

湖北広域行政事務センター

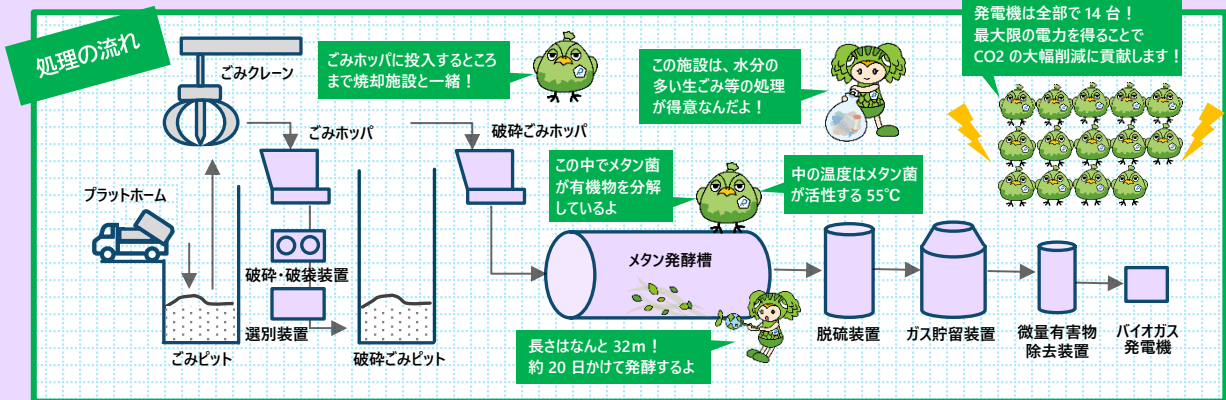
新一般廃棄物処理施設整備運営事業

エコパーク湖北「バイオガス化施設」について

NEW バイオガス化施設

処理方式：乾式メタン発酵方式（横型）
処理能力：25 トン/日

可燃ごみに含まれる生ごみや紙ごみなどを発酵させ、メタンガスを取り出す施設



バイオガス化施設併設のメリット

ごみの種類に合わせて上手に処理できるからムダがなく地球にやさしいんだよ～！



低カロリー廃棄物のエネルギー創出



生ごみのように燃えにくいごみでも、バイオガス化ならしっかりエネルギーとして活用できるようになります。

高効率メタン化によるCO₂削減効果



生ごみや紙ごみを発酵させてメタンガスを作ることで、より効率よくエネルギーを回収・発電することができ、CO₂を大きく減らすことができます。

発電・売電による持続可能なエネルギー活用



作った電気は施設の運営に使えるほか、余った分は売電して収益にしたり、災害時の電力として役立てることもできます。

国の優遇制度を活用した財政メリット



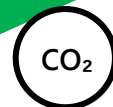
廃棄物系バイオマスの活用は国が推進しているため、交付金（交付率 1/2）を受けられ、施設整備の費用を抑えられます。

エネルギー回収率の向上



生ごみの水分を分離することから焼却炉の燃焼効率上がり、施設全体のエネルギー回収率が向上します。

炭酸ガスの有効活用による地域活性化



将来的には、発電のときに出る炭酸ガスも有効活用できるよう検討しています。地元で資源循環させ地域の活性化につなげます。

湖北広域行政事務センター

新一般廃棄物処理施設整備運営事業

エコパーク湖北「バイオガス化施設」について

クイズに挑戦！



バイオガス化施設クイズ



一緒に確認してみよう！

第1問

生ごみ等を発酵させるとできる発電に使えるガスは何でしょう？



1.酸素

2.メタン

3.水素

第2問

バイオガス化施設を整備すると、国からどんな支援があるでしょう？



1. 交付金(補助金)の拡充

2. 税金免除

3. 商品券

第3問

生ごみの水分を分離すると、バイオガス化施設や焼却施設にどんな良い影響があるでしょう？



1. 焼却炉の燃焼効率が上がり、エネルギー回収率が向上する

2. ごみのおい対策につながる

3. ごみの保管スペースを調整しやすくなる

【正解と解説】

1 焼却炉の燃焼効率が上がり、エネルギー回収率が向上する
生ごみには水分が多く含まれており、そのまま焼却すると水分を蒸発させるために余分なエネルギーが必要になります。
しかし、バイオガス化施設で生ごみの水分をあらかじめ分離しておくと、焼却炉に入るときの含水率が下がり、より効率よく燃えるようになります。

【第3問の答え】

1 交付金(補助金)の拡充

バイオガス化施設の整備は、国が進めている「廃棄物系バイオガスの有効活用」に当てはまります。そのため、施設の建設や設備導入にかかる費用の一部を、国の交付金(補助金)として支援してもらえます。

【第2問の答え】

2 メタン
生ごみを発酵させると、微生物の働きによって「メタン」というガスが作られます。このメタンは燃やしてエネルギーになり、発電に利用できます。

よ〜く考えてみて



【第1問の答え】