

中日新聞印刷株式会社



贈呈理由

高効率空冷式ヒートポンプ空調の導入により、省エネルギー・省コストを実現



セントラル



ヒートポンプ給湯



中日新聞印刷株式会社 大府工場

コストとCO₂の大幅な削減を実現した災害に強い印刷工場

中日新聞印刷株式会社は、大府工場をはじめとした主要4工場で、印刷・発行の中核を担い、愛知、岐阜、三重、長野、福井、滋賀6県の皆さまにお届けする中日新聞、中日スポーツを主として印刷している。大府工場は、愛知県大府市にて2020年4月に完工し、同6月より本格稼働を始めた。東日本大震災を機に始まった建設計画においては、免震構造、自家発電装置や無停電電源装置を備えた、災害に強い印刷工場として設備構築を図った。また、給排水・衛生設備には井水の利用も可能とした。

同工場は、1セット当たり最大16万部/時の新聞印刷が可能であり、高紙面品質と作業性を追求し、省資源・省電力を実現した高い環境性能を誇る

最新鋭輪転機が4セット設置されている。加えて、高効率照明・換気システムの導入、また、空調用に電気を熱源とするターボ冷凍機(400RT×2機)、空冷ヒートポンプモジュールチラー(トータル能力1,980kW)を採用し、従来型工場と比較し大幅なコストとCO₂の削減を実現した。

ターボ冷凍機と電気式ヒートポンプで省エネルギーを実現

本システムの構築に当たって重視したポイントは、「高効率で省エネルギー・



ターボ冷凍機



空冷ヒートポンプチラー

省CO₂効果が高いこと」「メンテナンスが容易なこと」「耐久性が高いこと」と石田工場長は語る。また、将来の機器更新を見据え、空調配管は構造部材を痛めることなく更新可能とし、屋外吸排気ダクトにはガルバリウム鋼板を採用することでリニューアリティ、耐久性も高めている。

新聞印刷の工場は、朝刊・夕刊などの印刷のため24時間稼働となるため、空調については通年稼働が求められるという特徴がある。同工場のエネルギー消費量の58%を占める空調負荷に対して、エネルギー消費量とCO₂排出量の削減を目的に、ターボ冷凍機をベース稼働させ、ピーク負荷を電気式ヒートポンプでまかなう制御構成としている。

同社は、新聞という日常に欠かせないソースの安定供給はもちろんのこと、高効率機器の導入により、環境性・経済性に配慮した挑戦的な取り組みを続けていく。

大府工場

所在地: 愛知県大府市共和町上入道16-1
 建築設計: 株式会社 藤竹中工務店
 建築施工: 株式会社 藤竹中工務店
 設備設計: 株式会社 藤竹中工務店
 設備施工: 株式会社 藤竹中工務店
 延床面積: 10,679.59㎡
 竣工: 2020年新設
 URL: <http://www.chunichi-si.co.jp/>

設備概要

業務用エコキュート15kW×2台
 [日立グローバルライフソリューションズ]
 空冷ヒートポンプチラー
 180kW×11台 [東芝キヤリア]
 ターボ冷凍機400RT×2台
 [三菱重工]

