

ごみ処理施設整備基本構想

令和3年3月

山梨西部広域環境組合

— 目 次 —

第 1 章 構想の目的等	1
1. 本構想の目的	1
2. これまでの経緯	1
第 2 章 基本事項	2
1. 基本方針	2
2. 基本事項	3
2-1. 処理主体	3
2-2. 処理対象ごみ	4
3. 目標年次と計画期間	4
3-1. 目標年次	4
3-2. 計画期間	4
第 3 章 山梨西部地域のごみ処理の現状	5
1. 地域特性	5
1-1. 自然的環境	5
1-2. 人口動態・分布	8
1-3. 産業の動向	10
1-4. 土地利用状況	11
1-5. 将来計画（開発計画）等	12
2. ごみ発生量の実績及びその性状	14
2-1. ごみ発生量	14
2-2. ごみの性状	23
3. ごみの処理体制の状況	25
3-1. 収集・運搬体制	29
3-2. 中間処理体制	31
3-3. 最終処分体制	33
4. ごみの減量化・再生利用の実績	34
4-1. ごみの減量化	34
4-2. ごみの再生利用	35

5. ごみ処理の運営・維持管理体制と処理コスト	36
5-1. 運営・維持管理体制	36
5-2. 処理コスト	37
第4章 計画条件の整理	44
1. ごみ発生量の見込み	44
2. 将来ごみ処理体制の設定	46
2-1. ごみ処理体制	46
2-2. 移行スケジュール	46
3. 新ごみ処理施設の施設規模の設定	47
3-1. 焼却施設	47
3-2. 粗大ごみ処理施設	47
4. ごみの処理・処分量の算定	48
4-1. 収集・運搬量	48
4-2. 中間処理量	48
4-3. 最終処分量	48
第5章 広域処理体制の検討	50
1. 収集運搬車両等の搬入方法の検討	50
1-1. 収集運搬車両等の搬入の現状	50
1-2. 施設整備ごとの搬入車両の見込み	54
1-3. 車両搬入の平準化の必要性	56
2. 中継施設の必要性	57
2-1. 中継施設の導入検討	57
2-2. 中継施設の可否	58
2-3. 中継方式の概要	59
2-4. 中継施設整備に向けた課題	61
3. 災害時の対応	62
3-1. 災害廃棄物処理の基本方針	62
3-2. 災害廃棄物の処理量	63
4. 新ごみ処理施設に求められる機能	64
第6章 処理方式、機種、主要設備の設定	66
1. ごみ処理技術動向	66
1-1. 可燃ごみ処理技術	66
1-2. 不燃ごみ・粗大ごみ処理技術	70

2. 処理方式の抽出	75
2-1. 可燃ごみ処理	75
2-2. 不燃ごみ・粗大ごみ処理	80
3. 処理設備の設定	81
3-1. 可燃ごみ処理	81
3-2. 不燃ごみ・粗大ごみ処理	84
4. 再利用や処理・処分方法の設定	85
4-1. ごみ焼却施設の処理残渣物	85
4-2. 粗大ごみ処理施設の処理残渣物	86
第7章 配置・動線計画の策定	87
1. 土地利用条件	87
1-1. 建設予定地	87
1-2. 都市計画条件	88
1-3. ユーティリティー条件	88
1-4. 建設予定地の周辺状況	89
1-5. ハザードマップなど	91
2. ごみ処理施設の諸元の設定	93
3. 車両・動線条件の設定	94
4. 周辺環境への配慮事項	94
5. 配置・動線計画図のイメージ	94
第8章 環境保全、公害防止、安全対策の検討	97
1. 公害防止基準の設定	97
1-1. 環境法令等	97
1-2. 既存施設の公害防止基準の整理	104
1-3. 公害防止基準の設定	104
2. 災害・事故の対策	109
2-1. 災害対策	109
2-2. 事故対策	110
第9章 概算事業費の算定	111
1. 新ごみ処理施設の建設費	111
1-1. 新ごみ処理施設の建設費の算定方法	111
1-2. 施設規模	111
1-3. t/日あたりの建設単価	111

1-4. 落札率	112
1-5. 物価変動	113
1-6. 建設費の算定結果	114
2. 新ごみ処理施設の維持管理費	114
2-1. 新ごみ処理施設の維持管理費の算定方法	114
2-2. 施設規模	114
2-3. t/日あたりの維持管理単価	114
2-4. 落札率	115
2-5. 物価変動	116
2-6. 維持管理費の算定結果	117
3. 新ごみ処理施設の概算事業費	117
 第 10 章 事業化と運営体制の検討	 118
1. 事業化方式の検討	118
1-1. 事業化方式検討の目的	118
1-2. 各事業化方式の役割分担	119
1-3. 事業化方式の導入状況	120
2. 運営体制の検討	120
2-1. 従来の運転委託と包括的運営委託の比較	121
2-2. 包括的運営委託の委託範囲	122
2-3. 運営委託の導入状況	123
3. 事業化と運営体制の検討	123
 第 11 章 事業スケジュール	 124

－ 資 料 編 目 次 －

第 1 章 山梨西部地域のごみ処理の現状…………… 資料-1

1. 収集運搬量…………… 資料-1

第 2 章 計画条件の整理…………… 資料-4

1. ごみ発生量の見込み…………… 資料-4

2. 収集運搬量の見込み…………… 資料-9

第1章 構想の目的等

1. 本構想の目的

現在、韮崎市、南アルプス市、北杜市、甲斐市、中央市、市川三郷町、早川町、身延町、南部町、富士川町及び昭和町（以下、「構成市町」という。）は、それぞれ峡北広域行政事務組合（韮崎市、北杜市及び甲斐市の一部）、中巨摩地区広域事務組合（南アルプス市、甲斐市の一部、中央市、昭和町、富士川町及び市川三郷町の一部）及び峡南衛生組合（市川三郷町の一部、身延町、早川町及び南部町）の各施設において、ごみの処理、処分に係る事務を行っています。

これらの施設は、使用期限が定められていること等から、それぞれ圏域内の別の場所への移転を検討してきたところ、山梨県からごみ処理広域化計画のAブロック構想に基づく施設の集約化について要請があり、各市町において協議、検討した結果、①循環型社会の形成に向けたリサイクル等の推進、②一般廃棄物処理に係るダイオキシン類の削減、③最終処分量の削減、④スケールメリットを活かした公共コストの削減が期待できることから、「新たに整備するごみ処理施設を1施設に集約し、共同してごみ処理を行うとともに、新たに整備するごみ処理施設による共同処理は、令和13年（平成43年）4月1日までに開始すること」に合意しました。

以上を踏まえて、本構想は、新たなごみ処理施設（ごみ焼却施設及び粗大ごみ処理施設）の整備について、長期的かつ総合的な視点に立ち、広域処理に係るごみ処理の発生から最終処分に至るまでの基本的な事項の方向性を定めるとともに、次年度に予定している環境影響評価方法書策定の根拠となる広域ごみ処理施設の諸元を取りまとめることを目的とします。

2. これまでの経緯

これまでの経緯を表1-1に示します。

表1-1 これまでの経緯

年 月	内 容
平成20年3月	・山梨県ごみ処理広域化計画（平成20年度～平成29年度）策定 ⇒県内を3ブロックに区割りし、10施設を5施設に集約 ⇒Aブロックは3施設を2施設に集約し、将来的に1施設に集約
平成29年10月	・構成市町において、ごみ処理施設を1施設に集約することの基本合意書を締結
平成30年2月	・峡北・中巨摩・峡南地域ごみ処理広域化推進協議会を発足
令和元年10月 12月	・新たなごみ処理施設の建設地として中央市浅利地区を決定 ・構成市町の議会定例会において、山梨西部広域環境組合設立の協議が可決
令和2年1月 2月 4月	・山梨県知事から山梨西部広域環境組合設立の許可 ・峡北・中巨摩・峡南地域ごみ処理広域化推進協議会と中央市浅利自治会長間において、「広域一般廃棄物処理施設に関する基本協定書」を締結 ・山梨西部広域環境組合（以下、「本組合」という。）が発足 ・構成市町から職員が派遣され、組合事務局が本格的に稼働

第2章 基本事項

1. 基本方針

国の廃棄物処理施設整備計画（平成 30 年 6 月閣議決定）においては、廃棄物処理施設整備及び運営の重点的、効果的かつ効率的な実施にあたって、従来から取り組んできた 3 R・適正処理の推進や気候変動対策、災害対策の強化に加え、地域に新たな価値の創出を求めています。

また、各構成市町においては、それぞれの一般廃棄物処理基本計画に基づき、引き続きごみの減量化及び資源化に鋭意、取り組むこととしており、持続可能な循環型社会形成の確立を目指しています。

今回の施設整備の基本方針は、これらを踏まえて、以下に示すとおりとします。

○ごみを安全かつ安定的に処理できる施設

施設の不具合等によりごみ処理に支障が生じれば、生活環境に重大な影響を及ぼすため、ごみ処理の有効性及び効率性に優れた信頼性の高い処理方式を導入することにより、安定的な稼働が可能な施設とします。また、周辺環境に十分配慮した配置計画を検討する中で、各種災害対策を講じた安全性の高い施設を目指すこととします。

○適切な環境保全対策を講じた施設

ごみの焼却等に伴う環境負荷の低減を図るため、最新技術の動向を踏まえて適切な環境保全対策を講じるとともに、各種法規制等の基準値より厳しい自主規制値を設定・遵守する施設とします。

○エネルギーの有効利用と資源循環に優れた施設

整備を計画しているごみ焼却施設（サーマルリサイクル施設）は、ごみ処理に伴い発生する熱エネルギーを最大限有効利用できる効率的かつ効果的な熱回収設備を整備し、脱炭素社会及び地球温暖化防止に貢献する施設とします。

また、整備を計画している粗大ごみ処理施設（マテリアルリサイクル施設）は、不燃・粗大ごみから効率的に資源物を回収し、資源の循環と最終処分の減量化を目指した施設とします。

○経済性に優れた施設

施設建設は、ごみの減量化を考慮した施設規模を算出するとともに、有利な交付金の活用を踏まえ、経済性や費用対効果に優れた施設整備内容とします。

また、民間事業者の持つノウハウなどを活用することにより、建設費から運営費・維持管理費までの包括したライフサイクルコストの削減を重視した施設とします。

○地域住民に開かれた施設

環境学習機能や情報発信機能を充実した地域住民に開かれた施設とするとともに、地域住民が身近に活用でき、周囲の景観と調和のとれた施設とします。また、地域防災の拠点となる機能など新たな役割をもった施設とします。

2. 基本事項

施設整備における基本事項は、以下に示すとおりです。

2-1. 処理主体

施設整備後のごみ種類ごとの処理主体は、表 2-1 に示すとおりです。

可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ及び有害ごみ・危険ごみについては、高度かつ適正な処理等が必要なことから、本組合が主体となり、新たに整備する施設での処理・処分を行います。

それ以外となる資源ごみについては、各構成市町で収集方法や処理方法が異なっていると同時に、各構成市町それぞれの独自施策の下で、ごみの減量化及び資源化に向けて積極的な取組が展開できることから、各構成市町が主体となり、処理・処分を行うこととします。

表 2-1 施設整備後のごみ種類ごとの処理主体

対象ごみ	処理施設	処理主体
可燃ごみ	新たに整備するごみ焼却施設	山梨西部広域環境組合
不燃ごみ	新たに整備する不燃ごみ処理施設	山梨西部広域環境組合
粗大ごみ	新たに整備する粗大ごみ処理施設	山梨西部広域環境組合
有害ごみ・危険ごみ	新たに整備するストックヤード	山梨西部広域環境組合
資源ごみ	民間事業者	構成市町

2-2. 処理対象ごみ

本構想における各施設の処理対象ごみは、以下に示すとおりです。

- ①可燃ごみ
- ②不燃ごみ
- ③粗大ごみ
- ④有害ごみ・危険ごみ（乾電池、蛍光灯など）

3. 目標年次と計画期間

3-1. 目標年次

本構想の目標年次は、地元合意に基づき既存施設が令和 12 年度までに停止する見込みであることから、新たに整備する施設の稼働初年度となる令和 13 年度とします。

3-2. 計画期間

本構想は、新たに整備する施設の稼働までの方向性を取りまとめるものであることから、計画期間は、施設の稼働初年度となる令和 13 年度とします。

ただし、焼却処理施設整備の規模算定において、「廃棄物処理施設整備費国庫補助金交付要綱の取扱いについて」（平成 15 年 12 月 15 日環廃対発第 031215002 号環境省廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課長通知）（以下、「国庫補助金交付要綱の取扱い」という。）では、「ごみ焼却施設の計画目標年次は、稼働予定の 7 年後を超えない範囲内で将来予測の確度、施設の耐用年数、投資効果及び今後の施設の整備計画等を勘案して定める」とされています。そのため、将来ごみ量等の算出期間は令和 19 年度までとします。

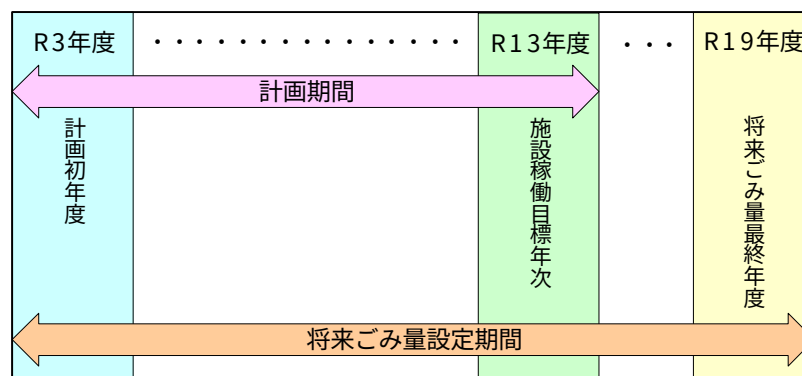


図 2-1 施設稼働目標年次及び計画期間

第3章 山梨西部地域のごみ処理の現状

1. 地域特性

1-1. 自然的環境

(1) 地理的特性

構成市町の圏域は、図 3-1 に示すとおり山梨県の西部に位置する地域で、北西部が長野県、南部が静岡県に面しています。

交通体系は、中央自動車道と中部横断自動車道が、国道 20 号、52 号と概ね並行して圏域を縦断しており、鉄道では JR 中央本線と JR 身延線が同様な状況となっています。

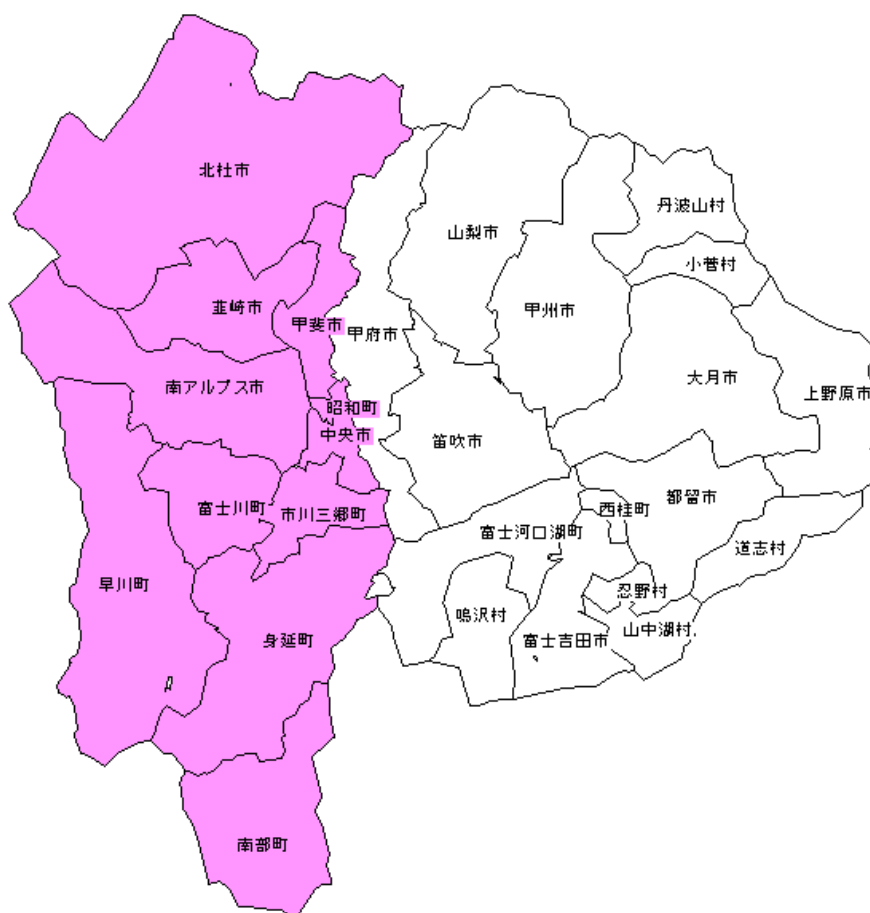


图 3-1 位置图

(2) 地形的特性

①山

北には八ヶ岳の主峰・赤岳（2,899m）、西には赤石山系の主峰・北岳（3,193m）を中心に、仙丈岳、駒ヶ岳、間ノ岳、農鳥岳、地藏岳など、3,000m級の南アルプス連峰があり、国立公園に指定されています。

②河川

圏域内には富士川水系が南北に流れています。富士川水系は、秩父多摩山系を源とする笛吹川、荒川、塩川をはじめ、南アルプス山系を源とする早川等の大小 504 本、延長 1,665.6 km となっています。

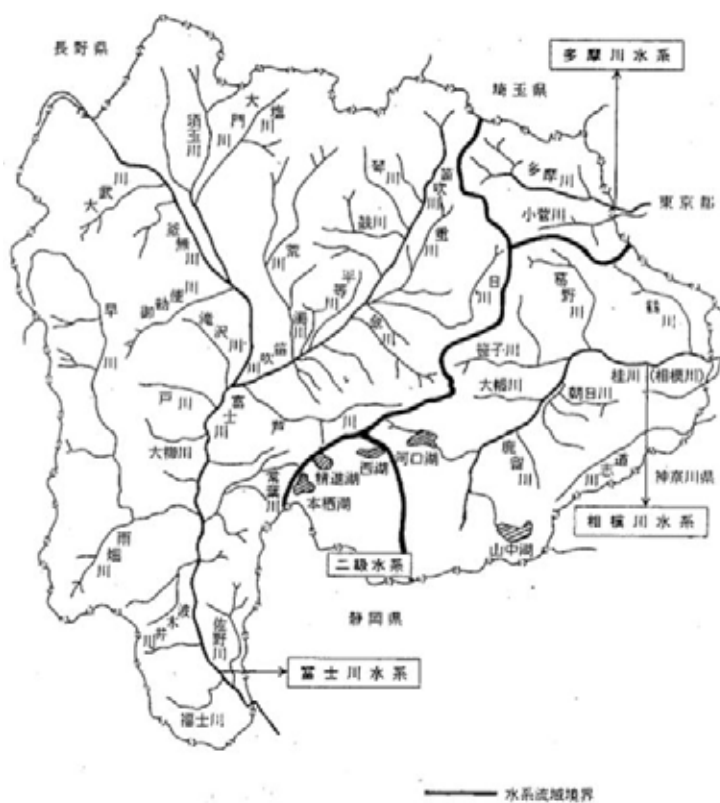


図 3-2 山梨県主要河川

(3) 気候的特性

過去5年間の降水量及び平均気温は、表3-1、表3-2及び図3-3に示すとおりです。近年の年間降水量は約1,100mmで推移しており、平均気温は約16℃で推移しています。

表3-1 降水量

(単位：mm)													
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
平成27年	64.5	20.5	69.5	113.5	46.5	117.0	205.0	126.0	202.0	24.5	87.0	38.5	1,114.5
平成28年	56.5	50.0	79.5	93.5	54.0	66.5	75.5	231.5	210.5	63.5	62.5	81.5	1,125.0
平成29年	22.5	17.0	67.5	76.0	46.0	64.5	118.0	98.5	112.5	419.0	18.5	16.0	1,076.0
平成30年	43.5	11.0	187.0	74.5	99.5	67.5	118.0	148.5	330.5	28.5	15.5	29.5	1,153.5
令和元年	6.0	33.0	63.5	56.5	80.5	134.5	190.5	101.0	63.0	363.5	33.5	42.5	1,168.0
平均	38.6	26.3	93.4	82.8	65.3	90.0	141.4	141.1	183.7	179.8	43.4	41.6	1,127.4

注) 測定地：甲府観測所

資料：甲府地方気象台

表3-2 平均気温

(単位：℃)													
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	平均
平成27年	3.4	4.5	9.4	14.4	20.7	21.9	25.9	27.2	22.2	17.2	12.6	7.5	15.6
平成28年	3.2	5.4	9.4	15.4	20.3	22.6	26.3	27.1	24.2	18.2	10.3	5.9	15.7
平成29年	3.2	4.9	7.4	14.0	19.8	22.0	27.4	27.3	22.6	16.5	9.8	4.3	14.9
平成30年	2.5	3.8	10.2	16.3	19.3	23.0	28.3	28.2	22.7	18.1	12.4	6.6	16.0
令和元年	3.6	6.1	9.6	13.6	19.3	22.2	24.8	27.9	25.2	19.1	11.9	6.9	15.9
平均	3.2	4.9	9.2	14.7	19.9	22.3	26.5	27.5	23.4	17.8	11.4	6.2	15.6

注) 測定地：甲府観測所

資料：甲府地方気象台

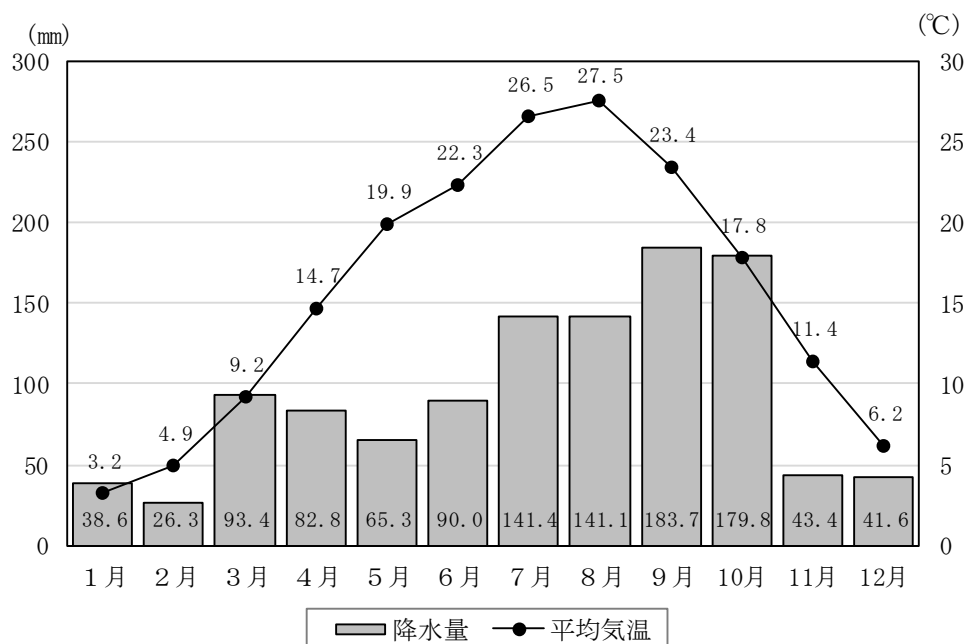


図3-3 降水量及び気温 [5か年平均]

1-2. 人口動態・分布

過去 10 年間の各構成市町の人口は、表 3-3 及び図 3-4 に示すとおりです。

圏域内での総人口は減少傾向を示しており、令和元年度では、約 324,000 人となっています。

表 3-3 過去 10 年間の構成市町の人口

	(単位：人)									
	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
① 菰崎市	31,990	31,679	31,342	31,039	30,668	30,404	30,191	29,966	29,568	29,124
② 南アルプス市	74,011	73,684	73,211	72,963	72,715	72,305	72,018	71,880	71,602	71,370
③ 北杜市	49,019	48,760	48,874	48,682	48,297	47,927	47,558	47,367	46,879	46,421
④ 甲斐市	74,468	74,025	74,207	74,493	74,475	74,810	74,960	75,223	75,467	75,522
⑤ 中央市	29,886	29,934	31,264	31,152	31,031	30,888	30,677	30,712	30,804	30,978
⑥ 市川三郷町	17,855	17,584	17,340	17,060	16,790	16,509	16,269	16,018	15,810	15,604
⑦ 早川町	1,403	1,345	1,219	1,172	1,133	1,115	1,103	1,076	1,043	1,018
⑧ 身延町	15,029	14,656	14,282	13,841	13,432	13,016	12,618	12,139	11,726	11,306
⑨ 南部町	9,248	9,070	8,883	8,645	8,485	8,307	8,114	7,903	7,741	7,569
⑩ 富士川町	16,851	16,682	16,412	16,162	16,009	15,812	15,575	15,392	15,171	14,855
⑪ 昭和町	18,225	18,479	18,515	18,959	19,136	19,405	19,695	20,066	20,277	20,452
計	337,985	335,898	335,549	334,168	332,171	330,498	328,778	327,742	326,088	324,219

資料：構成市町提供 住民基本台帳人口

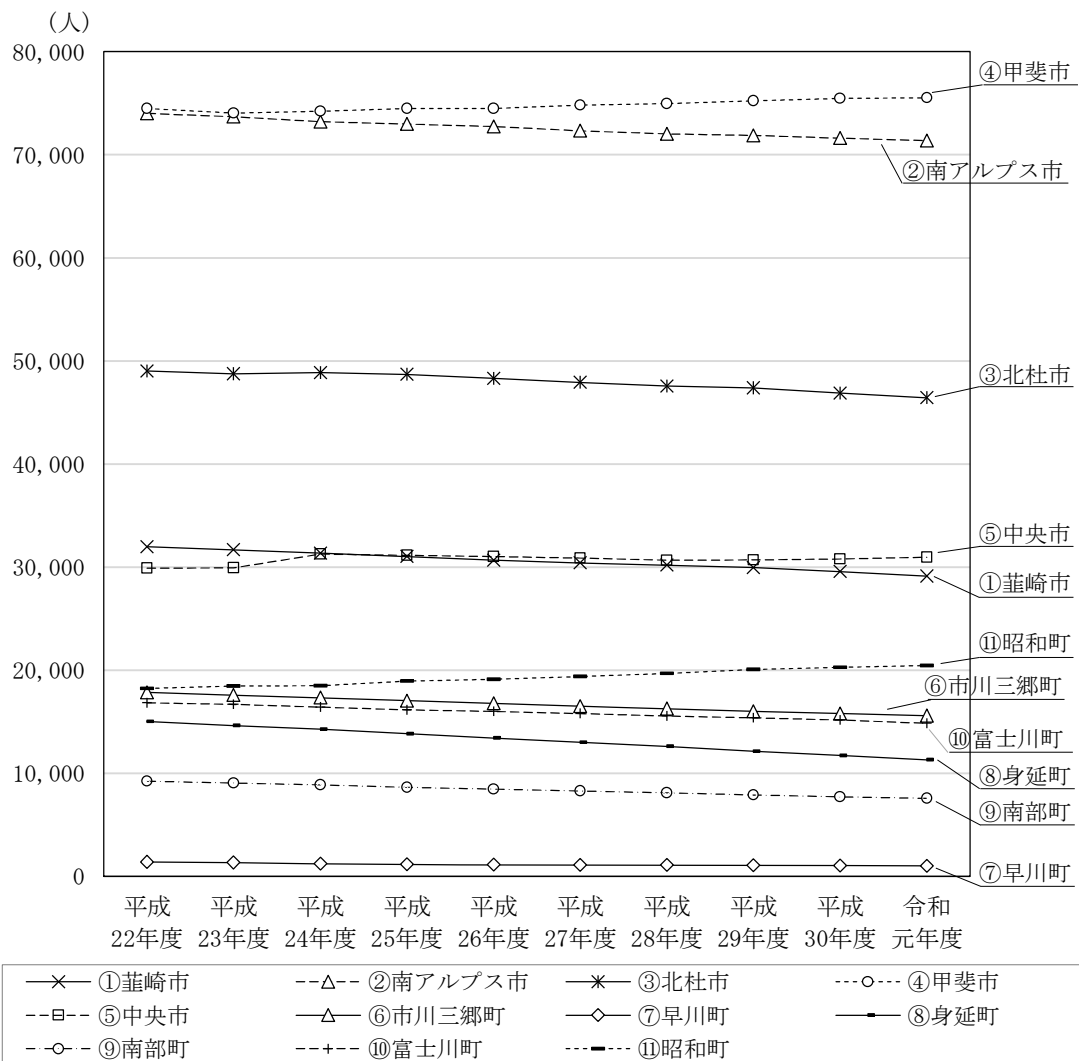


図 3-4 構成市町の人口の推移

平成 27 年の 3 区分別人口及び 3 区分人口比率は、表 3-4 及び図 3-5 に示すとおりです。

生産年齢人口（15 歳以上 64 歳以下）が最も多く、次いで老年人口（65 歳以上）、年少人口（14 歳以下）の順となっています。

山梨県及び全国との人口比率で比較すると、山梨県とはほぼ同じ比率を示していますが、全国とは、生産年齢人口が若干低く、また老年人口は若干高くなっています。

表 3-4 3 区分別人口 [平成 27 年]

(単位：人)

	総 計	年少人口	生産年齢人口	老年人口	不詳
① 韮崎市	30,680	3,804	18,288	8,357	231
② 南アルプス市	70,828	10,171	42,716	17,702	239
③ 北杜市	45,111	4,613	23,995	16,457	46
④ 甲斐市	74,386	10,614	45,997	17,486	289
⑤ 中央市	31,124	4,212	19,577	7,007	328
⑥ 市川三郷町	15,673	1,674	8,415	5,583	1
⑦ 早川町	1,068	74	484	510	0
⑧ 身延町	12,669	868	6,321	5,434	46
⑨ 南部町	8,067	743	4,230	3,094	0
⑩ 富士川町	15,294	1,751	8,618	4,920	5
⑪ 昭和町	19,505	2,951	11,800	3,705	1,049
計	324,405	41,475	190,441	90,255	2,234
山梨県	834,930	102,270	488,845	234,544	9,271
全 国	127,094,745	15,886,810	76,288,736	33,465,441	1,453,758

資料：山梨県統計年鑑（令和元年度刊行）
全国は国勢調査

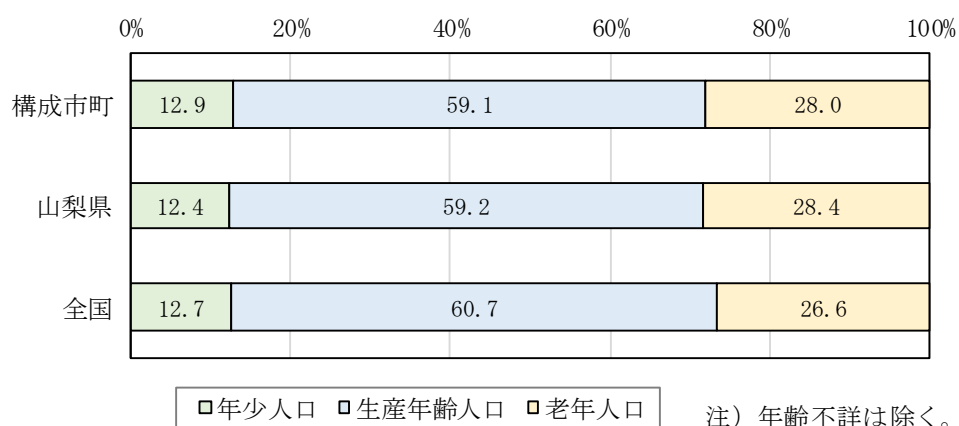


図 3-5 3 区分別人口比率 [平成 27 年]

1-3. 産業の動向

平成 27 年の産業構造及び産業構造比率は、表 3-5 及び図 3-6 に示すとおりです。

第 3 次産業が最も多く、次いで第 2 次産業、第 1 次産業の順となっています。

山梨県及び全国との産業構造比率と比較すると、概ね同様な傾向は示しているものの、第 1 次産業、第 2 次産業の比率が高く、第 3 次産業の比率は低い状況となっています。

表 3-5 産業構造 [平成 27 年]

(単位：人)					
	計	第1次産業	第2次産業	第3次産業	分類不能の産業
① 韮崎市	14,974	1,533	4,775	8,238	428
② 南アルプス市	36,101	3,527	11,429	20,484	661
③ 北杜市	22,520	3,597	5,571	13,028	324
④ 甲斐市	36,875	986	10,694	24,111	1,084
⑤ 中央市	15,667	1,021	4,943	9,200	503
⑥ 市川三郷町	7,422	358	2,515	4,516	33
⑦ 早川町	482	25	97	358	2
⑧ 身延町	5,843	231	1,838	3,741	33
⑨ 南部町	3,790	137	1,468	2,181	4
⑩ 富士川町	7,645	312	2,465	4,816	52
⑪ 昭和町	9,758	268	2,901	6,491	98
計	161,077	11,995	48,696	97,164	3,222
山梨県	408,814	29,367	113,674	257,263	8,510
全 国	55,758,000	2,222,000	13,921,000	39,615,000	

資料：山梨県統計年鑑（令和元年度刊行）
全国は国勢調査

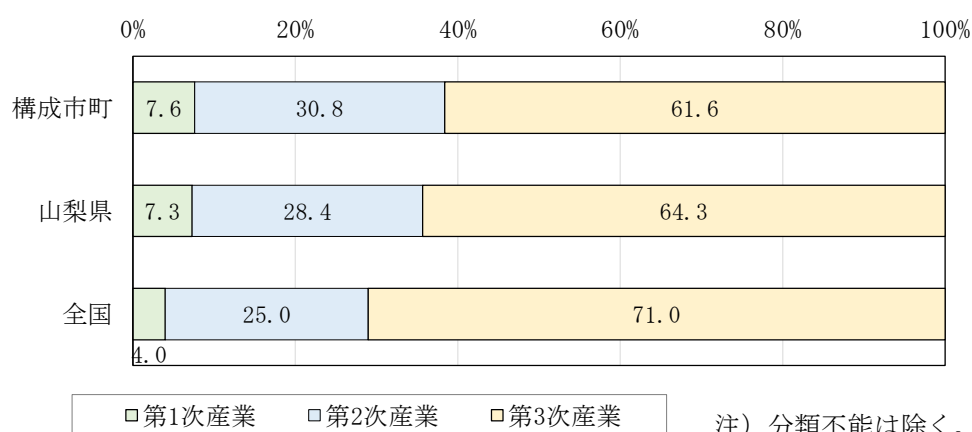


図 3-6 産業構造比率 [平成 27 年]

1-4. 土地利用状況

土地利用状況及び土地利用面積の比率は、表 3-6 及び図 3-7 に示すとおりです。

山林が最も多く、次いで畑、田の順となっています。

山梨県全体との土地利用面積の比率を比較すると、山林と田が高い割合であることに
対し、宅地、畑は低い割合となっています。

表 3-6 土地利用状況 [平成 30 年]

平成30年1月1日現在(単位：10a)							
	総数	田	畑	宅地	山林	原野	その他
① 韮崎市	61,285	11,583	11,364	7,809	26,052	682	3,796
② 南アルプス市	61,299	9,607	23,186	15,538	10,136	357	2,476
③ 北杜市	219,797	36,143	33,242	21,319	106,695	12,614	9,785
④ 甲斐市	45,244	5,090	8,926	10,786	15,247	2,397	2,798
⑤ 中央市	18,094	4,808	5,337	6,122	1,228	23	576
⑥ 市川三郷町	31,916	2,248	7,776	3,685	17,096	626	485
⑦ 早川町	32,118	297	2,097	422	26,862	1,640	800
⑧ 身延町	90,703	3,958	11,831	3,182	58,868	10,962	1,902
⑨ 南部町	71,716	2,343	2,796	2,032	60,357	1,368	2,821
⑩ 富士川町	31,119	1,969	4,938	3,063	19,422	1,216	511
⑪ 昭和町	6,649	1,432	484	4,127	—	3	603
計	669,940	79,478	111,977	78,085	341,963	31,888	26,553
山梨県	1,318,109	104,275	262,320	174,161	648,416	68,058	60,881

注) 四捨五入により、合計が一致しない場合がある。

資料：山梨県統計年鑑（令和元年度刊行）

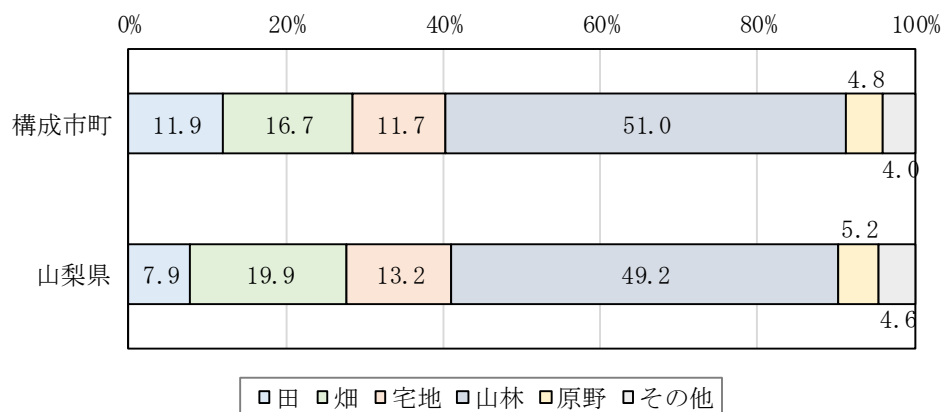


図 3-7 土地利用面積の比率 [平成 30 年]

1-5. 将来計画（開発計画）等

①『第3次山梨県廃棄物総合計画』（平成28年3月改定）

計画期間	5年間（平成 28 年度～令和 2 年度）			
計画の基本方針	○環境負荷を低減した循環型社会の形成 ○発生抑制や再使用、再生利用の推進 ○廃棄物処理における地球温暖化対策に配慮した取組の推進 ○災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理の確保			
計画の目標	■一般廃棄物に係る数値目標			
	項目	基準年度[H25]	目標年度[R2]	増減
	排出量	310,000t	277,000t	△10.6%
	生活系ごみ	213,000t	189,000t	△11.3%
	事業系ごみ	86,000t	77,000t	△10.5%
	集団回収量	12,000t	11,000t	△8.3%
	再生利用率	16.6%	23%	+6.4ポイント
	最終処分量	31,000t	23,000t	△25.8%
	（最終処分率）	10%	8%	－

②『山梨県ごみ処理広域化計画』（平成30年3月改定）

計画期間	15年間（平成30年度～令和14年度）
ブロック割り	Aブロック（中巨摩地域、峡南地域、峡北地域） Bブロック（東部地域、富士五湖地域） Cブロック（甲府市、峡東地域）【達成済み】
焼却施設数	8施設に集約されている焼却施設を計画期間内に3施設（各ブロック1施設）に集約

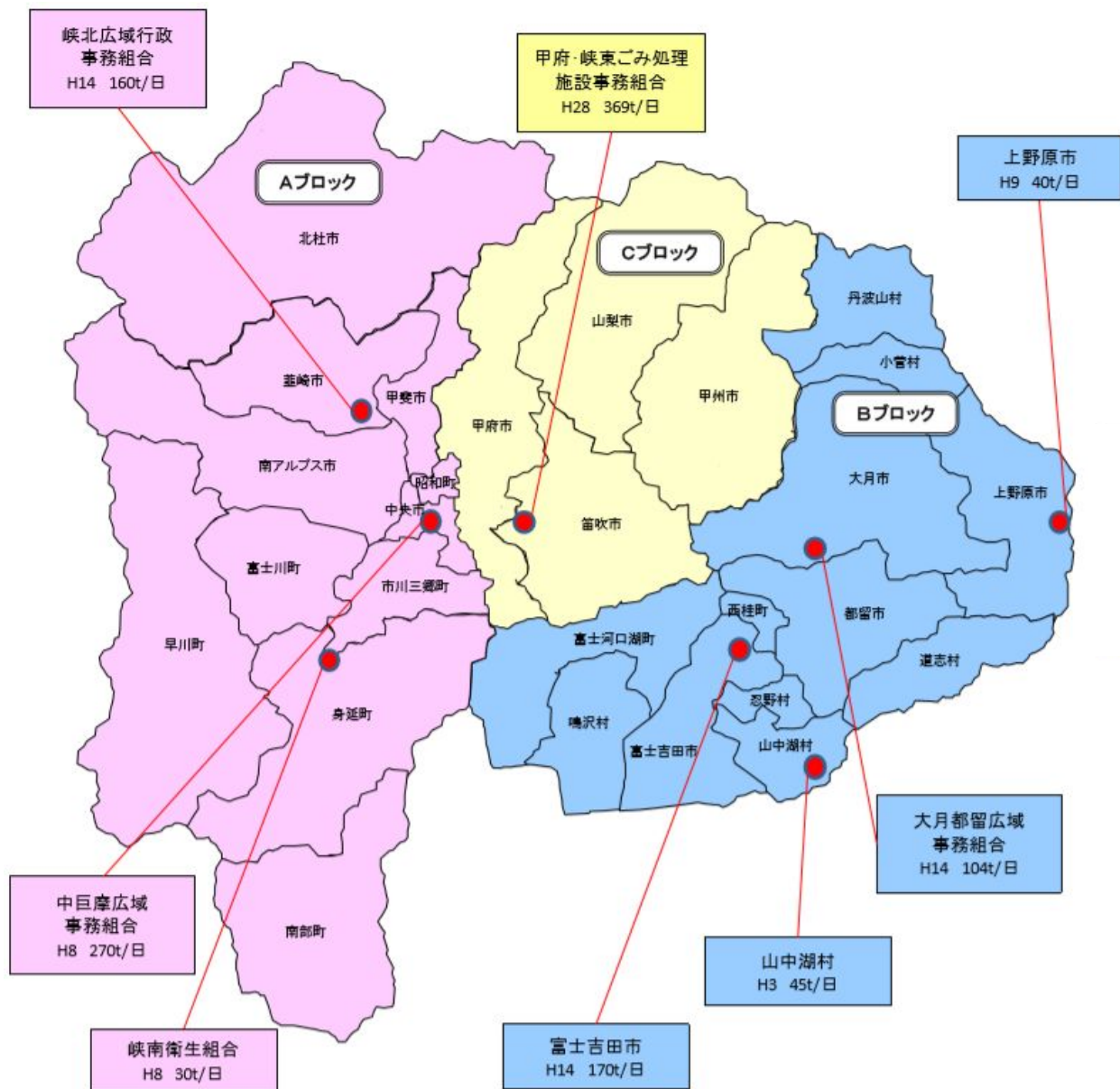


図 3-8 ごみ処理広域化計画 [平成 30 年 3 月時点]

2. ごみ発生量の実績及びその性状

2-1. ごみ発生量

(1) 構成市町のごみ発生量

構成市町全体のごみ発生量は、表 3-7 及び図 3-9 に示すとおりです。また、各市町のごみ発生量は、表 3-8(1)～表 3-8(11)に示すとおりです。

総ごみ量は、平成 27 年度から平成 29 年度までは減少し、それ以降は増加傾向を示しており、令和元年度では 92,788t/年となっています。

表 3-7 ごみ発生量の実績（構成市町全体）

			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	
人 口		人	330,498	328,778	327,742	326,088	324,219	
家庭系ごみ	可燃ごみ		t/年	61,666	60,890	60,109	60,669	61,355
	不燃ごみ		t/年	3,940	3,698	3,628	3,629	3,527
	粗大ごみ	可燃性	t/年	2,272	2,262	2,324	2,542	2,734
		不燃性	t/年					
	計		t/年	67,878	66,850	66,061	66,840	67,616
原単位		g/人・日	561.1	557.1	552.2	561.6	569.8	
事業系ごみ	可燃ごみ		t/年	24,368	24,780	24,658	25,080	24,842
	不燃ごみ		t/年	274	266	247	295	330
	計		t/年	24,642	25,046	24,905	25,375	25,172
	日量		t/日	67.33	68.62	68.23	69.52	68.78
総 計		t/年	92,520	91,896	90,966	92,215	92,788	
原単位		g/人・日	764.9	765.8	760.4	774.8	781.9	

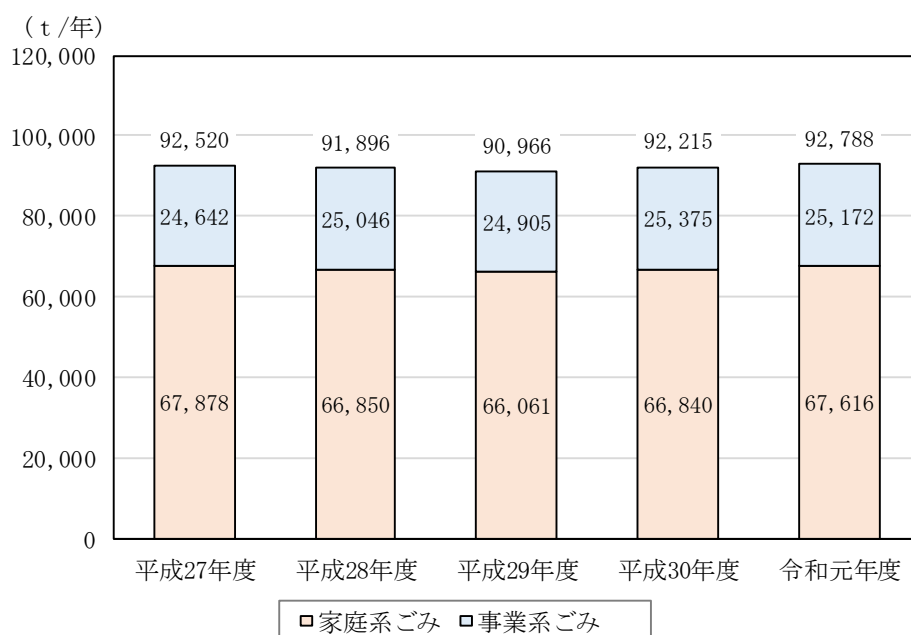


図 3-9 構成市町のごみ発生量の推移

表 3-8(1) ごみ発生量の実績（葦崎市）

			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	
人 口			人	30, 404	30, 191	29, 966	29, 568	29, 124
家庭系ごみ	可燃ごみ		t/年	6, 115	5, 983	5, 893	5, 876	5, 858
	不燃ごみ		t/年	463	439	435	423	419
	粗大ごみ	可燃性	t/年	88	86	88	95	110
		不燃性	t/年	51	53	43	56	68
	計		t/年	6, 717	6, 561	6, 459	6, 450	6, 455
	原単位		g/人・日	603. 6	595. 4	590. 5	597. 6	605. 6
事業系ごみ	可燃ごみ		t/年	2, 738	2, 366	2, 347	2, 288	2, 271
	不燃ごみ		t/年	68	63	66	76	73
	計		t/年	2, 806	2, 429	2, 413	2, 364	2, 344
	日量		t/日	7. 67	6. 65	6. 61	6. 48	6. 40
総 計			t/年	9, 523	8, 990	8, 872	8, 814	8, 799
原単位			g/人・日	855. 7	815. 8	811. 1	816. 7	825. 5

資料：葦崎市提供数値

表 3-8(2) ごみ発生量の実績（南アルプス市）

			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	
人 口			人	72,305	72,018	71,880	71,602	71,370
家庭系ごみ	可燃ごみ		t/年	12,833	12,647	12,556	12,613	12,951
	不燃ごみ		t/年	736	639	552	656	621
	粗大ごみ	可燃性	t/年	636	654	620	678	714
		不燃性	t/年	23	21	21	31	52
	計		t/年	14,228	13,961	13,749	13,978	14,338
	原単位		g/人・日	537.6	531.1	524.0	534.8	548.9
事業系ごみ	可燃ごみ		t/年	4,645	4,622	4,622	4,622	4,503
	不燃ごみ		t/年	14	5	3	8	27
	計		t/年	4,659	4,627	4,625	4,630	4,530
	日量		t/日	12.73	12.68	12.67	12.68	12.38
総 計			t/年	18,887	18,588	18,374	18,608	18,868
原単位			g/人・日	713.7	707.1	700.3	712.0	722.3

資料：南アルプス市提供数値

表 3-8(3) ごみ発生量の実績（北杜市）

			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	
人 口			人	47,927	47,558	47,367	46,879	46,421
家庭系ごみ	可燃ごみ		t/年	6,466	6,537	6,672	6,816	6,924
	不燃ごみ		t/年	521	505	520	541	523
	粗大ごみ	可燃性	t/年	138	130	145	158	154
		不燃性	t/年	107	112	121	135	141
	計		t/年	7,232	7,284	7,458	7,650	7,742
	原単位		g/人・日	412.3	419.6	431.4	447.1	455.7
事業系ごみ	可燃ごみ		t/年	4,032	4,734	4,596	4,880	4,969
	不燃ごみ		t/年	148	155	129	148	159
	計		t/年	4,180	4,889	4,725	5,028	5,128
	日量		t/日	11.42	13.39	12.95	13.78	14.01
総 計			t/年	11,412	12,173	12,183	12,678	12,870
原単位			g/人・日	650.6	701.3	704.7	740.9	757.5

資料：北杜市提供数値

表 3-8(4) ごみ発生量の実績 (甲斐市)

			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	
人 口			人	74, 810	74, 960	75, 223	75, 467	75, 522
家庭系 ごみ	可燃ごみ		t/年	15, 261	15, 039	14, 879	14, 937	15, 038
	不燃ごみ		t/年	1, 050	998	972	967	955
	粗大 ごみ	可燃性	t/年	205	201	198	214	216
		不燃性	t/年	130	125	120	118	132
	計		t/年	16, 646	16, 363	16, 169	16, 236	16, 341
	原単位		g/人・日	608. 0	598. 1	588. 9	589. 4	591. 2
事業系 ごみ	可燃ごみ		t/年	4, 037	4, 341	4, 331	4, 306	4, 411
	不燃ごみ		t/年	29	32	42	55	63
	計		t/年	4, 066	4, 373	4, 373	4, 361	4, 474
	日量		t/日	11. 11	11. 98	11. 98	11. 95	12. 22
総 計			t/年	20, 712	20, 736	20, 542	20, 597	20, 815
原単位			g/人・日	756. 5	757. 9	748. 2	747. 7	753. 0

資料：甲斐市提供数値

表 3-8(5) ごみ発生量の実績 (中央市)

			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	
人 口			人	30,888	30,677	30,712	30,804	30,978
家庭系 ごみ	可燃ごみ		t/年	6,214	6,050	5,944	6,001	6,086
	不燃ごみ		t/年	401	385	375	369	372
	粗大 ごみ	可燃性	t/年	431	401	451	469	493
		不燃性	t/年					
	計		t/年	7,046	6,836	6,770	6,839	6,951
	原単位		g/人・日	623.3	610.5	603.9	608.3	613.1
事業系 ごみ	可燃ごみ		t/年	2,763	2,817	2,802	2,835	2,750
	不燃ごみ		t/年	3	3	2	4	3
	計		t/年	2,766	2,820	2,804	2,839	2,753
	日量		t/日	7.56	7.73	7.68	7.78	7.52
総 計			t/年	9,812	9,656	9,574	9,678	9,704
原単位			g/人・日	867.9	862.4	854.1	860.8	855.9

資料：中央市提供数値

表 3-8(6) ごみ発生量の実績 (市川三郷町)

			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	
人 口			人	16, 509	16, 269	16, 018	15, 810	15, 604
家庭系 ごみ	可燃ごみ		t/年	3, 676	3, 622	3, 576	3, 633	3, 707
	不燃ごみ		t/年	235	210	207	210	172
	粗大 ごみ	可燃性	t/年	25	24	22	23	23
		不燃性	t/年	25	24	23	24	23
	計		t/年	3, 961	3, 880	3, 828	3, 890	3, 925
	原単位		g/人・日	655. 5	653. 4	654. 7	674. 1	687. 3
事業系 ごみ	可燃ごみ		t/年	488	411	412	422	426
	不燃ごみ		t/年	1	0	0	0	0
	計		t/年	489	411	412	422	426
	日量		t/日	1. 34	1. 13	1. 13	1. 16	1. 16
総 計			t/年	4, 450	4, 291	4, 240	4, 312	4, 351
原単位			g/人・日	736. 5	722. 6	725. 2	747. 2	761. 9

資料：市川三郷町提供数値

11 表 3-8(7) ごみ発生量の実績 (早川町)

			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
人 口		人	1,115	1,103	1,076	1,043	1,018
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	212	221	224	236	247
	不燃ごみ	t/年	0	0	0	0	0
	粗大ごみ	可燃性	0	0	0	0	0
		不燃性	0	0	0	0	0
	計	t/年	212	221	224	236	247
原単位		g/人・日	519.5	548.9	570.4	619.9	662.9
事業系ごみ	可燃ごみ	t/年	41	27	50	69	67
	不燃ごみ	t/年	0	0	0	0	0
	計	t/年	41	27	50	69	67
	日量	t/日	0.11	0.07	0.14	0.19	0.18
総 計		t/年	253	248	274	305	314
原単位		g/人・日	620.0	616.0	697.7	801.2	842.8

資料：早川町提供数値

表 3-8(8) ごみ発生量の実績 (身延町)

			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
人 口		人	13,016	12,618	12,139	11,726	11,306
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	2,571	2,516	2,478	2,552	2,511
	不燃ごみ	t/年	0	0	0	0	0
	粗大ごみ	可燃性	4	5	4	6	5
		不燃性	6	8	7	8	8
	計	t/年	2,581	2,529	2,489	2,566	2,524
原単位		g/人・日	541.8	549.1	561.8	599.5	610.0
事業系ごみ	可燃ごみ	t/年	1,006	1,007	1,025	1,117	1,125
	計	t/年	1,006	1,007	1,025	1,117	1,125
	日量	t/日	2.75	2.76	2.81	3.06	3.07
総 計		t/年	3,587	3,536	3,514	3,683	3,649
原単位		g/人・日	753.0	767.8	793.1	860.5	881.8

資料：身延町提供数値

表 3-8(9) ごみ発生量の実績 (南部町)

			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
人 口		人	8,307	8,114	7,903	7,741	7,569
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	1,342	1,337	1,333	1,376	1,384
	不燃ごみ	t/年	173	171	160	98	88
	粗大ごみ	可燃性	0	0	0	0	0
		不燃性	0	0	0	0	0
	計	t/年	1,515	1,508	1,493	1,474	1,472
原単位		g/人・日	498.3	509.2	517.6	521.7	531.4
事業系ごみ	可燃ごみ	t/年	101	121	122	98	94
	不燃ごみ	t/年	6	4	3	1	2
	計	t/年	107	125	125	99	96
	日量	t/日	0.29	0.34	0.34	0.27	0.26
総 計		t/年	1,622	1,633	1,618	1,573	1,568
原単位		g/人・日	533.5	551.4	560.9	556.7	566.0

資料：南部町提供数値

表 3-8(10) ごみ発生量の実績（富士川町）

			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	
人 口			人	15, 812	15, 575	15, 392	15, 171	14, 855
家庭系ごみ	可燃ごみ		t/年	3, 182	3, 057	2, 901	2, 867	2, 836
	不燃ごみ		t/年	90	75	64	73	70
	粗大ごみ	可燃性	t/年	0	0	0	0	0
		不燃性	t/年	0	0	0	0	0
	計		t/年	3, 272	3, 132	2, 965	2, 940	2, 906
	原単位		g/人・日	565. 4	550. 9	527. 8	530. 9	534. 5
事業系ごみ	可燃ごみ		t/年	1, 019	995	923	985	1, 009
	不燃ごみ		t/年	0	0	0	0	0
	計		t/年	1, 019	995	923	985	1, 009
	日量		t/日	2. 78	2. 73	2. 53	2. 70	2. 76
総 計			t/年	4, 291	4, 127	3, 888	3, 925	3, 915
原単位			g/人・日	741. 5	726. 0	692. 1	708. 8	720. 1

資料：富士川町提供数値

表 3-8(11) ごみ発生量の実績（昭和町）

			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	
人 口			人	19,405	19,695	20,066	20,277	20,452
家庭系ごみ	可燃ごみ		t/年	3,794	3,881	3,653	3,762	3,813
	不燃ごみ		t/年	271	276	343	292	307
	粗大ごみ	可燃性	t/年	267	267	310	315	518
		不燃性	t/年	136	151	151	212	77
	計		t/年	4,468	4,575	4,457	4,581	4,715
	原単位		g/人・日	629.1	636.4	608.5	619.0	629.9
事業系ごみ	可燃ごみ		t/年	3,498	3,339	3,428	3,458	3,217
	不燃ごみ		t/年	5	4	2	3	3
	計		t/年	3,503	3,343	3,430	3,461	3,220
	日量		t/日	9.57	9.16	9.40	9.48	8.80
総 計			t/年	7,971	7,918	7,887	8,042	7,935
原単位			g/人・日	1,122.3	1,101.5	1,076.9	1,086.6	1,060.1

資料：昭和町提供数値

(2) 原単位

各構成市町の家庭系ごみ原単位は、表 3-9 及び図 3-10 に示すとおりです。令和元年度の排出量が最も多いのは、市川三郷町であり、次いで早川町、昭和町となっています。市川三郷町、早川町、身延町、南部町及び北杜市が、増加傾向を示しています。

事業系ごみ原単位は、表 3-10 及び図 3-11 に示すとおりです。令和元年度の排出量が最も多いのは昭和町であり、次いで北杜市、身延町となっています。北杜市、身延町及び早川町が、増加傾向を示しています。

総ごみ原単位は、表 3-11 及び図 3-12 に示すとおりです。令和元年度の排出量が最も多いのは昭和町であり、次いで身延町、中央市となっています。身延町、早川町、南部町、市川三郷町及び北杜市が、増加傾向を示しています。

表 3-9 家庭系ごみ原単位の実績

	(単位：g/人・日)				
	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
① 韮崎市	603.6	595.4	590.5	597.6	605.6
② 南アルプス市	537.6	531.1	524.0	534.8	548.9
③ 北杜市	412.3	419.6	431.4	447.1	455.7
④ 甲斐市	608.0	598.1	588.9	589.4	591.2
⑤ 中央市	623.3	610.5	603.9	608.3	613.1
⑥ 市川三郷町	655.5	653.4	654.7	674.1	687.3
⑦ 早川町	519.5	548.9	570.4	619.9	662.9
⑧ 身延町	541.8	549.1	561.8	599.5	610.0
⑨ 南部町	498.3	509.2	517.6	521.7	531.4
⑩ 富士川町	565.4	550.9	527.8	530.9	534.5
⑪ 昭和町	629.1	636.4	608.5	619.0	629.9

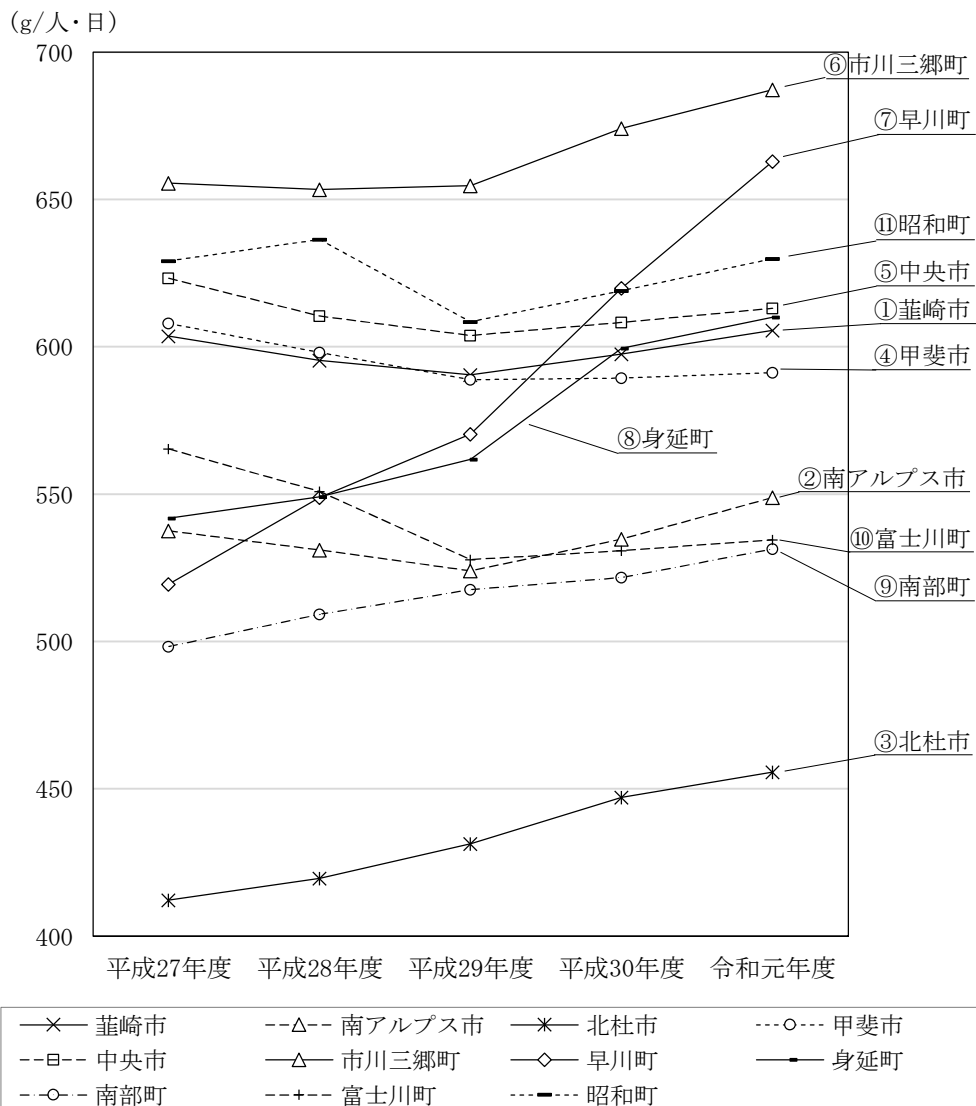


図 3-10 家庭系ごみ原単位の推移

表 3-10 事業系ごみ原単位の実績

	(単位：g/人・日)				
	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
① 韮崎市	252.2	220.4	220.6	219.0	219.9
② 南アルプス市	176.1	176.0	176.3	177.2	173.4
③ 北杜市	238.3	281.6	273.3	293.8	301.8
④ 甲斐市	148.5	159.8	159.3	158.3	161.9
⑤ 中央市	244.7	251.9	250.1	252.5	242.8
⑥ 市川三郷町	80.9	69.2	70.5	73.1	74.6
⑦ 早川町	100.5	67.1	127.3	181.2	179.8
⑧ 身延町	211.2	218.6	231.3	261.0	271.9
⑨ 南部町	35.2	42.2	43.3	35.0	34.7
⑩ 富士川町	176.1	175.0	164.3	177.9	185.6
⑪ 昭和町	493.2	465.0	468.3	467.6	430.2

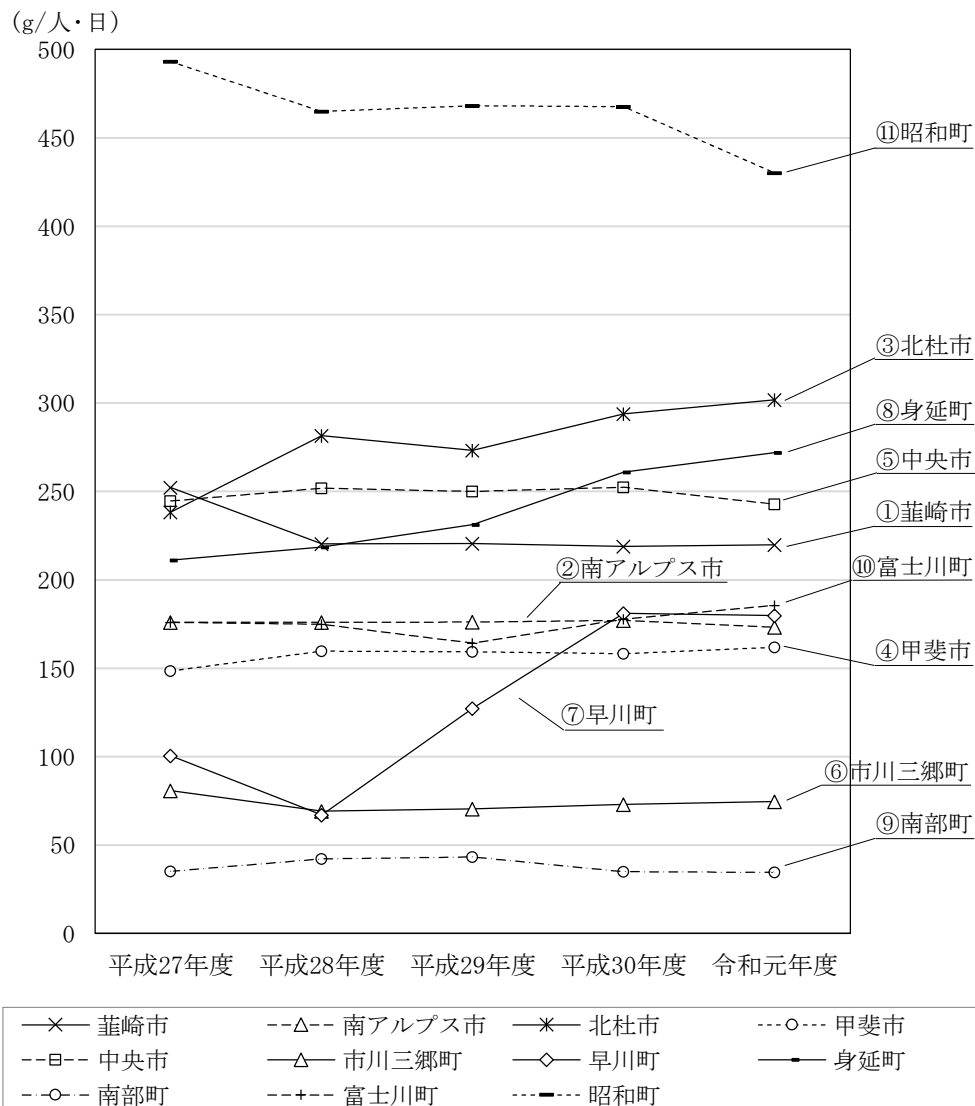


図 3-11 事業系ごみ原単位の推移

表 3-11 総ごみ原単位の実績

	(単位：g/人・日)				
	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
① 韮崎市	855.7	815.8	811.1	816.7	825.5
② 南アルプス市	713.7	707.1	700.3	712.0	722.3
③ 北杜市	650.6	701.3	704.7	740.9	757.5
④ 甲斐市	756.5	757.9	748.2	747.7	753.0
⑤ 中央市	867.9	862.4	854.1	860.8	855.9
⑥ 市川三郷町	736.5	722.6	725.2	747.2	761.9
⑦ 早川町	620.0	616.0	697.7	801.2	842.8
⑧ 身延町	753.0	767.8	793.1	860.5	881.8
⑨ 南部町	533.5	551.4	560.9	556.7	566.0
⑩ 富士川町	741.5	726.0	692.1	708.8	720.1
⑪ 昭和町	1,122.3	1,101.5	1,076.9	1,086.6	1,060.1

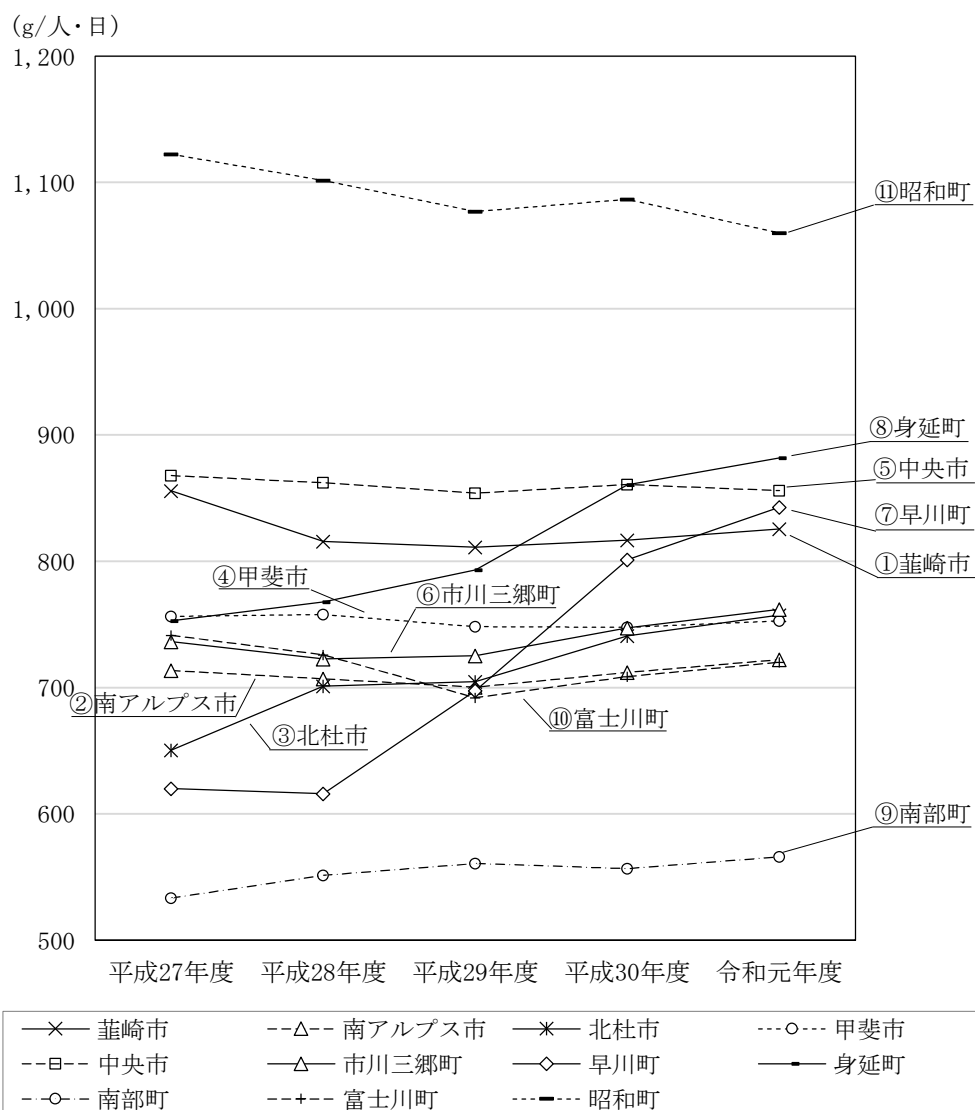


図 3-12 総ごみ原単位の推移

2-2. ごみの性状

組合ごとの焼却施設におけるごみ組成分析結果は、図 3-13(1)～図 3-13(3)に示すとおりです。

峡北広域行政事務組合は、「紙・布類」が最も多く概ね半数の割合を占め、次いで「ビニール、合成樹脂、ゴム、皮革類」、「ちゅう芥類」の順となっています。

中巨摩地区広域事務組合は、峡北広域行政事務組合と概ね同様な状況であり、各年度間でも大きな変化は見られていません。

峡南衛生組合は、「紙・布類」が最も多く概ね半数の割合を占め、次いで「ビニール、合成樹脂、ゴム、皮革類」、「ちゅう芥類」の順となっています。近年は、「紙・布類」と「ちゅう芥類」で約7割を占めています。

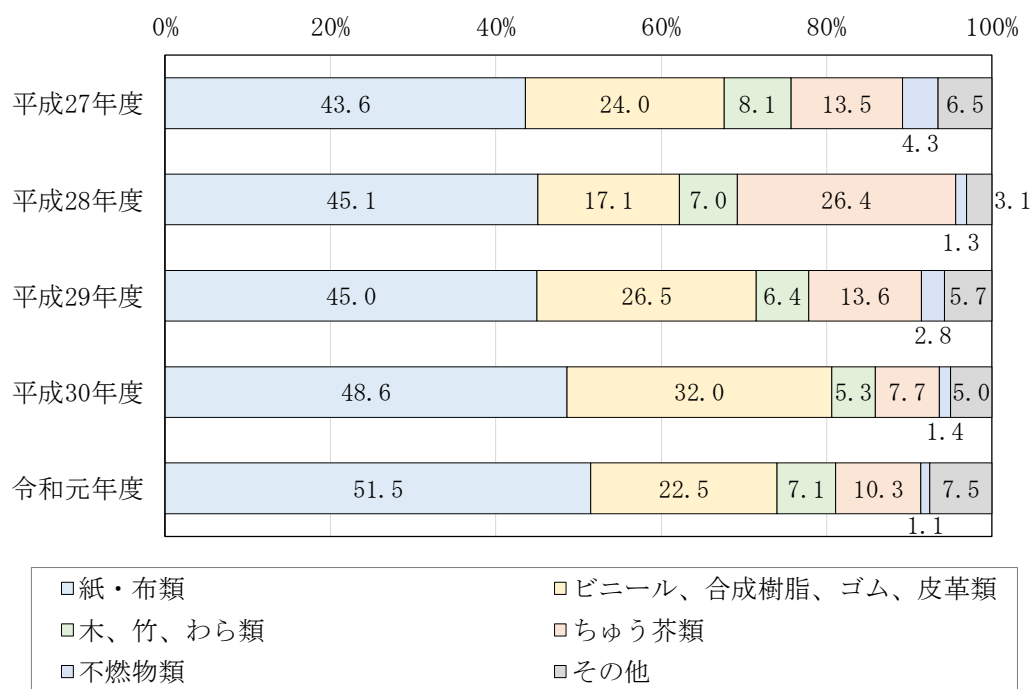


図 3-13(1) ごみ組成分析結果〔乾ベース〕（峡北広域行政事務組合）

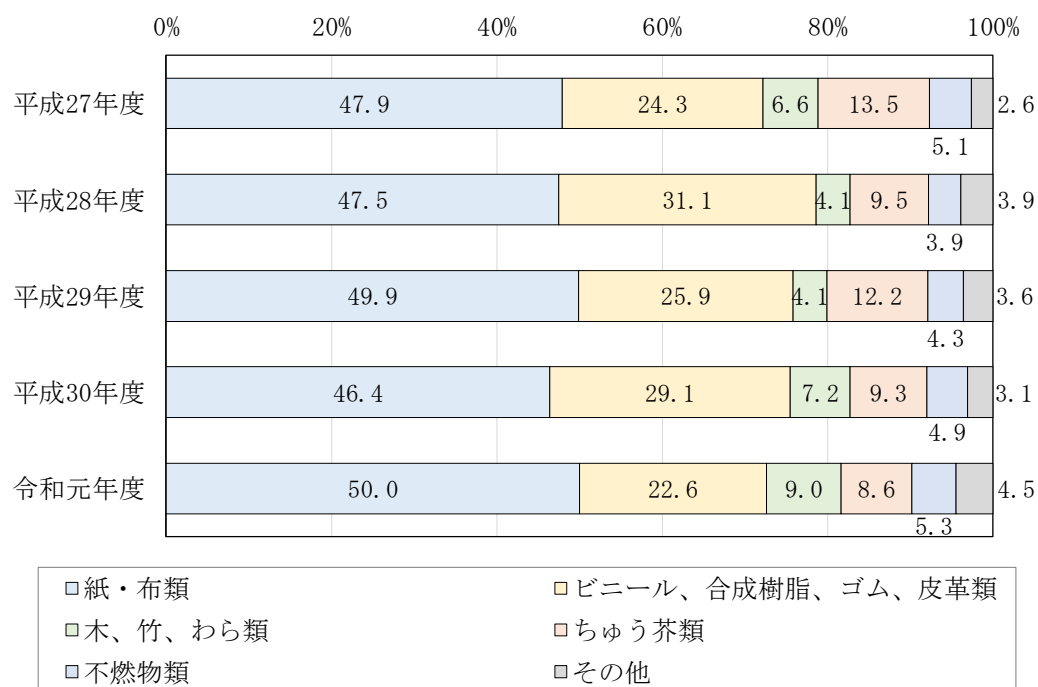


図 3-13(2) ごみ組成分析結果〔乾ベース〕(中巨摩地区広域事務組合)

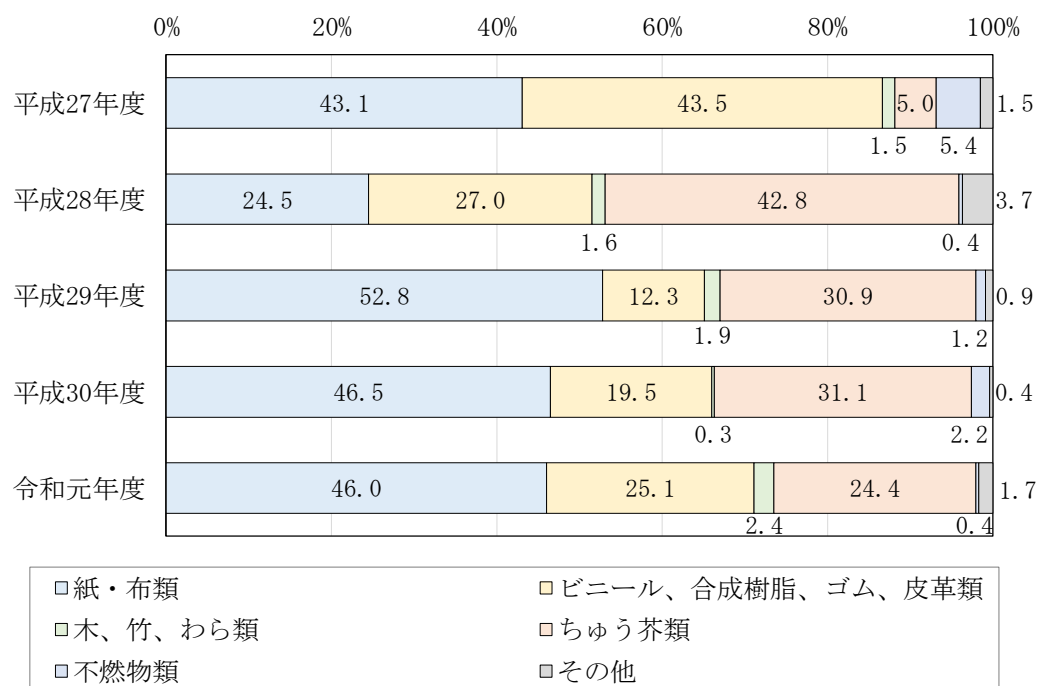


図 3-13(3) ごみ組成分析結果〔乾ベース〕(峡南衛生組合)

3. ごみの処理体制の状況

組合ごとの処理フローは、図 3-14(1)～図 3-14(3)に示すとおりです。

○峡北広域行政事務組合

可燃ごみは、焼却施設により熔融処理しています。また、可燃粗大ごみは、破碎処理した後、焼却施設により熔融処理しています。

不燃ごみ、不燃粗大ごみは、粗大ごみ処理施設において破碎処理し、鉄類、アルミ、可燃性残渣、不燃性残渣に分別した後、鉄類、アルミについては、民間業者で資源化を行っており、可燃性残渣及び不燃性残渣は、焼却施設で熔融処理しています。

○中巨摩地区広域事務組合

可燃ごみは、焼却施設により焼却処理しています。また、可燃粗大ごみは、破碎処理した後、焼却施設により焼却処理しています。

不燃ごみ、不燃粗大ごみは、粗大ごみ処理施設において破碎処理し、鉄類、アルミ、可燃性残渣、不燃性残渣に分別した後、鉄類、アルミについては、民間業者で資源化を行っており、可燃性残渣は、焼却施設で焼却処理し、不燃性残渣については、最終処分場で埋立処分しています。

○峡南衛生組合

可燃ごみは、焼却施設により焼却処理しています。

可燃ごみ以外は、品目ごとに分別収集した後、民間業者において資源化を行っています。なお、可燃・不燃粗大ごみは、取り扱っていません。

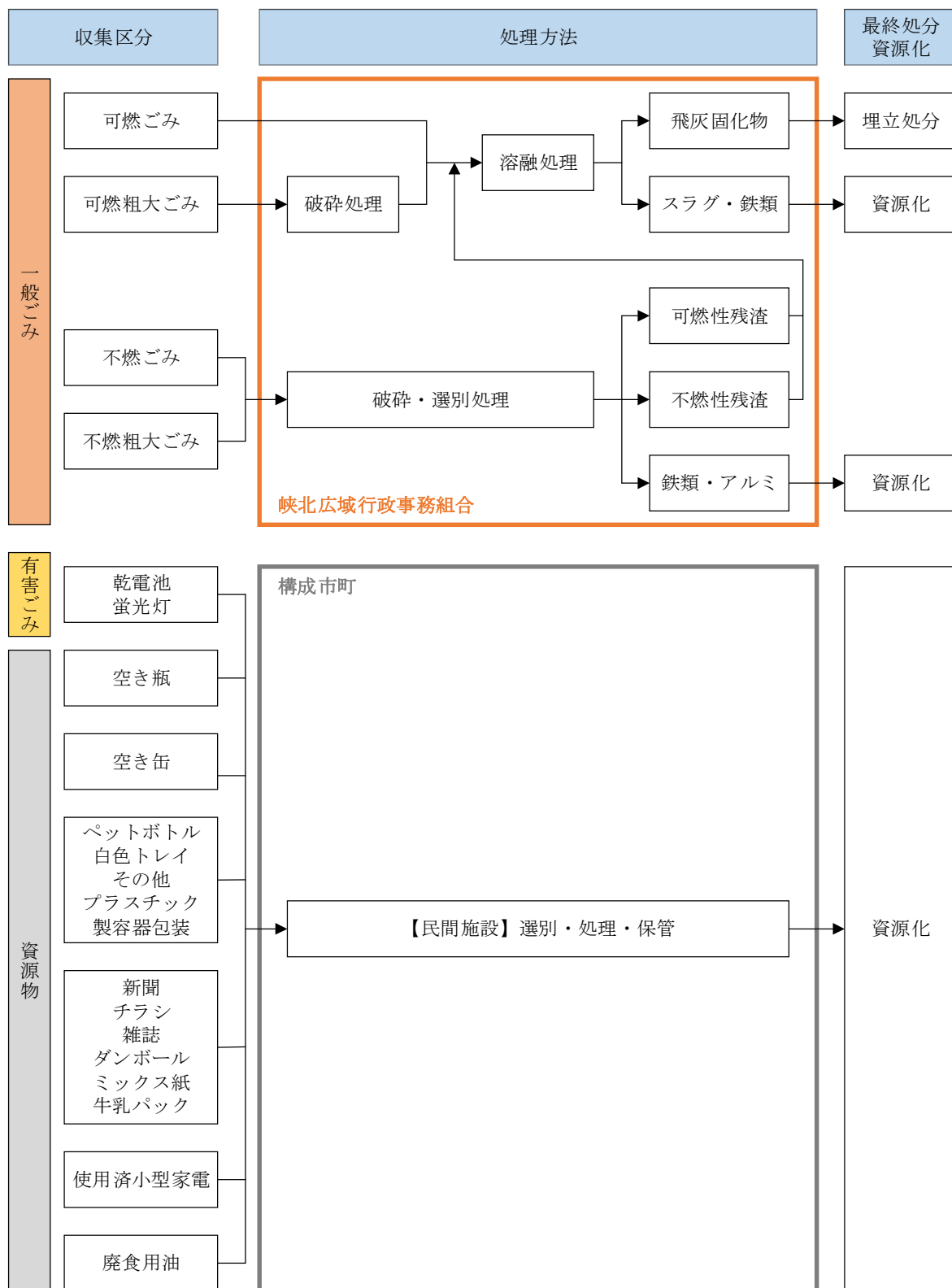


図 3-14(1) ごみ処理フロー（峡北広域行政事務組合）

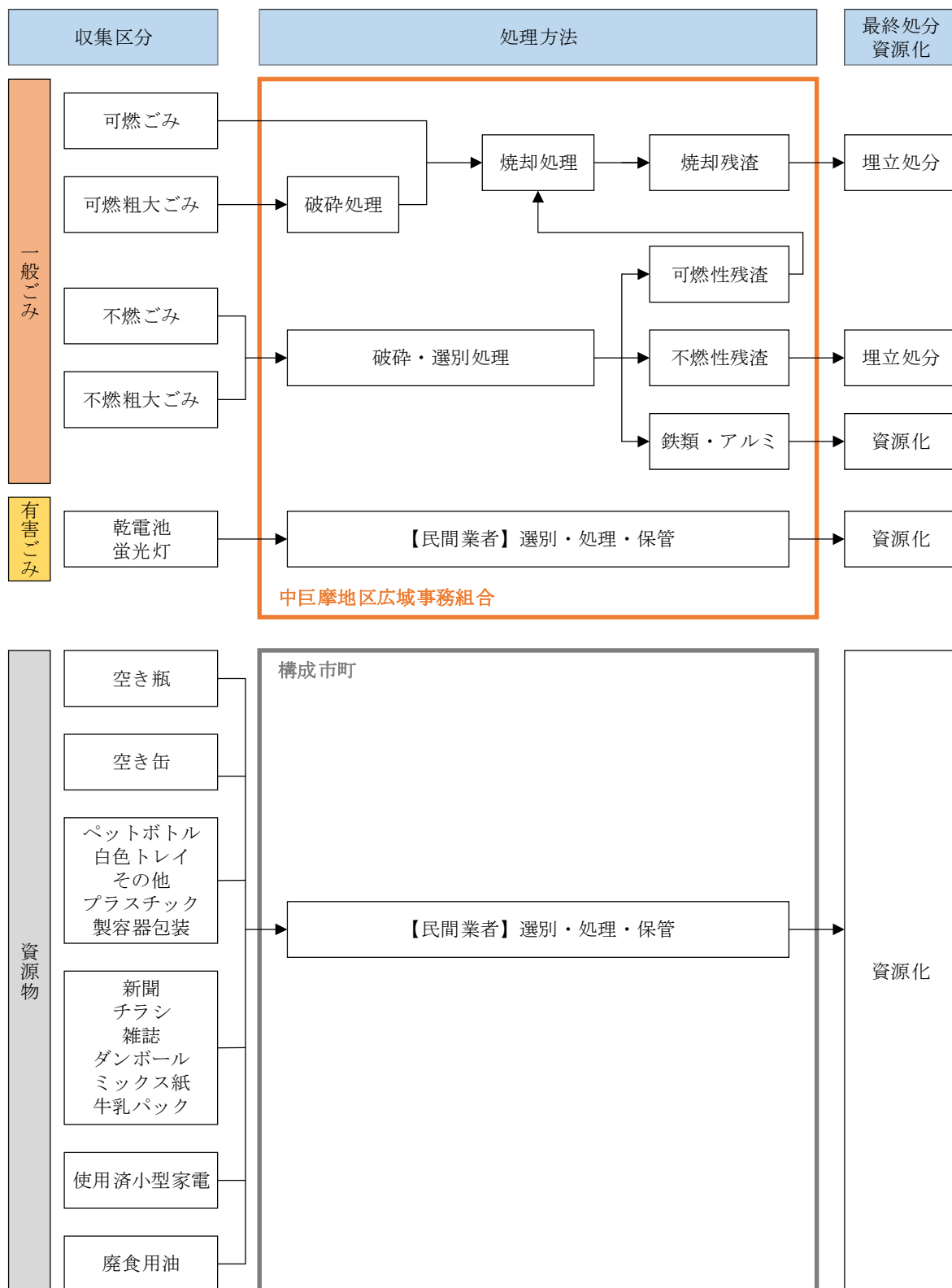


図 3-14(2) ごみ処理フロー（中巨摩地区広域事務組合）

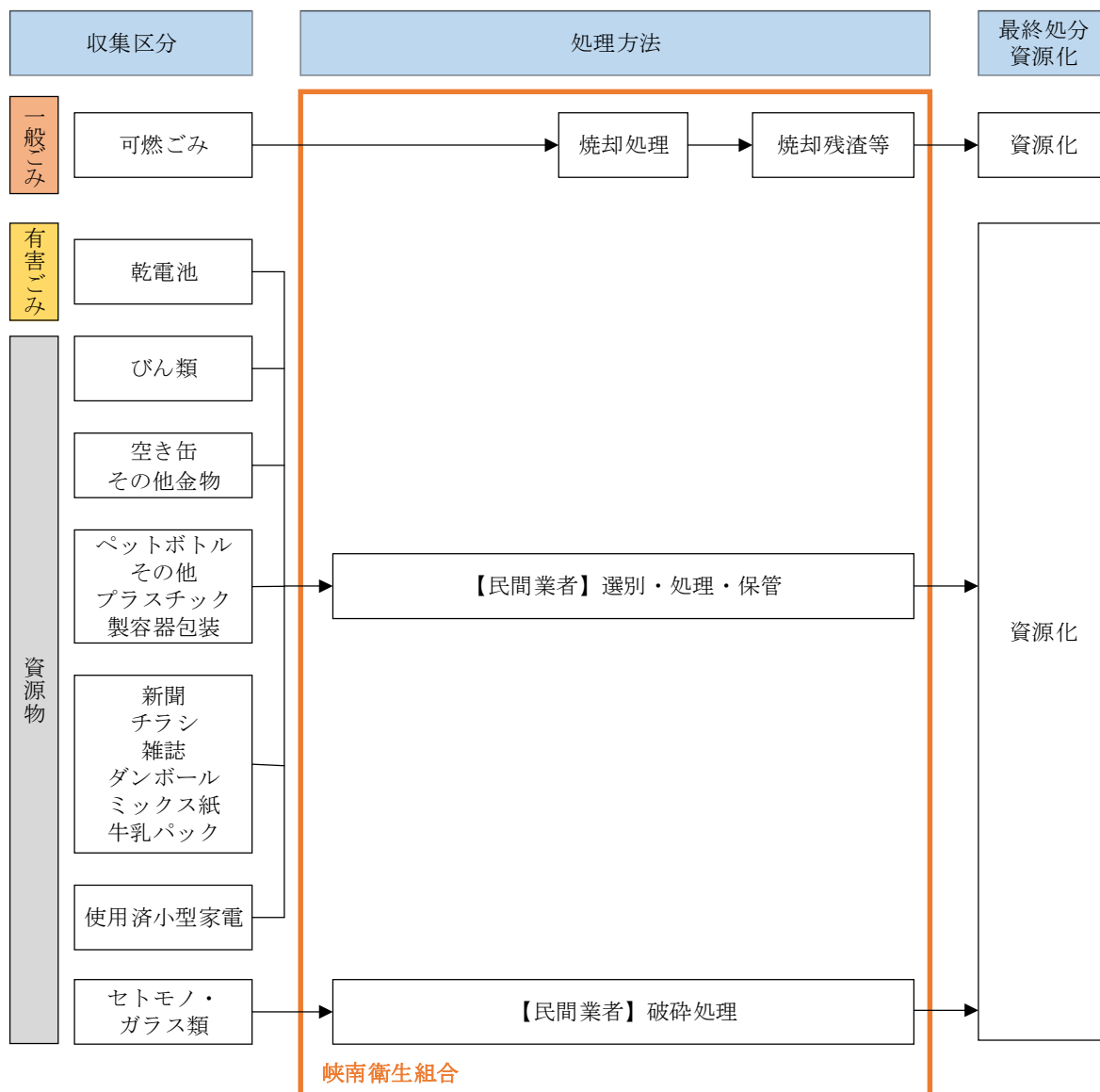


図 3-14(3) ごみ処理フロー（峡南衛生組合）

3-1. 収集・運搬体制

(1) 収集運搬体制

可燃ごみ、不燃ごみ及び粗大ごみの収集運搬体制は、表 3-12～表 3-14 に示すとおりです。

可燃ごみの収集方法は、すべての市町ともステーション方式(ごみ収集小屋)であり、収集回数は、週 2～3 回となっています。また、収集形態は、南部町が直営で、それ以外の市町は委託となっています。

不燃ごみの収集形態もステーション方式であり、月 1～2 回の収集回数となっています。粗大ごみの収集回数は、月 1～2 回が多い状況です。

表 3-12 可燃ごみの収集運搬体制

	形態	収集回数	収集方式
① 韮崎市	委託	2回/週	ステーション方式
② 南アルプス市	委託	2回/週	ステーション方式
③ 北杜市	委託	2回/週	ステーション方式
④ 甲斐市	委託	2回～3回/週	ステーション方式
⑤ 中央市	委託	3回/週	ステーション方式
⑥ 市川三郷町	委託	2回/週	ステーション方式
⑦ 早川町	委託	2回/週	ステーション方式
⑧ 身延町	委託	2回/週	ステーション方式
⑨ 南部町	直営	2回/週	ステーション方式
⑩ 富士川町	委託	2回/週	ステーション方式
⑪ 昭和町	委託	2回/週	ステーション方式

資料：構成市町提供

表 3-13 不燃ごみの収集運搬体制

	形態	収集回数	収集方式
① 韮崎市	委託	2回/月	ステーション方式
② 南アルプス市	委託	1回/月	ステーション方式
③ 北杜市	委託	2回/月	ステーション方式
④ 甲斐市	委託	2回～3回/月	ステーション方式
⑤ 中央市	委託	2回/月	ステーション方式
⑥ 市川三郷町	委託	2回/月	ステーション方式
⑦ 早川町	(収集なし)		
⑧ 身延町	(収集なし)		
⑨ 南部町	直営	1回/月	ステーション方式
⑩ 富士川町	委託	1回/月	ステーション方式
⑪ 昭和町	委託	3回～4回/月	ステーション方式

資料：構成市町提供

表 3-14 粗大ごみの収集運搬体制

	形態	収集回数	収集方式
① 韮崎市	委託	1回未満/月	ステーション方式
② 南アルプス市	委託	1回/月	その他
③ 北杜市	委託	1回/月	ステーション方式
④ 甲斐市	委託	2回/月	ステーション方式
⑤ 中央市	委託	1回未満/月	ステーション方式
⑥ 市川三郷町	委託	8回/年	その他
⑦ 早川町	委託	不定期	その他
⑧ 身延町	委託	不定期	その他
⑨ 南部町	委託	不定期	その他
⑩ 富士川町	委託	7回以上/年	その他
⑪ 昭和町	委託	1回/月	ステーション方式

資料：構成市町提供

(2) 収集運搬量

家庭系ごみの収集運搬量は、表 3-15 に示すとおりです。

表 3-15 収集運搬量（構成市町の合計）

			実 績				
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	59,858	59,110	58,290	58,756	59,251
	不燃ごみ	t/年	3,786	3,558	3,493	3,485	3,382
	粗大ごみ	可燃性	2,272	2,262	2,324	2,542	2,734
		不燃性					
	計	t/年	65,916	64,930	64,107	64,783	65,367

3-2. 中間処理体制

(1) 中間処理施設の概要

本圏域内には、表 3-16 及び表 3-17 に示すとおり、焼却処理施設が 3 施設、粗大ごみ処理施設が 2 施設あります。

なお、峡南衛生組合は前記のとおり、粗大ごみ処理施設は有していません。

表 3-16 焼却施設の概要

施設名称	峡北広域行政事務組合 環境衛生センター	中巨摩地区広域事務組合 清掃センター	峡南衛生組合 ごみ処理場
処理対象 廃棄物	可燃ごみ、粗大ごみ、 ごみ処理残渣	可燃ごみ、粗大ごみ、 ごみ処理残渣	可燃ごみ、し尿処理残渣
処理方式 炉形式	ガス化溶融・改質 全連続運転	ストーカ式(可動) 全連続運転	ストーカ式(可動) バッチ運転
処理能力	160t/日	270t/日	30t/日
使用開始	2002 年度(平成 14 年度)	1996 年度(平成 8 年度)	1996 年度(平成 8 年度)

資料：一般廃棄物処理実態調査（平成 30 年度）

表 3-17 粗大ごみ処理施設の概要

施設名称	峡北広域行政事務組合 環境衛生センター	中巨摩地区広域事務組合 清掃センター
処理対象 廃棄物	不燃ごみ、粗大ごみ	不燃ごみ、粗大ごみ
処理方式	破砕	破砕
処理能力	15t/日	40t/日
使用開始	2006 年度(平成 18 年度)	1987 年度(昭和 62 年度)

注) 中巨摩地区広域事務組合には、ストックヤード（金属類・ガラス類）がある。

資料：一般廃棄物処理実態調査（平成 30 年度）

(2) 中間処理量

①ごみ焼却施設

焼却施設の処理量は、表 3-18(1)～表 3-18(3)に示すとおりです。

峡北広域行政事務組合は、溶融処理しているため、粗大ごみ処理施設で処理後に生ずる可燃性残渣及び不燃性残渣を処理しています。また、溶融処理により、処理後には脱塩残渣と溶融スラグ、鉄類やアルミの資源物に生成されます。

中巨摩地区広域事務組合は、粗大ごみ処理施設で処理後に生ずる可燃性残渣も処理しています。

峡南衛生組合は、可燃ごみのみの焼却処理となっています。

表 3-18(1) 焼却施設の処理量（峡北広域行政事務組合）

			実 績				
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
処理量	可燃ごみ	t/年	29,167	29,769	28,926	29,336	29,489
	可燃性粗大ごみ	t/年	370	361	384	414	428
	粗大ごみ処理施設可燃性残渣	t/年	69	66	63	60	59
	粗大ごみ処理施設不燃性残渣	t/年	1,106	1,078	1,090	1,124	1,145
	計	t/年	30,712	31,274	30,463	30,934	31,121
処理後	脱塩残渣	t/年	923	939	955	946	1,023
	溶融スラグ	t/年	2,021	1,708	1,859	1,873	1,847
	資源化物	t/年	276	241	249	216	254
	計	t/年	3,220	2,888	3,063	3,035	3,124

資料：峡北広域行政事務組合提供数値

表 3-18(2) 焼却施設の処理量（中巨摩地区広域事務組合）

			実 績				
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
処理量	可燃ごみ	t/年	51,904	50,921	50,189	50,499	50,631
	可燃性粗大ごみ	t/年	1,102	1,099	1,117	1,190	1,433
	粗大ごみ処理施設可燃性残渣	t/年	123	113	110	113	113
	計	t/年	53,129	52,133	51,416	51,802	52,177
処理後	焼却灰	t/年	5,648	5,670	5,473	5,442	5,590

資料：中巨摩地区広域事務組合提供数値

表 3-18(3) 焼却施設の処理量（峡南衛生組合）

			実 績				
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
処理量	可燃ごみ	t/年	5,937	5,863	5,868	6,199	6,225
処理後	焼却灰	t/年	850	1,061	791	849	847

資料：峡南衛生組合提供数値

②粗大ごみ処理施設

粗大ごみ処理施設の処理量は、表 3-19(1)～表 3-19(2)に示すとおりです。

峡北広域行政事務組合及び中巨摩地区広域事務組合とも、不燃ごみ及び粗大ごみ処理後は、可燃性残渣、不燃性残渣、資源物の 3 種類に分別されます。

表 3-19(1) 粗大ごみ処理施設の処理量（峡北広域行政事務組合）

			実 績				
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
処理量	不燃ごみ	t/年	1,650	1,607	1,596	1,634	1,622
	粗大ごみ	t/年	226	227	225	254	279
	計	t/年	1,876	1,834	1,821	1,888	1,901
処理後	可燃性残渣	t/年	69	66	63	60	59
	不燃性残渣	t/年	1,106	1,078	1,090	1,124	1,145
	資源物	t/年	701	690	668	704	697
	計	t/年	1,876	1,834	1,821	1,888	1,901

資料：峡北広域行政事務組合提供数値

表 3-19(2) 粗大ごみ処理施設の処理量（中巨摩地区広域事務組合）

			実 績				
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
処理量	不燃ごみ	t/年	2,328	2,132	2,077	2,128	2,100
	粗大ごみ	t/年	137	133	129	132	166
	計	t/年	2,465	2,265	2,206	2,260	2,266
処理後	可燃性残渣	t/年	123	113	110	113	113
	不燃性残渣	t/年	1,775	1,500	1,767	1,401	1,509
	資源物	t/年	569	592	519	556	647
	計	t/年	2,467	2,205	2,396	2,070	2,269

資料：中巨摩地区広域事務組合提供数値

3-3. 最終処分体制

（1）最終処分場の概要

最終処分場の概要は、表 3-20 に示すとおりです。平成 26 年 10 月から建設に着手し、平成 30 年 12 月から供用を開始しています。

表 3-20 最終処分場の概要

施設名称	山梨県市町村総合事務組合立 一般廃棄物最終処分場
管理者	山梨県市町村総合事務組合
所在地	笛吹市境川町上寺尾地内
処理対象廃棄物	焼却残渣(主灰)、焼却残渣(飛灰)、破碎ごみ・処理残渣
埋立地面積	28,570m ²
全体容量	302,000m ³
使用開始	平成 30 年度
埋立完了年度	2038 年度(令和 20 年度)
処理区域	山梨県全市町村

資料：一般廃棄物処理実態調査（平成 30 年度）

（2）最終処分量

最終処分量は、表 3-21 に示すとおりです。なお、峡北広域行政事務組合及び中巨摩地区広域事務組合については、上記処分場のほか、一部を県外の民間最終処分場へ処理を委託しています。また、峡南衛生組合については、県外の民間リサイクル業者へ処理を委託しています。

表 3-21 最終処分量

				実 績				
				平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
処分量	焼却残渣	峡北広域行政事務組合	t/年	923	939	955	946	1,023
		中巨摩地区広域事務組合	t/年	5,648	5,670	5,473	5,442	5,590
		峡南衛生組合	t/年	850	1,061	791	849	847
		計	t/年	7,421	7,670	7,219	7,237	7,460
	不燃性残渣	中巨摩地区広域事務組合	t/年	1,775	1,500	1,767	1,401	1,509
		合 計	t/年	9,196	9,170	8,986	8,638	8,969

4. ごみの減量化・再生利用の実績

4-1. ごみの減量化

①構成市町による減量化

各構成市町においては、家庭から排出されるごみの減量化を図るため、リサイクル拠点施設や集団回収、ステーションによる分別回収により、ごみの資源物の分別回収を行っており、そのごみの資源分別による減量化及びリサイクル率は、表 3-22 に示すとおりです。

表 3-22 ごみの資源分別による減量化及びリサイクル率

		平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
① 韮崎市	t/年	797	746	709	683	665
	%	10.6	10.2	9.9	9.6	9.3
② 南アルプス市	t/年	2,413	2,210	2,151	2,062	2,063
	%	14.5	13.7	13.5	12.9	12.6
③ 北杜市	t/年	2,095	1,875	1,810	1,847	1,712
	%	22.5	20.5	19.5	19.4	18.1
④ 甲斐市	t/年	2,876	2,798	2,761	2,705	2,714
	%	14.7	14.6	14.6	14.3	14.2
⑤ 中央市	t/年	1,272	1,171	1,126	1,061	1,002
	%	15.3	14.6	14.3	13.4	12.6
⑥ 市川三郷町	t/年	723	680	656	642	621
	%	15.4	14.9	14.6	14.2	13.7
⑦ 早川町	t/年	73	69	72	71	67
	%	25.6	23.8	24.3	23.1	21.3
⑧ 身延町	t/年	664	636	647	669	623
	%	20.5	20.1	20.6	20.7	19.8
⑨ 南部町	t/年	659	659	632	646	638
	%	30.3	30.4	29.7	30.5	30.2
⑩ 富士川町	t/年	366	415	524	502	490
	%	10.1	11.7	15.0	14.6	14.4
⑪ 昭和町	t/年	1,012	985	947	941	935
	%	18.5	17.7	17.5	17.0	16.5
計	t/年	12,950	12,244	12,035	11,829	11,530
	%	16.0	15.5	15.4	15.0	14.6

※上段は資源物として分別回収した量、下段はリサイクル率

※リサイクル率＝資源物÷（家庭系ごみの総量＋資源物）×100％

②粗大ごみ処理施設によるごみの減量化

粗大ごみ処理施設においては、不燃ごみ、不燃性粗大ごみから資源物としてアルミや鉄を回収しており、その回収量は、表 3-23(1)～表 3-23(2)に示すとおりです。資源回収率は、峡北広域行政事務組合が約 37%、中巨摩地区広域事務組合が約 25%となっています。

表 3-23(1) 粗大ごみ処理施設の資源化量（峡北広域行政事務組合）

		実 績				
		平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
破砕処理量	t/年	1,876	1,834	1,821	1,888	1,901
資源物	t/年	701	690	668	704	697
資源回収率	—	37.4%	37.6%	36.7%	37.3%	36.7%

表 3-23(2) 粗大ごみ処理施設の資源化量（中巨摩地区広域事務組合）

		実 績				
		平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
破砕処理量	t/年	2,465	2,265	2,206	2,260	2,266
資源物	t/年	569	592	519	556	647
資源回収率	—	23.1%	26.1%	23.5%	24.6%	28.6%

4-2. ごみの再生利用

焼却施設の資源回収は、峡北広域行政事務組合のみであり、その回収量は、表 3-24に示すとおりであり、資源回収率は約 7%となっています。

表 3-24 焼却施設の資源化量（峡北広域行政事務組合）

		実 績				
		平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
溶融処理量	t/年	30,712	31,274	30,463	30,934	31,121
資源物	t/年	2,297	1,949	2,108	2,089	2,101
資源回収率	—	7.5%	6.2%	6.9%	6.8%	6.8%

5. ごみ処理の運営・維持管理体制と処理コスト

5-1. 運営・維持管理体制

組合ごとの各施設の運営管理体制は、表 3-25 に示すとおりです。

峡北広域行政事務組合は、焼却施設、粗大ごみ処理施設とも、管理主体は委託で処理を行っています。

中巨摩地区広域事務組合は、焼却施設、粗大ごみ処理施設とも、管理主体は直営で処理を行っていますが、焼却施設は夜間、休日の運営を一部委託しています。

峡南衛生組合は、焼却施設の管理主体は直営で処理を行っています。

表 3-25 各施設の運営体制（運転管理）

処理施設		運転管理主体
焼却施設	峡北広域行政事務組合	委託
	中巨摩地区広域事務組合	一部委託
	峡南衛生組合	直営
粗大ごみ 処理施設	峡北広域行政事務組合	委託
	中巨摩地区広域事務組合	直営

資料：一般廃棄物処理実態調査（平成 30 年度）

5-2. 処理コスト

過去 5 か年における各組合のごみ処理経費は表 3-26(1)～表 3-26(3)、構成市町全体及び各市町のごみ処理経費は表 3-27(1)～表 3-27(12)に示すとおりです。

表 3-26(1) ごみ処理経費（峡北広域行政事務組合）

(単位：千円)

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
清掃費	1,066,992	1,097,182	1,137,769	1,584,189	1,465,950
公債費	635,271	564,453	298,122	74,029	74,029
計	1,702,263	1,661,635	1,435,891	1,658,218	1,539,979

表 3-26(2) ごみ処理経費（中巨摩地区広域事務組合）

(単位：千円)

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
ごみ処理管理費	1,114,222	1,191,088	1,139,388	1,255,140	1,127,010
改良整備費	1,273,258	0	0	0	0
公債費	9,559	10,494	45,736	157,650	208,191
予備費	234	0	0	0	0
計	2,397,273	1,201,582	1,185,124	1,412,790	1,335,201

表 3-26(3) ごみ処理経費（峡南衛生組合）

(単位：千円)

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
ごみ処理費	271,886	279,191	259,106	288,971	260,988

表 3-27(1) ごみ処理経費（構成市町全体）

(単位：千円)

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
建設改良費	141,511	207,424	130,349	108,985	27,432
工事費	38,374	5,060	349	0	0
収集運搬施設	0	432	349	0	0
中間処理施設	38,374	4,628	0	0	0
最終処分場	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
調査費	29,641	29,555	28,311	20,363	6,775
建設改良費組合分担金	73,496	172,809	101,689	88,622	20,657
処理及び維持管理費	2,993,316	3,104,740	3,128,644	3,200,944	3,381,927
人件費	198,874	192,197	194,442	179,005	200,353
一般職	170,976	166,452	171,421	164,599	185,676
収集運搬	21,662	19,482	18,107	12,465	12,673
中間処理	6,236	6,263	4,914	1,941	2,004
最終処分	0	0	0	0	0
処理費	61,890	52,650	50,004	42,127	16,216
収集運搬費	53,875	45,155	44,217	36,903	12,348
中間処理費	8,015	7,495	5,787	5,224	3,868
最終処分費	0	0	0	0	0
車両購入費	0	0	0	0	0
委託費	1,030,998	1,060,995	1,025,147	972,470	1,005,229
収集運搬費	899,901	928,696	893,121	902,145	932,024
中間処理費	102,959	102,831	104,046	40,181	42,112
最終処分費	21,524	22,755	23,004	23,554	25,070
その他	6,614	6,713	4,976	6,590	6,023
組合分担金	1,701,534	1,798,878	1,859,031	2,007,322	2,160,109
調査研究費	20	20	20	20	20
その他	6,120	16,536	7,011	6,598	7,192
合 計	3,140,947	3,328,700	3,266,004	3,316,527	3,416,551

注) 建設改良費組合分担金含む。

資料：一般廃棄物処理実態調査

表 3-27(2) ごみ処理経費（荏崎市）

(単位：千円)

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
建設改良費	21,465	21,471	20,360	14,736	15,282
工事費	0	0	0	0	0
収集運搬施設	0	0	0	0	0
中間処理施設	0	0	0	0	0
最終処分場	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
調査費	0	0	0	0	0
建設改良費組合分担金	21,465	21,471	20,360	14,736	15,282
処理及び維持管理費	320,636	337,823	339,273	394,937	391,641
人件費	27,329	26,785	30,536	21,063	19,560
一般職	27,329	26,785	30,536	21,063	19,560
収集運搬	0	0	0	0	0
中間処理	0	0	0	0	0
最終処分	0	0	0	0	0
処理費	0	0	0	0	0
収集運搬費	0	0	0	0	0
中間処理費	0	0	0	0	0
最終処分費	0	0	0	0	0
車両購入費	0	0	0	0	0
委託費	65,189	65,852	63,146	66,054	66,749
収集運搬費	59,916	59,984	60,030	60,097	60,475
中間処理費	2,566	3,153	3,116	3,286	3,709
最終処分費	307	41	0	0	0
その他	2,400	2,674	0	2,671	2,565
組合分担金	228,118	245,186	245,591	307,820	305,332
調査研究費	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
合 計	342,101	359,294	359,633	409,673	406,923

注) 組合分担金含む。

資料：一般廃棄物処理実態調査

表 3-27(3) ごみ処理経費（南アルプス市）

(単位：千円)

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
建設改良費	0	19,202	19,437	19,060	0
工事費	0	0	0	0	0
収集運搬施設	0	0	0	0	0
中間処理施設	0	0	0	0	0
最終処分場	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
調査費	0	0	0	0	0
建設改良費組合分担金	0	19,202	19,437	19,060	0
処理及び維持管理費	504,915	568,134	519,932	497,481	534,500
人件費	47,580	46,702	46,600	38,902	38,825
一般職	47,580	46,702	46,600	38,902	38,825
収集運搬	0	0	0	0	0
中間処理	0	0	0	0	0
最終処分	0	0	0	0	0
処理費	0	0	0	0	0
収集運搬費	0	0	0	0	0
中間処理費	0	0	0	0	0
最終処分費	0	0	0	0	0
車両購入費	0	0	0	0	0
委託費	173,461	205,196	166,685	166,810	172,255
収集運搬費	172,215	204,045	165,423	165,612	171,178
中間処理費	0	0	0	0	0
最終処分費	0	0	0	0	0
その他	1,246	1,151	1,262	1,198	1,077
組合分担金	283,854	316,216	306,627	291,749	323,400
調査研究費	20	20	20	20	20
その他	0	0	0	0	0
合 計	504,915	587,336	539,369	516,541	534,500

注) 組合分担金含む。

資料：一般廃棄物処理実態調査

表 3-27(4) ごみ処理経費（北杜市）

(単位：千円)

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
建設改良費	29,641	29,555	28,311	20,363	6,775
工事費	0	0	0	0	0
収集運搬施設	0	0	0	0	0
中間処理施設	0	0	0	0	0
最終処分場	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
建設改良費組合分担金	29,641	29,555	28,311	20,363	6,775
調査費	0	0	0	0	0
処理及び維持管理費	486,672	507,545	513,896	598,148	617,886
人件費	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
一般職	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
収集運搬	0	0	0	0	0
中間処理	0	0	0	0	0
最終処分	0	0	0	0	0
処理費	0	0	0	0	0
収集運搬費	0	0	0	0	0
中間処理費	0	0	0	0	0
最終処分費	0	0	0	0	0
車両購入費	0	0	0	0	0
委託費	194,605	193,894	195,103	200,950	203,928
収集運搬費	180,481	179,469	180,011	185,441	188,138
中間処理費	12,675	12,754	12,954	13,686	13,611
最終処分費	1,449	1,671	2,138	1,823	2,179
その他	0	0	0	0	0
組合分担金	282,067	303,651	308,793	387,198	403,958
調査研究費	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
合 計	516,313	537,100	542,207	618,511	624,661

注) 組合分担金含む。

資料：一般廃棄物処理実態調査

表 3-27(5) ごみ処理経費（甲斐市）

(単位：千円)

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
建設改良費	31,738	34,695	34,831	28,287	5,375
工事費	0	0	0	0	0
収集運搬施設	0	0	0	0	0
中間処理施設	0	0	0	0	0
最終処分場	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
調査費	0	0	0	0	0
建設改良費組合分担金	31,738	34,695	34,831	28,287	5,375
処理及び維持管理費	727,382	760,506	768,169	820,292	832,514
人件費	44,840	46,443	47,882	49,951	49,271
一般職	44,840	46,443	47,882	49,951	49,271
収集運搬	0	0	0	0	0
中間処理	0	0	0	0	0
最終処分	0	0	0	0	0
処理費	49,085	40,425	39,604	28,027	6,828
収集運搬費	49,085	40,425	39,604	28,027	6,828
中間処理費	0	0	0	0	0
最終処分費	0	0	0	0	0
車両購入費	0	0	0	0	0
委託費	220,268	216,776	216,854	214,332	220,550
収集運搬費	214,685	211,057	210,700	208,025	213,829
中間処理費	3,992	4,026	4,105	4,320	4,639
最終処分費	1,591	1,693	2,049	1,987	2,082
その他	0	0	0	0	0
組合分担金	413,189	456,862	463,829	527,982	555,865
調査研究費	0	0	0	0	0
その他	1,600	10,683	0	0	0
合 計	760,720	805,884	803,000	848,579	837,889

注) 組合分担金含む。

資料：一般廃棄物処理実態調査

表 3-27(6) ごみ処理経費（中央市）

(単位：千円)

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
建設改良費	7,807	10,297	10,422	10,220	0
工事費	0	0	0	0	0
収集運搬施設	0	0	0	0	0
中間処理施設	0	0	0	0	0
最終処分場	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
調査費	0	0	0	0	0
建設改良費組合分担金	7,807	10,297	10,422	10,220	0
処理及び維持管理費	251,383	266,747	266,499	261,890	286,202
人件費	8,811	8,825	8,711	8,647	8,733
一般職	8,811	8,825	8,711	8,647	8,733
収集運搬	0	0	0	0	0
中間処理	0	0	0	0	0
最終処分	0	0	0	0	0
処理費	300	300	300	300	300
収集運搬費	300	300	300	300	300
中間処理費	0	0	0	0	0
最終処分費	0	0	0	0	0
車両購入費	0	0	0	0	0
委託費	124,756	121,505	122,934	125,003	131,826
収集運搬費	94,457	91,222	90,984	91,803	96,832
中間処理費	13,639	13,242	14,656	15,043	16,328
最終処分費	16,660	17,041	17,294	18,157	18,666
その他	0	0	0	0	0
組合分担金	117,516	136,117	134,554	127,940	145,343
調査研究費	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
合 計	259,190	277,044	276,921	272,110	286,202

注) 組合分担金含む。

資料：一般廃棄物処理実態調査

表 3-27(7) ごみ処理経費（市川三郷町）

(単位：千円)

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
建設改良費	3,491	18,379	4,657	4,567	0
工事費	0	0	0	0	0
収集運搬施設	0	0	0	0	0
中間処理施設	0	0	0	0	0
最終処分場	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
調査費	0	0	0	0	0
建設改良費組合分担金	3,491	18,379	4,657	4,567	0
処理及び維持管理費	128,029	127,326	140,412	127,166	154,568
人件費	0	0	0	0	19,199
一般職	0	0	0	0	19,199
収集運搬	0	0	0	0	0
中間処理	0	0	0	0	0
最終処分	0	0	0	0	0
処理費	0	0	0	0	0
収集運搬費	0	0	0	0	0
中間処理費	0	0	0	0	0
最終処分費	0	0	0	0	0
車両購入費	0	0	0	0	0
委託費	35,203	36,271	39,061	39,204	41,481
収集運搬費	33,377	34,921	37,005	36,840	40,174
中間処理費	1,484	1,125	1,248	1,773	1,307
最終処分費	0	0	0	0	0
その他	342	225	808	591	0
組合分担金	92,826	91,055	101,351	87,962	93,888
調査研究費	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
合 計	131,520	145,705	145,069	131,733	154,568

注) 組合分担金含む。

資料：一般廃棄物処理実態調査、町提供

表 3-27(8) ごみ処理経費（早川町）

(単位：千円)

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
建設改良費	20	20	20	20	0
工事費	0	0	0	0	0
収集運搬施設	0	0	0	0	0
中間処理施設	0	0	0	0	0
最終処分場	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
調査費	0	0	0	0	0
建設改良費組合分担金	20	20	20	20	0
処理及び維持管理費	14,289	14,334	13,444	8,664	11,854
人件費	0	0	0	0	0
一般職	0	0	0	0	0
収集運搬	0	0	0	0	0
中間処理	0	0	0	0	0
最終処分	0	0	0	0	0
処理費	0	0	0	0	0
収集運搬費	0	0	0	0	0
中間処理費	0	0	0	0	0
最終処分費	0	0	0	0	0
車両購入費	0	0	0	0	0
委託費	0	0	0	0	0
収集運搬費	0	0	0	0	0
中間処理費	0	0	0	0	0
最終処分費	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
組合分担金	14,289	14,334	13,444	8,664	11,854
調査研究費	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
合 計	14,309	14,354	13,464	8,684	11,854

注) 組合分担金含む。

資料：一般廃棄物処理実態調査

表 3-27(9) ごみ処理経費（身延町）

(単位：千円)

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
建設改良費	20	56,946	20	20	0
工事費	0	0	0	0	0
収集運搬施設	0	0	0	0	0
中間処理施設	0	0	0	0	0
最終処分場	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
調査費	0	0	0	0	0
建設改良費組合分担金	20	56,946	20	20	0
処理及び維持管理費	114,369	56,926	109,098	70,940	93,273
人件費	0	0	0	0	0
一般職	0	0	0	0	0
収集運搬	0	0	0	0	0
中間処理	0	0	0	0	0
最終処分	0	0	0	0	0
処理費	0	0	0	0	0
収集運搬費	0	0	0	0	0
中間処理費	0	0	0	0	0
最終処分費	0	0	0	0	0
車両購入費	0	0	0	0	0
委託費	0	0	0	0	0
収集運搬費	0	0	0	0	0
中間処理費	0	0	0	0	0
最終処分費	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
組合分担金	114,369	56,926	109,098	70,940	93,273
調査研究費	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
合 計	114,389	113,872	109,118	70,960	93,273

注) 組合分担金含む。

資料：一般廃棄物処理実態調査

表 3-27(10) ごみ処理経費（南部町）

(単位：千円)					
	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
建設改良費	38,394	4,648	20	20	0
工事費	38,374	4,628	0	0	0
収集運搬施設	0	0	0	0	0
中間処理施設	38,374	4,628	0	0	0
最終処分場	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
調査費	0	0	0	0	0
建設改良費組合分担金	20	20	20	20	0
処理及び維持管理費	113,973	114,284	106,528	72,923	72,874
人件費	26,731	27,030	22,392	22,166	15,776
一般職	5,944	6,154	6,012	14,402	7,761
収集運搬	14,551	14,613	11,466	5,823	6,011
中間処理	6,236	6,263	4,914	1,941	2,004
最終処分	0	0	0	0	0
処理費	12,505	11,925	10,100	13,800	9,088
収集運搬費	4,490	4,430	4,313	8,576	5,220
中間処理費	8,015	7,495	5,787	5,224	3,868
最終処分費	0	0	0	0	0
車両購入費	0	0	0	0	0
委託費	74,737	75,329	74,036	7,429	8,626
収集運搬費	1,991	1,984	1,983	1,981	2,006
中間処理費	68,603	68,373	67,624	1,731	2,096
最終処分費	1,517	2,309	1,523	1,587	2,143
その他	2,626	2,663	2,906	2,130	2,381
組合分担金	0	0	0	29,528	39,384
調査研究費	0	0	0	0	0
その他	1,251	1,302	1,271	0	994
合 計	153,618	120,234	107,819	72,943	73,868

注) 組合分担金含む。

資料：一般廃棄物処理実態調査

表 3-27(11) ごみ処理経費（富士川町）

(単位：千円)					
	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
建設改良費	3,491	5,033	5,006	4,567	0
工事費	0	432	349	0	0
収集運搬施設	0	432	349	0	0
中間処理施設	0	0	0	0	0
最終処分場	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
調査費	0	0	0	0	0
建設改良費組合分担金	3,491	4,601	4,657	4,567	0
処理及び維持管理費	158,242	162,473	160,285	155,331	163,677
人件費	6,332	0	0	0	0
一般職	6,332	0	0	0	0
収集運搬	0	0	0	0	0
中間処理	0	0	0	0	0
最終処分	0	0	0	0	0
処理費	0	0	0	0	0
収集運搬費	0	0	0	0	0
中間処理費	0	0	0	0	0
最終処分費	0	0	0	0	0
車両購入費	0	0	0	0	0
委託費	81,639	81,359	81,350	81,342	83,817
収集運搬費	81,639	81,201	81,007	81,000	83,395
中間処理費	0	158	343	342	422
最終処分費	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
組合分担金	70,271	81,114	78,935	73,989	79,860
調査研究費	0	0	0	0	0
その他	3,269	4,551	5,740	6,598	6,198
合 計	165,002	172,057	171,031	166,496	169,875

注) 建設改良費組合分担金含む。

資料：一般廃棄物処理実態調査

表 3-27(12) ごみ処理経費（昭和町）

（単位：千円）

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
建設改良費	5,444	7,178	7,265	7,125	0
工事費	0	0	0	0	0
収集運搬施設	0	0	0	0	0
中間処理施設	0	0	0	0	0
最終処分場	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
調査費	0	0	0	0	0
建設改良費組合分担金	5,444	7,178	7,265	7,125	0
処理及び維持管理費	173,426	188,642	191,108	193,172	222,938
人件費	27,251	26,412	28,321	28,276	38,989
一般職	20,140	21,543	21,680	21,634	32,327
収集運搬	7,111	4,869	6,641	6,642	6,662
中間処理	0	0	0	0	0
最終処分	0	0	0	0	0
処理費	0	0	0	0	0
収集運搬費	0	0	0	0	0
中間処理費	0	0	0	0	0
最終処分費	0	0	0	0	0
車両購入費	0	0	0	0	0
委託費	61,140	64,813	65,978	71,346	75,997
収集運搬費	61,140	64,813	65,978	71,346	75,997
中間処理費	0	0	0	0	0
最終処分費	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
組合分担金	85,035	97,417	96,809	93,550	107,952
調査研究費	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
合 計	178,870	195,820	198,373	200,297	222,938

注）建設改良費組合分担金含む。

資料：一般廃棄物処理実態調査

第4章 計画条件の整理

各構成市町及び組合圏域全体における計画条件について、以下に整理します。

1. ごみ発生量の見込み

ごみ発生量の見込みは、各構成市町の人口ビジョンの将来予測人口を基に、ごみ発生量の過去の実績値の推移等からトレンド法を用いた将来推計を基に推計すると、その結果は、表 4-1 に示すとおりです。

供用開始計画年度である令和 13 年度の圏域内人口は 309,552 人であり、以降、緩やかな減少傾向を示しています。ごみの排出量は、令和 13 年度から令和 19 年度までの間で令和 13 年度が最も多く、家庭系ごみが 63,356t/年 (560.7g/人・日)、事業系ごみが 25,985t/年の計 89,341t/年となっています。

これらを踏まえると、焼却施設及び粗大ごみ処理施設の処理量は、表 4-2 及び表 4-3 のとおりであり、焼却施設は、粗大ごみ処理施設不燃性残渣を処理しないと仮定すると、可燃ごみが 83,145t/年、可燃性粗大ごみが 1,921t/年、粗大ごみ処理施設可燃性残渣が 162t/年の計 85,228t/年であり、粗大ごみ処理施設は、不燃ごみが 3,632t/年、不燃性粗大ごみが 643t/年の計 4,275t/年となっています。

また、有害ごみ・危険ごみ量を整理すると、表 4-4 のとおりであり、令和 13 年度が 100t/年で、以降は減少する見込みであります。

表 4－1　ごみ発生量の見込み（構成市町の合計）

			実 績					見 通 し																				備 考
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和２年度	令和３年度	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度	令和20年度		
人 口			人	330,498	328,778	327,742	326,088	324,219	321,941	321,241	320,314	319,421	318,515	317,204	316,020	314,838	313,658	312,294	310,925	309,552	308,178	306,802	306,427	303,854	302,442	301,029	299,613	
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	61,666	60,890	60,109	60,669	61,355	60,302	60,129	59,918	59,710	59,501	59,194	58,932	58,668	58,404	58,102	57,793	57,507	57,218	56,926	56,829	56,310	56,014	55,716	55,419		
	不燃ごみ	t/年	3,940	3,698	3,628	3,629	3,527	3,450	3,442	3,428	3,415	3,403	3,389	3,374	3,358	3,341	3,322	3,304	3,285	3,266	3,246	3,240	3,205	3,187	3,165	3,146		
	粗大ごみ 可燃性	t/年	1,636	1,615	1,690	1,784	2,045	1,992	1,993	1,987	1,979	1,973	1,968	1,959	1,954	1,946	1,938	1,930	1,921	1,912	1,904	1,899	1,886	1,878	1,868	1,859		
	粗大ごみ 不燃性	t/年	636	647	634	758	689	675	673	670	669	667	664	661	657	654	650	647	643	638	636	635	629	624	621	617		
	計	t/年	67,878	66,850	66,061	66,840	67,616	66,419	66,237	66,003	65,773	65,544	65,215	64,926	64,637	64,345	64,012	63,674	63,356	63,034	62,712	62,603	62,030	61,703	61,370	61,041		
		原単位	g/人・日	561.1	557.1	552.2	561.6	569.8	565.2	564.9	564.5	564.1	563.8	563.3	562.9	562.5	562.0	561.6	561.1	560.7	560.4	560.0	559.7	559.3	558.9	558.5	558.2	計×10 ⁶ ÷人÷365日
事業系ごみ	可燃ごみ	t/年	24,368	24,780	24,658	25,080	24,842	25,071	25,118	25,172	25,239	25,288	25,344	25,402	25,449	25,500	25,540	25,591	25,638	25,684	25,724	25,767	25,813	25,846	25,887	25,928		
	不燃ごみ	t/年	274	266	247	295	330	331	333	334	338	339	340	342	344	344	346	346	347	349	350	351	353	354	354	357		
	計	t/年	24,642	25,046	24,905	25,375	25,172	25,402	25,451	25,506	25,577	25,627	25,684	25,744	25,793	25,844	25,886	25,937	25,985	26,033	26,074	26,118	26,166	26,200	26,241	26,285		
	日量	t/日	67.33	68.62	68.23	69.52	68.78	69.59	69.73	69.88	70.07	70.21	70.37	70.53	70.67	70.81	70.92	71.06	71.19	71.32	71.44	71.56	71.69	71.78	71.89	72.01	計÷365日	
	総 計	t/年	92,520	91,896	90,966	92,215	92,788	91,821	91,688	91,509	91,350	91,171	90,899	90,670	90,430	90,189	89,898	89,611	89,341	89,067	88,786	88,721	88,196	87,903	87,611	87,326	家庭系ごみ(計)＋事業系(計)	
	原単位	g/人・日	764.9	765.8	760.4	774.8	781.9	781.4	782.0	782.7	783.5	784.2	785.1	786.1	786.9	787.8	788.7	789.6	790.7	791.8	792.9	793.2	795.2	796.3	797.4	798.5	総計×10 ⁶ ÷人÷365日	

表 4－2　焼却施設の処理量

			実 績					見 通 し																	備 考		
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和２年度	令和３年度	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度		令和19年度	令和20年度
処理量	可燃ごみ	t/年	86,034	85,670	84,767	85,749	86,197	85,373	85,247	85,090	84,949	84,789	84,538	84,334	84,117	83,904	83,642	83,384	83,145	82,902	82,650	82,596	82,123	81,860	81,603	81,347	各市町からの積み上げ
	可燃性粗大ごみ	t/年	1,636	1,615	1,690	1,784	2,045	1,992	1,993	1,987	1,979	1,973	1,968	1,959	1,954	1,946	1,938	1,930	1,921	1,912	1,904	1,899	1,886	1,878	1,868	1,859	各市町からの積み上げ
	粗大ごみ処理施設可燃性残渣	t/年	192	179	173	173	172	169	169	168	168	167	166	166	165	164	164	163	162	161	160	160	159	158	157	156	
	粗大ごみ処理施設不燃性残渣	t/年	1,106	1,078	1,090	1,124	1,145	1,124	1,122	1,118	1,116	1,112	1,108	1,104	1,100	1,094	1,089	1,084	—	—	—	—	—	—	—	—	R2～:粗大ごみ処理施設不燃性残渣×43.14%[R1] R13～:無し
	(処理量) 計	t/年	88,968	88,542	87,720	88,830	89,559	88,658	88,531	88,363	88,212	88,041	87,780	87,563	87,336	87,108	86,833	86,561	85,228	84,975	84,714	84,655	84,168	83,896	83,628	83,362	

表 4－3　粗大ごみ処理施設の処理量

			実 績					見 通 し																	備 考		
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和２年度	令和３年度	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度		令和19年度	令和20年度
処理量	不燃ごみ	t/年	4,035	3,964	3,875	3,924	3,857	3,781	3,775	3,762	3,753	3,742	3,729	3,716	3,702	3,685	3,668	3,650	3,632	3,615	3,596	3,591	3,558	3,541	3,519	3,503	各市町からの積み上げ
	不燃性粗大ごみ	t/年	630	639	627	750	681	675	673	670	669	667	664	661	657	654	650	647	643	638	636	635	629	624	621	617	各市町からの積み上げ
	(処理量) 計	t/年	4,665	4,603	4,502	4,674	4,538	4,456	4,448	4,432	4,422	4,409	4,393	4,377	4,359	4,339	4,318	4,297	4,275	4,253	4,232	4,226	4,187	4,165	4,140	4,120	

表 4－4　有害ごみ・危険ごみ量

		実 績					見 通 し																				備 考	
		平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度	令和 8 年度	令和 9 年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度	令和20年度			
①	菫崎市	t/年	8	8	9	8	10	10	10	10	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	8	8	8	8	8	乾電池、蛍光灯		
②	南アルプス市	t/年	18	20	20	20	23	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	21	21	21	21	21	21	21	21	乾電池、蛍光灯		
③	北杜市	t/年	19	22	24	20	25	24	25	25	25	26	26	26	26	26	26	26	26	26	25	25	25	25	25	乾電池、蛍光灯		
④	甲斐市	t/年	16	16	18	17	16	16	16	16	15	15	15	15	15	15	15	14	14	14	14	14	14	14	14	乾電池、蛍光灯		
⑤	中央市	t/年	7	7	7	7	8	8	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	乾電池、蛍光灯		
⑥	市川三郷町	t/年	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	乾電池、蛍光灯		
⑦	早川町	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	乾電池、蛍光灯		
⑧	身延町	t/年	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	乾電池		
⑨	南部町	t/年	3	6	3	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	乾電池、蛍光灯		
⑩	富士川町	t/年	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	乾電池、蛍光灯		
⑪	昭和町	t/年	6	4	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	乾電池、蛍光灯、スプレー缶、ライター		
計		t/年	89	96	100	92	105	103	104	104	103	102	102	101	101	101	101	100	98	98	99	97	97	97	97			

2. 将来ごみ処理体制の設定

2-1. ごみ処理体制

可燃ごみ及び可燃性粗大ごみは、新たに整備する焼却施設で焼却処理し、不燃ごみ及び不燃性粗大ごみは、新たに整備する粗大ごみ処理施設で、破砕選別処理します。有害ごみ・危険ごみについては、新たに整備するストックヤードで一時保管し、適正に処理します。

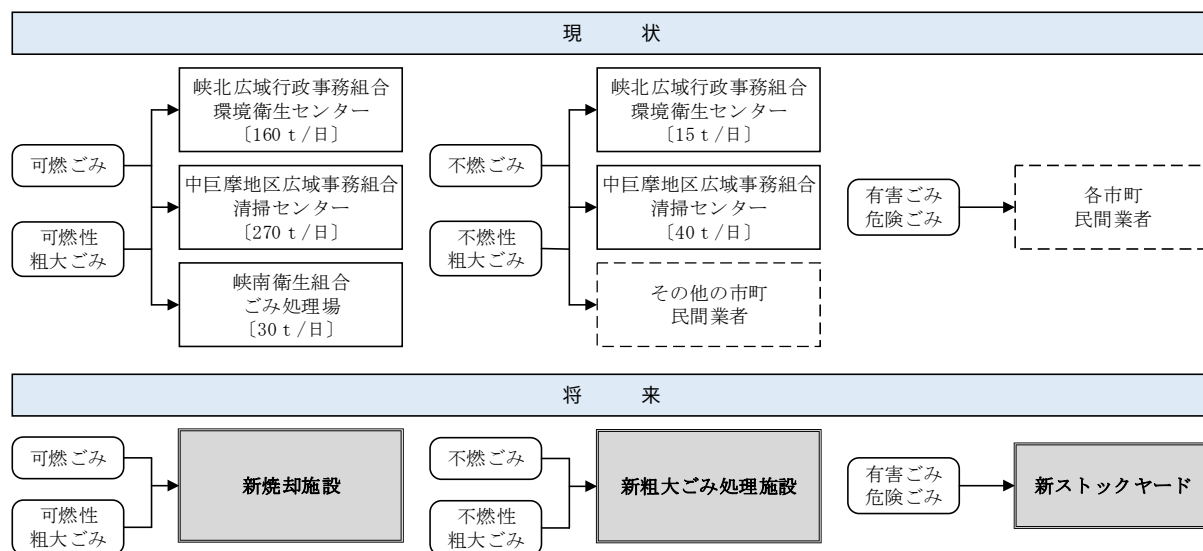


図 4-1 将来の広域ごみ処理体制

2-2. 移行スケジュール

移行スケジュールは、表 4-5 に示すとおりです。新たに施設を整備するまでは、各組合ともに既存施設を継続利用します。

表 4-5 移行スケジュール

	令和 2年度	令和 3年度	令和 4年度	令和 5年度	令和 6年度	令和 7年度	令和 8年度	令和 9年度	令和 10年度	令和 11年度	令和 12年度	令和 13年度
峡北広域行政事務組合 環境衛生センター	継続											
中巨摩地区広域事務組合 清掃センター	継続											
峡南衛生組合 ごみ処理場	継続											
新ごみ処理施設												

3. 新ごみ処理施設の施設規模の設定

3-1. 焼却施設

焼却施設の施設規模は、国庫補助金交付要綱の取り扱いの施設規模算定に基づき算出すると、以下に示す算定式から 318t/日となります。

①施設規模算定式

$$\text{施設規模 (t/日)} = \text{計画年間日平均処理量} \div \text{実稼働率} \div \text{調整稼働率}$$

- ・ 計画年間日平均処理量：85,228t/年(年間処理量)÷365 日
- ・ 実稼働率：0.767 (280 日(年間実稼働日数)÷365 日)
- ・ 年間実稼働日数：365 日－85 日(年間停止日数)
- ・ 年間停止日数：補修整備期間 30 日＋補修点検期間 15 日×2 回＋全停止期間 7 日＋起動に要する日数 3 日×3 回＋停止に要する日数 3 日×3 回＝85 日
- ・ 調整稼働率：突然の故障の修理ややむを得ない一時休止が、年間 2 週間程度であると想定した稼働率 ((365 日－14 日)÷365 日＝96%)

②年間計画日平均処理量

$$\begin{aligned}\text{計画年間日平均処理量} &= 85,228\text{t/年} \div 365 \text{ 日} \\ &= 233.5\text{t/日}\end{aligned}$$

焼却処理量は減少傾向を示すため(表 4-2 参照)、稼働開始年度である令和 13 年度が算定基準年度となります。

③施設規模

$$\begin{aligned}\text{施設規模 (t/日)} &= 233.5\text{t/日} \div 0.767 \div 96\% \\ &\approx 318\text{t/日}\end{aligned}$$

3-2. 粗大ごみ処理施設

粗大ごみ処理施設の施設規模は、国庫補助金交付要綱の取り扱いの施設規模算定に基づき算出すると、以下に示す算定式から 20t/日となります。

①施設規模算定式

$$\text{施設規模 (t/日)} = \text{計画年間日平均処理量} \div \text{実稼働率} \times \text{月変動係数}$$

- ・ 計画年間日平均処理量：4,275t/年(年間処理量)÷365 日
- ・ 実稼働率：0.685 (250 日(年間実稼働日数)÷365 日)
- ・ 年間実稼働日数：365 日－115 日(年間停止日数)
- ・ 年間停止日数：年間停止日数は、土日 104 日＋年末年始 5 日＋補修整備期間 6 日＝115 日
- ・ 月変動係数：1.15(標準的な月変動係数)

②年間計画日平均処理量

$$\begin{aligned}\text{計画年間日平均処理量} &= 4,275\text{t/年} \div 365 \text{ 日} \\ &= 11.7\text{t/日}\end{aligned}$$

破砕処理量においても、減少傾向を示すため（表 4-3 参照）、稼働開始年度である令和 13 年度が算定基準年度となります。

③施設規模

$$\begin{aligned}\text{施設規模 (t/日)} &= 11.7\text{t/日} \div 0.685 \times 1.15 \\ &\approx 20\text{t/日}\end{aligned}$$

4. ごみの処理・処分量の算定

4-1. 収集・運搬量

構成市町の収集運搬量は、ごみ発生量の見込みから予測すると、表 4-6 に示すとおりです。

収集運搬量は、全ての品目で減少する見込みとなっています。

4-2. 中間処理量

焼却施設及び粗大ごみ処理施設の処理量は、表 4-7 及び表 4-8 に示すとおりです。

焼却施設の中間処理量は、令和 13 年度では焼却処理量 85,228t/年に対し、処分後は焼却残渣として 10,364t/年が発生する見込みとなっています。

粗大ごみ処理施設は、処理量 4,275t/年に対し、可燃性残渣が 162t/年、不燃性残渣が 2,500t/年、資源物が 1,266t/年の計 3,928t/年となる見込みです。

4-3. 最終処分量

最終処分量は、表 4-9 に示すとおりです。

最終処分の対象物は、焼却施設からの焼却残渣と粗大ごみ処理施設からの不燃性残渣であり、焼却残渣が 10,364t/年、不燃性残渣が 2,500t/年の計 12,864t/年となる見込みです。

表 4－6 収集運搬量（構成市町の合計）

			実 績					見 通 し																		備 考		
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度		令和20年度	
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	59,858	59,110	58,290	58,756	59,251	58,200	58,035	57,832	57,633	57,434	57,155	56,900	56,647	56,392	56,103	55,807	55,528	55,250	54,967	54,864	54,373	54,091	53,802	53,517		
	不燃ごみ	t/年	3,786	3,558	3,493	3,485	3,382	3,306	3,299	3,288	3,275	3,264	3,250	3,236	3,220	3,205	3,187	3,170	3,152	3,133	3,115	3,108	3,077	3,059	3,039	3,020		
	粗大ごみ	可燃性	t/年	1,636	1,615	1,690	1,784	2,045	1,992	1,993	1,987	1,979	1,973	1,968	1,959	1,954	1,946	1,938	1,930	1,921	1,912	1,904	1,899	1,886	1,878	1,868	1,859	
		不燃性	t/年	636	647	634	758	689	675	673	670	669	667	664	661	657	654	650	647	643	638	636	635	629	624	621	617	
		計	t/年	65,916	64,930	64,107	64,783	65,367	64,173	64,000	63,777	63,556	63,338	63,037	62,756	62,478	62,197	61,878	61,554	61,244	60,933	60,622	60,506	59,965	59,652	59,330	59,013	

表 4－7 焼却施設の処理量

			実 績					見 通 し																		備 考	
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和２年度	令和３年度	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度		令和20年度
処理量	可燃ごみ	t/年	86,034	85,670	84,767	85,749	86,197	85,373	85,247	85,090	84,949	84,789	84,538	84,334	84,117	83,904	83,642	83,384	83,145	82,902	82,650	82,596	82,123	81,860	81,603	81,347	各市町からの積み上げ
	可燃性粗大ごみ	t/年	1,636	1,615	1,690	1,784	2,045	1,992	1,993	1,987	1,979	1,973	1,968	1,959	1,954	1,946	1,938	1,930	1,921	1,912	1,904	1,899	1,886	1,878	1,868	1,859	各市町からの積み上げ
	粗大ごみ処理施設可燃性残渣	t/年	192	179	173	173	172	169	169	168	168	167	166	166	165	164	164	163	162	161	160	160	159	158	157	156	
	粗大ごみ処理施設不燃性残渣	t/年	1,106	1,078	1,090	1,124	1,145	1,124	1,122	1,118	1,116	1,112	1,108	1,104	1,100	1,094	1,089	1,084	—	—	—	—	—	—	—	—	R2～:粗大ごみ処理施設不燃性残渣×43.14%[R1] R13～:無し
	(処理量) 計	t/年	88,968	88,542	87,720	88,830	89,559	88,658	88,531	88,363	88,212	88,041	87,780	87,563	87,336	87,108	86,833	86,561	85,228	84,975	84,714	84,655	84,168	83,896	83,628	83,362	
処理後	焼却残渣	t/年	7,421	7,670	7,219	7,237	7,460	7,385	7,375	7,361	7,348	7,334	7,312	7,294	7,275	7,256	7,233	7,211	10,364	10,333	10,301	10,294	10,235	10,202	10,169	10,137	R2～:処理量計× 8.33%[R1] R13～:処理量計×12.16%[R1, 中巨摩と岐阜の平均] R2～:処理量計× 2.06%[R1] R13～:無し
	溶融スラグ	t/年	2,021	1,708	1,859	1,873	1,847	1,826	1,824	1,820	1,817	1,814	1,808	1,804	1,799	1,794	1,789	1,783	—	—	—	—	—	—	—	—	R2～:処理量計× 0.28%[R1] R13～:無し
	資源化物	t/年	276	241	249	216	254	248	248	247	247	247	246	245	245	244	243	242	—	—	—	—	—	—	—	—	
	計	t/年	9,718	9,619	9,327	9,326	9,561	9,459	9,447	9,428	9,412	9,395	9,366	9,343	9,319	9,294	9,265	9,236	10,364	10,333	10,301	10,294	10,235	10,202	10,169	10,137	

表 4－8 粗大ごみ処理施設の処理量

			実 績					見 通 し																		備 考	
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和２年度	令和３年度	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度		
処理量	不燃ごみ	t/年	4,035	3,964	3,875	3,924	3,857	3,781	3,775	3,762	3,753	3,742	3,729	3,716	3,702	3,685	3,668	3,650	3,632	3,615	3,596	3,591	3,558	3,541	3,519	3,503	各市町からの積み上げ
	不燃性粗大ごみ	t/年	630	639	627	750	681	675	673	670	669	667	664	661	657	654	650	647	643	638	636	635	629	624	621	617	各市町からの積み上げ
	(処理量) 計	t/年	4,665	4,603	4,502	4,674	4,538	4,456	4,448	4,432	4,422	4,409	4,393	4,377	4,359	4,339	4,318	4,297	4,275	4,253	4,232	4,226	4,187	4,165	4,140	4,120	
処理後	可燃性残渣	t/年	192	179	173	173	172	169	169	168	168	167	166	166	165	164	163	162	161	160	160	159	158	157	156	処理量計× 3.79%[R1]	
	不燃性残渣	t/年	2,881	2,578	2,857	2,525	2,654	2,606	2,601	2,592	2,586	2,578	2,569	2,560	2,549	2,537	2,525	2,513	2,500	2,487	2,475	2,471	2,449	2,436	2,421	2,409	処理量計×58.48%[R1]
	資源物	t/年	1,270	1,282	1,187	1,260	1,344	1,320	1,317	1,313	1,310	1,306	1,301	1,296	1,291	1,285	1,279	1,273	1,266	1,260	1,254	1,252	1,240	1,234	1,226	1,220	処理量計×29.62%[R1]
	計	t/年	4,343	4,039	4,217	3,958	4,170	4,095	4,087	4,073	4,064	4,051	4,036	4,022	4,005	3,986	3,968	3,949	3,928	3,908	3,889	3,883	3,848	3,828	3,804	3,785	

表 4－9 最終処分量

			実 績					見 通 し																		備 考	
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和２年度	令和３年度	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度		
処分量	焼却残渣	t/年	7,421	7,670	7,219	7,237	7,460	7,385	7,375	7,361	7,348	7,334	7,312	7,294	7,275	7,256	7,233	7,211	10,364	10,333	10,301	10,294	10,235	10,202	10,169	10,137	R2～：粗大ごみ処理施設不燃性残渣全量－峡北分 R13～：粗大ごみ処理施設不燃性残渣全量
	不燃性残渣	t/年	1,775	1,500	1,767	1,401	1,509	1,482	1,479	1,474	1,470	1,466	1,461	1,456	1,449	1,443	1,436	1,429	2,500	2,487	2,475	2,471	2,449	2,436	2,421	2,409	
	計	t/年	9,196	9,170	8,986	8,638	8,969	8,867	8,854	8,835	8,818	8,800	8,773	8,750	8,724	8,699	8,669	8,640	12,864	12,820	12,776	12,765	12,684	12,638	12,590	12,546	

第5章 広域処理体制の検討

1. 収集運搬車両等の搬入方法の検討

1-1. 収集運搬車両等の搬入の現状

(1) 家庭系ごみの収集運搬車両台数

家庭系ごみの種類ごとの収集運搬車両台数は、表 5-1 に示すとおりです。

ほとんどの市町で、1 台の車両を複数の種類の収集に使用しています。

表 5-1 家庭系ごみ収集運搬車両台数

市町名	可燃ごみ	不燃ごみ	可燃性粗大ごみ	不燃性粗大ごみ
① 韮崎市	12 台	14 台	14 台	12 台
② 南アルプス市	13 台	13 台	—	—
③ 北杜市	38 台	31 台	28 台	23 台
④ 甲斐市	20 台	18 台	18 台	17 台
⑤ 中央市	14 台	10 台	15 台	15 台
⑥ 市川三郷町	7 台	7 台	3 台	3 台
⑦ 早川町	5 台	—	—	—
⑧ 身延町	5 台	—	—	—
⑨ 南部町	5 台	5 台	—	—
⑩ 富士川町	5 台	8 台	—	—
⑪ 昭和町	8 台	8 台	15 台	15 台
合 計	132 台	114 台	93 台	85 台

(2) 事業系ごみ収集運搬車両台数

事業系ごみ収集運搬車両台数は、表 5-2 に示すとおりです。

表 5-2 事業系ごみ収集運搬車両台数

施設名	登録業者	登録台数
峡北広域行政事務組合環境衛生センター	42 社	127 台
中巨摩地区広域事務組合清掃センター	64 社	142 台
峡南衛生組合ごみ処理場	59 社	89 台
合 計	165 社	358 台

（３）収集運搬車両等の搬入状況

令和元年度における家庭系ごみ、事業系ごみ、直接搬入の曜日ごとの搬入状況（３組合の集計）は、表 5-3～表 5-5 に示すとおりです。

家庭系ごみの搬入車両数は、可燃ごみは月曜日、その他のごみは水曜日が最も多く、特に可燃ごみは、月曜日の最大は他の曜日の最大の概ね 2 倍以上で、平均も 1.3 倍以上となっています。

なお、各曜日の最大は、それぞれ年末年始の前後や連休の翌日、特別収集日です。

事業系ごみの搬入車両数は、可燃ごみは最大・平均とも月曜日が最も多く、不燃ごみは最大が木曜日、平均は火・水・木曜日が多くなっています。

直接搬入の搬入車両数は、最大値が可燃ごみ、不燃ごみとも日曜日が最も多く、平均では可燃ごみは金曜日、不燃ごみは日曜日が多くなっていますが、日曜日は特別収集日や年末に集中したことによるものです。

表 5-3 現状の家庭系ごみの収集運搬の状況

		月曜日		火曜日		水曜日		木曜日	
		車両数	収集量	車両数	収集量	車両数	収集量	車両数	収集量
		台/日	t/日	台/日	t/日	台/日	t/日	台/日	t/日
可燃ごみ	最大	430	758,070	228	430,610	66	111,360	178	334,330
	最小	75	118,970	17	24,920	36	44,890	95	157,510
	平均	221	398,883	126	220,147	51	60,590	115	197,581
不燃ごみ	最大	23	11,930	39	32,940	72	65,310	28	24,320
	最小	3	540	12	4,960	21	8,050	5	600
	平均	14	4,672	24	17,432	55	38,413	13	8,194
可燃性 粗大ごみ	最大	21	25,930	19	14,940	30	24,340	32	33,950
	最小	1	1,160	2	2,980	2	1,790	1	830
	平均	10	11,292	8	6,952	10	6,022	7	6,594
不燃性 粗大ごみ	最大	8	8,070	9	3,840	15	8,610	13	9,620
	最小	1	340	1	100	1	560	1	410
	平均	2	1,463	4	1,505	7	3,735	6	2,994
		金曜日		土曜日		日曜日		全体	
		車両数	収集量	車両数	収集量	車両数	収集量	車両数	収集量
		台/日	t/日	台/日	t/日	台/日	t/日	台/日	t/日
可燃ごみ	最大	203	334,610	137	216,340	69	141,080	430	758,070
	最小	16	20,330	4	5,590	1	470	1	470
	平均	158	253,977	8	11,955	41	48,700	114	191,585
不燃ごみ	最大	31	20,220	3	70	—	—	72	65,310
	最小	9	820	3	70	—	—	3	70
	平均	18	6,732	3	70	—	—	25	14,910
可燃性 粗大ごみ	最大	10	12,880	—	—	4	5,030	32	33,950
	最小	2	1,600	—	—	4	5,030	1	830
	平均	5	5,688	—	—	4	5,030	8	7,330
不燃性 粗大ごみ	最大	9	6,490	—	—	—	—	15	9,620
	最小	1	210	—	—	—	—	1	100
	平均	3	2,063	—	—	—	—	5	2,538

表 5-4 現状の事業系ごみの運搬の状況

		月曜日		火曜日		水曜日		木曜日	
		車両数	収集量	車両数	収集量	車両数	収集量	車両数	収集量
		台/日	t/日	台/日	t/日	台/日	t/日	台/日	t/日
可燃ごみ	最大	179	234,310	144	162,220	134	132,540	127	158,840
	最小	43	52,540	3	1,280	93	67,350	61	23,110
	平均	139	152,598	92	73,066	105	79,981	88	67,233
不燃ごみ	最大	4	2,620	6	9,980	5	2,950	7	4,350
	最小	1	50	2	740	1	40	1	370
	平均	2	797	3	2,383	3	1,091	3	1,467
		金曜日		土曜日		日曜日		全体	
		車両数	収集量	車両数	収集量	車両数	収集量	車両数	収集量
		台/日	t/日	台/日	t/日	台/日	t/日	台/日	t/日
可燃ごみ	最大	155	106,310	77	94,800	33	32,520	179	234,310
	最小	85	58,490	13	10,330	33	32,520	3	1,280
	平均	134	90,775	19	18,004	33	32,520	96	80,738
不燃ごみ	最大	5	1,950	—	—	—	—	7	9,980
	最小	1	100	—	—	—	—	1	40
	平均	2	584	—	—	—	—	2	1,285

表 5-5 現状の直接搬入ごみの状況

		月曜日		火曜日		水曜日		木曜日	
		車両数	収集量	車両数	収集量	車両数	収集量	車両数	収集量
		台/日	t/日	台/日	t/日	台/日	t/日	台/日	t/日
可燃ごみ	最大	113	17,230	124	13,570	105	12,670	133	39,920
	最小	1	540	16	1,180	28	2,230	35	3,180
	平均	70	7,553	65	6,249	60	7,098	60	6,846
不燃ごみ	最大	22	1,850	16	1,300	13	1,320	15	2,030
	最小	2	80	1	10	1	10	1	10
	平均	7	486	6	375	6	353	6	444
		金曜日		土曜日		日曜日		全体	
		車両数	収集量	車両数	収集量	車両数	収集量	車両数	収集量
		台/日	t/日	台/日	t/日	台/日	t/日	台/日	t/日
可燃ごみ	最大	180	19,020	126	9,180	254	15,200	254	39,920
	最小	30	3,570	1	190	28	2,130	1	190
	平均	73	7,841	31	2,684	65	5,185	60	6,369
不燃ごみ	最大	22	1,480	20	4,100	23	1,660	23	4,100
	最小	1	30	2	40	23	1,660	1	10
	平均	6	408	10	848	23	1,660	7	472

1-2. 施設整備ごとの搬入車両の見込み

新施設整備後の曜日ごとの収集車両等の合計搬入台数は、3 組合における令和元年度の搬入実績に変化が生じないと仮定した場合、可燃性ごみ及び不燃性ごみの搬入状況の見込みは、表 5-6～表 5-8 に示すとおりとなります。

可燃性ごみ（ごみ処理施設）では、全体平均で 267 台/日、45 台/時であり（最大は 696 台/日、116 台/時：月曜日）、不燃性ごみ（粗大ごみ処理施設）では、全体平均で 33 台/日、6 台/時（最大は 92 台/日、16 台/時：水曜日）となります。

施設全体（可燃性・不燃性合計）としては、全体平均で 296 台/日、50 台/時（最大は 717 台/日、120 台/時）となります。

※台/時は、施設への搬入時間 6 時間として算出しています。

表 5-6 可燃系ごみの搬入状況

		月曜日		火曜日		水曜日		木曜日	
		日当たり	時間当たり	日当たり	時間当たり	日当たり	時間当たり	日当たり	時間当たり
		台/日	台/時	台/日	台/時	台/日	台/時	台/日	台/時
可燃ごみ	最大	694	116	459	77	275	46	367	62
	平均	430	72	277	47	216	37	263	44
可燃性 粗大ごみ	最大	21	4	19	4	30	5	32	6
	平均	10	2	8	2	10	2	7	2
可燃性 ごみ合計	最大	696	116	464	78	291	49	374	63
	平均	439	74	284	48	227	38	271	46
		金曜日		土曜日		日曜日		全体	
		日当たり	時間当たり	日当たり	時間当たり	日当たり	時間当たり	日当たり	時間当たり
		台/日	台/時	台/日	台/時	台/日	台/時	台/日	台/時
可燃ごみ	最大	538	90	340	57	356	60	694	116
	平均	360	61	57	10	67	12	260	44
可燃性 粗大ごみ	最大	10	2	—	—	4	1	32	6
	平均	5	1	—	—	4	1	8	2
可燃性 ごみ合計	最大	543	91	340	57	360	60	696	116
	平均	365	61	57	10	67	12	267	45

※四捨五入等の処理により、数値が一致しない場合がある。

表 5-7 不燃系ごみの搬入状況

		月曜日		火曜日		水曜日		木曜日	
		日当たり	時間当たり	日当たり	時間当たり	日当たり	時間当たり	日当たり	時間当たり
		台/日	台/時	台/日	台/時	台/日	台/時	台/日	台/時
不燃ごみ	最大	38	7	52	9	92	16	51	9
	平均	22	4	32	6	69	12	27	5
不燃性 粗大ごみ	最大	8	2	9	2	15	3	13	3
	平均	2	1	4	1	7	2	6	1
不燃性 ごみ合計	最大	44	8	56	10	92	16	51	9
	平均	23	4	35	6	69	12	27	5
		金曜日		土曜日		日曜日		全体	
		日当たり	時間当たり	日当たり	時間当たり	日当たり	時間当たり	日当たり	時間当たり
		台/日	台/時	台/日	台/時	台/日	台/時	台/日	台/時
不燃ごみ	最大	42	7	20	4	23	4	85	15
	平均	26	5	10	2	23	4	30	5
不燃性 粗大ごみ	最大	9	2	—	—	—	—	15	3
	平均	3	1	—	—	—	—	5	1
不燃性 ごみ合計	最大	44	8	20	4	23	4	92	16
	平均	28	5	10	2	23	4	33	6

※四捨五入等の処理により、数値が一致しない場合がある。

表 5-8 可燃系・不燃系ごみの搬入状況

		月曜日		火曜日		水曜日		木曜日	
		日当たり	時間当たり	日当たり	時間当たり	日当たり	時間当たり	日当たり	時間当たり
		台/日	台/時	台/日	台/時	台/日	台/時	台/日	台/時
可燃・不 燃合計	最大	717	120	520	87	372	62	408	68
	平均	462	78	317	53	296	50	298	50
		金曜日		土曜日		日曜日		全体	
		日当たり	時間当たり	日当たり	時間当たり	日当たり	時間当たり	日当たり	時間当たり
		台/日	台/時	台/日	台/時	台/日	台/時	台/日	台/時
可燃・不 燃合計	最大	582	97	340	57	383	64	717	120
	平均	393	66	63	11	69	12	296	50

※四捨五入等の処理により、数値が一致しない場合がある。

1-3. 車両搬入の平準化の必要性

(1) 車両搬入の課題

3 組合が共通して搬入車両を受け入れている月曜日から金曜日の曜日ごとの収集運搬車両数を比較すると、可燃ごみでは、月曜日の平均車両数（430 台）は他の曜日の平均車両数の 1.2 倍～2.0 倍多くなっています。

また、各曜日の最大は、年末年始や連休の前後の収集日が該当していることから、これらの日の施設周辺の交通渋滞や車両の排気ガスによる環境負荷の増加、ごみ焼却施設敷地内での動線確保が課題として考えられます。

可燃性粗大ごみ、不燃ごみ、不燃性粗大ごみについては、特定の曜日が他の曜日よりも収集運搬車両が多くなる傾向がありますが、概ね各曜日に分散している状況です。

(2) 平準化の必要性

可燃ごみについては、表 5-9 に示すとおり、想定される最大の搬入台数の場合、ごみピットへの搬入作業の必要時間は 3.1 分/台・作業であり、全体の平均や月曜日の平均では、それぞれ 8.2 分/台・作業、5.0 分/台・作業となります。

いずれの場合においても、搬入作業が滞れば施設内外において、車両の渋滞等が発生する可能性があり、今後、搬入台数の平準化等について、検討する必要があります。

特に、搬入車両が集中する傾向がある年末年始や連休の前後の収集日については、搬入車両の分散化を図るためにも、搬入日の増設等の受入れ体制を検討します。

不燃ごみ、粗大ごみについては、可燃ごみと比べて搬入台数（日あたり、時間あたりともに）が少ないことから、現状と同じ体制での搬入が可能と考えられます。

表 5-9 ごみピットへの搬入作業の必要時間

	日当たり	時間当たり	搬入作業時間
全体の最大	694 台/日	116 台/時	3.1 分/台・作業
全体の平均	260 台/日	44 台/時	8.2 分/台・作業
月曜日の平均	430 台/日	72 台/時	5.0 分/台・作業

※搬入作業時間は、ごみピットへの投入箇所を 6 箇所として試算

※投入箇所を 6 箇所は、設計要領より設定（300～400t/日の施設）

2. 中継施設の必要性

2-1. 中継施設の導入検討

収集区域が広い場合においては、ごみを小型・中型車から大型輸送車に積み替える「ごみ中継施設」を設けることで、収集運搬作業の効率化が図られ、経費の削減を行いつつ、住民サービスの維持・向上が可能となります。

また、輸送効率の向上は、経費削減だけではなく、CO₂削減により地球温暖化防止にも貢献するとともに、搬入車両の交通集中の緩和も期待できます。

中継施設は、一般に、輸送距離が 18 kmを超える場合に検討するとよいと言われ、本圏域においては図 5-1 に示すとおり、北杜市、韮崎市、早川町、身延町及び南部町が該当します。

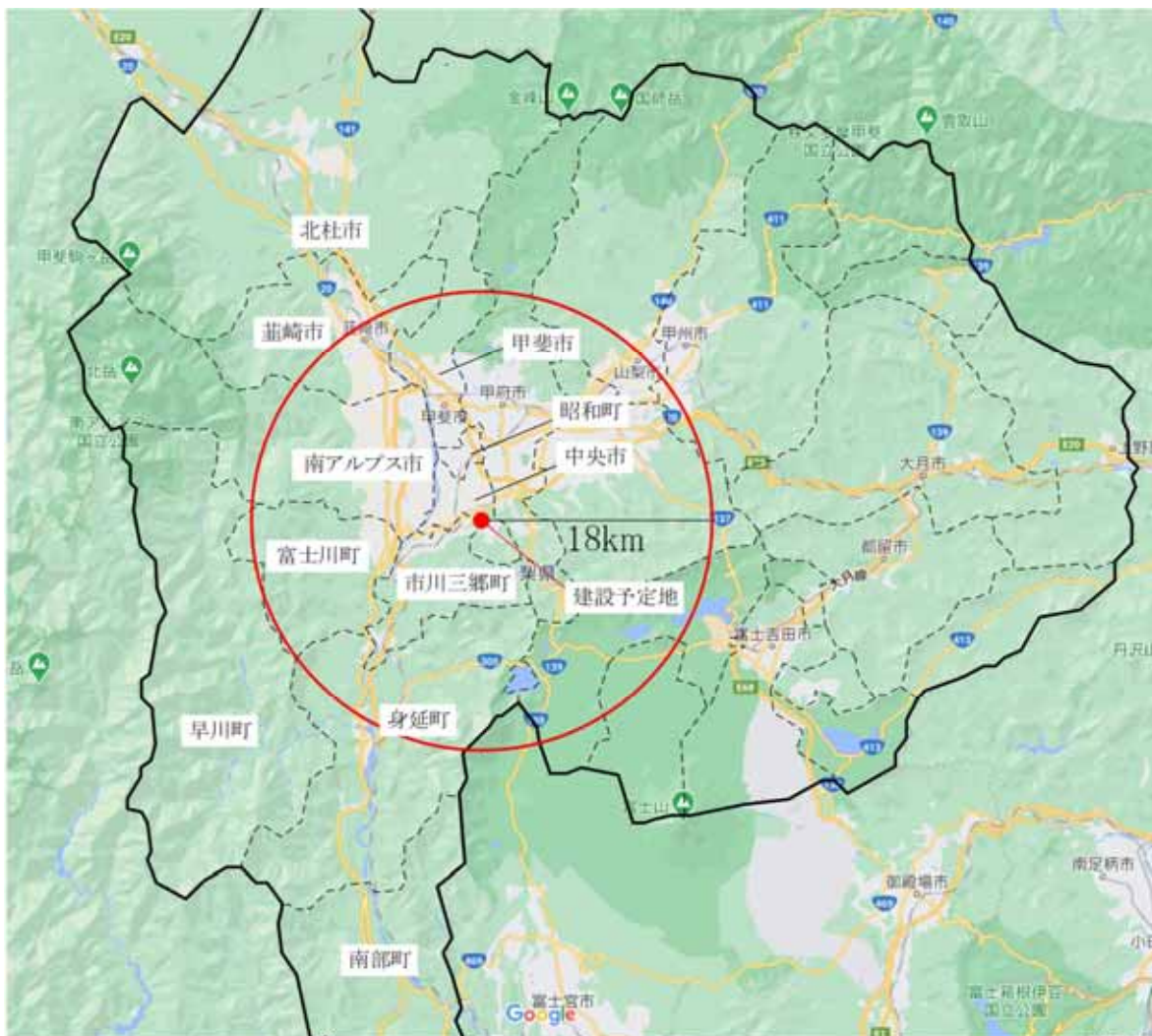
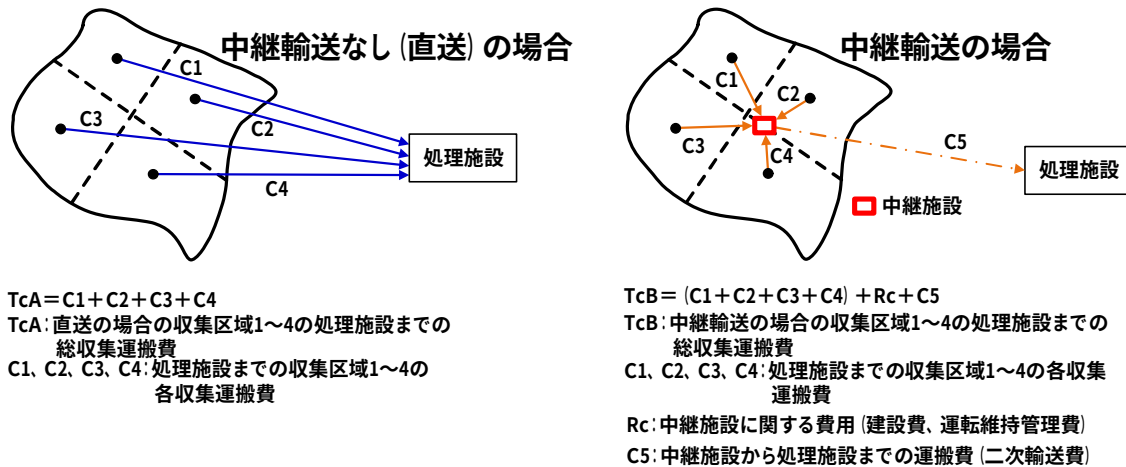


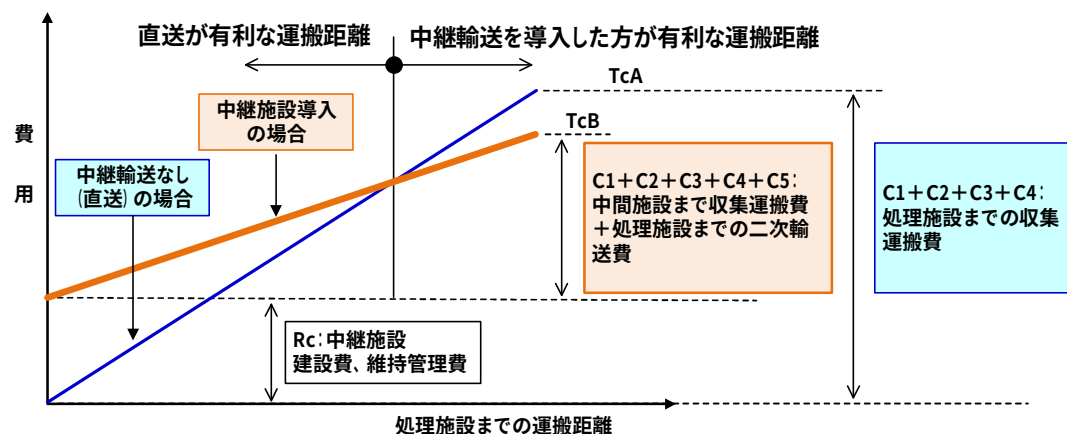
図 5-1 建設予定地から半径 18km の範囲

2-2. 中継施設の可否

中継施設を導入するか否かの判断は、図 5-2 に示すとおり、中継輸送の場合の総収集運搬費 (TcB) が、直接の場合の総収集運搬費 (TcA) よりも安くなる場合 ($TcA > TcB$) に、導入効果が表れます。



○中継輸送なし (直送) と中継輸送の場合のコスト構成



出典：日本の廃棄物処理・リサイクル技術 -持続可能な社会に向けて- 環境省 2013 月 12 月改訂

図 5-2 中継施設の可否の判断基準

2-3. 中継方式の概要

中継方式の概要は、表5-10に示すとおりであり、日本で多く採用されている方式は、コンパクト・コンテナ方式です。

表5-10 一般的なごみ中継施設の方式（その1）

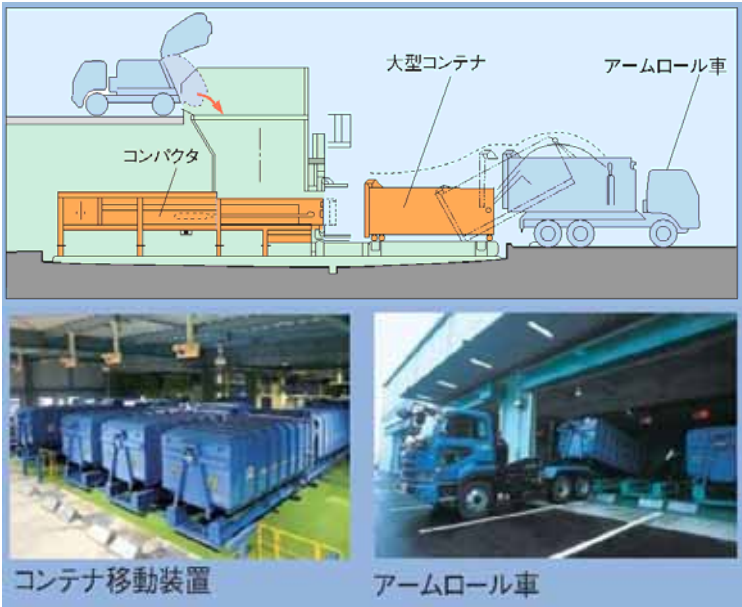
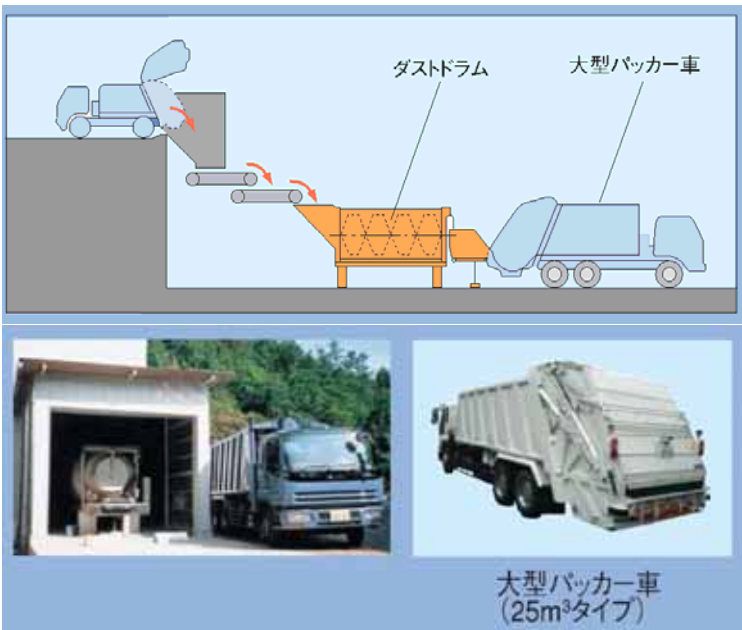
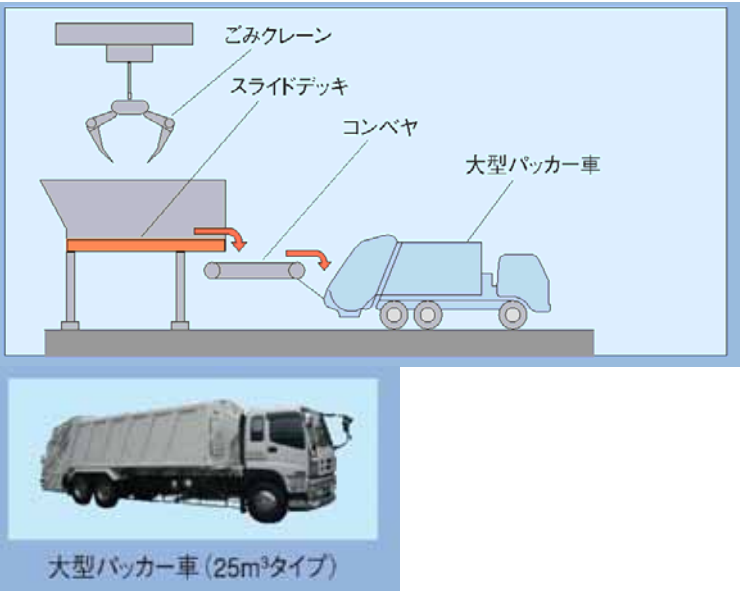
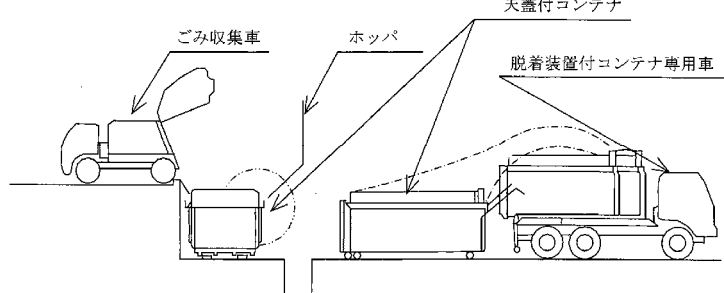
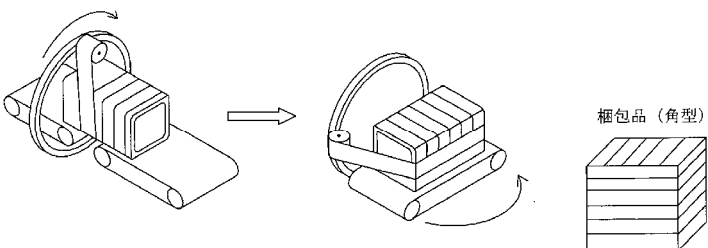
方式	概要
コンパクト・コンテナ方式	収集されたごみをコンパクトにより大型コンテナに高圧縮して貯留し、大型コンテナをアームロール車により輸送する方式  出典：新明和工業株式会社 「ごみ中継施設（サテライトセンター）」カタログ
ダストドラム（貯留排出機）方式	収集されたごみをダストドラム（貯留排出機）に貯留し、ドラム回転により排出したごみを、大型のごみ収集車両（大型パッカー車）に積替え輸送する方式  出典：新明和工業株式会社 「ごみ中継施設（サテライトセンター）」カタログ

表 5-10 一般的なごみ中継施設の方式（その2）

方式	概要
スライドデッキ積替方式	収集されたごみをスライドするデッキ上のホッパに一時貯留し、スライドするデッキより、大型のごみ収集車両（大型パッカー車）に積替輸送する方式  出典：新明和工業㈱ 「ごみ中継施設（サテライトセンター）」カタログ
ホッパ方式	収集されたごみをコンテナや大型ダンプに直接、積替輸送する方式（コンテナは、アームロール車により輸送）  出典：ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2017 改定版
梱包方式	収集されたごみを梱包機でベーリング等により梱包し、フォークリフト等でごみ収集車両（大型ダンプ）に積替え輸送する方式  出典：ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2017 改定版

2-4. 中継施設整備に向けた課題

中継施設の整備にあたっては、「2-2. 中継施設の可否」で前記した収集運搬費による導入効果を検証するとともに、次の課題等について整理する必要があります。

このため、中継施設に関連する2市3町間や本組合も含めた中で協議を行い、中継施設を整備するとした場合、その内容を基本設計に反映することとします。

○施設整備に関する課題

- ・ 中継施設の設置場所の確保
- ・ 運搬ルートの検討（中継施設への運搬ルート・中継施設から広域施設への運搬ルート）
- ・ 中継方法の検討
- ・ 中継施設の整備費、施設維持管理・運営費の負担方法
- ・ 中継施設から広域施設までの運搬費の負担方法

○住民に対する課題

- ・ 中継施設の近隣住民との合意形成
- ・ 運搬ルートについての住民との合意形成
- ・ 搬入時間、搬入体制の検討

3. 災害時の対応

3-1. 災害廃棄物処理の基本方針

国の廃棄物処理施設整備計画（平成 30 年 6 月閣議決定）においては、「災害対策の強化」が掲げられており、廃棄物処理施設は、地震や水害等によって稼働不能にならないよう、施設の耐震化、地盤改良、浸水対策等を推進し、廃棄物処理システムとしての強靱化の確保が求められています。

また、市町村においては、平時の備えとして、災害廃棄物の仮置き場の候補地選定を含めた災害廃棄物処理計画を策定するとともに、災害協定の締結を含めた関係機関及び関係団体との連携体制の構築や、燃料や資機材等の備蓄、関係者との廃棄物処理に係る訓練等を通じて、収集運搬から処分まで、災害時の円滑な廃棄物処理体制確保に努めることとされています。

さらに、第 3 次山梨県廃棄物総合計画においては、災害廃棄物対策として、災害により生じた廃棄物について、適正な処理を確保し、かつ可能な限り分別、選別、再生利用等により減量を図った上で、円滑かつ迅速な処理の確保が掲げられています。

これらを踏まえ、新たに整備するごみ処理施設と構成市町との災害廃棄物の処理における基本方針及び役割分担については、表 5-11 に示すとおりとします。

表 5-11 災害ごみの処理などの基本方針及び役割分担

方針		組合	構成市町
保管	災害廃棄物用の仮置き場等を確保		○
搬送	災害発生後においても、処理が継続できるように、優先して災害廃棄物等を撤去する搬送ルートの設定		○
分別	災害廃棄物の分別（可燃物、不燃物、資源物など）		○
選別	施設搬入後の災害廃棄物の選別（処理物、資源物など）	○	
処理	災害廃棄物の処理（焼却、破碎など）	○	
処分	災害廃棄物の処分	○	
その他	災害時に防災拠点として活用	○	
	各施設の安定稼働の確保	○	

3-2. 災害廃棄物の処理量

(1) 災害廃棄物の考え方

災害廃棄物については、国の廃棄物処理施設整備計画においては、「大規模な災害が発生しても一定期間で災害廃棄物の処理が完了するよう、広域圏ごとに一定程度の余裕を持った焼却施設や最終処分場の能力を維持する等、代替性及び多重性を確保しておくことが重要である。」とされています。

このため、本構想における災害廃棄物に対する考え方については、東日本大震災などの事例を踏まえて整理します。

(2) 災害廃棄物の発生量

山梨県災害廃棄物処理計画（平成 29 年 4 月作成）では、県内で多大な影響を及ぼす 6 つの地震による被害想定とそれに伴う災害廃棄物の発生量が示されています。

本構想では、表 5-12 に示すとおり、このうち直近 30 年で発生確率が最も高い「東海地震」を被害想定として、新ごみ処理施設での可燃性ごみの災害廃棄物の発生量を基とします。

なお、不燃性ごみ等については、民間事業者や最終処分場での処理となります。

表 5-12 東海地震発生時の災害廃棄物（可燃性廃棄物）の発生量

(単位：t)

市町名	韮崎市	南アルプス市	北杜市	甲斐市	中央市	市川三郷町
災害廃棄物発生量	2, 117	11, 304	4, 726	3, 780	9, 603	8, 413
市町名	早川町	身延町	南部町	富士川町	昭和町	合計
災害廃棄物発生量	2, 734	31, 121	27, 092	9, 542	1, 392	111, 824

(3) 災害廃棄物の処理計画

国の災害廃棄物対策指針（平成 30 年 3 月改定）では、東日本大震災クラスの地震が発生した場合、災害廃棄物の処理期間は、地震発生から 3 年程度を想定しています。

また、災害廃棄物の処理形態については、以下の東日本大震災時における岩手県、宮城県の例を参考とします。

○仮設焼却炉での処理（災害廃棄物量の約 75%）

○民間施設、県外の廃棄物処理施設での処理（広域処理）（災害廃棄物量の約 12%）

○保有施設での処理（上記の残り分）

これらのことを踏まえ、本構想における新ごみ処理施設の災害廃棄物処理の考え方は、以下のとおりとします。

- ・ 災害廃棄物の処理期間は 3 年間
- ・ 災害廃棄物量の 25% を新ごみ処理施設で処理
- ・ 災害廃棄物量の 75% は仮設焼却炉で処理

(4) 新ごみ処理施設の災害廃棄物処理量及び必要施設規模

新ごみ処理施設の災害廃棄物の処理量及び必要施設規模は、表 5-13 で示すとおり、9,319t/年・34t/日を想定します。

表 5-13 新ごみ焼却処理施設での災害廃棄物の処理量及び必要施設規模

項目	内容	備考
災害廃棄物量	111,824t	山梨県災害廃棄物処理計画の東海地震の被害を想定
処理期間	3 年間	災害廃棄物対策指針
処理内訳	仮設焼却炉：75% 保有施設：25%	仮設焼却炉の割合 75% は、東日本大震災の処理実績より設定
保有施設での処理量	9,319t/年	$111,824 \div 3 \text{ 年間} \times 25\%$ （保有施設での処理分）
災害廃棄物の必要施設規模	34t/日	$9,319\text{t/年} \div 365 \text{ 日} \div 0.767 \div 96\%$

4. 新ごみ処理施設に求められる機能

国の廃棄物処理施設整備計画においては、廃棄物処理施設の整備に当たっては、生活環境の保全及び公衆衛生の向上という観点に加え、「地域に新たな価値を創出する機能」を求めています。

このため、循環型社会と低炭素社会や自然共生社会との統合的実現の観点も踏まえ、新ごみ処理施設においては、地域に多面的な価値をもたらす表 5-14 に示す機能について検討を行います。

表 5-14 新ごみ処理施設の求められる機能

機能名	内容
回収エネルギーの活用	余熱利用施設などへの熱提供 廃棄物発電施設等のネットワーク化による電力の安定供給及び高付加価値化
災害時の防災拠点	災害時の避難所としての活用 災害時の食料、燃料などの物資の備蓄場所としての活用 災害時のエネルギー供給施設としての活用
環境教育・学習機会の創出	施設見学や環境教育の場の提供
民間事業者等との連携	循環資源に関わる民間事業者等との連携による循環資源の有効利用の推進、資源の地域循環の確保

第6章 処理方式、機種、主要設備の設定

1. ごみ処理技術動向

1-1. 可燃ごみ処理技術

可燃ごみ処理方式は、ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2017 改定版（以下、「設計要領」という。）から図 6-1 に示すとおり、大きく分けて焼却、溶融、燃料化などに分類されます。これらの処理概要を表 6-1～表 6-4 に示します。

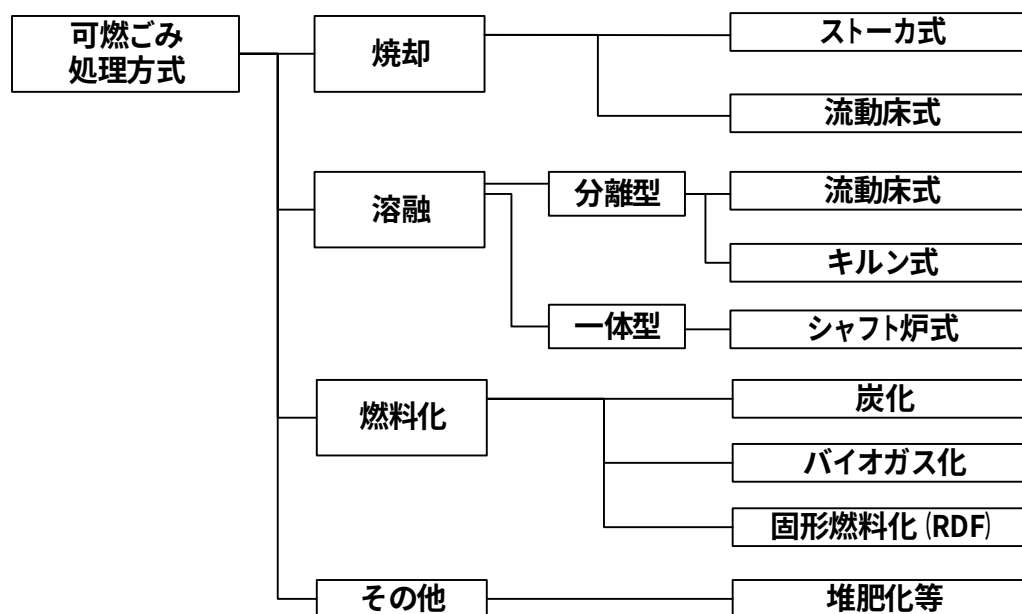


図 6-1 一般的な可燃ごみ処理方式

表 6-1 焼却処理方式の概要

処理方式	概要
ストーカ式	燃やせるごみをストーカ（「火格子」と呼ばれるごみを燃やす場所。）の上で転がし、焼却炉上部からの輻射熱で乾燥、加熱し、攪拌、移動しながら燃やす仕組みの焼却炉で、国内の焼却炉で最も多く使われている方式である。 ストーカの形状やごみの炉内での移動方式により揺動式、階段式、回転式等いろいろな種類がある。 また、焼却灰を熔融する場合には、灰熔融施設が必要となる。 出典：メーカー資料
流動床式	塔状の炉内に砂による流動層を形成させ、下部から予熱空気を送り、上部からごみを投入し、炉内の流動状態で浮遊する高温の砂とごみを接触させることにより、焼却させる焼却炉である。 不燃物及び金属類は、乾燥状態で排出される。 燃焼残渣の大半が飛灰として排出される。 出典：メーカー資料

表 6-2 熔融処理方式の概要

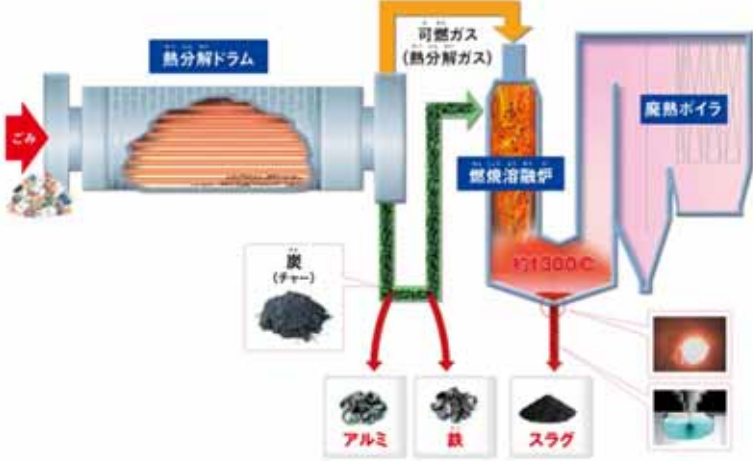
処理方式	概 要
分離型 (流動床式) (キルン式)	前段に流動床炉やロータリーキルンを設置し、燃やせるごみを 500～600℃で蒸し焼きにして熱分解性ガスを発生させる。 また、残った熱分解性残渣を後段の熔融炉で 1,200～1,300℃以上の高温で熔融させスラグ、メタルを回収する。  出典：メーカー資料（キルン式ガス化熔融炉）
一体型 (シャフト式)	燃やせるごみにコークスや石灰石を混合し、1,700～1,800℃の熱により熱分解と熔融を一体で行う処理方式である。処理対象物を燃焼・熔融させ、スラグ・メタルを回収する。  出典：メーカー資料

表 6-3 燃料化処理方式の概要

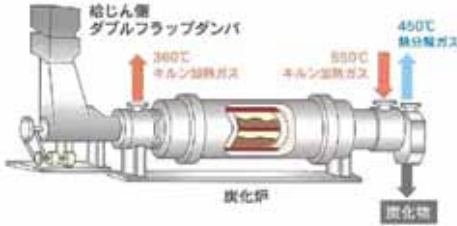
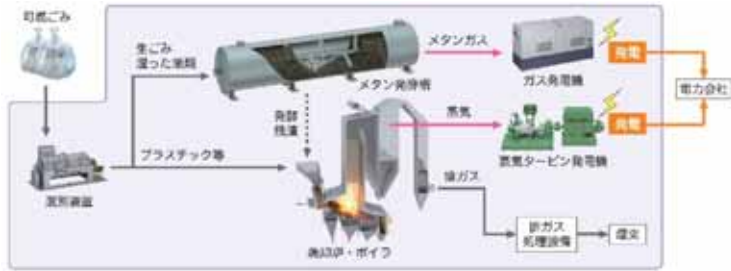
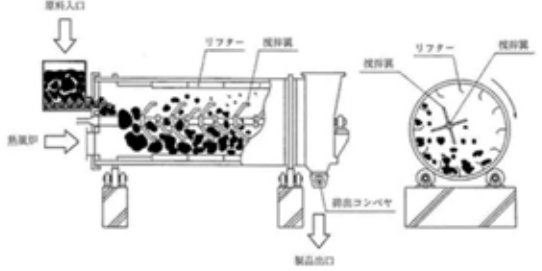
処理方式	概 要
炭化	燃やせるごみを無酸素状態において高温（500℃程度）で熱分解し、可燃性の熱分解性ガスと熱分解性残渣（チャー）に分離した後、熱分解性残渣から炭化物を回収する。 炭化物は石炭に比べ、発熱量はやや低い、キルンや石炭焚きボイラ等の燃料として利用される。  出典：メーカー資料（キルン式炭化炉）
バイオガス化	バイオガス化は、有機性廃棄物（生ごみ等）を対象として、嫌気性微生物によって分解し、バイオガス（メタン 60%と二酸化炭素 40%の混合ガスをいう。）を回収する。 発酵残渣及び発酵不適物を別途処理（焼却処理）する必要がある。  出典：メーカー資料
固形燃料化	固形燃料化は、燃やせるごみを破碎、乾燥（500～600℃程度）させて、金属等の不燃物を除去した後、添加剤を加えて成形して、燃料として取扱いできる性状にする。  出典：ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2017 改定版

表 6-4 その他の方式の概要

処理方式	概 要
堆肥化	燃やせるごみの一部を対象として、上記以外の方法で、資源化する処理方式で、生ごみの堆肥化、木材や剪定枝のチップ化等がある。 発酵不適物を別途処理（焼却処理）する必要がある。

1-2. 不燃ごみ・粗大ごみ処理技術

不燃ごみ・粗大ごみ処理方式は、図 6-2 に示すとおり、大きく分けて切断式、回転式（高速、低速）の 3 種類に分類されます。これらの処理概要を表 6-5～表 6-7 に示します。

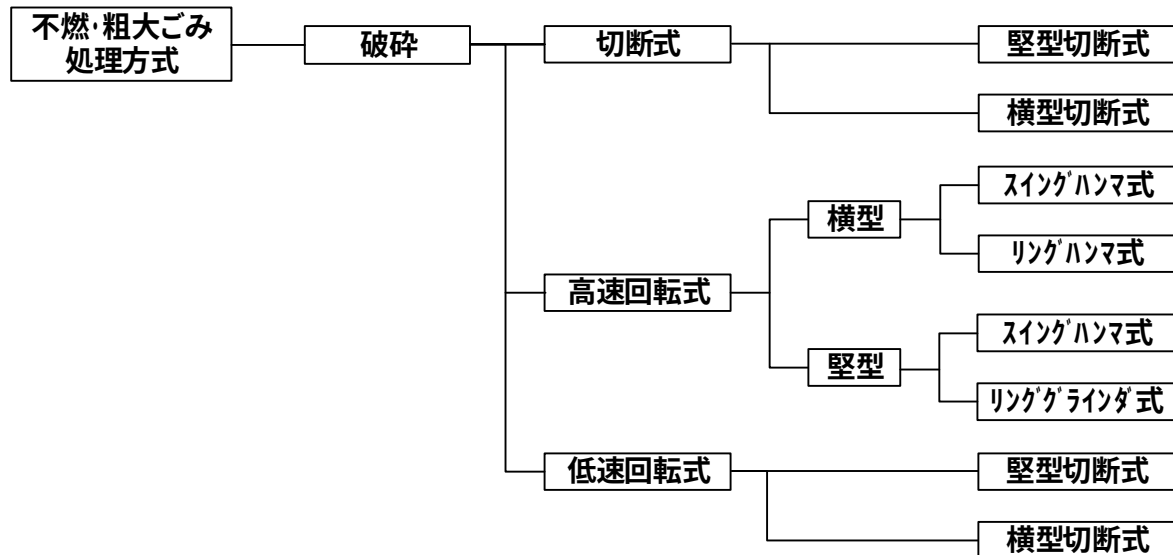


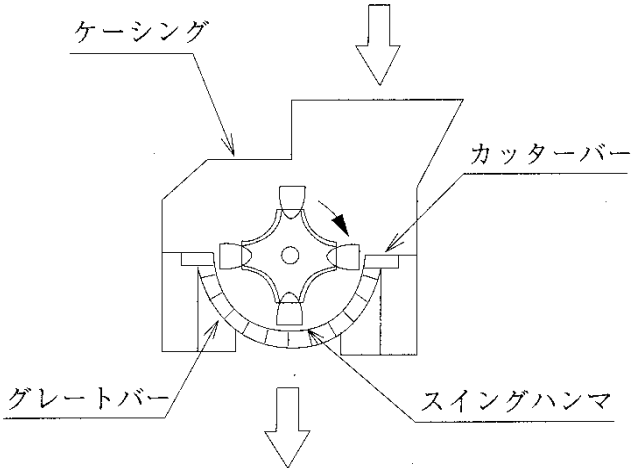
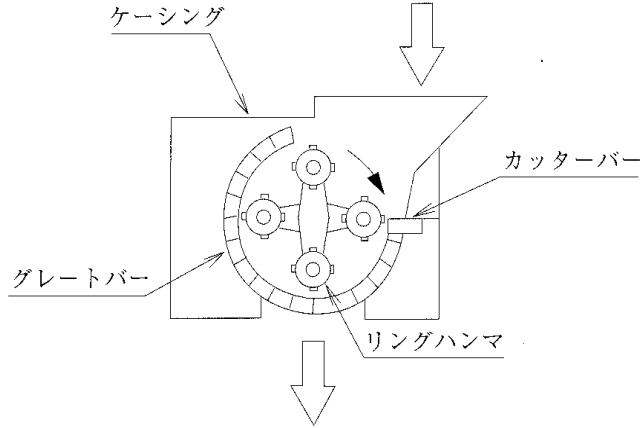
図 6-2 一般的な不燃ごみ・粗大ごみ処理方式

表 6-5 各処理方式の概要

機 種	特 徴
切断式破砕機	固定刃と可動刃又は可動刃と可動刃との間で、切断力により破砕を行うもので、破砕後の粒度は比較的大きく、棒状、板状のものがそのまま出てくること等があり、寸法は揃えにくい、焼却の前処理には適している。また、破砕時の衝撃、振動が少ないことから基礎が簡略できること、危険物投入の際にも爆発の危険性が少ない等の特徴を有している。
縦型	固定刃と油圧駆動により上下する可動刃により圧縮せん断破砕するもので、破砕寸法は、送り出し装置の送り出し寸法により大小自在ではあるが、通常は粗破砕に適している。 大量処理には向かないが、長尺もの等の破砕には適している。 なお、大型ごみ及び切断しにくいごみに対応するため、投入部に前処理機構、切断部に押さえ、圧縮機構を付加したものもある。
横型	数本の固定刃と油圧駆動される同数の可動刃により、粗大ごみの複数箇所を同時にせん断するもので、粗破砕に適しているが、斜めに配置されている刃と刃の間より細長いものが、素通りすることもあり、粗大ごみの供給には留意する必要がある。
高速回転破砕機	高速回転するロータにハンマ状のものを取付け、これとケーシングに固定した衝突板やバーとの間で、ごみを衝撃、せん断又はすりつぶし作用により破砕する。この型式は、固くてもろいものや、ある程度の大きさの金属塊、コンクリート塊は破砕可能である。軟質・延性物の繊維製品、マットレス、プラスチックテープ等は比較的破砕し難いが、大型化が可能であることや、ごみの供給を連続して行えること等から大容量処理が可能である。 配慮しなければならないことは、破砕時の衝撃や高速回転するロータにより発生する振動、破砕処理中に処理物とハンマなどの間の衝撃によって発する火花を原因とする爆発・火災、高速回転するロータ、ハンマ等により発する粉じん、振動、騒音等である。
低速回転破砕機	低速回転する回転刃と固定刃又は複数の回転刃の間でのせん断作用により破砕する。 軟質物、延性物を含めた、比較的広い範囲のごみに適用できるが、表面が滑らかで刃に掛からないものや、一般家庭ごみ以上の大きな金属片、石、がれき、鋳物塊等の非常に硬いもの場合は破砕が困難である。また、ガラスや石、がれき等の混入が多い場合は刃の消耗が早くなる。 処理物によっては破砕機への連続投入は可能であるが、機構上、大量処理には複数系列の設置あるいは大型機の設置が必要となる。 爆発、引火の危険、粉じん、振動、騒音についての配慮は、高速回転破砕機ほどではないが、ごみ質等を考慮し、対策の可否を検討することが望ましい。

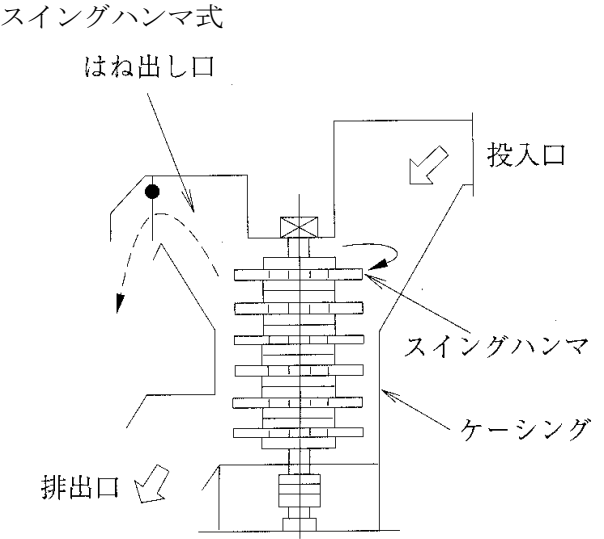
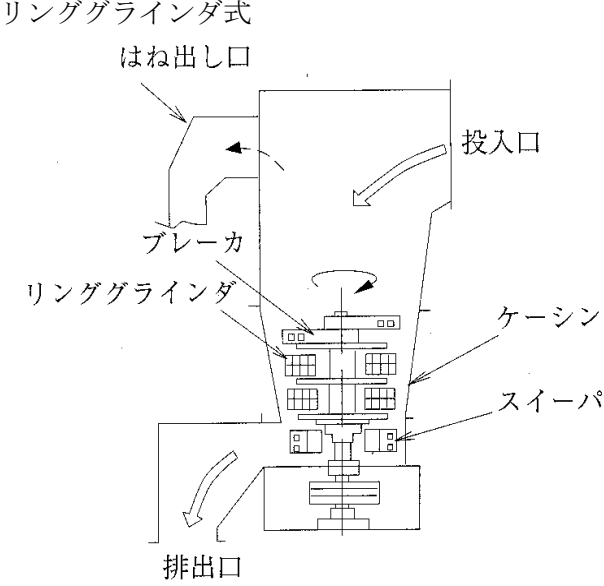
出典：ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2017 改定版

表 6-6 高速回転破砕機の種類と概要（その 1）

構 造	特 徴
横型 衝突板、固定刃、スクリーン等の位置及び間隔部を調整することにより、破砕粒度の調整が容易にできることや、ハンマ等の交換、機内清掃等のメンテナンス作業がケーシングを大きく開けてできること等の特徴がある。	
スイングハンマ式 	ロータの外周に、通常 2 個もしくは 4 個一組のスイング式ハンマをピンにより取付け、無負荷の回転時には遠心力で外側に開いているが、ごみに衝突し負荷がかかった時は、衝撃を与えると同時に後方に倒れ、ハンマに受ける力を緩和する。ロータの下部にカッターバー、グレートバー等と呼ばれる固定刃を設けることにより、せん断作用を強化している。 破砕作用は、ハンマの衝撃力に加え、ハンマとバーとの間でのせん断力やすりつぶし効果を付加している。
リングハンマ式 	スイングハンマの替りに、リング状のハンマを使用したもので、リングハンマの内径と取付ピンの外径に間隙があり、強固な被破砕物が衝突したときには、間隙寸法だけリングハンマが逃げ、更にリングハンマはピンを軸として回転しながら被破砕物を通過させるので、リングハンマ自体に受ける力を緩和する。 破砕作用は、スイングハンマ式と同じである。

出典：ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2017 改定版

表 6-6 高速回転破碎機の種類と概要（その 2）

構 造	特 徴
縦型	
スイングハンマ式 	縦軸方向に回転するロータの周囲に、多数のスイングハンマをピンにより取付け、遠心力で開き出すハンマにより衝撃、せん断作用を行わせ破碎する。 上部より供給されたごみは、数段のハンマにより打撃を受けながら機内を落下し、最下部より排出され、破碎困難物は、上部のはね出し口より機外に排出される。
リンググラインダ式 	スイングハンマの替りに、リング状のグラインダを取付け、すりつぶし効果を利用したもので、ロータの最上部にはブレーカを設け、一次衝撃破碎を行い、破碎されたごみはスローパで排出される。

出典：ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2017 改定版

表 6-7 低速回転式破砕機の種類と概要

項 目	構 造	概 要
一軸式		回転軸周面に何枚かの刃を持つ1軸スクリーユ刃とケーシング、固定刃、スクリーンとの間でプッシャー等により押し込みながら圧縮・せん断破砕するもので、切断機と比べると細かく破砕できる。 また、下部にスクリーンを備えることで、粒度をそろえて排出する構造で、効率よく破砕するために押し込み装置を有する場合もある。 軟質物、延性物の処理や細破砕処理に使用する場合が多く、多量の処理や不特定な質のごみの処理には適さないことがある。
二軸式		並行して設けられた二軸に回転刃を設け、適当な回転数の差がついた回転軸相互せん断力と、隣り合った刃と刃の間のせん断力により被破砕物をせん断する。なお、回転数が低速なため、一般的に二軸式低速回転せん断破砕機とも呼ばれる。 また、破砕機機構としては、通常正回転にて破砕処理を行うが、強固な被破砕物がかみ込んだ場合や、定格負荷以上のものが投入されると、自動的に一時停止後、逆回転・正回転を繰り返し破砕するよう配慮されているものが多い。更に、破砕困難物が投入された場合の安全機構として、異物排出装置が設けられる場合もある。駆動力としては、電動式と油圧式がある。 高速回転破砕機に比べ爆発の危険性が少なく、軟質物、延性物を含めた比較的広い範囲のごみに適用できるため、粗大ごみ処理時の粗破砕として使用する場合がある。
三軸式		低速で回転するスクリーユ刃で構成されており、上側2本の互いに低速で水平方向に動くスクリーユロールの刃でせん断破砕され、さらに、下側のスクリーユロールでせん断破砕され、排出される。駆動力としては、電動式と油圧式がある。

出典：ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2017 改定版

2. 処理方式の抽出

2-1. 可燃ごみ処理

(1) 処理方式の抽出方法

ここでは、複数あるごみ処理方式の中から、基本方針で掲げる「ごみを安全かつ安定的に処理できる施設」、「エネルギーの有効利用と資源循環に優れた施設」に基づき、本圏域から発生する可燃ごみなどを適正に処理・資源化できる信頼性の高い方式を抽出します。

抽出する際の条件としては、以下のとおりとします。

○信頼性

- ・稼働実績が十分あるか
- ・近年（過去 10 年間）で導入実績はどの程度か

○資源化性

- ・エネルギーもしくはマテリアルでの有効利用が可能か

○適用性

- ・同規模（318t/日）の実績があるか。
- ・可燃ごみ全量を処理できるか。

(2) 各処理方式の信頼性

可燃ごみの各処理方式の信頼性の評価を、表 6-8 に示します。

稼働実績では、「焼却：ストーカ式」が最も多く、次いで「焼却：流動床式」、「その他：堆肥化」の順となっています。

近年（過去 10 年間）の導入状況は、「焼却：ストーカ式」が最も多く、次いで「溶融：シャフト式」、「溶融：流動床式」の順となっています。

各処理方式の信頼性としては、稼働実績が 10 件以上、かつ近年の導入実績が複数ある処理方式は、「焼却：ストーカ式」、「焼却：流動床式」、「溶融：流動床式」、「溶融：シャフト式」、「その他：堆肥化」となります。一方、稼働実績があり、かつ近年の導入実績がない処理方式は、「溶融：キルン式」となります。

表 6-8 各処理方式の信頼性の評価

処理方式	技 術 名 称		稼働実績※1	近年の 導入実績※2	評価※3
焼却	ストーカ式		488 件	107 件	○
	流動床式		88 件	3 件	○
熔融	分離型	流動床式	42 件	6 件	○
		キルン式	11 件	0 件	×
	一体型	シャフト式	57 件	8 件	○
燃料化	炭化		5 件	1 件	△
	バイオガス化		8 件	5 件	△
	固形燃料化(RDF)		45 件	1 件	△
その他	堆肥化		85 件	4 件	○

※1 焼却及び熔融方式については、全連続運転施設のみを対象としている。(出典：環境省一般廃棄物処理実態調査結果 平成 30 年度調査結果 施設整備状況)

※2 ここでの実績は、循環型社会形成推進地域計画を活用した整備のみを対象としている。(出典：ウエイストマネジメント)

※3 ○：稼働実績が 10 件以上、かつ近年の導入実績が複数ある。

△：稼働実績があり、かつ近年で導入実績がある。

×：稼働実績があり、かつ近年で導入実績がない。

(3) 各処理方法の資源化性

各処理方法の資源化性の評価を、表 6-9 に示します。

各処理方式のエネルギー利用、マテリアル利用は様々であり、エネルギー利用、マテリアル利用ともに有効利用が可能となる処理方式は、「焼却：ストーカ式」、「焼却：流動床式」、「熔融：流動床式」、「熔融：キルン式」、「熔融：シャフト式」となります。一方、エネルギー利用、マテリアル利用ともに有効利用ができるが、利用に課題がある処理方式は、「燃料化：炭化」、「燃料化：バイオガス化」となります。また、エネルギー利用、マテリアル利用のどちらかの利用ができない処理方式は、「燃料化：固形燃料化(RDF)」、「その他：堆肥化」となります。

表 6-9 各処理方式の資源化性の評価

処理方式	技 術 名 称		エネルギー利用	マテリアル利用	評価※
焼却	ストーカ式		ごみの焼却に伴い発生する熱エネルギーを発電等で有効利用できる。	焼却灰などを溶融処理、セメント原料化、焼成処理などで資源原料として有効利用できる。(資源化するために、民間委託するか資源化設備を設置する必要がある。)	○
	流動床式				○
溶融	分離型 一体型	流動床式	ごみの焼却に伴い発生する熱エネルギーを発電等で有効利用できる。	溶融物などを土木資材等として有効利用できる。(安定的な受入先の確保が必要となる。)	○
		キルン式			○
		シャフト式			○
燃料化	炭化		ごみの処理過程で発生する熱エネルギーを場内で有効利用できる。	コークス及び保温材の代替品などで有効利用が可能となる。(安定的な受入先の確保もしくは、利用施設の整備が必要となる。)	△
	バイオガス化		バイオガスを発電等で有効利用できる。	発酵残渣の液肥として利用が見込まれる。(毎日施設規模と同等の発酵残渣が発生することから、安定的な受入先の確保、貯留設備の整備が必要となる。利用できない場合は污水处理設備が必要となる。)	△
	固形燃料化(RDF)		エネルギー利用はできない。(エネルギーとして有効利用するためには新たな焼却を伴う。)	生成した固形燃料を発電等の燃料として有効利用が可能となる。(安定的な受入先の確保もしくは、利用施設の整備が必要となる。)	×
その他	堆肥化		エネルギー利用はできない。	堆肥としての利用が見込まれる。(他の廃棄物由来の堆肥が既に流通していることから安定的な受入先の確保が必要となる。品質の向上に高い分別精度が必要となる。)	×

※ ○：エネルギー利用、マテリアル利用ともに有効利用が可能となる。

△：エネルギー利用、マテリアル利用ともに有効利用ができるが、利用に課題がある。

×：エネルギー利用、マテリアル利用のどちらかの利用ができない。

(4) 各処理方式の適用性

各処理方式の適用性の評価を、表 6-10 に示します。

近年の同規模の導入実績のある処理方式は、「焼却：ストーカ式」、「焼却：流動床式」、「溶融：流動床式」、「溶融：シャフト式」となります。

可燃ごみ全量を処理可能な処理方式は、「焼却：ストーカ式」、「焼却：流動床式」、「溶融：流動床式」、「溶融：キルン式」、「溶融：シャフト式」、「燃料化：炭化」、「燃料化：固形燃料化(RDF)」となります。

各処理方式の適用性としては、近年の同規模の導入実績があり、可燃ごみ全量を処理可能な処理方式は、「焼却：ストーカ式」、「焼却：流動床式」、「溶融：流動床式」、「溶融：シャフト式」となります。一方、近年の同規模の導入実績がなく、可燃ごみ全量を処理可能な処理方式は、「溶融：キルン式」、「燃料化：炭化」、「燃料化：固形燃料化(RDF)」となります。また、近年の同規模の実績がなく、可燃ごみ全量の処理が不可能な処理方式は、「燃料化：バイオガス化」、「その他：堆肥化」となります。

表 6-10 各処理方式の適用性の評価

処理方式	技術名称		近年の同規模 (150t/日～450t/日) の導入実績数※1	可燃ごみ全量を処理 可能	評価※2
焼却	ストーカ式		34 件	可能	○
	流動床式		2 件	可能	○
溶融	分離型	流動床式	4 件	可能	○
		キルン式	0 件	可能	△
	一体型	シャフト式	6 件	可能	○
燃料化	炭化		0 件	可能	△
	バイオガス化		0 件	不可(有機性廃棄物以外は処理不可)	×
	固形燃料化(RDF)		0 件	可能	△
その他	堆肥化		0 件	不可(有機性廃棄物以外は処理不可)	×

※1 ここでの実績は、循環型社会形成推進地域計画を活用した整備のみを対象としている。(出典：ウェイストマネジメント)

※2 ○：近年の同規模の実績があり、可燃ごみ全量の処理が可能。

△：近年の同規模の実績がなく、可燃ごみ全量の処理が可能。

×：近年の同規模の実績がなく、可燃ごみ全量の処理が不可。

(5) 可燃ごみの処理方式の抽出

適用可能な処理方式は、表 6-11 に示す理由から「焼却：ストーカ式、流動床式」、
「熔融：流動床式、シャフト式」とします。

表 6-11 適用可能な可燃ごみ処理方式の選定理由

処理方式	技術名称		信頼性	資源化性	適用性	適否	選定理由
焼却	ストーカ式		○	○	○	適(15)	十分な稼働実績、近年の受注実績も複数あり、エネルギー・マテリアル利用が可能となる。また、適用性のあることから検討対象とする。
	流動床式		○	○	○	適(15)	
熔融	分離型	流動床式	○	○	○	適(15)	十分な稼働実績、近年の受注実績も複数あり、エネルギー・マテリアル利用が可能となる。また、適用性のあることから検討対象とする。
		キルン式	×	○	○	否(10)	稼働実績はあるが、近年の受注実績がないことから、検討対象から除外する。
	一体型	シャフト式	○	○	○	適(15)	十分な稼働実績、近年の受注実績も複数あり、エネルギー・マテリアル利用が可能となる。また、適用性のあることから検討対象とする。
燃料化	炭化		△	△	△	否(9)	稼働実績、近年の受注実績もあるが、エネルギー利用は場内のみであり、生成した炭化物の安定的な受入先の確保が必要なことや、近年での実績も少ないことから、検討対象から除外する。
	バイオガス化		△	△	×	否(6)	稼働実績、近年の受注実績もあるが、マテリアル利用するためには、貯留設備がいることや、利用できない場合に処理施設が必要となる。また、可燃ごみを全量処理できないことから、検討対象から除外する。
	固形燃料化(RDF)		△	×	○	否(8)	稼働実績、近年の受注実績もあるが、エネルギー利用ができないこと、生成した固形燃料の安定的な受入先の確保が必要なことから、検討対象から除外する。
その他	堆肥化		○	×	×	否(5)	稼働実績、近年の受注実績もあるが、エネルギー利用ができず、堆肥の安定的な受入先の確保が必要なことや、品質のよい堆肥を作成するためには、生ごみなどの分別が必要となる。また、処理能力に対応できる施設の事例はなく、可燃ごみを全量処理できないことから、検討対象から除外する。

※○：5点、△：3点、×：0点

※適：各評価の合計が10点以上かつ各評価いずれも×がない。

否：各評価の合計が10点未満もしくは各評価のいずれかに×がある。

2-2. 不燃ごみ・粗大ごみ処理

設計要領においては、不燃ごみ・粗大ごみ処理施設の処理の主要設備である破碎機の一般的な種類は、「切断式」、「高速回転破碎式」、「低速回転破碎式」に区分されます。

破碎機は、せん断力、衝撃力及びすりつぶし力等を利用しており、各破碎機の構造における破碎特性により、それぞれ適用となるごみ質、処理能力が異なります。

処理対象ごみ別の適用機種は、表 6-12 に示すとおりであり、新たに整備する処理施設においては、現在 3 組合で受入れしている内容の不燃ごみ・粗大ごみを対象としていることから、適用可能な処理方式は以下のとおりとなります。

○可燃性粗大ごみ：切断式（焼却施設で整備・処理を想定）

○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 6-12 適用機種選定表

機 種		型式	処理対象ごみ			特記事項
			可燃性 粗大ごみ	不燃性 粗大ごみ	不燃物	
切断式		縦型	○	△	×	バッチ運転のため大量処理には複数系列の設置が望ましい。 スプリング入りマットレス、スチール入りタイヤ、金属塊、コンクリート塊等は処理が困難。
		横型	○	△	×	
高速回転 破砕式	横型	スイングハンマ式	○	○	○	じゅうたん、マットレス、タイヤ等の軟性物やプラスチック、フィルム等の延性物は処理が困難。
		リングハンマ式	○	○	○	
	縦型	スイングハンマ式	○	○	○	横型スイングハンマ式、リングハンマ式と同様。
		リング グラインダ式	○	○	○	
低速回転 破砕式		単軸式	○	△	△	軟性物、延性物の処理に適している。
		多軸式	○	△	△	可燃性粗大ごみの処理に適している。

3. 処理設備の設定

3-1. 可燃ごみ処理

(1) 可燃ごみ処理施設の主な設備

可燃ごみ処理施設の主な設備は、表 6-13 に示すとおりとなります。

表 6-13 可燃ごみ処理施設の主な設備

設備区分	設備概要	代表的な機械等の名称
受入供給設備	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	発電設備及び付帯する機器、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

(2) 各可燃ごみ処理方式の処理フロー

新ごみ処理施設として適用可能な処理方式である「焼却：ストーカ式、流動床式」、「溶融：流動床式、シャフト式」の処理フローは、図 6-3～図 6-6 に示すとおりとなります。

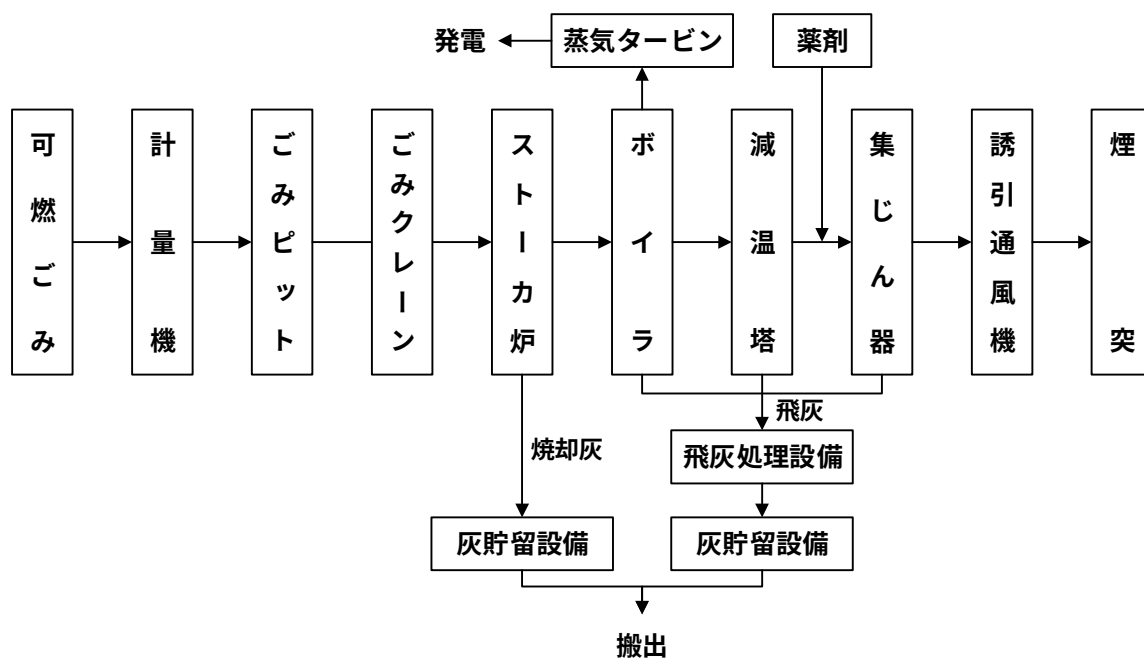


図 6-3 焼却：ストーカ式の処理フロー

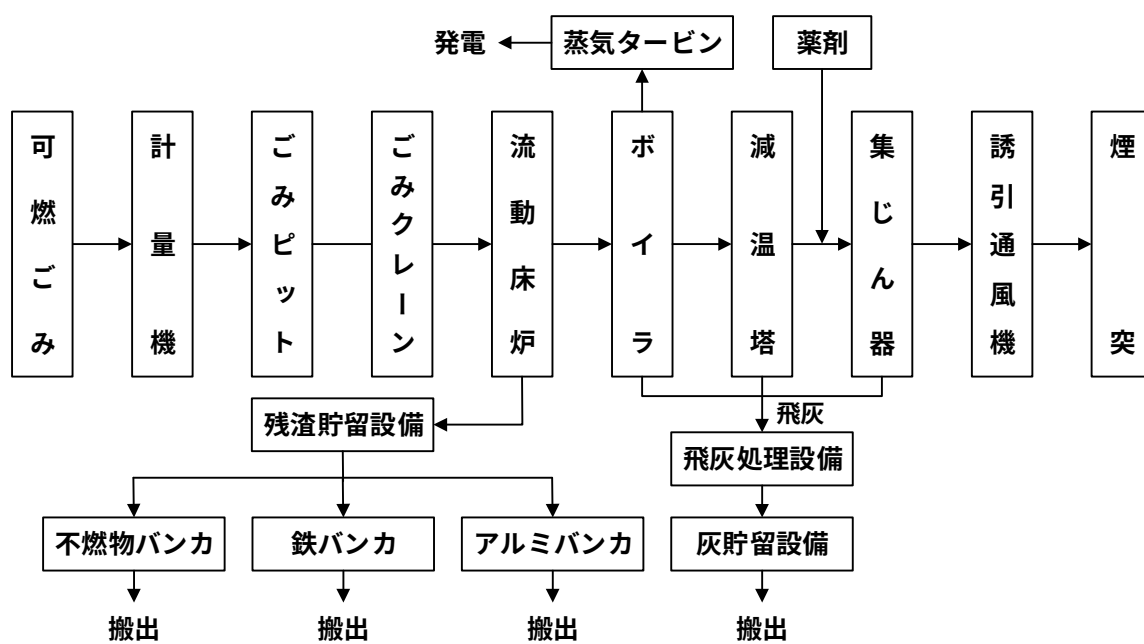


図 6-4 焼却：流動床式の処理フロー

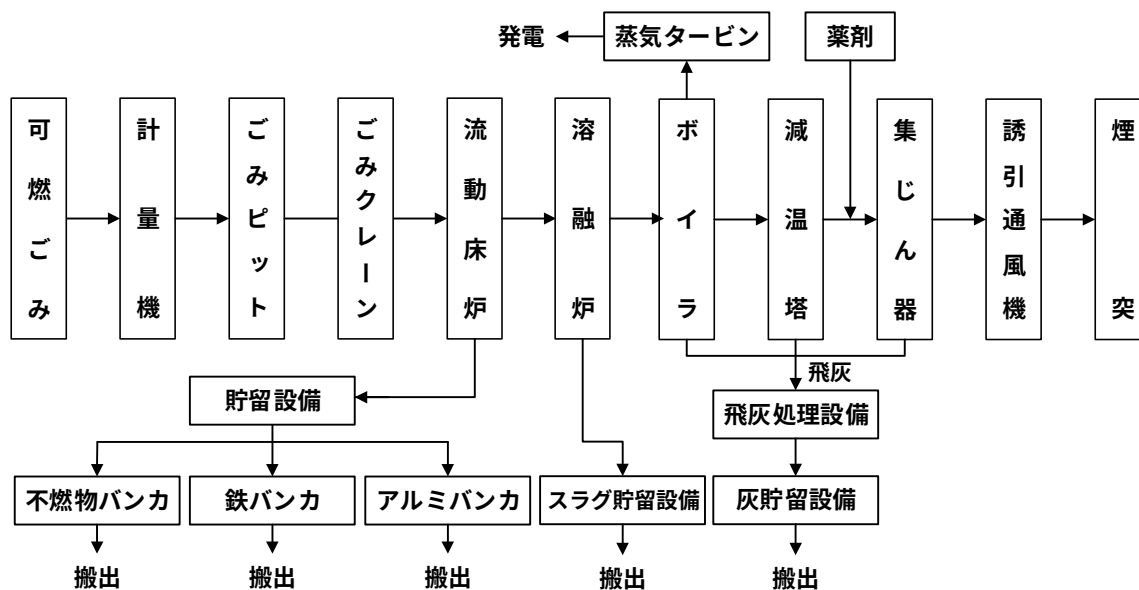


図 6-5 溶融：流動床式の処理フロー

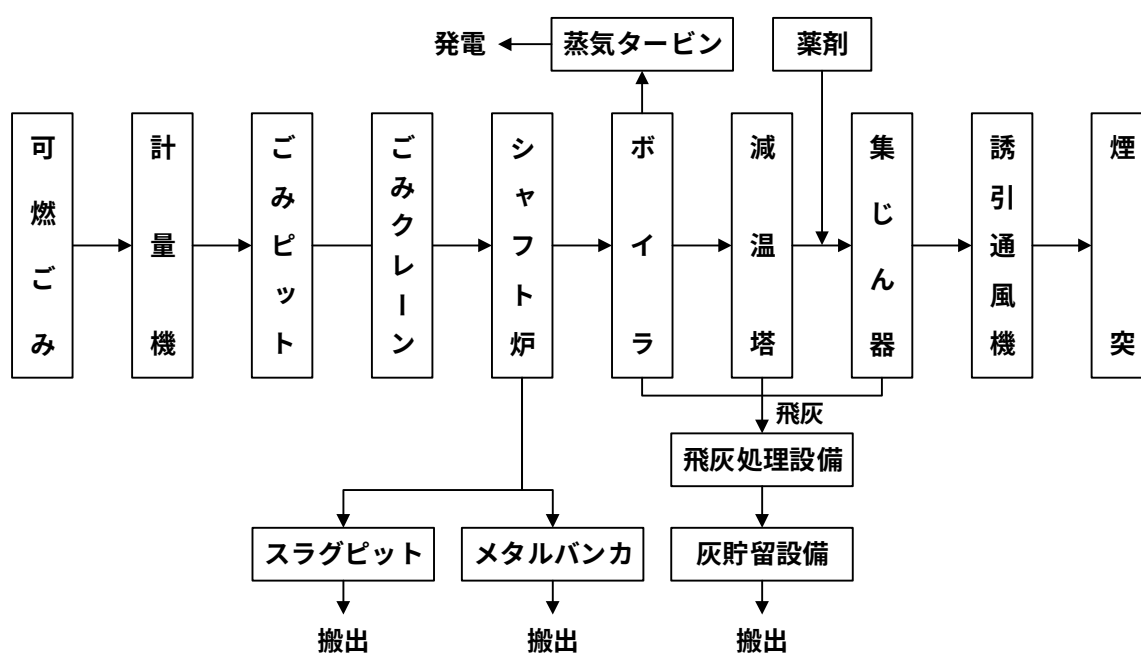


図 6-6 溶融：シャフト式の処理フロー

3-2. 不燃ごみ・粗大ごみ処理

(1) 不燃ごみ・粗大ごみ処理施設の主な設備

不燃ごみ・粗大ごみ処理施設の主な設備は、表 6-14 に示すとおりとなります。

表 6-14 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	代表的な機械等の名称
受入供給設備	ごみの計量や貯留、破碎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
破碎設備	ごみを破碎する設備	切断機、高速回転破碎機、低速回転破碎機等
搬送設備	破碎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	破碎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	破碎ごみ、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

(2) 不燃ごみ・粗大ごみ処理施設の処理フロー

新ごみ処理施設の処理フローは、図 6-7 に示すとおりとなります。

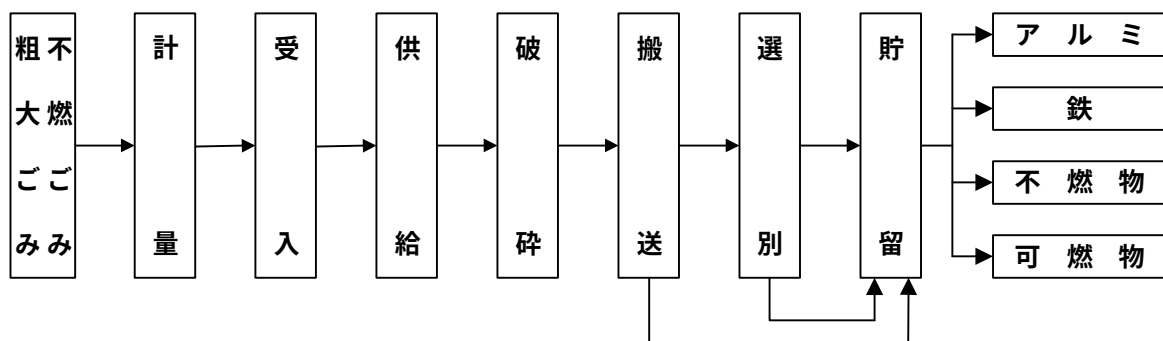


図 6-7 不燃ごみ・粗大ごみ処理施設の処理フロー

4. 再利用や処理・処分方法の設定

4-1. ごみ焼却施設の処理残渣物

適用可能な処理方式の処理残渣物は、表 6-15 に示すとおりであり、各処理残渣物の再利用や処理・処分方法は、表 6-16 に示すとおりとなります。

各処理残渣物には、様々な再利用や処理・処分方法がありますが、基本方針で掲げる「エネルギーの有効利用と資源循環に優れた施設」を目指すとともに、埋立処分による最終処分場への負荷を考慮するなかで、新ごみ処理施設では、可能な限り資源化できる処理方式を検討することとします。

表 6-15 各処理方式の処理残渣物

処理方式	技 術 名 称		処理残渣物
焼却	ストーカ式		燃焼ガス 焼却灰、飛灰 不燃物
	流動床式		燃焼ガス 飛灰 不燃物、金属類
熔融	分離型	流動床式	燃焼ガス 飛灰 熔融スラグ、金属類
	一体型	シャフト式	燃焼ガス 飛灰 熔融スラグ、金属類

表 6-16 処理残渣物の再利用や処理・処分方法

処理残渣物	処理・処分方法（生成物）		再利用先
燃焼ガス	蒸気での熱利用	発電利用	場内利用、売電
		温水利用	場内利用、場外供給
		蒸気直接利用	場内利用、場外供給
	温水利用		場内利用、場外供給
	空気利用	直接利用	場内利用、場外供給
		温水利用	場内利用、場外供給
焼却灰、飛灰	熔融処理		土木資材等
	セメント原料化		土木資材等
	焼成処理		土木資材等
	埋立処分		—
不燃物	貯留・埋立処分		—
金属類	貯留・引渡し		資源化業者
熔融スラグ	貯留・引渡し		土木資材等

4-2. 粗大ごみ処理施設の処理残渣物

粗大ごみ処理施設の処理残渣物及び再利用や処理・処分方法は、表 6-17 に示すとおりとなります。

可燃性残渣はごみ焼却施設で焼却処理、不燃性残渣は埋立処分、資源化物は可能な限り資源化することとします。

ただし、溶融処理を導入する場合については、不燃性残渣も処理できることから、埋立処分ではなく、ごみ焼却施設で処理するものとします。

表 6-17 処理残渣物の再利用や処理・処分方法

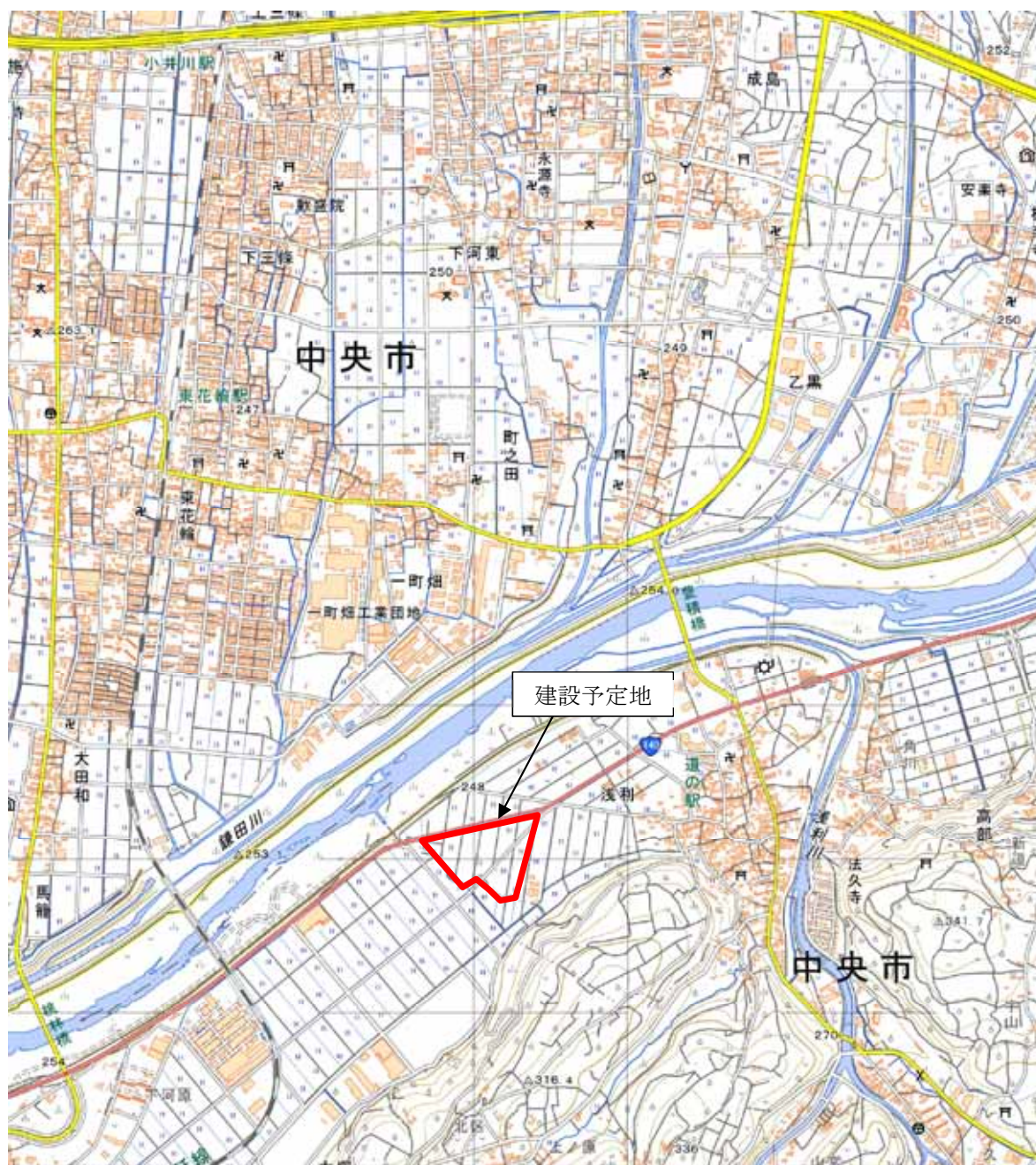
処理残渣物	処理・処分方法（生成物）		再利用先
可燃性残渣	焼却処理	燃焼ガス	場内外利用、売電
		焼却灰	溶融処理等の資源化 埋立処分
不燃性残渣	埋立処分		—
	溶融処理		土木資材等
資源化物	貯留・引渡し		資源化業者

第7章 配置・動線計画の策定

1. 土地利用条件

1-1. 建設予定地

建設予定地は、図 7-1 に示すとおり中央市浅利地内に位置する約 6ha の土地となります。



出典：国土地理院：電子国土

図 7-1 建設予定地

1-2. 都市計画条件

建設予定地の都市計画条件は、以下のとおりとなります。

- ・都市計画区域 [都市計画区域内]
- ・用途地域 [無]
- ・防火地域 [無]
- ・高度地区 [無]
- ・建ぺい率 [70] %
- ・容積率 [200] %
- ・その他地域指定 [農業振興地域]

1-3. ユーティリティ条件

建設予定地のユーティリティ条件は、表 7-1 に示すとおりです。

表 7-1 建設予定地のユーティリティ条件

項目		条件
電気		場内第 1 柱 高圧または特別高圧
用水	生活用水	簡水
	プラント用水	簡水、地下水及び再生利用水
ガス		プロパンガス
排水	ごみピット・プラント排水	ごみピット排水は、高濃度の有機性排水であり、臭気も強いことから、炉内噴霧等の高温酸化処理を行う。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、生物処理、物理化学処理等により適正に処理した後、排ガスの減温水などに再利用する、または河川等の公共用水域へ放流する。
	生活排水	合併浄化槽等で処理後、河川等の公共用水域へ放流する、またはプラント排水と同様に再利用する。
	雨水	一部を有効利用とし、有効利用分以外は雨水調整池にて調整後、公共用水域へ放流する。
通信		電話線等の引き込み

1-4. 建設予定地の周辺状況

建設予定地を中心として、半径 2 k m 圏内にある学校及び福祉施設等は、表 7-2、図 7-2 に示すとおりです。

表 7-2 建設予定地周辺の学校及び福祉施設等

施設	No.	名称	住所	距離 (km)
教育施設	1	中央市立玉穂南小学校	中央市下河東 2020	約 1.8
	2	市川三郷町立大塚小学校	西八代郡市川三郷町大塚 4264	約 1.3
児童・老人 福祉施設	3	中央市立田富わんぱく児童館	中央市東花輪 1351-1	約 1.2
	4	中央市立田富第三保育園	中央市東花輪 1173	約 1.3
	5	中央市立豊富児童館	中央市大鳥居 3770	約 2.0
	6	中央市立田富杉の子児童館	中央市西花輪 1415-4	約 1.9
	7	西はなわ保育園	中央市西花輪 452-2	約 1.3
	8	みんなのいばしょ	中央市東花輪 1844-2	約 1.6
	9	市川三郷町立大塚保育所	西八代郡市川三郷町大塚 2077-1	約 1.7
	10	特別養護老人ホーム田富荘	中央市西花輪 499	約 1.6

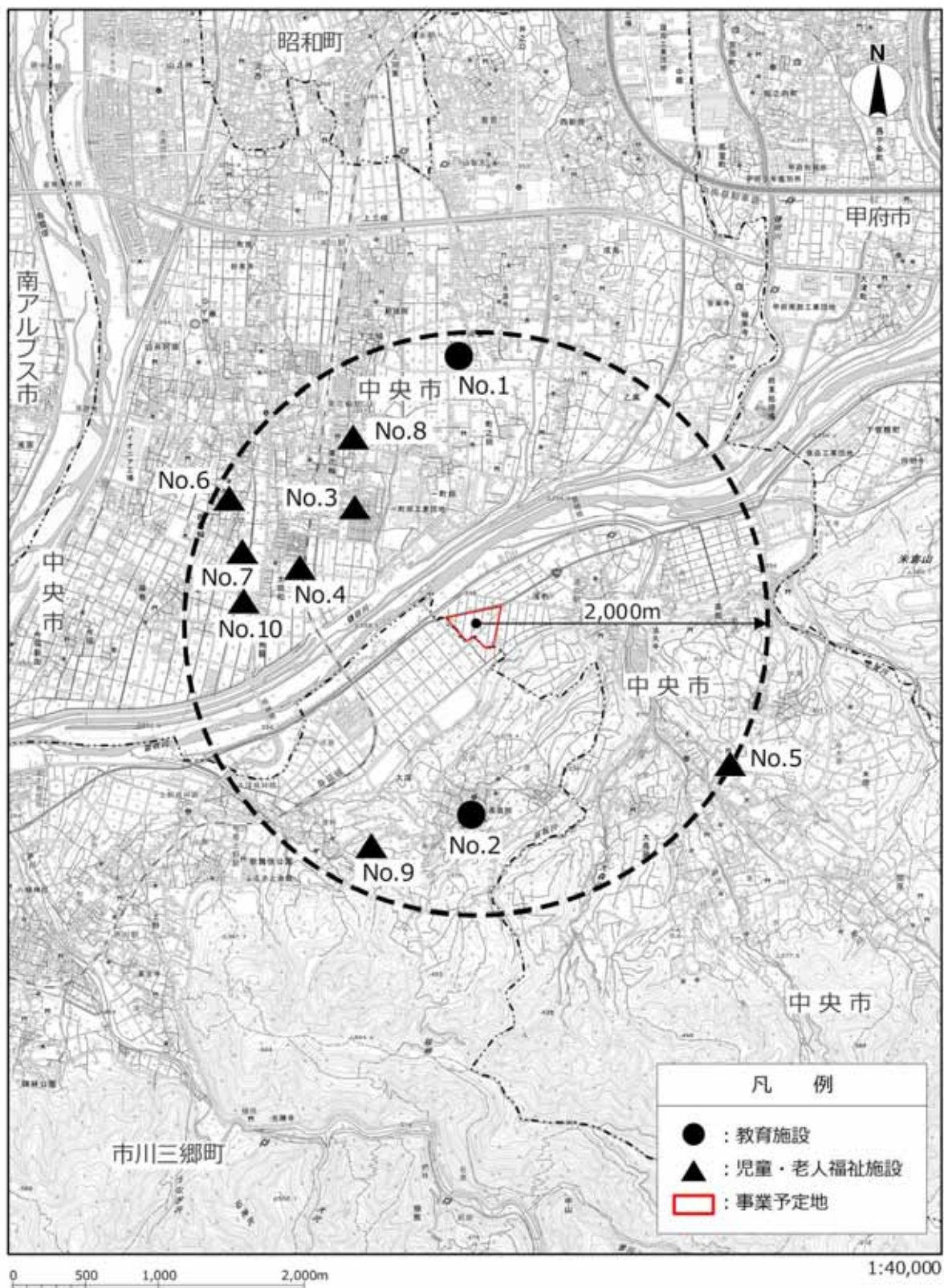


図 7-2 建設予定地周辺の学校及び福祉施設等の位置

1-5. ハザードマップなど

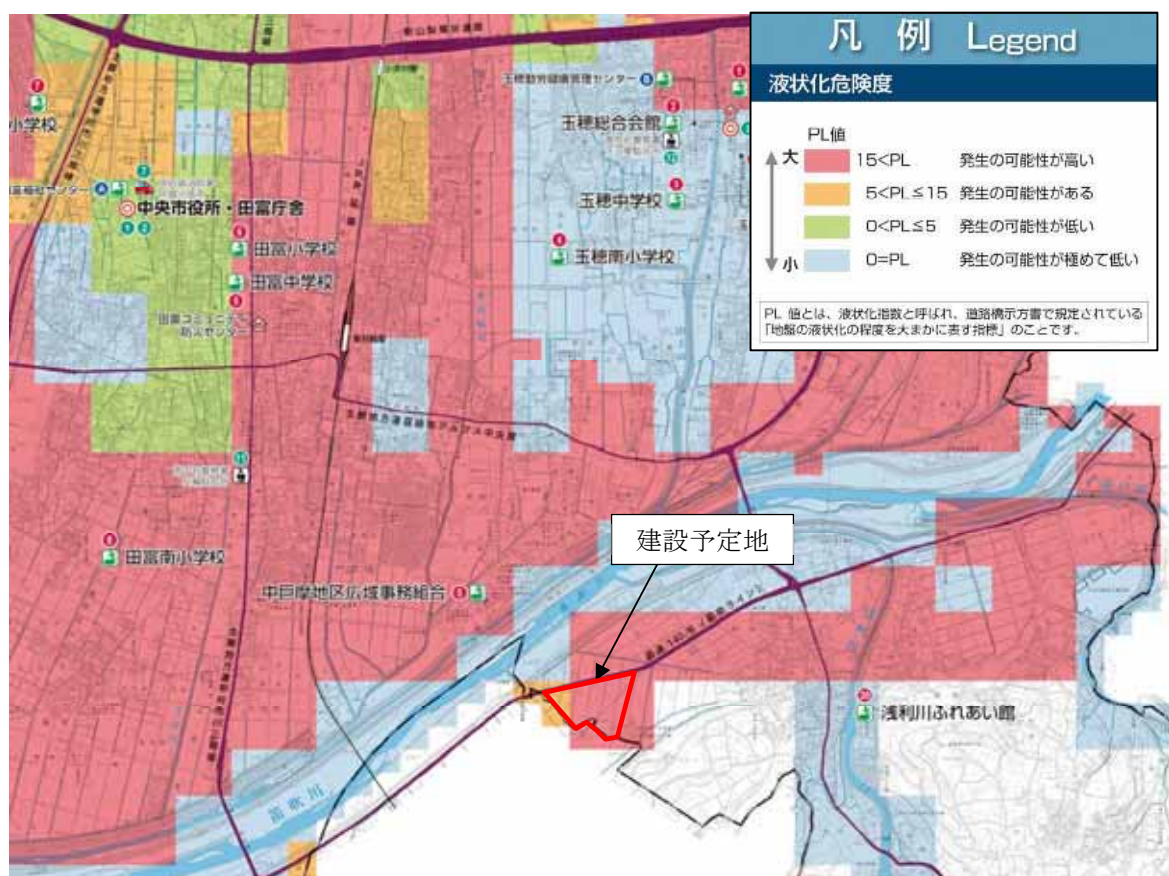
建設予定地のハザードマップなどの指定状況は、以下のとおりです。

- ・液状化ハザードマップ
- ・洪水・土砂災害ハザードマップ

(1) 液状化ハザードマップ

液状化ハザードマップによる建設予定地の指定状況は、図 7-3 に示すとおりです。

建設予定地は、液状化危険度が $15 < PL$ の区域であり、液状化の発生の可能性が高い区域となります。



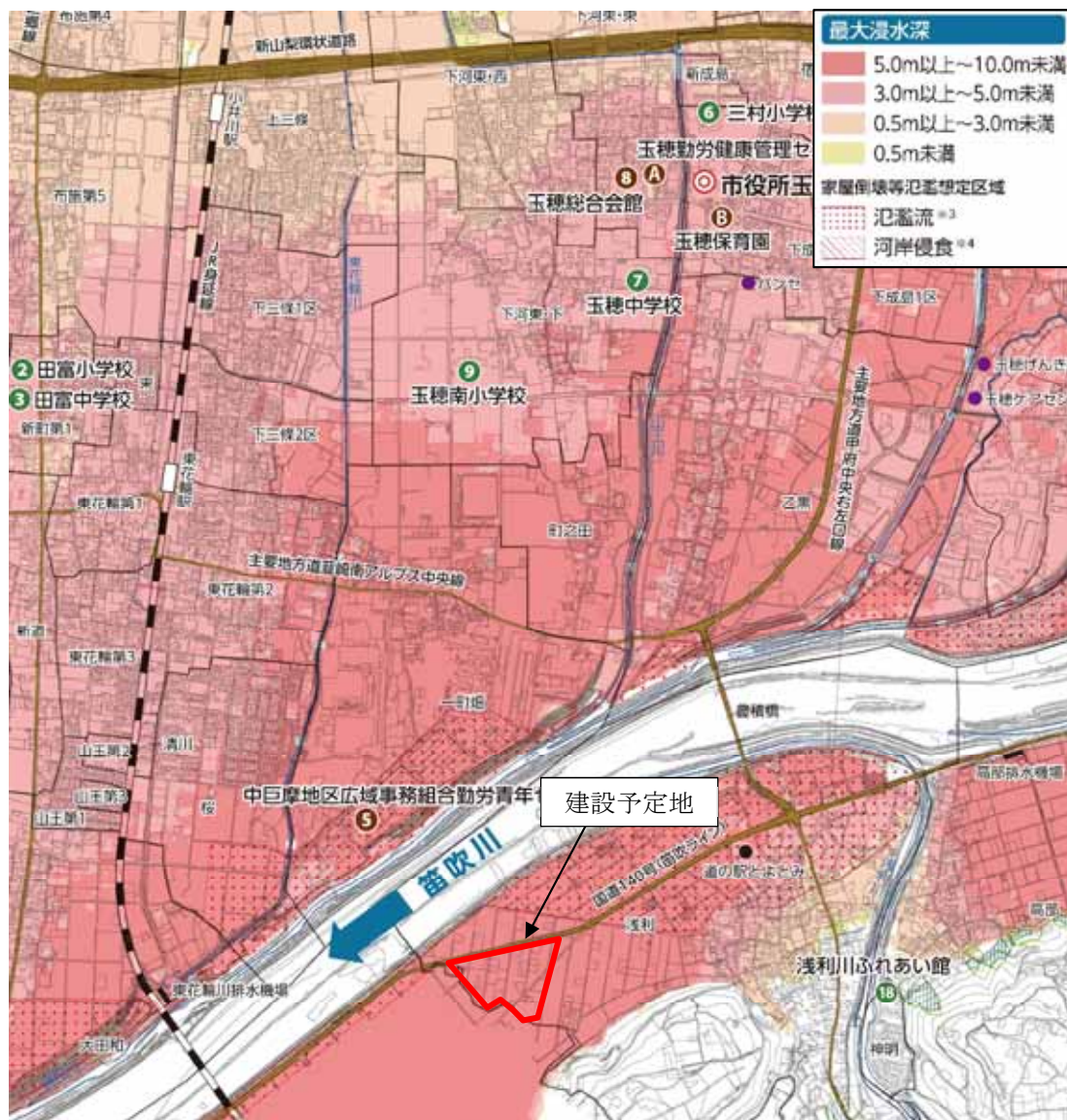
出典：中央市 HP

図 7-3 建設予定地周辺の液状化ハザードマップ

(2) 洪水・土砂災害ハザードマップ

洪水・土砂災害ハザードマップによる建設予定地の指定状況は、図 7-4 に示すとおりです。

建設予定地は、最大浸水深が 5.0m 以上～10.0m 未満の区域となります。



出典：中央市 HP

図 7-4 建設予定地周辺の洪水・土砂災害ハザードマップ

2. ごみ処理施設の諸元の設定

「第6章 処理方式、機種、主要設備の設定」で抽出した処理方式の諸元は、表7-3、表7-4に示すとおりです。

ごみ焼却施設は、各処理方式の中で、建築面積、排ガス量などが最も大きくなる「熔融：シャフト式」の諸元を基に、配置・動線計画図を検討することとします。

表7-3 各処理方式のごみ焼却施設の諸元

諸元	焼却			
	ストーカ式		流動床式	
処理対象 ごみ	可燃ごみ	83,145t/年	可燃ごみ	83,145t/年
	可燃性粗大ごみ	1,921t/年	可燃性粗大ごみ	1,921t/年
	粗大ごみ処理施設可燃性残渣	162t/年	粗大ごみ処理施設可燃性残渣	162t/年
	合計	85,228t/年	合計	85,228t/年
施設規模	施設規模（処理対象ごみ分）	318t/日	施設規模（処理対象ごみ分）	318t/日
	施設規模（災害廃棄物分）	34t/日	施設規模（災害廃棄物分）	34t/日
	合計	352t/日	合計	352t/日
建築面積	縦 60m×横 105m=6,300m ²		縦 60m×横 100m=6,000m ²	

諸元	熔融			
	流動床式		シャフト式	
処理対象 ごみ	可燃ごみ	83,145t/年	可燃ごみ	83,145t/年
	可燃性粗大ごみ	1,921t/年	可燃性粗大ごみ	1,921t/年
	粗大ごみ処理施設可燃性残渣	162t/年	粗大ごみ処理施設可燃性残渣	162t/年
			粗大ごみ処理施設不燃性残渣	2,500t/年
	合計	85,228t/年	合計	87,728t/年
施設規模	施設規模（処理対象ごみ分）	318t/日	施設規模（処理対象ごみ分）	327t/日
	施設規模（災害廃棄物分）	34t/日	施設規模（災害廃棄物分）	34t/日
	合計	352t/日	合計	361t/日
建築面積	縦 60m×横 110m=6,600m ²		縦 70m×横 115m=8,050m ²	

※建築面積は、ごみ処理施設台帳（全連続燃焼方式）：廃棄物研究財団や公表資料などより設定

表7-4 粗大ごみ処理施設の諸元

諸元	内容	
処理対象ごみ	不燃ごみ	3,632t/年
	不燃性粗大ごみ	643t/年
	合計	4,275t/年
施設規模	20t/日	
建築面積	縦 30m×横 55m=1,650m ²	

3. 車両・動線条件の設定

施設の配置にあたっての車両などの動線を設定する上での条件は、以下の内容に留意して検討することとします。

- ・場内は原則、一方通行とすること。
- ・搬入車両、施設関連（職員、薬品搬入、施設整備など）車両、見学者・訪問者の動線が交差しないこと。
- ・見学者・訪問者の駐車場から、搬入車両などと交差せず、管理棟などに行くことができること。
- ・計量機は、出入り口から十分な台数が待機できるスペースを確保できる位置に設置すること。
- ・駐車場は、職員用、見学者・訪問者を十分に駐車できるスペースを確保すること。

4. 周辺環境への配慮事項

建設予定地周辺の環境への配慮事項は、以下の内容に留意して検討することとします。

- ・敷地内における緑地部分を十分に確保すること。
- ・周辺環境との調和や敷地外との遮蔽を図るため、敷地境界における高木等を植栽すること。
- ・景観に配慮した煙突の配置位置を設定すること。
- ・騒音・振動・排ガスなどの公害防止を十分に考慮した施設配置、煙突の高さ等を設定すること。
- ・悪臭の漏洩を防止する最適な脱臭システムを導入すること。

5. 配置・動線計画図のイメージ

土地の形状、車両・動線条件、周辺環境への配慮などを踏まえた配置・動線計画図のイメージを図 7-5、図 7-6 に示します。

あくまで構想段階のイメージであり、今後、基本設計や実施設計の段階で順次確定する予定となります。

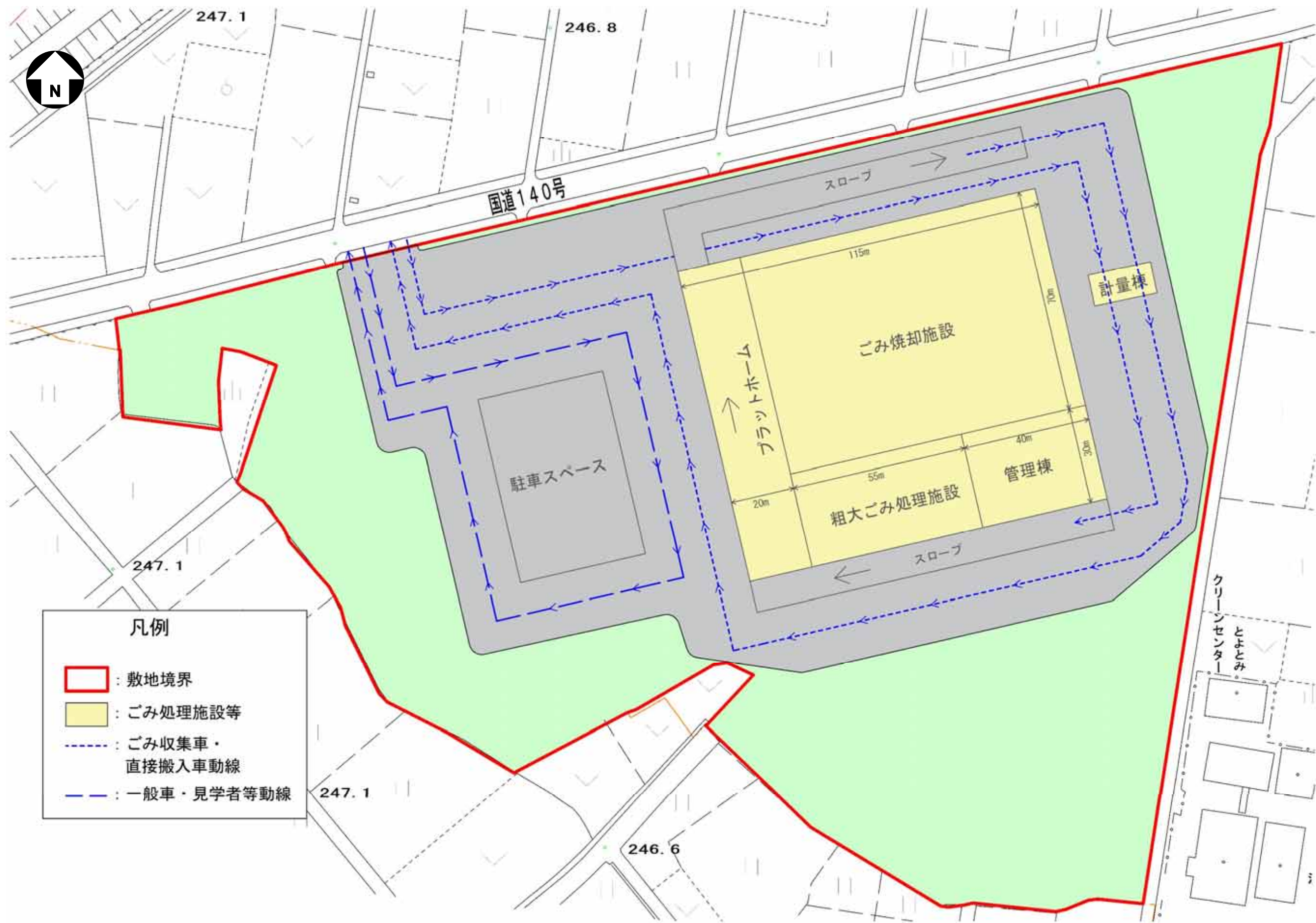


図 7-5 配置・動線計画図のイメージ (案 1 建屋横向き)

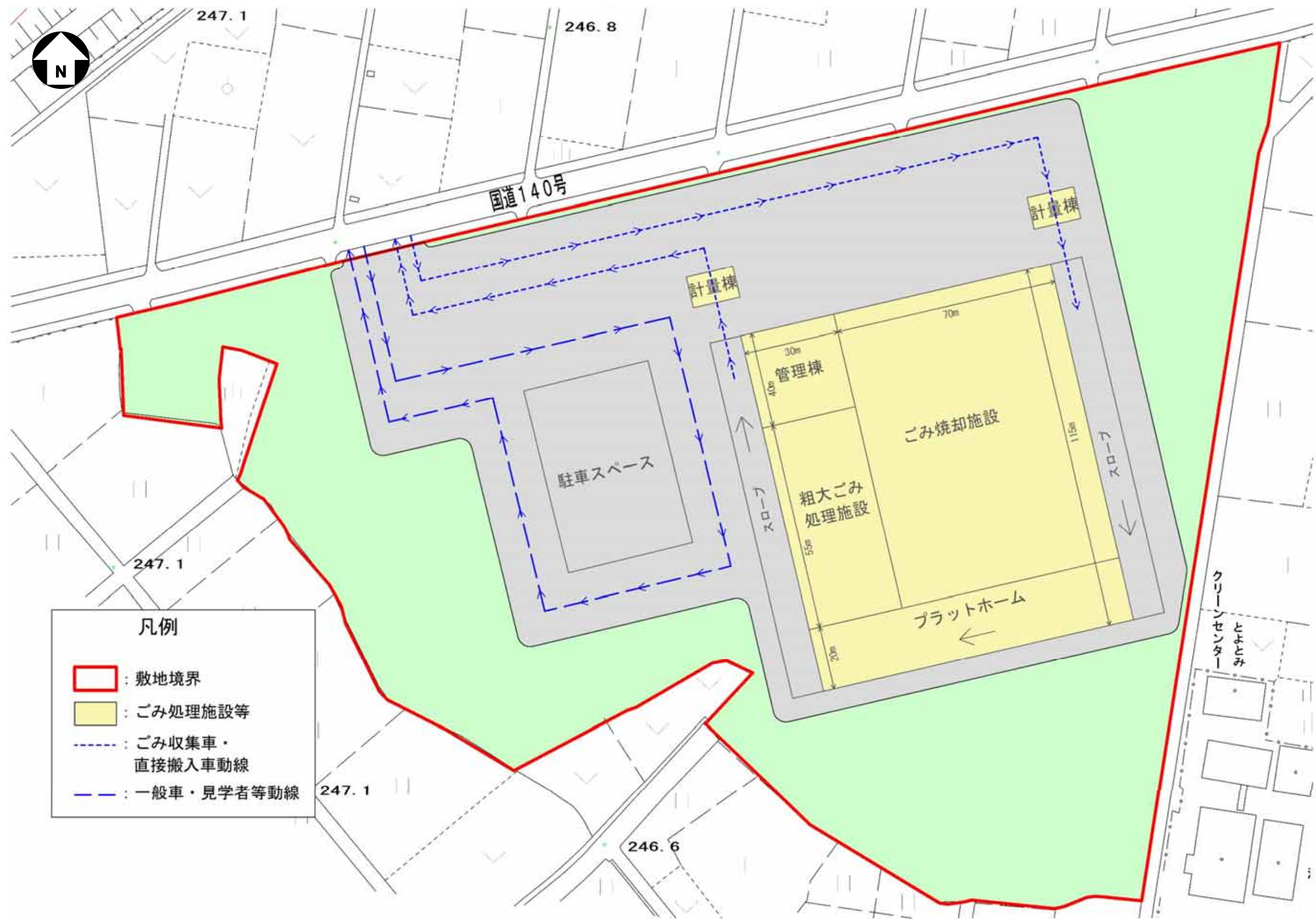


図 7-6 配置・動線計画図のイメージ (案 2 建屋縦向き)

第8章 環境保全、公害防止、安全対策の検討

1. 公害防止基準の設定

国の法令及び山梨県条例においては、工場や事業場からの公害の発生を防止するため、公害の種類によってそれぞれの規制基準を定めており、ごみ処理施設についても、規制対象施設に該当します。

1-1. 環境法令等

(1) 大気（排ガス）

大気（排ガス）については、「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」等によって規制されています。

① 燃焼及び排ガスの設計基準

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法令等に基づき、燃焼及び排ガスの設計基準は、表 8-1、表 8-2 に示すとおり定められています。

表 8-1 燃焼設備の設計基準

項目	設計基準	
燃焼設備 設計基準	燃焼温度	850℃以上
	滞留時間	2 秒以上
	一酸化炭素	30ppm 以下（O ₂ 12%換算値の 4 時間平均）
		50ppm 以下（O ₂ 12%換算値の 1 時間平均）
	安定燃焼	100ppm を超える濃度瞬時値を発生させない
	連続監視	温度計、分析計等の設置と監視

表 8-2 排ガス設備の設計基準

項目	設計基準	
排ガス 処理設備 設計基準	集じん器	集じん器入口排ガス温度 180℃以下
	吸着除去	粉末活性炭の吹き込み
	分解除去	触媒反応塔の設置
	含じん量	0.01g/m ³ N 以下

②排ガス中の物質濃度

煙突から排出される排ガス中の物質濃度に係る法・条例の排出基準は、表 8-3 に示すとおり定められています。

表 8-3 排ガスに係る法・条例の排出基準等

項目	法・条例による排出基準等		
	大気汚染防止法等	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
(1) ばいじん	0.04g/m ³ N 以下	—	計算による
(2) 硫黄酸化物	K 値＝17.5	—	K 値＝17.5
(3) 塩化水素	430ppm 以下	—	700mg/m ³ N (430ppm) 以下
(4) 窒素酸化物	250ppm 以下	—	—
(5) ダイオキシン類	—	0.1ng-TEQ/m ³ N 以下	0.1ng-TEQ/m ³ N 以下
(6) その他の物質	—	—	カドミウム及びその化合物：0.3mg/m ³ N 以下（カドミウムとして）、塩素：3.0mg/m ³ N 以下、ふっ素、ふっ化水素及びふっ化けい素：1.7mg/m ³ N 以下（ふっ素として）、鉛及びその化合物：0.5mg/m ³ N 以下（鉛として）
(7) 水銀	30μg/m ³ N 以下	—	—

(2) 騒音

「騒音規制法」では、工場及び事業場における事業活動に伴って発生する騒音について必要な規制を行うこととしており、工場又は事業場に設置される施設のうち、同法施行令別表第 1 に規定する施設は、特定施設として騒音の規制対象となり、ごみ処理施設に整備する施設は、この特定施設に該当します。

中央市及び山梨県では、同法に基づき、特定施設が発生する騒音の規制する地域と区域区分の時間帯ごとの規制基準について、表 8-4 に示すとおり定めています。

表 8-4 特定施設に係る騒音の規制基準

		昼 間 (午前 8 時～ 午後 7 時)	朝・夕 (午前 6 時～午前 8 時) (午後 7 時～午後 10 時)	夜 間 (午後 10 時～ 翌日午前 6 時)
第 1 種 区域	第 1 種、第 2 種低層住 居専用地域 田園居住地域	50 デシベル	45 デシベル	40 デシベル
第 2 種 区域	第 1 種、第 2 種中高層 住居専用地域 第 1 種、第 2 種準住居 地域	55 デシベル	50 デシベル	45 デシベル
第 3 種 区域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域	65 デシベル	60 デシベル	50 デシベル
第 4 種 区域	工業地域	70 デシベル	65 デシベル	60 デシベル

(3) 振動

「振動規制法」では、工場及び事業場における事業活動に伴って発生する振動について必要な規制を行うこととしており、工場又は事業場に設置される施設のうち、同法施行令別表第 1 に規定する施設は、特定施設として振動の規制対象となり、ごみ処理施設に整備する施設は、この特定施設に該当します。

中央市及び山梨県では、同法に基づき、特定施設が発生する振動の規制する地域と区域区分の時間帯ごとの規制基準について、表 8-5 に示すとおり定めています。

表 8-5 特定施設に係る振動の規制基準

		昼 間 (午前 8 時～ 午後 7 時)	夜 間 (午後 7 時～ 翌日午前 8 時)
第 1 種区域	第 1 種、第 2 種低層住居専用地域 田園居住地域 第 1 種、第 2 種中高層住居専用地域 第 1 種、第 2 種準住居地域	60 デシベル	55 デシベル
第 2 種区域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	65 デシベル	60 デシベル

(4) 悪臭

悪臭防止法では、規制地域内に設置される工場・事業場はすべて規制対象となり、ごみ処理施設も規制対象施設に該当します。

山梨県では、すべての地域において規制基準に「臭気指数規制」を導入しており、臭気指数規制は、①敷地境界線上における規制基準(第1号規制基準)、②気体排出口の規制基準(第2号規制基準)及び③排出水の規制基準(第3号規制基準)が適用されます。

①敷地境界線上における規制基準(第1号規制基準)

敷地境界線上における規制内容は、表8-6に示すとおりとなります。

表8-6 敷地境界線上における規制基準

区 分	臭気指数
A区域：主に住居地域など、これらに相当する地域に準ずる地域	13
B区域：準工業地域、商業地域など、これらに相当する地域に準ずる地域	15
C区域：工業地域など、悪臭に対して順応の見られる地域に準ずる地域	17

②気体排出口の規制基準(第2号規制基準)

①の規制基準を基礎として、悪臭防止法施行規則（昭和47総理府令第39号）第6条の2に定める方法により算出した臭気排出強度又は臭気指数。

③排出される排出水における規制基準(第3号規制基準)

①の規制基準を基礎として、悪臭防止法施行規則（昭和47総理府令第39号）第6条の3に定める方法により算出した臭気排出強度又は臭気指数。

(5) 水質

①ごみピット・プラント排水等

ごみピット・プラント排水等の排水の水質については、「水質汚濁防止法」、「山梨県生活環境の保全に関する条例」等によって規制されています。

水質汚濁防止法では、汚水または廃液を排出する施設のうち政令で定めるものを特定施設として定めており、ごみ焼却施設はこれに該当します。

特定施設から公共用水域に排出される排水については、表8-7、表8-8に示す一律の排水基準が定められています。

また、山梨県生活環境の保全に関する条例では、1日あたりの平均的な排出水の量が20m³以上の特定施設について、表8-9に示す上乗せ基準が定められています。

表 8-7 排水基準（健康項目）

〔排水基準を定める省令 別表第1〕

有害物質の種類	許容限度
カドミウム及びその化合物	0.03mg/ℓ
シアン化合物	1mg/ℓ
有機リン化合物（パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNに限る。）	1mg/ℓ
鉛及びその化合物	0.1mg/ℓ
六価クロム化合物	0.5mg/ℓ
砒素及びその化合物	0.1mg/ℓ
水銀及びアルキル水銀を除くその他の水銀化合物	0.005mg/ℓ
アルキル水銀化合物	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル	0.003mg/ℓ
トリクロロエチレン	0.1mg/ℓ
テトラクロロエチレン	0.1mg/ℓ
ジクロロメタン	0.2mg/ℓ
四塩化炭素	0.02mg/ℓ
1,2-ジクロロエタン	0.04mg/ℓ
1,1-ジクロロエチレン	1mg/ℓ
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/ℓ
1,1,1-トリクロロエタン	3mg/ℓ
1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/ℓ
1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/ℓ
チウラム	0.06mg/ℓ
シマジン	0.03mg/ℓ
チオベンカルブ	0.2mg/ℓ
ベンゼン	0.1mg/ℓ
セレン及びその化合物	0.1mg/ℓ
ほう素及びその化合物	海域以外 10mg/ℓ 海域 230mg/ℓ
ふっ素及びその化合物	海域以外 8mg/ℓ 海域 15mg/ℓ
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	※100mg/ℓ
1,4-ジオキサン	0.5mg/ℓ

備考 「検出されないこと。」とは、第二条の規定に基づき環境大臣が定める方法により排出水の汚染状態を検定した場合において、その結果が当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。

※10につきアンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量 100mg

表 8-8 排水基準（生活環境項目）

〔排水基準を定める省令 別表第 2〕

生活環境項目	許容限度
pH	海域以外 5.8～8.6 海域 5.0～9.0
BOD	160mg/ℓ (日間平均 120mg/ℓ)
COD	160mg/ℓ (日間平均 120mg/ℓ)
SS	200mg/ℓ (日間平均 150mg/ℓ)
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	5mg/ℓ
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)	30mg/ℓ
フェノール類含有量	5mg/ℓ
銅含有量	3mg/ℓ
亜鉛含有量	2mg/ℓ
溶解性鉄含有量	10mg/ℓ
溶解性マンガン含有量	10mg/ℓ
クロム含有量	2mg/ℓ
大腸菌群数	日間平均 3000 個/cm ³
T-N	120mg/ℓ (日間平均 60mg/ℓ)
T-P	16mg/ℓ (日間平均 8mg/ℓ)

備考

- 1) 「日間平均」による許容限度は、一日の排出水の平均的な汚染状態について定めたものである。
- 2) この表に掲げる排水基準は、一日あたりの平均的な排出水の量が 50 m³以上である工場または事業場に関する排出水について適用する。
- 3) 生物化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼以外の公共用水域に排出される排出水に限って適用し、化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼に排出される排出水に限って適用する。
- 4) 窒素含有量についての排出基準は、窒素が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらす恐れがある海域（湖沼であって水の塩素イオン含有量が 1ℓにつき 9,000mg を超えるものを含む。以下同じ。）として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排出水に限って適用する。
- 5) リン含有量についての排水基準は、リンが湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらす恐れがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらす恐れがある海域として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排出水に限って適用する。

表 8-9 上乗せ排水基準

〔山梨県生活環境の保全に関する条例 別表第 2〕

項目	許容限度
BOD	30mg/ℓ (日間平均 20mg/ℓ)
COD	30mg/ℓ (日間平均 20mg/ℓ)
SS	50mg/ℓ (日間平均 30mg/ℓ)
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)	10mg/ℓ
フェノール類含有量	1mg/ℓ
銅含有量	1mg/ℓ
亜鉛含有量	1mg/ℓ
溶解性鉄含有量	1mg/ℓ
溶解性マンガン含有量	1mg/ℓ
クロム含有量	0.5mg/ℓ
大腸菌群数	日間平均 1000 個/cm ³

②生活排水

生活排水の処理については、建設予定地周辺には下水道が整備されていないことから、合併処理浄化槽により処理することとなります。そのため、処理水の水質については、「浄化槽法」等によって、表 8-10 に示すとおり放流水の水質の技術上の基準が定められています。

表 8-10 放流水の水質の技術上の基準

項目	基準	備考
BOD	20mg/ℓ	環境省関係浄化槽法施行規則第 1 条の 2
	除去率 90%以上	

1-2. 既存施設の公害防止基準の整理

圏域内の既存施設である峡北広域行政事務組合においては、環境衛生センター周辺自治会との公害防止協定の締結により、自主的な公害防止基準値を設定しており、その項目及び基準値は、表 8-11 に示すとおりとなります。

表 8-11 既存施設の公害防止基準

項目		基準値	単位
		峡北広域行政事務組合	
排ガス	ばいじん	0.02 以下	g/Nm ³
	硫黄酸化物	20 以下	ppm
	塩化水素	100 以下	ppm
	窒素酸化物	100 以下	ppm
	ダイオキシン類	0.1 以下	ng-TEQ/Nm ³
騒音	昼間	70 以下	デシベル
	朝・夕	朝 65/夕 65 以下	デシベル
	夜間	60 以下	デシベル
振動	昼間	65 以下	デシベル
	夜間	60 以下	デシベル
臭気	敷地境界線上	15 以下	臭気指数

1-3. 公害防止基準の設定

「1-1. 環境法令等」、「1-2. 既存施設の公害防止基準の整理」から、新ごみ処理施設の公害防止基準（案）を、以下のように設定します。

（1）大気（排ガス）

大気（排ガス）に対する公害防止基準（案）は、表 8-12 に示すとおり、より周辺環境に配慮した既存施設の基準値を基本として採用することとし、その他の項目は法令等の規制値に準拠することとします。

表 8-12 新ごみ処理施設の公害防止基準（案）

項目		法令等規制値	既存施設の公害防止基準値 (峡北広域行政事務組合)	新ごみ処理施設の 公害防止基準値
ばいじん		0.04 g/Nm ³ 以下	0.02 g/Nm ³ 以下	0.02 g/Nm ³ 以下
硫黄酸化物		—	20 ppm 以下	20 ppm 以下
塩化水素		430 ppm 以下	100 ppm 以下	100 ppm 以下
窒素酸化物		250 ppm 以下	100 ppm 以下	100 ppm 以下
ダイオキシン類		0.1 ng-TEQ/Nm ³ 以下	0.1 ng-TEQ/Nm ³ 以下	0.1 ng-TEQ/Nm ³ 以下
その他の物質	カドミウム及びその化合物	0.3mg/m ³ N 以下	—	0.3mg/m ³ N 以下
	塩素	3.0mg/m ³ N 以下	—	3.0mg/m ³ N 以下
	ふっ素、ふっ化水素及びふっ化けい素	1.7mg/m ³ N 以下	—	1.7mg/m ³ N 以下
	鉛及びその化合物	0.5mg/m ³ N 以下	—	0.5mg/m ³ N 以下
一酸化炭素		100 ppm 以下	—	100 ppm 以下
水銀		30 μg/Nm ³ 以下	—	30 μg/Nm ³ 以下
その他		燃焼室出口温度を 900℃ 以上、ガス滞留時間を 2 秒以上	—	燃焼室出口温度を 900℃ 以上、ガス滞留時間を 2 秒以上

(2) 騒音

新ごみ処理施設の建設予定地については、都市計画法による用途地域が定められていない地域であることから、原則、規制区域に該当しません。

山梨県の「騒音・振動・悪臭規制マニュアル（平成 30 年 4 月改定）」においては、用途地域が定められていない地域は、地域の実態に鑑み区域区分することとなっています。

建設予定地及びその周辺は田園地帯であり、周辺に住宅などもないことから、本構想においては、工業地域相当（第 4 種区域）と設定します。

また、既存施設においても同様な基準値であることから、騒音に対する公害防止基準（案）は、表 8-13 に示すとおり、工業地域相当（第 4 種区域）の基準値を採用することとします。

表 8-13 騒音の規制基準の比較

	昼 間 (午前 8 時～ 午後 7 時)	朝・夕 (午前 6 時～午前 8 時) (午後 7 時～午後 10 時)	夜 間 (午後 10 時～ 翌日午前 6 時)
条例の規制基準値 (第 4 種区域)	70 デシベル	65 デシベル	60 デシベル
既存施設の公害防止基準値 (峡北広域行政事務組合)	70 デシベル	65 デシベル	60 デシベル
新ごみ処理施設の 公害防止基準値	70 デシベル	65 デシベル	60 デシベル

(3) 振動

原則、規制区域に該当しませんが、騒音と同様な考えにより、工業地域相当（第2種区域）と設定します。また、既存施設においても同様な基準値であることから、振動に対する公害防止基準（案）は、表8-14に示すとおり、工業地域相当（第2種区域）の基準値を採用することとします。

表 8-14 振動の規制基準の比較

	昼 間 (午前8時～ 午後7時)	夜 間 (午後7時～ 翌日午前8時)
騒音・振動・悪臭規制マニュアル の規制基準値（第2種区域）	65 デシベル	60 デシベル
既存施設の公害防止基準値 (峡北広域行政事務組合)	65 デシベル	60 デシベル
新ごみ処理施設の 公害防止基準値	65 デシベル	60 デシベル

(4) 悪臭

騒音、振動と同様に、原則、規制基準に該当しませんが、同様な考えにより、工業地域相当（C区域）と設定します。よって、悪臭に対する敷地境界線上における公害防止基準（案）は、表8-15に示すとおり、より周辺環境に配慮した既存施設の基準値を採用することとします。また、気体排出口及び排出水に関する公害防止基準（案）については、既存施設では規制基準が設定されていないことから、表8-16に示すとおりとなります。

表 8-15 悪臭（敷地境界線上）の規制基準の比較

	規制基準値
騒音・振動・悪臭規制マニュアルの 規制基準値（C区域）	17
既存施設の公害防止基準値 (峡北広域行政事務組合)	15
新ごみ処理施設の公害防止基準値	15

表 8-16 悪臭（気体排出口及び排水）の規制基準

項目	規制基準値
気体排出口の規制基準値	悪臭防止法施行規則第 6 条の 2 に定める方法
排水の規制基準値	悪臭防止法施行規則第 6 条の 3 に定める方法

※ 排水の規制基準は、ごみ処理施設のごみピット・プラント排水などを公共用水域に排水する場合に規制がかかる。

（５）水質

①ごみピット・プラント排水等

水質に関する規制基準については、既存施設では設定されていないことから、ごみピット・プラント排水等の排水規制基準値は、法の一律の排水基準及び条例の上乗せ基準値とします。

よって、今回採用するごみピット・プラント排水等の排水に係る水質の公害防止基準（案）は、健康項目については表 8-7 に示すとおりとなり、生活環境項目については、表 8-17 に示すとおりとなります。

表 8-17 上乗せ基準を踏まえた生活環境項目の排水基準

生活環境項目	許容限度
pH	海域以外 5.8～8.6 海域 5.0～9.0
BOD	30mg/ℓ (日間平均 20mg/ℓ)
COD	30mg/ℓ (日間平均 20mg/ℓ)
SS	50mg/ℓ (日間平均 30mg/ℓ)
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	5mg/ℓ
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油類含有量)	10mg/ℓ
フェノール類含有量	1mg/ℓ
銅含有量	1mg/ℓ
亜鉛含有量	1mg/ℓ
溶解性鉄含有量	1mg/ℓ
溶解性マンガン含有量	1mg/ℓ
クロム含有量	0.5mg/ℓ
大腸菌群数	日間平均 1000 個/cm ³
T-N	120mg/ℓ (日間平均 60mg/ℓ)
T-P	16mg/ℓ (日間平均 8mg/ℓ)

②生活排水

既存施設では、生活排水に関する規制基準は設定されていないため、今回採用する生活排水に係る水質の公害防止基準（案）は、表 8－10 に示すとおりとなります。

（６）まとめ

上記で設定した公害防止基準（案）のまとめを表 8－18 に示します。

表 8－18 新ごみ処理施設の公害防止基準（案）

項目			公害防止基準値	単位
排ガス	ばいじん		0.02 以下	g/Nm ³
	硫黄酸化物		20 以下	ppm
	塩化水素		100 以下	ppm
	窒素酸化物		100 以下	ppm
	ダイオキシン類		0.1 以下	ng-TEQ/Nm ³
	その他物質	カドミウム及びその化合物	0.3 以下	mg/m ³ N
		塩素	3.0 以下	mg/m ³ N
		ふっ素、ふっ化水素及びふっ化けい素	1.7 以下	mg/m ³ N
		鉛及びその化合物	0.5 以下	mg/m ³ N
	一酸化炭素		100 以下	ppm
	水銀		30 以下	μg/Nm ³
	その他		燃焼室出口温度を 900℃以上、ガス滞留時間を 2 秒以上	—
騒音	昼間		70 以下	デシベル
	朝・夕		朝 65・夕 65 以下	デシベル
	夜間		60 以下	デシベル
振動	昼間		65 以下	デシベル
	夜間		60 以下	デシベル
悪臭	敷地境界線上における規制基準		15	—
	気体排出口の規制基準		悪臭防止法施行規則 第 6 条の 2 に定める方法	—
	排出水の規制基準		悪臭防止法施行規則 第 6 条の 3 に定める方法	—
水質	ごみピット・プラント排水等	健康項目	表 8－7	—
		生活環境項目	表 8－17	—
	生活排水		表 8－10	—

※ 悪臭の排出水の規制基準及び水質の排水基準（ごみピット・プラント排水等、生活排水）は、ごみピット・プラント排水等、生活排水などを公共用水域に排水する場合に規制がかかる。

2. 災害・事故の対策

災害・事故に対する対策（案）を以下に示します。

2-1. 災害対策

（1）地震

地震に対する対策（案）を以下に示します。

- ・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。

表 8-19 耐震性確保のための基準例

耐震性確保のための基準
建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）
官庁施設の総合耐震・対津波計画基準（平成 25 年 3 月改定）
官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説（社団法人 公共建築協会：平成 8 年発行）
火力発電所の耐震設計規程 JEAC 3605-2019（一般社団法人 日本電気協会：令和元年発行）
建築設備耐震設計・施工指針2014年版（一般財団法人 日本建築センター：平成26年発行）

（2）洪水

洪水に対する対策（案）を以下に示します。

- ・洪水による浸水対策として、電気室・中央制御室、発電機室・非常用発電機室等の重要機器類を 2 階以上（浸水水位以上）に配置するとともに、重要な扉には水密性の高い扉（防水扉）を採用する。
- ・施設浸水時にごみピットへの水の侵入を防止するため、ごみの受入室（プラットホーム）を 2 階以上（浸水水位以上）に配置する。また、灰ピット天端についても 2 階以上（浸水水位以上）に配置する。

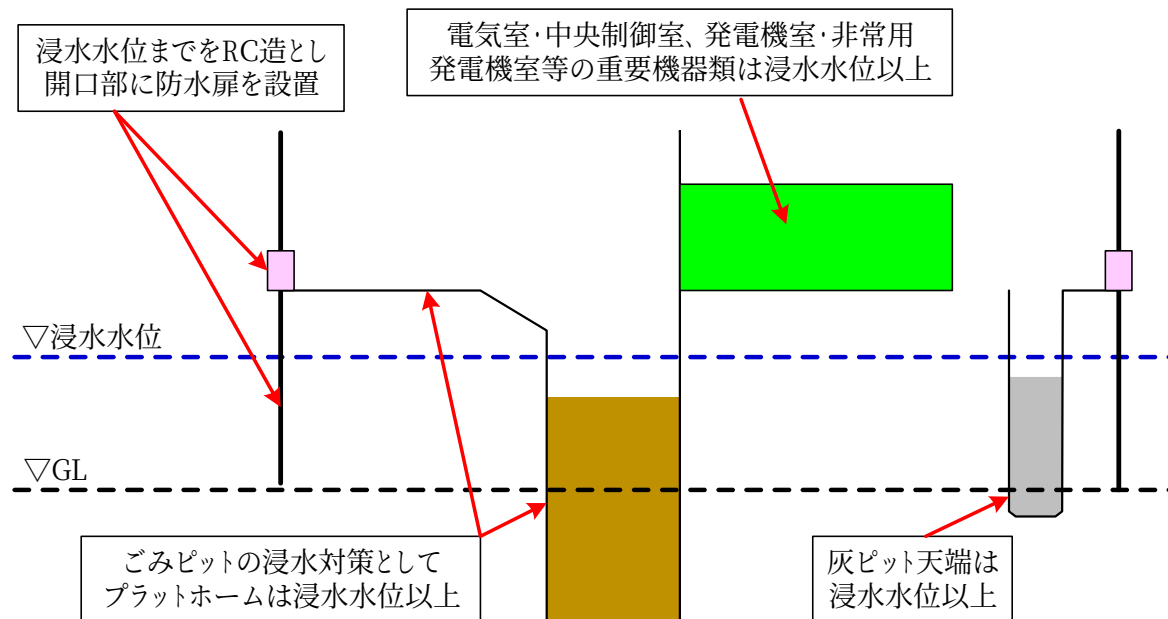


図 8-1 浸水対策の一例（施設断面図）

2-2. 事故対策

（1）火災

火災の発生防止対策（案）を以下に示します。

- ・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る確実な初期消火ができるよう計画する。

（2）爆発

爆発の発生防止対策（案）を以下に示します。

- ・計量棟、プラットフォーム、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。

第9章 概算事業費の算定

1. 新ごみ処理施設の建設費

1-1. 新ごみ処理施設の建設費の算定方法

新ごみ処理施設（ごみ焼却施設＋粗大ごみ処理施設）の建設費は、下記の算定方法により想定します。

①新ごみ処理施設の建設費は、以下の式により想定する。

新ごみ処理施設の建設費＝施設整備規模×t/日あたりの建設単価×物価変動

②施設規模は、「第7章 配置・動線計画の策定 2. ごみ処理施設の諸元の設定」で設定した規模とする。

③t/日あたりの建設単価は、ごみ焼却施設（粗大ごみ処理施設併設）の整備工事の落札金額及び落札率に基づき設定する。

④落札率は、予定価格と入札価格の実績より設定する。

⑤物価変動は、各年度の t/日あたりの建設単価の変動より設定する。

1-2. 施設規模

建設費の算出に用いる施設規模は、表 7-3 より施設規模が最大となる 361t/日（溶融：シャフト式）とします。

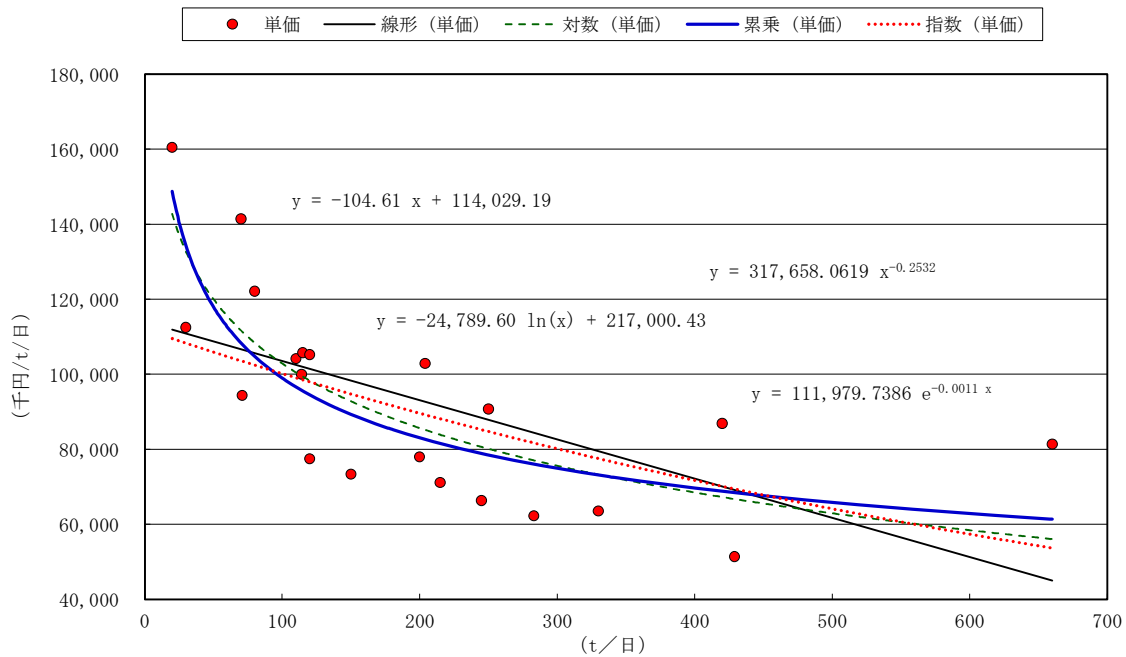
1-3. t/日あたりの建設単価

近年のごみ焼却施設と粗大ごみ処理施設の整備は、施設ごと単独発注ではなく、各施設の一括発注となっている場合が多くなっています。

このことから、本検討での t/日あたりの建設単価は、図 9-1 に示すとおり、ごみ焼却施設（粗大ごみ処理施設併設）の過去 5 年間（平成 27 年度～令和元年度）の受注実績の近似式から設定することとし、これにより、t/日あたりの建設単価は、表 9-1 に示すとおり各近似式から算出した単価の平均値から 73,520 千円/t/日≒74,000 千円/t/日とします。

表 9-1 各近似式の t/日あたりの建設単価

近似式	t あたりの建設単価
線形	$-104.61x + 114,029.19 = 76,265$ 千円/t/日
対数	$-24,789.6 \ln(x) + 217,000.43 = 71,018$ 千円/t/日
累乗	$317,658.0619 x^{-0.2532} = 71,515$ 千円/t/日
指数	$111,979.7386 \times e^{-0.0011x} = 75,280$ 千円/t/日
平均	73,520 千円/t $\approx$ 74,000 千円/t/日



出典：ウエイストマネジメント、環境施設、自治体 HP

図 9-1 t/日あたりの建設単価の設定

1-4. 落札率

落札率については、過去 5 年間（平成 27 年度～令和元年度）の公表資料から、施設規模が 200t/日～400t/日の中で、建設費の予定価格と落札価格が把握できた事例より設定します。

このため、落札率は、表 9-2 に示すとおり、把握できた事例での平均値から 88%とします。

表 9-2 近年の施設規模が 200t/日～400t/日の落札状況

	施設規模	施設内容	予定価格	落札価格	落札率
事例①	215t/日	ごみ焼却+粗大処理	17,710 百万円	15,300 百万円	86%
事例②	250t/日	ごみ焼却+粗大処理	21,460 百万円	21,000 百万円	98%
事例③	330t/日	ごみ焼却+粗大処理	26,226 百万円	20,968 百万円	80%
平均	—	—	—	—	88%

1-5. 物価変動

近年、ごみ処理施設の建設単価は、図 9-2 に示すとおり、増加傾向となっています。これは、オリンピックによる建設工事に伴う建築関係の人員不足や建築資材の高騰によるものと考えられ、今後においても、オリンピックによって停滞していた事業の進行が見込まれることから、この傾向は継続するものと考えられます。

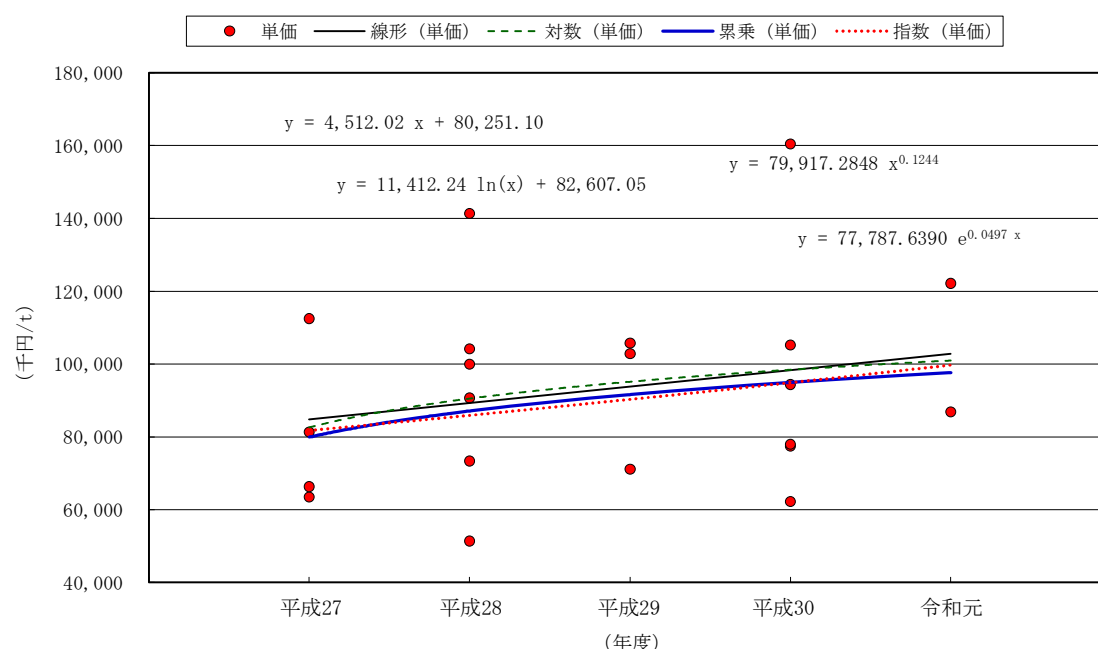
このため、本検討における建設費の算出では、表 9-3 に示すとおり近似式から推定した物価変動を加味したものとします。

表 9-3 物価変動の推定

近似式		令和元年度	令和 9 年度	変動率
線形	$4,512.02x + 80,251.1$	102,811 千円/t/日	134,395 千円/t/日	131%
対数	$79,917.2848\ln(x) + 82,607.05$	100,974 千円/t/日	110,965 千円/t/日	110%
累乗	$79,917.2848x^{0.1244}$	97,632 千円/t/日	108,866 千円/t/日	112%
指数	$77,787.639 \times e^{0.0497x}$	99,732 千円/t/日	141,229 千円/t/日	142%
平均	—	99,303 千円/t/日	109,916 千円/t/日	111%

※ここでの平均は、線形、指数は変動が大きく、現実的でないことから対数、累乗のみで算出している。

※ここでの X は、平成 27 年度を 1 年目とした際の年数となる。



出典：ウエイストマネジメント、環境施設、自治体 HP

図 9-2 物価変動の設定

1-6. 建設費の算定結果

算定の結果、新ごみ処理施設の建設費は、以下のとおり、337 億円（税抜き）と見込まれます。

$$\begin{aligned}\text{新ごみ処理施設の建設費} &= \text{施設整備規模} \times \text{t/日あたりの建設単価} \div \text{落札率} \times \text{物価変動} \\ &= 361\text{t/日} \times 74,000 \text{ 千円/t/日} \div 88\% \times 111\% \\ &= 33,696,068 \text{ 千円} \div 337 \text{ 億円}\end{aligned}$$

2. 新ごみ処理施設の維持管理費

2-1. 新ごみ処理施設の維持管理費の算定方法

新ごみ処理施設（ごみ焼却施設＋粗大ごみ処理施設）の維持管理費は、下記の算定方法により想定します。

- ①新ごみ処理施設の維持管理費は、以下の式により想定する。
新ごみ処理施設の維持管理費＝施設整備規模×t/日あたりの維持管理単価
×物価変動
- ②施設規模は、「第7章 配置・動線計画の策定 2. ごみ処理施設の諸元の設定」で設定した規模とする。
- ③t/日あたりの維持管理単価は、ごみ焼却施設（粗大ごみ処理施設併設）の整備工事の落札金額及び落札率に基づき設定する。
- ④落札率は、予定価格と入札価格の実績より設定する。
- ⑤物価変動は、労務単価の変動より設定する。

2-2. 施設規模

維持管理費の算出に用いる施設規模は、建設費と同様に表 7-3 より施設規模が最大となる 361t/日（溶融：シャフト式）とします。

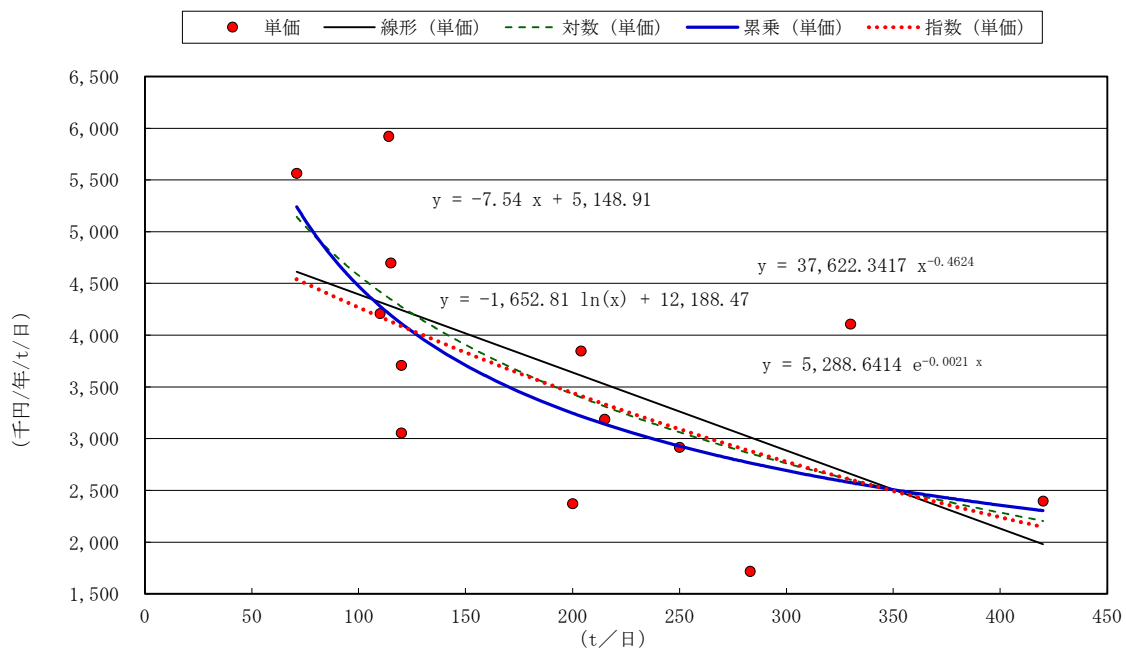
2-3. t/日あたりの維持管理単価

本検討での t/日あたりの維持管理単価は、建設費と同様に図 9-3 に示すとおり、ごみ焼却施設（粗大ごみ処理施設併設）の過去 5 年間（平成 27 年度～令和元年度）の受注実績の近似式から設定します。

このため、t/日あたりの維持管理単価は、表 9-4 に示すとおり各近似式から算出した単価の平均値から 2,458 千円/年/t/日≒2,500 千円/年/t/日とします。

表 9-4 各近似式の t/日あたりの維持管理単価

近似式	t/日あたりの維持管理単価
線形	$-7.54x + 5,148.91 = 2,427$ 千円/年/t/日
対数	$-1,652.81 \ln(x) + 12,188.47 = 2,455$ 千円/年/t/日
累乗	$37,622.3417 x^{-0.4624} = 2,471$ 千円/年/t/日
指数	$5,288.6414 \times e^{-0.0021x} = 2,478$ 千円/年/t/日
平均	2,458 千円/年/t/日≒2,500 千円/年/t/日



出典：PFI インフォメーション、自治体 HP

図 9-3 t/日あたりの維持管理単価の設定

2-4. 落札率

落札率については、過去 5 年間（平成 27 年度～令和元年度）での公表資料から、施設規模が 200t/日～400t/日の中で、建設費の予定価格と落札価格が把握できた事例より設定します。

このため、落札率は、表 9-5 に示すとおり、把握できた事例での平均値から 87%とします。

表 9-5 近年の施設規模が 200t/日～400t/日の落札状況

	施設規模	施設内容	委託期間	予定価格	落札価格	落札率
事例①	215t/日	ごみ焼却+粗大処理	20 年間	13,700 百万円	11,700 百万円	85%
事例②	250t/日	ごみ焼却+粗大処理	20 年間	14,115 百万円	13,500 百万円	96%
事例③	330t/日	ごみ焼却+粗大処理	20 年間	27,109 百万円	21,700 百万円	80%
平均	—	—	—	—	—	87%

出典：PFI インフォメーション、自治体 HP

2-5. 物価変動

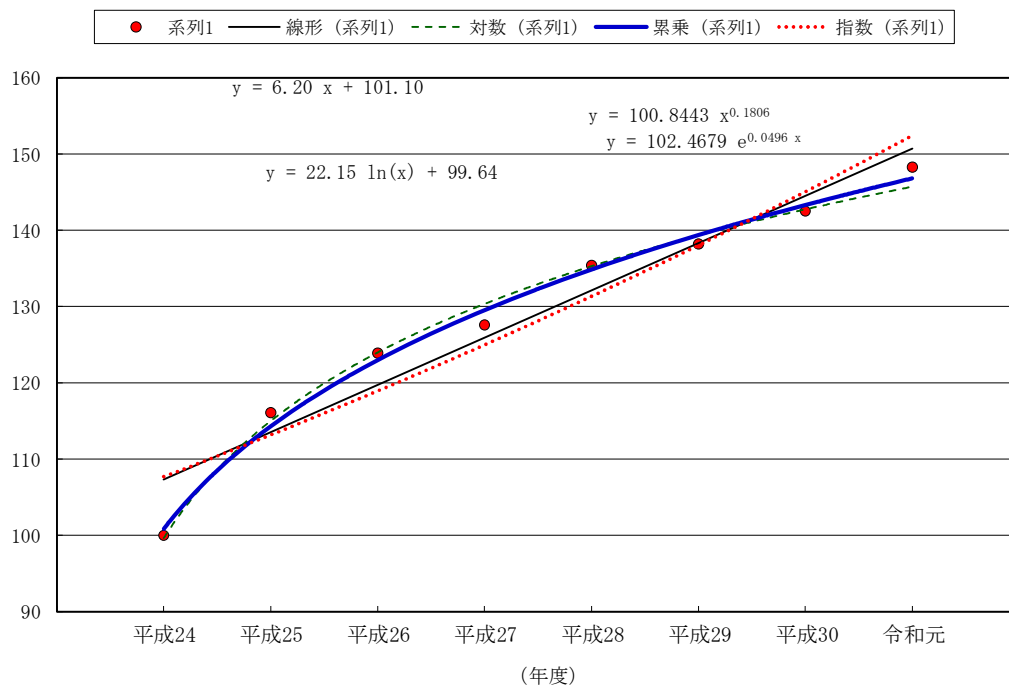
近年、労務単価は、図 9-4 に示すとおり、増加傾向となっています。

このため、本検討における維持管理費の算出では、表 9-6 に示すとおり近似式から推定した物価変動を加味したものとします。

表 9-6 物価変動の推定

近似式		令和元年度	令和 13 年度	変動率
線形	$6.2x + 101.1$	151	219	145%
対数	$22.15\ln(x) + 99.64$	146	165	113%
累乗	$100.8443x^{0.1804}$	147	172	117%
指数	$102.4679 \times e^{0.0496x}$	152	263	173%
平均	—	146	168	115%

※ここでの平均は、線形、指数は変動が大きく、現実的でないことから対数、累乗のみで算出している。



出典：国土交通省労務単価 全職種全国加重平均

図 9-4 物価変動の設定

2-6. 維持管理費の算定結果

算定の結果、新ごみ処理施設の維持管理費は、以下のとおり、12 億円/年（税抜き）と見込まれます。

$$\begin{aligned}\text{新ごみ処理施設の維持管理費} &= \text{施設整備規模} \times \text{t/日あたりの維持管理単価} \\ &\quad \div \text{落札率} \times \text{物価変動} \\ &= 361\text{t/日} \times 25,000 \text{ 千円/年/t/日} \div 87\% \times 115\% \\ &= 1,192,960 \text{ 千円/年} \div 100 \approx 12 \text{ 億円/年}\end{aligned}$$

3. 新ごみ処理施設の概算事業費

新ごみ処理施設の概算事業費は、運営期間を 20 年とすると、以下のとおり、576 億円（税抜き）となります。

なお、建設費においては、可燃ごみ処理方式（焼却・熔融）や、最終処分の形態により変動します。また、発注時の仕様に盛り込まれた工事内容や入札競争状況、メーカーの受注戦略などによっても建設単価が変動します。

さらに、近年のごみ処理施設の建設費はオリンピックなどの影響もあり、建築資材や労務単価の上昇により高騰しており、今後もこの傾向は継続するものと考えられます。

維持管理費においても、事業化方式（公営・民営）により変動するとともに、労務単価は建設費と同様に高騰しており、今後もこの傾向は継続するものと考えられます。

したがって、現段階での事業費は不確定な要因を含む見込み額であることを前提とした概算額であり、建設費及び維持管理費ともに次年度以降に詳細な検討を行う中で、適宜見直すこととします。

$$\begin{aligned}\text{新ごみ処理施設の事業費} &= \text{建設費} + \text{維持管理費（20 年間）} \\ &= 33,696,068 \text{ 千円} + 1,192,960 \text{ 千円/年} \times 20 \text{ 年} \\ &= 33,696,068 \text{ 千円} + 23,859,200 \text{ 千円/20 年} \\ &= 57,555,268 \text{ 千円} \div 100 \approx 576 \text{ 億円}\end{aligned}$$

第10章 事業化と運営体制の検討

1. 事業化方式の検討

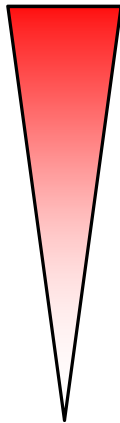
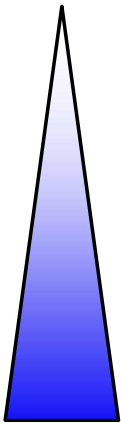
1-1. 事業化方式検討の目的

ごみ処理施設の建設事業においては、従来では行政自らが施設整備を行い、直接運営を行う、または運営を委託する「公設公営」方式が採用されてきました。

近年では、「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律(PFI法)」の施行や環境省による「廃棄物処理施設建設工事等の入札・契約の手引き(平成18年7月)」の通達等により、民間活力やノウハウを導入した「公設民営」及び「民設民営」方式の採用が増えています。このため、それぞれの事業化方式の内容等を整理し、検討を行うこととします。

各事業化方式の概要を表10-1に示します。公共の関与は、公設公営が最も大きく、公設民営、民設民営に行くほど小さくなります。また、事業全体の経費抑制においては、どの程度の事業内容について民間を活用するかにもよりますが、民設民営が最も多く、公設民営、公設公営に行くほど小さくなります。

表 10-1 各事業化方式の概要

事業化方式	概要	公共の関与	事業全体の経費抑制
公設公営	公共が資金を調達し、自ら詳細な仕様を決めて建設し、維持管理や運営も公共が行う方式	 大 小	 小 大
公設民営 (DBO)	公共が資金を調達し、民間事業者が設計、建設、維持管理・運営を一括して請負い、施設の所有は公共となる方式		
民設民営 (PFI)	民間事業者が資金を調達し、施設建設、維持管理、運営を一括して行う方式		

内閣府 民間資金等活用事業推進室(PFI推進室)資料を基に作成

1-2. 各事業化方式の役割分担

各事業化方式の公共と民間の役割分担を表 10-2 に示します。

表 10-2 事業化方式の役割分担

事業化方式	概要	公民の役割分担				
		資金調達	建設	維持管理運営	所有	
					運営中	運営終了後
公設公営	公共が資金を調達し、自ら詳細な仕様を決めて建設し、維持管理や運営も公共が行う方式	公共	公共	公共	公共	公共
(DBO) 公設民営	公共が資金を調達し、民間事業者が、設計(Design)、建設(Build)、維持管理・運営(Operate)を一括して請負い、施設の所有は公共となる方式	公共	民間	民間	公共	公共
民設民営 (PFI)	BTO 民間事業者が資金調達、施設建設を行い、施設完成直後に公共に所有権を移転し、民間事業者が維持管理や運営を行う方式	民間	民間	民間	公共	公共
	BOT 民間事業者の役割は BTO と同様であるが、施設の公共への所有権の移転を運営後に行う方式	民間	民間	民間	民間	公共
	BOO 民間事業者が資金調達、施設建設、維持管理・運営、運営終了後の施設解体を行う方式。公共への施設の所有権移転はない。	民間	民間	民間	民間	民間

1-3. 事業化方式の導入状況

ごみ焼却施設での各事業化方式の過去10年(平成22年度～令和元年度)の導入状況は、表10-3に示すとおりです。

公設公営方式が63件で最も多く、次いでDBO方式が57件、BT0方式が4件、BOT方式が1件の順となっており、近年では公設公営方式よりもDBO方式を採用している例が多くなっています。

表10-3 DBOやPFIの導入状況

事業化方式	導入状況※1										
	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	合計
公設公営	7件	5件	9件	6件	6件	8件	8件	3件	7件	4件	63件
DBO※2	2件	1件	5件	10件	0件	5件	9件	11件	9件	5件	57件
PFI※2	BT0	0件	0件	0件	0件	0件	2件	0件	1件	0件	4件
	BOT	1件	0件	0件	0件	0件	0件	0件	0件	0件	1件
	BOO	0件	0件	0件	0件	0件	0件	0件	0件	0件	0件

※1 ここでの実績(平成22年度～令和元年度)は、循環型社会形成推進地域計画を活用した整備のみを対象としている。(出典：ウエイストマネジメント)

※2 DBO及びPFIの実績は、(出典：PFIインフォメーション)

2. 運営体制の検討

ごみ処理施設の運営については、これまでの公設公営方式では、施設の運転業務は自らがを行い、維持管理業務を委託により実施していましたが、運転業務の稼働拡大に伴う安定的かつ確実な運営や、運営経費の削減を図ることを目的として、運転業務を民間委託に移行するケースが増加しています。

さらに近年では、単なる運転業務委託にとどまらず、より民間業者のノウハウを活用する中で運営経費の削減を図るため、ユーティリティー調達や保守工事も含めた「包括的運営委託」の導入検討の必要性が高まっています。近年の処理技術の進歩や、新たな処理システムの開発などから、適正な維持管理を行うために、これらの新しい技術に対応した知識の習得が求められています。

2-1. 従来の運転委託と包括的運営委託の比較

従来の運転委託と包括的運営委託との比較を表 10-4 に示します。

従来の運転委託では、仕様書に記載された内容を提供する施設運営の補助者であり、受注者の創意工夫が反映できる余地が少ない状況です。

一方、包括的運営委託では、定められた基準内で業務を主体的に行うため、受注者のノウハウや工夫が反映でき、業務を一括委託することにより、経費の削減が期待できます。

表 10-4 従来の運転委託と包括的運営委託との比較

	従来の運転委託	包括的運営委託
受託業者の役割	運営における運転管理に限定され、委託仕様書に記載された内容を満足するための役割の提供であり、あくまでも施設運営の補助者である。	想定される処理量を受入れ、定められた基準以下に適切に処理し、関連する一連の業務を主体的に行う。
委託業務の範囲	限定的な委託となる。施設の運転管理業務、設備点検業務、清掃業務、物品管理業務、付帯設備管理業務など業務の仕様が規定されている。 業務履行に必要な物品等は支給品となるケースが多い。	包括的な委託となる。施設の運転管理業務、設備点検業務、清掃業務、物品管理業務や付帯設備管理業務など関連する一連の業務を一括して委託する。
契約年数	単年度	複数年度
業務遂行の自由度	委託仕様に定められた運転員の配置が求められる等、制約がある。	委託仕様に定められた性能が発揮出来れば、運転員の配置など受注者の裁量が原則的に認められ、大きな自由度がある。
契約に基づく（処理性能に対する）責任分担	契約上明確な規定があるケースが少ない。 仕様書に明記された業務を履行している限り、各種基準を上回っても、その責任は発注者側にある。	契約上明確に規定される。 想定範囲内である可燃ごみなどの処理量及び性状の変動に対しては、基準値以下に処理する責務が受注者側にある。
維持管理の効率化に向けたインセンティブ	受注者の創意工夫が反映できる余地が少なく、維持管理の効率化が期待できない。	受注者の創意工夫が受注者自身にとってのメリットとなることから、維持管理の効率化が期待できる。

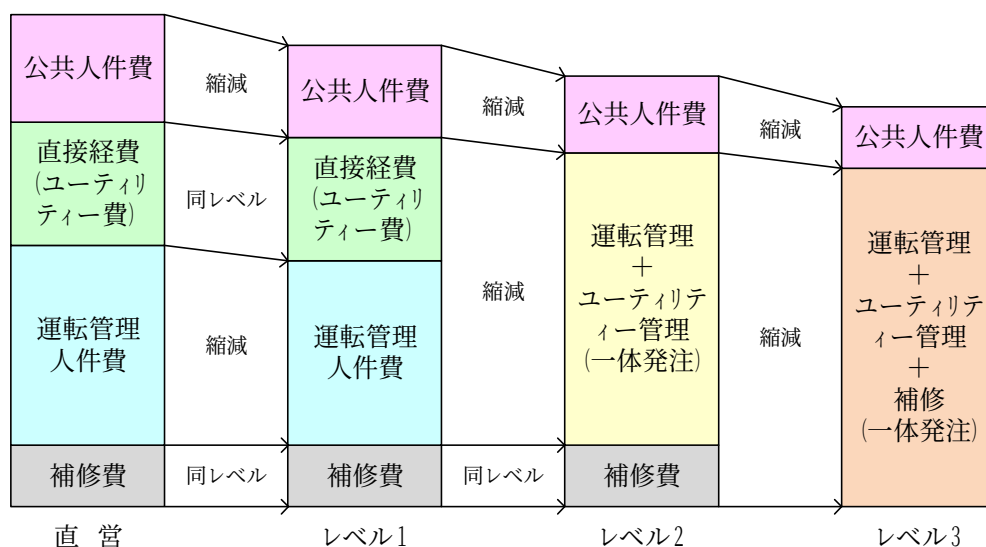
2-2. 包括的運営委託の委託範囲

ごみ処理施設の運営における包括的運営委託の委託範囲については、表 10-5 に示すとおり、委託する範囲によって 3 つのレベルに区分されます。また、委託レベルの違いによる経費節減のイメージを図 10-1 に示します。

民間事業者の創意工夫やノウハウの活用により、運営・維持管理業務の効率化が最も期待できるのはレベル 3 と考えられています。

表 10-5 包括的運営委託の委託範囲

	運転管理	物品調達 ・ユーティリ ー管理	機器 補修・更 新	概 要
レベル 1	○	×	×	運転管理のみ性能発注するものであり、運転管理において民間事業者の創意工夫を図る手法である。
レベル 2	○	○	×	運転管理及び薬品等の物品調達を委託するものであり、レベル 1 に比べ民間事業者の創意工夫の範囲を広げた手法である。
レベル 3	○	○	○	運転管理、薬品等の物品調達及び施設の補修も含めた運営管理委託であり、レベル 2 に機器の保守点検、補修・更新を加え、民間事業者の創意工夫を最大限に発揮することが可能な手法である。 なお、機器補修・更新等については、事業範囲を検討する必要がある、その範囲によっては、事業費が大きく異なる。



2-3. 運営委託の導入状況

各処理方式の運営委託の導入状況は、表 10-6 に示すとおりです。

各処理方式ともに委託が最も多く半分以上を占めており、次いで一部委託、直営の順となっています。

「熔融：シャフト式」については、直営は 0 件となっています。

表 10-6 各処理方式の運営委託の導入状況

処理方式	技 術 名 称		委託	一部委託	直営	不明
焼却	ストーカ式		287 件	125 件	71 件	5 件
	流動床式		53 件	23 件	12 件	—
熔融	分離型	流動床式	31 件	9 件	2 件	—
	一体型	シャフト式	49 件	8 件	0 件	—

※出典：環境省 一般廃棄物処理実態調査（平成 30 年度）

3. 事業化と運営体制の検討

ごみ処理施設の建設事業においては、民間活力やノウハウを活用した公設民営方式の採用が増えている状況です。

事業範囲やリスク分担などの条件にもよりますが、民間事業者を活用した場合、施設の建設費、運営費を合計した総事業費（ライフサイクルコスト）は、公設公営方式よりも削減されることが期待されます。

一方、施設運営に民間事業者を活用する場合にあたっては、発注者として、要求水準書や業務委託契約書に定めた業務の履行が確実に実施されるよう、十分なモニタリングを行うことが必要となります。

事業化と運営体制については、ごみ処理施設建設にあたっての根幹をなす重要事項であることから、次年度以降において、詳細な検討を行うこととします。

第11章 事業スケジュール

施設整備スケジュールは、表 11-1 に示すとおりです。

令和 3 年度には、環境影響調査、測量・地質調査、ごみ処理方式の検討及び PFI 等導入可能性調査を実施します。環境影響調査については令和 6 年度にかけて実施し、令和 8 年度以降は工事に関する調査を実施します。

令和 4～5 年度にかけて施設基本設計を実施します。

令和 6～7 年度には、造成設計・工事、発注仕様書作成を実施します。また、令和 7 年度には循環型社会形成推進地域計画の見直しを実施します。

令和 8～12 年度にかけて、施設詳細設計、建設工事を実施し、令和 13 年度に新たに整備するごみ処理施設を供用する予定となります。

表 11-1 施設整備スケジュール

	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度	令和 8 年度	令和 9 年度	令和 10 年度	令和 11 年度	令和 12 年度	令和 13 年度
広域ごみ処理施設整備構想												
循環型社会形成推進地域計画												
環境影響調査												
測量・地質調査												
ごみ処理方式検討及び PFI 等導入可能性調査												
施設基本設計												
造成設計												
発注仕様書作成												
造成工事												
施設詳細設計												
施設建設工事												
施設供用開始												

ごみ処理施設整備基本構想
資料編

第1章 山梨西部地域のごみ処理の現状

1. 収集運搬量

各構成市町の家系系ごみの収集運搬量は、表 1-1(1)～表 1-1(11)に示すとおりです。

表 1-1(1) 収集運搬量（韮崎市）

			実績				
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	5,666	5,535	5,453	5,430	5,379
	不燃ごみ	t/年	416	398	387	387	374
	粗大ごみ	可燃性	88	86	88	95	110
		不燃性	51	53	43	56	68
	計	t/年	6,221	6,072	5,971	5,968	5,931

資料：韮崎市提供数値

表 1-1(2) 収集運搬量（南アルプス市）

			実績				
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	12,706	12,540	12,450	12,500	12,843
	不燃ごみ	t/年	736	639	552	656	614
	粗大ごみ	可燃性	636	654	620	678	714
		不燃性	23	21	21	31	52
	計	t/年	14,101	13,854	13,643	13,865	14,223

資料：南アルプス市提供数値

表 1-1(3) 収集運搬量（北杜市）

			実績				
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	6,345	6,425	6,554	6,695	6,754
	不燃ごみ	t/年	512	492	502	519	508
	粗大ごみ	可燃性	138	130	145	158	154
		不燃性	107	112	121	135	141
	計	t/年	7,102	7,159	7,322	7,507	7,557

資料：北杜市提供数値

表 1-1(4) 収集運搬量（甲斐市）

			実績				
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	14,997	14,824	14,622	14,699	14,747
	不燃ごみ	t/年	1,031	978	958	944	935
	粗大ごみ	可燃性	205	201	198	214	216
		不燃性	130	125	120	118	132
	計	t/年	16,363	16,128	15,898	15,975	16,030

資料：甲斐市提供数値

表 1-1(5) 収集運搬量（中央市）

			実 績				
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	6,109	5,972	5,862	5,913	5,994
	不燃ごみ	t/年	387	376	368	361	360
	粗大ごみ	可燃性	431	401	451	469	493
		不燃性					
	計	t/年	6,927	6,749	6,681	6,743	6,847

資料：中央市提供数値

表 1-1(6) 収集運搬量（市川三郷町）

			実 績				
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	3,564	3,518	3,452	3,492	3,503
	不燃ごみ	t/年	224	201	197	198	160
	粗大ごみ	可燃性	25	24	22	23	23
		不燃性	25	24	23	24	23
	計	t/年	3,838	3,767	3,694	3,737	3,709

資料：市川三郷町提供数値

表 1-1(7) 収集運搬量（早川町）

			実 績				
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	197	204	208	211	224
	不燃ごみ	t/年	0	0	0	0	0
	粗大ごみ	可燃性	0	0	0	0	0
		不燃性	0	0	0	0	0
	計	t/年	197	204	208	211	224

資料：早川町提供数値

表 1-1(8) 収集運搬量（身延町）

			実 績				
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	2,226	2,172	2,077	2,095	2,048
	不燃ごみ	t/年	0	0	0	0	0
	粗大ごみ	可燃性	4	5	4	6	5
		不燃性	6	8	7	8	8
	計	t/年	2,236	2,185	2,088	2,109	2,061

資料：身延町提供数値

表 1-1 (9) 収集運搬量（南部町）

			実 績				
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	1,207	1,190	1,183	1,243	1,252
	不燃ごみ	t/年	150	147	139	81	78
	粗大ごみ	可燃性	0	0	0	0	0
		不燃性	0	0	0	0	0
	計	t/年	1,357	1,337	1,322	1,324	1,330

資料：南部町提供数値

表 1-1 (10) 収集運搬量（富士川町）

			実 績				
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	3,102	2,970	2,813	2,771	2,742
	不燃ごみ	t/年	62	53	49	51	48
	粗大ごみ	可燃性	0	0	0	0	0
		不燃性	0	0	0	0	0
	計	t/年	3,164	3,023	2,862	2,822	2,790

資料：富士川町提供数値

表 1-1 (11) 収集運搬量（昭和町）

			実 績				
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	3,739	3,760	3,616	3,707	3,765
	不燃ごみ	t/年	268	274	341	288	305
	粗大ごみ	可燃性	267	267	310	315	518
		不燃性	136	151	151	212	77
	計	t/年	4,410	4,452	4,418	4,522	4,665

資料：昭和町提供数値

第2章 計画条件の整理

1. ごみ発生量の見込み

各構成市町のごみ発生量の見込みは、人口ビジョンの将来予測人口を基に、ごみ発生量の過去の実績値の推移等からトレンド法を用いた将来推計を基に推計すると、その結果は、表 2-1 (1)～表 2-1 (11)のとおりです。

表 2－1(1) ごみ発生量の見込み（葦崎市）

			実 績					見 通 し																				備 考
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度	令和20年度		
人 口			人	30,404	30,191	29,966	29,568	29,124	29,281	28,900	28,600	28,300	28,000	27,700	27,400	27,100	26,800	26,400	26,000	25,700	25,400	25,100	25,800	24,300	24,000	23,700	23,400	人口ビジョン
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	6,115	5,983	5,893	5,876	5,858	5,799	5,711	5,639	5,570	5,500	5,431	5,362	5,294	5,227	5,141	5,054	4,990	4,924	4,858	4,988	4,691	4,627	4,564	4,500	家庭系ごみ計×90.75%[R1]	
	不燃ごみ	t/年	463	439	435	423	419	414	408	403	398	393	388	383	378	373	367	361	357	352	347	356	335	331	326	322	家庭系ごみ計× 6.49%[R1]	
	粗大ごみ	可燃性	t/年	88	86	88	95	110	109	107	106	104	103	102	100	99	98	96	95	93	92	91	93	88	87	85	84	家庭系ごみ計× 1.71%[R1]
		不燃性	t/年	51	53	43	56	68	68	67	66	65	64	63	63	62	61	60	59	58	57	57	58	55	54	53	53	家庭系ごみ計× 1.05%[R1]
	計		t/年	6,717	6,561	6,459	6,450	6,455	6,390	6,293	6,214	6,137	6,060	5,984	5,908	5,833	5,759	5,664	5,569	5,498	5,425	5,353	5,495	5,169	5,099	5,028	4,959	原単位×人×365日÷10 ⁶
	原単位		g/人・日	603.6	595.4	590.5	597.6	605.6	597.9	596.6	595.3	594.1	593.0	591.9	590.7	589.7	588.7	587.8	586.8	586.1	585.2	584.3	583.5	582.8	582.1	581.2	580.6	トレンド推計
事業系ごみ	可燃ごみ	t/年	2,738	2,366	2,347	2,288	2,271	2,238	2,214	2,189	2,167	2,143	2,126	2,104	2,087	2,069	2,051	2,037	2,019	2,006	1,991	1,977	1,963	1,948	1,938	1,924	事業系ごみ計×96.89%[R1]	
	不燃ごみ	t/年	68	63	66	76	73	72	71	70	70	69	68	68	67	66	66	65	65	64	64	63	63	63	62	62	事業系ごみ計× 3.11%[R1]	
	計		t/年	2,806	2,429	2,413	2,364	2,344	2,310	2,285	2,259	2,237	2,212	2,194	2,172	2,154	2,135	2,117	2,102	2,084	2,070	2,055	2,040	2,026	2,011	2,000	1,986	日量×365日
	日量		t/日	7.67	6.65	6.61	6.48	6.40	6.33	6.26	6.19	6.13	6.06	6.01	5.95	5.90	5.85	5.80	5.76	5.71	5.67	5.63	5.59	5.55	5.51	5.48	5.44	トレンド推計
総 計			t/年	9,523	8,990	8,872	8,814	8,799	8,700	8,578	8,473	8,374	8,272	8,178	8,080	7,987	7,894	7,781	7,671	7,582	7,495	7,408	7,535	7,195	7,110	7,028	6,945	家庭系ごみ(計)＋事業系(計)
原単位			g/人・日	855.7	815.8	811.1	816.7	825.5	814.0	813.2	811.7	810.7	809.4	808.9	807.9	807.5	807.0	807.5	808.3	808.3	808.4	808.6	800.1	811.2	811.6	812.4	813.1	総計×10 ⁶ ÷人÷365日

注) は葦崎市提供数値を示す。

表 2－1(2) ごみ発生量の見込み（南アルプス市）

			実 績					見 通 し																				備 考
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度	令和 8 年度	令和 9 年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度	令和20年度		
人 口			人	72,305	72,018	71,880	71,602	71,370	69,890	69,699	69,508	69,317	69,126	68,935	68,870	68,805	68,741	68,676	68,611	68,466	68,320	68,175	68,029	67,884	67,739	67,593	67,448	人口ビジョン
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	12,833	12,647	12,556	12,613	12,951	12,434	12,394	12,354	12,312	12,272	12,232	12,215	12,196	12,178	12,161	12,141	12,110	12,078	12,044	12,012	11,981	11,950	11,916	11,885	家庭系ごみ計×90.33%[R1]	
	不燃ごみ	t/年	736	639	552	656	621	597	595	593	591	589	587	586	585	585	584	583	581	580	578	577	575	574	572	570	家庭系ごみ計× 4.33%[R1]	
	粗大ごみ	可燃性	t/年	636	654	620	678	714	685	683	681	678	676	674	673	672	671	670	669	667	665	664	662	660	658	657	655	家庭系ごみ計× 4.98%[R1]
		不燃性	t/年	23	21	21	31	52	50	50	50	50	50	50	50	49	49	49	49	49	49	49	49	49	48	48	48	家庭系ごみ計× 0.36%[R1]
	計		t/年	14,228	13,961	13,749	13,978	14,338	13,766	13,722	13,678	13,631	13,587	13,543	13,524	13,502	13,483	13,464	13,442	13,407	13,372	13,335	13,300	13,265	13,230	13,193	13,158	原単位×人×365日÷10 ⁶
	原単位		g/人・日	537.6	531.1	524.0	534.8	548.9	539.6	539.4	539.1	538.8	538.5	538.2	538.0	537.6	537.4	537.1	536.8	536.5	536.2	535.9	535.6	535.4	535.1	534.7	534.5	トレンド推計
事業系ごみ	可燃ごみ	t/年	4,645	4,622	4,622	4,622	4,503	4,586	4,578	4,575	4,571	4,567	4,564	4,560	4,556	4,554	4,550	4,546	4,543	4,539	4,536	4,536	4,532	4,528	4,525	4,525	計×99.40%[R1]	
	不燃ごみ	t/年	14	5	3	8	27	28	28	28	28	28	28	28	28	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	計× 0.60%[R1]	
	計		t/年	4,659	4,627	4,625	4,630	4,530	4,614	4,606	4,603	4,599	4,595	4,592	4,588	4,584	4,581	4,577	4,573	4,570	4,566	4,563	4,563	4,559	4,555	4,552	4,552	日量×365日
	日量		t/日	12.73	12.68	12.67	12.68	12.38	12.64	12.62	12.61	12.60	12.59	12.58	12.57	12.56	12.55	12.54	12.53	12.52	12.51	12.50	12.50	12.49	12.48	12.47	12.47	トレンド推計
総 計			t/年	18,887	18,588	18,374	18,608	18,868	18,380	18,328	18,281	18,230	18,182	18,135	18,112	18,086	18,064	18,041	18,015	17,977	17,938	17,898	17,863	17,824	17,785	17,745	17,710	家庭系ごみ(計)+事業系(計)
原単位			g/人・日	713.7	707.1	700.3	712.0	722.3	720.5	720.4	720.6	720.5	720.6	720.8	720.5	720.2	720.0	719.7	719.4	719.4	719.3	719.3	719.4	719.4	719.3	719.3	719.4	総計×10 ⁶ ÷人÷365日

注) は南アルプス市提供数値を示す。

表 2－1(3) ごみ発生量の見込み（北杜市）

			実 績					見 通 し																			備 考
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度	令和20年度	
家庭系ごみ	人 口	人	47,927	47,558	47,367	46,879	46,421	44,893	44,883	44,872	44,862	44,851	44,841	44,524	44,208	43,891	43,575	43,258	42,925	42,592	42,258	41,925	41,592	41,259	40,926	40,592	人口ビジョン
	可燃ごみ	t/年	6,466	6,537	6,672	6,816	6,924	6,753	6,827	6,897	6,964	7,028	7,091	7,100	7,107	7,112	7,113	7,111	7,105	7,096	7,085	7,072	7,058	7,041	7,023	7,003	家庭系ごみ計×89.43%[R1]
	不燃ごみ	t/年	521	505	520	541	523	510	516	521	526	531	535	536	537	537	537	537	536	536	535	534	533	532	530	529	家庭系ごみ計× 6.76%[R1]
	粗大ごみ	可燃性	t/年	138	130	145	158	154	150	152	154	155	156	158	158	158	158	158	158	158	158	157	157	157	156	156	家庭系ごみ計× 1.99%[R1]
		不燃性	t/年	107	112	121	135	141	137	139	140	142	143	144	144	145	145	145	145	144	144	144	144	143	143	142	家庭系ごみ計× 1.82%[R1]
		計	t/年	7,232	7,284	7,458	7,650	7,742	7,550	7,634	7,712	7,787	7,858	7,928	7,938	7,947	7,952	7,953	7,951	7,944	7,934	7,922	7,907	7,892	7,873	7,852	7,830
	原単位	g/人・日	412.3	419.6	431.4	447.1	455.7	460.8	466.0	470.9	475.6	480.0	484.4	488.5	492.5	496.4	500.0	503.6	507.0	510.4	513.6	516.7	519.9	522.8	525.6	528.5	トレンド推計
事業系ごみ	可燃ごみ	t/年	4,032	4,734	4,596	4,880	4,969	5,008	5,089	5,164	5,238	5,305	5,372	5,436	5,500	5,560	5,616	5,670	5,726	5,775	5,829	5,875	5,924	5,970	6,013	6,058	事業系ごみ計×96.90%[R1]
	不燃ごみ	t/年	148	155	129	148	159	160	163	165	168	170	172	174	176	178	180	181	183	185	186	188	190	191	192	194	事業系ごみ計× 3.10%[R1]
	計	t/年	4,180	4,889	4,725	5,028	5,128	5,168	5,252	5,329	5,406	5,475	5,544	5,610	5,676	5,738	5,796	5,851	5,909	5,960	6,015	6,063	6,114	6,161	6,205	6,252	日量×365日
	日量	t/日	11.42	13.39	12.95	13.78	14.01	14.16	14.39	14.60	14.81	15.00	15.19	15.37	15.55	15.72	15.88	16.03	16.19	16.33	16.48	16.61	16.75	16.88	17.00	17.13	トレンド推計
総 計	t/年	11,412	12,173	12,183	12,678	12,870	12,718	12,886	13,041	13,193	13,333	13,472	13,548	13,623	13,690	13,749	13,802	13,853	13,894	13,937	13,970	14,006	14,034	14,057	14,082	家庭系ごみ(計)+事業系(計)	
原単位	g/人・日	650.6	701.3	704.7	740.9	757.5	776.2	786.6	796.2	805.7	814.4	823.1	833.7	844.3	854.5	864.5	874.1	884.2	893.7	903.6	912.9	922.6	931.9	941.0	950.5	総計×10 ⁶ ÷人÷365日	

表 2－1(4) ゴミ発生量の見込み（甲斐市）

			実 績					見 通 し																		備 考		
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度			令和20年度
家庭系ごみ	人 口		人	74,810	74,960	75,223	75,467	75,522	75,734	75,648	75,562	75,477	75,391	75,305	75,147	74,989	74,832	74,674	74,516	74,245	73,974	73,702	73,431	73,160	72,889	72,618	72,346	人口ビジョン
	可燃ごみ	t/年	15,261	15,039	14,879	14,937	15,038	14,815	14,692	14,575	14,463	14,355	14,253	14,141	14,034	13,930	13,826	13,729	13,614	13,502	13,391	13,282	13,178	13,075	12,974	12,872	家庭系ごみ計×92.03％[R1]	
	不燃ごみ	t/年	1,050	998	972	967	955	940	933	925	918	911	905	898	891	884	878	872	864	857	850	843	837	830	824	817	家庭系ごみ計× 5.84％[R1]	
	粗大ごみ	可燃性	t/年	205	201	198	214	216	214	212	211	209	207	206	204	203	201	200	198	197	195	193	192	190	189	187	186	家庭系ごみ計× 1.32％[R1]
		不燃性	t/年	130	125	120	118	132	130	128	127	126	126	125	124	123	122	121	120	119	118	117	116	115	114	113	113	家庭系ごみ計× 0.81％[R1]
		計	t/年	16,646	16,363	16,169	16,236	16,341	16,099	15,965	15,838	15,716	15,599	15,489	15,367	15,251	15,137	15,025	14,919	14,794	14,672	14,551	14,433	14,320	14,208	14,098	13,988	原単位×人×365日÷10 ⁶
事業系ごみ		原単位	g/人・日	608.0	598.1	588.9	589.4	591.2	582.4	578.2	574.3	570.5	566.9	563.5	560.3	557.2	554.2	551.3	548.5	545.9	543.4	540.9	538.5	536.3	534.0	531.9	529.7	トレンド推計
	可燃ごみ	t/年	4,037	4,341	4,331	4,306	4,411	4,386	4,408	4,427	4,447	4,466	4,480	4,499	4,516	4,530	4,545	4,560	4,574	4,588	4,599	4,613	4,624	4,635	4,650	4,660	事業系ごみ計×98.59％[R1]	
	不燃ごみ	t/年	29	32	42	55	63	63	63	63	64	64	64	64	65	65	65	65	66	66	66	66	66	66	66	67	事業系ごみ計× 1.41％[R1]	
		計	t/年	4,066	4,373	4,373	4,361	4,474	4,449	4,471	4,490	4,511	4,530	4,544	4,563	4,581	4,595	4,610	4,625	4,639	4,654	4,665	4,679	4,690	4,701	4,716	4,727	日量×365日
		日量	t/日	11.11	11.98	11.98	11.95	12.22	12.19	12.25	12.30	12.36	12.41	12.45	12.50	12.55	12.59	12.63	12.67	12.71	12.75	12.78	12.82	12.85	12.88	12.92	12.95	トレンド推計
総 計			t/年	20,712	20,736	20,542	20,597	20,815	20,548	20,436	20,328	20,227	20,129	20,033	19,930	19,832	19,732	19,635	19,544	19,433	19,326	19,216	19,112	19,010	18,909	18,814	18,715	家庭系ごみ(計)＋事業系(計)
原単位			g/人・日	756.5	757.9	748.2	747.7	753.0	743.3	740.1	737.1	734.2	731.5	728.8	726.6	724.6	722.4	720.4	718.6	717.1	715.8	714.3	713.1	711.9	710.7	709.8	708.7	総計×10 ⁶ ÷人÷365日

注) は甲斐市提供数値を示す。

表 2－1(5) ゴミ発生量の見込み（中央市）

			実 績					見 通 し																		備 考	
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度		令和20年度
家庭系（み）	人 口	人	30,888	30,677	30,712	30,804	30,978	30,945	30,896	30,848	30,799	30,750	30,701	30,653	30,604	30,555	30,507	30,458	30,409	30,361	30,312	30,263	30,214	30,166	30,117	30,068	人口ビジョン
	可燃ごみ	t/年	6,214	6,050	5,944	6,001	6,086	5,955	5,889	5,828	5,768	5,712	5,657	5,605	5,555	5,507	5,461	5,415	5,371	5,331	5,291	5,251	5,213	5,176	5,141	5,107	家庭系ごみ計×87.56％[R1]
	不燃ごみ	t/年	401	385	375	369	372	364	360	356	353	349	346	343	340	337	334	331	329	326	324	321	319	317	314	312	家庭系ごみ計× 5.35％[R1]
	粗大ごみ 可燃性	t/年	(273)	(248)	(303)	(295)	(305)	(299)	(296)	(292)	(289)	(287)	(284)	(281)	(279)	(276)	(274)	(272)	(270)	(268)	(265)	(264)	(262)	(260)	(258)	(256)	家庭系ごみ計× 4.39％[R1]
	粗大ごみ 不燃性	t/年	(158)	(153)	(148)	(174)	(188)	(184)	(182)	(180)	(178)	(176)	(174)	(173)	(171)	(170)	(168)	(167)	(166)	(164)	(163)	(162)	(161)	(160)	(159)	(157)	家庭系ごみ計× 2.70％[R1]
	計	t/年	7,046	6,836	6,770	6,839	6,951	6,802	6,727	6,656	6,588	6,524	6,461	6,402	6,345	6,290	6,237	6,185	6,136	6,089	6,043	5,998	5,955	5,913	5,872	5,832	原単位×人×365日÷10 ⁶
	原単位	g/人・日	623.3	610.5	603.9	608.3	613.1	602.2	596.5	591.1	586.0	581.3	576.6	572.2	568.0	564.0	560.1	556.3	552.8	549.5	546.2	543.0	540.0	537.0	534.2	531.4	トレンド推計
事業系（み）	可燃ごみ	t/年	2,763	2,817	2,802	2,835	2,750	2,789	2,789	2,789	2,789	2,789	2,789	2,789	2,786	2,786	2,786	2,786	2,786	2,786	2,786	2,786	2,786	2,786	2,786	2,786	事業系ごみ計×99.89％[R1]
	不燃ごみ	t/年	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	事業系ごみ計× 0.11％[R1]
	計	t/年	2,766	2,820	2,804	2,839	2,753	2,792	2,792	2,792	2,792	2,792	2,792	2,792	2,789	2,789	2,789	2,789	2,789	2,789	2,789	2,789	2,789	2,789	2,789	2,789	日量×365日
	日量	t/日	7.56	7.73	7.68	7.78	7.52	7.65	7.65	7.65	7.65	7.65	7.65	7.65	7.64	7.64	7.64	7.64	7.64	7.64	7.64	7.64	7.64	7.64	7.64	7.64	7.64
総 計		t/年	9,812	9,656	9,574	9,678	9,704	9,594	9,519	9,448	9,380	9,316	9,253	9,194	9,134	9,079	9,026	8,974	8,925	8,878	8,832	8,787	8,744	8,702	8,661	8,621	家庭系ごみ（計）＋事業系（計）
原単位		g/人・日	867.9	862.4	854.1	860.8	855.9	849.4	844.1	839.1	834.4	830.0	825.7	821.7	817.7	814.1	810.6	807.2	804.1	801.1	798.3	795.5	792.9	790.3	787.9	785.5	総計×10 ⁶ ÷人÷365日

注) 粗大ごみの可燃性・不燃性は人口の近い韭崎市の比率で案分算出する。

 は中央市提供数値を示す。

表 2－1(6) ゴミ発生量の見込み（市川三郷町）

			実 績					見 通 し																		備 考	
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度		
家庭系ごみ	人 口	人	16,509	16,269	16,018	15,810	15,604	15,438	15,412	15,386	15,360	15,334	15,308	15,257	15,207	15,156	15,106	15,055	14,950	14,845	14,739	14,634	14,529	14,424	14,319	14,213	人口ビジョン
	可燃ごみ	t/年	3,676	3,622	3,576	3,633	3,707	3,650	3,665	3,680	3,694	3,706	3,719	3,723	3,728	3,731	3,735	3,737	3,724	3,712	3,699	3,685	3,670	3,656	3,639	3,624	家庭系ごみ計×94.44％[R1]
	不燃ごみ	t/年	235	210	207	210	172	169	170	171	171	172	172	173	173	173	173	173	173	172	171	171	170	169	169	168	家庭系ごみ計× 4.38％[R1]
	粗大ごみ	可燃性	t/年	25	24	22	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	家庭系ごみ計× 0.59％[R1]
	不燃性	t/年	25	24	23	24	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	家庭系ごみ計× 0.59％[R1]
	計	t/年	3,961	3,880	3,828	3,890	3,925	3,865	3,881	3,897	3,911	3,924	3,937	3,942	3,947	3,950	3,954	3,956	3,943	3,930	3,916	3,902	3,886	3,871	3,854	3,838	原単位×人×365日÷10 ⁶
	原単位	g/人・日	655.5	653.4	654.7	674.1	687.3	685.9	689.9	693.9	697.6	701.1	704.6	707.9	711.1	714.0	717.1	719.9	722.6	725.3	727.9	730.5	732.8	735.3	737.4	739.8	トレンド推計
事業系ごみ	可燃ごみ	t/年	488	411	412	422	426	427	431	434	438	442	445	449	453	453	456	460	464	464	467	467	471	475	475	478	事業系ごみ計×100％[R1]
	不燃ごみ	t/年	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	計	t/年	489	411	412	422	426	427	431	434	438	442	445	449	453	453	456	460	464	464	467	467	471	475	475	478	日量×365日
	日量	t/日	1.34	1.13	1.13	1.16	1.16	1.17	1.18	1.19	1.20	1.21	1.22	1.23	1.24	1.24	1.25	1.26	1.27	1.27	1.28	1.28	1.29	1.30	1.30	1.31	トレンド推計
総 計		t/年	4,450	4,291	4,240	4,312	4,351	4,292	4,312	4,331	4,349	4,366	4,382	4,391	4,400	4,403	4,410	4,416	4,407	4,394	4,383	4,369	4,357	4,346	4,329	4,316	家庭系ごみ(計)＋事業系(計)
原単位		g/人・日	736.5	722.6	725.2	747.2	761.9	761.7	766.5	771.2	775.7	780.1	784.3	788.5	792.7	795.9	799.8	803.6	807.6	810.9	814.7	817.9	821.6	825.5	828.3	832.0	総計×10 ⁶ ÷人÷365日

表 2－1(7) ごみ発生量の見込み（早川町）

			実 績					見 通 し																	備 考			
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度	令和 8 年度	令和 9 年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度		令和19年度	令和20年度	
人 口			人	1,115	1,103	1,076	1,043	1,018	1,383	1,433	1,483	1,532	1,582	1,632	1,505	1,379	1,252	1,126	999	999	999	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,001	人口ビジョン
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	212	221	224	236	247	345	370	396	421	447	474	447	419	389	357	323	329	334	341	346	351	356	361	367	家庭系ごみ計×100.0%[R1]	
	不燃ごみ	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	家庭系ごみ計× 0.00%[R1]	
	粗大ごみ	可燃性	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	家庭系ごみ計× 0.00%[R1]	
		不燃性	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	家庭系ごみ計× 0.00%[R1]	
	計		t/年	212	221	224	236	247	345	370	396	421	447	474	447	419	389	357	323	329	334	341	346	351	356	361	367	原単位×人×365日÷10 ⁶
	原単位		g/人・日	519.5	548.9	570.4	619.9	662.9	683.4	707.4	731.6	752.9	774.1	795.7	813.7	832.4	851.2	868.6	885.8	902.3	916.0	934.2	947.9	961.6	975.3	989.0	1,004.5	トレンド推計
事業系ごみ	可燃ごみ	t/年	41	27	50	69	67	77	84	91	99	106	113	120	124	131	135	142	146	153	157	161	168	172	175	179	事業系ごみ計×100%[R1]	
	不燃ごみ	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	計		t/年	41	27	50	69	67	77	84	91	99	106	113	120	124	131	135	142	146	153	157	161	168	172	175	179	日量×365日
	日量		t/日	0.11	0.07	0.14	0.19	0.18	0.21	0.23	0.25	0.27	0.29	0.31	0.33	0.34	0.36	0.37	0.39	0.40	0.42	0.43	0.44	0.46	0.47	0.48	0.49	トレンド推計
総 計			t/年	253	248	274	305	314	422	454	487	520	553	587	567	543	520	492	465	475	487	498	507	519	528	536	546	家庭系ごみ(計)＋事業系(計)
原単位			g/人・日	620.0	616.0	697.7	801.2	842.8	836.0	868.0	899.7	929.9	957.7	985.4	1,032.2	1,078.8	1,137.9	1,197.1	1,275.2	1,302.7	1,335.6	1,364.4	1,389.0	1,421.9	1,446.6	1,468.5	1,494.4	総計×10 ⁶ ÷人÷365日

注) は早川町提供数値を示す。

表 2－1(8) ごみ発生量の見込み（身延町）

			実 績					見 通 し																	備 考			
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度		令和19年度	令和20年度	
人 口			人	13,016	12,618	12,139	11,726	11,306	11,409	11,101	10,802	10,510	10,226	9,580	9,493	9,406	9,319	9,232	9,145	9,058	8,971	8,884	8,797	8,710	8,623	8,536	8,449	人口ビジョン
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	2,571	2,516	2,478	2,552	2,511	2,599	2,589	2,575	2,557	2,537	2,419	2,440	2,457	2,472	2,485	2,496	2,506	2,513	2,520	2,524	2,527	2,529	2,529	2,529	家庭系ごみ計×99.49%[R1]	
	不燃ごみ	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	家庭系ごみ計×0.00%[R1]	
	粗大ごみ	可燃性	t/年	4	5	4	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	家庭系ごみ計×0.20%[R1]	
		不燃性	t/年	6	8	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	家庭系ごみ計×0.32%[R1]
	計		t/年	2,581	2,529	2,489	2,566	2,524	2,612	2,602	2,588	2,570	2,550	2,432	2,453	2,470	2,485	2,498	2,509	2,519	2,526	2,533	2,537	2,540	2,542	2,542	2,542	原単位×人×365日÷10 ⁶
	原単位		g/人・日	541.8	549.1	561.8	599.5	610.0	627.2	642.2	656.4	669.9	683.2	695.5	707.9	719.4	730.6	741.3	751.7	761.9	771.4	781.1	790.1	799.0	807.7	815.9	824.3	トレンド推計
事業系ごみ	可燃ごみ	t/年	1,006	1,007	1,025	1,117	1,125	1,215	1,234	1,248	1,267	1,281	1,299	1,314	1,325	1,340	1,354	1,365	1,380	1,391	1,402	1,413	1,424	1,434	1,445	1,456	事業系ごみ計×100%[R1]	
	計	t/年	1,006	1,007	1,025	1,117	1,125	1,215	1,234	1,248	1,267	1,281	1,299	1,314	1,325	1,340	1,354	1,365	1,380	1,391	1,402	1,413	1,424	1,434	1,445	1,456		
	日量	t/日	2.75	2.76	2.81	3.06	3.07	3.33	3.38	3.42	3.47	3.51	3.56	3.60	3.63	3.67	3.71	3.74	3.78	3.81	3.84	3.87	3.90	3.93	3.96	3.99	トレンド推計	
	総 計	t/年	3,587	3,536	3,514	3,683	3,649	3,827	3,836	3,836	3,837	3,831	3,731	3,767	3,795	3,825	3,852	3,874	3,899	3,917	3,935	3,950	3,964	3,976	3,987	3,998	家庭系ごみ(計)＋事業系(計)	
原単位		g/人・日	753.0	767.8	793.1	860.5	881.8	919.0	946.7	972.9	1,000.2	1,026.4	1,067.0	1,087.2	1,105.4	1,124.5	1,143.1	1,160.6	1,179.3	1,196.2	1,213.5	1,230.2	1,246.9	1,263.3	1,279.7	1,296.4	総計×10 ⁶ ÷人÷365日	

注) は身延町提供数値を示す。

表 2－1(9) ごみ発生量の見込み（南部町）

			実 績					見 通 し																	備 考			
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度	令和 8 年度	令和 9 年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度			令和19年度	令和20年度
人 口			人	8,307	8,114	7,903	7,741	7,569	7,208	7,053	6,898	6,742	6,587	6,432	6,296	6,160	6,024	5,888	5,752	5,623	5,493	5,364	5,234	5,105	4,976	4,848	4,719	人口ビジョン
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	1,342	1,337	1,333	1,376	1,384	1,329	1,316	1,302	1,286	1,270	1,251	1,236	1,220	1,203	1,186	1,167	1,149	1,130	1,111	1,092	1,071	1,051	1,030	1,008	家庭系ごみ計×94.02%[R1]	
	不燃ごみ	t/年	173	171	160	98	88	85	84	83	82	81	80	79	78	76	75	74	73	72	71	69	68	67	65	64	家庭系ごみ計× 5.98%[R1]	
	粗大ごみ	可燃性	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	家庭系ごみ計× 0.00%[R1]	
		不燃性	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	家庭系ごみ計× 0.00%[R1]	
	計		t/年	1,515	1,508	1,493	1,474	1,472	1,414	1,400	1,385	1,368	1,351	1,331	1,315	1,298	1,279	1,261	1,241	1,222	1,202	1,182	1,161	1,139	1,118	1,095	1,072	原単位×人×365日÷10 ⁶
	原単位		g/人・日	498.3	509.2	517.6	521.7	531.4	537.5	543.8	550.1	555.9	561.9	566.9	572.2	577.3	581.7	586.8	591.1	595.4	599.5	603.7	607.7	611.3	615.6	618.8	622.4	トレンド推計
事業系ごみ	可燃ごみ	t/年	101	121	122	98	94	93	89	89	86	82	78	78	75	75	71	71	68	68	65	65	65	61	61	61	事業系ごみ計×97.92%[R1]	
	不燃ごみ	t/年	6	4	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	事業系ごみ計× 2.08%[R1]	
	計		t/年	107	125	125	99	96	95	91	91	88	84	80	80	77	77	73	73	69	69	66	66	66	62	62	62	日量×365日
	日量		t/日	0.29	0.34	0.34	0.27	0.26	0.26	0.25	0.25	0.24	0.23	0.22	0.22	0.21	0.21	0.20	0.20	0.19	0.19	0.18	0.18	0.18	0.17	0.17	0.17	トレンド推計
	総 計		t/年	1,622	1,633	1,618	1,573	1,568	1,509	1,491	1,476	1,456	1,435	1,411	1,395	1,375	1,356	1,334	1,314	1,291	1,271	1,248	1,227	1,205	1,180	1,157	1,134	家庭系ごみ(計)＋事業系(計)
原単位		g/人・日	533.5	551.4	560.9	556.7	566.0	573.6	579.2	586.2	591.7	596.9	601.0	607.0	611.5	616.7	620.7	625.9	629.0	633.9	637.4	642.3	646.7	649.7	653.8	658.4	総計×10 ⁶ ÷人÷365日	

注) は南部町提供数値を示す。

表2－1(10) ごみ発生量の見込み（富士川町）

			実 績					見 通 し																		備 考		
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度			令和20年度
人 口			人	15,812	15,575	15,392	15,171	14,855	15,260	15,262	15,264	15,266	15,268	15,270	15,282	15,294	15,307	15,319	15,331	15,357	15,383	15,408	15,434	15,460	15,486	15,512	15,537	人口ビジョン
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	3,182	3,057	2,901	2,867	2,836	2,888	2,885	2,881	2,878	2,874	2,871	2,870	2,869	2,868	2,867	2,867	2,869	2,872	2,873	2,876	2,879	2,881	2,884	2,885	家庭系ごみ計×97.59％[R1]	
	不燃ごみ	t/年	90	75	64	73	70	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	家庭系ごみ計× 2.41％[R1]
	粗大ごみ	可燃性	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	家庭系ごみ計× 0.00％[R1]
		不燃性	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	家庭系ごみ計× 0.00％[R1]
	計		t/年	3,272	3,132	2,965	2,940	2,906	2,959	2,956	2,952	2,949	2,945	2,942	2,941	2,940	2,939	2,938	2,938	2,940	2,943	2,944	2,947	2,950	2,952	2,955	2,956	原単位×人×365日÷10 ⁶
	原単位		g/人・日	565.4	550.9	527.8	530.9	534.5	531.2	530.6	529.9	529.2	528.5	527.9	527.3	526.7	526.0	525.4	525.0	524.5	524.2	523.5	523.1	522.8	522.3	521.9	521.2	トレンド推計
事業系ごみ	可燃ごみ	t/年	1,019	995	923	985	1,009	992	975	975	975	975	975	975	975	975	975	975	975	975	975	975	975	975	975	975	計×100％[R1]	
	不燃ごみ	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	計		t/年	1,019	995	923	985	1,009	978	975	971	967	967	964	964	960	960	956	956	953	953	949	949	945	945	942	942	日量×365日
	日量		t/日	2.78	2.73	2.53	2.70	2.76	2.68	2.67	2.66	2.65	2.65	2.64	2.64	2.63	2.63	2.62	2.62	2.61	2.61	2.60	2.60	2.59	2.59	2.58	2.58	トレンド推計
総 計			t/年	4,291	4,127	3,888	3,925	3,915	3,937	3,931	3,923	3,916	3,912	3,906	3,905	3,900	3,899	3,894	3,894	3,893	3,896	3,893	3,896	3,895	3,897	3,897	3,898	家庭系ごみ(計)＋事業系(計)
原単位			g/人・日	741.5	726.0	692.1	708.8	720.1	706.8	705.7	704.1	702.8	702.0	700.8	700.1	698.6	697.9	696.4	695.9	694.5	693.9	692.2	691.6	690.2	689.4	688.3	687.4	総計×10 ⁶ ÷人÷365日

注) は富士川町提供数値を示す。

表2－1(11) ごみ発生量の見込み（昭和町）

			実 績					見 通 し																		備 考		
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度			令和20年度
人 口			人	19,405	19,695	20,066	20,277	20,452	20,500	20,954	21,091	21,256	21,400	21,500	21,593	21,686	21,781	21,791	21,800	21,820	21,840	21,860	21,880	21,900	21,880	21,860	21,840	人口ビジョン
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	3,794	3,881	3,653	3,762	3,813	3,735	3,791	3,791	3,797	3,800	3,796	3,793	3,789	3,787	3,770	3,753	3,740	3,726	3,713	3,701	3,691	3,672	3,655	3,639	家庭系ごみ計×80.87％[R1]	
	不燃ごみ	t/年	271	276	343	292	307	300	305	305	305	306	305	305	305	305	303	302	301	300	299	298	297	296	294	293	家庭系ごみ計× 6.51％[R1]	
	粗大ごみ	可燃性	t/年	267	267	310	315	518	507	515	515	516	516	516	515	515	514	512	510	508	506	505	503	501	499	497	494	家庭系ごみ計×10.99％[R1]
		不燃性	t/年	136	151	151	212	77	75	76	76	77	77	77	76	76	76	76	76	75	75	75	75	74	74	74	73	家庭系ごみ計× 1.63％[R1]
	計		t/年	4,468	4,575	4,457	4,581	4,715	4,617	4,687	4,687	4,695	4,699	4,694	4,689	4,685	4,682	4,661	4,641	4,624	4,607	4,592	4,577	4,563	4,541	4,520	4,499	原単位×人×365日÷10 ⁶
	原単位		g/人・日	629.1	636.4	608.5	619.0	629.9	617.0	612.8	608.8	605.1	601.6	598.2	594.9	591.9	588.9	586.0	583.3	580.6	577.9	575.5	573.1	570.8	568.6	566.5	564.4	トレンド推計
事業系ごみ	可燃ごみ	t/年	3,498	3,339	3,428	3,458	3,217	3,260	3,227	3,191	3,162	3,132	3,103	3,078	3,052	3,027	3,001	2,979	2,957	2,939	2,917	2,899	2,881	2,862	2,844	2,826	事業系ごみ計×99.91％[R1]	
	不燃ごみ	t/年	5	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	事業系ごみ計×0.09％[R1]	
	計		t/年	3,503	3,343	3,430	3,461	3,220	3,263	3,230	3,194	3,165	3,135	3,106	3,081	3,055	3,030	3,004	2,982	2,960	2,942	2,920	2,902	2,884	2,865	2,847	2,829	日量×365日
	日量		t/日	9.57	9.16	9.40	9.48	8.80	8.94	8.85	8.75	8.67	8.59	8.51	8.44	8.37	8.30	8.23	8.17	8.11	8.06	8.00	7.95	7.90	7.85	7.80	7.75	トレンド推計
総 計			t/年	7,971	7,918	7,887	8,042	7,935	7,880	7,917	7,881	7,860	7,834	7,800	7,770	7,740	7,712	7,665	7,623	7,584	7,549	7,512	7,479	7,447	7,406	7,367	7,328	家庭系ごみ(計)＋事業系(計)
原単位			g/人・日	1,122.3	1,101.5	1,076.9	1,086.6	1,060.1	1,053.1	1,035.1	1,023.7	1,013.1	1,002.9	993.9	985.9	977.8	970.1	963.7	958.0	952.2	947.0	941.5	936.5	931.6	927.3	923.3	919.3	総計×10 ⁶ ÷人÷365日

注) は昭和町提供数値を示す。

2. 収集運搬量の見込み

構成市町の収集運搬量は、ごみ発生量の見込みから予測すると、表 2-2(1)～表 2-2(11)のとおりです。

菫崎市、南アルプス市、甲斐市、中央市、身延町、南部町は減少する見込みとなっています。

北杜市は、令和 11 年度まで増加し、それ以降は減少する見込みとなっています。

市川三郷町は、令和 12 年度まで増加し、それ以降は減少する見込みとなっています。

早川町は、令和 7 年度まで増加し、令和 12 年度まで減少し、それ以降は増加する見込みとなっています。

富士川町は、令和 12 年度まで減少し、それ以降は増加する見込みとなっています。

昭和町は、令和 6 年度まで増加し、それ以降は減少する見込みとなっています。

表 2－2(1) 収集運搬量（菰崎市）

			実 績					見 通 し																	備 考		
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度			令和19年度
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	5,666	5,535	5,453	5,430	5,379	5,325	5,244	5,178	5,114	5,050	4,987	4,923	4,861	4,799	4,720	4,641	4,582	4,521	4,461	4,580	4,307	4,249	4,191	4,132	可燃ごみ×91.82％[R1]
	不燃ごみ	t/年	416	398	387	387	374	370	364	360	355	351	346	342	337	333	328	322	319	314	310	318	299	295	291	287	不燃ごみ×89.26％[R1]
	粗大ごみ	可燃性	88	86	88	95	110	109	107	106	104	103	102	100	99	98	96	95	93	92	91	93	88	87	85	84	可燃性粗大ごみ全量
		不燃性	51	53	43	56	68	68	67	66	65	64	63	63	62	61	60	59	58	57	57	58	55	54	53	53	不燃性粗大ごみ全量
		計	t/年	6,221	6,072	5,971	5,968	5,931	5,872	5,782	5,710	5,638	5,568	5,498	5,428	5,359	5,291	5,204	5,117	5,052	4,984	4,919	5,049	4,749	4,685	4,620	4,556

表 2－2(2) 収集運搬量（南アルプス市）

			実 績					見 通 し																	備 考		
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和２年度	令和３年度	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度		令和19年度	令和20年度
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	12,706	12,540	12,450	12,500	12,843	12,331	12,291	12,251	12,210	12,170	12,130	12,114	12,095	12,077	12,060	12,040	12,009	11,978	11,944	11,912	11,882	11,851	11,817	11,786	可燃ごみ×99.17％[R1]
	不燃ごみ	t/年	736	639	552	656	614	590	588	586	584	582	580	579	578	578	577	576	574	573	571	570	569	568	566	564	不燃ごみ×98.87％[R1]
	粗大ごみ	可燃性	636	654	620	678	714	685	683	681	678	676	674	673	672	671	670	669	667	665	664	662	660	658	657	655	可燃性粗大ごみ全量
		不燃性	23	21	21	31	52	50	50	50	50	50	50	50	49	49	49	49	49	49	49	49	49	48	48	48	不燃性粗大ごみ全量
		計	t/年	14,101	13,854	13,643	13,865	14,223	13,656	13,612	13,568	13,522	13,478	13,434	13,416	13,394	13,375	13,356	13,334	13,299	13,265	13,228	13,193	13,160	13,125	13,088	13,053

表 2－2(3) 収集運搬量（北杜市）

			実 績					見 通 し																	備 考		
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度		令和19年度	令和20年度
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	6,345	6,425	6,554	6,695	6,754	6,587	6,659	6,727	6,793	6,855	6,917	6,925	6,932	6,937	6,938	6,936	6,930	6,921	6,911	6,898	6,884	6,868	6,850	6,831	可燃ごみ×97.54％[R1]
	不燃ごみ	t/年	512	492	502	519	508	495	501	506	511	516	520	521	522	522	522	521	521	520	519	518	517	515	514	不燃ごみ×97.13％[R1]	
	粗大ごみ	可燃性	138	130	145	158	154	150	152	154	155	156	158	158	158	158	158	158	158	158	157	157	157	156	156	可燃性粗大ごみ全量	
		不燃性	107	112	121	135	141	137	139	140	142	143	144	144	145	145	145	145	144	144	144	144	143	143	142	不燃性粗大ごみ全量	
		計	t/年	7,102	7,159	7,322	7,507	7,557	7,369	7,451	7,527	7,601	7,670	7,739	7,748	7,757	7,762	7,763	7,761	7,754	7,744	7,733	7,718	7,703	7,685	7,664	7,643

表 2－2(4) 収集運搬量（甲斐市）

			実 績					見 通 し																	備 考		
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和２年度	令和３年度	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度		令和19年度	令和20年度
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	14,997	14,824	14,622	14,699	14,747	14,528	14,407	14,292	14,182	14,077	13,976	13,867	13,762	13,660	13,558	13,463	13,350	13,240	13,131	13,024	12,922	12,821	12,722	12,622	可燃ごみ×98.06％[R1]
	不燃ごみ	t/年	1,031	978	958	944	935	920	914	906	899	892	886	879	872	866	860	854	846	839	832	825	820	813	807	800	不燃ごみ×97.91％[R1]
	粗大ごみ	可燃性	205	201	198	214	216	214	212	211	209	207	206	204	203	201	200	198	197	195	193	192	190	189	187	186	可燃性粗大ごみ全量
		不燃性	130	125	120	118	132	130	128	127	126	126	125	124	123	122	121	120	119	118	117	116	115	114	113	113	不燃性粗大ごみ全量
		計	t/年	16,363	16,128	15,898	15,975	16,030	15,792	15,661	15,536	15,416	15,302	15,193	15,074	14,960	14,849	14,739	14,635	14,512	14,392	14,273	14,157	14,047	13,937	13,829	13,721

表 2－2(5) 収集運搬量（中央市）

			実 績					見 通 し																	備 考		
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度		令和19年度	令和20年度
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	6,109	5,972	5,862	5,913	5,994	5,865	5,800	5,740	5,681	5,626	5,572	5,520	5,471	5,424	5,379	5,333	5,290	5,251	5,211	5,172	5,134	5,098	5,063	5,030	可燃ごみ×98.49％[R1]
	不燃ごみ	t/年	387	376	368	361	360	352	348	345	342	338	335	332	329	326	323	320	318	315	314	311	309	307	304	302	不燃ごみ×96.77％[R1]
	粗大ごみ	可燃性	(273)	(248)	(303)	(295)	(305)	(299)	(296)	(292)	(289)	(287)	(284)	(281)	(279)	(276)	(274)	(272)	(270)	(268)	(265)	(264)	(262)	(260)	(258)	(256)	可燃性粗大ごみ全量
		不燃性	(158)	(153)	(148)	(174)	(188)	(184)	(182)	(180)	(178)	(176)	(174)	(173)	(171)	(170)	(168)	(167)	(166)	(164)	(163)	(162)	(161)	(160)	(159)	(157)	不燃性粗大ごみ全量
		計	t/年	6,927	6,749	6,681	6,743	6,847	6,700	6,626	6,557	6,490	6,427	6,365	6,306	6,250	6,196	6,144	6,092	6,044	5,998	5,953	5,909	5,866	5,825	5,784	5,745

表 2－2(6) 収集運搬量（市川三郷町）

			実 績					見 通 し																	備 考		
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和２年度	令和３年度	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度			令和19年度
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	3,564	3,518	3,452	3,492	3,503	3,449	3,463	3,478	3,491	3,502	3,514	3,518	3,523	3,526	3,530	3,531	3,519	3,508	3,496	3,482	3,468	3,455	3,439	3,425	可燃ごみ×94.50％[R1]
	不燃ごみ	t/年	224	201	197	198	160	157	158	159	159	160	160	161	161	161	161	161	160	159	159	158	157	157	156	不燃ごみ×93.02％[R1]	
	粗大ごみ	可燃性	25	24	22	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	可燃性粗大ごみ全量	
		不燃性	25	24	23	24	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	不燃性粗大ごみ全量	
		計	t/年	3,838	3,767	3,694	3,737	3,709	3,652	3,667	3,683	3,696	3,708	3,720	3,725	3,730	3,733	3,737	3,738	3,726	3,714	3,701	3,687	3,672	3,658	3,642	3,627

表 2－2(7) 収集運搬量（早川町）

			実 績					見 通 し																		備 考	
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和２年度	令和３年度	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度		令和20年度
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	197	204	208	211	224	313	336	359	382	405	430	405	380	353	324	293	298	303	309	314	318	323	327	333	可燃ごみ×90.69％[R1]
	不燃ごみ	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	粗大ごみ	可燃性	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		不燃性	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		計	t/年	197	204	208	211	224	313	336	359	382	405	430	405	380	353	324	293	298	303	309	314	318	323	327	333

表 2－2(8) 収集運搬量（身延町）

			実 績					見 通 し																		備 考	
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和２年度	令和３年度	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度		令和20年度
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	2,226	2,172	2,077	2,095	2,048	2,120	2,112	2,100	2,085	2,069	1,973	1,990	2,004	2,016	2,027	2,036	2,044	2,050	2,055	2,059	2,061	2,063	2,063	可燃ごみ×81.56％[R1]	
	不燃ごみ	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	粗大ごみ	可燃性	4	5	4	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	可燃性粗大ごみ全量	
		不燃性	6	8	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	不燃性粗大ごみ全量
		計	t/年	2,236	2,185	2,088	2,109	2,061	2,133	2,125	2,113	2,098	2,082	1,986	2,003	2,017	2,029	2,040	2,049	2,057	2,063	2,068	2,072	2,074	2,076	2,076	

表 2－2(9) 収集運搬量（南部町）

			実 績					見 通 し																		備 考	
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度		令和20年度
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	1,207	1,190	1,183	1,243	1,252	1,202	1,190	1,178	1,163	1,149	1,132	1,118	1,104	1,088	1,073	1,056	1,039	1,022	1,005	988	969	951	932	912	可燃ごみ×90.46％[R1]
	不燃ごみ	t/年	150	147	139	81	78	75	74	74	73	72	71	70	69	67	66	66	65	64	63	61	60	59	58	57	不燃ごみ×88.64％[R1]
	粗大ごみ	可燃性	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		不燃性	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		計	t/年	1,357	1,337	1,322	1,324	1,330	1,277	1,264	1,252	1,236	1,221	1,203	1,188	1,173	1,155	1,139	1,122	1,104	1,086	1,068	1,049	1,029	1,010	990	969

表 2－2(10) 収集運搬量（富士川町）

			実 績					見 通 し																		備 考	
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和２年度	令和３年度	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度		令和20年度
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	3,102	2,970	2,813	2,771	2,742	2,792	2,790	2,786	2,783	2,779	2,776	2,775	2,774	2,773	2,772	2,772	2,774	2,777	2,778	2,781	2,784	2,786	2,789	2,790	可燃ごみ×96.69％[R1]
	不燃ごみ	t/年	62	53	49	51	48	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	不燃ごみ×68.57％[R1]
	粗大ごみ	可燃性	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		不燃性	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		計	t/年	3,164	3,023	2,862	2,822	2,790	2,841	2,839	2,835	2,832	2,828	2,825	2,824	2,823	2,822	2,821	2,821	2,823	2,826	2,827	2,830	2,833	2,835	2,838	3,886

表 2－2(11) 収集運搬量（昭和町）

			実 績					見 通 し																		備 考	
			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和２年度	令和３年度	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度		令和20年度
家庭系ごみ	可燃ごみ	t / 年	3,739	3,760	3,616	3,707	3,765	3,688	3,743	3,743	3,749	3,752	3,748	3,745	3,741	3,739	3,722	3,706	3,693	3,679	3,666	3,654	3,644	3,626	3,609	3,593	可燃ごみ×98.74％[R10]
	不燃ごみ	t / 年	268	274	341	288	305	298	303	303	303	304	303	303	303	303	301	300	299	298	297	296	295	294	292	291	不燃ごみ×99.35％[R10]
	粗大ごみ	可燃性 t / 年	267	267	310	315	518	507	515	515	516	516	516	515	515	514	512	510	508	506	505	503	501	499	497	494	可燃性粗大ごみ全量
		不燃性 t / 年	136	151	151	212	77	75	76	76	77	77	77	76	76	76	76	76	75	75	75	75	74	74	74	73	不燃性粗大ごみ全量
		計 t / 年	4,410	4,452	4,418	4,522	4,665	4,568	4,637	4,637	4,645	4,649	4,644	4,639	4,635	4,632	4,611	4,592	4,575	4,558	4,543	4,528	4,514	4,493	4,472	4,451	