

平成22年3月10日

各 位

一般家庭燃料向けバイオガス供給システムにおける精製装置の実用化について

大陽日酸株式会社（社長：松枝寛祐）は、山鹿都市ガス株式会社など4社・団体が「平成20年度低炭素社会に向けた技術シーズ発掘・社会システム実証モデル事業」に採択された「バイオガスの精製・輸送・貯蔵技術を用いた家庭向けの精製メタンガス供給モデル事業」の実証試験に、バイオガス精製装置を納入し、国内で初めてとなる一般家庭燃料向けバイオガス供給システムの中核となる装置として、十分な性能を有する事が確認されました。

納入したバイオガス精製装置は、家畜糞尿等の農業廃棄物処理施設である山鹿市バイオマスセンター（熊本県山鹿市鹿本町来民686-1）内のメタン発酵処理プラントから発生するメタンガス60%と炭酸ガス40%の混合ガス、いわゆるバイオガスから炭酸ガスなどの不純物を除去し、都市ガス12A相当のガスエネルギーを有するメタンガスを主成分とする燃料ガスに転換するものです。

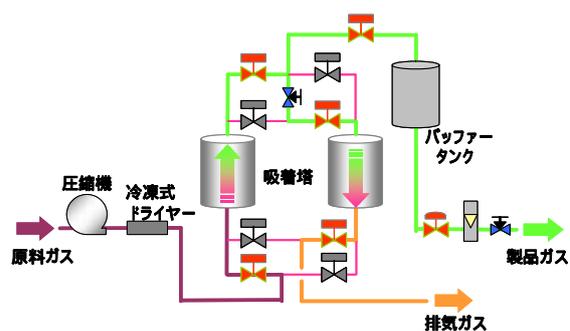
本装置は、精製方法に常圧再生型のPSA (Pressure Swing Adsorption)方式を採用し、圧縮機、冷凍式ドライヤー及び精製装置本体から構成されており、特殊活性炭を充填した吸着塔内で炭酸ガスが吸着され、精製された高濃度なメタンガスが得られるもので、低コスト、コンパクトでありながら長期間の連続運転でも高い精製能力を維持できると同時に精製過程において空気等の不純物が混入しないなどの優れた特徴を有しています。

今回の実証試験では、メタンガス濃度98%以上に精製されたバイオガスをJFEコンテナ株式会社殿が製作した軽量トレーラーに積載されたCFRP容器に充填し、山鹿都市ガス株式会社殿の都市ガス製造工場に運搬され、同工場内にて行われた燃焼実験により、都市ガス原料になり得ることが証明されました。

バイオガスの利用は地球温暖化防止策の一策と言われていますが、今回の実証試験にて得られた結果から、輸入に依存している化石エネルギーの代替エネルギーとしてバイオガス利活用の機会が更に増加するものと期待しています。

バイオガスの都市ガス代替利用を目的としたP S A式バイオガス精製装置の引合いは、国内外を問わず増加している状況を踏まえ、ユーティリティの低減や回収率の向上といった性能改善の取組みを加速させ、バイオガス精製装置の実績拡大に取り組みます。

以 上



装置構成及びフロー

本件に関するお問合せ先

大陽日酸株式会社
品川区小山1-3-26 東洋 Bldg.
ガス事業本部営業開発事業部 中山
総務本部広報部 田島、鎌田
TEL 03-5788-8015