

## 反射板採用の実例報告

ミタカコーポレーション



愛知県: A工業株式会社/エンジンテストルーム

試行目的 蛍光灯の光エネルギー有効利用(間接的な省エネ対策)  
エンジンテストルームのTVモニターカメラの照度不足を解消。  
イニシャル・ランニングコストの削減。

試行結果 改善前照度は450Lux、改善(反射板装着)後には960Luxになり照明改善ができた。  
市販されている超高効率反射板を蛍光灯ランプに装着後、明るさが約2倍に向上。  
2倍の照度を得るには、同型照明器具10台増設に相当する。  
初期投資は器具増設相当の約1/3で済み、ランニングコストも不要。  
間接的ではあるが、省エネ対策に貢献できる。

改善前	改善後
<p>1.逆富士型40W3灯用器具 10台設置。 1台の消費電力 130W 10台の消費電力計 1,300W</p> <p>2.TVモニターカメラの照度が450Luxと暗い。 3.照度不足を同型器具増設で検討。</p>	<p>1.同左の器具1台に反射板2枚で計20枚を装着。 2.同照度測定点で約2.1倍の960Luxに改善。 3.モニター画面の映りがよくなる。 4.ランニングコストや蛍光灯ランプが不要。 5.増設の場合の効果を下記を参照。</p>

効果比較 (試算条件:年間点灯3,000時間・電力料金単価 年平均15円/kWh)

明るさを960Luxをするには、同型器具10台が必要

電気エネルギーの消費	4,680 kWh/年	(器具1台の消費電力 130W)
電力料金の費用発生	70,200 円/年	
器具と工事費用計	200,000 円	
CO2排出量増加	1,666 Kg-Co2/kWh	(排出換算値を0.356kg-Co2/kWh)

反射板を取付けた場合

電気エネルギーの消費	0 kWh/年
超高効率蛍光灯反射板	20 枚
反射板購入と取付け費用計	79,000 円
CO2排出量増加	0 Kg-Co2/kWh

単純投資償却年数 1.13 年(ランプ費用別)

照度の向上には、超高効率蛍光灯反射板が最適である。