

< 正蓮寺川の今後の工事の進め方について① >

平成 26 年 2 月 13 日(木) 平成 25 年度 第 2 回 大阪府河川及び港湾の底質浄化審議会	資料 1-3
--	-----------

(正蓮寺川水門から最上流までの工事内容【阪神高速】)

(1) 今後の工事概要

最下流部（北港大橋下流部）においては護岸工事を行う。最上流部及び最下流部（北港大橋上流部）においては、河川ボックス等の整備を引き続き行う。また、河川内における横断4橋梁のうち、先行して北港新橋と森巣橋の2橋の盛土工事を引き続き行う。なお、北港新橋盛土工事のうち仮水路においては、仮水路をボックス化したうえで上部を盛土化する。全体平面図を図2-1に示す。

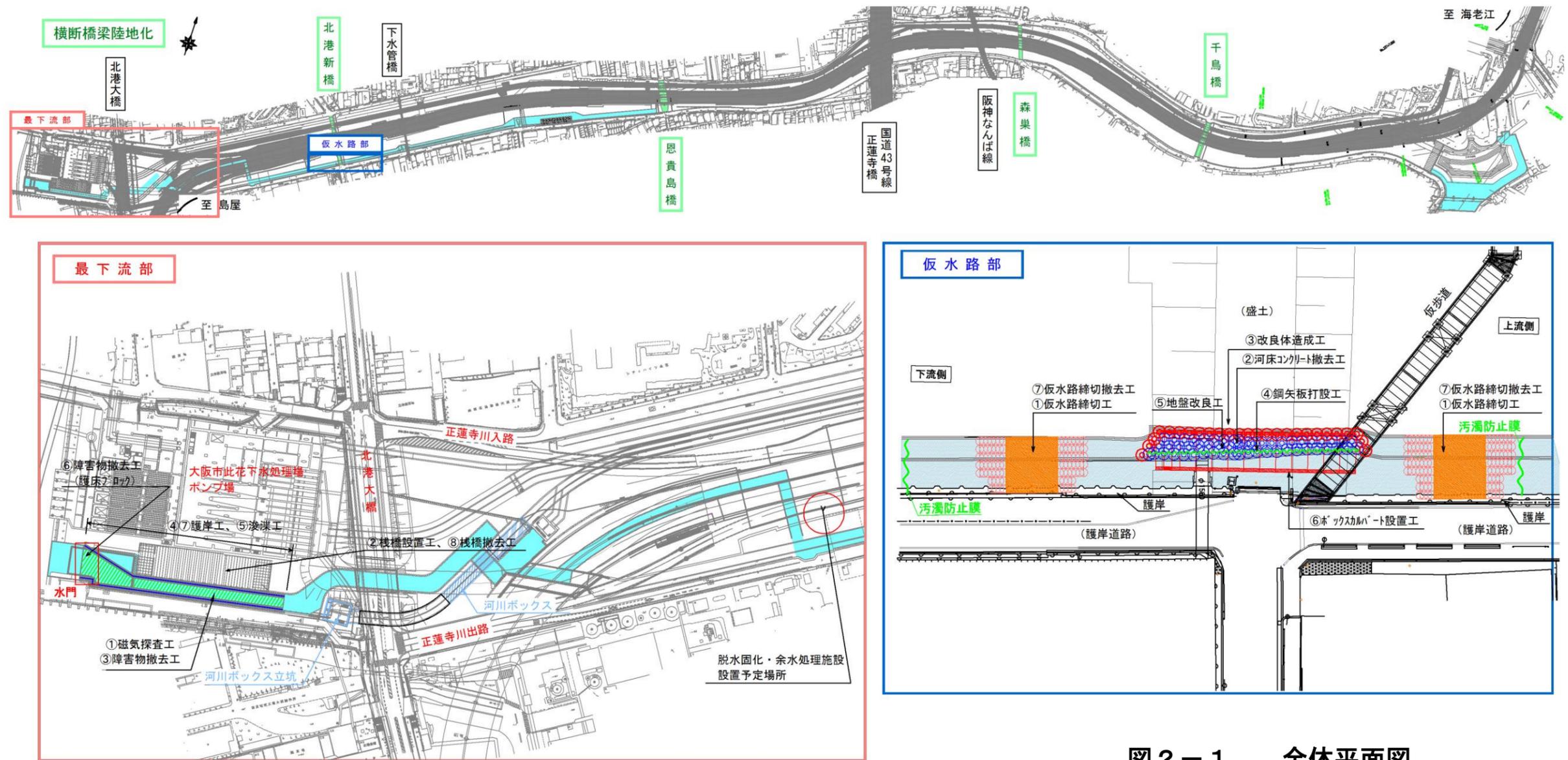


図2-1 全体平面図

(2) 最下流部（北港大橋下流部）における護岸工事について

最下流部（北港大橋下流部）においては、施工範囲に底質が存在することから、護岸工（鋼管矢板打設工）および浚渫工を行い、あわせて、護床ブロックの撤去を行う。護岸工事における主な施工フローは、図2-2のとおりである。

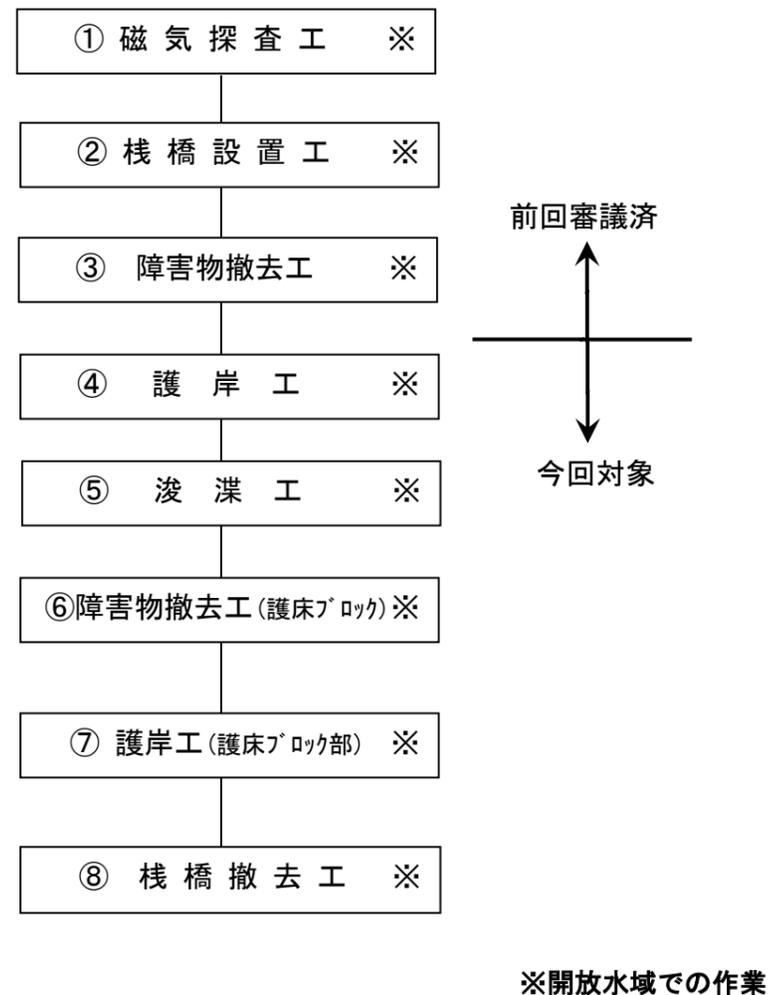


図2-2 最下流部（北港大橋下流部）施工フロー

・底質の拡散防止対策（護岸工：鋼管矢板打設工）

護岸工（鋼管矢板打設工）にあたっては、汚濁防止膜を二重に設置し、底質拡散防止対策をしながら施工する(図2-3参照)。

PCB汚染底質分布区間における新設鋼管内の底質については、鋼管内で原位置固化改良を行い不溶化する。また、新設鋼管矢板と既設鋼管矢板の間の底質についても同様に、原位置固化改良を行い不溶化する（原位置固化改良対策については、第6回環境監視委員会で承認）。

・底質の拡散防止対策（浚渫工）

浚渫工にあたっては、鋼製枠で覆ったポンプにより浚渫する。また、作業箇所周りに汚濁防止枠を設置することにより、四方を確実に囲むことで底質の拡散を防止する。あわせて、これまでと同様に、作業範囲全域を囲う汚濁防止膜を設置することにより、三重の底質拡散防止対策とする（図2-4参照）。

ポンプ浚渫工においては、配管を使用して底泥を圧送することにより底質の飛散防止をする。

・浚渫に伴う汚染土の処理について

ポンプで浚渫した底質は、配管を通じて脱水固化・余水処理施設へ送り、減容化を行う。また、余水については、これまでと同様、適正に処理し、処理水は排水基準を満足させたくて河川へ放流する（第2回環境監視委員会で承認）。なお、余水処理水については、環境監視計画に基づいて放流水の監視を行うこととする。

減容化した底質については、これまでの扱いに従うものとする（PCB汚染対策対象土：封じ込め、その他汚染対策対象土：場内埋め戻し・覆土）。

PCB汚染底質が分布している区間においては、一番浅い箇所（OP-2.7）から一番深い箇所（OP-3.6）のすべてをPCB汚染対策対象土として処理する（図2-4参照）。

また、発生したPCB汚染対策対象土は、下流側封じ込め箇所に封じ込める。なお、運搬・封じ込め作業においては、飛散防止措置を施しながら行う（第2回環境監視委員会で承認）。

【護岸工（鋼管矢板打設工）】

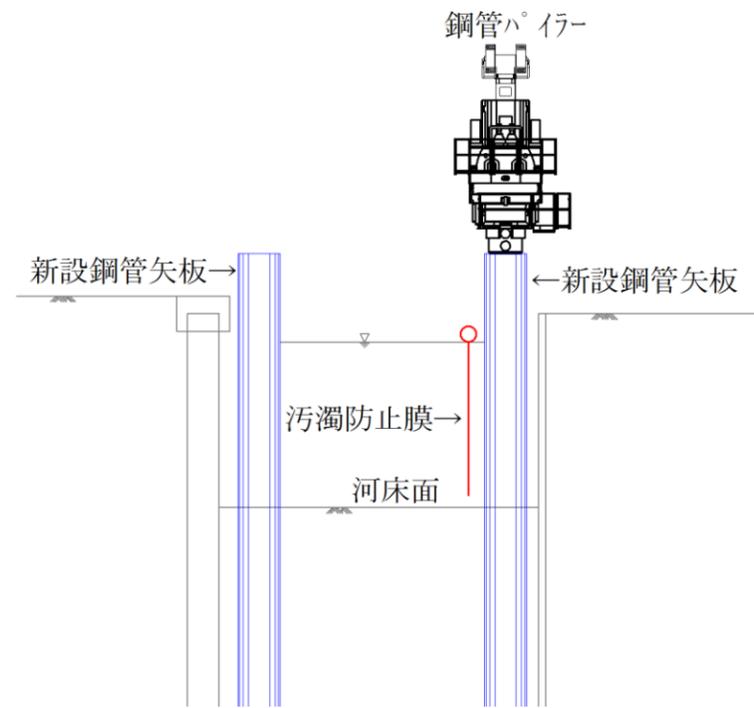
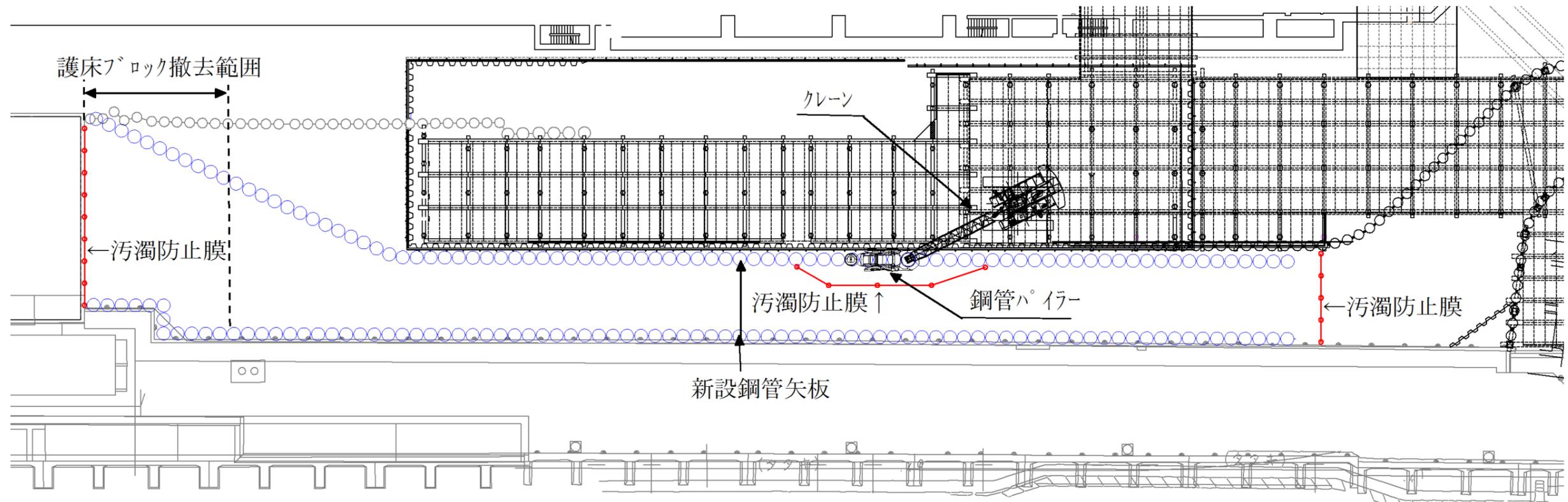


図 2 - 3 最下流部（北港大橋下流部）施工状況図（イメージ）

【浚渫工】

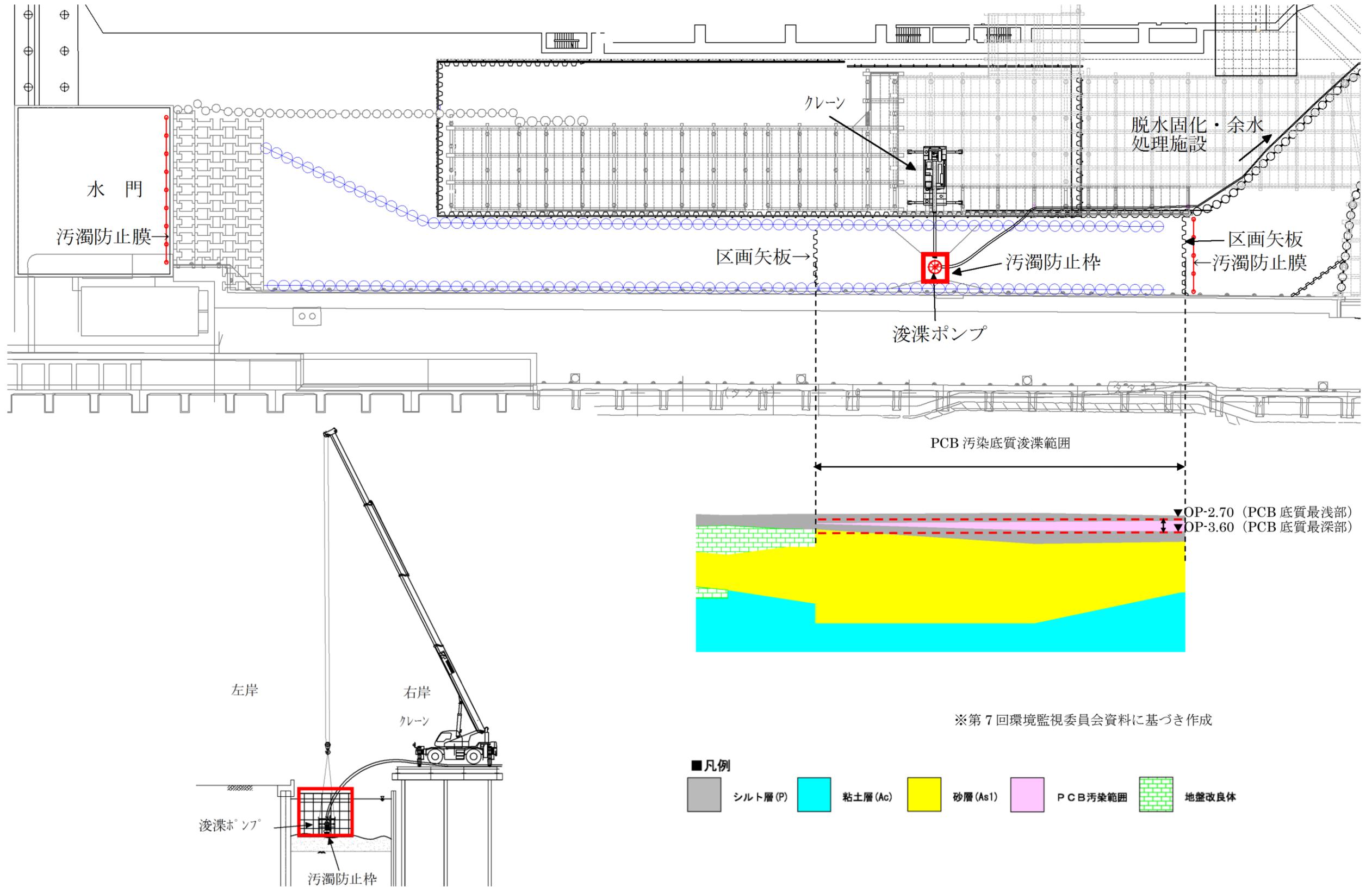


図 2 - 4 最下流部（北港大橋下流部）施工状況図（イメージ）

(3) 北港新橋盛土化工事におけるボックスカルバート設置工事について

北港新橋盛土化工事においては、供用中の仮水路をボックスカルバートの暗渠構造としたうえで盛土化を行う。既設の河床コンクリートの下には PCB を含む底質が存在するため、仮水路を締め切ったうえで、河床コンクリートの撤去および地盤改良等を行う。主な施工フローは図 2-5 のとおりである。

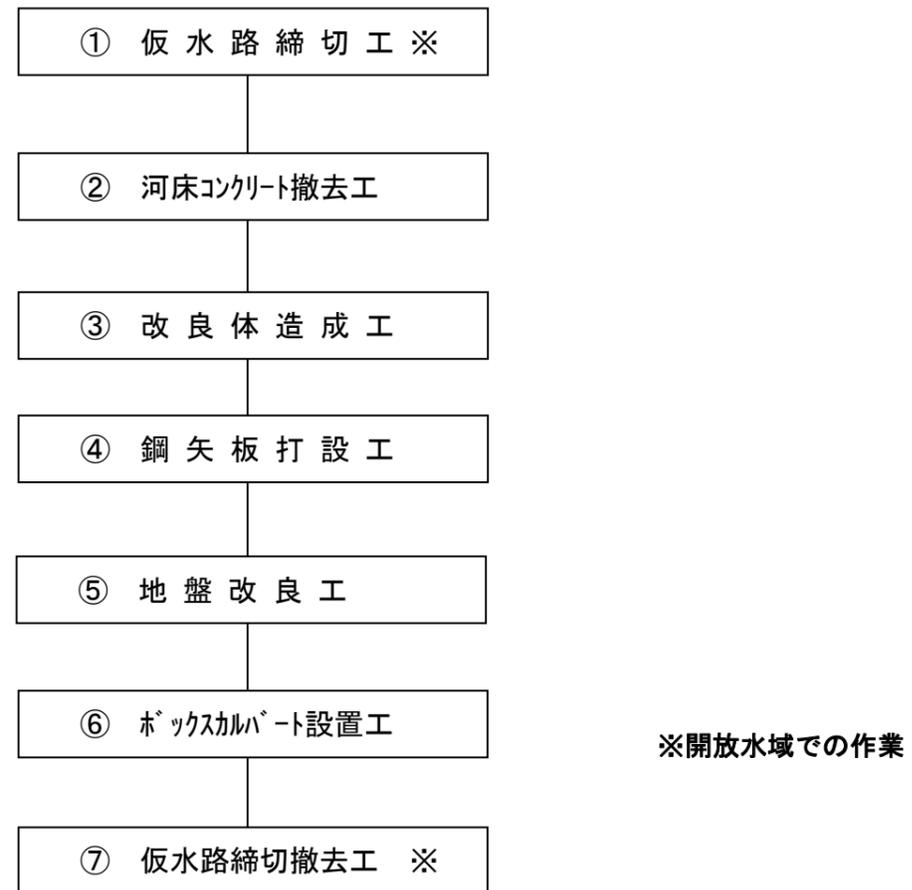


図 2-5 北港新橋仮水路部 施工フロー

・底質の拡散防止対策（仮水路締切工）

河床コンクリートの撤去および地盤改良による底質拡散防止の目的で仮水路の上・下流部において大型土嚢と中詰土による仮水路の締切を行う。あわせて、作業範囲全域を囲う汚濁防止膜を設置することにより、二重の底質拡散防止対策とする（図 2-6 参照）。

・河床コンクリート撤去工、地盤改良工および鋼矢板打設工について

河床コンクリート撤去に伴う夾雑物の取り扱いについては、十分な洗浄を行い、PCB 汚染の問題がないことを確認した後、廃棄物として適正に処分する。また、作業で使用した資機材等についても十分な洗浄を行い、PCB 汚染の問題がないことを確認した後、再使用する。なお、再使用できないものは、廃棄物として適正に処分する（第 2 回環境監視委員会で承認）。

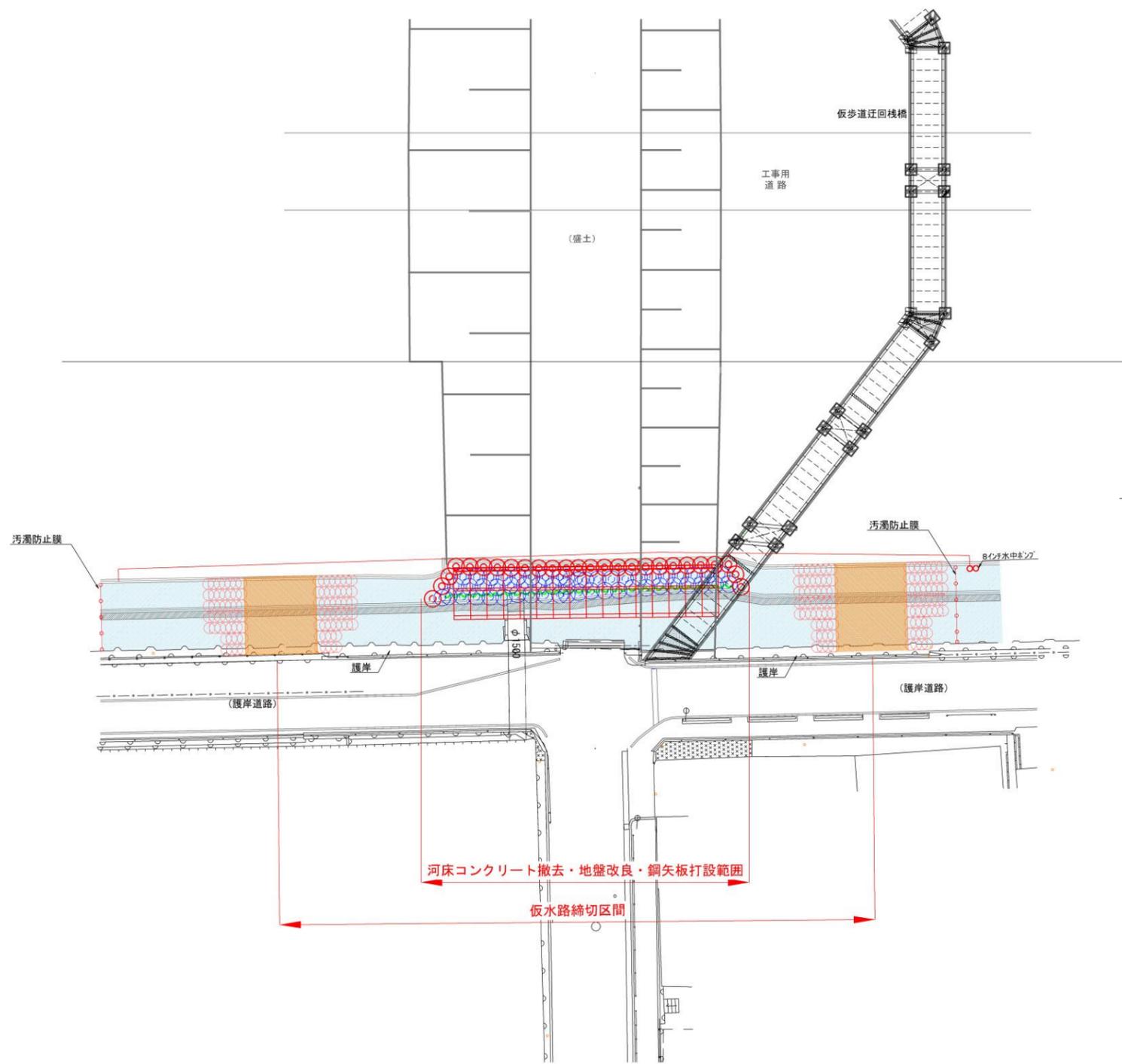
北港新橋盛土化工事において盛土による堤内地側の地盤沈下抑止対策として鋼矢板を打設する。鋼矢板打設に先立ち、封じ込め壁となっている既設改良体の壁の位置を変更する目的で改良体の造成を行う（図 2-5 の③）。

河床コンクリート下には PCB を含む底質が存在するため、地盤改良により原位置固化により不溶化し、地盤改良後に掘削を行う部分については PCB 対策対象土として下流側封じ込め箇所封じ込める。

・仮水路締切内の水の処理について

仮水路締切内の水の処理については、既設の濁水処理施設において適正に処理し、排水基準を満足させたいうで河川または下水へ放流する（第 15 回環境監視委員会で承認）。

【平面図】



【断面図】

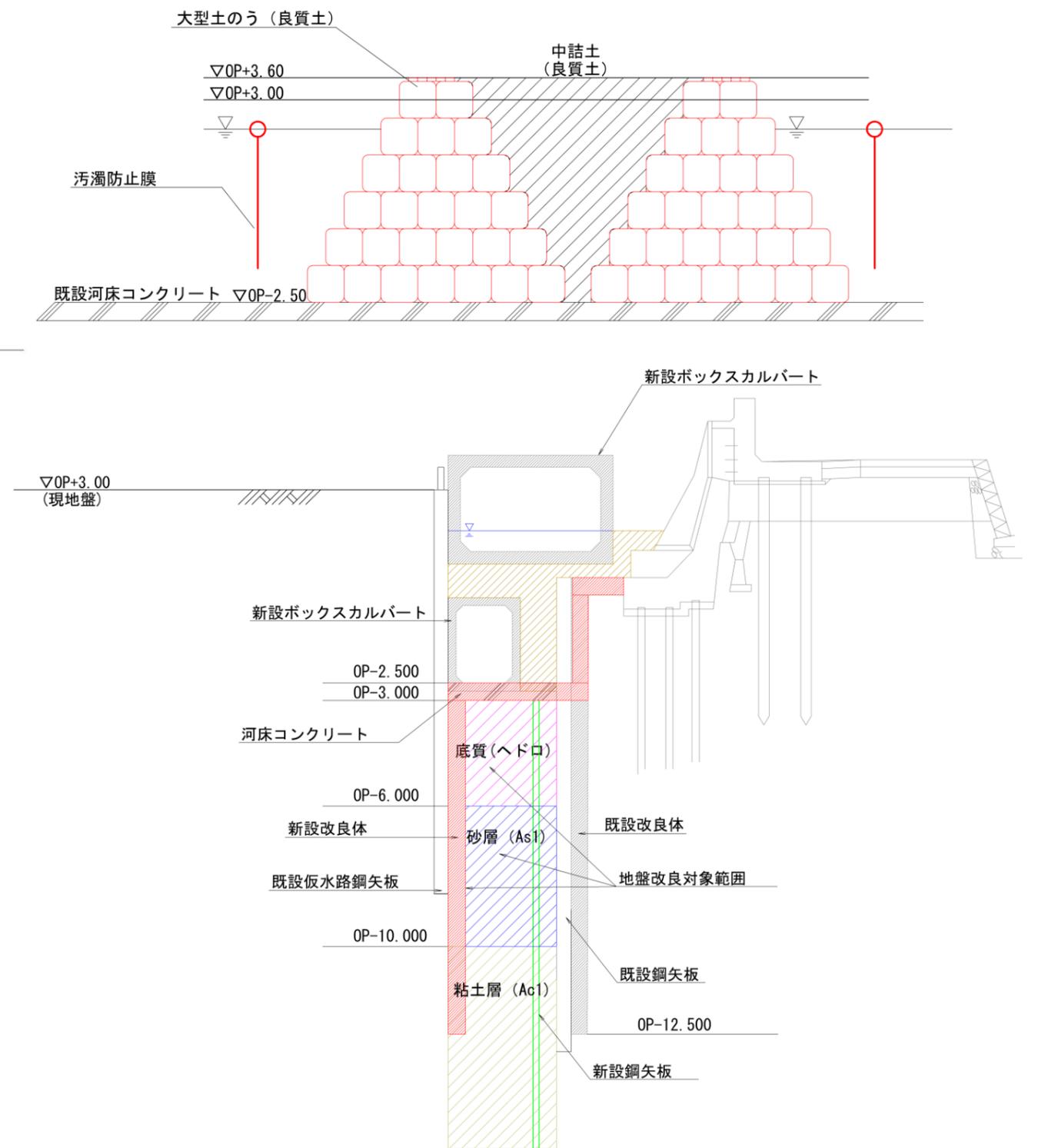


図 2-6 北港新橋仮水路部 施工状況図 (イメージ)

(4) 施工時の管理

- ・ **最下流、最上流、横断橋梁陸地化工事施工に伴う大気質日常監視について**

粉じん・臭気の発生を伴うと考えられる工事実施日に臭気指数および粉じん濃度の測定を行い、工事管理をすることとする。なお、日常監視基準に適合しない場合は、工事との因果関係の有無を確認するとともに、必要な場合は措置を講じるものとする（第15回環境監視委員会で承認）。

なお、最下流部の浚渫工については、脱水固化・余水処理施設付近においても測定・監視を行う。

- ・ **最下流、最上流、横断橋梁陸地化及び基盤整備施工に伴う排水処理について**

工事に伴って発生する水については事前に水質調査を実施し、放流先の基準を満足するように適切な処理を行った上で放流することとする。なお、放流にあたっては定期的に水質監視を実施するものとする（第15回環境監視委員会で承認）。