

デマンド監視サービス 導入事例

株式会社
高岡市衛生公社
TEKリサイクル
センター高岡
(富山県高岡市)

電力超過の経験を経て、高まった節電意識

株式会社 高岡市衛生公社 TEKリサイクルセンター高岡では、廃プラスチック類、紙くず、木くず、繊維くずなどを原料に、固形燃料「RPF」を製造しています。大量の混合廃棄物を多機能な処理能力で効率的に選別し、圧縮成形して作られたRPFは、石炭や重油の代替燃料として循環型社会に貢献する次世代型燃料です。地域環境に取り組みながら、地球環境を考える同社は、2012年にデマンド監視サービスを導入。導入後の効果について、所長の高見日出男さんにお話を伺いました。



所長 高見日出男さん

電気料金削減に取り組む

デマンド監視サービス導入前は、電気料金の削減については考えていましたが、具体的にどのようにすればよいか分からず、もっとよい方法はないか模索している状態でした。

導入のきっかけは、2012年に、保安協会さんに最大電力抑制に関する相談をしたことです。その時にデマンド監視装置の設置を提案され、電力デマンドの仕組み等についても詳しく教えていただいて、導入することにしました。

また導入時に契約電力について、変更したほうが良いか相談したところ、適切なアドバイスもいただきました。

使用電力超過の経験

導入後は、監視装置の数値を見ながら作業場に声をかけるなど、順調に運営。社内での節電意識も高まってきていました。ところが、2016年から2017年にかけて、選別集塵機稼働、コンプレッサー増設、電気式バックホー導入など、設備を大きく増設することになりました。また「廃プラスチック固形燃料化プラント(RPF)」の24時間運転も始まり、これらが要因となって、私の不在時に使用電力が577kwに達してしまっただけです。

見える化の取り組み

その経験があったおかげで、これまで以上にデマンド監視装置をよく注意するようになりました。2018年1月には、思い切って水銀灯110灯をすべてLEDに交換しました。それからは使用電力が抑えられて、管理がずいぶん楽になりましたね。今は最大デマンド520~530kwくらいで、運営できています。

現在行っている具体的な取り組みとしては、電力デマンドの警報発生時に、不要機器を停止することです。作業場は常に大きな音がしており警報が聞こえにくいので、電力デマンド超過警報用の赤色灯も設置してもらいました。監視装置のモニターは事務室にあるので作業場では見えないのですが、赤色灯が点灯するので助かっています。

管理に積極的に取り組んで

現場のラインはほぼ自動化されているため、タンクレベルが下がると、一斉に機械が動き出します。それらの動きによって消費電力が跳ね上がる瞬間というのは、人間では監視できません。パトランプが点灯することで、その管理ができるようになりました。

また、電気の使用状態が数字で見えることや、警報を現場作業員に伝えることにより、会社が省エネおよび電気料金の削減に積極的に取り組んでいるという意識付けができたのが、一番大きな収穫だったと考えています。

今後も施設の運営上、電力が上がる可能性があるため、デマンドを見ながら時間帯の管理などを積極的に行っていきたいと考えています。



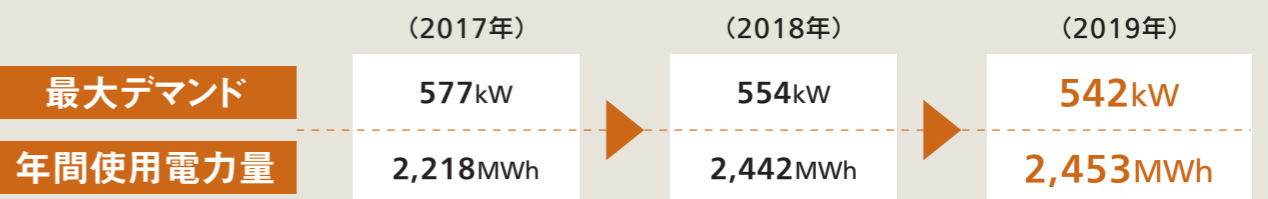
デマンド監視装置の運用風景



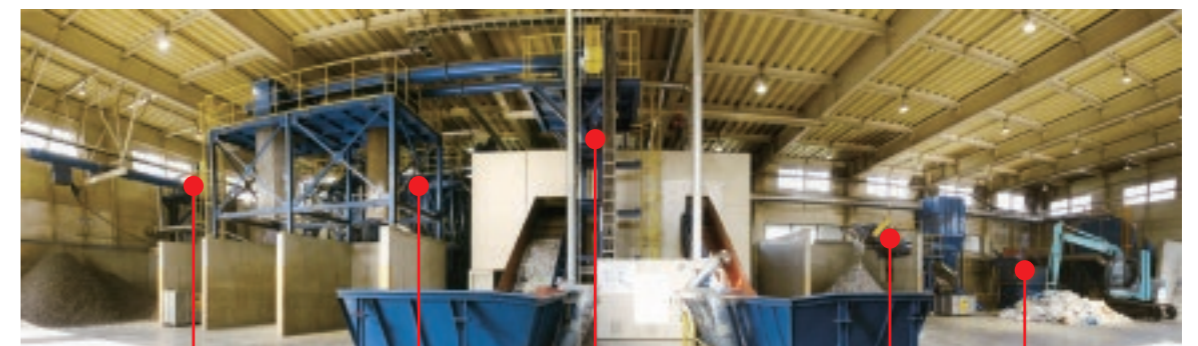
パトランプの設置場所

電気設備

電灯用変圧器…100KVA
動力用変圧器…300KVA、500KVA、750KVA



株式会社 高岡市衛生公社 TEKリサイクルセンター高岡 (富山県高岡市)



圧縮成形 定量供給 二次粉碎機 金属選別機 一次破砕機

TEKリサイクルセンター高岡では、「混合廃棄物選別プラント」で混合廃棄物を選別。「廃プラスチック固形燃料化プラント」で固形燃料を作っています。



固形燃料



〒933-0002 富山県高岡市吉久1丁目1-11
【TEL】0766-82-1601 【FAX】0766-82-1605
【URL】<http://www.takaoka-eisei.co.jp/tek/>