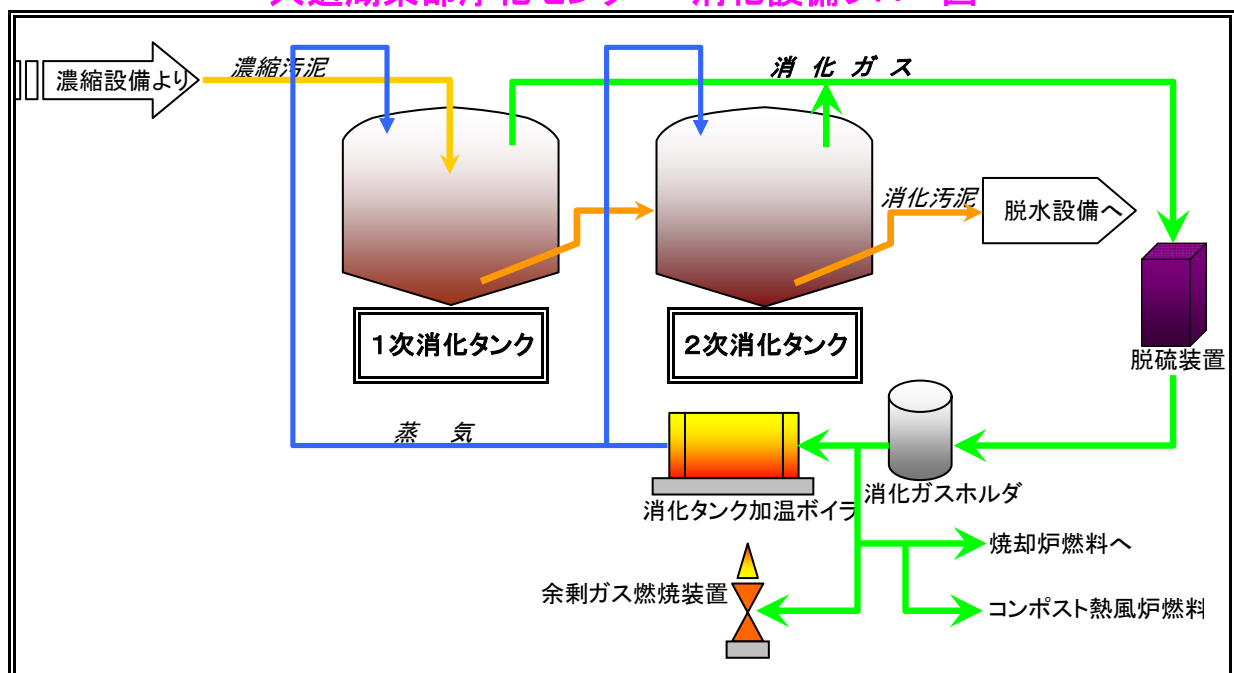


下水汚泥のメタン発酵による燃料利用

1. 事業主体 島根県宍道湖東部浄化センター
2. 実施場所 松江市
3. 取組の概要 消化タンクによる嫌気性汚泥消化により、主にメタンガス(60%)を生成する。
投入した濃縮汚泥固形物の約50%を減量し、平成17年度は約5,000 m³/日の消化ガスが発生し、燃料として約80%を有効利用している。

島根県の松江市を中心とする県東部2市1町の市街地等を対象エリアとする宍道湖東部浄化センターでは、下水汚泥の堆肥化、脱水汚泥のセメント原料利用のほか、湿式メタン発酵により消化ガスを生成し浄化センター内施設の燃料として利用している。

宍道湖東部浄化センター 消化設備フロー図



※消化タンク

濃縮された汚泥を密閉された消化タンクに投入し、ボイラーで約37度の温度に保ち、タンク内の嫌気性微生物の働きによって汚泥の有機物がメタンガス、二酸化炭素、水に分解され、消化ガスが発生。

※消化ガスホルダ

消化タンクで発生した消化ガスを脱硫して貯留し、メタンが主成分の消化ガスはボイラーの燃料となり、消化タンクの加温に使用されるほか、浄化センター内の各種燃料等としても使用。

