

近江バラス株式会社 安定型産業廃棄物最終処分場建設事業に係る環境影響評価方法書

資料2-2

前回小委員会以降の委員追加意見とそれに対する事業者見解

ページ数	項目	意見内容	事業者の回答	別紙資料
① 6-4	表6.4-1(1) 大気質（重機の稼働） NOx, SPM, 粉じん等	「施設の供用(埋立作業)に伴い重機が稼働するが、1日当りの廃棄物の搬入・埋立作業の頻度は少なく、窒素酸化物、浮遊粒子状物質の影響は小さいと考えられるところから、存在・供用時については選定しない。」とあるが、類似事例の参考や定量的根拠がない。	施設の供用(埋立作業)に伴う窒素酸化物、浮遊粒子状物質の影響については、影響は極めて小さいことの定量的な根拠が乏しいことから、ご意見も踏まえ、存在・供用時も予測・評価の対象として追加・実施します。	別紙④-1、④-2 方法書の修正案 (項目選定等、粉じん等、窒素酸化物・浮遊粒子状物質)
② 6-8	表6.5-1(3) 伝承文化	「本施設は自然の谷地形を可能な限り活用した計画であり、伝承文化に景観面での影響は想定されない。」とあるが、施設の存在による景観への影響を想定しており、論理が矛盾しているのではないか。	「滋賀県版環境影響評価技術ガイド－歴史的遺産分野（文化財・伝承文化）－」において、伝承文化の影響要因として、以下の通り記載されています。 ①伝承文化の場への直接改変、②伝承文化の環境の状態変化（（中略）景観等の変化などにより、伝承文化の雰囲気や利用の快適性等が変化すること等。例：（中略）祭りや行事への騒音の影響、巨木や祠の周囲が開発されることによる景観への影響など）、③伝承文化へのアクセス特性の変化 対象事業においては、既存資料調査ベースですが上記の影響が想定されるような状況の伝承文化が確認されず、祭りや行事の雰囲気に影響を及ぼす様な近景域の事業でもないと考えており、対象外としていますが、補足調査として文化財保護の担当課や地域の集落の方へのヒアリングを行う方針としています。	—
③ 6-12	表6.6-3(2) 大気質（重機の稼働） 大気質(粉じん等)	降下粉じん量の推計には地形の影響を含めるのか。	粉じん発生源の周囲に存在する地形尾根等が障壁となり、周囲への粉じん飛散は一定程度抑制されるものと考えられるが、安全側での予測に留意し、地形障壁等は考慮せずに平坦地形を想定して、予測・評価は行う方針で考えています。	—
④ 6-12		「スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標を参考として設定された降下ばいじんの参考値」を基準に評価するとあるが、対象地域は清浄な地域であり、汚染を許容するような評価は問題がある。現状値から不確実性の範囲内に留まる等のような評価を検討されたい。	粉じん等の影響の評価については、ご指摘を踏まえ、「スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標を参考として設定された降下ばいじんの参考値」との比較に加えて、現地調査地点での測定結果における年間の変動幅と比較した評価等も検討します。	別紙④-1、④-2 方法書の修正案 (項目選定等、粉じん等、窒素酸化物・浮遊粒子状物質)

ページ数	項目	意見内容	事業者の回答	別紙資料
⑤ 6-12～ 6-19	大気質 気象調査	<p>敷地境界での地上気象調査地点のデータを、重機と走行車両（工事用・施設関連）からのNO₂およびSPMの拡散計算に用いているが、アメダス土山局のデータは用いないのか。調査地点は工事用車両の予測地点である国道1号沿いの土山支所交差点付近とは地形が異なっており、アメダスデータの方が適切では。</p> <p>また、土山町は土山茶に代表される茶の栽培に適した日中と夜間の気温差が大きく霧の発生が見られる地区であり、逆転層の形成が予想されることから上層の気象調査も必要ではないのか。気象データに関して、敷地境界地上、上層およびアメダス土山データの拡散計算への利用について、十分に整理していただきたい。</p>	<p>大気質の予測地点のうち、関係車両が走行する道路沿道の地点については、概ね事業地の南北に分布する山地の間に挟まれた東西方向に広がる低地部に位置しており、アメダス土山局も同様の地形上に位置しています。従って、道路沿道の大気質の予測においては、ご指摘のとおり、アメダス土山局の気象データを適用する方針といたします。</p> <p>なお、上層気象の調査の必要性については、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針（環境省）」によると、「大規模施設であって、煙突が高い場合（たとえば50m以上）等には、上層気象の状況の把握を行う」とされています。本環境影響評価において予測対象とする重機の稼働や自動車排ガスについては、発生源は地表付近の低い所に位置しており、概ね地表付近の気象条件に左右されるものと考えられることから、上層気象調査の実施は想定していません。</p>	—
⑥ 6-12～ 6-19	大気質 大気拡散計算	・重機からのNO _x 、SPM大気拡散予測で、ブルームおよびパフモデルを用いるはあるが、周囲は平坦な地形でなくERT(Environmental Research Technology Inc.)-PSDM (Point Source Diffusion Model)などのモデルを用いるのか。	重機の稼働位置（工事または埋立作業場所）の周囲に存在する地形起伏により、排ガスの伝搬経路（煙軸）は変化する可能性はありますが、発生源よりも標高の高い地形斜面上には保全対象住居等は分布していないことから、平地部に位置する保全対象への影響予測に着目し、ERT-PSDMモデル等による煙軸補正等は行わず、平坦地形を想定して予測・評価は行う方針で考えています。	—
⑦ 6-12～ 6-19		<p>発生源からのNO_x、SPM発生量の推計は、「道路環境影響評価の技術手法(H24年版)」を用いると推測されるが、発生量の項目を設けて明示されたい。</p> <p>その上で、面源である重機（建設機械）は点源の集合体と考えて拡散計算を行うのか。</p> <p>また、施設関連走行車両台数は20台／日とあるが、工事用車両別走行台数や速度のデータが示されていない。</p>	<p>重機から排出される単位稼働日あたり排出される大気汚染物質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）の量（排出係数：g/台/日）は、「道路環境影響評価の技術手法(H24年版)」等に基づき、使用する重機の定格出力、排出係数原単位、燃料消費率より排出係数原単位を求め、それに1日当りの運転時間を乗じて算出します。また、稼働する重機の台数、年間工事日数等を考慮のうえ、単位時間当たりの排出量を算定します。</p> <p>面源である重機（建設機械）の配置について、重機からの大気汚染物質は、工事期間を通じた平均的な状態を想定すると、対象事業実施区域内の工事範囲から均等に排出される状態を想定し、施工範囲を10mメッシュ程度に区分・発生源を配置（点源の集合体）して拡散予測を行う方針で考えています。</p> <p>なお、上記の設定条件や工事用車両の台数・速度等の条件の詳細は、今後作成する準備書において明記していきます。</p>	—
⑧ 6-12～ 6-19		バックグラウンド濃度は、調査データを用いるのか。そうであればデータ数が十分とは言えず代表性に問題がある。	<p>「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針（環境省）」によると、現況濃度（バックグラウンド濃度）を把握するため、「年間（4季）を通じた変動が把握できるように大気環境調査を行う。1季あたりの調査期間は1～2週間程度とする例が多い。」と記されています。</p> <p>本方法書では、本指針や類似他事例での調査事例等も参考に、4季×1週間の現況調査を行い、当該調査結果をバックグラウンド濃度として考慮することを基本に考えています。</p> <p>なお、事業実施区域の西側の一般環境大気測定期（甲賀局）において、窒素酸化物の測定が行われていることから、当該測定結果により過去の濃度変化の経年推移等を確認のうえ、地域的な大気質濃度の変化状況も把握し、現地調査データの妥当性（代表性）等について考察を行うことを検討します。</p>	—

ページ数	項目	意見内容	事業者の回答	別紙資料
⑨ 6-61	表6.6-43 廃棄物	「廃棄物等の発生に伴う影響の程度について、定性的に予測する方法とする。」とあるが、具体的にどのような手法か。「影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかどうか」を評価できるのか。	「定量的」とすべきところを、「定性的」と誤って記載しておりました。事業計画を基に廃棄物量の数値を出す方針です。 「影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかどうか」については、伐採木のリサイクルや工事発生土の削減（場内利用）の状況により評価する方針です。	別紙④-8 方法書の修正案 (廃棄物等)
⑩ 6-5 6-62	表6.6-44, 45 温室効果ガス	管理事務所および工事用車両(台数不明)と施設関連車両走行からの温室効果ガス排出量の算定がない。	ご意見を参考に、準備書段階で管理事務所および工事用車両と施設関連車両走行からの温室効果ガス排出量の算定を行います。	別紙④-9 方法書の修正案 (温室効果ガス等)
⑪ 6-5 6-62		「施設廃止後の植樹により温室効果ガス等の吸収量増加」とあるが、何と比べて増加なのか。施設設置以前の状態からの「増加」は自明ではない。	「植栽による温室効果ガス吸収量増加」については、現況や伐採後の温室効果ガス吸収量と比較することにより、植栽による影響緩和の効果を予測することを想定しています。 なお、現在の温室効果ガス吸収量については、航空レーザー測量の点群データ及び空中写真（令和6年に実施）、植生調査結果（令和6年に実施）、国土地理院発行の航空写真等を用いて、現況森林の樹種、樹高、およその林齢などを把握し、概算します。 植栽後の温室効果ガス吸収量については、植栽樹種や本数、予測時期（植栽後の年数）を検討した上で、「森林による二酸化炭素吸収量の算定方法について」（林野庁）などの簡易的な手法を用いて予測します。	
⑫ 6-5 6-62		植樹（木本植生）による吸収量の算定は埋立完了後とあるが、様々な年齢や種類の樹木が混在し吸収量（炭素蓄積量）は時間的に変化する。埋立完了年の年間吸収量、ある期間の平均値、その他など計算条件を明確にされたい。	「地球温暖化の防止に関わる森林の機能」（農林水産研究開発レポート No.8 (2003) ）によると、「人工林の二酸化炭素吸収量は植栽後10～20年で最大になり、60年を超えるとむしろ負になる」と記載されています。これを参考に、植栽後20年を想定しています。	—
⑬	気象	森林伐採により広範な裸地が長期出現することによる風系や気温の変化、植物蒸散の低下等により微気象への影響が懸念されます。その結果、周辺の茶畠等への影響がないか検討が必要ではないか。	事業地周辺には、かつての茶畠の跡地と考えられる高茎草地や低木林などの荒地が広がっており、茶畠等の耕作地はほとんど残っていません。一部に残る茶畠については、尾根を隔てた事業地に新たに発生する裸地よりも、近隣の荒地の影響が大きいものと考えられます。また、事業地は田村川ほど近い盆地という条件から霧が多い地域であり、本事業により発生する裸地を原因とする微気象の影響は限定的であると考えています。	—
⑭ 6-8	表6.5-1(3) 伝承文化	「伝承文化」は「選定しなかった環境要素」とあるが、その理由として「対象事業実施区域には、伝承文化は存在しない」となっている。しかし、これは調査に基づいたものではない。この様に「選定しなかった環境要素」にされた理由は、「伝承文化」の意味合いを「祭礼行事」だけ捉えているからだと考えられる。「伝承文化」をもう少し大きな範囲で捉えること。「祭礼行事」だけではなく、祭礼行事の際に供物や装飾物を取りに行く山、里山としての利用（これはもうないかも知れないが）、また古道などがみられる等。今後、調査を行い、環境要素に加えられたい。	現時点ではしていませんが、補足調査として文化財保護の担当課や地域の集落の方へのヒアリングを行う方針としています（方法書P資-5）。その際にご指摘の「祭礼行事の際に供物や装飾物を取りに行く山、里山としての利用、また古道」についても確認いたします。	別紙④-11 方法書の修正案 (その他の調査計画（伝承文化）)

ページ数	項目	意見内容	事業者の回答	別紙資料
⑯ 6-8	表6.5-1(3) 文化財	「文化財」に関して、「埋蔵文化財包蔵地は存在しない」とあるが、何を見て「存在しない」とされたのか。きちんと調査をして「ない」と言われたのならよいが、「遺跡地図」を見て、「ない」と言ったのならそれはおかしい。「遺跡地図」は調査をして、そこに遺跡があると認識されたもので、まだ調査を行ったことのない地域のことについては何も書かれていません。調査をしてみて、ここに遺跡がある分かるものなので、調査をし、もし遺跡が確認出来たら、滋賀県や甲賀市の関係課と協議すること。甲賀市もたくさん遺跡の出る地域なので、これも、環境要素に加えていただきたい。	「遺跡地図」を見て、存在しないと記載しております。 今後は、甲賀市の歴史文化財課との調整の上、造成工事において遺跡が確認された場合には、文化財保護法第96条の規定に従い、工事を中断し、関係部署に対応を確認します。	-
⑰ 6-10	表6.6-1 注)	水質の汚れについて、「工事の実施もしくは存在・供用においてこれら変化が確認された場合」とされてるが、何を基準・根拠とするのかが不明確である。事前のデータがなければ、汚染の発生源を特定し、因果関係を証明することは困難である。そのため、環境への影響が予測される汚染物質については、土地の改変前後（供用前と供用段階）における実態を把握する必要がある。PFAS以外にも影響が懸念される項目について、現況把握調査として、調査項目・調査場所・調査頻度などの内容を検討いただきたい。これらの調査結果は、準備書において環境保全措置を講じる際や、供用後（埋立開始時）および埋立完了時のモニタリング計画を立てる上で、重要な配慮事項となると考える。	「工事の実施もしくは存在・供用においてこれら変化が確認された場合」については、施設供用後のモニタリング調査において浸透水および地下水の基準値（一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令で定めるもの）を超過した場合、または地域住民等から苦情等があった場合を想定しています。 現在想定している現況把握調査の調査項目・調査場所・調査頻度については、方法書（末尾のP資-1)に掲載しています。	別紙④-10 方法書の修正案 (その他の調査計画（水質）)
⑱	環境保全措置	今回の事業は埋立開始後の知見が不十分で予測に不確実性が伴うが、供用段階や供用後における環境の保全についての適正な配慮がなされるためにも、処理場から系外に流出する水（地下浸透水や調整池からの放流水）については、可能な限り安全性を担保するよう環境影響を低減する措置や保全のための措置について検討されて、準備書で示していただきたい。	事業者のグループ企業である株式会社ジェネスが運営する滋賀処分場では、類似の構造（浸透水集排水施設あり）で運営していますが、これまでに水質の基準超過などの事象は発生していないことから、現状は水質浄化等の保全措置は検討していません。展開検査による受入廃棄物の管理の徹底や浸透水のモニタリングにより、その基準を遵守して維持管理していきます。 万一、調整池に設置した採水枠で実施する定期的なモニタリングにより、浸透水に異常が確認された場合には、一時的に放流を止めて下流域への影響を防止します。併せて埋立を中止し、原因となつた廃棄物の掘り起こしや、調整池脇に水処理設備を設置し浄化処理した浸透水を放流する等の対策を行います。 一方、PFASについて、環境省では、埋立処分場における実態調査が行われ、設計・運用・処理技術の選定基準が検討されています。県（循環社会推進課）が審査する設置許可申請においても、これらの基準を満たすことが求められることから、今後も引き国の動向の把握に努め、基準を満たす施設整備を検討してまいります。 処分場では、水質異常時やPFASに関する基準において水処理設備の設置が必要となる可能性を考慮して調整池脇に水処理設備を設置することができるスペースを確保する計画としています。	-

ページ数	項目	意見内容	事業者の回答	別紙資料
⑯ 2-22	表2.9 主な維持管理項目と その頻度	今回の最終処分場では、埋立廃棄物層内の浸透水を速やかに集排水することを目的として、浸透水集排水施設を設置する計画と理解している。このような施設は安定型産業廃棄物最終処分場では一般に採用されていないとの記載がある。今回そのような施設を設置するのは、豪雨時に埋立廃棄物層内の浸透水がなかなか排水されないことによって不安定化する危険性を考えてのことと思う。今回の処分場が設置されていない現状では、対象地域に降った雨水の多くは地中に浸透し、さらにそのいくらかは地下水を涵養していると思われる。処分場が設置されると、現状では地中に浸透している雨水のいくらかは、浸透水集排水施設によって排水される可能性があり、その意味では地下水涵養量が減るなどの影響もないとは言えない可能性はある。その意味では、地下水位のモニタリングが年1回というのではなく少ないようだ。処分場の建設が決まり、運用が開始された当初は、月1回か二ヶ月に1回程度モニタリングし、2,3年経過して特に問題がないようであれば、モニタリングの頻度を下げるなどの対応があつてもよいのではないか。	地下水位のモニタリングは、年1回を基本と考えておりますが、ご指摘の通り廃棄物の埋立により地下水位へ影響を与える可能性を否定することはできないことから、最終処分場の運用開始時は、月1回程度のモニタリングを実施し、埋立による影響の有無を確認いたします。 埋立の影響が無いことが確認できた場合には、年1回のモニタリングを実施します。	-
⑰ 6-39	図6.6-3 水質の調査地点	審査会の委員意見同様、田村川に右岸側から合流する来見川の合流より上流側で採水すべきと考える。来見川の上流部には牧場のような施設が見えるため、大雨の際には合流前の田村川本流と異なる水質になる可能性があると思われる。 しかし、Google earthの航空写真で見ると、ちょうど次郎九郎川と田村川の合流点の対岸で、来見川が増水時にショートカットして合流している痕跡のようなものを見る。 基本的には、来見川と田村川との合流点よりも上流側で採水すべきですが、次郎九郎川との合流点の対岸で来見川が田村川と合流している流況だった場合には、田村川において来見川の影響を排除した採水はできない可能性がある。 甲賀市土山不燃物処理場の敷地からは、来見川のショートカット地点が見える可能性があるので、採水時にどのような流況であったかを確認いただき、ショートカットしていない流況であれば、来見川合流点よりも上流で田村川の採水を行うことは可能か。	田村川の流路等について、航空写真および現地確認しましたが、田村川は、次郎九郎川の合流前に2つ（北側・南側）に分流しており、ご指摘の来見川は、そのうちの北側の流路（支流）に合流する形となっているかと思われます。一方、次郎九郎川は、南側の本流に合流する位置関係となります。 そこで、ご指摘を踏まえ、 <u>有害物質等(水の汚れ)の調査場所(平水時)</u> は、流路の状況および本事業からの排水影響の有無の確認に留意し、 <u>田村川の南側流路(本流)における次郎九郎川の合流点～北側流路(来見川)の合流点の間の位置に変更いたします。</u>	別紙③ 水質調査地点の一部変更について 別紙④-3 方法書変更案（3） 水質
⑱ 6-60	図6.6-10 人と自然との触れ合いの活動の場の調査地点	審査会の委員意見と重複しているが、実際に田村川のどの場所で活動が行われているかを予めヒアリングした上で、調査地点を設定する必要がある。水遊びでは水質が気になるであろうから、予定されている調査地点よりも下流側に活動の場があった場合には、そちらにおいても水質の調査地点を設定するなど、地域住民の安心につながる調査地点の設定と、積極的な情報開示をお願いしたい。	現地調査に先立ち、利用者へのヒアリングにより活動場所や学習内容を把握いたします。 なお、水質の影響範囲については100倍希釈範囲といった基準があることから、現時点で調査対象としている田村川の地点での影響予測を行い、影響が無いと予測される場合はさらに下流の調査・予測を行う必要性は低いと考えております。 今後は、住民説明会などの実施のほかにも、田村川の利用団体へのヒアリング（資料1のNo.18）を通じて情報開示を行います。	別紙④-7 方法書の修正案 (人と自然との触れ合いの活動の場)