

令和4年度世田谷区立烏山中学校 E S C O 事業実績について

1. 光熱水費における E S C O 導入効果

光熱水費の実績を下図に記します。E S C O 事業導入により、光熱水費を、約19%(約880万円/年)削減することができました。コロナウイルス対策で窓の開閉を行った事により、空調負荷増大に伴い吸収式冷温水機の使用量が増大し、その分光熱水費が増えている状況で、E S C O 事業によるエネルギー削減効果から計算した、光熱水費の年間削減保証額(約899万円)に近い削減額を達成しています。

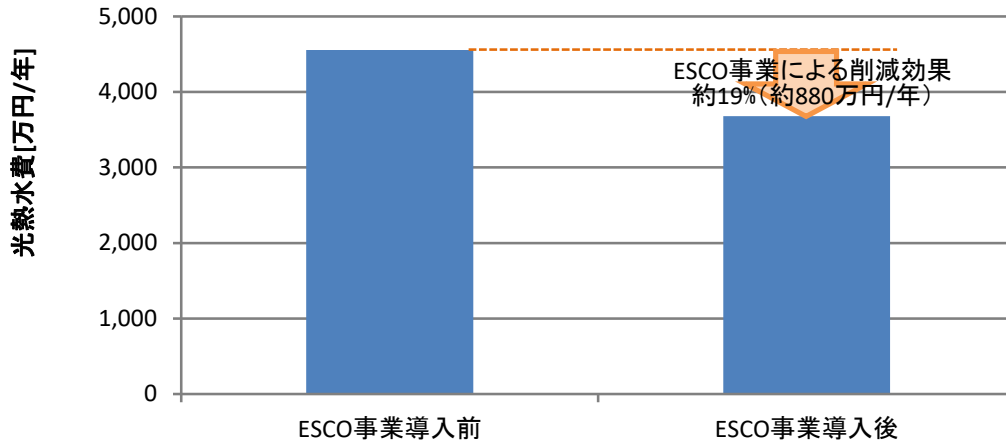


図: 光熱水費の令和4年度実績値

2. CO₂排出量の削減効果に関して

年間のCO₂排出削減量は約155トンで、削減率は約16%です。
これは、杉の木に換算しますと約1万1千本分のCO₂吸収量に相当します。

3. 省エネの効果に関して

一次エネルギー消費量を下図に記します。
E S C O による対策を実施することで、一次エネルギー消費量は約16%(約2,650GJ/年)の削減となっています。

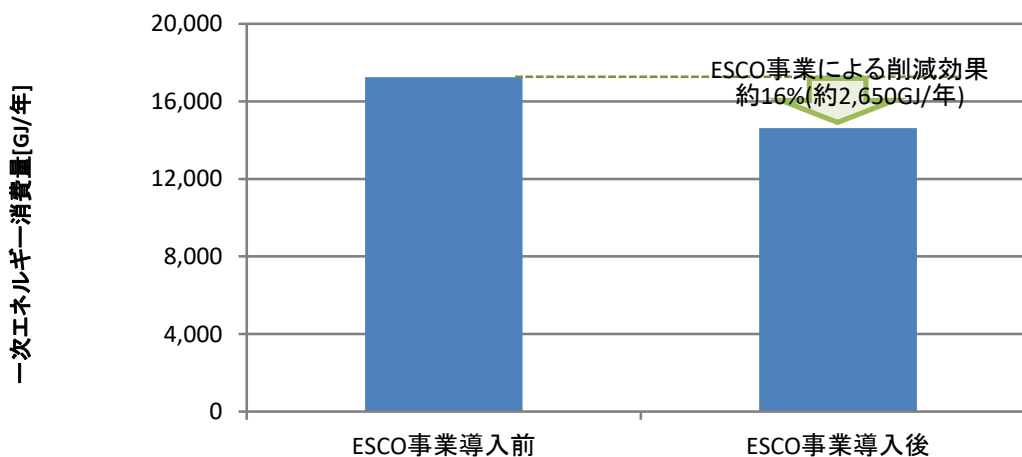


図: 一次エネルギー消費量の令和4年度実績値

【一次エネルギーについて】

原油、天然ガス、石炭などの化石資源や、原子力発電の燃料としてのウランなどのエネルギーを生み出すための資源を一次エネルギーといいます。そして、一次エネルギー消費量とは、電力や都市ガス(二次エネルギー)の消費量を、それらの電力や都市ガスを作るのに使われた一次エネルギーの消費量に換算したものです。

・施設の特徴

烏山中学校は温水プールを併設している中学校となります。エネルギー消費は中学校が大半を占めております。ESCO事業導入により、エネルギーの可視化を行い、施設運営を見直し、省エネルギーに努めております。