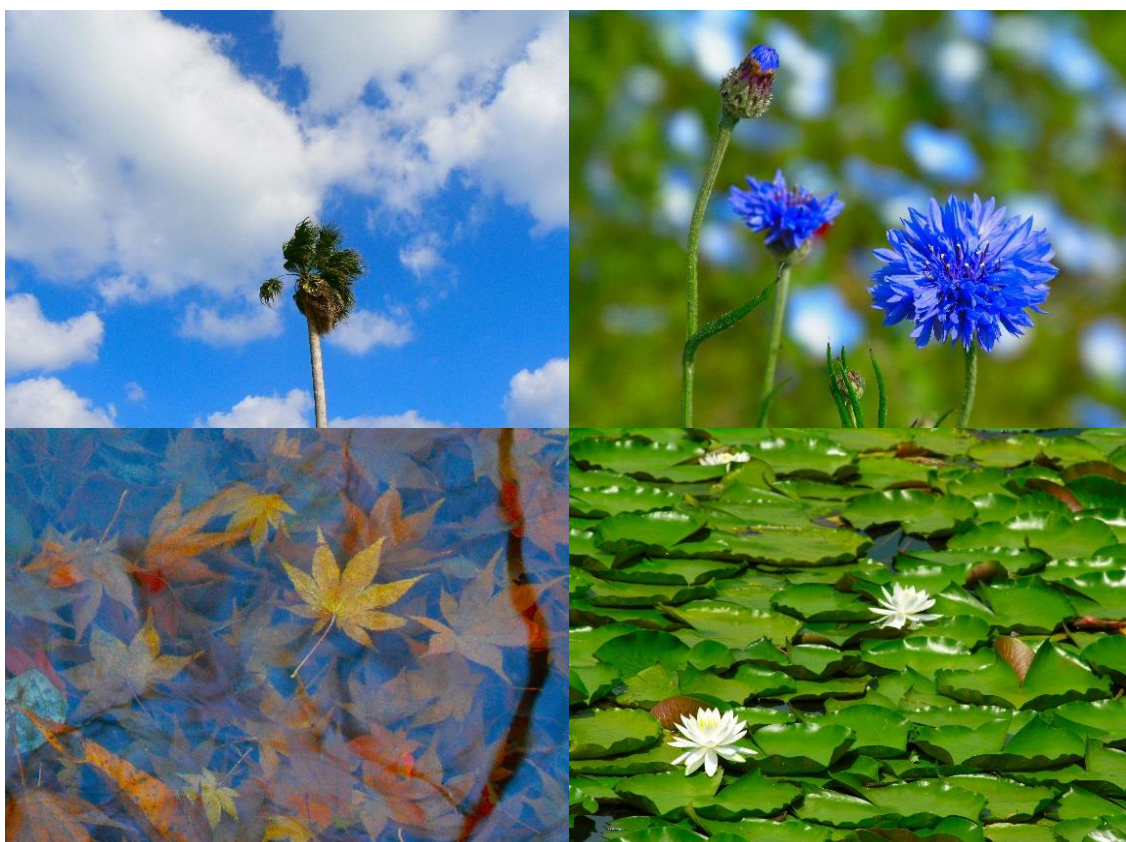


新処理施設整備検討委員会 中間報告

石岡市、小美玉市、かすみがうら市、茨城町のごみ処理広域化



霞台厚生施設組合

1 処理対象物・分別について

(1) 組合構成市町の分別表案について

ごみ処理広域化を推進する上で、ごみ処理を効率的に、安全に、安定してごみ処理を行うために組合構成市町の処理対象物、分別を可能な限り同一にしていく必要があります。これまでの分別区分や地域における資源循環の容易性等も考慮し処理対象物、分別を次のとおり検討しています。

処理対象物	内 容	広域処理	処理の内容
燃えるごみ	生ごみ、紙くず、木くず、プラスチック類、その他	○	ごみ焼却施設で処理しサーマルリサイクルします。
燃えないごみ	ガラス、陶磁器、その他	○	リサイクルセンターで破砕処理、選別処理等を行い金属類をリサイクルします。
缶類、金属（小型家電品含む）	缶類、調理器具、小型家電品等	○	リサイクルセンターで破砕処理、選別処理等を行い金属類、小型家電品をリサイクルします。
粗大ごみ	可燃性：家具、寝具等	○	受入後に可燃性、不燃性に分け可燃性は前処理後にごみ焼却施設で処理しサーマルリサイクルします。不燃性は、リサイクルセンターで破砕選別処理等を行い金属類をリサイクルします
	不燃性：自転車、スチール棚、ストーブ等	○	
びん類	無色びん、茶びん、その他の色びん	○	リサイクルセンターで保管しリサイクルします。
ペットボトル	飲料用、調味料用ペットボトル等	○	リサイクルセンターで選別、圧縮梱包しリサイクルします。
蛍光灯	蛍光灯	○	リサイクルセンターで密閉容器等に保管しリサイクルします。
電球	電球	○	リサイクルセンターで密閉容器等に保管しリサイクルします。水銀等有害性のないものについては燃えないごみと同様です。
乾電池	乾電池	○	リサイクルセンターで保管しリサイクルします。
水銀体温計	水銀体温計	○	リサイクルセンターで密閉容器等に保管しリサイクルします。
使い捨てライター	使い捨てライター	○	火災、爆発等の防止の観点から分別収集、処理方法を検討しています。
スプレー缶	スプレー缶	○	火災、爆発等の防止の観点から分別収集、処理方法を検討しています。
紙類	新聞、雑誌、広告、チラシ、段ボール、紙パック、紙製容器包装	—	組合構成市町で分別収集し直接、資源回収業者に引き渡しリサイクルします。なお、ごみ処理施設に直接紙類が搬入される場合が想定されるため、住民の利便性に配慮し、一時保管場所を設け保管後に資源化することも考慮します。
布類	衣類、タオル等	—	組合構成市町で分別収集し直接、資源回収業者に引き渡しリサイクルします。
プラスチック製容器包装	プラスチック製容器包装	—	組合ではごみ焼却施設で処理しサーマルリサイクルします。なお、組合構成市町の裁量で、コストバランスなどを踏まえ分別収集し資源化することも考慮します。
生ごみ	台所の調理くず、食べ残し等	—	組合ではごみ焼却施設で処理しサーマルリサイクルしますが、組合構成市町において家庭や事業所における減量化、資源化を推進します。

○は広域処理の対象物です。—は組合構成市町において対応する品目です。

表 処理対象物、分別

処理対象物、分別に基づき、排出されるごみの処理フローの案を次に示します。
 ごみ焼却施設では、燃えるごみとリサイクルセンターで選別処理されて回収される可燃物等を主に処理します。新広域ごみ処理施設整備・運営事業の受託者の提案によりリサイクルセンターで選別処理されて回収される不燃残渣を処理する場合があります。

リサイクルセンターでは、燃えないごみの破碎選別処理、資源物の選別処理等を行います。また、一部の資源物等に関しては保管のみを行い、資源回収業者や専門の処理業者に処理を委託します。

(2) ごみ焼却施設の処理対象物と処理フロー

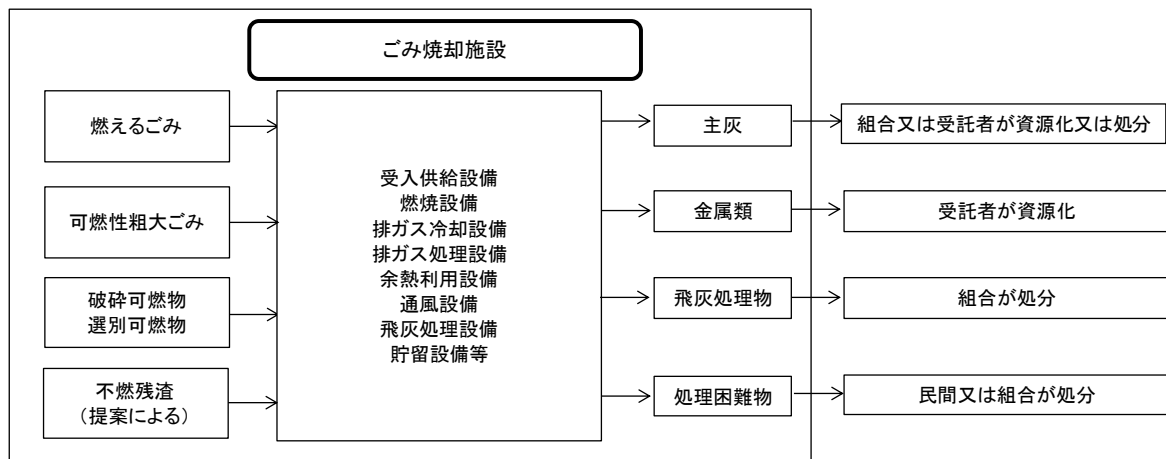


図 ごみ焼却施設の処理フロー(主灰の処理を外部委託する場合)

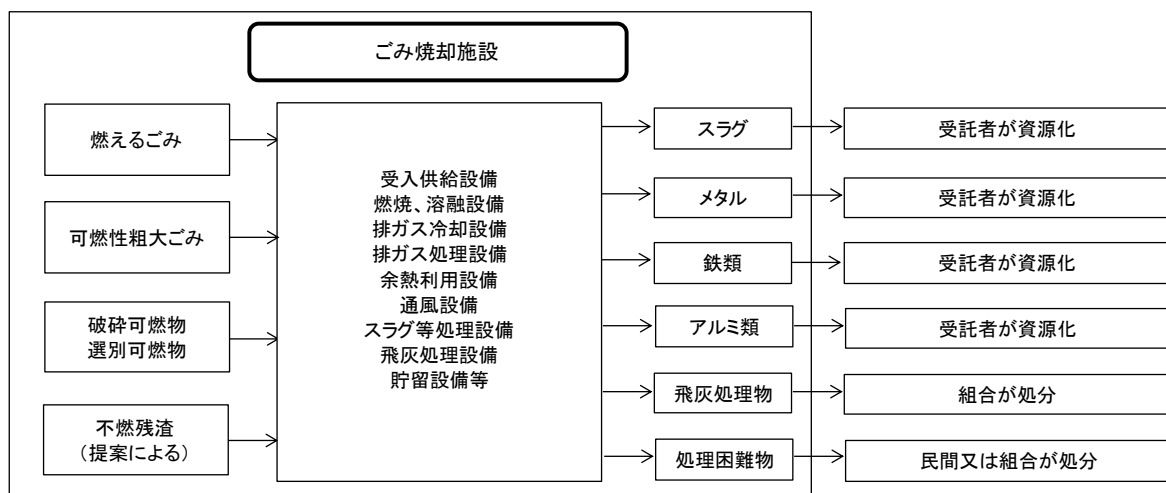
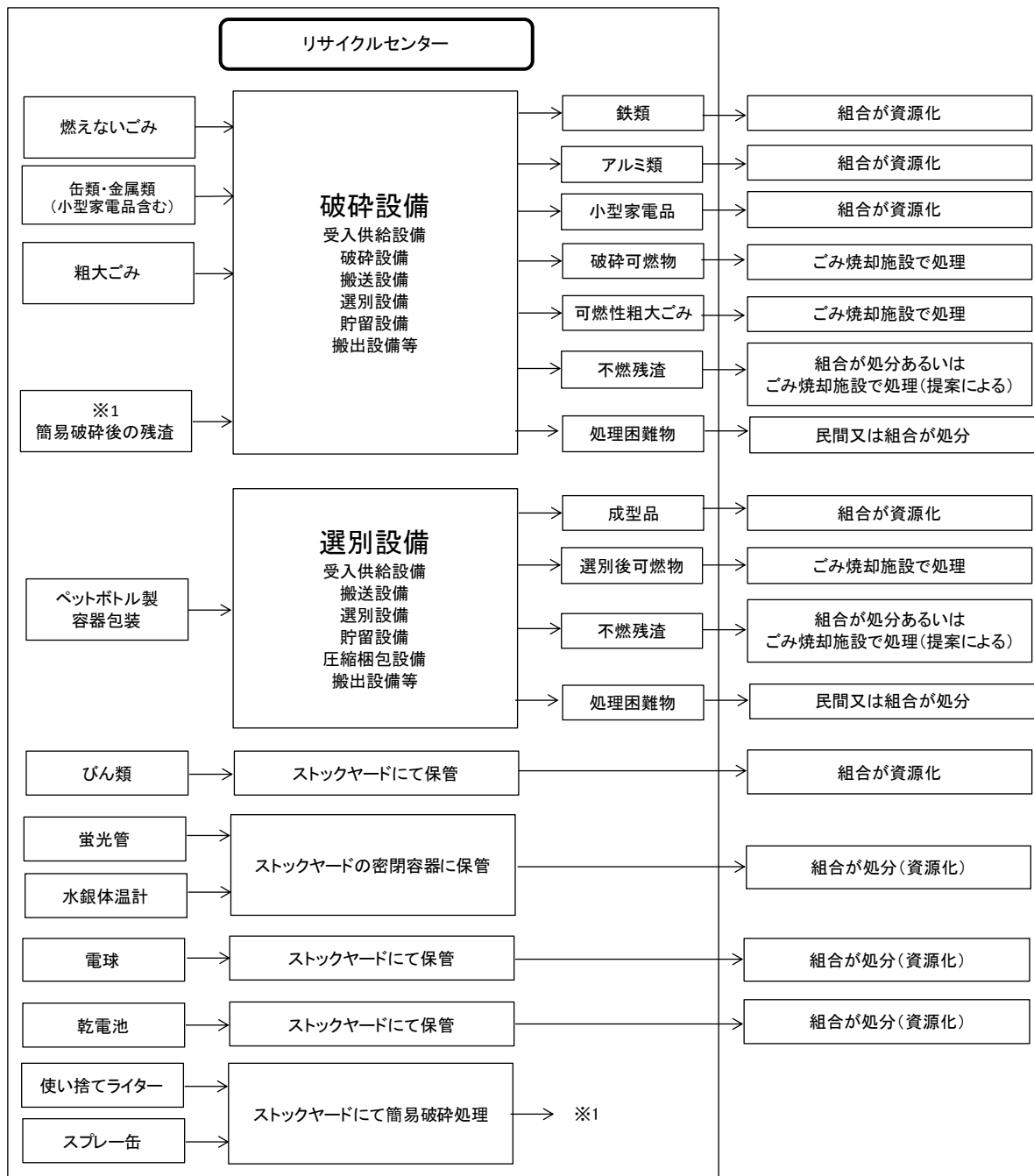


図 ごみ焼却施設の処理フロー(溶融処理を行う場合)

(3) リサイクルセンターの処理対象物と処理フロー



※処理困難物については受け入れを行わず、排出者が適正に処理することを原則としますが、ごみに混ざって排出されることが想定されるため、ストック後に適正処理（民間委託）することを考慮します。

図 リサイクルセンターの処理フロー

2 施設規模について

施設整備基本構想策定時には、一般廃棄物処理基本計画の計画値に基づき施設規模を算定しています。処理対象物及び分別が定まってきたことと、平成 26 年度、平成 27 年度の直近の実績データ及び、計画処理量について精査し、その結果に基づき施設規模を算定します。特に不燃ごみ、資源物について処理対象物と分別の方向性が定まってきたことから、リサイクルセンターの計画処理量の詳細を定め施設規模を確定します。

(1) ごみ焼却施設

◆計画処理量

処理対象物	計画処理量
焼却処理量	50,326t/年
施設規模	215t/日

(2) リサイクルセンター

◆破碎設備の計画処理量

処理対象物	計画処理量 (t /年)
破碎処理量	3,660t/年
不燃ごみ、缶類、金属類、陶磁器類等	2,563t/年
粗大ごみ	1,097t/年
施設規模	20t/日

◆選別設備の計画処理量

処理対象物	計画処理量 (t /年)
ペットボトル	300t/年
施設規模	2t/日

◆保管設備の計画保管処理量

保管対象物	計画保管量 (t /年)
びん類	1,504t/年

※びん類は保管のみのため施設規模の項目はありません。

3 計画ごみ質について

燃えるごみの計画ごみ質については、3組合におけるごみ質分析の結果とごみ処理量を踏まえ加重平均し次のとおり設定します。

なお、不燃ごみ、資源ごみに関しては、3組合においてごみ質の分析を行っていないため、文献値から設定します。

(1) ごみ焼却施設

表 ごみ焼却施設の計画ごみ質

項目		単位	低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ
種類組成	紙・布類	%	37.9	46.6	55.6
	ビニール・合成樹脂・ゴム・皮革類	%	18.9	21.7	27.3
	木・竹・ワラ類	%	21.1	15.5	8.6
	厨芥類	%	14.5	10.1	5.4
	不燃物類	%	1.2	1.4	0.5
	その他	%	6.4	4.7	2.6
	合計	%	100.0	100.0	100.0
単位容積重量		kg/m ³	175	160	94
三成分	水分	%	60.1	47.5	32.8
	灰分	%	6.6	5.9	5.2
	可燃分	%	33.3	46.6	62.0
	合計	%	100.0	100.0	100.0
低位発熱量		kJ/kg	4,740	7,580	10,870
元素組成	炭素	%	54.80	55.14	56.12
	水素	%	7.76	7.94	8.24
	窒素	%	1.02	0.82	0.61
	硫黄	%	0.03	0.02	0.02
	塩素	%	0.74	0.82	0.94
	酸素	%	35.65	35.26	34.07
	合計	%	100.00	100.00	100.00

(2) リサイクルセンター

◆破砕設備の計画ごみ質

処理対象物内訳	割合 (%)	単位体積重量 (t/m ³)
搬入時	100.00	-
不燃ごみ、缶類、金属類、陶磁器類等	70.03	0.15
粗大ごみ	29.97	0.14
搬出時	100.00	-
スチール	34.36	0.28
アルミ	8.42	0.08
陶磁器類	11.02	0.56
不燃残渣	13.89	0.37
可燃残渣	25.00	0.14
蛍光管	0.58	-
使用済み乾電池	0.26	-
小型家電品	6.48	0.14

◆ペットボトルの計画ごみ質

処理対象物内訳	割合 (%)	単位体積重量 (t/m ³)
搬入時	100.00	0.03
搬出時	100.00	-
ペットボトル資源物（圧縮梱包後）	85.71	0.23
可燃残渣	14.29	0.14

◆びん類の計画ごみ質

処理対象物内訳	割合 (%)	単位体積重量 (t/m ³)
搬入時	100.00	0.34
無色	43.30	0.34
茶色	46.81	0.34
その他の色	10.89	0.34
搬出時	100.00	-
びん類	89.34	0.37
不燃残渣	10.66	0.56

4 公害防止基準の検討

公害防止基準の検討に関しては、関連する法律の基準値を満足するとともに、公害防止技術の現状、先進地における基準値の事例などを考慮し、周辺環境への負荷を可能な限り低減する方向で検討し設定します。

(1) 排ガス

ごみ焼却施設から排出される排ガスの公害防止基準値は、法規制値よりも低減した自主基準値を設定することが一般的になっているため、県内の過去5カ年以降に竣工した事例等を参考にしながら、地域住民の要望も考慮しつつ、環境負荷と経済性のバランスを保った公害防止基準値として、直近の事例である水戸市の水準に設定します。

表 排ガスの公害防止基準値

項目※1	法規制値※2	霞台厚生施設組合 環境センター	県内の事例			霞台厚生施設組合 新処理施設
			ひたちなか・東海広域事務組合	常総地方広域市町村圏事務組合	水戸市	
ばいじん (g/m ³ N)	0.04	0.01	0.007	0.01	0.01	0.01
塩化水素 (ppm)	430	50	35	67	50	50
硫黄酸化物 (ppm)	約 3,000	30	25	50	30	30
窒素酸化物 (ppm)	250	150	70	100	50	50
ダイオキシン類 (ng-TEQ/m ³ N)	0.1	1	0.1	0.01	0.1	0.1
水銀※3 (μg/m ³ N)	—	—	—	—	—	30
施設規模 炉数	215 t/日 (2 炉)	126 t/日 (2 炉)	220 t/日 (2 炉)	258 t/日 (3 炉)	330 t/日 (3 炉)	215 t/日 (2 炉)
竣工年月		H6.3	H24.4	H24.7	H32.3 (予定)	H33.4 (予定)

※1：表中の値は、全て酸素濃度 12%換算値。

※2：法規制値は、新処理施設の施設規模（215 t/日）での規制値。

※3：水銀の法規制値は、国で検討中であるため、その基準値に準じた設定を行う。

(2) 騒音

騒音については、次の基準値を新処理施設（マテリアルリサイクル推進施設を含む）における公害防止基準値として設定する。

表 騒音の公害防止基準値

区分	朝 (6時～8時)	昼間 (8時～18時)	夕 (18時～21時)	夜間 (21時～6時)
基準値 (dB (A))	60	65	60	50

(3) 振動

振動については、次の基準値を新処理施設（リサイクルセンターを含む）における公害防止基準値として設定します。

表 振動の公害防止基準値

区分	昼間（6時～21時）	夜間（21時～6時）
基準値(dB)	70	60

(4) 悪臭

悪臭については、次の基準値を新処理施設（リサイクルセンターを含む）における公害防止基準値として設定します。

表 悪臭の公害防止基準

項目	1号規制 (敷地境界) ppm	2号規制 (排出口) ppm	3号規制 (排水水) mg/L
アンモニア	1	注1	—
メチルメルカプタン	0.002	—	注2
硫化水素	0.02	注1	注2
硫化メチル	0.01	—	注2
二硫化メチル	0.009	—	注2
トリメチルアミン	0.005	注1	—
アセトアルデヒド	0.05	—	—
プロピオンアルデヒド	0.05	注1	—
ノルマルブチルアルデヒド	0.009	注1	—
イソブチルアルデヒド	0.02	注1	—
ノルマルバレルアルデヒド	0.009	注1	—
イソバレルアルデヒド	0.003	注1	—
イソブタノール	0.9	注1	—
酢酸エチル	3	注1	—
メチルイソブチルケトン	1	注1	—
トルエン	10	注1	—
スチレン	0.4	—	—
キシレン	1	注1	—
プロピオン酸	0.03	—	—
ノルマル酪酸	0.001	—	—
ノルマル吉草酸	0.0009	—	—
イソ吉草酸	0.001	—	—

注1：2号規制の規制基準は、悪臭防止法施行規則第3条に定める方法により算出した流量とする。

注2：3号規制の規制基準は、悪臭防止法施行規則第4条に定める方法により算出した排水水中の濃度とする。

(5) その他

- 生活排水及びプラント排水の内、下水道に放流できるものに関しては次の下水排除基準を公害防止基準値として設定します。
※霞ヶ浦流域下水道の排除基準に従う。
- プラント排水の内、下水道に放流できないものに関してはクローズド方式とします。
- 雨水は組合敷地内に設置する調整池により処理します。
※雨水は水質汚濁防止法に従い、届け出を行う。
- リサイクルセンターにおける粉じんは、「ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2006 改訂版」((社)全国都市清掃会議)において「一般に 0.1 g/m³N 以下にすることが望ましい」と示されているため、公害防止基準値は 0.1 g/m³N 以下とします。

表 下水道排除基準

項目	下水道排除基準
カドミウム及びその化合物	0.01 mg/L
シアン化合物	検出されないこと
有機燐化合物	検出されないこと
鉛及びその化合物	0.1 mg/L
六価クロム化合物	0.05 mg/L
砒素及びその化合物	0.05 mg/L
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005 mg/L
アルキル水銀化合物	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	0.0003 mg/L
トリクロロエチレン	0.1 mg/L
テトラクロロエチレン	0.1 mg/L
ジクロロメタン	0.2 mg/L
四塩化炭素	0.02 mg/L
1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/L
1,1-ジクロロエチレン	1 mg/L
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/L
1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/L
1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/L
1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/L
チウラム	0.06 mg/L
シマジン	0.03 mg/L
チオベンカルブ	0.2 mg/L
ベンゼン	0.1 mg/L
セレン及びその化合物	0.1 mg/L

表 下水道排除基準

項目	下水道排除基準
ほう素及びその化合物	10 mg/L
ふっ素及びその化合物	0.8 mg/L
1,4-ジオキサン	0.5 mg/L
フェノール類	0.1 mg/L
銅及びその化合物	1 mg/L
亜鉛及びその化合物 (溶解性)	1 mg/L
鉄及びその化合物 (溶解性)	1 mg/L
マンガン及びその化合物 (溶解性)	1 mg/L
クロム及びその化合物	0.1 mg/L
ダイオキシン類	10pg-TEQ/L
大腸菌群数	日間平均 3,000 個/cm ²

項目	下水道排除基準	
アンモニア性窒素, 亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量	380 mg/L 未満	
水素イオン濃度 (pH)	5 を超え 9 未満	
生物化学的酸素要求量 (BOD)	600 mg/L 未満 (5 日間)	
浮遊物質 (SS)	600 mg/L 未満	
ノルマルヘキサン抽出物 質含有量	鉱油類含有量	5 mg/L
	動植物油脂類含有量	30 mg/L
窒素含有量	60 mg/L 未満 (日平均)	
リン含有量	10mg/L 未満 (日平均)	
温度	45 °C	
よう素消費量	220 mg/L 未満	

5 処理方式について

ごみ焼却施設の処理方式については、焼却灰の処理方法によって大きく2つに分けられます。それぞれの方式の優位性や課題を考慮し、最適な処理方式を採用する方針です。それぞれの方式を得意とするプラントメーカーを対象に見積設計図書を取得し、技術内容や建設費・維持管理費の妥当性などを調査・検討し、処理方式に関する方向性を定めていきます。

(1) 焼却灰の処理を外部の民間事業者へ委託する場合

ごみ焼却施設では燃やせるごみ等を焼却処理し、処理後に回収される焼却灰を外部の民間事業者へ溶融処理を委託するなどして生成物を資源化します。(なお、焼却灰に関しては、資源化することを前提としていますが、リサイクル率の向上だけでなく、温室効果ガスの削減、コスト削減、最終処分の可能性も視野に入れ多角的な観点から検討します。)

- ① ごみ焼却施設（ストーカ等）

(2) 焼却灰を施設内で溶融処理して資源化する場合

この場合、ごみ焼却施設に溶融設備を設置する方式と熱分解ガス化溶融方式の2つに分けられます。

- ① ごみ焼却施設（ストーカ等）＋溶融設備
ごみ焼却施設において処理後に回収される灰を溶融処理し生成物を資源化します。
- ② 熱分解ガス化溶融方式
ごみを焼却せずに熱分解し、ガスとチャー等の可燃物を回収し、これを燃料として溶融処理し生成物を資源化します。

表 処理方式の検討における視点

検討項目	概要
採用実績数	各処理方式の採用実績
処理の安定性	事故、トラブルの有無
メーカー数、競争性	入札に際して競争の原理が機能するか
資源化効果	○生成物の資源化先の確保が容易か ○資源化の優位性
温室効果ガス削減効果	温室効果ガス発生量
経済性	○資源化に係るコスト ○埋立処分とのコスト比較
埋立処分への対応	埋立処分を視野に入れた仕組みづくりの難易
処理方式選定の容易性	処理方式に対する情報量、信頼性
採否の判断に対する妥当性	採否の判断に際しての妥当性が示せるか

6) 事業方式の検討

新広域ごみ処理施設整備・運営事業に関しては、効率的で質の高いサービスの提供と事業費の削減を図るために最適な事業方式を設定します。

(1) 事業方式選定における基本方針

事業方式の検討においては、以下に示す「事業方式選定における基本方針」の4条件を基に設定します。

事業方式選定における基本方針

- ・ 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律 第6条の2(市町村の処理等)」にあるように一般廃棄物の処理においては本組合に処理責任があることを十分理解し、如何なる場合においても本組合が責任を果たすことが出来る事業方式であること。
- ・ ごみ処理施設の整備・運営においては、周辺住民との信頼関係が重要であるため、住民立場に立ち、住民に受け入れられる事業方式であること。
- ・ 長期にわたり安定して施設を使用できる事業方式であること。
- ・ ごみ処理施設を整備・運営するにあたっては、効率的な事業方式であること。

(2) 事業手法

新処理施設の整備・運営事業には、施設建設時の整備費用、運営時の運営・維持管理費用が必要となり、大きな財政支出となることが推測されます。そこで、本検討では、整備・運営事業全体を効率的に実施するため、PFI方式、DBO方式、公設公営方式（従来方式）による事業手法について比較検討し、本組合に最も適した事業手法の選択を行います。

■PFI方式 (Private Finance Initiative : プライベート・ファイナンス・イニシアティブ)

公共施設等の建設、15～20年間の維持管理、施設運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して、一括発注する手法。

■DBO方式 (Design-Build-Operate : デザイン・ビルト・オペレート)

公共施設等の建設、15～20年間の維持管理、施設運営等を一括発注する手法。自治体が資金調達を行う。

■公設公営方式

公共施設等の建設を発注し、施設竣工後、単年度ごとに維持管理、施設運営等を自治体自ら、または、民間に委託する方法。自治体が資金調達を行う。

(3) 評価項目による各方式の比較について

各事業方式について定性的評価の視点に基づき検討した結果を以下に示す。

評価項目	評価の視点	PFI 方式	DBO 方式	公設公営方式
公共関与の 度合	—	弱 ←		→ 強
事業方式の 概要	—	公共施設等の建設、15～20年間の維持管理、施設運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して、一括発注する手法。	公共施設等の建設、15～20年間の維持管理、施設運営等を一括発注する手法。本組合が資金調達を行う。	公共施設等の建設を発注し、施設竣工後、単年度ごとに維持管理、施設運営等を本組合自ら、または、民間に委託する方法。本組合が資金調達を行う。
自治体による 事業管理の 担保	本組合が一般廃棄物の処理責任を果たすとともに、住民理解を確保していくためには、本組合が事業に積極的に関与できるとともに、事業に対して影響力が発揮できなければならない。本組合の積極的な事業関与、影響力の発揮のためには、本組合が施設の所有権を有することができる事業方式が望ましい。	△ 本組合の関与度合は、相対的に低く、民間事業に近い。	◎ 公設公営方式に準じた 本組合による事業管理が可能。	◎ 本組合の関与度合は最も高い。
リスクの 低減化	ごみ処理施設の整備・運営においては、多くのリスク要因が存在し、事業の実施においては、事業関係者によるリスクの分担が行われることとなる。そこで、リスク分担においては、分かりやすく、かつ、公共の事業リスクを低減できる事業方式が望ましい。	◎ 民間事業者への一部リスクの移転により本組合のリスク負担が軽減されるとともに、民間事業者のリスク管理能力の活用により 事業全体のリスクが低減 できる。	◎ 民間事業者への一部リスクの移転により本組合のリスク負担が軽減されるとともに、民間事業者のリスク管理能力の活用により 事業全体のリスクが低減 できる。	○ 本組合がすべてリスクを負担する。
長期安定的な 処理機能の 確保	本組合では、既存施設と同程度、施設を使用することを考えており、長期にわたり安定して処理機能を確保することができる事業方式が望ましい。	◎ 長期間の施設使用を見据えた運転・維持管理を実施 することができる。	◎ 長期間の施設使用を見据えた運転・維持管理を実施 することができる。	○ 公共の会計上、単年度を基本として運転、維持管理となり、長期的な展望に基づく処理機能の確保は本組合の所掌となる。
他都市にお ける採用事 例	他都市の採用事例がない手法の場合、事業実施に際して、廃棄物処理施設特有の問題等が顕在化していない恐れもあるため、採用実績の多い事業方式が望ましい。	△ 採用事例は少ない。	◎ 近年の 採用事例は多い。	◎ 採用事例は多い。
財政負担の 軽減（建設時 の資金調達）	ごみ処理施設の整備・運営においては、多大な経費を必要とするため、財政負担の軽減を図ることが望ましい。	△ 建設費を後年度に割賦払いする場合、震災復興特別交付税の活用ができない。	◎ 震災復興特別交付税を活用できる。	◎ 震災復興特別交付税を活用できる。
財政負担の 軽減（運営維持 管理期間の 財政負担）	本組合では、焼却施設等の設計・建設から運営・維持管理までを事業範囲と考えていることから、この視点にたって競争性を確保することができる事業方式が望ましい。また、3施設の統合による財政メリットが大きい事業方式が望ましい。	◎ 建設時に 運営・維持管理 を含めた入札となるため、 競争性が確保 できる。施設集約による 組合職員の人件費削減が見込める。	◎ 建設時に 運営・維持管理 を含めた入札となるため、 競争性が確保 できる。施設集約による 組合職員の人件費削減が見込める。	△ 補修、修繕などの維持管理は、施工メーカー主導となり、競争原理が働きにくい。組合職員の人件費削減は施設運営形態による。

◎：特に優れている ○：優れている △：他の方式に対して不利である

(4) 結論

本検討により、本組合の事業方式としてDBO方式に優位性があると判断し、事業方式の仮方針とします。今後、見積徴収によりVFM（財政負担上のメリット）を確認し、事業方式を決定します。

7 事業範囲（帰属）

新広域ごみ処理施設整備・運営事業における、本組合と受託者の事業範囲案を次にしめすとおりとして検討し設定します。

なお、事業方式についてはDBO方式を採用した場合を前提にしています。

新広域ごみ処理施設整備・運営事業の主要な事業と事業範囲の案を次に示す。

表 事業範囲(帰属)

	項目	所掌	備考	
建設・運営	建設工事	受託者	設計、許認可取得含む	
	運営事業	受託者	維持管理含む	
	整備・運営事業のモニタリング	組合	一部民間委託も含む 委託先の選定は組合	
資源化・処理・処分	リサイクルセンター			
	回収物の貯留、保管	受託者	回収物の積み込み含む	
	資源物の搬出、資源化	組合	資源化先の確保含む	
	破碎及び選別可燃物の搬出	受託者	各可燃物の積み込み、ごみ焼却施設への搬出、受入供給設備への投入含む	
	不燃残渣の搬出、処理、処分	組合又は受託者	埋立処分する場合は、組合が委託先を確保 受託者の提案により、ごみ焼却施設で処理する場合は受託者の所掌	
	処理困難物の搬出、処分	民間又は組合	処理委託先の確保含む	
	ごみ焼却施設（主灰の処理を外部委託する場合）			
	回収物の貯留、保管	受託者	回収物の積み込み含む	
	資源物の搬出、資源化 ※資源化の場合	受託者及び組合	受託者が資源化先を確保 受託者が資源化	
	焼却灰、飛灰の搬出、処分 ※埋立処分の場合	受託者及び組合	受託者が処分先を確保 組合が委託	
	処理困難物の搬出、処分	民間又は組合	処理委託先の確保含む	
	ごみ焼却施設（熔融処理を行う場合）			
	回収物の貯留、保管	受託者	回収物の積み込み含む	
	資源物の搬出、資源化	受託者	受託者が資源化先を確保 受託者が資源化	
	飛灰の搬出、処分	受託者及び組合	受託者が処分先を確保 組合が委託	
	処理困難物の搬出、処分	民間又は組合	処理委託先の確保含む	
	発電	受託者	電力の供給含む	
	売電	組合	売電先の選定、契約含む	
	その他	ごみの収集運搬	市町又は組合	民間委託も含む 収集運搬委託先の選定は市町
		住民対応、見学者対応	組合（受託者）	組合が受託者と連携し、協力を求めながら行う

8 施設配置について

施設配置については、周辺環境との調和に十分配慮し、敷地が狭隘であることを踏まえ、メンテナンス性に配慮しながら可能な限り施設をコンパクト化することを念頭に置き検討します。

また、車両動線については、ごみ収集車ばかりでなく住民の直接搬入車両の通行も考慮し、安全かつ円滑な通行が図れるものとし、また施設外での車両渋滞が発生しないよう配慮します。

下図の赤枠内が組合の敷地範囲です。主に青線から西側に施設本体を配置する計画です。



9 事業範囲（関連工事）

本事業においては、新広域ごみ処理施設の工事に必要な関連工事があります。

それらの関連工事は、一部地元への発注が可能な工事もあります。一方で、事業の特性及び関連性等により地元への発注ができない工事もあります。これらを整理したうえで、本事業の事業範囲を設定します。

表 関連事業と事業区分

項目	事業区分	理由等
造成工事	本事業	別途事業とした場合、事業成立性に影響を与えるため、本事業とする。
調整池整備工事	本事業	造成工事と合わせ、工程面での影響度が高いため、本事業とする。
新処理施設建設工事	本事業	本事業の主たる工事となる。
敷地外周辺道路整備	別途工事	道路拡幅等は、本事業と直接的な影響がないため、別途工事となる。
屋外ヤード撤去工事（陶磁器、金属類、処理困難物等保管用）	本事業	白雲荘以外の工事範囲の撤去（屋外ヤード）は、工事期間中も可能な限り使用するため、本事業とする。
外構工事	本事業	工事範囲の外構工事は、雨水排水等も一体的に設計するため、本事業とする。
白雲荘解体工事	別途工事	白雲荘及び関連施設は、別途事業にて解体撤去する。
電気引き込み工事	本事業	電気の引き込みは本工事にて行う。
既存環境センター解体工事	別途工事	環境センターの解体及び周辺整備は、第2期事業とする。
ストックヤード整備工事	別途工事	環境センターの跡地に設置するストックヤードは、第2期事業とする。
中間置場整備工事	別途工事	霞台以外の環境センターの跡地に設置する中間置場は、第2期事業とする。
余熱利用還元施設	別途工事	本事業における施設配置等を踏まえ、今後協議、別途工事を行う。 本工事の余剰地を活用する可能性もあり。

10 余熱利用

省資源、省エネルギー、地球温暖化の防止を図るためごみ焼却施設で発生する余熱を積極的に回収し、余熱利用を行います。

余熱利用に関しては、エネルギー回収率の向上（15%以上）を目指し、場内利用、ごみ発電等への利用を推進します。

11 身障者対応

見学者あるいは従事者として施設を利用する身障者への対応を考慮した建築計画とします。

施設のバリアフリー及びユニバーサルデザインに配慮して諸室、通路、エレベーター、便所などのあり方を設定します。



多目的トイレ例



エレベーター例

(出典：久留米市ホームページより：上津クリーンセンター)

12 見学者対応

新広域ごみ処理施設は、施設の見学や利用を通じて、ごみ発生抑制、資源化及びごみ処理・処分に対する意識啓発を推進する場として活用される施設とすることを考慮した建築計画とします。

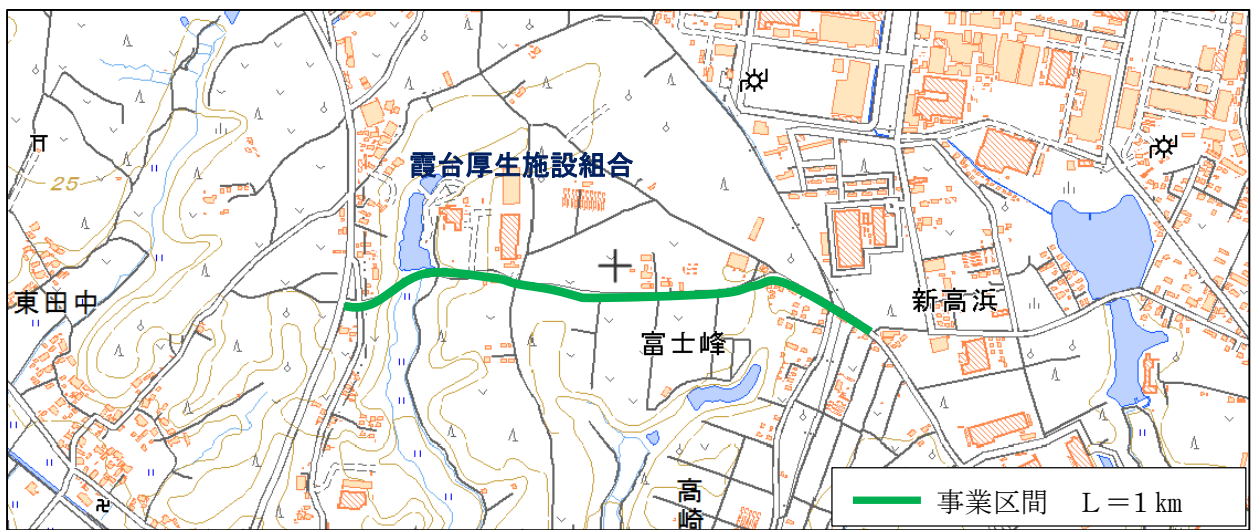
- 啓発・環境学習機能を備えた施設とします。
- 施設の見学を通じて、ごみ処理施設やごみ処理事業の理解を深めます。
- 見学者への不快感を与えないよう、振動、臭気などの公害防止を徹底します。

13 周辺道路整備について

新広域ごみ処理施設を整備するにあたり見込まれている搬入車両の増大については、施設敷地内での対応（ごみ計量機の増設や滞留スペースの確保等）の他、周辺道路環境の改善等により対策を講じていきます。

周辺道路環境の整備については以下のような計画により取り組みます。

位置図



（出典：国土地理院地図に道路整備区間等を追記して掲載）

道路整備スケジュール

項目	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	33年度
測量	■					
設計、調査、 用地測量		■				
用地取得等			■			
工事				■		