

05 一般機械器具製造工場における 蛍光灯のインバーター化、1灯化



温水便座等を製造しているこの工場では、従来は銅鉄安定器40W×2灯式器具の蛍光灯を使用していましたが、経年劣化等もあり照度が低下してきていました。

そこで、蛍光灯のインバーター化を中心に照明の省エネに計画的に取り組みました。

改善内容

- 天井用照明は、Hf32W×1灯式×2, 507灯変更、また、高輝度反射板仕様(拡散型)と高輝度反射板仕様(直下型)を千鳥に配置し、間引き箇所の照度を確保(写真1)
- 組み立てラインでは、高輝度反射板仕様(直下型)採用し、照度を確保(写真2)
- 品質確認工程では、2灯用インバーター方式高輝度反射板仕様を採用し、照度を確保(写真3)

改善効果

- 削減電力量: 548,000kWh/年
- 改善費用: 3,409万円
- 改善金額: 972万円/年
- 回収年数: 3.5年
- 削減CO₂排出量: 304.1t-CO₂/年

設備概要

- Hf32W×1灯式 計2,507灯



写真1

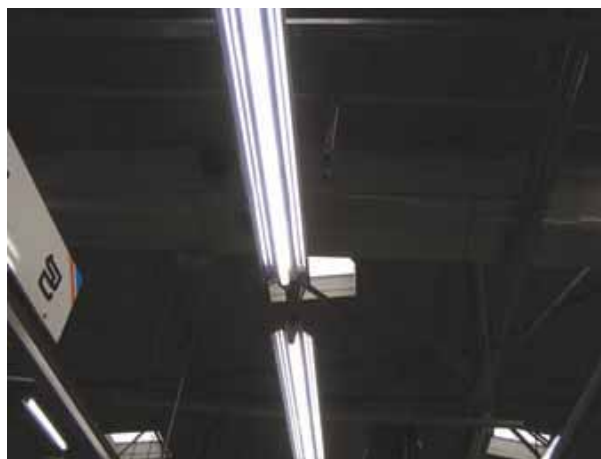


写真2



写真3

CO₂排出係数0.555kg-CO₂/kWhを使用