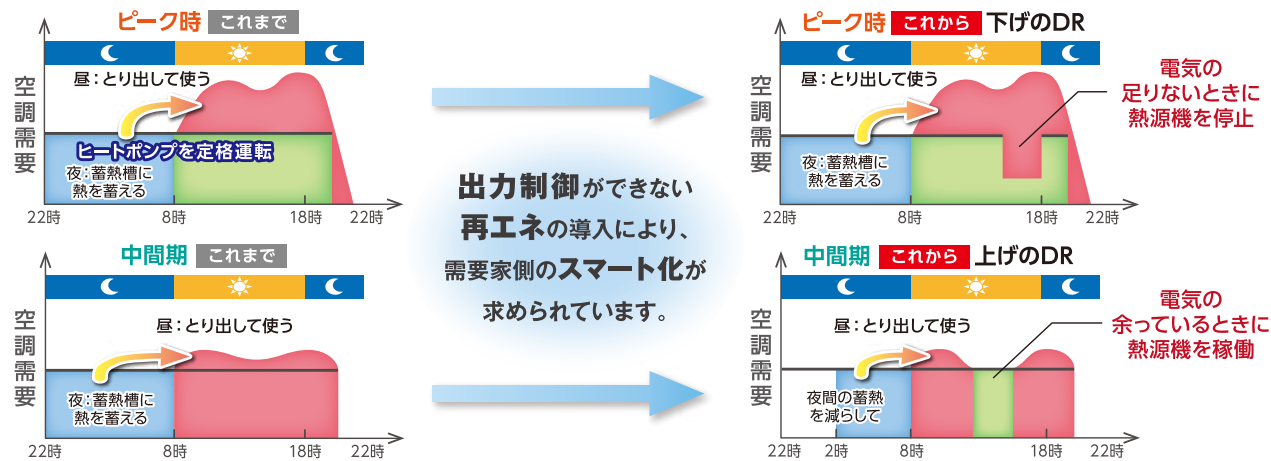


蓄熱の新しい使い方

再生可能エネルギー主力時代の電力系統オペレーションに対応
再生可能エネルギーの有効活用で経済的で持続可能な社会を実現!

蓄熱システムの柔軟な運用がディマンドリスポンスのカギ

持続可能な社会の実現には、再生可能エネルギーの主力電源化が必要ですが、「自然環境に応じて出力が変動する」という特徴に応じた対策が必要です。その対策の一つがディマンドリスポンス(DR)。需要家側設備を制御し、電力需要パターンを変化させることです。ヒートポンプ・蓄熱システムは、電気エネルギーを効率よく熱エネルギーに変換・蓄積し、必要な時に熱を取り出すシステムであることから、DRへの活用が期待されています。



補助金のご案内

令和2年度補正予算 産業・業務部門における高効率ヒートポンプ導入促進事業費補助金

対象となる高効率ヒートポンプ

- ①空冷ヒートポンプチラー(温水利用)
- ②循環加温式ヒートポンプ
- ③温水ヒートポンプ(熱回収・水熱源)
- ④熱風ヒートポンプ
- ⑤蒸気発生ヒートポンプ
- ⑥業務用ヒートポンプ給湯器

※対象設備の型番は、SIIホームページ上で公表しています。

補助金額

設備費と工事費に係る補助金額を算出し、その合計を事業全体の補助金額とします。

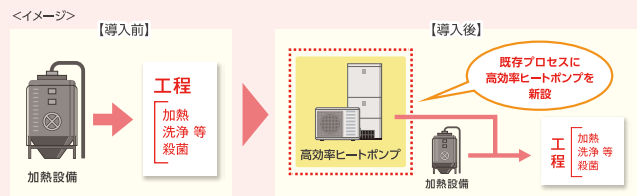
$$\text{設備費の補助金額} = \text{補助対象設備の加熱能力 [kW]} \times \text{加熱能力当たりの補助金額 [kW]}$$

工事費の補助金額 は原則、設備費の補助金額と同額です。

補助金額の上限額: 1億円以下 補助金額の下限額: 25万円以上
1事業あたり 1事業あたり

補助対象事業の事例

高効率ヒートポンプを新設・増設、または既存の燃焼式加熱設備を更新する。



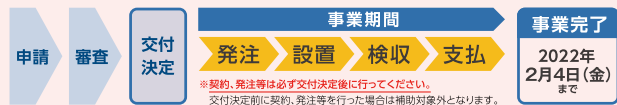
補助対象事業者

●国内で事業活動を営んでいる法人および個人事業主

但し、大企業は省エネ法の事業者クラス分け評価制度において『Sクラス』に該当する事業者、または中長期計画書の「ベンチマーク指標の見込み」に記載された2030年度(目標年度)の見込みがベンチマーク目標値を達成する事業者

全体スケジュール

二次公募	2021年5月26日(水)～同年6月30日(水)
交付決定	2021年8月下旬
事業期間	交付決定日から2022年2月4日(金)まで



二次公募以降のスケジュールにつきましては、執行団体であるSIIホームページをご覧ください。

一般社団法人
環境共創イニシアチブ
SII Sustainable open Innovation Initiative

Tel:03-5565-3856

是非ご活用ください
https://sii.or.jp/hp02r/



一般財団法人 ヒートポンプ・蓄熱センター
hptcj

ヒートポンプ・蓄熱月間実行専門委員会 事務局
〒103-0014 東京都中央区日本橋蛸殻町1丁目28番5号 ヒューリック蛸殻町ビル6階
Tel:03-5643-2401 Fax:03-5641-4501 https://www.hptcj.or.jp

7月は ヒートポンプ・蓄熱月間 2021

カーボンニュートラル時代の「キーデバイス」である
『ヒートポンプ・蓄熱システム』は、さまざまな場面で活躍しています。



主催：一般財団法人 ヒートポンプ・蓄熱センター／ヒートポンプ・蓄熱月間実行専門委員会

後援：経済産業省／環境省／国土交通省／農林水産省／防衛省／総務省／法務省／外務省／文部科学省／厚生労働省／警察庁
国立研究開発法人 国立環境研究所／国立研究開発法人 産業技術総合研究所／国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構

協賛：一般財団法人 エネルギー総合工学研究所／公益社団法人 空気調和・衛生工学会／一般財団法人 建築環境・省エネルギー機構／一般社団法人 建築設備技術者協会／一般社団法人 建築設備総合協会／一般財団法人 建築保全センター／一般社団法人 公共建築協会／一般社団法人 住宅生産団体連合会／一般財団法人 省エネルギーセンター／公益社団法人 全国ビルメンテナンス協会／電気事業連合会／一般社団法人 電気設備学会／一般財団法人 電力中央研究所／東京商工会議所／一般財団法人 日本エネルギー経済研究所／一般社団法人 日本エレクトロヒートセンター／公益財団法人 日本環境協会／一般社団法人 日本機械学会／一般社団法人 日本経済団体連合会／一般社団法人 日本建設業連合会／一般社団法人 日本建築学会／一般財団法人 日本建築センター／日本商工会議所／一般財団法人 日本消費者協会／公益社団法人 日本青年会議所／一般社団法人 日本設備設計事務所協会連合会／一般財団法人 日本地域開発センター／日本チェーンストア協会／一般社団法人 日本電機工業会／一般社団法人 日本建設工業協会／公益社団法人 日本都市計画学会／一般社団法人 日本百貨店協会／一般社団法人 日本病院会／一般社団法人 日本ビルエネルギー総合管理技術協会／一般社団法人 日本ビルデング協会連合会／公益社団法人 日本ファシリティマネジメント協会／公益社団法人 日本冷凍空調学会／一般社団法人 日本冷凍空調工業会／一般社団法人 日本冷凍空調設備工業連合会／一般社団法人 不動産協会／一般社団法人 文教施設協会／一般財団法人 ベターリビング／公益社団法人 ロングライフビル推進協会

ヒートポンプ・蓄熱システムで、環境と未来の暮らしを守る！

冷房需要が本格化する毎年7月を「ヒートポンプ・蓄熱月間」と定め、ピーク電力削減、省エネルギー性・環境性に優れ、非常災害時には蓄熱槽水を消防用水や生活用水として活用することができる「ヒートポンプ・蓄熱システム」の普及促進と技術向上を目的に産官学が一体となり、感謝状(盾)贈呈やシンポジウム開催などの活動を展開しています。

脱炭素社会を実現するヒートポンプ・蓄熱システム

我が国では、「2050年カーボンニュートラル」を掲げ、温室効果ガスの削減に向けて大胆に取り組むとする中、今年4月、菅総理大臣は、日本の2030年度の温室効果ガス削減目標を「2013年度から46%削減し、さらに50%の高みに向け挑戦を続けていく」と宣言しました。この目標を実現するため、再生可能エネルギーの主力電源化とヒートポンプ等の技術を活用した脱炭素化を目指す将来像が示されており、ヒートポンプ・蓄熱システムによる電気や熱のマネジメントに大きな期待が高まっています。こうした中、24回目を迎える令和3年度のヒートポンプ・蓄熱月間においても、ヒートポンプ・蓄熱システムの普及に向けた以下の活動を展開してまいります。

ヒートポンプ・蓄熱月間における主な活動内容

活動内容 1 ヒートポンプ・蓄熱システムの普及に貢献いただいた企業・団体への感謝状(盾)贈呈

さまざまなお立場からヒートポンプ・蓄熱システムの普及にご尽力いただいた企業・団体の皆さまに感謝状を贈呈しています。今年は、「ヒートポンプ・蓄熱普及貢献賞」「特別感謝状」あわせて50企業・団体の皆さまに贈呈させていただきます。

活動内容 2 「第18回ヒートポンプ・蓄熱シンポジウム」の開催

“ヒートポンプ・蓄熱システム”の運転管理の更なる向上に向け、特に優秀な蓄熱システムの設備、運転管理に関わる改善事例の発表を中心に、設備オーナー、ならびに空調設備に関係される設計者、施工技術者、および運転管理者の方々を対象に開催します。

表彰式、シンポジウム

日時 令和3年7月21日(水) 13:00~17:25

場所 ウェスティンホテル大阪

見学会

日時 令和3年7月20日(火) 14:30~17:00

場所 讀賣テレビ放送本社ビル

特別講演

いのち輝く未来社会のデザイン

1970年大阪万博から2025年大阪・関西万博に向けて

大阪府立大学 研究推進機構特別教授／観光産業戦略研究所長 **橋爪 紳也氏**

※講演者および講演内容については、変更になる場合がございます



全国で
活動を展開！



感謝状(盾)



第16回ヒートポンプ・蓄熱シンポジウムの様子



採用事例施設見学会の様子

※昨年度は、新型コロナウイルス感染症の拡大防止を踏まえ、シンポジウム・セミナー等は中止しました。

ヒートポンプ・蓄熱システムについて

ヒートポンプ・蓄熱システムはさまざまな場面で活躍しています！

ヒートポンプ機器は、熱と圧力の性質を利用して、空気をはじめ河川や地中、海水などの自然の熱^{*}(再生可能エネルギー)を「集めて」、必要とところに「運ぶ」ことによって、冷房・暖房や給湯をはじめ、工場の製造工程などにも利用されています。また、蓄熱槽と組み合わせることにより、ピーク電力削減と省エネルギーを同時に実現することができます。

^{*}太陽によって、くり返し暖められる再生エネルギーなので、燃料消費量やCO₂排出量を大幅に削減することができます。

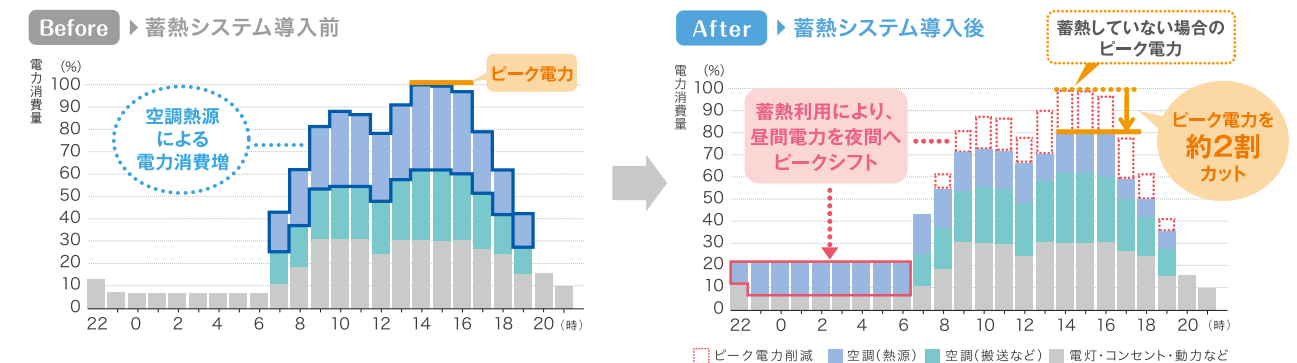


ヒートポンプ・蓄熱システムのメリット

メリット 1 快適に空調を利用しながらピーク電力が削減できます！

ヒートポンプ・蓄熱システムによって、昼間の冷房に必要な冷熱の半分以上を夜間に「蓄えた」冷水や氷で賄った場合、事務所建物のモデルケースにおいては、冷房をいつも通りに使用しても建物全体のピーク電力を約2割カットすることができます。

〈事務所建物のモデルケース〉

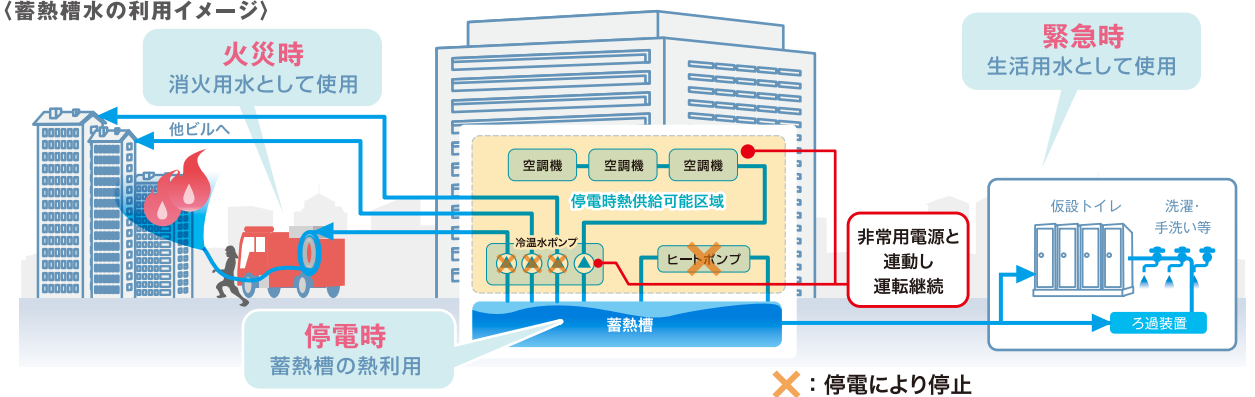


メリット 2 非常災害時には生活用水や消火用水として利用できます！

蓄熱槽に蓄えた水は、非常災害時において、トイレや手洗いなどの生活用水や火災時の消火用水として利用することができます。さらに、災害時に停電となった場合でも、蓄熱槽が保有する熱を利用することにより、冷暖房を行うことができます。

建築物省エネ法における誘導措置(平成28年4月施行)においては、性能向上計画の認定を受けた場合、容積率特例などのメリットを受けることができます。(容積率特例の対象設備として蓄熱設備が含まれています。)

〈蓄熱槽水の利用イメージ〉



✕：停電により停止

「ヒートポンプ・蓄熱月間」感謝状贈呈先

ヒートポンプ
蓄熱普及
貢献賞

蓄熱システムをはじめ、高効率ヒートポンプ等に関して「育てる」、「拡める」、「活かす」という様々な観点から、ヒートポンプ・蓄熱システムの普及に貢献いただいた 41 企業・団体の皆さま

北海道 美幌町 様 空気熱と地中熱のヒートポンプを採用し、大幅な省エネルギーを実現することでZEBを達成	東北 株式会社杉澤興業 様 『ホテルグランメール山海荘』 ヒートポンプ空調システムの導入により、大幅な省エネルギーを実現	東北 株式会社伊藤チェーン 様 『フーズガーデンゆりあげ 食彩館』 地域密着型のスーパーとして、ヒートポンプの活用により快適なお買い物空間を提供
東北 農事組合法人 ENEX de AGRI 様 農事用におけるヒートポンプシステムの導入により、省エネルギー・環境負荷低減を実現	東北 山形ワシントンホテル株式会社 様 『山形七日町ワシントンホテル』 ヒートポンプ式モジュールチラーの採用で、大幅な省エネルギー・省コスト、CO₂削減を実現	東北 株式会社よねき 様 『あかねヶ丘 YONEKIプレミアム』 山形県で初のZEB認定を受け、ヒートポンプ空調・給湯・床暖房システムの導入による大幅な省エネルギー・環境負荷低減を実現
東北 浪江町 様 『道の駅なみえ』 業務用エコキュートとヒートポンプ空調の導入により、大幅な省エネルギー・CO₂の削減を実現	東北 株式会社たかだ 様 『ホテル角神』 ヒートポンプ空調システムとヒートポンプ蓄熱給湯システムの導入により、大幅な省エネルギー・CO₂削減を実現	関東 住友商事株式会社 様 『テラスモール松戸』 モジュール型ヒートポンプと氷蓄熱システムの有効活用により、優れた経済性・環境性を実現
関東 神栖市 様 蓄熱システム（エコ・アイスmini）の新設により、大幅な省エネルギーを実現	関東 学校法人 豊昭学園 様 『豊島学院高等学校』 高効率の電気式ヒートポンプ（EHP）導入による省エネルギー・省CO₂への多大なる貢献	関東 株式会社アルファ 様 塗装ブースへの空冷ヒートポンプチラー増設により、省エネルギーを実現
関東 ジェコー株式会社 様 吸収式冷温水機更新にあたり、空冷式ヒートポンプチラーを採用	関東 品川熱供給株式会社 様 既存熱源機器を高効率な電動ターボ冷凍機に更新することにより、エネルギー効率向上を実現	北陸 射水市 様 『海竜スポーツランド』 蓄熱システムのリニューアルにあたり高効率ヒートポンプチラーと業務用エコキュートの導入で大幅な省エネルギーを実現
北陸 社会医療法人財団 董仙会 様 『介護老人保健施設 和光苑』 環境省の補助金を活用したヒートポンプ給湯システム導入により、省エネルギー・環境負荷低減を実現	中部 中日新聞印刷株式会社 大府工場 様 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	中部 明治安田生命保険相互会社 名古屋ビル 様 高効率空冷式ヒートポンプ空調へのリニューアルにより、省エネルギー・省コストを実現
中部 ヤマハ発動機株式会社 様 ヒートポンプ空調機器の導入により大幅な省エネルギー・省コストを実現	中部 長野医療生活協同組合 長野中央病院 様 ガス焚吸収式冷温水機から高効率ヒートポンプシステムへのリプレースにより、大幅な省エネルギーを実現	中部 中電不動産株式会社 様 分譲マンションへのエコキュート採用による省エネルギー・環境保全への多大なる貢献
関西 大阪市立科学館 様 高効率ヒートポンプ熱源と蓄熱システムを有効活用した空調リニューアルにより、大幅な省エネルギー・省CO₂を実現	関西 森トラスト株式会社 様 JWマリオット・ホテル奈良 様 ヒートポンプと給水予熱システムを有効活用した設備構築で省エネルギーを実現	関西 京田辺市 様 田辺中央体育館 様 ヒートポンプ技術の活用による省エネルギー・省CO₂と快適性の同時達成

「ヒートポンプ・蓄熱月間」感謝状贈呈先

ヒートポンプ
蓄熱普及
貢献賞

蓄熱システムをはじめ、高効率ヒートポンプ等に関して「育てる」、「広める」、「活かす」という様々な観点から、ヒートポンプ・蓄熱システムの普及に貢献いただいた41企業・団体の皆さま

関 西 株式会社大京 大阪支店 様 関電不動産開発株式会社 様 分譲マンションへのエコキュート採用による省エネルギー・環境保全への多大なる貢献	関 西 日鉄興和不動産株式会社 様 関電不動産開発株式会社 様 分譲マンションへのエコキュート採用による省エネルギー・環境保全への多大なる貢献	関 西 株式会社ゆう建築設計 様 経済性・操作性に優れたヒートポンプ機器の積極採用設計による普及促進
中 国 大山乳業農業協同組合 様 日本初のCO₂アイスチャー導入により、省エネルギー・CO₂排出削減に貢献	中 国 鳥取県立中央病院 様 高効率ヒートポンプと水蓄熱システムの採用により、効率性と経済性の両立を実現	中 国 玉造グランドホテル長生閣 様 ハイブリッド給湯方式により、省エネルギー・省コストを実現
中 国 北広島町 様 空調熱源機の更新にあたり水蓄熱槽の継続活用でさらなる省エネルギー・省コストを実現	中 国 株式会社ショーゲン 様 『エクセレンシア塩冶プレミアムレジデンス』 エコキュートを採用した省エネマンションの普及拡大	四 国 株式会社 城西館 様 環境に配慮した高効率ヒートポンプ空調・業務用エコキュートの導入により、省エネルギーを実現
四 国 安芸広域市町村圏特別養護老人ホーム組合 様 『特別養護老人ホーム愛光園』 給湯ボイラに循環加温ヒートポンプを追加導入し、省エネルギー・省CO₂を実現	九 州 嘉麻市 様 『嘉麻市庁舎』 ヒートポンプと蓄熱システム導入により、省エネルギー・省コストを実現	九 州 株式会社大島造船所 様 『勁草寮』 独身寮の給湯へエコキュートを導入し、大幅なコスト低減、CO₂低減、省エネルギーを実現
九 州 長崎県 様 『長崎県庁舎』 コミッションingと蓄熱システムの活用で大幅な省エネルギー・電力デマンド削減を実現	沖 縄 株式会社YUKI JAPAN 様 省エネルギー性・経済性に優れた業務用ヒートポンプ給湯機の導入	

特別
感謝状

未利用エネルギー等を活用した高効率ヒートポンプシステムを導入された9企業・団体の皆さま

東 北 八幡平市立病院 様 環境省の補助金を活用し、冷暖房・給湯設備の主たる熱源に再生可能エネルギーである地中熱を利用するヒートポンプ設備を導入し、地球環境に配慮	関 東 パナック工業株式会社 様 協立機電工業株式会社 様 継続省エネ活動からの箱根外輪山湧水利用によるエネルギー削減	関 東 株式会社SUBARU 様 日本ファシリティ・ソリューション株式会社 様 排熱回収ヒートポンプ、熱回収ターボ冷凍機により未利用排熱を活用し大幅な省エネルギーを実現
関 東 杏林製薬株式会社 わたらせ創業センター 様 再生可能エネルギー（地中熱）及び未利用エネルギー（熱源機排熱）を活用した大幅な省エネルギーを実現	中 国 江津市 様 『江津市庁舎』 地中熱ヒートポンプシステムの導入により、CO₂排出量の削減と環境負荷低減を実現	四 国 大塚食品株式会社 徳島工場 様 生産プロセスへの冷温同時取り出しエコキュートの導入により、大幅な省エネルギー・省CO₂を実現
四 国 伊方町 様 『伊方町観光交流拠点施設 佐田岬はなはな』 地中熱利用と放射熱冷暖房により室内環境を調整するシステムを採用し、大幅な省エネルギーを実現		