

第2回 斐伊川放水路環境モニタリング協議会
～開削部下流調査結果～

平成28年1月13日

斐伊川放水路 開削部下流調査結果



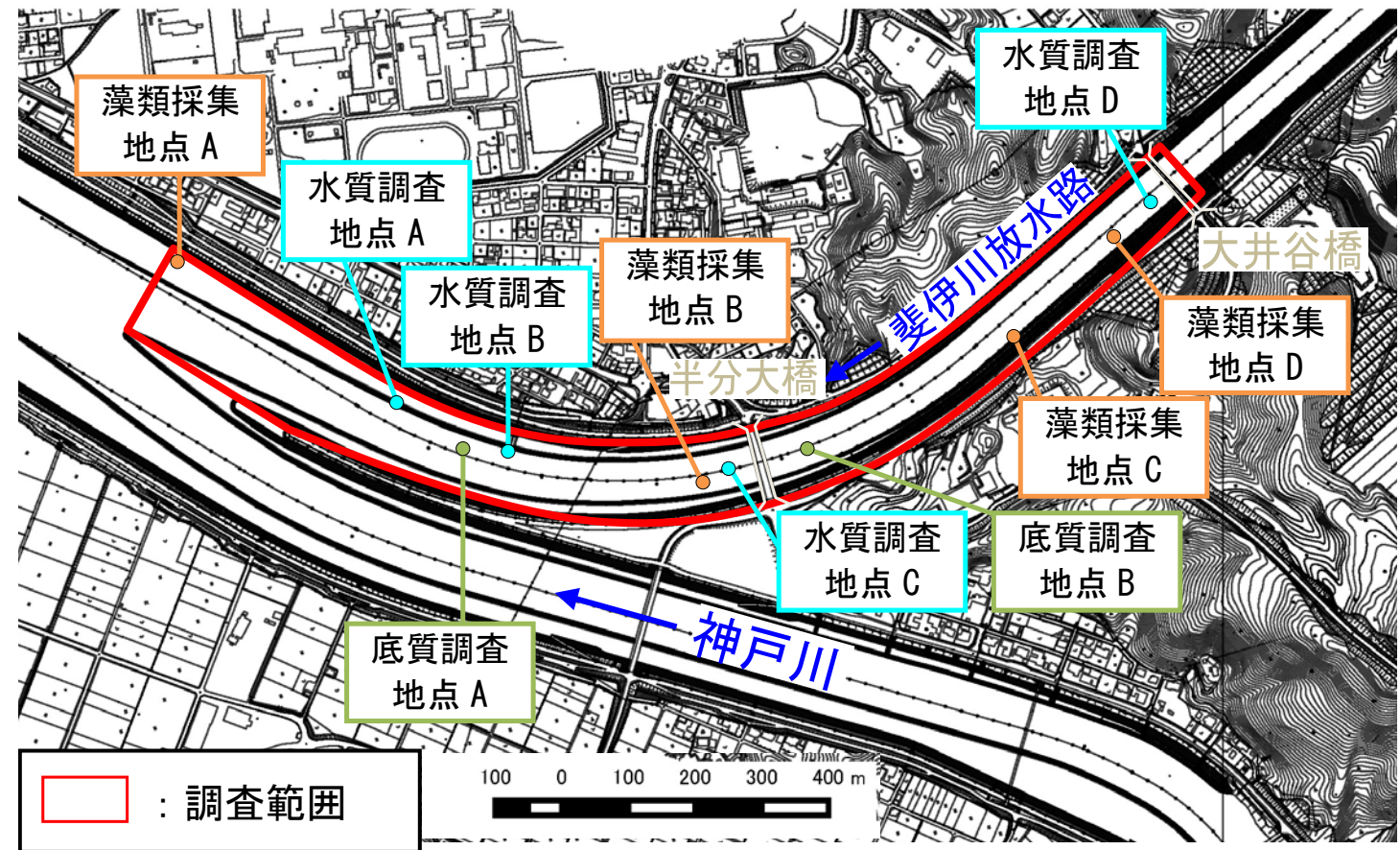
斐伊川放水路 開削部下流調査の調査概要

【調査目的】 斐伊川放水路開削部下流の湛水区間において、水環境を把握する。

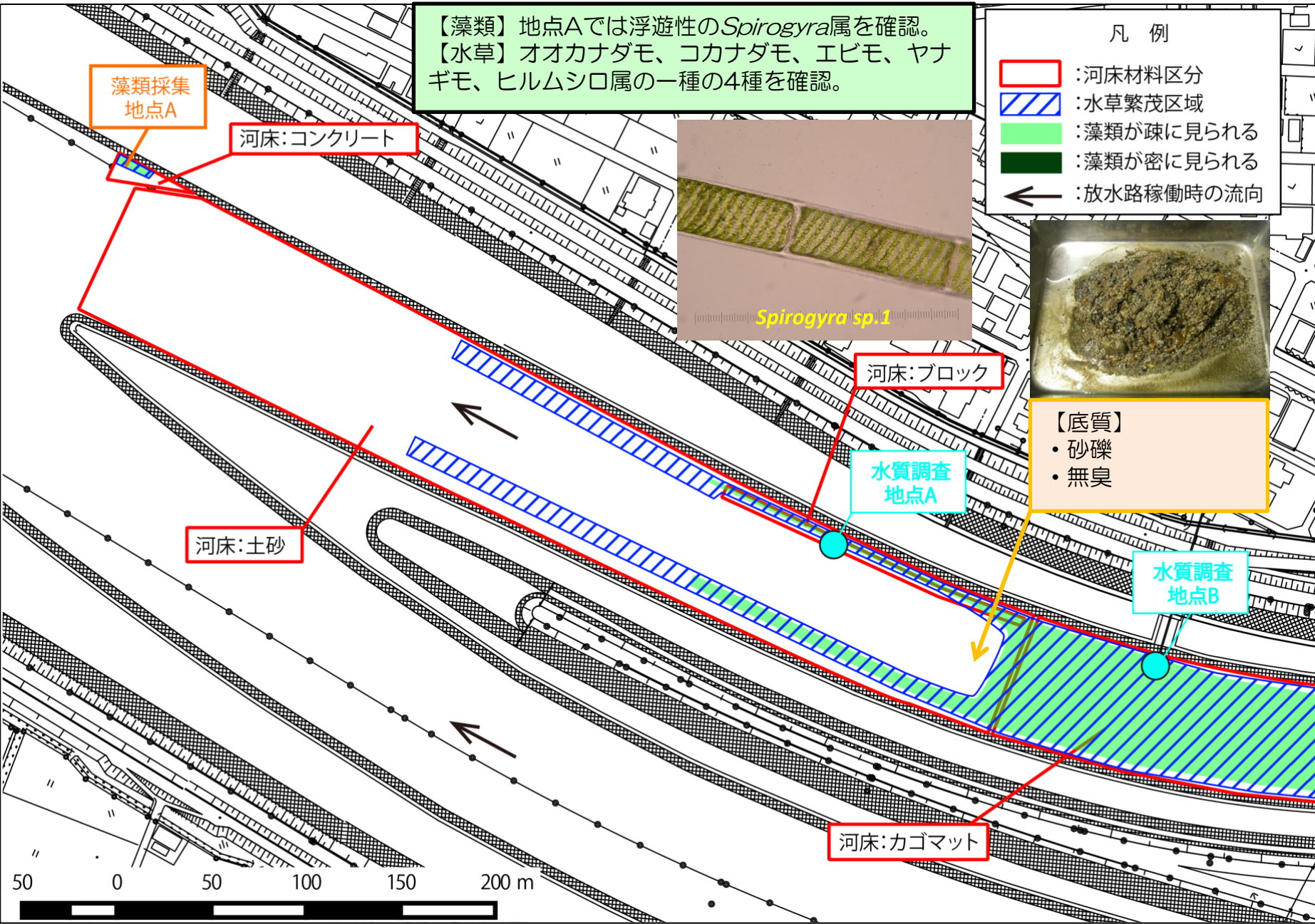
【調査項目】

調査項目	調査地点	調査年月日
水質	水質調査地点A,B,C,D	平成27年8月5日(水)
藻類	藻類調査地点A,B,C,D	平成27年8月6日(木)
水生植物	調査範囲全域	
底質	調査地点A,B	平成27年10月30日(金)
魚類	調査範囲全域	平成27年11月4日(水)

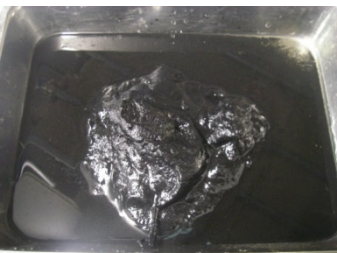
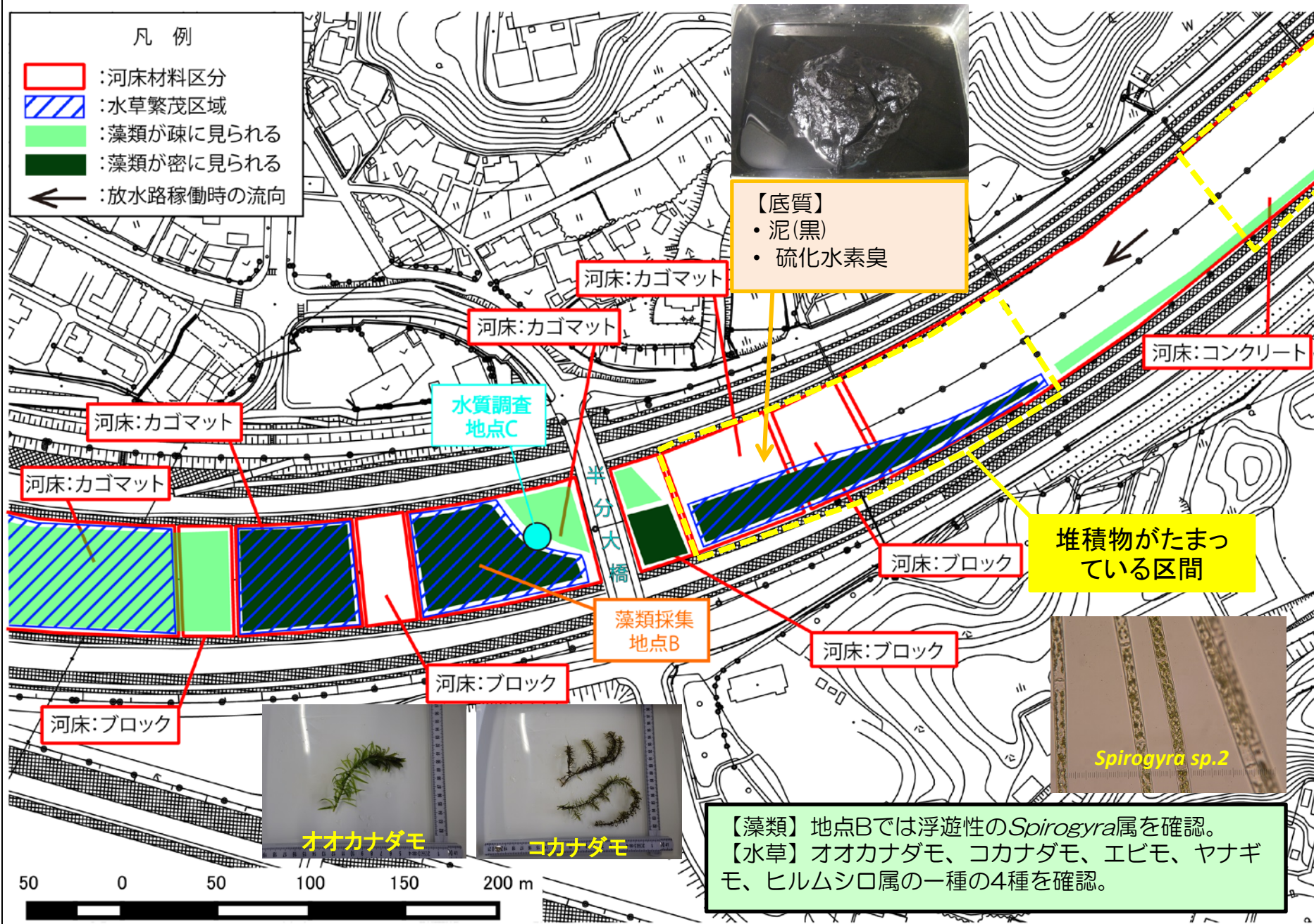
【調査範囲】



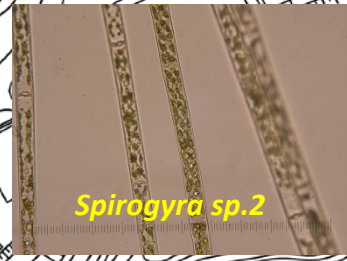
斐伊川放水路 開削部下流調査の結果（藻類・水生植物・底質）



斐伊川放水路 開削部下流調査の結果（藻類・水生植物・底質）



【底質】
・泥(黒)
・硫化水素臭



Spirogyra sp.2



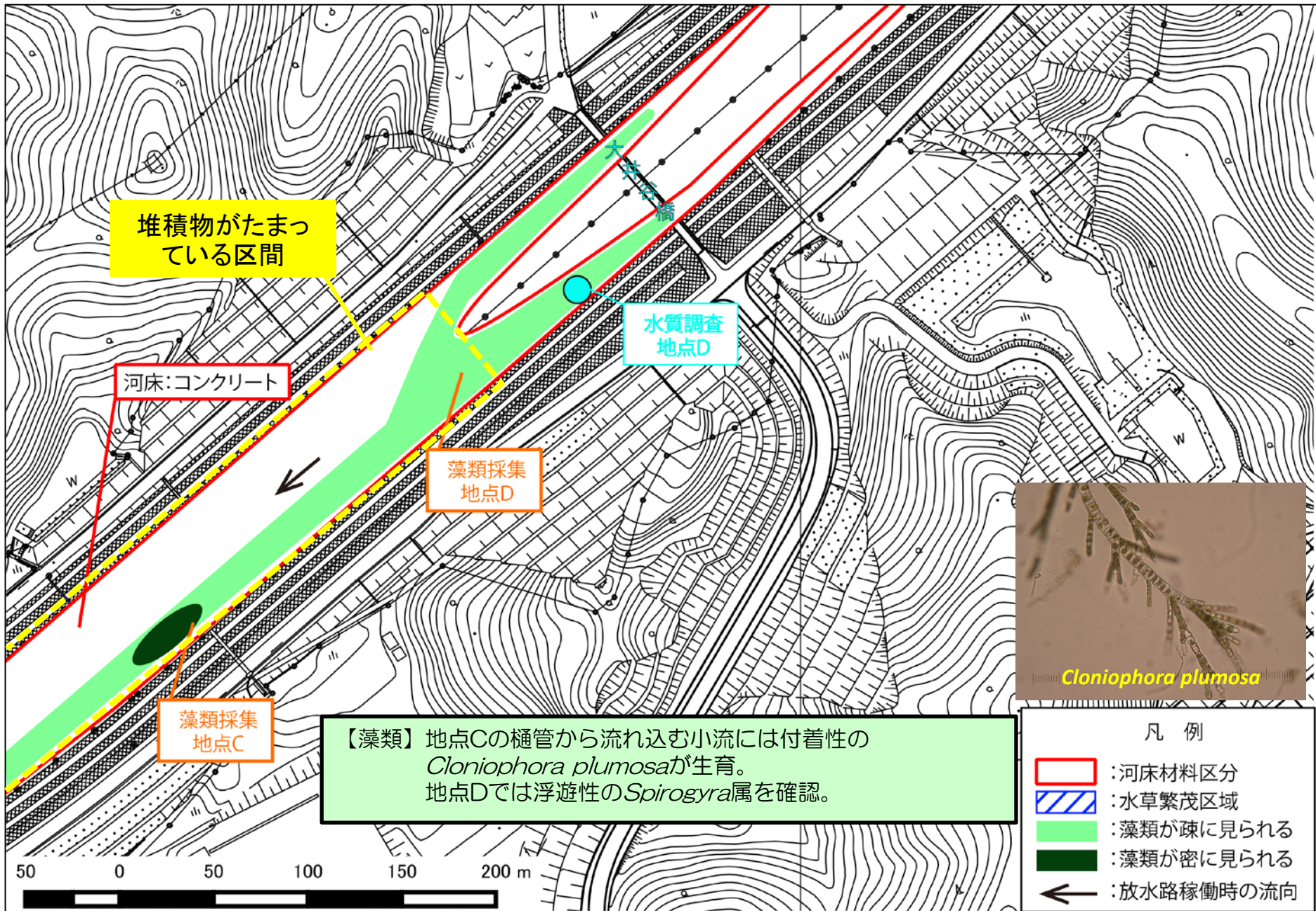
オオカナダモ



コカナダモ

【藻類】地点Bでは浮遊性の*Spirogyra*属を確認。
【水草】オオカナダモ、コカナダモ、エビモ、ヤナギモ、ヒルムシロ属の一種の4種を確認。

斐伊川放水路 開削部下流調査の結果（藻類・水生植物・底質）



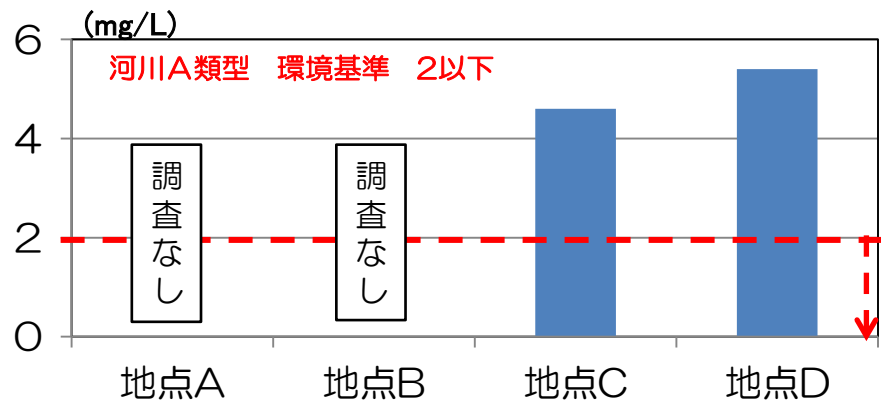
Cloniophora plumosa

【藻類】地点Cの樋管から流れ込む小流には付着性の *Cloniophora plumosa* が生育。
 地点Dでは浮遊性の *Spirogyra* 属を確認。

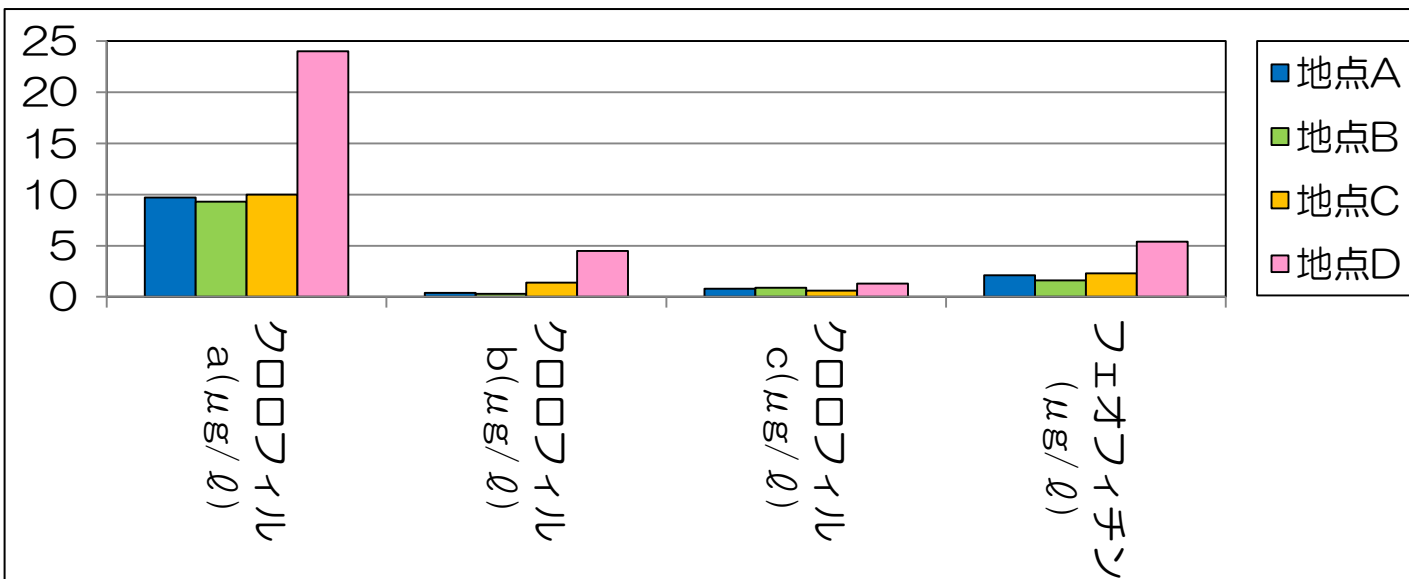
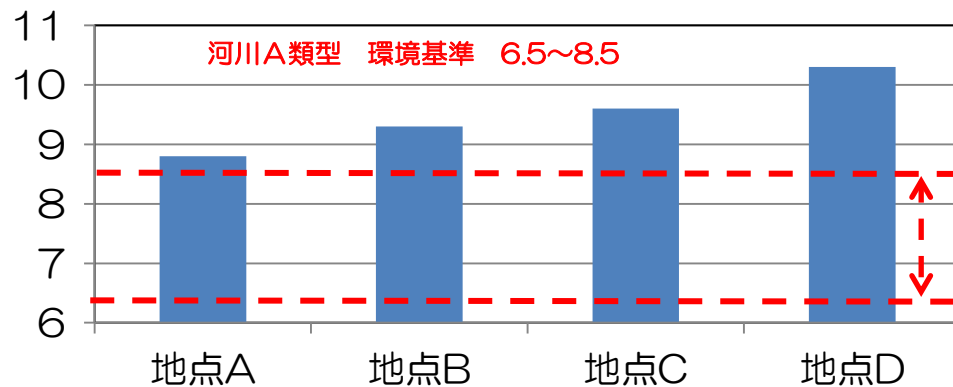
- 凡例
- : 河床材料区分
 - : 水草繁茂区域
 - : 藻類が疎に見られる
 - : 藻類が密に見られる
 - ← : 放水路稼働時の流向

斐伊川放水路 開削部下流調査の調査結果 (水質)

生物化学的酸素要求量(BOD)

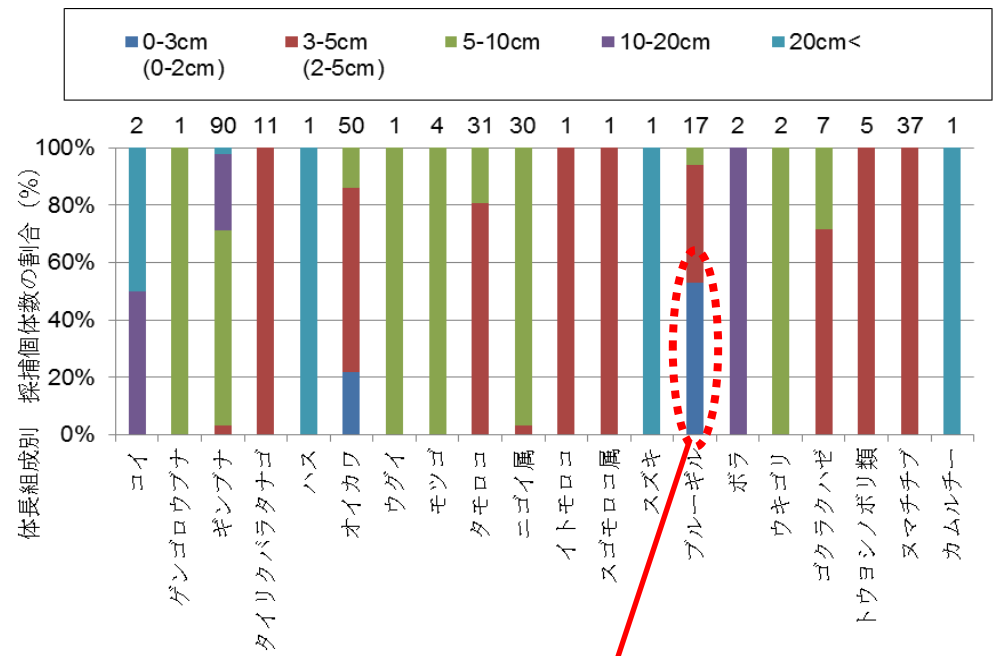
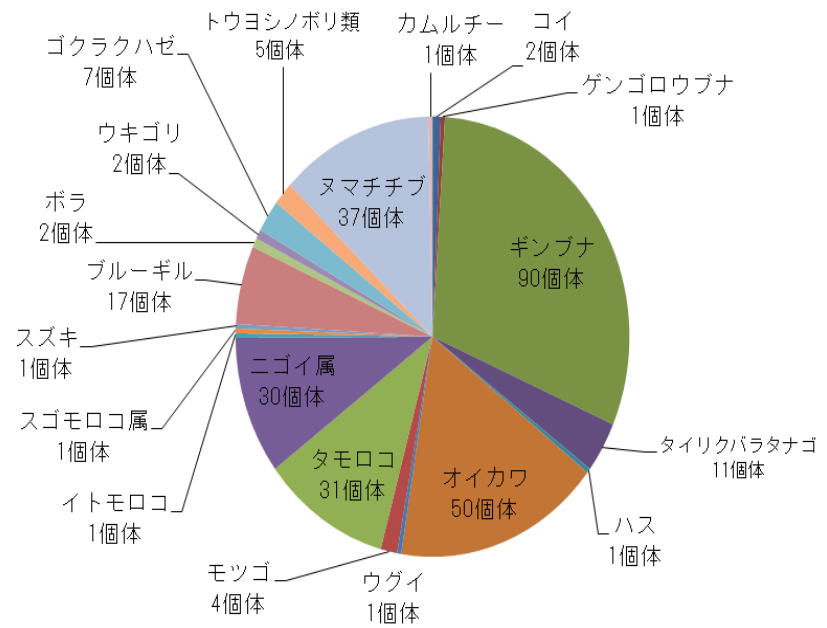


水素イオン濃度(pH)



- 水素イオン濃度(pH)は上流に行くほど高かった。
- 生物化学的酸素要求量(BOD)は上流の方が高かった。
- クロロフィル類は、上流に行くほど高くなる傾向がみられた。

斐伊川放水路 開削部下流調査の結果 (魚類)



ブルーギルは稚魚が確認されており、再生産している可能性が高い

- 調査の結果19種295個体の魚類を確認した。
- 本川の調査では確認されなかったイトモロコ、ブルーギルを確認した。
- 外来種は、ブルーギルのほかタイリクバラタナゴ、カムルチーが確認された。
- ブルーギル0-3cmの稚魚が確認されており、再生産の可能性が示唆された。
- 止水環境や河床の水草類の繁茂は、稚魚や緩流を好む種の良い生息環境になっているといえる。

【調査結果のとりまとめ】

- 開削部下流では、河床がカゴマットの箇所には水草が繁茂し、河床がブロックの箇所には水草が少なかった。
- 水草の繁茂する場所には藻類も多く、水草が少ない場所では藻類も少なかった。
- 開削部下流のワンド環境は、水草の生育にとって良好な地点であるとともに、これらを隠れ家とする稚魚や緩流を好む種の生息地としても良好な環境であるといえる。
- 一方、外来種のブルーギルが再生産している可能性があり、引き続き、今後の経過を注意する必要がある。

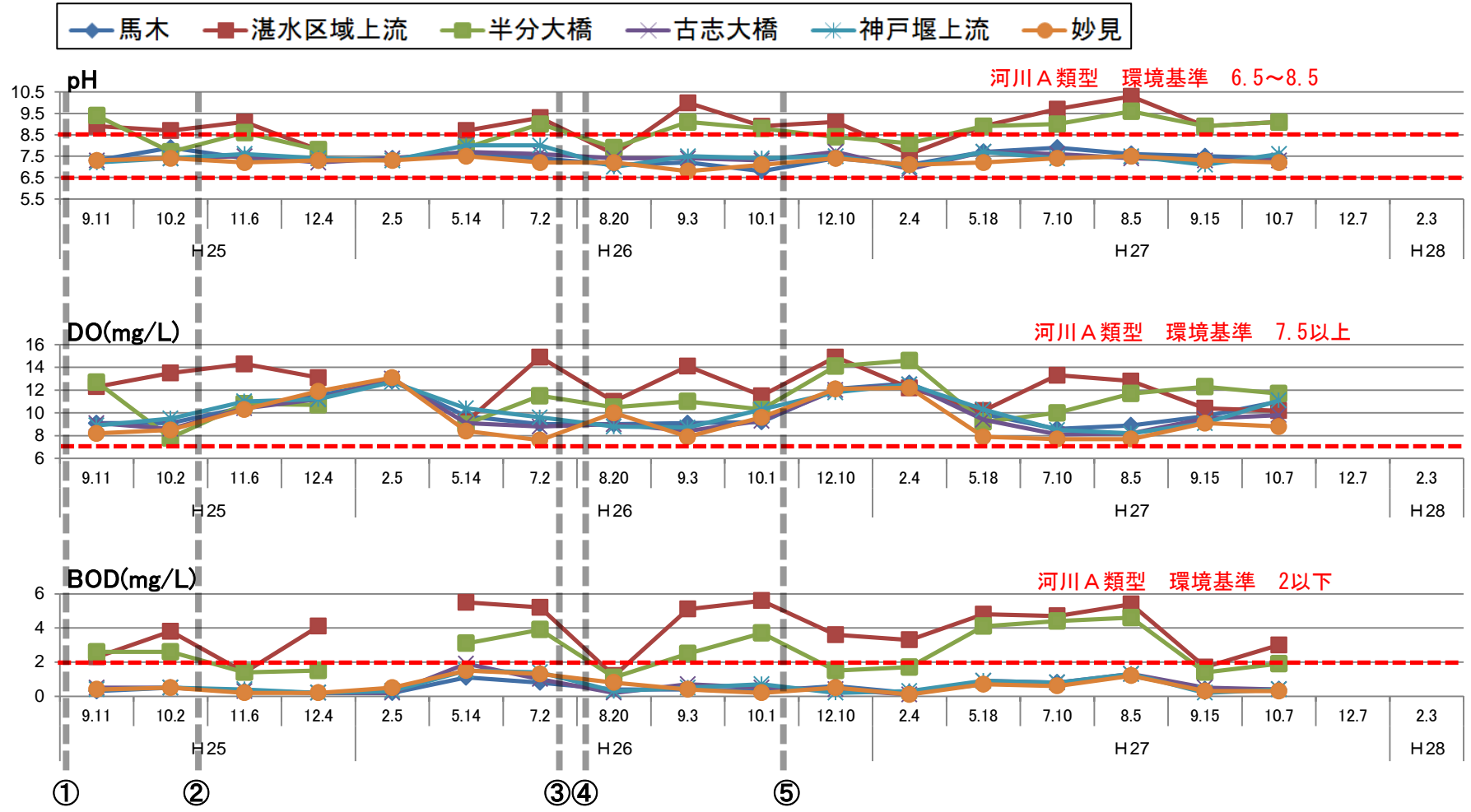


【今後の課題】

- 止水環境の生態系が形成されており、緊急対応は必要ないと考えられる。
- ただし放水路の分流が見込めない場合、底質の悪化や悪臭の発生、景観への問題などが発生する可能性があり、今後も監視しておく必要がある。
- また外来魚のブルーギルは再生産している可能性があり、今後の個体数動向を監視しておく必要がある。

～参考資料～ 水質調査結果

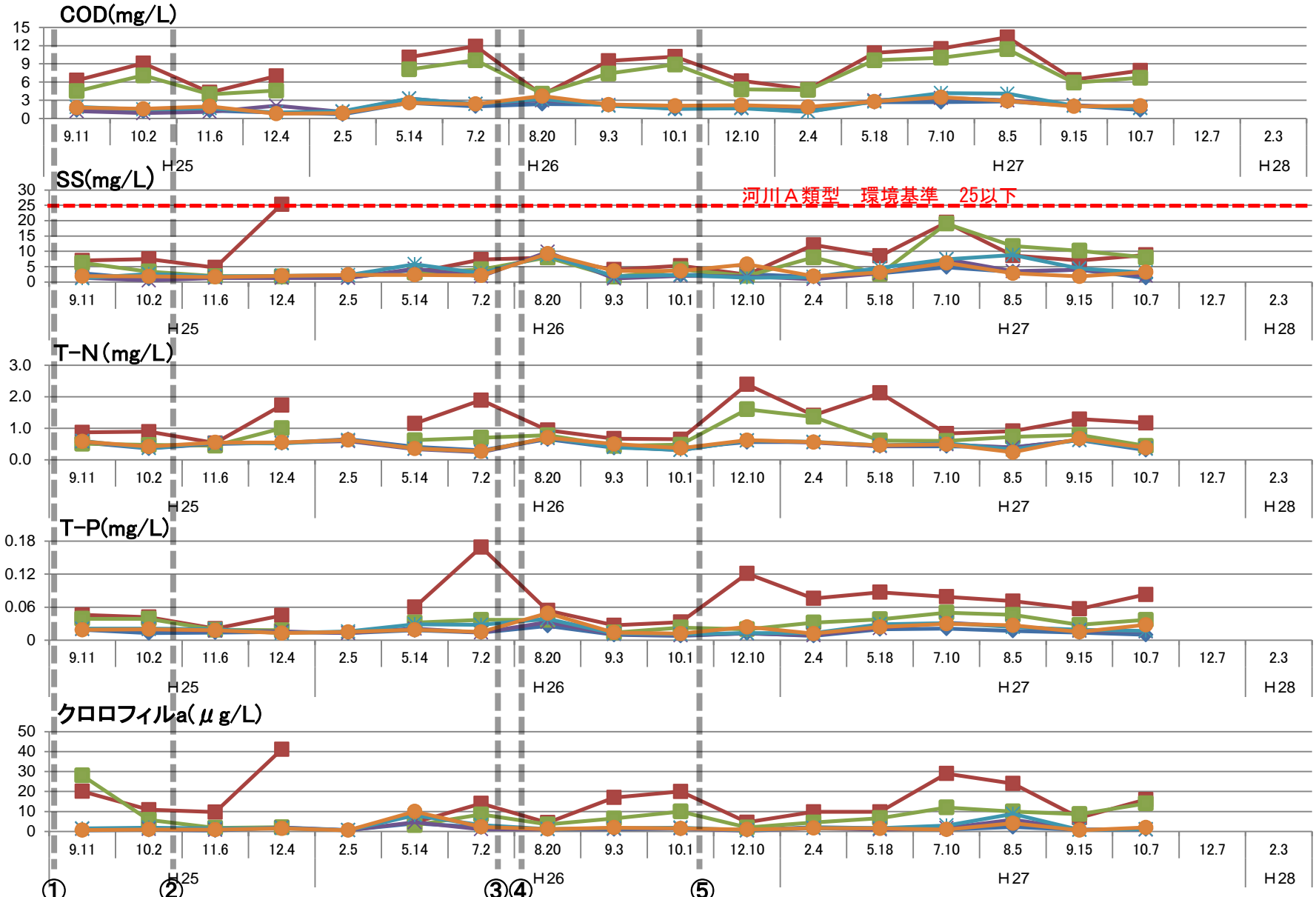
- ・当該区間で実施された水質の調査結果を示す。
- ・半分大橋・湛水区間上流地点では放水路の分流がない5～11月には、pH・BODが環境高い数値を示し、基準値を上回る傾向がある。
- ・なお、湛水区間上流地点のBODは、冬季でも環境基準を超えている。
- ・斐伊川放水路分流堰を倒伏する分流を行った場合、値が低下する傾向にある。



①【分流堰の倒伏・起立】平成25年9月4日～9月5日 ②【分流堰の倒伏・起立】平成25年10月25日 ③【藻の撤去作業(放水路開削部)】平成26年7月11日～7月18日
 ④【分流堰の倒伏・起立】平成26年8月17日 ⑤【斐伊川放水路へ分流(分流堰の倒伏・起立なし)】平成26年10月14日

～参考資料～ 水質調査結果

◆ 馬木
 ■ 湛水区域上流
 ■ 半分大橋
 ✱ 古志大橋
 ✱ 神戸堰上流
 ● 妙見



①【分流堰の倒伏・起立】平成25年9月4日～9月5日
 ②【分流堰の倒伏・起立】平成25年10月25日
 ③【藻の撤去作業(放水路開削部)】平成26年7月11日～7月18日
 ④【分流堰の倒伏・起立】平成26年8月17日
 ⑤【斐伊川放水路へ分流(分流堰の倒伏・起立なし)】平成26年10月14日