

# 鋳物工場でキュポラから誘導溶解炉へ熱源転換

工作用機械鋳物などを製造するこの鋳物工場では、長年キュポラを活用して操業を続けてきましたが、燃料（コークス）の品不足と価格高騰や、近隣環境などを考慮し、キュポラから誘導溶解炉への熱源転換を行いました。採用した誘導溶解炉は、燃焼を伴わないため、作業環境ならびに近隣環境が大幅に改善しました。電気ならではの制御性の良さや処理速度の速さにより、フレキシブルな生産も可能となりました。さらに、夏季のピーク時間帯に溶解作業は行わず（誘導溶解炉を停止）、他の時間帯にシフトすることによりピーク時間調整契約\*に加入でき、年間約10%の電気料金低減が可能となりました。

## 改善効果

- ① 誘導溶解炉と化石燃料比率が低い系統電力を組み合わせることにより、コークスと比較してCO<sub>2</sub>排出量が約7割低減
- ② コークスと比較して、価格変動の小さい電気を熱源にすることにより、安定した収支見通しが可能
- ③ ピーク時間調整契約\*による電気料金の割引

## 設備概要

- 誘導溶解炉：900kW×1台

※締結いただけるご契約（メニュー）の詳細につきましては各電力会社にご確認ください。



キュポラ

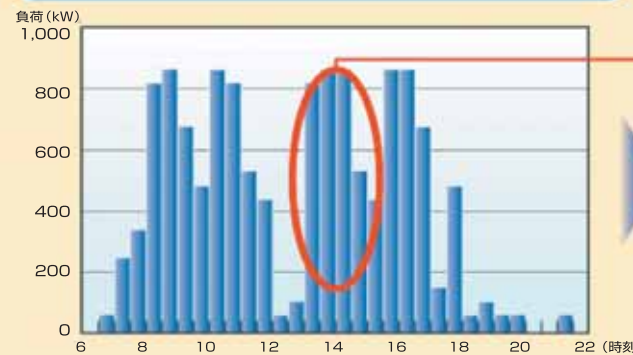


誘導溶解炉

## 誘導溶解炉によるピーク時間帯の負荷調整状況

ピーク時間調整契約の活用により、年間約10%の電気料金低減が可能

調整未実施時の負荷カーブ



調整時の負荷カーブ



調整時間中は溶解作業は行わず（誘導溶解炉を停止）、他の時間帯にシフト