

## 第5編 報告書の縦覧等について

### 第1章 報告書の縦覧

1. 縦覧期間  
平成17年8月18日(木)～平成17年9月20日(火)
2. 縦覧場所  
県庁 都市道路整備局  
都市道路整備局ホームページ

## 第2章 住民等意見書について

- 縦覧による意見提出期間  
平成17年8月18日(木)～平成17年9月20日(火)
- 意見の分類

分類	項目	件数	備考
報告書に 関するもの	1 水質・底質	11	
	2 騒音・振動	2	
	3 地形	7	
	4 鳥類	10	
	5 底生生物	7	
	6 昆虫類	6	
	7 植物	2	
	8 魚類	2	
	9 カキ礁	2	
	10 平成16年度調査結果の概要 と今後の調査方針	1	
	11 その他	23	
その他意見等	1 環境影響検討のあらまし	8	
計		81件	

### 第3章 意見概要・見解書

#### 1. 平成16年度報告書に対する意見等

項目	意見内容(要旨)	見解
<p>1 水質・底質</p>	<p>ラグランジェ測流の調査が必要ではないか。</p> <p>報告書3-1-13の4箇所の調査地点の理由が不明である。</p> <p>濁度計設置位置の選定理由と水深を表示してもらいたい。</p> <p>濁り発生時の対応は。</p> <p>底質調査の地点Dで、有機物含量、粘土分の増加が目立つが、その理由は。</p> <p>「地点A～Iの全ての測定結果が環境基準(河川A類型)に適合している」とあるが、BOD、DOでは基準を超えた数値もある。</p> <p>グラブフェンスの効果を確認する濁度調査は表層だけであるが、下層も調査すべきではないか。</p> <p>河川域でのpH8.5は高すぎる。原因は何か。</p> <p>粒度組成は必要な調査であるが、16年の夏季と台風後9月のデータがまったく同じなのは疑問である。</p> <p>調査地点が15年度と16年度では微妙に異なっている。問題ではないか。</p> <p>クロロフィル量も継続調査を望むとともに、他の干潟と比較してほしい。</p>	<p>環境影響検討書の中でシミュレーションにより流速、流向を予測し、工事着手前(平成15年)には2箇所で潮流調査を行っています。これにより広域的な流れの情報は把握できていると考えています。</p> <p>シルトフェンス設置によるスジアオノリへの影響を把握するための調査であり、ノリ養殖場の4隅、4箇所を選定したものです。</p> <p>位置につきましてはと同様であり、水深につきましてはスジアオノリの生育水深と同じ水面より50cmに設置したものです。</p> <p>基本的に濁りが発生しにくい工法を採用しており、さらに橋脚周りをフェンスで囲うなど万全の対策を講じております。なお、2工事期を経ましたが濁りがフェンス外に流出したこともありません。</p> <p>2ヶ年のデータだけでは、その変化の原因を特定できませんので、引き続き調査を進めます。</p> <p>「工事中において、地点A～Iの全ての測定結果が環境基準(河川A類型)に適合している」と表現を訂正します。</p> <p>通常のpH、濁度調査は水面から2割水深の箇所で行っており、これらデータと整合性を図り、データの比較、検証ができるよう同一水深で行ったものです。</p> <p>採水試料中に有機性浮遊物質(植物プランクトン等)が含まれていたことが原因と考えられます。この有機性浮遊物質の発生は水域ではよく見られる現象です。</p> <p>変化の度合いは小さいものの粒度組成の数値は台風の前後で変化しています。</p> <p>台風等の地形変化により一部の地点では測点を移動させていますが、アドバイザーに相談の上、変更していますので、問題はないと考えています。</p> <p>参考にさせていただきます。</p>
<p>2 騒音・振動</p>	<p>工事周辺地に病院があれば基準数値が異なると聞いたが、教えて欲しい。</p> <p>周波音別騒音レベルが表示される騒音計で測ってほしい。</p>	<p>工事に伴う騒音の基準値は「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」に定められており、その基準値は85デシベルとなっています。</p> <p>この基準では、学校、病院等の近傍では、作業が午後7時から翌日午前7時までの時間内はできないことになっていますが、基準値の数値を変える規定はありません。</p> <p>参考にさせていただきます。</p>

項 目	意見内容(要旨)	見 解
3 地形	<p>干潟面積は±10%の幅で変動しているとあるが、15年8月と16年11月、17年3月を比較すると-10%である。</p> <p>干潟面積の算定基準、方法は。</p> <p>沿岸域の地形変動について、港湾部局と協働して測量を行ってほしい。</p> <p>報告書では、台風による河口域の地形変化への橋脚の影響には触れていない、何故か。</p> <p>川の中の地形が解るように工夫していただきたい。</p> <p>橋脚部で台風により掘られた土は、どのように移動し、どこに堆積したのか。</p> <p>橋脚周りの深掘れに対する報告がない。環境影響検討書の深掘れの予測と実際に生じた深掘れの違いを検証してください。</p>	<p>干潟地形は今までに5回計測しており、その干潟面積はその都度減ったり、増えたりと変動しています。それを表現したものです。</p> <p>ノリ養殖などで一部計測できない時期、部分が生じますが、各調査のデータで共通値となり、データの比較ができるD.L.+0.783mの高さの線で囲まれる面積を算定しています。 この数値は干潟そのものの面積を表現するものではなく、面積変化の度合いを表現するための数値です。</p> <p>必要があれば行います。</p> <p>台風前後の干潟地形の変化は、出水本来のメカニズムによるもので、橋脚の影響はほとんどないものと考えています。</p> <p>報告書に掲載できるよう工夫いたします。</p> <p>限定された区域の土砂がどう移動するのかを特定するのは不可能です。しかし、広域的に見れば、掘られた土砂は一旦海に運ばれ、波浪、潮汐により河口付近に堆積する傾向にあると考えられます。</p> <p>深掘れに関しては、P3-3-9、10に掲載していますが、縮小版であり判読できなかったものと思われますので、今後、表現を工夫いたします。 また、環境影響検討書での予測は広域的な洗掘、堆積の傾向を行ったもので、局所洗掘を予測したものではありません。</p>
4 鳥類	<p>報告書の鳥類・生息状況調査(3-4-16)で、調査期日、調査方法が15年度、16年度では異なることから、両年を比較して多い、少ないの断定はできない。</p> <p>鳥類調査日で同じ日に調査した結果があるので、参考に記す。9種類の鳥類。</p> <p>注目種としてホウロクシギに限った調査を3月に行う必要があるのではないかと。</p> <p>春季調査の調査日がシギ・チドリの渡来時期より早いと思われる、調査日の設定が疑問である。</p> <p>文章表現と文中のデータ、表とが不一致。3-4-4など5ページにわたる。</p> <p>15年度と16年度の調査結果を比較しているが、データが少なく、5~20年のデータ比較をしないと考察は難しいのではないかと。</p> <p>飛翔状況調査の方法が不明確である。</p>	<p>参考にさせていただきます。</p> <p>参考にさせていただきます。</p> <p>参考にさせていただきます。</p> <p>実施日よりデータの差違はあると思いますが、渡りの時期内であり、問題はないと考えています。</p> <p>錯誤があれば訂正いたします。</p> <p>参考にさせていただきます。</p> <p>調査方法も記載できるよう工夫いたします。</p>

項 目	意見内容(要旨)	見 解
	<p>水質調査では11月11日は荒天候により待機しているが、鳥類調査を前日の10日に実施しているのが気になる。</p> <p>特定植生の繁茂、拡大や人為的要因によって、コアジサシの繁殖適地でなくなったと指摘して、橋梁工事との関連性には触れていないが、他の様々な要因についても把握し、工事の影響も検討してほしい。</p> <p>鳥類の専門家による精度を上げた調査が望まれる。</p>	<p>10日は好天で、水質調査も実施しており、鳥類調査に支障はなかったと考えています。</p> <p>工事着手前の平成15年度調査時からコアジサシの繁殖は確認されておらず、工事の影響はないものと考えています。</p> <p>参考にさせていただきます。</p>
5 底生生物	<p>和名の訂正。表1-4-1など多数。</p> <p>種名記載順の変更。表1-4-1など多数。</p> <p>参考文献の推薦(日本近海産貝類図鑑)</p> <p>底生生物の調査回数が少ない。</p> <p>台風後調査の目的が不明である。</p> <p>底生動物相の変化をとらえることも必要である。</p> <p>橋梁によって被陰される部分は基礎生産が低下するが、たとえ微量であるとしても測定すべきである。</p>	<p>参考にさせていただきます。</p> <p>参考にさせていただきます。</p> <p>参考にさせていただきます。</p> <p>四季を通じて調査しており、必要な情報は把握できていると考えています。</p> <p>台風という大きな攪乱の前後の比較ができ貴重な資料になると考えています。</p> <p>参考にさせていただきます。</p> <p>橋梁直下となる地点の9箇所でクロロフィル量の調査を行っています。</p>
6 昆虫類	<p>当然生息している種(トビムシ目やカマキリ目など)が確認できていないし、同定結果も信頼できない。</p> <p>分類、同定に使用した文献、資料が報告書に挙げられている書籍だけでは同定できない。</p> <p>同定に使用した書籍で十分に同定が可能であるのに、種名が 種の一種となっているものがある。</p> <p>日本昆虫学会四国支部会報「四国虫報」に記載の高知県物部川、仁淀川中・下流域の河川敷内の昆虫相調査結果を参考にしてください。</p> <p>ルイスハンミョウ等の貴重種は確認場所を特定できないように配慮されているが、どのように保護すべきかは他人任せである。</p> <p>住吉干潟でルイスハンミョウが確認されていないのはどうしてか。</p>	<p>限られた日数、時間での調査であり、確認できなかった種もあると思いますが、必要な情報は把握できていると考えています。</p> <p>参考にさせていただきます。</p> <p>参考にさせていただきます。</p> <p>参考にさせていただきます。</p> <p>当報告書は、大橋が周辺環境に及ぼす影響を調査するもので、保護を目的とするものではありません。</p> <p>コドラード等の密度調査では確認できませんでしたが、広域調査では確認しています。住吉干潟にルイスハンミョウがいないということではありません。</p>

項 目	意見内容(要旨)	見 解
7 植物	<p>ヨシ群落が「日本の重要な植物群落」として説明されているのに、他分野では多様性の低い場所として片づけられている。</p> <p>貴重種やヨシ群落の面積を数値に変えて表記してほしい。</p>	<p>昆虫の章での表現だと思います。昆虫の種数は植物の多様性と関係が深いものですが、ヨシ群落は冠水するために昆虫の種数が少なくなります。この理由としてヨシ群落を植物の多様性が低いと表現したもので、その重要性を否定したものではありません。</p> <p>今後、工夫いたします。</p>
8 魚類	<p>四季を通じた調査ができていない。特に魚類は9月だけである。</p> <p>鮎に注目したい。秋季～春季が大切な時期(産卵と遡上)に工事を行われることが鮎資源に大きな影響を与えかねない。</p>	<p>魚類は、底生生物の定点調査データとの関係を見る目的で夏に調査しています。必要な情報は把握できていると考えています。</p> <p>参考にさせていただきます。</p>
9 カキ礁	<p>カキ礁と他の生物群とのつながりを考慮し、評価すべきである。</p> <p>カキ礁の移設を決定しているが、どのようにやるのか、どういう評価をするのか曖昧であり、検討内容を明確に。</p>	<p>当カキ礁は旧護岸にカキが繁殖したもので、当該箇所のみならず付近では同様のカキ礁が点在しています。</p> <p>当該カキ礁が船舶の航行に大きな支障となっていること。</p> <p>16年の台風で当カキ礁のカキが死滅していること。</p> <p>周辺に同様のカキ礁が点在し、移設してもカキの生育に適する環境が存続するため、再生が期待できること。</p> <p>以上の理由により、船舶の航行に支障のない箇所に移設するものです。</p>
10 平成16年度調査結果の概要と今後の調査方針	<p>今後の調査方針の「汽水域生態系モニタリング手法研究会の結果を受けて、方針転換を行う」の意味が分からない。</p>	<p>汽水域生態系モニタリング手法研究会の検討結果を受けて、調査方法、調査内容等が変わる可能性があり、そのことを表現したものです。なお、分かりやすい表現にあらためます。</p>
11 その他	<p>表現に錯誤があったり(P3-1-36の図2-20等)図表の解像度が悪く説明が読めない。</p> <p>長期的なモニタリングの予定について。</p> <p>モニタリング調査がどう工事に反映されるか、その手順を示すべきである。</p>	<p>錯誤は訂正し、判別しにくい図表等は分かりやすくするよう工夫いたします。</p> <p>大橋供用後の1年ないし2年を予定しています。</p> <p>調査結果は報告書にまとめられ、環境アドバイザー会議で諮られ、問題があれば、そこで対策等が講じられ、工事に反映されます。</p> <p>モニタリング調査も重要ですが、その前に我々事業者は、まず環境に負荷の少ない工事方法を考え、実施しています。現在まで2工事期を経ましたが、環境への負荷が認められるような事態にはなっていませんし、モニタリング調査にもそれを示すようなデータも今のところ認められていないと考えています。調査結果を工事に反映するのではなく、負荷の少ない工事を実施して、環境への負荷が調査結果に現れないように、今後も努力したいと考えています。</p>

項 目	意見内容(要旨)	見 解
	<p>モニタリング調査結果や県民からの意見をどう調査、事業に反映させていくのか、明記していない。</p> <p>予測と結果の検討をしっかりと行うべきである。</p> <p>個々の調査の必要性の説明がない。</p> <p>ストーリー性を持たせた報告書に取りまとめていただきたい。</p> <p>調査地点が微妙に異なっていたり、努力量が異なっているように見える。</p> <p>鳥類、底生生物、昆虫の調査は、何を知りたくて行ったのか。</p> <p>干潟の名称について統一すべきである。</p> <p>事業における環境保全目標が無く、モニタリング調査に科学的な監視基準を設けていないのは欠陥である。</p> <p>モニタリング調査で「景観」と「人と自然との豊かなふれあい」について実施すべきである。</p> <p>環境重視の声に耳を傾け、住民参加を実現したモニタリング調査を実施してほしい。</p> <p>工事にあたっては、自然環境に与える小さな兆候を見逃すことなく対応するように。</p> <p>報告書では評価も今後の対応についても検討されていないが、その理由は。</p> <p>報告書には学識経験者の評価がないが、何故か。</p> <p>今後の調査が、生物との関係を踏まえた(例えば、地形と生物の関係とか)調査になるように。</p> <p>15年度年報の意見及び見解概要・見解書の対応は16年度調査のどの部分に活かされているのか。</p>	<p>調査結果は報告書、県民からの意見は年報という形で環境アドバイザー会議で諮られ、了承されれば事業に反映されることとなります。</p> <p>参考にさせていただきます。</p> <p>調査は全て環境アドバイザー会議で必要とされたものですが、今後、その必要性を報告書に記載するよう工夫いたします。</p> <p>参考にさせていただきます。</p> <p>台風等の地形変化により計測ができない場合にはアドバイザーに相談の上、変更しています。 また、調査条件を同一にしてデータとして整合性が確保できるように調査努力量を仕様書に規定し、調査業者を指導していますが、今後も引き続き努めてまいります。</p> <p>環境モニタリング調査は大橋が周辺環境に及ぼす変化について調査しており、鳥類、底生生物、昆虫は環境を構成する生物相の要素として調査しているものです。</p> <p>今後、工夫いたします。</p> <p>環境アドバイザー会議で議論となった点であり、これを確立させるために「汽水域生態系モニタリング手法研究会」が設けられ、現在、検討が加えられているところです。</p> <p>環境モニタリング調査は環境の変化を客観的、科学的に捉えられる物理量として調査するものであり、主に主観、イメージで捉えられる「景観」や「ふれあい」は、そぐわないものと考えます。</p> <p>今後も努力してまいります。</p> <p>今後も努力してまいります。</p> <p>環境アドバイザー会議で議論となった点であり、これを確立させるために「汽水域生態系モニタリング手法研究会」が設けられ、現在、検討が加えられているところです。 この検討後に、あらためて考察、評価をすることとしています。</p> <p>と同様です。</p> <p>今後も努力してまいります。</p> <p>昆虫の定性調査は、15年度の春季、夏季を中心とした年4回から16年度はほぼ1年間を通じた年10回の調査に改めています。</p>

項 目	意見内容(要旨)	見 解
	<p>貴重種の保全はどのような機関がかかわっているのか教えてほしい。</p> <p>解析・評価が行われていず、モニタリングではなく、データ集である。</p> <p>21 専門家の意見は、調査方法に対してだけなのか。</p> <p>22 調査と「汽水域生態系モニタリング手法研究会」の関係と不明であり、解析や検討を外部に委ねることは、責任回避である。</p> <p>23 データを公開し、より多くの知見を動員して、環境影響の軽減や今後の計画への活用に対処すべきである。</p>	<p>徳島県では、環境局自然共生室が自然保護に関することを所管しています。</p> <p>と同様です。</p> <p>21 環境アドバイザー会議が行う業務として、調査の内容・方法に関する提言や調査の照査・解析・評価・公開に関する指導・助言、環境への影響が生じた場合の調査及び対策に関する指導・助言などがあります。</p> <p>22 現在、汽水域(干潟)におけるモニタリングの科学的方法論が確立していない状況であり、この方法論を検討する場として「汽水域生態系モニタリング手法研究会」があります。大橋に関する調査の解析や検討を当研究会に委ねているわけではありません。</p> <p>23 参考にさせていただきます。</p>



## 2 その他意見等

項 目	意見内容(要旨)	見 解
<p>1 環境影響検討のあらましについて</p>	<p>流動状況を「橋あり」「橋なし」の場合でシミュレーションし、さほど変化しないことは容易に理解できるが、工事期間中の影響について触れていない。</p> <p>流れについては評価されているが、干潟の分布や底質の変化については評価がされていない。</p> <p>「景観」「人と自然との豊かなふれあい」で評価ができていない。</p> <p>照度の影響予測で1時間の日影、2時間の日影になるところと言うように分布図を描いてください。</p> <p>アセスメント時の4つの観点を提案。          直接生息地を奪われる種への影響          種の生活史、行動・生態に与える影響          無機的環境の変化が生態系に与える影響          破壊される景観の経済的価値の評価</p> <p>環境の変化が生物や生態系に与える影響について、具体的な影響の種類と程度が示されていない。</p> <p>あらましのP17～18の図中にある主流と描かれた赤い矢印がどのような調査に基づいて描かれた不明である。</p> <p>「景観」「人と吉野川の自然との触れあい」について、景観の開放感と生物相の豊かさをセットにして評価すべきである。</p>	<p>平成16年度報告書に関するご意見、ご質問ではありませんので回答は控えさせていただきます。</p>