

---

---

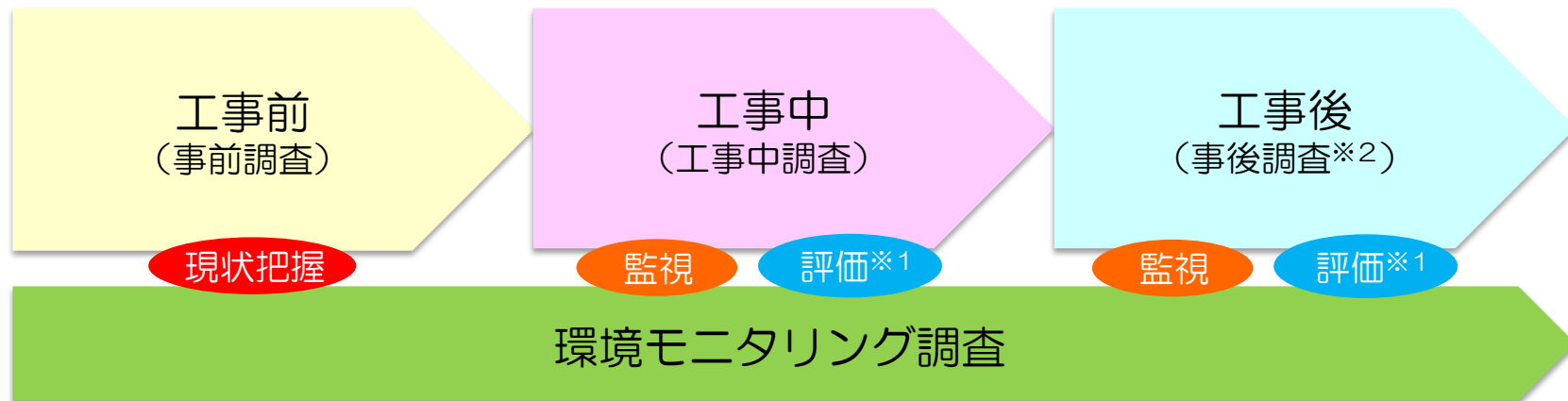
# 1. 環境モニタリング調査計画の決定

---

---

## ■ 1-1 調査目的

環境モニタリング調査は、吉野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・工事後)における、現状把握・環境監視・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。



※1：評価の後、必要に応じて環境保全対策を検討する。

※2：事後調査は、下部工完成後2年間、桁架設工完了後2年間実施する。

## ■1-2 施工段階

環境モニタリング調査の調査区分と施工段階を以下に示す。

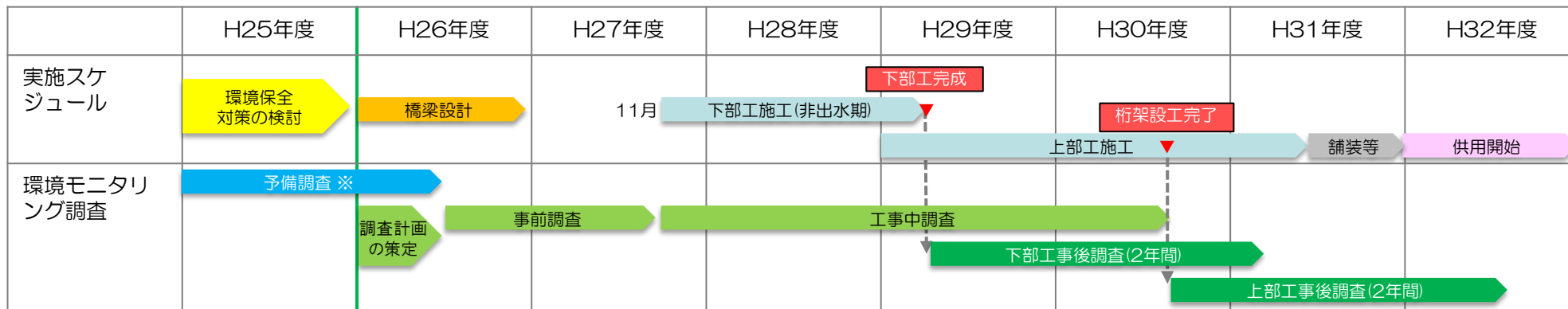
### ■下部工施工

調査区分	施工段階
事前調査	工事着手前
工事中調査	下部工施工期間 (非出水期)
	下部工施工休止期間 (出水期)
事後調査	下部工完成後(2年間)

### ■上部工施工

調査区分	施工段階
事前調査	工事着手前
工事中調査	桁架設施工期間
事後調査	桁架設工完了後(2年間)

### ■調査スケジュール



※予備調査 (NEXCO西日本による独自調査)

- ・鳥類調査：平成25年5月,11月,平成26年1月,3月,4月,5月
- ・底生生物調査：平成25年6月
- ・貝類調査(7ヶ所)：平成26年1月
- ・流向、流速観測：平成25年5月,6月

# ■ 1-3 調査区分



環境モニタリング調査の調査区分を以下に示す。

事前調査	○工事前の環境を把握するための調査 事前調査の結果は、工事前の現況把握のほか、工事中調査計画をブラッシュアップするための基礎資料とする。
------	---

	平成26年度	平成27年度	平成28年度
実施スケジュール	橋梁設計		下部工施工(非出水期)
環境モニタリング調査	調査計画の策定	9月 事前調査	11月 工事中調査



### ※工事中調査計画のブラッシュアップ

⇒平成27年2月と9月に予定している環境部会において、事前調査結果を踏まえ、工事中調査計画のブラッシュアップを行っていく。

工事中調査	○工事中の環境を監視するための調査
-------	-------------------

事後調査	○工事後の環境を監視するための調査
------	-------------------

## ■1-4 調査項目と調査範囲の考え方

橋梁整備(橋梁の存在と工事施工)による環境への影響は、工事前後の調査結果を単純に比較するだけでなく、自然変動も踏まえて適正に評価する必要がある。

これらを踏まえ、各調査項目と調査範囲の考え方を以下に示す。

調査項目	橋梁整備による直接的な影響 を把握するための調査範囲	自然変動による影響 を把握するための調査範囲
① 騒音・振動調査	シギ・チドリ類のねぐら付近 周辺家屋	—
② 水質調査	工事施工で設置する 汚濁拡散防止膜の周辺	左記の位置から離れた地点
③ 地形調査	橋脚設置により、 地形変動が生じると予測される範囲※1	左記の領域に隣接する範囲
④ 底生生物・底質調査		
⑤ 鳥類調査	橋梁整備により、 鳥類の行動・個体数等の変化が 観測される範囲	日本全体※2
⑥ 魚類調査	計画路線上の周辺	—

# ■1-5 環境モニタリング調査の概略



環境モニタリング調査の概略を以下に示す。詳細は参考資料に示している。

調査項目	工事前	工事中	工事後	目的	調査内容の概要	
					調査項目	調査内容
騒音・振動	○	○		橋梁整備による杭打ち施工に伴い周辺環境に及ぼす、騒音・振動を監視する。	・シギ・チドリ類のねぐら付近の調査	工事稼働日に、3箇所のねぐら付近において騒音・振動レベルを測定 ※杭打ち施工時にねぐらで休息しているシギ・チドリ類の行動の変化を観察
					・周辺家屋付近の調査	工事稼働日に、両岸部の騒音・振動レベルを測定
水質	○	○	○	橋梁施工に伴う、周辺水域に及ぼす水質汚濁を監視する。	・定期水質調査	定期的に、7定点で採水し、室内試験にて水質を分析
					・工事稼働日調査	工事稼働日に、7定点の濁度等を計器により測定 また、汚濁拡散防止膜内においても濁水の発生状況を踏まえて適宜濁度の測定を行う
					・海苔養殖場近傍調査	海苔養殖の期間中、濁度等を自記式観測器により連続計測
地形	○	○	○	橋脚の存在による流況変化に伴う、地形変化を監視する。	・深浅測量	定期的に、潮下帯の地形把握
					・干潟地形測量	定期的に、航空レーザー計測による河口干潟の形状把握
底生生物・底質	○	○	○	橋脚の存在に伴う地形変化により、吉野川渡河部の底生生物の生息・生育環境とその生息・生育状況の変化を監視する。	・潮下帯定量調査	定期的に、26地点で採泥し、採取した底生動物の種名・個体数等を計測 また、採取した砂泥の底質を分析
					・潮間帯定量調査	定期的に、河口干潟の東側の2測線上で底生動物を捕獲し、種名・個体数等を計測 また、採取した砂泥の底質を分析
					・付着生物調査	定期的に、左岸の護岸の1地点で付着生物を捕獲し、種名・個体数等を計測
鳥類	○	○	○	橋梁の存在に伴うシギ・チドリ類の飛来状況の変化を監視する。	・飛翔状況調査	定期的に、計画線上を飛翔する鳥類の種名・個体数・飛翔高度・飛翔経路を計測
					・生息状況調査	定期的に、河口干潟と住吉干潟に出現する鳥類の種名・個体数・行動を計測
					・休息状況調査	定期的に、3箇所のねぐら付近において休息している鳥類の種名・個体数を計測
魚類	○	○	○	橋脚の存在に伴う魚類の生息状況の変化を監視する。	・魚類調査	定期的に、計画線上付近と河口干潟の東側で魚類を捕獲し、種名・個体数・体長を計測



※鳥類調査の事後調査は、橋桁が完成してから2年間、鳥類調査以外の事後調査は橋脚が完成してから2年間実施する。