

デマンド監視サービス 導入事例

日の出屋製菓
産業株式会社
(富山県立山町)
本社 南砺市

「節電効果」と「働く人の快適さ」を両立

1924年に創業した米菓メーカー・日の出屋製菓産業株式会社。社是「品づくりの理念「類ありて比なし」」を掲げ、他社には真似できない、本物志向の米菓づくりにこだわってきました。2008年には立山町に、生産工場(立山工場)に店舗(ささら屋立山本店)を併設した「しろえびせんべいファクトリー」を新設。工場見学やせんべいの手焼き体験ができる手焼き工房もあり、地域からも親しまれています。老舗でありながら新しい取り組みにも積極的な同社にとって、デマンド制御システムの導入はどんなメリットがあったのでしょうか。宮田育彦立山工場長にお話を伺いました。



日の出屋製菓産業株式会社
立山工場長 宮田育彦さん

米菓に湿気は大敵。設備投資はマスト

しろえびせんべいファクトリーを新設してから14年が経ちました。建設当時と比べると今は平均気温が上がっており、夏は職場が暑くなってしまうため、室温管理には気を付けています。その上、立山本店がある場所は地下水が豊富なため、湿度も上がりやすい環境です。私たちが作っている商品は米菓なので、湿気は大敵です。湿気のコントロールは商品価値にも関わってくるため、ここ数年で大型の除湿器を導入しました。また、立山本店では焼きたてのおだんごを販売しており、それらをストックする冷凍庫にも多くの電力が必要です。新しい取り組みにチャレンジするためには設備投資は必要ですが、それともなうコストの増加は避けられません。当ファクトリーも年々デマンド値が上がってしまい、北陸電気保安協会さんに相談したところ、デマンド監視装置を提案されました。



電気の見える化、空調自動制御で節電効果大

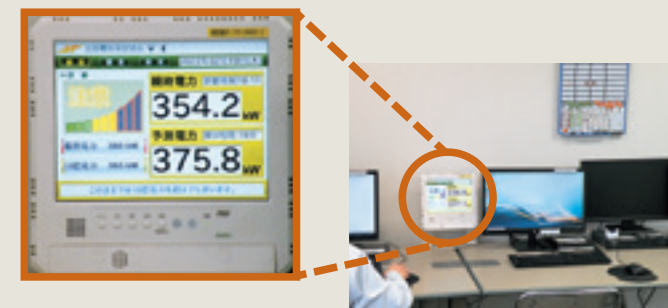
以前は省エネの取り組みといえば不要箇所の照明をこまめに消す程度であり、節電効果がいまひとつわかりませんでした。しかし、デマンド監視装置を導入してからは電気の使用状況がモニターで確認できるようになりました。デマンドが目標値をオーバーしそうになると事務所の警報が鳴るため、その都度、現場の作業者に空調を調整したり、使わない電源を落としたりして対応していました。2020年6月には警報発生時にかかる労力を削減するため、空調自動制御も導入しました。導入前は年間最大デマンドが426kWでしたが、導入後は377kWにまで下がりました。空調自動制御により現場の作業者に負担をかけず、効率的にデマンド抑制ができています。

働く人にとって快適な環境を整える

自動制御で空調をコントロールする場合、重要になってくるのが職場環境の快適性との両立です。空調のコントロールばかりを優先すれば、快適性が損なわれかねません。そこで対策として導入したのが、通気性に優れた夏用のユニフォームです。製造工程の中でも、米菓の生地づくりと焙焼を担当するエリアは夏の室温が上がりやすく、これまでも夏用ユニフォームを着用していましたが、それ以外の包装を担当するエリアでも新たに導入することにしました。企業にとって人材は一人ひとりが宝であり、快適な職場で長く勤務してほしいと思っています。これからも従業員の皆さんに職場環境についてヒアリングし、快適な環境を保ちながら効率良く節電に取り組んでいきます。

適正な目標値を決めて、無理なく節電

今後も設備の拡充はしていきますし、製造ラインの機械化も進める予定です。そうすると、年間の最大デマンドは上がってくるかもしれませんが、デマンド値を抑えるために他にもできることがあるはずです。例えば、コロナ禍で時差出勤をしているので、電源を入れる時間をずらして節電をしたり、工場内のエリアによって空調の設定温度を変えることも有効と考えています。LEDの導入も検討中です。ただ、デマンド値を抑えることばかりを優先し、本来の目的である事業発展ができなければ本末転倒です。大事なのは、未来を見据えて設備投資をしながら快適性とコスト削減をバランスよく実現することです。これからも北陸電気保安協会さんに協力していただき、対策を考えていきたいです。



デマンド監視装置の運用風景

電気設備

電灯用変圧器…100kVA
動力用変圧器…500kVA



日の出屋製菓産業株式会社 (富山県立山町)本社 南砺市



1924年に南砺市福光新町で創業。地域貢献の想いから主原料は富山県産米を100%使用し、副原料も地元産のシロエビやホタルイカを積極的に取り入れています。香ばしく焼き上げられた「しろえびせんべい」は定番の富山土産として人気があります。直営店の「ささら屋」は現在、全国で13店舗を展開しています。



しろえびせんべいファクトリー
〒930-0212 富山県中新川郡立山町沢端21
本社 / 〒939-1704 富山県南砺市田中411
【TEL】0763-52-3011 【FAX】0763-52-2153
【URL】<https://www.hinodeya-seika.com>

