

与城市融汇，与城市连接

武藏野城市清洁中心

武藏野城市清洁中心在附近居民的谅解与合作下，于1984年起作为一家具备焚烧处理设备和不可燃·大件垃圾处理设备的垃圾处理设施，开始处理可燃垃圾、不可燃垃圾、大件垃圾以及有害垃圾。现在使用的设施于2017年开始运行。

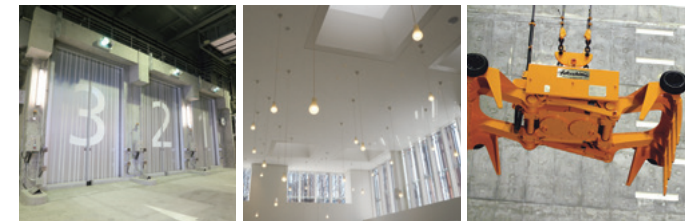


设施概要

建筑概要	占地面积	约 17,000 平方米
	建筑面积总计	约 8,900 平方米
	建筑物高度	约 15 米 (最高处高度 17.79 米)
	楼层数	地面三层地下两层
	结构	地下: 钢骨钢筋混凝土结构; 地面: 钢骨结构
烟囱	高度	59 米 (利用旧烟囱改造 / 内壁翻新)
成套设备	焚烧炉	连续焚烧式炉排炉
	发电设备	处理能力 120 吨 / 24 小时 (60 吨 / 24 小时 × 2 台) 蒸气涡轮发电机 (最大输出功率 2,650kW)。 燃气热电联产设备 (最大输出功率 1,500kW)。
	不可燃·大件垃圾处理设施	粉碎·分选式 / 处理能力 10 吨 / 5 小时
	设备设计和制造	在原环境设备株式会社
	建筑设计	KAJIMA DESIGN
	施工	在原环境设备株式会社、鹿岛建设株式会社
	工程监理	武藏野市、株式会社日建设计
	设计监修	武藏野市、株式会社日建设计、水谷俊博建筑设计事务所
	设备技术支持	公益社団法人 全国都市清洁会议
	动工	2014 年 5 月
	竣工	2017 年 3 月
	运营	株式会社武藏野 E 服务 (特殊目的公司) 2017 年 4 月起 (20 年) http://mues-ebara.com/

MUSASHINO CLEAN CENTER

武 藏 野 城 市 清 洁 中 心



MUSASHINO CLEAN CENTER

武 藏 野 城 市 清 洁 中 心

邮编 180-0012 东京都武藏野市绿町 3-1-5
电话:0422-54-1221; 传真:0422-51-9194

Musashino City



武藏野城市清洁中心的理念

武藏野城市清洁中心作为向地区开放的垃圾处理设施，其目标是成为一家“令武藏野市民引以为豪的设施”，为此制定了以下四个理念。

实现安全放心的环境保护型设施建设

- 制定领先于全国的废气排放自主限值，通过使用最先进的焚烧炉和干苏打废气处理系统，在自主限值范围内对设施进行运行管理。
- 引进可利用燃烧垃圾时产生的热能进行发电的高效垃圾发电系统，实现约 20% 的发电效率，同时还向市役所等附近公共设施提供能源。

灾害对应能力强大的设施建设

- 包括烟囱在内的建筑物整体，其高强度抗震设计达到法律规定抗震标准的 1.25 倍。
- 发挥燃气热电联产设备的优势，从抗震性能卓越的中压燃气管接受燃气供应，即使在灾害发生时，仍可向市政府等提供能源，同时再次启动焚烧炉，继续进行垃圾处理。

维护周围景观和追求建筑设计的设施建设

- 作为一家毗邻市政府，地处市区的垃圾处理设施，充分考虑了街道和景观进行配置与设计。
- 无任何压迫感，采用小型化设计的一体化建筑物，以及令人联想武藏野杂木林形象的赤土百叶板（排列成格子状的烧制外墙材料）和墙面绿化，整个柔和的外壁设计，实现了与街道协调融会的设施建设。

向社会开放的设施建设

- 使用参观者通道，只要在参观时间内，谁都可以自由参观。环绕二楼的通道设计，可通过宽阔的玻璃窗户参观富有临场感的设备运行。
- 举办各种活动和研讨会等，传递有关垃圾与环境的科普知识。
- 在屋顶上设置太阳能发电板；使用垃圾堆肥建设的菜园；利用宝特瓶盖等废弃材料和埋土种子建设的草地等，业已成为学习垃圾和环境有关科普知识的场所。



5 蒸气涡轮发电机

使用燃烧垃圾时产生的高温和高压蒸气作为能源的蒸气发电设备。涡轮内部有 6 枚叶轮，通过蒸气的力量，在一分钟内作 8 千次旋转，每小时最大可进行 2,650kw(普通家庭约 6,000 户)的发电。



6 蒸气冷凝器

直径约 4.5 米的大螺旋桨每分钟旋转 200 次，是一种用于冷却发电后的低压蒸气，使之回归水后输送至锅炉的设备。水变蒸气，又从蒸气变为水……如此不断地循环。



7 灰渣分选设备

将焚烧垃圾时产生的灰渣，通过磁选机、灰渣粉碎机、粉末分选机去除金属类物质后，形成达到标准细粒灰粉的一种设备。这种灰粉可用于制造环保水泥。



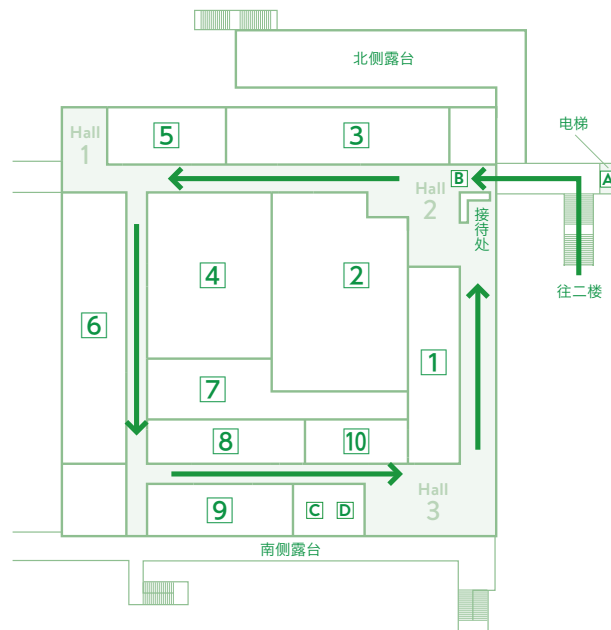
8 灰渣贮坑 & 灰渣起重机操作室

通过灰渣分选设备将金属类物质去除后，灰渣通过灰渣挤压装置浸水后被推出，并予以贮藏的场所。灰渣使用起重机装载后，被运往日之出町二塚最终处理厂环保水泥生产设施。



4 焚烧炉房

焚烧炉房内配置有焚烧炉、锅炉、省煤器、过滤式集尘装置，进行焚烧处理，产生高温高压蒸气和进行废气处理。焚烧炉设备在阶梯式炉排上慢慢移动垃圾，花 2 ~ 3 个小时进行完全燃烧，形成灰渣。



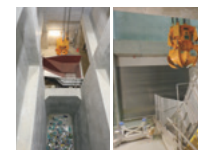
9 不可燃·大件垃圾分选机

不可燃垃圾和大件垃圾使用粉碎机进行彻底粉碎后，再用磁选机分选回收铁和铝等资源物质的一种设备。分选后剩下的木片、废塑料等则被送往可燃垃圾贮坑。



3 燃气热电联产

该设备使用城市燃气，通过压缩和燃烧产生高温气体，将其送至燃气涡轮进行旋转发电，然后用其废热产生蒸气。作为平时的辅助发电设备，在灾害发生时启动发电。



10 不可燃·大件垃圾贮坑

用于贮藏不可燃垃圾和大件垃圾的场所。使用起重机从这里将它们送至传送带，输送至粉碎机进行处理。



2 平台 & 可燃垃圾贮坑

平台用于将垃圾收集车收集的垃圾投放贮坑。可燃垃圾贮坑，能贮藏每天可焚烧垃圾量的 6 倍。为使垃圾均匀燃烧，使用垃圾起重机进行充分混合之后，投放至焚烧炉。



1 中央控制室

这里 24 小时监控清洁中心内的设备运行情况并进行操作。只需触摸中央控制室前屏幕上的按钮，就可查看垃圾焚烧量、焚烧炉温度、废气排放限值和发电量。

参观者

路线导向

无障碍设计

为了让参观者能够安全放心地参观，场内采用无障碍设计。

- Ⓐ 电梯
- Ⓑ 笔谈用具·点字小册子（7月起）
- Ⓒ 多功能厕所（配置轮椅和婴儿椅）
- Ⓓ 哺乳室（配置婴儿床）

* 展示物使用日语和英语标注
* 配置避难用闪光灯、语音引导灯