

理系複合棟空調設備更新後の検証結果

平成31年4月
機械第一係

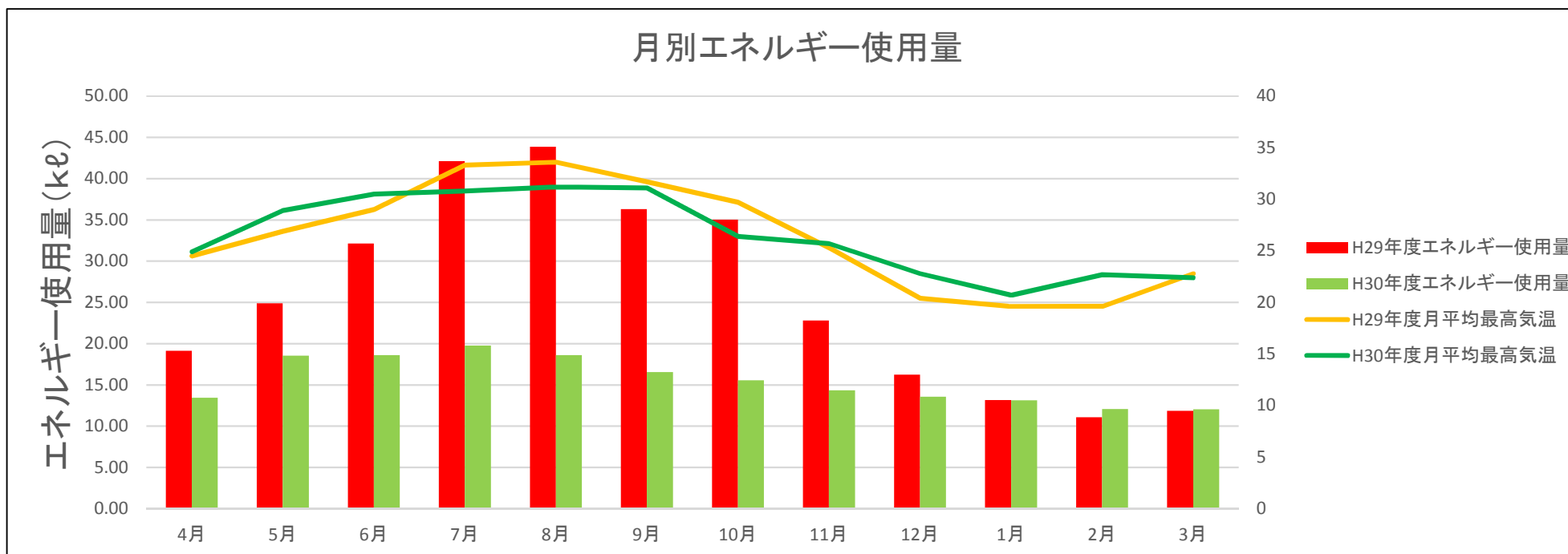
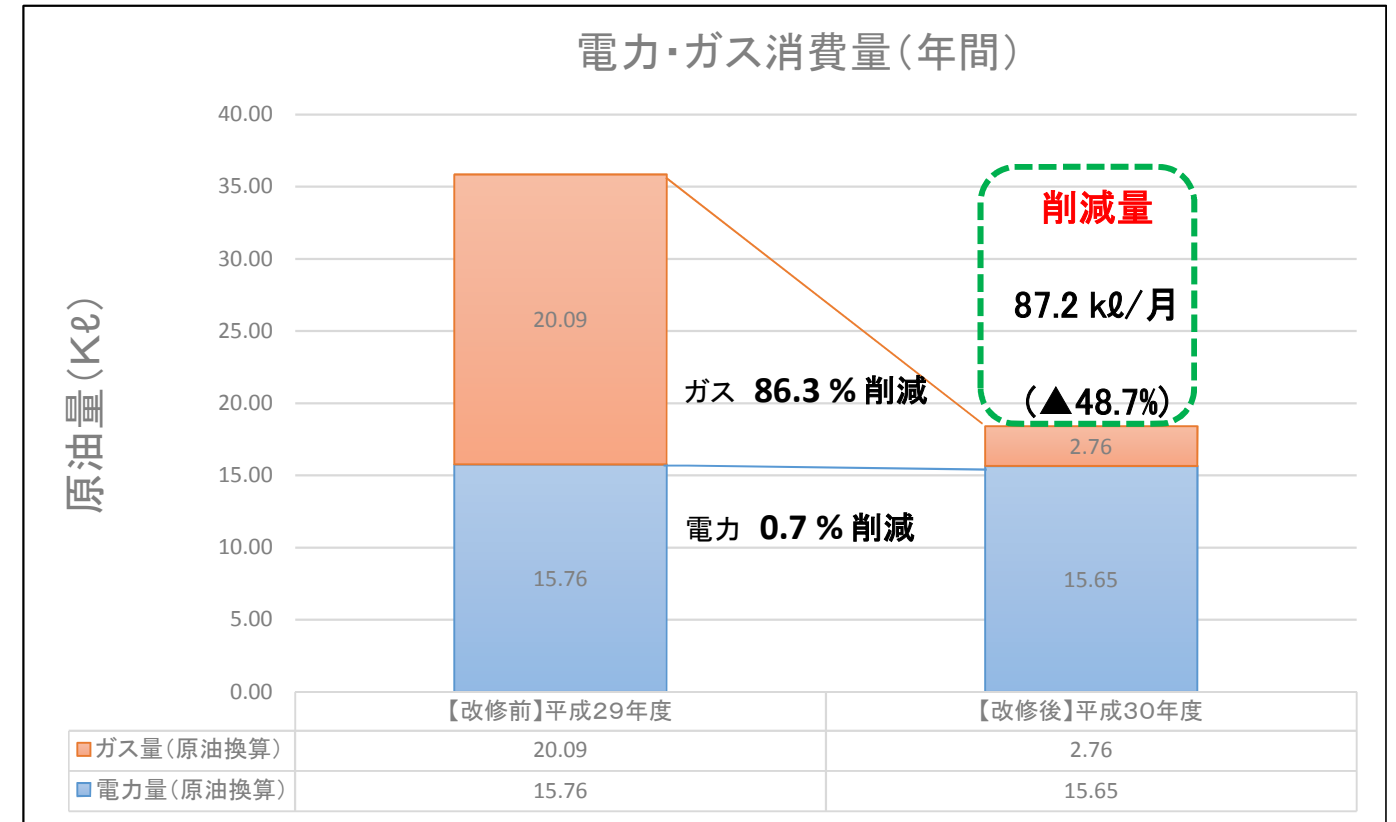
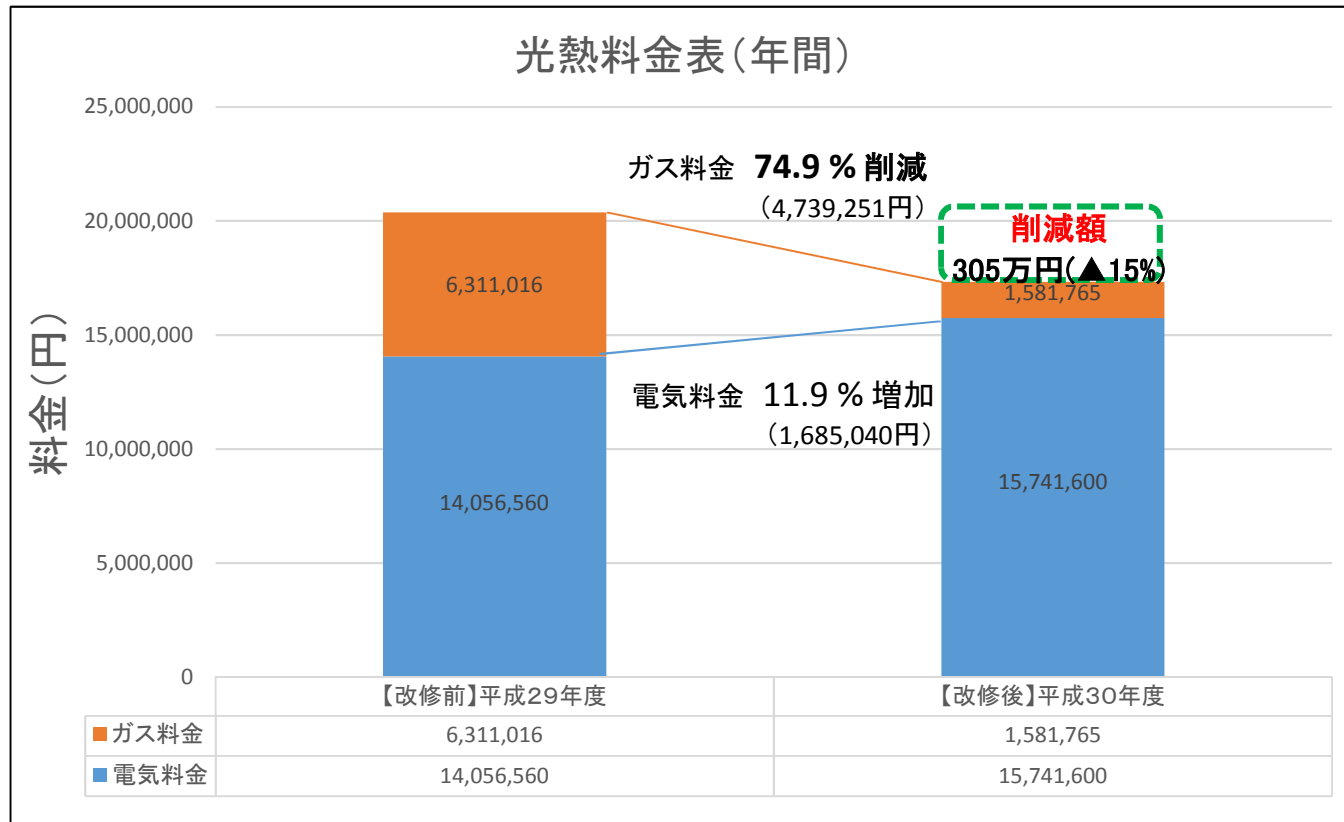
工事名: 琉球大学(千原)理系複合棟等空調設備改修工事 (平成29年度)

【改修前】GHP空調 (マルチ:室内機86台 室外機10台) 平成11年設置 ヤンマー製

理系複合棟の老朽化したGHP空調を個別のEHP空調への改修工事を行いました。
安心・安全な教育研究環境を確保すると同時に、年間**約300万円の光熱費の削減**が達成されました。

【改修後】EHP空調 (個別:室内機86台 室外機62台) 平成30年3月設置 ダイキン製

※ GHP:ガスヒートポンプ EHP:電気モーターヒートポンプ の略



CO2排出量 (t-CO2)

平成29年度			平成30年度		
電力	ガス	計	電力	ガス	計
45.52	16.77	62.28	43.13	3.66	46.78
前年比 24.9% 削減					

【検証結果】
 平均気温が前年を下回ったので、全体的にエネルギー使用量は削減されたと考えられる。**電力使用量は2%削減**されたが、**電力単価が前年度比で上昇しているため電気料金は前年を上回った**。GHP空調機の撤去を行ったので**ガス使用量は78%削減**となっている。
 総じて**エネルギー使用量は49%削減**となり、**光熱費は年間約300万円削減**され大幅な省エネが達成できた。

工事費

機械設備工事	3,140万円
電気設備工事	840万円
計	3,980万円