

2-D-6. (株)日立物流

事例件名	物流センターの省エネルギー化推進
理由	<p><トラック></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ トラック使用量の削減 <p><物流施設></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 施設運営費の削減 ・ 自主的な環境対策
狙い	<p>近年の省エネ技術の進歩は目覚ましいものがある。一方、当社は近年大規模物流センターの建設を継続的に行っており、先進的な省エネ技術・設備・機器の導入により、環境保護と長中期的なコスト削減を図った。</p>
具体策	<p>1) 【照明】</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 高効率照明器具の導入(HF管:26%省エネ、エコセラ:長寿命等) (2) 「人感センサー」「ひもスイッチ」等による不要時消灯 <p>2) 【空調】</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 「空調室外機水噴射装置」の導入(夏場使用電力20%削減) (2) 「全熱交換器」の導入 (3) 冷蔵倉庫への「蓄熱ブラインド冷却システム(※)」の導入 ※夜間電力を利用し、蓄熱層に冷熱を蓄積する。 →5年で導入コスト回収の見込み <p>3) 【自然エネルギー利用】</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 一部のトイレ給水に「雨水利用」:1m3 雨水タンク(ろ過器、ポンプ付)設置 (2) 「太陽電池式外灯」の設置(約10日間雨天でも点灯可能) <p>4) 【フォークリフト】</p> <p>「フォーク無線システム」導入により、フォークオペレータが、フォークリフトに設置したディスプレイ/キーボードで作業指示受領(他のフォークの作業応援指示を含む)～完了報告を行う。これにより、</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) フォークオペレータが事務所に立ち寄っての作業指示受領、伝票受渡し等が不要。 (2) 庫内フォーク走行距離の短縮 (3) ペーパーレス <p>5) 【センサー連動コンベアシステム】</p> <p>センサーにより、物が流れる時間・区間のみコンベア運転</p> <p>6) 【インバータ制御の積極導入】</p> <p>導入設備の主要選定基準のひとつとした。</p>
具体的効果	<p>1) '97年度の物流センター庫腹と消費電力量を各々100%とすると、'02年度は、庫腹155%(336千坪)、電力消費量134%(48,080Mwh/年)と、約15.5%の低減。</p> <p>2) 関西物流センター(庫腹27.4千坪で、365日24時間運営)</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 使用電力(7,848Mwh/年)は、未対応時(想定)に比べて、23%削減を実現した。 (2) NEDO「'02年度建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業」に、物流業界で初めて採択された。

