

平成 28 年度
南アルプス環境調査 結果報告書
Ⅲ 水質調査

環境局環境保健研究所

平成 29 年 3 月

目次

1	調査の目的	Ⅲ-1
2	調査概要	Ⅲ-1
2-1	調査項目及び方法	Ⅲ-1
2-2	調査地点及び時期	Ⅲ-2
2-3	調査実施者	Ⅲ-2
3	調査結果	Ⅲ-2
3-1	東俣川 二軒小屋	Ⅲ-2
3-2	西俣川 二軒小屋	Ⅲ-2
3-3	大井川本流 燕沢	Ⅲ-2
3-4	大井川本流 榎島	Ⅲ-2
3-5	大井川本流 ボッチ薙	Ⅲ-2
4	考察	Ⅲ-2
4-1	東俣川 二軒小屋	Ⅲ-3
4-2	西俣川 二軒小屋	Ⅲ-3
4-3	大井川本流 燕沢	Ⅲ-3
4-4	大井川本流 榎島	Ⅲ-3
4-5	大井川本流 ボッチ薙	Ⅲ-4
5	資料	Ⅲ-5
図1	調査地点を示す地図	Ⅲ-5
図2	水質状況の推移(東俣川 二軒小屋)	Ⅲ-6
図3	水質状況の推移(西俣川 二軒小屋)	Ⅲ-7
図4	水質状況の推移(大井川本流 燕沢)	Ⅲ-8
図5	水質状況の推移(大井川本流 榎島)	Ⅲ-9
図6	水質状況の推移(大井川本流 ボッチ薙)	Ⅲ-10
表1	水質検査の方法	Ⅲ-11
表2	水質調査結果(東俣川 二軒小屋)	Ⅲ-12
表3	水質調査結果(西俣川 二軒小屋)	Ⅲ-13
表4	水質調査結果(大井川本流 燕沢)	Ⅲ-14
表5	水質調査結果(大井川本流 榎島)	Ⅲ-15
表6	水質調査結果(大井川本流 ボッチ薙)	Ⅲ-16
表7	環境基準値及び水道水質基準値	Ⅲ-17
表8	採水記録	Ⅲ-18

1 調査の目的

本調査は、中央新幹線建設事業等による南アルプスユネスコエコパーク地域の環境変化に対応するため、「移行地域」における河川水質を定期的に監視し、結果を評価することにより、当該地域の水質保全に資することを目的とする。

なお、作業員宿舎からの生活排水、建設工事に伴う発生土からの浸出水等による河川の水質汚濁が懸念されるため、一般的な水質汚濁の指標となる項目及び地質由来で検出される可能性のある有害金属等の項目を調査する。

2 調査概要

2-1 調査項目及び方法

本調査は、現地での採水業務と試験室での水質検査からなり、採水業務は専門業者に委託し、水質検査は静岡県環境保健研究所において実施した。

調査項目及び調査方法は、下表のとおりである。

調査項目	調査方法
①水素イオン濃度 (pH)	<p>【採水】 河川表層水を柄杓等にて採取</p> <p>【水質検査】 検査方法及び使用機器を表1に示す。</p>
②生物化学的酸素要求量 (BOD)	
③化学的酸素要求量 (COD)	
④浮遊物質量 (SS)	
⑤硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	
⑥カドミウム	
⑦鉛	
⑧総水銀	
⑨クロム (六価クロムを含む全クロム：以下「同様」)	
⑩砒素	
⑪セレン	
⑫ふっ素	
⑬ほう素	
⑭銅	
⑮亜鉛	
⑯鉄 (溶解性鉄を含む全鉄：以下「同様」)	
⑰マンガン (溶解性マンガンを含む全マンガン：以下「同様」)	
⑱透視度	
⑲濁度	
<p>①～④は、一般的な水質汚濁指標とされている項目</p> <p>⑤～⑰は、水質汚濁防止法で「有害物質」として定められている28項目からシアンなど通常は工場・事業場等がなければ検出されない項目を除外したものに、建設工事に伴い発生土等から浸出してくる可能性のある地質由来の金属等を加えた項目</p> <p>⑱は、水の見え、外観の指標となる項目</p> <p>⑲は、水の濁りの指標とされる項目</p>	

2-2 調査地点及び時期

調査地点及び時期は、下表のとおりである。また、地図を図1に示す。

調査地点		調査時期
1	東俣川 二軒小屋	5、7、9、11月
2	西俣川 二軒小屋	
3	大井川本流 燕沢	
4	大井川本流 榎島	
5	大井川本流 ボッチ薙	

2-3 調査実施者

調査実施者は次のとおりである。

(1) 採水業務（河川水の採取、水温等の現場記録及び採取試料の搬送）

業務名：平成28年度 環環研委第10号 南アルプスユネスコエコパーク地域内採水業務

受託者：株式会社環境計量センター

住 所：静岡市駿河区下川原一丁目15番15号

(2) 水質検査

実施者：静岡市環境保健研究所

住 所：静岡市駿河区小黒一丁目4番7号

3 調査結果

3-1 東俣川 二軒小屋

調査結果を表2に示す。また、水質状況の推移を図2-1及び図2-2に示す。

3-2 西俣川 二軒小屋

調査結果を表3に示す。また、水質状況の推移を図3-1及び図3-2に示す。

3-3 大井川本流 燕沢

調査結果を表4に示す。また、水質状況の推移を図4-1及び図4-2に示す。

3-4 大井川本流 榎島

調査結果を表5に示す。また、水質状況の推移を図5-1及び図5-2に示す。

3-5 大井川本流 ボッチ薙

調査結果を表6に示す。また、水質状況の推移を図6-1及び図6-2に示す。

4 考察

平成28年度は、26年度及び27年度と同様に中央新幹線建設事業の工事前の水質状況を調査した。27年度との違いは、導水路トンネルの大井川への放出地点であり、JR関係者や施工業者の宿舎の建

設が予定されている地点（樫島）を1地点追加し、測定地点を5地点としたことである。なお、調査結果を考察するに当たり、参考に環境基準値（河川AA）及び水道水質基準値を表7に示す。

28年度の結果は、いずれの地点においても天然由来の有害物質は検出されなかった。しかし、一般的な水質汚濁指標については、昨年度同様、雨の影響をかなり受けることが推察された。表8の採水記録では読み取ることができないが、11月1日の採水時に近い10月17日に52.5mm、10月25日に28mm、10月28日に56.5mmなどの降雨が葵区井川で観測されている。また、11月1日の採水時前にも10.5mmの降雨が観測されていることから、浮遊物質（以下「SS」という。）と濁度が高い値となった（SSが樫島80mg/L、ボッチ薙130mg/L、濁度が樫島57度、ボッチ薙100度）原因は降雨によるものであると考えられる。

したがって、工事開始後により明確な工事影響を調査するためには、採水を行う際に降雨の影響を受けていないことを確認しておく必要がある。

4-1 東俣川 二軒小屋

この測定地点は、東俣川と西俣川が合流する直前の東俣川流末であり、東俣川全体の汚濁状況を示す。

調査結果（表2）に示すとおり、天然由来の有害物質及び金属類は殆ど検出されず、一般的な水質汚濁指標についても、すべての項目について非常に低い濃度で推移していた（図2-1及び図2-2参照のこと。なお、11月については、降雨による影響があるため、SS及び濁度は参考値とする。）。

したがって、26年度及び27年度と同様に、現時点では、極めて清澄な水と評価できる。また、東俣川は水量も少なく、流れも緩やかなため、降雨の影響は他の地点よりも少ないものと推察できる。

4-2 西俣川 二軒小屋

この測定地点は、東俣川と西俣川が合流する直前の西俣川流末であり、西俣川全体の汚濁状況を示す。

調査結果（表3）に示すとおり、天然由来の有害物質及び金属類は検出されず、一般的な水質汚濁指標についても、低い濃度で推移していた（図3-1及び図3-2参照のこと。なお、11月については、降雨による影響があるため、SS及び濁度は参考値とする。）。また、西俣川は、東俣川に比べ水量も多く流れも速いため、降雨の影響を多少受けるものと推察できる。

4-3 大井川本流 燕沢

この測定地点は、発生土置き場と作業員宿舎が建設される予定地であり、発生土置き場の浸出水及び宿舎からの生活排水による汚濁が懸念される。

調査結果（表4）に示すとおり、天然由来の有害物質及び金属類は検出されず、一般的な水質汚濁指標についても、低い濃度で推移していた（図4-1及び図4-2参照のこと。なお、11月については、降雨による影響があるため、SS及び濁度は参考値とする。）。また、SSを東俣川、西俣川と比較すると、11月に高くなっている（20mg/L）ことから、大井川本流に入ると降雨の影響を受けやすいものと推察できる。

4-4 大井川本流 樫島

この測定地点は、導水路トンネルの大井川への放出地点であり、JR関係者や施工業者の宿舎の建設が予定されている地点である。

調査結果（表5）に示すとおり、天然由来の有害物質及び金属類は検出されず、一般的な水質汚濁

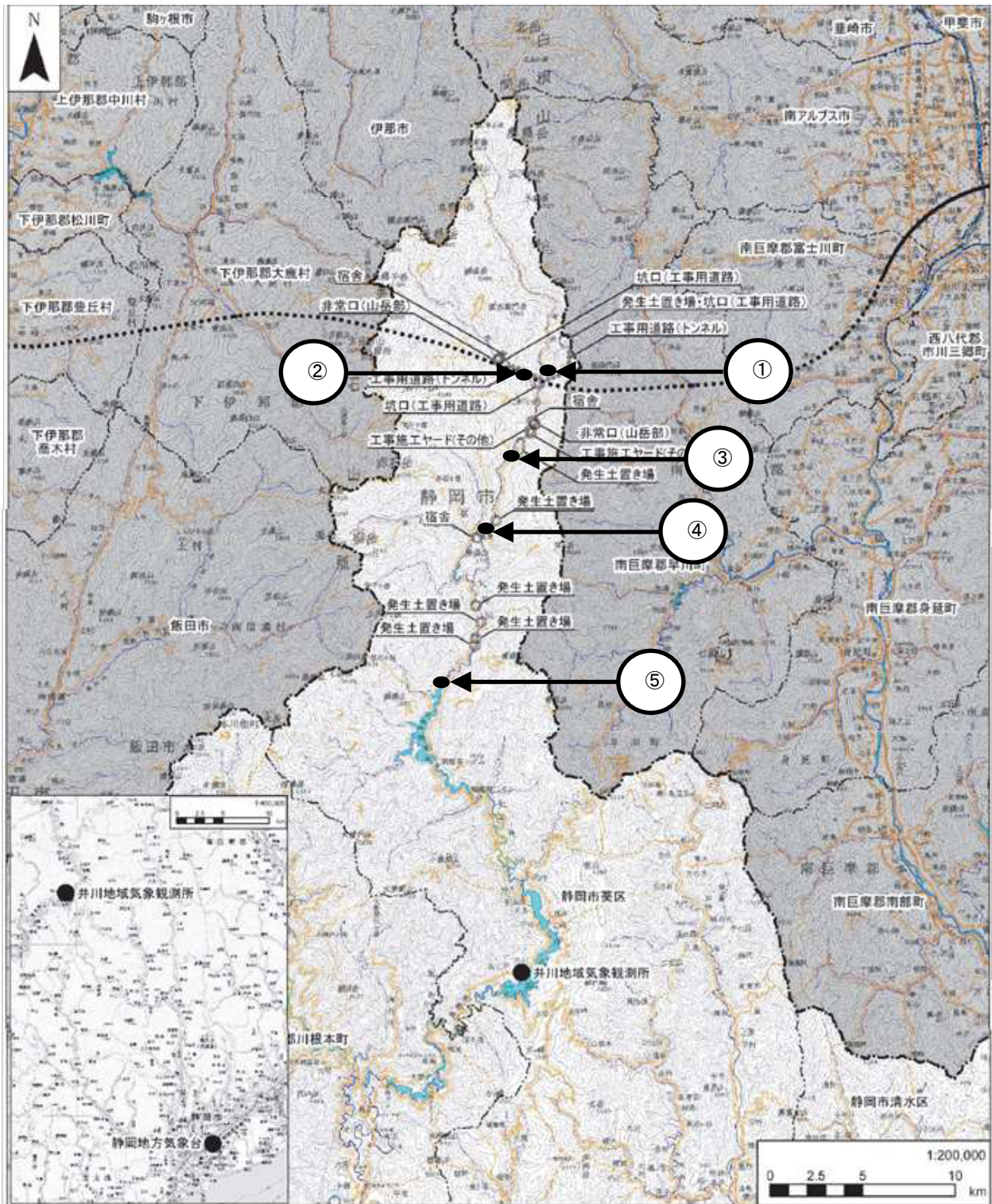
指標についても、低い濃度で推移していた（図5-1及び図5-2参照のこと。なお、11月については、降雨による影響があるため、SS、透視度及び濁度は参考値とする。）。また、SSや濁度を燕沢と比較すると、11月に高くなっている（80mg/L、57度）ことから、さらに大井川本流下流は降雨の影響を受けやすいものと推察できる。

4-5 大井川本流 ポッチ薙

この測定地点は、今回の調査地点の中で最も下流であり、工事ヤード、作業員宿舎及び全ての発生土置き場からの排水が流入した後の水質となる。

調査結果（表6）に示すとおり、天然由来の有害物質及び金属類は検出されず、一般的な水質汚濁指標についても、低い濃度で推移していた（図6-1及び図6-2参照のこと。なお、11月については、降雨による影響があるため、SS、透視度及び濁度は参考値とする。）。また、SS、透視度及び濁度を樫島と比較すると、11月に高くなっている（130mg/L、6度、100度）ことから、大井川本流は下流になるほど降雨の影響を受けやすいものと推察できる。

5 資料



- ① 東俣川 二軒小屋
- ② 西俣川 二軒小屋
- ③ 大井川本流 燕沢
- ④ 大井川本流 樺島
- ⑤ 大井川本流 ポッチ薙

図1 調査地点を示す地図

[出典：中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書]

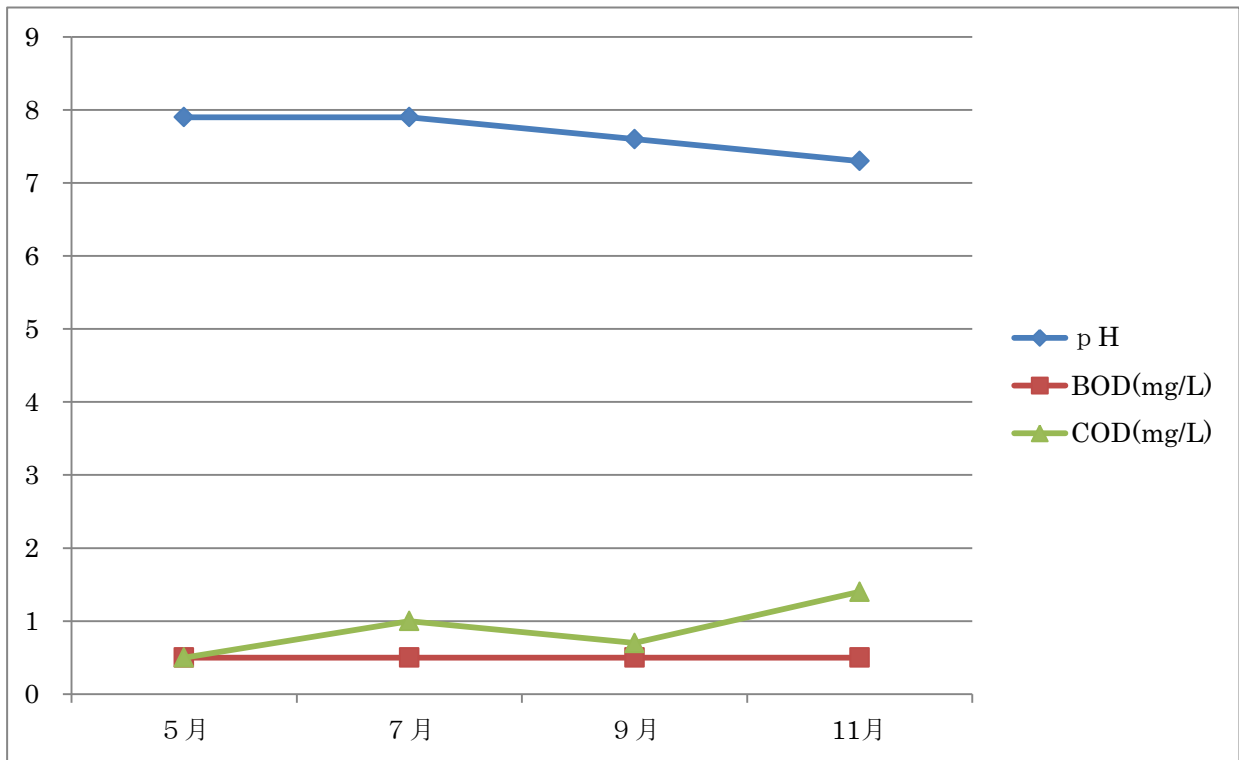


図2-1 水質状況の推移 (①東俣川 二軒小屋)

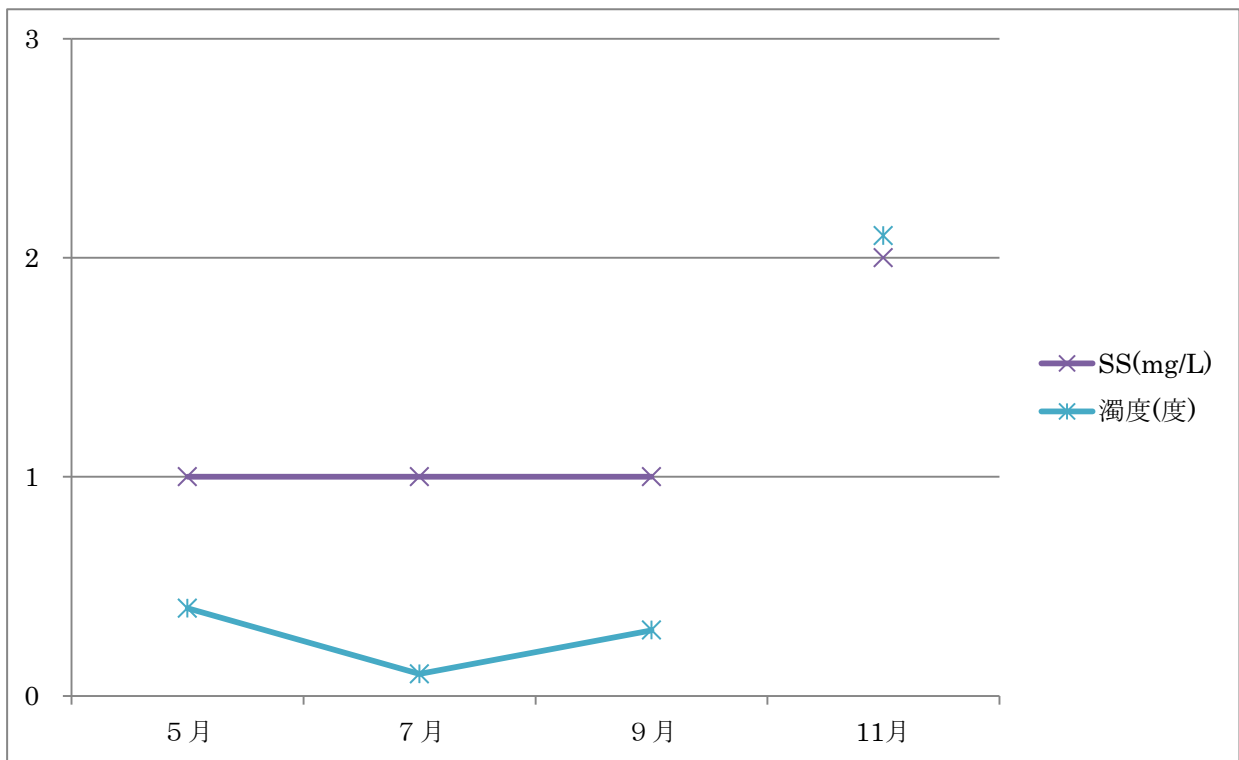


図2-2 水質状況の推移 (①東俣川 二軒小屋)

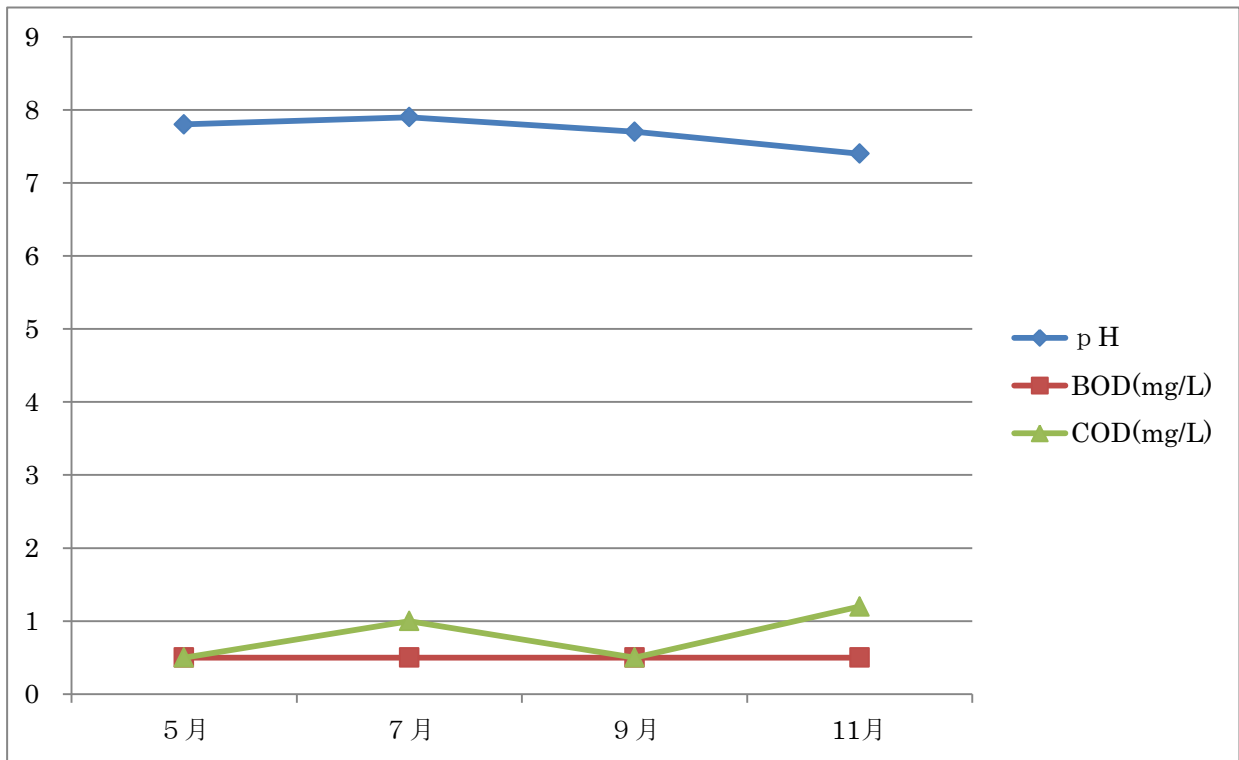


図3-1 水質状況の推移 (②西俣川 二軒小屋)

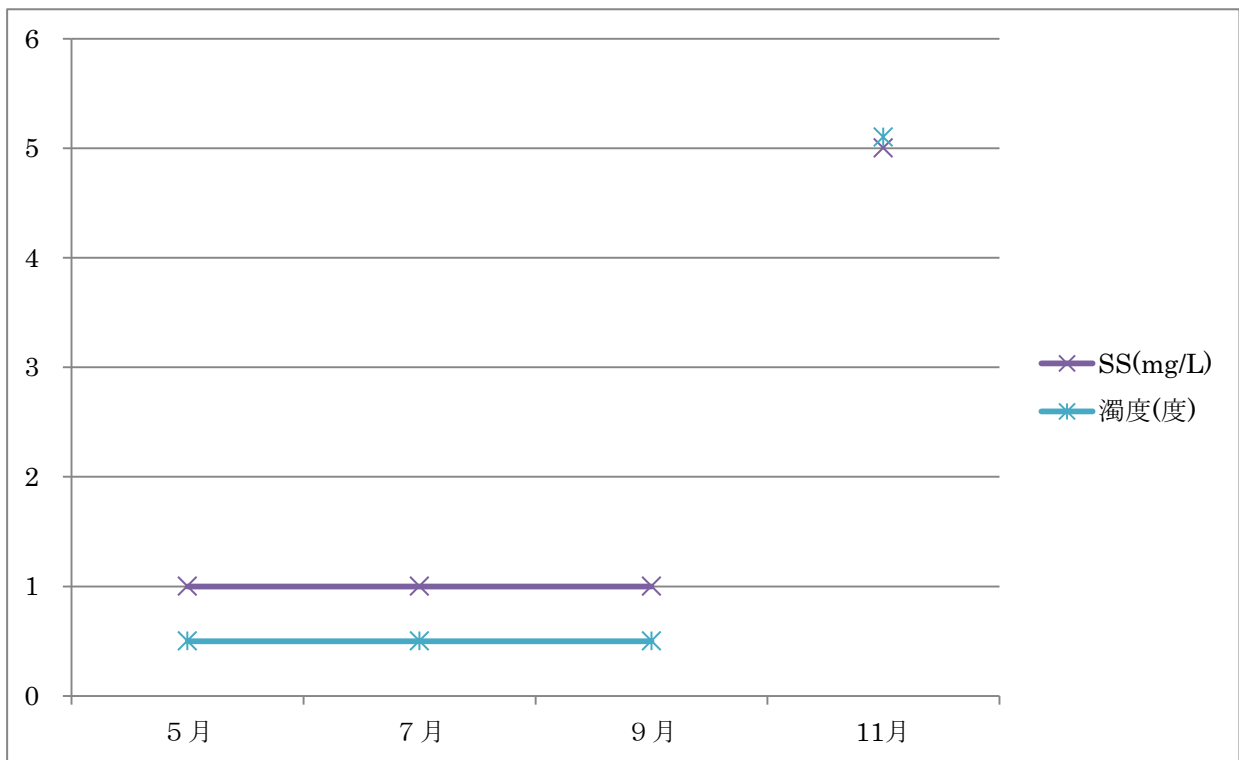


図3-2 水質状況の推移 (②西俣川 二軒小屋)

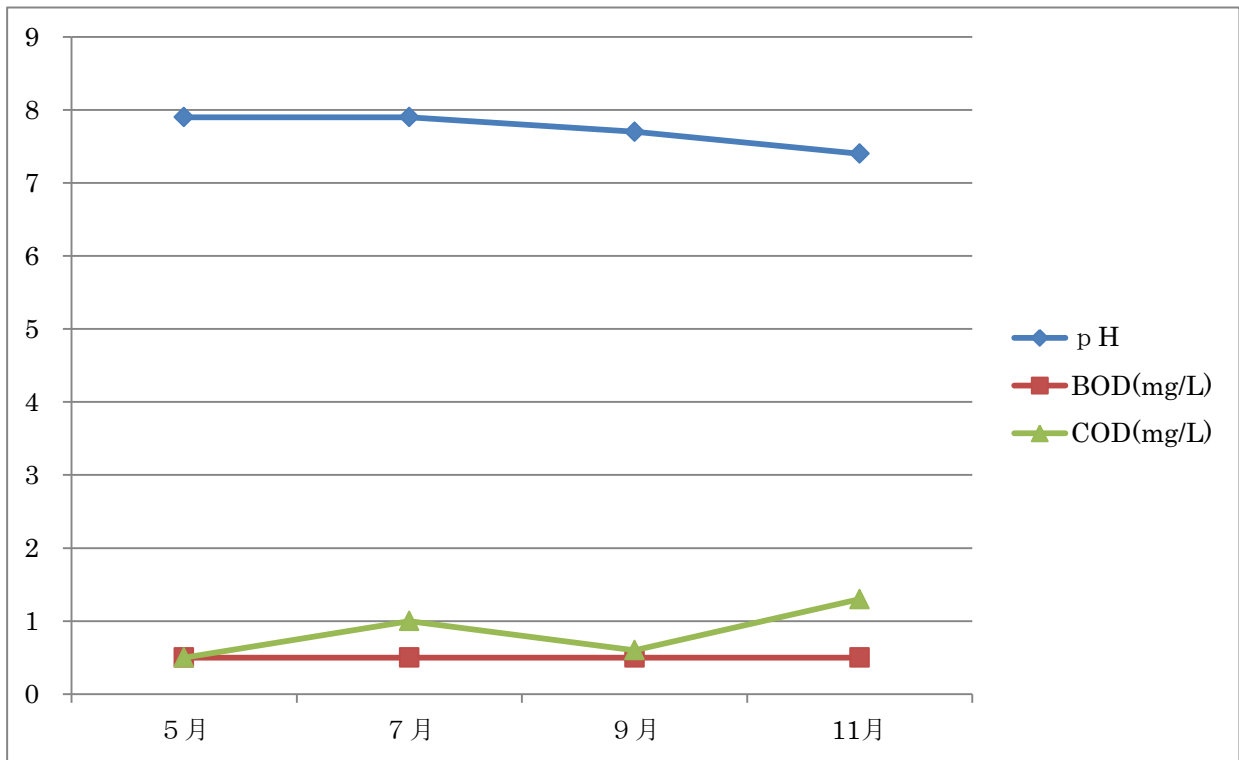


図4-1 水質状況の推移 (③大井川本流 燕沢)

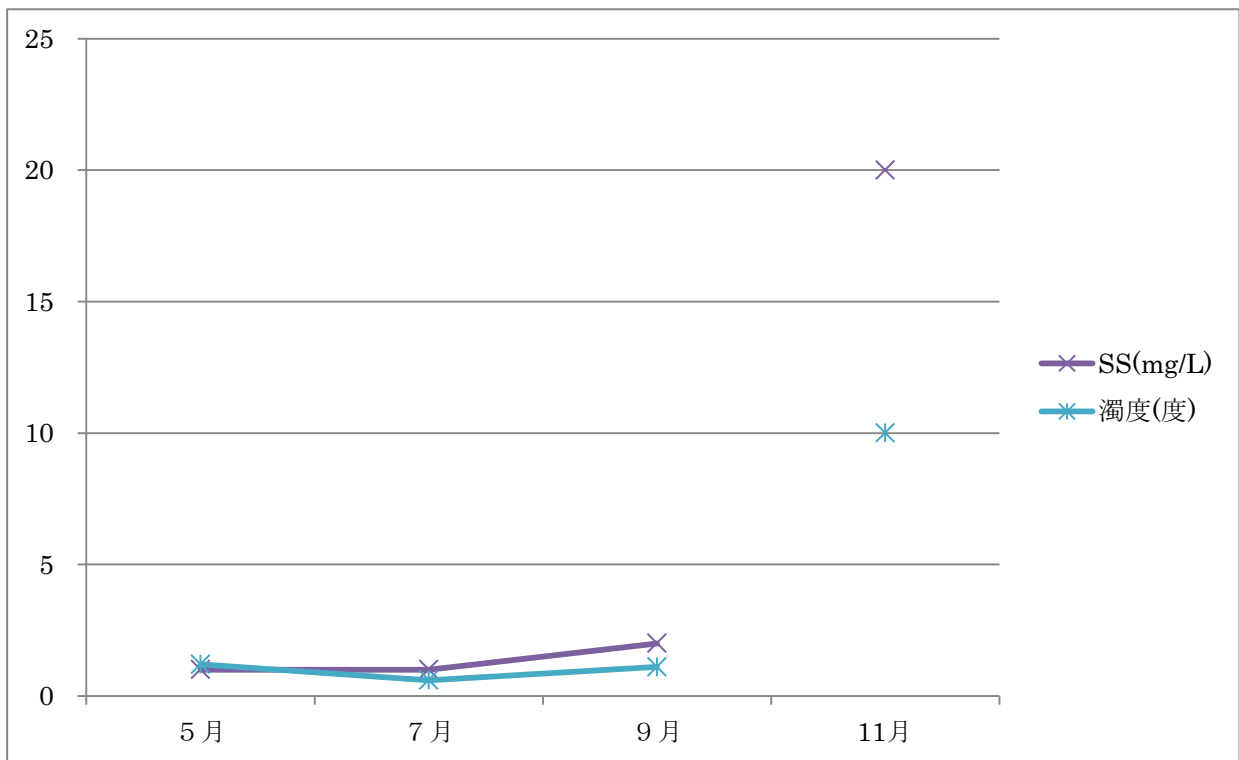


図4-2 水質状況の推移 (③大井川本流 燕沢)

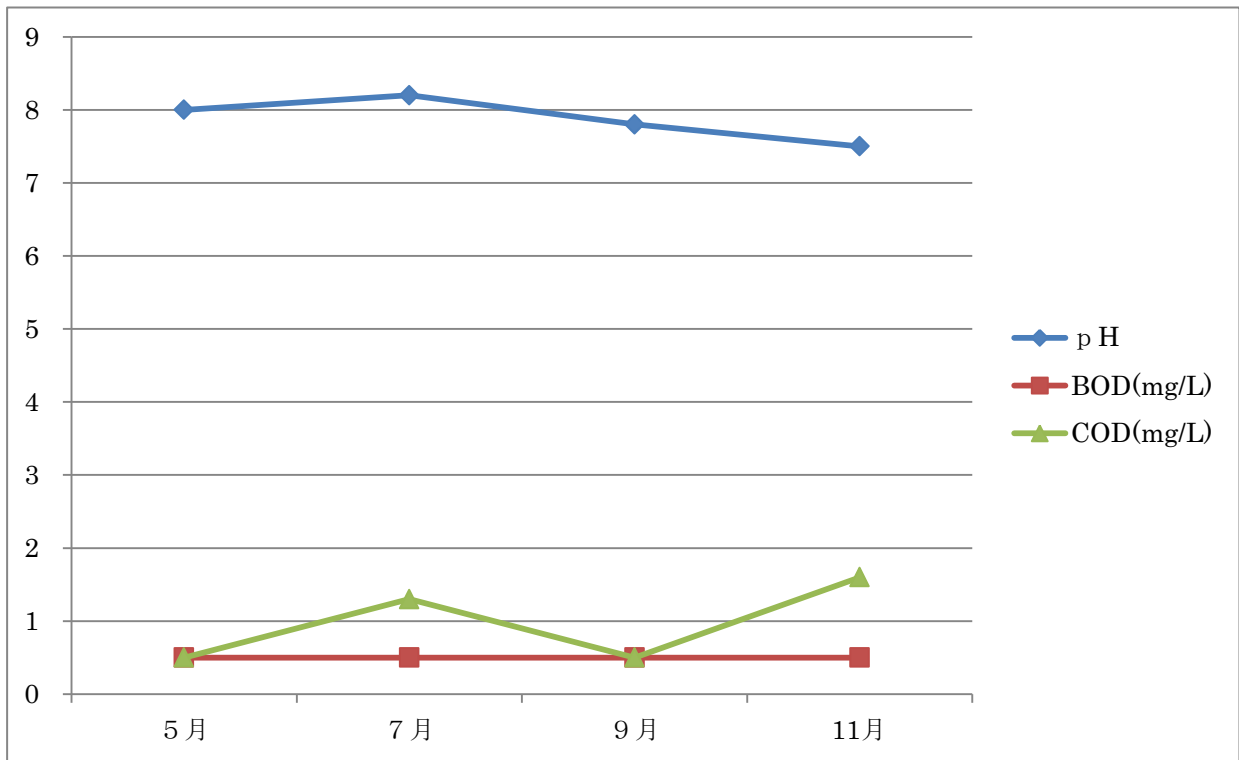


図5-1 水質状況の推移 (④大井川本流 樫島)

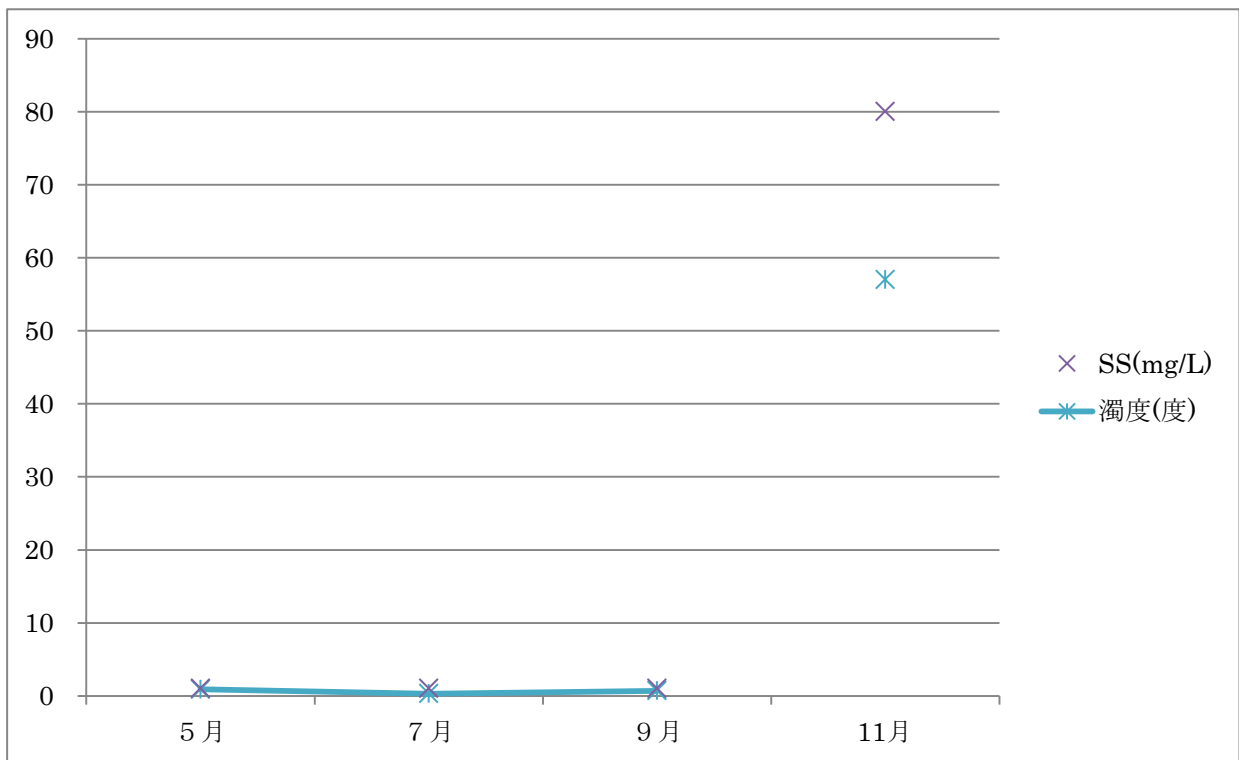


図5-2 水質状況の推移 (④大井川本流 樫島)

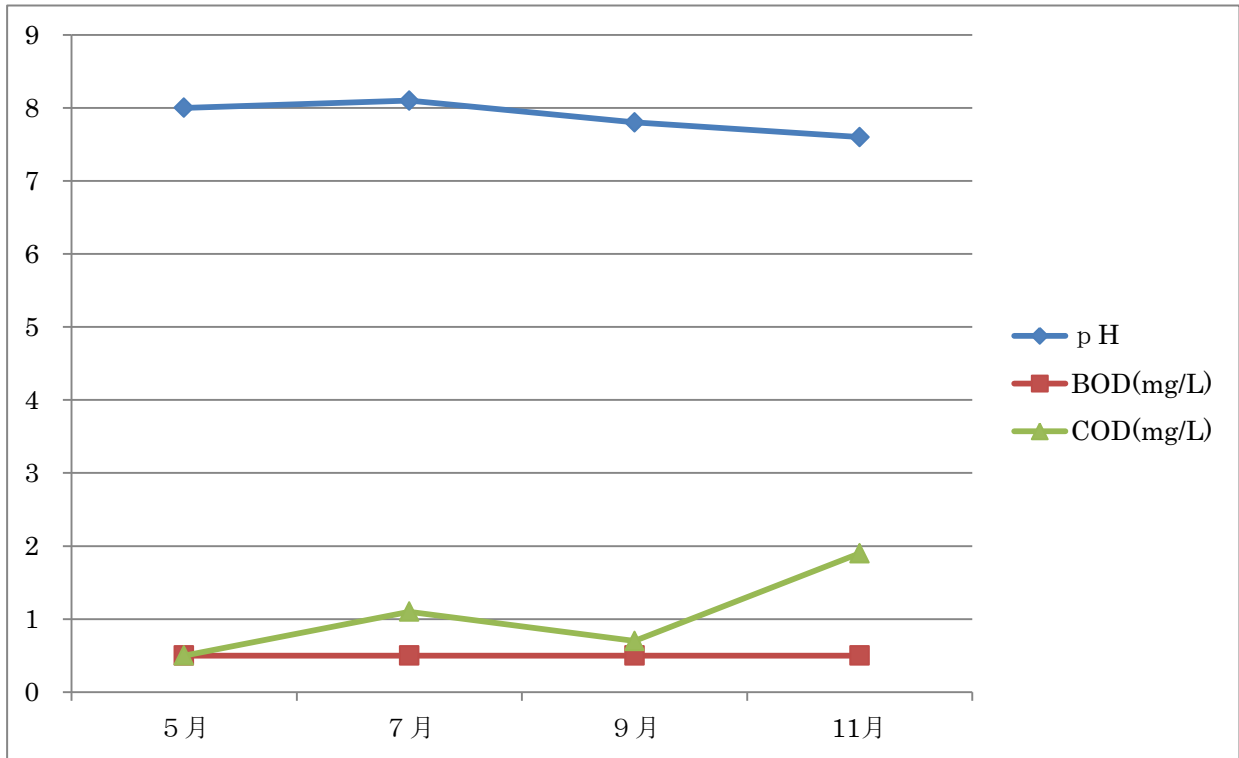


図6-1 水質状況の推移 (⑤大井川本流 ボッチ薙)

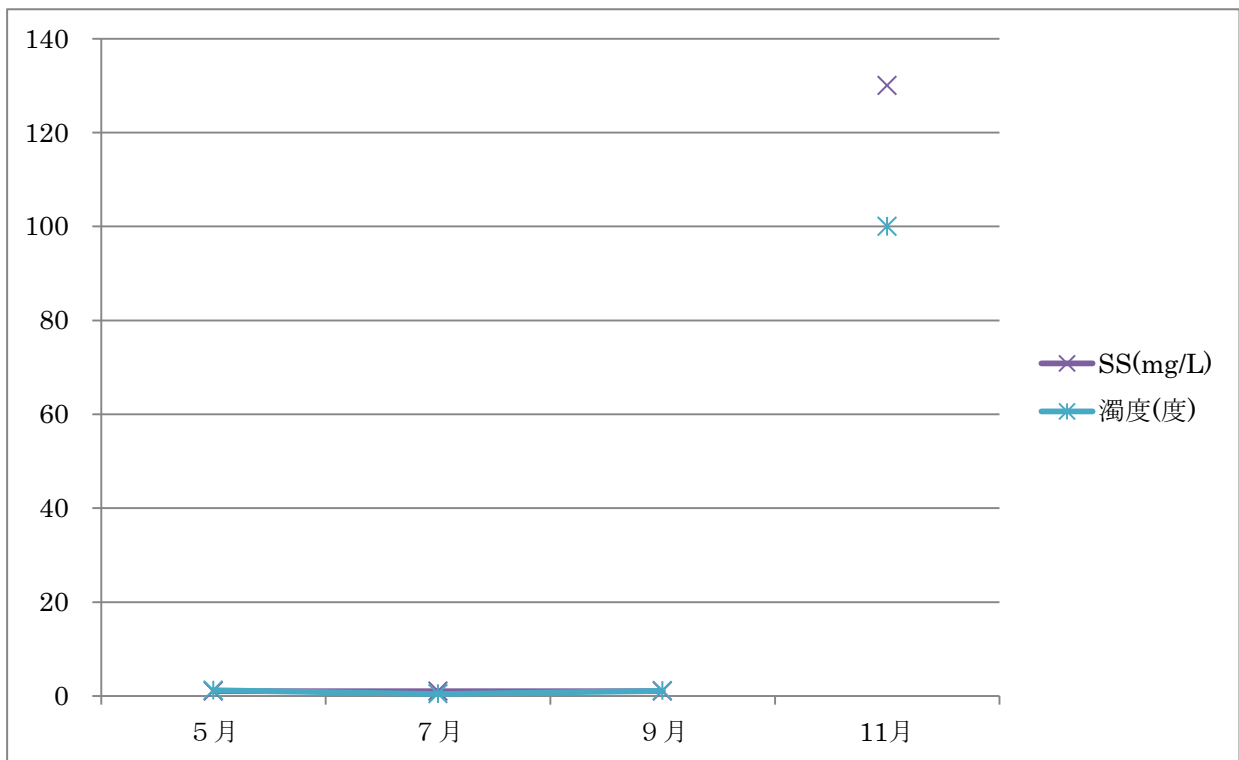


図6-2 水質状況の推移 (⑤大井川本流 ボッチ薙)

表1 水質検査の方法

項目	測定方法
①水素イオン濃度 (pH)	日本工業規格 K0102 (以下「規格」という。) 12.1 ガラス電極法
②生物化学的酸素要求量 (BOD)	規格 21 生物化学的酸素消費量
③化学的酸素要求量 (COD)	規格 17 100°Cにおける過マンガン酸カリウムによる 酸素消費量
④浮遊物質 (SS)	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 9 規格 41.2 重量法
⑤硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	規格 43.2.5 及び規格 43.1.2 イオンクロマトグラフ法
⑥カドミウム	規格 55.4 ICP 質量分析法
⑦鉛	規格 54.4 ICP 質量分析法
⑧総水銀	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 1
⑨クロム	規格 65.1.5 ICP 質量分析法
⑩砒素	規格 61.4 ICP 質量分析法
⑪セレン	規格 67.4 ICP 質量分析法
⑫ふっ素	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 6
⑬ほう素	規格 47.4 ICP 質量分析法
⑭銅	規格 52.5 ICP 質量分析法
⑮亜鉛	規格 53.4 ICP 質量分析法
⑯鉄	規格 57.3 電気加熱原子吸光法
⑰マンガン	規格 56.5 ICP 質量分析法
⑱透視度	規格 9 (透視度計法)
⑲濁度	衛生試験法 4.1.1.1 積分球式光電光度法

使用機器
① pH 計 東亜ディーケーケー HM-50 g
⑤、⑫ イオンクロマトグラフ 日本ウォーターズ Alliance e2695
⑥～⑦、⑨～⑪、⑬～⑮、⑰ ICP 質量分析計 サーモフィッシャーサイエンティフィック iCAP Qc
⑧ 水銀測定装置 日本インスツルメンツ マーキュリー/RA3321A
⑯ 原子吸光光度計 日立ハイテクノロジーズ Z-2010
⑲ 色度濁度計 日本電色工業 WA6000 型

表2 水質調査結果 (①東俣川 二軒小屋)

試料採取地点	東俣川 二軒小屋			
試料採取者	株式会社環境計量センター			
検査実施機関	静岡市環境保健研究所			
採取月日	5月26日	7月21日	9月28日	11月1日
検査項目	天候			
	晴れ	晴れ	雨	曇り
気温 (°C)	18.0 °C	24.0 °C	19.3 °C	11.0 °C
水温 (°C)	11.5 °C	15.0 °C	12.5 °C	8.0 °C
①水素イオン濃度 (pH)	7.9	7.9	7.6	7.3
②生物化学的酸素要求量 (BOD)	0.5mg/L 未満	0.5mg/L 未満	0.5mg/L 未満	0.5mg/L
③化学的酸素要求量 (COD)	0.5mg/L 未満	1.0mg/L	0.7mg/L	1.4mg/L
④浮遊物質 (SS)	1mg/L	1mg/L 未満	1mg/L 未満	2mg/L
⑤硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.4mg/L 未満	0.4 mg/L 未満	0.4mg/L 未満	0.4mg/L 未満
⑥カドミウム	0.001mg/L 未満	0.001mg/L 未満	0.001mg/L 未満	0.001mg/L 未満
⑦鉛	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満
⑧総水銀	0.0005mg/L 未満	0.0005mg/L 未満	0.0005mg/L 未満	0.0005mg/L 未満
⑨クロム	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満
⑩砒素	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満
⑪セレン	0.002mg/L 未満	0.002mg/L 未満	0.002mg/L 未満	0.002mg/L 未満
⑫ふっ素	0.2mg/L 未満	0.2mg/L 未満	0.2mg/L 未満	0.2mg/L 未満
⑬ほう素	0.2mg/L 未満	0.2mg/L 未満	0.2mg/L 未満	0.2mg/L 未満
⑭銅	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満
⑮亜鉛	0.003 mg/L 未満	0.003 mg/L 未満	0.003 mg/L 未満	0.003
⑯鉄	0.1mg/L 未満	0.1mg/L 未満	0.1mg/L 未満	0.1mg/L 未満
⑰マンガン	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満
⑱透視度	30 度以上	30 度以上	30 度以上	30 度以上
⑲濁度	0.4 度	0.1 度	0.3 度	2.1 度
《備考》				

表3 水質調査結果 (②西俣川 二軒小屋)

試料採取地点	西俣川 二軒小屋			
試料採取者	株式会社環境計量センター			
検査実施機関	静岡県環境保健研究所			
採取年月日	5月26日	7月21日	9月28日	11月1日
検査項目 / 天候	晴れ	晴れ	雨	曇り
気温 (°C)	17.8 °C	24.0 °C	19.5 °C	10.5 °C
水温 (°C)	9.8 °C	11.0 °C	11.0 °C	6.2 °C
①水素イオン濃度 (pH)	7.8	7.9	7.7	7.4
②生物化学的酸素要求量 (BOD)	0.5mg/L 未満	0.5mg/L 未満	0.5mg/L 未満	0.5mg/L
③化学的酸素要求量 (COD)	0.5mg/L 未満	1.0mg/L	0.5mg/L	1.2mg/L
④浮遊物質 (SS)	1mg/L 未満	1mg/L 未満	1mg/L	5mg/L
⑤硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.4mg/L 未満	0.4mg/L 未満	0.4mg/L 未満	0.4mg/L 未満
⑥カドミウム	0.001mg/L 未満	0.001mg/L 未満	0.001mg/L 未満	0.001mg/L 未満
⑦鉛	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満
⑧総水銀	0.0005mg/L 未満	0.0005mg/L 未満	0.0005mg/L 未満	0.0005mg/L 未満
⑨クロム	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満
⑩砒素	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満
⑪セレン	0.002mg/L 未満	0.002mg/L 未満	0.002mg/L 未満	0.002mg/L 未満
⑫ふっ素	0.2mg/L 未満	0.2mg/L 未満	0.2mg/L 未満	0.2mg/L 未満
⑬ほう素	0.2mg/L 未満	0.2mg/L 未満	0.2mg/L 未満	0.2mg/L 未満
⑭銅	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満
⑮亜鉛	0.003mg/L 未満	0.003mg/L 未満	0.003mg/L 未満	0.003mg/L 未満
⑯鉄	0.1mg/L 未満	0.1mg/L 未満	0.1mg/L 未満	0.1mg/L 未満
⑰マンガン	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満
⑱透視度	30度以上	30度以上	30度以上	30度以上
⑲濁度	0.5度	0.5度	0.5度	5.1度
《備考》				

表4 水質調査結果 (③大井川本流 燕沢)

試料採取地点	大井川本流 燕沢			
試料採取者	株式会社環境計量センター			
検査実施機関	静岡市環境保健研究所			
採取月日	5月26日	7月21日	9月28日	11月1日
検査項目	天候	晴れ	晴れ	雨
気温 (°C)	19.3 °C	24.2 °C	21.0 °C	10.8 °C
水温 (°C)	12.0 °C	15.0 °C	12.2 °C	7.5 °C
①水素イオン濃度(pH)	7.9	7.9	7.7	7.4
②生物化学的酸素要求量(BOD)	0.5mg/L 未満	0.5mg/L 未満	0.5mg/L 未満	0.5mg/L 未満
③化学的酸素要求量(COD)	0.5mg/L 未満	1.0mg/L	0.6mg/L	1.3mg/L
④浮遊物質(SS)	1mg/L 未満	1mg/L 未満	2mg/L	20mg/L
⑤硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.4mg/L 未満	0.4mg/L 未満	0.4mg/L 未満	0.4mg/L 未満
⑥カドミウム	0.001mg/L 未満	0.001mg/L 未満	0.001mg/L 未満	0.001mg/L 未満
⑦鉛	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満
⑧総水銀	0.0005mg/L 未満	0.0005mg/L 未満	0.0005mg/L 未満	0.0005mg/L 未満
⑨クロム	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満
⑩砒素	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満
⑪セレン	0.002mg/L 未満	0.002mg/L 未満	0.002mg/L 未満	0.002mg/L 未満
⑫ふっ素	0.2mg/L 未満	0.2mg/L 未満	0.2mg/L 未満	0.2mg/L 未満
⑬ほう素	0.2mg/L 未満	0.2mg/L 未満	0.2mg/L 未満	0.2mg/L 未満
⑭銅	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満
⑮亜鉛	0.003mg/L 未満	0.003mg/L 未満	0.003mg/L 未満	0.003mg/L 未満
⑯鉄	0.1mg/L 未満	0.1mg/L 未満	0.1mg/L 未満	0.1mg/L 未満
⑰マンガン	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満
⑱透視度	30度以上	30度以上	30度以上	30度以上
⑲濁度	1.2度	0.6度	1.1度	10度
《備考》				

表5 水質調査結果 (④大井川本流 榎島)

試料採取地点	大井川本流 榎島			
試料採取者	株式会社環境計量センター			
検査実施機関	静岡市環境保健研究所			
採取年月日	5月26日	7月21日	9月28日	11月1日
検査項目 / 天候	晴れ	晴れ	雨	曇り
気温 (°C)	21.0 °C	25.6 °C	20.8 °C	11.0 °C
水温 (°C)	15.0 °C	18.0 °C	13.3 °C	8.0 °C
①水素イオン濃度 (pH)	8.0	8.2	7.8	7.5
②生物化学的酸素要求量 (BOD)	0.5mg/L 未満	0.5mg/L 未満	0.5mg/L 未満	0.5mg/L 未満
③化学的酸素要求量 (COD)	0.5mg/L 未満	1.3mg/L	0.5mg/L 未満	1.6mg/L
④浮遊物質 (SS)	1mg/L 未満	1mg/L 未満	1mg/L	80mg/L
⑤硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.4mg/L 未満	0.4mg/L 未満	0.4mg/L 未満	0.4mg/L 未満
⑥カドミウム	0.001mg/L 未満	0.001mg/L 未満	0.001mg/L 未満	0.001mg/L 未満
⑦鉛	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満
⑧総水銀	0.0005 mg/L 未満	0.0005 mg/L 未満	0.0005 mg/L 未満	0.0005 mg/L 未満
⑨クロム	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満
⑩砒素	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満
⑪セレン	0.002mg/L 未満	0.002mg/L 未満	0.002mg/L 未満	0.002mg/L 未満
⑫ふっ素	0.2mg/L 未満	0.2mg/L 未満	0.2mg/L 未満	0.2mg/L 未満
⑬ほう素	0.2mg/L 未満	0.2mg/L 未満	0.2mg/L 未満	0.2mg/L 未満
⑭銅	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満
⑮亜鉛	0.008	0.003mg/L 未満	0.003mg/L 未満	0.003mg/L 未満
⑯鉄	0.1mg/L 未満	0.1mg/L 未満	0.1mg/L 未満	0.1mg/L 未満
⑰マンガン	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満
⑱透視度	30度以上	30度以上	30度以上	11度
⑲濁度	0.9度	0.3度	0.7度	57度
《備考》				

表6 水質調査結果 (⑤大井川本流 ボッチ薙)

試料採取地点	大井川本流 ボッチ薙			
試料採取者	株式会社環境計量センター			
検査実施機関	静岡市環境保健研究所			
採取年月日	5月26日	7月21日	9月28日	11月1日
検査項目 / 天候	晴れ	晴れ	雨	曇り
気温 (°C)	21.8 °C	26.4 °C	21.0 °C	18.0 °C
水温 (°C)	17.3 °C	20.1 °C	15.0 °C	10.0 °C
①水素イオン濃度(pH)	8.0	8.1	7.8	7.6
②生物化学的酸素要求量(BOD)	0.5mg/L 未満	0.5mg/L 未満	0.5mg/L 未満	0.5mg/L
③化学的酸素要求量(COD)	0.5mg/L 未満	1.1mg/L	0.7mg/L	1.9mg/L
④浮遊物質(SS)	1mg/L 未満	1mg/L 未満	1mg/L	130mg/L
⑤硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.4mg/L 未満	0.4mg/L 未満	0.4mg/L 未満	0.4mg/L 未満
⑥カドミウム	0.001mg/L 未満	0.001mg/L 未満	0.001mg/L 未満	0.001mg/L 未満
⑦鉛	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満
⑧総水銀	0.0005 mg/L 未満	0.0005 mg/L 未満	0.0005 mg/L 未満	0.0005 mg/L 未満
⑨クロム	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満
⑩砒素	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満
⑪セレン	0.002mg/L 未満	0.002mg/L 未満	0.002mg/L 未満	0.002mg/L 未満
⑫ふっ素	0.2mg/L 未満	0.2mg/L 未満	0.2mg/L 未満	0.2mg/L 未満
⑬ほう素	0.2mg/L 未満	0.2mg/L 未満	0.2mg/L 未満	0.2mg/L 未満
⑭銅	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満
⑮亜鉛	0.003mg/L 未満	0.003mg/L 未満	0.003mg/L 未満	0.003mg/L 未満
⑯鉄	0.1mg/L 未満	0.1mg/L 未満	0.1mg/L 未満	0.1mg/L 未満
⑰マンガン	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満
⑱透視度	30度以上	30度以上	30度以上	6度
⑲濁度	1.2度	0.4度	1.1度	100度
《備考》				

表7 環境基準値及び水道水質基準値

	環境基準 (河川AA)	水道水質基準
①水素イオン濃度 (pH)	6.5以上8.5以下	5.8以上8.6以下
②生物化学的酸素要求量 (BOD)	1mg/L以下	
③化学的酸素要求量 (COD)		
④浮遊物質 (SS)	25mg/L以下	
⑤硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下	10mg/L以下
⑥カドミウム	0.003mg/L以下	0.003mg/L以下
⑦鉛	0.01mg/L以下	0.01mg/L以下
⑧総水銀	0.0005mg/L以下	0.0005mg/L以下
⑨クロム及びその化合物	0.05mg/L以下 (※)	0.05mg/L以下 (※)
⑩砒素	0.01mg/L以下	0.01mg/L以下
⑪セレン	0.01 mg/L以下	0.01 mg/L以下
⑫ふっ素	0.8mg/L以下	0.8mg/L以下
⑬ほう素	1.0mg/L以下	1.0mg/L以下
⑭銅及びその化合物		1.0mg/L以下
⑮亜鉛及びその化合物		1.0mg/L以下
⑯鉄及びその化合物		0.3mg/L以下
⑰マンガン及びその化合物		1.0mg/L以下
⑱透視度		
⑲濁度		2度以下
(備考) ※ 六価クロム化合物の量として		

表8 採水記録

	地点	採水時間	気温 (°C)	水温 (°C)	外観	天候	
						前日	当日
第1回目 H28. 5. 26	①東 俣 川	10時46分	18.0	11.5	無色	曇り	晴れ
	②西 俣 川	10時55分	17.8	9.8	無色	曇り	晴れ
	③燕沢下流	11時34分	19.3	12.0	無色	曇り	晴れ
	④樫島	12時10分	21.0	15.0	無色	曇り	晴れ
	⑤ボッチ薙	13時35分	21.8	17.3	無色	曇り	晴れ
第2回目 H28. 7. 21	①東 俣 川	10時45分	24.0	15.0	無色	晴れ	晴れ
	②西 俣 川	10時54分	24.0	11.0	無色	晴れ	晴れ
	③燕沢下流	11時33分	24.2	15.0	無色	晴れ	晴れ
	④樫島	12時27分	25.6	18.0	無色	晴れ	晴れ
	⑤ボッチ薙	13時38分	26.4	20.1	無色	晴れ	晴れ
第3回目 H28. 9. 28	①東 俣 川	10時50分	19.3	12.5	無色	晴れ	雨
	②西 俣 川	10時58分	19.5	11.0	無色	晴れ	雨
	③燕沢下流	11時31分	21.0	12.2	無色	晴れ	雨
	④樫島	11時59分	20.8	13.3	無色	晴れ	雨
	⑤ボッチ薙	13時36分	21.0	15.0	無色	晴れ	雨
第4回目 H28. 11. 1	①東 俣 川	10時43分	11.0	8.0	無色	晴れ	曇り
	②西 俣 川	10時52分	10.5	6.2	無色	晴れ	曇り
	③燕沢下流	11時25分	10.8	7.5	微白濁	晴れ	曇り
	④樫島	11時59分	11.0	8.0	白濁	晴れ	曇り
	⑤ボッチ薙	13時36分	18.0	10.0	白濁	晴れ	曇り