

# 資 料 編



# 1. ごみ処理広域化を取り巻く状況

## 1-1 ごみ処理広域化の背景

将来的な人口減少や高齢化などを考慮すると、小規模な市町村では、

- ・ごみ処理施設の稼働効率の向上による効率的なごみ処理が困難であること
- ・施設整備に係る財政負担が大きいこと

などの問題があり、こうした状況の中で効率的なごみ処理を行うためには、複数の市町村により「ごみ処理の広域化」（ごみ処理施設の集約化）を行い、スケールメリットを活かすことが有効と考えられます。

また、スケールメリットを活かすことにより、ごみ処理時の環境負荷低減を図ることが可能になります。

ごみ処理時に生じる環境負荷のうち、ダイオキシン類は、焼却炉の起動直後や停止間際のごみ焼却温度が低い時に発生しやすいことが報告されています。

ダイオキシン類の発生を抑制するためには、24時間連続運転の下でごみを高温で焼却処理することが必要条件となります。

しかし、そのためには、継続処理を可能とする多量のごみが必要であり、小規模な市町村はごみの量が少なく、24時間連続で安定したごみの焼却処理を行うことが困難であるケースが多くなっています。

こうした事情を受けて、国は、複数の市町村の連携によるごみ処理の広域化を進めることを基本的な方針として定めています。

国の方針を受けて、茨城県は、県内におけるごみ処理の広域化を進めています。

## 1-2 ごみ処理広域化の現状

茨城県は、茨城県廃棄物広域共同事業計画策定検討委員会の報告書に基づき、平成10年4月に「ごみ処理広域化計画」を策定しました。

この計画は、ごみ焼却施設からのダイオキシン類の発生抑制と施設稼働の効率性、施設整備に係る財政負担の軽減などの観点から策定されており、市町村等が設置するごみ処理施設の見直しや広域化の促進を目的としています。

また、県は、この計画に基づき、各団体のごみ処理状況や社会的・地理的条件を考慮した上で、広域化による焼却施設規模が100t/日以上になることを前提に県内の市町村をブロック分けしています。このことは、広域化を進める3市である鉾田市・行方市・潮来市に関係します。

ごみ処理広域化計画の概要（鉾田市・行方市・潮来市に関わる箇所）を下表に示します。

表 1-1 茨城県のごみ処理広域化計画（平成10年4月策定）

組合、市町村		広域化計画	
平成10年4月		当面	将来
ひたちなか市		Eブロック	
東海村			
水戸市（常澄地区を除く）		Fブロック	Eブロック + Fブロック
大洗、旭、 水戸環境組合	水戸市（常澄地区）		
	大洗町		
	旭村		
鉾田市		Lブロック	Lブロック + Mブロック
鹿嶋・大洋 環境組合	大洋村		
	鹿嶋市（大野地区）		
麻生町外2町 環境美化組合	麻生町	行方市	
	北浦町		
	玉造町		
潮来牛堀2町 環境衛生組合	牛堀町	潮来市	
	潮来町		
鹿嶋市（大野地区を除く）		Mブロック	
神栖町			
波崎町			

注1. 「ごみ処理広域化計画」（平成10年4月）に基づく内容を示します。

2. 広域化計画のブロック（Eブロック・Fブロックなど）は、84～85ページに示します。

## ■茨城県内の広域化ブロック

茨城県の「ごみ処理広域化計画」（平成 10 年 4 月）に基づく県の広域化計画の概要を以下に示します。

(1) 広域化計画の期間

平成 10 年度から平成 19 年度までの 10 年間。

(2) 広域化のブロック（焼却処理のブロックの考え方）

①当面の広域化ブロック【22 ブロック】

広域化ブロック（22 ブロック）については、全ての焼却施設規模が 100 t / 日以上となることを想定しました。

具体的ブロックについては、各団体のごみ処理状況、地域の社会的条件、地理的条件（現在の広域的事務の状況、市町村の道路距離、焼却量の均衡等）を総合的に考慮して設定しました。設定根拠となる焼却ごみ量は、計画期間の最終年度である平成 19 年度の推計値を用いました。

②将来的な広域化ブロック【10 ブロック】

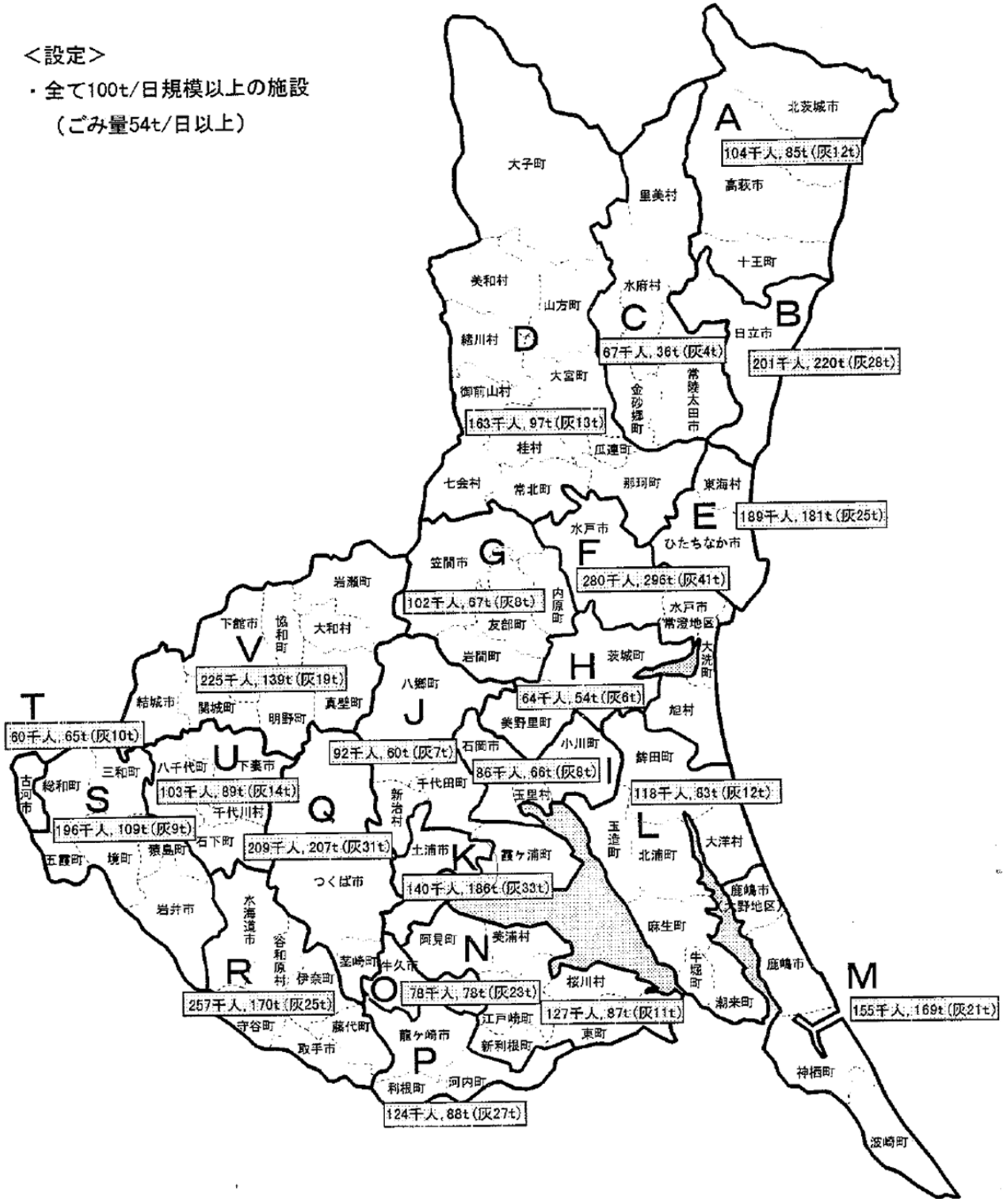
広域化ブロック（10 ブロック）については、現在整備中の焼却施設が更新期を迎える平成 29 年度以降を見通したものとしました。

施設規模は可能な限り 300 t / 日以上（最低 180 t / 日以上）、人口規模は 20 万人以上となるよう設定しました。

①当面の広域化ブロック【22ブロック】

<設定>

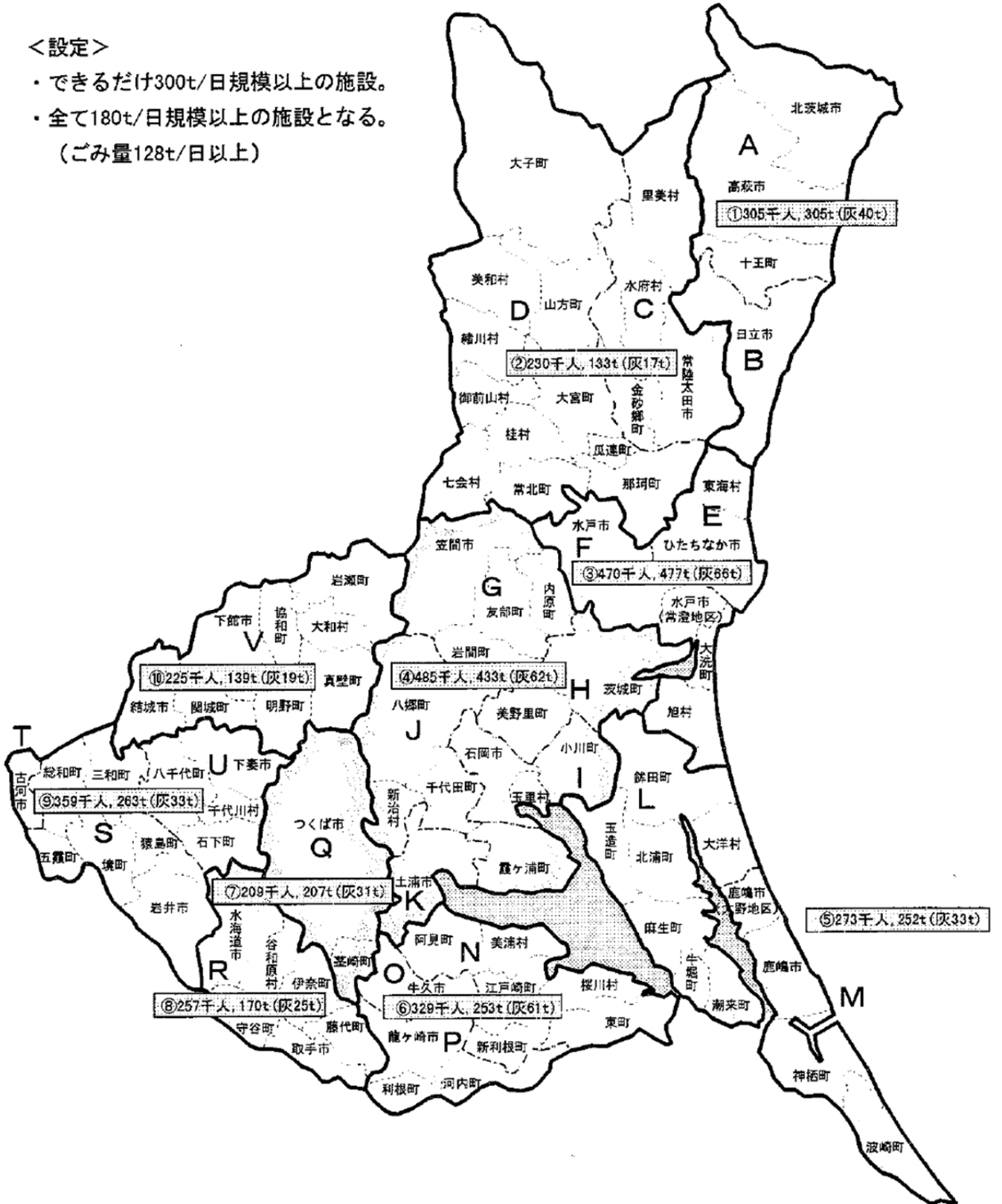
- ・ 全て100t/日規模以上の施設  
(ごみ量54t/日以上)



## ②将来的な広域化ブロック【10ブロック】

### <設定>

- ・できるだけ300t/日規模以上の施設。
- ・全て180t/日規模以上の施設となる。  
(ごみ量128t/日以上)



その後、茨城県は、「ごみ処理広域化計画」の計画期間終了や市町村合併等による影響についての検討の必要性などを踏まえて、平成 22 年 2 月に「ごみ減量化・リサイクル推進ブロック検討会」において、ごみ処理広域化計画の見直しについて協議・検討を行いましたので、その概要を次ページに示します。



## ■ごみ減量化・リサイクル推進ブロック検討会での検討内容

### (1) ごみ処理広域化計画の見直し（案）

表 1-2 ごみ処理広域化計画の見直し（案）について

項 目		具体的な内容
ブ ロ ッ ク の 見 直 し に つ い て	当面の 広域化ブロック	・広域化の拡大計画期間終了につき、削除する。
	将来的な 広域化ブロック	・ブロック数（10ブロック）は変更なし。 ・市町村及び一部事務組合からの意見に基づき、ブロック割を一箇所変更する。 ※笠間・水戸環境組合及び笠間市を④ブロックから③ブロックに変更 ・市町村合併に伴い、ブロックが分断した市町村においても、ブロック割の変更はしない。ただし、今後の市町村及び一部事務組合のごみ処理計画の改訂時において、再検討を進める。 ※銚田市が③ブロックと⑤ブロック、常総市が⑧ブロックと⑨ブロック
	灰溶融の 広域化ブロック	・必要ないとの意見多数につき、削除する。
ブロックごとの 想定施設数について		各ブロック内において、既存施設の更新時期に大きな差が見られること、また、自然災害時の相互支援などの必要性などから、1ないし2施設とする。 当面はブロック内において、ごみ処理分別の統一など、緩やかな広域化を進めることも考えられる。

### (2) ごみ処理広域化計画の見直し方法

#### ①計画期間について

今回の見直しでは、現行計画における「将来的な広域化ブロック」を目標としている。各ブロック内では、既存施設の更新時期に大きな差が見られるなど、短期間の広域化は困難であるため期間を定めず、今後の目標とすることとする。

しかし、今後の市町村合併や一部事務組合の再編等により、状況の変更に応じて見直しを行うこととする。

#### ②見直しの方法について

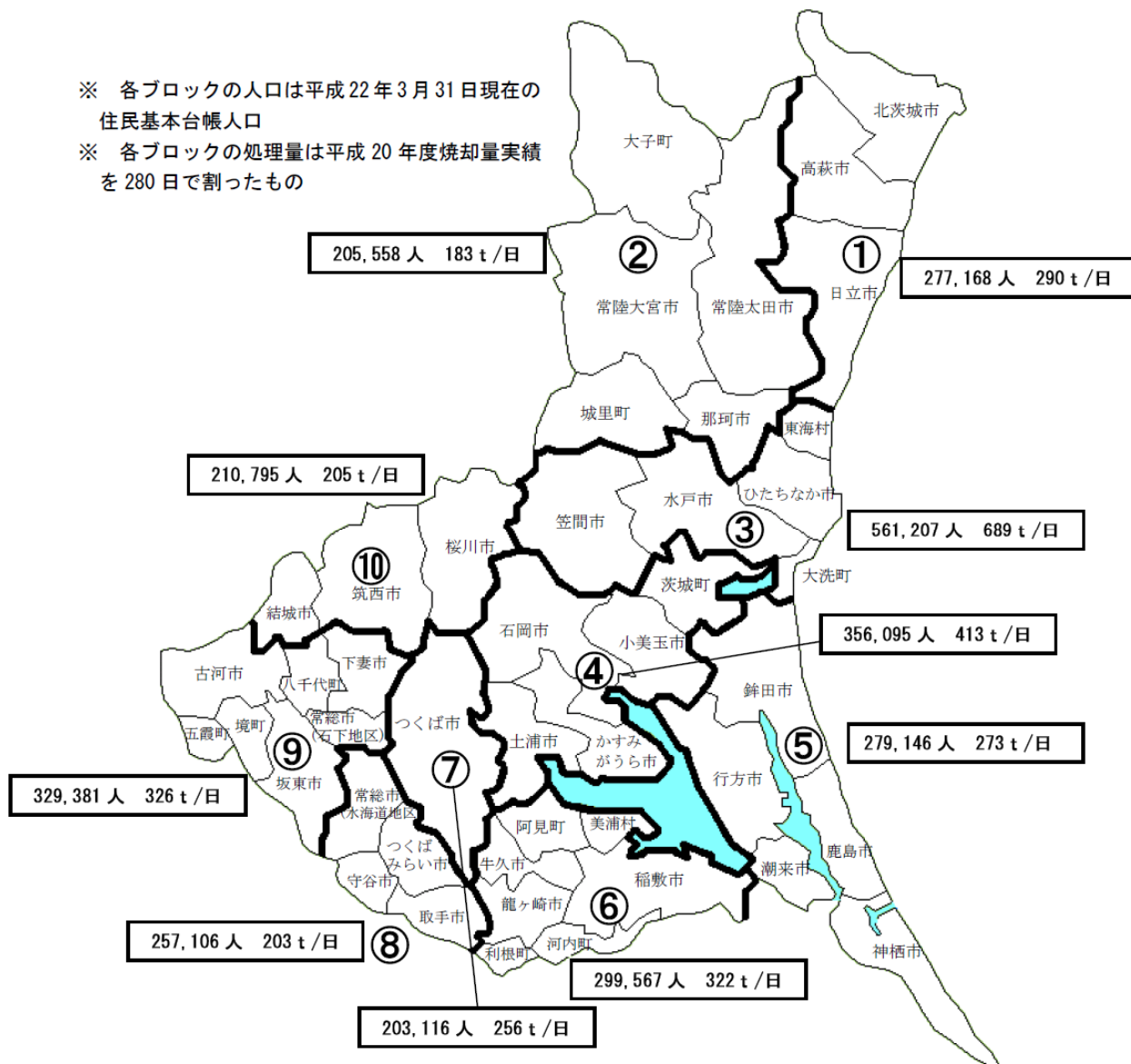
ごみ処理広域化は、茨城県全体の廃棄物処理計画の一般廃棄物処理体制の中でも考えていくべきものである。また、計画期間を定めないことから、定期的に現況との整合性を確認する必要もある。

そのため、現行計画のように単独の計画とするのではなく、「第3次茨城県廃棄物処理計画」では『ごみ処理広域化の指針』として示すこととする。これにより、計画期間を定めなくても、最低でも5年ごとに確認することができ、かつ茨城県廃棄物処理計画の中の一般廃棄物処理体制の確保の中で他の施策と整合性を保った一体的な計画を立てることが可能となる。

銚田市・行方市・潮来市の広域化に関連して、平成23年4月現在、茨城県が将来の広域化を計画している10ブロック（①～⑩）の状況を下図に示します。

※ 各ブロックの人口は平成22年3月31日現在の住民基本台帳人口

※ 各ブロックの処理量は平成20年度焼却量実績を280日で割ったもの



注. 「第3次茨城県廃棄物処理計画」策定時（平成23年4月）の状況を示します。

図1-1 将来的な広域ブロック（①～⑩）

このうち、3市が関係する将来的な広域化ブロックの概要を下表に示します。

表 1-3 将来的な広域化ブロックについて（平成 26 年 12 月現在）

ブ ロ ッ ク	市町村・組合名		焼却施設名	規模 (t/日)	稼働 年月	経過 年数	
③	ひたちなか ・東海広域 事務組合	ひたちなか市	ひたちなか・東海 クリーンセンター	220	H24. 4	2	
		東海村					
	大洗、銚田、 水戸環境組 合	大洗町	大洗、銚田、水戸 クリーンセンター	120	H4. 4	22	
		銚田市（旭地区）					
		水戸市（常澄地区）					
		水戸市（常澄・内原地区を除く）		水戸市小吹清掃工場	390	S59. 7	30
	笠間・水戸環 境組合	水戸市（内原地区）	笠間・水戸環境組合 環境センター	105	H4. 8	22	
笠間市（友部・岩間 地区）							
	笠間市（友部・岩間地区を除く）		エコフロンティアかさま*	145	H17. 8	9	
⑤	銚田市（銚田・大洋地区）		銚田クリーンセンター	40	H5. 10	21	
	行方市		行方市環境美化センター	40	H12. 2	14	
	潮来市		潮来クリーンセンター	72	H3. 2	23	
	鹿島地方事 務組合	鹿嶋市	広域鹿嶋 RDF センター	142	H13. 4	13	
		神栖市	広域波崎 RDF センター	135	H14. 4	12	

※「エコフロンティアかさま」は、財団法人茨城県環境保全事業団の施設であり、所管は茨城県生活環境部廃棄物対策課となっています。

広域化については、将来的な広域化ブロックを構成する市町村が県との調整と支援を受けて協議しながら、推進することとします。また、今後の市町村合併や一部事務組合の再編等により、状況の変更に応じて見直しを行うこととします。

ごみ処理広域化は、茨城県全体の廃棄物処理計画の一般廃棄物処理体制の中でも考えていくべきものです。また、計画期間を定めていないことから、定期的に現況との整合を確認する必要があります。

平成 24 年 11 月に環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課から、循環型社会形成推進協議会の開催の有無に関わらず、「ごみ処理広域化計画」と「循環型社会形成推進地域計画」の整合を図るよう事務連絡がありました。

これを受けて茨城県は、「循環型社会形成推進地域計画」を各市町村等が策定するにあたっては、「ごみ処理広域化計画」との整合性を確保するための助言をおこなうと通知しました。

## 2. 沿革と経緯

### 【沿革】

平成20年7月4日	銚田市・行方市・潮来市廃棄物対策連絡協議会の発足
平成24年4月1日	準備室の設置
5月17日	銚田・行方・潮来市一般廃棄物広域処理促進協議会の設立
平成25年7月25日	銚田・行方・潮来市ごみ処理広域化総合検討委員会の設置
8月9日	銚田・行方・潮来市ごみ処理施設建設候補地選定委員会の設置

### 【経緯】

平成20年7月4日	銚田市・行方市・潮来市廃棄物対策連絡協議会の設立 (3市の廃棄物対策担当課の事務研究会)
11月18日	役員会(三市のゴミ処理施設の比較)
平成21年2月24日	グリーンポートきぬ視察研修(下妻市)
6月25日	役員会(三市のゴミ処理量・処理経費等について)
12月18日	銚田市、行方市、潮来市の焼却施設視察
平成22年7月20日	総会(潮来市長、潮来市副市長、行方市長、銚田市長の出席)
10月20日	役員会(施設の建設費用等について)
平成23年1月27日	役員会(今後の進め方について)
1月31日	鹿行広域事務組合との協議(事務局)
2月8日	常総環境センター視察調査(事務局)
3月11日	東日本大震災発生により中断
11月18日	役員会(今後の進め方について)
12月22日	役員会(広域化について)
平成24年1月25日	3市長による協議(今後の広域化の進め方について)
1月30日	役員会(新年度の体制について)
2月3日	役員会(組織運営について)
3月26日	役員会(準備室の設置等について)
3月29日	役員会(事務所等について)
4月1日	行方市役所北浦庁舎3階へ準備室の事務所を設置
4月25日	役員会(協議会設立についての協議)
5月17日	銚田・行方・潮来市一般廃棄物広域処理促進協議会設立総会
〃	銚田市・行方市・潮来市廃棄物対策連絡協議会の休止
〃	準備室から協議会事務局へ移行
6月8日	事務局視察(館林衛生施設組合)
7月31日	事務局視察(芳賀地区広域行政事務組合)
10月10日	幹事会視察(みかもクリーンセンター、外1箇所)
11月5日	第2回協議会

平成25年 1 月	ごみ処理広域化基礎調査報告書の策定
2 月13日	第 3 回協議会
3 月26日	第 1 回ごみ処理広域化基本構想等策定業務委託プロポーザル審査委員会
4 月26日	平成25年度協議会総会
5 月14日	第 2 回ごみ処理広域化基本構想等策定業務委託プロポーザル審査委員会
7 月25日	銚田・行方・潮来市ごみ処理広域化総合検討委員会の設置
8 月 9 日	銚田・行方・潮来市ごみ処理施設建設候補地選定委員会の設置
8 月20日	総合検討委員会視察（銚田市、行方市、潮来市のごみ処理場）
11月26日	第 2 回協議会
平成26年 2 月26日	第 3 回協議会
4 月30日	平成26年度協議会総会の 3 市長事前協議
5 月 8 日	平成26年度協議会総会の開催
7 月 2 日	総合検討委員会視察（芳賀地区エコステーション）
10 月 3 日	候補地選定委員会視察（みかもクリーンセンター、外 1 箇所）
10 月30日	第 2 回協議会の開催
平成27年 3 月	ごみ処理広域化基本構想の策定

### 3. 規約・要綱

#### 銚田・行方・潮来市一般廃棄物広域処理促進協議会規約

(名称)

第1条 この協議会は、銚田・行方・潮来市一般廃棄物広域処理促進協議会（以下「協議会」という。）と称する。

(構成)

第2条 協議会は、銚田市、行方市及び潮来市（以下「構成市」という。）をもって構成する。

(目的)

第3条 協議会は、構成市から排出される一般廃棄物を広域的に処理し、安全かつ効率的に処理を行うことに関して必要な実施方策について協議することを目的とする。

(事業)

第4条 協議会は、前条の目的達成のため、次に掲げる事業を行う。

- (1) ごみ処理を広域的に行うための調査及び研究に関すること。
- (2) ごみ処理広域化基本構想等の策定に関すること。
- (3) ごみ処理施設建設候補地の選定に関すること。
- (4) その他目的達成に必要なこと。

(協議会)

第5条 協議会は、別表第1に掲げる委員で組織する。

- 2 協議会が必要と認めた場合は、別表第1に掲げる者以外のものを委員とすることができる。
- 3 協議会に会長1名、副会長2名及び監事2名の役員を置き、役員は、委員の互選により決定する。
- 4 役員の任期は、2年とし再任を妨げない。
- 5 会長は、会務を総括し、協議会を代表する。
- 6 副会長は、会長を補佐し、会長に事故あるとき又は欠けるときは、その職務を代理する。
- 7 監事は、協議会の会計を監査する。

(幹事会)

第6条 協議会に「幹事会」を設置し、協議会を補佐するとともに第4条に定める事業を処理する。

- 2 幹事は、別表第2に掲げる者で組織する。
- 3 会長が必要と認めた場合は、別表第2に掲げる者以外のものを幹事とすることができる。
- 4 幹事会に幹事長1名、副幹事長2名の役員を置き、役員は、幹事の互選により決定する。
- 5 役員の任期は、2年とし再任を妨げない。
- 6 幹事長は、会務を総括し、幹事会を代表する。
- 7 副幹事長は、幹事長を補佐し、幹事長に事故あるとき又は欠けるときは、その職務を代理する。

(会議)

第7条 協議会の会議は、協議会議（以下「本会議」という。）及び幹事会議とし、本会議は会長が、幹事会議は幹事長が、それぞれ招集する。

- 2 本会議の議長は会長があたり、幹事会議の議長は幹事長があたる。
- 3 その他事案の内容が軽易なものは、持ち回り決裁その他書面による構成員の過半数以上の同意により、会長はその事案を処理することができる。

(委員以外の者の出席)

第8条 会長は、必要に応じて本会議に委員以外の者の出席を要請し、助言を求めることができる。

2 会長は、必要に応じて本会議に幹事会の幹事及び関係職員等を出席させ、説明を求めることができる。

(事務局)

第9条 協議会の事務局は、行方市役所北浦庁舎内に置く。

2 事務局は、会長が委嘱し、庶務、会計の事務を行う。

3 事務局に関する必要な事項は、会長が別に定める。

(経費)

第10条 協議会に必要な経費は、構成市が負担するものとし、当該負担すべき額は、構成市の協議により決定する。

(財務に関する事項)

第11条 協議会の予算編成、現金の出納その他財務に関し必要な事項は、会長の属する市の例により会長が別に定める。

(その他)

第12条 この規約に定めるもののほか、協議会に関し必要な事項は、会長が別に定める。

附 則

この規約は、平成24年5月17日から施行する。

附 則

この規約は、平成25年2月13日から施行する。

別表第1 (第5条関係)

委 員	銚 田 市	市 長
		市民部長
	行 方 市	市 長
		経済部長
	潮 来 市	市 長
		環境経済部長

別表第2 (第6条関係)

幹 事	銚 田 市	生活環境課長
		銚田クリーンセンター所長
		生活環境課担当係長等
	行 方 市	環境課長
		環境美化センター所長
		環境課担当係長等
	潮 来 市	環境課長
		環境課施設管理センター長
		環境課担当係長等

## 銚田・行方・潮来市ごみ処理広域化総合検討委員会設置要綱

### (設置)

第1条 銚田市、行方市及び潮来市（以下「構成市」という。）が計画しているごみ処理広域施設の整備について検討を行うため、銚田・行方・潮来市ごみ処理広域化総合検討委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

### (任務)

第2条 委員会は、次の各号に掲げる事項について検討を行い、その結果について銚田・行方・潮来市一般廃棄物広域処理促進協議会長（以下「会長」という。）に提言する。

- (1) 整備の目的・方針に関する事。
- (2) 環境に与える負荷に関する事。
- (3) ごみ処理施設から出る資源・エネルギーの有効利用に関する事。
- (4) その他ごみ処理に関する事。

### (組織)

第3条 委員会は、委員18名以内で組織し、次の各号に掲げる者の中から会長が委嘱する。

- (1) 構成市に現住する者
- (2) 識見を有する者
- (3) 構成市の議会代表者
- (4) 構成市の担当課長
- (5) 構成市のごみ処理施設長

### (任期)

第4条 委員の任期は、委嘱の日から平成27年3月31日までとし、補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

### (委員長及び副委員長)

第5条 委員会には、委員長1名及び副委員長2名を置くものとし、委員の中から互選により選任する。

- 2 委員長は、会務を総理し、委員会を代表する。
- 3 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故あるときは、その職務を代理する。

### (会議)

第6条 委員会の会議は、委員長が招集し、委員長がその議長となる。ただし、委員会を初めて招集するときは、会長が招集する。

- 2 委員会は、委員の半数以上が出席しなければ、会議を開くことができない。
- 3 委員会の議事は、出席委員の過半数で決し、可否同数のときは、委員長の決するところによる。

### (意見の聴取)

第7条 委員長は、必要があると認めるときは、会議に関係者の出席を求め、その説明又は意見を聴くことができる。

### (庶務)

第8条 委員会の庶務は、銚田・行方・潮来市一般廃棄物広域処理促進協議会事務局において処理する。

### (補則)

第9条 この要綱に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員長が委員会に諮り定める。

## 附 則

この要綱は、平成25年4月26日から施行する。

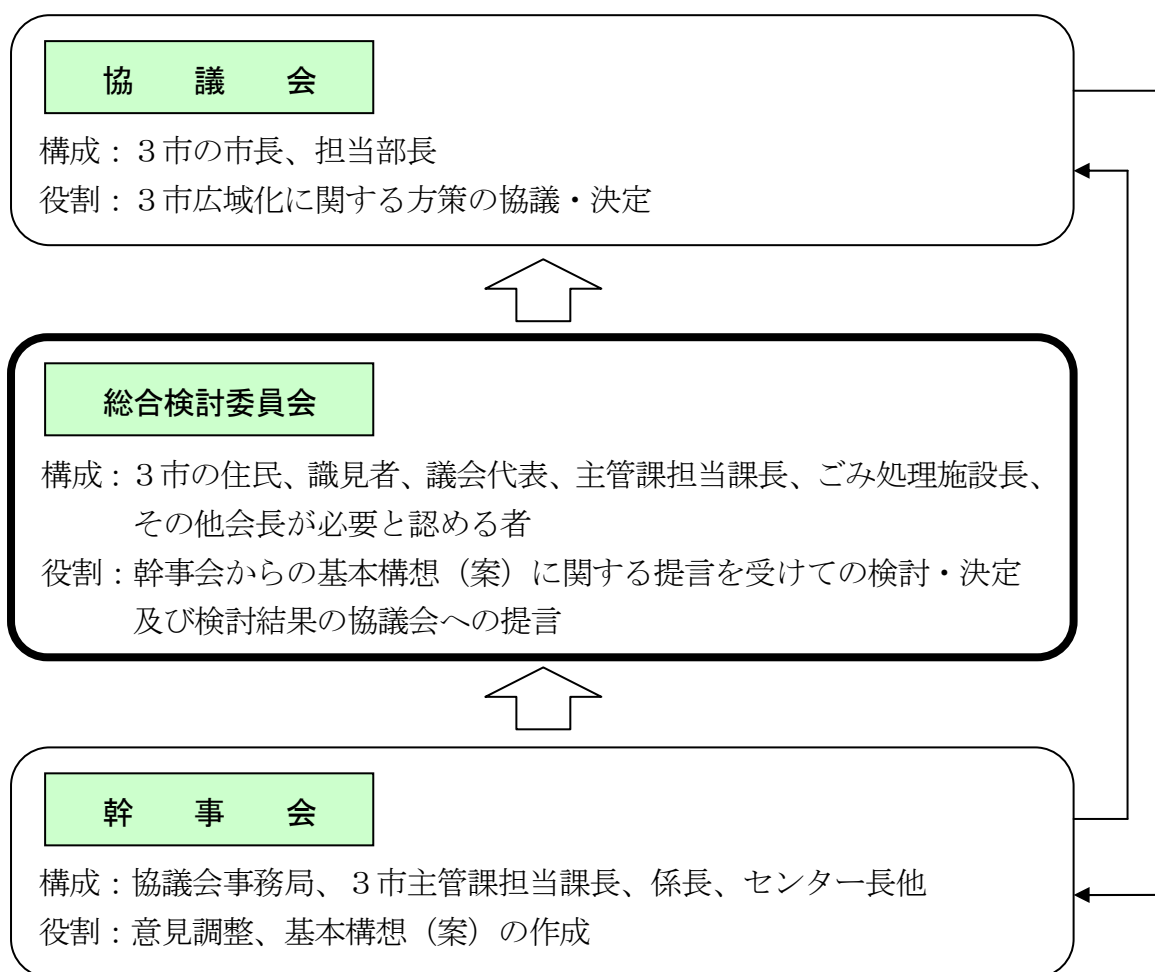


## 4. 銚田・行方・潮来市ごみ処理広域化総合検討委員会

### 4-1 総合検討委員会設置の目的

銚田・行方・潮来市一般廃棄物広域処理促進協議会（以下、「協議会」と言います。）が3市のごみ処理広域化のあり方について、情報公開と住民参加による開かれた検討を行うことを目的として、総合検討委員会を設置しました。

各市からの代表者で構成される総合検討委員会においては、幹事会での協議結果について、より多角的な視点からご検討いただき、3市のごみ処理広域化を推進するものです。



## 4-2 総合検討委員会での検討経過

### 第1回 銚田・行方・潮来市ごみ処理広域化総合検討委員会

1. 開催日 平成25年7月25日(木)
2. 開催場所 行方市北浦公民館 2階会議室
3. 出席者 委員17名、事務局3名、コンサルタント2名
4. 議題  
議題1 ごみ処理広域化基本構想策定の主旨(案)について  
議題2 ごみ処理の現状と課題の整理について  
議題3 ごみ組成調査の内容について  
議題4 今後のスケジュールについて  
議題5 その他

### 第2回 銚田・行方・潮来市ごみ処理広域化総合検討委員会(ごみ処理施設の視察)

1. 開催日 平成25年8月20日(火)
2. 開催場所 潮来クリーンセンター外
3. 出席者 委員18名、幹事5名、事務局3名、コンサルタント2名
4. 3市のごみ処理施設の視察  
ごみ処理の状況とごみ処理施設の現状を理解するため、総合検討委員会及び幹事会関係者により、3市のごみ処理施設の視察を行いました。

### 第3回 銚田・行方・潮来市ごみ処理広域化総合検討委員会

1. 開催日 平成25年10月3日(木)
2. 開催場所 行方市市役所北浦庁舎 2階第1会議室
3. 出席者 委員16名、事務局3名、コンサルタント2名
4. 議題  
議題1 ごみ組成調査(夏季)結果報告について  
議題2 現有施設の視察研修アンケート調査集計結果報告について  
議題3 広域処理に係る基本的事項について  
議題4 その他

### 第4回 銚田・行方・潮来市ごみ処理広域化総合検討委員会

1. 開催日 平成25年11月11日(月)
2. 開催場所 行方市役所北浦庁舎 2階第1会議室
3. 出席者 委員16名、事務局3名、コンサルタント2名
4. 議題  
議題1 ごみ処理の基本的方向について  
議題2 その他

### 第5回 銚田・行方・潮来市ごみ処理広域化総合検討委員会

1. 開催日 平成25年12月25日(水)
2. 開催場所 行方市役所北浦庁舎 2階第1会議室

- 3. 出席者 委員 18 名、事務局 3 名、コンサルタント 2 名
- 4. 議題 議題 1 広域処理時のごみ処理量の予測について  
議題 2 採用可能技術の検討について  
議題 3 その他

第 6 回 銚田・行方・潮来市ごみ処理広域化総合検討委員会

- 1. 開催日 平成 26 年 1 月 23 日 (月)
- 2. 開催場所 行方市北浦公民館 講義室 1・2
- 3. 出席者 委員 16 名、事務局 3 名、コンサルタント 1 名
- 4. 議題 議題 1. エネルギー回収推進施設のあり方の検討について  
議題 2. マテリアルリサイクル推進施設のあり方の検討について  
議題 3. その他

第 7 回 銚田・行方・潮来市ごみ処理広域化総合検討委員会

- 1. 開催日 平成 26 年 3 月 27 日 (木)
- 2. 開催場所 行方市役所北浦庁舎 2 階第 1 会議室
- 3. 出席者 委員 20 名、事務局 3 名、コンサルタント 1 名
- 4. 議題 議題 1. ごみ組成分析調査結果報告について  
議題 2. 平成 25 年度 ごみ処理広域化基本構想策定業務のまとめについて  
議題 3. 平成 26 年度 ごみ処理広域化基本構想策定業務スケジュール  
(案) について  
議題 4. その他

第 8 回 銚田・行方・潮来市ごみ処理広域化総合検討委員会

- 1. 開催日 平成 26 年 5 月 29 日 (木)
- 2. 開催場所 行方市役所北浦庁舎 2 階第 1 会議室
- 3. 出席者 委員 15 名、事務局 3 名、コンサルタント 1 名
- 4. 議題 議題 1. 広域処理時のごみ出しのあり方について  
議題 2. その他

第 9 回 銚田・行方・潮来市ごみ処理広域化総合検討委員会 (ごみ処理施設の視察)

- 1. 開催日 平成 26 年 7 月 2 日 (水)
- 2. 開催場所 芳賀地区エコステーション (芳賀地区広域行政事務組合)
- 3. 出席者 委員 21 名、事務局 3 名、コンサルタント 2 名
- 4. ごみ処理施設の視察  
広域処理施設でのごみ処理の状況と、最新のごみ処理施設の処理のあり方などを理解するため、総合検討委員会及び幹事会関係者により、芳賀地区エコステーション (芳賀地区広域行政事務組合) の視察を行いました。

第10回 銚田・行方・潮来市ごみ処理広域化総合検討委員会

1. 開催日時 平成26年8月28日(木)
2. 開催場所 行方市役所北浦庁舎 2階第1会議室
3. 出席者 委員16名、事務局3名、コンサルタント1名
4. 議題 議題1. 広域処理時のごみ出しのあり方について  
議題2. その他

第11回 銚田・行方・潮来市ごみ処理広域化総合検討委員会

1. 開催日 平成26年10月10日(金)
2. 開催場所 行方市役所北浦庁舎 2階第1会議室
3. 出席者 委員17名、事務局3名、コンサルタント1名
4. 議題 議題1. 広域処理時のごみ出しのあり方について  
議題2. その他

第12回 銚田・行方・潮来市ごみ処理広域化総合検討委員会

1. 開催日 平成26年11月12日(水)
2. 開催場所 行方市役所北浦庁舎 2階第1会議室
3. 出席者 委員17名、事務局3名、コンサルタント1名
4. 議題 議題1. ごみ処理広域化基本構想のまとめ(素案)について  
議題2. その他

第13回 銚田・行方・潮来市ごみ処理広域化総合検討委員会

1. 開催日 平成27年2月16日(月)
2. 開催場所 行方市役所北浦庁舎 2階第1会議室
3. 出席者 委員17名、事務局3名、コンサルタント1名
4. 議題 議題1. ごみ処理広域化基本構想のまとめ(案)について  
議題2. その他

## 5. 広域処理時のごみ処理量の予測結果

### ①現状推移時（分別区分未統一）

項目	単位	実績(年度)								推計(年度)															
		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
年間日数	日	365	365	366	365	365	365	366	365	365	366	365	365	366	365	365	366	365	365	366	365	365	366	365	365
人口	人	122,602	121,922	121,070	120,344	119,408	118,301	116,426	115,470	114,403	113,336	112,268	111,160	110,052	108,944	107,836	106,729	105,558	104,387	103,216	102,045	100,879	99,684	98,489	97,294
ごみ発生量	t/年	33,647	35,211	34,326	34,082	33,156	33,044	34,715	33,833	33,787	33,715	33,709	33,538	33,434	33,323	33,278	33,083	32,938	32,787	32,702	32,471	32,306	32,130	32,018	31,765
ごみ排出量	t/年	33,552	35,155	34,286	34,038	33,134	32,963	34,667	33,804	33,741	33,669	33,663	33,493	33,389	33,279	33,234	33,039	32,895	32,745	32,660	32,429	32,265	32,089	31,977	31,725
生活系ごみ	t/年	26,831	27,699	27,712	27,773	26,955	26,707	28,003	27,415	27,307	27,191	27,142	26,928	26,782	26,629	26,543	26,306	26,121	25,931	25,806	25,536	25,333	25,118	24,968	24,677
可燃ごみ	t/年	20,896	21,601	21,532	21,676	20,909	20,515	21,310	21,358	21,281	21,197	21,165	21,004	20,895	20,781	20,719	20,539	20,399	20,255	20,162	19,955	19,801	19,637	19,523	19,300
不燃ごみ等	t/年	2,095	2,152	2,067	2,034	1,965	2,273	2,328	1,977	1,972	1,966	1,964	1,951	1,942	1,933	1,929	1,913	1,902	1,890	1,882	1,864	1,851	1,836	1,827	1,807
粗大ごみ	t/年	690	631	612	723	714	771	1,261	1,002	998	995	993	986	981	975	973	964	958	951	947	937	930	922	917	906
資源ごみ	t/年	3,150	3,315	3,501	3,340	3,367	3,149	3,105	3,079	3,057	3,034	3,020	2,988	2,964	2,939	2,923	2,890	2,863	2,835	2,815	2,780	2,752	2,722	2,700	2,663
事業系ごみ	t/年	6,721	7,456	6,575	6,265	6,179	6,255	6,663	6,388	6,433	6,478	6,521	6,565	6,607	6,649	6,691	6,732	6,773	6,814	6,854	6,893	6,932	6,971	7,010	7,048
可燃ごみ	t/年	6,325	7,071	6,239	5,900	5,884	5,983	6,351	6,146	6,190	6,234	6,277	6,319	6,361	6,402	6,443	6,483	6,523	6,563	6,602	6,641	6,679	6,717	6,755	6,792
不燃ごみ等	t/年	303	268	216	273	210	214	258	183	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182
粗大ごみ	t/年	27	20	27	17	21	11	15	16	16	16	16	16	16	16	16	17	17	17	17	17	17	17	17	17
資源ごみ	t/年	65	97	93	75	65	48	39	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	53	54	55	56	56	57
集団回収量	t/年	95	57	40	44	22	81	49	29	46	46	46	45	45	44	44	44	43	43	42	42	41	41	40	40
原単位	g/人・日	750	790	774	775	760	763	814	802	749	759	769	779	789	799	808	818	827	836	844	854	863	871	879	889
生活系ごみ	g/人・日	600	622	625	632	618	619	657	650	595	603	610	618	625	632	638	645	651	657	663	669	674	680	685	690
事業系ごみ	g/人・日	150	168	148	143	142	145	156	152	154	157	159	162	164	167	170	173	176	179	181	185	188	192	194	198
不燃ごみ・粗大ごみの処理量(搬入量)	t/年	3,116	3,071	2,921	3,048	2,909	3,268	3,861	3,178	3,169	3,159	3,156	3,135	3,121	3,107	3,100	3,076	3,058	3,039	3,027	2,999	2,979	2,957	2,943	2,912
不燃ごみ等	t/年	2,398	2,420	2,283	2,308	2,175	2,487	2,585	2,160	2,154	2,148	2,146	2,133	2,124	2,115	2,111	2,095	2,083	2,071	2,064	2,046	2,032	2,018	2,009	1,989
粗大ごみ	t/年	718	651	639	740	734	781	1,276	1,018	1,015	1,011	1,009	1,002	997	992	989	981	974	968	963	954	947	939	934	923
処理後量(搬出量)	t/年	3,116	2,990	2,921	3,048	2,917	3,268	3,861	3,182	3,169	3,159	3,156	3,135	3,121	3,107	3,100	3,076	3,058	3,039	3,027	2,999	2,979	2,957	2,943	2,912
資源物	t/年	1,091	1,052	1,016	1,069	929	1,016	980	906	903	900	900	894	890	886	885	878	873	868	865	857	851	845	841	833
可燃残渣	t/年	427	348	352	424	447	462	738	530	527	524	522	517	514	511	508	503	499	495	493	487	483	479	475	470
不燃残渣	t/年	1,598	1,590	1,553	1,556	1,541	1,790	2,142	1,746	1,739	1,735	1,734	1,723	1,717	1,710	1,707	1,695	1,685	1,676	1,670	1,655	1,645	1,634	1,626	1,610
焼却処理量	t/年	27,739	29,166	28,184	28,075	27,296	27,022	28,454	28,085	28,047	28,003	28,012	27,888	27,817	27,741	27,717	27,571	27,467	27,358	27,301	27,126	27,005	26,875	26,795	26,603
直接焼却量	t/年	27,304	28,810	27,824	27,650	26,849	26,561	27,716	27,554	27,521	27,480	27,490	27,371	27,303	27,230	27,208	27,068	26,968	26,862	26,808	26,639	26,522	26,396	26,320	26,133
生活系可燃ごみ	t/年	20,896	21,601	21,532	21,676	20,909	20,515	21,310	21,358	21,281	21,197	21,165	21,004	20,895	20,781	20,719	20,539	20,399	20,255	20,162	19,955	19,801	19,637	19,523	19,300
事業系可燃ごみ	t/年	6,325	7,071	6,239	5,900	5,884	5,983	6,351	6,146	6,190	6,234	6,277	6,319	6,361	6,402	6,443	6,483	6,523	6,563	6,602	6,641	6,679	6,717	6,755	6,792
プラスチック(選別後戻り分)	t/年	83	138	54	74	55	63	54	50	50	49	49	48	47	47	46	46	45	44	44	43	43	42	42	41
処理後焼却量	t/年	435	356	360	425	447	462	738	530	527	524	522	517	514	511	508	503	499	495	493	487	483	479	475	470
リサイクル施設	t/年	8	8	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
粗大ごみ処理施設	t/年	427	348	352	424	447	462	738	530	527	524	522	517	514	511	508	503	499	495	493	487	483	479	475	470
焼却残渣	t/年	3,897	4,038	3,969	3,838	3,837	3,835	4,128	4,165	4,157	4,148	4,146	4,126	4,113	4,099	4,094	4,070	4,053	4,035	4,025	3,997	3,978	3,957	3,944	3,914
主灰	t/年	3,449	3,586	3,502	3,358	3,370	3,371	3,616	3,639	3,634	3,629	3,629	3,613	3,604	3,593	3,590	3,571	3,557	3,543	3,535	3,512	3,496	3,479	3,468	3,443
飛灰	t/年	448	453	467	480	467	464	512	526	522	519	517	512	509	506	504	499	496	492	490	485	482	478	476	471
残渣率	%	14.0	13.8	14.1	13.7	14.1	14.2	14.5	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7
資源物の売却・引渡(集団回収を除く)	t/年	6,236	6,272	6,674	6,356	6,287	6,241	6,397	6,333	6,305	6,277	6,264	6,217	6,185	6,151	6,131	6,081	6,041	6,000	5,972	5,915	5,872	5,826	5,794	5,733
不燃ごみ等より資源化	t/年	1,091	1,052	1,016	1,069	929	1,016	980	906	903	900	900	894	890	886	885	878	873	868	865	857	851	845	841	833
金属(アルミ・スチール等)	t/年	1,071	1,044	997	1,029	907	990	963	892	888	885	885	879	875	871	869	863	858	853	849	842	836	830	826	818
電池、蛍光灯等	t/年	20	8	19	40	22	26	17	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
資源ごみとして回収	t/年	3,023	2,951	3,400	3,176	3,199	3,083	3,157	3,072	3,052	3,031	3,018	2,988	2,965	2,942	2,927	2,896	2,870	2,844	2,825	2,791	2,764	2,736	2,715	2,680
金属(アルミ・スチール)	t/年	413	400	407	350	360	340	351	330	327	324	322	318	315	312	310	306	303	300	297	293	290	287	284	280
ガラス(カレット、生びん)	t/年	631	557	588	610	580	549	539	522	519	516	515	510	507	503	501	496	492	488	486	480	476	472	469	463
ペットボトル	t/年	178	198	223	219	243	253	257	263	262	260	259	256	255	253	251	249	247	244	243	240	238	235	234	231
紙類(段ボール、新聞紙、雑誌、紙パック)	t/年	1,130	1,133	1,540	1,414	1,469	1,396	1,475	1,492	1,485	1,477	1,472	1,459	1,450	1,441	1,435	1,421	1,410	1,399	1,391	1,375	1,364	1,351	1,342	1,326
布類	t/年	107	109	113	108	102	104	125	114	112	111	110	109	107	106	105	104	102	101	100	98	97	96	95	93
プラスチック類	t/年	565	554	528	474	444	440	410	351	347	343	340	335	331	328	325	320	316	312	308	304	300	296	292	287
焼却残渣(主灰+飛灰:スラグ化)	t/年	2,122	2,269	2,240	2,091	2,141	2,124	2,245	2,340	2,336	2,332	2,333	2,322	2,315	2,308	2,306	2,293	2,284	2,274	2,269	2,253	2,243	2,231	2,223	2,206
リサイクル残渣	t/年	0	0	19	19	18	17	15	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
リサイクル率	%	18.8	18.0	19.6	18.8	19.0	19.1	18.6																	

②ごみ減量実施時（分別区分未統一）

項目	単位	実績(年度)										推計(年度)													
		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
年間日数	日	365	365	366	365	365	365	366	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	365	366	365
人口	人	122,602	121,922	121,070	120,344	119,408	118,301	116,426	115,470	114,403	113,336	112,268	111,160	110,052	108,944	107,836	106,729	105,558	104,387	103,216	102,045	100,879	99,684	98,489	97,294
ごみ発生量	t/年	33,647	35,211	34,326	34,082	33,156	33,044	34,715	33,833	33,787	33,378	33,036	32,533	32,098	31,659	31,284	30,770	30,306	29,840	29,436	28,904	28,435	27,959	27,541	27,006
ごみ排出量	t/年	33,552	35,155	34,286	34,038	33,134	32,963	34,667	33,804	33,741	33,332	32,990	32,488	32,054	31,615	31,240	30,726	30,263	29,798	29,394	28,862	28,393	27,918	27,500	26,966
生活系ごみ	t/年	26,831	27,699	27,712	27,773	26,955	26,707	28,003	27,415	27,307	26,920	26,599	26,120	25,711	25,298	24,950	24,465	24,032	23,597	23,225	22,727	22,293	21,853	21,472	20,975
可燃ごみ	t/年	20,896	21,601	21,532	21,676	20,909	20,515	21,310	21,358	21,281	20,782	20,338	19,774	19,265	18,756	18,435	18,014	17,631	17,249	16,913	16,485	16,106	15,723	15,384	14,962
不燃ごみ等	t/年	2,095	2,152	2,067	2,034	1,965	2,273	2,328	1,977	1,972	1,917	1,867	1,806	1,751	1,696	1,693	1,681	1,671	1,661	1,656	1,641	1,630	1,618	1,610	1,593
粗大ごみ	t/年	690	631	612	723	714	771	1,261	1,002	998	995	993	986	981	975	973	964	958	951	947	937	930	922	917	906
資源ごみ	t/年	3,150	3,315	3,501	3,340	3,367	3,149	3,105	3,079	3,057	3,226	3,401	3,555	3,714	3,870	3,849	3,806	3,771	3,736	3,710	3,664	3,628	3,590	3,561	3,513
事業系ごみ	t/年	6,721	7,456	6,575	6,265	6,179	6,255	6,663	6,388	6,433	6,413	6,391	6,368	6,343	6,317	6,290	6,261	6,231	6,200	6,168	6,135	6,101	6,065	6,028	5,991
可燃ごみ	t/年	6,325	7,071	6,239	5,900	5,884	5,983	6,351	6,146	6,190	6,169	6,146	6,122	6,096	6,070	6,041	6,012	5,981	5,950	5,917	5,882	5,847	5,811	5,773	5,735
不燃ごみ等	t/年	303	268	216	273	210	214	258	183	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182
粗大ごみ	t/年	27	20	27	17	21	11	15	16	16	16	16	16	16	16	16	17	17	17	17	17	17	17	17	17
資源ごみ	t/年	65	97	93	75	65	48	39	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	53	54	55	56	56	57
集団回収量	t/年	95	57	40	44	22	81	49	29	46	46	46	45	45	44	44	44	43	43	42	42	41	41	40	40
原単位	g/人・日	750	790	774	775	760	763	814	802	749	758	766	775	783	791	798	805	813	820	826	833	840	846	852	859
生活系ごみ	g/人・日	600	622	625	632	618	619	657	650	595	603	610	618	625	632	638	645	651	657	663	669	674	680	685	690
事業系ごみ	g/人・日	150	168	148	143	142	145	156	152	154	155	156	157	158	159	159	161	162	163	163	165	166	167	167	169
不燃ごみ・粗大ごみの処理量(搬入量)	t/年	3,116	3,071	2,921	3,048	2,909	3,268	3,861	3,178	3,169	3,110	3,058	2,990	2,930	2,870	2,864	2,843	2,827	2,811	2,801	2,776	2,758	2,739	2,726	2,699
不燃ごみ等	t/年	2,398	2,420	2,283	2,308	2,175	2,487	2,585	2,160	2,154	2,099	2,049	1,988	1,933	1,878	1,875	1,863	1,853	1,843	1,837	1,822	1,811	1,800	1,792	1,775
粗大ごみ	t/年	718	651	639	740	734	781	1,276	1,018	1,015	1,011	1,009	1,002	997	992	989	981	974	968	963	954	947	939	934	923
処理後量(搬出量)	t/年	3,116	2,990	2,921	3,048	2,917	3,268	3,861	3,182	3,169	3,110	3,058	2,990	2,930	2,870	2,864	2,843	2,827	2,811	2,801	2,776	2,758	2,739	2,726	2,699
資源物	t/年	1,091	1,052	1,016	1,069	929	1,016	980	906	903	877	854	826	800	774	773	767	763	759	756	749	744	739	736	729
可燃残渣	t/年	427	348	352	424	447	462	738	530	527	498	470	441	413	386	385	381	379	377	375	371	369	366	364	360
不燃残渣	t/年	1,598	1,590	1,553	1,556	1,541	1,790	2,142	1,746	1,739	1,735	1,734	1,723	1,717	1,710	1,707	1,695	1,685	1,676	1,670	1,655	1,645	1,634	1,626	1,610
焼却処理量	t/年	27,739	29,166	28,184	28,075	27,296	27,022	28,454	28,085	28,047	27,498	27,003	26,384	25,821	25,258	24,908	24,453	24,037	23,619	23,248	22,782	22,364	21,941	21,562	21,098
直接焼却量	t/年	27,304	28,810	27,824	27,650	26,849	26,561	27,716	27,554	27,521	27,000	26,532	25,943	25,408	24,872	24,523	24,071	23,658	23,243	22,873	22,411	21,995	21,576	21,198	20,738
生活系可燃ごみ	t/年	20,896	21,601	21,532	21,676	20,909	20,515	21,310	21,358	21,281	20,782	20,338	19,774	19,265	18,756	18,435	18,014	17,631	17,249	16,913	16,485	16,106	15,723	15,384	14,962
事業系可燃ごみ	t/年	6,325	7,071	6,239	5,900	5,884	5,983	6,351	6,146	6,190	6,169	6,146	6,122	6,096	6,070	6,041	6,012	5,981	5,950	5,917	5,882	5,847	5,811	5,773	5,735
プラスチック(選別後戻り分)	t/年	83	138	54	74	55	63	54	50	50	49	49	48	47	47	46	46	45	44	44	43	43	42	42	41
処理後焼却量	t/年	435	356	360	425	447	462	738	530	527	498	470	441	413	386	385	381	379	377	375	371	369	366	364	360
リサイクル施設	t/年	8	8	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
粗大ごみ処理施設	t/年	427	348	352	424	447	462	738	530	527	498	470	441	413	386	385	381	379	377	375	371	369	366	364	360
焼却残渣	t/年	3,897	4,038	3,969	3,838	3,837	3,835	4,128	4,165	4,157	4,072	3,996	3,902	3,816	3,730	3,676	3,607	3,544	3,481	3,424	3,354	3,291	3,227	3,170	3,101
主灰	t/年	3,449	3,586	3,502	3,358	3,370	3,371	3,616	3,639	3,634	3,563	3,499	3,418	3,345	3,272	3,226	3,166	3,112	3,057	3,008	2,948	2,893	2,837	2,788	2,727
飛灰	t/年	448	453	467	480	467	464	512	526	522	509	497	483	471	458	451	441	432	424	416	407	398	390	382	374
残渣率	%	14.0	13.8	14.1	13.7	14.1	14.2	14.5	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7
資源物の売却・引渡(集団回収を除く)	t/年	6,236	6,272	6,674	6,356	6,287	6,241	6,397	6,333	6,305	6,402	6,512	6,584	6,670	6,752	6,701	6,615	6,541	6,467	6,408	6,316	6,241	6,162	6,099	6,005
不燃ごみ等より資源化	t/年	1,091	1,052	1,016	1,069	929	1,016	980	906	903	877	854	826	800	774	773	767	763	759	756	749	744	739	736	729
金属(アルミ・スチール等)	t/年	1,071	1,044	997	1,029	907	990	963	892	888	863	840	812	786	761	759	754	749	745	742	736	731	726	722	715
電池、蛍光灯等	t/年	20	8	19	40	22	26	17	15	15	15	14	14	14	13	14	14	14	14	14	14	14	13	13	13
資源ごみとして回収	t/年	3,023	2,951	3,400	3,176	3,199	3,083	3,157	3,072	3,052	3,220	3,394	3,546	3,704	3,859	3,839	3,798	3,764	3,730	3,706	3,661	3,627	3,590	3,563	3,517
金属(アルミ・スチール)	t/年	413	400	407	350	360	340	351	330	327	328	329	329	329	330	327	323	320	316	314	309	306	302	300	295
ガラス(カレット、生びん)	t/年	631	557	588	610	580	549	539	522	519	535	552	566	581	596	594	588	584	579	576	570	565	560	557	550
ペットボトル	t/年	178	198	223	219	243	253	257	263	262	260	259	256	255	253	251	249	247	244	243	240	238	235	234	231
紙類(段ボール、新聞紙、雑誌、紙パック)	t/年	1,130	1,133	1,540	1,414	1,469	1,396	1,475	1,492	1,485	1,643	1,803	1,950	2,100	2,246	2,236	2,214	2,196	2,178	2,165	2,140	2,121	2,101	2,086	2,060
布類	t/年	107	109	113	108	102	104	125	114	112	111	110	109	107	106	105	104	102	101	100	98	97	96	95	93
プラスチック類	t/年	565	554	528	474	444	440	410	351	347	343	340	335	331	328	325	320	316	312	308	304	300	296	292	287
焼却残渣(主灰+飛灰:スラグ化)	t/年	2,122	2,269	2,240	2,091	2,141	2,124	2,245	2,340	2,336	2,290	2,249	2,196	2,149	2,101	2,071	2,032	1,996	1,960	1,927	1,887	1,851	1,815	1,782	1,741
リサイクル残渣	t/年	0	0	19	19	18	17	15	14	14	14	15	16	17	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
リサイクル率	%	18.8	18.0	19.6	18.8	19.0	19.1	18.6	18.8	18.8	19.3	19.8	20.4	20.											



③ 広域処理時（分別区分統一＋焼却残渣：資源化）

項目	単位	実績(年度)										推計(年度)													
		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
年間日数	日	365	365	366	365	365	365	366	365	365	366	365	365	366	365	366	365	366	365	366	365	366	365	366	365
人口	人	122,602	121,922	121,070	120,344	119,408	118,301	116,426	115,470	114,403	113,336	112,268	111,160	110,052	108,944	107,836	106,729	105,558	104,387	103,216	102,045	100,879	99,684	98,489	97,294
ごみ発生量	t/年	33,647	35,211	34,326	34,082	33,156	33,044	34,715	33,833	33,787	33,378	33,036	32,533	32,098	31,659	31,284	30,770	30,306	29,840	29,436	28,904	28,435	27,959	27,541	27,006
ごみ排出量	t/年	33,552	35,155	34,286	34,038	33,134	32,963	34,667	33,804	33,741	33,332	32,990	32,488	32,054	31,615	31,240	30,726	30,263	29,798	29,394	28,862	28,393	27,918	27,500	26,966
生活系ごみ	t/年	26,831	27,699	27,712	27,773	26,955	26,707	28,003	27,415	27,307	26,920	26,599	26,120	25,711	25,298	24,950	24,465	24,032	23,597	23,225	22,727	22,293	21,853	21,472	20,975
可燃ごみ	t/年	20,896	21,601	21,532	21,676	20,909	20,515	21,310	21,358	21,281	20,782	20,338	19,774	19,265	17,781	17,461	17,044	16,666	16,287	15,953	15,533	15,159	14,781	14,445	14,032
不燃ごみ等	t/年	2,095	2,152	2,067	2,034	1,965	2,273	2,328	1,977	1,972	1,917	1,867	1,806	1,751	1,494	1,492	1,481	1,473	1,464	1,459	1,446	1,436	1,426	1,419	1,405
粗大ごみ	t/年	690	631	612	723	714	771	1,261	1,002	998	995	993	986	981	975	973	964	958	951	947	937	930	922	917	906
資源ごみ	t/年	3,150	3,315	3,501	3,340	3,367	3,149	3,105	3,079	3,057	3,226	3,401	3,555	3,714	5,047	5,025	4,975	4,935	4,895	4,866	4,811	4,768	4,723	4,691	4,632
事業系ごみ	t/年	6,721	7,456	6,575	6,265	6,179	6,255	6,663	6,388	6,433	6,413	6,391	6,368	6,343	6,317	6,290	6,261	6,231	6,200	6,168	6,135	6,101	6,065	6,028	5,991
可燃ごみ	t/年	6,325	7,071	6,239	5,900	5,884	5,983	6,351	6,146	6,190	6,169	6,146	6,122	6,096	6,070	6,041	6,012	5,981	5,950	5,917	5,882	5,847	5,811	5,773	5,735
不燃ごみ等	t/年	303	268	216	273	210	214	258	183	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182
粗大ごみ	t/年	27	20	27	17	21	11	15	16	16	16	16	16	16	16	16	17	17	17	17	17	17	17	17	17
資源ごみ	t/年	65	97	93	75	65	48	39	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	53	54	55	56	56	57
集団回収量	t/年	95	57	40	44	22	81	49	29	46	46	46	45	45	44	44	44	43	43	42	42	41	41	40	40
原単位	g/人・日	750	790	774	775	760	763	814	802	749	758	766	775	783	791	798	805	813	820	826	833	840	846	852	859
生活系ごみ	g/人・日	600	622	625	632	618	619	657	650	595	603	610	618	625	632	638	645	651	657	663	669	674	680	685	690
事業系ごみ	g/人・日	150	168	148	143	142	145	156	152	154	155	156	157	158	159	159	161	162	163	163	165	166	167	167	169
不燃ごみ・粗大ごみの処理量(搬入量)	t/年	3,116	3,071	2,921	3,048	2,909	3,268	3,861	3,178	3,169	3,110	3,058	2,990	2,930	2,668	2,663	2,643	2,629	2,613	2,604	2,581	2,565	2,547	2,535	2,510
不燃ごみ等	t/年	2,398	2,420	2,283	2,308	2,175	2,487	2,585	2,160	2,154	2,099	2,049	1,988	1,933	1,676	1,674	1,663	1,654	1,646	1,641	1,628	1,618	1,608	1,601	1,587
粗大ごみ	t/年	718	651	639	740	734	781	1,276	1,018	1,015	1,011	1,009	1,002	997	992	989	981	974	968	963	954	947	939	934	923
処理後量(搬出量)	t/年	3,116	2,990	2,921	3,048	2,917	3,268	3,861	3,182	3,169	3,110	3,058	2,990	2,930	2,668	2,663	2,643	2,629	2,613	2,604	2,581	2,565	2,547	2,535	2,510
資源物	t/年	1,091	1,052	1,016	1,069	929	1,016	980	906	903	877	854	826	800	572	571	567	564	561	559	555	551	548	545	540
可燃残渣	t/年	427	348	352	424	447	462	738	530	527	498	470	441	413	386	385	381	379	377	375	371	369	366	364	360
不燃残渣	t/年	1,598	1,590	1,553	1,556	1,541	1,790	2,142	1,746	1,739	1,735	1,734	1,723	1,717	1,710	1,707	1,695	1,685	1,676	1,670	1,655	1,645	1,634	1,626	1,610
焼却処理量	t/年	27,739	29,166	28,184	28,075	27,296	27,022	28,454	28,085	28,047	27,498	27,003	26,384	25,821	24,283	23,933	23,484	23,071	22,658	22,289	21,830	21,417	21,000	20,624	20,168
直接焼却量	t/年	27,304	28,810	27,824	27,650	26,849	26,561	27,716	27,554	27,521	27,000	26,532	25,943	25,408	23,897	23,548	23,102	22,692	22,281	21,914	21,459	21,048	20,634	20,260	19,808
生活系可燃ごみ	t/年	20,896	21,601	21,532	21,676	20,909	20,515	21,310	21,358	21,281	20,782	20,338	19,774	19,265	17,781	17,461	17,044	16,666	16,287	15,953	15,533	15,159	14,781	14,445	14,032
事業系可燃ごみ	t/年	6,325	7,071	6,239	5,900	5,884	5,983	6,351	6,146	6,190	6,169	6,146	6,122	6,096	6,070	6,041	6,012	5,981	5,950	5,917	5,882	5,847	5,811	5,773	5,735
プラスチック(選別後戻り分)	t/年	83	138	54	74	55	63	54	50	50	49	49	48	47	47	46	46	45	44	44	43	43	42	42	41
処理後焼却量	t/年	435	356	360	425	447	462	738	530	527	498	470	441	413	386	385	381	379	377	375	371	369	366	364	360
リサイクル施設	t/年	8	8	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
粗大ごみ処理施設	t/年	427	348	352	424	447	462	738	530	527	498	470	441	413	386	385	381	379	377	375	371	369	366	364	360
焼却残渣	t/年	3,897	4,038	3,969	3,838	3,837	3,835	4,128	4,165	4,157	4,072	3,996	3,902	3,816	3,593	3,539	3,471	3,409	3,346	3,290	3,221	3,158	3,095	3,039	2,970
主灰	t/年	3,449	3,586	3,502	3,358	3,370	3,371	3,616	3,639	3,634	3,563	3,499	3,418	3,345	3,160	3,114	3,055	3,001	2,946	2,898	2,838	2,783	2,728	2,679	2,619
飛灰	t/年	448	453	467	480	467	464	512	526	522	509	497	483	471	433	425	416	408	399	392	383	375	367	360	351
残渣率	%	14.0	13.8	14.1	13.7	14.1	14.2	14.5	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.7	14.7	14.7	14.7
資源物の売却・引渡(集団回収を除く)	t/年	6,236	6,272	6,674	6,356	6,287	6,241	6,397	6,333	6,305	6,402	6,512	6,584	6,670	8,907	8,833	8,716	8,614	8,512	8,429	8,305	8,201	8,095	8,008	7,881
不燃ごみ等より資源化	t/年	1,091	1,052	1,016	1,069	929	1,016	980	906	903	877	854	826	800	572	571	567	564	561	559	555	551	548	545	540
金属(アルミ・スチール等)	t/年	1,071	1,044	997	1,029	907	990	963	892	888	863	840	812	786	559	558	554	551	548	546	541	538	534	532	527
電池、蛍光灯等	t/年	20	8	19	40	22	26	17	15	15	15	14	14	14	13	14	14	14	14	14	14	14	13	13	13
資源ごみとして回収	t/年	3,023	2,951	3,400	3,176	3,199	3,083	3,157	3,072	3,052	3,220	3,394	3,546	3,704	5,082	5,061	5,012	4,973	4,933	4,906	4,851	4,810	4,766	4,734	4,676
金属(アルミ・スチール)	t/年	413	400	407	350	360	340	351	330	327	328	329	329	329	518	515	509	505	500	497	491	486	481	478	472
ガラス(カレット、生びん)	t/年	631	557	588	610	580	549	539	522	519	535	552	566	581	610	608	602	597	593	589	583	578	573	569	562
ペットボトル	t/年	178	198	223	219	243	253	257	263	262	260	259	256	255	253	251	249	247	244	243	240	238	235	234	231
紙類(段ボール、新聞紙、雑誌、紙パック)	t/年	1,130	1,133	1,540	1,414	1,469	1,396	1,475	1,492	1,485	1,643	1,803	1,950	2,100	3,285	3,272	3,241	3,216	3,190	3,173	3,138	3,111	3,083	3,063	3,025
布類	t/年	107	109	113	108	102	104	125	114	112	111	110	109	107	416	415	411	408	406	404	400	396	393	391	386
プラスチック類	t/年	565	554	528	474	444	440	410	351	347	343	340	335	331	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
焼却残渣(主灰＋飛灰：スラグ化)	t/年	2,122	2,269	2,240	2,091	2,141	2,124	2,245	2,340	2,336	2,290	2,249	2,196	2,149	3,235	3,182	3,118	3,058	2,999	2,945	2,881	2,822	2,763	2,710	2,647
リサイクル残渣	t/年	0	0	19	19	18	17	15	14	14	14	15	16	17	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
リサイクル率	%	18.8	18.0	19.6	18.8	19.0	19.1	18.6	18.8	18.8	19.3	19.8	20.4	20.9	28.3										

④ 広域処理時（分別区分統一＋焼却残渣：埋立）

項目	単位	実績(年度)										推計(年度)													
		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
年間日数	日	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	366	365	365	365	366	365	366	365	365	366	
人口	人	122,602	121,922	121,070	120,344	119,408	118,301	116,426	115,470	114,403	113,336	112,268	111,160	110,052	108,944	107,836	106,729	105,558	104,387	103,216	102,045	100,879	99,684	98,489	97,294
ごみ発生量	t/年	33,647	35,211	34,326	34,082	33,156	33,044	34,715	33,833	33,787	33,378	33,036	32,533	32,098	31,659	31,284	30,770	30,306	29,840	29,436	28,904	28,435	27,959	27,541	27,006
ごみ排出量	t/年	33,552	35,155	34,286	34,038	33,134	32,963	34,667	33,804	33,741	33,332	32,990	32,488	32,054	31,615	31,240	30,726	30,263	29,798	29,394	28,862	28,393	27,918	27,500	26,966
生活系ごみ	t/年	26,831	27,699	27,712	27,773	26,955	26,707	28,003	27,415	27,307	26,920	26,599	26,120	25,711	25,298	24,950	24,465	24,032	23,597	23,225	22,727	22,293	21,853	21,472	20,975
可燃ごみ	t/年	20,896	21,601	21,532	21,676	20,909	20,515	21,310	21,358	21,281	20,782	20,338	19,774	19,265	17,781	17,461	17,044	16,666	16,287	15,953	15,533	15,159	14,781	14,445	14,032
不燃ごみ等	t/年	2,095	2,152	2,067	2,034	1,965	2,273	2,328	1,977	1,972	1,917	1,867	1,806	1,751	1,494	1,492	1,481	1,473	1,464	1,459	1,446	1,436	1,426	1,419	1,405
粗大ごみ	t/年	690	631	612	723	714	771	1,261	1,002	998	995	993	986	981	975	973	964	958	951	947	937	930	922	917	906
資源ごみ	t/年	3,150	3,315	3,501	3,340	3,367	3,149	3,105	3,079	3,057	3,226	3,401	3,555	3,714	5,047	5,025	4,975	4,935	4,895	4,866	4,811	4,768	4,723	4,691	4,632
事業系ごみ	t/年	6,721	7,456	6,575	6,265	6,179	6,255	6,663	6,388	6,433	6,413	6,391	6,368	6,343	6,317	6,290	6,261	6,231	6,200	6,168	6,135	6,101	6,065	6,028	5,991
可燃ごみ	t/年	6,325	7,071	6,239	5,900	5,884	5,983	6,351	6,146	6,190	6,169	6,146	6,122	6,096	6,070	6,041	6,012	5,981	5,950	5,917	5,882	5,847	5,811	5,773	5,735
不燃ごみ等	t/年	303	268	216	273	210	214	258	183	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182
粗大ごみ	t/年	27	20	27	17	21	11	15	16	16	16	16	16	16	16	16	17	17	17	17	17	17	17	17	17
資源ごみ	t/年	65	97	93	75	65	48	39	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	53	54	55	56	56	57
集団回収量	t/年	95	57	40	44	22	81	49	29	46	46	46	45	45	44	44	44	43	43	42	42	41	41	40	40
原単位	g/人・日	750	790	774	775	760	763	814	802	749	758	766	775	783	791	798	805	813	820	826	833	840	846	852	859
生活系ごみ	g/人・日	600	622	625	632	618	619	657	650	595	603	610	618	625	632	638	645	651	657	663	669	674	680	685	690
事業系ごみ	g/人・日	150	168	148	143	142	145	156	152	154	155	156	157	158	159	159	161	162	163	163	165	166	167	167	169
不燃ごみ・粗大ごみの処理量(搬入量)	t/年	3,116	3,071	2,921	3,048	2,909	3,268	3,861	3,178	3,169	3,110	3,058	2,990	2,930	2,668	2,663	2,643	2,629	2,613	2,604	2,581	2,565	2,547	2,535	2,510
不燃ごみ等	t/年	2,398	2,420	2,283	2,308	2,175	2,487	2,585	2,160	2,154	2,099	2,049	1,988	1,933	1,676	1,674	1,663	1,654	1,646	1,641	1,628	1,618	1,608	1,601	1,587
粗大ごみ	t/年	718	651	639	740	734	781	1,276	1,018	1,015	1,011	1,009	1,002	997	992	989	981	974	968	963	954	947	939	934	923
処理後量(搬出量)	t/年	3,116	2,990	2,921	3,048	2,917	3,268	3,861	3,182	3,169	3,110	3,058	2,990	2,930	2,668	2,663	2,643	2,629	2,613	2,604	2,581	2,565	2,547	2,535	2,510
資源物	t/年	1,091	1,052	1,016	1,069	929	1,016	980	906	903	877	854	826	800	572	571	567	564	561	559	555	551	548	545	540
可燃残渣	t/年	427	348	352	424	447	462	738	530	527	498	470	441	413	386	385	381	379	377	375	371	369	366	364	360
不燃残渣	t/年	1,598	1,590	1,553	1,556	1,541	1,790	2,142	1,746	1,739	1,735	1,734	1,723	1,717	1,710	1,707	1,695	1,685	1,676	1,670	1,655	1,645	1,634	1,626	1,610
焼却処理量	t/年	27,739	29,166	28,184	28,075	27,296	27,022	28,454	28,085	28,047	27,498	27,003	26,384	25,821	24,283	23,933	23,484	23,071	22,658	22,289	21,830	21,417	21,000	20,624	20,168
直接焼却量	t/年	27,304	28,810	27,824	27,650	26,849	26,561	27,716	27,554	27,521	27,000	26,532	25,943	25,408	23,897	23,548	23,102	22,692	22,281	21,914	21,459	21,048	20,634	20,260	19,808
生活系可燃ごみ	t/年	20,896	21,601	21,532	21,676	20,909	20,515	21,310	21,358	21,281	20,782	20,338	19,774	19,265	17,781	17,461	17,044	16,666	16,287	15,953	15,533	15,159	14,781	14,445	14,032
事業系可燃ごみ	t/年	6,325	7,071	6,239	5,900	5,884	5,983	6,351	6,146	6,190	6,169	6,146	6,122	6,096	6,070	6,041	6,012	5,981	5,950	5,917	5,882	5,847	5,811	5,773	5,735
プラスチック(選別後戻り分)	t/年	83	138	54	74	55	63	54	50	50	49	49	48	47	47	46	46	45	44	44	43	43	42	42	41
処理後焼却量	t/年	435	356	360	425	447	462	738	530	527	498	470	441	413	386	385	381	379	377	375	371	369	366	364	360
リサイクル施設	t/年	8	8	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
粗大ごみ処理施設	t/年	427	348	352	424	447	462	738	530	527	498	470	441	413	386	385	381	379	377	375	371	369	366	364	360
焼却残渣	t/年	3,897	4,038	3,969	3,838	3,837	3,835	4,128	4,165	4,157	4,072	3,996	3,902	3,816	3,593	3,539	3,471	3,409	3,346	3,290	3,221	3,158	3,095	3,039	2,970
主灰	t/年	3,449	3,586	3,502	3,358	3,370	3,371	3,616	3,639	3,634	3,563	3,499	3,418	3,345	3,160	3,114	3,055	3,001	2,946	2,898	2,838	2,783	2,728	2,679	2,619
飛灰	t/年	448	453	467	480	467	464	512	526	522	509	497	483	471	433	425	416	408	399	392	383	375	367	360	351
残渣率	%	14.0	13.8	14.1	13.7	14.1	14.2	14.5	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.7	14.7	14.7	14.7
資源物の売却・引渡(集団回収を除く)	t/年	6,236	6,272	6,674	6,356	6,287	6,241	6,397	6,333	6,305	6,402	6,512	6,584	6,670	5,673	5,651	5,598	5,556	5,513	5,484	5,424	5,379	5,332	5,298	5,235
不燃ごみ等より資源化	t/年	1,091	1,052	1,016	1,069	929	1,016	980	906	903	877	854	826	800	572	571	567	564	561	559	555	551	548	545	540
金属(アルミ・スチール等)	t/年	1,071	1,044	997	1,029	907	990	963	892	888	863	840	812	786	559	558	554	551	548	546	541	538	534	532	527
電池、蛍光灯等	t/年	20	8	19	40	22	26	17	15	15	15	14	14	14	13	14	14	14	14	14	14	14	13	13	13
資源ごみとして回収	t/年	3,023	2,951	3,400	3,176	3,199	3,083	3,157	3,072	3,052	3,220	3,394	3,546	3,704	5,082	5,061	5,012	4,973	4,933	4,906	4,851	4,810	4,766	4,734	4,676
金属(アルミ・スチール)	t/年	413	400	407	350	360	340	351	330	327	328	329	329	329	518	515	509	505	500	497	491	486	481	478	472
ガラス(カレット、生びん)	t/年	631	557	588	610	580	549	539	522	519	535	552	566	581	610	608	602	597	593	589	583	578	573	569	562
ペットボトル	t/年	178	198	223	219	243	253	257	263	262	260	259	256	255	253	251	249	247	244	243	240	238	235	234	231
紙類(段ボール、新聞紙、雑誌、紙パック)	t/年	1,130	1,133	1,540	1,414	1,469	1,396	1,475	1,492	1,485	1,643	1,803	1,950	2,100	3,285	3,272	3,241	3,216	3,190	3,173	3,138	3,111	3,083	3,063	3,025
布類	t/年	107	109	113	108	102	104	125	114	112	111	110	109	107	416	415	411	408	406	404	400	396	393	391	386
プラスチック類	t/年	565	554	528	474	444	440	410	351	347	343	340	335	331	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
焼却残渣(主灰＋飛灰：スラグ化)	t/年	2,122	2,269	2,240	2,091	2,141	2,124	2,245	2,340	2,336	2,290	2,249	2,196	2,149	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
リサイクル残渣	t/年	0	0	19	19	18	17	15	14	14	14	15	16	17	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
リサイクル率	%	18.8	18.0	19.6	18.8	19.0	19.1	18.6	18.8	18.8	19.3	19.8	20.4	20.9	18.1	18.2	18.3	18.5	18.6	18.8	18.9				



## 6. 新規ごみ処理施設の必要規模、建設費

### 6-1 新規ごみ処理施設の必要規模

表 1-1 新規ごみ処理施設の必要規模の算定 (減量施策実施+容器包装プラは可燃ごみ)

#### 1. 焼却施設

項 目	算出式	単位	3市			
			合計	銚田市	行方市	潮来市
可燃ごみの処理量						
焼却処理量	A =A1+A2	t/年	23,071	9,350	7,532	6,190
直接焼却量	A1 =A1a+A1b+A1c	t/年	22,692	9,196	7,346	6,150
生活系可燃ごみ	A1a	t/年	16,666	7,134	5,092	4,440
事業系可燃ごみ	A1b	t/年	5,981	2,061	2,254	1,666
選別後戻り分	A1c	t/年	45	0	0	45
処理後焼却量	A2 =A2a+A2b	t/年	379	154	185	40
リサイクル施設	A2a	t/年	0	0	0	0
粗大ごみ処理施設	A2b	t/年	379	154	185	40
計画年間日平均処理量	B =A/365	t/日	63.2	25.6	20.6	17.0
①実稼働率	C1 =(365-85)/365		0.77	0.77	0.77	0.77
②調整稼働率	C2 =(365-14)/365		0.96	0.96	0.96	0.96
必要な施設規模	D =B/C1/C2	t/日	85.7	34.7	28.0	23.0

#### 2. リサイクル施設

項 目	算出式	単位	3市			
			合計	銚田市	行方市	潮来市
不燃ごみ等、粗大ごみの処理量						
破碎処理量	A =A1+A2	t/年	2,629	1,265	662	702
不燃ごみ等	A1	t/年	1,654	842	352	460
粗大ごみ	A2	t/年	974	422	310	242
計画年間日平均処理量	B =A/365	t/日	7.2	3.5	1.8	1.9
①月変動係数	C1 定数		1.15	1.15	1.15	1.15
②稼働率	C2 =(365-127)/365		0.65	0.65	0.65	0.65
必要な施設規模	D =B×C1/C2	t/日	12.7	6.1	3.2	3.4
不燃ごみ等より資源化される量						
処理後資源化量	A =A1+A2	t/年	564	271	131	162
金属(破碎処理後資源化)	A1	t/年	551	258	131	162
電池、蛍光灯等(有害ごみとして回収後、保管)	A2	t/年	14	13	0	1
計画年間日平均処理量	B =A/365	t/日	1.5	0.7	0.4	0.4
①月変動係数	C1 定数		1.15	1.15	1.15	1.15
②稼働率	C2 =(365-127)/365		0.65	0.65	0.65	0.65
必要な施設規模	D =B×C1/C2	t/日	2.7	1.3	0.6	0.8
びん・缶・ペットボトルの処理量						
選別処理量	A =A1+A2+A3	t/年	1,349	411	541	397
びん	A1	t/年	597	205	223	170
缶	A2	t/年	505	139	244	123
ペットボトル	A3	t/年	247	68	75	104
計画年間日平均処理量	B =A/365	t/日	3.7	1.1	1.5	1.1
①月変動係数	C1 定数		1.15	1.15	1.15	1.15
②稼働率	C2 =(365-127)/365		0.65	0.65	0.65	0.65
必要な施設規模	D =B×C1/C2	t/日	6.5	2.0	2.6	1.9
紙・布類の資源化量						
直接資源化量	A =A1+A2	t/年	3,624	1,309	1,178	1,137
紙類	A1	t/年	3,216	1,132	1,049	1,035
布類	A2	t/年	408	177	129	102
計画年間日平均処理量	B =A/365	t/日	9.9	3.6	3.2	3.1

表 1-2(1) 新規最終処分場の必要規模の算定（焼却残渣、不燃残渣は全量埋立）

最終処分場は、以下の条件で必要規模を算定しました。

<b>【条件】</b>	
1. 中間処理後の残渣物(①焼却残渣、②不燃残渣)は全量埋立処分。	
2. 覆土は最終処分対象物(焼却残渣と不燃残渣)の合計の1/3と設定。	
3. 平成41年度以降は、平成40年度と同値と設定。	
4. 焼却残渣、不燃残渣、覆土の比重は以下のとおり設定(社団法人全国都市清掃会議資料)。	
①焼却残渣の比重	1.34 t/m <sup>3</sup>
②不燃残渣の比重	1.17 t/m <sup>3</sup>
③覆土の比重	1.49 t/m <sup>3</sup>

■3市合計

項目	単位	平成 年度															合計	
		33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47		
重量	最終処分量	t	6,792	6,695	6,613	6,501	6,404	6,305	6,220	6,107	6,107	6,107	6,107	6,107	6,107	6,107	6,107	94,388
	①焼却残渣	t	3,409	3,346	3,290	3,221	3,158	3,095	3,039	2,970	2,970	2,970	2,970	2,970	2,970	2,970	2,970	46,320
	②不燃残渣	t	1,685	1,676	1,670	1,655	1,645	1,634	1,626	1,610	1,610	1,610	1,610	1,610	1,610	1,610	1,610	24,471
	③覆土	t	1,698	1,674	1,653	1,625	1,601	1,576	1,555	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	1,527	23,597
容積	最終処分量	m <sup>3</sup>	5,124	5,052	4,992	4,909	4,837	4,764	4,701	4,617	4,617	4,617	4,617	4,617	4,617	4,617	4,617	<b>71,319</b>
	①焼却残渣	m <sup>3</sup>	2,544	2,497	2,455	2,403	2,357	2,310	2,268	2,217	2,217	2,217	2,217	2,217	2,217	2,217	2,217	34,567
	②不燃残渣	m <sup>3</sup>	1,440	1,432	1,427	1,415	1,406	1,396	1,390	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	20,915
	③覆土	m <sup>3</sup>	1,140	1,123	1,110	1,091	1,075	1,058	1,044	1,025	1,025	1,025	1,025	1,025	1,025	1,025	1,025	15,837

■鉾田市

項目	単位	平成 年度															合計	
		33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47		
重量	最終処分量	t	2,825	2,809	2,798	2,773	2,753	2,731	2,714	2,683	2,683	2,683	2,683	2,683	2,683	2,683	2,683	40,866
	①焼却残渣	t	1,279	1,266	1,255	1,238	1,224	1,208	1,194	1,175	1,175	1,175	1,175	1,175	1,175	1,175	1,175	18,066
	②不燃残渣	t	840	841	843	841	841	840	841	837	837	837	837	837	837	837	837	12,584
	③覆土	t	706	702	699	693	688	683	678	671	671	671	671	671	671	671	671	10,217
容積	最終処分量	m <sup>3</sup>	2,146	2,135	2,127	2,108	2,094	2,078	2,065	2,043	2,043	2,043	2,043	2,043	2,043	2,043	2,043	<b>31,094</b>
	①焼却残渣	m <sup>3</sup>	954	945	937	924	913	902	891	877	877	877	877	877	877	877	877	13,482
	②不燃残渣	m <sup>3</sup>	718	719	721	719	719	718	719	715	715	715	715	715	715	715	715	10,755
	③覆土	m <sup>3</sup>	474	471	469	465	462	458	455	450	450	450	450	450	450	450	450	6,857

■行方市

項目	単位	平成 年度															合計	
		33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47		
重量	最終処分量	t	1,967	1,931	1,899	1,859	1,824	1,789	1,758	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	26,787
	①焼却残渣	t	1,130	1,107	1,086	1,061	1,039	1,017	997	973	973	973	973	973	973	973	973	15,224
	②不燃残渣	t	345	341	338	333	329	325	322	317	317	317	317	317	317	317	317	4,867
	③覆土	t	492	483	475	465	456	447	439	430	430	430	430	430	430	430	430	6,697
容積	最終処分量	m <sup>3</sup>	1,468	1,442	1,418	1,389	1,362	1,337	1,314	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	<b>20,015</b>
	①焼却残渣	m <sup>3</sup>	843	826	810	792	775	759	744	726	726	726	726	726	726	726	726	11,361
	②不燃残渣	m <sup>3</sup>	295	292	289	285	281	278	275	271	271	271	271	271	271	271	271	4,159
	③覆土	m <sup>3</sup>	330	324	319	312	306	300	295	289	289	289	289	289	289	289	289	4,494

■潮来市

項目	単位	平成 年度															合計	
		33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47		
重量	最終処分量	t	2,000	1,956	1,916	1,869	1,828	1,786	1,748	1,704	1,704	1,704	1,704	1,704	1,704	1,704	1,704	26,734
	①焼却残渣	t	1,000	973	949	921	896	871	848	822	822	822	822	822	822	822	822	13,030
	②不燃残渣	t	500	494	488	481	475	469	464	456	456	456	456	456	456	456	456	7,021
	③覆土	t	500	489	479	467	457	446	437	426	426	426	426	426	426	426	426	6,684
容積	最終処分量	m <sup>3</sup>	1,509	1,476	1,447	1,412	1,381	1,350	1,322	1,289	1,289	1,289	1,289	1,289	1,289	1,289	1,289	<b>20,210</b>
	①焼却残渣	m <sup>3</sup>	746	726	708	687	668	650	633	613	613	613	613	613	613	613	613	9,724
	②不燃残渣	m <sup>3</sup>	427	422	417	411	406	401	396	390	390	390	390	390	390	390	390	6,000
	③覆土	m <sup>3</sup>	336	328	321	314	307	300	293	286	286	286	286	286	286	286	286	4,486

表 1-2(2) 新規最終処分場の必要規模の算定（焼却残渣は資源化、不燃残渣は埋立）

最終処分場は、以下の条件で必要規模を算定しました。

【条件】

1. 中間処理後の残渣物のうち、焼却残渣は資源化（熔融スラグ化）し、不燃残渣のみを埋立処分。
2. 覆土は最終処分対象物（不燃残渣）の合計の1/3と設定。
3. 平成41年度以降は、平成40年度と同値と設定。
4. 焼却残渣、不燃残渣、覆土の比重は以下のとおり設定（社団法人全国都市清掃会議資料）。
  - ①焼却残渣の比重 1.34 t/m<sup>3</sup>
  - ②不燃残渣の比重 1.17 t/m<sup>3</sup>
  - ③覆土の比重 1.49 t/m<sup>3</sup>

■3市合計

項目	単位	平成 年度															合計	
		33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47		
重量	最終処分量	t	2,247	2,234	2,227	2,207	2,193	2,178	2,168	2,147	2,147	2,147	2,147	2,147	2,147	2,147	2,147	32,628
	①焼却残渣	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	②不燃残渣	t	1,685	1,676	1,670	1,655	1,645	1,634	1,626	1,610	1,610	1,610	1,610	1,610	1,610	1,610	1,610	24,471
	③覆土	t	562	559	557	552	548	545	542	537	537	537	537	537	537	537	537	8,157
容積	最終処分量	m <sup>3</sup>	1,817	1,807	1,801	1,785	1,774	1,762	1,754	1,736	1,736	1,736	1,736	1,736	1,736	1,736	1,736	26,390
	①焼却残渣	m <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	②不燃残渣	m <sup>3</sup>	1,440	1,432	1,427	1,415	1,406	1,396	1,390	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	20,915
	③覆土	m <sup>3</sup>	377	375	374	370	368	365	364	360	360	360	360	360	360	360	360	5,474

■鉾田市

項目	単位	平成 年度															合計	
		33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47		
重量	最終処分量	t	1,120	1,121	1,124	1,122	1,121	1,120	1,121	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116	16,778
	①焼却残渣	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	②不燃残渣	t	840	841	843	841	841	840	841	837	837	837	837	837	837	837	837	12,584
	③覆土	t	280	280	281	280	280	280	280	279	279	279	279	279	279	279	279	4,195
容積	最終処分量	m <sup>3</sup>	906	907	909	907	907	906	907	903	903	903	903	903	903	903	903	13,570
	①焼却残渣	m <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	②不燃残渣	m <sup>3</sup>	718	719	721	719	719	718	719	715	715	715	715	715	715	715	715	10,755
	③覆土	m <sup>3</sup>	188	188	189	188	188	188	188	187	187	187	187	187	187	187	187	2,815

■行方市

項目	単位	平成 年度															合計	
		33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47		
重量	最終処分量	t	460	455	451	444	439	433	429	422	422	422	422	422	422	422	422	6,489
	①焼却残渣	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	②不燃残渣	t	345	341	338	333	329	325	322	317	317	317	317	317	317	317	317	4,867
	③覆土	t	115	114	113	111	110	108	107	106	106	106	106	106	106	106	106	1,622
容積	最終処分量	m <sup>3</sup>	372	368	365	359	355	350	347	341	341	341	341	341	341	341	341	5,248
	①焼却残渣	m <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	②不燃残渣	m <sup>3</sup>	295	292	289	285	281	278	275	271	271	271	271	271	271	271	271	4,159
	③覆土	m <sup>3</sup>	77	76	76	75	74	73	72	71	71	71	71	71	71	71	71	1,089

■潮来市

項目	単位	平成 年度															合計	
		33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47		
重量	最終処分量	t	667	658	651	642	633	625	618	608	608	608	608	608	608	608	608	9,361
	①焼却残渣	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	②不燃残渣	t	500	494	488	481	475	469	464	456	456	456	456	456	456	456	456	7,021
	③覆土	t	167	165	163	160	158	156	155	152	152	152	152	152	152	152	152	2,340
容積	最終処分量	m <sup>3</sup>	539	532	527	519	512	505	500	492	492	492	492	492	492	492	492	7,571
	①焼却残渣	m <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	②不燃残渣	m <sup>3</sup>	427	422	417	411	406	401	396	390	390	390	390	390	390	390	390	6,000
	③覆土	m <sup>3</sup>	112	110	109	108	106	105	104	102	102	102	102	102	102	102	102	1,571

## 6-2 新規ごみ処理施設の建設費

平成25年度現在、全国的に人件費や資材価格が高騰しており、その影響はごみ処理施設の建設事業にも現れています。具体的には、熱回収施設では1 t当たりの平均単価が54,158千円と前年度比14%上昇しています〔表2-1参照〕。

人件費や資材価格高騰により、公共事業では入札不調となる事態も発生しています。

こうした事態を受けて、環境省では、平成26年5月8日付で廃棄物処理施設整備事業の円滑な施工確保について都道府県知事に通知し、予定価格の適正な設定、低入札価格調整制度の運用などを求めています。

表 2-1 熱回収施設実勢価格動向

年 度	規 模	件 数	規 模(t/日)	契 約 金 額(千 円)	単 価(千 円/t)
平成25年度	100t以上	8	1,860	97,194,650	52,255
	50～99t	1	70	4,074,000	58,200
	49t以下	2	44	5,638,500	128,148
	合計	11	1,974	106,907,150	54,158
	実施計画	27	4,197	—	—
平成24年度	100t以上	9	2,160	95,148,179	44,050
	50～99t	3	224	13,894,923	62,031
	49t以下	2	80	7,860,300	98,254
	合計	14	2,464	116,903,402	47,445
	実施計画	22	3,792	—	—
平成23年度	100t以上	9	3,282	126,380,512	38,507
	50～99t	1	63	3,260,250	51,750
	49t以下	1	25	1,522,500	60,900
	合計	11	3,370	131,163,262	38,921
	実施計画	17	4,649	—	—
平成22年度	100t以上	6	1,963	97,915,358	49,880
	50～99t	2	135	9,116,814	67,532
	49t以下	2	69	3,570,000	51,739
	合計	10	2,167	110,602,172	51,039
	実施計画	20	3,640	—	—
平成21年度	100t以上	5	1,830	67,067,549	36,649
	50～99t	1	99	8,266,650	83,502
	49t以下	0	0	0	—
	合計	6	1,929	75,334,199	39,053
	実施計画	13	3,754	—	—
合 計	100t以上	34	10,700	450,277,048	42,082
	50～99t	8	591	38,612,637	65,334
	49t以下	7	218	18,591,300	85,281
	合計	49	11,509	507,480,985	44,094
	実施計画	94	19,522	—	—

注1. 規模と契約金額は、受注した施設全体での合計値です。

2. 平成25年度に受注した熱回収施設は、1施設（ガス化溶融炉）を除き、全てストーカ式焼却施設でした。

資料：ザ・ウェイスト・マネジメント（環境産業新聞社）

近年におけるオープン型最終処分場の建設工事費を下表に示します。

最終処分場の建設工事費は、用地の条件（山地・平地等）により大きく異なりますが、概して、規模（埋立容量）が大きくなるほど、埋立容量あたり単価が下がる傾向にあります。

表 2-2 オープン型最終処分場の建設工事費

設置主体	埋立容量 (m <sup>3</sup> )	埋立面積 (m <sup>2</sup> )	敷地面積 (m <sup>2</sup> )	建設工事費 (請負額)	埋立容量 (m <sup>3</sup> )あたり 単価
N県 N村	1,800	1,000	10,000	152,250 千円	85 千円
N県 A村	5,100	1,750	8,076	552,657 千円	108 千円
I県 H組合	9,500	3,000	12,000	761,838 千円	80 千円
O県 R組合	16,000	3,200	68,000	1,880,531 千円	118 千円
G県 T組合	21,000	4,000	29,008	938,304 千円	45 千円
K県 M市	40,000	7,100	24,400	1,756,650 千円	44 千円
T県 I町	65,000	7,300	90,391	2,213,000 千円	34 千円
S県 H組合	71,000	15,800	78,400	2,459,454 千円	35 千円

資料：(株)日本環境工学設計事務所の社内資料

平成 25 年度におけるリサイクル施設の建設実績を下表に示します。

リサイクル施設の整備に際しては、付属する設備の状況、建築グレード、ストックヤード等により建設費は大きく変わるため、下表はあくまでも参考としてください。

表 2-3 平成 25 年度におけるリサイクル施設の建設実績

都道府県	事業主体	処理規模 (t/日)	受注額 (万円)
青森県	下北地区広域行政事務組合	1.5	1,350
埼玉県	志木地区衛生組合	38	158,457
東京都	八王子市	34	85,000
富山県	新川広域事務組合	40	3,030
三重県	津市	81	364,900
兵庫県	加古郡衛生事務組合	8	26,040
計		202.5	638,777

資料：工業新報 第 3703 号（工業新報社）

表 2-4(1) 廃棄物処理施設の入札・契約データベース (熱回収施設) (平成 23 年 5 月)

項目	都道府県	契約年度	自治体名	施設名	施設規模 (t/日)	炉数	処理方式	運転時間 (h/日)	予定価格 (千円)	契約金額 (千円)	予定価格 ÷ 契約金額	落札率
1	北海道	14	大空町	一般廃棄物焼却処理施設	6	1	ストローカ式焼却方式	18	375,000	366,000	102%	98%
2	北海道	22	紋別地区環境衛生施設組合	(仮称) 西紋別地区広域ごみ処理施設	26	2	ストローカ式焼却方式	16	2,370,000	1,930,000	123%	81%
3	北海道	16	根室北部廃棄物処理広域連合	根室北部広域ごみ処理施設	62	2	流動床式ガス化溶解方式	24	4,015,000	3,938,000	102%	98%
4	北海道	13	名寄地区衛生施設事務組合	炭化センター	20	1	キルン式炭化	16	1,495,238	1,475,000	101%	99%
5	北海道	16	北しりべし廃棄物処理広域連合	北しりべし広域クリーンセンター	197	2	ストローカ式焼却+灰溶解方式	24	7,040,000	4,627,000	152%	66%
6	北海道	15	釧路広域連合	釧路広域連合清掃工場	240	2	流動床式ガス化溶解方式	24	8,450,600	4,500,000	188%	53%
7	北海道	12	網走エコーレー歌志内	廃棄物エネルギー化プラント	256	2	シャブト式ガス化溶解方式	24	—	—	—	—
8	岩手県	20	岩手沿岸南部広域環境組合	岩手沿岸南部クリーンセンター	147	2	シャブト式ガス化溶解方式	24	18,500,151	18,500,000	100%	100%
9	秋田県	18	八郎湖周辺清掃事務組合	八郎湖周辺クリーンセンター	60	2	ストローカ式焼却方式	24	3,829,740	2,680,000	143%	70%
10	福島県	17	福島市	あらかわクリーンセンター	220	2	ストローカ式焼却+灰溶解方式	24	—	8,550,000	—	—
11	福島県	16	田村広域行政組合	田村西部環境センター	40	1	ストローカ式焼却+灰溶解方式	24	1,767,000	1,766,900	100%	100%
12	茨城県	20	ひたちなか市	(仮称) ひたちなか・東海クリーンセンター	220	2	ストローカ式焼却+灰溶解方式	24	25,562,000	22,230,000	115%	87%
13	茨城県	17	さしま環境管理事務組合	さしま環境管理事務組合熱回収施設	206	2	流動床式ガス化溶解方式	24	10,658,550	7,797,000	137%	73%
14	茨城県	14	財団法人茨城県環境保全事業団	エコフロンティアかさま	145	2	シャブト式ガス化溶解方式	24	5,800,000	—	—	—
15	栃木県	16	佐野市	みかもクリーンセンター	128	2	流動床式ガス化溶解方式	24	6,099,650	5,900,000	103%	97%
16	栃木県	19	日光市	日光市クリーンセンター	135	2	シャブト式ガス化溶解方式	24	6,548,400	3,960,000	165%	61%
17	栃木県	18	那須地区広域行政事務組合	那須地区広域クリーンセンター	140	2	ストローカ式焼却+灰溶解方式	24	6,462,850	6,370,000	101%	99%
18	埼玉県	22	さいたま市	新クリーンセンター	380	2	シャブト式ガス化溶解方式	24	12,087,900	21,946,950	104%	96%
19	埼玉県	18	川越市	川越市資源化センター熱回収施設	265	2	流動床式ガス化溶解方式	24	10,100,000	8,900,000	113%	88%
20	千葉県	21	成田市	(仮称) 成田市・富里市新清掃工場	212	2	シャブト式ガス化溶解方式	24	—	—	—	—
21	千葉県	14	佐倉市、酒々井町清掃組合	酒々井リサイクル文化センター焼却処理施設(D系)	100	1	流動床式焼却方式	24	4,571,429	4,480,000	102%	98%
22	千葉県	15	船かずさクリーンシステム	君津地域広域廃棄物処理施設	250	2	シャブト式ガス化溶解方式	24	—	11,900,000	—	—
23	東京都	16	東京二十三区清掃一部事務組合	世田谷清掃工場	300	2	流動床式ガス化溶解方式	24	16,677,000	15,880,000	105%	95%
24	東京都	15	東京二十三区清掃一部事務組合	葛飾清掃工場	500	2	ストローカ式焼却+灰溶解方式	24	21,457,000	15,019,895	143%	70%
25	東京都	14	東京二十三区清掃一部事務組合	品川清掃工場	600	2	ストローカ式焼却+灰溶解方式	24	26,380,000	26,190,000	101%	99%
26	東京都	22	東京二十三区清掃一部事務組合	大田清掃工場	600	2	ストローカ式焼却方式	24	25,348,080	17,743,656	143%	70%
27	神奈川県	19	川崎市	仮称リサイクルパークあさお	450	3	ストローカ式焼却方式	24	19,998,000	12,770,000	157%	64%
28	神奈川県	22	平塚市	(仮称) 次期環境事業センター	315	3	流動床式焼却方式	24	27,390,380	19,378,912	141%	71%
29	神奈川県	16	藤沢市	北部環境事務所 1号炉	150	1	ストローカ式焼却方式	24	15,079,580	13,817,100	109%	92%
30	神奈川県	18	相模原市	南清掃工場	525	3	流動床式ガス化溶解方式	24	19,500,000	18,089,000	108%	93%
31	神奈川県	21	秦野市伊勢原市環境衛生組合	クリーンセンター	200	2	ストローカ式焼却方式	24	9,224,090	8,990,000	103%	98%
32	新潟県	20	新潟市	新田清掃センター	330	3	ストローカ式焼却+灰溶解方式	24	32,109,524	23,900,000	134%	74%
33	新潟県	21	三条市	三条市清掃センター	160	2	流動床式ガス化溶解方式	24	8,464,000	8,462,000	100%	100%
34	石川県	20	金沢市	西部クリーンセンター	340	2	ストローカ式焼却方式	24	12,300,000	12,250,000	100%	100%
35	福井県	15	大野・勝山地区広域行政事務組合	大野・勝山地区広域行政事務組合ごみ処理施設	84	2	流動床式ガス化溶解方式	24	6,288,838	6,189,000	102%	98%
36	長野県	19	岳北広域行政組合	エコパーク寒川	35	2	ストローカ式焼却方式	24	2,626,000	2,287,800	115%	87%
37	岐阜県	19	山県市	山県市クリーンセンター	36	2	ストローカ式焼却+灰溶解方式	24	3,880,000	3,586,700	108%	92%
38	岐阜県	15	郡上市	郡上クリーンセンター	75	2	流動床式ガス化溶解方式	24	4,980,000	2,435,000	205%	49%
39	岐阜県	17	南濃衛生施設利用事務組合	養老リームパーク(清掃センター)	80	2	流動床式ガス化溶解方式	24	5,775,000	5,450,000	106%	94%
40	静岡県	18	静岡市	西ヶ谷清掃工場	500	2	シャブト式ガス化溶解方式	24	18,710,000	16,600,000	113%	89%
41	静岡県	15	浜松市	天竜ごみ処理工場	36	2	シャブト式ガス化溶解方式	24	2,857,143	1,950,000	148%	68%
42	静岡県	17	浜松市	浜松市西部清掃工場	450	3	キルン式ガス化溶解方式	24	20,640,000	12,948,000	159%	63%
43	静岡県	19	磐田市	(仮称) 磐田市新ごみ処理施設	224	2	ストローカ式焼却+灰溶解方式	24	10,350,000	9,370,000	110%	91%
44	静岡県	17	袋井市森町広域行政組合	中遠クリーンセンター	132	2	シャブト式ガス化溶解方式	24	8,588,000	5,930,000	145%	69%



2-4(2) 廃棄物処理施設の入札・契約データベース（熱回収施設）（平成23年5月）

項目	都道府県	契約年度	自治体名	施設名	施設規模 (t/日)	炉数	処理方式	運転時間 (h/日)	予定価格 (千円)	契約金額 (千円)	予定価格 ÷ 契約金額	落札率
45	静岡県	15	島田市・北榛原地区衛生消防組合	島田市・北榛原地区衛生消防組合田代環境プラザ	148	2	シャプト式ガス化熔融方式	24	8,778,150	8,720,800	101%	99%
46	静岡県	15	掛川市・菊川市衛生施設組合	環境資源ギヤラリー	140	2	キルン式ガス化熔融方式	24	6,369,100	6,369,000	100%	100%
47	愛知県	16	名古屋	名古屋鳴海工場	530	2	シャプト式ガス化熔融方式	24	42,950,000	36,416,175	118%	85%
48	愛知県	15	豊田市	豊田市渡刈クリーンセンター	405	3	流動床式ガス化熔融方式	24	17,663,200	10,420,000	170%	59%
49	愛知県	14	田原市	田原市サイクリンセンター 炭生館	60	2	流動床式炭化炉	24	—	—	—	—
50	愛知県	17	刈谷知立環境組合	刈谷知立環境組合クリーンセンター	291	3	ストーカ式焼却+灰熔融方式	24	12,302,631	11,910,000	103%	97%
51	三重県	18	伊賀南部環境衛生組合	伊賀南部クリーンセンター	95	2	流動床式ガス化熔融方式	24	4,920,000	4,298,000	114%	87%
52	京都府	15	城南衛生管理組合	クレーン21長谷山	240	2	ストーカ式焼却+灰熔融方式	24	—	5,802,000	—	—
53	大阪府	15	大阪市	東淀工場	400	2	ストーカ式焼却方式	24	9,328,356	5,740,000	163%	62%
54	大阪府	18	堺市	(仮称)臨海工場	450	2	シャプト式ガス化熔融方式	24	42,400,000	42,365,693	100%	100%
55	大阪府	17	吹田市	吹田市資源循環エネルギーセンター	480	2	ストーカ式焼却+灰熔融方式	24	21,199,000	20,470,000	104%	97%
56	大阪府	16	枚方市	枚方市東部清掃工場	240	2	ストーカ式焼却+灰熔融方式	24	5,923,462	5,500,000	108%	93%
57	大阪府	14	岸和田市	岸和田市具塚市クリーンセンター	531	3	ストーカ式焼却+灰熔融方式	24	28,842,190	28,200,000	102%	98%
58	兵庫県	18	姫路市	エコパークあほし焼却施設	402	3	シャプト式ガス化熔融方式	24	—	21,000,000	—	—
59	兵庫県	20	西宮市	東部総合処理センター焼却施設	280	2	ストーカ式焼却方式	24	11,652,000	11,350,000	103%	97%
60	兵庫県	21	にしほりま環境事務組合	熱回収施設	89	2	ストーカ式焼却方式	24	6,300,000	5,699,000	111%	91%
61	兵庫県	22	南但広域行政事務組合	南但ごみ処理施設	43	1	ストーカ式焼却方式	24	6,190,000	6,022,000	103%	97%
62	兵庫県	16	猪名川上流広域ごみ処理施設組合	国崎クリーンセンター	235	2	ストーカ式焼却+灰熔融方式	24	17,400,000	16,350,000	106%	94%
63	奈良県	16	広陵町	クリーンセンター広陵	35	1	RDF炭化施設	8	—	4,048,000	—	—
64	和歌山県	18	岩出市	岩出クリーンセンター	60	2	流動床式ガス化熔融方式	24	—	3,975,000	—	—
65	和歌山県	18	橋本周辺広域市町村圏組合	橋本周辺広域ごみ処理場	101	2	ストーカ式焼却方式	24	5,658,000	4,510,000	125%	80%
66	島根県	19	松江市	(仮称)松江市新ごみ処理施設	255	3	シャプト式ガス化熔融方式	24	14,098,409	13,714,000	103%	97%
67	島根県	17	益田地区広域市町村圏事務組合	益田地区広域クリーンセンター	62	2	ストーカ式焼却+灰熔融方式	24	11,244,817	8,000,000	141%	71%
68	島根県	16	浜田地区広域行政組合	エコグリーンセンター	98	2	シャプト式ガス化熔融方式	24	5,800,000	5,640,000	103%	97%
69	岡山県	13	倉敷市	倉敷市・資源循環型廃棄物処理施設	555	3	ガス化改質方式	24	—	—	—	—
70	広島県	21	広島市	安佐南工場	400	2	ストーカ式焼却方式	24	18,095,238	13,900,000	130%	77%
71	山口県	22	防府市	防府市クリーンセンター(仮称)可燃ごみ処理施設	150	2	ストーカ式焼却方式	24	12,500,000	9,590,000	130%	77%
72	徳島県	16	鳴門市	鳴門市クリーンセンター 焼却施設	70	2	流動床式ガス化熔融方式	24	—	2,790,000	—	—
73	愛媛県	18	上島町	上島クリーンセンター	9	1	ストーカ式焼却方式	8	1,030,000	648,000	159%	63%
74	高知県	15	安芸広域市町村圏事務組合	安芸広域メルトセンター	80	2	シャプト式ガス化熔融方式	24	5,197,007	4,890,000	106%	94%
75	福岡県	15	北九州市	北九州市新門司工場	720	3	シャプト式ガス化熔融方式	24	23,530,000	21,400,000	110%	91%
76	長崎県	14	県央南広域環境組合	県央南クリーンセンター	300	3	ガス化改質方式	24	16,269,470	14,000,000	116%	86%
77	熊本県	16	有明広域行政事務組合	クリーンパークアレイ	50	2	流動床式ガス化熔融方式	24	—	2,780,000	—	—
78	大分県	21	別所速見見地広域市町村圏事務組合	藤ヶ谷清掃センター	235	2	ストーカ式焼却方式	24	—	19,870,000	—	—
79	宮崎県	18	延岡市	延岡市清掃センター-夢の杜-	218	2	ストーカ式焼却方式	24	8,318,667	5,800,000	143%	70%
80	宮崎県	14	財団法人 宮崎県環境整備公社	エコグリーンプラザみやざき	579	3	ストーカ式焼却+灰熔融方式	24	21,999,931	17,599,943	125%	80%
81	鹿児島県	14	鹿児島市	北部清掃工場	530	2	ストーカ式焼却+灰熔融方式	24	19,916,000	10,581,000	188%	53%
82	鹿児島県	17	大隅肝風広域事務組合	肝風地区清掃センター	128	2	流動床式ガス化熔融方式	24	7,592,500	7,552,000	101%	100%
83	沖縄県	22	伊是名村	伊是名村ごみ処理施設	3	1	ストーカ式焼却方式	8	493,000	448,000	110%	91%
84	沖縄県	17	竹富町	黒島・波照間焼却施設	0.8	2	—	8	44,450	26,880	165%	61%
85	沖縄県	20	竹富町	竹富町鳩間小型焼却施設	0.4	1	加熱貫流直接ガス化方式	8	18,500	18,350	101%	99%
86	沖縄県	21	竹富町	竹富町西表焼却施設	1.5	1	加熱貫流直接ガス化方式	8	54,050	45,000	120%	83%
87	沖縄県	14	那覇市・南風原町環境施設組合	那覇・南風原クリーンセンター	450	3	ストーカ式焼却+灰熔融方式	24	20,314,286	18,200,000	112%	90%

平均

122%



## 7. 事業計画

### 7-1 広域化に際しての事業経費

今回の事業計画の検討にあたっては、整備事業概要を鑑み、循環型社会形成推進交付金（以下「循環交付金」とします。）を利用した整備事業として整備の合理性を重点に、実績例（先行事例）等の調査・検討を行いました。銚田市・行方市・潮来市の3市における広域処理施設整備事業を実施した場合の概算事業費についての検討した結果を表1-1に示します。

表1-1 本計画における整備事業計画における概算事業費

単位：千円

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	合計
計画支援事業	162,000	120,000	655,000	480,000	490,000	1,907,000
PFI導入可能性検討調査	7,000					7,000
ごみ処理施設整備基本計画	20,000					20,000
測量、地質調査	60,000					60,000
生活環境影響調査	50,000	70,000				120,000
総合評価、長期包括運営委託アドバイザー業務	25,000	25,000				50,000
造成工事基本/実施設計/施工管理		25,000	25,000			50,000
リサイクル施設基本設計/実施設計/施工管理			20,000	20,000	20,000	60,000
熱回収設備基本設計/実施設計/施工管理			600,000	450,000	450,000	1,500,000
最終処分場基本設計/実施設計/施工管理			10,000	10,000	20,000	40,000

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	合計
エネルギー回収型廃棄物処理施設			1,480,000	2,000,000	3,000,000	6,480,000
造成工事			500,000			500,000
建設工事			980,000	2,000,000	3,000,000	5,980,000
最終処分場			750,000	1,350,000	900,000	3,000,000

注1. マテリアルリサイクル推進施設は、処理量当たり単価の他、施設の面積、建築グレード、付属設備、ストックヤード・ストックプース等により建設費が大きく変わるため、建設費の想定は困難です。このため、上表において、マテリアルリサイクル推進施設の概算事業費は示していません。

2. 最終処分場は、焼却残渣、不燃残渣は全量埋立とした場合の概算事業費を示します。

### ■循環交付金の概要

循環交付金制度は、国が循環型社会の形成を図ることを目的として設けた、広域的かつ総合的に廃棄物処理施設等の整備事業に対する「交付金制度」です。

循環交付金は、交付金対象事業（機械工事、土木・建築工事の一部など）の1/3～1/2の枠で交付され、残りの2/3～1/3が事業主体（自治体或いは事務組合）の負担となります。

残りの2/3～1/3についても「一般廃棄物処理事業債」または「合併特例債」を活用することにより、全額を自治体が負担することにはなりません。

また、循環交付金を受領するためには、面積又は人口等についての条件（規模要件）を満たす必要があります。

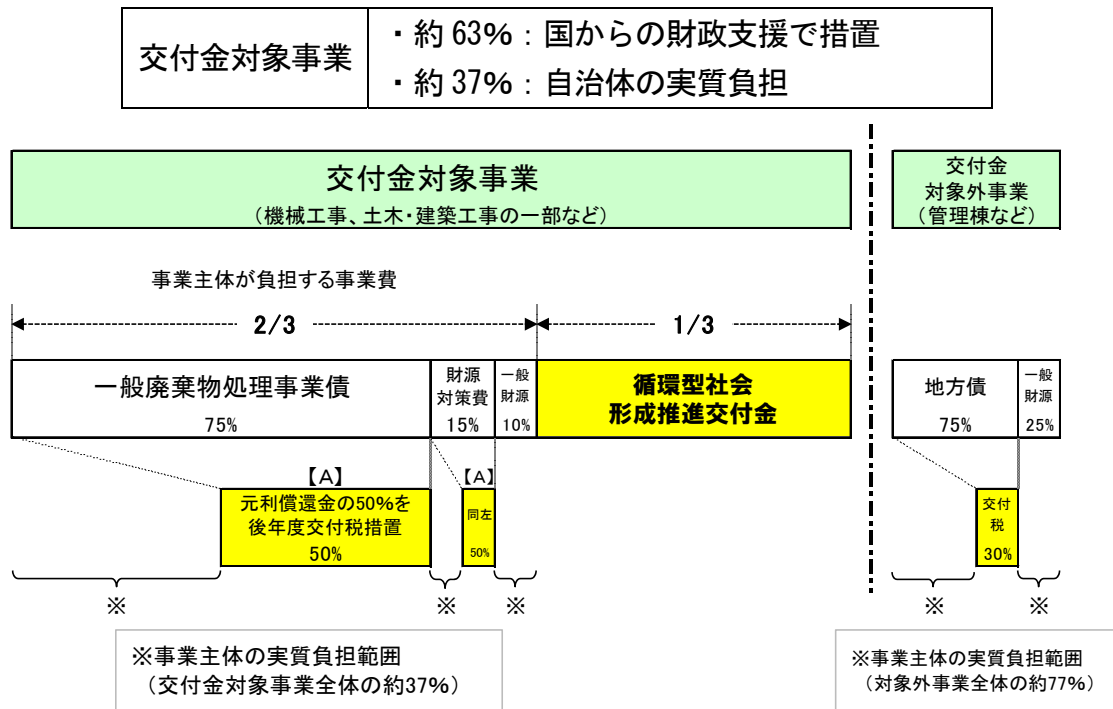
3市が単独で新たなごみ処理施設を整備する場合には、これらの条件は満足でないため、循環交付金は交付されませんが、3市で広域処理を行う場合、条件を満たすこととなり、循環交付金を用いた施設整備事業を行うことが可能となります。



## 7-2 広域化に際しての事業経費

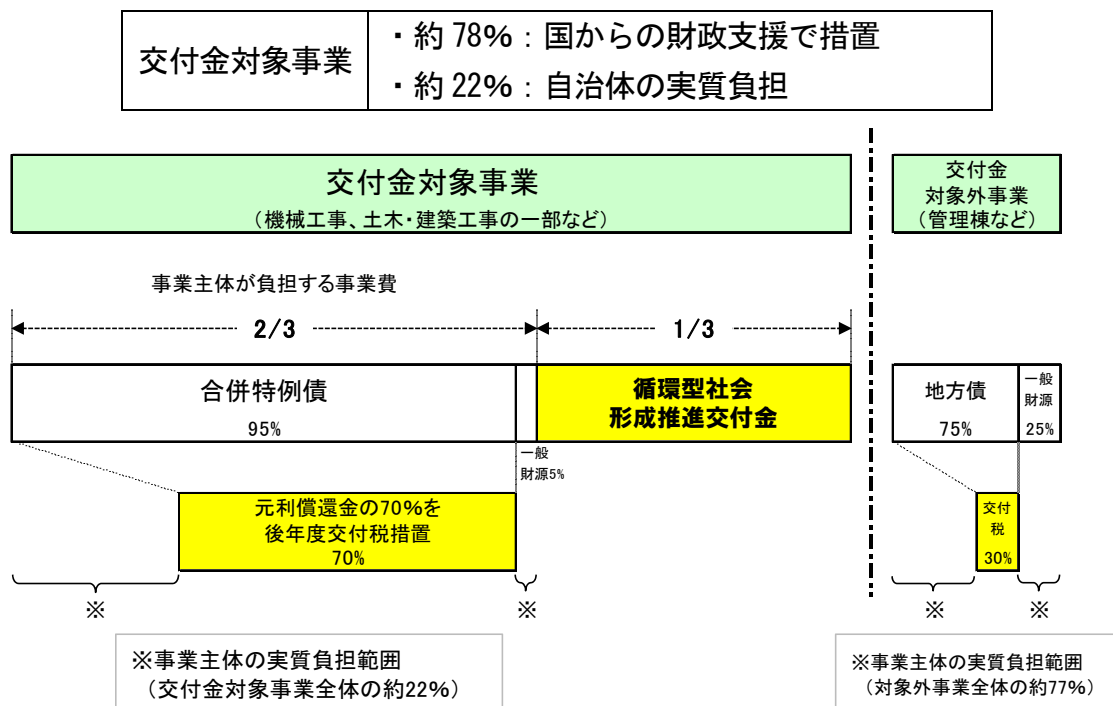
### (1) 「一般廃棄物処理事業債」を利用した場合（交付金率1/3として設定）

自治体負担分（交付金対象事業の2/3）のうち、90%については地方債（一般廃棄物処理事業債75%+財源対策債15%）を活用でき、自治体の一般財源が必要となるのは10%です。なお、地方債については、それぞれ元利償還金の50%が後年度交付税措置として返されます。



### (2) 「合併特例債」を利用した場合（交付金率1/3として設定）

自治体負担分（交付金対象事業の2/3）のうち、95%については地方債（合併特例債）を活用でき、自治体の一般財源が必要となるのは5%です。なお、地方債については、それぞれ元利償還金の70%が後年度交付税措置として返されます。



### 7-3 整備事業スケジュール

本計画における整備事業スケジュールを表3-1に示します。

「一般廃棄物ごみ処理」に付加されるべき啓発、環境学習等の機能（地域住民との協働に関する総合的な施策運営に関する機能）については、エネルギー回収型廃棄物処理施設（焼却施設）に集中させる方向性で検討し、マテリアルリサイクル推進施設及び最終処分場については、既存施設の活用を図りつつ、計画地域での施設統合等について検討します。

表3-1 施設整備事業スケジュール

施設	概要	事業計画					
		平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度
<ul style="list-style-type: none"> <li>・マテリアルリサイクル推進施設</li> <li>・エネルギー回収型廃棄物処理施設</li> <li>・最終処分場</li> </ul>	熱回収を行う焼却処理施設等を整備します。	基本計画	発注仕様書作成				
		測量、地質調査	造成計画実施計画				
		生活環境影響調査		造成工事発注			
				施設建設			
既存施設	既存施設は、新施設の稼働にあわせて廃止します。						廃止

## 7-4 本計画に関する検討課題

現在稼働しているいずれのごみ焼却施設においても、処理している可燃ごみの高カロリー化が進んでおり、炉への負担軽減に向けた対応が必要となっています。

現在、新たなごみ焼却施設の整備が求められていますが、3市が単独で整備する場合には、循環交付金の交付条件を満たさないため、施設整備に要する経費の確保が困難な状況にあります。

このため、3市が共同でごみ処理を行うことにより、環境負荷の低減や施設整備に要する経費の削減などが期待できるため、3市の共同による新たなごみ処理施設の整備が必要と考えられます。

また、広域による新たなごみ処理施設の整備にあたっては、計画を始めてから稼動するまでに10年近くを要することや、現行の3市のごみ焼却施設の経済的耐用年数などを考慮すると、早期の供用開始に向けた施設整備が望ましいと考えられます。

なお、3市で広域処理を行う場合には、以下の事項について十分に配慮するものとします。

### ① 3市の連携・協力体制の構築

新たなごみ焼却施設の整備については、国や県のごみ処理広域化の方針などを踏まえた上で3市が広域的に連携し、共同で取り組むものとします。

また、広域化において想定される費用や、住民・事業者の負担及び施設整備の用地選定などについては、3市が互いに協力・補完することで、公平性を確保します。

### ② 新たなごみ処理システムの構築

3市で広域処理を行う場合には、近年の人口減少に伴うごみ量の減少など、ごみを取り巻く新たな傾向を踏まえた上で、より効率的なごみ処理事業を行うことが求められています。

特に資源化の推進や最終処分量の削減に向けた新たなごみ処理システムの構築や、ごみ処理区域の拡大に伴うごみ収集・運搬距離の延伸に対応した効率的な収集・運搬システムの構築が必要となります。

## 8. 一般的な広域処理組織

複数の地方公共団体が共同でごみ処理事業を実施する場合の組織としては、一般的に

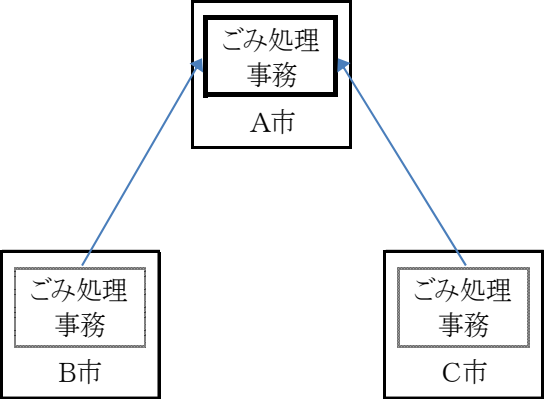
- ①一部事務組合
- ②広域連合
- ③事務の委託

の3方式があります。

それぞれの組織について、特徴や特記事項を以下に示します。

項目	①一部事務組合
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>○「一部事務組合」は、複数の地方公共団体が事務の一部を共同で処理するために設立する特別地方公共団体。</li> <li>○この組織が設立されると、当該事務（今回の場合はごみ処理）の権限は、構成自治体から組合に移る。</li> </ul>
イメージ	<pre> graph TD     A["ごみ処理 事務 A市"] --&gt; X["ごみ処理 X組合"]     B["ごみ処理 事務 B市"] --&gt; X     C["ごみ処理 事務 C市"] --&gt; X     </pre>
設置の目的	○地方公共団体の事務の一部を共同で処理するため。
設置の手續	○議会の議決を経た協議により規約を定め、都道府県知事の許可を得る。
組織	○執行機関、議会及び監査委員。
議員及び長の選挙	○規約で定める（方法に制限はない）。
経費の負担	○構成団体が負担するか、組合財産の収入で支弁するか等を規約で定める。
その他の特記事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>○直接請求は認められないが、実例により監査委員が義務設置とされているため、住民監査請求をすることができる。</li> <li>○構成団体の執行機関の権限に属する事項がなくなったときは、その執行機関は組合、または連合の成立と同時に消滅する。</li> <li>○組合により処理するとされた事務は、構成団体の権能から除外される。</li> <li>○条例等の制定権を有する。</li> <li>○課税権はない。</li> </ul>

項 目	②広域連合
特徴	<p>○「広域連合」は、権限移譲の受入体制を整備するために、一部事務組合を発展させた形態として地方自治法で定められたもの。</p> <p>○一部事務組合と大きく異なる点は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国や県から直接権限・事務の委任が受けられる。</li> <li>・長及び議員は充て職が認められず、直接又は間接選挙で選ばれる。</li> </ul>
イメージ	
設置の目的	<p>○多様化した広域行政需要に適切かつ効率的に対応するとともに、国からの権限移譲の受入体制を整備するため。</p>
設置の手続	<p>○議会の議決を経た協議により規約を定め、都道府県知事の許可を得る。</p>
組織	<p>○執行機関、議会及び監査委員（広域連合は選挙管理委員会必置）。</p>
議員及び長の選挙	<p>○規約で定める（住民による直接選挙または構成団体による間接選挙に限られ、充て職は認められない）。</p>
経費の負担	<p>○構成団体が負担、支弁し、その方法は規約で定める。</p>
その他の特記事項	<p>○地方公共団体の事務で広域にわたり処理することが適当であると認めるものに関して広域計画を作成し、その事務の管理及び執行について広域計画の実施のために必要な連絡調整を図り、これらの事務の一部を広域にわたり総合的かつ計画的に処理。</p> <p>○直接請求が認められている（選管必置とされているため）。</p> <p>○構成団体に対する規約変更の要請、広域計画実施のための勧告ができる。</p> <p>○構成団体の執行機関の権限に属する事項がなくなったときは、その執行機関は組合、または連合の成立と同時に消滅する。</p> <p>○連合により処理するとされた事務は、構成団体の権能から除外される。</p> <p>○条例等の制定権を有する。</p> <p>○課税権はない。</p>

項 目	③事務の委託
特徴	<p>○「事務の委託」は、複数の地方公共団体が協議により規約を定めて、事務の一部の管理、執行を他の地方公共団体に委託するもの。</p> <p>○委託した事務を管理、執行する権限は、委託する側から受託した側に移る。</p>
イメージ	
設置の目的	○行政機構の簡素化による経費節減や事務処理の効率化等のため。
設置の手続	○議会の議決を経た協議により規約を定め、その旨及び規約を告示。
組織	(該当せず)
議員及び長の選挙	(該当せず)
経費の負担	○委託団体が負担し、その方法は規約で定める。
その他の特記事項	<p>○地方公共団体の事務の一部を、他の地方公共団体に委託して、当該の地方公共団体の長または同種の委員会もしくは委員をして管理及び執行。</p> <p>○受託団体が当該事務を処理することにより、委託団体が自ら当該事務を管理執行した場合と同様の効果を生ずる。</p> <p>○当該事務についての法令上の責任は、受託団体に帰属し、委託団体は委託の範囲内において、当該事務を管理執行する権限を失う。</p>

## 9. 用語解説

### ABC

#### RDF (Refuse Derived Fuel)

ごみ固形化燃料のこと。生ごみ、廃プラスチック、古紙などの可燃性のごみを、粉碎・乾燥したのちに生石灰を混合して、圧縮・固化したもの。乾燥・圧縮・形成されているため、輸送や長期保管が可能となり、熱源として利用される。石炭との混用が可能であり、セメント焼成にも利用できる。発熱量は1kg当たり約5,000kcalで石炭に近い。現行法の体系下では、原料が廃棄物であるために、RDFの製造は一般廃棄物の中間処理方法のひとつとみなされている。他にRPFと呼ばれるものもある。

#### RPF (Refuse Paper & Plastic Fuel)

主として産業廃棄物の紙くず、木くず、繊維くず、プラスチック類を主原料として製造した固形燃料をいう。産業廃棄物の紙くず、木くず、繊維くず、プラスチック類もリサイクルをしているが、どうしてもリサイクルできない一部についてRPF処理を行っている。

### あ

#### 一部事務組合

地方自治法に基づき、地方公共団体（都道府県、市町村）又は特別区が、その事務の一部を共同して処理するため、これらの地方公共団体を構成員として設立する組合。廃棄物処理において、複数の区や市町村が共同して事務処理にあたる組合を作っている事例がよくみられる。

#### 一般廃棄物

産業廃棄物以外の廃棄物。一般廃棄物はさらに「ごみ」と「し尿」に分類される。「ごみ」は商店、オフィス、レストラン等の事業活動によって生じた「事業系ごみ」と、一般家庭の日常生活に伴って生じた「家庭ごみ」に分類される。

#### 受入供給方式・ピット&クレーン方式

ごみ処理施設へ持ち込まれた廃棄物は、ピットと呼ばれる保管場所にストックされ、そこから必要な分だけをクレーン装置によって運び出し、焼却炉へ送る方式。

#### エネルギー回収率

「エネルギー回収型廃棄物処理施設整備マニュアル」（平成26年3月：環境省）では、発電効率と熱利用率の和をエネルギー回収率と定義している。循環型社会形成推進交付金の受領に際して、エネルギー回収率は施設規模別の目標効率が設定されている。

### か

#### 紙製容器包装

商品の容器のうち主として紙製のもの、及び商品の包装であって主として紙製のもの。「資源有効利用促進法」のにより、識別マークをつけることが義務づけられている。

#### 機械化バッチ式焼却炉

焼却炉内の床部を稼動式にしたりしてごみの燃焼や灰の搬出を行う方式で、1日の稼動が8時間を原則としている。

#### ケミカルリサイクル

資源ごみを化学反応により組成変換した後にリサイクルすること。主に廃プラスチックの油化・ガス化・コークス炉化学燃料化などを指す。廃プラスチックの造粒による高炉還元剤化や、PETボトルをモノマーに化学分解した後、再重合する「ペット TO ペット」技術も含まれる。この他、廃食用油のディーゼル燃料化・石鹼化・飼料化などがある。

#### 減容化

廃棄物の容積を小さくすること。可燃ごみの焼却処理の他、不燃ごみの破碎・圧縮などの処理があり、最終処分場の延命化などに有効。

#### 小型家電リサイクル法

正式名は「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律」。デジタルカメラやゲーム機等の使用済小型電子機器等の再資源化を促進するため、再資源化事業計画の認定、当該認定を受けた再資源化事業計画に従って行う事業についての廃棄物処理業の許可等に関する特例等について定めた法律。

#### ごみ固形化燃料

「RDF」を参照。

#### ごみ焼却施設の建て替え時期

施設の老朽化が著しいなどの理由により、基幹的設備改良などの改修工事だけではなく、施設の建て替えを視野に入れた抜本的な解決策が必要となる。一般的には、焼却施設や破碎施設は、運転開始から10年で改修工事、20年で建て替えを視野に入れた抜本的な対策が必要といわれている。

#### 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

ごみ焼却施設から排出されるダイオキシン類が周辺住民に不安を与え、社会問題化しており、ごみ焼却施設からのダイオキシン類の排出削減が緊急の課題となっていることを背景として、厚生省水道環境部に設置された「ごみ処理に係るダイオキシン削減対策検討会」が平成9年1月に発表。ダイオキシン類に対する緊急対策の判断基準と恒久対策の基準、ダイオキシン類を削減するための方策、既設・新設

のごみ焼却施設に係る対策などが示された。

### ごみ処理の広域化

複数の自治体がお互いに協力してごみを共同処理すること。環境省は、最終処分場の確保の困難さ、リサイクルの必要性の高まり、ダイオキシン対策等の高度な環境保全対策の必要性などを踏まえ、適正なごみ処理を推進するため、ごみ処理の広域化が必要としている。

### ごみ組成調査

ごみの質を把握すること。過去に実施した結果と比較することで、減量化・資源化施策の効果検証を行うとともに、今後の施策立案の基礎となる。

## さ

### サーマルリサイクル

ごみを燃やし、その際に発生する熱をエネルギーとして利用すること。循環型社会形成推進基本法において、再使用及び再生利用（マテリアルリサイクル）に次ぐ循環的な利用として熱回収が位置付けられている。

### 最終処分

廃棄物は、資源化または再利用される場合を除き、最終的には埋立又は海洋投入される。現状では、最終処分は埋立が原則とされており、埋立処分を行う施設が「最終処分場」である。

### 最終処分場

最終処分を行う施設。ガラスくず等の安定型産業廃棄物のみを埋め立てることができる「安定型最終処分場」、有害な産業廃棄物を埋め立てるための「遮断型最終処分場」、前述の産業廃棄物以外の産業廃棄物を埋め立てる「管理型最終処分場」及び一般廃棄物最終処分場（「管理型最終処分場」と同様の構造）に分類される。これらは埋め立てる廃棄物の性状によって異なる構造基準及び維持管理基準が定められている。

### 雑紙

家庭から排出される古紙のうち、新聞（折込チラシを含む）、雑誌、段ボール、飲料用パックのいずれの区分にも入らないもの。具体的には、家庭で不要となったコピー紙、包装紙、紙袋、紙箱などの紙全般を指す。

### 産業廃棄物

事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、廃棄物処理法により定められる燃えがら、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチックなど 20 種類の廃棄物。大量に排出され、また、処理に特別な技術を要するものが多く、廃棄物処理法の排出者責任に基づきその適正な処理が図られる必要がある。

### 三成分（灰分、可燃分、水分）

ごみ質の指標のひとつ。可燃ごみ＝水分＋可燃分

＋灰分と定義される。「水分」は、ごみを乾燥することにより減った分。乾燥後のごみを燃やして“燃え残った分”と“燃えた分（燃えて無くなった分）”に分け、“燃えた分（燃えて無くなった分）”が「可燃分」、「燃え残った分」が「灰分」となる。

### 施設の延命化

施設の性能を長期に渡り維持するには、平常時の適切な施設の保全・運用に努めることが重要であるが、それでもなお生ずる長期使用に伴う経年的な性能の低下に対して必要となる基幹的設備・機器の更新等の整備を、適切な時期に計画的に行うことを「施設の延命化」という。

### 循環型社会形成推進地域計画

市町村が、廃棄物の 3R（リデュース、リユース、リサイクル）を総合的に推進するため、広域的かつ総合的に廃棄物処理・リサイクル施設を整備するための計画。循環型社会形成推進交付金制度に基づく交付金を受領するために市町村が作成し、国に提出する。交付金を受領できた場合、地方自治体の財政負担が大幅に軽減される。

### 准連続燃焼（准連続炉、准連）

1 日に 16 時間の間欠稼動を行う処理方式をいう。炉内における灰の蓄積量に限界があるため稼動が制限される。この他に、全連続炉ではあるが、24 時間稼動しない場合もこれに含まれる。

### 焼却残渣

可燃ごみを焼却処理した後に残るもの。可燃物の灰分（焼却灰）と不燃物・可燃物の焼え残り（未燃分）からなる。

### 焼却灰

可燃ごみを焼却処理した際に残った燃え殻のこと。焼却時に発生する排ガスに含まれるばいじんである「飛灰」と区別して「主灰」ともいう。焼却灰は、可燃物の灰分と燃え残りの未燃分から成るが、1980 年代になって、清掃工場から排出される焼却灰にダイオキシン類や重金属などの有害物質が含まれていることが分かり、焼却灰の無害化処理と熔融固化などによる有効利用が図られるようになってきている。

### 焼却灰の資源化

焼却灰をセメント原料等とする場合と、焼却灰をスラグ化した後で建設資材等とする場合に大別される。焼却灰の資源化により、市町村や組合のリサイクル率は大きく向上する。

### スケールメリット

規模を大きくすることで得ることができる効果。複数の同様な施設を集約することにより規模を大きくし、エネルギー効率やコストなどを低減することができる。

### ストーカ式焼却炉（図：本編 58 ページ）

焼却炉内の床部に火格子と呼ばれるブロック状で可動式の鋳物を設置し、この上にごみを送り込み、



移動させながら燃焼させる方式、ごみはストーカー下部から出される燃焼用の空気により焼却される。

## ストックヤード

分別収集された資源ごみ（びん、缶、ペットボトル等）、リサイクルセンター等で選別・圧縮された資源などを資源として有効利用するため、搬出するまで一時的に保管する施設。

ぜんれんぞくねんしょう

## 全連続燃焼（全連続炉、全連）

焼却炉内へ連続的にごみを送り込む設備をもち、ごみの燃焼、灰の搬出などを連続的に行う処理方式をいい、1日24時間稼動するものをいう。

## た

### ダイオキシン類

有機塩素化合物の一種。ポリ塩化ジベンゾ-パラジオキシン(PCDD)、ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)およびコプラナーポリ塩化ビフェニル(Co-PCB)の3種類の化合物の総称で、塩素の数や位置によって222種類の異性体が存在する。塩素を含むプラスチックやビニール製品など様々な物質が混在している廃棄物などが、低温で不完全燃焼を起こしたときに非意図的に発生するといわれている。強い急性毒性を有し、慢性毒性（長期間微量に摂取した場合の毒性）としては、発がん性などが確認されているほか、生殖障害や免疫機能の低下といった毒性を持つという研究報告もある。

### ちゅう芥類

家庭の台所、給食センターや飲食店、青果市場等の事業所から出てくる野菜くずや食べ物の残りなどの生ごみ。水分が多く、ごみ焼却時の発熱量を下げ

### 中間処理

収集したごみの焼却、下水汚泥の脱水、不燃ごみの破碎・選別などにより、できるだけごみの体積と重量を減らし、最終処分場に埋立て後も環境に悪影響を与えないように処理すること。さらに、鉄やアルミ、ガラスなど再資源として利用できるものを選別回収し、有効利用する役割もある。

### 低位発熱量

ごみの燃焼で得られる熱量であり、ごみ処理施設の設計の基準となる数値。この発熱量が低く、安定燃焼温度(850℃以上)を下回る場合には、燃焼温度を維持するために補助燃料が必要となる。安定燃焼温度とは、ダイオキシン類の分解が促進できる温度領域を指しており、この安定燃焼温度を維持して運転できる限界の低位発熱量の数値は、炉形式やガス冷却方式等により相違するが、通常4,200～5,000kJ/kg前後であることが多い。また、高質ごみと低質ごみの発熱量の比が2.5倍以上となるときは、燃焼設備、通風設備、ガス冷却設備等の全般にわたって、発熱量の両極端の条件をともに満足する

ような経済設計が困難になる傾向がある。このような場合には、ごみピットでの攪拌を徹底するなど極力ごみの均質化を図ることが重要である。

## な

### 熱利用率

ごみ焼却施設内外へ供給された熱量のうち、供給先で有効に利用された有効熱量に電気/熱の等価係数を乗じた熱量を入熱で除した割合。

## は

### バイオガス化施設

有機性の廃棄物などからバイオガス(メタンガス)を回収する施設。メタンガス化施設と同義。生ごみを取り出してメタンガス化し発電に利用するため、焼却してごみ発電をするより高効率のエネルギー回収が可能となるため発電量が多くなり、CO<sub>2</sub>発生量も減少する。焼却施設への搬入量が減少するため、その分焼却施設の規模が小さくて済むが、バイオガス化施設の分、敷地面積が大きくなる。

### 排ガス高度処理対策

平成14年12月のダイオキシン類排出規制の施行に向けて、全国のごみ焼却施設で行われたダイオキシン類排出削減対策の工事のこと。環境省の推計によると、平成14年のダイオキシン類の排出総量は、平成9年から概ね88%の減少となっていることから、この排ガス高度処理対策によるダイオキシン類削減工事は、日本のダイオキシン類排出総量の削減に大きく寄与したと考えられる。

### 排ガス処理

排ガスに含まれるダイオキシン類、塩化水素、SO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>などの有害物質を除去・低減し、法律で規定されている基準値以下にする処理設備。設備には、バグフィルタ、塩化水素除去装置、窒素酸化物除去装置、活性炭吸着装置(塔)などがある。

### 灰出し方式(ハンカ方式)

搬出車両等の荷台部分へ直接灰を落とせるように、貯留設備の底部を開口できるようになっている設備方式。

### バグフィルタ

主に飛灰として排ガスに含まれるダイオキシン類を捕捉する設備。内部にはろ布と呼ばれる円筒状のフィルターがあり、排ガス中のダイオキシン類を活性炭と消石灰を使って捕らえ、ろ布により捕捉する。ろ布はガラス繊維で製造されたものが一般的に多く使われており、その他にテフロン加工などをしたものもある。

### パッチ式焼却炉

焼却炉内へ連続的にごみを投入できる設備が無い

か若しくは容易に行える設備を備えていない炉で、1日の稼動が8時間を原則としている。

### 発電効率

投入エネルギーに対する得られた電力エネルギー割合のこと。ごみ発電施設では、発電量をごみと外部燃料の熱量の和で除した値である。

### ひばい 飛灰

微小粒子よりなる灰で、空中に浮遊する性質より「飛灰」と呼ばれる。すす、灰など、燃焼廃ガス中に含まれる固体の粒子状物質で、集じん灰およびボイラ、ガス冷却室、再燃焼室で捕集されたばいじんを総称したもの。生成したダイオキシン類の90%が飛灰に含まれることや、鉛、亜鉛、カドミウムなどの低沸点重金属の含有率が高いという特徴があり、特別管理一般廃棄物に指定されている。直接埋立処分することができず、熔融固化、セメント固化、薬剤処理などの処理が義務付けられている。飛灰をペレット状に成形すれば、コンクリート用軽量骨材になる。

### ふねんごんま 不燃残渣

不燃ごみを破碎・選別処理などをした後に残るもの。再利用できないものが多く含まれ、埋立処分されることが多い。

### プラ製容器包装

商品の容器のうち主としてプラスチック製のもの（ペットボトルを除く）、及び商品の包装であって主としてプラスチック製のもの。「資源有効利用促進法」により、識別マークをつけることが義務づけられている。

### ベール化

家庭から分別され出された容器包装プラスチックの圧縮・梱包を行う工程。

### ペレット

ペレットは「小さな球」という意味で、環境関連では、いくつかの意味で使われる。ポリエチレンやポリプロピレンなどプラスチック製品の原料となる、直径数ミリ程度の粒を「プラスチック・レジン・ペレット」または「レジンペレット」という。

## ま

### マテリアルリサイクル

ごみを原料として再利用すること。具体的には、使用済製品などを回収し、利用しやすいように処理して、新しい製品の材料もしくは原料として使うこと。広い意味では、化学分解後に組成変換して再生利用を図る「ケミカルリサイクル」を含むこともある。

### 未利用エネルギー

これまではあまり利用されてこなかったが、潜在

的な可能性を秘めたエネルギーの総称。自然界には、小水力や河川水・海水の熱、地熱・地中熱・温泉熱、雪氷熱、太陽熱・空気熱、潮力・波力などがある。都市域にも、冷暖房排熱や工場・変電所・地下施設から出る排熱、ごみ焼却や上下水道から回収可能なエネルギーなどがある。

### メタンガス化施設

メタン発酵によりメタンガス等を回収する施設。メタンガス生成のための原料としては、生ごみや家畜ふん尿、有機性汚泥などがある。

## や

### 有害ごみ

人体や環境に有害な水銀や鉛を含む製品がごみになったもの。蛍光灯、電球、乾電池、水銀体温計など。

## ら

### リサイクル率

一般廃棄物の場合、環境省は以下の数式で算出することとしている。

リサイクル率 = (直接資源化量 + 中間処理後再生利用量 + 集団回収量) ÷ (ごみ処理量 + 集団回収量) × 100

### リターナブルびん

ビールびん、一升びん、牛乳びんなどの、洗って何度も繰り返し使われるびん。ワンウェイびんと異なり、リユースされる。

## わ

### ワンウェイびん

1回だけしか使われない、使い捨てのびん。回収後、色別に選別・カレット化して再生利用される。



## ごみ処理広域化基本構想

平成 27 年 3 月

鉾田・行方・潮来市一般廃棄物広域処理促進協議会

〒311-1792 茨城県行方市山田 2564 番地 10

行方市役所北浦庁舎 3 階

TEL 0291-35-2111 (代表)

FAX 0291-35-3258