



環 評 審 第 28 号  
平成24年 9 月21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 宮 城 邦 浩



アワセ土地区画整理事業に係る環境影響評価準備書の審査について（答申）

平成24年 6 月29日付け沖縄県諮問環第 3 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。



## アワセ土地区画整理事業に係る環境影響評価準備書に対する答申

アワセ土地区画整理事業（以下「本事業」という。）は、平成22年7月に返還された面積約48haのゴルフ場として使用されていた軍用地跡地である。本事業実施区域は、返還前のゴルフ場の整備に伴い既に改変された区域が多く、また、環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）の提出前に実施された返還跡地の原状回復作業により、それ以前には事業実施区域内に生育・生息していた動植物が消失していることが確認されており、事業実施区域内の環境の状況が変化している。しかしながら、周辺域には植生自然度の高い森林が分布し、貴重な動植物が多く生育・生息している。また、事業実施区域内には、集落の拝所が集められた御嶽が存在している。

そのため、本事業の実施に当たっては、事業実施区域周辺の環境、特に東側の自然度が高い森林への影響について、十分な配慮が必要である。

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させ、本事業の実施に伴う環境への影響をできる限り回避、低減させ、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させること。

### 記

#### 【全体的事項】

##### 1 事業計画

- (1) 複合型商業交流施設、生活拠点施設の医療・福祉施設及び生活利便施設並びに沿道利用ゾーンの宿泊施設等については、施設計画、給排水計画及び配置計画等を可能な限り具体的に環境影響評価書（以下「評価書」という。）に記載させること。
- (2) 本事業の実施により、現況と比較して、地下に浸透する雨水の量が減少することが予想され、事業実施区域から河川や水路、谷筋等に流入する水量が変化し、事業実施区域周辺に生息、生育する貴重な動植物種への影響が考えられることから、後述10(1)を踏まえて、事業実施区域内で雨水等を浸透させる構造や施設等を検討させること。
- (3) 事業実施区域東側の村道の橋梁部となっている谷地については、盛土により埋め立てることとしているが、当該地域周辺には貴重な動植物種が多数生育・生息していることを踏まえ、盛土による埋立てを回避することを検討させること。
- (4) 調整池の構造及び形状等について、可能な限り具体的に評価書に記載させること。特に、事業実施区域西側に設置する調整池については、屋宜原集落に近接することから、後述15(2)を踏まえて、住民に対し圧迫感を与えないような配置、構造等を検討させること。
- (5) 緑化計画については、土地の改変を行う区域内に設置する公園・緑地の面積を増加させることを検討させること。
- (6) 雨水排水の方針については、側溝の位置等を含めた事業実施区域内の排水経路について、可能な限り具体的に評価書に記載させること。

- (7) 本事業実施区域の下水道整備計画について、可能な限り具体的に評価書に記載させること。

## 2 工事計画

- (1) 事業計画等の変更により、工事計画（造成計画、運土計画、資機材搬入計画、建設機械稼働計画）等が変更となる場合は、その計画を評価書に示させると共に、工事計画の変更に応じて、関連する項目については再度、予測及び評価を行わせること。
- (2) 準備書においては、供用時の夜間照明による影響は予測・評価されているが、工事中の夜間工事による影響は検討されていないことから、夜間工事を行う場合は、その内容を評価書に詳細に記載させるとともに、関連する項目について予測及び評価を行わせること。
- (3) 事業の実施に当たり、事業実施区域東側の植生自然度が高い地域及び当該地域に隣接する箇所に重機等を搬入して工事を実施する際の粉じん、赤土等流出防止等の対策について評価書に詳細に記載させること。また、事業実施区域西側に設置する調整池については、屋宜原集落に隣接し、工事の実施による生活環境への影響が考えられるため、後述9(2)を踏まえて、工事を実施する際の環境保全措置について評価書に詳細に記載させること。

## 3 その他（関連する事業について）

- (1) 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、原状回復作業の実施に係る環境への影響の低減については、「原状回復作業事業者と連携して環境影響の低減に努めた」とあるが、原状回復作業の実施にあたり行われた環境影響を低減する措置の内容について、評価書に記載させること。
- (2) 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、沖縄環状線の事業実施に係る環境への影響の低減については、「当該道路建設事業者である中部土木事務所と連携して環境影響の低減に努めた」とあるが、沖縄環状線建設工事の実施にあたり行われた環境影響を低減する措置の内容について、評価書に記載させること。

## 4 調査結果について

- (1) 陸域植物及び陸域動物に係る調査結果について、学名、分布、生態的特徴等については、再度精査させ、正確に記載させること。
- (2) 引用する資料や文献等については常に最新の結果を用いること。また、陸域植物における文献調査については、「沖縄市史第四巻（自然編）」等を活用させ、整理させること。

## 5 予測について

準備書では、四季調査後、準備書の提出前に沖縄防衛局による原状回復作業が行われ、その後に実施された調査結果を「現況」として予測に用いているが、方法書の知

事意見で示されているように、原状回復作業に伴う複合的な環境影響を考慮した上で予測及び評価を行わせる必要がある。このことを踏まえて、関連する項目については、再度、予測及び評価を行わせること。

## 6 評価について

各項目の評価において、「回避・低減は図られている」と評価しているにもかかわらず、環境影響の回避措置が記載されていない項目があることから、環境影響の「回避」の検討結果について具体的に記載させること。

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させることで客観性を示させること。

## 7 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どうか分かるように、検証の内容及び過程について具体的に示させること。
- (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させること。

## 8 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させ、再度検討させること。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させること。

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させるとともに、環境影響評価の結果との比較検討ができる内容とさせること。

- (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させること。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させること。

### 【個別事項】

## 9 大気質、騒音及び振動について

- (1) 大気環境に係る予測地点については、事業実施区域近隣に、環境保全についての配慮が特に必要な施設として屋宜原病院が位置することから、当該施設を予測地点として設定させ、事業実施による影響について予測及び評価を行わせること。また、環境保全措置の検討に当たっては、当該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させること。

- (2) 事業実施区域西側の境界に設置する調整池については、屋宜原集落に隣接し、工事の実施による生活環境への影響が考えられることから、調整池の工事による影響が最大となる時期において、大気質、騒音及び振動について予測及び評価を行わせること。

## 10 水象

- (1) 本事業の実施により、事業実施区域内における各水系の集水域が変化することから、事業実施区域から河川や水路、谷筋等に流入する水量が変化することが予想される。事業実施区域周辺には貴重な動植物種が多く生育・生息していることから、事業の実施によって生じる事業実施区域周辺の河川や水路等における水量の変化について、予測及び評価を行わせること。また、水象の変化に伴う影響（陸域生物、生態系への影響等）についても検討させること。
- (2) 雨水流出量の算出結果について、A 流域における現況と存在・供用時の流量の増減は  $0.000\text{m}^3/\text{s}$  となっているが、新川流域全体での流量は、0.3 %増加することとしていることから、その算定根拠を示させること。また、各河川の存在・供用時の流量が現況と比較して 0.3 ~ 6.2 %増加することによる環境への影響について、評価を行わせること。

## 11 土壌汚染

沖縄防衛局が実施した土壌汚染の調査及び土壌の入れ替え作業において、除去された土量及び汚染土壌の処理状況（搬出先、入れ替えた土の取得先等）について、沖縄防衛局に聴取させ、評価書に記載させること。

## 12 陸域植物

- (1) 本事業の実施により、事業実施区域内における各水系の集水域が変化することから、事業実施区域から河川や水路、谷筋等に流入する水量が変化することが予想される。事業実施区域周辺には貴重な植物種が多く生育していることから、上述 10(1)を踏まえて、事業の実施によって生じる河川や水路等への水量の変化による陸域植物への影響について、予測及び評価を行わせること。
- (2) クスノハカエデの移植については、既存文献及び知見情報による移植事例がないとしていることから、移植に当たり試験移植を実施することを検討させること。また、その際は、条件の異なる複数の箇所を選定させ、より移植に適した環境条件を調べさせること。
- (3) 林縁部における環境保全措置として、マント群落・ソデ群落の形成を図っていることから、植栽に用いる種や植栽を行う箇所等について現段階で予定している内容を具体的に示させること。
- (4) 原状回復作業後の調査において、事業実施区域内で確認されなかった重要な植物種については、分布していないものとして予測・評価が行われているが、原状回復作業後の調査は 1 回しか実施されていないことから、今後、事業実施区域内で当該

植物種が確認される可能性がある。事業の実施に当たり、重要な植物種が確認された場合は、専門家等の指導・助言を受けた上で、適切な環境保全措置を実施させること。

- (5) 陸域植物の重要な種の生育状況については、「第4次レッドリスト（植物Ⅰ（維管束植物）、植物Ⅱ（蘚苔類）、環境省、2012）」が公表されたことから、新しいカテゴリーに基づいて調査結果を整理させ、必要に応じて予測及び評価の結果を修正させること。また、これらの結果を踏まえ、必要に応じて新たな環境保全措置を実施させること。

### 13 陸域動物

- (1) 本事業の実施により、事業実施区域内における各水系の集水域が変化することから、事業実施区域から河川や水路、谷筋等に流入する水量が変化することが予想される。事業実施区域周辺には貴重な動物種が多く生息していることから、上述10(1)を踏まえて、事業の実施によって生じる河川や水路等への水量の変化による陸域動物への影響について、予測及び評価を行わせること。
- (2) 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、各水系で確認された予測対象種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させるとともに、その結果の具体的な根拠を示させること。
- (3) 準備書においては、原状回復後の環境を現況として予測及び評価を行っているが、原状回復作業後の調査は1回しか実施されていないことから、今後、事業実施区域内で重要な動物種が確認される可能性がある。事業の実施に当たり、重要な動物種が確認された場合は、専門家等の指導・助言を受けた上で、適切な環境保全措置を実施させること。
- (4) 陸域動物の重要な種の生息状況については、「第4次レッドリスト（哺乳類等、環境省、2012）」が公表されたことから、新しいカテゴリーに基づいて調査結果を整理させ、必要に応じて予測及び評価の結果を修正させること。また、これらの結果を踏まえ、必要に応じて新たな環境保全措置を実施させること。

### 14 陸域生態系

本事業の実施により、事業実施区域内における各水系の集水域が変化することから、事業実施区域から河川や水路、谷筋等に流入する水量が変化することが予想される。事業実施区域周辺には貴重な動植物種が多く生育・生息していることから、上述10(1)を踏まえて、事業の実施によって生じる河川や水路等への水量の変化による陸域生態系への影響について、予測及び評価を行わせること。

### 15 景観

- (1) 準備書においては、商業施設の配置モデルを元に眺望景観についての予測及び評

価を行っているが、本事業においては、生活拠点施設の医療・福祉施設及び生活利便施設、沿道利用ゾーンの宿泊施設等詳細な施設の構造等が未確定の部分が多く、また、そのことによって予測の不確実性の程度が大きいと考えられることから、商業施設の配置モデルを用いて予測及び評価を行う妥当性を明らかにさせること。

- (2) 事業実施区域西側の境界に設置される調整池については、境界に擁壁を設置することとしているが、屋宜原集落に隣接しているため、擁壁の設置による景観上の影響や心理的圧迫感等が考えられることから、当該調整池に隣接する住宅地を圍繞景観の予測地点として設定し、予測及び評価を行わせること。

## 16 歴史的・文化的環境

事業実施区域内に位置し、残存させることとしている拝所については、狭い範囲に複数の御嶽・拝所等が存在していることから、その歴史的・文化的背景を評価書に記載させること。また、当該箇所については、植生調査が行われていないことから、調査を実施させるとともに、拝所の再生も含めた今後のあり方について、地域の意向も踏まえて検討させ、評価書に記載させること。