

# 正蓮寺川総合整備事業に係わる工事中の環境監視結果

## 試料採取時期及び分析結果判明時期について

		12月	1月	2月	3月	4月	5月	.....
12月分	PCB他	試料採取	◎					.....
		分析結果			▶ △			.....
	ダイオキシン類	試料採取	●					.....
		分析結果			▶ ▲			.....
1月分	PCB他	試料採取		◎				.....
		分析結果			▶ △			.....
	ダイオキシン類	試料採取		●				.....
		分析結果			▶ ▲			.....
2月分	PCB他	試料採取			◎			.....
		分析結果					▶ △	.....
	ダイオキシン類	試料採取			●			.....
		分析結果					▶ ▲	.....
3月分	PCB他	試料採取				◎		.....
		分析結果					▶ △	.....
	ダイオキシン類	試料採取				●		.....
		分析結果					▶ ▲	.....

※ ◎●▲の記号は、見やすさのための記号で、他の意味はありません。

## 工事着手前の環境監視結果(河川水質)

地点 項目 採取日	恩貴島橋							北港新橋							北港大橋						
	pH	SS	濁度	DO	BOD	OIL	PCB	pH	SS	濁度	DO	BOD	OIL	PCB	pH	SS	濁度	DO	BOD	OIL	PCB
単位	—	mg/L	度	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	—	mg/L	度	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	—	mg/L	度	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
平成12年 4月27日	7.3	3	2	—	—	—	検出されず	7.3	3	2	—	—	—	検出されず	—	—	—	—	—	—	—
平成12年 5月23日	7.3	4	3	—	—	—	検出されず	7.4	3	3	—	—	—	検出されず	—	—	—	—	—	—	—
平成12年 6月20日	7.1	5	3	—	—	—	検出されず	7.1	4	4	—	—	—	検出されず	—	—	—	—	—	—	—
平成12年 7月25日	7.1	9	8	—	—	—	検出されず	7.2	18	21	—	—	—	検出されず	—	—	—	—	—	—	—
平成12年 8月22日	7.5	6	4	—	—	—	検出されず	7.8	7	6	—	—	—	検出されず	—	—	—	—	—	—	—
平成12年 9月19日	7.1	3	3	—	—	—	検出されず	7.0	3	2	—	—	—	検出されず	—	—	—	—	—	—	—
平成12年10月24日	7.4	5	1	—	—	—	検出されず	7.3	6	2	—	—	—	検出されず	—	—	—	—	—	—	—
平成12年11月28日	7.1	3	3	—	—	—	検出されず	7.0	2	4	—	—	—	検出されず	—	—	—	—	—	—	—
平成12年12月21日	7.2	5	3	—	—	—	検出されず	7.2	3	2	—	—	—	検出されず	—	—	—	—	—	—	—
平成13年 1月23日	6.7	5	8	—	—	—	検出されず	6.7	5	6	—	—	—	検出されず	—	—	—	—	—	—	—
平成13年 2月20日	7.0	2	4	—	—	—	検出されず	7.0	2	3	—	—	—	検出されず	—	—	—	—	—	—	—
平成13年 3月28日	8.3	5	10	—	—	—	検出されず	8.3	4	9	—	—	—	検出されず	—	—	—	—	—	—	—
平成13年 4月25日	7.6	9	5	9.8	3.3	<0.5	検出されず	—	—	—	—	—	—	—	7.9	6	4	9.7	5.8	<0.5	検出されず
平成13年 5月21日	7.9	8	8	8.2	6.9	0.6	検出されず	—	—	—	—	—	—	—	7.7	11	6	8.4	4.3	0.7	検出されず
平成13年 6月18日	7.2	3	2	6.1	0.9	<0.5	検出されず	—	—	—	—	—	—	—	7.2	3	2	5.4	1.1	<0.5	検出されず
平成13年 7月24日	8.2	12	10	6.3	4.2	<0.5	検出されず	—	—	—	—	—	—	—	8.2	11	11	6.5	4.6	<0.5	検出されず
平成13年 8月20日	7.8	14	9	3.3	3.9	<0.5	検出されず	—	—	—	—	—	—	—	7.8	10	8	2.9	3.6	<0.5	検出されず
平成13年 9月25日	7.4	4	2	7.0	1.4	<0.5	検出されず	—	—	—	—	—	—	—	7.4	3	3	7.3	2.5	<0.5	検出されず
平成13年10月16日	7.3	2	1	5.9	1.0	<0.5	検出されず	—	—	—	—	—	—	—	7.2	2	1	4.6	1.2	<0.5	検出されず
平成13年11月27日	7.2	2	2	6.8	2.2	0.7	検出されず	—	—	—	—	—	—	—	7.2	2	2	5.9	2.8	0.6	検出されず
平成13年12月18日	7.3	2	3	4.9	1.4	<0.5	検出されず	—	—	—	—	—	—	—	7.2	2	2	4.4	1.3	<0.5	検出されず
平成14年 1月23日	7.4	5	4	9.7	2.4	<0.5	検出されず	—	—	—	—	—	—	—	7.3	5	4	8.5	2.8	0.6	検出されず
平成14年 2月19日	7.0	3	3	11	1.3	0.6	検出されず	—	—	—	—	—	—	—	7.2	5	4	9.0	2.6	<0.5	検出されず
平成14年 3月26日	8.4	6	5	13	8.8	<0.5	検出されず	—	—	—	—	—	—	—	8.4	9	6	13	12	0.6	検出されず
平成14年 4月23日	7.4	4	3	8.0	2.5	<0.5	検出されず	—	—	—	—	—	—	—	7.3	7	6	7.7	2.6	<0.5	検出されず
平成14年 5月28日	7.4	3	2	5.6	1.4	<0.5	検出されず	—	—	—	—	—	—	—	7.3	7	5	5.7	1.8	<0.5	検出されず
平成14年 6月20日	8.2	9	12	6.9	6.1	<0.5	検出されず	—	—	—	—	—	—	—	8.0	8	10	4.2	4.9	<0.5	検出されず

注1 OILとは、ノルマルヘキサン抽出物質のことを示す。

注2 PCBにおいて、「検出されず」とは、0.0005mg/L(定量下限値)未満のことを示す。

### 工事着手前の環境監視結果(河川水質、最上流部)

地点 項目 単位 採取日	最上流側二重締切上流部								
	pH	SS	DO	BOD	濁度	OIL	PCB	総水銀	ダイオキシン類
	—	mg/L	mg/L	mg/L	度	mg/L	mg/L	mg/L	pg-TEQ/L
監視基準	6.5~8.5	50以下	5以上	5以下	—	検出されないこと	検出されないこと	0.0005以下	1以下
平成16年1月27日	7.9	3	10	0.8	3	検出されず	検出されず	<0.0005	0.16
平成16年2月24日	7.7	4	8.0	2.1	4	検出されず	検出されず	<0.0005	0.19
平成16年3月23日	8.2	7	8.3	3.8	5	検出されず	検出されず	<0.0005	0.21
平成16年4月13日	8.4	4	8.3	4.7	4	検出されず	検出されず	<0.0005	0.18
平成16年5月11日	7.5	15	4.1	1.9	12	検出されず	検出されず	<0.0005	0.53
平成16年6月8日	7.8	8	5.9	4.2	6	検出されず	検出されず	<0.0005	0.27
平成16年7月13日	8.4	9	7.3	3.2	8	検出されず	検出されず	<0.0005	0.33
平成16年8月17日	7.9	5	5.4	3.0	7	検出されず	検出されず	<0.0005	0.44

地点 項目 単位 採取日	六軒家川 嬉ヶ崎橋								
	pH	SS	DO	BOD	濁度	OIL	PCB	総水銀	ダイオキシン類
	—	mg/L	mg/L	mg/L	度	mg/L	mg/L	mg/L	pg-TEQ/L
監視基準	6.5~8.5	50以下	5以上	5以下	—	検出されないこと	検出されないこと	0.0005以下	1以下
平成16年1月27日	7.6	2	9.8	0.8	4	検出されず	検出されず	<0.0005	0.16
平成16年2月24日	7.7	4	4.9	1.9	3	検出されず	検出されず	<0.0005	0.22
平成16年3月23日	8.3	10	4.5	5.4	8	検出されず	検出されず	<0.0005	0.69
平成16年4月13日	8.3	4	6.5	4.3	4	検出されず	検出されず	<0.0005	0.19
平成16年5月11日	7.4	14	4.5	2.7	11	検出されず	検出されず	<0.0005	0.38
平成16年6月8日	7.8	8	4.5	2.6	6	検出されず	検出されず	<0.0005	0.34
平成16年7月13日	8.4	8	5.2	4.3	7	検出されず	検出されず	<0.0005	0.35
平成16年8月17日	8.1	7	4.1	3.7	8	検出されず	検出されず	<0.0005	0.35

注1 OILとは、ノルマルヘキサン抽出物質のことを示す。

注2 「検出されず」とは、定量下限値未満(OIL:0.5mg/L、PCB:0.0005mg/L)のことをいう。

正蓮寺川基本監視点変更に伴う事前水質調査結果(正蓮寺川水門→正蓮寺川水門下流約300m)

地点		正蓮寺川 水門下流約300m								
項目		pH	SS	DO	BOD	濁度	OIL	PCB	総水銀	ダイオキシン類
単位		—	mg/L	mg/L	mg/L	度	mg/L	mg/L	mg/L	pg-TEQ/L
採取日	監視基準	6.5~8.5	50以下	5以上	5以下	—	検出されないこと	検出されないこと	0.0005 以下	1 以下
平成20年1月15日		8.1	3	7.6	1.0	<1	検出されず	検出されず	<0.0005	0.079
平成20年1月22日		8.2	4	7.7	1.6	1	検出されず	検出されず	<0.0005	0.11
平成20年1月29日		8.1	4	7.2	2.0	2	検出されず	検出されず	<0.0005	0.13
平成20年2月5日		7.8	3	7.8	2.6	3	検出されず	検出されず	<0.0005	0.11
平成20年2月12日		7.8	7	9.4	3.4	4	検出されず	検出されず	<0.0005	0.13
平成20年2月19日		8.1	7	12	4.8	5	検出されず	検出されず	<0.0005	0.19
平成20年2月26日		8.5	8	11	5.0	4	検出されず	検出されず	<0.0005	0.33
平成20年3月4日		8.2	6	7.7	2.7	2	検出されず	検出されず	<0.0005	0.20

注1 OILとは、ノルマルヘキサン抽出物質のことを示す。

注2 「検出されず」とは、定量下限値未満(OIL:0.5mg/L、PCB:0.0005mg/L)のことをいう。

正蓮寺川基本監視点変更に伴う事前水質調査結果(最上流二重締切上流部→六軒家川・朝日橋)

地点		六軒家川 朝日橋								
項目		pH	SS	DO	BOD	濁度	OIL	PCB	総水銀	ダイオキシン類
単位		—	mg/L	mg/L	mg/L	度	mg/L	mg/L	mg/L	pg-TEQ/L
採取日	監視基準	6.5~8.5	50以下	5以上	5以下	—	検出されないこと	検出されないこと	0.0005 以下	1 以下
平成21年1月20日		8.0	4	9.3	0.9	4	検出されず	検出されず	<0.0005	0.081
平成21年1月27日		7.2	5	7.0	1.5	4	検出されず	検出されず	<0.0005	0.13
平成21年2月3日		8.1	8	9.2	0.9	8	検出されず	検出されず	<0.0005	0.57
平成21年2月10日		7.4	5	9.3	0.8	5	検出されず	検出されず	<0.0005	0.13
平成21年2月17日		7.4	4	8.7	0.8	4	検出されず	検出されず	<0.0005	0.12
平成21年2月24日		7.6	4	8.6	1.0	5	検出されず	検出されず	<0.0005	0.089
平成21年3月3日		7.5	5	8.6	0.8	2	検出されず	検出されず	<0.0005	0.085
平成21年3月10日		7.8	6	10	1.6	5	検出されず	検出されず	<0.0005	0.57

注1 OILとはノルマルヘキサン抽出物質のことを示す。

注2 「検出されず」とは、定量下限値(OIL:0.5mg/L、PCB:0.0005mg/L)未満のことをいう。

(環境監視結果について)

DO以外の項目については、監視基準(環境基本法に規定する環境基準)に適合しており、問題のないことを確認した。

なお、正蓮寺川水門における12月のDOについては、監視基準(環境基本法に規定する環境基準)に適合しなかったことから、環境監視計画(監視の結果により講ずべき措置)に基づいて、工事との因果関係を確認した。その結果、以下に示すように工事による影響でないことを確認した。

- ① DOについては、これまでの環境監視結果においても同様の値を示す場合がみられた。
- ② 12月の工事内容は、開放水域の底質を乱すような工事ではない。

環境監視結果(河川水質 平成30年12月分)

項目	地点名 単位	基本監視点				監視基準	適合状況
		正蓮寺川水門					
		12月4日	12月11日	12月18日	12月25日		
水温	℃	21.7	17.8	16.4	17.8	—	—
pH	—	7.8	7.1	6.8	6.9	6.5~8.5	○
SS	mg/L	3	—	—	—	25以下	○
DO	mg/L	4.2	4.3	4.7	4.1	5以上	×
BOD	mg/L	2.0	—	—	—	3以下	○
濁度	度	2	—	—	—	—	—
ノルマルヘキサン抽出物質	mg/L	検出されず	—	—	—	検出されないこと	○
PCB	mg/L	検出されず	—	—	—	検出されないこと	○
総水銀	mg/L	<0.0005	—	—	—	0.0005以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.084	—	—	—	1以下	○

注) ・「検出されず」とは、定量下限値(ノルマルヘキサン抽出物質:0.5mg/L、PCB:0.0005mg/L)未滿をいう。

・適合状況 「○」は適合、「×」は不適合、「—」は評価せず

(環境監視結果について)

PCB、総水銀及びダイオキシン類については、監視基準(環境基本法に規定する環境基準)に適合しており、問題のないことを確認した。

環境監視結果(地下水 平成30年12月分)

項目	地点名 単位	北港大橋下流		監視基準	適合状況
		第1帯水層	第2帯水層		
		12月4日	12月4日		
PCB	mg/L	検出されず	検出されず	検出されないこと	○
総水銀	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	0.0005以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.56	0.034	1以下	○

注) ・「検出されず」とは、定量下限値(ノルマルヘキサン抽出物質:0.5mg/L、PCB:0.0005mg/L)未満をいう。

・適合状況 「○」は適合、「×」は不適合、「-」は評価せず

(環境監視結果について)

DO以外の項目については、監視基準(環境基本法に規定する環境基準)に適合しており、問題のないことを確認した。

なお、正蓮寺川水門における1月8日及び15日のDOについては、監視基準(環境基本法に規定する環境基準)に適合しなかったことから、環境監視計画(監視の結果により講ずべき措置)に基づいて、工事との因果関係を確認した。その結果、以下に示すように工事による影響でないことを確認した。

- ① DOについては、これまでの環境監視結果においても同様の値を示す場合がみられた。
- ② 1月の工事内容は、開放水域の底質を乱すような工事ではない。

環境監視結果(河川水質 平成31年1月分)

項目	地点名 単位	基本監視点				監視基準	適合状況
		正蓮寺川水門					
		1月8日	1月15日	1月22日	1月29日		
水温	°C	15.8	16.1	16.3	15.9	—	—
pH	—	7.6	7.6	7.3	7.9	6.5~8.5	○
SS	mg/L	2	—	—	—	25以下	○
DO	mg/L	4.5	4.0	5.6	5.1	5以上	×
BOD	mg/L	2.6	—	—	—	3以下	○
濁度	度	3	—	—	—	—	—
ノルマルヘキサン抽出物質	mg/L	検出されず	—	—	—	検出されないこと	○
PCB	mg/L	検出されず	—	—	—	検出されないこと	○
総水銀	mg/L	<0.0005	—	—	—	0.0005以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.057	—	—	—	1以下	○

注) ・「検出されず」とは、定量下限値(ノルマルヘキサン抽出物質:0.5mg/L、PCB:0.0005mg/L)未滿をいう。

・適合状況 「○」は適合、「×」は不適合、「—」は評価せず