

第 21 回 都市計画道路殿町羽田空港線ほか
道路改築事業に関わる河川河口の環境アドバイザー会議

(令和 7 年 3 月 4 日開催)

主な意見・指摘事項と対応について

1. 第 20 回アドバイザー会議 指摘事項の確認

意見・指摘事項	対応
・意見なし	—

2. 令和 6 年度定期環境モニタリング調査（秋季・冬季）の結果について

意見・指摘事項	対応
＜底生生物＞ ・ベントス調査で『タイリクドロクダムシ』という聞きなれない名前が出てきたが、過去の調査ではほとんど確認されていなかった。この種について、他の種が名前を変更したものなのか、それとも新しい外来種として確認されたものなのかを知りたい。また、分類が難しいと思われるが、これまで記載されていなかった場合、新たに出現した種である可能性があるため、その詳細を確認してほしい。さらに、近年東京湾や国内で増加しているのか、多摩川にも侵入しているのかについての情報があれば教えてほしい。	・令和 5 年 10 月までの多摩川河口における記録では、ドロクダムシ科はアリアケドロクダムシ (<i>Monocorophium acherusicum</i>) が属するモノドロクダムシ属 (<i>Monocorophium</i>) のみが出現していました。令和 6 年 5 月にニホンドロクダムシ (<i>Sinocorophium japonicum</i>) が、10 月にはタイリクドロクダムシ (<i>Sinocorophium sinensis</i>) が初めて確認され、新たに <i>Sinocorophium</i> 属が出現しました。この 2 属はかつてドロクダムシ属でしたが、尾部の形態などから、Bousfield & Hoover (1997) によって別属に分けられました。 ・ <i>Sinocorophium</i> 属は日本海南東部、東シナ海、南シナ海およびベトナム（南限）にかけての温帯・亜熱帯域の海域・汽水域の軟泥底に生息しており、北東太平洋の固有性から <i>Sino-</i> （中国）の名がつけられました (Bousfield & Hoover, 1997)。タイリクドロクダムシは国内において、1987 年に瀬戸内海から初報告されており (Hirayama, 1987)、有明海諫早湾では 2000 年以前から確認されています (諫早湾保全生態学研究グループ, 2006; 松尾, 2007; 大高ら, 2019)。また、大阪湾でもわずかながら報告があり、大阪府レッドリストでは情報不足カテゴリとなっています (大阪府, 2014)。 ・ <i>Sinocorophium</i> 属の東京湾における記録は、モニタリングサイト 1000 磯・干潟 調査報告書（環境省 生物多様性センター）によれば、盤洲干潟で毎年ニホンドロクダムシが確認されています。また、羽田空港 D 滑走路建設工事の環境調査結果（東京空港整備事務所）でも、多摩川河口でニホンドロクダムシが出現しています。 ・タイリクドロクダムシについて東京湾での確実な記録はありませんでしたが、東京湾環境一斉調査（環境省 東京湾再生推進会議モニタリング分科会）によれば、令和 4 年に大井ふ頭にて「 <i>Sinocorophium</i> 属（タイリクドロクダムシ?）」として報告があります。
ヨシの橋梁下の生物の状況はよくわかったが、橋梁下の底質は、周辺と比較して大差はないか教えてほしい。	・橋りょう下の底質は、広域調査の 4-2-R-1 で、周辺は 4-1-R-1、4-3-R-1 で行っております。橋りょう下の地点はシルト粘土層が比較的多いような底質になっておりますが、周辺地点と比較して大きな差はみられませんでした。

(参考文献) Boufield, E. L. and Hoover, P. M., 1997, The amphipod superfamily Corophioidea on the pacific coast of north America. Part V. Family Corophiidae: Corophiinae, new subfamily. systematics and distributional ecology., AMPHIPACIFICA 2(3): 67-138.

Hirayama, A., 1987, Notes on the evolutionary systematics of the genus Corophium., Zoological Science 4(3): 569-574.

諫早湾保全生態学研究グループ, 2006, 諫早湾干拓事業に伴う「有明海異変」に関する保存生態学的研究, 高木基金助成報告集 3: 3-43.

環境省 生物多様性センター, モニタリングサイト 1000 磯・干潟 調査報告書

環境省 東京湾再生推進モニタリング分科会, 東京湾環境一斉調査

松尾匡敏, 2007, 有明海の人為攪乱に伴うヨコエビ群集の変化, 長崎大学院生産科学研究科博士論文.

第 21 回 都市計画道路殿町羽田空港線ほか
道路改築事業に関わる河川河口の環境アドバイザー会議

(令和 7 年 3 月 4 日開催)

大高明史・佐藤慎一・東 幹夫，潮受け堤防閉め切り後の諫早湾干拓調整池における水生貧毛類群集の経年変化，日本ベントス学会誌 74: 75-80.

大阪府，2014，大阪府レッドリスト・大阪の生物多様性ホットスポット.

東京空港整備事務所，東京国際空港再拡張事業に係る環境監視調査結果

3. 総合影響評価書（仮称）のとりまとめ方針について（1/5）

意見・指摘事項	対応
<水質> ・濁度と D0 の測定位置の定義について、 「下層」や「底層」という用語が、掘り下げ後の深い部分を指しているのか、掘り下げ前の元々の深さを指しているのかが不明確である。濁度が高い場合、懸濁物質が下層にたまりやすいと考えられるが、なぜ表層に影響が出たのか、そのプロセスが理解できない。掘り下げ部の深さが約 4 メートルであることを踏まえ、工事が下層に与える影響は理解できるが、表層への影響がどのように発生したのかが疑問である。	・ D0 については、調査項目として「底層 D0」という区分で調査されており、測定は、測定地点のその日の河底から 20cm の位置で行われたとの記録があります。 BOD、SS、COD については、上層、中層、下層の 3 層で測定されていますが、過年報告書に具体的な深さの記録がありません。お示したグラフの「下層」とは、3 層で測定したデータのうち、「下層」のデータを整理したものです。 ・ pH、濁度は、表層（水深 0.0m）から深さ 0.5m 単位で測定されており、調査日ごとに水深が異なるため、最深の測定深が異なります。また、最深の測定地点が河底から何 cm の地点なのか、といった記録はありません。このため、pH、濁度については、同じ深さの値を時系列で比較するため、比較的深く、かつデータが揃っている深さ（上流側は 1.0m、中央部（橋りょう付近）及び下流側は 2.5m）のデータを「下層」として整理しました。 濁度の上昇が表層で発生した原因については、過年報告書に具体的な記録がないため不明です。
<地形> ・現状の干潟ラインの色分けは、地形変化を判定するのが非常に難しい。干潟面積の変化を把握するには、干潟を平面的に時系列で表現する方法がわかりやすい。干潟の地形変化をよりわかりやすく伝えるために、図の表現方法を工夫し、視覚的に理解しやすい形にすることが望ましい。大きなイベントとしては、「台風による干潟の消失」、それからその後の「工事終了後の下流部の滞の形成によって干潟の地形が変わって、滞ができた後大きな変化がない」、その 2 つだと思うので、それが強調できるような表現を考えて頂きたい。	・干潟の地形変化をより明確に示すための表現方法について改善します。

第 21 回 都市計画道路殿町羽田空港線ほか
道路改築事業に関わる河川河口の環境アドバイザー会議

(令和 7 年 3 月 4 日開催)

3. 総合影響評価書（仮称）のとりまとめ方針について（2/5）

意見・指摘事項	対応
<地形> ・洗掘は橋梁建設において一般的に確認される現象であり、特異的なものではないと考えられる。報告書では洗掘があたかも特異的で重大な現象として強調されている印象を受けるが、実際には当たり前の事例であるため、その伝え方に注意が必要。洗掘を特異的な事例として強調するのではなく、一般的な現象として適切に紹介することが望ましい。	・洗掘の扱いについて、報告書の表現方法を見直し、一般的な現象として適切に伝えます。
・台風 10 号の出水規模について、国交省等のデータから 5～8 年に 1 回程度の頻度で発生する規模であると推定される。この出水がどの程度の規模であったかを整理し、報告書に明記する必要がある。昨年の台風 10 号の出水は、東日本台風と比較するとインパクトが小さく、地形変化や底質変化も部分的にしか見られなかった。この点を明確にし、出水規模の違いによる影響の差を整理することが求められる。 台風 10 号の出水がこの地域でどの程度の頻度で起こりうるものかを整理し、地形や底質への影響の規模感を報告書に記載することで、出水の影響を適切に位置づけることが望ましい。	・昨年の台風 10 号の出水規模とその影響を整理し、東日本台風との比較を含めて報告書に反映します。
・滞について「干潟と一体的に機能している」という表現が抽象的であり、具体的に何が機能しているのかが見えにくい。滞が形成されることで、浅い部分に水が残り、水中を好む魚類や生物の生息場となる。また、干潟域の生物と連携し、生態系の多様性の増加に寄与する。このような滞の役割を具体的に説明する必要がある。滞が水中生物の生息を保持し、干潟域の生物との連帯性を持つことで、生態系として一体的に機能しているという表現に改めることが望ましい。	・滞の表現方法について改善します。
・干潟では標高に応じて異なる種類の生物が生息するようになる。 「流れがゆるやか」などの要素は、干潟の標高に応じた生物の生息に関する説明には必ずしも必要ではないため、記述から省略してもよい。	不要な要素を削除し、より簡潔な表現に改めます。

第 21 回 都市計画道路殿町羽田空港線ほか
道路改築事業に関わる河川河口の環境アドバイザー会議

(令和 7 年 3 月 4 日開催)

3. 総合影響評価書（仮称）のとりまとめ方針について（3/5）

意見・指摘事項	対応
<底生生物> ・棒グラフの高さが調査地点の積算値（全地点の合計値）を示しているが積算値で表現すると、調査地点数が増えるほど数値が大きくなり、Y 軸の数値が理解しにくくなる。また、単位面積（㎡あたり）での比較ができなくなるため、誤解を招く可能性がある。各調査地点の平均密度で表現する方が、地点数の影響を排除でき、公平な比較が可能になる。3ヶ所の調査地点を並列に並べ、それぞれの時系列データを示すことで、より正確で誤解を生まない表現が可能になる。積算値を用いる場合でも、誤解を生まないように、調査地点数や単位の違いを明確に説明する必要がある。	・棒グラフの表現方法について、平均密度や時系列での分布を用いるなど、誤解を防ぐように工夫します。
・ヤマトシジミの個体数の推移は、自然の変動範囲内である可能性が高いと考えられる。もし他の機関で、東日本台風の前からヤマトシジミの生息密度を経年的に調査したデータがあれば、それを活用することで、自然変動の範囲をより明確に示すことができる。また、そのデータを用いれば、東日本台風の影響による変化をより具体的に説明できる可能性がある。 基本的には本調査のモニタリング結果をベースにまとめるべきだが、補強材料として他のデータがあれば、それを活用することで調査結果の信頼性を高めることができる。	・シジミの個体数の推移について、本調査の結果のほか、農林水産省が公表している漁獲量のデータを加え考察しました。
<鳥類> ・現在の考察にはバードストライク（鳥類が航空機に衝突する事故）に関する記述が含まれていない。調査は実施していないものの、これまでにバードストライクによる鳥類の変死の報告はなく、事例も認められていない。この点を明記することで、現状の状況を補足する必要がある。バードストライクは社会的に関心が高い問題であるため、報告書にこの点を記載することで、読者の関心に応える内容とすることが望ましい。	・維持管理している部署から、バードストライクにより鳥類が死傷したとの報告はありませんでした。バードストライクに関する情報を報告書に追加し、社会的関心に配慮した内容にします。

第 21 回 都市計画道路殿町羽田空港線ほか
道路改築事業に関わる河川河口の環境アドバイザー会議

(令和 7 年 3 月 4 日開催)

3. 総合影響評価書（仮称）のとりまとめ方針について（4/5）

意見・指摘事項	対応
・橋が物理的にかかっている場所は通行できないため、飛行行動に何らかの影響が生じていることは認められる。 飛行行動への影響はあるものの、幅広い範囲で通過が可能であるため、行動生態上の影響は軽微であり、深刻な影響はないと考えられる。このような表現が適切である。 吉野川河口域の最終報告書が公表されているため、その中で橋梁の存在による飛行行動の変化についてどのように記述されているかを参考にすることを推奨する。具体的には、「飛行行動は変わるが、全体的な影響は無視できる」といった表現が参考になる可能性がある。	・橋梁の存在による飛行行動への影響の程度について表現を改めます。
・令和 2 年以前、まだ橋が橋がない時期の高度データが存在する場合、そのデータを活用することで、橋の有無による飛翔高度の違いを比較できる。橋がない時期に鳥類が通過していた高度と、橋が完成した後に通過している高度を比較することで、橋梁の存在が飛翔行動に与える影響をより明確に把握できるのではないかな。	・橋のない時期のデータを確認し、可能であれば、橋りょうの有無による違いを比較し、影響を評価するようにします。
<全般> ・工事の影響について「なかった」と断定的に表現するのは適切ではない。どのような場合でも、100%影響がないと証明することは難しいため、「確認されなかった」や「みられなかった」といった表現が望ましい。報告書内で「工事の影響はなかった」という表現が多用されている点が懸念されており、全般的にその表現を確認し、適切な言い回しに修正する必要がある。	・工事の影響に関する表現について、断定的な表現を避け、慎重な言葉遣いに改めます。
・「生活サイクル」とあるが「生活史」のほうが一般的な表現である。	文章中にある「生活サイクル」は「生活史」に改めます。

第 21 回 都市計画道路殿町羽田空港線ほか
道路改築事業に関わる河川河口の環境アドバイザー会議

(令和 7 年 3 月 4 日開催)

3. 総合影響評価書（仮称）のとりまとめ方針について（5/5）

意見・指摘事項	対応
・元号のみで示されると、文章中で何年前の話かが理解しづらい場合がある。特に文章では、必要な箇所に括弧書きで西暦を併記することで、読者にとってわかりやすくすることが求められる。 ・図において、工事期間中と工事終了時期が明確に示されていないため、理解が難しい。図の中に工事開始時期（平成 29 年）と終了時期（令和 3 年）を併記することで、視覚的に一目でわかるようにする必要がある。工事期間中の情報を併記する対応を、可能であればすべての図に適用することで、報告書全体のわかりやすさを向上させることが望ましい。	・元号と西暦の併記や工事期間の明示を図や文章に取り入れることで、読者が内容をより簡単に理解できるようにする改善します。
・現在の報告書はデータを中心に事実関係を詳細に示しているが、一般向け資料を作成する際には、以下の主要なポイントを中心に整理すること。 1) 干潟の消失は工事前にも発生しており、上流部で起こっていることを明確に説明する。 2) 出水後の干潟や環境の変化について、具体的な影響を示す。 3) 掘削後の埋め戻しがどのような影響を与えたのか、またはどのような効果を生んだのかを整理して説明する。 要点を明確に決めた上で、それを一般の方に理解しやすい形で逆算的に整理し、視覚的に伝わる資料を作成することが望ましい。	・報告書の要約版を作成する際には、主要なポイントを簡潔かつ明確に整理し、一般の方にわかりやすい形で提示するようにします。