

ごみ処理広域化基本計画

平成21年2月

長野広域連合

目 次

はじめに	1
1. これまでの経緯	1
2. 見直しの目的	2
3. 計画対象地域	2
4. 計画期間	3
5. 一部修正について	3
第1章 地域の概況	4
1. 自然特性	4
2. 社会特性	4
3. 将来計画等	10
第2章 ごみ処理の現況	13
1. ごみ処理体制	13
2. ごみの種類別発生量	15
3. ごみの性状	17
4. ごみ処理の実績および施設の状況	18
5. 市町村のごみ行政等	26
第3章 ごみ量の動向	29
1. ごみ量予測の方法	29
2. 将来人口の予測	30
3. 現状のごみ処理システムでのごみ量予測	30
4. ごみ減量・資源化の取り組み(ごみ減量目標)	34
5. 将来ごみ処理システムでのごみ量予測	35
6. 焼却対象となるごみ量の見込み	39
第4章 広域化基本計画	40
1. ごみ処理システム	40
2. 施設整備計画	41
3. 施設の設置と運営	52
4. 分別排出計画	55
5. 収集運搬計画	56
6. 焼却以外の中間処理	56
7. 減量化・資源化計画	56
8. その他	57
用語一覧	58

はじめに

1. これまでの経緯

厚生省（現環境省）が平成9年1月に策定した「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」（以下、「新ガイドライン」という。）および長野県が平成11年3月に策定した「長野県ごみ処理広域化計画」を受け、長野広域行政組合は、平成11年度に「長野地域ごみ処理広域化基本計画」を策定した。

新ガイドラインでは、廃棄物の焼却施設から排出されるダイオキシン類の排出抑制対策として、施設の連続運転と施設の大型化を推進するために、これまで中小規模の施設で対応してきた地域を統合し、廃棄物の広域処理体制の形成を打ち出している。

さらに、平成12年度に長野広域行政組合を改め発足した長野広域連合（以下、「本広域連合」という。）は、「廃棄物循環型社会基盤施設整備事業計画」を策定し、本広域連合におけるダイオキシン類の削減および廃棄物循環型社会基盤を形成するための各種中間処理施設並びに最終処分場の将来的な集約化等について調査・検討を行った。

また、平成13年5月に環境省が「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」（以下、「国の基本方針」という。）を策定したことを受けて、平成14年6月に長野県は「長野県廃棄物処理計画」（以下、「県計画」という。）を策定した。これらの国の基本方針及び県計画の策定作業を受け、本広域連合では環境保全、物質およびエネルギー回収に重点をおいた処理技術および方式の再検討を行い、ごみの収集運搬効率、処理技術との対応、既存施設の利用状況等を考慮し、平成14年3月に「長野地域ごみ処理広域化基本計画」（以下、「前計画」という。）の改訂を行った。

その後、平成15年3月に環境省が「循環型社会形成推進基本計画」を策定し、新たなごみの減量目標を示した。

一方、本広域連合は、整備する予定のごみ処理施設の建設及び管理運営に関する計画策定を行うため、「長野広域連合ごみ処理施設建設及び管理運営計画策定委員会」（以下、「策定委員会」という。）を平成15年5月に設置した。以後、2年間にわたり20回の策定委員会と12回の同専門部会が開催され、「中間提言」（平成16年5月）、「第二次中間提言」（平成16年9月）、「最終提言」（平成17年5月）が取りまとめられた。

これらの提言では、焼却施設2施設と最終処分場1施設の建設場所、ごみ処理方式の選定、施設の建設・管理運営手法、最終処分場の施設計画及びごみ処理の最新の状況分析と新たなごみ減量目標等が示された。

2. 見直しの目的

「前計画」策定後、ごみの野焼きの禁止や小型焼却炉の規制強化等の影響を受けて可燃ごみが増加したこと、市町村合併が進みごみ処理の体制が大幅に変更されたこと、広域処理に向けた施設統合計画を具体化する必要があること、人口動態の変化、策定委員会が新たな減量目標を示したこと等の理由から本広域連合では「前計画」を見直すこととなった。

この見直しにあたっては、「前計画」の内容を基本として、策定委員会からの提言内容を尊重した上で管内のごみ処理広域化が円滑に推進できるよう、基本的な事項について取りまとめを行った。

3. 計画対象地域

計画対象地域は、本広域連合圏域のうち、小布施町を除く 10 市町村の行政区域全域とする。

長野市、須坂市、千曲市、坂城町、高山村、信州新町、信濃町、
小川村、中条村、飯綱町（3 市 4 町 3 村）



4. 計画期間

本計画は、平成 18 年度から平成 32 年度までの 15 年間を計画期間とする。

ただし、ごみ処理状況や法規制、社会情勢等の変化を考慮し、原則として 5 年ごとに見直しを行い、状況が大きく変化した場合には、その時点で必要に応じて見直しを行うものとする。

5. 一部修正について

平成 18 年 3 月に改訂された本計画について、事業の進行状況に基づいて平成 20 年度に一部修正を行う。

修正箇所は、施設の稼働目標年度及び人口並びにごみ量等のデータの更新と将来の予測である。

また、本計画の見直しは 5 年ごとに行う予定である。

第1章 地域の概況

1. 自然特性

本広域連合は長野県の北部に位置し、面積は1,565.42km²、範囲は東西約56km、南北約50kmにわたり、長野市を中心とした半径約25kmの円に包含される。

周囲は上田、中野、大町の各市と東筑摩、北安曇、下高井の各郡と接し、さらに上信越高原国立公園を境にして新潟、群馬の両県と接している。

また、中部地方と甲信越地方の中心に位置し、その核となる長野盆地は、古くから善光寺の門前町として栄え、交通網の整備とともに、産業・文化の交流の結節点としての位置を占め、この地方の政治、経済の中心地としての役割を担っている。

また、点在する多くの温泉は、重要な観光資源となっている。さらに、緑豊かな山々と自然の宝庫である高原や、千曲川、犀川などの水量豊かな河川を有する本広域連合圏域は、上信越高原国立公園を中心とした山里の自然環境とともに、信州固有の風土を生み出している。

気候は、四方を山に囲まれているため、内陸的な気候を示し、寒暖の差が大きい。また、北部の豪雪地帯から南部の少降水量地域まで広範である。

2. 社会特性

(1) 計画対象地域の合併状況

「前計画」策定後の計画対象地域における市町村合併状況は、図1-2-1のとおりである。

本計画では、原則として平成19年度までの実績データを取り扱うが、長野市、千曲市、飯綱町の数値については、合併前の旧市町村分の数値を含むものとして取りまとめる。なお、本文中において特に断りが無い場合の「長野市」とは、合併後の「新長野市」を表すものとする。

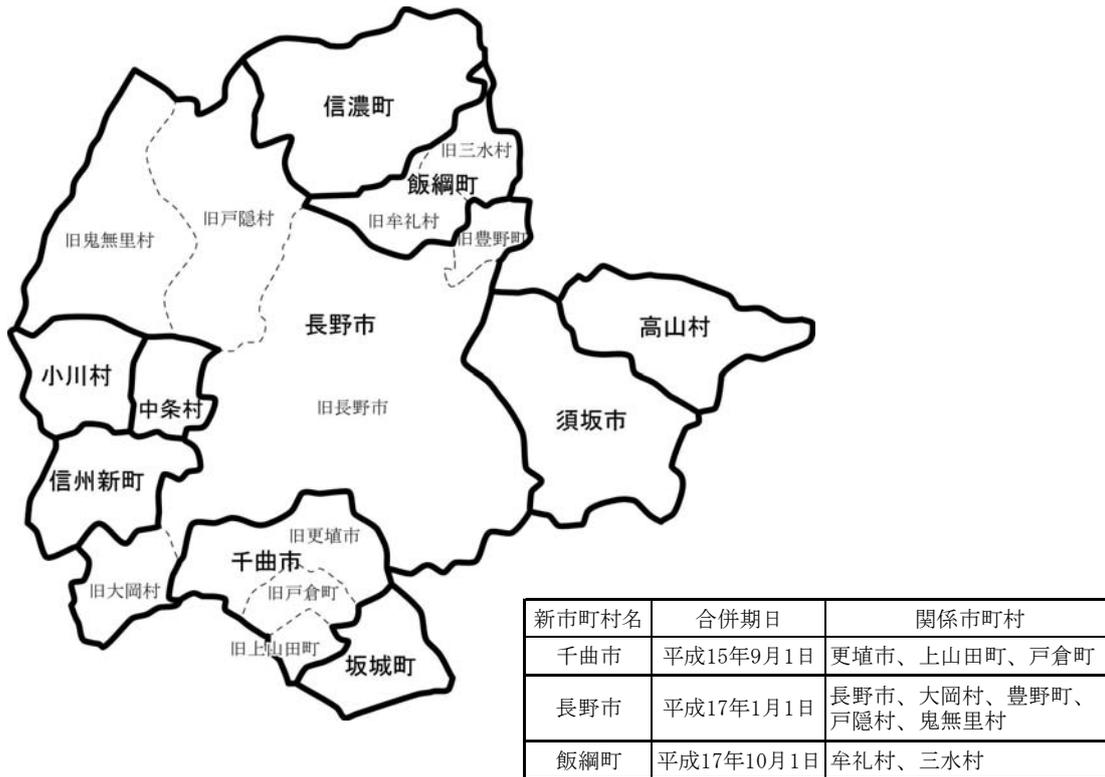


図 1 - 2 - 1 市町村合併の状況

(2) 人口および世帯数

各市町村における過去 10 年間の行政区域内人口および世帯数の推移は、表 1 - 2 - 1 ~ 表 1 - 2 - 2、図 1 - 2 - 2 のとおりである。

本広域連合の人口は微減傾向で推移する一方、世帯数は緩やかな増加を続けており、平成 19 年の人口は約 55 万 1 千人、世帯数は約 20 万 3 千世帯となっている。また、1 世帯あたりの人口は徐々に減少しており、平成 19 年には 1 世帯あたり 2.7 人となっている。

表 1-2-1 人口の推移

(単位:人)

	平成10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
長野市	380,200	380,823	378,932	379,849	380,137	380,001	380,144	378,512	378,241	378,035
須坂市	54,833	54,667	54,207	54,097	53,978	53,843	53,804	53,668	53,333	53,104
千曲市	64,540	64,766	64,549	64,539	64,386	64,463	64,217	63,930	63,746	63,379
坂城町	16,824	16,857	16,830	16,945	16,895	16,832	16,775	16,463	16,404	16,331
高山村	7,853	7,854	7,776	7,774	7,772	7,756	7,702	7,654	7,603	7,566
信州新町	6,291	6,200	6,093	5,989	5,865	5,762	5,607	5,535	5,378	5,238
信濃町	11,054	10,939	10,391	10,329	10,200	10,121	10,039	9,927	9,751	9,608
小川村	3,733	3,637	3,620	3,521	3,501	3,480	3,426	3,371	3,305	3,240
中条村	2,921	2,861	2,886	2,818	2,780	2,742	2,649	2,525	2,471	2,420
飯綱町	13,293	13,242	13,062	13,074	12,905	12,837	12,719	12,504	12,419	12,287
合計	561,542	561,846	558,346	558,935	558,419	557,837	557,082	554,089	552,651	551,208
対前年増加数	—	304	-3,500	589	-516	-582	-755	-2,993	-1,438	-1,443

資料:「長野県の人口」(各年10月1日現在)

※:長野市の平成16年までの人口は、旧長野市、大岡村、豊野町、戸隠村、鬼無里村の合計。

※:千曲市の平成14年までの人口は、更埴市、上山田町、戸倉町の合計。

※:飯綱町の平成16年までの人口は、牟礼村、三水村の合計。

表 1-2-2 世帯数の推移

(単位:世帯)

	平成10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
長野市	135,132	136,534	136,108	138,156	139,351	140,606	141,689	141,030	142,515	143,749
須坂市	17,222	17,355	17,323	17,428	17,573	17,790	18,049	17,863	17,998	18,182
千曲市	20,526	20,821	20,547	20,800	21,037	21,298	21,509	21,251	21,446	21,653
坂城町	5,379	5,469	5,431	5,592	5,675	5,719	5,785	5,542	5,578	5,614
高山村	2,179	2,225	2,182	2,216	2,287	2,315	2,323	2,269	2,288	2,291
信州新町	2,205	2,203	2,144	2,139	2,121	2,121	2,101	2,049	2,046	2,025
信濃町	3,558	3,555	3,224	3,255	3,248	3,254	3,284	3,284	3,288	3,284
小川村	1,299	1,293	1,290	1,280	1,292	1,287	1,281	1,234	1,225	1,220
中条村	1,038	1,031	1,037	1,028	1,030	1,029	1,021	973	970	955
飯綱町	3,713	3,749	3,676	3,732	3,758	3,796	3,800	3,776	3,789	3,824
合計	192,251	194,235	192,962	195,626	197,372	199,215	200,842	199,271	201,143	202,797
対前年増加数	—	1,984	-1,273	2,664	1,746	1,843	1,627	-1,571	1,872	1,654
1世帯あたりの人口(人)	2.9	2.9	2.9	2.9	2.8	2.8	2.8	2.8	2.7	2.7

資料:「長野県の人口」(各年10月1日現在)

※:長野市の平成16年までの世帯数は、旧長野市、大岡村、豊野町、戸隠村、鬼無里村の合計。

※:千曲市の平成14年までの世帯数は、更埴市、上山田町、戸倉町の合計。

※:飯綱町の平成16年までの世帯数は、牟礼村、三水村の合計。

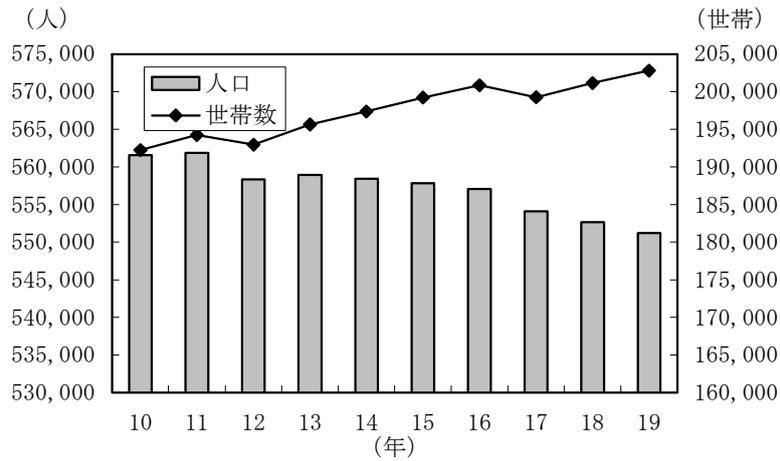
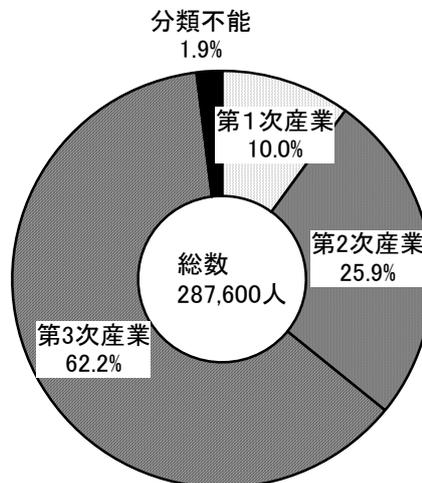


図 1-2-2 人口および世帯数の推移（広域連合全体）

（3）産業

本広域連合管内の産業別就業者数（15歳以上）の割合は、図 1-2-3 のとおりである。

第 3 次産業が最も多く 62.2%、次いで第 2 次産業が 25.9%、第 1 次産業が 10.0%となっている。



資料：平成17年 国勢調査報告（総務省統計局）

※ 第1次産業は、農林漁業。

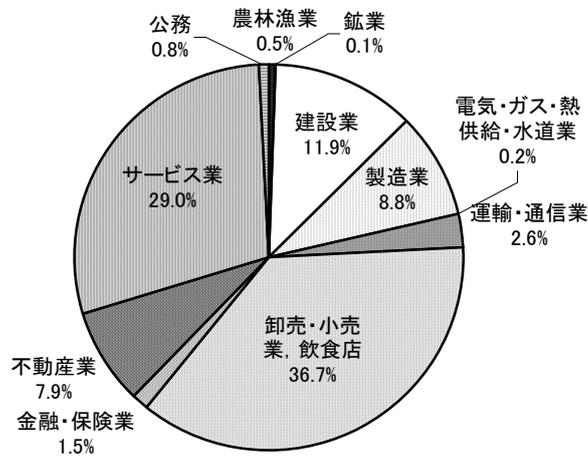
※ 第2次産業は、鉱業、建設業、製造業。

※ 第3次産業は、卸売・小売業、飲食店、不動産業、サービス業など。

※ 端数は値の大きい項目で調整

図 1-2-3 産業別就業者割合

本広域連合管内の産業別事業所数は、図1-2-4のとおりである。卸売・小売業，飲食店が36.7%を占め、次いでサービス業が29.0%、建設業11.9%、製造業8.8%となっている。



資料:平成18年事業所・企業統計
 ※ 端数は値の大きい項目で調整。

図1-2-4 産業別事業所数の割合

(4) 事業所数

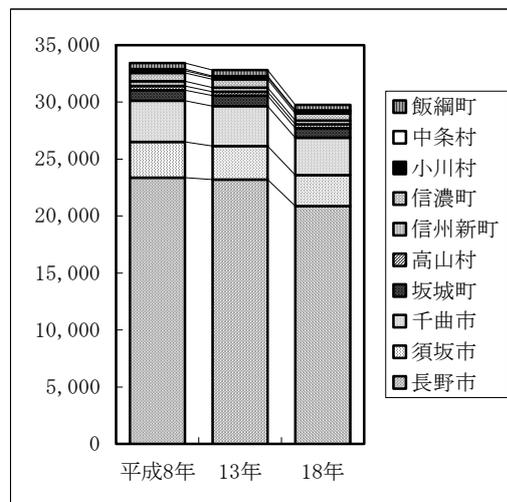
本広域連合の事業所数の推移は、表1-2-3及び図1-2-5のとおりである。長野市、須坂市、及び千曲市の事業所数が全体の約90%を占めている。

表1-2-3 事業所数の推移

	平成8年	13年	18年
長野市	23,379	23,189	20,883
須坂市	3,135	2,965	2,721
千曲市	3,608	3,496	3,257
坂城町	917	910	840
高山村	370	343	336
信州新町	430	374	340
信濃町	736	736	640
小川村	193	173	174
中条村	123	107	95
飯綱町	528	513	478
合計	33,419	32,806	29,764

資料:事業所・企業統計調査

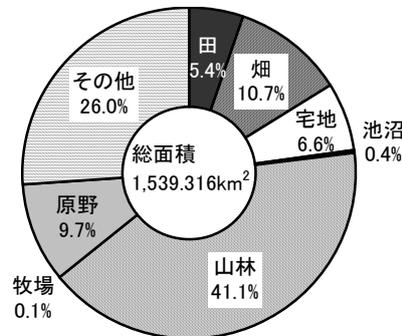
図1-2-5 事業所数の推移



(5) 土地利用

本広域連合の地目別土地面積は、図1-2-6のとおりである。

本広域連合の総面積は1,539.316km²であり、その内訳としては山林が最も多く約4割を占めており、次いでその他、畑となっている。



資料:平成17年 長野県統計書
※その他:保安林、道路、雑種地等

図1-2-6 地目別土地面積 (広域連合全体)

(6) 財政

各市町村の一般会計歳出決算額とごみ処理経費は、表1-2-4のとおりである。

平成18年度における本広域連合圏域内の一般会計歳出決算額の合計は約2,056億円となっており、このうちごみ処理経費は約61億円となっている。

一般会計算出決算額に占めるごみ処理経費の割合は、坂城町が3.4%と最も大きく、次いで長野市と千曲市が3.3%となっている。また、ごみ処理経費の割合が小さいのは、小川村の0.5%と中条村の0.6%であり、全体としては3.0%がごみ処理経費として使われている。

表1-2-4 一般会計とごみ処理経費 (平成18年度)

区 分	一般会計 歳出決算額 (千円)	ごみ処理経費 (千円)	ごみ処理経費 の割合 (%)
長野市	133,601,166	4,371,790	3.3
須坂市	19,965,065	472,510	2.4
千曲市	23,465,373	770,710	3.3
坂城町	6,130,735	211,324	3.4
高山村	3,399,839	57,996	1.7
信州新町	3,550,713	64,838	1.8
信濃町	4,539,543	59,459	1.3
小川村	2,733,398	14,441	0.5
中条村	2,310,062	14,261	0.6
飯綱町	5,973,467	92,115	1.5
合 計	205,669,361	6,129,444	3.0

3. 将来計画等

長野県、本広域連合、各市町村の総合計画や振興計画、環境基本計画におけるごみ処理に関するおもな施策は、表1-3-1～表1-3-3のとおりである。

表1-3-1 県・広域連合・各市町村の計画（1/3）

自治体名	計画名 (計画期間)	ごみ処理に関するおもな施策
長野県	長野県廃棄物処理計画 (H18～22)	<p>◎計画における重点施策</p> <ul style="list-style-type: none"> ○事業系一般廃棄物の削減 一般廃棄物全体が減少している中で減量への動きが鈍い事業系一般廃棄物について、紙ごみなどの資源を中心に、焼却量の削減と資源化を促進する。 ○過剰包装・レジ袋の削減 生活系ごみの削減にあたり、特に「もったいない」過剰包装とレジ袋の削減を促進する。 ○不適正処理の撲滅 生活環境を保全し、廃棄物処理に対する県民の信頼を確保するため、廃棄物処理法等の規定に則った厳正・厳格な対応を図り、産業廃棄物の不適正処理の撲滅に努める。 ○住民、事業者、市町村、県の相互協力 <ul style="list-style-type: none"> ・住民：住民として、消費者として『もったいない』から始める行動 ・事業者：生産者として、排出事業者として、そして地域の一員としてのそれぞれの取組 ・市町村：ごみ処理の現場からの住民、事業者、国への働きかけ ・県：廃棄物の発生抑制・資源化促進・適正処理のための各主体への働きかけと施策展開
	長野県環境基本計画 (H13～22)	<ul style="list-style-type: none"> ◎廃棄物の発生抑制と再利用・リサイクルの推進 <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の発生抑制やリサイクルのための仕組みづくりの推進 ・リサイクル関連施設の整備の促進 ・リサイクル製品の使用の促進 ・啓発活動の促進 ・リサイクル関連技術の研究開発 ◎廃棄物の適正処理の推進と不法投棄の防止 <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の適正処理の推進 ・不法投棄防止活動の推進 ◎廃棄物処理施設整備の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・安全な廃棄物処理施設の整備促進 ・モデル的な廃棄物処理施設の整備【(財)県廃棄物処理事業団】
長野広域連合	長野広域連合広域計画 (H18～22)	<ul style="list-style-type: none"> ○生ごみの堆肥化、資源ごみのさらなる分別の推進、紙類の再資源化等の市町村の実情にあわせた取組みにより、平成15年度実績に対する平成22年度のごみ減量目標を可燃ごみ10%削減事業系可燃ごみ15%削減とする。 ○長野地域に新たに設置する焼却施設と最終処分場については、「策定委員会」の提言で示された基本方針に沿った施設を広域連合が建設し運営する。 ○焼却施設から発生する溶融スラグの50%を有効利用することを目指す。

表 1-3-2 県・広域連合・各市町村の計画(2/3)

自治体名	計画名 (計画期間)	ごみ処理に関するおもな施策
長野市	第四次長野市 総合計画 (H19～28)	<ul style="list-style-type: none"> ◎省資源・資源循環の促進 <ul style="list-style-type: none"> ・ごみの減量と再資源化の促進 ・ごみ収集体制の充実 ◎生活環境の保全 <ul style="list-style-type: none"> ・適正な廃棄物処理の推進
	長野市環境基 本計画 (H12～22)	<ul style="list-style-type: none"> ◎廃棄物の発生抑制 <ul style="list-style-type: none"> ・ごみの実態把握及びごみの計画的な減量化 ・ごみとなるものをつくらない・売らない・買わないための取り組み ・生ごみのより一層の減量化 ◎再資源化 <ul style="list-style-type: none"> ・資源回収の促進 ・再生利用促進のための取り組み ◎廃棄物の適正処理 <ul style="list-style-type: none"> ・産業廃棄物等の適正処理 ・ごみ出しルールの徹底 ・ごみ処理施設等の計画的な整備
須坂市	第四次須坂市 総合計画 後期基本計画 (H18～22)	<ul style="list-style-type: none"> ◎ごみの3Rの推進 <ul style="list-style-type: none"> ・生ごみの再資源化の取組み ・ごみの分別を徹底し、再資源化の促進 ・事業系一般廃棄物の排出袋の記名の実施 ・ごみの有料化の検討 ・各種団体等の集団資源回収や資源物の拠点回収の支援 ・不法投棄防止のためポイ捨て条例の確実な実行とモラルの向上 ◎ごみの適正な処理 <ul style="list-style-type: none"> ・ごみ処理の広域化の推進、最終処分場の須高地区への設置 ・ごみ処理広域化が実現するまでの清掃センターの維持修繕 ・廃棄物処理業者等に対して適正処理の指導・助言 ・優良廃棄物処理事業者の顕彰と市民への啓発
	須坂市環境基 本計画 (H12～22)	<ul style="list-style-type: none"> ◎ゼロエミッションへ挑戦するまち <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の減量化と処理体制の見直し ・資源物のリサイクル促進 ・ごみ分別の促進 ・生ごみの堆肥化 ・事業所向け環境配慮指針の作成 ・環境にやさしい生活や事業の推進 ・地域組織活動の促進 ・不法投棄対策の推進
千曲市	千曲市まちづ くり計画 (H15～25)	<ul style="list-style-type: none"> ◎ごみ処理とリサイクルの推進 <ul style="list-style-type: none"> ・堆肥化施設の整備 ・ごみ減量化・再資源化事業の推進
	千曲市環境基 本計画 (H18～27)	<ul style="list-style-type: none"> ◎「もったいない」を大切にすくらし <ul style="list-style-type: none"> ・使い捨てではない地球にやさしい製品を選ぶ ・「ずく」を出してごみを出さない ・不法投棄、ポイ捨てをしない
	千曲市総合計 画(H19～28)	<ul style="list-style-type: none"> ◎「もったいない」の心を大切にす循環型社会をつくる <ul style="list-style-type: none"> ・使用済み商品の再使用、再生利用の促進を図り、ごみの減量化を進める ・ごみの分別収集の定着を図る ・不法投棄を「させない環境づくり」 ・災害時のごみ処理対策の確立

表 1 - 3 - 3 県・広域連合・各市町村の計画(3/3)

自治体名	計画名 (計画期間)	ごみ処理に関するおもな施策
坂城町	坂城町第4次長期総合計画 (H13～22)	◎循環型社会に向けた意識の高揚 ・ごみの減量・再資源化、資源化 ・ごみの収集運搬体制の整備 ・生ごみの堆肥化の整備
高山村	第4次高山村総合計画 (H12～21)	・収集方法等を検討し、住民の分別意識の高揚を図る ・広域ごみ処理施設の建設促進を図る ・一般廃棄物簡易収集所の改善整備を推進し、衛生的な分別収集に努める ・リサイクルを推進し、ごみの減量と再資源化を図る ・不法投棄撲滅運動およびその指導・強化を図る
信州新町	信州新町第6次長期総合計画 (H11～20)	◎ごみ処理体制の確立 ・ごみ処理広域化計画に基づく施設建設等の検討 ・管理型埋立処分場の早期建設と施設管理の徹底 ・分別収集を進め、再資源化、環境美化を進めるための改善を努める ◎ごみ減量化・リサイクルの推進 ・減量化・リサイクルの推進、啓発等による住民意識の高揚に努める ・リサイクル製品の使用を積極的に進める
信濃町	信濃町第4次長期振興計画 (H12～21)	◎ごみの減量化と資源化 ・過剰包装の廃止、買い物袋の持参、生ごみの堆肥化、容器包装リサイクル法に基づく分別収集の徹底や、リサイクルの推進等 ・環境教育の推進、ごみ問題の意識啓発、住民・事業者の取り組みの促進 ◎ごみ処理体制の整備 ・可燃ごみの未収集地域の解消に努める ・新たな不燃物最終処分場の建設の推進 ・産業廃棄物について処分場周辺の環境の監視、不法投棄の防止等
	信濃町環境基本計画 (H17～26)	ごみを減らして適正に処理する ・ごみの減量化の推進 ・ごみの資源化の推進 ・ごみの適正処理の推進 ・ポイ捨て、不法投棄対策の推進 ・産業廃棄物の適正処理の指導
小川村	第4次小川村振興計画 (H11～20)	・容器包装リサイクル法に基づく分別収集の検討・導入 ・助成措置の充実によるリサイクル活動の支援、ごみの減量化 ・可燃ごみ処理、不燃物の最終処分場の広域化の検討 ・焼却灰の収集を検討、適切な処理体制の整備を図る ・生ごみ処理機器の普及、堆肥化の推進
中条村	中条村第4次振興計画 (H12～21)	・環境問題に対する意識の高揚 ・限られた資源を大切にするためのリサイクル活動の推進 ・大量のごみを廃棄する生活様式の見直し等
飯綱町	第1次飯綱町総合計画 (H19～28)	◎町民及び事業所と協力し、ごみの減量、再資源化の推進を図る ・ごみの減量化・再資源化意識の啓発と情報提供 ・ごみの効率的な収集・運搬方法の確立と、多様なごみの適正処理 ・ごみの排出抑制を目的とした、可燃ごみ有料化についての検討
	飯綱町環境基本計画 (H20～29)	◎廃棄物の発生の抑制を推進し、環境への負荷の少ない循環型社会を構築する ・ごみ問題に対する住民意識の高揚(地域の役員、衛生組合長との連携) ・ごみの分別の徹底による再資源化の推進 ・過剰包装の廃止、買い物袋持参、中古品を再利用するしくみの検討など、ごみの排出抑制

第2章 ごみ処理の現況

1. ごみ処理体制

各市町村の収集・運搬体制およびごみ処理施設の状況は、表2-1-1のとおりである。

収集・運搬は、ほとんどの市町村が委託している。

また、本広域連合の10市町村のうち5市町村が一部事務組合を構成して、ごみ処理施設の運営・管理等の事業を行っている。一部事務組合の概要は、表2-1-2のとおりである。

表2-1-1 収集・運搬体制およびごみ処理施設の状況

(平成20年4月現在)

市町村名	収集・運搬		焼却施設		堆肥化施設		資源化施設(不燃)			圧縮梱包施設			最終処分施設		
	直営	委託	単独	一部事務組合	単独	一部事務組合	単独	一部事務組合	委託	単独	一部事務組合	委託	単独	一部事務組合	委託
長野市 (旧豊野町を除く)	○	○	○				○			○			○		
長野市 (旧豊野町)	○	○		②					○			○		②	
須坂市		○	○				○			○					○
千曲市		○		①				①			①	○		①	
坂城町		○		①				①			①			①	
高山村		○			○				○			○			○
信州新町		○										○	○		
信濃町		○		③									○		
小川村	○	○							○			○			○
中条村		○							○			○			○
飯綱町	○	○		③					○			○		②	

① 葛尾組合、② 北信保健衛生施設組合、③ 北部衛生施設組合

表2-1-2 ごみ処理事業に関する一部事務組合の概要

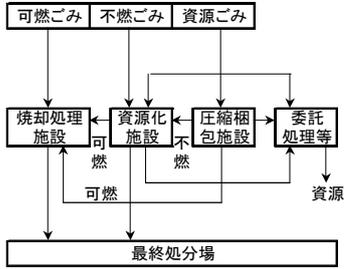
一部事務組合名	構成市町村*1	ごみ処理事業内容
葛尾組合	千曲市、坂城町	焼却処理、不燃物処理
北部衛生施設組合	信濃町、飯綱町	焼却処理
北信保健衛生施設組合	長野市(旧豊野町)、飯綱町*2	焼却処理、不燃物処理、埋立処分

*1 ごみ処理事業のみの構成市町村

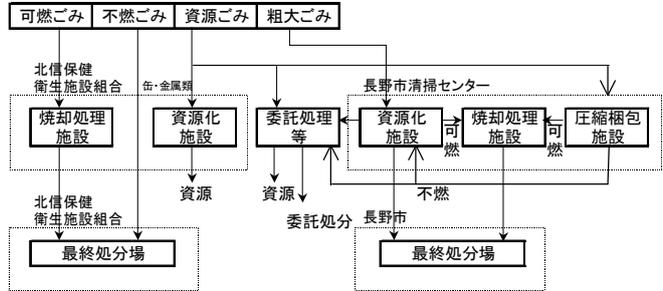
*2 飯綱町は資源ごみの中間処理と埋立処分に参加している。

各市町村における平成 20 年 4 月現在のごみ処理体系は、図 2-1-1～図 2-1-2 のとおりである。

【長野市(旧豊野町を除く)】

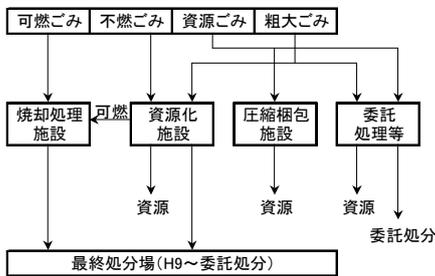


【長野市(旧豊野町)】

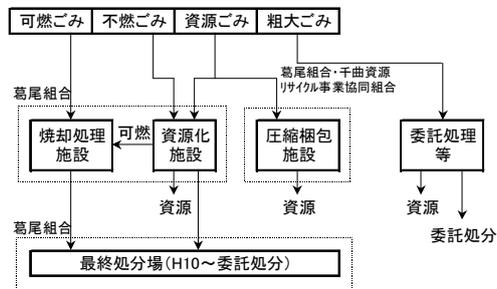


※焼却処理と灰、埋立ごみ、缶・金属類は北信保健衛生施設組合、粗大ごみ及び粗大ごみの残渣は長野市で処理

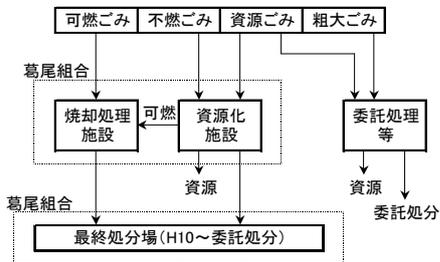
【須坂市】



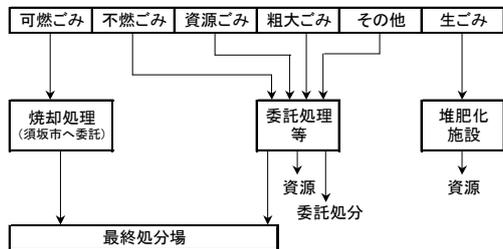
【千曲市】



【坂城町】



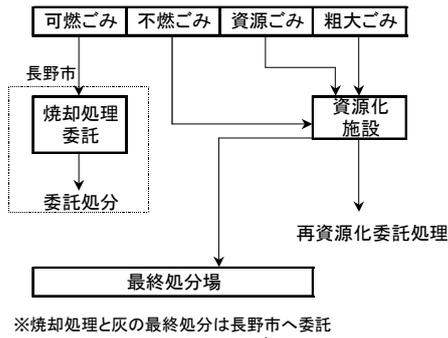
【高山村】



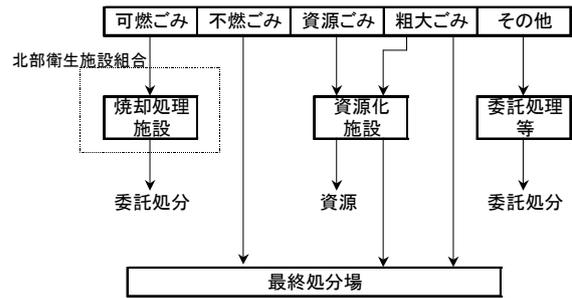
※焼却処理と圧縮梱包は須坂市へ委託

図 2-1-1 ごみ処理体系(1/2)

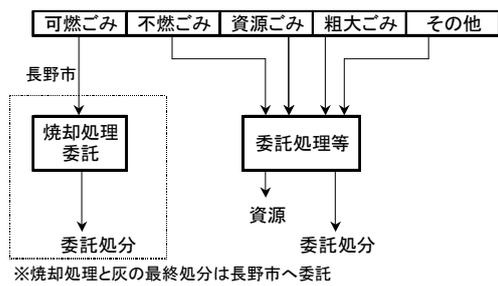
【信州新町】



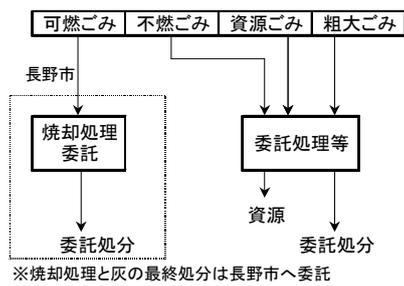
【信濃町】



【小川村】



【中条村】



【飯綱町】

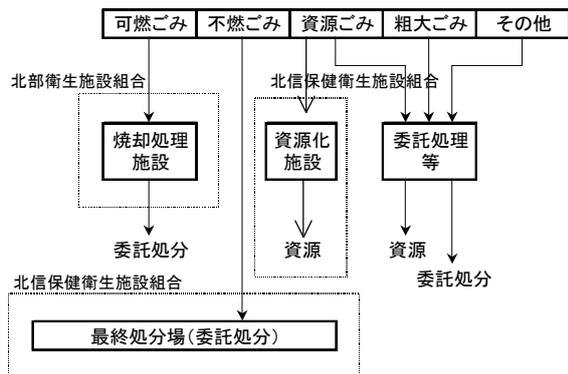


図 2 - 1 - 2 ごみ処理体系 (2/2)

2. ごみの種類別発生量

本広域連合における過去5年間のごみ排出量の実績は、表2-2-1、表2-2-2のとおりである。

表 2-2-1 ごみ排出量の実績(広域連合全体)

項目	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	備考	
行政区域内人口 (人)	557,837	557,082	554,089	552,651	551,208	各年10月1日現在人口	
計画収集人口	可燃 (人)	557,837	557,082	554,089	552,651	551,208	
	不燃 (人)	557,837	557,082	554,089	552,651	551,208	
自家処理人口	可燃 (人)	0	0	0	0	0	
	不燃 (人)	0	0	0	0	0	
収集ごみ	年間収集量 (t/年)	132,492	124,648	124,809	125,882	122,371	
	可燃ごみ (t/年)	93,079	85,747	87,487	88,407	87,504	
	不燃ごみ (t/年)	10,401	8,460	8,011	8,369	6,932	
	資源ごみ (t/年)	28,320	29,805	28,773	28,476	27,483	
	缶 (t/年)	1,761	1,666	1,534	1,484	1,454	
	びん (t/年)	3,885	3,729	3,600	3,603	3,463	
	PETボトル (t/年)	907	931	913	934	943	
	プラ製容器 (t/年)	1,572	4,902	4,818	4,780	4,781	
	紙類 (t/年)	17,831	16,788	15,366	15,041	14,384	
	紙パック (t/年)	6	6	26	24	24	
	段ボール (t/年)	212	193	799	825	793	
	その他紙製容器 (t/年)	317	317	305	309	308	
	剪定枝 (t/年)	267	197	417	453	480	
	古布 (t/年)	40	27	41	27	29	
	生ごみ (t/年)	715	376	363	330	323	
	食用油 (t/年)	7	4	11	14	14	
	鉄、金属類 (t/年)	618	412	335	387	209	
	粗大プラスチック (t/年)	8	36	27	39	40	
	古タイヤ (t/年)	22	45	38	36	34	
	乾電池 (t/年)	117	147	157	154	165	
	蛍光管 (t/年)	7	18	22	35	39	
	有害ごみ (t/年)	28	11	1	1	0	
	粗大ごみ (t/年)	647	609	536	628	398	
その他 (t/年)	45	27	2	2	54	家庭灰	
直接搬入ごみ	年間量 (t/年)	70,481	69,114	67,228	63,803	61,212	
	可燃ごみ (t/年)	67,094	65,998	64,460	61,082	58,755	
	不燃ごみ (t/年)	1,412	1,337	1,290	1,400	1,189	
	資源ごみ (t/年)	1,952	1,779	1,447	1,280	1,205	
	粗大ごみ (t/年)	23	0	31	41	63	
合計	年間量 (t/年)	202,973	193,762	192,037	189,685	183,583	
	可燃ごみ (t/年)	160,173	151,745	151,947	149,489	146,259	
	不燃ごみ (t/年)	11,813	9,797	9,301	9,769	8,121	
	資源ごみ (t/年)	30,272	31,584	30,220	29,756	28,688	
	粗大ごみ (t/年)	670	609	567	669	461	
	その他 (t/年)	45	27	2	2	54	
集団回収	年間量 (t/年)	14,578	15,627	16,754	18,139	18,232	
	紙類 (t/年)	13,985	15,085	16,198	17,617	17,741	新聞、雑誌、段ボール、紙パック等
	古布類 (t/年)	107	88	77	67	63	
	缶 (t/年)	68	67	87	92	99	
	びん (t/年)	418	387	392	363	329	
	その他 (t/年)	0	0	0	0	0	
総計 (t/年)	217,551	209,389	208,791	207,824	201,815		

表 2 - 2 - 2 ごみ排出量の原単位 (広域連合全体)

項目	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	備考
収集原単位 (g/人/日)	651	614	620	624	607	
可燃ごみ (g/人/日)	457	422	433	438	435	
不燃ごみ (g/人/日)	51	42	40	41	34	
資源ごみ (g/人/日)	140	147	144	142	136	
缶 (g/人/日)	9	8	8	7	7	
びん (g/人/日)	19	18	18	18	17	
PETボトル (g/人/日)	4	5	5	5	5	
プラ製容器 (g/人/日)	8	24	24	24	24	
紙類 (g/人/日)	88	83	76	75	71	
紙パック (g/人/日)	0	0	0	0	0	
段ボール (g/人/日)	1	1	4	4	4	
その他紙製容器 (g/人/日)	2	2	2	2	2	
剪定枝 (g/人/日)	1	1	2	2	2	
古布 (g/人/日)	0	0	0	0	0	
生ごみ (g/人/日)	4	2	2	2	2	
食用油 (g/人/日)	0	0	0	0	0	
鉄、金属類 (g/人/日)	3	2	2	2	1	
粗大プラスチック (g/人/日)	0	0	0	0	0	
古タイヤ (g/人/日)	0	0	0	0	0	
乾電池 (g/人/日)	1	1	1	1	1	
蛍光管 (g/人/日)	0	0	0	0	0	
有害ごみ (g/人/日)	0	0	0	0	0	
粗大ごみ (g/人/日)	3	3	3	3	2	
その他 (g/人/日)	0	0	0	0	0	家庭灰
集団回収原単位 (g/人/日)	72	77	83	90	91	

3. ごみの性状

本広域連合管内の焼却ごみのごみ質分析結果は、表 2 - 3 - 1 のとおりである。ここでは、広域連合全体のごみ質を把握するために、焼却ごみ量により加重平均を算出した。

加重平均では、乾ベースのごみの組成は紙・布類が約 56% を占め、ビニール・プラスチック類が約 17%、厨芥類が約 20% となっている。三成分は、水分が約 52%、可燃分が約 43% を占めている。また、低位発熱量は約 6,800kJ/kg、単位体積重量は約 180kg/m³ となっている。

表 2-3-1 ごみ質分析結果

(平成 19 年度調査値)

		長野市	須坂市	葛尾組合	北部衛生 施設組合	加重平均
平成19年度焼却ごみ量 (t)		112,340	12,393	19,372	5,530	—
ご み の 組 成	紙・布類 (%)	57.7	52.4	49.7	44.5	55.8
	ビニール・プラスチック類 (%)	15.3	22.9	22.5	28.1	17.3
	木・竹・わら類 (%)	5.6	9.7	1.1	10.3	5.5
	厨芥類 (%)	20.2	8.2	24.8	11.9	19.5
	不燃物類 (%)	0.5	4.4	1.2	3.2	1.0
	その他 (%)	0.7	2.4	0.7	2.0	0.9
三 成 分	水分 (%)	54.8	42.4	43.0	52.0	52.2
	灰分 (%)	4.0	7.3	7.2	5.6	4.7
	可燃分 (%)	41.2	50.3	49.8	42.4	43.1
低位発熱量 (kJ/kg)		6,375	8,415	8,294	6,585	6,800
単位体積重量 (kg/m ³)		175	196	—	185	177

※ 三成分とは、ごみを可燃分、灰分、水分に分類し、ごみの燃焼性が示される。

※ 低位発熱量とは、ごみの発熱量からごみに含まれる水分を気化する際に失われる熱量を除いた値である。1(cal)=4.18065(J)で換算した。

4. ごみ処理の実績および施設の状況

(1) 分別収集状況

平成 19 年度の各市町村の分別区分、収集回数および収集方式は、表 2-4-1、表 2-4-2 のとおりである。

近年、資源ごみの分別の細分化が進んできていることから、ごみの分別数は増え、15～21 分別と市町村ごとに異なった状況であるが、可燃ごみ、不燃ごみ、缶類、びん類、ペットボトル、乾電池については、全ての市町村で分別収集を行っている。その他の分別としては、紙類(新聞、雑誌、段ボール、紙製容器包装等)、プラスチック製容器包装、布類、生ごみ、金属、蛍光管、食用廃油、粗大ごみ、その他となっている。

収集方式および収集回数についても、各市町村それぞれに設定している。収集方式はステーション方式を中心として、粗大ごみや資源ごみの一部を拠点回収としている市町村が多い。収集回数は市町村によって大きく異なっており、また一部の山間地では、冬期間の収集は行われないなど、地域的な違いも見受けられる。

表 2-4-1 ごみの分別区分

収集分類内訳		長野市		須坂市	千曲市	坂城町	高山村	信州新町	信濃町	小川村	中条村	飯綱町
		を旧豊野町を除く	旧豊野町									
可燃ごみ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
不燃ごみ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
資源ごみ	紙類	新聞	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		広告(チラシ)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		その他古紙(雑紙)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		雑誌	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		紙製容器包装	—	—	—	○	○	—	○	—	○	—
		段ボール	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		紙パック(内側白色)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		厚紙	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	缶類	スチール缶	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		アルミ缶	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	びん類	無色びん	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		茶色びん	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		その他びん	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		化粧びん	—	○	—	—	—	—	—	○	—	○
		割れびん	—	○	—	—	—	—	—	○	—	—
	ペットボトル		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	プラスチック製容器包装		○	—	○	○	○	○	○	—	○	○
	トレイ		○	—	○	○	○	○	○	○	○	○
	布類		—	—	—	○	○	—	—	—	—	—
	生ごみ		—	—	—	—	—	○	—	—	—	—
	金属		—	○	—	—	—	○	—	○	○	—
	乾電池		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	体温計		—	○	○	○	○	—	—	—	—	○
蛍光管		△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
食用廃油		△	○	○	○	—	—	—	—	—	—	
古タイヤ		—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	
剪定木		—	—	○	○	—	—	—	—	—	—	
粗大	可燃	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	不燃	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
その他 灰		○	—	—	—	—	○	—	—	○	○	
分別数		19	21	17	21	20	19	18	17	21	15	18

※ 長野市の△印は、一部拠点回収で試行。

表 2 - 4 - 2 分別収集状況

収集分類内訳	長野市(旧豊野町を除く)		長野市(旧豊野町)		須坂市		千曲市		坂城町		高山村																
	収集回数	収集方式	収集回数	収集方式	収集回数	収集方式	収集回数	収集方式	収集回数	収集方式	収集回数	収集方式															
可燃ごみ	①2回/週 ②1回/週	ステ	3回/週	ステ	2回/週	ステ	2回/週	ステ	2回/週	ステ	2回/週	ステ															
不燃ごみ	1回/4週		1回/月		1回/月		1回/月		1回/月		1回/月		1回/月	1回/月	1回/月	1回/月	ステ										
紙類			2回/月																								
缶類			※1回/月						拠点									1回/週	1回/週	2回/月	1回/週	2回/月	1回/週	2回/月	1回/月	ステ	
びん類			—						—																		
ペットボトル			—						—									—	—	—	—	—	—	—	—	—	
プラスチック製容器包装			—						—									—	—	—	—	—	—	—	—	—	
その他紙製容器包装			1回/4週						2回/月									拠点	1回/月	ステ	2回/月	2回/月	1回/月	ステ	1回/月	ステ	
紙パック			—						—									—	—	—	—	—	—	—	—	—	
布類			—						—									—	—	—	—	—	—	—	—	—	
生ごみ			—						—									—	—	—	—	—	—	—	2回/週	ステ	
金属			—						—									2回/月	ステ	—	—	—	—	—	—		
乾電池			1回/4週						ステ									2回/年	拠点	1回/月	ステ	1回/月	ステ	1回/月	ステ		1回/月
蛍光管			1回/週						拠点									1回/週		1回/年 随時	拠点 協力店						
食用廃油		—	—	1回/月		ステ		—		—		—						—									
粗大	可燃	2回/週	ステ	5日/週	北衛に 直接持 込み	1回/年	拠点	2回/年	拠点	1回/月	拠点	3回/年	拠点														
不燃	1回/4週	3回/年		ステ																							
その他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1回/月	ステ														

②:一部合併地域

※:山間地では、4、6、10、11、2月は休み
※:食用廃油は平成17年7月から実施

※:乾電池には体温計等の有害ごみを含む。

収集分類内訳	信州新町		信濃町		小川村		中条村		飯綱町													
	収集回数	収集方式	収集回数	収集方式	収集回数	収集方式	収集回数	収集方式	収集回数	収集方式												
可燃ごみ	①2回/週 ②1回/週	ステ	3回/週	ステ	2回/週	ステ	2回/週	ステ	①3回/週 ②2回/週	ステ												
不燃ごみ	①1回/月 ②1回/2月		1回/月		10回/年		4回/年		4回/年		6回/年	ステ	1回/月(4~12月)									
紙類	2回/週		拠点											2回/月	3回/月	2回/月	2回/月	1回/月(4~12月)				
缶類	①1回/月 ②1回/2月		ステ																3回/年	2回/月	2回/月	2回/月
びん類	1回/2月													1回/月	—	—	—	—				
ペットボトル	1回/3月													1回/月	—	—	—	—				
プラスチック製容器包装	2回/週													3回/年	—	—	—	—				
その他紙製容器包装	1回/月													—	—	—	—	—				
紙パック	—													拠点	—	—	随時	拠点	4回/年	ステ	1回/月(4~12月)	ステ
布類	—													—	—	—	—	—	—	—	—	—
生ごみ	—													—	—	—	—	—	—	—	—	—
金属	—													—	—	—	10回/年	ステ	—	—	1回/月(4~12月)	ステ
乾電池	1回/月													ステ	2回/年	ステ	2回/年	拠点	2回/年	ステ	2回/年	
蛍光管	1回/月		ステ											—	—	—	—	—	—	—		
食用廃油	—	—	—	—		—		—		—				—	—	—						
粗大	可燃	—	—	—	2回/年	拠点	3回/年	ステ	2回/年	拠点												
不燃	随時	拠点	—	—	—	—	—	—	—	—												
その他	—	—	1回/年	拠点	2回/年	—	—	—	5回/年(粗大性プラ)	ステ												

①:平坦地
②:山間地

①:東地区
②:旧牟礼村西地区

収集方式:ステ=ステーション方式
拠点=拠点回収

(2) ごみ収集車両の状況

ごみ収集車量の状況は、表2-4-3のとおりである。収集車両はパッカー車が大半を占めており、平ボディー車も含めて本広域連合全体で154台が運行されている。

表2-4-3 ごみ収集車両の状況

(平成19年4月現在)

(単位:台)

市 町 村	パッカー車		平ボディー車		合計
	直営	委託	直営	委託	
長野市(旧豊野町を除く)	4	39	2	11	56
長野市(旧豊野町)	2	1	0	1	4
須坂市	0	11	0	1	12
千曲市		21		7	28
坂城町	0	2	0	1	3
高山村	0	4	0	3	7
信州新町		3		2	5
信濃町	0	4	0	6	10
小川村	1	11	0	0	12
中条村	0	1	0	0	1
飯綱町	1	10	1	4	16
合 計	8	107	3	36	154

(3) ごみ焼却施設の現況

本広域連合に係るごみ焼却施設の現況は表2-4-4、過去5年間の処理実績は表2-4-5、各ごみ焼却施設からのダイオキシン類排出状況は表2-4-6のとおりである。

表2-4-4 ごみ焼却施設の現況

設置主体	施設名称	施設型式	稼働年月	施設規模(t/日)	1炉の能力(t/日)	炉数(炉)	熱利用状況等
長野市	長野市清掃センター	全連続式ストーカ炉	S57.1	450	150	3	・場内電力供給、売電 ・温水プール等への給温水
須坂市	須坂市清掃センター	機械化バッチ式ストーカ炉	S54.4	50	25	2	場内給湯
葛尾組合	葛尾組合焼却施設	全連続式ストーカ炉	S54.4	80	80	2 (交互運転)	場内給湯・場内暖房
北部衛生施設組合	北部衛生クリーンセンター	機械化バッチ式ストーカ炉	H9.4	30	15	2	排ガスの白煙防止 (排ガスの加熱)
長野市 (旧鬼無里村)	町入ごみ焼却場	重力沈降式+再燃バーナによるばいじん分離	S61.7	0.126(t/h)		1	H14年休止
			H4.8	0.051(t/h)		1	
犀峽衛生施設組合	犀峽清掃センター	機械化バッチ式ストーカ炉	H2.4	10	10	1	H14年休止

表2-4-5 ごみ焼却施設の処理実績

(単位:t/年)

設置主体	施設名称	焼却処理量					焼却残さ量				
		H15年度	16	17	18	19	H15年度	16	17	18	19
長野市	長野市清掃センター	119,400	111,729	109,889	110,254	112,340	17,175	15,357	15,381	14,807	13,905
須坂市	須坂市清掃センター	12,770	12,661	12,132	11,943	12,393	1,564	1,579	1,590	1,524	1,530
葛尾組合	葛尾組合焼却施設	22,329	22,159	21,582	20,302	19,372	2,183	2,460	2,573	2,472	2,400
北部衛生施設組合	北部衛生クリーンセンター	6,137	5,939	5,758	5,831	5,530	615	596	567	564	541
北信保健衛生施設組合*	東山クリーンセンター	2,421	2,475	2,468	2,213	2,242	248	262	247	224	232
合計		163,057	154,963	151,829	150,543	151,877	21,785	20,254	20,358	19,591	18,608

* 長野市(旧豊野町)分

表 2-4-6 ごみ焼却施設からのダイオキシン類排出状況

設置主体	施設名称	管理基準算出 用焼却能力 (t/h・炉)	新ガイドライン 恒久対策基準 (ng-TEQ/m ³ N)	廃棄物処理維持 管理基準 (ng-TEQ/m ³ N)	ダイオキシン類 排出濃度 (ng-TEQ/m ³ N)	測定日
長野市	長野市清掃 センター	6.25	1	1	1号炉 0.0076	平成18年8月7日
					2号炉 定量下限値未満	平成18年8月8日
					3号炉 定量下限値未満	平成18年8月9日
須坂市	須坂市清掃 センター	3.125	5	5	1号炉 0.23	平成18年 7月19日
					2号炉 0.30	平成18年 7月19日
葛尾組合	葛尾組合焼却 施設	2.5	5	5	1号炉 0.000026	平成19年1月11日
					2号炉 0.0001	平成18年4月21日
北部衛生 施設組合	北部衛生ク リーンセンター	1.875	5	10	1号炉 0.53	平成18年7月21日
					2号炉 0.55	平成18年7月20日

(4) 不燃・粗大・資源ごみ処理施設の現況

不燃・粗大・資源ごみの処理施設の現況は表 2-4-7、過去5年間の処理実績は表 2-4-8のとおりである。

表 2-4-7 不燃・粗大・資源ごみ処理施設の現況

設置主体	施設名称	稼働年月	施設規模	処理対象廃棄物	備考
長野市	長野市リサイクルプラザ	H8.4	不燃・粗大系:150(t/5h) 資源系:20(t/5h)	不燃、粗大、資源	
須坂市	須坂市清掃センター	S63.2	28(t/5h)	不燃、粗大	
葛尾組合	葛尾組合不燃物ごみ及び 資源ごみ処理施設	S46.3	15(t/日)	不燃、資源	
信濃町	楯形不燃物最終処分場	S55.4	0.8~1.0(t/h)	資源	最終処分場内 にてプレス

表 2-4-8 不燃・粗大・資源ごみ処理施設の処理実績

(単位:t/年)

設置主体	施設名称	項目	H15年度	16	17	18	19	
長野市	長野市リサイクルプラザ	搬入量	12,507	7,008	7,092	7,578	6,179	
		資源化量	6,905	1,769	1,985	2,204	1,359	
		残さ量	(可燃系)	4,563	3,379	3,140	3,103	2,828
			(不燃系)	2,480	1,860	1,967	2,271	1,992
須坂市	須坂市清掃センター	搬入量	1,160	875	884	813	746	
		資源化量	631	358	385	250	250	
		残さ量	(可燃系)	103	163	163	275	214
			(不燃系)	426	354	336	288	282
葛尾組合	葛尾組合不燃物ごみ及び資源ごみ処理施設	搬入量	2,792	2,675	1,785	1,815	1,659	
		資源化量	1,920	1,874	1,118	1,091	1,070	
		残さ量	(可燃系)	872	413	221	300	264
			(不燃系)		390	446	424	325
信州新町	牧野島不燃物処理場	搬入量	341	251	257	282	249	
		資源化量	153	110	78	103	70	
		残さ量	(可燃系)					0
			(不燃系)	188	141	179	179	179
信濃町	榊形不燃物最終処分場	搬入量	992	1,042	788	816	731	
		資源化量	854	763	741	740	669	
		残さ量	(可燃系)	138	7	0	0	0
			(不燃系)		279	47	76	62
合計		搬入量	17,792	11,851	10,806	11,304	9,564	
		資源化量	10,463	4,874	4,307	4,388	3,418	
		残さ量	(可燃系)	5,676	3,962	3,524	3,678	3,306
			(不燃系)	3,094	3,024	2,975	3,238	2,840

※資源化量と残さ量の計が搬入量に一致しない場合がある。

(5) その他の資源化等を行う施設の現況

(4) 以外の資源化等を行う施設として、本広域連合内には堆肥化施設と容器包装圧縮梱包施設がある。堆肥化施設の現況は表 2-4-9、容器包装圧縮梱包施設の現況は表 2-4-10のとおりである。

表 2-4-9 堆肥化施設の現況

設置主体	施設名称	稼働年月	施設規模	処理量(t/年)					備考
				H15年度	16	17	18	19	
高山村	高山村地力増進施設	H11.4	14.6t/日	384	376	363	330	344	平成17年9月から1系列(7.3t/日)増設

※参考

設置主体	稼働年月	施設規模	処理量(t/年)					備考
			H15年度	16	17	18	19	
上山田町環境リサイクルセンター組合	H9.10	5t/日	331	-	-	-	-	旅館、商店会等による組合 H15.5閉鎖

表 2 - 4 - 1 0 容器包装圧縮梱包施設の現況

設置主体	施設名称	稼働年月	施設規模	処理対象廃棄物	処理量(t/年)					備考
					H15年度	16	17	18	19	
長野市	プラスチック製容器包装圧縮梱包施設	H16.7	10t/5h×2系列	その他プラスチック製容器包装	—	3,724	3,705	3,614	3,497	
				ペットボトル	—	611	718	707	134	
須坂市	須坂市ストックヤード	H12.10	2.4t/日	その他プラスチック製容器包装	438	456	431	429	461	
				ペットボトル	112	115	95	104	100	
葛尾組合	葛尾組合プラスチック等ストック・ヤード	H15.4	1t/h	その他プラスチック製容器包装	603	610	597	572	575	
			0.2t/h	ペットボトル	106	115	115	120	122	

(6) 最終処分場の現況

最終処分場の現況は表 2 - 4 - 1 1、処分量の実績は表 2 - 4 - 1 2 のとおりである。

最終処分場は、他の施設に比べて市町村単独で整備している割合が高いが、近年容量不足となり、委託処分を行っている市町村も多い。

表 2 - 4 - 1 1 最終処分場の現況

設置主体	施設名称	形態	埋立開始年月	埋立面積(m ²)	埋立容量(m ³)
長野市	天狗沢最終処分場	管理型	H4.4	24,000	285,000
	戸隠不燃物最終処分場(※)	安定型	S62.12	2,909	9,440
信州新町	牧野島不燃物処理場	安定型	S58.8	5,514	35,899
信濃町	榊形不燃物最終処分場	安定型	S55.4	8,028	21,320
飯綱町	三水危険物処理場	安定型	S50.4	1,900	9,000

※:戸隠不燃物最終処分場は、埋立処分終了を平成20年9月29日付けで届出済みである。

表 2 - 4 - 1 2 最終処分量実績

(単位:t/年)

設置主体	施設名称	H15年度	16	17	18	19	備考
長野市	天狗沢最終処分場	19,671	17,466	17,561	17,273	9,261	焼却残さ、不燃残さ
	民間委託	—	—	—	—	(4,644)	飛灰+焼却灰
長野市 (旧戸隠村)	戸隠村一般廃棄物最終処分場	91	—	—	—	—	不燃ごみ
信州新町	牧野島不燃物処理場	167	141	179	179	179	不燃ごみ
信濃町	枅形不燃物最終処分場	138	196	47	76	62	不燃ごみ
飯綱町	三水危険物処理場(~H16) 北信保健衛生施設組合(H17~)	24	22	(46)	(49)	(35)	不燃ごみ
合計		20,091	17,825	17,833	17,577	14,181	

※ 現有施設での最終処分量、()内は委託量

5. 市町村のごみ行政等

各市町村における排出抑制や減量化・資源化への取り組み状況は、表 2 - 5 - 1 のとおりである。

この他にも、広報や有線放送等を利用した啓発活動、パンフレットの配布、出前講座などのごみに関する学習会や住民説明会を開催する等の様々な取り組みが行われている。

また、大部分の市町村において、廃棄物減量等推進審議会、廃棄物減量等推進員、衛生組合等が設置されている。

各市町村における集団回収の助成実績は、表 2 - 5 - 2 のとおりである。

集団回収の品目は、紙類(新聞・雑誌・段ボール・紙パック等)、古布類、缶、びん等があり、市町村によって品目は異なっている。

家庭用生ごみ処理機等の補助基数は、表 2 - 5 - 3 のとおりである。

容器包装廃棄物のうち、缶類(スチール・アルミ)、びん類(無色・茶色・その他)およびペットボトルは、すべての市町村においてすでに分別収集が実施されている。(P19 表 2 - 4 - 1 参照)

表 2-5-1 排出抑制および減量化・資源化への取り組み状況

(平成19年4月現在)

市町村	家庭系可燃ごみの有料化状況		集団回収		家庭用生ごみ処理機等設置補助			マイバッグ運動		ごみ減量取り組み事業所の認定		多量排出事業者の減量計画届出	
	課金体系	料金	状況	備考	状況		備考	状況	備考	状況	備考	状況	備考
					コンポスト容器	電動手動処理機							
長野市 (旧豊野町を除く)	指定袋年201枚以上 240枚以下は有料	30円/袋	○		○	○		△	パートナーシップ会議で ノー・レジ袋の取組を実施 広報で指導	○	「ながのエコ・ サークル」認定 制度	○	
長野市 (旧豊野町)	無料(指定袋あり)	—											
須坂市	1人世帯51枚、2,3人 世帯86枚、4人世帯 94枚、5人以上世帯 112枚のシールを配 布し、この枚数以上 は有料	100円/枚	○	H19年度から単 備見直しを行っ た 古紙類7円/kg→ 5円/kg その他(缶・びん	○	○		△	女性団体連絡協議会で店 頭でのチラシ配布等実施 広報で指導	×		○	
千曲市	1人世帯54枚、2~4 人世帯84枚、5人以 上世帯96枚のシール を配布し、この枚 数以上は有料	1~30枚までは1枚80 円、31枚以上は1枚 100円	○		○	○		○	広報で指導	×		○	
坂城町	無料(指定袋は有料)	指定袋料金 可燃(大)10枚 #(中)15枚 各200円 不燃 10枚	○		○			△		×		×	
高山村	無料(指定袋あり)	—			×		堆肥化施設に おいて処理	△	マイバッグ作成	×		×	
信州新町	無料(指定袋あり)	—	○		○	○		×		×		×	
信濃町	定額制(紙おむつ、 生ごみのみ有料)	紙おむつ600円/月生ご み1~3人世帯500円/ 月、4~6人世帯600円/ 月、7人以上の世帯700 円/月	△			×		×		×		×	
小川村	指定袋1枚から有料	36円/袋	○		○	○		○		×		×	
中条村	指定袋1枚から有料	30円/袋	△		○	○		△	広報で指導	×		×	
飯綱町	無料(袋指定あり)		○		×			△		×		×	
凡例			○ 実施(助成あり) △ 実施(助成なし)		○ 補助制度あり × 補助制度なし			○ 実施(市町村が配布) △ 実施(消費者の会が実施) × 実施していない		○ 認定制度あり × 認定制度なし		○ 認定制度あり × 認定制度なし	

表 2-5-2 集団回収の助成実績

(単位:t/年)

年度	15	16	17	18	19	備考
長野市	11,723	12,791	13,815	15,164	15,313	
須坂市	610	585	686	751	762	
千曲市	1,425	1,392	1,435	1,388	1,388	
坂城町	492	542	540	571	521	
高山村	14	14	0	0	0	
信州新町	177	188	195	204	186	
信濃町	0	0	0	0	0	助成制度なし
小川村	11	17	3	3	3	
中条村	0	0	0	0	0	助成制度なし
飯綱町	126	98	80	58	59	
計	14,578	15,627	16,754	18,139	18,232	
原単位 (g/人/日)	72	77	83	90	91	

表 2 - 5 - 3 家庭用生ごみ処理機等の補助基数

(単位:基)

年 度	種 類	15	16	17	18	19
長 野 市	コンポスト容器	359	472	343	372	415
	電動式処理機	744	692	478	348	353
	計	1,103	1,164	821	720	768
須 坂 市	コンポスト容器	18	10	18	11	5
	電動式処理機	113	60	43	32	24
	計	131	70	61	43	29
千 曲 市	コンポスト容器	8	16	5	8	18
	電動式処理機	115	96	60	70	54
	計	123	112	65	78	72
坂 城 町	コンポスト容器	0	5	5	10	4
	電動式処理機	19	22	15	15	10
	計	19	27	20	25	14
高 山 村	コンポスト容器	制度なし(堆肥化施設において処理)				
	電動式処理機					
	計					
信 州 新 町	コンポスト容器	18	9	10	9	15
	電動式処理機	12	8	6	4	7
	計	30	17	16	13	22
信 濃 町	コンポスト容器	制度なし				
	電動式処理機					
	計					
小 川 村	コンポスト容器	7	1	0	4	3
	電動式処理機	9	5	2	2	5
	計	16	6	2	6	8
中 条 村	コンポスト容器	1	3	0	1	0
	電動式処理機	5	7	3	2	1
	計	6	10	3	3	1
飯 綱 町	コンポスト容器	14	3	制度なし		
	電動式処理機	16	6			
	計	30	9			
計	コンポスト容器	425	519	381	415	460
	電動式処理機	1,033	896	607	473	454
	計	1,458	1,415	988	888	914

※ :長野市の台数は、旧長野市、旧大岡村、旧豊野町、旧戸隠村、旧鬼無里村の合計。

※ :飯綱町の台数は、旧牟礼村、旧三水村の合計。

第3章 ごみ量の動向

1. ごみ量予測の方法

将来ごみ量は、図3-1-1に示すように、過去の実績から現状のごみ処理システムでの予測を行い、次に減量化や資源化の取り組みを考慮して、将来処理システムでのごみ量を推計する。

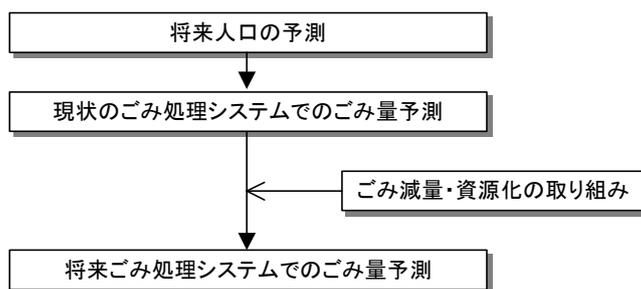
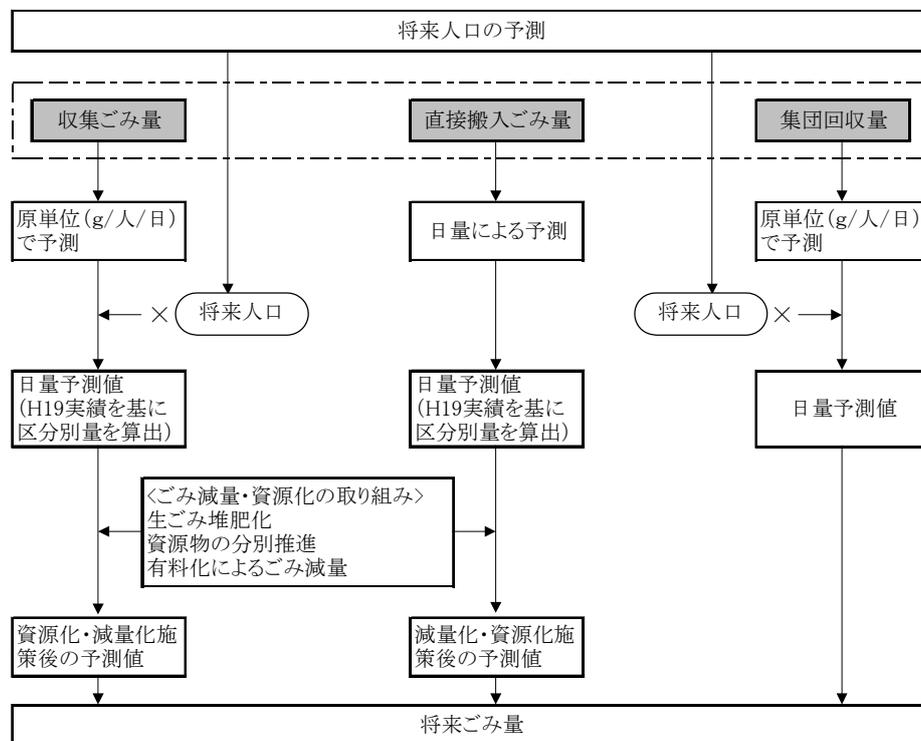


図3-1-1 ごみ量予測の考え方

ごみ量の予測は、各市町村の収集ごみ、直接搬入ごみ、集団回収といった排出形態ごとに、図3-1-2の手順で行った。



※ 「日量予測値」とは、1日あたりの予測量。

図3-1-2 将来ごみ量の予測フロー

2. 将来人口の予測

各市町村の過去10年間の行政区域内人口(10月1日現在)をもとに、将来人口の予測を行った。

予測結果は、図3-2-1のとおりであり、平成35年度における全体の人口は、約53万7千人と推計される。

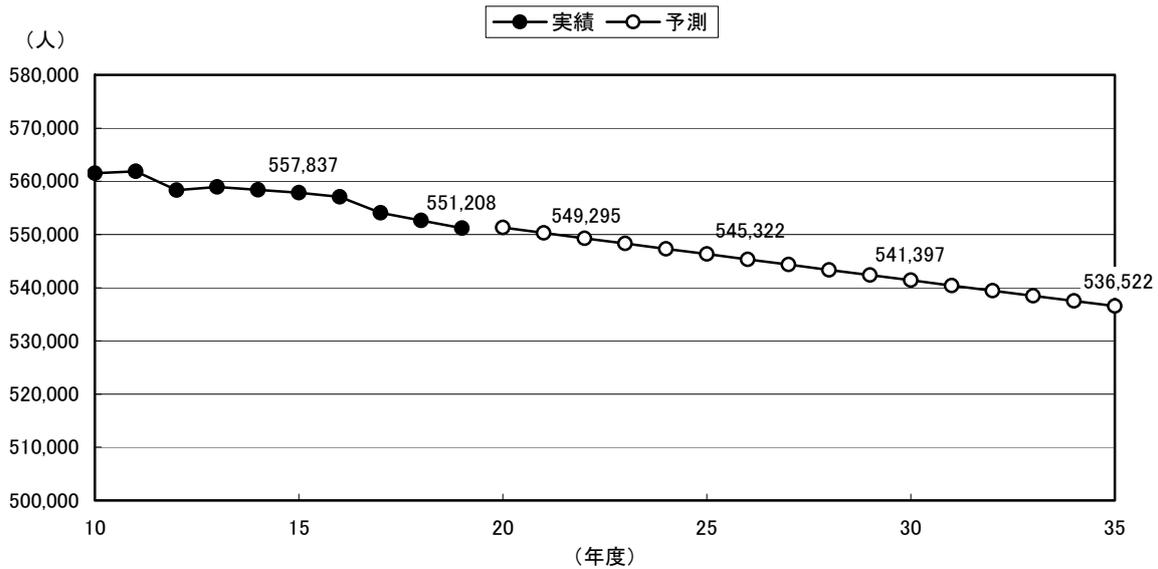


図3-2-1 将来人口予測結果(広域連合)

3. 現状のごみ処理システムでのごみ量予測

各市町村における平成15~19年度の収集ごみ、直接搬入ごみ、集団回収の実績をもとに、現状のごみ処理システムでの将来ごみ量を予測すると、表3-3-1のとおりとなる。また、ごみ種別による推移は図3-3-1、収集ごみと集団回収の原単位は表3-3-2のとおりとなる。

表 3-3-1 現状のごみ処理システムにおける将来ごみ量

項目	年度	実績					予 測																
		15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
行政区画内人口 (人)		557,837	557,082	554,089	552,651	551,208	551,312	550,302	549,295	548,295	547,300	546,309	545,322	544,337	543,353	542,375	541,397	540,418	539,443	538,468	537,496	536,522	
計画収集人口	可燃 (〃)	557,837	557,082	554,089	552,651	551,208	551,312	550,302	549,295	548,295	547,300	546,309	545,322	544,337	543,353	542,375	541,397	540,418	539,443	538,468	537,496	536,522	
	不燃 (〃)	557,837	557,082	554,089	552,651	551,208	557,838	557,538	557,231	556,924	556,610	556,294	555,974	555,653	555,326	555,005	554,683	554,366	554,053	553,744	553,441	553,147	
収集ごみ	日量 (t/日)	362.96	341.44	341.97	344.90	335.28	338.21	338.94	340.03	341.30	342.08	343.25	344.38	345.10	346.29	347.39	348.10	349.16	350.28	351.32	352.36	353.40	
	可燃ごみ (〃)	255.02	234.91	239.70	242.22	239.73	242.37	242.80	243.51	244.82	245.32	245.91	247.19	248.05	248.61	249.51	249.58	250.78	251.51	252.28	253.08	253.59	
	不燃ごみ (〃)	28.50	23.17	21.95	22.94	18.99	18.93	19.32	19.27	19.24	19.23	19.56	19.54	19.53	19.49	19.82	19.80	19.77	19.82	20.17	20.14	20.10	
	資源ごみ (〃)	77.55	81.62	78.84	78.01	75.31	75.68	75.58	76.03	76.02	76.32	76.58	76.45	76.33	77.01	76.88	77.54	77.44	77.79	77.71	77.98	78.55	
	缶 (〃)	4.82	4.55	4.20	4.07	3.99	3.98	3.98	3.95	3.94	3.93	3.92	3.92	3.92	3.91	3.91	4.29	4.26	4.26	4.26	4.26	4.25	4.24
	びん (〃)	10.63	10.23	9.86	9.88	9.50	9.55	9.57	9.52	9.52	9.89	9.88	9.85	9.85	9.83	9.81	9.81	9.78	9.82	9.82	10.18	10.17	
	PETボトル (〃)	2.48	2.56	2.51	2.55	2.58	2.60	2.60	2.58	2.58	2.58	2.59	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58	2.57	2.57	2.57	2.56	2.55	
	プラ製容器 (〃)	4.30	13.42	13.20	13.10	13.08	13.00	12.99	13.33	13.32	13.31	13.29	13.27	13.27	13.65	13.63	13.59	13.59	13.63	13.62	13.62	13.96	
	紙類 (〃)	48.85	45.99	42.10	41.21	39.39	39.64	39.57	39.86	39.88	39.83	40.16	40.10	40.04	40.37	40.31	40.63	40.62	40.93	40.88	40.83	41.12	
	紙パック (〃)	0.02	0.02	0.08	0.06	0.07	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	
	段ボール (〃)	0.58	0.52	2.18	2.25	2.18	2.16	2.16	2.15	2.14	2.13	2.13	2.13	2.11	2.11	2.11	2.11	2.10	2.08	2.08	2.08	2.08	
	その他紙製容器 (〃)	0.87	0.86	0.84	0.85	0.85	0.85	0.84	0.84	0.84	0.86	0.83	0.83	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.80	0.80	0.80	
	剪定枝 (〃)	0.74	0.54	1.14	1.24	1.32	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.30	1.29	1.29	1.29	1.29	1.29	1.28	1.28	1.28	1.28	
	古布 (〃)	0.11	0.07	0.12	0.08	0.09	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	
	生ごみ (〃)	1.96	1.03	0.99	0.90	0.88	0.88	0.86	0.84	0.84	0.83	0.83	0.83	0.82	0.82	0.81	0.81	0.81	0.80	0.80	0.80	0.79	
	食用油 (〃)	0.02	0.01	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	
	鉄、金属類 (〃)	1.69	1.12	0.92	1.06	0.58	0.59	0.57	0.56	0.56	0.56	0.54	0.54	0.54	0.54	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.50	
	粗大プラスチック (〃)	0.02	0.10	0.07	0.10	0.11	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	
	古タイヤ (〃)	0.06	0.13	0.11	0.10	0.10	0.10	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	
	乾電池 (〃)	0.32	0.38	0.42	0.41	0.44	0.56	0.56	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.54	
蛍光管 (〃)	0.01	0.06	0.07	0.11	0.11	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12		
有害ごみ (〃)	0.07	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
粗大ごみ (〃)	1.76	1.67	1.47	1.72	1.10	1.09	1.10	1.08	1.08	1.07	1.06	1.06	1.06	1.05	1.05	1.05	1.04	1.03	1.03	1.03	1.03		
その他 (〃)	0.13	0.07	0.01	0.01	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13		
直接搬入ごみ	日量 (〃)	193.08	189.35	184.18	174.80	167.70	162.87	157.89	153.08	153.15	153.22	153.30	153.37	153.44	153.51	153.58	153.66	153.73	153.80	153.87	153.94	154.02	
	可燃ごみ (〃)	183.82	180.81	176.61	167.35	160.97	156.34	151.54	146.92	146.99	147.06	147.14	147.21	147.28	147.35	147.42	147.50	147.57	147.64	147.71	147.78	147.86	
	不燃ごみ (〃)	3.86	3.67	3.53	3.83	3.26	3.17	3.08	2.99	2.99	2.99	2.99	2.99	2.99	2.99	2.99	2.99	2.99	2.99	2.99	2.99	2.99	
	資源ごみ (〃)	5.34	4.87	3.96	3.51	3.30	3.20	3.11	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	
	粗大ごみ (〃)	0.06	0.00	0.08	0.11	0.17	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	
ごみ排出量計	日量 (〃)	556.04	530.79	526.15	519.70	502.98	501.08	496.83	493.11	494.45	495.30	496.55	497.75	498.54	499.80	500.97	501.76	502.89	504.08	505.19	506.30	507.42	
	可燃ごみ (〃)	438.84	415.72	416.31	409.57	400.70	398.71	394.34	390.43	391.81	392.38	393.05	394.40	395.33	395.96	396.93	397.08	398.35	399.15	399.99	400.86	401.45	
	不燃ごみ (〃)	32.36	26.84	25.48	26.77	22.25	22.10	22.40	22.26	22.23	22.22	22.55	22.53	22.52	22.48	22.81	22.79	22.76	22.81	23.16	23.13	23.09	
	資源ごみ (〃)	82.89	86.49	82.80	81.52	78.61	78.88	78.69	79.04	79.03	79.33	79.59	79.46	79.34	80.02	79.89	80.55	80.45	80.80	80.72	80.99	81.56	
	粗大ごみ (〃)	1.82	1.67	1.55	1.83	1.27	1.25	1.26	1.24	1.24	1.23	1.22	1.22	1.22	1.21	1.21	1.21	1.20	1.19	1.19	1.19	1.19	
その他 (〃)	0.13	0.07	0.01	0.01	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13		
集団回収量 (〃)	39.94	42.81	45.90	49.70	49.95	52.39	54.27	55.78	55.73	55.67	55.61	55.54	55.49	55.43	55.37	55.30	55.23	55.18	55.11	55.06	54.99		
総 計 (〃)	595.98	573.60	572.05	569.40	552.93	553.47	551.10	548.89	550.18	550.97	552.16	553.29	554.03	555.23	556.34	557.06	558.12	559.26	560.30	561.36	562.41		

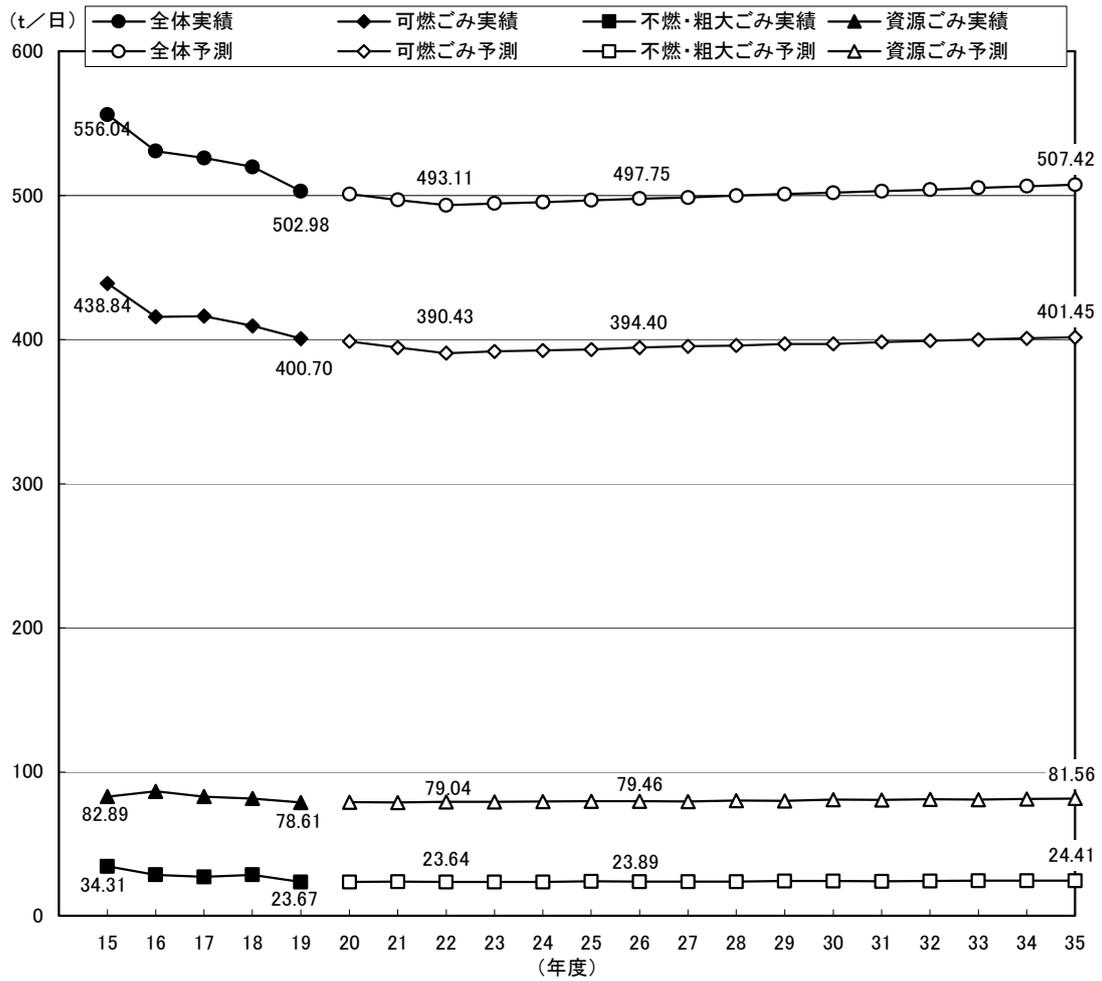


図 3 - 3 - 1 現状のごみ処理システムにおけるごみ種別の推移

表 3-3-2 現状のごみ処理システムにおける将来の原単位(収集ごみと集団回収)

項目	年度	実 績					予 測															
		15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
行政区域内人口 (人)		557,837	557,082	554,089	552,651	551,208	551,312	550,302	549,295	548,295	547,300	546,309	545,322	544,337	543,353	542,375	541,397	540,418	539,443	538,468	537,496	536,522
計画収集人口 可燃 (〃)		557,837	557,082	554,089	552,651	551,208	551,312	550,302	549,295	548,295	547,300	546,309	545,322	544,337	543,353	542,375	541,397	540,418	539,443	538,468	537,496	536,522
不燃 (〃)		557,837	557,082	554,089	552,651	551,208	551,312	550,302	549,295	548,295	547,300	546,309	545,322	544,337	543,353	542,375	541,397	540,418	539,443	538,468	537,496	536,522
収集原単位 (g/人/日)		651	614	620	624	607	613	615	618	622	624	628	631	634	637	639	642	645	648	650	653	657
可燃ごみ (〃)		457	422	433	438	435	440	441	443	447	448	450	453	456	458	460	461	464	466	469	471	473
不燃ごみ (〃)		51	42	40	41	34	34	35	35	35	35	36	36	36	36	37	37	37	37	37	37	37
資源ごみ (〃)		140	147	144	142	136	137	137	138	138	139	140	140	140	141	140	142	142	143	142	143	145
缶 (〃)		9	8	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8
びん (〃)		19	18	18	18	17	17	17	17	17	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	19	19
PETボトル (〃)		4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
プラ製容器 (〃)		8	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	25	25	25	25	25	25	25	26
紙類 (〃)		88	83	76	75	71	72	72	73	73	73	74	74	74	74	74	75	75	76	76	76	77
紙パック (〃)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
段ボール (〃)		1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
その他紙製容器 (〃)		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
剪定枝 (〃)		1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
古布 (〃)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
生ごみ (〃)		4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
食用油 (〃)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鉄、金属類 (〃)		3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
粗大プラスチック (〃)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
古タイヤ (〃)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
乾電池 (〃)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
蛍光管 (〃)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
有害ごみ (〃)		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 (〃)		3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
その他 (〃)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
集団回収量 (〃)		72	77	83	90	91	95	99	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102

4. ごみ減量・資源化の取り組み(ごみ減量目標)

(1) ごみ減量の必要性

本広域連合は、管内市町村から日々排出される可燃ごみを安全かつ安定的に処理する施設を整備し、これを円滑に運営していく責務を有している。一方、市町村はそれぞれごみ減量施策を実行しており、今後それを更に推進する立場にある。

このため、本広域連合は、実現性のある具体的な数値目標を設定し、各市町村は、それを達成するために可燃ごみの各種減量施策に取り組む必要がある。

(2) ごみの減量目標

策定委員会が示した、平成 22 年度のごみ減量目標を基本とし、新たに平成 26 年度の目標を追加する。

平成 15 年度実績に対するごみ減量目標

	平成 22 年度	平成 26 年度
家庭系可燃ごみ	10%削減	11%削減
事業系可燃ごみ	15%削減	20%削減

(3) 主たる減量施策

上記のごみ減量目標は、主として以下の減量施策を各市町村が実情に応じて順次取り組むことにより達成するものである。

また、その他の減量施策として、食品リサイクル法関連の生ごみの資源化、及び国、県、市町村における発生抑制策等の取り組みなどの効果も期待できる。

●家庭系ごみ

- ① 家庭用生ごみ処理機等(電気式も含む)の普及による生ごみの減量
- ② 資源ごみ(容器包装廃棄物を含む)のさらなる分別の促進
- ③ 独自の施策による可燃ごみの減量(須坂市での廃油分別収集開始)
- ④ ごみ処理有料化の導入

●事業系ごみ

- ① 紙類の再資源化
- ② 公共施設から発生する生ごみ堆肥化
- ③ 搬入処理手数料の見直し

上記の施策に取り組むことにより、家庭系可燃ごみは図 3-4-1、事業系可燃ごみは図 3-4-2 に示す減量が見込まれる。

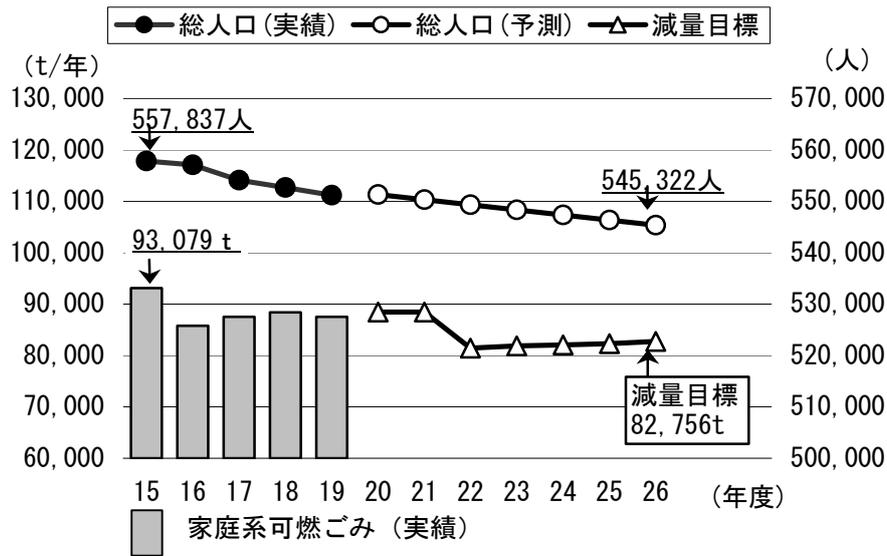


図 3 - 4 - 1 家庭系可燃ごみの減量

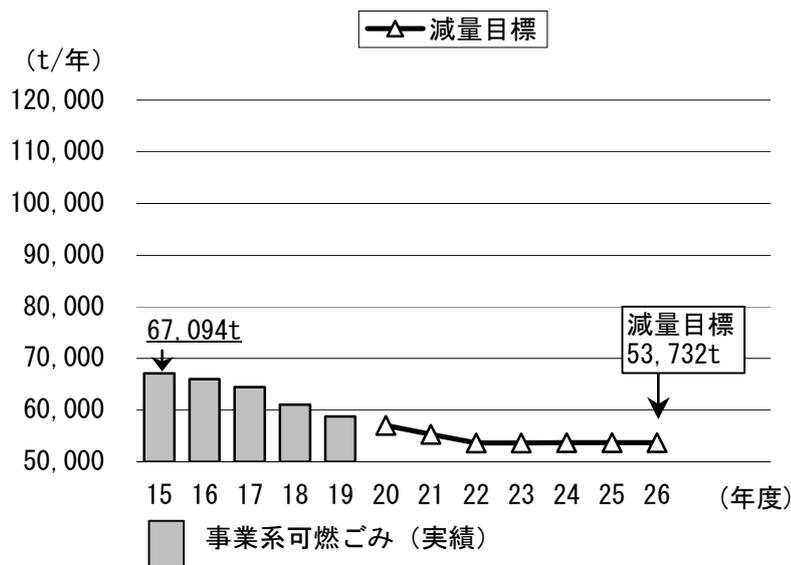


図 3 - 4 - 2 事業系可燃ごみの減量

5. 将来ごみ処理システムでのごみ量予測

以上を踏まえた将来ごみ処理システムでのごみ量予測の結果は、表 3 - 5 - 1 のとおりとなる。また、ごみ種別による推移は図 3 - 5 - 1、収集ごみと集団回収の原単位は表 3 - 5 - 2 のとおりとなる。

表3-5-1 将来ごみ量予測結果

項目	年度	実績					予測																
		15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
行政区域内人口 (人)		557,837	557,082	554,089	552,651	551,208	551,312	550,302	549,295	548,295	547,300	546,309	545,322	544,337	543,353	542,375	541,397	540,418	539,443	538,468	537,496	536,522	
計画収集人口	可燃 (〃)	557,837	557,082	554,089	552,651	551,208	551,312	550,302	549,295	548,295	547,300	546,309	545,322	544,337	543,353	542,375	541,397	540,418	539,443	538,468	537,496	536,522	
	不燃 (〃)	557,837	557,082	554,089	552,651	551,208	551,312	550,302	549,295	548,295	547,300	546,309	545,322	544,337	543,353	542,375	541,397	540,418	539,443	538,468	537,496	536,522	
収集ごみ	日量 (t/日)	362.96	341.44	341.97	344.90	335.28	338.21	338.54	319.57	320.84	321.62	322.79	323.92	324.64	325.83	326.93	327.64	328.70	329.82	330.86	331.90	332.94	
	可燃ごみ (〃)	255.02	234.91	239.70	242.22	239.73	242.37	242.40	223.05	224.36	224.86	225.45	226.73	227.59	228.15	229.05	229.12	230.32	231.05	231.82	232.62	233.13	
	不燃ごみ (〃)	28.50	23.17	21.95	22.94	18.99	18.93	19.32	19.27	19.24	19.23	19.56	19.54	19.53	19.49	19.82	19.80	19.77	19.82	20.17	20.14	20.10	
	資源ごみ (〃)	77.55	81.62	78.84	78.01	75.31	75.68	75.58	76.03	76.02	76.32	76.58	76.45	76.33	77.01	76.88	77.54	77.44	77.79	77.71	77.98	78.55	
	缶 (〃)	4.82	4.55	4.20	4.07	3.99	3.98	3.98	3.95	3.94	3.93	3.92	3.92	3.92	3.91	3.91	4.29	4.26	4.26	4.26	4.25	4.24	
	びん (〃)	10.63	10.23	9.86	9.88	9.50	9.55	9.57	9.52	9.52	9.89	9.88	9.85	9.85	9.83	9.81	9.81	9.78	9.78	9.82	9.82	10.18	10.17
	PETボトル (〃)	2.48	2.56	2.51	2.55	2.58	2.60	2.60	2.58	2.58	2.58	2.59	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58	2.57	2.57	2.57	2.56	2.55	
	プラ製容器 (〃)	4.30	13.42	13.20	13.10	13.08	13.00	12.99	13.33	13.32	13.31	13.29	13.27	13.27	13.65	13.63	13.59	13.59	13.63	13.62	13.62	13.96	
	紙類 (〃)	48.85	45.99	42.10	41.21	39.39	39.64	39.57	39.86	39.88	39.83	40.16	40.10	40.04	40.37	40.31	40.63	40.62	40.93	40.88	40.83	41.12	
	紙パック (〃)	0.02	0.02	0.08	0.06	0.07	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	
	段ボール (〃)	0.58	0.52	2.18	2.25	2.18	2.16	2.16	2.15	2.14	2.13	2.13	2.13	2.11	2.11	2.11	2.11	2.10	2.08	2.08	2.08	2.08	
	その他紙製容器 (〃)	0.87	0.86	0.84	0.85	0.85	0.85	0.84	0.84	0.84	0.86	0.83	0.83	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.80	0.80	0.80	
	剪定枝 (〃)	0.74	0.54	1.14	1.24	1.32	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.30	1.29	1.29	1.29	1.29	1.29	1.28	1.28	1.28	1.28	
	古布 (〃)	0.11	0.07	0.12	0.08	0.09	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	
	生ごみ (〃)	1.96	1.03	0.99	0.90	0.88	0.88	0.86	0.84	0.84	0.83	0.83	0.83	0.82	0.82	0.81	0.81	0.81	0.80	0.80	0.80	0.79	
	食用油 (〃)	0.02	0.01	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	
	鉄、金属類 (〃)	1.69	1.12	0.92	1.06	0.58	0.59	0.57	0.56	0.56	0.56	0.54	0.54	0.54	0.54	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.50	
	粗大プラスチック (〃)	0.02	0.10	0.07	0.10	0.11	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	
	古タイヤ (〃)	0.06	0.13	0.11	0.10	0.10	0.10	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	
	乾電池 (〃)	0.32	0.38	0.42	0.41	0.44	0.56	0.56	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.54	
蛍光灯 (〃)	0.01	0.06	0.07	0.11	0.11	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12		
有害ごみ (〃)	0.07	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
粗大ごみ (〃)	1.76	1.67	1.47	1.72	1.10	1.09	1.10	1.08	1.08	1.07	1.06	1.06	1.06	1.05	1.05	1.05	1.04	1.03	1.03	1.03	1.03		
その他 (〃)	0.13	0.07	0.01	0.01	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13		
直接搬入ごみ	日量 (〃)	193.08	189.35	184.18	174.80	167.70	162.87	157.89	153.08	153.15	153.22	153.30	153.37	153.44	153.51	153.58	153.66	153.73	153.80	153.87	153.94	154.02	
	可燃ごみ (〃)	183.82	180.81	176.61	167.35	160.97	156.34	151.54	146.92	146.99	147.06	147.14	147.21	147.28	147.35	147.42	147.50	147.57	147.64	147.71	147.78	147.86	
	不燃ごみ (〃)	3.86	3.67	3.53	3.83	3.26	3.17	3.08	2.99	2.99	2.99	2.99	2.99	2.99	2.99	2.99	2.99	2.99	2.99	2.99	2.99	2.99	
	資源ごみ (〃)	5.34	4.87	3.96	3.51	3.30	3.20	3.11	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	
	粗大ごみ (〃)	0.06	0.00	0.08	0.11	0.17	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	
ごみ排出量計	日量 (〃)	556.04	530.79	526.15	519.70	502.98	501.08	496.43	472.65	473.99	474.84	476.09	477.29	478.08	479.34	480.51	481.30	482.43	483.62	484.73	485.84	486.96	
	可燃ごみ (〃)	438.84	415.72	416.31	409.57	400.70	398.71	393.94	369.97	371.35	371.92	372.59	373.94	374.87	375.50	376.47	376.62	377.89	378.69	379.53	380.40	380.99	
	不燃ごみ (〃)	32.36	26.84	25.48	26.77	22.25	22.10	22.40	22.26	22.23	22.22	22.55	22.53	22.52	22.48	22.81	22.79	22.76	22.81	23.16	23.13	23.09	
	資源ごみ (〃)	82.89	86.49	82.80	81.52	78.61	78.88	78.69	79.04	79.03	79.33	79.59	79.46	79.34	80.02	79.89	80.55	80.45	80.80	80.72	80.99	81.56	
	粗大ごみ (〃)	1.82	1.67	1.55	1.83	1.27	1.25	1.26	1.24	1.24	1.23	1.22	1.22	1.22	1.21	1.21	1.21	1.20	1.19	1.19	1.19	1.19	
その他 (〃)	0.13	0.07	0.01	0.01	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13		
集団回収量 (〃)	39.94	42.81	45.90	49.70	49.95	52.39	54.27	55.78	55.73	55.67	55.61	55.54	55.49	55.43	55.37	55.30	55.23	55.18	55.11	55.06	54.99		
総計 (〃)	595.98	573.60	572.05	569.40	552.93	553.47	550.70	528.43	529.72	530.51	531.70	532.83	533.57	534.77	535.88	536.60	537.66	538.80	539.84	540.90	541.95		

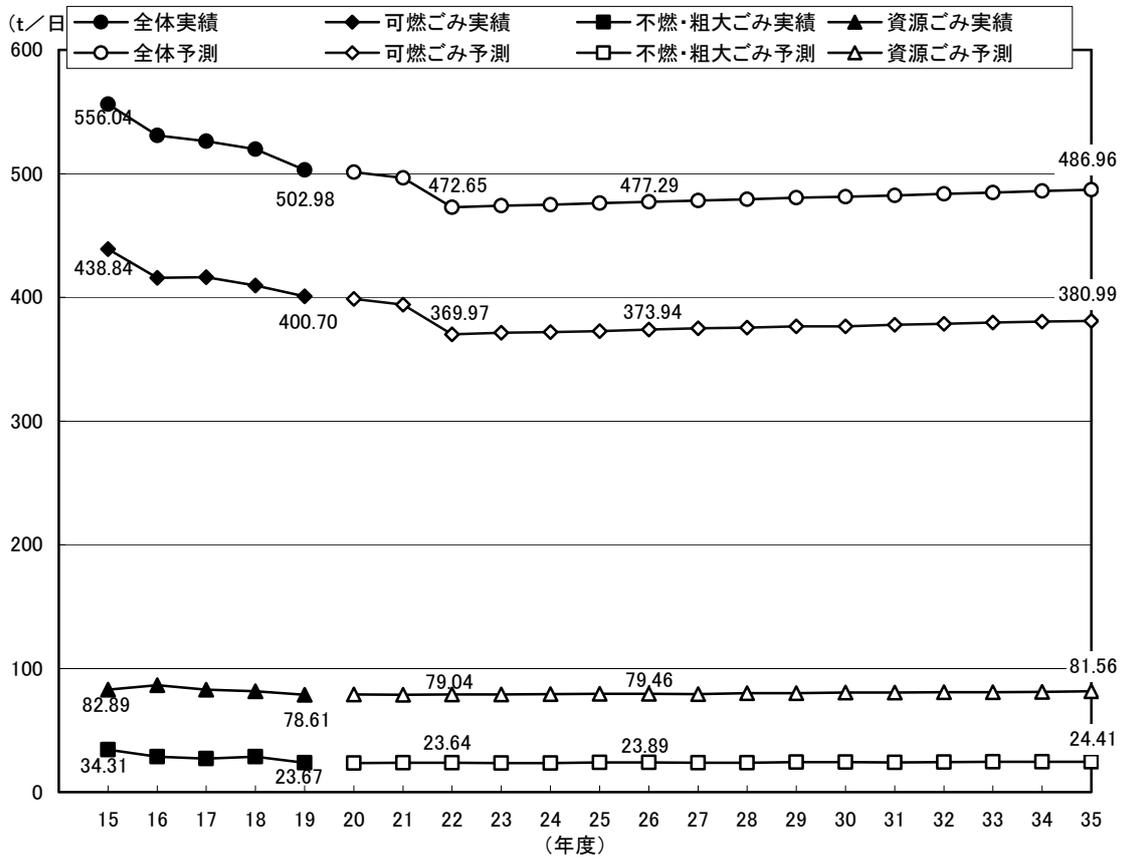


図 3-5-1 ごみの種類別将来ごみ量予測結果(広域連合全体)

表3-5-2 将来ごみ処理システムにおけるごみ量予測結果(原単位)

項目	年度	実績					予測															
		15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
行政区域内人口 (人)		557,837	557,082	554,089	552,651	551,208	551,312	550,302	549,295	548,295	547,300	546,309	545,322	544,337	543,353	542,375	541,397	540,418	539,443	538,468	537,496	536,522
計画収集人口 可燃 (〃)		557,837	557,082	554,089	552,651	551,208	551,312	550,302	549,295	548,295	547,300	546,309	545,322	544,337	543,353	542,375	541,397	540,418	539,443	538,468	537,496	536,522
不燃 (〃)		557,837	557,082	554,089	552,651	551,208	551,312	550,302	549,295	548,295	547,300	546,309	545,322	544,337	543,353	542,375	541,397	540,418	539,443	538,468	537,496	536,522
収集原単位 (g/人/日)		651	614	620	624	607	613	614	581	584	587	591	594	596	599	601	604	607	610	612	615	619
可燃ごみ (〃)		457	422	433	438	435	440	440	406	409	411	413	416	418	420	422	423	426	428	431	433	435
不燃ごみ (〃)		51	42	40	41	34	34	35	35	35	35	36	36	36	36	37	37	37	37	37	37	37
資源ごみ (〃)		140	147	144	142	136	137	137	138	138	139	140	140	140	141	140	142	142	143	142	143	145
缶 (〃)		9	8	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8
びん (〃)		19	18	18	18	17	17	17	17	17	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	19	19
PETボトル (〃)		4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
プラ製容器 (〃)		8	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	25	25	25	25	25	25	25	26
紙類 (〃)		88	83	76	75	71	72	72	73	73	73	74	74	74	74	74	75	75	76	76	76	77
紙パック (〃)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
段ボール (〃)		1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
その他紙製容器 (〃)		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
剪定枝 (〃)		1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
古布 (〃)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
生ごみ (〃)		4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
食用油 (〃)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鉄、金属類 (〃)		3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
粗大プラスチック (〃)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
古タイヤ (〃)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
乾電池 (〃)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
蛍光管 (〃)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
有害ごみ (〃)		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 (〃)		3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
その他 (〃)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
集団回収量 (〃)		72	77	83	90	91	95	99	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102

6. 焼却対象となるごみ量の見込み

5で行ったごみ量予測結果に基づく計画対象地域における焼却対象ごみ量は、表3-6-1のとおりである。

表3-6-1 計画対象地域における焼却対象ごみ量

(t/日)

年度	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
長野市	307.04	304.01	283.26	284.65	285.27	286.20	287.61	288.60	289.25	290.54	290.79	292.19	293.18	294.48	295.50	296.12
須坂市	32.71	32.60	32.58	32.54	32.51	32.47	32.43	32.40	32.35	32.32	32.29	32.25	32.23	32.18	32.16	32.14
千曲市	40.96	40.17	36.98	36.99	36.98	36.96	36.97	36.98	37.05	37.05	37.03	36.95	36.91	36.89	36.86	36.86
坂城町	13.63	13.65	13.66	13.74	13.79	13.83	13.89	13.92	13.96	13.97	14.00	14.03	14.04	14.02	14.01	14.00
高山村	2.34	2.35	2.39	2.45	2.51	2.57	2.64	2.69	2.74	2.82	2.89	2.94	3.02	3.08	3.13	3.21
信州新町	2.77	2.69	2.70	2.64	2.59	2.58	2.52	2.48	2.43	2.37	2.33	2.29	2.24	2.21	2.17	2.13
信濃町	7.93	7.40	7.27	7.23	7.18	7.14	7.11	7.09	7.04	7.02	6.98	6.96	6.93	6.90	6.86	6.84
小川村	0.95	0.93	0.91	0.89	0.88	0.89	0.87	0.85	0.83	0.82	0.80	0.78	0.77	0.75	0.73	0.72
中条村	0.95	0.95	0.94	0.93	0.92	0.90	0.88	0.87	0.86	0.85	0.82	0.80	0.78	0.76	0.73	0.71
飯綱町	7.92	7.91	7.91	7.89	7.88	7.88	7.82	7.78	7.75	7.71	7.67	7.66	7.61	7.55	7.52	7.48
合計	417.20	412.66	388.60	389.95	390.51	391.42	392.74	393.66	394.26	395.47	395.60	396.85	397.71	398.82	399.67	400.21

※1 長野市には、旧豊野町分を含む。

※2 焼却対象ごみ量とは、可燃ごみ、可燃性粗大ごみ、不燃・粗大・資源処理施設から排出される残さの合計。

第4章 広域化基本計画

1. ごみ処理システム

本広域連合が計画しているごみ処理システムは、図4-1-1のとおりである。

本広域連合は、ごみ焼却施設2箇所と最終処分場1箇所を整備する。ごみ焼却施設では、各市町村から排出される可燃ごみ、可燃性粗大ごみ、各市町村等のリサイクル施設等から排出される可燃残さ、不燃残さの焼却処理と溶融処理を行う。最終処分場では、本広域連合のごみ焼却施設から排出されるスラグのうち有効利用されなかったもの、溶融飛灰処理物、溶融不適物の埋立処分を行う。

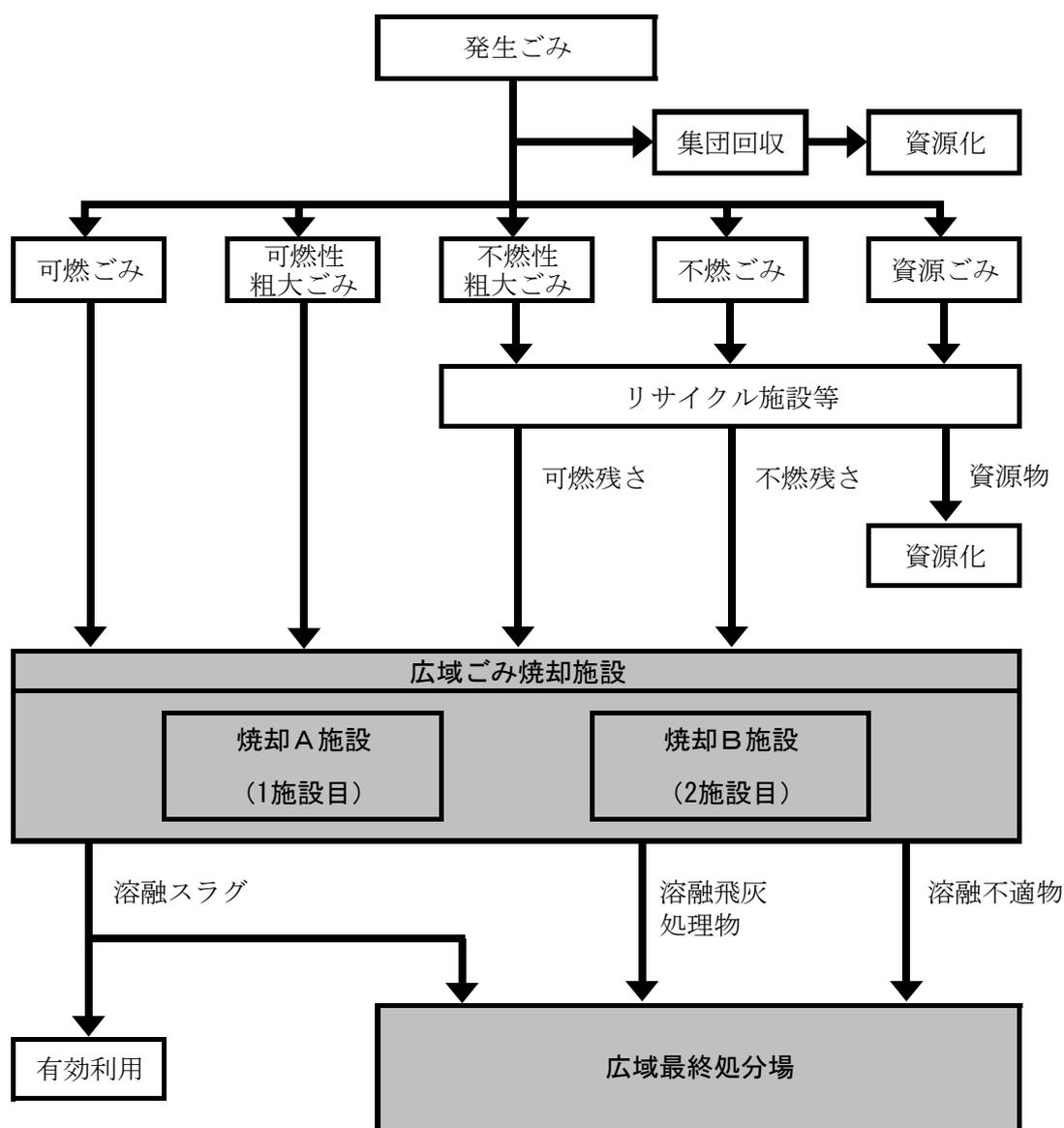


図4-1-1 長野広域連合全体のごみ処理システム

2. 施設整備計画

(1) ごみ焼却施設の整備

1) 統合計画

ごみ焼却施設に係る統合計画は、図4-2-1のとおりである。

平成26年度中に焼却A施設が稼働し、これに合わせて長野市清掃センターと須坂市清掃センターのごみ焼却施設を廃止する。また、焼却B施設の稼働に合わせて葛尾組合と北部衛生施設組合のごみ焼却施設を廃止し、現在北信保健衛生施設組合で処理している旧豊野町分も統合するが、施設の稼働時期に合わせて無理のない統廃合を行う。

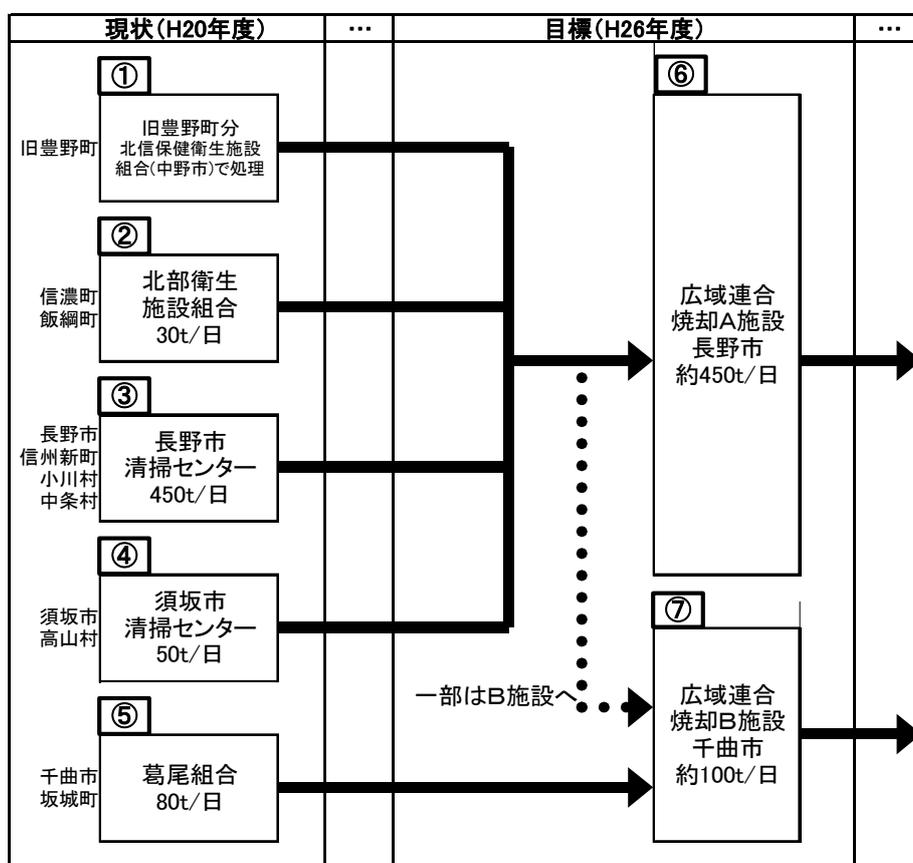


図4-2-1 ごみ焼却施設の統合計画

2) 施設規模の算出

施設稼予定年度（平成 26 年度）におけるごみ量見込みと必要施設規模は、表 4-2-1 のとおりである。

表 4-2-1 稼働予定年度（平成 26 年度）におけるごみ量見込みと必要施設規模

焼却施設	ごみ搬入市町村	現在の施設規模 (t/日)	平成26年度の焼却対象ごみ予測量 (t/日)	平成26年度の焼却対象ごみ総量 (t/日)	平成26年度*に必要なとなる施設規模 (t/日)
長野市清掃センター	長野市（旧豊野町を除く）、信州新町、小川村、中条村	450	291.88	392.74	533.2
須坂市清掃センター	須坂市、高山村	50	35.07		
葛尾組合焼却施設	千曲市、坂城町	80	50.86		
北部衛生クリーンセンター	信濃町、飯綱町	30	14.93		
(北信保健衛生施設組合)	長野市（旧豊野町）	(130)	0		

* 稼働予定年度（平成 26 年度） 必要施設規模

施設算定式：焼却対象ごみ量 ÷ 実稼働率 ÷ 調整稼働率

$$392.74 \text{ t/日} \div ((365 \text{ 日} - 85 \text{ 日}) \div 365 \text{ 日}) \div 96\% = 533.2 \text{ t/日} \rightarrow 550 \text{ t/日}$$

〔焼却 A 施設の規模〕 450 t/日

〔焼却 B 施設の規模〕 100 t/日

3) ごみ焼却施設の基本方針

本広域連合内に広域のごみ焼却施設を 2 か所整備する。

施設整備にあたっては下記の 8 項目を施設計画の基本方針とする。

- 環境にやさしい施設
 - ・地球環境を守るために、ダイオキシン類をはじめとする有害物質について、公害防止基準の遵守はもちろん、さらなる低減を図る。
- 安全に配慮した施設
 - ・周辺住民が安心して生活できる事故のない安全な施設とする。また、地震等の自然災害に強く労働災害にも配慮した施設とする。
- 安定した稼働ができる施設
 - ・維持管理が容易で、耐久性に優れ、トラブルなく連続運転できる施設とする。また、ごみを安定かつ確実に処理するとともに広範なごみ質やごみ量の変動に柔軟に対応できる施設とする。

- 処理性能が優れた施設
 - ・ごみの減容化、無害化及び資源化を可能とする、処理性能に優れた施設とする。
- 資源循環・エネルギー利用に優れた施設
 - ・溶融スラグは可能な限り再生利用し、資源循環を促進する。また、施設から発生する熱エネルギーを、発電や余熱利用に効率よく有効に使う。
- 経済性に優れた施設
 - ・施設の処理性能を保持し、環境面、安全面に配慮した上で、設備の合理化・コンパクト化を図り、建設費及び維持管理費を節減する。
- 周辺環境と調和する施設
 - ・建物の形状や色彩及び敷地周辺の緑化に十分配慮した圧迫感の少ない施設とするなど、周辺環境との調和を大切にする。
- 環境教育の起点となる施設
 - ・ごみ処理過程をわかりやすく見学できるように配慮する。また、展示にも工夫し、常にごみ問題を啓発し、環境教育の起点となる施設を目指す。

4) ごみ焼却施設の整備計画

① 施設の概要

本広域連合が整備するごみ焼却施設の概要は、表4-2-2のとおりである。

表4-2-2 ごみ焼却施設の概要

名称	(仮称) 長野広域連合焼却A施設	(仮称) 長野広域連合焼却B施設
事業主体	長野広域連合	長野広域連合
施設規模	約 450 t / 日	約 100 t / 日
炉型式	全連続燃焼式	全連続燃焼式
処理方式	ストーカ式焼却+灰溶融	未定 (溶融機能有)
稼働予定年度	平成 26 年度中	平成 26 年度中
設置場所	長野市内	千曲市内
処理対象ごみ	可燃ごみ、可燃性粗大ごみ、焼却施設以外の中間処理施設から排出される可燃残さ並びに不燃残さ	

② 環境保全対策

ア. 大気汚染の防止

排ガス濃度については、法令による規制値のほか、これを上回る管理基準値を定めて運用している施設が多い。本広域連合においても、環境の保全、健康の保護、技術上や経済上の観点等を考慮して、適切な管理基準値を設定し、これを実現できる施設整備を行う。

なお、集じん灰も適切に処理し、飛散防止に努める。

イ. 騒音・振動の防止

施設の運転に伴う騒音・振動を防止するため、適切な対策を講じる。

ウ. 悪臭の防止

一般に、施設外へ臭気を出さない方法として、エアカーテン、自動扉、脱臭装置、場内を負圧に保つ等の対策がある。悪臭による生活環境への影響を防止するため、これらの対策を参考にして施設整備を行う。

エ. 水質の保全

プラント排水のクローズド化を検討するほか、その他の排水についても環境に与える影響を軽減する対策を行う。

オ. 周辺環境との調和

威圧感がなく、周辺環境に溶け込んだ施設となるように建物外観の色彩やデザインの工夫を行う。また、周辺の景観を損なわず、これに調和した施設となるように、施設配置の工夫、緑化率の向上、緩衝帯としての公園緑地の設置等を検討する。

カ. 搬入・搬出車両対策

搬入・搬出車両の通行に伴う周辺環境への影響を低減するため、以下の対策等を検討する。

- ・公道上でのごみ搬入車両の滞留による交通渋滞等を防ぐため、施設面と運用面における対策を行う。
- ・施設周辺道路へのごみの飛散防止に努める。
- ・ごみ搬入車両の臭気対策として、洗車設備を完備する。

③ その他の対策

ア. 省資源

施設の整備にあたっては、省資源、省エネルギーに配慮する。

また、施設の建設資材についても、リサイクル製品等の使用を検討する。

イ. 余熱利用

ごみ焼却によって発生する熱エネルギーは場内で使用するほか、発電等によるエネルギー回収に努める。

なお、焼却A施設については、場外への余熱供給が相当程度可能であるため、これの有効な利用方法について、地域のまちづくりへの貢献も考慮した検討を行う。

ウ. スラグの有効利用

熔融固化物(スラグ等)については、定期的に試験を行って品質と安全を確認し、路盤材や骨材等として排出量の50%以上の再利用を目指す。また、スラグの利用率を高めるための具体的な施策について、関係機関で検討する。

なお、東京都では、熔融スラグを生産し土木資材等として資源化を図る際に、配慮すべき事項を「東京都熔融スラグ資源化指針」として取りまとめ、各自治体へ示している。

(2) 最終処分場の整備

1) 統合計画

最終処分場に係る統合計画は、図4-2-2のとおりである。

なお、本広域連合最終処分場の埋立開始後における既存の施設に係る事務については、各市町村が引き続き行う。

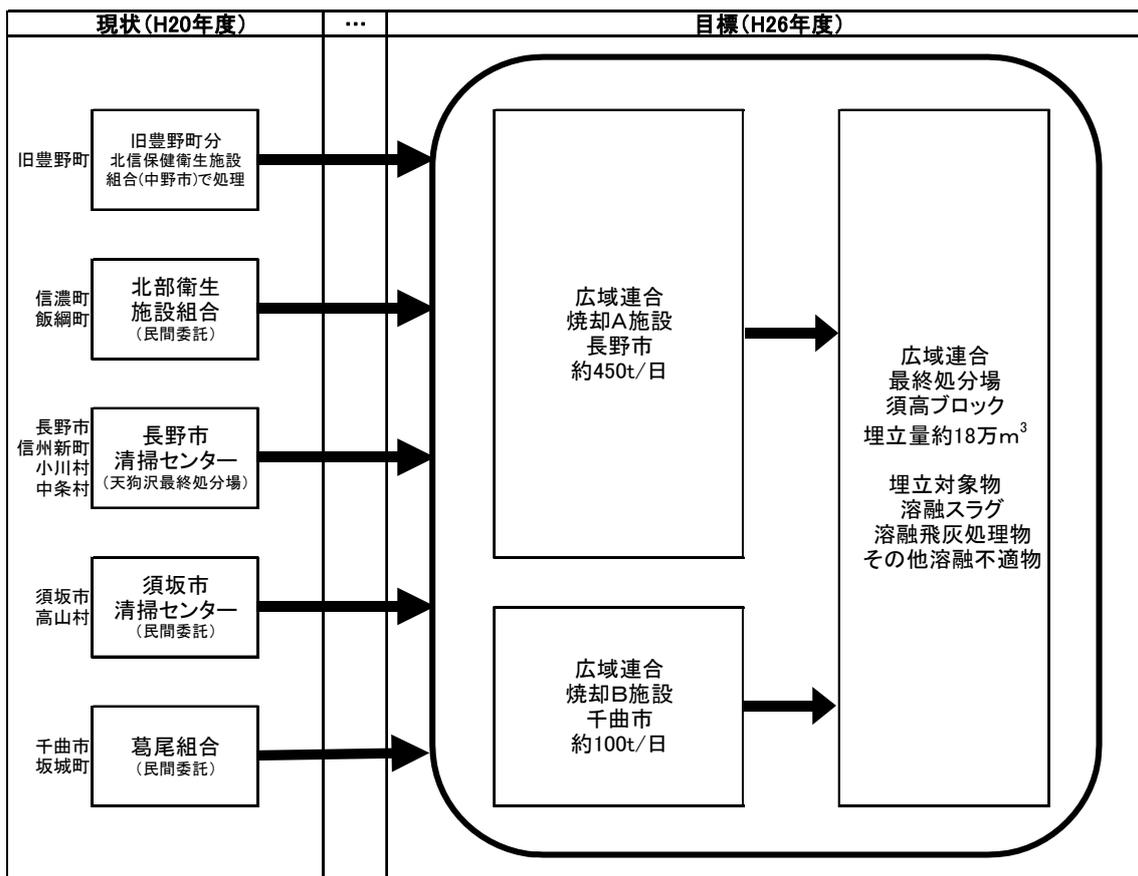


図 4 - 2 - 2 最終処分場の統合計画

2) 施設規模の算出

埋立開始は平成 26 年度中であり、平成 27 年度当初から平成 41 年度の期間（15 年間）の埋立容量は表 4 - 2 - 3 のとおりである。

表 4 - 2 - 3 埋立容量

項目	埋立量 (t/15年)	体積換算係数 (m ³ /t)	覆土換算係数	埋立容量* (m ³ /15年)
溶融スラグ	54,803	1/1.1	1.33	66,263
溶融飛灰処理物	63,799	1.0	1.33	84,853
溶融不適物	17,492	1.0	1.33	23,263
合計	136,094	—	—	174,379 ≒ 180,000

* 埋立容量(m³/年) = 埋立量(t) × 体積換算係数(m³/t) × 覆土換算係数

年度ごとに埋立量が変わるので 15 年間での埋立容量を予測した。

[最終処分場の規模] 180,000m³

3) 最終処分場の基本方針

本広域連合内に広域の最終処分場を1か所整備する。

施設整備にあたっては下記の6項目を施設計画の基本方針とする。

- 周辺環境の保全に努めた最終処分場
 - ・最終処分場からの浸出水の流出や漏出、埋立廃棄物の飛散等がなく、周辺環境に十分配慮した最終処分場とする。
 - ・水道水源の保全に配慮した最終処分場とする。
 - ・貴重な動植物等を含む周辺環境との調和がとれた最終処分場とする。
- 安全に配慮した最終処分場
 - ・災害の危険性が高い場所への設置は避け、設置場所の地形・地質・地下水位等の諸条件を考慮し、十分な安全対策を施した構造とする。
- 管理機能を整備した最終処分場
 - ・搬入(埋立廃棄物質)管理、遮水システム、浸出水処理システム等の管理機能を確立させた最終処分場とする。
- 下流域の利水に配慮した最終処分場
 - ・上水道や農業用水等の利水及び放流先や下流域への影響に十分配慮した浸出水処理・放流システムとする。
- 跡地利用を考慮した最終処分場
 - ・埋立終了後の跡地利用にも対応できるように配慮した最終処分場とする。
- 経済性に配慮した最終処分場
 - ・環境面、安全面に配慮した上で、建設費及び維持管理費の節減を図れる最終処分場とする。

4) 最終処分場の整備計画

① 施設の概要

本広域連合が整備する最終処分場の概要は、表4-2-4のとおりである。

表 4 - 2 - 4 最終処分場の概要

事業主体	長野広域連合
埋立容量	約 18 万 m ³
埋立対象物	<ul style="list-style-type: none"> ・ 溶融スラグ(有効利用できないスラグ) ・ 溶融飛灰処理物 ・ その他溶融不適物
埋立開始年度	平成 26 年度中
埋立期間	15 年間
設置場所	須坂市内又は高山村内

② 環境保全対策

ア. 水質の保全

浸出水の処理水を河川に放流する場合には、法令による排出基準値を基本として、放流する河川の流量や下流域の利水状況、環境の保全や健康の保護、技術上及び経済上の観点等を考慮して、適切な管理基準値を設定し、これを実現できる施設整備を行う。

また、周辺地下水を汚染することがないように、適切な遮水工の構造とするとともに、漏水検知システム等による遮水機能のモニタリングを検討し、地下水の保全に努めた施設整備を行う。

万一、遮水シートの破損が発見された場合には、速やかに修復できるような対策を講じる。

イ. 粉じんの防止

埋立廃棄物等が飛散して、周辺環境に影響を及ぼすことがないように、即日覆土や散水等適切な対策を講じる。

ウ. 埋立ガス及び臭気対策

主な埋立廃棄物は埋立ガスを発生するような腐敗性物質ではないものの、ガス抜き管を設置し、埋立ガスのモニタリングを行う。また、臭気対策としては、埋立廃棄物に応じた適切な覆土を行う。

エ. 騒音・振動の防止

浸出水処理施設の運転及び埋立作業に伴う騒音・振動を防止するのみでなく、運搬車両の走行等により発生する騒音・振動についても配慮し、施設周辺に悪影響を及ぼさないよう走行ルートを選定、搬入時間の厳守等適切な対策を講じる。

オ. 周辺環境との調和

周辺の景観に調和した施設となるように、施設配置及び建物外観の色彩やデザイン、緑化等を検討する。

カ. 運搬車両対策

運搬車両の通行に伴う周辺環境への影響を低減するため、以下の対策等を検討する。

- ・運搬車両の通行が、周辺道路交通の妨げとならないよう配慮する。
- ・運搬車両が搬出入に伴い周辺道路を汚すことのないよう適切な対策を講ずる。

③ 跡地利用

跡地利用計画については、地域特性や地理的特徴、周辺の土地利用計画等を十分に考慮し、住民の意見を聞きながら、広く有効利用について検討する。

(3) 施設整備スケジュール

本広域連合が整備する広域ごみ処理施設の整備スケジュール案は、表4-2-5のとおりである。

(4) 事業費

本計画における年度別事業費は、表4-2-6のとおりである。

なお、用地費、搬入道路整備工事費、電力引込等の負担金、施設維持管理費、地元還元費用等は含まれていない。

表 4 - 2 - 6 広域施設整備に係る年度別財源内訳表

(単位:千円)

項目			年度							事業費計	
			平成18~20	平成21	平成22	平成23	平成24	平成25	平成26		平成27
施設	全 体 工 程										
共通	計 画	1. ごみ処理広域化基本計画(見直し)	0		5,000					5,000	10,000
		2. 循環型社会形成推進地域計画	0		6,000					6,000	12,000
焼却A施設	調査・計画業務	調査・計画業務事業費	14,000	55,260	66,260	44,380			5,000	5,000	189,900
		交付対象事業費	0	55,260	55,260	36,380					146,900
	建設業務	1. 建設費	0			2,367,000	9,471,000	9,471,000	2,370,700		23,679,700
		2. 施工監理費	0			99,000	197,000	197,000	99,000		592,000
		事業費計	0			2,466,000	9,668,000	9,668,000	2,469,700		24,271,700
		交付対象事業費	0			1,665,180	6,662,840	6,662,840	1,667,780		16,658,640
	事業費合計	14,000	55,260	66,260	2,510,380	9,668,000	9,668,000	2,474,700	5,000	24,461,600	
交付対象事業費	0	55,260	55,260	1,701,560	6,662,840	6,662,840	1,667,780		16,805,540		
焼却B施設	調査・計画業務	調査・計画業務事業費	0	67,000	110,000	39,000	5,000			10,000	231,000
		交付対象事業費	0	67,000	99,000	31,000					197,000
	建設業務	1. 建設費	0			1,938,500	1,291,000	1,937,000	1,291,000		6,457,500
		2. 施工監理費	0			49,400	32,000	48,000	32,000		161,400
		事業費計	0			1,987,900	1,323,000	1,985,000	1,323,000		6,618,900
		交付対象事業費	0			1,363,730	908,210	1,362,670	908,210		4,542,820
	事業費合計	0	67,000	110,000	2,026,900	1,328,000	1,985,000	1,323,000	10,000	6,849,900	
交付対象事業費	0	67,000	99,000	1,394,730	908,210	1,362,670	908,210		4,739,820		
最終処分場	調査・計画業務	調査・計画業務事業費	0	27,000	47,500	77,500					152,000
		交付対象事業費	0	27,000	42,500	77,500					147,000
	建設業務	1. 建設費	0				951,000	1,267,000	950,000		3,168,000
		2. 施工監理費	0				25,200	31,000	23,000		79,200
		事業費計	0				976,200	1,298,000	973,000		3,247,200
		交付対象事業費	0				573,780	764,110	572,910		1,910,800
	事業費合計	0	27,000	47,500	77,500	976,200	1,298,000	973,000		3,399,200	
交付対象事業費	0	27,000	42,500	77,500	573,780	764,110	572,910		2,057,800		
合計	事業費計		14,000	149,260	234,760	4,614,780	11,972,200	12,951,000	4,770,700	26,000	34,732,700
	交付対象事業費		0	149,260	196,760	3,173,790	8,144,830	8,789,620	3,148,900		23,603,160
	財源内訳	交付金	0	49,753	65,586	1,057,928	2,714,942	2,929,872	1,049,632		7,867,713
		起債	0			2,885,800	7,753,200	8,394,400	3,101,400		22,134,800
		一般財源	14,000	99,507	169,174	671,052	1,504,058	1,626,728	619,668	26,000	4,730,187
備 考			<ul style="list-style-type: none"> 金額は平成18年3月の計画に基づき記載、実績値とあわない部分がある。 調査・計画業務は、施設基本計画、環境影響評価(事後を含む)、発注仕様書作成、都市計画決定、測量・地質調査、造成等の設計等 建設費に対する交付対象事業費は焼却が70%、最終処分場が60%と設定 交付金は交付対象事業費の3分の1 起債充当率は交付対象の交付裏が90%と交付対象外が75%と設定(10万円未満切り捨て) 用地費、搬入道路整備費、電力引込等の負担金、施設維持管理費、地元還元費用を除く 								

(5) 市町村負担の方法

広域処理におけるごみ処理経費の市町村負担は、均等割、人口割、ごみ量割の要素を用いて算出する方法が一般的である。

策定委員会最終提言では、「施設の建設及び運営における費用負担のあり方については、ごみ排出量に応じた負担を取り入れ、減量の成果が反映される方式を検討することが望ましい。」とされている。

本広域連合は、以上を踏まえてごみ処理経費の市町村負担について、公平な負担になるよう検討を行うものとする。

3. 施設の設置と運営

平成16年4月の策定委員会 専門部会中間報告書によると、「ごみ処理事業においては、事業主体の如何に関わらず、環境保全性、安全性、安定性を確実に担保し、住民の信頼を得るとともに、特に長期間に及ぶ運営段階においては、効率的な経営を行ってコストダウンを図る必要がある。公設公営、PFI、公設民営の各事業手法は、それぞれ課題があるものの、いずれの手法でもコストダウン可能であると考えられ・・・。」とされている。

そこで、本広域連合として、施設の設置と運営のあり方について検討を行った。

(1) 運営手法の種類と導入事例

運営手法の種類、特徴及び導入事例については専門部会報告書(P32からP44)に詳しく述べられているが、その概要を改めて整理すると次のとおりである。

手法	概要
公設公営方式 (従来型公共事業方式)	設計から建設、運営まで公共が主体で行う。運営については、公共による直営、民間への委託が考えられる。
PFI方式	事業リスクを公共と民間により役割を分担し、効率的な運営を目指す。
公設民営方式	施設建設は金利等の有利な公共が行い、運営はノウハウを有する民間が行う。 代表的な方式の例として、DBOや長期運営委託がある。

1) 公設公営方式

施設の計画、調査、設計から財源確保、建設、運営まで公共が主体で行う。

ごみ処理事業の場合、公共は予め定めた整備計画等に従って事業を進め、「ごみ処理」というサービスを市民に提供する。ごみ処理事業に関わらず、従来型公共事業はこの方式で

進められてきている。

一般廃棄物の適正な処理は市町村の責務であるため、市町村がごみ処理施設を設置・運転・維持管理することにより、責務を全うできると考えて一般に広く取り入れられてきている。

2) PFI 方式

PFI(Private Finance Initiative)方式とは、公共と民間の適正な役割分担により民間企業の資金及びノウハウを活用し、効率的に事業運営を行うものである。

PFI の事業形態はその対象事業の種類により、事業リスク、法的枠組みの制約及び利益追求の程度を考慮し、「Build(建設)」、「Operate(運営)」、「Transfer(譲渡)」、「Own(所有)」等を組み合わせて実施する。

PFI 方式は、民間のノウハウを活用し公共事業の効率化を図ること、事業期間にわたって費用を平準化し、長期間安定した資金計画をたてられることを目的に導入される場合がある。

3) 公設民営方式

① DBO

DBO(Design-Build-Operate)は、公共の資金調達により民間の意見を取り入れながら公共が施設を建設、所有するが、運営はノウハウを有する民間が行う方式である。民間企業が運営段階を見越して施設建設に携わることによってコストパフォーマンスの高い施設の建設を可能とし、さらに管理運営においては長期にわたる効率の良い維持管理を行おうとするものである。

DBO 方式は、PFI 方式と同様の理由で導入されるが、建設費の資金調達を公共で行うため事業期間にわたっての費用の平準化は PFI ほど図られない。ただし、税金、金利等諸費用が PFI と比較した場合、安く抑えられるという経済的メリットがあるため導入される場合がある。

② 長期運営委託

長期運営委託は、施設の新設、既存を問わず、委託期間を複数年度化し委託業務範囲を拡大することにより、民間の創意工夫の余地を大幅に増加させ、運営部分の業務効率化を図るものである。

最近の事例では、公設を選択した場合に民間事業者のノウハウを活用し、施設運営の

効率化を図るものとして、特に新たな施設建設において公設とする場合に導入される傾向にある。

(2) 施設設置主体の検討

管内では、これまで各市町村や一部事務組合により公設で施設を整備し、ごみ処理事業を実施してきたところである。このことから、既存の施設については、公共が施設周辺の住民あるいは管内の住民に対し、直接責任を果たすことにより、住民の不安を払拭し、事業に対する信頼を築いてきたといえる。

今後の新たな施設整備に際しては、本連合が主体的に行うことを基本として、常に各市町村との連携や情報共有を行い、状況の変化に対して的確な対応を行う必要がある。

また、広域処理移行後においては、住民の利便性を確保しつつ、住民、構成市町村、本広域連合が密接に連携し、効率的な運営を行っていかなければならない。

さらに、施設整備は単に施設を建設することにとどまらず、施設周辺の地域整備とも関連するため、関係機関との協力体制も強く求められる。

したがって、住民からの信頼、各市町村や関係機関との連携等を十分考慮し、施設の設置主体を検討しなければならない。

また、公共性が非常に大きいごみ処理事業においては、事業効率化を追求するだけでなく、円満かつ速やかに建設に向けた住民の合意形成を図るとともに、安全かつ安定した施設稼働を確保する必要がある。PFI 事業においては、経済性を追及する民間事業者に対する住民不安を払拭したり、事業の透明性や公平性を確保するための煩雑な手続きを行わなければならない。この手法を採用した場合、住民要望により施設整備はかなり制約を受け、民間事業者の創意工夫の余地が狭められることが予想される。財源確保の面からは、公共の方が起債等により低利な資金が確実に調達でき、また国からの財源措置も見込むことができる。

以上のことから本広域連合としては、今後公設による施設設置を図るものとする。

(3) 運営方式の検討

策定委員会中間提言によると、本広域連合が施設を運営するに当たっては、事業手法の如何に関わらず、常に管理運営状況を適切に監視・判断できる体制を構築・維持し続け、管理監督責任を全うしなければならないとされている。

このことを踏まえた上で、施設の運営方式については、公設公営、公設民営の区分を問わず、長期運営委託や DBO 方式のメリットを十分反映できるような民間活力の導入を図り、

経済的な施設運営を目指すものとする。

(4) 施設の管理運営に関する留意事項

1) 情報公開

施設の安全性について住民の理解と信頼を確保するためには、施設側が努力して公害防止のための基準を満足することのみでなく、焼却施設の運転状況・施設稼働状況及び排ガス等の定期的な測定・分析結果や最終処分場の埋め立て廃棄物の搬入管理状況・施設稼働状況及び地下水等の定期的な測定・分析結果等について、電光掲示板、広報誌、インターネット等内容に応じた適切な媒体を通じ、正確に情報公開を行う。

2) 住民参加による「開かれた施設」づくり

施設の運営に関する住民からの要請や、施設側からの住民への情報提供や協議など、双方向のコミュニケーションの場を設け、施設と地域住民が協働して「開かれた施設」づくりを図る。

3) 危機管理体制

① 危機管理体制の整備

周辺住民が安心して生活できるように、事故のない安全な施設を目指して管理運営するとともに、施設側と住民との間で十分なコミュニケーションをとり、緊急時においても施設外へ影響を及ぼさないために危機管理マニュアルを作成するなど、危機管理体制を整える。

② ごみ処理の協力体制

災害等不測の事態の際にもごみ処理が滞ることがないように、広域圏外の施設との協力体制を築いていくことを検討する。

特に大規模な自然災害等が起こった場合には、一時的に多量のごみが発生しその対応に苦慮することが予想される。

多量の災害ごみが発生した場合には、一時保管施設の確保が急務となるため、最終処分場をはじめとする公共施設や公有地の利用等の検討を行う。

また、災害ごみの処理について県内外市町村との支援体制の確立について検討を行う。

4. 分別排出計画

本広域連合のごみ焼却施設で受け入れる可燃ごみと可燃性粗大ごみについては、本広域連

合が受入れ基準を明確にし、この基準に基づく排出方法を各市町村が検討する。

将来、リサイクル施設等の広域化を行う場合には、処理対象ごみについて分別排出方法の統一を検討する。

5. 収集運搬計画

家庭系ごみの広域連合焼却施設までの収集・運搬は各市町村が行い、広域連合焼却施設から広域連合最終処分場までの埋立対象物の運搬は広域連合が行う。このため、運搬距離の増加、運搬車両についての検討は各市町村で行い、調整は広域連合が行う。

事業系ごみは、事業者が自らごみ処理施設に搬入するか、あるいは許可業者による搬入を原則とする。

広域化に伴うごみ搬入車両の集中を避けるため、管内全般の収集・運搬計画の見直しを行い、効率的で搬入車両が平準化されるシステムを構築する。

なお、ごみ処理の広域化に伴い、収集・運搬の効率化を図るため、中継施設を設け、大型車両への積替え等を行う事例もある。

6. 焼却以外の中間処理

(1) 不燃ごみ・粗大ごみ

不燃ごみ、粗大ごみの処理を行うリサイクル施設については、当面は既存施設の活用を図り、集約施設の整備については今後検討を行う。なお、可燃性粗大ごみについては、広域連合焼却施設において処理可能な施設整備を行う。

(2) 資源ごみ

容器包装等の資源ごみについては、法対応のストックヤード等の整備が行われて間もないことや、有価物として売却している資源ごみもあるため、これまでどおり市町村による処理を基本とする。

7. 減量化・資源化計画

本広域連合のごみ排出量、総資源化量、減量化率、最終処分量は、表4-7-1のとおりである。

表 4-7-1 減量化・資源化計画

項目		目標基準年度 (平成15年度)	現 状 (平成19年度)	ごみ減量目標 (平成22年度)	ごみ減量目標 (平成26年度)
人口		557,837 人	551,208 人	549,295 人	545,322 人
排出量	家庭系	132,492 トン	122,371 トン	116,643 トン	118,231 トン
	事業系	70,481 トン	61,212 トン	55,875 トン	55,982 トン
	集団回収	14,578	18,232	20,359	20,273
	合 計	217,551 トン	201,815 トン	192,877 トン	194,486 トン
総資源化量(総資源化率)		48,074 トン (22.1 %)	48,767 トン (24.2 %)	50,065 トン (26.0 %)	50,158 トン (25.8 %)
減 量 化 量(減量化率)		143,282 トン (65.9 %)	131,027 トン (64.9 %)	122,411 トン (63.5 %)	123,711 トン (63.6 %)
最終処分量(最終処分率)		26,195 トン (12.0 %)	22,021 トン (10.9 %)	20,401 トン (10.6 %)	20,617 トン (10.6 %)

排 出 量：事業系ごみ、生活系ごみ、集団回収されたごみの合計[単位：トン]

再 生 利 用 量：集団回収量、直接資源化量、中間処理後の再生利用量の和[単位：トン]

減 量 化 量：中間処理量と処理後の残さ量の差[単位：トン]

最 終 処 分 量：埋立処分された量[単位：トン]

8. その他

(1) 啓発活動

広域連合としての減量目標を達成するためには、廃棄物の3R(リデュース(Reduce=ごみの発生抑制)、リユース(Reuse=再使用)、リサイクル(Recycle=再資源化))を推進するための普及啓発活動を構成市町村と協力して行なう。

また、ごみ処理施設は地域の生活環境を維持するために必要不可欠であり、これを起点とした環境学習の場を創出することは効果的であると考えられる。このため、子どもたちを含めできるだけ多くの人に利用される環境学習の場を焼却施設と一体で整備し、ごみ処理の実際の現場に触れながらその理解を深めることに努める。

(2) ごみ処理の有料化

ごみ処理の有料化とは、ごみ排出用の指定袋の袋代にごみ処理手数料を上乗せする等して、家庭系ごみの処理手数料を徴収することをいう。

家庭系ごみについては、他市の事例を調査したところ、一部において有料化実施に伴う減量が一時的でその後は減量効果が薄れるリバウンド現象が見られるものの、多くの事例においては有料化実施後、一定の減量効果が認められた。

これは、各家庭においては自家処理の増加や不要物を買わない等の発生抑制を促し、資源ごみの分別に対する意識を向上させ、また消費者が過剰包装の見直しを求めること等により小売業においてもごみ減量行動を促す大きな要因となるためである。

家庭系ごみ有料化については、当面それぞれの市町村の状況に合わせた施策の導入を図りながら、将来的には管内全市町村において実施されることが望ましい。(P27表2-5-1参照)

用語一覧

あ行

一部事務組合

特別地方公共団体のひとつで、都道府県や市町村及び特別区が構成団体となり、広域により処理することが適当であると認められる一部の事務について、共同処理を行う。広域連合とは異なり、国又は都道府県からの直接権限・事務の委任や、構成団体への事務の実施の勧告はできない。

か行

環境影響評価

環境影響評価(環境アセスメント)とは、環境に大きな負荷を与える可能性のある一定規模以上の事業・開発行為の実施に際し、その事業が環境に与える影響について事業者が事前に調査、予測及び評価を行い、その結果を公表して住民等の意見を聞き、その結果を踏まえて事業内容を環境保全上より良いものにしていく制度。

機械化バッチ式

焼却炉へ連続してごみを投入する装置を備えていないため、燃焼が間欠的になりやすいごみ焼却施設をいう。このうち、火格子を動力によって動かして火床のかくはんや灰の搬出等を機械化したものを機械化バッチ式という。

クローズド化(クローズドシステム)

ごみ処理施設から出る排水を施設内で再利用することにより場外へ放流しないこと。

原単位

鉱工業製品の一定量を生産するのに必要な、原材料・労働力・動力などの標準的な分量。ここでは、ごみの原単位として、一人の人間が1日に発生させるごみの量(重さ)のこと。

広域連合

特別地方公共団体のひとつで、都道府県や市町村及び特別区が構成団体となり、広域により処理することが適当であると認められる事務について、広域計画を作成し、必要な連絡調整を図って広域行政を推進する。国又は都道府県が広域連合に対して直接権限・事務の委任を行うことができ、広域連合は構成団体に事務の実施について勧告することができるという特徴をもつ。

さ行

収集ごみ

主に家庭から発生したもので、市町村がごみステーション等から収集するごみである。

J(ジュール) 単位

一般にエネルギー、仕事、熱量、電気量を示す。ここでは、ごみの発熱量の単位。

1(cal) = 4.18065(J)。

循環型社会形成推進地域計画

循環型社会の形成を図るため、国、都道府県、市町村が構想段階から協働し、廃棄物の減量化、リサイクルの推進、最終処分量の抑制等の目標とそれを実現するために必要な事業等を策定するもの。

准連続式

一日 16 時間稼働の間欠運転により、ごみの焼却を行う施設。

浸出水

最終処分場への降雨により埋立物の層を通った後、集水設備で集められた水であり、放流条件に応じた水処理が必要となる。

ストーカ炉

ごみ焼却炉の方式のひとつであり、ストーカ(火格子)の上でごみの乾燥、燃焼、後燃焼を逐次おこなうもの。

全連続式

一日 24 時間稼働の連続運転により、ごみの焼却を行うことができる施設。

た行

単位体積重量

1 立法メートルあたりの質量を表すことばであり、ごみの比重のこと。

直接搬入ごみ

主にオフィスや飲食店などの事業所から発生した産業廃棄物以外のごみであるが、家庭から発生したごみで直接処理施設へ持ち込まれるものも含まれる。

低位発熱量

一定の圧力、一定量の燃料が完全燃焼したときに発生する熱量(総発熱量) から、水蒸気が凝固するときの熱量(凝縮潜熱) を差し引いたもの。

な行

ng-TEQ/m³N

ダイオキシン類の毒性を示すものとして使われる単位。ダイオキシン類には多くの種類があり、毒性が異なるため、もっとも毒性の強いものに換算し、TEQ(毒性等量) として表示している。

n(ナノ) は 10^{-9} (10 億分の 1) を表し、N(ノルマル) は 0°C1 気圧に換算した状態を表す。

は行

パッカー車

ごみの収集車両であり、投入されたごみを圧縮しながら貯留部に詰め込むもので、広くごみの収集に用いられている。

飛灰

焼却処理で発生する灰のうち、排ガスに混在して焼却炉から排出される細かい灰で、後段に設けるバグフィルターなどの集じん機で捕捉される。

や行

容器包装リサイクル法

「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」の通称。

容器包装とは、ペットボトルやビンなど商品の容器や包装で、商品が消費されたり商品と分離されることによって不要になるもの（一部対象外あり）をいう。

事業者、消費者、市町村がそれぞれの役割を果たすことにより、リサイクルが促進されることを目的としている。

溶融スラグ(溶融処理)

ごみ処理においては、焼却炉で発生した灰などを高温で溶かした後、冷却してできたガラス質の物質をいう。

溶融不適物

溶融処理を行うにあたり処理に適さないものをいい、粒度の大きな不燃物等が挙げられる。