

第3回甲賀市湖南市  
新ごみ処理施設整備検討委員会

# (1) 第3回検討委員会 開催の経緯

## 1. 検討経緯

### (甲賀広域行政組合衛生センター第2施設について)

- 衛生センター第2施設は、1995年に供用を開始してから30年が経過し、**老朽化が進行**している。
- 施設規模は225t/日(75t/日×3炉)、発電設備は無い。
- 2020年～2024年にかけて**基幹的設備改良工事を実施**し、劣化した機器や老朽化した炉を更新したことで、**15年間程度の延命化**がなされた。
- 新ごみ処理施設の整備には、**候補地を選定してから10年以上の期間を要する**ため、現段階から新ごみ処理施設の規模や候補地の選定に取り掛かる必要がある。

### (第1回甲賀市湖南市新ごみ処理施設整備検討委員会について R6年11月21日)

- 建設価格の高騰が続く中、新ごみ処理施設の建設には膨大なコストが必要になる見通しであり、**将来のごみ処理の在り方をゼロから見直し、甲賀市と湖南市にとって最も効率的なごみ処理の在り方を検討**することで合意した。
- 将来のごみ処理の在り方として考えられるケースを洗い出し、各ケースに対して定性的な評価と概算事業費の比較を行うことで、採用可能性が高いケースを抽出することにした。

### (第2回甲賀市湖南市新ごみ処理施設整備検討委員会について R7年5月29日)

- 令和21年度における可燃ごみの予測排出量に基づき、施設規模を**106t/日**と設定した。
- 想定されるケースについて、メリット・デメリットを整理するとともに、事務局において概算事業費を算出し、各ケースの評価を行った。また、検討を深めるため**プラントメーカーへのヒアリング**および公募による**サウンディング型市場調査**を実施することとした。

# (1) 第3回検討委員会 開催の経緯

## 2. 検討ケースの概要と検討方針

ケース		概要	検討方針
1	敷地外更新	<ul style="list-style-type: none"> <li>新たな候補地を選定し、新施設を整備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>用地選定、用地取得が必要となるが、実現は可能</li> <li>概算事業費はケース2を対象として実施する<b>ヒアリング</b>結果を引用</li> </ul>
2	敷地内更新	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 現施設を稼働しながら敷地内空地に新施設を整備</li> <li>b. 解体跡地に新施設を整備</li> <li>c. 現施設の建屋を利用し機器入替</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般廃棄物処理施設の整備実績を有するプラントメーカーに実現可能性や概算事業費を<b>ヒアリング</b></li> <li>※bはヒアリングに含めない</li> </ul>
3	公民連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>組合圏内のごみを全量処理する新施設を民間事業者が整備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>サウンディング型市場調査</b>を通して詳細検討</li> </ul>
4	長寿命化	<ul style="list-style-type: none"> <li>改修工事を実施し、現施設を長寿命化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般廃棄物処理施設の整備実績を有するプラントメーカーに実現可能性や概算事業費を<b>ヒアリング</b></li> </ul>
5	民間委託	<ul style="list-style-type: none"> <li>民間事業者が所有する既存施設に可燃ごみの処理を委託</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>サウンディング型市場調査</b>を通して詳細検討</li> </ul>
6	民間処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>民間のインフラ企業がごみを広域的に処理し、発電する新施設を整備</li> <li>複数の自治体からごみを受入する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>第2回委員会において検討から除外</li> </ul>
7	自治体委託	<ul style="list-style-type: none"> <li>近隣自治体が所有する既存施設に可燃ごみの処理を委託</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>第2回委員会において検討から除外</li> </ul>
8	広域処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>近隣自治体と新施設を整備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>広域化計画の内容が明らかになってから検討ケースに含める</li> </ul>

# (1)第3回検討委員会 開催の経緯

## 3.議事について

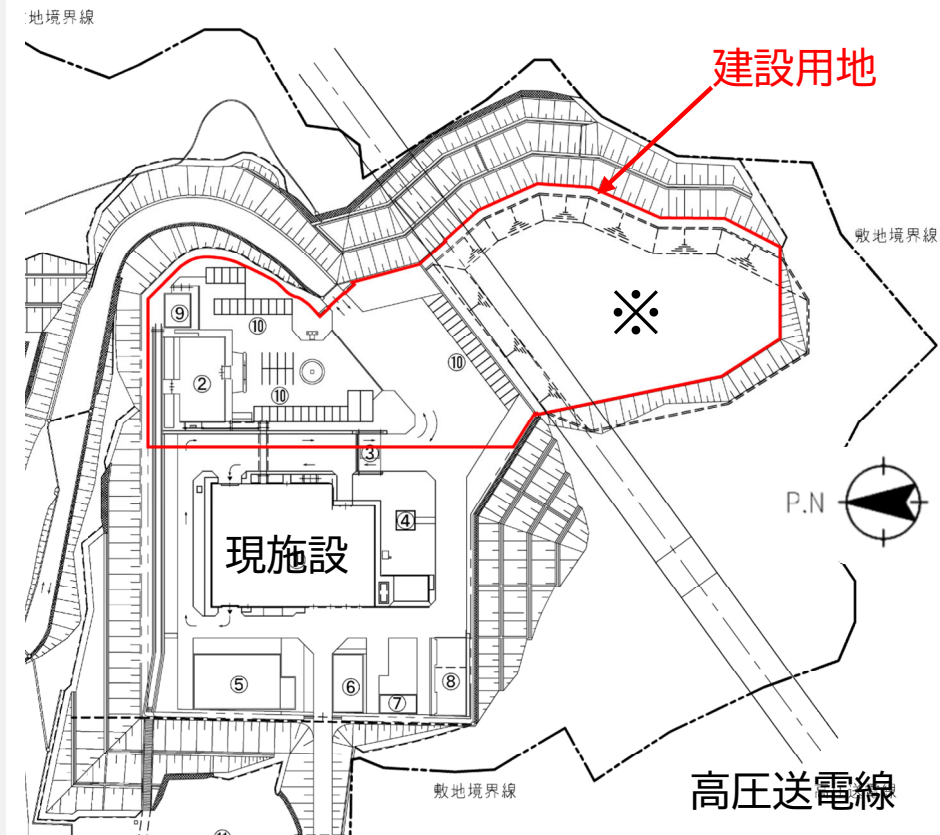
### (議事)

- メーカーヒアリングの報告
- サウンディング型市場調査の報告
- ケースの経済性評価の報告
  - メーカーヒアリングおよびサウンディング型市場調査を踏まえ、ケースの概算総事業費を比較

## (2)メーカーヒアリングの報告

### 1.ヒアリングの概要

- ケース2-a(現施設を稼働しながら敷地内更新)、ケース2-c(現施設の建屋を利用して機器入替)、およびケース4(長寿命化)の概算事業費、実現可能性、処理方式を調査した。
- 現施設の施工メーカー、および一般廃棄物処理施設の施工実績(全連続式)を有するメーカー計15社に依頼した。
- ケース2-a、およびケース2-cの場合、発電機能を有することを前提とした。
- ケース2-a、およびケース2-cの検討において、建設用地は右図の赤枠範囲とした。
- 図面右側(南側)範囲※は、過去に地滑りが発生しており、「建設用地としては慎重な検討が求められる区域」とした。
- 東西に伸びる高圧送電線について、撤去は不可であり、「建設工事に使用するクレーン等は工事時に高圧送電線から11m離すこと」、「高圧送電線から3.6mの範囲に建設物は建てられないこと」を条件とした。
- ケース4の場合、発電機能の有無の判断はメーカーに委ねた。



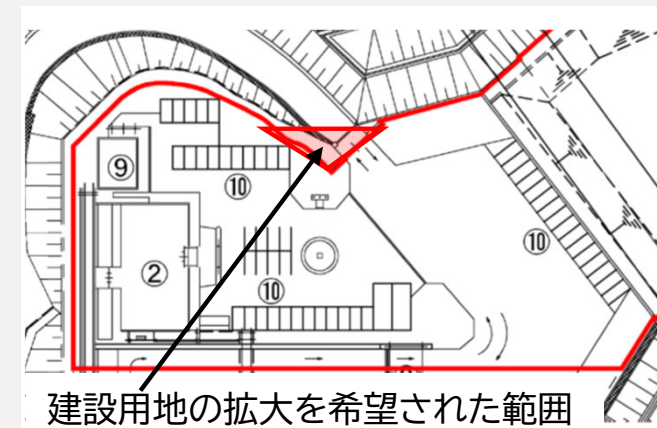
# (2)メーカーヒアリングの報告

## 2.結果の概要

15社に依頼した結果、10社から回答を得た。

### ケース2-a 実現可能性について

- 建設可と回答したメーカーは2社、残りの8社は用地が狭小であるため建設不可と回答した。
- 建設不可と回答した8社のうち5社は右図に示す範囲を建設用地として使用できれば、建設の可能性がある旨を回答した。
- 建設可と回答した2社のうち1社、および建設用地の拡大等の条件付きで建設可と回答した5社のうち2社は、「建設用地としては慎重な検討が求められる区域」を事務所や駐車場等として利用する計画としていた。
- 従って、建設用地の拡張や大規模な造成工事を行った上で、将来的に工事を発注した場合、対応可能なメーカーは複数見込まれることが考えられた。しかし既存施設の稼働を維持する必要があり、安全性に加え隣接する第1施設との調整、搬入車両動線等、考慮すべき事項は多岐に渡る。



### ケース2-a 概算事業費について

- 新施設の整備費及び20年間の維持管理・運営費については、それぞれ試算結果が示された。なお、新施設の整備に当たっては、環境省の交付金等の活用を想定していた。

### ケース2-a 処理方式について

- 焼却、ガス化溶融、焼却とバイオガス化の併設の回答があった。

# (2)メーカーヒアリングの報告

## 2.結果の概要

### ケース2-c 実現可能性について

- 10社中10社が回答無し、または対応不可であり、将来的に同条件で工事を発注した場合、対応可能なメーカーは見込めないことが示唆された。従って、ケース2-cは本検討から除外した。

### ケース4 実現可能性について

- 10社中1社から対応可と回答した。従って、将来的に同条件で工事を発注した場合、対応可能なメーカーが見込まれることが確認された。

### ケース4 概算事業費について

- 長寿命化工事に係る費用及び工事後15年間の維持管理・運営費について、試算結果が示された。なお、発電機能はなく、環境省の循環交付金の交付要件を満たすことは困難との見解が示された。
- また、建屋の補強工事の必要性等は現時点では検討できておらず、調査や補強工事が必要になった場合は、別途、甲賀市湖南市に負担が発生するとのことだった。

### 施設の多面的利用価値について

- メーカーから、発電に加え、足湯等の温浴施設・温水プール、ハウス栽培、農地への熱供給、ロードヒーティング等、熱エネルギーの地域利用に関する多面的利用事例が紹介された。また、環境啓発施設や多目的広場、避難場所、災害廃棄物仮置場としての活用など、防災・教育・交流拠点としての事例もあった。一方、現敷地は狭小であり、導入には用地条件による制約が生じ得る。

# (3) サウンディング型市場調査の報告

## 1. 調査の概要

- ケース3(公民連携)、ケース5(民間委託)の検討を深めるため、一般廃棄物処理体制の構築に係るサウンディング型市場調査を実施し、将来のごみ処理の在り方について提案を募った。
- 調査項目は、処理方式、事業手法・公民分担、概算費用、必要敷地面積、リスク対応、施設の多面的利用、実現に向けての課題等とした。

## 2. 調査の実施経過

実施要領等の公表	令和7年10月20日
質問書の受付	令和7年11月7日
質問書に対する回答書の公表	令和7年12月5日
対面対話	令和8年1月27日～2月9日

# (3) サウンディング型市場調査の報告

## 3. 結果の概要

公募した結果、9事業者が本調査に参加した。

- 1社目: **ケース3(公民連携): 混焼施設**

詳細まで検討できていない。

- **ケース5(民間委託): 未定**

- 既存施設は、遠方のため運搬費が高額になることから公民連携を推奨。

- 2社目: **ケース3(公民連携): トンネルコンポスト**

- 公設を想定し、施設の所有は公共、他の処理方式と比較して広大な用地が必要。

- 処理後の生成物の搬出先については、各自治体でごみ質成分を確認する必要があるため、現時点での確約可能な受入先は限定的であるが、サーマルリサイクルのみならず、マテリアルリサイクル、ケミカルリサイクルでの用途で引き合いはある。

- 3社目: **ケース3(公民連携): 混焼施設**

- 公民連携協定に基づく委託を想定し、施設の所有は民間。公共はSPCの構成員として関与し、定期的にモニタリングを行う。

- **ケース5(民間委託): 未定**

- 既存施設は、遠方のため運搬費が高額になることから公民連携を推奨。

- 4社目: **ケース3(公民連携): コンセッション方式**

- 焼却施設の所有は公共、運営権を民間に付与するコンセッションの提案。スケールメリットや建屋の簡素化により、公共の負担を軽減。全国で導入事例無し。

# (3) サウンディング型市場調査の報告

## 3. 結果の概要

- 5社目: **ケース3(公民連携): 施設の空地に新施設、またはケース5(民間委託)**  
既に焼却施設を計画中、事業成立性を鑑みながら、将来的に、2炉目として隣地に処理施設を建設する可能性がある。施設の所有は民間。詳細まで検討できていない。
- 6社目: **ケース3(公民連携): 混焼施設**  
緊急時は既存施設と連携を想定。詳細まで検討できていない。施設の所有は民間を想定。  
**ケース5(民間委託)**  
既存施設では、緊急時に限り一廃の受入を想定しており、民間委託よりも公民連携を推奨。
- 7社目: **ケース3(公民連携): 混焼施設**  
公民連携協定に基づく委託を想定し、施設の所有は民間。公共はSPCの構成員として関与し、定期的にモニタリングを行う。  
**ケース5(民間委託)**  
長期間の委託は想定していない。民間委託よりも、公民連携を推奨。
- 8社目: **ケース3(公民連携): 亜臨界水処理**  
獣害、紙おむつ、廃プラ等、対象品目を絞り、段階的な導入を希望。実績が乏しい。
- 9社目: **ケース3(公民連携): 亜臨界水処理**  
亜臨界水処理による全量処理は、今のところ想定しておらず焼却施設等との併用を希望。実績が乏しい。

# (4) ケースの経済性評価

## 1. 評価の方針①

- 評価対象期間は、**R35年度末まで**として、この期間における概算総事業費を評価対象とする。
- ケースにより新施設の整備時期が異なり、R35年度末における施設の使用年数に差が生じるため、残存耐用年数を踏まえ「**残存価値**」を算定し、概算総事業費から控除した額も検討する。

例 【ケース1】敷地外更新（管内処理）

施設\年度	← 評価対象 →																																																	
	H7	H8	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26	R27	R28	R29	R30	R31	R32	R33	R34	R35	R36	R37	R38	R39	R40								
	1995	1996	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058								
現有施設	1	2	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64								
	↑ 供用開始		↑ 基幹的設備改良工事																					↑ 解体撤去																										
	基幹的設備改良工事後の経過年数 →							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15																												
新施設																															1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
																															↑ 設計・建設		↑ 供用開始																	
■ 現有施設関連																																																		
・ 運営	[Shaded area from R7 to R20]																																																	
■ 新施設整備関連																																																		
・ 候補地選定	[Shaded area: R7-8, R10-11, R13-14, R16-17]																																																	
・ 循環型社会形成推進地域計画	[Shaded area: R10-11, R13-14, R16-17]																																																	
・ 施設基本計画	[Shaded area: R10-11, R13-14, R16-17]																																																	
・ PFI等導入可能性調査	[Shaded area: R10-11, R13-14, R16-17]																																																	
・ 生活環境影響調査	[Shaded area: R10-11, R13-14, R16-17]																																																	
・ 施設基本設計	[Shaded area: R10-11, R13-14, R16-17]																																																	
・ 事業者選定	[Shaded area: R10-11, R13-14, R16-17]																																																	
・ 新施設設計・建設工事	[Shaded area: R21-25]																																																	
・ 新施設運営（20年間）	[Shaded area: R26-45]																																																	

# (4) ケースの経済性評価

## 2. 評価の方針②

- 交付金対象内事業は、環境省の**循環型社会形成推進交付金の活用**を想定する。
- **一般廃棄物処理事業債**の適債性を有する事業は起債することとし、充当率は交付金対象内事業・重点化等事業:90%、単独事業:75%とする。また元利償還金のうち、50%(単独事業分は30%)を**交付税措置**の対象とする。

## 3. 評価の方針③

### ケース1、ケース2-a、ケース2-b、ケース4

- 各種計画策定費:コンサル見積額
- 施設整備費、長寿命化工事費、運営費:メーカーヒアリング結果
- 外部委託費:将来ごみ量×基幹的設備改良工事時(R2年~R6年)に発生した外部委託費単価

### ケース3、ケース5

- 各種計画策定費:コンサル見積額
- 委託費等:サウンディング調査結果

## 4. 評価の方針④

- 各ケースを、立地条件により「現敷地内」と「現敷地外」に大別し、その下位区分として**ケース1、2:更新(新施設整備)**、**ケース4:長寿命化**、**ケース5:民間委託**を設定した。また更新(新施設整備)については、ケース2(現敷地内の場合)に限り**abc**に細分化した。さらに、事業手法の違いとして**ケース3:公民連携**、**ケース5:民間委託**を位置付けた。

# (4) ケースの経済性評価

## 5. 評価結果

敷地	ケース		事業手法	処理方式	
現敷地内	ケース2 更新	造成無・一部造成	DBO など	焼却	
			DBO など	焼却、 バイオガス	
		ケース2-a	大規模 造成	ケース3 公民連携	焼却、 バイオガス
					トンネルコンポスト
					亜臨界 水処理
		ケース5 民間委託	焼却、 バイオガス		
		ケース2-b		ケース3 公民連携	DBO など
					焼却、 バイオガス
					トンネルコンポスト
					亜臨界 水処理
		ケース5 民間委託	焼却、 バイオガス		
ケース2-c	メーカーヒアリングの結果により検討中止				
長寿命化 ケース4	公営、包括	焼却			

# (4) ケースの経済性評価

## 5. 評価結果

敷地	ケース	事業手法	処理方式
現敷地外	ケース1 更新	DBO など	焼却、 バイオガス
		ケース3 公民連携	焼却、 バイオガス
			トンネルコンポスト
			亜臨界 水処理
	ケース5 民間委託		焼却、 バイオガス
	ケース6 民間処理	第2回委員会の決定により検討 中止	
	ケース7 自治体委託	第2回委員会の決定により検討 中止	
	ケース8 自治体との広域処理	第2回委員会の決定により検討 中止	

- 実負担額の比較では、**ケース4(長寿命化)**が最も小さく、次いでケース5(民間委託)、ケース1(更新[公民連携])の順であった。なお、残存価値を考慮した場合でも、ケース4(長寿命化)が最も小さい結果となった。