

デマンド監視サービス 導入事例

独立行政法人
国立青少年教育振興機構
国立立山
青少年自然の家
(富山県中新川郡)

モニター画面や音による注意喚起で、省エネ意識が向上

国立立山青少年自然の家は、立山連峰のふもとにある教育施設です。ハイキングや雪遊びなど自然体験ができる同施設は、各種学校の集団宿泊学習、部活動はもちろん、企業研修、町内会、老人クラブ、家族旅行などに利用するには最適なロケーションです。近年は人間関係作りのプログラムにも力を入れており、研修に利用する企業も増えています。そのため、施設稼働率が増えたときには、電気の使用状況にも心配りをしているとのこと。一年前にデマンド監視装置を導入し、省エネ化の取り組みを進めている経緯について、所長の中島修さんにお話を伺いました。



所長 中島 修さん

デマンド超過がきっかけで、導入を決意

導入のきっかけは、平成30年2月に契約電力が128kWから148kWに上昇したことです。協会さんに対策を相談したところ、保安協会さんのデマンド監視装置を紹介してもらい、導入を決意しました。さらに「せっかくデマンド監視装置を導入したのだから」と、目標を125kWに下げ運用を始めました。

装置の初期設定は協会さんと相談の上、115kWを超えたら警報が鳴る様に設定してもらい、警報が鳴った際は所内各所に節電を呼びかけるようにしました。実際に警報が鳴った時に電気を消す順番は、利用者へのサービスが低下しない所から決め、職員が使う所から電気を消す、消費電力が大きい外灯のうち、支障のないものから消していくなどの工夫を行っています。

見やすい画面と、分かりやすい警報音

装置はモニター画面が大きくて見やすいですし、使った電気の量で色や絵柄が変わるので、近くを通る時に色や絵柄で「結構使っているな」と、注意するようになりました。また、音で注意喚起してくれるというのも、分かりやすくてとても良いです。

協会さんと相談して、設置場所を職員の席から見やすい場所にしたのも、職員の省エネ意識向上に効果的だったと思います。

“見える化”で、コスト削減を実現

導入して一年、一番実感しているのは、見える化による効果です。警報が鳴るたびに、職員全員が考えながら行動するようになりました。普段から照明等の消し忘れに気を付けたり、電気をたくさん使いそうな場所に注意したりするなど、意識が高まってきたと感じています。また、電気を集中して使用することを避けることができるようになりました。それにより契約電力を低く設定することができ、コスト削減効果も出てきました。

そのほか、利用者への教育効果も実感しています。館内放送で「節電に協力してください」と呼びかけることがあるのですが、これにより省エネ意識を育むことができると、感じています。

電気の使用方法について精査

運用していくうちに、対応が難しい部分も見えてきました。宿泊者が電気を多く使う夜の時間帯に警報が鳴ることが多いのですが、単純に廊下などの照明を落としてしまうと、非常時の避難誘導に支障をきたしかねないので、利便性とリスク管理を考えながら、電気を止める順番を考えないといけません。今後は、無理な節電に走らないようバランスを取りながら、電気の使用方法について精査し直していこうと考えています。

現在、照明機器のLED化を進めていますし、今後新しい設備を導入すれば、電力使用量はその都度変化していくと思います。これからも、現状に即した対応策について、アドバイスをお願いしたいと思っています。



デマンドモニター

電気設備

電灯用変圧器…325kVA
動力用変圧器…275kVA

最大デマンド

対策前
(2016年3月～2017年2月)

対策後
(2017年3月～2018年2月)

148kW

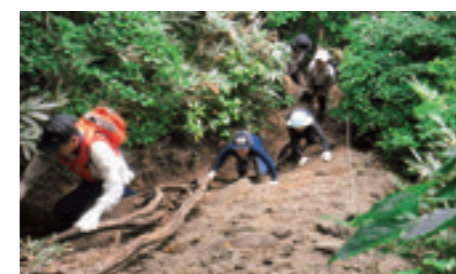
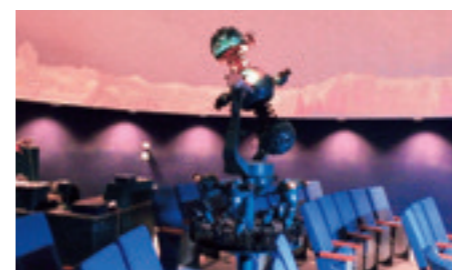
126kW

年間使用電力量

503MWh

480MWh

独立行政法人 国立青少年教育振興機構 国立立山青少年自然の家 (富山県中新川郡)



登山、キャンプ、環境学習、クラフト、冬季限定など四季を通して様々な体験プログラムを用意しております。2名以上であれば、家族や社員研修・サークルでも利用できますので、お気軽にお問い合わせください。

〒930-1407 富山県中新川郡立山町芦峯寺宇前谷1番地
[TEL] 076-481-1321(代) [FAX] 076-481-1430
[URL] <https://tateyama.niye.go.jp/>

