

一般廃棄物処理基本計画

概要版

平成20年3月

渋川地区広域市町村圏振興整備組合

目 次

第 1 章 基本方針等

第 1 節 基本方針	1
第 2 節 計画目標年次	1

第 2 章 ごみ処理基本計画

第 1 節 一般廃棄物の処理の現状	2
1 総ごみ排出量	2
2 ごみ排出量（集団資源ごみ回収量を除いたごみの量）	2
3 集団資源ごみ回収量	4
4 可燃ごみ質	4
5 収集・運搬	5
6 中間処理	5
7 最終処分及び再生利用	7
8 ごみ処理経費の状況	9
9 課題の整理	9
第 2 節 目標の設定と基本方針	10
1 基本目標	10
2 基本方針	10
3 基本目標設定のための体系	11
4 渋川地区広域圏の減量化・資源化目標	12
5 目標達成に向けた個別の取り組み	13
（1）発生・排出抑制、再資源化計画	13
（2）収集・運搬計画	16
（3）中間処理計画	17
（4）最終処分計画	19
（5）最終処分場整備計画	20
（6）関連する事業	21

第 3 章 生活排水処理基本計画

第 1 節 生活排水処理の現状	22
1 生活排水処理体系	22
2 生活排水の処理形態別人口	23

3	し尿・浄化槽汚泥量の実績	25
4	し尿処理経費の状況	25
5	課題の整理	26
第2節 目標の設定と基本方針		27
1	基本目標	27
2	基本方針	27
3	生活排水処理の体系	28
4	渋川地区広域圏の目標	28
5	目標達成に向けた取り組み	29
6	環境クリーンセンター整備計画	30

第1章 基本方針等

第1節 基本方針

渋川地区広域市町村圏振興整備組合（以下、「組合」という。）は、渋川市、吉岡町、榛東村の1市1町1村（以下、「構成市町村」という。）で構成されており、その業務は、一般廃棄物の中間処理、最終処分の共同処理であり、収集・運搬業務は、構成市町村の業務となっています。

本組合が所管する施設のうち、ごみ処理施設関係は稼働後15年が経過しており、し尿処理施設は稼働後24年、改造から約10年が経過しようとしていることから、適正な時期に更新施設の検討が必要になっています。

特に一般廃棄物最終処分場はあと4～5年で埋立完了することから、早急に整備計画を策定する必要があります。

また、構成市町村区域（以下、「渋川地区広域圏」という。）のごみ排出量は、増加傾向にあることから、渋川地区広域圏としての循環型社会を構築するため、ごみの減量化及び資源化を図るとともに、適正なごみの処理・処分を実施することを目標とし、本計画を策定するものとします。

一方、公共水域を見てみると、圏域内には、吾妻川、利根川とこれらに流入する中小河川が流れており、この豊かな自然環境を将来的にも維持していくため、本計画を基に適正に生活排水施設を整備し、生活排水処理率の向上に努めます。

第2節 計画目標年次

本計画では、計画期間を平成19年度～平成33年度までの15年間とします。

項目 \ 年度	H19	H24	H29	H33
本計画 〔一般廃棄物〕 処理基本計画	計画策定年度	第1 中間目標年度	第2 中間目標年度	計画目標年度
更新等施設 整備目標年度	—	最終処分場	環境クリーン センター	清掃センター

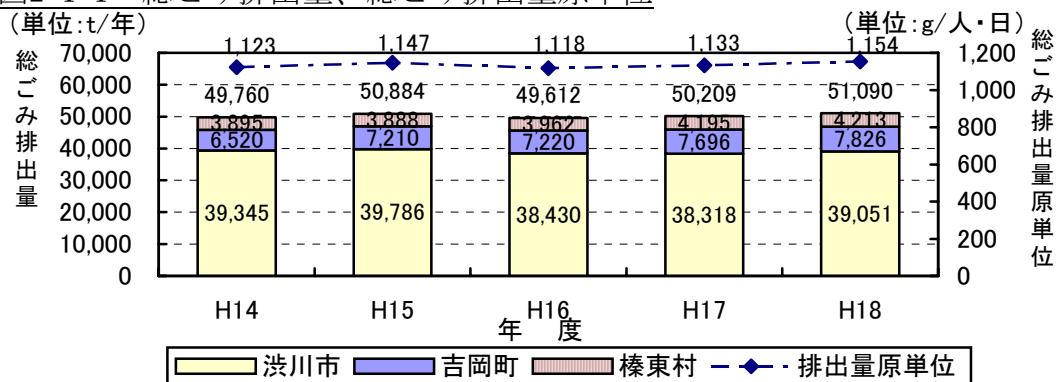
第2章 ごみ処理基本計画

第1節 一般廃棄物の処理の現状

1 総ごみ排出量

総ごみ排出量は年々増加しており、平成14年度に対して平成18年度に約2.7%増となっており、総ごみ排出量原単位※¹もほぼ同様の傾向を示しています。

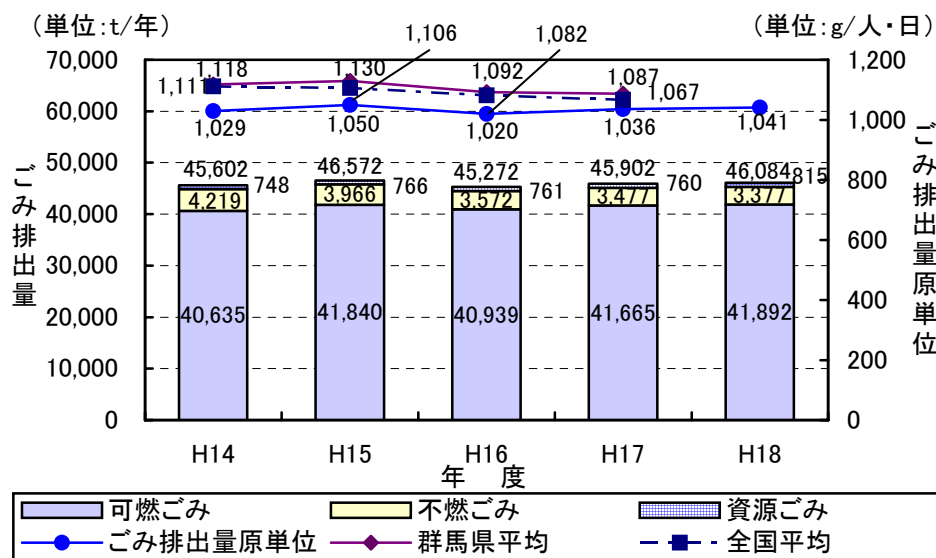
図2-1-1 総ごみ排出量、総ごみ排出量原単位



2 ごみ排出量（集団資源ごみ回収量を除いたごみの量）

ごみ排出量は資源ごみ※²を含め増加しており、平成14年度に対し、平成18年度で約1.1%増となっています。ごみ排出量原単位もほぼ同様となっています。

図2-1-2 ごみ排出量、ごみ排出量原単位（渋川地区広域圏）



※¹ 原単位とは、ごみ年間排出量を365日で除し、さらに計画収集人口で除したものです。一人一日平均排出量ともいいます。（住民1人が1日に出すごみの量のこと。）

※² 資源ごみとは、リサイクルゴミを含む全ての資源系のごみを合計したものです。

ごみ排出量は渋川市は減少傾向、吉岡町と榛東村は増加傾向になっています。

図2-1-3 ごみ排出量、ごみ排出量原単位（渋川市）

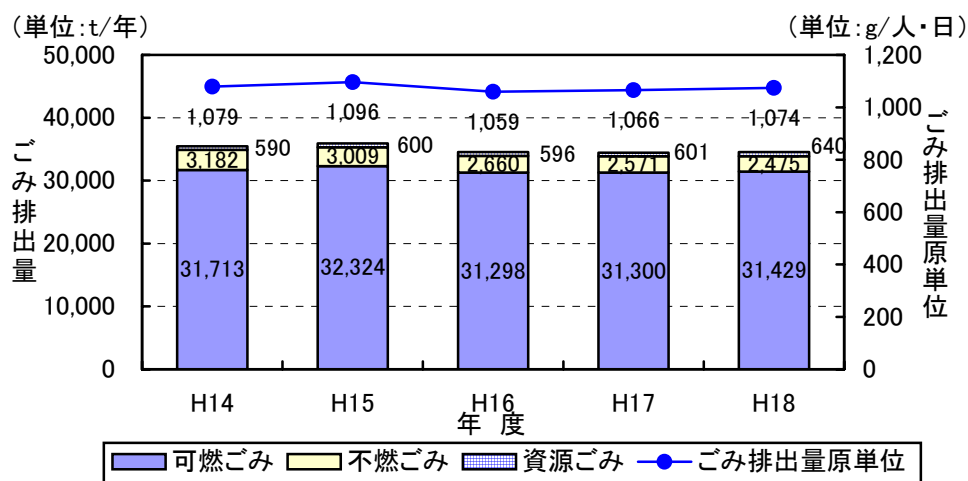


図 2-1-4 ごみ排出量、ごみ排出量原単位（吉岡町）

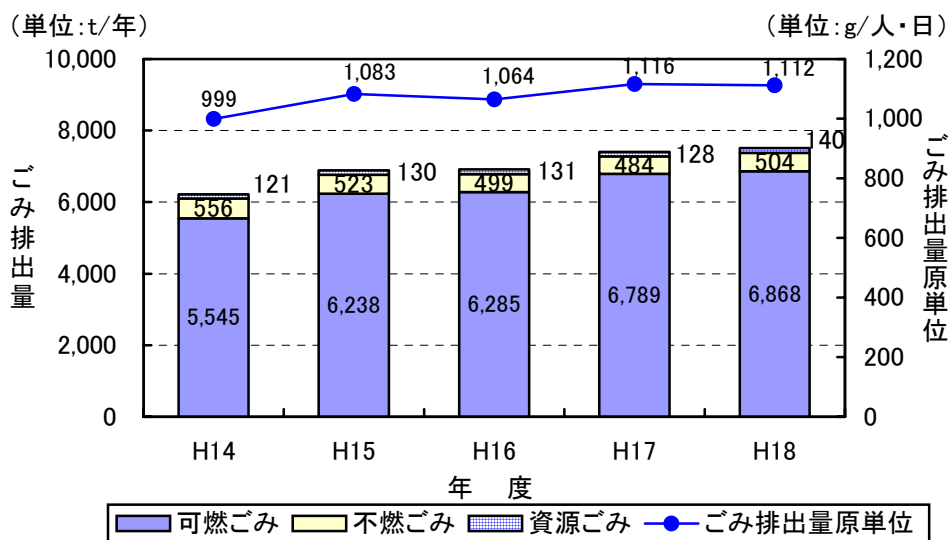
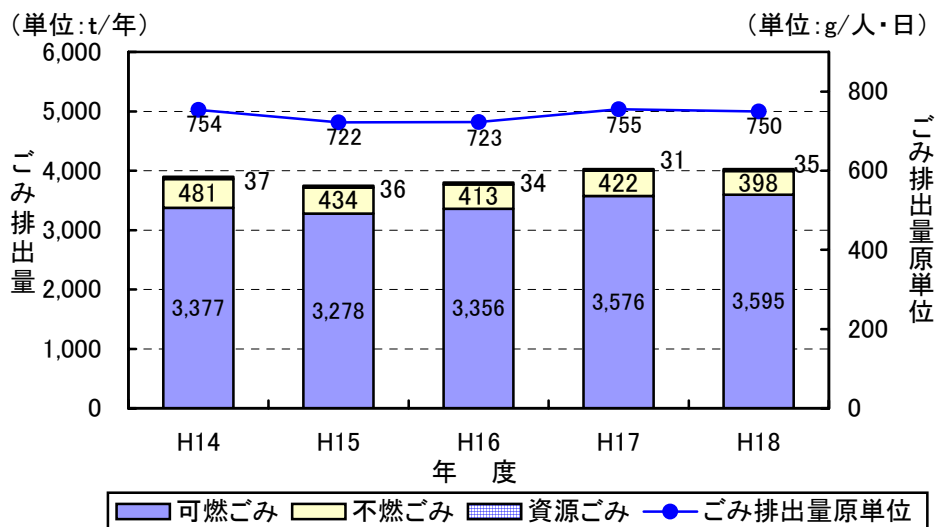


図2-1-5 ごみ排出量、ごみ排出量原単位（榛東村）

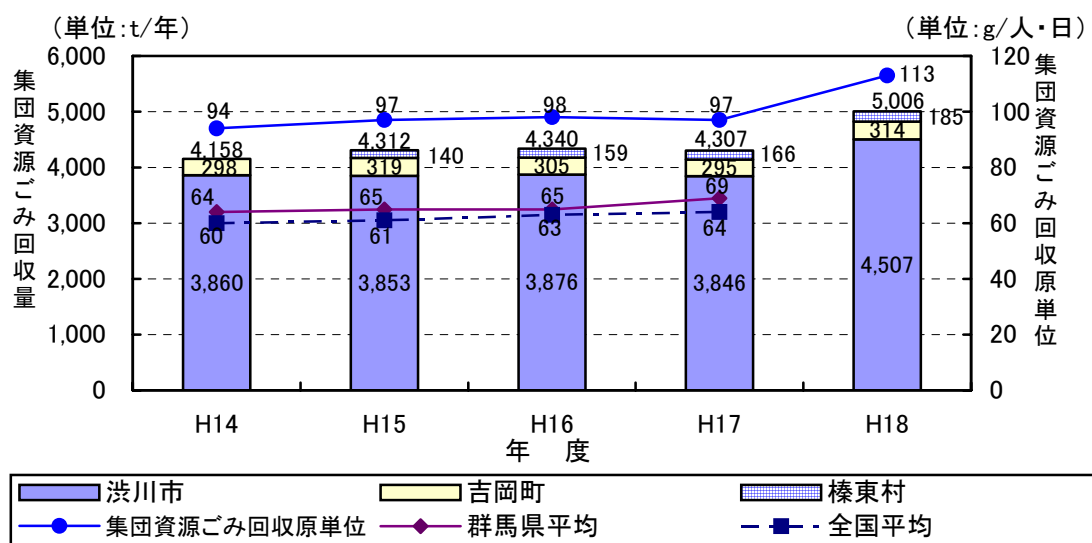


3 集団資源ごみ回収量

集団資源ごみ回収量は、毎年4,300t/年ほどでしたが、平成18年度に渋川市で古紙類が大幅に増加したことにより回収量が5,000tを超えています。

育成会や自治会が主体となって実施する集団資源ごみ回収は、資源化率の向上だけではなく、ごみ減量のための意識啓発や地域コミュニティの構築にも効果的であるため、今後も積極的に推進していく方針です。

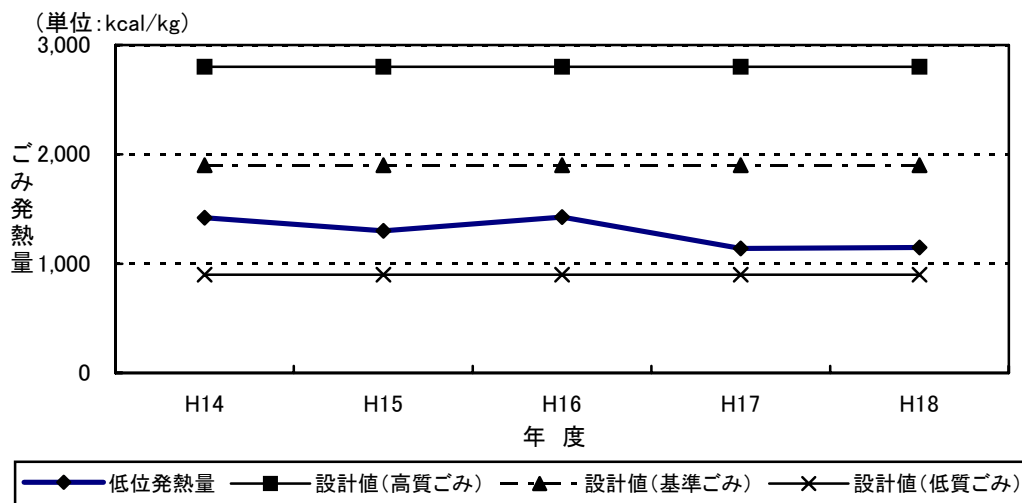
図2-1-6 集団資源ごみ回収量、集団資源ごみ回収原単位



4 可燃ごみ質

ごみ質調査結果では、低位発熱量が低下しており、やや低質化しています。これは可燃ごみ全体の64%を占める厨芥類などの、水分を多く含むごみの影響によるものと考えられます。

図2-1-7 ごみ発熱量



5 収集・運搬

収集・運搬量は、平成14年度に対し平成18年度では約4.3%増となっています。

平成18年度の割合は、渋川市が73.0%、吉岡町が16.3%、榛東村が10.7%です。

表 2-1-1 収集・運搬量

(単位：t/年)

市町村名	年度	H14	H15	H16	H17	H18
渋川市		22,935	23,668	22,991	23,260	22,976
	可燃ごみ	19,928	20,621	20,206	20,518	20,326
	不燃ごみ	2,417	2,447	2,189	2,141	2,010
	資源ごみ	590	600	596	601	640
吉岡町		4,216	4,661	4,694	4,895	5,149
	可燃ごみ	3,670	4,075	4,134	4,356	4,604
	不燃ごみ	425	456	429	411	405
	資源ごみ	121	130	131	128	140
榛東村		3,045	2,935	2,987	3,170	3,370
	可燃ごみ	2,596	2,532	2,600	2,780	2,983
	不燃ごみ	412	367	353	359	352
	資源ごみ	37	36	34	31	35
合計		30,196	31,264	30,672	31,325	31,495
	可燃ごみ	26,194	27,228	26,940	27,654	27,913
	不燃ごみ	3,254	3,270	2,971	2,911	2,767
	資源ごみ	748	766	761	760	815

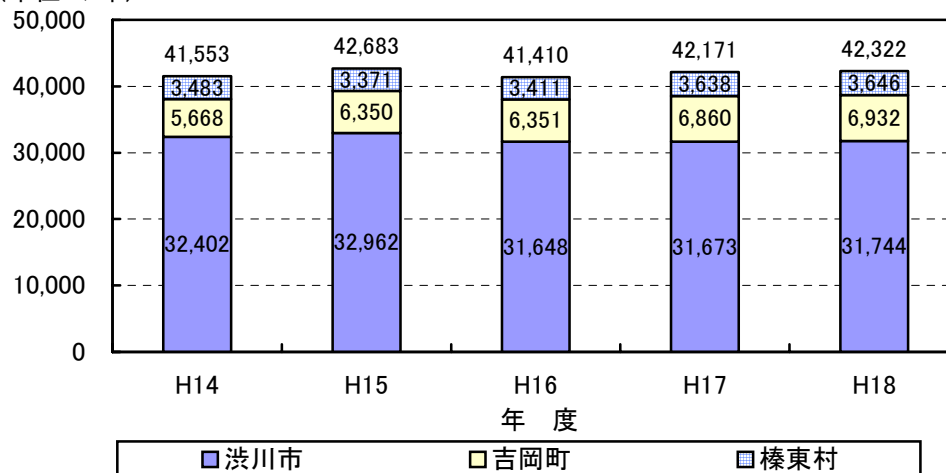
6 中間処理

ア 可燃ごみ焼却処理量

可燃ごみ焼却処理量は、平成14年度に対し平成18年度では約1.8%増加していますが、渋川市では約2.0%減となっており、吉岡町が約22.3%増、榛東村で約4.7%増となっています。

図2-1-8 可燃ごみ焼却処理量

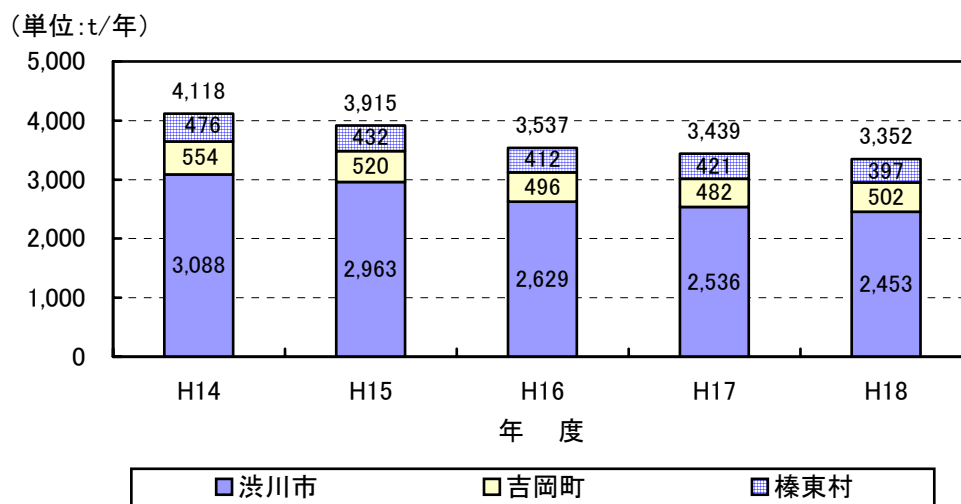
(単位：t/年)



イ 不燃ごみ処理量

不燃ごみ処理量は、平成14年度に対し平成18年度で約18.6%減少しており、
 渋川市が約20.6%減、吉岡町は約9.4%減、榛東村が約16.6%減となっています。

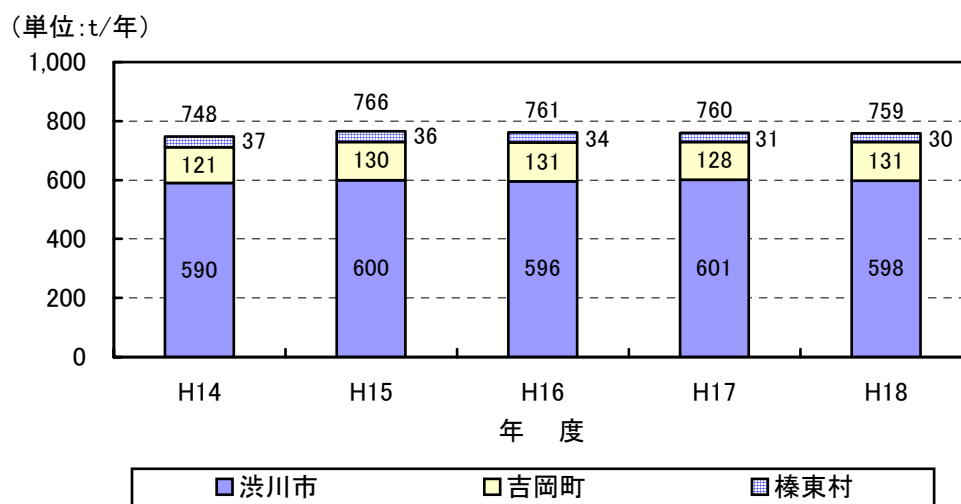
図2-1-9 不燃ごみ処理量



ウ リサイクルごみ処理量

リサイクルごみ処理量は、平成14年度に対し平成18年度で約1.5%増加となっ
 ており、渋川市が約1.4%増、吉岡町は約8.3%増となっていますが、榛東村で
 は約18.9%減となっています。

図2-1-10 リサイクルごみ処理量



エ 中間処理後の資源化量

中間処理後の資源化量は年々減少しており、平成14年度に対し平成18年度は19.1%減少となっています。これは、金属類、ビン類が減少しペットボトルが増加していることによるものと考えられます。

平成18年度の割合は、渋川市75.2%、吉岡町15.8%、榛東村9.0%です。

表 2-1-2 中間処理後の資源化量

(単位：t/年)

市町村名	年度	H14	H15	H16	H17	H18
渋川市		1,986	1,961	1,745	1,575	1,588
	アルミ	170	164	151	156	151
	磁性物	1,160	1,108	937	765	787
	不燃物	66	89	59	51	49
	廃家電	—	—	2	2	3
	ビン類	454	458	444	445	435
	ペットボトル	136	142	152	156	163
吉岡町		372	369	347	313	334
	アルミ	31	29	28	30	31
	磁性物	208	194	177	145	161
	不燃物	12	16	11	10	10
	廃家電	—	—	—	—	1
	ビン類	90	96	95	92	92
	ペットボトル	31	34	36	36	39
榛東村		252	235	214	192	190
	アルミ	26	24	24	26	25
	磁性物	179	162	147	127	127
	不燃物	10	13	9	8	8
	廃家電	—	—	—	—	—
	ビン類	27	25	24	21	20
	ペットボトル	10	11	10	10	10
合計		2,610	2,565	2,306	2,080	2,112
	アルミ	227	217	203	212	207
	磁性物	1,547	1,464	1,261	1,037	1,075
	不燃物	88	118	79	69	67
	廃家電	0	0	2	2	4
	ビン類	571	579	563	558	547
	ペットボトル	177	187	198	202	212

7 最終処分及び再生利用

ア 埋立量

埋立量は、平成14年度に対し平成18年度では約3.8%増加しています。

渋川地区広域圏の最終処分率^{※1}は平成17年度で13.5%であり、同年度の国(約14.7%)よりも低く、県(約13.5%)と同程度となっています。

^{※1} 最終処分率とは、総ごみ排出量に対する最終処分量の割合を示すものです。

表2-1-3 最終処分量

(単位：t/年)

市町村名	年度	H14	H15	H16	H17	H18
渋川市		5,138	5,281	4,922	4,941	5,130
直接埋立		94	46	31	35	22
焼却残渣		4,041	4,270	3,763	3,717	3,960
粗大ごみ処理施設		1,003	965	1,128	1,189	1,148
最終処分率 (%)		13.1	13.3	12.8	12.9	13.1
吉岡町		884	968	955	1,027	1,102
直接埋立		2	3	3	2	2
焼却残渣		702	796	738	799	865
粗大ごみ処理施設		180	169	214	226	235
最終処分率 (%)		13.6	13.4	13.2	13.3	14.1
榛東村		599	580	575	617	642
直接埋立		5	2	1	1	1
焼却残渣		439	438	397	418	455
粗大ごみ処理施設		155	140	177	198	186
最終処分率 (%)		15.4	14.9	14.5	14.7	15.2
合計		6,621	6,829	6,452	6,585	6,874
直接埋立		101	51	35	38	25
焼却残渣		5,182	5,504	4,898	4,934	5,280
粗大ごみ処理施設		1,338	1,274	1,519	1,613	1,569
最終処分率 (%)		13.3	13.4	13.0	13.1	13.5

イ 再生利用量

集団資源ごみ回収量が増加しているため、再生利用量は増加しています。

表2-1-4 再生利用量

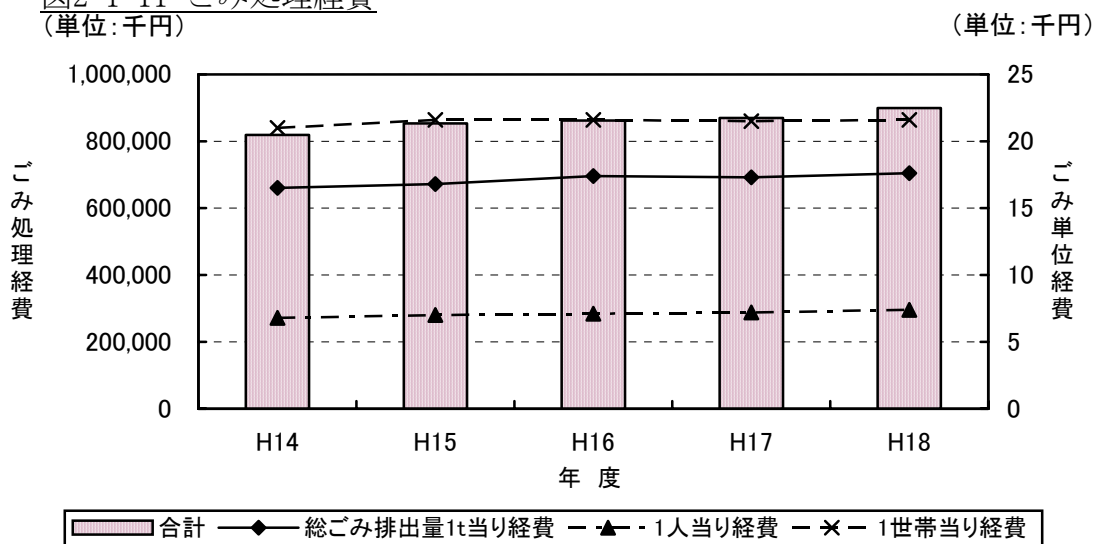
(単位：t/年)

市町村名	年度	H14	H15	H16	H17	H18
渋川市		5,846	5,814	5,621	5,442	6,137
直接資源化量		—	—	—	21	42
粗大ごみ処理施設		1,396	1,361	1,149	974	990
リサイクルセンター		590	600	596	601	598
集団資源ごみ回収量		3,860	3,853	3,876	3,846	4,507
再生利用率 (%)		14.9	14.6	14.6	14.2	15.7
吉岡町		670	688	652	613	657
直接資源化量		—	—	—	5	9
粗大ごみ処理施設		251	239	216	185	203
リサイクルセンター		121	130	131	128	131
集団資源ごみ回収量		298	319	305	295	314
再生利用率 (%)		10.3	9.5	9.0	8.0	8.4
榛東村		252	375	373	360	380
直接資源化量		—	—	—	2	5
粗大ごみ処理施設		215	199	180	161	160
リサイクルセンター		37	36	34	31	30
集団資源ごみ回収量		0	140	159	166	185
再生利用率 (%)		6.5	9.6	9.4	8.6	9.0
合計		6,768	6,877	6,646	6,415	7,174
直接資源化量		—	—	—	28	56
粗大ごみ処理施設		1,862	1,799	1,545	1,320	1,353
リサイクルセンター		748	766	761	760	759
集団資源ごみ回収量		4,158	4,312	4,340	4,307	5,006
再生利用率 (%)		13.6	13.5	13.4	12.8	14.0

8 ごみ処理経費の状況

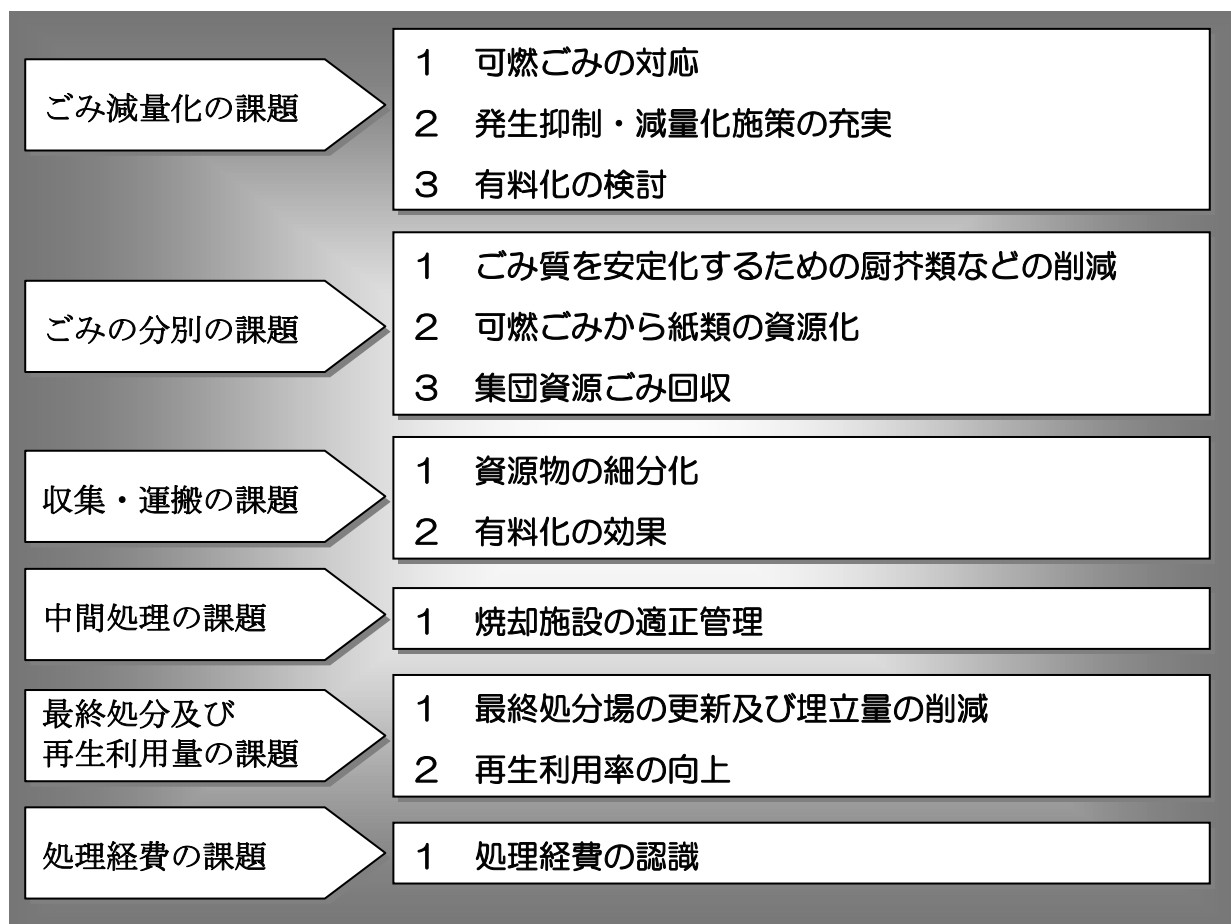
ごみ1t当たりの処理経費は約17,000円、1人当たりの経費では約7,000円、1世帯当たりの経費は約21,500円となっています。

図2-1-11 ごみ処理経費
(単位:千円)



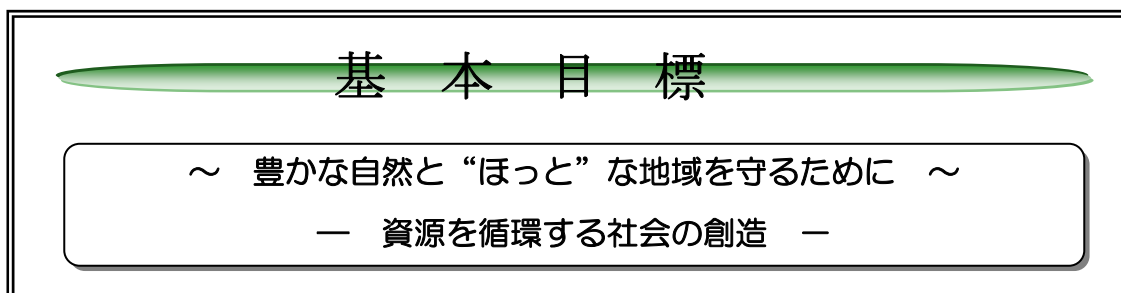
(出典：環境省「一般廃棄物処理実態調査結果」より)

9 課題の整理



第2節 目標の設定と基本方針

1 基本目標



2 基本方針

基本目標を達成するため、取り組みの柱となる基本方針を次のとおり定めます。

方針1：住民・事業者・行政の協働による減量化等の目標達成

- 住民・事業者・行政がそれぞれの役割を認識し、ごみの発生抑制（リデュース）・資源化に取り組み（リサイクル）、「不用になったらごみ」という考え方から再使用（リユース）を優先した循環型社会の形成が必要です。

そのため、啓発事業・環境学習等により、住民一人ひとりに対してごみ減量に対する意識づけをし、環境や資源循環に配慮したグリーン製品の購入^{※1}、不用になったものの再使用、資源化ができる排出方法等に努めながら、住民・事業者・行政が互いに連携・協働することが、減量化等の目標達成には必要となります。

方針2：目標達成のための地域体制等の統一

- 循環型社会構築のためには、住民・事業者・行政が一体となって「ごみゼロ社会」を実現しなければなりません。

そのためには、将来的には資源ごみ分別品目の追加等についても検討する必要がありますが、効率的な資源化処理を実施するためには、渋川地区広域圏で資源ごみ分別品目等を統一しておく必要があります。

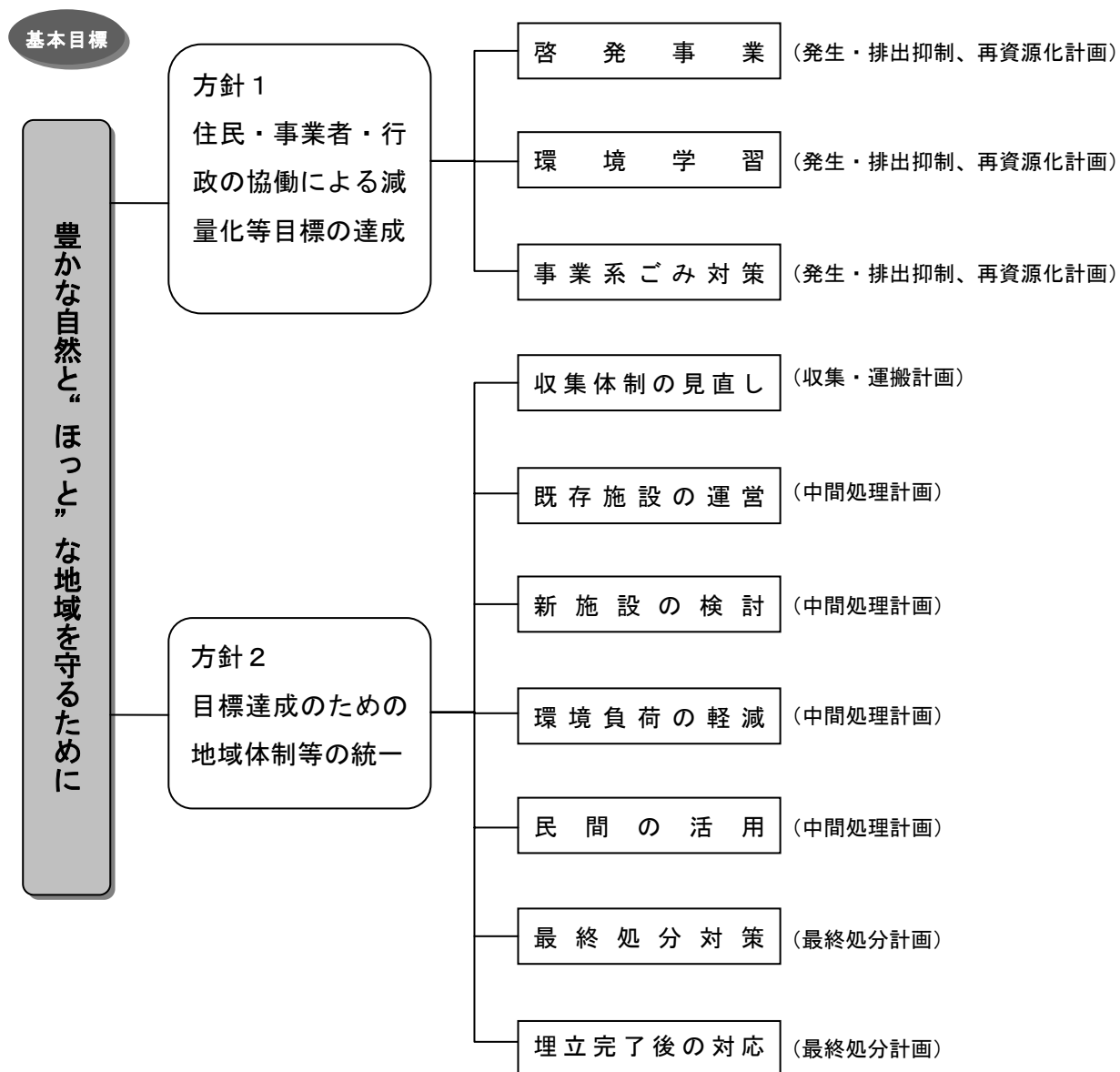
また、可燃ごみの焼却施設はサーマルリサイクル^{※2}を考慮した施設への更新等も含めて検討します。

^{※1} グリーン製品の購入とは、環境への負荷が小さい製品を優先的に購入すること。

^{※2} サーマルリサイクルとは、可燃ごみを焼却した際に発生する熱エネルギーを発電等に再利用すること。

3 基本目標達成のための体系

図2-2-1 目標達成のための体系図



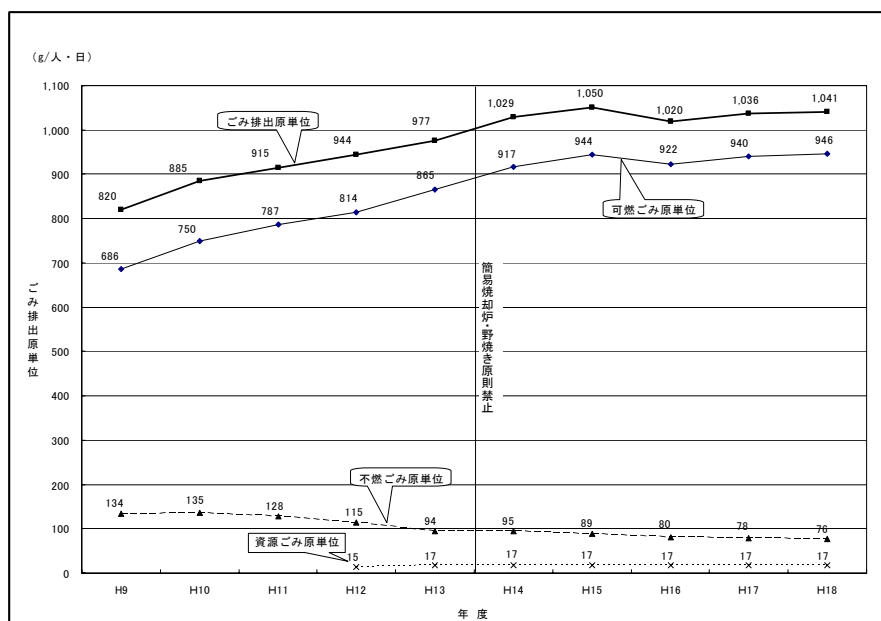
4 渋川地区広域圏の減量化・資源化目標

【減量化・資源化目標の基準年度の考え方】

渋川地区広域圏は自家処理が多かった地域と考えられ、平成13年4月から簡易焼却炉や野焼き等が禁止されたことに伴い、ごみ量が増加しています。

そのため、国・県の基準年度は平成9年度、平成10年度ですが、渋川地区広域圏の減量化・資源化目標の基準年度は実績最終年度の平成18年度とします。

図2-2-2 渋川地区広域圏のごみ排出原単位



減 量 化 目 標

【目標値の設定方法】

第1中間目標年度で基準年度の約5%以上の減量化を目標とする。第2中間目標年度、最終目標年度では、5%減の維持を目標とする。

資 源 化 目 標（再生利用率）

【目標値の設定方法】

第1中間目標年度で国の目標の24%達成を目標とする。第2中間目標年度、最終目標年度では、24%維持を目標とする。

最 終 処 分 目 標（最終処分率）

【目標値の設定方法】

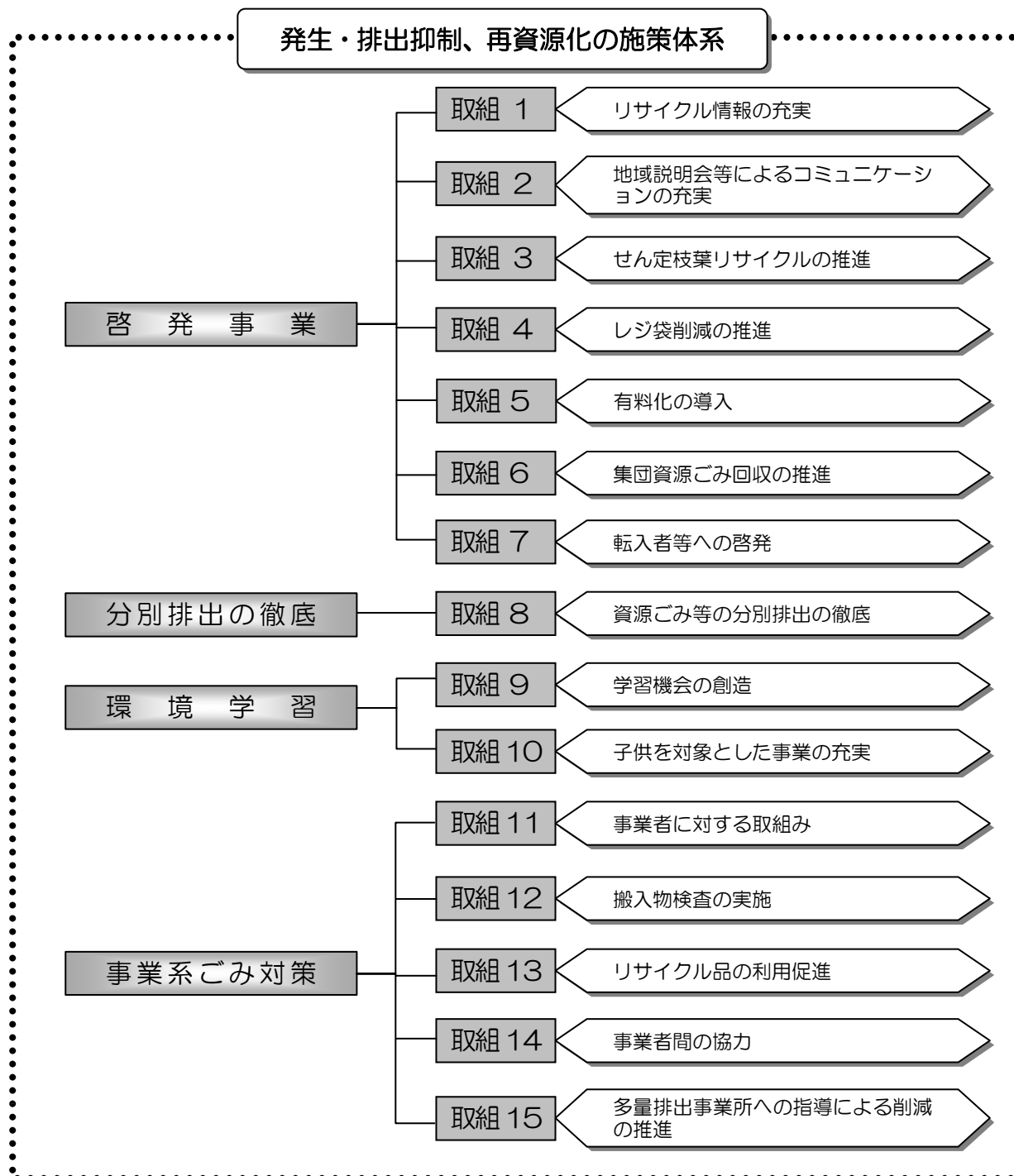
第1中間目標年度で国の目標値である13%を目標とする。第2中間目標年度、最終目標年度では、13%維持を目標とする。

5 目標達成に向けた個別の取り組み

(1) 発生・排出抑制、再資源化計画

ア 施策体系

発生・排出抑制、再資源化の施策体系を次に示します。



イ ごみ排出量の目標

渋川地区広域圏の目標は、平成18年度に対し、平成24年度で約9.8%減、平成29年度で約11.6%減、平成33年度で約13.4%減となり、ごみ排出原単位は、平成18年度1,041g/人・日に対して、平成24年度946g/人・日、平成29年度944g/人・日、平成33年度942g/人・日となります。

図2-2-3 ごみ排出量、ごみ排出原単位の目標

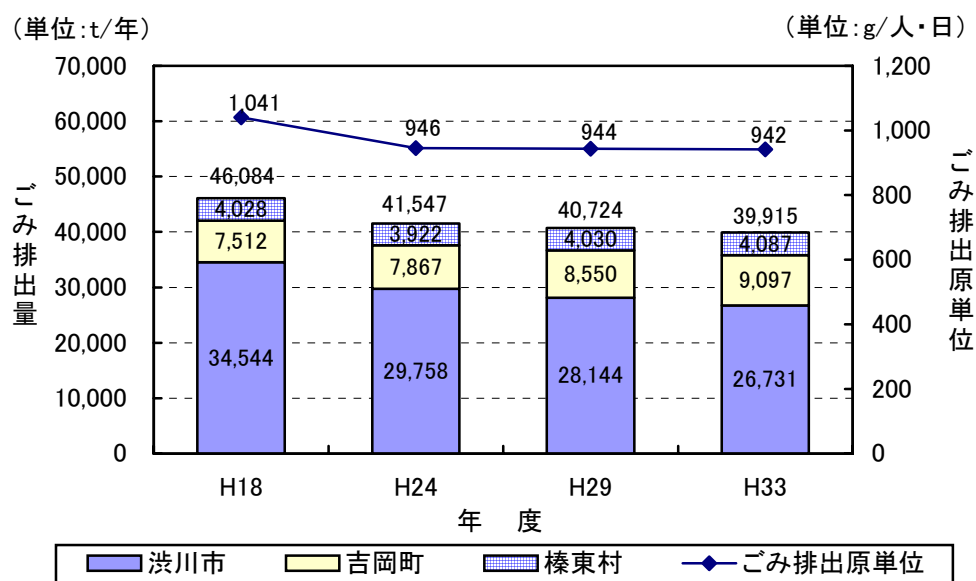


図2-2-4 渋川市のごみ排出量、ごみ排出原単位の目標

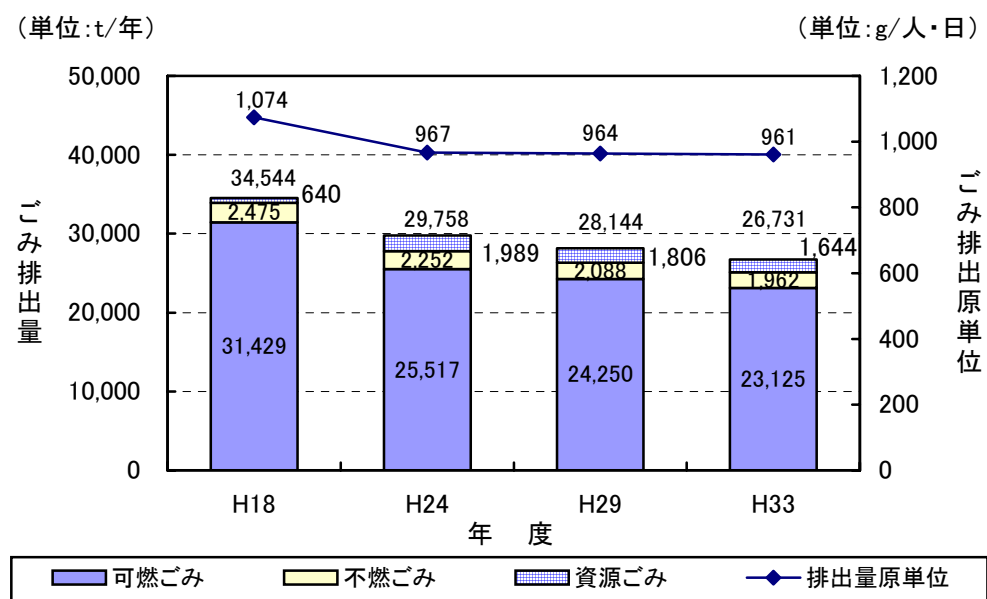


図2-2-5 吉岡町のごみ排出量、ごみ排出量原単位の目標

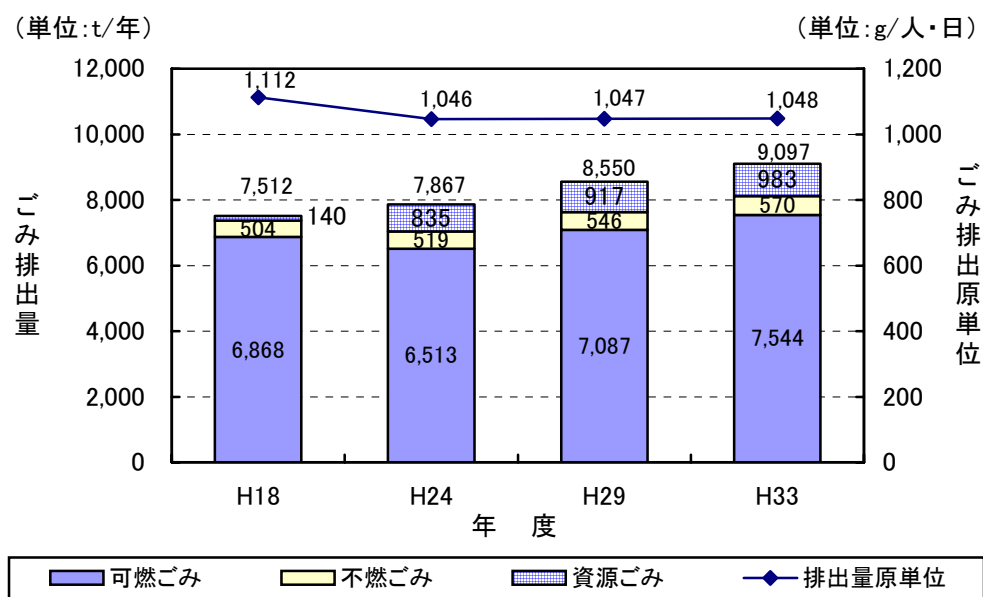
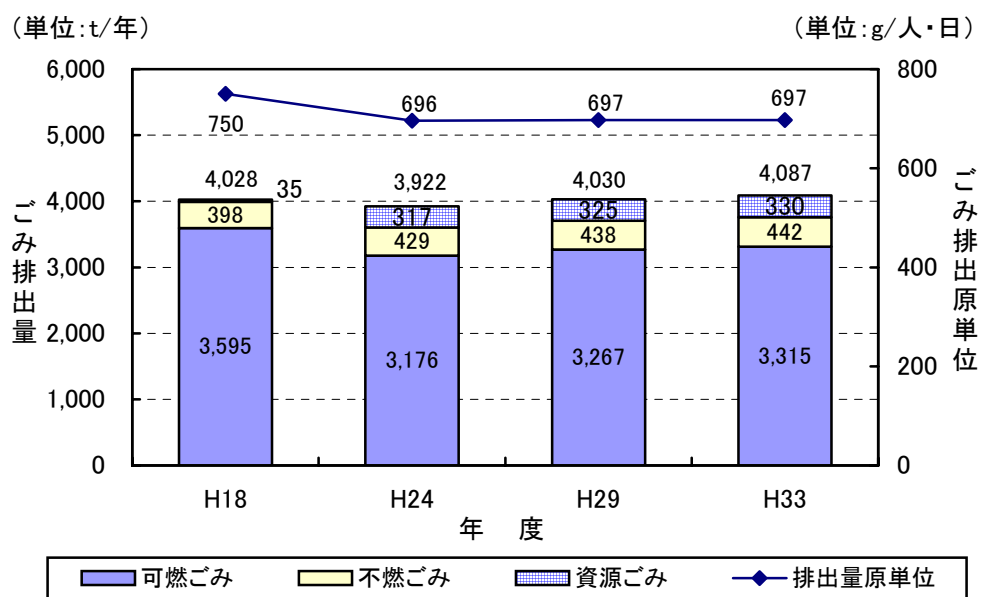


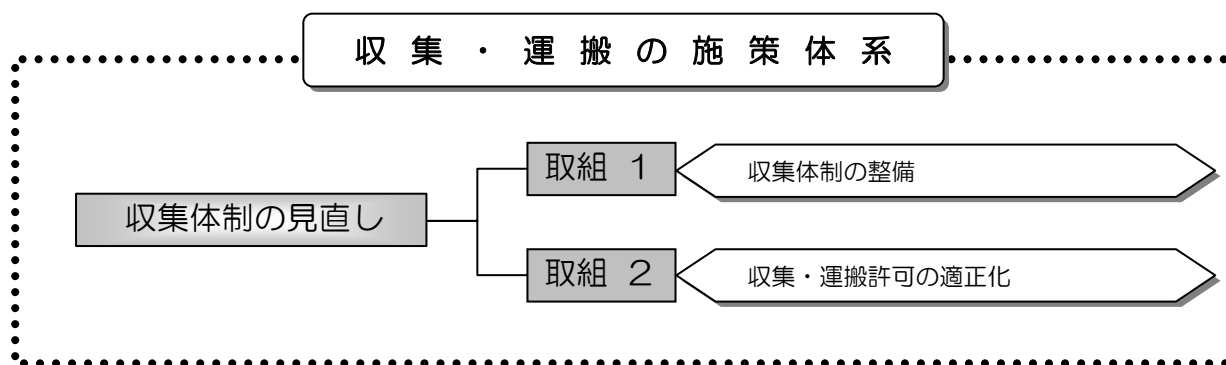
図2-2-6 榛東村のごみ排出量、ごみ排出量原単位の目標



(2) 収集・運搬計画

ア 施策体系

収集・運搬に関する施策体系を次に示します。



イ 収集・運搬量の目標

渋川地区広域圏の目標は、平成18年度に対し、平成24年度は約7.2%減、平成29年度で約9.0%減、平成33年度で約10.8%減となります。

表 2-2-1 収集・運搬量の目標

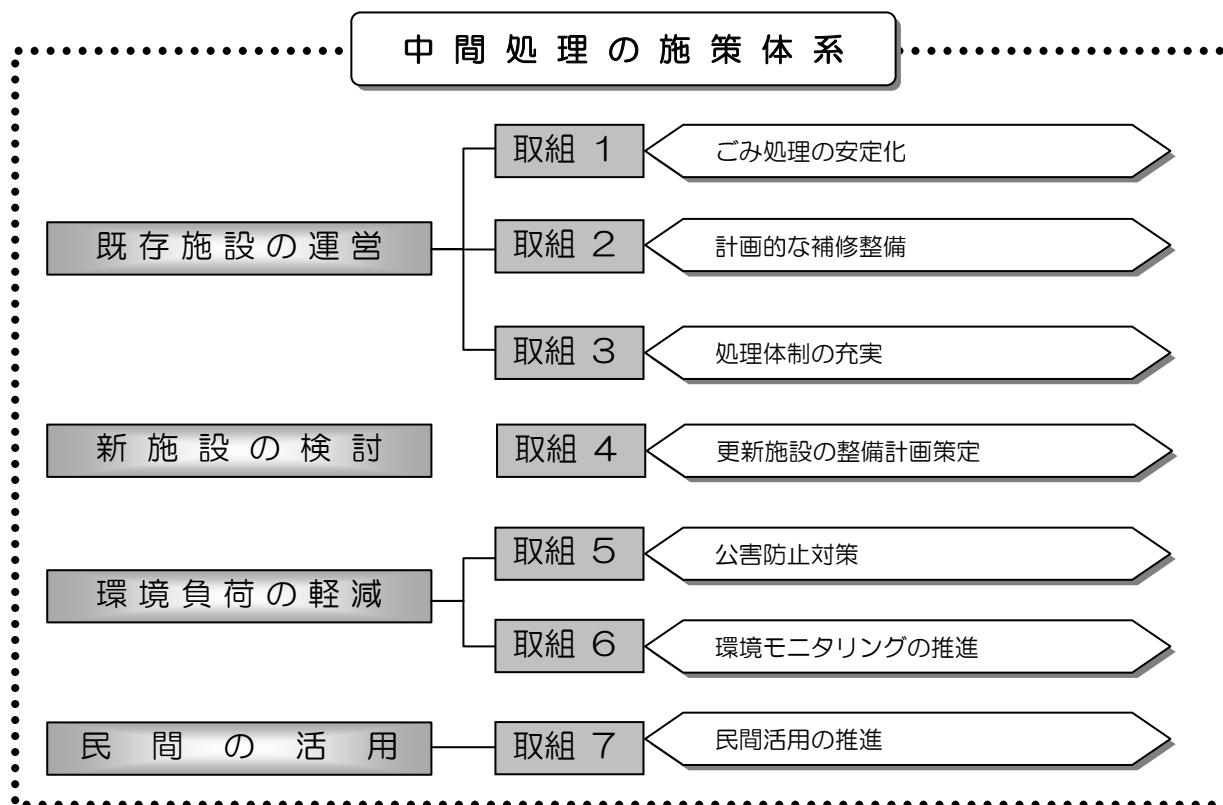
(単位：t/年)

市町村名 \ 年度	H18	H24	H29	H33
渋川市	22,976	20,277	19,134	18,140
可燃ごみ	20,326	16,469	15,651	14,925
不燃ごみ	2,010	1,819	1,677	1,571
資源ごみ	640	1,989	1,806	1,644
吉岡町	5,149	5,632	6,118	6,508
可燃ごみ	4,604	4,366	4,751	5,057
不燃ごみ	405	431	450	468
資源ごみ	140	835	917	983
榛東村	3,370	3,316	3,407	3,455
可燃ごみ	2,983	2,635	2,711	2,751
不燃ごみ	352	364	371	374
資源ごみ	35	317	325	330
合 計	31,495	29,225	28,659	28,103
可燃ごみ	27,913	23,470	23,113	22,733
不燃ごみ	2,767	2,614	2,498	2,413
資源ごみ	815	3,141	3,048	2,957

(3) 中間処理計画

ア 施策体系

中間処理の施策体系を次に示します。

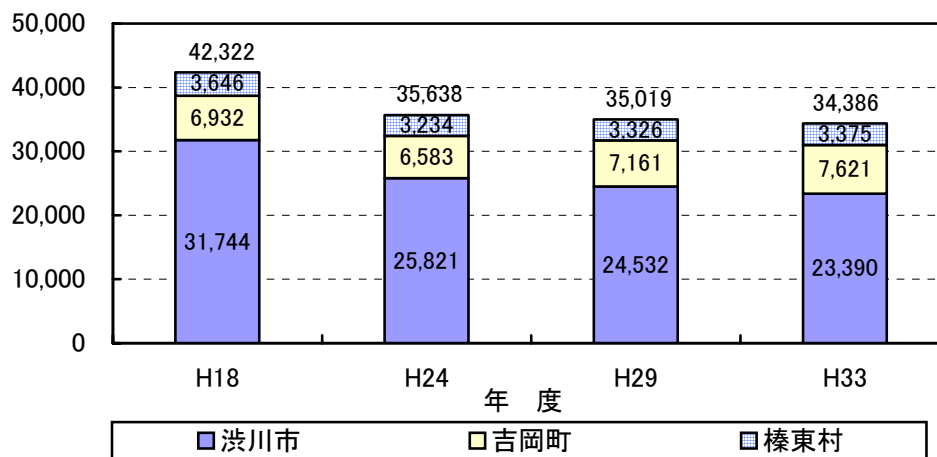


イ 可燃ごみ焼却処理量

可燃ごみ焼却処理量の目標は、可燃ごみから紙類等が資源化されることにより大幅に減少すると見込まれることから、平成 18 年度に対し、平成 24 年度は約 15.8%減、平成 29 年度で約 17.3%減、平成 33 年度で約 18.8%減とします。

図2-2-7 可燃ごみ焼却処理量の目標

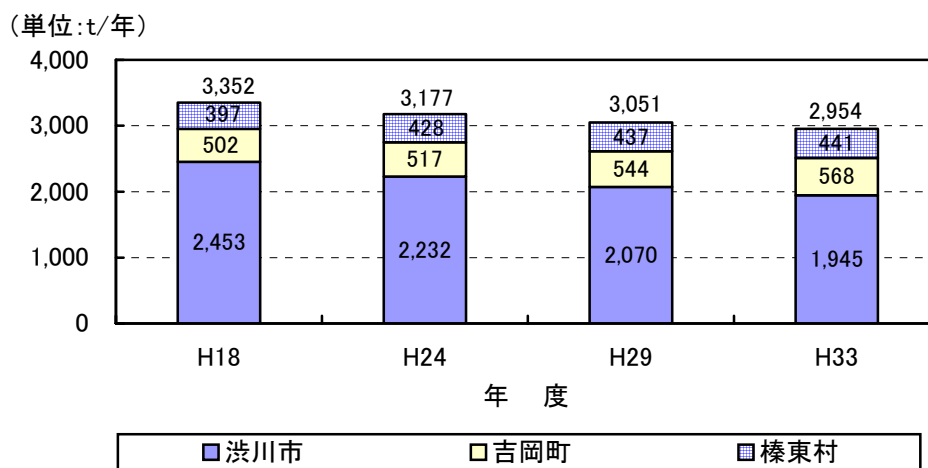
(単位:t/年)



ウ 不燃ごみ処理量

不燃ごみ処理量は、平成18年度に対し、平成24年度は約5.2%減、平成29年度で約9.0%減、平成33年度で約11.9%減とします。

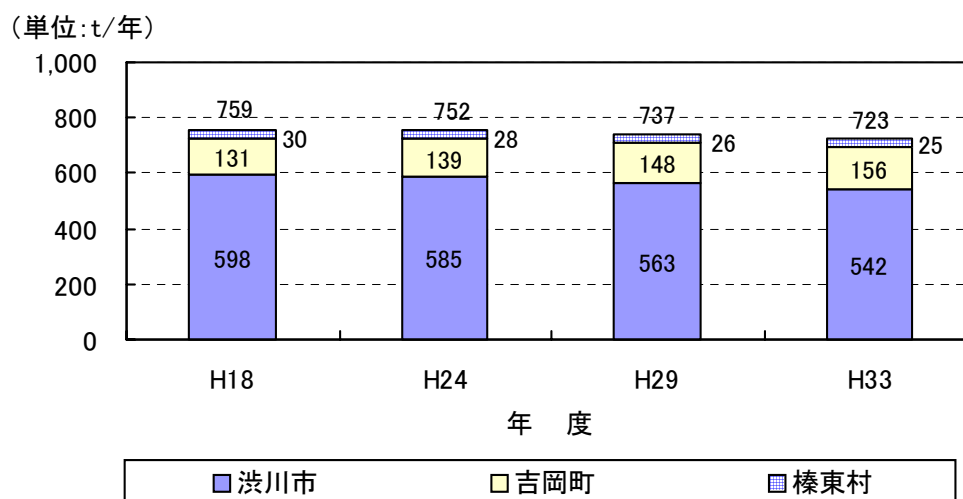
図2-2-8 不燃ごみ処理量の目標



エ リサイクルごみ処理量

リサイクルごみ処理量は、平成18年度に対し、平成24年度は約0.9%減、平成29年度で約2.9%減、平成33年度で約4.7%減とします。

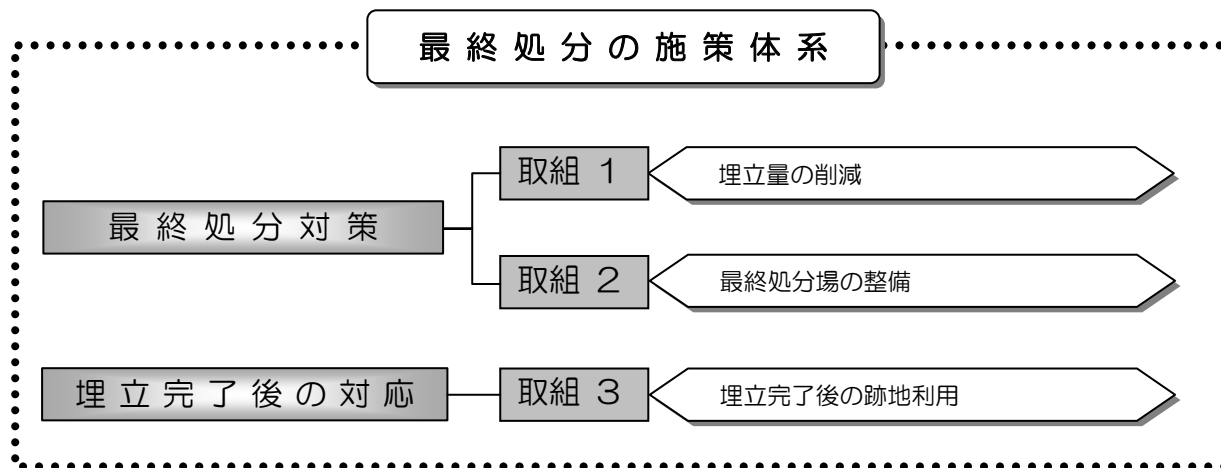
図2-2-9 リサイクルごみ処理量の目標



(4) 最終処分計画

ア 施策体系

最終処分の施策体系を次に示します。



イ 最終処分量の目標

最終処分量の目標は、平成18年度に対し、平成24年度は約16.2%減、平成29年度で約18.1%減、平成33年度で約19.9%減とします。

表2-2-2 最終処分量の目標

(単位：t/年)

市町村名 \ 年度	H18	H24	H29	H33
渋川市	5,130	4,145	3,915	3,720
直接埋立	22	20	18	17
焼却残渣	3,960	3,150	2,993	2,854
粗大ごみ処理施設	1,148	975	904	849
最終処分率 (%)	13.1	11.5	11.3	11.2
吉岡町	1,102	1,031	1,114	1,180
直接埋立	2	2	2	2
焼却残渣	865	803	874	930
粗大ごみ処理施設	235	226	238	248
最終処分率 (%)	14.1	12.4	12.4	12.4
榛東村	642	583	598	606
直接埋立	1	1	1	1
焼却残渣	455	395	406	412
粗大ごみ処理施設	186	187	191	193
最終処分率 (%)	15.2	13.5	13.5	13.5
合計	6,874	5,759	5,627	5,506
直接埋立	25	23	21	20
焼却残渣	5,280	4,348	4,273	4,196
粗大ごみ処理施設	1,569	1,388	1,333	1,290
最終処分率 (%)	13.5	11.8	11.7	11.7

ウ 再生利用量の予測

再生利用量の予測は、集団資源ごみ回収の推進及び資源化業者による直接資源化等により、平成18年度に対し、平成24年度は約63.2%増、平成29年度で約61.1%増、平成33年度で約59.3%増とします。

表2-2-3 再生利用量の目標

(単位：t/年)

市町村名	年度	H18	H24	H29	H33
渋川市		6,137	9,318	9,066	8,851
直接資源化		42	1,404	1,243	1,102
粗大ごみ処理施設		990	953	884	831
リサイクルセンター		598	585	563	542
集団資源ごみ回収		4,507	6,376	6,376	6,376
再生利用率 (%)		15.7	25.8	26.3	26.7
吉岡町		657	1,498	1,591	1,668
直接資源化		9	696	769	827
粗大ごみ処理施設		203	221	232	243
リサイクルセンター		131	139	148	156
集団資源ごみ回収		314	442	442	442
再生利用率 (%)		8.4	18.0	17.7	17.5
榛東村		380	894	906	912
直接資源化		5	289	299	305
粗大ごみ処理施設		160	183	187	188
リサイクルセンター		30	28	26	25
集団資源ごみ回収		185	394	394	394
再生利用率 (%)		9.0	20.7	20.5	20.4
合計		7,174	11,710	11,563	11,431
直接資源化		56	2,389	2,311	2,234
粗大ごみ処理施設		1,353	1,357	1,303	1,262
リサイクルセンター		759	752	737	723
集団資源ごみ回収		5,006	7,212	7,212	7,212
再生利用率 (%)		14.0	24.0	24.1	24.3

(5) 最終処分場整備計画

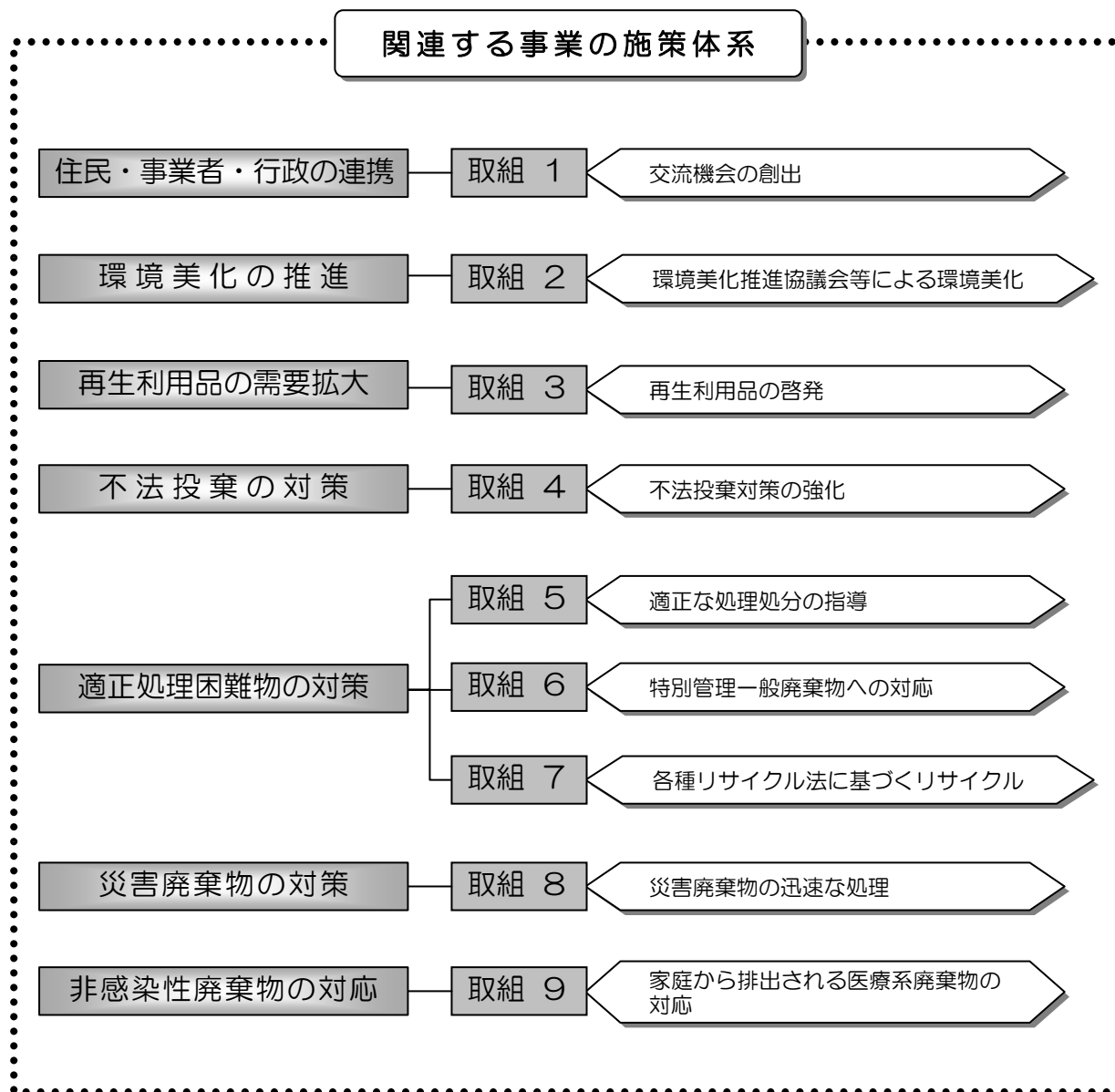
既設最終処分場は、平成23年度末に残余容量が117m³となるため、更新施設は平成24年度には埋立開始する必要があります。なお、更新施設の規模は、約15年間の埋立期間とすると約60,600 m³が必要となります。

$$\text{更新施設の規模} = 4,040\text{m}^3/\text{年} \times 15\text{年間} = 60,600\text{ m}^3$$

(6) 関連する事業

ア 施策体系

関連する事業の施策体系を次に示します。



第3章 生活排水処理基本計画

第1節 生活排水処理の現状

1 生活排水処理体系

渋川地区広域圏の生活排水※¹の処理方式を以下に示します。

ただし、構成市町村ごとに処理体系は異なっているため、その内容を表3-1-1に示します。

図3-1-1 生活排水の処理方式

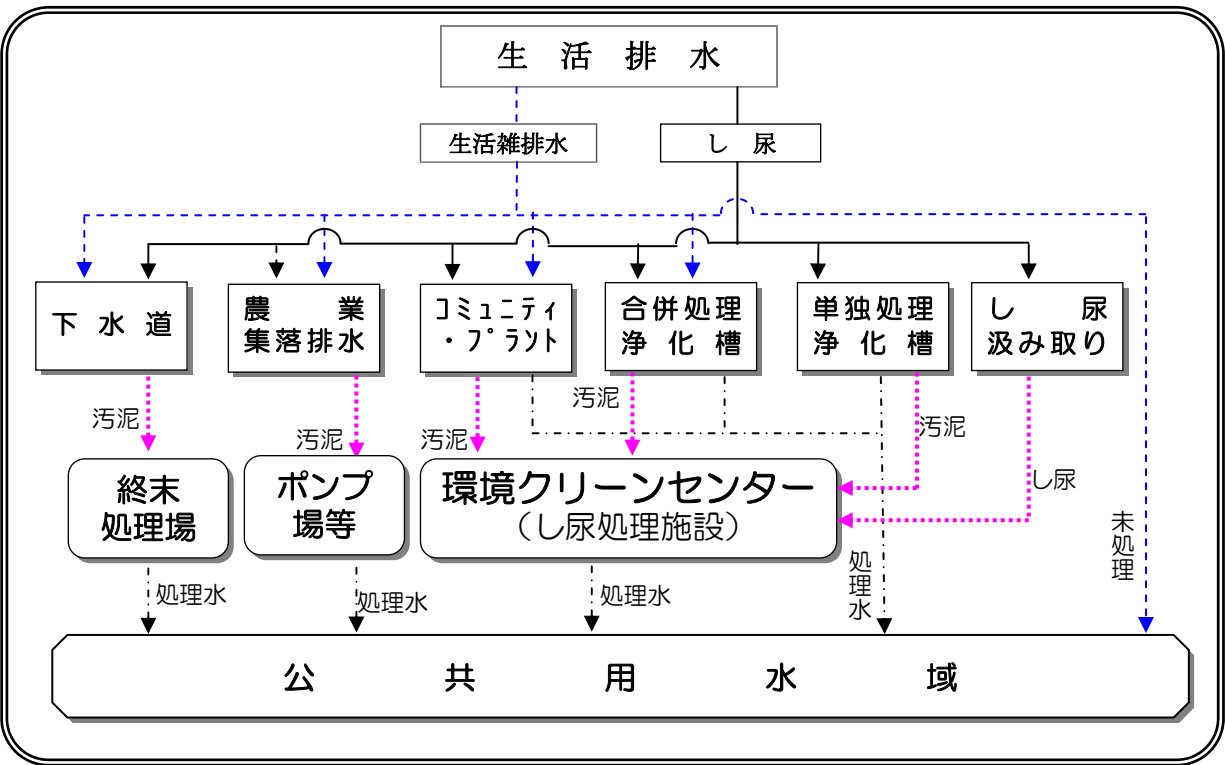


表3-1-1 構成市町村ごとの生活排水処理方式

項目 市町村名	生活排水処理				生活排水未処理	
	下水道	農業 集落排水	コミュニティ プラント	合併処理 浄化槽	単独処理 浄化槽	し尿 汲み取り
渋川市	○	○	○	○	○	○
吉岡町	○	○	—	○	○	○
榛東村	○	○	—	○	○	○

※¹ 生活排水：し尿及び日常生活に伴って排出される台所、洗濯、風呂等からの排水をいいます。

2 生活排水の処理形態別人口

計画処理区域内人口のうち、生活雑排水も含めた生活排水を衛生的に処理している人口の占める割合（生活排水処理率※¹）は、平成18年度の渋川地区広域圏で58.1%となっています。

表3-1-2 構成市町村合計の生活排水処理形態別人口の実績

合 計

(単位：人)

項目 \ 年度	H14	H15	H16	H17	H18
計画処理区域内人口	121,363	121,492	121,624	121,403	121,316
水洗化・生活雑排水処理人口等					
下水道水洗化人口	26,392	28,021	29,404	30,249	31,547
農業集落排水処理人口	14,890	15,742	16,236	16,985	17,787
コミュニティ・プラント人口	2,610	2,610	2,573	3,231	3,231
合併処理浄化槽人口	14,674	15,843	17,347	17,695	17,865
計	58,566	62,216	65,560	68,160	70,430
生活排水処理率※ ¹ (%)	48.3	51.2	53.9	56.1	58.1
生活雑排水非処理人口等					
し尿収集人口	12,897	12,140	11,089	10,089	8,513
単独処理浄化槽人口	49,900	47,136	44,975	43,154	42,373
計	62,797	59,276	56,064	53,243	50,886
生活排水非処理率 (%)	51.7	48.8	46.1	43.9	41.9

渋川市

(単位：人)

項目 \ 年度	H14	H15	H16	H17	H18
計画処理区域内人口	90,135	89,839	89,407	88,616	88,101
水洗化・生活雑排水処理人口等					
下水道水洗化人口	17,431	18,796	19,895	20,493	21,521
農業集落排水処理人口	14,038	14,878	15,340	15,525	15,990
コミュニティ・プラント人口	2,610	2,610	2,573	3,231	3,231
合併処理浄化槽人口	7,834	8,468	9,326	9,353	9,100
計	41,913	44,752	47,134	48,602	49,842
生活排水処理率※ ¹ (%)	46.5	49.8	52.7	54.8	56.6
生活雑排水非処理人口等					
し尿収集人口	11,543	10,986	10,084	9,181	7,644
単独処理浄化槽人口	36,679	34,101	32,189	30,833	30,615
計	48,222	45,087	42,273	40,014	38,259
生活排水非処理率 (%)	53.5	50.2	47.3	45.2	43.4

※¹ 生活排水処理率：水洗化・生活雑排水処理人口等を計画処理区以内人口で除した値です。

平成18年度の場合＝70,430人÷121,316人×100(%)＝58.1%

吉岡町

(単位：人)

項目 \ 年度	H14	H15	H16	H17	H18
計画処理区域内人口	17,070	17,427	17,803	18,170	18,502
水洗化・生活雑排水処理人口等					
下水道水洗化人口	6,929	7,061	7,221	7,453	7,563
農業集落排水処理人口	852	864	896	908	911
合併処理浄化槽人口	2,769	3,085	3,557	3,827	4,094
計	10,550	11,010	11,674	12,188	12,568
生活排水処理率※ ¹ (%)	61.8	63.2	65.6	67.1	67.9
生活雑排水非処理人口等					
し尿収集人口	636	634	492	422	420
単独処理浄化槽人口	5,884	5,783	5,637	5,560	5,514
計	6,520	6,417	6,129	5,982	5,934
生活排水非処理率 (%)	38.2	36.8	34.4	32.9	32.1

榛東村

(単位：人)

項目 \ 年度	H14	H15	H16	H17	H18
計画処理区域内人口	14,158	14,226	14,414	14,617	14,713
水洗化・生活雑排水処理人口等					
下水道水洗化人口	2,032	2,164	2,288	2,303	2,463
農業集落排水処理人口	—	—	—	552	886
合併処理浄化槽人口	4,071	4,290	4,464	4,515	4,671
計	6,103	6,454	6,752	7,370	8,020
生活排水処理率※ ¹ (%)	43.1	45.4	46.8	50.4	54.5
生活雑排水非処理人口等					
し尿収集人口	718	520	513	486	449
単独処理浄化槽人口	7,337	7,252	7,149	6,761	6,244
計	8,055	7,772	7,662	7,247	6,693
生活排水非処理率 (%)	56.9	54.6	53.2	49.6	45.5

3 し尿・浄化槽汚泥量の実績

平成18年度において、浄化槽汚泥の割合は84.3%となっています。今後、下水道等の普及促進により、し尿・浄化槽汚泥量は減少していきますが、合併処理浄化槽の普及に伴い浄化槽汚泥の割合がさらに高くなっていくものと考えられます。

表3-1-3 し尿・浄化槽汚泥の処理量

(単位：kL/年)

年度		H14	H15	H16	H17	H18
市町村名						
合 計	し尿量	5,247	5,109	5,343	4,956	4,344
	浄化槽汚泥量	25,046	25,969	22,170	22,541	23,379
	小計	30,293	31,078	27,513	27,497	27,723
渋 川 市	し尿量	4,383	4,135	4,266	3,882	3,480
	浄化槽汚泥量	19,528	20,857	17,010	16,872	17,299
	小計	23,911	24,992	21,276	20,754	20,779
吉 岡 町	し尿量	220	292	417	426	324
	浄化槽汚泥量	2,162	2,062	2,263	2,538	2,982
	小計	2,382	2,354	2,680	2,964	3,306
榛 東 村	し尿量	644	682	660	648	540
	浄化槽汚泥量	3,356	3,050	2,897	3,131	3,098
	小計	4,000	3,732	3,557	3,779	3,638

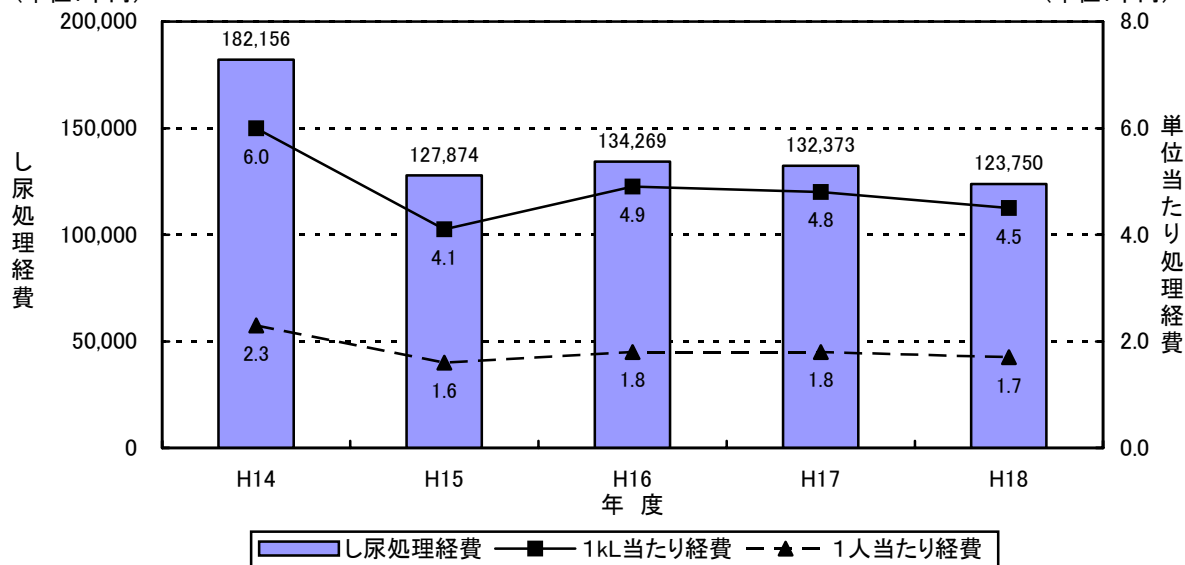
4 し尿処理経費の状況

し尿処理経費は、1 kL当たりの処理経費は約5,000円、1人当たりの処理経費では約2,000円となっています。

図3-1-2 し尿処理経費

(単位：千円)

(単位：千円)



(出典：環境省「一般廃棄物処理実態調査結果」より)

注) 単位当たり処理経費とは、1 kL当たりの処理経費及び1人当たりの処理経費のことを示します。

5 課題の整理

集合処理の整備・ 利用促進

- 1 生活排水を経済的、効率的に処理するために、集合処理を計画的に整備
- 2 集合処理利用可能な地域の水洗化の促進

合併処理浄化槽の整備 及び適正管理の促進

- 1 下水道及び農業集落排水区域を除く区域などでは、合併処理浄化槽の普及促進
- 2 下水道及び農業集落排水区域を除く区域などの単独処理浄化槽やし尿汲み取り便槽を合併処理浄化槽へ転換
- 3 浄化槽の適正な維持管理の促進

第2節 目標の設定と基本方針

1 基本目標

基本目標

～ きれいな水を未来に残すために ～
— 渋川地区広域圏の安全な水質の確保 —

2 基本方針

基本目標を達成していくため、取り組みの柱となる基本方針を次のとおり定めます。

方針1：計画的な下水道整備の推進と利用促進

□ 下水道事業を今後も計画的に推進することが必要です。

しかし、地域下水道が整備されても、処理区域内の住民が接続しなければ下水道の役割を果たせないため、下水道接続率の向上に取り組むことが必要です。

平成18年度末における渋川地区広域圏での下水道整備区域内の下水道接続率は、渋川市70.9%、吉岡町76.5%、榛東村66.0%となっていることから、約3割近くが下水道未利用となっています。このため、水洗便所改造資金貸付制度等について、今まで以上に住民に周知し、下水道接続率の改善に取り組む必要があります。

方針2：合併処理浄化槽の整備及び浄化槽の適正管理の促進

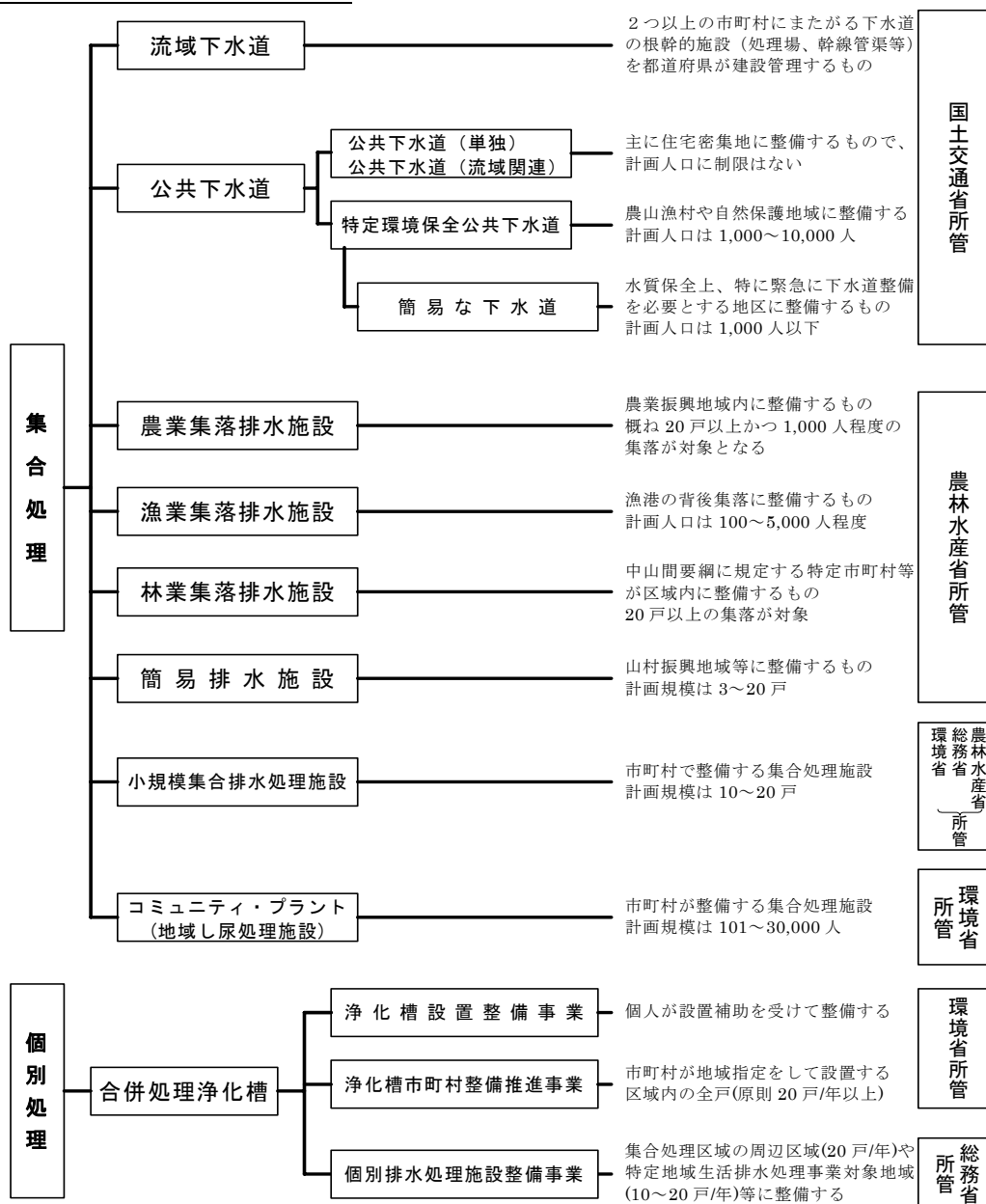
□ 生活雑排水が未処理の世帯を減らすため、下水道及び農業集落排水区域外などでは早急に単独処理浄化槽やし尿汲み取り便槽から、合併処理浄化槽に転換する必要がありますが、合併処理浄化槽の設置の補助制度について、今まで以上に住民に広く広報し認識を拡大することが重要です。

また、合併処理浄化槽及び単独処理浄化槽を設置している家庭は、適正な管理がされなければ本来の性能が発揮されないため、適正管理が行えるように意識付けをする必要があります。

3 生活排水処理の体系

生活排水処理施設の整備には、地域の実情に応じた適正な整備手法を選定します。

図3-2-1 生活排水処理施設体系



4 渋川地区広域圏の目標

生活排水処理の目標

【生活排水処理率】

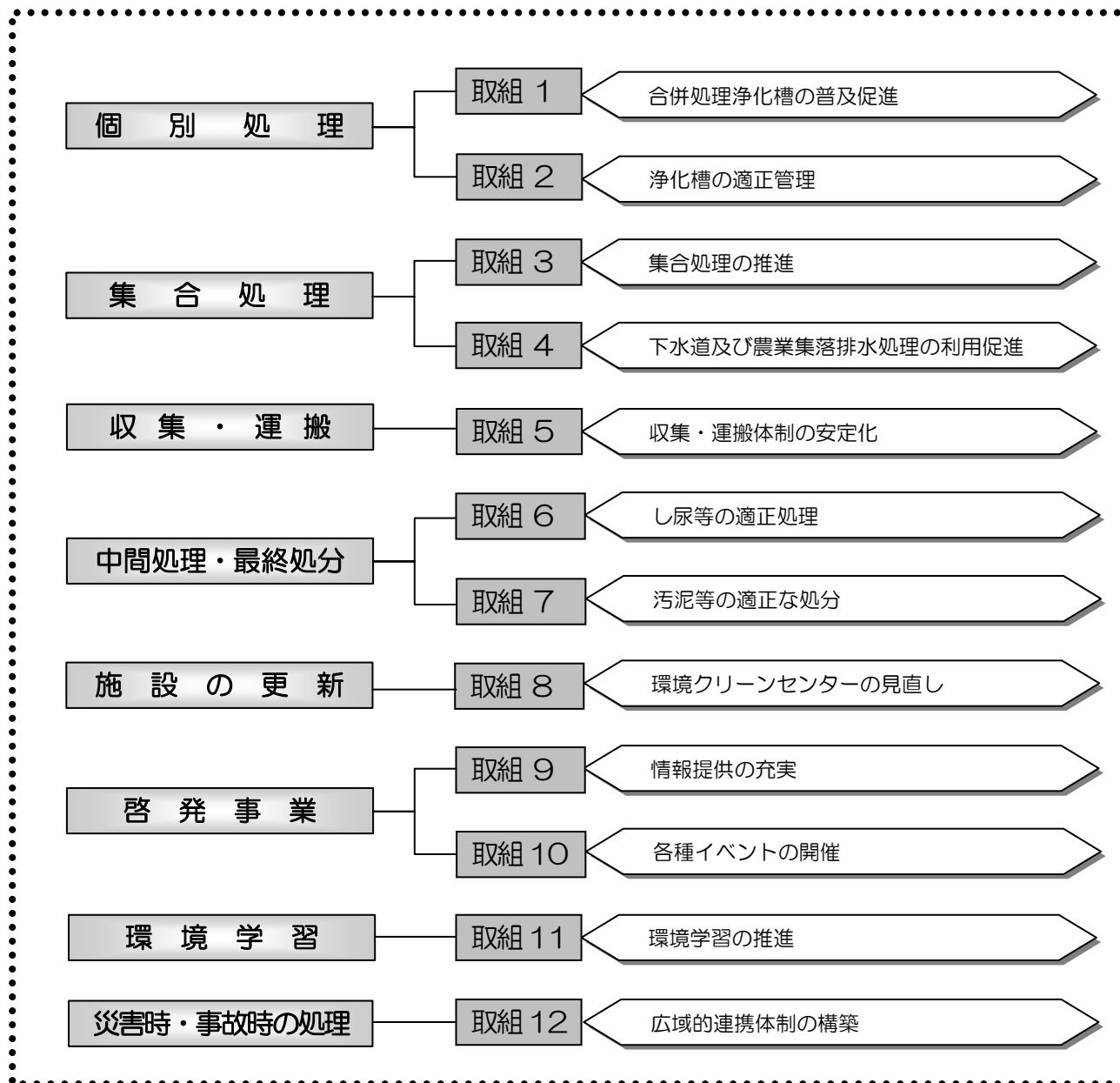
第1中間目標年度：渋川地区広域圏で、平成24年度までに約70%

第2中間目標年度：渋川地区広域圏で、平成29年度までに約78%

最終目標年度：渋川地区広域圏で、平成33年度までに約85%

5 目標達成に向けた取り組み

目標の達成へ向けて、次のような取り組みを推進していきます。



6 環境クリーンセンター整備計画

環境クリーンセンターの整備については、平成29年度に供用開始することを目標として計画します。

その施設整備規模は、供用開始から7年間の間で、し尿・浄化槽汚泥量がピークとなる年度を基に算定します。

将来的には、下水道等の普及促進に伴い、収集するし尿・浄化槽汚泥量が年々減少していくことから、施設の供用開始年度がピーク値となるため、平成29年度が施設整備規模の算定基準となります。

表3-2-1 平成29年度におけるし尿・浄化槽汚泥量

市町村名 項目	渋川市	吉岡町	榛東村	渋川地区広域圏
生し尿量	3.2kL/日	0.6kL/日	0.8kL/日	4.6kL/日
合併処理浄化槽汚泥量	33.6kL/日	9.2kL/日	10.1kL/日	52.9kL/日
単独処理浄化槽汚泥量	7.9kL/日	2.4kL/日	1.2kL/日	11.5kL/日
合 計	44.7kL/日	12.2kL/日	12.1kL/日	69.0kL/日

○ 月最大変動係数^{※1}（構造指針値） 1.15

○ 要処理量（生し尿・浄化槽汚泥量の合計） 69.0 kL/日

必要施設規模（平成29年度供用開始の場合）

$$69.0 \text{ kL/日} \times 1.15 \div 79.35 \text{ kL/日}$$

→ 80 kL/日（切り上げ）

$$\text{必要施設規模} = 69.0 \text{ kL/日} \times 1.15 \div 80 \text{ kL/日}$$

^{※1} 月最大変動係数とは、施設規模を算出する際に考慮しなければならない係数です。