

四国横断自動車道 勝浦川渡河橋の整備に関する環境保全検討委員会 (第7回)

工事中のモニタリング調査結果

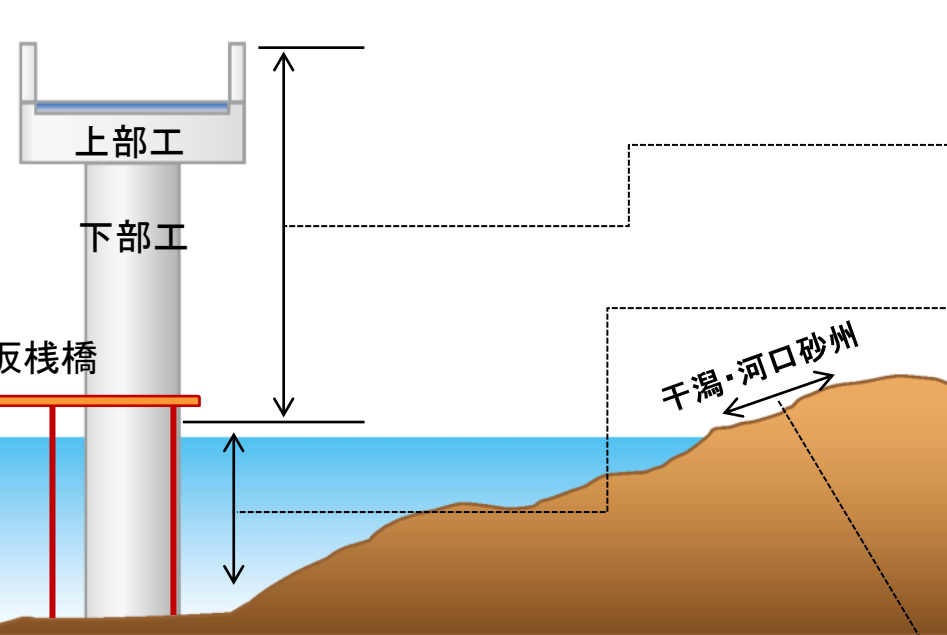


R6.11撮影

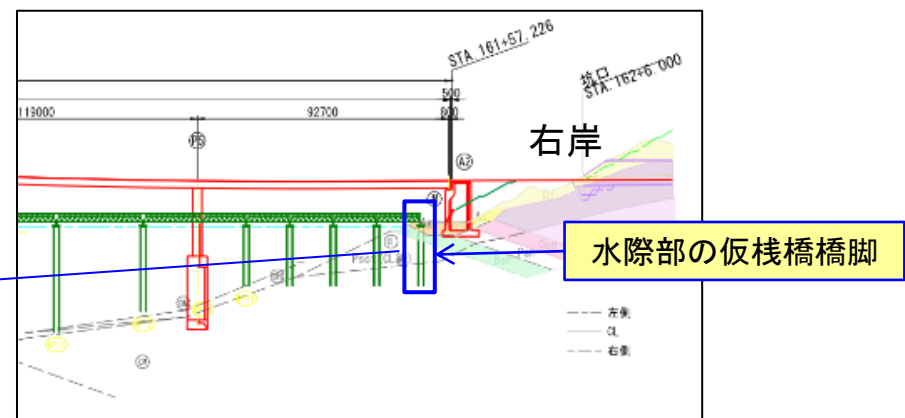
令和6年12月2日

5-1-1 想定される環境影響要因と調査項目

○勝浦川渡河橋建設に伴う環境影響として、以下の生物と景観への影響が想定されている。



環境要素	影響要因
鳥類	➤ 飛翔状況の変化(移動阻害) ➤ 工事によるカワウ集団分布地への影響
景観	➤ 眺望景観の変化
魚類	➤ 橋脚の存在による流況変化に伴う地形・底質の変化(洗掘や堆積) ➤ 仮栈橋の設置による生息地の直接改変 ➤ 工事によるアユへの影響
底生生物	➤ 橋脚の存在による流況変化に伴う地形・底質の変化(洗掘や堆積) ➤ 仮栈橋及び橋脚の設置による生息地の直接改変
植物	➤ 仮栈橋の設置、トンネル開口部工事等による生育地の直接改変



5-1-2 想定される環境影響要因と調査項目

○工事中の調査項目は以下のとおり。

調査項目	調査目的	調査内容
地 形	・橋脚の存在による流況変化に伴う地形変化の把握	・地形測量
鳥 類	・橋梁の存在に伴う鳥類の飛来状況・生息状況の変化の把握 ・仮設栈橋、下部工等施工によるカワウ集団分布地(繁殖地及びねぐら)利用状況の変化の把握	・飛翔状況調査 ・生息状況調査 ・カワウ調査
魚 類	・仮設栈橋、下部工等施工による魚類への影響の把握 ・橋脚の存在に伴う魚類の生息状況の変化の把握 ・工事中的アユ遡上状況、仔稚魚の分布・成育状況の把握	・遊泳生物調査 ・アユ遡上調査 ・アユ仔稚魚分布・成育調査
底生生物	・橋脚、仮設栈橋の設置及び存在に伴う底生生物の生息環境とその生息状況の変化の把握	・潮下帯生物調査 ・潮間帯生物調査 ・付着生物調査 ・任意目視調査
植 物※	・仮設栈橋の設置、トンネル開口部工事等による生育地の直接改変に伴う植物の生育環境とその生育状況の変化の把握	・重要種調査
水 質	・橋梁施工に伴う周辺水域に及ぼす水質汚濁の把握	・定期水質調査

※植物調査は、資料3-2-3の方針に従い実施し、移植後の定着状況について調査を行う

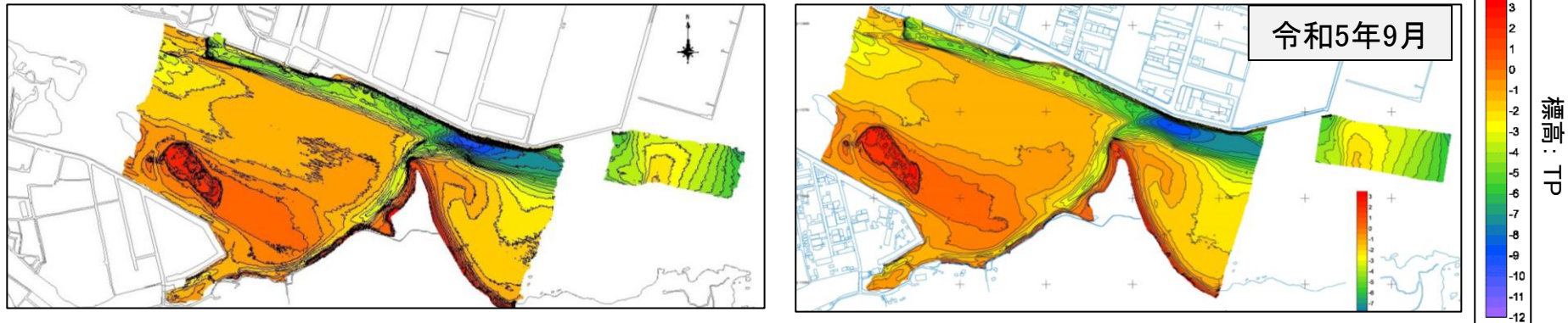
【調査目的】

○橋脚の存在による流況変化に伴う地形変化の把握

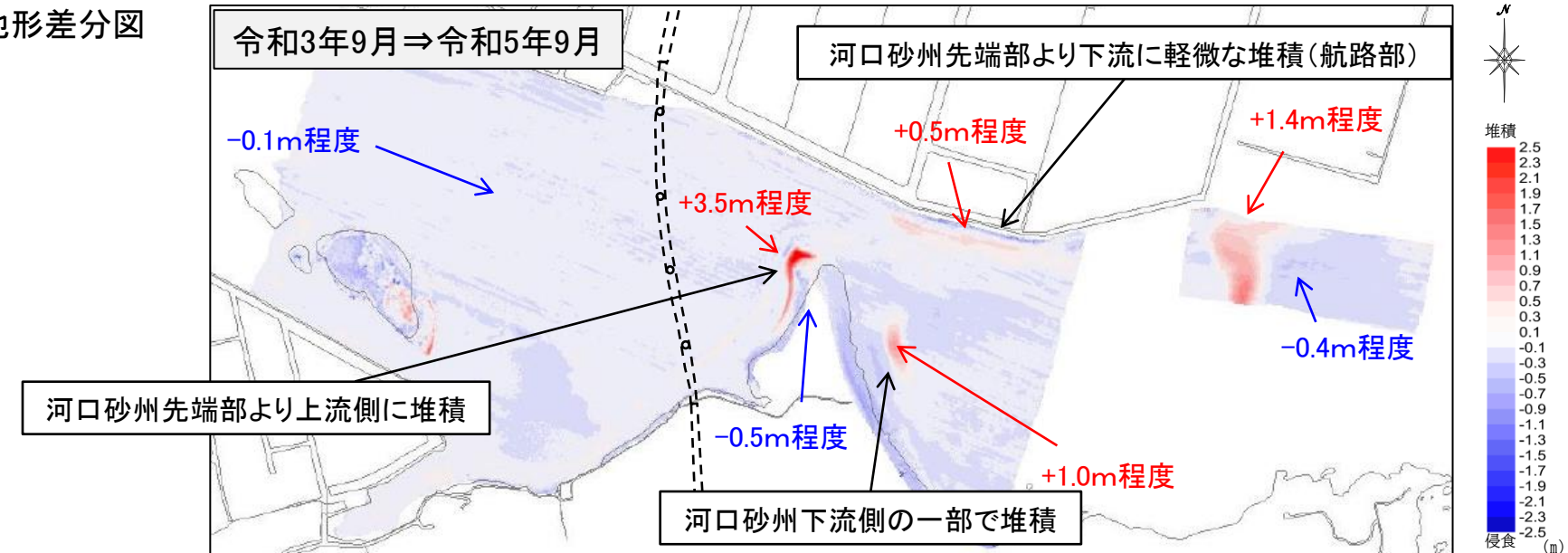
【調査結果】

○令和3年9月から令和5年9月にかけて、水上部での工事は行われていないものの、河口砂州先端部で3.5m程度の堆積がみられるなど、工事の影響がない状態でも局所的には地形変化がみられている。

■地形図



■地形差分図



【調査目的】

○橋脚の存在による流況変化に伴う地形変化の把握

【調査結果】

○水上部の工事は令和6年3月より開始。勝浦川左岸部より仮設栈橋の設置等が行われている。

○令和6年8月には、大型の台風10号が通過し、勝浦川の水位が上昇(日最高水位2.1m:8月30日 江田観測所)

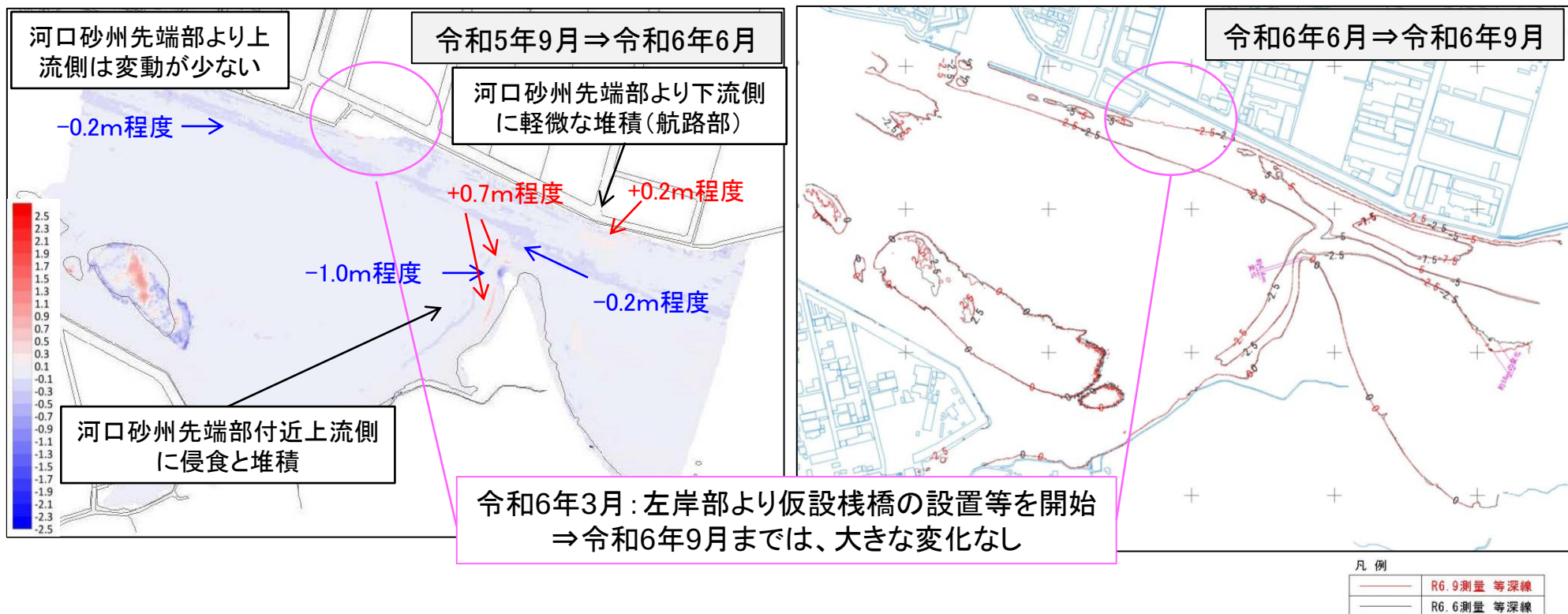
○等深線図を比較すると、令和5年9月からの令和6年9月までに、大きな地形変化はなかった。

○工事影響が生じた場合、橋脚の存在による流況変化に伴う地形変化が生じる可能性があるが、仮設栈橋の橋脚を打設している勝浦川左岸部付近においても、大きな地形変化はみられていない。

【今後の調査方針(地形測量)】

○現状では、工事箇所付近で大きな地形変化は生じていないが、今後も監視を継続(年2回:6月、9～10月)する。

■比較等深図



【調査目的】

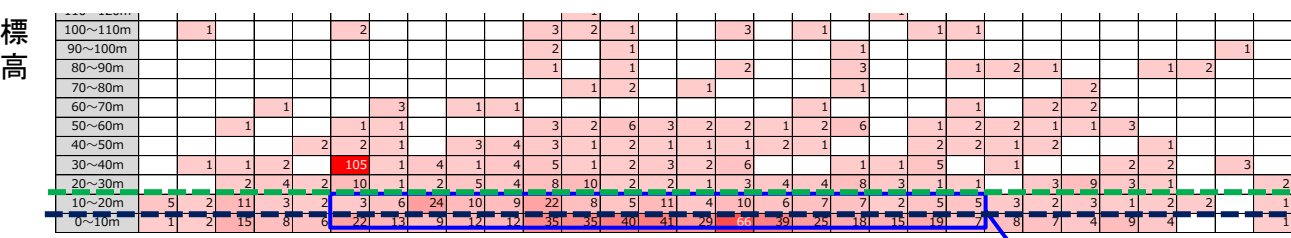
○橋梁の存在に伴う鳥類の飛来状況の変化の把握

【調査結果】

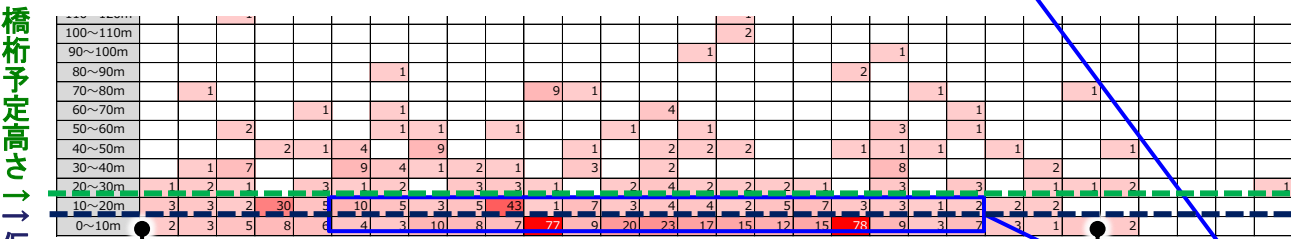
- 工事影響が生じた場合、飛翔状況(飛翔位置・高度)が変化することが想定されるが、工事前・工事中調査で、飛翔状況に大きな変化はみられず、河川中央部、高度0~20mを飛翔する個体が多かった。
- 調査中に、建設機械等が稼働している工事箇所周辺を明らかに忌避する行動はみられなかった。

■鳥類の確認位置と標高

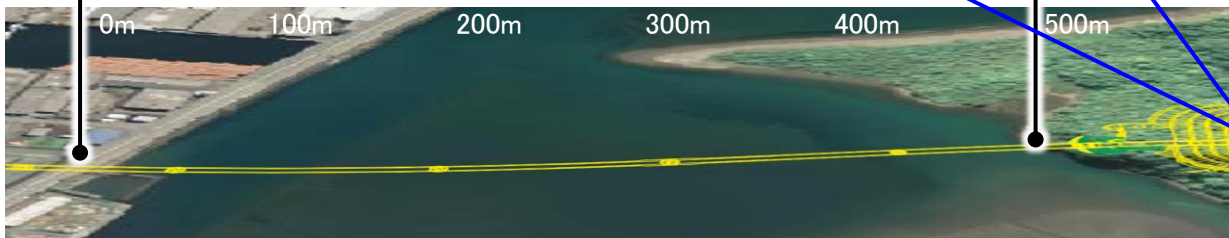
■工事前調査(R2年9月~R4年5月)



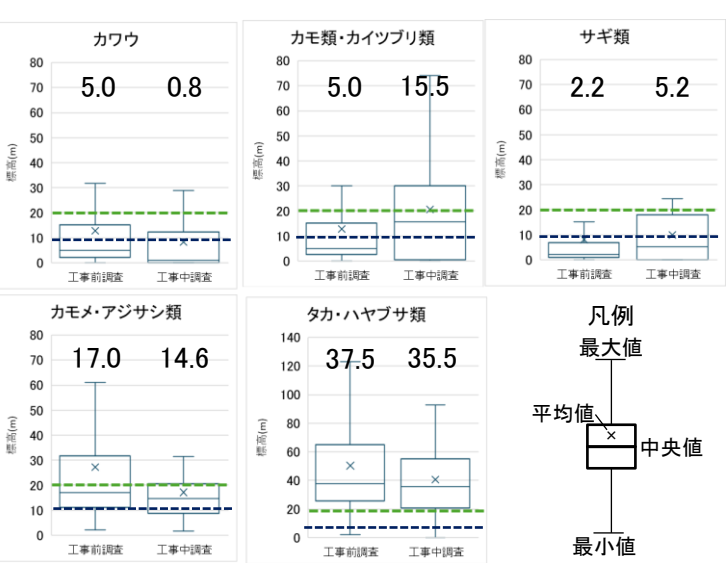
■工事中調査(R5年9月~R6年5月)



橋桁予定高さ→仮橋橋高さ



■主な種群における飛翔状況(測線通過個体)

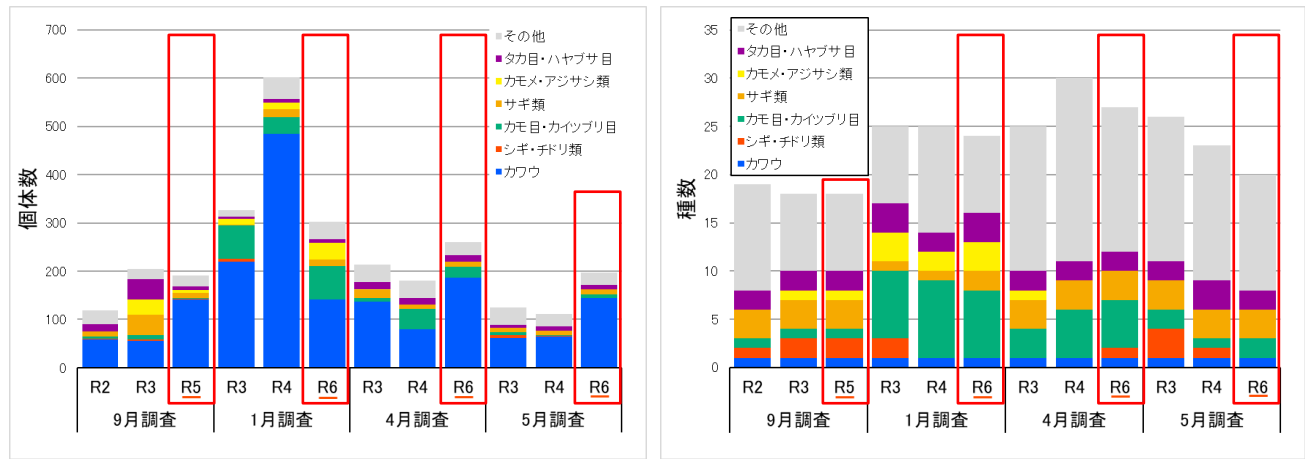


注1) 工事前調査(左): R2年9月~R4年5月
工事中調査(右): R5年9月~R6年5月
注2) 図上の数字は中央値(標高)を示す。
注3) 外れ値と考えられたデータについては示していない。

中央部の標高0~20mを飛翔する個体が多い傾向は工事前・工事中で変化なし

- 【調査目的】
- 橋梁の存在に伴う鳥類の生息状況の変化の把握
- 【調査結果】
- 工事影響が生じた場合、水面や干潟環境を利用する水鳥の種数や個体数が減少することが想定されるが、工事中調査において個体数や確認種数の減少、種構成の変化等の大きな変化はみられなかった。
 - 干潟を利用するシギ・チドリ類は、調査回ごとに2～5種を確認。いずれの調査回でも個体数は少なかった。
- 【今後の調査方針(飛翔状況調査・生息状況調査)】
- 今後、工事の進捗に伴い飛翔状況や生息状況に変化が生じる可能性は考えられるため、監視を継続(年4回:4月、5月、9月、1月)する。

■ 定点調査における生息個体数(左)と確認種数(右)



注1) 個体数については、各調査日で5回調査した結果から、各種の最大個体数を合計した個体数を示す。
注2) 実施年に赤下線を示したものは、工事中調査を示す。

■ シギ・チドリ類の確認個体数



注1) 定点調査及び任意観察の各種の最大個体数を足し合わせた結果を示す。
注2) 赤枠内は工事中調査を示す。

- 【調査目的】
- 仮設栈橋、下部工等施工によるカワウ集団分布地(繁殖地及びねぐら)の利用状況の変化の把握
- 【調査結果】
- 工事影響が生じた場合、カワウの集団分布地を利用する個体数の減少や集団分布地の移動といったことが想定されるが、工事中調査において個体数の減少や集団分布地の移動は確認されず、集団分布地が安定的に利用されていることを確認した。
- 【今後の調査方針(カワウ調査)】
- 橋梁工事箇所からは十分な離隔があり、工事による影響はほとんどないと考えられるものの、工事前調査を踏襲し、監視を継続(集団分布調査…年2回:4月、5月 ねぐら入り調査…年4回:4月、5月、9月、1月)する。

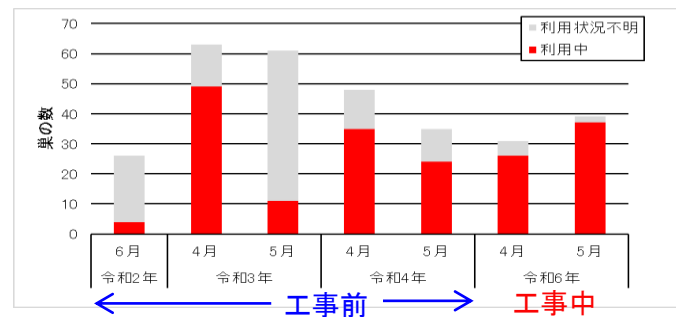
■調査箇所



■調査方法・時期

調査方法	【カワウ集団分布地調査】 双眼鏡や望遠鏡を用いて、カワウの集団分布地の位置と状況(個体数、年齢、巣の数、利用樹種)等を記録する。
	【ねぐら入り調査】 勝浦川渡河橋上流右岸のカワウ集団分布地に生息する個体数、利用状況を記録する。その後、周辺3地点からねぐら入りのカワウの飛翔経路を記録する。
調査時期	【カワウ集団分布地調査】 工事中：年2回(4月、5月)
	【ねぐら入り調査】 工事中：年4回(4月、5月、9月、1月)

■集団分布地におけるカワウの巣の数

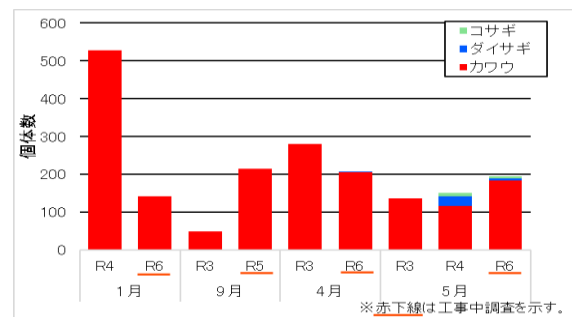


工事中においても工事前調査と同程度の営巣が確認されている。



カワウ(令和6年5月7日撮影)

■ねぐら入りした個体数



季節による変動はあるが、工事中においても継続してねぐらとして利用されている。

【調査目的】

- 仮設栈橋、下部工等施工による魚類への影響の把握
- 橋脚の存在に伴う魚類の生息状況の変化の把握

【調査結果】

- 工事影響が生じた場合、魚類の生息状況が変化する可能性がある。
 - ・工事前から継続的に確認されている種は、最新の調査(令和6年6月)でも全て確認されている。
- 魚類の生息環境・生息状況に大きな変化は生じていないと考えられる。

は、規約細則1(3)に該当するため非公開

■調査箇所



■過年度から継続的に確認されている魚種

注)H27～R5までの全9回の調査のうち、2/3以上(6回以上)で確認されている種を示した。

【調査結果】

は、規約細則1(3)に該当するため非公開

○工事の実施により、重要種生息環境の一部が改変される可能性がある。

- ・令和6年6月には、工事箇所付近()で、重要種()を確認
- ・過年度の調査では、 で、重要種 属を確認

○工事によって、上記の重要種の生息環境の一部が改変される可能性はあるものの、以下の理由から、工事に伴う影響は小さいと考えられる。

- ①工事箇所以外でも生息を確認
- ②生息環境は、工事箇所周辺に広く存在
- ③魚類は遊泳能力が高く、近傍の類似環境への移動が比較的容易

【今後の調査方針(遊泳生物調査)】

○現状、工事による魚類への影響は小さいと考えられるが、今後も監視を継続(年2回:6月、9～10月)する。

■魚類重要種の確認箇所

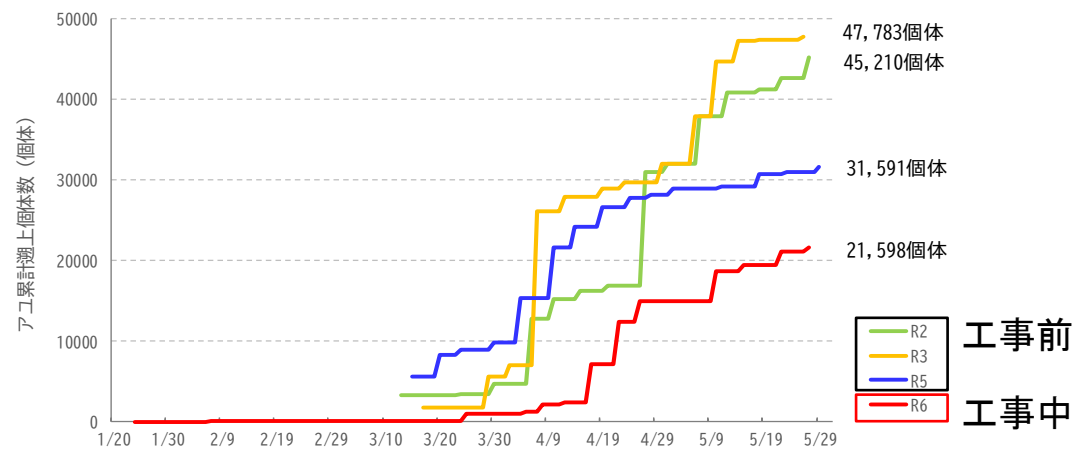
- 【調査目的】
- 工事中のアユ遡上状況の把握
- 【調査結果】
- 令和6年は、過去3か年(令和2年、3年、5年)と比較して遡上個体数が少なかった。
- 徳島県による県内主要河川の関係漁連・漁協への聞き取り調査結果。
- ・勝浦川及び近隣の吉野川における令和6年のアユ遡上量は、例年より少ないとの結果であり、本調査と同様の傾向
- 【今後の調査方針(アユ遡上調査)】
- アユ遡上量は自然の変動も大きいいため、今後も監視を継続(1月～5月)し、長期的にデータを蓄積したうえで状況を評価する。

■調査地点・方法



陸上からの魚道の目視観察

■アユ遡上調査結果(令和2～6年)



■勝浦川における近年のアユ遡上状況等

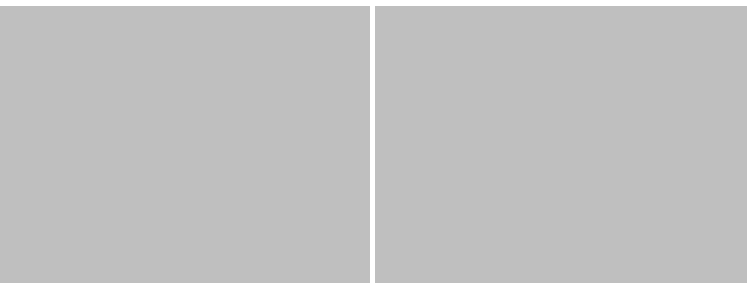
項目	2018 (H30)年	2019 (R1)年	2020 (R2)年	2021 (R3)年	2022 (R4)年	2023 (R5)年	2024 (R6)年
遡上開始時期	3月下旬	3月中旬	3月上旬	3月上旬	3月下旬	2月下旬	3月下旬
遡上盛期	4月下旬～5月上旬	4月上旬～4月中旬	4月上旬～4月中旬	4月下旬	4月下旬～5月上旬	3月中旬～3月下旬	4月下旬
遡上個体サイズ	3～15cm 平均 9cm	4～10cm 平均 8cm	4～10cm 平均 6cm	5～17cm 平均 7～8cm	4～12cm 平均 8cm	5～9cm 平均 7cm	5～10cm 平均 8cm
遡上量(平年比)	多い	少ない	3割程度多い	平年並み	少ない	平年並み	少ない
水量	多い	少ない	平年並み	少ない	少ない	平年並み	多い

データの出典)
主要河川のアユ遡上状況等について
関係漁連・漁協からの聞き取り
※徳島県による調査
(平成30年度～令和6年度)

注1) 多い年
少ない年

- 【調査目的】
- 工事中のアユ成育状況の把握
- 【調査結果】
- 今回はモニタリング調査として、初の調査を実施
- ・調査期間: 令和5年11月～令和6年3月(各月1回、計5回実施)
- 調査時期別の個体数: 12月が最も多く、1月・2月はほぼ確認なし、3月には再び個体数が増加
- D-1②付近では、いずれの調査時期でもアユ仔稚魚の確認なし
- 【今後の調査方針(アユ仔稚魚分布・生育調査)】
- 今後も監視を継続(11月～3月)し、データを蓄積したうえで勝浦川河口部周辺におけるアユ仔稚魚の成育状況を評価する。

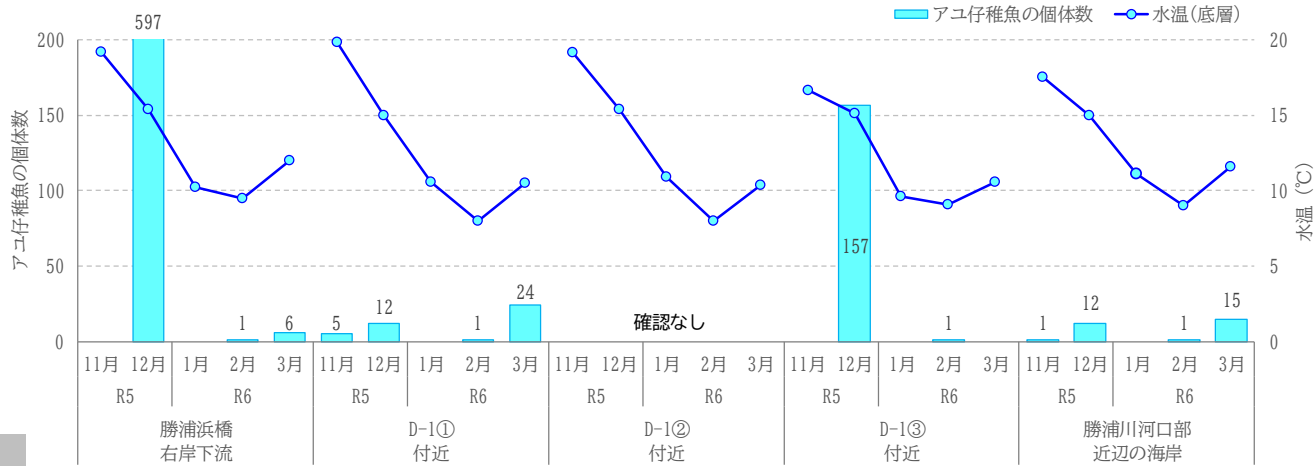
■調査地点・方法



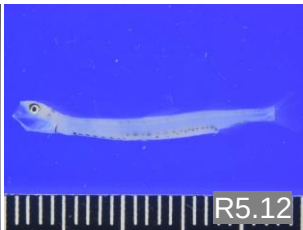
勝浦浜橋右岸下流の
本川水際部

サーフネットを用いた調査

■仔稚魚の個体数と水温の変化



R5.11



R5.12



R6.2



R6.3

確認されたアユの仔稚魚

5-5-1 底生生物調査（潮下帯・潮間帯生物調査）

【調査目的】

は、規約細則1(3)に該当するため非公開

○橋脚、仮設棧橋の設置及び存在に伴う底生生物の生息環境とその生息状況の変化の把握

【調査結果】

○工事影響が生じた場合、底生生物の生息状況が変化する可能性がある。

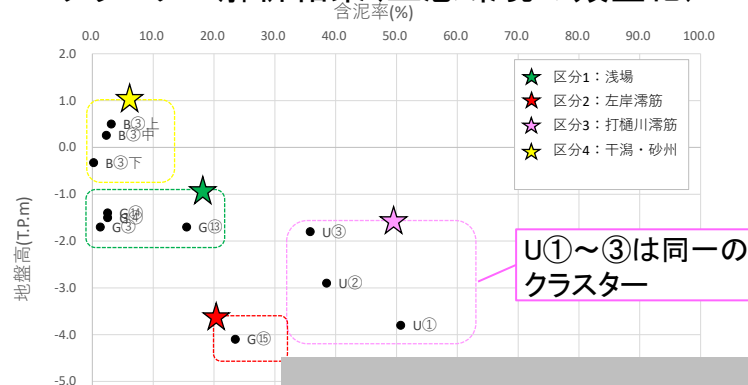
- ・最新の調査(令和6年6月)では、底生生物調査全体で266種を確認し、うち70種が重要種に該当
- ・過年度に継続的に確認されていた種は、令和6年6月でも概ね確認されている。

○仮設棧橋近傍の地点では、工事や仮設棧橋の存在等により底生生物の生息環境が変化する可能性がある。

- 令和6年6月には、 で重要種()を確認
- いずれの重要種も、工事箇所から離れた地点でも生息を確認
- 潮下帯・潮間帯における底生生物生息環境を類型化(クラスター解析)すると、 は と同じ「 」に区分
- には、工事箇所付近だけでなく、 と同様の底質環境が存在

○工事によって生息環境の一部が改変される可能性はあるものの、これらの種への影響は小さいと考えられる。

■重要種確認箇所(潮下帯・潮間帯生物調査:R6.6)



【調査目的】

○橋脚、仮設栈橋の設置及び存在に伴う底生生物の生息環境とその生息・生育状況の変化の把握

は、規約細則1(3)に該当するため非公開

【調査結果】

○工事の実施により、重要種生息環境の一部が改変される可能性がある。

・令和6年6月には、工事箇所付近()で重要種()を確認

○工事によって生息環境の一部が改変される可能性はあるものの、以下の理由から、工事に伴う影響は小さいと考えられる。

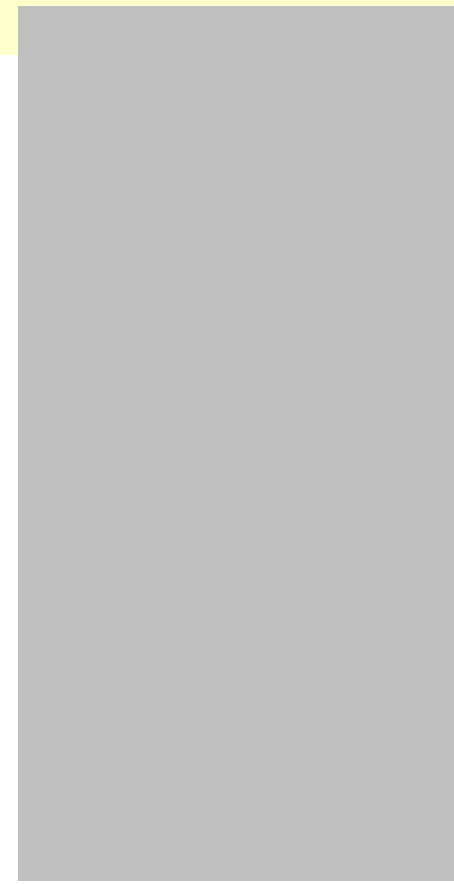
①工事箇所から離れた場所でも生息・生育を確認

②生息・生育環境は に広く存在

【今後の方針（底生生物調査）】

○底生生物生息・生育環境は工事箇所以外にも広く存在するため、影響は小さいと考えられるが、今後も監視を継続（年2回：6月、9～10月）する。

■重要種確認箇所（任意目視・付着生物調査：R6.6）



【調査目的】橋梁施工に伴う周辺水域に及ぼす水質汚濁の把握

【調査結果】

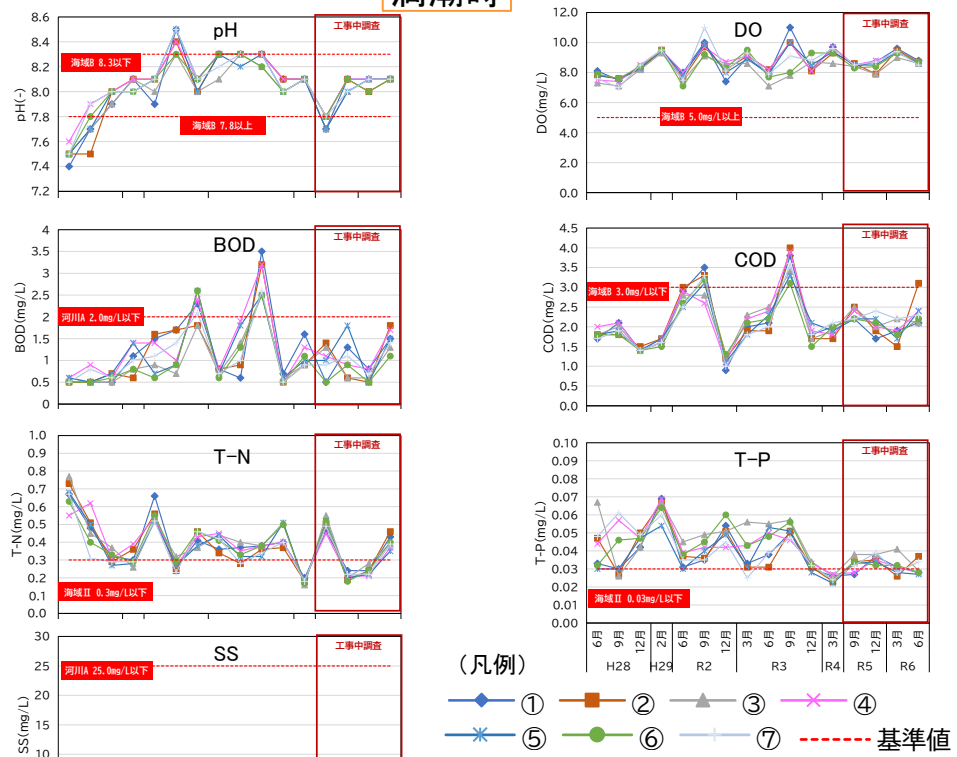
- 工事の実施により、濁水の発生(SSの上昇)等の水質変化が生じる可能性がある。
- ・最新の調査(令和6年6月)では、工事前と比較して、地点③で干潮時のpH、BOD、COD、T-P、SSの値が高かった。
- ・右岸側の地点③は底質の泥分が多い打樋川滞筋に位置している。
- その他の項目においては、工事前の調査結果と比較して大きな差異はみられなかった。

【今後の調査方針(定期水質調査)】

- 現状では、工事箇所付近で異常な水質は確認されていないが、今後も監視を継続(年4回:3月、6月、9月、12月)する。



満潮時



干潮時

