

# 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3回)

## モニタリング調査計画の検討



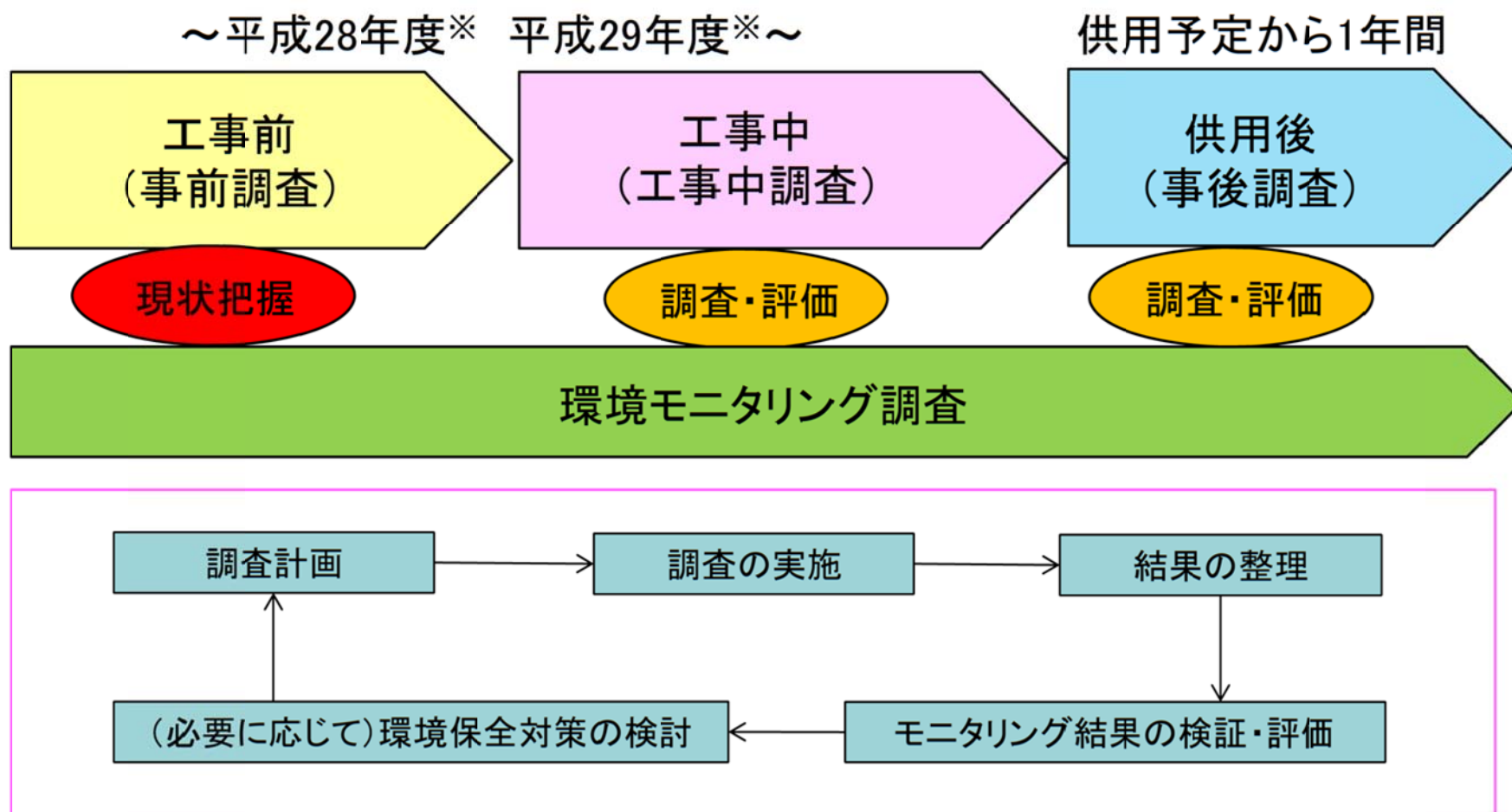
平成28年2月23日

# 1.環境モニタリング調査計画の方針(案)

---

# 1-1.環境モニタリング調査計画の方針(案)

- 環境モニタリング調査は、勝浦川渡河部の自然環境を保全するため、工事実施段階(工事前・工事中・供用後)における、現状把握、環境調査・評価の実施を目的とする。なお、必要に応じて環境保全対策を検討する。
- 本調査計画は、基本的事項(項目・方法等)を検討するものであり、今後の詳細設計や施工計画に応じて適宜、適切な見直しを行うものとする。



※は現時点の予定を示す

## 1-2.調査項目(案)

調査項目	調査目的	調査内容
鳥類	橋梁の存在に伴う鳥類の飛来状況の変化の把握	<ul style="list-style-type: none"> <li>・飛翔状況調査</li> <li>・生息状況調査</li> </ul>
魚類 底生生物	橋脚の存在に伴う魚類・底生生物の生息環境とその生息状況の変化の把握	<ul style="list-style-type: none"> <li>・潮下帯生物調査</li> <li>・潮間帯生物調査</li> <li>・付着生物調査</li> <li>・任意目視調査</li> <li>・遊泳生物調査</li> <li>・打樋川滯筋生物調査</li> </ul>
植物	事業地周辺における植物の生育状況の把握	<ul style="list-style-type: none"> <li>・植物相調査</li> <li>・植生調査</li> </ul>
地形	橋脚の存在による流況変化に伴う地形変化の把握	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地形測量</li> </ul>
水質	橋梁施工に伴う周辺水域に及ぼす水質汚濁の把握	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期水質調査</li> </ul>

## 2.各調査の実施内容(案)

---

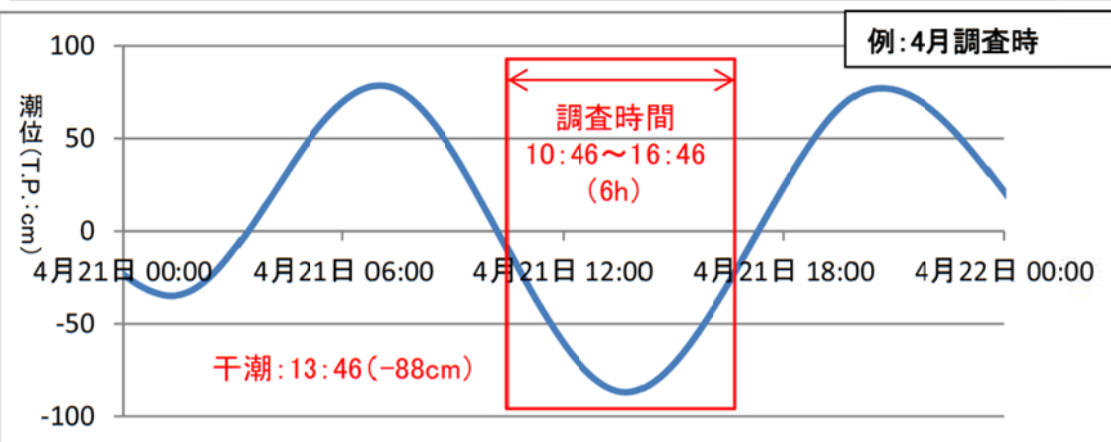
## 2-1.鳥類調査

---

- ① 飛翔状況調査
- ② 生息状況調査

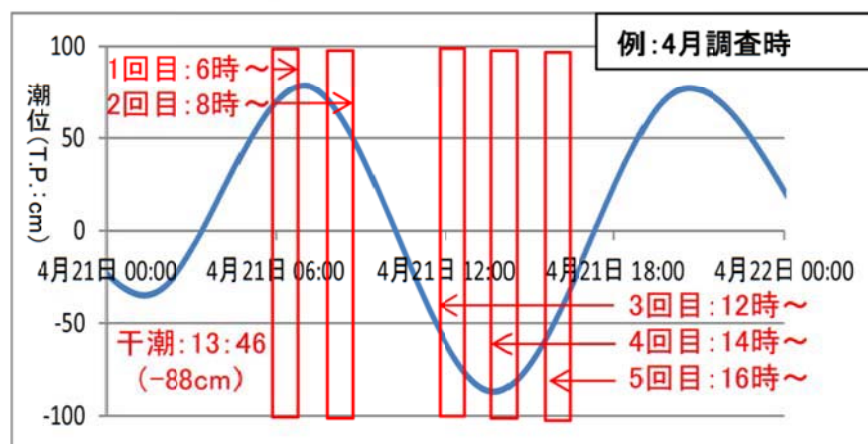
## 2-1.鳥類調査(①飛翔状況調査)

調査目的	勝浦川渡河橋周辺における鳥類の飛翔状況を把握する。
調査方法	双眼鏡や望遠鏡、レーザー測量器を用いて、計画路線上を通過する鳥類の種名、個体数、飛翔高度・経路等を観察・記録する。
調査地点	勝浦川渡河部両岸(2定点)
調査時期	年4回(4月・5月の春の渡り時期、9月の秋の渡り時期、1月の越冬時期) ※調査日は、基本的に吉野川の調査日と合わせて実施する。
調査時間	干潮前3時間及び干潮後3時間 (6時間調査)



## 2-1.鳥類調査(②生息状況調査)

調査目的	勝浦川渡河橋周辺及び周辺地域における鳥類の生息状況を把握する。
調査方法	双眼鏡や望遠鏡を用いて、鳥類の種名、個体数、行動内容、移動方向、ねぐらの有無、干潟の出現状況を観察・記録する。
調査地点	図中エリア①～⑥
調査時期	飛翔状況調査と同じ
調査時間	満潮前2時間、満潮後2時間の4時間及び飛翔状況調査の実施期間中において1時間単位で計4～5回実施(※夜間調査は日出前後及び日没前後に実施)





## 2-2.魚類・底生生物調査

---

- ①潮下帯生物調査
- ②潮間帯生物調査
- ③付着生物調査
- ④任意目視調査
- ⑤遊泳生物調査
- ⑥打樋川滯筋生物調査

## 2-2.魚類・底生生物調査(①潮下帯生物調査)

調査目的	勝浦川渡河橋周辺の潮下帯生物の生息状況及び底質の状況を把握する。
調査方法	採泥器(スミス・マッキンタイヤ型)を用いて底質を採取し、底質及び底生生物(マクロベントス)の種名、個体数等を確認・記録・分析する。 採泥量は $0.15\text{m}^2$ (採泥面積 $1/20\text{m}^2 \times 3$ 回)とし、船上で1mm目合ふるいでふるい分ける。底質については、含有量試験を行う。*
調査地点	15地点
調査時期	年2回(6月/10月)大潮の時期



採泥器

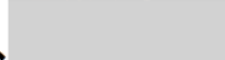



試料採取状況

※含有試験項目は、粒度組成、含水比、COD(底質)、TOC(全有機炭素)、全窒素、全リン、T-S(全硫化物)、IL(強熱減量)、ORP(酸化還元電位)の9項目

## 2-2.魚類・底生生物調査(①潮下帯生物調査)

これまでに実施した調査データを活用するため、一部の地点は同じ場所で継続的に実施する(7地点)。

さらに、 の4地点と  より下流側の4地点を追加し、計15地点で調査を行う。

## 2-2.魚類・底生生物調査(②潮間帯生物調査)

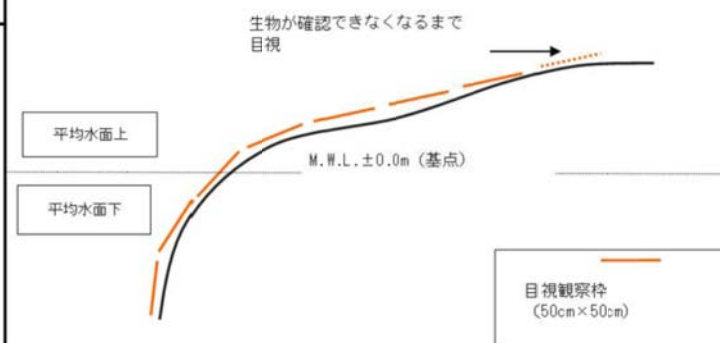
調査目的	勝浦川渡河橋周辺における潮間帯生物の生息状況を把握する。
調査方法	・定量採集法(25cm×25cm×深さ20cmの鋼製枠を1調査地点あたり2箇所設定して干潟に差込み、枠内の砂泥を目合1mmのふるいにかけて、採取された甲殻類等の種名、個体数等を記録する。)なお、底質については、土質試験を行う。
調査地点	3地点(ただし、入江部分では高低差に応じて3箇所設定)
調査時期	年2回(6月/10月)大潮の時期



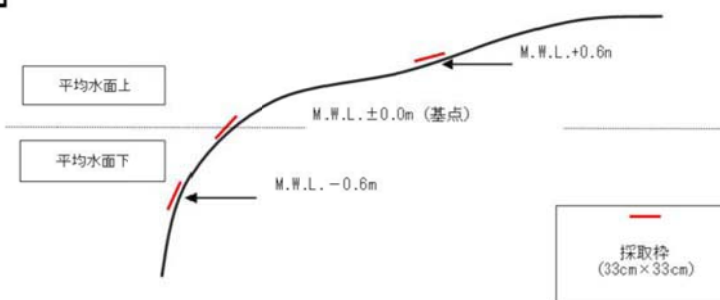
調査状況

## 2-2. 魚類・底生生物調査(③付着生物調査)

調査目的	勝浦川渡河橋周辺における付着生物の生息・生育状況を把握する。
調査方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ベルトランセクト法(目視観察により、岩礁部及び既設護岸における付着生物を確認・記録する。)</li> <li>・坪刈り法(定量採取により、岩礁部及び既設護岸における付着生物を確認・記録する。)</li> </ul>
調査地点	右左岸2地点
調査時期	年2回(6月/10月)大潮の時期



ベルトランセクト法(イメージ)



坪刈り法(イメージ)



## 2-2.魚類・底生生物調査(④任意目視調査)

調査目的	勝浦川渡河橋周辺の底生動物の生息状況を把握する。
調査方法	・目視観察法(右岸側の潮間帯を任意に踏査し、確認した底生生物を記録する。)
調査地点	潮間帯生物調査地点及び右岸側から下流に向けての測線
調査時期	年2回(6月/10月)大潮の時期



調査状況



## 2-2.魚類・底生生物調査(⑤遊泳生物調査)

調査目的	勝浦川渡河橋周辺における魚類等の遊泳生物の生息状況を把握する。
調査方法	サーフネットや刺網等を用いて、魚類等の採取を行い、種名、個体数等を計測する。
調査地点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サーフネット等※:3地点</li> <li>・刺網:1測線</li> </ul>
調査時期	年2回(6月/10月)大潮の時期



サーフネット



刺網

※環境に応じてタモ網、投網を用いる





## 2-2.魚類・底生生物調査(全体位置図)



## 2-3.植物調査

---

- 植物相調査
- 植生調査

## 2-3.植物調査(植物相調査・植生調査)

調査目的	事業地周辺における植物の生育状況を把握する。
調査方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・任意観察法(渡河橋周辺を任意に踏査し、生育する植物の生育状況(種名、個体数、確認位置)を直接観察によって記録する。)</li> <li>・植生図作成調査(調査地域の植生の群落組成や分布状況を確認し、記録する。)</li> </ul>
調査地点	下図参照
調査時期	年4回(4月/6月/8月/10月) ※植生図作成調査は10月に実施



## 2-4.地形調査

---

- 地形測量

## 2-4.地形調査(地形測量)

調査目的	橋脚の存在による流況変化に伴う地形変化を把握する。
調査方法	・ <u>地形測量</u> (河川の浅水域で深淺測量、河口砂州及び干潟の陸域で地形測量を実施する。)
調査地点	下図参照(上下流にそれぞれ約500m)
調査時期	年2回(夏季5月/秋季11月)



## 2-5.水質調査

---

- 定期水質調査

## 2-5.水質調査(定期水質調査)

調査目的	橋梁施工に伴う周辺水域に及ぼす水質汚濁を把握する。
調査方法	定期的に採水を行い、水質の状況を計測・分析する。 調査項目は、生活環境項目(pH/BOD/COD/DO/SS/大腸菌群数/n-ヘキサン抽出物質(油分等)/全窒素/全リン/全亜鉛/ノニルフェノール/LAS※)とする。 また、計器を用いて塩分濃度・水温・濁度・クロロフィルaについても計測する。
調査地点	7地点(下図参照) ※潮下帯生物調査及び打樋川滞筋生物調査の地点(一部)と同一地点とする。 ※採水層は1層(表層)とする。
調査時期	年4回(春季3月/夏季6月/秋季9月/冬季12月) ※調査時期は、晴天が連続した後など安定した時期に統一して実施する。 ※原則として、大潮の満潮時及び干潮時に実施する。

※LAS:直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩