

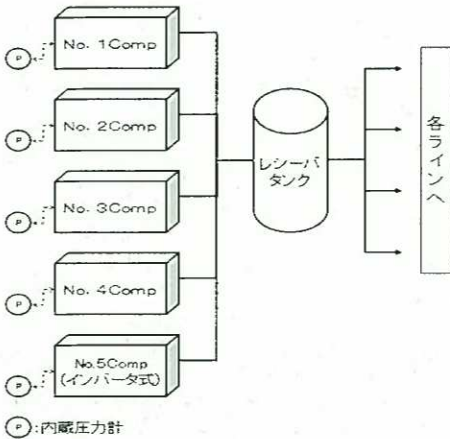
節電、省エネ対策に関する取組み事例

担 当 者 等	事業者名：(株) 三五 豊田工場 担当部局：製造 E G 担当者名：
取組名称	第 1 CP 室台数制御盤導入によるコンプレッサー電力省エネ
取組み概要	今までライン必要エア一圧を各コンプレッサー（5 台）で設定しフル供給していた。しかし、それではライン稼動の変動に関わらずエアを送り続ける事になりしばしば過剰供給状態となっていた。そこで、ラインの必要エア一圧に応じてコンプレッサーを起動させる制御とすることでライン稼動の状況でコンプレッサーを切り切りができるようになった（5 台→4 台運転自動切替）。
・期待できる効果等 ・投資額	月間効果：10,032KW／月
備 考	

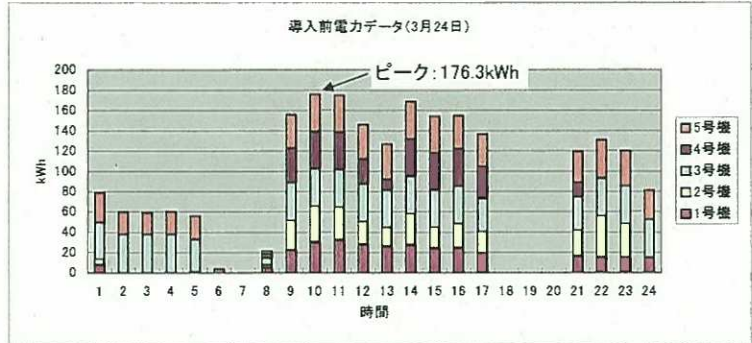
改善提案

テーマ 第1CP室台数制御盤導入によるコンプレッサー電力省エネ

改善前



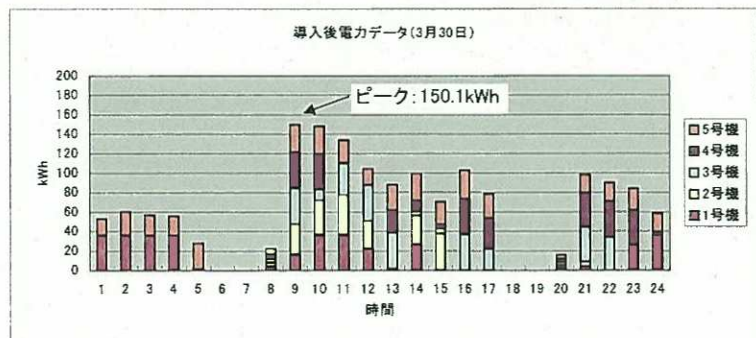
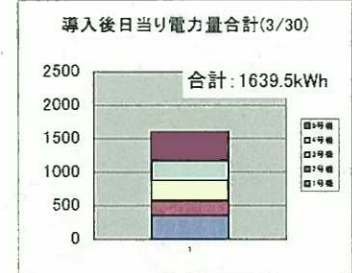
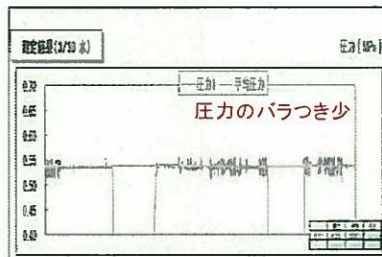
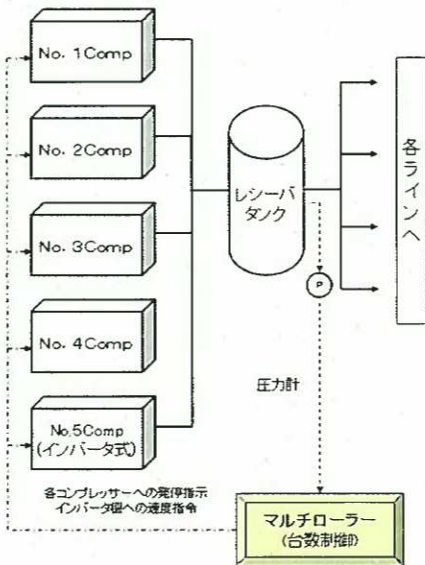
- ・コンプレッサーそれぞれで圧力設定が必要で、バラつきが発生する。
- ・各ラインへのエア供給を安定的に行う為、必要以上に高い圧力を設定してしまう。
- ・休憩時間や休日など、制御方法により圧力が上昇(電力ロス)してしまう。



着眼点

個別設定(個人プレイ)によるバラつきを解消すべく、台数制御盤(司令塔)を導入し、それからの指示で各コンプレッサーを稼働させる。

改善後



効果

電力量...▲10,032kW/月 デマンド...▲26.2kWh
 電気代...▲125千円/月 CO₂排出量...▲4.3t/月
 圧力のバラつきが減少したことにより、設定圧を低くできた。
 定速機の稼働時間を平均化できた。