

食品廃棄物のメタン発酵リサイクル施設 「バイオガス KOBE」 完成

神戸環境クリエート（株）と当社の共同出資により設立された株式会社コベックより、2022年4月に受注したバイオガス KOBE は、受入設備からメタン発酵、汚泥処理、排水処理、ガスの脱硫まで行い、神戸環境クリエート（株）が運営するバイオガス発電施設にガスを供給する設備です。メタン発酵槽の容量は、3 000 m³で、一日の最大受入量は58 t/日、バイオガス発生量は258 Nm³/h を計画しています。発生したバイオガスは脱硫処理後、バイオガス発電機に利用し、余った熱はメタン発酵槽の加温に使用することでエネルギーを有効活用します。

受入設備には、処理能力5 t/h の生ごみ分別装置2系列に加え、缶やペットボトル飲料を処理できる容器分別機を1台設置しており、幅広い廃棄物の受入れが可能です。受入れた原料は、容量173 m³の原料調整槽2基で貯留することで平準化されます。発酵槽から排出される汚泥は夾雑物スクリーンを通過し、生ごみ分別装置で取り切れなかったプラゴミ等を除去し、汚泥濃縮機・脱水機にて処理されます。汚泥濃縮機では汚泥の濃縮・洗浄を行うことで、脱水性能の向上を図っています。将来的には含水率の低い脱水汚泥を当社の燃料化技術により炭化することで、石炭火力発電所の燃料として利用することも計画されています。

工事の概要

- ・ 客先名 : 株式会社コベック（メタン発酵施設）
神戸環境クリエート株式会社（発電施設）
- ・ 工事名 : 株式会社コベック メタン発酵処理施設 新設工事
神戸環境クリエート株式会社 バイオガス発電施設 新設工事
- ・ 工期 : 2022年11月～2024年3月31日（メタン発酵施設）
2024年9月～2024年11月（発電施設）
- ・ 試運転期間 : 2024年4月～2024年12月（メタン発酵施設）
2024年11月～2024年12月（発電施設）
- ・ 設備能力 : 生ごみ受入量58 t/日、発電出力1 000 kW



バイオガス KOBE 外観写真

