



環 評 審 第 4 4 号
平成19年12月20日

沖 縄 県 知 事
仲 井 眞 弘 多 殿

沖縄県環境影響評価審査会
会長 津嘉山 正光



産業廃棄物焼却溶融再資源化施設の整備事業に係る環境影響評価
方法書の審査について（答申）

平成19年5月18日付け沖縄県諮問文第2号で諮問のあったみだしのこと
について、別添のとおり答申します。



産業廃棄物焼却溶融再資源化施設の整備事業に係る 環境影響評価方法書への答申

対象事業実施区域は、沖縄市池原において当該事業者が運営する廃棄物最終処分場敷地内にあるが、周辺地域には、上水源・利水源として利用され、県民の憩いの場でもある倉敷ダムや、県内でも主要な観光施設及び職業能力開発大学校といった環境上の配慮を要する施設が存在している。

また、対象事業実施区域に隣接する与那原川、カニカラン川は県民の水源であり、そのうち与那原川では既存調査において植物の貴重種であるチョウチンミドロが確認されるなど、周辺の水環境及び水域の動植物への影響については、特に十分な配慮が必要である。

一方、当該地域には、現在建設中の廃棄物処理施設も含めて既に多くの廃棄物処理施設が存在しており、廃棄物処理施設の集中が地域環境へ複合的な影響を与えることが懸念される。さらに、対象事業実施区域に隣接した敷地には廃棄物が高く積み上げられており、景観を著しく損なうとともに、風雨によるごみの飛散・流出も懸念される。このような事態を憂慮し、生活環境の更なる悪化を懸念する地域住民からは、当該事業に反対する動きも見られる。

以上のような事情を踏まえ、対象事業に係る環境影響評価の実施に当たっては、対象事業実施区域周辺地域における複合的な環境影響を考慮し、きめ細かな調査、予測及び評価を実施させることが重要である。また、当該事業の目的の一つである、当該事業者の敷地内に積み上げられた廃棄物の処理については、具体的な処理計画を明らかにさせ、周辺環境への悪影響（ごみの飛散・流出、悪臭の発生、カラスの集団行動等）を減ずるよう確実に処理を実施させる必要がある。

なお、産業廃棄物処理が処理業者に委ねられている現状を顧みると、将来に亘って適切な産業廃棄物処理を安定的に確保できる確実な保証はない。本県全体における産業廃棄物の処理は、県において重大な課題であることを認識し、関係機関と連携して、産業廃棄物の適切な処理の推進に努められたい。

記

【全体的事項】

1 対象事業の内容についての全体的事項

(1) 環境影響評価を実施するためには、事業計画の具体的な内容が明らかにされる必要があるが、本方法書では対象事業に係る工事内容等が明らかにされていないので、準備書においては次の事項を具体的に記載させること。

ア 対象事業実施区域の造成に係る面積

イ 対象事業実施区域内の各プラント設備の配置（決定に至る検討内容を含む）

ウ 重機投入計画・資材搬入計画（建設機械毎の台数、資材の搬入ルートも含む）

エ 緑化計画

オ 赤土等流出防止対策

- (2) 施設規模の設定根拠とした、事業者敷地内に積み上げられた廃棄物の処理について、処理期間の算定根拠が記載されていないため、これを具体的に記載させること。また、将来、当該廃棄物が処理された後の跡地の利用計画についても具体的に記載させること。
- (3) 当該事業においては、煙突高より高い建屋を併設する計画であるため、煙突排ガスの拡散阻害が懸念されることから、煙突高及び建屋の高さの決定に至る検討内容を準備書に具体的に記載させ、妥当性を示させること。また、このことから大気質及び景観については慎重に予測・評価を実施させ、可能な限り環境への影響を低減させるため、煙突高及び建屋の高さの再検討を含めた必要な保全措置を講じさせること。
- (4) 施設稼働時における廃棄物の処理計画について、以下の項目について記載させること。
- ア 焼却熔融炉投入前における廃棄物の前処理の方法
 - イ ダイオキシン類制御のため、二次燃焼室における燃焼温度を高温度に保つための温度管理の方法及び温度が下がった場合の対応
 - ウ 廃熱ボイラー（蒸気タービン）内の温度及び急冷塔における温度管理の方法
 - エ 飛灰の最終処理の方法及び処分先
 - オ スラグ排出口における排出ガス漏洩防止策
 - カ 排出ガス中の大気汚染物質濃度の基準超過や、ダイオキシン類の漏洩といった緊急時における対応
 - キ 事業者敷地内に積み上げられた廃棄物について、処理期間中における当該廃棄物の管理の方法
- (5) 公害防止計画において、排出ガス中の大気汚染物質の設計値が、大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設の排出基準より若干低いかまたは同値となっているが、大気汚染物質の排出をより低減させるため、設計値は可能な限り低く設定させること。
- なお、施設稼働時における排出ガス中の大気汚染物質濃度については、公害監視盤を設置するなど測定値の公開に係る方法を記載させること。
- (6) 搬入・搬出計画において、当該施設からの1日当たりの熔融スラグの発生量並びに県内の利用状況及び今後の需要の展望並びに需要がない場合の対応についても記載させること。また、当該施設と処理対象物である積み上げられた廃棄物との位置関係及び搬入方法（決定に至る検討内容を含む）についても記載させること。
- (7) 施設運用計画において、当該施設は24時間連続運転とあるが、メンテナンスによる運転停止の時期、期間及び頻度についても記載させ、実際の稼働日数を明らかにさせること。
- (8) 給排水計画について、雨水及び施設排水は施設内で処理した上で再利用し、河川等への放流は行わないとされているが、公共用水域への排出及び地下浸透がないとする根拠が示されていないため、準備書においては集水域及びその面積、沈殿水槽の容量及び排水処理

の過程を含めたより詳細な計画を記載させること。

2 環境影響評価に当たっての全体的事項

(1) 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定理由については、結論に至る過程及び根拠も含め具体的に記載させること。

(2) 当該事業実施区域周辺は、廃棄物焼却施設が集中していることによる複合的な影響が危惧される一方、倉敷ダムや植物園といった人と自然との豊かな触れ合い活動の場、また職業能力開発大学校という環境上の配慮を要する施設が存在している。このような地域特性を踏まえさせた上で、環境影響評価を実施させること。

3 項目の選定について

(1) 工事中における赤土等による水の濁りについては、濁水は処理して循環再利用し、公共用水域へ排出しないとして、環境影響評価の項目として選定されていないが、工事中の赤土等流出防止対策及び公共用水域への流出がないという根拠が示されておらず、周辺の水環境に影響を及ぼすおそれがあることから、赤土等による水の濁りについて環境影響評価項目として選定させること。なお、近年、時間雨量が増加傾向にあることを踏まえさせたうえで、予測・評価を実施させること。

(2) 施設供用時における水の汚れ及び地下水の水質については、雨水及び施設排水は場内で再利用し、公共用水域への排出及び地下浸透をさせないとして、環境影響評価の項目として選定されていないが、施設供用時における排水処理計画の詳細が不明であることから、雨水及び施設排水の全てを適切に処理できる科学的な根拠を明らかにさせること。なお、根拠を科学的に明らかにできない場合、周辺の水環境へ影響を及ぼすおそれがあること、また、対象事業実施区域周辺には、県民の貴重な水源である与那原川及びカニカラン川が存在し、さらに水域には貴重な動植物種の生息・生育が確認されていることから、施設供用時における水の汚れ及び地下水の水質について環境影響評価項目として選定させ、調査、予測及び評価に当たっては適切な手法を選定させること。

(3) 水象については、対象事業実施区域が最終処分場敷地内にあり流域に対して大きな変動を及ぼさないとして、環境影響評価の項目として選定されていないが、上記意見に基づき、水の汚れ及び地下水の水質を環境影響評価項目として選定する場合は、水象についても環境影響評価項目として選定させること。

(4) 日照障害については、机上検討により影響はほとんどないとして環境影響評価の項目として選定されていないが、対象事業実施区域周辺においては農地及びビニールハウスが存在するといった土地利用の状況を踏まえ、少なくとも冬至における日影図を作成させた上で、環境影響評価項目として選定することを検討させること。また、その検討の内容を準備書に記載させること。

4 手法の選定について

(1) 既存の調査結果と併せて環境影響評価を実施するとした項目については、最新の調査結果を使用させること。また、準備書においては、既存調査が行われた地点と当該事業との位置関係とを示させた上で、以下の点を具体的かつ科学的に記載させること。

ア 当該調査結果が現況を現しているとする妥当性

イ 当該項目に係る予測・評価が適切に実施できる水準が確保されること

(2) 予測の手法として「類似事例による定性的な予測とする」とされている項目については、可能な限り定量的な予測を行うことを検討させること。また、類似事例による予測を行う場合は、地域特性及び事業特性に関する類似性を科学的かつ客観的に記載させること。

【大気環境関係】

5 大気質について

(1) 大気質の予測については、将来におけるバックグラウンド濃度を適切に把握する必要があることから、現地調査の測定結果に現れる既存の施設の影響だけでなく、近隣で建設中である廃棄物処理施設の稼働による影響を考慮した予測を実施させること。

(2) 大気質に係る調査、予測及び評価については、当該事業実施区域周辺には廃棄物焼却施設が集中しているという地域特性を踏まえ、工事中における二酸化硫黄並びに工事中及び施設稼働時における一酸化炭素による影響について環境影響評価を実施することを検討させること。

(3) 本事業の特性から、大気質についてはより慎重に調査、予測及び評価を行う必要があることから、環境影響評価を行う上で必要な情報を十分把握するため、四季の調査、予測及び評価を実施させること。

(4) 大気質の調査・予測地点設定のため、現時点で想定される事業計画に基づいた年平均濃度予測コンターが示されているが、対象事業実施区域西側など、当該予測コンターにおいて高い濃度着地点が出現した地域と調査地点が一致していないこと、登川集落や職業能力開発大学校において調査地点が設定されていないことから、調査地点の検討経緯を具体的に示させると共に、予測コンターの高濃度着地点及び集落や環境上の配慮を要する施設を調査地点に追加させること。

(5) 大気質の調査の基本的な手法において、上層気象については、「『中部北環境施設組合ごみ処理施設建設事業に係る環境影響評価』の上層気象調査結果から把握する」とされているが、当該調査から7年経過しており、適切な予測・評価に必要な情報を得られるとは言い難いため、現地調査を実施させること。

(6) 施設稼働時における大気質の予測については、ダウンウォッシュ及びダウンドラフトによる影響を考慮させた上で実施させること。

6 騒音及び振動について

- (1) 騒音及び振動の予測については、現地調査による測定結果だけでなく、近隣で建設中である廃棄物処理施設の工事及び稼働に伴う影響を考慮させた上で予測を実施させること。
- (2) 廃棄物運搬車両の走行に係る騒音及び振動の調査期間については、廃棄物運搬車両の走行台数が年末や年度末に増加するなど、時期による増減が予想されることから、適切な予測・評価に必要な情報を把握するため、複数回の調査を行うことについて検討させること。
- (3) 施設の稼働に係る騒音及び振動の予測にあたっては、焼却施設自体から発生する騒音及び振動だけでなく、焼却施設の稼働に伴って新たに生じる搬出入作業や場内運搬作業も考慮して予測を実施させること。
- (4) 施設の稼働に係る騒音の調査・予測地点については、対象事業実施区域の近隣に存在する植物園が観光客や一般市民が利用する施設であることを踏まえ、当該施設を調査・予測地点として追加することを検討させること。
- (5) 建設機械の稼働及び施設の稼働に係る騒音の評価について、倉敷ダム周辺及び職業能力開発大学校が環境上の配慮を要する地点であることから、騒音に係る環境基準のA類型またはB類型に相当する基準値との比較による評価を実施させること。

7 低周波音について

低周波音の調査・予測地点については、騒音及び振動の調査・予測地点との整合性を考慮させた上で、職業能力開発大学校を調査・予測地点として追加することを検討させること。

8 悪臭について

- (1) 悪臭の調査・予測地点については、大気質の調査・予測地点との整合性も考慮させた上で、調査・予測地点を追加させること。
- (2) 悪臭の調査期間については、対象事業実施区域周辺に存在する他の悪臭発生施設の影響や季節変動する風向き及び大気質の調査期間との整合性を考慮させた上で、四季の調査を実施することを検討させること。

9 土壌汚染について

- (1) 土壌汚染の調査・予測地点については、当該環境要素に係る調査、予測及び評価が煙突排ガスに含まれるダイオキシンによる影響を把握するために行われるものであることから、大気質の調査地点との整合性を考慮させた上で、調査・予測地点を追加させること。
- (2) 土壌汚染については、地下水による影響を受けるものであるが、本答申3(2)でも述べたように、施設排水の地下浸透の可能性が否定できないことから、調査、予測及び評価に

おいては地下水による影響を考慮の上、実施させること。

【自然環境関係】

10 陸域生物について

(1) 陸域植物、陸域動物及び生態系については、既存の調査結果を活用し、現地調査を簡略化しているが、事業の実施による環境影響を受ける範囲は対象事業実施区域のみに限定されないことや、自然環境の状態は常に変化しているものであり最新の状況を把握する必要があることから、現地調査は簡略化したものではなく、環境影響評価の実施に必要な情報を十分に把握できる程度の適切な現地調査を実施させるとともに、調査及び予測の手法については、より詳細な手法を選定させること。

なお、現地調査にあたっては、以下の事項を踏まえて実施させること。

ア 水域に生息・生育する動植物の調査は、生息・生育環境の連続性から、与那原川及びカニカラン川の支流全域を調査範囲とする必要があること

イ 与那原川水系においては、これまでに植物の貴重種であるチョウチンミドロ（大型の藻類）が確認されていること

(2) 陸域植物の植生調査及び陸域動物の調査について、調査期間を年1回（初夏）としているが、動植物は限られた時期に出現するものや繁殖行動をとるものがあり、年1回の調査で環境影響評価に必要な情報を十分に把握できるとは限らないことから、四季の調査を実施させること。

【人と自然との豊かな触れ合い関係】

11 景観について

(1) 囲繞景観の調査・予測地点については、当該事業実施区域が倉敷ダムへ向かう主要道路に面していることを踏まえさせた上で、囲繞景観の調査・予測地点を設定させること。

(2) 囲繞景観の景観区分については、標高や傾斜区分といった地形的要素、植生区分等の地形的要素、現地調査による目視観察結果等の情報を考慮した上でより詳細な区分とし、各区分について普遍価値や固有価値の把握を行わせること。その結果を踏まえた上で、各区分における改変面積、改変率等、状態の変化及び状態の変化によって生じる価値の変化について予測・評価を実施させること。

12 人と自然との触れ合い活動の場について

対象事業実施区域は倉敷ダムへの主要アクセス道路に面しており、処理対象物である積み上げられた廃棄物はこの道路を挟んだ向かい側に位置しているため、施設稼働時には道路を横断する形で廃棄物が運搬されることから、当該廃棄物の運搬に係る経路を記載させた上で、人と自然との豊かな触れ合い活動の場へのアクセス道路の利用性に加え快適性についても考慮した予測・評価を実施させること。

【環境への負荷関係】

13 温室効果ガス等について

工事中の資機材運搬車両の走行及び建設機械の稼働に係る温室効果ガス等については環境影響評価を実施しないとしているが、工事期間中の一時的なものであるとしても環境影響を適切に把握し、排出削減に努めるべきであるため、工事に伴い発生する温室効果ガス等についても環境影響評価を実施することを検討させること。