

令和3年度世田谷区立総合運動場施設ESCO事業実績について

1. 光熱水費におけるESCO導入効果

光熱水費の実績を下図に記します。

ESCO事業導入により、光熱水費を、約33%(約6,200万円/年)削減することができました。これは、ESCO事業によるエネルギー削減効果から計算した、光熱水費の削減保証額(約4,300万円)を達成した数値となっています。

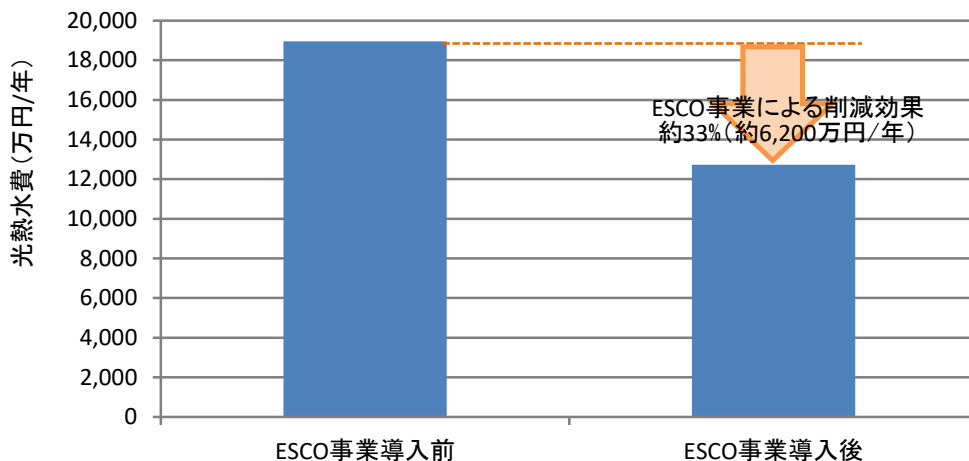


図: 光熱水費の令和3年度実績値

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806トンで、削減率は約38%です。

これは、ブナの自然林に換算すると約620ヘクタール(東京ドーム約132個分・世田谷区の約10.7%の広さ)のCO₂吸収量に相当します。

3. 省エネ・節水の効果に関して

一次エネルギー消費量と、上水使用量を、それぞれ下図に記します。

ESCO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34%(約16,000GJ/年)、上水使用量は約33%(約36,000m³/年)の削減となっています。

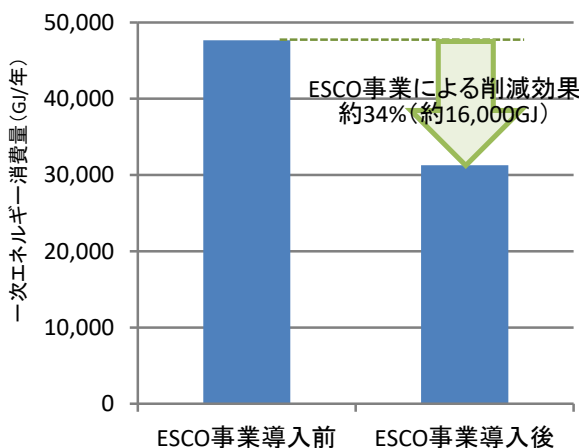


図: 一次エネルギー消費量の令和3年度実績値

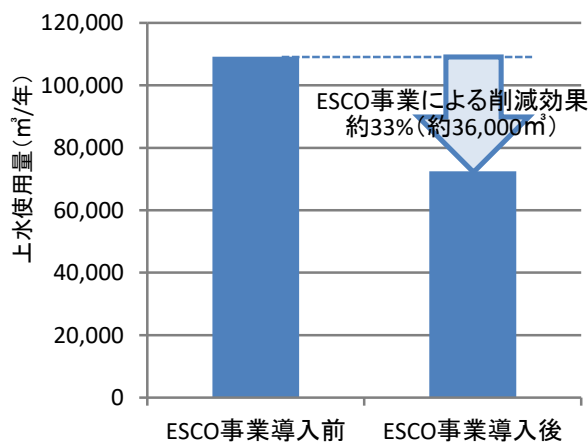


図: 上水使用量の令和3年度実績値

【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

総合運動場は、温水プール、陸上競技場を備えた複合施設であります。ESCO事業では、エネルギー消費の大半を占めている温水プールを改修する事により、省エネルギーに努めております。