

NO 6	(仮称)京橋Tビル新築工事	東洋熱工業株式会社		
提案概要	サステナブルでグラデーショナルな建築をコンセプトとし、都心部での限られた敷地に対し、建物自体への建築的／設備的手法を積極的に取り入れる。それら、CO2排出量の低減にも寄与する先進性の高い技術・デザインによって、ランドマークとなる多彩な表情と、快適な執務空間を目指す。			
事業概要	部門	新築	建物種別	建築物(非住宅・中小規模建築物部門)
	建物名称	(仮称)京橋Tビル新築工事	所在地	東京都中央区
	用途	事務所、その他(サービス店舗)	延床面積	5,828 m <sup>2</sup>
	設計者	鹿島建設株式会社 一級建築士事務所	施工者	鹿島建設株式会社 東京建築支店
	事業期間	平成23年度～平成25年度		

**概評**  
 角度をつけた外部ルーバー、高効率機器の熱源最適制御、潜顕熱分離空調、LEDの広範使用など、中小規模オフィスとしては先進性の高い多彩な技術を導入している点を評価した。この規模のオフィスでの中央式空調システムの効率化を図る取り組みにも先導性があり、運用データの開示を通じた波及に期待したい。

**参考図**

**＜高効率熱源と熱源最適制御(E-SCAT)＞**

The diagram illustrates the E-SCAT system for high-efficiency heat sources and optimal heat source control. It shows a flowchart of the cooling system involving a cooling tower (150R), a chiller (150R), and an air conditioning unit (90R). Key control points include cooling water temperature, cooling water flow, cooling water temperature, and chilled water temperature. The system is controlled via a mobile app and touch panel. A graph on the right shows power consumption (電力消費電力) versus air flow and water volume (风量・水量), highlighting the control point for total power consumption (合計消費電力) and the contribution of various components like the chiller (冷凍機), cooling water pump (冷却水ポンプ), and cooling tower fan (冷却塔ファン).

**＜適用技術概要＞**

The diagram shows a cross-section of the building with various energy-saving technologies applied across different floors. The technologies are categorized as follows:

- ① BEEMS/AEMS CO2見える化 (Energy Management System for CO2 visibility)
- ② グラデーション外部ルーバー (Graded external louvers)
- ③ 高効率熱源と熱源最適制御 (High-efficiency heat source and optimal heat source control)
- ④ 水・空気直接接触型空調機 (Water-air direct contact type air conditioning unit)
- ⑤ 空気式放射空調 (Air-based radiant air conditioning)
- ⑥ ベース照明LED化 (Base lighting LEDization)
- ⑥ 共用部LED化 (Common area LEDization)
- ⑦ 太陽光発電システム (Solar photovoltaic system)
- ⑧ 窓明けナビと効果見える化自然換気 (Window opening navigation and effect-visibility natural ventilation)

Other features include: 夏期凝縮水の再利用 (Summer condensate water reuse), 「冬期加圧制御」煙突効果防止 (Winter pressure control) chimney effect prevention, 節水型トイレ (Water-saving toilet), 展示・オープンエリア (Exhibition/open area), and 全熱交換機 (Total heat exchanger).

Legend for technology categories:

- 再生可能エネルギー利用 (Renewable energy utilization)
- 高効率設備技術 (High-efficiency equipment technology)
- エネルギーマネジメント(見える化) (Energy management (visibility))
- 省エネルギー行動啓発 (Energy-saving action promotion)
- 一般的な省エネルギー技術 (General energy-saving technology)