

## 参 考 资 料

1. 公募資料一式

1.1 公募要領

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

公 募 要 領

平成25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、低炭素社会の実現に向けて、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

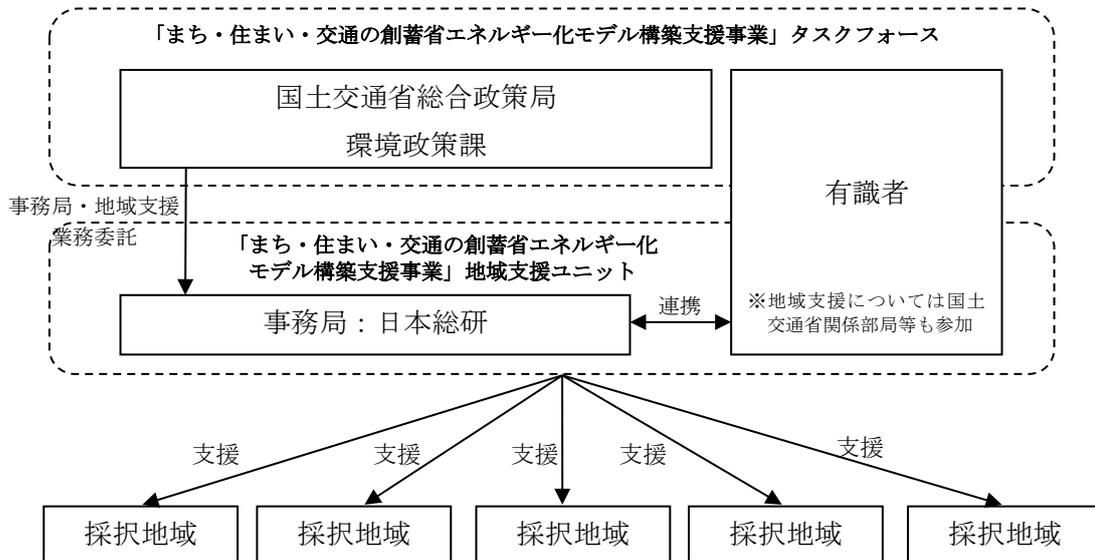
本事業は、国土交通省総合政策局が所管する事業です。

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を条件とします。

#### (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26年2月28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25年7月24日	:	公募開始
平成25年9月6日	:	公募締切
平成25年10月初旬	:	採択地域選定
	:	構想策定支援開始
平成25年10月初旬～	:	構想策定に向けたアドバイス（7～8回程度を予定）
平成26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26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。

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。

### 【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、CO<sub>2</sub>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か。

#### 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か。

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）②提案書（様式4）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>

⑤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25年7月24日（水）  
公募締切 平成25年9月6日（金）12時（正午）必着  
（応募書類受付は郵送、宅配便、もしくは締切当日持参（12時まで）とします）

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。また、補足資料、パンフレット等の様式以外の資料は受領しません。
- ・ 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/2013/130724/> 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25年7月31日（水）12時（正午）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 <http://www.jri.co.jp/company/release/2013/130724/> からダウンロード可能です。

### ■公募説明会【大阪会場】：（定員60名）

日時： 平成25年8月1日（木）受付15：30 開始16：00

場所： 日本総研 大阪本社 17階大会議室  
（大阪府大阪市西区土佐堀2-2-4 土佐堀ダイビル）  
<http://www.jri.co.jp/company/map/osaka/>

### ■公募説明会【東京会場】：（定員60名）

日時： 平成25年8月2日（金）受付15：30 開始16：00

場所： 日本総研 東京本社 17階大会議室  
（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）  
<http://www.jri.co.jp/company/map/tokyo/>

### ■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@ml.jri.co.jp

#### 【申請情報】

- ・ 希望会場（東京か大阪）、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25年7月31日（水）12時（正午）と致しますが、定員（東京会場：60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26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25年8月30日(金)12時(正午)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](mailto:200010-koubo-mlitcssmodel@ml.jri.co.jp)

1.2 (様式 1~3) 公募申請書

(様式 1)

受付番号	
------	--

株式会社日本総合研究所 御中

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

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。

### 1.3 (様式4) 提案書

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**

提案書

対象地域	●●	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;"> <p style="margin: 0;">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</p> </div>
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**」が活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て、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

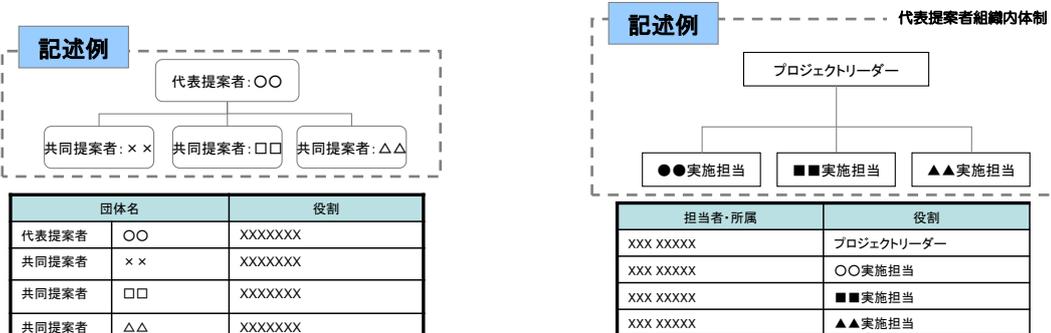
リーディングプロジェクト	具体的実施事項	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	31年度
次世代省エネ型交通プロジェクト	カーシェアリング		事業準備		事業実施			
	レンタサイクル		事業準備	事業実施				
	デマンド対応型交通		事業準備	実証実験	事業実施			
	特定車輛優先システム(信号調整)		事業準備	実証実験	事業実施			
地域創蓄エネプロジェクト	風力発電導入		事業準備			事業実施		
	家庭用電熱融通		事業準備	実証実験	事業実施			
....	....		...					
....	....		...					
....	....		...					

## 【3 構想策定に向けて】

### 【3.1 実施体制・役割分担等】

#### ✓ 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



※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 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。）

**提案書（様式4）作成にあたっての留意点**

- ・ A4サイズ用紙、横置き、Microsoft PowerPointを使用し、15頁以内（表紙含む）で作成して下さい。
- ・ 第三者が読んで内容が把握できるレベルでの表現を心がけて下さい。
- ・ PDF形式に変換したファイルについても、電子媒体に保存して提出して下さい。

## 1.4 (様式5) 提案書要約版

### (様式5) 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 提案書要約版

対象地域:	代表提案者:	協同提案者:	対象分野:
<b>1 構想策定の背景・目的</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1.1 構想策定の背景</li> <li>・ 1.2 構想策定の目的</li> </ul>		<b>2 構想イメージ(つづき)</b>	
<b>2 構想イメージ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2.1 構想の全体像</li> <li>・ 2.2 構想の実現に向けたリーディングプロジェクト</li> <li>・ 2.3 期待される効果と成果指標</li> <li>・ 2.4 構想の実現に向けた中長期のロードマップ</li> </ul>		<b>3 構想策定に向けて</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3.1 実施体制・役割分担等</li> <li>・ 3.2 検討を進める上での課題</li> </ul>	

- ・ 「様式4 提案書」の内容をもとに、簡潔に記載すること
- ・ 1～3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

1.5 (様式6) 申請受理票

(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 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。

## 2. タスクフォース会合議事次第

### 2.1 タスクフォースの設置と昨年度モデル地域の進展状況報告

#### 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 第 1 回タスクフォース会合

【日 時】平成 25 年 8 月 21 日（水） 16:00～18:00

【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) 環境政策課の取組み状況紹介
- (4) 昨年度モデル地域の進展状況報告
- (5) 昨年度の構想策定支援の振り返り
- (6) 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 タスクフォース概要

資料 2 国土交通省における取組み

資料 3 昨年度モデル地域の進展状況（発表順）

- － 1 薩摩川内地域
- － 2 つくば地域
- － 3 弘前地域
- － 4 函館地域
- － 5 倉敷地域

資料 4 今年度事業のスケジュールと公募の状況

## 2.2 モデル地域選定等に係る審査会

### 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 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25年10月7日（月） 10:00～12:00

【場 所】国土交通省中央合同庁舎2号館地下1階 第2会議室A・B

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 モデル地域選定の視点

資料3 各団体申請資料一式

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

## 2.3 モデル地域の構想策定支援に係る中間検討会

### 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 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25年12月24日（火） 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）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 千葉県浦安市（代表提案者：浦安市）
- － 2 大阪府大阪市（代表提案者：大化物流開発合同会社）
- － 3 愛知県安城市（代表提案者：株式会社デンソー）
- － 4 富山県高岡市（代表提案者：高岡市）
- － 5 福岡県柳川市（代表提案者：西鉄情報システム株式会社）

添付資料1 各モデル地域の提案書要約版

添付資料2 各モデル地域における支援実施概要

## 2.4 最終審査会

### 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 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 26 年 3 月 17 日（月） 10:00～12:00

【場 所】虎ノ門 SQUARE 2 階会議室（東京都港区虎ノ門 1-5-10 名和ビル）

#### 1. 開 会

#### 2. 議 題

各地域のモデル構想に関する報告・質疑

- ① 千葉県浦安市（代表提案者：浦安市）
- ② 大阪府大阪市（代表提案者：大化物流開発合同会社）
- ③ 愛知県安城市（代表提案者：株式会社デンソー）
- ④ 富山県高岡市（代表提案者：高岡市）
- ⑤ 福岡県柳川市（代表提案者：西鉄情報システム株式会社）

#### 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 浦安市における都市排熱利用モデル構想(案)  
～都市内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～
- 2 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(案)  
～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～
- 3 低炭素エネルギー導入による街の活性化と産業との共生による“安城市ルビ”構想(案)  
～「市民とともに育む環境首都・安城」の実現を目指して～
- 4 高岡の鉄軌道を活かした市民の移動低炭素化構想(案)  
～市民活動・市民意識のそばにある公共交通を目指して～
- 5 柳川地域の観光振興構想(案)  
～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. モデル構想書

#### 3.1 千葉県浦安市

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

### 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～

対象地域	浦安市
代表提案者	浦安市市長公室企画政策課
協同提案者	なし
対象分野 (まち・住まい・交通)	まち・住まい

#### 【1】地域の概観・地域課題

##### (1)浦安市の特徴・課題

- 2期にわたる埋立により形成され、3つの住宅地域と2つの特色ある産業ゾーンで構成された都市
- 4km四方の平坦で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が立地する、人口密度が高い、高集積なまち
- 震災による液状化被害からの復旧と都市ブランドの回復が課題

#### 【浦安市の全体図】

##### 【アーバンリゾートゾーン】

大型観光施設やホテル、商業施設などが集積する地域



##### 【工業ゾーン】

鉄鋼流通を核とした流通・加工・業務機能が集積する地域



##### 【元町地域】

埋立以前の面影を残し浦安の歴史や文化を今に伝える地域(浦安駅、銭湯など)



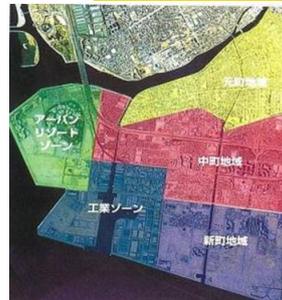
##### 【中町地域】

戸建住宅及び中・高層の集合住宅、商業施設が並ぶ地域(新浦安駅、ホテルなど)



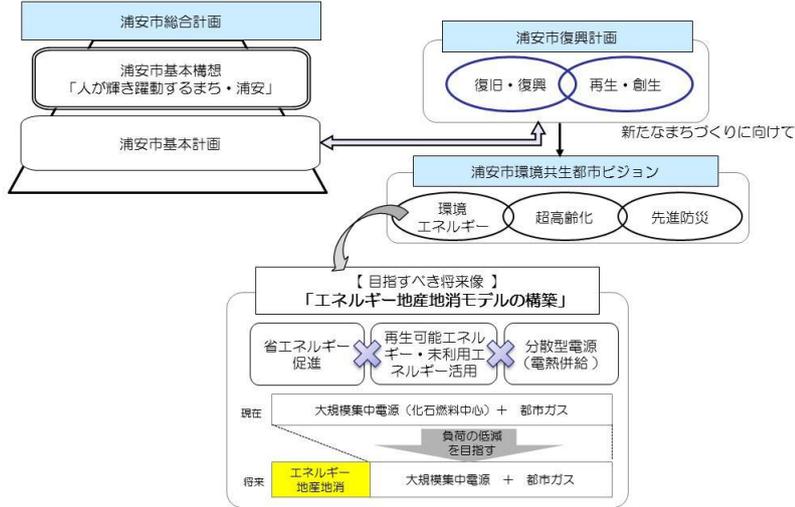
##### 【新町地域】

住環境と調和する商業・業務・文化などが融合した地域(高層マンション、大学など)



**【1】地域の概観・地域課題**  
**(2)本構想の背景・位置づけ**

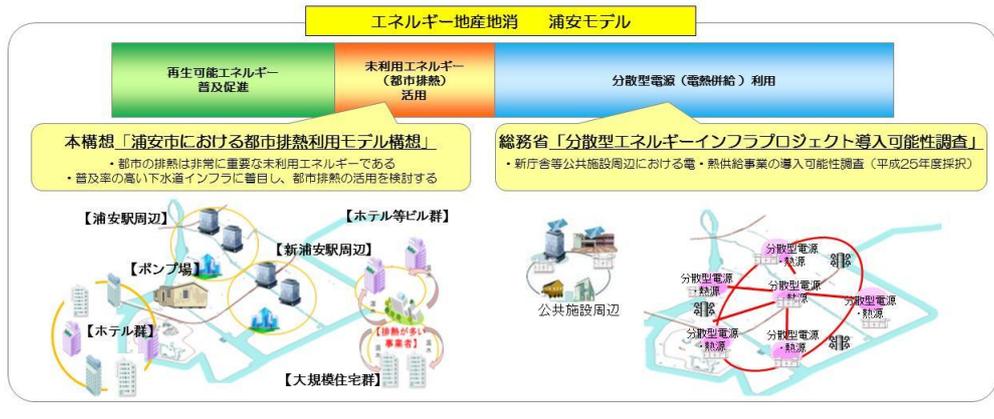
- ◆ 基本計画を補完し、東日本大震災からの復旧・復興に取り組むための指針として、「復興計画」を策定。新たなまちの魅力や価値を創出する持続可能な都市「環境共生都市」の実現を目指す。
- ◆ 本構想は、「環境共生都市ビジョン」における「環境エネルギー分野」で掲げた「エネルギー地産地消モデルの構築」の主要な取り組みの一つに位置づけている。



**【1】地域の概観・地域課題**  
**(3)浦安市のエネルギー将来ビジョン(全体像)**

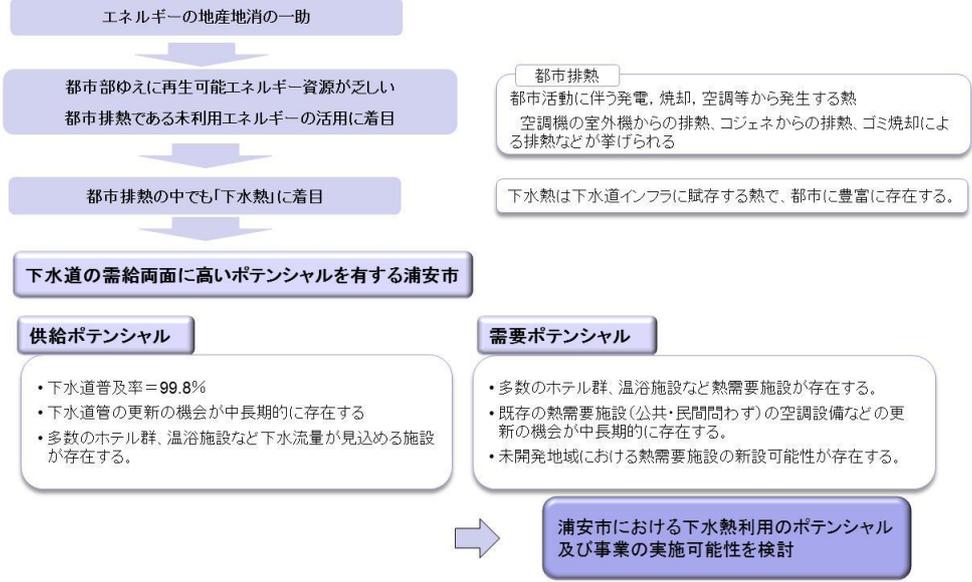
**(1)「エネルギー地産地消 浦安モデル」**

- ◆ 「低炭素」と「エネルギーBCP」を両立をめざし、「エネルギー地産地消モデル」を構築する。
  - ・本市においては、再生可能エネルギーの活用できる自然資源が少ないことから、分散型電源や未利用エネルギー、再生可能エネルギーを活用したモデルを構築する。
  - ・新たな地域エネルギー事業による産業や雇用の創出とそれに伴う間接的便益による「産業振興・地域活性化」を目指す。
  - ・本市は4km四方とコンパクトであることに加え、高密度、高集積なまちであることから、多くの地区で熱配管や送電線を展開しやすく、「熱」及び「エネルギー」の効果的な利用が見込まれる。
  - ・さらに、これに加え、普及率の高い下水道インフラを活用し、そこに存在する未利用エネルギーの有効利用も目指す。



【1】 地域の概観・地域課題  
 (3) 浦安市のエネルギー将来ビジョン(全体像)

(2) 「都市排熱利用モデル構想」



【2】 既成市街地での下水熱利用に求められる条件

- ◆ 今後の下水熱利用は、市街地の面的開発等の機会の活用や、既存建築物のエネルギー効率化への対応が重要。
- ◆ 特に既成市街地では、簡易・低コストで、コンパクトなタイプの下水熱利用が有効。
- ◆ 例えば、ボイラーの更新時等を活用する場合は、以下のようなコンパクトな下水熱利用システムも有効。

【参考】 現在考案されている中～小規模の下水熱利用システム

**下水管路内で熱交換するシステム**

**特徴**

- 管路と一体型である
- 管更生と合わせて施工可能
- 管路外に熱交換器等は不要

下水熱利用システム換設例  
(定額利用の場合)  
※ 簡便システムの構築可

管線更新工事と同時に下水熱回収システムを設置

更生管 + 下水熱回収システム

出典：国土交通省)下水道革新的技術実証事業  
(管路内設置型熱回収技術を用いた下水熱利用に関する実証事業)

**マンホールから取水し、外部で熱交換するシステム**

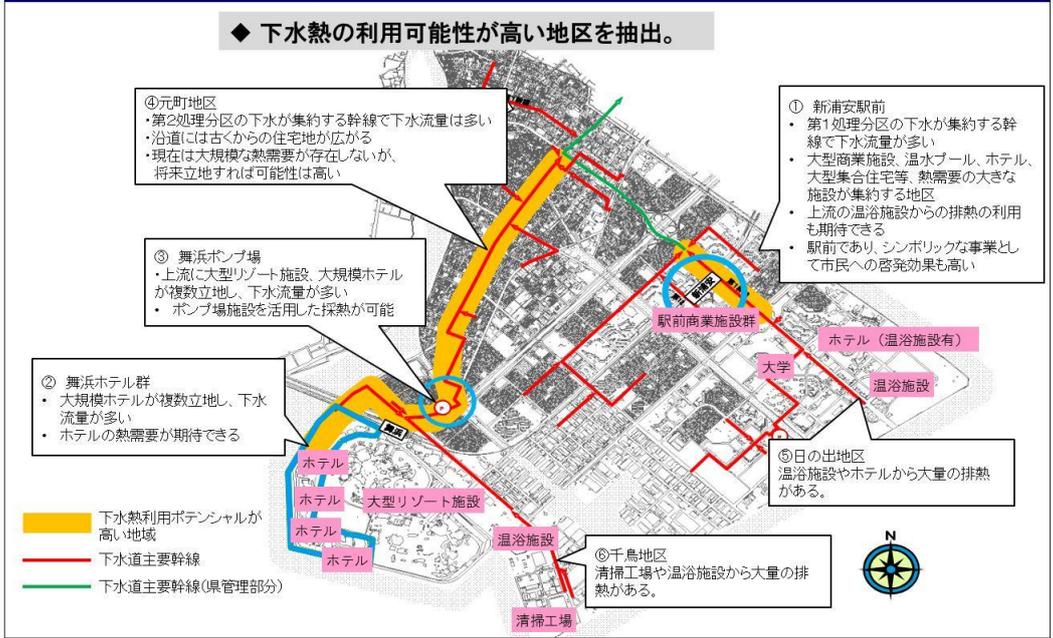
**特徴**

- 取水設備が既存のマンホール内に収まるサイズである
- 管路部分の改修なく導入が可能

熱交換器 ヒートポンプ 空管等

出典：NEDO)次世代型ヒートポンプシステム研究開発  
(都市域における下水管路網を活用した下水熱利用・熱融通技術)  
※「下水熱利用推進協議会」(国土交通省が事務局)

**[3] 下水熱利用ポテンシャル**  
**(1) 下水熱利用ポテンシャル分布**



**[3] 市内の下水熱利用ポテンシャル**  
**(2) 利用ポテンシャル分布(現地調査結果)**

- ◆ ①新浦安駅前、②舞浜ホテル群に下水熱利用の高い可能性。
- ◆ ③舞浜ポンプ場周辺、④元町地区、⑤日の出地区、⑥千鳥地区でも、高い排熱利用の可能性

下水熱の利用可能性が高い地区	下水熱利用のポテンシャル			備考
	下水流量 管径	下水の温度	大口の熱需要家の存在	
①新浦安駅前	◎ φ1,200(第4幹線) φ500-700(第12幹線)	◎	◎	◎ 下水熱以外の排熱利用(ビルからの排熱回収やコージェネレーションの導入等)についても今後検討
②舞浜ホテル群周辺	◎ φ500-1,000	○	◎	◎ 下水熱以外の排熱利用(ビルからの排熱回収やコージェネレーションの導入等)についても今後検討
③舞浜ポンプ場周辺	◎ φ1,000-1,200	○	△	○
④元町地区	◎ φ1,200(第1幹線)	○	△	△
⑤日の出地区	△ φ350	○	△	◎ 温浴施設やホテルからの排熱の施設内利用(排湯熱交換による温水利用等)や下水下流域に立地する熱需要施設での利用を今後検討
⑥千鳥地区	△ φ250-600	○	△	◎ 温浴施設やホテルからの排熱の施設内利用(排湯熱交換による温水利用等)や下水下流域に立地する熱需要施設での利用を今後検討
凡例	◎ 管径1,000以上 ○ 管径500以上 △ 管径500以下	◎ 平均温度以上 ○ 平均温度程度 △ 平均温度以下	◎ 大口熱需要家が複数 ○ 大口熱需要家が存在 △ 大口熱需要家がない	◎ 複数施設から大量排熱がある ○ 施設からの大量排熱がある △ 施設からの大量排熱がない

#### 【4】 構想実現に向けたリーディングプロジェクト

- ◆ 構想の実現に向け、①下水熱利用ポテンシャルマップの作成、②市内での下水熱利用のモデル事業の実施、の2つをリーディングプロジェクトとして実施する。

##### LP1: 下水熱利用ポテンシャルマップの作成

- 市内の下水熱利用のポテンシャル推計、利用適所の選定
- 環境省・国土交通省連携事業「下水熱等未利用熱ポテンシャルマップ策定事業」のモデル地域に応募
- 需要側の熱利用ニーズも踏まえた下水熱利用ポテンシャルマップを作成

下水熱利用ポテンシャルマップを基に、  
モデル事業実施地を決定

##### LP2: 市内での下水熱利用のモデル事業の実施

- 需要側の熱利用方策(地域熱共有型、個別利用型)の可能性検討
- 経済産業省と連携した実証実験により、事業性の検証、事業スキームの構築
- 下水道利用ルール(官民の事業境界、費用負担、利用料徴収ルール)の検討

『既存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』の実現へ

#### 【4】 構想実現に向けたリーディングプロジェクト

##### (1) 下水熱利用ポテンシャルマップの作成

- ◆ 下水熱利用ポテンシャルを活用し、下水熱利用に向けた構想を策定する。
- ◆ 事業者等が実際に検討する際の基礎検討資料として提供する。

##### ポテンシャルマップ作成

※ 環境省・国土交通省連携事業  
「下水熱等未利用熱ポテンシャルマップ  
策定事業」の活用を想定



##### 利用構想の策定

- 各種事業への展開を図るとともに、下水熱利用について市民や事業者へ周知啓発を図る

##### ポテンシャルマップの公表

- 開発などを予定する民間事業者へ情報提供し、下水熱利用の検討を促進する

#### 【4】 構想実現に向けたリーディングプロジェクト

- ・ 本構想を受けて、本市の下水熱利用可能性を検証するため、下水熱ポテンシャルマップを作成する。
- ・ 面的利用を見据えた広域マップの作成と、モデル事業を行うための候補地を特定するための詳細マップの両方を作成する。

環境省・国土交通省連携事業「下水熱等未利用熱ポテンシャルマップ策定事業」を想定

#### (参考)環境省・国土交通省連携事業「下水熱等未利用熱ポテンシャルマップ策定事業」

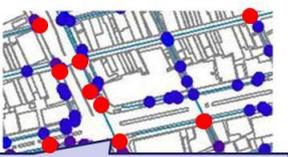
ポテンシャルを給湯提供可能戸数ベースで提示

下水熱ポテンシャル		住宅給湯負荷相当の世帯数目安	
No.	下水熱ポテンシャル	(	)
1	500 ~ 1,000 [MJ/日]	14 ~	29)
2	1,000 ~ 10,000 [MJ/日]	29 ~	290)
3	10,000 ~ 100,000 [MJ/日]	290 ~	2,900)
4	100,000 ~ 1,000,000 [MJ/日]	2,900 ~	29,000)
5	1,000,000 ~ 10,000,000 [MJ/日]	29,000 ~	290,000)
6	10,000,000 ~ 100,000,000 [MJ/日]	290,000 ~	2,900,000)
7	100,000,000 ~ 1,000,000,000 [MJ/日]	2,900,000 ~	29,000,000)

※23年度版 重要度のポテンシャル  
※ポテンシャルは各地点で下水流量の全量を温度差5℃で熱利用した場合の推定値である。

※集合住宅の給湯負荷算出単位  
(空室率:1/20[MJ/年])  
住宅1世帯の延べ床面積を100㎡と想定。

特定都市再生緊急整備地域  
(下水熱利用に関する規制緩和地域) 例: 福岡市



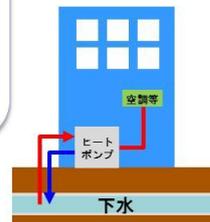
マンホール毎に下水熱利用可能量(ポテンシャル)を色分けして表示  
→ 熱利用者とのマッチング

#### 【4】 構想実現に向けたリーディングプロジェクト (2)市内での下水熱利用のモデル事業の実施

- ◆ モデル事業では候補地を選定し、最も適した下水熱利用パターンを検討して実証実験を実施する。
- ◆ 下水熱利用のポテンシャルの確認や事業スキームの検討も行う。
- ◆ モデル事業を通じて、下水熱利用について市民や事業者へ周知啓発を図る。

#### モデル事業で実施する事柄

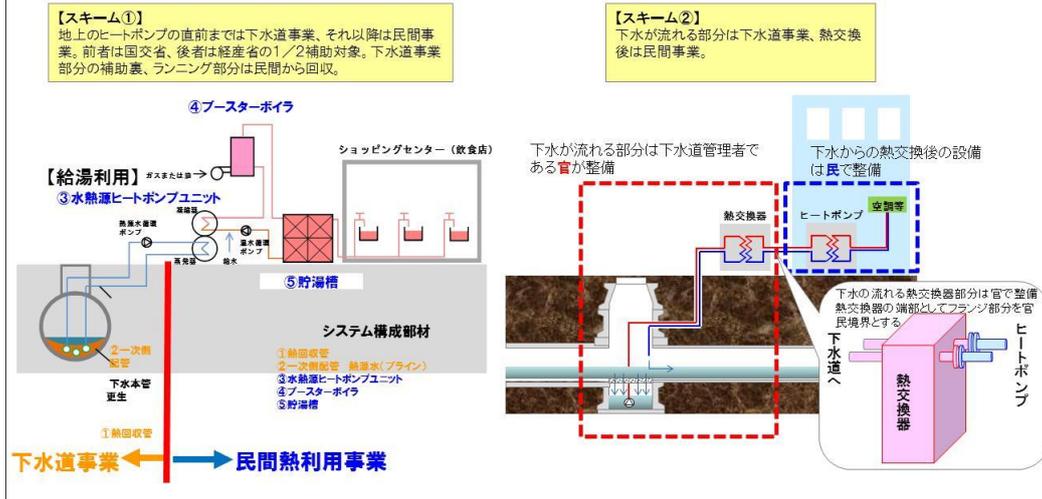
- 候補地の下水熱利用ポテンシャルの確認
- 最適な事業スキームの検討
  - ・ 事業採算性、官民の事業境界・役割分担整理等に向けた準備
- モデル事業に関わる、事業者、熱供給家、熱需要家との合意
- 市民への下水熱利用に関する啓発



#### 【4】 構想実現に向けたリーディングプロジェクト

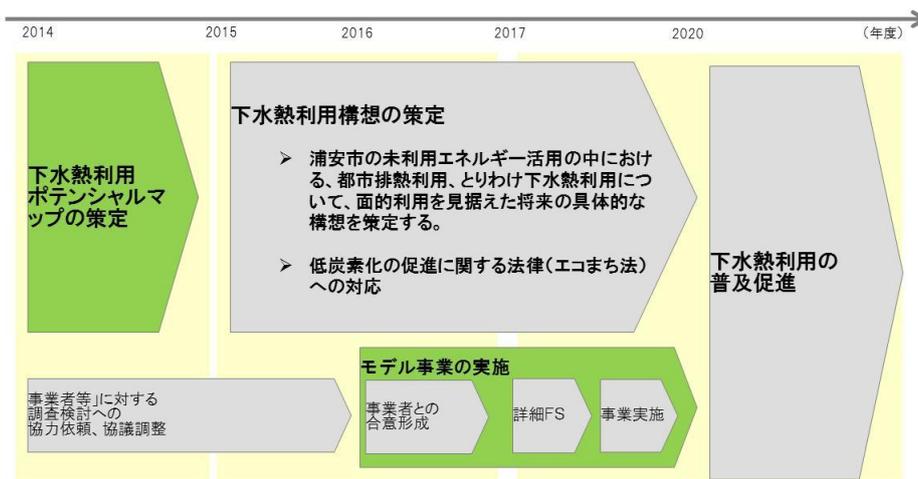
- ◆ 下水熱利用の事業スキームの検討では、事業採算性、自治体と事業者との費用分担のあり方、責任分担等を検討し、利用普及に備えた準備していく必要がある。

#### 【参考】 下水熱利用の事業スキーム



#### 【5】 構想の実現に向けたロードマップ

- ◆ 下水熱ポテンシャルマップを作成し、市内での下水熱の利用方法を検討する。
- ◆ モデル事業を実施し、利用方法を確立するとともに、普及啓発を図り、個別利用、面的利用へと利用を拡大していく。



## 【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	◆浦安市に最適な下水熱利用のための技術の検討	・国土交通省革新的技術実証グループや、NEDO実証研究グループなどの研究結果の把握、助言などを求める
	◆浦安市に最適な排熱利用の検討	・事前調査の結果判明した排熱の多い地区について、最適な排熱利用について引き続き調査検討する。
リーディングプロジェクト	◆浦安市内の詳細な下水熱ポテンシャルの把握	・国土交通省「下水熱等未利用熱ポテンシャルマップ策定事業」を活用し、浦安市内の下水熱ポテンシャルを把握する
	◆熱需要家の詳細なニーズの把握	・下水熱ポテンシャルの高い地域を中心に、熱需要家のニーズを把握する
	◆モデル事業実施候補地域での合意形成	・モデル事業実施のため、候補地域の熱需要家に対する説明、および住民への理解を求める広報活動を実施
	◆浦安市と事業者との役割分担、費用分担、ビジネスモデルのあり方の検討	・他の自治体の事例等を参考に、モデル事業を通じて浦安市と事業者との役割分担や費用分担、ビジネスモデルのあり方を検討する
	◆エコまち法への対応	・低炭素化の促進に関する法律(エコまち法)に沿って、本構想を組み込んだ低炭素まちづくり計画を検討する。

「『既成市街地の下水道インフラを活用した持続可能な高い熱利用システム』の実現へ

## 【7】 構想の実現に向けた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)下水熱ポテンシャルマップの作成

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含め)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・浦安市内の下水熱利用可能性を検証するため、下水熱ポテンシャルマップを作成する</li> <li>・面的利用を見据えた広域マップの作成と、モデル事業を行うための候補地を特定するための詳細マップの両方を作成する</li> </ul>
実施予定時期	平成26年度
想定実施箇所(場所)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・広域マップ:浦安市全域</li> <li>・詳細マップ:候補地域:(①新浦安駅周辺、②舞浜ホテル群周辺等)</li> </ul>
想定実施主体(実施体制)	浦安市:市長公室 企画政策課 都市環境部 下水道課
実現に向けての手順	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市域下水の流量データや建物の延べ床面積データ等の整理</li> <li>・国土交通省「下水熱等未利用熱ポテンシャルマップ策定事業」のモデル地域に応募</li> </ul>
想定事業規模	<ul style="list-style-type: none"> <li>・浦安市の全体的なポテンシャルの把握については広域マップを作成</li> <li>・特にポテンシャルが高いと推定している地域については詳細マップを作成</li> </ul>
想定事業効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・広域・詳細両方のポテンシャルマップにより、浦安市内の下水熱の面的利用の検討と、モデル事業候補地の確定を行う。</li> </ul>
実施に向けての課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・モデル地域応募のためのデータ収集</li> <li>・関係各部署との調整</li> <li>・詳細マップ作成対象の候補地域の熱需要家との調整</li> </ul>

## 【7】 構想の実現に向けた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)市内での下水熱利用のモデル事業の実施

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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>モデル事業実施地の下水熱利用のポテンシャルの確認や事業スキームの検討</li> <li>モデル事業を通じて、下水熱利用について市民や事業者へ周知啓発を図る</li> </ul>
実施予定時期	ポテンシャルマップ作成後
想定実施箇所(場所)	<ul style="list-style-type: none"> <li>候補地域:(①新浦安駅周辺、②舞浜ホテル群周辺等)</li> </ul>
想定実施主体(実施体制)	<ul style="list-style-type: none"> <li>浦安市:市長公室 企画政策課 都市環境部 下水道課</li> <li>事業者:浦安市の下水熱利用に最適な技術等を提供できる事業者と熱需要家となる事業者</li> </ul>
実現に向けての手順	<ul style="list-style-type: none"> <li>下水熱利用ポテンシャルマップの作成およびモデル事業実施地の決定</li> <li>候補地の熱需要家(事業者)とのモデル事業実施に向けた協議</li> </ul>
想定事業規模	<ul style="list-style-type: none"> <li>モデル事業実施地に依る</li> </ul>
想定事業効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>モデル事業を通じた課題の洗い出しおよび解決策の検討開始</li> <li>浦安市民や事業者への下水熱利用に関する周知・啓発</li> </ul>
実施に向けての課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>関係各部署との調整</li> <li>候補地域の熱需要家との調整</li> </ul>

### 3.2 大阪府大阪市（夢洲地区）

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

## 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～

対象地域	大阪府大阪市 夢洲地区
代表提案者	大化物流開発合同会社
協同提案者	一般社団法人 咲洲・アジアスマートコミュニティ協議会
対象分野 (まち・住まい・交通)	まち・交通

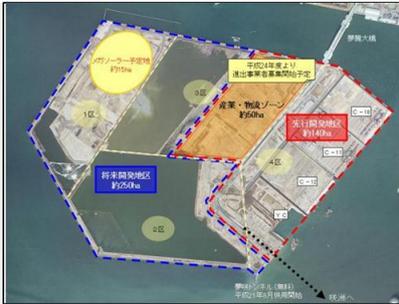
#### 【1】 地域の概観・地域課題（提案者の調査に基づく概観・課題認識）

##### 地域の概観

**夢洲埋立地概要**  
 ◆総面積：390ha(埋立完了時)  
 先行開発地区：140ha  
 コンテナターミナル関連：90ha  
 産業・物流ゾーン：50ha  
 将来開発地区：250ha

◆コンテナ取扱量：82万TEU  
 ◆大阪市の最西端の埋立地(此花区)  
 ◆スーパー中核港湾構想の中核施設をめざす  
(この構想は港湾地域の発展を目的としています)  
 ◆環境技術やエネルギー産業の生産拠点等の集積および高付加価値の物流拠点形成をめざす  
(この構想は長年計画(2015年1月現在)夢洲産業・物流ゾーン推進協議会(夢洲産業・物流ゾーン 国際コンテナ構想)より)  
 ◆関西圏のコンテナ物流の拠点のひとつ  
 ◆産業・物流ゾーンは一部で分譲を開始している

平成21年夢洲コンテナターミナル運用開始  
 平成25年度 産業・物流ゾーン進出事業者一部募集開始



夢洲地域への企業の進出促進のために「企業にとって魅力ある工業・物流団地」の整備プランを描くことが重要

大阪市成長戦略拠点構想(案)

『知の実践』  
 大阪をハブとしたアジアの生産・物流拠点※

○アジアとの産業連携  
 ・次世代企業の誘致(研究開発型工場やベンチャーの集積)。  
 ・コンベンション・観光機能の強化と海外プロモーションの展開。

○グリーン・テクノロジー・アイランドの形成  
 ・環境共生都市開発の実践と世界への発信。  
 ・企業誘致・産業振興をねらいとした実証実験の実施(各企業のコア技術と周辺技術をつなぎ、システムとして商品化等)。

○国際物流機能の強化  
 ・西日本の生産・物流拠点のネットワーク拠点(特に瀬戸内)。  
 ・港湾機能と生産機能の一体的な運用

※スーパー中核港湾を拠点として、西日本、アジアのハブチェーンを構築

本構想書に記載の内容は、代表提案者である大化物流開発合同会社および共同提案者である一般社団法人咲洲・アジアスマートコミュニティ協議会が「環境技術やエネルギー産業の生産拠点等の集積」と「高付加価値の物流拠点形成」を目指す大阪市に対して提案するものであります。

民間視点からの提案

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

**【1】 地域の概観・地域課題** (提案者の調査に基づく概観・課題認識)  
**地域の課題・ニーズ リース型工場**

**課題**

**夢洲地区での企業立地に関する課題**

- ◆ 区画の面積が大きすぎて一部の買手のニーズとミスマッチが起きている
- ◆ 現状では土地の分譲型しかない
- ◆ ビジネス環境の変化が速く、素早い進出・拡大等が企業に求められている

**ニーズ**

**産業集積を中心に小規模なリース型の工場が求められている**

- ◆ 東大阪などの産業集積地区では近年住宅化が進み、住民との間で騒音問題などが顕在化
- ◆ 市場ニーズの移り変わりが激しく、素早い製品品目の転換や拡大が求められる
- ◆ 資金力の少ない中小企業は工場移転のイニシャルコストをまかなえず苦慮している

**大企業においてもリース型の工場が求められている**

- ◆ 市場ニーズの移り変わりが激しく、素早い製品品目の転換や拡大が求められる
- ◆ リスク回避の観点から、工場の所有ではなくフットワークの軽いリース要望が増えてきている
- ◆ 物流のスピードアップ、エネルギーコスト削減が求められている

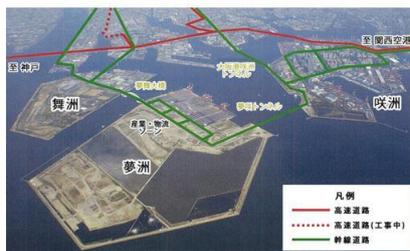
**【国際情勢】**  
 近年、アジア・東南アジアではリース(レンタル)型の工場や工業団地の形成がさかんて、日本や他の国の企業が多く進出している。

**【1】 地域の概観・地域課題** (提案者の調査に基づく概観・課題認識)  
**地域課題 物流の効率化**

**課題**

**夢洲ではコンテナ車両の渋滞が発生し、問題となっている**

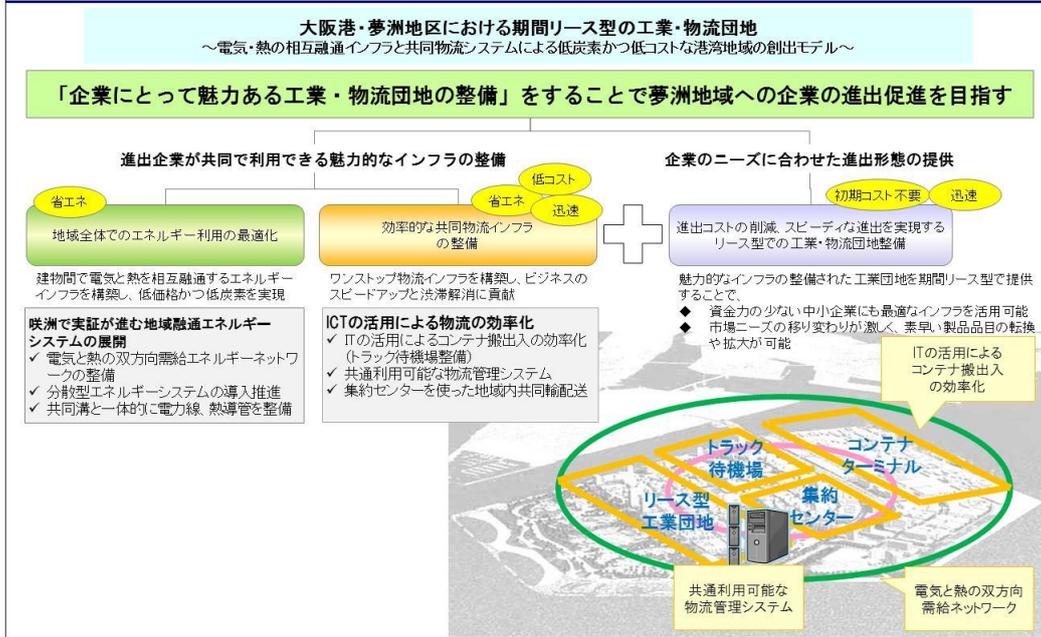
- ◆ コンテナターミナルでは早く来たもの順にトラックが列をなし、アイドリング状態が長時間続いている
- ◆ そのため無駄なCO2の排出が多くなっている
- ◆ 夢洲は、咲洲と舞洲をつなぐ島でもあり渋滞の発生による交通の遅延が経済的な損失を招いている



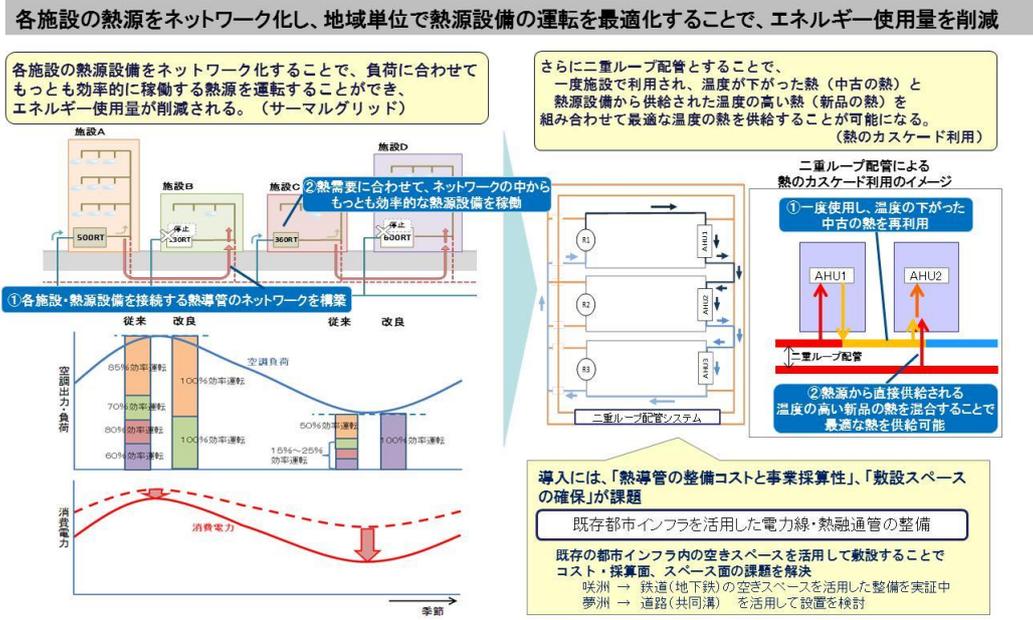
**中小企業では物流コストが財務を圧迫している**

- ◆ 物流の基本は集約によるコストダウンであるが、個別配送ではコストがかさむ
- ◆ 中小企業は自力で大規模なシステムを構築できない

## 【2】 構想における取組みの全体概要



### 【2】 ① 地域全体でのエネルギー利用の最適化 概要      二重ループ配管による熱のカスケード利用ネットワークの構築



**【2】 ① 地域全体でのエネルギー利用の最適化**  
**概要 二重ループ配管による熱のカスケード利用ネットワークの構築**

今後控える電力自由化を見据えて、地域でのエネルギー融通の仕組みの検討を進める。  
 咲洲で実証の進む地域エネルギー融通システムを早急に確立し、夢洲地区へと展開を目指す。

<p><b>Step1 鉄軌道を活用した電力・熱のインフラ開発・構築実証</b></p> <p>既設熱源・電源を自立・分散型エネルギー化し、鉄道網を利用した地域融通エネルギーシステムの開発                  環境省 平成26年度地球温暖化対策技術開発・実証研究事業 H24-H26の予定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大阪市の咲洲地区をフィールドとし、鉄軌道空間を活用したエネルギーインフラの構築実証を実施。</li> <li>・ATC、咲洲庁舎、コスモスクエア駅を、電力線や熱導管にて接続しエネルギー融通を実証予定。</li> <li>・熱バケツシステムや電力ルーティングシステムの開発</li> <li>・コントローラー端末や地域EMSの基本設計</li> <li>・実施者：大阪市立大学、京都大学、大阪府立大学、AfeS、DAN計画研究所</li> </ul>	<p><b>Step2 複数建物での二重ループ配管(サーマルグリッド)による熱融通の社会実証</b></p> <p>施設・空調機間熱カスケード融通と利用者参加型のコントロールによる地域グリーン化推進実証事業                  環境省 平成26年度 産熱利用等によるグリーンコミュニティ推進実証事業 H25-H27の予定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・インテックス大阪の6つの建物を既成市街地と見立て、二重ループ配管で接続し、熱融通の社会実証を実施。</li> <li>・導入システム：高効率熱源システム                      冷水水二重ループ配管                      マルチセンサー(温湿度・放射温度)                      エネルギーマネジメントシステム(ユーザー対応)</li> <li>・実施者：大林組、高砂熱学工業、NTTファシリティーズ、AfeS                      安井建築設計、咲洲・アジアスマートコミュニティ協議会</li> </ul>	<p>Step3</p> <p>夢洲地域への展開</p>
--	---	------------------------------

**【2】 ① 地域全体でのエネルギー利用の最適化**  
**構想の実現に向けたリーディングプロジェクト①**

<p><b>咲洲エネルギーインフラモデルの夢洲への導入の検討枠組みの構築</b></p> <p>咲洲スマートコミュニティでは、鉄道(鉄軌道)空間を活用し、エネルギーインフラを敷設し活用するモデルを実証中である。                  また様々な熱源からの排熱の有効利用や、カスケード利用を可能にするサーマルグリッド(熱融通)システムも開発中である。                  これらのシステムを夢洲に転用した場合の技術的課題や、道路占用、立地企業の熱利用スキーム等の制度的課題の検討や費用対効果などについて、有識者、企業、自治体等の産学官による検討枠組みの構築。</p>	<p>基礎検討</p>
<p><b>国際シンポジウムの開催を検討</b></p> <p>咲洲アジア・スマートコミュニティ協議会の主催にて、平成26年末に咲洲スマートコミュニティにて関連して行ってきた本ビジョンや、様々な実証事業内容や技術開発内容を、国内外の有識者を交えた国際シンポジウムの開催を検討。                  ビジョン内容や先進的な取組をPRし、実現にむけ、事業者や自治体の賛同を促す。</p>	<p>国内外へPR</p>

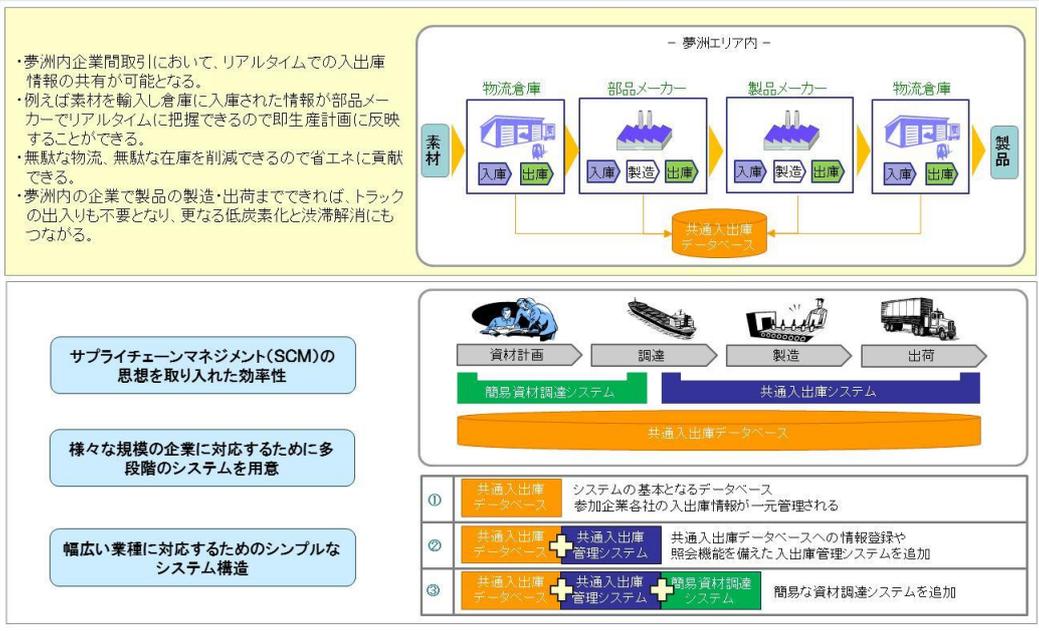
**【2】② 効率的な共同物流インフラの整備  
概要**



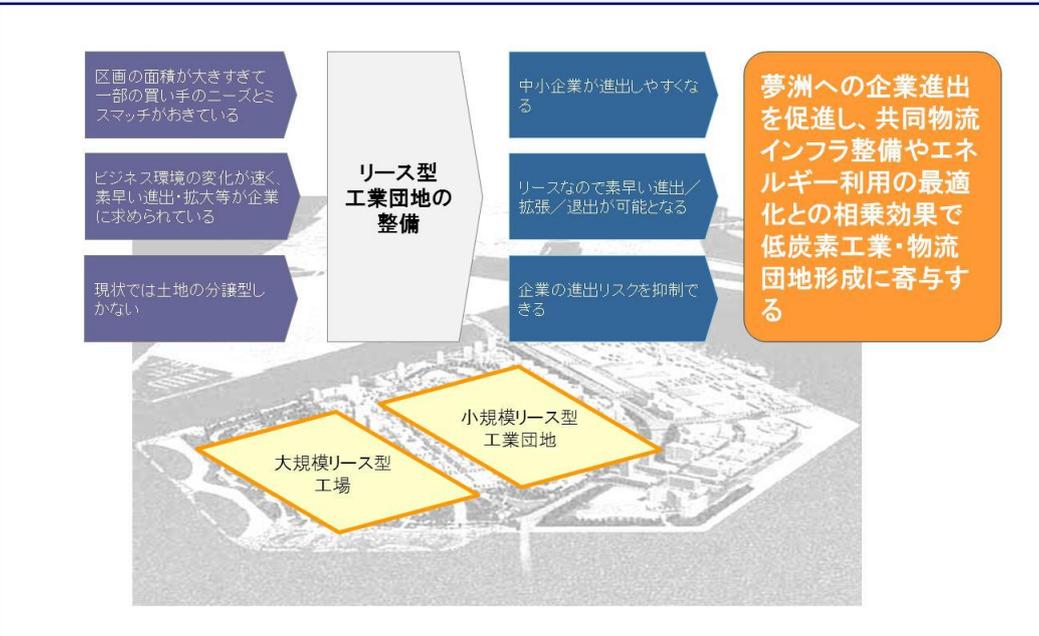
**【2】② 効率的な共同物流インフラの整備  
構想の実現に向けたリーディングプロジェクト② ITの活用によるコンテナ搬出入の効率化**



**【2】② 効率的な共同物流インフラの整備  
構想の実現に向けたリーディングプロジェクト③ 共通利用可能な物流管理システム**



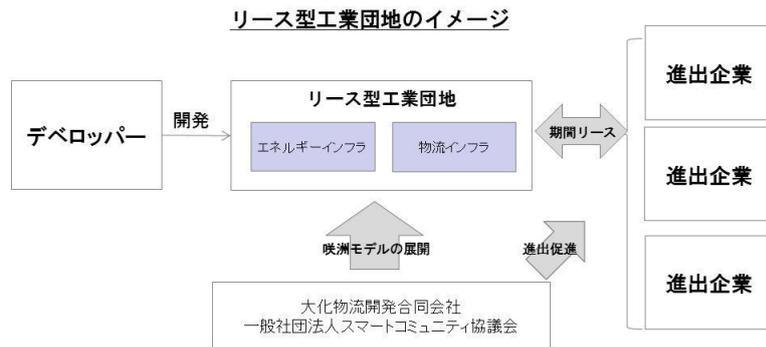
**【2】③リース型工業団地の整備  
概要**



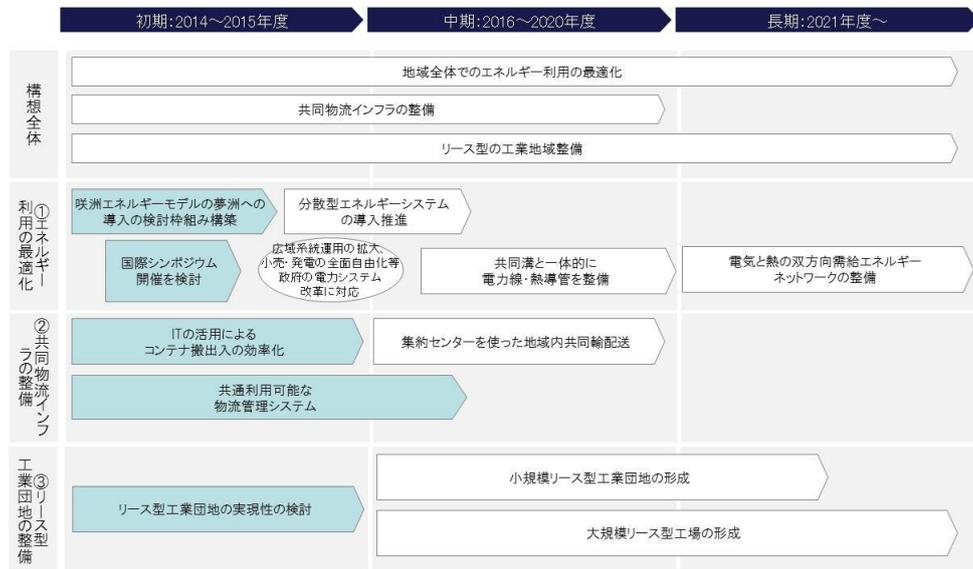
**【2】③リース型工業団地の整備  
構想の実現に向けたリーディングプロジェクト④**

**リース型工業団地の実現性の検討**

進出可能性のある企業や、デベロッパー、ゼネコンらを変えて  
リース型の工業・物流団地のビジネススキーム、事業性等の調査・検討を実施する。



**【4】構想の実現に向けたロードマップ**



**【5】 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	夢洲進出企業の進出促進	
①エネルギー利用の最適化	咲洲モデルの夢洲展開基礎検討	熱バケットの技術検証 咲洲における実証事業での技術確立
		共同溝の敷設 デベロッパーやゼネコンらと共同溝を利用するメリットやイニシャルコストについての検討
②共同物流インフラの整備	ITの活用によるコンテナ搬出入の効率化	トラック待機場の確保 実証事業の検討
		コンテナ搬出可否情報の入手 要件調査を実施し、コンテナターミナルの管理システムを調査システム連携交渉・基本構想を策定する
		渋滞情報の入手 要件調査を実施し、渋滞情報の入手先を調査・基本構想を策定する
	共通利用可能な物流管理システム	機能的ニーズの収集 中小製造業・倉庫業者へのヒアリング／アンケート調査の実施 業種毎の商習慣の調査実施
	セキュリティー要件と技術調査 技術的調査・研究の実施	
③リース型工業団地の整備	リース型工業団地の実現可能性の検討	進出可能性のある企業の調査 東大阪等の産業集積地区を中心に、中小企業向けアンケート等を実施しニーズの調査を行う
		リース型工業団地のオーナー募集 大手デベロッパーおよびゼネコンへの協力依頼

「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」の実現へ

**【参考】**

**【3】 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**

【地域全体でのエネルギー利用の最適化】 咲洲モデルの夢洲への導入検討ならびに、国際シンポジウムの開催検討

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)	国際シンポジウムの開催を行い、ビジョン内容や技術内容についてPRL、事業者や自治体の賛同を増やす。 同時に夢洲への咲洲モデルのエネルギーインフラの敷設と利用に向けた基礎検討を実施する。 基礎検討では、システムの実現に向けたインフラの整備コストや、種々の制度的課題を抽出、対応策を検討していく。
実施予定時期	2014年末(国際シンポジウム) 2014年度～2017年度
想定実施箇所(場所)	インテックス大阪orATC(国際シンポジウム) 大阪市此花区 夢洲地区
想定実施主体(実施体制)	一般社団法人 咲洲・アジアスマートコミュニティ協議会
実現に向けての手順	①エネルギーインフラシステムの基礎検討 ②概算コスト算出 ③費用対効果の算出 ④法規制調査 ⑤制度設計
想定事業規模	
想定事業効果	二酸化炭素排出量 30%減 エネルギーランニングコスト 50%減
実施に向けての課題	道路への共同溝整備 熱導管の整備可能性

【参考】

【3】 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

【共同物流インフラの整備】 ITの活用によるコンテナ搬出入の効率化

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)	物流インフラ整備の一環として、最も早く確実に低炭素化の効果が期待できるプロジェクト。コンテナターミナルで順番待ちのためにエンジンをかけたまま並んでいるコンテナトラックの渋滞を解消する。トラック待機場と情報システムの組合せで実現する。
実施予定時期	2014年度～2015年度
想定実施箇所(場所)	大阪市此花区 夢洲地区コンテナターミナル付近
想定実施主体(実施体制)	大化物流合同会社： 全体の企画・管理、情報システムの構築 大阪市： トラック待機場の企画検討への助言
実現に向けての手順	①渋滞現地調査 ②トラック待機場の企画(場所・広さ・管理運営) ③コンテナ搬出可否情報システム等の調査・システム連携交渉 ④システム開発 ⑤トラック待機場構築
想定事業規模	
想定事業効果	年間234トンの二酸化炭素排出量削減 渋滞による道路占有の解消
実施に向けての課題	トラック待機場の確保、休憩所の設置／管理運営体制の構築 コンテナ搬出可否情報、コンテナトラック待ち情報の入手

【参考】

【3】 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

【共同物流インフラの整備】 共通利用可能な物流管理システム

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)	物流インフラ整備の一環として、無駄な物流を削減しトラックの移動を減らすことで低炭素化と渋滞軽減、さらにローコストオペレーションとビジネススピードアップを狙うプロジェクト。夢洲進出企業で共通利用可能な物流管理システムを構築する。
実施予定時期	2014年度～2017年度
想定実施箇所(場所)	大阪市此花区 夢洲地区
想定実施主体(実施体制)	大化物流合同会社： 企画・調査、システム開発・システム運用
実現に向けての手順	①要件調査・要件設計 ②共通入出庫データベース開発 ③システム導入・運用管理 ④共通入出庫管理システム開発 ⑤簡易資材調達システム開発
想定事業規模	
想定事業効果	夢洲地区に入出入りするコンテナトラックの台数削減により二酸化炭素排出削減
実施に向けての課題	システムに対する機能的ニーズの収集 入出庫情報共有に対するセキュリティー要件と技術調査

**【参考】**

**【3】 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④**

**【リース型工業団地の整備】 リース型工業団地の実現可能性の検討**

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)	リース型工業団地整備の一環として、進出可能性のある企業の動向調査、および工業団地の建設やリースに携わるデベロッパーやゼネコンの調査を実施する。
実施予定時期	2014年度～2015年度
想定実施箇所(場所)	大阪市此花区 夢洲地区
想定実施主体(実施体制)	大化物流合同会社：調査、デベロッパー・ゼネコンへの協力依頼
実現に向けての手順	①調査項目の洗い出し・計画 ②調査の実施 ③ニーズの集約 ④デベロッパー・ゼネコンへの協力要請 ⑤工業団地構築プランの作成(建設費等の見積もり含む)
想定事業規模	
想定事業効果	夢洲への企業進出の促進
実施に向けての課題	デベロッパーやゼネコンへのアプローチ方法・協力要請