

# 省エネルギー・地球温暖化防止

## 集中クーラント装置の高効率・省エネ化

山口工場は2018年12月にクーラントの安定供給および最適なエネルギー使用量にする目的として、第3工場の集中クーラントを高効率・省エネタイプのインバーター用制御に更新しました。結果、従来と比べて消費電力は約65,500kWh/年削減でき、原油換算で約15.4kl/年、CO<sub>2</sub>排出量は約46t-CO<sub>2</sub>/年削減できました。



第3工場の集中クーラント装置のインバーター化

## 空調ユニットの更新

TMAはエネルギー消費量を削減するため、LMガイドを製造している建屋のHVAC暖房と空調ユニットを8つのキャリア高効率ユニットに更新しました。新しいユニットは、従来よりも約52%効率的に空調コントロールすることができ、年間の使用電力は約408,000kWh/年、CO<sub>2</sub>排出量は約315t-CO<sub>2</sub>/年削減できました。



高効率の空調ユニット

## プロパン倉庫内の改良

大連THK工場では、浸炭熱処理に使用するプロパンガスを有効に活用するため、プロパン倉庫内を改良しました。改良点は浸炭炉に送るプロパンガスの配管見直しと圧力調整を行う液相装置(気化炉)の取り付けです。改良後は歩溜りが低下していた冬季でも圧力が一定量でガスを送ることが可能となり、プロパンの消費量は1,350kg/年削減でき、CO<sub>2</sub>排出量は4.05t-CO<sub>2</sub>/年削減できました。



浸炭炉に送るプロパンガスの配管見直し(黄色い部分)

圧力調整を行う気化炉

## LED照明の切り替え

THKグループの製造拠点では、消費電力の節減、CO<sub>2</sub>排出量の抑制を目的として蛍光灯や水銀灯を長寿命・高効率のLED照明への切り替えを進めています。

岐阜工場では工場棟、試験棟のメタルハライドランプ316灯の切り替えが完了し、消費電力は674,652kWh/年、CO<sub>2</sub>排出量は約242t-CO<sub>2</sub>/年削減できました。

甲府工場では事務棟、第2、3工場の蛍光灯234灯の切り替えが完了し、消費電力は約24,709kWh/年、CO<sub>2</sub>排出量は約9.82t-CO<sub>2</sub>/年削減できました。

無錫工場では、一定の照度で明るい作業環境を確保するために工場棟878灯、組立室等580灯の切り替えが完了し、消費電力は約977,521kWh/年、CO<sub>2</sub>排出量は約791t-CO<sub>2</sub>/年削減できました。



無錫工場 LED照明切り替え前

LED照明へ切り替え後