

EV-气化系统

Defending the Global Environment

设备的特点



✓ EV-气化系统的特点

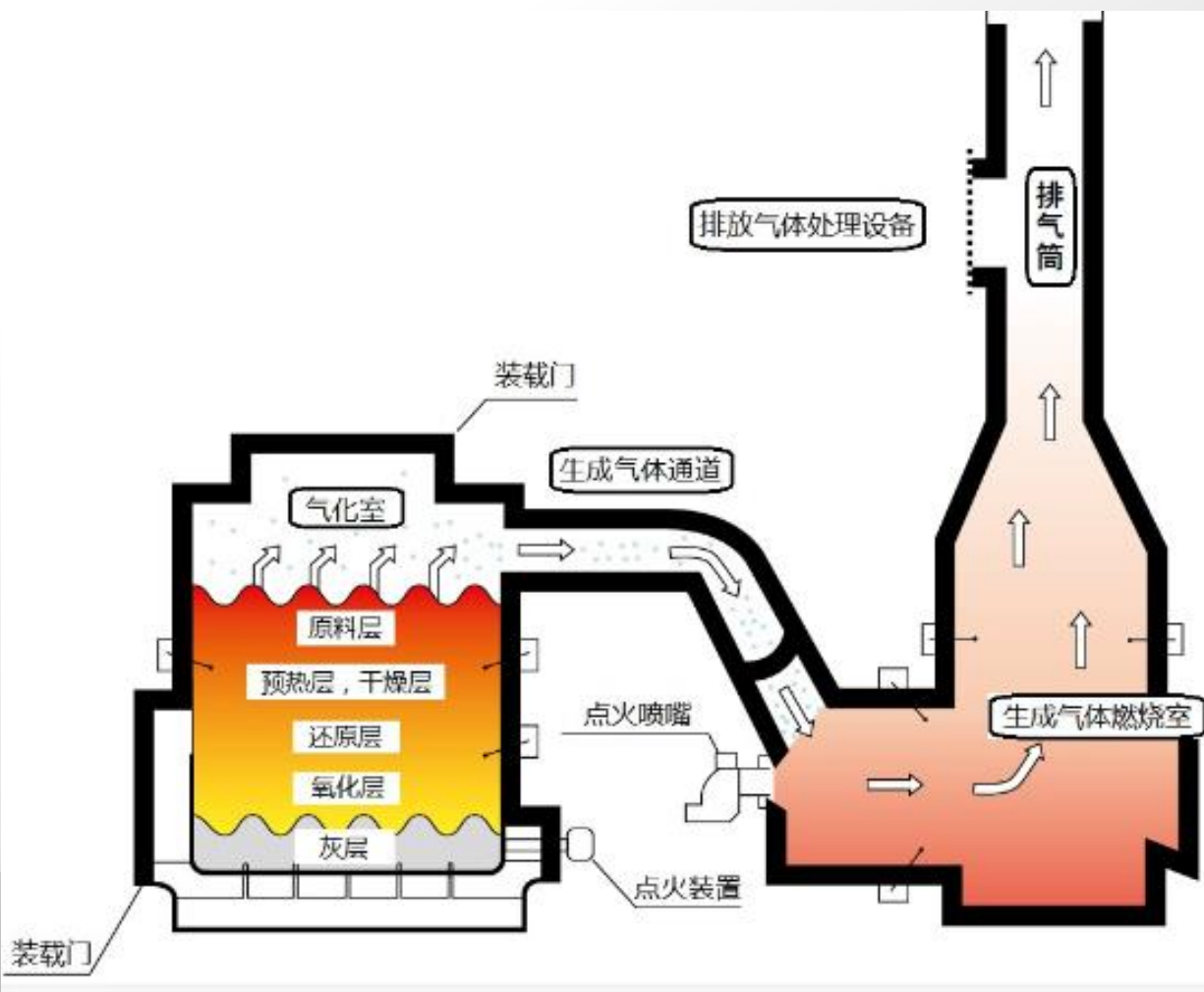
- ✓ 无烟,无臭味,没有二恶英类有毒气体产生!
 - ✓ 可以节省电能和商用燃料!
 - ✓ 采用批量焚烧的方式处理废弃物; 气化炉采用无炉栅的结构!
 - ✓ 具有优异的安全性耐用性!
 - ✓ 各种不同种类废弃物可以同时一次处理!
 - ✓ 燃烧热能易于再利用!
- ✓ 除不可燃烧物外,可燃物完全燃烧率可达99.93%,残灰量仅有可燃物重量的2%.

设备大纲

气化室

气化室的功能就是使废弃物在室内气化,变成可燃性气体。

在气化室内,有机物热分解过程结束,有机物全部转化成可燃性气体后,热分解残留物在室内约1200°C高温下,全部灰化,体积大幅变小。



燃烧室

在气化室内,热分解生成的气体可以作为燃料燃烧,从而大量减少作为助燃器的燃料的煤油等商用燃料的使用量。

当气化室内温度低于800°C时,助燃器自动启动助燃,使气化室内能一直保持在高温下燃烧。

800°C是二恶英类有害气体的分解温度。

设备大纲

- ✓ EV-气化室内没有炉栅结构.因此不会有未燃烧物质从炉栅漏下的问题.



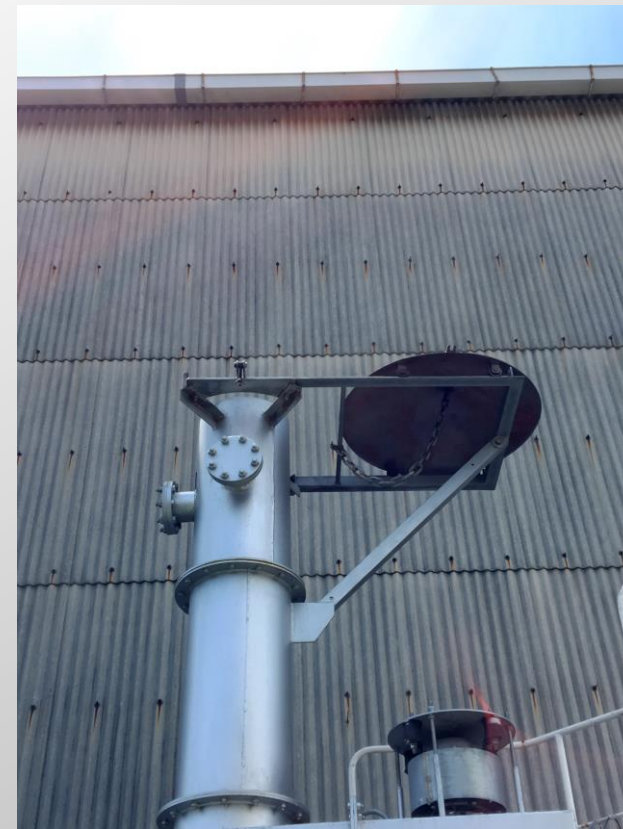
因此,对于希望连同收集容器一起,在密闭状态下焚烧处理的**医疗废弃物**而言,气化燃烧装置从安全卫生的角度看,是最好的选择.

- ✓ 气化燃烧装置在运行过程中,无须对废弃物进行搅拌,因此无须担心从烟囱向外飞灰.

燃烧不完全和完全燃烧

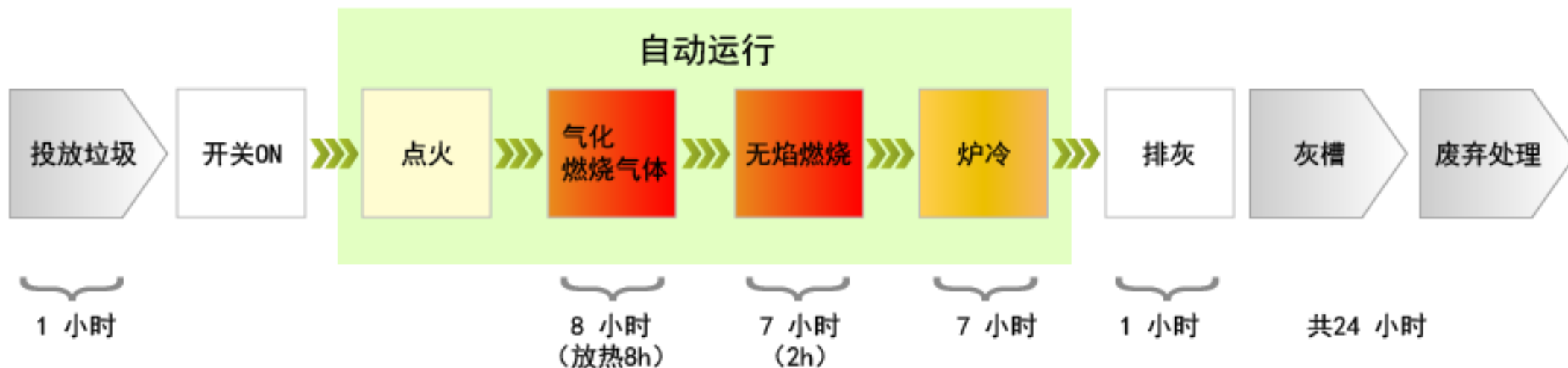


Switch OFF / 不完全燃烧



Switch ON / 完全燃烧

< 工作循环 >



↓

可进行10 小时的热利用

(通过蒸汽、热水、吸收式制冷机进行冷热利用等)

工作例



上列照片显示的是将废弃物投入装置中并使其完全燃烧的实用例。

※废弃物数据：报纸6%，纸箱4%，间伐材5%，塑胶12%，橡胶屑8%，树枝叶65%

处理对象

废塑料

橡胶

纸

木

动植物残留

废漆

纺织品

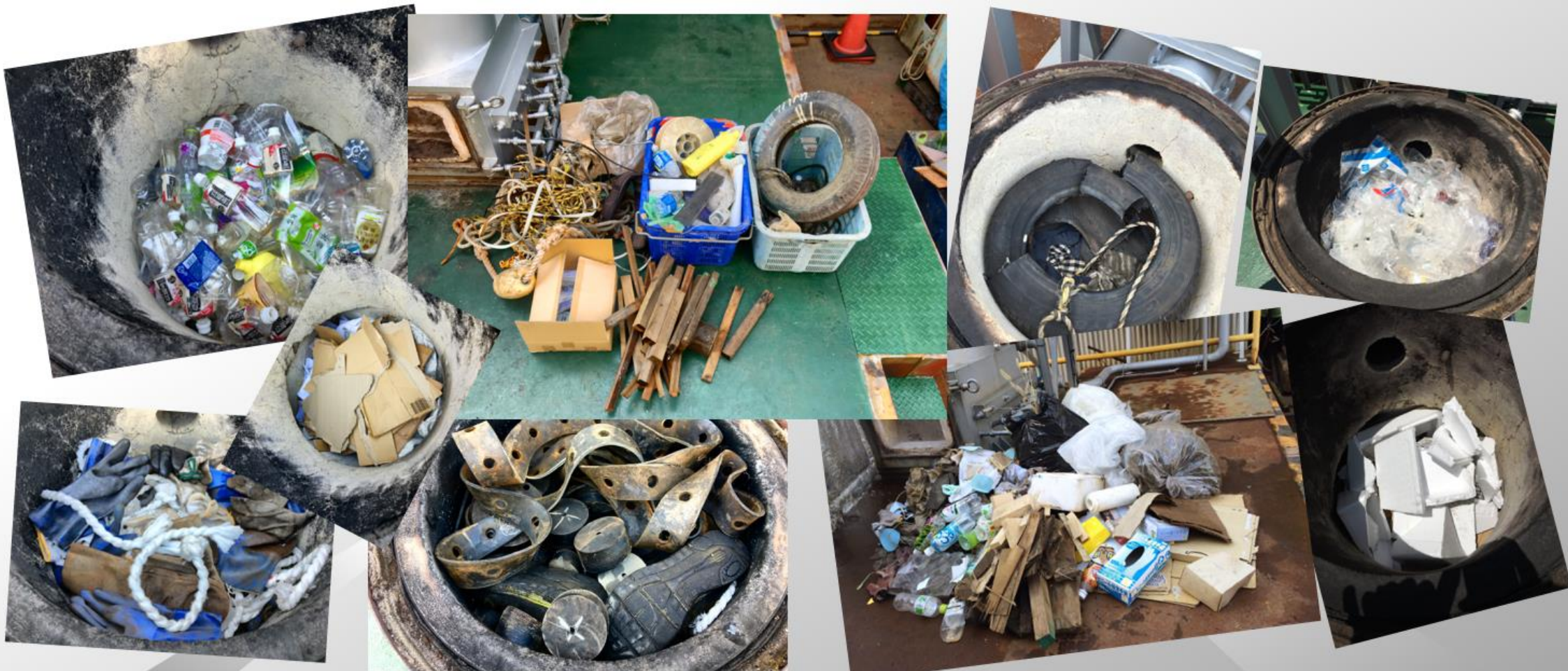
泥

医疗废物

动物尸体

等等...

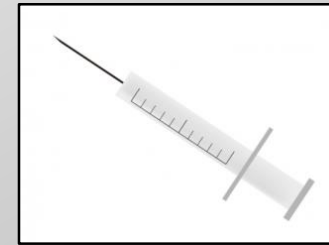
处理对象(例)



残留(不燃)



- ✓ 金属物质最后将遗留在残灰里. 在气化焚烧过程中,注射用针头上附着的病毒等被完全杀灭,针头本身因为被氧化的原因变得极脆,轻微的力量就可以折断.



从这点看,气化燃烧装置是最适合处理感染性医疗废弃物的处理装置.

测量数据(例)

样	EV-气化系统	日本的监管价值
二恶英	0.00018ng-TEQ/m ³ N	5ng-TEQ/m ³ N ※1
烟尘和粉尘	0.0028ng-TEQ/m ³ N	0.15ng-TEQ/m ³ N ※1
一氧化碳	1~10ppm	100ppm 或更少
氮氧化物	200ppm 或更少	250ppm 或更少
硫氧化物 ※2	50~250ppm	它因地区而异
氯化氢 ※2	100~500mg/m ³ N	700mg/m ³ N 或更少
灰量	1~3%	10% 或更少

※1 就气化焚烧处理能力在2T/h以下的气化装置而言.

※2 硫氧化物和氯化氢的数量取决于废物.

計量証明書

整理番号 31-95

██████████ 殿

平成4年6月17日



環境計量士



貴依頼による濃度に係る計量の結果を次の通り証明します。

施設名 イワタニガスカロ ITG2-30型(おき火) 測定年月日 平成4年6月16日

計量の対象	計量の 方法	計量の 結果
ダスト濃度	JIS.Z-8808(円形ろ紙法)	測定値 0.01 g/m ³ 未満
全硫黄酸化物	JIS.K-0103(比濁法)	測定値 6 ppm
窒素酸化物	JIS.K-0104(亜鉛還元-NEDA法)	換算値 45 ppm
塩化水素	JIS.K-0107(硝酸銀法)	測定値 100 mg/m ³ 未満
塩化水素(燃焼時)	JIS.K-0107(硝酸銀法)	測定値 100 mg/m ³ 未満
	以下余白	

表-1 廃棄物焼却炉 排ガス に含まれるダイオキシン類分析結果

試料: 廃棄物焼却炉 排ガス 平成10年 8月 7日		実測濃度 (Cs)	換算濃度 (C)	毒性等量 TEQ	
単位		ng/m3N	ng/m3N	ng-TEQ/m3N	
Dioxin	2,3,7,8-T4CDD	ND	ND	*1	0
	T4CDDs	0.026	0.017		-----
	1,2,3,7,8-P5CDD	ND	ND	*0.5	0
	P5CDDs	0.008	0.006		-----
	1,2,3,4,7,8-H6CDD	ND	ND	*0.1	0
	1,2,3,6,7,8-H6CDD	ND	ND	*0.1	0
	1,2,3,7,8,9-H6CDD	ND	ND	*0.1	0
	H6CDDs	ND	ND		-----
	1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	0.02	0.01	*0.01	0.0001
	H7CDDs	0.04	0.03		-----
O8CDD	0.06	0.04	*0.001	0.00004	
Total PCDDs	0.13	0.088		0.00018	
Dibenzofuran	2,3,7,8-T4CDF	ND	ND	*0.1	0
	T4CDFs	ND	ND		-----
	1,2,3,7,8-P5CDF	ND	ND	*0.05	0
	2,3,4,7,8-P5CDF	ND	ND	*0.5	0
	P5CDFs	ND	ND		-----
	1,2,3,4,7,8-H6CDF	ND	ND	*0.1	0
	1,2,3,6,7,8-H6CDF	ND	ND	*0.1	0
	1,2,3,7,8,9-H6CDF	ND	ND	*0.1	0
	2,3,4,6,7,8-H6CDF	ND	ND	*0.1	0
	H6CDFs	ND	ND		-----
	1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	ND	ND	*0.01	0
	1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	ND	ND	*0.01	0
	H7CDFs	ND	ND		-----
	O8CDF	ND	ND	*0.001	0
Total PCDFs	ND	ND		0	
Total (PCDDs + PCDFs)	0.13	0.088		0.00018	

注) 1. 実測濃度: ダイオキシン類濃度 (ng/m3N)

定量下限値未満は"ND"と表示

定量下限値	4,5塩素化物	6,7塩素化物	8塩素化物
ng/m3N(実測濃度)	0.008	0.02	0.04

2. 換算濃度: ダイオキシン類濃度 (ng/m3N at O2=12%)

$$C = (21-12) \times Cs / (21-0s) \quad (0s = 7.3 \%)$$

3. 毒性等量: 2,3,7,8-T4CDD毒性等量 (ng-TEQ/m3N)

実測値が定量下限以下の場合は"0"と表示

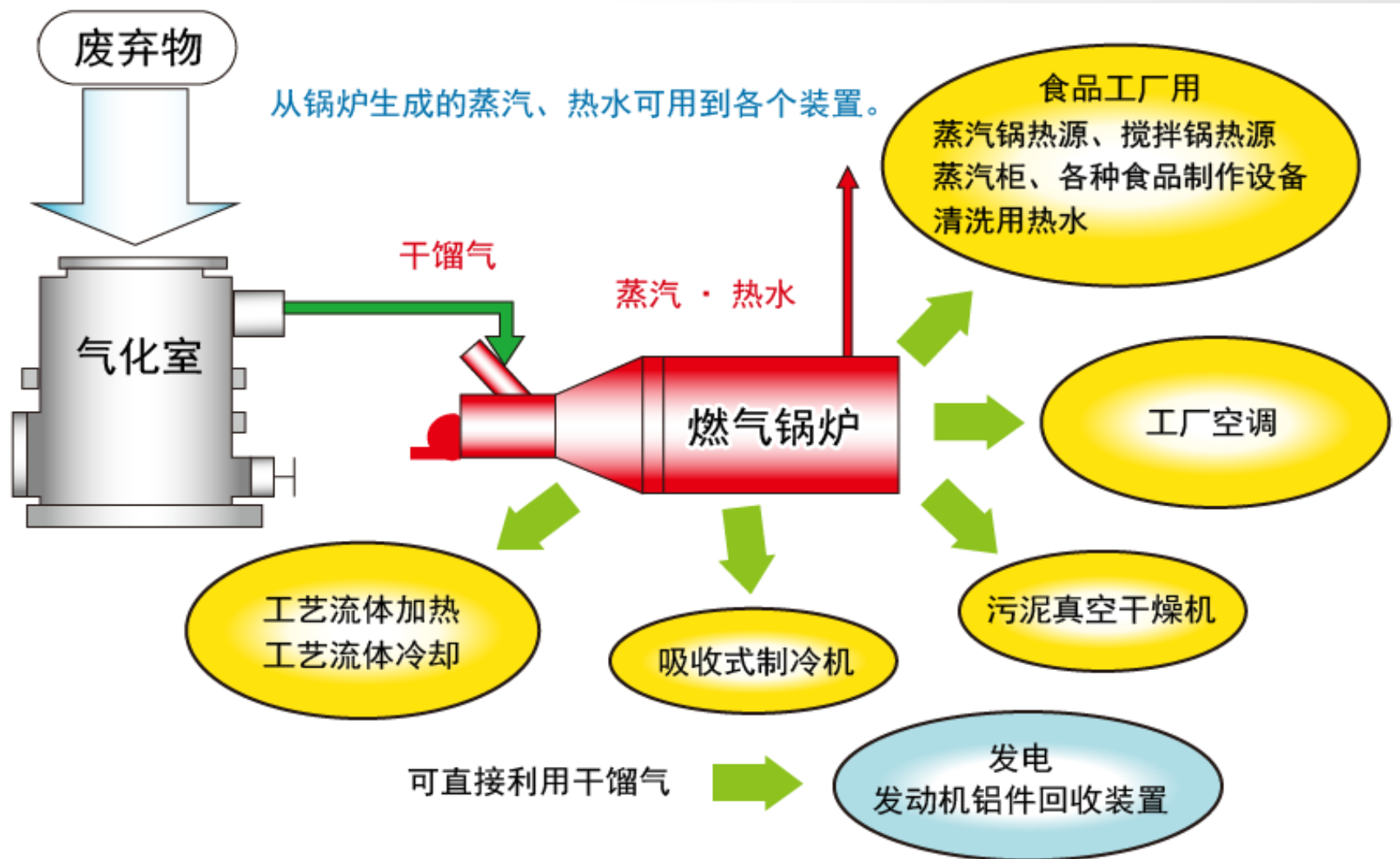
4. 最大見積もり濃度: すべて定量下限値以下の場合、最大見積もり濃度として

各2,3,7,8-位塩素置換の17異性体の定量下限値に1/2を乗じたものを用いて毒性等量を算出した値は、0.016 ng-TEQ/m3N となる。

5. 毒性等価係数は International-TEF を適用

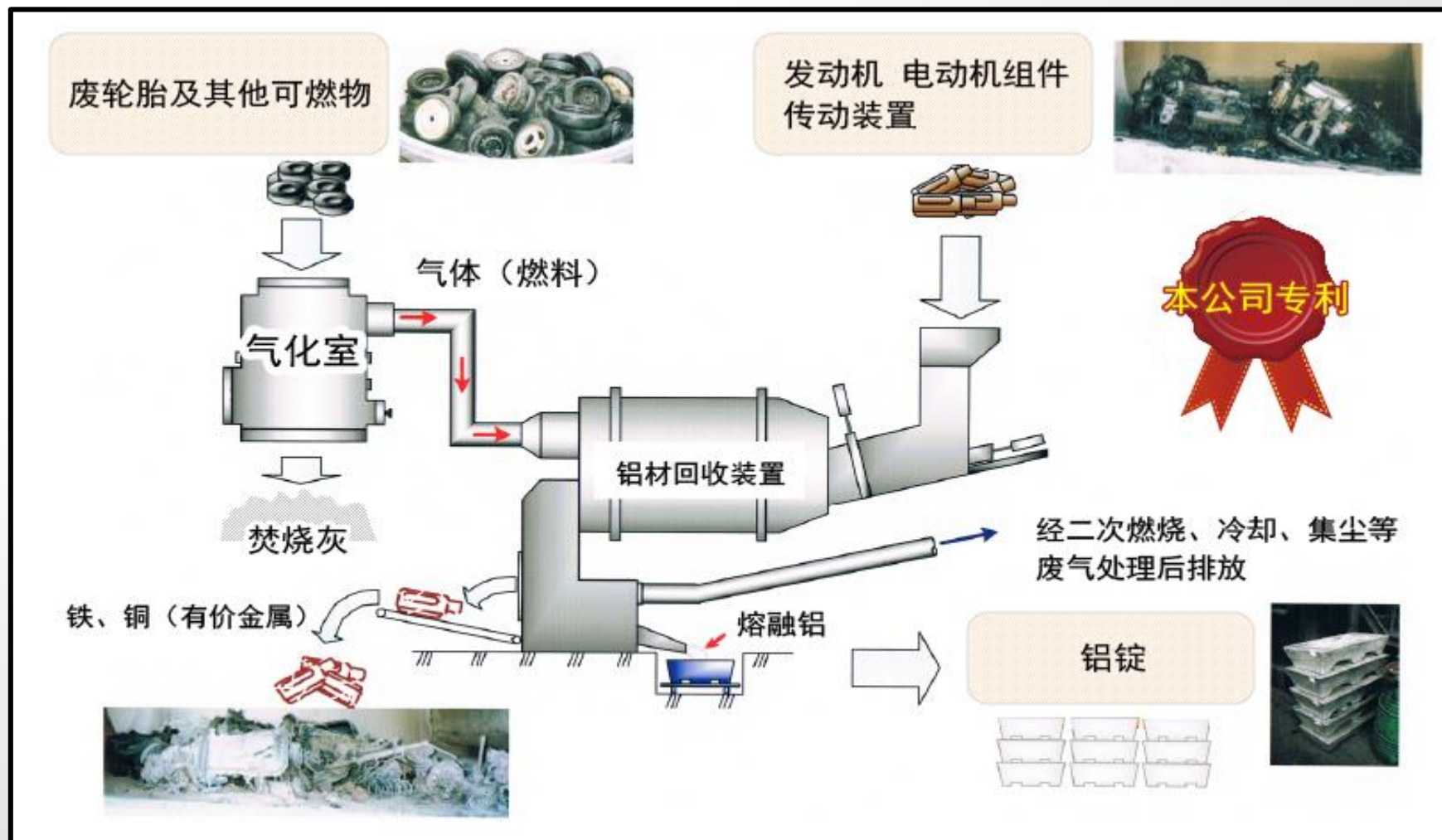
热回收

✓ 废弃物转化成燃料,通过使用各种各样的装置和设备,可以实现能量再利用.



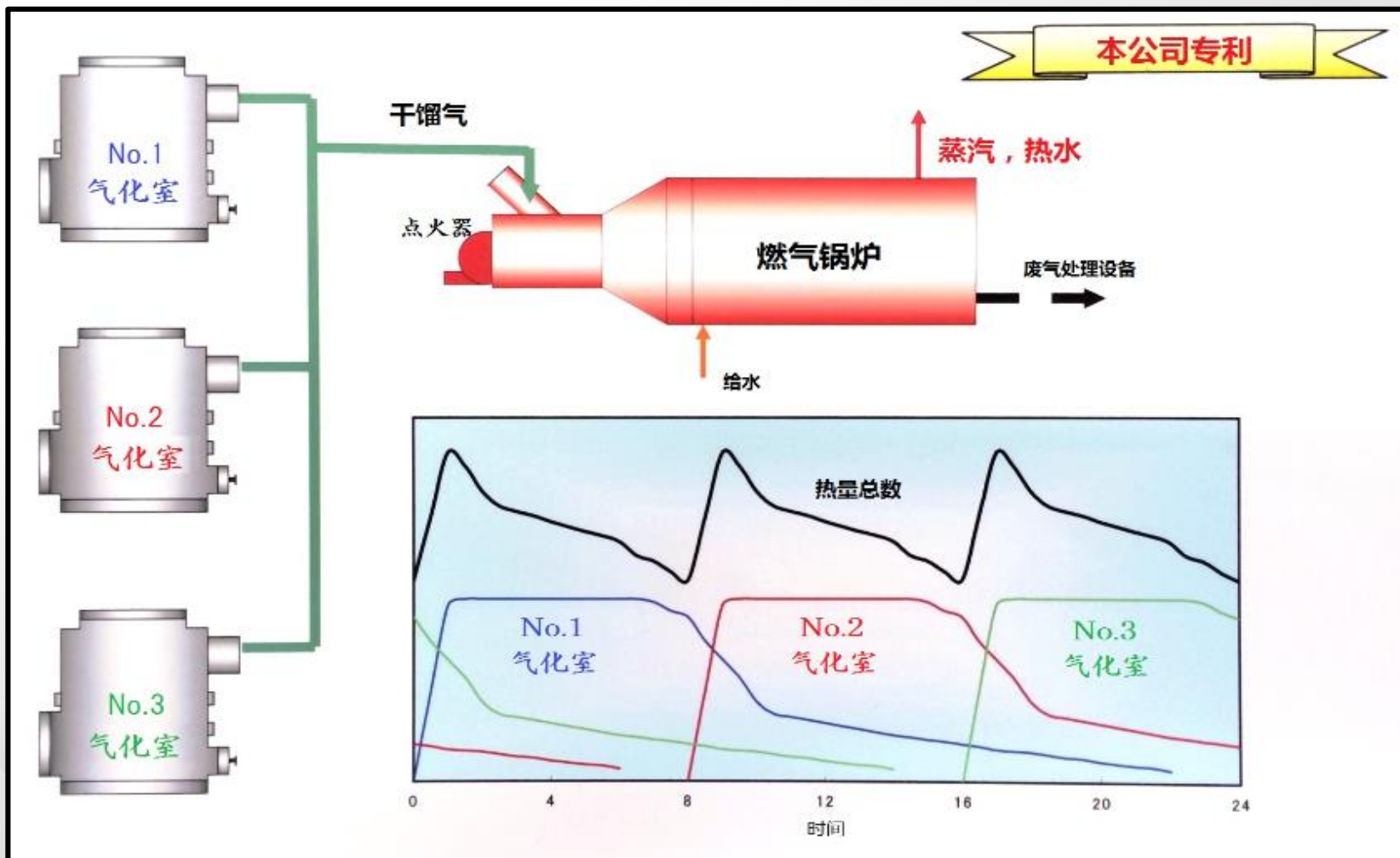
热回收 发动机铝件回收装置

✓ 通过气化燃烧废旧轮胎,利用其产生的热能熔化发动机模块,回收其中的铝金属.



热回收 24小时连续运行

✓ 通过设置多个气化室,气化焚烧装置可以实现24小时连续运行.



处理能力 (例)

气化室容积 (m ³)	处理能力 ※ (kg/日)	安装容积 (m)	气化室容积 (m ³)	处理能力 ※ (kg/日)	安装容积 (m)
0.2m ³	30~40	4 × 3m	20m ³	3000~4000	11 × 10m
0.5m ³	75~100	4 × 3m	25m ³	3750~5000	11 × 10m
1m ³	150~200	5 × 4m	30m ³	4500~6000	12 × 10m
2m ³	300~400	5 × 4m	35m ³	5250~7000	12 × 11m
5m ³	750~1000	8 × 6m	40m ³	6000~8000	12 × 11m
10m ³	1500~2000	9 × 8m	45m ³	6750~9000	13 × 11m
15m ³	2250~3000	9 × 8m	50m ³	7500~10000	13 × 11m

✓ ※上列的表格,显示的是假定废弃物的容积比重在150kg-200kg/m³时气化燃烧装置的处理能力.

✓ ※气化装置的废弃物处理能力因废弃物的发热量,容积比重等不同而有所变化.

✓ ※安装容积值是大致的参考值.

供货业绩(例)

- ✓ EV-气化焚烧装置在日本国内已经销售100台以上.
主要应用在工厂和医院,用于各自气化焚烧处理本单位的废弃物.



2m³燃烧炉 处理量50kg/h



5m³燃烧炉 处理量260kg/h



30m³燃烧炉、处理量3ton/day

在各个国家的介绍



公司简介

公司名称	株式会社Eternal Vision
事业内容	焚烧炉、及焚烧热利用装置的生产销售 海外的修造船、海运事业
地址	日本国福冈县北九州市若松区用勺町1 番31 号101(邮编 808-0077)
电话号码/传真号码	093-791-2130 / 093-701-8781
电子邮箱	info@eternal-vision.co.jp
网页地址	http://www.eternal-vision.co.jp
Facebook	https://www.facebook.com/eternalvision.inc

❧ 非常感谢你. ❧