

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

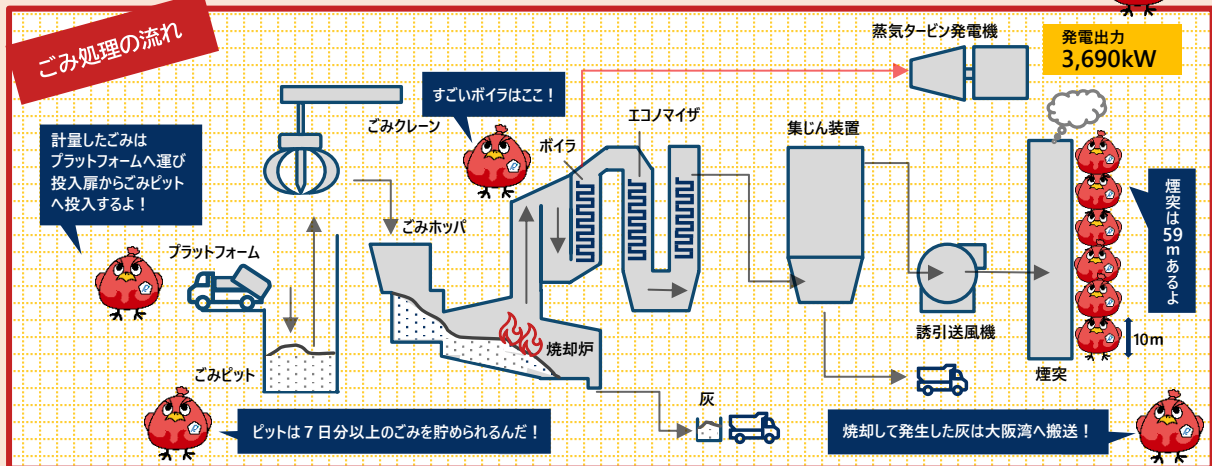
## エコパーク湖北「焼却施設」について

### 焼却施設

処理方式：ストーカ式焼却炉  
処理能力：124 トン/日

排ガスは有害物質をしっかりと取り除いて放出しているから安心してね

可燃ごみや可燃性粗大ごみなどを焼却し、売電や余熱の回収をするエコパーク湖北の核となる施設



### 1 国内トップレベルの高効率発電

■ボイラ蒸気条件を高温高圧にすることにより、国内ごみ処理施設でもトップクラスとなる発電効率を実現し、環境省の交付金要件を大きく上回るエネルギー回収率 **25.8%** を実現しています。 **エコパーク湖北の施設規模**

■高温高圧ボイラは、単に電気をたくさん作れるだけでなく、ボイラー管に対し、高度な腐食対策技術も持ちあわせています。



ごみを燃やすと、プラスチックなどに含まれる塩素の影響で、「塩化水素ガス」が発生し、これがボイラー管を激しく腐食させるんだ。

エネルギー回収率のレベルはここ！

エコパーク湖北は、最新技術を取り入れて、安全で効率的、そして環境にやさしい取り組みをしていくよ！



環境省のエネルギー回収率の交付金要件

施設規模 (t/日)	エネルギー回収率 (%)
100以下	17.0
100超、150以下	18.0
150超、200以下	19.0
200超、300以下	20.5
300超、450以下	22.0
450超、600以下	23.0
600超、800以下	24.0
<b>800超、1000以下</b>	<b>25.0</b>
1000超、1400以下	26.0
1400超、1800以下	27.0
1800超	28.0

### 2 ハイブリッド発電

■ハイブリッド発電とは、ごみ焼却による発電に加え、生ごみなどから発生させたバイオガスによる発電を組み合わせる最新のエネルギー回収システムのことです。また、2つの施設で残渣等を融通し合うことでエネルギーの回収効率を最大化しています。

### 3 AI を駆使した「安定稼働」

■AI 燃焼制御システム (ICS) 熟練運転員の操作を学習した AI が燃焼を監視・制御します。これにより、異常を未然に回避し、運転員の操作を大幅に削減 (実証施設で 99%削減) することが可能です。

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「焼却施設」について 🔥

クイズに挑戦！



### 焼却施設クイズ



一緒に確認してみよう！

#### 第1問

焼却施設とバイオガス化施設が手を取り合って、ごみのエネルギーを最大限に引き出すシステムの名称は何でしょう？



1.トリプルエンジン

2.ハイブリッド発電（コンバインドシステム）

3.ミラクルサイクル

#### 第2問

熟練の運転員さんの「状況判断」や「操作」を学習して、燃焼を自動で安定させてくれる最新のテクノロジーは何でしょう？



1. AR（現実仮想）

2. AI（人工知能）

3. お掃除ロボット

#### 第3問

エコパーク湖北の焼却施設が、ごみを燃やして「電気」を作る力は、日本全国のごみ処理施設と比べるとどのくらいのレベルでしょう？



1. ごく平均的なレベル

2. 国内でもトップクラス（最高レベル）

3. 滋賀県で一番低いレベル

全問正解できたかな？



#### 【正解と解説】

【第1問の答え】  
2. ハイブリッド発電（コンバインドシステム）  
焼却施設とバイオガス化施設を一つの敷地に集め、エネルギーや残渣を融通し合うことで、ごみの持つエネルギーを余すことなく活用します。

【第2問の答え】  
2. AI（人工知能）  
AI 燃焼制御システムを導入しています。熟練の運転員さんの「状況判断」や「操作」を学習したAIが異常事態を回避する最適な判断を行うことで、運転員の操作を大幅に削減（実証施設で96%削減）し、安全で安定した稼働を支えます。

【第3問の答え】  
2. 国内でもトップクラス（最高レベル）  
エコパーク湖北は最新技術を詰め込むことで、ごみから電気を作る効率を極限まで高めています。その効率の良さは、日本中にある施設の中でもトップクラスの性能を誇ります。