



事業概要

中厚板（1～24mm）の鉄、ステンレス、アルミ等の金属を材料加工～溶接～組立・梱包まで一貫生産しているマルチな金属製品【金物】製造の会社です。

空調

照明

ボイラ
給湯

コンプ
レッサ

受変電

デマ
ンド

冷凍
冷蔵

生産
設備

給排水

工業炉

従業員数
89名

令和6年度補正予算

伴走支援

44,022 円

診断機関からのコメント

- 株式会社広伸様は令和5年度に大阪技術振興協会が省エネ診断を行っています。今年度は伴走支援の依頼をいただきました。
- 調査対象となったのは、主要工場である「本社工場」、「レーザー棟」、「第2工場」の3つです。現在、これらの工場は出入口のシートシャッターを全開にしたうえで冷房機を稼働しながら運転している状況。そのため工場は部分冷却となっており、全体冷却への改善を株式会社広伸様は希望されていました。
- ここでは、依頼いただいた内容に対して行った調査・提案について、概要を紹介します。

全体冷却のために必要な冷房機能力

【調査結果】

- 各工場の必要冷房量を調べるために、まずは建物の面積、設備の排熱量、外気温、ヒューム排熱等を計測しました。その結果、現在の冷房能力と全体冷却を実現するための不足量が判明しました。また不足量を補うために、40kWの能力を持つ冷房設備の必要台数も併せて割り出しています。

工場名	必要冷房量 (kW)	現在の冷房 能力(kW)	不足量 (kW)	40kW機 換算(台)
本社工場	439	247	192	4.8
レーザー棟	167	115	52	1.3
第2工場	178	45	133	3.3

【改善策と効果】

- 各工場のコンプレッサやチラーの排気を屋外に逃がすことで熱を下げ、追加冷房設備の台数削減の検討が可能です。

- 「レーザー棟」は、天井に遮熱シートを施工することで作業場への入熱を下げるのと同時に、空調電力の削減が図れます。
- 「第2工場」は、天井ファンを取り付けることで上部の滞留熱を外気に放出することをお勧めします。

【最終提案】

- 上記の改善策を実施することで、工場全体冷却に必要な冷房設備台数は以下まで削減が可能です。

本社工場

4 台

レーザー棟

1 台

第2工場

2 台

事業者様の声

既存の冷房能力と追加の冷房能力について、具体的な数字の根拠をもとに理解ができました。既の実現可能な改善策については実施しており、来年度に向けて、計画的に進めていきたいと思います。