

<座間市庁舎等ESCO事業の取組み>

■ESCO事業とは？

・ Energy Service Company の略称で、温室効果ガス排出量削減を目的として、ESCO事業者が施設の供用に伴う電気、燃料等に係る費用について一定額の削減を自治体に保証し、当該施設の構造、設備等の改修に係る設計、施工及び運転管理等を行う事業です。また、本事業は、「座間市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」における取組項目の一つとなります。併せてご確認ください。

<ESCO事業活用のメリット>

- ①安定した省エネルギーの継続
- ②老朽化対策と省エネ対策の両立でコストの最小化
- ③イニシャルコストの平準化
- ④省エネルギー効果保証

■事業名称：座間市庁舎等ESCO事業

施工：令和元年9月～令和2年2月

ESCOサービス：令和2年4月～令和12年3月（10年間）

■ESCO事業者：NTT・TCリース株式会社、アズビル株式会社、座間市

■対象建物：座間市庁舎・市民文化会館・ふれあい会館（総延床面積：約48,098㎡）

■エネルギー削減量：11,986GJ/年 CO₂換算：548t-CO₂/年 ※削減率：約30%
（予定値：522t-CO₂/年から変更）

■補助事業（環境省）：二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金
（地方公共団体カーボン・マネジメント強化事業） ※補助率：最大1/3

<座間市庁舎等ESCO事業（取組概要）>

座間市庁舎等ESCO事業では、17個の対策に取り組んでいます。以下に、代表メニューを紹介します。

	代表メニュー	取組概要
①	照明・誘導灯のLED化	約10,000灯をLED化することで大幅に電力量の削減を実現。
②	熱源設備の再構築	データ分析により、最適な熱源設備の台数と容量に見直し。空調負荷に応じた無駄のない運転を、クラウドセンターと接続した学習型の制御の技術も活用して実現。それにより、ガス量の削減を実現。
③	二次ポンプ変流量制御	空調負荷に応じて必要な水量だけ冷温水を搬送することで、電力量の削減を実現。
④	空調機変風量制御	空調負荷に応じて必要な風量だけ送風することで、電力量の削減を実現。
⑤	節水器具の導入	使用感を損ねることなく節水を実現。

その他、空調設備・換気設備を中心とした自動制御を活用した省エネルギーメニューを多数導入しています。

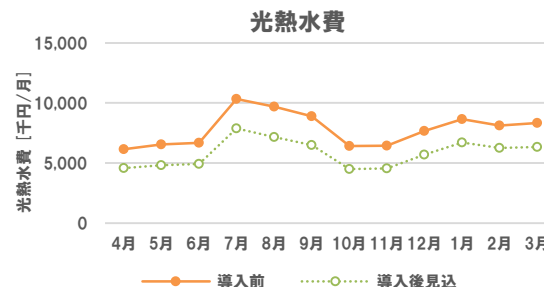
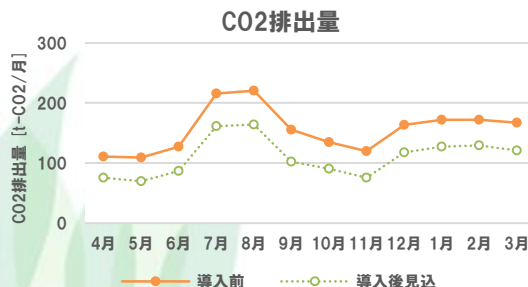
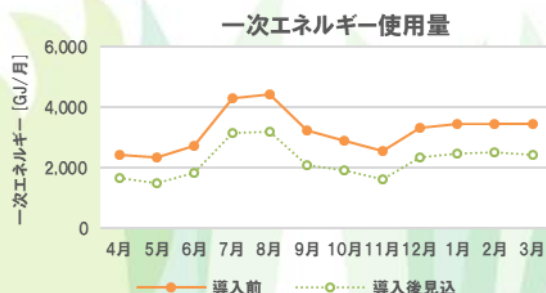
※取組内容については、市庁舎1F市民ホールに設置のデジタルサイネージモニター（右写真）でも確認できます。



■導入効果（見込み）

- ・ 一次エネルギー（注1）削減量：11,986GJ/年
- ・ CO2削減量：548t-CO2/年
（予定値：522t-CO2/年から変更）
- ・ 光熱水費削減金額：23,993千円/年

注1) 「一次エネルギー」とは、自然界に存在するエネルギーで、人為的な変換プロセスを経していない、石油、石炭、原子力、天然ガス、水力、地熱、太陽熱などです。それに対して我々が日常利用している、電力、都市ガス等は、「一次エネルギー」を転換・加工して得られる「二次エネルギー」です。単位の異なる「二次エネルギー」の合計値を表すときなどは、[GJ] 単位に一次エネルギー換算するのが一般的です。



<座間市庁舎等ESCO事業（導入設備）>

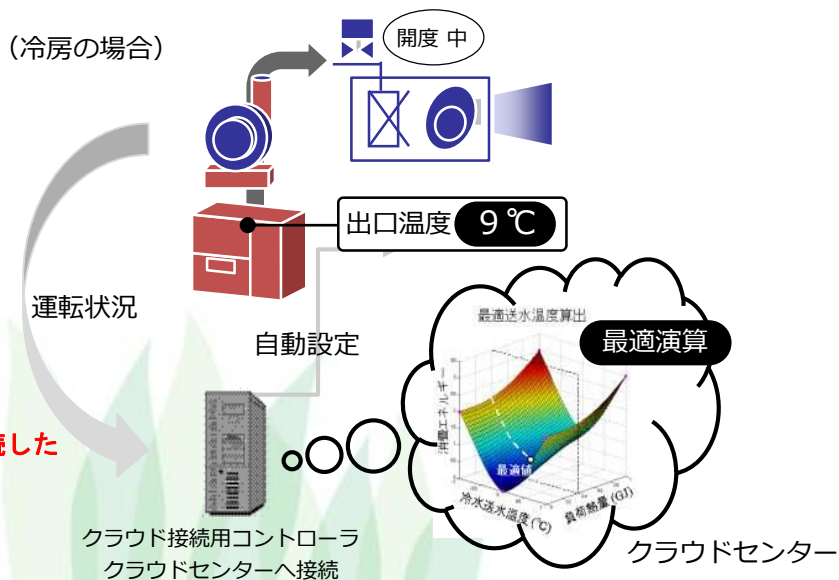
■LED照明・LED誘導灯



■冷温水ポンプ・インバーター盤



■高効率冷温水発生機



■節水器具

