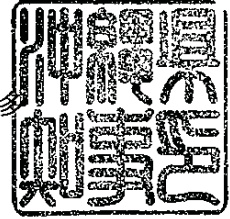




文政第631号
平成23年3月3日

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
環境影響評価準備書に対する知事意見について

平成22年9月2日付け土都第1088号をもって送付のあったみだしの環境影響評価準備書
について、沖縄県環境影響評価条例第42条第3項の規定により読み替えて適用される同条
例第19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ます。

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 環境影響評価準備書に対する知事意見

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(以下「本事業」という。)の事業実施区域は、沖縄島南部地域南東部に位置している。同地域においては、古くから集落が発達しており、それに伴い耕地化が進み、森林は縮小・断片化しているものの、御嶽林や断層崖等に森林環境等の貴重な自然環境を残し、景勝地が数多く分布している。こうした森林環境においては、猛禽類、小型コウモリ類をはじめとした重要な動植物が確認されている。また、事業実施区域東部の湧水池においては重要な藻類であるシマチスジノリが確認されており、さらに、同区域周辺の湧水池においてはその他の重要な動植物も生息・生育していると考えられる。これらのことより、本事業の実施による森林環境及び湧水への影響については、特に十分な配慮が必要である。

一方、本事業に係る環境影響評価準備書(以下「準備書」という。)に示される路線の検討経緯のうち、計画段階においては、路線案の決定に際して集落の分断等を避けるように検討がなされ、また、環境影響評価の段階においても集落に対する影響を低減するために線形を修正したことが示されており、事業実施区域における生活環境への配慮がみられる。しかしながら、本事業の実施に伴う、事業実施区域及び周辺地域における生活環境への影響を懸念する住民からは、本事業に反対する動きもみられることから、地域の生活環境の保全について最大限に努力することが重要であり、また、本事業の実施に当たっては、地域住民の理解を得ることが重要である。

以上のことを踏まえ、下記の事項に基づき準備書に示された調査、予測及び評価の結果並びに環境保全措置及び事後調査の内容を修正し、本事業の実施に伴う環境への影響をできる限り回避、低減し、事業実施区域及び周辺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

【全体的事項】

1 事業計画について

(1) 事業計画の検討経緯について

ア 完全供用時及び暫定供用時の計画交通量については、自動車の走行に係る大気環境等の予測条件となることから、その算定経緯及び妥当性について具体的に示すこと。

イ 計画路線におけるインターチェンジ(大里IC、大里東IC及び佐敷・玉城IC)の設置位置及び設置数については、周辺道路の大気環境への影響も関係することから、その検討経緯を環境保全の観点も含めて示すこと。また、供用後におけるインターチェンジ増設の可能性についても検討していれば、その内容を示すこと。

(2) 排水計画については、周辺の水環境への影響を低減するため、現況の水象が保持されるよう検討したとしているが、その具体的な内容(現況と供用後の集水範囲、排水先、浸透池の設置箇所、浸透池容量の算定根拠等)を記載すること。また、事業実施区域周辺に分布する琉球石灰岩の厚さ等を踏まえ、同区域における浸透能力が十分に確保

されるか詳細に検討すること。

- (3) 緑化計画については、沖縄島南部地域においては森林が縮小・断片化している現状を踏まえ、樹林地等の周辺区域においてはできる限り同地域の森林環境を復元・創出できるように同地域における潜在自然植生、生態系の構造・機能等を踏まえて検討するとともに、その検討経緯及び植栽する樹種、平面図等の具体的な内容を示すこと。
- (4) 大里グリーンタウン北側緑地については、原計画、複合対応案及び橋梁設置案における動植物に対する保全対策の比較検討の結果、複合対応案と橋梁設置案とでは重要種の保全に対する対策は概ね同等になされるとしているが、橋梁設置案の橋梁部の長さを60mとした経緯が示されていない。従って、当該長さを設定した経緯を示すとともに、同緑地においては、特に移動経路の分断・移動阻害の影響を受けると考えられるシリケンイモリが確認されていることを踏まえ、環境影響を回避する観点から、同緑地の全区域に橋梁を設置した場合等についても検討すること。

また、検討している保全措置のうち低減及び代償に係る措置については、各施設の設置位置・構造、その検討経緯・根拠、及び設置による効果について、対象とする動物種の生態的特徴を踏まえ、詳細に示すこと。

- (5) 佐敷・玉城IC西側森林地帯については、原計画と線形修正案における環境影響等が比較されているが、現計画に比較して線形修正案は環境保全についての配慮が特に必要な施設であるつきしろ学園に近接していることから、大気環境も含めて検討した上で、実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回避され、又は低減されているかどうか分かるように、検討の内容及び過程についても具体的に示すこと。
- (6) 平川集落近傍の線形については、原計画と線形修正案における環境影響等が比較されているが、大気質、騒音、振動及び日照阻害については定量的に示した上で、実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回避され、又は低減されているかどうか分かるように、検討の内容及び過程についても具体的に示すこと。
- (7) 土取り場において環境影響を生じるおそれがある場合は、適切に環境影響評価を実施すること。
- (8) 事業の実施により地下水の水質に環境影響を及ぼすおそれがある場合は、適切に環境影響評価を実施すること。
- (9) 赤土等流出防止対策について

ア 土取り場における赤土等流出防止対策についても検討し、その具体的な内容を示すこと。

イ 濁水処理施設容量の算定過程及び設計条件並びにその妥当性を具体的に記載すること。なお、濁水が地下水脈に流入しているおそれがある場合には、「底部に十分に砂を敷き詰めてろ過機能を向上させます」としているが、砂の厚さと濁水のろ過機能及び当該ろ過機能の持続時間との関係等を定量的に示した上で、敷設する砂の厚さを示すこと。また、浸透施設の設置に際しては、底面及び側面における石灰岩の裂け目等の有無を確認し、濁水が地下水脈に流入するおそれがある区域における濁水処理については、凝集沈殿等により濁水の処理を行った上で、浸透処理を行う等の対策も検討すること。

ウ 濁水処理を行うための浸透池を設置する区域においても、事業実施区域周辺に分布

する琉球石灰岩の厚さ等を踏まえ、浸透能力が十分に確保されるか詳細に検討すること。

エ 用いる凝集剤の具体的な種類と当該凝集剤の環境負荷の程度を記載すること。

オ 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、台風等による異常降雨時においても濁水の濃度をできる限り低減する対策を検討すること。

2 調査結果について

陸域植物及び陸域動物に係る調査結果の概要のうち、重要な種の学名、分布、生態的特徴等については、再度精査し、正確に記載するとともに、必要に応じて、専門家等の意見を聴取すること。また、その結果に応じて、関連する項目については再度、予測及び評価を行うこと。

3 予測について

(1) 大気環境に係る予測地点については、計画路線近隣に、環境保全についての配慮が特に必要な施設としてみつわ保育園及びつきしろ学園が位置することから、両施設を予測地点として設定し、事業実施による影響について予測及び評価を行うこと。また、環境保全措置の検討に当たっては、両施設が環境保全についての配慮が特に必要な施設であることを考慮すること。

(2) 陸域植物、陸域動物及び生態系の予測結果においては、事業実施区域周辺には同様な環境が残存することから影響はほとんどないとの記述がみられるが、当該地域における特性を踏まえ、本事業の実施が及ぼす影響について再度予測し、その影響をできる限り回避又は低減するための環境保全措置を検討すること。また、環境保全措置の検討に当たっては、上述1(3)及び(4)を踏まえること。

4 評価について

環境影響の回避又は低減に係る評価が、回避措置としての環境保全措置が検討されていない項目についても、一律に「回避・低減が図られている」と評価されていることから、「回避」の検討結果について具体的に記載すること。

なお、評価においては、実行可能な範囲内でできる限り環境影響が回避され、又は、低減されているかどうかの検討が重要であることから、その根拠及び検討経緯も併せて記載することで客観性を示すこと。

5 環境保全措置について

(1) 環境保全措置の検討結果の検証については、検討した環境保全措置の内容について、実行可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り回避され、又は低減されているかが分かるように、検証の内容及び過程について具体的に示すこと。

(2) 移植等の代償措置については、まず、環境影響の回避及び低減措置を検討し、その上で低減が困難な影響に対して代償措置を検討すること。

(3) 予測の前提とした環境保全措置についても、予測の結果必要となった環境保全措置と

同様に、各措置の詳細について示すこと。

6 事後調査について

(1) 事後調査は、予測の不確実性の程度が大きい項目について環境保全措置を講じる場合、効果に係る知見が不十分な環境保全措置を講じる場合等に環境の状態を把握するために実施するものであることから、各項目に係る環境保全措置の検討結果等を踏まえて、事後調査を行う項目について整理し、再度検討すること。また、検討の結果、事後調査を行うこととした項目については、その理由を具体的に記載すること。

また、調査地点、調査時期、調査回数、調査期間等について具体的に記載するとともに、環境影響評価の結果との比較検討ができる内容とすること。

(2) 環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の対応の方針が示されているが、環境影響の程度が著しいと判断する基準を項目ごとに具体的に示すこと。また、環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の対応について、現時点で検討している内容を具体的に示すこと。

【個別事項】

7 大気質について

(1) 騒音及び振動の事後調査を行うこととした理由において、「予測の前提とした工事用機械の台数や配置に不確実性がある」としていることから、建設機械の稼動に伴う大気質への影響についても予測の不確実性の程度を明らかにすること。また、その結果に応じて、更なる環境保全措置及び事後調査の必要性を検討すること。

(2) 供用時の自動車走行に伴って発生する大気汚染物質に係る評価については、「路線計画が既存の集落に可能な限り近接しない計画となっている」としているが、上述4を踏まえ、その根拠及び検討の経緯を具体的に示すこと。

(3) 平成21年9月9日付け環境省告示第33号にて、「微小粒子状物質」に係る環境基準が設定されたことから、同項目に係る環境影響評価等を行うことについて検討すること。

8 騒音及び振動について

(1) 騒音及び振動の事後調査を行うこととした理由において、「予測の前提とした工事用機械の台数や配置に不確実性がある」としていることから、建設機械の稼動に伴う騒音及び振動への影響について、予測の不確実性の程度を明らかにすること。また、その結果に応じて、更なる環境保全措置及び事後調査の必要性を検討すること。

(2) 供用時の自動車走行に伴って発生する騒音・振動に係る評価については、「路線計画が既存の集落に可能な限り近接しない計画となっている」としているが、上述4を踏まえ、その根拠及び検討の経緯を具体的に示すこと。

9 赤土等による水の濁りについて

(1) 準備書第5章の「環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法」のうち、赤土等による水の濁りの予測項目として、「赤土等の堆積状況」が挙げられているが、第6章の「調査、予測及び評価の結果」においては、同事項に係る予測及び評価の結

果が示されていないことから、予測及び評価を行い、その結果を示すこと。

- (2) 赤土等流出防止対策として、一部の区域については、濁水の浸透処理を行うとすることから、濁水の浸透処理による地下水の水質に対する影響についても、予測及び評価を行うこと。
- (3) 予測結果においては、濁水処理装置からの処理水を降雨時に放流する場合と降雨後に放流する場合の各放流先河川における浮遊物質濃度が示されているが、降雨時に処理水を放流するのか、降雨後に放流するのかが明確に示されていない。各場合における環境影響を比較検討し、処理水の放流をどのように行うのか具体的に示すこと。

10 水象について

- (1) 予測項目として、河川の流況の変化の程度も選定しているが、同事項に係る予測及び評価の結果が示されていないことから、予測及び評価を行い、その結果を示すこと。
- (2) 予測方法において、「地下構造が不明確であり、定量的な予測が困難であるため、〈中略〉定性的な予測を行います」としているが、地下構造が不明確である理由が具体的に示されておらず、また、地下水の流向についても、その根拠が示されていない。事業実施区域周辺の湧水池においては「改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物(菌類編・植物編)」(沖縄県、平成18年)(以下「沖縄県RDB(菌類編・植物編)」という。)にて絶滅危惧Ⅰ類に分類されているシマチスジノリが確認されているとともに、沖縄県環境影響評価審査会による現地視察の際には同じ地点において、沖縄県RDB(菌類編・植物編)にて絶滅危惧Ⅱ類に分類されているチョウチンミドロも確認された。また、準備書に係る現地調査においては確認されていないものの、同区域周辺の湧水池においては「改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物(動物編)」(沖縄県、平成17年)にて準絶滅危惧に分類されているミミズハゼも生息していると考えられることから、同区域周辺における地下水の保全はこれら重要な動植物を保全する上で非常に重要である。従って、事業実施による地下水の流動への影響について定量的な予測の実施を再検討すること。また、定量的な予測の結果、調査を行った範囲外にも影響が及ぶおそれがあることが判明した場合には、当該範囲についても適切に環境影響評価を行うこと。

なお、検討の結果、定量的な予測が困難であるとの結論に至った際には、その検討経緯及び具体的な理由を示すこと。

- (3) 予測及び評価は、道路の存在及び排水計画による集水域の変化及び各集水域内における放流先の集合化による下流域への影響(当該河川・排水路における流速・流量の変化、流量の増加による河口域での汽水・海水の淡水化等)を踏まえて行うこと。また、その結果に応じて、水象の変化に伴う間接的な影響についても検討すること。
- (4) 饒波川排水路上流地点における湧出箇所(No. 14及びNo. 15)については、「改変により湧出箇所の軽微な移動はあると思われる」としているが、両湧出箇所の下流においては、環境保全措置として近自然型水路(素堀側溝)を設置する計画であることから、両湧出箇所への影響については具体的に示すこと。
- (5) 上述6(1)を踏まえた検討の結果、水象に係る事後調査を実施することとした場合には、調査手法として、地下水位又は湧水量の測定に加えて、地域住民等からのヒアリ

ングも追加すること。

11 地形・地質について

- (1) 予測結果において、事業実施区域に分布する石灰岩堤の一部が影響を受けるものの、
改変面積は僅かであることから、影響は軽微であるとしているが、同石灰岩堤は「自然環境の保全に関する指針[沖縄島編]」（沖縄県、平成10年）において特異な地形・地質に選定されていることから、上述4を踏まえ、評価の結果において、「回避」の検討経緯を具体的に示すこと。
- (2) 事業実施区域の東部には石灰岩堤や石灰岩台地が分布し、複数の洞穴が確認されていることから、計画路線近傍においても未確認の洞穴が存在する可能性があると考えられる。同区域においては小型コウモリ類の生息が確認されていることから、今後、計画路線近傍において新たな洞穴が確認された場合には、計画路線と確認された洞穴との立体的な位置関係を踏まえ、適切な環境影響評価を行うこと。

12 電波障害について

南城市においては、同市のナローバンド地区（通信事業者が高速インターネットサービスを提供していないエリア）を主とした各地区において、無線高速インターネットサービスが提供されているとのことから、本事業の実施による同サービスへの電波障害の発生についても予測及び評価を行うこと。

13 陸域植物について

(1) 予測結果について

ア 工事の実施に伴う造成等の施工による一時的な影響の予測結果において、「寄与量の参考値である $10\text{t}/\text{km}^2/\text{月}$ を下回る」ことから、粉じんによる影響はほとんどないとしているが、その根拠を示すこと。

イ 工事の実施に伴う重要な植物種への影響の予測結果のうち、オオイシソウ及びクサシヤジクモに対する赤土等流出による影響については、「SS濃度 $25\text{mg}/\text{L}$ 以下で放流することから、影響はほとんどない」としているが、これら藻類は河川等において生育が確認されていることから、赤土等の流出に伴う影響は、工事施工区域からの排出水の浮遊物質濃度による予測ではなく、放流先河川等における浮遊物質濃度の予測結果を基に予測するとともに、その結果の具体的な根拠を示すこと。また、予測に当たっては、河川等における浮遊物質濃度のみではなく、赤土等の堆積による影響についても予測すること。

ウ 工事の実施並びに施設の存在及び供用による重要な植物種の生育状況の予測結果のうち、リュウキュウクロウメモドキ、リュウキュウコクタン及びイヌノフグリについては、改変範囲周辺 50m 内で確認されているにもかかわらず、特に根拠を示さず間接的な影響がないとしていることから、本事業の実施による影響がないと予測した理由を示すこと。

エ 本事業の実施に伴う重要な藻類（発芽体や幼体、付着器等）に対する巻き貝等による食害発生の可能性についても検討すること。

(2) 評価の結果について

ア 工事の実施による重要な植物種への影響の予測結果のうち、オオイシソウに対する微気象の変化による影響については、影響の程度をできる限り定量的に示した上で、当該予測結果に対する評価の結果を示すこと。また、必要に応じて、適切な環境保全措置を検討すること。

イ 工事の実施による環境影響の回避又は低減に係る評価において、「事業者が実行可能な範囲内で回避・低減されていると評価します」としているが、環境保全措置として、重要な植物種の移植（代償措置）を行うとしていることから、記載内容については適切に修正すること。なお、その際には、代償措置を講じるに当たり、影響の回避及び低減が困難である理由を示すこと。

(3) 環境保全措置について

ア 環境保全措置として、必要に応じて防風・遮光のためのネット及び防じんのためのネットを設置するとしているが、設置する際の判断基準、判断時期等について、それぞれ具体的に記載すること。また、これらを設置する可能性のある場所については、具体的に図示すること。

イ 重要な植物種の移植について

(ア) 改変範囲内等において確認された重要な植物種に対する環境保全措置として、移植を行うとしているが、移植の対象種については地域個体群維持の観点から選定するとともに、選定の経緯及び根拠を示すこと。

(イ) 改変範囲内において確認された重要な植物種のうち、移植対象種については、種ごとの移植方法、移植先、当該移植先における環境条件の適否、移植後における持続的保全の可能性等の具体的な内容を示すこと。

(ウ) 改変範囲周辺において確認された重要な植物種については、「事業の影響により当該個体の生育に著しい影響があると判断された場合、移植を行います」としているが、移植を行うかどうかの判断基準、判断時期等を具体的に記載すること。また、実際に移植が必要になった場合に備えて、移植対象種ごとの移植方法、移植先、当該移植先における環境条件の適否、移植後における持続的保全の可能性等の具体的な内容を検討し、その結果を示すこと。

なお、アコウネツタイランは、沖縄島では数箇所では確認されていない非常に希少な種であり、本事業実施区域内でも改変範囲に隣接する樹林内で1個体しか確認されていないこと、及び移植についての知見が不十分であることを踏まえ、同種の生育環境に著しい影響が生じないよう十分な環境保全措置を講じること。

ウ 環境保全措置として、工事中に実施した環境保全措置の状況等について定期的に環境監視として現地調査を行うとしているが、同調査は「環境保全措置」ではなく「事後調査」に該当することから、上述6を踏まえて、記載内容を適切に修正すること。

エ マント群落・ソデ群落の植栽について

(ア) 林縁部における環境保全措置として、必要に応じてマント群落、ソデ群落を形成する植物を植栽するとしているが、植栽する際の判断基準、判断時期等についてそれぞれ具体的に示すこと。また、植栽する可能性のある位置を具体的に示すこと。

(イ) 植栽に当たっては、潜在自然植生を考慮した植物種選定を行うとしているが、そ

の他、植栽を行う区域の現存植生、生態系、環境条件等も考慮するとともに、上述 1 (3)を踏まえること。また、その選定経緯を具体的に示すこと。

(4) 事後調査について

ア 事後調査項目として、「移植個体の生育状況及び生育環境の状況」を選定しているが、必要に応じて、移植株周辺の植生の攪乱状況についても事後調査を行うこと。また、その手法等については、上述 6 を踏まえて記載すること。

イ 本事業の実施期間は暫定供用までに 7 年、完全供用までに 11 年と長期間に及ぶものであり、改変区域内において新たに重要な植物種が確認されることも想定されることから、例えば、年次ごとの改変区域について、工事着手前に再踏査を行う等の事後調査の実施を検討すること。

14 陸域動物について

(1) 予測結果について

ア 本事業に係る環境影響評価方法書への知事意見に対する見解において、供用時における走行車両の照明についても考慮したとしているが、考慮した内容が示されていないことから、その内容について示すこと。

イ 工事の実施による重要な動物種の生息状況への影響の予測結果のうち、魚類、トンボ類、貝類等に対する赤土等流出の影響については、「SS濃度25mg/L以下で放流することから、影響はほとんどない」としているが、赤土等の流出に伴う影響は、工事施工区域からの排出水の浮遊物質濃度による予測ではなく、放流先河川等における浮遊物質濃度の予測結果を基に予測するとともに、その結果の具体的な根拠を示すこと。また、予測に当たっては、河川等における浮遊物質濃度のみではなく、赤土等の堆積による影響についても予測すること。

ウ 工事の実施による重要な動物種の生息状況への影響の予測結果のうち、チュウサギ、ミサゴ、サシバ等に対する騒音・振動の発生による影響については、繁殖活動に対する影響のみを予測しているが、これらの種は同地域を採餌の場として利用していることから、採餌、休息等の繁殖活動以外の活動に対する影響についても予測すること。

エ 工事の実施による重要な動物種の生息状況への影響の予測結果のうち、昆虫類、底生動物類、陸生甲殻類及び陸生貝類への影響については、改変区域からの距離で影響の有無を判断しているが、種ごとの影響が及ばないとする距離の設定根拠が示されていないことから、設定根拠を示した上で、より詳細に記載すること。

オ 工事の実施並びに施設の存在時及び供用による重要な動物種の生息状況への影響の予測結果のうち、調査範囲内で繁殖している可能性があるオリオオコウモリ及び小型コウモリ類に対する騒音・振動の発生による影響については、これらの種の繁殖に対する影響についても明らかにすること。

カ 工事の実施並びに施設の存在時及び供用による重要な動物種ごとの生息状況への影響の予測結果において、「影響が及ぶ可能性がある」と予測された影響要素については、影響の程度等について具体的に明らかにし、その結果に基づいてそれぞれの影響に対する環境保全措置を検討すること。また、これらの予測結果についても、評価の結果を示すこと。

(2) 工事の実施による環境影響の回避・低減に係る評価の結果について

ア 生息環境の縮小・消失に対する環境保全措置として、確認された重要な動物種を移動することにより、「環境に対する影響を回避・低減します」としているが、当該措置は「代償」に分類されることから、上述4及び5を踏まえ適切に修正すること。

イ 「小動物の移動経路や水域の分断を回避するために、横断部に小動物横断ボックスや暗渠を設置する計画としました」としているが、当該措置は「回避」ではなく、「低減」に分類されることから、上述4及び5を踏まえ適切に修正すること。

(3) 環境保全措置について

ア 生息環境の縮小・消失に対する環境保全措置として、重要な動物種の移動を行うとしているが、以下の事項について明らかにすること。

(ア) 対象種ごとの移動方法、移動先、当該移動先における環境条件の適否、移動後における持続的保全の可能性等の具体的な内容

(イ) 実施に伴い生じるおそれがある環境への影響の検討結果の具体的な根拠

イ 大里グリーンタウン北側緑地の水路の代償として、近自然型水路（素堀側溝）を創出するとしているが、その具体的な内容を示すこと。

ウ 環境保全措置として、必要に応じて進入防止柵、小動物保護型側溝、小動物保護型集水柵、防風・遮光のためのネット、及び防じんのためのネットを設置するとしているが、設置する際の判断基準、判断時期等について、それぞれ具体的に記載すること。また、これらを設置する可能性のある位置を示すこと。

エ 小型コウモリ類の繁殖洞となっているアマチジョウガマ周辺の工事については、繁殖期は工事の実施を中断するとしているが、以下の事項について明らかにすること。

(ア) 「アマチジョウガマ周辺」の具体的な範囲及びその設定根拠

(イ) 工事の実施を中断する具体的な期間

オ 地表徘徊性動物及び河川を通じて移動する水生動物の移動阻害に対する環境保全措置として、連絡路（小動物横断ボックス及び暗渠）を設置するとしているが、移動阻害に対する環境保全措置としての効果の程度及び小動物進入防止パネルの設置予定位置の状況を考慮し、大里グリーンタウン北側緑地への設置だけで十分かどうか検討するとともに、その検討結果及び根拠を示すこと。なお、検討の結果、設置箇所を追加することとした場合には、その位置も示すこと。また、これら連絡路の構造を示すこと。

カ 徘徊性の動物が道路内に進入できる構造がある場合、小動物進入防止パネルを設置するとしているが、当該構造の具体的な内容を示すとともに、当該パネルを設置する可能性のある位置を具体的に示すこと。

15 生態系について

(1) 典型性の視点からの地域を特徴づける生態系の指標となる注目種の選定経緯及び妥当性について、対象事業実施区域における陸域動物の出現頻度、土地利用、植生状況等の整理・解析結果を明らかにし、具体的に示すこと。

(2) 注目種及び群集により指標される生態系への影響予測のうち、サカモトサワガニに対する予測について、大里グリーンタウン北側には近自然型水路（素堀側溝）を創出する

としていることから、当該区域周辺においては、同種の餌動物への影響を踏まえて予測されているかどうか明らかにした上で、予測されている場合には、その具体的な内容を示すこと。また、予測されていない場合には、当該事項を踏まえて再度予測すること。

- (3) 生態系の予測については、上述13及び14の内容を踏まえ、必要に応じて再度予測すること。

16 景観について

- (1) 主要な眺望点及び視点場として、南城市役所大里庁舎展望台が選定されていないことから、同展望台を選定し、眺望景観の変化の程度の予測地点として追加すること。
- (2) 圍繞景観の価値変化についてのアンケート調査については、地元住民を対象としたとしているが、その具体的な手法、内容等が示されていない。また、アンケートに使用されたフォトモンタージュについても、本事業の延長が約8.3kmであることを考慮すると、ごく一部分を示したのみであることから、その妥当性が明らかではない。従って、同アンケート調査の具体的な手法、内容等を示した上で、その妥当性を明らかにすること。
- (3) 圍繞景観の変化の程度の予測結果において、「丘陵地－耕作地等景観区」及び「平坦地－耕作地景観区」については、利用性及び郷土性は低下しているが、同項目に係る評価は具体的に示されていない。しかしながら、事業実施区域が位置する沖縄島南部地域においては、古くから集落が発達しており、それに伴い耕地化が進んでいるという地域特性があることから、圍繞景観の認識項目としての「郷土性」の低下については特に留意する必要があると考える。従って、上述4及び5を踏まえ回避及び低減の検討結果について具体的に示すこと。
- (4) 耕作地及び造成地景観区の圍繞景観に対する更なる環境保全措置として、構造物周辺及び植樹帯への伝統的植栽木を用いた緑化により景観区内を修景する、景観区内の植生を連続させる等の措置を検討すること。
また、暫定供用時における圍繞景観に対する環境保全措置の実施についても検討すること。
- (5) 景観に係る国、県又は関係する市町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性に係る評価については、事業実施区域の一部が「南城東御廻り風致地区」に指定されていることから、当該計画との整合性についても評価を行うこと。
- (6) 南城市においては、現在、同市全域を対象区域とした景観計画（南城市景観まちづくり計画）や関係条例の策定を進めており、平成24年度より施行予定とのことであることから、今後の本事業の進捗状況に応じて、これら施策との整合を図り、適切な環境保全措置を講じる等の配慮を行うこと。

17 廃棄物等について

- (1) 調査結果について

ア 準備書第5章の「環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法」のうち、廃棄物等の調査項目として、一般廃棄物に係る廃棄物の処理・処分施設の状況も挙げて

いるが、第6章の「調査、予測及び評価の結果」においては、同事項に係る調査結果が示されていないことから、調査を行い、その結果を記載すること。

イ 本事業に係る環境影響評価方法書に対する知事意見に対する見解において、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、調査を行ったとしているが、準備書においては発生する廃棄物の種類をアスファルト・コンクリート塊、伐採木及び濁水処理施設発生汚泥のみとしている。しかしながら、その他の廃棄物として資材の梱包材、赤土対策工に使用された資材等の発生が想定されることから、準備書に挙げた種類以外の廃棄物が発生しないか検討し、その結果を記載すること。また、予測対象時期については、「工事時期全体」とすること。

(2) 工事の実施時における予測結果について

ア 汚泥については、一日当たりの発生量が多い時期もあることから、沖縄本島全域の汚泥処理施設の状況を把握し、その処理方法を予測すること。

イ 伐採木についての再資源化率は50%以上を目標とするとしているが、当該目標値の検討経緯及び根拠を示すこと。

ウ 焼却による減量率10%の根拠は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」によるごみ処理施設の維持管理の技術上の基準としているが、当該基準で示されているのは、ごみを焼却する際は焼却灰の熱しゃく減量が10%以下になうように焼却することを指しており、「焼却による減量率」を示しているのではないことから、適切に修正すること。

(3) 施設等の存在及び供用時においても、廃棄物の減量化、再資源化率及び最終処分量について予測するとともに、その検討経緯及び根拠を示すこと。

(4) 施設等の存在及び供用時において、道路維持管理に伴って発生する伐採木は一般廃棄物に該当することから、適切に修正するとともに、その処理方法等については、市町村の処理計画との整合性も評価すること。

18 温室効果ガスについて

(1) 温室効果ガスとして二酸化炭素の排出量のみが予測されているが、本事業の実施による排出が考えられるメタン及び一酸化二窒素についても温室効果ガスとして予測すること。

(2) 温室効果ガスの排出量の予測において、二酸化炭素の排出量は「客観的評価の定量的評価指標の算出法(案)」(国土交通省 平成17年度 道路政策評価通達集)に基づく排出原単位により算出したとしているが、同資料においては自動車は「小型」及び「大型」と区分されているが、予測結果においては「乗用車」、「小型貨物」及び「普通貨物」に区分されていることから、自動車の区分の考え方を含め、その算出過程を具体的に示すこと。

【その他】

19 評価書の作成について

知事意見及び住民等の意見に対する都市計画決定権者の見解については、その具体的な見解内容が示されているページを表示すること。