

正蓮寺川総合整備事業における環境対策の経過について

1. 正蓮寺川総合整備事業

正蓮寺川では、大阪府、大阪市、民間の三者が連携し、正蓮寺川総合整備事業を進めており、河道内に阪神高速道路淀川左岸線が整備されるとともに、旧河川、下水道を暗渠化し、治水、利水、など現在の河川が持つ機能を確保している。これに伴い、正蓮寺川水門から嬉ヶ崎橋上流までの河川空間は陸地化され、陸地化された空間では大阪市の公園整備などが行われている。

2. これまでの正蓮寺川総合整備事業の経過

表 1 これまでの経過

時期	内容
平成3年6月	淀川左岸線事業 工事着手
平成11年10月	一級河川正蓮寺川総合整備事業の工事予定区域内の底泥層から底質の暫定除去基準(10mg/kg)を超えるPCBを検出
平成11年11月～平成12年7月	汚染範囲確認調査及び周辺影響調査を実施、周辺の汚染の拡大はないことを確認
平成12年8月～平成13年3月	正蓮寺川総合整備事業に係わる環境対策検討委員会」を設置、安全かつ効率的な対策を検討 ✓ 「PCBに汚染された底泥の対策として、当該水域を完全に締め切った上で、覆土により封じ込める方法が現時点で最も安全かつ有効な方法である」との提言を受け、「環境対策工事計画(案)」及び「環境監視計画(案)」を策定
平成13年8～	事業者が行う環境対策並びに対策工事に伴う環境監視結果を評価するため、「正蓮寺川総合整備事業に係わる環境監視委員会」を設置 ✓ 2回～3回/年の頻度で委員会を開催、工事中の環境監視結果を評価するとともに、整備事業の進捗段階に応じた環境対策工事の手法および環境測定を含む施工管理について協議
平成14年3月	「正蓮寺川総合整備事業に係わる環境監視委員会」において「環境対策工事計画(案)」及び「環境監視計画(案)」について承認
平成14年7月	正蓮寺川左岸側陸地化工事 開始
平成21年8月	正蓮寺川左岸側陸地化工事 完成
平成24年8月	淀川左岸線のトンネル函体 完成
平成25年3月	審議・評価機関を「大阪府河川及び港湾の底質浄化審議会」に移行 諮問事項 1. 正蓮寺川総合整備事業における環境監視について(阪神高速道路) 2. 正蓮寺川の北港大橋下流におけるPCB等類底質対策について(大阪市) ➡ 「正蓮寺川総合整備事業に係わる環境監視委員会」において承認された「環境対策工事計画」及び「環境監視計画」に基づき整備事業を実施すること
平成25年5月	淀川左岸線(島屋～海老江JCT間) 開通
平成29年4月	正蓮寺川公園 一部開園(千鳥橋から上流230m区間)

3. 環境対策の基本的考え方

＜正蓮寺川の汚染状況及び汚染範囲＞

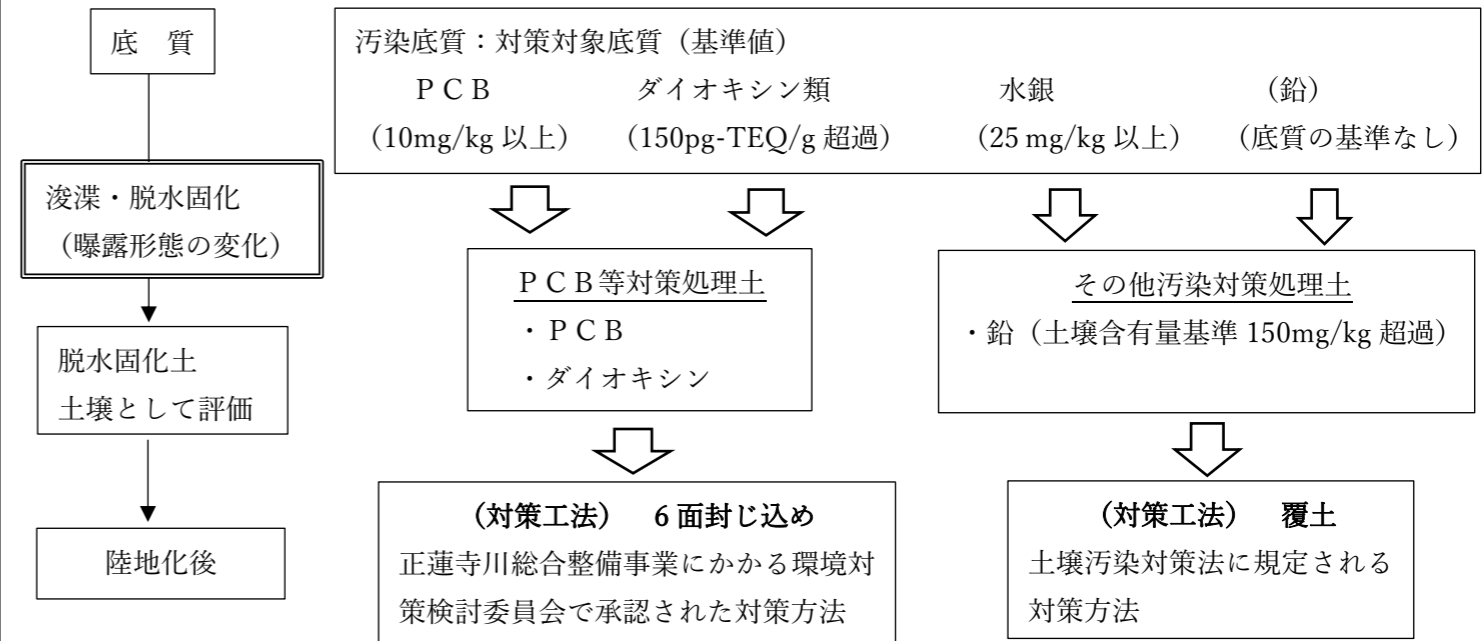
正蓮寺川水門から、最上流部(維持用水流入部付近)までほぼ全川に渡り、底質の暫定除去基準および底質の環境基準を超過するPCB、ダイオキシン類、総水銀、鉛(底質の環境基準値なし)が点在していることが判明した。汚染底質は河床より1m以深に存在しており、表層は基準超過が見られないことから、直ちに環境に影響を及ぼすものではないと考えられた。また、水銀の存在形態は安定な硫化水銀であることを確認した。

＜汚染対策対象土の対策＞

正蓮寺川の陸地化にあたり、河川底質を脱水固化し土壌として取扱い、埋戻し土として利用することとし、PCB等対策対象土(PCB・ダイオキシン類)はすべて上下流、左右岸、底部及び上部の6面封じ込めを行い、その他汚染対策対象土(※水銀、鉛)については、覆土による封じ込めを基本とし、河川内に埋め戻し後、覆土を行った。

※なお、その他汚染対策処理土について、水銀は土壌汚染対策法の含有量基準値内であったため、対策対象物質は鉛のみとなった。

図 1 陸地化における対策方法の検討フロー



＜総合整備事業開始から現在までの環境監視結果＞

「正蓮寺川総合整備事業に係わる環境監視計画」に則り、平成14年7月の左岸側陸地化工事開始から現在に至るまで継続して工事により、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について監視している。

これまで、工事中における監視項目(PCB、総水銀、ダイオキシン類、鉛及び一般項目)の測定結果は、工事前と同程度であったことから、工事による河川水、地下水、水生生物、大気質への影響は認められない。

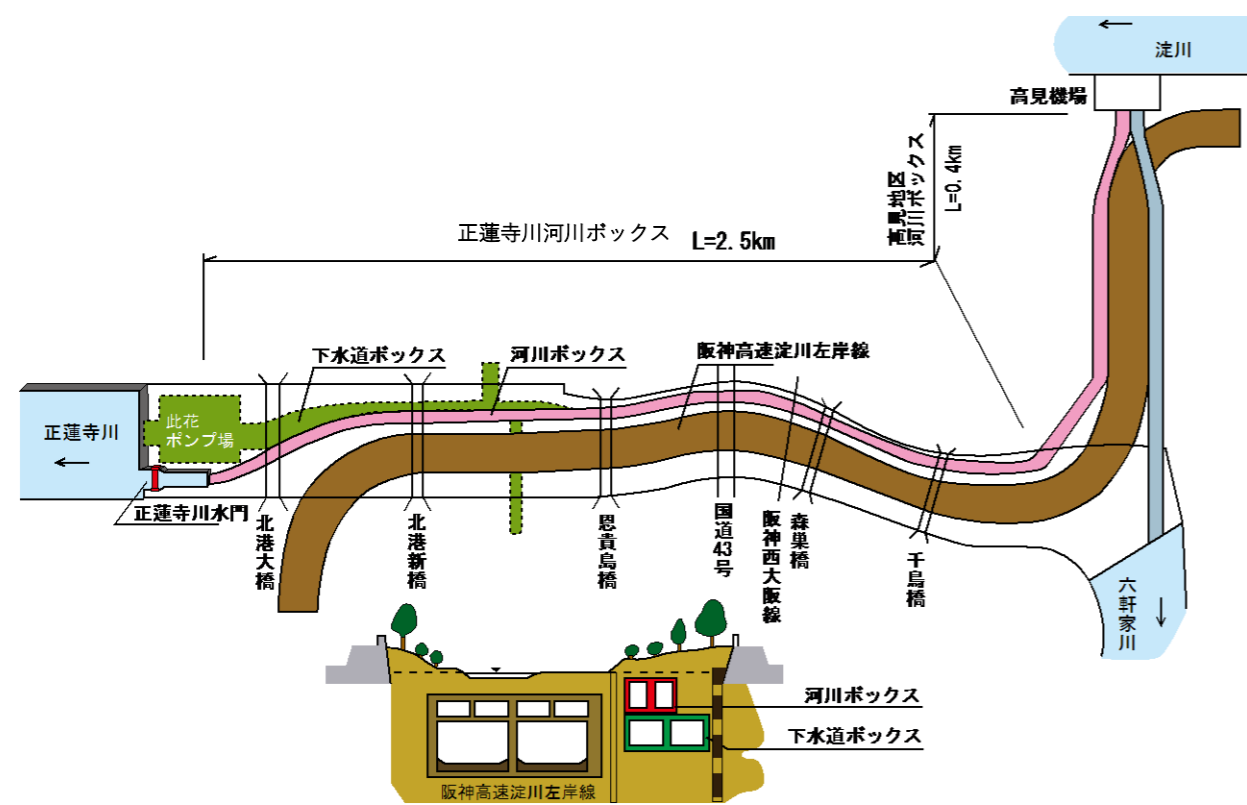
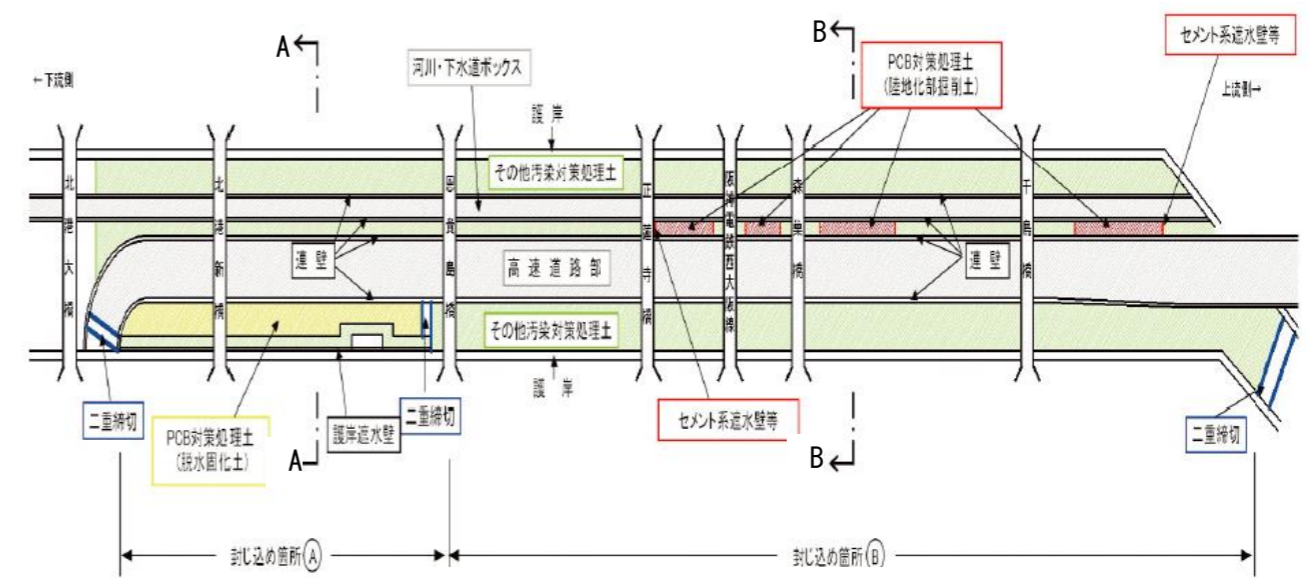
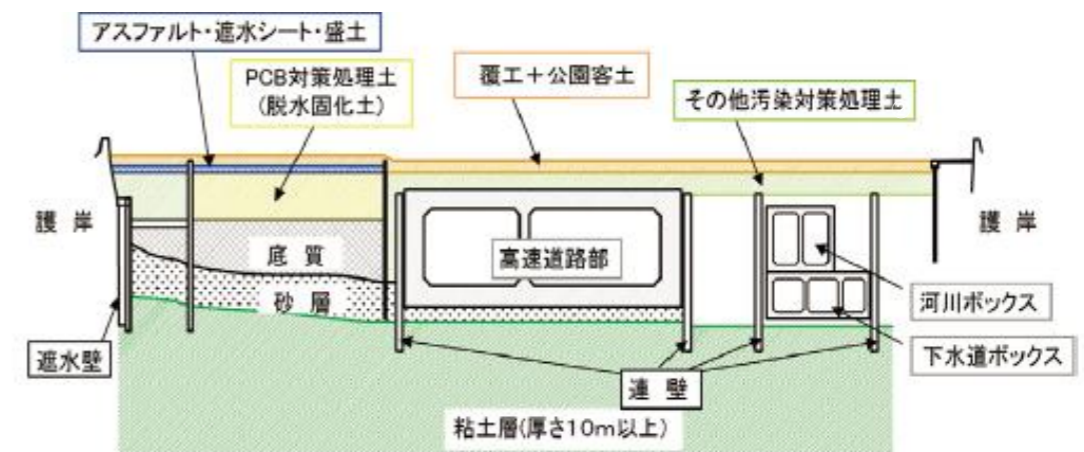


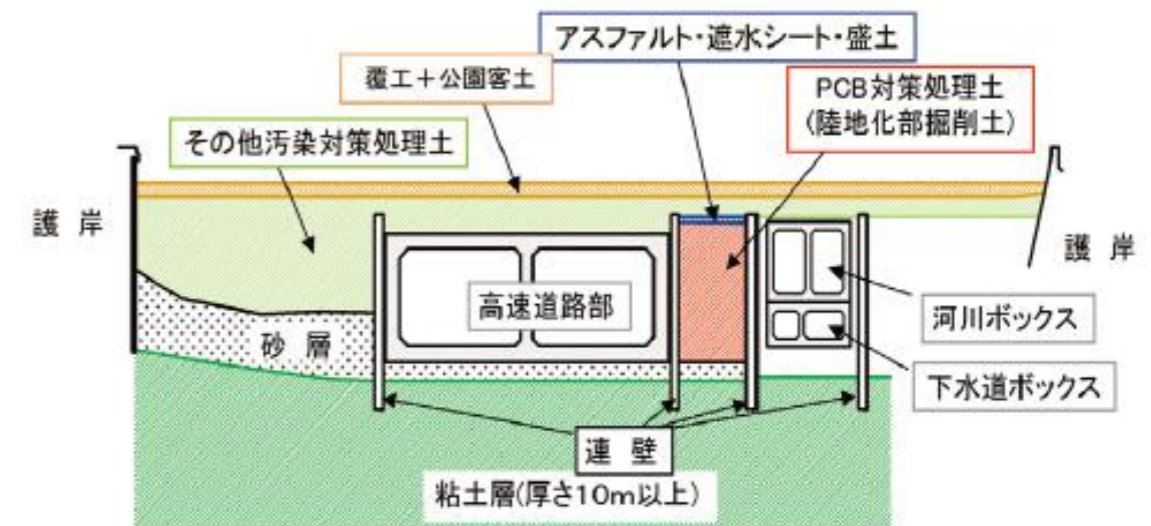
図 2 正蓮寺川総合整備事業模式図



(a) 汚染底質の封じ込め平面図



(b) A-A 断面図



(c) B-B 断面図



図 3 正蓮寺川公園の様子 (此花区役所HPより)

図 4 正蓮寺川公園の様子 (此花区役所HPより)