



shaping your dreams

コンプレッサ室換気ファン の稼働条件見直し

オーエスジー株式会社
第3製造部生産管理課2係
河尻

会社概要

オーエスジー株式会社



設立 1938年3月26日



本社 愛知県豊川市
本野ヶ原3-22



従業員数 連結7,543
名单独1,899名



事業内容 切削工具、
転造工具等製造販売

穴をあける工具
ドリル

形を削り出す工具
エンドミル

ねじをつくる工具
タップ



ねじを加工する工具
転造ダイス

形を削り出す工具
インデキサブル工具



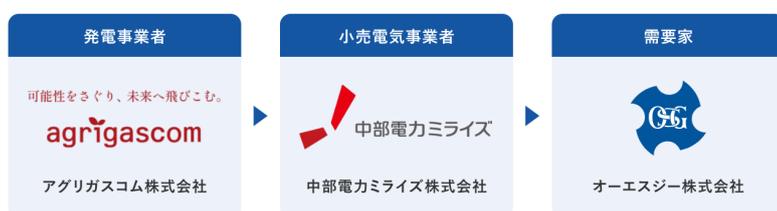
オーエスジーの環境活動

営農型オフサイトPPAの導入



この発電所はオーエスジー専用の太陽光発電所であり、発電された電気は2023年2月26日よりオフサイトPPAサービスとして、オーエスジーの4つの工場に20年間にわたり供給されます。この取り組みにより、年間2,000トンのCO2排出量を削減することが可能です。

この「営農型オフサイトPPAサービス」は中部エリアで初めての事例です。



オーエスジーの環境活動

持続可能な社会の実現に貢献する、盛り上げタップ「GREEN TAP」を発表

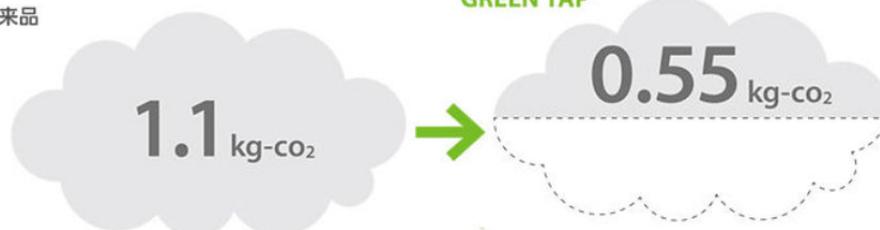


GREEN TAP

CO₂排出量（製造時1本あたり）

サイズ:M6×1

従来品



事例紹介

コンプレッサ室換気ファンの稼働条件見直し

換気ファンの稼働時間短縮



事例紹介

背景

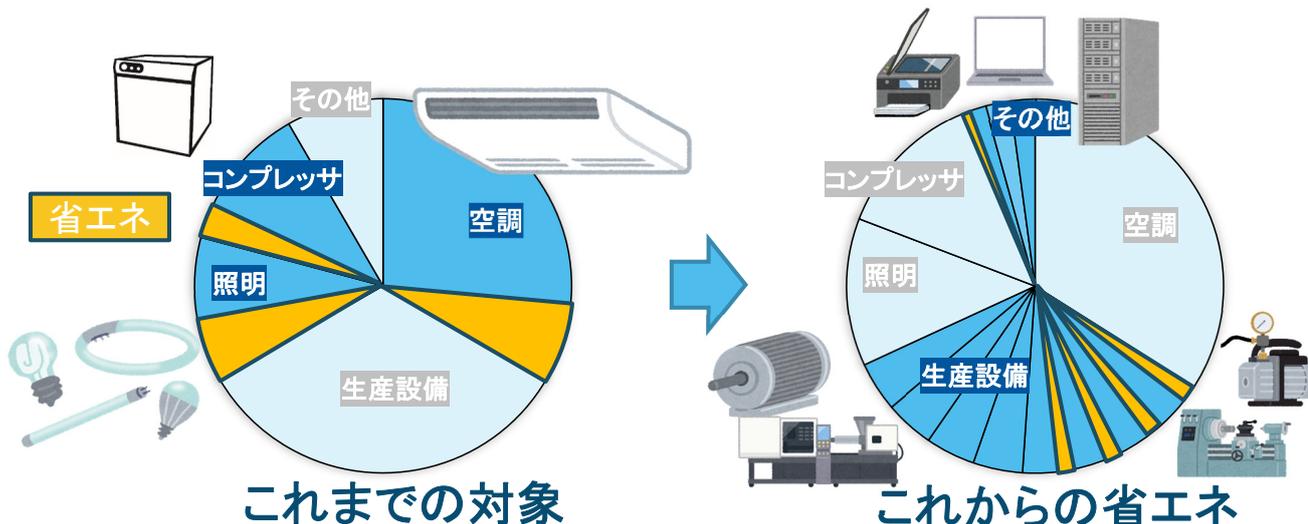
これまでの対象

空調や照明、コンプレッサ等ひとまとまりで消費電力が大きいところが中心



これからの対象

ひとまとまりで消費電力が小さくないところの省エネも視野に



事例紹介

背景



コンプレッサ室1

排気ファン1台
電力2.2kw



コンプレッサ室2

吸気ファン2台
電力1.6kw

排気ファン2台
電力0.45kw



電力使用量 36,000 kwh/年
電気代 720,000円/年

年間5,700時間稼働
電気代20円/kwhで算出

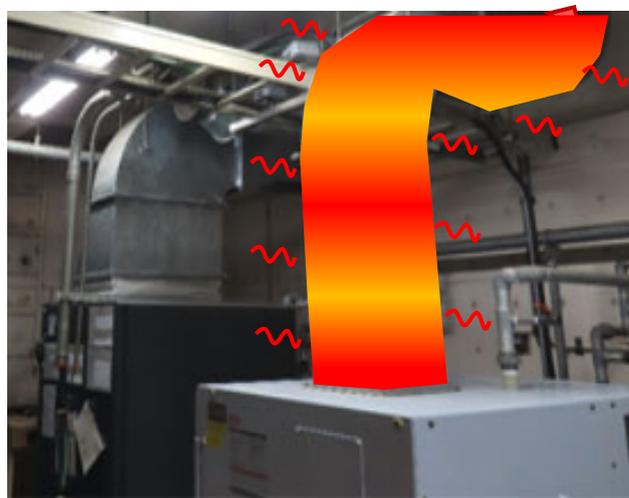
台数 計5台
電力 計6.3kw

事例紹介

コンプレッサ室の換気ファンは必要か？

室内温度上昇の懸念

- ①吸気温度が上がるとコンプレッサの効率低下
- ②40℃で制御機器の寿命低下



排熱イメージ

事例紹介

対策

①吸気温度が上がるとコンプレッサの効率低下

ファンの有無による温度差を確認

効率低下による電力増加 << ファンの使用電力



②40°Cで制御機器の寿命低下

室内温度35°Cでファンが稼働する様に改造

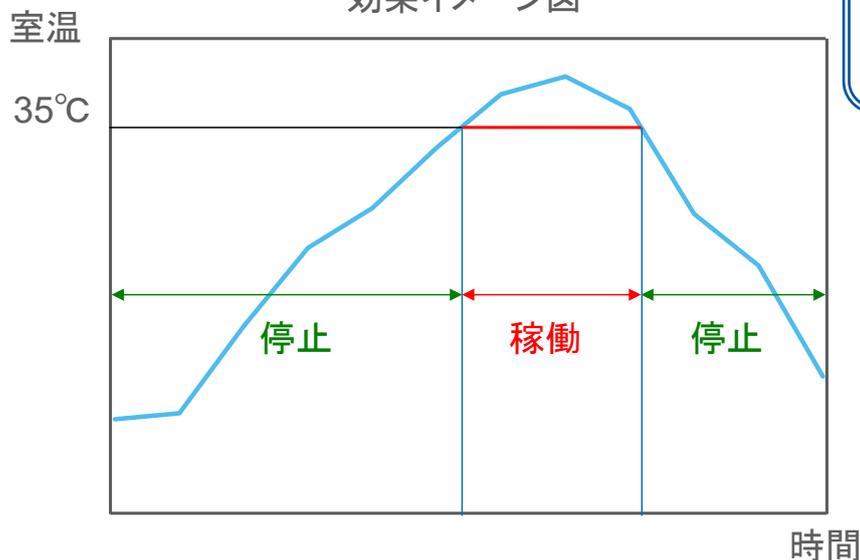


事例紹介

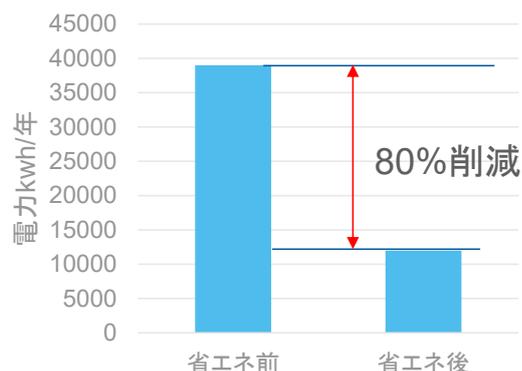
効果

換気ファンの稼働時間短縮に成功

効果イメージ図



- 消費電力削減 27,000 kWh/年
- CO2排出削減 12 t/年
- 削減金額 54万円/年



まとめ

今回の活動を通して

- ・今回の活動を通して改めて小さな効果を積み重ねることで大きな省エネに繋がることを実感しました。
- ・このような活動を数多く行っていくには、どれくらい電力を使用しているか詳細に把握することが重要だと感じました。

今後

- ・電力の把握を行い、更なる省エネに取り組んでいきます。

ご静聴ありがとうございました。



shaping your dreams