

新聞印刷工場の空調

この新聞印刷工場では、工場内を全館空調しており、その熱源機の構成として冷凍機および蓄熱槽を保有しています。そのうち蓄熱槽は非常災害時の新聞印刷対応用冷水タンクとして、また平常時は最大電力発生時のデマンド抑制として使用されていました。

そこで、印刷機の稼働状況と1日の熱負荷カーブを調査し、熱源機の運転パターンを最適化することで、産業用蓄熱調整契約に加入すると共に蓄熱槽等を利用してピーク時間調整契約※に併合加入し、大幅な電気料金の低減を図ることができました。

※ピーク時間調整契約:

7～9月の13～16時の間、30分以上継続して負荷を調整することで電気料金が割引となる契約（各電力会社により名称・内容等に違いがあります。）

【改善効果】

- 産業用蓄熱調整契約の適用により電気料金が低減した。（約283万円／年）
- ピーク時間調整契約の適用により電気料金が低減した。（約218万円／年）

【設備概要】

- 産業用蓄熱調整契約適用負荷:502kW
- ターボ冷凍機:148kW
- ダブルバンドル冷凍機:210kW
- 熱源ポンプ類:129kW
- 冷却塔他:15kW
- 蓄熱槽容量:521m³

【ピーク時間調整契約内容】

- ピーク時間調整契約の実績調整電力:800kW
- 調整時間:14～15時
- 調整期間:7～9月
- 調整対象機器:冷凍機、熱源ポンプ、コンプレッサー、空調設備他

■システム概要

