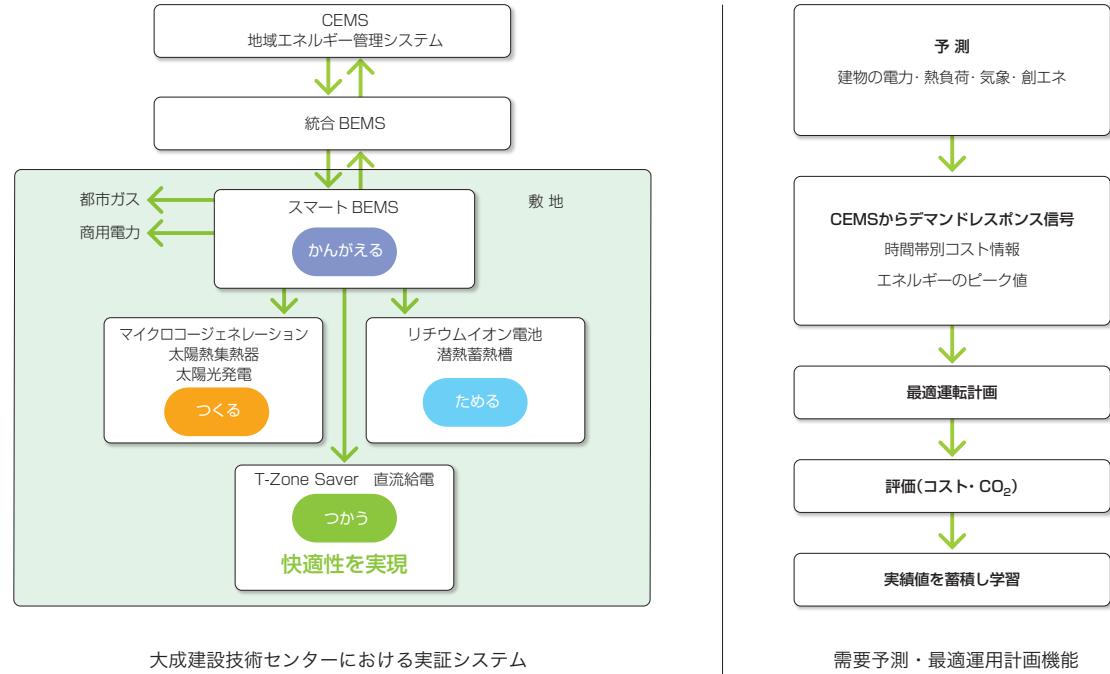


小林 信郷^{*1}・高木 健^{*2}・田端 淳^{*3}**Smart Community Plan in the Taisei Technology Center**

The Measure of "Next-Generation Energy and Social Systems Demonstration" (The Ministry of Economy, Trade and Industry)

Nobusato KOBAYASHI, Takeshi TAKAGI and Atsushi TABATA

**研究の目的**

蓄熱と蓄電を連携させて十分な調整余力を備えたシステムを構築し、スマート BEMS を導入することでエネルギー利用の全体最適化を目指します。これらを当社技術センターに導入し、先進的かつ実効性の高いシステムを当社と実証事業参画メーカーとで構築し実証します。さらに、本実証事業の成果としての“スマート BEMS”の水平展開を図るために、2012年度以降からは、技術の普及と汎用化を目指します。

技術の説明

快適と最適なエネルギー利用の両立を目指し、「つくる（創熱・創電）」「ためる（蓄熱・蓄電）」「つかう（施設運用）」という3つの要素を最適制御します。さらに CEMS を介した地域連携により、デマンドレスポンスにも対応することで、コミュニティー全体のエネルギー利用の最適化が可能となります。

主な結論

当社技術センター内に最先端の設備システムと次世代型の蓄熱・蓄電システムを導入し、スマート BEMS を構築しました。今後データ収集を行い、実証事業を進めていきます。

*1 設計本部 設備計画グループ

*2 環境本部 環境計画部

*3 技術センター 建築技術研究所 環境研究室