

# 萩・長門清掃一部事務組合

## 一般廃棄物処理基本計画



平成27年 3月

萩・長門清掃一部事務組合

# 『 目 次 』

## 第1章 計画の概要

1	萩・長門清掃一部事務組合の基本計画	1
2	基本計画の位置付け	2
3	計画の期間	2
4	地域の概要	2
①	自然環境	2
②	社会環境	3

## 第2章 ごみ処理基本計画

1	運営管理体制	7
2	ごみ処理の現状と分析	8
①	処理施設	8
②	人口の推移	9
③	ごみの分別区分の現状	10
④	ごみ処理の状況	11
⑤	清掃工場への可燃ごみ搬入量の推移	15
⑥	焼却残さの資源化量と最終処分量	17
3	ごみ処理量の将来予測	19
4	ごみ処理基本方針	21
5	ごみ処理計画	22
6	ごみ処理施設の整備計画	24

## 第1章 計画の概要

### 1 萩・長門清掃一部事務組合の基本計画

萩・長門清掃一部事務組合（以下「組合」という。）は、萩市と長門市の各焼却施設の老朽化に伴い、廃棄物の適正かつ効率的な処理・処分を行い、ごみの減量化・再資源化を推進するとともに循環型社会の形成に寄与することを目的に設立されました。

平成27年4月1日より本格稼働する萩・長門清掃工場は、萩市、長門市及び阿武町の地域（以下「本地域」という。）で排出される一般廃棄物のうち可燃性廃棄物を受入れて中間処理（焼却処理）を行います。

このような実態を踏まえて、組合の一般廃棄物処理基本計画（以下「基本計画」という。）は、一般廃棄物の中間処理を対象とした計画としています。

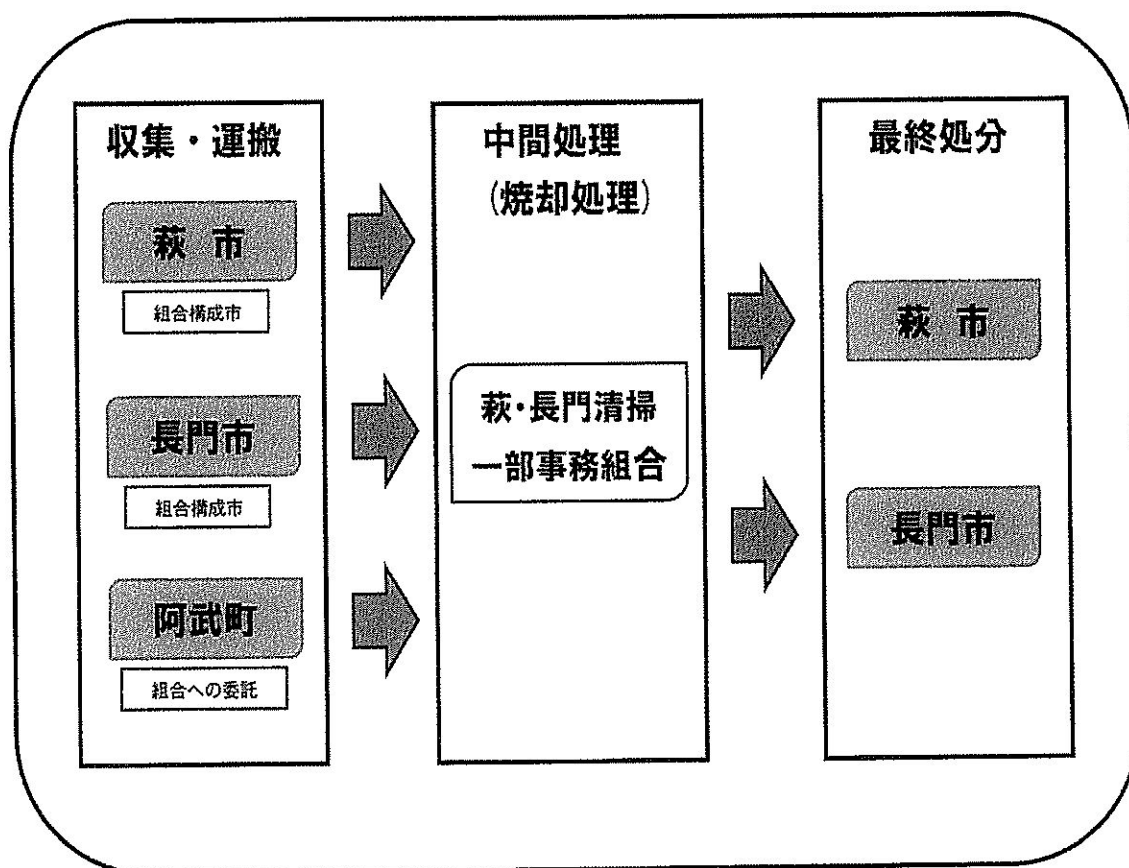


図1 本地域の一般廃棄物処理の流れ（平成27年度）

## 2 基本計画の位置付け

基本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）」（以下「廃棄物処理法」という。）第 6 条第 1 項に規定する一般廃棄物処理計画のうち、組合の中長期的な一般廃棄物の中間処理等の基本方針を定めたもので、各年度において一般廃棄物処理の具体的な取り組みを定める一般廃棄物処理実施計画の上位計画となります。

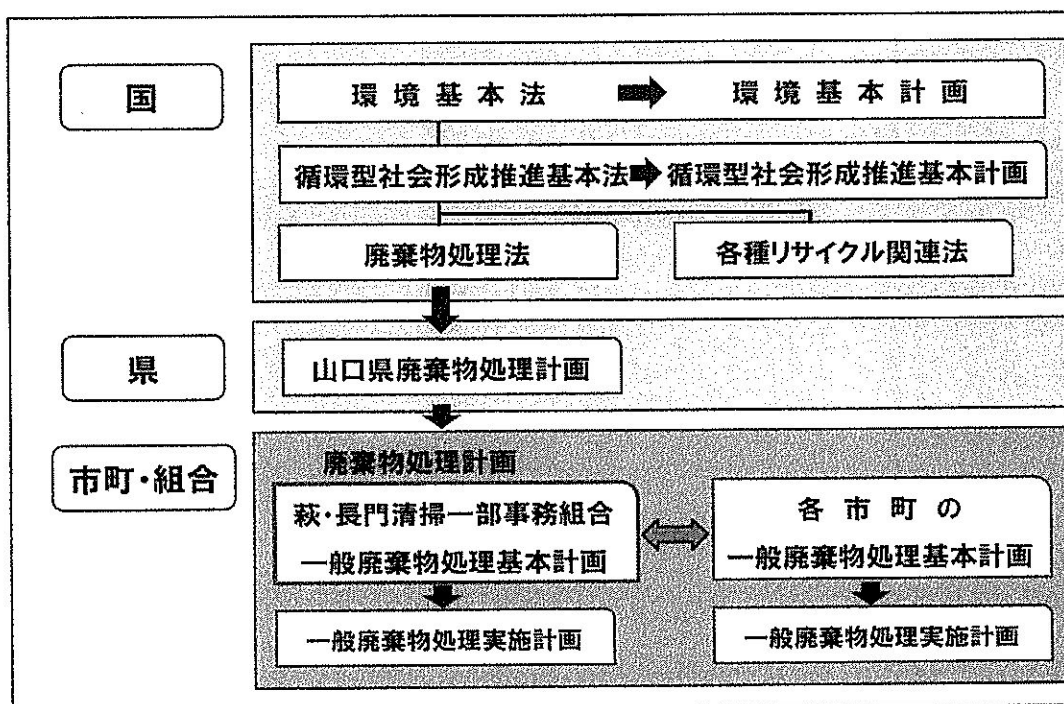


図2 各種計画との関係イメージ

## 3 計画の期間

基本計画の計画期間は、萩市及び長門市並びに阿武町の基本計画の内容と連携して整合性のとれたものとするため、運営開始年度の平成 27 年度から平成 33 年度までの 7 年間とします。

## 4 地域の概要

### ① 自然環境

#### 【位置】

本地域は、山口県の北部に位置し、総面積は 1,171.55 km<sup>2</sup>で、南北約 50 km、東西約 7.5 km の東西に細長い広大な地域です。北部は日本海に面し、東部は島根県との県境があり、西部は下関市、南部は山口市や美祢市と隣接しています。

## 【地勢・気候】

本地域の沿岸は、青海島、相島、大島をはじめ小さな島々と湾や半島など複雑な海岸線を形成して北長門海岸国定公園に指定されています。また、本地域のほとんどは、中国山地の西端に位置し標高989mの十種ヶ峰をはじめとした山地が占めており、比較的平坦な土地が少ない地域です。

気候は、沿岸部は対馬海流の影響を受けて年間平均気温が約16℃と比較的に温暖ですが、中山間地には急峻な山々と盆地状の地形が点在し冬には積雪もあります。



図3 位置図

## ② 社会環境

### 【沿革】

現在の萩市は、平成17年3月に旧萩市と阿武郡の2町4村が合併して誕生しました。このとき、阿武町は単独での町政継続を選択しましたが、一般廃棄物処理は、それまでも萩市と阿武郡で広域処理を行っていた経緯から、萩市へ委託して処理しています。

現在の長門市は、同じく平成17年3月に旧長門市と大津郡の3町が合併して誕生しました。

本地域の人口は、92,021人で、世帯数は42,064世帯となっています。

## 【人口及び世帯数】

	世帯数（世帯）	人口（人）	割合（%）
萩市	24,136	51,587	56
長門市	16,247	36,786	40
阿武町	1,681	3,648	4
合計	42,064	92,021	100

※萩市と阿武町は平成26年12月末現在、長門市は平成27年1月1日現在

## 【交通】

### ・道路

本地域の主要道路は、国道191号が東西に走っており、南北には長門市油谷から下関市小月に向かう国道491号、長門市街地から美祢市を經由し山陽小野田市に向かう国道316号、萩市街地から山口市を經由し防府市に向かう国道262号、更に萩市須佐から山口市阿東を經由し周南市に向かう国道315号があります。また、平成23年9月には、萩市椿から長門市三隅までの区間に高規格幹線の萩・三隅道路が整備されました。

### ・鉄道

本地域の鉄道は、京都市から下関市を結ぶ、JR山陰本線が東西に通っています。また、長門市駅からは、南北に走るJR美祢線が美祢市を經由し山陽小野田市まで通じています。その他、長門市駅から仙崎駅までの山陰本線支線があります。

駅は、19駅が有りその殆どは無人となっています。

近年、急行「さんべ」や特急「いそかぜ」が廃止され、現在は普通列車のみが運行されています。

### ・バス

本地域の路線バスは、萩市及び長門市の中心部を起点とする複数の路線が運行されています。萩市では、市内の主要拠点を結ぶコミュニティバスや旧町村部の拠点を結ぶ地域循環バスが運行されています。

### ・離島航路

本地域の離島航路は、萩市の見島、相島、大島への航路があります。大島航路では、平成25年から2tトラックの運搬も可能となり利便性が向上しています。

・港湾

本地域の港湾は、東西に長い沿岸部がある特性から、貿易港である萩港や日本海側では有数の規模を持つ仙崎港など数多くの港湾があります。

【産業】

本地域の産業を業種別就業者数の推移から見ると、人口の減少や高齢化の進行の影響もあり各業種とも減少し、全就業者数は平成12年と平成22年を比較すると11,024人減少して、80.7%になっています。

就業者の業種ごとの割合では、サービス業の割合が最も多く次いで製造業となっています。これは、本地域が全国でも有数の観光地であり、観光関連の業種の割合が高いことが表れています。

	平成12年		平成17年		平成22年	
	就業者数(人)	割合(%)	就業者数(人)	割合(%)	就業者数(人)	割合(%)
農 業	6,790	11.9%	6,370	12.0%	4,690	10.2%
林 業	242	0.4%	75	0.1%	240	0.5%
漁 業	3,104	5.4%	2,586	4.9%	2,005	4.3%
1次産業 合計	10,136	17.7%	9,031	17.0%	6,935	15.0%
鉱 業	118	0.2%	60	0.1%	61	0.1%
建設業	6,774	11.8%	5,302	10.0%	3,974	8.6%
製造業	7,177	12.6%	6,194	11.6%	5,600	12.1%
電気・ガス供給業	297	0.5%	225	0.4%	182	0.4%
2次産業 合計	14,366	25.1%	11,781	22.1%	9,817	21.3%
運輸・通信業	3,263	5.7%	2,587	4.9%	2,462	5.3%
金融業	955	1.7%	807	1.5%	715	1.5%
不動産業	133	0.2%	166	0.3%	314	0.7%
サービス業	25,992	45.5%	26,507	49.8%	23,760	51.5%
公務(他に分類されないもの)	2,288	4.0%	2,198	4.1%	1,885	4.1%
3次産業 合計	32,631	57.1%	32,265	60.6%	29,136	63.1%
分類不能業種	37	0.1%	138	0.3%	258	0.6%
総 合 計	57,170	100.0%	53,215	100.0%	46,146	100.0%

表1 業種別就業者数の推移・割合（国勢調査より）

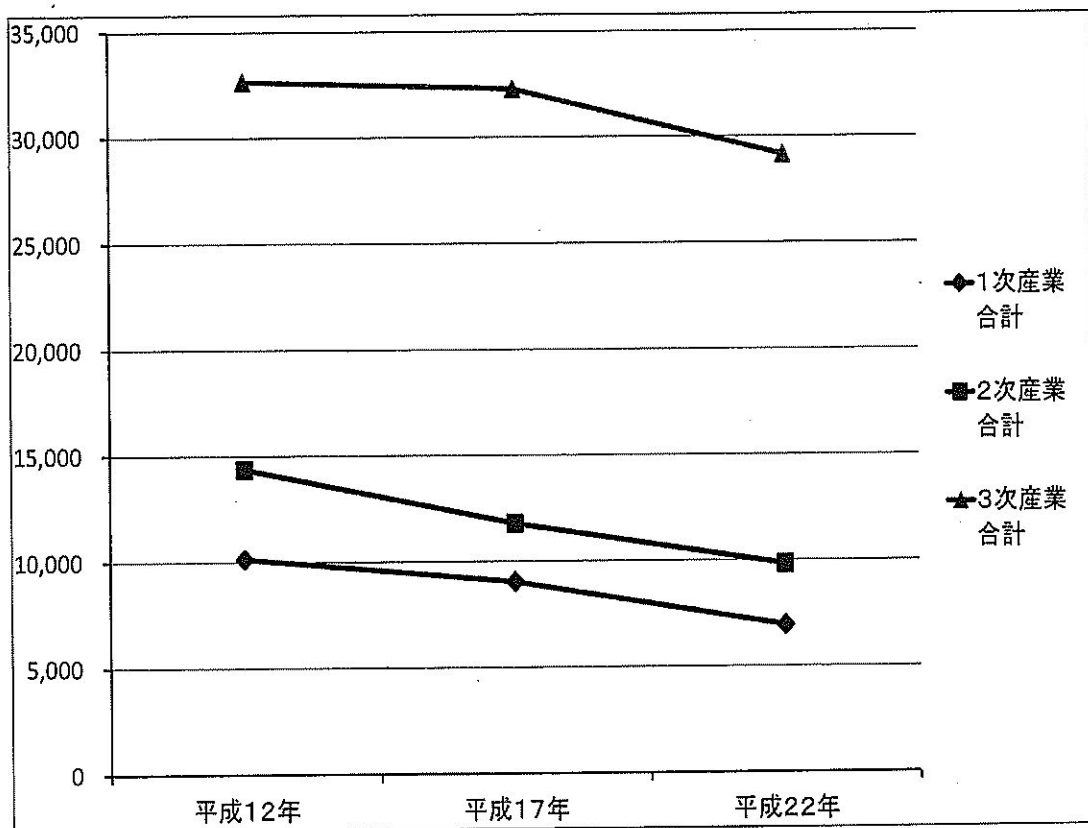


図4 産業別就業者数の推移（国勢調査より）（単位：人）



## 第2章 ごみ処理基本計画

### 1 運営管理体制

萩・長門清掃工場「はなもゆ」(以下「清掃工場」という。)は、萩市と長門市が共同で設置した萩・長門清掃一部事務組合が建設した清掃工場です。清掃工場は、平成27年3月に竣工し同年4月1日より本格稼働します。

清掃工場の建設事業は、PFI法の規定に則したDBO(設計・施工・運営)方式で実施され、20年間の運営管理を含めたものとなっています。

運営事業者は、建設事業の受注業者である日立造船株式会社が100%出資して設立した株式会社はないろ(特別目的会社)が行います。

組合は、定期的にモニタリング会議を開催し、清掃工場が適切に運営・管理されているかを確認します。

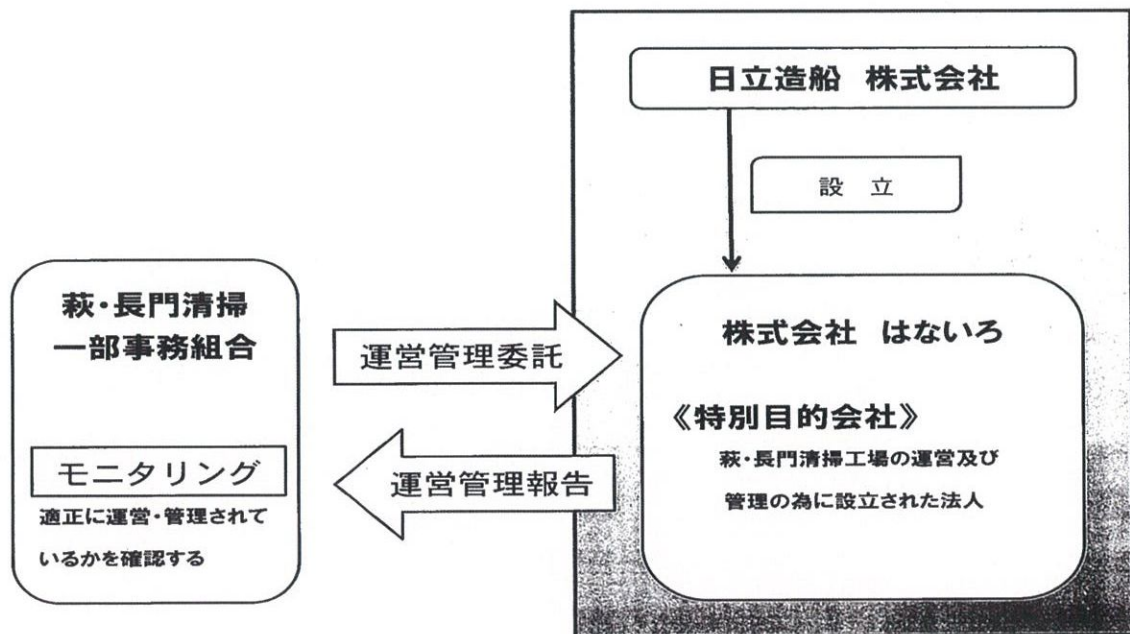


図5 清掃工場の運営管理体制図



清掃工場 管理棟 玄関

## 2 ごみ処理の現状と分析

### ① 処理施設

組合は、次の熱回収施設を有し本地域内で排出される可燃ごみの焼却処理を行います。

施設の名称	萩・長門清掃工場
施設の所在地	萩市大字山田 2406 番地
竣工日	平成 27 年 3 月 20 日

#### 【清掃工場の敷地】

敷地面積	18,400 m <sup>2</sup>
------	-----------------------

#### 【清掃工場の施設概要】

	建築面積	延床面積
工場棟 (地上 4 階、地下 1 階)	2,752 m <sup>2</sup>	5,041 m <sup>2</sup>
管理棟 (地上 2 階)	542 m <sup>2</sup>	1,031 m <sup>2</sup>
計量棟	97 m <sup>2</sup>	140 m <sup>2</sup>

#### 【設備概要】

処理能力	104t/日 (52t/24h×2 炉)
炉形式	全連続燃焼式焼却炉
受入供給設備	ピット&クレーン方式
燃焼設備	ストーカ方式
燃焼ガス冷却設備	水噴射冷却方式
排ガス処理設備	ろ過式集じん器+乾式有害ガス除去装置
排水処理設備	場内循環使用無放流方式 (クローズドシステム)
通風設備	平衡通風方式
灰出設備	焼却灰/ピット&クレーン方式 (セメント化施設へ搬出)
	飛灰/サイロ方式 (セメント化施設へ搬出)

## ② 人口の推移

本地域の人口と世帯数は、平成2年の国勢調査では人口が132,055人、世帯数が42,909世帯でしたが、前回の平成22年の国勢調査では人口が95,839人に減少し、世帯数が38,965世帯減少し38,965世帯となっています。平成2年の国勢調査のときと比較して人口は72.6%、世帯数は90.8%に減少しています。

		平成2年	平成7年	平成12年	平成17年	平成22年
萩市	人口	78,942	74,426	70,167	57,990	53,747
	世帯数	26,226	23,448	26,640	23,093	22,243
長門市	人口	47,656	45,565	43,473	41,127	38,349
	世帯数	14,924	15,296	15,628	15,455	15,143
阿武町	人口	5,457	4,910	4,555	4,101	3,743
	世帯数	1,759	1,712	1,676	1,608	1,579
合計	人口	132,055	124,901	118,195	103,218	95,839
	世帯数	42,909	40,456	43,944	40,156	38,965

表2 人口・世帯数の推移（国勢調査より）

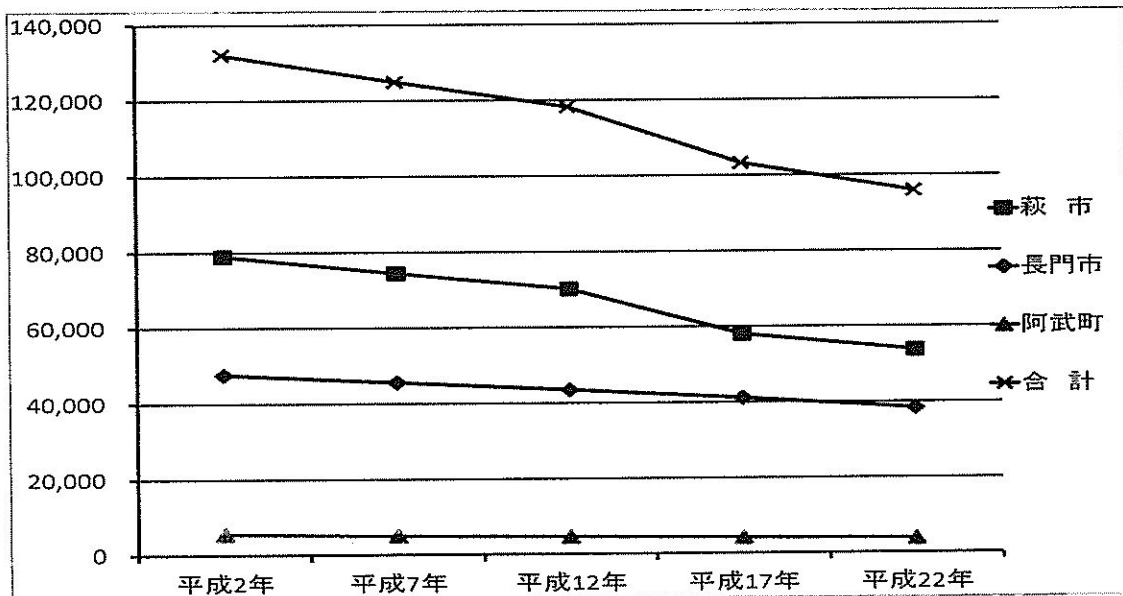


図4 各市町と本地域の人口の推移（国勢調査より）（単位：人）

③ ごみの分別区分の現状

萩市と長門市のごみの分別区分は、概ね同じ区分で取り扱われています。

相違点は、長門市ではプラスチック製容器包装と紙製容器包装の資源回収が行われていない点で、現状ではこれらのごみは可燃ごみとして排出されています。また、収集方法や収集回数は、図7のとおりです。

種 類	萩 市		長 門 市				
	分別区分	収集頻度	分別区分	収集頻度			
		萩市全区		長門地区	油谷地区	三隅地区	日置地区
可燃ごみ	a) 燃やせるごみ	2回/週	燃えるごみ	2回/週	2回/週	3回/週	2回/週
不燃ごみ	燃やせないごみ	1回/月	燃えないごみ	1回/月			
資源ごみ	プラスチック製容器包装	2回/月	平成29年度予定	—			
	紙製容器包装	1回/月	平成29年度予定	—			
	白色トレイ	1回/月	—	—			
	缶	1回/月	缶	2回/月	1回/月		
	びん(色別)	1回/月	びん(色別)	2回/月	1回/月		
	ペットボトル	1回/月	ペットボトル	2回/月	1回/月		
	飲料用紙製容器	1回/月	古紙・古着	2回/週		1回/月	
	ダンボール	1回/月					
	紙類	1回/月					
	古布類	1回/月					
陶器・ガラス類	1回/月	—	—				
粗大ごみ	b) 大型ごみ	4回/年	粗大ごみ	4回/年	4回/年	12回/年	4回/年
有害ごみ	蛍光管、水銀温度計 乾電池	1回/月	c) 乾電池	随時			

a) 各戸収集(一部ステーション収集) b) 各戸訪問収集(電話による申込制) c) 拠点回収

a) b) c) 以外は全てステーション収集

図7 萩市と長門市のごみ分別区分とごみ収集

④ ごみ処理の現状

平成 27 年度に清掃工場が本格稼働したときの萩市と長門市のごみ処理の流れは、図 8 のとおりです。

なお、阿武町では、可燃ごみ以外のごみを阿武町リサイクルセンターに集積した後、可燃残さ・不燃残さ・資源残さに分別を行い、可燃残さと不燃残さは民間の処理施設に持ち込まれ、可燃残さを焼却した後に埋立処理されます。

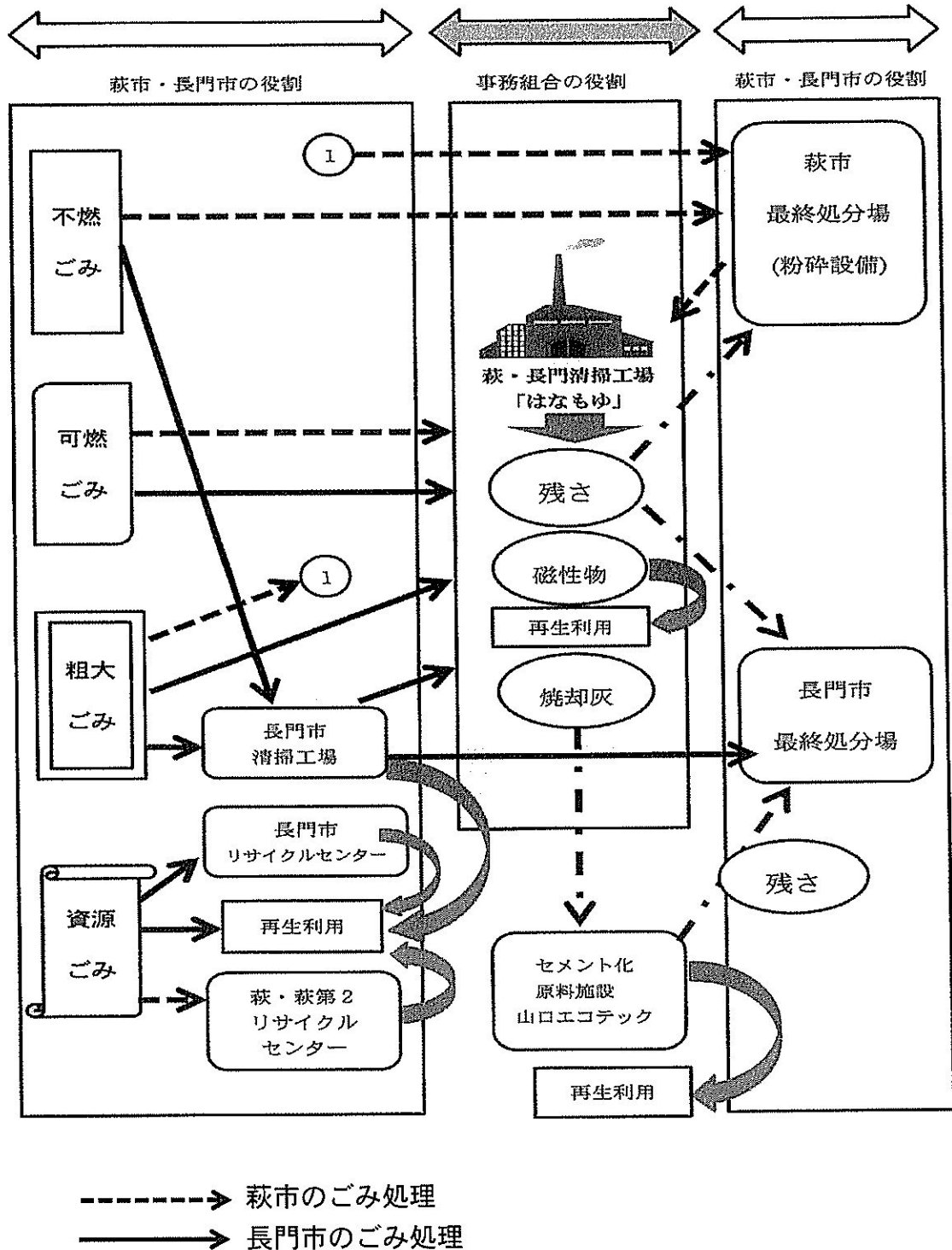


図 8 ごみ処理の流れ (平成 27 年度現在 概要)

平成 25 年度における萩市と長門市及び阿武町のごみ処理フローは、以下のようになっています。

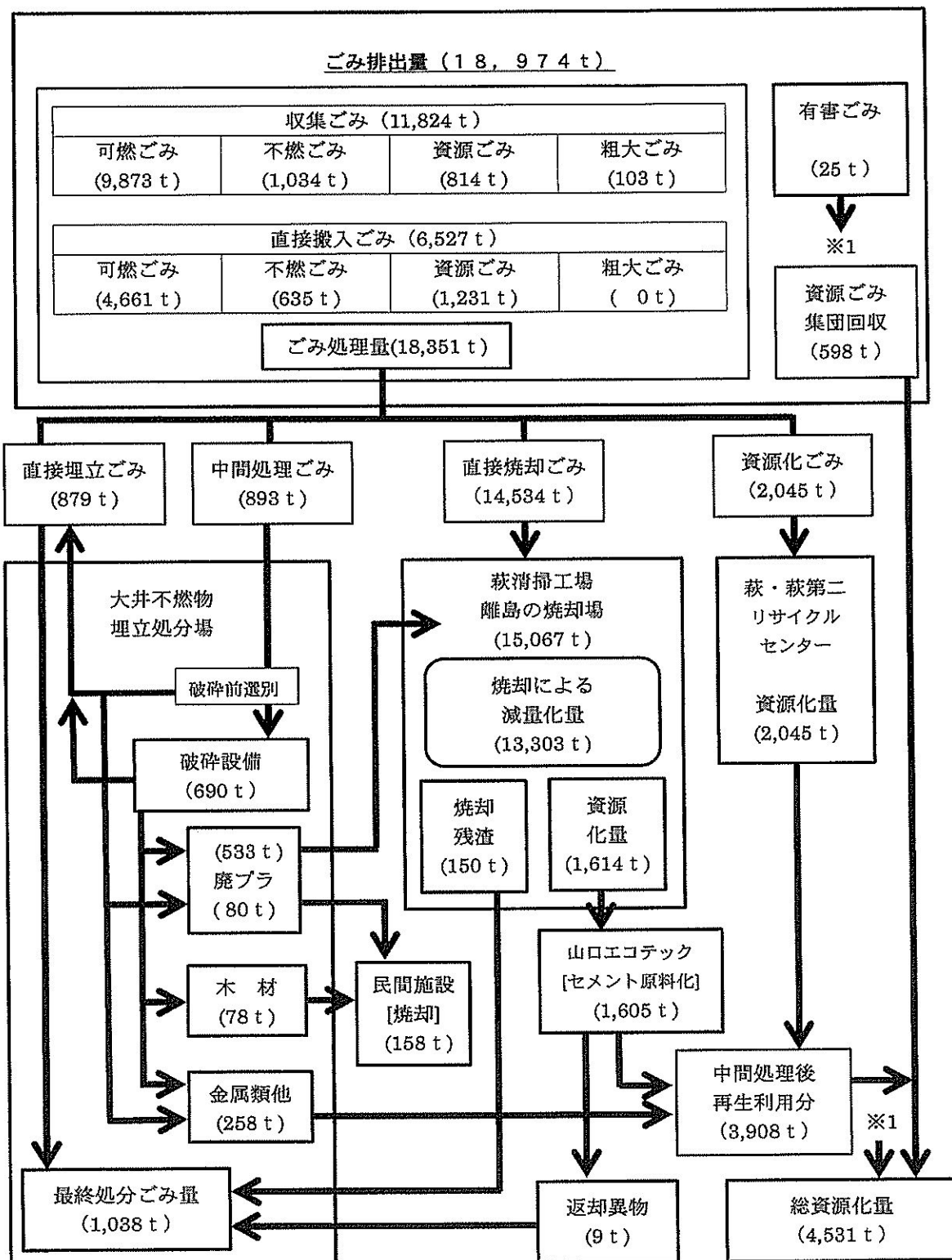


図 9 - 1 平成 25 年度 萩市のごみ処理フロー

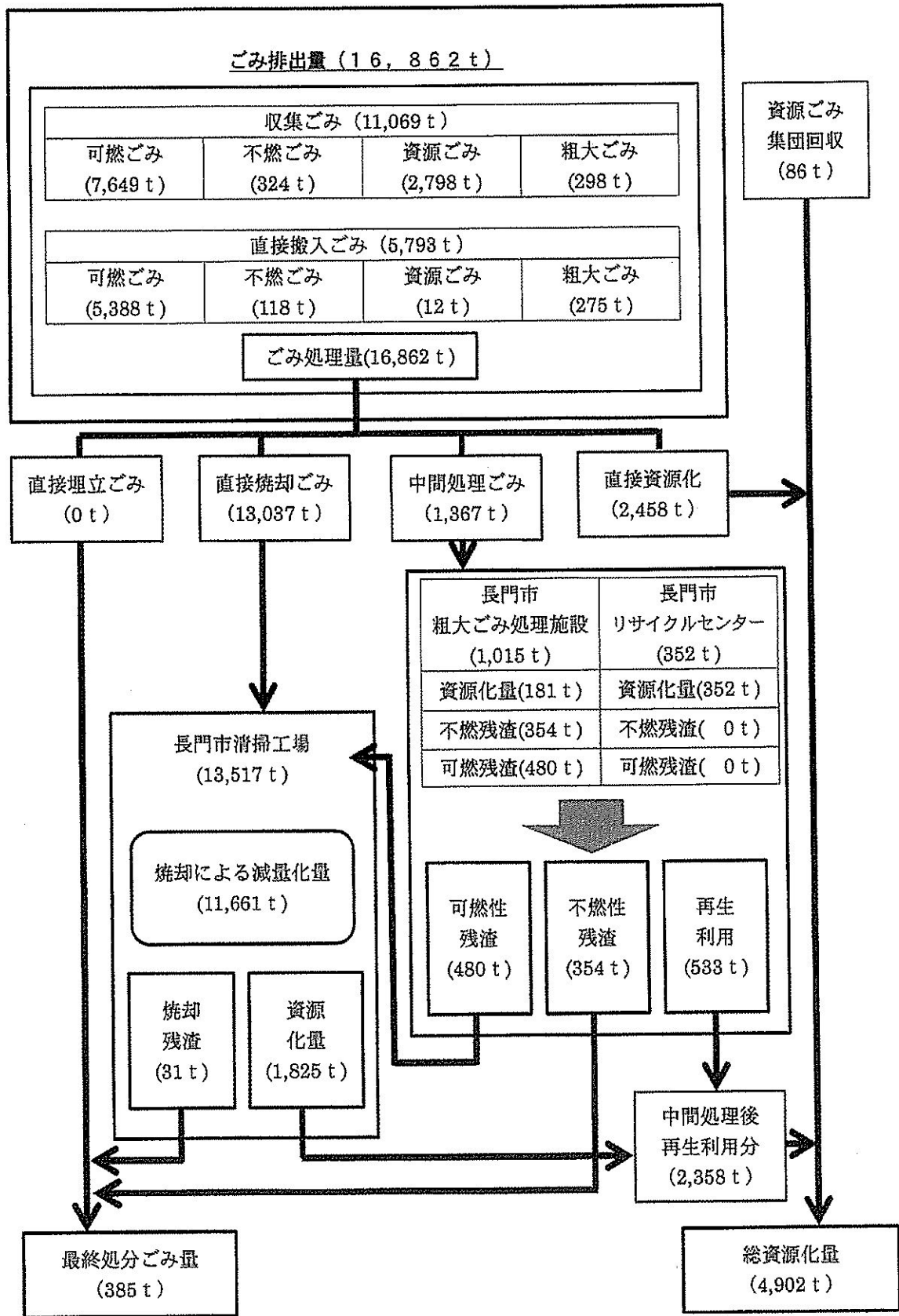


図 9 - 2 平成 25 年度 長門市のごみ処理フロー

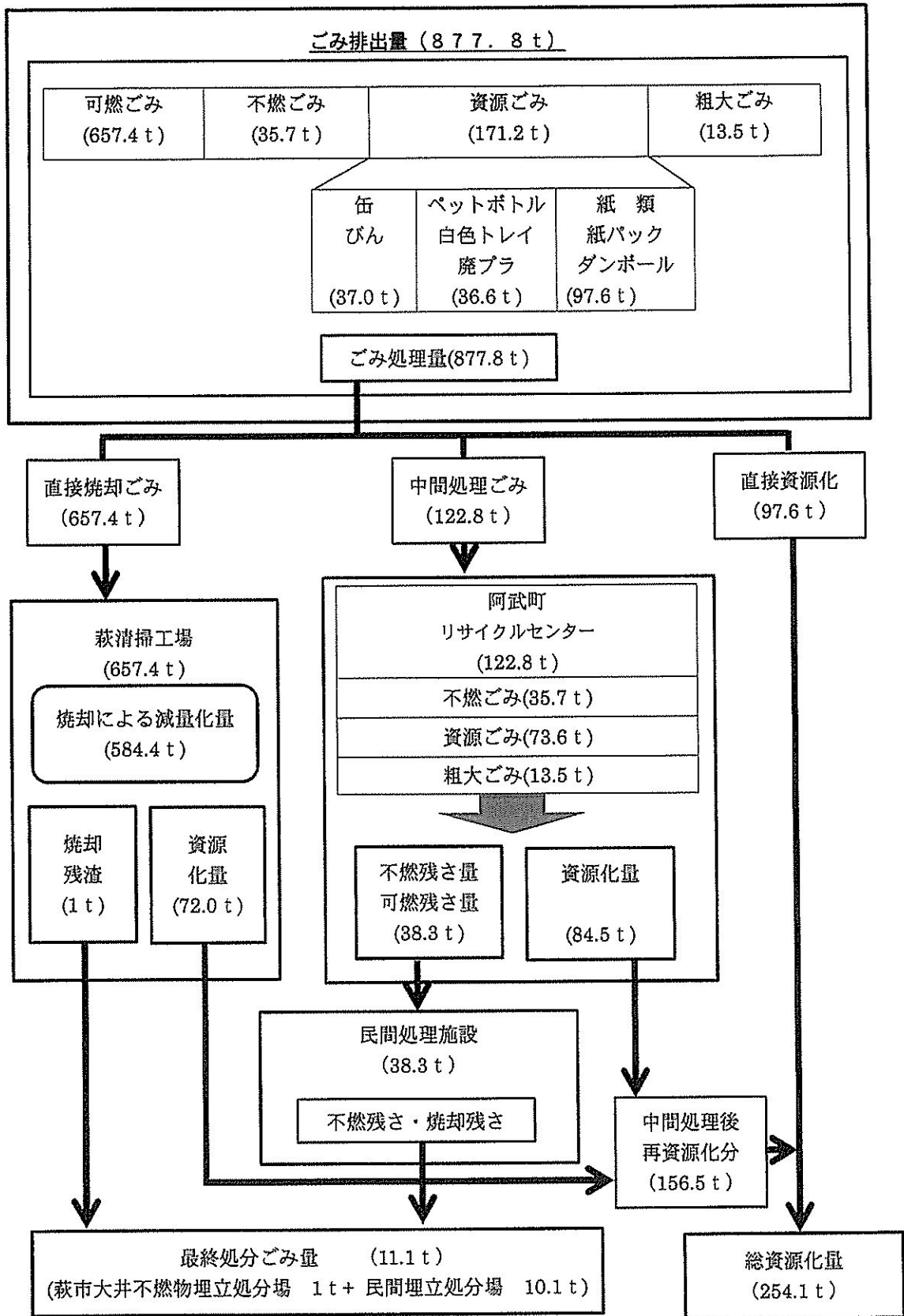


図 9 - 3 平成 2 5 年度 阿武町のごみ処理フロー



⑤ 清掃工場への可燃ごみ搬入量の推移

本地域のごみ量の推移は、表3に示すとおりとなっています。平成26年度の人口は平成21年度の約92%に減少していますが、住民1人の1日当たりの可燃ごみ排出量は57g増加し、可燃ごみの総排出量はほとんど減少していません。

		平成21年度	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
萩清掃工場 (萩市・阿武町)	萩市人口	55,962	55,145	54,199	53,505	52,593	51,750
	阿武町人口	3,958	3,958	3,849	3,769	3,705	3,657
	合計人口	59,920	59,103	58,048	57,274	56,298	55,407
	市民一人当り g/日・人	696	681	726	721	752	758
	総搬入量t (割合)	15,213	14,699	15,377	15,105	15,451	15,340
		100%	100%	100%	100%	100%	100%
	収集量t (割合)	10,755	10,512	10,958	10,872	10,787	10,706
		70.7%	71.5%	71.3%	72.0%	69.8%	69.8%
	直接持込量t (割合)	4,458	4,187	4,419	4,233	4,664	4,634
		29.3%	28.5%	28.7%	28.0%	30.2%	30.2%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
内家庭系	10.0%	9.1%	10.3%	8.1%	7.6%	9.0%	
内事業系 及び産廃	90.0%	90.9%	89.7%	91.9%	92.4%	91.0%	
長門市清掃工場 (長門市)	長門市人口	39,788	39,124	38,513	37,803	37,138	36,514
	市民一人当り g/日・人	929	889	919	939	962	978
	総搬入量t (割合)	13,494	12,695	12,922	12,986	13,037	13,030
		100%	100%	100%	100%	100%	100%
	収集量t (割合)	8,428	8,168	7,773	7,728	7,649	7,620
		62.5%	64.3%	60.2%	59.5%	58.7%	58.5%
	直接持込量t (割合)	5,066	4,527	5,149	5,258	5,388	5,410
		37.5%	35.7%	39.8%	40.5%	41.3%	41.5%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
内家庭系	5.9%	6.8%	5.8%	6.0%	5.5%	5.7%	
内事業系	80.2%	85.0%	87.7%	87.7%	85.7%	86.3%	
内産廃	13.9%	8.2%	6.5%	6.3%	8.8%	8.0%	

		平成21年度	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
本地域	萩市人口	55,962	55,145	54,199	53,505	52,593	51,750
	阿武町人口	3,958	3,958	3,849	3,769	3,705	3,657
	長門市人口	39,788	39,124	38,513	37,803	37,138	36,514
	合計人口	99,708	98,227	96,561	95,077	93,436	91,921
	市民一人当り g/日・人	789	764	803	807	835	846
	総搬入量t (割合)	28,707	27,394	28,299	28,091	28,488	28,370
		100%	100%	100%	100%	100%	100%
	収集量t (割合)	19,183	18,680	18,731	18,600	18,436	18,326
		66.8%	68.2%	66.2%	66.2%	64.7%	64.6%
	直接持込量t (割合)	9,524	8,714	9,568	9,491	10,052	10,044
33.2%		31.8%	33.8%	33.8%	35.3%	35.4%	
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
内家庭系	7.8%	7.9%	7.9%	6.9%	6.5%	7.8%	
内事業系 及び産廃	92.2%	92.1%	92.1%	93.1%	93.5%	92.2%	
可燃ごみ合計	t	28,707	27,394	28,299	28,091	28,488	28,370
前年度との比較	t	△303	△1,313	905	△208	397	△118

表3 人口と可燃ごみの推移

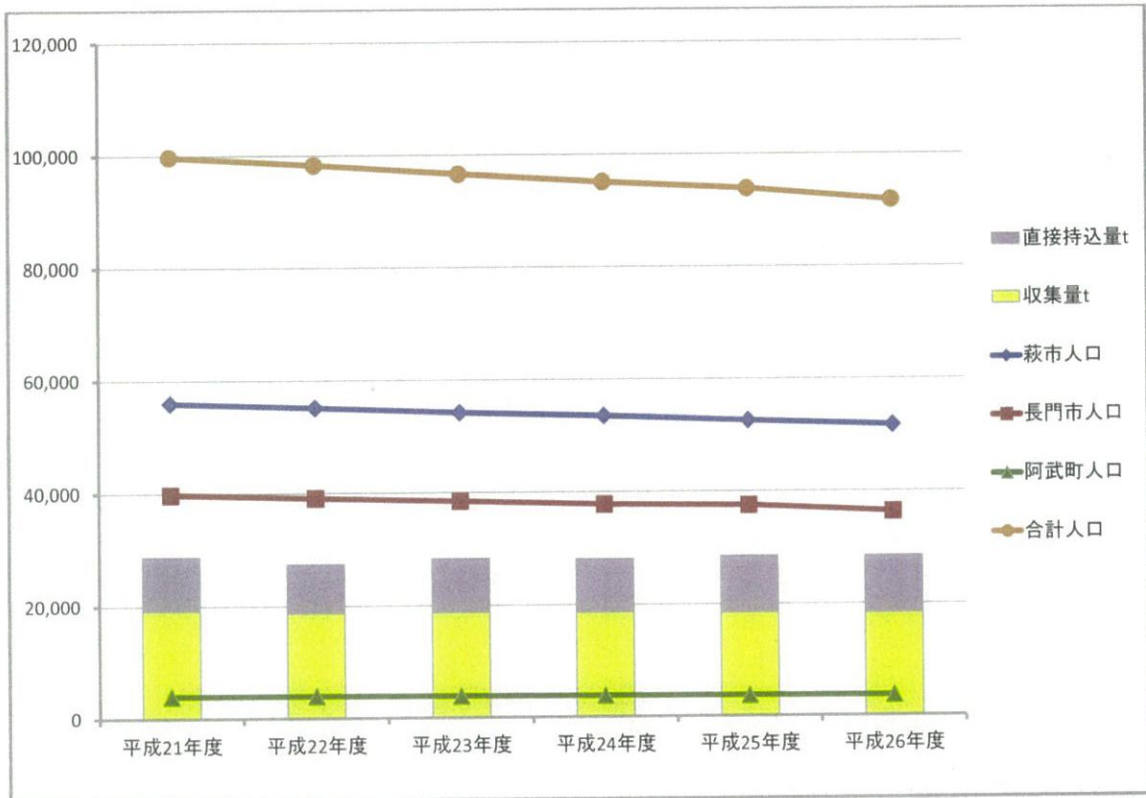


図10 人口と可燃ごみ排出量の推移

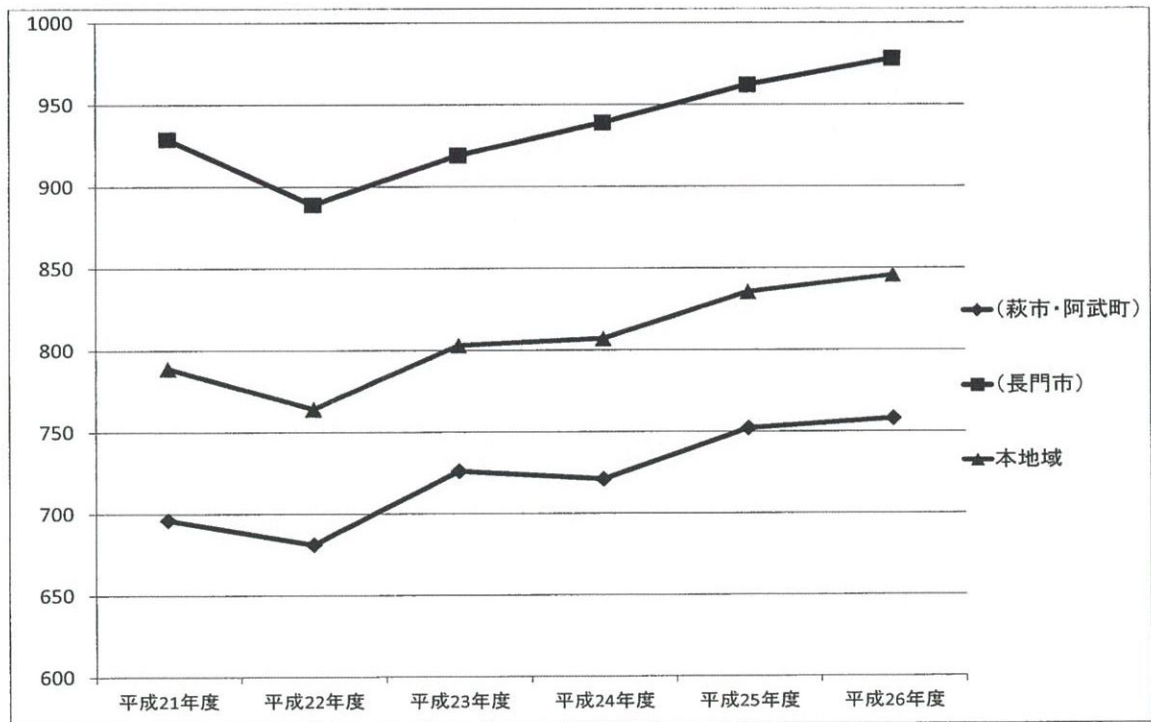


図11 1人1日当たりの可燃ごみ排出量の推移 (単位: g/日・人)

⑥ 焼却残さの資源化量と最終処分量

本地域の焼却残さの発生量の推移は、表4のとおりです。

焼却残さのうち焼却灰（主灰）と焼却灰（飛灰）は、山口エコテック株式会社へ搬出されセメント原料として再資源化しています。

最終処分場で埋立処理される焼却残さは、山口エコテック株式会社からセメント原料化不適物として返却された廃棄物と焼却灰以外の金属類や陶器類などの不燃物です。

本地域(単位:t)	平成21年度	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
ごみ焼却量(a)	28,505.0	27,768.0	28,086.0	27,905.0	28,584.0	28,561.8
焼却灰(主灰)量	2,615.5	2,686.3	2,634.2	2,798.0	2,919.1	2,383.9
焼却灰(飛灰)量	578.8	570.7	615.0	605.5	566.4	454.5
再資源化施設からの返却異物量	66.6	56.8	57.0	41.6	39.8	59.3
焼却残さ量	112.0	82.0	110.0	160.0	128.0	96.0
最終処分量(b) (返却量+残さ量)	178.6	138.8	167	201.6	167.8	155.3
最終処分比率 (b)/(a)*100	0.6%	0.5%	0.6%	0.7%	0.6%	0.5%

(※長門市の焼却残さは、再度分別し埋立と焼却に分けていた為、最終処分量には未計上)

表4 焼却残さの推移

清掃工場から排出される焼却残さを埋め立てている、萩市大井不燃物埋立処分場と長門市一般廃棄物最終処分場の現状は以下のとおりです。

施設の名称		大井不燃物埋立処分場
所在地		萩市大井 1163 番地 1
埋立開始年度		平成元年度
埋立地面積		15,500 m <sup>2</sup>
施設規模（全体容量）		146,000 m <sup>3</sup>
埋立状況	埋立容量 (覆土を含む)	2,726 m <sup>3</sup> /年 (H26 年度実績)
	ごみ埋立量	981t/年 (H26 年度実績)
	残余容量	29,674 m <sup>3</sup> (H26 年度末時点)

施設の名称		長門市一般廃棄物最終処分場
所在地		長門市西深川 603 番地 7
埋立開始年度		平成 17 年度
埋立地面積		3,300 m <sup>2</sup>
施設規模（全体容量）		13,000 m <sup>3</sup>
埋立状況	埋立容量 (覆土を含む)	571 m <sup>3</sup> /年 (H26 年度実績)
	ごみ埋立容量	446t/年 (H26 年度実績)
	残余容量	8,307 m <sup>3</sup> (H26 年度末時点)

### 3 ごみ処理量の将来予測

清掃工場の建設に当り、平成21年度に予測されたごみ量の推計は以下のとおりです。

人口の推計（平成27年度から平成46年度まで）

平成年度	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33
萩市(人)	50,775	49,834	48,871	47,886	46,881	45,853	44,804
長門市(人)	35,626	35,098	34,569	34,040	33,512	32,983	32,454
阿武町(人)	3,280	3,186	3,092	3,000	2,910	2,822	2,726
合計(人)	89,681	88,118	86,532	84,926	83,303	81,658	79,984

平成年度	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40
萩市(人)	43,863	42,867	41,872	40,876	39,882	38,887	37,891
長門市(人)	31,926	31,397	30,868	30,340	29,811	29,282	28,753
阿武町(人)	2,641	2,550	2,459	2,368	2,277	2,187	2,096
合計(人)	78,430	76,814	75,199	73,584	71,970	70,356	68,740

平成年度	H41	H42	H43	H44	H45	H46
萩市(人)	36,896	35,900	34,906	33,911	32,915	31,920
長門市(人)	28,225	27,696	27,167	26,639	26,110	25,581
阿武町(人)	2,005	1,914	1,824	1,733	1,642	1,551
合計(人)	67,126	65,510	63,897	62,283	60,667	59,052

<注>①平成27年度から33年度までは、萩市、長門市両市の一般廃棄物処理基本計画に基づく推定値  
②平成34年度以降は、トレンド推計による推定値

可燃ごみ量の推計（平成27年度から平成46年度まで）

平成年度	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33
萩市(t/日)	37.19	36.51	35.81	35.10	34.37	33.63	32.87
長門市(t/日)	32.83	31.51	30.21	28.91	28.29	27.67	27.06
阿武町(t/日)	1.42	1.38	1.33	1.28	1.25	1.21	1.17
合計(t/日)	71.44	69.40	67.35	65.29	63.91	62.51	61.10
年度合計(t)	26,100	25,300	24,600	23,800	23,400	22,800	22,300

平成年度	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40
萩市(t/日)	32.67	32.12	31.56	31.03	30.50	29.99	29.48
長門市(t/日)	26.89	26.64	26.40	26.16	25.93	25.69	25.47
阿武町(t/日)	1.15	1.11	1.08	1.05	1.02	0.99	0.96
合計(t/日)	60.71	59.87	59.04	58.24	57.45	56.67	55.91
年度合計(t)	22,200	21,900	21,600	21,300	21,000	20,700	20,400

平成年度	H41	H42	H43	H44	H45	H46	
萩市(t/日)	28.98	28.49	28.01	27.53	27.06	26.60	
長門市(t/日)	25.25	25.03	24.81	24.60	24.39	24.18	
阿武町(t/日)	0.94	0.91	0.88	0.86	0.83	0.80	
合計(t/日)	55.17	54.43	53.70	52.99	52.28	51.58	
年度合計(t)	20,100	19,900	19,700	19,300	19,100	18,800	434,300(t)

<注>①平成27年度から33年度までは、萩市、長門市両市の一般廃棄物処理基本計画に基づく推定値  
②平成34年度以降は、平成33年度の一日一人当たりのごみ排出量に人口の推移を乗じて算出  
③年度合計(t)は、一日当たりのごみ量に365日(H27. 31. 35. 39. 43年度は、366日)を乗じて算出

表5 地域人口及び可燃ごみ量の将来予測

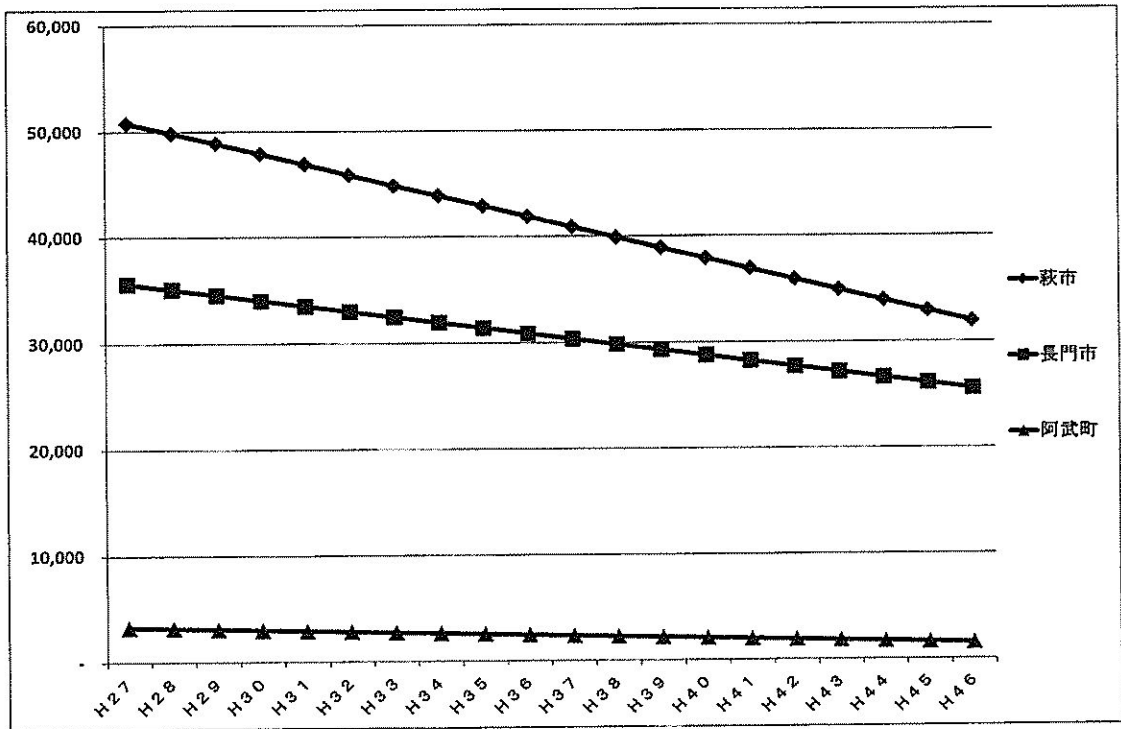


図 12 地域人口の将来予測 (単位：人)

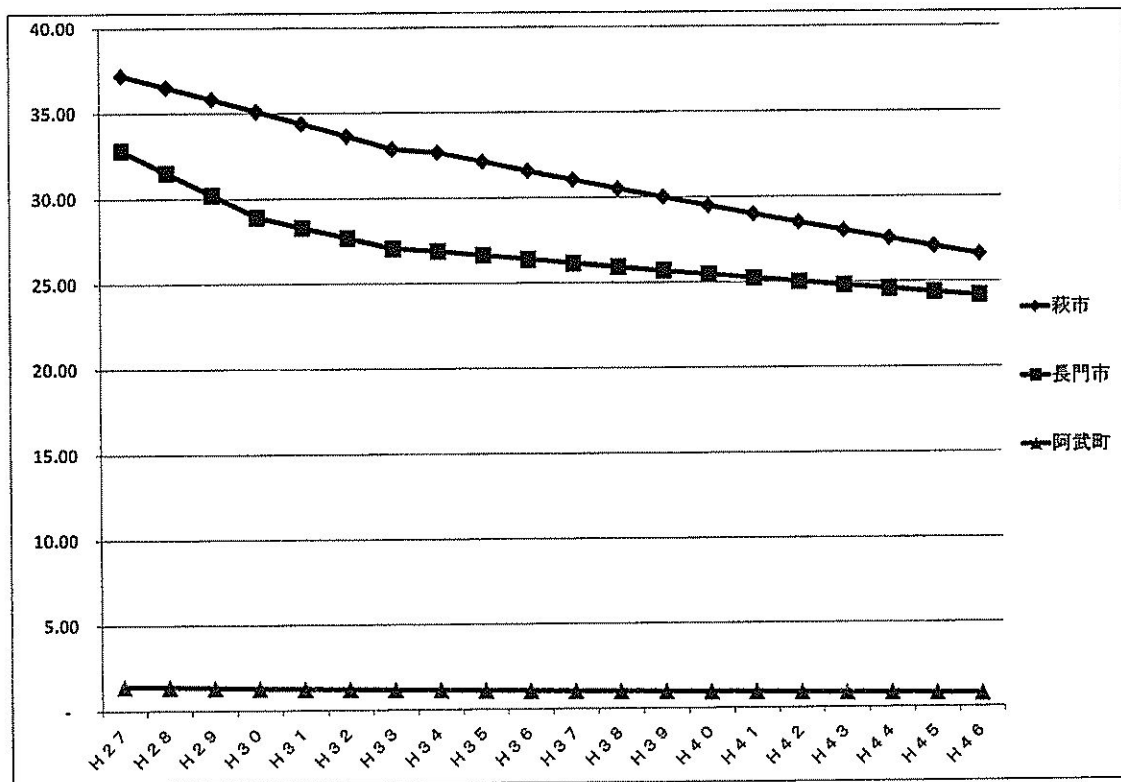


図 13 可燃ごみ量の将来予測 (単位：t/日)

## 4 ごみ処理基本方針

### I 環境にやさしい循環型社会の構築と実現

地域の自然環境に配慮した環境負荷の少ない廃棄物処理や自然エネルギーの利用促進などに一層の努力をするとともに、萩市、長門市、阿武町や関係団体と連携し循環型社会の構築と実現に向けて取り組んでいきます。

### II 効率的かつ安全な清掃工場の運営管理

清掃工場の運営管理については、適正なごみの受入体制を整備・維持して、ごみ質及びごみ量の変化にも的確に対応し、安定したごみ処理が継続されるよう努めます。

また、計画的に設備の保守点検・整備・補修を行うことで可能な限り故障を未然に防ぎ、事故の無い運営管理を目指します。

### III ごみの排出抑制及び減量化の推進

廃棄物処理についての情報提供や清掃工場の施設見学を積極的に受入れるなど、地域住民にごみ問題への理解を深めていただくための啓発活動を行い、ごみの排出抑制や減量化及び資源ごみの分別収集の推進に向けた取り組みを行います。



見学施設 「地球環境サミット」



「排熱を利用する発電」

## 5 ごみ処理計画

### ① 環境負荷の軽減

ごみの焼却により発生する排ガスを適正に処理して、日立造船株式会社が提案されたばいじん量・硫黄酸化物濃度、窒素酸化物濃度・塩化水素濃度・一酸化炭素濃度及びダイオキシン類濃度の自主管理基準値を目標として可能な限り有害な物質の排出を抑制するよう努めていきます。

なお、これらの有害物質の濃度が清掃工場の運転停止基準値に達した場合は、速やかに運転を停止し、原因の究明の後に試験運転で安全を確認し本格運転を再開します。

また、清掃工場からの排水は、浄化設備やろ過設備を通して排ガスの冷却や焼却灰の飛散防止などに利用され、そのまま排水されることが無い施設になっていますが、適正な維持管理を行い周辺環境に影響を与えないよう努めていきます。

### ② 熱エネルギーの活用

地球温暖化の抑制のため清掃工場の熱エネルギーをごみの乾燥用空気・燃烧用空気・白煙防止用空気を温めたり、清掃工場内の給湯・空調などに効率的且つ効果的に再利用できるように、日頃からこれらの排熱回収設備の保守・管理を適正に行います。

また、排熱を利用した発電機であるバイナリー発電機やスターリングエンジンから得られた電力も清掃工場の運転管理に使用して行きます。

### ③ 自然エネルギーの活用

太陽光発電や風力発電など自然エネルギーを活用した発電を積極的に取り組み、発生した電力を清掃工場内の電力に活用して地球温暖化の防止に努めます。

### ④ 清掃工場の景観保全

清掃工場の敷地内の植栽は、適切な管理を定期的に行い周辺環境と調和した緑化に心がけるとともに、清掃車両が出入りするプラットホーム周辺やごみ処理を行う作業場周辺を毎日清掃し、建物内を清潔に保つよう努めます。



太陽光発電パネル



#### ⑤ 設備の適切な維持管理

清掃工場は本地域の一般廃棄物の処理には欠かせない重要な施設です。しかしながら、清掃工場は他の施設と異なり特殊な巨大プラントであり、施設を構成する多数の設備・機器類が正常に稼働しなければ安定した焼却はできません。したがって、施設の設備・機器類は、計画的かつ的確な保守点検を実施するとともに、その内容を記録しておくなど適切な維持管理に努めます。また、これらの記録は清掃工場が今後も安定したごみ処理を行えるよう、設備・機器類の更新計画の立案などに役立てていきます。

#### ⑥ 事故防止対策

清掃工場の運営に係る各作業や設備の保守点検は、マニュアル化を図るとともにマニュアルに従った作業を徹底することで可能な限り事故防止に努めます。

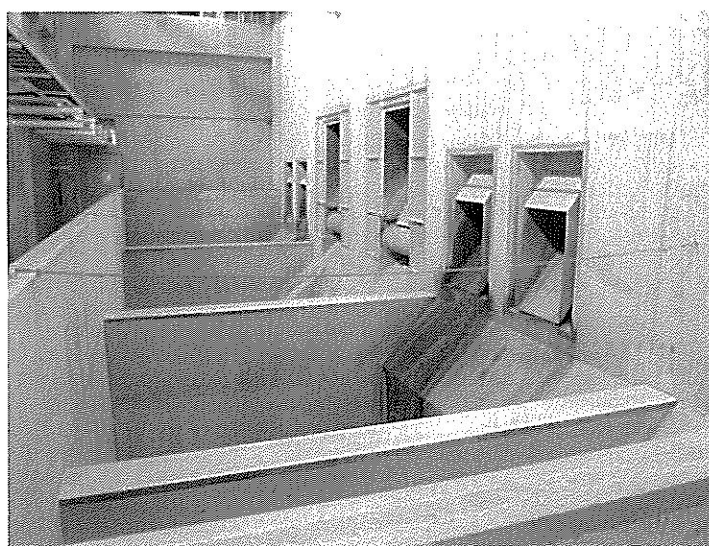
#### ⑦ セメント原料化の推進

これまで萩市と長門市の清掃工場では、焼却主灰及び焼却飛灰のセメント原料化に積極的に取り組まれていました。清掃工場でも焼却主灰及び焼却飛灰のセメント原料化を継続し可能な限り再生利用に努めます。

#### ⑧ 最終処分量の削減

清掃工場のごみ焼却で発生した残さは、焼却主灰及び焼却飛灰、鉄くず、その他の残さに分別され、その他の残さのみを萩市と長門市の最終処分場で埋立処理します。現在の最終処分場の残余容量から算出すると萩市は約10年で、長門市は約15年で埋立容量に達する見込みです。

各自治体が破碎処理した廃棄物のうち、可燃性廃棄物は積極的に受入れを行い可能な限り最終処分量の削減に努めます。



灰出しピット

### ⑨ 環境管理委員会の開催

組合は、「廃棄物の処理に関する条例」の規定により学識経験者・有識者・地元自治会の代表者で組織する「環境管理委員会」を設置し、定期的に開催します。

環境管理委員会では、清掃工場の環境汚染に対する取り組み状況、清掃工場の運転状況並びに本地域のごみ処理状況などを報告するとともに、委員の皆様の貴重なご意見をお聞きして清掃工場がこれからも安全で安定したごみ処理を継続できるよう取り組みます。また、本地域が抱えるごみ問題やごみ処理の課題についても情報提供を行い啓発活動に努めます。

### ⑩ ごみ処理に関する情報提供

組合は、清掃工場を運営する株式会社はないろと協力し、清掃工場がごみ焼却の過程で発生する排ガス中の有害物質の濃度やごみ処理状況などの情報を、組合のホームページなどを活用して積極的に情報提供することにより、広く環境問題やごみ問題に係る啓発に努めます。

### ⑪ 施設見学者に対する啓発活動

清掃工場には、地球温暖化防止、環境問題、ごみ焼却の現状を学習・見学できる施設を併設していますので、組合は、施設見学者を積極的に受入れ、ごみ処理の現状やごみの減量化の推進、環境保全の重要性などをご理解・ご協力いただけるよう取り組んで行きます。

## 6 ごみ処理施設の整備計画

### ① 清掃工場の維持管理

清掃工場は、平成 27 年 4 月より本格稼働する施設で、稼働開始から 3 5 年間の運用を予定しており、当面は大規模な施設改修や主要機器の更新は必要ありません。しかし、将来に渡り安定したごみ焼却を継続するためには、日常の保守点検と維持管理データの蓄積を基にした的確な改修計画の策定が必要になると考えられます。組合は、運営を行う株式会社はないろとともに改修計画の策定に取り組みます。

### ② 長門市第 2 リサイクルセンター(仮)の建設

長門市では、容器包装リサイクル事業においてプラスチック製容器包装及び紙製容器包装の分別収集が実施されていない状況にあります。そこで、清掃工場の稼働後に旧長門市清掃工場を解体し、その跡地に第 2 リサイクルセンターを建設して容器包装リサイクル事業を強化する予定です。

竣工は、平成 28 年度を目標としています。

これにより本地域における循環型社会の形成に大きく前進するとともに、ごみの減量化の推進が期待できます。

### ③ 粗大ごみ処理施設の建設

本地域の粗大ごみ処理施設の現状は、長門市粗大ごみ処理施設が平成15年度から供用を開始して既に12年が経過しています。また、萩市大井不燃物埋立処分場前処理施設は、平成元年度に供用開始され26年が経過しており老朽化が進んでいます。これら施設の更新時期を迎えようとしている状況において、将来的に本地域の人口の減少が予測され、ごみ処理費用の削減や処理の効率化がより一層求められているところです。

組合は、この粗大ごみの処理を広域的に集約し、処理施設の建設・運営管理を組合の事業として実施すべきか、関係市町と共に協議・検討を進めます。



はなもゆ

萩・長門清掃一部事務組合 萩・長門清掃工場