

節電、省エネ対策に関する取組み事例

担 当 者 等	事業者名：愛三工業(株)豊田工場 担当部局：豊田工場管理部工場管理課 担当者名：
取組名称	階段照明のスイッチ設置による省エネ改善
取組み概要	<ul style="list-style-type: none"> ・工場階段の照明を1階と2階でそれぞれオンオフ出来るようスイッチを追加し、使用時以外は消灯出来るようにした。 ・照明スイッチに「CO₂見える化シール」を付けて無人時消灯の意識向上を図った。
<ul style="list-style-type: none"> ・期待できる効果等 ・投資額 	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネ効果：76.8 KWh/月 ・CO₂低減量：340.8 kg-CO₂/年 ・効果金額：11,981 円/年 ・投資額：198,000 円
備 考	

< 事例区分 >

- | | |
|--|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 環境保護に配慮した製品への取組み | <input type="checkbox"/> 大気汚染防止 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 省エネルギー | <input type="checkbox"/> 水質汚濁防止 |
| <input type="checkbox"/> 省資源 | <input type="checkbox"/> 騒音防止 |
| <input type="checkbox"/> 廃棄物低減・リサイクル | <input type="checkbox"/> リスク管理 |
| <input type="checkbox"/> 物流改善 | <input type="checkbox"/> その他 |

作成年月日 2011年 6月 28日

実施状況 実施中 2010年～
 計画中 年から

テーマ名

豊田工場階段照明スイッチの省エネ改善

部署名 愛三工業株式会社 豊田工場 工場管理部 工場管理課

1. 概要

階段照明スイッチが工場1階と2階で個別に入り切り出来ずに常時点灯箇所があったが、無人時使用しない照明を切る必要があった。

2. 経緯

無人時照明を消灯出来る様スイッチを追加して省エネを図った。

(器具ごとの照明スイッチを階段上下に設置)

階段スイッチに「CO₂見える化シール」を付けて意識向上を図った。

3. 改善内容

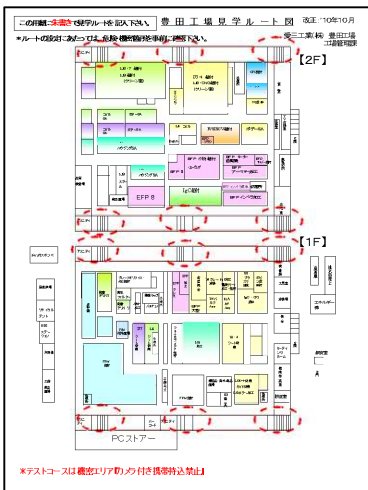
改善前



改善後

- 消費電力合計：
 $(40W \times 2灯) \times 階段6箇所 = 0.48kWh$
 $0.48kWh \times 24h = 11.52kWh/日$
 $11.52kWh/日 \times 20日 = 230.4kWh/月$

- 階段照明が常時点灯されていた。下記箇所(階段照明スイッチ箇所が1階のみで2階での照明入り切りが困難)



- 照明スイッチ回路変更及びスイッチ追加
- 「CO₂見える化シール」取り付けによる意識向上



階段の1階と2階で入り切り出来るようスイッチ追加

- 消費電力合計：
 日当り消灯時間16H $\times 0.48kWh \times 20日 = 153.6kWh/月$

* 低減電力量 = $230.4kWh - 153.6kWh = 76.8kWh/月$

4. 効果

CO₂低減効果： $76.8kWh \times 0.3707kg-CO_2/kWh \times 12ヶ月 = 340.8kg-CO_2/年$

効果金額： $76.8kWh \times 13円/kWh \times 12ヶ月 = 11,981円/年$