第 15 回 那覇空港滑走路増設事業環境監視委員会 議事概要

1. 開催日時

令和3年2月9日(火)13:30~16:30

2. 開催場所

八汐荘 1階 屋良ホール

3. 出席者(敬称略)

(1)委員 (○印 委員長)

赤嶺 健 豊見城市 市民部生活環境課 課長 (Web 会議、市民部部長代理)

大森 保 琉球大学 名誉教授 (Web 会議)

岡田 知也 国土交通省 国土技術政策総合研究所 沿岸海洋・防災研究部

海洋環境・危機管理研究室長 (Web 会議)

岡田 光正 放送大学 理事・副学長 (Web 会議)

香村 眞徳 琉球大学 名誉教授 (Web 会議)

桑江 朝比呂 国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所

港湾空港技術研究所沿岸環境研究領域 沿岸環境研究グループ長

(Web 会議)

玉寄 隆雄 那覇市役所 環境部長

津嘉山 正光 琉球大学 名誉教授 (Web 会議)

○ 土屋 誠 琉球大学 名誉教授

山里 祥二 NPO法人 コーラル沖縄 代表

(2) 関係者

中島 洋 内閣府 沖縄総合事務局 開発建設部長

石原 正豊 内閣府 沖縄総合事務局 開発建設部 港湾空港指導官

原田 卓三 内閣府 沖縄総合事務局 那覇港湾・空港整備事務所長

見並 融 国土交通省 大阪航空局 空港部 次長 (Web 会議)

伊藤 聡司 国土交通省 大阪航空局 那覇空港事務所長 (那覇空港長)

4. 議 題

- (1) 第14回委員会の指摘事項と対応方針について
- (2) 事後調査及び環境監視調査の結果について
- (3) 評価書における予測結果と事後調査結果及び環境監視調査結果の比較について
- (4) 評価書に対する大臣意見・知事意見への対応等について
- (5) 沖縄県知事による環境保全措置要求への対応方針について
- (6) 今後の環境監視委員会の開催について

5. 議事概要

議事(1) 第 14 回委員会の指摘事項と対応方針について 報告内容について確認が得られた。

議事(2)事後調査及び環境監視調査の結果について 以下のとおり質疑・応答がなされ、報告内容について確認が得られた。

- (ア) 閉鎖性海域の底質が細粒化してきている傾向が見られるが、これに伴って生物の生息環境が変わることが考えられるため、今後も注視する必要があると考える。
 - (回答) 元々シルト・粘土分が高い地点もあり、現段階で明確に細粒化傾向にある地点が多いとは考えていないが、今後も底生動物の状況と併せて注視する。
- (イ) P.78 の消波ブロックの付着生物について、サンゴが付着していたのは、ブロック の溝がある箇所か。このようなデータは、今後サンゴの着生を促進するような消波ブロックの開発にあたり重要なデータとなる。
 - (回答) データ上は溝がある箇所に着生しているかどうかわからないが、現場の状況も 踏まえて今後整理したい。なお、資料 2 概要版 P. 78 に掲載した写真のとおり、溝の部 分にサンゴ類が着生している様子は確認されている。
- (ウ) P.29 魚類について、St.5 で、ここ1、2年で種類数が減少している傾向が見られるが、原因は何か。
 - (回答)護岸概成直後の平成30年度の春季までは増加したが、夏季にサンカクハゼ類やイソハゼ類などのサンゴの隙間にいる小型のハゼ類が減少していた。近傍のサンゴについて白化や死亡等の変化はなく、調査日が台風通過後1週間以内であったことから、一時的に減少した可能性が考えられた。一方で、令和元年度の減少は遊泳性の魚類の減少によるものであるが、令和元年度の夏季には増加の兆しも見えているため、今後注視したい。
- (エ) 新聞報道によると陥没があり、土砂が流出したと出ていた。St.2 は陥没箇所に近いが、影響が出ているのか。調査しているなら教えてほしい。
 - (回答) St. 2 付近の連絡誘導路が通る埋立地盤で陥没が発生した。埋立材である海砂の吸出しが起こっているが、海砂の細粒分は数パーセントであるため、海砂の流出による細粒分の増加は考えづらい。また、護岸際において砂が流出している状況は確認されていない。
- (オ) P.82 陸域改変区域の重要な動植物種について、ここ2、3年コアジサシやヤシガニ等確認されていないことが見受けられるが、調査時の状況を踏まえてどのように考えているか。

(回答) コアジサシについては、周辺で飛んでいる様子は確認されている。オカヤドカリ類については、過年度に陸域改変区域外で確認されている種もいる。ジャコウネズミは見られなくなっている可能性もあると考えられるが、それ以外の種類については減少はみられていないと考えている。

- 議事(3)評価書における予測結果と事後調査結果及び環境監視調査結果の比較について 以下のとおり質疑・応答がなされ、報告内容について確認が得られた。
 - (ア) 予測結果と調査結果の比較に当たり、環境保全措置を記載している理由は何か。 (回答)予測結果を受けて環境保全措置を行ったものがあるため記載していたが、今後 検討する。
 - (イ) 評価書での予測結果全てに対して調整結果を示す必要があるのか。 (回答) 調査結果がある項目について予測結果と比較して記載している。
- (ウ) 予測結果と調査結果が1対1で対応していない箇所が見受けられるため、わかりやすくなるよう検討してほしい。 (回答)検討する。
- (エ) 台風時の潮流や波浪の変化による海藻草類への影響については記載されているが、 台風時以外の潮流や波浪の変化による海藻藻類への影響についての記載はないのか。(回答)予測結果の中で極めて小さいというものについては除外している。
- (オ) P. 349 の、「典型性については、出現した調査地点数で示される高頻度の観点と統計学的手法による指標性の観点から選定した。」について、詳しく説明してほしい。 (回答) P. 347 の海域生態系の類型区分を作った際参照した調査結果において、確認地点数や個体数の多い種を高頻度のものとして典型種とした。指標性については確認する。
- (カ) P.350 の注目種を元に P.351 の模式図を作ったとのことだが、P.350 に無い種が P.351 にあるのはなぜか。

(回答)確認する。

- (キ) P.351の図は食物連鎖の模式図とは理解できない部分がある。 (回答)サンゴ類、海藻草類、マングローブ植物は、他の生物の生息基盤として記載していたものであり、誤解を招かないよう修正する。
- (ク) P. 283 調査結果の中で記載されている環境保全措置は、調査結果として記載する必要があるのか。

(回答)検討する。

議事(4)評価書に対する大臣意見・知事意見への対応等について 以下のとおり質疑・応答がなされ、報告内容について確認が得られた。

(回答)検討する。

- (ア) P.11 について、島ごとに遺伝子レベルに違いがある可能性があるため、多様性に 配慮するようにとの意見だが、それに対する記載がないため、配慮している旨の記載が 必要だと考える。また、P.20 について、豊見城市に資料を提供しているということだ けでなく、調整を行う旨を示すべきはないか。
- (イ) 本資料の取り扱いについて委員から意見を出す機会は本日の委員会が最後か。 (回答)資料3と併せて資料4についても、再度ご確認いただく期間を設けたいと考え ている。
- 議事(5)沖縄県知事による環境保全措置要求への対応方針について 以下のとおり質疑・応答がなされ、報告内容について確認が得られた。
- (ア) P.8 (3) の対応方針(案) について、イの変動要因の検討を行うことは困難であるという内容と、ウの埋立地の存在による影響ではないと考えているという内容は、齟齬があるのではないか。
 - (回答) イの生息孔の数については、閉鎖性海域で多く改変区域西側で少ないという結果が出ているが、閉鎖性海域で工事前に比べて増加している訳ではない。海域の安定により生息孔が増加するという知見もないため、これ以上詳細な検討は困難であると記載している。 ウについては、前回委員会で確認された内容を記載している。
- (イ) 生物孔の生物の影響は大きな要因ではないかもしれないが、これまでの委員会で指摘があった内容であり、今後も生息孔の生物について新たな知見があれば教えてほしい。
- (ウ) P.11 の航空機騒音の調査結果はどこかで報告されるのか。 (回答) 今後、説明に伺う予定である。
- (エ) クビレミドロについて、埋立工事が減少の原因だと理解される文章となっているため、再検討が必要ではないか。

(回答)被度の低下時に浮泥の堆積が確認されたことと、周辺で工事が実施されていた ことがあったため、一因と書いていたが再検討する。

議事(6)今後の環境監視委員会の開催について

以下のとおり質疑・応答がなされ、報告内容について確認が得られた。

(ア) 委員会の開催回数について規則はなく、設置要綱等との関係でも問題は無いという 理解でよいか。

一以 上一