事例名称	名古屋大学附属図書館ESCO事業
ESCO事業者	三菱UFJリース㈱、三機工業㈱、㈱トヨタエンタプライズ

設備概要

契約電力	15,600kW	空調設備	空冷ヒートポンプチラー
階　　数	地上5階、地下1階	冷凍容量	837kW
延床面積	15,577㎡	加熱容量	898kW
受電電圧	70kV	空調方式	空調機

省エネルギー手法

熱源設備の高効率化	高効率モジュール型空冷ヒートポンプチラーを導入 負荷に応じた台数制御
空調機更新	劣化診断による空調機の更新（2台） ファンモータの高効率化
空調機の外気風量調整	空調機のダンパー調整による外気導入風量の最適化
空調機とファン連動解除	地下書庫エリアの環境改善 デリベントファンと空調機の連動回路の取外し、除湿器の運転見直し

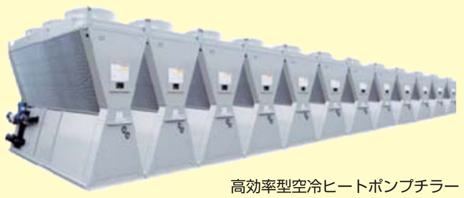
ファイナンス　ESCO事業者の資金

支援策の利用　先導的負荷平準化機器導入普及モデル事業（資源エネルギー庁）

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

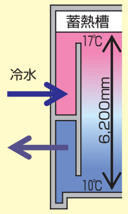
省エネルギー



高効率型空冷ヒートポンプチラー

＋

省コスト



夏季：温度成層型蓄熱槽の利用による
　　　ピークカット運転
冬季：クローズ回路による昼間運転

施主受益（セールスポイント）

初期投資"０"による設備改修
国内初の取組である施設管理一体型のESCO事業による一元管理化

施主コメント

施設管理一体型のESCO事業により、当初想定以上の省エネが達成出来た。

導入時の問題点とその解決策

初めてのESCO事業であり、仕組みや契約内容について理解を受ける時間を要した。
事業者間で繰返し協議を実施することで理解を得た。

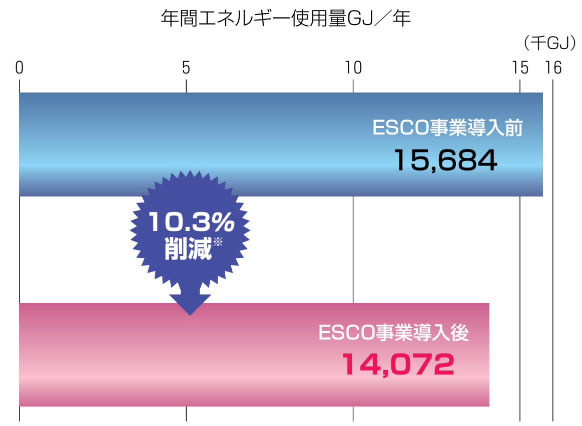
CHECK DATA!

改修前後データ

	改修前（基準消費量）	
	電気［kWh］	ガス［Nm^3］
合　計	1,559,156	2,947
一次エネルギー消費量（GJ/年）	15,545	138
計	15,684	

	改修後（実測又は予想消費量）	
	電気［kWh］	ガス［Nm^3］
合　計	1,409,270	2,947
一次エネルギー消費量（GJ/年）	13,934	138
計	14,072	

省エネ効果



エネルギー削減量＝1,611GJ／年

※建物全体のエネルギー消費量に対する割合