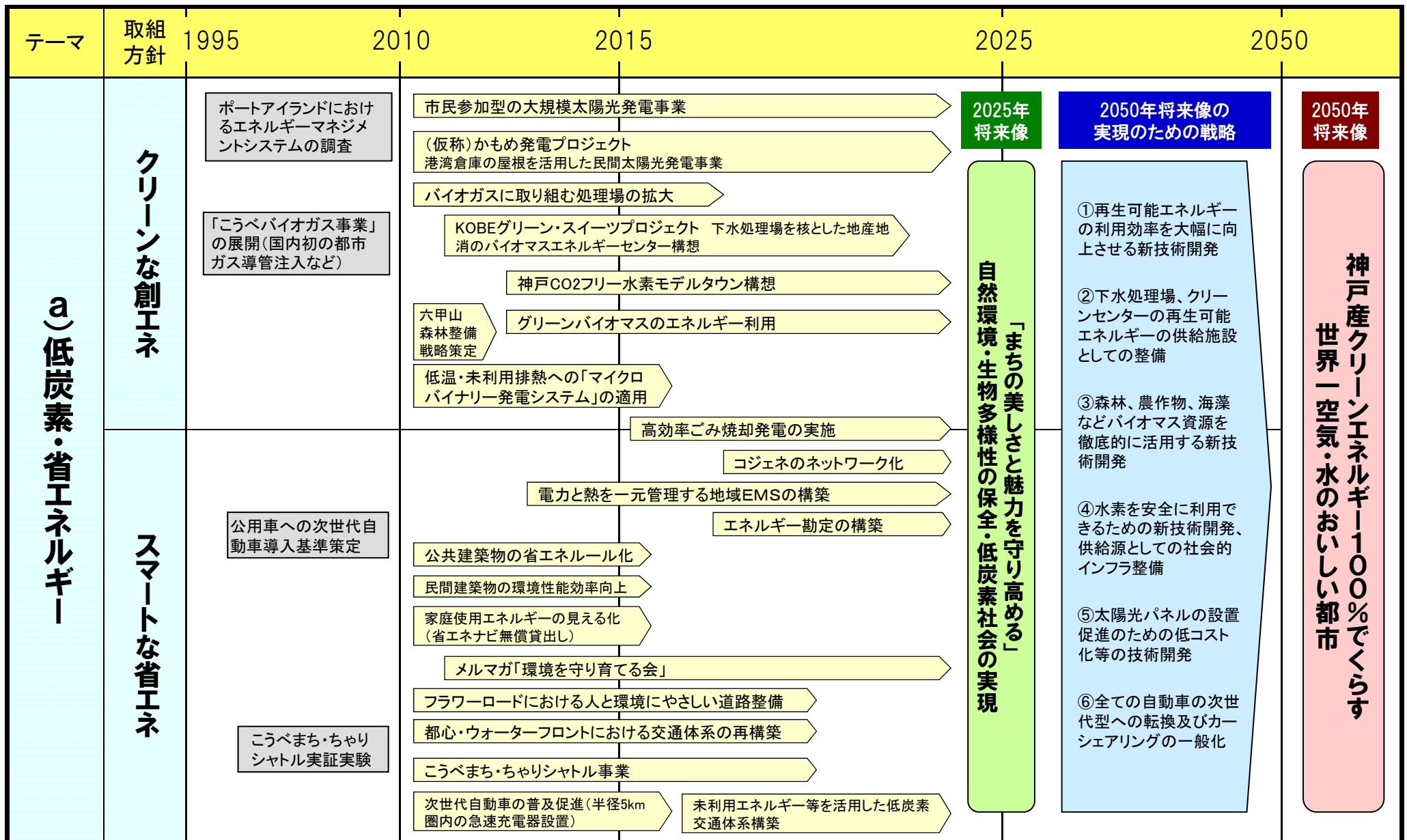


### 事業スケジュール

H24年度: 新クリーンセンターの建設事業者選定、地域EMS構築の詳細検討



# V-1 テーマ「①環境」 将来像の実現に向けたロードマップ



# V-1 テーマ「①環境」 将来像の実現に向けたロードマップ

テーマ	取組方針	1995	2010	2015	2025	2050
b) 水・大気	排出負荷の削減	下水の高度処理化	水の基本計画の策定	下水処理場における高度処理施設の整備	2025年 将来像	2050年将来像の 実現のための戦略
		市条例にもとづく固定排出減退策	フラワーロードにおける人と環境にやさしい道路整備	都心・ウォーターフロントにおける交通体系の再構築		
c) 自然環境・生物多様性	六甲山の浄化能力向上	六甲山の緑化・保全	六甲山森林整備戦略策定	六甲型森林管理サイクルの実現 六甲山の森林保全・育成の拡大実施	「まちの美しさと魅力を守り高める」 自然環境・生物多様性の保全・低炭素社会の実現	2050年 将来像
		市民参加の森づくり	「みどりの聖域」づくりによる重要緑地保全	市街地の良好な緑地の保全・創出		
d) 3R	条例、計画に基づく恵まれた自然環境の保全	緑のカーテンプロジェクト	神戸生物多様性プラン2010策定（平成23年2月）	緑のカーテンプロジェクトの全市展開	2050年 将来像	2050年 将来像
		冬季湛水水田による生物多様性の向上	不耕作地の湿地環境としての再生・利用	①固定排出負荷を大幅に削減するための新技術開発		
排出負荷の削減	リデュース	レジ袋削減協定の締結	レジ袋削減協定の締結拡大	高効率ごみ焼却発電の実施	2050年 将来像	2050年 将来像
		NPO法人による簡易包装推進	NPO、事業者による簡易包装の取組みの拡大	電力と熱を一元管理する地域EMSの構築		
リサイクル	リサイクル		ダンボールコンポストの実施拡大	次世代パッカー車の導入拡大	2050年 将来像	2050年 将来像
			使用済み携帯電話のリサイクル推進	EVパッカー車の導入		
排出負荷の削減	排出負荷の削減	公用車への次世代自動車導入基準策定			2050年 将来像	2050年 将来像
<p>2050年将来像の実現のための戦略</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①固定排出負荷を大幅に削減するための新技術開発</li> <li>②下水処理の全量高度処理化</li> <li>③六甲型森林管理サイクルの実現による、民有林も含めた適正な森林管理の実現</li> <li>④自然環境の保全・創出</li> <li>⑤生物多様性の保全</li> <li>⑥廃棄物の徹底的な排出削減</li> <li>⑦リサイクル技術の進展による、埋立処分量ゼロの達成</li> <li>⑧EVパッカーの全面導入、ごみ焼却発電の高度化等による排出負荷の大幅削減</li> </ol>						
<p>神戸産クリーンエネルギー100%でくらす 世界一空気・水のおいしい都市</p>						

# V-2 テーマ「②超高齢化対応」

提案書テーマ		神戸市環境未来都市構想の対応するテーマ
①環境		「環境・エネルギー」(P36~66)
<b>②超高齢化対応</b>		<b>「健やか」(P67~87)</b>
③その他	防災・復興支援	「防災」(P88~94) ※東日本大震災の復興支援については「Ⅳ 東北地方の早期復興に向けた神戸の貢献」に記載(P27~33)
	知のネットワーク・国際化	「集う」 「食す」(P95~111)

— 「超高齢化対応」の取組みの概要 —

将来ビジョン:子どもから高齢者まで健やかに暮らし、健康寿命世界一をめざす都市

超高齢化対応の基本戦略

P69~71

【e)医療産業】

基本戦略 ..... P72~73

個別プロジェクト ..... P74

【f)地域医療】

基本戦略 ..... P75

個別プロジェクト ..... P76~78

【g)地域の介護・福祉】

基本戦略 ..... P79

個別プロジェクト ..... P80~83

【h)子育て・教育】

基本戦略 ..... P84

個別プロジェクト ..... P85~86



# V-2 テーマ「健やか」基本戦略（超高齢化対応の基本戦略）

- 「ライフステージ全般を通じた健康づくり」を基本として、万一、疾病や要介護状態になっても、「**地域医療**」「**地域の介護・福祉**」及びそれらに「**医療産業**」から得られた成果を活用し、強化充実された「**安心を支える基盤の整備（セーフティネット）**」によって市民の健康をまもる。
- これらの取り組みをもとに、「**子育て・教育**」（市民が安心して出産も子育てもできる都市）を進め、バランスのとれた人口構成を目指して、「**高齢者が元気に社会参加できる都市**」を実現する総合的な施策を推進することで、「**超高齢化を克服**」し「**健康寿命世界一の都市**」をめざす。

将来ビジョン

子どもから高齢者まで健やかに暮らし、健康寿命世界一を目指す

テーマ h) **子育て・教育**  
(安心して出産も子育てもできる都市)

バランスのとれた人口構成をめざす

高齢者が元気に社会参加できる都市

ライフステージ全般を通じた健康づくりの推進



乳幼児期・学童期

思春期・青年期

壮年前期・後期

高齢期

元気に社会復帰

健康が不安

安心を支える基盤の整備（セーフティネット）

テーマ e) **医療産業**

神戸医療産業都市の成果活用  
(がん治療、再生医療など先端医療の提供、市民の科学的健康づくり支援)

テーマ f) **地域医療**

地域医療・救急医療体制の充実

感染症等の早期探知の仕組み  
(神戸モデル)

テーマ g) **地域の介護・福祉**

地域包括ケアの推進

ICTを用いた要介護者支援システム

住宅セーフティネットの充実

地域医療体制の運用など、基本的な医療施策

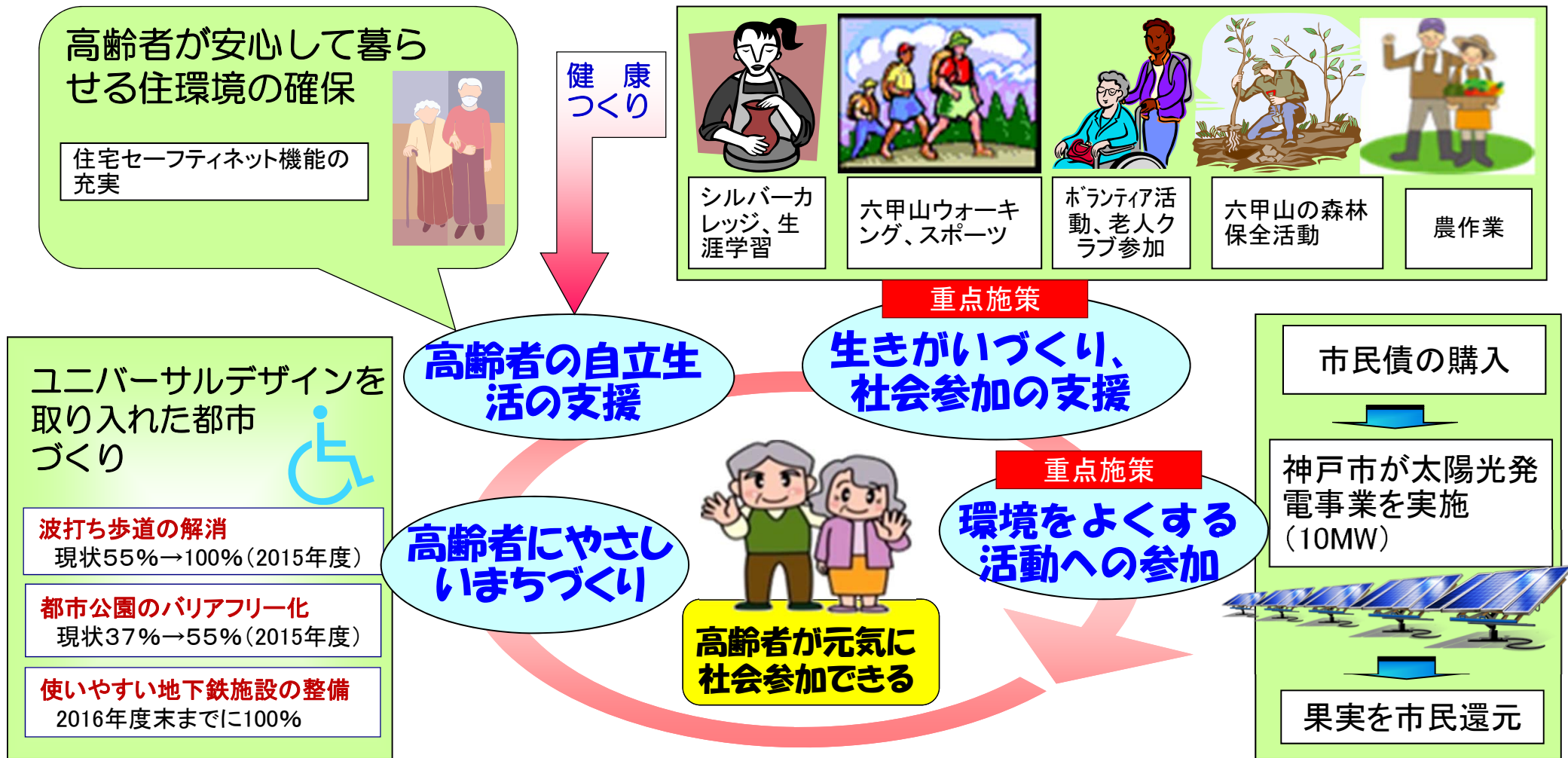
基本的な介護・福祉施策

超高齢化への対応

# V-2 テーマ「②超高齢化対応」 基本戦略

## 高齢者が元気に社会参加できる

高齢者が農作業や六甲山の森林保全活動に取り組み「生きがいきづくり」や社会参加を進めると同時に、健康づくりも進める。また、市民債の購入を通じて太陽光発電の実施を支援するなど、環境をよくする活動にも参加する。



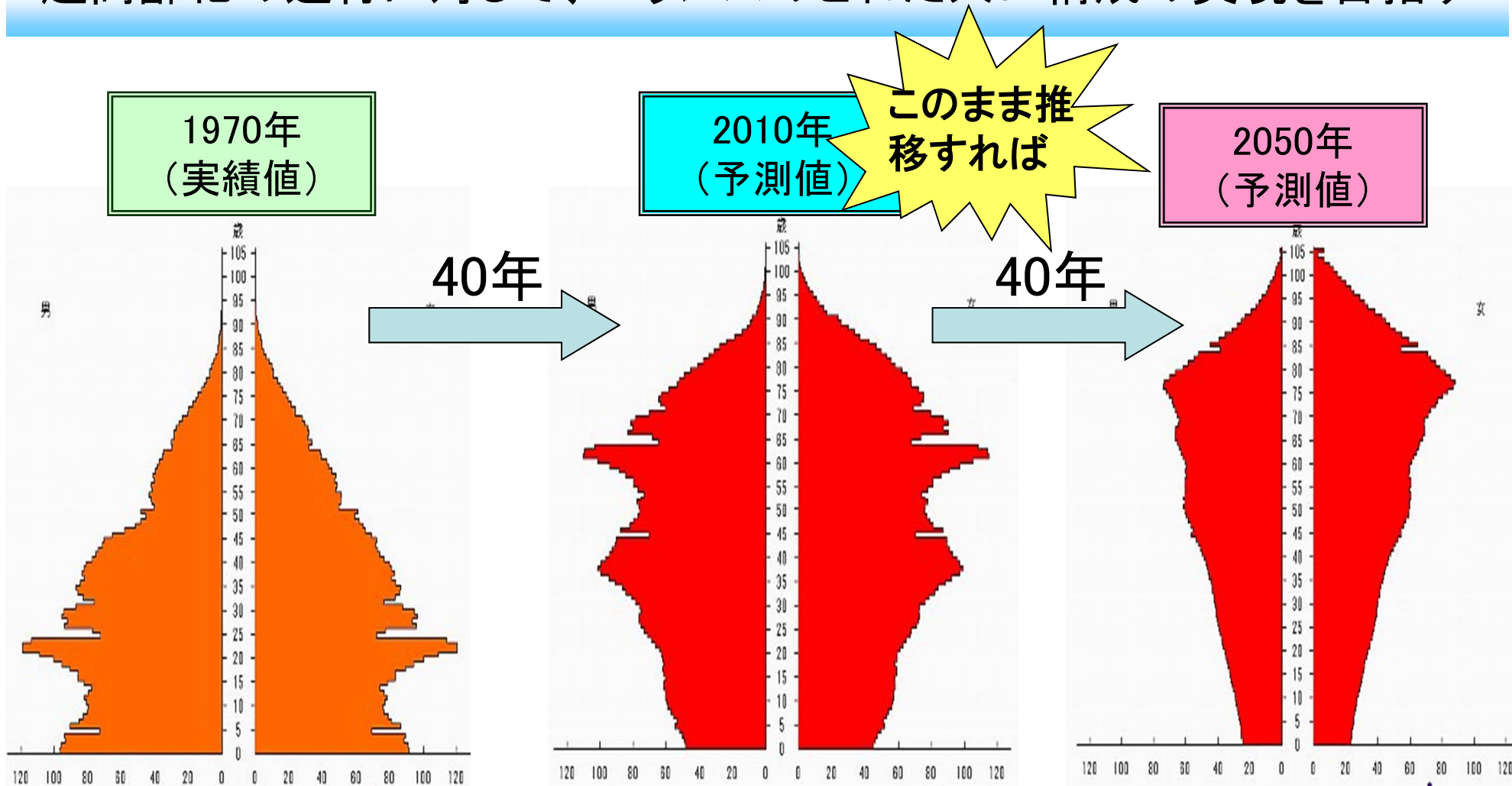
### 事業スケジュール

H24年度～: 市民債による大規模発電事業を実施、果実で省エネナビの貸出(5年間で5万世帯普及)

## V-2 テーマ「②超高齢化対応」 基本戦略

参考:人口ピラミッド

超高齢化の進行に対して、バランスのとれた人口構成の実現を目指す

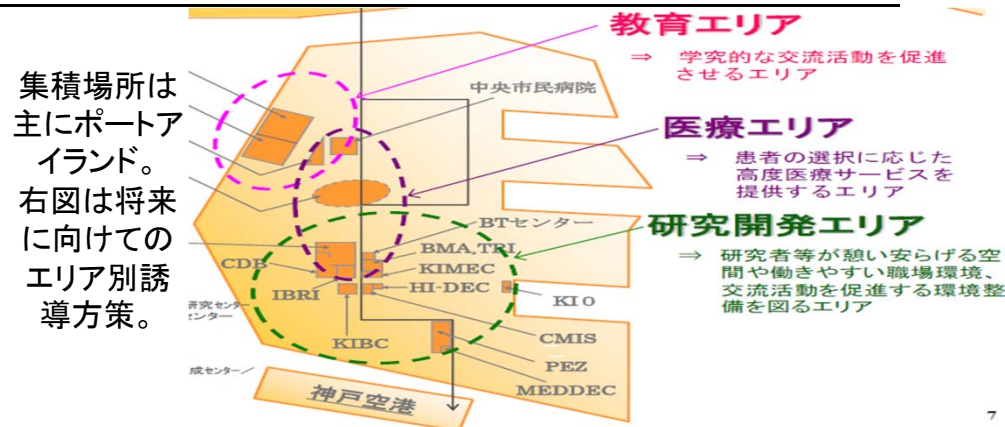
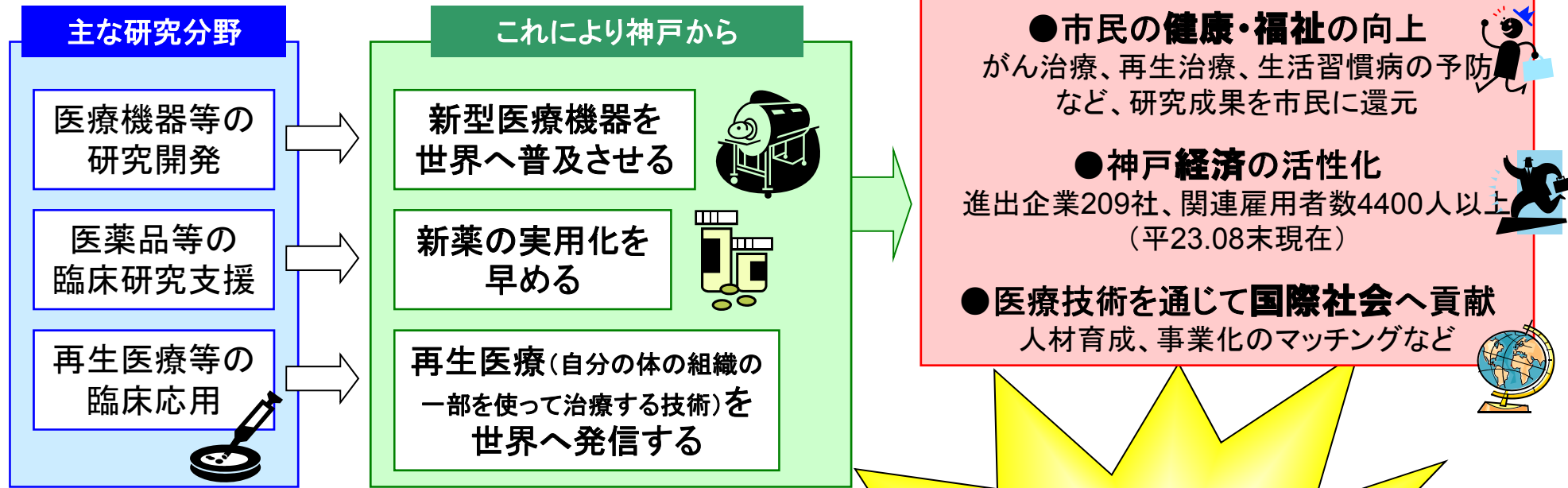


日本全体の人口動態 (単位:万人)

# V-2 テーマ「②超高齢化対応」 e)医療産業 基本戦略

## 神戸医療産業都市

先端医療技術の研究開発拠点を整備し、医療関連産業を集積



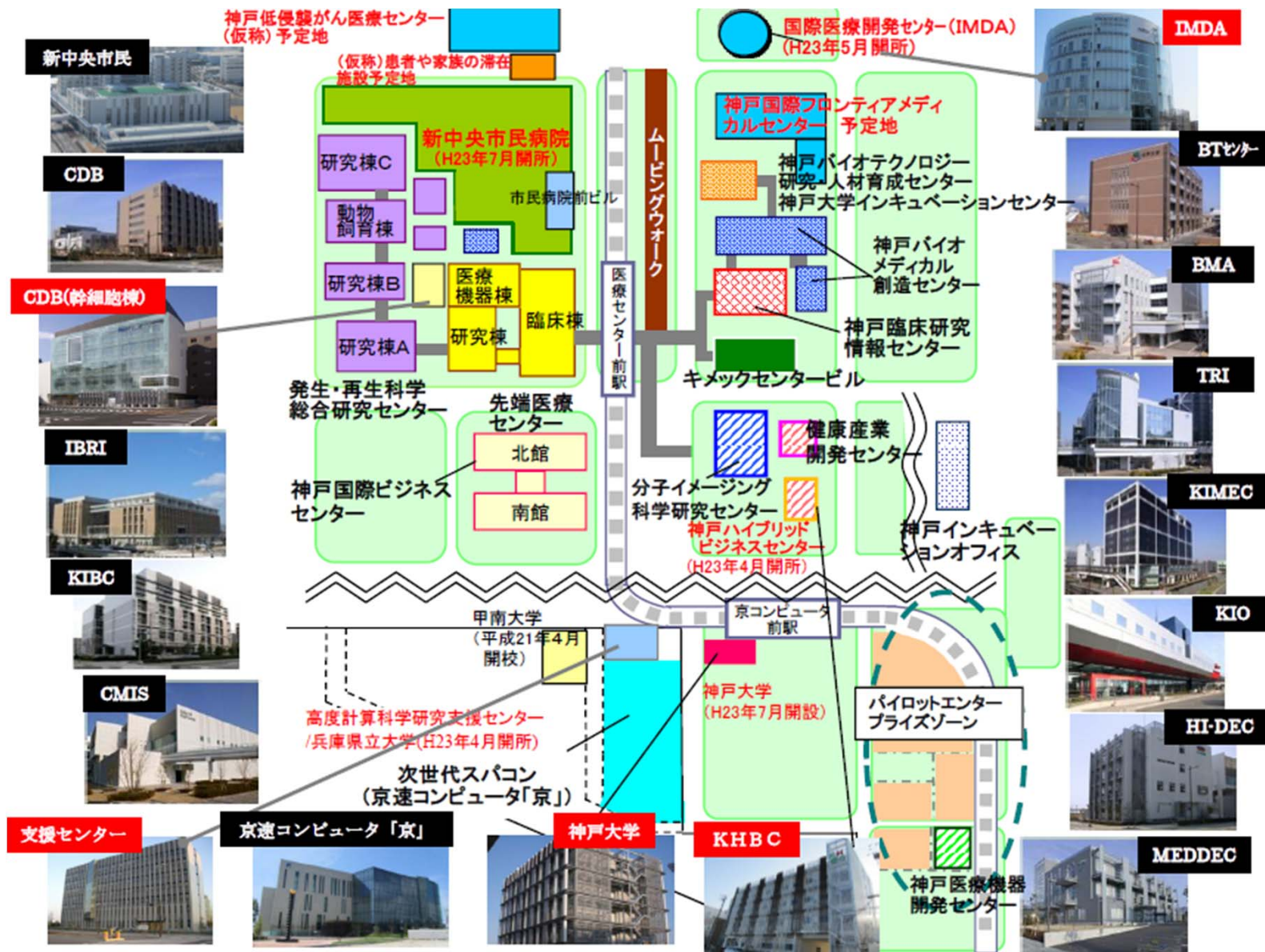
日本経済全体を牽引する  
「アジアNo.1のバイオ  
メディカルクラスター」  
形成を目指す

(\*) ライフサイエンス分野の研究機関・関連企業などの集積地域



# V-2 テーマ「②超高齢化対応」 e)医療産業 (参考)

## 神戸医療産業都市 関係機関の集積地図



# V-2 テーマ「②超高齢化対応」 e)医療産業 個別プロジェクト

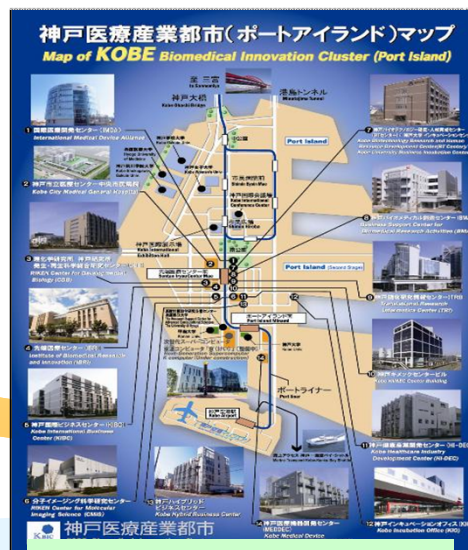
## ライフイノベーション:連携による革新的開発

### 連携による革新的開発

SPring-8  
SACLA



神戸医療産業都市



京速コンピュータ「京」



先端医療研究

新型医療機器を  
世界へ普及

医療機器等の  
研究開発

新薬の早期  
実用化

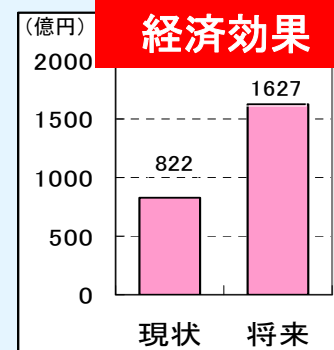
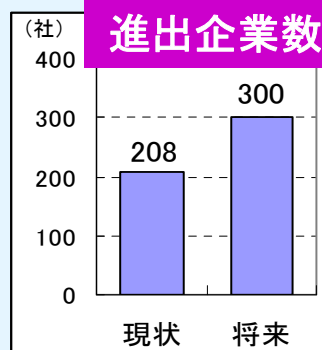
医薬品等の  
臨床研究支援

再生医療を  
世界へ発信

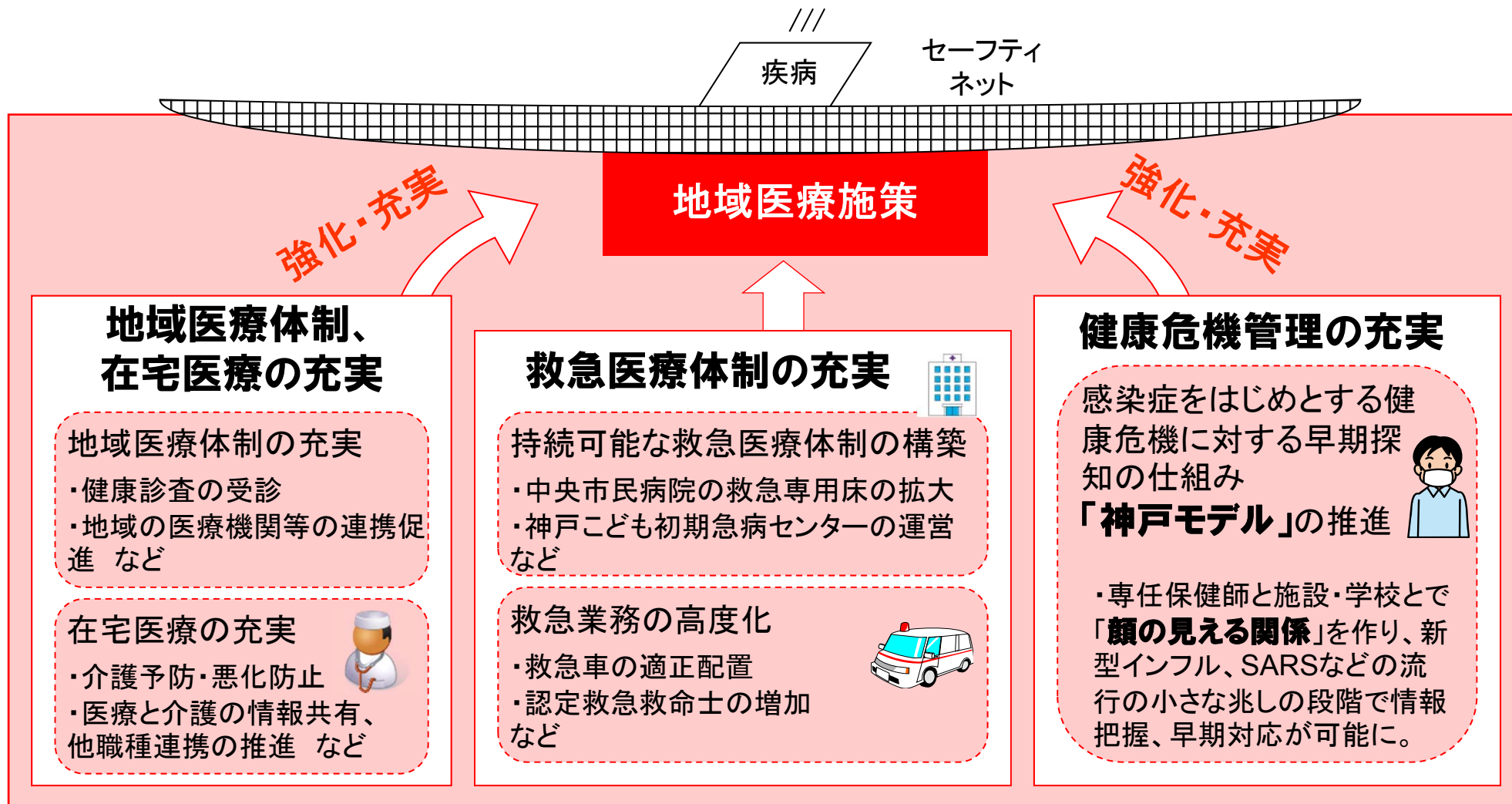
再生医療等の  
臨床応用

【規制改革の提案】

- ◆ 高度医療に関する権限委譲
- ◆ 臨床開発にかかる病床規制の手続き簡素化
- ◆ 外国人医師等の臨床訓練制度に関する権限委譲
- ◆ 再生医療にかかる企業への製造委託容認 他



疾病になっても、強化・充実された**セーフティネット**が  
**確実に守ってくれる**市民生活を目指す。





# V-2 テーマ「②超高齢化対応」 f)地域医療 個別プロジェクト

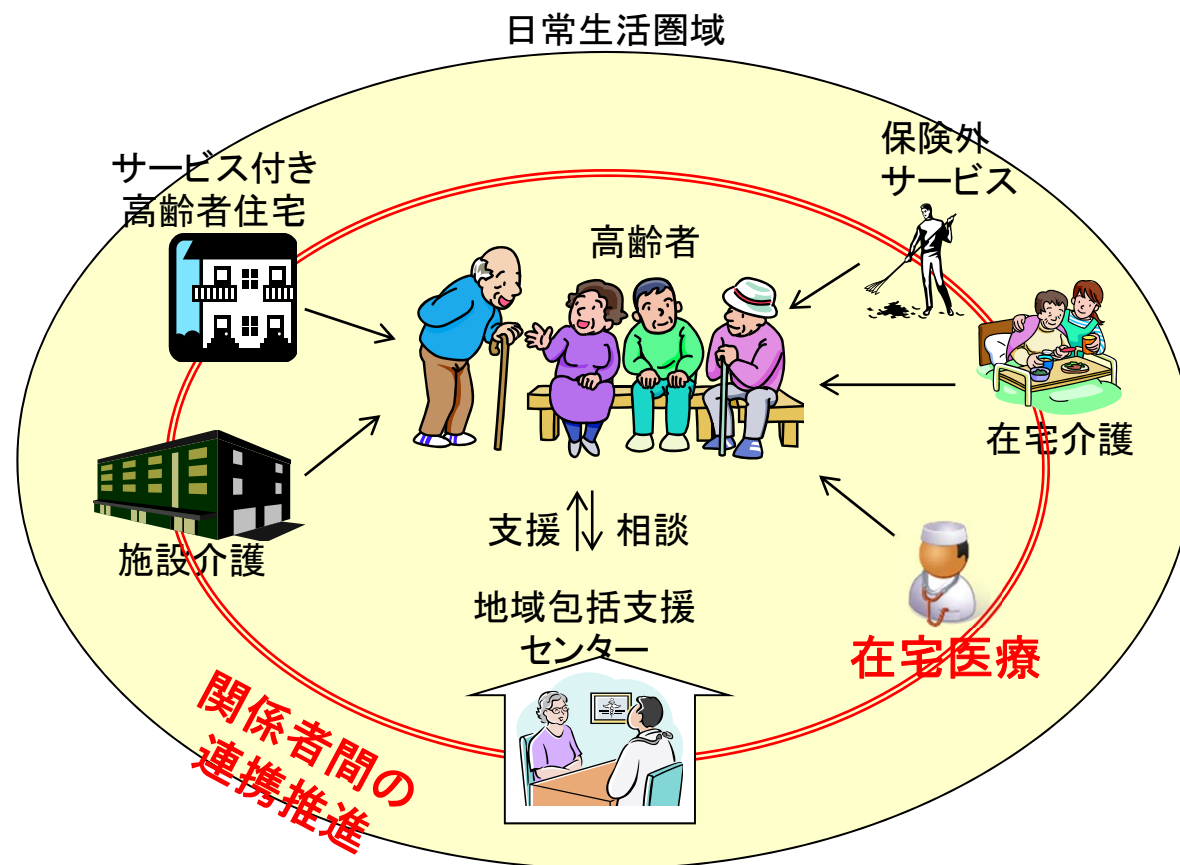
## 在宅医療の充実

地域包括ケアシステム構築のため、医療と介護の関係者間の連携等を推進。

超高齢化に対応した「地域包括ケアシステム」を構築するための、切れ目のない医療・介護サービス等の確保と、そのための関係者の連携が重要

- ・できるだけ質の高い生活を続けるための、介護予防や要介護状態の悪化防止へ取り組み。
- ・地域の在宅療養支援診療所等と介護サービスを提供する関係者との情報共有、他職種連携(医師、ケアマネ、訪問看護師、理学療法士等)をより一層推進。

地域包括ケアシステムの姿(イメージ)

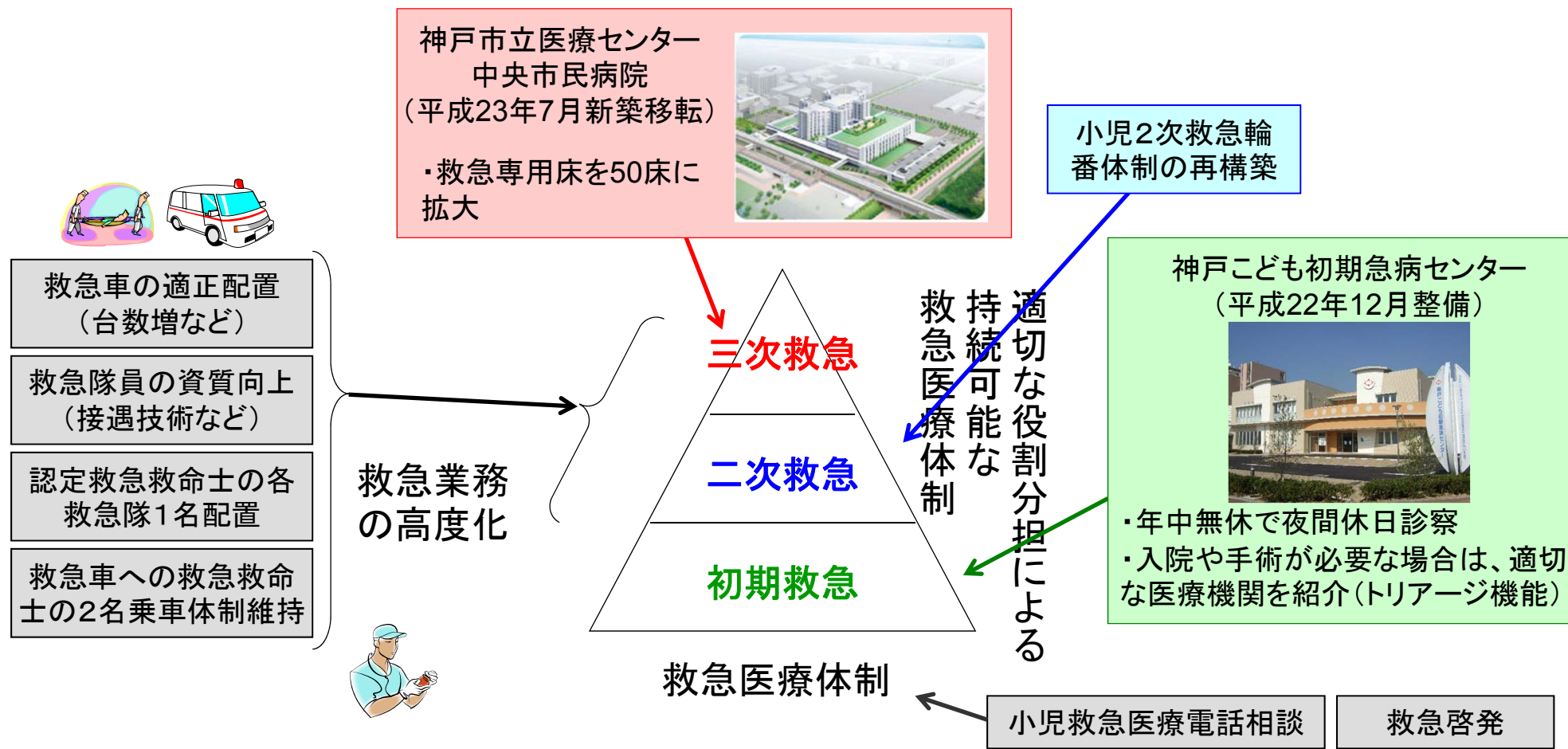




# V-2 テーマ「②超高齢化対応」 f)地域医療 個別プロジェクト

## 救急医療体制の充実

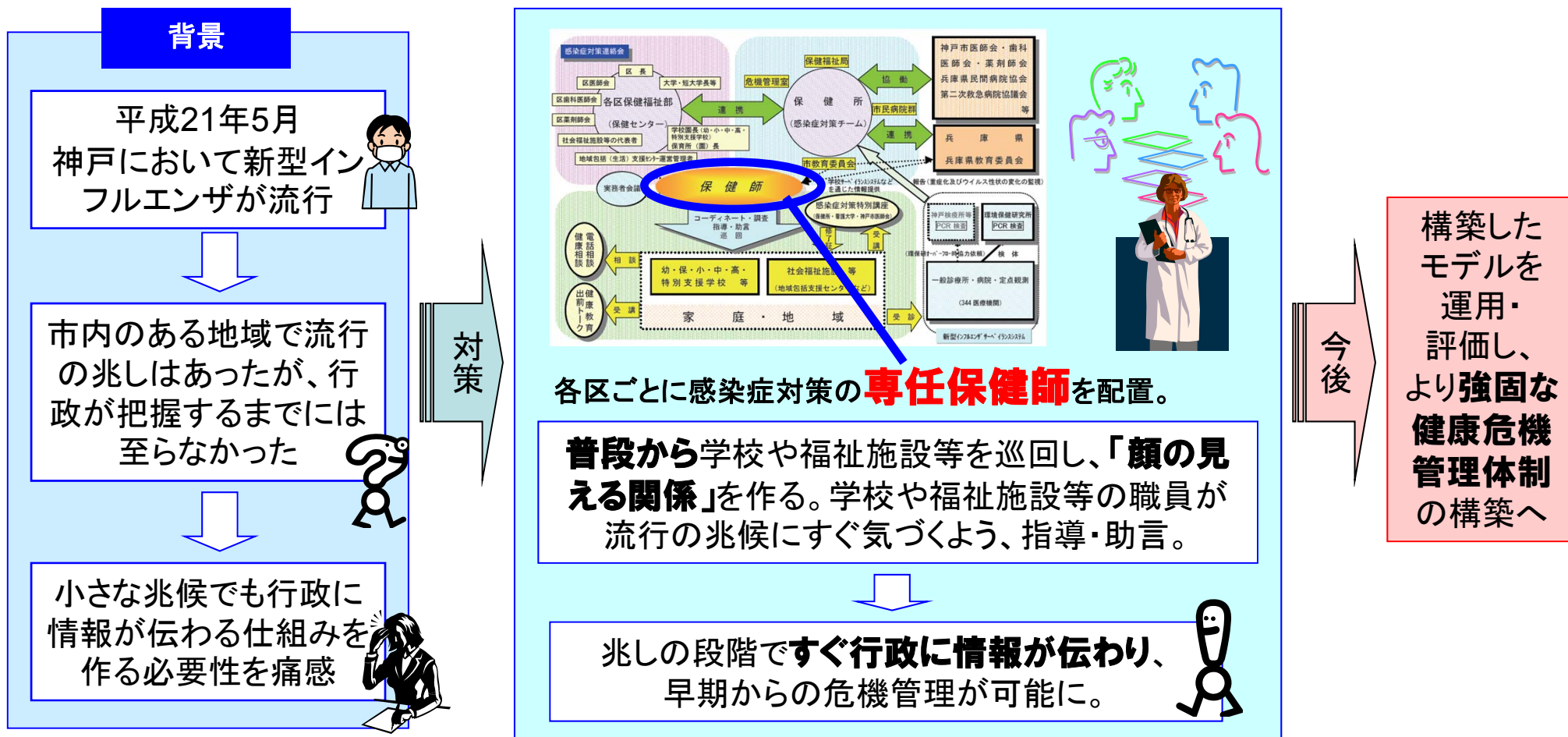
持続可能な救急医療体制の構築と救急業務の高度化により、市民の健康を守るセーフティネットを確保。



# V-2 テーマ「②超高齢化対応」 f)地域医療 個別プロジェクト

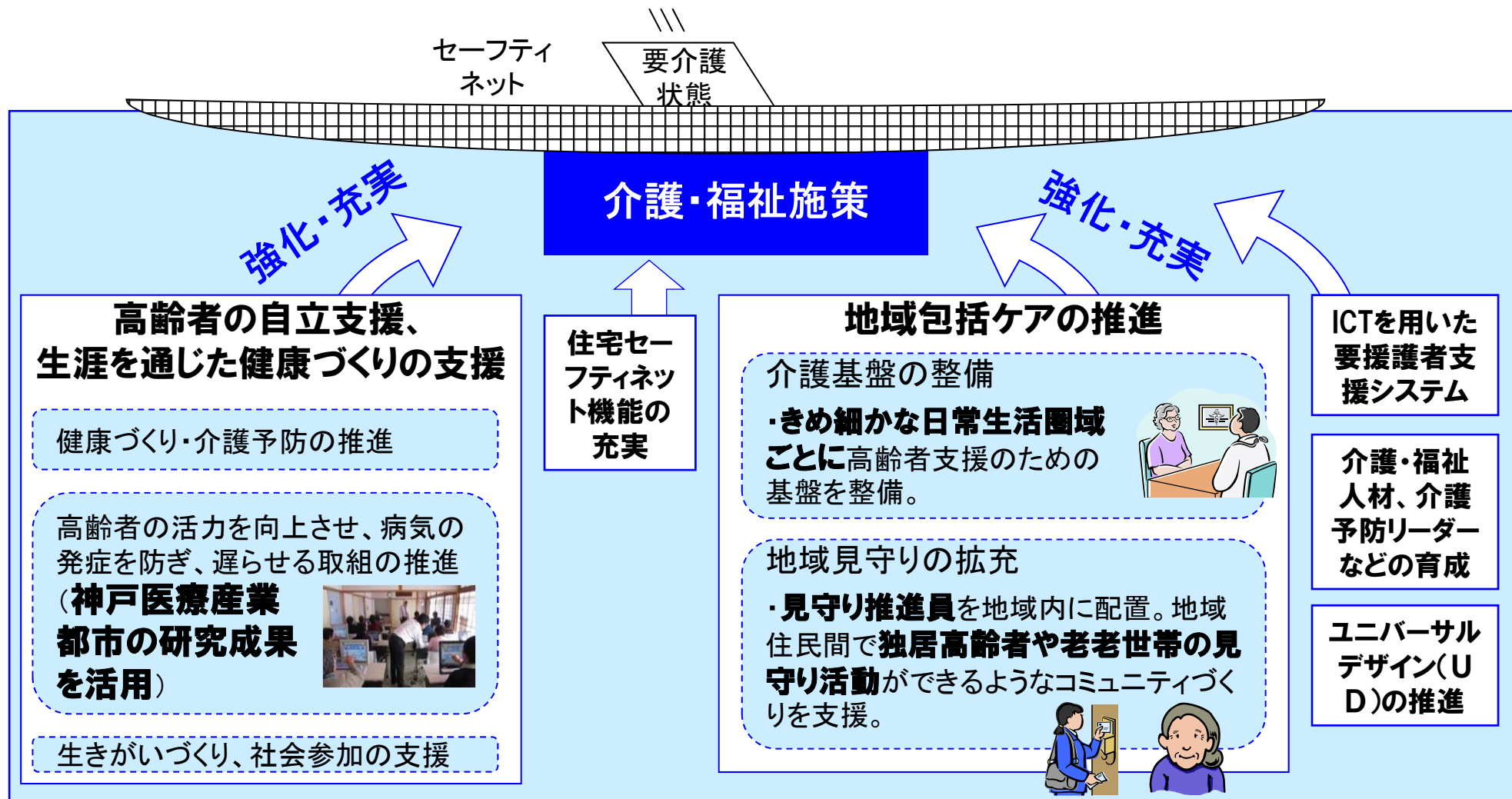
## 健康危機管理の充実

新型インフルエンザ、SARS、熱中症など、様々な感染症をはじめとする健康危機発生の兆候を早期に把握し、早期からの危機管理を可能にする「神戸モデル」を推進。



# V-2 テーマ「超高齢化対応」 g)地域の介護・福祉 基本戦略

要介護状態になっても、強化・充実された**セーフティネット**が**確実に守ってくれる**市民生活を目指す。



# V-2 テーマ「②超高齢化対応」 g)地域の介護・福祉 個別プロジェクト

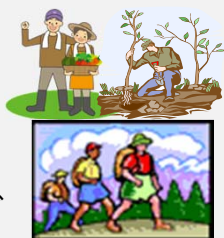
高齢者の自立支援、生涯を通じた健康づくりの支援 ①ライフステージを通じた健康づくり、介護予防の推進

## ライフステージ全般を通じた健康づくり、介護予防により、 寝たきりゼロを目指す

### 健康づくり・介護予防の推進

#### 運動を通じた健康づくり

- 農作業
- 六甲山の森林保全
- スポーツ
- ウォーキング



#### 生活習慣の改善

- 肥満、メタボリックシンドローム対策
- 食育



#### 健康づくり・介護予防

- 訪問指導
- 地域団体等による介護予防
- 認知症予防教室



#### 健康づくりの支援

- 受動喫煙の防止
- 健康診査の受診率向上(がん、骨粗しょう症等)
- こころの健康



地域包括支援センター、地域と連携した支援

### 高齢者の活力を向上させ、病気の発症を防ぎ、遅らせる取組の推進

#### 生活習慣病の 予防研究

- 神戸ウォーキングサポートシステム実証事業  
(参加者約2,200人(H23.09現在)、歩行習慣の支援)



- 栄養指導プログラム構築

#### 介護予防の 研究

- 歩行支援プログラム実証  
(歩行指導による介護予防効果検証)
- ICTツールを活用した認知機能維持プログラム調査研究



#### 日常的な健康度を指標とした都市コホート研究

生活習慣と健康の関係を長期間追跡調査(大都市では初めて)  
→どのような生活習慣をもっている人が、将来どんな異常をおこしやすいのかを明らかにする

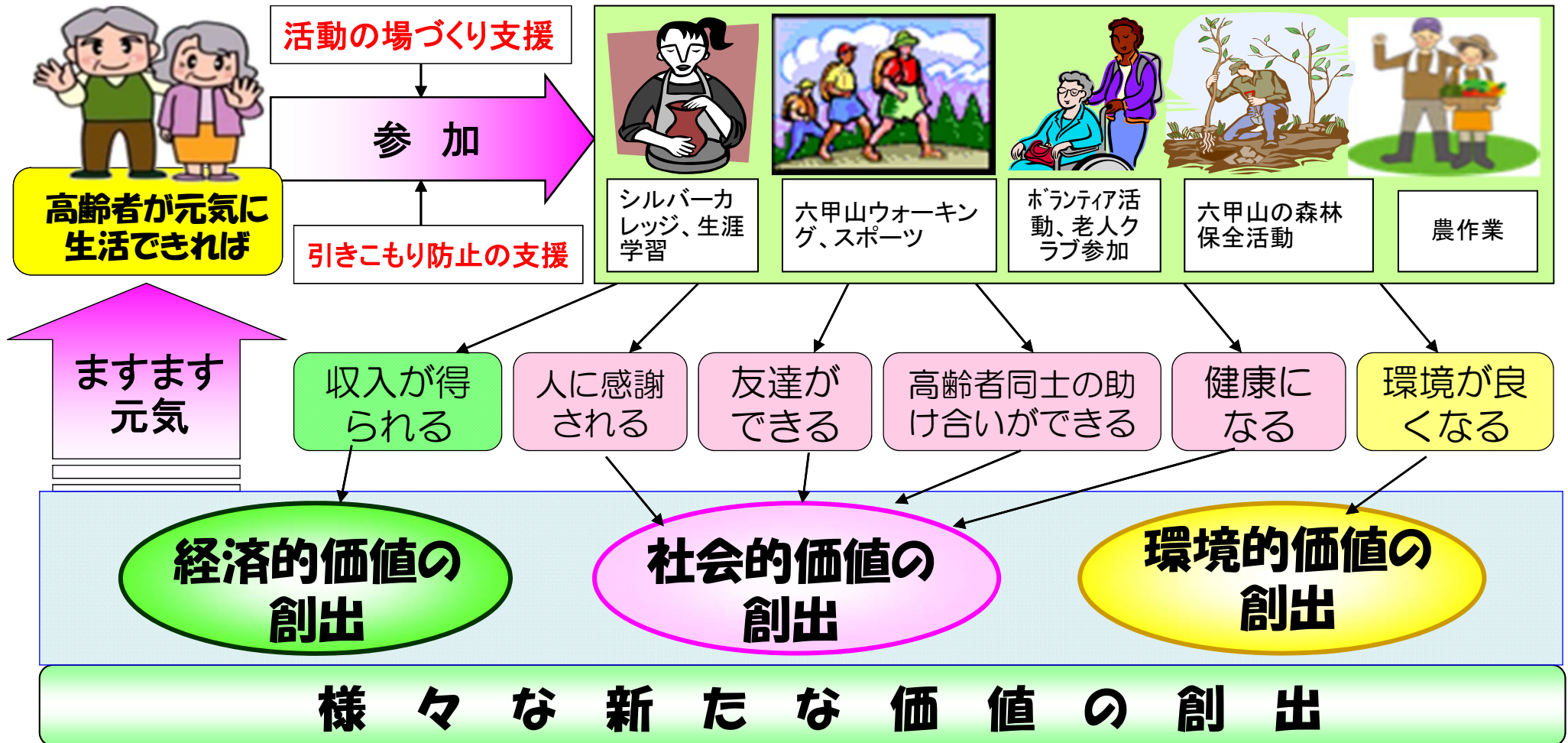
神戸医療産業都市の研究成果の活用



# V-2 テーマ「②超高齢化対応」 g)地域の介護・福祉 個別プロジェクト

## 高齢者の自立支援、生涯を通じた健康づくりの支援 ②生きがいづくり、社会参加の支援

高齢者が自宅に引きこもらず、農作業、森林保全、ボランティア活動、スポーツ、生涯学習など、様々な分野で社会参加することが重要。参加を通じて様々な価値を生み出し、ますます元気になる。



# V-2 テーマ「②超高齢化対応」 g)地域の介護・福祉 個別プロジェクト

## 住宅セーフティネット機能の充実

「住宅セーフティネット機能の充実」により、高齢者が安心して暮らせる住環境を確保する

高齢者が安心・安全に暮らすことができる

### 指標

高齢者(65歳以上)の居住する住宅のバリアフリー化

現状(2008年)  
達成率44.5%  
↓  
目標(2015年)  
達成率65%

高齢者等が円滑に入居できる民間賃貸住宅の確保

現状(2007年)  
達成率67%  
↓  
目標(2015年)  
達成率75%

### 取り組み

#### ● 住宅セーフティネット機能の充実

- ・住宅のバリアフリー化の促進 など
- ・住まいに関するネットワークづくり

神戸市独自の  
仕組みづくり

すまいるネット  
(神戸市すまいの安心  
支援センター)

連携

地域包括支援  
センター

住まいに関する情報提供  
助成制度等の普及

### 事業スケジュール

H24年度～:各プロジェクトを着実に実施

# V-2 テーマ「②超高齢化対応」 g)地域の介護・福祉 個別プロジェクト

## 地域包括ケアの推進、ICTを用いた要援護者支援システム

介護基盤の整備、地域住民主体の見守りシステムの拡充等により、きめ細かな地域包括ケアを推進。

### 地域包括ケアの推進

(介護基盤の整備)

・日常生活圏域を高年齢者数平均約4500人で設定 = **100万都市第2位のきめ細かさ**

・日常生活圏域ごとに地域包括支援センター等の介護基盤を整備済。

今後さらに新型介護サービス・高齢者住宅等についても包括的に整備。

・地域包括支援センターに**市独自に見守り推進員**を配置。  
 ・高齢化率の高い公営住宅にも見守りの拠点を設置。  
 ・地域住民で**独居高齢者や老老世帯の見守り**活動ができるコミュニティづくりを支援。

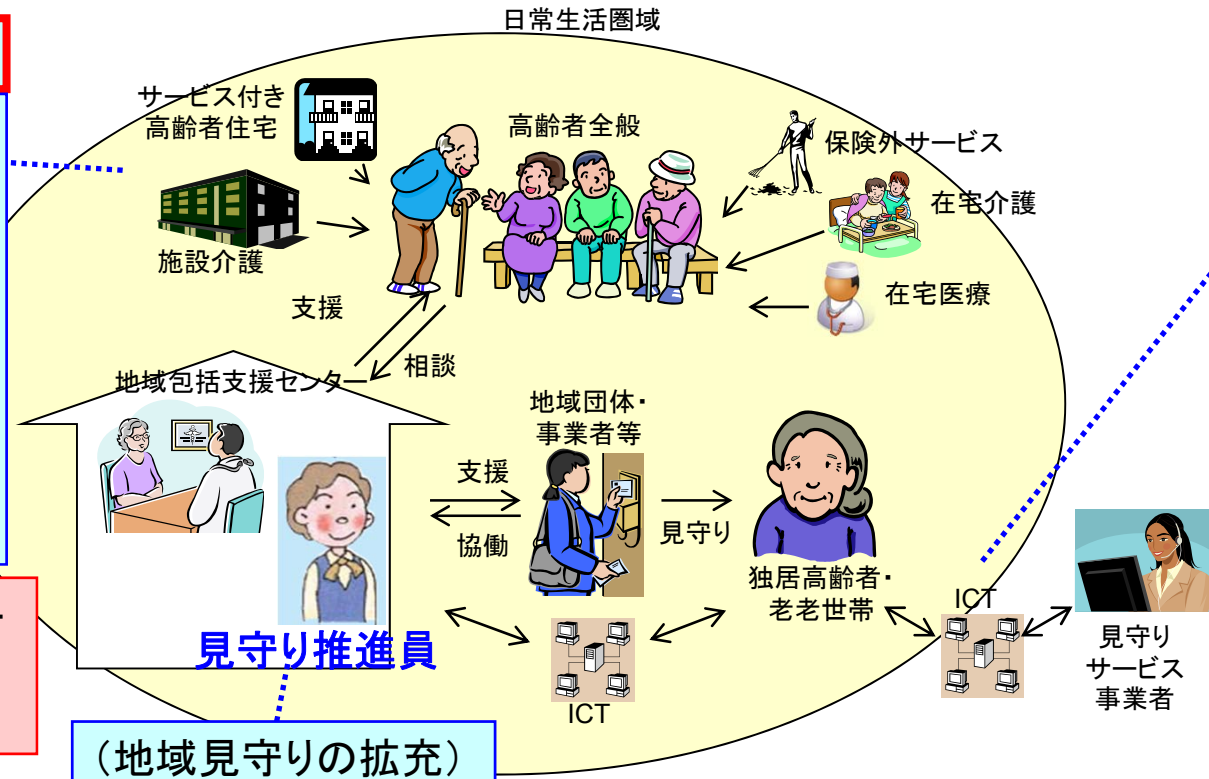
(地域見守りの拡充)

今後さらに**多様な地域団体や事業者等**が協働し、重層的な見守りを実施。

### ICTを用いた要援護者支援システム

ガスメーター・熱感知センサー等による安否確認信号の発信サービスを実施中。

今後、身体状況・生活状況等の情報をデータベース化し、関係者で共有することを検討。  
 ・緊急時・災害時の援護  
 ・医師等による健康相談や保健指導等に活用。



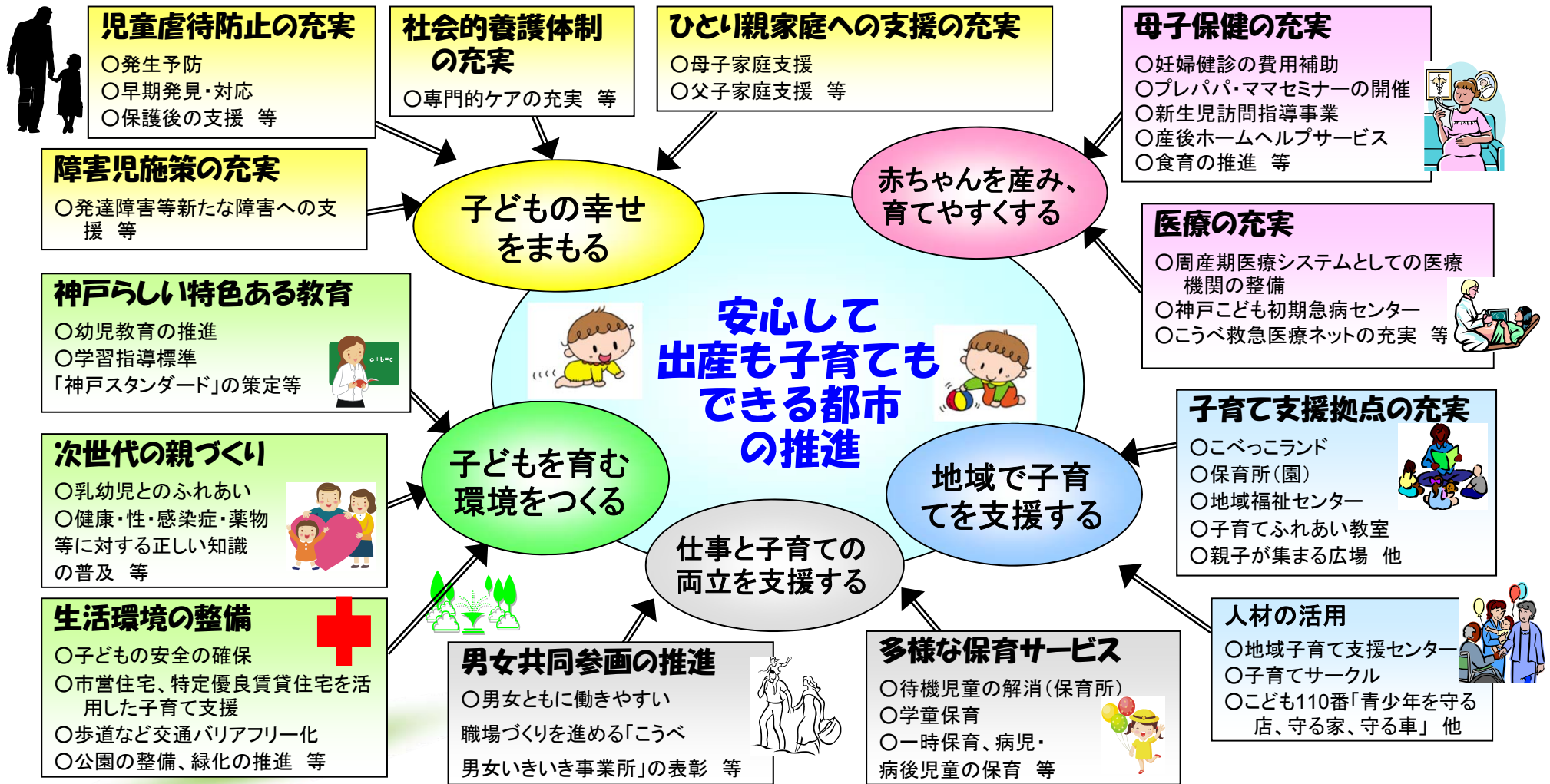
### 事業スケジュール

H24年度～：介護保険事業計画を改定、それに基づき地域包括ケアの推進等を実施

# V-2 テーマ「②超高齢化対応」 h)子育て・教育 基本戦略

## 安心して出産も子育てもできる

“神戸で出産してよかった”“神戸で育ててよかった”と市民に実感いただけるよう、「神戸っ子すこやかプラン」に基づき、次の5つの分野の取り組みを総合的に推進して、子育てを社会全体で支えていく。



### 事業スケジュール

H24年度～:各プロジェクトを着実に実施



# V-2 テーマ「②超高齢化対応」 h)子育て・教育 個別プロジェクト

## 子を持つ親が働きやすい環境づくり

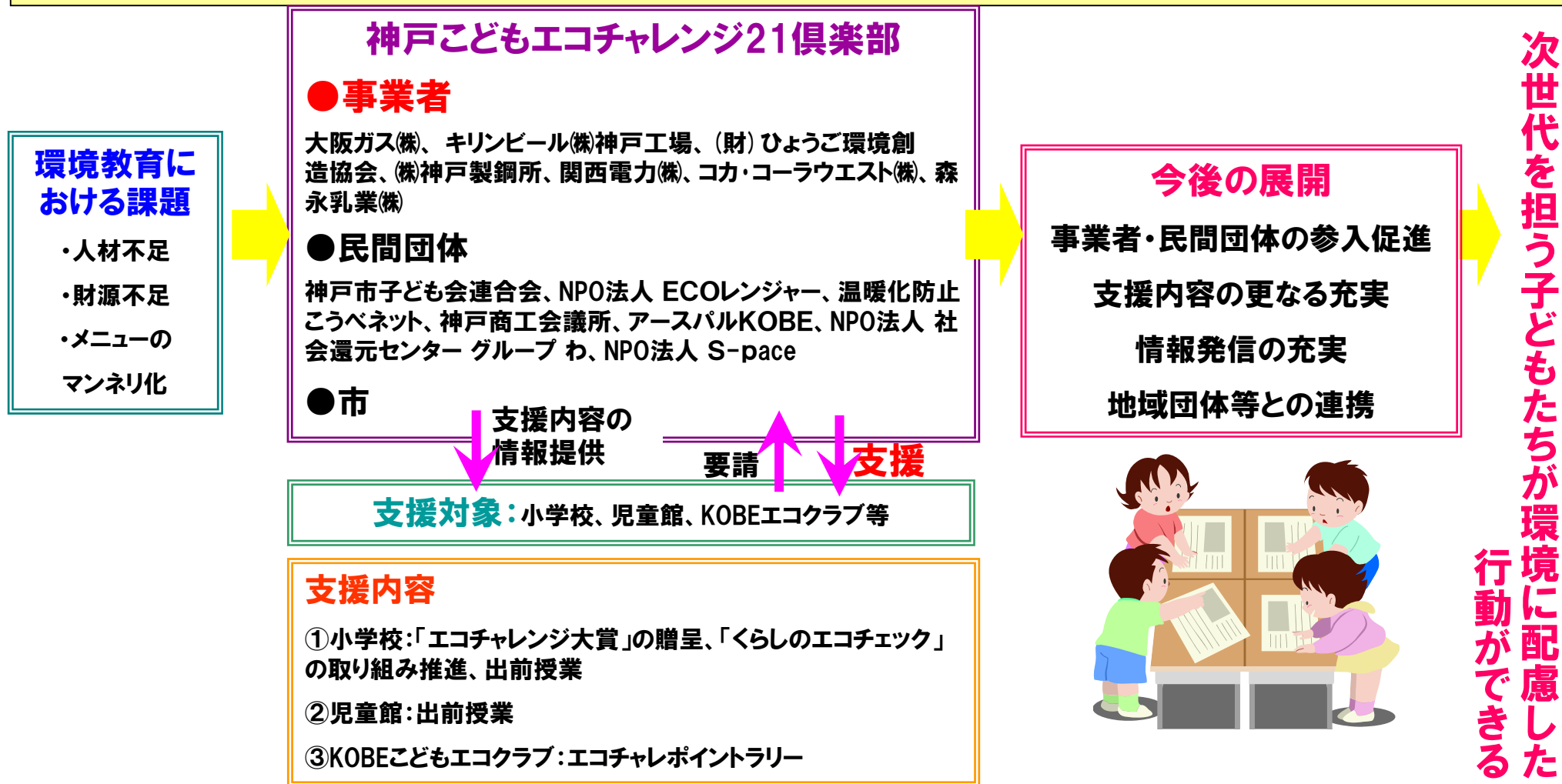
望む出産や子育てを安心してできるため、「仕事と生活の調和」と「子育てを支援する社会基盤の構築」を車の両輪関係で実現する。そのため、次の支援プロジェクトを着実に行う。



# V-2 テーマ「②超高齢化対応」 h)子育て・教育 個別プロジェクト

## 神戸こどもエコチャレンジ21倶楽部

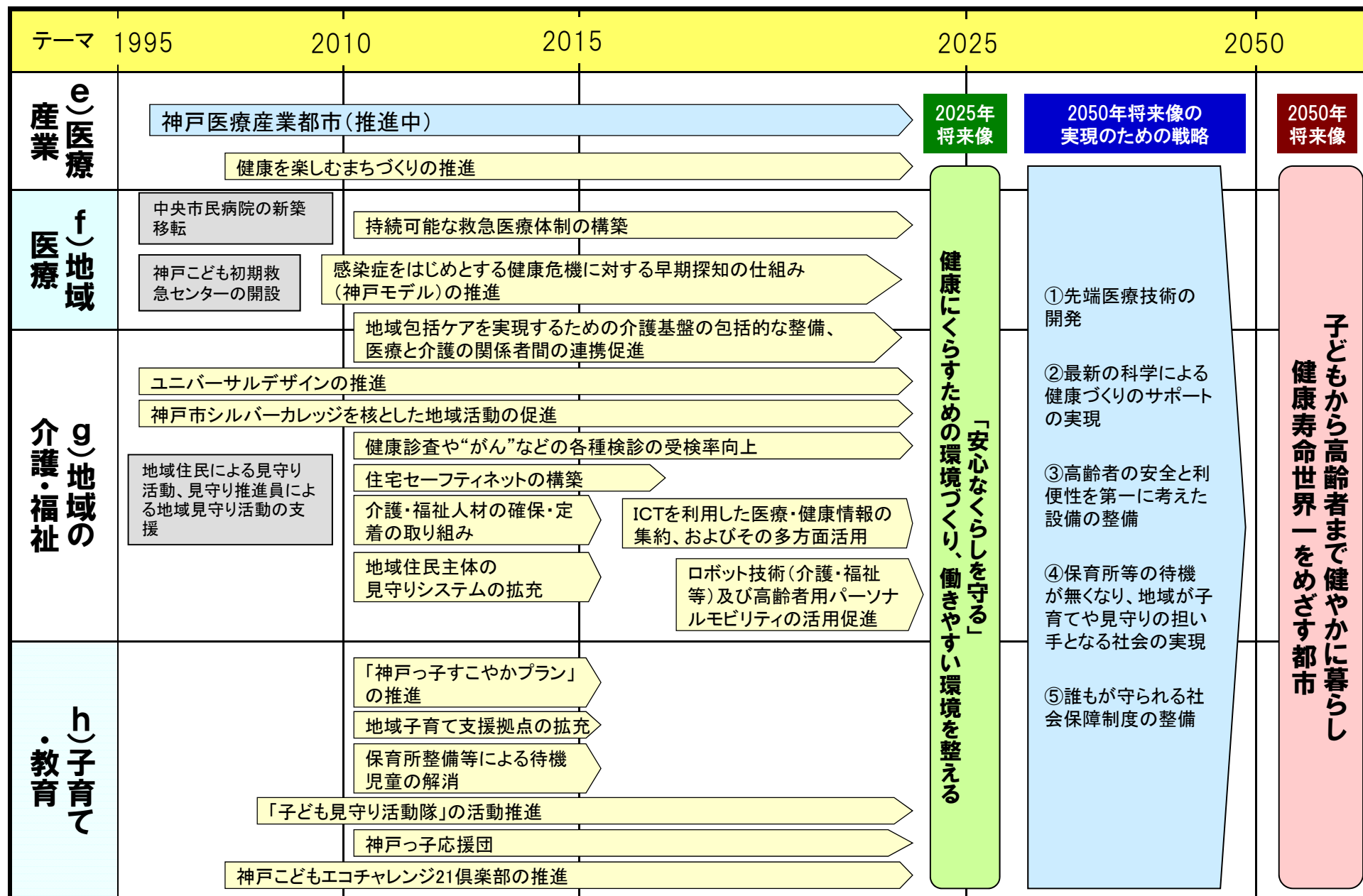
神戸こどもエコチャレンジ21倶楽部では、事業者・民間団体・市が一体となって子どもたちの様々なエコ活動を支援する神戸オリジナルの環境教育事業を更に推進して、子どもたちが環境に配慮した行動ができるまちを目指す。



事業スケジュール

H23～更なる環境教育の推進に向けたエコチャレポイントラリーを実施

# V-2 テーマ「②超高齢化対応」 将来像の実現に向けたロードマップ



# V-3 テーマ「③その他」 防災・復興支援

提案書テーマ		神戸市環境未来都市構想の対応するテーマ
①環境		「環境・エネルギー」(P36~66)
②超高齢化対応		「健やか」(P67~87)
③その他	防災・復興支援	<b>「防災」(P88~94)</b> ※東日本大震災の復興支援については「IV 東北地方の早期復興に向けた神戸の貢献」に記載(P27~33)
	知のネットワーク・国際化	「集う」 「食す」(P95~111)



## — 「防災・復興支援」の取組みの概要 —

将来ビジョン:災害にしなやかに対応し 被害の最小化をめざすレジリエ  
ントな都市

### 基本戦略

P90

【ハード面の取組み】 ・危機管理センターの整備・運営 ..... P91

・震災復興を通じた“災害に強く、環境にやさしい上下水道”の  
構築 ..... P92

【ソフト面の取組み】 ・防災福祉コミュニティ(BOKOMI)の世界への発信 ..... P93

東日本大震災の復興支援については、「IV 東北地方の早期復興に向けた神戸の  
貢献」に掲載 ..... P27~33

## V-3 テーマ「③その他」 i)防災・復興支援 基本戦略

— 神戸をより災害に強いまちにし、経験を活かして被災地を支援 —

将来像：災害にしなやかに対応し 被災の最小化をめざすレジリエントな都市

災害に強いまちづくりの経験と技術で被災地の復興を支援

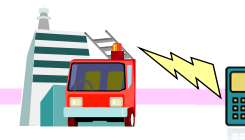
### ハード面

- ・危機管理センターの整備・運営（新危機管理システム、消防新完成システムの整備・供用）
- ・災害に強い水道・下水道の整備
- ・幹線道路ネットワークの構築
- ・公共施設の耐震化（橋梁、学校施設など）
- ・自立分散型電源の確保
- ・防災緑地帯の整備（水と緑のネットワークの形成）



### ソフト面

- ・地域の防災力の向上
- ・防災や救急救命を担う人材育成
- ・消防力の高度化・専門化
- ・防災福祉コミュニティの育成（防災教育への参加促進）、国内外への発信（BOKOMIの海外展開）
- ・ICTを活用した災害情報を伝える仕組みづくり（携帯電話等の活用促進）



災害に強く、環境にも強いまちづくり

### ハード・ソフト両面の対応

神戸の強み：阪神・淡路大震災からの復興の経験

・災害に強い都市基盤

・市民力のきずな

## V-3 テーマ「③その他」 i)防災・復興支援 個別プロジェクト

### ハード面の取組み:危機管理センターの整備・運営

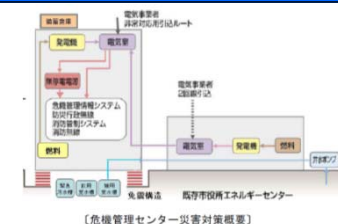
「市民とともに築く安全・安心都市神戸の拠点」をテーマに、風水害や震災を含めたあらゆる危機に対応できる中枢拠点「神戸市危機管理センター」を整備する。

施設規模:地上9階、地下1階、塔屋1階、免震構造(計画地面積 約1,350 m<sup>2</sup>、延床面積 約9,190 m<sup>2</sup>)



#### あらゆる危機対応活動を迅速かつ持続的に行う「中枢拠点」

- ◆危機対応の中枢拠点として災害に強い機能を備え、効率的・効果的な危機対応体制を即座に確立(ライフラインが途絶しても、3日間の初動対応が可能)。
- ◆多方面の情報を活用し、危機対応方針の迅速な決定を支援する「新危機管理情報システム」を構築。



#### 危機対応のための組織・情報の「集約拠点」

- ◆震災の教訓を踏まえ設置された、他の部局から独立した危機管理組織「危機管理室」が各部局を統括。
- ◆危機管理室と消防局の連携を強化し、あらゆる危機情報を整理・集約。



#### 「自助」「共助」の力を育む市民の「活動拠点」

- ◆地域活動の裾野を広め、震災の経験を未来に伝承していくための市民開放スペースを設置。



## V-3 テーマ「③その他」 i)防災・復興支援 個別プロジェクト

# ハード面の取組み: 震災復興を通じた“災害に強く、環境にやさしい上下水道” の構築

震災からの復興の経験を活かし、**災害に強く、環境にやさしい**上下水道の構築を推進。

### 「災害に強い上水道」

—市街地大容量送水管の整備—

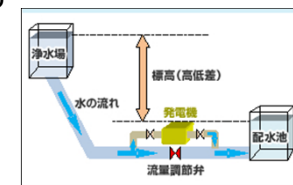
- 高い耐震性と大きな貯留能力(59,000m<sup>3</sup>)を備え、災害時の応急給水や早期復旧が可能。
- 他の送水トンネルの更新時の代替送水ルートとしても利用可能。



### 「環境にやさしい上水道」

—「AQUAルネッサンス神戸」の推進—

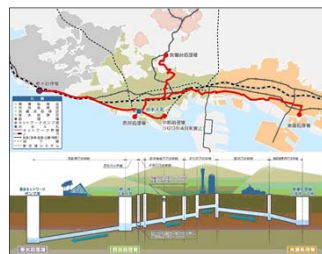
- 産学官の連携により、水の有効利用による環境に配慮した施策を推進。
  - ・小水力発電、マイクロ水力発電の導入
  - ・水道施設の壁面・屋上緑化
  - ・ミスト散布によるヒートアイランド現象緩和



### 「災害に強い下水道」

—下水道ネットワークシステムの構築—

- 市内の主要処理場を**大深度の幹線で接続し、災害に強い処理場間ネットワーク**を構築。
- 平常時には、汚水融通による処理量の平準化や、改築・更新の円滑化にも寄与。



### 「環境にやさしい下水道」

—汚泥からエネルギーを生み出す「こうべバイオガス」—

- 下水汚泥の処理過程で発生する消化ガスを精製し、濃度約98%以上のメタンガス「こうべバイオガス」を生成。
- 自動車燃料、**日本初の都市ガス導管への直接注入**、コージェネレーションシステムなど、利用拡大を推進。
- 今後、スイーツ等の**地域バイオマスの混合**により、バイオガス発生量を増加させる実証研究を実施(「**KOBEグリーン・スイーツプロジェクト**」)



## 事業スケジュール

H23年度: 下水道ネットワークシステム全線供用、KOBEグリーン・スイーツプロジェクト」実証研究



## V-3 「③その他」 i)防災・復興支援 個別プロジェクト

### ソフト面の取組み:防災福祉コミュニティ(BOKOMI)の世界への発信

震災の経験を踏まえた地域主体の自主防災組織「防災福祉コミュニティ」の取組みを、国内のみならず海外へも発信。

#### 「BOKOMI」の世界への発信

「防災福祉コミュニティ」(BOKOMI)の概念及び活動を自然災害罹災国に発信し、各国におけるコミュニティ防災力の向上に貢献。

JICA兵庫等と協力し、各国の防災関係者を対象に研修を実施。防災訓練・教育メニュー集の「BOKOMI Guidebook」が各国で活用。



平成22年12月、インドネシアで海外第一号のBOKOMIが結成

#### 取組みを世界へ発信

#### 自主防災組織「防災福祉コミュニティ」の育成と国内への発信

震災の教訓を踏まえ、地域を自分たちで守るための自主防災組織「防災福祉コミュニティ」の育成を支援(市内全域191地域に結成)。

他の自治体の職員や自主防災に携わる市民の視察受け入れ、消防職員や防災福祉コミュニティの役員の市外講演などにより、国内での防災福祉コミュニティの普及に向けて発信。



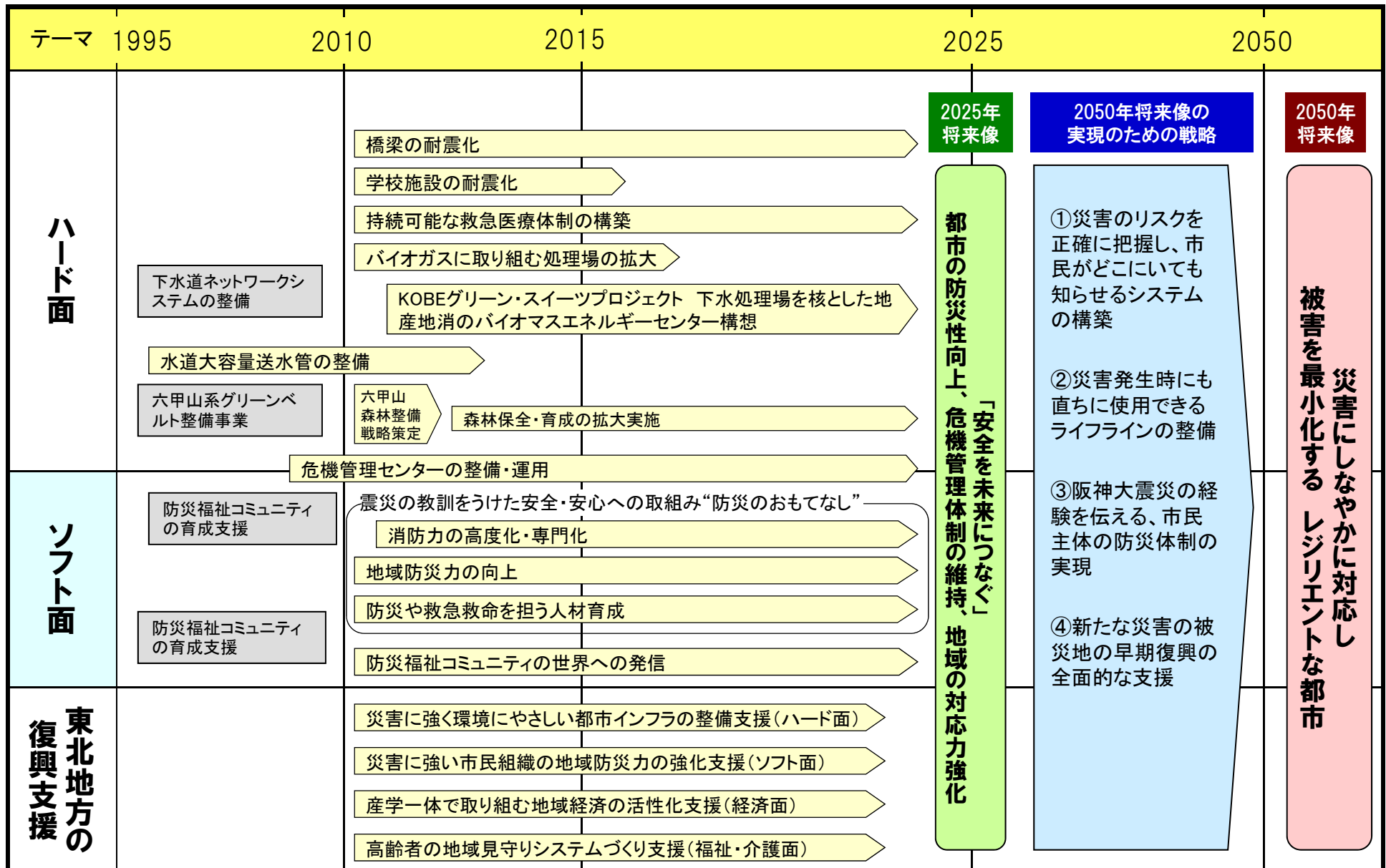
#### 市民のきずなを形にし、国内に発信

阪神・淡路大震災では、市民の助け合いのきずなが大きな役割を果たした—

日頃からコミュニティ活動が活発な地域では、地域住民が協力して消火活動や救助活動にあたり、震災発生直後に救出された人のほとんどが近所の人に助けられた。



# V-3 「③その他」 i)防災・復興支援 将来像の実現に向けたロードマップ



# V-4 テーマ「③その他」 知のネットワーク・国際化

提案書テーマ		神戸市環境未来都市構想の対応するテーマ
①環境		「環境・エネルギー」(P36~66)
②超高齢化対応		「健やか」(P67~87)
③その他	防災・復興支援	「防災」(P88~94) ※東日本大震災の復興支援については「Ⅳ 東北地方の早期復興に向けた神戸の貢献」に記載(P27~33)
	知のネットワーク・国際化	「集う」 「食す」(P95~111)

## — 「知のネットワーク・国際化」の取組みの概要 —

**将来ビジョン：人・物・情報が世界一集積し活力と文化にみちあふれる都市**

**基本戦略：「知」の財産を通じ「人」や「物」が国内外から神戸に集い、交流する活力と文化にみちあふれる都市をめざす。**

P97

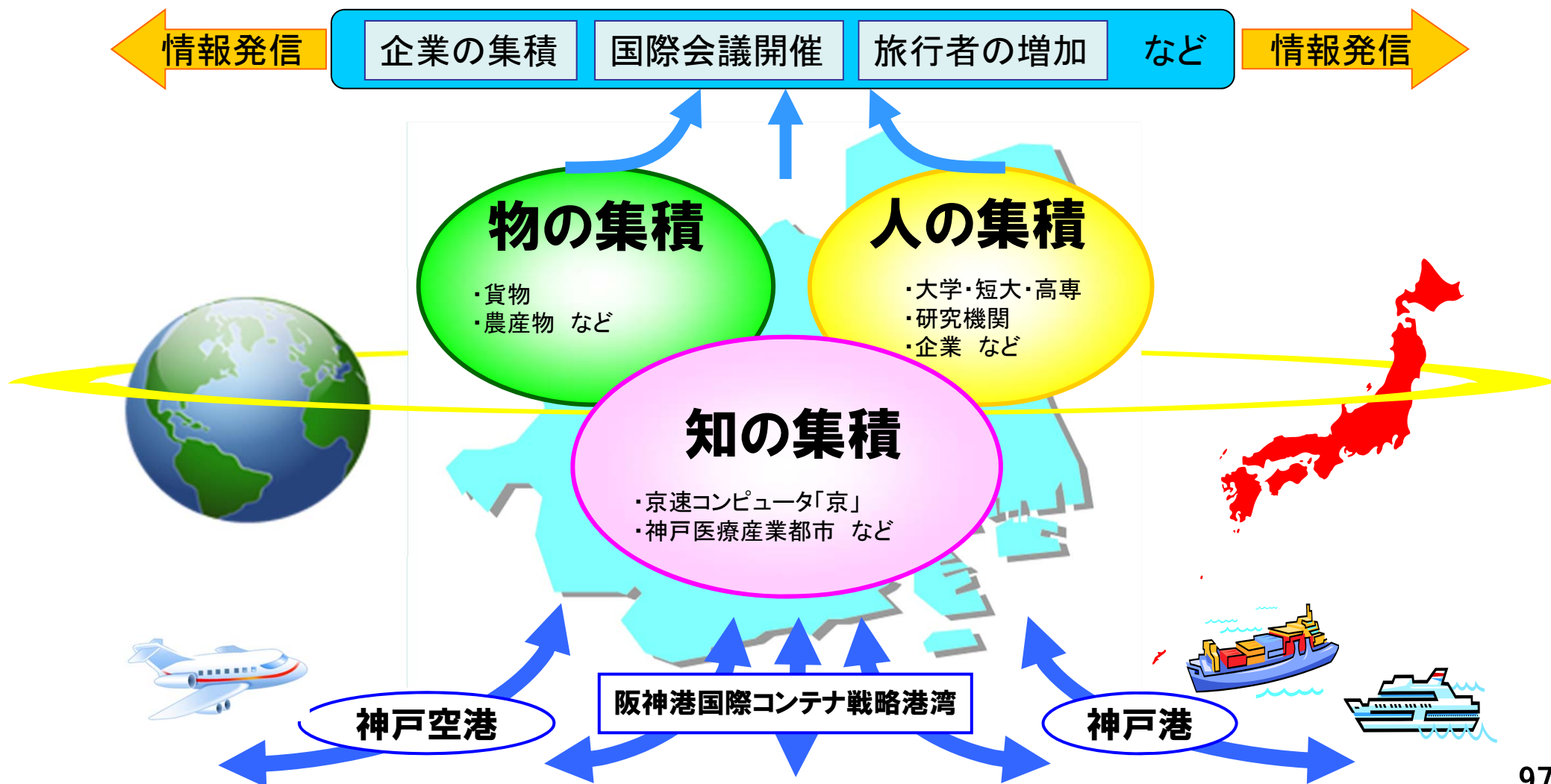
<b>【知の集積】</b>	・国内・世界に広がる「知のネットワーク」 .....	P98
	・スーパーコンピュータを活用した『ナレッジ』の拠点づくり .....	P99
	・ライフイノベーション：神戸医療産業都市との連携による革新的開発 .....	P100
	・グリーンイノベーション：ナレッジの集積効果によるバッテリー革命 .....	P101
<b>【人の集積】</b>	・人の集積のプロジェクト .....	P102
	・他都市との連携の具体的事例 .....	P103
	・人が集い、交流し、魅力あふれる「観光交流都市」 .....	P104
	・六甲山の活性化に向けた取組みの推進 .....	P105
	・食を通じた国際交流・観光の推進 .....	P106
<b>【物の集積】</b>	・新たな活力を生み出す交通基盤の充実 .....	P107
	・地産地消と神戸ブランド化の推進 .....	P108
	・企業参入、市民(高齢者等)参画による新たな農業の展開 .....	P109
	・新たな農業(次世代型施設野菜栽培)の展開 .....	P110



# V-4 テーマ「③その他」 j) 知のネットワーク・国際化 基本戦略

## 「人・物・情報」の交流と融合の推進

「知」の財産を通じ「人」や「物」が国内外から神戸に集い、交流する活力と文化にみちあふれる都市を目指す。



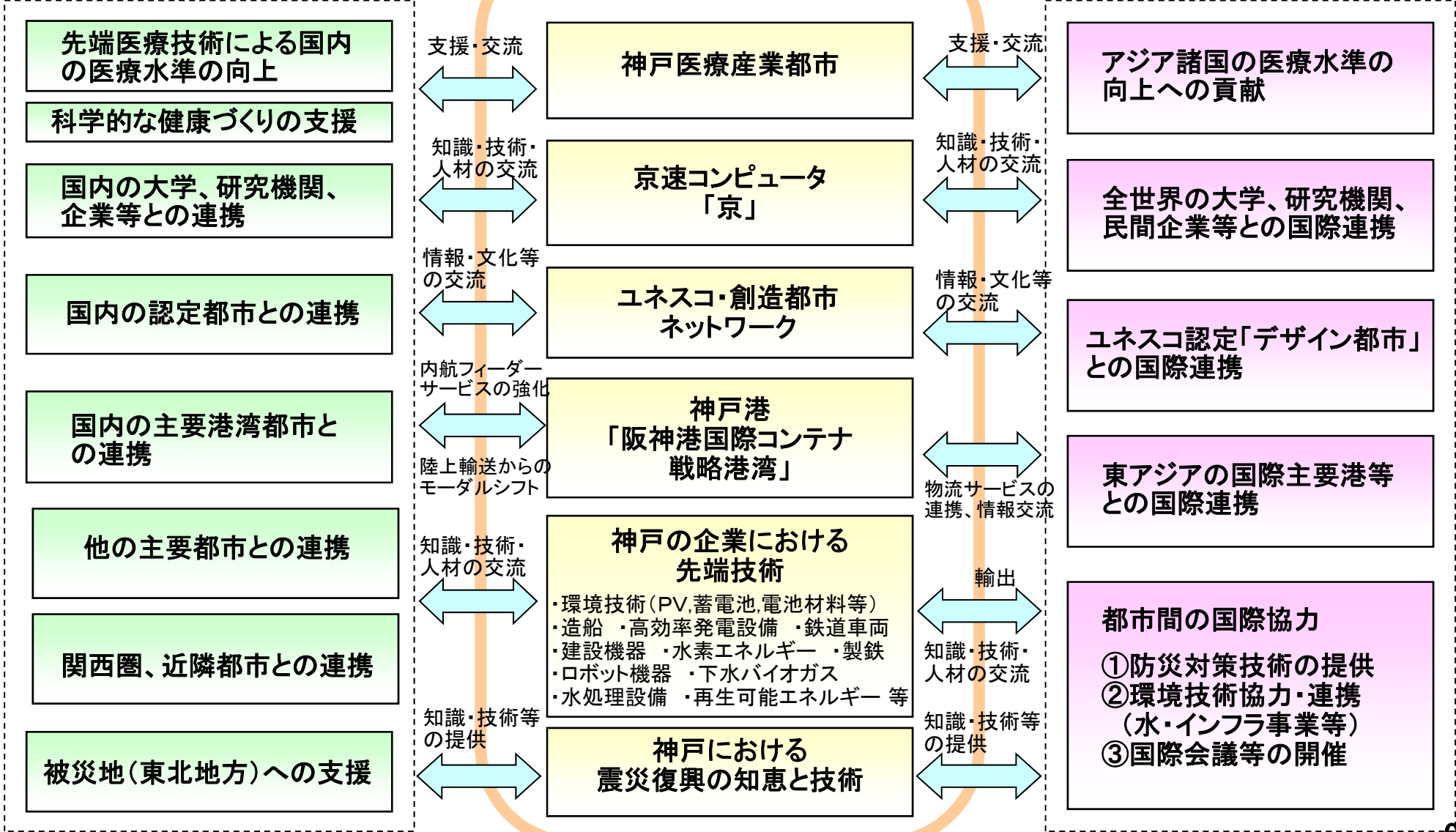


国内・世界に広がる「知のネットワーク」

国内に広がる「知のネットワーク」

世界に広がる「知のネットワーク」

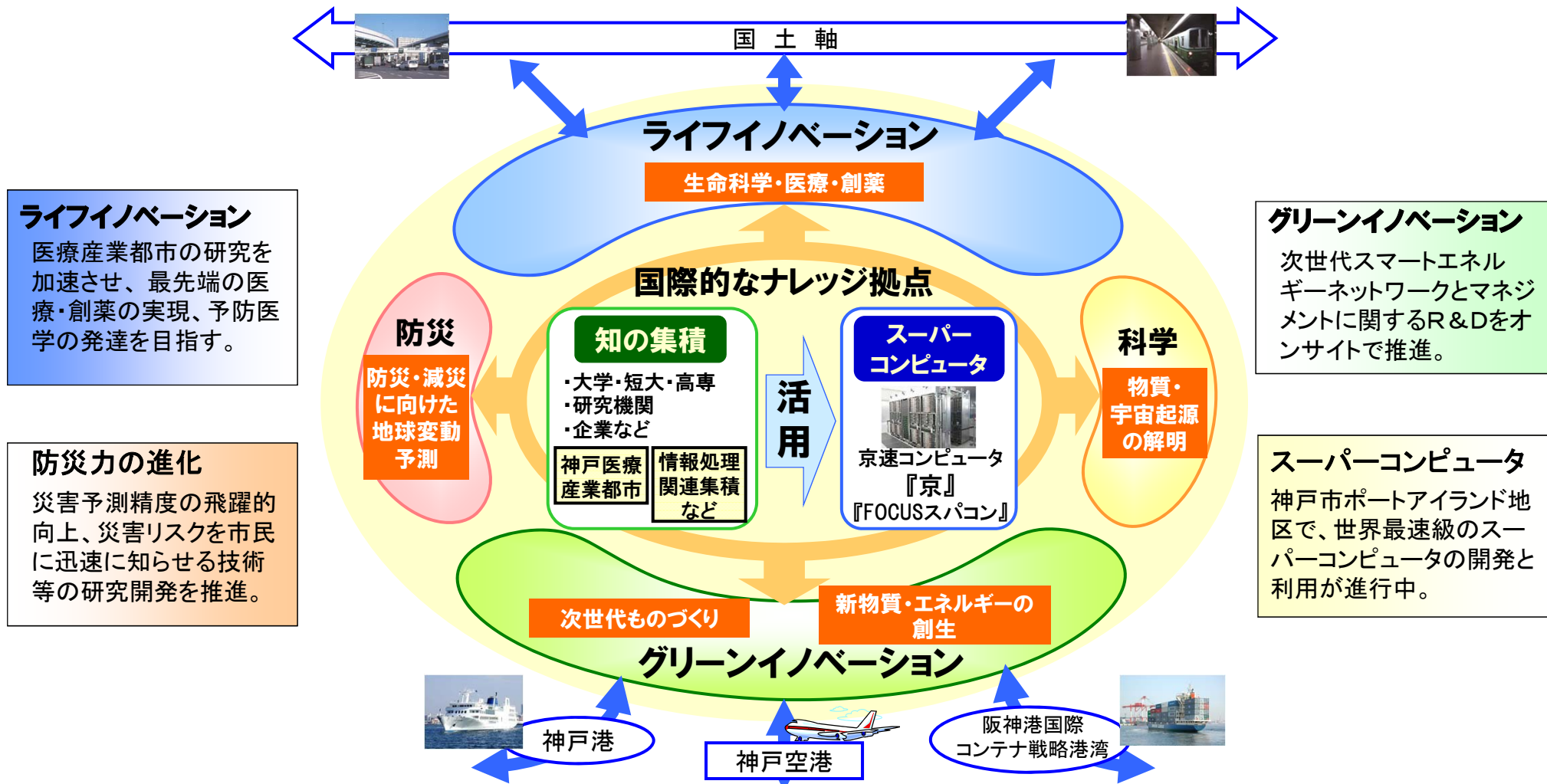
神戸の強み・特徴



# V-4 テーマ「③その他」 j) 知のネットワーク・国際化 ― 知の集積 ―

## スーパーコンピュータを活用した『ナレッジ』の拠点づくり

京速コンピュータ「京」を活用した国際的なナレッジ拠点をづくり、企業や大学等における幅広い分野での研究開発等により、ライフ・グリーン分野などでのイノベーションを実現する



**ライフイノベーション**  
医療産業都市の研究を加速させ、最先端の医療・創薬の実現、予防医学の発達を目指す。

**防災力の進化**  
災害予測精度の飛躍的向上、災害リスクを市民に迅速に知らせる技術等の研究開発を推進。

**グリーンイノベーション**  
次世代スマートエネルギーネットワークとマネジメントに関するR&Dをオンラインサイトで推進。

**スーパーコンピュータ**  
神戸市ポートアイランド地区で、世界最速級のスーパーコンピュータの開発と利用が進行中。

**事業スケジュール** H24年年度～: 京速コンピュータ「京」の本格供用開始 (H24年11月)。「京」を活用した研究開発の推進。

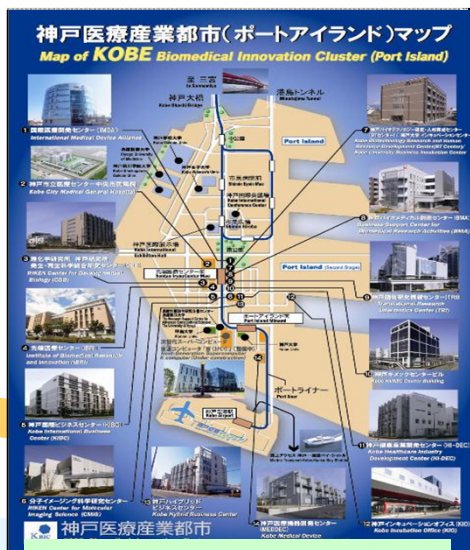
ライフイノベーション: 神戸医療産業都市との連携による革新的開発

連携による革新的開発

SPring-8  
SACLA



神戸医療産業都市



京速コンピュータ「京」



先端医療研究

新型医療機器を  
世界へ普及

医療機器等の  
研究開発

新薬の早期  
実用化

医薬品等の  
臨床研究支援

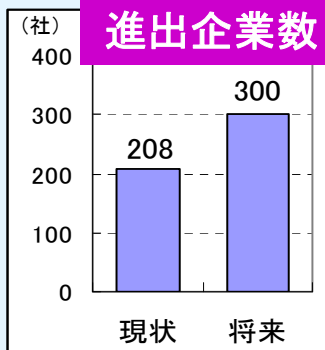
再生医療を  
世界へ発信

再生医療等の  
臨床応用

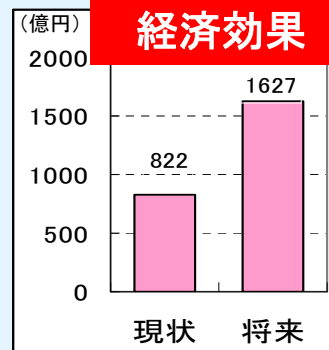
【規制改革の提案】

- ◆ 高度医療に関する権限委譲
- ◆ 臨床開発にかかる病床規制の手続き簡素化
- ◆ 外国人医師等の臨床訓練制度に関する権限委譲
- ◆ 再生医療にかかる企業への製造委託容認 他

進出企業数



経済効果

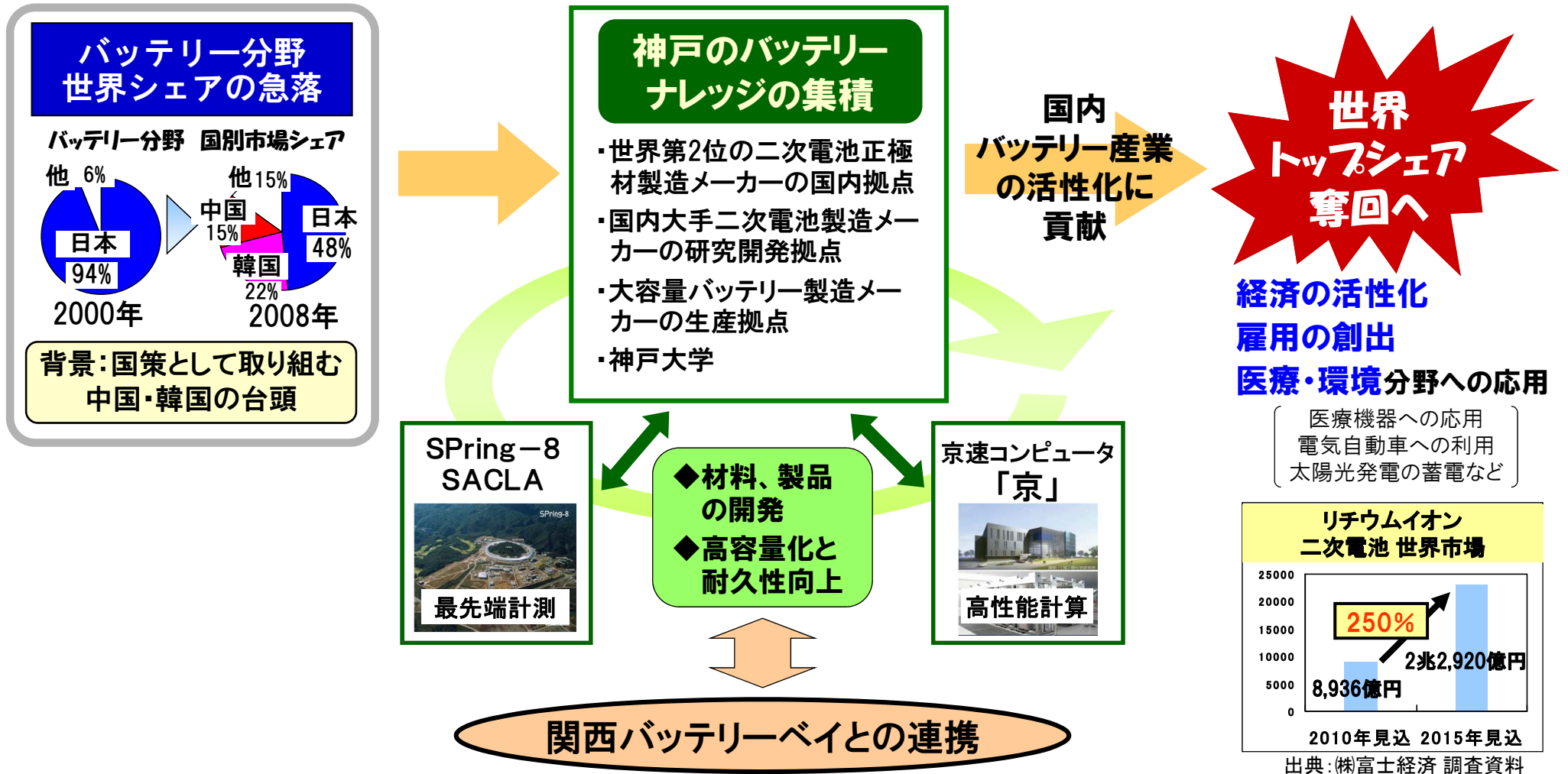




# V-4 「③その他」 j) 知のネットワーク・国際化 ー 知の集積 ー

## グリーンイノベーション: ナレッジの集積効果によるバッテリー革命

二次電池材料等の技術開発でイノベーションを生み出し、バッテリー革命の実現により、関西を中心とした国内バッテリー産業の活性化に貢献する。



**事業スケジュール** H24年年度～: 京速コンピュータ「京」の本格供用開始(H24年11月)。「京」を活用した研究開発の推進。

## 人の集積のプロジェクト

神戸市は定評ある**国際交流**で、**多都市間交流**を展開する、**国際的都市基盤**が整備された全国有数の**国際都市**。「知」・「人」・「物」を介して**世界の文化の発展**に貢献。

### 多文化交流との融合



個性ある国際的都市基盤が整備

・ JICA兵庫国際センター  
・ WHO神戸センター  
・ 国際防災復興協力機構 ほか  
・ コンベンションを核とするMICE開催  
・ 国際的な芸術・文化イベントの開催

**防災を中心に12の国際関係機関が設置**

- ・ 約130カ国、44,312人の外国人が在住(2011/1)
- ・ 200社を超える外資企業があり、多くの外国人社員が勤務
- ・ 約30の大学・専修学校で、約3,200人の留学生が学ぶ(2010/11)
- ・ 年間約50万人の外国人観光客が訪れる
- ・ 多文化交流を支える基盤や多言語による情報提供が充実している

神戸市

・ 「アジア都市政策支援ネットワーク事業」の展開  
・ ユネスコ・創造都市ネットワーク  
・ 8都市と姉妹・友好都市提携  
・ 特定の分野で多都市と連携

多角的な都市間交流を展開

- ・ 「防災福祉コミュニティ(BOKOMI)」活動手引集の英語版を作成し、海外発信
- ・ 市のノウハウと、地元民間企業の技術を一体化させた都市インフラの海外提供

経験・ノウハウを活かした国際貢献を先導

他都市との連携の具体的事例

都市間連携・ネットワークを有効活用し、効果的に国内外に発信。  
また、海外の優れた技術・システムを取り入れて、一層の高度化が実現。



<国際協力ボランティアの海外派遣>



<「ユネスコデザイン都市・神戸」ロゴ>

先端医療

太陽光発電

環境未来都市  
成功事例

こうべバイオガス

アジア都市政策支援ネットワーク  
を通じた発信

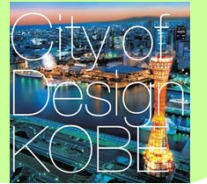
連携先: AUICK 提携都市  
(アジア9カ国、9都市)

- 主な普及方法
- ・都市政策研修事業の活用
  - ・国際協力ボランティア制度の活用

創造都市ネットワークを通じた発信

連携先: ユネスコ「デザイン都市」(世界10都市)

- 主な普及方法
- ・国際ワークショップの活用
  - ・ユネスコ共同事業の活用
  - ・創造都市ネットワーク会議の活用



港を通じた発信

- 連携先: 天津港、南京港ほか
- 主な普及方法
- ・相互派遣交流事業の活用
  - ・国際港湾関係団体(IAPHIほか)の活用

水・インフラ整備に関する技術交流

- 連携先: ベトナム国キエンザン省
- 主な普及方法
- ・上水道・下水道分野の技術協力にかかる覚書の活用

バイオクラスターを通じた発信

- 連携先: メディオンバレー(デンマーク・スウェーデン)、ライフサイエンス・コリドー・フランス(リヨン・ストラスブール・トゥールーズ)、ソウル大学・テグ医療協議会(韓国)、フランダース・バイオ(ベルギー)、中国医薬城(江蘇省泰州市)
- 主な普及方法 共同研究開発や交流に関する覚書の活用、国際医療交流



<南京港との相互派遣交流事業>

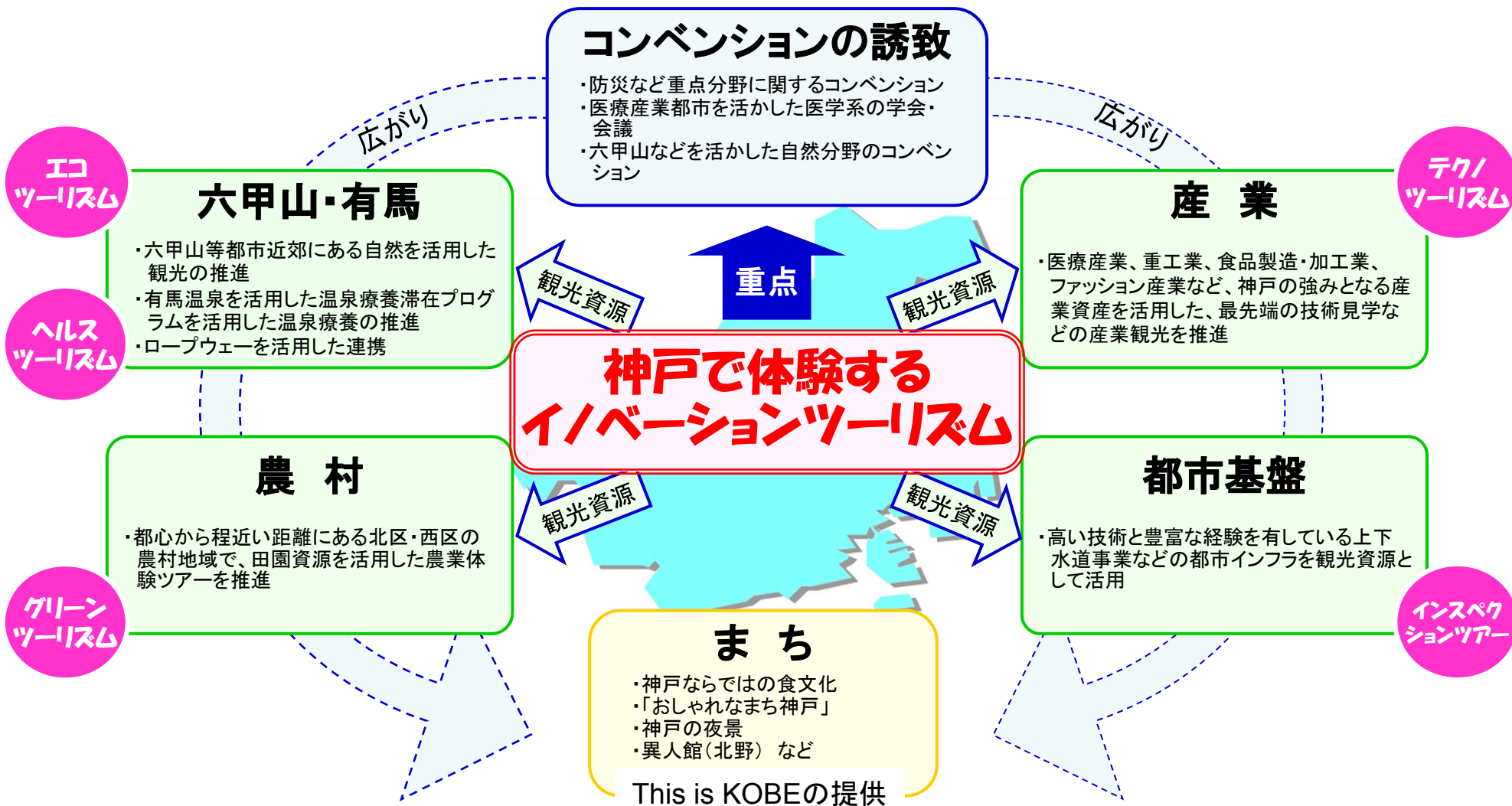


<キエンザン省との覚書締結>

# Ⅲ-4 テーマ「③その他」 j) 知のネットワーク・国際化 一人の集積

## 人が集い、交流し、魅力あふれる「観光交流都市」

神戸市環境未来都市構想を活かして戦略的に観光を推進する





## 六甲山の活性化に向けた取り組みの推進

1000万ドルの夜景や有馬温泉など、さまざまな魅力を有する六甲山の観光を推進する

### エコツーリズムの推進

- ・豊かな自然の中での植物観察会や名水探訪など山の魅力を活用したツアーの開発
- ・エコツアーのガイド資格制度の創設とガイドの育成



摩耶山エコツアー

### 有馬との連携

- ・山・海や温泉を活かした自然・健康関連分野のコンベンションの誘致
- ・六甲摩耶、有馬が一体となった山上情報の発信



日本最古の温泉  
有馬温泉

### 遊休施設等の資源を活用

- ・遊休保養所などの芸術文化活動拠点としての整備・活用



神戸ゴルフクラブでのコンサート

### 伝統文化を体験する

- ・氷の祭典などの行事にあわせた観光商品の造成



六甲山氷の祭典

### 夜景観光の振興

- ・夜景マップの作成、夜景ナビゲーターによる夜景鑑賞ツアーの実施
- ・夜景の視点場間の交通アクセスの充実など「夜景回遊」の推進



1000万ドルの夜景

### アクセスの充実

- ・都心からのアクセス性の向上
- ・域内回遊性の向上
- ・六甲・摩耶地区でのお得な企画乗車券の発行



六甲ケーブル



神戸布引ロープウェイ

情報  
発信

情報  
発信

— 食を通じた国際交流・観光の推進 —

世界レベルの各国料理店、パン・洋菓子等おいしい食が集う神戸の情報を国内外に発信するとともに、観光の利便性向上、食の観光充実に努め、食を通じた国際交流や観光を推進する。



新たな活力を生み出す交通基盤の充実

成長分野の企業の集積や市内企業の新たな分野への挑戦の原動力となる  
**海・空・陸の交通基盤**について、機能強化や規制緩和などによる充実を図る。

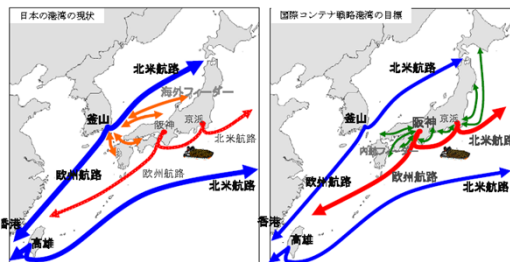


**阪神港国際コンテナ戦略港湾の機能強化**

国際コンテナ戦略港湾としての阪神港の強みを活かし、東アジアの国際主要港を目指す。

【主な取組み】

- 基幹航路の維持・拡大、ハブ機能の強化
- 定期内航フィーダー網の再構築により、西日本から釜山港に流れる貨物を阪神港へシフトし、広域からの貨物を集荷
- 神戸港・大阪港の両埠頭公社の民営化(2011年度)、経営統合(2015年度)による効率的・一元的経営



**神戸空港の機能強化**

関西経済の発展のため、関西3空港の一体運用、それに至るまでの先行的な神戸空港の機能充実・規制緩和の実現を目指す。

【主な取組み】

- 路線ネットワークの充実
    - …ビジネス・観光の両面での利用促進のため、新規路線の誘致・増便などの働きかけ
  - 機能充実・規制緩和等の要望
    - …利用者ニーズに応え、路線ネットワークを充実するための運用時間の延長、発着枠規制の撤廃
- 国際チャーター便運航規制の緩和等

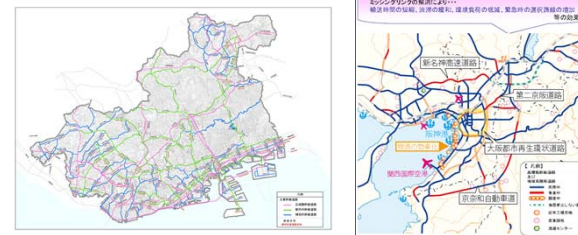


**道路ネットワークの充実**

地域経済の活性化や、広域的な人の交流の促進等に資する交通ネットワークの確保を目指す。

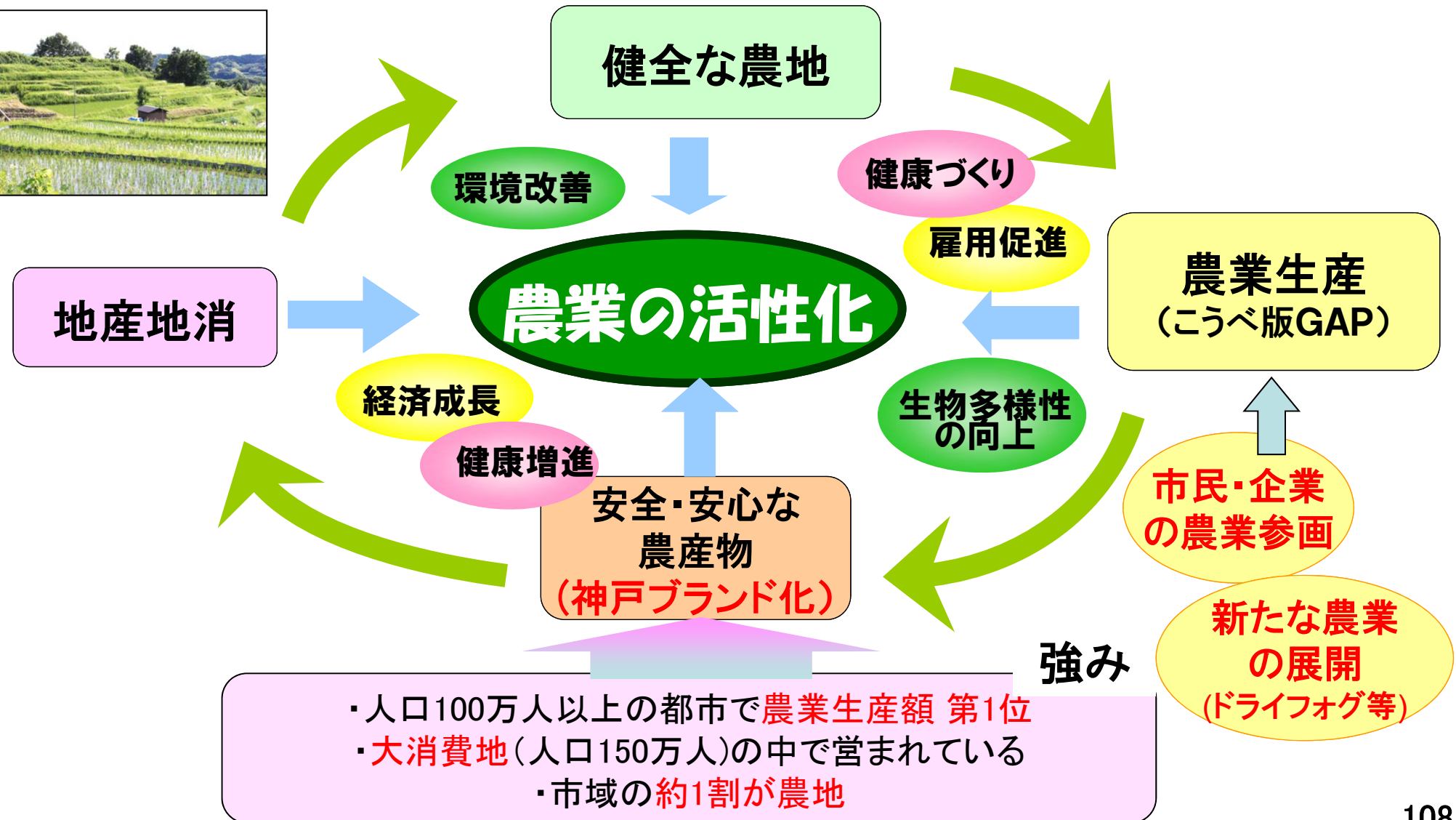
【主な取組み】

- 神戸の広域的な拠点機能を高める「広域圏幹線道路」と、市域の一体性を高める全市的な機能を担う道路「都市内幹線道路」等からなる「主要幹線道路ネットワーク」の早期完成
- わが国の国際競争力の向上や、阪神港の機能強化などによる関西経済の活性化に資する計画路線の事業化(大阪湾岸道路西伸部)



ー地産地消と神戸ブランド化の推進ー

大都市ーの地産地消で安全・安心な神戸ブランドの食が楽しめる都市





—企業参入、市民(高齢者等)参画による新たな農業の展開—

企業や市民が農業に参入し、こうべ版GAPにより**こうべ旬菜**などの**安全安心な農産物**を生産し、**地産地消**を推進することにより、農業活性化するとともに市民の**健康増進、雇用促進**に資する。

市民(高齢者等)の農業参入

- ・農作業のパート雇用 (農作業無料職業紹介所(JA兵庫六甲))
- ・オーナー制度 (松本NGK(農業合理化研究グループ))
- ・ボランティア (農業ボランティアバンクKOBE)



企業の農業参入

農業法人(株)トーホーファーム

- ・めざすもの
- ①新鮮
- ②安全・安心ブランド
- ③儲かる農業



・農地面積:不耕作地含め6haまで拡大予定

直営レストラン  
(育みの里かんでかんで)

- ・地産地消メニュー  
(第3回地産地消給食等メニューコンテストで農林水産大臣賞を受賞)
- ・廃食用油のBDF化

各トーホースーパー

- ・生産した農産物の販売
- ・食品廃棄物の回収、堆肥化 等

●情報発信

(アグリ・フィッシュ情報センター)  
ICTを活用し、新規就農希望者や企業、市民等が**情報を収集、発信、活用**する。

●里親制度

里親(農業、農村地域等の知識・情報を持つ農家)が就農希望者に**技術指導、農地住宅のあっせん、就農技術のサポート**などを行う。

企業参入促進

市民参画促進

神戸ブランド化  
(こうべ旬菜等)

農業活性化

雇用促進  
健康増進

地産地消の推進  
(こうべ給食畑、多様な販売経路の確保)

こうべ版  
GAP

神戸の安全・安心な農産物を食して健康に

事業スケジュール

H23～ 里親による企業等の新規就農者支援

H24～ アグリ・フィッシュ情報センター(仮称)からの企業等への情報発信による地産地消の推進

—新たな農業(次世代型施設野菜栽培)の展開—

産官学の連携によるドライフォグを活用した新たな農業の研究開発を行い、大都市近郊での周年栽培を展開することにより地産地消を推進する。

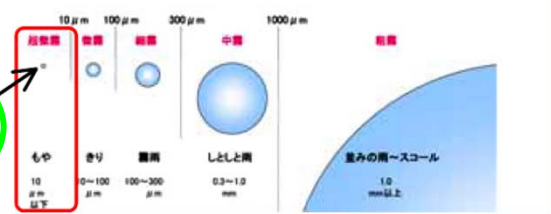
煙のような超微霧(ドライフォグ)化した液肥をボックス内に噴霧し、  
作物の根から水・養分を吸収させる新しい栽培



ドライフォグとは・・・

煙のような微細な濡れない霧で、極少量の水で装置内に行き渡る。

これが  
ドライフォグ



**低環境負荷**  
液肥、水の量  
水耕栽培の数十分の1

**低コスト**  
ランニングコスト: 約1/10  
電気代: 約1/40

産官学の連携により推進



新たな担い手の育成  
地産地消推進

大都市近郊での  
周年栽培

低環境負荷農業

事業スケジュール

H23～ フルーツ・フラワーパークで実用化に向けた実証試験の実施

# V-4 テーマ「③その他」 j) 知のネットワーク・国際化 将来像の実現に向けたロードマップ

テーマ	取組方針	1995	2010	2015	2025	2050	
j) 知のネットワーク・国際化	<b>知の集積</b>  <b>人の集積</b>  <b>物の集積</b>	京速コンピュータ「京」の整備	神戸医療産業都市の推進	スーパーコンピュータを活用した「ナレッジ」の拠点づくり	<b>2025年将来像</b>  <b>産業の高付加価値化、観光交流と企業誘致、知の集積</b>  <b>「世界の中での神戸の確立」</b>	<b>2050年将来像の実現のための戦略</b>  ①世界的な企業、国際機関の誘致、安定的な雇用の確保 ②イノベーションによる国際競争力の向上と産業活性化 ③世界の文化拠点となる国際的な芸術イベント等の開催 ④東アジアの国際ハブポートとしての神戸港の発展 ⑤農漁業が盛んな地域特性を活かした地産地消の推進 ⑥神戸に居ながら、世界の一流の味覚を地元の旬な食材で堪能できる食文化の形成	
		水・インフラ事業の海外展開等に関する企業の支援と相互協力協定締結	水・インフラ事業の海外展開	提携都市との交流セミナー			<b>2050年将来像</b>  <b>人・物・情報が世界一集積し、活力と文化にみちあふれる都市</b>
		ユネスコ「デザイン都市」の選定	神戸ならではの観光の推進 フラワーロードにおける人と環境にやさしい道路整備 こうべまち・ちゃりプロジェクトの実施	六甲山の活性化 食を通じた国際交流・観光の推進			
「阪神港国際コンテナ戦略港湾」の選定	阪神港国際コンテナ戦略港湾の機能強化 主要幹線道路ネットワークの構築 神戸空港の機能強化 地産地消の推進 神戸ブランド化の推進 後継者や新規参入などの人づくりの推進 ドライフォグ栽培システムの研究開発	ICTを活用した農業生産支援・販路の拡大					

# VI 神戸市環境未来都市構想 事業マップ

VI-1 主要な取組み 事業マップ

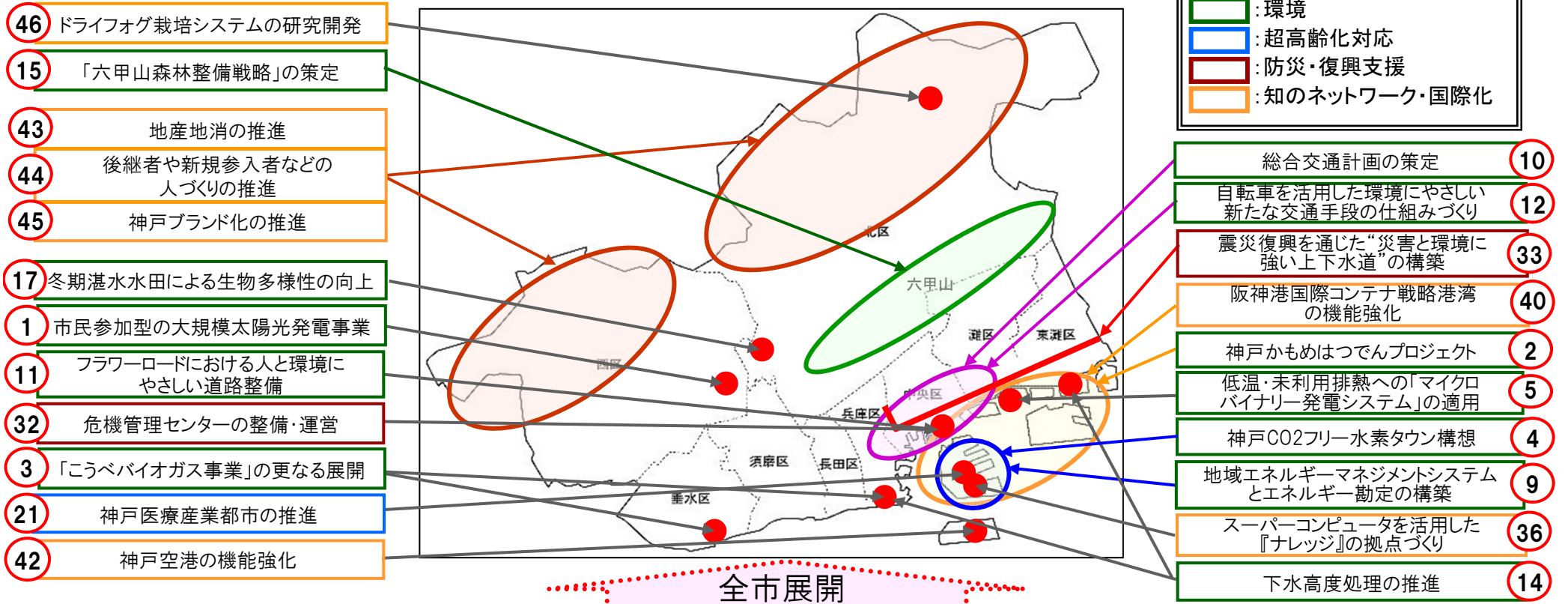
VI-2 5年以内に実施する取組み 事業マップ





# VI-2 神戸市環境未来都市構想 5年以内に実施する取組み 事業マップ

## 5年以内に実施する取組を示した事業マップ



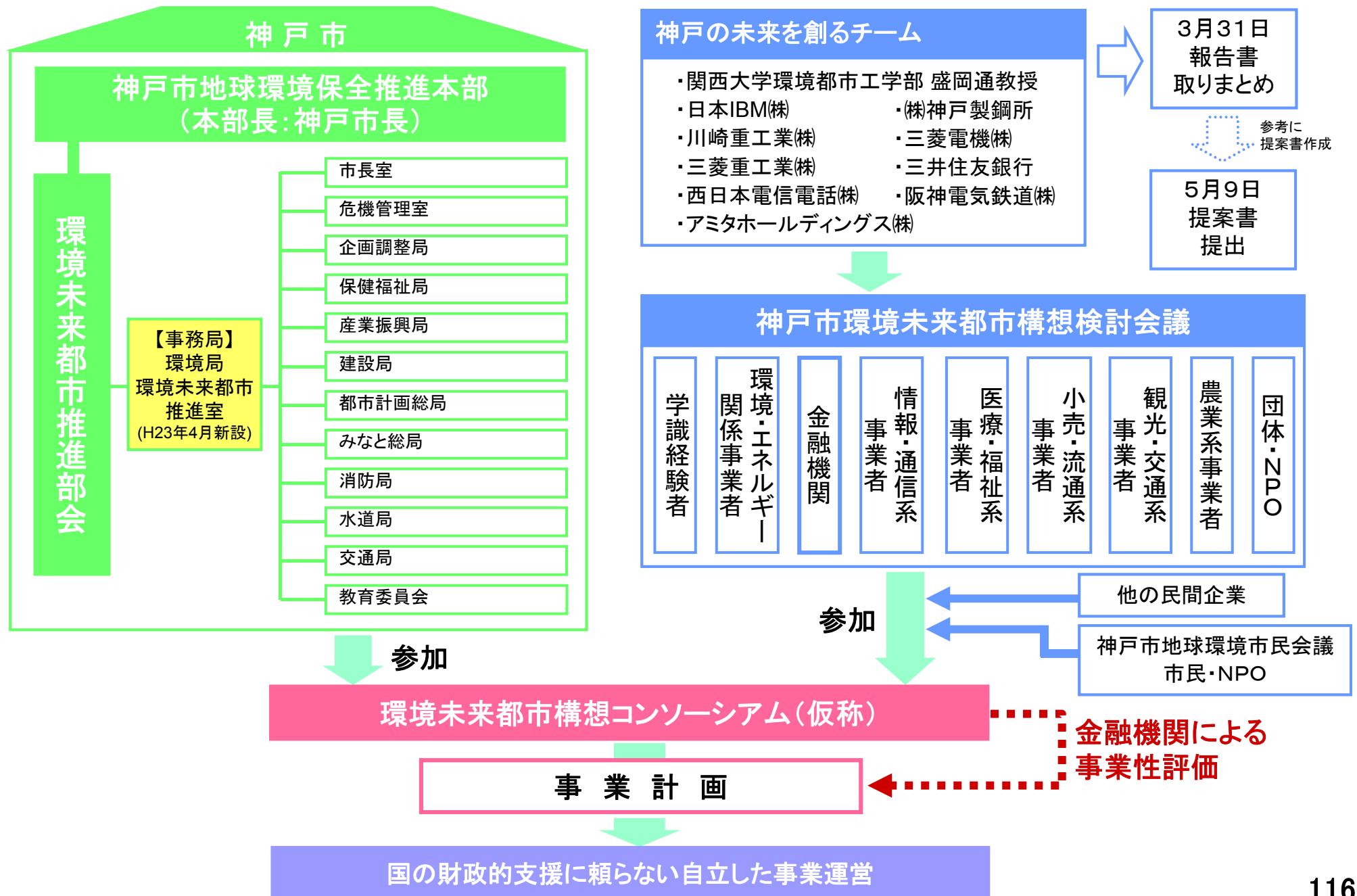
- 全市展開**
- |                      |                              |                            |                                  |
|----------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| 6 民間建築物の環境性能効率向上の誘導  | 19 「雑がみ」リサイクルの推進             | 26 介護・福祉人材の確保・定着の取り組み      | 34 防災福祉コミュニティ(BOKOMI)の世界への発信     |
| 7 公共建築物の低炭素化の推進      | 20 段ボールコンポストの推進              | 27 神戸市シルバーカレッジを核とした地域活動の促進 | 35 震災の教訓をうけた安全・安心への取組み“防災のおもてなし” |
| 8 省エネナビの普及促進         | 22 新たな感染症対策(神戸モデル)の推進        | 28 地域子育て支援拠点の拡充            | 37 水・インフラ事業海外展開                  |
| 13 次世代自動車の普及促進       | 23 地域包括ケアを実現するための介護基盤の包括的な整備 | 29 保育所整備等による待機児童の解消        | 38 提携都市との交流セミナー                  |
| 16 緑のカーテンプロジェクトの全市展開 | 24 住宅セーフティネットの構築             | 30 「子ども見守り活動隊」の活動推進        | 39 神戸ならではの観光の推進                  |
| 18 レジ袋の削減            | 25 地域住民主体の見守りシステムの拡充         | 31 「神戸っ子応援団」事業の推進          | 41 主要幹線道路ネットワークの構築               |

# VII 神戸市環境未来都市構想 の推進体制

- VII-1 神戸市環境未来都市構想の推進体制
- VII-2 コンソーシアムの体制と権能
- VII-3 コンソーシアムにおける事業マネジメントの方法
- VII-4 コンソーシアムにおける全体プロジェクト
- VII-5 コンソーシアムにおける資金の管理
- VII-6 神戸市地球環境市民会議
- VII-7 市民による活動展開



# VII-1 神戸市環境未来都市構想の推進体制





## VII-1 神戸市環境未来都市構想の推進体制

### 神戸市環境未来都市構想検討会議

「環境・エネルギー」「情報・通信」「医療・福祉」「小売・流通」「交通・観光」「農業」など、  
神戸で活躍する幅広い分野の企業・団体が参画。

	区分	企業・団体等	所属・補職	氏名
委員	学識経験者	関西大学	環境都市工学部 教授	盛岡 通
		京都女子大学	現代社会学部 教授	槇村 久子
		神戸大学	大学院工学研究科 教授	近藤 昭彦
	企業関係者	大阪ガス株式会社	兵庫エネルギー営業部長	近本 茂
		川崎重工業株式会社	企画本部新事業推進部新事業推進課 課長	横山 稔
		関西電力株式会社	神戸支店 副支店長	繁田 彰
		株式会社神戸製鋼所	環境防災部長	竹内 正道
		三洋電機株式会社	エナジーデバイスカンパニー大型蓄電事業部 技術統括部技術設計部 担当部長	萩原 龍蔵
		株式会社JTB西日本	神戸支店法人営業部長	田中 好明
		シスメックス株式会社	新事業推進本部 参与	寶田 馨
		神鋼ケアライフ株式会社	顧問役	佐伯 壽一
		生活協同組合コープこうべ	常勤理事	山添 令子
		株式会社トーヨー	CSR推進部 部長	岡村 泰光
		西日本電信電話株式会社	兵庫支店法人営業部 副本部長	矢ヶ崎 且季
		日本IBM株式会社	公共事業官公庁IBDT Smarter City推進部長	岡村 久和
		パナホーム株式会社	品質・環境本部長	中村 裕
		阪神電気鉄道株式会社	関連事業部長	久保田 晃司
		兵庫六甲農業協同組合	常務理事(神戸地域事業本部担当)	前田 憲成
		富士電機株式会社	社会システム事業本部スマートコミュニティ事業部 総合技術部 担当部長	桑山 仁平
		三井住友銀行	公共・金融法人部 部長	森田 成敏
三菱重工業株式会社	神戸造船所機械・鉄構事業本部交通・先端機器 事業部新製品開発室 室長	藤田 謹也		
三菱電機株式会社	兵庫支店 支店長	大出 勉		
各種団体	神戸商工会議所	理事・プロジェクト推進部長	安田 義秀	
NPO	NPO法人ワット神戸	会長	津田 久雄	
技術システム アドバイザー		株式会社明電舎	支配人 スマートグリッドプロジェクトリーダー	佐藤 信利

## Ⅶ-2 コンソーシアムの体制と権能

### 全体管理〔コンソーシアム〕

#### ＜ 神戸市+22の地元企業等を中心に構成＞

環境、情報、福祉、金融、観光、住宅、消費活動等、多様な分野の企業が参画。

#### 【事業の企画・推進】

各分野の企業が主体となって神戸市環境未来都市に関わる事業(個別プロジェクト)を企画。

事業推進に必要な体制の構築やファイナンス整備等の支援を行う。

#### 【事業の評価・PDCA】

金融機関等により、全体構想との整合性、事業性、エネルギー効率性等から個別事業の実施の是非を判定。

実施事業については、継続的に環境・社会・経済面の価値評価を実施し、達成状況(KPI)を確認。評価によって、事業継続、改善、中止の判断を下す。

#### 【情報公開とフィードバック】

神戸市環境未来都市に関わる事業による環境・社会・経済面の達成状況や各種指標(CO2排出量等)の情報を公開。

市民・企業等からの意見を今後の事業運営等にフィードバックさせる。

### 個別プロジェクト運営〔各事業体〕

各事業の支援、評価  
プロジェクト・マネジャー(PM)の派遣 等

「環境」PM

「環境」

プロジェクト01

プロジェクト02

⋮

「防災」PM

「防災」

プロジェクト01

プロジェクト02

⋮

「健」PM

「健やか」

プロジェクト01

プロジェクト02

⋮

「集」PM

「集う」

プロジェクト01

プロジェクト02

⋮

「食」PM

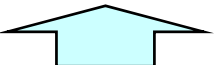
「食す」

プロジェクト01

プロジェクト02

⋮

## Ⅶ-3 コンソーシアムにおける事業マネジメントの方法

効率的・効果的な事業推進  事業の継続・改善・中止を判断

### ◆ KPIの設定とPDCAプロセスによる事業マネジメント

環境未来都市像に合致したKPIを設定し、PDCAプロセスによる指標の進行管理及び事業へのフィードバックを行う。

#### PDCAプロセス

現状分析

目標設定

実施

修正

評価

#### KPI設定の例

- ・電力量
- ・二酸化炭素量
- ・すまいの耐震化率
- ・UDバリアフリー化率  
(歩道・公園)
- ・海外提携都市間交流

【事業の評価・PDCA】

 事業の選別

### ◆ 金融機関等による事業性評価の実施

金融機関等による事前評価制度を導入することにより、コンソーシアムが環境価値、社会的価値、経済的価値が高い事業を選別。

【事業の企画・推進】

 創造的チャレンジ

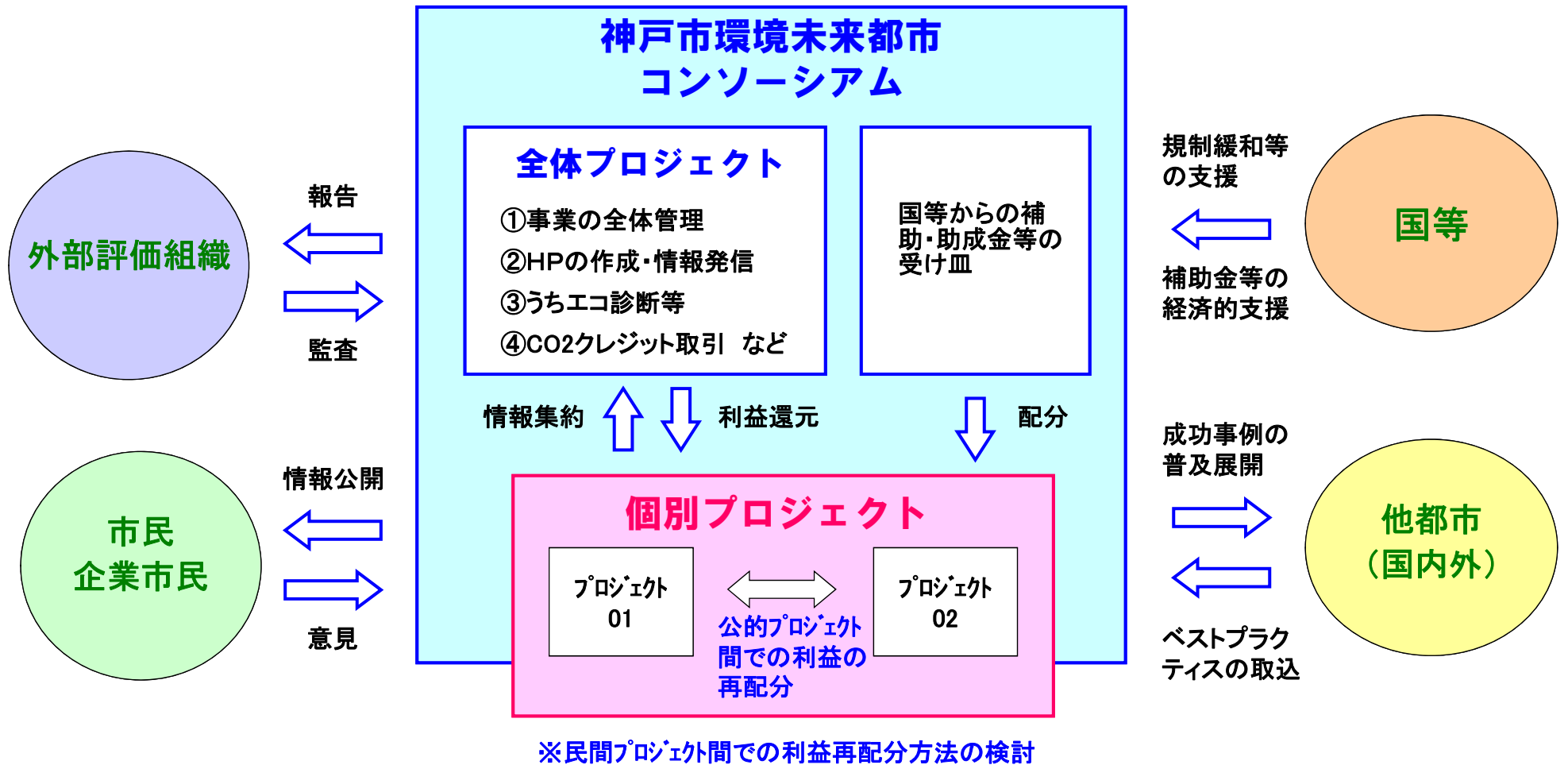
 新事業の孵化促進 

### ◆ 新事業の孵化を促進する体制とファイナンス環境の整備

自由な発想を生み出す産学官民による体制構築や、創造的なチャレンジを後押しするファイナンス環境の整備により、新たな事業の孵化を強力に促進する。

# VII-4 コンソーシアムにおける全体プロジェクト

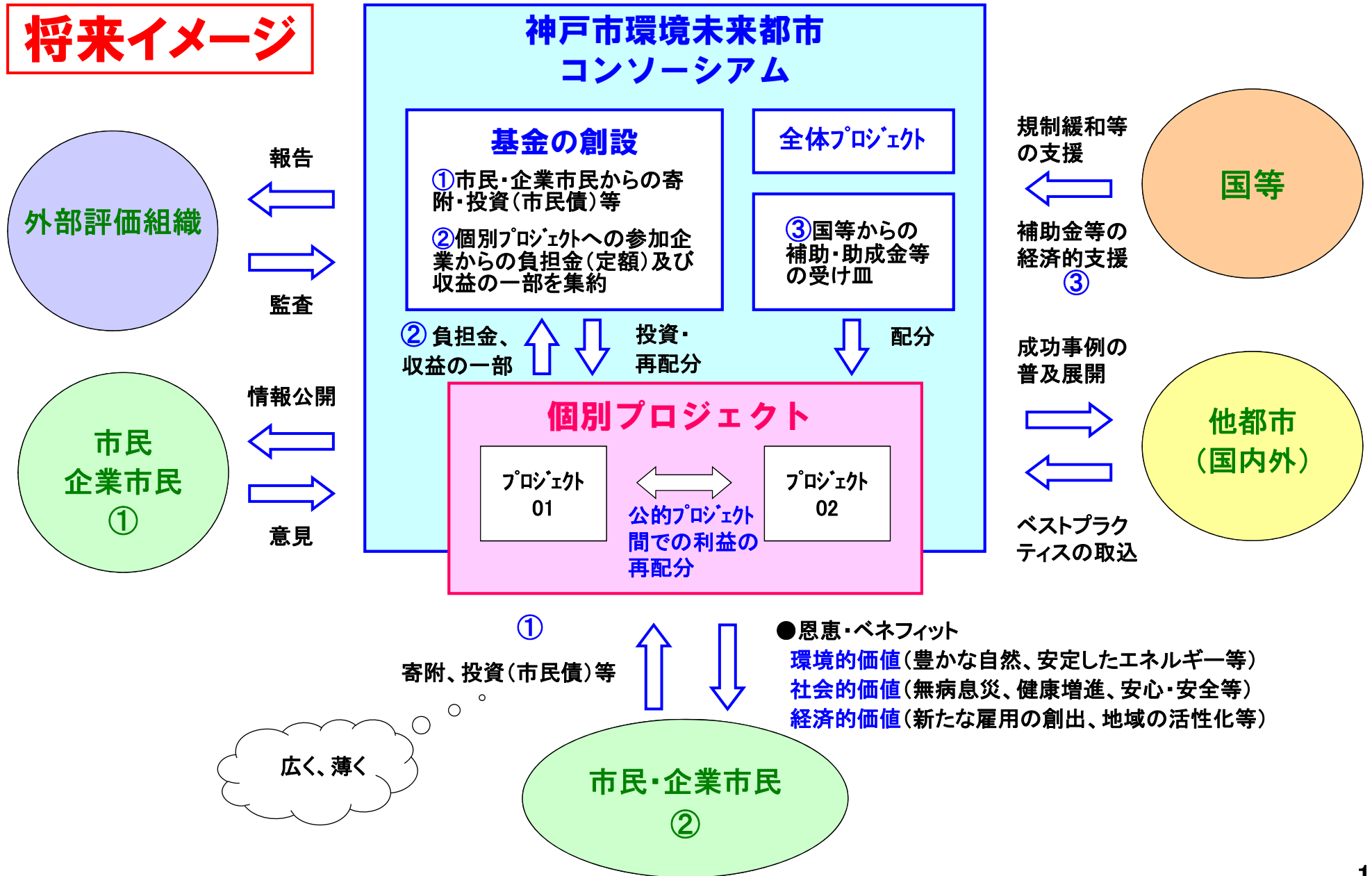
## 当面





# Ⅶ-5 コンソーシアムにおける資金の管理

## 将来イメージ



## Ⅶ-6 神戸市地球環境市民会議

### 神戸市地球環境市民会議

平成4年にリオデジャネイロにおいて開催された「地球サミット」を契機に、地球環境問題を地域においてとらえ、市民一人ひとりの行動として取り組み、市民生活の向上を図るため設置。神戸市環境基本計画において、市民・事業者の取り組みを推進する団体として位置づけている。

神戸市地球環境市民会議委員名簿(平成23年7月現在)

顧問	神戸YMCA名誉顧問	今井 鎮雄	委員(学識経験者)	神戸ロータリークラブ	松岡 通夫			
	神戸市自治会連絡協議会会長	岩佐 光一郎		神戸YMCA総主事	水野 雄二			
	神戸商工会議所会頭	大橋 忠晴		六甲山美化協力会会長	南 信男			
	生活協同組合コープこうべ 元理事長	高村 勲		アースパルKOBE代表	宮本 光晴			
	神戸市婦人団体協議会会長	原 仁美		神戸商工会議所専務理事	村田 泰男			
	連合神戸地域協議会副議長	丸山 清人		神戸市漁業協同組合代表理事組合長	山田 隆義			
	神戸市会議長	安井 俊彦		大阪大学大学院法学研究科教授	大久保 規子			
	神戸市長	矢田 立郎		兵庫県立大学経済学部教授	加藤 恵正			
	委員(各種団体)	北野・山本地区をまもり、そだてる会会長		浅木 隆子	株式会社神戸新聞社論説委員兼編集委員	加藤 正文		
		第10期市政アドバイザー		岩崎 淑子	神戸山手大学現代社会学部教授	中野 加都子		
		第10期市政アドバイザー		小野寺 誠	関西大学環境都市工学部教授	盛岡 通		
		KOBE環境大学修了生		金原 由香	委員(神戸市会)	神戸市会議員	人見 誠	
		兵庫六甲農業協同組合代表理事組合長		北畑 親昭		神戸市会議員	佐藤 公彦	
		神戸市市民の水辺連絡会幹事		金月 仁美		神戸市会議員	山田 哲郎	
		神戸市自治会連絡協議会副会長		後藤 実		神戸市会議員	金沢 はるみ	
		神戸市商店街連合会副会長		小山 喜三		神戸市会議員	上原 みなみ	
		神戸青年会議所副理事長		寒川 裕之		神戸市会議員	岡島 亮介	
		連合神戸地域協議会副議長		澤田 昌生		委員(神戸市)	神戸市労働組合連合会執行委員長	久保 正美
		神戸地域地球温暖化防止活動推進連絡会代表		須藤 邦彦	神戸市企画調整局長		山本 朋廣	
		副委員長		神戸市婦人団体協議会専務理事	妹尾 美智子		神戸市兵庫区長	岸本 光雄
				神戸市PTA協議会会長	高井 豊司	神戸市環境局長	河井 正和	
				神戸市社会福祉協議会副理事長	田丸 泰邦	幹事	特定非営利活動法人輝わだみさき理事長	小西 宏子
				NPO法人 こうべユースネット理事長	南平 榮一		神戸市自治会連絡協議会副会長	新渡戸 素
	ライオンズクラブ国際協会335-A地区1R・RC			西村 和洋	NPO法人 こうべユースネット理事長		南平 榮一	
	生活協同組合コープこうべ常務理事			濱田 芳郎	アースパルKOBE代表		宮本 光晴	
神戸市消費者協会会長	原 仁美		神戸商工会議所理事・プロジェクト推進部長	安田 義秀				
財団法人PHD協会総主事代行	藤野 達也		神戸市環境局資源循環部減量リサイクル推進課長	植松 賢治				
神戸市小売市場連合会会長	堀上 統央		神戸市環境局環境創造部地球環境課長	茶屋道 利広				
連合神戸地域協議会事務局長	松井 信五郎							

## Ⅶー7 市民による活動展開

神戸市地球活動市民会議の活動などにより、  
環境未来都市のさまざまな活動を全市民展開する。

### 緑のカーテンの全市展開（市内60万戸）

個人や地域団体の建物の窓側につる性植物で日陰を作り室温を下げる。

### 「神戸再生エネルギー市民債」の購入（約41億円の市民債）

市が太陽光発電事業を行うために発行する個人向けの市債を購入することにより、事業の資金調達に協力するとともに、利息を得る形で個人の資産を運用する。

### 省エネナビの5万世帯への貸し出し

省エネナビ（家電の消費電力の表示する機器）を市民に無償で貸与し、各家庭における省エネを進める。

- ・省エネナビ「見える化メーター」の無償リース
- ・その他、省エネナビとセットで導入する太陽後発電、高効率給湯器、太陽熱温水器、断熱改修に対する補助

### メルマガ「環境を守り育てる会」（市民10万人参加）

「神戸再生エネルギー市民債」の購入者や「神戸スーパーエコ補助制度」の利用者等に対して市がメルマガ方式で様々な環境関連情報を発信する「環境を守り育てる会」に加入し、環境に関する意識向上をさらに図る。