

## 第14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2年8月12日（水）13:30～16:30

### 2. 開催場所

沖縄県青年会館 2階 ホール

### 3. 出席者（敬称略）

#### （1）委員（○印 委員長）

大城 辰也 豊見城市 市民部長 (Web会議)  
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 真徳 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 環境部長  
○ 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 聰司 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13回委員会の指摘事項と対応方針について
- （2）令和2年度の工事内容について
- （3）事後調査及び環境監視調査の結果について
- （4）海域生物の順応的管理（海草藻場・カサノリ類）について
- （5）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
- （6）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

## 5. 議事概要

議事 (1) 第 13 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) 令和 2 年度の工事内容について

報告内容について確認が得られた。

議事 (3) 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) シルト・粘土分が増加している原因は何か。

(回答) 現時点では明確な原因はわかつていないものの、増加している地点は令和元年度の工事箇所とは異なり、工事箇所から離れた地点においても増加していること等から、工事の影響である可能性は低いと考えているが、今後も注視する。

(イ) 資料 3 本編の P290, 291 の強熱減量・SPSS について、平成 30 年度は高く令和元年度は低くなっているが、シルト・粘土分が増加していることと矛盾していないか。

(回答) P290, 291 は極表層の結果ではあるが、ご指摘のとおり、強熱減量・SPSS とシルト・粘土分の変化は矛盾していると考えている。一方で、硫化物や COD 等、変化がみられない項目もあり、今後も注視する。

(ウ) P41 粒度組成について、St. 12 において粗砂以上が近年増加していることに対しての見解はあるか。また、St. 12 に生息する生物にとって粗砂の増加は影響があるのか。

(回答) St. 12 は内湾域であり、クビレミドロを移植した場所である。近傍の St. 13 の結果から推察すると、台風の襲来による外からの波浪により砂泥分が飛ばされ、礫分が増加したと考えている。

議事 (4) 海域生物の順応的管理（海草藻場・カサノリ類）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。

### 【海草藻場】

安全レベルであるとの承認を得た。

(ア) 分布面積は減少していないが、高被度域の面積や海草量が減少していることについて

て危惧している。St. S6 の海草が消失した原因についての考察はあるか。

(回答) St. S6 周辺では、若干の浮泥の堆積や礫の露出など、表面的な底質の変化はあるが、酸化還元電位の還元値の増加はなく、埋在生物も多くないため、現時点では、具体的な考察は記載していない。

(追加意見) 消失してしまった地点を調べることは、他の地点にとっても重要であるため、原因を明らかにしてほしい。

(回答) 複合的な要因があると思われるため、引き続き検討する。

(イ) 今年度は面積が少し回復しており、分布面積によりレベルを判断することとしているため、安全レベルだと考える。P21 地盤高が変化せず層厚が変化しているという結果が重要だと考えているが、調査時の現場の状況を教えてほしい。

(回答) 地点によっては礫が増えているという印象はある。

(ウ) 層厚の議論と関連して、土壤硬度計により底質の引き締まりかたを調査してはどうか。

(回答) 干潟であるため、潮位により底質の硬さが変化することも考慮する必要があると考えるが、ご意見を参考に検討する。

(エ) St. S6 の埋在生物について、詳細な情報はあるのか。

(回答) 作業時間の関係上、種類を把握できるような詳細な調査は行っていない。St. S3、S4 に比べると、St. S6 では埋在生物の生息孔が少ない。

(オ) 閉鎖性海域の海草類の生育環境は向上するという評価書での予測結果と調査結果では何が異なっているのか確認してほしい。また、葉枯れは、海草の被度低下にどの程度影響しているのか。

(回答) 評価書においては、埋立地の造成により、沖からの波浪等の外力が減少し、生育環境が向上すると予測していた。潮流や風による波浪の影響も含めて、引き続き要因を考察していく。(田端) また、葉枯れは、分布域全体で起きているわけではないため、要因としての重要度は高くないが、観察項目としては継続したいと考えている。

### 【カサノリ類】

安全レベルであるとの承認を得た。

(カ) P38 カサノリ類についても危惧している。他海域におけるカサノリ類の変動がわかるデータや、今後の要因把握の為の調査の提案等があれば示してほしい。

(回答) 以前、本島全域の状況を調査したが、那覇空港海域と同様に、干潟に大規模に分布をしている場所はなかった。カサノリ類は、サンゴ礁や小石に付着するものであるた

め、調査時には、このような基盤の状況を確認しており、定量的に把握できるような方法を検討している。

(キ) カサノリ類は礫に付着するため、礫の状態を把握することが重要であると考える。

**議事（5）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**  
以下のとおりに質疑・応答がなされ、報告内容について確認が得られた。

(ア) 予測結果が抽象的である。また、予測結果と調査結果の記述が対応していないため、  
わかりやすくなるよう工夫してほしい。

(イ) 評価書において、より細かい予測結果がある場合、その内容も記述する方がよい。

(回答) 項目によって、予測結果の細かさは異なるが、ご意見を参考に対比できるよう記  
載を工夫する。

**議事（6）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**

報告内容について確認が得られた。

－以 上－