

文 政 第 7 1 0 号
平成 1 8 年 8 月 2 5 日

那覇防衛施設局長
佐 藤 勉 殿

沖縄県知事
稲嶺 恵一

北部訓練場ヘリコプター着陸帯移設事業（仮称）
環境影響評価図書案に対する知事意見について

沖縄県環境影響評価条例第14条第1項の規定に準じ、平成18年2月9日付け施那第531号（ACP）により送付されたみだしの環境影響評価図書案について、同条例第19条第1項の規定に準じ、別添のとおり環境の保全の見地からの意見を述べます。

北部訓練場ヘリコプター着陸帯移設事業(仮称)
環境影響評価図書案に対する知事意見

北部訓練場ヘリコプター着陸帯移設事業(仮称)は沖縄島北部の「やんばる」と呼ばれる地域において計画されているものであるが、当該事業実施区域及びその周辺域は、世界的にもわずかしか残されていない亜熱帯・暖温帯常緑広葉樹林がまとまって広がる貴重な地域である。また、古い時代に大陸と隔離されたことから、ノグチゲラやヤンバルクイナなどの国内希少野生動植物種に指定されている固有種や国及び県の天然記念物に指定されている固有種のほか、コバノミヤマノボタン、クニガミサンショウヅルなど数多くの固有種、固有亜種を含む貴重な動植物が生息・生育し、多様な生物相を示す学術的評価の高い地域でもある。

当該事業は当初7ヶ所の移設が計画されていたヘリコプター着陸帯を6ヶ所に減少させ、着陸帯の規模を直径75mから周囲15mの無障害物帯を伴う45mに変更し、進入路の幅員が3.6mから3mに縮小されたことは、一定の評価はできると考えられる。

しかしながら、本来であれば、ヘリコプター着陸帯の移設場所を検討することも困難で、自然度が高く、環境保全上特段の配慮を有する重要な地域において事業が計画されていることから、当該事業に係る環境影響評価について適切に予測・評価を行い、環境保全措置を十分に検討することにより、環境への負荷を可能な限り低減し、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る必要がある。

以上のことから、当該事業に係る環境影響評価図書案において示された調査結果の整理・解析、予測及び評価の結果並びに環境保全措置、事後調査の内容について、下記の事項に基づき環境影響評価図書案の修正を行い、環境影響評価図書を作成すること。

記

【全体的事項】

- 1 事業実施区域選定の基本方針において、生活環境に対する観点が表示されていないことから、検討経緯及び検討結果を具体的に示すこと。
- 2 当該事業の実施により、北部訓練場で実施される訓練形態及び使用機種の変更の有無について米軍に確認すること。
- 3 現在計画されているヘリコプター着陸帯及び無障害物帯の形状は円形であるが、既設ヘリコプター着陸帯の形状は必ずしも円形ではないと考えられることから、画一的に円形にするのではなく、事業実施区域の地形や自然環境への影響を低減させる観点から、形状変更を検討すること。
- 4 移設予定のヘリコプター着陸帯について、以下の地区においては、より自然度の高い植生の改変及び斜面に形成される盛土部分の縮小等、自然環境に対する影響をより低減する観点から、位置の修正を検討すること。

- (1) G 地区東側及び北西側の沢部への影響を可能な限り低減させるために、南西側に修正すること。
- (2) N - 1 地区の N - 1 . 3 南東側の沢部への影響を可能な限り低減させるために、北西側に修正すること。
- (3) N - 4 地区について
 - ア N - 4 . 1 北側の沢部への影響を可能な限り低減させるために、南側に修正すること。
 - イ N - 4 . 2 西側の沢部への影響を可能な限り低減させるために、東側に修正すること。

5 進入路については、以下の事項を具体的に示すこと。

- (1) 地質条件によって切土、盛土の法面が形成され、幅員が更に広くなるとの記載があることから、影響を把握するための詳細設計
- (2) 付帯施設等の有無
- (3) 切土、盛土によって生じる濁水の処理方法及びその影響に対する予測・評価
- (4) G 地区に進入路の一部が含まれていないことから、地区内に算入した面積
- (5) G 地区の進入路は既設の林道を利用するとあるが、既設林道と進入路の位置関係から一部は新たに改変される箇所があると考えられることから、その具体的な内容

6 ヘリコプター着陸帯や法面及び無障害物帯における早期緑化については、切土・盛土部の工法や構造を示した上で、以下の事項を含めてより詳細な内容を示すこと。

- (1) 区域毎の緑化面積
- (2) 現段階で予定している区域毎の植物の種類
- (3) 緑化に用いる植物の種子や苗を確保する方法

【大気環境関係】

7 大気質の予測条件は平均風速で行われていることから、超過確率についても解析を行い、その結果を用いて予測・評価を行うこと。

8 存在及び供用時における大気質の予測条件(気象条件、飛行高度)を示すこと。

9 騒音の調査地点が騒音に係る環境基準による地域類型の指定がないことから、C 類型の基準を参考としているが、調査地点の状況を勘案した場合、A 及び B 類型に相当する地域と考えられることから、調査結果を A 及び B 類型の基準を参考に整理するとともに、予測・評価を行うこと。

10 工事中の建設機械の稼働及び道路交通騒音による影響については、工事の影響による寄与分についても予測・評価を行うこと。

11 建設作業騒音及び振動については敷地境界においても予測・評価を行うこと。

12 高江集落における環境騒音の調査時に確認されたヘリコプター飛行音については、等価騒音レベルでの評価のみではなく、単発騒音暴露レベルでも予測・評価を行うこと。

また、調査結果を解析することにより、ヘリコプター飛行音による影響が最大であったと考えられる1日の騒音レベルの変化と、ヘリコプター飛行音が確認されなかった1日の騒音レベルの変化をグラフを用いて比較すること。

- 13 ヘリコプターの運用により発生する騒音の影響については、時間帯補正等価騒音レベルでの予測・評価のみではなく、単発騒音暴露レベルでも予測・評価を行うとともに、騒音予測コンターを示すこと。

【水環境関係】

- 14 赤土等による水の濁りの影響については、処理排水の赤土等の堆積による影響についても予測・評価を行うこと。

- 15 H地区の集水域内の赤土等の濁水の主要な発生源の調査を行うこと。

- 16 台風等の非常災害は環境影響評価の対象となるものではないが、事業者として最善の努力を尽くすため、台風等の異常時においても、濁水の濃度を可能な限り低減する対策を検討すること。

【地形・地質関係】

- 17 重要な地形・地質である海成段丘に与える影響については、東村及び国頭村の全体面積で評価が行われていることから、残余の北部訓練場内に存在する海成段丘の面積で評価を行うこと。

【自然環境関係】

- 18 動植物の調査結果及び今後実施される調査において、貴重種に相当する種が確認された場合には、専門家等の指導・助言を十分に受けて適切な措置を講じること。

- 19 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講じること。

- 20 植物に対する大気汚染物質の影響については、存在・供用時のヘリコプターの運用による影響についても予測・評価を行うこと。

- 21 前記14の予測結果に基づき、赤土等の堆積による影響を受ける可能性がある動植物について予測・評価を行うこと。

- 22 風圧による影響は最大瞬間風速との比較による予測が行われているが、最大瞬間風速とは瞬間風速の最大値のことであり、数分間継続する離発着訓練とは単純に評価時間の比較ができないと考えられることから、最大風速との比較により予測・評価を行うことを検討すること。また、予測・評価の際には、ヘリコプターの離着陸時において更に風圧が強まる可能性があることを考慮すること。

- 23 乾燥化及び風圧による影響については、着陸帯周辺のみでの予測となっていることから、土地の改変を伴う進入路の設置による乾燥化及び風圧の影響も予測・評価を行うこと。
- 24 植物の移植について、実施の可否、移植場所及び方法が示されていないことから、環境影響評価図書の作成前に専門家等の指導・助言を受けて、移植の可否及び可能性、移植場所及びその時期等について、現時点で想定される案を具体的に示すとともに、予測・評価を行うこと。
- 25 植物の項目における環境の保全に関する施策との整合性に係る評価において、「沖縄県環境基本計画」の事業別配慮指針として「飛行場の設置又は変更の事業」が示されているが、当該事業における配慮指針には「貴重な動植物の生息・生育環境、優れた景勝地、人が自然と触れ合う重要な場等の貴重な自然や文化財等に影響を及ぼす立地は避けるよう努める。」と定めていることから、どのように整合が図られているのか示すこと。
- 26 動物の移動について、移動対象種、捕獲方法、移動方法及び移動時期が示されていないことから、環境影響評価図書の作成前に専門家等の指導・助言を受けて、現時点で想定される案を具体的に示すとともに、予測・評価を行うこと。
- 27 騒音が動物に与える影響については未知のことが多く、動物種、音源の種類等によってもその影響は異なると考えられる。また、ヘリコプターの音は飛行機の音より音圧が小さくても行動反応が大きい傾向があるとの研究事例もあることから、供用後のヘリコプターから発生する騒音に対する影響については、等価騒音レベル及び単発騒音暴露レベルの大きさ、持続時間、頻度による予測・評価を行うこと。さらに、調査結果の解析等により、繁殖期、非繁殖期における影響について、詳細に予測・評価を行うこと。
- 28 ロードキル（路上における轢死）は通行速度を低速に規制されることで目視が可能とされていることから、規制速度及びその速度における視認性について調査を行い、その結果に基づき予測・評価を行うこと。
- 29 夜間訓練に伴う騒音及び照明に対する動物への影響について、予測・評価を行うこと。

【生態系関係】

- 30 ヤンバルクイナは、分布域の減少により、事業実施区域を含むやんばる地域において生息する動物の中でも危機的な状況にあると推測されることから、環境保全措置で示されている、移入動物の侵入を防止するフェンスの効果の程度を踏まえ、慎重に予測・評価を行うこと。
- 31 生態系の構造と機能については、基盤環境の変化による餌資源量の変化についても予測・評価を行うこと。

【人と自然との触れ合いの場関係】

- 32 囲繞景観の景観区分は基盤環境で区分されていることから、景観的均質性や一体性を目安として、視認性解析や目視観察結果等を考慮した空間単位によって区分すること。

33 前記意見に基づき区分した景観区毎に価値認識の把握結果を用いて、その改変面積による影響を定量的に予測・評価を行うこと。

【環境への負荷関係】

34 残土による影響の予測が行われていないことから予測を行うこと。

35 伐採木及び残土による影響の評価が行われていないことから評価を行うこと。

【環境保全措置関係】

36 ヘリコプターの飛行に伴う生活環境への影響を回避又は低減する観点から、飛行ルート等について、高江区等の住宅上空を避けるなどの環境保全措置を講じるよう要請すること。

37 工事中の濁水処理水の影響によって、G地区及びH地区における現況河川の濁水濃度を僅かながら増加させる予測結果となっていることから、事業者の実行可能な範囲において、当該地区に存在する主要な発生源における発生源対策を行うこと。

38 マント群落、ソデ群落の植栽種や方法等については、環境影響評価図書の作成前に専門家等の指導・助言を受けて、その具体的な内容を示すこと。

39 マント群落、ソデ群落が形成されるまでの間、乾燥化による影響をより低減させるために、専門家等の指導・助言を受けて環境保全措置を検討すること。

40 移入動物の侵入を防止するフェンスについては、その構造、規模、設置方法、設置場所等について具体的に示すこと。また、マングース等がフェンス脇から通り抜ける可能性もあると考えられることから、貴重種を含む動物の生息域の分断を考慮した上で、侵入防止に効果的なフェンスの構造や規模等を検討し、その検討結果についても示すこと。

41 ノグチゲラ等の国及び県指定の天然記念物については、文化財保護法及び沖縄県文化財保護条例に基づき、現状変更等が制限されており、現状を変更し、又はその保存に影響を及ぼす行為をしようとするときは、文化庁長官等の許可を受けるよう規定されていることから、当該事業の実施に伴い天然記念物に対する環境保全措置を講じる場合には、環境影響評価図書の作成に先立ち、専門家等の指導・助言を受けるとともに、沖縄県教育庁文化課と調整すること。

42 生態系に対する環境保全措置として示されている、訓練米兵への環境教育は、北部訓練場内の貴重な動植物及び生態系を保全する上で、重要な保全措置の一つであると考えられることから、要請内容は、一般的な環境教育に止まらず、「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」、「文化財保護法」等の理念に対する理解や、貴重な動植物の生息及び生育が脅かされることのない内容とする必要があるため、その具体的な内容を示すこと。

【事後調査関係】

- 43 事後調査の結果により環境影響の著しいことが明らかになった場合の対応方針について、具体的に示すこと。
- 44 今後、年度毎に取りまとめられる事後調査報告書には、次年度の事後調査計画を記載すること。
- 45 事後調査の際に、外来種を確認した場合においては、可能な限り排除すること。
- 46 供用時のヘリコプターの運用に伴い発生する騒音については、社会情勢により訓練の頻度が異なる恐れがあることから、2年程度は連続測定を行うこと。
- 47 工事中の赤土等による水の濁りの監視結果については、動植物の事後調査の結果を検証する上で必要な情報であることから、事後調査報告書に示すこと。
- 48 河川の赤土等の堆積状況について事後調査を行うこと。
- 49 林内の気温、湿度については工事着工前にも行い、供用時の影響を検証できるようにすること。また、林縁部と林内奥部との間にも調査地点を設定すること。
- 50 マント群落、ソデ群落の植栽種の生育状況の調査地点に、進入路端部において植栽を行った地点を追加すること。また、微気象の変化により周辺林内に影響が出る可能性が考えられることから、周辺林内の植生状況についても調査すること。
- 51 植物の調査手法に、植生断面図を用いて比較させる手法を追加すること。
- 52 植物の調査時期について
 - (1) 林内の気温、湿度の調査については、初年度から3年程度は四季の調査を行うこと。
 - (2) 影響範囲50m内における貴重な植物種及び植生の分布状況の調査については、初年度から3年程度は四季の調査を行うこと。
 - (3) 緑化帯及びマント群落、ソデ群落等の植栽種の生育状況の調査については、初年度から3年程度は四季の調査を行うこと。
- 53 動物の調査項目である、事業実施区域における貴重な動物種の生息状況及び周辺林内の乾燥化による貴重な動物種の生息状況に鳥類を追加すること。
- 54 動物の調査時期について
 - (1) 周辺林内の乾燥化による貴重な動物種の生息状況の調査については、初年度から3年程度は四季の調査を行うこと。
 - (2) 訓練車両によるロードキルの発生状況の調査については、初年度から3年程度は四季の調査を行うこと。
 - (3) ノネコ、マンガースの生息状況の調査については、初年度から3年程度は四季の調査を行うこと。

55 生態系の調査時期について

- (1) ノグチゲラの人工採餌木の利用状況の調査については、初年度から 3 年程度は四季の調査を行うこと。
- (2) ノネコ、マングースの生息状況の調査については、前記42(3)と同様に初年度から 3 年程度は四季の調査を行うこと。
- (3) 生態系注目種の生息・繁殖状況の調査については、初年度から 3 年程度は四季の調査を行うこと。

56 景観とは物理的な環境としての地形と植生を含む生物群集の相互作用により形成させるものであることから、囲繞景観の事後調査を行うこと。なお、その際は、航空写真等を活用することにより、事業実施前後の視知覚に関する物理的変化量の程度についても把握すること。