

東洋熱工業 株式会社



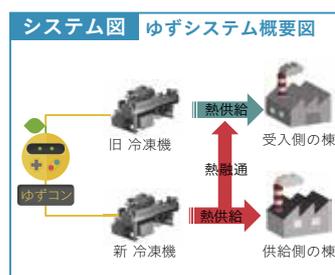
贈呈理由 > ヒートポンプと蓄熱システムの普及に努めていただいたため



新川ビル(日本で先駆けて氷蓄熱のみで空調システムを構築)



東熱ビル



バーターボ冷凍機などの高効率点が外気条件で変化をする機器を活かして、蓄熱運転する最適蓄熱制御を開発・導入し、当センターが主催する第13回電力負荷平準化機器・システム表彰で理事長賞を受賞した。3年前に竣工した自社ビル「東熱ビル」では、潜熱と顕熱を分離することでヒートポンプの効率を最大限に活かす空調システムを採用している。

今後の取り組み

熊本にある某工場では新旧2つの既存熱源を利用し、2つの建物間のエネルギー効率を平準化することで工場全体のエネルギー効率を向上させる、熱融通システム「ゆずシステム」を2年前に開発し、実証検証を行っている。

このような、先進的な蓄熱システム・ヒートポンプ機器の能力を十分に発揮できる空調システムの施工を通じて、社会と環境に貢献できる高品質な空調設備を提供している。

東洋熱工業株式会社は、空調設備を中心に設計・施工・メンテナンスを行うエンジニアリング会社である。蓄熱システムは、数十年前からさまざまな建物の設計・施工・研究が進められてきた。同社では、導入後の運用実態の把握にいち早く着目してきた。蓄熱システムの遠隔監視による管理もっており、運転の適性化を図ることで、運用管理によるエネルギー削減の成果をあげている。これらの運用実態から得た知見は、当センターの委員会活動への参加や技術情報を提供し普及に努めている。

運用データを活かして
省エネルギーを実現

近年、性能検証による運転の適性化が重要視されている中、同社は28年前に建てた自社ビル「新川ビル」を先駆けとして運用に必要となる計測を行い、運転の適性化を図る取り組みを実施している。その技術を活かし中央区のビル群のエネルギー管理を行い、ヒートポンプを活用した熱源や蓄熱システムなどを保有するビルの運用改善で、0.3~22%のエネルギー削減を実現するなど数多くの実績がある。

ヒートポンプを活かした蓄熱運転や空調システムの構築

蓄熱システムは、空調負荷に依存せず熱源を運転することができ省エネルギーとなる。その利点を活かし、イン

新川ビル

所在地：東京都中央区新川一丁目24番8号
建築設計：(株)日本総合建築事務所
建築施工：鹿島建設(株)
蓄熱設備設計：東洋熱工業(株)
蓄熱設備施工：東洋熱工業(株)
延床面積：5,404.14㎡
竣工：2008年12月(更新)
■蓄熱設備概要
氷蓄熱式空調システム 空冷ヒートポンプチラー
158kW×2台 [東芝キャリア]

東熱ビル

所在地：東京都中央区京橋二丁目5番12号
外装監修：隈研吾建築都市設計事務所
建築設計：KAJIMA DESIGN
建築施工：鹿島建設(株)
設備設計：鹿島建設(株)
設備施工：鹿島建設(株)
延床面積：5,864㎡
竣工：2013年9月(新設)
■設備概要
潜熱顕熱分離空調 水冷スクリュウチラー
527kW×1台 [神戸製鋼]・空冷ヒートポンプチラー
255kW×1台 [東芝キャリア]