

優良取組事例④

優良取組事例	<p>1 コンプレッサーの更新と運用改善 コンプレッサーの更新及び設定圧力の適正化による運用改善 ⇒約 37 万 kWh/年 削減</p> <p>2 工程の見直しによる設備の運転効率化 製造工程を見直し、工程、処理量等を集約化することによる設備の 運転効率化 ⇒約 2 万 kWh/年 削減</p> <p>3 乾燥方法の見直し ボイラーを使用せず、送風のみにより乾燥を行う方式に変更</p>			
事業者名	西日本飼料株式会社			
事業所名	本社工場			
主たる業種	飲料・たばこ・飼料製造業			
事業の概要	配合飼料（畜産用、水産用）の受託製造			
温室効果ガス排出量	基準年度	7,568 tCO ₂	当該年度	6,668 tCO ₂
原単位当りの排出量 （生産数量）	基準年度	0.01698 tCO ₂ /t	当該年度	0.01510 tCO ₂ /t
当該年度削減実績	総排出量削減率	11.9 %	原単位削減率	11.1 %
エネルギー消費が 大きい設備	コンプレッサー			

1 コンプレッサの更新と運用改善

●取組前の課題

コンプレッサ37kW 5台のうち4台が老朽化により、効率の悪い運転となっていた。

●取組

【ステップ①】設備機器更新

老朽化しているコンプレッサ37kW 4台中2台を昨年更新した。今後残り2台についても更新する予定である。

【ステップ②】必要最低限での運用管理

コンプレッサの要求圧力（最末端での必要な圧力）を正確に把握することにより、これまで0.72MPaであった設定値を0.50MPaにまで低減した。

（一般的に設定圧力を0.1MPa下げると約7%の削減になるといわれている。）



コンプレッサの更新



設定圧力の変更

●効果

電力使用量：約37万kWh/年（約232tCO₂/年）削減

2 工程の見直しによる設備の運転効率化

●取組前の課題

製品の出待ち等により設備機器の空運転が様々な場所で起こっていたため、無駄な電力が消費されていた。

●取組

- ・製造工程を見直し、工程、処理量等を集約化することにより効率のよい運転を行った。
- ・電動機の電力消費は、処理量にあまり左右されないため、工程の徹底的な見直しによる電動機集約化が電力消費削減に効果的である。

注：電動機の停止は始動に要する電力を勘案して行う必要があります。電動機は始動時の電力消費が大きいので、停止時間が短いと逆効果となる場合があります。

●効果

電力使用量：約2万kWh/年（約12tCO₂/年）削減

3 乾燥方法の見直し

●取組前の課題

これまで乾燥工程にボイラーの熱を利用していたため、燃料消費等のコストがかかっていた。

●取組

製品の品質を落とさないよう様々な実証実験を行うことにより、送風による乾燥のみで乾燥を行う方式に変更した。

●効果

蒸気使用量：1,500t～1600t/年削減

その他 社員の意識改革

上記対策を効率的に行うためには、効率を上げるという社員の意識改革が必要であるため、安全衛生環境改善省エネ委員会を毎月開催し、組織的に取り組んでいる。