

事業例 1 大成建設技術センター（大成建設株式会社）

■ 事業の位置づけ

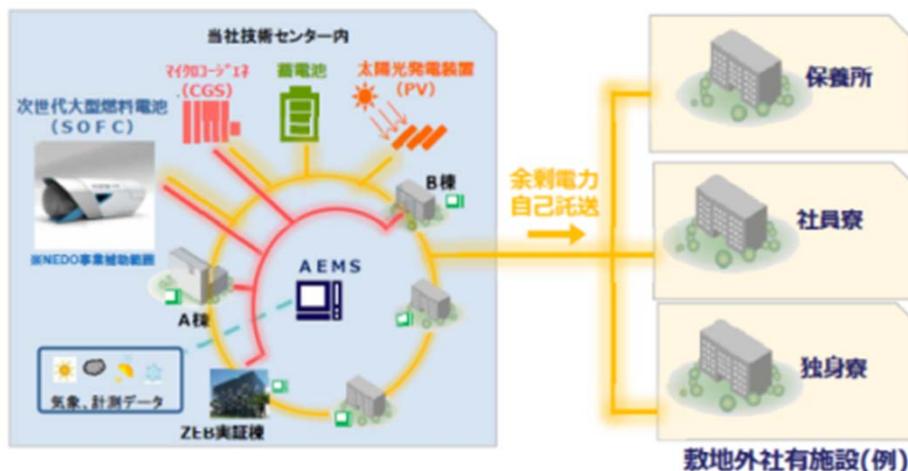
大成建設株式会社は、「横浜スマートビジネス協議会」に参画しており、本事業は横浜市等が低炭素なまちづくり、エネルギーの地産地消を推進する計画（マスタープラン）の個別事業に位置付けられています。

■ 事業内容

- (1) 次世代大型燃料電池（SOFC※1）を使ったエネルギーの面的利用
 - ・国が推進する水素社会へ向けて、次世代大型燃料電池（SOFC）の建物への適用技術を構築
 - ・オフィスビル等の熱利用の少ない用途への燃料電池導入促進
 - ・燃料電池排熱を複数の建物群で面的に最適活用するシステムの構築
- (2) AEMS※2を用いた複数施設間のエネルギー最適化
 - ・変動電源である再エネを含んだ建物群の最適制御を行うエネルギーマネジメントシステムの構築
 - ・負荷特性の異なる複数施設（敷地内12棟）のエネルギー最適制御を行うAEMS構築
 - ・各種負荷の実績値をベースに、気象情報や各種イベント情報を加え、施設ごとの使用エネルギーを時刻別に予測
 - ・各棟に必要な消費エネルギー量と発電量・排熱量を監視し、機器の運転計画を立案・運用
- (3) 遠隔地施設も含めた電力自己託送によるトータルエネルギーマネジメント
 - ・将来のネガワット市場対応を考慮した、隔地での複数施設の最適エネルギー管理が可能
 - ・遠隔施設の電力使用状況を監視しながら、余剰電力の自己託送を活用したトータルでの最適制御
 - ・広域でのトータルエネルギーマネジメント技術を習得し、他地域への普及展開に寄与するシステムを構築

※1：SOFC(Solid Oxide Fuel Cell)：固体酸化物形燃料電池

※2：AEMS(Area Energy Management System)：エリアエネルギーマネジメントシステム



■ 事業スケジュール

平成28年度 コーエネ設備およびSOFC設置工事、SOFC補器類の設置

平成29年度 AEMSの導入

■ 補助金の活用

経済産業省の補助金を活用

平成28年度 地産地消型再生可能エネルギー面的利用等推進事業費補助金（エネルギーシステムモデル構築事業）

平成29年度 地域の特性を活かしたエネルギーの地産地消促進事業費補助金（エネルギーシステムモデル構築事業）

補助執行団体：一般社団法人低炭素投資促進機構

代表申請：大成建設株式会社

共同申請：横浜市

■ お問い合わせ先

温暖化対策統括本部 プロジェクト推進課

TEL：045-671-4155 FAX：045-663-5110 Mail：on-project@city.yokohama.jp