

自然対流型補助ヒーターの開発

Development of Natural Convection Type Supplementary Heater

ものづくり支援センター 岩越 睦郎

■支援の背景

火災や火傷の心配が少ないオイルヒーターは安全性が高いため人気がありますが、一般的にサイズが大きい、高齢者のヒートショックによる事故が多い、トイレや脱衣所などの狭い空間への設置が難しいなどの問題があり、小型で安全性の高いヒーターが望まれていました。

補助ヒーター（窓面ヒーター等）を主力製品として製造している(株)ナカガワ工業では、小型でデザインが良く、安全性の高いヒーターの開発に取り組んでいましたが、ヒーターパネルの固定方法やデザイン、製品の組み立て方法などに課題を抱えておりました。そこで、当场ではそれらの課題を解決するために、製品構造や組み立て方法などについて技術支援を行いました。

■支援の要点

1. 内側固定方式の構造の検討
2. ヒーターパネルの連結構造の検討
3. ユニット式組み立て手法の検討



内側固定部



ヒーター外観

■支援の成果

1. ヒーターパネルの内側に固定用ビス穴等を配置して、デザイン性を損なうむき出しのビスを排除しました。
2. アルミパネルの上下に凹凸を付けることにより連結性の高い構造となりました。
3. ヒーター線、安全装置等が段階的に組み立てができるユニット式組み立て手法により、組み立て工程の簡素化が図れました。

(株)ナカガワ工業 恵庭市大町2丁目4番1号 Tel. 0123-32-6111