

セミナー実施報告 & IT診断事例のご紹介（第6号：発行日2025年9月9日）

2025年8月13日 9:06

※本メールは一般社団法人ぐんまカーボンニュートラル推進会のメール会員の登録いただいた方にお送りしています。

「セミナー実施報告 & IT診断事例のご紹介」（第6号：発行日2025年9月9日）

大変お世話になります。

一般社団法人ぐんまカーボンニュートラル推進会事務局です。

本日はコンプレッサー実演セミナーの実施報告と今期新たに始まったIT診断の事例をご紹介します。

■【富岡市主催】実演セミナー「コンプレッサー^④節約術」実施報告■

令和7年7月23日に富岡市主催による実演セミナー「コンプレッサー^④節約術」を開催しました。

本セミナーでは、工場などで広く使用されているコンプレッサーの省エネ対策について、理論と実践の両面から詳しく解説しました。

配管径が小さいと圧力損失が大きくなることや、バルブの形状によっても圧力損失が異なることから、適切な配管設計が重要であることがわかりました。

また、配管のループ化により圧力損失を抑え、工場内の各設備に安定した圧縮空気の供給が可能になることも紹介されました。セミナー内では、計測機器を用いて流量、圧力の計測を実施し、実際の空気漏れ量を算出する計算も行いました。理論だけでなく、実践的な内容が盛り込まれた充実のセミナーとなりました。

セミナーの様子は上毛新聞にも掲載されました。

<https://www.gunma-carbon-neutral.or.jp/information/505/>

■IT診断事例紹介■

IT診断とは計測機器を用いて取得したデータを活用し、設備やプロセスごとのエネルギー使用状況の見える化・分析等を行い、省エネ対策を提案するものです。

今回は精密板金加工を主に行っている製造業の事業者の診断事例をご紹介します。

生産設備においては、感覚と実際の使用感にギャップがあることが多いことから、現状把握を目的としてIT診断を受診いただきました。

○診断結果

動力設備と生産設備、計6か所の計測とエアリークビューワーによる漏れ箇所の計測を実施しました。

計測結果から、レーザー加工機とコンプレッサーが主なエネルギー消費源であることがわかりました。

レーザー加工機では、チラーの消費割合が非常に大きく、設備停止中でも約0.1kWの電力を記録。平均電力は11kWですが、生産中は16～20kWと高い水準で推移しており、省エネの余地があると考えられます。

コンプレッサーについては、圧力変動が頻繁な時間帯に電力の変化が見られ、エアー使用量が少ない時間帯にも圧力変動が発生していることから、微量のエアーを使用する設備の存在やエアー漏れが原因と推測されます。

○改善提案

コンプレッサーの稼働分析から、設定圧力の見直しやエアー漏れの改善が有効であることがわかりました。これにより、5%以上のエネルギー削減が期待できます。

また、圧力変動に影響を与えている設備や作業を特定し、適切な容量のエアータンクを設置することで圧力変動を抑制し、設定

圧力の低減が可能です。

さらに、ドレン排出については、ドレントラップの適切な使用と作業終了時の残圧排出を徹底することで、無駄な排出を防ぐことができます。

今回の診断を通じて、設備ごとのエネルギー使用状況を可視化することで、具体的な省エネの可能性を見出すことができました。

IT診断は、現状の課題を明確にし、改善への第一歩を踏み出す有効な手段です。

ぐんまカーボンニュートラル推進会では事業者ごとのニーズに応じた診断プランを実施しております。

お申し込み・詳細については下記のホームページをご確認いただき、ご不明点がございましたらお気軽にお問い合わせください。

<https://shoeneshindan.jp/>

■バックナンバーはホームページに掲載してございます■

こちらからご覧ください

<https://www.gunma-carbon-neutral.or.jp/information/411/>

■本メールマガジンがご不用の場合は、お手数ですが下記URLをクリックして、配信停止の手続きをよろしくお願い申し上げます。

「配信停止」：[【ぐんまカーボンニュートラル推進会】メール会員登録フォーム](#)

お問合せ先

一般社団法人ぐんまカーボンニュートラル推進会

事務局

TEL：027-388-1193

e-mail：info@gunma-carbon-neutral.or.jp
