

# オークマ可児工場 可児プラザの オール電化厨房について

西畑 尚 (にしはた ひさし) 中部電力(株) 販売本部法人営業部 ソリューショングループ  
坂本 光平 (さかもと こうへい) (株)伊藤建築設計事務所 理事・設備総括 (名古屋)

**要約** 近年、厚生労働省の行政指導や消費者の食に対する安全意識の高まりに伴い、HACCPの導入、衛生管理やT.T管理の面でも電化厨房のメリットである「快適性」、「清潔性」、「操作性」、「生産性」による作業環境性の改善が重要となっている。また、厨房にはエネルギー消費機器が集中しており、環境・省エネルギーの面からも厨房におけるエネルギー消費量を把握し適切な管理をすることはますます重要となっている。しかし、その実態については、なかなか把握しきれていないのが現状である。適切な省エネルギーを進めることは、環境への負荷を小さくするだけでなく、エネルギーコストの削減にもつながり、企業収益の増大に寄与することとなる。そこで、本稿ではお客さまの協力の下、可児プラザを対象として、厨房の作業環境性、エネルギー消費量等について計測・分析・検証し、得られた知見について報告する。

## 1. はじめに

オークマ可児工場 可児プラザは、オークマ可児工場における四期と五期の工場建設による顧客と従業員の増加に対応するために建設された。

1階に応接、会議室、ホールなどの来客用施設、2階に社員食堂などの厚生施設を配置し、北側テラスはテント屋根の柔らかい光に包まれ、御嶽山や中央アルプスが眺められる憩いの場でもある。

1階ロビーと2階食堂部分を貫く吹抜けの光庭は、両施設をつなぐとともに自然採光と通風の確保も図っている。

2階の食堂用厨房では、電化厨房の作業環境性、電気厨房機器の電力消費量、給湯量等のデータ解析・評価を行い、電化厨房の導入効果と設計上の改善点や運用改善方法等について検討した。本紙では、それらの計測結果の中から、電化厨房の温熱環境、電気厨房機器の稼働データ、給湯使用量および厨房空調換気設備の運用調整結果から得られた知見等について報告する。

## 2. 建物概要

### 2.1 建築概要

建物名称 オークマ可児工場 可児プラザ

所在地 岐阜県可児市姫ヶ丘三丁目6番地  
建築主 オークマ株式会社  
設計監理 株式会社 伊藤建築設計事務所  
施工 株式会社大林組 名古屋支店  
分析評価 株式会社 伊藤建築設計事務所  
株式会社 蒼設備設計  
中部電力株式会社  
工期 着工：2007年1月15日  
完了：2007年6月18日  
敷地面積 305,342.62m<sup>2</sup>  
地域地区 工業専用地域、砂防指定地域  
建物用途 事務所(厚生棟)  
建築面積 2,401.90m<sup>2</sup>  
延床面積 4,193.55m<sup>2</sup>  
階数 地上2階  
高さ 建物高さ12.45m  
構造 鉄骨造

### 2.2 設備概要

#### (1) 電気設備

受変電設備 構内高圧回路より三相3線6.6kV 60Hzを受電

高効率油入変圧器 三相500kVA×2  
単相150kVA×2

太陽光発電設備 50kW(将来工事)

照明設備 Hfインバーター照明器具

トイレ、階段は人感センサーによる自動点滅