

都市のエネルギー利用最適化に向けて YSCP(横浜スマートシティプロジェクト)に参画

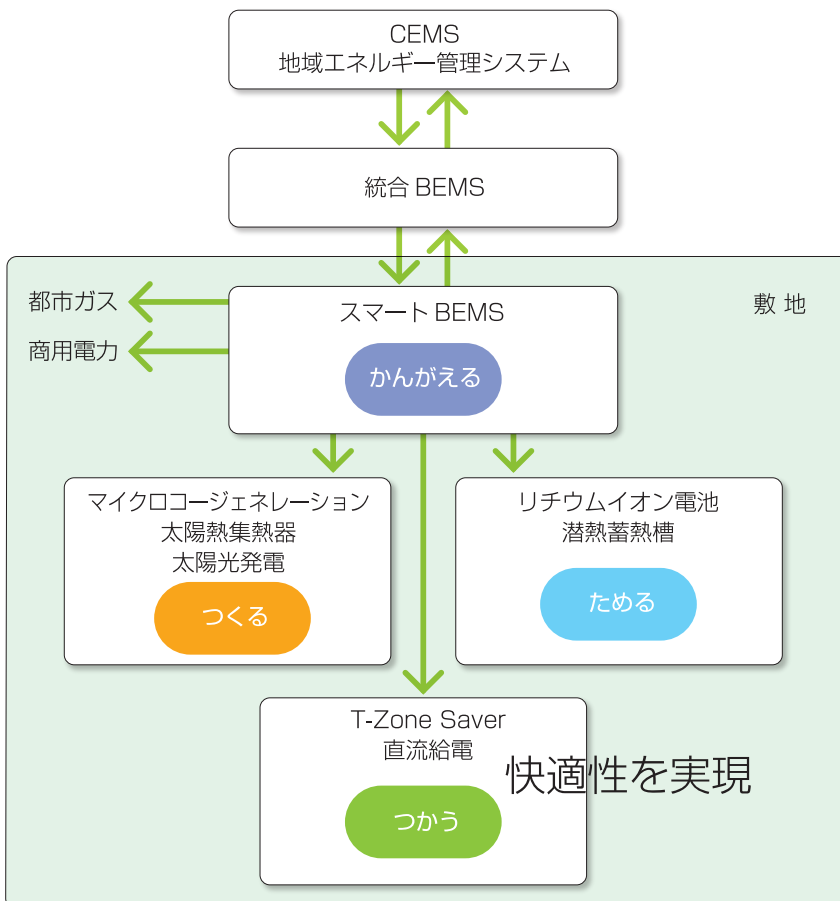
経済産業省は、「次世代エネルギー・社会システム実証事業」の先駆けとして、2010年に全国4地域で実証事業を開始しました。大成建設は、横浜市が推進する「横浜スマートシティプロジェクト(YSCP)」に参画しています。

スマート BEMSで、ビルのエネルギー利用を最適化 地域のエネルギー利用の最適化にも貢献

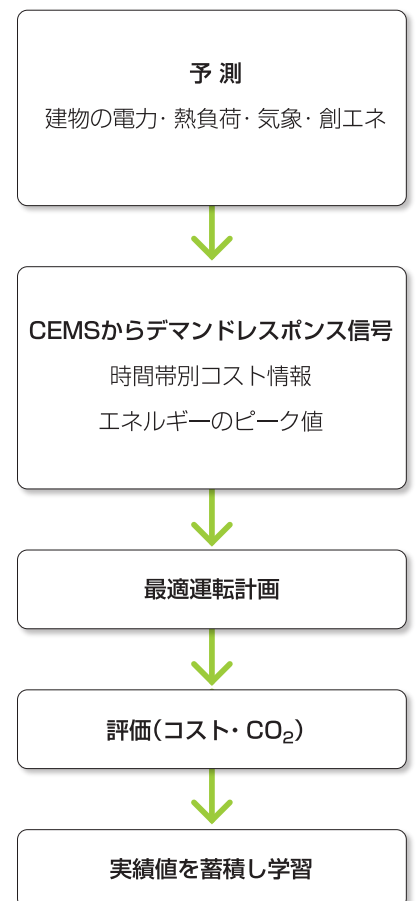
大成建設は、最先端の設備システムと、次世代型の蓄熱・蓄電システムを導入し、技術センター内にスマート BEMSを構築しました。快適性と最適なエネルギー利用の両立を目指し、「つくる(創熱・創電)」「ためる(蓄熱・蓄電)」「つかう(施設運用)」という3つの要素を最適制御(「かんがえる」)します。さらに CEMS*1を介した地域連携により、デマンドレスポンス*2にも対応することで、コミュニティ全体のエネルギー利用の最適化が可能となります(当実証事業は、(株)東芝との共同実施です)。

*1 地域のエネルギーマネジメントシステム

*2 電力網における需要にตอบสนองして、電気需要量を加減すること、またはそのような仕組み



大成建設技術センターにおける実証システム

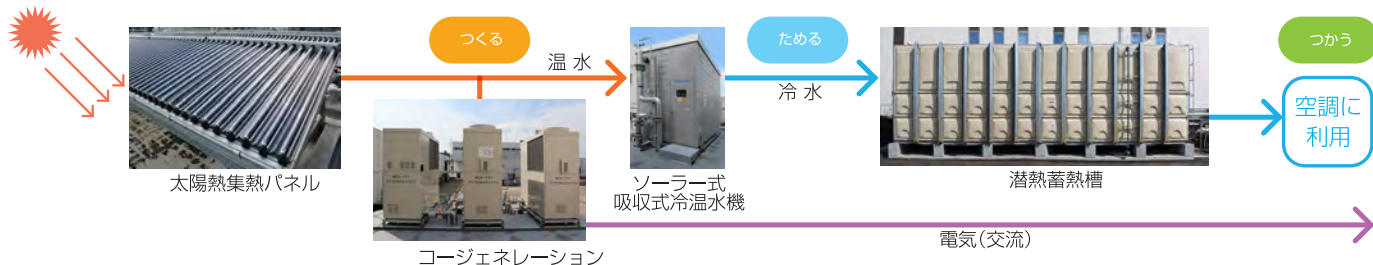


需要予測・最適運用計画機能



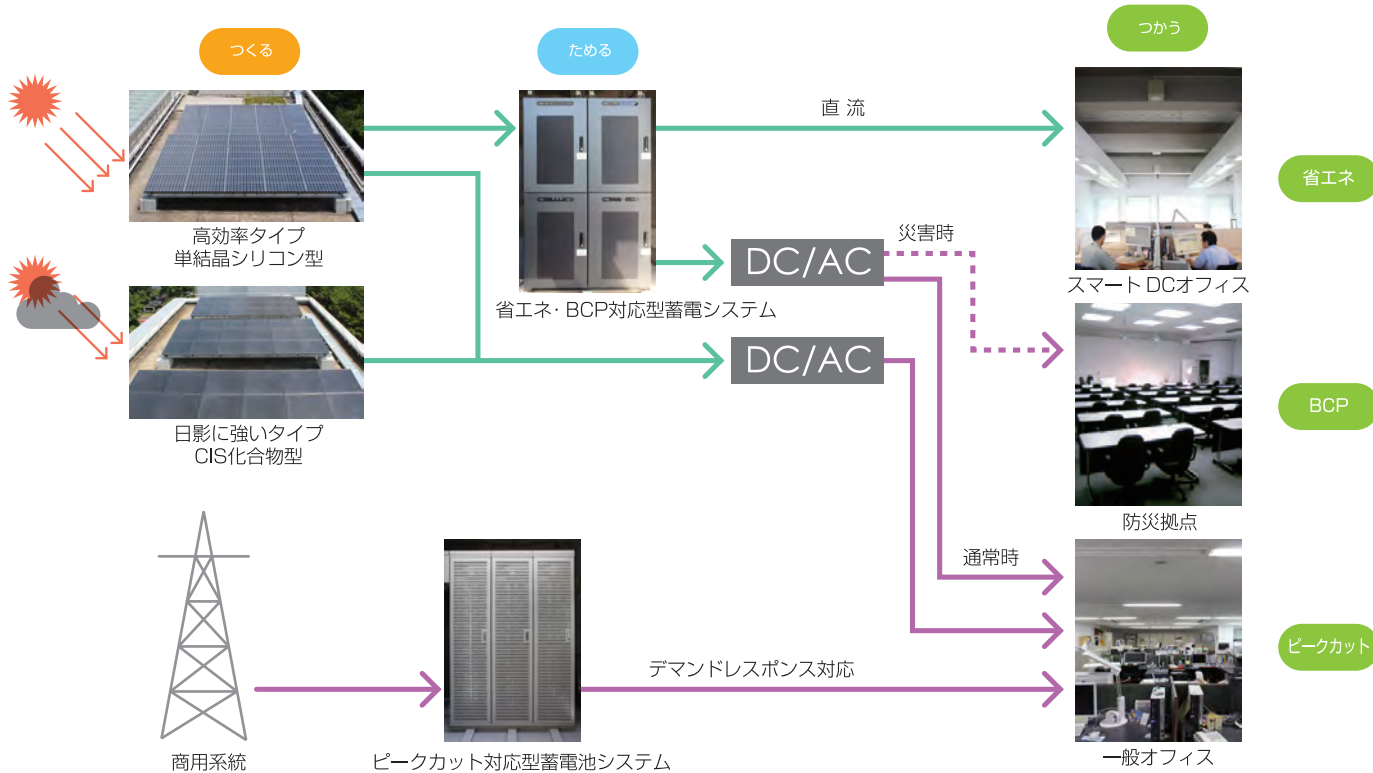
スマート蓄熱システム

- ・ 太陽熱およびマイクロコージェネレーションの排熱を回収し、冷水を製造
- ・ 冷水製造と冷水使用の時間差に対応するため、潜熱蓄熱槽を設置
- ・ 必要時間帯に冷水および発電電力を供給し、エネルギー使用量を削減



スマート蓄電池システム 省エネ・BCP対応型&ピークカット対応型

- ・ 省エネ・BCP対応型は、太陽光発電電力を直流のままオフィスに配電
- ・ ピークカット対応型は、スマート BEMS からの様々な出力要求に迅速に対応



スマート DCオフィス・スマート人検知オフィス T-Zone Saver

- ・ DCオフィス : オフィスに直流のまま配電し、エネルギー変換ロスを最小化
- ・ T-Zone Saver: ゾーン毎の在 / 不在の人数把握により不要な場所の照明・空調を制御

