



K A M E O K A C I T Y

亀岡市年谷浄化センター 消化ガス発電事業

循環型社会の構築に貢献します

K A M E O K A C I T Y

亀岡市年谷浄化センター 消化ガス発電事業

設備概要 SPEC

- 発電設備規模 175kW
- 年間発電量 1,320,000kWh
- 発電期間 令和2年12月1日から令和22年11月30日
- 対象人口 74,229人(区域内人口:令和2年3月)
- 流入下水量 8,747,980m³/年(23,902m³/日:令和2年3月)



亀岡市年谷浄化センター

住所: 京都府亀岡市三宅町八田1 TEL: 0771-24-4443

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」

年谷浄化センターに流入する下水を処理する過程で発生する下水汚泥は、消化タンク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」

亀岡市は、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、これを送配電事業者に売却します*。このように、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。

亀岡市が消化ガスの売却で得られる収入は、皆様下水道設備をより良くするなど、下水道事業に役立っています。

※再生可能エネルギー固定価格買取制度(FIT)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、電気事業者を経由し、私達の街に届けられます。

また、エンジンから生じた廃熱は、消化タンクを温めることに利用しています。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。

