

ヒートポンプ・蓄熱システム 運転管理等の改善事例

蓄熱システムの維持と改善活動

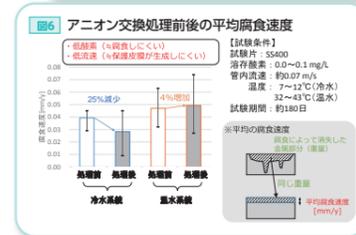
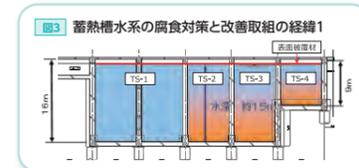
ヒートポンプ・蓄熱式空調システム(以下、“蓄熱システム”)は、設計段階における機器・システムの適切な選択はもとより、設置された蓄熱システムが常に最適の状態で作動するように、維持、改善活動を進めていくことが極めて大切です。

ヒートポンプ・蓄熱センターでは、日常的、部分的、小規模なものを含め、蓄熱システムの運転管理・運用・設備の改良(以下、“運転管理等”)などにより改善に効果があった事例を広く募集し、その開発や改善プロセスにおける努力に対して当センターが評価、および表彰しております。

これにより、運転管理に携わる方々へのさらなる啓発を促し、蓄熱システムの環境性はもとより省エネルギー性、経済性等の一層の向上に資することを目的としています。

なお、表彰者には、毎年7月に開催する「ヒートポンプ・蓄熱シンポジウム」において表彰状を授与するとともに事例発表を行っています。コロナ禍の影響により中止になっていたシンポジウムが今年度は3年ぶりに開催され、4つの改善事例が発表されました。

なお、過去の運転管理等の改善事例表彰は、当センターのホームページに掲載しておりますので、ぜひご覧ください。



<https://www.hptcj.or.jp/library/tabid/267/Default.aspx> ▶▶

継続的な運転管理と保全の必要性

適切な運転管理・保全を実施しないと…

- 1 不具合の有無の判断と改善ができない
- 2 システム経年劣化による運転効率低下の把握とその対策ができない
- 3 冷/温熱負荷の量・比率の変化に対応した高効率運転対応ができない
- 4 継続的な異常運転によりシステム短命化

省エネ性・
経済性が
低下

適切な運転管理・保全を実施するためには…

- 1 運転管理者は管理する蓄熱システムを理解する
- 2 システムの日常的な運転管理と定期点検により、早期問題点発見と改善を行う
 - ▶▶ 運転管理記録により機器の運転状況を把握し、不具合の早期発見と対策を実施
- 3 目的に応じた最適運転制御への変更を実施する
 - ▶▶ ピーク電力削減に向けた最適運転制御など
- 4 システム・制御の最適化及び改修を実施する
 - ▶▶ 熱源機の最適運転制御、二次側空調機とのシステム制御、ポンプの運転制御変更など

👑 令和4年度受賞一覧

最優秀賞

東京スカイツリー®地域熱供給施設

無薬注型防食システム導入による蓄熱槽水の水質改善

受賞者

申請者: 株式会社東武エネルギー・マネジメント、
新菱冷熱工業株式会社

設備オーナー: 株式会社東武エネルギー・マネジメント



優秀賞

JA北海道厚生連帯広厚生病院

熱回収ヒートポンプの運用改善による
システムCOPの向上

受賞者

申請者: 日本ファシリティ・ソリューション株式会社

設備オーナー: 日本ファシリティ・ソリューション株式会社



優秀賞

古河電池株式会社 いわき事業所

投げ込み式ヒーターから高効率ヒートポンプへの
省エネルギー改修事業

受賞者

申請者: クラフトワーク株式会社

設備オーナー: 古河電池株式会社



奨励賞

中国電力株式会社 小町1号館

水蓄熱系熱交換器廻り制御改修等による
水蓄熱槽温度状況改善

受賞者

申請者: 中国電力株式会社管財部門(建築)

設備オーナー: 中国電力株式会社管財部門(用地・管財)

