



環 評 審 第 12 号
平成19年 7月20日

沖縄県知事
仲井眞弘多 殿

沖縄県環境影響評価審査会
会 長 津 嘉 山 正



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の審査について（答申）

平成19年5月18日付け沖縄県諮問文第1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。



(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ついて（答申）

【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、橋梁の場所、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させること。
- (2) 緑化計画については、専門家の指導・助言を受けさせ、現存植生や生態系に配慮した計画にさせること。また、その検討経緯を準備書に記載させること。
- (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させること。また、その検討経緯を準備書に記載させること。
- (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事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させること。

【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

「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」の追加を検討させること。

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させること。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させ、項目等の選定を幅広く行わせること。
- (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させるとともに、必要に応じて調査範囲の拡大を検討させること。また、その検討経緯及び設定根拠を準備書に記載させること。
- (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させること。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わせること。
- (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させること。
- (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させること。
 - (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させ、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わせること。
 - (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させること。

【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させるなど、より詳細に行わせ、その内容を準備書に記載させること。

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させること。
- (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させること。

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を検討させること。
- (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を検討させること。
- (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させること。また、その検討経緯及び設定根拠を準備書に記載させること。
- (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）で示すことを検討させること。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）で示すことを検討させること。

【水環境】

7 調査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させ、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）を複数設定させること。また、その検討経緯及び設定根拠を準備書に記載させること。

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させるなど、より詳細に行わせ、その内容を準備書に記載させること。
- (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させること。また、湧水及び地下水への影響も調査、予測及び評価させること。
- (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わせること。

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させること。
- (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）を追加させること。また、その検討経緯及び設定根拠を準備書に記載させること。

【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わせること。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させること。

【電波障害・日照阻害】

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わせること。

12 日照阻害について

- (1) 調査及び予測は冬至日に行わせること。また、必要に応じて、春秋分、夏至日にも調査させること。
- (2) 日照阻害の予測手法として、天空率の活用も検討させること。

【自然環境】

13 自然環境に係る全体的事項について

- (1) 事業の実施により直接改変を受ける可能性の高い区域並びに大城ダム及びその周辺域について、踏査ルートあるいは調査地点を細かく設定させるとともに、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させること。また、その検討経緯及び設定根拠を準備書に記載させること。
- (2) 調査期間については、動植物の生活史を考慮して適切な期間に設定させること。
- (3) 工事中の予測対象時期については、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させるなど、より詳細に行わせ、その内容を準備書に記載させること。
- (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）を複数設定させ、水質調査を行わせること。また、その検討経緯及び設定根拠を準備書に記載させること。
- (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、予測及び評価させること。
- (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させること。また、供用時の夜間照明については、その波長域、照度等も考慮させること。

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させること。
- (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させること。
- (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させること。

15 陸域動物について

- (1) 調査項目に土壌動物相を追加させること。また、その調査は定量的な手法で行わせること。

- (2) 底生動物相の調査の手法において、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させ、その検討経緯及び設定根拠を準備書に記載させること。
- (3) 陸域動物の予測において、事業実施による生息域の分断による影響についても行わせること。

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・助言を受けさせること。
- (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わせること。

【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させること。また、その検討経緯及び設定根拠を準備書に記載させること。
- (2) 調査項目に、眺望景観の価値の把握及び囲繞景観の価値の把握を追加させること。
- (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囲繞景観の普遍価値と固有価値の変化の程度を追加させること。
- (4) 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区分し、各区分ごとに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、予測及び評価させること。
- (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わせること。

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させること。
- (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わせること。

【環境への負荷】

19 廃棄物等について

建設廃棄物等の調査に当たっては、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わせること。また、建設廃棄物の減量化及び再資源化率について目標値を設定させること。