

# 北海道栽培漁業伊達センターLED化業務 (LED照明導入工事)

(調査設計・事業PR関連業務)

【現地見学・報告会】



北海道栽培漁業伊達センターは、えりも以西太平洋海域（えりも町～函館市南茅部）におけるマツカワの資源増大を図るため、放流用種苗の生産と中間育成をする施設として平成16年度から平成18年度にかけて北海道が建設されましたが、令和元年度には照明器具の老朽化にともないLED照明の導入工事を進めてまいりました。

工事期間中のエネルギー計測データを見える化し、一定程度の電力使用量の削減をすることができました。

この度、LED照明導入工事の成果をご報告するため【現地見学・報告会】を開催いたします。

【現地見学・報告会】 開催日 令和2年2月17日(月)、21日(金)

開始時間 午後2時 (2時間程度)

開催場所 伊達市長和町234番地1  
北海道栽培漁業 伊達センター  
TEL (0142) 25-6111



開催者 「北海道栽培漁業伊達センターLED照明導入事業」受託コンソーシアム

代表者 三好電気工事 株式会社  
構成員 株式会社 シーズ電気  
構成員 株式会社 菅設計企画

# LED照明 ～調光制御で省エネ～



LED投光器



複数の照明器具によるあかりのシーンを記憶し、空間の照明制御に対応する小型記憶調光システムを採用。

## ▼4つのあかりのシーンを記憶&ワンタッチ再生

100%点灯



70%点灯



40%点灯



20%点灯



複数の照明器具を使ったあかりのシーンを簡単なボタン操作により4シーンまで記憶。記憶したシーンは選択ボタンを押すと再生され、いつでも誰でも同じあかりを再現できます。

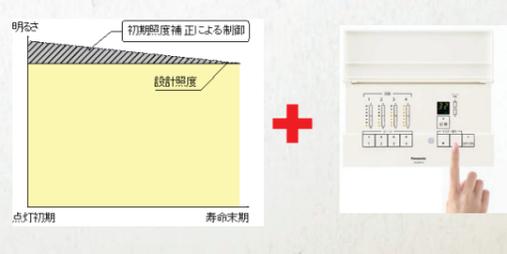
## ▼LED投光器を採用



■保護等級IP65防湿を確保

IP65	(防噴流型器具) ●いかなる方向からの水の直接噴流によっても有害な影響を受けない。
	(耐塵形) ●粉塵が内部に全く侵入しない。
塩素に対する試験を行い耐久性を確認しています。	
■塩素(ガス)に対する耐久性試験	
対象部位	LED・電源部・パネル・塗装(表面)
ガス条件	塩素ガス(Cl <sub>2</sub> ) / 濃度 0.5ppm以上にて <sup>①</sup>

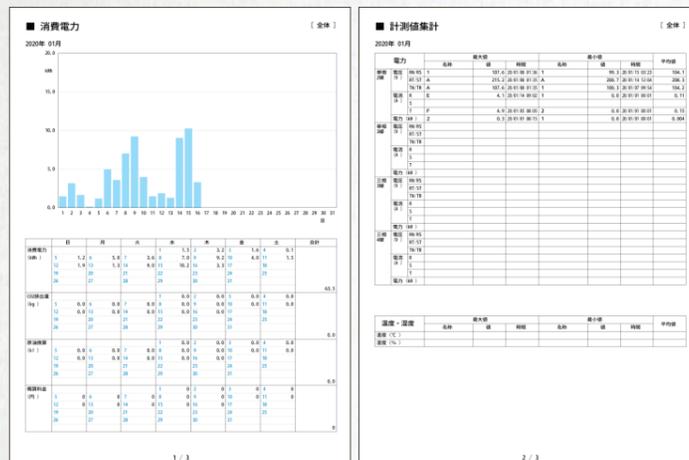
■初期照度補正と調光機能を搭載、大幅に節電に貢献



# 省エネ効果を見える化！多回路エネルギーモニタを導入！

各ゾーン別に電力量が分かる「見える化」システムを導入。

## ▼エネルギーモニタから抽出した月次報告書

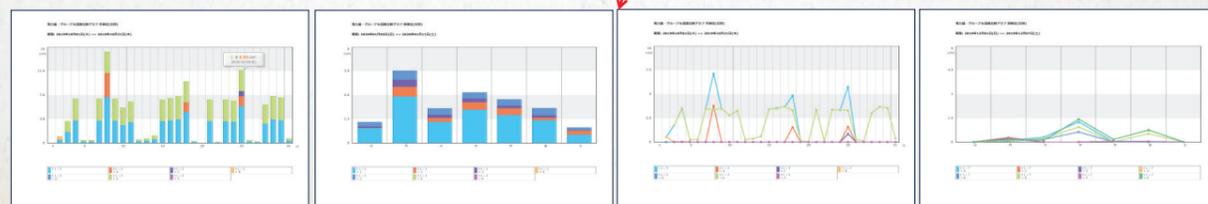


★回路のエネルギー計測データを収集し、各月の消費電力量を月次レポートとして出力が可能！

★回路ごとに日・週・月・年単位で簡単にグラフ化が可能！電力使用量の推移を比較できます！

CSVデータで抽出・保存が出来る！

## ▼使用電力量の表示(月別/週別)



# LED照明 ～調光制御で省エネ～

かんたん無線調光  
PiPit調光  
シリーズ



時間・場所・用途などに応じて、適正な明るさにコントロールできる調光機能付き照明器具。省エネ性の向上以外にも、さまざまなメリットがあります。

## ▼施工直後の明るさを、PiPitハンディライコンで調節。

【施工前】蛍光灯



蛍光灯ランプが劣化し、暗くなっている

【施工直後】LEDでリニューアル



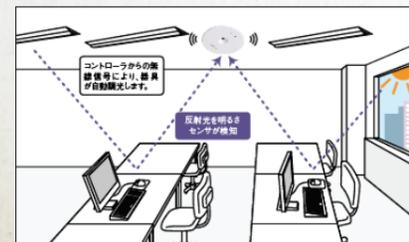
器具が新しいので、明るい

PiPit調光なら

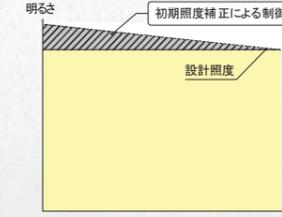


PiPitハンディライコンで、お好みの明るさに調節。もちろん、省エネ。

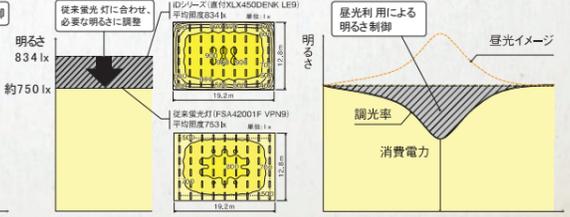
## ▼外光が入る窓際を、明るさセンサで自動制御



■初期照度補正



■お好みの明るさに調整



# 計測に使用したシステム～多回路エネルギーモニタ～

多回路エネルギーモニタ



電圧・電力・電流・積算電力量などが簡単に計測できるシステム。エネルギー計測データを見える化し、保存・監視することができます。施設の節電の為に有効活用していくことができます。

【運用例】

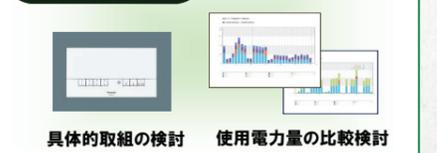
①見える

エリア別・系統別に見える化



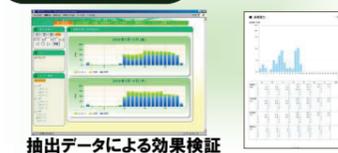
②見直す

削減ポイントを選定 具体取り組みを検討



④はかる

削減活動の効果を検証



③ためす

削減活動の実施

