

附属図書館改修後の検証結果（空調比較・全体比較）

平成28年11月2日
施設運営部環境整備課

■空調比較

①附属図書館改修工事に伴い、空調機方式を変更した。

【改修前】 ガス焚き吸収式冷凍機+エアハンドリングユニット・ファンコイルユニット

【改修後】 ガス焚き吸収式冷凍機+エアハンドリングユニット、個別電気式空調機



ガス焚き吸収式冷凍機



エアハンドリングユニット

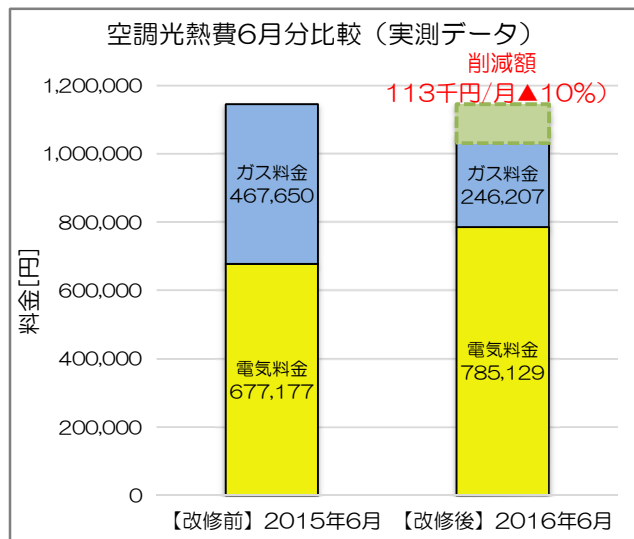
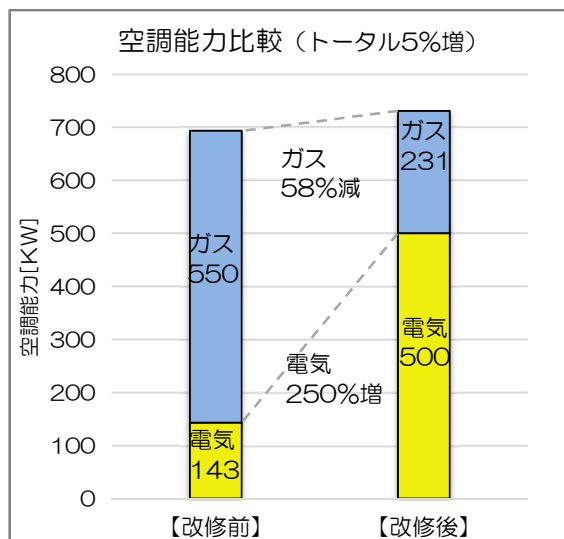


個別電気式空調機(書庫)

②検証結果

1.ガス空調機を電気式に置き替えた結果、ガス空調能力は58%減少し、電気式空調能力は250%増加した。空調面積が400m²増加した結果、**全空調能力は5%増加した**。（左下図）

2.電気料金が16%増加し、ガス料金が47%減少した結果、全体の光熱費は10%減少した。（右下図）
→空調能力が増加したことで光熱費の増加が予想されたが、高効率で運用できる電気式空調機に置き替えたことによってガス消費量が削減され、電気消費量の増加も抑えることができた。



■建物全体比較

①建物光熱費**全体比較**（財務部HP公表データより）

壁・建具断熱性能向上、LED照明更新等省エネ改修を実施した結果、光熱水費が70万/月削減された。

