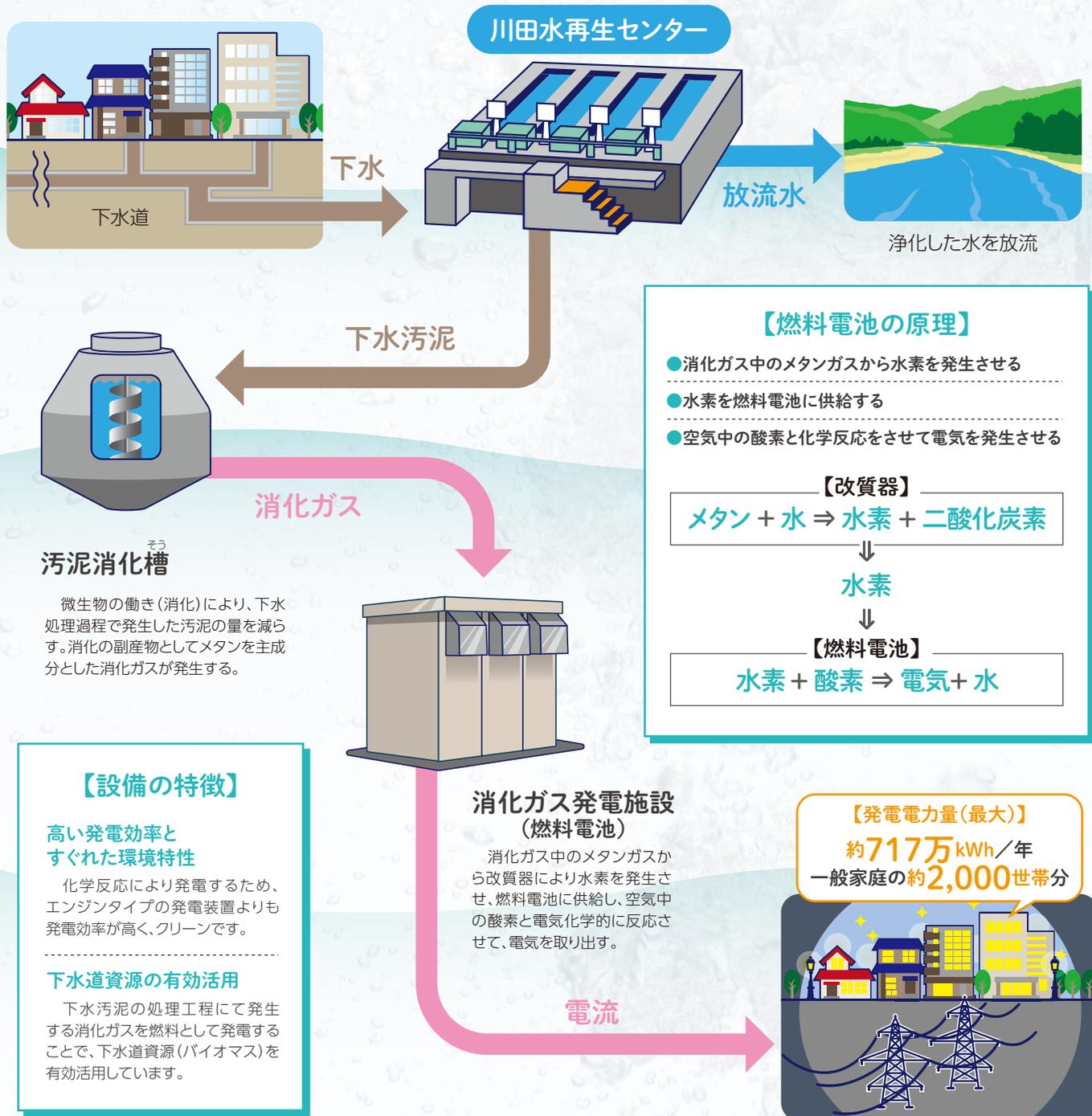


### 消化ガス発電施設について

平成28年に川田水再生センター内に建設した消化ガス発電施設において、下水の処理過程で発生する汚泥を有効活用し、発電しています。化学反応による発電のため発電効率が良く、排出されるガスについてもクリーンで、環境にやさしい発電方式です。



水再生センターで発生した汚泥を使って発電をしているんだね!



川田水再生センター

放流水

浄化した水を放流

下水汚泥

消化ガス

汚泥消化槽

微生物の働き(消化)により、下水処理過程で発生した汚泥の量を減らす。消化の副産物としてメタンを主成分とした消化ガスが発生する。

消化ガス発電施設 (燃料電池)

消化ガス中のメタンガスから改質器により水素を発生させ、燃料電池に供給し、空気中の酸素と電気化学的に反応させて、電気を取り出す。

電流

#### 【燃料電池の原理】

- 消化ガス中のメタンガスから水素を発生させる
- 水素を燃料電池に供給する
- 空気中の酸素と化学反応をさせて電気を発生させる

#### 【改質器】



↓  
水素

#### 【燃料電池】



#### 【設備の特徴】

##### 高い発電効率とすぐれた環境特性

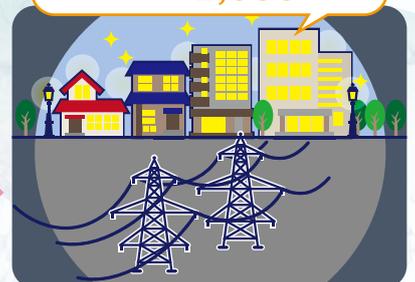
化学反応により発電するため、エンジンタイプの発電装置よりも発電効率が高く、クリーンです。

##### 下水道資源の有効活用

下水汚泥の処理工程にて発生する消化ガスを燃料として発電することで、下水道資源(バイオマス)を有効活用しています。

#### 【発電電力量(最大)】

約717万kWh/年  
一般家庭の約2,000世帯分





## 上下水道お届けセミナー 受付中!



上下水道局では、自治会やサークルなど、希望する団体の皆さまを対象にした出前講座を実施しています。また、市内の小学4年生を対象に、各学校での出前講座も実施しています。(小学生対象の講座については学校を通して受け付けています)

**【内容】** 実験などを通し、水道水がどのように作られ、家庭で使われた水がどのように処理されるかについて正しい知識を養い、水の循環や環境保全の大切さを知ることができる講座を実施。

**【実施時間】** 1講座1時間程度

**【申込】** 開催希望日の1か月前までに、郵便またはFAX・Eメールでの申込

**【お申込先】** 〒320-8543

宇都宮市河原町1番41号 宇都宮市上下水道局経営企画課

FAX 633-3264

メール u4305@city.utsunomiya.tochigi.jp

## 上下水道局が宇都宮市SDGsプラットフォーム会員になりました!

SDGsの実現を目指す都市として、2019年7月に宇都宮市が「SDGs未来都市」に選定されたことに伴い、SDGsの実現に向けた取組を積極的に行っている市内の企業や団体と相互に連携・協力しながら、理解促進や認知度向上を図っていくためのプラットフォーム会員を募集しています。上下水道局は、2020年3月にプラットフォーム会員になり、「6安全な水とトイレを世界中に」など関係する5つの目標達成に向けて貢献していきます。

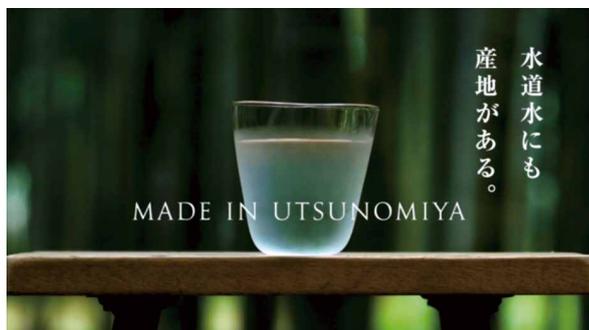


### SDGs(Sustainable Development Goals: 持続可能な開発目標)とは?

SDGsとは、私たち人類と地球を守るために達成しなければならない国際公約のことであり、全世界共通で目指すべき17の目標と169のターゲットで構成されています。

## 上下水道局初の取組 上下水道イメージアップ映像を YouTube公開!

宇都宮の水道水のおいしさや下水道の役割の重要性を表現した映像を作成しました。水道・下水道の浄水・処理工程を分かりやすく、美しい映像で紹介する内容になっています。下記のQRコードまたは、局ホームページにて、ぜひご覧ください。



上下水道局 イメージアップ映像 検索



問 経営企画課 企画財政広報グループ ☎633-3230

## 令和2年度予算における主な取組をお知らせします

### 老朽化した水道管等の更新 約62億円

安全で安心な、おいしい水道水をお届けするため、老朽化した水道管や水道施設の更新に取り組みます。



### 下水道管等の整備 約42億円

下水を適正に処理し、快適な生活環境を確保するため、下水道管の整備や老朽化した下水道施設の更新に取り組みます。



詳しくはホームページをご覧ください。

宇都宮市上下水道局 予算 検索

問 経営企画課 企画財政広報グループ ☎633-3230