

2022年3月31日

各位

メタネーションに関する下水処理場でのフィールド試験の開始について

株式会社 NJS

当社は、大阪ガス株式会社、国立大学法人京都大学、大阪市との共同研究により、下水処理の過程で発生する下水汚泥と汚泥から発生するバイオガス（メタン）を活用した、バイオメタネーション技術のフィールド試験を開始いたします。

下水汚泥はこれまで下水処理により発生する廃棄物として処理されてきましたが、近年では発酵・ガス化することで都市ガスの主成分であるメタンを抽出し、エネルギー化する研究が進んでいます。

今回のフィールド試験では、下水汚泥と水素・乳酸を混合し、発生するバイオガス中のCO₂のメタン合成（バイオメタネーション）を行う技術を実証します。この技術により、下水汚泥のみをバイオガス化する場合と比較して、生成するメタンの増量（約3倍）と品質の向上（濃度85%以上）を目指します。

また、乳酸は廃棄バイオプラスチックの分解物から生成されるものであり、乳酸を原料としてバイオメタネーションを行うことで、廃棄物の削減にも繋がります。

本フィールド試験は、国土交通省の令和4年度下水道応用研究に採択されており、当社は本フィールド試験において、環境性及び経済性の評価を担当します。

当社は下水道に関連した技術と経験をいかし、脱炭素社会・循環型社会の形成に取り組んでまいります。

【ご参考】 大阪ガス株式会社発表資料

https://www.osakagas.co.jp/company/press/pr2022/1305412_49634.html

以上