

## 施工例：高効率照明への更新

「工場内を明るくしたい！」という要望に省エネ対策を併せた事例

水銀灯を高効率照明へ置き換え

工場内の明るさを向上させつつ  
機器の高効率化により省エネルギーを実現

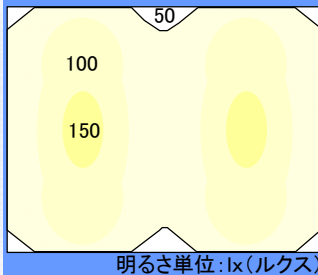


自社 播磨第2工場に行いました。

高天井反射笠器具  
HF250W 20灯



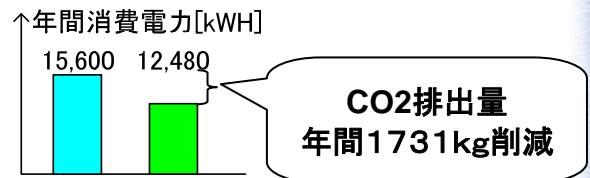
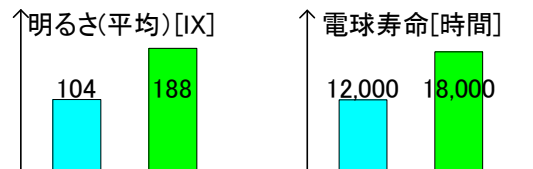
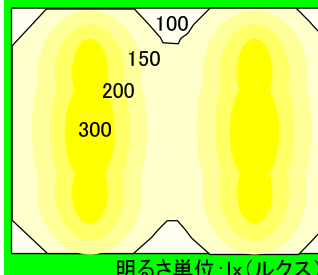
更新前



セラメタH  
MF200C 20灯



更新後



費用比較

	施工前	施工後
工事費(機器費用込)	-	731,000
電力料金(年間)	187,200	149,760
電球費用(/年)	10,375	29,667

計算条件：年間点灯時間：3,000時間  
電源電圧200V 使用電気料金 12[円/kWh]

### 特徴

- ・水銀灯の高効率照明への置き換えで照度改善が行えます
- ・高効率照明・LED照明への更新で省エネルギーが実現できます
- ・設置済み照明の機器を置き換える方式を用いると、新たな配線工事を不要にできます
- ・電球の長寿命化により、交換作業の回数を低減できます

## 施工例：超高効率トランス

### 高効率トランス導入によるエネルギー費用低減

トランス(変圧器)は従来効率が高い機器ですが、昨今のニーズにより大きく省エネルギー化が進んだ機器でもあります。

従来でも効率97%以上でしたが、昨今では効率99.5%など超高効率に達しています。

効率の数値としては小さな差ですが、扱う電力が大きく、かつ常時(24時間365日)連続使用するため損失低減による効果は大きいものです。

また、長期間に渡って使用する機器であり、且つ高い設備ですので、更新価格と省エネ効果を秤にかけて長期的な経済性を比較する必要があります。

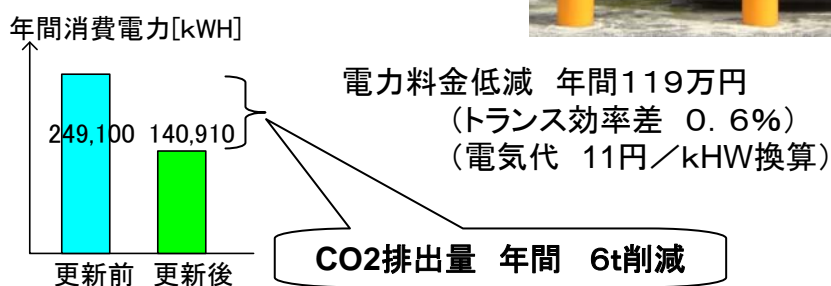
超高効率変圧器導入による省エネ化  
＜変電所変圧器更新工事＞  
老朽化に伴いトランス1台を更新



既設  
けい素鋼板変圧器 1台  
2000KVA(効率98.6%)

新設  
アモルファス変圧器 1台  
2000KVA(効率99.2%)

効果



### 特徴

- ・トランスは扱う電力が大きく常時使用するため、1%の効率差でも効果は大きくなります
- ・長期的に使うもののため、電力料金に換算しての長期的な経済性検討をする必要があります

※トランスの置き換えだけでなく負荷の配分見直しで相乗的に省エネルギーできる場合があります

※ピーク電力の大きな設備の場合、別の方法(デマンドコントロール)もございます

※ぜひご相談ください