

小型化によるコスト圧縮でマーケット拡大

簡易移送型トランスヒートコンテナの開発

三機工業株式会社(代表取締役社長執行役員:梶浦卓一)、三重中央開発株式会社(代表取締役社長:金子文雄)、極東開発工業株式会社(代表取締役社長:高橋和也)は、三重県内で簡易移送型トランスヒートコンテナを用いた実証試験を開始いたしました。

簡易移送型トランスヒートコンテナは、平成 23 年度に環境省地球温暖化技術開発等事業に「簡易移送型潜熱蓄熱システムの開発」として採択され、3 年の開発期間を経て平成 26 年 4 月より実証試験を開始しています。なお、本実証試験は本年 9 月末に終了する予定で、10 月から本開発技術の普及に向けた営業を開始する予定です。

実証試験では、三重県伊賀市内の三重中央開発株式会社エネルギープラザから発生する焼却排熱を小型トランスヒートコンテナに蓄熱し、産業廃棄物収集運搬車として利用されている脱着ボデー車(フックロール®)を用いて約 10km 離れた温泉宿泊施設「ヒルホテルサンピア伊賀」まで運び給湯用熱源として利用しています。

この開発は、従来のトランスヒートコンテナ(標準で 24 トン)に比べて総重量を 10 トン以下に小型化し、フックロールで運搬できるようにすることで、廃棄物収集ネットワークの中に排熱供給事業を組み込むことが可能となり、効率的な熱輸送によるランニングコストの低減と、小型化・簡易化により従来のインフラを利用しながらイニシャルコストの低減を図り排熱を利用しやすくすることで、温暖化ガス削減に貢献することを目的としています。

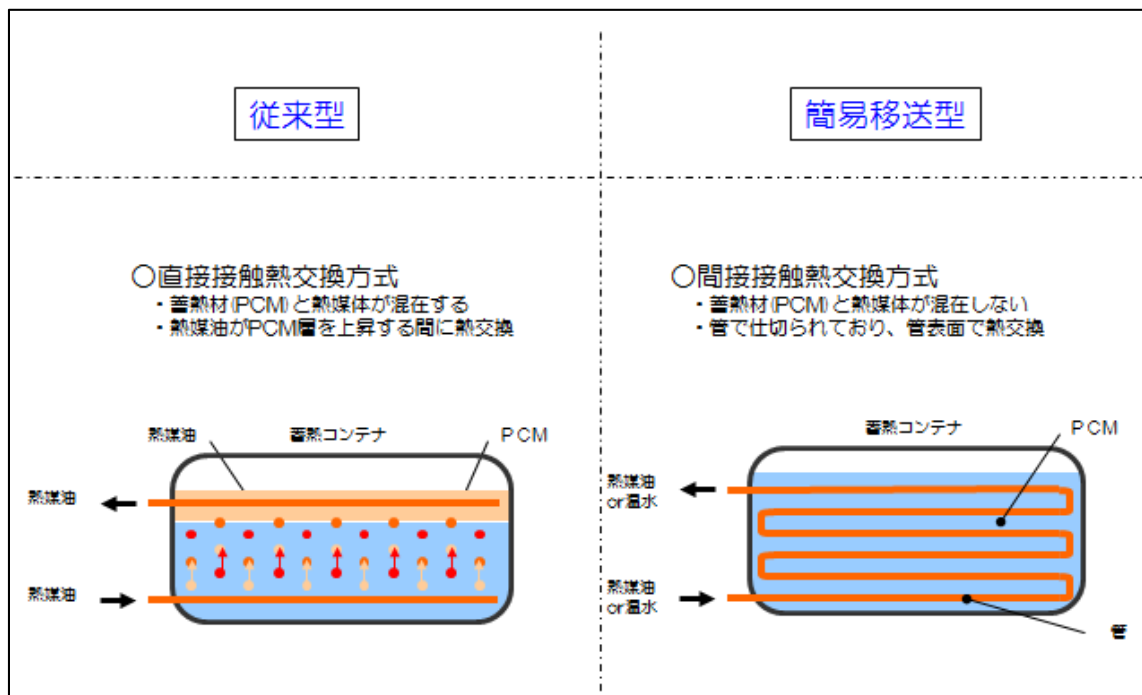
今後は、廃棄物焼却施設等から発生する排熱を有効利用し温暖化ガス削減に資する技術の一つとして、3 者協力しながら早期の市場導入を目指し、自治体や民間事業者等への営業を強化していく予定です。

【添付資料】

<トランスヒートコンテナ:従来型と簡易移送型の比較>

項目		従来型		簡易移送型	
		低温タイプ	高温タイプ	低温タイプ	高温タイプ
タンク内熱交換方式 (PCMと熱媒体)		直接接触		間接接触	
内容物	蓄熱材(PCM)	酢酸トリウム三水和物 (融点58℃)	エリスリトール (融点118℃)	酢酸トリウム三水和物 (融点58℃)	エリスリトール (融点118℃)
	熱媒体	油 (引火点200℃以上)	油 (引火点200℃以上)	温水	油 (引火点250℃以上)
コンテナ設置方法		シャーシ上に据置き		フックロール®による積込み/おろし	
サイズ	コンテナ重量 (車両積載荷重)	24 ton		10 ton	
能力	消防関連	少量危険物移動タンク 届出 危険物取扱所 申請or届出		該当しない	
	道路関連	通行許可・大型けん引免許		大型免許	

<熱媒油と蓄熱材の熱交換方式>



環境省 地球温暖化対策技術開発・実証研究事業
「簡易移送型蓄熱蓄熱装置の開発」

熱の宅配便 実証事業

熱の宅配便

フックロール式「トランスヒートコンテナ」

資源・エネルギー循環型社会の実現

※ 三重中央開発㈱エネルギープラザから
ヒルホテルサンピア伊賀まで熱輸送 ※

化石燃料使用量の削減・CO₂排出量削減で環境に配慮！



共同実施者： 三重中央開発㈱ ・ 三機工業㈱ ・ 極東開発工業㈱

熱源側施設搬出①



熱源側施設搬出②



熱利用側施設搬入



<広報お問合せ先>

極東開発工業株式会社 経営企画部

〒663-8545 兵庫県西宮市甲子園口6丁目1番45号

電話 (0798) 66-1500 F A X (0798) 66-8146

ホームページアドレス <http://www.kyokuto.com/>