



サンエー電機株式会社

製造業
(電子機器)

プリント基板の設計・実装・組立や分析計測器の組立・調整等の事業を行う総合電子機器メーカー。国内に3工場（清水・武生・大野）と関連会社（奈良県）を有するほか、海外にも拠点をもつ（商社（上海）、工場（江蘇省常熟市））。

武生工場は、取引先メーカーの製品向け基板実装等を担っており、機械で実装しきれない部品の手作業・手加工を強みとする。



事業者概要 (2023年7月現在)
代表者 代表取締役社長 田中 大成
所在地 福井県越前市北府4丁目6-30 (武生工場)
電話番号 0778-22-7335
従業員数 270名
主な事業内容 質量分析装置、電子回路基板の製造
URL <https://sanei-electric.co.jp/index.html#company>

取組の背景

- 従来からの委員会活動等により省エネ活動が企業文化として根付いていたものの、取組が手詰まり気味であった。
- 取引先メーカーがサプライチェーン単位での省エネ・省CO2を考えるようになり、サプライヤーとして取り組む必要があった。

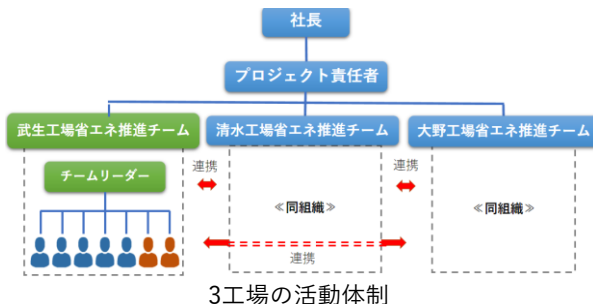
#製造業 #手作りIoT #省エネプロジェクト #省エネ大賞

取組の内容

省エネに向けた体制整備

- 社長・専務からのトップダウンで3工場全体での省エネプロジェクトが始動（2019年）。設備投資も含む思い切った計画。
- 省エネ推進チーム（7～8名）を各工場に配置。毎月の報告会で優良事例の横展開等を行い、工場間の連携を促す。
- 「省エネニュース」を毎月発行。多くの職員が目にしやすい手洗い場等に掲示し、取組の見える化+省エネマインドの醸成。

➡ 1期（3年）が終了し、現在2期目（2年）。メンバー交代後も取組を継続できるよう、年間マニュアルの作成を推進。



「見える化」からの電力削減

- **省エネ診断を受けた取組**
電力会社の協力で収集したデータをもとに、各設備の使用エネルギー比率を算出。
空調関連（室外機のフィン清掃等）、**デマンド監視**、**蛍光灯のLED化**など、7つの改善策を実行。
- **独自のチャレンジテーマ**
武生工場独自で、①**コンプレッサの夜間・休日停止**、②**手作りIoT**による空調・製造設備の稼働状況の見える化、③**サーキュレータの導入**を実施。

➡ **年間21.3kL（原油換算）、約182万円**の削減効果。2022年省エネ大賞受賞。



コンプレッサの夜間・休日停止でコスト大幅減

手作りIoT「ラズベリーパイ」

- チャレンジテーマ②では、「ラズベリーパイ」と自作ソフトを開発。

ラズベリーパイ

1枚の回路基板上に最低限の機能を持たせた、超小型コンピュータ。

- 空調機器や製造設備にラズベリーパイと各種センサーを取り付け、**室温及び電力使用状況の見える化**を実現。

- ➡ ✓ 各種設備の効率的運用で、無駄な電力の削減に成功。
- ✓ **データの見える化**で、省エネについて根拠を示して議論できるように。



武生工場には12箇所設置