

地球温暖化対策（省エネルギー）の取り組み

事例:電力回生装置導入(太田工場)

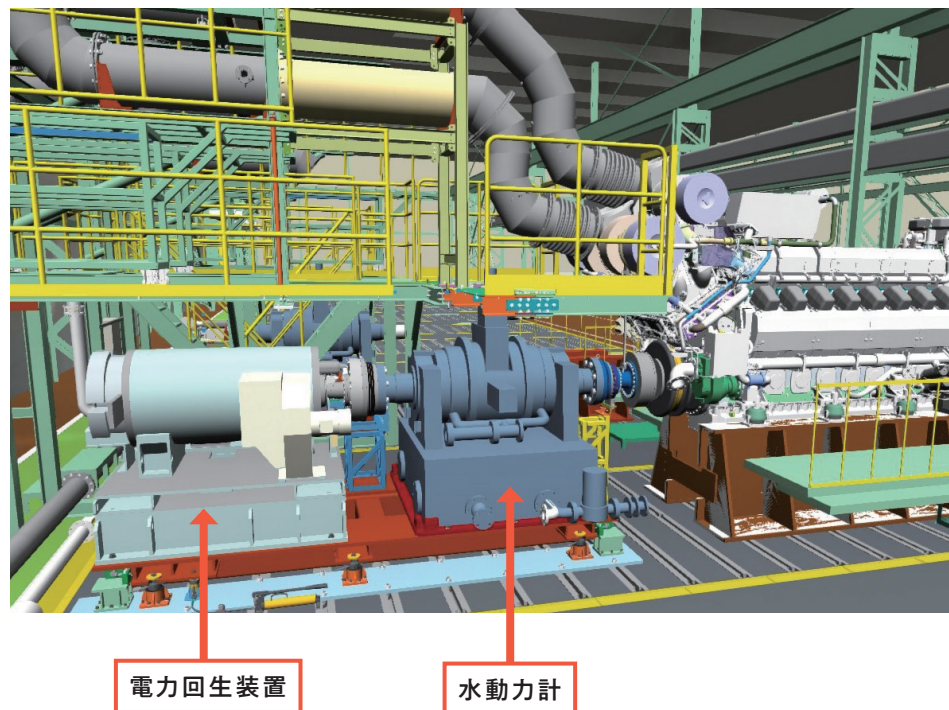
これまで、エンジン性能試験時に発生するエネルギーは、水動力計を介して熱として放出していましたが、この一部を回収し電気エネルギーとして有効利用するため、電力回生装置を導入しました。

既存設備である水動力計の後端に回生装置を追加することにより、最大540kWを回生し、工場内電力として供給することでピーク電力を抑えることができ、デマンドオーバー対策にも有効です。

また、省エネ効果としては、過去の運転実績から年間30台運転と仮定して計算した場合、年間約251MWh、CO₂換算で約115t-CO₂となり、試運転工場電力使用量の約31%を回生できる見込みとなっています。

今後もカーボンニュートラルに向けて、第2期の導入を計画していく予定です。

※回生装置とは、自動車、電車などでブレーキ時の運動エネルギーを電気エネルギーなどに変換して再利用する装置。



事例:天井灯のLED化(ニコ精密機器株式会社)

ニコ精密機器株式会社では、第三工場で使用している天井灯を全てLED照明に交換いたしました。

2016年に竣工した第三工場では、自然光で見た時に近い色でモノを見ることができるとの理由から無電極照明を採用しておりましたが、機器の不具合が相次いだことから整備班にてLED照明への交換工事を実施いたしました。

整備班で交換工事をする事で工事コストを抑制しつつ、消費電力も下がり照度も以前より明るくなりました。

今後も順次LED化を進めるとともに、初期に導入したLED照明の更新などを進めて行く予定です。

● 年間削減電力試算

交換台数		210灯
定格出力	無電極照明	145W
	LED照明	55W
	定格電力差	90W
消費電力量 ^{※1}	無電極照明	146,160kWh/年
	LED照明	55,440kWh/年
削減電力量 ^{※1}		90,720kWh/年
削減率		62%
年間削減電力料金 ^{※2}		2,358,720円/年
二酸化炭素削減量 ^{※3}		43,818kg-CO ₂

※1：年間4,800時間稼働の場合

※2：1kWhあたり26円の場合

※3：1kWhあたり0.483kg-CO₂の場合

● 年間削減電力量比較

