

② 排水基準

焼却熔融施設の下水道への排除基準を表 2-2-8 に示す。

表 2-2-8 下水道への排除基準

分類	区分	対象基準	特定施設に係る基準(直罰基準)				除害施設設置基準
		対象者	既設特定事業場		新設特定事業場		下水に排除する事業場
		排水量(m ³ /日)	20 m ³ /日未満	20 m ³ /日以上	20 m ³ /日未満	20 m ³ /日以上	50 m ³ /日以上
下水道法の政令で定める基準	処理困難な物質に係る基準	カドミウム及びその化合物	検出されないこと				検出されないこと
		シアン化合物	0.1mg/ℓ以下				0.1mg/ℓ以下
		有機燐化合物	検出されないこと				検出されないこと
		鉛及びその化合物	0.1mg/ℓ以下				0.1mg/ℓ以下
		六価クロム化合物	0.05mg/ℓ以下				0.05mg/ℓ以下
		砒素及びその化合物	0.05mg/ℓ以下				0.05mg/ℓ以下
		水銀及びアルキル水銀 その他の水銀化合物	0.005mg/ℓ以下				0.005mg/ℓ以下
		アルキル水銀	検出されないこと				検出されないこと
		ポリ塩化ビフェニル	0.003mg/ℓ				0.003mg/ℓ
		トリクロロエチレン	0.3mg/ℓ				0.3mg/ℓ
		テトラクロロエチレン	0.1mg/ℓ				0.1mg/ℓ
		ジクロロメタン	0.2mg/ℓ				0.2mg/ℓ
		四塩化炭素	0.02mg/ℓ				0.02mg/ℓ
		1,2-ジクロロエタン	0.04mg/ℓ				0.04mg/ℓ
		1,1-ジクロロエチレン	0.2mg/ℓ				0.2mg/ℓ
		シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/ℓ				0.4mg/ℓ
		1,1,1-トリクロロエタン	3mg/ℓ				3mg/ℓ
		1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/ℓ				0.06mg/ℓ
		1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/ℓ				0.02mg/ℓ
		チウラム	0.06mg/ℓ				0.06mg/ℓ
		シマジン	0.03mg/ℓ				0.03mg/ℓ
		チオベンカルブ	0.2mg/ℓ				0.2mg/ℓ
		ベンゼン	0.1mg/ℓ				0.1mg/ℓ
		セレン及びその化合物	0.1mg/ℓ				0.1mg/ℓ
		ほう素及びその化合物	10mg/ℓ以下				10mg/ℓ以下
		ふっ素及びその化合物	8mg/ℓ以下	5mg/ℓ以下	8mg/ℓ以下	1mg/ℓ以下	1mg/ℓ以下
		フェノール類	—	1mg/ℓ以下	—	1mg/ℓ以下	1mg/ℓ以下
		銅及びその化合物	—	1mg/ℓ以下	—	1mg/ℓ以下	1mg/ℓ以下
		亜鉛及びその化合物	—	1mg/ℓ以下	—	1mg/ℓ以下	1mg/ℓ以下
		鉄及びその化合物(溶解性)	—	5mg/ℓ以下	—	1mg/ℓ以下	1mg/ℓ以下
		マンガン及びその化合物 (溶解性)	—	1mg/ℓ以下	—	1mg/ℓ以下	1mg/ℓ以下
		クロム及びその化合物	—	1mg/ℓ以下	—	0.5mg/ℓ以下	0.5mg/ℓ以下
ダイオキシン類	10pg・TEQ/ℓ未満				10pg・TEQ/ℓ未満		
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	380mg/ℓ以下				380mg/ℓ未満		
生物化学的酸素要求量(BOD)	50 m ³ /日 以上	600(300)mg/ℓ未満				600(300)mg/ℓ未満	
浮遊物質質量(SS)		600(300)mg/ℓ未満				600(300)mg/ℓ未満	
ノルマル 鉱油類		5mg/ℓ以下				5mg/ℓ以下	
ヘキサ 動植物油脂類		30mg/ℓ以下				30mg/ℓ以下	
窒素含有量		240mg/ℓ未満				240mg/ℓ未満	
燐含有量		32mg/ℓ未満				32mg/ℓ未満	
水素イオン濃度(pH)		5を超え9未満(5.7~8.7)				5を超え9未満 (5.7~8.7)	
温度	—				45℃(40℃)未満		
汚素消費量	—				220mg/ℓ未満		

資料) 山梨県の下水道排除基準(山梨県 下水道課)

備考 1 窒素含有量及び燐含有量の基準は、下水を排除する終末処理施設の放流水がこれらの項目について規制を受ける公共用水域に排出される場合に適用される。

2 「特定事業場」とは、下水処理場に汚水を排除する事業場であって法令で定めるもの。

3 「既設特定事業場」とは、S50.8.1 現在において設置されている特定事業場。

4 「新設特定事業場」とは、S50.8.1 以降に設置される特定事業場をいう。

5 アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及びは硝酸性窒素含有量、BOD、SS、pH、濃度、窒素含有量、燐含有量に係る()内の数値は製造業又はガス供給業に適用する。

6 平成19年6月30日まで、ほう素及びその化合物、ふっ素及びその化合物、アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素は、業種により暫定排水基準を適用する。

③ 騒音基準

焼却溶融施設の定格負荷運転時における敷地境界線上の騒音基準を表 2-2-9 に示す。

騒音規制法に基づく特定工場等において発生する騒音に関する基準の規制地域について、対象事業実施区域の一部が「第二種区域」に指定されているが、表 2-2-9 に示す騒音の基準は対象事業実施区域の規制地域以外の敷地境界にも適用する。

表 2-2-9 騒音基準

昼間 (午前 8 時から午後 7 時まで)	朝、夕 (午前 6 時から午前 8 時まで) (午後 7 時から午後 10 時まで)	夜間 (午後 10 時から翌日 の午前 6 時まで)
55dB(A)	50dB(A)	45dB(A)

注) 敷地境界での基準

騒音規制法に基づく特定工場等において発生する騒音に関する基準 (第二種区域)

④ 振動基準

焼却溶融施設の定格負荷運転時における敷地境界線上の振動基準を表 2-2-10 に示す。

振動規制法に基づく特定工場等において発生する振動に関する基準の規制地域について、対象事業実施区域の一部が「第二種区域」に指定されているが、表 2-2-10 に示す振動の基準は対象事業実施区域の規制地域以外の敷地境界にも適用する。

表 2-2-10 振動基準

昼間 (午前 8 時から午後 7 時まで)	夜間 (午後 7 時から翌日の午前 8 時まで)
60dB	55dB

注) 敷地境界での基準

振動規制法に基づく特定工場等において発生する振動に関する基準 (第一種区域)

⑤ 悪臭基準

焼却溶融施設の定格負荷運転時における敷地境界線上の悪臭基準を表 2-2-11 に示す。

悪臭防止法に基づく敷地境界線上の規制基準について、対象事業実施区域の一部は「A 区域」に指定されているが、表 2-2-11 に示す敷地境界線上の基準値は対象事業実施区域の規制地域以外の敷地境界線上にも適用する。

表 2-2-11 悪臭基準

項目	基準値
敷地境界線	臭気指数 13
排出水	臭気指数 29

⑥ 飛灰処理物

焼却溶融施設の飛灰処理物の基準を表 2-2-12(1)～(2)に示す。

表 2-2-12(1) 飛灰処理物の溶出基準

項目	基準値
アルキル水銀化合物	検出されないこと
水銀及びその化合物	0.005mg/L
カドミウム及びその化合物	0.3mg/L
鉛及びその化合物	0.3mg/L
六価クロム及びその化合物	1.5mg/L
ひ素及びその化合物	0.3mg/L
セレン及びその化合物	0.3mg/L

備考：金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令（昭和 48 年総理府令第 5 号）

表 2-2-12(2) 飛灰処理物のダイオキシン類含有量

項目	基準値
ダイオキシン類含有量	3ng-TEQ/g

備考：金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令（昭和 48 年総理府令第 5 号）

4) 最終処分場の施設計画

市町村等との協議の結果、施設の規模については、埋め立て容量を約 30 万立方メートルとして、今後実施設計を進めることが確認された。

しかし、本項ではこれまでの環境影響評価手続きでの検討状況を踏まえ、土地改変面積、工事量等が最も大きくなると考えられる約 60 万立方メートルの処分場を整備する場合の計画案について示した。

なお、施設規模整備方式の違いと環境影響評価項目等の関係については、「第 5 章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法」に示し、「第 9 章 環境影響の総合的な評価」に、確認された案と検討案との関係を整理した。

(1) 処理対象廃棄物

最終処分場において処理する廃棄物を表 2-2-13 に示す。

表 2-2-13 処理対象廃棄物

分類	対象廃棄物
一般廃棄物	焼却灰、飛灰、不燃物残さ等

(2) ごみ処理施設との関連性

対象事業(ごみ処理施設)と公共関与型最終処分場とは、できる限り共有可能な施設整備として、今後検討し、基本的にはごみ処理施設から発生する残さ(焼却溶融残さ等)は、公共関与型最終処分場へ埋立処分する考えである。

(3) 施設規模等

施設規模及び稼働日数を表 2-2-14 に示す。

表 2-2-14 施設規模

項目	施設規模
敷地面積	約 12ha
埋立面積	約 5ha
埋立層厚	最大層厚 約 20m、平均層厚 約 12m
埋立容量	最大約 60 万 m ³ 埋立廃棄物量：約 45 万 m ³ 覆土：約 15 万 m ³
浸出水処理施設	処理能力：約 170 m ³ /日

(4) 施設方式

最終処分場のうち、廃棄物を埋立処分する埋立地は、主に貯留構造物と遮水工から構成される。最終処分場では、埋立地以外に降った雨水や地下水が廃棄物との接触を避けるための集排水施設として、雨水集排水施設、地下水集排水施設を設置する。

また、廃棄物と接触した雨水(浸出水)は、浸出水集排水施設で集水され、浸出水処理施設において水処理を行った上で、下水道へ放流する。

主要な施設の方式等を表 2-2-15 に示す。

表 2-2-15 施設方式等

施設	施設方式等
貯留構造物	盛土堰堤式
遮水工	表面二重遮水シート
地下水集排水施設	本管、枝管
浸出水集排水施設	本管、枝管、集水ピット、堅管、送水管
浸出水調整池	鉄筋コンクリート製池 (18,300m ³)
防災設備	防災調整池 3,400m ³
雨水集排水施設	側溝
道路	搬入道路、管理用道路、進入道路
飛散防止工	飛散防止柵
管理設備	管理棟、計量設備、洗車設備
モニタリング設備	モニタリング井戸、漏水検知

(5) 施設配置計画

最終処分場配置平面図を図 2-2-7 に、断面図を図 2-2-8(1)～(2)に示す。

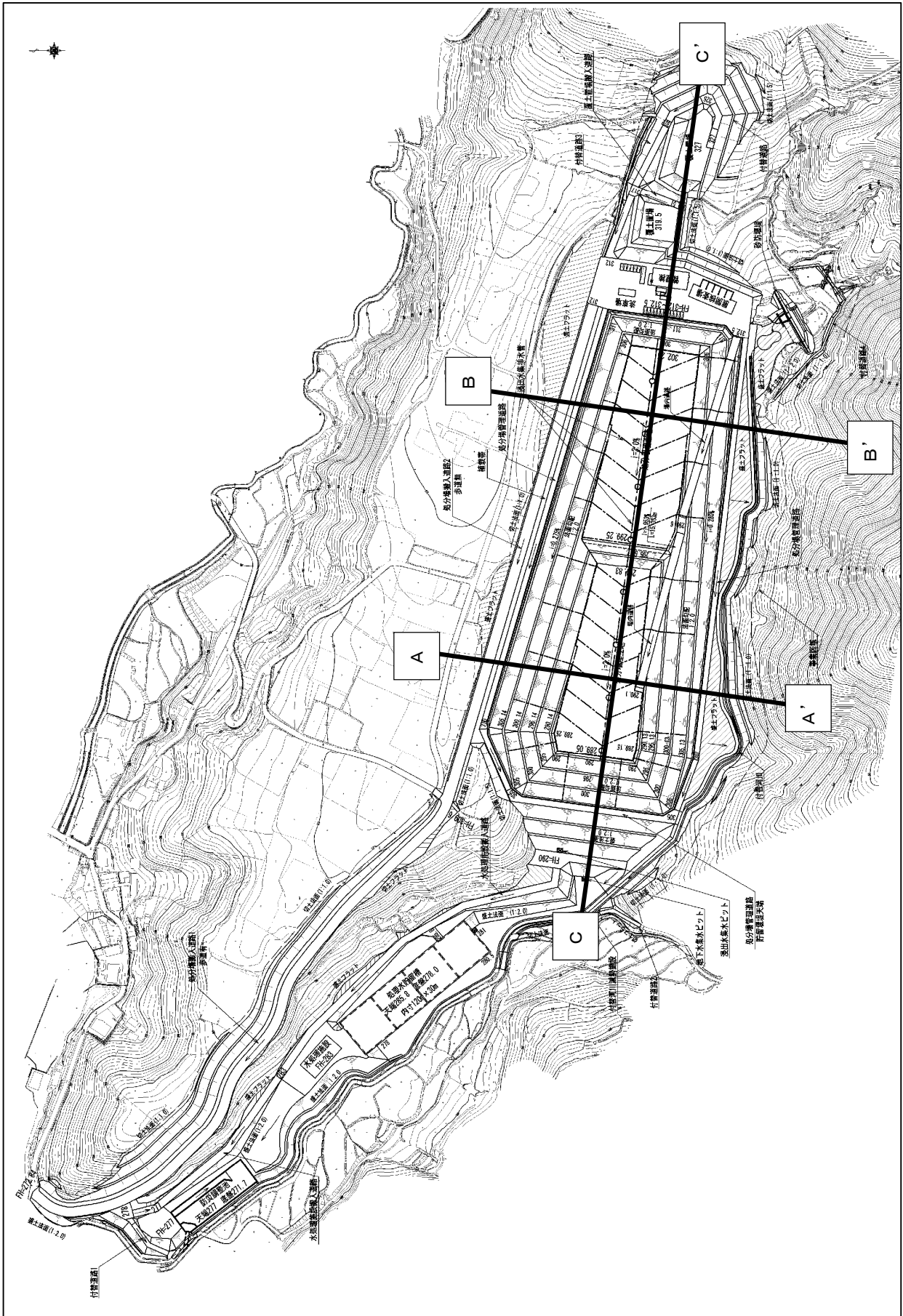


図 2-2-7 最終処分場平面計画

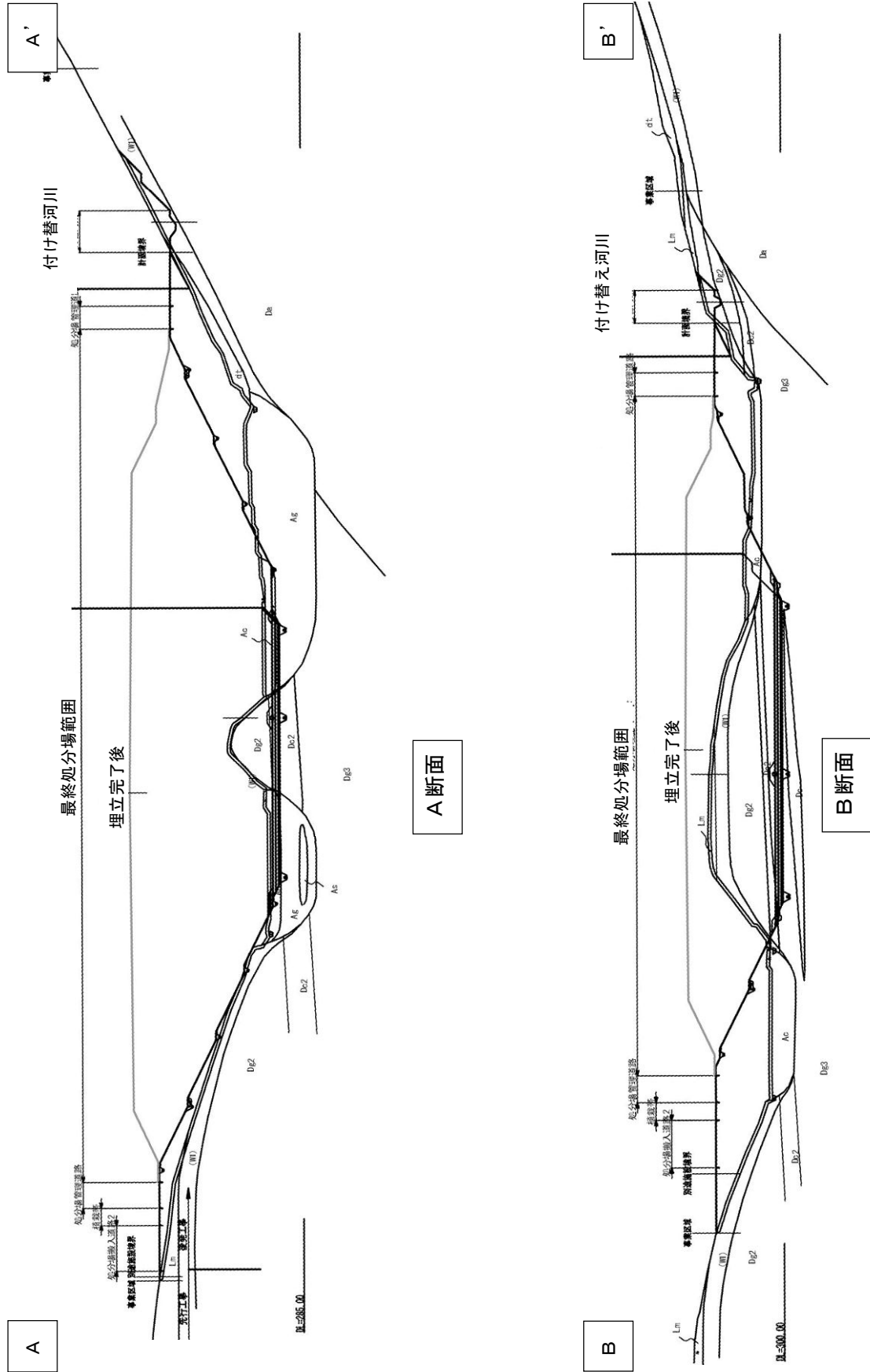
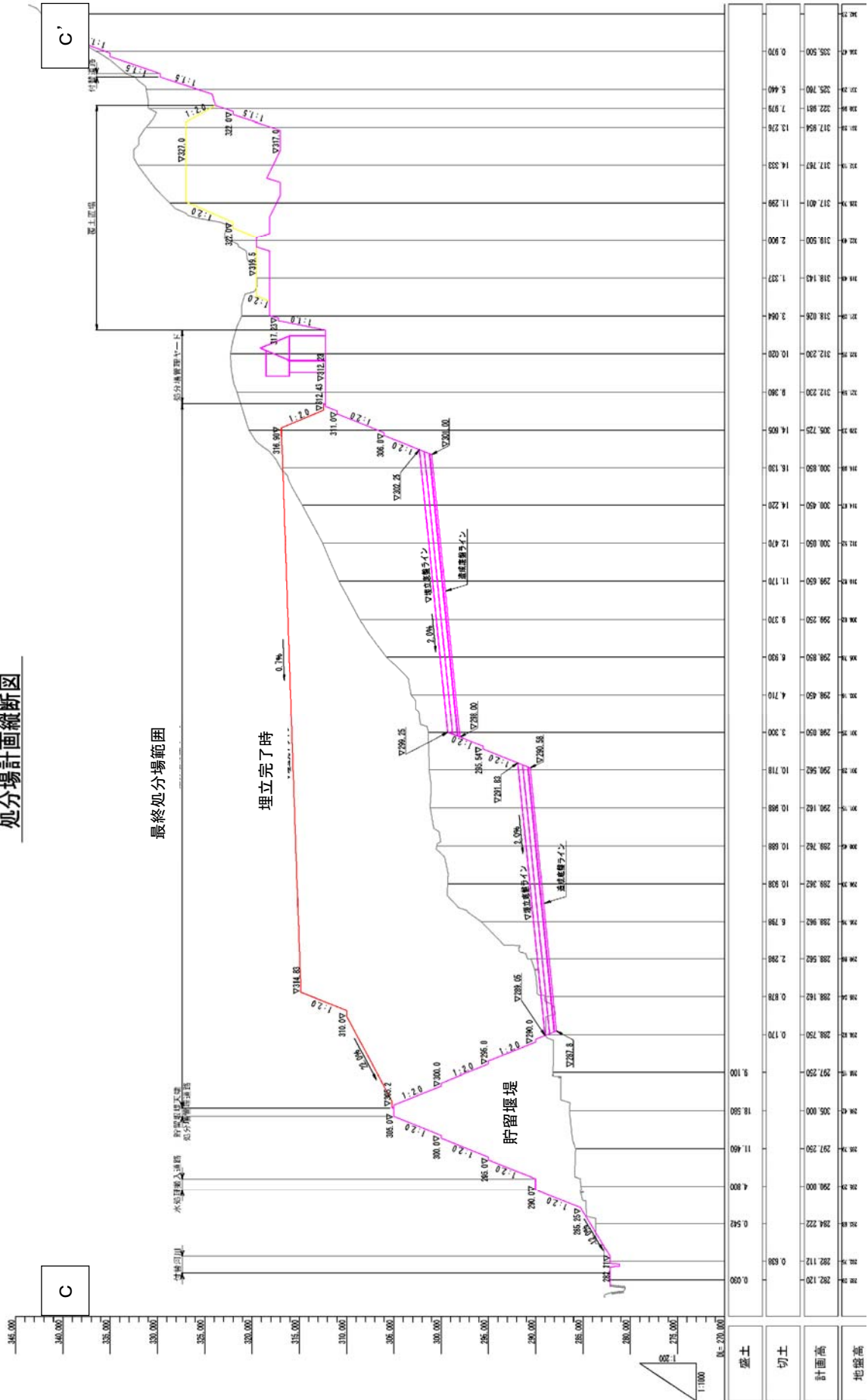


图 2-2-8(1) 最終処分場断面图

処分場計画縦断面図



C 断面

図 2-2-8 (2) 最終処分場断面図

(6) 処分方式

最終処分場の処分方式は、管理型(オープン型)最終処分場とする。

管理型(オープン型)最終処分場のイメージ図を図 2-2-9 に示す。

本事業で整備する管理型最終処分場は、一般廃棄物等の埋立処分を行う施設である。廃棄物の埋立範囲には遮水工を施し汚水(浸出水²)の地下浸透を防止する。また、浸出水処理施設を備えて埋立地からの浸出水を処理し、公共下水道へ放流する。

埋立構造は、準好気性埋立³(自然通風により集水管に空気を流通し、埋立物の早期安定化を図る構造)とする。

準好気性埋立構造のイメージ図を図 2-2-10 に示す。

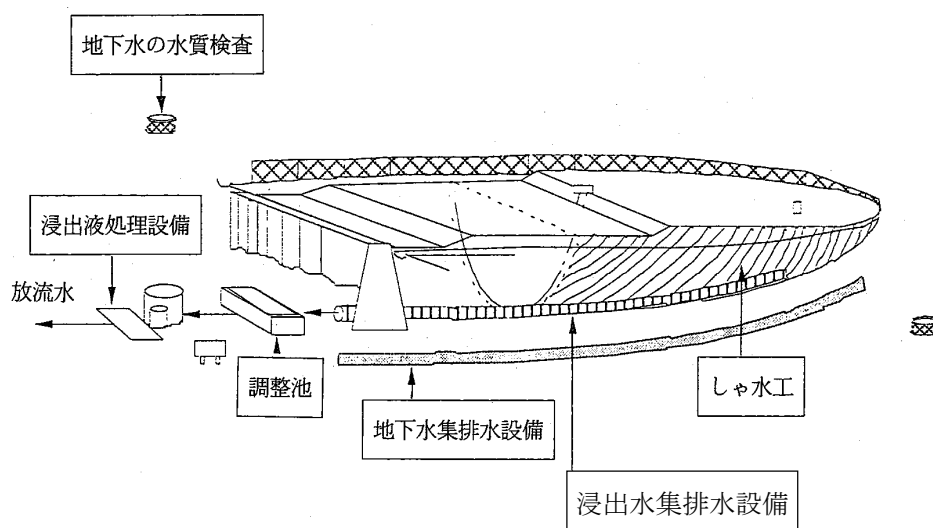


図 2-2-9 管理型最終処分場のイメージ図

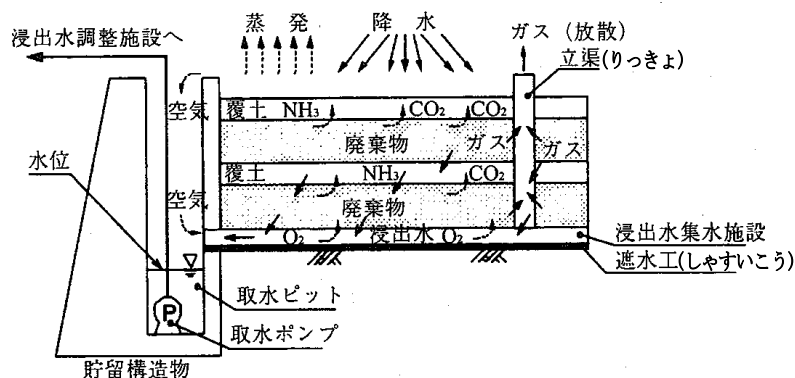


図 2-2-10 準好気性埋立構造のイメージ図

² 浸出水：埋め立てられた廃棄物が保有する水分及び埋立地内に浸透した雨水をいう。

³ 準好気性埋立構造：自然通風により集水管に空気を流通し、埋立物の早期安定化を図る構造をいう。その他埋立構造には、嫌気性埋立構造や好気性埋立構造がある。

(7) 埋立方式

廃棄物の埋立方式は、埋立機械(ブルドーザなど)によるサンドイッチ方式⁴による中間覆土と、セル方式⁵による即日覆土を併用する。

(8) 事業予定

埋立期間は 15 年間以上を予定する。

(9) 計画処理水質

最終処分場の浸出水処理施設の計画処理水質は、重金属類及びその他の項目については表 2-2-8 に示す下水道の排除基準とする。また、スケール付着防止の観点からカルシウムの水質基準値を表 2-2-16 に示すとおり設定した。

表 2-2-16 最終処分場計画処理水質

水質項目	設定値
重金属	表 2-2-8 参照
その他	表 2-2-8 参照
カルシウム	100mg/L 以下

(10) 処理フロー

最終処分場に埋め立てられる廃棄物の処理フローを図 2-2-11 及び図 2-2-12 に示す。搬入された一般廃棄物は、計量・目視検査の後、埋立地で埋立を行う。

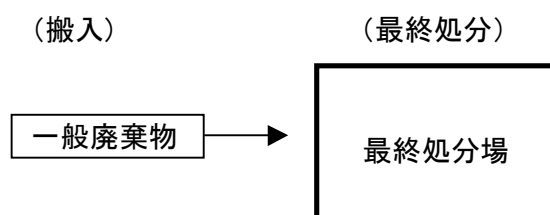


図 2-2-11 処理対象物の種類と処理フロー

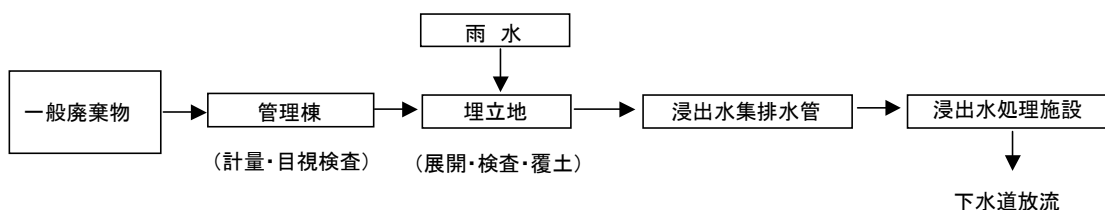


図 2-2-12 最終処分場の処理フロー

⁴ サンドイッチ方式：埋立層の厚さを概ね 3m 以下とし、かつ一層毎に、その表面を土砂で概ね 50cm で中間覆土を行う方式のこと。

⁵ セル方式：埋立廃棄物及び法面に即日覆土を施し、細かく区分してセル状(細胞状)に仕上げる方式のこと。

(11) 給排水計画

① 給水計画

施設稼働時の用水(主に生活用水)は、上水道を用いる。

② 排水計画

浸出水は、浸出水処理施設において関係法令により定められた規制値及び下水道の放流水質基準に適合する処理を行い、下水道(峡東流域下水道)へ放流する。

雨水排水(埋立地以外)は防災調整池(貯留量 3,400m³)により流量調整した後、河川に放流する。また、生活排水は下水道(峡東流域下水道)へ放流する。

なお、下水道の放流にあたっては、事前に峡東流域下水道計画と調整(放流水質や接続方法など)していく。

5) 地域振興施設の施設計画

地域振興施設として木造平屋建ての温泉施設を計画している。本施設は比較的小規模なものであり、施設整備に伴う環境影響は小さいものであるが、対象事業実施区域内での整備であるため、環境影響評価の対象としている。

(1) 施設規模等

地域振興施設の施設規模等を表 2-2-17 に示す。

表 2-2-17 施設規模等

項目	内容
温浴施設建築面積	約 1,000m ²
構内道路、駐車場面積	約 4,000m ²
多目的広場 (芝生地) 面積	約 0.9ha
温浴施設+多目的広場面積	約 16,000m ²
残置森林面積	約 2.8ha
建築物構造	木造平屋建て
建築高さ	9.5m
熱源設備	電気式 (ヒートポンプ使用)
給水設備	受水槽+加圧ポンプ方式
温泉掘削深度	1,500m
揚水量	6.5m ³ /h (71.5 m ³ /11h)
施設排水	公共下水道に放流 (浴槽排水、生活排水) 84 m ³ /日

(2) 配置計画

地域振興施設の配置計画を図 2-2-13 に示す。

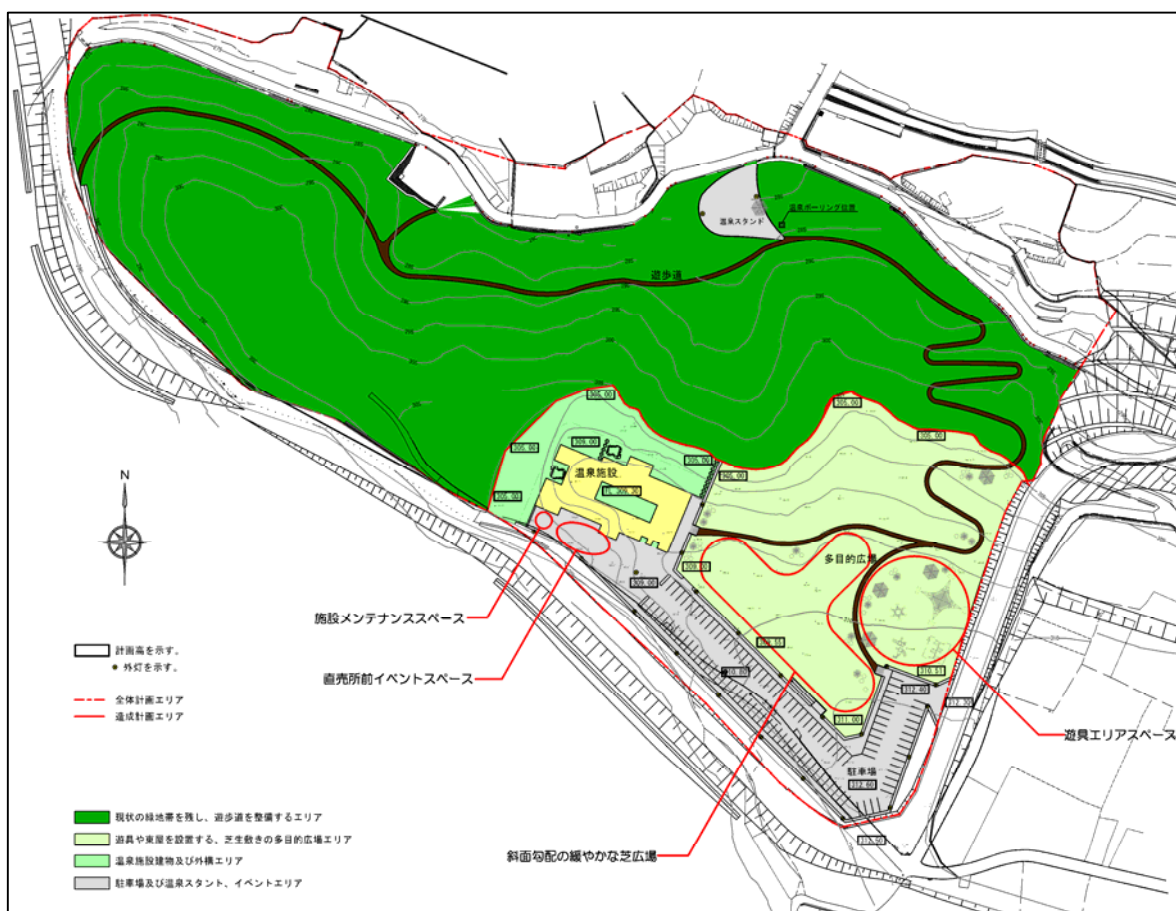


図 2-2-13 地域振興施設配置計画

2.2.3 運営・管理計画

1) ごみ処理施設

(1) 受入計画

廃棄物の受入計画・稼働日数は以下のとおり計画する。

① 受入範囲

対象市町村：甲府市、笛吹市、山梨市、甲州市

② 廃棄物搬入日及び時間

(ア) 収集ごみ

毎週 月曜日から土曜日（祝日含む）

午前 8 時 30 分～午前 12 時、午後 1 時～午後 5 時

(イ) 許可業者ごみ

毎週 月曜日から土曜日（祝日除く）

午前 8 時 30 分～午前 12 時、午後 1 時～午後 5 時

(ウ) 直接搬入

毎週 月曜日から土曜日（祝日除く）

午前 8 時 30 分～午前 12 時、午後 1 時～午後 5 時

③ 廃棄物収集運搬車両台数及び運搬ルート

甲府市、笛吹市、山梨市、甲州市の廃棄物収集運搬車両台数は、表 2-2-18 に示すとおり計画する。運搬ルートは収集地域の方向及び道路混雑状況等を勘案して、図 2-2-14 に示す計画とした。

なお、廃棄物収集運搬車両は収集のため朝に各地の収集起点から出発し、ごみ収集後に対象事業実施区域へ搬入する。収集範囲、走行距離がまちまちであるため、収集・運搬の所要時間がそれぞれ異なり、対象事業実施区域への到着時間帯は分散することとなる。

表 2-2-18 廃棄物運搬車両台数

市	最大台数	平均台数	距離
甲府市	557 台/日	326 台/日	10.0km
笛吹市	128 台/日	75 台/日	11.2km
山梨市	100 台/日	61 台/日	18.6km
甲州市	64 台/日	33 台/日	25.6km

注：距離は各市役所から対象事業実施区域までの走行距離を示す。

④ 廃棄物収集運搬車両待機場所

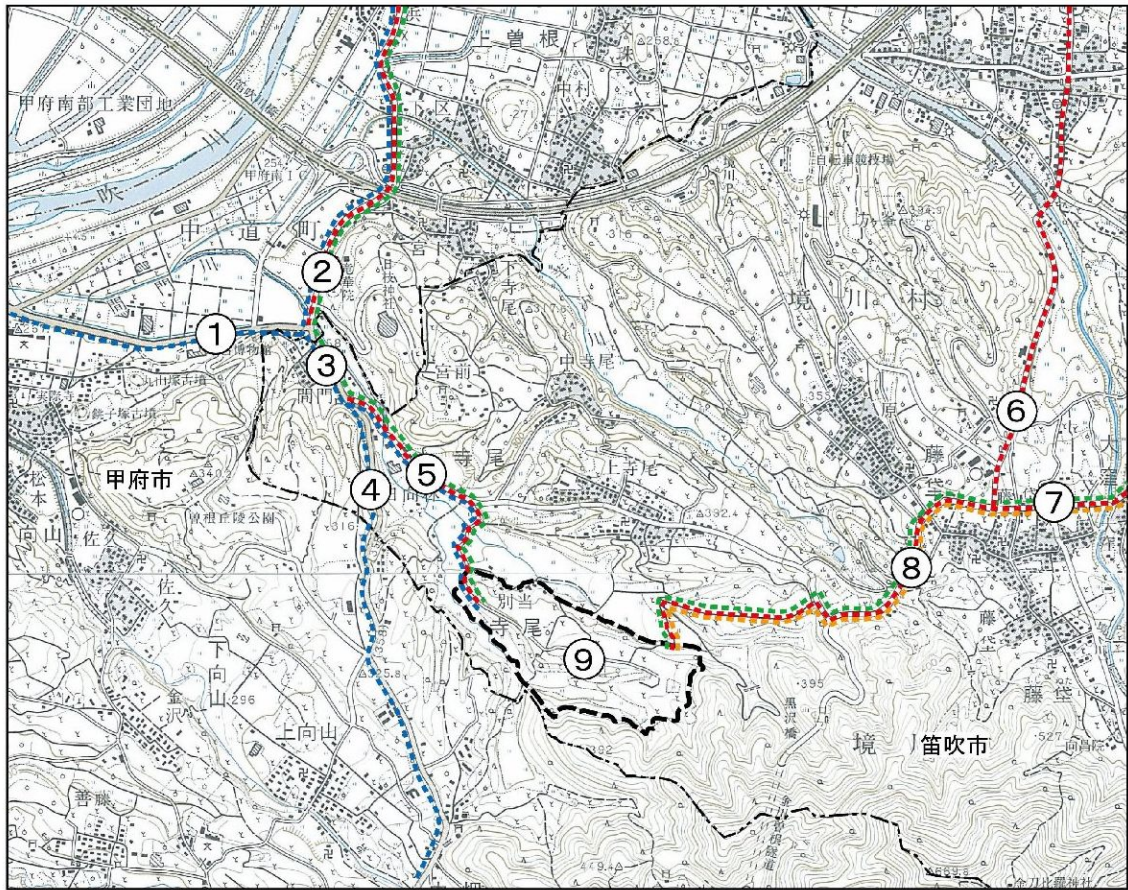
廃棄物収集運搬車両の待機場所はごみ処理施設敷地内の計量棟手前に設置する。

(2) 稼働日数

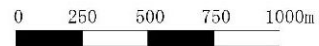
① 稼働日数及び施設運転時間

焼却溶融施設：約 350 日/年 24 時間運転（一炉当たり約 280 日/年）

リサイクル施設：約 240 日/年（5 時間/日 休日・夜間（22 時～6 時）は稼働しない）



凡 例	
	対象事業実施区域
	行政界
	笛吹市搬入ルート
	甲府市搬入ルート
	山梨市搬入ルート
	甲州市搬入ルート



道路番号	ルート使用市名	搬入車輛台数	合計台数
①	甲府市(A)	342 (201)	342 (201)
	甲府市(B)	210 (123)	
②	笛吹市(A)	42 (25)	301 (178)
	山梨市(A)	49 (30)	
	甲府市(A+B)	552 (324)	
③	甲府市(A+B)	552 (324)	643 (379)
	笛吹市(A)	42 (25)	
	山梨市(A)	49 (30)	
④	甲府市(C)	5 (2)	5 (2)
⑤	甲府市(A+B+C)	557 (326)	648 (381)
	笛吹市(A)	42 (25)	
	山梨市(A)	49 (30)	

道路番号	ルート使用市名	搬入車輛台数	合計台数
⑥	笛吹市(B)	43 (25)	43 (25)
⑦	笛吹市(C)	43 (25)	158 (89)
	山梨市(B)	51 (31)	
	甲州市(A+B+C)	64 (33)	
⑧	笛吹市(B+C)	86 (50)	201 (114)
	山梨市(B)	51 (31)	
	甲州市(A+B+C)	64 (33)	
⑨ <small>(事業実施区域搬入台数)</small>	甲府市(A+B+C)	557 (326)	849 (495)
	笛吹市(A+B+C)	128 (75)	
	山梨市(A+B)	100 (61)	
	甲州市(A+B+C)	64 (33)	

備考1) 台数は最大値を示し、()内は平均値を示す。

備考2) ルート使用市名のローマ字は「資料編 1.1.1 廃棄物運搬車両交通量の設定」の図 5-3 のルートを示す。

図 2-2-14 廃棄物運搬車両ルート図

(3) 環境監視計画

施設の供用後は、施設の稼働状況や関係法令への適合状況を監視するため、表 2-2-19 に示す環境監視を実施する。

表 2-2-19 環境監視計画

区 分	調査事項	調査頻度
ごみ質	ごみ組成 ⁶ 、低位発熱量 ⁷	1 回/月
燃焼状況	温度	常時
排ガス	ばいじん	1 回/2 ヶ月
	塩化水素	1 回/2 ヶ月
	硫黄酸化物	1 回/2 ヶ月
	窒素酸化物	1 回/2 ヶ月
	一酸化炭素	2 回/年
	ダイオキシン類	2 回/年
その他公害防止基準	騒音	2 回/年
	振動	2 回/年
	悪臭	2 回/年

2) 最終処分場

(1) 受入計画

受入対象とする廃棄物は、山梨県内から排出される一般廃棄物とし、廃棄物の搬入期間は、原則として月曜日～土曜日（祝日を含む）とするが、今後計画を具体化する中で決定する。

廃棄物収集運搬車両の計画台数は 27 台/日（10 t 車：8 台/日、4t 車：19 台/日）と計画する。

⁶ ごみ組成：ごみの種類組成(紙・布類、ビニール・合成樹脂ゴム・皮革類、木・竹、わら類、不燃物類、その他)やごみの 3 成分(水分、灰分、可燃分)といったごみ質を示す指標。

⁷ 低位発熱量：ごみを焼却した時に発生する熱量から水蒸気の凝縮熱を差し引いたもの。真発熱量ともいう。