

デマンドサイドマネジメント表彰

電力負荷平準化に資する機器および総合システム（「電力負荷平準化システム」という）を広く公募し、そのうち特に優れたものを表彰することにより、「電力負荷平準化システム」の一層の普及および社会への啓発を図ります。

表彰内容

- ① 経済産業省資源エネルギー庁長官賞
- ② 一般財団法人ヒートポンプ・蓄熱センター理事長賞
- ③ 一般財団法人ヒートポンプ・蓄熱センター振興賞

令和2年度表彰

令和2年度表彰式は、COVID-19感染拡大防止のため、通常都内ホテルで実施している表彰式は中止となりましたが、WEB上で、資源エネルギー庁様のメッセージ、審査委員長による講評、各表彰案件の紹介、主催者挨拶を公開しております。

<https://www.hptcj.or.jp/index/news/tabid/1656/Default.aspx> →



審査講評

中央審査委員会委員長、東京電機大学 学長 射場本 忠彦氏



本表彰の選考にあたっては、電力負荷平準化効果を最も重要な評価項目と考え、省エネルギー性、先進性・創造性、普及性、市場性・経済性、環境保全性なども考慮し、総合的に判断した。

経済産業省資源エネルギー庁長官賞を受賞した、国立大学法人 三重大学の『先進設備導入とデマンドレスポンス活動による大学キャンパスのデマンドサイドマネジメント』では、再生可能エネルギー、2種類のハイブリッド蓄電池、コージェネレーション排熱を利用した吸収式ヒートポンプ、デシカント空調機などの、多様なシステムを採用し、独自の負荷予測技術

を用いて、先進的な制御を行っている。

さらに、全学を挙げた節電活動など、ソフト面の取組みを工夫され、使用する方々の意識改革を含めて、電力負荷平準化と省エネルギーを実現。他の種々の施設におけるデマンド抑制の手本となる事が期待される点などを評価した。

ヒートポンプ・蓄熱センター理事長賞受賞は、『ZEH-M(ゼッチ・マンション)対応、エアコン付ヒートポンプ床暖房「コロナエコ暖クールエアコン」』である。

温度設定と操作性の簡易化、快適性と省エネルギー性の両立を可能にした制御システムなどの技術改良によって、省エネルギー性を向上。ZEHの普及が求められる中、集合住宅や戸建住宅への普及展開が期待できる点を評価した。

同じく理事長賞受賞の『電力・ガスのベストミックスと、下水再生水の活用により街区の省エネルギー・負荷平準化を実現』は、行政との協力により社会的インフラと、エネルギー供給プラントとをマッチさせたほか、複数企業の協働により電力・

ガスの熱源機器双方の長所を最大限引き出した点を評価した。

同じく理事長賞受賞の『日本橋二丁目地区における大規模蓄熱システムを含めた高効率熱供給システムの構築』は、既存建築物を保存しながら、電力負荷平準化を実現。今後、類似技術を採用展開するうえでの普及性を有する点を評価した。

ヒートポンプ・蓄熱センター振興賞受賞の『名城大学ナゴヤドーム前キャンパスにおける電力負荷平準化と環境配慮への取組み』は、井水および地中熱をヒートポンプ機の熱源に活用し、立地に即した自然エネルギーの積極的な有効事例として、他の範となりうる点を評価した。

同じく振興賞受賞の『東急建設(株)技術研究所ZEB化での蓄熱槽利用におけるエネルギーの平準化』は、電力負荷平準化の取り組みであり、独自のトリプルハイブリッド熱源や先進的な水素利用を取り入れたものである。既存ビルのリニューアルに対し、有益な技術蓄積となることが期待され、高い先進性を評価した。

経済産業省 資源エネルギー庁 メッセージ

令和2年度デマンドサイドマネジメント表彰を受賞された皆様方におかれましては、日頃から電力負荷平準化や省エネルギーに資するシステムの開発・普及に大きな貢献をされており、心から敬意を表しますとともに、お祝い申し上げます。

今後の省エネルギー政策の方向性として、事業者単独の取り組みや個別機器の性能向上に留まらず、AI、IoTを用いて、

出力が変動する再生可能エネルギーを活用し、ビジネスモデルや社会システムの変革、レジリエンスの向上等をもたらしてエネルギー需要構造を変えていくことも重要であります。

こうした中で、このような表彰活動を通じて、ヒートポンプや蓄熱・蓄エネルギー技術を活用した電力負荷平準化の取り組みについて、より一層の普及が図られる

ことは大変有意義なものであります。

今回受賞された皆様方、そして一般財団法人ヒートポンプ・蓄熱センターの益々のご活躍とご発展を祈念するとともに、来年度も、さらに意欲的な取り組みが出てくることを期待して、私からのメッセージとさせていただきます。

令和2年7月1日

資源エネルギー庁 省エネルギー課長 江澤 正名

令和2年度受賞一覧(同一賞内の記載は申請順)

経済産業省資源エネルギー庁長官賞

先進設備導入とデマンドレスポンス活動による大学キャンパスのデマンドサイドマネジメント

三重大学キャンパスにおいて行われた、先進的設備の効果的な導入と全体設備の運用制御に加え、全学を挙げた節電活動により、大幅な電力負荷平準化と省エネルギーを達成した取り組み。高い先進性と、電力負荷平準化システムに寄与する先進的技術を多方面に周知させることにより、今後広く普及が期待される。

申請者 国立大学法人三重大学



一般財団法人ヒートポンプ・蓄熱センター理事長賞

ZEH-M 対応エアコン付ヒートポンプ床暖房『コロナエコ暖クールエアコン』

エアコンのリモコンの簡単な操作のみで、エアコン暖房と温水床暖房を連動運転させることにより、快適性と省エネルギー、電力負荷平準化を可能としたヒートポンプ機器。熱交換機などの改良により、省エネルギー性能の向上も図られている。

申請者 株式会社コロナ



電力・ガスのベストミックスと下水再生水の活用により街区の省エネルギー・負荷平準化を実現

名古屋のささしまライブ24地区における地域冷暖房プラントに導入された熱源システム。下水再生水を活用したターボ冷凍機等の電気式空調機器や蓄熱槽、および吸収式冷凍機等のガス空調を最適に組み合わせ、電力負荷平準化と省エネルギーを実現している。

申請者 名古屋都市エネルギー株式会社、株式会社日建設計、株式会社日建設計総合研究所、新菱冷熱工業株式会社



日本橋二丁目地区における大規模蓄熱システムを含めた高効率熱供給システムの構築

日本橋二丁目地区において導入された熱供給システム。既存建築物を保存しながら大規模冷水蓄熱槽と高効率熱源機器を最適に組み合わせ、地区全体での電力負荷平準化を実現した。

申請者 三井不動産株式会社、株式会社日本設計



一般財団法人ヒートポンプ・蓄熱センター 振興賞

名城大学ナゴヤドーム前キャンパスにおける電力負荷平準化と環境配慮への取り組み

名城大学の新キャンパスにおいて導入された、地中熱ヒートポンプチャラーと氷蓄熱、および高効率空冷ヒートポンプチャラーを併用した熱源システム。地下水位が高く、水量が豊富な立地条件を活用している。

申請者 学校法人名城大学



東急建設(株)技術研究所ZEB化での蓄熱槽利用におけるエネルギーの平準化

東急建設(株)技術研究所のZEB改修において導入された、電力負荷平準化の取り組み。外部熱負荷の低減に加え、先進的な水素利用を含む独自のトリプルハイブリッド熱源(太陽熱、燃料電池廃熱、地中熱)を導入した。

申請者 東急建設株式会社

