

ソリューション提案のお取り組み事例（エマネージ）



体育館、教室はLED照明器具にリニューアル。退出時にスイッチをオフするよう生徒に指導し、さらなる省エネを図っています。

寒さ厳しい冬期のデマンドピーク対策にエマネージを導入。仮説を検証して運用改善に落とし込むプロセスを確立。

学校法人 盛岡誠桜学園 盛岡誠桜高等学校様 [岩手県 盛岡市]



学校法人 盛岡誠桜学園 盛岡誠桜高等学校
事務長 石川 建造様

東北地方での一番の懸念事項である冬のデマンドピーク対策。エマネージの導入で、前年度比最大電力11kW(8%)削減、基本料金年間25万円削減を実現しました。生徒の省エネ意識を高めるなど環境教育も視野に入れておられます。

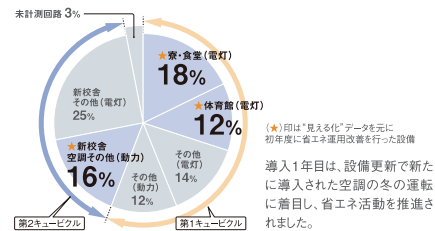
使用状況が一目でわかるグラフを分析して、効率的な運用改善につなげる

学校法人 盛岡誠桜学園 盛岡誠桜高等学校様は、1948年に岩手県盛岡市に設立された私立高等学校です。「豊かな心 確かな知識」を建学の精神として、学習環境の設備充実に取り組み、県内でいち早くエアコン設備を導入。この度、省エネへの新たな取り組みとしてエマネージを導入されました。

校舎の増改築後、新校舎での冬場の電力使用量が多いという課題があった中で、岩手電工株式会社様からご提案があり、ご採用に至りました。

以前から施設内に設置されていたデマンド警報器は、電力量がオーバーするとブザーが鳴るだけのものだったため、どのように改善すればよいか分からない状態

でした。「エマネージなら、どの回路がどのくらい使われたかがグラフ上で一目瞭然だったので、導入を決意しました」と事務長の石川様はおっしゃいます。



タイマーによる制御など、これまでに実施してきた取り組みの効果をより詳細に検証する意味でも、エマネージが役に立っているようです。

東北地方では、夏場の冷房よりも冬場の暖房に電



力がかかるため、省エネを試みる際は、天候や季節に応じた管理と対策が求められます。「冬場の連休中に室内温度が下がればなしになると、連休明けにエアコンを稼働させたときに電力量が一気に跳ね上がるのがわかったため、前日から稼働して平均的な温度を保つようにしました」とおっしゃるように、綿密な計画のもとで運用をされています。

また、エアコンと石油ストーブの使い分けも工夫されています。「両方の設備がある教室では、先に石油ストーブをつけてエアコンのパワーを少しでも落とし、日中に部屋が暖まってからエアコンで管理していきます」とおっしゃるように、得られたデータをフルに活用して、効率的な改善策につなげられています。

データをもとにして効果的な改善策を組み立て、使用電力量を削減

さらに温湿度センサも追加導入し、空調負荷が高くなる日の傾向を分析。温度と湿度に着目し、天気

予報により電力量が懸念される日は空調を抑制するなど計画的な運用を実施されています。

データはクラウド上で管理されているので、固定された端末を見に行かずとも、どこからでも状況がチェックできるという点も役立っていると石川様。「外出先でもメールが届いたらその場でスマートフォンで状況をチェック。電力が超過している場合は、学校に電話を入れて電源オフの指示を入れることもあります」。

職員会議では、グラフ画面をもとに作成した資料で運用改善に向けた具体的な方針を共有。教員から生徒へも省エネ意識を高める指導を行うなど、環境教育の一環としてもエマネージを役立てておられます。

エマネージの導入後、1年間で電力使用量を前年度より8%削減することに成功されましたが、石川様は「2年目以降のサイクルでどう持続させるか、さらにどう下げることができるかが課題です」と、今後も省エネを徹底していく意欲を示されています。

工事会社様

POINT お客様とお付き合いの中で見えた課題に対して、電力のデマンド監視+制御のエマネージは最適な提案。

当社では震災前から省エネ提案に力を入れており、LED照明やエマネージにおいても、発売当初からお客様への提案活動に取り組んでいます。また、アフターメンテナンスなど、工事をした後のお客様との関係性も大切にしています。そのような日常的な提案とフォローのコミュニケーションの中から、お客様のお悩みや課題を見つけ出すように心がけています。

盛岡誠桜学園様は、施設の増改築後に電気使用量が増えたことにお悩みのようでした。「どこ」「何の」電気使用量が、「いつ」「どのように」増えているのかを気にされていました。エマネージであれば、使用状況を詳細に「見える化」でき、グラフにより一目で確認することが可能です。こうしたデータが得られれば、運用改善に役立てられ、また、生徒様への環境教育の一環として教育教材にも活用できるのではないかと考え、ご提案をして受注につながりました。

「中小企業等の省エネ・生産性革命投資促進事業費補助金」の申請もさせていただきました。今後も電気設備のメンテナンスや、エマネージの活用で見えてきた設備の問題点と更新、さらなる省エネの方法など、様々なご提案をしていきたいと思っております。



岩手電工株式会社
営業部 部長
平賀 健司様