

未利用熱の有効活用技術とエネルギーおよびコストの削減効果 —機器・システム開発と導入事例からの検証—

日時 2014年7月10日(木) 10:00~16:05
会場 連合会館 4階 402 (東京都千代田区神田駿河台3-2-11)
受講料 48,600円 STbook会員価格 45,900円 *昼食(弁当)・資料代を含む
 (税込) 2名様以上でお申込の場合(お1人様:37,800円 STbook会員価格 35,100円)
 →同一会社・法人からの同時申込に限り、上記価格を適用します。

STbook会員とは当社ホームページの登録会員(ログイン機能)です。(無料)

講演項目・講師

第1部 第二種吸収ヒートポンプによる蒸気の生成と活用効果 (10:00~11:00) 荏原冷熱システム(株) 冷凍機藤沢工場 冷凍機設計室 副参事 福住 幸大 氏

工場から排出される排熱のうち、特に100℃以下の温水を有効利用するため、第二種吸収ヒートポンプによって排熱を昇温し、蒸気を発生する技術を紹介する。単段昇温サイクルと多段昇温サイクル(NEDOのプロジェクトで早稲田大学と共同開発中)、また蒸気エゼクタと組み合わせたシステム(東京ガス、三浦工業と共同開発)について説明し、実証試験についても触れる。

1. 排熱の現状と開発経緯
2. 吸収ヒートポンプ式蒸気発生装置の導入イメージ
3. 第二種吸収ヒートポンプサイクル(単段昇温)の説明
4. 吸収ヒートポンプの特徴(省エネ、コスト削減、環境性能)
5. 吸収ヒートポンプの製品仕様例
6. 吸収ヒートポンプの環境負荷低減効果
7. 多段昇温吸収ヒートポンプサイクルの動作原理、単段サイクルとの比較
8. 2段昇温吸収ヒートポンプの開発事例(NEDO)
9. 2段昇温吸収ヒートポンプの運転試験結果(NEDO)
10. 3段昇温吸収ヒートポンプの開発事例(NEDO)
11. 3段昇温吸収ヒートポンプの運転試験結果(NEDO)
12. 蒸気エゼクタと吸収ヒートポンプを組み合わせたシステムの原理、適用例
13. 蒸気エゼクタと吸収ヒートポンプを組み合わせたシステムの特徴、仕様例、経済性
14. 蒸気エゼクタと吸収ヒートポンプを組み合わせたシステムの導入事例紹介

第2部 水熱源を用いたヒートポンプによる未利用熱利用の活用効果 (11:10~12:10) ゼネラルヒートポンプ工業(株) 再生可能エネルギー研究所 常務取締役 柴 芳郎 氏 NPO法人地中熱利用促進協会 理事 地下水・地中熱資源活用強化研究会 副理事長

未利用熱は今まであまり利用されていなかったものであり、これを有効活用する場合にはヒートポンプを用いることにより様々な熱源利用が可能となる。省エネ、省ランニングコストのシステムが構築可能であり、徐々にこのような未利用熱を利用したヒートポンプシステムが市場に導入されてきている。

1. ヒートポンプで利用できる未利用熱
 - 1.1 地中熱の利用方法
 - 1.2 地下水の利用方法
 - 1.3 温泉熱の利用方法
 - 1.4 下水熱の利用方法
2. 未利用熱の有効性の原理
 - 2.1 温度の違いによるヒートポンプ効率の違い
 - 2.2 熱回収(冷却・加熱同時)の原理
3. 未利用熱利用ヒートポンプシステムの導入事例
 - 3.1 地中熱の導入事例
 - 3.2 地下水の導入事例
 - 3.3 温泉熱の導入事例
 - 3.4 下水熱の導入事例

第3部 小型蒸気発電機や小型バイナリー発電による中低温排熱の活用 (13:00~14:00) 神鋼リサーチ(株) 産業戦略事業本部 主席研究員 上原一浩 氏

スクロウ式小型蒸気発電機や、タービン製型があるスクロウ式バイナリー発電装置を中心とした中低温排熱の活用事例を紹介する。

1. 蒸気発電システム
2. スクロウ式小型蒸気発電装置
3. バイナリー発電システム
4. ランキサイクル
5. カージェンター
6. タービンの種類
7. 小型バイナリー発電システム
8. 中低温排熱発電システムの事例紹介

第4部 排熱回収式ヒートポンプによる高温水の生成と活用効果 (14:10~15:10) 東京電力(株) 技術統括部 技術開発センター エネルギー変換技術G スペシャリスト(熱エネルギー利用技術) 梅沢 修一 氏

ヒートポンプメーカーと共同で開発した排熱回収ヒートポンプを工場の生産工程に導入した。省エネ等の活用成果について報告する。

1. ヒートポンプ
2. 排熱回収
3. 省エネルギー
4. 高温
5. 生産工程

第5部 ソニーにおける未利用熱の有効利用によるエネルギー・コスト削減効果 (15:20~16:05) ソニーコーポレートサービス(株) 総務シェアード部門 ファシリティ&セーフティ部 エネルギーソリューション課 統括課長 工藤 千寿 氏

下水熱を空調に活用し電気料金だけでなく水道代の低減に効果を上げているソニー本社、大気熱を冷却に利用しているソニーセミコンダクタ(株)熊本テクノロジーセンターなどソニーグループで取り組んでいる未利用熱の有効利用について設備の概要や運用を紹介する。

1. ソニーシティ(ソニー本社)による、下水熱を利用した熱源・空調
2. ソニーセミコンダクタ熊本テックによる、空気熱を利用した冷却(フリークーリング)

※講師・内容は予告なく変更することがあります。予めご了承ください。

セミナー申込用紙 セミナー名: ST140710(未利用熱の有効活用技術とエネルギーおよびコストの削減効果) DM

会社名 団体名			
部署・役職			
ふりがな			
氏名	住所	〒	
TEL	FAX		
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、E-mailアドレスまたはFAX番号をご記入下さい。		
STbook会員(無料)に	<input type="checkbox"/> 登録する	<input type="checkbox"/> 登録済み	※E-mailアドレスが必須です。 ※左に✓印をつけてご入会いただくと、この申込からSTbook会員価格で申込できます。
今後、弊社からのご案内が不要な方は以下に✓印をつけてください。	通信欄		
<input type="checkbox"/> 郵送DM不要	<input type="checkbox"/> E-mail不要		

※左記ご記入の上、**FAX 03-3261-0238**までお申込みください。

- お申込み方法
必要事項をご記入の上、FAXでお申込みください。または当社ホームページからお申し込みください。
- 受付完了のご連絡
受付完了後、3営業日以内に請求書、受講券、会場案内図を郵送いたします。※お申込み後7日以上経っても受講券・請求書がお手元に届かない場合は、弊社までご連絡ください。
セミナー申し込み後、受講をキャンセルされる場合は、必ず開催日前日から起算して10日前までにご連絡ください。それ以降のご連絡及び、当日欠席の場合、返金はいたしかねますので、代理の方のご出席をお願いいたします。代理の方も出席できない場合は資料の送付で出席に代えていただきます。受講料未入金のまま当日ご欠席されてもキャンセルにはなりません。全額請求させていただきますので予めご了承ください。
- お支払
銀行振込にてお願いいたします。
受講料のご入金は、開催日までにお願いたします。やむを得ず開催日以降にご入金の場合は、当日現金でお支払またはお申込みの際に振込予定日をご記入ください。銀行振込の場合、領収証の発行はいたしません。
- 個人情報取り扱い
ご記入の個人情報は、商品の発送、事務連絡、ご案内等に使用いたします。