第1章 事業計画の概要

(空白)

第1章 事業計画の概要

1.1 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

1.1.1 事業者の氏名

富士・東部広域環境事務組合 管理者 堀内 茂

1.1.2 主たる事務所の所在地

山梨県富士吉田市小明見3丁目11-32 富士吉田市環境美化センター2階

1.2 対象事業の名称等

1.2.1 対象事業の名称

富士・東部広域環境事務組合一般廃棄物処理施設整備事業

1.2.2 対象事業の種類

廃棄物処理施設の設置(ごみ焼却施設) (山梨県環境影響評価条例第二条 別表第六号)

1.2.3 対象事業の規模

1時間当たりの処理能力の合計 約9トン(約219t/日)

(注1:処理方式により処理対象物が異なるため、処理能力は最大で225t/日に変わる可能性がある。)

(注2:この他に、併設するリサイクル施設において約44t/日のごみ処理を行う。)

1.3 対象事業実施区域

対象事業実施区域は、南都留郡西桂町小沼米倉地区及び富士吉田市上暮地五名米倉地区に位置する。 所在地:山梨県南都留郡西桂町小沼米倉3434-1、富士吉田市上暮地五名米倉5-2ほか

対象事業実施区域の位置を図1.3-1に、対象事業実施区域の概況を図1.3-2に、詳細を図1.3-3に、 航空写真を図1.3-4に示す。

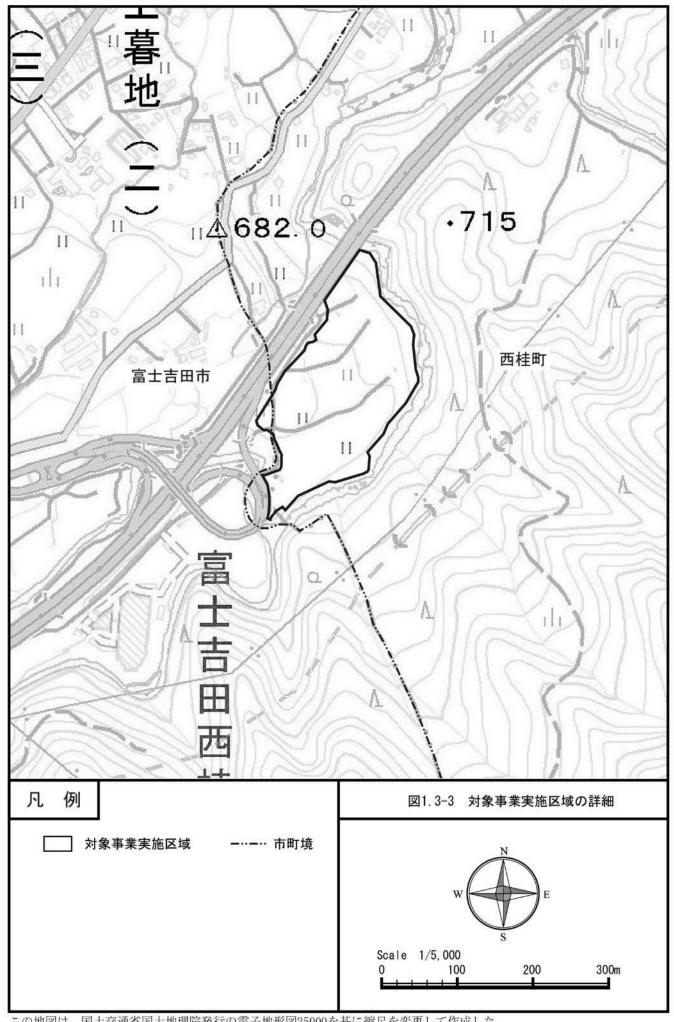
対象事業実施区域は、南西から北東に流れる一級河川桂川の左岸側に位置しており、大部分が西桂 町内、一部は富士吉田市内である。



図1.3-1 対象事業実施区域の位置



この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図20万を基に縮尺を変更して作成した。



この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に縮尺を変更して作成した。



この図は、国土交通省国土地理院の地理院地図Vectorの航空写真を基に作成した。

1-5 5

1.4 対象事業の目的

1.4.1 対象事業の整備に係る経緯

現在、富士・東部広域環境事務組合*(以下「本組合」という)の管内におけるごみ処理は、富士吉田市、大月都留広域事務組合、上野原市及び山中湖村の4か所の焼却施設において行われており、リサイクル施設は、焼却施設に併設の4か所に加え、富士河口湖町で稼働している。また、富士河口湖町では、粗大ごみ処理施設が稼働している。

これらの施設は、いずれも老朽化が進んでおり、富士吉田市及び大月都留広域事務組合の施設は基 幹的設備改良事業を行い延命化を図っているが、おおむね10年後には新たな施設を稼働させる必要が ある。

また、山梨県は市町村が連携して広域的に効率的なごみ処理を推進するため、平成30年3月に「山梨県ごみ処理広域化計画」を策定し、県内を3ブロックに分け、本組合の構成市町村が位置する富士北麓・東部地域をBブロックと位置付け、ブロック内における1施設への施設集約の基本的な方針等について示した。

施設老朽化への対応の必要性及び「山梨県ごみ処理広域化計画」を受けて、Bブロックの構成市町村はごみ処理施設の集約・広域化に向けて協議を重ねてきた。広域ごみ処理施設の候補地として、東部地区から1か所、富士北麓地区から1か所があがり、比較検討の結果、令和2年10月に「富士北麓・東部ブロックごみ処理広域化市町村長会議」において、富士北麓地区の西桂町内に新たなごみ処理施設を整備することが合意され、同年11月9日に山梨県知事立会いのもと「ごみ処理広域化の推進に関する基本合意書」が関係市町村長により調印された。

令和3年度には、富士北麓・東部地域ごみ処理広域化推進協議会が「富士北麓・東部地域広域化実施基本構想」を策定した。令和4年2月1日にごみ処理の広域化を共同事務とする本組合を設立し、令和5年3月に本組合が「広域ごみ処理施設整備基本構想」を策定した。

*組合構成市町村:富士吉田市、都留市、大月市、上野原市、道志村、西桂町、忍野村、山中湖村、 鳴沢村、富士河口湖町、小菅村、丹波山村(以上4市2町6村)

1.4.2 対象事業の目的

本事業は、「一般廃棄物の適正処理」を前提として、広域処理による「ごみの排出抑制の推進」、「リサイクルの推進」、「環境負荷低減の推進」、「ごみ処理経費の縮減」等を実現するため、その中核となる一般廃棄物処理施設を整備することを目的とする。

1.4.3 対象事業実施区域の選定理由

対象事業実施区域の選定にあたり、施設を集約して広域的に処理することにより施設建設及び運営コストの低減、収集運搬の利便性向上等が図れることなどから、東部地区からは都留市内に1か所、富士北麓地区からは西桂町内に1か所、計2か所が候補地として提案された。この2か所の候補地について、表1.4-1に示す12の評価項目について、18の評価基準に基づき評価を行った。

慎重な検討を重ねる中で、主要幹線道路からの距離や搬入道路の整備状況、インターチェンジからの近さなども含めて総合的に比較・協議した結果、令和2年10月29日に開催した「第2回富士北麓・東部ブロックごみ処理広域化市町村長会議」において、本事業の対象事業実施区域を南都留郡西桂町小沼米倉地区に決定した。

表1.4-1 対象事業実施区域選定の評価項目及び評価基準

接				:業実施区域選定の評価項目 	人の可属を十	
1		評価	項目	評価基準	採点	
投入送路の状況 一次の			(1-1)	大刑専両の通行が可能な搬入道路が	整備不要	5
製入通路の状況			,		一部整備	3
(1-2) 主要幹機道路からの距離 が望ましい。 100m+2	1	搬入道路の出況	正備、返悔寺の必安庄	唯体でれていることが重ましい。	整備要	1
大学・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1		(1-2)	主要於線道路からの距離が短いこと	500m未満	5
1.0m以上			` ′		500m~1.0km未満	3
2 上地利用の現記 1			工女 計	N = 3 0 0 0	1.0km以上	1
2 土地利用の現況			(2-1)	 多くの住民が利用する場所や 避難	該当なし	5
1			` ′		一部該当	3
(2-2) 土地利用規制が少ないことが望ましい。 振遊店	2	土地利用の現況	1-0-9/12/01/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1	incompression and the second s	全域該当	1
上地利用規制 い。	_	2 3 13/13 7 30%	(2-2)	┃ ┃ ┃ ┃ ┃ ┃ ┃ ┃ ┃ ┃ ┃ ┃ ┃ ┃ ┃ ┃ ┃ ┃ ┃	該当なし	5
1			' '		一部該当	3
地形の状況 地形の状況 地形の状況 地形の状況 地形の状況 地震による波伏化が生じないことが 地震による波伏化がない 地震による波伏化がない 地震による波伏化がない 地震による波伏化がない 地震による波伏化がない 地震による波伏化がない 地震による波伏化がない 地震による波伏化がない 地震による波伏化がしてい 1 地変による影響が生じないことが 地変による影響が地ではない。 1 地変による影響が地ではない。 2 地変による影響が地ではない。 2 地変による影響が地ではない。 2 地変による影響が地ではない。 2 地変による影響が地ではない。 2 地変による影響が地ではない。 2 地変による影響が地ではない。 3 1 地変による影響が地ではない。 3 1 1 地変による影響が地ではない。 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1					全域該当	1
### (4-1)	_	W = 4 - 15 \	(3-1)			5
大変音の安全性	3	地形の状況	地形の状況	整形地であることが望ましい。 		1
株理			(4 1)			_
大変			` ′	地震による液状化が生じないことが		_
4 図書等の安全性				望ましい。		
4			マッフ			_
上砂災害ハザードマップ が望ましい。	4	(()中体の中人性	(4-2)	土砂災害による影響が生じないこと		_
(4-3) 富士山噴火による影響が生じない 会社の噴火による影響が印度されない 会社の噴火による影響が印度されない 会社の噴火による影響が印度されない 会社の噴火による影響が印度されない 会社の噴火による影響が印度される 3 会社の噴火による影響が印度される 3 会社の噴火による影響が印度される 3 会社の噴火による影響が印度される 3 会社の噴火による影響が印度される 1 会別を収益を含め、 会別を収益を対している。 会別を表しい。 会別を表しいのに対しい。 会を表しいので表しいので表しい。 会別を表しいので表しいので表し、 会別を表しい。 会別を表しい、 会別を表しい。 会別を表しい。 会別を表しい、	4	災告等の安全性	土砂災害ハザードマップ	が望ましい。		_
第士山噴火による影響が生じないと 第士山噴火による影響の可能性がある 3 第士山噴火による影響の可能性がある 3 第士山噴火による影響の可能性がある 3 第七山噴火による影響の可能性がある 3 第七山噴火による影響の可能性がある 5 第一切敷地面積の確保 (5-1) 東替え敷地面積の確保 (5-2) 東替表入腹離 (5-2) 東西東の神に						_
大学学・大学・大学・大学・大学・大学・大学・大学・大学・大学・大学・大学・大学・			1	富士山噴火による影響が生じないこ		-
大きな				とが望ましい。		-
5 製地面積の広さ						1
大道・電気等の確保		敷地面積の広さ	` ′		3万㎡以上	5
建替え敷地面積の確保 能な面積を有することが望ましい。 建替え 理様表 工 表述・電気等の確保 で	5			一定以上の敷地面積が必要。	3万㎡未満	1
(6-1) 水道・電気等の確保 (6-1) 水道・電気等の引き込みが容易である (6-1) 水道・電気等の引き込みが容易である (6-1) 水道・電気等の引き込みが容易である 電気欠は水道のどちらか一方は引き込みが容易でない (7-1) 残渣等酸出先の境川最終処分場まで (7-1) 残渣等酸出先の境川最終処分場まで (8-1) ごみ排出量重心からの 恒置関係 (8-1) ごみ排出量重心からの 距離が短い方が望ましい。 (8-1) ごみ排出量重心からの 距離が短い方が望ましい。 (8-1) どみ排出量重心からの 距離が短い方が望ましい。 (9-1) 学校等公共施設又は住宅 地までの距離 (10-1) 搬入道路*が住宅街を通過しないご (10-2) 周辺景観との調和 (10-2) 周辺景観等と違和感が生じないこと が望ましい。 周辺景観と調和している 10 地権者の状況 (11-1) 用地取得への理解度 (11-1) 地権者に接触し、理解を高めるため の状況にあることが望ましい。 地権者を特定・説明し概ね理解が得られている 10 地権者を特定・説明している 10 地権者を特定・説明している 10 地権者を特定・説明し振ね理解が得られている 10 地権者を特定・説明し振れ理解を高めるため の状況にあることが望ましい。 世権者を特定・説明し振れ理解がほらない 1 12 (12-1) 健譲計画への理解度 (12-1) 健譲計画への理解度 (12-1) 健譲計画への理解度 (12-1) 健譲対応が方が望ましい。 理解度及び協力度が高い 10 理解度及び協力度が高い 10 世紀があり込みが高い方が望ましい。 世紀が表の作民の理解度及び協力度が高い 10 世紀があり方が寄ましい。 世紀があり方が寄ましい。 世紀があり方が寄ましい。 世紀があり方が寄ましい。 世紀がありたがあい方が望ましい。 世紀がありたがあい方が望ましい。 世紀がありたが高い方が望ましい。 世紀が表の作民の理解度及び協力度が高い 10 世紀が表の作民の理解度及び協力度が高い 10 世紀が表の作民の理解度及び協力度が高い 10 世紀が表の作民の理解度及び協力度が高い方が望ましい。 世紀が表の作民の理解度及び協力度が高い 10 世紀が表の作民の理解度及び協力度が高い方が望ましい。 世紀が表の作品が表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表			` ′	敷地内において将来的に建替えが可	建替え可能	5
水道・電気等の確保 (6-1) 水道・電気等の引き込みが容易であることが望ましい。 電気又は水道のどちらか一方は引き込みが容易 3 3 3 3 3 3 3 3 3				能な面積を有することが望ましい。	建替え困難	1
大道・電気等の確保 整備の必要性 名ことが望ましい。					水道・電気の引き込みが容易である	5
整備の必要性 名ことが望ましい。	_		, ,		電気又は水道のどちらか一方は引き込みが容易	
関連施設との位置 (7-1) 残渣等搬出先の境川最終処分場まで の距離が短い方が望ましい。	ь	水迫・電気寺の傩保			である	3
関連施設との位置 (7-1) 残渣等搬出先の境川最終処分場まで 20km~30km未満 3 30km以上 1 1 20km~30km未満 3 30km以上 1 20km~30km未満 3 30km以上 1 20km~30km未満 3 30km以上 1 5 5 5 5 5 5 5 5 5					電気・水道のいずれも引き込みが容易でない	1
7 関係 搬出先との距離 の距離が短い方が望ましい。 20km~30km未満 30km以上 1 8 ごみ排出量重心との位置関係 (8-1) ごみ排出量重心からの距離 が短い方が望ましい。 20km未満 5km~10km未満 5km~10km以上 1 3 mkm以上 1 9 近隣施設の状況 (9-1) 学校等公共施設又は住宅地までの距離が遠い方が望ましい。 2km設や住宅地までの距離が遠い方が望ましい。 2km設や住宅地までの距離が遠い方が望ましい。 300m~500m未満 300m未満 1 3 mm~500m未満 3 mm~500m~500m未満 3 mm~500m~500m~500m未満 3 mm~500m~500m~500m~500m~500m~500m~500m~5		関連施設との位置		残済等搬出先の境川最終処分場まで	20km未満	5
10 12 12 13 13 14 15 15 15 15 15 16 16 16	7				20km~30km未満	3
2 日本 10 日本 2 日本		R/M	JUX ELL JU C V J LE ME		30km以上	1
8 位置関係 に対抗出量車心からの 距離 (9-1)		ごみ排出量重心との	(8-1)	構成市町村のごみ排出量重心からの	5km未満	5
距離 (9-1)	8		ごみ排出量重心からの		5km~10km未満	3
9 近隣施設の状況 学校等公共施設又は住宅 地までの距離 が遠い 方が望ましい。 300m~500m未満 3 1 300m未満 1 1 搬入道路*が住宅街を通過しないことが望ましい。 5 一部通過する 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		지시의전	距離	11000000000000000000000000000000000000	10km以上	1
9 近隣施設の状況 学校等公共施設又は住宅 地までの距離 方が望ましい。 300m~500m未満 1 1			(9-1)	│ 公共施設や住宅地までの距離が遠い	500m以上	5
地までの距離 1 10 10 10 10 10 10 10	9	近隣施設の状況	学校等公共施設又は住宅		300m~500m未満	3
10 周辺環境			地までの距離	<u> </u>	300m未満	1
搬入車両の影響 とが望ましい。			(10-1)	 搬入道段 [※] が住宅街を通過したいで	通過しない	5
10 周辺環境 通過する 1 (10-2) 周辺景観等と違和感が生じないこと					一部通過する	3
周辺景観との調和 が望ましい。 周辺景観と調和していない 1 地権者の状況 (11-1)	10	周辺環境	MX/(+10,00%)		通過する	1
11 地権者の状況			(10-2)	周辺景観等と違和感が生じないこと	周辺景観と調和している	5
11 地権者の状況			周辺景観との調和	が望ましい。	周辺景観と調和していない	1
11 地権者の状況 用地取得への理解度 の状況にあることが望ましい。 地権者を特定・説明している 5 地権者の特定に至らない又は説明に至らない 1 (12 候補地自治会住民の 状況 (12-1) 大況 地元からの誘致・理解度及び協力度が高い 10 理解度及び協力度が低い 5			(11-1)	 地権者に接触し 理解を高めるため	地権者を特定・説明し概ね理解が得られている	10
12 (信託の 候補地自治会住民の 状況 (12 – 1) (は一日) (は一日) 地元からの誘致・理解度及び協力度が高い 10 12 (大記) 建設計画への理解度、 大定合が高い方が望ましい。 世紀の理解度及び協力度が低い 5	11	地権者の状況			地権者を特定・説明している	5
12 候補地自治会住民の 状況 建設計画への理解度、 大院 は 対策の は は 対策を が は は 対策を が は は 対策を が は は は は は は は は は は は は は は は は は は			/ ロイロタ人内 、マンケ上肝収	N/001-07 0 C C // ± \$ 0 v .0	地権者の特定に至らない又は説明に至らない	1
12 対況 建設計画への理解度、 力度合が高い方が望ましい。 理解度及び協力度が低い 5			(12-1)		地元からの誘致・理解度及び協力度が高い	10
協力度 協力度 理解度及び協力度が著しく低い 1	12		建設計画への理解度、		理解度及び協力度が低い	5
			協力度	71X I 7 III V 71 /1 ± 5 U V '0	理解度及び協力度が著しく低い	1

※搬入道路とは、主要幹線道路から候補地に至る経路として想定される道路

1.5 対象事業の内容

1.5.1 事業計画

「広域ごみ処理施設整備基本構想」(富士・東部広域環境事務組合 令和5年3月)に示された事業の構想は、以下に示すとおりである。(検討過程の詳細等については、必要に応じて同基本構想参照。)

(1)計画の概要

- 1) 処理対象廃棄物
 - ①可燃ごみ
 - ②不燃ごみ
 - ③粗大ごみ
 - ④資源ごみ

2) 施設規模等

施設規模を表1.5-1(1)及び(2)に示す。

なお、ごみ焼却施設は全連続燃焼方式を想定しており、休日も稼働する計画である。リサイクル施設は1日当たり5時間の稼働を想定しており、休日は停止する計画である。

表1.5-1(1) 施設規模(ごみ焼却施設)

施設		処理量	処理対象
ごみ焼却施設	通常時の処理 対象ごみ	191~197 t/日	可燃ごみ 可燃性粗大ごみ
	災害廃棄物	28 t/日	
計		219~225 t/目	_

表1.5-1(2) 施設規模 (リサイクル施設)

施設	L C	処理量	処理対象	
リサイクル施設	粗大ごみ処理施設	26.7 t/日	粗大ごみ 不燃ごみ 不燃性粗大ごみ (災害廃棄物を含む)	
	資源化施設	17.0 t/日	資源ごみ	
計		43.7 t/日	_	

3) 施設配置計画·動線計画

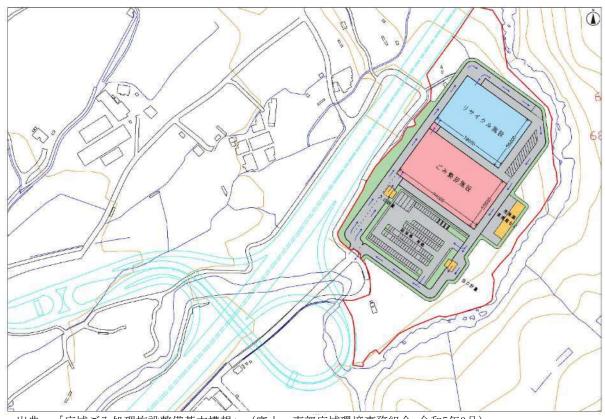
対象事業の施設配置と動線イメージの例を図1.5-1(1)~(3)に示す。

図1.5-1(1)に示す基本構想「配置・動線計画案1」は、ごみ焼却施設とリサイクル施設を別棟とし、用地の北側にリサイクル施設、中央にごみ焼却施設、南側に駐車場・計量施設等を配置する案である。用地内の高低差を活用し、ごみ焼却施設のプラットホーム側を地盤の高い西側に配置し、南側(南西側)に搬入出口を設ける。

図1.5-1(2)に示す基本構想「配置・動線計画案2」は、ごみ焼却施設とリサイクル施設を別棟とし、用地の北側に駐車場・計量施設等、中央にリサイクル施設、南側にごみ焼却施設を配置する案である。用地内の高低差を最大限活用するため、用地内で最も高低差が大きい南側(南西側)にごみ焼却施設のプラットホームを配置し、北西側に搬入出口を設ける。

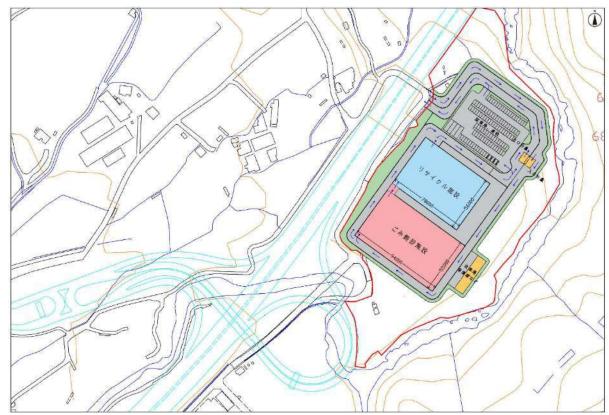
図1.5-1(3)に示す基本構想「配置・動線計画案3」は、ごみ焼却施設とリサイクル施設を合棟とし、基本的な配置は図1.5-1(1)と同様とする案である。

なお、現段階では未確定部分があるため、今後はこれらの3案を踏まえて、基本設計の段階で 見直しを行う。環境影響評価における複数案の検討は、基本設計で示される施設配置計画の自由 度の中での比較検討を原則とするが、環境影響低減の観点から重要と判断される場合には、基本 設計の施設配置計画を再検討する可能性がある。

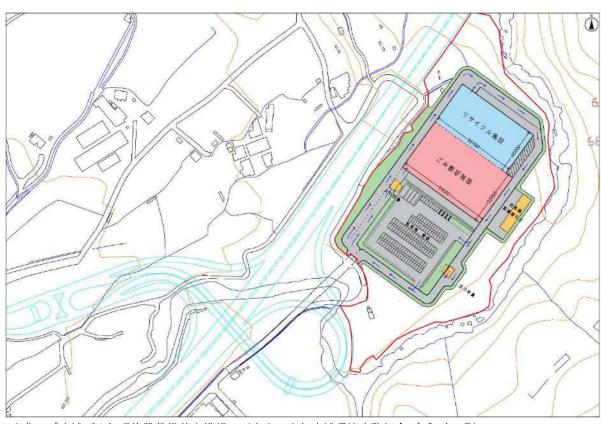


出典:「広域ごみ処理施設整備基本構想」(富士・東部広域環境事務組合 令和5年3月)

図1.5-1(1) 施設配置と動線イメージ(配置・動線計画案1)



出典:「広域ごみ処理施設整備基本構想」(富士・東部広域環境事務組合 令和5年3月) 図1.5-1(2) 施設配置と動線イメージ(配置・動線計画案2)



出典:「広域ごみ処理施設整備基本構想」(富士・東部広域環境事務組合 令和5年3月)

図1.5-1(3) 施設配置と動線イメージ(配置・動線計画案3)

10 1–10

4) 処理方式

① 可燃ごみ処理

ごみ焼却施設の主な設備は、表1.5-2に示すとおりである。

処理方式は、「ストーカ式焼却炉」、「流動床式焼却炉」、「流動床式溶融炉」、「シャフト式溶融炉」の中から選択する。

丰 1 F 0	ー ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	Ł
表1.5-2	ごみ焼却施設の主な設備	A

設備区分	設備概要	主な設備**
受入供給施設	ごみの計量や貯留、焼却設備への移 送を行うための設備	ごみピット、ごみクレーン、前処理 破砕機等
燃焼設備	ごみを効率よく安定した燃焼により 焼却するための設備	ごみ投入ホッパ、給じん装置、燃焼 装置、焼却炉本体等
燃焼ガス冷却設備	ごみ焼却後の燃焼ガスを、排ガス処 理装置が安全に、効率よく運転できる 温度まで冷却する設備	ボイラ本体、ボイラ給水ポンプ、脱 気器、脱気器給水ポンプ、蒸気復水器 及び付属する機器等
排ガス処理設備	排ガスに含まれるばいじんや有害物 質を除去する設備	減温塔、集じん設備、有害ガス除去 設備、ダイオキシン類除去設備等
通風設備	ごみ焼却に必要な空気を焼却炉内に 送る、または、焼却炉から排ガスを煙 突を通して大気に排出するまでの設備	押込送風機、空気予熱器、風道、誘 引送風機、煙道、煙突等
灰出設備	焼却灰及び捕集された飛灰をとり集め、飛灰については飛灰処理を施した上で場外に搬出するための設備	灰貯留設備、飛灰処理設備等
余熱利用設備	ごみの焼却から回収した熱エネルギーを用いて、発電や熱及び温水を供給する設備	発電設備及び付属する機器、熱及び 温水供給設備
その他設備	焼却・溶融処理後に出てくる残渣を 貯留・排出する設備	残渣貯留設備(不燃物、鉄、アルミなど)、スラグ貯留設備等

[※]設備区分ごとに代表的な例を記載した。

② 不燃ごみ・粗大ごみ処理

不燃ごみ・粗大ごみ処理施設の主な設備は、表1.5-3に示すとおりである。 処理方式は以下の中から選択する。

○可燃性粗大ごみ:切断式、回転式(高速、低速)

○不燃性粗大ごみ:回転式(高速、低速)

○不燃ごみ:回転式(高速、低速)

表1.5-3 不燃ごみ・粗大ごみ処理施設の主な設備

設備区分	設備概要	主な設備**
受入供給施設	ごみの計量や貯留、破砕設備への移 送を行うための設備	ごみピット、ごみクレーン、ストッ クヤード、コンベヤ等
破砕設備	ごみを破砕する設備	切断機、高速回転破砕機、低速回転 破砕機等
搬送設備	破砕されたごみを選別及び貯留設備 に移送する設備	コンベヤ、シュート等
選別設備	破砕ごみ及び有価物を必要に応じて 選別する設備	振動式選別機、回転式選別機、風力 式選別機、ドラム式選別機、永久磁石 式選別機等
貯留設備	破砕ごみ、選別された有価物などを 搬出まで貯留する設備	バンカ、ストックヤード、コンテナ 等

※設備区分ごとに代表的な例を記載した。

③ 資源ごみ処理

資源ごみの処理施設の主な設備は、表1.5-4に示すとおりである。 処理方式の想定は以下の通りである。

○紙:選別、圧縮 ○金属:選別、圧縮

○プラスチック(ペットボトル、製品プラ):選別、圧縮

○プラスチック(白色トレイ、容リプラ):選別、圧縮、減容

○ガラス類:選別、減容

○布類、生ごみ、廃食用油、剪定枝、小型家電:貯蓄

表1.5-4 資源ごみ処理施設の主な設備

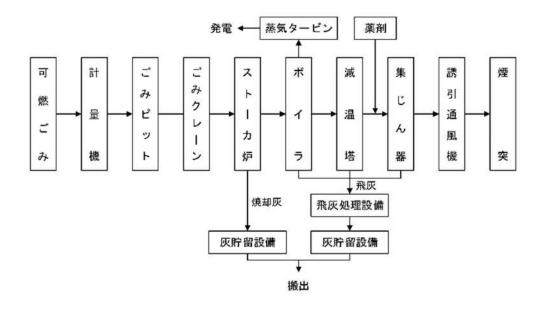
設備区分	設備概要	主な設備**
受入供給施設	ごみの計量や貯留、定量供給を行う ための設備	ごみピット、ごみクレーン、ストッ クヤード、コンベヤ等
破袋・除袋設備	供給されたものの破袋、除袋を行う 設備	破袋機、破袋・除袋機等
選別設備	ごみ及び有価物を必要に応じて選別 する設備	振動式選別機、回転式選別機、風力 式選別機、ドラム式選別機、永久磁石 式選別機等
再生設備	選別した有価物を必要に応じて加工 する設備	プレス機、減容機等
貯留搬出設備	ごみ、有価物などを搬出まで貯留す る設備	バンカ、ストックヤード、コンテナ 等

※設備区分ごとに代表的な例を記載した。

5) 処理フロー

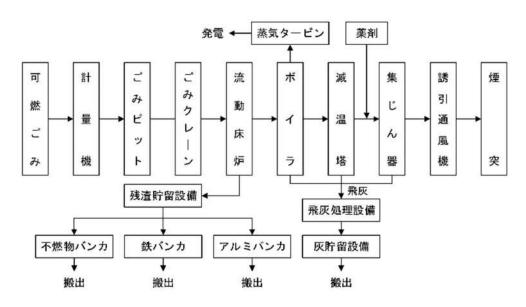
① 焼却施設

焼却施設の処理方式4案について、それぞれの処理フローを、図1.5-2(1)~(4)に示す。



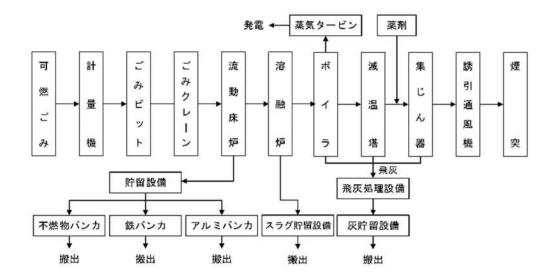
出典:「広域ごみ処理施設整備基本構想」(富士・東部広域環境事務組合 令和5年3月)

図1.5-2(1) 焼却施設処理フロー (ストーカ式焼却炉)



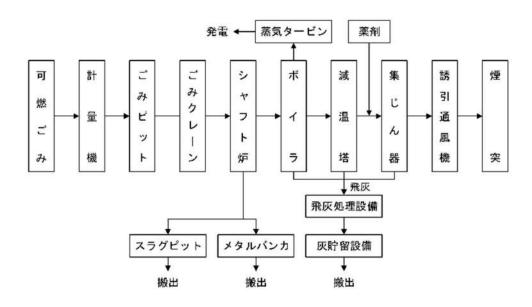
出典:「広域ごみ処理施設整備基本構想」(富士・東部広域環境事務組合 令和5年3月)

図1.5-2(2) 焼却施設処理フロー (流動床式焼却炉)



出典:「広域ごみ処理施設整備基本構想」(富士・東部広域環境事務組合 令和5年3月)

図1.5-2(3) 溶融施設処理フロー (流動床式溶融炉)



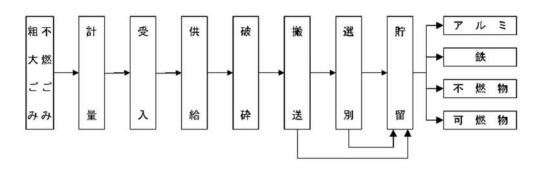
出典:「広域ごみ処理施設整備基本構想」(富士・東部広域環境事務組合 令和5年3月)

図1.5-2(4) 溶融施設処理フロー(シャフト式溶融炉)

14 1-14

② 粗大ごみ処理施設

粗大ごみ処理施設の処理フローを、図1.5-3に示す。

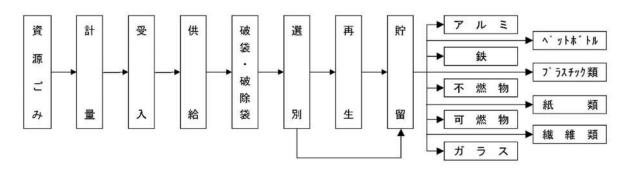


出典:「広域ごみ処理施設整備基本構想」(富士・東部広域環境事務組合 令和5年3月)

図1.5-3 粗大ごみ処理施設 処理フロー

③ 資源化施設

資源化施設の処理フローを、図1.5-4に示す。



出典:「広域ごみ処理施設整備基本構想」(富士・東部広域環境事務組合 令和5年3月)

図1.5-4 資源化施設 処理フロー

6) 排水計画

排水計画を表1.5-5に示す。

施設内で生じるプラント排水については、施設内で処理後に再利用し、施設外に排水しないクローズドシステムを採用する。

生活排水については、合併処理浄化槽により処理した後に桂川へ放流する。

表1.5-5 排水処理計画

排水の種類	処理方式
プラント排水	ごみピット排水その他のごみ処理に伴って発生する排水 (プラント排水) は、適正に処理した後に施設内で再利用し、場外への排水は行わない。
生活排水	合併処理浄化槽により処理した後に河川放流する。

7) 事業スケジュール

事業スケジュールを表1.5-6に示す。

計画施設の稼働開始は、令和14年度を目標としている。

表1.5-6 事業スケジュール(案)

年度	令 和										
	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度		11年度	12年度	13年度	
項目	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	年度										
施設整備基本構想											
循環型社会形成推進地域計画											
基本計画											
基本設計											
PFI等導入可能性調査											
測量調査											
地質調査											
環境影響評価											
都市計画決定											
工事発注手続き											
プラント建設工事											
施工監理											
施設供用											
環境影響評価(事後調査)											

(2)土地利用計画

土地利用計画を表1.5-7及び図1.5-1(1)~(3) (p.1-9~10参照) に示す。

ごみ焼却施設とリサイクル施設を合棟とする場合、ごみ焼却施設とリサイクル施設の諸室の共用や、設備、建屋内動線の配置の工夫等により、建築面積の縮小が可能であると想定している。

		面積			
用地面積			約 4 ha		
		ごみ焼却施設	55 m× 94 m=5,170 m ²		
	別棟整備時合棟整備時	リサイクル施設	$56 \text{ m} \times 78 \text{ m} = 4,368 \text{ m}^2$		
建築面積		合計	9, 538 m²		
建架曲傾		ごみ焼却施設部分	$55 \text{ m} \times 94 \text{ m} = 5,170 \text{ m}^2$		
		リサイクル施設部分	$46 \text{ m} \times 86 \text{ m} = 3,956 \text{ m}^2$		
		合計	9, 126 m²		

表1.5-7 土地利用計画(案)

(3)造成計画

対象事業実施区域の現状の地盤の標高は、南側と西側が高く、北側と東側へ向け低くなっている。 プラント建設に伴う用地の造成(切土、盛土、掘削、整地等)により、外部からの土砂の搬入又は 残土の搬出が生じる可能性がある。

建設コストの削減、工期短縮及び環境影響の低減の観点から、可能な限り用地内において切盛りの収支バランスを取り、土砂の搬入・搬出量を少なくすることが望ましいが、土砂の搬入・搬出について具体的な想定はないため、施設整備基本計画の段階の造成計画の検討結果に基づき、土砂の搬入・搬出量を設定する。

(4)搬入計画

施設供用時における廃棄物搬入車両台数の見込みを表1.5-8に、主な走行ルートを図1.5-5に示す。 なお、表中に示す値は構成市町村における令和3年度の搬入実績に変化が生じないと仮定した場合 の見込みであり、分別基準や中継施設の整備を含む今後の検討により、増減する可能性がある。

走行ルートは対象事業実施区域の南西約200mにおいて稼働中の富士吉田市環境美化センターへの搬入ルートと重複する部分が多いが、広域ごみ処理施設は現有の富士吉田市、大月都留広域事務組合、上野原市及び山中湖村の4か所の焼却施設を1か所に集約して整備することから、走行台数は大幅に増加する見込みである。

廃棄物搬入車両の主な走行ルートは、一般国道139号、一般国道137号、一般国道413号、県道718 号富士吉田西桂線、中央自動車道富士吉田線等を想定しており、詳細は施設整備基本計画の段階で 検討する。

なお、中継施設整備に関する検討・計画は各市町村の自治事務であり、将来的に中継施設が整備 される可能性はあるが、現在のところ設置場所や設置時期に関する具体的な計画はない。

1-17 17

表 1.5-8 廃棄物搬入車両台数の想定

	100 PT 100				
項目	台 数				
可燃系ごみ	平均 338 台/日 (57 台/時) 最大 800 台/日 (133 台/時)				
不燃系ごみ	平均 34 台/日 (6 台/時) 最大 96 台/日 (16 台/時)				
粗大ごみ	平均 97 台/日 (17 台/時) 最大 288 台/日 (48 台/時)				
資源ごみ	平均 45 台/日 (8 台/時) 最大 99 台/日 (17 台/時)				
合計	平均 514 台/日 (88 台/時) 最大 1,283 台/日 (214 台/時)				

(5) 用水計画

本事業における給水は、プラント用水、生活用水ともに、地下水取水とする。地下水の揚水量は富士吉田市環境美化センターと同程度と見込まれる^{※)}。富士吉田市環境美化センターにおける揚水量は、プラント用水として約52m³/日、生活用水として約15m³/日、合計約67m³/日である。また、施設内で発生した排水(プラント排水)は処理後に再利用する。

※)プラントメーカーへのヒアリングによる。施設規模が変わっても必要となる用水量は大きく変化しないとの見解を得た。

(6) 雨水排水計画

対象事業実施区域内に降った雨水は、排水側溝により集水し、桂川へ放流する。



この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に作成した。

(7) 防災計画

建築基準法、消防法等の関係法令を遵守するとともに、各種の災害・事故に対する安全性の確保を図る。なお、対象事業実施区域は桂川の河川境界よりも約12~17m高い位置にあり、浸水想定区域に含まれておらず、また、浸水による災害履歴もないため、洪水対策は不要である。

1) 火山災害対策

火山災害への対策案を、表1.5-9に示す。

表1.5-9 火山災害対策案

区分	対策案
火山災害	 ・対象事業実施区域は、富士山火山防災避難マップ(富士北麓版)より、泥流避難ゾーンに該当し、融雪型火山泥流が短時間のうちに到達する可能性がある。造成設計において泥流到達時の被害を最小とする地盤高を設定する等の対策を検討する。 ・火山災害発生時には、プラント設備が緊急かつ安全に自動停止するシステムを導入する。 ・電気、燃料、水及び薬品の供給停止に備え、常用・非常用発電機を設置し、各設備の復旧後の運転に必要な容量の燃料、水及び薬品を確保する。

2) 地震対策

地震への対策案を、表1.5-10に示す。

表1.5-10 地震対策案

区分	対策案
地震	 ・エネルギー回収型廃棄物処理施設整備マニュアル、建築基準法、消防法、労働安全衛生法、火力発電所の耐震設計指針等の関係法令・指針等に準拠し、十分な耐震設計基準を満たしたものとし、地震に強い設備とする。 ・地震発生時には、プラント設備が緊急かつ安全に自動停止するシステムを導入する。 ・電気、燃料、水及び薬品の供給停止に備え、常用・非常用発電機や各設備の復旧後の運転に必要な容量を確保する。

3) 火災対策

火災への対策案を、表1.5-11に示す。

表1.5-11 火災対策案

区分	対策案
火災	 ・関係法令に準拠し、施設内の各所に火災報知機や消火栓を設け、火災発生時にも迅速な初期対応ができる設備とする。 ・ごみピット火災に対しては、火災検知器と放水銃により確実に初期消火ができるよう計画する。 ・破砕機、圧縮機における火災に対しては、火災検知器や熱感知器及び散水等により消火散水ができるよう計画する。

20 1–20

4) 爆発対策

爆発の発生防止対策案を、表1.5-12に示す。

表1.5-12 爆発発生防止対策案

区分	対策案				
爆発	 ・計量棟、プラットホーム、ごみピットでの目視確認や展開検査、並びにカメラによる監視等を実施する。 ・可燃性ガスが発生する場所には、ガスが充満しないように排気装置を設置する。 ・破砕機、圧縮機に危険物が投入された場合、可燃性ガスの濃度を薄める又は酸素濃度を低くする等の計画とする。 				

1–21 21

(8)環境保全対策

周辺環境への配慮として、以下に留意する。

1) 排ガス対策

「大気汚染防止法」、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「ダイオキシン類対策特別措置法」、「山梨県生活環境の保全に関する条例」等の規制に基づき、排ガスについて十分な対策を行う。

施設配置、煙突の高さ等の設定に際しては、公害防止を十分に考慮する。

燃焼設備及び排ガス処理設備の設計は、ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン及び関係法令等に基づく設計基準に準拠する。

関係法令に定められた排出基準及び対象事業実施区域に最も近い既存施設(富士吉田市環境美化センター)における公害防止基準を参考に、計画施設の排ガスに関する公害防止基準(案)を表1.5-13のとおりとする。

なお、富士吉田市環境美化センターでは現在の公害防止基準を遵守しており、公害・苦情は発生していない。

項目			(参		
		計画施設の 公害防止基準値	大気汚染防止法、 ダイオキシン類特 別措置法による 規制値等	富士吉田市環境美 化センター 公害防止基準値	単位
排ガス	ばいじん	0.02 以下	0.04 以下	0.02 以下	$\mathrm{g/m^3N}$
	硫黄酸化物	20 以下	K値:17. 5 ^{注1)}	20 以下	ppm
	塩化水素	50 以下	430 以下	50 以下	ppm
	窒素酸化物	80 以下	250 以下	80 以下	ppm
	ダイオキシン類	0.05 以下	0.1 以下	0.05 以下	ng-TEQ/m ³ N
	一酸化炭素	30 以下	100 以下注3)	30 以下	ppm
	水銀	30 以下	30 以下	50 以下注2)	$\mu \text{ g/m}^3 \text{N}$
	その他 ^{注3)}	燃焼室出口温度	燃焼室出口温度	燃焼室出口温度	
		: 900℃以上	: 900℃以上	: 900℃以上	_
		ガス滞留時間	ガス滞留時間	ガス滞留時間	
		:2 秒以上	:2 秒以上	:2 秒以上	

表1.5-13 公害防止基準(案) (排ガス)

2) 排水対策

ごみ処理に伴って発生するプラント排水は、施設内で処理後に再利用し、施設外に排水しない。

注1) 硫黄酸化物の規制基準は、煙突高さ、排出ガスの単位時間当たりの排出量、排出ガスの排出速度、排出ガスの温度に応じて計算により求められ、計算に用いる係数のK値が法令により地域ごとに定められている。山梨県内のK値は17.5である。(「山梨県生活環境の保全に関する条例施行規則 別表第四」による。)

注2) 水銀の規制は、平成30年4月の大気汚染防止法改正に伴い開始され、法改正時点の既設施設の規制値は50 μg/Nm³以下、新設施設の規制値は30μg/Nm³以下である。

注3) 「ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン」による。

生活排水は、合併処理浄化槽により処理した後に河川放流するため、「浄化槽法」等により定められた放流水の水質の技術上の基準を遵守するものとし、計画施設の排水に関する公害防止基準(案)を表1.5-14のとおりとする。

衣1.3-14 公告防止基华(条)(生活排水)					
項目		計画施設の 公害防止基準値	(参考) 放流水の水質の技術上の 基準 ^{注)}	単位	
排水	BOD	20 以下	20 以下	mg/L	
		除去率90%以上	除去率90%以上	_	

表1.5-14 公害防止基準(案)(生活排水)

3) 騒音・振動対策

「騒音規制法」及び「振動規制法」等の規制に基づき、騒音・振動について適切な施設配置等の十分な対策を行う。

関係法令に定められた規制基準及び対象事業実施区域に最も近い既存施設(富士吉田市環境美化センター)における公害防止基準を参考に、計画施設の敷地境界における騒音・振動に関する公害防止基準(案)を表1.5-15のとおりとする。

なお、富士吉田市環境美化センターでは現在の公害防止基準を遵守しており、公害・苦情は発生していない。

項目	時間区分	計画施設の公 害防止基準値	(参		
			騒音規制法、 振動規制法に よる規制値	富士吉田市環 境美化センタ 一公害防止基 準値	単位
騒音	昼間	GE DIE	GE DI玉注1)	GE DIF	デシベル
	(午前8時~午後7時)	65 以下	65 以下注1)	65 以下	プンベル
	朝(午前6時~午前8時)	60 以下	60 以下注1)	60 以下	デシベル
	夕(午後7時~午後10時)	00 以下	60 以下	00 以下) 2 4 1/1
	夜間	50 以下	50 以下 ^{注1)}	50 以下	デシベル
	(午後10時~翌日午前6時)	30 以	30 以	30 81) 2 4 4/2
振動	昼間	65 以下	65 以下 ^{注2)}	65 以下	デシベル
	(午前8時~午後7時)	0.0 以上	00 以下	00 以下) 2 : 1/2
	夜間	co NE	60 以下注2)	60 以下	デシベル
	(午後7時~翌日午前8時)	60 以下			

表1.5-15 公害防止基準 (案) (騒音・振動)

4) 悪臭対策

「悪臭防止法」等の規制に基づき、悪臭について最適な脱臭システムの導入等の十分な対策を行う。

1-23 23

注) 「環境省関係浄化槽法施行規則第1条の二」による。

注1) 特定工場等における騒音の規制基準(騒音規制法第3条・第4条、昭和52年山梨県告示第66号) に示された、第3種区域の規制基準値。

注2) 特定工場等における振動の規制基準(振動規制法第3条・第4条、昭和54年山梨県告示第100号) に示された、第2種区域の規制基準値。

関係法令に定められた規制基準及び対象事業実施区域に最も近い既存施設(富士吉田市環境美化センター)における公害防止基準を参考に、計画施設の悪臭に関する公害防止基準(案)を表1.5-16のとおりとする。

なお、富士吉田市環境美化センターでは現在の公害防止基準を遵守しており、公害・苦情は発生していない。

			(参考)		
項目		計画施設の 公害防止基準値	悪臭防止法によ る規制値	富士吉田市環境 美化センター公 害防止基準値	単位
	敷地境界線上における 臭気指数	13 以下	15 以下注1)	13 以下	
悪臭	気体排出口における臭 気排出強度又は臭気指 数	上記の敷地境界線上におります。 線上にを基礎として「悪臭防止法施行規則第6条の2により第一次により第10元。 とは、10元。	上記の敷地境界線上におせる基準値を基礎として「悪臭防止法施行規則第6条の2により第1により第1により第1により第1により第1により第1により第1により第1	上記の敷地境界線上におせる基準値を基礎として「悪臭防止法施行規則第6条の2により第1により第1により第1により第1により第1により第1により第1により第1	

表1.5-16 公害防止基準(案)(悪臭)

5) 景観対策

基本構想に示された周辺環境への配慮事項に基づき、下記の事項に留意して景観への配慮を検討する。なお、下記の配慮事項の検討に当たっては、山梨県景観条例に基づく「山梨県公共事業等景観形成指針」、西桂町景観条例に基づく「西桂町景観計画」への準拠を基本としている。

- ・敷地内に緑地を十分に確保する。
- ・周辺環境との調和や敷地外との遮蔽を図るため、敷地境界における中低木等を植栽する。
- ・煙突、建屋の色彩、形状は景観に配慮して設定する。

注1) 悪臭防止法に基づく規制基準 (悪臭防止法第4条・令第1条・規則第1~4条、平成16年山梨県告示第496号) に示された、B区域の規制基準値。

6) 廃棄物運搬車両対策

廃棄物運搬車両については、組合構成市町とともに搬入台数の平準化に関して検討するととも に、中継施設設置を含む効率的な収集運搬方法・収集運搬経路を検討する。

なお、中継施設整備に関する検討・計画は各市町村の自治事務であり、将来的に中継施設が整備される可能性はあるが、現在のところ設置場所や設置時期に関する具体的な計画はない。

7) 工事対策

対象事業実施区域を中心とした半径2km圏内には、小中学校が4か所、保育所、老人ホーム等の 福祉施設が4か所あるため、児童・生徒・利用者の安全に配慮した工事車両の走行ルートを計画 する。

また、工事関係車両の前部の見えるところに工事関係車両である旨を表示し、周辺路上での駐停車をしない、工事車両の出入口には回転灯等を設置して車両の出入りを知らせる等の対策を講ずる。

1–25 25

1.5.2 工事の概要

(1) 施工計画

工事は、建設工事に先行して造成工事を行い、その後、ごみ焼却施設やリサイクル施設などの建 設工事を行う。

(2) 工事工程

工事工程案を表1.5-17に示す。

造成工事は令和10年度に実施し、施設建設工事は令和10年度から13年度に行う計画である。

令 和 年度 8 年度 9 年度 | 10 年度 | 11 年度 | 12 年度 | 13 年度 14 年度 工事の細目 2026年度 | 2027年度 | 2028年度 | 2029年度 | 2030年度 | 2031年度 | 2032年度 実施設計 造成工事 施設建設工事 施設供用

表1.5-17 工事工程(案)

(3)建設資材等の搬入計画

建設資材等の主な搬入ルートを、図1.5-5 (p.1-19参照) に示す。

主な搬入ルートとしては、中央自動車道富士吉田線、一般国道139号、一般国道137号、一般国道 413号、県道718号富士吉田西桂線等を想定している。

26 1-26