

# 渋川市 『南部学校給食共同調理場』 群馬県渋川市

[贈呈理由] 省エネ・省CO<sub>2</sub>を実現する業務用ヒートポンプ給湯機の導入



渋川市南部学校給食共同調理場



貯湯槽



業務用ヒートポンプ全景

業務用ヒートポンプユニット

渋川市は、日本列島と群馬県のほぼ中央、関東平野の最北西部に位置する市であり、日本のへそのひとつである。2006年に(旧)渋川市と北群馬郡伊香保町・小野上村・子持村、勢多郡赤城村・北橋村の合併により、現在の渋川市となった。

学校給食の提供は、給食センター方式と自校方式の給食施設により対応していたが、老朽化がすすみ調理作業や衛生管理面が脆弱になっていた。また、学校給食衛生管理基準が改定されていたこともあり、給食方法や給食施設の抜本的な改善が望まれていた。

### オール電化で、安全・安心、快適な学校給食づくり

14年8月に竣工した渋川市南部学校給食共同調理場は、渋川市南部の小中7校を配食先とした1日約3,000食対応可能な調理施設で、建設にあたっては、給食の安全、快適な作業環境と衛生管理の向上を実現するため、空調、給湯、厨房すべての設備においてCO<sub>2</sub>や水蒸気の排出を抑え、涼しくて安心して環境にやさしいオール電化設備を採用した。

調理場内は、作業動線の交差による相

互汚染を防止するため、汚染区域と非汚染区域を明確に区分している。加熱機器にはすべてパススルー方式を採用し、調理食材の衛生的で効率的な動線の実現と加熱前と加熱後の明確な区分により高度な衛生区分を実現している。食器洗浄には新洗浄方式のカゴごと洗浄機を採用し省力化を図り、食器の消毒保管には、天吊り式コンテナ消毒方式を採用し、確実な消毒と翌日の作業負担の軽減を実現した。



コンビオープン



回転釜全景



回転釜

### 食育、環境教育施設としての役割も担う

給湯設備は、食器洗浄などに大量のお湯を使用することから省エネルギー性に優れた業務用ヒートポンプ給湯システムを導入し、夜間蓄熱運転と追従運転を制御することにより、環境負荷の低減とピーク電力使用削減に大きく寄与している。

この調理場には、見学通路や研修室を設け、実際の調理風景や、食育授業などを開催することができる。また、太陽光発電設備(28.5kW)を設置し、渋川市の食育施設、環境教育施設としての役割を担っている。

### 渋川市南部学校給食共同調理場

所在地:群馬県渋川市行幸田350-1  
 建築設計:(株)福島久男建築設計事務所  
 建築施工:(株)津久井工務店  
 設備設計:(株)福島久男建築設計事務所  
 延床面積:2,396.98㎡  
 竣工:2014年(新設)

#### ■蓄熱設備概要

業務用ヒートポンプ給湯機 15kW×12台[東芝キャリア]  
 貯湯槽:27㎡  
 業務用ヒートポンプ給湯機(循環回路保温用)  
 4.5kW×3台[東芝キャリア]  
 貯湯槽:3.7㎡  
 業務用ヒートポンプ給湯機(タンク保温用)  
 4.5kW×1台[東芝キャリア]