

その他① 電気炉への遮熱塗料の塗布で、放熱損失を低減！

◆ 製造業(金属加工業)の事例

電気炉の表面から、放熱によるエネルギー損失が生じている。

電気炉の上面及び側面に遮熱塗料を塗布すると…

(電気炉運転時間 6h/日×256日/年、塗布面積:5.8㎡/台×8台)



- ★ 年間 14,328kWh の省エネ！ (電力)
- ★ 年間 22.2万円 のコスト削減！
- ★ 投資回収 0.3年！

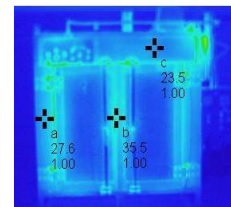
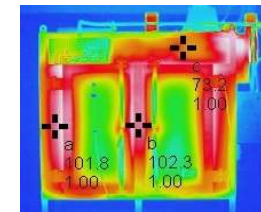
遮熱塗料の塗布による放射熱損失削減量 1,279W/台、対流熱損失増加量 113W/台

削減効果	14,328kWh/年 = (1,279 W/台 - 113W/台) × 8台 × 6h/日 × 256日/年 ÷ 1,000
削減額	221,511円/年 = 14,328 kWh/年 × 15.46円/kWh
削減CO ₂ 換算値	5.2tCO ₂ /年 = 14,328 kWh/年 × 0.362tCO ₂ /千kWh ÷ 1,000
イニシャルコスト	74,240円 = 5.8㎡/台 × 8台 × 1,600円/㎡
投資回収年数	0.3年 = 74,240円 ÷ 221,511円/年



省エネのポイント！

遮熱塗料を塗布すると、表面高温部分からの放散熱量を低減することができ、エネルギー効率が向上します。



施工前

施工後

加熱中の電気炉表面の熱画像
(遮熱塗料の塗布施工前後)

※イニシャルコストに工事費は含みません。