

アイコン解説



水蓄熱

水蓄熱式空調システムは、主に地下の空間を水蓄熱槽として利用。冷房時は冷水、暖房時には温水で蓄熱する。蓄熱槽の水は、消防用水や災害時の雑用水にも利用が可能。



氷蓄熱

氷蓄熱式空調システムは、夜間に、夏は氷、冬は温水を作って蓄えておき、昼間の冷暖房などに利用される。



セントラル

熱源機器と空調機を組み合わせる空調方式で、一般には熱源機器を一ヶ所に集中設置し、冷温水を空気調和機に送水して冷暖房する。大規模建築物に多い。(ウォーターチリングユニット、ターボ冷凍機等)



個別分散

空調を必要とするエリア(各階、各フロア)毎に空調機を設置する空調方式で、空調の起動や停止、温度調節、風量調節等をエリア毎に設定できる。小中規模建築物に多い。(パッケージエアコン、ビル用マルチエアコン等)



ヒートポンプ給湯

エコキュートなどのヒートポンプを利用した給湯システム。従来型の給湯機と比べてCO₂排出量を大幅に抑えられる。



生産プロセス

ヒートポンプを製品の製造工程に利用するシステムで、加熱や冷却、乾燥に利用される。



床暖房

床暖房ユニットで温水を作り、床下に敷いた温水パネルにお湯を流して暖房を行う。



地中熱

地中熱利用は、地中の温度変化が少ないことを利用し、熱交換器で採熱あるいは排熱して冷暖房に活用するシステム。大気中に放熱しないので、ヒートアイランド現象の抑制に効果がある。



地下水熱

地下水熱は、地中熱同様に外気温度に比べて年間を通して安定しており、冬は暖かく、夏は冷たい特質がある。この温度差を利用して、冷暖房や給湯などの熱源に利用される。



排熱

工場、変電所、地下鉄、温泉排湯などから放出される排熱をヒートポンプの熱源に利用。排熱を有効活用することで、省エネルギー、コスト削減につながる。

ヒートポンプ・蓄熱センターについて

Heat Pump & Thermal Storage Technology Center of Japan

省エネルギーに優れ環境保全に貢献する、ヒートポンプ・蓄熱システム。

ヒートポンプ・蓄熱センターではこのシステム・技術の普及啓発・調査・研究などを積極的に行っています。また国際活動にも活発に取り組んでおり、「ヒートポンプ」と「蓄熱」に関するわが国唯一のナショナルセンターとして活躍しています。

“脱炭素社会の実現に貢献する”ため、環境にやさしく経済的なこのシステムの普及を強力に推進しています。



主な事業内容*

- **広報・普及啓発活動**
普及啓発ツールの制作、イベント出展、蓄熱情報誌COOL&HOTの発刊、ヒートポンプ・蓄熱月間の展開、デマンドサイドマネジメント表彰など
- **セミナー・シンポジウム**
電力負荷平準化・省エネルギー社会実現セミナー、ヒートポンプ・蓄熱シンポジウム、技術者向けセミナー、施設見学会など
- **技術支援・技術開発等**
蓄熱技術研修会、技術マニュアル・ツールの作成・整備など
- **国際活動**
国際機関(IEA、IRENAなど)との連携、各国・地域との連携、国内外関係機関との連携など
- **国際共同研究**
IEAヒートポンプ技術協力プログラムに基づく国際共同研究
IEA蓄熱(エネルギー貯蔵)技術協力プログラムに基づく国際共同研究など
- **ヒートポンプ・蓄熱システム関連テーマ研究会**
高密度・躯体蓄熱研究会、ヒートポンプ応用研究会、次世代冷媒ヒートポンプ研究会など

*詳細は、ホームページ(<https://www.hptcj.or.jp>)をご確認ください。

