

「ヒートポンプ・蓄熱白書 II」の公表について

財団法人ヒートポンプ・蓄熱センター(東京都中央区、理事長:小宮山宏)は、これまでヒートポンプ※に関わるさまざまな情報の収集、整理を行って参りましたが、この度、ヒートポンプ全般に対する総覧的資料「ヒートポンプ・蓄熱白書 II」を作成いたしましたので、ここで公表します。

※ヒートポンプとは空気など自然界に存在する熱エネルギーを活用して冷暖房や給湯などに利用する技術で、従来の燃焼方式を代替することで地球温暖化防止に寄与します。

○ ヒートポンプ・蓄熱白書の作成について

地球環境問題が一層尖鋭化する今日にあって、急速な技術革新が進むヒートポンプ・蓄熱システムは、地球温暖化対策技術として京都議定書目標達成計画にうたわれています。しかし、必ずしもヒートポンプ・蓄熱システムが地球温暖化問題の現実的対策であることは十分に理解されていません。

このような状況のもと、当財団では7月を「蓄熱月間」と提唱し、ヒートポンプ・蓄熱システムのさまざまな普及啓発活動を実施しておりますが、この度、その全貌を再評価し、官公庁、企業向けにエネルギー・環境問題に対する展望を得ることを目指し、「ヒートポンプ・蓄熱白書 II」を作成しました。なお、本書は書店にて販売します。

○ ヒートポンプ・蓄熱白書の概要

地球温暖化防止とエネルギーの安定供給の同時達成へのキーワードは「脱炭素」「脱燃焼」「エネルギー効率の高い社会の構築」です。「ヒートポンプ」は地球温暖化対策の切り札として国内のみならず海外でも大きく注目されています。

本書では、省エネ・省CO2対策面で格段に有用で現実的な温暖化対策技術である「ヒートポンプ」と「蓄熱」に関する技術動向、導入状況、政策、環境性、開発の歴史、海外動向、統計データなどを網羅し、本技術の全貌を紹介します。



発行時期:2009年7月15日

判型:B5判・378頁

編者:(財)ヒートポンプ・蓄熱センター 編
(オーム社より出版)

価格:3,200円(税別)

 [別添資料:「ヒートポンプ・蓄熱白書Ⅱ」各章のポイント](#)

【この件に関するお問い合わせ先】

財団法人ヒートポンプ・蓄熱センター 担当 佐々木

〒103-0014 東京都中央区日本橋蛸殻町1丁目28番5号 蛸殻町Fビル6

階

TEL.03-5643-2402 FAX.03-5641-4501

「ヒートポンプ・蓄熱白書Ⅱ」各章のポイント

当白書は基本原理、普及意義、技術的背景、政策動向、基本的統計など幅広いテーマを網羅いたしました。以下に各章のポイントをご紹介します。

プロローグ

ヒートポンプが導入された将来社会像を物語調に解説します。

「第Ⅰ部 ヒートポンプ・蓄熱システムが拓く地球温暖化対策とエネルギーセキュリティ」

ヒートポンプによって活用される「空気の熱」が化石燃料消費を代替することは、CO₂削減による地球温暖化防止に大きな効果があることを1章で紹介します。

その化石燃料消費の抑制に向け、エネルギー資源が極めて乏しいわが国の資源輸入量を大幅に節減して、エネルギーセキュリティ（エネルギー安全保障）に貢献するヒートポンプを活用した社会について2章で紹介します。

加えて昨今の原油価格が乱高下する社会情勢においてヒートポンプの活用による、原油価格変動リスクの低減対策について3章で紹介します。

再生可能エネルギーの熱利用を促進する観点から、欧州を中心にヒートポンプの普及に積極的であることを4章で紹介します。

このヒートポンプと組み合わせることで更なる省エネルギー性向上と電力負荷の平準化推進に資する蓄熱システムの効果について5章で紹介します。

「第Ⅱ部 ヒートポンプに関わる施策と技術」

第Ⅱ部は、第Ⅰ部で紹介したヒートポンプによって得られる効用を紹介している資料を紹介するほか、技術や政策の解説を行います。審議会や欧米の資料などは、オリジナルの表現を生かしつつ、ポイントとなる部分を抜粋し、また適宜翻訳して紹介します。

第1章 技術編

都市計画におけるヒートポンプの効用について紹介します。ヒートポンプ技術については政府の総合科学技術会議で推進していくことがうたわれており、この概要について紹介します。省エネルギー推進のために纏められた経済産業省の省エネルギー技術戦略におけるヒートポンプの技術開発ロードマップ等について紹介します。個別の機器開発も進んでおり農業用、デシカント方式をはじめ最新のヒートポンプ機器・技術について紹介します。経済産業省と財団法人省エネルギーセンターが行っている省エネルギー大賞を受賞したヒートポンプについて紹介します。国土交通省が纏めた国が建設する建物の基準「建築設備設計基準」に記述されたヒートポンプ・蓄熱システムについて解説します。

第2章 政策編

今日でこそエネルギー問題と環境問題の同時解決に期待され始めているヒートポンプですが、そこに至るまでの背景について紹介します。北海道洞爺湖サミットに向けた福田内閣総理大臣の記者会見（福

田ビジョン)をはじめ、政策の中で紹介されたヒートポンプについて紹介します。ヒートポンプが議論された国の審議会情報を紹介します。国会の答弁等や電気事業連合会会長のヒートポンプに関する発言について紹介します。

第3章 事例編

ヒートポンプを導入した最新の事例やグッドデザイン賞を受賞したヒートポンプについて紹介します。

第4章 海外事情編

欧州委員会はヒートポンプによる熱利用を再生可能エネルギーとして扱うことを含めた「再生可能エネルギー推進に関する指令」を採択しました。その指令や欧州各国でのヒートポンプによる熱利用を再生可能エネルギーとして扱っていることを紹介します。諸外国のヒートポンプ情報について紹介します。気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の4次レポートに記載されたヒートポンプについて紹介します。国際エネルギー機構（IEA）が北海道洞爺湖サミットに向けて取りまとめたエネルギー技術展望2008(ETP2008)について紹介します。そのIEAの下部組織のIEA Heat Pump Centreが取り纏めた、ヒートポンプによる世界のCO₂排出抑制効果が8%であることを紹介します。欧州の電気事業者が纏めた電力会社の役割レポートでのヒートポンプの記載内容について紹介します。日本政府と経済界が共同で世界に向けて省エネルギービジネスを推進していく世界省エネルギー等ビジネス推進協議会におけるヒートポンプの扱いについて紹介します。

第5章 ヒートポンプ普及に向けて

有識者によるヒートポンプに関するご発言について紹介します。財団法人ヒートポンプ・蓄熱センターではヒートポンプ普及促進と夏場の電力需要ピークを平準化することを目指して7月を蓄熱月間と提唱しています。その蓄熱月間の主要イベントである「蓄熱のつどい」で講演された有識者の講演概要を紹介します。ヒートポンプ・蓄熱センター主催のシンポジウムの講演の中からいくつかの講演概要を紹介します。日本経団連や電気事業連合会の取り組みについて紹介します。ヒートポンプに関わる記事広告を再編集して紹介します。2011年にIEA Heat Pump Centre主催のヒートポンプ国際会議が日本で開催されることを紹介します。

「第Ⅲ部 統計等」

これまで包括的な統計データがなかったヒートポンプに関し、機器普及データ、機器性能に関するデータ、関連するエネルギー消費量などの統計を掲載します。また、ヒートポンプに関わるQ&Aも掲載します。

以上