宮崎処理場 消化ガス売却事業

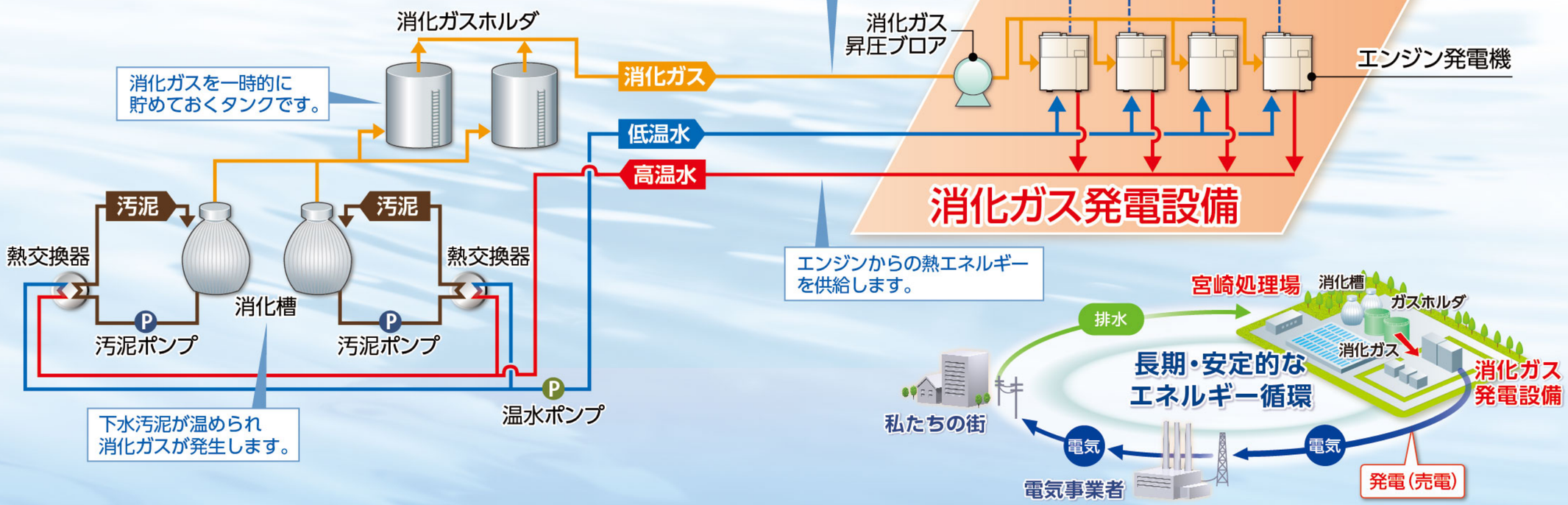
下水汚泥の持つエネルギーは、電気として生まれ変わります。

消化ガスとは？「下水汚泥から生まれるバイオ燃料です」

宮崎処理場に流入する下水を処理する過程で発生する下水汚泥は、消化槽と呼ばれる大型タンク内に、約36℃で30日ほど貯留され、有機物が発酵により分解することで下水汚泥の発生量が減容化されます。その過程で「消化ガス」と呼ばれる可燃性ガスが発生し、このガスは都市ガスなどと同じく気体燃料として活用することが可能です。

事業の特色「官民連携の事業です」

宮崎市は、消化ガスを民間の発電事業者に売却します。発電事業者は消化ガスを使用して電気を発生させ、これを電気事業者に売却します※。それぞれの得意分野を役割とすることで、長期安定的な事業を実施します。
宮崎市が消化ガスの売却で得られる収入は、皆様の下水道設備をより良くするなど、下水道事業に役立てています。
※再生可能エネルギー固定価格買取制度を活用して最大20年間継続します

消化ガスによる発電とは？「消化ガスの有効利用手法です」

消化ガスを燃料として内燃機関（エンジン）を回転させ、その回転エネルギーを発電機にて電気エネルギーに変換します。発生した電気は電線・電柱を通じて、電気事業者に販売することが可能です。
また、消化槽はエンジンから生じる廃熱を利用することで温めることが可能です。これはコージェネレーションと呼ばれている、エネルギーの効率利用手法です。