

# 馬郡研究室

## [環境に配慮した建築デザインとエネルギーの見える化、快適環境を最適制御で実現する。]

生産技術研究所 建物におけるエネルギー・デマンドの能動・包括制御技術 社会連携部門  
Academic-industry partnership for Proactive & holistic energy demand management for construction sector, Social Cooperation Program

<http://www.magorilab.iis.u-tokyo.ac.jp/>  
エネルギーデマンドマネジメント工学

工学研究科建築学専攻

### 環境に配慮した建築デザイン

次世代エネルギーシステムに関して、創エネルギー，自然エネルギー，未利用エネルギー，エネルギー融通，省エネルギー等を最適活用するための，新たなエネルギーシナジー構造を構築します。

◆ 建築と都市におけるエネルギー自立分散／エネルギー融通／エネルギーシステムの高效率利用に関する開発研究

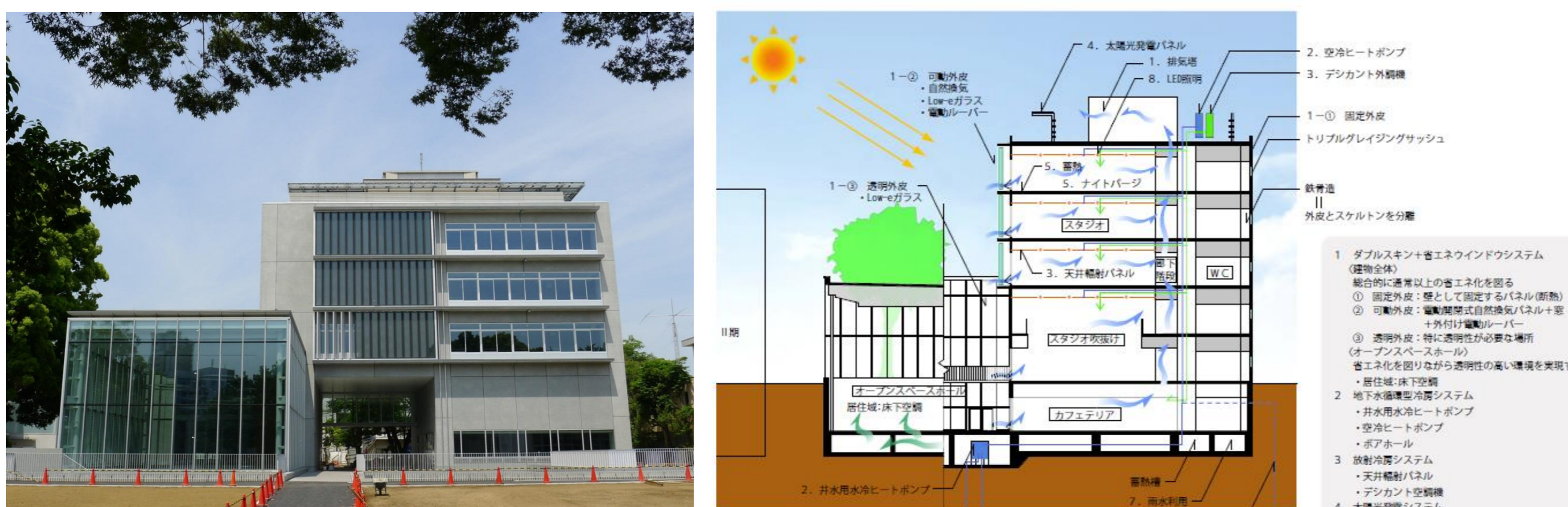


写真1・図1 理想の教育棟ZEBのAI 制御事例  
▲67%省エネルギーを実現！！

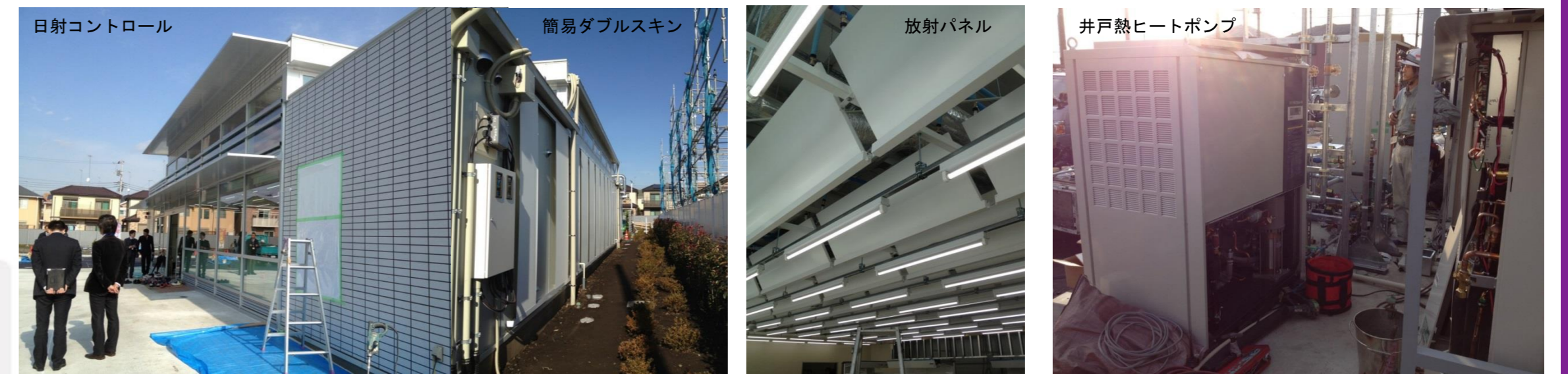


図2 環境・省エネルギー実証実験店舗(2014)  
▲40%省エネルギーを実現！！

アイデアを改善・改良



図3 環境・省エネルギー実証実験店舗(2015)  
▲70%省エネルギーを目指す！！

### エネルギーの見える化 快適環境の最適制御

◆リアルタイムモニタリングを活用した「見える化」による建築性能評価、及び「AIを活用した最適制御」を活用した建築システム性能向上に関する研究

◆エネルギー及び空間・機能関連情報の解析／情報利用／エネルギーデマンドマネジメントに関する研究

