

NTT東日本・京都大学らが主催する「メタン発酵技術を活用したエネルギー生産型資源循環に関する環境学習」において、NTTe-CityLabo（東京都調布市）内の「超小型バイオガスプラント」をドルトン東京学園中等部の生徒たちが見学した。

本取り組みは、京都大学・大土井吉明助教によるメタン発酵技術に関する講義に始まり、今回の見学会、さらに本授業の集大成として各生徒が持ち寄った家庭ごみを1カ月かけてメタン発酵・燃焼実験を行い有機由来の液体肥料（メタン発酵消化液）と再生可能エネルギーであるメタンガスを創出する。

「超小型バイオガスプラント」は、ビオストック（北海道帯広市）が設置し、社員食堂の食べ残しや自社圃場の廃棄物を活用してエネルギーや肥料を創出する都市型循環エコシステムの実証を行っている。従来のバイオガスプラントはコスト回収や安定的な運転の観点から、大型のプラントを建

## 「メタン発酵技術の環境学習」 中学生対象に実施



### NTT東日本／ 京都大学ほか

NTTe-CityLaboで行われた「超小型バイオガスプラント」見学会の様子

## 超小型バイオガスプラントで 液肥・メタンガス製造を体験

この後、7月に各生徒が持ち寄った家庭ごみを1カ月かけてメタン発酵し、9月上旬にメタンガス燃焼実験を実施する。この一連の学習を通じて、生徒たち自らが資源循環を実験し、自然環境保護への一層の理解醸成を図る。

設置大量の食廃棄物を回収する必要があったが、同プラントはコンテナ型で少量の原料で運転可能、遠隔監視による自動運転が特長だ。

『新エネルギー新聞』2023年7月3日付6面