

資料 1

令和4年10月24日
ごみ処理施設等調査特別委員会
ごみ処理施設整備課

新しい一般廃棄物処理施設の整備に向けた用地選定の進捗状況について

構成市町村から報告を受けた調査対象地について、第6回及び第7回（令和4年度第2回及び第3回）用地選定委員会を開催し、用地選定員会であらかじめ定めた候補地評価基準に基づき中間処理施設と最終処分場の一次評価と二次評価を行った結果、上位の評価点に大きな差はありませんでした。

このことから、中間処理施設、最終処分場ともに上位の2か所が最終候補地調査の対象となりました。

今後は、最終候補地調査の結果等に基づく候補地の最終評価の審議を経て、候補地を決定する予定としています。

1 一次評価及び二次評価の結果

① 中間処理施設

調査対象地	米子市尾高・日下	米子市彦名町	米子市尾高・日下 【追加配置案】	米子市新山・陰田町 【追加配置案】	米子市新山・陰田町
一次評価	136	138	134	128	134
二次評価	57	51	52	48	34
総合評価点	193	189	186	176	168
最終候補地調査	○	○			

② 最終処分場

ア 中間処理施設が米子市尾高・日下の場合

調査対象地	米子市新山・陰田町 【追加配置案】	米子市尾高・日下 【追加配置案】	大山町高田	米子市尾高・日下	米子市彦名町	境港市佐斐神町	米子市新山・陰田町
一次評価	126	130	128	134	140	132	132
二次評価	55	50	50	42	29	33	28
総合評価点	181	180	178	176	169	165	160
最終候補地調査	○	○					

イ 中間処理施設が米子市彦名町の場合

調査対象地	米子市新山・陰田町 【追加配置案】	米子市尾高・日下 【追加配置案】	大山町高田	米子市尾高・日下	米子市彦名町	境港市佐斐神町	米子市新山・陰田町
一次評価	126	130	128	134	140	132	132
二次評価	55	50	49	41	30	33	28
総合評価点	181	180	177	175	170	165	160
最終候補地調査	○	○					

2 用地選定委員会の主な意見

(1) 第6回（令和4年9月28日開催）

(1) 中間処理施設の建設工事費の経済性評価について

敷地造成費用は評価対象となっているが、地盤によっては施設自体の基礎工事の内容が変わるため、調査対象地ごとの建設工事費も経済比較に入れるべきではないか。

→ 中間処理施設の建設工事費は二次評価項目（経済性）に含めていないが、地盤によっては工事費に差が生じることから、最終評価において整理したいと考える。最終評価の方法は、次回の会議で決定する。

(2) 施設の防災機能を考慮した用地選定の考え方について

中間処理施設の避難所としての活用策等については、地理的状況、交通状況を踏まえたうえで、利用目的が達成できる場所での施設整備を検討すべきである。当局は、どう考えているか。

→ 施設の多面的な活用策については、地元住民等としっかりと話をさせていただきたい。

中間処理施設の用地選定方針では、西部圏域の人口重心を考慮し、日野郡を除いた米子市近隣で調査対象地を抽出することとした。当局としては、人口重心に近い方がごみ処理施設としても、様々な機能を使っていたくうえでも効率的と考えている。

(3) 貴重種及び埋蔵文化財の調査について

環境影響予測等予備調査の実施にあたり、一次評価において特定貴重種が生息する可能性がある調査対象地が挙げられているため、環境アセス項目を想定し、貴重種の生息調査を最終調査項目に入れるべきではないか。また、埋蔵文化財包蔵地である候補地については、少なくとも、調査期間を考慮したスケジュールの確認が必要ではないか。

→ 貴重種の生息状況については、調査を実施する方向で検討する。また、埋蔵文化財の調査については、用地選定の段階では困難と考える。調査にあたっては、予備調査、本調査、保存等の状況によって様々な想定が必要となるため、どのような調査ができるか検討する。

(2) 第7回（令和4年10月12日開催）

○ 最終候補地調査対象地の選定について

・ 評価点は積み上げであり意味があるが、1位・2位の差が僅差であり、その段階で1つに絞り込むことは、対外的な説明が難しい。最終候補地調査を行って、総合的に判断すべきである。

・ 基本構想に「最終処分場は極力隣接設置が望ましい」とあるが、これを考慮する必要はないか。

→ 条件が同じであれば、近隣・隣接地が効果的であるが、インフラ整備費や施設整備費等を総合的に勘案すると、場所が離れていても合理的であるならば、それにこだわる必要はない。

<審議結果>

【中間処理施設】

当初は、総合評価点が1位の調査対象地を最終調査の対象とすることとしていたが、上位の総合評価点数が近い候補地が3箇所あり、この3箇所を最終候補地調査の対象地とする。（用地の半分程度が同一の敷地となっていることから、今後、1位と3位は一つの配置案とする。）

【最終処分場】

最終処分場も上位の総合評価点数が1点差であり、非常に僅差であることから、1位と2位を最終候補地調査の対象地とする。

3 最終候補地調査の内容について

(1) 目的

- ・施設整備の実施に当たり影響を及ぼすことが想定される要因等を事前に把握し、その対策を講じる。
- ・施設の特性に応じた調査を実施し、候補地としての優位性を判定する。

(2) 調査の内容

施設区分	最終候補地調査の対象地	候補地確認調査	環境影響予測等予備調査	施設の特性に応じた現地調査	
				調査項目	調査内容・調査期間
中間 処理施設	米子市 尾高・日下		(1) 大気汚染・悪臭 風向・風速の現地調査並びに当該調査の結果と既往データを用いて大気拡散モデルを作成する。		風向・風速調査 (約1.5ヶ月) 調査対象地の地形に影響する風向・風速について風向風速計を設置し調査する。
	米子市 彦名町	貴重種の生息の可能性があるとの情報があることから生物調査を行う。(米子市尾高・日下)	(2) 騒音・振動 地域の基準値、先進事例を含めて公害防止基準値を仮定し、距離減衰式を用いて至近民家の地点での騒音、振動レベルを予測する。	(1) 風向・風速調査 (2) 交通量調査	交通量調査 (約1週間) 既往データ等に基づき、幹線道路の交通量を調査する。
	米子市 新山・陰田町 【追加配置案】		(3) 水質 想定される放流先 (公共水域) の水質を調査し、国の示す環境基準との比較を行い、必要な保全対策を作成する。	(1) 風向・風速調査 (2) 河川流量調査 (水量・水質) (3) 井戸の状況	生物調査 (約1.5ヶ月) 現地踏査により貴重種の生息等を確認する。 河川流量調査 (約1.5ヶ月) 調査地下流河川の水量・水質を調査する。(現地試料採取)
最終処分場	米子市 尾高・日下 【追加配置案】		(4) 景観 想定される幹線道路などからの景観の変化について、簡易的なフォトモンタージュを用いて予測する。	(1) 風向・風速調査 (2) 河川流量調査 (水量・水質) (3) 井戸の状況 (4) 地下水調査 (流向)	地下水調査 (約2ヶ月) 観測井を設置し、調査地下流の地下水の流向を調査する。

4 今後のスケジュールについて

用地選定委員会の開催回数の増、最終候補地調査の個所数の増及び現地調査の実施等により、11 月組合議会定例会における補正予算が必要であり、その後に最終候補地調査を実施（調査期間約 2 か月を見込む）し、候補地を決定することとなった。

このため、用地選定委員会における候補地の決定は、令和 5 年 3 月末ごろとなる見込みである。

委員会	会議内容	開催日	変更前
第 5 回	個別調査結果による調査対象地の一次評価	令和 4 年 7 月 29 日	
第 6 回	詳細調査結果による調査対象地の二次評価（1 回目）	令和 4 年 9 月 28 日	
第 7 回	詳細調査結果による調査対象地の二次評価（2 回目）	令和 4 年 10 月 12 日	
最終候補地調査期間(R4.12～R5.1)			
第 8 回	最終候補地評価（1 回目）	令和 5 年 2 月中旬頃 （予定）	令和 4 年 12 月上旬頃 （予定）
第 9 回	最終候補地評価（2 回目）	令和 5 年 3 月下旬頃 （予定）	令和 5 年 1 月上旬頃 （予定）

※ 開催日は予定であり、日程調整の結果によって前後する場合があります。

<参考> 調査対象地の一次評価、二次評価の詳細

※ 各表の太枠が最終候補地調査の対象

(1) 中間処理施設

調査対象地 総合評価点	一次評価		二次評価	
	基本評価項目	評価点	基本評価項目	評価点
米子市 尾高・日下 193/225	候補地の特性	27/35	事業実効性	19/25
	生活環境・周辺条件	35/45		
	自然環境・文化財	28/30	経済性	38/40
	防災性	46/50		
	合計	136/160	合計	57/65

米子市彦名町 189/225	候補地の特性	23/35	事業実効性	11/25
	生活環境・周辺条件	43/45		
	自然環境・文化財	28/30	経済性	40/40
	防災性	44/50		
	合計	138/160	合計	51/65

米子市 尾高・日下 【追加配置案】 186/225	候補地の特性	25/35	事業実効性	13/25
	生活環境・周辺条件	35/45		
	自然環境・文化財	28/30	経済性	39/40
	防災性	46/50		
	合計	134/160	合計	52/65

米子市 新山・陰田町 【追加配置案】 176/225	候補地の特性	21/35	事業実効性	13/25
	生活環境・周辺条件	29/45		
	自然環境・文化財	28/30	経済性	35/40
	防災性	50/50		
	合計	128/160	合計	48/65

米子市 新山・陰田町 168/225	候補地の特性	23/35	事業実効性	13/25
	生活環境・周辺条件	33/45		
	自然環境・文化財	28/30	経済性	21/40
	防災性	50/50		
	合計	134/160	合計	34/65

※ 中間処理施設のうち、米子市尾高・日下の2案は、敷地の多くが共通となる配置案のため、今後は一つの配置案として取り扱うものとする。

(2) 最終処分場

【中間処理施設が米子市尾高・日下の場合】

調査対象地 総合評価点	一次評価		二次評価	
	基本評価項目	評価点	基本評価項目	評価点
米子市 新山・陰田町 【追加配置案】 181/225	候補地の特性	23/35	事業実効性	15/25
	生活環境・周辺条件	29/45		
	自然環境・文化財	28/30	経済性	40/40
	防災性	46/50		
	合計	126/160	合計	55/65

米子市 尾高・日下 【追加配置案】 180/225	候補地の特性	21/35	事業実効性	15/25
	生活環境・周辺条件	35/45		
	自然環境・文化財	28/30	経済性	35/40
	防災性	46/50		
	合計	130/160	合計	50/65

大山町高田 178/225	候補地の特性	19/35	事業実効性	25/25
	生活環境・周辺条件	33/45		
	自然環境・文化財	30/30	経済性	25/40
	防災性	46/50		
	合計	128/160	合計	50/65

米子市 尾高・日下 176/225	候補地の特性	23/35	事業実効性	15/25
	生活環境・周辺条件	35/45		
	自然環境・文化財	28/30	経済性	27/40
	防災性	48/50		
	合計	134/160	合計	42/65

米子市彦名町 169/225	候補地の特性	25/35	事業実効性	13/25
	生活環境・周辺条件	43/45		
	自然環境・文化財	28/30	経済性	16/40
	防災性	44/50		
	合計	140/160	合計	29/65

境港市 佐斐神町 165/225	候補地の特性	25/35	事業実効性	13/25
	生活環境・周辺条件	33/45		
	自然環境・文化財	26/30	経済性	20/40
	防災性	48/50		
	合計	132/160	合計	33/65

米子市 新山・陰田町 160/225	候補地の特性	21/35	事業実効性	11/25
	生活環境・周辺条件	31/45		
	自然環境・文化財	30/30	経済性	17/40
	防災性	50/50		
	合計	132/160	合計	28/65

【中間処理施設が米子市彦名町の場合】

調査対象地 総合評価点	一次評価		二次評価	
	基本評価項目	評価点	基本評価項目	評価点
米子市 新山・陰田町 【追加配置案】 181/225	候補地の特性	23/35	事業実効性	15/25
	生活環境・周辺条件	29/45		
	自然環境・文化財	28/30	経済性	40/40
	防災性	46/50		
	合計	126/160	合計	55/65

米子市 尾高・日下 【追加配置案】 180/225	候補地の特性	21/35	事業実効性	15/25
	生活環境・周辺条件	35/45		
	自然環境・文化財	28/30	経済性	35/40
	防災性	46/50		
	合計	130/160	合計	50/65

大山町高田 177/225	候補地の特性	19/35	事業実効性	25/25
	生活環境・周辺条件	33/45		
	自然環境・文化財	30/30	経済性	24/40
	防災性	46/50		
	合計	128/160	合計	49/65

米子市 尾高・日下 175/225	候補地の特性	23/35	事業実効性	15/25
	生活環境・周辺条件	35/45		
	自然環境・文化財	28/30	経済性	26/40
	防災性	48/50		
	合計	134/160	合計	41/65

米子市彦名町 170/225	候補地の特性	25/35	事業実効性	13/25
	生活環境・周辺条件	43/45		
	自然環境・文化財	28/30	経済性	17/40
	防災性	44/50		
	合計	140/160	合計	30/65

境港市 佐斐神町 165/225	候補地の特性	25/35	事業実効性	13/25
	生活環境・周辺条件	33/45		
	自然環境・文化財	26/30	経済性	20/40
	防災性	48/50		
	合計	132/160	合計	33/65

米子市 新山・陰田町 160/225	候補地の特性	21/35	事業実効性	11/25
	生活環境・周辺条件	31/45		
	自然環境・文化財	30/30	経済性	17/40
	防災性	50/50		
	合計	132/160	合計	28/65

先進地視察の状況報告

1 京都市南部クリーンセンター

立地	施設周辺は工場集積地。京都市のごみ処理施設、下水道施設が立地 
施設概要	➤処理能力：500 t/日（250 t/日×2 炉） ストーカ炉 発電 ➤バイオガス化施設：60 t/日（30 t/日×2 基） 発電
施設の特徴	➤可燃ごみ（生ごみ・紙類、草木類等）は選別し、焼却処理とバイオガス化処理に振り分け。バイオガス化により、再生可能エネルギーによる発電、脱炭素化を図る。バイオガス発酵残渣は焼却施設で処理。 ➤資源化対象物は、缶・びん・ペットボトル・プラスチック・金属類・小型家電等に分別され、不燃ごみの区分はない。（ガラス等は焼却）
施設写真	●施設外観  ●バイオガス化施設  ●環境学習施設 

2 城南衛生管理組合クリーンパーク折居、沢中継場

立地	施設周辺は、山林及び運動公園。旧施設の建て替え。 
施設概要	➤処理能力：115 t/日 (57.5 t/日×2 炉) ストーカ炉 発電 ➤沢中継場：32 t/h コンパクト・コンテナ方式
施設の特徴	➤発電した電気は場内利用4割、売電6割。プールに熱供給（夏季） ➤煙突上部は膜構造を採用しグッドデザイン賞受賞（軽量化・光触媒）
施設写真	●施設外観  ●煙突（上部膜構造）  ●中継場（コンパクト・コンテナ方式） 

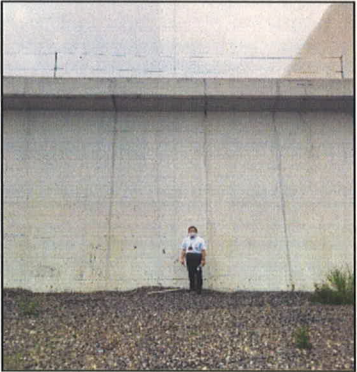
3 今治市クリーンセンター

立地	施設周辺は、住宅地と農地。他所での用地交渉が不調となり、旧施設隣接地に整備 
施設概要	>処理能力：174 t/日（87 t/日×2 炉） ストーカ炉 発電 >リサイクルセンター：41 t/5h（プラスチック製容器包装リサイクル）
施設の特徴	>今治市の防災拠点として、避難所機能（320 人分）、マンホールトイレ、備蓄品、大浴場、地下水利用等の機能を付帯 >発電した電力は施設利用の他、周辺公共施設利用。余剰電力は売電（収入約 2 億円）
施設写真	●施設外観  ●施設周辺の状況  ●防災施設（避難所） 

4 呉市最終処分場

立地	施設は傾斜が緩やかな山間部に設置され、周辺には学校、老人ホームがある。 
施設概要	>埋立面積：18,772 m² >埋立容量：272,197 m³ >浸出水処理施設：48 m³/日 公共下水道接続
施設の特徴	>クローズド型処分場（飛散防止、処理水コントロール、跡地利用） >事業運営方式は埋立 15 年間、埋立終了後の維持管理 2 年間の DBO 方式（公設民営）を採用
施設写真	●施設外観  ●施設内部（埋立地） ●ビオトープ  

5 広島中央環境衛生組合賀茂環境センター（最終処分場）

立地	河川の上流に位置する。旧処分場（1工区）の整備時に確保 
施設概要	▶埋立面積：12,000 m² (3,000 m²×4 槽) ▶埋立容量：195,000 m³ ((約 91m×約 30m×約 17m) ×4 槽)
施設の特徴	▶クローズド型処分場（天候に左右されない、埋立物の飛散対策等） ▶埋立が終了した槽は、アスファルト・真砂土でキャッピング（蓋）をし、被覆設備は次の槽へ移設する。処理水は河川放流。
施設写真	●施設外観  ●施設内部（埋立地）  ●コンクリートピット（外側） 

6 広島中央環境衛生組合広島中央エコパーク（ごみ焼却施設）

立地	旧施設向かいの山を大規模に開発し平地を確保し整備 
施設概要	➤処理能力：285 t/日（95 t/日×3 炉） ガス化溶融シャフト炉 発電 ➤汚泥再生処理センターを併設
施設の特徴	➤ガス化溶融炉導入理由は、最終処分場に頼らない処理体制の構築。スラグは全量、SPCにおいて有効利用 ➤保安林の指定解除に時間を要した。（H21 国協議→H29 解除）
施設写真	●施設外観  ●施設内部（ロビー）  ●ガス化溶融シャフト炉 

未来につなぐ新しいごみ処理施設提案窓口
の開設による提案・問い合わせ状況

1 提案及び問い合わせ件数 (令和4年10月7日現在)

(1) 提案件数	9件(提出済み7件、予定2件)
(2) 問合せ(事前協議)件数	17件

2 提案状況

事業者名	聴取日	企業概要	提案の概要
① A社	6/30	メタンガス化プラントメーカー	乾式メタン設備の提案 ・可燃ごみの前処理を行い、メタン化対象物を選別 ・脱水設備、排水処理設備不要
② B社	7/25	廃棄物処理事業(焼却、RPF、炭化等)	最大の再生可能エネルギーを創出する公民連携の提案 ・将来ごみ予測による施設規模の縮小、効率化 ・メタン化による発酵汚水、汚泥の下水道の活用 ・発酵残渣の炭化・発電利用 ・プラスチックごみのリサイクル ・焼却残渣の利活用(土壌改良剤)
③ C社	9/8	パナソニック製品の物販	加水分解システムの提案 ・有機物を亜臨界水処理装置(230℃、23気圧)により分解し、リサイクルを行う。 ・水熱反応、加水分解反応により、生ごみ、プラ、紙類等を3時間程度で分解 ・低炭素、リサイクル推進
④ D社	9/8	プラントメーカー	①シャフト炉式ガス化熔融方式の提案 ・最終処分量ゼロ(スラグ・飛灰・金属の有効利用) ・多様なごみ質に対応 ・スラグの農業利用 ②BTO方式の提案 ・DBO方式にある設計・施工と管理運営における契約の分離はない。 ・民間資金調達による建設費(一財)の分割払い・平準化
⑤ E社	9/12 再調整中	古紙・PET・銅選別、資源化物の取引	古紙類の直接受入れ・処理の提案ほか

⑥ F社	9/26	焼却飛灰のリサイクル	焼却飛灰の洗浄・脱塩処理によるセメント資源化の提案 ・飛灰は塩分濃度が高いため、洗浄、脱塩によりセメントへの完全リサイクルが可能 ・処分場延命化、処分場水処理コストの低減、キレート処理費の削減に効果がある。
⑦ G社	9/29	総合建設業。最終処分場、メタン発酵施設の建設・維持管理	①メタン発酵処理施設の導入 ②焼却灰のリサイクル・土木資材化 ③クローズド・無放流型処分場の採用 ④処分場漏水検知システムの導入 ⑤環境教育拠点等付加価値の高い施設整備
⑧ H社	10/25	最終処分場埋立地の施工	
⑨ I社	10/27	廃棄物プラントメーカー	

3 問合せ（事前協議）状況

事業者名	協議日	企業概要	保有技術等
① a社	6/13	・ペットボトル、鉄類等の資源化	・紙、PET、鉄類等の資源物を引き取っている。
② b社	6/15	・廃棄物プラントメーカー（ガス化炉、ストーカ炉）	・ガス化炉の納入実績多い。最近ではコークス量を減らした低炭素型炉を採用
③ c社	6/15	・廃棄物プラントメーカー（ストーカ炉）	・トン当たりの発電量が多い施設の整備実績が多い。遠隔支援システムを採用
④ d社	6/16	・廃棄物プラントメーカー（流動床炉、ストーカ炉、ガス化炉） ・処分場水処理設備	・様々な焼却炉方式を自社で所有しており、その特性に応じ発電、灰リサイクルの方法がある。
⑤ e社	6/16	・飛灰リサイクル（セメント資源化）	・塩の濃度が高い飛灰のセメント資源化技術を保有。系列企業で主灰と併せたセメント化を実施
⑥ f社	6/17	・廃棄物処理計画、設計、調査等の廃棄物コンサルタント	・基本設計、環境アセス等多くの実績を有しており、分別収集、余熱・CO ₂ 利用の方策、事業運営方式等の提案も可能
⑦ g社	6/20	・古紙・PET・銅線選別、資源化物の取引	・紙、PET、鉄類等の資源物を引き取っている。

⑧ h 社	6/20	・廃棄物プラントメーカー (ストーカ炉、バイオガス化、リサイクルプラント)	・環境負荷低減、エネルギー利用、長寿命化を特徴とした並行流焼却炉の導入
⑨ i 社	6/23	・廃棄物プラントメーカー (ストーカ炉、バイオガス化、リサイクルプラント)	・バイオガス化(メタン)、ストーカ炉の実績多い。バイオガス化は処理水が多く下水処理可能な立地が有効
⑩ j 社	6/30	・廃棄物プラントメーカー (リサイクルプラント)	・タブレット点検システムの活用(点検漏れ防止、データ管理、作業性の向上)。また遠隔監視を実施する。 ・作業ロボットによる安全性、人材不足の解消
⑪ k 社	7/1	・家電、電材、エンジニアリング等の事業を展開	・亜臨界水処理装置の紹介 廃棄物(有機物)を飽和水蒸気を利用し 230℃、23 気圧で安全に分解する技術
⑫ l 社	7/4	・廃棄物処理計画、設計、調査等の廃棄物コンサルタント	・基本設計、環境アセス等多くの実績を有している。様々な業務や発注方法に対応
⑬ m 社	7/27	・廃棄物プラントメーカー (ストーカ炉、ガス化熔融、リサイクルプラント)	・資料提供のみ 200 t / 日程度の焼却施設の整備実績多数。リサイクルプラントの整備実績も多い。
⑭ n 社	8/3	・廃棄物プラントメーカー (焼却施設、リサイクルプラント、最終処分場)	・提案制度の状況確認 ・焼却施設、バイオガス化施設、マテリアルリサイクル、最終処分場の浸出水処理施設など実績豊富
⑮ o 社	8/10	・総合建設業。最終処分場、メタン発酵施設の建設・維持管理実績を有する。	・最終処分場の実績(建設、遮水、漏水検知、水処理、維持管理、モニタリング、跡地利用) 多数あり
⑯ p 社	8/26	・一般廃棄物の収集運搬、浄化槽の維持管理	・飛灰の運搬(セメント工場へ)
⑰ q 社	9/21	・廃棄物プラントメーカー (ストーカ炉、流動床炉、ガス化炉、リサイクルプラント)	・提案制度の状況確認 ・焼却施設、リサイクルプラントの整備実績が多。

