

2024 年 11 月 22 日、「省エネ診断」を実施しました

本日は、「脱炭素社会に向けたモデル企業育成事業」の大きな節目となる「省エネ診断」を実施しました。
省エネ診断では、事務室、工場内を1日かけてウォークスルーで調査し、照明や空調などを細かく確認していきます。

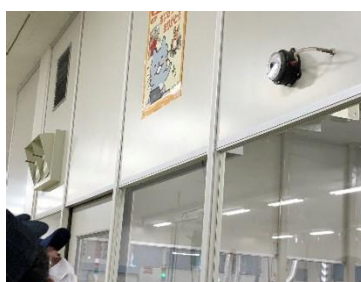
主な確認項目は以下のとおりです(以前に掲示した「事前調査項目」に追加項目があります)。

省エネ診断における主な確認項目
① 空調機／メーカー、年式、設定温度、稼働時間(タイマー使用の有無も確認)、室外機の設置状況など
② 照明器具／蛍光灯または LED いずれか、照度(一部で照度計を使用)、不必要な点灯はないか
③ 温度計・湿度計／設置状況、温度湿度を集計し管理しているパソコンを確認
④ ガラス窓の遮熱／工場内ガラス窓に貼り付けられた遮光フィルムに断熱効果があるか確認
⑤ 換気扇／既存換気扇を熱交換形換気機器(全熱交換器)に交換できるか確認
⑥ フィルター／空調機及び排気ダクトの清掃頻度を確認
⑦ クリーンルーム／空調機、照明、温度計・湿度計に加え集塵装置及び気圧計の動作状況を確認
⑧ その他(コンプレッサー、高圧受変電設備等)／メーカー、年式、コンプレッサーについては必要出力に合致しているか、エア漏れ検査を実施しているか等も確認

下は省エネ診断時の様子です。



照明・空調吹き出し口を確認



クリーンルームの気圧を確認



設備の稼働状況が“見える化”されている



クリーンルーム内の空調機を確認



各所で照度を確認



複数箇所に設置された温湿度計



コンプレッサーを確認



室外機を確認



キュービクルを確認

工場内外を診断した後、リコージャパン(株)から以下のような所見を伝えました。

「カメラを用いて設備稼働状況を監視し、大型ディスプレイで“見える化”している点等、素晴らしい管理体制を敷かれていると感じた。」

「蛍光灯からLEDに交換した場合、(LEDは蛍光灯より輝度が高いため)多少照度を落としても明るく感じるものである。今よりLEDの点灯本数を減少させられる場所があるかも知れない。」

「クリーンルームの設定温度と実際の温度に差がある場合、サーキュレーターの導入が有効である。センサーを用いて温度分布を確認する方法もある。」

「クリーンルーム内で作業する人員が比較的少ないため、空調機の換気風量を落とすことが出来るかも知れない。」

「現在、各部屋の温度・湿度を管理用パソコンへ手入力されているが、温度・湿度・照度を検知し、Bluetoothを通して管理用パソコンへ自動送信する端末もある。」