

環 評 審 第 4 2 号  
平成 1 8 年 8 月 2 5 日

沖縄県知事  
稲 嶺 惠 一 殿

沖縄県環境影響評価審査会  
会 長 津 嘉 山 正 光

倉浜衛生施設組合ごみ処理施設整備事業に係る  
環境影響評価準備書の審査について（答申）

平成 1 8 年 3 月 2 4 日付け沖縄県諮問文第20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。

倉浜衛生施設組合ごみ処理施設整備事業に係る環境影響評価準備書について 答申

【総体的事項】

1 当該事業実施区域及びその周辺は、湿地環境が非常に優れ、植生的、地質的に沖縄島の北部地域と南部地域の特徴を併せ持っている特異な地域であると同時に、周辺水系の源流であり、また湿地等が存在し、貯水機能をも有する地域であると考えられる。

このようなことから、湿地環境や地形等、周辺の自然環境の価値を踏まえた上で、自然環境の改変を可能な限り回避し、又は低減させるよう施設の配置計画及び施設規模(建物の大きさ)について再度検討させるとともに、造成範囲や造成方法等の造成計画についても検討させること。また、その検討内容を評価書に記載させること。

2 事業計画について

(1) 施設計画未着手のために他事例より推察したとしている施設規模については、参考とした事例における施設概要の詳細及び処理能力について評価書に記載させること。また、今回の計画において予定されている施設規模の妥当性についても併せて記載させること。

(2) 濁水流出防止計画について、現在、赤土等流出防止に関する様々な手法、技術が確立されており、当該事業で予定されている白砂集水塔ろ過方式でも20mg/?まで低減した実績があるとされている。また、当該事業実施区域及びその周辺は貴重な湿性植物が生育している場所であり、水環境に対する影響について十分な配慮が必要な地域であることから、200mg/?以下としている放流水に関する排水基準目標を、より低い濃度とさせること。

(3) 緑化計画については、植栽樹種、植栽箇所、植栽時期等の緑化計画の詳細について評価書に記載させること。

(4) 場内の盛土として転用を予定している発生残土について具体的な転用先を評価書に記載させること。

(5) 建設を予定している地元還元施設や、周辺住民との協調を目的とした環境教育等に貢献できる複合施設に関して、施設の規模や建設位置等、建設計画の詳細について、現段階で予定している内容を評価書に記載させること。

【環境影響評価の項目の選定】

3 施設の建設工事に伴うアルカリ排水等による公共用水域への影響について、「適正処理するため、ほとんどないと考えられる」として、水の汚れを評価項目として選定していないが、予想されるアルカリ排水量、処理方法や処理施設の概要等が不明であることから、それらの内容を明らかにした上で、評価項目として選定するかどうか検討させること。また、検討の内容を評価書に記載させること。

【大気環境関係】

4 現焼却施設稼働時及び新施設稼働時における、一日あたりのごみ収集車の台数を明示した上で、ごみ収集車の台数が変化することによる、大気質や騒音・振動に対する影響

について予測・評価させること。

#### 【水環境関係】

##### 5 赤土等による水の濁りについて

- (1) 濁水処理方式として白砂集水塔ろ過方式を用いることとした理由について、凝集沈殿方式等の他方式との比較検討を行った上で、評価書に具体的に記載させること。
- (2) 設置を予定している白砂集水塔ろ過施設の、ろ過材機能が維持される期間や処理可能容量等の処理能力について評価書に記載させること。
- (3) 白砂集水塔ろ過施設の機能維持のために必要になると考えられる施設の管理計画について、評価書に具体的に記載させること。

##### 6 地下水・水象について

- (1) 当該事業実施区域全体の現況並びに施設の存在及び供用時における流出係数値を示した上で、流出係数が変化することによる地下水の水位や水量等、水象の変化について予測・評価させること。
- (2) A湿地の消失によりA湿地が持つダム効果も失われることになり、B湿地における水位や水供給量等の水象や、湿性植物をはじめとする生物の生息・生育環境などに影響を及ぼす可能性があることから、事業実施に伴う周辺の水環境や生物への影響について予測・評価させること。その結果に応じて、環境保全措置を実施させるとともに、事後調査を実施させること。

#### 【土壌環境関係】

##### 7 土壌について

- (1) ヒ素、鉛による汚染土壌について、舗装、土壌入替え又は除去による対策を講じる計画としているが、それら対策を実施する際、何を基準にしてどの対策を講じるのかが不明であることから、各対策を実施するにあたっての判断基準を示させること。
- (2) 講じるとしている前記対策について、その詳細が不明であることから、以下の点について評価書に記載させること。
  - ア 汚染土壌が存在する地点、範囲及び推定される土砂量
  - イ 汚染土壌を盛土材として利用する又はアスファルト舗装による封じ込めを行う場所並びに遮水対策の規模や工法等の詳細及び採用する工法の事例
  - ウ 汚染土壌を場外へ搬出し処理する場合においては、予定される搬出量及びその量を適正に処理することが可能な機能を持つ施設の有無

##### 8 地形・地質について

当該事業実施区域及びその周辺における重要な地形・地質について、詳細な地形分類図を作成させること。なお地形分類図は、事業実施区域及びその周辺における海成段丘の分布状況が把握できる図とさせること。

## 【自然環境関係】

- 9 動植物の貴重種については、最新の知見「改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物〔動物編〕」等に基づき、調査結果を整理・解析するとともに、新たに貴重な種として位置づけられた種についても予測・評価を行い、必要に応じて環境保全措置を実施させること。
- 10 動植物の予測を行うにあたっては、生息・生育環境の改変、減少による影響だけではなく、コウモリなどの騒音に敏感であると考えられる種については建設機械の稼働等に伴う騒音の発生による影響、また水生生物については濁水の流出等に伴う水質の変化による影響等、他の環境要素による影響についても考慮に入れた上で、予測・評価を行い、必要に応じて環境保全措置を実施させること。
- 11 当該事業実施区域内に存在するA,B両湿地について、湿地周辺の環境状況、動植物の生息・生育状況、湿地が持つ浄化機能といった当該湿地が事業実施区域及びその周辺において果たしている役割等をそれぞれ示した上で、湿地環境に対する評価を行わせること。また、湿地環境に対する評価を踏まえた上で、現在の施設配置計画について、その妥当性及び検討経緯を評価書により具体的に記載させること。

## [植物関係]

- 12 ホソバノウナギツカミ、シマカナメモチ等の当該事業実施区域外に生育が確認されている種について、工事による直接改変がなく生育環境が維持されることから影響はほとんどないとしているが、事業実施区域又は改変区域の境界線上から近い地点に生育が確認されている個体も多く、直接改変がなくても影響が及ぶことが考えられることから、事業実施区域又は改変区域との境界線からの距離も考慮して再度、予測・評価を行い、必要に応じて環境保全措置を実施させること。
- 13 貴重植物の移植について
  - (1) A湿地からB湿地へ移植を行うとしているタカウラボシ、ハンゲショウ、タイワンアシカキ及びカンダヒメランについて、A,B両湿地における環境状況の類似性について明らかにした上で、移植先としてのB湿地の妥当性について示させること。また、B湿地以外の周辺湿地における、A湿地と類似した環境の存在状況についても示させ、類似環境が存在する場合においては移植先として検討させること。また、その検討内容を評価書に記載させること。
  - (2) 貴重植物種の移植先を検討する際は、移植候補地の環境調査について調査項目や調査方法を明らかにした上で実施し、移植先として適当であると判断される根拠を評価書に具体的に記載させること。
- 14 当該事業実施区域内における植生の状況について、今後、どのように遷移していくかを予測させること。その結果を、前記移植計画における移植先並びに重要な植物種及び群落の環境保全措置の検討に反映させること。

#### [動物関係]

- 1 5 オリイオオコウモリやオキナワコキクガシラコウモリ等の生息環境の減少による影響について、事業実施により減少する生息環境が、その種にとってねぐら、休息の場等、重要な役割を果たしている可能性もあることから、減少する生息環境における利用状況について明らかにした上で、これらの種の行動範囲と、その行動範囲内において代替となりうる生息環境の存在状況を踏まえた上で予測・評価させること。その結果、代替となる生息環境がない又は非常に少なくなる場合にあっては、環境保全措置として代替生息環境を創出することについて検討させ、その内容について評価書に記載させること。
- 1 6 事業実施に伴うチュウサギ及びミスゴの餌場環境の消滅による影響については、当該事業実施区域及びその周辺における代替餌場環境の存在状況を踏まえた上で予測・評価させること。その結果、代替餌場環境がない、又は現在より非常に少なくなる場合にあっては、環境保全措置として代替餌場環境を創出することについて検討させ、その内容について評価書に記載させること。
- 1 7 事業実施に伴うサカモトサワガニ、イワカワシジミ等の水生生物及び昆虫類の生息環境の消滅による影響については、当該事業実施区域外の生息環境を利用するとした根拠を、事業実施区域内と区域外の生息環境の距離及びそれぞれの種の移動能力を踏まえた上で予測・評価させること。その結果、種の移動能力を超えた場所に生息環境が存在する場合又は改変による生息環境の分断等により当該事業実施区域外の生息環境を利用することが困難であると考えられる場合は、生息に適した環境への移動や代替生息環境の創出等、環境保全措置の実施を検討させ、その内容について評価書に記載させること。
- 1 8 事業実施に伴うタイワンキンギョ、タウナギへの影響について、現在の生息環境である湿地が失われることに対する回避、低減の観点からの環境保全措置の実施について検討させ、その内容について評価書に記載させること。また、環境保全措置として工事前に当該事業実施区域外の適切な場所へ移動させるとしているが、移動先として適切な場所が見つからない場合にあっては、代替生息環境の創出等についても検討させること。

#### [生態系関係]

- 1 9 当該事業実施区域及びその周辺においては非常に優れた湿地環境が形成されており、生態系の基盤環境として重要な役割を占めていると考えられることから、事業実施による湿地環境に対する影響の予測・評価を適切に行うため、湿地への水の供給源として考えられる地下水や表流水の状況についても把握して整理させ、評価書に記載させること。
- 2 0 生態系については、当該事業実施区域に近接して行われている米軍泡瀬ゴルフ場移設事業など、周辺における他事業の実施による基盤環境の変化についても考慮に入れた上で再度、予測・評価させること。その結果に応じて、環境保全措置の内容について見

直させること。

## 2 1 生態系の構造と機能について

- (1) 事業実施に伴って基盤環境が影響を受けることによる生態系の水平・垂直構造の変化及び基盤環境と生物群集との関係や生物の相互関係が変わることによる食物連鎖や栄養段階、物質循環の変化について予測・評価させること。
- (2) 工事中における陸域生態系、水域生態系及び2つの生態系のつながりに対する影響について、それぞれ予測・評価させること。

2 2 施設の供用又は存在時における生態系の予測・評価は、「基盤環境と生物群集との関係による生態系への影響」、「注目種及び群集により指標される生態系への影響」及び「生態系の構造、機能への影響」の各項目について、工事中における予測・評価と同様に、それぞれ行わせること。

## 2 3 環境保全措置について

- (1) 資材置き場や機材搬入経路に十分配慮することで残存森林の損害を防ぐとしているが、どのような配慮を行うのか、現段階で予定している内容を評価書具体的に記載させること。
- (2) 風衝変化による影響に対する環境保全措置として実施されるマント群落、ソデ群落の形成について、植栽種や形成方法等の具体的な形成計画について評価書に記載させること。
- (3) 造成工事前に現地踏査を実施し、確認された貴重種を工事による影響が及ばない区域に移動する計画としているが、その際、環境影響評価で確認できなかった貴重種が新たに確認された場合は、関係機関に報告するとともに、専門家の指導・助言を受けて適切な環境保全措置を実施させること。
- (4) 施設が供用されることにより敷地内への人の出入りが頻繁になり、これまで保全されてきた湿地環境をはじめとする周辺の自然環境において移入種の混入による遺伝子の攪乱や生態系への影響等が考えられることから、存在及び供用時においては工事による直接的改変を受けなかった残存湿地等に対して、今後も現在の湿地環境や当該事業実施区域及びその周辺における種の多様性の維持や健全な生態系の持続のための環境保全措置を実施させること。

## 【人と自然との触れ合い関係】

### 2 4 景観について

- (1) 施設の存在による主要眺望点からの眺望景観の変化については、視野内における人工物の増加率を示すなど、定量的手法を用いて予測・評価させること。
- (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、植生区分等の地被的要素、現地踏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・評価させること。

- 2 5 人と自然との触れ合い活動の場への影響に対する環境保全措置として実施している、「活動が行われている時期を避けた工事の実施」及び「運搬車両の管理・運営方法」について、現段階で予定している内容を評価書に具体的に記載させること。

#### 【環境への負荷関係】

- 2 6 調査項目である「施設稼働に伴い発生する一般廃棄物の処理及び処分等の状況」について調査結果が記載されていないことから、同結果について評価書に記載し、それを踏まえた上で施設稼働時における廃棄物の発生による影響について予測・評価させること。また、予測・評価結果に応じて環境保全措置の実施について検討させ、その内容を評価書に記載させること。

- 2 7 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を行わせること。

#### 【事後調査関係】

- 2 8 事後調査計画について

- (1) 道路交通騒音については、現状において既に環境基準を超過している地点があることから、当該事業実施による影響を把握し適切な環境保全措置を講じるため、工事中及び施設の存在供用時における事後調査の実施を検討させること。
- (2) 悪臭については風向や気温等の気象条件による不確定要素が多く、当該事業実施区域周辺には他の廃棄物処理施設も存在しており、相乗作用により臭いが強く感じられる場合もあることから、供用時における事後調査を実施させること。
- (3) 施設からの生活排水を公共水域に放流する計画となっていることから、施設の存在及び供用時における水の汚れに関する事後調査を実施させること。
- (4) 動植物に関する事後調査について施設の存在及び供用時にのみ実施する計画としているが、建設機械の稼働等による影響を把握し適切な環境保全措置を講じるため、工事中における事後調査を実施させること。
- (5) 大気質、陸域生物、生態系、廃棄物等及び温室効果ガスの事後調査時を「施設の稼働が定常状態となる時期」としているが、環境状態が定常で維持されることが明らかとなる時期と、施設稼働が定常になる時期とは異なる場合も考えられることから、沖縄県環境影響評価技術指針を踏まえ、上記項目の事後調査の実施時について見直させること。

#### 【その他】

- 2 9 当該事業実施区域に近接して、米軍泡瀬ゴルフ場の移設事業が行われており、工事中の大気質への影響、騒音・振動による影響、工事関係車両の走行によるアクセス障害等、環境影響が複合される恐れもあることから、那覇防衛施設局と連携を図り周辺地域の環境の保全について積極的に努めさせること。

