

2018年9月25日

大王製紙株式会社

製紙排水を利用したバイオマス燃料製造設備設置について

～国内最大級の嫌気処理設備として 2020 年稼動予定～

大王製紙株式会社(東京都千代田区)は、クラフトパルプ製造工程で発生する排水からバイオガス※1を取り出す設備を三島工場(愛媛県四国中央市)に設置します。この設備は、住友重機械エンバイロメント株式会社(本社 東京都品川区)の嫌気性処理システム(バイオインパクト)の技術を利用したもので、国内最大級の嫌気処理設備となる予定です。

本設備で取り出したバイオガスは、三島工場内にある石灰焼成キルン※2で使用する重油の代替燃料として有効利用します。これにより、①CO₂排出量削減(年間約15,000ト)、排水負荷低減などの環境負荷低減効果、及び②操業コスト低減などが期待されております。

三島工場では、従来よりクラフトパルプ製造工程で発生するパルプ廃液(黒液)※3を黒液回収ボイラーで燃焼し、エネルギーを回収するバイオマス発電を行ってきました。その黒液に加えて今回の事業は、メタン成分を含んだクラフトパルプ排水からメタンガスを取り出すことにより、更なる再生可能エネルギーの有効利用を図るものです。

本事業は再生可能エネルギー活用の先導事例として、経済産業省の「平成30年度 再生可能エネルギー熱事業者支援事業補助事業」に採択されています。また、愛媛県のバイオマス活用推進計画における推進事業の一つとしても認定されており、官民一体で進めていく事業です。

今後も大王製紙グループは、再生可能エネルギーの有効利用を通じて、環境負荷低減の取り組みを継続していきます。

※1 有機物を発酵させたときに発生するメタンを主成分とするバイオマス由来のガス

※2 クラフトパルプ製造工程で使用する石灰を焼成して再利用する設備

※3 // で木材から繊維を取り出した時に出る廃液でバイオマスの一種

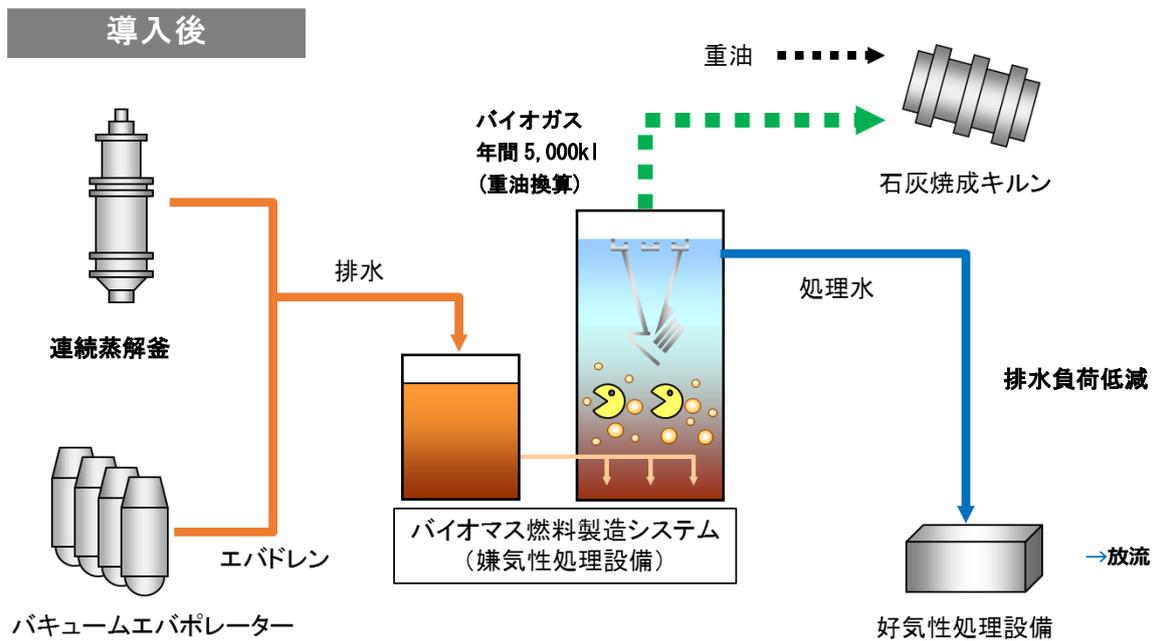
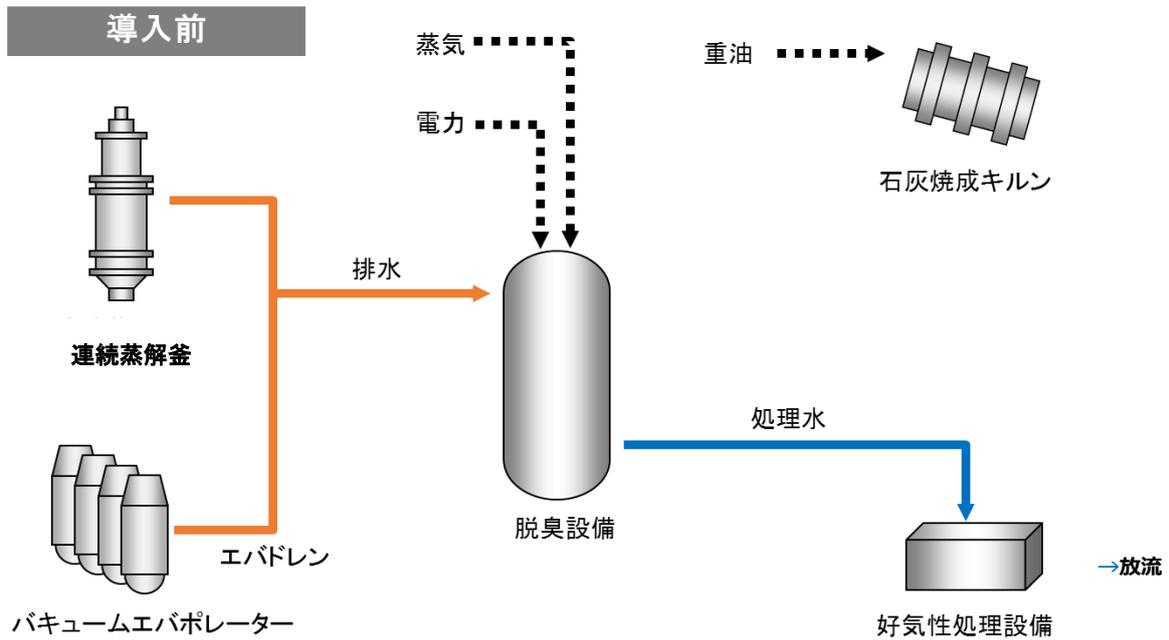
《 事業の概要 》

総工費	約19億円
設置場所	大王製紙三島工場(愛媛県四国中央市)
重油削減量	約5,000kl/年
稼動時期	2020年10月予定

【本件に関するお問い合わせ先】

大王製紙株式会社 生産本部 エネルギー企画部
担当：藤田 TEL 0896-23-9068

【概略フロー図】



連続蒸解釜：木材チップを釜に入れ、蒸気で温度を上げ、蒸解薬品で蒸解を行い、クラフトバルブを連続的に取り出す設備

バキュームエバポレーター(真空蒸発缶)：装置内を減圧して沸点を下げ、効率良く黒液を濃縮する装置

好気性処理：排水中の有機物を微生物に空気を吹き込みながら分解するもので、工場の排水処理に使用されている