

利害関係者からの意見に対するセンターの見解・概要整理

公益財団法人 鳥取県環境管理事業センター

利害関係者からの事業計画全般や生活環境保全上の見地からの意見に対するセンターの見解について、次のとおり概要を整理します。なお、意見の個別具体的内容については、10月8日開催の第2回鳥取県産業廃棄物処理施設審査専門委員会議の資料 4-1 及び 4-2 に記載のとおりです。

※当該資料は、第2回鳥取県産業廃棄物審査専門委員会議における委員意見等も盛り込み整理したもの。

凡例 A：利害関係者からの意見（主だったもの・疑義や懸念など）

B：Aに対するセンターの見解（主旨・概要）

1 事業計画に関すること ※申請書 01～03

〔処理能力・埋立期間・廃棄物の種類〕（資料 4-1：①～⑥）

A	・申請書に記載のある埋立容量や埋立期間等の説明に疑義がある。
B	<埋立容量> ・埋立容量は、国通知に基づき、埋め立てる廃棄物の容量である約 16.6 万 m³のほか、覆土、えん堤等の廃棄物以外の容量である約 8.6 万 m³も含めた合計 25.2 万 m³としている。 <埋立期間> ・処分場を設置する場所の地形、遮水工や搬入路、浸出水処理施設などの施設配置から埋立容量を設定、これに対し想定される廃棄物の年間搬入量（約 4,500m³）等を考慮し、埋立期間を 37 年間で設定している。 ・埋立期間が国指針で目安とされた 15 年程度を超えても、施設の構造の耐久性に問題はなく、適切な維持管理を継続することにより、周辺的生活環境保全上の支障は生じないと考えている。

〔立地〕（資料 4-1：①～⑧）

A	・処分場周辺には、複数の水源地及び湧水が存在しており、排水による健康影響等の懸念から将来的な不安があるので処分場予定地に適さない。計画を中止または人が住まない場所に建ててほしい。 ・計画地の 5 割が粘土層（軟弱地盤）で改修工事を要するこの場所は処分場に不向きである。
B	<立地環境> ・計画地は、「災害から重大な影響を受けない」、「必要な面積・容積の確保が可能」などの条件を考慮のうえ、生活環境の保全上支障がないことを確認し、適地と判断している。 ・なお、計画地から涵養された地下水は、3次元シミュレーションで解析された流線図から第 1、第 2、第 3 帯水層とも、福井水源地や三輪山の清水に向かっていないこと、福井水源地では取水している第 3 帯水層への地下水流入が難透水層によって遮断されていること、三輪山の清水では近傍の観測井戸の地下水位が高く計画地下流の地下水が到達できないことが、現地測定データに基づく科学的に信頼のおける県の地下水等調査会の調査成果で示されている。 <生活環境の保全> ・地下水汚染防止対策として、法定の 2 重遮水シートに加えベントナイト混合土による遮水構

	造、電氣的漏えい検知システムによる多重の安全対策(マルチバリア)、周縁地下水の定期検査、適正な維持管理の継続により安全を確保する。 ・地盤沈下対策として、プレロードや砕石置換などの必要な対策を講じることにより、安全な処分場施設を造成する。 ・なお、生活環境影響調査では、各調査項目（大気質、騒音、振動、悪臭、水質、地下水）に関して、必要となる保全措置等を講じることにより「周辺地域の生活環境に与える影響は軽微である」と評価しているが、生活環境に支障が生じることがないように適切に施設の設置及び維持管理を継続していくとともに、環境モニタリング結果等の情報公開により、安全安心に最大限留意した処分場運営を行う。
--	---

2 処分場の構造に関すること ※申請書04～16

【構造（構造物等）】（資料4-1：①～⑥）【構造（雨水集排水等）】（資料4-1：①～②） 【構造（ガス抜き設備等）】（資料4-1：①～⑦）	
A	・構造物（貯留構造物やのり面等）の設計において、地震時の安全を検討しているか。 ・地震時の液状化の有無及び影響を検討しているか。 ・地盤対策工の全般に関連する懸念（安全性確保、地下水への影響に関する懸念） ・遮水工の全般に関連する懸念（遮水シートの耐久性等に関する懸念） ・雨水集排水、浸出水処理に関連する懸念（大雨対策が十分であるかという懸念） ・排ガス処理施設に関する疑義（排ガス処理施設が必要ではないかとの意見）
B	<構造物設計と地震対応> ・貯留構造物及びのり面の安定性について、埋立地の構造を考慮し、埋立対象廃棄物や土質調査により各土質定数を決定し、円弧すべり面法により「過去・将来にわたって想定される最大級の地震（レベル2地震動）」時においても、許容安全率を満たしていることを確認しており、常時だけでなく地震時の安全性も確認している。 ・計画地の地盤調査結果から、液状化の対策が必要な地盤は確認されていないことから、液状化の懸念はない。 <地盤対策> ・地盤沈下対策として、プレロードや砕石置換などの必要な対策を講じる。プレロードによる地盤対策は、廃棄物の埋立て後の最終荷重を考慮して設計しており、プレロード荷重による沈下の収束を確認し、十分な地盤強度を確保したうえで、埋立地造成・シート敷設を行うことで、安全な処分場施設を造成する。 ・地盤対策工法は、地下水の透水性や水質を考慮のうえ影響のない工法を採用しており、地下水へ影響を与えることはない。 <遮水構造> ・遮水シートは、日本遮水工協会の認定基準に適合した製品を採用し、遮光マット等の適切な保護材を使用することで十分な強度と耐久性が確保できる。遮水工構造として、法定の2重遮水シートに加え、損傷・劣化のない天然鉱物であるベントナイト混合土による3重の遮水

	機能を付与するとともに、さらに、電氣的漏えい検知システムを設置するなど、多重の安全対策（マルチバリア）を講じて、浸出水漏洩に対する対策を確保している。 <大雨対策> - 雨水集排水施設は、埋立期間やその後の維持管理期間を考慮のうえ、県指針の条件（30 年確率降雨）を上回る 50 年確率降雨に対応した設計とし、近年頻発する短時間型大量降雨でも適切に雨水排水できる設計としている。浸出水調整槽の容量は、県指針に従い、過去 45 年のうちで年間・月間の最大降水量を記録した年 1 年分の降水量データをもとに設計しており、年間通じて降水量が多い年であっても適切に浸出水の貯留、処理ができる設計としている。 <埋立ガス対策> - 申請書に記載した「排ガス処理施設」は、廃棄物焼却炉等を対象に設置する「排ガスの処理施設（除外施設）」のことで、当該施設の処分場への設置はない。なお、埋立地から発生する処理が不要なガスは、適切に集めて大気放出するためのガス抜き管の機能によって排除する。
--	---

3 生活環境保全等に関すること ※申請書 17

[大気質・悪臭]（資料 4-1：①～⑨）	
A	- 埋立地内の粉じん、搬入車両による排気ガスの影響などに対する懸念がある。 - 石綿含有廃棄物を埋め立てることに不安があるので、埋め立てるべきではない。 - 排ガス処理施設を不要としており、埋立地から発生するガスの対策に懸念がある。
B	<生活環境の保全（大気質・悪臭）> - 処分場の稼働中は、適切な維持管理（即日覆土や散水による廃棄物の飛散防止、堅型ガス抜き管による埋立ガスの適切な排除、搬入経路の指定など）を実施することにより、周辺生活環境に支障を与えないような施設管理を行う。また、埋立地から発生する排ガス処理施設での処理が不要なガスは、適切に集めて大気放出するための堅型ガス抜き管の機能によって排除するとともに、環境モニタリング結果等の情報公開により、安全安心に最大限留意した処分場運営としていく。 - なお、生活環境影響調査では、大気質に関して、埋立作業に伴う降下ばいじん、運搬車両の走行に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質に係る予測を行った結果から、「周辺地域の生活環境に与える影響は軽微である」と評価している。 <石綿含有廃棄物の取扱い> - 飛散性の石綿（廃石綿等）は受け入れない。非飛散性の石綿含有廃棄物は、法令基準（一定の場所で埋立、埋立位置の記録、県石綿条例に基づく大気中の石綿粉じんの定期測定及び情報公開など）に則るほか、即日覆土や散水の実施、必要に応じて受け入れた石綿含有廃棄物を手降ろしするなど飛散防止に努めることで飛散、流出しないよう適切に埋立管理をしていく。

	<埋立ガス対策> ・廃棄物の分解に伴って発生するガスは、堅型ガス抜き管を使って大気放出する。
【騒音・振動】（資料 4-1：①～②）	
A	・隣接地で稼働中の一般廃棄物処分場の影響や施設建設中の影響を含め、騒音・振動に対する影響を評価すべきである。 ・廃棄物運搬車両が一部の自治会内道路を頻繁に通ることになることへの不安がある。
B	<生活環境の保全（騒音・振動）> ・生活環境影響調査では、一般廃棄物処分場と同時に稼働している状況下での騒音・振動の予測結果が、参照した環境基準や規制基準等を満足することから「周辺地域の生活環境に与える影響は軽微である」と評価している。環境モニタリング結果等の情報公開により、安全安心に最大限留意した処分場運営としていく。 ・施設建設工事に係る騒音・振動の影響については環境影響調査の予測評価の対象となっていないが、工事の実施においては周辺環境へ配慮して事業を進める。 <運搬車両の通行ルート> ・廃棄物運搬車両には、自治会内を通過しない通行ルートを指定する。なお、違反者にはペナルティを検討する。
【水質・地下水・土壌】（資料 4-1①～③）	
A	・処理水の放流について、放流先となる塩川や下流農地及び農業用水路等への環境影響に対して懸念がある。 ・近年、話題の有機フッ素化合物（PFAS）の取扱いに関して、懸念がある。 ・地下水への影響に関して、地下水汚染対策（遮水シート、電氣的漏えい検知システム等の耐久性や安全性）、地下水汚染のおそれ及び福井水源地等への影響のおそれに対する懸念がある。
B	<生活環境の保全（水質・土壌）> ・浸出水は、環境影響が生じないとされる法令に基づく放流基準を満足する水質になるように水処理施設で浄化して放流するため、放流先の塩川や下流農地等へ影響を与えるおそれは非常に低いと考える。 ・なお、生活環境影響調査では、処分場稼働に関する下流部の水質影響に関して「周辺地域の生活環境に与える影響は軽微である」と評価している。環境モニタリング結果等の情報公開により、安全安心に最大限留意した処分場運営としていく。 <PFAS（有機フッ素化合物）への対応> ・PFAS について、現時点では、国が提示する対処方針等が明らでないが、センターでは、有害な PFAS を含む廃棄物について、自主的な管理方法により受け入れない方針である。今後、処分場に係る法令基準等が定められれば、それらに基づき PFAS 対策を実施する。なお、有害な PFAS を含有する廃棄物が搬入されたとしても、浸出水中の有害な PFAS は活性炭処理や RO 膜処理により除去可能である。

	＜生活環境の保全（地下水）＞ ・浸出水漏洩防止（地下水汚染防止）については、国の基準に基づく２重遮水シートに加えベントナイト混合土による３重の遮水工構造の構築、電氣的漏えい検知システムの導入による多重の安全対策（マルチバリア）、定期的な地下水モニタリングの実施などにより、万全な対策を講じている。 ・なお、計画地から涵養された地下水は、第１、第２、第３帯水層とも、福井水源地向かっていないことが、現地測定データに基づく科学的に信頼のおける県の地下水等調査会の調査成果で示されている。 ・なお、生活環境影響調査では、計画地周辺の地下水に関して「地下水流動及び水位変化による利水影響を与えることはない」と評価している。生活環境に支障が生じることがないように適切に施設の設置及び維持管理を継続していくとともに、情報公開により、安全安心に最大限留意した処分場運営を行う。
【生活環境影響調査】（資料４-１①～②）	
A	・生活環境影響調査の内容に疑義がある。 ・現況調査の対象とした範囲、調査項目、調査地点が不十分であり、関係６自治会内や樋門分岐後の農業用水路での水質等の調査が実施されていない。
B	＜調査結果＞ ・生活環境影響調査は、環境省指針や県指針に則して、大気質、騒音・振動、悪臭、水質、地下水に関する現地調査や予測評価を実施し、いずれの項目についても「周辺地域の生活環境に与える影響は軽微である」と評価している。環境モニタリング結果等の情報公開により、安全安心に最大限留意した処分場運営としていく。 ＜調査地点＞ ・調査地点については、施設からの影響は近傍で大きく遠方で低減することから施設近傍に設定しており、より遠方となる「関係６自治会内」の影響は一層軽微と考えている。 ・樋門分岐後の農業用水路については、樋門の上流（St3）及び下流（St4（100倍希釈地点））における調査結果から水質は推定でき、影響は軽微であると考えている。

４ 維持管理・災害防止に関すること ※申請書１８～１９

【維持管理】（資料４-１①～⑥）	
A	・埋立管理作業について、豪雨、災害時には即日覆土は不可能ではないか。 ・石綿含有物を埋め立てるべきではない。 ・浅い層だけでなく、深い帯水層を対象とした地下水観測をする必要があるのではないか。 ・井戸水の水質に異常があった場合はどのように対応するのか。 ・放流水、地下水の検査項目に、発がん性が指摘されるPFAS（有機フッ素化合物）を加える必要がある。
B	＜異常気象時等の対応＞

	・豪雨等の異常気象が発生した際は、廃棄物の受入れ及び埋立作業を中止する。 ＜石綿含有廃棄物の取扱い＞ ・非飛散性の石綿含有廃棄物は、法令基準（分散しないよう一定の場所で埋立、埋立位置の記録、県石綿条例に基づく大気中の石綿粉じんの定期測定及び情報公開など）に則るほか、即日覆土や散水の実施、必要に応じて受け入れた石綿含有廃棄物を手降ろしするなど、飛散、流出しないよう適切に埋立管理を行う。また、特別管理産業廃棄物である飛散性の石綿は、受入れない。 ＜地下水異常時の対応＞ ・地下水観測井は、万が一の事故発生時に最初に影響が生じる可能性の高い、最も浅い帯水層を対象とする。地下水異常の発見時には直ちに受入れを中止し、地元自治会、県、市等への報告、周辺井戸への影響調査、原因究明及び対策等の必要な措置を取る。 ＜PFAS（有機フッ素化合物）への対応＞ ・PFAS について、現時点では、国が提示する対処方針等が明らでないが、センターでは、有害な PFAS を含む廃棄物について、自主的な管理方法により受入れない方針である。今後、最新の情報・知見を収集しながら、処分場に係る法令基準等が定められれば、それらに基づき必要な PFAS 対策を実施する。
--	---

5 受け入れる廃棄物に関すること ※申請書20～21

【処理能力・埋立期間・廃棄物の種類】（資料4-1⑦～⑧）	
A	・紙くず、木くず、繊維くずを紙くずの換算係数でひとくくりに計算した廃棄物の体積換算に関する取扱いに疑義がある。 ・建設廃材木くずには PCB を含むものがあるので換算係数を変えるべき。 ・廃棄物の性状を考えると腐食防止対策の強化が必要。
B	＜換算係数＞ ・紙くず、木くず、繊維くずは、製紙業等由来の混合廃棄物が多数を占めることが想定されていることから、これらを一括して紙くずの換算係数を用いて重量から容量への換算を行うことで、受入れ廃棄物容量を見積もったもの。 ・なお、特別管理産業廃棄物である PCB を含んだ廃棄物は受入れしない。 ＜腐食防止＞ ・コンクリート構造物で浸出水と接触する表面には、腐食抑制及び防食に係る技術指針に基づいた適切な防食被覆を施す。

6 事業収支に関すること ※申請書30～39

【事業収支】（資料4-1⑩～⑪）	
A	・年間予定処分量の見込み、処分料収入の見込み等について疑義がある。処分場の事業運営が最後まで適切に行われるか懸念がある。

B	<収入：年間の処理量算定> ・年間予定処分量は、県内事業者へのアンケート調査から、年間見込み重量を約 6,000 トンと推定している。これを容量に換算すると約 4,500m³が年間の処理容量となる。 <収入：処理料金の単価設定> ・処理料金の単価は、周辺処分場の単価設定なども調査しながら当初の受入れ単価を 23,500 円/t と設定し、今の日銀の物価上昇率の目標（2%）を参考に 5 年毎の物価上昇を想定し、価格改定を行う想定で単価を設定している。 <収入：公的支援> ・センターは、自主財源を有しておらず、処分料収入が得られるまでは、県からの補助金や貸付金に頼らざるを得ない。貸付金の返済に必要な財源は、事業期間全体で得られる処分料収入を充てる試算としている。 <事業収支> ・年間の処理量、処理料金の単価（5 年ごとの価格改定含む）を基に、埋立開始から埋立終了までの期間の処分料収入を試算し、これに県・国からの補助金想定額を加えて、事業に係る費用総額 119 億円を賄える計画となっていることを確認したものである。
---	--

7 その他意見

【その他】（資料 4-1①～③）	
A	・開発協定、跡地利用、文化財、設置手続き条例ほかに関する意見
B	・ここでの整理は省略、第 2 回鳥取県産業廃棄物処理施設審査専門委員会議の資料 4-1 及び 4-2 での説明を参照。