

2025年度

事業計画書

自 2025年4月 1日
至 2026年3月31日

2025年3月

一般財団法人ヒートポンプ・蓄熱センター

目 次

<情勢と取組>	1
<個別事業計画>	2
1. 公益目的支出計画に基づく実施事業	2
2. 広報・普及啓発事業	3
3. 技術支援事業	6
4. 国際関係事業	9
5. 各種研究会事業	11
6. 財団の価値向上に向けた取組	12

＜情勢と取組＞

エネルギーを巡る世界情勢は、ロシア・ウクライナ問題や中東情勢の緊迫化などの影響によるエネルギー価格の上昇や安全保障リスクの高まりに加え、デジタルトランスフォーメーションの進展に伴う電力需要の増加が見込まれるなど、近年状況が大きく変化している。こうした中、昨年の世界の平均気温が工業化前から初めて1.5℃を超えたことが報告され、各国の地球温暖化対策の取組の一層の強化が求められる状況にある。地球温暖化対策計画において、我が国は、2050年度までのカーボンニュートラル（以下「CN」）実現への挑戦を背景に、2035年度、2040年度の温室効果ガスを2013年度からそれぞれ60%、73%削減することを目指すことを新たに表明した。この高い目標を実現するためには、再生可能エネルギーの導入やそのために必要な電力需給のバランス維持に対する取組をさらに加速していく必要がある。今年2月に閣議決定された第7次エネルギー基本計画においても、電力供給における再生可能エネルギーの割合が4～5割程度と最大となることから、需要サイドの取組の重要性が示された。

需要サイドの取組が重要な背景としては、太陽光発電など再生可能エネルギーの主力電源化を進めるに当たり、需要家側が電気の需給状況に合わせて、電気の需要を調整するデマンドリスポンス（以下「DR」）の必要性が高まったことなどが考えられる。「ヒートポンプ・蓄熱システム」は再生可能エネルギーである大気熱を利用し熱エネルギーを効率的に生み出す需要側のシステムである。さらに省エネルギー性・環境性に優れていると同時にDRに対応できるシステムであり、わが国におけるCN実現の切札としてその重要性は高まっている。また、蓄熱システムについては、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もでき、災害時のレジリエンス機能としての役割も担うことができると考えられる。

家庭、業務分野においても「ヒートポンプ・蓄熱システム」は脱炭素化に向け重要な役割を担うが、家庭用ヒートポンプ給湯機が、今年には出荷台数1,000万台を達成し、家庭分野においては「ヒートポンプ・蓄熱システム」の導入が一定程度進んでいる。なお、これらの家庭用・業務用ヒートポンプ給湯機や産業用ヒートポンプに対する助成事業が年々充実されており、家庭、業務および産業分野における脱炭素化の一層の進展に貢献していかなければならない。

以上の現状に鑑み、当センターとしては、ヒートポンプ・蓄熱システムに関する

る啓発活動、有効性の検証などを通じ、同システムの一層の普及促進に向けた各種活動を、引き続き精力的に実施したい。

国際協力に関しては、当センターが I E A 技術協力プログラムに基づく各種活動を実施しており、C N 実現に向けた国際協力活動について、アジア各国におけるヒートポンプ・蓄熱システムの普及活動の支援などとともに、引き続き積極的に実施したい。

<個別事業計画>

1. 公益目的支出計画に基づく実施事業

内閣府に提出した以下の公益目的支出計画に基づく事業を着実に実施する。

(1) 電気需要最適化・省エネルギー社会実現セミナーの開催

建物オーナーや設備の設計・施工・管理などに携わる技術者を中心に、電気の需要の最適化および省エネルギーの意義・重要性を理解してもらい、再生可能エネルギーを最大限活用した C N 社会を実現させるために全国主要都市などでセミナーを開催する。セミナーでは、有識者の基調講演をはじめ、実際にヒートポンプ・蓄熱システムを導入した関係者から、運転実績データやシミュレーションに基づく導入効果の紹介を行う。なお、受講方式の多様化に合わせて受講者を増加させることを目的に、東京会場をオンライン併用開催とする。

(2) エネルギー関連展示会への出展

ヒートポンプ・蓄熱システムの認知度・理解度の向上による普及拡大を目的とし、国内最大規模のエネルギーイノベーション総合展「E N E X 2 0 2 6」などに出展する。

(3) 先進導入事例集の製作

事務所ビル、商業施設、福祉施設、工場、住宅など様々な用途に実際に導入されたヒートポンプ・蓄熱システムのうち、特に先進的な事例を紹介・解説した事例集を製作し、展示会・セミナー会場で活用する。

2. 広報・普及啓発事業

熱需要の脱炭素化への切り札となるヒートポンプ・蓄熱システムのプレゼンス強化に資する普及啓発活動を展開する。具体的には、メディア、シンポジウム、セミナー、展示会、ホームページ、機関誌を通じたヒートポンプ・蓄熱システムの最新動向や先進導入事例紹介など、実効性の高い広報・普及活動を実施する。

(1) 政策提言の実施と普及啓発活動

① 政策・施策反映に向けた働きかけ

ヒートポンプ・蓄熱システムの普及に向けた政策提言を行い、各計画および施策などにおける優遇措置の創設・拡大や、既存補助金の課題解消・充実および新規補助金の獲得を図る。

- ・国の各計画および施策などへ、ヒートポンプ・蓄熱システムの一層のプレゼンス向上（省エネ・省CO₂性の価値、DRでの貢献による再エネ利用促進等）に向けた活動を実施する。
- ・関係省庁主催の審議会への意見提起や委員会への参画などを行う。
- ・国の各種既存補助金におけるヒートポンプ・蓄熱システムの課題解消や補助対象・金額などの充実、また補助金の新規創設に向けた活動を実施する。
- ・自治体へのヒートポンプ・蓄熱システムへの補助金の新規創設などに向けた訴求を実施する。

② ヒートポンプ・蓄熱システムの普及への課題解決実現に向けた各ステークホルダーとの連携

ヒートポンプ・蓄熱システムの普及に際しての具体的な課題を解消し、普及拡大がより実効性を伴う形で促進されるよう、関係するステークホルダーとの連携を強化していく。

- ・ヒートポンプ・蓄熱システムの製造事業者や建築物関係事業者、関係団体などとともに課題検討を行い、実効性のある対策の提言に繋げていく。
- ・寒冷地等地域事情に応じた啓発活動の充実に向け、地域の関係自治体等とも協調した活動を展開する。

③ 関係各所と連携した普及啓発活動

ヒートポンプ・蓄熱システムの有用性等に関する情報発信により、メディア・有識者・各団体などの理解を深め、これらと協調した普及啓発活動に繋げていく。

- ・有識者および各団体などへのヒートポンプ・蓄熱システムの普及に資する情報の共有により、有識者および各団体などからの国などへの政策提言および日本国内の普及啓発への意見提起に繋がるよう取り組む。
- ・ヒートポンプ・蓄熱システムの普及に資する調査結果などをホームページのニュースリリースへ掲載し情報発信するとともに、記者等への周知により記事掲載に繋げ、広く情報を発信していく。

④ ヒートポンプ・蓄熱システムの普及拡大に資する課題分析・国内外動向調査

普及拡大の後押しとなる新たな情報の獲得に向けた、課題分析・動向調査などを実施する。

- ・民生部門（家庭・業務）および産業部門におけるヒートポンプ・蓄熱システムの普及拡大への課題の洗い出しや具体的方策の提言に資する分析調査、および国内外の普及拡大に資する動向調査などを実施する。
- ・DRへのヒートポンプ・蓄熱システムの貢献に向けた有用性調査を実施する。
- ・有識者への研究委託を実施する。

(2) 「ヒートポンプ・蓄熱月間」における事業展開

- ・ヒートポンプ・蓄熱月間を例年どおり7月に展開する。
- ・中央省庁や関係業界・団体との連携を図りつつ、ヒートポンプ・蓄熱システムの新たな効用の理解促進を図る。
- ・未利用エネルギーを活用した高効率ヒートポンプの採用事例などのヒートポンプおよびヒートポンプ蓄熱システムの普及拡大に貢献のあった企業・団体などを顕彰する。
- ・主要行事として「第22回ヒートポンプ・蓄熱シンポジウム」を7月末に東京（オンライン併用）で開催する。また、シンポジウムでは特別講演の他、ヒートポンプ・蓄熱システムの運転管理の優秀改善事例、デマンドサイドマネジメント表彰の受賞内容の紹介、パネルディスカッションの実施および

施設見学会を実施する。「電気需要最適化・省エネルギー社会実現セミナー」などを「ヒートポンプ・蓄熱月間」中にも一部主要都市で開催する。

(3) ヒートポンプ・蓄熱普及促進

① 講演・寄稿

団体や出版社などからの講演・寄稿依頼に対して、積極的に対応し、ヒートポンプ・蓄熱システムの普及啓発に繋げていく。

- ・様々な団体、検討会、研究会などからの依頼に基づく講演を行う。
- ・各出版社からの依頼に基づく専門誌などへの寄稿を行う。

② 展示会・出展協力

各地域の固有事情も踏まえつつ、ヒートポンプ・蓄熱の一層の認知度向上を図っていく。

- ・展示会（ENE Xなどの公益目的実施事業を除く。）などへの出展または出展支援、講師派遣などによるヒートポンプ・蓄熱システムの普及啓発を行う。

③ 家庭用ヒートポンプ給湯機1,000万台達成記念会合の開催

家庭用ヒートポンプ給湯機の累計出荷台数が1,000万台を達成したことを記念し、今後の更なる普及拡大に向けた関係者間の機運醸成を図ることを目的として、これまで普及拡大に尽力された関係者を招待し、2025年5月に達成記念会合を開催する。

(4) ホームページ関係

- ・世の中のニーズに沿ったコンテンツを掲載・発信していくためには、閲覧・検索が容易なホームページが望ましく、また広報効果も高いことから、2025年4月より最新のコンテンツ管理システム（CMS）でのホームページを運開し、閲覧者数増加に向けたページなどを追加する。
- ・メルマガからのコンテンツの閲覧やセミナー・講演の申込も多いため、メルマガの配信回数増加や内容の充実を図る。
- ・ヒートポンプ・蓄熱システムデータブックの更新などを行う。国内部門別エネルギー消費、CO₂排出量実績データ、空調・給湯機器出荷データ、蓄熱

式空調システム件数・kWなどのデータを最新データへ更新し、ホームページへ掲載する。

(5) デマンドサイドマネジメント表彰

- ・電気の需要を柔軟にコントロールすることを可能とする機器、システム、建築事例など（以下「電気の需要の最適化システム」）を広く公募し、そのうちの優れたものを表彰することにより、電気の需要の最適化システムの一層の普及および社会への啓発を図ることを目的に、デマンドサイドマネジメント表彰（DSMA）を実施する。また、事業のプレゼンス向上を目的にENEXアワードコーナーへの出展を強化し、電気の需要の最適化システムの普及啓発を後押しする。

3. 技術支援事業

ヒートポンプ・蓄熱システムについて、電気の需要の最適化および省エネルギーに資するシステムとしての価値を幅広い分野の技術者に理解を図り、今後のより一層の普及拡大へ繋げていく。これまで体系立てて整備してきた技術マニュアル類について一部見直しを進めながら活用し、蓄熱技術者の継続的な育成を図るとともに、ヒートポンプ・蓄熱システムの円滑な導入・運転管理、既存システムの有効活用に対する支援を目的に技術研修会などを開催する。また、WEB講座や蓄熱技術活用WGなどを活用し、ヒートポンプ・蓄熱システムの優位性を訴求していく。

(1) 蓄熱技術検討

① 蓄熱関連WG開催および技術検討

a 蓄熱技術活用WG

蓄熱技術の活用・普及に向けて、蓄熱システムを訴求する新たな空調技術および運用方法の検討とWG活動を通じた有識者・業界キーパーソンとの関係強化・連携を図る。

b 蓄熱システムのDR・省エネ性検討SWG

蓄熱システムの高効率運用とDRを一元的に検討・PRを行い、蓄熱の導入拡大に向けた訴求活動を実施する。

- ・蓄熱システムに見識のある有識者とともに、蓄熱槽のDRリソースと

しての活用に向けた課題解決およびステークホルダーへの情報発信により、需要家から電力需給の調整力が提供されることを目指して、各種活動を実施する。

- ・インバータ熱源機と蓄熱の組合せシステムの省エネルギー性について、情報発信に向けた技術事項の整理を進めると同時に、実在システムにおける省エネチューニングと通年での効果確認を実施し、実証事例としてパンフレットなどにまとめ普及啓発活動を展開する。
- ・再生可能エネルギーを蓄熱システムにて有効活用している物件について検証の幅を広げる方向で検討していく。

② 蓄熱WEB講座P r o

ホームページを活用した蓄熱システムのメリットを訴求する。電気熱源と蓄熱システムによる効率的な運用などについて、訴求資料を作成し、ホームページなどにて公開することで、アニメーションを使って、誰にでもわかりやすく、蓄熱の仕組みを紹介し、蓄熱システムの導入を推進する。

③ 蓄熱システムの再評価と仕様書、基準類の改訂対応

ヒートポンプ・蓄熱システムの普及促進

a 建築設備設計基準（茶本）

建築設備設計基準（茶本）の2027年度改定に向けた対応を行う。設備設計者が設計基準として準用する仕様書に対して、ヒートポンプ・蓄熱システムについて現状における適切な記載として明記するよう働きかけを行う。

b 蓄熱技術研修会内容・マニュアル検討SWG

技術マニュアルの改訂を行い、蓄熱システムに関する最新の技術動向を蓄熱技術研修会へ反映することについて検討を行う。今後の蓄熱のあり方について技術者に理解をしていただき蓄熱システムの新規導入を促進する。

(2) 導入支援プログラム（BEST-蓄熱・蓄電池等システム検討WG）

蓄熱SWGおよび蓄電池SWGでは、DRを行う際に検討を行うことができるよう、ソフト開発やシステムの体系的な評価を行い、設備設計者がシミュレーションを行い易くなるように改良を進めることで、ヒートポンプ・蓄

熱システムの採用拡大を推進する。

(3) 技術研修会

蓄熱技術者の普及拡大および技術力底上げを目的として、「人材育成WG」や「蓄熱技術研修会」を開催する。設備技術者および蓄熱システム未経験者の受講者数を大学教員による学生への更なる推薦をお願いして増加させることで、蓄熱システムの認知度向上と技術力の底上げを推進する。2025年度も引き続きオンラインとの併用開催として実施する。

(4) ヒートポンプ給湯研修会（給湯設計技術研修会）

業務用ヒートポンプ給湯システムの設計手法の講義や演習問題による設計技術の理解促進および業務用ヒートポンプ給湯の採用拡大を図る。なお、WEB開催を基本とする。

(5) ヒートポンプ給湯研修会（既設リニューアル提案研修会）

省エネ・地域パートナーシップに登録している金融機関や支援機関の担当者、設備業者などに対して、既設給湯システムの現地調査やエネルギー使用量を基にした、ヒートポンプ給湯機へのリニューアル提案研修を実施する。併せて、リニューアル時に活用が考えられる国庫補助事業の概要も解説することで、ヒートポンプ給湯機の導入拡大を図る。

(6) 業務用ヒートポンプ給湯（給湯負荷の実績データ収集・分析、他）

各社が保有する給湯負荷実績データを収集し、発信することでヒートポンプ給湯の導入を後押しする。給湯負荷実測データの分析を行い、データ提供先のお客さまへ分析結果に基づき運用改善などに役立つ情報を提供していくとともに、ホームページなどでの情報発信により、ヒートポンプ給湯機の導入を推進する。

(7) 次世代ヒートポンプ技術戦略研究コンソーシアム

早稲田大学が運営する、次世代ヒートポンプ技術の普及・開発を目的としたコンソーシアムへ参加。第2期活動（2023年～）に参加し、最新情報の入手および次世代ヒートポンプ技術の普及・開発を支援することで、ヒートポンプの価値の認知と向上を図る。また、戦略的イノベーション創造プロ

グラム（S I P）（2023年～2027年の5か年計画）活動（総合評価指標検討委員会）へ参加する。

(8) 蓄熱設計者懇話会

蓄熱槽を活用した好事例視察とともに、ディスカッションではヒートポンプ・蓄熱システムの今後の役割などに関するテーマを取り入れ、日本を代表する設備設計者・有識者といったトップレベルの設計キーパーソンにヒートポンプ・蓄熱システム導入の重要性を再認識いただき、あらゆる場面でメリットを発信していただくことで導入促進を図る。

(9) ヒートポンプ・蓄熱システム運転管理等の改善事例

運転管理者の啓発と省エネ性、環境性、経済性に優れたヒートポンプ・蓄熱システムの普及促進を目的に、ヒートポンプ・蓄熱システムの運転改善事例、ピーク電力削減などの対応事例および未利用エネルギーを活用したヒートポンプ・蓄熱システムの運用改善事例を広く募集し、表彰する。

4. 国際関係事業

ヒートポンプ・蓄熱システムの更なる国際的な普及拡大を図るため、国際エネルギー機関（IEA）のエネルギー貯蔵（蓄熱）技術協力プログラムとヒートポンプ技術協力プログラムに基づく活動をはじめ、欧米・アジア諸国との連携活動を強化し、賛助会員の海外活動に資する情報の収集、その発信活動を推進する。

(1) I E A エネルギー貯蔵（蓄熱）技術協力プログラム

- ① I E A エネルギー貯蔵技術協力プログラムへ我が国唯一のナショナルセンターとして継続的に参加し、蓄熱・蓄電を含めたエネルギー貯蔵の最新情報、研究成果を収集するとともに、国内研究者へのタイムリーな伝達、共有を図ることにより、国内のエネルギー貯蔵技術の普及や研究の推進に取り組む。
- ② 日中韓3国間のエネルギー貯蔵に関する連携を継続することで、各国およびアジア地域における課題を共有し、I E A エネルギー貯蔵技術協力プログラム内で積極的に発信することにより、アジアからの発言力強化を図る。

③ 上記①および②の取組の成果や意義について、賛助会員をはじめとする対外的な情報発信を継続し、活動への認知、理解拡大を図る。

④ Task44「ゼロカーボン（産業用）熱と電力供給」

産業用プロセスヒートへの有効利用など、具体的なエネルギーシステムへの適用を検討する。

（参加国：オーストリア、ベルギー、デンマーク、ドイツ、イタリア、オランダ、スウェーデン、スイス、スペイン、英国、米国、日本）

⑤ Task37「エネルギー貯蔵のスマートデザインと制御」

建物・地区に導入される様々なエネルギー貯蔵システムについて、A I（人工知能）による予測・評価の活用により、電力網との連携を考慮した最適な設計・制御のあり方について最終報告を提出した。

現在レビューのうえ見直し中であるが、承認後は後継となる新提案の「エネルギー貯蔵におけるA I利用」の審議状況を共有し、新 Task への参加および日本主導の提案について協議・検討する。

（参加国：カナダ、中国、デンマーク、フランス、ドイツ、イタリア、ノルウェー、スロベニア、スウェーデン、トルコ、英国、米国、日本）

(2) I E A ヒートポンプ技術協カプログラムに基づく国際共同研究

① I E A ヒートポンプ技術協カプログラムの各種活動への参加・協力

I E A ヒートポンプ技術協カプログラムの日本の事務局として、年に2回開催される執行委員会に参加するとともに、各種活動に対するデータの提供、ヒートポンプ技術マガジンへの記事の投稿やその内容の日本国内への紹介などを行う。また、3年に1回開催されるヒートポンプ国際会議のアジア・オセアニア地域コーディネーターとして、会議運営に協力する。

② Annex61「ポジティブエネルギー地区のヒートポンプ」

ポジティブエネルギー地区（P E D）におけるヒートポンプの役割の評価を行う。

（参加国：スイス、オーストリア、ドイツ、米国、日本）

- ③ I E Aの執行委員会にて議論された新プロジェクト提案に対して審議状況を国内委員会で共有し、新たなプロジェクトへの日本の参加および日本主導の提案・訴求について協議・検討（Annex56後継の「ヒートポンプ向けデジタルサービス」、Annex58後継の「高温ヒートポンプのプロセス統合」が候補となり、タイミングを調整の上参加の予定）

(3) アジア各国におけるヒートポンプ・蓄熱システムの普及へ向けた取組

- ① 各種団体が企画するアジア各国でのヒートポンプ・蓄熱システム技術に関する展示会に積極的に出展し、各国の団体との関係性の構築を図り、普及活動を行っていく。
- ② 新たにフィリピンを加えたAHPNWワークショップに参加し、ヒートポンプ・蓄熱システム技術を訴求する（継続）。

(4) 欧米との連携活動の強化

「EUヒートポンプアクションプラン」の和訳・発信、米国のヒートポンプなどの政策動向に関する実態調査を行う。

5. 各種研究会事業

ヒートポンプ・蓄熱システムに関する技術課題について、関連技術に関する講演会や施設見学会の開催など、参加会員による自主的な調査研究・情報交換を行う研究会活動を実施する。

(1) 高密度・躯体蓄熱研究会

（先進的な蓄熱システムに関する研究）

主査：中部大学 山羽 基 教授

(2) ヒートポンプ応用研究会

（ヒートポンプ技術全般とその応用に関する研究）

主査：東京大学大学院 大宮司 啓文 教授

(3) エンジンヒートポンプ研究会

（エンジン駆動ヒートポンプシステムの高性能化に関する研究）

主査：大阪公立大学 亀谷 茂樹 特任教授

(4) 低温排熱利用機器調査研究会

(各種低温排熱の有効利用のための最適システム・機器に関する研究)

主査：東京農工大学大学院 秋澤 淳 教授

(5) 次世代冷媒ヒートポンプ研究会

(自然冷媒をはじめとする各種次世代冷媒とその応用システムに関する研究)

主査：独立行政法人大学改革支援・学位授与機構 飛原 英治 特任教授

(6) 地下熱利用とヒートポンプシステム研究会

(地下熱を利用するヒートポンプシステムおよび地下蓄熱技術に関する研究)

主査：北海道大学大学院：長野 克則 教授

6. 財団の価値向上に向けた取組

ヒートポンプ・蓄熱システムの理解をより促進するため、財団の認知度向上および価値向上を目指し、賛助会員企業・他団体などとの情報交流・共同事業への展開を図っていく。

(1) 新規賛助会員獲得活動の実施

非化石エネルギー転換やトップランナー制度の導入など様々なヒートポンプへの政策支援を背景に、当センターの取組をより幅広い企業に対し積極的にアピールすることで新規会員の獲得を図る。

(2) 賛助会員向けサービスの充実

省エネルギーやDRに関する最新の情報をお届けする賛助会員限定のセミナーを4回目途で開催する。さらに、公募形式のセミナーの一部に賛助会員優先枠の設置、講師派遣や展示品の貸出しなどに優遇制度を設けるなどサービスの充実を図る。

また、エネルギー関連展示会への共同出展や賛助会員への感謝状贈呈先候補の推薦拡大を行うなど、賛助会員のニーズに即した事業を実施する。

(3) **VI（ビジュアルアイデンティティ）のリニューアル**

省エネルギーや脱炭素化への貢献などの財団の組織目標や役割などをよりわかりやすく認識してもらうための改定を実施する。

以上