競輪補助事業完了のお知らせ

この度、平成 24 年度の競輪の補助を受けて、以下の事業を完了いたしました。本事業の実施により、ハイドレートによるオゾンの高濃度・長期間貯蔵が実証された．今後はこの成果に基づくオゾン貯蔵技術の事業性評価など事業化への取り組みが期待される．

記

事　業　名	平成24年度　クラスレートハイドレートによるオゾンの長期間・高濃度保存補助事業
事業の内容	本事業ではクラスレートハイドレートを用いた安全で低コストのオゾン長期貯蔵法という次世代技術の基盤を構築した
補 助 金 額	3,000,000 円
実 施 場 所	神奈川県横浜市港北区日吉 3 丁目 14－1
完了年月日	平成 25 年 3 月 31 日

写真

1

ｷｬﾌﾟｼｮﾝ: 本事業で合成したオゾンハイドレート

競輪補助事業完了のお知らせ

この度、平成25年度の競輪の補助を受けて、以下の事業を完了いたしました。本事業の実施により、連続分離方式でのクラスレートハイドレートを利用したガス分離法は有効なガス分離の手法であることが示された．今後は，さらなる分離効率の向上へ向けた研究が期待される．

記

事　業　名	平成25年度　クラスレートハイドレートを利用した天然ガスの高純度化技術の開発補助事業
事業の内容	本事業ではクラスレートハイドレートを活用して低コスト堤環境負荷の新規な天然ガス精製技術を開発した
補 助 金 額	3,000,000 円
実 施 場 所	神奈川県横浜市港北区日吉 3 丁目 14－1
完了年月日	平成 26 年 3 月 31 日

写真

1	2
ｷｬﾌﾟｼｮﾝ: コンディショナー	ｷｬﾌﾟｼｮﾝ:圧力計

競輪補助事業完了のお知らせ

この度、平成 26 年度の競輪の補助を受けて、以下の事業を完了いたしました。本事業の実施により、プラント建設会社や重工メーカーがハイドレートを用いた混合ガス分離プロセスの詳細なプロセス設計と事業性評価を実施できるようになり，将来的には高効率低環境負荷なハイドレートを用いたガス分離が実現できると期待される.

記

事　業　名	平成26年度　クラスレートハイドレートを用いた低質天然ガス高純度化技術の開発補助事業
事業の内容	本事業ではクラスレートハイドレートの生成・分解を利用して天然ガス中に含まれる二酸化炭素や硫化水素などの不純物を取り除き高純度化する技術を開発した
補 助 金 額	6,000,000 円
実 施 場 所	神奈川県横浜市港北区日吉 3 丁目 14－1
完了年月日	平成 28 年 3 月 31 日

写真

1	2
ｷｬﾌﾟｼｮﾝ: CO2 連続分離実験装置	ｷｬﾌﾟｼｮﾝ:ハイドレート生成器

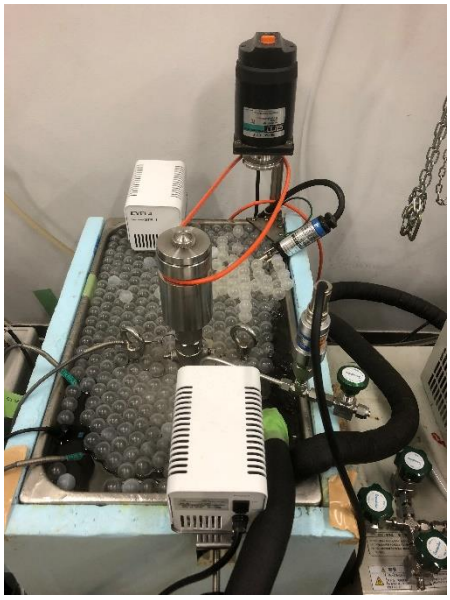
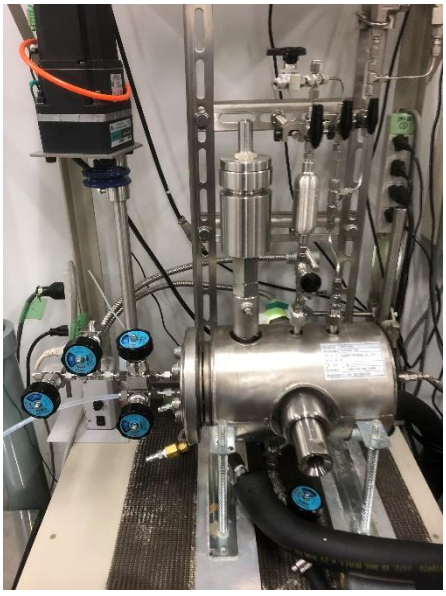
競輪補助事業完了のお知らせ

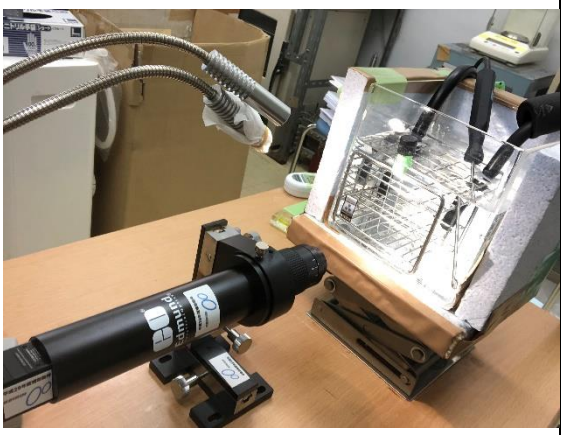
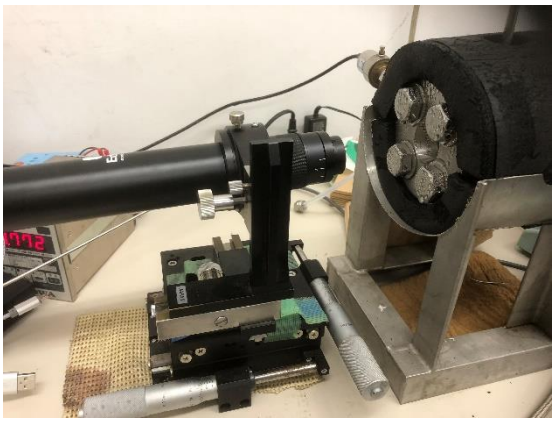
この度、平成 28 年度の競輪の補助を受けて、以下の事業を完了いたしました。本事業の実施により、ハイドレートを作動媒体とする低環境負荷かつ高効率な新規冷房空調用ヒートポンプ・冷凍機の実用化の概念設計が可能となった．本事業のアウトプットに基づき電気・機械メーカーや電力事業者がより詳細な設計と事業性評価を実施できるようになる．

記

事　業　名	平成28年度　ハイドレートヒートポンプ・冷凍機の開発 補助事業
事業の内容	本事業では希ガス類や環状炭化水素類をゲストとするハイドレートを作動媒体に用いて、COP＞7 の性能を有する冷房空調用ヒートポンプ開発により低環境負荷化とエネルギー利用効率の革新的向上を実現した
補 助 金 額	6,000,000 円
実 施 場 所	神奈川県横浜市港北区日吉 3 丁目 14－1
完了年月日	平成 30 年 3 月 31 日

写真

1	2
	
ｷｬﾌﾟｼｮﾝ: 相平衡条件測定装置	ｷｬﾌﾟｼｮﾝ:気液海面張力測定装置

3	4
	
ｷｬﾌﾟｼｮﾝ: 結晶学的動特性観察装置 1	ｷｬﾌﾟｼｮﾝ: 結晶学的動特性観察装置 2