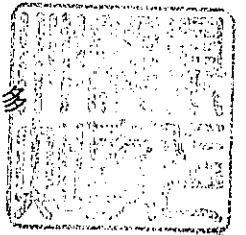




文 政 第 3 8 5 号
平成19年 8月13日

沖縄県知事
仲井眞 弘多 殿

沖縄県知事
仲井眞 弘多



主要地方道南風原知念線（地域高規格道路南部東道路）整備事業に係る
環境影響評価方法書に対する知事意見について

沖縄県環境影響評価条例第42条第3項の規定（以下、「都計特例」という。）により読み替えて適用される同条例第6条第1項の規定に基づき、平成19年4月23日付け土都第10260号により送付されたみだしの環境影響評価方法書については、都計特例により読み替えて適用される同条例第10条第1項の規定に基づき、別添のとおり環境の保全の見地からの意見を述べる。

(別 添)

主要地方道南風原知念線（地域高規格道路南部東道路）整備事業に係る 環境影響評価方法書に対する知事意見

当該事業は、南城市知念・佐敷・玉城・大里から南風原町を經由して、那覇空港自動車道に連結する地域高規格道路を整備することにより、沖縄島南部地域の振興を支援することを目的としているが、当該事業実施区域及びその周辺地域は、沖縄島南部地域南東部に位置しており、古くから集落が発達し、耕地化が進んでいるものの、御嶽林や断層崖等に貴重な自然を残し、景勝地が数多く分布している。こうした自然環境は、多くの人々が緑と触れ合う場、憩いの場、レクリエーション活動の場として、また、動植物の貴重な生息・生育の場として重要な役割を果たしている。

当該事業実施区域の沿岸域については、県が策定した「自然環境の保全に関する指針〔沖縄島編〕」（沖縄県 平成 10 年）において、南城市玉城から知念にかけては概ね「自然環境の厳正な保護を図る区域（ランクⅠ）」に、南城市佐敷から与那原町にかけては概ね「自然環境の保全を図る区域（ランクⅢ）」に評価され、広範囲に広がる自然海岸には、ビーチやマリレジャー施設などが分布し、自然との触れ合い活動が行われている。

以上のことから、本事業に係る環境影響評価の実施に当たっては、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

【事業計画等】

1 対象事業の規模及び内容について

- (1) 道路構造等（舗装の材質、切土・盛土の場所、一般部・橋梁部・副道設置部の場所、ルート選定等）については、環境保全の観点を含めた検討経緯を準備書に記載すること。
- (2) 緑化計画については、専門家の指導・助言を受け、現存植生や生態系に配慮した計画にすること。また、その検討経緯を準備書に記載すること。特に、植樹帯に植栽する樹種の選定に当たっては、可能な限り在来種を用いること。
- (3) 排水計画については、周辺の水環境への影響を低減させるため、現況の水象が保持されるよう検討すること。また、その検討経緯を準備書に記載すること。
- (4) 工事計画の概要に関して、工法、工事工程、運土計画（土量も含む）、資機材搬入計画（搬入経路も含む）、重機投入計画（工程ごとの工事車両等の種類及び稼働台数）、工事施工ヤード及び工所用道路の位置と面積、赤土等流出防止計画の詳細を準備書

に記載すること。

【環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法】

2 環境影響評価項目の選定について

- (1) 「建設機械の稼働」及び「資機材の運搬車両の走行」において、環境影響評価項目として「低周波音」及び「温室効果ガス」を選定することを検討すること。
- (2) 施設等の存在及び供用時の影響として、「道路の維持管理に伴って発生する廃棄物（側溝汚泥、伐採木等）」を選定することを検討すること。

3 環境影響評価の手法等に係る全体的事項について

- (1) 事業実施による環境影響の過程をフロー図に示すこと。また、環境影響評価を行う過程において項目等の選定に係る新たな事実が明らかになった場合には、影響要因を再度検討し、項目等の選定を幅広く行うこと。
- (2) 調査地点及び予測地点については、今後決定される造成範囲等の事業内容や事業計画、環境保全について特に配慮が必要な施設等の存在を踏まえ、造成範囲及びその周辺地域に与える環境影響を的確に把握できるように設定するとともに、必要に応じて調査範囲の拡大を検討すること。また、その検討経緯及び設定根拠を準備書に記載すること。
- (3) 文献その他の資料による情報を基に調査、予測及び評価を実施する項目については、その既存資料等が事業実施区域の現況を表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が確保されているとする根拠を具体的かつ科学的に準備書に記載すること。また、必要に応じて現地調査を追加して行う等の補完を行うこと。
- (4) 類似事例を参考に調査、予測及び評価を行う際には、事業特性、地域特性等について、当該事業と参考とする事業との類似性を準備書に記載すること。
- (5) 定性的に行うとしている予測手法については、可能な限り定量的な手法を用いること。
- (6) 工事中に一部路線を供用することが想定される場合にあつては、一部供用または暫定供用時についても予測対象時期として設定し、その際には、事業の実施及び施設の供用による複合環境影響を考慮して予測及び評価を行うこと。
- (7) 準備書においては、調査、予測及び評価の結果が適切に把握できる縮尺の平面図上にそれぞれの結果を明示すること。

【大気環境】

4 予測対象時期について

工事中の予測対象時期を工事の建設機械の稼働頻度と量及び資機材の運搬車両の走行の頻度と量が最大となる時期としているが、対象事業実施区域は延長が約 8.3km と

長く、複数の工区に分かれていることから工区ごとに環境影響が最大となる時期が異なることが考えられる。従って、予測対象時期については工区ごとに設定するなど、より詳細に行い、その内容を準備書に記載すること。

5 大気質について

- (1) 風速については、超過確率についても解析を行い、これを用いた予測及び評価を行うことを検討すること。
- (2) 工事中の建設機械の稼働及び資機材の運搬車両の走行の予測項目に二酸化硫黄を追加すること。

6 騒音、振動及び低周波音について

- (1) 自動車の走行に係る調査期間は、平日の24時間連続測定を1回行うとしているが、平日と休日では自動車の走行状況が異なり、現況をより正確に把握するために自動車の走行が多くなると予想される期間に複数回調査を行うこと。
- (2) 建設機械の稼働及び資機材の運搬車両の走行に係る調査期間は、建設機械の稼働及び資機材の運搬車両の走行が想定される平日の昼間（16時間）連続測定を1回行うとしているが、現況をより正確に把握するために自動車の走行が多くなると予想される期間に複数回調査を行うこと。
- (3) 道路交通に係る騒音、振動及び低周波音の予測対象時期は、供用後の自動車の走行が定常となる時期の昼間及び夜間としているが、当該道路の設置目的（観光振興、産業振興等）を考慮した場合、平日及び休日または夏季及び冬季で自動車の交通量は変動すると考えられるので、そのことを考慮して予測対象時期を設定すること。また、その検討経緯及び設定根拠を準備書に記載すること。
- (4) 騒音の予測結果については、水平方向での等値線図（コンター図）で示すことを検討すること。また、橋梁部及び盛土箇所等で近隣に住居が存在する区域では、鉛直下方向での等値線図（コンター図）で示すことを検討すること。
- (5) 対象事業実施区域の道路に面する地域において、環境基本法に基づく騒音に係る環境基準の地域類型が指定されている区域については、面的評価を行い、その環境基準達成状況を予測及び評価すること。

【水環境】

7 調査地点及び予測地点について

赤土等による水の濁り・河川の状況の調査地点及び予測地点については、水象の調査結果（地下水、湧水の状況及び集水域の概況）、処理した濁水の最終放流先等を考慮し、事業実施による影響が適切に把握できる地点（事業実施区域の直上流、直下流、排水路等）を複数設定すること。また、その検討経緯及び設定根拠を準備書に記載すること。

8 赤土等による水の濁りについて

- (1) 予測対象時期を赤土等の発生が最大となる時期としているが、対象事業実施区域は

延長が約 8.3km と長く、複数の工区に分かれていることから、予測対象時期については工区ごとにも設定するなど、より詳細に行い、その内容を準備書に記載すること。

- (2) 事業実施区域内の琉球石灰岩が分布する地域において、赤土等流出防止対策として、地下浸透処理を行う場合には、浸透池のろ過機能、能力及び維持管理計画について準備書に記載すること。また、湧水及び地下水への影響も調査、予測及び評価すること。
- (3) 集水域内の赤土等の濁水の主要発生源の状況調査は、実際に濁水の発生が確認できる降雨時にも複数回行うこと。

9 水象について

- (1) 調査項目及び予測項目に地下水の流動を追加すること。
- (2) 調査地点及び予測地点として、現地調査に加え、既存文献等から把握した水系や地下水分布、水象の変動による影響を受ける可能性のある区域（切土・盛土箇所等）を追加すること。また、その検討経緯及び設定根拠を準備書に記載すること。

【土壌に係る環境】

10 地形・地質について

地形・地質の調査については、泥岩分布地域の半円形谷頭・盆状谷、琉球石灰岩と泥岩との不整合面等の重要な地形・地質の分布調査を詳細に行うこと。また、琉球石灰岩と泥岩との不整合面については、その深さも考慮して、事業実施による影響を予測及び評価すること。

【電波障害・日照障害】

11 電波障害について

地上デジタルテレビ放送電波についても受信及び送信状況調査を行うこと。

12 日照障害について

- (1) 調査及び予測は冬至日に行うこと。また、必要に応じて、春秋分、夏至日にも調査すること。
- (2) 日照障害の予測手法として、天空率の活用も検討すること。

【自然環境】

13 自然環境に係る全体的事項について

- (1) 踏査ルートあるいは調査地点については、事業の実施により直接改変を受ける可能性の高い区域、大城ダム及びその周辺域、事業実施区域周辺の森林及び河川等において細かく設定するとともに、施工による一時的な影響や道路の存在による分断などの影響を受けると予測される範囲についても、その影響を適切に把握できるよう

- に設定すること。また、その検討経緯及び設定根拠を準備書に記載すること。
- (2) 調査期間等については、動植物の生活史を考慮して適切に設定すること。
 - (3) 工事中の予測対象時期を造成等の施工による一時的な影響が最大となる時期、工事ヤード及び工事用道路設置時としているが、対象事業実施区域は延長が約 8.3km と長く、複数の工区に分かれていることから工区ごとに環境影響が最大となる時期が異なることが考えられる。従って、予測対象時期については工区ごとに設定するなど、より詳細に行い、その内容を準備書に記載すること。
 - (4) 付着藻類相の定量調査及び底生動物相の定量採集について、調査地点は水象の調査結果に基づき、事業実施による影響が適切に把握できる地点（事業実施区域の直上流、直下流、排水路等）を複数設定し、それぞれの地点において赤土等による水の濁りについても把握すること。また、その検討経緯及び設定根拠を準備書に記載すること。
 - (5) 陸域生物及び生態系については、工事中の建設機械の稼働及び資機材の運搬車両の走行による影響についても調査、予測及び評価すること。
 - (6) 陸域生物及び生態系への影響の予測及び評価に当たっては、工事中及び供用時の夜間照明及び走行車両の照明についても考慮すること。また、供用時の夜間照明については、その波長域、照度等も考慮すること。

14 陸域植物について

- (1) 調査項目に植生自然度及び潜在自然植生を追加すること。
- (2) 準備書においては、現存植生及び潜在自然植生の調査結果が詳細に把握できる縮尺の平面図上にその結果を明示すること。
- (3) 植生調査については、現状をより正確に把握するために、調査を複数回行うことを検討すること。

15 陸域動物について

- (1) 調査項目に土壌動物相を追加すること。また、その調査は定量的な手法で行うこと。
- (2) 底生動物相の調査の手法においては、定量採集法の採泥の深度は当該調査地点の底生動物相がより正確に把握できるよう設定し、その検討経緯及び設定根拠を準備書に記載すること。
- (3) 陸域動物の予測においては、事業実施による生息域の分断による影響についても行うこと。

16 生態系について

- (1) 注目種及び群集の状況において、別途検討することとした調査手法については、検討に当たり専門家の指導・助言を受けること。
- (2) 基盤環境と生物群集との関係による生態系への影響の予測においては、事業の実施により植栽された植物種による周辺環境への経時的影響についても行うこと。

【人と自然との触れ合い】

17 景観について

- (1) 景観の調査及び予測の地域・地点については、視認可能域の解析の結果を踏まえて設定すること。また、その検討経緯及び設定根拠を準備書に記載すること。
- (2) 調査項目に、眺望景観の価値の把握及び圍繞景観の価値の把握を追加すること。
- (3) 予測項目に事業実施に伴う眺望景観の普遍価値と固有価値の変化の程度及び圍繞景観の普遍価値と固有価値の変化の程度を追加すること。
- (4) 圍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区分し、各区分ごとに普遍価値や固有価値の把握を行うこと。その結果を踏まえた上で、各区分における改変面積、改変率等の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、予測及び評価すること。また、圍繞景観における眺めの状態については、コンピュータグラフィックスの適用やアニメーション、バーチャルリアリティ手法等の導入についても検討すること。
- (5) 眺望景観の価値の変化の予測は、その変化の程度の予測結果を用いて、計量心理学的手法等の適用により行うこと。

18 人と自然との触れ合い活動の場について

- (1) 主要な人と自然との触れ合い活動の場へのアクセス形態の調査結果に基づき、設定した調査範囲外にも当該場がある場合には、その地点も調査地点として追加すること。
- (2) 人と自然との触れ合い活動の場へのアクセス特性の変化の予測を行う際には、地域住民生活（地域住民の散歩、子供の通学等）へ及ぼす影響も考慮して行うこと。

19 歴史的・文化的環境について

調査方法のヒアリング調査については、専門家、当該地域を所管する役場等の文化財保護担当行政機関、地域住民等を対象とし、対象事業実施区域内において、それぞれの調査項目をより正確に把握できるようにすること。

【環境への負荷】

20 廃棄物等について

- (1) 調査項目として、「道路整備事業に伴い発生する廃棄物の種類及び発生量」を追加し、当該道路整備事業から発生すると考えられる廃棄物の種類ごとの本県における発生量・処理・処分の状況、及び一般的な道路整備事業における発生量・処理・処分の状況について調査すること。
- (2) 当該事業の実施に伴って発生する廃棄物については、事業が終了するまでの間に発生するそのすべてを適正に処理しなければならないことから、その全発生量を予測すること。

(3) 廃棄物等については、処分場における処理能力、受け入れの可能性についても定量的な予測及び評価を行うとともに、本県では産業廃棄物管理型最終処分場の残余容量が逼迫していることを踏まえ、再資源化等に努めるとともに、必要に応じて、県外の施設についても調査、予測及び評価を行うこと。また、廃棄物の減量化及び再資源化率について目標値を設定すること。