

# 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<br>項目<br>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<br>項目<br>単位<br>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<br>項目<br>単位<br>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)

いずれの項目も監視基準(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(河川水質 平成29年12月分)

| 項目           | 地点名<br>単位 | 基本監視点   |        |        |        | 監視基準     | 適合状況 |
|--------------|-----------|---------|--------|--------|--------|----------|------|
|              |           | 正蓮寺川水門  |        |        |        |          |      |
|              |           | 12月5日   | 12月12日 | 12月19日 | 12月26日 |          |      |
| 水温           | ℃         | 16.6    | 14.7   | 15.0   | 15.7   | —        | —    |
| pH           | —         | 7.2     | 7.3    | 7.3    | 7.2    | 6.5~8.5  | ○    |
| SS           | mg/L      | 2       | —      | —      | —      | 25以下     | ○    |
| DO           | mg/L      | 5.1     | 5.2    | 5.1    | 5.2    | 5以上      | ○    |
| BOD          | mg/L      | 1.8     | —      | —      | —      | 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  | 0.055   | —      | —      | —      | 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)

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29年12月分)

| 項目      | 地点名<br>単位 | 北港大橋下流   |          | 旧棧橋近傍堤内地 |          | 千鳥橋公園    |          | 監視基準     | 適合状況 |
|---------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------|
|         |           | 第1帯水層    | 第2帯水層    | 第1帯水層    | 第2帯水層    | 第1帯水層    | 第2帯水層    |          |      |
|         |           | 12月5日    | 12月5日    | 12月5日    | 12月5日    | 12月5日    | 12月5日    |          |      |
| PCB     | mg/L      | 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    | 検出されないこと | ○    |
| 総水銀     | mg/L      | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005以下 | ○    |
| ダイオキシン類 | pg-TEQ/L  | 0.16     | 0.022    | 0.028    | 0.026    | 0.027    | 0.022    | 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及びBOD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9日のDO及びBOD、16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、BOD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30年1月分)

| 項目           | 地点名<br>単位 | 基本監視点   |       |       |       | 監視基準     | 適合状況 |
|--------------|-----------|---------|-------|-------|-------|----------|------|
|              |           | 正蓮寺川水門  |       |       |       |          |      |
|              |           | 1月9日    | 1月16日 | 1月23日 | 1月30日 |          |      |
| 水温           | ℃         | 13.8    | 15.0  | 14.2  | 13.5  | —        | —    |
| pH           | —         | 7.2     | 7.6   | 7.1   | 6.9   | 6.5~8.5  | ○    |
| SS           | mg/L      | 5       | —     | —     | —     | 25以下     | ○    |
| DO           | mg/L      | 4.7     | 4.3   | 5.4   | 6.5   | 5以上      | ×    |
| BOD          | mg/L      | 9.2     | —     | —     | —     | 3以下      | ×    |
| 濁度           | 度         | 11      | —     | —     | —     | —        | —    |
| 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  | 0.11    | —     | —     | —     | 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