

別紙 1－4 <<先導的都市環境形成促進事業>>【2／2】

1 一般国際戦略事業の名称

<<湾岸部スマートコミュニティ実証によるパッケージ輸出の促進>>
(<<先導的都市環境形成促進事業>>)

2 一般国際戦略事業の内容

① 事業概要

咲洲では、電力と熱供給において、需要側と供給側の異なる施設間でのピークコントロールを含む従来にないシステムを目指し、まずは実証実験を実施しシステムの改善点の検証を行いながら、地区の開発とも連動しつつ速やかに実用的なシステムを構築する。

(第1段階)

下水熱などの利用としては、公共下水管から下水を逆方向流入させ、熱交換機による下水熱の直接利用とともに、既存ビルの排水槽をメタン発酵施設として活用し、高温溶化技術により発生する熱やガスから発電を行う超小型下水発電機の開発・実証実験を行う。また、平成23年度の経済産業省採択事業である大正区のごみ焼却工場でのバイナリー発電及び熱輸送車による周辺エリアへの熱供給実証事業とも連携し、地域での熱利用の最適化も図っていく。

さらには、現在、事業化調査実施中の災害時利用も視野に入れた、電動車両にも搭載する電力需給対応カセット式バッテリーの開発に向けた実証などの成果を、バッテリー戦略研究センターと連携しながら、内外への展開を図る。また、咲洲地区での防災機能強化・充実の観点から、インテックス大阪などへ、太陽光発電及びバッファとしての蓄電池を設置し、防災拠点のモデルとして海外展開をめざすとともに、新規開発や未利用地における太陽光発電設置など多様な電源を組み込んだスマートコミュニティの実証実験を実施することとしている。

(第2段階)

太陽光発電など多様な電力や下水熱などの多様なエネルギーを、需要側と供給側で双方向に結ぶ循環型ネットワークを構築する。具体的には、ICTを使った地域全体のエネルギーセンシング技術を導入し、各施設のピーク時間帯でのエネルギー融通を行うことで需要家が安価に利用できる双方向需給インフラを、地域開発とも連動しつつ構築するとともに、これらを新たなエネルギー供給事業としていく。

② 支援措置の内容

低炭素型まちづくりをテーマとして、情報技術により電力の流れを制御する送電網の導入や医療・介護・健康分野での先端技術の導入など、スマートコミュニティの実現に向けた実証事業計画の策定。

③ 事業実施主体

大阪市

④ 事業が行われる区域

咲洲地区

⑤ 事業の実施期間

平成23年度～平成26年度（実証事業） 平成27年度から民間による事業継続予定

⑥ その他

特になし