

## 第4章 ごみ処理施設

施設名称	所在地	敷地面積 (㎡)	土地保有状況	建築 (年)	総延床面積 (㎡)
清掃センター	字賀茂之洞	122,530.0	全所有	H元年	5,130.5

### 1 中間処理施設

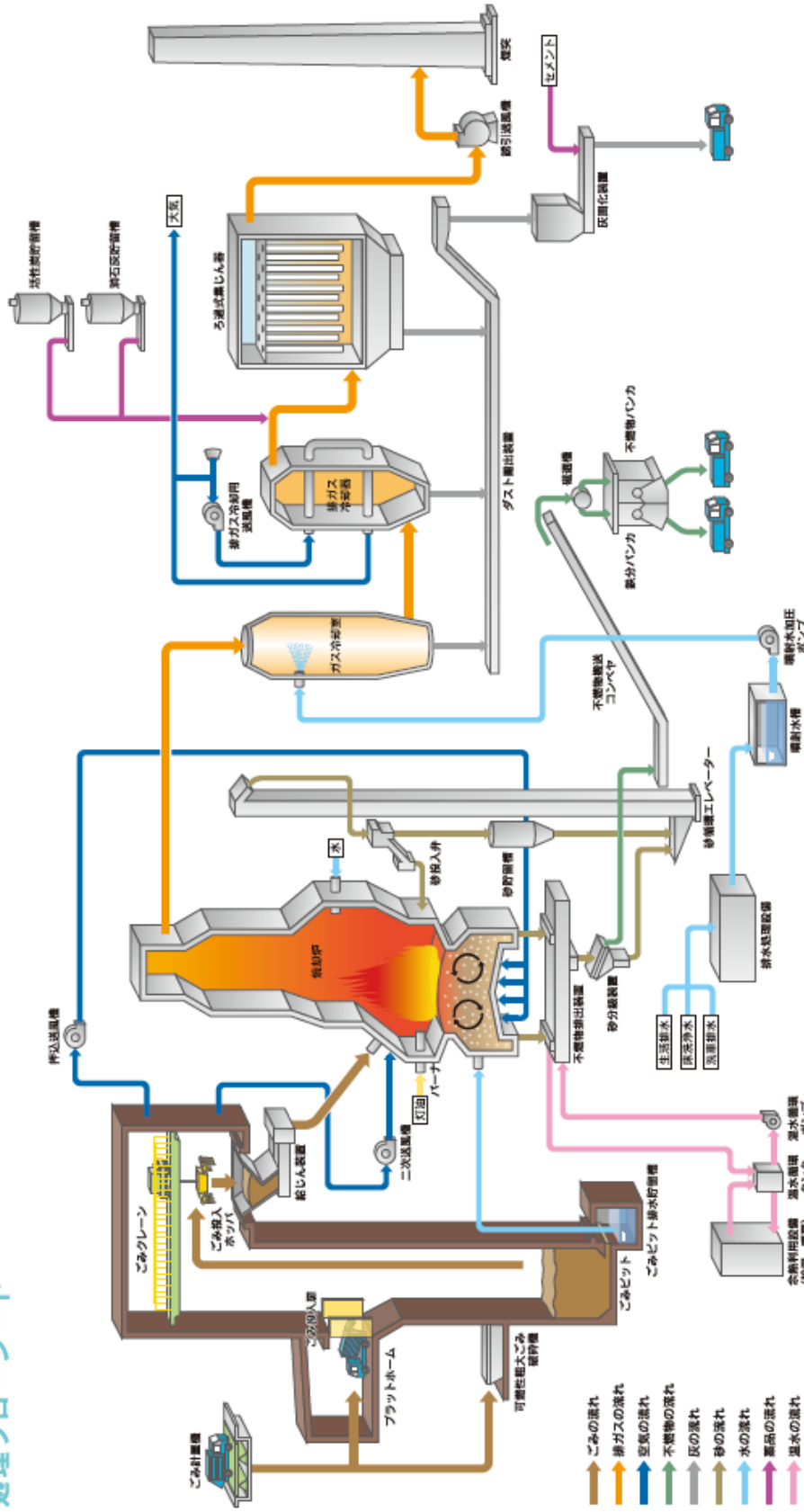
#### (1) 焼却処理施設



(設備概要)

受入供給設備	トラックスケール ごみクレーン2基
燃焼ガス冷却設備	水噴射ガス冷却室
排ガス処理設備	ろ過式集じん器、有害ガス除去装置
通風設備	押込、誘引送風機
廃水処理設備	場内循環再利用システム
煙突高	69m

# 処理フローシート



## ごみの流れ

収集されたごみは、計量された後にプラットホームからごみピットに投入されます。ごみピットからは、ごみクレーンでのごみ投入ホッパに運ばれ、給じん装置によって自動的に焼却炉へ供給されます。焼却炉ではおよそ600℃に加熱されたごみが燃焼しているため、その中に投入されたごみは分散され短時間で完全に燃焼します。

## 排ガスの流れ

焼却炉から出た排ガスは、ガス冷却室では水を使って、排ガス冷却器で空気を使って冷却されます。その後、排ガスに消石灰と活性炭を投入して、塩化水素の中和除去、ダイオキシン類の吸着を行います。排ガス中の灰はろ過式集じん機によって捕集され、清浄な排ガスとまよって塵埃から排出されます。ろ過式集じん機で捕集された灰は、セメントで固められて搬出されるので、再燃燃等の二次公害が抑制されます。

## 空気の流れ

ごみの臭いが外へ漏れないように、ごみピットから常用の空気を吸引します。空気中の臭気は、焼却炉の熱場により分解されます。また、常用空気の一部は、焼却炉内の空気を強制させるために、排気送風機から供給されます。

## 不燃物の流れ

ごみに含まれる不燃物は、砂とともに不燃物選別装置によって焼却炉から抜き出されます。その後、砂分選機で砂と不燃物にふるい分けし、砂は焼却炉に戻されます。不燃物中の灰分は選別機により回収され再資源化されます。

## 冷却水の流れ

高温の砂を焼却炉から抜き出す不燃物選出装置は、表面の冷却と再利用の目的で水を循環させています。循環水は温水となり、その熱は給湯・暖房などに利用されます。

施設名称	三島市清掃センター ごみ焼却処理施設
所在地	三島市字賀茂之洞 4703 番地の 94
着工・竣工・稼動年月	(着工) 昭和 62 年 6 月 (竣工) 平成元年 10 月 (稼動) 平成元年 11 月
敷地面積	32,681 m <sup>2</sup> (粗大ごみ処理施設と同一敷地)
建物面積	2,300 m <sup>2</sup> (延べ面積 3,211 m <sup>2</sup> )
施工業者	株式会社 荏原製作所
炉形式	全連続燃焼式焼却炉 (流動床炉) (平成 9 年 4 月より准連続から全連続へ変更)
処理能力	180 t / 24h (90 t / 24h × 2 基)

総工費

(単位：千円)

		昭和 62 年度	昭和 63 年度	平成元年度	計
年度事業費		710,700	1,407,230	232,070	2,350,000
財 源 内 訳	補助金	170,625	304,527	50,658	525,810
	起債	488,000	910,600	136,500	1,535,100
	一般財源	52,075	192,103	44,912	289,090

○ダイオキシン削減対策事業

廃棄物処理施設排ガス高度処理施設整備工事の概要

- (1) ダイオキシン類生成の抑制
  - ・ 給じん機の改良による、ごみの安定供給
  - ・ ごみ完全燃焼のための通風設備、燃焼制御設備の改善
  - ・ 燃焼ガスの急冷(200℃以下)によるダイオキシン類再合成の抑制
- (2) 発生ダイオキシン類の除去
  - ・ 活性炭、消石灰で吸着除去して、ろ過式集じん器で捕集

主な改造点

- (1) 給じん装置の更新(ごみ供給量の改善)
- (2) 焼却炉内の改造(炉床傾斜角を変更 10° →15° に)
- (3) 活性炭・消石灰の添加装置の追加
- (4) 集じん装置の取替(電気集じん器をろ過式集じん器に)
- (5) 排ガス冷却器の設置
- (6) 各種送風機交換
- (7) 燃焼装置の改善、CO 計の設置
- (8) 誘引送風機を回転制御による運転
- (9) ガス冷却室を後燃焼室に変更(耐火物の打替)
- (10) ガス冷却室を新設
- (11) 改善に伴う電気設備の追加・計装設備の改善

総 工 費

(単位：千円)

		平成 12 年度	平成 13 年度	計
年度 事業 費	排ガス高度処理 施設整備工事	1,340,250	1,001,250	2,341,500
	工事施工監理委託	9,303	6,972	16,275
	計	1,349,553	1,008,222	2,357,775
財 源 内 訳	補 助 金	425,141	287,171	712,312
	起 債	861,700	645,700	1,507,400
	一 般 財 源	62,712	75,351	138,063

○処理設備整備事業

ごみ処理施設基幹的設備整備工事の概要

(1)老朽化設備の延命化対策

- ・受入供給設備・燃焼設備・ガス冷却設備・排ガス処理設備・排水処理設備・余熱利用設備・通風設備・灰出し設備・電気計装設備・計装設備の基幹的設備を更新。

(2)CO<sub>2</sub>排出量の削減

- ・クレーンブレーキの回生エネルギー化、機器・煙道を更新し流入空気の減少による圧損の減少、高効率モータの採用、インバータ化等による消費電力の削減

主な改造点

- ・排ガス冷却器及びろ過式集じん器の改造（構造変更）
- ・給じん装置、排ガス冷却用送風機、プラント用空気圧縮機の改造（インバータ化）
- ・押し込み送風機の改造（1台→3台、インバータ化）
- ・不燃物搬出装置、No1、2不燃物搬送コンベヤの改造(高効率モータ化)
- ・ダスト搬出コンベヤの改造（ルートの変更、高効率モータ化）
- ・クレーン制御方法の改造（回生エネルギーの利用）
- ・煙道の改造（大気放出ルートの削除）
- ・分析計の改造（4成分計+HC1計→5成分計）

総工費

(単位：千円)

		平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	計
年度事業費	ごみ焼却処理施設基幹的設備整備工事	142,200	1,297,800	1,132,500	2,572,500
	工事施工監理委託	4,500	6,000	7,245	17,745
	計	146,700	1,303,800	1,139,745	2,590,245
財源内訳	補助金	38,981	391,950	273,829	704,760
	起債	92,300	801,400	865,800	1,759,500
	一般財源	15,419	110,450	116	125,985

※H27年度補助金 273,829 は H26 年度の繰越明許

## (2) 粗大ごみ処理施設



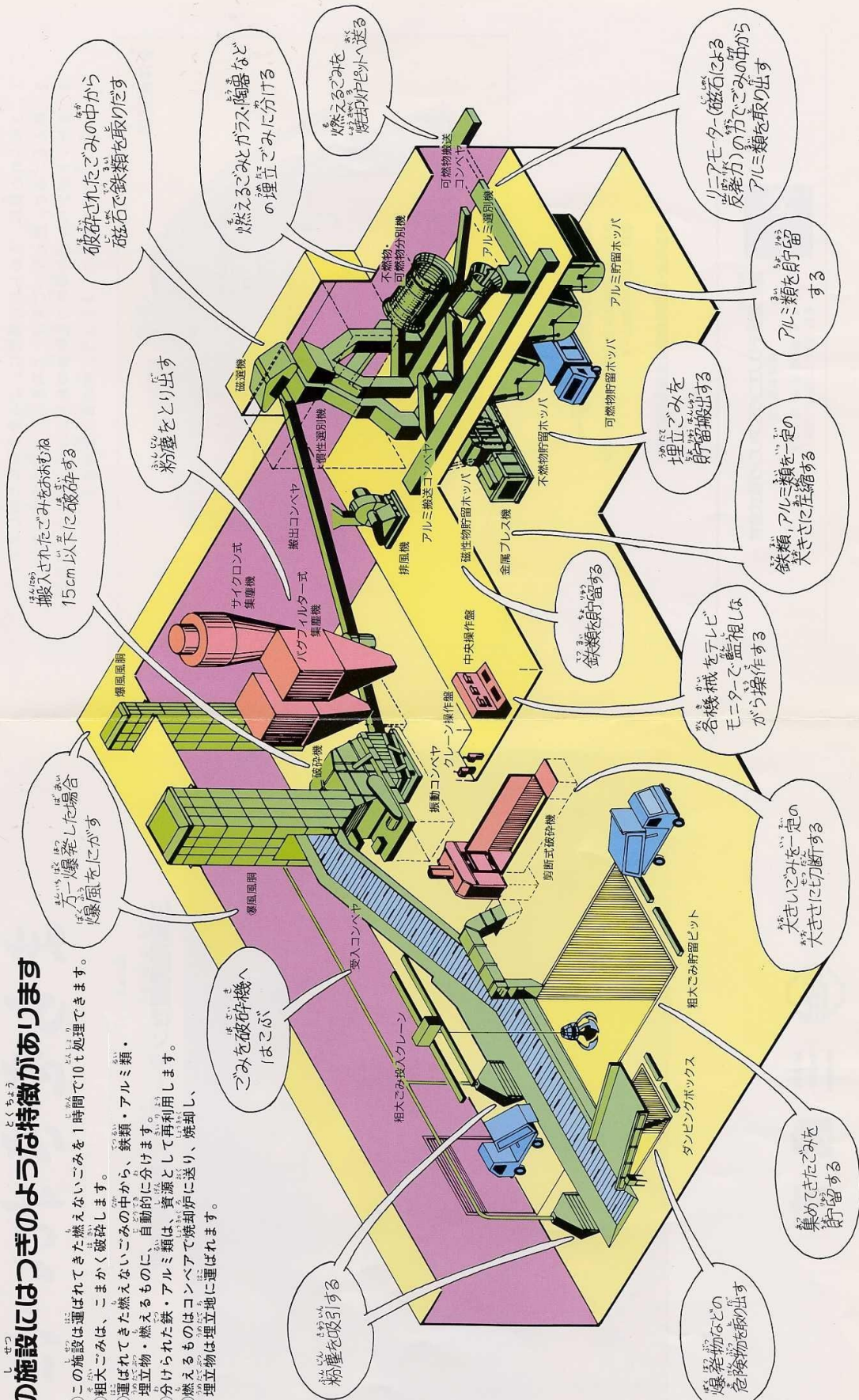
### (設備概要)

受入供給設備	ピット、ごみクレーン トラックスケールは焼却場と共用
集じん設備	サイクロン バグフィルター
貯留・搬出設備	金属プレス機
選別設備	鉄類……磁選機 アルミ……アルミ選別機 その他の設備 慣性選別機、風力選別機、 不燃・可燃分別機

なか し げん やく だつ いち ど かんが  
**ごみの中にも資源として役立つものがあります。もう一度考えてみよう。**

この施設にはつぎのような特徴があります

- ① この施設は運ばれてきた燃えないごみの中から、自動的に分けます。
- ② 粗大ごみは、こまかく破砕します。
- ③ 運ばれてきた燃えないごみのものに、鉄類・アルミ類・埋立物・燃えるものに、自動的に分けます。
- ④ 分けられた鉄・アルミ類は、資源として再利用します。
- ⑤ 燃えるものはコンベアで焼却炉に送り、焼却し、埋立物は埋立地に運ばれます。



施設名称	三島市清掃センター 粗大ごみ処理施設
所在地	三島市字賀茂之洞 4703 番地の 94
着工・竣工・稼働年月	(着工) 昭和 63 年 6 月 (竣工) 平成 2 年 1 月 (稼働) 平成 2 年 2 月
敷地面積	32,681 m <sup>2</sup> (内 1,700 m <sup>2</sup> ) 焼却場と同一敷地
建物面積	903 m <sup>2</sup> (延べ面積 1,185 m <sup>2</sup> )
施工業者	富士電機総設株式会社
処理方式	破碎選別方式 (回転せん断衝撃式横型破碎機)
規模	回転式破碎 50 t / 5 h せん断式破碎 5 t / 5 h

総工費

(単位：千円)

		昭和 63 年度	平成元年度	計
年度事業費		69,000	621,000	690,000
財 源 内 訳	補助金	17,300	152,295	169,595
	起債	38,900	351,500	390,400
	一般財源	12,800	117,205	130,005



○処理設備整備事業

粗大ごみ処理施設基幹的設備整備工事の概要

(1) 老朽化設備の延命化対策

- ・受入供給設備・搬送設備・破砕設備・選別設備・貯留搬出設備の基幹的設備を更新。
- ・集じん設備の増設

主な改造点

- ・集じん設備の増設

総 工 費

(単位：千円)

		平成 25 年度	平成 28 年度	計
年度事業費	粗大ごみ処理施設 基幹的設備整備工 事	76,650	92,016	168,666
	計	76,650	92,016	168,666
財源内訳	起 債	57,400	69,000	126,400
	一 般 財 源	19,250	23,016	42,266

## 2 最終処分場

### (1) 埋立処分地施設

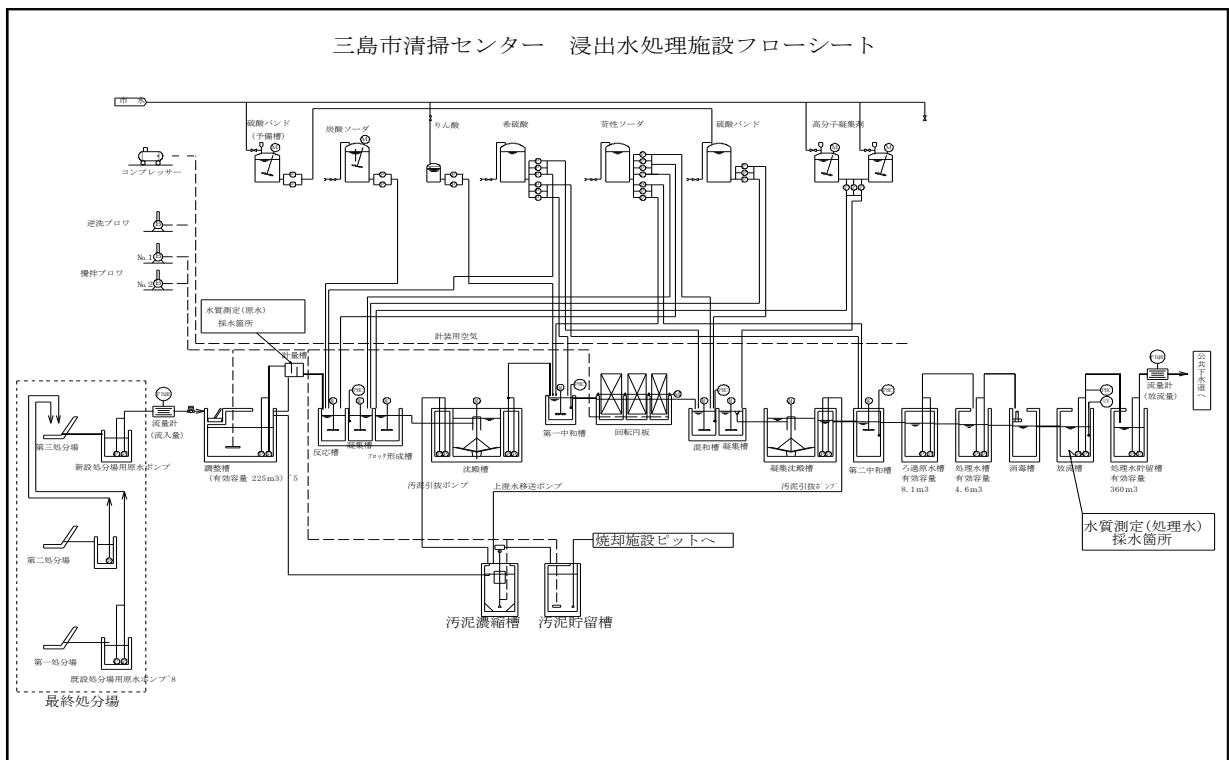
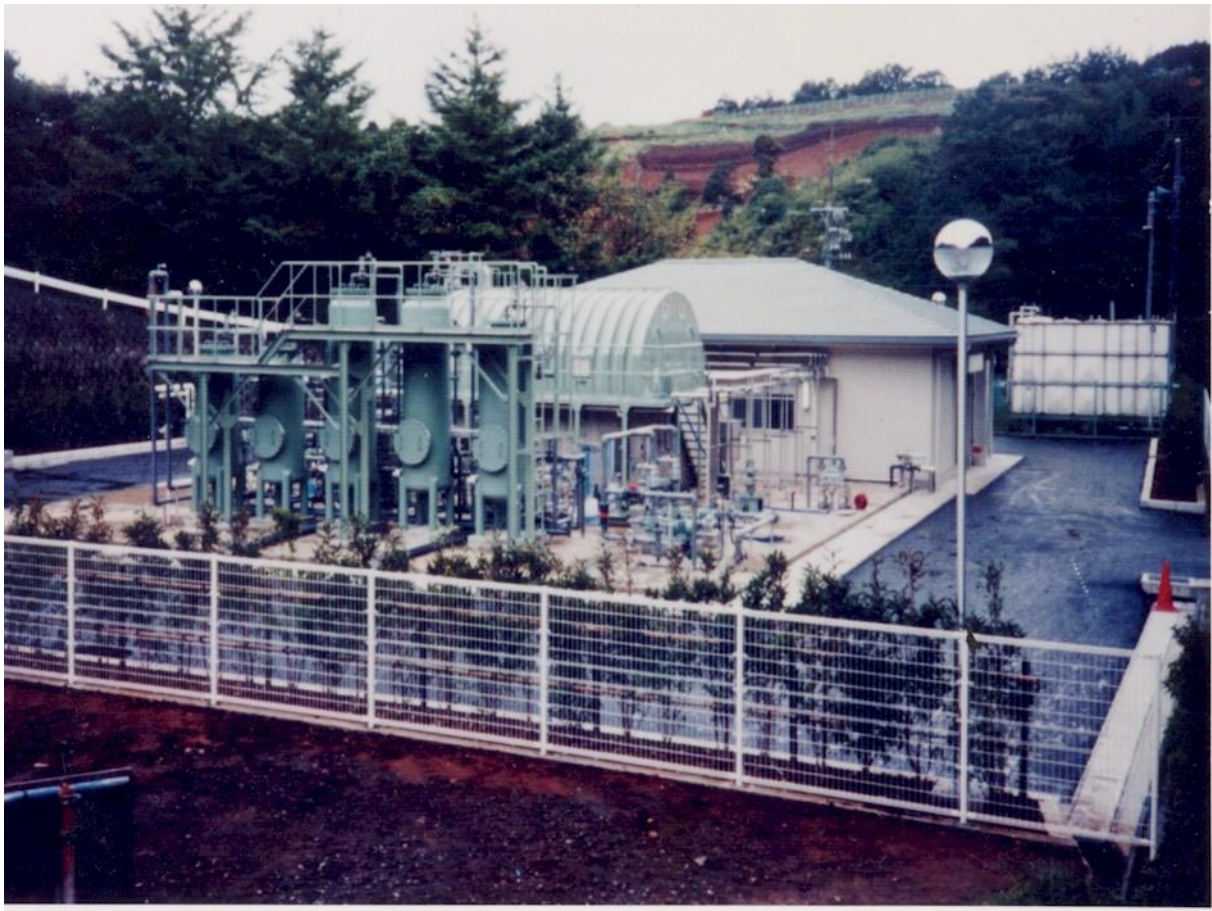


施設名称	三島市一般廃棄物最終処分場（第1埋立地）
所在地	三島市字賀茂之洞 4703 番地の 18
着工・竣工・稼働年月	(着工) 昭和 58 年 11 月 (竣工) 昭和 59 年 3 月 (稼働) 昭和 59 年 4 月
埋立容積	160,711m <sup>3</sup> (当初 92,500 m <sup>3</sup> )
埋立面積	12,311 m <sup>2</sup> (当初 10,900 m <sup>2</sup> )
埋立方式	サンドイッチ方式
施工業者	東海土建株式会社・株式会社山田組
総工費	186,059,640 円 (一般財源)

施設名称	三島市一般廃棄物最終処分場（第2埋立地）
所在地	三島市字賀茂之洞 4703 番地の2
着工・竣工・稼働年月	(着工) 平成4年3月 (竣工) 平成4年10月 (稼働) 平成4年12月
埋立容積	10,948m <sup>3</sup>
埋立面積	2,010 m <sup>2</sup>
埋立方式	サンドイッチ方式
施工業者	東海土建株式会社
総工費	64,441,950 円（一般財源）

施設名称	三島市一般廃棄物最終処分場（第3埋立地）
所在地	三島市字賀茂之洞 4703 番地内
着工・竣工・稼働年月	(着工) 平成6年6月 (竣工) 平成8年6月 (稼働) 平成8年7月
埋立容積	81,630m <sup>3</sup>
埋立面積	9,800 m <sup>2</sup>
埋立方式	サンドイッチ方式
施工業者	加和太建設株式会社
総工費	817,305,000 円（一般財源）

## (2) 浸出水処理施設



施設名称	三島市清掃センター 浸出水処理施設
所在地	三島市字賀茂之洞 4703 番地の 94
着工・竣工・稼働年月	(着工) 平成 5 年 9 月 (竣工) 平成 6 年 9 月 (稼働) 平成 6 年 10 月
敷地面積	1,700 m <sup>2</sup>
プラント面積	856 m <sup>2</sup>
施工業者	株式会社 新潟鉄工所
処理方式	回転円板方式
規模	120m <sup>3</sup> /日

(単位：千円)

	平成 5 年度	平成 6 年度	計
一般財源	280,000	264,458	544,458