

文 政 第 1150 号
平成14年12月 2日

沖縄県知事
稲嶺 恵一 殿

沖縄県知事
稲嶺 恵一

県営畑地帯総合整備事業西原地区に係る環境影響評価
方法書に対する知事意見について

平成14年8月7日付け、宮農第732号で、みだしの環境影響評価方法書が沖縄県環境影響評価条例第6条第1項の規定に基づき送付されてきたところであるが、同条例第10条第1項の規定に基づき、当該方法書について環境の保全の見地からの意見を別添のとおり述べる。

県営畑地帯総合整備事業西原地区に係る環境影響評価
方法書に対する知事意見

当該事業は、平良市西原地区において、農業の近代化を促進するため、ほ場条件を改善して、労働力の節減、担い手の育成、農業生産の向上及び農業経営の安定を目指すために計画されているものであるが、事業実施区域の周辺域の自然環境は、「自然環境の保全に関する指針〔宮古・久米島編〕」(沖縄県 平成11年3月)において、沿岸域については、自然環境の厳正な保護を図る区域である評価ランク と評価されており、また、もずくの特定漁業権も設定されている。陸域については、事業実施区域内に自然度の高いタブ群落(ヤブニッケイ群落)が一部残っており、キシノウエトカゲ等希少種の生息推定域となっている。

また、宮古島はいわゆる低島で、風による条件が厳しく、街路樹や作物など植物の生長等において風の影響を受けやすい地域であり、河川が発達しておらず、水の供給は殆ど地下水に頼っているという特性を持つ地域である。

以上のことから、本事業に係る環境影響評価については、下記の事項に基づき方法書の内容に検討を加えて調査、予測及び評価を行い、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回避又は低減化して、地域の自然環境及び生活環境の保全に万全の措置を講じること。

記

【総括的事項】

- 1 環境影響の回避、低減に係る評価の際には、複数案の比較検討や実行可能なより良い技術の導入等により、環境に与える影響について回避、低減されているか、及びその程度について評価すること。その際には、回避、低減に関する評価と環境基準等の整合性の検討に関する評価を区別し、分かりやすく記載すること。
また、環境保全措置については、予測の前提となっているものと、影響を予測した後に追加的に採用した措置とが明確に区別出来る記載とすること。
- 2 準備書においては、本事業に係る工事計画として、造成計画、運土計画、重機投入計画、資材搬入計画(資機材の搬入ルートを含む)、工種、工事工程、防災計画(赤土等流出防止計画を含む)等を詳細に記載し、環境影響評価の際の調査・予測地点や予測時期等の設定に反映すること。
- 3 環境の保全及び創出に向けての基本方針において記載されている、「計画予定地内の御嶽、拝所は現状どおり保全する」、「計画予定地内の林地を可能な限り保全するとともに、新たな防風林等のより良い緑地環境の創出を図る」という方針に基づき、事業の実施計画の平面図等を作成する際に、保存する場所、創出する場所を記載すること。その際には、保存、創出する緑地に十分な幅を持たせることを考慮すること。

4 既存の資料を用いて調査を行う場合、調査により得られた情報が記載されていた文献名、当該情報を得るために行われた調査の前提条件、調査地域の設定根拠、調査の日時その他の当該情報の出自及びその妥当性を明らかにすること。

5 環境影響評価項目の選定について

(1) 農業の近代化の促進を目的として農用地の改良を行うことから、営農活動において、農機具の大型化や台数の増加、作付けする農作物の種類、それに伴う農薬・肥料の種類、施薬・施肥量等の変化が考えられるため、供用後の騒音・振動、水の汚れに与える影響については、現況とより詳細に比較し、環境影響評価項目として選定することを再度検討すること。また、その結果を準備書において具体的に示すこと。

(2) 地下水の水質への影響についても、当該事業の実施により、作付けする農作物の変更及びそれに伴う農薬・肥料の種類、施薬・施肥量の変化が想定されることから、このことについて再度検討し、その結果を考慮して調査項目の選定、予測・評価を行うこと。

(3) 工事中及び供用後における赤土等による水の濁りを環境影響評価項目として選定していることから、海域に流出した赤土等が沈降・堆積すること、また、大浦湾において過去に赤土等が流出した事例があることを考慮して、海域の底質への影響について環境影響評価項目として選定することについて再度検討すること。また、その検討の結果については、準備書において示すこと。

【大気環境関係】

6 大気質について

(1) 今後、より詳細に設定される重機投入計画や資材搬入計画を考慮して、必要に応じ、調査すべき項目及び予測項目に、一般粉じんを追加すること。また、追加しないとした場合は、その理由を準備書において示すこと。

(2) 予測地点に、最大濃度の着地地点を追加すること。

(3) 調査項目の気象の状況において、風速については平均だけではなく、超過確率を用いて解析すること。その際は、宮古島が風に大きな影響を受けている地域であることを十分考慮し、確率を加味した上で、なるべく強い風速時で予測及び評価を行うこと。

(4) 大気質の影響範囲図において、環境影響を受ける範囲であると認められる地域が狭いと思われることから、この範囲の設定を再度検討すること。また、影響範囲に資機材搬入ルート沿いが含まれていないことから、資機材搬入計画を考慮して、資機材搬入ルート沿いに影響範囲を設定することについても検討し、それに伴って予測地点を再度検討すること。なお、影響範囲の設定を見直さないとした場合、その科学的根拠を準備書において示すこと。

7 騒音振動について

(1) 騒音、振動に係る影響範囲に資機材搬入ルート沿いが含まれていないことから、資機材搬入計画を考慮して、資機材搬入ルート沿いに影響範囲を設定することについても検討し、

それに伴って予測地点も再度検討すること。

- (2) 騒音、振動の予測地点については、敷地境界線上と資機材搬入ルートの道路端に最も近い民家を追加すること。
- (3) 騒音、振動の調査期間について、気象条件、交通条件等が比較的安定する秋季に行うこととしているが、本県が亜熱帯気候で夏季の期間が長く、またこの季節が観光シーズンのピークになり交通量が増加することによる環境騒音も考慮すると、本県の地域特性として、1年を代表すると考えられる季節は夏季であるとも考えられることから、調査期間は、夏季においても設定すること。
- (4) 振動の調査すべき項目に地盤及び地形の状況を追加し、地盤卓越振動数等を把握すること。また、振動に係る伝播理論式等も複数存在することから、使用する予定の予測式を考慮して、調査すべき項目を再度検討し、準備書においては、用いた予測式を具体的に示すこと。

【水環境関係】

8 赤土等による水の濁りについて

- (1) 調査すべき項目に、「降雨時の海域における濁水の拡散の状況」、「海域の底質中の赤土等微細土粒子含量、粒土組成等の状況」、「地形・地質、土壌（種類、分布、粒度組成、沈降速度等）、降雨の流出係数、集水域の状況」、「集水域内の赤土等の主要な発生源の状況」、「その他必要事項（水利用、湧水、井戸の状況、地下水脈の状況等）」を追加するとともに、海域だけでなく海域へ繋がる水路等における状況についても調査すること。
- (2) 現地調査の調査期間については、梅雨期における平常時及び降雨時を追加すること。
- (3) 赤土等の沈降・堆積による海域の底質への影響を環境影響評価項目として選定することの検討結果に応じて、予測項目に「赤土等の堆積の状況」を追加すること。
- (4) 大浦湾内のもずく養殖が行われている海域についても、予測地点を追加すること。
- (5) 農用地の存在・供用時における予測対象時期については、「農用地の存在・供用時において赤土等による水の濁りに係る環境影響が最大となる時期」についても追加すること。
- (6) 工事中において濁水を浸透池で処理する場合には、当該地域が石灰岩地域で海岸に近接していることから、浸透した濁水が海域に湧出するおそれがあり、「大浦湾赤土等流出防止対策連絡協議会」も設置されていることから、調査、予測及び評価に当たっては、こうした状況も考慮すること。その際は、数カ所の浸透池において浸透能を調査すること等により、地下に空洞が存在する可能性がないか確認すること。確認された場合は、予測及び評価に当たって、浸透池における適切な保全措置を複数案をもって検討すること。
- (7) 供用後における影響の予測に当たっては、113ヶ所の浸透池を設置して濁水を処理する計画であること、浸透した濁水が海域に湧出するおそれがあること、ほ場勾配等が変化す

ること及び排水路を設置することによって水象が変化すること等を考慮すること。

9 地下水の水質について

- (1) 調査すべき項目に「地質及び土壌の状況」、「地下水脈の状況」、を加えること。また、予測手法については、必要に応じて複数の手法による予測を試みて予測結果を検討することから、その場合に対応できるように、想定している複数の予測手法の内容を考慮して、調査すべき項目をより詳細に検討すること。
- (2) 調査地域については、「地質及び土壌の状況」、「地下水脈の状況」も考慮して、再度検討すること。

【土壌環境関係】

- 10 地形・地質について、当該事業は、基盤である石灰岩の岩切りを行い整地することから、地形に与える影響は大きいと考えられ、また、陸域生物の生育・生息環境の基盤となること、赤土等の水の濁りや生態系等その他の環境要素の状況を把握する上でも必要となることから、調査することを再度検討すること。また、地層断面で示すことにより、地下水の流況も把握出来ることから、「工業技術院地質調査書 地質図」も参考にすること。

【自然環境関係】

11 陸域生物について

- (1) 事業実施区域内に存在する森林地域の位置や規模が不明確であることから、準備書においてはそれらを記載し、陸域生物の調査結果を基に、森林地域に与える影響の回避又は低減措置について記載すること。
- (2) 事業実施区域内に存在する森林地域、計画地北側の保安林が、動物種の主たる生息域になっていることが考えられることから、その全てに陸域生物の調査地点が設定されていることを確認し、設定されていない場合にあっては、その地域に調査地点を設定し、十分な調査を行うこと。
- (3) 陸域生物の調査期間は、季節による変動を適切に把握できるように、通常四季の調査を実施することが基本であることから、四季の調査期間を設定していない調査項目については、調査期間を再度検討すること。また、検討の結果四季の調査を実施しないとした調査項目については、準備書において、その科学的根拠を示すこと。
- (4) 工事中の予測対象時期を、改変面積が最大となる時期としているが、可能な限り保全するとしている事業実施区域内の森林地域に生息・生育する陸域生物については、当該地域に近接して工事が行われる時期に最も大きな影響を受ける可能性が大きいと考えられることから、一様に改変面積が最大となる時期とせず、生育・生息域の分断も含め、植物・動物に係る環境影響を的確に把握できる時期とすること。
- (5) 植生図については、縮尺、使用する色等を十分検討し、分かりやすい植生図を作成すること。

(6) 営農活動においては、散布した農薬が事業実施区域内の森林地域や計画地北側の保安林等へ拡散することによる動植物への影響が懸念されることから、農薬使用による陸域生物への影響についても予測及び評価を行うこと。

12 海域生物について、海域生物の予測結果を踏まえて、海域生態系の予測を再検討していることから、海域生態系の予測を行うとした場合に対応できるように、海域生物の調査すべき項目について再度検討すること。その際には、当該事業の実施に伴い雨水排水量に変化することも考慮すること。

13 生態系について

(1) 生態系の概況、注目種及び群集の状況の調査手法については、調査結果の情報を整理解析する手法に加え、必要に応じて、その他の既存資料又は現地調査を行うこと。また、生態系の概況に応じて注目種及び群集を複数抽出する際には、本県が亜熱帯域で独特な自然環境を有すること及び島嶼性により脆弱な自然環境を有することを考慮すること。

(2) 調査手法が、地形・地質や陸域生物等の調査結果を整理し解析する手法であることから、調査期間については、これらの調査期間と整合を図ること。また、予測対象時期については、陸域生物の調査期間、時期を考慮して適切な時期を設定し、準備書においてその時期を示すこと。

【人と自然との触れ合い関係】

14 景観について

(1) 調査すべき項目に、その他必要事項として、「土地利用、地形及び地質の状況」を追加すること。

(2) 農用地が農作物の収穫を目指すだけでなく、農村の風景や環境の保全の意味からも重要視されてきていることから、一定の視点場から見た景観資源の状況を審美性、親近性等の観点から把握し、石積みや緑化等の造成手法を複数検討し、複数案ごとの景観を比較検討して予測、評価を行うこと。

15 人と自然との触れ合い活動の場について

(1) 人と自然との触れ合い活動の場について、現地調査においては、固有価値を把握するために、ヒアリングやアンケート調査等の社会調査的手法も追加すること。

(2) 調査期間及び予測対象時期については、人と自然との触れ合い活動の場の利用形態に応じて、調査時間帯についても設定すること。

16 歴史的・文化的環境について

(1) 現地調査については、ヒアリング調査の実施についても検討すること。

(2) 予測項目に、歴史的・文化的環境へのアクセス特性の変化を追加すること。

- (3) 調査期間及び予測対象時期については、歴史的・文化的環境に係る環境影響を的確に把握できる時期として、御嶽や拝所等を利用する地域の祭事等の時期を考慮して設定すること。
- (4) 歴史的・文化的環境に係る現況調査、予測項目の設定理由及び除外理由が記載されていないことから、準備書においてはこれを記載すること。

【環境への負荷関係】

17 廃棄物等について

- (1) 調査項目の産業廃棄物の状況においては、供用開始後に発生が予想される農業用ビニール等も含め、その発生量も予測、評価すること。
- (2) 予測項目として、廃棄物の発生量のみだけではなく、リサイクル率も含めて予測、評価を行うこと。また、排出される廃棄物については、適正な処理方法等を具体的に、準備書において示すこと。