

(参考資料)

「環境未来都市」構想のコンセプト 中間取りまとめの概要

内閣官房地域活性化統合事務局

1. 「環境未来都市」構想の趣旨

- 新成長戦略(平成22年6月閣議決定)に基づき、
- 特定の都市・地域において、未来に向けた技術、社会経済システム、サービス、ビジネスモデル、まちづくりで世界に類のない成功事例を創出
 - 成功事例を国内外に普及展開
 - 需要拡大、雇用創出、国際的課題解決力の強化

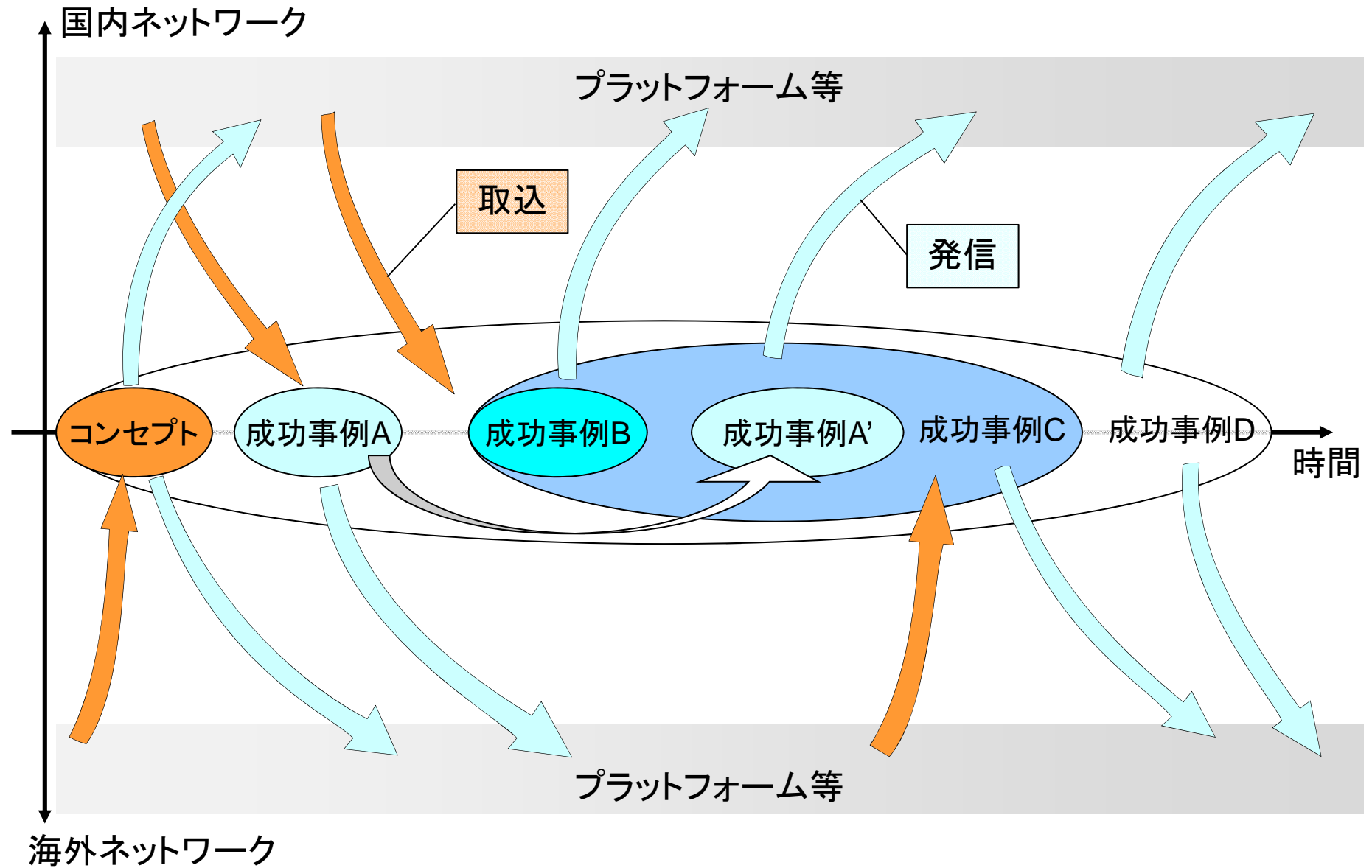


社会経済システムイノベーション実現による地域活性化
〈環境・超高齢化対応、国際化〉



国民一人一人誰もが豊かで快適に、元気に暮らすことができる
持続可能な経済社会の実現

(参考) 成功事例の普及展開 (イメージ)



国内外のネットワークとの連携

2. 都市・地域をめぐる状況

現状と課題

① 人口減少・少子化

- ・ 2004年の約1.3億人をピークに、人口減少へ
 - ・ 2050年には、約9,500万人まで減少
- ⇒ 人口減少に対応可能な都市・地域づくり

② 超高齢化

- ・ 高齢化率(65歳以上) : 約23%(2009年)
約40%(2050年)
 - ・ **前例のない超高齢社会**
- ⇒ 高齢者も健康で、安心して、充実した生活を送ることができる都市・地域づくり

③ 環境・エネルギー

- ・ 中長期目標(2020年:25%削減、2050年:80%削減)の達成に向けた低炭素社会づくり
 - ・ 資源セキュリティ問題に対応できる資源循環
- ⇒ 都市・地域が担うべき役割拡大

等

更に伸ばすべき我が国の比較優位

- ・ **環境・エネルギー技術**
- ・ 人口・産業が密集した都市のマネジメント(防犯、防災等)
- ・ 固有の歴史、伝統、文化、国民性等

等

海外動向

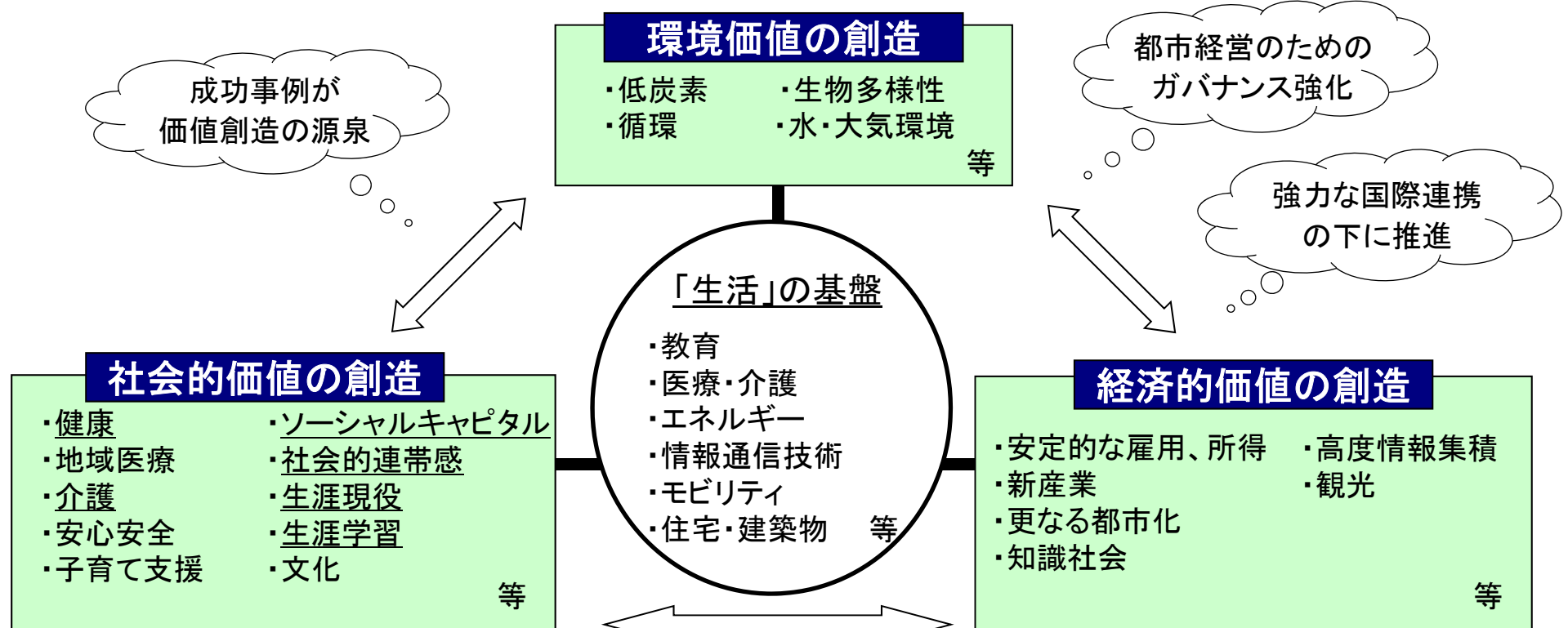
- ・ スウェーデン、デンマーク等では、都市改良の技術・手法を国を挙げてパッケージで輸出
 - ・ 天津(中国)、マスタートール(UAE)など環境・エネルギー技術導入を核とした新たな都市づくりが急進展
 - ・ アジアでは、数百万人が暮らすメガシティの建設が進展
- ⇒ 蒸暑気候を共有する日本の**省エネ技術等は比較優位**
- ・ 今後アジアでも、急速に高齢化が進行
- ⇒ 中国の高齢化率は、2050年には、30%超
- ⇒ **巨大市場の誕生**
- ・ International Council for Local Environmental Initiatives(ICLEI:国際環境自治体協議会)等の都市間の**国際ネットワーク**が活発化

等

3. 基本コンセプト：環境・超高齢化対応等に向けた、人間中心の新たな価値を創造する都市

- ① 「誰もが暮らしたいまち」、「誰もが活力あるまち」を実現
- ② 人、もの、金が集まり、自律的に発展できる持続可能な社会経済システムの構築
- ③ ソーシャルキャピタル(社会関係資本)の充実等により、社会的連帯感の回復
- ④ 人々の生活の質を向上させることが究極的な目的

人間中心の「誰もが暮らしたいまち」「誰もが活力あるまち」とは、生活基盤の向上のため、環境・社会・経済という3つの価値が創造されるまち



※下線の要素は超高齢化対応に関係が深いもの。

4.生活基盤向上を実現するイノベーション(事例)

民間投資を誘発する仕組み

強力な国際連携
の下に推進

生活基盤の向上を実現する 要素の因数分解とインテグレーション

環境

- ・再生可能エネルギー、高効率機器・設備の導入、断熱性能の向上による住宅・建築物のゼロエミッション化
- ・次世代自動車の大量導入
- ・情報通信技術を活用したエネルギーマネジメント(スマートグリッド、BEMS、HEMS等)
- ・集約型都市構造への転換と公共交通の整備

等

超高齢化対応

- ・バリアフリー性能や断熱性能の高い住宅の普及
- ・情報通信技術を活用した在宅生活支援
- ・高齢者用パーソナルモビリティ、医療・介護ロボット等の研究開発・実用化
- ・海外からの来訪者を対象とした健診、治療等の新たなサービス導入

等

その他

- ・国際連携の下で、ベンチャー創出や産学連携など、研究機関の研究成果を地域の活性化につなげる取組
- ・魅力ある観光地づくり、留学環境の整備等による訪日外国人需要の掘起こし
- ・規制・制度改革

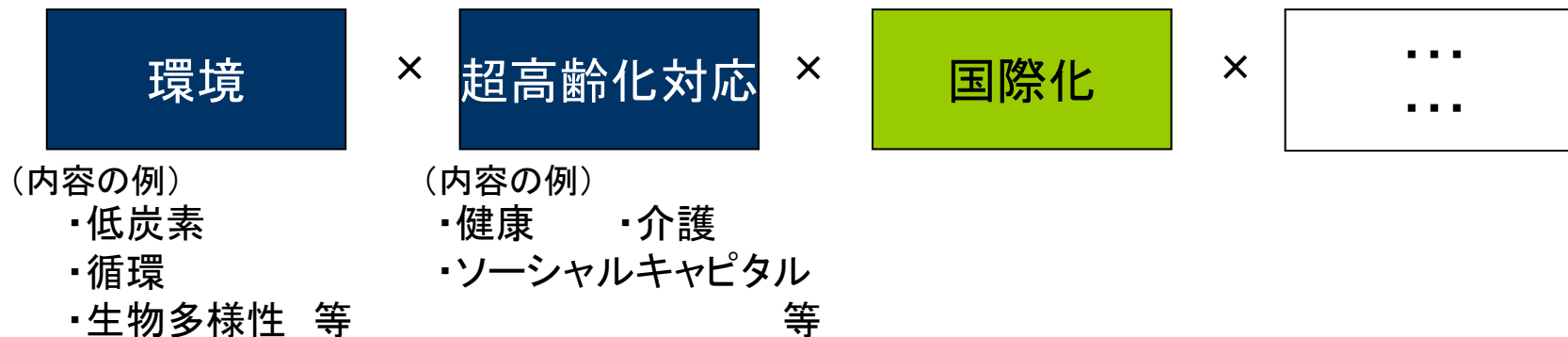
等

5. 個別都市における将来ビジョンの具体化の仕組み

- ① 多様性と独自性の尊重
- ② 環境価値、社会的価値、経済的価値という3つの価値創造の最大化を目指す
- ③ 構成要素の分類と独自性のデザインにより、価値の創造量に差異が発生
- ④ 国内外の都市・地域ネットワークの活用

 戦略的なビジョンが必要

構成要素の分類



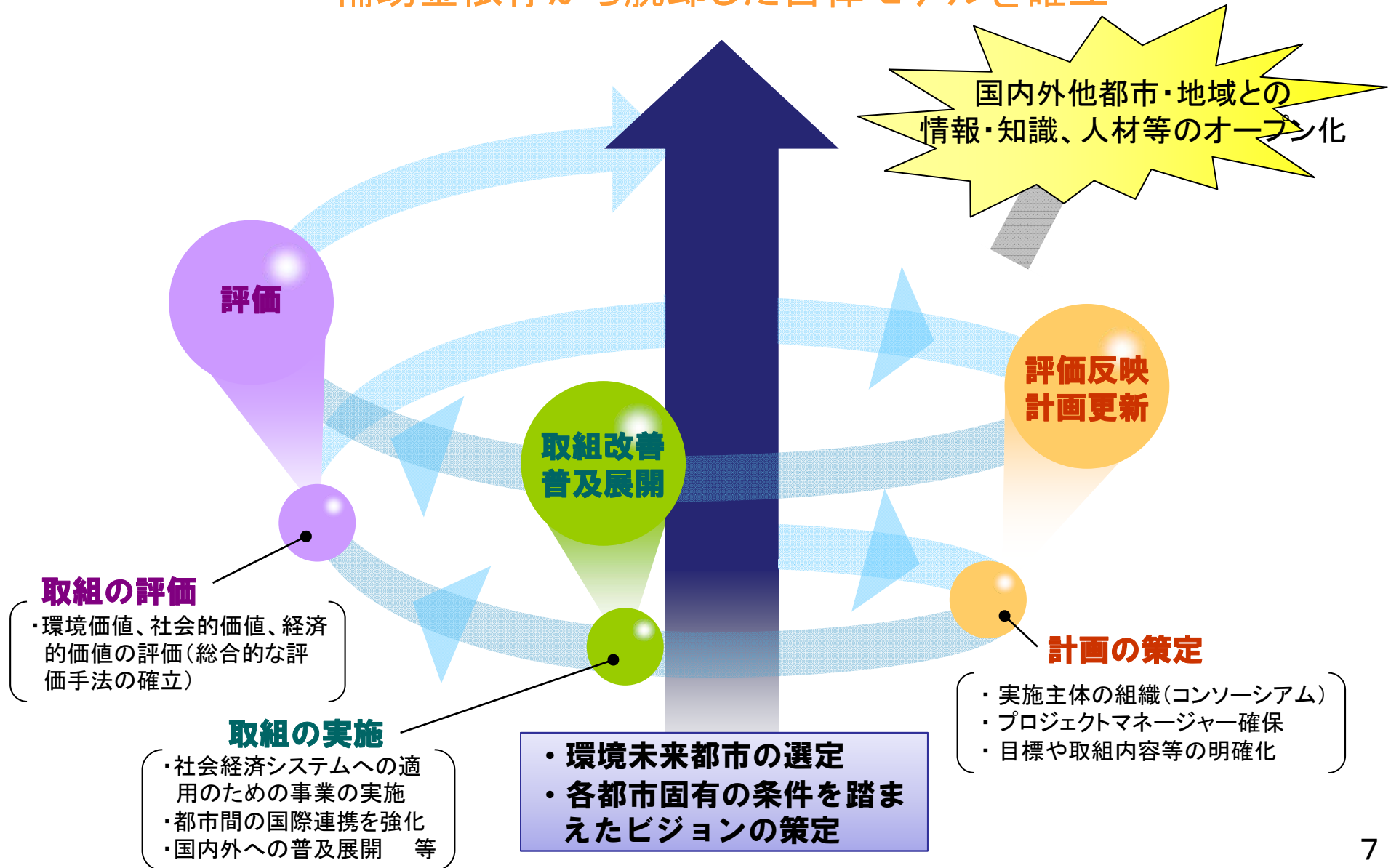
独自性のデザイン

- ・ 地理的特性
 - ex. 大都市、中規模都市、農山村地域、臨海地域、積雪地域、再開発地域
- ・ コアコンピタンス
 - ex. 技術、食料、森林、子ども
- ・ 国内外への普及展開の可能性
- ・ 事業性
- ・ PFI、PPPの活用

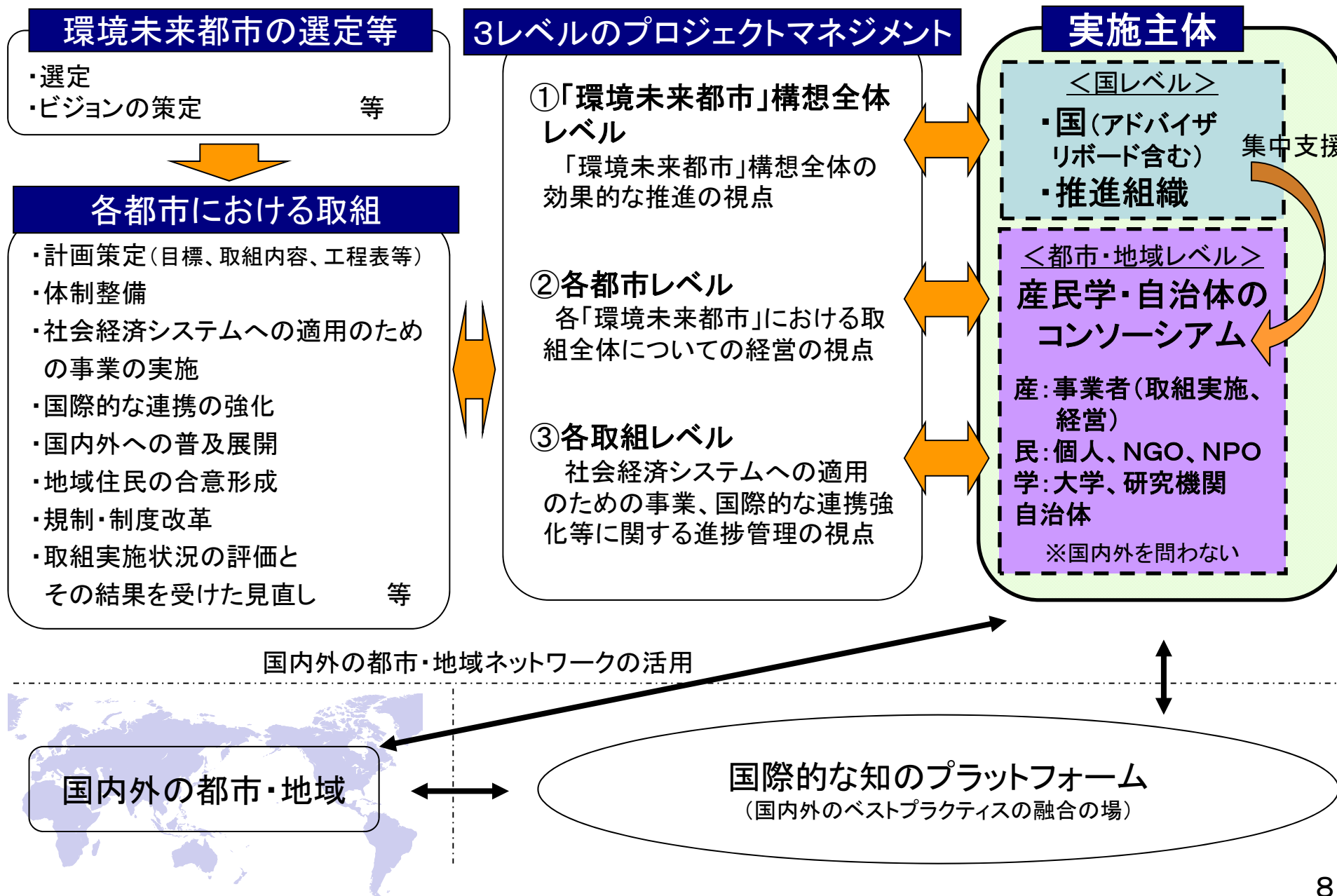
等

6. 柔軟でスピード感あるプロジェクトマネジメント

世界の英知を結集し、
補助金依存から脱却した自律モデルを確立

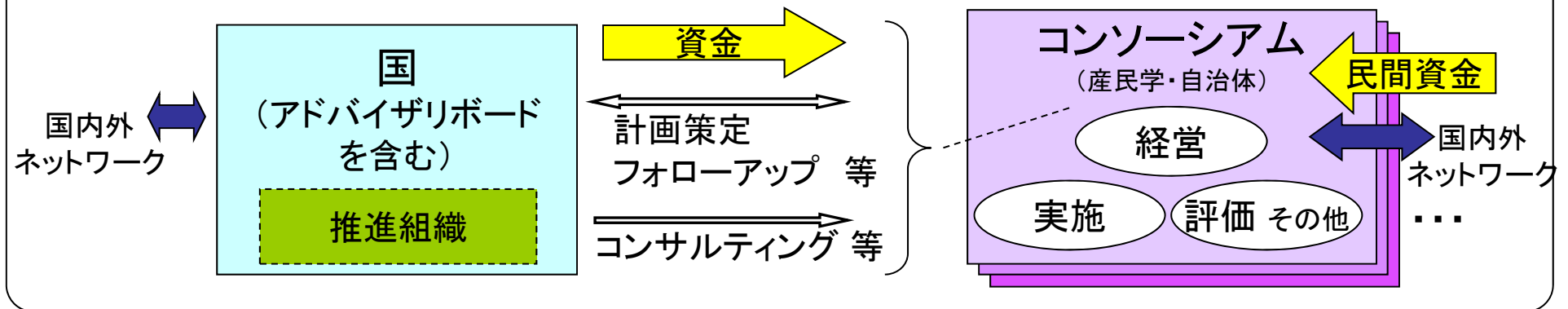


7. 実施主体の位置付け

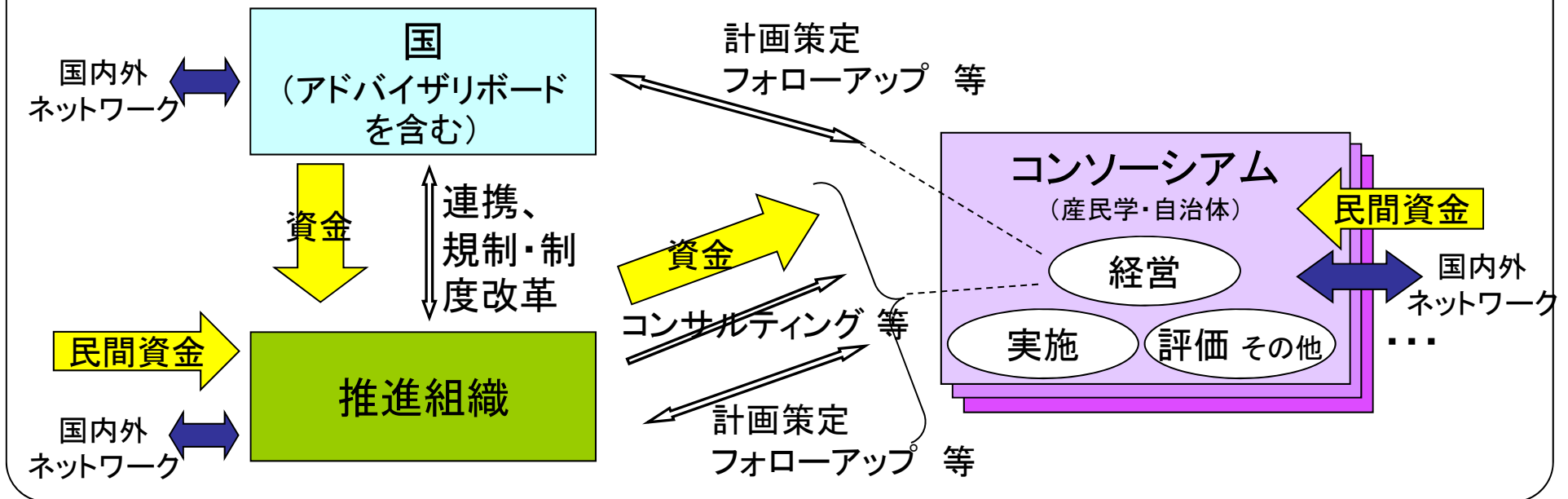


8. 実施体制と推進方策：執行体制における強力なガバナンス

当面の体制



本格実施時の体制



9. 「環境未来都市」構想有識者検討会について

委員リスト

飯田 哲也	特定非営利活動法人環境エネルギー政策研究所長
石田 東生	筑波大学大学院教授
奥山 清行	株式会社KEN OKUYAMA DESIGN代表取締役
柏木 孝夫	東京工業大学統合研究院教授
黒川 清	政策研究大学院大学アカデミックフェロー
小宮山 宏	株式会社三菱総合研究所理事長
城山 英明	東京大学大学院教授
竹ヶ原啓介	株式会社日本政策投資銀行CSR支援室長
藤田 壮	東洋大学特任教授
藤野 純一	独立行政法人国立環境研究所主任研究員
◎ 村上 周三	独立行政法人建築研究所理事長
村木 美貴	千葉大学大学院准教授

開催経緯

平成22年 10月27日	第1回検討会(基本コンセプトに係る論点提示)
11月26日	第2回検討会(基本コンセプトの検討①、制度スキーム・体制等に係る論点提示)
12月13日	第3回検討会(基本コンセプトの検討②、制度スキーム・体制等の検討)
12月24日	第4回検討会(コンセプト中間取りまとめ(案))
平成23年 2月 2日	第5回検討会(コンセプト中間取りまとめ(案))

(参考①)新成長戦略(平成22年6月18日閣議決定) (抄)

第3章 7つの戦略分野の基本方針と目標とする成果

強みを活かす成長分野

(1)グリーン・イノベーションによる環境・エネルギー大国戦略

【2020年までの目標】

『50兆円超の環境関連新規市場』、『140万人の環境分野の新規雇用』、『日本の民間ベースの技術を活かした世界の温室効果ガス削減量を13億トン以上とすること(日本全体の総排出量に相当)を目標とする』

(地方から経済社会構造を変革するモデル)

公共交通の利用促進等による都市・地域構造の低炭素化、再生可能エネルギーやそれを支えるスマートグリッドの構築、適正な資源リサイクルの徹底、情報通信技術の活用、住宅等のゼロエミッション化など、エコ社会形成の取組を支援する。そのため、規制改革、税制のグリーン化を含めた総合的な政策パッケージを活用しながら、**環境、健康、観光を柱とする集中投資事業**を行い、自立した地方からの持続可能な経済社会構造の変革を実現する第一歩を踏み出す。

《21世紀の日本の復活に向けた21の国家戦略プロジェクト》

強みを活かす成長分野

I. グリーン・イノベーションにおける国家戦略プロジェクト

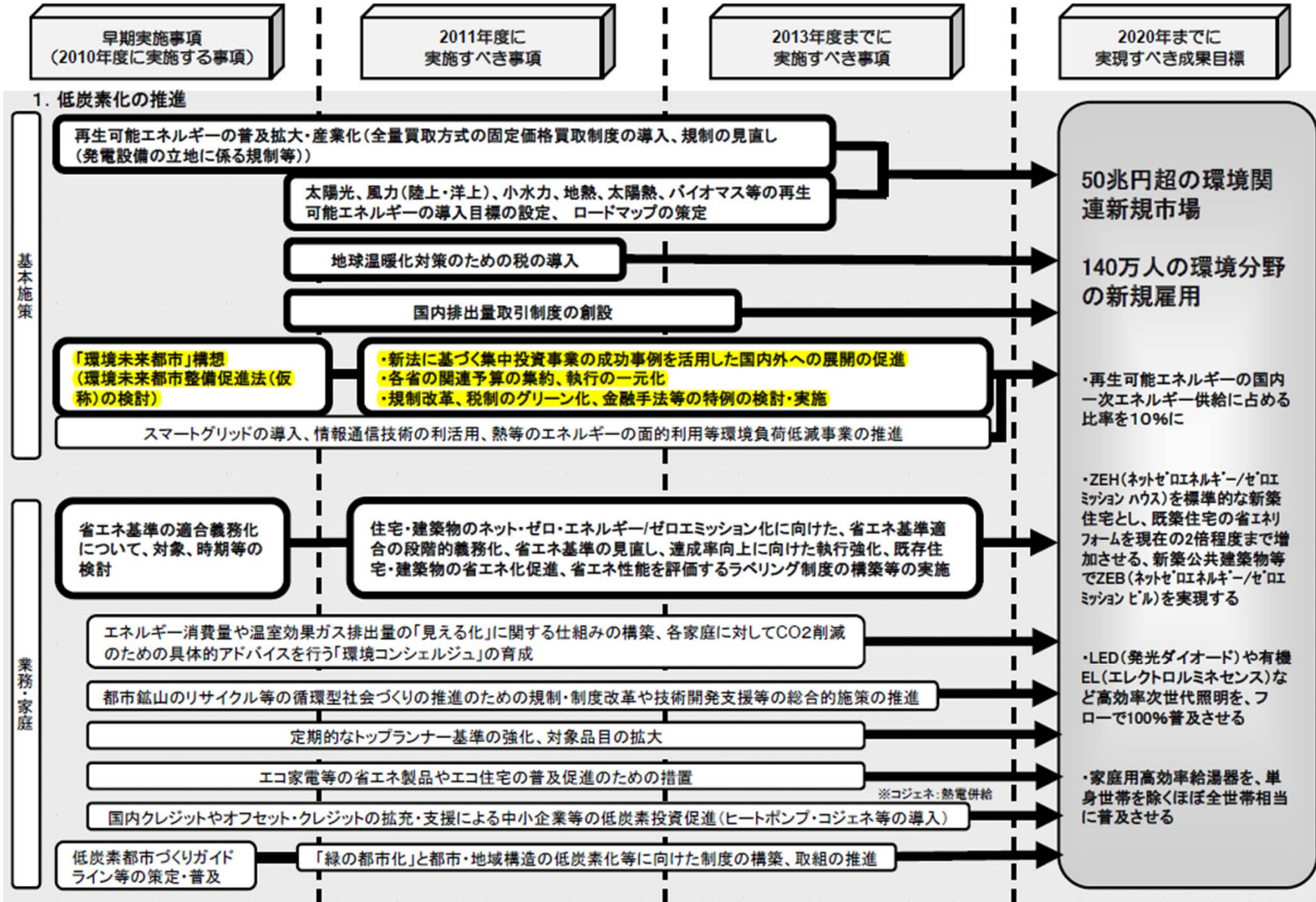
2. 「環境未来都市」構想

未来に向けた技術、仕組み、サービス、まちづくりで世界トップクラスの成功事例を生み出し、国内外への普及展開を図る「環境未来都市」を創設する。具体的には、内外に誇れる「緑豊かな、人の温もりの感じられる」まちづくりのもとで、「事業性、他の都市への波及効果」を十分に勘案し、スマートグリッド、再生可能エネルギー、次世代自動車を組み合わせた都市のエネルギーマネジメントシステムの構築、事業再編や関連産業の育成、再生可能エネルギーの総合的な利用拡大等の施策を、環境モデル都市等から厳選された戦略的都市・地域に集中投入する。

このための新法を整備する(環境未来都市整備促進法(仮称))。関係府省は、次世代社会システム、設備補助等関連予算を集中し、規制改革、税制のグリーン化等の制度改革を含め徹底的な支援を行う。また、都市全体を輸出パッケージとして、アジア諸国との政府間提携を進める。

(参考②)新成長戦略(工程表) (抄)

I 環境・エネルギー大国戦略



「環境未来都市」構想のコンセプト中間取りまとめ

1. はじめに

日本は、世界に冠たる健康長寿国であり、環境大国、科学・技術、情報通信立国、治安の良い国というブランドを有している。こうした日本が元来持つ強み、個人金融資産や住宅・土地等実物資産を活かしつつ、アジア、地域を成長のフロンティアと位置付けて取り組めば、成長の機会は十分に存在する。また我が国は、自然、文化遺産、多様な地域性等豊富な観光資源を有しており、観光のポテンシャルは極めて高い。さらに、科学・技術・情報通信、雇用・人材は、成長を支えるプラットフォームであり、持続的な成長のためには長期的視点に立った戦略が必要である。

以上の観点から、我が国の「新成長戦略」を、①強みを活かす成長分野（環境・エネルギー、健康）、②フロンティアの開拓による成長分野（アジア、観光・地域活性化）、③成長を支えるプラットフォーム（科学・技術・情報通信、雇用・人材、金融）として、2020年までに達成すべき目標と、主な施策を中心に方向性を明確にした「新成長戦略～「元気な日本」復活のシナリオ～」を平成22年6月18日に閣議決定した。この新成長戦略では、我が国の強みを活かす成長分野として、「グリーン・イノベーションによる環境・エネルギー大国戦略」等が位置付けられている。その中に、次のような施策が盛り込まれている。

（地方から経済社会構造を変革するモデル）

公共交通の利用促進等による都市・地域構造の低炭素化、再生可能エネルギーやそれを支えるスマートグリッドの構築、適正な資源リサイクルの徹底、情報通信技術の活用、住宅等のゼロエミッション化など、エコ社会形成の取組を支援する。そのため、規制改革、税制のグリーン化を含めた総合的な政策パッケージを活用しながら、環境、健康、観光を柱とする集中投資事業を行い、自立した地方からの持続可能な経済社会構造の変革を実現する第一歩を踏み出す。

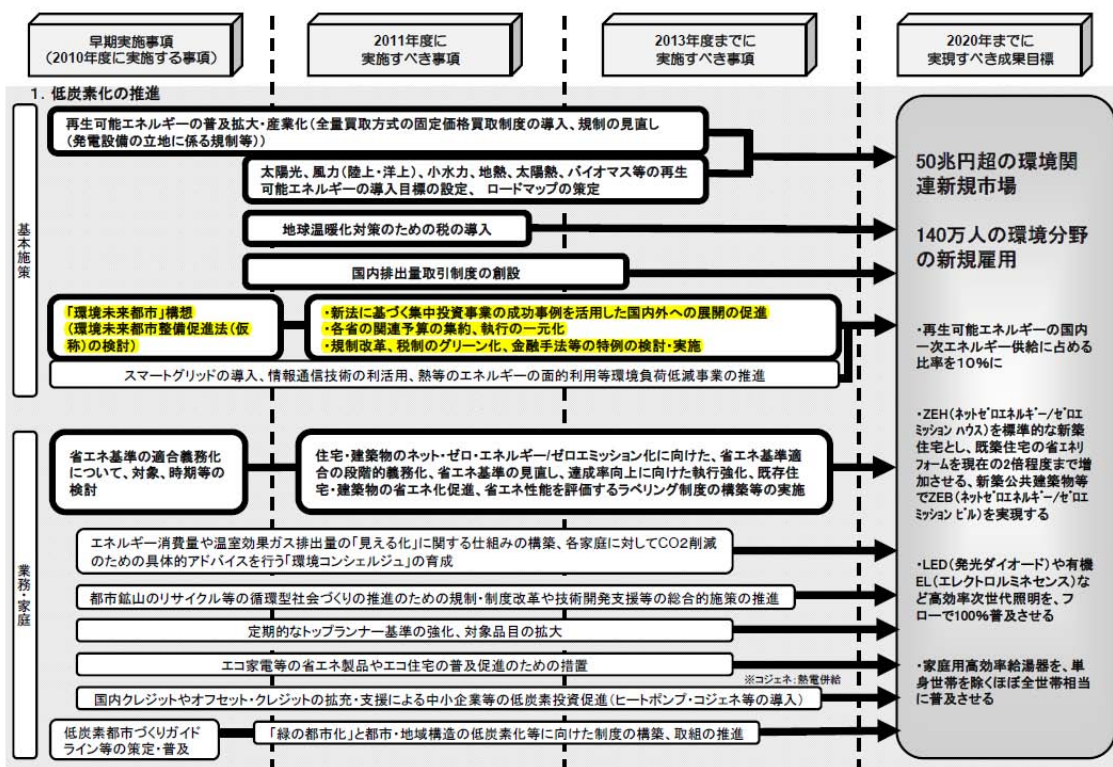
また、環境・エネルギー、健康などの7つの戦略分野の中で、成長に特に貢献度が高い21の施策を「国家戦略プロジェクト」として選定しており、これをブレークスルーとして、各分野の取組を強力に進めることとしている。この国家戦略プロジェクトの一つとして『「環境未来都市」構想』が位置付けられている。

2. 「環境未来都市」構想

未来に向けた技術、仕組み、サービス、まちづくりで世界トップクラスの成功事例を生み出し、国内外への普及展開を図る「環境未来都市」を創設する。具体的には、内外に誇れる「緑豊かな、人の温もりの感じられる」まちづくりのもとで、「事業性、他の都市への波及効果」を十分に勘案し、スマートグリッド、再生可能エネルギー、次世代自動車を組み合わせた都市のエネルギーマネジメントシステムの構築、事業再編や関連産業の育成、再生可能エネルギーの総合的な利用拡大等の施策を、環境モデル都市等から厳選された戦略的都市・地域に集中投入する。

このための新法を整備する（環境未来都市整備促進法（仮称））。関係府省は、次世代社会システム、設備補助等関連予算を集中し、規制改革、税制のグリーン化等の制度改革を含め徹底的な支援を行う。また、都市全体を輸出パッケージとして、アジア諸国との政府間提携を進める。

I 環境・エネルギー大国戦略



「環境未来都市」構想は、「都市・地域」という生活基盤や産業・経済・社会基盤を支える場所に着目した施策であることから、グリーン・イノベーションのみならず、ライフ・イノベーション等の他の戦略分野も含め分野横断的な観点から総合的に進めていくことが肝要である。

また、近年、世界各地で低炭素化に向けた「環境都市」や、「知識社会対応」

を冠に掲げる都市づくりが活発化しているところであり、諸外国の先進的取組を見据え、国際的な連携の視点を踏まえながら戦略的に取組を進めていく必要がある。

2. 「環境未来都市」構想の趣旨

厳選された戦略的都市・地域（「環境未来都市」）において、様々な取組を集成的に実施すること等を通じて、未来に向けた技術、社会経済システム、サービス、ビジネスモデル、まちづくりで世界に類のない成功事例を創出する。

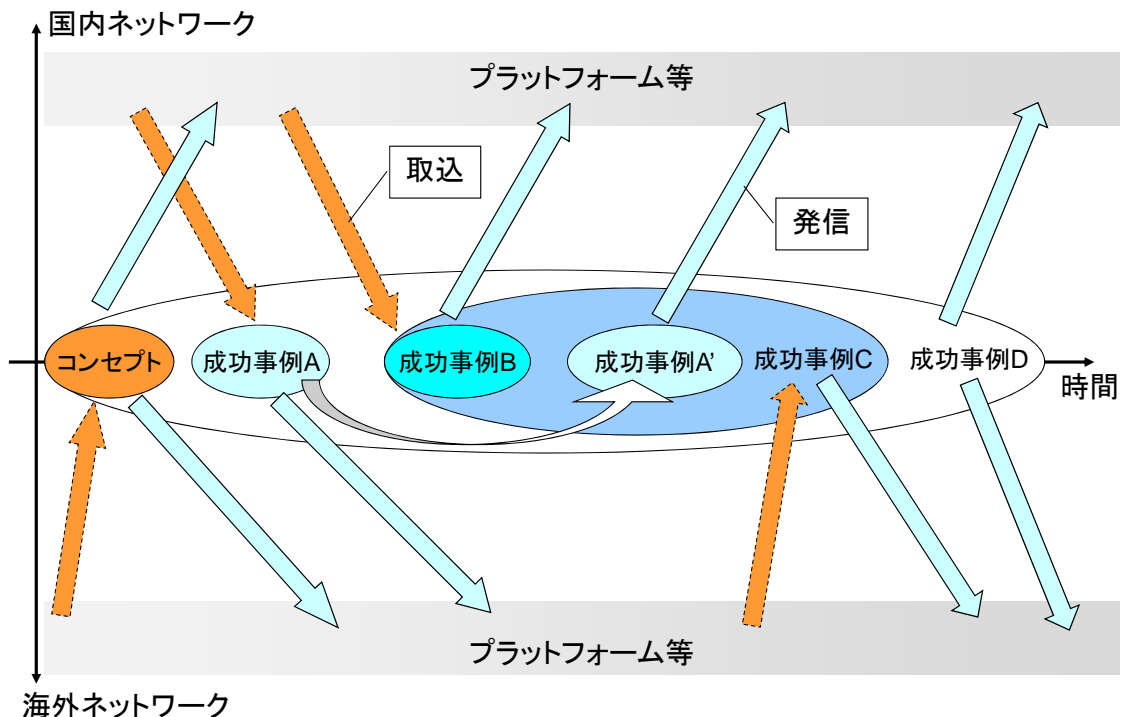
成功事例は、国内外に普及展開することにより、新たな経済的需要や雇用を創出する。また、人口減少社会、超高齢化社会、地球温暖化への対応といったパラダイムシフトを必要とし、かつ世界共通の課題を解決するためには、社会経済システムイノベーションが必要であることから、本構想では、その実践の場を作り出すことで、課題の解決力の強化を促し、都市・地域の活性化、我が国全体の経済社会の発展の実現に貢献する。

なお、成功事例とは、技術、社会経済システム等の進展に加え、それらによって変革される人々のライフスタイルや生活全般に対する満足度といった、波及的に生み出されるより高次の価値の創造も含むものとする。

「環境未来都市」のコンセプトや要素技術・システムの検討・開発、実践開始の段階から、国内外に広く開かれたオープンソースイノベーションを前提とするとともに、国内外のベストプラクティス、成功へのプロセス、失敗の経験などを共有しながら、知のネットワーク化を進め、それを最大限に活用しつつ、積極的に国内外への普及展開を図っていく。

「環境未来都市」構想は、社会的連帯感の回復によるコミュニティの再生等を図り、国民一人一人誰もが豊かで快適に、元気に暮らすことができる持続可能な経済社会を実現し、新成長戦略の幅広い達成に寄与する具体的方法論と位置付けられる。換言すれば、本構想の究極的な目的は、人々の生活の質を高めることにあると言える。

都市・地域が直面している現状や我が国の強み、弱み等を正確に把握した上で、将来の在るべき姿を明確に描き、自律的發展の方策を実践していく。その際、国と都市・地域、そこに暮らす地域住民やそこで活動する地域事業者等の間で将来目標を共有し、共に歩みを進めていくことが重要である。



国内外のネットワークとの連携

3. 都市・地域をめぐる状況

「環境未来都市」構想が目指す将来の都市・地域の在るべき姿を描き、具体的な取組を進めていくためには、まず、都市・地域が直面している現状と課題、伸ばすべき我が国の比較優位、関連する諸外国の動向等を正確に把握することが肝要である。

(1) 都市・地域が直面している現状と課題

我が国の経済社会の低迷は、都市・地域レベルで見た場合、深刻である。例えば、地方都市の中心市街地の多くはシャッター通りと化し、地場の中小企業の経営は一段と厳しさを増している。これらはGDP等の全国的な経済指標だけでは捉えることのできにくいもので、その厳しい状況を十分に認識しなければならない。

(人口減少・少子化)

日本の人口は平成16年(2004年)の約1億2,779万人をピークとし、我が国は人口減少社会に突入した。平成62年(2050年)の我が国の人口は約9,500万人になるものと推計されている。

人口は経済社会の活性化の基盤を形成する重要な要素である。生産力の源泉であるとともに、様々な製品やサービス等の需要を決定付けるものであり、これらの需給構造にも大きな影響を与え、結果的に都市・地域の在り方にも大きな影響を与える。その意味で、これからの都市・地域づくりにおいては人口減少への対応が重要な課題となる。

(超高齢化)

平成 21 年（2009 年）の我が国の高齢化率（総人口に占める 65 歳以上の高齢者の割合）は 22.7%であり、世界に先駆けて既に高齢化社会となっている。平成 62 年（2050 年）には、高齢化率が約 40%に達すると見込まれており、世界のどの国も経験したことがない超高齢化社会を迎えようとしている。

このような中で、高齢者も健康で、安心して、充実した生活を送ることができる都市・地域づくりは喫緊の政策課題となってきた。

(地域コミュニティの崩壊・社会的連帯感の喪失)

地域経済の不振、住宅や都市構造の変化、人々の意識や価値観の変化、さらには上述の人口減少・超高齢化等により、多くの地域でコミュニティが崩壊しつつある。例えば、都市部では、長期定着人口や昼間人口が少なく、地縁的なつながりやコミュニティが共有する価値観が希薄化している。一方、過疎地域では、地縁的なつながりは比較的強いとしても、地域経済の縮小、人口減少、超高齢化等により、コミュニティの維持が困難な事例も多々発生している。

地域コミュニティの崩壊は、生活基盤としての歴史・文化・伝統の喪失、治安面での信頼性の低下、高齢者の社会的孤立の誘発、地域経済の更なる弱体化などをもたらす。これらを防ぐため、ソーシャル・キャピタル（社会関係資本）の機能を充実させ、社会的連帯感の回復を図っていくことが求められている。

(環境・エネルギー)

我が国は、1960 年代からの公害問題や 1970 年代のオイルショックを契機として、水・大気等の環境保全や省エネに関する取組を進め、環境・エネルギー分野における技術大国としての地位を築き上げてきた。しかしながら、地球環境問題の深刻化に伴う環境・エネルギー技術の国際競争の激化の中で、その地位は揺らぎ始めており、新たな戦略が求められている。

環境・エネルギー分野の課題を解決するためには、国が全国レベルの施策を講ずるのみならず、それぞれの都市・地域において環境負荷の低減に資する独自の取組の下に都市・地域づくりを進めることも有効である。国と都市・地域が適切な役割分担の下で、相互に連携・補完しながら総力を挙げてこの課題に

対応すべきである。この意味でも、今後、都市・地域が果たすべき役割は更に大きくなっていくことが期待される。

（２）伸ばすべき我が国の比較優位

公害問題やオイルショックを克服する過程で培った環境・エネルギー分野の技術は我が国の強みであり、この分野の国際競争は激化しつつあるが依然として一定の国際競争力を有している。環境・エネルギー分野の技術は多様で、省エネ技術のみならず、例えば太陽光や風力等の再生可能エネルギーを利用した発電機器、水処理関連の機器等を製造する技術等も挙げられ、これらについては、新成長戦略における「パッケージ型インフラの海外展開」の中にも位置付けられている。

また、鉄道と一体化した都市に代表される我が国の公共交通指向型都市開発（Transit Oriented Development: TOD）は、海外から高く評価されている。

人口・産業が密集した都市・地域を長期間にわたり安全に運営・管理してきた経験や技術、地震・洪水等の自然災害への対応としての防災に関するハード・ソフト両面の高い技術やノウハウは、今後ニーズが高まる地球温暖化への適応の面において国際貢献につなげることができ、我が国が比較優位を有する分野であると言える。

さらに、我が国が千年来涵養してきた省エネ・省資源型の歴史、伝統、文化や国民性（もったいない精神、共助等）等も比較優位になり得ると考えられる。

（３）諸外国の状況

スウェーデンやデンマーク等では、既に環境都市づくりは成熟期を迎え、環境都市づくりの手法をパッケージとして諸外国に売り出す段階に入っている。フランスのストラスブールでは、LRT中心の再開発が高く評価されるとともに、国立行政学院（ENA）等が立地し、知識集積の拠点にもなっている。

マスダールや天津を始めとして、世界各地で環境・エネルギー関連技術の導入を中心とした新たな環境都市づくりが進んでいる。シンガポールは、天津エコシティにおいて環境都市づくりのコンセプト策定段階から深く関与し、自国の事業機会の拡大を図るべく戦略的な働きかけを行っている。一方、我が国は、これまで主に民間企業がビジネスベースで環境都市づくりの一部のプロジェクトに個別に参加しているにとどまっている状況である。

今後、経済成長が著しいアジアにおいて、人口数百万人のメガシティが数多く建設されると予測されており、高温多湿な地域であるため冷房を中心とする環境共生技術が普及していくものと予想される。蒸暑気候を共有する日本の環境共生技術は最大限に活かすことができる可能性が高い。

今後、アジア諸国では急速に高齢化が進み、日本が先行して取り組んでいる超高齢化対応という困難な課題に直面することになる。中国でも、2050年には高齢化率が30%を超えると予測されている。中国の人口規模を勘案すれば、高齢者に関わる巨大なマーケットが出現すると考えられる。我が国が他国に先駆けて超高齢化対応の社会・経済モデルを提示することができれば、大きな事業機会を得ることが可能である。

都市・地域主導の環境をテーマとした国際的な連携の下での取組は、既に欧米を中心に多数進行している。例えば、持続可能な開発を公約した自治体及び自治体協会が構成される国際的な連合組織「イクレイ（ICLEI）—持続可能性をめざす自治体協議会」では、都市・地域間の国際連携の下で、自主的な取組を推進している。また、ヨーロッパにおいては、KICs（Knowledge and Innovation Communities）という知識によるイノベーションのための国際ネットワークが設立されるなど、世界各地で都市・地域間で様々な国際連携の動きが活発化している。既に、世界の人口の半分以上が都市に居住するという状況であり、都市を中心とした環境問題への対応の重要性は今後ますます高まっていくと考えられる。

4. 将来の在るべき姿（基本コンセプトと個別都市の将来ビジョン）

都市・地域をめぐる状況を踏まえた上で、「環境未来都市」構想の基本コンセプトを基に、各都市・地域は、基本コンセプトの実現につながるよう自身の将来ビジョンを明確に描き、これを都市・地域のあらゆる主体の間で共有することが必要である。これにより、本構想の実現に向けて事業者や国民等の積極的かつ主体的な取組が促され、多様な主体の連携による新たな力を生み出すことにつながるとともに、スピード感を持って取組を進めていくことができる。

基本コンセプトの策定に当たって、課題の重要性や我が国の比較優位、アジア市場の将来性等を勘案すれば、環境・超高齢化対応という課題は特に重要であり、我が国が世界に先駆けて成功モデルを提示することができるチャンスであるとともに、民間企業にも大きな事業機会を提供するものであると言える。

このような重要性・国際共通性の高い課題に対応していく際には、世界の潮流になりつつある都市・地域間の国際的ネットワークを積極的に活用し、世界の英知を結集しながら取組を進めることが効果的である。

（基本コンセプト—環境・超高齢化対応等に向けた、人間中心の新たな価値を創造する都市—）

都市・地域における環境や超高齢化等をめぐる状況や都市・地域が有する自然的社会的条件（歴史、伝統、文化、人口、産業構造、インフラ等）を踏まえた上で、「誰もが暮らしたいまち」、「誰もが活力あるまち」を実現する。人々の生活の質を向上させることが究極の目的である。その際、現代社会において希薄化又は形を変えつつあるソーシャル・キャピタルの充実等による社会的連帯感の回復を図りながら、新たな価値を創造することが重要である。新たな価値を創造する機能を内包することによって、人々が集まり、知が集まり、投資が集まり、それらが融合することで、更なる価値が創造される好循環を生み出していくことが可能となり、持続可能な経済社会構造への転換につなげることができる。ここで新たな価値を創造する機能とは、多様な分野・主体の知識を国内外から集め、それらを融合させることにより、価値創造システムのイノベーションを引き起こしていく仕組みを指し、社会経済システムイノベーションの源泉となるものである。「環境未来都市」が、次世代の知識経済社会への道を切り開き、我が国全体を持続可能な経済社会に導く原動力となっていくことを目指す。

新たな価値を創造する持続可能な経済社会を実現するためには、環境、社会、経済という3つの側面（トリプルボトムライン）に留意することが肝要である。3つのうちどれか1つでも欠ければ、持続可能な経済社会には成り得ない。「環境未来都市」構想における「誰もが暮らしたいまち」、「誰もが活力あるまち」とは、この3つの側面が一定以上の水準で満足されていることを前提として、よりイノベティブにこれら3つの側面から新たな価値を創造する都市・地域であると定義する。創造される価値は、住民、働き手、訪問者等にとって長年にわたって魅力的であると感じることができる内容を有するものでなければならない。それが、事業者・産業にとってもプロジェクト参加へのインセンティブとなっていく。

つまり、本構想は、単に都市を作ることを目指すものではなく、そこに住もう人・集う人に着目し、自律的に発展することができる持続可能な社会経済システムのための価値創造システムの構築により、生活の質が向上し住む人の意識が活性化した未来の都市像を示すことを目指すものである。

（3つの価値創造の具体的なイメージ）

環境価値創造に関わる要素としては、低炭素、循環、生物多様性・生態系サービス、水・大気環境といったものが考えられる。また、社会的価値を創造する要素としては、超高齢化対応としての健康、介護、安心安全、エイジフリーその他各種のソーシャル・キャピタルといったものが考えられる。経済的価値創造に関連する要素としては、ナレッジ・エコノミー、高度情報集積、安定

的な雇用・所得、生涯現役といったものが挙げられる。産業から生み出される一次的な価値である経済価値に加え、これまで必ずしも十分に評価されていなかった環境価値や社会的価値も含め、3つの価値を総合的に捉えて取組を進める点に本構想の大きな特徴があると言える。

例えば、低炭素という側面で環境価値を創造するとは、再生可能エネルギーの利用、民生部門等の省エネ対策、集約型都市構造に向けた取組、交通分野の対策等をオープンソースイノベーションで実施し、低炭素型の製品・サービスの需要と供給を高め、当該都市・地域における産業構造やビジネススタイル・ライフスタイル等を根本的に変革させ、いち早く低炭素社会への転換を実現するといったことを意味する。

（3つの価値の総合的な創造）

環境価値、社会的価値、経済的価値という3つの価値を総合的に創造するためには、教育、医療・介護、エネルギー、情報通信技術、モビリティ、住宅・建築物等の「生活の基盤」の観点が重要である。「環境未来都市」構想における生活の基盤において、例えば次のような取組の内容を要素に分解（因数分解）するとともに、相互の組み合わせによって効果的にインテグレートし、イノベーションを引き起こすような実践につなげることが重要である。加えて、強力な国際連携の下に取組を推進することも重要である。

<環境>

- ・再生可能エネルギーや高効率機器・設備の導入、省エネ性能の向上による住宅・建築物のゼロエミッション化
- ・電気自動車等の次世代自動車の大量導入
- ・再生可能エネルギー・未利用エネルギーの大量導入と面的制御
- ・情報通信技術を活用したエネルギーマネジメント（スマートグリッド・スマートメータ、BEMS、HEMS、CEMS等）
- ・集約型都市構造への転換と公共交通の整備 等

<超高齢化対応>

- ・バリアフリー性能や保温性能の高い住宅の普及
- ・情報通信技術の活用による在宅での生活・医療支援
- ・高齢者用パーソナルモビリティ、医療・介護ロボット等の研究開発・実用化
- ・海外からの来訪者を対象とした健診、治療等の新たな医療サービス導入 等

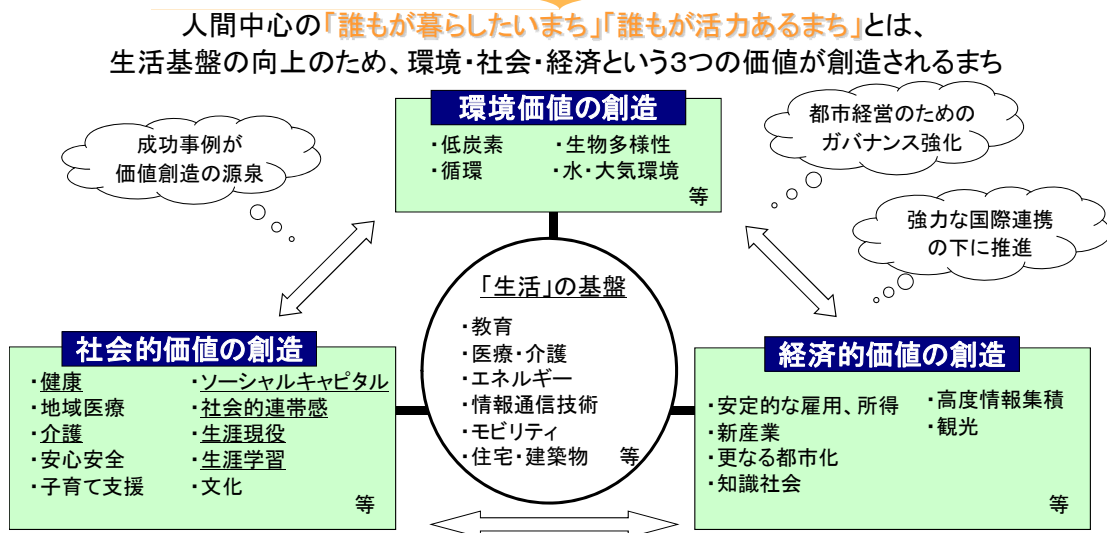
<その他>

- ・国際的な連携の下で、ベンチャー創出や、産学官連携など大学・研究機

- 関における研究成果を地域の活性化につなげる取組
- ・魅力ある観光地づくり、留学環境の整備等による訪日外国人需要の掘り起こし
 - ・規制・制度改革
- 等

これまでも例えば環境・エネルギーに関して、省エネ、再生可能エネルギーの導入や新たなエネルギーインフラの実装を目指した個別的な実証実験は数多く行われてきた。本構想においては、これらの個別の実証実験等を基礎に、課題解決の阻害要因となっている規制・制度の改革等も進めつつ、環境価値、社会的価値、経済的価値の創造を総合的に目指していくものである。単なる個別的な実証実験の集積ではなく、新たな技術、社会経済システム、持続可能かつ自律的なビジネスモデル、ライフスタイルの実践の場を確立し、多様な成功事例を創出することを通じて、継続的にこれらの価値を創造していく社会経済システムイノベーションを実現する。

- ① 「誰もが暮らしたいまち」、「誰もが活力あるまち」を実現
- ② 人、もの、金が集まり、自律的に発展できる持続可能な社会経済システムの構築
- ③ ソーシャルキャピタル(社会関係資本)の充実等により、社会的連帯感の回復
- ④ 人々の生活の質を向上させることが究極的な目的



※下線の要素は超高齢化対応に関係が深いもの。

(個別都市における将来ビジョンの具体化の仕組み)

個別の都市・地域の将来ビジョン策定においては、基本コンセプトを踏まえ、多様性や独自性を重視する姿勢が重要である。それぞれの固有の条件を十分に

活かした上で、環境価値、社会的価値、経済的価値という3つの価値のトータルの創造量の最大化を目指して戦略的かつ具体的に将来ビジョンを策定することが必要である。例えば、低炭素、健康、国際化、知識社会を要素とする場合、これらをインテグレートする国際的なネットワークをハブとした環境・健康ベンチャー集積都市などが考えられる。

当該都市・地域が比較優位を有する様々な構成要素に対する焦点の当て方により、価値創造の仕組みに差異が生じることとなるが、これは独自性という意味で歓迎されることである。例えば、地理的条件（ex. 大都市、中規模都市、農山村地域、臨海地域、積雪地域、再開発地域等）、コアコンピタンス（ex. 技術、食料、森林、子ども等）、国内外への普及展開の可能性、事業性、PFI／PPPの活用、他の都市・地域とのネットワークなどの側面に着目した焦点の当て方が考えられ、これが独自性のデザインの強化にも通じていく。

（具体的な目標の設定と達成状況の評価等）

個別都市における将来ビジョンは、当該都市・地域における2050年の姿を念頭に置きつつ、2020年や2030年の具体的な目標設定を含むべきである。目標は、温室効果ガスの排出量や削減量といった各分野・要素の観点のみならず、様々な取組を通じて創出される価値創造の視点を含めた総合的な枠組みを備えたものとする必要がある。

また、目標の達成状況の評価するためには、3つの価値創造を視点に入れた総合的な評価手法が必要である。現時点においては統一的な評価手法が確立されていないことから、既存の評価手法を活用しながら新たな総合的な評価手法を確立することとする。確立した評価手法は、将来において「環境未来都市」における取組状況の評価等に活用していく。さらに、この新たな評価手法を、国際的な連携を強化するための材料として活用していくことにより、「環境未来都市」構想全体の成果をより確かなものにすることができる。

（価値の創造量を決定付ける要因について）

上記の3つの価値の創造量を最大化するために求められる要因は、都市・地域の特性に適合した戦略的かつ具体的な将来ビジョンだけではない。将来ビジョンを実行するための体制や、①都市・地域を形作る具体的な事業の規模や質（物理的側面）、②大学や研究機関等により生み出されるナレッジの量や質（ナレッジ的側面）、③国や地方公共団体による各種政策（ガバナンス側面）という、3つの側面が有機的に連携し、好循環を生み出していることも価値の創造量に大きな影響を与えることとなる。本構想が十分な成果をあげるためには、地域住民の自主的参加の仕組みの強化や知と創造の場づくりのためのガバナンスの

強化・改革を通じて、効果的な政策が一定期間継続して実施されることが担保される必要があり、③ガバナンス側面は極めて重要な要因であると言える。

5. 都市・地域をめぐる状況と基本コンセプト・将来ビジョンを結ぶ方策

都市・地域をめぐる現状からのフォアキャストと、基本コンセプト・将来ビジョンからのバックキャストを結び付けるための方策を立案し、これを実施に移す。

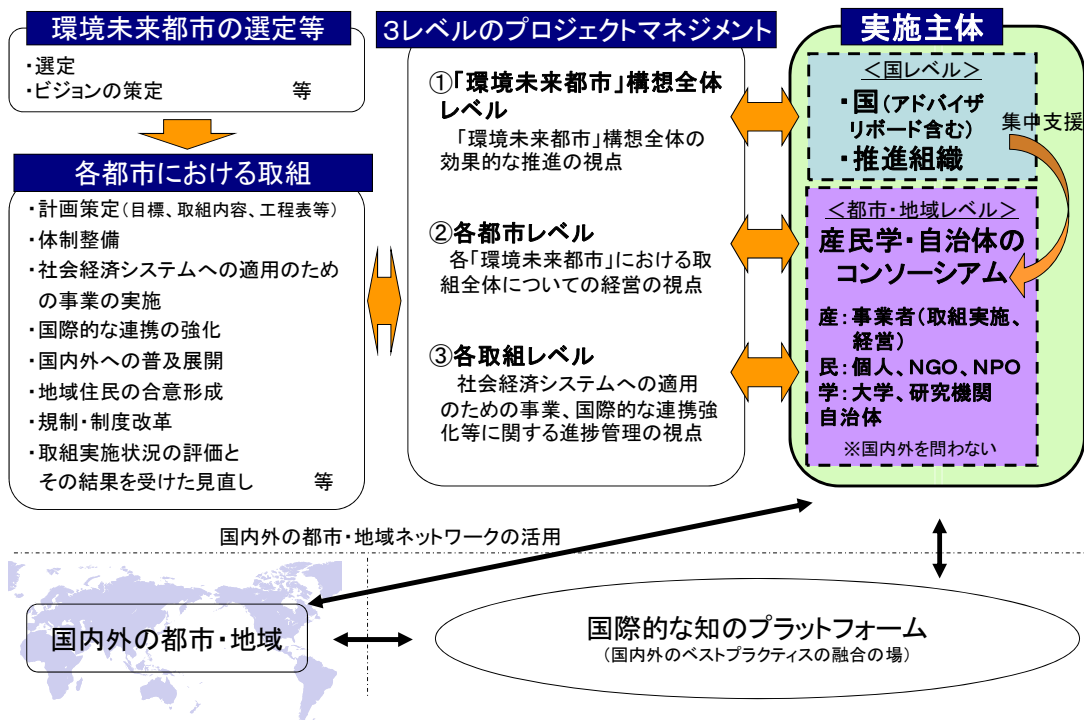
(1) 「環境未来都市」構想を成功に導くポイント

本構想は、国内外に普及展開することができる価値を創造する成功事例を創出することが重要である。世界の英知を結集しながら、補助金に依存した体質から脱却し、自律的発展の仕組みを実現することにより、国内外に適用可能なモデルを確立することができる。

各「環境未来都市」がスピード感を持って、かつ国際的視点を持って柔軟にPDCAサイクルを回し着実にプロジェクトマネジメントを実施していかなければならない。そのためには、それらを支えるパワフルなスピード感のある執行体制が必要となる。

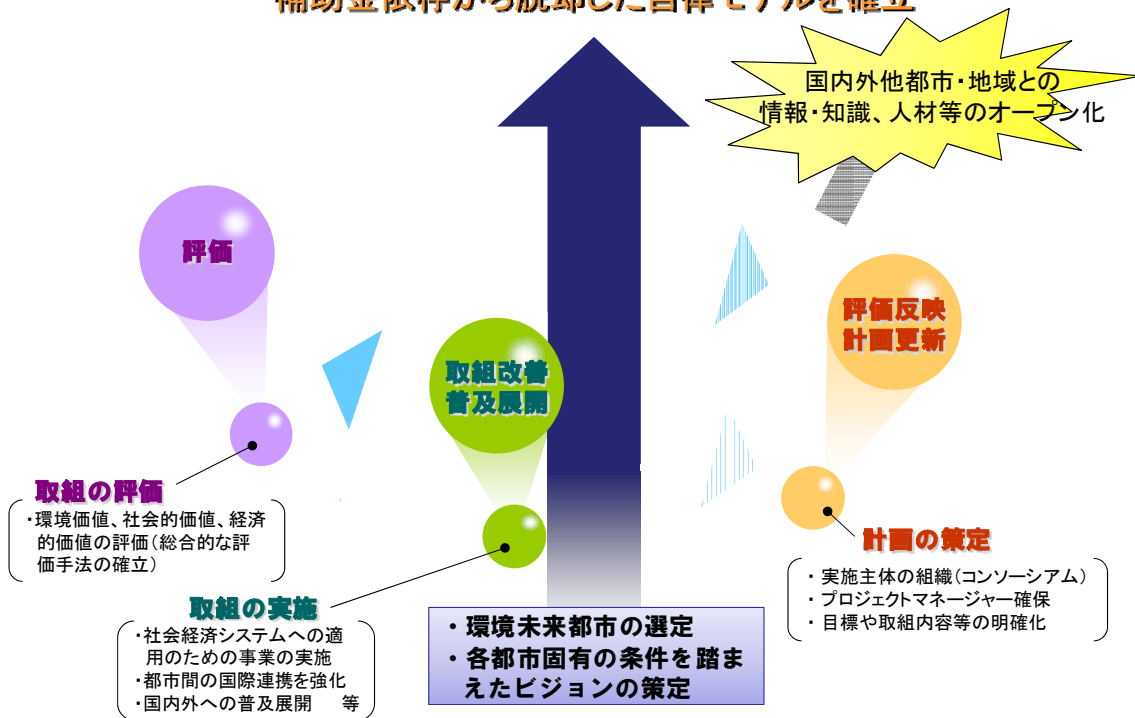
(プロジェクトマネジメント)

プロジェクトマネジメントは、本構想実現の成否に大きな影響を及ぼす最も重要な要素であると言っても過言ではない。「環境未来都市」構想のプロジェクトマネジメントには、①「環境未来都市」構想全体レベル、②各都市レベル、③各取組レベルの3つのレベルがある。①は、「環境未来都市」構想全体の効果的な推進の視点であり、国（アドバイザリボードを含む）・推進組織が担うマネジメントである。②は、各「環境未来都市」における取組全体についての経営の視点で、③は、社会経済システムへの適用のための事業、国際的な連携強化等に関する進捗管理の視点であり、産民学・自治体によるコンソーシアムが担うマネジメントである。



3つのプロジェクトマネジメントのうち、特に①「環境未来都市」構想全体レベルと②各都市レベルについては、以下の図のとおり、国内外のネットワークを活用しながら、常に進化を続けることができるモデルの構築を目指す。そのため、プロジェクトマネジメント能力の高い人材を確保・育成することが重要である。

世界の英知を結集し、
補助金依存から脱却した自律モデルを確立



（国際的な連携の強化—国際的な知のプラットフォームの構築—）

国際的なレベルで知識や知恵の相互提供と人的交流の促進を図り、その成果を相互に利用し合うためのプラットフォームを整備するような国際的な連携を、国レベル及び都市・地域レベルの、それぞれにおいて強化していくことが重要である。

国レベルでは、国内外で創出されたベストプラクティスを融合させるべく、新たな成功事例やナレッジの創造を促すような国際的な知のプラットフォームを構築する。ここでは、国内外に既に存在するベストプラクティス、今後創出されるベストプラクティスの集約・整理や普及展開のスピードを高めるための要因分析が行われ、その情報が一元的に整理・発信される。それにより、オープンソースイノベーションの加速化を目指す。そのため、具体的には、情報通信技術を活用したコミュニケーションのためのプラットフォームの整備や、国際フォーラムのような知の交流のための場の整備を行うこととする。

都市・地域レベルでは、上記のプラットフォーム等を活用しながら国内外の他都市・地域とのベストプラクティスの相互交流、市民レベルを含めた継続的な連携・協力関係の深化により、情報・知識、人材、流通等をオープン化させていく。

いずれのレベルにおいても、我が国の未来を担う世代の人々が、知の相互交

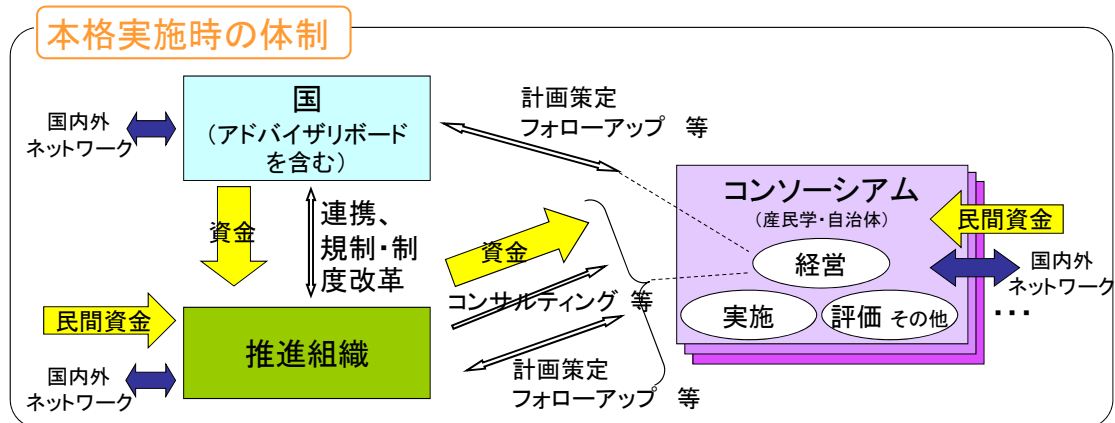
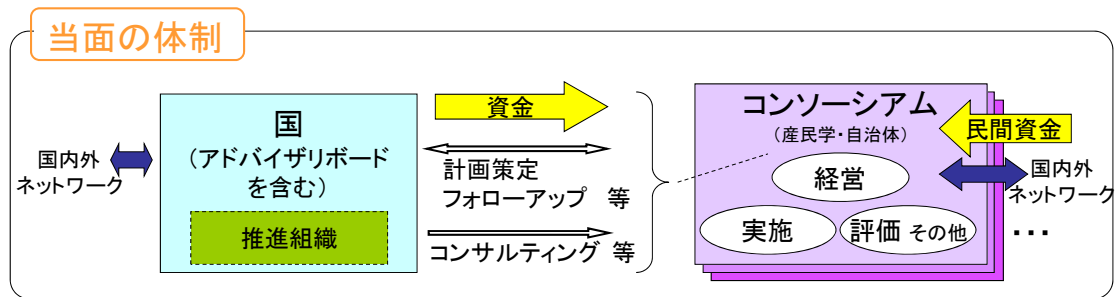
流とともに人的関係を深化させ、国際的な共鳴と共振の下で互いに一層の成長を図ることのできる仕組みづくりが重要である。

(パワフルなスピード感のある執行体制)

グローバル化が急速に進む現在において、「環境未来都市」と共通の要素を持つスマートシティ等の取組が世界各地で展開され、都市間競争が激しさを増している。このような状況にかんがみれば、「環境未来都市」構想を推進するに当たっては、パワフルなスピード感のある執行体制を構築することが不可欠である。優れたプロジェクトマネジメント能力を有する人材を中心とした強力なリーダーシップの下で、海外の人材も積極的に活用しつつ、多様な主体の英知を結集した実効性の高い体制を構築すべきである。これは、都市・地域レベルにおいても、また、「環境未来都市」の選定や支援、国際的な都市間の知のプラットフォームの運営を行う国レベルにおいても同様に重要である。

以下の図に示されるように、本格実施時には、国と連携しやすい位置に推進組織を設置し、資金の集約化を図り、各「環境未来都市」の実施主体であるコンソーシアムに必要な資金を提供する等の支援を行う。また、推進組織は、コンソーシアムからの規制・制度改革要望等について、国との調整を行う。このような推進組織の設置には一定程度の時間を要することが想定されるため、当面は、国の中に推進組織と同様の機能を有するものを設置する。

コンソーシアムは、推進組織による資金と自ら調達する民間資金を組み合わせ、効果的に取組を進めていくことになる。



(2) 「環境未来都市」構想の一連の流れ

(「環境未来都市」の選定)

国は、選定基準をあらかじめ明らかにした上で、公募を実施する。環境価値等の創造のポテンシャルが高く、その実現可能性が高い都市・地域を「環境未来都市」として選定する。その際、関連予算を集中投入すること等を勧告し、都市・地域数を限定することが必要である。

公募に応じようとする都市・地域は、当該都市・地域の経済社会の現状や自然的社会的条件等に応じた戦略的かつ具体的な都市・地域の将来ビジョンを描くとともに、執行体制のフレームワーク等を示すことが求められる。

(執行体制の整備と計画の策定)

選定された「環境未来都市」ごとに、将来ビジョンの実現に必要な技術・システム等を有する事業者、個人、NGO・NPO、大学や研究機関、地方公共団体等から構成されるコンソーシアムを本格的に組織する。コンソーシアムに参加する事業者等には海外からの参加も可とし、国内外の知を具現化することができる体制づくりが必要である。コンソーシアムを組織するに当たっては、プロジェクトマネジメントを実施する人材を確保することが特に重要である。各「環境未来都市」におけるプロジェクトマネジメントについては、経営資源

の最適配分、オープンソースイノベーション・インテグレーションの実現、資金・人材確保、国内外への普及展開のための戦略構築などを行うことが求められる。

その上で、国・推進組織とコンソーシアムが連携・協力しながら、各「環境未来都市」の将来ビジョンの実現のために必要な具体的な目標や取組内容、工程表を明確化するべく計画を策定することとする。なお、この計画は、国家プロジェクトとして公益性を担保する視点と民間事業の視点があり、高度に戦略的なものであることから、一定の柔軟性を確保し、必要に応じて見直しを行っていくことができるものとする。従って、具体的な取組の実施主体であるコンソーシアムが自由に行動できるような仕組みの整備が必要である。

(各「環境未来都市」における取組の実施)

優れたプロジェクトマネジメント能力を有する者のリーダーシップの下、環境価値、社会的価値、経済的価値を効率的かつ効果的に創造できるよう、また副次的効果や相乗効果も勘案しつつ、例えば、以下のような多様な取組を戦略的に実施する。

- ・ 環境、超高齢化等に関する技術、社会経済システム、サービス等を有機的に組み合わせた社会経済システムへの適用のための研究開発、社会実践等を集中的に実施する。
- ・ 各「環境未来都市」において、国際的な知のプラットフォームを活用しながら姉妹都市や国際的な研究ネットワークを有効活用することで、継続的な国際連携を強化し、情報・知識、人材、流通等をオープン化させ、イノベーションを加速させるとともに、新たな持続可能な発展モデルを提示する。その際、自らのベストプラクティスと海外の都市・地域のベストプラクティスを相互交流させて互恵的便益を得る仕組みを作ることが効果的である。
- ・ 計画の達成の障壁となり得る規制・制度改革を国・推進組織に対して要望する。
- ・ 成功事例を積極的に国内外へ普及展開する。
- ・ 多様な社会経済システムへの適用のための事業を実施する際には、地域住民の合意形成が必要な場合も想定されることから、調整の場を設置する等の対応を行う。
- ・ 成功事例を継続的に創出するために、人材確保、人材育成を行う。 等

(取組状況の評価及び評価結果を受けた対応)

各「環境未来都市」の取組の進捗状況を管理するため、定期的に、3つの価

値の創造をはじめとする成果の達成状況を、今後新たに確立される総合的な評価手法に基づいて定量的で簡易に評価するものとする。

その評価結果を踏まえ、見直しに向けた必要な措置を迅速に講ずることにより、執行体制の高い柔軟性を確保する。この一連のPDCAプロセスを通じて、国内外に普及展開が可能となる成功事例の創出の可能性を高めていく。

（国・推進組織による支援等の実施）

国・推進組織は、各「環境未来都市」に対して、財政的な措置、規制・制度改革、税制優遇措置等の支援を集中して実施する。規制・制度改革については、推進組織がコンソーシアムから受けた規制・制度改革要望等に対して、国と調整を行っていく。また、各「環境未来都市」の取組状況等について定期的にフォローアップを実施し、必要な支援措置についての検討を行うこととする。なお、国・推進組織は、定期的なフォローアップのみならず、上述のとおり、コンソーシアムとの継続的な交流を行い、成功事例の創出の可能性を高めていく。

各「環境未来都市」の取組状況等を勘案し、必要に応じて、「環境未来都市」の入れ替え等も行うこととする。

（国際的なフォーラムの開催）

国内外の様々な取組を行う都市・地域が一堂に会し、知の交流を行う場として、国際的なフォーラムを定期的に開催し、国際的な連携を強化するとともに、国際貢献も図る。

6. 今後の検討事項

「環境未来都市」構想は、環境・超高齢化対応等に向けた、人間中心の新たな価値を創造する都市を目指すものであり、これまで環境モデル都市を始めとする我が国の環境分野での取組や高齢化対応に関連する分野等での先駆的な取組の成果を日本のベストプラクティスとして活かしていくことも重要である。

今後、「環境未来都市」構想を本格的に実施していくためには、国・推進組織とコンソーシアムによる計画策定プロセスの明確化、選定や公募の方法、新成長戦略に明記された支援措置の具体化が重要である。あわせて、プロジェクトマネジメントのために不可欠な環境価値、社会的価値、経済的価値の総合的な評価手法の検討も進めていくことが必要である。

また、上記の検討結果を踏まえつつ、「環境未来都市」構想のコンセプトの更なる深化を図っていくことも求められている。

「環境未来都市」構想有識者検討会 委員リスト

飯田 哲也	特定非営利活動法人環境エネルギー政策研究所長
石田 東生	筑波大学大学院教授
奥山 清行	株式会社 KEN OKUYAMA DESIGN 代表取締役
柏木 孝夫	東京工業大学統合研究院教授
黒川 清	政策研究大学院大学アカデミックフェロー
小宮山 宏	株式会社三菱総合研究所理事長
城山 英明	東京大学大学院教授
竹ヶ原啓介	株式会社日本政策投資銀行 CSR 支援室長
藤田 壮	東洋大学特任教授
藤野 純一	独立行政法人国立環境研究所主任研究員
◎村上 周三	独立行政法人建築研究所理事長
村木 美貴	千葉大学大学院准教授

「環境未来都市」構想有識者検討会 開催経緯

平成 22 年 10 月 27 日	第 1 回検討会 ・基本コンセプトに係る論点提示
11 月 26 日	第 2 回検討会 ・基本コンセプトの検討① ・制度スキーム・体制等に係る論点提示)
12 月 13 日	第 3 回検討会 ・基本コンセプトの検討② ・制度スキーム・体制等の検討
12 月 24 日	第 4 回検討会 ・コンセプト中間取りまとめ (案)
平成 23 年 2 月 2 日	第 5 回検討会 ・コンセプト中間取りまとめ (案)