

### 1 環境監視の概要について

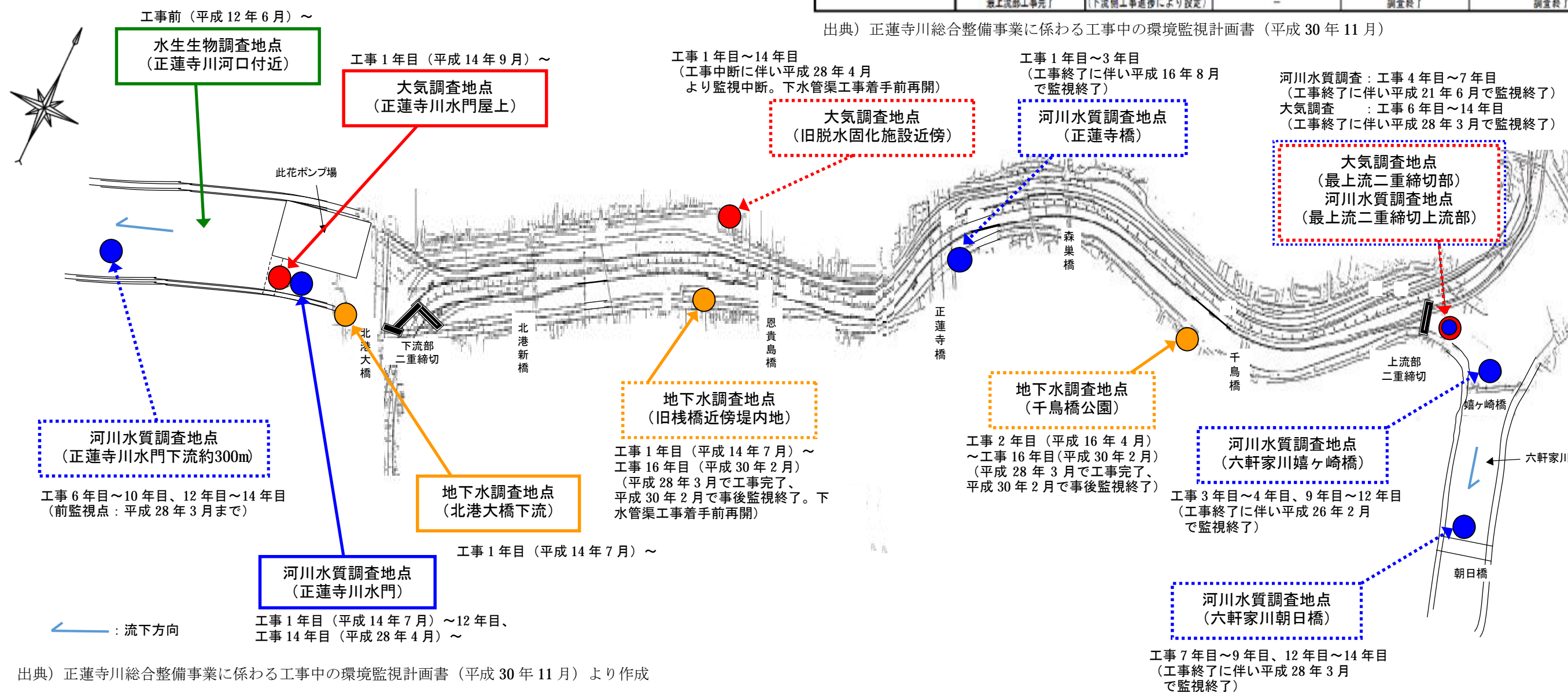
正蓮寺川総合整備事業については、工事による河川水質、地下水水質、水生生物及び環境大気質に及ぼす影響を監視し、環境保全に万全を期するため、「正蓮寺川総合整備事業に係わる工事中の環境監視計画書」を策定し、環境監視調査を行っている。

図-1に工事中の環境監視地点図を示す。

参考表 工事ステップと河川水質調査地点（基本監視点、補助監視点）

区分	工事ステップ	基本監視点		補助監視点	
		(下流)	(下流)	(上流)	(上流)
北港大橋より上流の工事	仮水路共用前	上流部二重締切工事着手まで	正蓮寺川水門	北港大橋	恩貴島橋
	仮水路共用後	上流部二重締切工事中	正蓮寺川水門	北港大橋	上流部二重締切上流部
		上流部二重締切工事後	正蓮寺川水門	北港大橋	-
		下流部締切工事中	正蓮寺川水門	北港大橋	-
	下流部締切工事後	正蓮寺川水門	-	-	
北港大橋下流部の工事	開放水域工事中	正蓮寺川水門下流300m	正蓮寺川水門	-	(上流側工事進捗により設定)
	開放水域工事後	正蓮寺川水門	-	-	(上流側工事進捗により設定)
最上流部の工事	開放水域工事中	(下流側工事進捗により設定)	-	嬉ヶ崎橋	朝日橋
	開放水域工事後	(下流側工事進捗により設定)	-	-	嬉ヶ崎橋
	最上流部工完了	(下流側工事進捗により設定)	-	調査終了	調査終了

出典) 正蓮寺川総合整備事業に係わる工事中の環境監視計画書（平成30年11月）



出典) 正蓮寺川総合整備事業に係わる工事中の環境監視計画書（平成30年11月）より作成

図-1 工事中の環境監視調査地点

## 2 環境監視結果について【報告事項】

### 2.1 河川水質

1ヶ月に1回（pHとDOは週1回※）の頻度で実施している「工事中における河川水の環境監視結果（基本監視点）」の要約を表1-1に、工事16年目（平成29年8月～平成30年7月）及び工事17年目（平成30年8月～平成31年6月）の結果を表1-2に、一般項目の推移を図1-1、DOと水温の推移を図1-2に、ダイオキシン類の推移を図1-3に示す。また、これまでの環境監視結果の詳細なデータについては、参考資料2-2に示す。

なお、工事16年目及び17年目における此花ポンプ場工事は陸地化範囲で実施しているため、正蓮寺川水門を基本監視点とし、環境監視を継続している。

※平成31年4月は此花ポンプ場工事が休止されていたので、1ヶ月に1回の基本監視のみ実施した。

#### (1) 一般項目（pH、SS、DO、BOD、濁度及びノルマルヘキサン抽出物質（OIL））

これまで、監視してきた工事中の河川水質（一般項目）は、工事前の水質とほぼ同程度の値を示しており、この傾向は今回データを追加した工事17年目以降も同様であり、工事による河川水への影響は認められなかった。

正蓮寺川水門における工事17年目の項目別の監視結果は、以下のとおりであった。

- Ⅰ pHについては、6.6～8.1の範囲（参考：平均値7.3、n=41）であった。
- Ⅰ SSについては、2～25mg/Lの範囲（平均値8mg/L、n=11）であった。
- Ⅰ DOについては、1.7～9.7mg/Lの範囲（平均値4.9mg/L、n=41）であり、例年通り水温の変化による変動がみられた。水温が高くなることにより、DO飽和濃度が低くなるとともに、有機物の分解によるDOの消費が活発になる夏季に低くなっていた。

水温が低くなる冬季において、12月、1月、2月に監視基準を下回る日がみられたが、期間中は開放水域の底質を乱すような工事は実施していなかったため、工事の影響とは考えにくい。要因としては、水温が例年と比較してやや高かったこと（工事1～16年目までの12月の平均値15.6℃、1月の平均値12.9℃、2月の平均値12.2℃に対し、工事17年目の12月の平均値は18.4℃、1月の平均値は16.0℃、2月の平均値は15.8℃）が考えられる。

- Ⅰ BODについては、1.6～3.4mg/Lの範囲（平均値2.4mg/L、n=11）であり、平成30年11月6日において監視基準（3mg/L以下）を満たしていなかった。期間中は開放水域の底質を乱すような工事は実施しておらず、工事の影響とは考えにくい。要因としては、当日の降水（11月6日：12.0mm）による影響が考えられる。

- Ⅰ 濁度については、2～23度の範囲（平均値7度、n=11）であった。
- Ⅰ ノルマルヘキサン抽出物質（OIL）については、検出されなかった。

#### (2) 健康項目（PCB、総水銀及びダイオキシン類等）

##### (PCB)

PCBについては、工事前及び工事中を通じて、いずれの地点においても一度も検出されなかった。

##### (総水銀)

総水銀については、工事前及び工事中を通じて、いずれの地点においても0.0005mg/L未満であった。

##### (ダイオキシン類)

ダイオキシン類については、工事17年目において、正蓮寺川水門での年間平均値は0.22pg-TEQ/L（範囲：0.057～0.67pg-TEQ/L、n=11）であった。

基本監視点において、環境基準（年間平均値1pg-TEQ/L以下）に適合していたこと、比較的高い値であった日（平成30年10月2日）においては、底質を乱すような工事は実施していないことから、工事の影響はないことを確認した。

以上より、河川水質の監視結果から工事による水質への影響は認められないことを確認した。

表1-1(1) 基本監視点における河川水環境監視結果(要約)

監視基準	項目	平均	中央値	最大	最小	データ数	pH	SS	DO	BOD	濁度	OIL	PCB	ダイオキシン類	総水銀	
							6.5~8.5	25以下	5以上	3以下	度	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	pg-TEQ/L
工事前	平均	7.4	5	7.2	3.4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	中央値	7.3	5	6.9	2.6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平成12年4月	平均	6.7	2	2.9	0.9	1	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
	中央値	6.7	2	2.9	0.9	1	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
平成14年6月	平均	8.4	18	13	12	21	0.7	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
	中央値	5.4	5.4	3.0	3.0	5.4	3.0	5.4	3.0	5.4	3.0	5.4	3.0	5.4	3.0	5.4
工事中(1年目)	平均	7.3	5	4.9	3.1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	中央値	7.3	5	4.9	3.1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平成14年7月30日	平均	7.2	4	5.0	2.3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	中央値	6.9	2	2.4	<0.5	1	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
平成15年7月28日	平均	8.1	14	8.8	18	16	1.6	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
	中央値	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
工事中(2年目)	平均	7.2	6	4.9	3.6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	中央値	7.2	6	4.9	3.6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平成15年7月29日	平均	7.2	4	4.7	2.8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	中央値	6.8	<1	2.0	1.2	1	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
平成16年7月27日	平均	8.1	24	8.2	19	20	2.4	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
	中央値	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1
工事中(3年目)	平均	7.3	6	5.0	2.6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	中央値	7.3	6	5.0	2.6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平成16年8月3日	平均	6.8	2	2.9	1.1	2	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
	中央値	8.0	16	7.3	5.7	13	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
平成17年7月26日	平均	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	中央値	7.2	5	5.0	2.3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
工事中(4年目)	平均	7.2	4	4.8	2.5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	中央値	7.2	4	4.8	2.5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平成17年8月2日	平均	6.8	2	2.5	1.0	<1	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
	中央値	7.4	16	7.6	3.0	8	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
平成18年7月25日	平均	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	中央値	7.4	4	4.7	2.3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
工事中(5年目)	平均	7.3	4	5.0	2.0	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	中央値	7.1	2	2.4	1.1	<1	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
平成18年8月1日	平均	7.9	9	6.5	4.5	3	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
	中央値	12	12	5.3	1.2	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
工事中(6年目)	平均	7.4	5	4.9	3.0	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	中央値	7.4	5	4.9	3.0	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平成19年8月7日	平均	7.4	2	1.9	1.4	1	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
	中央値	7.9	7	8.1	5.0	5	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
平成20年4月8日	平均	9	9	3.5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
	中央値	7.6	3	3.7	1.9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
工事中(7年目)	平均	7.5	3	3.8	2.0	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	中央値	7.5	2	2.1	1.6	1	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
平成20年8月26日	平均	7.8	5	5.6	2.1	2	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
	中央値	3	3	1.1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
工事中(8年目)	平均	7.2	5	5.1	2.2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	中央値	7.2	4	5.3	1.7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平成21年8月4日	平均	7.0	2	1.8	1.3	<1	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
	中央値	7.7	9	8.8	5.2	7	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
平成22年3月23日	平均	8	8	3.3	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	中央値	7.3	6	6.2	2.4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
工事中(9年目)	平均	7.2	6	6.3	2.4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	中央値	6.8	5	1.8	1.2	3	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
平成23年3月1日	平均	7.7	7	8.7	3.8	7	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
	中央値	3	3	5	2.2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
工事中(10年目)	平均	7.3	5	5.8	2.1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	中央値	7.3	3	5.9	1.4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平成23年8月2日	平均	6.8	1	1.4	0.7	1	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
	中央値	8.0	4.3	1.1	1.5	2.1	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
平成24年7月31日	平均	4.2	4.2	4.9	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2
	中央値	7.3	4	5.2	1.6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
工事中(11年目)	平均	6.8	1	1.4	1.1	1	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
	中央値	8.1	5.3	1.0	2.6	4.4	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
平成25年7月30日	平均	5.2	1.5	5.2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	中央値	7.1	3	3.4	1.4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
工事中(12年目)	平均	7.0	3	3.3	1.5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	中央値	6.8	1	1.4	0.6	1	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
平成25年8月6日	平均	7.9	7	6.6	2.1	4	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
	中央値	21	6	2.1	6	6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
工事中(14年目)	平均	7.3	4	4.6	2.5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	中央値	7.4	3	4.4	1.7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平成28年4月5日	平均	7.0	2	2.0	1.3	2	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
	中央値	7.7	6	6.7	5.3	4	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
平成28年7月26日	平均	16	4	16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	中央値	7.4	3	4.3	2.2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
工事中(15年目)	平均	7.4	2	4.0	1.8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	中央値	6.7	1	1.5	0.6	2	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
平成28年8月2日	平均	7.8	8	9.0	8.5	13	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
	中央値	5.1	12	5.1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
工事中(16年目)	平均	7.3	5	5.6	2.9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	中央値	7.2	4	5.9	1.9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平成29年8月1日	平均	6.6	2	1.2	0.9	1	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
	中央値	8.0	9	9.1	9.2	11	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
平成30年7月31日	平均	5.0	12	5.0	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	中央値	7.3	8	4.9	2.4	7	-	-	-	-	-					



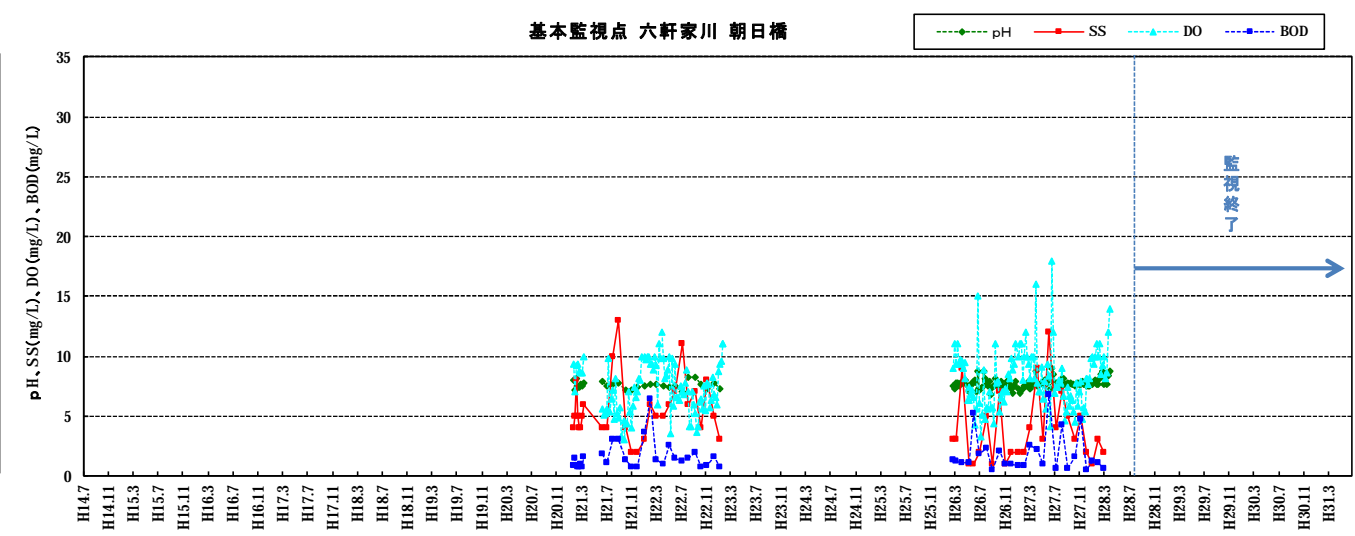
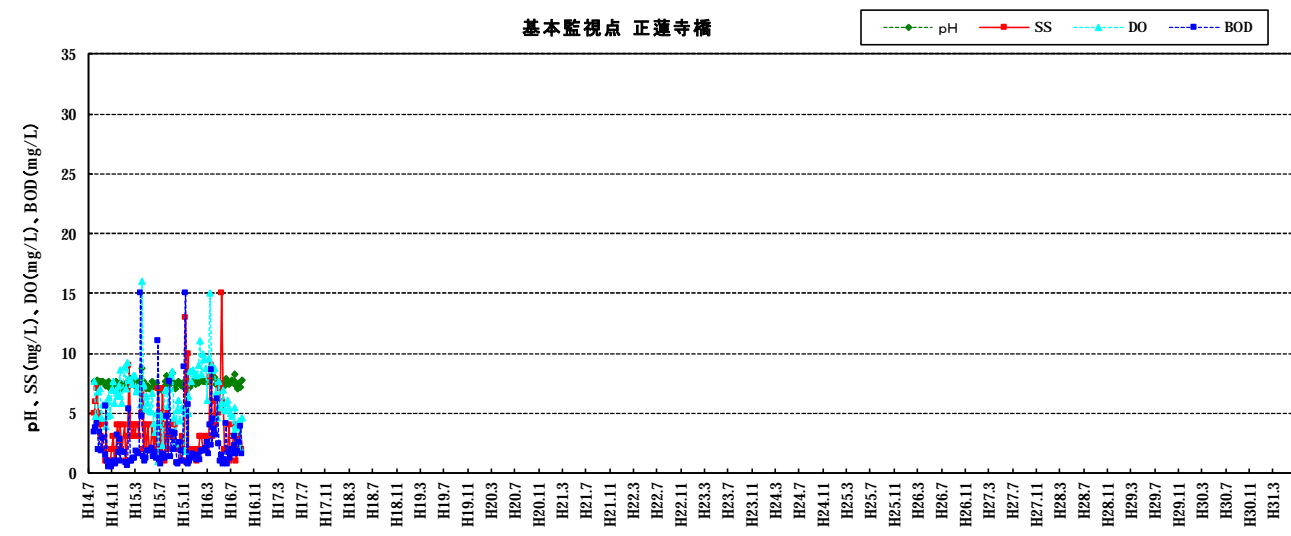
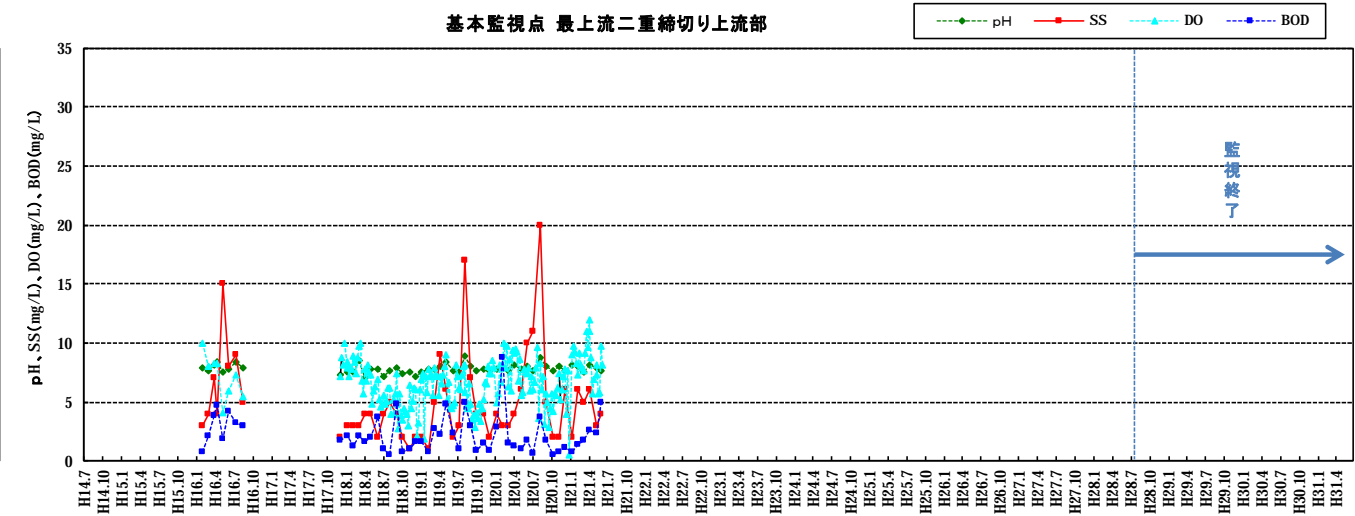
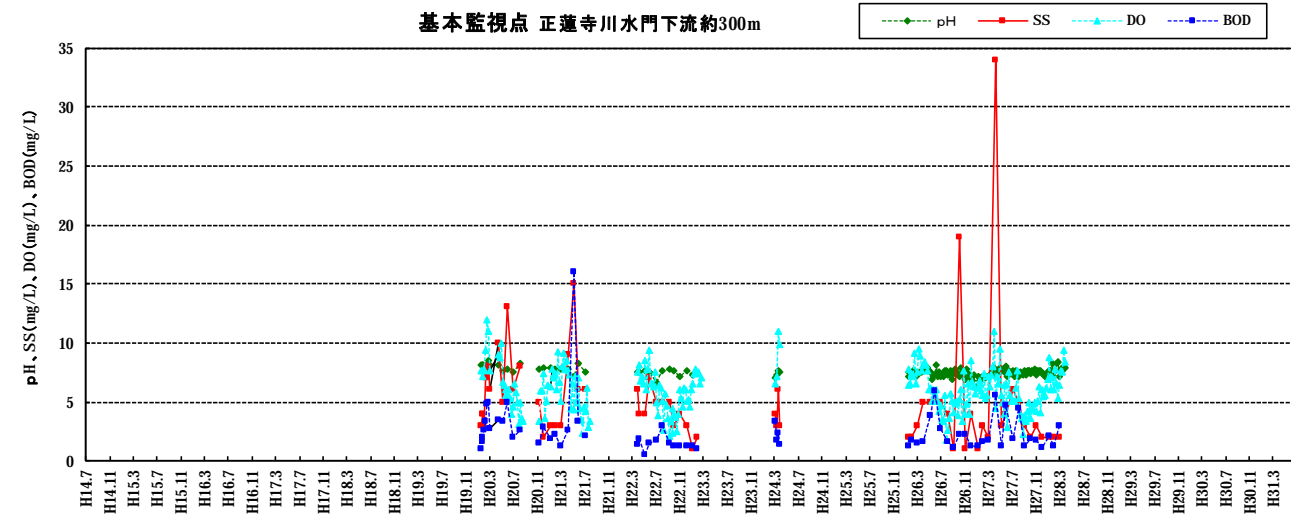
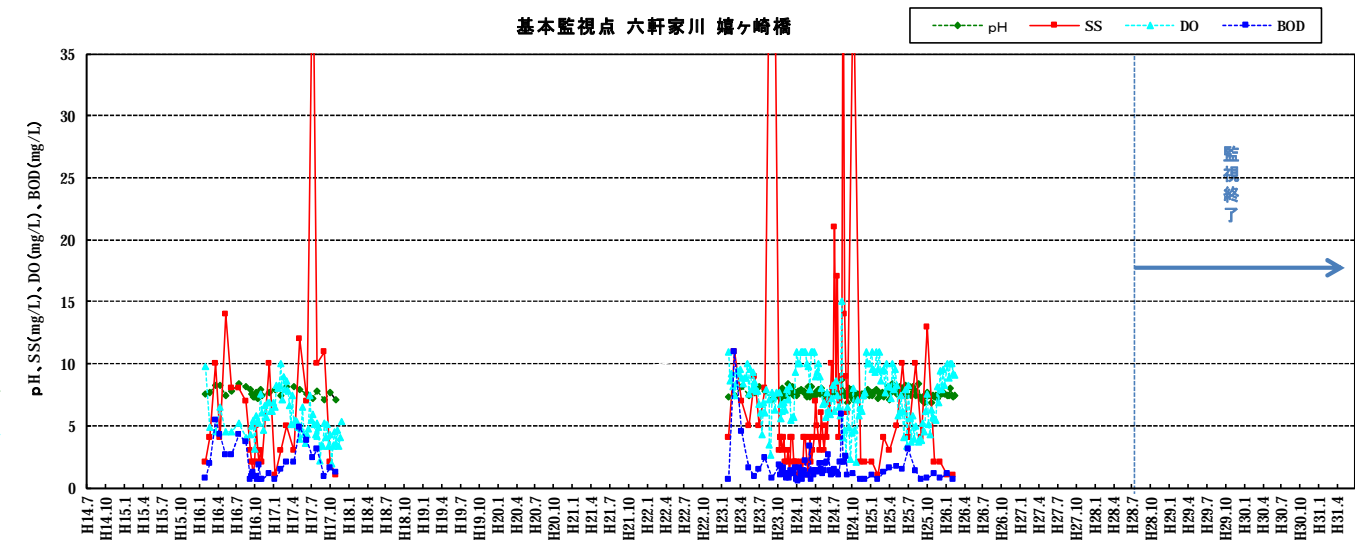
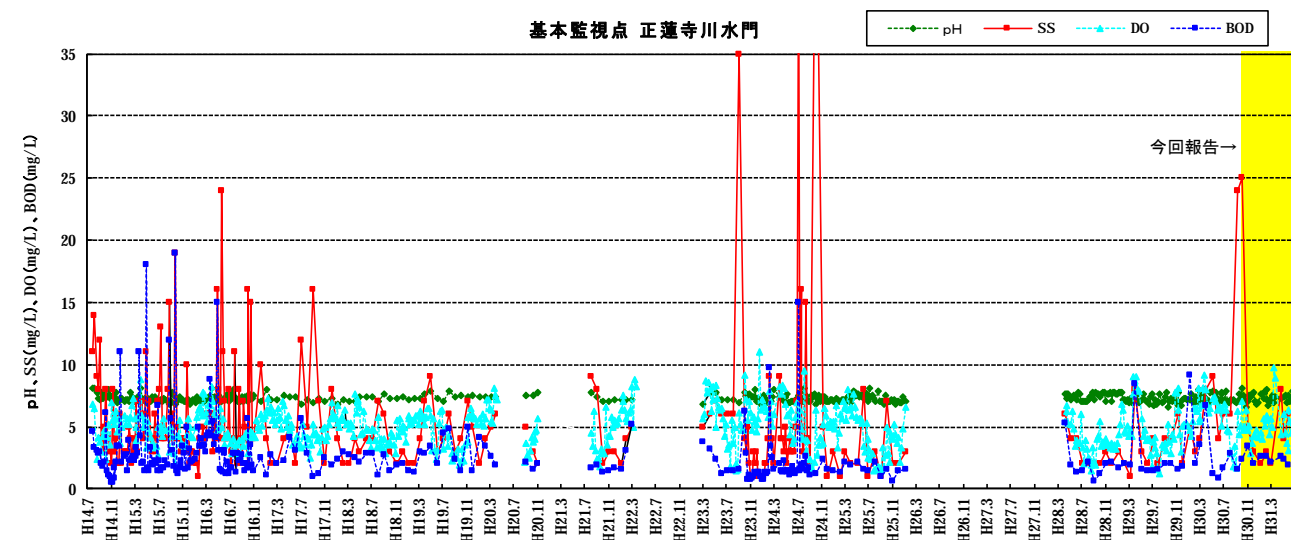


図 1 - 1 一般項目の経日変化

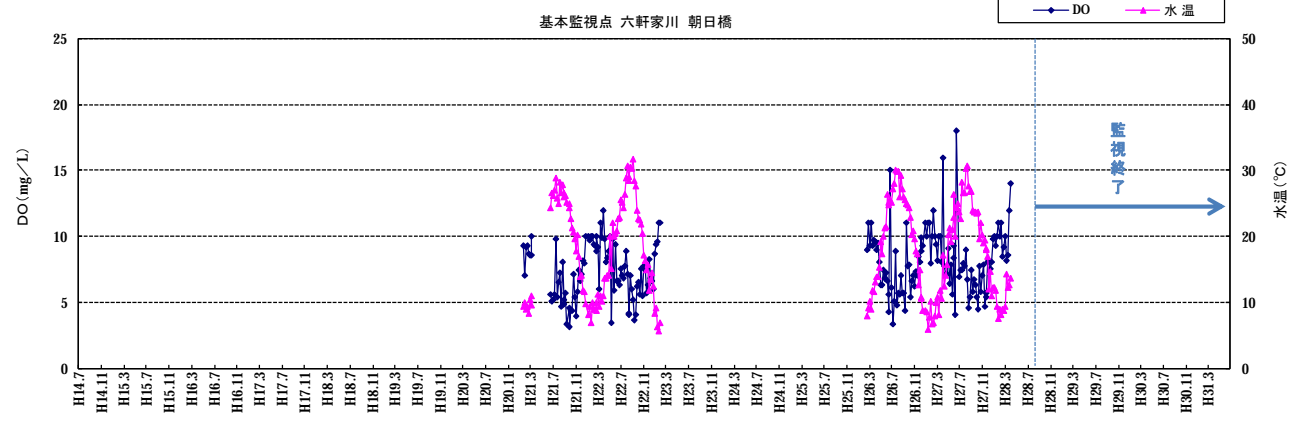
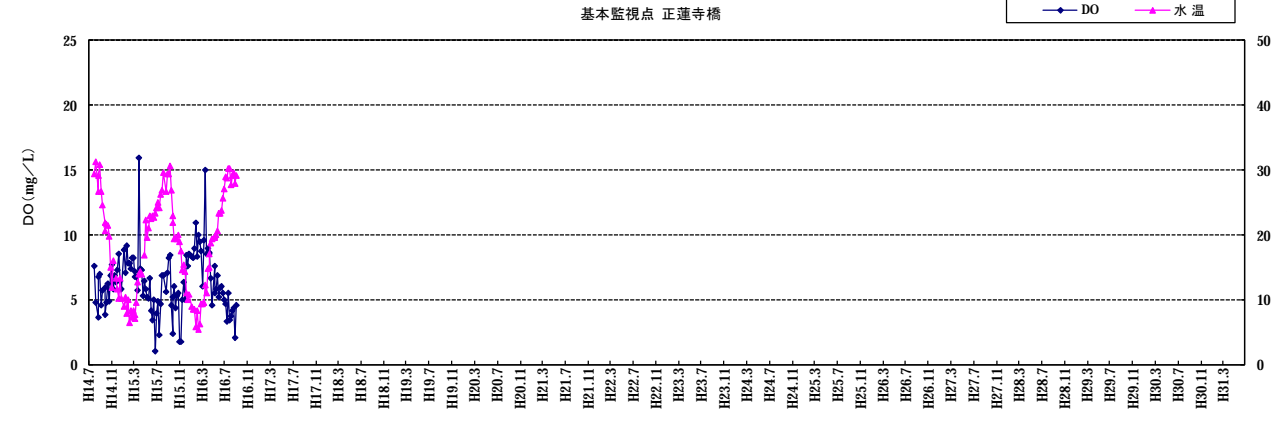
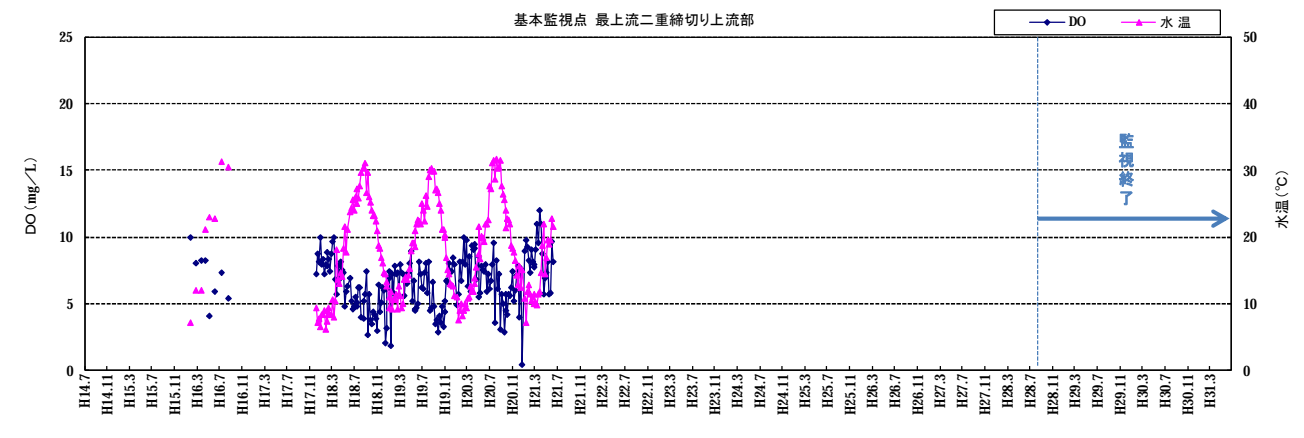
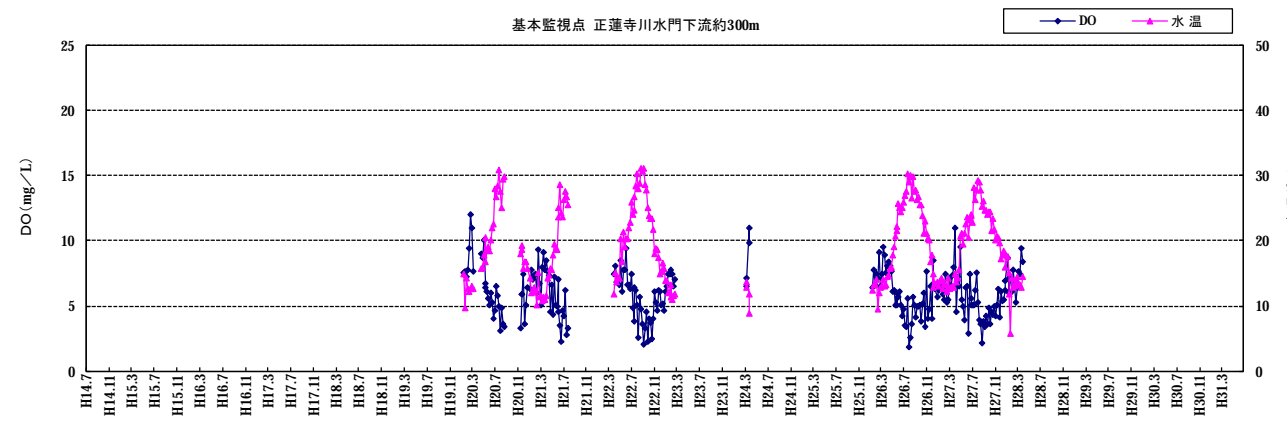
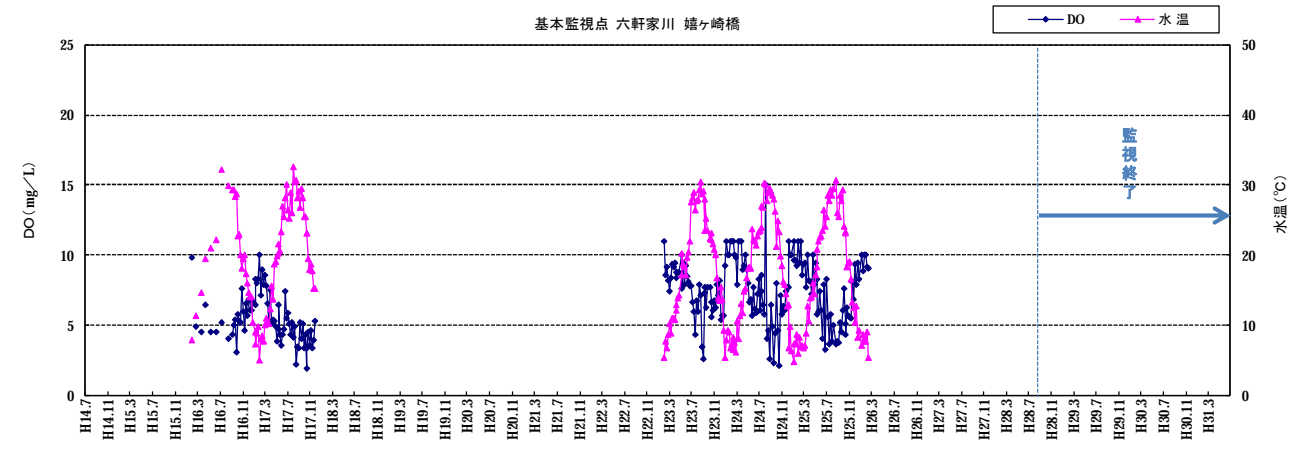
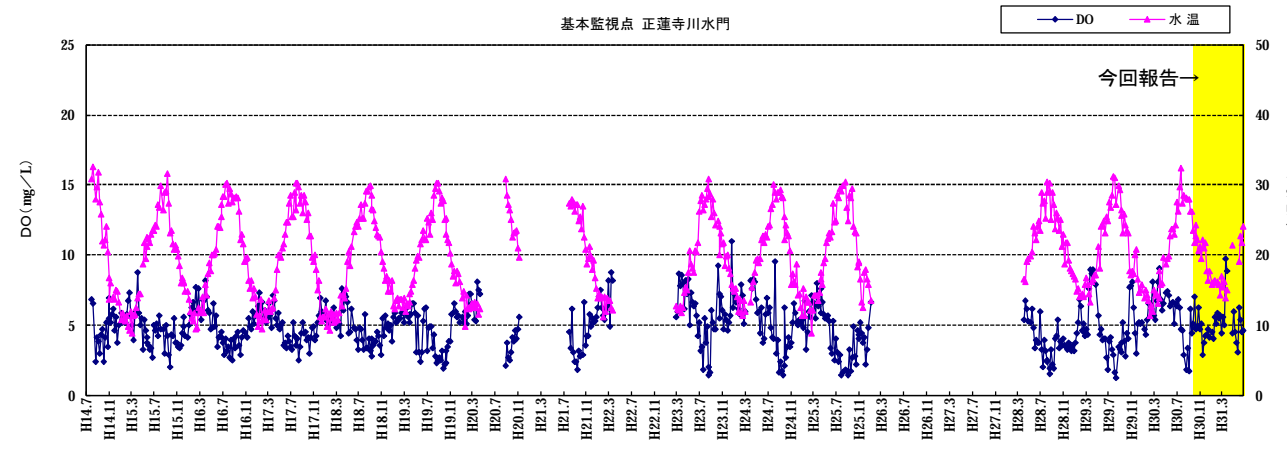


図1-2 DOと水温の変化

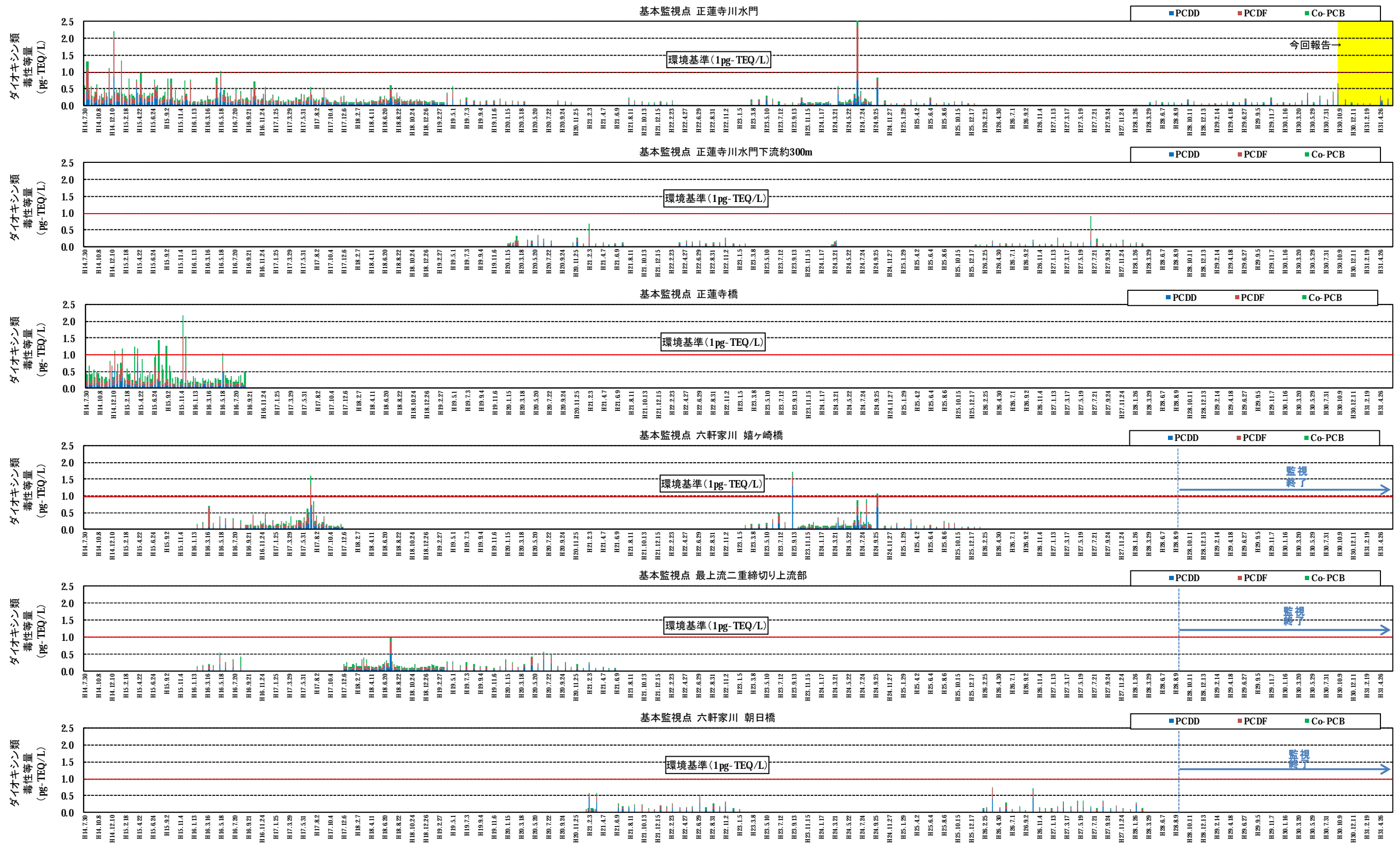


図1-3 ダイオキシン類の経日変化

## 2.2 地下水水質

3ヶ月に1回の頻度で実施している「工事中における地下水の環境監視結果」の要約を表1-4に、詳細データを表1-5に示す。

### (PCB)

PCBについては、工事中を通じて、いずれの地点においても一度も検出されなかった。

### (水銀)

水銀については、工事中を通じて、いずれの地点においても0.0005mg/L未満であった。

### (ダイオキシン類)

ダイオキシン類については、工事中を通じて、いずれの地点において環境基準（年間平均値1pg-TEQ/L以下）を下回っていた。

北港大橋下流の各層では、0.034~0.56pg-TEQ/Lの範囲で環境基準を大きく下回っていた。（平成30年9月~平成31年6月）

以上、地下水質の監視結果から工事による地下水への影響は認められないことを確認した。

表1-4 工事中における地下水の環境監視結果（要約）

		第一帯水層			第二帯水層		
		PCB mg/L	総水銀 mg/L	ダイオキシン類 pg-TEQ/L	PCB mg/L	総水銀 mg/L	ダイオキシン類 pg-TEQ/L
監視基準		検出されないこと	0.0005以下	1以下	検出されないこと	0.0005以下	1以下
北 港 大 橋 下 流	工事中(1年目)	平均	-	0.096	-	-	0.104
		中央値	-	0.076	-	-	0.074
	平成14年7月30日	最小	検出されず	<0.0005	0.065	検出されず	<0.0005
	~	最大	検出されず	<0.0005	0.16	検出されず	<0.0005
	平成15年7月1日	データ数	13	13	13	13	13
	工事中(2年目)	平均	-	0.074	-	-	0.066
		中央値	-	0.066	-	-	0.066
	平成15年8月5日	最小	検出されず	<0.0005	0.065	検出されず	<0.0005
	~	最大	検出されず	<0.0005	0.16	検出されず	<0.0005
	平成16年7月6日	データ数	12	12	12	12	12
	工事中(3年目)	平均	-	0.065	-	-	0.065
		中央値	-	0.065	-	-	0.065
	平成16年8月3日	最小	検出されず	<0.0005	0.065	検出されず	<0.0005
	~	最大	検出されず	<0.0005	0.066	検出されず	<0.0005
	平成17年6月7日	データ数	5	5	5	5	5
	工事中(4年目)	平均	-	0.065	-	-	0.065
		中央値	-	0.065	-	-	0.065
平成17年9月13日	最小	検出されず	<0.0005	0.065	検出されず	<0.0005	
~	最大	検出されず	<0.0005	0.066	検出されず	<0.0005	
平成18年6月6日	データ数	4	4	4	4	4	
工事中(5年目)	平均	-	0.082	-	-	0.070	
	中央値	-	0.066	-	-	0.066	
平成18年9月5日	最小	検出されず	<0.0005	0.065	検出されず	<0.0005	
~	最大	検出されず	<0.0005	0.13	検出されず	<0.0005	
平成19年6月6日	データ数	4	4	4	4	4	
工事中(6年目)	平均	-	0.065	-	-	0.067	
	中央値	-	0.065	-	-	0.066	
平成19年9月4日	最小	検出されず	<0.0005	0.062	検出されず	<0.0005	
~	最大	検出されず	<0.0005	0.066	検出されず	<0.0005	
平成20年6月3日	データ数	4	4	4	4	4	
工事中(7年目)	平均	-	0.063	-	-	0.064	
	中央値	-	0.063	-	-	0.063	
平成20年9月2日	最小	検出されず	<0.0005	0.063	検出されず	<0.0005	
~	最大	検出されず	<0.0005	0.063	検出されず	<0.0005	
平成21年6月2日	データ数	4	4	4	4	4	
工事中(8年目)	平均	-	0.069	-	-	0.067	
	中央値	-	0.068	-	-	0.067	
平成21年9月1日	最小	検出されず	<0.0005	0.067	検出されず	<0.0005	
~	最大	検出されず	<0.0005	0.072	検出されず	<0.0005	
平成22年6月1日	データ数	4	4	4	4	4	
工事中(9年目)	平均	-	0.085	-	-	0.043	
	中央値	-	0.049	-	-	0.042	
平成22年9月7日	最小	検出されず	<0.0005	0.043	検出されず	<0.0005	
~	最大	検出されず	<0.0005	0.200	検出されず	<0.0005	
平成23年6月7日	データ数	4	4	4	4	4	
工事中(10年目)	平均	-	0.051	-	-	0.040	
	中央値	-	0.049	-	-	0.041	
平成23年9月6日	最小	検出されず	<0.0005	0.040	検出されず	<0.0005	
~	最大	検出されず	<0.0005	0.066	検出されず	<0.0005	
平成24年6月5日	データ数	4	4	4	4	4	
工事中(11年目)	平均	-	0.047	-	-	0.053	
	中央値	-	0.044	-	-	0.056	
平成24年9月4日	最小	検出されず	<0.0005	0.042	検出されず	<0.0005	
~	最大	検出されず	<0.0005	0.056	検出されず	<0.0005	
平成25年6月4日	データ数	4	4	4	4	4	
工事中(12年目)	平均	-	0.036	-	-	0.037	
	中央値	-	0.036	-	-	0.038	
平成25年9月3日	最小	検出されず	<0.0005	0.035	検出されず	<0.0005	
~	最大	検出されず	<0.0005	0.039	検出されず	<0.0005	
平成26年6月3日	データ数	4	4	4	4	4	
工事中(13年目)	平均	-	0.047	-	-	0.056	
	中央値	-	0.045	-	-	0.042	
平成26年9月9日	最小	検出されず	<0.0005	0.040	検出されず	<0.0005	
~	最大	検出されず	<0.0005	0.058	検出されず	<0.0005	
平成27年6月2日	データ数	4	4	4	4	4	
工事中(14年目)	平均	-	0.053	-	-	0.044	
	中央値	-	0.051	-	-	0.042	
平成27年9月1日	最小	検出されず	<0.0005	0.038	検出されず	<0.0005	
~	最大	検出されず	<0.0005	0.072	検出されず	<0.0005	
平成28年6月7日	データ数	4	4	4	4	4	
工事中(15年目)	平均	-	0.052	-	-	0.057	
	中央値	-	0.053	-	-	0.047	
平成28年9月6日	最小	検出されず	<0.0005	0.043	検出されず	<0.0005	
~	最大	検出されず	<0.0005	0.059	検出されず	<0.0005	
平成29年6月6日	データ数	4	4	4	4	4	
工事中(16年目)	平均	-	0.15	-	-	0.041	
	中央値	-	0.11	-	-	0.044	
平成29年9月5日	最小	検出されず	<0.0005	0.049	検出されず	<0.0005	
~	最大	検出されず	<0.0005	0.34	検出されず	<0.0005	
平成30年6月5日	データ数	4	4	4	4	4	
工事中(17年目)	平均	-	0.22	-	-	0.044	
	中央値	-	0.14	-	-	0.044	
平成30年9月11日	最小	検出されず	<0.0005	0.065	検出されず	<0.0005	
~	最大	検出されず	<0.0005	0.56	検出されず	<0.0005	
令和元年6月4日	データ数	4	4	4	4	4	

注) 検出されずとは、定量下限値(PCB:0.0005mg/L)未満をいう。  
第一帯水層はOP-8m付近、第二帯水層はOP-25m付近。



表 1-5 工事中における地下水の環境監視結果

採掘日	項目 単位	正蓮寺川 北港大橋下流									
		第一帯水層					第二帯水層				
		PCB mg/L	水銀 mg/L	ダイオキシン類 pg-TEQ/L	PCDDs+PCDFs pg-TEQ/L	Co-PCB mg/L	PCB mg/L	水銀 mg/L	ダイオキシン類 pg-TEQ/L	PCDDs+PCDFs pg-TEQ/L	Co-PCB mg/L
平成14年7月30日	検出されず	<0.0005	0.12	0.12	0.0042	検出されず	<0.0005	0.068	0.064	0.0043	
平成14年8月20日	検出されず	<0.0005	0.16	0.16	0.0045	検出されず	<0.0005	0.22	0.21	0.012	
平成14年9月3日	検出されず	<0.0005	0.10	0.098	0.0043	検出されず	<0.0005	0.074	0.070	0.0043	
平成14年10月8日	検出されず	<0.0005	0.10	0.096	0.0043	検出されず	<0.0005	0.30	0.30	0.0049	
平成14年11月5日	検出されず	<0.0005	0.076	0.071	0.0047	検出されず	<0.0005	0.077	0.072	0.0049	
平成14年12月3日	検出されず	<0.0005	0.13	0.13	0.0044	検出されず	<0.0005	0.097	0.093	0.0042	
平成15年1月7日	検出されず	<0.0005	0.16	0.16	0.0044	検出されず	<0.0005	0.11	0.11	0.0045	
平成15年2月4日	検出されず	<0.0005	0.071	0.063	0.0076	検出されず	<0.0005	0.078	0.074	0.0037	
平成15年3月4日	検出されず	<0.0005	0.066	0.062	0.0038	検出されず	<0.0005	0.066	0.062	0.0038	
平成15年4月1日	検出されず	<0.0005	0.065	0.062	0.0037	検出されず	<0.0005	0.066	0.062	0.0038	
平成15年5月6日	検出されず	<0.0005	0.066	0.062	0.0035	検出されず	<0.0005	0.065	0.062	0.0037	
平成15年6月3日	検出されず	<0.0005	0.068	0.065	0.0037	検出されず	<0.0005	0.066	0.062	0.0037	
平成15年7月1日	検出されず	<0.0005	0.065	0.062	0.0037	検出されず	<0.0005	0.065	0.062	0.0037	
平成15年8月5日	検出されず	<0.0005	0.065	0.062	0.0035	検出されず	<0.0005	0.071	0.067	0.0036	
平成15年9月2日	検出されず	<0.0005	0.066	0.063	0.0036	検出されず	<0.0005	0.066	0.062	0.0037	
平成15年10月7日	検出されず	<0.0005	0.065	0.062	0.0038	検出されず	<0.0005	0.066	0.062	0.0038	
平成15年11月4日	検出されず	<0.0005	0.065	0.062	0.0034	検出されず	<0.0005	0.065	0.062	0.0036	
平成15年12月2日	検出されず	<0.0005	0.065	0.062	0.0034	検出されず	<0.0005	0.065	0.062	0.0035	
平成16年1月6日	検出されず	<0.0005	0.16	0.15	0.012	検出されず	<0.0005	0.066	0.062	0.0039	
平成16年2月3日	検出されず	<0.0005	0.066	0.062	0.0039	検出されず	<0.0005	0.066	0.062	0.0040	
平成16年3月2日	検出されず	<0.0005	0.073	0.069	0.0039	検出されず	<0.0005	0.066	0.062	0.0040	
平成16年4月6日	検出されず	<0.0005	0.066	0.062	0.0039	検出されず	<0.0005	0.066	0.062	0.0038	
平成16年5月6日	検出されず	<0.0005	0.065	0.062	0.0036	検出されず	<0.0005	0.065	0.062	0.0038	
平成16年6月1日	検出されず	<0.0005	0.067	0.063	0.0038	検出されず	<0.0005	0.066	0.062	0.0039	
平成16年7月6日	検出されず	<0.0005	0.066	0.062	0.0039	検出されず	<0.0005	0.066	0.062	0.0039	
平成16年8月3日	検出されず	<0.0005	0.065	0.062	0.0037	検出されず	<0.0005	0.066	0.062	0.0041	
平成16年9月7日	検出されず	<0.0005	0.066	0.062	0.0038	検出されず	<0.0005	0.066	0.062	0.0039	
平成16年12月7日	検出されず	<0.0005	0.065	0.062	0.0037	検出されず	<0.0005	0.065	0.062	0.0037	
平成17年3月1日	検出されず	<0.0005	0.065	0.062	0.0034	検出されず	<0.0005	0.065	0.062	0.0035	
平成17年6月7日	検出されず	<0.0005	0.065	0.062	0.0036	検出されず	<0.0005	0.065	0.062	0.0037	
平成17年9月13日	検出されず	<0.0005	0.065	0.062	0.0035	検出されず	<0.0005	0.065	0.062	0.0036	
平成17年12月6日	検出されず	<0.0005	0.065	0.062	0.0036	検出されず	<0.0005	0.065	0.062	0.0037	
平成18年3月7日	検出されず	<0.0005	0.066	0.062	0.0036	検出されず	<0.0005	0.065	0.062	0.0036	
平成18年6月6日	検出されず	<0.0005	0.065	0.062	0.0035	検出されず	<0.0005	0.065	0.062	0.0037	
平成18年9月5日	検出されず	<0.0005	0.13	0.13	0.0037	検出されず	<0.0005	0.082	0.078	0.0037	
平成18年12月12日	検出されず	<0.0005	0.065	0.062	0.0035	検出されず	<0.0005	0.065	0.062	0.0036	
平成19年3月6日	検出されず	<0.0005	0.065	0.062	0.0037	検出されず	<0.0005	0.066	0.062	0.0039	
平成19年6月5日	検出されず	<0.0005	0.066	0.062	0.0037	検出されず	<0.0005	0.066	0.062	0.0038	
平成19年9月4日	検出されず	<0.0005	0.065	0.062	0.0037	検出されず	<0.0005	0.066	0.062	0.0039	
平成19年12月4日	検出されず	<0.0005	0.065	0.062	0.0038	検出されず	<0.0005	0.074	0.062	0.012	
平成20年3月4日	検出されず	<0.0005	0.066	0.061	0.0044	検出されず	<0.0005	0.066	0.061	0.0042	
平成20年6月3日	検出されず	<0.0005	0.062	0.058	0.0041	検出されず	<0.0005	0.063	0.058	0.0041	
平成20年9月2日	検出されず	<0.0005	0.063	0.058	0.0042	検出されず	<0.0005	0.063	0.058	0.0042	
平成20年12月2日	検出されず	<0.0005	0.063	0.059	0.0042	検出されず	<0.0005	0.066	0.061	0.0043	
平成21年3月3日	検出されず	<0.0005	0.063	0.059	0.0044	検出されず	<0.0005	0.063	0.058	0.0043	
平成21年6月2日	検出されず	<0.0005	0.063	0.058	0.0043	検出されず	<0.0005	0.063	0.058	0.0043	
平成21年9月1日	検出されず	<0.0005	0.067	0.062	0.0049	検出されず	<0.0005	0.067	0.062	0.0053	
平成21年12月1日	検出されず	<0.0005	0.069	0.064	0.0053	検出されず	<0.0005	0.067	0.062	0.0053	
平成22年3月2日	検出されず	<0.0005	0.067	0.062	0.0053	検出されず	<0.0005	0.067	0.062	0.0053	
平成22年6月1日	検出されず	<0.0005	0.072	0.067	0.0046	検出されず	<0.0005	0.067	0.062	0.0047	
平成22年9月7日	検出されず	<0.0005	0.055	0.053	0.0020	検出されず	<0.0005	0.056	0.053	0.0026	
平成22年12月7日	検出されず	<0.0005	0.043	0.041	0.0020	検出されず	<0.0005	0.042	0.040	0.0020	
平成23年3月1日	検出されず	<0.0005	0.043	0.041	0.0020	検出されず	<0.0005	0.042	0.040	0.0021	
平成23年6月7日	検出されず	<0.0005	0.20	0.20	0.0036	検出されず	<0.0005	0.030	0.026	0.0046	
平成23年9月6日	検出されず	<0.0005	0.040	0.038	0.0015	検出されず	<0.0005	0.039	0.037	0.0018	
平成23年12月6日	検出されず	<0.0005	0.066	0.063	0.0027	検出されず	<0.0005	0.027	0.026	0.0017	
平成24年3月6日	検出されず	<0.0005	0.053	0.040	0.013	検出されず	<0.0005	0.051	0.040	0.012	
平成24年6月5日	検出されず	<0.0005	0.045	0.042	0.0026	検出されず	<0.0005	0.043	0.041	0.0021	
平成24年9月4日	検出されず	<0.0005	0.044	0.042	0.0028	検出されず	<0.0005	0.057	0.054	0.0028	
平成24年12月4日	検出されず	<0.0005	0.042	0.038	0.0038	検出されず	<0.0005	0.042	0.038	0.0037	
平成25年3月5日	検出されず	<0.0005	0.044	0.042	0.0027	検出されず	<0.0005	0.056	0.054	0.0028	
平成25年6月4日	検出されず	<0.0005	0.056	0.053	0.0027	検出されず	<0.0005	0.056	0.053	0.0027	
平成25年9月3日	検出されず	<0.0005	0.039	0.036	0.0025	検出されず	<0.0005	0.039	0.036	0.0025	
平成25年12月3日	検出されず	<0.0005	0.035	0.033	0.0021	検出されず	<0.0005	0.035	0.032	0.0021	
平成26年3月4日	検出されず	<0.0005	0.035	0.033	0.0020	検出されず	<0.0005	0.038	0.032	0.0056	
平成26年6月3日	検出されず	<0.0005	0.036	0.034	0.0020	検出されず	<0.0005	0.037	0.032	0.0045	
平成26年9月9日	検出されず	<0.0005	0.045	0.043	0.0027	検出されず	<0.0005	0.043	0.041	0.0021	
平成26年12月2日	検出されず	<0.0005	0.040	0.038	0.0020	検出されず	<0.0005	0.040	0.038	0.0020	
平成27年3月3日	検出されず	<0.0005	0.044	0.042	0.002	検出されず	<0.0005	0.10	0.079	0.022	
平成27年6月2日	検出されず	<0.0005	0.058	0.056	0.0027	検出されず	<0.0005	0.041	0.039	0.002	
平成27年9月1日	検出されず	<0.0005	0.038	0.037	0.0015	検出されず	<0.0005	0.042	0.040	0.042	
平成27年12月1日	検出されず	<0.0005	0.049	0.048	0.0017	検出されず	<0.0005	0.041	0.039	0.0017	
平成28年3月1日	検出されず	<0.0005	0.072	0.069	0.0023	検出されず	<0.0005	0.065	0.061	0.0039	
平成28年6月7日	検出されず	<0.0005	0.052	0.050	0.0014	検出されず	<0.0005	0.026	0.025	0.0014	
平成28年9月6日	検出されず	<0.0005	0.043	0.041	0.0020	検出されず	<0.0005	0.086	0.083	0.0036	
平成28年12月6日	検出されず	<0.0005	0.056	0.054	0.0021	検出されず	<0.0005	0.047	0.044	0.0021	
平成29年2月7日	検出されず	<0.0005	0.049	0.047	0.0020	検出されず	<0.0005	0.047	0.045	0.0021	
平成29年6月6日	検出されず	<0.0005	0.059	0.056	0.0036	検出されず	<0.0005	0.046	0.044	0.0021	
平成29年9月5日	検出されず	<0.0005	0.049	0.047	0.0020	検出されず	<0.0005	0.042	0.040	0.0020	
平成29年12月5日	検出されず	<0.0005	0.16	0.16	0.0015	検出されず	<0.0005	0.022	0.021	0.0014	
平成30年2月6日	検出されず	<0.0005	0.34	0.34	0.0024	検出されず	<0.0005	0.045	0.042	0.0035	
平成30年6月5日	検出されず	<0.0005	0.060	0.058	0.0020	検出されず	<0.0005	0.056	0.054	0.0022	
平成30年9月11日	検出されず	<0.0005	0.20	0.20	0.0021	検出されず	<0.0005	0.052	0.047	0.0056	
平成30年12月4日	検出されず	<0.0005	0.56	0.56	0.0062	検出されず	<0.0005	0.034	0.032	0.0021	
平成31年2月5日	検出されず	<0.0005	0.073	0.071	0.0020	検出されず	<0.0005	0.036	0.032	0.0041	
令和1年6月4日	検出されず	<0.0005	0.065	0.062	0.0024	検出されず	<0.0005	0.053	0.051	0.0024	

注) 検出されずとは、定量下限値(PCB: 0.0005mg/L)未満をいう。  
第一帯水層は OP-8m付近、第二帯水層は OP-25m付近。

2.3 水生生物

1年に1回の頻度で実施している「工事中における水生生物の環境監視結果」を表1-6に示す。(今回は新たなデータは追加無し)

(水銀)

水銀については、平均値 0.05ng/kg(wet)であり、「魚介類の水銀の暫定規制値(昭和48年7月23日 環乳第99号通知)」を下回っていた。

(PCB)

PCBについては、平均値 0.31ng/kg(wet)であり、「食品中に残留する暫定的規制値(昭和47年1月29日 環食第442号通知)」を下回っていた。

(ダイオキシン類)

ダイオキシン類については、平均値 1.8pg-TEQ/g(wet)であり、水産庁が実施した「魚介類中のダイオキシン類の実態調査結果(平成11年度~平成28年度 魚類、国産)」で検出された範囲内(0.00~12.58pg-TEQ/g(wet))であった。(参考:大阪湾結果(平成22年度~平成28年度) 1.1~7.8pg-TEQ/g(wet))

以上のことから、水生生物について、各項目とも工事による影響は認められなかった。

表 1-6 工事中における水生生物の調査結果

項目	単位	監視基準	水生生物調査結果																
			H12.6 1回目	H13.11 2回目	H15.4 3回目	H15.10 4回目	H16.9 5回目	H17.9 6回目	H18.9 7回目	H19.9 8回目	H20.9 9回目	H21.9 10回目	H22.9 11回目	H23.9 12回目	H24.9 13回目	H25.9 14回目	H26.9 15回目	H27.9 16回目	H28.9 17回目
水銀	アルキル水銀	mg/kg(wet)	総水銀は0.4ppm以下。総水銀が0.4ppmを超えた場合は、メチル水銀が0.3ppmを超えないこと																
	総水銀(平均値)	mg/kg(wet)	-	-	0.16	0.08	0.07	0.12	0.13	0.14	0.13	0.11	0.09	0.06	0.12	0.10	0.12		

## 2.4 大気質

3ヶ月に1回の頻度で実施している「工事中における大気質の環境監視結果」の要約を表1-7に、詳細データを表1-8に示す。

なお、平成28年4月より、最上流二重締切部は工事終了に伴い監視を終了とし、旧脱水固化施設近傍については工事中断に伴い監視を中断している。

### (PCB)

PCBについては、工事中を通じていずれの地点においても一度も検出されなかった。

### (ダイオキシン類)

ダイオキシン類については、工事17年目は0.011~0.031pg-TEQ/m<sup>3</sup>の範囲であり、これまでの測定結果と比較しても大きな差はみられなかった。また、工事中を通じていずれの地点においても環境基準(0.6pg-TEQ/m<sup>3</sup>以下)を下回っていた。

### (水銀)

水銀については、工事17年目は2.3~3.7ng/m<sup>3</sup>の範囲であり、「環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値(指針値)(平成15年9月30日 環管総発第030930004号通知)」の40ng/m<sup>3</sup>を下回っていた。また、これまでの測定結果と比較しても大きな差はみられなかった。

### (鉛)

鉛については、工事17年目は0.015~0.035μg/m<sup>3</sup>の範囲であった。

なお、鉛については監視基準を設定していないが、これまでの測定結果(0.008未満~0.085μg/m<sup>3</sup>)と比較すると、同程度以下であった。

### (悪臭)

悪臭については、平成18年4月の大阪市における規制基準の改正に伴い、臭気指数を監視項目としている(第9回環境監視委員会承認)。工事15年目までは10未満であり、監視基準を下回っていた。

工事16年目では監視基準を超過した日がみられたが、臭気が発生する工事は実施していないため、工事による影響ではないと考えられる。

工事17年目ではいずれの測定日においても10未満であり、監視基準を下回っていた。

以上、大気質の監視結果から工事による大気質への影響は認められないことを確認した。

表1-7 工事中における大気質の環境監視結果(要約)

監視基準	PCB μg/m <sup>3</sup> 0.5以下	ダイオキシン類 pg-TEQ/m <sup>3</sup> 0.6以下	水銀 ng/m <sup>3</sup> 40以下	鉛 μg/m <sup>3</sup> 10以下	臭気指数	監視基準									
						平均	中央値	最大	最小	データ数	10以下				
正業寺 雨水門上	<b>工事中(1年目)</b>						平均	-	0.18	3.2	-	-	-	-	-
	平成14年9月20日	中央値	-	0.18	3.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	~	最大	<0.05	0.14	3.0	-	<10	-	-	-	-	-	-		
	平成15年7月2日	最小	<0.05	0.23	3.4	-	<10	-	-	-	-	-	-		
	~	データ数	4	4	2	-	4	-	-	-	-	-	-		
	<b>工事中(2年目)</b>						平均	-	0.17	3.1	0.029	-	-	-	
	平成15年10月2日	中央値	-	0.15	2.8	0.029	-	-	-	-	-	-	-		
	~	最大	<0.05	0.070	2.4	0.015	<10	-	-	-	-	-	-		
	平成16年6月14日	最小	<0.05	0.29	4.3	0.042	<10	-	-	-	-	-	-		
	~	データ数	4	4	2	-	4	-	-	-	-	-	-		
	<b>工事中(3年目)</b>						平均	-	0.15	2.7	0.049	-	-	-	
	平成16年9月3日	中央値	-	0.15	2.7	0.050	-	-	-	-	-	-	-		
~	最大	<0.05	0.075	1.8	0.032	<10	-	-	-	-	-	-			
平成17年6月14日	最小	<0.05	0.22	3.5	0.062	<10	-	-	-	-	-	-			
~	データ数	4	4	4	-	4	-	-	-	-	-	-			
<b>工事中(4年目)</b>						平均	-	0.10	2.3	0.028	-	-	-		
平成17年9月1日	中央値	-	0.076	2.2	0.024	-	-	-	-	-	-	-			
~	最大	<0.05	0.049	2.1	0.021	<10	-	-	-	-	-	-			
平成18年6月6日	最小	<0.05	0.20	2.7	0.043	<10	-	-	-	-	-	-			
~	データ数	4	4	4	-	4	-	-	-	-	-	-			
<b>工事中(5年目)</b>						平均	-	0.072	3.1	0.020	-	-	-		
平成18年9月5日	中央値	-	0.080	3.1	0.014	-	-	-	-	-	-	-			
~	最大	<0.05	0.048	2.7	<0.008	<10	-	-	-	-	-	-			
平成19年6月5日	最小	<0.05	0.081	3.4	0.045	<10	-	-	-	-	-	-			
~	データ数	4	4	4	-	4	-	-	-	-	-	-			
<b>工事中(6年目)</b>						平均	-	0.071	2.9	0.017	-	-	-		
平成19年9月4日	中央値	-	0.065	2.7	0.012	-	-	-	-	-	-	-			
~	最大	<0.05	0.044	1.9	0.008	<10	-	-	-	-	-	-			
平成20年6月3日	最小	<0.05	0.11	3.1	0.036	<10	-	-	-	-	-	-			
~	データ数	4	4	4	-	4	-	-	-	-	-	-			
<b>工事中(7年目)</b>						平均	-	0.066	3.0	0.036	-	-	-		
平成20年9月2日	中央値	-	0.076	2.8	0.026	-	-	-	-	-	-	-			
~	最大	<0.05	0.068	2.9	0.008	<10	-	-	-	-	-	-			
平成21年6月2日	最小	<0.05	0.086	4.6	0.085	<10	-	-	-	-	-	-			
~	データ数	4	4	4	-	4	-	-	-	-	-	-			
<b>工事中(8年目)</b>						平均	-	0.032	2.3	0.025	-	-	-		
平成21年9月1日	中央値	-	0.032	2.3	0.026	-	-	-	-	-	-	-			
~	最大	<0.05	0.028	1.8	0.019	<10	-	-	-	-	-	-			
平成22年6月1日	最小	<0.05	0.037	2.8	0.027	<10	-	-	-	-	-	-			
~	データ数	4	4	4	-	4	-	-	-	-	-	-			
<b>工事中(9年目)</b>						平均	-	0.051	2.5	0.016	-	-	-		
平成22年9月15日	中央値	-	0.049	2.4	0.015	-	-	-	-	-	-	-			
~	最大	<0.05	0.035	2.1	0.014	<10	-	-	-	-	-	-			
平成23年6月14日	最小	<0.05	0.069	3.3	0.020	<10	-	-	-	-	-	-			
~	データ数	4	4	4	-	4	-	-	-	-	-	-			
<b>工事中(10年目)</b>						平均	-	0.028	3.1	0.018	-	-	-		
平成23年9月13日	中央値	-	0.024	3.0	0.016	-	-	-	-	-	-	-			
~	最大	<0.05	0.017	1.4	0.008	<10	-	-	-	-	-	-			
平成24年6月18日	最小	<0.05	0.047	4.9	0.030	<10	-	-	-	-	-	-			
~	データ数	4	4	4	-	4	-	-	-	-	-	-			
<b>工事中(11年目)</b>						平均	-	0.035	2.5	0.011	-	-	-		
平成24年9月7日	中央値	-	0.033	2.4	0.014	-	-	-	-	-	-	-			
~	最大	<0.05	0.021	1.9	<0.008	<10	-	-	-	-	-	-			
平成25年6月21日	最小	<0.05	0.072	3.4	0.017	<10	-	-	-	-	-	-			
~	データ数	4	4	4	-	4	-	-	-	-	-	-			
<b>工事中(12年目)</b>						平均	-	0.018	2.1	0.020	-	-	-		
平成25年9月18日	中央値	-	0.019	1.8	0.020	-	-	-	-	-	-	-			
~	最大	<0.05	0.0090	1.7	<0.008	<10	-	-	-	-	-	-			
平成26年6月17日	最小	<0.05	0.027	3.1	0.029	<10	-	-	-	-	-	-			
~	データ数	4	4	4	-	4	-	-	-	-	-	-			
<b>工事中(13年目)</b>						平均	-	0.028	3.1	0.018	-	-	-		
平成26年9月17日	中央値	-	0.024	3.0	0.016	-	-	-	-	-	-	-			
~	最大	<0.05	0.017	1.4	<0.008	<10	-	-	-	-	-	-			
平成27年6月15日	最小	<0.05	0.047	4.9	0.030	<10	-	-	-	-	-	-			
~	データ数	4	4	4	-	4	-	-	-	-	-	-			
<b>工事中(14年目)</b>						平均	-	0.023	1.6	0.013	-	-	-		
平成27年9月30日	中央値	-	0.020	1.5	0.012	-	-	-	-	-	-	-			
~	最大	<0.05	0.014	1.2	0.008	<10	-	-	-	-	-	-			
平成28年6月15日	最小	<0.05	0.037	2.0	0.019	<10	-	-	-	-	-	-			
~	データ数	4	4	4	-	4	-	-	-	-	-	-			
<b>工事中(15年目)</b>						平均	-	0.014	1.5	0.010	-	-	-		
平成28年9月23日	中央値	-	0.014	1.5	0.0090	-	-	-	-	-	-	-			
~	最大	<0.05	0.0090	1.1	<0.008	<10	-	-	-	-	-	-			
平成29年6月12日	最小	<0.05	0.035	1.8	0.015	<10	-	-	-	-	-	-			
~	データ数	4	4	4	-	4	-	-	-	-	-	-			
<b>工事中(16年目)</b>						平均	-	0.018	2.2	0.022	-	-	-		
平成29年9月19日	中央値	-	0.016	2.2	0.022	-	-	-	-	-	-	-			
~	最大	<0.05	0.0091	2.0	0.016	<10	-	-	-	-	-	-			
平成30年6月19日	最小	<0.05	0.032	2.4	0.030	14	-	-	-	-	-	-			
~	データ数	4	4	4	-	4	-	-	-	-	-	-			
<b>工事中(17年目)</b>						平均	-	0.017	3.0	0.023	-	-	-		
平成30年9月19日	中央値	-	0.013	2.9	0.021	-	-	-	-	-	-	-			
~	最大	<0.05	0.011	2.3	0.015	<10	-	-	-	-	-	-			
令和元年6月25日	最小	<0.05	0.031	3.7	0.035	<10	-	-	-	-	-	-			
~	データ数	4	4	4	-	4	-	-	-	-	-	-			
<b>最上流二重締切部</b>						平均	-	0.033	4.4	0.012	-	-	-		
平成20年6月3日	中央値	-	0.033	4.4	0.012	-	-	-	-	-	-	-			
~	最大	<0.05	0.033	4.4	0.012	<10	-	-	-	-	-	-			
平成20年9月2日	最小	<0.05	0.033	4.4	0.012	<10	-	-	-	-	-	-			
~	データ数	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-			
<b>工事中(7年目)</b>						平均	-	0.045	3.6	0.024	-	-	-		
平成20年9月2日	中央値	-	0.036	3.7	0.025	-	-	-	-	-	-	-			
~	最大	<0.05	0.022	2.9	<0.008	<10	-	-	-	-	-	-			
平成21年6月2日	最小	<0.05	0.086	4.2	0.040	<10	-	-	-	-	-	-			
~	データ数	4	4	4	-	4	-	-	-	-	-	-			
<b>工事中(8年目)</b>						平均	-	0.037	2.9	0.018	-	-	-		
平成21年9月1日	中央値	-	0.033	3.1	0.018	-	-	-	-	-	-	-			
~	最大	<0.05	0.020	2.1	0.012	<10	-	-	-	-	-	-			
平成22年6月1日	最小	<0.05	0.063	3.5	0.022	<10	-	-	-	-	-	-			
~	データ数	4	4	4	-	4	-	-	-	-	-	-			
<b>工事中(9年目)</b>						平均	-	0.043	3.0	0.015	-	-	-		
平成22年9月15日	中央値	-	0.045	2.5	0.013	-	-	-	-	-	-	-			
~	最大	<0.05	0.011	2.2	0.012	<10	-	-	-	-	-	-			
平成23年6月14日	最小	<0.05	0.069	4.7	0.021	<10	-	-	-	-	-	-			
~	データ数	4	4	4	-	4	-	-	-	-	-	-			
<b>工事中(10年目)</b>						平均	-	0.030	3.7	0.013</					

