



照明関連製品 5

〔照明設備の電気代削減〕

工場照明の省エネ対策

納入先：食品用製剤製造業

機器製造元：日立ライティング株式会社

■既存機器（システム）構成

- ① 水銀灯 400W 45台
- ② 蛍光灯 40W×2灯 20台 40W×1灯 12台
- ③ 安定器 45台

■ご提案内容

- ① メタセラムL250 45台
- ② Hf 32W×2灯 20台 32W×1灯 12台
- ③ ミニインバーター 45台

■導入効果とシステム特徴

照度は落さず、工場内の照明設備を省エネ化させた。

- ① 水銀灯400W → メタセラム 250W
- ② 蛍光灯FLR → Hfランプ
- ③ 安定器(鉄心式) → ミニインバーター に更新

照明器具取替省エネ金額

① 年間運転時間 6000h 21円/kWh

水銀灯 400W	415W × 45 台 = 18.7kW	18.7kW × 6000h × 21 円 = 2,356,200 円
メタセラム 250W	245W × 45 台 = 11kW	11kW × 6000h × 21 円 = 1,386,000 円
省エネ金額	2,356,200 - 1,386,000 = 970,200 円	

② 蛍光灯器具取替

40W × 1 灯	43W × 12 台 × 6000h × 21 円 = 65,016 円	
40W × 2 灯	85W × 20 台 × 6000h × 21 円 = 214,200 円	
合計	65,016 + 214,200 = 279,216	
Hf32W × 1 灯	33W × 12 台 × 6000h × 21 円 = 49,896 円	
Hf32W × 2 灯	65W × 20 台 × 6000h × 21 円 = 163,800 円	
合計	49,896 + 163,800 = 213,696	
省エネ金額	279,216 - 213,696 = 65,520 円	

③ 安定器取替

40W × 2 灯	85W × 45 台 × 6000h × 21 円 = 481,950 円	
40W × 2 灯ミニインパ-タ	62W × 45 台 × 6000h × 21 円 = 351,540 円	
省エネ金額	481,950 - 351,540 = 130,410 円	

年間 1,166,130 円 の電気代が削減できます。

取替費用・既設撤去処分含めて見積金額 ¥3,100,000-

2.7 年で回収

メラセラムL 250W 単価 ¥9,000 HF蛍光ランプ 32W 単価 ¥570-