

四国横断自動車道 吉野川渡河部の環境保全に関する検討会

---

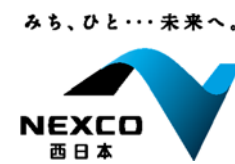
# 環境モニタリング調査結果データ集

## (工事中調査)

---

(平成 27 年 11 月～平成 30 年 5 月調査分)

平成 30 年 9 月



---

---

# 目 次

---

---

<b>■ 第1章 環境モニタリング調査の基本事項</b> .....	1-1
• 1.1 調査目的.....	1-1
• 1.2 調査項目と調査範囲の考え方.....	1-1
• 1.3 調査区分.....	1-1
• 1.4 施工段階.....	1-1
• 1.5 調査全体スケジュール.....	1-2
• 1.6 調査の実施状況.....	1-3
<b>■ 第2章 騒音・振動調査</b> .....	2-1
• 2.1 調査目的.....	2-1
• 2.2 調査内容.....	2-1
2.2.1 環境モニタリング調査計画.....	2-1
2.2.2 全体スケジュール.....	2-1
2.2.3 調査方法概要.....	2-2
• 2.3 調査結果.....	2-3
<b>■ 第3章 水質調査</b> .....	3-1
• 3.1 調査目的.....	3-1
• 3.2 調査内容.....	3-1
3.2.1 環境モニタリング調査計画.....	3-1
3.2.2 全体スケジュール.....	3-2
3.2.3 調査方法概要.....	3-3
• 3.3 調査結果.....	3-4
3.3.1 定期水質調査.....	3-5
3.3.2 工事稼働日水質調査.....	3-22
3.3.3 海苔養殖場近傍調査.....	3-40

<b>■ 第4章 地形調査</b> .....	4-1
• 4.1 調査目的.....	4-1
• 4.2 調査内容.....	4-1
4.2.1 環境モニタリング調査計画.....	4-1
4.2.2 全体スケジュール.....	4-1
4.2.3 調査方法概要.....	4-2
• 4.3 調査結果.....	4-3
4.3.1 潮位及び河口干潟面積の変遷.....	4-3
4.3.2 吉野川渡河部の地形の変遷.....	4-3
4.3.3 橋脚周辺の地形の変遷.....	4-8
4.3.4 横断線・縦断線の変遷.....	4-11
4.3.5 浚渫箇所地盤高計測の結果.....	4-12
<b>■ 第5章 底生生物・底質調査</b> .....	5-1
• 5.1 調査目的.....	5-1
• 5.2 調査内容.....	5-1
5.2.1 環境モニタリング調査計画.....	5-1
5.2.2 全体スケジュール.....	5-2
5.2.3 調査方法概要.....	5-2
• 5.3 調査結果.....	5-4
5.3.1 潮下帯定量調査.....	5-4
5.3.2 潮間帯定量調査.....	5-34
5.3.3 付着生物調査.....	5-41
5.3.4 全調査結果.....	5-53

■ 第6章 鳥類調査	6-1
・6.1 調査目的	6-1
・6.2 調査内容	6-1
6.2.1 環境モニタリング調査計画	6-1
6.2.2 全体スケジュール	6-2
6.2.3 調査方法概要	6-2
・6.3 調査結果	6-10
6.3.1 飛翔状況調査	6-10
6.3.2 生息状況調査	6-19
・6.4 モニタリングサイト1000	6-37
・6.5 参考資料	6-40

■ 第7章 魚類調査	7-1
・7.1 調査目的	7-1
・7.2 調査内容	7-1
7.2.1 環境モニタリング調査計画	7-1
7.2.2 全体スケジュール	7-1
7.2.3 調査方法概要	7-2
・7.3 調査結果	7-2
7.3.1 刺網	7-2
7.3.2 サーフネット	7-6

# 第 1 章 環境モニタリング調査の基本事項

## 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ことを目的とする。



※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 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表 1.2-1 に示す。

表 1.2-1 調査項目と調査範囲の考え方

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：吉野川距離標 0.0k から上下流に 400m の範囲。

※2：日本全体と徳島県(吉野川河口)に出現するシギ・チドリ類の変動傾向を環境省等のデータから把握する。

## 1.3 調査区分

環境モニタリング調査の調査区分を表 1.3-1 に示す。

表 1.3-1 調査区分

調査段階	内容
①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。
②工事中調査	○工事中の環境を監視するための調査 ※本データ集の掲載範囲
③事後調査	○工事後の環境を監視するための調査

## 1.4 施工段階

環境モニタリング調査の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 (湧水期)
	下部工施工休止期間 (出水期)
事後調査	下部工施工完了後(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	桁架設工期間
事後調査	桁架設完了後(2年間)

# 1.5 調査全体スケジュール

環境モニタリング調査の全体スケジュールを表 1.5-1 に示す。

※全体スケジュールは第9回検討会（平成30年4月6日開催）時点のものであり、今後、工事のスケジュール変更に合わせて、調査内容も適宜変更していく。

表 1.5-1 環境モニタリング調査の全体スケジュール

	年度																																				備考	
	H26			H27			H28			H29			H30			H31			H32			H33																
年度	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
橋梁設計	[スケジュール]																																					
下部工施工	[スケジュール]																																					
上部工施工	[スケジュール]																																					
騒音・振動調査	[スケジュール]																																					
水質調査	定期水質調査 (生活環境項目)	[スケジュール]																																				
	定期水質調査 (健康項目)	[スケジュール]																																				
	工事稼働日調査	[スケジュール]																																				
	海苔養殖場近傍調査	[スケジュール]																																				
地形調査	[スケジュール]																																					
地形調査・地盤高計測	[スケジュール]																																					
底生生物・底質調査	[スケジュール]																																					
鳥類調査	[スケジュール]																																					
魚類調査	[スケジュール]																																					
調査段階	事前調査	[スケジュール]																																				
	工事中調査	[スケジュール]																																				
	下部工事後調査	[スケジュール]																																				
	上部工事後調査	[スケジュール]																																				
調査結果報告の対象期間	[スケジュール]																																					
年度		H26			H27			H28			H29			H30			H31			H32			H33															
月		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
検討会	4	[スケジュール]																																				
	5	[スケジュール]																																				
環境部会	4	[スケジュール]																																				
	5	[スケジュール]																																				

緑字：事前調査  
 黒字：工事中調査  
 青字：事後調査  
 赤字：出水期施工に伴う追加項目

## 1.6 調査の実施状況

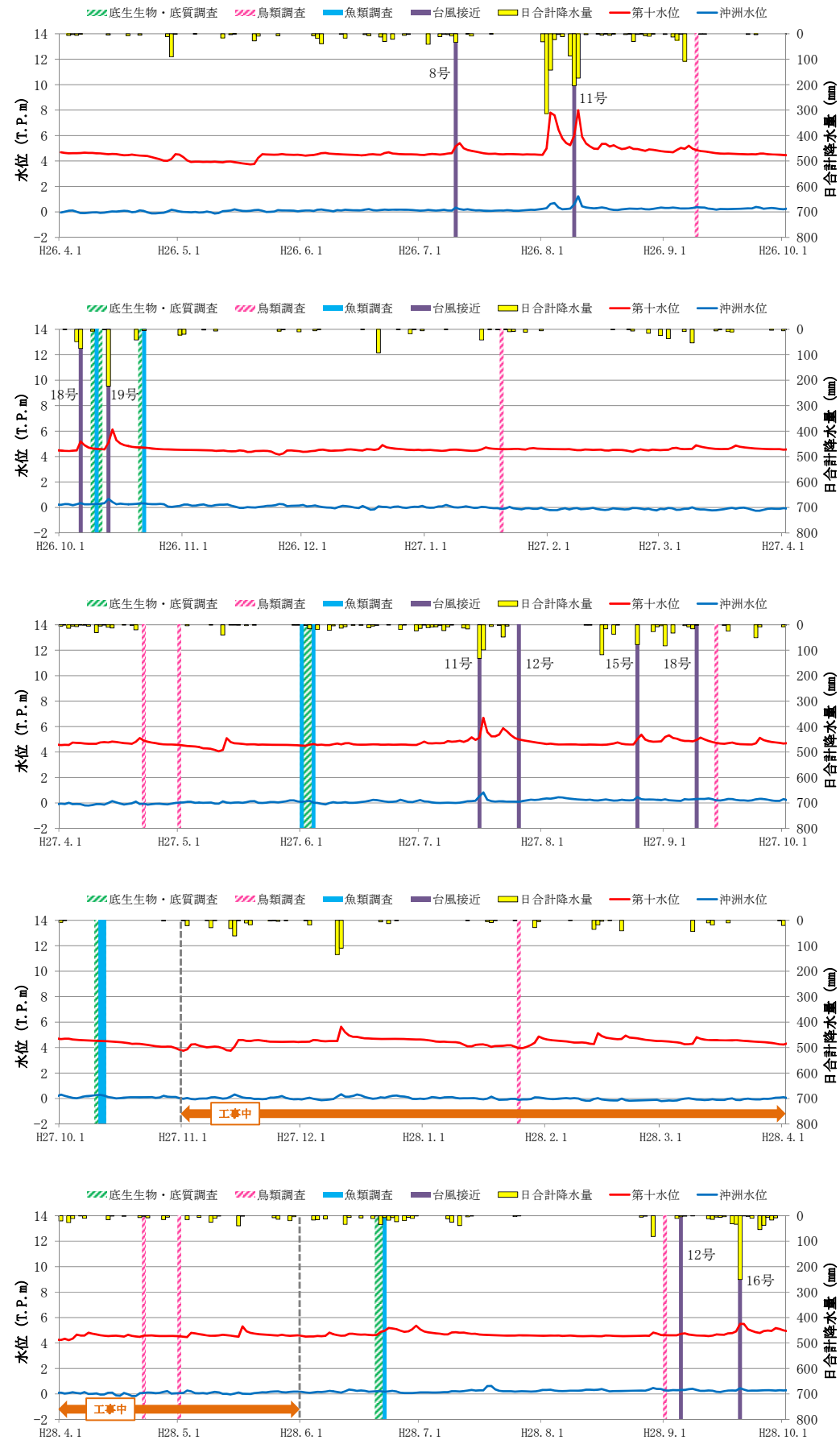


図 1.6-1 環境モニタリング調査実施日①（生物系）

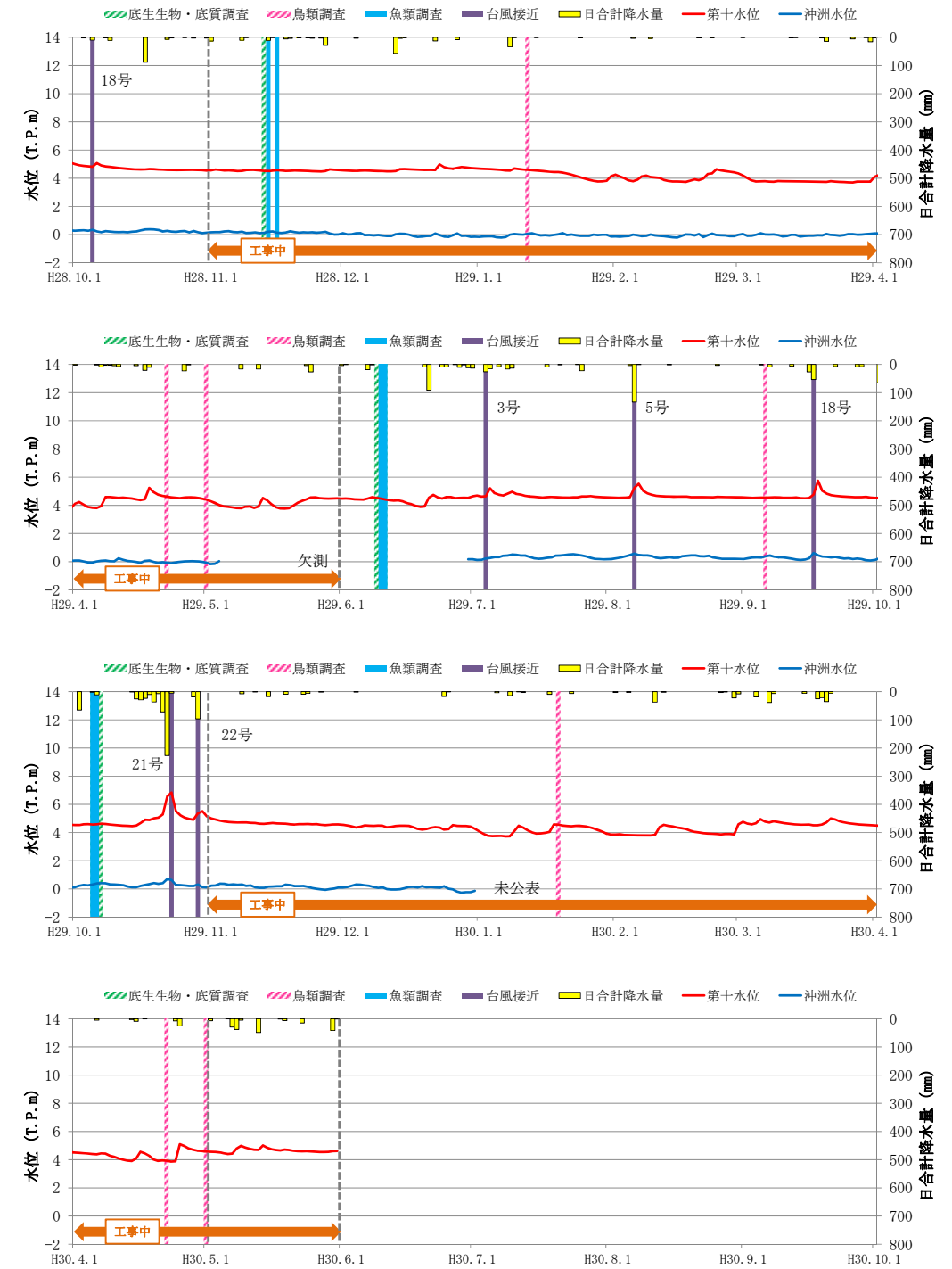


図 1.6-2 環境モニタリング調査実施日②（生物系）

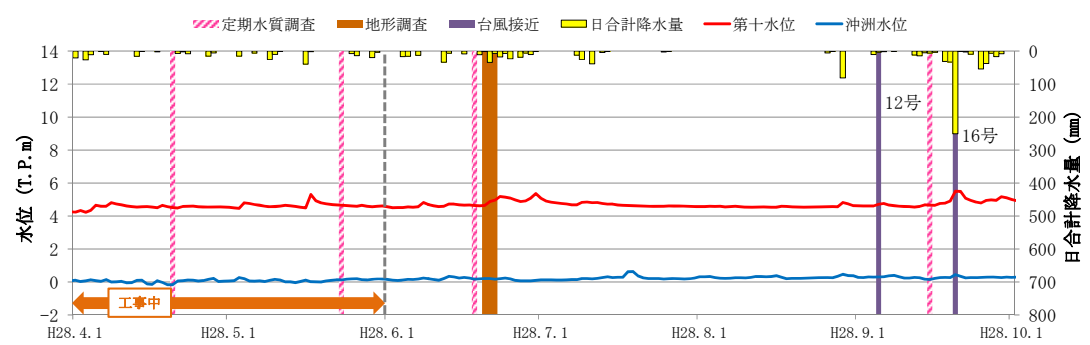
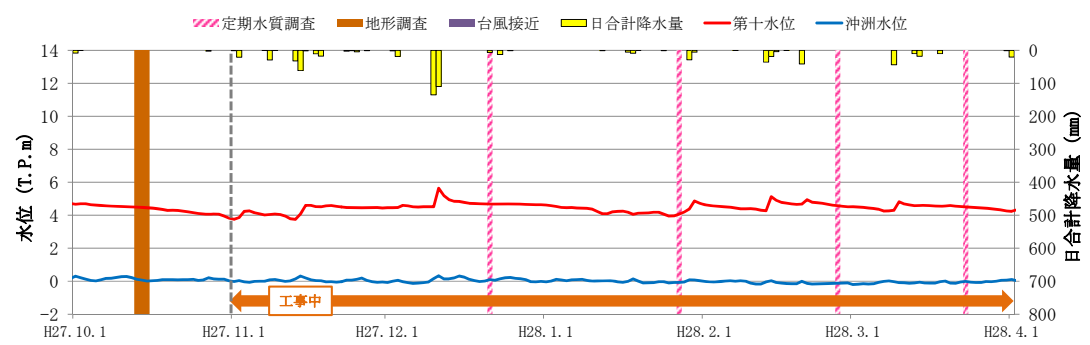
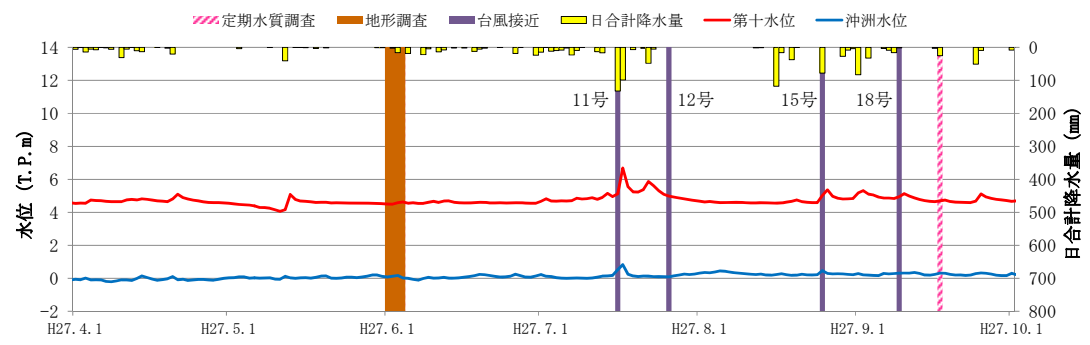
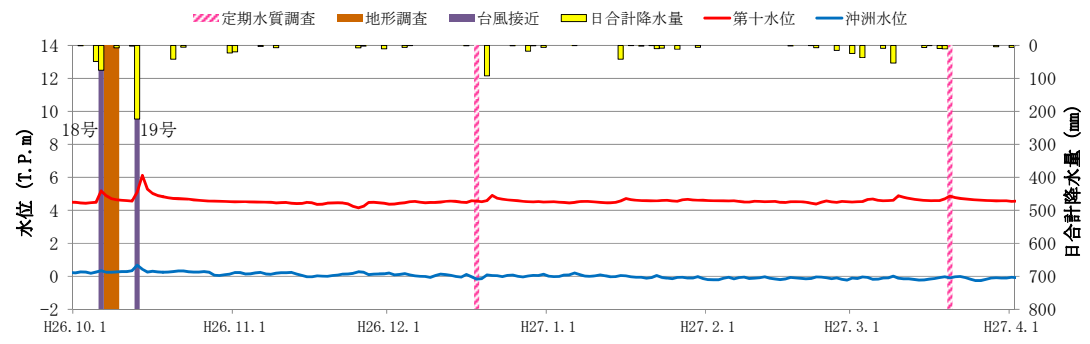
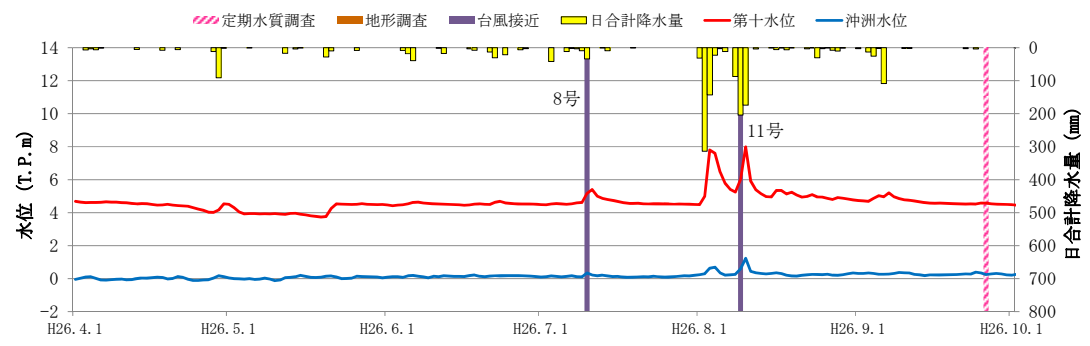


図 1.6-3 環境モニタリング調査実施日③ (生物系以外)

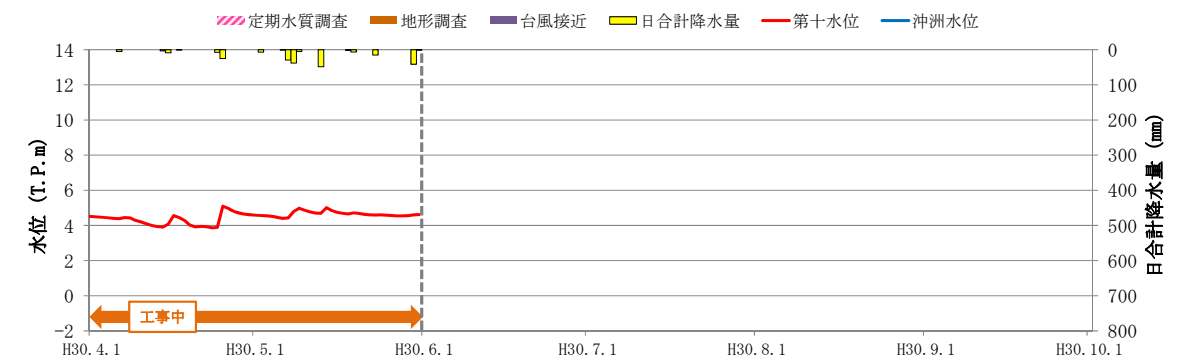
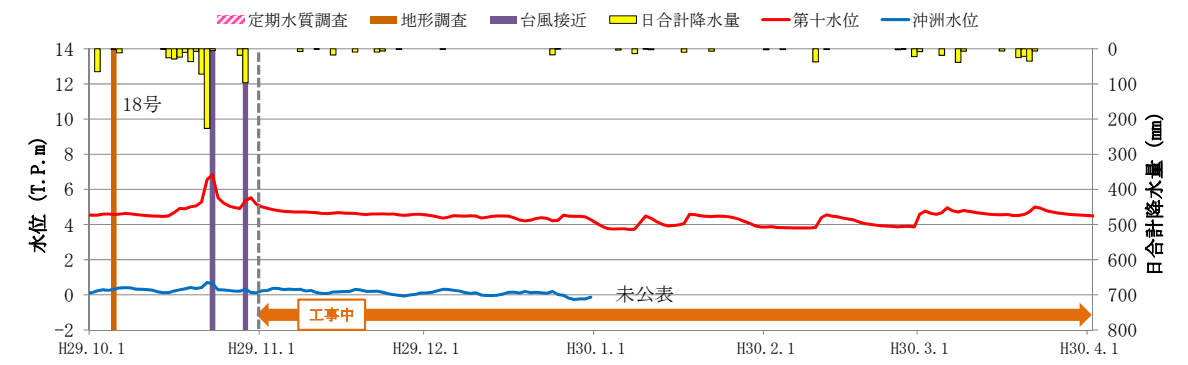
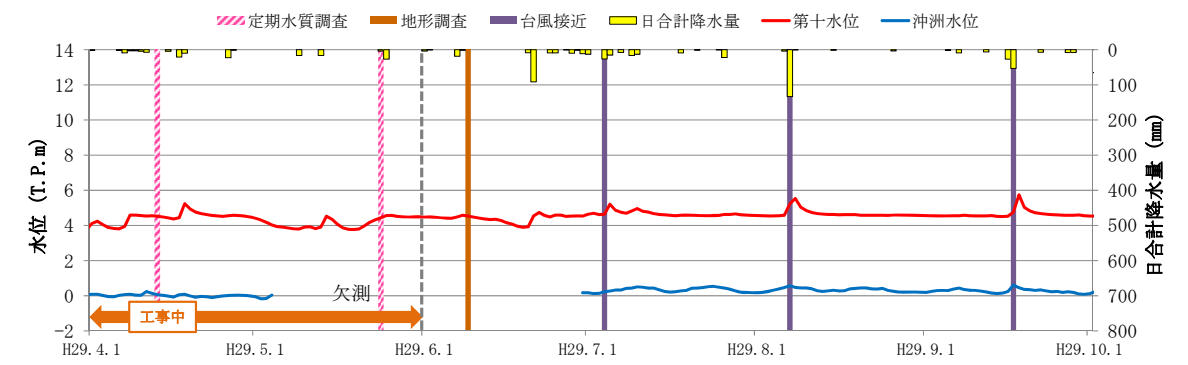
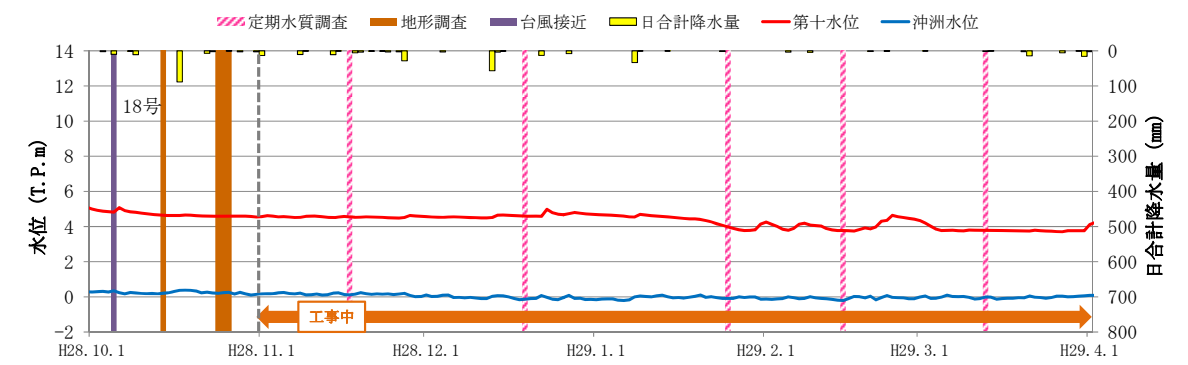


図 1.6-4 環境モニタリング調査実施日④ (生物系以外)