



環 評 審 第 2 9 号
令和元年11月19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



浦添市新一般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)

令和元年8月13日付け沖縄県諮問環第8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。



浦添市新一般廃棄物処理施設整備事業に係る環境影響評価方法書に対する答申

浦添市新一般廃棄物処理施設整備事業（以下「対象事業」という。）は、昭和 57 年に竣工した浦添市クリーンセンターの老朽化にともない、新たにエネルギー回収型廃棄物処理施設（焼却施設）及びマテリアルリサイクル推進施設（破砕設備等・ストックヤード）を整備することを目的としている。

対象事業実施区域は、昭和 55 年 8 月に「ごみ焼却場（浦添市衛生センター I）」用地として都市計画決定を行い、当時より将来の清掃工場の建替え用地として確保された用地である。当該区域は準工業地域に指定され、現在は、近隣に学校、病院等の環境保全について配慮が特に必要な施設の立地がないとされている。

また、計画段階環境配慮書の文献調査において、事業実施区域には、特異な地形・地質や歴史的・文化的環境に係る埋蔵文化財包蔵地や御嶽・拝所等の分布は確認されていないことから、対象事業の実施によるこれらの環境要素に対する影響はその他の環境要素に比べ小さくなると考えられる。一方、対象事業実施区域周辺の海域はサンゴ類の分布が確認され、シギ・チドリ類などの重要な種の飛来の可能性があり、対象事業の実施による海域への影響について配慮させる必要があることから、対象事業の環境影響評価の実施に当たっては、事業特性、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必要がある。

さらに、環境影響評価の結果は、対象事業に係る環境保全措置、その他事業内容に関する決定に反映することにより、対象事業に係る環境の保全について適切な配慮がなされることが重要であることから、今後、決定するとしている具体的な事業計画等に環境影響評価の結果を反映できるよう、環境影響評価の実施に当たっては、慎重かつきめ細やかな調査、予測及び評価を実施させる必要がある。

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し、環境への負荷を可能な限り低減することにより、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

【事業計画等】

1 対象事業の規模及び内容について

- (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、形状等の内容を平面図、断面図等を用いてより詳細に記載させること。
- (2) 水利用に係る計画については、施設別の給水量を詳細に記載させること。
- (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記載させる必要がある。また、焼却施設の冷却水、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記載させること。

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、具体的に記載させること。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、水質についても具体的に記載させること。

ウ ストックヤードの稼働に伴う海域生物への影響に対する環境影響評価の項目の選定理由として、「施設の供用に伴い雨水排水等が発生し、海域へ排水することにより、周辺海域の海域生物に影響を及ぼす可能性がある」としていることから、ストックヤードを被覆型にする、または発生する雨水排水については冷却水として使用するなど、場内処理を検討し海域放流を行わない方法についても検討させること。

(4) 緑化計画について

ア 緑化する範囲、面積、使用する樹種等を準備書において明らかにさせ、緑化する範囲については、駐車場をはじめとした場内緑化や壁面・屋上緑化等についても検討させ、積極的な緑化に努めさせること。

また、緑化計画の検討に当たっては、浦添市景観まちづくり計画の景観形成基準及び那覇市景観計画に基づいた緑化計画を検討させるとともに、植栽には在来種を使用させること。

イ 緑化計画で使用する樹種については、施設の立地状況や中央卸売市場側の沿道の景観に配慮し、高木を植える計画としていることから、慎重に検討させること。

また、現在生育するテリハボク等の樹木については、その取扱いについても緑化計画に記載させること。

(5) 施設及び廃棄物運搬車両からの悪臭に対する対策を、具体的に記載させること。

2 工事計画について

(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記載させること。

(2) 施工計画については、各工程における工法、造成計画、建設機械稼働計画（種類、稼働台数、稼働位置、走行経路等）等の工事に係る各計画、防災計画（赤土等流出防止対策を含む）、廃棄物処理計画、管理体制等を記載させること。

(3) 造成計画について

ア 切土・盛土が発生する場合の土地の高低の変化については、詳細な平面図・断面図を用いて記載させること。

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、土地の造成に用いる土砂等については、その種類、土質、性状を十分に検討させ、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及び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、可能な限り具体的に記載させること。

- ア 各工程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 対象事業により発生する赤土等による濁水の処理方法。
 - ウ 最終沈殿池の必要容量について、対象裸地面積から仮表土保全措置の区域を除外しているが、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 夜間工事は避けるべきであるが、やむを得ず夜間工事を行うことが想定される場合には、照明の設置位置や数、種類等について、具体的に記載させ、動植物、生態系及び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。
 - 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。

【環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法】

3 環境影響評価の項目の選定について

- (1) 評価項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定に当たり、専門家等の助言を受けたときは、その内容及び当該専門家等の専門分野を併せて明らかにさせるとともに、当該専門家等の所属機関の種別についても明らかにさせること。
- (2) 対象事業実施区域及び周辺は埋立地であり、液状化危険度が極めて高いと報告されていることから、対象事業実施区域及び周辺における粒度組成を調査させ、必要に応じて、地盤沈下を評価項目として選定することを検討させること。
- (3) 地盤沈下を選定しなかった理由については、配慮書に対する知事意見に対応していないことから、再度、選定しなかった理由について検討させ、その内容を記載させること。

4 環境影響評価の手法等に係る全体的事項について

- (1) 環境影響評価の手法を選定し、また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こと。
- (2) 既存調査結果を環境影響評価に活用する場合は、可能な限り最新の文献等を用いるなど、その既存調査結果が現況を現しているとする妥当性並びに予測及び評価において必要とされる水準を確保していることの科学的根拠を記載させること。
また、類似事例の引用による定性的な予測を行う場合にあっては、引用する事例の類似性から妥当性を検討させ、その内容を記載させること。
- (3) 環境保全措置の検討に関する事項については、技術指針に記載されている内容を踏まえ、適切に検討させること。検討に当たっては、環境影響の回避・低減を優先的に検討させること。
- (4) 環境影響評価の調査、予測及び評価の手法の選定は、評価項目ごとに評価項目の特性

及び対象事業が及ぼすおそれがある環境影響の重大性について客観的かつ科学的に検討を行わせるとともに、計画段階配慮事項についての検討において収集及び整理した情報並びにその結果を最大限活用させること。

- (5) 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選定させること。また、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。
- (6) 対象事業の環境影響評価の項目ごとの評価に当たっては、現施設との比較も行わせること。

【大気環境】

5 大気質、騒音、低周波音、悪臭について

- (1) 上層気象の現地調査については、大気汚染物質の拡散の特性を踏まえ、調査地域における大気汚染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できる高度、期間、時期及び時間帯とさせること。
- (2) 騒音及び低周波音の予測については、コンター図を作成させ、拡散や合成の状況を図示させた上で、評価を行わせること。
- (3) 悪臭について
 - ア 悪臭の漏洩に係る予測方法については、可能な限り定量的な予測を実施させ、事業の影響について評価を行わせること。
 - イ 悪臭に係る調査方法については、測定当日の風向き等を勘案し調査地点を設定するとともに、地点設定の根拠を詳細に記載させること。

【水環境】

6 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の設定については、「工事による赤土等の水の濁りの環境影響を的確に把握できる地点」としていることから、地点の設定に当たっては、流況や数値シミュレーション等の結果を勘案させ、地点選定の妥当性の科学的根拠を準備書に記載させること。
- (3) 調査方法については、海洋観測指針など技術指針に記載された方法を選定するとともに、参考にした調査方法や文献等については、出典を記載させること。

7 水の汚れ及び底質について

- (1) 海域における調査地点及び予測地点については、「施設からの排水による水の汚れに係る環境影響を受けるおそれがあると認められる事業実施区域周辺海域」としていることから、地点の設定に当たっては、流況や数値シミュレーション等の結果を考慮させ、地点選定の妥当性の科学的根拠を準備書に記載させること。
- (2) 海域の水質の調査については、潮汐の影響を受けることから、潮汐の影響も考慮させ、調査させること。
- (3) 水の汚れの予測方法として選定している数値シミュレーションについては、二次元多層モデルや三次元モデルを選定するなど、流況等を勘案したモデルを選定させること。

【自然環境】

8 生物全般について

- (1) 動植物及び生態系への影響の予測手法は、可能な限り定量的に予測する手法を選定させること。選定に当たって、新規の手法を用いる場合やその他の環境影響の予測に関する知見が十分に蓄積されていない場合にあっては、当該手法による予測の不確実性の程度及び不確実性に係る環境影響の程度を明らかにさせること。
- (2) 対象事業実施区域全域の土地の改変履歴を調査し、生息・生育している可能性のある外来種を把握させ、沖縄県対策外来種リストに掲載された種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。

9 陸域生物について

- (1) 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、緑化計画に活用させること。
- (2) 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、季節変動を把握させるため、他の季節についても調査を実施させ、個体数調査についても検討させること。
- (3) 対象事業実施区域に生息する陸域動物種は、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。
- (4) 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。
- (5) 供用後の夜間照明等による動物に対する影響についても、予測及び評価させること。

10 海域生物について

- (1) 海藻草類については、夏季と冬季に調査を実施するとしているが、海藻草類の季節的な消長及び生育状況を考慮させ、春季における調査を追加させること。

- (2) サンゴ類への影響の予測及び評価に当たっては、当該海域を対象に行われた各種調査結果等を参考に、環境状況の過去からの変遷についても十分考慮させること。
- (3) サンゴ類の調査時期については、赤土等による水の濁りがサンゴ類へ与える影響が適切に把握できるよう、必要に応じて追加させること。

11 生態系について

供用後の夜間照明による陸海域生態系への影響についても予測及び評価を行わせること。

【人と自然との触れ合い】

12 景観について

- (1) 主要な視点場については、地域住民により頻繁に利用されている場、不特定多数の人々が利用する場、レジャー等で利用されている場、浦添西海岸道路沿線の海域において、人と自然との触れ合い活動の場として高い価値を有すると考えられる沿岸域においても設定させること。
- (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) 施設の存在が中央卸売市場等周辺施設に対して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への影響についても予測及び評価を行わせること。
- (4) 供用後の夜間照明による景観への影響についても予測及び評価を行わせること。

【環境への負荷】

13 廃棄物等について

- (1) 工事中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させ、事業の影響について評価させること。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。
- (2) 対象事業の工事期間及び供用時に発生する廃棄物については、可能な限り再資源化を図らせるとともに、発生する廃棄物の再資源化の状況等についても含めさせた上で、環境影響評価の実施を検討させること。

14 温室効果ガス等について

環境影響評価の実施に当たっては、工事の実施における資機材運搬車両の走行及び建設機械の稼働並びにリサイクルセンターや事務所等の供用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。