

3

工業用ゴム製品製造工場における 空気圧縮機の更新による省エネ

この工場では、工業用ゴム製品を製造していますが、エネルギー管理指定工場であることから、省エネおよびCO₂排出量削減に向けた方策の検討を進めていました。従来、工場内には大型のコンプレッサー3台が稼働していましたが、経年劣化等により電気使用量が多いことが課題でした。

そこで今回、高効率型のコンプレッサーへ更新し、負荷変動に応じて自動制御を行うシステムとしたことにより、大幅な省エネを達成することができました。

新システムでは、コンプレッサー全3台のうち2台を常時稼働(1台休止)とし、週替わりで組みかえながら運転しています。

■改善効果

- 従来のシステムと比較して
 - ・年間一次エネルギー使用量：68.4%低減
 - ・年間エネルギー費用：68.4%低減
 - ・年間CO₂排出量：68.4%低減*

■設備概要

- コンプレッサー（インバーター制御）
 - ・75kW×3台（更新）

※ 電力のCO₂排出係数：0.440kg-CO₂/kWh

