



環 評 審 第 2 6 号
平成30年10月10日

沖縄県知事
玉城 康裕 殿

沖縄県環境影響評価審査会
会 長 宮 城 邦 治



名護市新設廃棄物処理施設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30年7月20日付け沖縄県諮問環第4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。



名護市新設廃棄物処理施設整備事業環境影響評価方法書に対する答申

本都市計画対象事業は、昭和 52 年の竣工から約 40 年が経過し、老朽化が進んでいる環境センター等の廃棄物処理施設のうち、新たに一般廃棄物焼却施設及びリサイクルセンターを整備することを目的としている。

都市計画対象事業実施区域（以下「対象事業実施区域」という。）は、名護市一般廃棄物処理施設建設適地選定基礎調査や、名護市環境審議会での審議等を経て名護市安和地内の採石場跡地を選定した経緯があり、自然公園、自然環境保全地域、鳥獣保護区等の環境の保全に関して特に配慮すべき地域が含まれておらず、周囲約 1 km の範囲に学校、病院、福祉施設など環境の保全についての配慮が特に必要な施設が立地していない。一方、対象事業実施区域の南側は名護湾に近接しており、当該沿岸域は「自然環境の保全に関する指針」において、「自然環境の保全・保護を図る区域」である評価ランクⅡとなっていることから、海域に対して十分に配慮が必要である。

また、対象事業実施区域に接する国道 449 号線は、名護市から本部町へ続く主要幹線道路であり、良好な海岸景観を望むことのできる観光ルートである。当該道路は、沖縄風景街道（沖縄地方風景街道協議会）に登録されており、その沿道景観の保全は重要である。さらに、名護市景観計画の屋部地域の景観形成方針として、屋部海岸景観軸では、沖縄らしさのある魅力的な沿道景観をつくることとしているため、都市計画決定権者は良好な景観形成に積極的に取り組む必要がある。

対象事業実施区域は、別事業所の資材置き場として使用されている土地であり、区域全域に盛土等の改変が行われている他、当該別事業所が使用する前から採石場としてさまざまな改変を受けており、自然植生がほとんど見られない状況にある。また、対象事業実施区域内では、ギンネムやアフリカマイマイなどの外来種が確認されていることから、外来種の拡散防止対策や潜在自然植生に基づき、自然再生に向けた緑化計画の検討が必要である。

以上を踏まえ、下記に示す事項について、本方法書の内容に検討を加えて調査、予測及び評価を行わせること。また、適切な環境保全措置を検討させ、環境への負荷を可能な限り低減させることにより、地域の生活環境及び自然環境の保全に万全の措置を講じさせること。

記

1 事業計画について

環境影響評価を実施するためには、事業計画の内容が明らかにされる必要があることから、準備書において次の事項を具体的に示させること。

(1) 施設計画について、対象事業実施区域内で計画されている道路や通路、施設供用時

に設置する駐車場、フェンス、夜間照明等も含め、各施設の配置、構造（アスファルト構造なのか透水性構造なのか等も含む）、形状等の内容を平面図、断面図等を用いてより詳細に示させること。

(2) 水道計画について、水道管の敷設位置、施設別の給水量を詳細に示させること。

(3) 排水計画について

ア 計画施設で発生するプラント排水について、クローズド方式で処理するとしているが、当該処理方式の詳細及び計画処理水量を示させる必要がある。また、焼却施設の冷却水として使用する上水等、計画施設において使用する水の収支についても具体的に示させること。

イ 雨水排水計画については、対象事業実施区域からの雨水流出量の算定に用いた降雨強度を示した上で、具体的に示させること。また、施設の屋根に降った雨水の再利用の用途及び使用水量、雨水の貯留容量についても具体的に示させること。

ウ 合併浄化槽を設置するとしている計画施設を明示させるとともに、浄化槽の設置位置、接続する施設、浄化槽の規模及び処理水量等を具体的に示させること。

(4) 緑化計画について、施設の計画平面図では 17.8%の緑地面積が設けられているが、本方法書においては植栽する樹木等について記載されていないため、準備書に具体的に示させること。また、緑化計画の検討に当たっては、在来種を使用するなど地域の生態系保全に配慮させること。

(5) 二酸化炭素排出量の削減を図る観点から、温水供給等も含めた廃熱利用等の導入について検討させること。

2 工事計画について

工事に係る環境影響評価を実施するためには、工事計画の内容が明らかにされる必要があることから、準備書において次の事項を具体的に示させること。

(1) 月ごとの具体的な工事工程を施工地区ごとに把握できるよう示させること。

(2) 施工計画については、各工程における工法、造成計画、運土計画（切土、盛土量を含む）、残土処理計画、資機材搬入計画（搬入経路を含む）、建設機械稼働計画（種類、稼働台数、稼働位置、走行経路等）、防災計画（赤土等流出防止対策を含む）、廃棄物処理計画、管理体制等を示させること。

(3) 造成計画について

ア 切土・盛土による土地の高低の変化について、詳細な平面図・断面図を用いて示させること。

イ 土壌の種類・性質は、粉じんや雨水等の浸透、植物の生育等に影響することから、盛土に用いる土砂等については、その種類、土質、性状を十分に検討し、準備書に記載させること。

(4) 赤土等流出防止計画については、赤土等による水の濁りを予測・評価する際に基本的な情報となることから、以下の点について、具体的に示させること。

ア 各工程毎の裸地面積及び集水域の状況、赤土等流出防止施設の配置計画。

イ 事業により発生した赤土等による濁水の処理計画について、その処理方法や放流先等。

ウ 最終沈殿池の必要容量について、対象裸地面積からアスファルト乳剤散布箇所を除外するとしているが、アスファルト乳剤散布箇所から赤土等が流出している事例もあることから、対象裸地面積から除外させないこと。

(5) 施工方法について

ア 夜間工事については、夜間照明が昆虫類等に影響を及ぼすおそれがあることから、実施の有無について明らかにさせること。また、夜間照明を設置する場合には、その設置位置や数、照明の種類等について、具体的に示させること。

イ 建設機械や資機材を準備するための工事施工ヤードを計画している場合は、その計画を示させ、必要に応じて工事施工ヤードの使用による影響について環境影響評価を実施させること。

3 環境影響評価項目の選定について

(1) 環境影響評価項目を選定し、又は環境影響評価を行う過程において項目の選定に係る新たな事情が生じた場合にあっては、必要に応じ選定した項目の見直しを行わせる必要がある。また、環境影響評価の項目を追加する際は、沖縄県環境影響評価技術指針の内容を踏まえさせること。

(2) 工事中の「資機材の運搬車両の走行」に係る環境影響評価は、工事関係者の通勤に用いる車両の走行による影響を、供用時の「廃棄物運搬車両の走行」に係る環境影響

評価は、施設等の関係車両や一般利用者等の車両の走行による影響を含め、調査、予測及び評価の手法を選定させること。

- (3) 盛土により一時的に出現する表土は、飛散するおそれがあることから、表土となる土砂等の搬出元、性状、土質等を明らかにした上で、大気質の「造成等の施工による一時的な影響」として、粉じんの飛散による影響について環境影響評価を実施させること。なお、粉じんの飛散は、気象による影響を受けることから、調査時期及び予測対象時期等は、気象の状況を踏まえ設定させること。
- (4) 工事中に夜間照明を設置する場合は、動植物、生態系や景観への影響について環境影響評価の実施を検討させること。
- (5) 環境影響評価項目については、事業特性、地域特性を十分考慮し、事業による影響が生ずる蓋然性が高い項目を精度高く実施するなど選択と集中を行い、効率的な環境影響評価の実施に努めさせること。
- (6) 対象事業実施区域付近には、液状化危険度が極めて高いと報告された範囲があり、事業の実施により地盤が不安定になることが懸念される。工事中、稼働中において増加すると考えられる車両の振動による影響が想定されることから、地盤沈下を環境影響評価項目として選定させることを検討させること。検討に当たっては、埋立地の粒度組成の調査についても検討させること。
- (7) 事業者が対象事業実施区域の土砂を除去し移動する場合は、土砂の移動に伴って生じる影響について、調査、予測及び評価を行わせること。

4 調査の手法について

手法選定の理由として「事業特性及び地域特性の状況を踏まえ、過去の調査実績や他の類似事例並びに参考文献を参考に選定した」としているが、現地調査時に河川調査地点についての選定理由に妥当性が見られなかったことから、調査方法、調査地域、調査地点及び調査期間等の設定根拠、調査により得られる情報が記載されている文献名等の出自及びその妥当性が明らかになるように記載させること。

5 大気、騒音、振動について

(1) 粉じん等について

ア 工事中の粉じん等については、降下ばいじんの調査方法等を記載させること。

イ 予測項目としている「粉じん等（降下ばいじん）」について、裸地の存在時における風や建設機械の稼働によって舞い上がる表土についても含めるさせること。

ウ 建設機械の稼働における粉じん等の予測方法については、類似事例の引用による数値解析を行うとしていることから、引用する事例の類似性から妥当性を検討し、その内容を示させること。

(2) 工事中の建設作業騒音及び振動の調査地点は、対象事業実施区域周辺の1地点としているが、騒音又は振動に係る環境影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握するための地点を設定し、その設定根拠を示させること。

(3) 大気質の予測条件となる風向・風速については、平均風向・風速だけでなく、予測対象時期における風配図や超過確率による解析も行って予測条件を設定させること。

また、当該対象事業実施区域は沿岸域で海陸風の影響も大きいと考えられることから、風況の解析に当たっては、時間帯ごとの風向・風速についても解析し、海陸風の影響も考慮した予測条件を設定させること。

(4) 上層気象の現地調査については、四季各7日間の調査を行うとしているが、天気図等の気象に関する情報を収集、整理及び解析し、各季節を代表する調査時期を選定させること。

(5) マスコンモデルの妥当性を確認するために、マスコンモデルによって構築した風の場の推定結果と対象事業実施区域及び周辺地域で実施した気象調査結果との再現性の検証、野外拡散結果と計算値との比較を行い、その妥当性を検証させること。また、予測の精度を上げるため、山間部等における気象観測地点の追加を検討させること。

(6) 大気質の予測方法について、マスコンモデルを用いた予測を行うとしているが、境界条件の設定など、三次元数値モデルを用いた場合と比較し、モデル特性等を踏まえ、より合理的な予測方法を選択させること。

(7) 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、ダウンドラフト及び逆転層による影響を考慮して実施させること。

6 悪臭について

観光客等が利用する対象事業実施区域近傍の東屋に近い敷地境界においても、悪臭に係る調査、予測及び評価を実施するよう検討させること。

7 赤土等による水の濁りについて

- (1) 調査期間等を「平常時4季、降雨時2回（梅雨時期）」としているが、近年増加している集中豪雨時についても把握させること。また、降雨時調査期間は、降雨の降り始めから降り終わりまでとするとともに、降雨中のみでなく、降雨後の通常の状態に戻るまで調査を行わせること。
- (2) 調査地点及び予測地点については、今後決定される赤土等流出防止対策施設の配置及び濁水の最終放流地点、雨水排水の海域への流入地点等を考慮させ、必要に応じて再度選定させること。

8 水の汚れ及び底質について

- (1) 対象事業実施区域からの排水の排出先が決定していないため、排出先への影響を適切に把握できる調査地点が設定されているか判断できない。海域における調査地点及び予測地点については、陸域からの雨水排水及び生活排水の流入位置並びに海域の状況を考慮させ、設定させる必要がある。ついては、対象事業実施区域からの排水の排出先を速やかに決定し、その地点を基に調査、予測地点を設定させること。また、その設定根拠について記載させること。
- (2) 河川水路のCOD調査については、潮汐の影響を受けることから、潮汐の影響も考慮し調査させること。

9 土壌汚染について

- (1) 対象事業実施区域は過去に採石や資材置き場としての土砂の搬入等、さまざまな改変を受けていることから、その土地の改変履歴を明らかにさせること。また、搬入された資材（土砂等）に関して、搬入元を可能な限り把握させること。
- (2) 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等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した上で、調査・予測地点を追加させること。

10 地形・地質について

- (1) 「地形・地質の状況」の調査は、特に改変される箇所について重点的に調査させること。なお、踏査ルートが示されていないことから、記載させること。
- (2) 重要な地形・地質の分布地及び範囲と施設計画に伴う敷地造成計画範囲の重ね合わ

せにより行うとしている重要な地形・地質の改変の程度の予測については、改変量（面積等）、対象の地形及び地質に占める改変区域の比率等について把握させること。

11 陸域生物全般について

対象事業実施区域全域は別事業所が使用していた時期に外部から運ばれてきた土砂で形成された丘のような状態であり、自然植生はほとんど存在しない。については、土地の改変履歴を調べ、生息・生育している可能性のある外来種を把握し、緊急対策外来種等が確認された場合には、工事の実施において、外来種の拡散防止について検討させ、記載させること。

12 陸域生物（植物）について

- (1) 現状の植生は、外来種のギンネムが優占し、その他の外来種も多く繁茂していることが想定されることから、陸域植物の調査については、自生種、逸出種及び帰化種等の区分、帰化率を整理させ、自然再生に向けた緑化計画に活用できるようにさせること。
- (2) 植生の調査結果を取りまとめて作成する現存植生図については、現状を正確に把握できるように、面積の小さな群落を地図上に表せる精度を考慮した植生図を作成させること。

13 陸域生物（動物）について

- (1) 陸生甲殻類については、調査時期を夏季のみとしているが、季節変動を把握するため、他の季節についても調査を実施し、個体数調査についても検討させること。
- (2) 対象事業実施区域に生息する陸域動物種等は、工事中の資機材運搬車両や施設等の供用時における車両の走行により轢死する可能性があることから、車両の走行による重要な種への影響について予測及び評価を行わせること。
- (3) 哺乳類や鳥類などの移動能力の高い動物については、周辺の生息域への逃避及び分散の影響について予測を行わせること。さらに、これら個体又は個体群の逃避及び分散先への影響について予測及び評価を行わせること。

14 海域生物について

対象事業実施区域周辺の沿岸域は「自然環境の保全に関する指針」において、「自然環境の保全・保護を図る区域」である評価ランクⅡとなっている。については、底生生物を始めとする海域生物の調査、予測及び評価について、海域への事業の影響を適切に把握

できる地点を選定させること。なお、排水の排出先の位置に応じて、事業の影響を適切に把握できる地点を選定する必要があることから、その地点を設定した根拠について記載させること。

15 景観について

(1) 部間集落沿いの国道 449 号線は、眺望景観の調査、予測範囲に入っていることから、眺望景観の調査、予測地点について追加させること。

(2) 囲繞景観について

ア 「囲繞景観の価値の変化」の予測に当たっては、価値の変化に対する認識を把握するためヒアリング調査やアンケート調査等の実施を検討させること。

イ 囲繞景観は、場の状態や利用の状態についても把握させる必要があることから、人と自然との触れ合い活動の場の調査期間等と整合を図り調査期間等を設定させること。

(3) 対象事業実施区域は、観光客がよく利用する、国道 449 号線の近くにある。供用時に施設の存在が威圧感を与えないように、構造物の位置、形態、色彩等も踏まえ構造物の存在による景観の予測を行わせること。

16 人と自然との触れ合い活動の場について

(1) ヒアリング調査については、ヒアリングの対象や人数等、調査方法の設定根拠を準備書に記載させること。

(2) 主要な人と自然との触れ合い活動の場へのアクセス特性に係る調査は、工事中の工事関係車両や供用時の利用車両の通行、道路整備計画等を踏まえ調査ルートを適切に設定させること。

17 廃棄物等について

工事中及び施設等の供用時に発生する廃棄物については、廃棄物処理施設における受け入れ及び適正処理の可能性を定量的に予測及び評価させること。また、県内施設において処理できない品目があれば、調査地域及び予測地域に県外の廃棄物処理施設を必要に応じて追加させること。

18 温室効果ガス等について

(1) 調査の手法として、焼却施設の稼働時の温室効果ガスの排出量等は含まれてい

るが、工事中の資機材運搬車両の走行及び建設機械の稼働に伴って発生する温室効果ガスについても考慮させること。

- (2) 温室効果ガス等の排出による影響については、現在の焼却施設の稼働に伴って排出される温室効果ガス量との比較による評価も行わせること。