

第3回浦内橋環境モニタリング検討会 議事概要

1. 開催日時

令和5年8月29日（火）午後1時15分～3時15分

2. 開催場所

オンライン開催

3. 出席者（敬称略）

（1）委員

立原 一憲 元琉球大学理学部 教授

傳田 哲郎 琉球大学理学部 教授

伊澤 雅子 琉球大学 名誉教授

（2）関係者

石原 航 環境省西表自然保護官事務所 国立公園保護管理企画官

（3）事務局

沖縄県土木建築部 八重山土木事務所 維持管理班

赤嶺 博康 班長

久田 弘二 主任技師

大城 舟人 技師

株式会社 沖縄環境保全研究所

宮里 季伸

西垣 孝治

末吉 孝太郎

渡嘉敷 真司

4. 議題

（1）第2回検討会(R4)における意見等と対応状況・方針について

（2）工事中の環境モニタリング調査結果の報告

（3）今後のモニタリング調査内容及び工事計画

（4）今後のスケジュール、その他

5. 議事概要

議事（1）第2回検討会(R4)における意見等と対応状況・方針について

以下のとおり質疑・応答がなされ、第2回検討会(R4)での意見等への対応状況・方針について確認が得られた。

（ア）マングローブの専門家へのヒアリングについて、定期的実施していただきたい。

【回答】

今年度に関しては、令和5年11月に予定している追加補植前に実施する計画であり、定期的なヒアリングについても今後の調査結果等を踏まえ、検討します。

議事（2）工事中の環境モニタリング調査結果の報告

以下のとおり質疑・応答がなされ、工事中の環境モニタリング調査結果について確認が得られた。

（ア）現時点での工事の進捗状況について、教えていただきたい。

【回答】

概ね計画通り進んでおり、現時点では、左岸側の川岸の境目あたりを施工しています。

（イ）陸上植物において、ヒルギモドキ及びヒルギダマシをヒルギ類としてまとめて記載しているが、一般的に両種はヒルギ科に属さないもので、今後の資料での記載について、検討していただきたい。

【回答】

記載の仕方について検討します。

（ウ）ミモチシダの移植後の生育状況において、生育状況が不明としている個体は、どのような状態の個体ですか。

【回答】

不明個体は葉が全て落ちてしまった状態で、調査時点で生死の確認が困難な個体です。

（エ）追加で移植したミモチシダの生存率のほうが高いようですが、考えられる要因はありますか。

【回答】

追加で移植した個体のほうが比較的小型で、掘り取りが容易であったことのほか、移植作業の経験を重ねたことにより、生存率が高ま

ったと考えています。

- (オ) ヒルギ類、特にヤエヤマヒルギの個体数が著しく増加していることについて、一般的な動態なのか、また、そのことが何を示しているのか、マングローブの専門家へのヒアリングで確認していただきたい。

【回答】

ヒルギ類の個体数増加の要因等についても専門家へのヒアリングの中で確認し、その意見を踏まえ、結果を整理します。

- (カ) ヒルギ類の個体数について、特に下流側の調査地で小さな個体が増加しているので、何かしらの生育環境の変化が考えられるため、マングローブの個体数が増加したことで底質に影響を与える可能性も含めて、マングローブの専門家にヒアリングしていただきたい。

【回答】

底質への影響も含め、マングローブの専門家にヒアリングを行います。

- (キ) ヒルギ類の増減のグラフについて、種別で分けて作成するなど、種ごとの推移が見やすくしていただきたい。

【回答】

グラフの整理方法について、検討します。

- (ク) ヒルギ類は、種類や環境によっても樹高は左右されるので、年齢の指標として、樹高を用いるのであれば、結果の整理方法について、検討していただきたい。

【回答】

マングローブの専門家へのヒアリングでの助言等を踏まえ、整理方法を検討します。

- (ケ) カンムリワシの繁殖状況については、一時的な忌避行動ではなく、経年的な繁殖活動の年次変化が重要となるので、継続した調査を実施していただきたい

【回答】

鳥類の専門家からの助言等も踏まえ、継続した調査を実施します。

- (コ) イリオモテヤマネコについては、工事現場周辺においてモニタリング中に変化があった場合には、早めに西表野生生物保護センター等と情報を共有し、対策を立てるなどの対応をしていただきたい。

【回答】

毎月1回のデータ回収の中での確認映像等の共有など、随時、情報共有し、変化がある場合には対応を検討します。

- (サ) ロードキルについては、調査中に確認したロードキル死体を道路から除却することが、二次的ロードキルの対策として有効なので、可能な限り、実施していただきたい。

【回答】

これまでも調査中に確認したロードキル死体は道路から除却するなどの対応を行っており、今後も継続して実施します。また、工事関係者への環境教育の中でも、周知していきます。

- (シ) 水生生物については、多くの個体を移動することになることから、移動先の個体密度が過多にならないようにしていただきたい。移動先での個体密度の確認はしていますか。

【回答】

移動先での移動対象種の生息の有無は確認していますが、個体密度については確認していません。今後は、移動先での個体密度も考慮し、可能な限り広い範囲に移動するようにします。

- (ス) 水生生物（魚類）について、ギンポハゼやニセツムギハゼ等の定住性の強い種の確認ができなくなっており、すでに何かしらの影響が出始めている可能性が考えられます。調査を実施している中で、何かしらの変化を確認していますか。

【回答】

調査地の泥の堆積状況等、現時点において環境の変化は確認できていません。今後も引き続き、調査を継続し、調査地環境の変化にも注視しながら、工事の影響の有無を把握していきます。

- (セ) 水生生物（甲殻類）について、下流部の地点で、種数は変化していないが個体数が大きく減少していますが、底質の変化や硬度の変化など、考えられる要因はありますか。

【回答】

令和4年2月以前と以後でCR法での概数計測から実数計測に計測方法が変わっており、CR法での概数計測を個体値変換したことが要因と考えています。

- (ソ) 水生生物の種数と個体数を整理したグラフについて、計数方法が途中で変わった場合、同じ折れ線グラフで整理すると、変化が著しく

なって見える場合があります。その場合は、計数方法が変わった旨の注釈を入れ、値と値の折れ線は引かないでいただきたい。

【回答】

計数方法が変わった旨の注釈を追記します。また、計数方法が変わった値間の折れ線は削除します。

議事（3）今後のモニタリング調査内容と工事計画

以下のとおり質疑・応答がなされ、今後のモニタリング計画及び工事計画について確認が得られた。

（ア）工事計画について、今後、影響が大きくなり始めるところ、来年以降の調査が非常に重要になっていくと考えられます。

【回答】

今後のモニタリング調査計画をもとに、確実なモニタリング調査を実施していきます。

（イ）8月に襲来した台風の被害は、どうでしたか。

【回答】

工事現場では、台風襲来前の台風対策、台風後の現地確認を実施しており、土砂流出等の被害報告は受けていません。今後も台風等の対策は確実に実施していきます。

以上