



国空施第 50 号
平成 25 年 8 月 9 日

内閣府 沖縄総合事務局長 殿

国土交通大臣 太田 昭宏



那覇空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書についての意見

平成 25 年 6 月 26 日付で環境影響評価法 (平成 9 年法律第 81 号) 第 22 条第 1 項第 5 号の規定に基づき、「那覇空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書」の送付を受けたので、同法第 24 条の規定に基づき、環境の保全の見地からの意見を別紙のとおり述べる。



事業実施区域及びその周辺への環境影響ができる限り回避・低減されるよう、次の措置を適切に講ずるとともに、その旨又は予測・評価若しくは検討結果について評価書に記載すること。

1. 連絡誘導路の通水路部について

連絡誘導路の通水路部については、通水路部等の断面通過流量、海水交換の程度、水質等の観点及び工期・工費の観点から検討し、10m幅のボックスカルバートを設置する案が採用されている。しかしながら、当該案は、他の通水路案と比較して通過流量が少なく、海水交換の速度が遅い案であるとともに事業実施区域周辺の海域生物の移動といった海域生物への影響が比較検討されていないなど、その選定理由について環境保全の観点からの説明が十分でない。

このため、本連絡誘導路の通水路部について、表層から底層までの通過流量を最大化するとともに、周辺海域における環境保全の観点から最善のものとなるよう検討を行い、構造を決定すること。また、その構造の決定理由について検証し、十分な説明を行うこと。

2. 潮流・底質について

(1) 瀬長島から大嶺崎と埋立区域に囲まれた閉鎖性海域(以下「閉鎖性海域」という。)に残存する砂質干潟は、新滑走路の位置の検討に当たって残置することとした生態系であり、将来にわたってその生態系が保全される必要がある。また、潮流・底質は、変化を元に戻すための対策に乏しく、不可逆的な変化となるおそれがある。

しかしながら、閉鎖性海域の底質の粒径組成については、波浪の影響及び潮流の影響について個々に予測が行われ、波浪の変化によって細粒化、潮流の変化によって粗粒化するとしており、長期的視点から閉鎖性海域内の底質がどのように変化するか明確ではない。

このため、波浪及び潮流の影響を総合した底質への影響について、慎重に予測・評価を行い、砂質干潟の環境及び水質の維持を考慮し、所要の措置を検討すること。

(2) 海域生物・海域生態系の項目の中で、水質・底質及び潮流について、事後調査を実施しているが、閉鎖性海域の中で流速が増し粗粒化すると予測されている大嶺崎の南側及び現在砂質干潟となっている閉鎖性海域の東側においても、事後調査を実施すること。また、事後調査結果及び専門家等の意見を踏まえて、閉鎖性海域について砂質干潟の底質環境及び水質の維持に努めること。

3. 海草藻場及びカサノリ類の順応的管理について

事業実施区域に存在する藻場は、沖縄本島南部において最大の藻場とされており、その重要性は高く、事業実施区域周辺に残る藻場については、埋立地の存在により藻場が消失することも念頭に置いて保全される必要がある。

閉鎖性海域内の海草藻場及びカサノリ類については、底質が安定し、生育環境が向上すると予測し、これを前提とした順応的管理を行うとしているが、底質の予測は不確実性があり、海草藻場やカサノリ類の生育に適した底質状態にならないおそれと考えられる。

このため、海草藻場及びカサノリ類の順応的管理については、事業開始前に環境監視委員会（仮称）等において専門家の意見を聴取するとともに、埋立地の存在による消失面積を念頭に残存する海草藻場やカサノリ類について順応的管理の目標を設定した上で、計画の検討、モニタリング及びその結果を踏まえた計画の再検討等を行うこと。また、計画の検討に当たっては、必要に応じて移植の実施についても検討すること。

4. サンゴ類及びクビレミドロの移植について

サンゴ類及びクビレミドロの移植については、環境監視委員会（仮称）において、専門家の意見を踏まえつつ、目標を設定した上で移植を行うこと。また、移植後は、環境監視委員会（仮称）等において専門家の意見を踏まえた上で、適切な対策を講じること。

5. 事後調査について

海域生物・海域生態系に関する事後調査として実施する閉鎖性海域の環境やサンゴ類等の移植に関する調査は、沖縄県知事や環境監視委員会（仮称）等の意見を踏まえ、あらかじめ期限を定めずに実施すること。

6. 航空機騒音について

環境保全措置である航空機の運航方法について、新滑走路を利用した方が騒音の影響が軽減されることから、できる限り新滑走路を利用することに留意しつつ、地元自治体の環境部局を含む関係者と連絡調整することにより、できる限り騒音の低減に努めること。

7. 埋立用材及び緑化資材について

島嶼部の生物については、同種であっても島ごとに遺伝子レベルに違いがある可能性があり、島外からの生物の移入は、遺伝子レベルの生物多様性に攪乱を生じさせるおそれがある。このため、埋立用材及び緑化資材については、島嶼部特有の生物多様性の保全に十分配慮すること。

8. 温室効果ガスについて

工事車両から排出する温室効果ガスについて定量的に予測された優良な事例があるので、できる限り効果を検証するとともに、運転者の普及啓発に努めること。

また、次期那覇空港環境計画の策定にあたっては、今後策定される国の地球温暖化対策の計画・目標との整合性に配慮して、温室効果ガス排出削減に関する目標を設定すること。

9. 環境監視委員会について

今後設置される環境監視委員会（仮称）における議論については、適切な方法で公開し、地域住民等からの意見の聴取にも努めつつ行うこと。



土海第793号
那港企計第271-3号
平成25年8月29日

内閣府沖縄総合事務局長 殿

沖縄県知事



那覇港管理組合管理者



那覇空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書に対する意見について

平成25年6月26日付け府開空整第23号・阪空整第12号で送付のあったみだしの環境影響評価書について、環境影響評価法第24条の規定に基づき、別添のとおり環境の保全の見地からの意見を述べます。



那覇空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書について
- 公有水面埋立事業について -

那覇空港滑走路増設事業（以下「本事業」という。）は、沖縄県那覇市字大嶺及び豊見城市字瀬長地先において、現空港沖合いの海域を埋立てて滑走路を増設する事業である。

事業実施区域である瀬長島から大嶺崎の前面に広がる浅海域においては、環境省の「日本の絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト」（以下「レッドリスト」という。）において準絶滅危惧種とされているボウバアマモ、リュウキュウアマモ、リュウキュウスガモ等で構成される海草藻場が確認されているほか、絶滅危惧Ⅰ類で現在までのところ沖縄島のみでしか確認されていない一属一種の日本固有種であるクビレミドロ、同じく絶滅危惧Ⅰ類に選定されているホソエガサなどの分布も確認されている。

また、レッドリストにおいて絶滅危惧Ⅱ類に選定され、「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成４年６月法律第75号）に基づき国際希少野生動植物種に指定されているコアジサシや、絶滅危惧ⅠA類に選定されているクロツラヘラサギなども確認されている。

更に、浅海域の礁斜面にはサンゴ類の被度が比較的高い区域があり、過去に被度50%を超える分布域もあったことが確認されているなど、潜在的には良好なサンゴ類の生息域を含む海域であると考えられる。

こうしたことから、当該海域は県が策定した「自然環境の保全に関する指針〔沖縄島編〕」において、大嶺崎より北側の海域が「自然環境の厳正な保護を図る区域(ランクⅠ)」、大嶺崎より南側の海域が「自然環境の保全を図る区域(ランクⅢ)」と評価されている。加えて、具志干潟から大嶺崎周辺沿岸は、環境省の「日本の重要湿地500」に選定されている。

本事業は、このような良好な自然環境を有する地域において実施されるものであり、また、埋立事業は自然環境の回復が困難な不可逆性の高い事業であることから、事業実施区域及びその周辺への環境影響をできる限り回避・低減するため、下記の措置を適切に講ずるよう意見を述べる。

なお、本意見は環境大臣の助言を受けて取りまとめたものである。

記

【総括的事項】

1 対象事業の内容について

(1) 連絡誘導路の通水路部について

連絡誘導路の通水路部については、通水路部等の断面通過流量、海水交換の程度、水質等の観点及び工期・工費の観点から検討し、10m幅のボックスカルバートを設置する案が採用されている。しかしながら、当該案は、他の通水路案と比較して通過流量が少なく、海水交換の速度が遅い案であるとともに事業実施区域周辺の海域生物の移動といった海域生物への影響が比較検討されていないなど、その選定理由について環境保全の観点からの説明が十分ではない。

このため、本連絡誘導路の通水路部については、表層から底層までの通過流量を最大化するとともに、周辺海域における環境保全の観点から最善のものとなるよう検討を行い、構造を決定すること。

また、その構造の決定理由について検証し、十分な説明を行なうこと。

(2) 埋立用材及び緑化資材について

島嶼部の生物については、同種であっても島ごとに遺伝子レベルに違いがある可能性があり、島外からの生物の移入は、遺伝子レベルの生物多様性に攪乱を生じさせるおそれがある。

このため、埋立用材及び緑化資材については、島嶼部特有の生物多様性の保全に十分配慮すること。

2 検討経緯の概要について

本評価書は、那覇空港環境保全検討委員会において、専門家等による議論、検討結果を踏まえて策定されたことから、評価書の内容をより理解しやすくするため、当該委員会において議論された検討事項、内容及び結果の概要を評価書に記載すること。

【水環境関係】

3 潮流・底質について

(1) 予測・評価について

瀬長島から大嶺崎と埋立区域に囲まれた閉鎖性海域（以下「閉鎖性海域」という。）に残存する砂質干潟は、増設滑走路の位置の検討に当たって残置することとした生態系であり、将来にわたってその生態系が保全される必要がある。また、潮流・底質は、変化を元に戻すための対策に乏しく、不可逆的な変化となるおそれがある。

しかしながら、閉鎖性海域の底質の粒径組成については、波浪の影響及び潮流の影響について個々に予測が行われ、波浪の変化によって細粒化、潮流の変化によって粗粒化としており、長期的視点から閉鎖性海域内の底質がどのように変化するか明確ではない。

このため、波浪及び潮流の影響を総合した底質への影響について、慎重に予測・評価を行い、砂質干潟の環境及び水質の維持を考慮し、所要の措置を検討すること。

(2) 事後調査等について

海域生物・海域生態系の項目の中で、水質・底質及び潮流について、事後調査を実施しているが、閉鎖性海域の中で流速が増し粗粒化すると予測されている大嶺崎の南側及び現在砂質干潟となっている閉鎖性海域の東側においても、事後調査を実施するとともに、調査項目が水質・底質のみとなっている大嶺崎北側と連絡誘導路間については、潮流調査を追加すること。

また、事後調査結果及び専門家等の意見を踏まえて、閉鎖性海域について砂質干潟の底質環境及び水質の維持に努めること。

【動植物・生態系関係】

4 陸域生物について

(1) 陸域植物について

環境保全措置としてヒメガマ群落などの湿地植生の改変を回避しているが、その周辺域は工事により改変され、当該湿地への水の供給、照度等の生育環境が変化する可能性がないとはいえないことから工事の実施に当たっては生育環境の保全に配慮すること。

(2) 陸域動物について

生息環境の減少による影響を受けると予測された重要な陸域動物15種のうち、移動能力が低く自力逃避が困難である種については、工事による改変前に移動する等の環境保全措置を講じること。

5 海域生物について

(1) 環境保全措置について

サンゴ類及びクビレミドロの移植については、環境監視委員会（仮称）において、委員の意見を踏まえつつ、目標を設定したうえで移植を行うこと。

また、移植後は、環境監視委員会（仮称）等において専門家の意見を踏まえたうえで、適切な対策を講じること。

(2) 事後調査等について

ア 事業実施区域に存在する藻場は、沖縄本島南部において最大の藻場とされており、その重要性は高く、事業実施区域周辺に残る藻場については、埋立地の存在により藻場が消失することも念頭に置いて保全される必要がある。

閉鎖性海域内の海草藻場及びカサノリ類については、底質が安定し、生育環境が向上す

ると予測し、これを前提とした順応的管理を行うとしているが、底質の予測は不確実性があり、海草藻場やカサノリ類の生育に適した底質状態にならないおそれが考えられる。

このため、海草藻場及びカサノリ類の順応的管理については、事業開始前に環境監視委員会（仮称）等において専門家の意見を聴取するとともに、埋立地の存在による消失面積を念頭に残存する海草藻場やカサノリ類について順応的管理の目標を設定したうえで、計画の検討、モニタリング及びその結果を踏まえた計画の再検討等を行うこと。

また、計画の検討に当たっては、必要に応じて移植の実施についても検討すること。

- イ 海域生物・海域生態系に関する事後調査として実施する閉鎖性海域の環境やサンゴ類等の移植に関する調査は、環境影響評価法に基づく環境保全措置等の報告に対する意見、沖縄県環境影響評価条例に基づく事後調査報告書に対する措置の要求、及び環境監視委員会（仮称）等の意見を踏まえ、あらかじめ期限を定めずに実施すること。

【人と自然との豊かな触れ合い関係】

6 人と自然との触れ合いの活動の場について

埋立地の存在による海岸線への影響について、瀬長島南側で汀線が変化するという予測結果となっている。

当該地区においては、瀬長島の自然環境や歴史文化を活かした観光拠点の整備を実現するための計画（「瀬長島観光拠点整備計画」（平成25年2月、豊見城市））が策定されていることから、豊見城市と調整を図るなど十分な配慮を行うこと。

【環境負荷関係】

7 温室効果ガスについて

工事車両から排出する温室効果ガスについて定量的に予測された優良な事例であるので、できる限り効果を検証するとともに、運転者の普及啓発に努めること。

【その他】

8 環境監視委員会について

今後設置される環境監視委員会（仮称）の想定される立ち上げ時期、開催頻度及び委員の構成について示すとともに、当該委員会における議論については、適切な方法で公開し、地域住民等からの意見の聴取にも努めつつ行うこと。

また、SS（浮遊物質質量）、SPSS（底質中懸濁物質含量）、濁度等に関する監視基準は、当該委員会において専門家の意見を踏まえたうえで、工事実施前に設定すること。