

電力需給検証小委員会資料

# 北海道における鉄鋼業の電力事情について

北海道大口電力需要家協議会

説明者：日本製鋼所 室蘭製作所  
常務執行役員所長 柴田 尚

## ■ 安価な夜間電力の利用推進

- ◆ 休日変更による夜間扱い日(土、日)電力の活用  
(従来休日) ⇨ 事務所 土・日 製造現場 日・月  
(変更後) ⇨ 事務所 日・月 製造現場 月・火
- ◆ 生産設備の稼働時間帯シフト
  - ・電力消費設備の稼働を電力単価の安い夜間帯にシフト  
(アーク電気炉、電気熱処理炉、ESRの夜間スタート等)
  - ・実績の見える化・・・電力量、夜間電力使用比率、総合電力単価の推移グラフ作成、開示
- ◆ 特別通告電力使用の抑制  
(従来) ⇨ 大型鋼塊鑄込み時、夜間帯のみで作業終了出来ず特別通告電力を使用するケースがあった。  
(変更後) ⇨ 作業時間短縮、他設備(大型プレス等)操業停止により、特通電力使用抑制

## ■ その他取組みの一例

### 【製作所としての節電活動】

契約電力の見直し、外灯の点灯時間短縮、電気室統合によるロス電力低減、  
連休時のポンプ・コンプレッサ稼働抑制、事務所内照明間引き等々

### 【各工場の節電活動】

省エネ機器の積極的な導入(LED照明など)、高原単位設備の稼働抑制、  
加炭材や酸素利用による昇熱(製鋼電炉の電力代替)

### ○ 安価な電力(従来ベース)の供給

- ・製造原価に占める電気料金の増加。  
アーク電気炉による特殊鋼製造を主事業とするため、電気料金値上げによる製造コストの増加影響が大きい。(H17対比、H27平均単価は+85%)  
(エネルギー費は製造原価の約10%を占めそのうち電力:35%)
- ・製作所で使用する電力の約70%が夜間帯。  
電力料金の値上げは『全時間帯一律の値上げ』のため、夜間帯の値上がり幅は他の時間帯に比べて大きい。(H17対比、H27夜間単価は+180%)  
⇒ 電気料金の増加影響が非常に大きい。夜間電力使用メリットが希薄化。

### ➤ 再値上げの回避と電力単価の低減

### ○ 電力の安定供給

- ・北海道電力(株)殿から100%購入しているため、大型発電所のトラブルが発生した場合供給停止となるリスクがある。
- 大型発電所の安定的な稼働と予備率向上のための更なる発電設備の設置
- 原子力発電所の再稼働