

事例名称	名古屋大学大学院医学系研究科附属医学教育研究支援センター動物実験施設ESCO事業
ESCO事業者	三菱UFJリース(株)、三機工業(株)

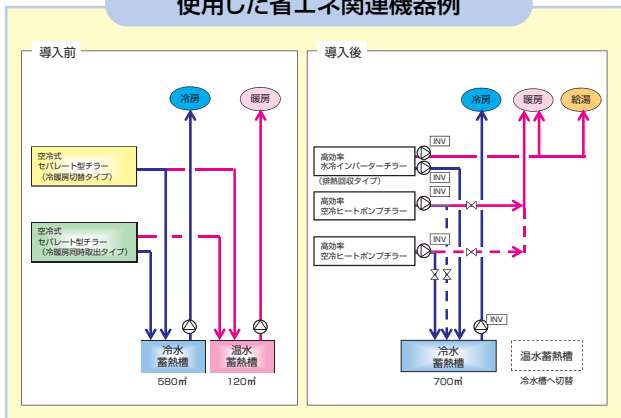
設備概要	契約電力	7,200kW	空調設備	空冷ヒートポンプチャラー、水冷インバータスクルーチャラー
	階数	地上7階、地下1階	冷凍容量	529kW+285kW×2台
	延床面積	6,292㎡	加熱容量	554kW+300kW×2台
	受電電圧	22kV	空調方式	空調機

省エネルギー手法

熱源設備の高効率化	長期間使用している空冷ヒートポンプチャラーに対し、部分負荷効率の高い高効率インバータスクルーチャラー、高効率モジュール型空冷ヒートポンプチャラー（国内トップランナー機器）への切替によりエネルギーの削減を図る。また、従前の冷水蓄熱槽、温水蓄熱槽システムに対し温水蓄熱槽の中止により放熱ロスの削減を図る。
冷水二次ポンプのインバーター化	冷水二次ポンプの高効率モータ化と併せてインバータ制御の導入により、エネルギー削減を図る。
冷却水排熱の暖房利用	冷却水排熱を暖房熱源とすることにより、エネルギー削減を図る
冷却水排熱による給湯の一次加温	高効率インバータスクルーチャラーの冷却水排熱を給湯一次熱源とすることにより、エネルギー削減を図る。

- ファイナンス** ESCO事業者の資金
- 支援策の利用** 住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業「建築物に係わるもの」(NEDO)
- 契約方式と契約期間** シェアード・セイビングス契約 15年間

使用した省エネ関連機器例



施主受益(セールスポイント)

初期投資“0”による設備改修

施主コメント

ESCO事業導入により設備改修とエネルギー削減を同時に実現できた。今後のモデルケースとしてESCO事業導入促進に大いに役立つことを期待している。

導入時の問題点とその解決策

年間24時間空調の動物実験施設 省エネ改修のため、施工計画や作業時間などを施工業者、施設利用者、施設管理者と綿密に打合せを行ない実施した。

改修前後データ

CHECK! DATA!

	改修前 (基準消費量)		
	電気 [kWh]	ガス [Nm ³]	油 [l]
合計	2,482,547	96	1,042
一次エネルギー消費量 (GJ/年)	30,213	4	1,678
計	31,895		

	改修後 (実測又は予想消費量)		
	電気 [kWh]	ガス [Nm ³]	油 [l]
合計	1,750,808	96	918
一次エネルギー消費量 (GJ/年)	21,308	4	1,478
計	22,790		

省エネ効果

