

平成26年度

まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業

報 告 書

平成27年3月

国土交通省 総合政策局

平成 26 年度
まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業
報告書

目次

第Ⅰ章 業務の概要	1
1. 業務の背景	1
2. 業務の目的及び方針	2
3. 業務の実施項目及び実施手順	3
第Ⅱ章 まち・住まい・交通の一体的な創蓄省エネルギー化を目指す構想策定支援	6
1. 構想策定支援の基本方針	6
(1) 支援の目的	6
(2) 支援の方法	6
(3) 支援のアウトプット	9
2. モデル地域の公募	11
(1) 公募実施概要	11
(2) 公募実施結果	11
3. タスクフォース会合の開催	12
(1) 設置	12
(2) 第1回会合～フォローアップ～	13
(3) 第2回会合～モデル地域選定に係る審査会～	16
(4) 第3回会合～中間検討会～	20
(5) 第4回会合～最終審査会～	22
4. モデル構想の策定	24
(1) モデル地域に対する支援	24
(2) モデル構想の策定	34
第Ⅲ章 まち・住まい・交通の一体的な創蓄省エネルギー化の普及促進支援	40
1. 普及促進に向けた情報発信	40
2. ワークショップの開催	49
第Ⅳ章 まち・住まい・交通の一体的な創蓄省エネルギー化に資する国土交通省等の各種支援策の整理	52
1. 目的	52
2. 支援策の体系的整理	52

参考資料	60
------	----

1. モデル構想書（本編）
2. ワークショップ資料
3. 公募資料一式

第Ⅰ章 業務の概要

1. 業務の背景

平成 23 年 3 月の東日本大震災を契機とした、地域単位での自律的なエネルギーセキュリティ確保に対する気運の高まりを受け、下図表に示すような「創エネルギー・蓄エネルギー・省エネルギー」を基軸にした新しい地域づくりの重要性が改めて認識されている。政府全体でそのような動きを支援する数々の政策が見直されてきているが、政府における支援策や規制緩和は、所管が広範な関係省庁・部局に分散されており、事業実施者が簡易に適切な支援を探索・選択できる環境を整えることが課題となっている。

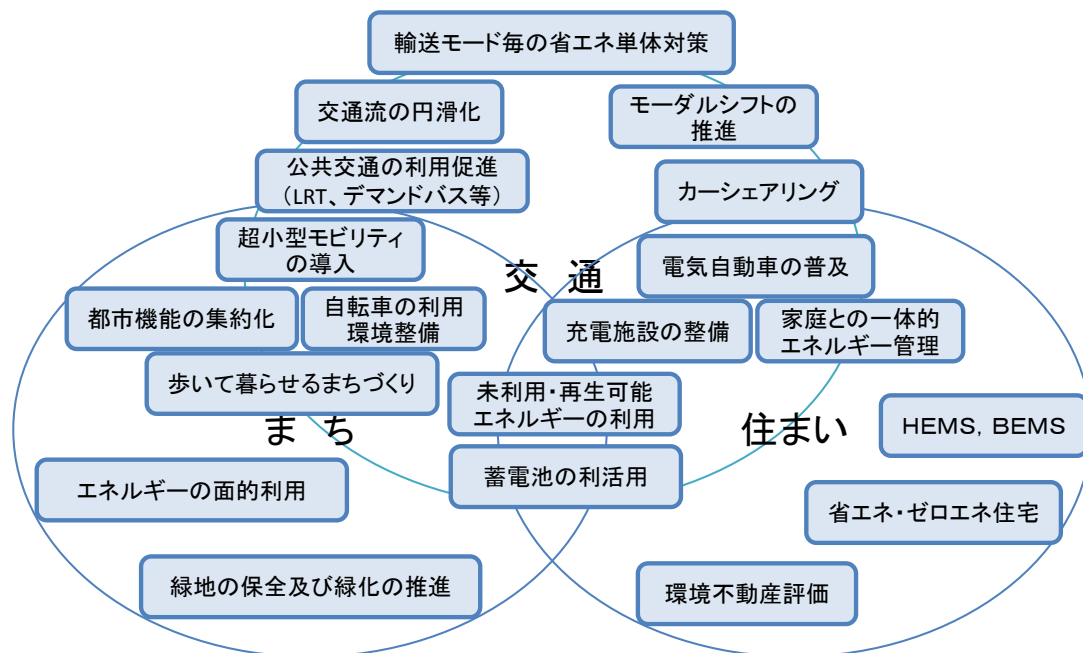
こうした問題意識のもと、国土交通省では、省内の広範な関係部局で実施される支援策の情報を一元的に集約し、部局横断的にワンストップで地域・事業者へ橋渡しして活用を促す基盤を整備し、具体的な支援の取組を本格化している。その代表的な取組の 1 つが、平成 24 年 5 月に開設された「コンシェルジュ（総合窓口）」ホームページである。

一方、新しい地域づくりの機運は全国で共通しているものの、精力的・先進的な意識を持ちながら、どのように取り組んでいくべきか模索している地域も数多く存在する。そこで、こうした地域を発掘して支援を講じ、その取組を「モデル構想」として確立することにより、他の地域が活用できる先導的事例として整備し、地域づくりの普及・浸透を図ることが課題となっている。

こうした問題意識のもと、国土交通省ではもう 1 つの代表的な取組として、全国から「まち・住まい・交通の一体的な創蓄省エネルギー化」をテーマとした新しい地域づくりの提案を募集・採択し、構想として作り上げるまでの支援を行う「まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業」を平成 24 年度より実施している。平成 24・25 年度で各々 5 地域ずつ合計 10 地域の「モデル構想」が成果として策定された。

我が国の情勢として、特に今年度は政府の「地方創生」の号令のもと、9 月に閣議決定された「まち・ひと・しごと創生本部」の設置、同年 12 月の「まち・ひと・しごと創生法」の施行等、自主性を重んじた地域づくりの支援方針が強化されている。創蓄省エネルギー化に関しても上記の支援施策を引き続き継続して行い、より一層の主体的な取組を地域に促し、自立・自律した地域のモデル構想を育成していくことの重要性が高まっている。

図表 I-1 まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化のイメージ



2. 業務の目的及び方針

本事業の目的及び実施方針（業務実施に当たってのポイント）を次に示す。

①全国を代表する「モデル」となり得る地域の構想アイデアを発掘し、事業化への指針となる「構想」の策定まで到達すべく支援を行うこと

方針 1：モデル地域の採択に際しては、有望な地域を着実に採択できるような確な公募・採択事務の運営を行う

方針 2：採択されたモデル地域に対し、個々の目的・特性を熟慮して各地域の実情に即した支援を行う

方針 3：モデル地域に対しては、必要な知識や手法の伝達を行うだけでなく、策定までの支援を通じて緊密な関係を構築し、地域と協働したモデル構想を策定する

②本事業の成果として策定されたモデル構想に対し、広く全国に発信することにより普及促進を図ること

方針 4：複数の手段を組み合わせることで情報発信を講じることにより、普及促進の向上を図る

③過年度の採択地域のフォローアップを行い進展・定着状況をトレースすることで支援の在り方についての課題抽出と向上を図ること

方針 5：昨年度策定されたモデル構想において順調な進捗部分とそうでない部分を明確化して課題を洗い出すよう、各地域の取組状況について丁寧なレビューを行う

④国土交通省が担っているコンシェルジュ機能の強化と認知度向上を目指すべく、省内各関係部局の支援メニュー・手法に関する情報を一元的・体系的に整理すること

方針 6：地域が自身の状況に合わせて適切な支援策を容易に選択できるよう、支援メニューを網羅的に洗い出して類型化し、整理する

3. 業務の実施項目及び実施手順

本事業の実施項目及びその概要を次に示す。

①まち・住まい・交通の一体的な創蓄省エネルギー化を目指す構想策定支援（⇒Ⅱ章）

まち・住まい・交通の一体的な創蓄省エネルギー化を目指す地方自治体及び民間事業者等から、幅広く企画提案を募集し、有識者、国土交通省関係部局等により構成されたタスクフォースにより、採択された地域における現地調査、課題の抽出、解決方法の検討、提案主体への助言等を行い、企画提案の具体化と構想の策定に向けての支援を行った。

②まち・住まい・交通の一体的な創蓄省エネルギー化の普及促進支援（⇒Ⅲ章）

都市規模・地域特性等に応じた望ましい創蓄省エネルギー化の在り方を検討する場として、インターネットの活用及び成果発表の会合を設け、本事業に関する国の支援ならびに各地域の取組の普及促進を行った。

インターネットの活用は、国土交通省及び本事業の事務局を委託した株式会社日本総合研究所（以下「日本総研」）のホームページを通じて情報発信を行った。

成果発表の会合としては、各地域において策定されたモデル構想を一般に PR するワークショップを企画・開催した。

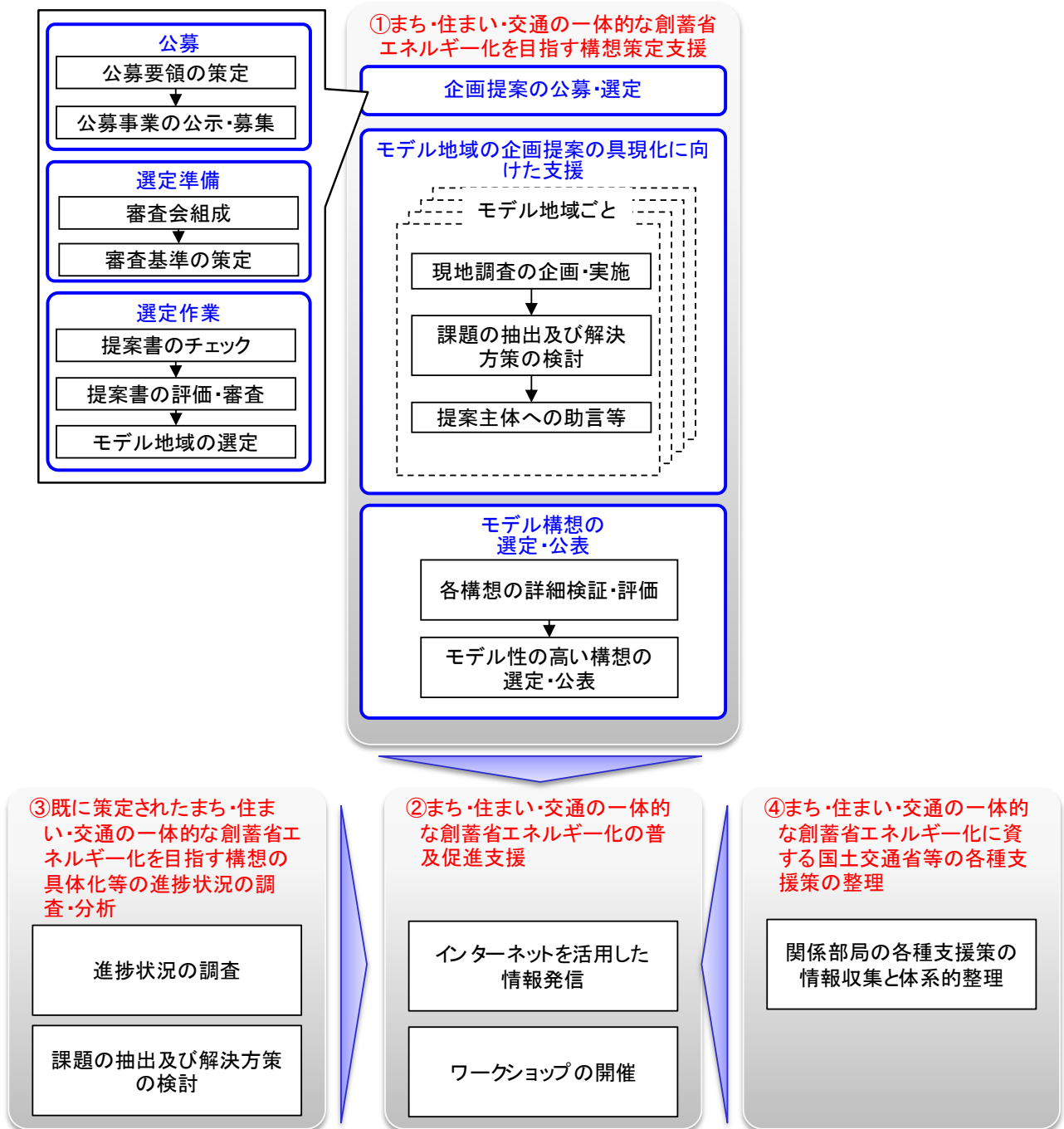
③既に策定されたまち・住まい・交通の一体的な創蓄省エネルギー化を目指す構想の具体化等の進捗状況の調査・分析（⇒Ⅱ章 3.(2)）

平成 24 年度・25 年度の本事業にて採択されたモデル地域を対象に、各々のモデル構想における進捗状況の調査等を実施し、今後のモデル地域の取組に対する参考とすべく、課題の抽出及び解決方策の検討を行った。

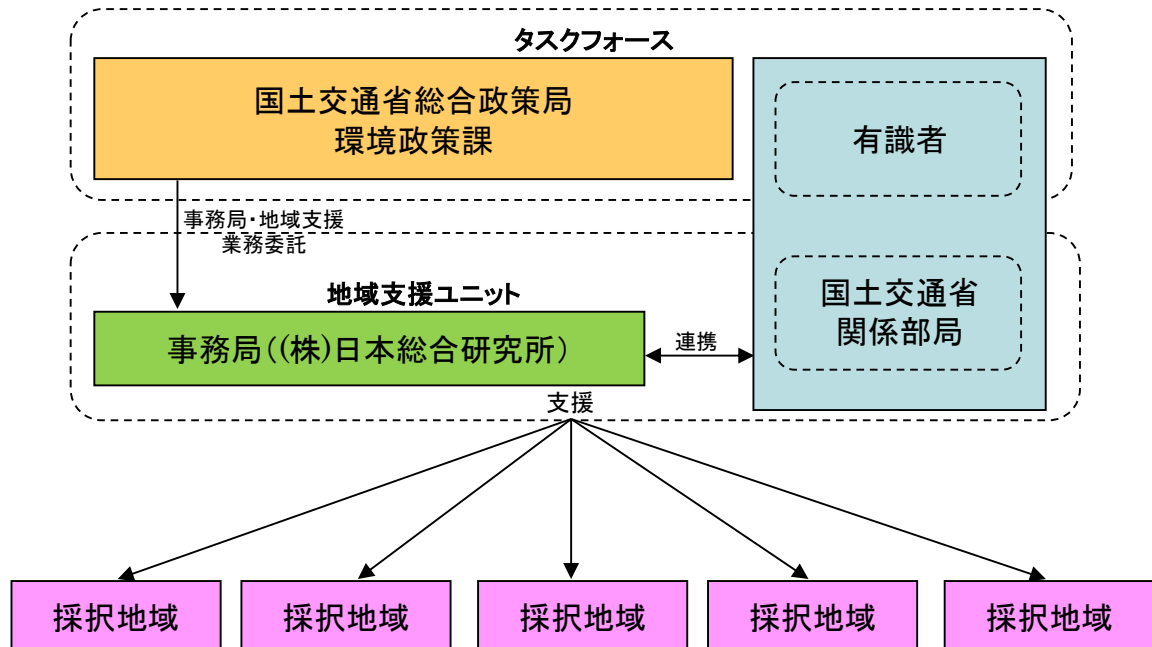
④まち・住まい・交通の一体的な創蓄省エネルギー化に資する国土交通省等の各種支援施策の整理（⇒Ⅳ章）

国土交通省において各関係部局で講じられている創蓄省エネルギー化に関する各種支援施策について、体系的な整理を行った。

図表 I-2 事業実施フロー



図表 I-3 タスクフォースのスキーム



第Ⅱ章 まち・住まい・交通の一体的な創蓄省エネルギー化を目指す構想策定支援

1. 構想策定支援の基本方針

(1) 支援の目的

本事業では、地方自治体、民間事業者等の取組を構想段階から支援することにより、都市規模や地域特性に応じた先導的なモデル構築及び全国的な普及促進を図ることを目指したものである。

そのため、採択された各モデル地域において、特に、次の2つの視点から支援を実施することにより、地方自治体、民間事業者等の取組の妥当性の確認、内容の具体化を進め、他地域に展開可能な先導的な構想策定を目指した。

視点1「導入目的の明確化とその実現手法としての施策の妥当性の確認」

- ・ 地域の創蓄省エネルギー化は、その導入自体が目的化しがちであり、地域経営の戦略の中でどのような位置づけであるのか、どのような効果を期待して導入するのかに関する十分な議論がなされていないのが現状である。従って、本事業における構想策定支援の際の重要な視点の1つとして「導入目的の明確化とその実現手法としての施策の妥当性の確認」を位置づけ、地域の関係主体とのディスカッションを通じて、目的等を明確化できるよう支援を行う。
- ・ また、導入にあたっては、エネルギーセキュリティを含む「エネルギーマネジメント」の側面だけでなく、「タウンマネジメント」という視点を融合させた「持続可能な地域経営」という視点で捉えることが重要である点に留意し、タウンマネジメント全体の中でどのように本事業における構想を位置づけるかについても意識した検討を行う。

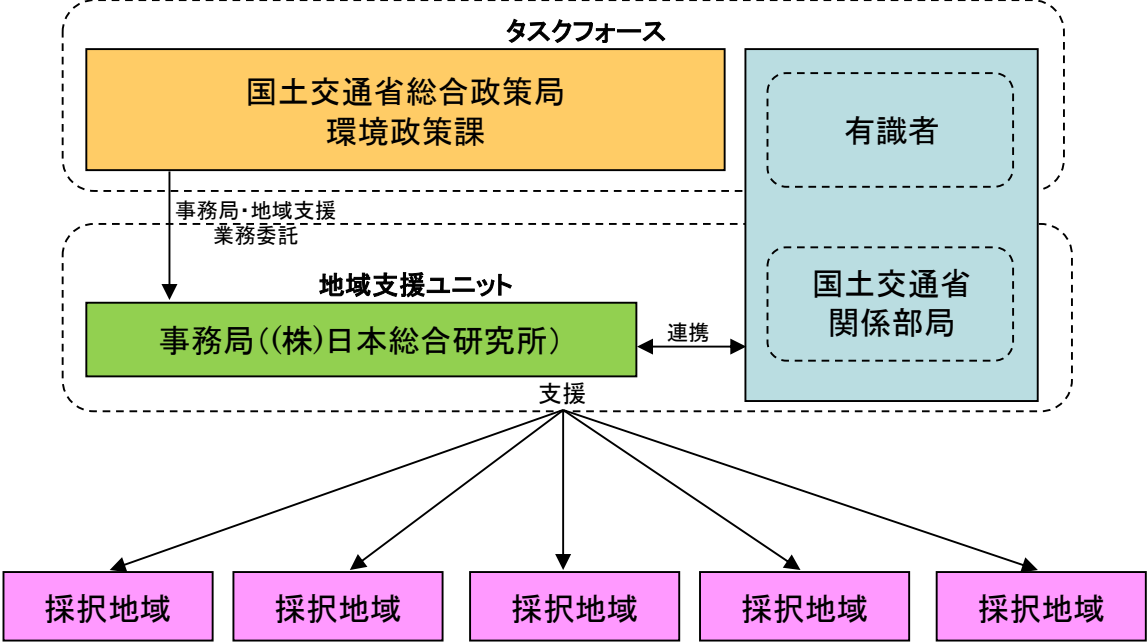
視点2「導入に向けた流れの可視化」

- ・ 構想実現にあたっての明確なタスク及び中長期のロードマップのイメージが、地域の関係主体側で醸成・共有されていないことも課題の1つである。従って、「導入に向けた流れの可視化」を位置づけ、地域の関係主体とともに今後のタスクの整理、導入に向けた中長期のロードマップの整理を行う。

(2) 支援の方法

- ・ 各モデル地域に対する構想策定支援として、現地調査、ヒアリングを含む複数（平均 6～7 回程度）の訪問を実施し支援を行った。
- ・ 各モデル地域に対して、提案内容を考慮し、タスクフォース（本章 3. に後述）メンバーより有識者 1 名及び株式会社日本総合研究所（以下、「日本総研」）より適切な知見を有する研究員 2 名を地域担当者とし、調査及び構想策定支援を実施した。
- ・ 構想は地域の関係主体において策定されることが重要であるため、タスクフォースは、構想の具体化・実現に向けて検討が必要な課題の抽出及び構想の策定方法に関するアドバイスを中心に支援を実施した。

図表 II-1 タスクフォースのスキーム（再掲）



図表 II-2 支援実施の流れ



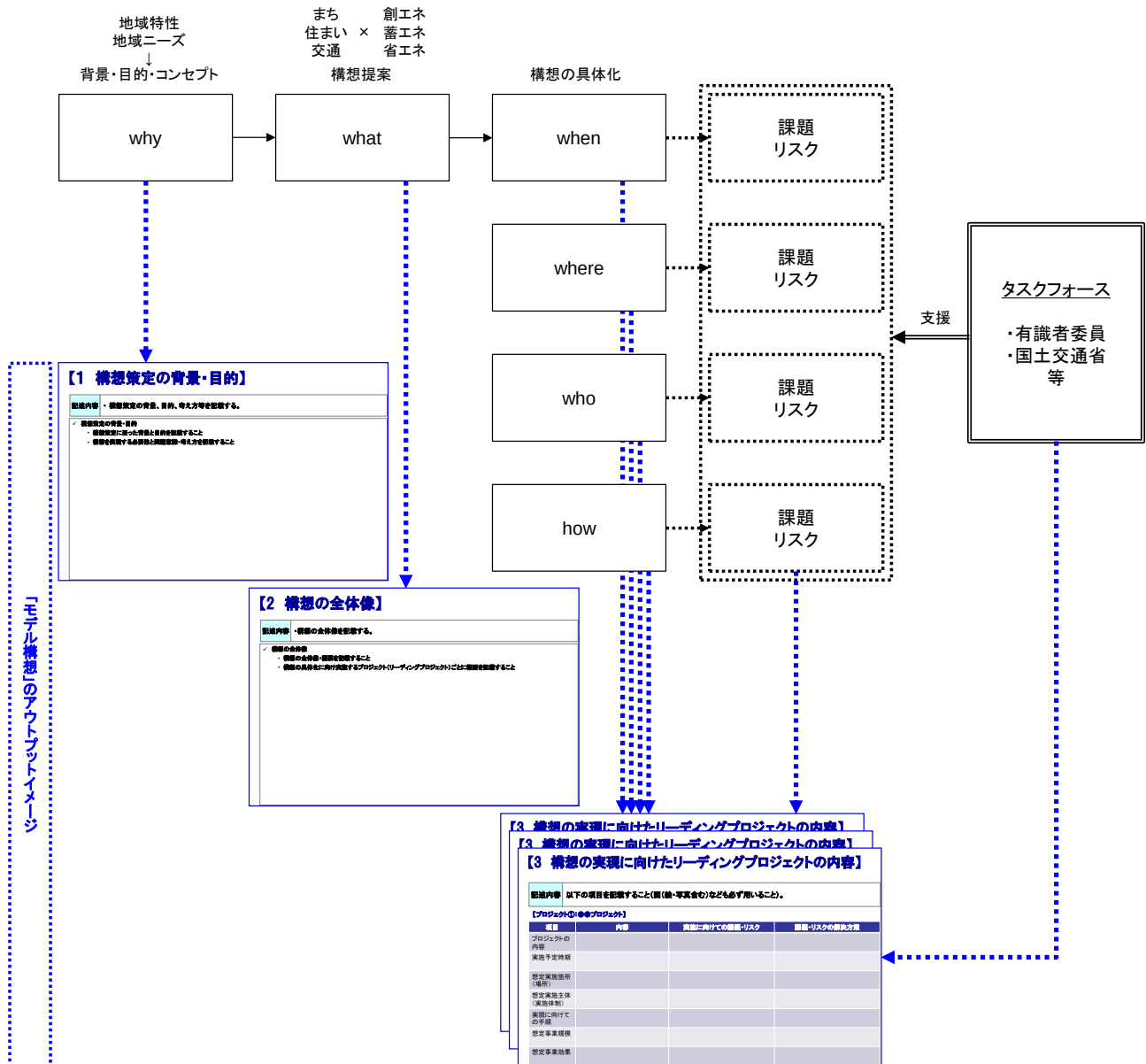
(3) 支援のアウトプット

各モデル地域において、タスクフォースの指導のもと、企画提案書をベースに検討の具体化を図りながら、「モデル構想」を策定した。

策定にあたっての方針として、以下に挙げる事項を念頭に置いた。

- 各地域のニーズや特性から萌芽した構想のアイデアに対し、タスクフォースの視察や助言、並びに事務局のコーディネートを通じて、構想実現へのストーリーを導いて描くことを目的とした。
- その実現化に導くまでの「5W1H」を網羅して明確に可視化することを「モデル構想」の枠組みとした。
- 構想の提案段階で提示されている背景・目的・内容（why, what）といった方向性の確認も含め、構想の具体化段階（when, where, who, how）において、様々な課題やリスクが想定された。それらに対し、タスクフォースの助言等を踏まえた解決方策を検討して盛り込み、「モデル構想」の全体構造を形成した。

図表 II-3 モデル構想の枠組みと対応アウトプットイメージ



2. モデル地域の公募

(1) 公募実施概要

本事業では、以下のとおり、公募を実施した。

公募期間	平成 26 年 7 月 14 日（月）～平成 26 年 9 月 5 日（金）
公募説明会 （第 1 回）	日時：平成 26 年 7 月 24 日（木）16:00～17:00 場所：日本総研 東京本社 大会議室 （東京都品川区東五反田 2-18-1） 参加人数：26 名（自治体 8 名、民間事業者 18 名）
公募説明会 （第 2 回）	日時：平成 26 年 7 月 25 日（金）16:00～17:00 場所：TKP 博多シティセンター （福岡県福岡市博多区博多駅前 3-2-1） 参加人数：13 名（自治体 5 名、民間事業者 8 名）
公募説明会 （第 3 回）	日時：平成 26 年 7 月 29 日（火）16:00～17:00 場所：日本総研 大阪本社 大会議室 （大阪府大阪市西区土佐堀 2-2-4） 参加人数：14 名（自治体 7 名、民間事業者 7 名）

(2) 公募実施結果

モデル地域の公募実施結果は次のとおりであった。

団体数	10 団体
申請者内訳 （代表提案者）	自治体 4 団体 民間企業 4 団体 上記以外（一般法人、NPO 等） 2 団体
地域内訳	関東 5 団体 中部 2 団体 関西 2 団体 九州 1 団体

上記応募団体からモデル地域の採択については、次節 3. (3) に詳説する。

3. タスクフォース会合の開催

(1) 設置

本事業においては、地方自治体、民間事業者等から応募された企画提案について、専門的見地から審査を行うとともに「モデル地域」の採択を行い、現地調査、課題の抽出及び解決方策の検討、提案主体への助言など、構想具体化の支援を行うことを目的にタスクフォースを設置した。

タスクフォースの構成は、以下の通りである。

<有識者> (50 音順、敬称略)

小野田 弘士	早稲田大学大学院環境・エネルギー研究科 准教授
加藤 信次	交通エコロジー・モビリティ財団交通環境対策部長
加藤 博和	名古屋大学大学院環境学研究科 准教授
武者 忠彦	信州大学経済学部 准教授
村木 美貴	千葉大学大学院工学研究科建築・都市科学専攻 教授

※事務局からの推薦と委員の合意に基づき、村木 美貴氏を座長に選出。

<オブザーバー>

国土交通省総合政策局官民連携政策課、交通計画課、物流政策課 等
国土交通省国土政策局広域地方政策課
国土交通省都市局都市政策課、都市計画課 等
国土交通省水管理・国土保全局下水道部下水道企画課 等
国土交通省住宅局住宅生産課 等
国土交通省自動車局環境政策課
国土交通省港湾局海洋・環境課

<事務局>

金井 甲	国土交通省総合政策局環境政策課長
長谷 知治	国土交通省総合政策局環境政策課地球環境政策室長
辻 陽子	国土交通省総合政策局環境政策課課長補佐

(注) タスクフォースの運営、庶務等は、日本総研が担当する。

(2) 第 1 回会合～フォローアップ～

① 実施概要

本事業では、今年度新たにモデル地域を採択して構想策定支援を行うことと並行して、過年度に支援を実施したモデル構想策定地域にもフォローアップを行うこととした。

この狙いは、地域の取組の持続性やモデル構想の実効性を検証すると共に、構想から事業化へのステップアップにあたっての課題を浮き彫りにすることができ、今年度のモデル地域の構想策定支援にあたっても重要な知見となる。

開催日時	平成 26 年 9 月 4 日（木） 17:00～19:00
開催場所	国土交通省中央合同庁舎 3 号館 4 階 総合政策局・局議室
出席者	<有識者>（50 音順、敬称略） 小野田 弘士 早稲田大学大学院環境・エネルギー研究科 准教授 加藤 信次 交通エコロジー・モビリティ財団交通環境対策部長 加藤 博和 名古屋大学大学院環境学研究科 准教授（欠席） 武者 忠彦 信州大学経済学部 准教授 村木 美貴(座長) 千葉大学大学院工学研究科建築・都市科学専攻 教授 <オブザーバー> 国土交通省総合政策局官民連携政策課 国土交通省都市局都市計画課 国土交通省都市局都市政策課 国土交通省港湾局海洋・環境課 国土交通省自動車局環境政策課 国土交通省住宅局住宅生産課 国土交通省水管理・国土保全局下水道部下水道企画課 国土交通省総合政策局公共交通政策部 <事務局> 金井 甲 国土交通省総合政策局環境政策課長 長谷 知治 国土交通省総合政策局環境政策課 地球環境政策室長 辻 陽子 国土交通省総合政策局環境政策課 課長補佐 <モデル地域>（代表 2 地域） 〔平成 24 年度モデル地域〕弘前市 〔平成 25 年度モデル地域〕浦安市 <全体調整> 全体進行・調整 日本総研

② 議事次第

タスクフォース会合の議事次第を以下に示す。

**平成 26 年度 まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業
第 1 回タスクフォース会合**

【日 時】平成 26 年 9 月 4 日（木） 17:00～19:00

【場 所】国土交通省中央合同庁舎 3 号館 4 階 総合政策局・局議室

1. 開 会

2. 議 題

- （１）タスクフォースの設置について
- （２）座長選出
- （３）過年度モデル地域の進展状況報告
- （４）今年度事業のスケジュールと公募の状況報告

3. そ の 他

4. 閉 会

配布資料

- 資料 1 タスクフォースの設置について
- 資料 2 過年度モデル地域の進展状況（全体）
- 資料 3 過年度モデル地域の進展状況（代表地域）
 - － 1 浦安地域（平成 25 年度モデル地域）
 - － 2 弘前地域（平成 24 年度モデル地域）
 - － 3 薩摩川内地域（平成 24 年度モデル地域）
- 資料 4 今年度事業のスケジュールと公募の状況

③ 過年度に採択されたモデル地域の進捗状況報告

過年度に採択されたモデル地域を以下に示す。このうち、平成 24 年度採択モデル地域から弘前市、平成 25 年度採択モデル地域から浦安市が会合へ参加し、進捗状況を報告した。

図表 II-4 過年度に採択されたモデル地域

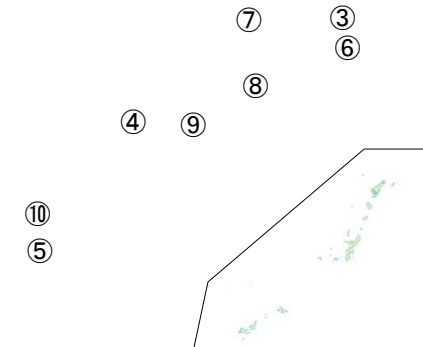
平成24年度採択のモデル地域

No.	モデル地域	代表提案者	構想テーマ
①	函館市 (北海道)	株式会社テーオー小笠原	新エネ・EVモビリティで実現する函館発回遊ネットワーク構想 ～多様なエネルギーを活かす自立型地域を目指して～
②	弘前市 (青森県)	弘前市	弘前地域の資源を活用したエネルギー地産地消まちづくり構想 ～グリーン水素へのエネルギー変換による「つくる」・「はこぶ」・ 「ためる」の実現～
③	つくば市 (茨城県)	大和ハウス工業株式会社	つくば環境スタイル”SMILe”を具現化する 住民主導の「サステナブルコミュニティモデル」構想
④	倉敷市 (岡山県)	JFE商事株式会社	EV・PVを核とした企業コミュニティ主動の倉敷活性化・グリーン化 構想 ～地域に根付く創蓄省エネルギー化モデルの実践～
⑤	薩摩川内市 (鹿児島県)	薩摩川内市	薩摩川内の地域多様性を活かした観光・住民交流の促進モデル 構想 ～エネルギーが支える、人々が行き交い住み続けたいまちを目指 して～

①
②

平成25年度採択のモデル地域

No.	モデル地域	代表提案者	構想テーマ
⑥	浦安市 (千葉県)	浦安市	浦安市における都市排熱利用モデル構想 ～既成市街地の下水道インフラを活用した持続可能性の高い熱 利用システム～
⑦	高岡市 (富山県)	高岡市	高岡の鉄軌道を活かした市民の移動低炭素化構想 ～市民活動・市民意識のそばにある公共交通を目指して～
⑧	安城市 (愛知県)	株式会社デンソー	低炭素モビリティ導入によるまちの活性化と産業との共生による “安城モデル化”構想 ～「市民とともに育む環境首都・安城」の実現を目指して～
⑨	大阪市 夢洲地区 (大阪府)	大化物流開発合同会社	大阪港・夢洲地区における期間リース型の低炭素工業・物流団地 構想 ～電気・熱の相互融通インフラと共同物流システムによる低炭素 かつ低コストな港湾地域の創出モデル～
⑩	柳川市 (福岡県)	西鉄情報システム株式会社	柳川地域の観光振興構想 ～創蓄省エネを活用した、人・ものが交流する活力ある観光都市 づくり～



(3) 第2回会合～モデル地域選定に係る審査会～

① 実施概要

前節2.「モデル地域の公募」に挙げた提案団体から、今年度の支援対象となるモデル地域を採択するため、次のとおり審査会を開催した。

開催日時	平成26年10月2日（木）17:00～19:00
開催場所	国土交通省中央合同庁舎3号館4階 総合政策局・局議室
出席者	<有識者>（50音順、敬称略） 小野田 弘士 早稲田大学大学院環境・エネルギー研究科 准教授 加藤 信次 交通エコロジー・モビリティ財団交通環境対策部長 加藤 博和 名古屋大学大学院環境学研究科 准教授 武者 忠彦 信州大学経済学部 准教授 村木 美貴（座長） 千葉大学大学院工学研究科建築・都市科学専攻 教授 <オブザーバー> 国土交通省都市局都市政策課 国土交通省都市局都市計画課 国土交通省住宅局住宅生産課 国土交通省水管理・国土保全局下水道部下水道企画課 国土交通省自動車局環境政策課 <事務局> 金井 甲 国土交通省総合政策局環境政策課長 長谷 知治 国土交通省総合政策局環境政策課 地球環境政策室長 辻 陽子 国土交通省総合政策局環境政策課 課長補佐 <全体調整> 全体進行・調整 日本総研

② 議事次第

タスクフォース会合の議事次第を以下に示す。

平成 26 年度 まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業
タスクフォース会合（第 2 回）
～モデル地域選定等に係る審査会～

【日 時】平成 26 年 10 月 2 日（木） 17:00～19:00

【場 所】国土交通省中央合同庁舎 3 号館 4 階 総合政策局・局議室

1. 開 会

2. 議 題

（１）モデル地域の審査について

（２）今後の進め方について

3. そ の 他

4. 閉 会

配布資料

資料 1 モデル地域公募実施結果概要

資料 2 モデル地域採択の視点

資料 3 各申請団体の提案書一式

補足資料：追加ヒアリング結果概要

資料 4 事前評価結果サマリー

資料 5 事前評価結果詳細

資料 6 今後の進め方

③ モデル地域採択の視点

採択にあたっては、以下に示す4つの視点から評価を実施した。

- ◆ 新規性・横断性・地域性
- ◆ 実行可能性
- ◆ 期待される効果
- ◆ 他地域への展開

以下、各視点についての評価ポイントを記す。

◆新規性・横断性・地域性

創蓄省エネルギー化を進めることにより、どのような魅力ある地域をつくっていくのか。

【評価のポイント】

- 先端技術の活用
先端的な技術等を積極的に活用したモデルとなっているか。
- まち・住まい・交通分野の融合
まち・住まい・交通分野の各分野が融合した個性的なモデルとなっているか。
- 創エネ・蓄エネ・省エネの組み合わせ
創エネ・蓄エネ・省エネの技術等が融合した個性的なモデルとなっているか。
- 地域資源の有効活用等
自然・社会等、地域の特性を生かしたモデルとなっているか。

◆実行可能性

提案される創蓄省エネルギー化モデルは、実行可能性が高いものとなっているか。

構想のフィールドとなる地方自治体との連携が図られているか。

【評価のポイント】

- 実施体制
事業実施にあたり、各主体が連携し、事業が速やかに開始されるとともに、継続的に実施可能な体制が整っているか。
- 事業採算性
事業採算性を考慮したモデルとなっているか。

◆期待される効果

提案される創蓄省エネルギー化モデルの実現により、地域にどのような効果が期待できるか。

【評価のポイント】

- 環境面
化石燃料の代替効果、CO₂削減等、環境面での効果は高いか。
- 経済面
地域全体への経済・雇用等の波及効果は大きい。
- 社会面
地域の課題解決に資するか。
地域（地方自治体）のまちづくりビジョン等に即しているか。
地域コミュニティの促進、防災機能の効果等は大きい。
- 社会資本ストックの老朽化対策として、既存施設の効果的・効率的な活用に資するか。

◆他地域への展開

提案される創蓄省エネルギー化モデルを他地域へと将来的に展開できるか。

【評価のポイント】

- モデルの汎用性
多くの他団体が抱える課題を解決するモデルであるか。
- モデルの導入難度
多くの他団体が容易に導入可能なモデルであるか。

④ 審査基準

審査にあたっては、以下に示すように、上記③に示した各視点での評価を定量化した。

審査の基準	前述「② モデル地域採択の視点」を以下のように定量化した評価基準を設け、有識者委員による評価を実施 ◎：特に優秀な提案（10点） ○：概ね優れた提案（7点） △：一部評価できる点もあるが、全体的に平凡な提案（4点） ×：内容的に採択が難しいと考えられる提案（0点）
--------------	---

⑤ 審査の結果

前節 2. (2)「公募実施結果」に記した 10 団体からの提案に対し、タスクフォースにて厳正な審査を行った結果、以下に示す 5 地域をモデル地域として採択した。

No.	対象地域	代表提案者
1	小田原市～中里周辺地区～ (神奈川県)	小田原市
2	松本市～四賀地区～ (長野県)	松本市
3	大阪市～うめきた 2 期区域～ (大阪府)	大阪市
4	神戸市～中央区三宮地区～ (兵庫県)	神戸市
5	屋久島町 (鹿児島県)	一般社団法人 エネルギー高効率建築研究所

(4) 第3回会合～中間検討会～

① 実施概要

各モデル地域における構想策定支援の進捗状況、モデル構想策定に向けた論点整理のため、中間検討会を以下の通り開催した。

開催日時	平成27年1月9日（金）10:00～12:00
開催場所	国土交通省中央合同庁舎3号館4階 総合政策局・局議室
出席者	<有識者>（50音順、敬称略） 小野田 弘士 早稲田大学大学院環境・エネルギー研究科 准教授 加藤 信次 交通エコロジー・モビリティ財団交通環境対策部長 加藤 博和 名古屋大学大学院環境学研究科 准教授 武者 忠彦 信州大学経済学部 准教授 村木 美貴(座長) 千葉大学大学院工学研究科建築・都市科学専攻 教授 <オブザーバー> 国土交通省総合政策局官民連携政策課 国土交通省都市局都市政策課 国土交通省都市局都市計画課 国土交通省都市局市街地整備課 国土交通省国土政策局広域地方政策課 国土交通省住宅局住宅生産課 国土交通省水管理・国土保全局下水道部下水道企画課 国土交通省自動車局環境政策課 <事務局> 金井 甲 国土交通省総合政策局環境政策課長 長谷 知治 国土交通省総合政策局環境政策課 地球環境政策室長 辻 陽子 国土交通省総合政策局環境政策課 課長補佐 <全体調整> 全体進行・調整 日本総研

② 議事次第

タスクフォース会合の議事次第を以下に示す。

平成 26 年度 まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業
タスクフォース会合（第 3 回）
～モデル地域の構想策定支援に係る中間検討会～

【日 時】平成 27 年 1 月 9 日（金） 10:00～12:00

【場 所】国土交通省中央合同庁舎 3 号館 4 階 総合政策局・局議室

1. 開 会

2. 議 題

- （１）各モデル地域における構想策定支援の進捗状況
- （２）モデル構想策定に向けた論点整理

3. そ の 他

4. 閉 会

配布資料

資料 1 構想策定支援の全体進捗状況

資料 2 各モデル地域における方向性の確認・課題の整理

- － 1 小田原市（神奈川県） （代表提案者：小田原市）
- － 2 松本市（長野県） （代表提案者：松本市）
- － 3 大阪市（大阪府） （代表提案者：大阪市）
- － 4 神戸市（兵庫県） （代表提案者：神戸市）
- － 5 屋久島町（鹿児島県） （代表提案者：I&L - 高効率建築研究所）

(5) 第4回会合～最終審査会～

① 実施概要

各地域で策定されるモデル構想の最終案に関する報告・質疑の場として、最終審査会を以下の通り開催した。なお、本会には、報告者として各地域から提案者も参加した。

開催日時	平成27年2月24日（火）10:00～12:00
開催場所	国土交通省中央合同庁舎3号館4階 総合政策局・局議室
出席者	<有識者>（50音順、敬称略） 小野田 弘士 早稲田大学大学院環境・エネルギー研究科 准教授（欠席） 加藤 信次 交通エコロジー・モビリティ財団交通環境対策部長 加藤 博和 名古屋大学大学院環境学研究科 准教授 武者 忠彦 信州大学経済学部 准教授 村木 美貴（座長） 千葉大学大学院工学研究科建築・都市科学専攻 教授 <オブザーバー> 国土交通省総合政策局交通計画課 国土交通省都市局都市政策課 国土交通省都市局都市計画課 国土交通省国土政策局広域地方政策課 国土交通省水管理・国土保全局下水道部下水道企画課 国土交通省自動車局環境政策課 <事務局> 金井 甲 国土交通省総合政策局環境政策課長 長谷 知治 国土交通省総合政策局環境政策課 地球環境政策室長 辻 陽子 国土交通省総合政策局環境政策課 課長補佐 <モデル地域> 小田原市 松本市 大阪市 神戸市 （一社）エネルギー高効率建築研究所 <全体調整> 全体進行・調整 日本総研

② 議事次第

タスクフォース会合の議事次第を以下に示す。

平成 26 年度 まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業
タスクフォース会合（第 4 回）
～モデル構想策定に係る最終審査会～

【日 時】平成 27 年 2 月 24 日（火） 10:00～12:00

【場 所】国土交通省中央合同庁舎 3 号館 4 階 総合政策局・局議室

1. 開 会

2. 議 題

各地域のモデル構想案に関する報告・質疑

- ① 小田原市中里周辺地区（神奈川県） （代表提案者：小田原市）
- ② 松本市四賀地区（長野県） （代表提案者：松本市）
- ③ 大阪市うめきた 2 期区域（大阪府） （代表提案者：大阪市）
- ④ 神戸市中央区三宮地区（兵庫県） （代表提案者：神戸市）
- ⑤ 屋久島町（鹿児島県） （代表提案者：エネギ-高効率建築研究所）

3. そ の 他

4. 閉 会

配布資料

資料 1 構想策定支援の全体進捗状況

資料 2 各地域のモデル構想書（案）

- － 1 小田原市中里周辺地区におけるエネギ-ネットワークと低炭素交通システムのモデル化構想（案）
～地域で創るエネルギーを生かした都市づくり、環境に優しい交通手段で誰もが「おでかけ」できる都市づくり～
- － 2 松本市・四賀地区における中山間地創蓄省エネルギー化モデル構想（案）
～人口減少・高齢化が進む中山間地で住民主体のコミュニティ活動を通じて～
- － 3 うめきた 2 期区域エネルギー構想（案）
～「おおさかエネギ-地産地消推進プラン」の推進に寄与するこれからのエネギ-システムのモデル構築～
- － 4 神戸都心・三宮地区における次世代スマートエネルギーインフラ構想（案）
～既存地下街を活用した管路ネットワーク形成の実現～
- － 5 『屋久島クリーンエネルギーアイランド』構想（案）
～環境共生の最良の方法を見出し、エネルギー自立の地域経済循環型地域を目指して～

4. モデル構想の策定

(1) モデル地域に対する支援

採択された 5 地域に対する具体的な支援の概要を以下にまとめる。

① 小田原市

活動 実施日時 参加者	実施内容
第 1 回訪問 【日時】 10/23(木) 13:30～15:30 【参加者】 小田原市 小田原ガス(株) (株)ダイナシティ 日本総研	● 本事業に関するレクチャー ● 提案に対する評価のフィードバック ● 提案内容の確認（全般及び各リーディングプロジェクト(LP)について） ・ 背景やコンセプト ・ 実施項目・体制 ・ スケジュール・ロードマップ 等 ● 本事業に対する地域からの要望／期待の聴取
第 2 回訪問 【日時】 11/13(木) 15:30～17:00 【参加者】 小田原市 小田原ガス(株) (株)ダイナシティ 日本総研	● 【全般】 提案者 3 団体の役割分担と代表提案者（小田原市）のスタンスの確認及び各 LP の方針の明確化 ● 【LP1】「まちの省エネ」→対象地区におけるエネルギーネットワークの整備と位置付け ● 【LP2】「交通の省エネ」→対象地区における交通・モビリティの再構築と位置付け ● 【LP3】「暮らしの省エネ」→小田原市の住宅・建築に関する課題と連動させた取組として位置付け
第 3 回訪問 【日時】 12/1(月) 16:00～17:00 【参加者】 小田原市 小田原ガス(株) (株)ダイナシティ 日本総研	● 【全般】 構想の将来展開の方向付け ● 【LP1】 対象地区におけるエネルギーの面的展開を複数のステップで段階的に進行・拡大する構想案とし、地域のエネルギー事業者との連携を目指す構想案とする ● 【LP2】 地域の交通関係の民間事業者との連携を図る ● 【LP3】 小田原産の木材を利用した建築の推進に関する産学官の任意団体「よせぎの会」との連携を図る
第 4 回訪問 【日時】 12/22(月) 11:30～17:00 【参加者】 小田原市 小田原ガス(株) (株)ダイナシティ 日本総研	● 地域事業者ヒアリング (LP1 に関して) ・ ほうとくエネルギー(株)（地域の市民や事業者の出資によるエネルギー事業会社） ● 地域事業者ヒアリング (LP2 に関して) ・ 杉崎観光バス(株)（バス事業者） ・ 小田原報徳自動車(株)（タクシー事業者） ● 小田原市農政課ヒアリング (LP3 に関して) ・ 「よせぎの会」の運営状況及び意向聴取
第 5 回訪問（現地視察） 【日時】 12/25(木) 13:10～17:00 【参加者】 <地域側> 小田原市 ほうとくエネルギー(株) 小田原ガス(株) (株)ダイナシティ <タスクフォース側> 武者委員（有識者） 国交省総合政策局環境政策課 〃 自動車局環境政策課 日本総研	【現地視察】 ● 隣接する公共施設と民間大型商業施設のエネルギー関連設備 ● 大規模商業施設（施設内の EV ステーション、電動自転車充電スタンド、再エネ発電設備等） ● 対象地区の道路交通状況・環境、土地利用状況等の視察（車での回遊による） 【ディスカッション】 ● 構想の全体像の提案時からのブラッシュアップ：対象地区のニーズと将来展開の方向性に関する議論等 ● LP1 の提案時からのブラッシュアップ：対象地区のエネルギー面的展開の段階的進展及び地域エネルギー事業者との連携に関する議論等 ● LP2 の提案時からのブラッシュアップ：対象地区の新たな交通システムの構築及び民間事業者との連携に関する議論等 ● LP3 の提案時からのブラッシュアップ：市の既存課題との連動及び関係団体との連携に関する議論等

	  視察時の様子(商業施設内の EV ステーション) ディスカッションの様子 (市公共施設「マロニエ」)
第 6 回訪問 【日時】 1/22(木) 9:30～11:00 【参加者】 小田原市 小田原ガス(株) (株)ダイナシティ 日本総研	● 中間検討会の指摘事項を踏まえた構想書案の作成 ● 構想策定にあたり議論しておくべき項目 ・ 中里地区を舞台に創蓄省に取り組む背景・目的の明示 ・ 各 LP の意義付け ・ 小田原市の都市計画との整合性・連動性の確保
第 7 回訪問 【日時】 2/9(月) 9:30～11:00 【参加者】 小田原市 小田原ガス(株) (株)ダイナシティ 日本総研	● 構想策定にあたっての最終協議 ● 構想書案の作成・調整

② 松本市

活動 実施日時 参加者	実施内容
第1回訪問 【日時】 10/27(月) 15:00～17:00 【参加者】 松本市 日本総研	● 本事業に関するレクチャー ・国土交通省が本事業を実施する狙い・趣旨 ・進め方の実施方針 等 ● 提案に対する評価のフィードバック ・審査講評の報告（評価ポイント／課題ポイント） 等 ● 提案内容の確認／検証 ・背景やコンセプト ・実施項目 ・実施体制 ・スケジュール・ロードマップ 等
第2回訪問 【日時】 11/18(火) 10:00～17:00 【参加者】 松本市 日本総研	● 本事業に関するレクチャー ・各リーディングプロジェクトの課題 ・国交省事業としての各リーディングプロジェクトについて、 ・構想書の全体構造について ● 現地視察 ・太陽光発電候補地（本町、会田小学校跡地、錦部小学校跡地） ・木質バイオマス（四賀有機センター、日向松葉） ・発酵熱利用（松茸山荘、錦部農業ハウス） ・シェアハウス（緑ヶ丘、坊主山クラインガルテン） ・松枯れ状況（会田松茸山） ・公共交通拠点（四賀支所）
第3回訪問（現地視察） 【日時】 12/15(月) 11:00～17:00 【参加者】 <地域側> 松本市 <タスクフォース側> 加藤(信)委員（有識者） 国交省 総合政策局環境政策課 〃 自動車局環境政策課 日本総研	【現地視察】 ● 太陽光発電候補地（斎田原豚舎跡地、四賀支所周辺） ● 木質バイオマス（四賀有機センター） ● シェアハウス（坊主山クラインガルテン） ● 公共交通拠点（四賀支所） 等 【ディスカッション】 ● 本事業に関するレクチャー ・国土交通省事業としての各リーディングプロジェクトの位置づけ ・構想書の全体構造について 現地視察の様子 （太陽光発電候補地：四賀支所） ディスカッションの様子 （四賀支所）
第4回打合せ（公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団往訪） 【日時】 1/19(月) 13:00～14:00 【参加者】 <地域側>	● 本事業の交通に関する打合せ ・四賀地区の交通に係る課題の抽出について ・四賀地区の交通に係る今後の取組みについて ・交通に係る構想書の方向性について 等

松本市 <タスクフォース側> 加藤(信)委員（有識者） 日本総研	
第5回打合せ（日本総研での打合せ） 【日時】 1/19(月) 15:00～16:30 【参加者】 松本市 日本総研	● 構想書に関する打合せ ・ 1/9 中間報告会のフィードバック ・ 交通に係る課題と今後の取り組みに関する整理 ・ 構想書の全体構造について 等

③ 大阪市

活動 実施日時 参加者	実施内容
第1回訪問 【日時】 10/21(火) 13:00～14:30 【場所】 大阪市役所 【参加者】 大阪市 関西電力 大阪ガス NTT 西日本 UR 都市機構 日本総研	● 提案に対する評価のフィードバック ・ 審査講評の報告（評価ポイント／課題ポイント） ● 提案内容の確認／検証 ・ 創蓄省支援事業に提案の狙い（地域側⇒タスクフォース） ・ 本事業の狙い（タスクフォース⇒地域側） ・ 市の取組体制に関する確認 ● 本事業への要望／期待の聴取
第2回訪問 【日時】 11/14(金) 11:00～12:00 【場所】 大阪市役所 【参加者】 大阪市 日本総研	● 本事業へ応募した背景、目的、狙いなどの再確認 ・ 平成 28 年度以降早期に実施予定の事業者公募に本構想を生かしたい点、市としての目標基準等を策定したい点を確認 ● タスクフォース視察について ・ 11 月 28 日（金）に実施することを確認 ・ 当日資料、進め方などの詳細は視察当日までにメール、電話でやりとりすることを確認
第3回訪問（現地視察） 【日時】 11/28(金) 11:00～17:00 【場所】 グランフロント大阪（うめきた先行開発区域） 【参加者】 ＜地域側＞ 大阪市 関西電力（ディスカッションのみ参加） 大阪ガス（ディスカッションのみ参加） NTT 西日本（ディスカッションのみ参加） ＜タスクフォース側＞ 村木委員（有識者） 国土交通省 総合政策局環境政策課 水管理・国土保全局下水道部下水道企画課 都市局都市政策課 日本総研	【現地視察】 ● 先行開発区域及びうめきた 2 期区域視察 ・ グランフロント大阪の視察、グランフロント大阪から 2 期開発区域を確認 【ディスカッション】 ・ 構想書の方向性の明確化の点で意見交換を実施 ・ うめきた先行開発区域の状況、エネルギー面からの課題などを議論 ・ 各社の技術の確認、今後の構想書作成に向けた全体の流れについて議論  視察時の様子（先行開発区域（グランフロント大阪）にて）  うめきた 2 期区域の様子（グランフロント大阪より撮影）

第4回訪問 【日時】 1/21(水) 15:00～17:00 【場所】 大阪市役所 【参加者】 大阪市 関西電力 大阪ガス NTT 西日本 日本総研	● 1月9日に実施された中間検討会での結果報告 ● 今後の構想書のまとめの方針について（事務局・タスクフォースからの要望） ● 現状の構想書作成の進捗確認 ・全体方針・骨子の確認 ・個別プロジェクト・実施事項の確認 ● その他（今後のスケジュール確認） ・最終審査会日程：2/24（火）10：00～12：00 ・ワークショップ：3/18（水）13：00～17：00（予定）
第5回往訪（国土交通省） 【日時】 1/30(金) 17:00～18:00 【場所】 国土交通省 【参加者】 国土交通省 大阪市 関西電力 大阪ガス 日本総研	● 現時点での構想書案の内容確認 ・大阪市からの構想書案の全体構成、リーディングプロジェクトの説明 ・国土交通省側からの構想書案への意見の確認
第6回往訪（国土交通省） 【日時】 2/12(木) 12:30～14:00 【場所】 国土交通省 【参加者】 村木委員（有識者） 国土交通省 大阪市 関西電力 大阪ガス NTT 西日本 日本総研	● 現時点での構想書案の内容確認 ・1/30の打ち合わせを経ての構想書案の修正点の確認 ・村木委員、国土交通省側からの構想書案への意見の確認 ・最終審査会当日の流れの確認

④ 神戸市

活動 実施日時 参加者	実施内容
第1回訪問 【日時】 10/31(木) 10:30～12:00 【参加者】 神戸市 日本総研	● 本事業に関するレクチャー ● 提案に対する評価のフィードバック ・審査講評の報告（評価ポイント／課題ポイント） ● 提案内容の確認／検証 ・創蓄省支援事業に提案応募した地域の狙い ・国からの問題提起 ・市の取組体制に関する確認 ● 本事業への要望／期待の聴取
第2回訪問 【日時】 11/21(金) 10:30～12:00 【参加者】 神戸市 日本総研	● 次世代スマートエネルギーインフラ形成の展開方法 ・対象施設（行政含む）の設定、展開方法 ・事業スキーム ・F S調査の実施等今後の進め方 ● 現地視察に向けた資料確認
第3回訪問（現地視察） 【日時】 12/9(火) 13:10～17:00 【参加者】 <地域側> 神戸市 神戸すまいまちづくり公社 <タスクフォース側> 小野田委員（有識者） 国交省総合政策局環境政策課 〃 都市局都市政策課 日本総研	【現地視察】 ● 地下街に沿って対象エリア視察 ● 神戸国際会館（地域冷暖房導入施設） 【ディスカッション】 ● 次世代スマートエネルギーインフラ形成の展開方法 ● 〃 事業スキームの在り方 ● 〃 ロードマップ、進め方 ● 下水熱、地下水熱の利用方法、本構想での位置づけ ● モビリティ部分の本構想での位置づけ   視察時の様子（地域冷暖房導入 施設（神戸国際会館）） ディスカッションの様子 （神戸市役所）

第4回訪問 【日時】 1/21(水) 10:30～12:00 【参加者】 神戸市 日本総研	● 中間検討会の指摘事項を踏まえた構想書案の作成 ● 構想策定にあたり議論しておくべき項目 ・ スマートエネルギーインフラ形成についての深度化 ・ 公共の関与について ・ 未利用エネルギーの活用について ・ 交通テーマの取り扱いについて ● F S 調査の実施等今後の進め方
---	---

⑤ 屋久島町

活動・実施日時・参加者	実施内容
第1回訪問 【日時】 10/30(水) 10:00～12:00 【参加者】 (社) エネルギー高効率建築研究所 屋久島町 屋久島青年会議所 日本総研	● 本事業に関するレクチャー ● 提案に対する評価のフィードバック ・ 審査講評の報告（評価ポイント／課題ポイント） ● 提案内容の確認／検証 ・ 創蓄省支援事業に提案応募した地域の狙い ・ 取組体制に関する確認 ・ 現状の検討状況 ● 本事業への要望／期待の聴取
第2回訪問 【日時】 11/19(水) 10:00～12:00 【参加者】 (社) エネルギー高効率建築研究所 屋久島町 屋久島青年会議所 日本総研	● 各プロジェクトの検討状況 ● プロジェクトの主体について ● 屋久島の電力事情について ● 現地視察の内容について
第3回訪問（現地視察） 【日時】 12/17(火) 8:30～16:00 【参加者】 <地域側> (社) エネルギー高効率建築研究所 屋久島町 鹿児島県 屋久島青年会議所 <タスクフォース側> 国交省総合政策局環境政策課 日本総研	【現地視察】 ● 小水力発電の事例として、白谷雲水峡 ● エネルギー自立工場予定地（一湊中学跡地） ● EV急速充電拠点 ● 新町役場建設予定地 ● 高効率住宅建設予定地  視察時の様子① 小水力発電サイト  視察時の様子② EV 急速充電拠点 【ディスカッション】 ● 提案段階からこれまでの議論を経たテーマ編成に変更 ● 屋久島グリーンエネルギーアイランドプロジェクトについて ● 屋久島クリーンエネルギービークル化プロジェクトについて ● 再エネ技術者養成機関及び環境教育機関の創設について
第4回訪問（有識者視察） 【日時】 1/7(水) 8:30～16:00 【参加者】 <地域側> (社) エネルギー高効率建築研究所	【現地視察】 ● エネルギー自立工場予定地（一湊中学跡地） ● EV急速充電拠点 ● 新町役場建設予定地 ● 高効率住宅建設予定地 ● CAT 予定候補地

屋久島町 ＜タスクフォース側＞ 日本総研 加藤（博）委員（有識者）	【ディスカッション】 ● クリーンビークルカンファレンスのあり方 ● 再エネ教育機関開設の具体的な実施方法（大学との連携） ● エネルギー事業の推進にあたっての留意点
第5回訪問 【日時】 2/3(火) 13:30～16:00 【参加者】 ＜地域側＞ （社）エネルギー高効率建築研究所 屋久島町 ＜タスクフォース側＞ 日本総研	● 構想案の確認 ● 構想書への修正ポイント確認 ● 構想推進（プラン具体化）に関わる論点に対する議論 ● 今後の流れの確認

(2) モデル構想の策定

最終審査会においてタスクフォースから出された意見等を反映させた上で、最終的に各地域で策定されたモデル構想は以下の通りである。なお、本項では各地域のモデル構想の概要版を掲載する（構想書本編は参考資料編に添付する）。

① 小田原市

小田原市中里周辺地区におけるエネルギーネットワークと低炭素交通システムのモデル化構想 ～地域で創るエネルギーを生かした都市づくり、環境に優しい交通手段で誰もが「おでかけ」できる都市づくり～

代表提案者	小田原市
協同提案者	ほうとくエネルギー株式会社、小田原ガス株式会社、株式会社ダイナシティ

- 地域内の事業所や住宅などの連携により、個々の施設の省エネ化と同時に、熱や電気エネルギーのネットワークを形成して地域全体の省エネを図るとともに、地震等の災害時にも強い持続可能な街を形成する。
- バスなどの公共交通や、歩行・低炭素パーソナルモビリティにより、子供からお年寄りまで、安全な「おでかけ」の機会を創出する。

まち 住まい

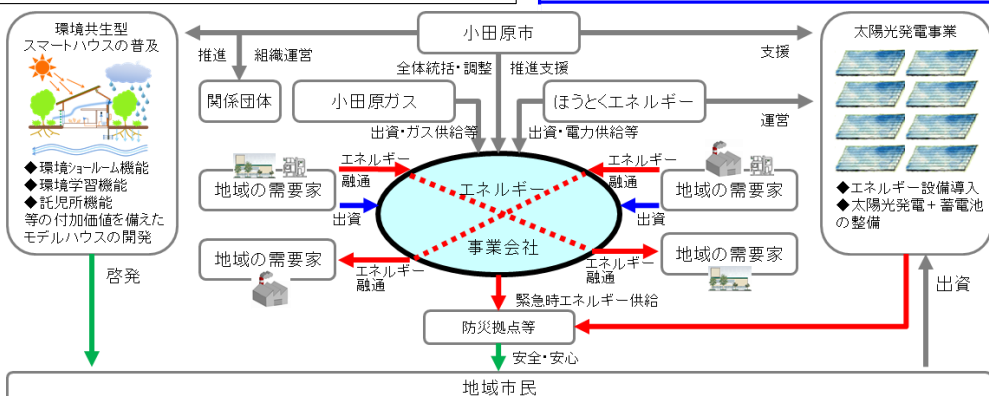
LP1 エネルギーの面的利用の推進

既成市街地の建物の設備更新や街区の更新時期を捉えた、熱・電気エネルギーの融通やネットワーク化、環境共生型スマートハウスの普及 など

第1ステップ:官民連携事業のノウハウや実績の積み上げ



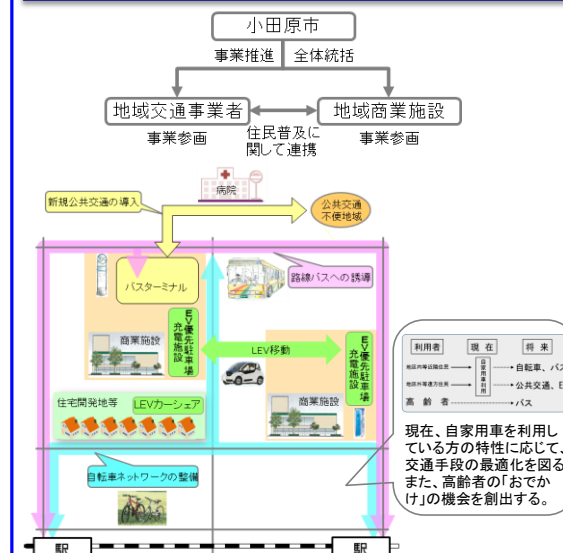
第2ステップ:エネルギーの最適な利用及びBCPの確立



交通

LP2 低炭素交通システムの構築

商業施設と連携したバス利用者への商品の割引等、新たな路線の整備、商業施設のバスターミナル化、自転車ネットワークの整備、モビリティ充電施設の整備、低炭素パーソナルモビリティの普及 など



② 松本市

松本市・四賀地区における中山間地創蓄省エネルギー化モデル構想

～人口減少・高齢化が進む中山間地で住民主体のコミュニティ活動を通じて～

代表提案者

松本市

中山間地域のモデルとして、人口減少・高齢化の進展する地域においても、自立したエネルギーの創出や、交通のモビリティマネジメント、コンパクト化を通じて、四賀地区の住民が活力を持つ低炭素で持続可能な地域づくりを目指す。



四賀地区データ

・人口 4,935人 ・世帯数 1,954
・高齢化率 37.9% ・面積 90.25km²
・町会数 27町会 (H26.10.1現在)

全体構想

まち

- ◆ 太陽光発電による創エネの地域利用と、売電収益の地域還元による地域活性化
- ◆ 木質バイオマス発酵熱による創エネの地域利用と、地域産業の活性化

交通

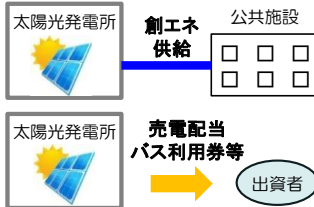
- ◆ バス利用意識の向上を図るモビリティマネジメントやバス利用促進のための環境整備、地域で支える公共交通のあり方検討により、省エネとバス利用拡大を実現

住まい

- ◆ 自然エネ利用のシェアハウス整備やコンパクト化の推進により、省エネ・低炭素化、観光滞在者や移住による転入者の拡大、持続可能な地域づくりを実現

太陽光発電による創エネ

- ・ オフグリッド型の太陽光発電所を設立
 - 創エネを公共施設やEV充電施設等へ供給
 - 災害時は電力を独立電源として利用
- ・ オングリッド型の住民出資による市民協働発電所を設立
 - 創エネの売電によりバス利用券等を配当
 - 売電収益の地域還元による地域活性化
- ・ 地区住民の協力・参加による創エネ事業



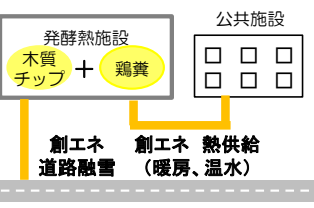
公共交通の利用促進による省エネ

- ・ モビリティマネジメントの実施
 - 地域で支える公共交通の仕組みづくり
 - セミナー等によるバス利用意識の醸成
- ・ まちづくりの取組みとの連携
 - 「コーディネーター」による調査と相談支援
- ・ 既存バス路線の住民目線での最適化
- ・ ドアtoドア、ドアtoバス停の移動手段の支援
- ・ 簡易型バスロケの構築、バス停のスマート化



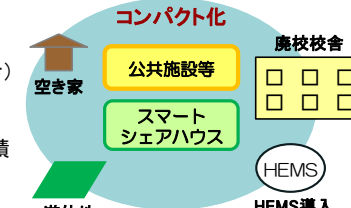
木質バイオマス発酵熱による創エネ

- ・ 木質チップと鶏糞等を活用した木質バイオマス発酵熱施設の設立
 - 創エネを公共施設や道路融雪に利用
- ・ 木質バイオマス発酵熱の実証実験、実用化
- ・ 原材料の安定供給システム及び発酵熱エネ供給体制の構築
 - 地域産業の活性化、地域経済の循環
- ・ 地区住民の協力・参加による創エネ事業

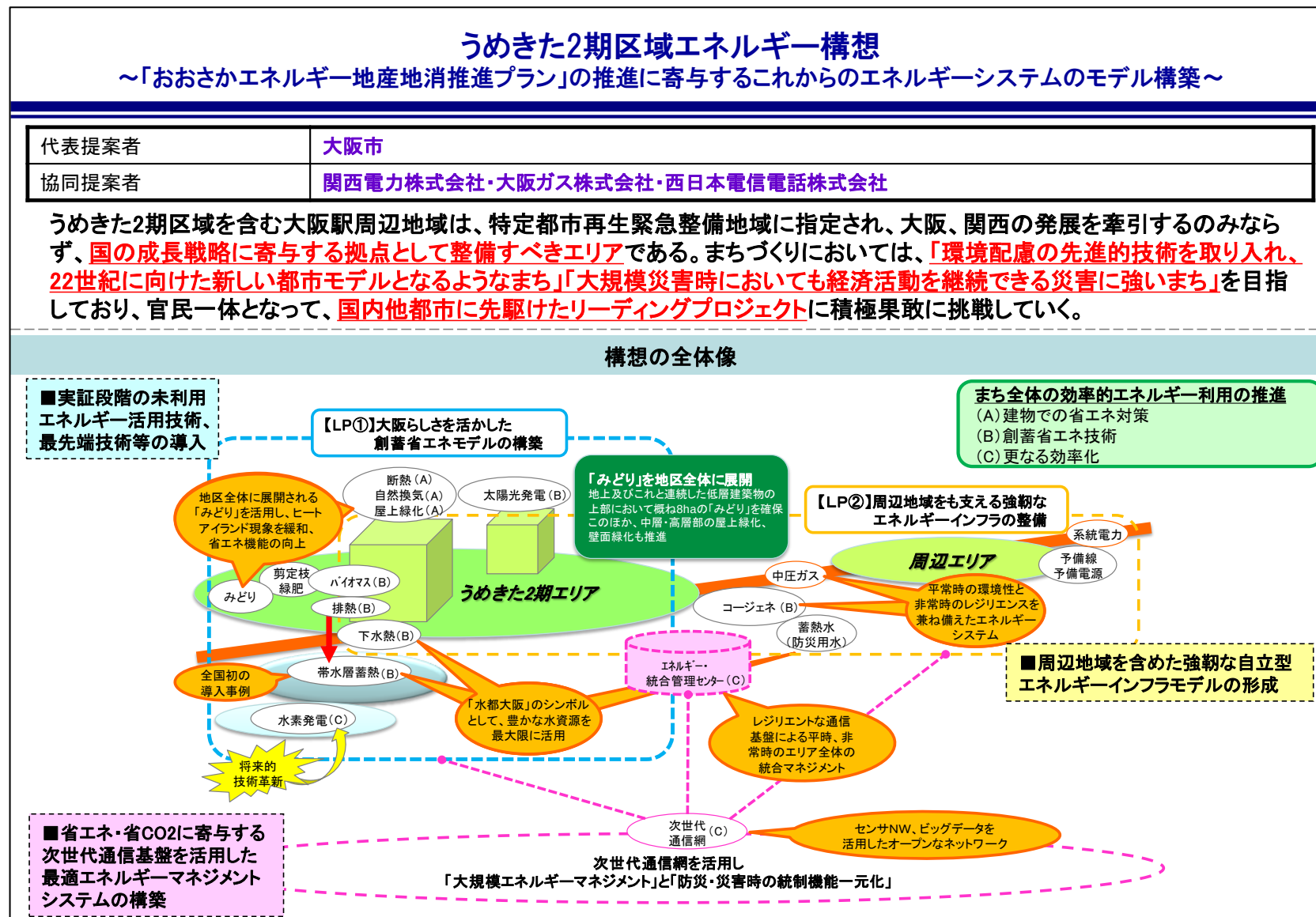


住まいの省エネ・低炭素化

- ・ 自然エネ利用のシェアハウスの整備
 - 春・夏・秋季：観光滞在者利用
 - 冬季：地区の高齢者利用（生活支援付き）
 - 地区住民との相互交流による活力創出
- ・ コンパクト化の推進
 - 空き家、廃校校舎等の活用、施設の集積
 - 自然エネ利用のHEMS導入
 - 地区住民との協力・連携体制の構築



③ 大阪市



④ 神戸市

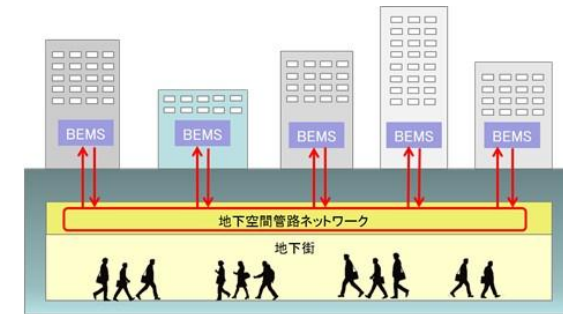
神戸都心・三宮地区における次世代スマートエネルギーインフラ構想 ～既存地下街を活用した管路ネットワーク形成の実現～

代表提案者

神戸市

【コンセプト】

持続可能で低炭素な三宮地区のリノベーションを牽引していくために、既存の地下空間を活用して面的エネルギー利用を可能とする管路ネットワークを形成することにより、建替えや設備更新などに合わせて順次ビル群を接続し、有機的に拡大・成長する「次世代スマートエネルギーインフラ」構築を目指す。



▲地下空間管路ネットワークのイメージ図

【リーディングプロジェクト】

(1) 地区レベルでの面的エネルギー利用

①建築物の省エネとCEMS形成

各施設（駅、ビル、公共施設等）の省エネ性能の向上やBEMS導入を進めるとともに、一元的な情報プラットフォームとなるCEMSを構築

②自律分散型エネルギーシステム導入

再開発やビルの建替えに合わせて、分散型エネルギーシステム（CGS、PV＋蓄電池等）を導入

(2) 未利用エネルギー活用

下水等の未利用エネルギーや地下水を熱源として活用。また、地下空間を活用した熱融通システムを構築し、地区全体での未利用エネルギーの有効利用を図る

⑤ 屋久島町

『屋久島クリーンエネルギーアイランド』構想 ～環境共生の最良の方法を見出し、エネルギー自立の地域経済循環型地域を目指して～

代表提案者	一般社団法人 エネルギー高効率建築研究所
協同提案者	屋久島町・屋久島青年会議所

日本の貴重な財産である世界自然遺産『屋久島』は、日本屈指の再エネ自立地帯と言われているが、人々の暮らしを維持するには島外からのエネルギー供給に頼る部分も少なくない。人々の暮らしに不可欠な建築物をエネルギー効率の良いものにし、クリーンエネルギーを効果的に利用する事で、自然環境に負荷を与えずに生活の質の向上を図るという真の環境共生スタイルを目指すものである。

島内のクリーンエネルギー資源を活用し、
創蓄省エネルギー化する事によりエネルギー自立型地域の確立を目指す。

■リーディングプロジェクト 1

エネルギー高効率建築化とクリーンエネルギー分散型供給システムの連動でエネルギー自立化を図る

①エネルギー高効率建築の建設
(屋久島町新庁舎、リタイアメントビレッジ)

バイオマスコジェネを中心に太陽熱や地中熱利用した冷暖房等の設備、太陽光発電と蓄電池などを集中管理・設置するエネルギータワーを持ち、災害時でも機能を失わず、避難場所としても活用できる建物とする。
地域エネルギー会社は、バイオマス燃料のプラントを設置し、供給のための検証を一体的に行っていく。

屋久島産杉を構造・外壁・内装に使い、自然素材の断熱材や3層ガラスなどを装備した、エネルギー高効率建築とした建築物としても高い評価を受けるように計画。



②遊休施設利用のエネルギー自立型工場(植物工場他)



遊休施設を省エネ改修し、地中熱等再エネを利用したエネルギー自立型工場を設立。
新たな雇用も創出

③施設にエネルギー供給を行う、地域エネルギー会社の設立

■リーディングプロジェクト 2

屋久島クリーンエネルギービークル化プロジェクト

身近にクリーンエネルギービークルを置くことで、より一層の興味を喚起し、地域にある再エネ利用との連携を進めていく事で、EV車の普及拡大を図る

- ①コンファレンスと展示会
- ②公用車等のクリーンエネルギー化
- ③EV島バス
- ④各区への超モビと充電施設の配備
- ⑤超小型モビレンタカー

①構想の周知徹底と島民の意識高揚、島民増進を目的としたコンファレンスとSHOWの開催
本構想の事業および屋久島の取り組みの周知高揚と話題化、関係者のプロジェクト展開への意識醸成を図るためのシンポジウムと、来島者増加政策・島民の興味を醸成させる事を目的にイベントを展開する。



②公用車・農漁車等自家用車以外の車両や小型造船のクリーンエネルギー化



■リーディングプロジェクト 3

再生可能エネルギー技術者養成・環境教育機関の開設

島内の自然環境や再可エネルギー関連施設を教材・見学コースとし、環境・再エネのテーマパーク的な展示を行い、遊休施設を利用した研修場や宿泊施設を配備した、再生可能エネルギー関係の専門技術者養成や幼児から大学院生まで幅広い層に対する様々なプログラムを持つ教育機関を設置する

第Ⅲ章 まち・住まい・交通の一体的な創蓄省エネルギー化の普及促進支援

1. 普及促進に向けた情報発信

まち・住まい・交通の一体的な創蓄省エネルギー化に向けて、省内関係部局を横断的に統括する窓口が総合政策局環境政策課に設置され、平成 24 年 5 月に運用を開始した。省内の各関係部局の多種多様な支援制度について、問い合わせ窓口の一本化及び支援メニューの「見える」化を図り、支援策がより広く有効に活用されることを目指したものである。

具体的には、「コンシェルジュ（総合窓口）」という名称の Web ホームページを国土交通省のドメイン内に開設し、

- ◆推進支援の趣旨説明
- ◆問合先（担当者と電話番号）
- ◆まち・住まい・交通 創蓄省エネルギー化推進プロジェクトの主な支援メニュー
（一覧表及び各メニューの概要資料）

といったコンテンツを当該ホームページ内に実装し、問合せ・相談に対して、助言や提案、適用可能な支援メニューの紹介、関係部局とのマッチング等をワンストップで実施できる体制を作り、事業化から運営に至るまでの支援策を提供できる普及促進の基盤を整備した。

このホームページを情報発信拠点とし、本事業「まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業」における成果、すなわち全国の地域で策定されたモデル構想を公開することとした。平成 24 年度から毎年度それぞれ 5 地域を採択して策定されたモデル構想は、各々で地域特性を反映したバリエティに富んだラインナップとなっており、全国に先駆けた先導的な取組を目指したものとなっている。本事業の重要な目的として、策定されたモデル構想を全国に広く知らせることで、事業実施主体へのまち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化に向けた取組を行おうとする意識の啓発を図ると共に、モデル構想が「グッドプラクティス」として各地域での取組の検討の際の参考となることを期待するという狙いがある。

このため、国土交通省では、ホームページ「コンシェルジュ（総合窓口）」の掲載コンテンツとして、本支援事業で策定されたモデル構想を掲載するとともに、プレスリリースを実施し、本事業及び策定したモデル構想の幅広い普及啓発を行った。これと並行して、事務局を務めた日本総研においてもプレスリリースとホームページへの掲載を実施した。

各機関のホームページのブラウザイメージを次頁以降に示す。各地域において策定されたモデル構想及び概要版のドキュメントをダウンロードすることが可能である。

図表 III-1 国土交通省コンシェルジュ（総合窓口）ホームページ


国土交通省

[ホーム](#)
[政策・仕事](#)
[総合政策](#)
[環境](#)

[まち・住まい・交通](#)
[創着省エネルギー化の総合的な支援について](#)
[～低炭素・循環型社会の構築に向けて～](#)

[本文へ](#)
[文字サイズ変更](#)
[標準](#)
[拡大](#)
[音声読み上げ](#)

[環境](#)

[環境トップ](#)

[ホーム](#)
[政策・仕事](#)
[総合政策](#)
[環境](#)

[まち・住まい・交通](#)
[創着省エネルギー化の総合的な支援について](#)
[～低炭素・循環型社会の構築に向けて～](#)

1. 趣旨

我が国は、人口減少・少子高齢化、財政制約、国際競争の激化に加え、地球環境問題の深刻化や震災・原発事故を契機としたエネルギー制約等、過去に類のない困難に直面しています。これらの課題を克服し、我が国の明るい将来を築くため、国土交通省は「総合窓口」として「持続可能で活力ある国土・地域づくり」を進めております。その中でも、「低炭素・循環型社会の構築」は、新たな政策展開の方向性の一つであると同時に、持続可能な社会を実現する上で基本となる要件です。

現在、震災被災地、環境未来都市、総合特区等では、低炭素・循環型社会の構築に向けて、地方自治体、民間事業者等が主体となって、様々な検討が進められているところです。国土交通省は、国民生活・経済に密接に関わる広範な所管分野において、現場力・即応力・統合力を最大限発揮することで、まち・住まい・交通の「創エネ」「蓄エネ」「省エネ」化に向けた地域・事業者の先駆的な取組を総合的に支援します。

2. 支援方法

[1]創着省エネルギー化の部局横断的推進とコンシェルジュ（総合窓口）の開設

まち・住まい・交通の創着省エネルギー化を部局横断的に推進していく一環として、震災被災地、環境未来都市、総合特区等の地域・事業者に対する助言・提案、各種支援メニューの紹介及び関係部局への橋渡しをワンストップで行う「コンシェルジュ」（総合窓口）を本省内に開設しています。また、地方支分部局等においても、各管内のニーズや実情を把握しつつ、地域・事業者へ必要な情報提供等を行っています。

＜コンシェルジュ＞ 国土交通省総合政策局環境政策課
 担当： 辻、井藤 tel： 03-5253-8268

[○まち・住まい・交通 創着省エネルギー化推進プロジェクトの主な支援メニュー](#)
[○主な支援メニューの概要](#)

[2]まち・住まい・交通の創着省エネルギー化モデル構築支援事業の実施

まち・住まい・交通の創着省エネルギー化に向けて、都市規模、地域特性等に応じたモデル構築を図るため、地方自治体、民間事業者等による先導的な構想策定を支援する取組を展開しています。本事業では、全国から企画提案を募集し、外部有識者や国土交通省関係部局により構成されたタスクフォースによる審査・選定・現地調査等のプロセスにより、モデル構想策定を支援しております。

○平成26年度の本事業において策定されたモデル構想

地域	提案者（代表団体）	協同提案者	タイトル	構想
神奈川県 小田原市	小田原市	ほうとくエネルギー株式会社 小田原ガス株式会社 株式会社ダイナシティ	小田原市中星間地区における エネルギーネットワークと低炭素交通システムのモデル化構想 ～地域で創るエネルギーを生かした都市づくり、環境に優しい交通手段で誰もが「おでかけ」できる都市づくり～	概要版 詳細版
長野県 松本市	松本市		松本市・四賀地区における中山間地 創着省エネルギー化モデル構想 ～人口減少・高齢化が進む中山間地で住民主体のコミュニティ活動を通じて～	概要版 詳細版
大阪府 大阪市	大阪市	関西電力株式会社 大阪ガス株式会社 西日本電信電話株式会社	うめきた2期区域エネルギー構想 ～「おおさかエネルギー地産地消推進プラン」の推進に寄与するこれらのエネルギーシステムのモデル構築～	概要版 詳細版
兵庫県 神戸市	神戸市		神戸都心・三宮地区における 次世代スマートエネルギーインフラ構想 ～既存地下街を活用した管線ネットワーク形成の実現～	概要版 詳細版
鹿児島県 屋久島町	一般社団法人 エネルギー高効率 建築研究所	屋久島町 屋久島青年会議所	『屋久島クリーンエネルギーアイランド』構想 ～環境共生の優良の方法を見出し、エネルギー自立の地域経済循環型地域を目指して～	概要版 詳細版

○平成25年度の本事業において策定されたモデル構想

地域	提案者(代表団体)	協同提案者	タイトル	構想
千葉県浦安市	浦安市		浦安市における都市廃熱利用モデル構想 ～既成市街地の下水道インフラを活用した持続可能性の高い熱利用システム～	概要版 詳細版
大阪府大阪市	大化物流開発合同会社	一般社団法人咲洲・アジアスマートコミュニティ協議会	大阪港・夢洲地区における期間リース型の低炭素工業・物流団地構想 ～電気・熱の相互融通インフラと共同物流システムによる低炭素かつ低コストな港湾地域の創出モデル～	概要版 詳細版
愛知県安城市	株式会社デンソー	安城市 株式会社安城スタイル 豊田通商株式会社	低炭素モビリティ導入によるまちの活性化と産業との共生による“安城モデル化”構想 ～「市民とともに育む環境首都・安城」の実現を目指して～	概要版 詳細版
富山県高岡市	高岡市		高岡の鉄軌道を活かした市民の移動低炭素化構想 ～市民活動・市民意識のそばにある公共交通を目指して～	概要版 詳細版
福岡県柳川市	西鉄情報システム株式会社	日本ヒューレット・パッカート株式会社 ニシム電子工業株式会社 株式会社ケー・シー・エス	柳川地域の観光振興構想 ～創着省エネを活用した、人・ものが交流する活力ある観光都市づくり～	概要版 詳細版

(参考)平成25年度まち・住まい・交通の創着省エネルギー化モデル構築支援事業報告書

(参考)平成25年度まち・住まい・交通の創着省エネルギー化モデル構築支援事業報告書(参考資料[1])

(参考)平成25年度まち・住まい・交通の創着省エネルギー化モデル構築支援事業報告書(参考資料[2])

○平成24年度の本事業において策定されたモデル構想

地域	提案者(代表団体)	協同提案者	タイトル	構想
北海道函館市	株式会社テーオー小笠原	三菱重工株式会社 三菱自動車工業株式会社 株式会社JTBコーポレートセールス 函館自動車工業株式会社	新エネ・EVモビリティで実現する函館発回道ネットワーク構想 ～多様なエネルギーを活かす自立型地域を目指して～	概要版 詳細版
青森県弘前市	弘前市		弘前地域の資源を活用したエネルギー地産地消まちづくり構想 ～グリーン水素へのエネルギー変換による「つくる」「はこぶ」「ためる」の実現～	概要版 詳細版
茨城県つくば市	大和ハウス工業株式会社 つくば支店	NTT都市開発株式会社 株式会社ブレイスメイキング研究所	つくば環境スタイル“SMILE”を具現化する 住民主導の「サステナブルコミュニティモデル」構想	概要版 詳細版
岡山県倉敷市	JFE商事株式会社 岡山支店	住友三井オートサービス株式会社 倉敷地所株式会社 三菱自動車工業株式会社 西日本三菱自動車販売株式会社 丸五ゴム工業株式会社 倉敷まちづくり株式会社 倉敷制帽株式会社 株式会社いのうえ カモ井加工紙株式会社 株式会社倉敷アイビースクエア 株式会社丸文 萩原工業株式会社 倉敷商工会議所	EV・PVを核とした企業コミュニティ主導の倉敷活性化・グリーン化構想 ～地域に根づく創着省エネルギー化モデルの実践～	概要版 詳細版
鹿児島県 薩摩川内市	薩摩川内市		薩摩川内の地域多様性を活かした観光・住民交流の促進モデル構想 ～エネルギーが交える、人々が行き交い住み続けたいまちを目指して～	概要版 詳細版

(参考)平成24年度まち・住まい・交通の創着省エネルギー化モデル構築支援事業について

(参考)平成24年度まち・住まい・交通の創着省エネルギー化モデル構築支援事業報告書[1]

(参考)平成24年度まち・住まい・交通の創着省エネルギー化モデル構築支援事業報告書[2]

(参考)平成24年度まち・住まい・交通の創着省エネルギー化モデル構築支援事業報告書[3]

図表 III-2 日本総研ホームページ
(平成 26 年度)



ニュースリリース

2015年03月23日

各位

株式会社日本総合研究所

平成26年度まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル
構築支援事業 ～モデル構想の公表について～

株式会社日本総合研究所(本社：東京都品川区、代表取締役社長：藤井順輔、以下「日本総研」)は、国土交通省からの委託を受け、平成26年10月から平成27年3月にかけて、「平成26年度まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業」(以下「本事業」)を実施し、5つの地域における先導的な取り組みを「モデル構想」としてそれぞれ策定しましたので発表します。

本事業は、地方公共団体や民間事業者による、まち・住まい・交通の一体的な創蓄省エネルギー化を目指すモデル構想の策定を、国土交通省が支援するものです。本事業を受託した日本総研が公募を行い、平成26年10月に採択した5地域の提案(郊外型既成市街地の面的エネルギーと新交通システムの展開、中山間地域の自立エネルギー及びモビリティマネジメント、大都市再開発における先駆的なエネルギーシステムの構築、既存地下街をエネルギーインフラとして活用した地域のリノベーション、離島におけるエネルギー自立化とクリーンエネルギー化の追求)に対し、それぞれ都市規模や地域特性等に応じて検討を進め、平成27年3月に構想の策定に至りました。

本事業では、外部有識者および国土交通省の関連部局が横断的に参加するタスクフォースを組成し、現地視察や複数回にわたるディスカッションを通じて、構想策定を支援しました。日本総研は、タスクフォース事務局の運営や、まちづくり分野および環境・エネルギー分野における国内外での豊富な知見の提供で、提案者への支援を行いました。

今回発表する資料では、5つのモデル構想について、それぞれ目的や概要、実施スケジュールなどが紹介されています。

各地域の構想

本事業においてモデル構想策定の支援対象として選定された地域、ならびに構想の概要は以下のとおりです。

対象地域	小田原市～中里周辺地区～(神奈川県)
提案者(代表団体名)	小田原市
構想テーマ	小田原市中里周辺地区におけるエネルギーネットワークと低炭素交通システムのモデル化構想 ～地域で創るエネルギーを生かした都市づくり、環境に優しい交通手段で誰もが「おでかけ」できる都市づくり～
構想概要 モデル構想 概要版	地域内の事業所や住宅などの連携により、個々の施設の省エネ化と同時に、熱や電気エネルギーのネットワークを形成して地域全体の省エネを図るとともに、地震等の災害時にも強い持続可能な街を形成する。 バスなどの公共交通や、歩行・低炭素パーソナルモビリティにより、子供からお年寄りまで、安全な「おでかけ」の機会を創出する。

対象地域	松本市～四賀地区～（長野県）
提案者（代表団体名）	松本市
構想テーマ	松本市・四賀地区における中山間地創着省エネルギー化モデル構想 ～人口減少・高齢化が進む中山間地で住民主体のコミュニティ活動を通じて～
構想概要 モデル構想 概要版	中山間地域のモデルとして、人口減少・高齢化の進展する地域においても、自立したエネルギーの創出や、交通のモビリティマネジメント、コンパクト化を通じて、四賀地区の住民が活力を持つ低炭素で持続可能な地域づくりを目指す。

対象地域	大阪市～うめきた2期区域～（大阪府）
提案者（代表団体名）	大阪市
構想テーマ	うめきた2期区域エネルギー構想 ～「おおさかエネルギー地産地消推進プラン」の推進に寄与するこれからのエネルギーシステムのモデル構築～
構想概要 モデル構想 概要版	うめきた2期区域を含む大阪駅周辺地域は、特定都市再生緊急整備地域に指定され、大阪、関西の発展を牽引するのみならず、国の成長戦略に寄与する拠点として整備すべきエリアである。まちづくりにおいては、「環境配慮の先進的技術を取り入れ、22世紀に向けた新しい都市モデルとなるようなまち」「大規模災害時においても経済活動を継続できる災害に強いまち」を目指しており、官民一体となって、国内他都市に先駆けたリーディングプロジェクトに積極果敢に挑戦していく。

対象地域	神戸市～中央区三宮地区～（兵庫県）
提案者（代表団体名）	神戸市
構想テーマ	神戸都心・三宮地区における次世代スマートエネルギーインフラ構想 ～既存地下街を活用した管路ネットワーク形成の実現～
構想概要 モデル構想 概要版	持続可能で低炭素な三宮地区のリノベーションを牽引していくために、既存の地下空間を活用して面的エネルギー利用を可能とする管路ネットワークを形成することにより、建替えや設備更新などに合わせて順次ビル群を接続し、有機的に拡大・成長する「次世代スマートエネルギーインフラ」構築を目指す。

対象地域	屋久島町（鹿児島県）
提案者（代表団体名）	一般社団法人エネルギー高効率建築研究所
構想テーマ	『屋久島クリーンエネルギーアイランド』構想 ～環境共生の最良の方法を見出し、エネルギー自立の地域経済循環型地域を目指して～
構想概要 モデル構想 概要版	日本の貴重な財産である世界自然遺産『屋久島』は、日本屈指の再生エネルギー自立地帯と言われているが、人々の暮らしを維持するには島外からのエネルギー供給に頼る部分も少なくない。人々の暮らしに不可欠な建築物をエネルギー効率の良いものにし、クリーンエネルギーを効果的に利用する事で、自然環境に負荷を与えずに生活の質の向上を図るという真の環境共生スタイルを目指すものである。

(平成 25 年度)



ニュースリリース

2014年04月24日

各位

株式会社日本総合研究所

平成25年度まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業 ～モデル構想の公表について～

株式会社日本総合研究所(本社: 東京都品川区、代表取締役社長: 藤井順輔、以下「日本総研」)は、国土交通省からの委託を受け、平成25年10月から平成26年3月にかけて、「平成25年度まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業」(以下「本事業」)を実施し、5つの地域における先導的な取り組みを「モデル構想」としてそれぞれ策定しましたので発表します。

本事業は、地方公共団体や民間事業者による、まち・住まい・交通の一体的な創蓄省エネルギー化を目指すモデル構想の策定を、国土交通省が支援するものです。本事業を受託した日本総研が公募を行い、平成25年10月に採択された5地域の提案に対し、それぞれ既成市街地の都市排熱利用、工業・物流団地の低炭素化、低炭素モビリティによるまちの活性化、市民活動と連携した市内交通の低炭素化、観光都市の再興、といった都市規模や地域特性等に応じて検討を進め、平成26年3月に構想の策定に至りました。

本事業では、外部有識者および国土交通省の関連部局が横断的に参加するタスクフォースを組成し、現地視察や複数回にわたるディスカッションを通じて、構想策定を支援しました。日本総研は、タスクフォース事務局の運営や、まちづくり分野および環境・エネルギー分野における国内外での豊富な知見の提供で、提案者への支援を行いました。

今回発表する資料では、5つのモデル構想について、それぞれ目的や概要、実施スケジュールなどが紹介されています。

各地域の構想

本事業においてモデル構想策定の支援対象として選定された地域、ならびに構想の概要は以下のとおりです。

対象地域	千葉県浦安市
提案者(代表団体名)	浦安市
構想テーマ	浦安市における都市排熱利用モデル構想 ～既成市街地の下水道インフラを活用した持続可能性の高い熱利用システム～
構想概要 モデル構想 概要版	浦安市は4km四方のコンパクトな都市ながら、多数の大規模集合住宅や大型観光施設を含むエネルギーの大消費地である。全域が都市部ゆえ、再生可能エネルギー資源は乏しいが、高い下水道普及率が特徴である。そこで都市部特有の都市排熱である「下水熱」に着目し、本構想では、Ⅰ.下水熱利用ポテンシャルマップの作成、Ⅱ.市内での下水熱利用のモデル事業の実施の2つのプロジェクトを推進することで「既成市街地の下水道インフラを活用した持続可能性の高い熱利用システム」を目指すものである。

対象地域	大阪府大阪市
提案者(代表団体名)	大化物流開発合同会社
構想テーマ	大阪港・夢洲地区における期間リース型の低炭素工業・物流団地構想 ～電気・熱の相互融通インフラと共同物流システムによる低炭素かつ低コストな港湾地域の創出モデル～
構想概要 モデル構想 概要版	「咲洲での実証実験結果を展開した地域エネルギー融通インフラ」と「効率的な共同物流インフラ」の構築により、低炭素なリース型の工業・物流団地を整備することで、中小企業の進出障壁の低減やビジネススピードの向上を図り、「企業にとって魅力ある工業・物流団地」として夢洲地域への企業の進出促進を目指すものである。

対象地域	愛知県安城市
提案者(代表団体名)	株式会社デンソー
構想テーマ	低炭素モビリティ導入によるまちの活性化と産業との共生による“安城モデル化”構想 ～「市民とともに育む環境首都・安城」の実現を目指して～
構想概要 モデル構想 概要版	安城市は自動車関係の工場が多数進出し、愛知県下でも有数の人口増加地域である。しかし、人口が市内に分散しており公共交通網が脆弱であるため、自家用車依存度が高く中心市街地の空洞化が顕著。低炭素化と両立した人流・まちの活性化が課題である。公共交通の再整備と低炭素モビリティ(LEV)導入による回遊力の向上と共に、地域コミュニティ側からサービスを提供して、拠点の吸引力を高める。

対象地域	富山県高岡市
提案者(代表団体名)	高岡市
構想テーマ	高岡の鉄軌道を活かした市民の移動低炭素化構想 ～市民活動・市民意識のそばにある公共交通を目指して～
構想概要 モデル構想 概要版	商工業都市として発展してきた高岡市。中心市街地の空洞化や市街地分散、高齢化の進展、過度な自動車依存が課題となっているなか、2015年春の北陸新幹線開業を迎え、街は大きく変わりつつある。本構想では、これを好機と捉え、市民の熱意で存続させた「街のシンボルである万葉線」などの鉄軌道や市民と行政の連携力を活かした、①官民協働による公共交通活用・低炭素化、②交通まちづくり連携による低炭素化、③市内交通モードの低炭素化の3つのプロジェクトを推進することで「行政と市民が一体となった公共交通利用促進による低炭素都市 高岡」を目指すものである。

対象地域	福岡県柳川市
提案者(代表団体名)	西鉄情報システム株式会社
構想テーマ	柳川地域の観光振興構想 ～創着省エネを活用した、人・ものが交流する活力ある観光都市づくり～
構想概要 モデル構想 概要版	観光都市として名高い柳川市ではあるが、観光客は平成4年をピークに伸び悩み。移動手段の充実、観光スポットの「見せ方」の工夫等が課題となる。また、街のシンボルである掘割周辺の環境対策も喫緊の課題。そこで、本構想では、柳川のもつ地域ポテンシャルを生かしながらⅠ.次世代公共交通による観光振興、Ⅱ.掘割汚泥等を活用したバイオマスエネルギー化の2つのプロジェクトを推進し「人・ものが交流する活力ある観光都市柳川の再興」を目指すものである。

(平成 24 年度)



ニュースリリース

2013年3月29日

各位

株式会社日本総合研究所

平成24年度まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業 ～モデル構想の公表について～

株式会社日本総合研究所(本社: 東京都品川区、代表取締役社長: 藤井順輔、以下「日本総研」)は、国土交通省からの委託を受け、平成24年12月から平成25年3月にかけて、「平成24年度まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業」(以下「本事業」)を実施し、5つの地域における先導的な取り組みを「モデル構想」としてそれぞれ策定しましたので発表します。

本事業は、地方公共団体や民間事業者による、まち・住まい・交通の一体的な創蓄省エネルギー化を目指すモデル構想の策定を、国土交通省が支援するものです。本事業を受託した日本総研が平成24年12月に公募し、平成25年1月に採択した5件の提案において、それぞれ観光都市としての魅力向上、エネルギーセキュリティ確保、コミュニティ形成、産業振興、まちおこしといった都市規模や地域特性等に応じたモデル構築を、平成25年3月まで実施しました。

本事業では、外部有識者および国土交通省の関連部局が横断的に参加するタスクフォースを組成し、現地視察や複数回にわたるディスカッションを通じて、構想策定を支援しました。日本総研は、タスクフォース事務局の運営や、まちづくり分野および環境・エネルギー分野における国内外での豊富な知見の提供で、提案者への支援を行いました。

今回発表する資料では、5つのモデル構想について、それぞれ目的や概要、実施スケジュールなどが紹介されています。

各地域の構想

本事業においてモデル構想策定を支援した提案者(実施地域)、ならびに構想の概要は以下のとおりです。

(都道府県コード(JIS)順)

対象地域	北海道函館市
代表提案者	株式会社テーオー小笠原
構想テーマ	新エネ・EVモビリティで実現する函館発回遊ネットワーク構想 ～多様なエネルギーを活かす自立型地域を目指して～
構想概要 モデル構想 概要版	函館市は、国内でも有数の観光都市として知られ、さらに平成27年には新幹線の延伸も控え、都市としての一層の魅力アップが期待されているが、観光産業のさらなる活性化や東西間を結ぶ公共交通機関の拡充等といった地域課題も顕在化しつつある。 地域のポテンシャルを生かしながら、多様な創蓄省エネルギー対策による課題解決を図るべく、EVシェアリングを核としたエネルギーネットワーク構築や多機能エネルギーステーションの構築を通じ、「訪れたい」「滞在したい」「住みたい」と思わせる地域づくりの形を構想する。

対象地域	青森県弘前市
代表提案者	弘前市
構想テーマ	弘前地域の資源を活用したエネルギー地産地消まちづくり構想 ～グリーン水素へのエネルギー変換による「つくる」「はこぶ」「ためる」の実現～
構想概要 モデル構想 概要版	弘前市を含む津軽地域は本州最北に位置し、冬季の積雪等の気象条件もあり、エネルギー的に孤立する可能性が高く、エネルギーセキュリティが非常に脆弱な地域である。 一方、同地域は風力・波力・バイオマス等の豊かな再生可能エネルギー資源を有しているが、季節の需給ギャップ／地域の需給ギャップ／送電網の問題／という阻害要因から、十分に活用できていない。 以上の地域特性を背景に、エネルギーの輸送・貯蔵を可能とする媒体として「水素」に着目し、地域の資源を有効活用して得られる再生可能エネルギーから、「つくる」「はこぶ」「ためる」を実現する「グリーン水素による地域エネルギー地産地消モデル」の確立を構想し、リーディングプロジェクトとして、下水汚泥を活用した水素製造実証、市内循環燃料バス運転実証に取り組む。

対象地域	茨城県つくば市
代表提案者	大和ハウス工業株式会社
構想テーマ	つくば環境スタイル”SMILE”を具現化する 住民主導の「サステナブルコミュニティモデル」構想
構想概要 モデル構想 概要版	本構想の対象地域は、「環境モデル都市」つくばにおける「つくば環境スタイル”SMILE”」の具現化を目指して整備が進められている街区である。 また、多くの先端技術や知識が集積する研究学園都市であり、高い市民力（高い自治意識・環境意識）を有する居住者層が期待される。 今後、街区全体での「サステナブルコミュニティ」づくりの推進のため、①「つくば環境スタイルサポーターズ」間の連携強化による既存・新築戸建・新規集合街区間（500世帯）のコミュニティ機能強化、②研究機関と連携した、街区全体での「見える化」、省エネインセンティブ等街区EMSシステムの検討、③街区、研究機関、駅、市役所等と連携した次世代モビリティ活用方法の実証等の構想に取り組む。

対象地域	岡山県倉敷市
代表提案者	JFE商事株式会社
構想テーマ	EV・PVを核とした企業コミュニティ主軸の倉敷活性化・グリーン化構想 ～地域に根付く創着省エネルギー化モデルの実践～
構想概要 モデル構想 概要版	倉敷市は、域内（水島地域）に電気自動車の製造拠点を有しており、地域企業や自治体など街全体にわたり、排ガスを出さない・蓄電池機能を持つこの次世代モビリティを受け入れる基盤が整っている。 また、地域主体性を重視する風土が醸成されており、「地域に根付く企業」が街づくりを担い発展させてきた牽引者となっている。 こうした地域特性を活かして、地場企業でコミュニティを形成し、地域モビリティかつ地域防災に繋がるハイブリッド型EVシェア事業、地域創省エネ・低炭素かつ地域防災に繋がるPV事業といったリーディングプロジェクトを“主軸”していく。

対象地域	鹿児島県薩摩川内市
代表提案者	薩摩川内市
構想テーマ	薩摩川内の地域多様性を活かした観光・住民交流の促進モデル構想 ～エネルギーが支える、人々が行き交い住み続けたいまちを目指して～
構想概要 モデル構想 概要版	薩摩川内市は、「エネルギーのまち」として、基幹電源と再生可能エネルギーを併せ持った多様なエネルギー資源を有することが大きな特徴である一方、島しょ部／市街地／山間部・農村部など、多様な地理的特性を有しており、それゆえ地域ごとに独自の課題が存在し、少子高齢化の進展に伴うコミュニティの機能低下や若年層人口の流出による活力低下等、様々な問題に直面している。 こうした本市の特性を踏まえ、島しょ部では、島内への低炭素・超小型モビリティの導入、市街地では、低炭素シャトルバスやスマートハウスの導入、山間部・農村部では（市全域を含めた）スマートグリッドの実証試験、といったリーディングプロジェクトに取り組む。

2. ワークショップの開催

① 概要

本業務で支援を受けた各モデル地域における成果を公表するとともに、全国への普及促進を図る場として、ワークショップを企画・開催した。

全国の自治体を中心に広く参加を募集し、「まち・住まい・交通の一体的な創蓄省エネルギー化」に関する国土交通省の取組の周知・浸透を図るとともに、各モデル地域が構想及びその目的・期待する効果を報告することにより、他の地域が取組を始めるきっかけになることを期待するものである。

当日は、多くの参加者の前で各地域の成果が発表され、それを基に活発な議論が行われた。

② 実施要領

ワークショップは、以下の要領で実施した。

名称	国土交通省事業 「平成 26 年度まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業」 ワークショップ 『エネルギーの「創」「蓄」「省」でめざす新しい地域づくりの探求 ～地域特性を活かした人々の暮らしを高める地域づくりのモデル構築～』
開催日時	平成 27 年 3 月 18 日（水）13:00～17:00
開催場所	ベルサール三田 （東京都港区三田 3-5-27 住友不動産三田ツインビル西館）
対象	地域づくりに携わる自治体関係者、民間事業者
主催	株式会社日本総合研究所

③ 議事次第

タスクフォース会合の議事次第を以下に示す。

時刻	進行項目
13:00～ 13:05	開会挨拶 金井 甲 氏 国土交通省総合政策局環境政策課 課長
13:05～ 13:10	創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業の説明 事務局（日本総研）



時刻	進行項目	
13:10～ 13:30	成果発表および質疑応答 モデル地域① 小田原市（神奈川県） 「小田原市中里周辺地区におけるエネルギーネットワークと低炭素交通システムのモデル化構想」	
13:30～ 13:50	成果発表および質疑応答 モデル地域② 松本市（長野県） 「松本市・四賀地区における中山間地創蓄省エネルギー化モデル構想」	
13:50～ 14:10	成果発表および質疑応答 モデル地域③ 大阪市（大阪府） 「うめきた2期区域エネルギー構想」	
14:10～ 14:30	成果発表および質疑応答 モデル地域④ 神戸市（兵庫県） 「神戸都心・三宮地区における次世代スマートエネルギーインフラ構想」	
14:30～ 14:50	成果発表および質疑応答 モデル地域⑤ 屋久島町（鹿児島県） 「『屋久島クリーンエネルギーアイランド』構想」	
14:50～ 15:05	休憩	
15:05～ 16:40	パネルディスカッション テーマ「創蓄省エネルギー化モデルの構築による地域づくりの可能性」 【パネリスト】 小野田弘士 氏 早稲田大学大学院 環境・エネルギー研究科 准教授 加藤 信次 氏 公益財団法人 交通エコロジー・モビリティ財団 交通環境対策部長 加藤 博和 氏 名古屋大学大学院 環境学研究科 准教授 武者 忠彦 氏 信州大学 経済学部 准教授 金井 甲 氏 国土交通省総合政策局環境政策課 課長 【ファシリテーター】 村木 美貴 氏 千葉大学 大学院工学研究科建築・都市科学専攻 教授	

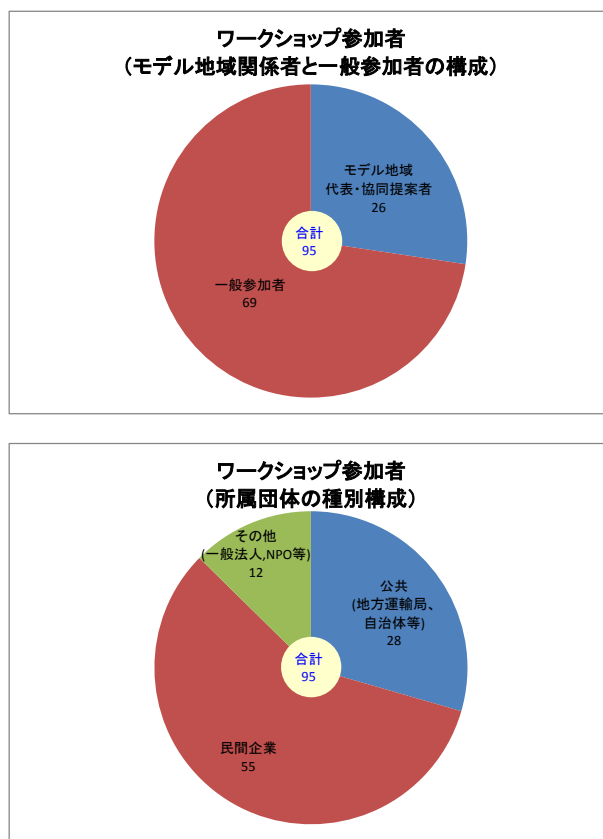
時刻	進行項目
16:40～ 16:55	国土交通省における取組のご案内 辻 陽子 氏 国土交通省総合政策局環境政策課 課長補佐
16:55～ 17:00	閉会挨拶 事務局（日本総研）



④ 参加者の概要

ワークショップの参加者は、合計 95 名であった（有識者委員、国土交通省、日本総研を除く）。その構成を以下に示す。

図表 III-3 ワークショップ参加者



第Ⅳ章 まち・住まい・交通の一体的な創蓄省エネルギー化に資する国土交通省等の各種支援策の整理

1. 目的

「まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業」の重要な狙いの 1 つとして、国土交通省における多種多様な支援施策をワンストップで地域が利活用しやすい環境を整えることがあるが、基本的に各種支援施策は各部局が独自に管理を行っており、その全容の把握には多大な作業負担を伴う。地域・事業者自身が利用可能な施策を容易に確認できる状態を構築することに加え、各種支援施策を活用した地域・事業者に対して、国土交通省側から次の段階で活用可能な各種支援施策を提示できる体制づくりが、各構想が最終的な事業化にたどり着く割合を向上するために有効である。

2. 支援策の体系的整理

国土交通省の各部局が打ち出している各種支援策は、前章で述べた「コンシェルジュ（総合窓口）」ホームページにおいて部局横断的にまとめられ、まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化に係る地域・事業者への助言・提案、各種支援メニューの紹介及び関係部局への橋渡しがワンストップで行われるよう整理が行われている。

支援策は、ホームページ上に「まち・住まい・交通 創蓄省エネルギー化推進プロジェクトの主な支援メニュー」としてまとめられている。

事業(施策)名	事業概要	予算	公募 (時期、対象等)	担当 部局	担当者	連絡先
低炭素価値向上に向けた社会システム構築支援基金 (環境省連携事業)	公共性が高く、社会システムの整備にあたり、エネルギー起源CO2の排出の抑制のための技術等を導入するため、以下のような事業に対し支援を行う。 ・災害等非常時にも効果的な港湾地域低炭素化推進事業 ・物流の低炭素化促進事業 ・鉄道輸送システム低炭素化(エコレールライン)事業 ・鉄道を活用した物流の低炭素化促進事業 ・航空分野の低炭素化促進事業 等	H26予算: 94億円の内数	【時期】 H26.4.8～5.12 【対象】 民間事業者等	総合政策局環境政策課(代表窓口)	高橋	tel: 03-5253-8111 (内線: 24412)
エネルギー起源CO2排出削減技術評価・検証事業費 (環境省連携事業)	低炭素価値を併せて創出する社会システム構築を効果的・効率的に推進するため、以下のような事業の効果測定及びCO2削減対策の有効性を検証する実証事業等を行う。 ・災害等非常時にも効果的な港湾地域低炭素化推進事業 ・物流の低炭素化促進事業 ・鉄道輸送システム低炭素化(エコレールライン)事業 ・下水熱等未利用熱のポテンシャル調査 等	H26予算: 40億円の内数	・災害等非常時にも効果的な港湾地域低炭素化推進事業 【時期】 ・1次募集H24.7.12～8.10 ・2次募集H24.11.5～12.3 【対象】 ①民間企業 ②独立行政法人法第2条第1項に規定する独立行政法人 ③特定民法法人並びに一般社団法人及び公益社団法人・公益財団法人 ④その他法律によって直接設立された法人 ・物流の低炭素化促進事業 【時期】 未定 【対象】 民間事業者等 ・鉄道輸送システム低炭素化(エコレールライン)事業 【時期】 未定 【対象】 民間事業者等 ・下水熱等未利用熱のポテンシャル調査 【時期】 H26.5.14～6.13 【対象】 地方公共団体	総合政策局環境政策課(代表窓口)	高橋	tel: 03-5253-8111 (内線: 24412)

モーダルシフト・輸送効率化による低炭素型静脈物流促進事業（環境省連携事業）	海運を活用した低炭素型静脈物流システムの構築に必要な経費の一部を補助することにより、静脈物流のモーダルシフト及び輸送効率化を推進し、二酸化炭素排出量の削減を図るとともに、循環型社会の構築に寄与する。	H26予算：3.5億円	【時期】 ・H26.4.24～5.23 【対象】 ・低炭素型静脈物流システム構築事業（海上輸送を伴うものに限る） ・循環資源等取扱設備導入事業	港湾局 海洋・環境課（代表窓口）	西川	tel: 03-5253-8685 (内線: 46682)
特殊自動車における低炭素化促進事業（環境省連携事業）	1台あたりのCO2排出量の削減効果が高いハイブリッドオフロード車等を対象に、導入に係る事業費の一部の補助を行う。	H26予算：195百万円	【時期】 未定 【対象】 民間事業者	【国交省連絡先】 総合政策局公共事業企画調整課 tel: 03-5253-8111 (内線: 24554) 担当者: 岡本 ※申請窓口・申請要領詳細は、環境省水・大気環境局自動車環境対策課 tel: 03-3581-3351 (内線: 6577) 担当者: 藤井		
低炭素化に向けた公共交通利用転換事業（環境省連携事業）	低炭素型の社会を目指し、マイカーへの依存度が高い地方都市部を中心に、公共交通ネットワークの再構築や利用者利便の向上に係る面的な取組みを支援し、マイカーからCO2排出量の少ない公共交通へのシフトを促進する。	H26予算：6.5億円	【時期】 H26.6.24～H26.7.8 【対象】 温対法、地域公共交通活性化再生法、エコまち法に基づく協議会等に属する民間企業等	総合政策局公共交通政策部交通支援課	宮田	tel: 03-5253-8111 (内線: 54-806)
中小トラック運送事業者における低炭素化推進事業（環境省連携事業）	中小トラック運送業者について、燃費性能の低い長期経年車から燃費性能の高い環境対応車両への代替を支援する。	H26予算：30億円	【時期】 H26.7.1～H27.1.1（予定） 【対象】 民間事業者等	自動車局貨物課	斎藤	tel: 03-5253-8111 (内線: 41322)

省エネ型ロジスティクス等推進事業費補助金（経済産業省連携事業）	省エネ型トラック運送事業の実証による荷主と貨物事業者の連携や、革新的な省エネ型海上輸送システムの実証等を行い、運輸部門における抜本的省エネ対策を促進する。	H26予算：50.1億円	【時期】 ・H26.6.9～6.27（省エネルギー型トラック運送に係るエコドライブ総合プログラム実施の実証事業） ・H26.6.9～6.27（省エネルギー型トラック運送に係る革新的省エネルギー機器実証事業） ・H26.6.30～7.18（省エネルギー型トラック運送に係るエコタイヤの実証事業） ・H26.7.1～7.31（スキャンツールを活用した整備の高度化等推進事業） ・未定（革新的省エネ型海上輸送システム実証事業） 【対象】 民間事業者等	総合政策局環境政策課（代表窓口）	高橋	tel: 03-5253-8111（内線：24412）
次世代エネルギー技術実証事業費補助金（経済産業省連携事業）	スマートコミュニティに関し、地域の大学や企業の持つ先進的な技術や地域特性に応じた技術実証を行う。例えば、EV用電力の最適マネジメント、防災拠点への電力供給等について、関連事業や規制等を所管する当省が資源エネルギー庁と連携し、課題の洗い出し、事業選定を行う等、交通分野のスマートコミュニティの確立に向けた技術実証を実施する。	H26予算：12.5億円の内数	【時期】 未定 【対象】 民間事業者等	自動車局環境政策課（代表窓口）	玉屋	tel: 03-5253-8111（内線：42525）

地域バイオマス産業化推進事業 (農林水産省連携事業)	地域のバイオマスを活用した産業化等を推進し、バイオマス産業を軸とした環境に優しく災害に強いまち・むらづくりを目指すバイオマス産業都市の構築を推進するため、 ①構想づくり支援 ②バイオマス産業都市の構築に必要な施設整備の取組を支援	H26予算: 1,005百万円	【時期】 ①構想づくり支援 第1回 H26.1.28～2.21 ②施設整備支援 第1回 H26.1.28～2.21 【対象】 ①地方公共団体、地方公共団体と民間団体の共同体等 ②地方公共団体又は民間団体等 (参考) バイオマス産業都市の選定に係る公募 第1回 H25.3.22～4.26 第2回 H25.11.29～H26.1.8 第3回 H26.5.30～7.25 【対象】 地方公共団体等	【国交省連絡先】 総合政策局環境政策課 tel: 03-5253-8111 (内線: 24322) 山川 【申請窓口・申請要領詳細】 農林水産省食料産業局バイオマス循環資源課バイオマス事業推進室 tel: 03-3502-8111 (内線: 4317)		
地域に根ざした再生可能エネルギー等のベストミックスのコーディネートによる環境負荷の低減・地域活性化の推進	地域ポテンシャルを活かした再生可能エネルギー等のベストミックスをコーディネートするため、分野・事業横断的に、関係省庁等との連携強化を図りつつ、市町村・事業者等の再生可能エネルギー等の利活用に関する構想策定を支援する。これを通じ、ベストプラクティスを醸成し、その展開を図っていく。	H26予算: 51百万円	①事務局の公募(企画競争) 【時期】 H26.5.15～6.16 【対象】 コンサルティング会社等 ②支援対象モデル地域の公募 【時期】 H26.7～9月頃(予定) 【対象】 市町村、事業者等	総合政策局 環境政策課	山川	tel: 03-5253-8111 (内線: 24322)
官民連携事業の推進に関する検討調査等	地方公共団体等や民間事業者から広く官民連携案件の提案を募集し、 ①提案された具体的な検討課題をもとに国土交通省が調査・検討を実施 ②地方公共団体等が先導的な官民連携事業の導入を検討するための調査委託費を助成 ③被災地方公共団体等が震災復興に官民連携事業の導入を検討するための調査委託費を助成	H26予算: 795百万円	【時期】 1次: H26.3.4～4.18 2次: H26.7～8月頃(予定) 【対象】 ①地方公共団体等・民間事業者 ②地方公共団体等 ③東日本大震災復興特別区域法の対象区域内の地方公共団体等	総合政策局 官民連携政策課	稲井 大櫛 齊藤	tel: 03-5253-8111 (内線: 24226、24218) email: PPP_PFI@mlit.go.jp

モーダルシフト等推進事業	荷主企業及び物流事業者等物流に係る関係者によって構成される協議会が行うCO2排出原単位の小さい輸送手段への転換を図るモーダルシフト等の取組み(運行経費)について支援を行う。	H26予算: 34百万円	【時期】 未定 【対象】 協議会	総合政策局 物流政策課	宇津井	tel: 03-5253-8111 (内線: 53324)
官民連携による地域活性化のための基盤整備推進支援事業 (官民連携基盤整備推進調査費)	官民が連携し、民間の投資や活動の効果を最大限に引き出し、民間の事業活動等と基盤整備を一体的に行うため、 ①民間の事業活動等と一体的な基盤整備により、優れた効果の発現や効率性が期待できる基盤整備事業について、事業化に向けた検討に必要な調査費を支援 ②官民が連携し、公共土木施設への再生可能エネルギー導入に必要な調査費及び実証実験経費を支援 ③地域防災力の向上に資する民間活動と連携した基盤整備(防災施設等)の検討経費を支援	H26予算: 397百万円	【時期】 ①H26.1.29～2.26 ②H26.4.9～5.16 ③H26.6月中旬～7月下旬(予定) 【対象】 地方公共団体	国土政策局 広域地方政策課	牧徳竹	tel: 03-5253-8111 (内線: 29926) (内線: 29924)
先導的都市環境形成促進事業	集約型都市構造の実現に資する拠点的市街地等において、地区・街区レベルにおける面的エネルギーの導入等市街地開発と一体となって実施される先導的な都市環境対策を推進するための支援を行う。	H26予算: 415百万円	【時期】 随時 【対象】 地方公共団体・民間事業者等	都市局 市街地整備課	竹田	tel: 03-5253-8111 (内線: 32738)
下水道革新的技術実証事業	エネルギー需給の逼迫や地球温暖化の進行等を踏まえ、下水汚泥から水素を創出する創エネ技術、既存施設を活用した省エネ型水処理技術を、国が主体となって実証し、再生可能エネルギーの普及拡大を推進する。	H26予算: 約41億円 の内数	【時期】 H26.2.5～2.19 【対象】 民間事業者等	水管理・国土保全局 下水道部 下水道企画課	井上	tel: 03-5253-8111 (内線: 34134)

環境・ストック活用推進事業 (住宅のゼロ・エネルギー化推進事業、住宅・建築物省CO2先導事業、建築物省エネ改修等推進事業、長期優良住宅化リフォーム推進事業)	住宅・建築物の省CO2化をより促進するため、 ①中小工務店におけるゼロ・エネルギー住宅の取組みに対する支援 ②省CO2技術の普及啓発に寄与する住宅・建築物リーディングプロジェクトに対する支援 ③建築物について、エネルギー消費量が15%以上削減される省エネ改修及び省エネ改修と併せて実施するバリアフリー改修に対する支援 ④既存住宅の劣化対策、省エネ性能の向上等、住宅ストックの総合的な質の向上を図る長期優良住宅化リフォームに対する支援を行う。	H26予算： 17,609百万円	【時期】 ①H26.4.21～6.6 ②H26.4.25～6.16 ③H26.4.21～5.22 ④H26.4.25～5.30 【対象】 ①中小工務店 ②③④民間事業者等	住宅局 住宅生産課	野尻 小野 桑原 島田	tel: 03-5253-8111 (内線: 39428)
環境対応車普及促進対策	バス・トラック事業者を中心に、CNGバス・トラック等の導入に対して、地方公共団体等と協調して補助を行うことにより、環境対応車の普及を促進する。	H26予算： 529百万円	【時期】 H26.9.1～9.30(予定) 【対象】 自動車運送事業者等	自動車局 環境政策課	杉山	tel: 03-5253-8111 (内線: 42533)
地域交通のグリーン化を通じた電気自動車の加速度的普及促進 (平成25年度補正予算、平成26年度予算)	環境性能が特に優れた電気自動車の普及を図るため、他の地域や事業者による電気自動車の集中的導入を誘発・促進するような地域・事業者間連携等による先駆的取り組みに支援する。	H25補正 予算: 200 百万円 H26予算： 311百万円	【時期】 ①H26.1.20～2.14 ②H26.4.7～5.9 ③未定 【対象】 自動車運送事業者等	自動車局 環境政策課	杉山	tel: 03-5253-8111 (内線: 42533)
超小型モビリティの導入促進	超小型モビリティの普及や関連制度の検討に向け、成功事例の創出、国民理解の醸成を促す観点から、地方公共団体等の主導によるまちづくり等と一体となった先導導入や試行導入の優れた取組みを重点的に支援する。	H26予算： 201百万円	【時期】 ①H26.4.7～5.9 ②未定 【対象】 地方公共団体等	自動車局 環境政策課	玉屋	tel: 03-5253-8111 (内線: 42525)
認定集約都市開発事業に係る買換特例等(所得税、法人税等)	「都市の低炭素化の促進に関する法律」に基づく集約都市開発事業のために土地等を譲渡する場合、一定の要件の下、買換特例、軽減税率等を適用する。	—	—	都市局 市街地整備課	石田	tel: 03-5253-8111 (内線: 32752)

グリーン投資減税(下水汚泥固形燃料、下水熱利用施設関連)	温室効果ガスの削減と環境関連新規市場拡大等のため、再生可能エネルギーである下水汚泥固形燃料の利用に必要な設備、下水熱利用設備を取得した際の所得税・法人税に係る特例措置	—	—	水管理・国土保全局下水道部下水道企画課	安陪	tel: 03-5253-8111 (内線: 34164)
低炭素住宅普及促進税制	一定の基準に適合する認定低炭素住宅に係る所得税、登録免許税について、一般の住宅に比べさらに軽減する特例措置を実施	—	—	住宅局住宅生産課	佐藤	tel: 03-5253-8111 (内線: 39425)
住宅の省エネ改修促進税制	住宅について一定の要件を満たす省エネ改修工事を行った場合、所得税、固定資産税について軽減する特例措置を実施	—	—	住宅局住宅生産課	佐藤	tel: 03-5253-8111 (内線: 39425)
長期優良住宅普及促進税制	一定の基準に適合する認定長期優良住宅に係る所得税、登録免許税、固定資産税、不動産取得税について、一般の住宅に比べさらに軽減する特例措置を実施	—	—	住宅局住宅生産課	佐藤	tel: 03-5253-8111 (内線: 39425)
低炭素化等に資する旅客用新規鉄道車両に係る固定資産税の特例措置	低炭素化等に資する旅客用新規鉄道車両に係る固定資産税の課税標準を5年間2/3(中小民鉄等は3/5)に軽減する。	—	—	鉄道局総務課企画室	下村 石塚 藤枝	tel: 03-5253-8111 (内線: 40176)
エコカー減税・グリーン化特例	地球温暖化問題や自動車からの排出ガス(NOx・PM)による大気汚染問題等の環境対策に加え、自動車産業の技術的優位性の確保・向上等の観点から、環境性能に優れた自動車に対して、自動車重量税、自動車取得税、自動車税を軽減する。	—	—	自動車局環境政策課	福島	tel: 03-5253-8111 (内線: 42524)

※この表は、まち・住まい・交通 創蓄省エネルギー化推進プロジェクトにも関連する事業(施策)を幅広く列挙したものであり、主としてまち・住まい・交通 創蓄省エネルギー化推進以外の目的のために実施される事業(施策)も含まれている。また、他省庁予算に計上した国土交通省関係事業も含まれている。

※最終更新:平成26年7月

参 考 資 料

1. モデル構想書（本編） 61
2. ワークショップ資料 102
3. 公募資料一式 106

1. モデル構想書（本編）

1-1. 小田原市	62
1-2. 松本市	69
1-3. 大阪市	77
1-4. 神戸市	85
1-5. 屋久島町	92

1-1. 小田原市

平成26年度まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業

小田原市中里周辺地区における エネルギーネットワークと低炭素交通システムの モデル化構想

～地域で創るエネルギーを生かした都市づくり、
環境に優しい交通手段で誰もが「おでかけ」できる都市づくり～

対象地域	小田原市～中里周辺地区～(神奈川県)
代表提案者	小田原市
協同提案者	ほうとくエネルギー株式会社、小田原ガス株式会社、 株式会社ダイナシティ
対象分野 (まち・住まい・交通)	まち・住まい・交通

1

【1】地域の概観

■構想のフィールドとなる自治体の概要

小田原市の位置

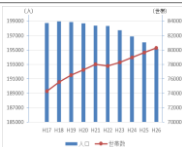
▶関東地方・神奈川県
の南西部に位置

小田原市全域

▶市域面積:114.06km²
▶西部は箱根連山につながる
山地、東部は丘陵地帯、中央
には2級河川酒匂川が流れ両
岸に足柄平野を形成、南部は
相模湾
▶鉄道5路線が集中する小田原
駅周辺は古くからの商業・交
通地であるが、中里周辺地区
に複数の郊外型商業施設が
出店し、商圏の二極化が進む
▶市域の4割は山林

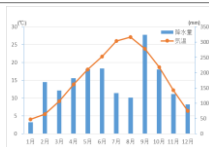
人口(推移)

▶人口:195,125人
(H26.10.1)
▶人口密度:1,710人/km²
▶人口は、平成11年の
200,692人をピークに減
少傾向



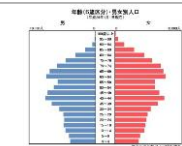
気温・降水量

▶気候は温暖で年
平均16℃前後
▶降雨量は平均年
間2,000mm前後



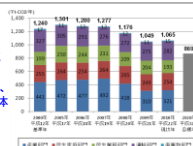
人口(年齢別分布)

▶高齢化率:約25%
▶2040年には約15.8万
人に減少し、少子高
齢化と相まって、つぼ
型の人口構成になる
ことが予想される



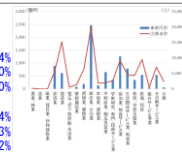
CO₂排出量

▶2005年の1,301千ト
ンCO₂/年をピークに減
少傾向
▶民生家庭、民生業務、
運輸の3部門で市全体
の約7割



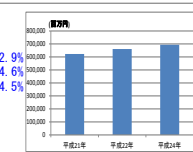
事業者分布

▶事業所数の割合
①卸売・小売業 27.4%
②宿泊・飲食業 14.0%
③建設業 10.0%
▶従業者数の割合
①卸売・小売業 21.4%
②製造業 16.3%
③医療・福祉 10.2%



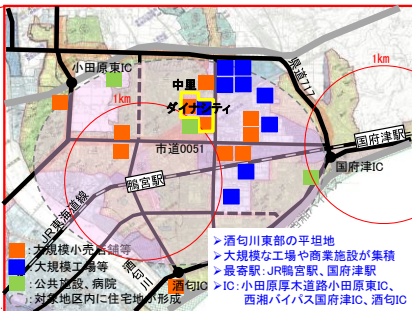
市内生産額

▶生産額の割合
①プラスチック 32.9%
②化学 24.6%
③情報機器 24.5%



■リーディングプロジェクトの舞台となる地区の概要

中里周辺地区



ダイナシティの1日乗客数	約36,000人
周辺主要道路の1日交通量	市道0051(巡礼街道):約12,000台 県道717号(沼田・国府津線):約8,000台
バス路線と1日の本数 (ダイナシティ発 平日)	【箱根登山バス】 鴨宮駅:69本(小田原駅行き7本含む) 国府津駅:23本 小田原駅:10本 栢山駅:4本 【富士急湘南バス】 下曽我駅:4本(新松田駅行き2本含む) 新松田駅:2本
ダイナシティの充電設備数	電動自転車:6台 電気自動車:3台(急速)

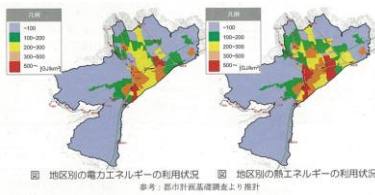
2

【2】地域の課題(1/3)

- 小田原市の中里周辺地区は、大規模な工場や商業施設の集積地であり、エネルギーの利用が高い。しかし、それぞれが個別にエネルギーを使用して面的利用が図られておらず、全体として非効率が生じている可能性がある。また、民間戸建て住宅においても、さらなる省エネ化が必要である。
- 商業施設や公共施設が近接して市民が多く集まる地区であるため、切迫する大地震等災害時における事業継続計画(BCP)を確立する必要がある。

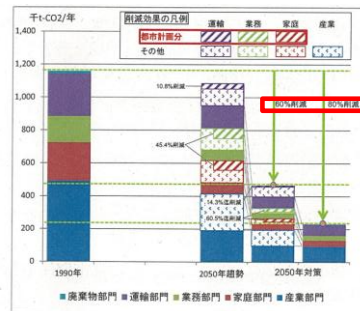
1. エネルギーの利用が高い

- 中里周辺地区は、大規模な工場や商業施設が多く、電力・熱エネルギーとも利用が高い。



2. CO2排出量の削減が必要

- 都市づくりにおいて、60～80%のCO2排出量の削減が必要である。



4. 全市的に住宅のさらなる省エネ化が必要

- 省エネ性能を有する住宅(認定長期優良住宅や認定低炭素住宅)の割合が低い。

表 新設住宅着工戸数(一戸建)と省エネ性能を有する住宅の認定数

年度	着工戸数(一戸建)	省エネ性能を有する住宅
21	780	131
22	858	260
23	872	230
24	892	249
25	945	239

参考：神奈川県建築工統計及び小田原市建築行政の概要

3. 大規模地震の切迫性が指摘されている

- 小田原市は、マグニチュード7以上の地震発生の切迫性が指摘されている地域である。

想定される地震	概要
東海地震	M8クラス、切迫性あり
南関東地震	M7.5、時期は100年から200年先
神東・国府津・松田断層帯の地震	M7.5クラス、切迫性あり
神奈川東部断層帯の地震	M7クラス、切迫性あり
南関東地域直下の地震	M6.7から7.2程度、切迫性あり

5. 待機児童が多い

- 中里周辺地区(川東地区)は、待機児童が多く、事業所も雇用確保に苦慮している。

各地区の保育所の定員と在籍状況(平成23年6月現在)

地区	園数	定員	平成23年6月現在在籍児童数	定員と在籍児童数との差
小田原西部地区	13	1485人	1282人	203
富士・栢山周辺	5	460人	521人	-61
川東地区	11	1050人	1169人	-119
おおとり保育園	—	90人	52人	38

3

【2】地域の課題(2/3)

- 商業施設や公共施設が近接して市民が多く集まる地区でありながら、最寄りの鉄道駅から1kmをやや超える距離があり、バス系統も少ない。
- 結果として、市民は自家用車の利用に偏重して、道路渋滞が慢性化し、自転車事故等も多発しており、人の流れの活性化、低炭素化、非常時の地域対応、超高齢社会への対応が望まれる。

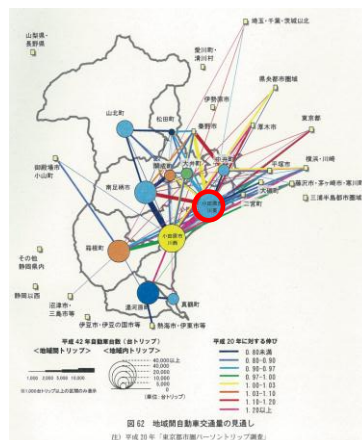
6. 全市的に自動車分担率が高い

- 自動車分担率は、県全体に比べ15ポイント以上も高く、今後も増加することが予測されている。



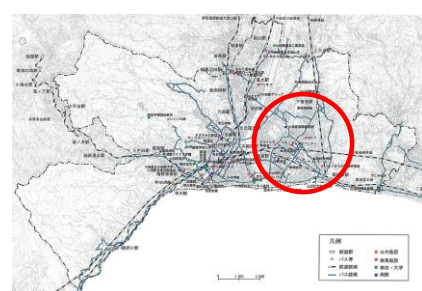
7. 自動車が日常的に混雑している

- 中里周辺地区は、広域から自動車が集中しており、今後も増加することが予測されている。



8. バス系統が少ない

- 中里周辺地区は、バス系統が少なく、公共交通を利用した大規模商業施設へのアクセスが限られている



9. 自転車事故が多い地域

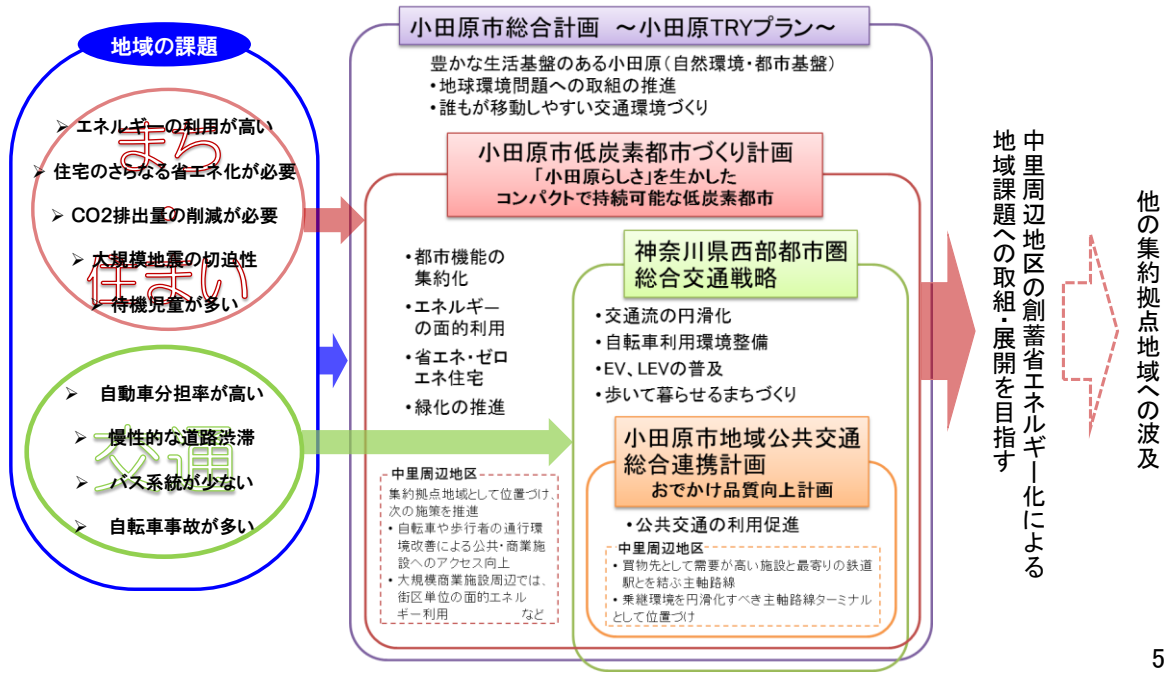
- 中里地区周辺は、大規模商業施設周辺の幹線道路において、自転車事故が多発している。



4

【2】地域の課題(3/3)

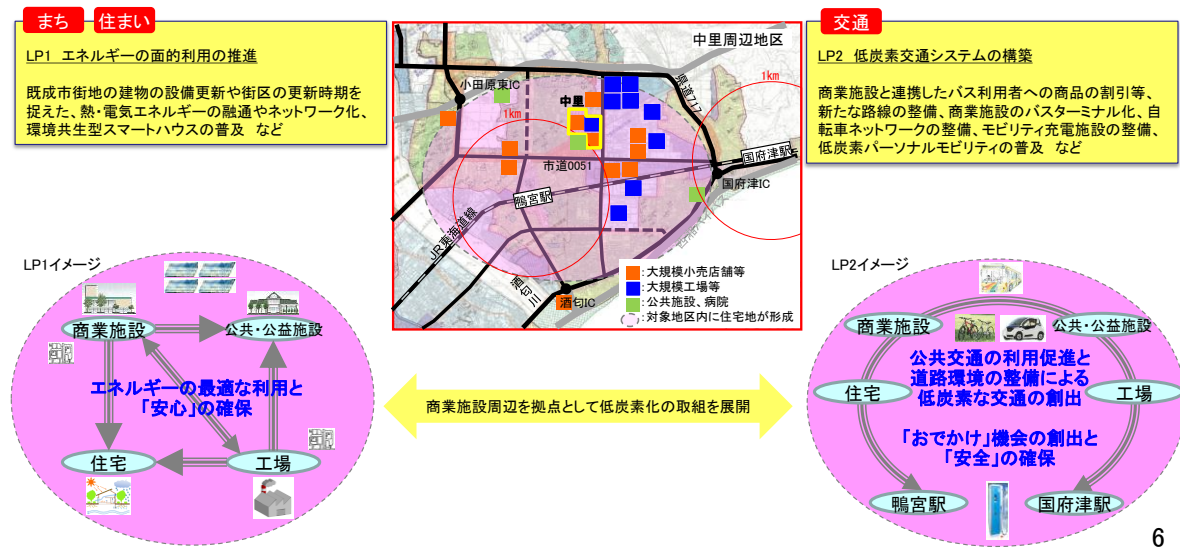
- 小田原市の行政計画と地域の課題との関係性については次のとおりである。



5

【3】構想の全体像

- 地域内の事業所や住宅などの連携により、個々の施設の省エネ化と同時に、熱や電気エネルギーのネットワークを形成して地域全体の省エネを図るとともに、地震等の災害時にも強い持続可能な地域を形成する。
- バスなどの公共交通や、歩行・低炭素パーソナルモビリティにより、子供からお年寄りまで、安全な「おでかけ」の機会を創出する。
- これらの取組により、地域の安全・安心を確保し、健康で快適に暮らせる持続可能な低炭素社会の実現を図る。

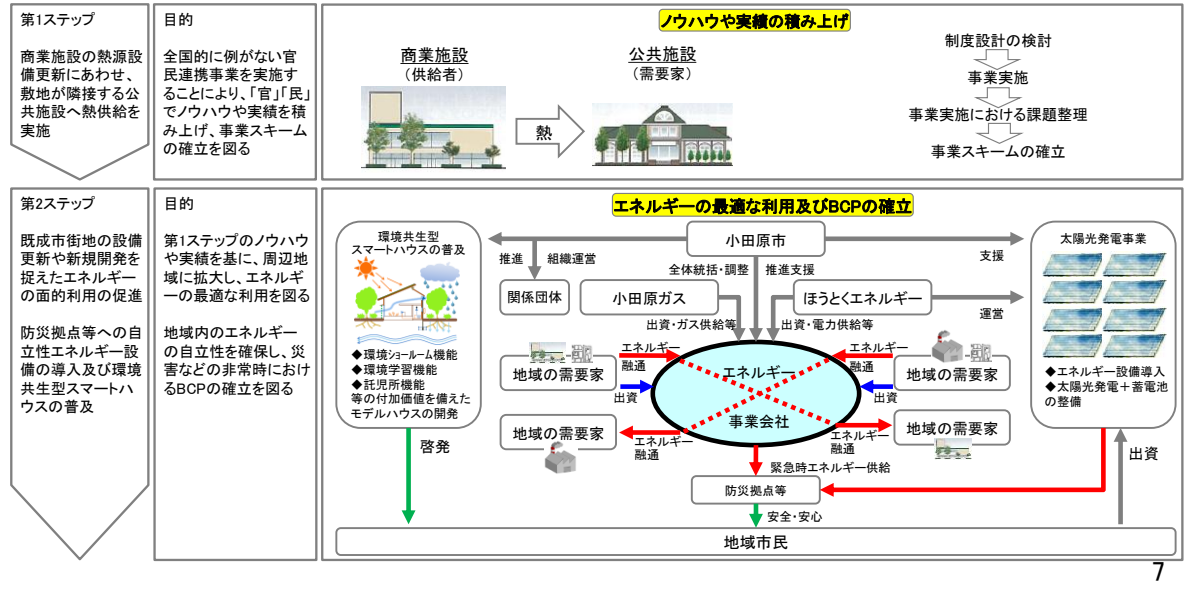


6

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクト(1)

(1) エネルギーの面的利用の推進

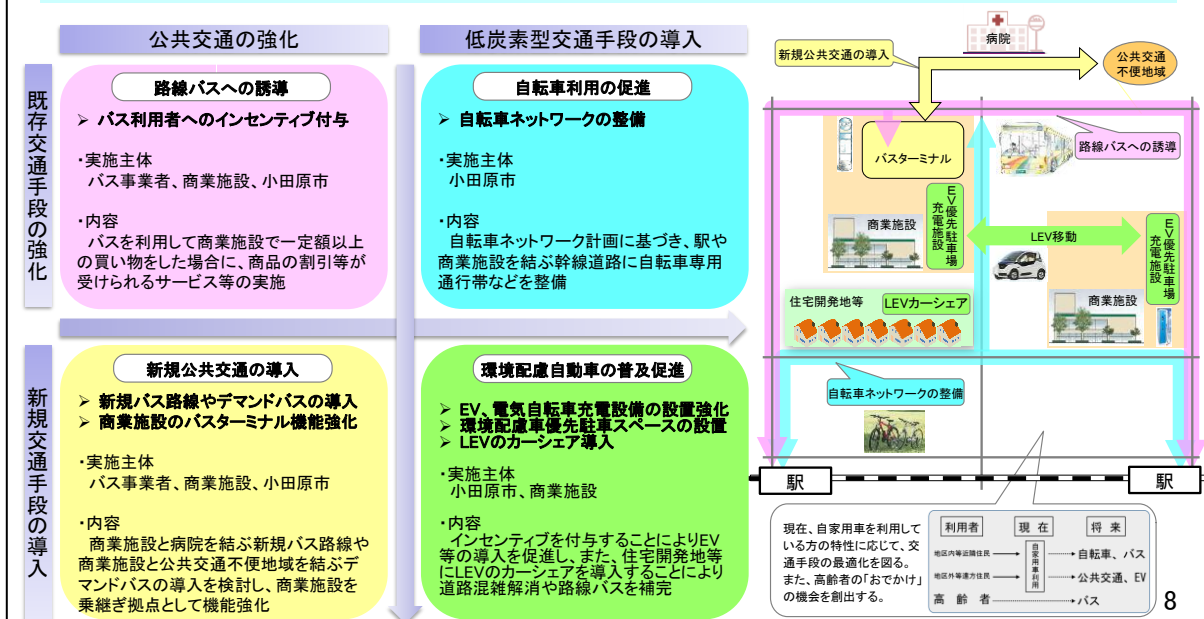
商業施設、工場などのエネルギー需要の大きい施設の集積地では、エネルギーの最適な利用を図るとともに、災害などの非常時におけるBCPの確立と地域の省エネを図る。
戸建て住宅群では、最新の省エネ設計、創蓄省エネ設備を備えた木造住宅を普及させ、地域の省エネを図る。



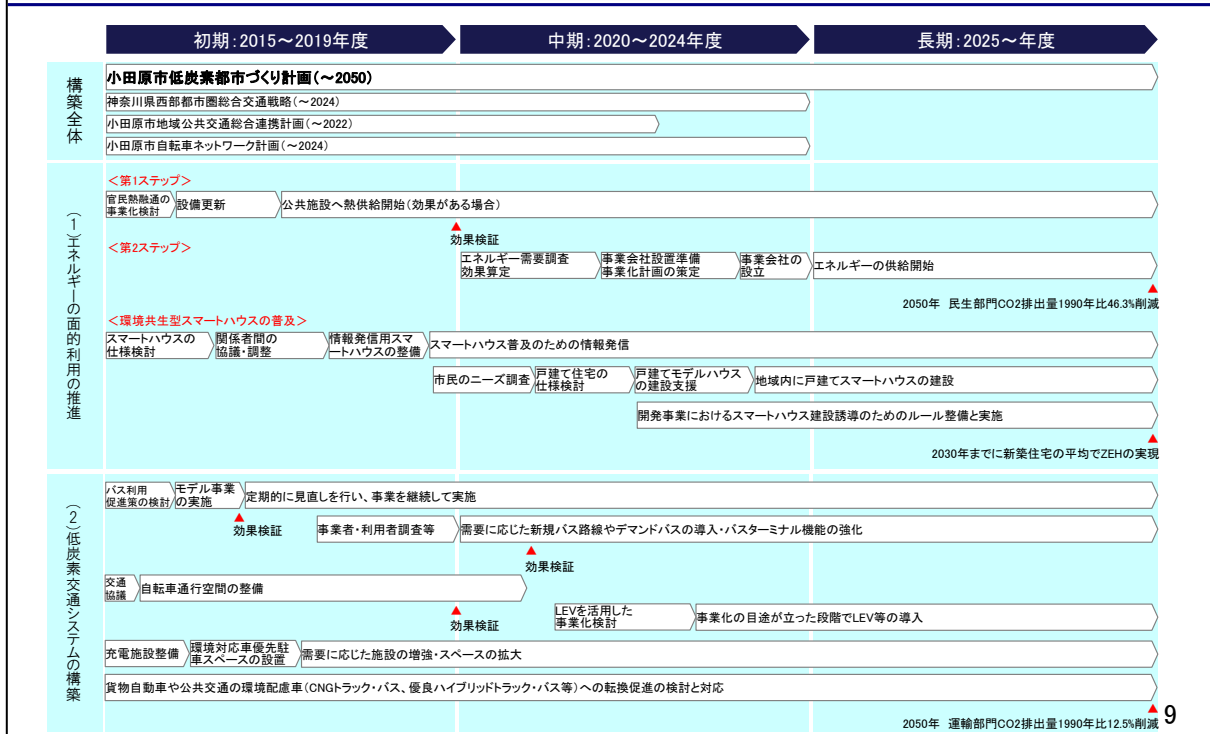
【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクト(2)

(2) 低炭素交通システムの構築

自家用車の利用が多く交通渋滞が慢性化している中里周辺地区において、低炭素交通の利用を促進することにより、人の流れの活性化、低炭素化、非常時の地域対応、超高齢社会への対応を図る。



【5】構想の実現に向けたロードマップ



【6】構想の実現に向けた課題と方策

項目	課題	課題に対する対応方針、対応策
構築全体	地域住民や企業の環境意識の向上	・経済的に不利とならない証明又は不利となる分に相当するインセンティブの付与 ・気候安定にはCO2削減が不可欠なことの意識づけ(特に、子供たちを対象)
	経済的な支援	・補助金による支援などインセンティブの付与に係る費用対効果の検証
	地域住民や事業者との連携	・自治会や企業等の関係者による協議会等の設置
リーディングプロジェクト(1)	熱融通に係る安定供給の確保と経済的な負担、需要家(行政)側制度	・供給ストップ等のリスクの検証 ・契約条項の整理 ・需要家(行政)側制度の整理
	エネルギー事業者の採算性	・地域内の工場や商業施設等のエネルギーの状況や将来動向の把握
	エネルギー事業者の安定運営	・供給者と需要家の資本関係等の結びつき ・条例等による義務付け
	コスト高をカバーする魅力あるスマートハウスモデル	・建材の規格化、建築キットやセルフビルドなど低価格化を図る研究
	地域産木材の活用	・流通量の増加による低価格化への取組 ・水源環境税などの導入による林業や製材関係者への支援
リーディングプロジェクト(2)	慢性的な道路渋滞の解消	・利便性向上や啓発等による公共交通の利用促進とさらなる解消策の検討
	自転車事故の削減	・自転車通行空間の整備 ・自転車利用ルールの周知とマナー向上
	LEVのカーシェア等のビジネスモデル化	・既存の公共交通事業者との調整 ・工場訪問者⇄駅間など、個別の企業の取組からスタートさせ、一般利用に向けた研究

エネルギーネットワークと低炭素交通システムのモデル化構想の実現へ

【参考】

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクト～各リーディングプロジェクトの概要(1)

【リーディングプロジェクト(1)】 エネルギーの面的利用の推進

項目	内容
プロジェクトの内容(構想全体における位置づけ含め)	・公共施設、商業施設、工場などにおいてエネルギーの最適利用を図り、また、災害などの非常時におけるBCPの確立を図る。 - 第1ステップ 商業施設から敷地が隣接する公共施設へ熱供給の実施 - 第2ステップ 既成市街地の建築物の設備更新や街区の更新時期を捉えたエネルギーの面的利用を促進
実施予定時期	第1ステップ 初期:事業化検討、公共施設へ熱供給開始 第2ステップ 中期:エネルギー需要調査、事業会社設立 / 後期:地域内へエネルギー供給開始
想定実施箇所(場所)	第1ステップ 川東タウンセンターマロニエ(公共施設)、ダイナシティイースト(商業施設) 第2ステップ 中里周辺地区の大規模商業施設や大規模工場の集積地
想定実施主体(実施体制)	第1ステップ 小田原市(公共施設)、ダイナシティ(商業施設) 第2ステップ エネルギー事業会社、地域の需要家等、小田原市(全体統括・調整、推進支援)
実現に向けての手順	第1ステップ 官民熱融通の事業化検討 → 設備更新 → 公共施設への熱供給開始 → 事業スキームの確立 第2ステップ エネルギー需要調査等 → 事業会社設立準備等 → 事業会社設立 → エネルギーの供給開始
想定事業規模	第1ステップ 吸収式冷水発生器(450RT)2台、ターボ冷凍機(165RT)1台を更新 第2ステップ 建築物や街区により異なる
想定事業効果	・エネルギーの効率的な利用によるCO2排出量の削減 ・地域内のエネルギー自立性を確保することによる災害などの非常時におけるBCPの確立
実施に向けての課題	・熱融通に係る安定供給の確保と経済的な負担、需要家(行政)側制度 ・エネルギー事業会社の採算性 ・エネルギー事業会社の安定運営

11

【参考】

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクト～各リーディングプロジェクトの概要(2)

【リーディングプロジェクト(1)】 エネルギーの面的利用の推進(環境共生型スマートハウスの普及)

項目	内容
プロジェクトの内容(構想全体における位置づけ含め)	・若い世代や子育て世代が集まる当地区において、最新の省エネ設計、最新の創蓄省エネ設備を備えた木造住宅を普及させ、地域の省エネを図る。
実施予定時期	・初期:スマートハウスの仕様検討 ・中長期:開発事業におけるスマートハウス建設誘導のためのルール整備と実施
想定実施箇所(場所)	・商業施設周辺
想定実施主体(実施体制)	・運営方法により異なる
実現に向けての手順	・仕様検討 → 関係者間協議・調整等 → スマートハウス整備による情報発信
想定事業規模	・初期はスマートハウスの展示による情報発信を行い、長期的には環境ショールーム機能、環境学習機能、託児所機能等の付加価値を備えたモデルハウスの開発
想定事業効果	・住宅の低炭素化によるCO2排出量の削減 ・住宅のエネルギー自立化による非常時の対応強化 ・低年齢層から環境学習を受けることによる環境意識の向上
実施に向けての課題	・コスト高をカバーする魅力あるスマートハウスモデル ・地域産木材の活用

12

【参考】

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクト～各リーディングプロジェクトの概要(2)

【リーディングプロジェクト(2)】 低炭素交通システムの構築

項目	内容
プロジェクトの内容(構想全体における位置づけ含め)	・自家用車の利用を抑制して低炭素交通の利用を促進し、人の流れの活性化、低炭素化、非常時の地域対応、超高齢社会への対応を図る。 ①路線バスへの誘導 ②自転車利用の促進 ③新規公共交通の導入 ④環境配慮自動車の普及促進
実施予定時期	①初期:促進策の検討／初中期:事業実施 ②初期:自転車通行空間の整備 ③中長期:新規路線バスやデマンドバスの導入、バスターミナル機能の強化 ④初期:充電施設や優先駐車場の整備／中長期:LEVを活用した事業化検討・導入
想定実施箇所(場所)	・商業施設周辺を拠点として取組を展開
想定実施主体(実施体制)	①バス事業者、商業施設、小田原市 ②小田原市 ③バス事業者、商業施設、小田原市 ④小田原市、商業施設
実現に向けての手順	①バス利用促進策の検討 → モデル事業の実施 → 定期的に見直しを行い、事業を継続して実施 ②交通協議等 → 自転車通行空間の整備 ③事業者・利用者調査等 → 需要に応じた新規バス路線やデマンドバスの導入・バスターミナル機能の強化 ④充電施設整備や優先駐車スペースの設置 → 需要に応じた施設の増強や駐車スペースの拡大
想定事業規模	①商業施設を発着するバス ②鴨宮駅及び国府津駅から商業施設周辺 ③商業施設と病院、商業施設と公共交通不便地域 ④商業施設周辺
想定事業効果	・自家用車から低炭素交通への転換によるCO2排出量の削減 ・道路渋滞の解消による、人の流れの活性化、非常時の地域対応強化
実施に向けての課題	・慢性的な道路渋滞の解消 ・自転車事故の削減 ・LEVのカーシェア等のビジネスモデル化

1-2. 松本市

平成26年度まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業

松本市・四賀地区における中山間地 創蓄省エネルギー化モデル構想 ～人口減少・高齢化が進む中山間地で住民主体のコミュニティ活動を通じて～

対象地域	松本市～四賀地区～（長野県）
代表提案者	松本市
協同提案者	-
対象分野 (まち・住まい・交通)	まち・住まい・交通

1

【1】地域の概観

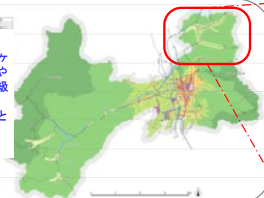
■構想のフィールドとなる自治体の概要

松本市の位置

- 中部地方・長野県の中部に位置

松本市全域

- 市域面積：978.47km²
- 東部は標高2,000mの美ヶ原高原、西部は穂高岳や美鈴岳など標高3,000m級の山岳地域
- 平野部は松本城を中心とした市街地と、松本平に広がる田園地域で形成



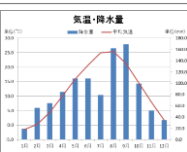
人口(推移)

- 人口密度：247.52人/km²
- 平成17年に4村、平成22年に1町との合併により人口・世帯数が増加
- 平成22年以降、人口は微減傾向



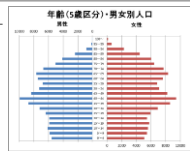
気温・降水量

- 内陸性気候、中央高地気候
- 平野部は降水量が少なく、日照時間が長い。



人口(年齢別分布)

- 高齢化率：28.0%
- 30代後半から40代の人口が最も多く、次いで60代、70代前半の人口が多い。



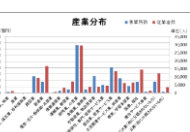
CO₂排出量

- 平成22年度は、基準年の平成19年度と比較しCO₂排出量は約16.4%減



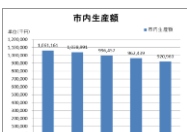
産業分布

- 事業所数、従業員数とも、「卸売業・小売業」が最も多い。
- 「製造業」、「医療・福祉」の従業員数が多い。



市内生産額

- 全体としては減少傾向であり、平成23年度は平成19年度と比較し13.2%減



■リーディングプロジェクトの舞台となる地区の概要

四賀地区

- 地区面積：90.25km²
- 地勢：松本市の北東部に位置し、四方を山に囲まれた小盆地。面積の82%を森林が占め、27の町会が散在する中山間地域
- 気候：年間降水量は1,000mm前後と少なく、日照時間が長い
- 人口：4,935人、世帯数：1,954世帯、高齢化率：37.9%（H26.10.1）
- 人口流出・高齢化が進む典型的な過疎地域
- 歴史：S30に4村が合併して四賀村となり、H17に松本市と合併
- 産業：農業（有機米、有機野菜）、養鶏
- 特産品：松茸
- 施設：滞在型市民農園「クラインガルテン」（坊主山、緑ヶ丘）



太陽光発電	H14に四賀支所庁舎屋根に50kw設置
公共交通体系(バス)	・アルピコ交通 四賀線 松本バスターミナル(JR松本駅)～四賀支所間の基幹路線(平日14便、土日6便) ・市営バス 四賀地域を定時運行(平日12便、土曜2便) ・地域バス 四賀地域の定時運行(平日朝9便)とデマンド運行(平日昼間)
バス一般利用者数	四賀線：9.0人/便、市営バス：1.2人/便、地域バス：1.2人/便
松枯れ被害	松くい虫による松枯れが進行し、松林2,700haの約半分が被害 → 特産品の松茸の生産が激減し、伐倒材・更新伐材が放置

2

【2】地域の課題

四賀地区が抱える課題

人口減少・高齢化・過疎化 ⇒ 中山間地域共通の課題

【課題1】産業の活性化

- ・地域資源を活かした産業と新たな雇用創出の必要性
- ・山林では松枯れが進み、間伐材や伐倒材が放置

【課題2】公共交通の利用

- ・極端な自動車依存であり、公共交通（バス）の利用意向が低い
- ・将来的な公共交通（バス）の維持・存続の問題

【課題3】安全・安心な住民生活

- ・区域の大部分が山林であり、過疎の進む集落が分散して点在
- ・災害時に集落が孤立するおそれがある

四賀地区遠景



四賀支所バス停

四賀地区の優位な特長

【エネルギー面の特徴】

- ① 全国的にみて日照時間が長い ⇒ 太陽光発電に適している
- ② 区域の大部分が山林 ⇒ 木質バイオマスが豊富

【住民の特徴】

住民主体のコミュニティ活動が活発
(四賀元気プロジェクト、四賀林業研究グループ等)

豊富な地産エネルギーの潜在力

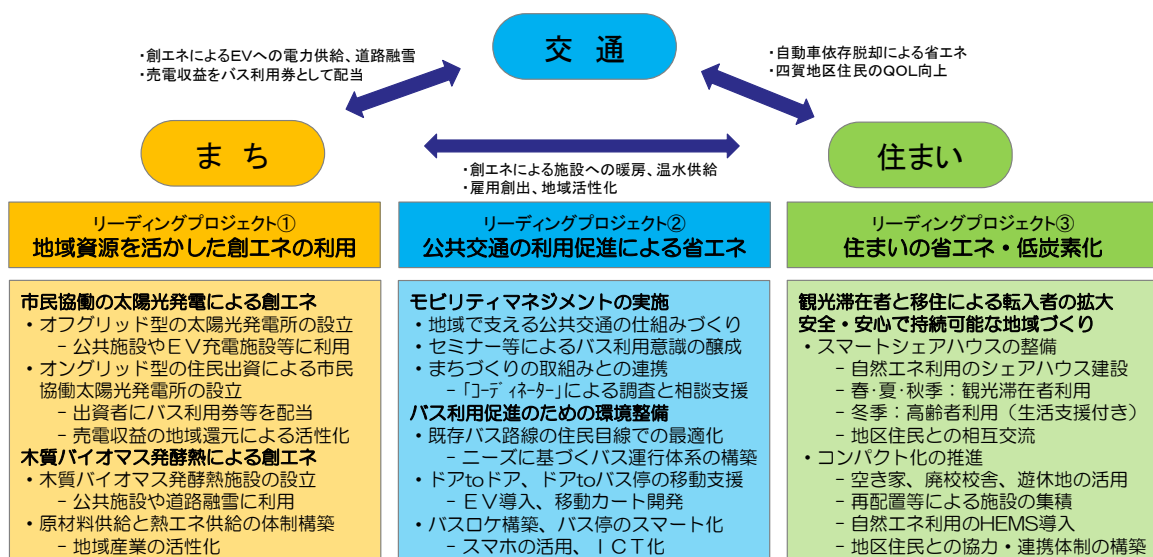
絆と活発な市民活動

3

【3】構想の全体像

コンセプト：地域資源と市民力の融合による四賀地区の活力ある中山間地域づくりを実現

目的：中山間地域のモデルとして、人口減少・高齢化の進展する地域においても、自立したエネルギーの創出や、交通のモビリティマネジメント、コンパクト化を通じて、四賀地区の住民が活力を持つ低炭素で持続可能な地域づくりを目指す。



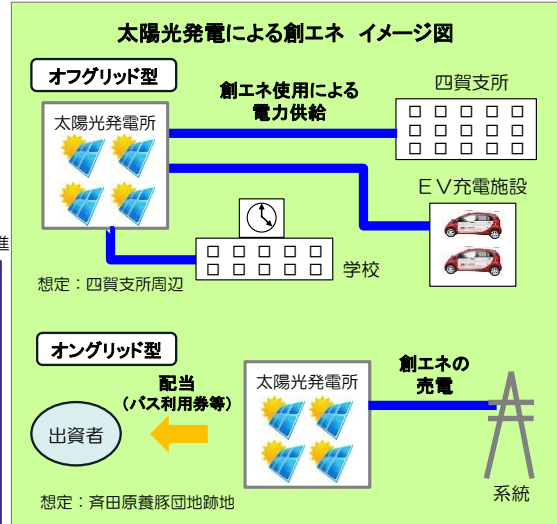
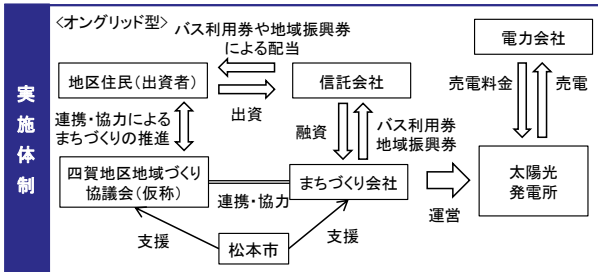
4

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクト

リーディングプロジェクト① - 1 地域資源を活かした創エネの利用 太陽光発電による創エネ

目的：太陽光発電所の設立により創エネの公共施設利用を目指す。また、住民出資の市民協働太陽光発電所の設立により売電収益を地域に還元することで、地域内での経済の循環による地域活性化を目指す。

- ◆ 公共施設の集積地域に太陽光発電所を設立（オフグリッド型）
 - 創エネによる電力を公共施設や学校、EV充電施設等へ供給
 - 災害時は電力エネルギーを独立電源として利用
- ◆ 住民出資による市民協働の太陽光発電所を設立（オングリッド型）
 - 創エネの売電により出資者にバス利用券や地域振興券を配当
 - 売電収益の地域還元による地域活性化
- ◆ 住民出資のまちづくり会社による太陽光発電所の設立、運営
 - 県内（長野県）の実績のあるファンドとの連携による市民出資の実現
 - まちづくり会社の設立による、新たな仕事と雇用の創出
- ◆ 四賀地区住民の協力・参加による創エネ事業の実施
 - 地区住民とのセミナー等の開催による、太陽光発電に関する理解と参画の促進



効果

・太陽光発電による公共施設、学校等のCO2削減 ・売電収益の地域還元による地域活性化

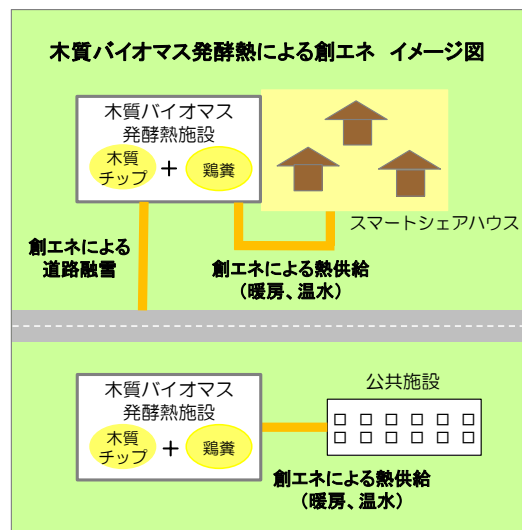
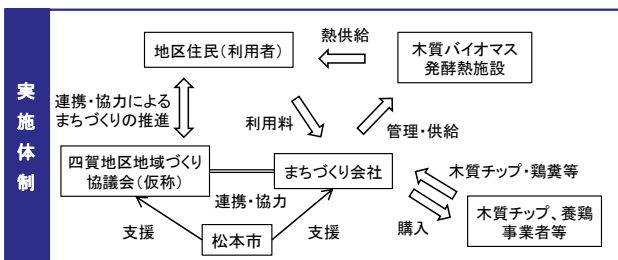
5

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクト

リーディングプロジェクト① - 2 地域資源を活かした創エネの利用 木質バイオマス発酵熱による創エネ

目的：木質チップと鶏糞等を活用した木質バイオマス発酵熱施設の設立により、創エネを公共施設や道路融雪に利用するとともに、地域産業の活性化や新たな仕事と雇用の創出を目指す。

- ◆ 木質チップと鶏糞等を活用した木質バイオマス発酵熱施設の設立
 - 創エネによる発酵熱エネルギーを公共施設や道路融雪に利用
- ◆ 木質バイオマス発酵熱の実証実験による実用化
- ◆ 木質チップ等の原材料の安定供給システム及び発酵熱エネルギー供給体制の構築
 - 地産資源の活用による、地域産業の活性化や経済の地域内循環
- ◆ 住民出資のまちづくり会社による木質バイオマス施設の設立、運営
 - まちづくり会社の設立による、新たな仕事と雇用の創出
- ◆ 四賀地区住民の協力・参加による創エネ事業の実施
 - 地区住民とのセミナー等の開催による、木質バイオマスや鶏糞等の地産エネルギー活用への理解と参画の促進



効果

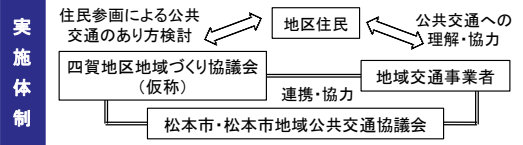
・地産資源である木質バイオマスによる公共施設等のCO2削減 ・地産資源活用による地域産業の活性化

6

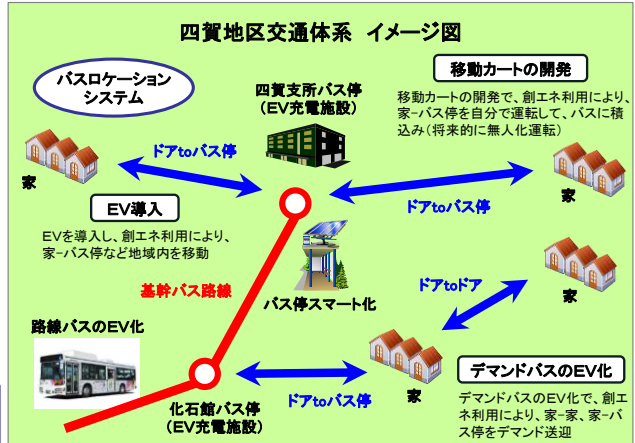
【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクト

リーディングプロジェクト② 公共交通の利用促進による省エネ

- ◆ モビリティマネジメントの実施
 - 住民主体の協議組織による公共交通のあり方検討※1
 - 地区住民とのセミナー、ワークショップ開催による地域住民への周知と理解、バス利用意識の醸成
 - 社協・JA等の移動支援事業者との連携
- ◆ 重点モデル地域での、まちづくりの取組みとの連携
 - 「地域コミュニティコーディネーター※2」と連携した、移動手段やバス利用意識などのニーズ調査
 - 特に高齢者向けの交通手段の検討や移動の相談等
- ◆ 既存バス路線の住民目線での最適化
 - 住民参画による、バスとデマンドの新たな運行体系の構築
- ◆ ドアtoバス停、ドアtoドアの移動手段への支援
 - EV導入、デマンドバスのEV化、移動カートの開発
- ◆ 簡易型バスロケーションシステムの構築
 - スマホによるバス利用予約、バス到着時刻の確認
- ◆ バス停のスマート化
 - 創エネを活用したバス停と観光・産業施設の併設



目的：地域で支える公共交通のあり方の検討や、バスを利用する意識の醸成を図るモビリティマネジメントと、バス利用促進のための環境整備により、省エネ・低炭素化とバスの利用拡大の両立を目指す。



- ※1 マイカーのCO2排出量との比較等により、行動変容を促す。
 ※2 「地域コミュニティコーディネーター」とは、中山間地活性化に向けた住民主体のまちづくりを支援するため、新たに配置する職員（市臨時職員を想定）交通については、地区住民のバス利用の意向調査や移動手段の相談支援を実施

効果 ・マイカーからバス利用への転換によるCO2削減 ・地域住民による持続可能な公共交通体系の構築

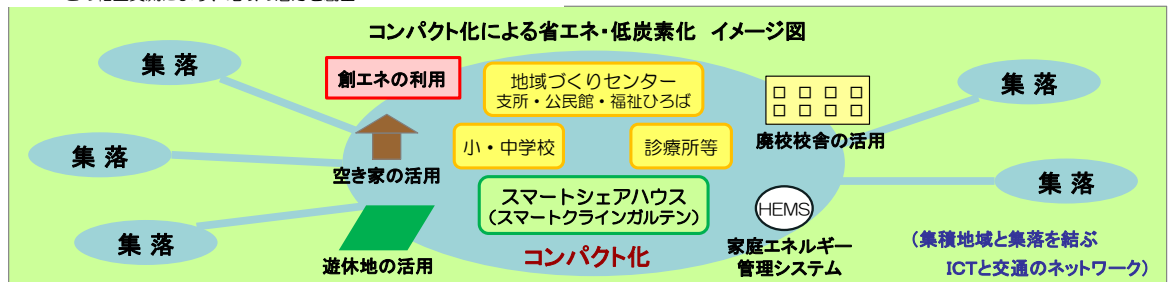
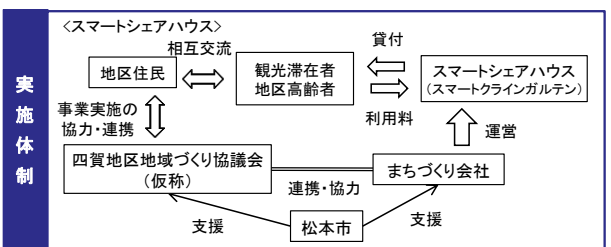
7

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクト

リーディングプロジェクト③ 住まいの省エネ・低炭素化

- ◆ 太陽光発電や発酵熱など自然エネルギー利用のシェアハウス（スマートクラインガルテン）の整備
 - 春・夏・秋：観光滞在者利用 → 移住による転入者の拡大
 - 冬季：地区の高齢者利用（生活支援付き）
- ◆ コンパクト化の推進による省エネ・低炭素化
 - 空き家・廃校校舎・遊休地の活用、再配置等による施設の集積
 - 自然エネルギー利用のHEMS導入（将来的に水素エネルギーを蓄電化）
- ◆ 四賀地区住民との協働による事業の実施
 - 地区住民とのセミナー等の開催による、スマートシェアハウス整備やコンパクト化への理解促進、協力・連携体制の構築
 - 地域イベント等を通じた、地区住民とスマートシェアハウス利用者との相互交流により、地域の活力を創出

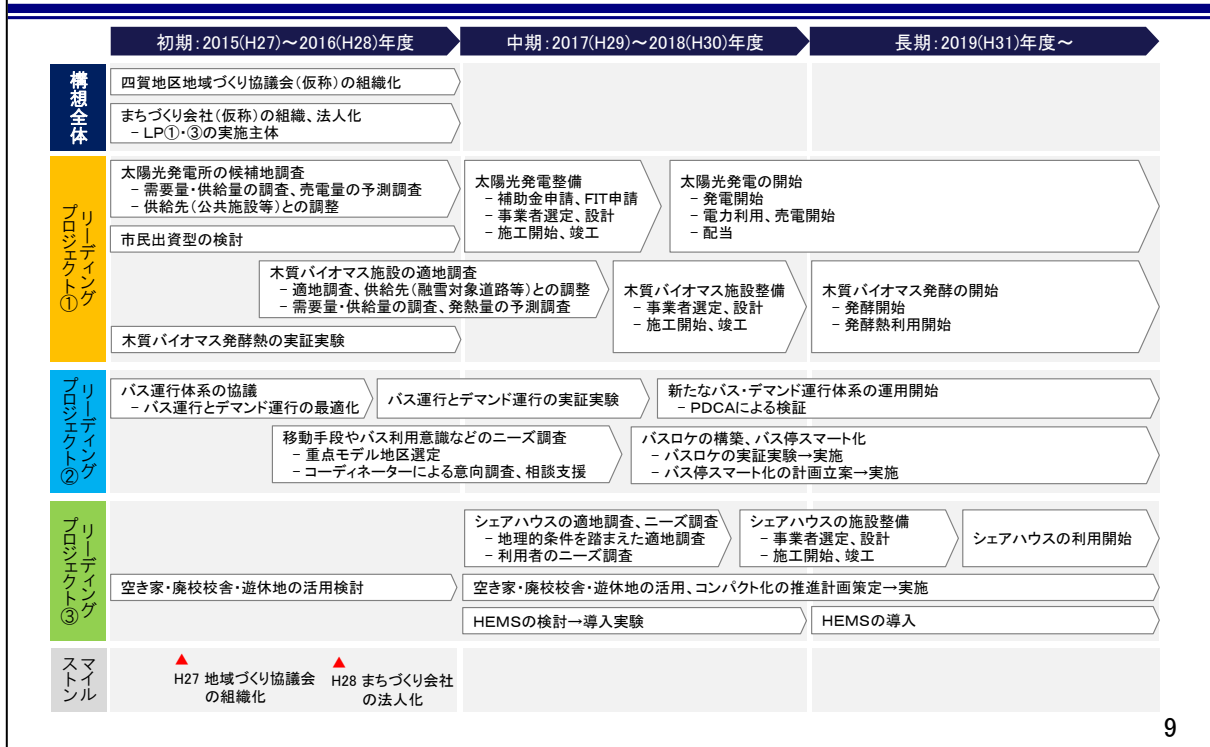
目的：自然エネルギー利用のシェアハウスの整備やコンパクト化の推進により、住まいの省エネ・低炭素化と、観光滞在者や転入者の拡大、安全・安心で持続可能な地域づくりを目指す。



効果 ・スマートシェアハウスでの創エネ活用、クールシェア・ウォームシェアによるCO2削減 ・「小さな拠点」づくり

8

【5】構想の実現に向けたロードマップ



9

【6】構想の実現に向けた課題と方策

項目	課題	課題に対する対応方針、対応策
構想全体	実施主体の組織化	- 四賀地区地域づくり協議会(仮称)の組織化 - 事業運営のための「まちづくり会社(仮称)」の組織、法人化
	資金の確保	- 松本市地域づくり推進交付金及び地域振興事業補助金の活用 国、県などの補助金活用を検討
リーディングプロジェクト①	太陽光発電の需要量・供給量、売電予測	需要量・供給量調査、供給先との調整、売電価格の動向監視
	太陽光発電施設の資金確保	ファンドとの連携により出資金を確保
	木質バイオマス発酵熱施設の適地、臭気課題	実証実験による結果の検証
リーディングプロジェクト②	地域住民の公共交通への意識把握	- ニーズ調査の実施 - 地域コミュニティコーディネーターによる相談・支援
	モビリティマネジメントの実施体制構築	四賀地区地域づくり協議会による協議検討
	バスロケ、バス停スマート化の検討	四賀地区地域づくり協議会による協議検討
リーディングプロジェクト③	バス停までの移動手段の検討	- 四賀地区地域づくり協議会及び地域交通会社による協議検討 - JA、社協等、移動支援団体との調整
	スマートシェアハウスのニーズ把握	まちづくり会社による利用者・希望者のニーズ調査
	コンパクト化の推進に向けた指針作成	- 四賀地区地域づくり協議会による協議検討 - 市担当課との調整

『松本市四賀地区における中山間地
創着省エネルギー化モデル構想』の実現へ

10

【参考】

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクト～各リーディングプロジェクトの概要①

リーディングプロジェクト① 地域資源を活かした創エネの利用

項目	内容
プロジェクトの内容(構想全体における位置づけ含め)	太陽光と木質バイオマスを活用した住民主体の創エネ事業。オフグリッド型、オングリッド型の太陽光発電所設立と、木質バイオマス発酵熱の実証実験から実用化を目指す。公共施設や道路融雪等へ創エネを利用し、売電収益をバス利用券や地域振興券として配当することで、地域経済の活性化に繋げる。
プロジェクト項目	太陽光発電所の設立による創エネ 木質バイオマス発酵熱施設の設立による創エネ
実施予定時期	平成27年度～ 平成27年度～
想定実施箇所(場所)	・四賀支所西隣敷地 ・斉田原養豚団地跡地 実証実験による臭気測定結果等に基づき検討
想定実施主体(実施体制)	まちづくり会社(新たな組織による法人) まちづくり会社(新たな組織による法人)
実現に向けての手順	① 需要量・供給量の調査、供給先との調整 ② 市民出資型の検討 ③ 発電所整備計画の策定 ④ 太陽光発電所の建設、電力供給と売電の開始 ① 発酵熱の実証実験 ② 需要量・供給量の調査、供給先との調整 ③ 施設整備計画の策定 ④ 施設建設、発酵熱による熱供給の開始
想定事業規模	250kw x 2カ所 実証実験結果に基づき検討
想定事業効果	地産エネルギーを活用した創エネと、新たな雇用創出などによる地域活性化 ・オフグリッド型の太陽光発電の公共施設等利用によるCO2削減 ・木質バイオマス発酵熱の公共施設や道路等への利用によるCO2削減 ※ CO2削減の定量値については、今後検討 【参考】 四賀支所太陽光発電施設 発電出力50kw 年間発電量60,000kwh
実施に向けての課題	・需要量、供給量の把握、供給先との調整 ・出資金の確保 ・需要量、供給量の把握、供給先との調整 ・臭気問題と施設立地場所の選定

11

【参考】

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクト～各リーディングプロジェクトの概要②

リーディングプロジェクト② 公共交通の利用促進による省エネ

項目	内容
プロジェクトの内容(構想全体における位置づけ含め)	バス利用拡大による省エネと、中山間地域における持続可能な公共交通体系の構築事業。地域で公共交通を支えていく意識の醸成と、公共交通を利用するライフスタイルへの転換を目指す。モビリティマネジメントを実施する。また、住民目線のバス運行体系づくりやバス停への移動手段の検討、バスロケの構築やバス停のスマート化など、バス利用者の利便性向上のための環境整備を行うことで、四賀地域住民のQOL向上に繋げる。
実施予定時期	平成27年度
想定実施箇所(場所)	四賀地区全域
想定実施主体(実施体制)	・四賀地区地域づくり協議会(仮称) ・地域住民の組織による地域交通事業者
実現に向けての手順	① バス停までの移動手段の検討を含む、新たな公共交通体系構築の協議と実証実験 ② 地域コミュニティコーディネーターによる、ニーズ調査と移動相談 ③ 家ーバス停の移動手段への支援、バスロケの構築、バス停のスマート化
想定事業規模	家ーバス停など地域内で利用するEV(5台)、デマンドバスのEV化(1台)、路線バスのEV化(1台)
想定事業効果	バス利用拡大による省エネと、中山間地域の公共交通体系モデルの構築 ・自動車利用からバス利用への転換によるCO2削減 ・EV導入、デマンドバスと路線バスのEV化によるCO2削減 ・自然エネルギー利用のバス停スマート化によるCO2削減 ※ CO2削減の定量値については、今後検討
実施に向けての課題	・地域住民の公共交通への意識把握 ・事業実施のための体制づくり、資金確保

12

【参考】

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクト～各リーディングプロジェクトの概要③

リーディングプロジェクト③ 住まいの省エネ・低炭素化

項目	内容	
プロジェクトの内容(構想全体における位置づけ含め)	太陽光や発酵熱など自然エネルギーを利用したシェアハウス(スマートクラインガルテン)の整備と、コンパクト化の推進事業。観光滞在者等の拡大と高齢者の冬季の生活に視点を置いたシェアハウスの整備や、空き家や廃校校舎等の活用、施設の集積等によるコンパクト化の推進により、住まいの省エネ・低炭素化とともに持続可能な住みやすい地域づくりを目指す。	
プロジェクト項目	スマートシェアハウス整備事業	コンパクト化推進事業
実施予定時期	平成29年度～	平成27年度～
想定実施箇所(場所)	四賀地域全体	
想定実施主体(実施体制)	・四賀地区地域づくり協議会(仮称) ・まちづくり会社(新たな組織による法人)	
実現に向けての手順	① シェアハウスの適地調査、利用者ニーズの把握 ② シェアハウスの検討 ③ シェアハウスの施設整備 ④ シェアハウスの利用開始	① 空き家、廃校校舎、遊休地等の再活用の検討 ② 高齢者宅へのHEMS導入の検討、導入実験 ③ コンパクト化推進の計画策定 ④ コンパクト化推進計画の実施
想定事業規模	規模はニーズ調査により検討	
想定事業効果	住まいの省エネ・低炭素化と、安全・安心で持続可能な住みやすい地域づくり ・スマートシェアハウスへの地産エネルギー利用によるCO2削減 ・空き家等の活用や施設再配置等のコンパクト化による低炭素化 ※ CO2削減の定量値については、今後検討	
実施に向けての課題	・スマートシェアハウスの利用者ニーズの把握 ・コンパクト化に向けた、協議会と市関係課との調整	

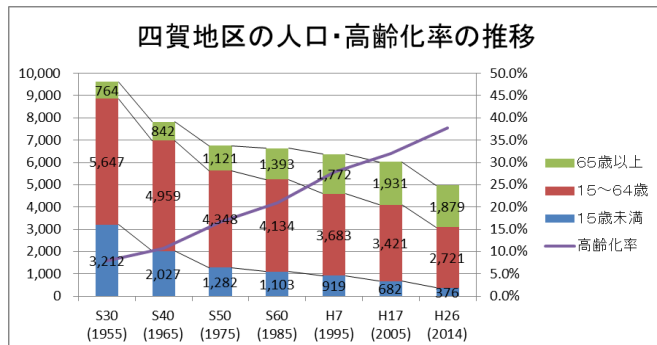
13

【参考】

四賀地区 人口データ

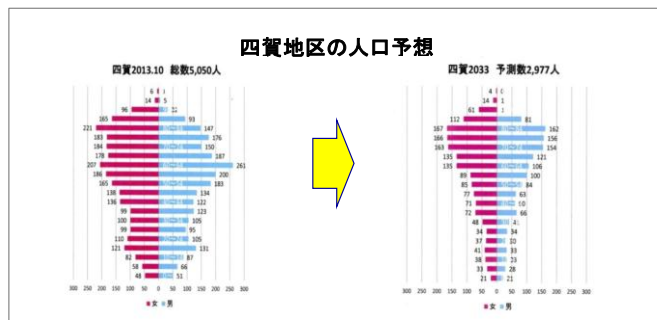
四賀地区人口・高齢化率

四賀地区の人口は、昭和30年に10,000人近くいたが、平成26年には5,000人を割り、およそ半分に人口が減少している。
地区の高齢化率は、平成26年に37.8%となり、年々増加傾向にある。



四賀地区の人口予想

2033年の四賀地区の人口予想は2,977人であり、現在の人口から約2千人減少する見込みである。
※ 人口減少への対策を講じなかった場合



14

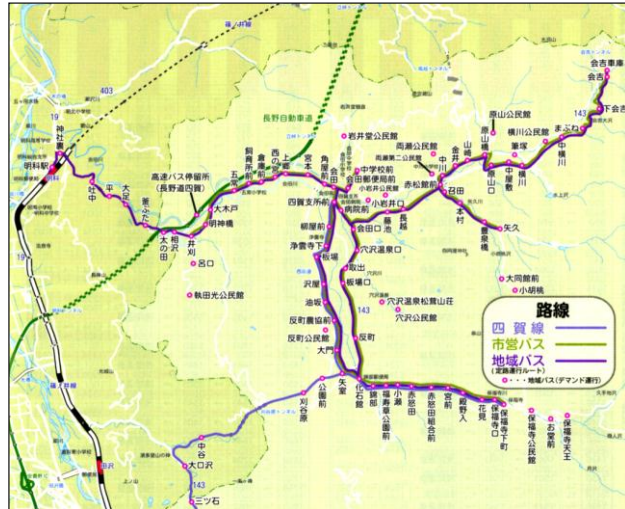
【参考】

四賀地域公共交通(バス)運行体系

四賀地域バス運行体系

バス路線	概 要
アルビコ交通(株) 四賀線 (路線バス)	松本バスターミナル（JR松本駅）と四賀支所間の地域間幹線 ・目的 中心市街地への生活路線など ・便数 平日往復6便、土休日往復3便 地区内平日2便 ・主体、運行 アルビコ交通(株)
市営バス	四賀地域内を定時運行（朝・夕のみ） ・目的 一般利用、小・中学生の通学 ・便数 平日朝4便、夕5便 土曜朝1便、夕1便 ・主体 松本市 ・運行 アルビコタクシー(株)
地域バス	四賀地域内やJR明科駅への定時定路運行と、地域内のデマンド運行 ・目的 一般利用、小・中学生の通学 日中の地域内移動など ・定路運行 平日午前4便、午後5便 ・デマンド運行 平日日中に地域内運行 ・主体 松本市 ・運行 アルビコタクシー(株)
高速バス	松本バスターミナル（JR松本駅）と長野県庁間の高速バス ・路線 松本駅～四賀～長野県庁 ・便数 長野行き 平日18便 松本行き 平日18便 ・主体、運行 アルビコ交通(株)

四賀地域バス路線図



1-3. 大阪市

平成26年度まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業

うめきた2期区域エネルギー構想 ～「おおさかエネルギー地産地消推進プラン」の推進に寄与する これからのエネルギーシステムのモデル構築～

対象地域	大阪府大阪市 うめきた2期区域
代表提案者	大阪市
協同提案者	関西電力株式会社・大阪ガス株式会社・西日本電信電話株式会社
対象分野 (まち・住まい・交通)	まち

1

【1】地域の概観

■構想のフィールドとなる自治体の概要

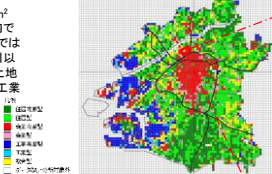
大阪市の位置

➢近畿地方・大阪府の中央部に位置



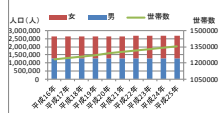
大阪市全域

➢市域面積：223km²
➢JR大阪環状線内では商業、周辺部では住居、北部(淀川以北)では多様な土地利用、西部では工業が多く見られる



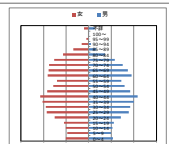
人口(推移)

➢人口密度：12,034人/km²
➢人口・世帯数ともに、若干増加しているが、ほぼ横ばいで推移



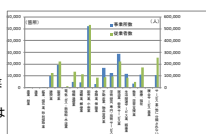
人口(年齢別分布)

➢高齢化率：24.2%
➢男女別の高齢化率は、男21.5% 女26.7%



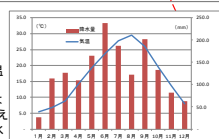
産業分布

➢卸売業、小売業が突出して高い数字となっている
➢事業所数は宿泊業、飲食サービス業が多く、従業者数はサービス業が多い



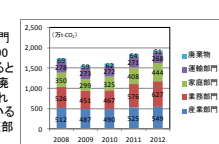
気温・降水量

➢瀬戸内海式気候に分類され、年間を通して温暖で安定
➢6月と9月頃は雨が比較的增加るが、平均降水量は少なめ



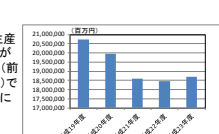
CO₂排出量

➢2012年度の部門別排出量を1990年度と比較すると、産業、運輸、廃棄物部門はそれぞれ減少しているが、業務、家庭部門は増加



市内生産額

➢市内総生産(生産額)は、名目値が18兆7,046億円(前年度比1.3%増)で4年ぶりに増加に転じた。



■リーディングプロジェクトの舞台となる地区の概要

うめきた2期区域

➢地区面積：約17ha

➢「国際戦略総合特区」、「特定都市再生緊急整備地域」に指定された国の国際成長戦略に寄与する拠点エリア

➢土地所有者である(独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構が更地化工事中(平成26年度末完了予定)

➢更地化後のまちづくりについて、国、地元自治体、経済界等で検討を進めており、我が国の国際競争力の強化、国土強靱化にも資する拠点の形成をめざす

➢まちづくりの目標「みどり」と「イノベーション」の融合拠点



うめきた地区(先行開発区域)

グランフロント大阪の開業時期	平成25年4月
年間来場者数(開業後1年)	5300万人 ※目標3650万人
商業施設売上高(開業後1年) ※平成26年3月まで	436億円 ※目標400億円
ナレッジサロン会員数	開業時700人 →1,881人(開業10カ月時点)

2

【2】地域の課題

・うめきた2期区域を含む大阪駅周辺地域は、特定都市再生緊急整備地域に指定され、大阪、関西の発展を牽引するのみならず、**国の成長戦略に寄与する拠点として整備すべきエリア**

・うめきた2期区域のまちづくりについては、都市再生特別措置法に基づき平成24年9月に設立された「大阪駅周辺・中之島・御堂筋周辺地域都市再生緊急整備協議会」「大阪駅周辺地域部会」において、「**みどり**」を軸とした**質の高いまちづくり**をめざすことが確認

・当区域は、都心部にありながら、更地化された大規模な土地での開発であることから、**自由度の高いインフラ計画が可能**(民間開発事業者募集を平成28年度以降早期に実施予定)

・鉄道地下化・新駅設置工事が完了する平成34年度末頃から、順次まちびらきとなる見込みであることから、当区域のエネルギーインフラについては、現在既に実用されている技術だけでなく、**研究・実証段階のものについても積極的に導入することが必要**

当区域のまちづくりにおいては「環境配慮など先進的技術を取り入れ、新しい都市モデルとなるようなまち」「大規模災害時においても経済活動を継続できる災害に強いまち」を目指しており、**官民一体となって、国内他都市に先駆けたリーディングプロジェクトに積極果敢に挑戦していく。**

3

【3】構想の全体像

地域の課題解決に向けた創蓄省の活用に向けて

【コンセプト】

・大都市における大規模再開発のこれからのモデルケースとすべく、「**創蓄省エネを組み合わせた最適エネルギーシステム**」と「**自立分散型の強靱なエネルギーシステム**」との**両立モデル構想**を構築。最先端の環境技術による未利用エネルギーの実用化、中圧ガス管を活用したコージェネの導入等により、CO₂排出量30%以上削減(※【参考】p16参照)、災害時のBCPに対応できる高いエネルギー自給率を実現。

【目的】

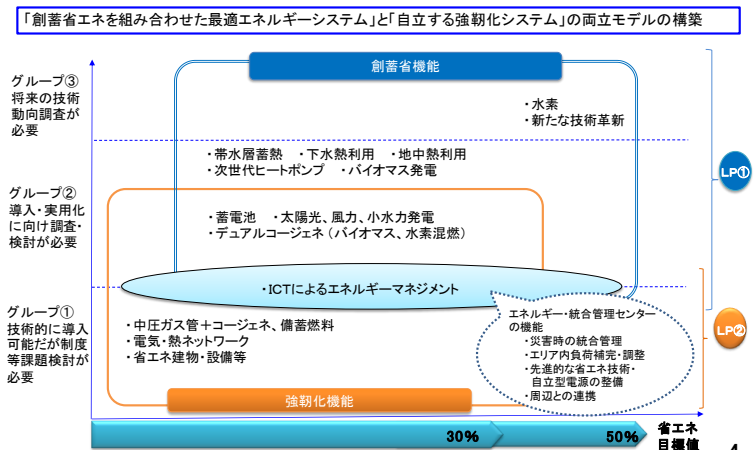
・本構想で構築したモデルについては、**大阪都心部における他の再開発にも今後展開していく**ことを目指し、大阪府市が掲げる「**おおさかエネルギー地産地消推進プラン**」が**目標としている供給力の増加・需要の削減にも寄与**することを目指す。

リーディングプロジェクトの内容

・本構想において、以下の2つをリーディングプロジェクトとして、今年度、期待される効果や、実用化に向けた課題(技術面、制度面)を重点的に整理。

LP①
大阪らしさを活かした創蓄省エネモデルの構築

LP②
周辺地域をも支える強靱なエネルギーインフラの整備

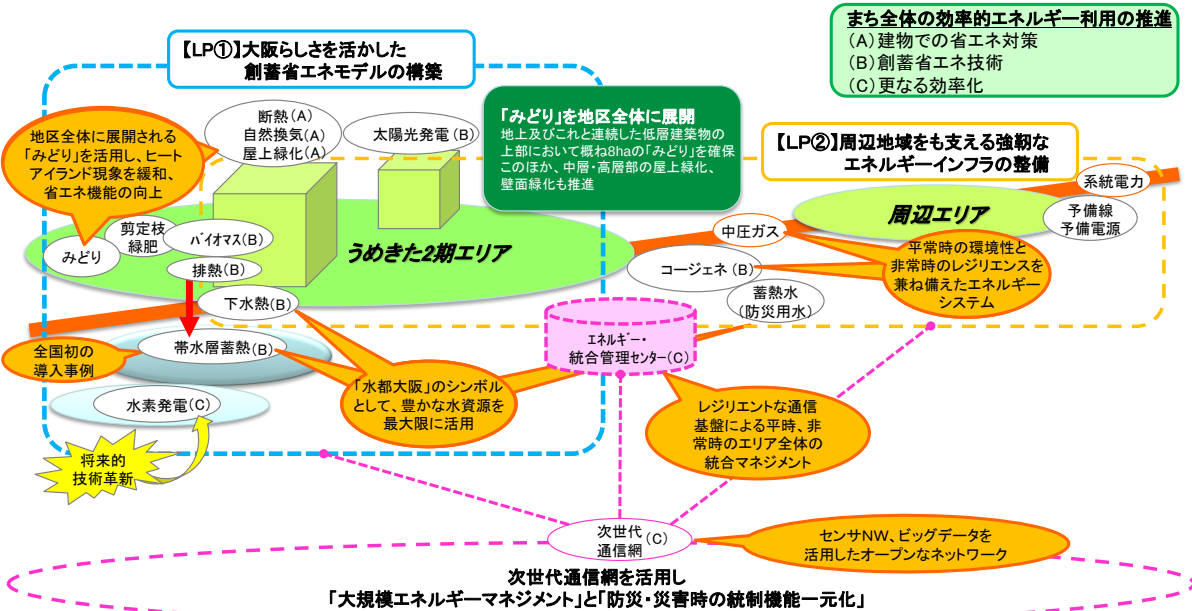


4

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクトの内容 全体概要

【LP①】大阪らしさを活かした創蓄省エネモデルの構築

【LP②】周辺地域をも支える強靱なエネルギーインフラの整備



5

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクトの内容 ①大阪らしさを活かした創蓄省エネモデルの構築

【目的】「水都大阪」の特徴である「水」にまつわる未利用エネルギーや、「大阪都心部」に眠る未利用エネルギーのポテンシャルを最大限に活用し、大阪らしさを活かした創蓄省エネモデルを確立する。

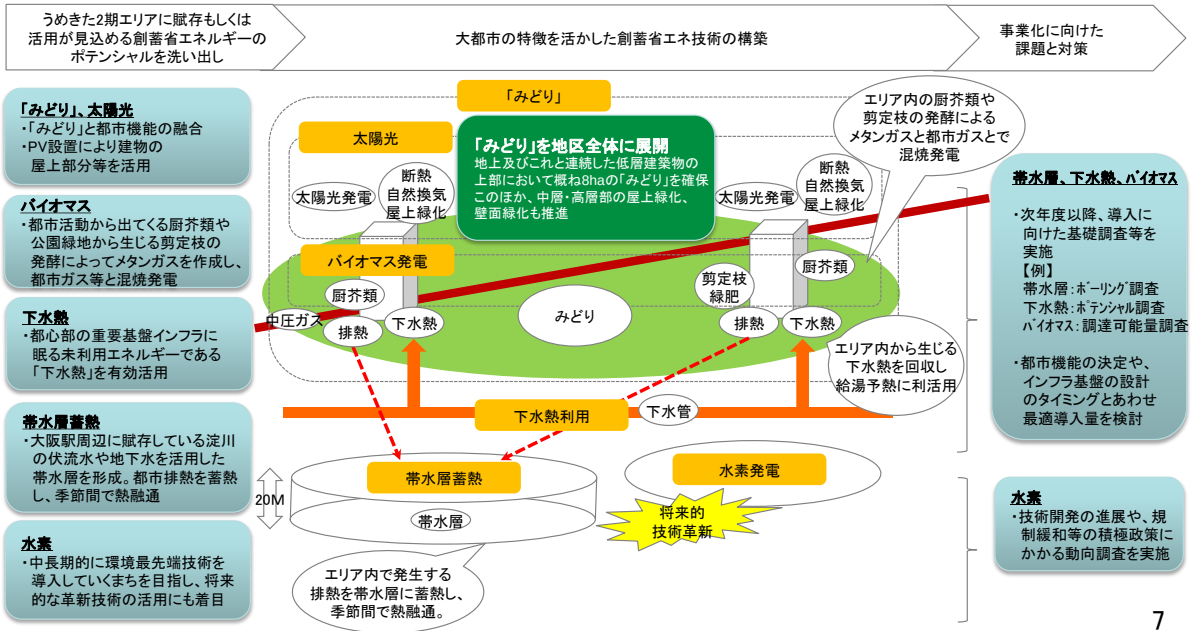
取り組みメニュー	実施内容	期待効果	実施体制案
実証段階の未利用エネルギー活用技術、最先端技術等の導入	- 大阪駅周辺に賦存している淀川の伏流水等の地下水を活用し、エリアの地下に帯水層を形成 - 冷暖房の予冷熱等に利活用 - 都市に眠る未利用エネルギーである下水を活用 - エリア内で生じる下水熱を回収し、給湯用の給水予熱に利活用 - 施設から出る紙・食物残渣・剪定枝等を活用したバイオマス発電 - 水素活用技術の積極的導入 - 都心における太陽光の導入促進 - 地区全体に展開される「みどり」の活用	- 都市活動で生まれる排熱を蓄熱し、季節間を通じて熱融通を行うことで、省エネ効果とともに、ヒートアイランド現象の緩和が期待 - 下水道管の新設に伴う、管路一体型下水熱利用システムが導入されることで、都市における最大限の下水熱利用効果が期待 - 多様な廃棄物を再利用することで、地域としての環境性向上が期待 - 水素発電の実現により、次世代型の超低炭素まちづくりが期待 - 建築物の省エネ性能を向上させることで、ヒートアイランド現象の緩和等が期待	- 開発事業者・エネルギー事業者・行政による検討 - 特に、帯水層蓄熱実証に向けた基礎調査（ボーリング調査等）は早々に検討
省エネ・省CO2に寄与する次世代通信基盤を活用し、統合管理（センサによる情報収集、見える化、ビッグデータ解析、CEMS、ADR）環境情報、人流情報をミックスした快適かつ効率的なエネルギーコントロールシステムの構築	エリア全体の創蓄省エネルギー利用の統合管理（センサによる情報収集、見える化、ビッグデータ解析、CEMS、ADR）環境情報、人流情報をミックスした快適かつ効率的なエネルギーコントロール	各エネルギー施設のセンサ、環境、人流情報をビッグデータとして、統合的に管理、情報解析、制御をすることで、快適さを損なわない効率的なエネルギー利用が期待	開発事業者・エネルギー事業者・行政による検討

6

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクトの内容

①大阪らしさを活かした創蓄省エネモデルの構築

【取り組みメニュー】 実証段階の未利用エネルギー活用技術、最先端技術等の導入



7

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクトの内容

②周辺地域をも支える強靱なエネルギーインフラの整備

【目的】創蓄省エネを活用し、大都市における強靱なまちづくりのモデルケースを確立する。

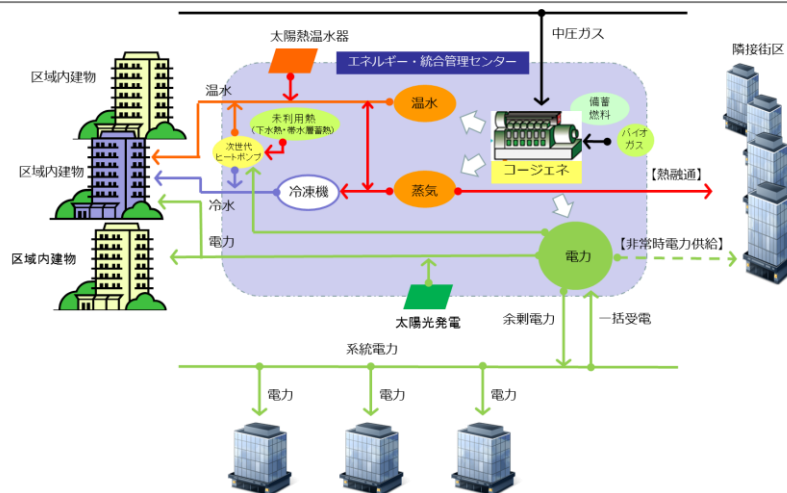
取り組みメニュー	実施内容	期待効果	実施体制案
周辺地域を含めた強靱な自立型エネルギーインフラモデルの形成	中圧ガス管+コージェネ、備蓄燃料、再生可能エネルギー等の組み合わせによる自立型エネルギーインフラモデルの形成	創蓄省の技術を活かしつつ、非常時に持続可能なエネルギー利用のあり方のモデルを追及し、効率性と強靱性の両方の効果が期待	開発事業者・エネルギー事業者・行政による検討
	うめきた2期区域内のエネルギーセンターから周辺の重要負荷に対し、平時時および災害時にも電気と熱を融通	うめきたエリア全体でエネルギーを無駄なく使うとともに、災害時にもうめきた2期区域だけでなく、周辺の施設にもエネルギーを供給し、強靱性を強化	開発事業者・エネルギー事業者・行政による検討
	・災害に強いレジリエントな通信基盤とエネルギーマネジメントシステムの構築 ・レジリエント通信基盤の平時活用検討(交流/にぎわい創出、エリアマネジメント)	・レジリエントな通信基盤とエネルギー・統合管理センターにより、非常時における迅速な対応および、エネルギーと情報通信環境の安定供給を実現 ・レジリエント通信基盤を、平時の交流、にぎわい創出へ活用することで、非常時に移動しないリスクを回避	開発事業者・エネルギー事業者・行政による検討

8

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクトの内容

②周辺地域をも支える強靱なエネルギーインフラの整備

- 【平常時】
- 中圧ガスを活用したコージェネレーションシステムに加え、再生可能エネルギーや下水熱・帯水層蓄熱・バイオマスなどの新技術を導入することで、環境負荷の低い自立的なエネルギーシステムを実現
 - 多様性・環境性の高いエネルギーの最適制御システムをエネルギーセンターに導入し、うめきたエリアだけでなく、周辺エリアも含めた効率的なエネルギー・マネジメントを行う
- 【非常時】
- レジリエントな通信基盤とエネルギー・統合管理センターにより、非常時における迅速な対応および、エネルギーと情報通信環境の安定供給を実現
 - 災害時においても、うめきた2期区域内および周辺地域に重要負荷（データセンター・ポンプ・エレベーター・照明・空調）を補うための電気・熱を供給し、水・食料・情報を途絶えさせない強靱性の高い地域とする



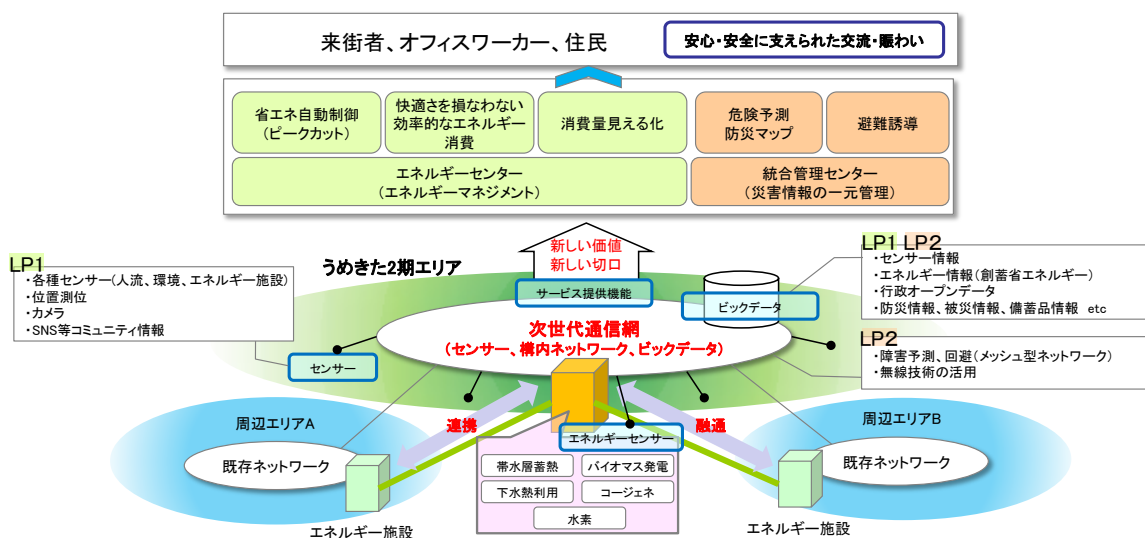
9

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクトの内容

①大阪らしさを活かした創蓄省エネモデルの構築/②周辺地域をも支える強靱なエネルギーインフラの整備

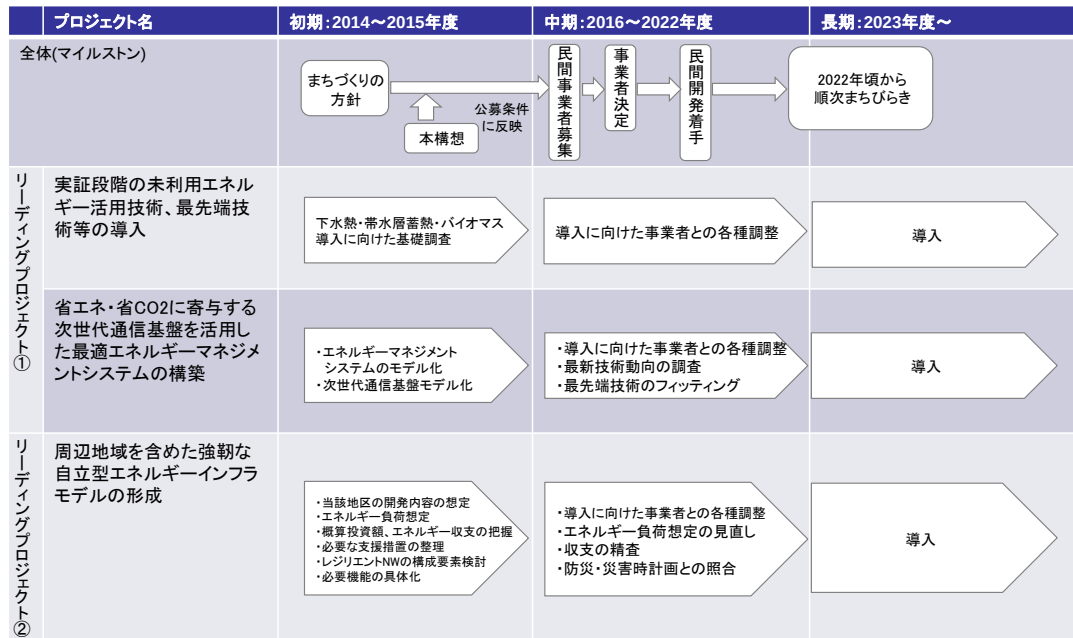
- 次世代通信基盤（センサー、ビッグデータ等）による創蓄省エネルギーの統合管理
- うめきたエリア、周辺エリアの連携、防災・災害時の統制機能の統合とレジリエントネットワークの整備

LP1
LP2



10

【5】構想の実現に向けたロードマップ



11

【6】構想の実現に向けた課題と方策

項目	課題	課題に対する対応方針、対応策
実証段階の未利用エネルギー活用技術、最先端技術等の導入	帯水層蓄熱を活用した、都市排熱の季節間融通	帯水層の賦存量調査が必要 次年度以降調査を実施
	下水道管の新設に伴う、管路一体型下水熱利用システムの導入	下水熱利用の賦存量調査が必要 次年度以降調査を実施
	施設から出る紙・食物残渣・剪定枝などを活用したバイオマス発電	- バイオマスの賦存量調査が必要 - 可燃ガス貯蔵量により、立地の制約を受ける 次年度以降調査を実施
	水素活用技術の積極的導入	水素活用技術の開発動向や規制緩和等の政策動向の調査が必要(水素の製造・貯蔵・輸送など安定的な供給網の構築や、水素発電ガスタービンの開発実証等) ・次年度以降、必要に応じて動向調査を実施
省エネ・省CO2に寄与する次世代通信基盤を活用した最適エネルギーマネジメントシステム構築	- エリア全体の創蓄省エネルギー利用の統合管理(センサによる情報収集、見える化、ビッグデータ解析、CEMS、ADR) - 環境情報、人流情報をミックスしたビッグデータ解析による、快適かつ効率的なエネルギーコントロール	- エネルギーマネジメントにおけるビッグデータの具体的な活用方法の整理 - ビッグデータへ蓄積するデータ範囲(個人情報、機密情報等セキュリティ) - エネルギーマネジメントの全体最適に向けた運用面の整備 ・ビッグデータ化できる情報の整理と、学術機関等との共同実証の実施 ・個人を特定するような情報は蓄積しないガイドラインを策定 ・情報セキュリティ対策 ・エリア全体の運用シナリオの想定

『大阪らしさを活かした創蓄省エネモデルの構築』の実現へ

12

【6】構想の実現に向けた課題と方策

項目	課題	課題に対する対応方針、対応策
周辺地域を含めた強靱な自立型エネルギーインフラモデルの形成 中圧ガス管＋コージェネ、備蓄燃料、再生可能エネルギー等の組み合わせによる自立型エネルギーインフラモデルの形成 うめきた2期区域内のエネルギーセンターから周辺の大規模施設に対し、平常時および災害時にも電気と熱を融通 ・災害に強いレジリエントな通信基盤とエネルギーマネジメントシステムの構築 ・レジリエント通信基盤の平時活用検討(交流／にぎわい創出、エリアマネジメント)	・エリア内と周辺の負荷を踏まえた平常時と非常時の最適バランスの効率的な運用方法の検討 ・地域導管等インフラ整備に関わる各種制約条件に対する調整 ・周辺街区との接続に関する合意形成、エネルギーセンターの運営体制 ・非常時の自立稼働方法 ・レジリエント通信基盤の構成要素(冗長構成、最新通信技術) ・通信基盤の構想の確立と、周辺エリアとの連携方法、エネルギー融通方法 ・平時と非常時のオペレーションシナリオの確立	・非常時の負荷にも対応した省エネ・省CO ₂ を実現するためのエネルギー設備導入に対する支援(各種交付金、支援制度の活用) ・うめきた2期エリアと周辺施設とを結ぶ熱導管・電力線・通信線も含めたインフラ整備のあり方を検証 ・実現可能性のある事業スキームを検討 ・エネルギーマネジメントシステムとレジリエント通信基盤に関する実証実験の実施 ・エネルギー融通、通信に関する研究結果等のフィードバック ・上記実証の中での平時と非常時のオペレーションの基本モデル策定

『周辺地域をも支える強靱なエネルギーインフラの整備』の実現へ

13

【参考】

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクト～各リーディングプロジェクトの概要

【大阪らしさを活かした創蓄省エネモデルの構築】

項目	内容
プロジェクトの内容(構想全体における位置づけ含め)	うめきた2期区画では、「未利用エネルギーの活用」「超低炭素」「BCP連携拠点」等のまちづくり方針にふさわしいエネルギーインフラ整備が求められている。更地からの開発であるというポテンシャルを生かし、大阪らしさを取り込みながら、大都市における創蓄省エネモデルを構築を目指し、「下水熱」「帯水層蓄熱」「バイオガス発電」「最先端のICT技術」等の導入について検討
実施予定時期	【2014～2015年度】下水熱・帯水層導入に向けた基礎調査 【2016～2022年度】技術導入に向けた開発事業者との各種調整 【2022年頃～】まちびらきにあわせて順次導入
想定実施箇所(場所)	うめきた2期開発エリア
想定実施主体(実施体制)	開発事業者、エネルギー事業者、行政
実現に向けての手順	①当該地域を対象としたFS調査の実施 ②実導入に向けた規制緩和の実施 ③当該地域への設備導入
想定事業規模	エリアの負荷確定次第別途算定
想定事業効果	CO ₂ 排出量削減効果 ▲7～8%程度
実施に向けての課題	・帯水層蓄熱や下水熱活用にあつた地下水・下水熱等のポテンシャル調査、評価の実施 ・高性能熱利用技術・システムの開発等

14

【参考】

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクト～各リーディングプロジェクトの概要

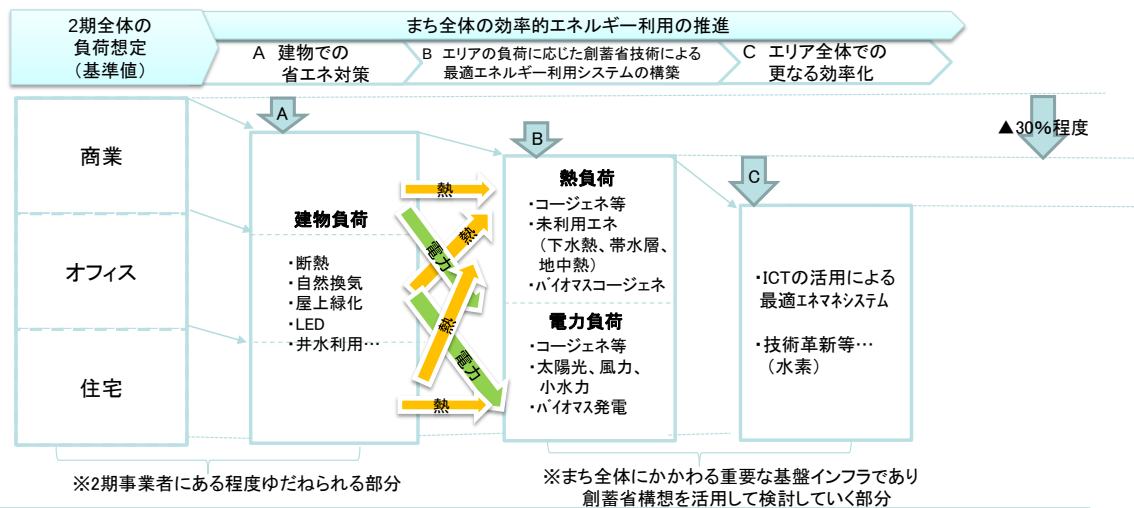
【周辺地域をも支える強靱なエネルギーインフラの整備】

項目	内容
プロジェクトの内容(構想全体における位置づけ含め)	うめきた2期区域のまちづくり方針では「大規模災害にも対応したレジリエントなまちの実現」や「周辺地域や都市拠点と連携するまちづくり」とされ、うめきた2期区域だけでなく、周辺地域の強靱性を高めていく必要がある。周辺地域をも支えるためのインフラ整備や、強靱なエネルギーインフラを実現するためのエネルギー・通信システムの内容や事業性などについて検討
実施予定時期	【2014～2015年度】当該地区の開発内容の想定、エネルギー負荷想定 【2016～2022年度】エネルギー負荷の見直し、収支の精査 【2022年頃～】まちびらきにあわせて順次導入
想定実施箇所(場所)	うめきた2期開発エリア
想定実施主体(実施体制)	開発事業者、エネルギー事業者、行政
実現に向けての手順	①当該地区の開発内容の想定、エネルギー負荷想定(最終は2次コンペによる事業者選定後) ②概算投資額、エネルギー収支の把握、必要な支援措置の整理 ③土地区画整理事業でのエネルギーインフラ整備内容への反映
想定事業規模	エリアの負荷確定次第別途算定
想定事業効果	CO ₂ 排出量削減効果 ▲17～20%程度
実施に向けての課題	・エネルギー設備整備コストの低減(各種交付金、支援制度の活用) ・地域導管等インフラ整備に関わる各種制約条件に対する調整 ・周辺街区との接続に関する合意形成、エネルギーセンターの運営体制

15

【参考】

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクト



【目標設定のステップ】

- 基準となる2期全体の負荷想定を実施**
→基準となる熱エネルギー原単位の算定、CO₂排出原単位の設定等
- A: 建物の省エネ性能等を算定**
→基準年と比較した至近の建物省エネ性能基準等の確認
- B: Aで想定したエリア内の負荷に応じた、創蓄省エネ技術等を活用した最適システムの構築**
→Bで想定した負荷に基づき、最適エネルギーシステムを設定
- C: ICTの活用による最適エネルギーマネジメントシステム等、エリア全体での更なる効率化による効果等も盛り込み**

16

1-4. 神戸市

平成26年度まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業

神戸都心・三宮地区における 次世代スマートエネルギーインフラ構想 ～既存地下街を活用した管路ネットワーク形成の実現～

対象地域	神戸市 ～中央区三宮地区～(兵庫県)
代表提案者	神戸市
協同提案者	—
対象分野 (まち・住まい・交通)	まち

1

【1】地域の概観



2

【2】地域の課題

環境配慮型都市の実現に向けて

神戸市では、低炭素社会の実現に向けた「環境モデル都市」や持続可能な環境配慮型都市をめざした「神戸スマート都市づくり計画」に取り組んでいる。

JRや阪急の駅ビルの建替えを契機とした三宮地区の再整備にあたって、これら上位関連計画の趣旨に沿った三宮地区のリノベーションを牽引していくために、先行してスマートインフラを形成していくことが求められる。

街の再整備とスマート化

神戸市では、三宮周辺地区の再整備は、神戸のまちや経済全体を活性化するうえで不可欠であると捉え、地区の再整備基本構想づくりを進めている。

三宮地区の再整備にあたって、スマート化の視点は重要であり、都市機能の高度化・複合化、まちの賑わい創出・活性化や災害に強いまちづくり等が求められる。



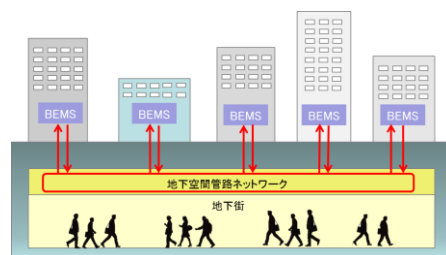
3

【3】構想の全体像

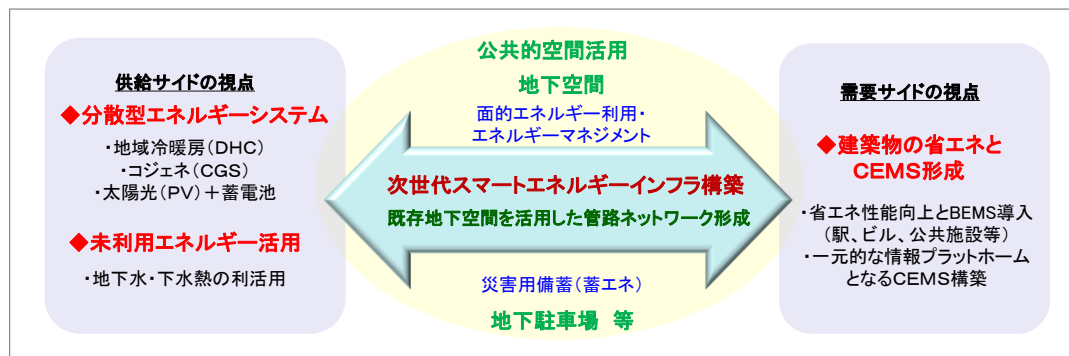
構想コンセプト

持続可能で低炭素な三宮地区のリノベーションを牽引していくために、本構想では、既存の地下空間を活用して面的エネルギー利用を可能とする管路ネットワークを形成することにより、建替えや設備更新などに合わせて順次ビル群を接続し、有機的に拡大・成長する「次世代スマートエネルギーインフラ」構築を目指す。

創蓄省エネルギーに関するリーディングプロジェクトとして、「地区レベルでの面的エネルギー利用（建築物の省エネとCEMS形成、分散型エネルギーシステム）」、「未利用エネルギー活用」を展開する。



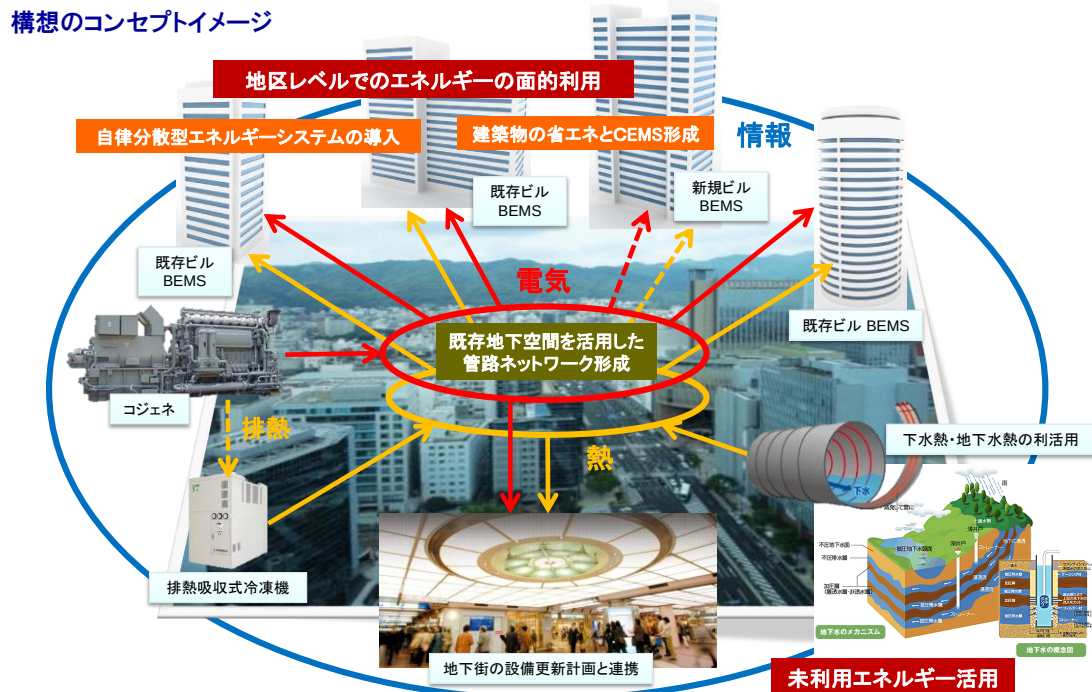
▲地下空間管路ネットワークのイメージ図



4

【3】構想の全体像

構想のコンセプトイメージ



5

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクト

(1)地区レベルでのエネルギーの面的利用 ①建築物の省エネとCEMS形成

【目的】

地区レベルでのエネルギーの面的利用を実現するために、CEMS(地域エネルギーマネジメントシステム)を構築し、外部からの廉価でクリーンなエネルギーの調達をはじめ、エリア内の建築物の省エネ性能向上や、管路敷設等により需要家間での効率的なエネルギー融通(電気・熱)を実現する。

【取組み内容】

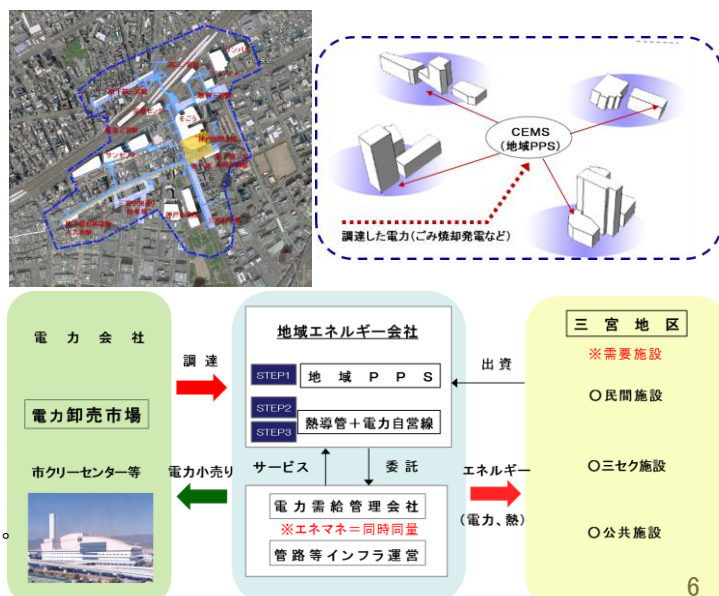
エリア内の各施設(駅、ビル、公共施設等)の省エネ性能の向上やBEMS導入を進めるとともに、一元的な情報プラットフォームとなるCEMSを構築する。

- ① 地域PPSの設立。
- ② 個々の建築物の省エネ性能の向上とともに、BEMSの導入などにより各施設のエネルギーの見える化を図る。
- ③ 情報プラットフォームとなるCEMSの構築及び管路敷設等により、地区レベルでの効率的なエネルギー利用を実現する。

【実施体制】

地域エネルギー会社を設立する。

- STEP1** 各建物オーナーが出資する地域エネルギー会社を設立。
- STEP2** 地域エネルギー会社から電力需給管理会社に管路等のインフラ運営を委託する。
- STEP3** 地域エネルギー会社から地域内エネルギー(電力、熱)を提供する。



6

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクト

(1)地区レベルでのエネルギーの面的利用 ②自律分散型エネルギーシステム導入

【目的】

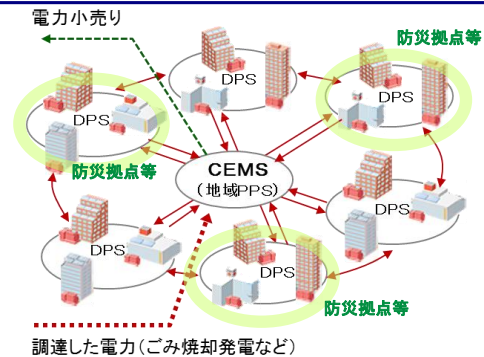
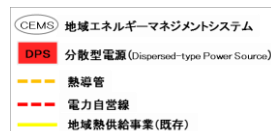
再開発やビルの建替えに合わせて、分散型エネルギーシステム(CGS、PV+蓄電池等)を導入することにより、エリアのエネルギー自給率を向上させるとともに、災害時における多重のエネルギーセキュリティ(BLCP)を確保する。

【取組み内容】

- ① 再開発やビルの建替えに合わせて、自律分散型エネルギーシステム(CGS、PV+蓄電池等)を導入し、CEMSによる効率的な運転を行う。特に、防災拠点となる施設(公共施設等)において先導的に整備を進める。
- ② 地下空間を活用した管路敷設により、分散型電源(DPS)の周辺建物へ熱と電気を融通する。
- ③ 上記のエリア内に点在する分散型エネルギーシステムを有機的につなぐ管路ネットワークを拡張し、多重のエネルギーセキュリティ(BLCP)を確保する。

【実施体制】

- ① 各建物側で分散型エネルギーシステムを導入する(あるいはESCO事業)。
- ② 地域エネルギー会社が自ら分散型電源(DPS)を導入するとともに、各建物の余剰の熱と電気を買い取り、地区全体で有効利用する。



7

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクト

(2)未利用エネルギー活用 (下水熱・地下水熱の利用)

【目的】

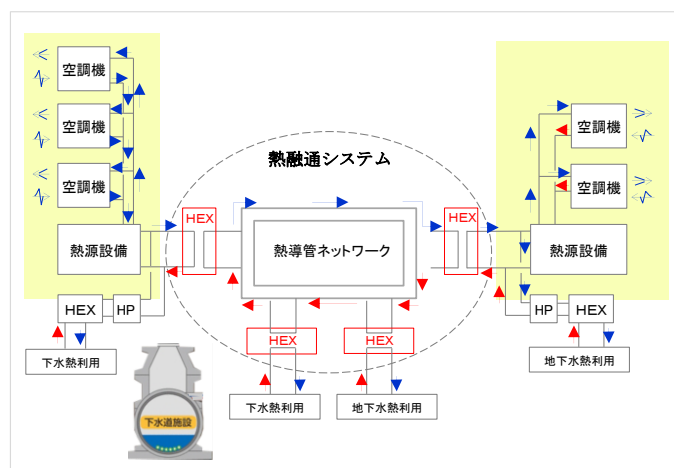
下水等の未利用エネルギーや、神戸市の地域資源である豊富な地下水を熱源として活用することにより、エネルギーの地産地消と省エネ・省CO₂を実現する。また、地下空間を活用した熱融通システムを構築し、地区全体での未利用エネルギーの有効利用を図る。

【取組み内容】

- ① 再開発やビルの建替えに合わせて、地下水利用の設備(地下水熱HP)を設置。
- ② 下水熱ポテンシャルを調査・分析した上で、下水熱利用設備(下水熱HP)を設置。
- ③ 地下空間を活用した熱融通システムにより、地区全体での未利用エネルギー(下水熱、地下水熱)の有効利用を実現する。

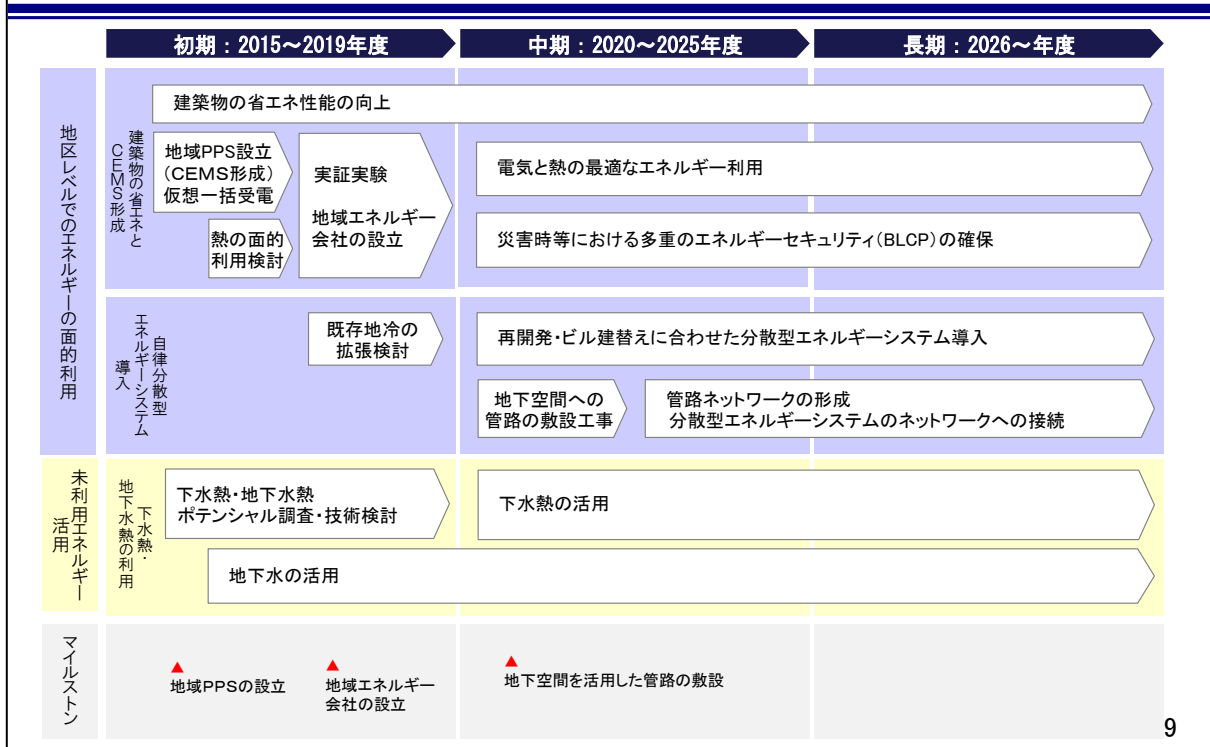
【実施体制】

- ① 各建物において下水熱利用システム、地下水熱利用を導入。
- ② また、地域エネルギー会社側で熱融通システムを構築し、自ら下水熱、地下水熱利用を図るとともに、各建物側との熱のやり取りを行う。

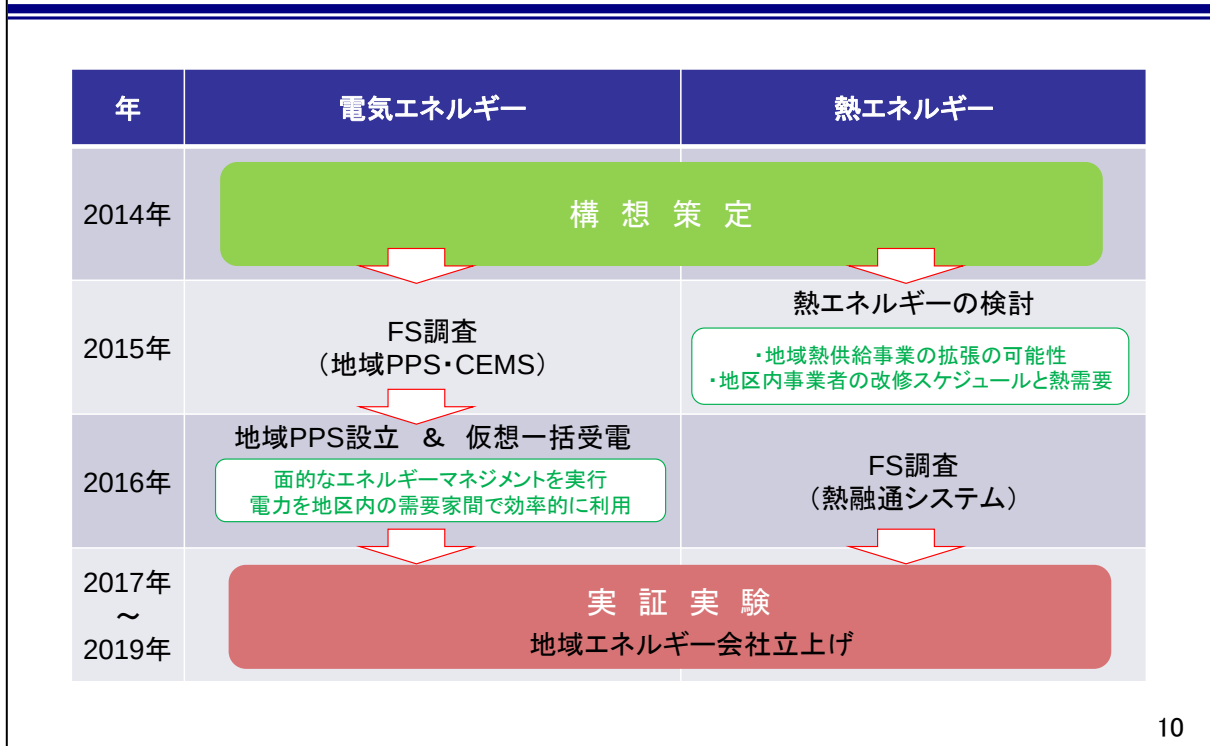


8

【5】構想の実現に向けたロードマップ①



【5】構想の実現に向けたロードマップ②



【6】 構想の実現に向けた課題と方策

項目	課題	課題に対する対応方針、対応策
構想全体	関係者間の調整	駅ビルの建替え、駅周辺の再整備、地下街の大規模設備改修、各ビルの建替えや設備改修の時期が異なるため、関係者間の調整が課題。
	エリアマネジメント組織などの仕組みづくり	さらに、エリアマネジメント組織などの仕組みづくりが課題。
	事業性の確保	エリア全体でエネルギー供給事業やエネルギーマネジメントを担う事業主体が必要であるが、その事業性確保がカギとなる。他事業などを統合した事業モデルの検討及び、各種補助メニューの組合せ、活用の検討が課題。
リーディングプロジェクト①-1 建築物の省エネとCEMS形成	事業性の確保	地域エネルギー会社を設立するため、出資者（建物オーナー等）の確保が課題。
	事業者の確保	地域外から調達した電気及びエリア内の需要家間で電気・熱を需給調整する事業者の確保が課題。
	インフラの管理及び運営	各ビルの建替えや設備改修の時期が異なるため、柔軟な電気と熱の管路整備、運営及び管理が課題。
リーディングプロジェクト①-2 自律分散型エネルギーシステム導入	既存システムとの調整	既存建物へ分散型エネルギーシステムを導入する場合は、既存の熱源システムとの調整が課題。
	系統電力との連携及び逆潮流の影響	地域PPSから系統電力への逆潮流が発生する（電気小売り）場合、系統に与える影響が課題。
リーディングプロジェクト② 未利用エネルギー活用	事業性の確保	費用対効果（B/C）の確保が課題。 地区全体での未利用エネルギー活用に向けて効率性の向上が課題。
	インフラの先行整備	各ビルの建替えや設備改修の時期が異なるため、熱源から需要先までの熱融通システムの先行整備が課題。

『次世代スマートエネルギーインフラ構想』の実現へ

11

【参考】

【4】 構想の実現に向けたリーディングプロジェクト～各リーディングプロジェクトの概要

【リーディングプロジェクト(1)】 地区レベルでのエネルギーの面的利用 ①建築物の省エネとCEMS形成

項目	内容
プロジェクトの内容（構想全体における位置づけを含む）	エリア内の各施設（駅、ビル、公共施設等）の省エネ性能の向上やBEMS導入を進めるとともに、地区の一元的な情報プラットフォームとなるCEMSを構築し、外部からの廉価でクリーンなエネルギーの調達をはじめ、エリア内の需要家間での効率的なエネルギー利用（電気・熱）を実現する。
実施予定時期	初 期：建築物の省エネ性能の向上、CEMS形成、地域エネルギー会社の設立 中長期：電気と熱の最適なエネルギー利用 災害時等における多重のエネルギーセキュリティ（BLCP）の確保
想定実施箇所（場所）	三宮地区
想定実施主体（実施体制）	地域エネルギー会社
実現に向けての手順	①FS調査 ②地域PPS設立・仮想一括受電 ③地域エネルギー会社の立上げ・実証実験（電気と熱の面的利用）
想定事業規模	未定
想定事業効果	①仮想一括受電による契約電力の圧縮 ②エネルギーマネジメントによる省エネ実現 ③電力負荷のピークシフト（DR効果）
実施に向けての課題	・事業性の確保 ・事業者の確保 ・インフラの管理及び運営

12

【参考】

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクト～各リーディングプロジェクトの概要

【リーディングプロジェクト(1)】地区レベルでのエネルギーの面的利用 ②自律分散型エネルギーシステム導入

項目	内容
プロジェクトの内容(構想全体における位置づけを含む)	再開発やビルの建替えに合わせて、分散型エネルギーシステム(CGS、PV+蓄電池等)を設置することにより、エリアのエネルギー自給率を向上させるとともに、災害時等における多重のエネルギーセキュリティ(BLCP)を確保する。
実施予定時期	初期：既存地冷の拡張検討 中長期：再開発・ビル建替に合わせた分散型エネルギーシステム導入 地下空間への管路の敷設工事 管路ネットワークの拡張 分散型エネルギーシステムのネットワークへの接続
想定実施箇所(場所)	三宮地区
想定実施主体(実施体制)	再開発・建替・設備更新を予定する建物オーナーあるいは地域エネルギー会社
実現に向けての手順	①既存地冷の拡張可能性の検討 ②再開発・ビル建替に合わせ、分散型エネルギーシステム導入 ③地下空間を活用した、管路の敷設 ④再開発・ビル建替に合わせ、管路ネットワーク拡張
想定事業規模	未定
想定事業効果	①排熱の有効利用 ②災害時分散型電源による安定的な電力供給
実施に向けての課題	・既存の熱源システムとの調整 ・系統電力との連携及び逆潮流の影響

13

【参考】

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクト～各リーディングプロジェクトの概要

【リーディングプロジェクト(2)】未利用エネルギー活用(下水熱・地下水熱の利用)

項目	内容
プロジェクトの内容(構想全体における位置づけを含む)	下水等の未利用エネルギーや、神戸市の地域資源である豊富な地下水を熱源として活用することにより、エネルギーの地産地消と省エネ・省CO ₂ を実現する。また、地下空間を活用した熱融通システムを形成し、地区全体での未利用エネルギーの有効利用を図る。
実施予定時期	初期：下水熱ポテンシャル調査 地下水の活用 中長期：下水熱の活用
想定実施箇所(場所)	三宮地区
想定実施主体(実施体制)	各建物オーナー及び地域エネルギー会社
実現に向けての手順	(1)再開発やビルの建替えに合わせて、地下水利用の設備を設置。 (2)下水熱ポテンシャルの検討 (3)下水熱の推進 (4)地下空間を活用して、熱供給ネットワークの形成による安定性の確保
想定事業規模	未定
想定事業効果	①エネルギーの地産地消の実現 ②未利用エネルギー活用による低炭素化の促進
実施に向けての課題	・事業性の確保 ・インフラの先行整備

14

平成26年度まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業

『屋久島クリーンエネルギーアイランド』構想

～環境共生の最良の方法を見出し、エネルギー自立の地域経済循環型地域を目指して～

対象地域	屋久島町(鹿児島県)
代表提案者	一般社団法人 エネルギー高効率建築研究所
協同提案者	屋久島町・屋久島青年会議所
対象分野 (まち・住まい・交通)	まち・住まい・交通

1

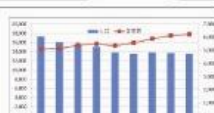
【1】地域の概観

■構想のフィールドとなる自治体の概要



人口(推移)

➢人口密度: 25人/km²
 ➢平成2年以降は減少傾向



気温・降水量

➢平均降水量は平地で4500mm(年間平均は8000～10000mm)
 ➢高低差から気温差が大きく、亜熱帯から亜寒帯まで分布。

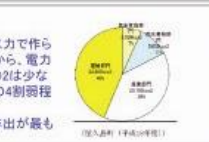


人口(年齢別分布)

➢高齢化率: 28.4%
 ➢年少人口の割合は14.7%となり、少子高齢化が進んでいる

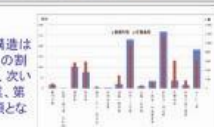
CO₂排出量

➢電力はほぼ水力で作られていることから、電力使用に伴うCO₂は少なく、全国平均の4割弱程度。
 ➢運輸部門の排出が多い。



就業者分布

➢本町の産業構造は、第三次産業の割合が最も高く、次いで第二次産業、第一次産業の順となっている



町内生産額

➢やはり第三次産業の割合が最も高く、第一次産業は極めて小さい。



■リーディングプロジェクトの舞台となる地区の概要



■送配電・小売体制

電力中心、送配電分離、大手電力会社以外が提供
 屋久島の送配電・小売体制



■EV充電拠点

屋久島の送配電・小売体制



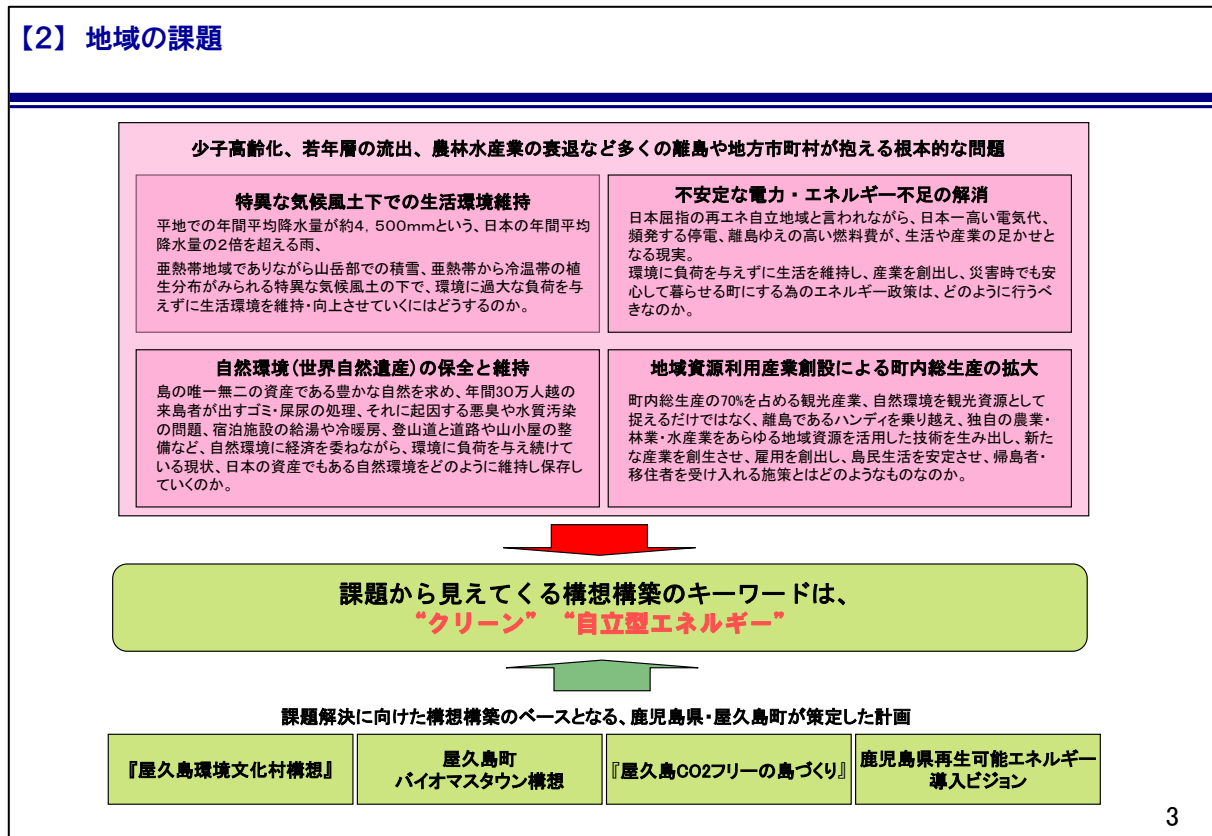
■自動車の構成

軽自動車が増えてきている。

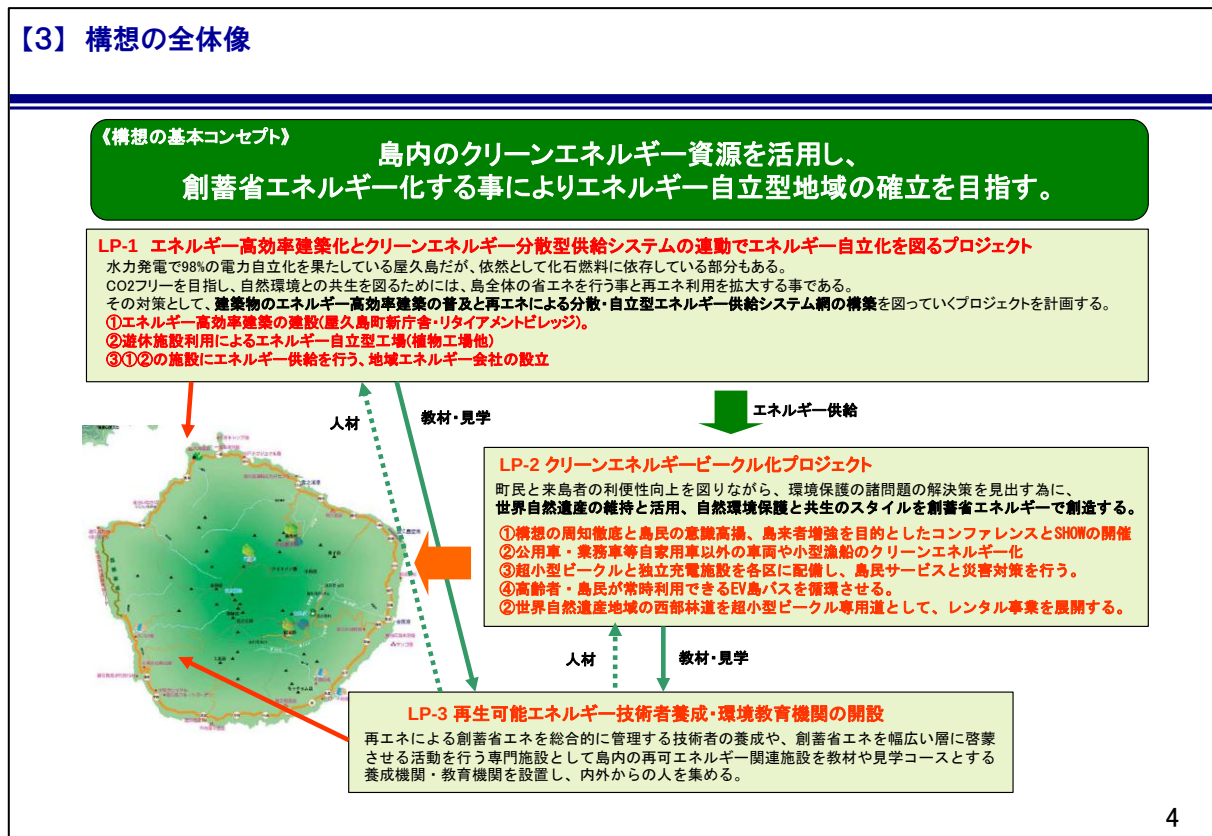
	乗用車	貨物車等	軽乗用車	軽貨物車等	合計
平成14年度	3,378	1,385	1,575	3,118	9,456
平成18年度	3,202	1,121	2,440	3,176	9,939
平成19年度	3,120	1,081	2,636	3,196	10,033
平成20年度	3,012	1,048	2,829	3,156	10,045
増減割合 (H20/H14)	89.2%	75.7%	179.6%	101.2%	106.2%

2

【2】地域の課題

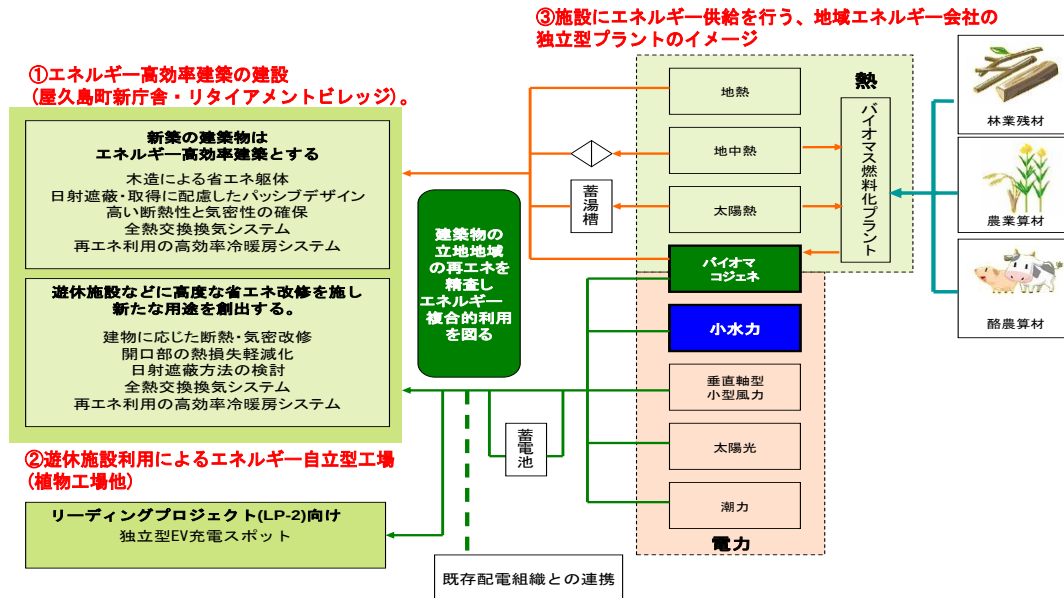


【3】構想の全体像



【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクト LP-1の全体イメージ

エネルギー高効率建築化とクリーンエネルギー分散型供給システムの連動でエネルギー自立化を図るプロジェクト

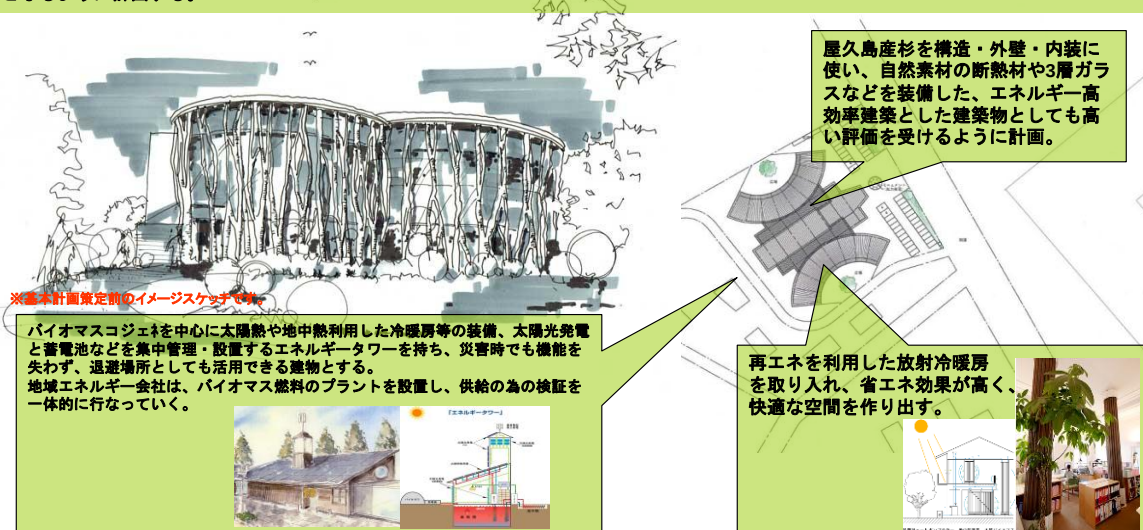


5

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクト LP-1-①

①-1 エネルギー自立型新庁舎建設

・平成29年度完成予定の屋久島町新庁舎は、屋久島産の杉を構造材や内装材として多用、太陽や風を取り入れたパッシブデザイン、高性能サッシ、全熱交換換気システム等を取り入れた、エネルギー高効率建築とし、再生可能エネルギー利用による冷暖房や発電施設など、『屋久島クリーンエネルギーアイランド構想』の象徴的な存在となり、創省エネルギーのモデルとして内外から認知される公共建築となるように計画する。



6

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクト LP-1-①

①-2 地域給湯・冷暖房熱供給を配備したリタイアメントビレッジ

- ・住宅とレストラン・レストスペースからなるビレッジ全体の建築物は、2020年基準を上回る性能のエネルギー高効率建築とする。
- ・全ての建物には、給湯と冷暖房熱源供給を行うシステムを導入する。
- ・電源も可能な限り地域エネルギー会社の自立型エネルギープラントからの供給とする。

リタイアメントビレッジの地域給湯・冷暖房システムイメージ



7

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクト LP-1-②

②遊休施設(中学校跡地)を利用した、高度な省エネ改修によるエネルギー自立型植物工場プロジェクト

- ・廃校となった一湊中学校校舎内部をウレタンボード等で高度な断熱改修を施し、付加価値の高いしいたけ・白きくらげを栽培する植物工場を稼働させる。
- ・空調施設のランニングコスト低減が事業の採算・収益を大きな影響を与えることから、地中熱集熱管を施設したヒートポンプ空調や隣接する河川を利用した小水力・太陽光・風力・バイオマス発電による電力でエネルギー自立型の工場を計画する。
- ・これらのエネルギー供給は、地域エネルギー会社から行う。
- ・双方の実証プロジェクトを同時に行うことで、創蓄省エネによる地域エネルギー会社事業性と遊休施設の利用方法、さらにエネルギー自立型の植物工場の検証などを目的とする。



8

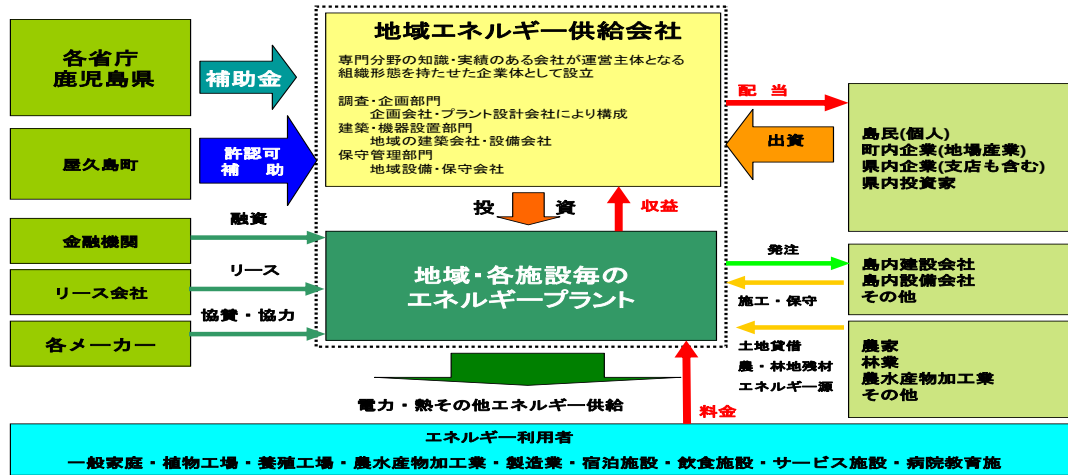
【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクト LP-1-③

③地域エネルギー供給会社による省エネ型需要施設への再エネ供給

生活・経済活動に不可欠なエネルギーを環境負荷を与えない再生可能エネルギーでまかなうには、従来の集約型エネルギー供給から分散型供給へシフトする必要がある為、地域住民・町内企業を中心とした地域エネルギー供給会社を設立させる。

会社設立に際しては、構想に賛同する有志により設立させた後に、新庁舎や植物工場などの実証プラントを稼働させ、具体的な活動状況を提示しながら、新たなプラント計画に合わせて参加を募っていく。

プロジェクトの実施主体である地域エネルギー会社の構成



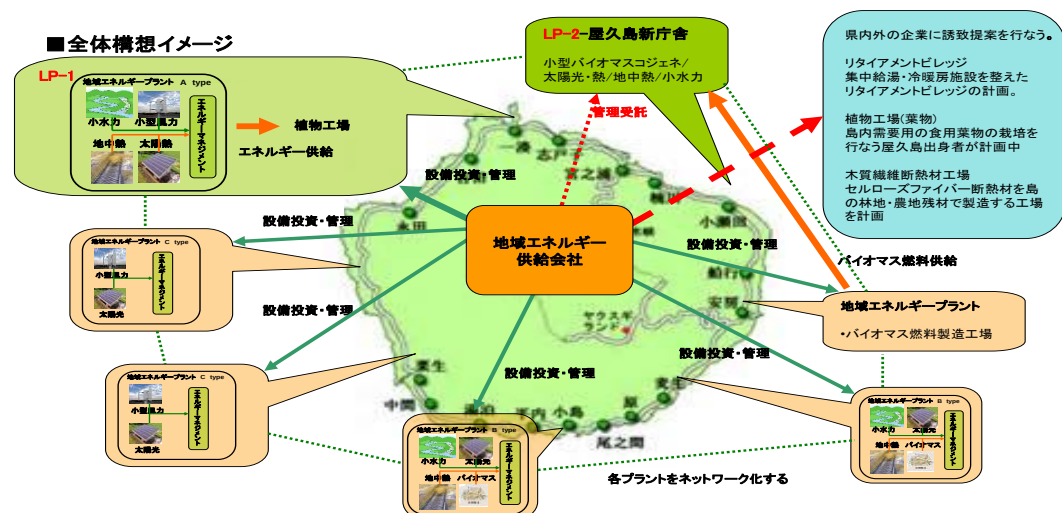
9

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクト LP-1-③

③地域エネルギー供給会社による省エネ型需要施設への再エネ供給

各プラントは、地域に存在する再エネを組み合わせて電力や熱源を供給する独立型エネルギープラントとして設置する。

各地域に設置したエネルギープラントは、既存の配電組織やエネルギー供給事業者との連携を図り、ネットワーク化したマイクログリッドを形成し、エネルギーに要する費用を島内で循環させる。

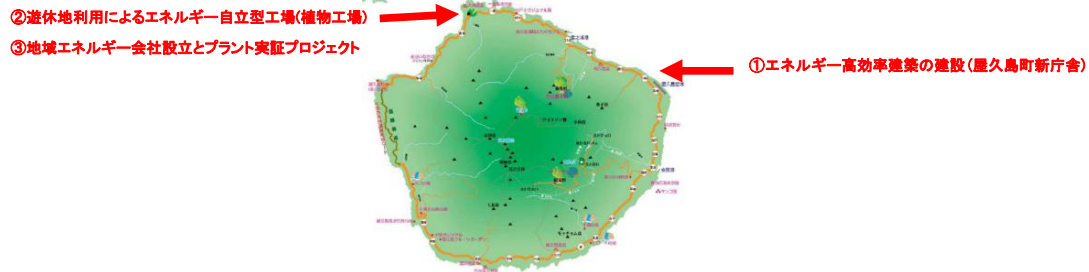


10

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクト LP-1

■プロジェクトの内容と実施体制

プロジェクト	内 容	事業主体
①エネルギー高効率建築の建設 (屋久島町新庁舎 リタイアメントビレッジ)	屋久島産杉を構造・外壁・内装に使い、自然素材の断熱材や3層ガラスなどを装備した、エネルギー高効率建築とした新庁舎を建設する。 住宅やレストラン等で構成されるビレッジの建物は、2020年新省エネ基準性能を上回るエネルギー高効率建築とし、集中給湯・冷暖房システムを設置する。	屋久島町 ビレッジ運営会社
②遊休地利用によるエネルギー自立型工場(植物工場)	・校舎内部を高度な断熱改装を施し、栽培に適した栽培所内環境を作り出す。 ・空調用エネルギーの最大50%低減を目指す為に、校庭に地中熱集熱管を配し、ヒートポンプを利用する。(地域エネルギー会社により供給) ・小水力を中心とした再生エネルギーの電力を主に使用することで、環境負荷の少ない農業を行う。	地元農業経営者・事業家の出資 による農業生産法人《屋久一》が 行なう。
③地域エネルギー会社 設立とプラント実証プロ ジェクト	平成26年度内に会社を設立し、事業化の可能性を検証し、事業規模に合わせて増資等を行なっていく。 設立当初は、グランド部分に地中熱集熱管を施設したヒートポンプ空調と隣接する河川を利用した小水力・太陽光・風力・バイオマス発電による電力・熱供給を行い、供給実証を行なう。	地域エネルギー会社



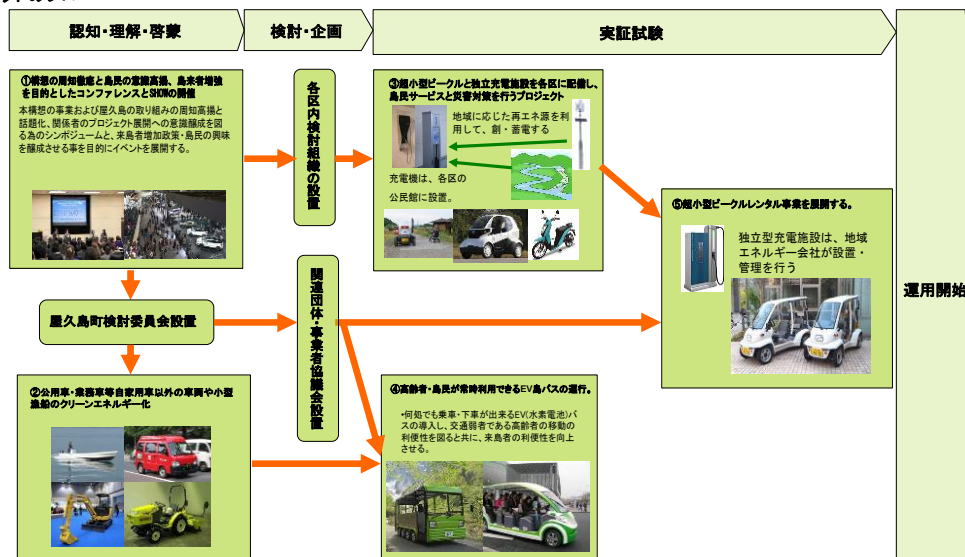
11

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクト LP-2 概要

屋久島クリーンエネルギービークル化プロジェクト

県・町を上げてEV車普及を図った結果、屋久島のEV普及率は、約1.6%であり(2012年度)、全国平均の約0.07%(2012年度)※の約20倍強となっているが、本構想では身近にクリーンエネルギービークルを置くことで、より一層の興味を喚起し、地域にある再生エネルギー利用との連携を進めていく事で、普及拡大を図る事を目的とする。※ 次世代自動車普及センター、自動車検査登録情報協会の数値をもとにEECIにて算定

プロジェクトのフロー



12

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクト LP-2-①-⑤

■プロジェクトの内容と実施体制

プロジェクト	内 容	想定される事業主体	協力団体・企業
①構想の周知徹底と島民の意識高揚、島来者増強を目的としたコンファレンスとSHOWの開催	本構想の事業および屋久島の取り組みの周知高揚と話題化、関係者のプロジェクト展開への意識醸成を図る事を主目的とし、あわせて、屋久島への来島者増加政策として消費者に興味をもたれる『International CEV Conference in YAKUSHIMA & CEV FES `27』(仮称)と名づけた集客イベントを展開する。	EEG・JC及び島内外団体などにより組織される実行委員会	国・鹿児島県 屋久島町 自動車メーカー EV関連企業 その他関連企業
②公用車・業務車等自家用車以外の車両や小型漁船のクリーンエネルギー化	屋久島町の公用車、ごみ収集車や宅配等の生活サービス用車両、農・林業で使用する車両、小型漁船、建設機器、送迎車等の業務車両を順次クリーンエネルギー車両に変えていく。エネルギー源は、既存のエネルギー企業や地域エネルギー会社が連携して供給する事で、地域経済の循環を図る。	屋久島町 島内交通機関企業	国・鹿児島県 自動車メーカー EV関連企業
③超小型ピークルと独立充電施設を各区に配備し、島民サービスと災害対策を行うプロジェクト	・再エネ利用による独立型充電システムと超小型ピークルやEVコンバージョン車両を各区に配備し、高齢者宅への生活用品配達や訪問等の住民サービスやカーシェアリング等、それぞれの区の状況に応じた利用を行い、EV車両の一層の普及を目指す。	屋久島町各区 地域エネルギー会社	国・鹿児島県 自動車メーカー EV関連企業 地域エネルギー会社
④高齢者・島民が常時利用できるEV島バスの運行。	何処でも乗車・下車が出来るEVバスを導入し、交通弱者である高齢者の移動の利便性を図ると共に、来島者の利便性を向上させる。 運行に必要なエネルギー源(電気)を地域エネルギー会社が供給する事で、地域経済の循環を図る。	島内交通機関企業 島内関連団体・事業者 等による協議会	国・鹿児島県 屋久島町 自動車メーカー EV関連企業 機器メーカー その他
⑤超小型ピークルレンタル事業を展開する。	主要観光地域を中心とした超小型ピークル(2輪車含む)のレンタカー及び専用EVタクシー事業を展開する事で、環境を保護すると共に、新たな観光資源とする事を旨とする。 独立型充電スポットは、再エネを利用して地域エネルギー会社が設置と管理を行う。	島内レンタカー会社連合 や観光協会等の団体との 共同事業体	国・鹿児島県 自動車メーカー EV関連企業

※実証試験の現場として、企業の協力を仰いでいく。

13

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクト LP-3

再生可能エネルギー技術者養成・環境教育機関の開設

再生可能エネルギー関係の専門技術者養成や幼児から大学院生まで幅広い層に対する様々なプログラムを持つ英国環境教育機関と提携し、そのコンセプトやノウハウを生かし、島内の再可エネルギー関連施設を教材や見学コースとし、環境・再エネのテーマパーク的な展示を行い、遊休施設を利用した研修場や宿泊施設を配備した養成教育機関を設置する。

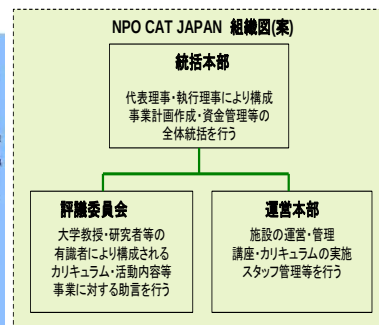
国内の大学との提携を図り、施設内外での授業やボランティア活動を名古屋大学・大学院等の単位の一部となるように協議していく。

40年の歴史を持つCATは、その施設のすべてを創設者と協力者・ボランティアによって作り上げた。

施設を作り上げる行為こそが、環境との共生の方法を体験する物で、貴重な授業とも言える。

本構想で計画している『CAT JAPAN』もその思想を尊重し、周辺環境に配慮しながら自らの手でつくりあげる事を計画している。

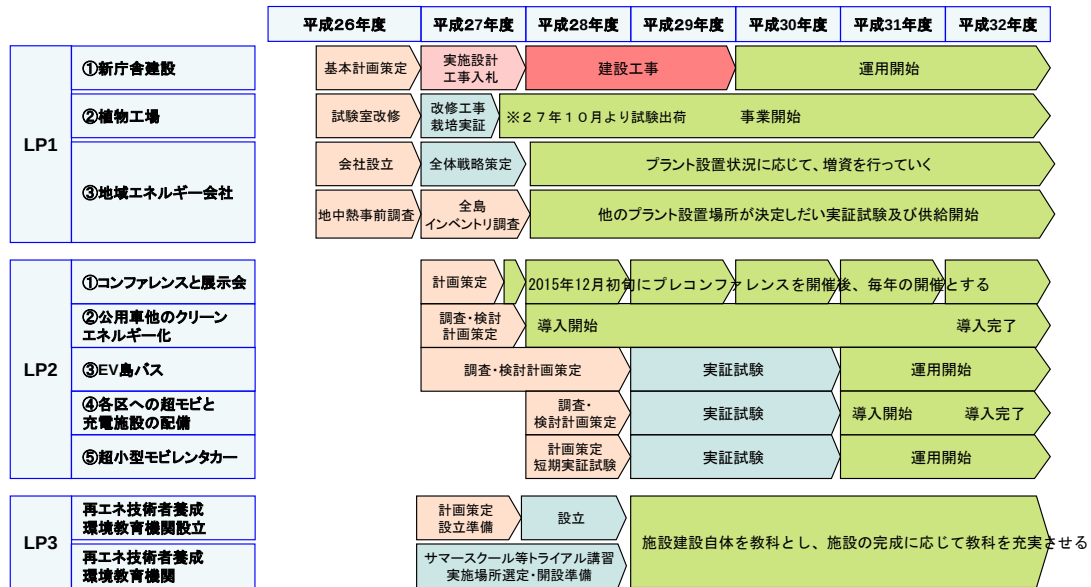
島民や協力者・ボランティア等の協力により、設備投資に資する費用を最大限抑えたと共に、地域に根ざした施設とする事を目的としている。

プロジェクト	内 容	事業主体	協力団体・企業
再生可能エネルギー技術者養成・環境教育機関の開設	・施設予定地の開墾・整地から建物(CATが提唱するゼロエネルギー建築)・ガーデン・展示施設建設は、それ自他が講座として展開する。 ・賛同者・受講者・ボランティアが行う寄付・労働提供などの他、当初は補助金も申請する。 ・LP-1、LP-2の各プロジェクトも、教材として重要な位置を占める。	賛同者によって組織される 特定非営利活動法人 CAT JAPAN	国・鹿児島県 民間団体 自動車メーカー その他

14

【5】構想の実現に向けたロードマップ



15

【6】構想の実現に向けた課題と方策

項目	課題	課題に対する対応方針、対応策
構想全体	特異な気候風土下での生活環境維持	住宅などの建築物をエネルギー高効率化(省エネ化)にする事で、快適さと経済性を両立させる。
	慢性的な電力・エネルギー不足の解消	町にある再エネを複合的に効率よく利用した分散・独立型エネルギープラント網を構築する。
	自然環境(世界自然遺産)の保全と維持	人工林地残材や農地・漁獲品残などのバイオマス資源をフル活用する事で、景観維持・防災、カーボンオフセットの3得を目指す。
	地域資源利用産業創設による町内総生産の拡大	再エネによる、分散・自立型エネルギーにより、エネルギー自給やコスト削減による収益性の向上を図り、地域経済循環を目指す。
リーディングプロジェクト① エネルギー自立型新庁舎	効率的エネルギーシステムの構築	高性能なエネルギー高効率建築化を実現する事で、コンパクトなエネルギー資源で維持・管理が行なえるシステムを構築する。
植物工場	ランニングコストの低減化と採算性の向上	立地地域の詳細なインベントリ調査を行い、エネルギー高効率化の改修と連携して、高効率なエネルギー消費モデルを構築し、事業化のモデルとする。
地域エネルギー会社の事業性	需要先開拓と事業性	新規産業誘致や既存産業向け提案を積極的に行い、需要先開拓を広げる事で、効率的な事業展開を図る

『屋久島クリーンエネルギーアイランド』構想の実現へ

16

【6】構想の実現に向けた課題と方策

項目	課題	課題に対する対応方針、対応策
リーディングプロジェクト② コンファレンスと展示会	実施時期・開催規模・集客方法・開催費用	開散期の12月を会期とし、初年度は、「創蓄省エネ」採択地区や関係者によるプレシンポジウムと小規模な展示会を開催し、次年度からは開催規模の拡大を図っていく。
公用車他のクリーンエネルギー化	導入方法、導入資金の確保	国・県・町からの補助金・優遇処置などのインセンティブを利用して、町が率先して導入を行い、各事業者に周知・徹底を図っていく。
EV島バス	事業主体の確立と資金調達、	運営・運行を行う事業主体は、協議会などの連合体を作り、国の補助を得ながら展開していく。
各区への超モビと充電施設の配備	導入資金と運営方法	各区からの利用方法や運営方法の提案を受け、国・県・町からの補助金やメーカー等の協賛等で展開する。
超小型モビリティレンタカー	運営主体と交通規制	レンタカー会社や観光関連企業からなる協議会・共同事業体を計画し、実証試験を行った後導入を図る。
リーディングプロジェクト③ 再エネ技術者養成 環境教育機関	施設建築コスト・生徒募集	施設建設自体を実証講座とする事やボランティア・協力者の労働奉仕、資材提供などで、イニシャルコストの負担を低減し、大学・高等学校などの既存教育機関との提携で受講者・生徒の安定的確保を図る。

『屋久島クリーンエネルギーアイランド』構想の実現へ

17

【参考】

【4】構想の実現に向けたリーディングプロジェクトの概要LP-1

【リーディングプロジェクトLP-1】エネルギー高効率建築化とクリーンエネルギー分散型供給システムの連動でエネルギー自立化を図る

項目	内容
プロジェクトの内容(構想全体における位置づけ含め)	建築物のエネルギー高効率建築の普及と再エネによる分散・自立型エネルギー供給システム網の構築を図る為に、新庁舎をエネルギー高効率建築化する事や遊休施設を断熱改修し、地域エネルギー会社が分散・独立型の再エネプラントを設置し、安定的なエネルギー供給を行うことで、新たな産業を創出すると共に、地域経済循環型の街を構築するという、構想全体の核となるプロジェクト。 ①エネルギー高効率建築の建設(屋久島町新庁舎・リタイアメントビレッジ)。 ②遊休施設利用によるエネルギー自立型工場(植物工場他) ③①②の施設にエネルギー供給を行う、地域エネルギー会社の設立
実施予定時期	①平成27年度 実施設計と工事入札、平成28年度～平成29年度 工事、平成30年度 開設 ②平成26年度(試験室改修) 平成27年度・改修工事と栽培実証試験 ③平成26年度(熱応答試験) 平成27年度・エネルギーインベントリー調査と実証試験
想定実施箇所(場所)	①屋久島町小瀬田小学校跡地 ②屋久島町一湊中学校跡地 ③一湊中学校跡地からプラント設置を開始し、他地域へエリアを拡大していく
想定実施主体(実施体制)	①屋久島町 ②農業生産法人 屋久一を平成26年2月に設立 ③エネルギー供給会社(屋久島民有志により法人設立(平成26年3月)後、島民・島内外より出資者を募る)
実現に向けての手順	①建築地のエネルギーインベントリーを作成し実施設計に再エネ利用のシステムを織り込んでいく ②旧校舎の断熱など栽培施設としての改修を行い、必要エネルギー量を検証し、需要に応じたプラントを計画し構築していく。 1-2室での栽培試験を行い、品質・生産性等を検証し、本格生産に向けた実証栽培を行う。 ③構想に賛同する有志により会社設立後、新庁舎や植物工場などの具体的な活動状況を提示しながら、計画に合わせて参加を募る。
想定事業規模	②植物工場 初期投資額 1億円 本格稼働時の売り上げ予測 2億円/年 ③地域エネルギー会社 設立当初植物工場向けプラント(2億円の投資)
想定事業効果	島民を始め、内外の人達に環境共生型の公共建築物のモデルとして随時見学が可能とする事で、屋久島のより一層のイメージ高揚が期待出来る。 安定的なエネルギー供給とランニングコストの低減により、事業性が実証される事で、新たなビジネススタイルを創出する事が出来ると共に、分散・独立型エネルギーシステムのノウハウが蓄積される。
実施に向けての課題	潜在エネルギーポテンシャルの正確な把握と、高率良いエネルギーミックス、効果的な断熱改修の方法の確立。

18

【参考】

【4】 構想の実現に向けたリーディングプロジェクトの概要LP-2

【リーディングプロジェクトLP-2】 屋久島クリーンエネルギービークル化プロジェクト

項目	内容
プロジェクトの内容(構想全体における位置づけ含め)	鹿児島県・屋久島町のビジョンである『屋久島002フリーの島づくり』の実現を目指し、身近にクリーンエネルギービークルを置き、地域にある再エネ利用との連携を進めていく事で、EV車などクリーンエネルギー車両の普及拡大を図る事を目的とする。日常的に利用する機会の多い車のクリーンエネルギー化は、本構想への興味を直接的に喚起させる役割も持つ。 ①コンファレンスと展示会。②公用車他のクリーンエネルギー化、③EV島バス、④各区への超モビと充電施設の配備、⑤超小型モビレンタカー
実施予定時期	①平成27年度 企画準備・プレ開催 平成28年度～本開催 ②平成27年度 検討開始 ③平成27年度～平成30年度 ④平成28年度～ ⑤平成28年度～
想定実施箇所(場所)	島内全域
想定実施主体(実施体制)	①実行委員会 ②～⑤協議会・共同事業体などの設立を検討する。
実現に向けての手順	コンファレンスや展示会を通して構想に対する興味を喚起し、実現化に向けた協議・検討・状況調査等を行い、詳細なアクションプログラムを作成し、実施していく。
想定事業規模	今後の計画による。
想定事業効果	島内のEV普及率をさらに拡大する事で、世界自然遺産との共生という屋久島の新たなスタイルを内外にアピールできると共に、島民の移動における利便性の向上が図れる。
実施に向けての課題	交通にかかわる既存企業との連携をどう図るか。

19

【参考】

【4】 構想の実現に向けたリーディングプロジェクトの概要LP-3

【リーディングプロジェクトLP-3】 再生可能エネルギー技術者養成・環境教育機関の開設

項目	内容
プロジェクトの内容(構想全体における位置づけ含め)	島内の自然環境や再可エネルギー関連施設を教材・見学コースとし、環境・再エネのテーマパーク的な展示を行い、遊休施設を利用した研修場や宿泊施設を配備した、再生可能エネルギー関係の専門技術者養成や幼児から大学院生まで幅広い層に対する様々なプログラムを持つ教育機関を設置する。 本稿の基本であるクリーンエネルギー利用には、再エネを理解し総合的に組み合わせられる技術者が不可欠であり、これらの人材の育成は、構想の実現を初め、今後のわが国の政策にも大きな意味を持つ。
実施予定時期	平成27年度から準備を開始。
想定実施箇所(場所)	島内の遊休地及び遊休施設を利用
想定実施主体(実施体制)	特定非営利団体 CAT JAPAN
実現に向けての手順	任意団体を設立させ、サマースクール等のトライアル講習等の実績を踏まえて、NPO法人を設立し、施設建設自体を講座として、時間をかけてひとつずつ完成させていく。 施設は一定の目標を定めるが、常に変化し続け最終完成形は無い。
想定事業規模	今後の計画の中で、設定していく。
想定事業効果	世界遺産の屋久島にある環境維持に関する教育機関として内外に認識されることで、来島者・定住者の増加が見込まれる。
実施に向けての課題	賛同者(資金提供・労働提供)の獲得をどのように図るのか。

20

2. ワークショップ資料

2-1. パンフレット（進行次第）	103
2-2. パネリスト紹介資料	105

国土交通省事業
「平成26年度まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業」
ワークショップ

エネルギーの「創」「蓄」「省」でめざす新しい地域づくりの探求
～地域特性を活かした人々の暮らしを高める地域づくりのモデル構築～

今後の地域づくりでは、その中でエネルギーをどう創り／どう蓄え／どう節約するか、そして地域特性を活かしながら、「まち」「住まい」「交通」といった人々の暮らしの中でどのように使っていくか、という視点が強く求められています。本ワークショップでは、こうした課題にスポットを当て、新たな地域づくりの可能性を展望します。

「平成26年度まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業」では、全国からモデル構築案を募集し、選定、支援のプロセスを経て、今年度末に採択地域からモデル構築が策定される予定です。
本ワークショップでは、各地域の構築案を発表するとともに、創蓄省エネルギー化モデルの構築による地域づくりの可能性について、有識者等によるパネルディスカッション形式での議論を実施します。
これらを通じ、創蓄省エネルギー化による新たな地域づくりの可能性を展望することで、自治体の地域づくりのビジョン、あるいは民間事業者のビジネスのヒントとしていく機会として頂ければと思います。

日時 平成27年3月18日（水）13:00～17:00（受付開始12:30）
場所 ベルサール三田
（東京都港区三田3-5-27 住友不動産三田ツインビル西館1F）
対象 地域づくりに携わる自治体関係者、民間事業者
主催 株式会社日本総合研究所

13:00～13:10 開会挨拶

国土交通省

13:10～14:50 第1部 モデル構築案の発表

- 発表①「小田原市中里周辺地区におけるエネルギーネットワークと低炭素交通システムのモデル化構築」
（小田原市（神奈川県））
発表②「松本市・四賀地区における中山間地創蓄省エネルギー化モデル構築」
（松本市（長野県））
発表③「うめきた2期区域エネルギー構築」
（大阪市（大阪府））
発表④「神戸都心・三宮地区における次世代スマートエネルギーインフラ構築」
（神戸市（兵庫県））
発表⑤「『屋久島クリーンエネルギーアイランド』構築」
（屋久島町（鹿児島県） 構築策定主体：一般社団法人エネルギー高効率建築研究所）

15:05～16:40 第2部 パネルディスカッション

テーマ「創蓄省エネルギー化モデルの構築による地域づくりの可能性」

【パネラー】

小野田 弘士 氏 早稲田大学大学院 環境・エネルギー研究科 准教授
加藤 信次 氏 公益財団法人 交通エコロジー・モビリティ財団 交通環境対策部長
加藤 博和 氏 名古屋大学大学院 環境学研究科 准教授
武者 忠彦 氏 信州大学 経済学部 准教授
金井 甲 氏 国土交通省総合政策局環境政策課 課長

【ファシリテーター】

村木 美貴 氏 千葉大学 大学院工学研究科建築・都市科学専攻 教授

16:40～16:55 今後の国土交通省の創蓄省エネルギー化推進施策について

辻 陽子 氏 国土交通省総合政策局環境政策課 課長補佐

16:55～17:00 閉会挨拶

株式会社日本総合研究所

参加申込方法

参加費は無料です。

参加ご希望の方は、下記のホームページから参加入力フォームをご記入のうえお申し込みください。

http://www.jri.co.jp/seminar/150318_440/detail/

申込締切 平成27年3月16日(月)17:00(定員に達し次第締め切らせて頂きます)

会場アクセス

ベルサール三田

東京都港区3-5-27

住友不動産三田ツインビル西館1F

- ◆『三田駅』A1出口より徒歩6分
(都営三田線・都営浅草線)
- ◆『泉岳寺駅』A3出口より徒歩9分
(都営浅草線・京浜急行線)
- ◆『田町駅』三田口より徒歩8分
(JR線)



お問い合わせ先

ワークショップに関するお問合せ

株式会社 日本総合研究所

総合研究部門 都市・地域経営戦略グループ 大川、大島

〒141-0022 東京都品川区東五反田2-18-1 大崎フォレストビルディング

TEL 03-6833-1028 FAX 03-6833-9480 e-mail 200010-koubo-mlitcssmodel@mljri.co.jp

国土交通省事業に関するお問合せ

国土交通省総合政策局環境政策課 辻

TEL 03-5253-8268

2-2. パネリスト紹介資料

国土交通省事業
「平成26年度まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業」
ワークショップ

パネルディスカッション 「創蓄省エネルギー化モデルの構築による 地域づくりの可能性」

～パネリストのご紹介～

小野田 弘士氏 早稲田大学大学院 環境・エネルギー研究科 准教授

2006年早稲田大学大学院理工学研究科博士後期課程修了(博士(工学))。同環境総合研究センター講師、同准教授を経て、2014年早稲田大学大学院環境・エネルギー研究科准教授(現職)。2003年環境系の大学発ベンチャー「株式会社早稲田環境研究所」を設立・代表取締役(現在は取締役(非常勤))。資源循環システム、創エネルギー・省エネルギー、地産地消型バイオマス活用システム、次世代モビリティシステム等をキーワードとした循環型社会や低炭素社会の高度化に向けて新たな技術開発や先進的な社会システムの研究・開発を行っている。



加藤 信次氏 公益財団法人 交通エコロジー・モビリティ財団 交通環境対策部長

1973年東北大学工学部機械工学科卒、同年日産自動車(株)入社。1989年車両実験部実験課長、1991年メキシコ日産(株)設計開発部門副支配人、1995年商品性実験部商品性実験課長、1997年環境安全技術部安全技術課長を経て、1999年交通エコロジー・モビリティ財団出向、その後転籍し現在に至る。運輸交通部門における環境保全、とりわけ地球温暖化対策にこれまでの車両開発の経験を活かし取り組んでいる。



加藤 博和氏 名古屋大学大学院 環境学研究科 准教授

1992年名古屋大学工学部土木工学科卒、1997年同工学研究科地圏環境工学専攻博士後期課程修了、博士(工学)取得後、同専攻助手を経て、2001年より現職。低炭素・省エネで持続可能な交通システムや都市空間の評価手法や実現方策を研究する一方、地域公共交通プロデューサーとして数多くの現場でバス・鉄道の再生に取り組む。2013年に国土交通省交通政策審議会委員に就任。



武者 忠彦氏 信州大学 経済学部 准教授

1997年東京大学理学部卒業。メーカー勤務を経て、2006年東京大学総合文化研究科博士課程修了。2006年より信州大学経済学部講師、2008年より現職。専攻は都市地理学、都市政策論。従来の都市政策や都市計画がいかに都市を変えてきたのかという反省的な思考から、持続可能な都市をはじめとする新しい都市モデル構築のための社会科学的な知見を引き出すことを研究テーマとしている。



村木 美貴氏 千葉大学 大学院工学研究科建築・都市科学専攻 教授
(ファシリテーター)

三和総合研究所研究員、東京工業大学大学院社会理工学研究科助手、ポートランド州立大学客員研究員を経て、2002年より現職。都市計画マスタープラン、広域都市計画、中心市街地活性化、サステナブルデベロップメントを研究テーマに、日英米の比較都市計画により、分析を進めている。近年では、広域都市圏における中心市街地の役割、広域都市計画実現のための自治体間連携、エネルギーサステナブルな都市計画といったテーマでの研究を行っている。



金井 甲氏 国土交通省総合政策局環境政策課 課長

1988年建設省入省。2006年国土交通省道路局総務課企画官、2007年高松市副市長、2011年国土交通省総合政策局参事官(社会資本整備)、2012年内閣官房内閣参事官(日本経済再生総合事務局)を経て、2014年4月より現職。国土交通省における地球温暖化対策、生物多様性の保全や自然共生、循環型社会の形成等に取り組んでいる。



3. 公募資料一式

3-1. 公募要領	107
3-2. 公募申請書（様式 1 ～ 3）	117
3-3. 提案書テンプレート（様式 4）	120
3-4. 提案書要約版テンプレート（様式 5）	125
3-5. 申請受理票（様式 6）	126

平成26年度
まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル
構築支援事業

公 募 要 領

平成26年7月

国土交通省総合政策局環境政策課

株式会社日本総合研究所

1. 事業の背景と目的

国土交通省では、震災・原発事故以降のエネルギー制約等の新たな課題を踏まえ、持続可能で活力ある国土・地域づくりに向けて、まち・住まい・交通の一体的な創蓄省エネルギー化を推進するため、都市規模、地域特性等に応じたモデル構築を図っていくこととしています。

まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化を総合的に推進するためには、地域の将来ビジョンの中でどのように位置づけるべきか、どのような効果を期待するのか、地域の関係主体の参画の下で議論される必要があります。

このため、地方公共団体、民間事業者等が、有識者、国土交通省関係部局等のサポートを活用しながら、将来ビジョンの明確化、課題・目標の設定、実現方策の検討等を行い、構想の具体化を図っていただくことを目的として、本事業を実施することと致しました。

2. 事業の全体像

(1) 事業の概要

本事業は、来年度以降、まち・住まい・交通の一体的な創蓄省エネルギー化に向けた事業の開始を目指す地方公共団体、民間事業者等の（以下、採択地域と記す）から、企画提案（将来像、目標、取組方針等）を募集するものです。

応募いただいた企画提案を審査し（審査（選定）の基準等は後述）、そのうち優れた提案に対しては、その提案書をもとにした構想の策定に向けて、有識者ならびに国土交通省が委託する外部専門機関（後述、株式会社日本総合研究所）による助言等の支援が無償で受けられます。

なお、採択地域におかれましては、必要に応じて、「まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業タスクフォース（以下、タスクフォースと記す）」における中間検討会（仮称）、最終審査会（仮称）、また、事業の普及啓発に向けたイベントへ参加・協力いただきますので、あらかじめご了承ください。

(2) 事業の構造

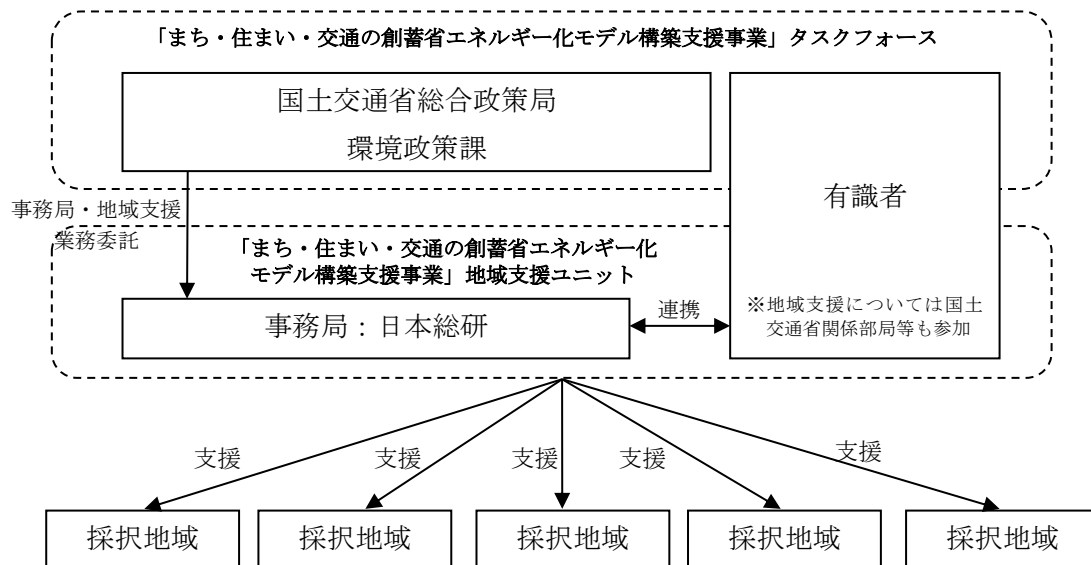
本事業は、国土交通省総合政策局が所管する事業です。

なお、事業の募集・審査等の事務局業務全般においては、本省より株式会社日本総合研究所（以下、日本総研と記す）へ委託を行い、実施・運営されるものです。

また、前述のとおり、外部有識者、本省関係部局等により構成されるタスクフォースを設置し、採択される地方公共団体、民間事業者に対する助言等の支援を実施させていただきます。

よって、今後、日本総研事務局からの本事業に関する連絡、指示等は、すべて本省の指示と同等のものであるとし、その内容に準拠いただく必要があります。

図表 本事業のスキーム



3. 応募資格

(1) 応募可能な提案

応募可能な提案は地域における「まち・住まい・交通の一体的な創蓄省エネルギー化を目指す構想」であることとします。なお、「まち」「住まい」「交通」の融合した取り組みを期待しますが、いずれか一つの分野に特化した構想を排除するものではありません。

(2) 対象団体等（応募可能な団体等）

対象団体は、地方公共団体、各種団体等（民間企業含む）とします。

また、複数の団体による共同提案も可能としますが、代表となる団体については明確となっていることとします。

なお、各種団体等が代表提案者となる場合は、構想のフィールドとなる地方公共団体の同意ならびに協力または支援が受けられることが望ましいです。

(3) 採択予定件数

採択予定件数は3～5件程度とします（選定基準は後述4にて記載）。

(4) 構想策定期間

構想の策定期間は、事業開始日から平成27年3月6日までとします。

(5) 本事業の主な流れ

本事業の主な流れは、以下のとおりです。

平成26年7月14日	:	公募開始
平成26年9月5日	:	公募締切
平成26年10月上旬	:	採択地域選定
平成26年10月上旬	:	構想策定支援開始
平成26年10月上旬～	:	構想策定に向けたアドバイス（7～8回程度を予定）
平成27年2月中旬	:	有識者および国土交通省担当者による現地視察・ヒアリング
平成27年2月下旬	:	最終審査会
	:	構想とりまとめ

4. 募集する提案の選定基準

選定にあたっては、以下に示す4つの視点から評価を実施することとします。

- 新規性・横断性・地域性（先端技術の活用、まち・住まい・交通分野の融合、創エネ・蓄エネ・省エネの組み合わせ、地域資源の有効活用 等）
- 実行可能性（実施体制、事業採算性 等）
- 期待される効果（環境面、経済面、社会面 等）
- 他地域への展開（汎用性、導入難度 等）

(1) 新規性・横断性・地域性

創蓄省エネルギー化を進めることにより、どのような魅力ある地域をつくっていくのか。

【評価のポイント】

① 先端技術の活用

先端的な技術等を積極的に活用したモデルとなっているか。

② まち・住まい・交通分野の融合

まち・住まい・交通分野の各分野が融合した個性的なモデルとなっているか。

③ 創エネ・蓄エネ・省エネの組み合わせ

創エネ・蓄エネ・省エネの技術等が融合した個性的なモデルとなっているか。

④ 地域資源の有効活用等

自然・社会等、地域の特性を生かしたモデルとなっているか。

(2) 実行可能性

提案される創蓄省エネルギー化モデルは、実現可能性が高いものとなっているか。

（民間主体の提案の場合）構想のフィールドとなる地方公共団体との連携が図られているか。

地方公共団体においては、庁内の横断的な協力体制が得られやすい状況となっているか。

【評価のポイント】

① 実施体制

事業実施にあたり、各主体が連携し、事業が速やかに開始されるとともに継続的に実施可能な体制が整っているか。

② 事業採算性

事業採算性を考慮したモデルとなっているか。

※創蓄省エネルギー化は、経済的尺度のみで評価が難しい側面があるため（事業収支面では黒字になりにくい）、本項目では、単純な経済収支面で評価が難しい場合は、地域社会全体のコストとして、創蓄省エネルギー化をどのように位置づけるのか、可能な限り数値を用いながら具体的な記載を求めます。

（３） 期待される効果

提案される創蓄省エネルギー化モデルの実現により、地域にどのような効果が期待できるか。

【評価のポイント】

① 環境面

化石燃料の代替効果、CO₂削減等、環境面での効果は高いか。

② 経済面

地域全体への経済・雇用等の波及効果は大きい。

③ 社会面

地域の課題解決に資するか。

地域（自治体）のまちづくりビジョン等に即しているか。

地域コミュニティの促進、防災機能の効果等は大きい。

社会資本ストックの老朽化対策として、既存施設の効果的・効率的な活用に資するか。

（４） 他地域への展開

提案される創蓄省エネルギー化モデルを他地域へと将来的に展開できるか。

【評価のポイント】

① モデルの汎用性

多くの地域が抱える課題を解決するモデルであるか。

② モデルの導入難度

多くの地域が容易に導入可能なモデルであるか。

5. 応募書類の提出部数

応募書類については、必要部数を一つの封筒等により提出してください。

応募書類の提出部数については、以下のとおり、①公募申請書（様式1～3）から③提案書要約版（様式5）までをセットしたもの10部（内訳としては、各正本をセットしたもの1部と各副本（写し）をセットしたもの9部となります。）及び④申請受理票（様式6）1部、電子ファイル1枚（CD-R）並びに⑤返信用封筒1枚を併せて提出してください。（なお、部数はタスクフォースの体制の見極めにより、見直す場合があります。）

正本1部は片面印刷でホチキス留めせず、クリップ留めにしてください。副本9部は両面印刷で申請書の左側2か所をホチキス留めにし、**全て縦2穴で穴を空けてください。**

なお、応募書類（電子ファイル）は、Microsoft Word、Excel、PowerPointで作成したもの及びそれら電子ファイルをPDF形式に変換したファイルを合わせてCDにコピーし、提出してください。

①公募申請書（様式1～3） <正本1部、副本（写し）9部>

添付資料：代表提案者の概要がわかる資料（パンフレット等）（2部）

（注1）代表提案者が地方公共団体の場合は、添付資料は不要です。

②提案書（様式4） <正本1部、副本（写し）9部>

③提案書要約版（様式5） <正本1部、副本（写し）9部>

④申請受理票（様式6） <正本1部>

※ 以上①～④の各文書の電子ファイル（Office形式及びPDF形式）

<CD1枚>

④ 返信用封筒 <1枚>

返信用封筒は定形とし、返信先の住所・氏名を明記し、返信用切手（80円）を貼付してください。

上記と併せて、応募書類（電子ファイル）一式については、下記のメールアドレス宛・件名に添付してご送付下さい（可能な限りファイルの容量は小さくしてください）。

E-mail：200010-koubo-mlitcssmodel@ml.jri.co.jp

件名：「まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業」応募書類

6. 公募期間、応募書類の提出先と留意事項

公募期間：公募開始 平成26年7月14日（月）

公募締切 平成26年9月5日（金）12時（正午）必着

（応募書類は郵送、宅配便もしくは持参にて受付可能です）

応募書類の提出先：

〒141-0022

東京都品川区東五反田2-18-1 大崎フォレストビルディング

株式会社 日本総合研究所

「まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業」公募係

（留意事項）

- ・ 応募書類送付時の封筒の宛名面に「まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業」と明記してください。
- ・ 応募書類は、FAXによる提出は不可とします。また、締め切り日時を経過して到着した申請は、いかなる理由があろうとも無効とします。
- ・ 応募書類に不備がある場合は、審査対象となりません。
- ・ 本公募要領に示された様式以外での応募は認められません。
- ・ 応募後の書類等の変更、差し替えは認めません。
- ・ 提出された応募書類は事業の採択に関する審査以外の目的には使用しません。また、応募書類は返却しませんので、あらかじめご了承ください。
- ・ 公募締め切り後、内容について確認等の連絡を行う場合があります。
- ・ 応募書類の様式は、日本総研のホームページ
<http://www.jri.co.jp/company/release/2014/140714/>からダウンロード可能です。

7. 公募説明会の開催

本事業の内容、手続きについて以下のとおり説明会を実施いたします。

参加は事前申し込み制とし、先着順に受け付けます。参加を希望される場合には、申し込み期限（平成26年7月23日（水）18時00分）までにお申し込みください。

会場の都合上、申し込み多数の場合には、1団体あたりの人数について調整させていただくことがあります。

公募要領等の資料は、必ずご持参ください。（日本総研のホームページから入手できます。）

■公募説明会【東京会場】：（定員60名）

日 時： 平成26年7月24日（木）受付15：30 開始16：00
場 所： 日本総研 東京本社 13階会議室
（東京都品川区東五反田2-18-1 大崎フォレストビルディング）

■公募説明会【福岡会場】：（定員45名）

日 時： 平成26年7月25日（金）受付15：30 開始16：00
場 所： TKP 博多駅前シティセンター
（福岡県福岡市博多区博多駅前3-2-1 日本生命博多駅前ビル8F）

■公募説明会【大阪会場】：（定員60名）

日 時： 平成26年7月29日（月）受付15：30 開始16：00
場 所： 日本総研 大阪本社 17階会議室
（大阪市西区土佐堀2-2-4 土佐堀ダイビル）

■公募説明会申し込み

☐ 下記のメール宛に下記情報を添えてお申し込み願います。

E-mail: 200010-koubo-mlitcssmodel@mljri.co.jp

【申請情報】

・希望会場（東京／福岡／大阪）、出席者の氏名、所属、電話番号、電子メールアドレス

※出席人数については調整させていただくことがあります。

☐ 申し込み期限は平成26年7月23日（水）18時00分と致しますが、定員（東京会場：60名、福岡会場：45名、大阪会場：60名）に達し次第終了致します。

8. 審査の方法および手順

前述のとおり本事業では、タスクフォースを設置したうえで、提案内容の審査を実施し、採択地域を決定します。

(審査方法)

- ・ 書類による提案内容の審査を行い、採択団体を決定します。ただし、必要に応じてヒアリングによる審査を行う場合があります（日程は、別途通知）。
- ・ 審査の結果については、当該団体に日本総研より通知いたします。

(留意点)

- ・ ヒアリングの対象となった団体等については、日本総研より直接連絡いたします。
- ・ ヒアリングでは、審査委員との対面形式による質疑応答にて実施します。
- ・ ヒアリングは東京での開催を予定しております。
- ・ 審査委員、審査内容等は非公開です。
- ・ 申請書類に不備があるものについては、審査対象といたしませんので、ご注意ください。
- ・ 審査の都合上、応募後に提案内容に関する追加資料の提出を求めることがあります。
- ・ 審査結果に関する問い合わせには応じかねますのでご了承ください。

審査結果は非公開とさせて頂き、採択地域決定後、個別に採否を電子メールにてお知らせいたします。

9. 採択後の留意点

本公募事業に採択された場合の留意点については、採択が決定した後、採択地域に説明を行うものですが、あらかじめ次の点にご留意ください。

- ・ 各採択地域は、事業成果等の状況について、公開の報告会にてプレゼンテーション形式で報告を行っていただく可能性があります。
- ・ 各採択地域は、有識者、日本総研等の助言のもと、日本総研が指定するフォームにて事業の成果をまとめていただきます。

(フォームは別途通知予定です。最終とりまとめ時期は平成27年2月下旬を予定しています)

10. その他

＊本公募要領に関する問い合わせは、電子メールとします。

問い合わせ締切りは、平成26年8月15日(金) 12:00とします。

＜問い合わせ・提出先＞

株式会社 日本総合研究所

「まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業」公募係

〒141-0022

東京都品川区東五反田2-18-1 大崎フォレストビルディング

【E-mail】 200010-koubo-mlitcssmodel@ml.jri.co.jp

3-2. 公募申請書（様式 1～3）

（様式 1）

受付番号

株式会社日本総合研究所 御中

平成 26 年度

まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業

公 募 申 請 書

代表提案者	団体名		
	代表者役職・氏名		印又は署名
	所在地		
連絡担当窓口	団体名		
	氏名（ふりがな）		
	所属（部署名）		
	役 職		
	所在地		
	電話番号 （代表・直通）		
	F A X 番号		
	E - m a i l		

(様式2)

代表提案者概要表

団 体 名					
代 表 者 氏 名		URL			
本 社 住 所					
設 立 年 月					
資 本 金					
従 業 員 数					
団体の沿革：					
事 業 規 模					
従業者数（人）			事業規模（売上）（百万円）		
前々期末 / 期	前期末 / 期	今期末 （見込み） / 期	前々期末 / 期	前期末 / 期※	今期末 （見込み） / 期
関連団体・企業（主なもの）			主要な取引先		

※ 申請者が地方公共団体の場合は、本様式の作成は不要です。

(様式3)

協同提案者の概要表

団 体 名					
代 表 者 氏 名		URL			
住 所					
設 立 年 月					
資 本 金					
従 業 員 数					
団体の沿革：					
事 業 規 模					
従業者数（人）			事業規模（売上）（百万円）		
前々期末 / 期	前期末 / 期	今期末 （見込み） / 期	前々期末 / 期	前期末 / 期※	今期末 （見込み） / 期
関連団体・企業（主なもの）			主要な取引先		

※ 協同提案者が複数ある場合は、本様式を提案者につき、1枚ずつ作成ください。

※ 協同提案者に地方公共団体が入る場合は、表内の「団体名」「住所」のみを記載ください。

3-3. 提案書テンプレート（様式4）

平成26年度 まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル 構築支援事業

提案書

対象地域	●●	紫字 部分を記入 対象分野については、まち、住まい、交通のうちのどれを対象 テーマとしているか記すこと
代表提案者	□□	
協同提案者	▲▲、■	
対象分野 (まち・住まい・交通)	◎◎	

【1 構想策定の背景・目的】

【1.1 構想策定の背景】

✓ 構想策定の背景

- ・ 背景には、地域の特性、地域の抱える課題を記載すること → 評価基準（地域性）※

※評価基準（新規性・横断性・地域性）

創蓄省エネルギー化を進めることにより、どのような魅力ある地域をつくっていくのか。

- 先端技術の活用（先端的な技術等を積極的に活用したモデルとなっているか）
- まち・住まい・交通分野の融合（まち・住まい・交通分野の各分野が融合した個性的なモデルとなっているか）
- 創エネ・蓄エネ・省エネの組み合わせ（創エネ・蓄エネ・省エネの技術等が融合した個性的なモデルとなっているか）
- 地域資源の有効活用等（自然・社会等、地域の特性を生かしたモデルとなっているか）

【1 構想策定の背景・目的】

【1.2 構想策定の目的】

✓ 構想策定の目的

- ・ 目的には、公募内容の趣旨に合致した内容を記載すること
- ・ 「何のために構想を策定するのか」を分かりやすく示すこと
- ・ 構想策定にあたり、既に進めている取組みがある場合は記載すること
(特に、国の補助等を受けて実施しているものは、その旨明記すること)

【2 構想イメージ】

【2.1 構想の全体像】

✓ 構想の全体像

- ・ 構想の全体スキーム・概要を記載すること
- ・ 構想のコンセプト、プロジェクト間の関係等を分かりやすく記載すること → 評価基準(横断性)※

※評価基準 (新規性・横断性・地域性)

創蓄省エネルギー化を進めることにより、どのような魅力ある地域をつくっていくのか。

- 先端技術の活用(先端的な技術等を積極的に活用したモデルとなっているか)
- まち・住まい・交通分野の融合(まち・住まい・交通分野の各分野が融合した個性的なモデルとなっているか)
- 創エネ・蓄エネ・省エネの組み合わせ(創エネ・蓄エネ・省エネの技術等が融合した個性的なモデルとなっているか)
- 地域資源の有効活用等(自然・社会等、地域の特性を生かしたモデルとなっているか)

【2 構想イメージ】

【2.2 構想の実現に向けたリーディングプロジェクト】

✓ 構想の具体的内容

- ・ 構想の実現に向けたリーディングプロジェクトの内容を記載すること。なお、リーディングプロジェクトが複数ある場合は、プロジェクトごとに、その具体的内容を記載すること
- ・ リーディングプロジェクトの内容を記載する際は、前述の「**地域の特性**」が生かされているとともに、「**地域の抱える課題**」が解決されるプロジェクトであることを明確にすること。→評価基準(新規性)※

※評価基準（新規性・横断性・地域性）

創蓄省エネルギー化を進めることにより、どのような魅力ある地域をつくっていくのか。

- 先端技術の活用(先端的な技術等を積極的に活用したモデルとなっているか)
- まち・住まい・交通分野の融合(まち・住まい・交通分野の各分野が融合した個性的なモデルとなっているか)
- 創エネ・蓄エネ・省エネの組み合わせ(創エネ・蓄エネ・省エネの技術等が融合した個性的なモデルとなっているか)
- 地域資源の有効活用等(自然・社会等、地域の特性を生かしたモデルとなっているか)

【2 構想イメージ】

【2.3 期待される効果と成果指標】

✓ 期待される効果と成果指標

- ・ 構想の実現により期待される効果とその成果指標を記載すること →評価基準(期待される効果)※
- ・ 成果指標については、可能な限り定量評価可能な指標とすること

※評価基準(期待される効果)

提案される創蓄省エネルギー化モデルの実現により、地域にどのような効果が期待できるか。

- 環境面(化石燃料の代替効果、CO2削減等、環境面での効果は高いか)
- 経済面(地域全体への経済・雇用等の波及効果は大きい)
- 社会面(地域の課題解決に資する提案になっているか、地域(自治体)のまちづくりビジョン等に即した提案になっているか、地域コミュニティの促進、防災機能の効果等は大きい)

【2 構想イメージ】

【2.4 構想の実現に向けた中長期のロードマップ】

✓ 構想の実現に向けた中長期のロードマップ

- ・「いつまでに何をやるのか」を明確に示すこと
 - ・記載にあたっては、前頁のリーディングプロジェクトごとで、その実現のために必要な実施項目のロードマップを示すこと
- ※以下のロードマップフォームはあくまで例であり、期間、項目の粒度等は構想の内容に合わせ、適宜変更し作成すること（可能な限り具体的に示すこと）。

ロードマップのイメージ

リーディングプロジェクト	具体的実施事項	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度
次世代省エネ型交通プロジェクト	カーシェアリング		事業準備		事業実施			
	レンタサイクル		事業準備	事業実施				
	デマンド対応型交通		事業準備	実証実験	事業実施			
	特定車輛優先システム(信号調整)		事業準備	実証実験	事業実施			
地域創蓄エネプロジェクト	風力発電導入		事業準備			事業実施		
	家庭用電熱融通		事業準備	実証実験	事業実施			
	・・・		・・・					
・・・	・・・		・・・					
	・・・			・・・				

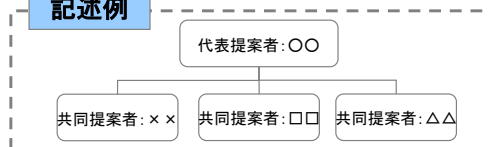
【3 構想策定に向けて】

【3.1 検討の進め方】

✓ 実施体制

- ・検討体制・役割分担等を記載すること → 評価基準（実行可能性）※
- ・予定している全ての団体を記載すること
- ・各団体の役割を記載すること
- ・代表提案者については、参加者の役割・体制を記載すること

記述例



団体名	役割
代表提案者	OO
共同提案者	XX
共同提案者	□□
共同提案者	△△

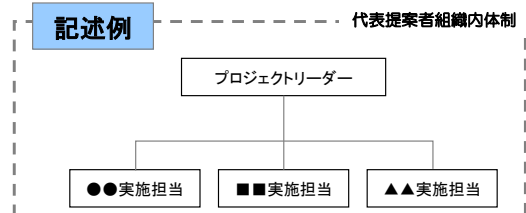
※評価基準（実行可能性）

提案される創蓄省エネルギー化モデルは、実現可能性が高いものとなっているか。

- 実施体制（事業実施にあたり、各主体が連携し、事業が速やかに開始されるとともに継続的に実施可能な体制が整っているか）
- 事業採算性（事業採算性を考慮したモデルとなっているか。）

記述例

代表提案者組織内体制



担当者・所属	役割
XXX XXXXX	プロジェクトリーダー
XXX XXXXX	○○実施担当
XXX XXXXX	■■実施担当
XXX XXXXX	▲▲実施担当

【3 構想策定に向けて】

【3.2 検討を進める上での課題】

✓ 検討を進める上での課題

- ・ ここでの「課題」は、「どのような点で本事業による支援が必要なのか」明確に示すこと → 評価基準（実行可能性、国の支援の必要性）※

※評価基準（実行可能性）

提案される創蓄省エネルギー化モデルは、実現可能性が高いものとなっているか。

- 実施体制（事業実施にあたり、各主体が連携し、事業が速やかに開始されるとともに継続的に実施可能な体制が整っているか）
- 事業採算性（事業採算性を考慮したモデルとなっているか。）

3-4. 提案書要約版テンプレート（様式5）

（様式5） 平成26年度 まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業 提案書要約版

対象地域：	代表提案者：	協同提案者：	対象分野：
-------	--------	--------	-------

1 構想の概要 ・ 1.1 構想の背景・目的 ・ 1.2 構想の全体像	3 構想の具体的内容 ・ 3.1 構想の実現に向けたリーディングプロジェクト ・ 3.2 期待される成果と成果指標 ・ 3.3 構想の実現に向けたロードマップ
2 構想の全体像 ・ 2.1 地域の特性 ・ 2.2 地域における課題	4 構想策定に向けての実施体制・役割等

- ・ 「様式4 提案書」の内容をもとに、簡潔に記載すること
- ・ 1～4の枠の大きさは、内容のボリュームに合せ変更してもよい

3-5. 申請受理票（様式6）

（様式6）

申 請 受 理 票

代表提案者

代 表 提 案 者 名

代表者役職・氏名

殿

株式会社 日本総合研究所

平成 26 年度 まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業に係る公募に関する応募書類を受領致しました。

※申請受理票は、申請書、提案書を受理したことを証明する書類ですので、代表提案者名、代表者役職・氏名を記入してください。

※本票における代表者は代表団体の長となります。

※本票は、株式会社日本総合研究所から申請者に返送します。