

平成26年3月28日：平成25年度第5回技術管理委員会議題

○共同研究の終了評価

研究テーマ名	下水熱利用太陽熱投入型高効率吸収式ヒートポンプシステムに関する共同研究	
研究形態	ノウハウ+フィールド提供型共同研究	
事業者	東京下水道エネルギー(株)、東京ガス(株)	
所管部署	計画調整部 技術開発課	
研究期間	平成23年10月25日～平成26年3月31日まで	
研究目的・特徴	<p>(研究目的) 下水熱に加え、焼却廃熱と太陽熱を活用した高効率吸収式ヒートポンプシステムにおいて、安定して熱供給を行える最適な運転方法を確認し、省エネルギー効果、温室効果ガス削減効果の検証を行う。</p> <p>(特徴) 本技術は、吸収式ヒートポンプの技術を基本とし、焼却廃熱（洗煙水）と太陽熱温水を利用することで、冷媒である臭化リチウムを再生するための再生器での燃料（都市ガス）使用量の削減を図るものである。</p> <p>【概要図】</p> <p>既設機は、冷温水を作る時に都市ガスが唯一の熱源であったが、本研究機は焼却廃熱や太陽熱を優先利用することで、都市ガス使用量を削減する。</p> <p>省エネ化 都市ガス以外の「太陽熱、焼却廃熱」の利用</p>	
研究目標	<p>【目標1】 省エネルギー効果… 機器効率 (COP) 40%向上 (既設の吸収式冷温水機に比べて)</p>	<p>【結果】 実測データより機器効率が目標達成したことを確認した。</p>
研究目標	<p>【目標2】 温室効果ガス排出削減量… CO2排出量16%削減 (平成22年度実績比)</p>	<p>【結果】 基準排出量に比べ、目標達成したことを確認した。</p>
研究結果	本技術は、上記の目標をすべて達した。	
備考		