

(仮称)石垣リゾート&コミュニティ計画に係る主な論点に関する意見・事業者見解等

No	項目	住民意見	知事意見	事業者の見解	環境部コメント
1	ウガドゥカーラの沢	ウガドゥカーラの沢とその周辺の生態系を保全すること。(配慮書)	生態系への重大な影響が避けられない区域、ウガドゥカーラの沢など名蔵アンパルへの重大な影響が避けられない沢、小河川などを改変場所から除外すること。(配慮書) 前勢岳頂上付近に計画しているクラブハウス、地上11階のホテルについて、建設予定地の植生自然度が高く、バードストライクの発生が懸念されることから、この区域の改変を回避すること。(方法書)	ウガドゥカーラの沢は調整池にする計画でしたが、それを見直し、可能な限り沢を改変しない計画とします。 対象事業実施区域内の前勢岳頂上付近において計画していたクラブハウス、地上11階建てホテルについては、建設予定地を変更し、対象となる区域の改変を回避した事業計画とします。	対応済 ⇒ウガドゥカーラの沢には赤土等は流れ込まない計画となっているが、沖縄県赤土等流出防止条例に基づき事業行為届出書の審査や監視指導を行い、確認していく。
2	名蔵アンパル	赤土等による水の濁りの調査について、アンパルへつながる水路の調査地点を増やしてほしい。(方法書) 地下水の取水に伴う名蔵アンパルに供給される湧水及び地下水の減少、塩分濃度の変化により、生態系への影響が予想される。(準備書)	名蔵アンパルのうち名蔵小橋周辺に生育・生息する陸域生物への影響について環境影響評価を実施し、必要に応じて適切な環境保全措置を講じること。(評価書) 名蔵アンパルの汽水域(名蔵小橋流域を含む周辺水象)の生態系への影響についても環境影響評価を実施し、必要に応じて適切な環境保全措置を講じること。(評価書)	赤土等による水の濁り及び「水の汚れ」の予測結果、地下水の取水による影響範囲がアンパルまで及ばないことなどから、名蔵アンパル内での名蔵小橋周辺に生育・生息する植物種・動物種への影響についての環境影響評価は実施しません。ただし、調査範囲内の名蔵小橋流域の排水路等の陸域植物・陸域動物については環境影響評価を実施しています。 赤土等による水の濁り、水の汚れ、水象及び陸域生物の評価において名蔵アンパルの汽水域への影響は軽微なものと評価したため、環境影響評価を実施しません。	一部未対応(名蔵アンパルの動植物・生態系について調査がなされておらず、事後調査も実施されない。) ⇒名蔵アンパルの手前(対象事業実施区域及びその周辺)での、動植物・生態系の影響要因となる「赤土等による水の濁り」、「水の汚れ」、「水象」等に係る環境保全措置を実施し事後調査報告書が提出された際には、厳正に審査し、赤土等流出防止対策(法面等へのシート被覆、仮設排水路、調整池)が不十分で名蔵アンパルへ赤土等の流出が確認された場合には、事業者に対し、赤土等流出防止対策の改善や追加の措置などを講ずるよう求めていく。 【補足】 沖縄県赤土等流出防止条例に基づき事業行為届出書が提出され、事前審査、工事中の監視指導が行われる。
3	名蔵湾	赤土等や農業の流出により名蔵湾への影響が考えられる(配慮書)	事後調査の対象とする地域及び地点について、「赤土等による水の濁り」、「水の汚れ」及び「底質」については、予測の不確実性の程度が大きいため、海域においても調査を実施すること。(評価書) 「海域生物」について、予測に用いた「赤土等による水の濁り」や「水の汚れ」の予測には不確実性があるとしていることから、事後調査を実施すること。(評価書)	海域における事後調査については、「赤土等による水の濁り」、「水の汚れ」の予測により影響は軽微なものと予測されているため、実施しません。 海域生物の事後調査については、「赤土等による水の濁り」、「水の汚れ」の予測により影響は軽微なものと予測されているため、実施しません。	一部未対応(名蔵湾の海域生物に係る事後調査が実施されない。) ⇒名蔵湾の手前(事業実施区域及びその周辺)での、海域生物の影響要因となる「赤土等による水の濁り」、「水の汚れ」、「水象」等に係る環境保全措置を実施し事後調査報告書が提出された際には、厳正に審査し、赤土等流出防止対策(法面等へのシート被覆、仮設排水路、調整池)が不十分で名蔵湾へ赤土等の流出が確認された場合には、事業者に対し、赤土等流出防止対策の改善や追加の措置などを講ずるよう求めていく。 【補足】 沖縄県赤土等流出防止条例に基づき事業行為届出書が提出され、事前審査、工事中の監視指導が行われる。
4	農業	農業の使用による名蔵アンパルや名蔵湾への影響の懸念(配慮書) 予測の結果、農業の最大排出濃度予測値が指針値を超過しているにもかかわらず、基準に適合しているとされている。(準備書)	施肥計画については、病害虫の発生予測の手法を取り入れて策定すること。(準備書) 流出する農業に関する予測手法の妥当性が示されていないことから、予測の不確実性を踏まえ環境影響評価を実施すること。(評価書) 農業濃度の指針値等を超過する農業については使用の制限等を実施すること。(準備書、評価書)	評価書では、農業使用の削減を行っている既存ゴルフ場の散布実績より、農業の発生予測等を行い農業使用計画を策定し、対象事業実施区域内で使用した農業の情報を蓄積し、次以降の農業使用計画を策定します。 調整池で十分に希釈されるという根拠はないため、予測評価を変更し、雨水中に含まれる農業成分の濃度の計算については、農業成分と雨量により求める方法を採用し、再予測を行いました。 水産指針値の判定には水産PEC(環境中予測濃度)が用いられるため、水産PECを算出し、再予測を行った結果、全て基準値を満たしている結果となりました。	対応済 ⇒対象事業実施区域及びその周辺の河川や水路、放流前の調整池での環境保全措置(事後調査の結果を踏まえた農業散布計画の見直し、調整池の排水口以外の場所からの流出防止策等)を実施し事後調査報告書が提出された際には、農業の流出に関して厳正に審査し、ゴルフ場で使用している農業が検出された場合には、事業者に対し、農業散布計画の見直しなどを求めていく。
5	カムリワシ	前勢岳はカムリワシの営巣地となっている可能性が高い。(配慮書) 森林と林縁部はカムリワシの繁殖に利用できる場所であり、その場所にホテルを建てるのは避けるべきである。(方法書) カムリワシの営巣が確認された場合、周辺工事を中止するとしている具体的な内容が示されていない。繁殖期の始まる頃から工事を中止すべきである。(準備書)	前勢岳頂上付近に計画しているクラブハウス、地上11階のホテルについて、建設予定地の植生自然度が高く、バードストライクの発生が懸念されることから、この区域の改変を回避すること。(方法書) 実施された調査が対象事業実施区域及びその周辺を網羅したものとなっていないことから、再度環境影響評価を実施すること。(評価書) 環境保全措置について、「カムリワシの営巣が確認された場合には、営巣から雛の巣立ちまでの繁殖期間の周辺工事を中止する。」としているが、求愛行動が確認された場合にも繁殖期間が終了するまで周辺工事を中止を検討すること。また、中止するとしている周辺工事の範囲や期間は、工事の実施に伴う影響範囲や繁殖ステージ等も考慮し、可能な限りカムリワシへの影響を回避又は低減できるものとする。(評価書)	対象事業実施区域内の前勢岳頂上付近において計画していたクラブハウス、地上11階建てホテルについては、建設予定地を変更し、対象となる区域の改変を回避した事業計画とします。 繁殖状況及び行動圏調査は、対象実施区域及び区域外の主要な採餌場も網羅しています。 ※実際には対象事業実施区域の南側を網羅したものとはなっていない。 調査において求愛行動の確認はしましたが、営巣活動の発見には至っていないため、本事業では、繁殖期間初期から観察を継続的に実施し、求愛行動を注視し営巣活動の情報の収集に努めます。知事意見で求められる求愛行動の発見、即ち工事の中止は不確定要素が多いため、行いませんが、改変区域内にて営巣活動が確認された場合には、繁殖ステージと工事の種類や期間、位置等を考慮したうえで、評価書で示した工事の中断を検討し、影響の回避又は低減を図ります。また、その方法については、工事期間延長による地元経済への直接的・間接的な損失や事業者の甚大な費用の損失、それに伴う本計画の頓挫等、様々な要因を考慮し、土砂災害や周辺環境の更なる悪化等が起こらないタイミングを計りながら、総合的に判断し決定していくこととします。	一部未対応(調査が対象事業実施区域及びその周辺を網羅したものとなっているか疑義が残る。求愛期における工事の中止がなされない。) ⇒対象事業実施区域及びその周辺での環境保全措置(事後調査の結果を踏まえた限定的な工事の中断、専門家等の指導・助言を踏まえた措置等)を実施し事後調査報告書が提出された際には、事後調査の手法やカムリワシの繁殖行動への影響について厳正に審査し、調査範囲が十分でない場合には、調査手法の見直しを、カムリワシの求愛行動(求愛飛翔、求愛採餌等)や営巣が確認され事業による影響が考えられる場合には、事業者に対し、求愛行動や営巣木が確認された位置を踏まえた工事計画の見直しなどの環境保全措置を講ずるよう求めていく。 【補足】 石垣市に対して、事業者の実施する事後調査や環境保全措置を注視し必要な指導等を行うよう環境部より依頼している。(令和3年9月 連絡調整会議)
6	地下水	地下水を950t/日利用する計画となっているが、簡易揚水試験の結果等から困難と考えられる。(準備書) 地下水の取水に伴う名蔵アンパルに供給される湧水及び地下水の減少、塩分濃度の変化により、生態系への影響が予想される。(準備書) 取水による地下水の塩水化が懸念される。(準備書)	地下水に係る環境影響評価の結果を基に使用する地下水量を確保できているとされているが、当該環境影響評価は適切に実施されていないことから、適切に水量を確保できるとする根拠を示すこと。なお、適正揚水量での水量の確保が困難となるおそれがある場合には、施設、給水等に係る事業計画の見直しを行うこと。(評価書) 地下水の塩水化については、対象事業実施区域内の現況の地下水の水質は示されているが、予測及び評価が行われていない。ついでに、地下水の取水による影響を踏まえ、環境影響評価を再度実施し、必要に応じて適切な環境保全措置を講じること。(評価書)	適正揚水量、給水計画の見直しを実施(必要な地下水量 約950t/日→約680t/日) 取水地点において地下水位等の事後調査を実施する。1年を通して水位の低下が見られた場合には、原因を究明し、必要に応じて専門家等の指導・助言をもとに節水の徹底、新規の井戸の掘削、上水道の増設要請、海水淡水化を含む措置を検討し、実効可能な範囲で実施する。 石垣島における地下水の詳細な調査は行われておらず、予測を行うことが難しいと考えられます。地下水の取水による影響について、工事中、供用後に電気伝導度の変化を監視し、異常が見られた場合には、必要に応じ環境保全措置を講じることとします。	一部未対応(地下水の塩水化に係る予測・評価) ⇒対象事業実施区域における環境保全措置(地下水のモニタリング結果を踏まえ必要に応じ計画の見直し等)を実施し事後調査報告書が提出された際には、地下水の水質や水位について厳正に審査し、適正揚水量での地下水の給水がなされず、地下水の塩水化や継続的な水位の低下が確認された場合には、事業者に対し、給水計画の見直しなどを求めていく。 【補足】 石垣市に対して、事業者から専用水道の確認申請があった場合には、地下水の取水量や周辺環境への影響の調査などを確認し、必要な指導等を行うよう環境部より依頼している。(令和3年9月 連絡調整会議)
7	赤土等の流出	調整池の容量は豪雨にも対応できるものが必要である。(方法書) 赤土等流出防止条例の基準(SS濃度200mg/L)を満たしたとしても名蔵アンパルや名蔵湾に多大な影響を与えられとされる。(配慮書)	赤土等流出防止対策の構造等は、令和2年5月以前の降雨量の結果を基に設定されているが、令和2年6月に発生した豪雨(最大24時間降雨量416mm)等も考慮すること。(準備書) 各調整池から流出する赤土等の総量を踏まえ、排水経路、名蔵アンパル、名蔵湾等の放流先に対する赤土等の堆積による影響について予測及び評価を実施すること。(準備書)	赤土等流出防止対策の構造は、令和2年6月に発生した豪雨(最大24時間降雨量416mm)等も考慮します。 工事前の流出土砂に含まれるシルト及び粘土の総量は83.79～94.05t、工事中のシルトを含む赤土流出総量は39tとなり、計画地から名蔵湾、名蔵アンパルへ広範囲に拡散されるシルト及び粘土についても工事前より低減されている。影響は少ないと想定されます。	対応済 ⇒対象事業実施区域及びその周辺における環境保全措置(濁水処理施設等による赤土等流出防止対策)を実施し事後調査報告書が提出された際には、事業者の設定した管理基準(SS濃度25mg/L以下)が達成されているか厳正に審査し、超過が確認された場合には、事業者に対し、赤土等流出防止対策の改善や追加の措置などを講ずるよう求めていく。 【補足】 沖縄県赤土等流出防止条例に基づき事業行為届出書が提出され、事前審査、工事中の監視指導が行われる。