

### 第 3 章 水質調査

#### 3.1 調査目的

橋梁施工に伴う、周辺水域に及ぼす水質汚濁を監視する。

#### 3.2 調査内容

##### 3.2.1 環境モニタリング調査計画

水質調査の調査内容について、「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」で示された調査内容を図 3.2-1～図 3.2-3 に示す。

##### (1) 定期水質調査（生活環境項目・健康項目）

- 下部工施工により懸念される、周辺水域の水質汚濁の監視として、以下に着目した調査を行う。
  - ・底生生物・魚類等への影響に係わる水質（生活環境項目）の変化
  - ・人の健康への影響に係わる水質（健康項目）の変化



項目	調査の位置づけ	調査箇所 (定点観測)	水質調査*1	
			生活環境 項目	健康 項目
底生生物・魚類等への影響に係わる水質の変化	直接的な影響把握	W-1～5	○	—
	自然変動の把握	W-6～7	○	—
人の健康への影響に係わる水質の変化	直接的な影響把握	W-2	—	○

※1：各地点において採水し、生活環境項目は全地点で、健康項目はW-2で水質分析を行う。

調査区分	施工段階	調査項目	時期・頻度
事前調査	工事着手前	生活環境項目 健康項目	年4回*2 年1回(夏季：6月)
工事中調査	下部工 施工期間 (非出水期)	生活環境項目 健康項目	月1回 期間中2回 (冬季：12月・春季：3月)
	下部工 施工休止期間 (出水期)	生活環境項目 健康項目	事前調査と同じ
事後調査	下部工 施工完了後	生活環境項目 健康項目	事前調査と同じ

※2：春季3月、夏季6月、秋期9月、冬季12月の年4回。

図 3.2-1 定期水質調査の調査計画

##### (2) 工事稼働日調査（工事管理のための濁水調査）

- 下部工施工により懸念される、周辺水域における工事濁水の日常監視として、下記に着目した調査を行う。
  - ・底生生物・魚類等への影響に係わる工事濁水の状況



項目	調査の位置づけ	調査箇所 (定点観測)	水質調査	
			生活環境 項目	健康 項目
底生生物・魚類等への影響に係わる水質変化	直接的な影響把握	W-1～5	○	—
	自然変動の把握	W-6～7	○	—

調査区分	施工段階	調査項目	時期・頻度
工事中調査	下部工施工期間 (非出水期)	濁水：濁度、塩分、DO、 COD <sub>Cr</sub> 、水温等(計器 観測*2)	・工事稼働日*1 ・8時～17時の上げ潮・下げ 潮時にそれぞれ測定*3

※1：工事の日常管理のための施工地点での濁水調査は、工事稼働日に実施する。  
※2：工事の影響として濁度を監視し、工事以外の影響(赤潮等)を確認するため、クロロフィルaや塩分等を調査する。  
※3：汚濁拡散防止膜内では、下部工施工による濁水の発生状況を踏まえて、適宜濁度の測定を行う。

■調査状況

各調査地点にて、計器を用いて濁水を調査する。

図 3.2-2 工事稼働日調査の調査計画

##### (3) 海苔養殖場近傍調査

- 下部工施工により懸念される、海苔養殖場における水質汚濁の監視として、下記に着目した調査を行う。
  - ・海苔養殖への影響に係る工事濁水の状況、及び水質（生活環境項目）の変化



項目	調査の位置づけ	調査箇所	水質調査		
			生活環境 項目	健康 項目	濁水
海苔養殖場近傍の工事濁水、水質変化	その他	WL-1～WL-3	○	—	○

調査区分	施工段階	調査項目	時期・頻度
事前調査	工事着手前	生活環境項目	年4回*1
工事中調査	下部工 施工期間 (非出水期)	生活環境項目 濁水：流向・流速、水 温、塩分濃度、濁度	月1回 工事中の海苔養殖時期*2 (自記式観測機器を用いて連続観測)
	下部工 施工休止期間 (出水期)	生活環境項目	事前調査と同じ
事後調査	下部工 施工完了後	生活環境項目	事前調査と同じ

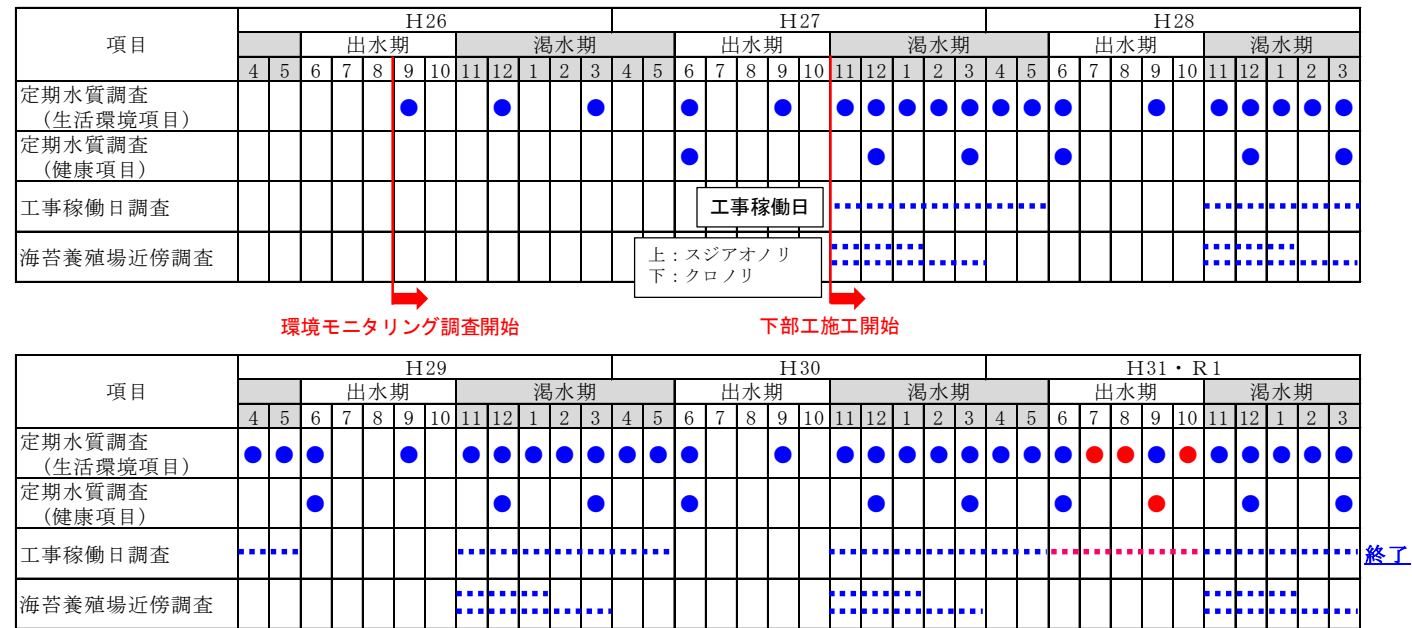
※1：春季3月、夏季6月、秋期9月、冬季12月の年4回。  
※2：スジアオノリの養殖時期：平成27年11月1日～平成28年1月31日、平成28年11月1日～平成29年1月31日、クロノリの養殖時期：平成27年11月1日～平成28年3月31日、平成28年11月1日～平成29年3月31日。

図 3.2-3 海苔養殖場近傍調査の調査計画

3.2.2 全体スケジュール

水質調査の全体スケジュールを図 3.2-4 に示す。

※全体スケジュールは第 11 回検討会（令和年 10 月 8 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。



※赤字は出水期施工に伴う追加調査を示す。

※今後工事進捗に合わせ適宜実施予定  
図 3.2-4 水質調査の全体スケジュール

【調査実施日】

段階	定期水質調査	工事稼働日調査	海苔養殖場近傍調査	データ集掲載範囲
事前調査	出 平成 26 年 09 月 26 日			※事前調査データ集として公表中
	濁 平成 26 年 12 月 18 日 平成 27 年 03 月 20 日			
	出 平成 27 年 06 月 04 日 平成 27 年 09 月 17 日			
工事中調査	濁 平成 27 年 12 月 21 日 平成 28 年 01 月 27 日 平成 28 年 02 月 27 日 平成 28 年 03 月 23 日 平成 28 年 04 月 20 日 平成 28 年 05 月 23 日	平成 28 年 1 月 8 日～平成 28 年 5 月 28 日にかけて計 79 日の調査を実施。	調査地点に計器を設置して連続観測	※本データ集の掲載範囲
	出 平成 28 年 06 月 18 日 平成 28 年 09 月 15 日			
	濁 平成 28 年 11 月 17 日 平成 28 年 12 月 19 日 平成 29 年 01 月 25 日 平成 29 年 02 月 15 日 平成 29 年 03 月 13 日 平成 29 年 04 月 13 日 平成 29 年 05 月 24 日	平成 28 年 10 月 28 日～平成 29 年 5 月 29 日にかけて計 148 日の調査を実施	調査地点に計器を設置して連続観測	
	出 平成 29 年 06 月 12 日 平成 29 年 09 月 04 日			
	濁 平成 29 年 11 月 20 日 平成 29 年 12 月 18 日 平成 30 年 01 月 15 日 平成 30 年 02 月 16 日 平成 30 年 03 月 19 日 平成 30 年 04 月 16 日 平成 30 年 05 月 16 日	平成 29 年 11 月 1 日～平成 30 年 5 月 30 日にかけて計 165 日の調査を実施	調査地点に計器を設置して連続観測	
	出 平成 30 年 06 月 14 日 平成 30 年 09 月 25 日			
	濁 平成 30 年 11 月 07 日 平成 30 年 12 月 06 日 平成 31 年 01 月 07 日 平成 31 年 02 月 06 日 平成 31 年 03 月 20 日 平成 31 年 04 月 03 日 令和元年 05 月 07 日	平成 30 年 11 月 1 日～令和元年 5 月 31 日にかけて計 156 日の調査を実施	調査地点に計器を設置して連続観測	

注) 表中の「出」は出水期を、「濁」は濁水期をそれぞれ示している

### 3.2.3 調査方法概要

水質調査の概要を表 3.2-1 に示す。

表 3.2-1 水質調査の概要

調査区分	施工段階	調査項目	時期・頻度	調査箇所	調査方法
1) 定期調査(生活環境項目・健康項目)					
事前調査	工事着手前	生活環境項目 <sup>※1</sup> 健康項目 <sup>※2</sup>	年4回 <sup>※4</sup> 年1回(夏季)	生活環境項目は、地点W-1～W-7とWL-1～WL-3の計10箇所	(試料採取) 河川砂防技術基準 調査編に準拠
工事中調査	下部工施工期間(渇水期)	生活環境項目 健康項目	月1回 年2回(冬季・春季)	健康項目は、W-2の1箇所	(試験) 水質汚濁に係る環境基準(環境省)及びJISに準拠
	下部工施工休止期間(出水期)	生活環境項目 健康項目	事前調査と同じ		
事後調査	下部工施工完了後	生活環境項目	事前調査と同じ		吉野川河口の環境基準は、河川A類型、海域A・II類型に指定されている。
2) 工事稼働日調査(工事管理のための濁水調査)					
工事中調査	下部工施工期間(渇水期)	濁水 <sup>※3</sup>	期間中の工事稼働日 <sup>※5</sup> の干潮時・満潮時	地点W-1～W-7	計器を用いて現地観測
3) 海苔養殖場近傍調査					
工事中調査	下部工施工期間(渇水期)	流向・流速、水温、塩分濃度、濁度	工事中海苔養殖時期 <sup>※6</sup>	地点WL-1～WL-3	表層0.5mでの自記式観測機器による自動測定

【調査箇所の選定理由】

①橋梁建設位置、②漁業権、③河川特性、④河口干潟を踏まえて設定。

「事前、工事中(出水期)、事後 水質調査」

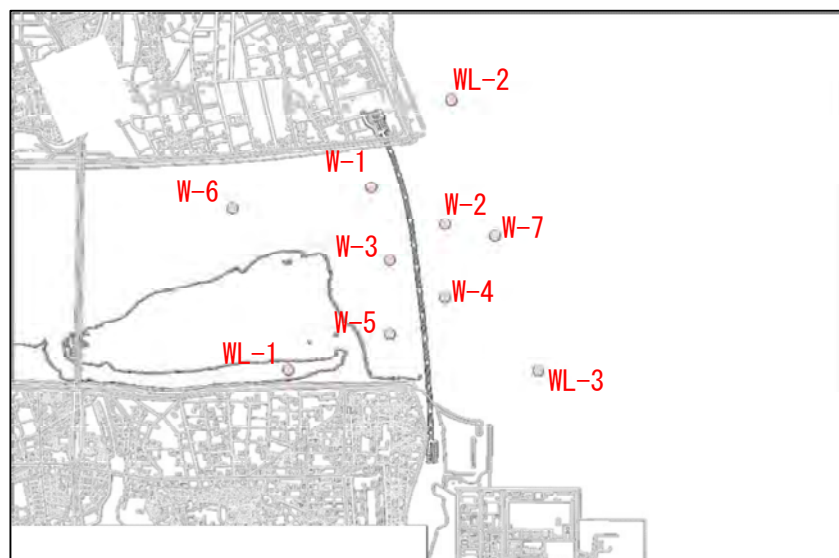
地点W1～W5：施工箇所監視地点

地点W6：上流みお筋監視地点(上流1km程度を設定)

地点W7：下流沖合監視地点(WL-2とWL-3の間)

地点WL-1～WL-3：上流のスジアオノリ養殖場付近1地点、沖合のクロノリ養殖場付近2地点

【調査位置】



【備考】

※1：pH,BOD,COD,DO,SS,大腸菌群数,n-ヘキサン抽出物質,全窒素、全燐、全亜鉛、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩

※2：カドミウム他、全27項目

※3：計器観測を実施し、塩分、濁度、DO,pH,クロフィルa,水温等を現地計測する。

※4：年4回の調査として、春季は3月頃、夏季は6月頃、秋期は9月頃、冬季は12月頃に実施する。

※5：工事稼働日は主に下部工施工期間における作業日のことを意味する。なお、工事中監視時に高い濁度を確認した場合、周辺にてバックグラウンド調査を適宜実施し、シルトフェンス等の水質汚濁対策の効果についても適宜実施する。

※6：スジアオノリの養殖時期：平成27年11月1日～平成28年1月31日、平成28年11月1日～平成29年1月31日、

クロノリの養殖時期：平成27年11月1日～平成28年3月31日、平成28年11月1日～平成29年3月31日

### 参考) 水質汚濁に係る環境基準について

公共用水域の水質汚濁に係る環境基準は、「①人の健康の保護」及び「②生活環境の保全」に関して定められている。

■ 人の健康の保護に関する環境基準(27項目)

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン

■ 生活環境の保全に関する環境基準

吉野川渡河部は汽水域であることを踏まえ、河川と海域の両方の基準(12項目)を調査する。

項目	河川(8項目)	海域(10項目)	渡河部
水素イオン濃度(pH)	○	○	○
生物化学的酸素要求量(BOD)	○		○
化学的酸素要求量(COD)	○	○	○
溶存酸素量(DO)		○	○
浮遊物質(SS)	○		○
大腸菌群数	○	○	○
n-ヘキサン抽出物質(油分等)		○	○
全窒素		○	○
全燐		○	○
全亜鉛	○	○	○
ノニルフェノール	○	○	○
直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	○	○	○

※全亜鉛、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩は、水生生物の生息状況の適応性を評価する指標



図 3.2-5 水質調査の実施状況

### 3.3 調査結果

水質調査の結果を以下に示す。

- ・定期水質調査の結果からは、工事の影響に伴う水質の変化は見られていない。また、健康項目も全て基準を満たしている。
- ・工事稼働日調査の結果からは、事前調査の結果と比較して周辺に濁りの拡散は見られていない。
- ・海苔養殖場近傍調査の結果からは、事前調査の結果と比較して流向・流速に変化は見られていない。

以上より、工事の実施に伴う水質の影響は生じていないと考えられ、今後の工事でも同様に調査を実施して水質を監視していくこととする。

3.3.1 定期水質調査

(1) 生活環境項目

表 3.3-1 定期水質調査 計測結果 (水温、塩分、水素イオン濃度、生物化学的酸素要求量)

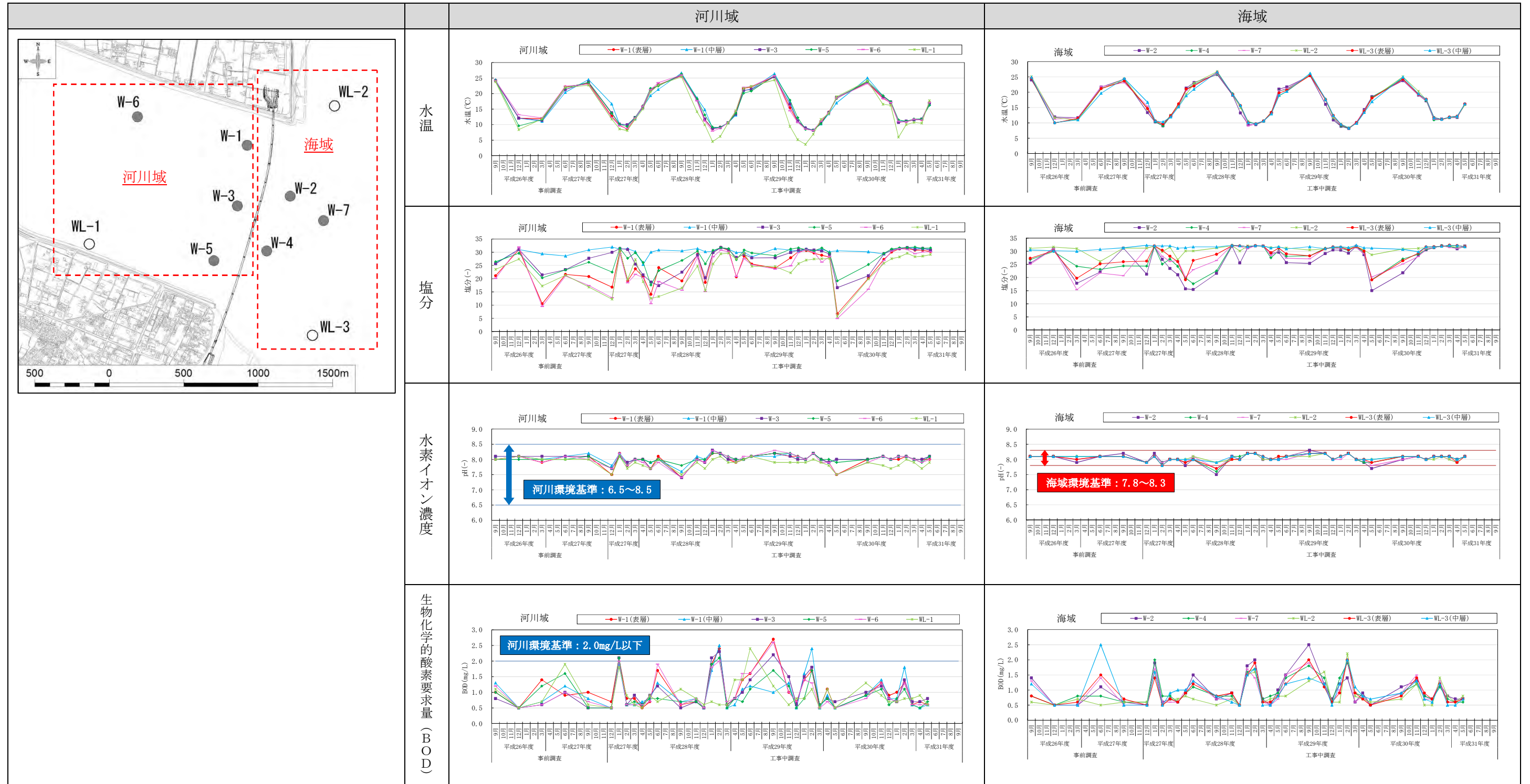


表 3.3-2 定期水質調査 計測結果 (化学的酸素要求量、溶存酸素量、浮遊物質量、大腸菌群数、n-ヘキサン抽出物質)

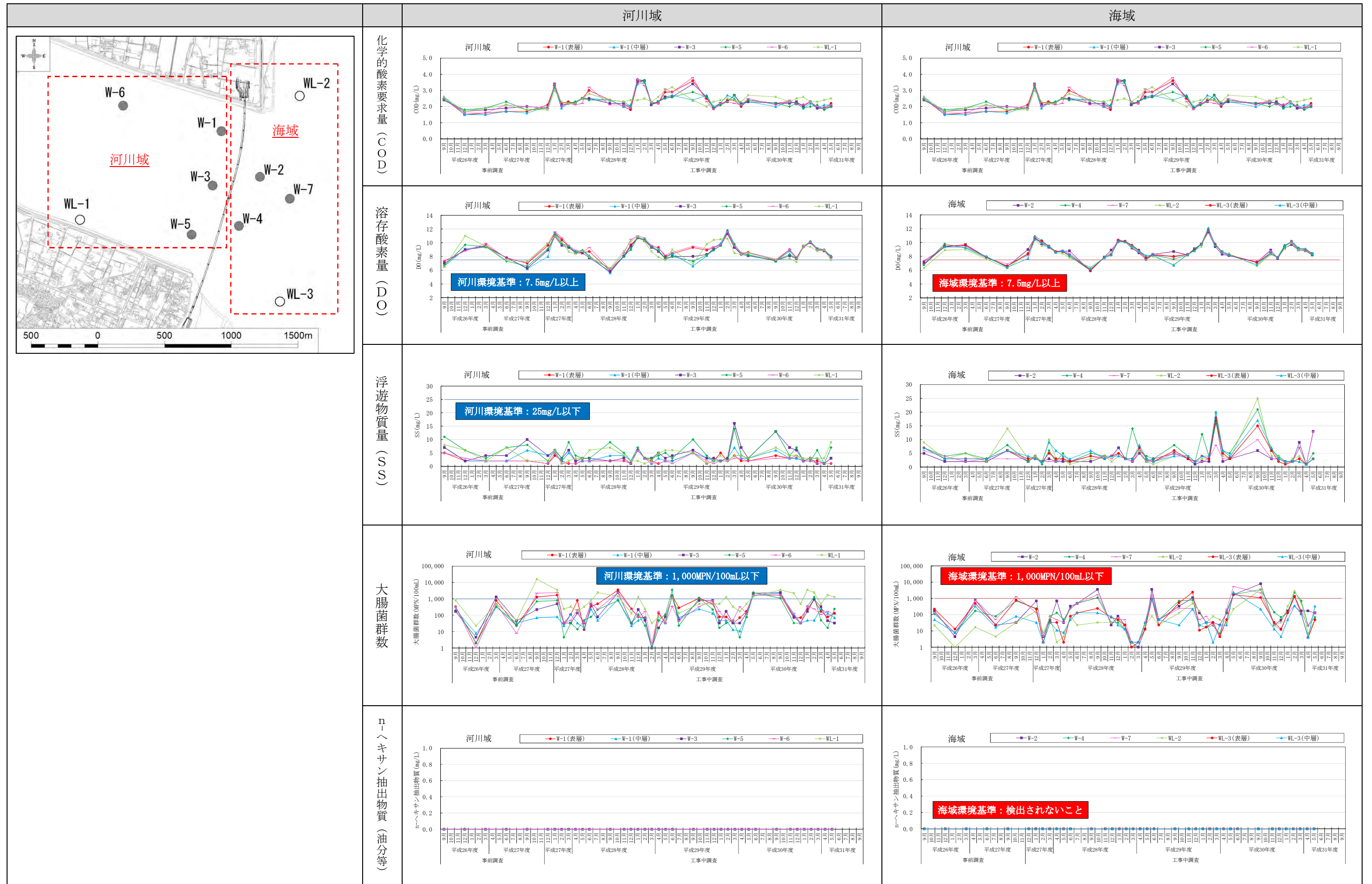
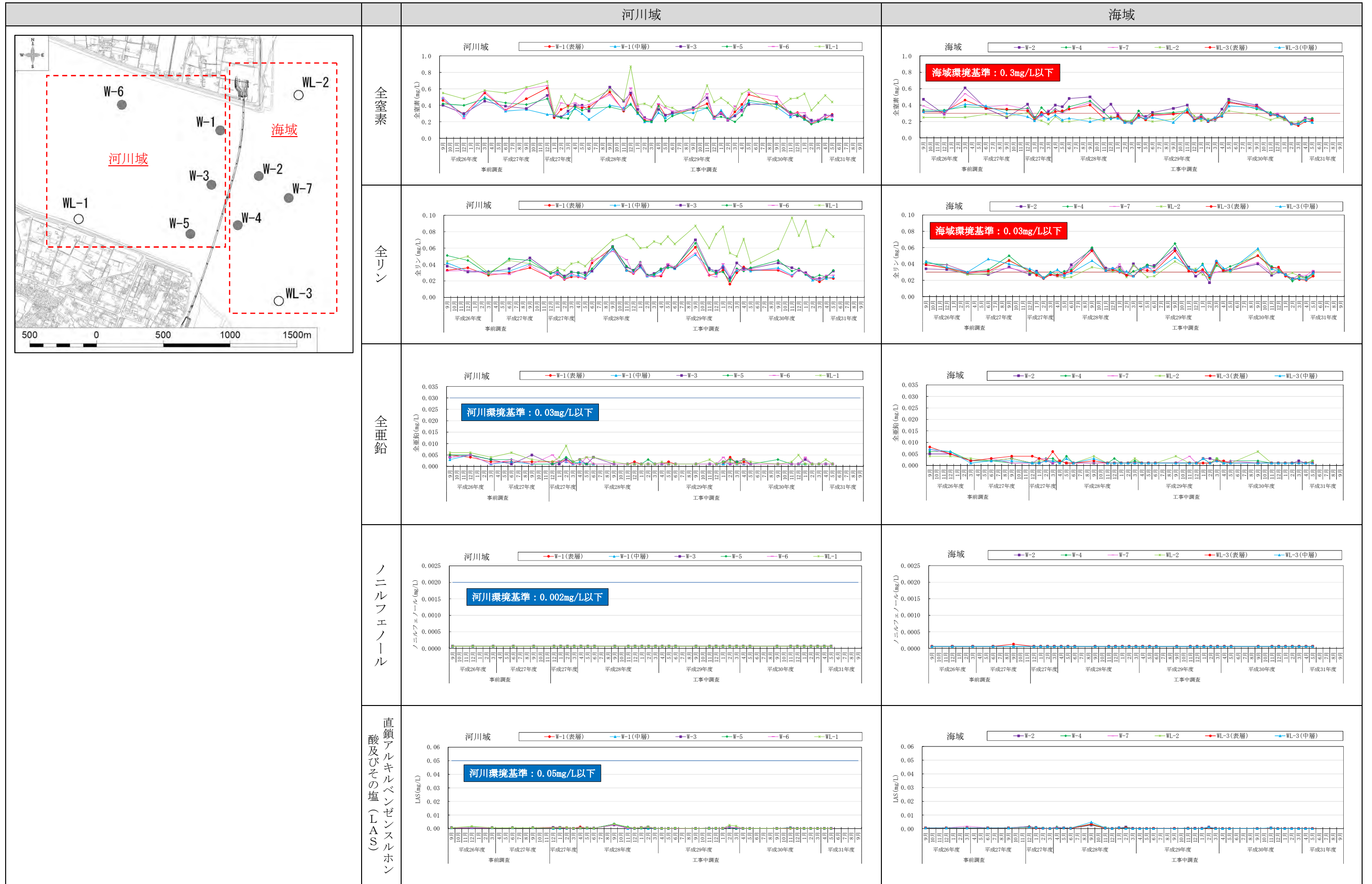
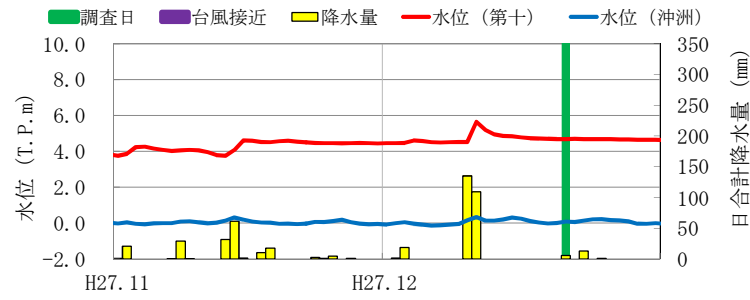


表 3.3-3 定期水質調査 計測結果 (全窒素、全リン、全亜鉛、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩)

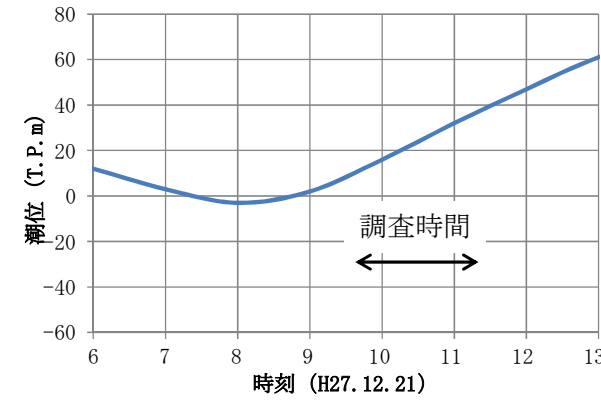


■平成27年12月21日(工事中調査1回目) 定期水質調査結果

○調査日前の水位・降水量



○調査日の潮位



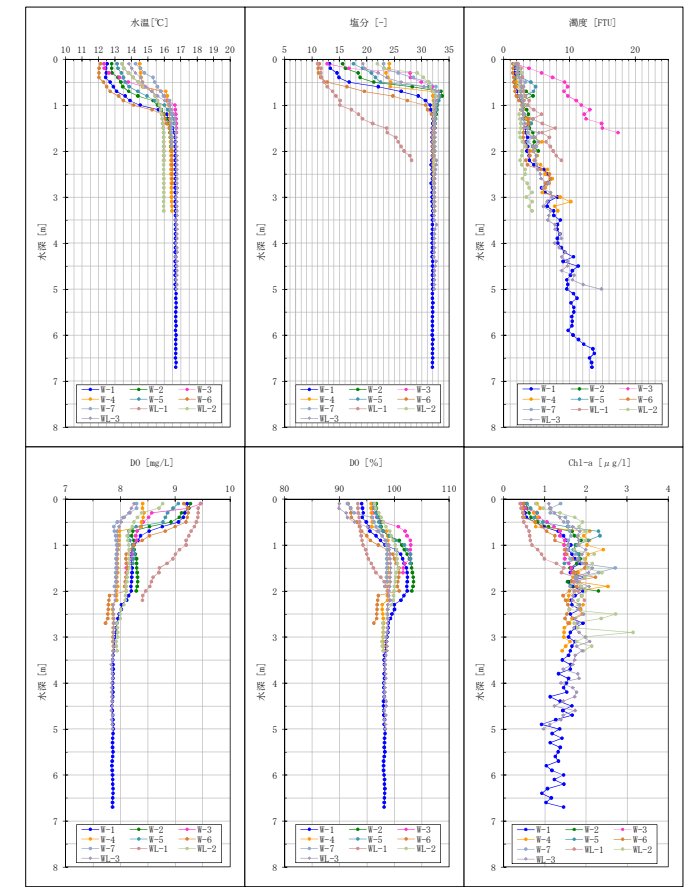
○水質分析結果

	河川						環境基準値	
	W-1		W-3	W-5	W-6	WL-1	河川A類型	海域A類型
	9:31	10:54	11:04	9:12	11:18			
水温(現地測定) (°C)	12.7	16.7	13.8	13.6	12.3	11.8	—	—
塩分(現地測定) (—)	16.8	32.0	29.9	22.5	12.8	12.2	—	—
水素イオン濃度 (pH)	7.5	7.8	7.7	7.7	7.7	7.5	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	0.7	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≦2	—
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	2.1	2.0	1.9	1.9	1.9	1.8	—	≦2
溶存酸素量 (DO) (mg/L)	9.6	8.0	8.9	9.1	9.9	9.9	≧7.5	≧7.5
浮遊物質 (SS) (mg/L)	1	4	4	2	1	2	≦25	—
大腸菌群数 (MPN/100mL)	1700	79	490	790	2400	3500	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.61	0.29	0.52	0.48	0.64	0.69	—	≦0.3
全リン (mg/L)	0.024	0.030	0.030	0.029	0.024	0.031	—	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	0.002	<0.001	0.001	<0.001	0.005	0.002	≦0.03	—
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	—
LAS (mg/L)	0.0009	0.0002	0.0007	0.0003	0.0003	0.0005	≦0.05	—

	海域						環境基準値	
	W-2	W-4	W-7	WL-2	WL-3		河川A類型	海域A類型
	10:28	10:43	10:19	9:50	10:01			
水温(現地測定) (°C)	13.4	14.7	15.4	14.4	14.7	16.7	—	—
塩分(現地測定) (—)	21.3	24.3	31.3	31.2	26.2	32.3	—	—
水素イオン濃度 (pH)	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	<0.5	0.6	<0.5	0.6	<0.5	0.5	≦2	—
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	1.8	1.8	1.8	2.0	1.8	1.8	—	≦2
溶存酸素量 (DO) (mg/L)	9.0	8.3	8.1	8.4	8.4	7.7	≧7.5	≧7.5
浮遊物質 (SS) (mg/L)	2	2	3	3	3	4	≦25	—
大腸菌群数 (MPN/100mL)	700	240	130	170	220	33	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.41	0.36	0.35	0.31	0.33	0.26	—	≦0.3
全リン (mg/L)	0.027	0.029	0.030	0.030	0.032	0.034	—	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	0.001	<0.001	0.001	0.004	<0.001	<0.001	≦0.03	—
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	—
LAS (mg/L)	0.0002	0.0017	0.0017	0.0008	0.0013	0.0013	≦0.05	—

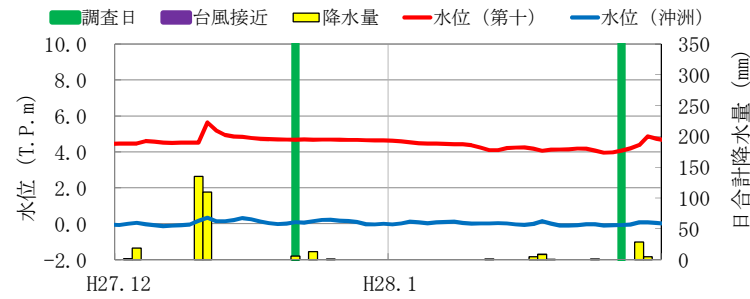
注) LAS: 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩  
 環境基準値: 海域の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型  
 ■: 環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過  
 ■: 環境基準値(海域A類型・海域II類型)を超過  
 水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

○計器観測結果

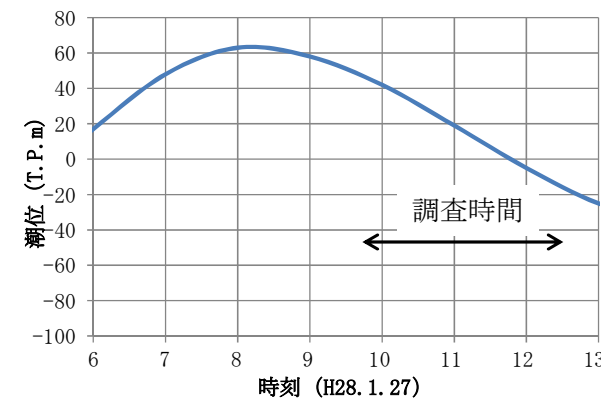


■平成28年1月27日(工事中調査2回目) 定期水質調査結果

○調査日前の水位・降水量



○調査日の潮位



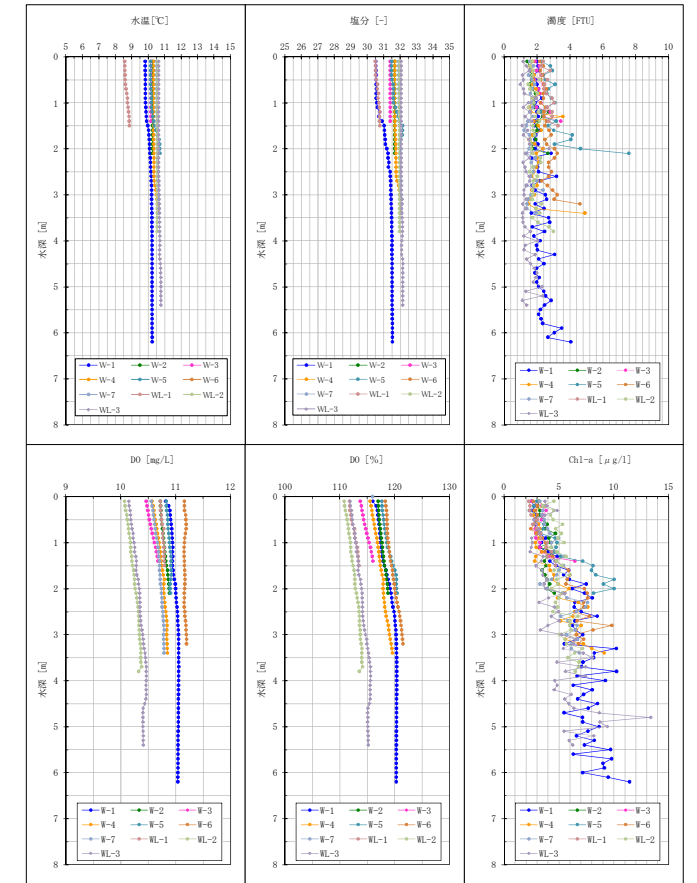
○水質分析結果

	河川						環境基準値	
	W-1		W-3	W-5	W-6	WL-1	河川A類型	海域A類型
	12:25	12:11	11:58	12:44	9:52			
水温(現地測定) (°C)	9.8	10.1	10.2	10.1	9.6	8.6	—	—
塩分(現地測定) (—)	30.5	31.2	31.4	31.5	29.4	30.5	—	—
水素イオン濃度 (pH)	8.2	8.2	8.1	8.1	8.2	8.1	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	2.1	1.9	2.1	2.1	2.0	1.8	≦2	—
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	3.3	3.2	3.4	3.2	3.4	3.0	—	≦2
溶存酸素量 (DO) (mg/L)	11.4	11.4	10.9	11.1	11.6	10.9	≧7.5	≧7.5
浮遊物質 (SS) (mg/L)	4	5	6	6	5	6	≦25	—
大腸菌群数 (MPN/100mL)	33	23	33	5	33	240	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.25	0.29	0.27	0.27	0.27	0.30	—	≦0.3
全リン (mg/L)	0.028	0.029	0.031	0.033	0.031	0.036	—	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.004	≦0.03	—
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	—
LAS (mg/L)	0.0008	0.0003	0.0009	0.0004	0.0006	0.0009	≦0.05	—

	海域						環境基準値	
	W-2	W-4	W-7	WL-2	WL-3		河川A類型	海域A類型
	11:28	11:45	11:14	10:54	10:26			
水温(現地測定) (°C)	10.3	10.3	10.5	10.6	10.6	10.6	—	—
塩分(現地測定) (—)	31.7	31.7	31.9	32.0	32.1	32.1	—	—
水素イオン濃度 (pH)	8.2	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	1.9	2.0	1.7	1.6	1.4	1.6	≦2	—
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	3.0	3.1	3.2	2.7	2.9	2.7	—	≦2
溶存酸素量 (DO) (mg/L)	10.7	10.9	10.8	10.4	10.5	10.5	≧7.5	≧7.5
浮遊物質 (SS) (mg/L)	4	4	4	4	3	3	≦25	—
大腸菌群数 (MPN/100mL)	5	2	5	8	2	2	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.25	0.24	0.22	0.23	0.22	0.21	—	≦0.3
全リン (mg/L)	0.031	0.028	0.029	0.029	0.026	0.030	—	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	0.001	0.003	0.003	0.002	0.003	0.001	≦0.03	—
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	—
LAS (mg/L)	0.0003	0.0005	0.0005	0.0008	0.0002	0.0007	≦0.05	—

注) LAS: 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩  
 環境基準値: 海域の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型  
 ■: 環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過  
 ■: 環境基準値(海域A類型・海域II類型)を超過  
 水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

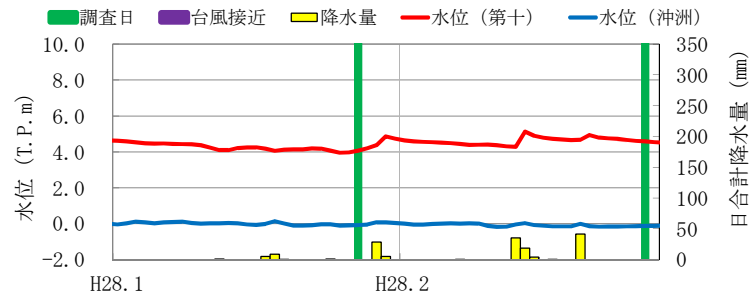
○計器観測結果



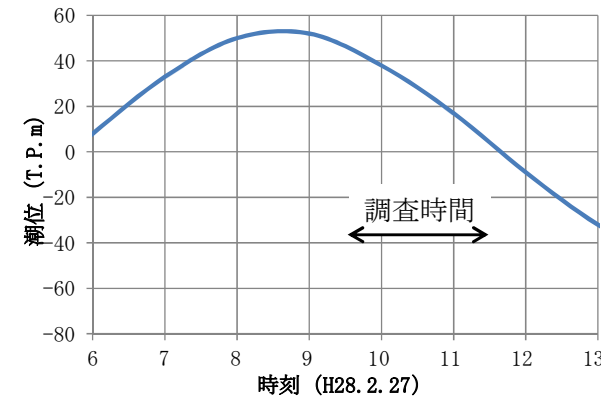


■平成28年2月27日(工事中調査3回目) 定期水質調査結果

○調査日前の水位・降水量



○調査日の潮位



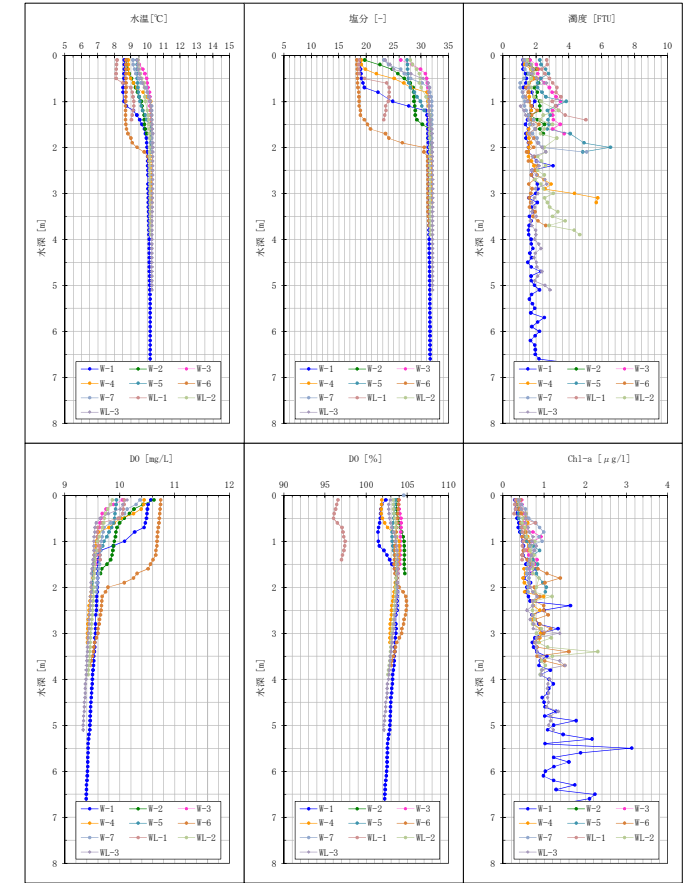
○水質分析結果

	河川						環境基準値	
	W-1	W-3	W-5	W-6	WL-1	河川A類型 生物B類型	海域A類型 海域II類型	
	9:58	9:47	9:35	10:15	9:20			
水温(現地測定) (°C)	8.6	10.0	10.0	9.4	8.7	8.1	—	
塩分(現地測定) (—)	19.1	31.3	31.0	27.7	18.4	19.7	—	
水素イオン濃度 (pH)	7.8	7.9	7.9	7.8	7.7	7.7	6.5~8.5	
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.9	≦2	
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	2.2	1.9	2.1	2.0	2.0	2.3	≦2	
溶存酸素量 (DO) (mg/L)	10.4	9.9	9.6	9.8	10.7	10.1	≧7.5	
浮遊物質 (SS) (mg/L)	2	2	3	3	1	1	≦25	
大腸菌群数 (MPN/100mL)	110	110	33	33	49	330	≦1,000	
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	検出されないこと	
全窒素 (mg/L)	0.35	0.26	0.26	0.25	0.43	0.51	≦0.3	
全リン (mg/L)	0.022	0.023	0.026	0.024	0.022	0.033	≦0.03	
全亜鉛 (mg/L)	0.003	0.002	0.003	0.004	0.002	0.009	≦0.03	
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	
LAS (mg/L)	0.0006	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0007	≦0.05	

	海域						環境基準値	
	W-2	W-4	W-7	WL-2	WL-3	河川A類型 生物B類型	海域A類型 海域II類型	
	10:28	11:00	10:47	10:28	11:13			
水温(現地測定) (°C)	9.0	9.0	9.5	9.7	9.6	10.3	—	
塩分(現地測定) (—)	26.9	25.1	28.1	29.9	30.4	32.0	—	
水素イオン濃度 (pH)	7.9	7.9	7.9	7.8	7.8	7.8	6.5~8.5	
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	0.6	0.8	0.6	<0.5	<0.5	0.5	≦2	
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	2.0	1.9	1.9	2.0	2.0	1.8	≦2	
溶存酸素量 (DO) (mg/L)	9.8	10.3	9.9	9.5	10.2	10.0	≧7.5	
浮遊物質 (SS) (mg/L)	2	1	2	2	2	2	≦25	
大腸菌群数 (MPN/100mL)	46	79	79	70	33	33	≦1,000	
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	検出されないこと	
全窒素 (mg/L)	0.28	0.37	0.26	0.21	0.31	0.29	≦0.3	
全リン (mg/L)	0.023	0.023	0.022	0.023	0.022	0.023	≦0.03	
全亜鉛 (mg/L)	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	≦0.03	
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	
LAS (mg/L)	0.0009	0.0004	0.0002	0.0004	0.0003	0.0005	≦0.05	

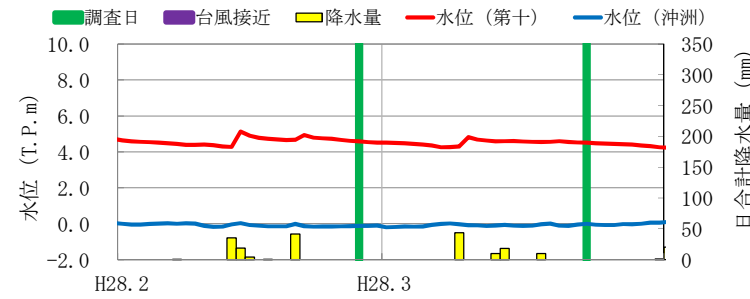
注) LAS: 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩  
 環境基準値: 海域の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型  
 ■: 環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過  
 ■: 環境基準値(海域A類型・海域II類型)を超過  
 水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

○計器観測結果

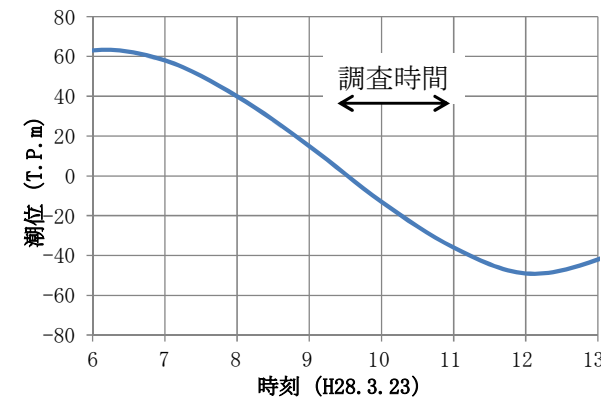


■平成28年3月23日(工事中調査4回目) 定期水質調査結果

○調査日前の水位・降水量



○調査日の潮位



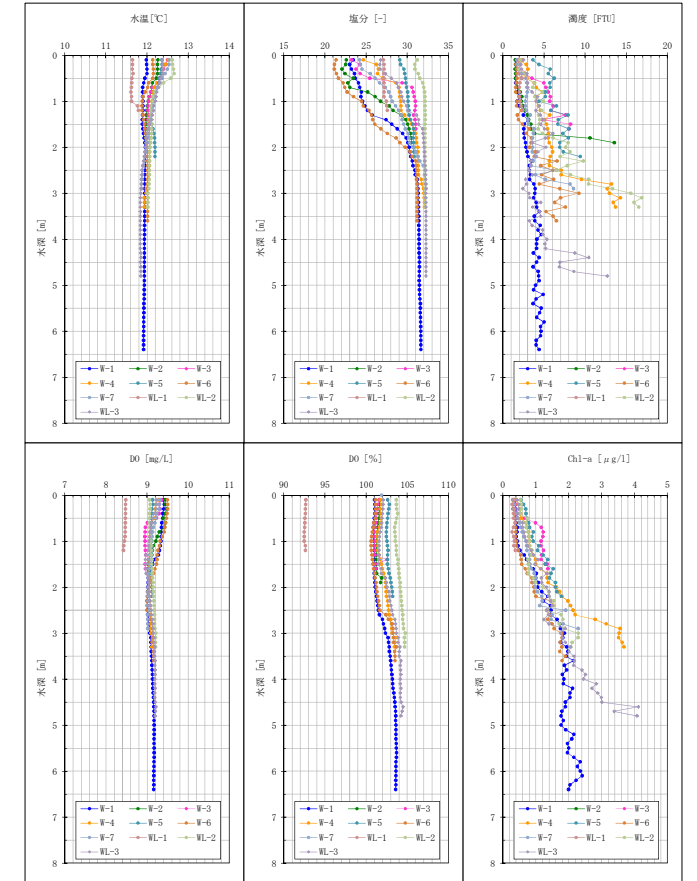
○水質分析結果

	河川						環境基準値	
	W-1	W-3	W-5	W-6	WL-1	河川A類型 生物B類型	海域A類型 海域II類型	
	9:35	10:08	10:17	9:24	9:06			
水温(現地測定) (°C)	11.9	12.0	12.3	12.3	12.1	11.6	—	
塩分(現地測定) (—)	23.7	30.2	25.5	29.8	21.6	27.2	—	
水素イオン濃度 (pH)	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	7.9	6.5~8.5	
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	0.8	0.6	0.9	0.7	0.6	0.6	≦2	
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	≦2	
溶存酸素量 (DO) (mg/L)	9.5	9.5	9.3	9.5	9.6	8.7	≧7.5	
浮遊物質 (SS) (mg/L)	1	5	6	9	1	2	≦25	
大腸菌群数 (MPN/100mL)	790	33	140	14	220	170	≦1,000	
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	検出されないこと	
全窒素 (mg/L)	0.39	0.30	0.33	0.24	0.41	0.37	≦0.3	
全リン (mg/L)	0.025	0.027	0.031	0.031	0.029	0.041	≦0.03	
全亜鉛 (mg/L)	0.001	<0.001	0.002	0.002	<0.001	0.002	≦0.03	
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	
LAS (mg/L)	0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0001	0.0002	≦0.05	

	海域						環境基準値	
	W-2	W-4	W-7	WL-2	WL-3	河川A類型 生物B類型	海域A類型 海域II類型	
	9:52	10:27	10:37	10:46	10:56			
水温(現地測定) (°C)	12.2	12.4	12.4	12.6	12.3	12.0	—	
塩分(現地測定) (—)	23.5	27.0	26.1	31.5	28.1	32.1	—	
水素イオン濃度 (pH)	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	6.5~8.5	
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	0.7	0.8	0.6	0.7	0.7	0.9	≦2	
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	2.1	2.3	2.1	2.4	2.2	2.1	≦2	
溶存酸素量 (DO) (mg/L)	9.3	9.4	9.5	9.5	9.5	9.5	≧7.5	
浮遊物質 (SS) (mg/L)	3	6	2	10	5	9	≦25	
大腸菌群数 (MPN/100mL)	700	130	49	2	33	11	≦1,000	
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	検出されないこと	
全窒素 (mg/L)	0.32	0.29	0.34	0.17	0.29	0.23	≦0.3	
全リン (mg/L)	0.027	0.030	0.027	0.028	0.027	0.029	≦0.03	
全亜鉛 (mg/L)	0.001	0.003	0.001	0.002	0.006	0.002	≦0.03	
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	
LAS (mg/L)	0.0002	0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0001	0.0003	≦0.05	

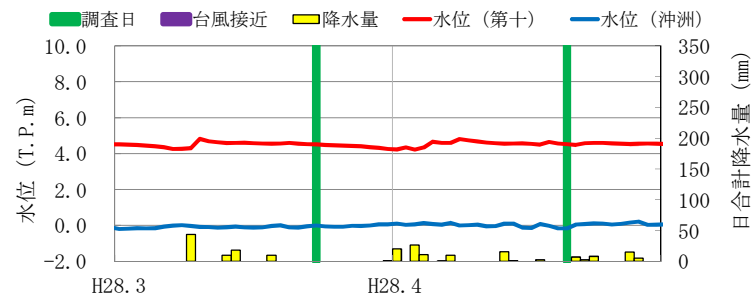
注) LAS: 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩  
 環境基準値: 海域の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型  
 ■: 環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過  
 ■: 環境基準値(海域A類型・海域II類型)を超過  
 水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

○計器観測結果

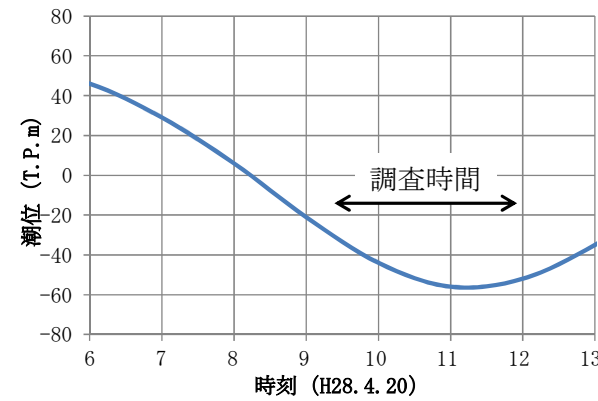


■平成28年4月20日(工事中調査5回目) 定期水質調査結果

○調査日前の水位・降水量



○調査日の潮位



○水質分析結果

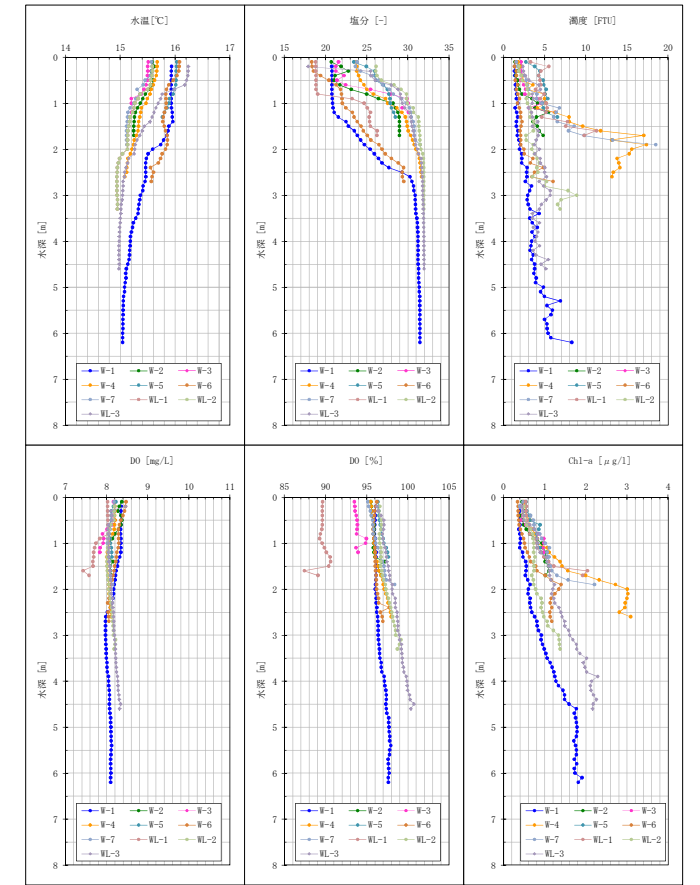
	河川						環境基準値	
	W-1		W-3	W-5	W-6	WL-1	河川A類型	海域A類型
	表層	中層	表層	表層	表層	表層	生物B類型	海域II類型
水温(現地測定) (°C)	15.9	15.6	15.5	16.0	16.0	15.0	-	-
塩分(現地測定) (-)	20.8	25.4	21.4	26.1	20.4	18.8	-	-
水素イオン濃度(pH)	8.0	8.0	8.0	8.0	7.9	7.8	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	0.5	0.7	0.6	0.6	0.6	<0.5	≦2	-
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	2.2	2.3	2.2	2.3	2.1	2.2	-	≦2
溶存酸素量(DO) (mg/L)	8.6	8.7	8.5	8.6	8.9	8.4	≧7.5	≧7.5
浮遊物質(S.S) (mg/L)	1	2	2	4	1	3	≦25	-
大腸菌群数 (MPN/100mL)	13	17	33	49	33	330	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.39	0.36	0.40	0.38	0.43	0.53	-	≦0.3
全リン (mg/L)	0.025	0.027	0.030	0.030	0.025	0.043	-	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	<0.001	0.002	0.003	<0.001	<0.001	0.003	≦0.03	-
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	-
LAS (mg/L)	0.0012	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0004	≦0.05	-

	海域					環境基準値		
	W-2	W-4	W-7	WL-2	WL-3	河川A類型	海域A類型	
	表層	表層	表層	表層	表層	生物B類型	海域II類型	
水温(現地測定) (°C)	15.6	15.6	15.5	15.6	16.2	15.3	-	-
塩分(現地測定) (-)	21.0	24.2	26.5	26.8	26.0	31.2	-	-
水素イオン濃度(pH)	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	1.0	≦2	-
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	2.3	2.2	2.1	2.1	2.1	2.1	-	≦2
溶存酸素量(DO) (mg/L)	8.6	8.7	8.7	8.5	8.7	8.6	≧7.5	≧7.5
浮遊物質(S.S) (mg/L)	2	2	2	3	3	6	≦25	-
大腸菌群数 (MPN/100mL)	33	49	33	5	2	8	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.40	0.35	0.35	0.26	0.32	0.28	-	≦0.3
全リン (mg/L)	0.026	0.027	0.024	0.025	0.026	0.033	-	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	0.002	<0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	≦0.03	-
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	-
LAS (mg/L)	0.0007	0.0013	0.0011	0.0002	0.0003	0.0004	≦0.05	-

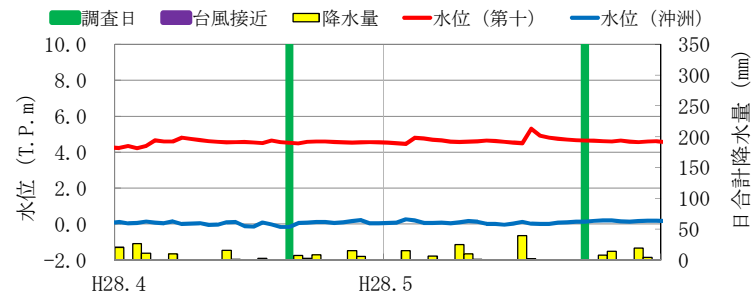
注) LAS: 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩  
 環境基準値: 海域の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型  
 ■: 環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過  
 ■: 環境基準値(海域A類型・海域II類型)を超過  
 水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

○計器観測結果

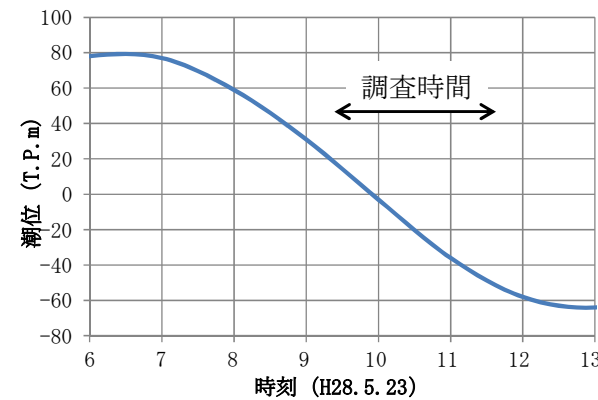


■平成28年5月23日(工事中調査6回目) 定期水質調査結果

○調査日前の水位・降水量



○調査日の潮位



○水質分析結果

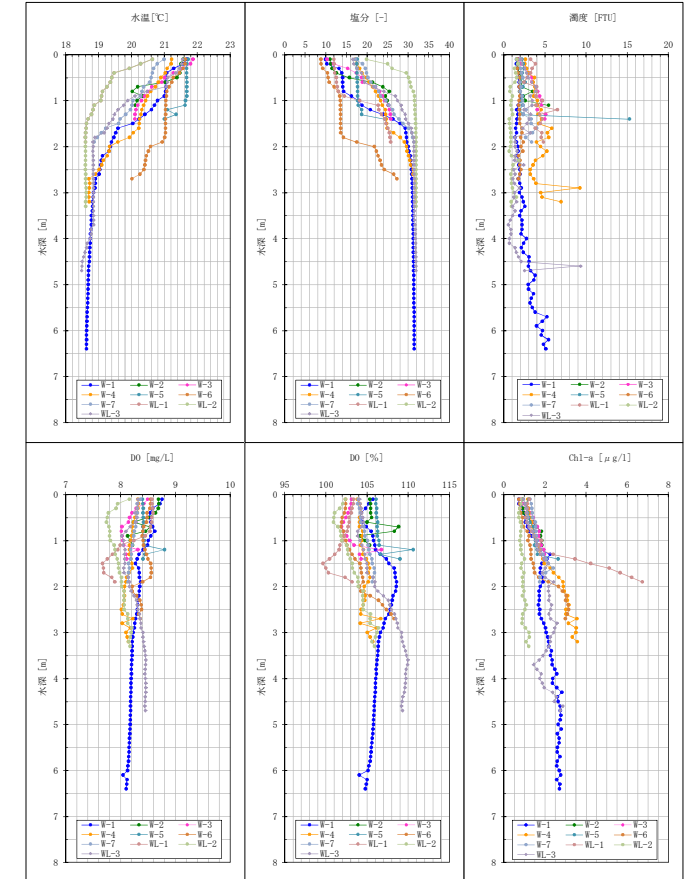
	河川						環境基準値	
	W-1		W-3	W-5	W-6	WL-1	河川A類型	海域A類型
	表層	中層	表層	表層	表層	表層	生物B類型	海域II類型
水温(現地測定) (°C)	21.1	19.4	21.0	21.7	21.3	20.6	-	-
塩分(現地測定) (-)	14.1	30.0	18.7	17.6	10.5	12.5	-	-
水素イオン濃度(pH)	7.7	7.9	7.7	7.9	7.7	7.7	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	0.7	0.8	0.9	0.8	0.7	0.9	≦2	-
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.2	2.5	-	≦2
溶存酸素量(DO) (mg/L)	8.6	8.9	8.5	8.9	8.7	8.8	≧7.5	≧7.5
浮遊物質(S.S) (mg/L)	2	2	3	3	2	3	≦25	-
大腸菌群数 (MPN/100mL)	350	240	490	79	540	790	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.37	0.30	0.40	0.34	0.39	0.48	-	≦0.3
全リン (mg/L)	0.023	0.024	0.030	0.027	0.023	0.038	-	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.004	0.004	≦0.03	-
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	-
LAS (mg/L)	0.0004	0.0004	0.0005	0.0004	0.0004	0.0006	≦0.05	-

	海域					環境基準値		
	W-2	W-4	W-7	WL-2	WL-3	河川A類型	海域A類型	
	表層	表層	表層	表層	表層	生物B類型	海域II類型	
水温(現地測定) (°C)	21.4	20.9	20.6	19.4	21.1	18.8	-	-
塩分(現地測定) (-)	15.7	19.8	20.2	30.1	19.2	31.4	-	-
水素イオン濃度(pH)	7.8	7.9	7.9	8.0	7.9	8.0	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	0.9	0.9	1.0	0.8	0.9	1.0	≦2	-
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	2.5	2.5	2.5	2.0	2.2	2.5	-	≦2
溶存酸素量(DO) (mg/L)	8.7	8.7	8.9	8.4	8.7	8.8	≧7.5	≧7.5
浮遊物質(S.S) (mg/L)	2	5	3	3	3	4	≦25	-
大腸菌群数 (MPN/100mL)	330	240	240	79	79	49	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.38	0.31	0.30	0.20	0.33	0.22	-	≦0.3
全リン (mg/L)	0.026	0.031	0.026	0.023	0.028	0.026	-	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	<0.001	0.004	<0.001	<0.001	<0.001	0.003	≦0.03	-
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	-
LAS (mg/L)	0.0005	0.0004	0.0006	0.0005	0.0005	0.0007	≦0.05	-

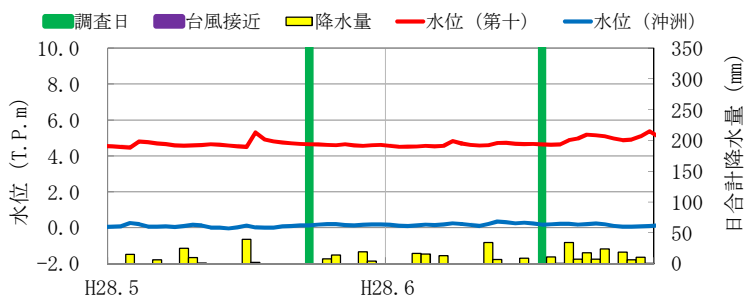
注) LAS: 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩  
 環境基準値: 海域の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型  
 ■: 環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過  
 ■: 環境基準値(海域A類型・海域II類型)を超過  
 水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

○計器観測結果

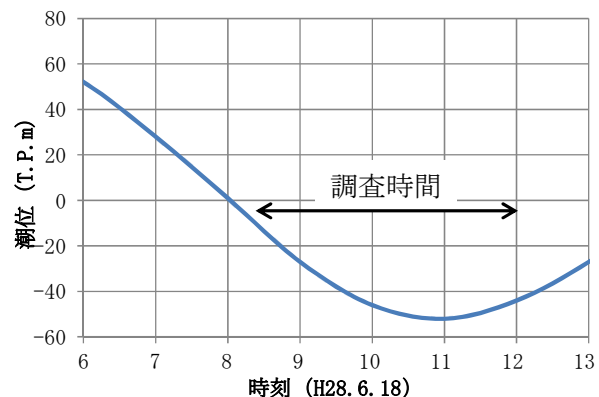


■平成28年6月18日(工事中調査7回目) 定期水質調査結果

○調査日前の水位・降水量



○調査日の潮位



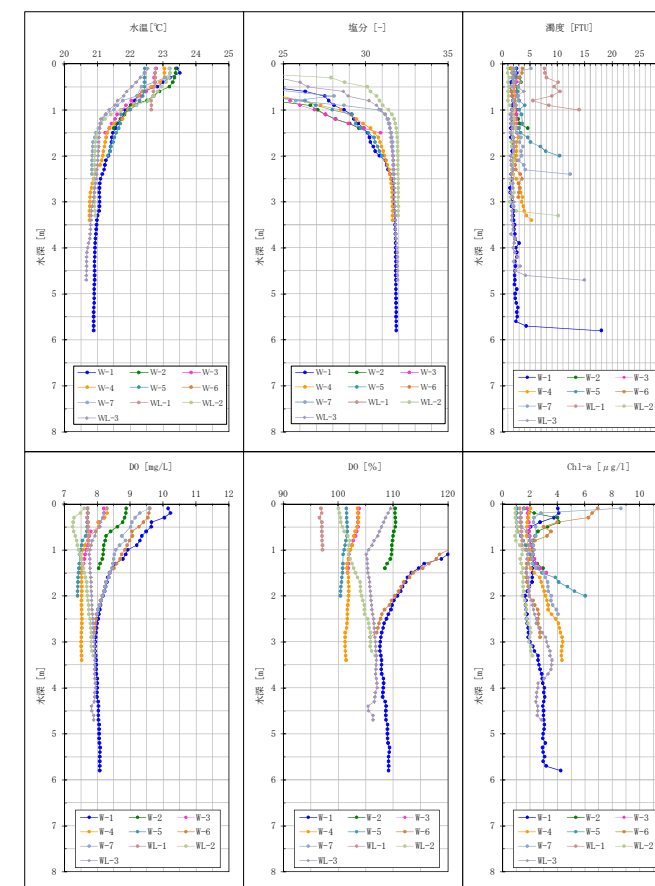
○水質分析結果

	河川						環境基準値	
	W-1		W-3	W-5	W-6	WL-1	河川A類型	海域A類型
	11:39	11:39	9:40	9:25	12:01	8:23	生物B類型	海域II類型
水温(現地測定) (°C)	22.8	21.3	22.7	22.4	23.5	22.7	—	—
塩分(現地測定) (—)	24.2	30.8	17.4	23.0	18.9	13.2	—	—
水素イオン濃度(pH)	8.1	8.0	8.0	8.0	7.9	8.0	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	1.7	1.3	1.2	0.8	1.9	0.7	≦2	—
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	3.0	2.5	2.5	2.4	3.2	2.8	—	≦2
溶存酸素量(DO) (mg/L)	8.7	8.1	7.8	7.9	9.3	7.9	≧7.5	≧7.5
浮遊物質質量(SS) (mg/L)	2	2	3	3	2	6	≦25	—
大腸菌群数 (MPN/100mL)	490	49	79	220	230	2400	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.38	0.23	0.33	0.36	0.41	0.45	—	≦0.3
全リン (mg/L)	0.042	0.032	0.032	0.035	0.045	0.047	—	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	<0.001	<0.001	0.004	0.001	<0.001	0.004	≦0.03	—
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	—
LAS (mg/L)	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0004	0.0002	≦0.05	—

	海域					環境基準値		
	W-2	W-4	W-7	WL-2	WL-3	河川A類型	海域A類型	
	10:15	9:55	10:39	10:56	11:12	生物B類型	海域II類型	
水温(現地測定) (°C)	23.2	22.6	22.3	22.9	22.0	21.0	—	—
塩分(現地測定) (—)	15.4	17.6	23.0	30.1	26.5	31.7	—	—
水素イオン濃度(pH)	8.0	8.0	8.1	8.1	8.0	8.0	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	1.5	1.1	1.3	0.7	1.2	1.3	≦2	—
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	2.9	2.5	2.7	2.1	2.4	2.3	—	≦2
溶存酸素量(DO) (mg/L)	8.8	8.0	8.4	7.8	8.2	8.2	≧7.5	≧7.5
浮遊物質質量(SS) (mg/L)	2	2	2	1	2	3	≦25	—
大腸菌群数 (MPN/100mL)	490	490	490	23	130	130	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.48	0.38	0.35	0.20	0.35	0.24	—	≦0.3
全リン (mg/L)	0.039	0.033	0.036	0.024	0.031	0.029	—	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	≦0.03	—
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	—
LAS (mg/L)	0.0007	0.0003	0.0004	0.0005	0.0002	0.0004	≦0.05	—

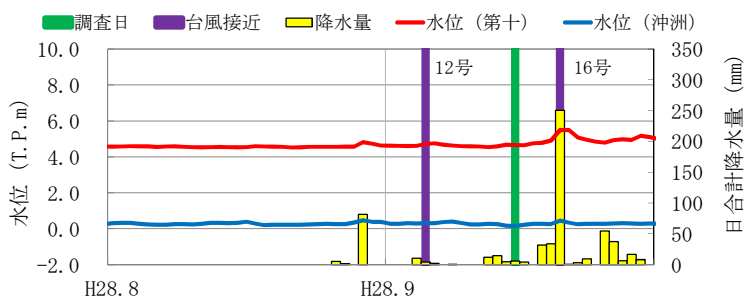
注) LAS: 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩  
 環境基準値: 海域の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型  
 ■: 環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過  
 □: 環境基準値(海域A類型・海域II類型)を超過  
 水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

○計器観測結果

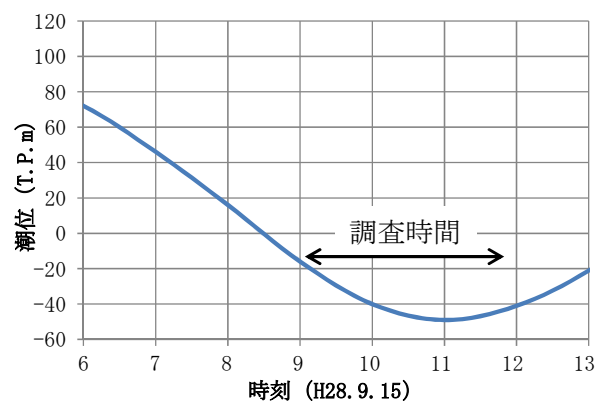


■平成28年9月15日(工事中調査8回目) 定期水質調査結果

○調査日前の水位・降水量



○調査日の潮位



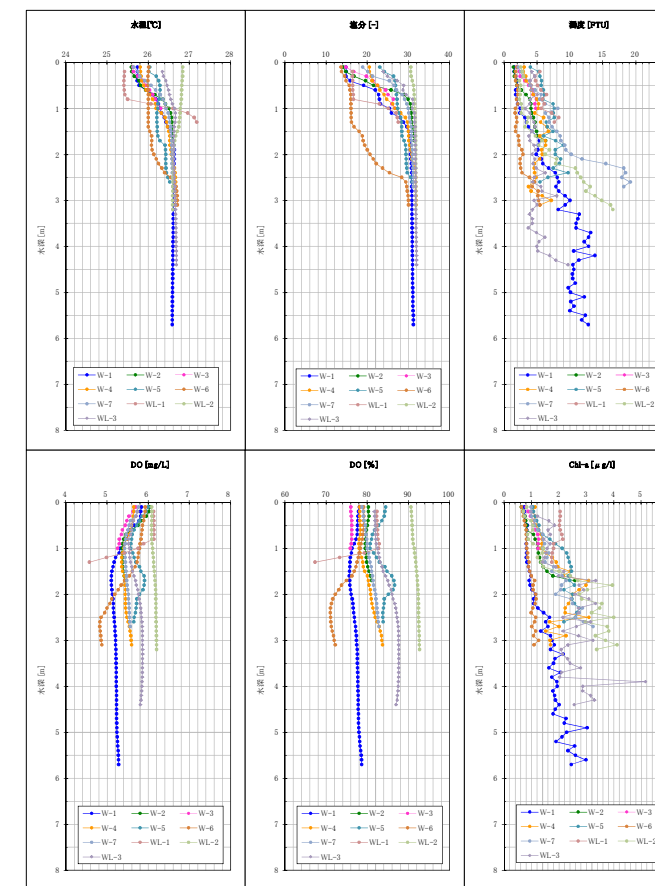
○水質分析結果

	河川						環境基準値	
	W-1		W-3	W-5	W-6	WL-1	河川A類型	海域A類型
	10:19	10:19	10:10	9:08	10:40	11:05	生物B類型	海域II類型
水温(現地測定) (°C)	25.8	26.6	25.9	26.3	26.0	25.4	—	—
塩分(現地測定) (—)	19.1	30.5	22.4	26.9	15.6	16.5	—	—
水素イオン濃度(pH)	7.4	7.6	7.4	7.8	7.4	7.5	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	0.6	0.7	0.5	0.7	0.6	1.1	≦2	—
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	2.4	2.4	2.2	2.4	2.1	2.4	—	≦2
溶存酸素量(DO) (mg/L)	5.9	5.6	5.8	6.2	6.1	6.3	≧7.5	≧7.5
浮遊物質質量(SS) (mg/L)	2	4	2	9	2	7	≦25	—
大腸菌群数 (MPN/100mL)	3500	920	2400	790	2400	1400	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.56	0.40	0.62	0.38	0.53	0.59	—	≦0.3
全リン (mg/L)	0.061	0.059	0.062	0.062	0.056	0.070	—	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.002	≦0.03	—
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	—
LAS (mg/L)	0.0032	0.0034	0.0026	0.0034	0.0028	0.0033	≦0.05	—

	海域					環境基準値		
	W-2	W-4	W-7	WL-2	WL-3	河川A類型	海域A類型	
	9:55	9:23	9:40	11:33	11:48	生物B類型	海域II類型	
水温(現地測定) (°C)	25.8	25.9	26.1	26.8	26.5	26.6	—	—
塩分(現地測定) (—)	21.5	22.5	26.5	31.2	28.8	31.7	—	—
水素イオン濃度(pH)	7.5	7.6	7.7	7.9	7.7	7.9	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	0.7	0.8	0.7	<0.5	0.8	0.8	≦2	—
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	2.4	2.4	2.2	2.0	2.2	2.3	—	≦2
溶存酸素量(DO) (mg/L)	5.9	6.0	6.1	6.4	6.0	6.2	≧7.5	≧7.5
浮遊物質質量(SS) (mg/L)	2	5	4	3	4	6	≦25	—
大腸菌群数 (MPN/100mL)	3500	1100	1700	33	240	130	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.50	0.45	0.43	0.24	0.40	0.20	—	≦0.3
全リン (mg/L)	0.058	0.060	0.056	0.036	0.056	0.044	—	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	<0.001	0.001	0.001	0.004	0.002	0.003	≦0.03	—
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	—
LAS (mg/L)	0.0028	0.0029	0.0036	0.0035	0.0033	0.0048	≦0.05	—

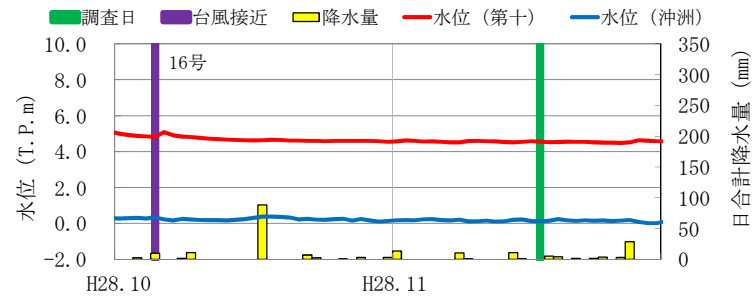
注) LAS: 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩  
 環境基準値: 海域の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型  
 ■: 環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過  
 □: 環境基準値(海域A類型・海域II類型)を超過  
 水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

○計器観測結果

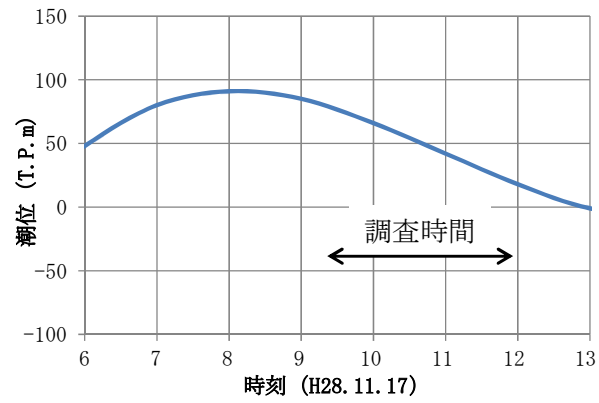


■平成28年11月17日(工事中調査9回目) 定期水質調査結果

○調査日前の水位・降水量



○調査日の潮位



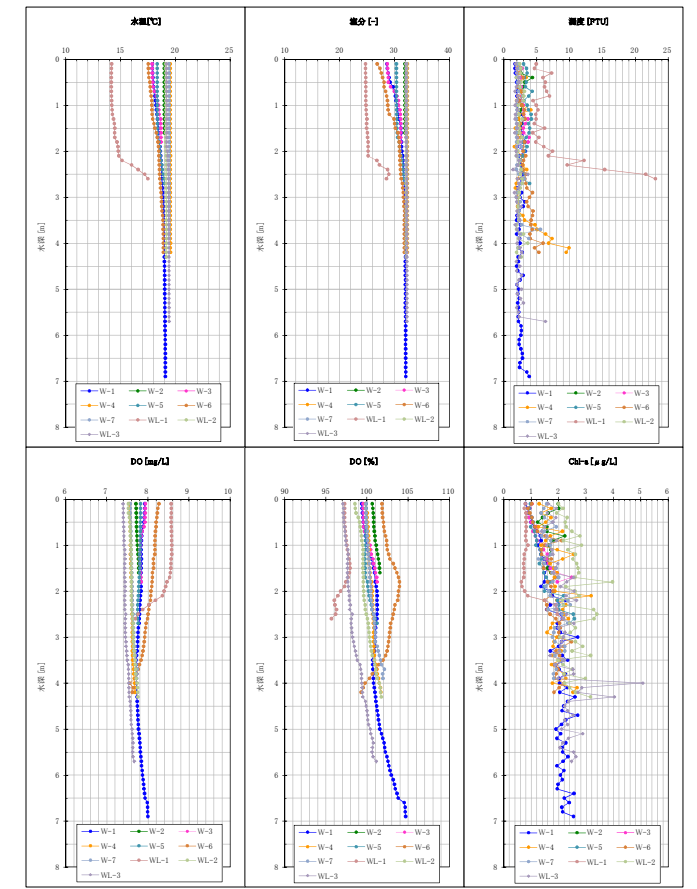
○水質分析結果

	河川						環境基準値	
	W-1		W-3	W-5	W-6	WL-1	河川A類型 生物B類型	海城A類型 海城II類型
	10:40 表層	11:50 中層	11:56 表層	11:02 表層	11:15 表層	11:15 表層		
水温(現地測定) (°C)	18.0	18.6	17.9	18.3	17.7	14.2	-	-
塩分(現地測定) (-)	29.2	31.4	28.9	30.4	28.1	24.8	-	-
水素イオン濃度(pH)	8.0	8.1	8.0	8.0	8.0	7.9	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	0.7	0.8	0.7	0.7	0.8	0.8	≦2	-
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	2.0	2.0	2.2	2.3	2.1	2.3	-	≦2
溶存酸素量(DO) (mg/L)	8.1	8.2	8.0	8.0	8.5	8.8	≧7.5	≧7.5
浮遊物質質量(SS) (mg/L)	2	4	3	5	2	4	≦25	-
大腸菌群数(MPN/100mL)	240	23	33	33	220	130	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-	検出されないこと
全窒素(mg/L)	0.33	0.37	0.45	0.34	0.34	0.46	-	≦0.3
全リン(mg/L)	0.033	0.033	0.037	0.038	0.046	0.076	-	≦0.03
全亜鉛(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	≦0.03	-
ノニルフェノール(mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	-
LAS(mg/L)	0.0003	0.0002	0.0006	0.0012	0.0002	0.001	≦0.05	-
潮度(度)	0.8	1	1.3	1.3	0.9	2.1	-	-

	海城						環境基準値	
	W-2		W-4	W-7	WL-2	WL-3	河川A類型 生物B類型	海城A類型 海城II類型
	10:11 表層	9:47 表層	10:02 表層	10:25 表層	9:20 表層	10:20 中層		
水温(現地測定) (°C)	19.0	19.5	19.4	19.1	19.2	19.3	-	-
塩分(現地測定) (-)	31.9	32.3	32.3	32.1	32.1	32.2	-	-
水素イオン濃度(pH)	8.1	8.1	8.1	8.0	8.0	8.1	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	0.9	0.8	0.7	0.7	0.9	0.6	≦2	-
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	2.0	2.2	2.0	2.1	2.1	2.1	-	≦2
溶存酸素量(DO) (mg/L)	7.9	7.9	7.9	7.8	7.8	7.8	≧7.5	≧7.5
浮遊物質質量(SS) (mg/L)	4	4	4	4	3	3	≦25	-
大腸菌群数(MPN/100mL)	23	33	33	33	70	79	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-	検出されないこと
全窒素(mg/L)	0.34	0.31	0.30	0.21	0.24	0.24	-	≦0.3
全リン(mg/L)	0.035	0.032	0.032	0.033	0.032	0.032	-	≦0.03
全亜鉛(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	≦0.03	-
ノニルフェノール(mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	-
LAS(mg/L)	0.0013	0.0002	0.0004	0.0008	0.0002	0.0006	≦0.05	-
潮度(度)	0.9	1	0.9	1	0.7	0.8	-	-

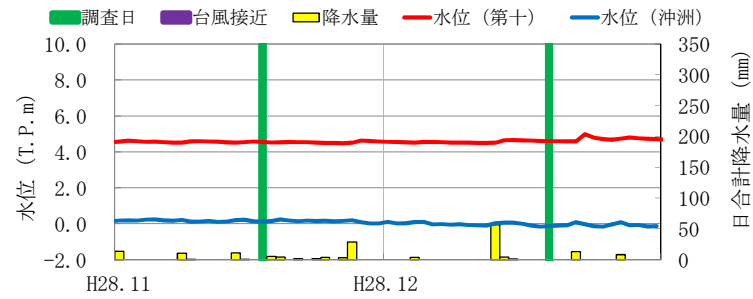
注) LAS: 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩  
環境基準値: 海城の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型  
■: 環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過  
■: 環境基準値(海城A類型・海城II類型)を超過  
水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

○計器観測結果

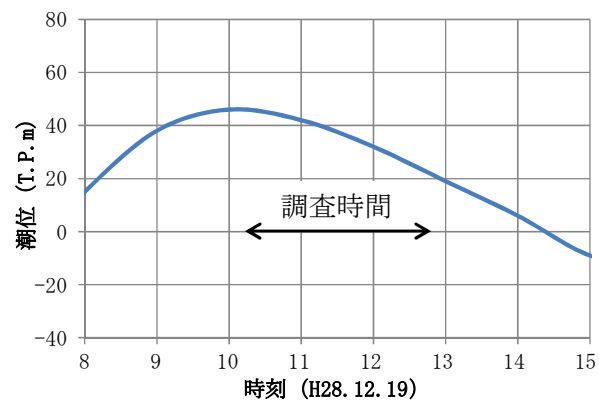


■平成28年12月19日(工事中調査10回目) 定期水質調査結果

○調査日前の水位・降水量



○調査日の潮位



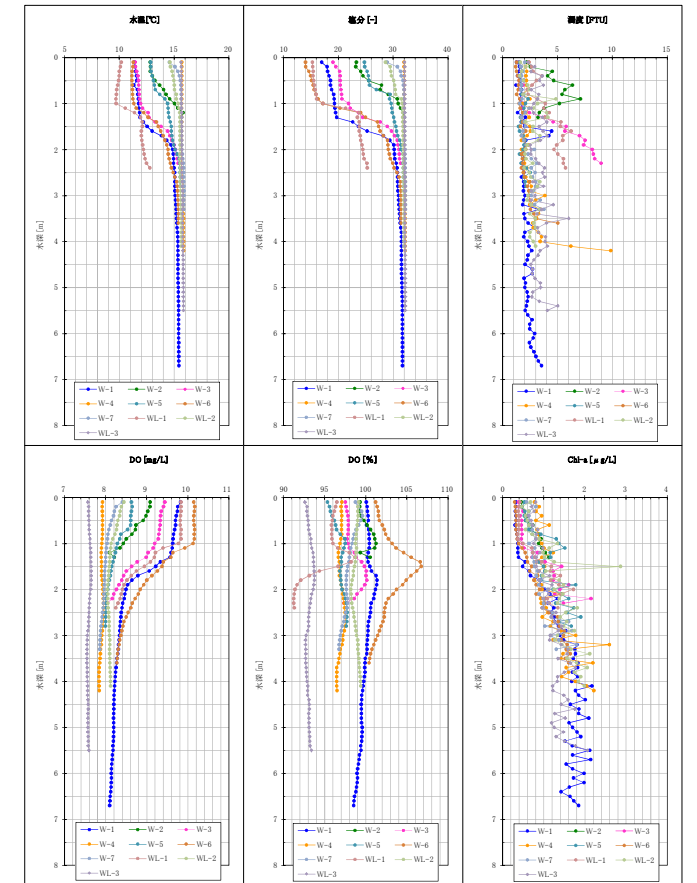
○水質分析結果

	河川						環境基準値	
	W-1		W-3	W-5	W-6	WL-1	河川A類型 生物B類型	海城A類型 海城II類型
	12:13 表層	11:04 中層	10:50 表層	12:30 表層	12:51 表層	12:51 表層		
水温(現地測定) (°C)	11.6	14.9	11.7	13.1	11.1	9.9	-	-
塩分(現地測定) (-)	18.6	30.2	20.3	25.6	15.1	15.5	-	-
水素イオン濃度(pH)	7.9	8.0	7.9	8.0	7.9	7.7	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	≦2	-
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	1.8	2.1	1.9	2.0	1.9	2.4	-	≦2
溶存酸素量(DO) (mg/L)	9.7	9.0	9.5	9.1	10.5	10.2	≧7.5	≧7.5
浮遊物質質量(SS) (mg/L)	1	2	1	2	1	2	≦25	-
大腸菌群数(MPN/100mL)	79	49	220	110	79	1300	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-	検出されないこと
全窒素(mg/L)	0.53	0.42	0.55	0.41	0.61	0.87	-	≦0.3
全リン(mg/L)	0.029	0.031	0.033	0.033	0.029	0.071	-	≦0.03
全亜鉛(mg/L)	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≦0.03	-
ノニルフェノール(mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	-
LAS(mg/L)	0.0003	0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0002	0.0002	≦0.05	-
潮度(度)	0.8	1.2	1	1.2	0.8	1.4	-	-

	海城						環境基準値	
	W-2		W-4	W-7	WL-2	WL-3	河川A類型 生物B類型	海城A類型 海城II類型
	11:41 表層	11:18 表層	11:32 表層	12:00 表層	10:20 表層	10:20 中層		
水温(現地測定) (°C)	13.2	15.7	15.6	15.0	15.7	15.7	-	-
塩分(現地測定) (-)	25.5	32.0	31.8	30.1	32.1	32.1	-	-
水素イオン濃度(pH)	8.0	8.1	8.0	8.0	8.0	8.0	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≦2	-
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	2.0	2.0	2.0	1.9	2.0	2.0	-	≦2
溶存酸素量(DO) (mg/L)	8.9	8.3	8.5	8.4	8.2	8.2	≧7.5	≧7.5
浮遊物質質量(SS) (mg/L)	4	4	3	2	4	4	≦25	-
大腸菌群数(MPN/100mL)	79	33	49	49	49	23	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-	検出されないこと
全窒素(mg/L)	0.41	0.23	0.30	0.26	0.24	0.24	-	≦0.3
全リン(mg/L)	0.034	0.031	0.031	0.031	0.033	0.035	-	≦0.03
全亜鉛(mg/L)	<0.001	0.003	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≦0.03	-
ノニルフェノール(mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	-
LAS(mg/L)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	≦0.05	-
潮度(度)	2.1	1.6	1.6	1.3	2.1	2.1	-	-

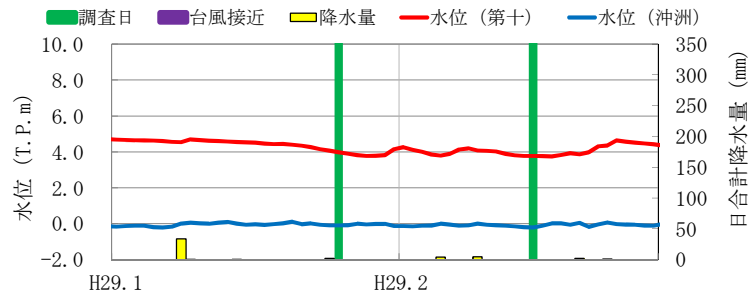
注) LAS: 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩  
環境基準値: 海城の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型  
■: 環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過  
■: 環境基準値(海城A類型・海城II類型)を超過  
水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

○計器観測結果

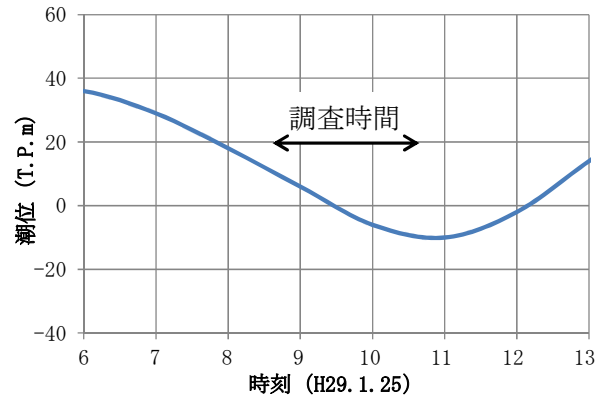


■平成 29 年 1 月 25 日(工事中調査 11 回目) 定期水質調査結果

○調査日前の水位・降水量



○調査日の潮位



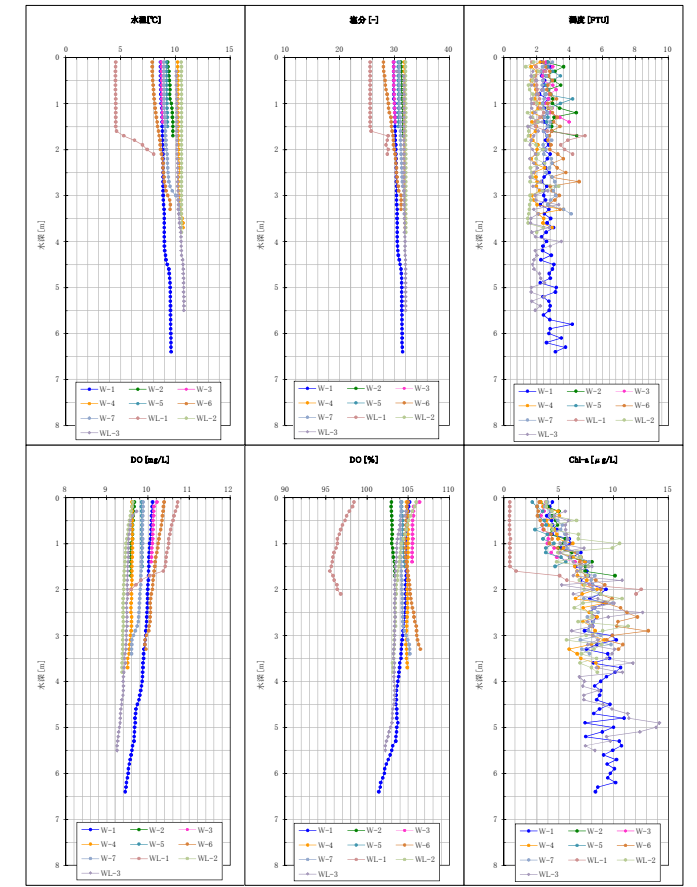
○水質分析結果

	河川						環境基準値	
	W-1	W-3	W-5	W-6	WL-1	河川A類型	海域A類型	
	9:53	10:55	11:06	10:15	10:35	生物B類型	海域II類型	
水温(現地測定) (°C)	8.6	8.9	8.7	9.2	7.9	4.5	—	
塩分(現地測定) (—)	29.8	30.3	29.9	30.7	28.3	25.6	—	
水素イオン濃度 (pH)	8.2	8.3	8.3	8.2	8.3	8.0	6.5~8.5	
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	1.9	1.7	2.1	1.9	1.8	0.7	≦2	
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	3.5	3.4	3.6	3.7	3.7	2.4	—	
溶存酸素量 (DO) (mg/L)	10.7	10.8	10.7	10.8	11.0	10.9	≧7.5	
浮遊物質 (SS) (mg/L)	6	6	6	7	6	2	≦25	
大腸菌群数 (MPN/100mL)	70	70	49	23	170	240	≦1,000	
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	検出されないこと	
全窒素 (mg/L)	0.31	0.30	0.35	0.31	0.39	0.41	≦0.3	
全リン (mg/L)	0.037	0.037	0.039	0.043	0.043	0.060	—	
全亜鉛 (mg/L)	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	≦0.03	
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	
LAS (mg/L)	0.0006	0.0005	0.0006	0.0003	0.0005	0.0007	≦0.05	
濁度 (度)	3.3	3.2	3.4	3.5	3.6	1.0	—	

	海域					環境基準値	
	W-2	W-4	W-7	WL-2	WL-3	河川A類型	海域A類型
	9:27	9:03	9:16	9:39	8:43	生物B類型	海域II類型
水温(現地測定) (°C)	9.5	10.2	8.9	10.5	10.1	10.1	—
塩分(現地測定) (—)	31.3	31.8	30.9	32.0	31.7	31.7	—
水素イオン濃度 (pH)	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	6.5~8.5
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	1.8	1.6	1.7	1.5	1.5	1.5	≦2
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	3.4	3.2	3.4	3.0	3.0	3.1	—
溶存酸素量 (DO) (mg/L)	10.1	10.2	10.5	10.1	10.3	10.2	≧7.5
浮遊物質 (SS) (mg/L)	7	5	5	4	5	4	≦25
大腸菌群数 (MPN/100mL)	23	13	49	13	23	13	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.28	0.26	0.31	0.25	0.26	0.24	≦0.3
全リン (mg/L)	0.036	0.033	0.040	0.035	0.030	0.031	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≦0.03
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002
LAS (mg/L)	0.0006	0.0003	0.0004	0.0003	0.0004	0.0008	≦0.05
濁度 (度)	3.2	2.4	3.1	2.6	2.5	2.5	—

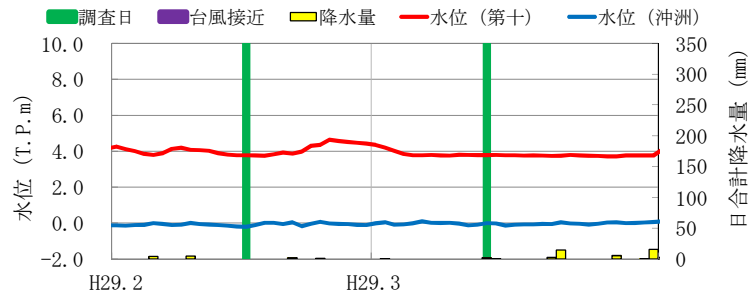
注) LAS: 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩  
 環境基準値: 海域の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型  
 ■: 環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過  
 ■: 環境基準値(海域A類型・海域II類型)を超過  
 水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

○計器観測結果

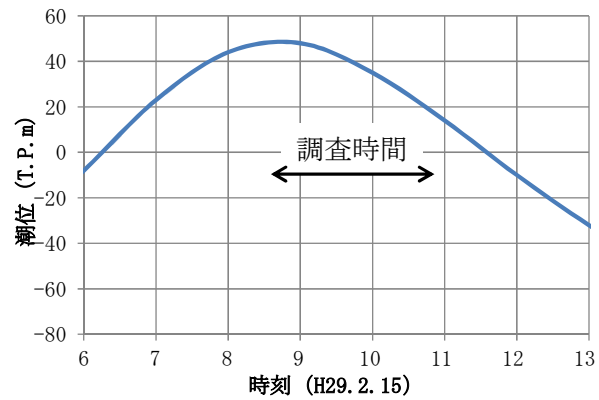


■平成 29 年 2 月 15 日(工事中調査 12 回目) 定期水質調査結果

○調査日前の水位・降水量



○調査日の潮位



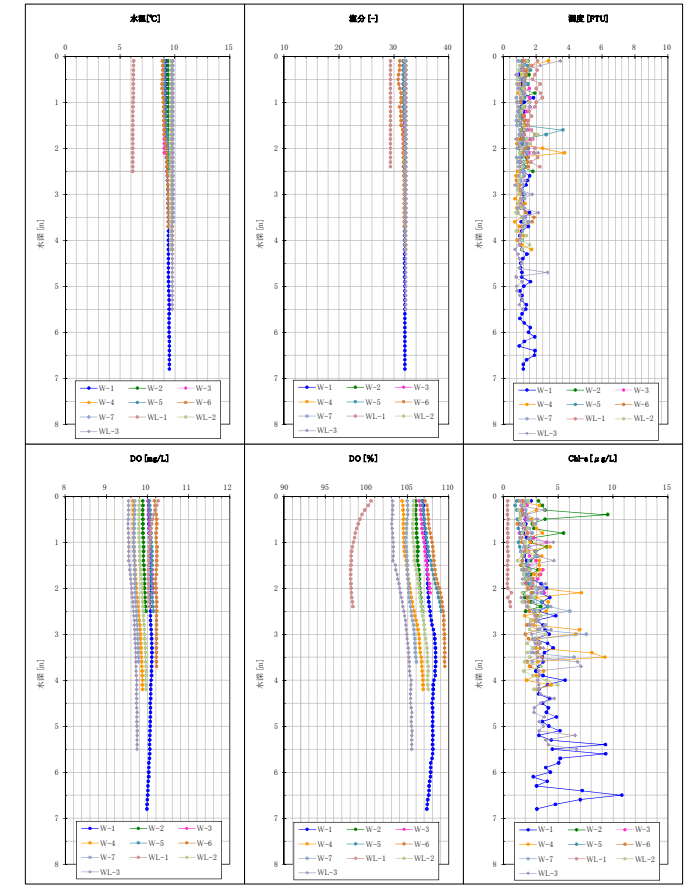
○水質分析結果

	河川						環境基準値	
	W-1	W-3	W-5	W-6	WL-1	河川A類型	海域A類型	
	9:53	10:11	10:23	10:34	10:55	生物B類型	海域II類型	
水温(現地測定) (°C)	9.2	9.2	9.0	9.0	8.9	6.2	—	
塩分(現地測定) (—)	31.8	31.9	31.7	31.7	30.8	29.4	—	
水素イオン濃度 (pH)	8.2	8.2	8.2	8.2	8.1	8.1	6.5~8.5	
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	2.4	2.5	2.3	2.1	2.0	0.6	≦2	
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	3.6	3.5	3.6	3.6	3.3	2.5	—	
溶存酸素量 (DO) (mg/L)	10.3	10.4	10.3	10.5	10.7	10.2	≧7.5	
浮遊物質 (SS) (mg/L)	3	3	3	3	3	1	≦25	
大腸菌群数 (MPN/100mL)	0	0	0	0	2	33	≦1,000	
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	検出されないこと	
全窒素 (mg/L)	0.22	0.20	0.25	0.21	0.24	0.42	≦0.3	
全リン (mg/L)	0.026	0.026	0.027	0.027	0.026	0.061	≦0.03	
全亜鉛 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.003	<0.001	<0.001	≦0.03	
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	
LAS (mg/L)	0.0006	0.0002	0.0012	0.0005	0.0007	0.0014	≦0.05	
濁度 (度)	1.2	1.4	1.2	1.6	1.5	1.3	—	

	海域					環境基準値	
	W-2	W-4	W-7	WL-2	WL-3	河川A類型	海域A類型
	9:22	9:00	9:12	9:40	8:40	生物B類型	海域II類型
水温(現地測定) (°C)	9.4	9.7	9.8	9.6	9.7	9.7	—
塩分(現地測定) (—)	32.0	32.1	32.2	32.1	32.1	32.1	—
水素イオン濃度 (pH)	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	6.5~8.5
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	2	1.7	1.4	1.6	1.9	1.7	≦2
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	3.3	3.2	3.1	3.2	3.2	3.0	—
溶存酸素量 (DO) (mg/L)	10.1	10.2	10.0	10.1	10.2	10.1	≧7.5
浮遊物質 (SS) (mg/L)	3	3	3	3	3	3	≦25
大腸菌群数 (MPN/100mL)	2	0	2	0	2	2	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.20	0.20	0.18	0.21	0.19	0.19	≦0.3
全リン (mg/L)	0.026	0.025	0.026	0.024	0.026	0.031	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≦0.03
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002
LAS (mg/L)	0.0004	0.001	0.0005	0.0004	0.0006	0.0002	≦0.05
濁度 (度)	1.1	1.2	1.0	1.3	1.2	1.2	—

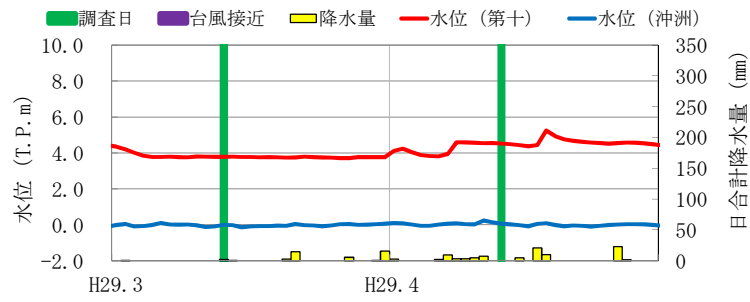
注) LAS: 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩  
 環境基準値: 海域の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型  
 ■: 環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過  
 ■: 環境基準値(海域A類型・海域II類型)を超過  
 水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

○計器観測結果

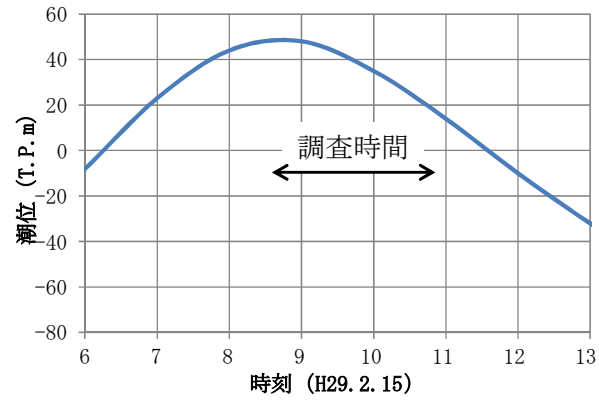


■平成 29 年 3 月 13 日(工事中調査 13 回目) 定期水質調査結果

○調査日前の水位・降水量



○調査日の潮位



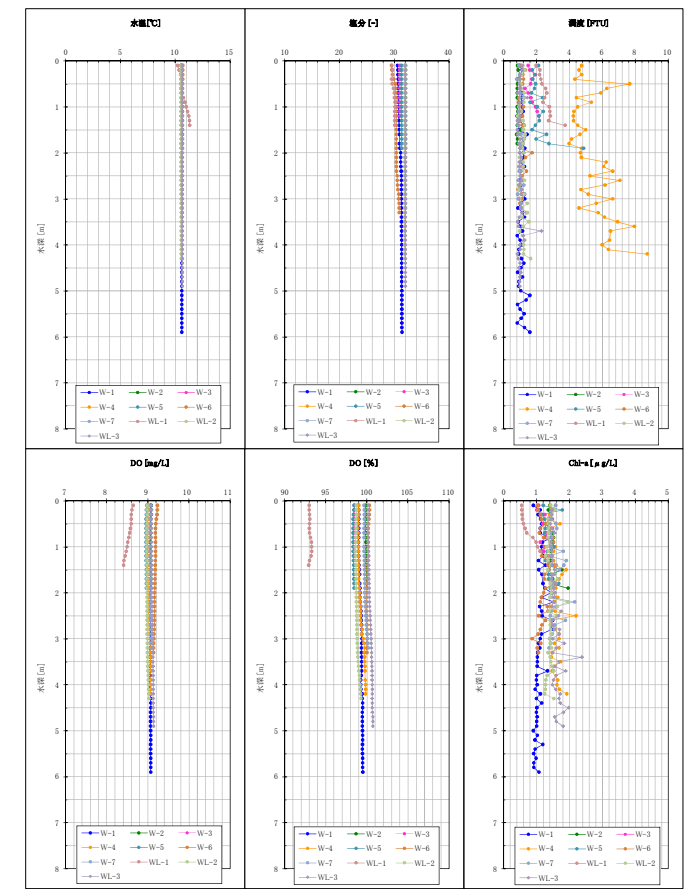
○水質分析結果

	河川					環境基準値		
	W-1	W-3	W-5	W-6	WL-1	河川A類型	海域A類型	
	11:04	10:54	10:42	11:23	11:45	生物B類型	海域II類型	
水温(現地測定) (°C)	10.6	10.6	10.6	10.6	10.7	10.5	—	—
塩分(現地測定) (—)	30.7	31.2	31.0	31.3	30.2	29.6	—	—
水素イオン濃度 (pH)	8.0	8.0	8.0	8.1	8.1	7.9	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	0.6	<0.5	0.6	0.5	0.7	0.6	≦2	—
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	2.2	2.2	2.1	2.2	2.3	2.3	—	≦2
溶存酸素量 (DO) (mg/L)	9.5	9.5	9.3	9.4	9.6	8.7	≧7.5	≧7.5
浮遊物質 (SS) (mg/L)	2	1	3	3	1	2	≦25	—
大腸菌群数 (MPN/100mL)	130	49	17	49	170	79	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.22	0.20	0.22	0.20	0.23	0.38	—	≦0.3
全リン (mg/L)	0.026	0.027	0.029	0.028	0.025	0.068	—	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≦0.03	—
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	—
LAS (mg/L)	0.0001	<0.0001	0.0002	<0.0001	0.0002	0.0002	≦0.05	—
濁度 (度)	0.7	0.7	1.0	1.1	0.9	1.4	—	—

	海域					環境基準値		
	W-2	W-4	W-7	WL-2	WL-3	河川A類型	海域A類型	
	8:54	9:27	9:14	8:35	9:43	生物B類型	海域II類型	
水温(現地測定) (°C)	10.6	10.6	10.6	10.5	10.6	10.6	—	—
塩分(現地測定) (—)	32.0	31.9	32.0	31.9	32.0	32.0	—	—
水素イオン濃度 (pH)	8.0	8.1	8.1	8.0	8.1	8.1	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	≦2	—
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	2.1	2.3	2.0	2.0	1.9	2.1	—	≦2
溶存酸素量 (DO) (mg/L)	9.2	9.5	9.4	9.3	9.6	9.5	≧7.5	≧7.5
浮遊物質 (SS) (mg/L)	2	14	2	3	3	3	≦25	—
大腸菌群数 (MPN/100mL)	0	2	2	2	2	2	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.20	0.21	0.19	0.21	0.18	0.18	—	≦0.3
全リン (mg/L)	0.040	0.031	0.025	0.038	0.025	0.025	—	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	<0.001	0.002	<0.001	0.003	<0.001	<0.001	≦0.03	—
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	—
LAS (mg/L)	0.0001	<0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	≦0.05	—
濁度 (度)	0.9	1.6	0.8	0.9	1.1	0.9	—	—

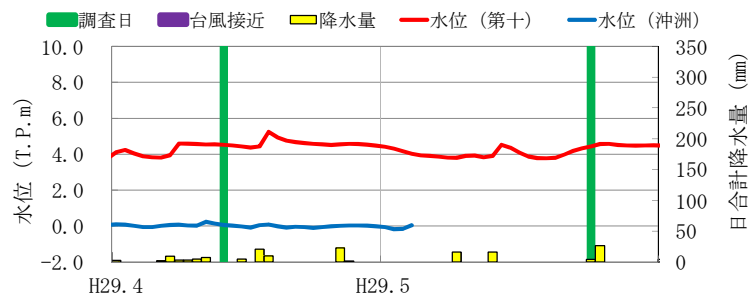
注) LAS:直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩  
 環境基準値:海域の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型  
 ■:環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過  
 ■:環境基準値(海域A類型・海域II類型)を超過  
 水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

○計器観測結果

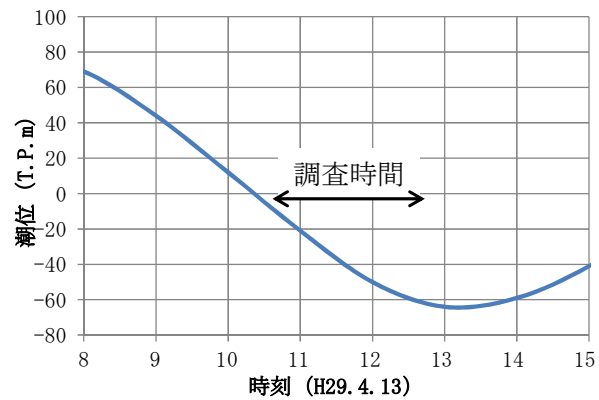


■平成 29 年 4 月 13 日(工事中調査 14 回目) 定期水質調査結果

○調査日前の水位・降水量



○調査日の潮位



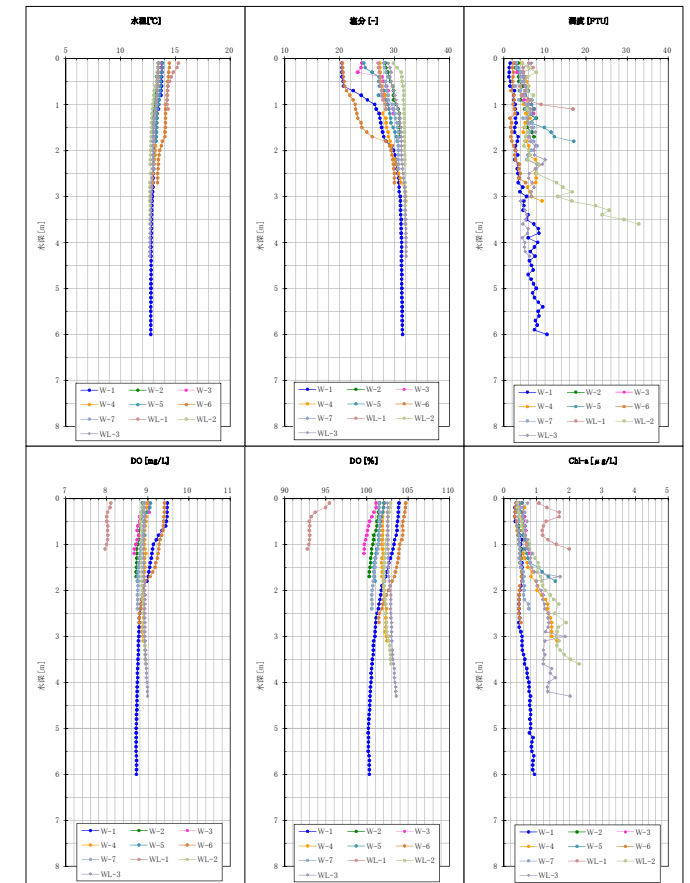
○水質分析結果

	河川					環境基準値		
	W-1	W-3	W-5	W-6	WL-1	河川A類型	海域A類型	
	10:56	11:10	11:18	12:12	12:36	生物B類型	海域II類型	
水温(現地測定) (°C)	13.8	13.1	13.4	13.7	14.3	14.5	—	—
塩分(現地測定) (—)	20.7	29.8	28.0	27.2	20.8	27.4	—	—
水素イオン濃度 (pH)	7.9	8.0	8.0	8.0	7.9	7.9	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	0.8	0.6	0.8	0.8	0.8	1.4	≦2	—
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	2.2	2.3	2.3	2.3	2.2	2.6	—	≦2
溶存酸素量 (DO) (mg/L)	9.3	8.8	8.7	8.9	9.2	7.9	≧7.5	≧7.5
浮遊物質 (SS) (mg/L)	1	3	5	4	1	5	≦25	—
大腸菌群数 (MPN/100mL)	33	33	79	110	33	49	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.41	0.31	0.35	0.39	0.42	0.51	—	≦0.3
全リン (mg/L)	0.026	0.032	0.034	0.035	0.027	0.065	—	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	≦0.03	—
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	—
LAS (mg/L)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0001	0.0001	≦0.05	—
濁度 (度)	1.2	2.4	3.0	2.8	1.2	3.8	—	—

	海域					環境基準値		
	W-2	W-4	W-7	WL-2	WL-3	河川A類型	海域A類型	
	12:00	11:43	11:51	10:40	11:29	生物B類型	海域II類型	
水温(現地測定) (°C)	13.3	13.5	13.3	13.3	13.4	13.0	—	—
塩分(現地測定) (—)	29.3	27.5	28.4	31.4	29.4	31.3	—	—
水素イオン濃度 (pH)	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	<0.5	0.8	0.5	0.7	0.6	0.5	≦2	—
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	2.1	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2	—	≦2
溶存酸素量 (DO) (mg/L)	8.5	8.8	8.6	8.7	8.9	8.8	≧7.5	≧7.5
浮遊物質 (SS) (mg/L)	5	6	6	6	7	8	≦25	—
大腸菌群数 (MPN/100mL)	13	33	33	23	13	33	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.28	0.33	0.28	0.26	0.27	0.25	—	≦0.3
全リン (mg/L)	0.031	0.034	0.033	0.031	0.033	0.034	—	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	≦0.03	—
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	—
LAS (mg/L)	<0.0001	0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	≦0.05	—
濁度 (度)	2.8	3.9	3.2	4.4	4.6	4.9	—	—

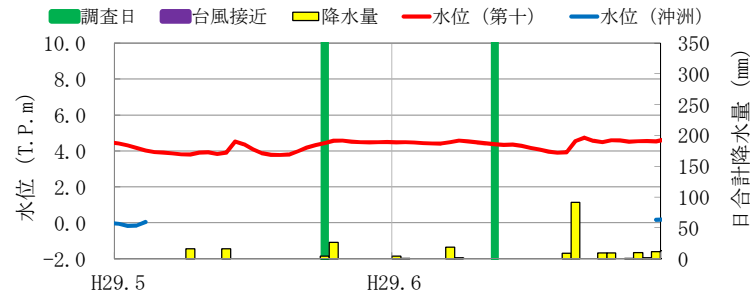
注) LAS:直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩  
 環境基準値:海域の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型  
 ■:環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過  
 ■:環境基準値(海域A類型・海域II類型)を超過  
 水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

○計器観測結果

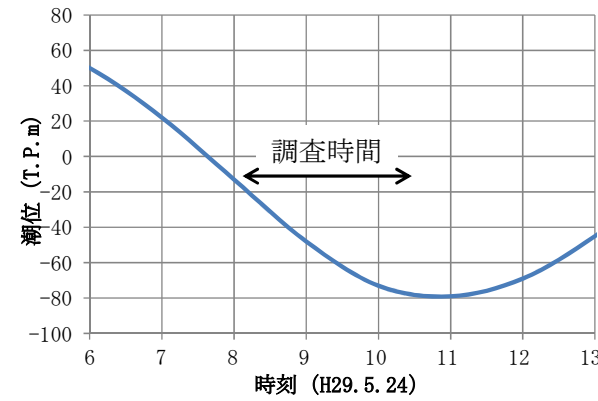


■平成 29 年 5 月 24 日(工事中調査 15 回目) 定期水質調査結果

○調査日前の水位・降水量



○調査日の潮位



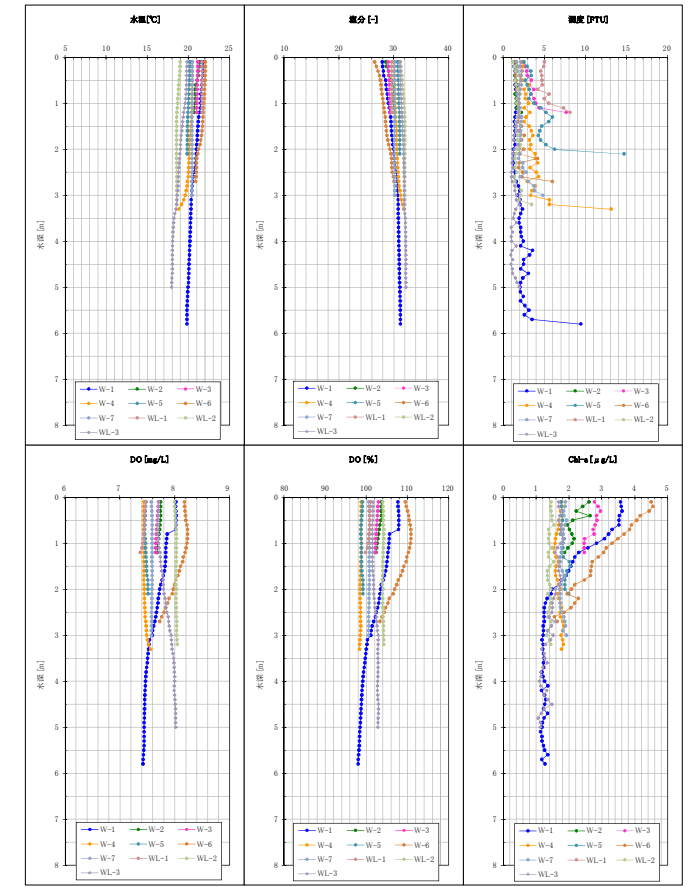
○水質分析結果

Table of water quality analysis results for the river (河川). Columns: W-1 (9:33), W-3 (9:43), W-5 (8:30), W-6 (9:57), WL-1 (10:17). Rows include: 水温(現地測定), 塩分(現地測定), 水素イオン濃度(pH), 生物学的酸素要求量(BOD), 化学的酸素要求量(COD), 溶存酸素量(DO), 浮遊物質量(SS), 大腸菌群数, n-ヘキササン抽出物質(油分等), 全窒素, 全リン, 全亜鉛, ノニルフェノール, LAS, 濁度. Includes environmental standards (環境基準値) for river and sea types.

Table of water quality analysis results for the sea (海域). Columns: W-2 (9:14), W-4 (8:46), W-7 (8:57), WL-2 (9:23), WL-3 (8:09). Rows include: 水温(現地測定), 塩分(現地測定), 水素イオン濃度(pH), 生物学的酸素要求量(BOD), 化学的酸素要求量(COD), 溶存酸素量(DO), 浮遊物質量(SS), 大腸菌群数, n-ヘキササン抽出物質(油分等), 全窒素, 全リン, 全亜鉛, ノニルフェノール, LAS, 濁度. Includes environmental standards (環境基準値) for sea types.

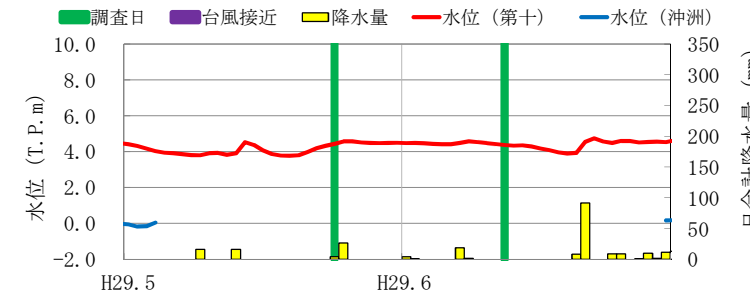
注) LAS: 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩
環境基準値: 海域の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型
■: 環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過
■: 環境基準値(海域A類型・海域II類型)を超過
水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

○計器観測結果

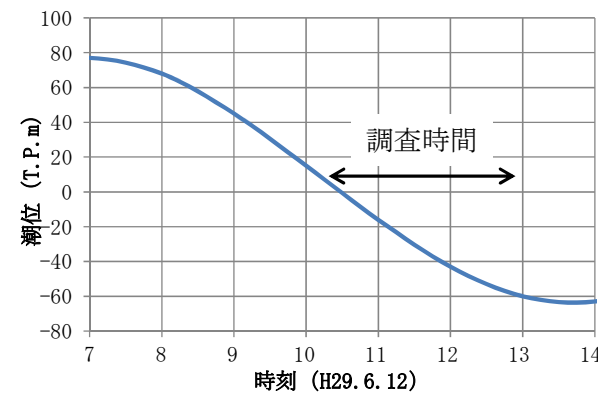


■平成 29 年 6 月 12 日(工事中調査 16 回目) 定期水質調査結果

○調査日前の水位・降水量



○調査日の潮位



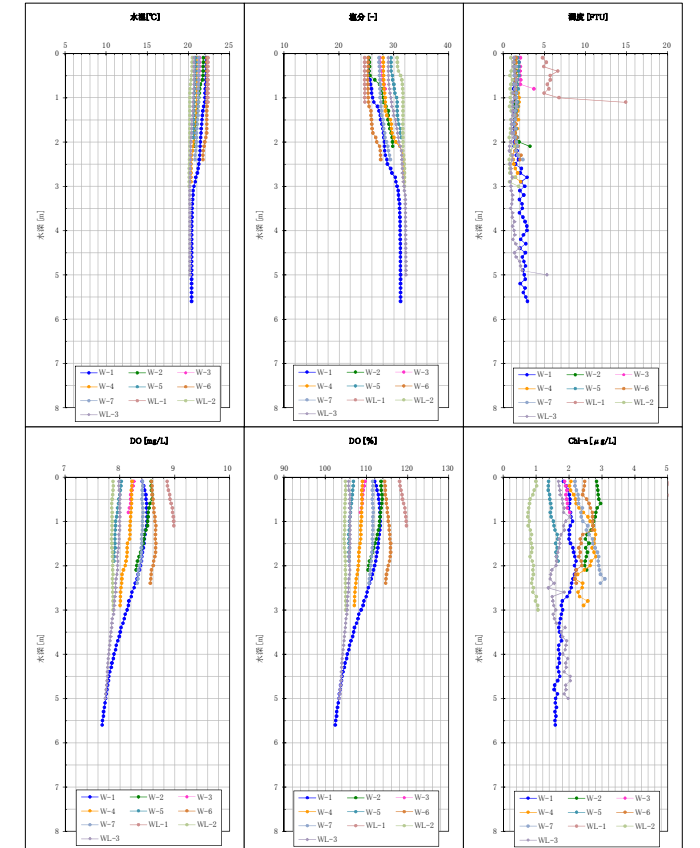
○水質分析結果

Table of water quality analysis results for the river (河川). Columns: W-1 (12:14), W-3 (11:47), W-5 (10:46), W-6 (12:33), WL-1 (12:53). Rows include: 水温(現地測定), 塩分(現地測定), 水素イオン濃度(pH), 生物学的酸素要求量(BOD), 化学的酸素要求量(COD), 溶存酸素量(DO), 浮遊物質量(SS), 大腸菌群数, n-ヘキササン抽出物質(油分等), 全窒素, 全リン, 全亜鉛, ノニルフェノール, LAS, 濁度. Includes environmental standards (環境基準値) for river and sea types.

Table of water quality analysis results for the sea (海域). Columns: W-2 (11:27), W-4 (11:00), W-7 (11:07), WL-2 (12:00), WL-3 (10:23). Rows include: 水温(現地測定), 塩分(現地測定), 水素イオン濃度(pH), 生物学的酸素要求量(BOD), 化学的酸素要求量(COD), 溶存酸素量(DO), 浮遊物質量(SS), 大腸菌群数, n-ヘキササン抽出物質(油分等), 全窒素, 全リン, 全亜鉛, ノニルフェノール, LAS, 濁度. Includes environmental standards (環境基準値) for sea types.

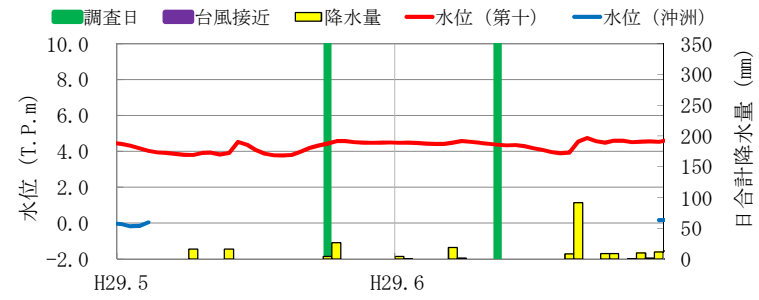
注) LAS: 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩
環境基準値: 海域の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型
■: 環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過
■: 環境基準値(海域A類型・海域II類型)を超過
水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

○計器観測結果

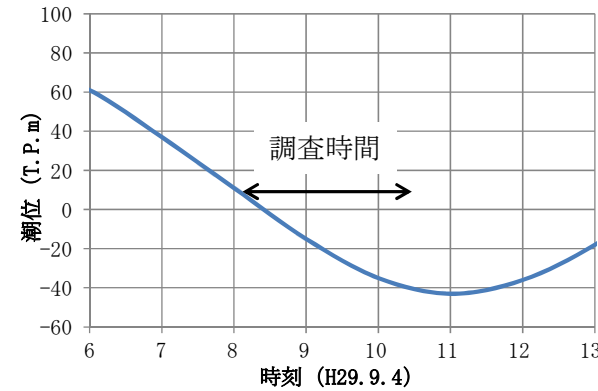


■平成29年9月4日(工事中調査17回目) 定期水質調査結果

○調査日前の水位・降水量



○調査日の潮位



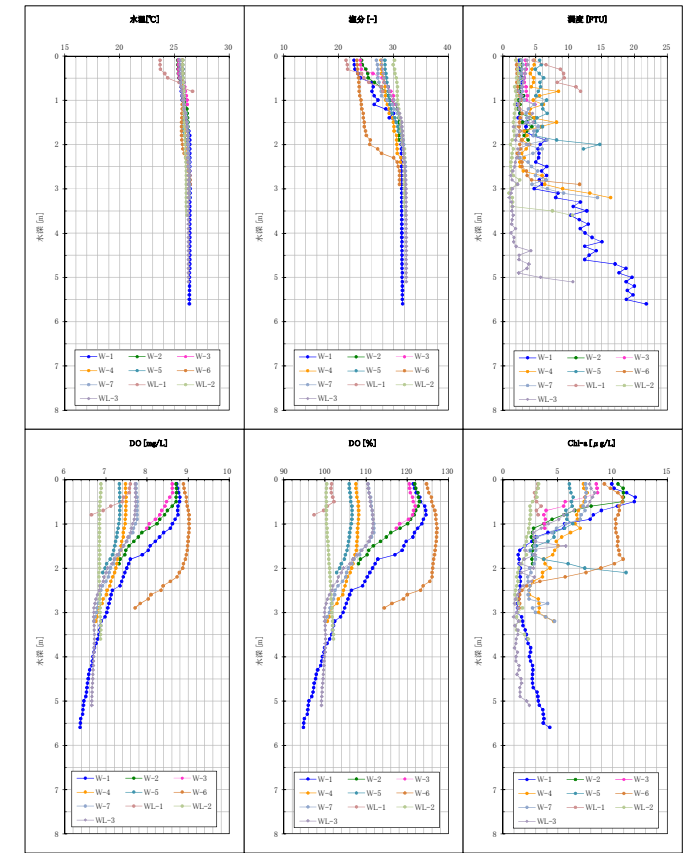
○水質分析結果

	河川					環境基準値	
	W-1 9:43	W-3 9:34	W-5 8:47	W-6 9:57	WL-1 10:14	河川A類型 生物B類型	海域A類型 海域II類型
水温(現地測定) (°C)	25.4	26.4	25.4	25.8	25.7	24.4	—
塩分(現地測定) (-)	24.0	31.4	27.9	28.7	23.6	24.6	—
水素イオン濃度(pH)	8.2	8.1	8.2	8.2	8.3	7.9	6.5~8.5
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	2.7	1	2.2	1.7	2.6	1.2	≦2
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	3.6	2.4	3.4	2.9	3.8	2.4	≦2
溶解酸素量(DO) (mg/L)	9.3	6.6	8.0	7.3	9.5	6.9	≧7.5
浮遊物質質量(SS) (mg/L)	5	5	6	10	5	5	≦25
大腸菌群数 (MPN/100mL)	1100	240	790	1100	330	490	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.35	0.31	0.37	0.36	0.35	0.22	≦0.3
全リン (mg/L)	0.061	0.052	0.070	0.066	0.054	0.087	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	≦0.03
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002
LAS (mg/L)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	≦0.05
濁度 (度)	8.2	2.9	7.2	6.8	7.9	5.5	—

	海域					環境基準値	
	W-2 9:22	W-4 8:59	W-7 9:09	WL-2 8:13	WL-3 9:29	河川A類型 生物B類型	海域A類型 海域II類型
水温(現地測定) (°C)	25.4	25.7	25.6	25.8	25.5	26.2	—
塩分(現地測定) (-)	25.4	28.2	27.1	30.5	28.2	31.7	—
水素イオン濃度(pH)	8.3	8.2	8.2	8.1	8.2	8.2	6.5~8.5
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	2.5	1.8	1.9	1.3	2.0	1.4	≦2
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	3.6	3.1	2.9	2.8	3.2	2.7	≦2
溶解酸素量(DO) (mg/L)	8.7	7.6	7.9	6.8	8.0	6.7	≧7.5
浮遊物質質量(SS) (mg/L)	5	8	5	4	6	4	≦25
大腸菌群数 (MPN/100mL)	330	700	240	130	540	23	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.36	0.31	0.29	0.23	0.29	0.19	≦0.3
全リン (mg/L)	0.059	0.065	0.056	0.043	0.056	0.048	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.004	<0.001	<0.001	≦0.03
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002
LAS (mg/L)	<0.0001	<0.0001	0.0002	0.0001	0.0002	<0.0001	≦0.05
濁度 (度)	8.1	6.8	6.0	3.1	6.6	3.9	—

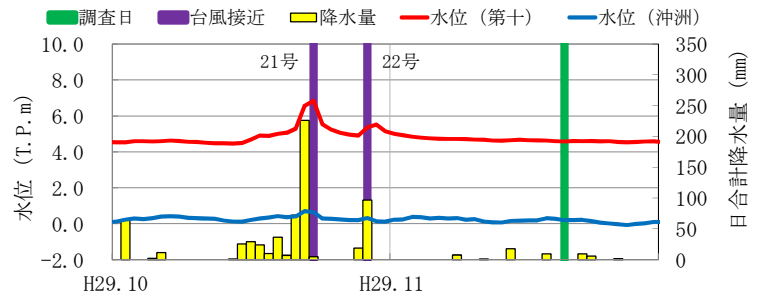
注) LAS: 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩  
環境基準値: 海域の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型  
■: 環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過  
■: 環境基準値(海域A類型・海域II類型)を超過  
水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

○計器観測結果

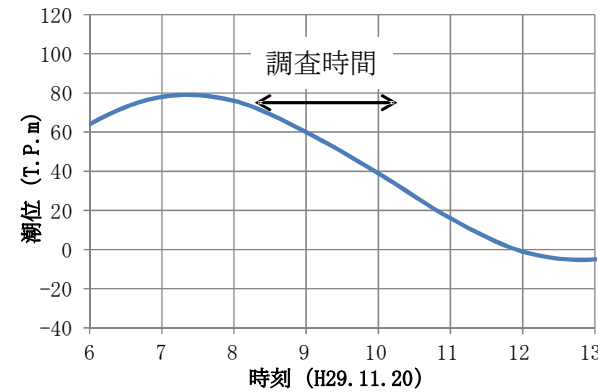


■平成29年11月20日(工事中調査18回目) 定期水質調査結果

○調査日前の水位・降水量



○調査日の潮位



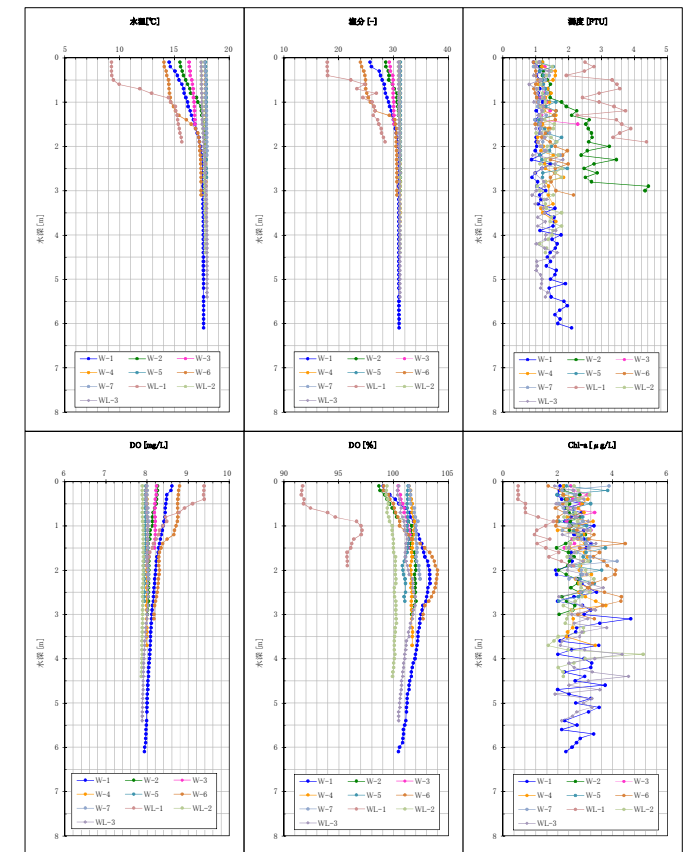
○水質分析結果

	河川					環境基準値	
	W-1 9:35	W-3 9:26	W-5 8:46	W-6 9:48	WL-1 10:13	河川A類型 生物B類型	海域A類型 海域II類型
水温(現地測定) (°C)	15.4	17.4	16.6	17.9	14.5	9.4	—
塩分(現地測定) (-)	27.9	30.8	29.9	31.2	24.9	22.2	—
水素イオン濃度(pH)	8.1	8.2	8.1	8.2	8.2	7.9	6.5~8.5
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	1	1.3	1.5	1.2	1.0	0.6	≦2
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	2.5	2.7	2.6	2.6	2.3	2.0	≦2
溶解酸素量(DO) (mg/L)	8.9	8.1	8.3	8.2	9.1	9.8	≧7.5
浮遊物質質量(SS) (mg/L)	1	3	3	4	2	1	≦25
大腸菌群数 (MPN/100mL)	490	130	790	220	790	490	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.42	0.37	0.49	0.37	0.54	0.64	≦0.3
全リン (mg/L)	0.027	0.036	0.035	0.033	0.027	0.060	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.003	≦0.03
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002
LAS (mg/L)	0.0002	0.0001	0.0002	0.0004	0.0004	<0.0001	≦0.05
濁度 (度)	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	1.3	—

	海域					環境基準値	
	W-2 9:15	W-4 8:57	W-7 9:06	WL-2 8:13	WL-3 8:30	河川A類型 生物B類型	海域A類型 海域II類型
水温(現地測定) (°C)	16.0	17.8	17.8	17.4	17.5	17.6	—
塩分(現地測定) (-)	29.1	31.2	31.1	30.9	30.9	31.0	—
水素イオン濃度(pH)	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	6.5~8.5
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	1.2	1.4	1.2	1.6	1.1	1.2	≦2
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	2.6	2.7	2.8	2.6	2.5	2.5	≦2
溶解酸素量(DO) (mg/L)	8.2	8.2	8.3	8.2	8.3	8.3	≧7.5
浮遊物質質量(SS) (mg/L)	3	4	4	4	3	4	≦25
大腸菌群数 (MPN/100mL)	1100	790	240	490	2400	220	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.40	0.33	0.31	0.36	0.31	0.35	≦0.3
全リン (mg/L)	0.036	0.034	0.033	0.034	0.031	0.035	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	0.001	<0.001	0.004	0.001	<0.001	<0.001	≦0.03
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002
LAS (mg/L)	<0.0001	0.0003	0.0005	0.0005	0.0004	0.0004	≦0.05
濁度 (度)	1.3	1.1	1.0	1.2	1.0	0.9	—

注) LAS: 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩  
環境基準値: 海域の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型  
■: 環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過  
■: 環境基準値(海域A類型・海域II類型)を超過  
水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

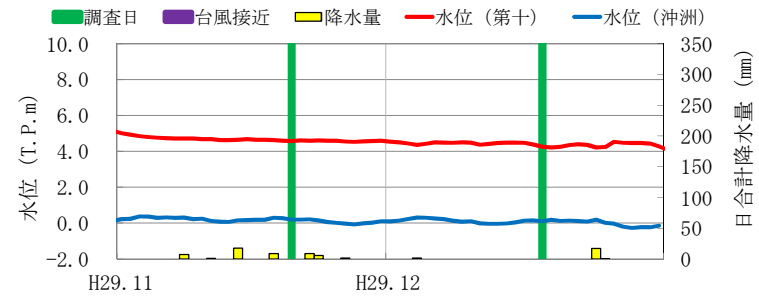
○計器観測結果



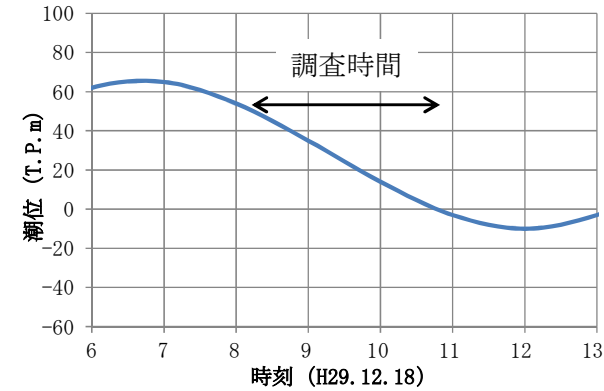


■平成29年12月18日(工事中調査19回目) 定期水質調査結果

○調査日前の水位・降水量



○調査日の潮位



○水質分析結果

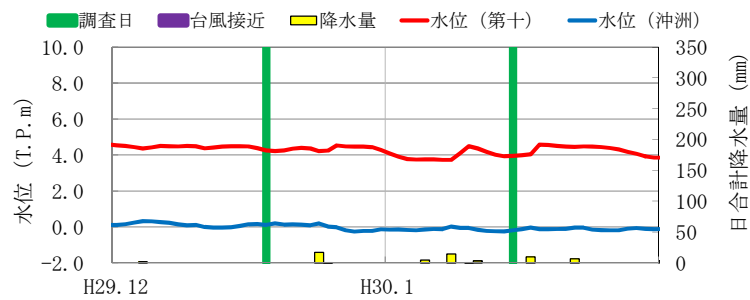
	河川						環境基準値	
	W-1		W-3	W-5	W-6	WL-1	河川A類型	海城A類型
	10:30	10:30	10:20	9:34	10:49	8:49	生物B類型	海城II類型
水温(現地測定) (°C)	11.0	11.0	11.2	12.3	10.7	5.1	—	—
塩分(現地測定) (-)	30.3	30.3	30.9	31.7	29.8	25.7	—	—
水素イオン濃度(pH)	8.1	8.1	8.0	8.1	8.1	7.9	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	0.7	<0.5	0.6	<0.5	0.7	0.8	≦2	—
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	1.9	2.0	1.9	1.9	1.8	2.3	—	≦2
溶存酸素量(DO) (mg/L)	9.3	9.3	9.0	8.9	9.4	10.4	≧7.5	≧7.5
浮遊物質質量(SS) (mg/L)	2	2	3	2	1	2	≦25	—
大腸菌群数 (MPN/100mL)	79	49	33	17	170	490	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.26	0.24	0.25	0.25	0.24	0.44	—	≦0.3
全リン (mg/L)	0.029	0.029	0.032	0.030	0.025	0.077	—	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	≦0.03	—
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	—
LAS (mg/L)	<0.0001	0.0002	0.0002	<0.0001	<0.0001	0.0003	≦0.05	—
濁度 (度)	1.3	1.2	1.4	1.3	1.2	1.7	—	—

	海城						環境基準値	
	W-2		W-4	W-7	WL-2	WL-3	河川A類型	海城A類型
	10:07	9:45	9:54	8:17	9:17	生物B類型	海城II類型	
水温(現地測定) (°C)	10.9	11.5	11.6	11.9	12.4	12.4	—	—
塩分(現地測定) (-)	30.5	31.3	31.3	31.4	31.6	31.7	—	—
水素イオン濃度(pH)	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	<0.5	≦2	—
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	1.8	1.9	1.8	2.0	1.9	1.9	—	≦2
溶存酸素量(DO) (mg/L)	9.1	9.1	8.9	8.8	8.9	8.8	≧7.5	≧7.5
浮遊物質質量(SS) (mg/L)	1	2	2	2	2	2	≦25	—
大腸菌群数 (MPN/100mL)	130	22	49	170	11	23	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.21	0.22	0.25	0.27	0.22	0.21	—	≦0.3
全リン (mg/L)	0.025	0.031	0.032	0.034	0.030	0.032	—	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	≦0.03	—
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	—
LAS (mg/L)	<0.0001	<0.0001	0.0002	<0.0001	<0.0001	<0.0001	≦0.05	—
濁度 (度)	1.2	1.3	1.2	1.3	1.3	1.3	—	—

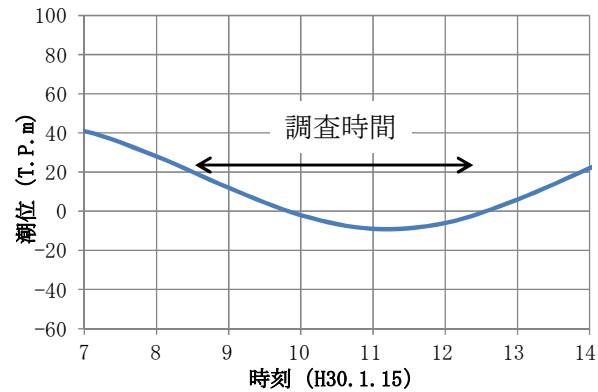
注) LAS: 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩  
 環境基準値: 海城の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型  
 ■: 環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過  
 ■: 環境基準値(海城A類型・海城II類型)を超過  
 水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

■平成30年1月15日(工事中調査20回目) 定期水質調査結果

○調査日前の水位・降水量



○調査日の潮位



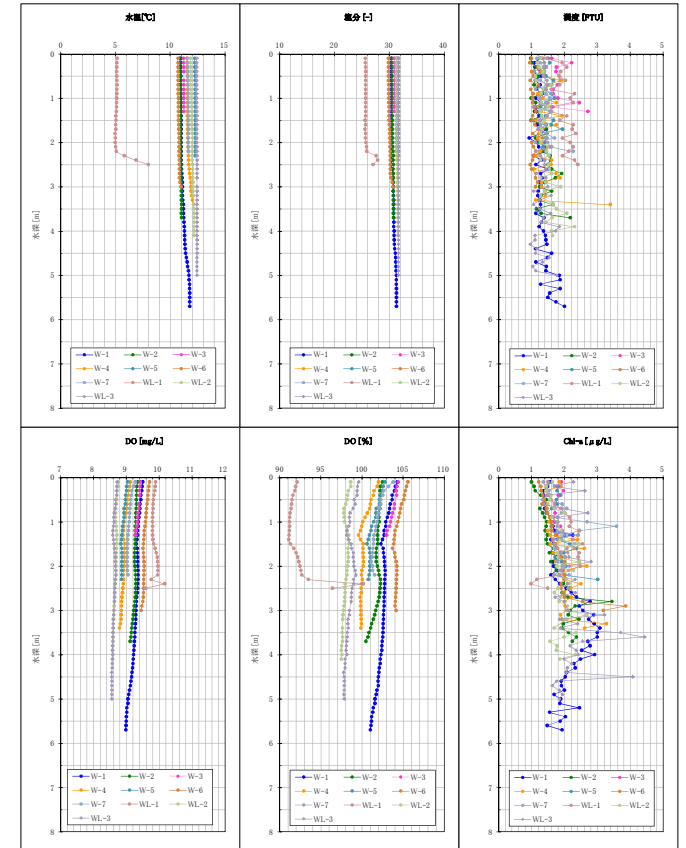
○水質分析結果

	河川						環境基準値	
	W-1		W-3	W-5	W-6	WL-1	河川A類型	海城A類型
	10:32	10:32	10:59	11:12	9:04	8:37	生物B類型	海城II類型
水温(現地測定) (°C)	8.9	9.0	8.9	8.5	8.6	3.6	—	—
塩分(現地測定) (-)	30.6	31.3	31.1	30.9	30.9	27.0	—	—
水素イオン濃度(pH)	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	7.9	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	1.4	1.6	1.5	0.8	1.4	0.8	≦2	—
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	2.1	2.2	2.2	2.1	2.2	2.4	—	≦2
溶存酸素量(DO) (mg/L)	9.7	9.9	9.6	9.6	9.7	10.5	≧7.5	≧7.5
浮遊物質質量(SS) (mg/L)	5	2	2	2	2	4	≦25	—
大腸菌群数 (MPN/100mL)	79	46	170	33	49	1300	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.32	0.34	0.30	0.26	0.31	0.49	—	≦0.3
全リン (mg/L)	0.033	0.039	0.036	0.031	0.041	0.086	—	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	<0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	0.002	≦0.03	—
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	—
LAS (mg/L)	<0.0001	0.0002	0.0002	<0.0001	0.0001	0.0002	≦0.05	—
濁度 (度)	1.7	2.2	2.1	1.5	1.8	1.7	—	—

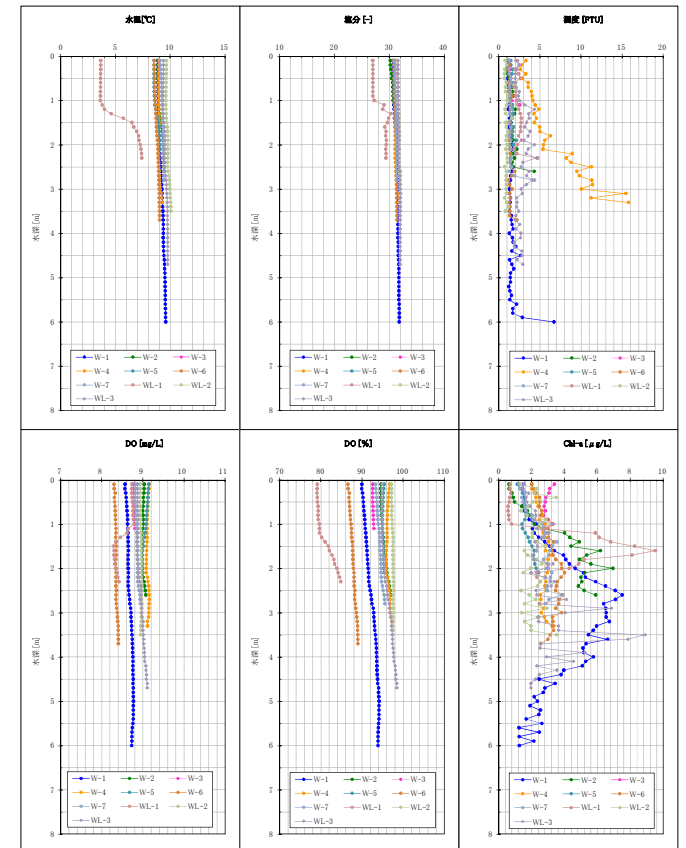
	海城						環境基準値	
	W-2		W-4	W-7	WL-2	WL-3	河川A類型	海城A類型
	12:08	11:42	11:56	12:18	11:26	生物B類型	海城II類型	
水温(現地測定) (°C)	8.8	9.0	9.2	9.6	9.4	9.5	—	—
塩分(現地測定) (-)	30.4	31.0	31.0	31.6	31.5	31.7	—	—
水素イオン濃度(pH)	8.1	8.1	8.0	8.1	8.1	8.1	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	1.2	1.4	1.0	0.6	0.9	1.2	≦2	—
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	2.0	2.3	2.0	1.8	2.0	2.1	—	≦2
溶存酸素量(DO) (mg/L)	9.7	9.8	9.8	9.4	9.8	9.8	≧7.5	≧7.5
浮遊物質質量(SS) (mg/L)	2	12	2	3	4	4	≦25	—
大腸菌群数 (MPN/100mL)	33	17	79	33	17	33	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.27	0.28	0.27	0.21	0.25	0.24	—	≦0.3
全リン (mg/L)	0.031	0.040	0.031	0.027	0.033	0.039	—	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	0.003	0.001	0.003	0.003	<0.001	0.003	≦0.03	—
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	—
LAS (mg/L)	0.0001	<0.0001	0.0002	0.0001	<0.0001	0.0001	≦0.05	—
濁度 (度)	1.7	2.8	1.8	1.3	2.2	2.2	—	—

注) LAS: 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩  
 環境基準値: 海城の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型  
 ■: 環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過  
 ■: 環境基準値(海城A類型・海城II類型)を超過  
 水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

○計器観測結果

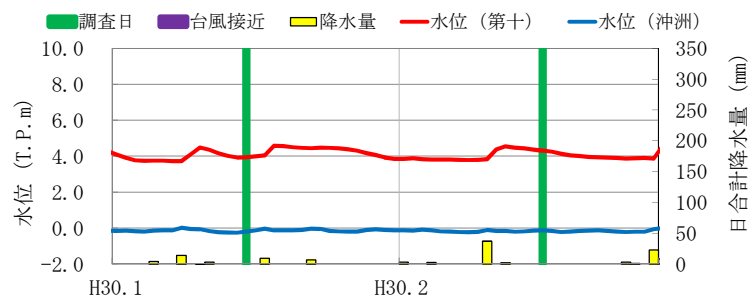


○計器観測結果

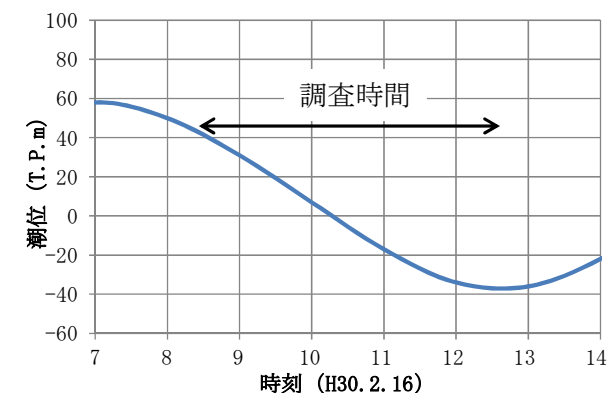


### 平成30年2月16日(工事中調査21回目) 定期水質調査結果

#### ○調査日前の水位・降水量



#### ○調査日の潮位



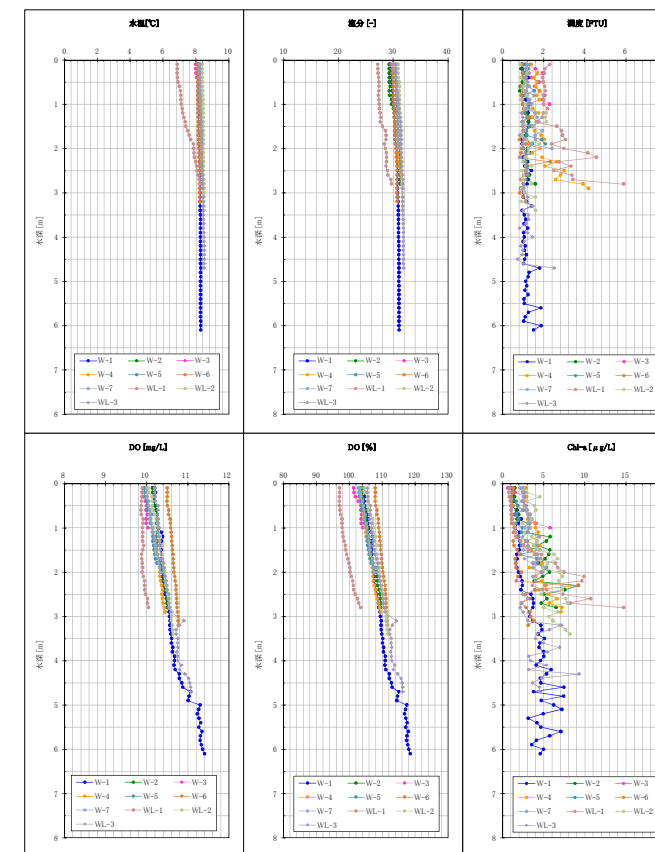
#### ○水質分析結果

	河川						環境基準値	
	W-1 10:21		W-3 10:50		W-5 11:05		河川A類型	海域A類型
	表層	中層	表層	表層	表層	表層	生物B類型	海域II類型
水温(現地測定) (°C)	8.1	8.2	8.2	8.3	8.1	6.9	—	—
塩分(現地測定) (—)	29.7	30.7	30.9	30.5	30.0	27.4	—	—
水素イオン濃度 (pH)	8.2	8.2	8.2	8.2	8.0	8.0	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	1.7	2.4	1.8	1.7	1.3	1.1	≦2	—
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	2.4	2.7	2.3	2.3	2.3	2.5	—	≦2
溶存酸素量 (DO) (mg/L)	11.5	11.8	11.3	11.8	11.6	10.6	≧7.5	≧7.5
浮遊物質 (SS) (mg/L)	2	3	3	2	2	2	≦25	—
大腸菌群数 (MPN/100mL)	33	13	33	49	49	330	≦1,000	≦1,000
n-ヘキササン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.22	0.23	0.22	0.24	0.21	0.43	—	≦0.3
全リン (mg/L)	0.016	0.023	0.024	0.020	0.026	0.054	—	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	0.004	<0.001	0.001	0.003	<0.001	0.002	≦0.03	—
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	—
LAS (mg/L)	0.0011	0.001	0.0012	0.0012	0.0012	0.0025	≦0.05	—
濁度 (度)	1.5	1.6	1.7	1.5	1.5	2.0	—	—

	海域						環境基準値	
	W-2 12:10		W-4 11:44		W-7 11:57		河川A類型	海域A類型
	表層	表層	表層	表層	表層	中層	生物B類型	海域II類型
水温(現地測定) (°C)	8.1	8.2	8.3	8.4	8.2	8.3	—	—
塩分(現地測定) (—)	29.3	30.4	30.8	31.1	30.6	31.4	—	—
水素イオン濃度 (pH)	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	1.4	1.9	2.0	2.2	2	2	≦2	—
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	2.3	2.6	2.6	3.1	3.0	2.8	—	≦2
溶存酸素量 (DO) (mg/L)	11.5	11.7	11.8	12.0	11.9	12.1	≧7.5	≧7.5
浮遊物質 (SS) (mg/L)	2	4	3	3	3	4	≦25	—
大腸菌群数 (MPN/100mL)	33	22	22	79	33	2	≦1,000	≦1,000
n-ヘキササン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.20	0.21	0.22	0.23	0.20	0.21	—	≦0.3
全リン (mg/L)	0.017	0.022	0.026	0.023	0.024	0.026	—	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	0.003	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	≦0.03	—
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	—
LAS (mg/L)	0.0011	0.0009	0.0009	0.0006	0.0006	0.0011	≦0.05	—
濁度 (度)	1.3	1.7	1.4	1.7	1.5	1.5	—	—

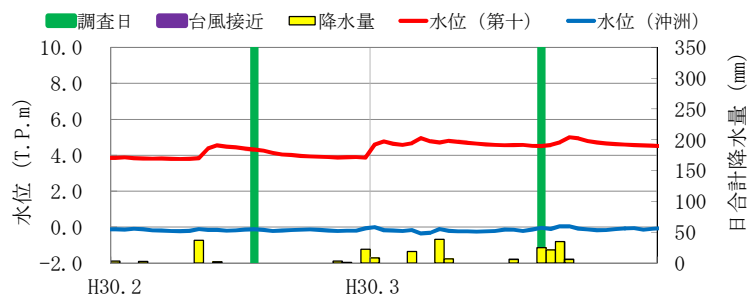
注) LAS: 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩  
 環境基準値: 海域の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型  
 ■: 環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過  
 ■: 環境基準値(海域A類型・海域II類型)を超過  
 水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

#### ○計器観測結果

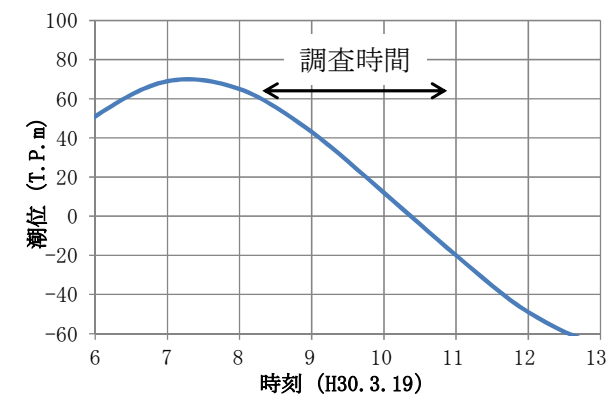


### 平成30年3月19日(工事中調査22回目) 定期水質調査結果

#### ○調査日前の水位・降水量



#### ○調査日の潮位



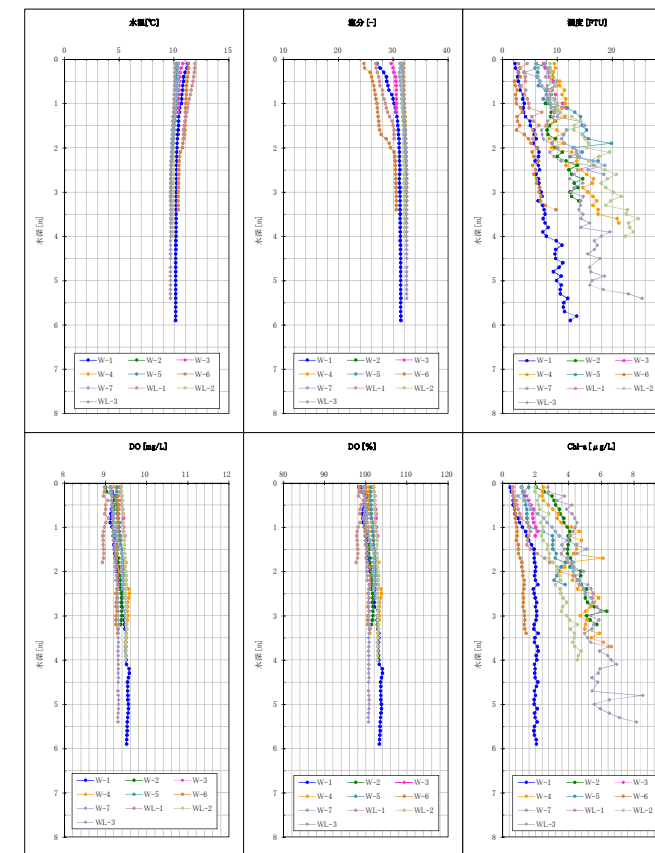
#### ○水質分析結果

	河川						環境基準値	
	W-1 9:56		W-3 10:28		W-5 9:07		河川A類型	海域A類型
	表層	中層	表層	表層	表層	表層	生物B類型	海域II類型
水温(現地測定) (°C)	10.8	10.3	10.5	10.3	11.2	11.7	—	—
塩分(現地測定) (—)	28.8	31.1	30.5	31.6	26.2	27.5	—	—
水素イオン濃度 (pH)	8.0	8.0	8.0	8.0	7.9	7.9	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	0.5	0.5	0.6	0.6	<0.5	0.5	≦2	—
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	2.4	2.5	2.7	2.7	2.2	2.4	—	≦2
溶存酸素量 (DO) (mg/L)	9.3	9.6	9.3	9.8	9.5	8.5	≧7.5	≧7.5
浮遊物質 (SS) (mg/L)	4	7	16	14	3	4	≦25	—
大腸菌群数 (MPN/100mL)	70	11	33	5	330	170	≦1,000	≦1,000
n-ヘキササン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.32	0.28	0.27	0.20	0.39	0.35	—	≦0.3
全リン (mg/L)	0.030	0.033	0.042	0.035	0.034	0.050	—	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	0.001	0.001	0.002	0.002	<0.001	0.001	≦0.03	—
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	—
LAS (mg/L)	0.0002	0.0002	0.0002	0.0001	0.0006	0.0018	≦0.05	—
濁度 (度)	2.0	3.0	4.8	5.1	2.0	2.8	—	—

	海域						環境基準値	
	W-2 9:39		W-4 9:18		W-7 9:29		河川A類型	海域A類型
	表層	表層	表層	表層	表層	中層	生物B類型	海域II類型
水温(現地測定) (°C)	10.1	10.1	10.4	10.0	10.1	9.9	—	—
塩分(現地測定) (—)	31.8	31.9	31.3	31.7	31.9	32.2	—	—
水素イオン濃度 (pH)	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	0.6	0.9	0.6	0.8	0.9	1.1	≦2	—
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	2.9	2.8	2.2	3.0	2.8	2.9	—	≦2
溶存酸素量 (DO) (mg/L)	9.4	9.8	9.7	9.7	9.7	9.6	≧7.5	≧7.5
浮遊物質 (SS) (mg/L)	17	16	8	20	18	20	≦25	—
大腸菌群数 (MPN/100mL)	23	7	4	49	5	23	≦1,000	≦1,000
n-ヘキササン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.24	0.21	0.21	0.23	0.24	0.25	—	≦0.3
全リン (mg/L)	0.043	0.038	0.030	0.040	0.042	0.044	—	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	0.002	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	≦0.03	—
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	—
LAS (mg/L)	0.0003	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	<0.0001	≦0.05	—
濁度 (度)	5.3	6.0	4.1	5.6	6.3	6.9	—	—

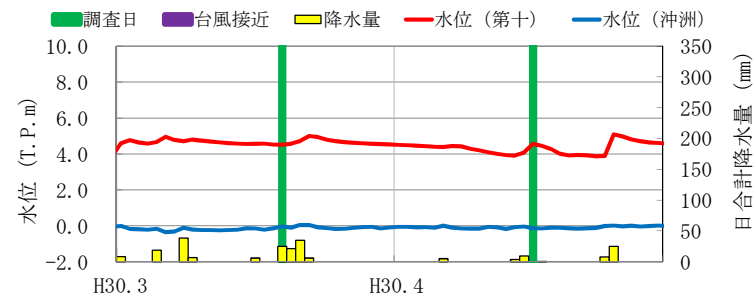
注) LAS: 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩  
 環境基準値: 海域の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型  
 ■: 環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過  
 ■: 環境基準値(海域A類型・海域II類型)を超過  
 水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

#### ○計器観測結果

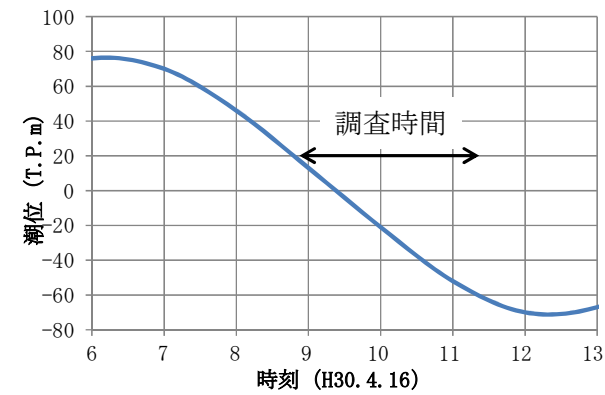


■平成30年4月16日(工事中調査23回目) 定期水質調査結果

○調査日前の水位・降水量



○調査日の潮位



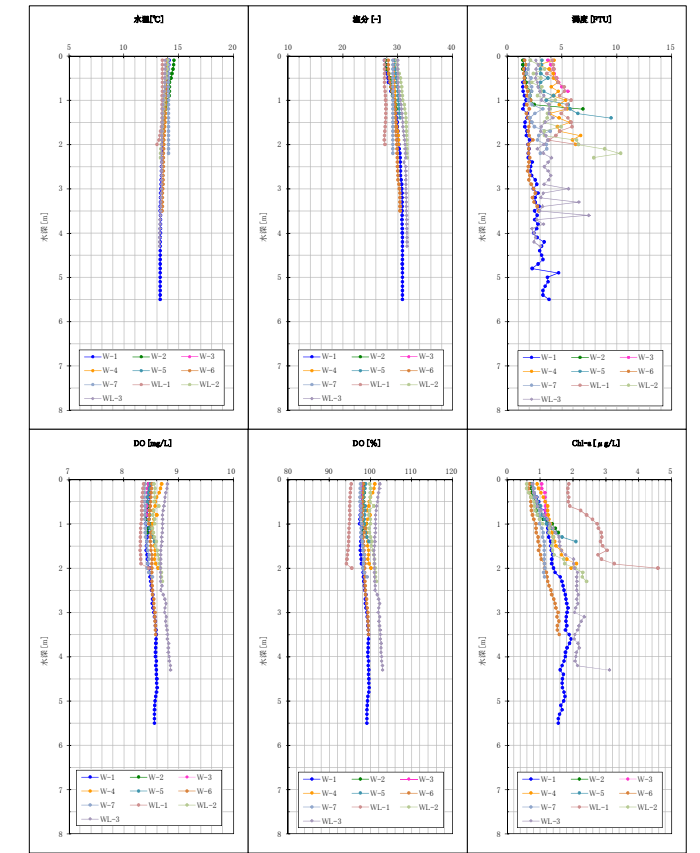
○水質分析結果

	河川						環境基準値	
	W-1		W-3		W-5		河川A類型	海域A類型
	9:34		9:57		10:07			
	表層	中層	表層	表層	表層	表層	生物B類型	海域II類型
水温(現地測定) (°C)	14.0	13.6	13.9	13.9	13.9	13.5	-	-
塩分(現地測定) (-)	28.2	30.2	29.3	29.8	28.4	27.6	-	-
水素イオン濃度 (pH)	7.9	7.9	7.9	8.0	7.9	7.8	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	1.1	0.9	0.8	0.8	0.7	1.1	≦2	-
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	2.0	2.1	2.2	2.1	2.1	2.3	-	≦2
溶存酸素量 (DO) (mg/L)	8.4	8.4	8.3	8.5	8.5	8.3	≧7.5	≧7.5
浮遊物質 (SS) (mg/L)	2	3	7	4	3	4	≦25	-
大腸菌群数 (MPN/100mL)	170	79	130	79	130	490	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.41	0.38	0.34	0.28	0.32	0.54	-	≦0.3
全リン (mg/L)	0.037	0.035	0.035	0.032	0.033	0.071	-	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	0.002	0.001	0.003	0.001	0.001	0.003	≦0.03	-
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	-
LAS (mg/L)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	≦0.05	-
濁度 (度)	1.3	1.4	2.5	2.2	1.4	2.9	-	-

	海域						環境基準値	
	W-2		W-4		W-7		河川A類型	海域A類型
	11:02		10:17		10:51			
	表層	表層	表層	表層	表層	中層	生物B類型	海域II類型
水温(現地測定) (°C)	14.3	13.9	14.1	13.8	13.7	13.4	-	-
塩分(現地測定) (-)	28.7	29.4	29.1	30.5	30.0	31.3	-	-
水素イオン濃度 (pH)	7.9	7.9	8.0	8.0	8.0	8.0	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.8	≦2	-
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	2.1	2.3	2.0	2.0	2.1	2.1	-	≦2
溶存酸素量 (DO) (mg/L)	8.3	8.5	8.5	8.6	8.7	8.7	≧7.5	≧7.5
浮遊物質 (SS) (mg/L)	2	6	3	4	5	6	≦25	-
大腸菌群数 (MPN/100mL)	130	170	220	33	49	23	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.35	0.30	0.29	0.29	0.26	0.27	-	≦0.3
全リン (mg/L)	0.031	0.033	0.032	0.031	0.032	0.035	-	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	≦0.03	-
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	-
LAS (mg/L)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	≦0.05	-
濁度 (度)	1.4	2.5	1.6	1.8	2.1	2.3	-	-

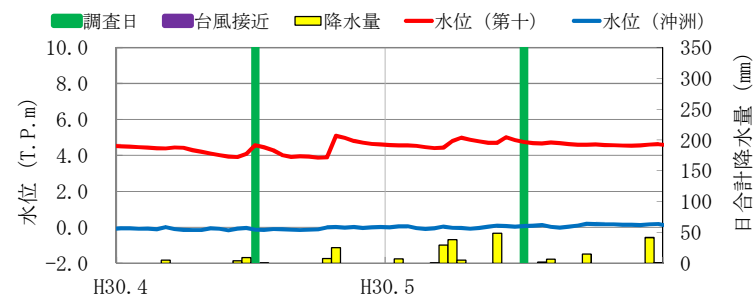
注) LAS: 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩  
 環境基準値: 海域の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型  
 ■: 環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過  
 ■: 環境基準値(海域A類型・海域II類型)を超過  
 水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

○計器観測結果

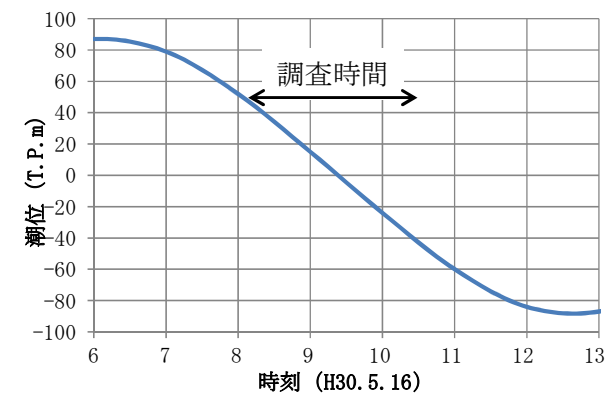


■平成30年5月16日(工事中調査24回目) 定期水質調査結果

○調査日前の水位・降水量



○調査日の潮位



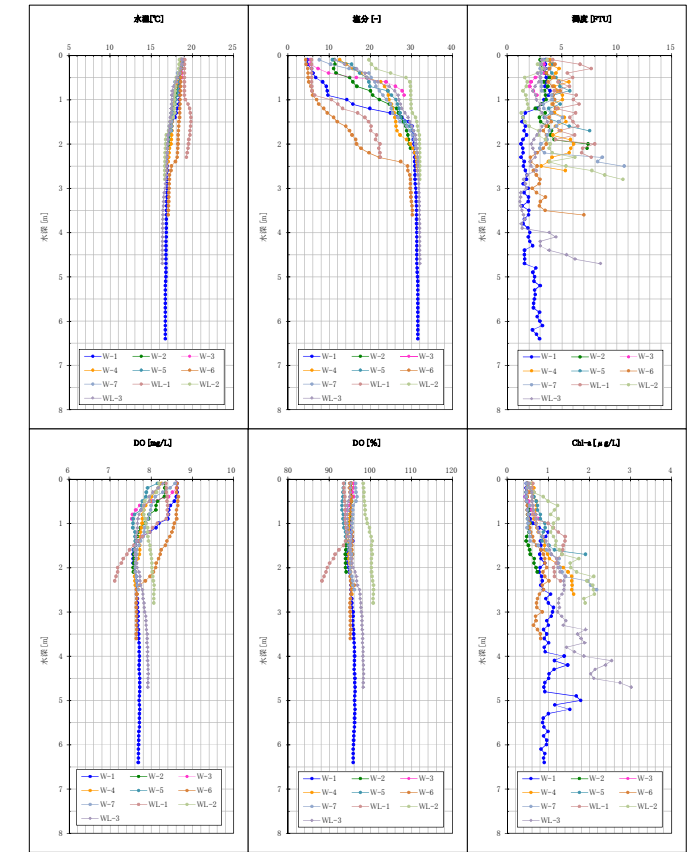
○水質分析結果

	河川						環境基準値	
	W-1		W-3		W-5		河川A類型	海域A類型
	9:33		9:43		8:30			
	表層	中層	表層	表層	表層	表層	生物B類型	海域II類型
水温(現地測定) (°C)	18.5	17.0	18.8	18.4	18.6	19.0	-	-
塩分(現地測定) (-)	6.7	30.6	16.6	19.1	4.9	5.7	-	-
水素イオン濃度 (pH)	7.5	8.0	8.0	7.9	7.5	7.5	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	<0.5	0.5	0.7	0.5	<0.5	<0.5	≦2	-
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	2.4	2.3	2.3	2.4	2.5	2.7	-	≦2
溶存酸素量 (DO) (mg/L)	8.6	8.3	8.1	8.2	8.6	8.5	≧7.5	≧7.5
浮遊物質 (SS) (mg/L)	2	3	3	3	2	3	≦25	-
大腸菌群数 (MPN/100mL)	1700	1700	2200	2400	1700	1400	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.53	0.44	0.41	0.46	0.56	0.59	-	≦0.3
全リン (mg/L)	0.033	0.032	0.035	0.036	0.034	0.042	-	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.002	≦0.03	-
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	-
LAS (mg/L)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	≦0.05	-
濁度 (度)	3.1	2.3	2.3	3.0	3.1	3.7	-	-

	海域						環境基準値	
	W-2		W-4		W-7		河川A類型	海域A類型
	9:14		8:46		8:57			
	表層	表層	表層	表層	表層	中層	生物B類型	海域II類型
水温(現地測定) (°C)	18.6	18.4	18.1	18.0	18.1	17.0	-	-
塩分(現地測定) (-)	15.0	19.1	20.2	28.6	19.1	31.2	-	-
水素イオン濃度 (pH)	7.7	7.9	7.8	8.0	7.9	8.0	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	0.7	≦2	-
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	2.4	2.5	2.4	1.8	2.3	2.2	-	≦2
溶存酸素量 (DO) (mg/L)	8.1	8.2	8.2	8.4	8.2	8.2	≧7.5	≧7.5
浮遊物質 (SS) (mg/L)	3	5	3	3	3	4	≦25	-
大腸菌群数 (MPN/100mL)	1700	1700	5400	220	1700	2400	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.47	0.45	0.44	0.33	0.43	0.39	-	≦0.3
全リン (mg/L)	0.032	0.037	0.032	0.030	0.033	0.032	-	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	0.001	0.002	0.002	<0.001	0.001	0.001	≦0.03	-
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	-
LAS (mg/L)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	≦0.05	-
濁度 (度)	2.6	3.1	2.5	2.0	2.5	2.4	-	-

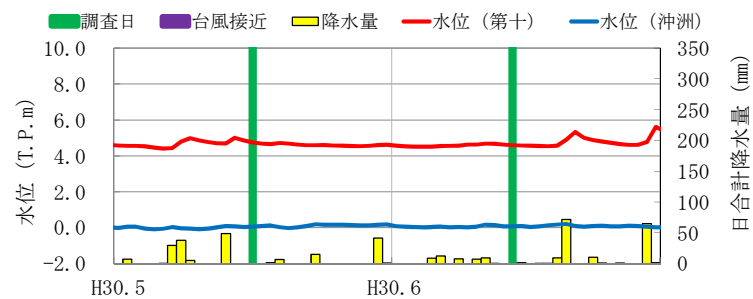
注) LAS: 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩  
 環境基準値: 海域の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型  
 ■: 環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過  
 ■: 環境基準値(海域A類型・海域II類型)を超過  
 水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

○計器観測結果

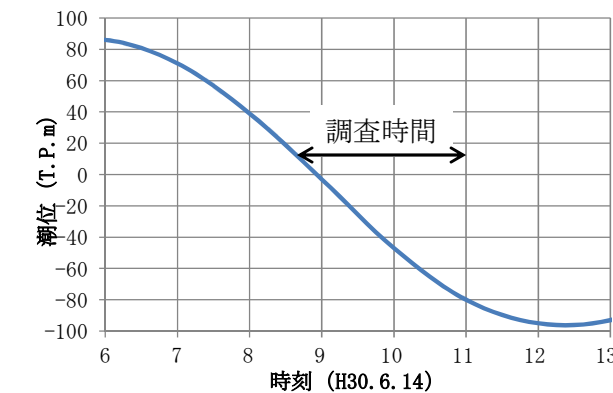


■平成30年6月14日(工事中調査25回目) 定期水質調査結果

○調査日前の水位・降水量



○調査日の潮位



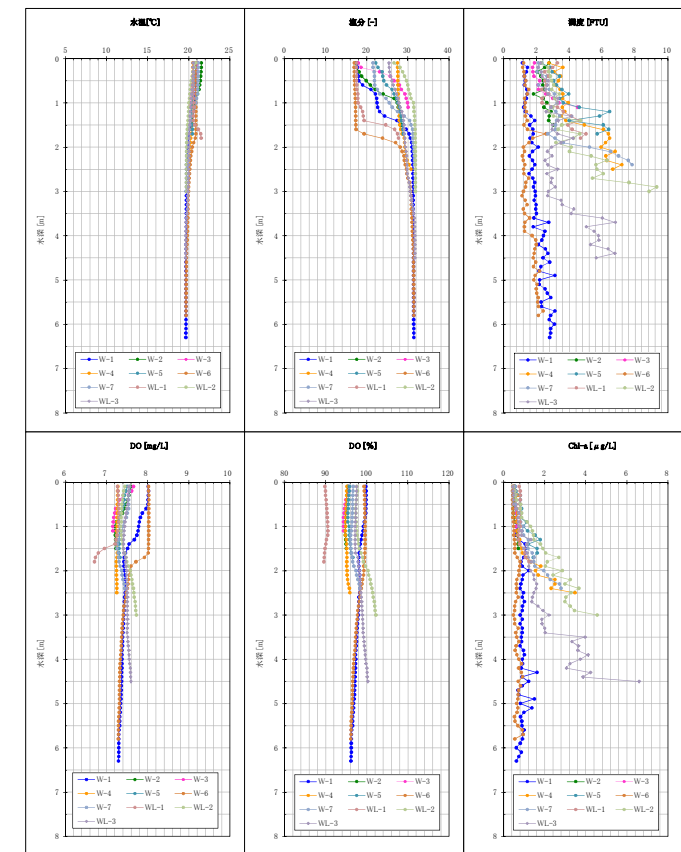
○水質分析結果

	河川						環境基準値	
	W-1		W-3		W-5		河川A類型 生物B類型	海域A類型 海域II類型
	9:18	9:42	9:55	9:00	8:45	8:45		
水温(現地測定) (°C)	20.9	19.9	20.5	20.7	20.9	20.6	-	-
塩分(現地測定) (-)	18.1	31.0	26.6	24.2	17.1	17.5	-	-
水素イオン濃度 (pH)	7.9	8.0	8.0	8.0	7.9	7.8	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	0.8	0.8	0.9	0.7	0.7	0.8	≦2	-
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	2.4	2.4	2.5	2.4	2.4	2.8	-	≦2
溶存酸素量 (DO) (mg/L)	7.9	7.8	7.2	7.4	7.9	7.3	≧7.5	≧7.5
浮遊物質 (SS) (mg/L)	1	1	3	4	1	2	≦25	≦25
大腸菌群数 (MPN/100ml)	2400	490	1300	1700	790	2400	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質 (油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.40	0.36	0.42	0.38	0.43	0.58	-	≦0.3
全リン (mg/L)	0.031	0.034	0.040	0.038	0.033	0.058	-	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	≦0.03	-
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	-
LAS (mg/L)	0.0001	0.0005	0.0004	0.0004	0.0002	0.0003	≦0.05	-
濁度 (度)	3.1	2.3	3.0	3.7	2.6	2.5	-	-

	海域					環境基準値		
	W-2		W-4		W-7		河川A類型 生物B類型	海域A類型 海域II類型
	10:35	10:23	10:48	11:00	10:06			
水温(現地測定) (°C)	21.4	20.4	21.1	20.3	20.5	20.0	-	-
塩分(現地測定) (-)	19.9	27.6	21.9	29.7	26.1	29.4	-	-
水素イオン濃度 (pH)	7.9	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	0.9	0.6	0.9	0.6	0.7	0.9	≦2	-
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	2.6	2.4	2.5	2.2	2.3	2.3	-	≦2
溶存酸素量 (DO) (mg/L)	7.2	7.2	7.5	7.5	7.4	7.5	≧7.5	≧7.5
浮遊物質 (SS) (mg/L)	2	6	3	4	4	6	≦25	≦25
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1300	240	2400	110	49	79	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質 (油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.52	0.28	0.47	0.24	0.30	0.26	-	≦0.3
全リン (mg/L)	0.043	0.036	0.038	0.032	0.034	0.034	-	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	≦0.03	-
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	-
LAS (mg/L)	0.0004	0.0004	0.0003	0.0008	0.0005	0.0006	≦0.05	-
濁度 (度)	2.3	3.1	3.1	2.0	2.5	2.4	-	-

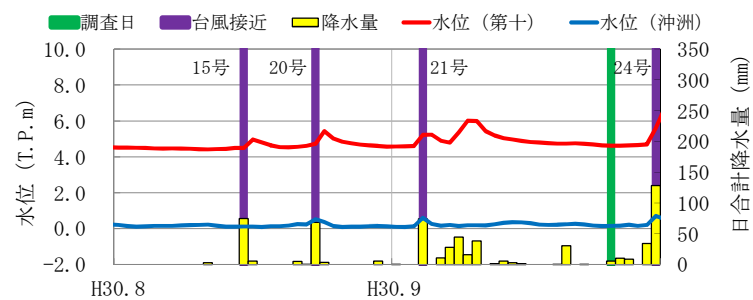
注) LAS: 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩  
 環境基準値: 海域の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型  
 ■: 環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過  
 ■: 環境基準値(海域A類型・海域II類型)を超過  
 水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

○計器観測結果

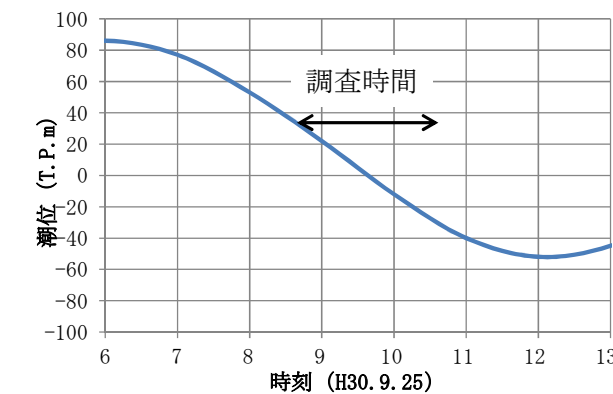


■平成30年9月25日(工事中調査26回目) 定期水質調査結果

○調査日前の水位・降水量



○調査日の潮位



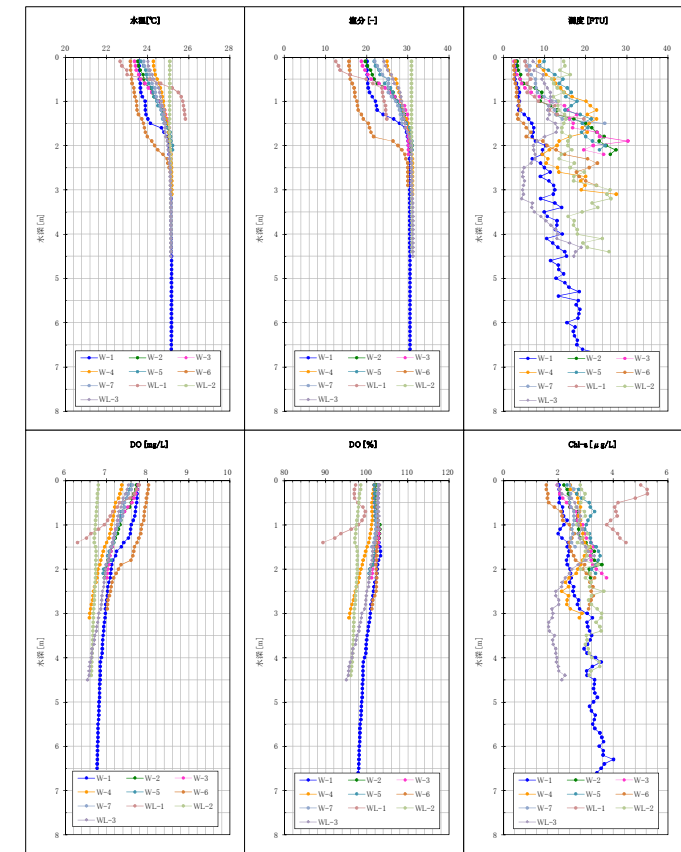
○水質分析結果

	河川						環境基準値	
	W-1		W-3		W-5		河川A類型 生物B類型	海域A類型 海域II類型
	8:32	8:53	9:32	10:06	10:31	10:31		
水温(現地測定) (°C)	23.6	25.0	23.7	24.0	23.2	24.1	-	-
塩分(現地測定) (-)	20.1	30.2	21.1	25.3	16.0	19.9	-	-
水素イオン濃度 (pH)	8.0	8.0	8.0	8.0	7.9	7.9	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	0.9	0.9	1.0	0.9	0.8	1.3	≦2	-
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	2.2	2.0	2.2	2.2	2.1	2.6	-	≦2
溶存酸素量 (DO) (mg/L)	7.4	7.3	7.4	7.4	7.6	7.5	≧7.5	≧7.5
浮遊物質 (SS) (mg/L)	4	6	13	13	3	7	≦25	≦25
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1700	2200	2400	1100	1700	3500	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質 (油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.44	0.38	0.42	0.41	0.51	0.36	-	≦0.3
全リン (mg/L)	0.033	0.036	0.042	0.045	0.034	0.059	-	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	<0.001	0.001	0.001	0.003	<0.001	<0.001	≦0.03	-
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	-
LAS (mg/L)	0.0001	0.0001	<0.0001	0.0001	0.0001	<0.0001	≦0.05	-
濁度 (度)	2.7	3.8	5.4	5.4	2.5	6.3	-	-

	海域					環境基準値		
	W-2		W-4		W-7		河川A類型 生物B類型	海域A類型 海域II類型
	9:03	9:23	9:12	8:20	9:42			
水温(現地測定) (°C)	23.8	24.5	24.2	25.1	24.3	25.0	-	-
塩分(現地測定) (-)	21.8	27.1	25.2	30.9	26.4	30.7	-	-
水素イオン濃度 (pH)	8.0	8.1	8.0	8.1	8.1	8.1	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	1.1	0.9	0.9	0.7	0.8	0.9	≦2	-
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	2.1	2.2	2.1	2.5	2.1	2.0	-	≦2
溶存酸素量 (DO) (mg/L)	7.2	7.1	7.2	6.6	7.1	6.8	≧7.5	≧7.5
浮遊物質 (SS) (mg/L)	6	21	10	25	15	17	≦25	≦25
大腸菌群数 (MPN/100ml)	7900	3500	2200	3500	1100	220	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質 (油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.40	0.35	0.39	0.28	0.38	0.37	-	≦0.3
全リン (mg/L)	0.040	0.050	0.042	0.057	0.050	0.059	-	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	<0.001	0.002	0.001	0.006	0.001	0.001	≦0.03	-
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	-
LAS (mg/L)	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	<0.0001	<0.0001	≦0.05	-
濁度 (度)	3.8	7.7	4.7	8.5	6.6	7.2	-	-

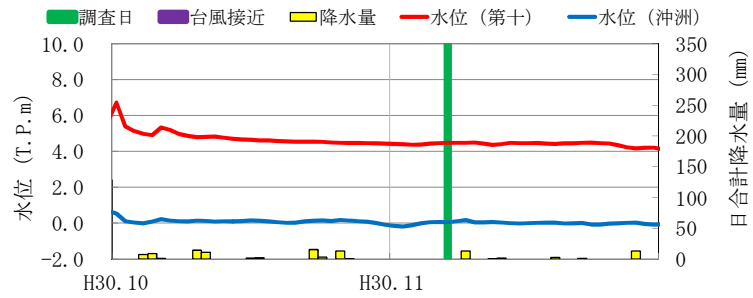
注) LAS: 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩  
 環境基準値: 海域の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型  
 ■: 環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過  
 ■: 環境基準値(海域A類型・海域II類型)を超過  
 水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

○計器観測結果

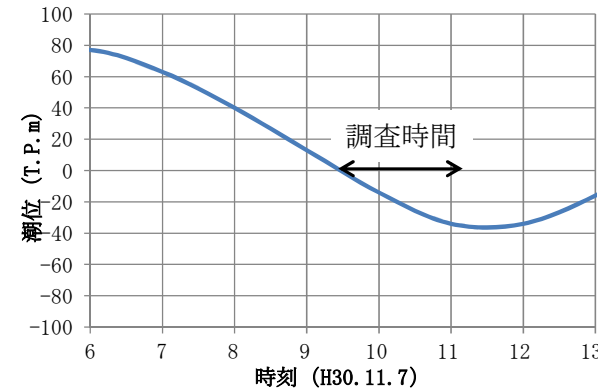


# 平成30年11月7日(工事中調査27回目) 定期水質調査結果

## ○調査日前の水位・降水量

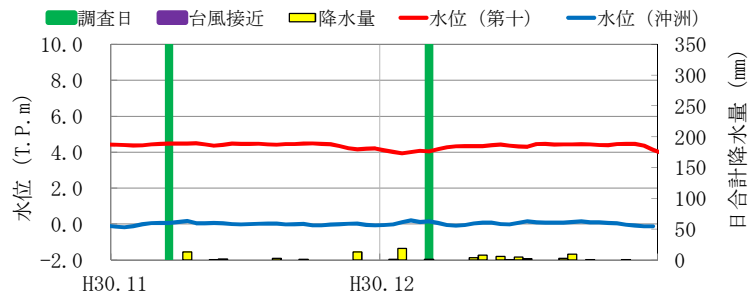


## ○調査日の潮位

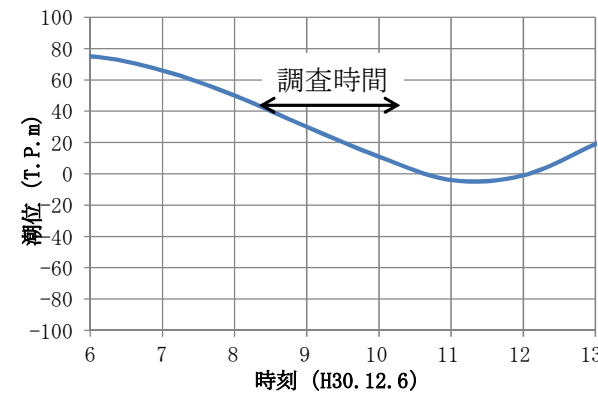


# 平成30年12月6日(工事中調査28回目) 定期水質調査結果

## ○調査日前の水位・降水量



## ○調査日の潮位



## ○水質分析結果

	河川						環境基準値	
	W-1	W-3	W-5	W-6	WL-1	河川A類型 生物B類型	海域A類型 海域II類型	
	9:37	9:51	10:01	9:26	9:00			
水温(現地測定) (°C)	18.6	19.2	19.1	19.4	18.4	16.6	-	-
塩分(現地測定) (-)	27.3	29.3	29.4	29.6	26.9	25.8	-	-
水素イオン濃度(pH)	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	7.8	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	1.3	1.4	1.2	1.1	1.3	0.9	≦2	-
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	2.3	2.3	2.2	2.0	2.4	2.3	-	≦2
溶存酸素量(DO) (mg/L)	9.0	8.8	8.1	8.3	9.0	7.7	≧7.5	≧7.5
浮遊物質質量(SS) (mg/L)	3	3	7	4	3	4	≦25	-
大腸菌群数 (MPN/100mL)	70	110	79	33	130	2200	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.30	0.26	0.29	0.32	0.29	0.48	-	≦0.3
全リン (mg/L)	0.026	0.027	0.036	0.032	0.026	0.097	-	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.002	≦0.03	-
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	-
LAS (mg/L)	<0.0001	0.0005	0.0004	0.0002	0.0002	0.0002	≦0.05	-
濁度 (度)	2.8	2.8	3.6	2.9	2.6	2.9	-	-

	海域						環境基準値	
	W-2	W-4	W-7	WL-2	WL-3	河川A類型 生物B類型	海域A類型 海域II類型	
	10:56	10:12	10:45	11:07	10:23			
水温(現地測定) (°C)	19.0	19.2	19.0	20.3	19.3	19.5	-	-
塩分(現地測定) (-)	28.4	28.9	28.0	31.1	29.3	29.8	-	-
水素イオン濃度(pH)	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	1.3	1.2	1.5	1.2	1.4	1.3	≦2	-
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	2.3	2.4	2.3	2.1	2.3	2.3	-	≦2
溶存酸素量(DO) (mg/L)	8.9	8.3	8.8	8.3	8.5	8.5	≧7.5	≧7.5
浮遊物質質量(SS) (mg/L)	3	6	3	4	6	7	≦25	-
大腸菌群数 (MPN/100mL)	23	140	23	22	33	13	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.28	0.31	0.28	0.22	0.28	0.29	-	≦0.3
全リン (mg/L)	0.026	0.037	0.029	0.028	0.035	0.034	-	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≦0.03	-
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	-
LAS (mg/L)	0.0003	0.0005	0.0003	0.0003	0.0003	0.0006	≦0.05	-
濁度 (度)	2.8	3.3	2.7	2.1	3.1	3.1	-	-

注) LAS: 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩  
環境基準値: 海域の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型  
■: 環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過  
■: 環境基準値(海域A類型・海域II類型)を超過  
水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

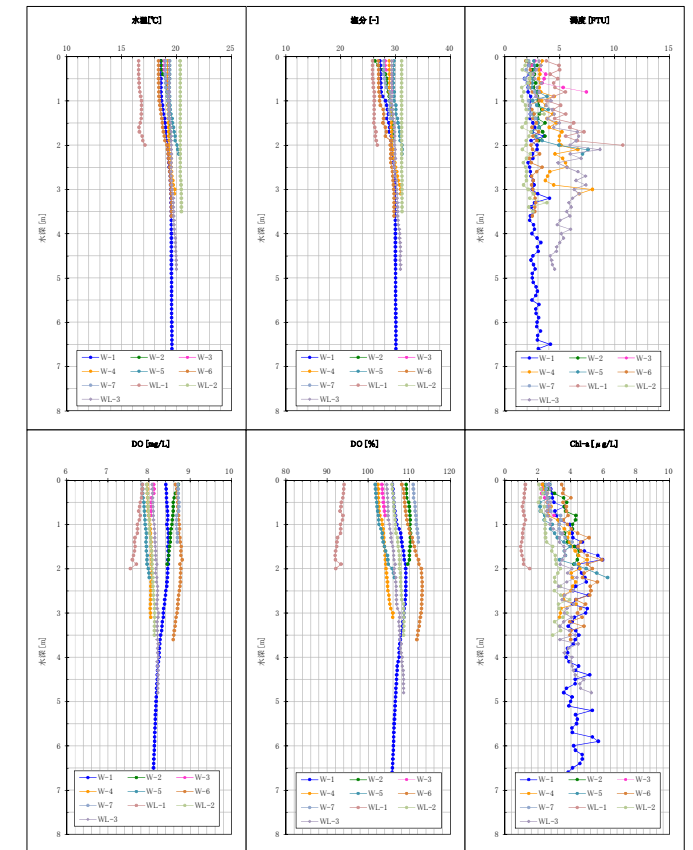
## ○水質分析結果

	河川						環境基準値	
	W-1	W-3	W-5	W-6	WL-1	河川A類型 生物B類型	海域A類型 海域II類型	
	8:52	9:05	9:13	8:44	8:25			
水温(現地測定) (°C)	17.0	17.3	17.3	17.4	17.1	16.3	-	-
塩分(現地測定) (-)	30.1	30.8	30.8	31.2	30.4	27.5	-	-
水素イオン濃度(pH)	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	7.7	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	0.9	0.8	0.8	0.6	0.8	0.7	≦2	-
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	2.2	2.2	2.3	2.2	2.1	2.5	-	≦2
溶存酸素量(DO) (mg/L)	7.8	7.7	7.7	7.7	7.7	7.2	≧7.5	≧7.5
浮遊物質質量(SS) (mg/L)	3	3	6	7	4	4	≦25	-
大腸菌群数 (MPN/100mL)	70	33	33	33	33	490	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.31	0.29	0.27	0.28	0.31	0.49	-	≦0.3
全リン (mg/L)	0.034	0.034	0.033	0.035	0.034	0.075	-	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.005	≦0.03	-
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	-
LAS (mg/L)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	≦0.05	-
濁度 (度)	1.8	2.0	2.6	2.8	2.3	3.0	-	-

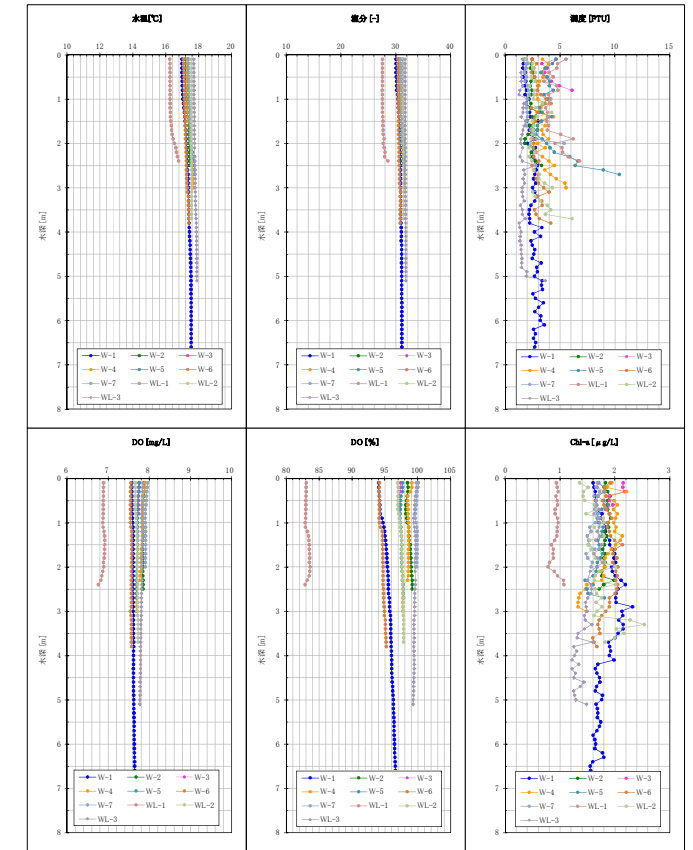
	海域						環境基準値	
	W-2	W-4	W-7	WL-2	WL-3	河川A類型 生物B類型	海域A類型 海域II類型	
	10:01	9:46	9:55	10:14	9:23			
水温(現地測定) (°C)	17.2	17.3	17.4	17.5	17.7	17.7	-	-
塩分(現地測定) (-)	30.6	30.7	30.9	31.4	31.7	31.7	-	-
水素イオン濃度(pH)	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	0.8	0.8	0.7	0.5	0.9	0.7	≦2	-
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	2.3	2.1	2.2	2.1	2.0	2.0	-	≦2
溶存酸素量(DO) (mg/L)	7.7	7.9	7.8	7.8	7.8	7.8	≧7.5	≧7.5
浮遊物質質量(SS) (mg/L)	3	4	3	4	2	3	≦25	-
大腸菌群数 (MPN/100mL)	46	70	11	33	13	5	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.29	0.27	0.30	0.25	0.27	0.27	-	≦0.3
全リン (mg/L)	0.030	0.033	0.035	0.032	0.036	0.031	-	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≦0.03	-
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	-
LAS (mg/L)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	≦0.05	-
濁度 (度)	1.9	2.3	1.8	1.9	1.4	1.3	-	-

注) LAS: 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩  
環境基準値: 海域の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型  
■: 環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過  
■: 環境基準値(海域A類型・海域II類型)を超過  
水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

## ○計器観測結果

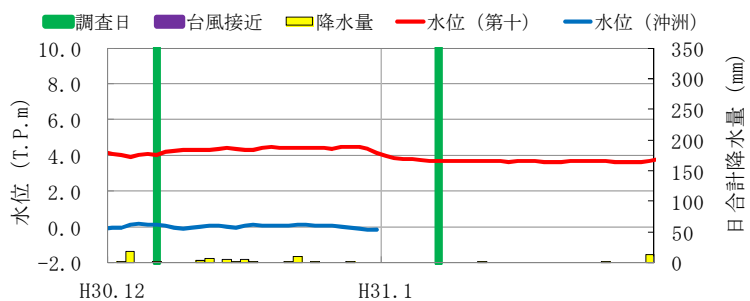


## ○計器観測結果

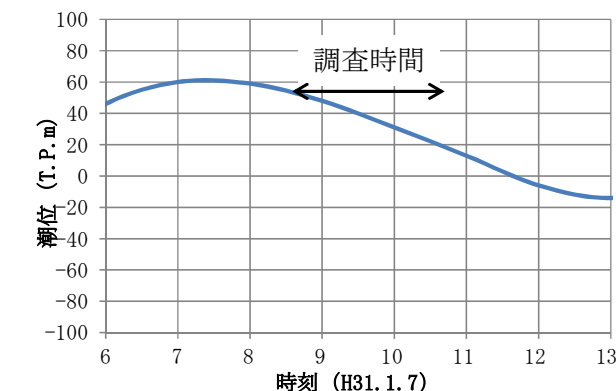


平成 31 年 1 月 7 日(工事中調査 29 回目) 定期水質調査結果

○調査日前の水位・降水量



○調査日の潮位



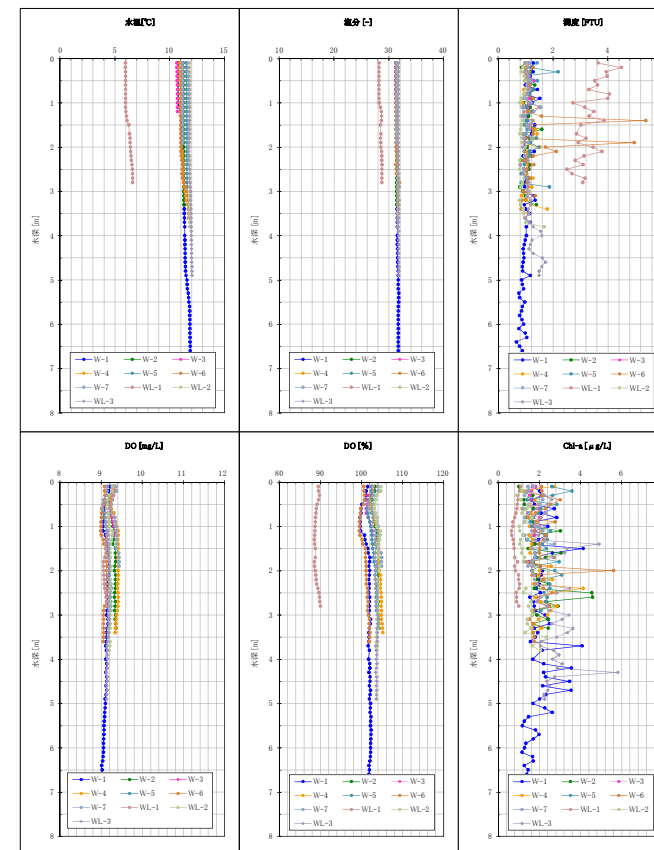
○水質分析結果

	河川						環境基準値	
	W-1		W-3	W-5	W-6	WL-1	河川A類型	海域A類型
	9:15		9:33	9:43	9:03	8:31	生物B類型	海域II類型
	表層	中層	表層	表層	表層	表層		
水温(現地測定) (°C)	10.8	11.1	10.7	11.5	11.0	6.0	—	—
塩分(現地測定) (—)	31.3	31.5	31.3	31.6	31.3	28.2	—	—
水素イオン濃度 (pH)	8.0	8.1	8.1	8.1	8.1	7.8	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	1	0.8	0.7	0.8	0.7	0.7	≦2	—
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	2.1	1.9	2.0	1.9	2.1	2.6	—	≦2
溶存酸素量 (DO) (mg/L)	9.5	9.5	9.4	9.4	9.3	9.6	≧7.5	≧7.5
浮遊物質量 (SS) (mg/L)	2	2	2	2	2	3	≦25	—
大腸菌群数 (MPN/100mL)	240	49	170	350	350	3500	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.24	0.23	0.27	0.23	0.31	0.54	—	≦0.3
全リン (mg/L)	0.028	0.028	0.030	0.028	0.029	0.093	—	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	<0.001	<0.001	0.003	<0.001	0.004	0.001	≦0.03	—
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	—
LAS (mg/L)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	≦0.05	—
濁度 (度)	1.1	1.1	1.2	1.1	1.1	2.2	—	—

	海域					環境基準値		
	W-2	W-4	W-7	WL-2	WL-3	河川A類型	海域A類型	
	10:35	10:17	10:28	10:47	9:57	生物B類型	海域II類型	
	表層	表層	表層	表層	中層			
水温(現地測定) (°C)	11.3	10.9	11.2	11.8	11.7	11.7	—	—
塩分(現地測定) (—)	31.4	31.4	31.4	31.7	31.7	31.7	—	—
水素イオン濃度 (pH)	8.1	8.1	8.1	8.0	8.1	8.1	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	0.7	0.7	0.7	0.5	0.7	0.6	≦2	—
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	2.0	2.1	2.0	1.7	2.1	2.0	—	≦2
溶存酸素量 (DO) (mg/L)	9.2	9.6	9.4	9.1	9.4	9.4	≧7.5	≧7.5
浮遊物質量 (SS) (mg/L)	2	2	2	1	1	2	≦25	—
大腸菌群数 (MPN/100mL)	170	130	130	330	130	49	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.23	0.23	0.24	0.22	0.25	0.26	—	≦0.3
全リン (mg/L)	0.027	0.026	0.026	0.026	0.025	0.027	—	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≦0.03	—
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	—
LAS (mg/L)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	≦0.05	—
濁度 (度)	1.1	1.1	1.1	0.9	1.1	1.1	—	—

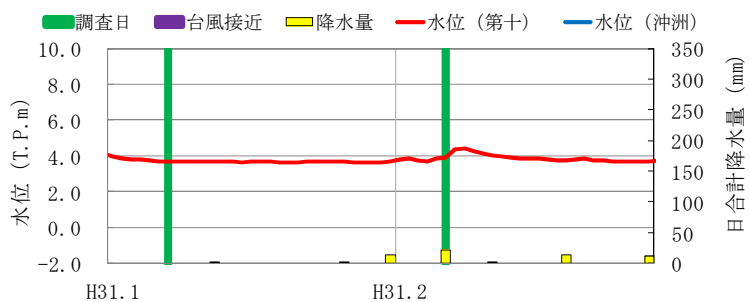
注) LAS: 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩  
 環境基準値: 海域の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型  
 ■: 環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過  
 □: 環境基準値(海域A類型・海域II類型)を超過  
 水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

○計器観測結果

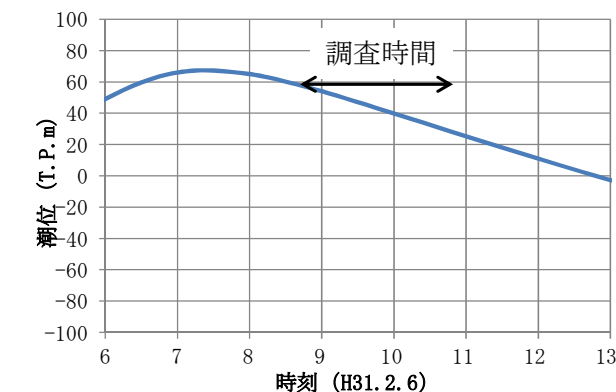


平成 31 年 2 月 6 日(工事中調査 30 回目) 定期水質調査結果

○調査日前の水位・降水量



○調査日の潮位



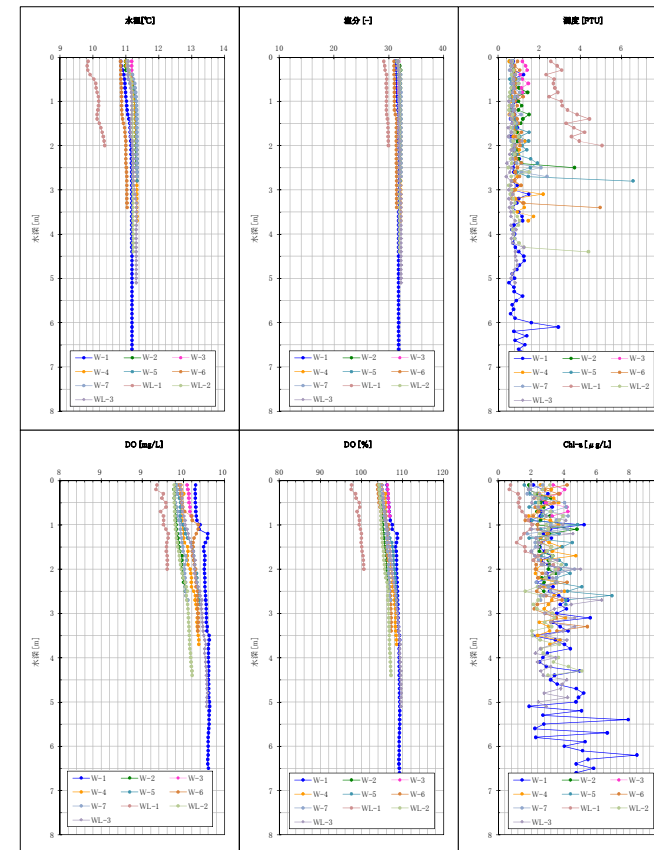
○水質分析結果

	河川					環境基準値		
	W-1		W-3	W-5	W-6	WL-1	河川A類型	海域A類型
	10:08		9:59	9:47	10:25	10:48	生物B類型	海域II類型
	表層	中層	表層	表層	表層	表層		
水温(現地測定) (°C)	11.0	11.2	11.2	11.1	10.9	10.0	—	—
塩分(現地測定) (—)	31.4	31.7	31.8	31.8	31.0	29.6	—	—
水素イオン濃度 (pH)	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.0	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	1.3	1.8	1.4	1.1	1.3	0.8	≦2	—
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	2.3	2.2	2.3	2.0	2.3	2.3	—	≦2
溶存酸素量 (DO) (mg/L)	10.1	10.1	10.0	10.2	10.1	9.4	≧7.5	≧7.5
浮遊物質量 (SS) (mg/L)	2	3	3	2	2	3	≦25	—
大腸菌群数 (MPN/100mL)	920	49	920	1300	240	2400	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.18	0.20	0.22	0.17	0.19	0.34	—	≦0.3
全リン (mg/L)	0.023	0.021	0.024	0.024	0.023	0.061	—	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	≦0.03	—
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	—
LAS (mg/L)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	≦0.05	—
濁度 (度)	1.1	1.0	1.0	0.8	1.0	2.5	—	—

	海域					環境基準値		
	W-2	W-4	W-7	WL-2	WL-3	河川A類型	海域A類型	
	8:57	9:16	9:06	8:45	9:29	生物B類型	海域II類型	
	表層	表層	表層	表層	中層			
水温(現地測定) (°C)	11.2	11.2	11.2	11.2	11.1	11.2	—	—
塩分(現地測定) (—)	32.1	32.1	32.1	31.9	31.8	31.9	—	—
水素イオン濃度 (pH)	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	1.2	1.1	1.3	1.4	1.2	1.2	≦2	—
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	2.2	2.0	2.2	2.1	2.3	2.1	—	≦2
溶存酸素量 (DO) (mg/L)	9.7	10.1	10.1	9.9	10.2	10.2	≧7.5	≧7.5
浮遊物質量 (SS) (mg/L)	2	2	2	3	2	2	≦25	—
大腸菌群数 (MPN/100mL)	1300	2400	350	2800	1300	350	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.18	0.17	0.16	0.19	0.17	0.17	—	≦0.3
全リン (mg/L)	0.022	0.019	0.022	0.029	0.022	0.022	—	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≦0.03	—
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	—
LAS (mg/L)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	≦0.05	—
濁度 (度)	1	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	—	—

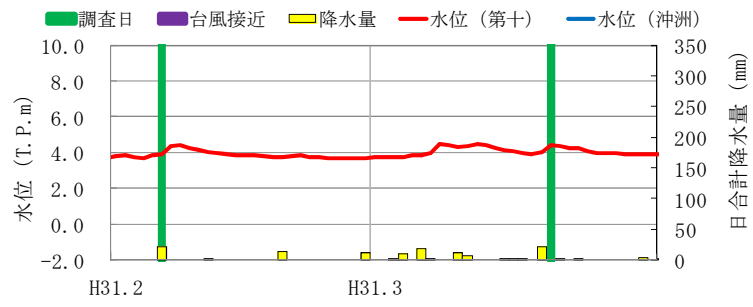
注) LAS: 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩  
 環境基準値: 海域の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型  
 ■: 環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過  
 □: 環境基準値(海域A類型・海域II類型)を超過  
 水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

○計器観測結果

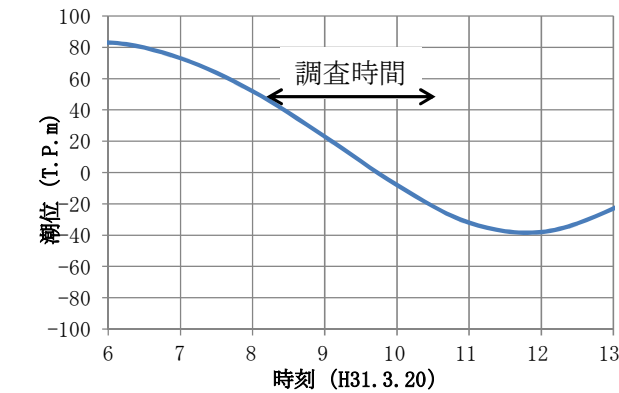


■平成31年3月20日(工事中調査31回目) 定期水質調査結果

○調査日前の水位・降水量



○調査日の潮位



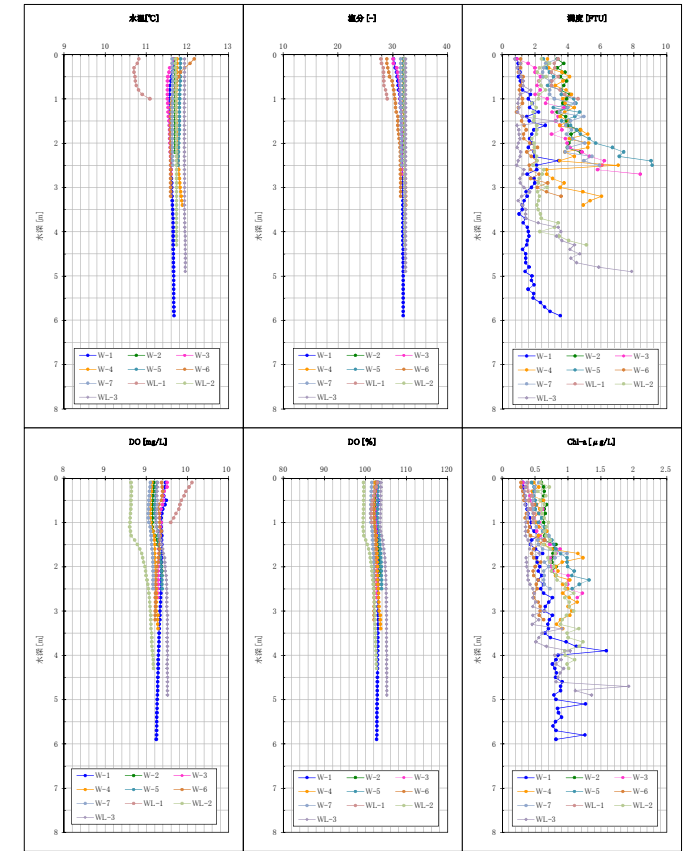
○水質分析結果

	河川						環境基準値	
	W-1		W-3	W-5	W-6	WL-1	河川A類型 生物B類型	海域A類型 海域II類型
	9:46 表層	中層	9:59 表層	10:09 表層	10:23 表層	10:23 表層		
水温(現地測定)(°C)	11.6	11.6	11.5	11.8	11.8	10.7	-	-
塩分(現地測定)(-)	30.8	31.7	31.0	31.9	29.4	28.3	-	-
水素イオン濃度(pH)	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	7.9	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量(BOD)(mg/L)	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.8	≦2	-
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)	1.9	1.9	1.9	2.1	2.0	2.3	-	≦2
溶存酸素量(DO)(mg/L)	9.0	9.0	9.0	9.2	9.0	8.8	≧7.5	≧7.5
浮遊物質量(SS)(mg/L)	2	3	1	6	1	3	≦25	-
大腸菌群数(MPN/100mL)	170	240	330	49	110	490	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等)(mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-	検出されないこと
全窒素(mg/L)	0.22	0.22	0.22	0.20	0.23	0.43	-	≦0.3
全リン(mg/L)	0.019	0.022	0.023	0.027	0.022	0.063	-	≦0.03
全亜鉛(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≦0.03	-
ノニルフェノール(mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	-
LAS(mg/L)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	≦0.05	-
濁度(度)	0.8	1.0	0.9	1.9	0.7	2.2	-	-

	海域						環境基準値	
	W-2	W-4	W-7	WL-2	WL-3	河川A類型 生物B類型	海域A類型 海域II類型	
	8:20 表層	9:06 表層	9:25 表層	8:02 表層	8:46 中層			
水温(現地測定)(°C)	11.7	11.7	11.6	11.7	11.9	11.9	-	-
塩分(現地測定)(-)	32.0	31.8	31.4	32.2	32.3	32.3	-	-
水素イオン濃度(pH)	8.1	8.1	8.0	8.0	8.1	8.1	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量(BOD)(mg/L)	0.8	0.7	0.6	0.8	0.6	0.5	≦2	-
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)	2.1	2.0	2.1	2.0	1.8	1.8	-	≦2
溶存酸素量(DO)(mg/L)	8.9	9.0	8.9	8.9	9.2	9.2	≧7.5	≧7.5
浮遊物質量(SS)(mg/L)	9	7	7	4	3	2	≦25	-
大腸菌群数(MPN/100mL)	170	700	130	490	110	110	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等)(mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-	検出されないこと
全窒素(mg/L)	0.17	0.17	0.19	0.20	0.15	0.17	-	≦0.3
全リン(mg/L)	0.026	0.024	0.026	0.025	0.021	0.022	-	≦0.03
全亜鉛(mg/L)	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≦0.03	-
ノニルフェノール(mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	-
LAS(mg/L)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	≦0.05	-
濁度(度)	1.8	1.7	1.6	1.3	0.9	0.7	-	-

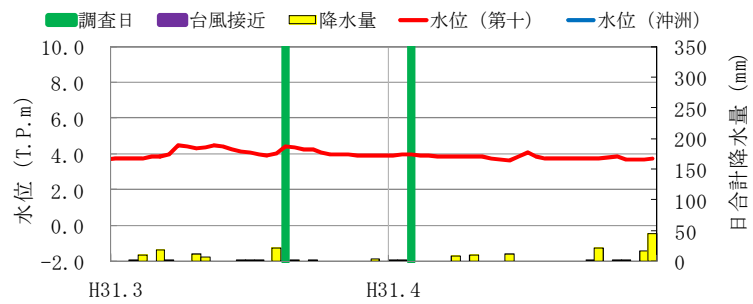
注) LAS: 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩  
環境基準値: 海域の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型  
■: 環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過  
■: 環境基準値(海域A類型・海域II類型)を超過  
水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

○計器観測結果

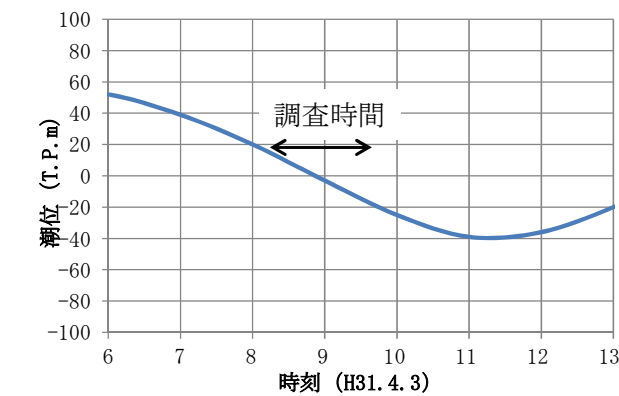


■平成31年4月3日(工事中調査32回目) 定期水質調査結果

○調査日前の水位・降水量



○調査日の潮位



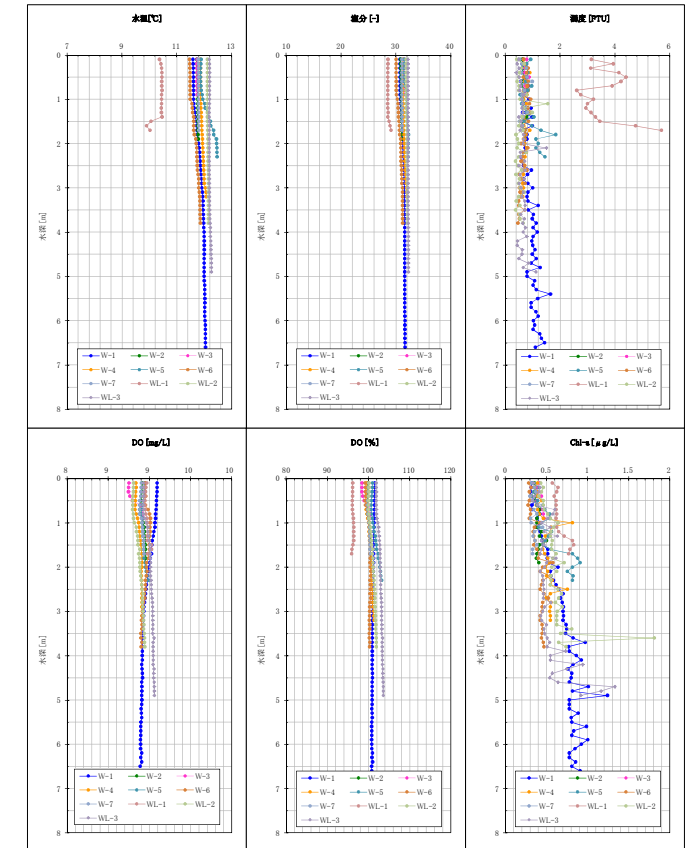
○水質分析結果

	河川						環境基準値	
	W-1		W-3	W-5	W-6	WL-1	河川A類型 生物B類型	海域A類型 海域II類型
	8:40 表層	中層	8:01 表層	9:25 表層	8:33 表層	8:20 表層		
水温(現地測定)(°C)	11.6	11.8	11.7	11.9	11.5	10.5	-	-
塩分(現地測定)(-)	30.7	31.3	31.5	31.5	30.0	28.5	-	-
水素イオン濃度(pH)	8.0	8.0	8.0	7.9	7.9	7.7	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量(BOD)(mg/L)	0.7	<0.5	0.7	<0.5	0.6	0.9	≦2	-
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)	1.9	2.1	1.9	1.8	1.9	2.4	-	≦2
溶存酸素量(DO)(mg/L)	8.9	8.9	8.8	9.0	9.0	8.9	≧7.5	≧7.5
浮遊物質量(SS)(mg/L)	1	1	1	1	1	3	≦25	-
大腸菌群数(MPN/100mL)	79	130	46	17	170	1700	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等)(mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-	検出されないこと
全窒素(mg/L)	0.24	0.24	0.28	0.23	0.28	0.52	-	≦0.3
全リン(mg/L)	0.024	0.023	0.025	0.025	0.027	0.082	-	≦0.03
全亜鉛(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.003	≦0.03	-
ノニルフェノール(mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	-
LAS(mg/L)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	≦0.05	-
濁度(度)	0.6	0.6	0.7	0.9	0.7	2.8	-	-

	海域						環境基準値	
	W-2	W-4	W-7	WL-2	WL-3	河川A類型 生物B類型	海域A類型 海域II類型	
	9:01 表層	9:14 表層	9:07 表層	8:52 表層	9:35 中層			
水温(現地測定)(°C)	11.7	11.9	11.8	12.1	12.2	12.2	-	-
塩分(現地測定)(-)	30.9	31.3	31.1	31.9	32.2	32.2	-	-
水素イオン濃度(pH)	8.0	8.0	7.9	7.9	7.9	8.0	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量(BOD)(mg/L)	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	≦2	-
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)	1.9	2.0	1.9	1.7	1.7	1.8	-	≦2
溶存酸素量(DO)(mg/L)	8.8	8.9	8.9	8.8	9.0	9.1	≧7.5	≧7.5
浮遊物質量(SS)(mg/L)	1	1	1	1	1	1	≦25	-
大腸菌群数(MPN/100mL)	170	21	21	7	4	4	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等)(mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-	検出されないこと
全窒素(mg/L)	0.24	0.23	0.24	0.21	0.20	0.21	-	≦0.3
全リン(mg/L)	0.023	0.024	0.026	0.021	0.020	0.021	-	≦0.03
全亜鉛(mg/L)	<0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	≦0.03	-
ノニルフェノール(mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	-
LAS(mg/L)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	≦0.05	-
濁度(度)	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	-	-

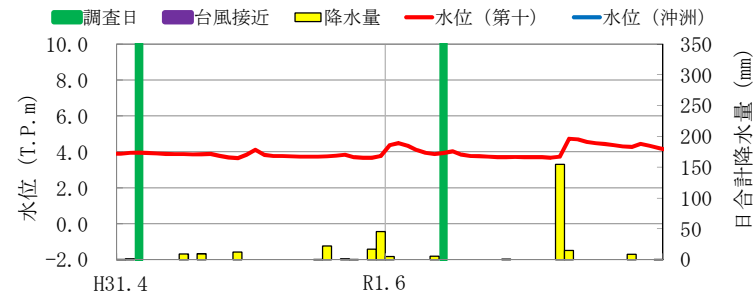
注) LAS: 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩  
環境基準値: 海域の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型  
■: 環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過  
■: 環境基準値(海域A類型・海域II類型)を超過  
水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

○計器観測結果

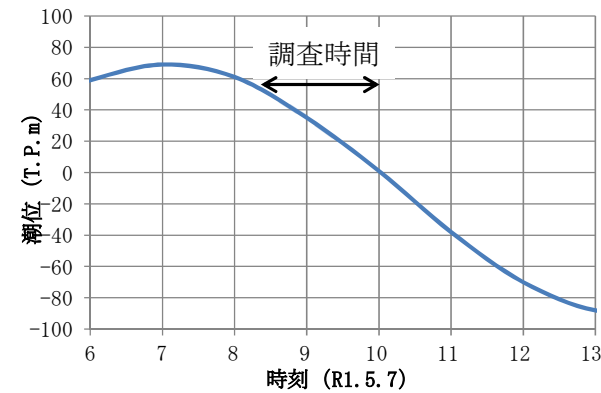


令和元年5月7日(工事中調査33回目) 定期水質調査結果

○調査日前の水位・降水量



○調査日の潮位



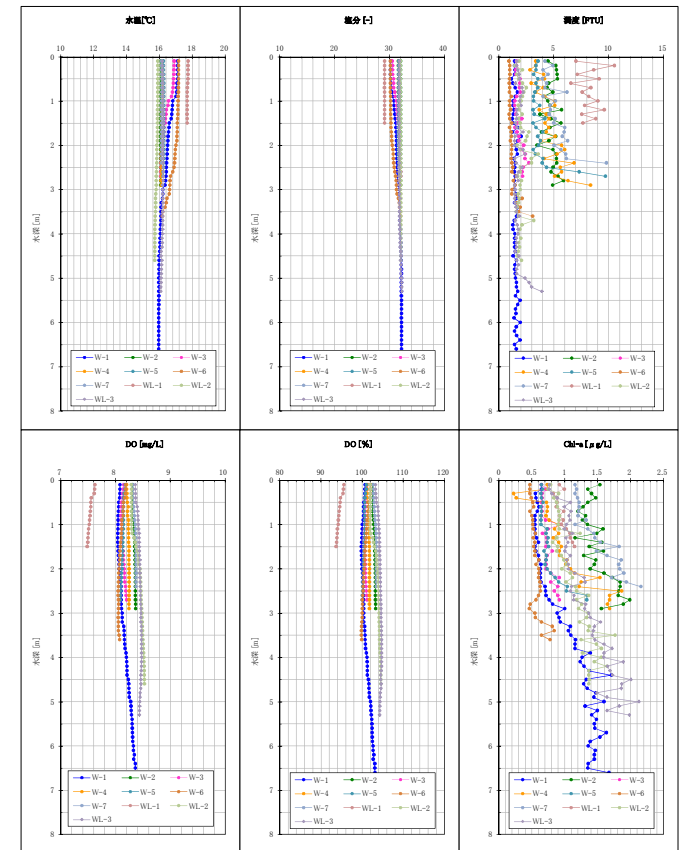
○水質分析結果

	河川						環境基準値	
	W-1		W-3	W-5	W-6	WL-1	河川A類型 生物B類型	海域A類型 海域II類型
	9:23	9:16	9:06	9:38	9:58			
水温(現地測定) (°C)	17.1	16.5	16.9	16.3	17.2	17.7	—	—
塩分(現地測定) (—)	30.2	31.3	30.7	31.6	30.1	29.1	—	—
水素イオン濃度(pH)	8.0	8.1	8.1	8.1	8.0	7.9	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	0.6	0.6	0.8	0.7	0.6	0.6	≦2	—
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	2.2	2.1	2.0	2.0	2.1	2.5	—	≦2
溶存酸素量(DO) (mg/L)	7.9	8.1	7.9	8.0	7.9	7.5	≧7.5	≧7.5
浮遊物質量(SS) (mg/L)	1	3	3	7	1	9	≦25	—
大腸菌群数 (MPN/100mL)	130	70	33	240	110	1300	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.29	0.23	0.28	0.22	0.26	0.44	—	≦0.3
全リン (mg/L)	0.023	0.025	0.032	0.033	0.027	0.074	—	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	≦0.03	—
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	—
LAS (mg/L)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	≦0.05	—
濁度 (度)	1.2	1.1	1.6	2.5	0.7	4.6	—	—

	海域						環境基準値	
	W-2	W-4	W-7	WL-2	WL-3	河川A類型 生物B類型	海域A類型 海域II類型	
	8:23	8:57	8:31	8:10	8:41			
水温(現地測定) (°C)	16.1	16.2	16.1	15.9	16.2	16.2	—	—
塩分(現地測定) (—)	32.0	31.6	32.0	32.0	31.7	31.7	—	—
水素イオン濃度(pH)	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	6.5~8.5	7.8~8.3
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	0.7	0.6	0.7	0.8	0.7	0.7	≦2	—
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	2.1	2.2	2.4	2.1	2.1	2.0	—	≦2
溶存酸素量(DO) (mg/L)	8.2	8.2	8.3	8.4	8.4	8.4	≧7.5	≧7.5
浮遊物質量(SS) (mg/L)	13	5	13	3	3	3	≦25	—
大腸菌群数 (MPN/100mL)	130	70	130	49	49	330	≦1,000	≦1,000
n-ヘキサン抽出物質(油分等) (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—	検出されないこと
全窒素 (mg/L)	0.22	0.24	0.21	0.19	0.21	0.19	—	≦0.3
全リン (mg/L)	0.030	0.027	0.032	0.026	0.025	0.029	—	≦0.03
全亜鉛 (mg/L)	<0.001	0.002	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	≦0.03	—
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	≦0.002	—
LAS (mg/L)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	≦0.05	—
濁度 (度)	2.9	1.7	3.5	1.4	1.4	1.3	—	—

注) LAS: 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩  
 環境基準値: 海域の水生生物の保全に係る水質環境基準は「生物B」類型  
 ■: 環境基準値(河川A類型・生物B類型)を超過  
 ■: 環境基準値(海域A類型・海域II類型)を超過  
 水温・塩分は計器で鉛直方向を観測し、表層は水深0.5mを、中層は水深2.0mを記載している。

○計器観測結果



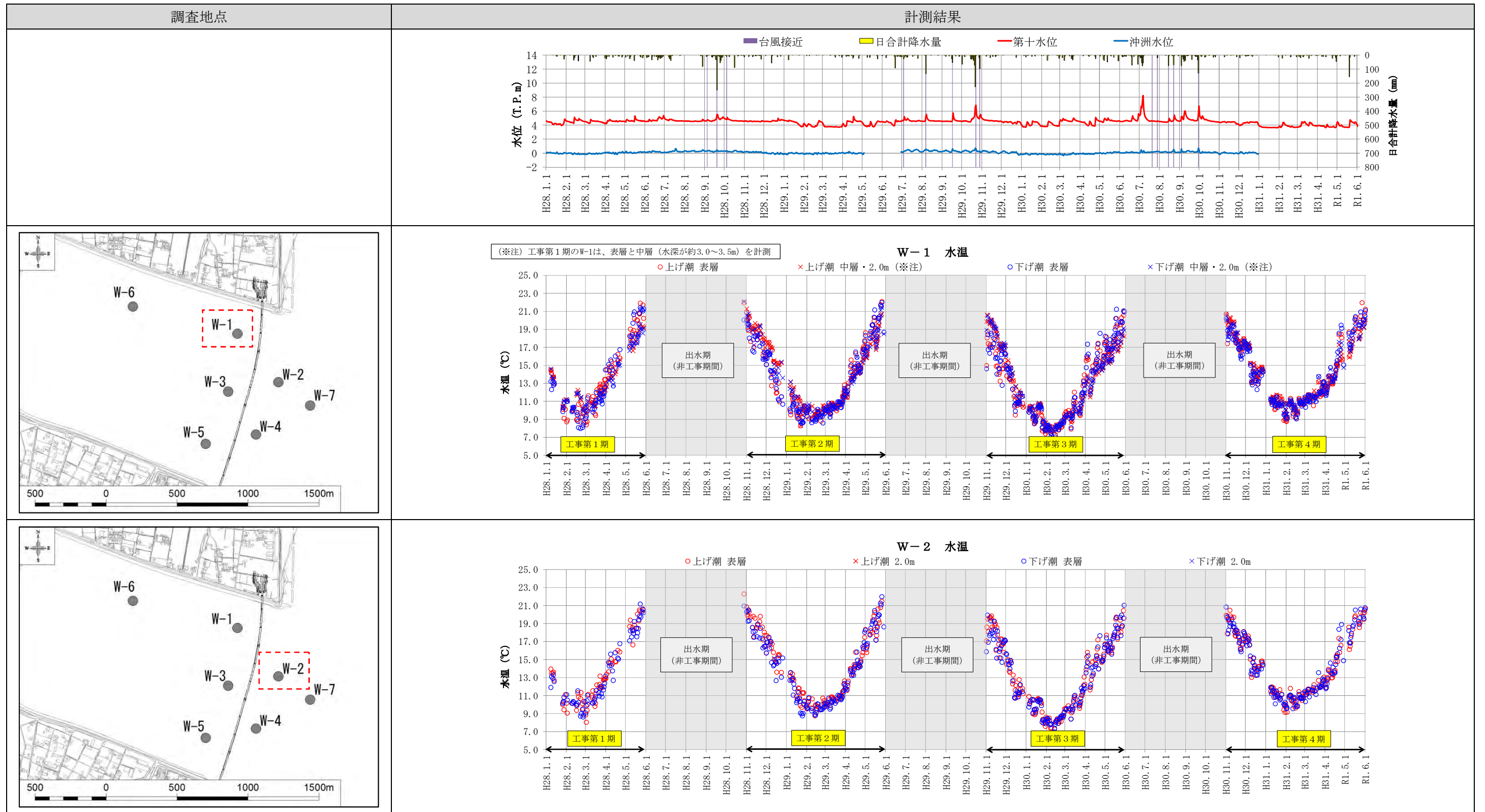






3.3.2 工事稼働日水質調査

表 3.3-15 工事稼働日調査 計測結果 (水温: W1, W2)



上層：水面下0.5m地点

中層：水深の中間

下層：海底面上1.0m地点

表 3.3-16 工事稼働日調査 計測結果 (水温: W3, W4)

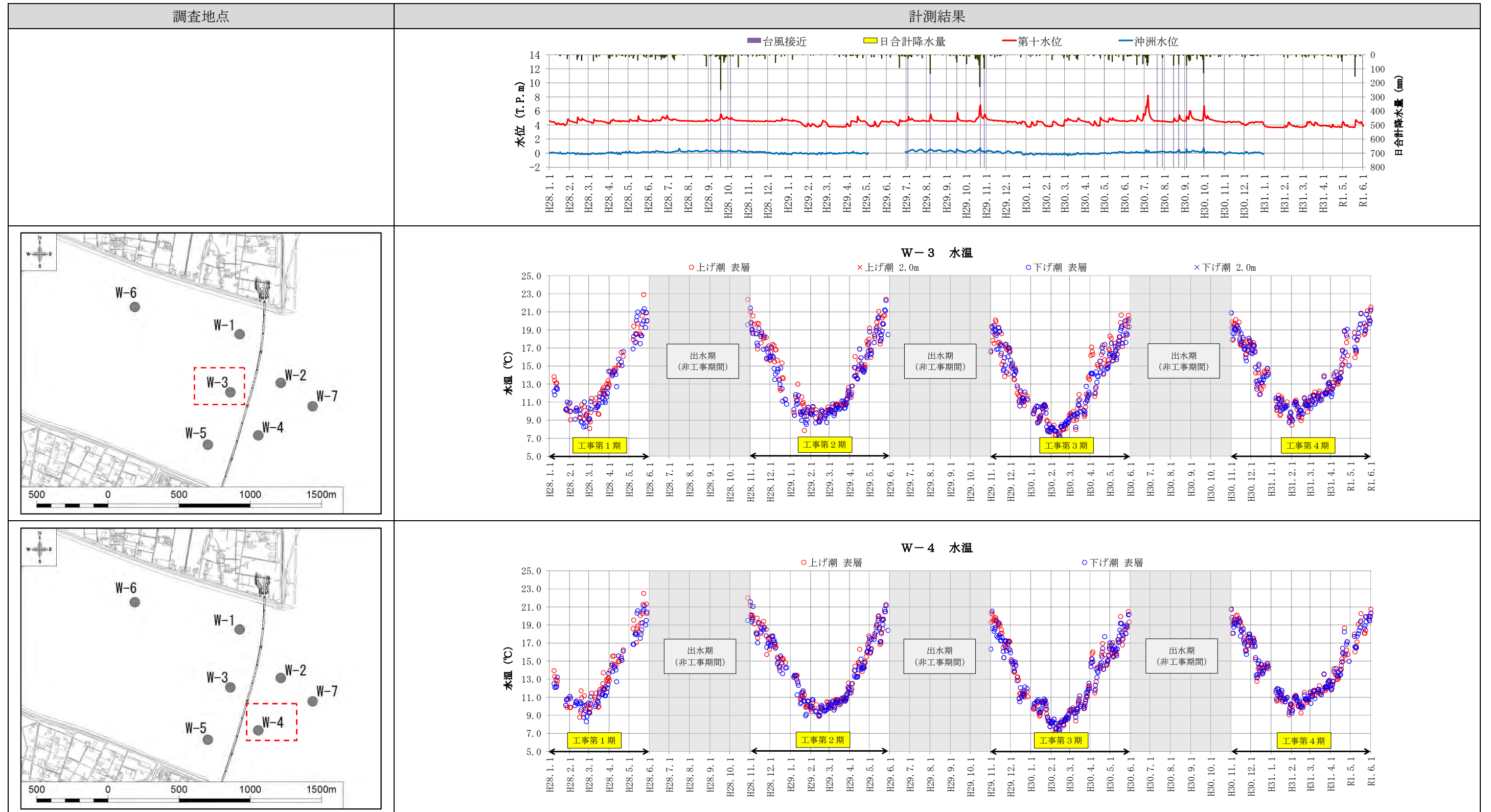


表 3.3-17 工事稼働日調査 計測結果 (水温: W5, W6)

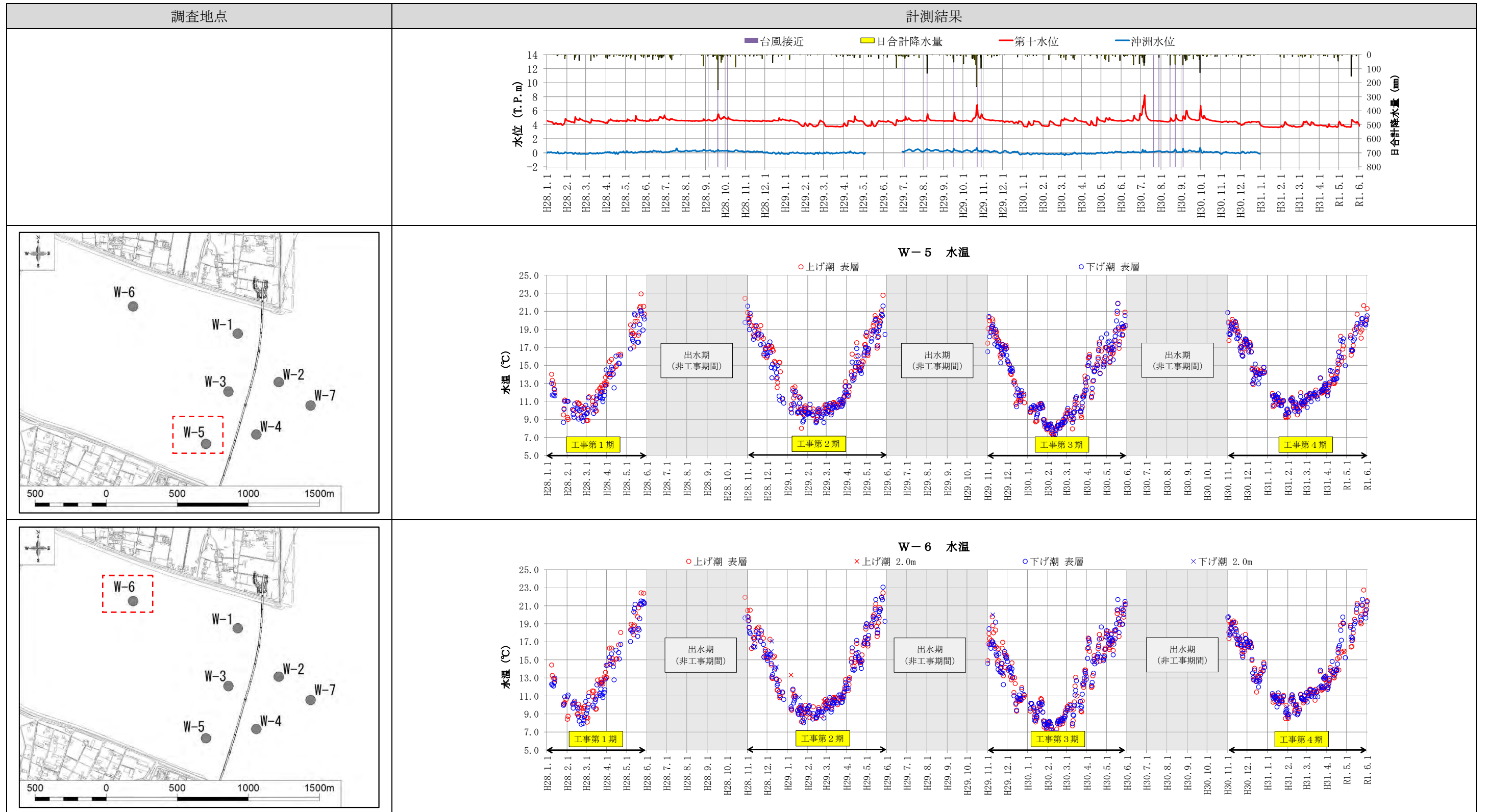


表 3.3-18 工事稼働日調査 計測結果 (水温: W7 塩分: W1)

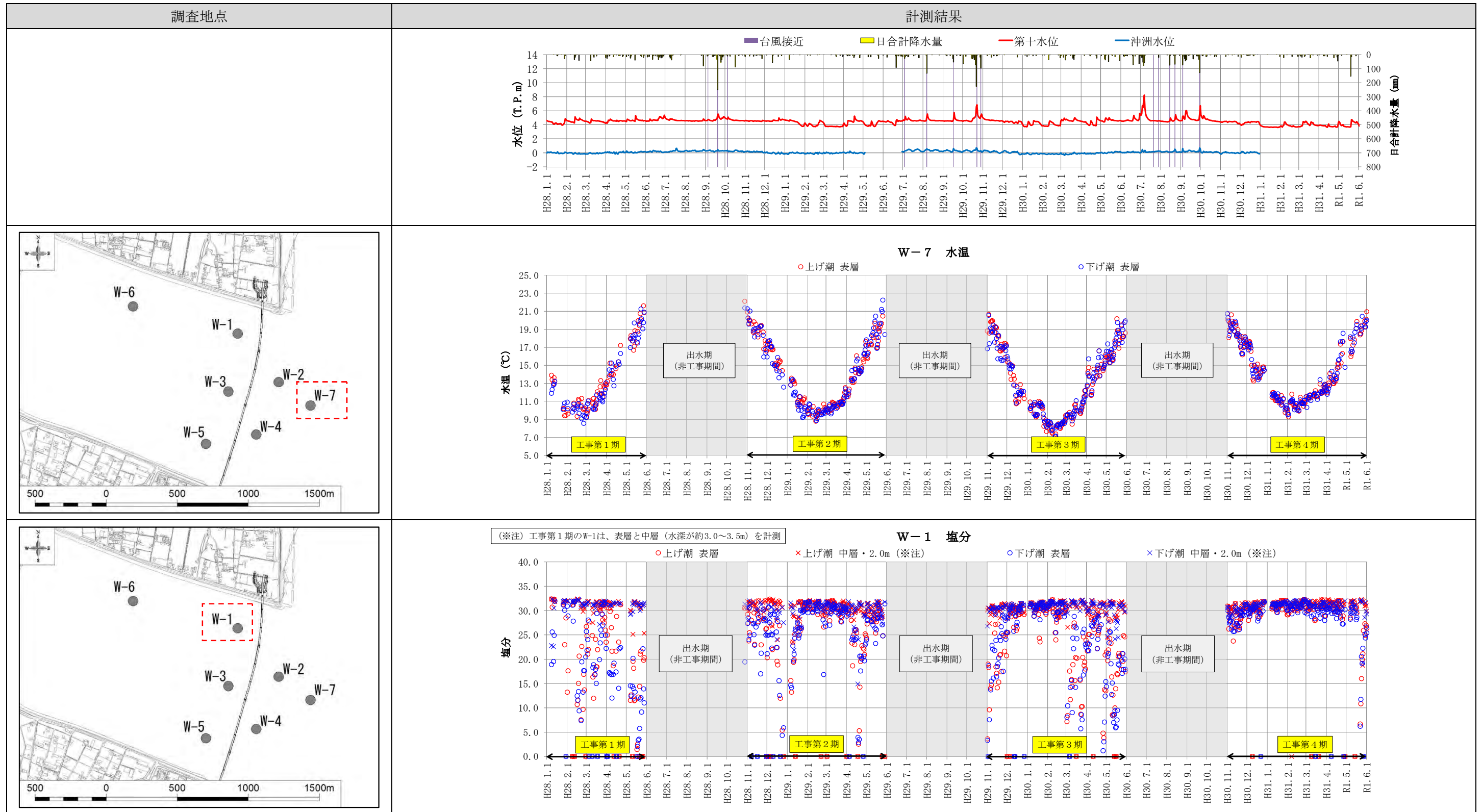


表 3.3-19 工事稼働日調査 計測結果 (塩分: W2, W3)

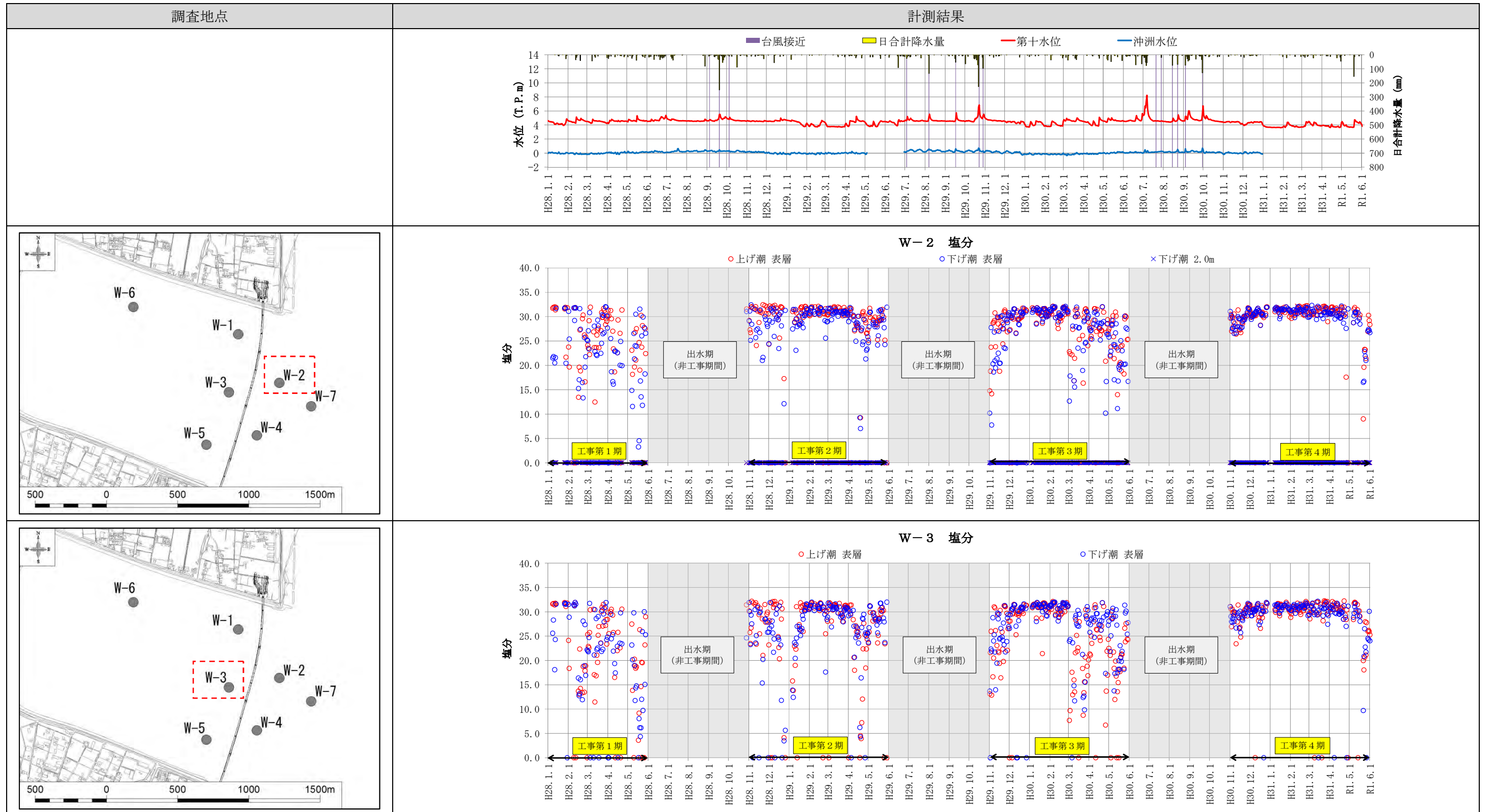


表 3.3-20 工事稼働日調査 計測結果 (塩分: W4, W5)

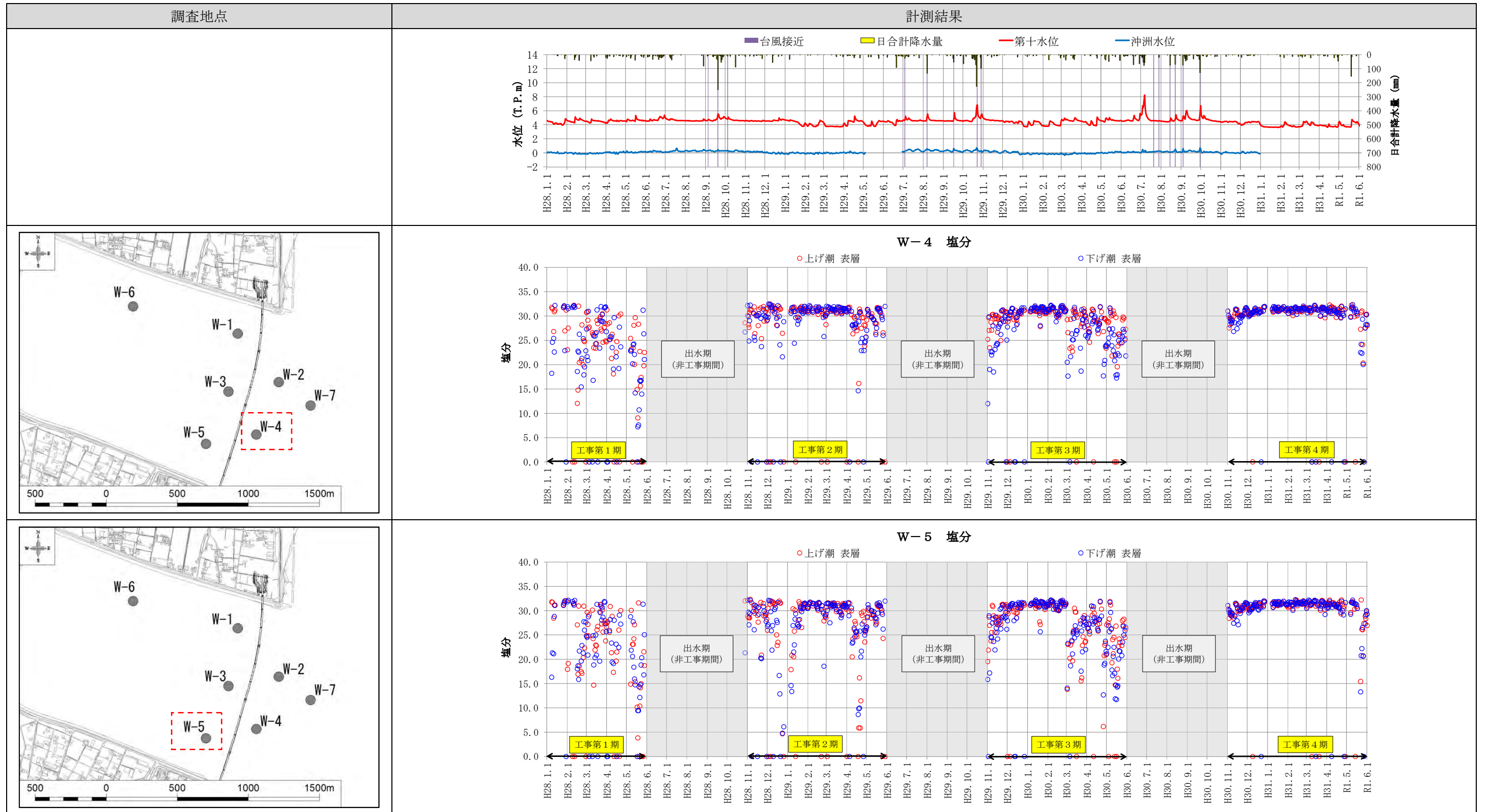




表 3.3-21 工事稼働日調査 計測結果 (塩分: W6, W7)

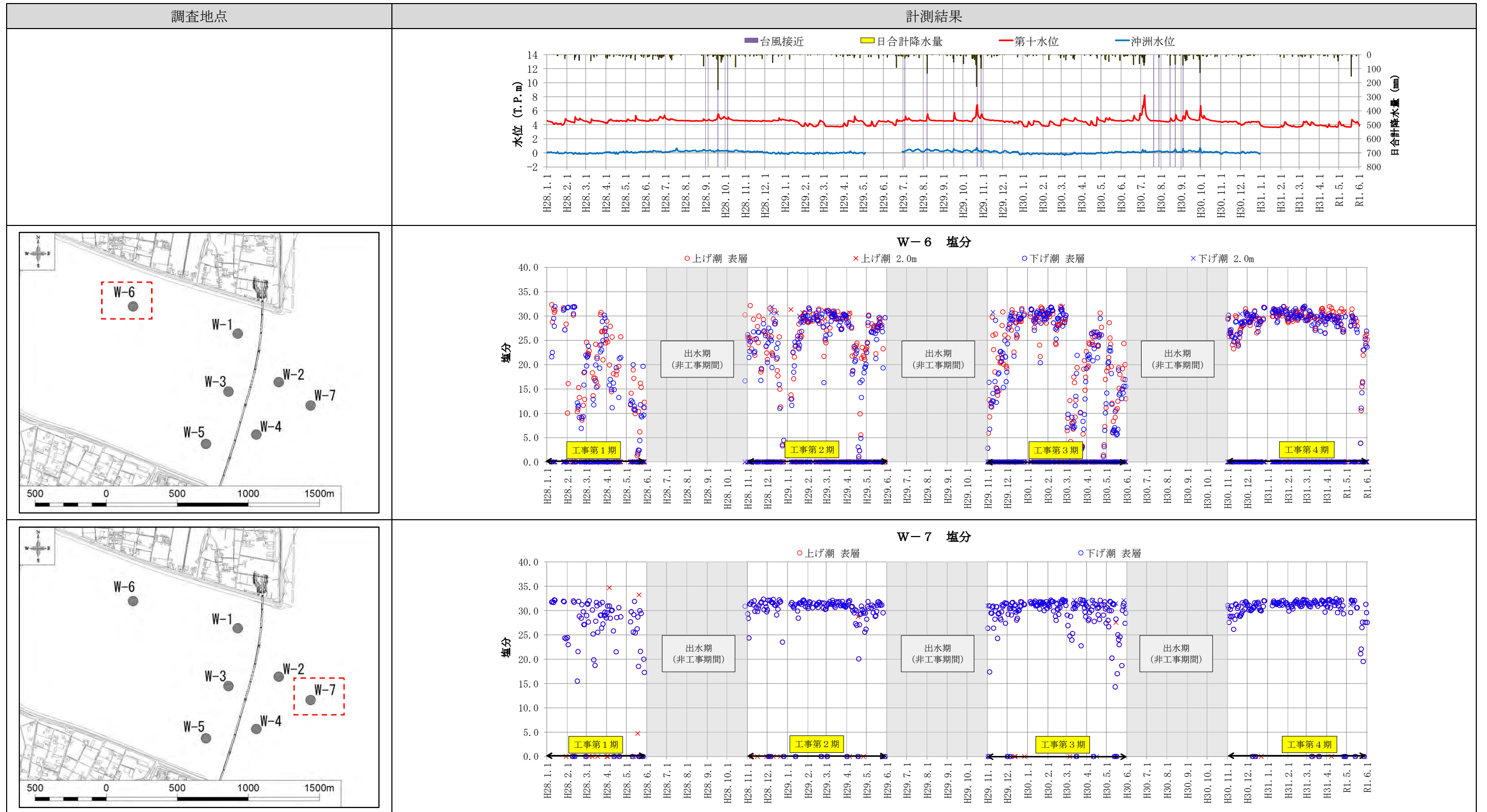


表 3.3-22 工事稼働日調査 計測結果 (DO : W1, W2)

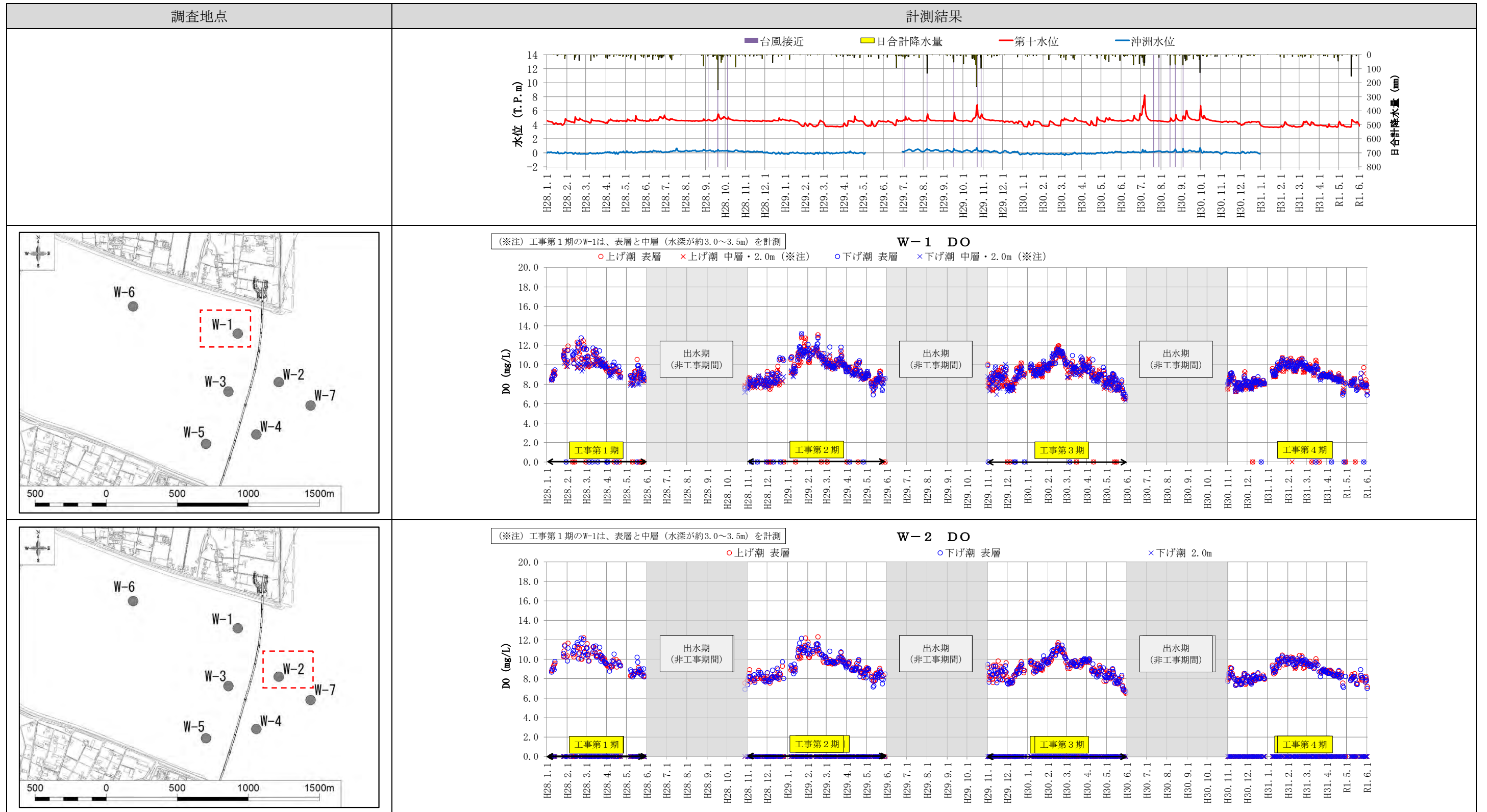


表 3.3-23 工事稼働日調査 計測結果 (DO : W3, W4)

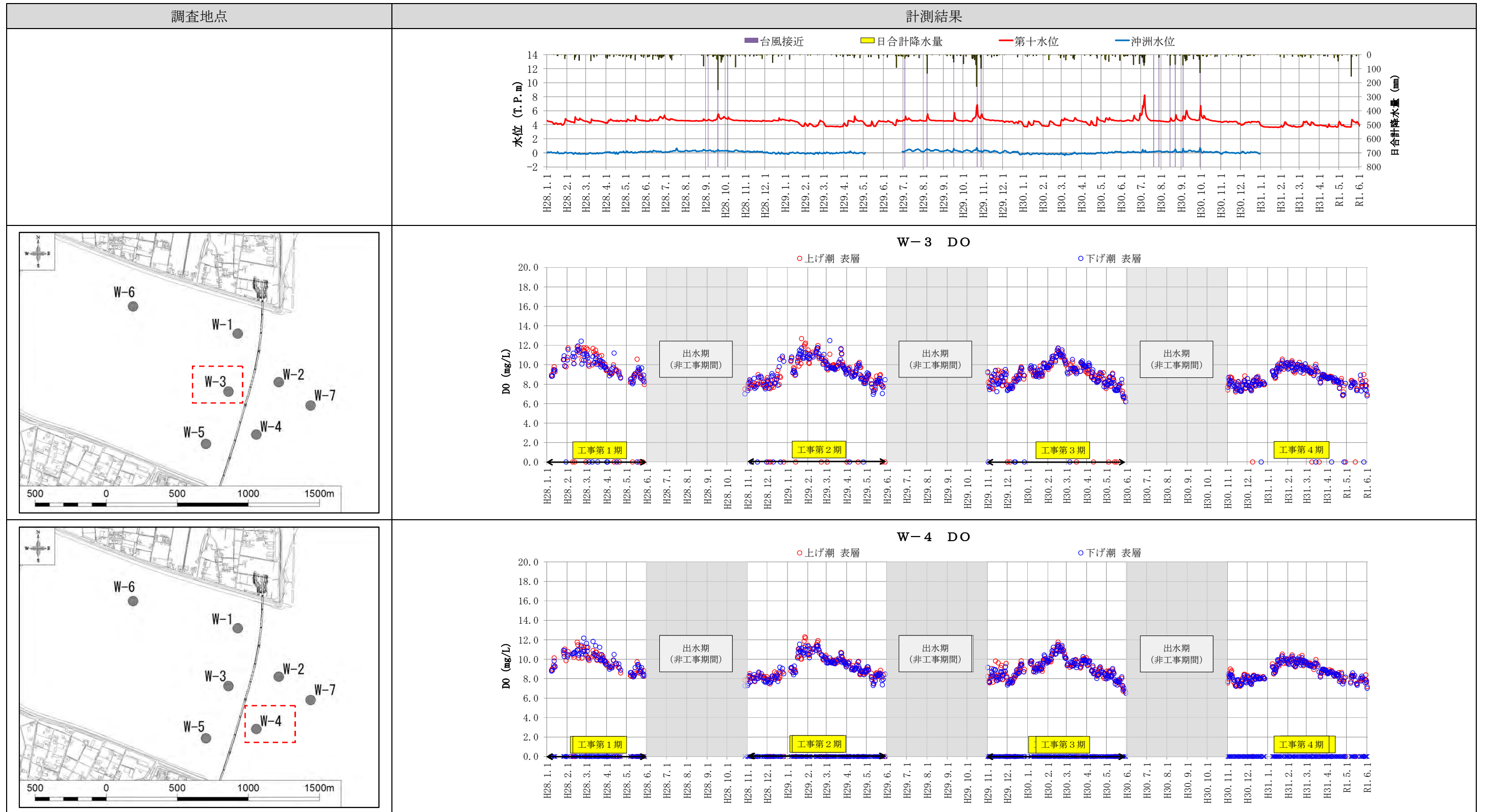


表 3.3-24 工事稼働日調査 計測結果 (DO : W5, W6)

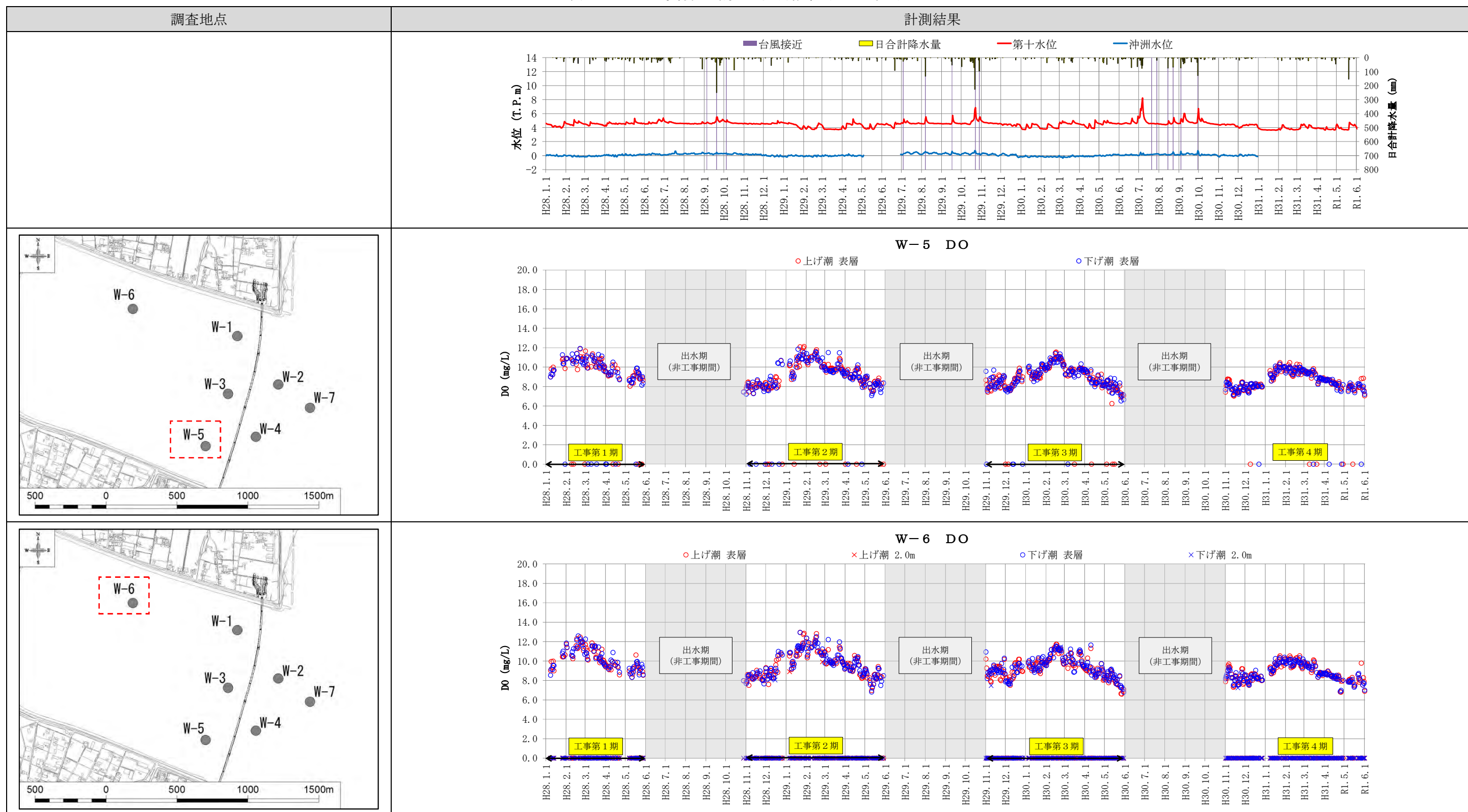


表 3.3-25 工事稼働日調査 計測結果 (D0 : W7、濁度 : W1)

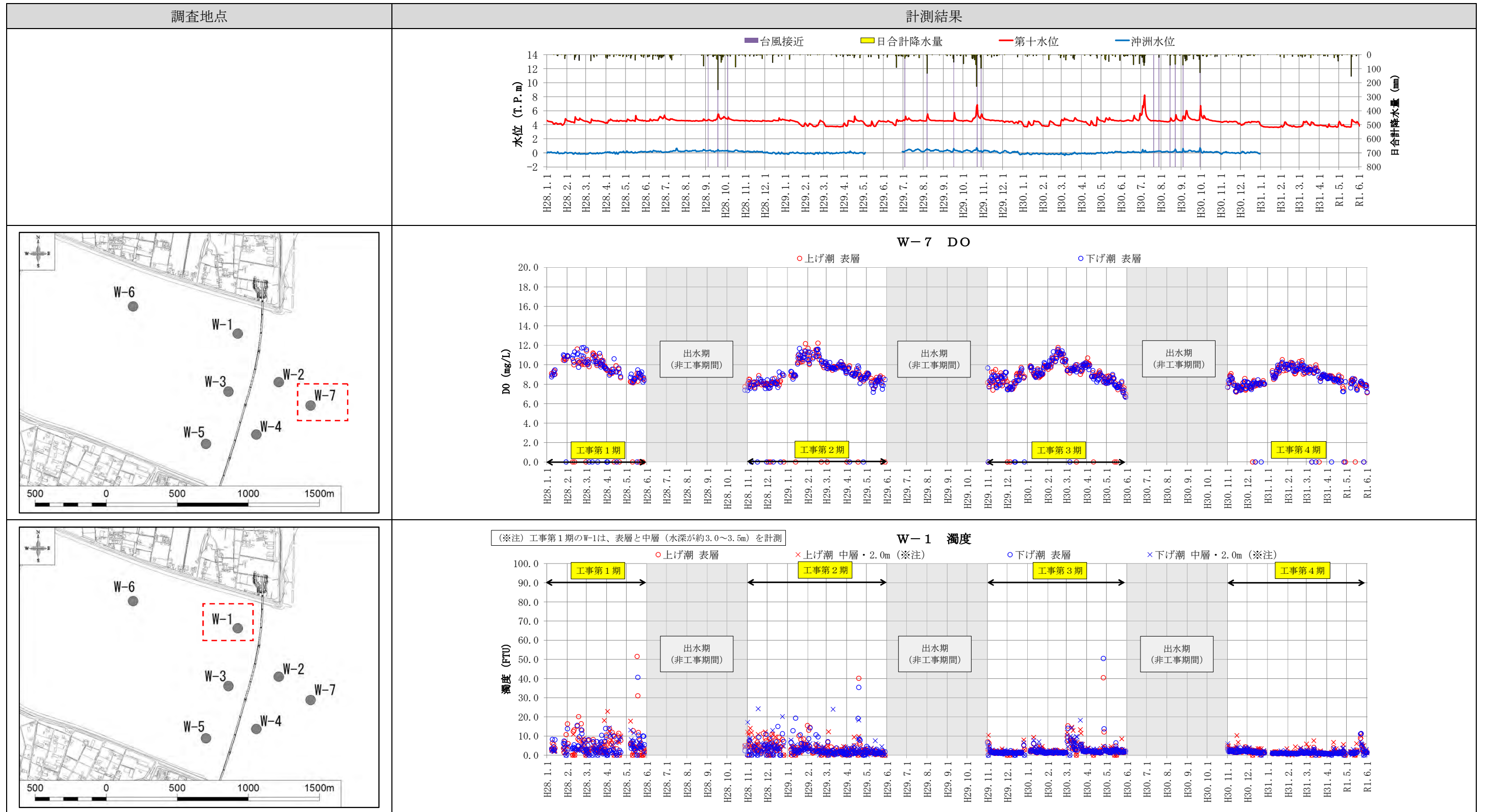


表 3.3-26 工事稼働日調査 計測結果 (濁度: W2, W3)

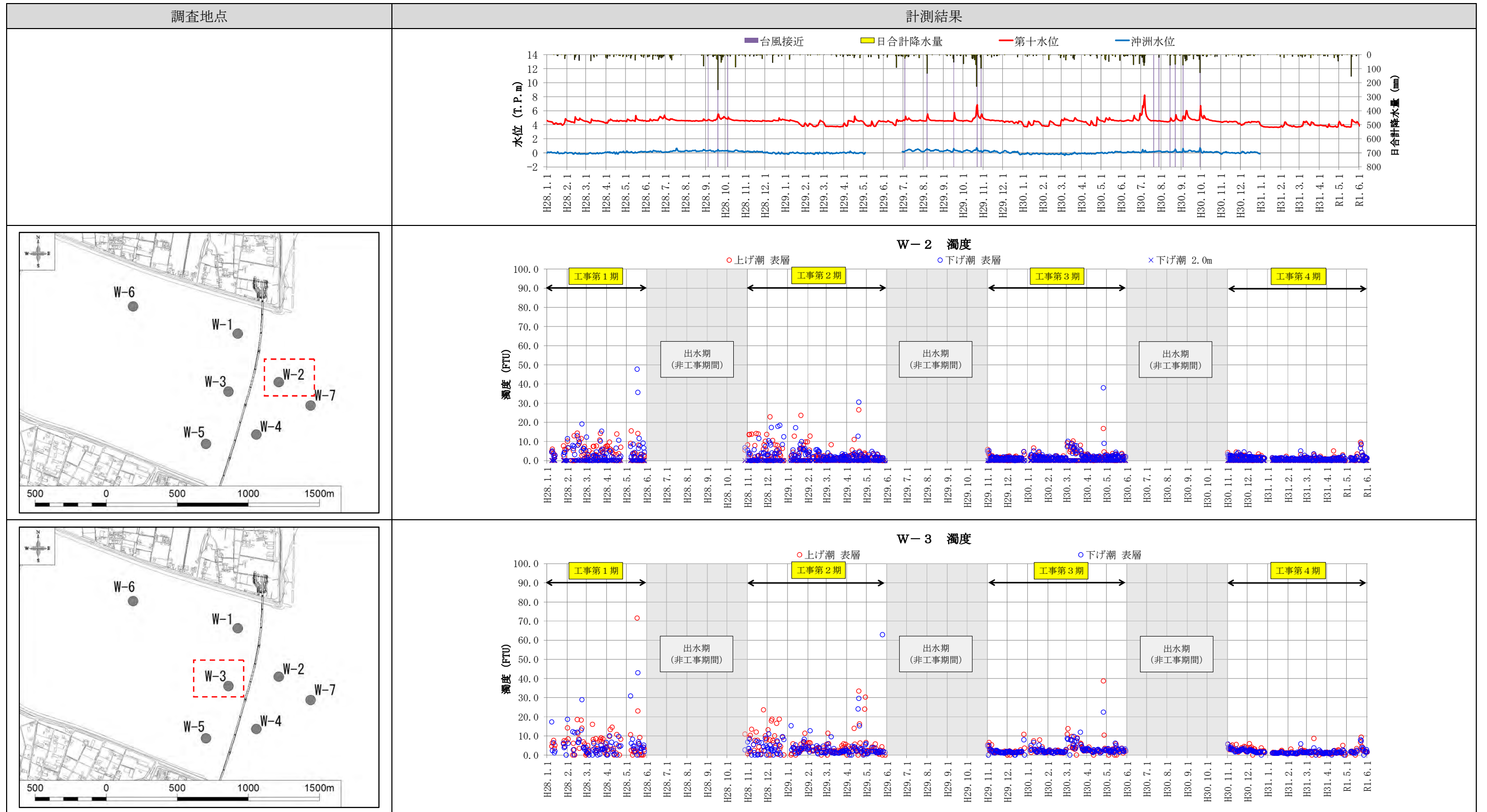


表 3.3-27 工事稼働日調査 計測結果 (濁度: W4, W5)

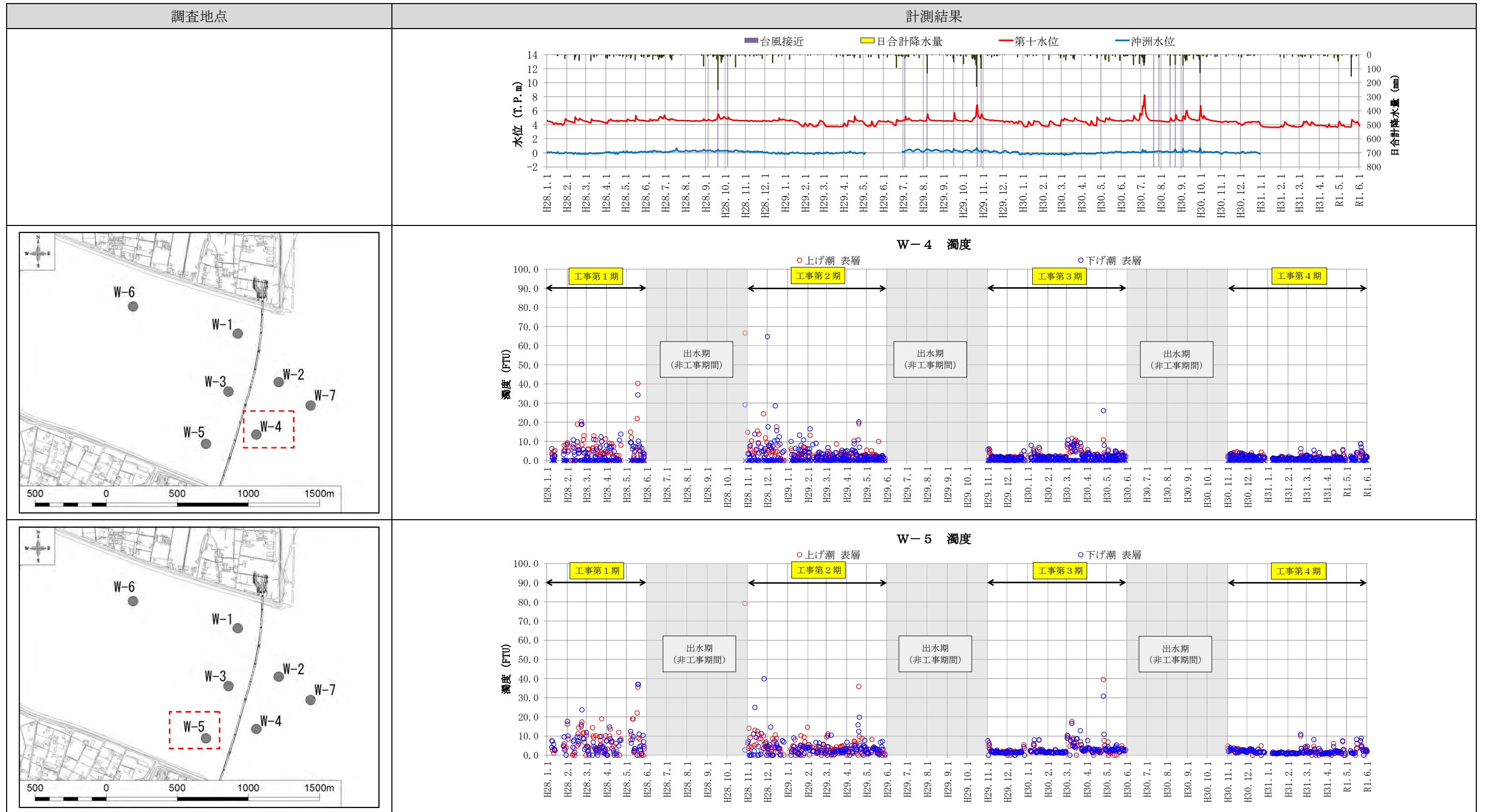


表 3.3-28 工事稼働日調査 計測結果 (濁度: W6, W7)

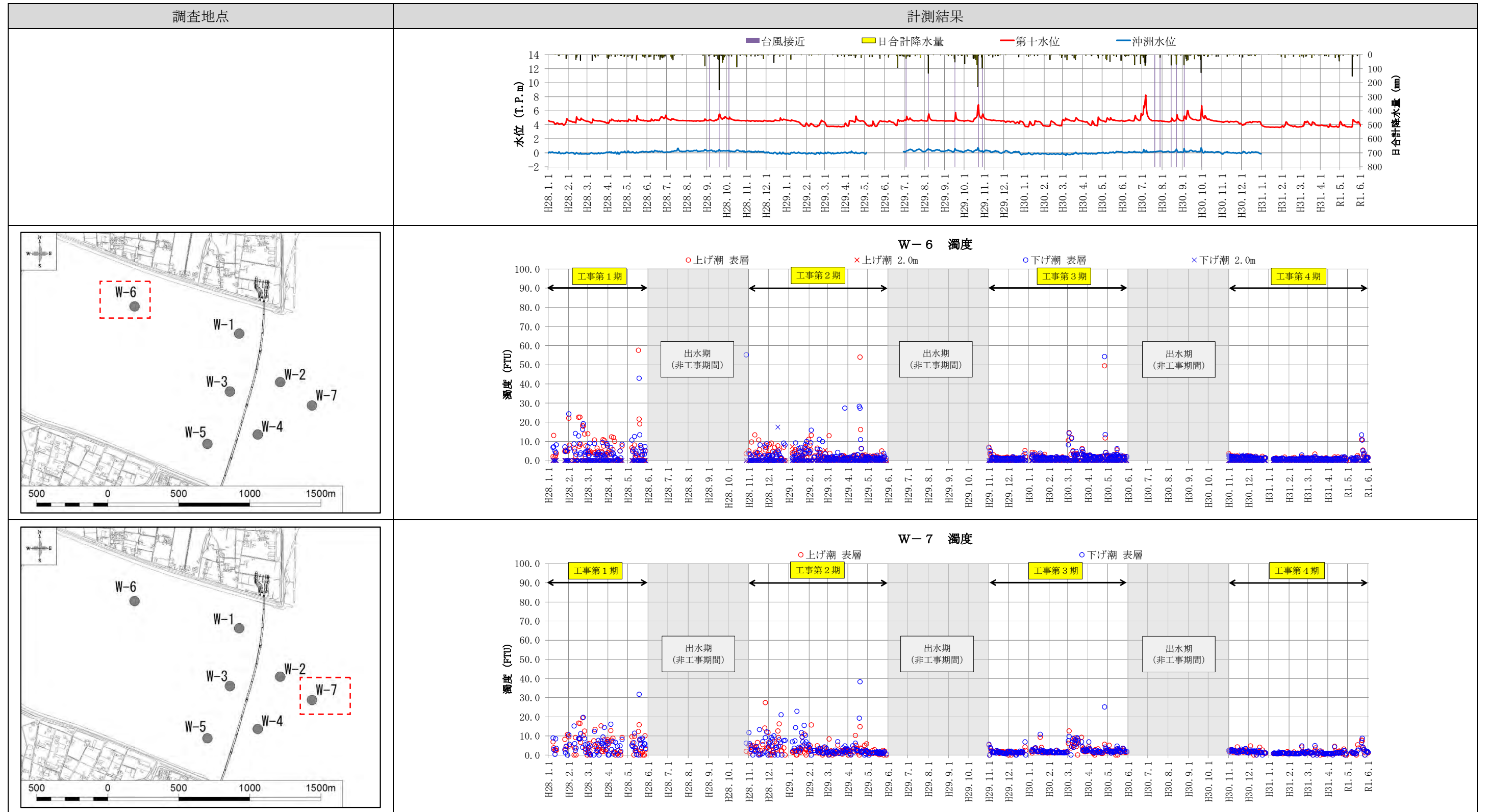




表 3.3-29 工事稼働日調査 計測結果 (クロロフィル a : W1, W2)

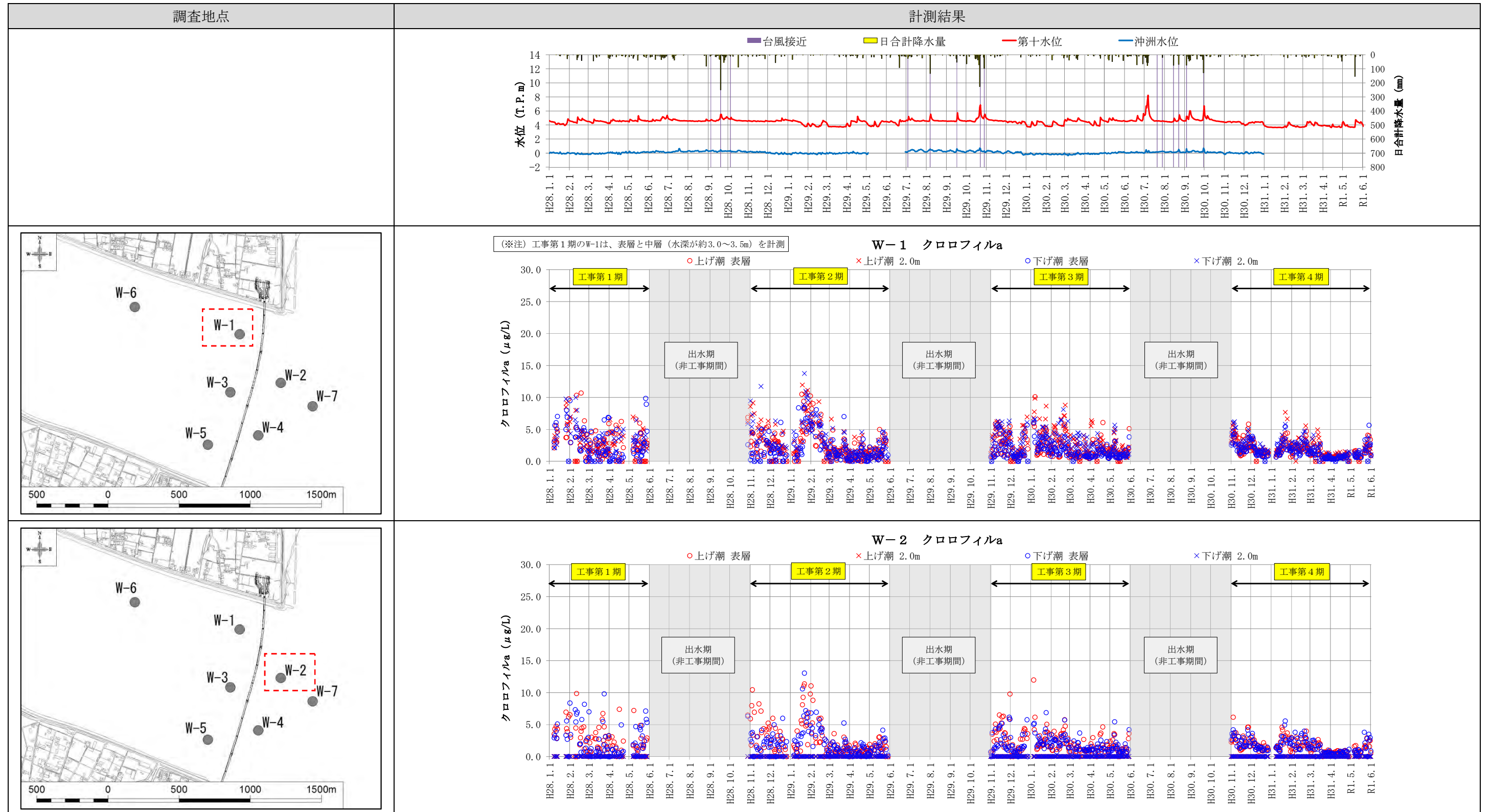


表 3.3-30 工事稼働日調査 計測結果 (クロロフィル a : W3, W4)

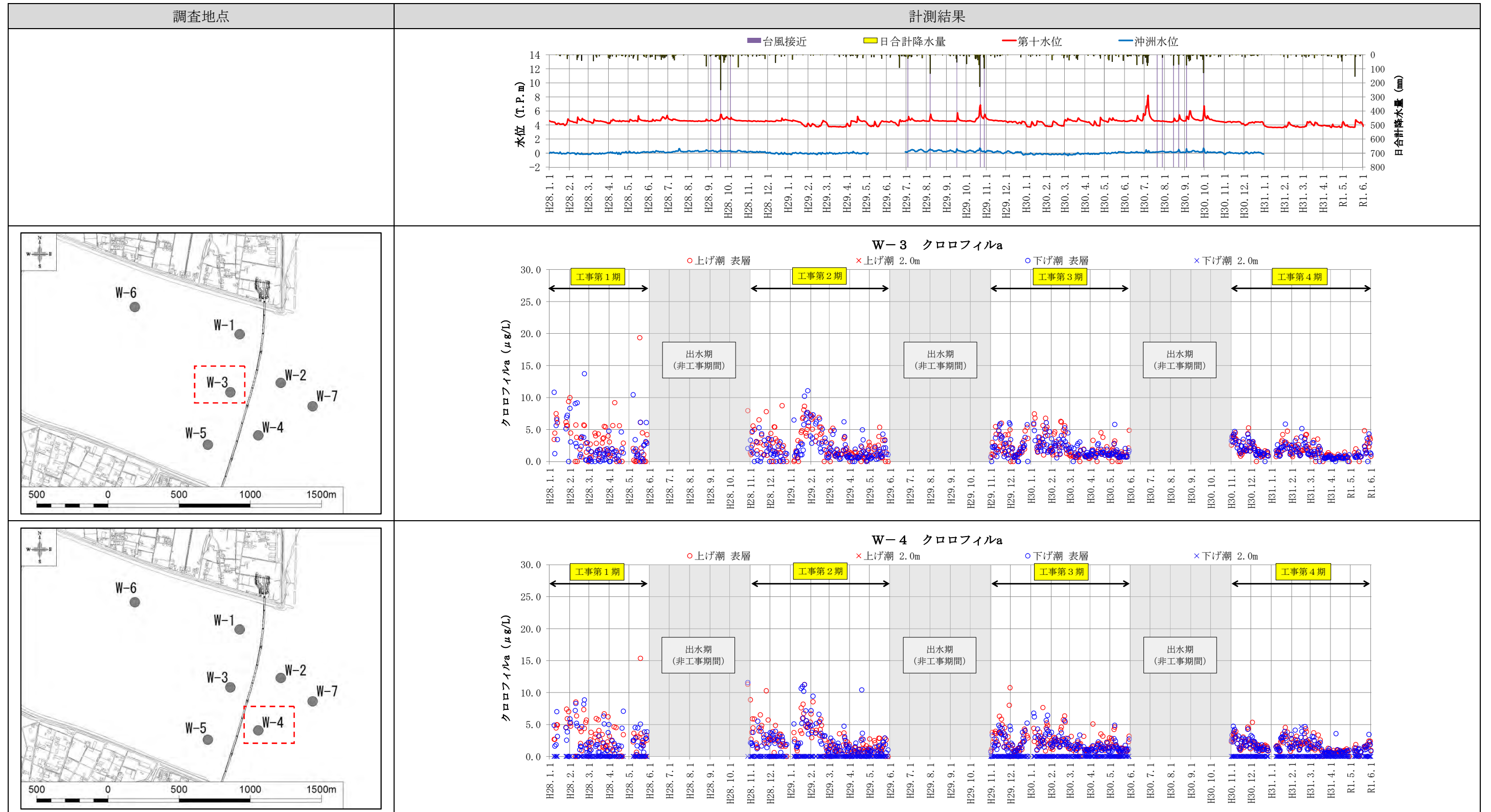


表 3.3-31 工事稼働日調査 計測結果 (クロロフィル a : W5, W6)

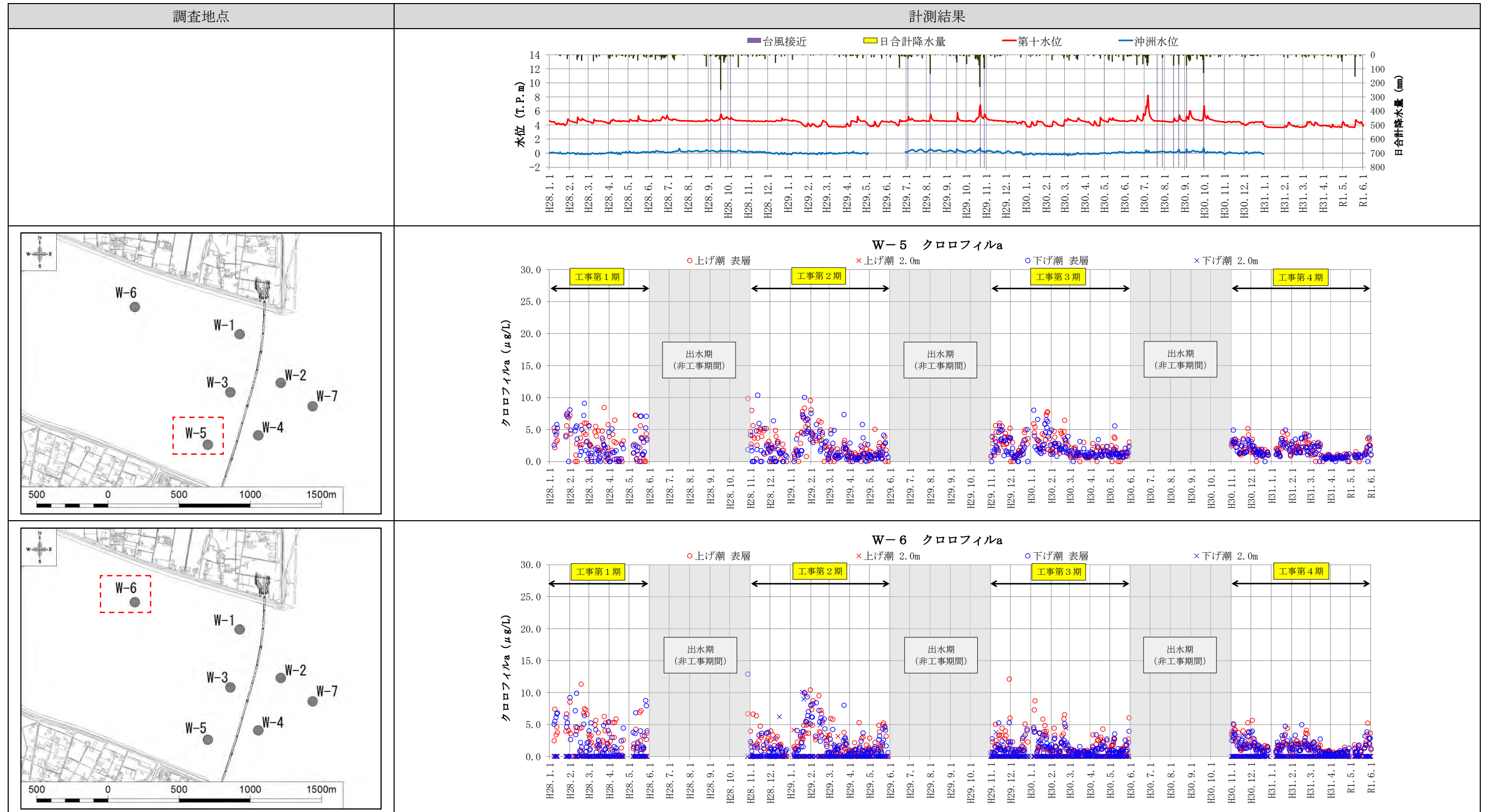
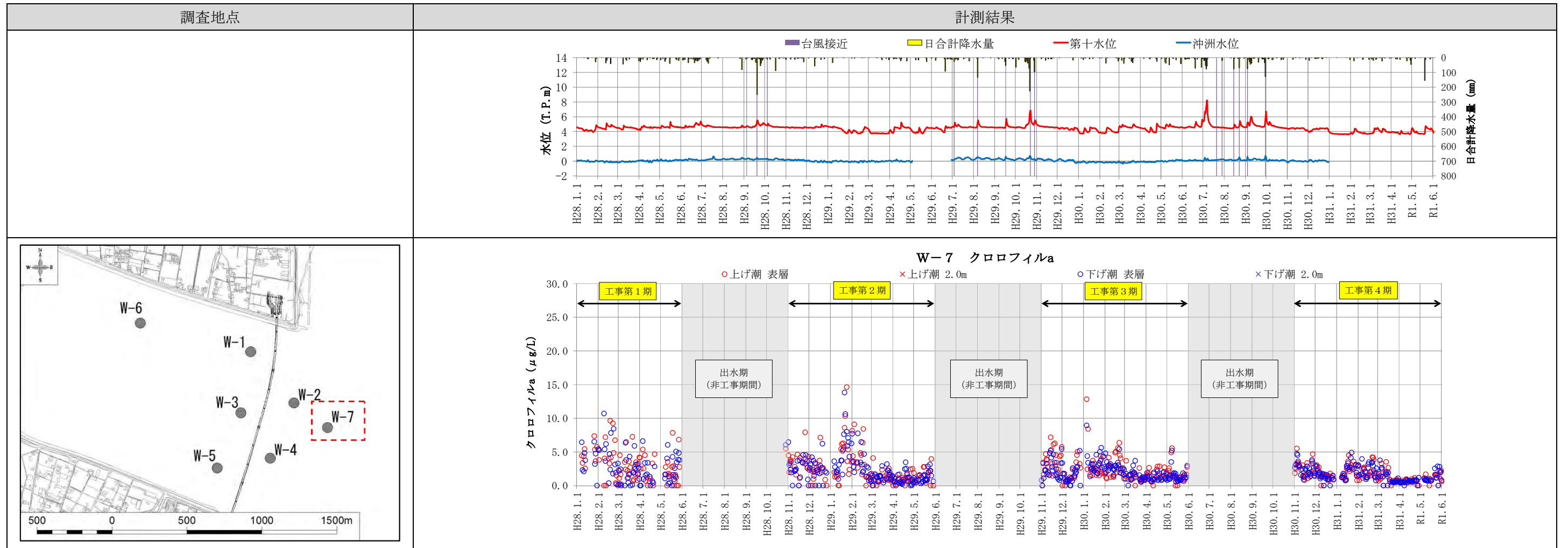


表 3.3-32 工事稼働日調査 計測結果 (クロロフィル a : W7)



3.3.3 海苔養殖場近傍調査

表 3.3-33(1) 海苔養殖場近傍調査 計測結果 (水温: WL-1, WL-2, WL-3)

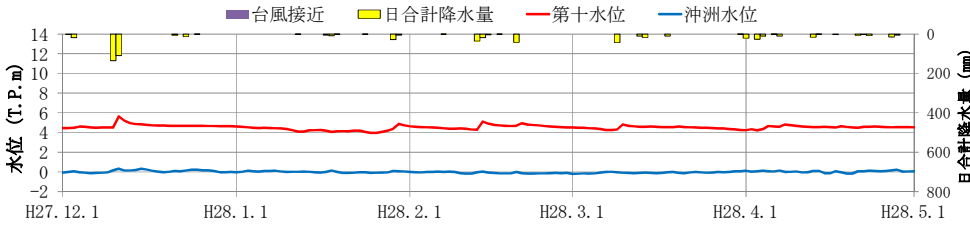
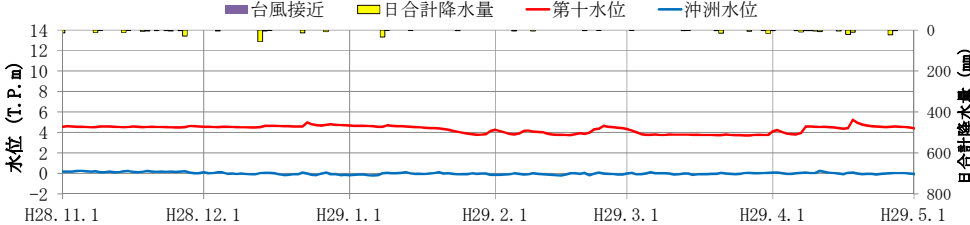
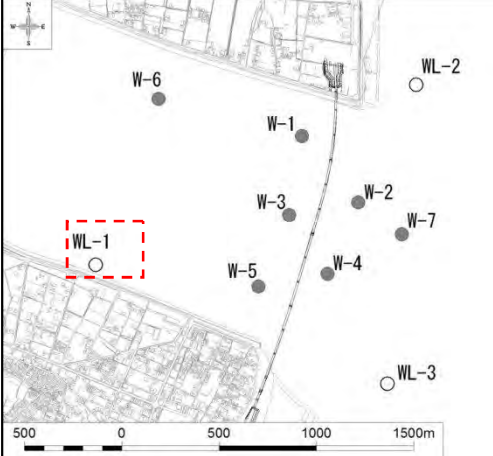
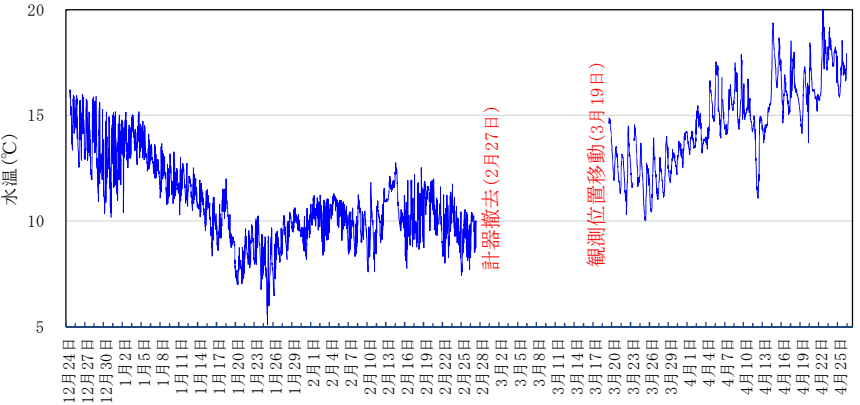
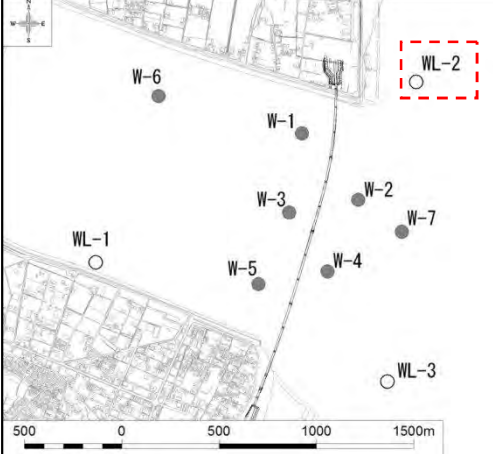
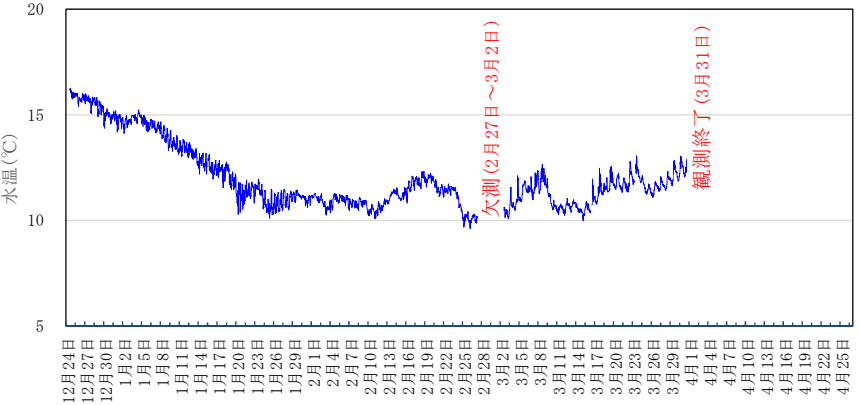
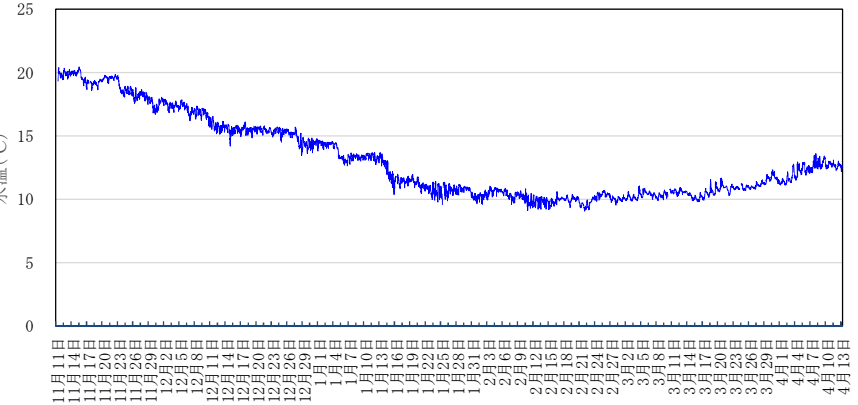
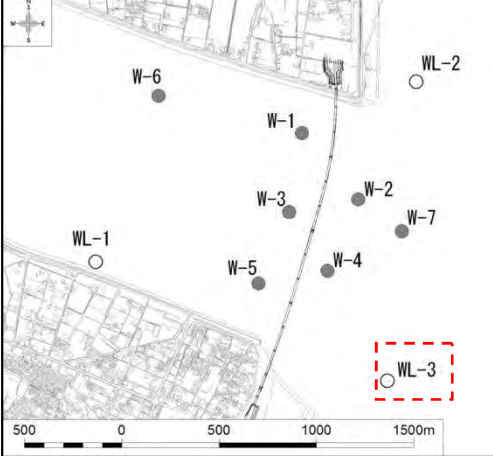
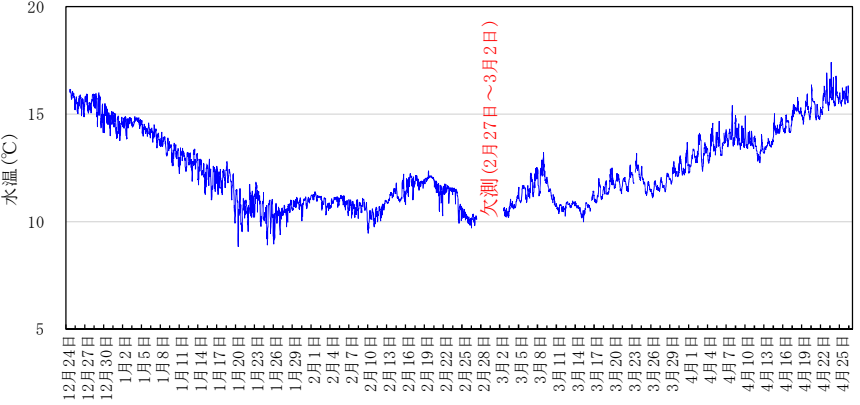
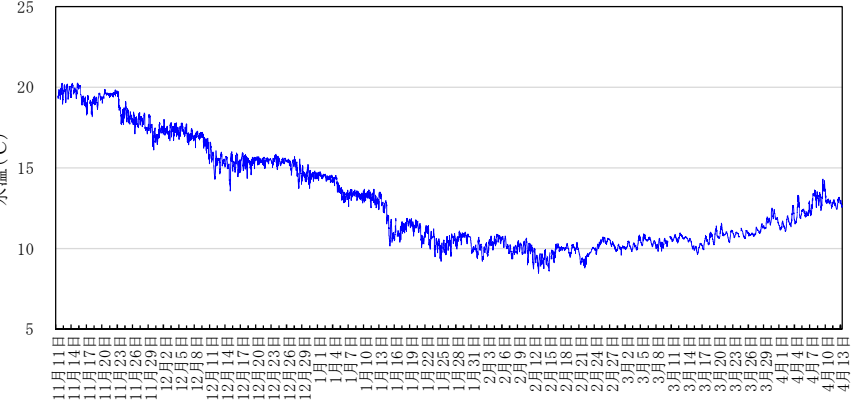
調査地点	工事第1期	出水期	工事第2期	出水期
				
	<p>WL-1</p> 	非工事期間	未実施	非工事期間
	<p>WL-2</p> 		<p>WL-2</p> 	
	<p>WL-3</p> 		<p>WL-3</p> 	

表 3.3-33(2) 海苔養殖場近傍調査 計測結果 (水温: WL-1, WL-2, WL-3)

調査地点	工事第3期	出水期	工事第4期	出水期
		非 工 事 期 間		非 工 事 期 間
	未実施		未実施	
	<p style="text-align: center;">WL-2</p>		<p style="text-align: center;">WL-2</p>	
	<p style="text-align: center;">WL-3</p>	<p style="text-align: center;">WL-3</p>		

表 3.3-34(1) 海苔養殖場近傍調査 計測結果 (塩分: WL-1, WL-2, WL-3)

調査地点	工事第1期	出水期	工事第2期	出水期
	<p>WL-1</p>	非 工 事 期 間	未実施	非 工 事 期 間
	<p>WL-2</p>		<p>WL-2</p>	
	<p>WL-3</p>		<p>WL-3</p>	

表 3.3-34(2) 海苔養殖場近傍調査 計測結果 (塩分: WL-1, WL-2, WL-3)

調査地点	工事第3期	出水期	工事第4期	出水期
		非 工 事 期 間		非 工 事 期 間
	未実施		未実施	
	<p style="text-align: center;">WL-2</p>		<p style="text-align: center;">WL-2</p>	
	<p style="text-align: center;">WL-3</p>	<p style="text-align: center;">WL-3</p>		



表 3.3-35(1) 海苔養殖場近傍調査 計測結果 (濁度: WL-1, WL-2, WL-3)

調査地点	工事第1期	出水期	工事第2期	出水期
	<p>WL-1</p>	非 工 事 期 間	未実施	非 工 事 期 間
	<p>WL-2</p>		<p>WL-2</p>	
	<p>WL-3</p>		<p>WL-3</p>	

表 3.3-35(2) 海苔養殖場近傍調査 計測結果 (濁度: WL-1, WL-2, WL-3)

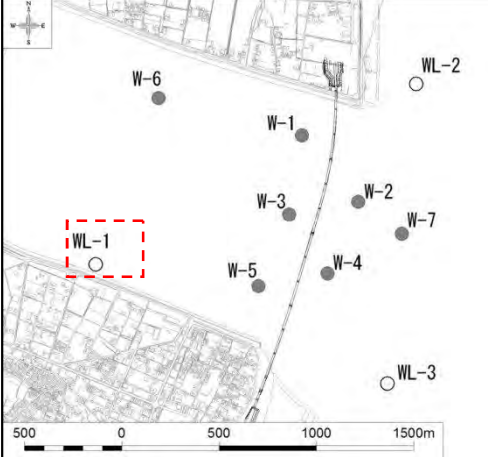
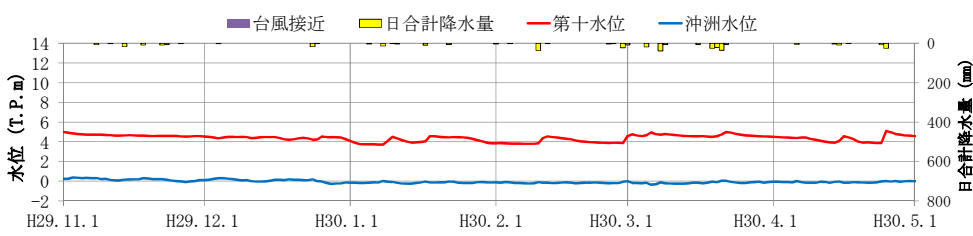
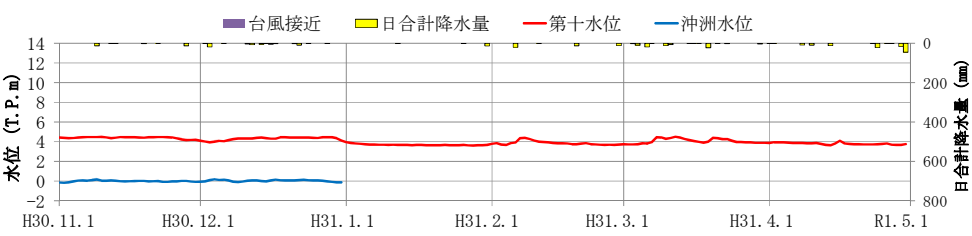
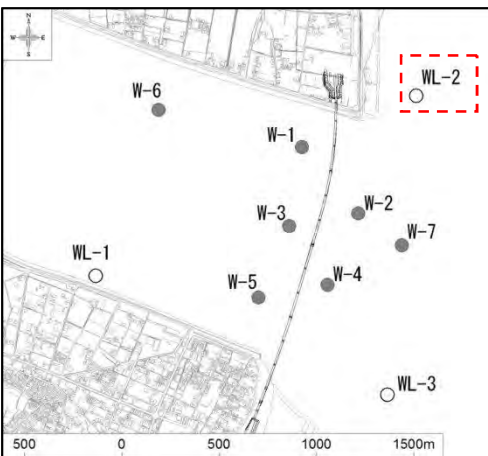
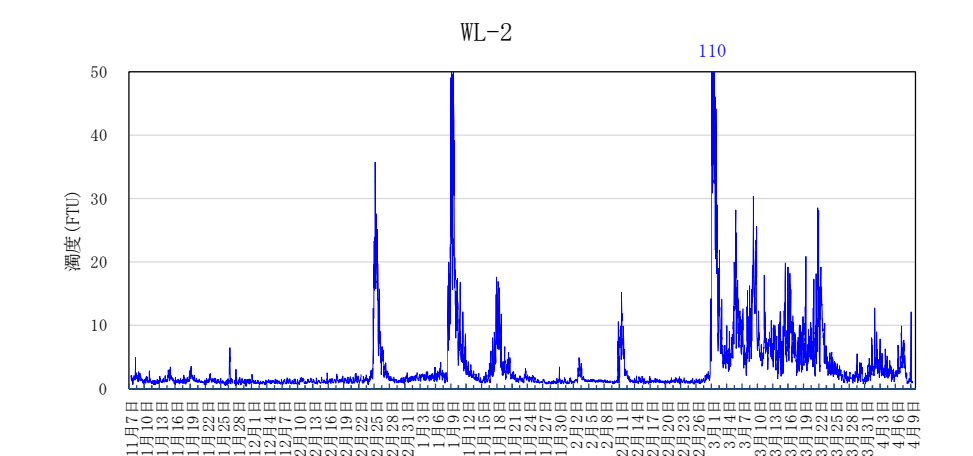
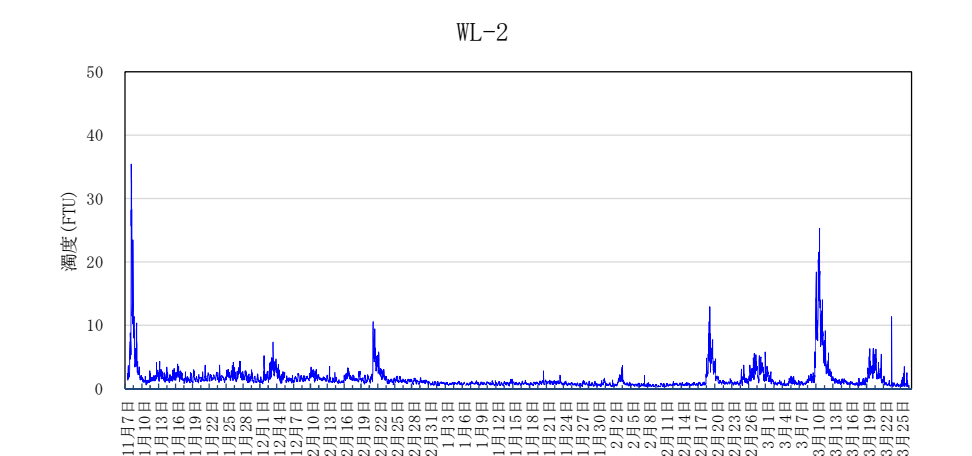
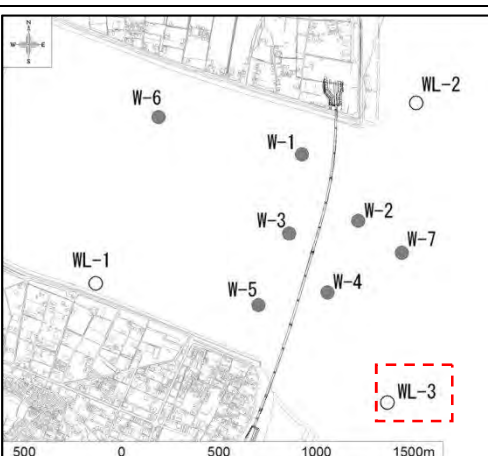
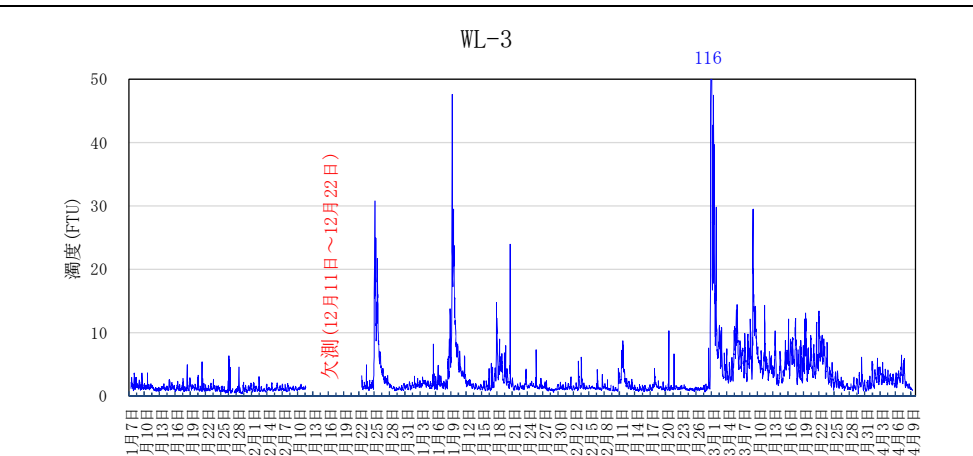
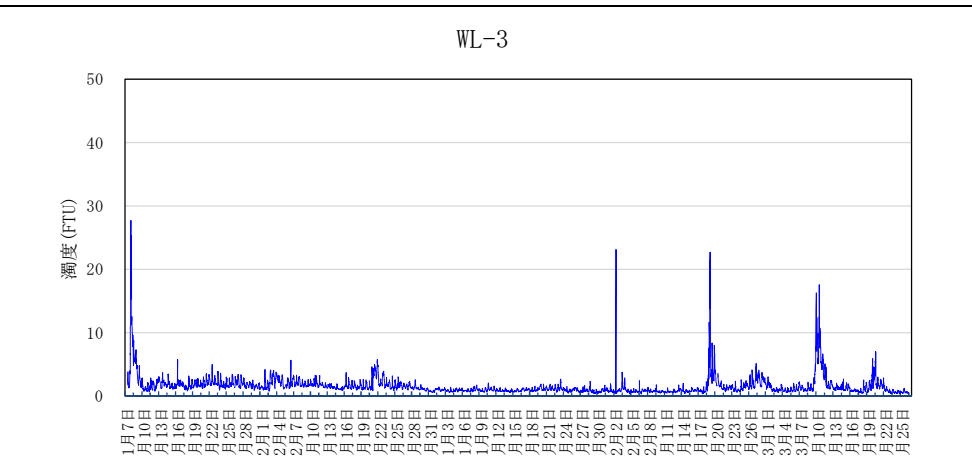
調査地点	工事第3期	出水期	工事第4期	出水期
	 <p style="text-align: center;">未実施</p>	非 工 事 期 間	 <p style="text-align: center;">未実施</p>	非 工 事 期 間
	<p style="text-align: center;">WL-2</p> 		<p style="text-align: center;">WL-2</p> 	
	<p style="text-align: center;">WL-3</p> 		<p style="text-align: center;">WL-3</p> 	

表 3.3-36(1) 海苔養殖場近傍調査 計測結果 (流速: WL-1, WL-2, WL-3)

調査地点	工事第1期	出水期	工事第2期	出水期
	<p>WL-1</p>	非工事期間	未実施	非工事期間
	<p>WL-2</p>		<p>WL-2</p>	
	<p>WL-3</p>		<p>WL-3</p>	

表 3.3-36(2) 海苔養殖場近傍調査 計測結果 (流速: WL-1, WL-2, WL-3)

調査地点	工事第3期	出水期	工事第4期	出水期
	未実施	非 工 事 期 間	未実施	非 工 事 期 間
	<p>WL-2</p>		<p>WL-2</p>	
	<p>WL-3</p>		<p>WL-3</p>	

表 3.3-37(1) 海苔養殖場近傍調査 計測結果 (流向: WL-1, WL-2, WL-3)

調査地点	工事第1期	出水期	工事第2期	出水期
	<p>WL-1</p>	非 工 事 期 間	未実施	非 工 事 期 間
	<p>WL-2</p>		<p>WL-2</p>	
	<p>WL-3</p>		<p>WL-3</p>	

表 3.3-37(2) 海苔養殖場近傍調査 計測結果 (流向: WL-1, WL-2, WL-3)

調査地点	工事第3期	出水期	工事第4期	出水期
	未実施	非 工 事 期 間	未実施	非 工 事 期 間
	<p>WL-2</p>		<p>WL-2</p>	
	<p>WL-3</p>		<p>WL-3</p>	

【備考】地点 WL-1 について

地点 WL-1 周辺の地形の変動は大きく、環境モニタリング調査計画を策定した以降から、その地形は堆積によって劇的に変化した。WL-1 周辺における地形の変遷状況を図 3.3-1 に示す。当初、計画通りの調査場所（図中の白丸）に計器を設置し、連続観測を開始した。しかしながら、観測時に幾度も干出する状況が生じ始め、前述に示した計測結果でもイレギュラーなデータが得られる状況になった。そこで、平成 28 年 2 月に完全に陸化したため、平成 28 年 3 月 19 日に計器を約 100m 上流の地点（青丸）に移動して、再計測を行った。

また、工事第 2 期の平成 28 年 11 月から、さらに上流に設置することを計画したものの、当地にて海苔網が展開されており、計器を設置することが困難になった。そのため、平成 28 年 11 月からは WL-1 での連続観測を中止することとした。

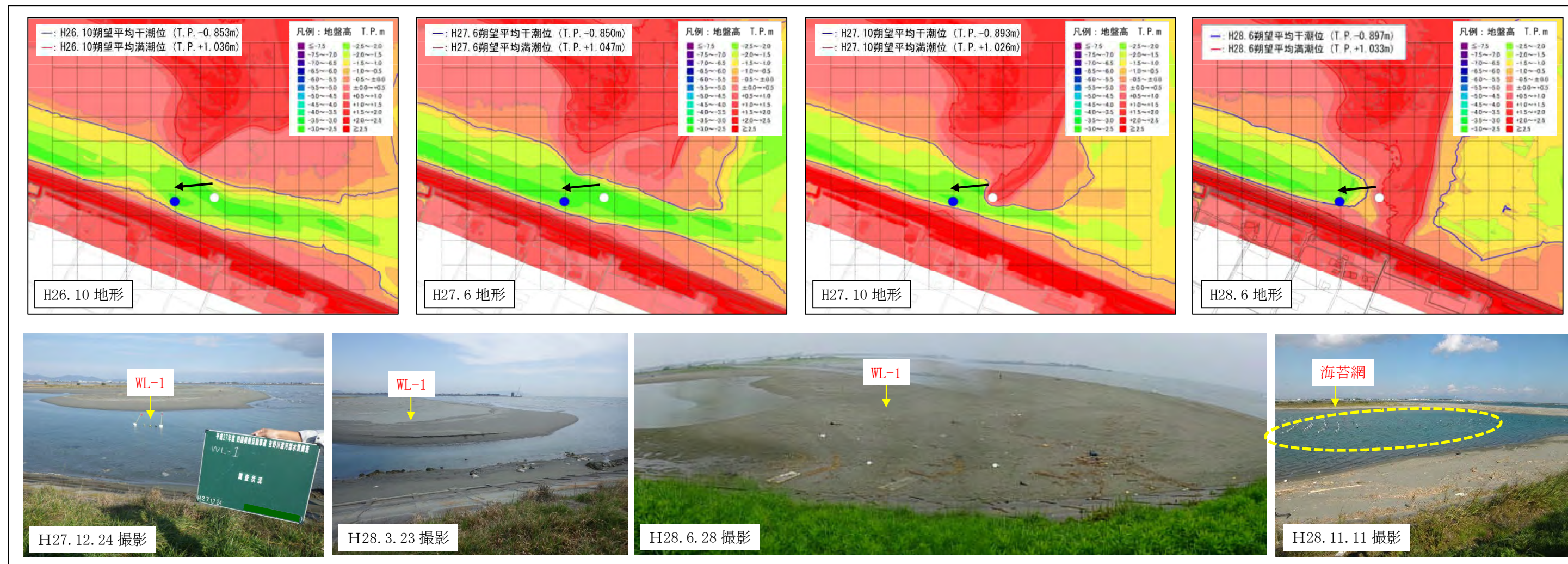


図 3.3-1 地点 WL-1 周辺における地形の変遷