

TAKUMA

“Coi trọng công nghệ, coi trọng con người, coi trọng trái đất”

Energy from Waste (EfW) plant

Nhà máy xử lý rác thải thành điện năng (EfW)

Japan's No. 1 EfW plant!*



EfW Facility of the Year!**



Địa điểm: **Tokyo, Japan**

Hoàn thành: **1998**

Công suất: **1,800 tấn một ngày**

Công suất điện: **50MW**

*Nhà máy lớn nhất Nhật Bản, có công suất xử lý rác thải cho tới hơn 1,9 triệu người

Địa điểm: **London, United Kingdom**

Hoàn thành: **2010**

Công suất: **1,370 tấn một ngày**

Công suất điện: **37MW**

** “Cơ sở EfW của năm” Giành giải thưởng cơ sở hạ tầng năng lượng tái tạo năm 2011

Các sản phẩm của chúng tôi:

➤ Municipal Solid Waste Treatment plants: (Nhà máy xử lý rác thải rắn đô thị)

Japan:

365

Overseas:

9

(tại nước ngoài)

➤ Biomass-fired boilers: (Các lò hơi đốt sinh khối)

Japan:

264

Overseas:

382

(as of 31/3/2020)

- Các nhà máy xử lý rác công nghiệp
- Các hệ thống làm sạch và điều hòa không khí

- Các nhà máy xử lý rác thải
- Các lò hơi đa năng

Takuma **original** **technology!**

(Công nghệ nguồn gốc từ Takuma)

TAKUMA Energy from Waste (EfW) plant overview

Giới thiệu sơ lược về Nhà máy xử lý rác thải thành điện năng TAKUMA

Waste Handling Xử lý rác thải

- Chất thải từ các xe thu gom được đưa vào thùng chứa rác, tháo rời bằng cần trục nạp rác thải và đưa vào phễu nạp rác thải.
- Rây đưng rác đẩy rác thải từ phễu nạp thải xuống lò đốt, tại đây, rác thải được đốt và biến thành tro.
- Tro trên băng chuyền tro được làm nguội bằng nước trong khi được chuyển tới thùng chứa tro.

Combustion Air Khí đốt

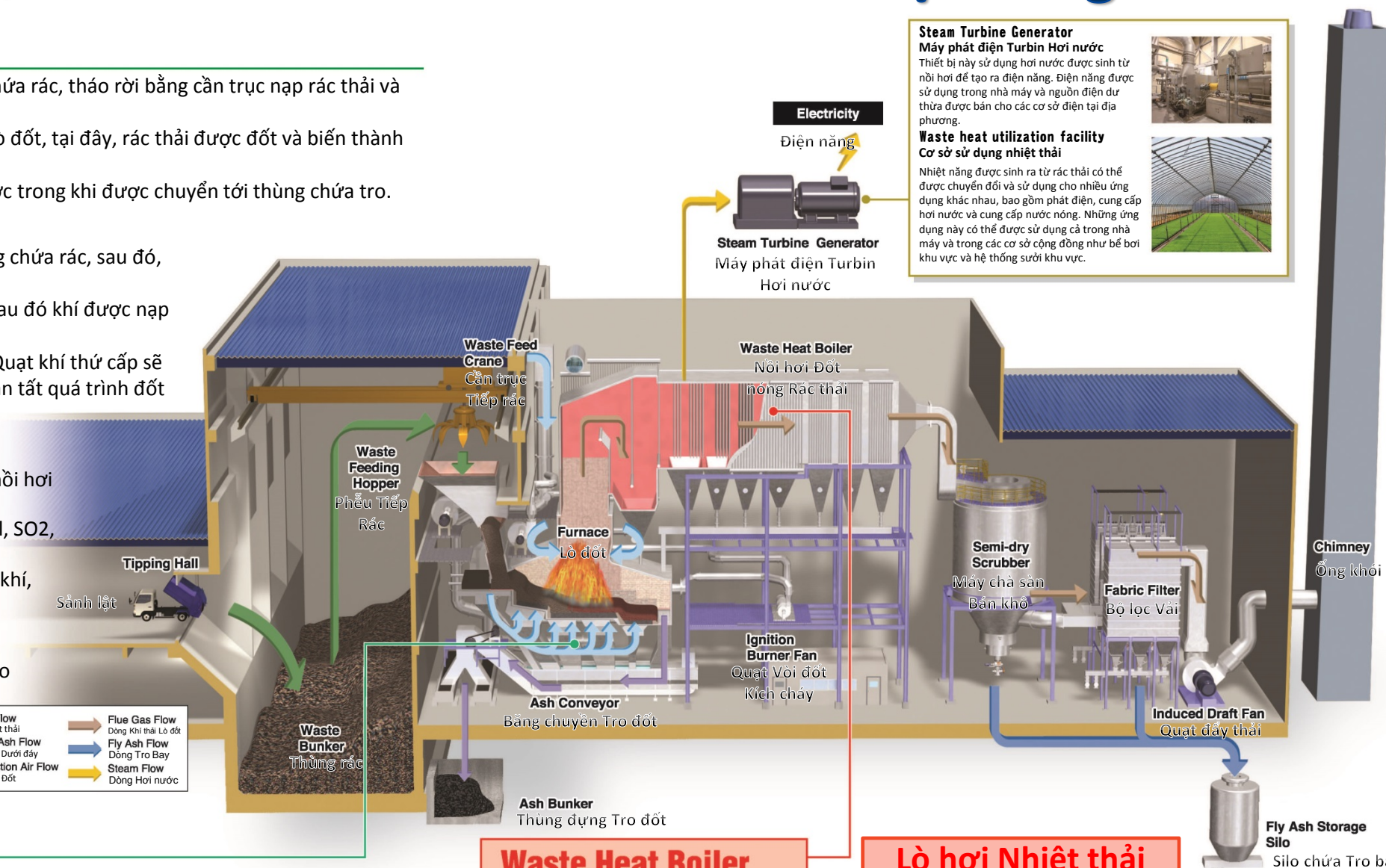
- Khí đốt được quạt thổi khí sơ cấp thổi ra khỏi thùng chứa rác, sau đó, ngăn chặn bay mùi lan tỏa ra các khu vực lân cận.
- Khí được làm nóng bởi bộ làm nóng khí bằng hơi, sau đó khí được nạp xuống dưới đáy râu nhằm đẩy nhanh quá trình đốt.
- Khí thứ cấp được cấp cho lò nhờ quạt khí thứ cấp. Quạt khí thứ cấp sẽ cung cấp khí thứ cấp cho lò đốt nhằm đảm bảo hoàn tất quá trình đốt rác thải.

Flue Gas Khí thải lò đốt

- Khí thải lò đốt được sinh ra trong lò và chuyển tới nồi hơi đốt nóng rác thải để thu hồi nhiệt.
- Hệ thống xử lý khí thải lò đốt sẽ loại bỏ bụi bẩn, HCl, SO₂, các kim loại nặng và dioxin.
- Quạt đẩy thải sẽ xả khí đã qua xử lý ra ngoài không khí, thông qua ống khói.

Steam Cycle Chu trình hơi nước

- Hơi nước từ nồi hơi đốt nóng chất thải được nạp vào tuabin hơi để tạo ra điện.
- Hơi nước cũng có thể được sử dụng cho các ứng dụng xử lý công nghiệp và hệ thống sưởi khu vực.



Steam Turbine Generator

Máy phát điện Turbin Hơi nước

Thiết bị này sử dụng hơi nước được sinh từ nồi hơi để tạo ra điện năng. Điện năng được sử dụng trong nhà máy và nguồn điện dư thừa được bán cho các cơ sở điện tại địa phương.



Waste heat utilization facility

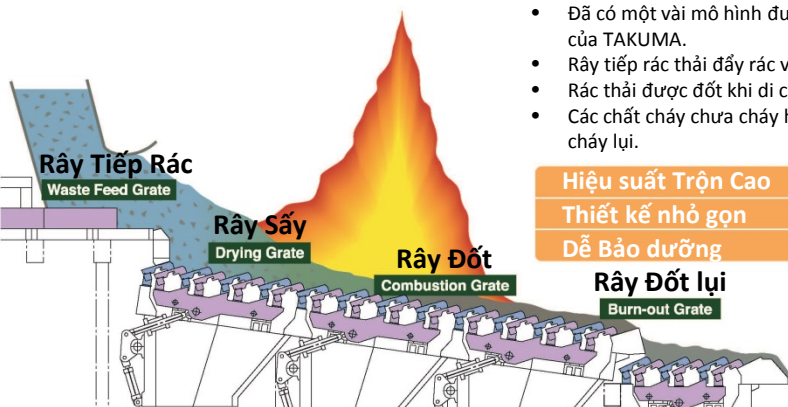
Cơ sở sử dụng nhiệt thải

Nhiệt năng được sinh ra từ rác thải có thể được chuyển đổi và sử dụng cho nhiều ứng dụng khác nhau, bao gồm phát điện, cung cấp hơi nước và cung cấp nước nóng. Những ứng dụng này có thể được sử dụng cả trong nhà máy và trong các cơ sở cộng đồng như bể bơi khu vực và hệ thống sưởi khu vực.



Grate System

Hệ thống Rây



- Đã có một vài mô hình được thiết kế dựa trên công nghệ râu ban đầu của TAKUMA.
- Rây tiếp rác thải đẩy rác vào râu sấy.
- Rác thải được đốt khi di chuyển tới râu đốt.
- Các chất cháy chưa cháy hết sẽ được đốt hoàn toàn khi đi qua râu cháy lụi.

Hiệu suất Trộn Cao
Thiết kế nhỏ gọn
Dễ Bảo dưỡng
Rây Đốt lụi



Waste Heat Boiler

Chủ yếu sử dụng Loại Thẳng đứng hoặc Đầu Cuối. Sử dụng máy quạt muối hoặc thiết bị rên nguội để tách và loại bỏ bụi dính trên ống nước. Hơi có thể được sinh ra ở 4,0 MPa (a) & 400°C, và hơi nước này chủ yếu được sử dụng để sản xuất điện năng.

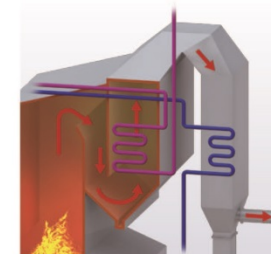


Bao hơi Boiler drum

Lò hơi Nhiệt thải

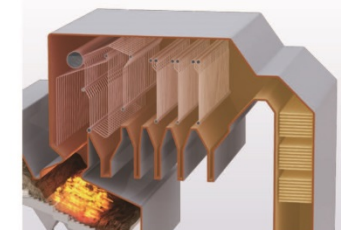
Vertical Type Loại Thẳng đứng

- Bố trí Nhỏ gọn.
- Máy quạt nguội để loại bỏ bụi.



Tail-end Type Loại Đầu Cuối

- Tính linh hoạt cao khi thiết lập thành bộ siêu đốt nóng.
- Thiết bị rên nguội để loại bỏ bụi.



Mang lại lợi ích cho xã hội:



Tập đoàn *Takuma* ủng hộ phát triển một xã hội theo định hướng tái sinh, sử dụng các nhà máy xử lý rác thải thành điện năng (EfW) an toàn, chắc chắn và ổn định, đáp ứng nhu cầu của các cộng đồng địa phương.

Công nghệ xử lý chất thải tiên tiến:



Tập đoàn *Takuma* có nhiều kinh nghiệm làm việc ở các loại hình giới hạn và yêu cầu cao chẳng hạn như ở khu dân cư có tiêu chuẩn cao về khí thải.

Công ty của chúng tôi: TAKUMA CO., LTD.

Được thành lập vào: năm 1938 Số nhân viên: 3,619* Doanh thu: USD1,129 million*

Trụ sở chính: 2-2-33 Kinrakuji-cho, Amagasaki, Hyogo 660-0806, Japan

Website: www.takuma.co.jp/english

Email: efwinternational@takuma.co.jp

Tel: +81-6-6483-2631

*Tập đoàn Takuma (số liệu năm 2019), 1USD= JPY108