

【静岡県】河川、地下水バックグラウンドデータ

令和2年8月

東海旅客鉄道株式会社

目 次

	頁
1 本書の概要	1-1
2 河川、沢等の流量、水質	2-1-1
2-1 上流域	2-1-1
2-1-1 流量事後調査箇所（常時計測）	2-1-1
2-1-2 流量事後調査箇所（月1回計測）	2-1-14
2-1-3 流量モニタリング箇所（年2回計測）	2-1-38
2-1-4 水質モニタリング箇所（工事排水）	2-1-53
2-1-5 水質モニタリング箇所（生活排水）	2-1-61
2-2 中下流域	2-2-1
3 地下水の水位	3-1-1
3-1 上流域	3-1-1
3-1-1 調査方法	3-1-1
3-1-2 調査地点	3-1-1
3-1-3 調査期間	3-1-1
3-1-4 調査結果	3-1-1
3-2 中下流域	3-2-1
3-2-1 調査方法	3-2-1
3-2-2 調査地点	3-2-1
3-2-3 調査期間	3-2-1
3-2-4 調査結果	3-2-1

1 本書の概要

令和元年度までに当社等が実施した大井川上流域の河川、沢等の流量・水質及び地下水の水位と、静岡県等が実施した大井川中下流域の河川の流量・水質及び地下水の水位について、トンネル掘削工事にあたってのバックグラウンドデータとしてとりまとめた。整理を行ったデータ一覧を表1-1に示す。

表 1-1(1) バックグラウンドデータ整理項目（河川、沢等の流量・水質）

分類	調査項目	調査地点	調査頻度	調査時期	詳細頁
大井川 上流域	流量、水温、水素イオン濃度 (pH)、電気伝導率	・西俣測水所 ・東俣測水所 ・木賊測水所	<流量> 常時計測 <水温、pH、電気伝導率> 毎月1回を基本	<流量> ・西俣：平成27年7月～令和2年3月 ・東俣、木賊：平成20年4月～平成30年12月 ¹⁾ <水温、pH、電気伝導率> 平成26年5月～令和2年3月	p. 2-1-1～
		河川（計7地点）	毎月1回を基本	平成26年5月～令和2年3月 ²⁾	p. 2-1-14～
	流入量	沢等（計39地点）	毎年2回（豊水期、渇水期）を基本	平成26年度～令和元年度 ²⁾	p. 2-1-38～
	流量、水温、pH、浮遊物質 量 (SS)、溶存酸素量 (DO)、 自然由来の重金属等 ^{5) 6)}	畑薙第一ダム貯水池	常時計測 ³⁾	平成21年4月～令和元年12月 ⁴⁾	p. 2-1-1～
大井川 中下流域	流量、水温、生物化学的酸 素要求量 (BOD)、大腸菌群 数、pH、SS、DO ⁵⁾	工事排水放流箇所下流 （トンネル工事施工ヤード、 発生土置き場：計7地点）	<工事前> ・平成24年度調査：2回（豊水期、渇水期） ⁷⁾ ・平成26、27年度調査：1回（渇水期）		p. 2-1-53～
		生活排水放流箇所下流 （宿舍等：計3地点）	<工事前> ・平成24年度調査：2回（豊水期、渇水期） ・平成26、27年度調査：1回（渇水期） <工事中：放流開始後1年間> ・令和2年1月～3月（月1回） ⁸⁾		p. 2-1-61～
	流量、水温、pH、SS、BOD、 DO、大腸菌群数 自然由来の重金属等	・下泉橋付近（川根本町） ・神座付近（島田市） ・富士見橋付近（吉田町）	毎月1回を基本 毎年1～6回を基本	平成21年4月～平成31年3月	p. 2-2-1～

注1：東俣測水所、木賊測水所の流量及び畑薙第一ダム貯水池の流入量については、電力会社による計測結果を使用。

注2：大井川中下流域の計測結果は、「静岡県公共用水域及び地下水の水質測定結果」（静岡県くらし・環境部環境局生活環境課）をもとに記載。

注3：電力会社から経済産業省へ報告済みの計測結果について記載。

注4：一部の地点については、大井川水資源検討委員会での確認等を踏まえ、途中から追加等を行っている。

注5：上流部の発電所からの放流による人為的な変動が生じるため、月平均流量に換算した値を参考値として記載。

注6：電力会社から国土交通省へ報告済みの計測結果について記載。

注7：工事前での調査について、DO、大腸菌群数は平成24年度調査時のみ実施。自然由来の重金属等は平成26、27年度調査時のみ実施。

注8：DOは、トンネル工事施工ヤード（計3地点）において実施。

注9：刺石付近発生土置き場については、平成27年度に2回（豊水期、渇水期）調査を実施。

注10：千石宿舍、榎島宿舍については、生活排水の放流開始後から調査を実施。令和2年度以降の結果は次回に報告。

表 1-1(2) バックグラウンドデータ整理項目（地下水の水位）

分類	調査項目	調査地点	調査頻度	調査時期	詳細頁
大井川 上流域	水位	・民間井戸（二軒小屋ロッヂ）	毎月1回を基本	平成26年5月～令和2年3月 ¹⁾	p. 3-1-1～
		・民間井戸（榎島ロッヂ）			
		・井戸（榎島宿舎）			
大井川 中下流域	水位	・観測井戸（東俣付近（浅井戸））	常時計測	平成29年12月～令和2年3月	p. 3-2-1～
		・観測井戸（田代ダム付近（深井戸、浅井戸））			
		・観測井戸（二軒小屋付近（浅井戸））			
		観測井戸（島田市・焼津市・藤枝市・牧之原市・吉田町内の計15地点）	毎月1回を基本	平成20年～平成30年	

注：大井川中下流域の計測結果は、「地下水調査報告書（平成30年度版）」（静岡県くらし・環境部環境局水利用課）をもとに記載。

1) 民間井戸（榎島ロッヂ）は、平成30年9月の台風に伴い井戸が流出し、平成30年9月～令和元年6月は計測をしていない。令和元年7月以降は、当社が榎島宿舎における生活用水を確保するために設置した井戸において計測を行っている。

2 河川、沢等の流量、水質

令和元年度までに当社等が実施した大井川上流域の河川、沢等の流量、水質についてとりまとめた。また、静岡県等が水質汚濁防止法の規定により実施している大井川中下流域の河川の流量、水質について、「静岡県公共用水域及び地下水の水質測定結果」（静岡県くらし・環境部環境局生活環境課）をもとに、とりまとめた。

2-1 上流域

2-1-1 流量事後調査箇所（常時計測）

(1) 調査方法

調査方法を表 2-1-1に示す。

表 2-1-1 現地調査方法(流量事後調査箇所(常時計測))

区分	調査項目	調査方法
流量事後調査箇所 (常時計測)：計4地点	流量、水温、水素イオン濃度 (pH)、電気伝導率 ¹⁾	「発電水力流量調査の手引き」（平成13年、社団法人電力土木技術協会）、 「地下水調査および観測指針（案）」 (平成5年、建設省河川局)に準拠した方法。

1) 水温、pH、電気伝導率は、月1回を基本に計測。

(2) 調査地点

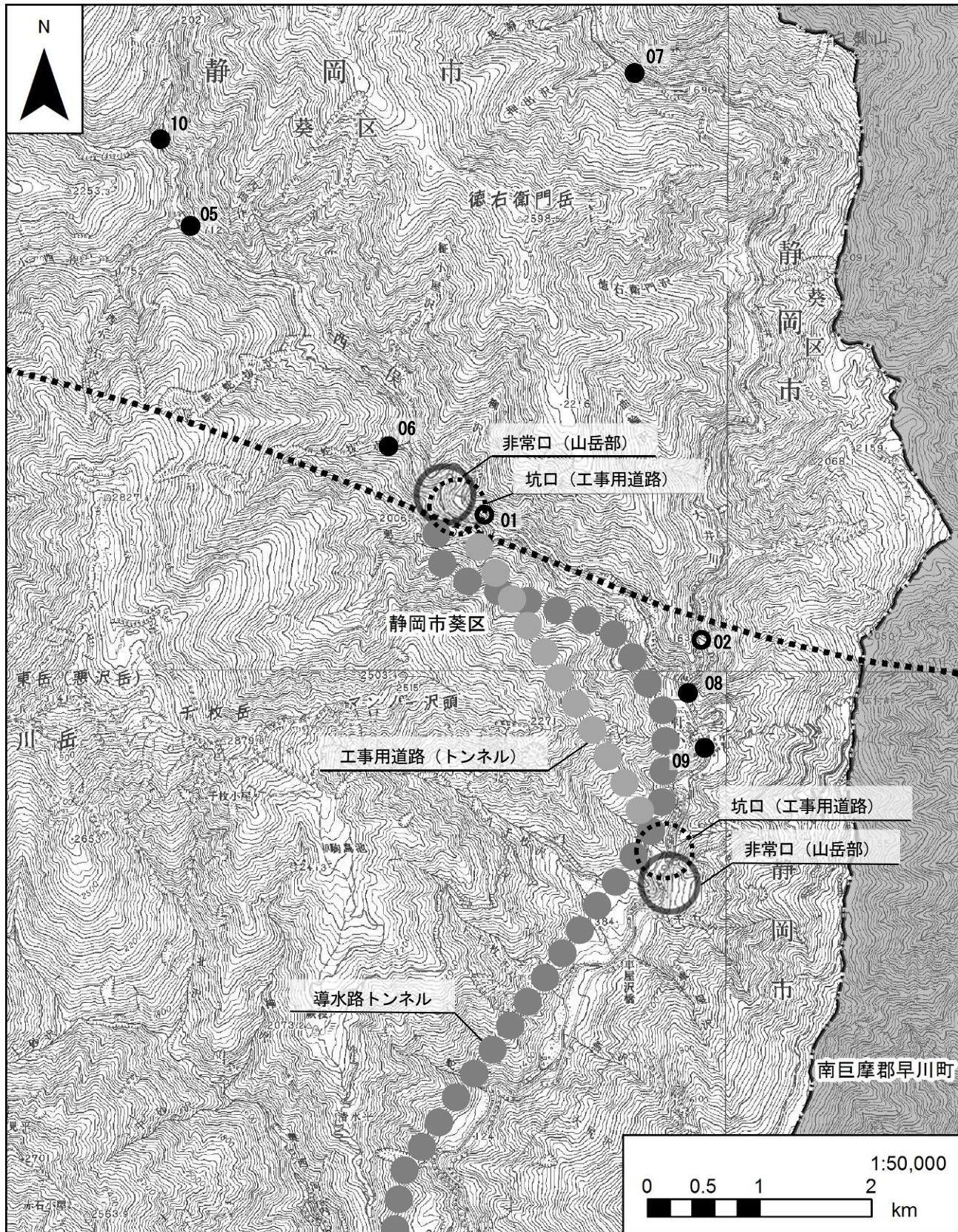
現地調査地点を表 2-1-2 及び図 2-1-1 に示す。

表 2-1-2 現地調査地点(流量事後調査箇所(常時計測))

地点番号	市町村名	調査地点	調査項目、頻度
01	静岡市 葵区	西俣 (西俣測水所)	<流量> 常時計測
02		東俣 (東俣第一測水所) ¹⁾	
03		大井川 (木賊測水所) ¹⁾	<水温、pH、電気伝導率> 月1回計測を基本
04		大井川 (畑薙第一ダム貯水池) ¹⁾	<流入量> 常時計測 ²⁾

1) 電力会社による計測結果を使用。

2) 上流部の発電所からの放流による人為的な変動が生じるため、月平均流量に換算した値を参考値として計測。



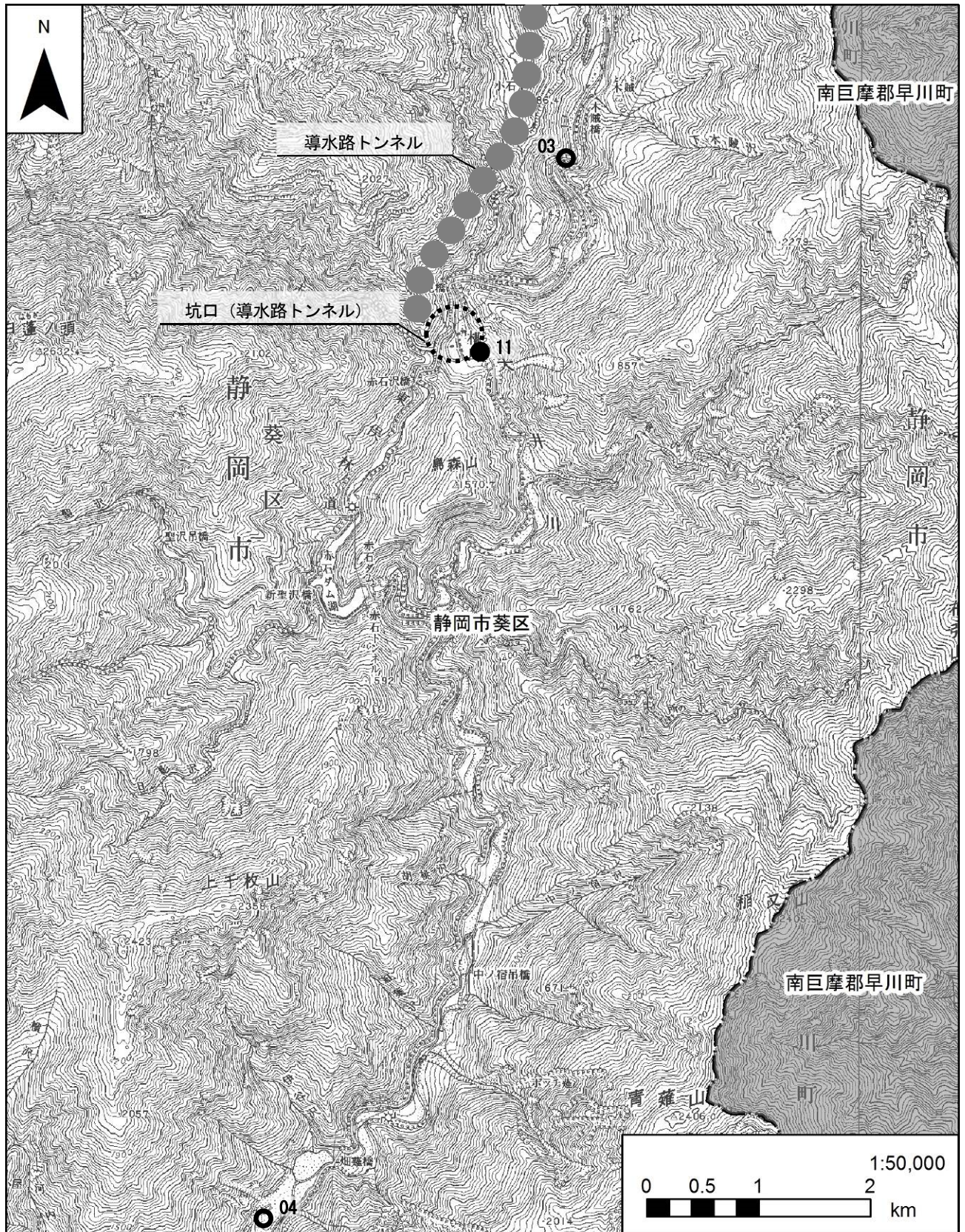
凡例

- 計画路線 (トンネル部)
- 県境

- 流量事後調査箇所 (常時計測)
- 流量事後調査箇所 (月1回計測)

※地点番号は、表 2-1-2及び表 2-1-9参照。

図 2-1-1(1) 現地調査地点図(流量事後調査箇所)



凡例

- 県境
- 流量事後調査箇所（常時計測）
- 流量事後調査箇所（月1回計測）

※地点番号は、表 2-1-2及び表 2-1-9参照。

図 2-1-1(2) 現地調査地点図（流量事後調査箇所）

(3) 調査期間

現地調査の期間を表 2-1-3 に示す。

表 2-1-3 現地調査期間（流量事後調査箇所（常時計測））

調査項目	調査地点	調査期間
流量	01 西俣測水所	平成 27 年 7 月～令和 2 年 3 月
	02 東俣第一測水所 ¹⁾ 03 木賊測水所 ¹⁾	平成 20 年 4 月～平成 30 年 12 月
	04 畑薙第一ダム貯水池 ²⁾	平成 20 年 4 月～令和元年 12 月
水温、pH、電気伝導率	01 西俣測水所付近 02 東俣第一測水所付近 03 木賊測水所付近	平成 26 年 5 月～令和 2 年 3 月

注. 水温、pH、電気伝導率の調査は、月 1 回計測と同様の時期に実施している。（調査期間は、表 2-1-10 参照。）

1) 電力会社から経済産業省へ報告済みの計測結果について記載。

2) 電力会社から国土交通省へ報告済みの計測結果について記載。

(4) 調査結果

1) 流量

流量の現地調査の結果を表 2-1-4 及び図 2-1-2 に示す。

表 2-1-4 流量計測結果（流量事後調査箇所（常時計測））：まとめ

調査年度	01 西俣測水所			02 東俣測水所			03 木賊測水所			04 畑薙第一ダム貯水池		
	流量 (m ³ /s)			流量 (m ³ /s)			流量 (m ³ /s)			流入量 ¹⁾ (m ³ /s)		
	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小
平成20年度	/	/	/	1.4	18.6	0.3	5.4	65.5	0.8	18.6	44.0	5.0
平成21年度	/	/	/	1.8	34.5	0.2	7.5	79.8	0.9	24.4	46.2	6.3
平成22年度	/	/	/	1.8	29.5	0.4	8.7	86.7	1.0	26.5	59.3	6.1
平成23年度	/	/	/	3.5	129.9	0.4	24.8	372.0	1.7	37.9	134.9	5.3
平成24年度	/	/	/	1.9	34.2	0.5	3.2	30.4	1.8	21.4	61.8	6.9
平成25年度	/	/	/	1.3	30.9	0.3	6.3	51.4	2.2	21.2	42.7	6.9
平成26年度	/	/	/	1.4	16.9	0.5	7.6	94.7	2.5	21.4	43.6	5.1
平成27年度	1.9	25.1	0.6	2.2	32.6	0.6	13.1	135.6	0.9	30.6	79.7	9.1
平成28年度	2.1	58.1	0.6	1.5	32.3	0.5	8.6	147.2	1.3	23.0	52.1	6.0
平成29年度	2.8	50.4	0.5	2.3	41.8	0.4	10.5	216.0	0.9	22.8	62.6	4.8
平成30年度 ²⁾	3.7	46.8	0.4	3.5	46.0	0.2	13.3	136.3	1.0	29.8	71.5	5.4
令和元年度 ³⁾	2.2	46.2	0.1	/	/	/	/	/	/	34.3	72.9	10.7
平成20年度～令和元年度	2.5	58.1	0.1	2.1	129.9	0.2	9.7	372.0	0.8	26.0	134.9	4.8

注：調査地点は、図 2-1-1参照。

1) 上流部の発電所からの放流による人為的な変動が生じるため、月平均流量に換算した値を参考値として記載。

2) 平成30年度について、02 東俣測水所、03 木賊測水所は、平成30年4月～平成30年12月の結果を記載。

3) 令和元年度について、04畑薙第一ダム貯水池は、平成31年4月～令和元年12月の結果を記載。

測定方法：水圧式水位計を用いて、水位－流量曲線により算出

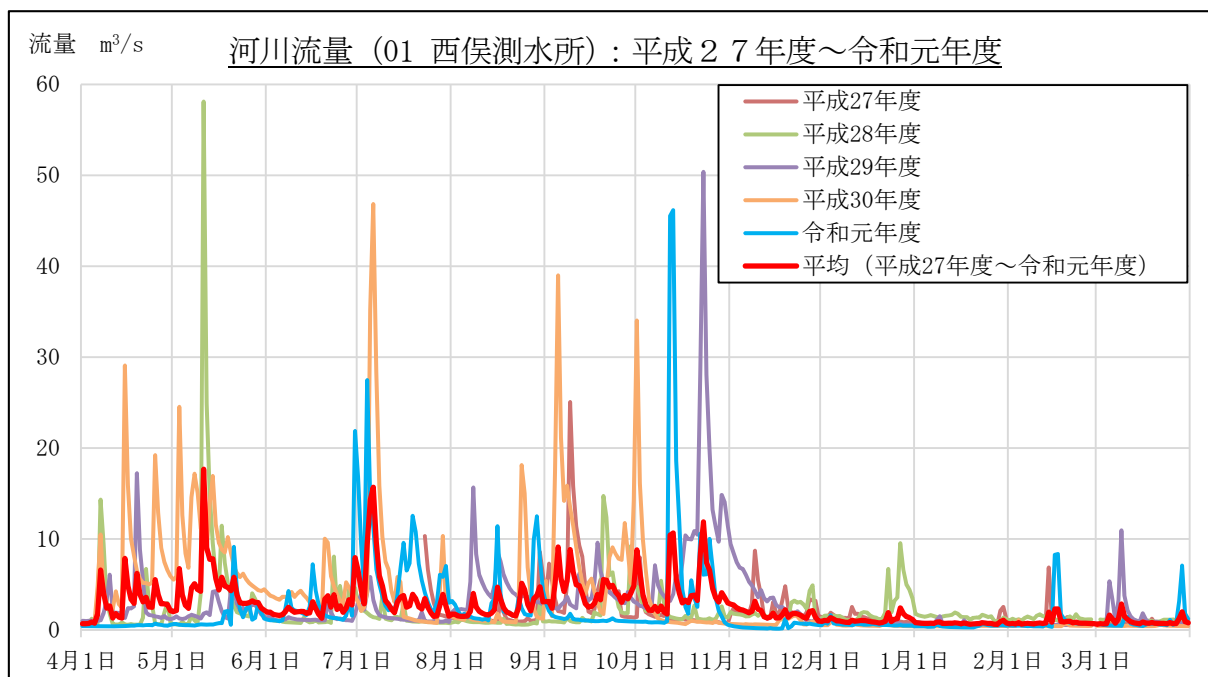


図 2-1-2(1) 流量計測結果(流量事後調査箇所(常時計測)):01 西俣測水所

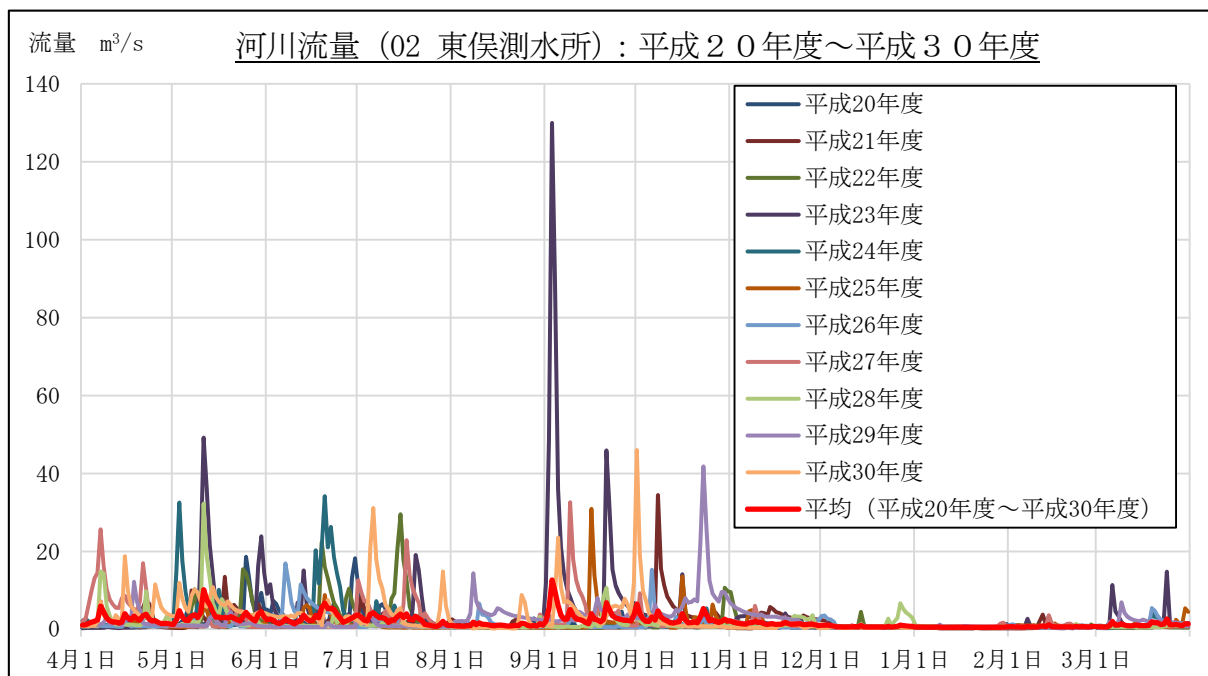


図 2-1-2(2) 流量計測結果(流量事後調査箇所(常時計測)):02 東俣測水所

注：平成30年度について、平成30年4月～平成30年12月の結果を記載。

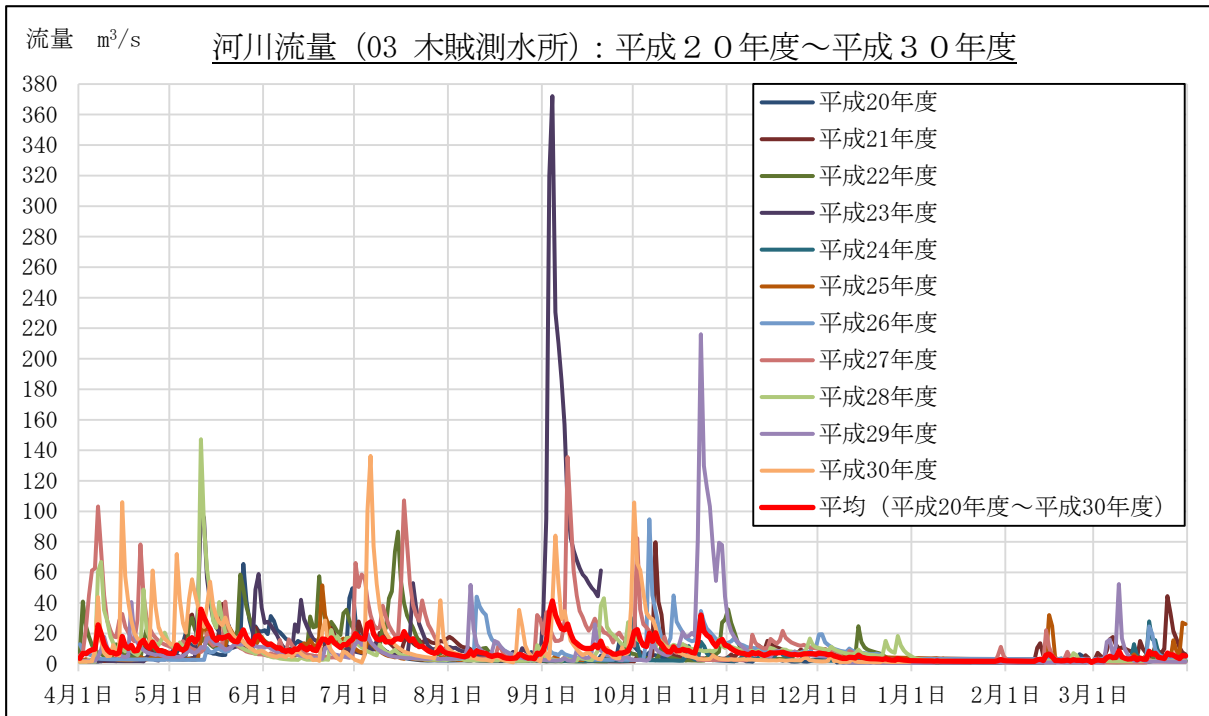


図 2-1-2(3) 流量計測結果(流量事後調査箇所(常時計測)):03 木賊測水所

注：平成30年度について、平成30年4月～平成30年12月の結果を記載。

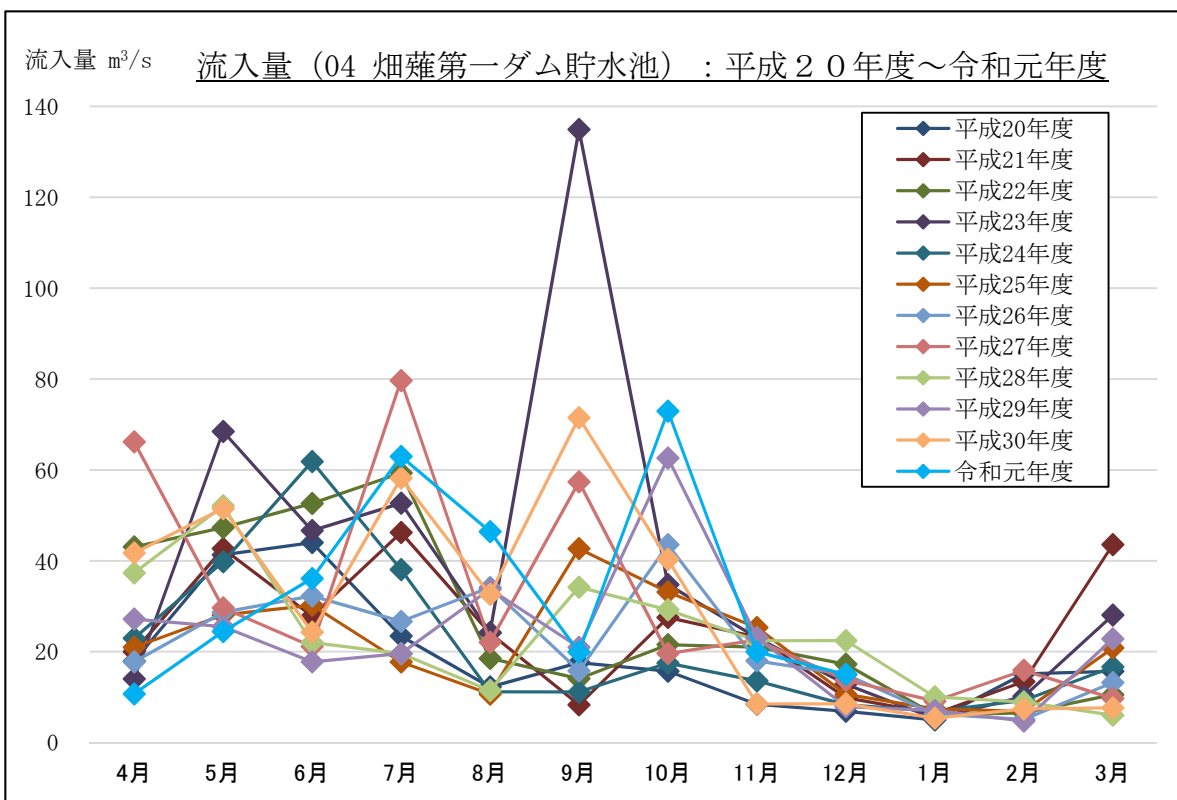


図 2-1-2(4) 流量計測結果(流量事後調査箇所(常時計測)):04 畑薙第一ダム貯水池

注1：上流部の発電所からの放流による人為的な変動が生じるため、月平均流量に換算した値を参考値として記載。

注2：令和元年度について、平成31年4月～令和元年12月の結果を記載。

2) 水温、pH、電気伝導率

水温、pH、電気伝導率の現地調査結果を表 2-1-5～表 2-1-7 及び図 2-1-3～図 2-1-5 に示す。

表 2-1-5 水温計測結果（流量事後調査箇所（常時計測））：まとめ

調査年度	01 西俣測水所付近			02 東俣測水所付近			03 木賊測水所付近		
	水温 (°C)			水温 (°C)			水温 (°C)		
	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低
平成26年度	8.6	13.3	1.7	8.4	11.9	2.3	8.8	13.1	2.9
平成27年度	9.0	13.0	3.8	10.4	16.9	4.8	9.4	13.8	5.4
平成28年度	9.5	13.9	4.5	10.8	15.3	5.0	9.5	15.4	4.5
平成29年度	8.6	14.2	3.3	8.9	13.0	1.5	9.5	16.8	3.8
平成30年度	7.1	15.6	1.5	8.1	17.5	1.8	8.6	15.1	2.7
令和元年度	6.9	14.4	2.5	8.0	14.5	1.7	8.3	15.4	2.0
平成26年度～令和元年度	8.3	15.6	1.5	9.1	17.5	1.5	9.0	16.8	2.0

注：調査地点は、図 2-1-1参照。

表 2-1-6 pH計測結果（流量事後調査箇所（常時計測））：まとめ

調査年度	01 西俣測水所付近			02 東俣測水所付近			03 木賊測水所付近		
	pH			pH			pH		
	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小
平成26年度	7.9	8.3	7.6	7.8	8.0	7.5	7.9	7.9	7.6
平成27年度	7.5	8.1	7.2	7.6	8.2	7.0	7.7	8.0	7.0
平成28年度	7.8	8.5	7.1	7.5	8.1	6.8	7.6	8.1	7.0
平成29年度	7.8	8.1	7.5	7.7	7.9	7.3	7.7	8.0	7.3
平成30年度	8.1	8.6	7.7	7.8	8.2	7.0	8.0	8.7	7.6
令和元年度	8.0	8.3	7.9	7.9	8.2	7.6	7.9	8.2	7.7
平成26年度～令和元年度	7.8	8.6	7.1	7.7	8.2	6.8	7.8	8.7	7.0

注：調査地点は、図 2-1-1参照。

表 2-1-7 電気伝導率計測結果（流量事後調査箇所（常時計測））：まとめ

調査年度	01 西俣測水所付近			02 東俣測水所付近			03 木賊測水所付近		
	電気伝導率 (mS/m)			電気伝導率 (mS/m)			電気伝導率 (mS/m)		
	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小
平成26年度	10.2	12.4	8.2	10.2	12.2	8.0	11.2	13.8	9.6
平成27年度	10.9	12.4	7.7	11.5	12.9	8.3	12.0	14.6	10.1
平成28年度	11.1	13.2	8.7	12.0	13.7	7.7	11.8	13.6	8.9
平成29年度	10.5	12.0	9.3	11.1	13.5	9.3	12.1	14.3	10.0
平成30年度	11.5	14.8	7.6	12.2	14.0	8.6	12.9	16.8	9.5
令和元年度	12.4	14.1	10.2	12.4	14.4	9.8	13.8	18.1	10.2
平成26年度～令和元年度	11.1	14.8	7.6	11.6	14.4	7.7	12.3	18.1	8.9

注：調査地点は、図 2-1-1参照。

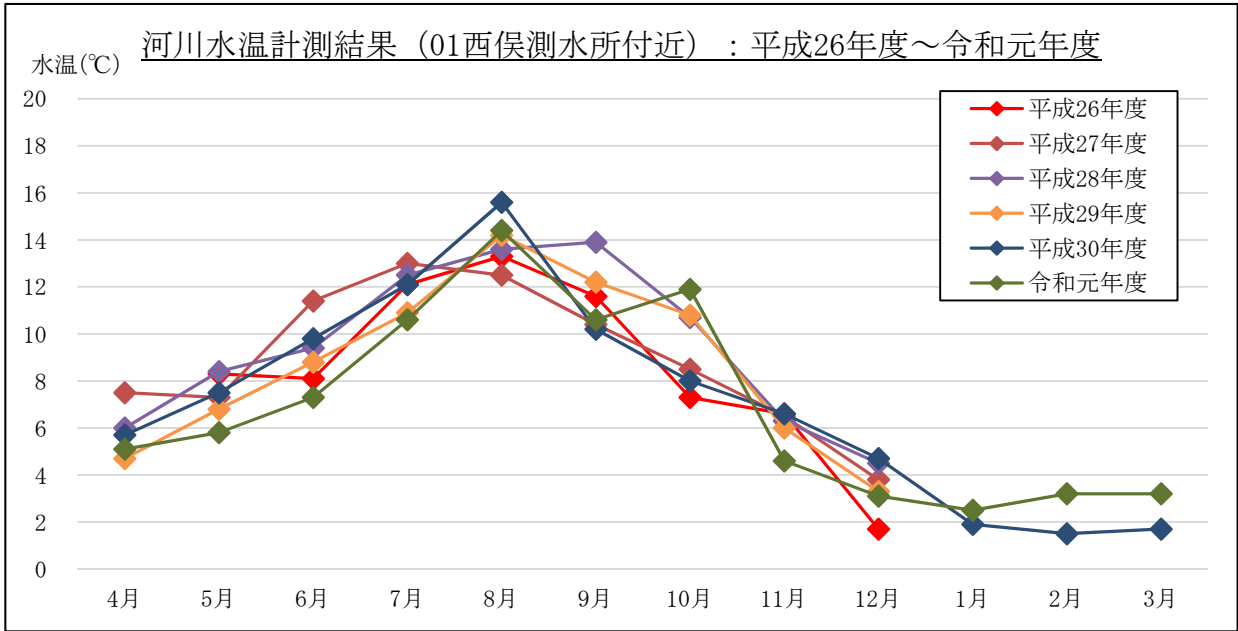


図 2-1-3(1) 水温計測結果(流量事後調査箇所(常時計測)):01 西俣測水所付近

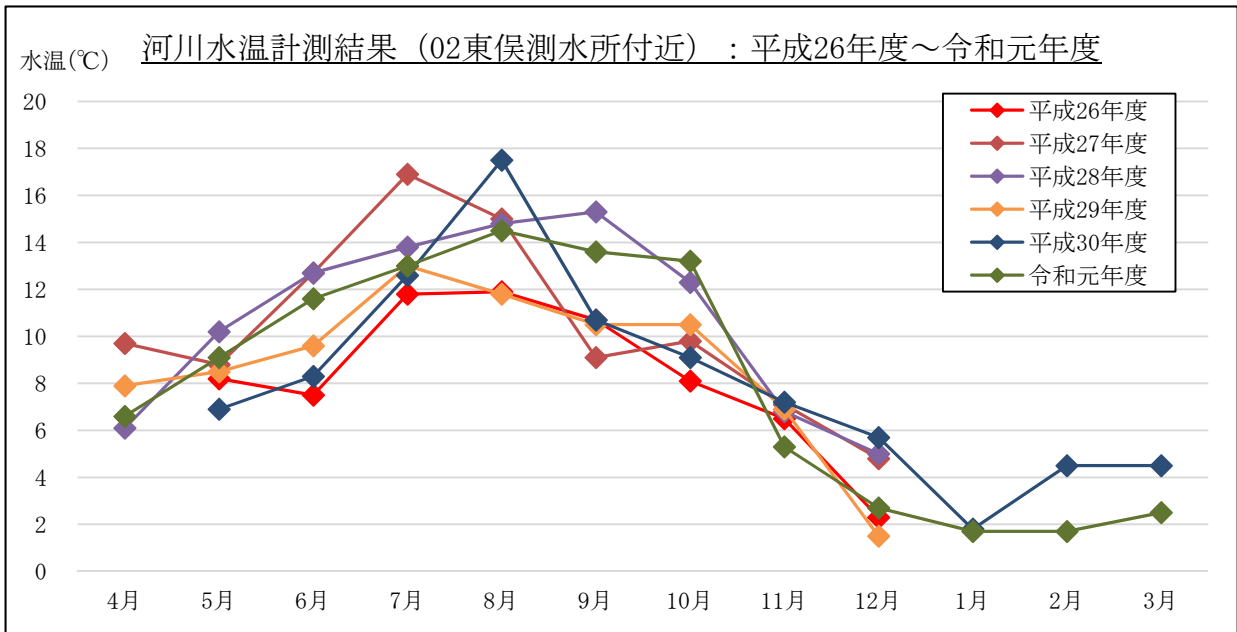


図 2-1-3(2) 水温計測結果(流量事後調査箇所(常時計測)):02 東俣測水所付近

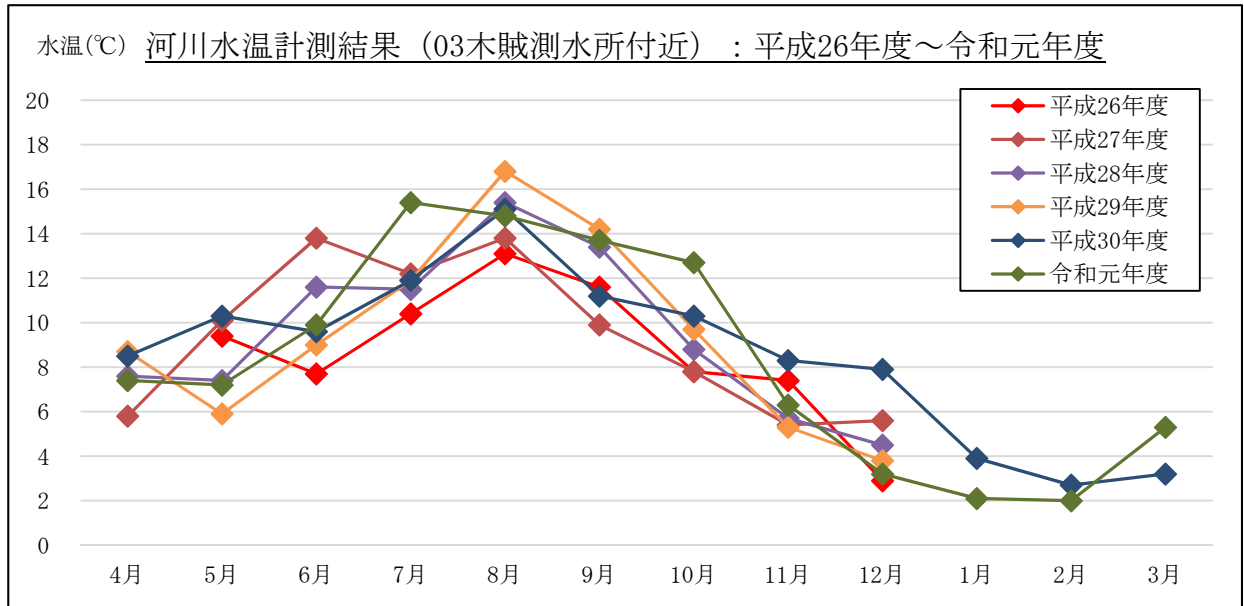


図 2-1-3(3) 水温計測結果(流量事後調査箇所(常時計測)):03 木賊測水所付近

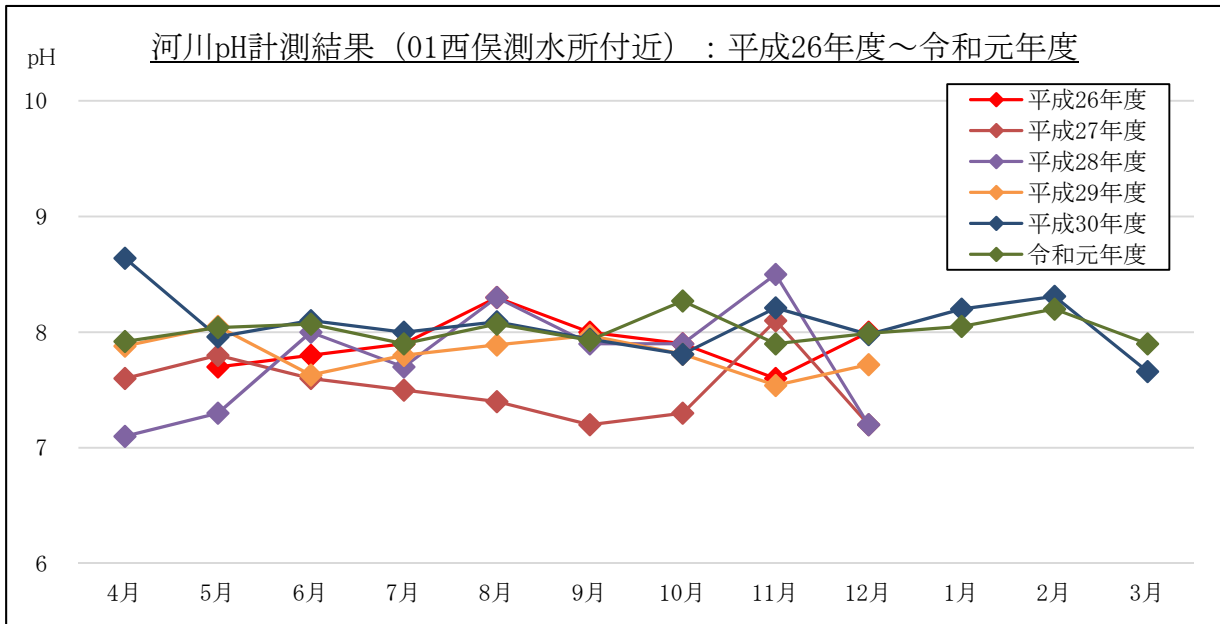


図 2-1-4(1) pH 計測結果(流量事後調査箇所(常時計測)):01 西俣測水所付近

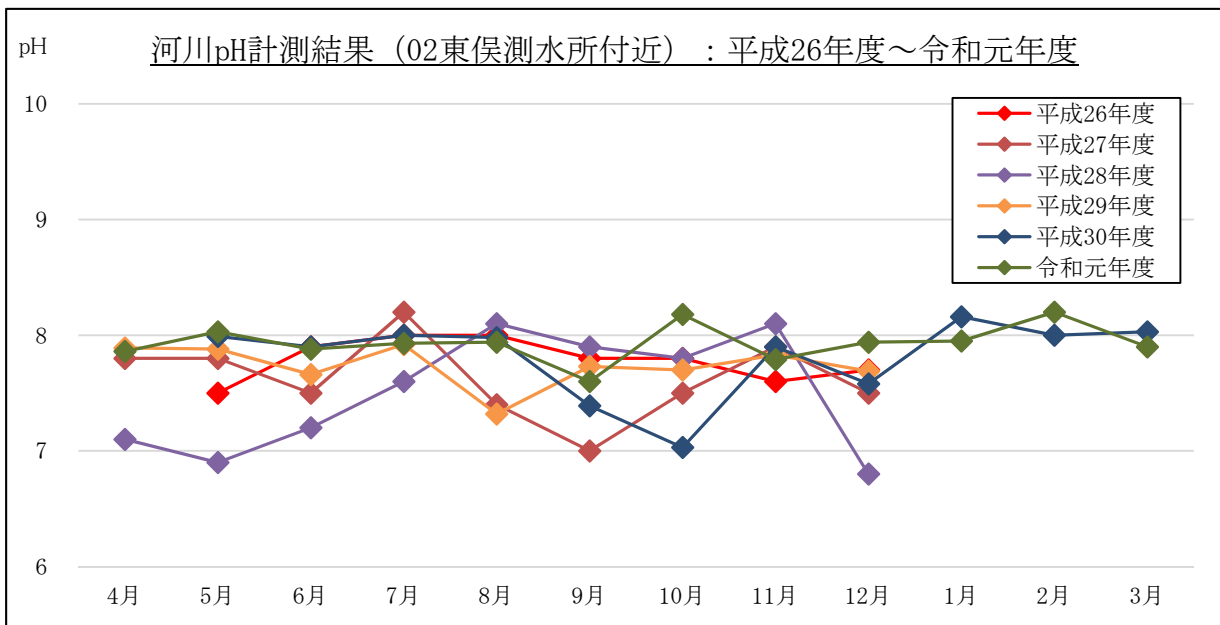


図 2-1-4(2) pH 計測結果(流量事後調査箇所(常時計測)):02 東俣測水所付近

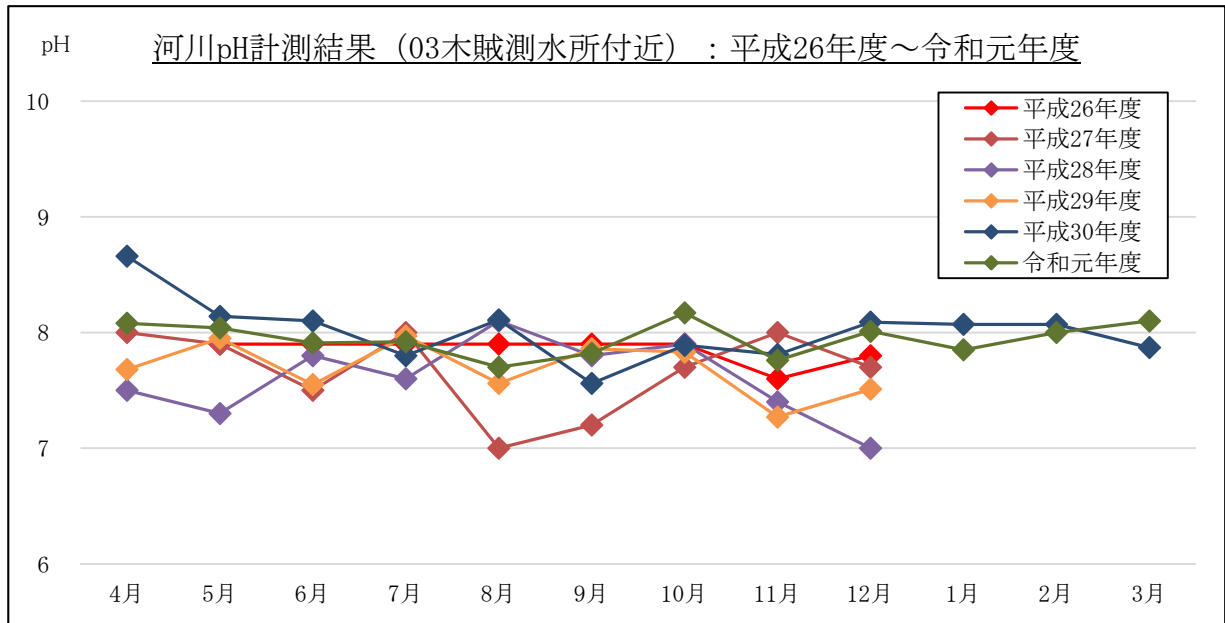


図 2-1-4(3) pH 計測結果(流量事後調査箇所(常時計測)):03 木賊測水所付近

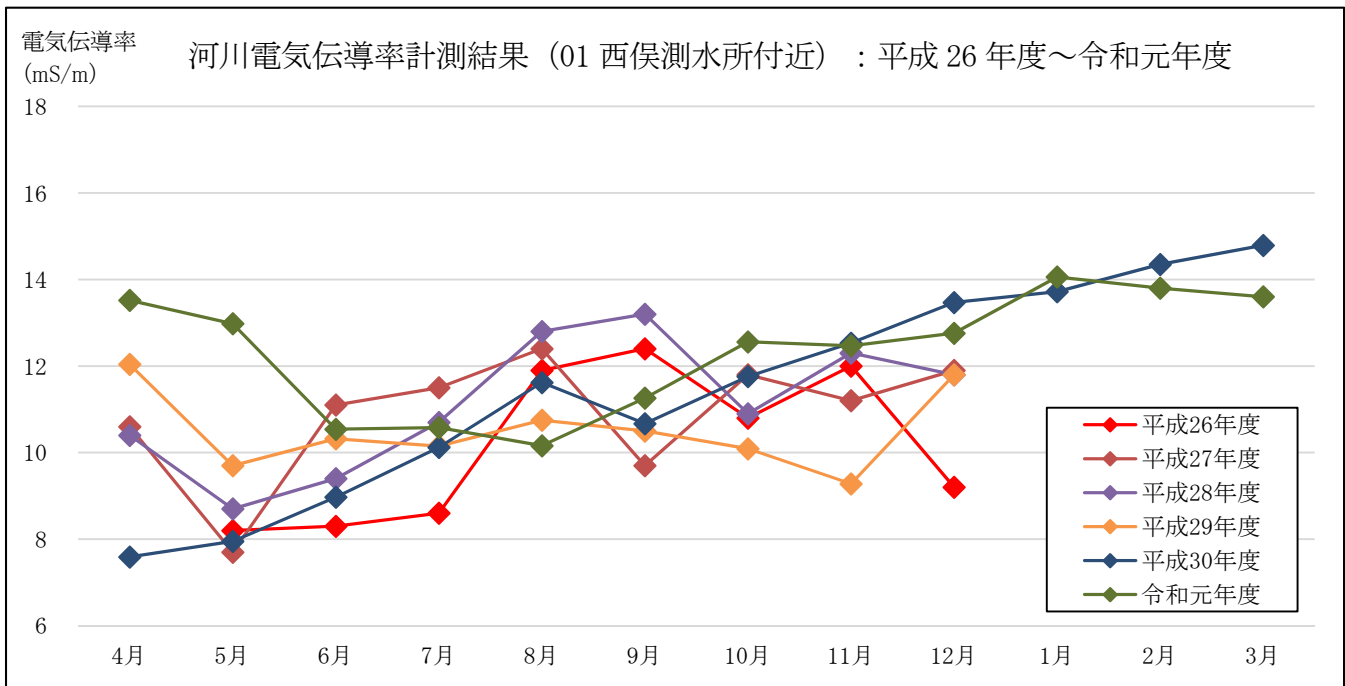


図 2-1-5(1) 電気伝導率計測結果(流量事後調査箇所(常時計測)):01 西俣測水所付近

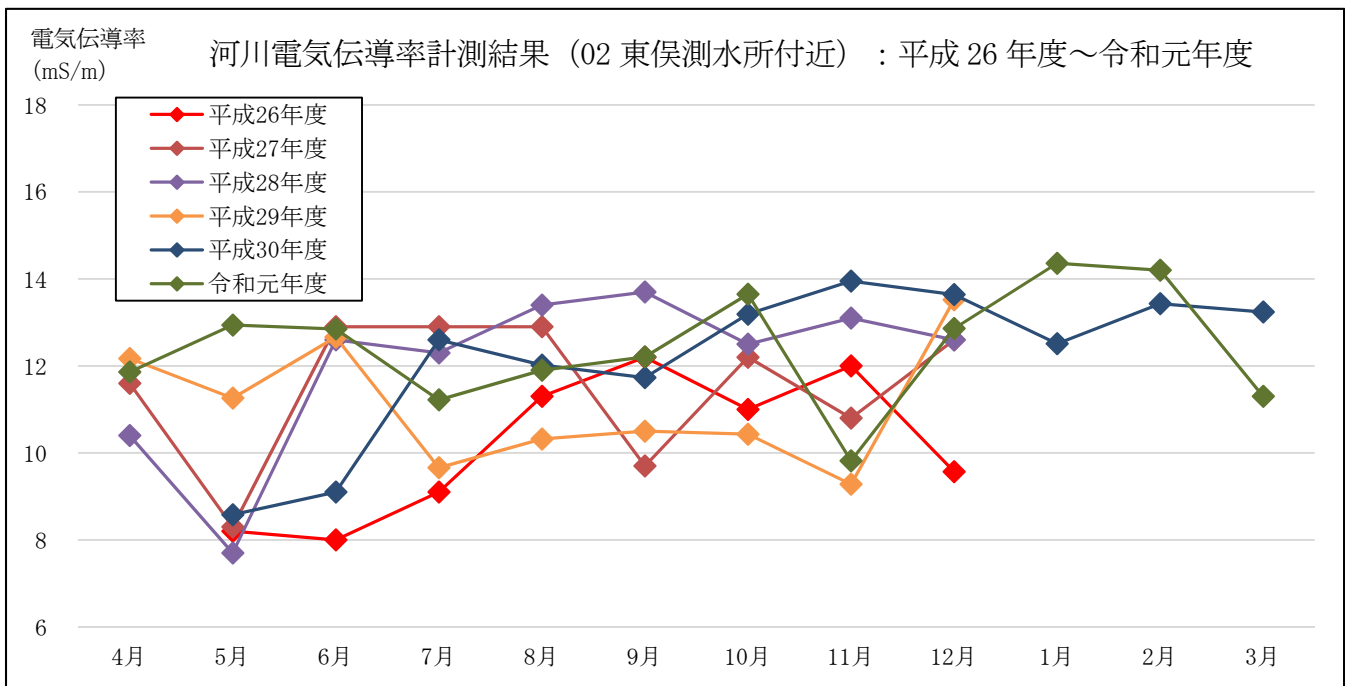


図 2-1-5(2) 電気伝導率計測結果(流量事後調査箇所(常時計測)):02 東俣測水所付近

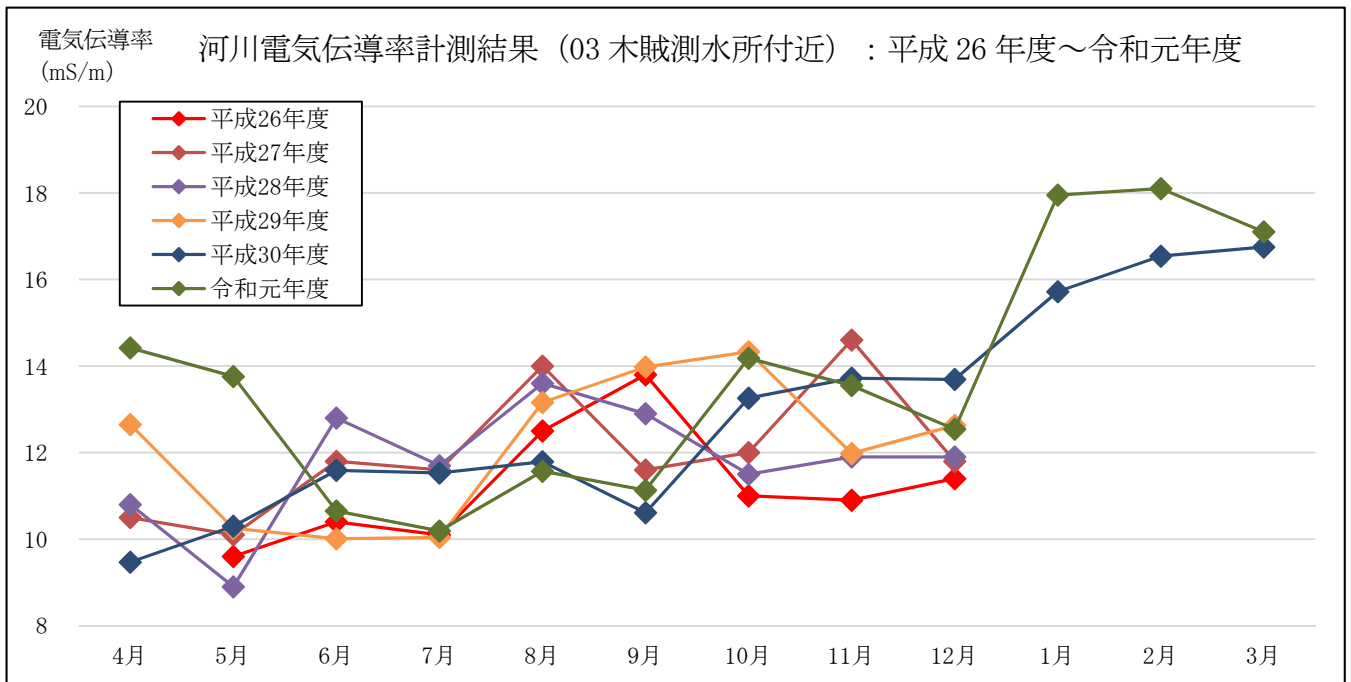


図 2-1-5(3) 電気伝導率計測結果(流量事後調査箇所(常時計測)):03 木賊測水所付近

2-1-2 流量事後調査箇所（月1回計測）

(1) 調査方法

調査方法を表 2-1-8に示す。

表 2-1-8 現地調査方法(流量事後調査箇所(月1回計測))

区分	調査項目	調査方法
流量事後調査箇所 (月1回計測)：計7地点	流量、水温、pH、電気伝導率	「地下水調査および観測指針（案）」 (平成5年、建設省河川局)に準拠した方法。

(2) 調査地点

現地調査地点を表 2-1-9 及び図 2-1-1 に示す。

表 2-1-9 現地調査地点(流量事後調査箇所(月1回計測))

地点番号	市町村名	調査地点	調査項目、頻度
05	静岡市 葵区	西俣 (二軒小屋発電所取水堰上流)	<流量、水温、pH、電気伝導率> 月1回計測を基本
06		蛇抜沢	
07		東俣 (二軒小屋発電所取水堰上流)	
08		大井川 (田代川第二発電所取水堰上流)	
09		大井川 (田代ダム下流)	
10		北俣 ¹⁾	
11		大井川 (榎島)	

1) 大井川水資源検討委員会での確認を踏まえて、平成27年6月以降に月1回計測地点として追加。

(3) 調査期間

現地調査の期間を表 2-1-10 に示す。

表 2-1-10 現地調査期間（流量事後調査箇所（月1回計測））

調査年度	調査期間
平成26年度	平成26年5月27日～5月31日 平成26年6月17日～6月19日 平成26年7月8日～7月10日 平成26年8月26日～8月27日、8月29日 平成26年9月23日～9月25日 平成26年10月25日～10月27日 平成26年11月4日～11月6日 平成26年12月2日～12月5日、12月11日
平成27年度	平成27年4月28日～5月1日 平成27年5月22日～5月24日 平成27年6月28日～6月30日 平成27年8月3日～8月5日 平成27年8月25日～8月27日 平成27年9月23日～9月25日 平成27年10月6日～10月8日 平成27年11月4日～11月6日 平成27年12月1日～12月3日
平成28年度	平成28年4月28日～5月1日 平成28年5月18日～5月20日、5月29日～5月30日 平成28年6月7日～6月9日 平成28年7月4日～7月7日 平成28年8月1日～8月3日 平成28年9月6日～9月8日 平成28年10月4日～10月7日 平成28年11月3日～11月5日 平成28年12月2日～12月4日
平成29年度	平成29年4月28日～4月30日 平成29年5月16日～5月19日 平成29年6月6日～6月7日、6月9日 平成29年7月4日、7月6日～7月7日 平成29年8月2日～8月4日 平成29年9月5日～9月7日 平成29年10月3日～10月5日 平成29年11月3日～11月4日、11月17日、11月19日 平成29年12月4日～12月6日
平成30年度	平成30年5月10日～5月13日 平成30年5月24日～5月26日 平成30年6月5日～6月7日 平成30年7月3日、7月4日、7月18日、7月19日 平成30年8月1日～8月4日 平成30年9月19日～9月21日 平成30年10月16日～10月19日 平成30年11月2日～11月5日 平成30年12月2日～12月4日 平成31年1月16日、1月17日 平成31年2月13日、2月14日 平成31年3月12日、3月13日
令和元年度	平成31年4月30日～令和元年5月2日 令和元年5月14日、5月15日 令和元年6月4日、6月5日 令和元年7月12日、7月13日、7月31日 令和元年8月1日～8月4日 令和元年9月4日、9月5日 令和元年10月2日、10月3日 令和元年11月20日～11月22日 令和元年12月5日、12月6日 令和2年1月21日、1月22日 令和2年2月11日、2月12日 令和2年3月10日、3月12日、3月13日

注1：平成26年5月以降から調査を開始。大井川水資源検討委員会での確認を踏まえて、地点10北俣は平成27年6月以降に計測を開始。

注2：平成26年度から平成29年度の1月～3月については、林道東俣線が冬季通行止めのため計測していない。

(4) 調査結果

1) 流量

流量の現地調査結果を、表 2-1-11 及び図 2-1-6 に示す。

表 2-1-11 流量計測結果 (流量事後調査箇所 (月 1 回計測)) : まとめ

調査年度	05 西俣 (二軒小屋発電所 取水堰上流)			06 蛇抜沢			07 東俣 (二軒小屋発電所 取水堰上流)			08 大井川 (田代川第二発電 所取水堰上流)			09 大井川 (田代ダム下流)			10 北俣			11 大井川 (樺島)		
	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小
平成26年度	4.0	6.5	1.3	0.4	0.5	0.2	3.4	5.5	1.4	9.1	15.7	4.0	7.9	13.2	2.4	-	-	6.6	13.5	2.6	
平成27年度	2.7	5.2	1.2	0.5	0.8	0.3	3.0	4.7	1.6	8.0	12.8	4.3	5.0	9.2	0.9	0.3	0.4	3.6	7.5	2.2	
平成28年度	3.6	7.3	1.8	0.5	1.1	0.3	3.9	8.6	1.8	10.0	19.2	5.5	6.5	14.6	1.1	0.5	0.8	3.3	11.1	1.0	
平成29年度	3.1	5.9	1.3	0.4	0.9	0.2	3.1	6.8	1.4	7.4	14.4	3.7	4.4	10.2	1.2	0.4	0.9	2.6	8.3	0.4	
平成30年度	2.1	4.5	0.7	0.2	0.5	0.02	3.4	6.5	1.1	6.6	16.9	1.8	3.4	12.6	0.5	0.4	0.7	1.4	3.8	0.5	
令和元年度	2.9	5.1	1.2	0.3	0.7	0.08	3.4	4.9	1.7	7.1	12.6	2.1	3.7	8.4	0.4	0.4	0.7	2.0	12.4	0.7	
平成26年度～ 令和元年度	3.1	7.3	0.7	0.4	1.1	0.02	3.4	8.6	1.1	8.0	19.2	1.8	5.2	14.6	0.4	0.4	0.9	3.3	13.5	0.4	

注：調査地点は、図 2-1-1 参照。

測定方法：流速計測法

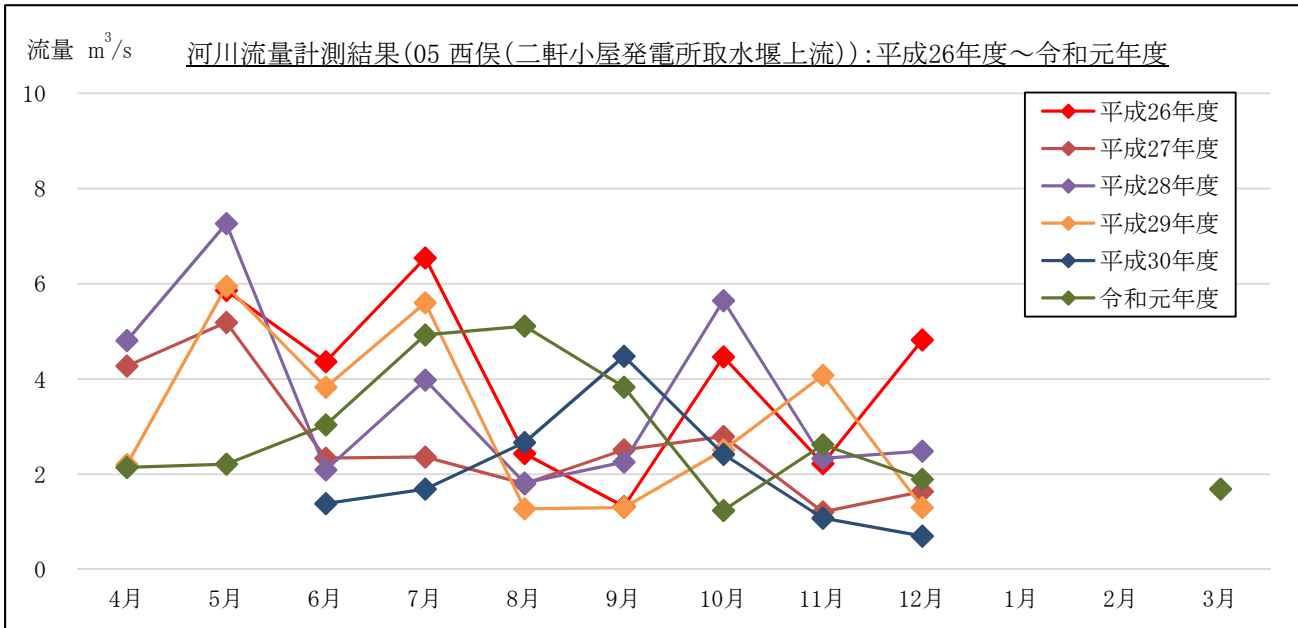


図 2-1-6(1) 流量計測結果(流量事後調査箇所(月1回計測)):05 西俣(二軒小屋発電所取水堰上流))

測定方法：流速計測法

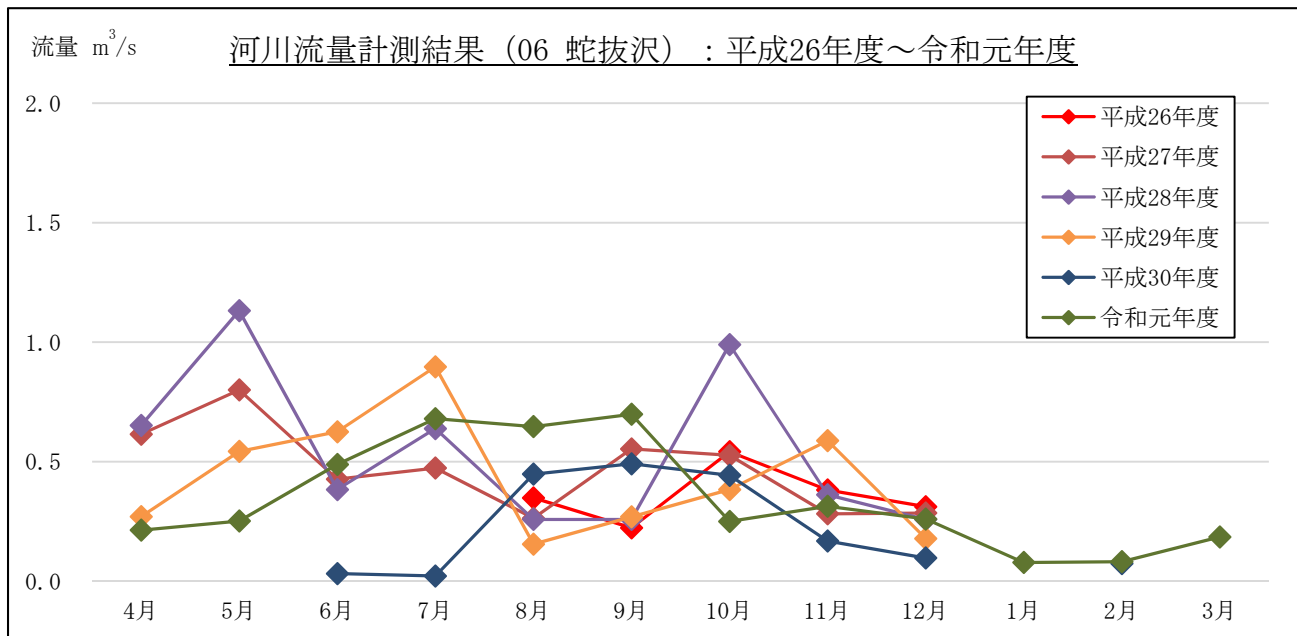


図 2-1-6(2) 流量計測結果(流量事後調査箇所(月1回計測)):06 蛇抜沢

測定方法：流速計測法

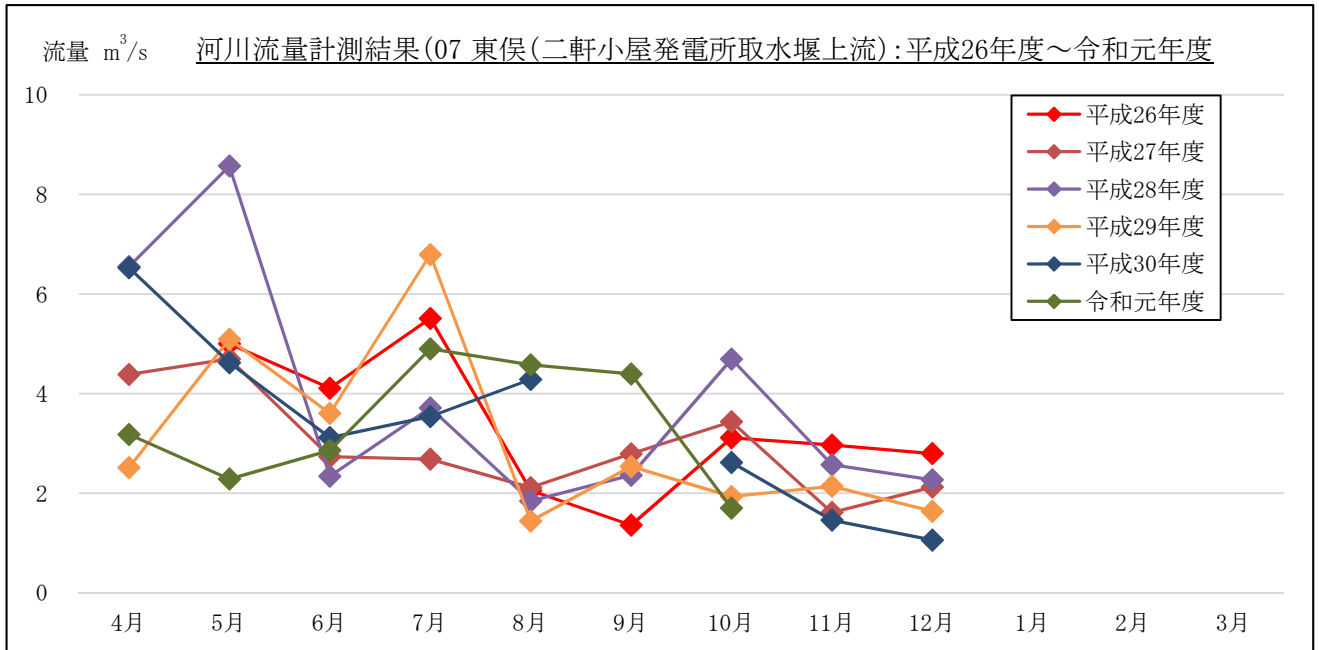


図 2-1-6(3) 流量計測結果(流量事後調査箇所(月1回計測)):07 東俣(二軒小屋発電所取水堰上流)

測定方法：流速計測法

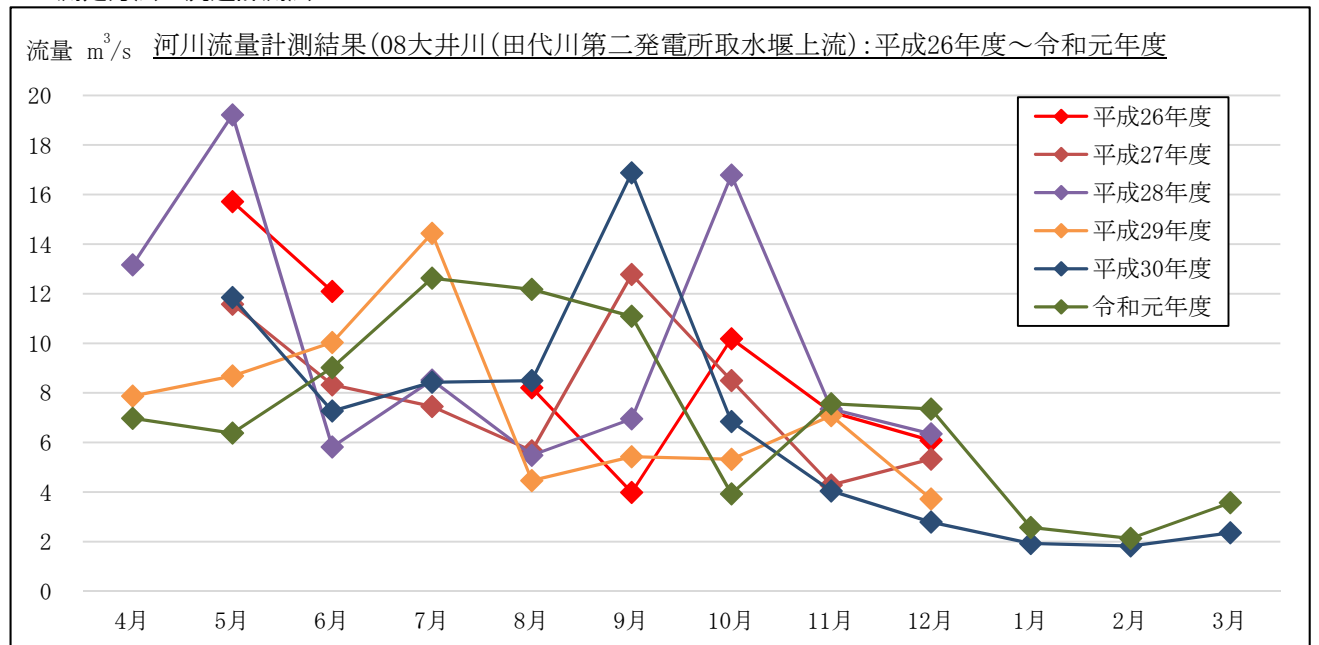


図 2-1-6(4) 流量計測結果(流量事後調査箇所(月1回計測)):08 大井川(田代川第二発電所取水堰上流)

測定方法：流速計測法

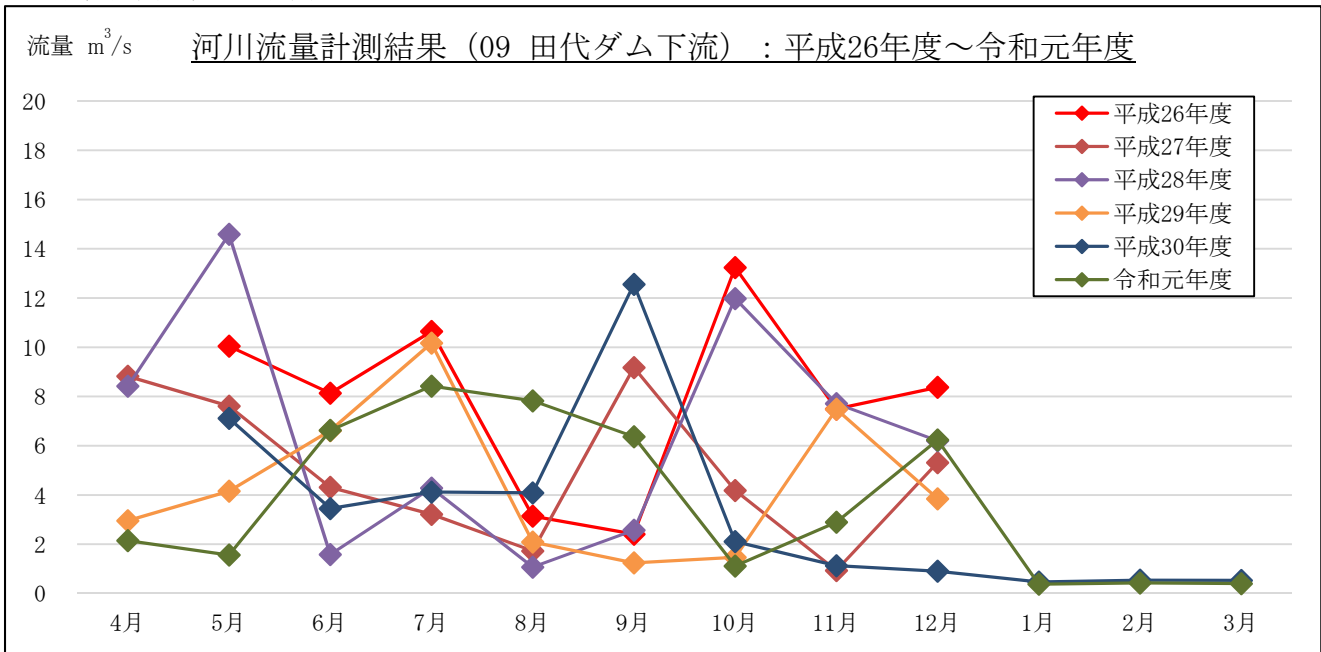


図 2-1-6(5) 流量計測結果 (流量事後調査箇所 (月1回計測)) : 09 大井川 (田代ダム下流)

測定方法：流速計測法

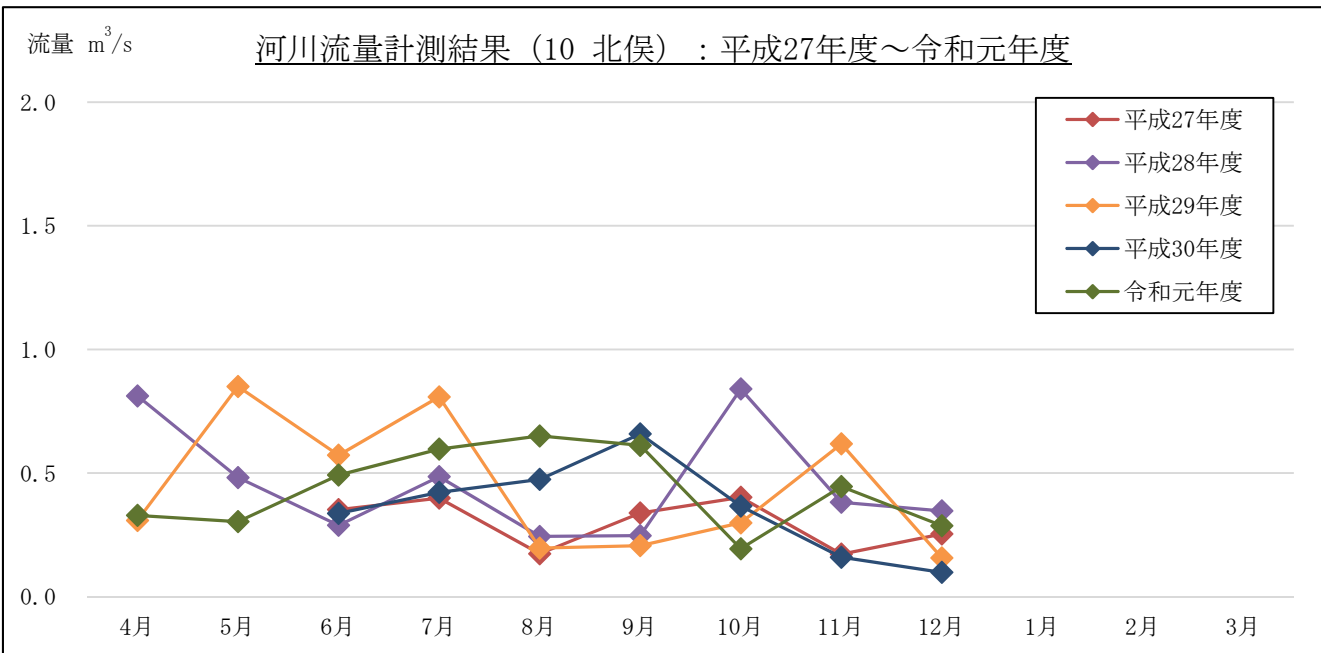


図 2-1-6(6) 流量計測結果 (流量事後調査箇所 (月1回計測)) : 10 北俣

測定方法：流速計測法

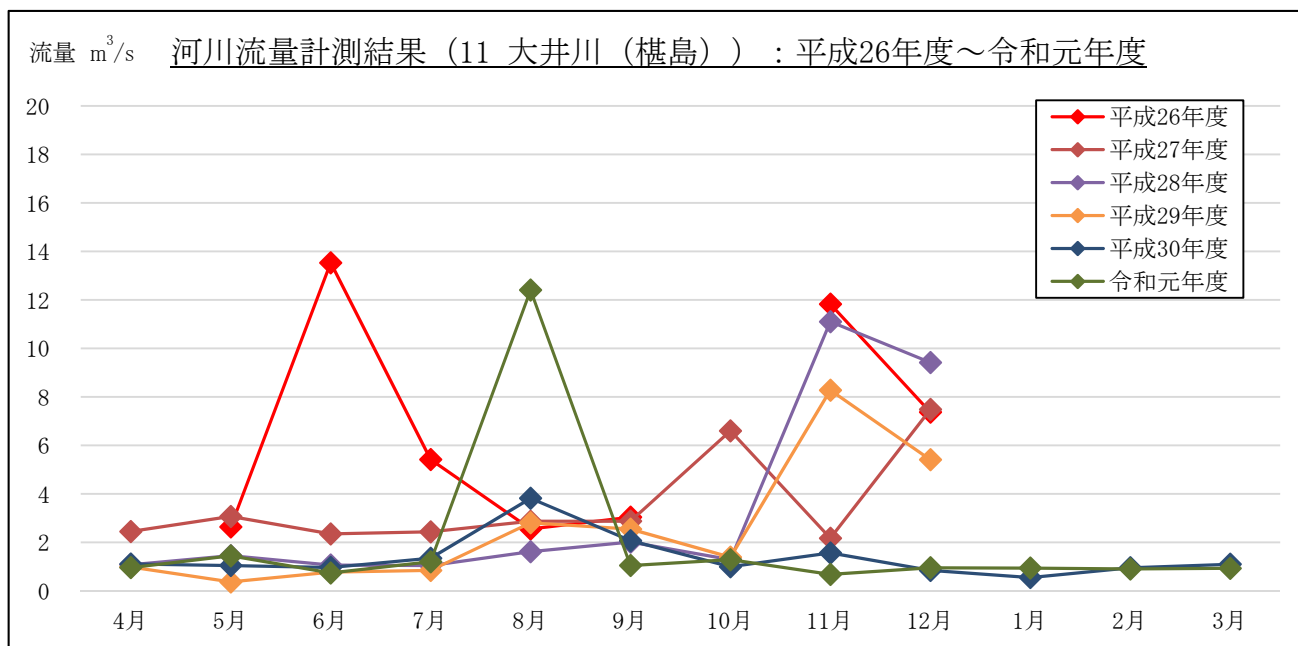


図 2-1-6(7) 流量計測結果（流量事後調査箇所（月1回計測））：11 大井川（榎島）

2) 水温、pH、電気伝導率

水温、pH、電気伝導率の現地調査結果を、表 2-1-12～表 2-1-14 及び図 2-1-7～図 2-1-9 に示す。

表 2-1-12 水温計測結果 (流量事後調査箇所 (月 1 回計測)) : まとめ

調査年度	05 西俣 (二軒小屋発電所 取水堰上流)			06 蛇抜沢			07 東俣 (二軒小屋発電所 取水堰上流)			08 大井川 (田代川第二発電 所取水堰上流)			09 大井川 (田代ダム下流)			10 北俣			11 大井川 (榎島)		
	水温 (°C)	水温 (°C)	水温 (°C)	水温 (°C)	水温 (°C)	水温 (°C)	水温 (°C)	水温 (°C)	水温 (°C)	水温 (°C)	水温 (°C)	水温 (°C)	水温 (°C)	水温 (°C)	水温 (°C)	水温 (°C)	水温 (°C)	水温 (°C)	水温 (°C)	水温 (°C)	
	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低
平成26年度	6.9	12.0	1.3	5.9	13.1	0.3	7.2	11.5	2.3	8.0	12.8	1.4	7.7	12.0	2.0	/	/	/	10.3	15.3	4.1
平成27年度	8.0	12.7	3.5	7.6	12.9	1.6	7.9	12.1	4.1	8.2	13.0	4.1	8.6	12.3	4.6	7.5	11.2	2.1	9.9	14.8	5.4
平成28年度	8.5	12.0	4.0	8.5	13.7	2.4	8.7	11.4	5.4	7.9	11.3	4.7	8.5	11.9	4.6	7.6	11.2	2.9	11.5	15.7	4.4
平成29年度	7.5	12.2	2.6	7.7	14.1	1.3	7.5	10.5	3.5	6.8	12.8	2.0	7.3	13.2	2.2	6.6	10.5	1.9	11.4	18.0	3.6
平成30年度	8.6	12.4	3.6	7.3	15.5	0.3	8.9	12.2	6.0	7.2	12.7	1.9	7.3	14.3	1.3	7.5	12.1	2.1	8.7	14.1	2.0
令和元年度	7.3	11.7	2.4	5.6	13.8	0.0	9.1	11.9	6.0	6.2	10.6	1.9	6.4	11.3	1.8	7.1	12.1	1.1	8.6	14.7	1.8
平成26年度～ 令和元年度	7.8	12.7	1.3	7.1	15.5	0.0	8.2	12.2	2.3	7.4	13.0	1.4	7.6	14.3	1.3	7.3	12.1	1.1	10.0	18.0	1.8

注：調査地点は、図 2-1-1 参照。

表 2-1-13 pH計測結果（流量事後調査箇所（月1回計測）：まとめ）

調査年度	05 西俣 （二軒小屋発電所 取水堰上流）			06 蛇抜沢			07 東俣 （二軒小屋発電所 取水堰上流）			08 大井川 （田代川第二発電 所取水堰上流）			09 大井川 （田代ダム下流）			10 北俣			11 大井川 （樺島）		
	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小
平成26年度	7.6	8.0	7.0	7.7	8.1	7.5	7.8	7.9	7.6	7.9	8.1	7.5	7.8	7.9	7.5	7.9	8.4	6.2	7.9	8.1	7.6
平成27年度	7.1	7.9	6.5	7.4	8.1	6.9	7.5	8.0	7.2	8.1	6.4	7.6	7.6	8.0	6.7	7.2	8.4	6.2	7.7	8.0	7.1
平成28年度	7.8	8.5	7.1	7.8	8.6	7.0	7.8	8.2	7.1	8.3	6.8	7.7	7.7	8.3	7.2	8.0	8.5	7.2	7.6	8.2	7.2
平成29年度	7.8	8.2	7.4	7.8	8.1	7.3	7.8	8.1	7.4	8.0	7.2	7.6	7.6	8.0	7.1	7.9	8.8	7.5	7.7	8.1	7.4
平成30年度	7.9	8.1	7.8	8.0	8.2	7.8	8.0	9.0	7.3	8.9	7.6	8.0	8.0	8.9	7.6	7.9	8.2	7.7	7.9	8.1	7.6
令和元年度	7.9	8.1	7.7	8.0	8.2	7.8	7.8	8.0	7.7	8.1	7.6	7.9	7.9	8.2	7.7	8.0	8.2	7.8	8.0	8.6	7.8
平成26年度～ 令和元年度	7.7	8.5	6.5	7.8	8.6	6.9	7.8	9.0	7.1	8.9	6.4	7.8	7.8	8.9	6.7	7.8	8.8	6.2	7.8	8.6	7.1

注：調査地点は、図 2-1-1 参照。

表 2-1-14 電気伝導率計測結果（流量事後調査箇所（月1回計測）：まとめ）

調査年度	05 西俣 （二軒小屋発電所 取水堰上流）				06 蛇抜沢				07 東俣 （二軒小屋発電所 取水堰上流）				08 大井川 （田代川第二発電 所取水堰上流）				09 大井川 （田代ダム下流）				10 北俣				11 大井川 （榎島）				
	電気伝導率 (mS/m)		電気伝導率 (mS/m)		電気伝導率 (mS/m)		電気伝導率 (mS/m)		電気伝導率 (mS/m)		電気伝導率 (mS/m)		電気伝導率 (mS/m)		電気伝導率 (mS/m)		電気伝導率 (mS/m)		電気伝導率 (mS/m)		電気伝導率 (mS/m)		電気伝導率 (mS/m)		電気伝導率 (mS/m)				
	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小		
平成26年度	8.1	9.1	6.5	9.7	10.5	8.9	8.1	9.3	6.7	9.3	10.9	6.3	10.4	15.4	8.3	10.9	13.4	10.9	13.4	8.9	10.9	13.4	8.9	10.9	13.4	8.9	10.9	13.4	8.9
平成27年度	8.9	10.3	6.8	9.5	11.2	7.9	8.6	9.3	7.5	10.0	12.1	8.7	10.1	11.7	8.7	8.9	9.6	8.9	9.6	8.4	8.9	9.6	8.4	8.9	9.6	8.4	8.9	9.6	8.4
平成28年度	8.7	10.0	7.0	9.4	10.6	7.6	8.4	9.3	6.8	9.6	10.4	8.1	9.6	10.7	7.9	8.4	9.4	8.4	9.4	7.3	8.4	9.4	7.3	8.4	9.4	7.3	8.4	9.4	7.3
平成29年度	8.7	9.8	7.2	9.7	11.4	8.2	8.7	9.5	7.4	10.3	11.8	8.3	10.3	11.6	8.6	8.7	9.7	8.7	9.7	7.2	8.7	9.7	7.2	8.7	9.7	7.2	8.7	9.7	7.2
平成30年度	8.9	10.1	8.2	10.2	13.4	8.5	8.2	9.3	7.3	10.3	12.7	7.9	10.6	13.6	8.0	8.7	9.8	8.7	9.8	8.1	8.7	9.8	8.1	8.7	9.8	8.1	8.7	9.8	8.1
令和元年度	9.1	11.0	7.6	10.3	13.2	7.7	9.0	10.3	7.9	10.7	12.7	9.3	10.9	13.1	9.1	8.5	9.4	8.5	9.4	7.8	8.5	9.4	7.8	8.5	9.4	7.8	8.5	9.4	7.8
平成26年度～ 令和元年度	8.8	11.0	6.5	9.8	13.4	7.6	8.5	10.3	6.7	10.1	12.7	6.3	10.3	15.4	7.9	8.6	9.8	8.6	9.8	7.2	8.6	9.8	7.2	8.6	9.8	7.2	8.6	9.8	7.2

注：調査地点は、図 2-1-1 参照。

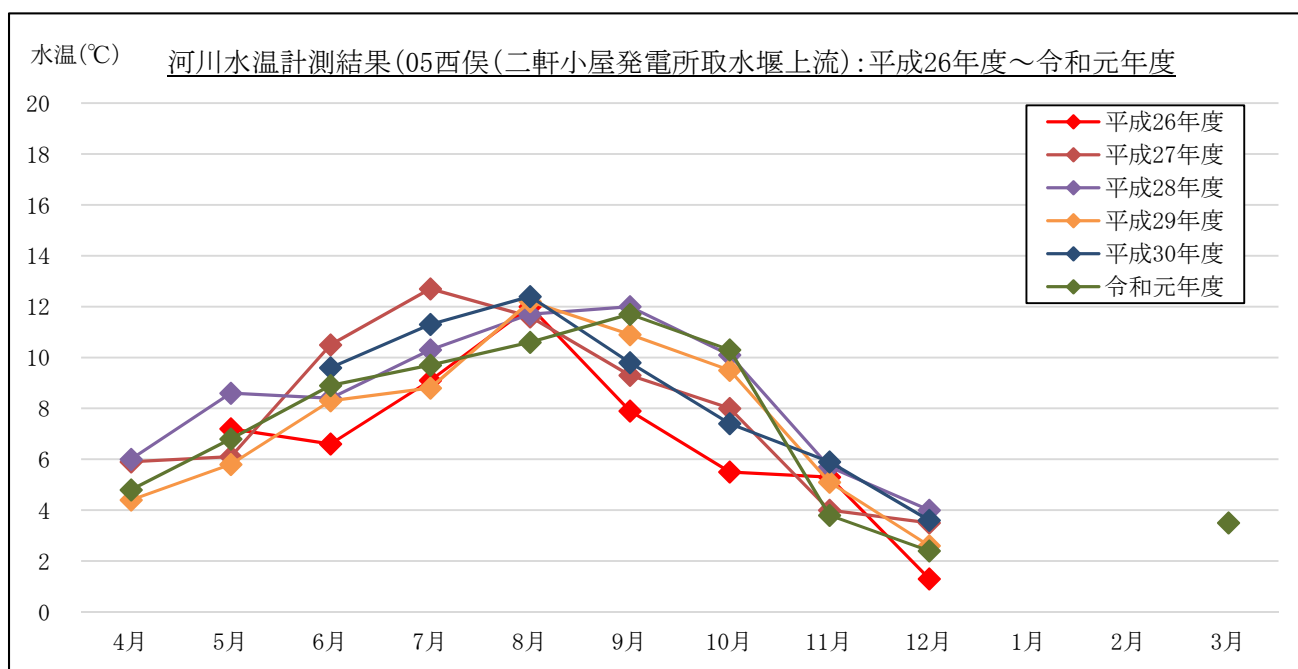


図 2-1-7(1) 水温計測結果(流量事後調査箇所(月1回計測)):05 西俣(二軒小屋発電所取水堰上流)

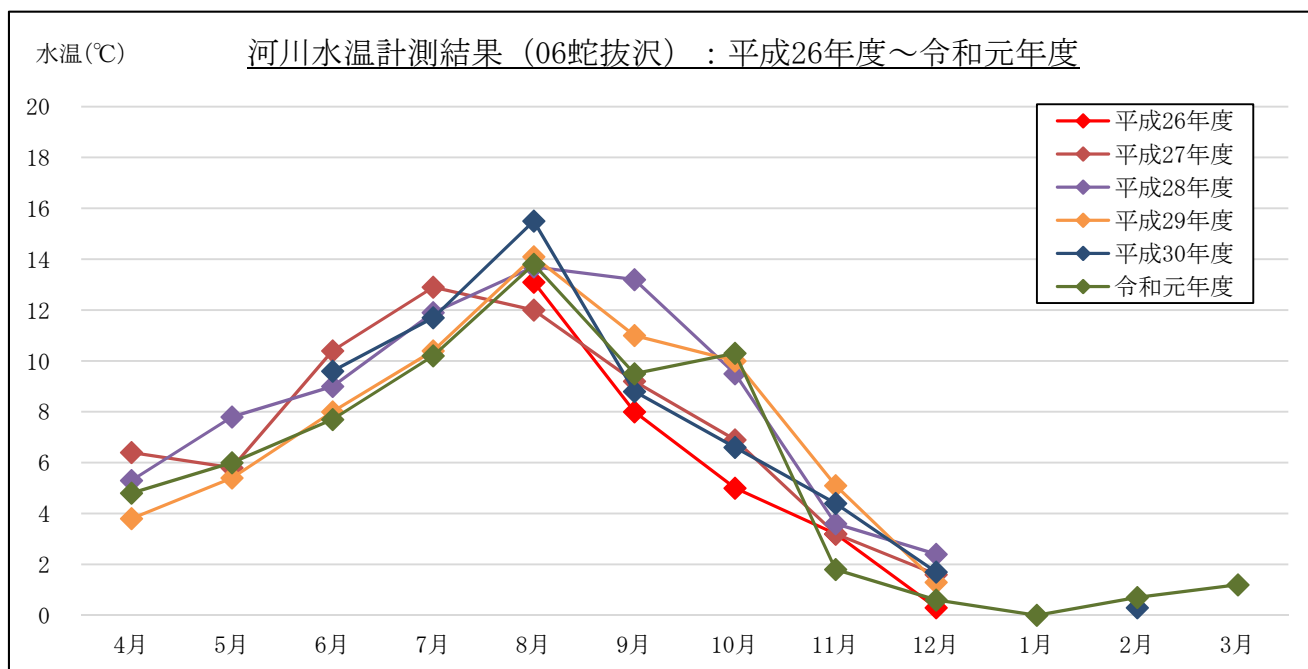


図 2-1-7(2) 水温計測結果(流量事後調査箇所(月1回計測)):06 蛇抜沢

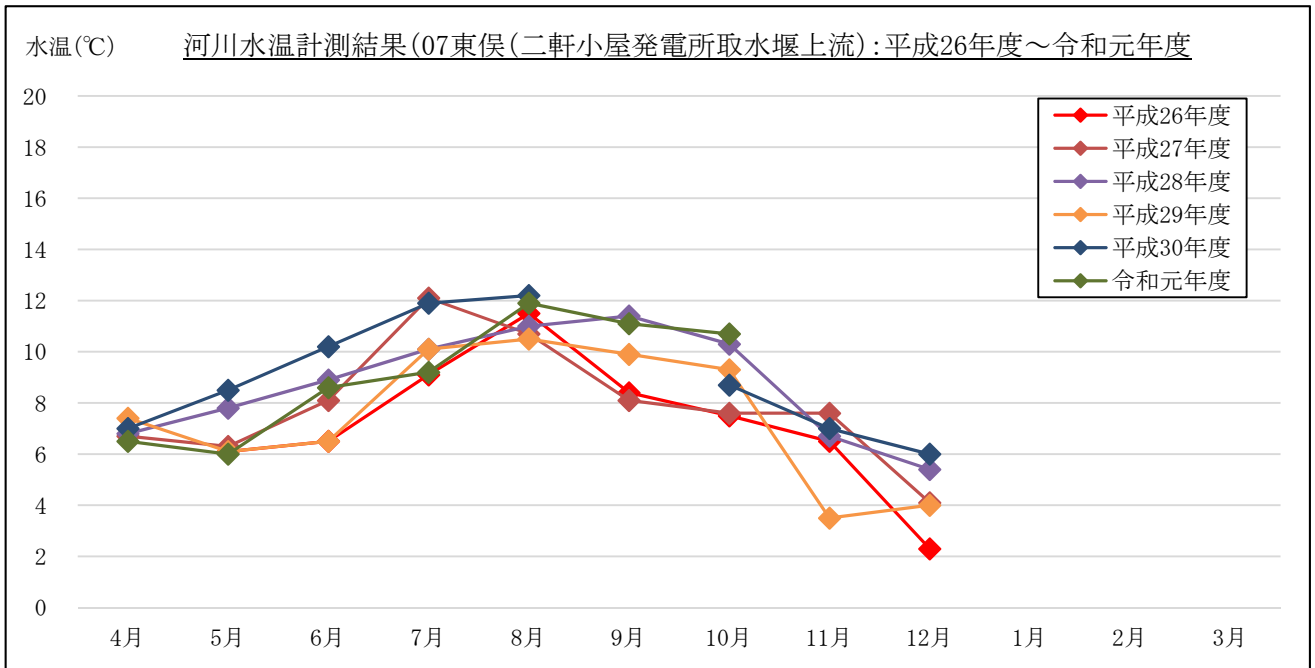


図 2-1-7(3) 水温計測結果(流量事後調査箇所(月1回計測)):07 東俣(二軒小屋発電所取水堰上流)

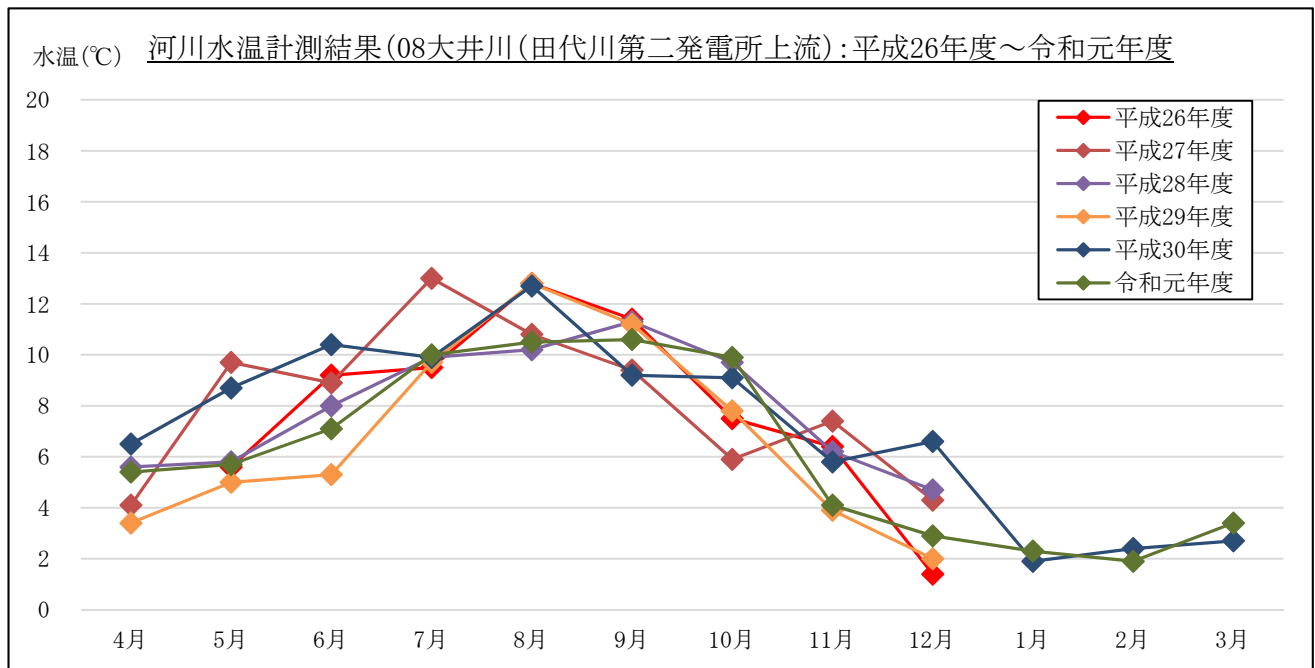


図 2-1-7(4) 水温計測結果(流量事後調査箇所(月1回計測)):08 大井川(田代川第二発電所上流)

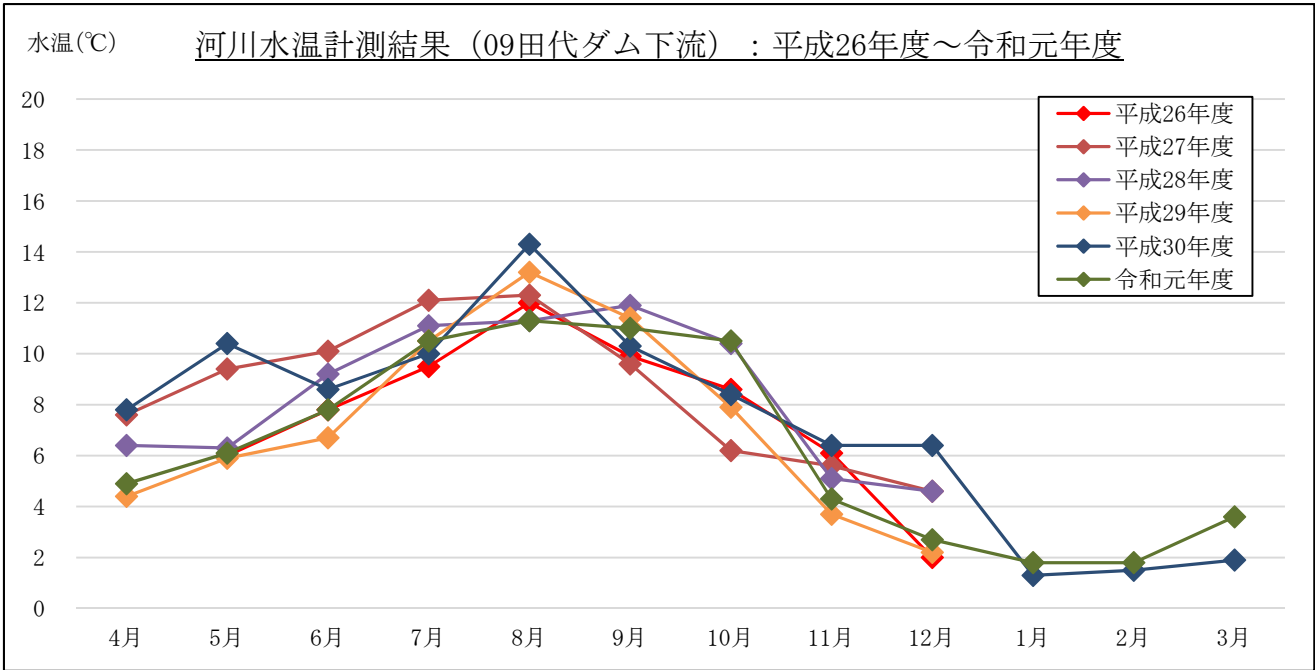


図 2-1-7(5) 水温計測結果 (流量事後調査箇所 (月1回計測)) : 09 大井川 (田代ダム下流)

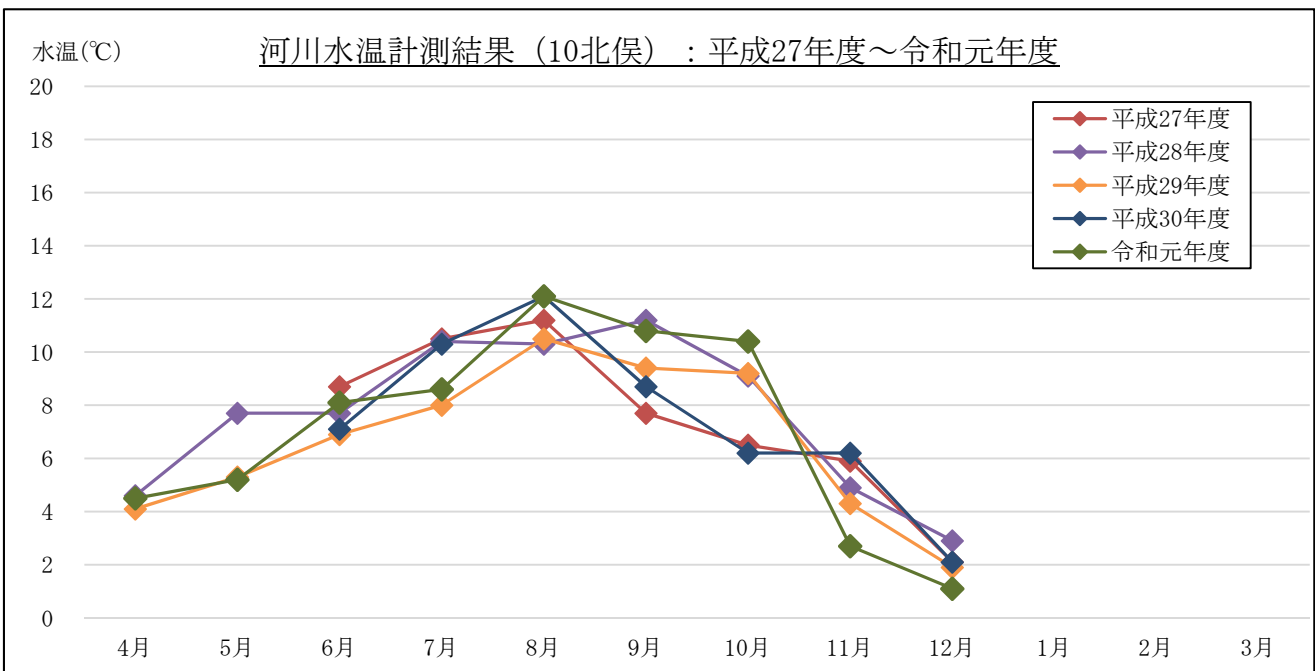


図 2-1-7(6) 水温計測結果 (流量事後調査箇所 (月1回計測)) : 10 北俣

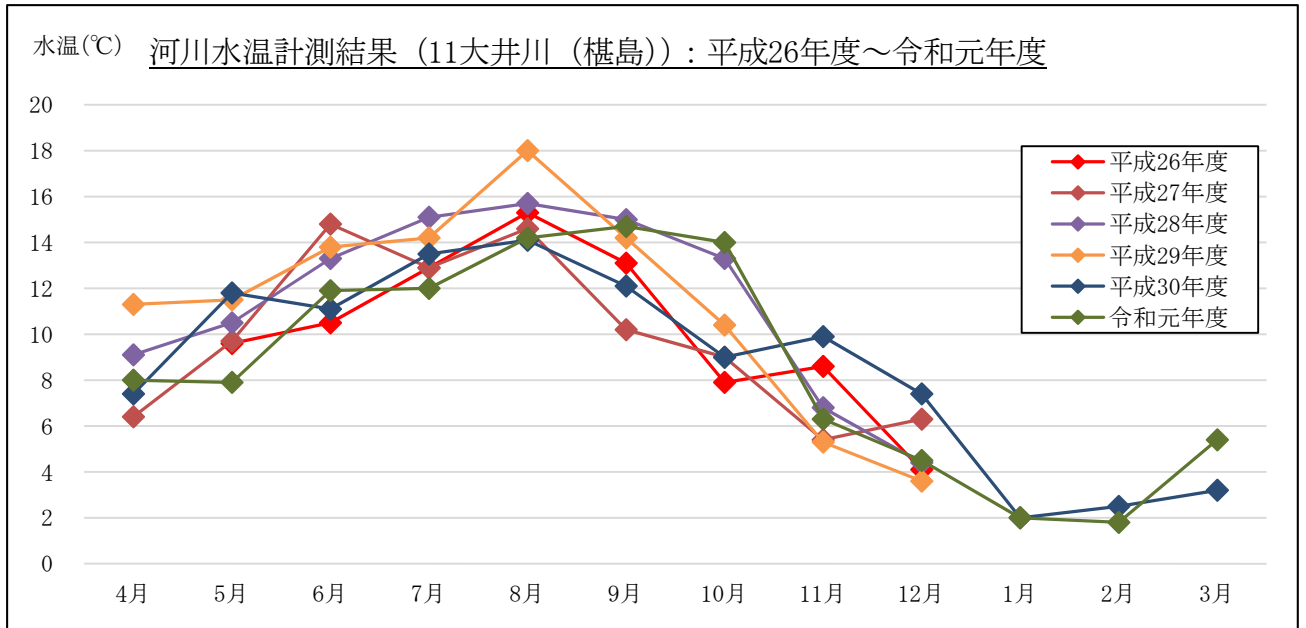


図 2-1-7(7) 水温計測結果 (流量事後調査箇所 (月1回計測)) : 11 大井川 (樺島)

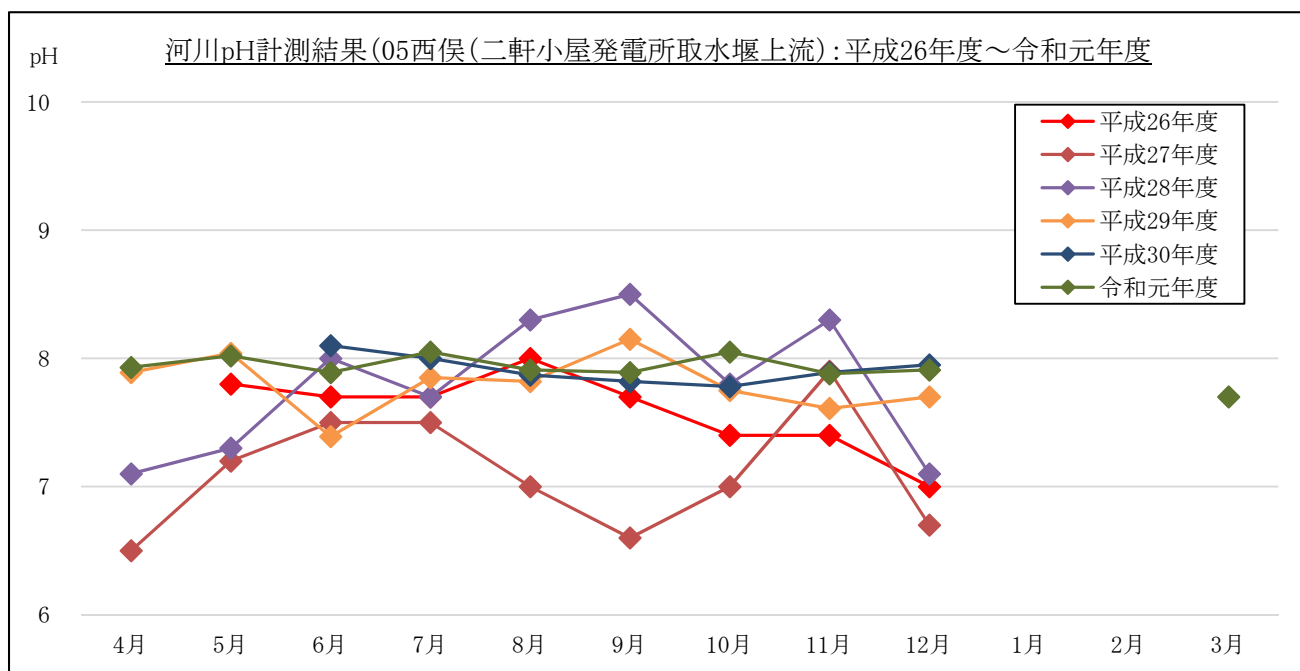


図 2-1-8(1) pH 計測結果(流量事後調査箇所(月 1 回計測)):05 西俣(二軒小屋発電所取水堰上流)

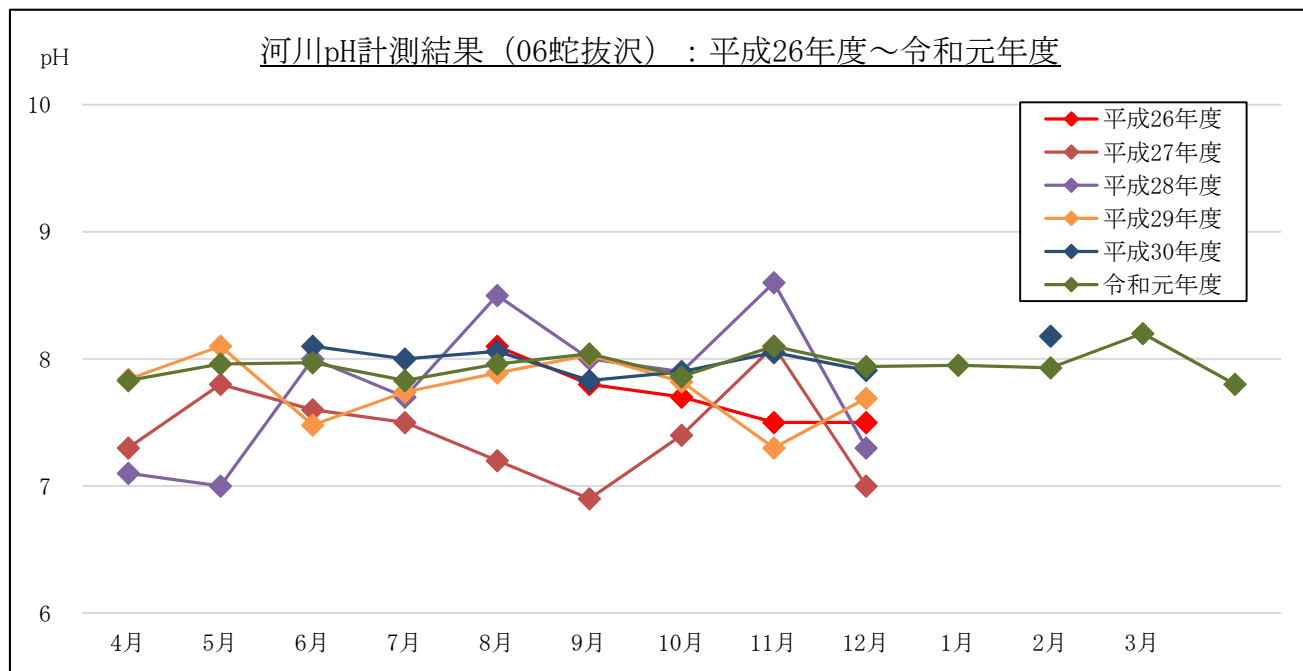


図 2-1-8(2) pH 計測結果(流量事後調査箇所(月 1 回計測)):06 蛇抜沢

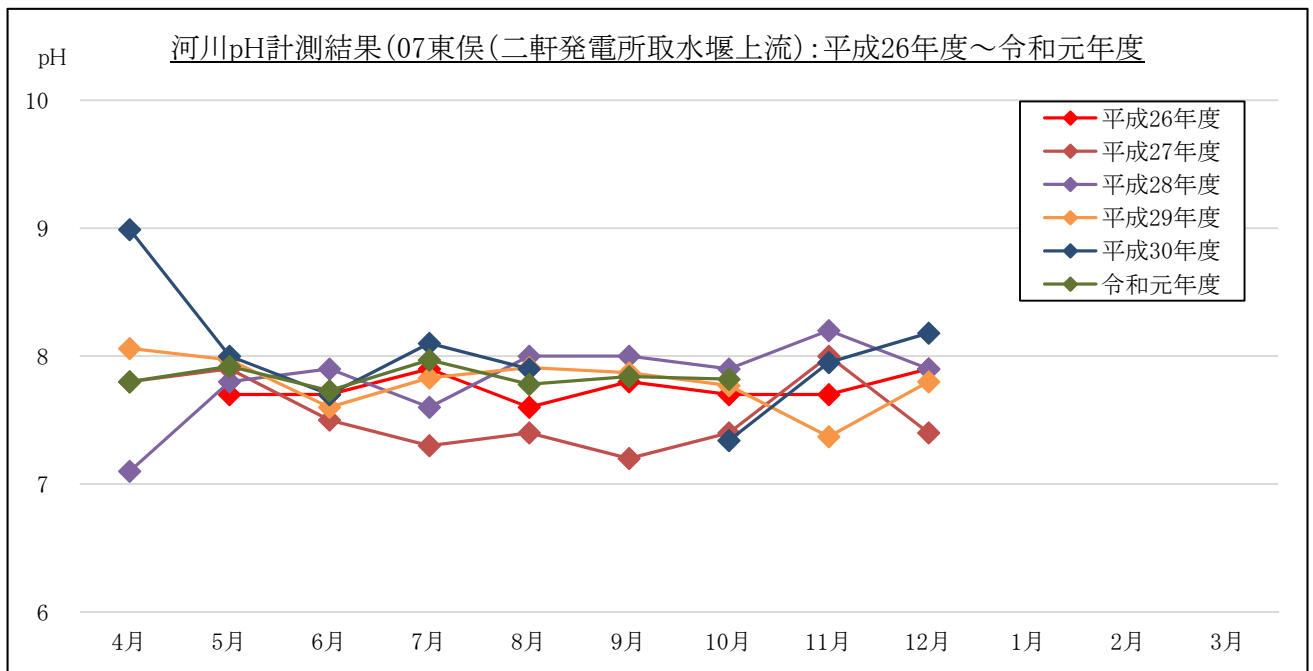


図 2-1-8(3) pH 計測結果(流量事後調査箇所(月 1 回計測)):07 東俣(二軒小屋発電所取水堰上流)

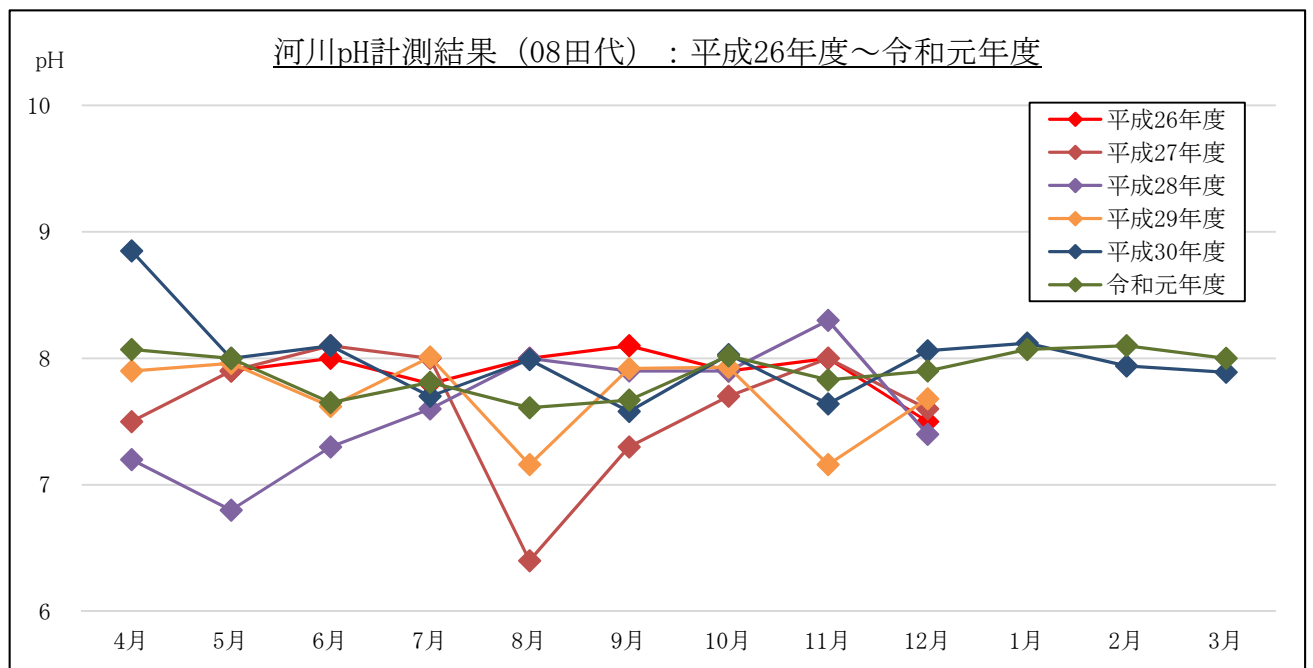


図 2-1-8(4) pH 計測結果(流量事後調査箇所(月 1 回計測)):08 大井川(田代ダム上流)

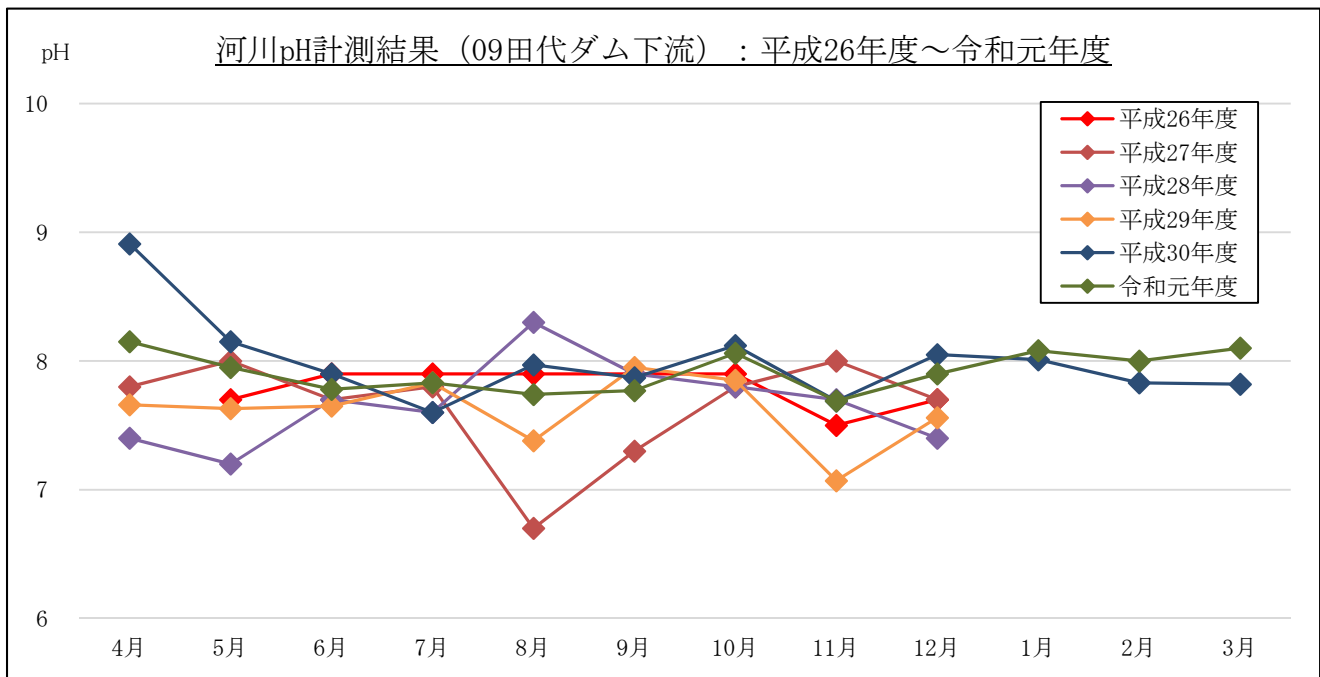


図 2-1-8(5) pH計測結果 (流量事後調査箇所 (月1回計測)) : 09 大井川 (田代ダム下流)

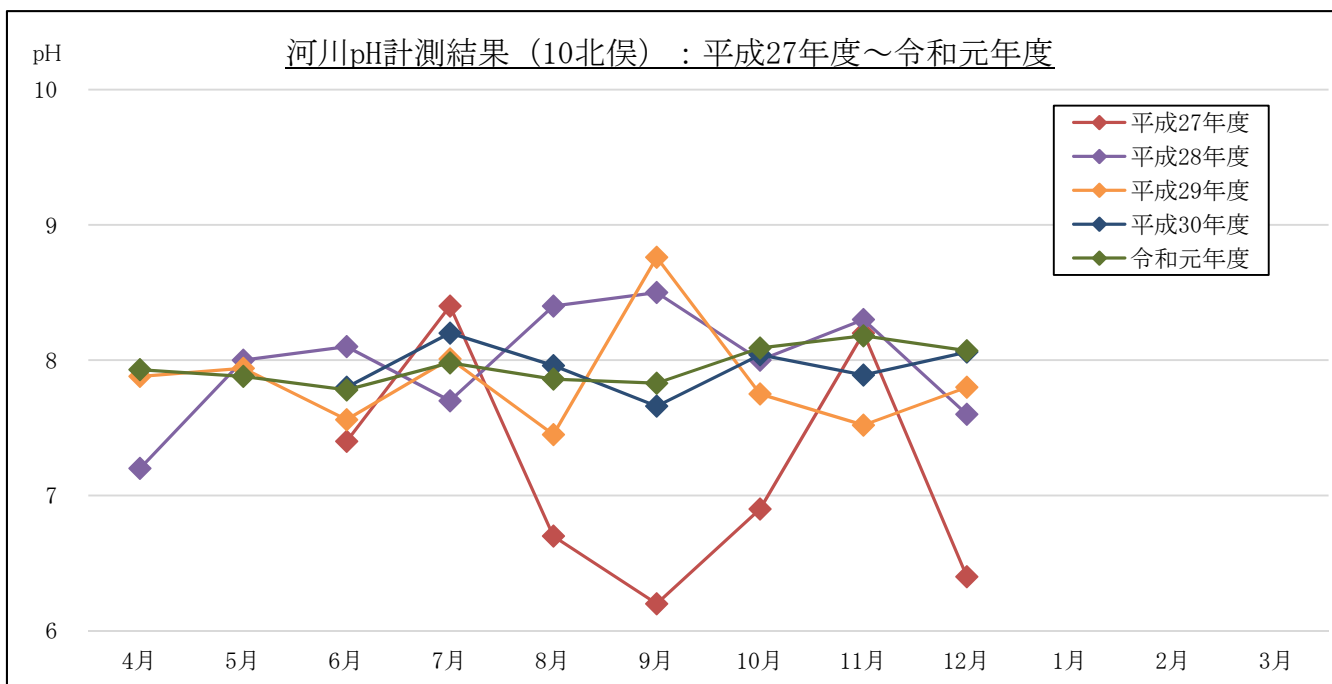


図 2-1-8(6) pH計測結果 (流量事後調査箇所 (月1回計測)) : 10 北俣

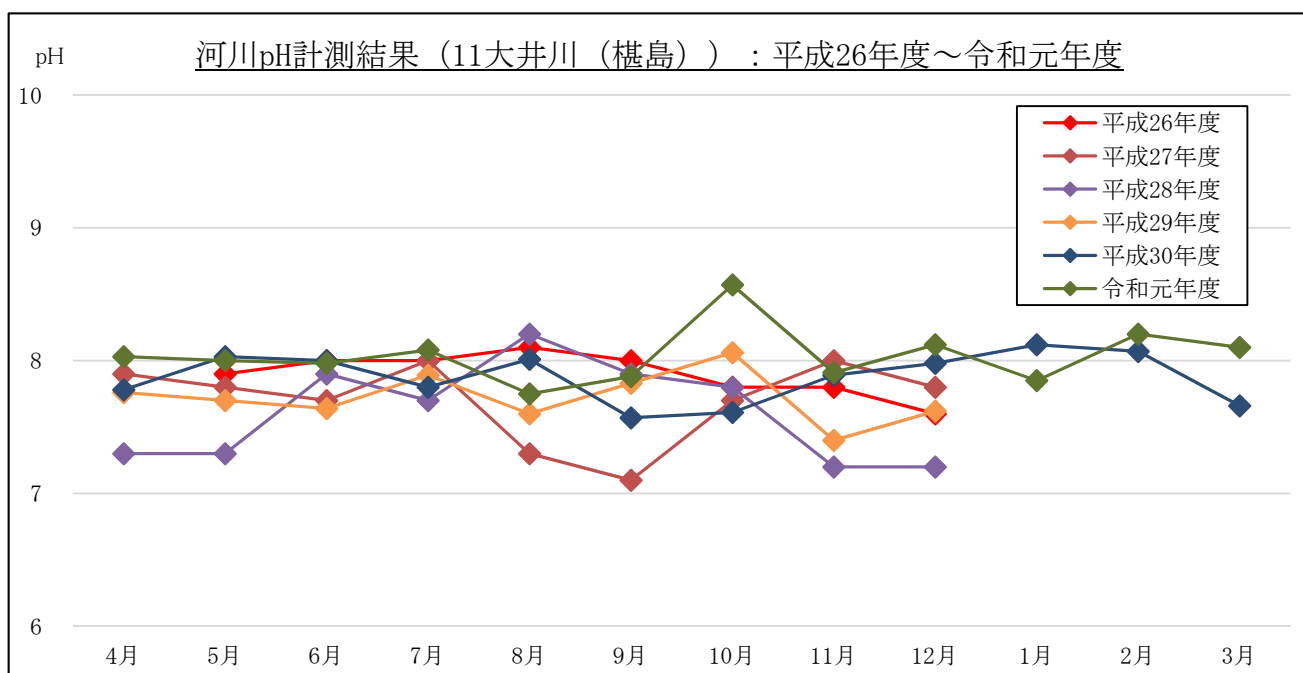


図 2-1-8(7) pH計測結果（流量事後調査箇所（月1回計測））：11 大井川（樫島）

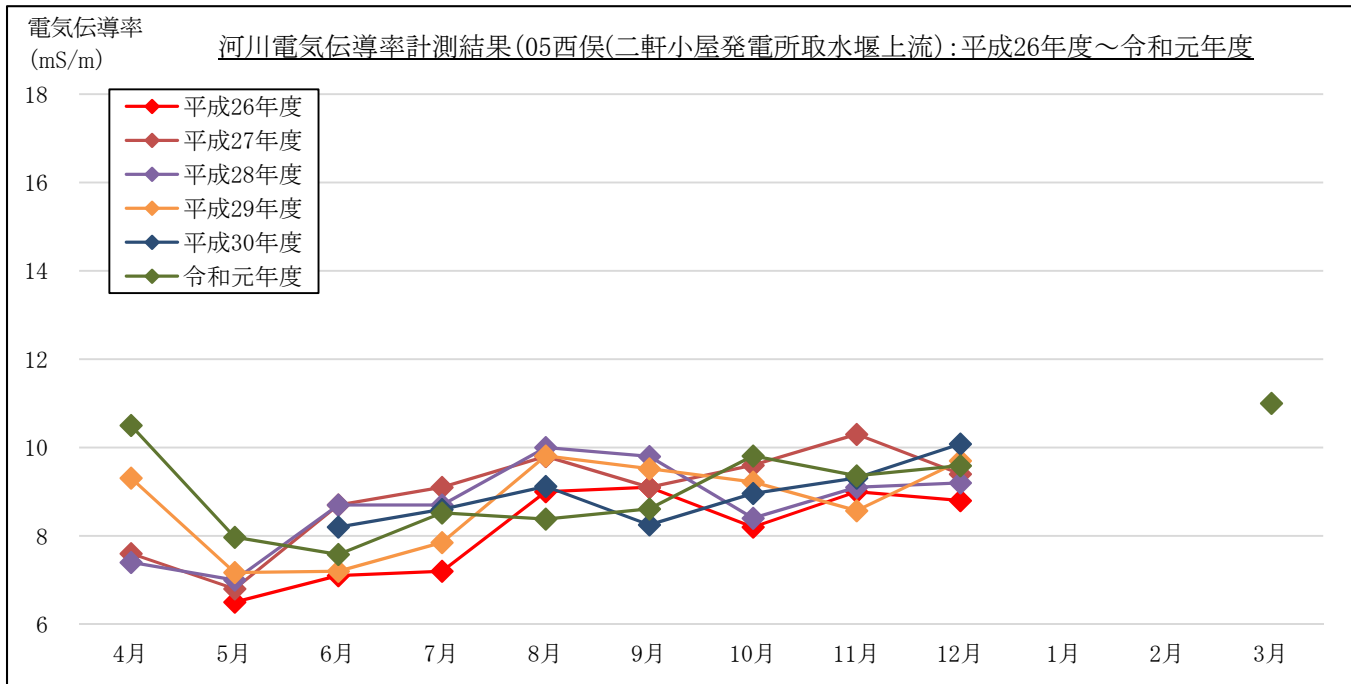


図 2-1-9(1) 電気伝導率計測結果(流量事後調査箇所(月1回計測)):
05 西俣(二軒小屋発電所取水堰上流)

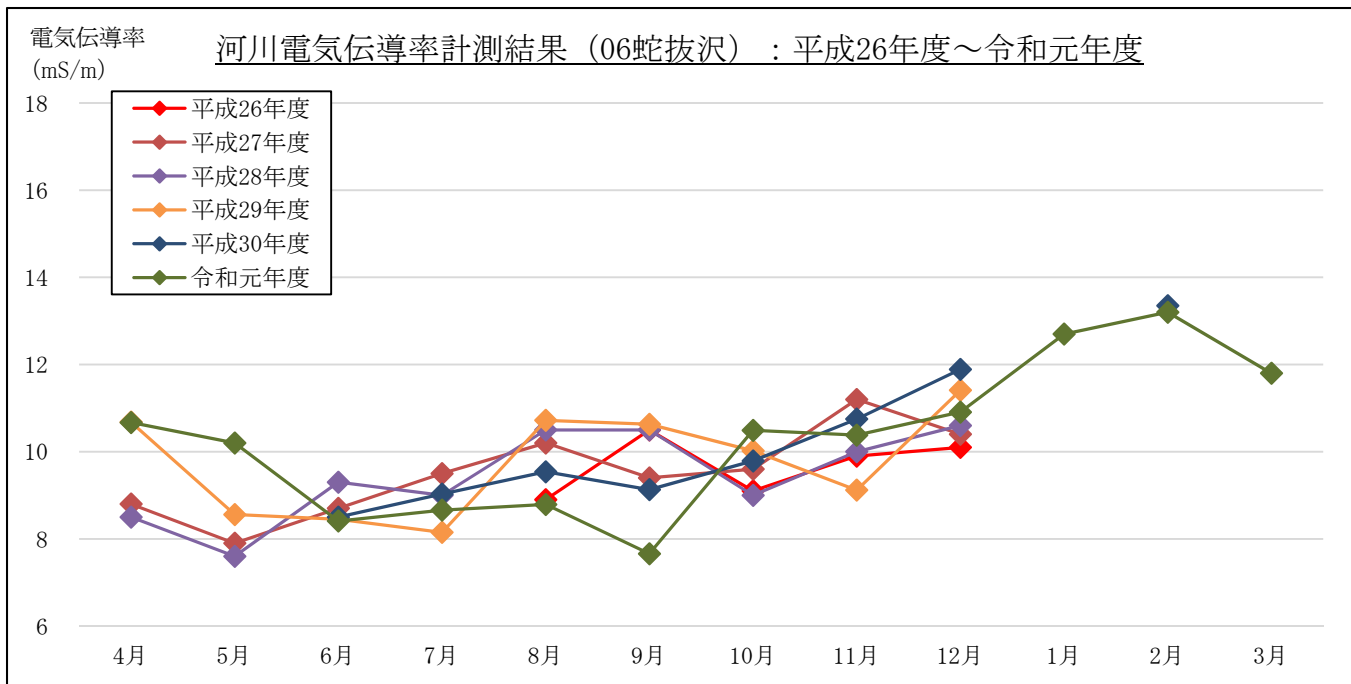


図 2-1-9(2) 電気伝導率計測結果(流量事後調査箇所(月1回計測)): 06 蛇抜沢

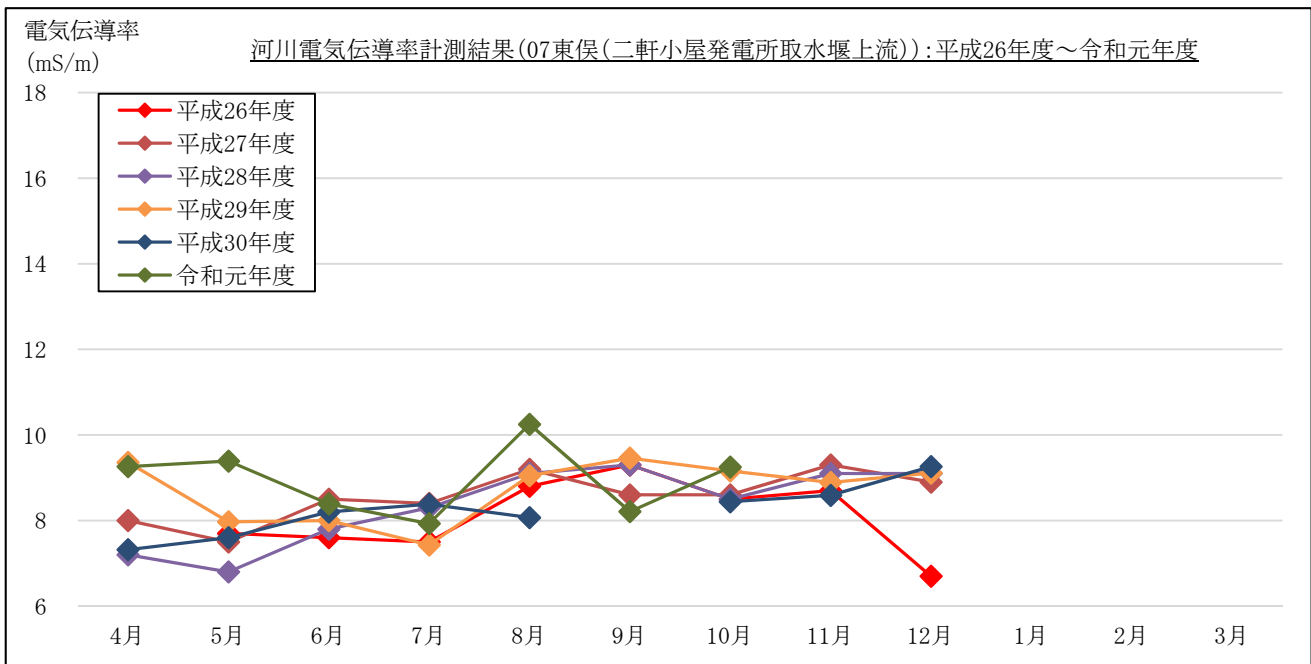


図 2-1-9(3) 電気伝導率計測結果 (流量事後調査箇所 (月 1 回計測)) :
07 東俣 (二軒小屋発電所取水堰上流)

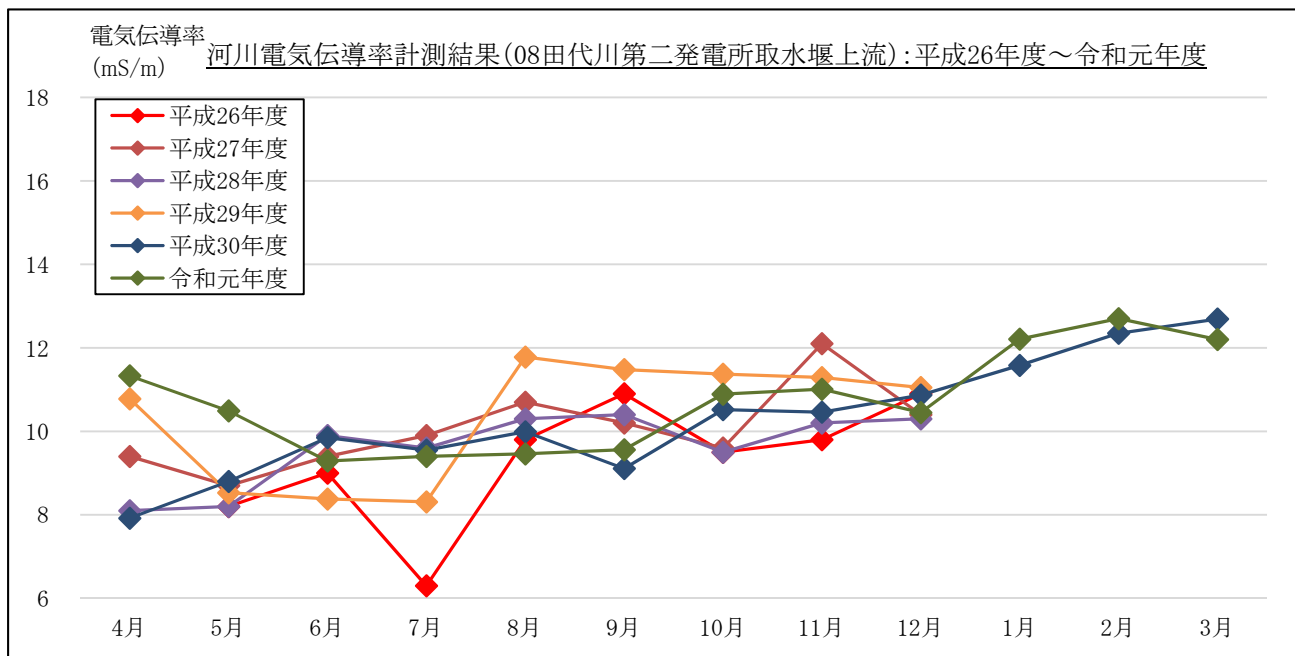


図 2-1-9(4) 電気伝導率計測結果 (流量事後調査箇所 (月 1 回計測)) :
08 大井川 (田代川第二発電所取水堰上流)

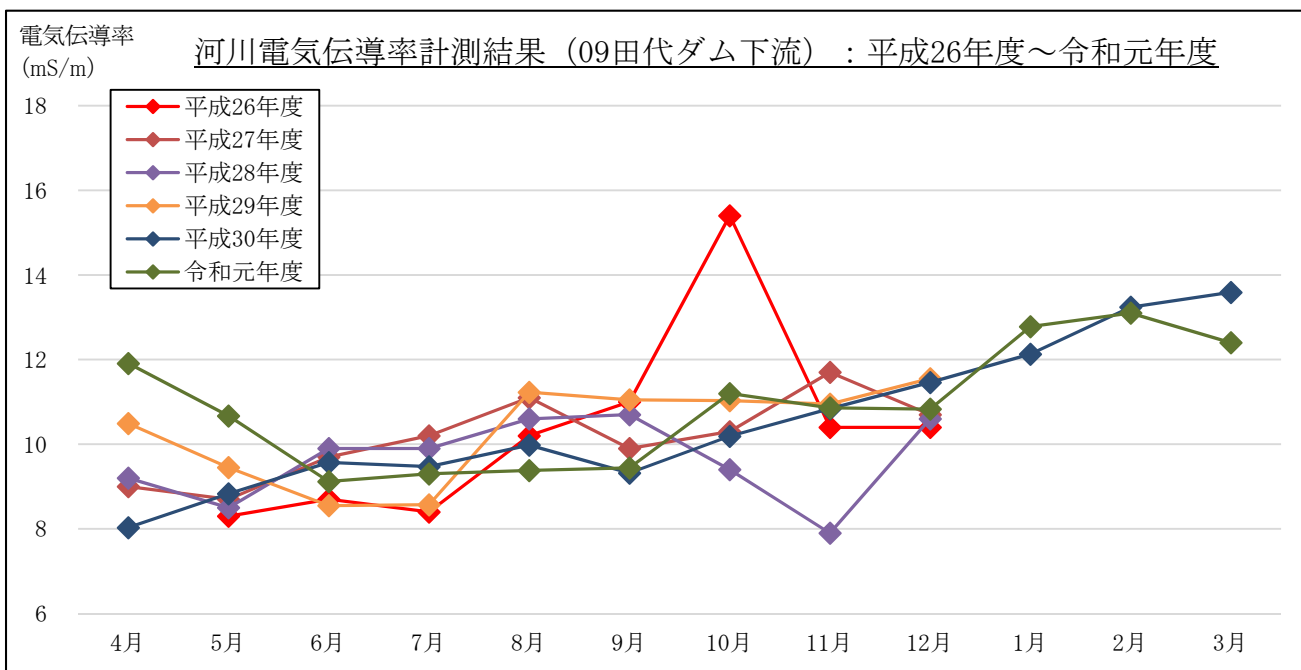


図 2-1-9(5) 電気伝導率計測結果 (流量事後調査箇所 (月1回計測)) :
09 大井川 (田代ダム下流)

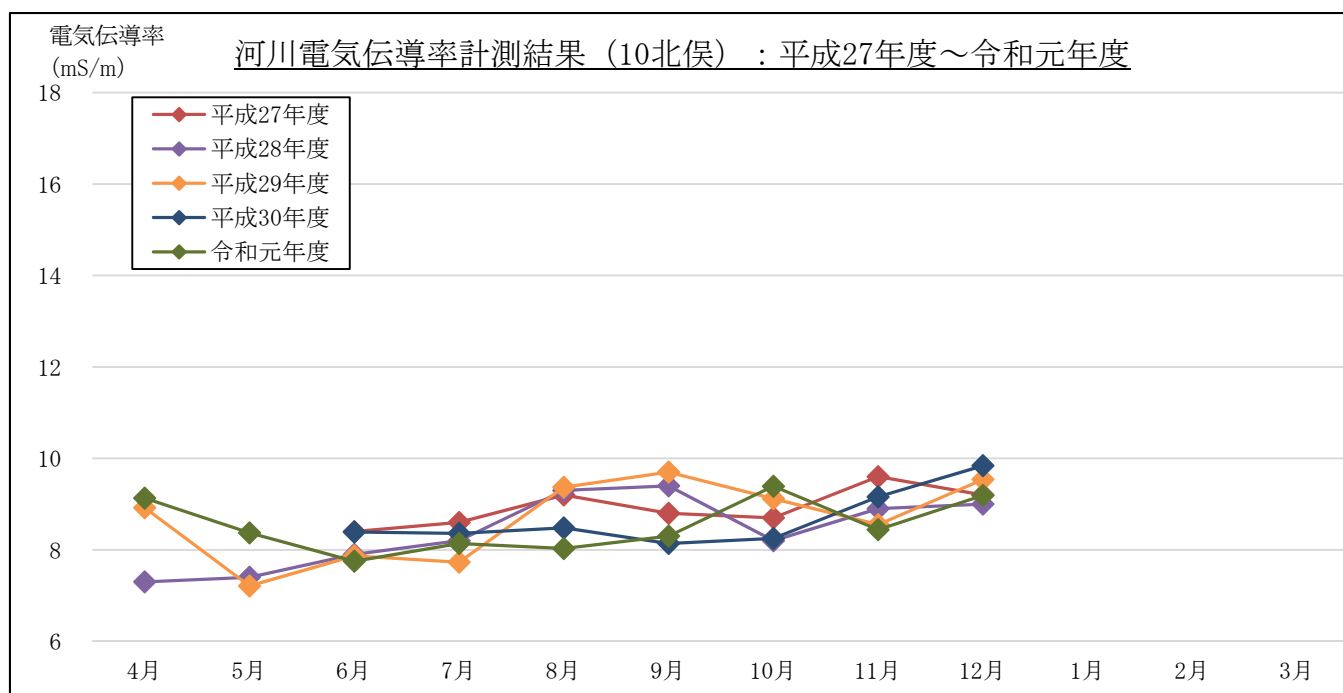


図 2-1-9(6) 電気伝導率計測結果 (流量事後調査箇所 (月1回計測)) : 10 北俣

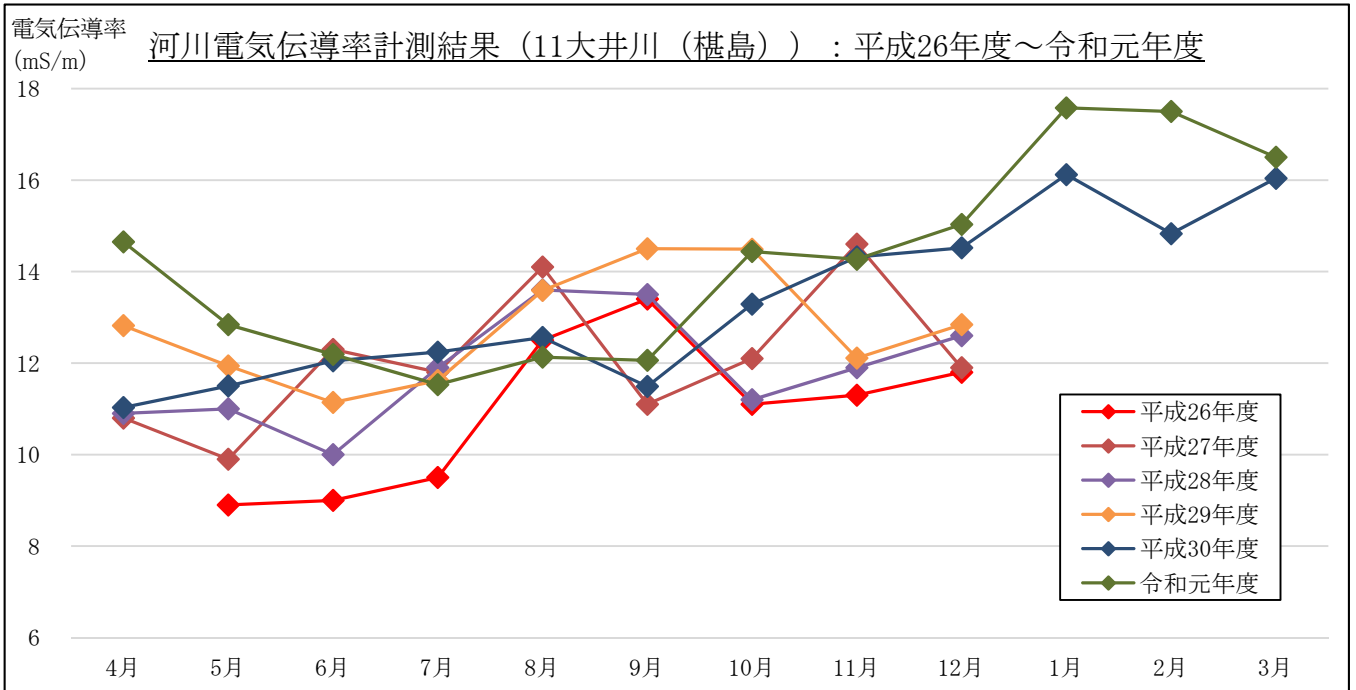


図 2-1-9(7) 電気伝導率計測結果 (流量事後調査箇所 (月1回計測)) : 11 大井川 (榎島)

2-1-3 流量モニタリング箇所（年2回計測）

(1) 調査方法

調査方法を表 2-1-15に示す。

表 2-1-15 現地調査方法(流量モニタリング箇所)

区分	調査項目	調査方法
流量モニタリング箇所 (年2回計測)：計39地点	流量、水温、pH、電気伝導率	「地下水調査および観測指針（案）」 (平成5年、建設省河川局)に準拠した方法。

(2) 調査地点

現地調査地点を表 2-1-16 及び図 2-1-10 に示す。

表 2-1-16(1) 現地調査地点(流量モニタリング箇所(年2回計測))

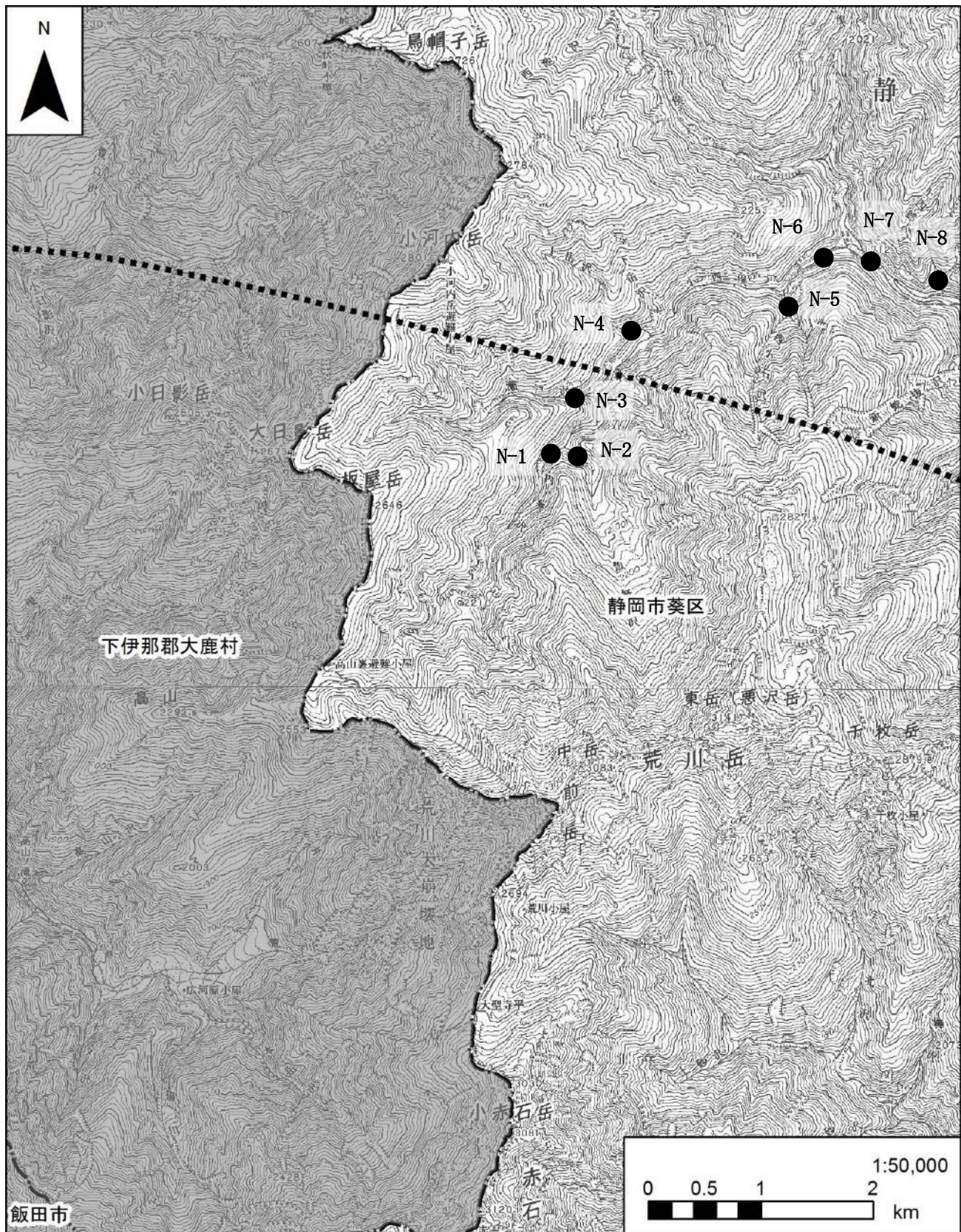
地点番号	市町村名	調査地点	調査項目、頻度
N-1	静岡市 葵区	内無沢	<流量、水温、pH、電気伝導率> 年2回計測（豊水期・渇水期）を基本
N-2		魚無沢	
N-3		瀬戸沢	
N-4		上岳沢	
N-5		西小石沢	
N-6		小西俣	
N-7		西俣	
N-8		上四郎作沢	
N-9		新蛇抜沢	
N-10		柁小屋沢	
N-11		西俣	
N-12		柳沢	
N-13		西俣	
N-14		悪沢	
N-15		大井川支流	
N-16		西俣	
O-1		東俣	
O-2		東俣	
O-3		徳右衛門沢	
O-4		扇沢	
O-5		東俣	
O-6	曲輪沢		
O-7	ジャガ沢		
O-8	東俣		
O-9	大井川支流		
O-10	大井川支流		
O-11	大井川支流		

表 2-1-16(2) 現地調査地点(流量モニタリング箇所(年2回計測))

地点番号	市町村名	調査地点	調査項目、頻度
0-12	静岡市 葵区	上千枚沢	<流量、水温、pH、電気伝導率> 年2回計測(豊水期・渇水期)を基本
0-13		車屋沢	
0-14		下千枚沢	
0-15		大尻沢	
0-16		蛇沢	
0-17		大井川支流 ¹⁾	
0-18		奥西河内堰堤上流	
0-19		大井川支流	
0-20		奥西河内川	
0-21		大井川支流 ¹⁾	
0-22		大井川(樺島) ²⁾	
0-23		倉沢	

1) 大井川水資源検討委員会での確認を踏まえて、平成27年度調査以降に年2回計測地点として追加。

2) 大井川水資源検討委員会での確認を踏まえて、平成27年12月以降は年2回計測から月1回計測に変更。

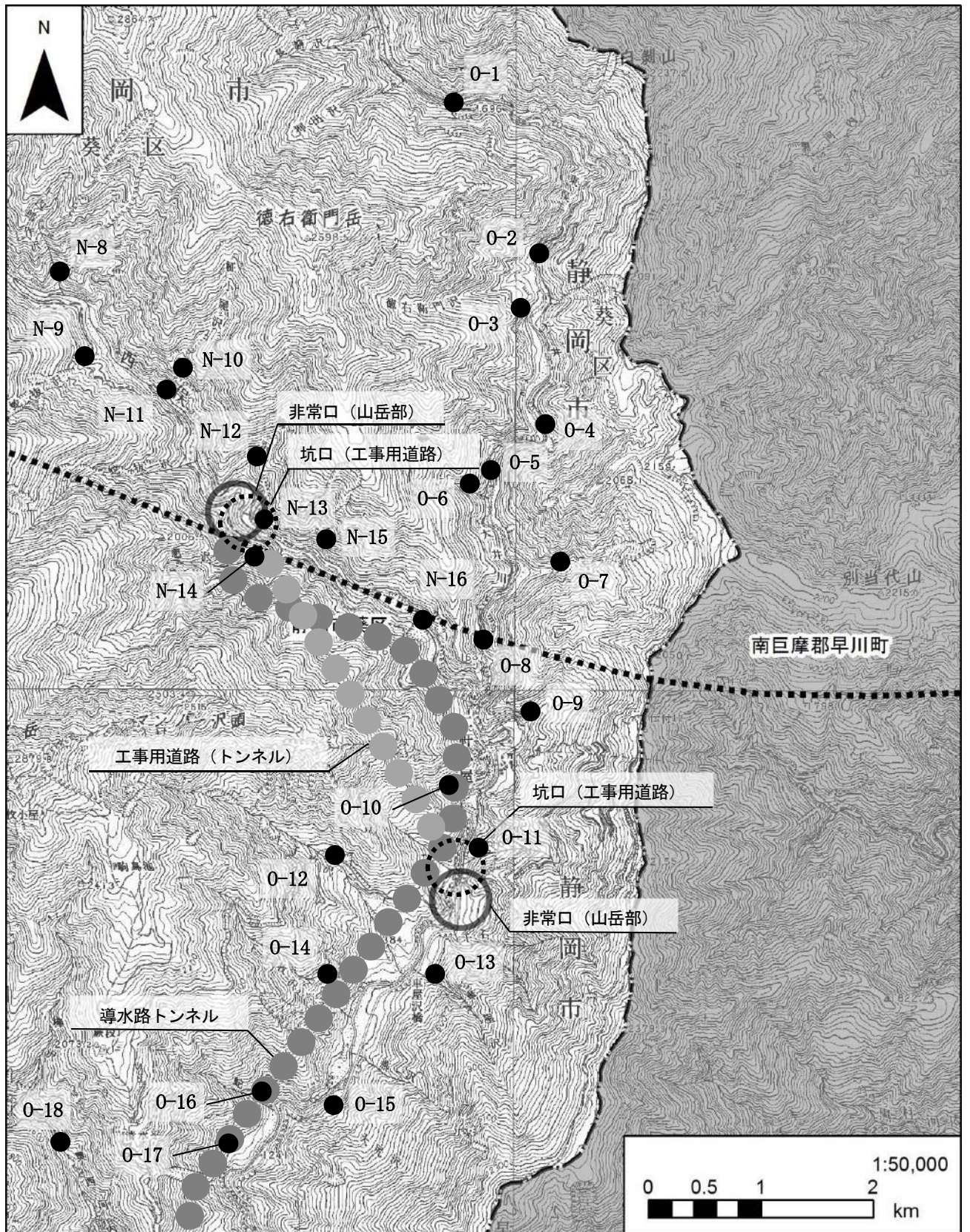


凡例

- 計画路線（トンネル部）
- 県境
- 市区町村境

● 流量モニタリング箇所（年2回計測）

図 2-1-10(1) 現地調査地点図（流量モニタリング箇所）

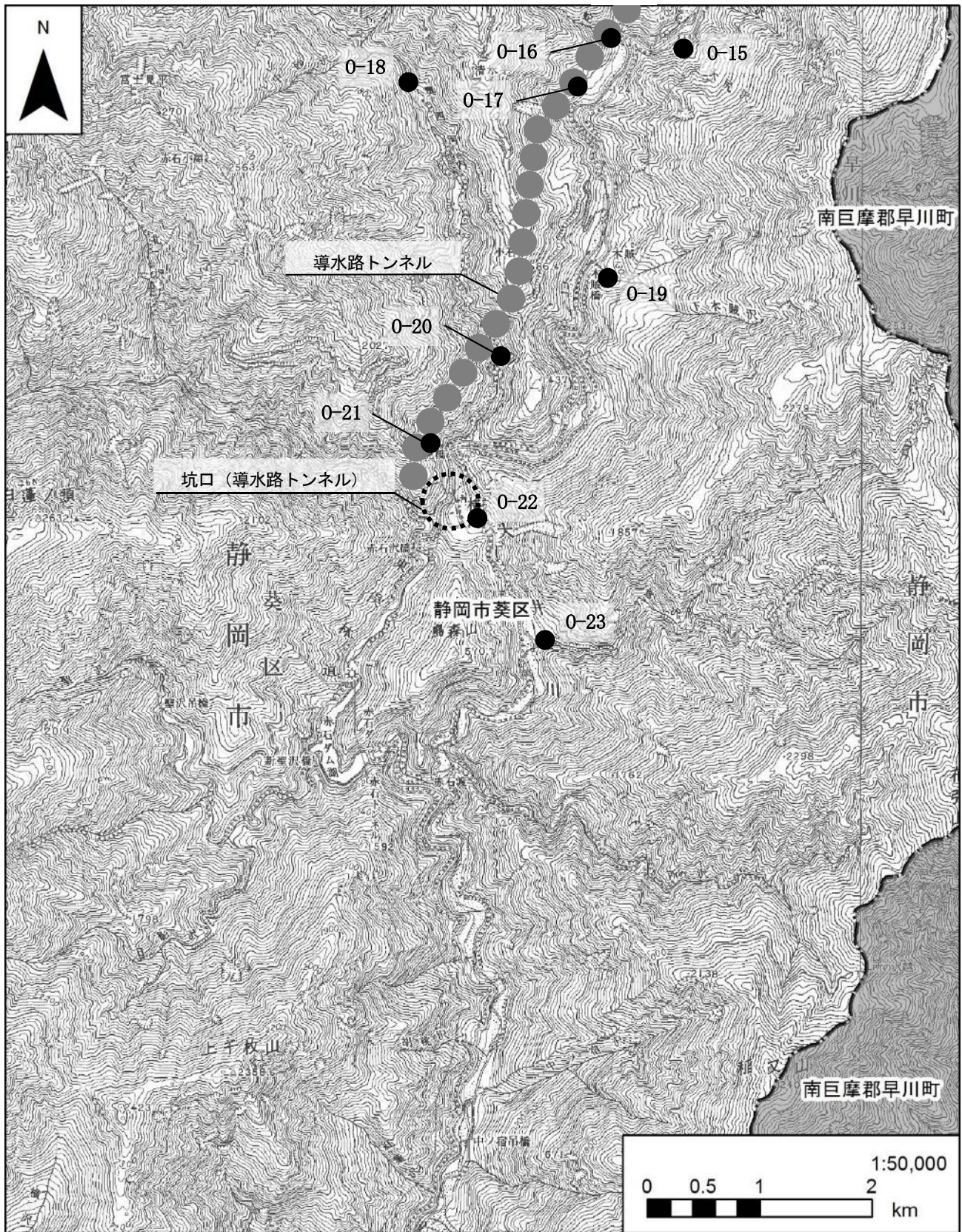


凡例

- 計画路線 (トンネル部)
- 県境

- 流量モニタリング箇所 (年2回計測)

図 2-1-10(2) 現地調査地点図 (流量モニタリング箇所)



凡例

■■■ 計画路線 (トンネル部)

--- 県境

● 流量モニタリング箇所 (年2回計測)

図 2-1-10(3) 現地調査地点図 (流量モニタリング箇所)

(3) 調査期間

現地調査の期間を表 2-1-17 に示す。

表 2-1-17 現地調査期間（流量モニタリング箇所（年2回計測））

調査年度	調査期間
平成26年度	平成26年8月27日、8月29日～8月31日、9月3日～9月4日（豊水期） 平成26年10月31日～11月1日、11月3日～11月5日（渇水期）
平成27年度	平成27年8月3日～8月7日（豊水期） 平成27年11月3日～11月6日（渇水期）
平成28年度	平成28年8月1日～8月4日（豊水期） 平成28年11月2日～11月5日（渇水期）
平成29年度	平成29年8月1日～8月4日（豊水期） 平成29年11月3日～11月6日、11月18日～11月19日、12月6日、12月24日（渇水期）
平成30年度	平成30年8月1日～8月4日（豊水期） 平成30年11月2日～11月5日（渇水期）
令和元年度	令和元年7月31日～8月4日（豊水期） 令和元年11月20日～11月24日（渇水期）

(4) 調査結果

1) 流量

流量の現地調査の結果を表 2-1-18 に示す。

表 2-1-18(1) 流量計測結果 (流量モニタリング箇所 (年2回計測))

地点 番号	調査地点	調査 項目	平成26年度		平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度		令和元年度		平均	
			豊水期	渇水期	豊水期	渇水期	豊水期	渇水期	豊水期	渇水期	豊水期	渇水期	豊水期	渇水期	豊水期	渇水期
N-1	内無沢	流量 (m ³ /s)	0.689	0.339	0.265	0.135	0.287	0.313	0.198	0.605	0.414	0.172	0.742	0.353	0.433	0.320
N-2	魚無沢		0.482	0.246	0.188	0.095	0.172	0.262	0.162	0.522	0.412	0.132	0.697	0.250	0.352	0.251
N-3	瀬戸沢		0.284	0.138	0.131	0.059	0.078	0.143	0.091	0.198	0.125	0.089	0.397	0.120	0.184	0.125
N-4	上岳沢		0.138	0.088	0.089	0.044	0.093	0.086	0.042	0.301	0.090	0.066	0.292	0.087	0.124	0.112
N-5	西小石沢		0.132	0.067	0.040	0.034	0.049	0.093	0.024	0.130	0.069	0.035	0.172	0.057	0.081	0.069
N-6	小西俣		2.054	1.236	1.056	0.407	0.732	1.205	0.539	1.908	1.050	0.390	2.426	1.233	1.310	1.063
N-7	西俣		0.048	0.204	0.125	1.225	0.070	0.135	1.680	4.310	0.152	0.011	0.506	-	0.430	1.177
N-8	上四郎作沢		0.130	0.071	0.056	0.021	0.032	0.101	0.023	0.147	0.098	0.019	0.157	0.080	0.083	0.073
N-9	新蛇抜沢		0.059	0.065	0.039	0.016	0.041	0.067	0.017	0.088	0.056	0.025	0.070	0.048	0.047	0.052
N-10	柁小屋沢		0.077	0.053	0.043	0.013	0.032	0.073	0.019	0.062	0.087	0.039	0.100	0.071	0.060	0.052
N-11	西俣		0.502	0.515	0.462	1.460	0.300	0.539	1.731	2.431	0.626	0.199	0.908	0.400	0.755	0.924
N-12	柳沢		0.029	0.034	0.030	<0.001	0.009	0.035	0.009	0.087	0.030	0.011	0.026	0.041	0.022	0.035
N-13	西俣		1.007	1.116	0.949	1.883	0.674	1.216	1.994	6.682	1.157	0.522	2.381	0.932	1.360	2.059
N-14	悪沢		0.405	0.310	0.263	0.159	0.215	0.425	0.136	0.534	0.455	0.211	0.535	0.363	0.335	0.334
N-15	大井川支流		0.018	0.040	0.030	0.026	0.015	0.029	0.010	0.072	0.034	0.013	0.020	0.050	0.021	0.038
N-16	西俣		1.535	1.508	1.503	2.091	1.257	1.846	2.269	6.179	2.090	0.723	2.022	1.850	1.779	2.366
O-1	東俣		0.167	0.019	0.146	1.620	0.203	0.078	1.700	2.036	0.140	0.073	0.153	-	0.418	0.765
O-2	東俣	0.306	0.140	0.265	1.656	0.379	0.299	1.701	2.428	0.384	0.242	0.407	-	0.574	0.953	
O-3	徳右衛門沢	0.039	0.103	0.074	0.038	0.039	0.107	0.035	0.097	0.104	0.029	0.122	-	0.069	0.075	
O-4	扇沢	0.034	0.027	0.031	0.024	0.024	0.044	0.018	0.116	0.050	0.035	0.078	-	0.039	0.049	
O-5	東俣	0.555	0.512	0.549	1.747	0.457	0.570	1.760	5.687	0.736	0.343	0.822	-	0.813	1.772	
O-6	曲輪沢	0.044	0.068	0.086	0.033	0.036	0.074	0.025	0.142	0.067	0.032	0.074	-	0.055	0.070	
O-7	ジャガ沢	0.107	0.135	0.134	0.073	0.075	0.121	0.036	0.362	0.128	0.061	0.210	-	0.115	0.150	

注：調査地点は、図 2-1-10参照。

表 2-1-18(2) 流量計測結果 (流量モニタリング箇所 (年2回計測))

地点 番号	調査地点	調査 項目	平成26年度		平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度		令和元年度		平均	
			豊水期	渇水期	豊水期	渇水期	豊水期	渇水期	豊水期	渇水期	豊水期	渇水期	豊水期	渇水期	豊水期	渇水期
0-8	東俣	流量 (m ³ /s)	0.741	0.730	0.774	1.894	0.579	0.768	1.889	6.350	0.942	0.467	0.955	3.496	0.980	2.284
0-9	大井川支流		0.009	0.016	0.011	0.006	0.007	0.015	0.003	0.049	0.014	0.006	0.021	0.012	0.011	0.017
0-10	大井川支流		0.008	0.011	0.007	0.005	0.005	0.015	0.006	0.024	0.011	0.004	0.016	0.011	0.009	0.012
0-11	大井川支流		0.031	0.038	0.035	0.015	0.018	0.046	0.005	0.115	0.031	0.013	0.061	0.022	0.030	0.041
0-12	上千枚沢		0.182	0.256	0.191	0.093	0.236	0.296	0.092	0.415	0.339	0.097	0.269	0.254	0.218	0.235
0-13	車屋沢		0.096	0.119	0.098	0.058	0.064	0.124	0.044	0.168	0.157	0.044	0.189	0.086	0.108	0.100
0-14	下千枚沢		0.051	0.072	0.114	0.043	0.050	0.137	0.055	0.089	0.092	0.075	0.131	0.110	0.082	0.088
0-15	大尻沢		0.054	0.064	0.062	0.036	0.029	0.056	0.023	0.165	0.069	0.040	0.084	0.031	0.053	0.065
0-16	蛇沢		0.108	0.119	0.193	0.101	0.097	0.132	0.074	0.082	0.132	0.092	0.174	0.111	0.130	0.106
0-17	大井川支流 ¹⁾				0.004	<0.001	0.001	0.003	0.000	0.000	0.005	0.001	0.001	0.004	0.002	0.002
0-18	奥西河内 堰堤上流		1.279	1.861	1.165	0.597	1.439	1.838	0.554	1.578	2.603	0.728	2.510	1.177	1.592	1.297
0-19	大井川支流		0.171	0.216	0.029	0.008	0.029	0.022	0.082	0.688	0.396	0.109	0.354	0.153	0.177	0.199
0-20	奥西河内川		0.273	2.695	0.326	0.818	0.789	2.026	0.140	0.643	0.313	0.893	0.528	0.395	0.395	1.245
0-21	大井川支流 ¹⁾				0.021	0.013	0.008	0.015	0.010	0.032	0.018	0.014	0.001	0.015	0.012	0.018
0-22	大井川 (榎島) ²⁾		2.553	11.827	2.435	2.168									2.494	4.785
0-23	倉沢		0.763	0.571	0.565	0.395	0.295	-	0.318	0.215	0.921	0.359	1.639	0.524	0.750	0.413

注1：調査地点は、図 2-1-10参照。

注2：「く」は未満を示す。

1) 大井川水資源検討委員会での確認を踏まえて、平成27年度調査以降にモニタリング (年2回計測) 地点として追加。

2) 大井川水資源検討委員会での確認を踏まえて、平成27年12月以降はモニタリング (年2回計測) から事後調査 (月1回計測) に変更。

2) 水温、pH、電気伝導率

水温、pH、電気伝導率の現地調査の結果を表 2-1-19 に示す。

表 2-1-19(1) 水温、pH、電気伝導率計測結果（流量モニタリング箇所（年2回計測））

地点 番号	調査地点	調査項目	平成26年度		平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度		令和元年度		平均	
			豊水期	低水期	豊水期	低水期	豊水期	低水期	豊水期	低水期	豊水期	低水期	豊水期	低水期	豊水期	低水期
N-1	内無沢	水温 (°C)	9.4	5.1	10.3	4.8	9.7	4.3	10.2	4.9	11.0	5.3	10.5	3.8	10.2	4.7
		pH	7.4	6.5	8.3	8.3	8.2	8.0	7.9	7.3	8.0	7.8	7.7	8.1	7.9	7.7
N-2	魚無沢	電気伝導率 (mS/m)	7.8	6.4	6.4	35.1	7.1	6.6	7.1	6.1	6.3	6.8	5.8	6.5	6.8	11.2
		水温 (°C)	9.0	5.2	8.0	4.9	7.9	4.3	8.7	5.0	8.2	5.1	8.1	5.2	8.3	5.0
N-3	瀬戸沢	pH	7.7	6.7	7.6	8.1	8.2	8.3	7.7	7.3	8.0	7.8	7.9	7.8	7.9	7.7
		電気伝導率 (mS/m)	8.6	8.4	8.4	8.8	8.1	8.7	9.0	8.1	8.1	8.6	7.9	8.6	8.4	8.5
N-4	上岳沢	水温 (°C)	12.1	4.9	11.6	2.9	11.2	2.9	11.8	4.3	12.4	3.3	11.2	4.1	11.7	3.7
		pH	7.9	7.0	7.6	7.8	8.3	8.0	7.8	7.3	7.8	7.9	7.6	7.8	7.8	7.6
N-5	西小石沢	電気伝導率 (mS/m)	8.7	6.4	7.1	8.2	7.4	7.0	7.5	6.5	7.0	7.6	5.9	6.9	7.3	7.1
		水温 (°C)	10.4	5.5	11.0	3.1	11.8	4.3	12.0	5.2	12.9	4.2	11.7	5.2	11.6	4.6
N-6	小西俣	pH	8.0	7.1	7.8	8.4	8.1	6.9	7.6	7.3	8.0	7.9	7.8	8.1	7.9	7.6
		電気伝導率 (mS/m)	7.3	7.8	8.0	8.7	8.0	8.1	8.5	7.5	7.9	8.3	7.0	8.1	7.8	8.1
N-7	西俣	水温 (°C)	10.3	5.0	12.0	3.1	12.0	4.0	11.7	4.1	12.5	3.6	12.7	4.0	11.9	4.0
		pH	7.7	7.5	7.7	8.1	8.2	8.4	7.7	7.2	7.9	7.8	7.8	7.9	7.8	7.8
N-6	小西俣	電気伝導率 (mS/m)	8.9	9.4	9.7	10.5	10.6	9.4	11.2	8.8	9.4	10.1	8.6	9.6	9.7	9.6
		水温 (°C)	10.8	5.3	11.0	3.7	11.8	5.7	12.6	4.9	11.9	4.5	10.6	3.3	11.5	4.6
N-7	西俣	pH	7.9	7.5	8.0	8.0	8.4	7.7	7.5	7.2	7.9	7.9	7.8	7.8	7.9	7.7
		電気伝導率 (mS/m)	11.3	7.9	8.3	9.2	8.7	8.4	8.8	8.1	8.1	8.9	7.5	8.1	8.8	8.4
N-7	西俣	水温 (°C)	12.5	5.8	13.6	4.9	12.9	5.8	13.4	4.9	11.6	5.2	11.9	-	12.7	5.3
		pH	7.4	7.6	8.3	8.0	8.5	8.0	7.3	7.6	7.9	7.8	7.9	-	7.9	7.8
N-7	西俣	電気伝導率 (mS/m)	9.0	8.7	8.7	10.0	9.5	8.8	9.3	8.3	8.4	9.2	8.1	-	8.8	9.0

注：調査地点は、図 2-1-10参照。

表 2-1-19(2) 水温、pH、電気伝導率計測結果（流量モニタリング箇所（年2回計測））

地点 番号	調査地点	調査項目	平成26年度		平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度		令和元年度		平均	
			豊水期	低水期	豊水期	低水期	豊水期	低水期	豊水期	低水期	豊水期	低水期	豊水期	低水期	豊水期	低水期
N-8	上四郎作沢	水温 (°C)	13.5	6.4	15.6	6.4	14.9	5.5	16.1	4.9	14.7	5.2	15.1	3.1	15.0	5.3
		pH	8.1	8.1	8.3	8.0	8.3	8.4	7.6	7.7	8.2	8.0	8.2	7.9	8.1	8.0
N-9	新蛇抜沢	電気伝導率 (mS/m)	13.1	18.1	18.0	21.2	20.5	16.8	21.2	15.6	16.2	20.6	15.7	15.7	17.5	18.0
		水温 (°C)	12.5	6.0	18.8	4.4	14.9	2.4	15.9	4.9	16.9	4.4	17.3	1.2	16.1	3.9
N-10	柵小屋沢	pH	7.8	8.1	8.5	8.1	8.4	8.5	7.5	7.4	8.4	8.1	8.3	8.1	8.2	8.0
		電気伝導率 (mS/m)	10.7	17.5	18.1	20.2	20.0	19.2	20.4	16.7	10.7	19.7	16.5	19.1	16.1	18.7
N-11	西俣	水温 (°C)	13.0	6.8	14.5	6.5	13.5	4.6	14.7	2.1	15.3	6.8	14.7	3.6	14.3	5.1
		pH	8.1	7.6	7.9	8.1	8.4	8.2	7.3	7.4	8.1	8.0	8.0	7.9	8.0	7.9
N-12	柳沢	電気伝導率 (mS/m)	15.7	10.0	11.6	11.2	10.7	10.3	11.2	10.5	9.4	10.5	9.4	10.7	11.3	10.5
		水温 (°C)	8.2	7.4	14.0	6.2	11.3	7.3	7.3	12.3	3.2	14.2	7.8	13.9	5.7	12.3
N-13	西俣	pH	7.7	7.8	8.2	8.1	8.5	8.4	7.5	7.5	8.2	8.2	8.0	7.9	8.0	8.0
		電気伝導率 (mS/m)	7.7	12.7	12.2	11.0	14.0	13.3	10.2	10.2	9.8	12.9	13.5	11.2	13.6	11.4
N-14	悪沢	水温 (°C)	12.3	7.8	11.9	7.9	11.8	6.8	11.6	6.9	13.5	7.4	12.6	4.6	12.3	6.9
		pH	8.2	7.6	8.2	8.1	8.7	8.2	8.2	8.1	7.5	8.1	8.2	8.1	8.2	7.9
N-13	西俣	電気伝導率 (mS/m)	12.3	11.4	11.2	12.3	12.8	11.7	13.3	9.2	10.6	11.8	11.0	11.8	11.9	11.4
		水温 (°C)	11.8	7.2	13.3	6.0	15.4	6.9	6.9	14.5	5.7	15.5	6.4	13.2	6.1	14.0
N-14	悪沢	pH	8.0	7.8	8.2	8.1	8.5	8.5	8.0	7.3	8.1	8.2	8.1	8.0	8.2	8.0
		電気伝導率 (mS/m)	11.2	11.7	11.4	11.1	13.2	12.6	10.7	10.7	9.3	11.9	13.0	10.4	12.8	11.5
N-14	悪沢	水温 (°C)	13.5	6.0	13.0	3.2	13.8	4.1	13.7	5.1	14.2	4.0	13.0	5.1	13.5	4.6
		pH	8.4	7.7	7.9	8.0	8.7	8.5	8.0	7.8	8.1	8.0	8.1	8.0	8.2	8.0
N-14	悪沢	電気伝導率 (mS/m)	31.3	12.1	12.0	13.5	13.0	12.5	13.2	11.2	11.7	13.0	11.0	12.4	15.4	12.4

注：調査地点は、図 2-1-10参照。

表 2-1-19(3) 水温、pH、電気伝導率計測結果（流量モニタリング箇所（年2回計測））

地点 番号	調査地点	調査項目	平成26年度		平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度		令和元年度		平均	
			豊水期	低水期	豊水期	低水期	豊水期	低水期	豊水期	低水期	豊水期	低水期	豊水期	低水期	豊水期	低水期
N-15	大井川支流	水温 (°C)	15.0	7.8	14.2	4.6	16.1	4.1	15.0	5.3	17.5	5.2	14.7	6.5	15.4	5.6
			8.4	7.7	8.0	7.9	8.7	8.5	8.0	7.3	8.2	7.8	8.1	8.1	8.2	7.9
N-16	西俣	電気伝導率 (mS/m)	17.4	15.1	14.2	16.4	19.1	12.5	19.6	11.6	14.9	15.8	14.8	16.3	16.7	14.6
			11.9	6.5	14.5	4.7	13.6	6.2	12.6	6.2	13.6	6.0	15.6	9.7	13.6	6.6
0-1	東俣	pH	8.0	7.6	7.8	8.0	8.6	8.2	7.8	7.6	8.1	7.8	8.0	8.1	8.1	7.9
			11.3	11.7	12.3	12.0	13.5	12.9	11.3	9.6	11.3	9.6	12.1	13.7	11.7	13.0
0-2	東俣	水温 (°C)	11.5	5.2	12.0	5.5	11.2	5.3	10.4	3.5	13.0	5.6	13.0	-	11.9	5.0
			8.0	7.7	7.3	8.0	8.1	8.2	7.9	7.3	7.9	7.9	7.9	7.9	-	7.9
0-3	徳右衛門沢	電気伝導率 (mS/m)	13.0	9.5	8.6	9.3	9.2	9.9	9.1	9.0	8.3	8.9	8.7	-	9.5	9.3
			13.5	6.2	14.0	6.8	13.2	5.1	10.5	3.6	10.5	3.9	12.6	21.2	-	14.2
0-4	扇沢	pH	8.4	7.8	7.5	8.0	8.1	8.4	7.6	7.3	7.8	7.4	7.8	-	7.9	7.8
			31.3	11.7	10.7	9.5	10.8	11.6	9.4	9.3	9.3	10.4	12.5	10.5	-	13.9
0-5	東俣	水温 (°C)	12.1	4.3	14.4	4.6	14.5	4.6	14.1	0.9	15.7	3.5	14.1	-	14.2	3.6
			7.9	7.5	7.9	7.9	8.0	8.2	7.9	7.3	7.9	7.3	8.0	7.6	7.8	7.9
0-4	扇沢	電気伝導率 (mS/m)	5.8	10.2	10.5	11.8	11.5	10.4	11.7	11.4	10.0	11.6	9.9	-	9.9	11.1
			9.0	7.1	11.8	3.2	11.9	3.5	12.0	5.8	12.0	4.1	13.6	12.6	-	11.8
0-5	東俣	pH	8.0	7.8	8.0	7.8	8.5	8.2	7.9	7.6	8.0	7.5	8.0	-	8.1	7.8
			12.6	13.0	12.7	13.6	13.1	12.3	14.4	10.7	14.4	10.7	11.7	13.3	11.0	-
0-5	東俣	電気伝導率 (mS/m)	12.8	6.5	14.5	5.0	14.3	7.2	11.3	4.2	15.4	6.6	13.3	-	13.6	5.9
			8.2	7.6	7.9	8.0	8.0	8.1	7.9	7.3	7.9	7.3	8.1	7.8	-	8.0
0-5	東俣	電気伝導率 (mS/m)	13.4	12.1	11.6	10.2	12.2	12.2	9.8	9.0	11.3	13.0	11.0	-	11.6	11.3

注：調査地点は、図 2-1-10参照。

表 2-1-19(4) 水温、pH、電気伝導率計測結果（流量モニタリング箇所（年2回計測））

地点 番号	調査地点	調査項目	平成26年度		平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度		令和元年度		平均	
			豊水期	低水期	豊水期	低水期	豊水期	低水期	豊水期	低水期	豊水期	低水期	豊水期	低水期	豊水期	低水期
0-6	曲輪沢	水温 (°C)	9.7	6.3	15.0	5.4	14.0	5.6	14.2	7.0	16.0	5.5	15.0	-	14.0	6.0
		pH	7.7	7.7	7.9	8.0	8.1	8.1	7.9	7.7	8.1	7.6	7.9	-	7.9	7.8
0-7	ジャガ沢	電気伝導率 (mS/m)	8.8	11.2	11.3	12.0	13.0	11.2	13.7	10.1	10.7	12.5	10.4	-	11.3	11.4
		水温 (°C)	12.1	6.3	14.0	5.7	14.3	6.3	6.3	13.5	7.6	16.4	5.9	14.7	-	14.2
0-8	東俣	pH	7.7	7.5	7.9	7.9	8.3	7.9	7.7	7.6	7.9	7.7	7.9	-	7.9	7.7
		電気伝導率 (mS/m)	8.3	16.4	16.5	18.4	18.8	17.0	14.5	19.5	14.5	16.2	18.0	15.6	-	15.8
0-9	大井川支流	水温 (°C)	13.5	7.3	16.0	7.1	15.0	7.0	11.5	6.6	16.9	7.1	14.5	5.0	14.6	6.7
		pH	8.0	7.6	8.2	7.8	7.9	8.1	7.8	7.9	7.8	7.8	7.9	7.9	7.9	8.0
0-10	大井川支流	電気伝導率 (mS/m)	13.2	13.1	12.8	10.8	13.4	13.1	10.5	9.3	12.0	14.0	11.9	10.0	12.3	11.7
		水温 (°C)	9.8	7.9	10.0	7.9	9.5	8.1	8.1	8.9	7.6	10.1	7.9	9.6	7.8	9.7
0-11	大井川支流	pH	8.0	7.6	7.9	7.8	8.2	8.3	7.6	7.7	7.8	7.9	7.8	7.8	7.9	7.9
		電気伝導率 (mS/m)	11.5	11.5	11.3	12.0	12.9	12.2	12.2	13.8	10.3	11.5	11.5	11.4	11.6	12.1
0-12	上千枚沢	水温 (°C)	14.7	7.0	17.4	7.2	16.7	7.5	16.7	7.8	18.6	6.2	16.8	9.8	16.8	7.6
		pH	8.6	8.2	8.0	8.1	8.4	8.4	8.4	8.2	8.0	8.5	8.3	8.1	8.1	8.3
0-11	大井川支流	電気伝導率 (mS/m)	33.0	30.3	32.0	32.8	33.7	30.0	35.8	28.1	30.8	29.2	30.1	30.0	32.6	30.1
		水温 (°C)	8.2	7.1	13.9	8.2	13.0	7.7	7.7	14.5	5.8	14.3	7.4	12.5	8.1	12.7
0-11	大井川支流	pH	7.7	7.8	7.2	7.9	8.2	8.3	7.9	7.7	8.1	8.2	8.0	8.0	7.9	8.0
		電気伝導率 (mS/m)	7.7	13.0	12.6	13.7	14.4	13.5	13.5	15.2	11.7	12.8	12.4	12.7	12.7	12.6
0-12	上千枚沢	水温 (°C)	12.0	7.5	16.4	7.4	15.8	6.8	14.5	6.9	15.3	6.2	17.9	8.6	15.3	7.2
		pH	7.9	8.0	8.6	8.2	8.0	8.4	8.4	8.0	8.0	8.4	8.1	8.3	8.2	8.2
0-12	上千枚沢	電気伝導率 (mS/m)	8.8	29.7	30.3	33.4	31.6	28.8	31.6	29.2	29.5	29.6	28.9	31.1	26.8	30.3

注：調査地点は、図 2-1-10参照。

表 2-1-19(5) 水温、pH、電気伝導率計測結果（流量モニタリング箇所（年2回計測））

地点 番号	調査地点	調査項目	平成26年度		平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度		令和元年度		平均	
			豊水期	低水期	豊水期	低水期	豊水期	低水期	豊水期	低水期	豊水期	低水期	豊水期	低水期	豊水期	低水期
0-13	車屋沢	水温 (°C)	12.6	5.6	14.9	5.2	16.5	6.2	15.6	5.7	14.3	6.0	16.4	6.3	15.1	5.8
		pH	8.0	7.7	7.9	8.1	8.5	8.2	7.7	7.8	7.9	8.0	7.7	7.7	8.0	7.9
0-14	下千枚沢	電気伝導率 (mS/m)	11.3	8.4	7.4	8.7	10.1	8.4	9.6	6.9	7.4	7.8	9.8	8.4	9.3	8.1
		水温 (°C)	13.6	5.4	13.9	8.3	13.2	6.2	12.2	5.0	16.1	4.4	15.6	5.4	14.1	5.8
0-15	大尻沢	pH	8.2	7.8	8.2	7.9	8.4	8.2	8.0	7.4	7.9	7.5	7.7	7.9	8.1	7.8
		電気伝導率 (mS/m)	15.0	11.5	8.3	14.2	14.9	15.2	9.2	6.5	10.1	6.2	8.9	6.2	9.3	6.3
0-16	蛇沢	水温 (°C)	10.4	6.3	8.9	6.3	9.2	6.5	10.1	6.5	8.1	6.2	8.9	6.2	9.3	6.3
		pH	7.9	7.6	7.9	7.9	8.3	8.3	8.3	7.8	7.8	7.5	8.1	7.7	7.9	7.8
0-17	大井川支流 ¹⁾	電気伝導率 (mS/m)	10.0	7.2	7.5	7.5	7.8	7.2	8.0	6.8	7.1	7.2	7.1	7.0	7.9	7.1
		水温 (°C)	15.0	9.1	14.8	5.9	13.4	7.1	14.5	0.7	14.7	4.6	13.9	3.4	14.4	5.1
0-18	奥西河内 堰堤上流	pH	8.0	7.7	8.0	6.4	8.3	7.7	7.7	7.5	7.5	7.5	8.2	7.9	8.0	7.5
		電気伝導率 (mS/m)	10.9	17.6	10.2	11.7	11.6	10.7	12.3	12.3	10.8	11.5	10.0	10.6	11.0	12.4
0-19	大井川支流	水温 (°C)			13.4	8.1	12.0	8.2	13.5	4.0	12.8	6.1	15.0	5.2	13.3	6.3
		pH			8.0	7.6	8.3	8.0	7.3	7.7	7.8	8.0	8.1	7.9	7.9	7.8
0-18	奥西河内 堰堤上流	電気伝導率 (mS/m)			11.7	13.4	13.8	13.0	15.5	13.4	12.4	12.4	12.0	13.1	12.9	
		水温 (°C)	9.0	5.4	11.4	4.6	12.4	5.3	13.0	4.3	14.7	7.2	14.3	2.8	12.5	4.9
0-19	大井川支流	pH	8.0	7.9	7.7	8.0	7.6	8.2	8.2	7.7	8.0	7.9	7.8	7.9	7.9	7.9
		電気伝導率 (mS/m)	5.7	9.2	9.5	10.8	9.6	8.5	9.9	9.4	9.8	10.3	9.0	10.1	8.9	9.7
0-19	大井川支流	水温 (°C)	12.3	6.9	11.5	7.4	11.5	8.2	15.0	4.8	12.8	6.7	14.5	8.9	12.9	7.2
		pH	7.8	7.6	7.7	7.7	7.7	8.3	8.3	7.4	7.8	8.0	7.9	7.8	7.6	7.9
0-19	大井川支流	電気伝導率 (mS/m)	10.9	8.9	10.4	10.6	10.4	10.3	10.3	8.3	8.2	9.0	8.4	9.1	9.8	9.4

注：調査地点は、図 2-1-10参照。

1) 大井川水資源検討委員会での確認を踏まえて、平成27年度調査以降にモニタリング（年2回計測）地点として追加。

表 2-1-19(6) 水温、pH、電気伝導率計測結果（流量モニタリング箇所（年2回計測））

地点 番号	調査地点	調査項目	平成26年度		平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度		令和元年度		平均			
			豊水期	低水期	豊水期	低水期	豊水期	低水期	豊水期	低水期	豊水期	低水期	豊水期	低水期	豊水期	低水期	豊水期	低水期
0-20	奥西河内川	水温 (°C)	11.9	7.0	13.7	6.3	14.6	6.5	15.6	7.4	15.2	7.0	14.1	5.9	14.2	6.7		
		pH	8.1	7.7	8.1	8.0	8.0	8.2	7.9	7.7	8.0	7.8	7.7	8.0	8.0	7.9		
0-21	大井川支流 ¹⁾	電気伝導率 (mS/m)	12.4	9.6	14.8	11.9	11.2	10.5	16.6	14.0	14.7	11.9	14.9	14.4	14.1	12.1		
		水温 (°C)			13.9	8.4	14.6	8.5	14.8	8.3	14.5	7.2	11.4	7.3	13.8	7.9		
0-22	大井川 (樫島) ²⁾	電気伝導率 (mS/m)			14.5	16.0	11.2	14.5	16.7	14.8	14.7	14.9	15.2	15.1	14.5	15.1		
		水温 (°C)	15.3	8.6	12.9	5.4												
0-23	倉沢	pH	8.1	7.8	8.0	7.9									8.1	7.9		
		電気伝導率 (mS/m)	12.5	11.3	11.8	14.4									12.2	12.9		
0-23	倉沢	水温 (°C)	8.5	2.8	16.2	5.6	15.5	-	16.2	0.6	14.5	7.7	13.5	4.3	14.1	4.2		
		pH	7.9	7.4	8.0	7.8	8.0	-	-	7.9	7.6	7.9	7.9	8.1	7.9	7.8		
		電気伝導率 (mS/m)	8.0	11.0	11.0	11.9	11.8	-	12.7	13.3	10.4	16.9	9.6	11.4	10.6	12.9		

注：調査地点は、図 2-1-10参照。

1) 大井川水資源検討委員会での確認を踏まえて、平成27年度調査以降にモニタリング（年2回計測）地点として追加。

2) 大井川水資源検討委員会での確認を踏まえて、平成27年12月以降はモニタリング（年2回計測）から事後調査（月1回計測）に変更。

2-1-4 水質モニタリング箇所（工事排水）

(1) 調査方法

調査方法を表 2-1-20に示す。

表 2-1-20 現地調査方法(水質モニタリング箇所(工事排水))

区分	調査項目	調査方法
水質モニタリング箇所 (工事排水)：計7地点	流量、水温、pH、浮遊物質(SS)、 溶存酸素量(DO) ¹⁾ 、自然由来の重金 属等	「水質汚濁に係る環境基準」(環 境庁告示第59号、昭和46年12月) に準拠した方法。

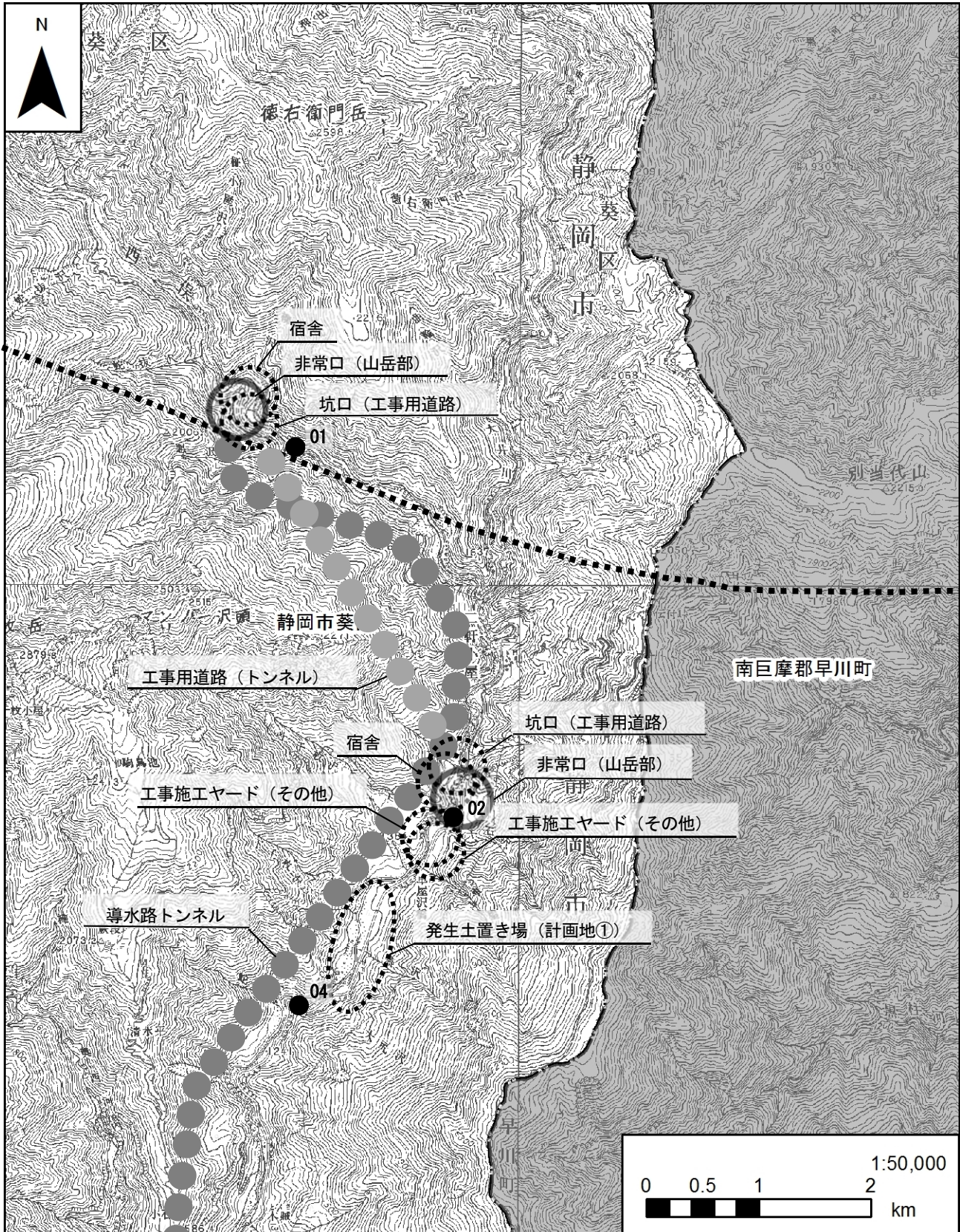
1) DOはトンネル工事施工ヤード(計3地点)において実施。

(2) 調査地点

現地調査地点を表 2-1-21及び図 2-1-11に示す。

表 2-1-21 現地調査地点(水質モニタリング箇所(工事排水))

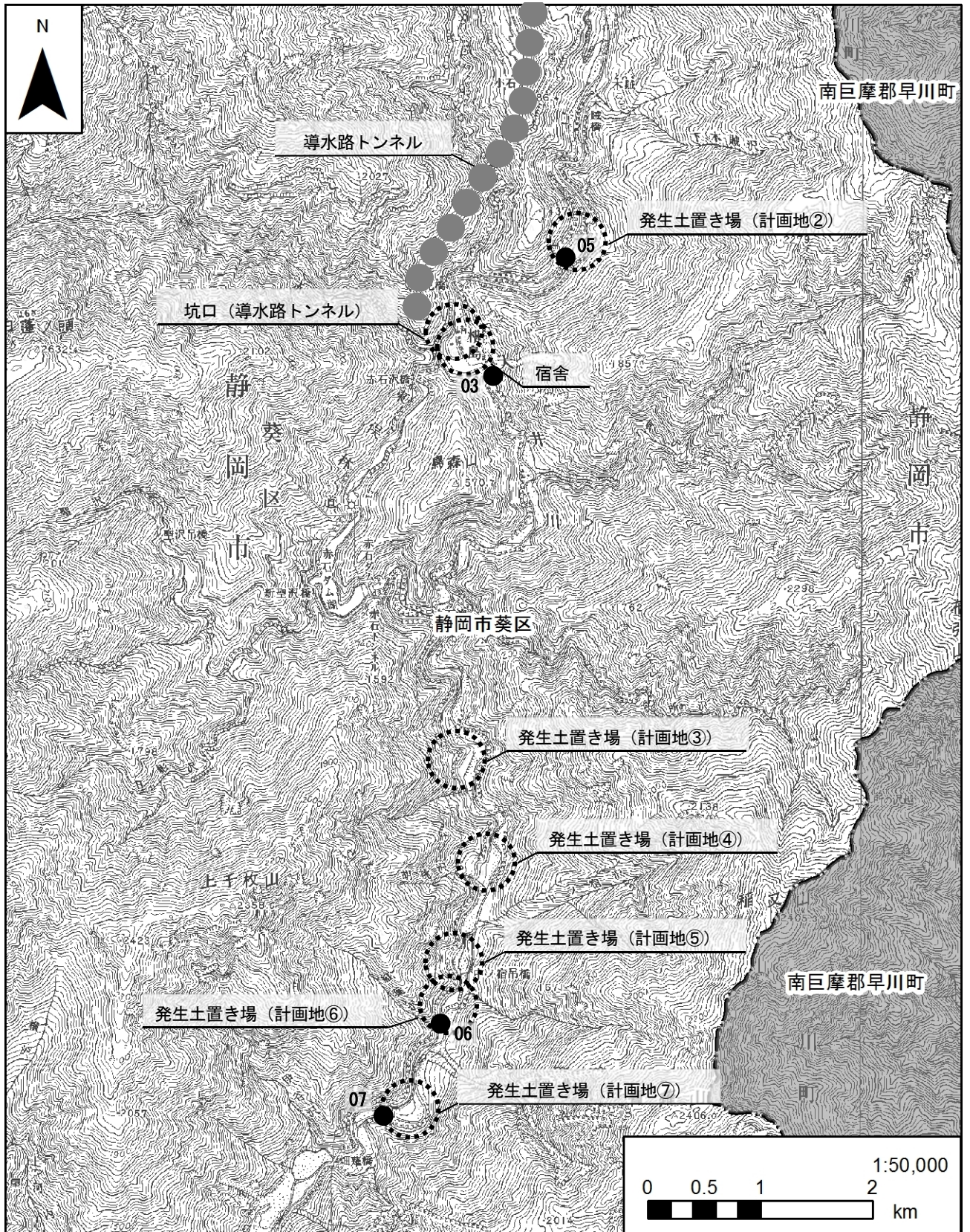
地点 番号	市町 村名	調査地点	調査項目、時期
01	静岡市 葵区	西俣川 (西俣ヤード下流)	<流量、水温、pH、SS> ・平成24年度調査：2回(豊水期・渇水期) ・平成26、27年度調査：1回(渇水期)
02		大井川 (千石ヤード下流)	<自然由来の重金属等> ・平成26、27年度調査：1回(渇水期)
03		大井川 (榎島ヤード下流)	<DO> ・平成24年度調査：2回(豊水期・渇水期)
04		大井川 (発生土置き場(計画地①)下流)	<流量、水温、pH、SS> ・平成24年度調査：2回(豊水期・渇水期) ・平成26、27年度調査：1回(渇水期)
05		大井川 (発生土置き場(計画地②)下流)	<自然由来の重金属等> ・平成26、27年度調査：1回(渇水期)
06		大井川 (発生土置き場(計画地⑥)下流)	<自然由来の重金属等> ・平成26、27年度調査：1回(渇水期)
07		大井川 (発生土置き場(計画地⑦)下流)	<流量、水温、pH、SS> ・平成26、27年度調査：2回(豊水期・ 渇水期) <自然由来の重金属等> ・平成26、27年度調査：1回(渇水期)



凡例

- 計画路線 (トンネル部) ● 現地調査地点 (水質モニタリング箇所 (工事排水))
- 県境
- 市区町村境

図 2-1-11(1) 現地調査地点図 (水質モニタリング箇所 (工事排水))



凡例

- 計画路線(トンネル部) ● 現地調査地点 (水質モニタリング箇所(工事排水))
- - - 県境
- · - · 市区町村境

図 2-1-11(2) 現地調査地点図 (水質モニタリング箇所(工事排水))

(3) 調査期間

現地調査の期間を表 2-1-22 に示す。

表 2-1-22 現地調査期間（水質モニタリング箇所(工事排水)）

地点 番号	調査地点	調査期間	
		平成 24 年度調査	平成 26、27 年度調査
01	西俣川（西俣ヤード下流）	平成 24 年 8 月 8 日、8 月 9 日 （豊水期） 平成 24 年 12 月 4 日、12 月 5 日 （渇水期）	平成 26 年 12 月 2 日、 12 月 4 日（渇水期）
02	大井川（千石ヤード下流）		
03	大井川（樫島ヤード下流）		平成 27 年 12 月 3 日 （渇水期）
04	大井川（発生土置き場（計画 地①）下流）		平成 26 年 12 月 11 日、 12 月 12 日（渇水期）
05	大井川（発生土置き場（計画 地②）下流）		
06	大井川（発生土置き場（計画 地⑥）下流）		
07	大井川（発生土置き場（計画 地⑦）下流）		-

(4) 調査結果

現地調査の結果を表 2-1-23 及び表 2-1-24 に示す。

表 2-1-23(1) 流量、水温、pH、SS、D0 の計測結果 (水質モニタリング箇所(工事排水))

地点 番号	調査地点	調査項目	平成 24 年度調査		平成 26、27 年度調査		環境基準 (AA 型) ¹⁾
			豊水期	渇水期	豊水期	渇水期	
01	西俣川 (西俣ヤード下流)	流量 (m ³ /s)	0.70	0.85		4.47	-
		水温 (°C)	14.4	3.1		1.8	-
		pH	8.1	7.8		7.8	6.5 以上 8.5 以下
		SS (mg/L)	1	<1		3	25 以下
		D0 (mg/L)	9.1	11		-	7.5 以上
		気象の状況	晴れ	曇り		雪	-
		土質の状況	砂礫～ 玉石	砂礫～ 玉石		砂礫～ 玉石	-
02	大井川 (千石ヤード下流)	流量 (m ³ /s)	1.32	1.20		7.37	-
		水温 (°C)	11.1	2.1		2.1	-
		pH	8.0	7.8		7.8	6.5 以上 8.5 以下
		SS (mg/L)	1	1		1	25 以下
		D0 (mg/L)	10	12		-	7.5 以上
		気象の状況	晴れ	晴れ		雪	-
		土質の状況	小石～ 玉石	小石～ 玉石		小石～ 玉石	-
03	大井川 (榎島ヤード下流)	流量 (m ³ /s)	3.11	2.35		7.09	-
		水温 (°C)	12.6	3.5		6.9	-
		pH	8.1	8.0		7.9	6.5 以上 8.5 以下
		SS (mg/L)	<1	<1		1	25 以下
		D0 (mg/L)	9.2	11		-	7.5 以上
		気象の状況	晴れ	晴れ		晴れ	-
		土質の状況	小石～ 玉石	小石～ 玉石		砂礫	-

1) 「水質汚濁に係る環境基準」(環境庁告示第 59 号、昭和 46 年 12 月) の「生活環境の保全に関する環境基準」より

表 2-1-23(2) 流量、水温、pH、SS の計測結果 (水質モニタリング箇所(工事排水))

地点 番号	調査地点	調査項目	平成 24 年度調査		平成 26、27 年度調査		環境基準 (AA 型) ¹⁾
			豊水期	渇水期	豊水期	渇水期	
04	大井川 (発生土置き場 (計 画地①) 下流)	流量 (m ³ /s)	1.98	1.91		4.88	-
		水温 (°C)	11.8	2.7		3.5	-
		pH	8.0	7.8		8.1	6.5 以上 8.5 以下
		SS (mg/L)	<1	1		1 未満	25 以下
		気象の状況	晴れ	晴れ		雨	-
		土質の状況	小石主体	小石主体		小石主体	-
05	大井川 (発生土置き場 (計 画地②) 下流)	流量 (m ³ /s)	2.99	2.26		6.48	-
		水温 (°C)	17.2	2.6		4.5	-
		pH	8.1	7.9		8.0	6.5 以上 8.5 以下
		SS (mg/L)	<1	<1		1	25 以下
		気象の状況	晴れ	晴れ		雨	-
		土質の状況	玉石主体	玉石主体		小石主体	-
06	大井川 (発生土置き場 (計 画地⑥) 下流)	流量 (m ³ /s)	3.25	4.15		- ²⁾	-
		水温 (°C)	16.7	6.0		3.2	-
		pH	8.2	7.9		7.9	6.5 以上 8.5 以下
		SS (mg/L)	<1	<1		<1	25 以下
		気象の状況	晴れ	晴れ		曇り	-
		土質の状況	小石～ 玉石	小石～ 玉石		小石～ 玉石	-
07	大井川 (発生土置き場 (計 画地⑦) 下流)	流量 (m ³ /s)			3.09	7.89	-
		水温 (°C)			17.0	7.3	-
		pH			8.1	7.9	6.5 以上 8.5 以下
		SS (mg/L)			1	1	25 以下
		気象の状況			晴れ	晴れ	-
		土質の状況			砂礫	砂礫	-

1) 「水質汚濁に係る環境基準」(環境庁告示第59号、昭和46年12月)の「生活環境の保全に関する環境基準」より

2) 調査地点である大井川本川が継続的に増水しており、安全に計測することができなかつたため欠測。

表 2-1-24(1) 自然由来の重金属等の計測結果（水質モニタリング箇所(工事排水)）

地点 番号	調査地点	調査項目	平成 26、27 年度調査	環境基準 (AA 型) ¹⁾
			湧水期	
01	西俣川 (西俣ヤード下流)	カドミウム (mg/L)	<0.0003	0.003 以下
		六価クロム (mg/L)	<0.025	0.05 以下
		総水銀 (mg/L)	<0.0005	0.0005 以下
		セレン (mg/L)	<0.002	0.01 以下
		鉛 (mg/L)	<0.005	0.01 以下
		ヒ素 (mg/L)	<0.001	0.01 以下
		フッ素 (mg/L)	<0.08	0.8 以下
		ホウ素 (mg/L)	<0.1	1 以下
02	大井川 (千石ヤード下流)	カドミウム (mg/L)	<0.0003	0.003 以下
		六価クロム (mg/L)	<0.025	0.05 以下
		総水銀 (mg/L)	<0.0005	0.0005 以下
		セレン (mg/L)	<0.002	0.01 以下
		鉛 (mg/L)	<0.005	0.01 以下
		ヒ素 (mg/L)	<0.001	0.01 以下
		フッ素 (mg/L)	<0.08	0.8 以下
		ホウ素 (mg/L)	<0.1	1 以下
03	大井川 (樫島ヤード下流)	カドミウム (mg/L)	<0.0003	0.003 以下
		六価クロム (mg/L)	<0.005	0.05 以下
		総水銀 (mg/L)	<0.0005	0.0005 以下
		セレン (mg/L)	<0.001	0.01 以下
		鉛 (mg/L)	<0.005	0.01 以下
		ヒ素 (mg/L)	<0.001	0.01 以下
		フッ素 (mg/L)	0.08	0.8 以下
		ホウ素 (mg/L)	<0.01	1 以下
04	大井川 (発生土置き場 (計 画地①) 下流)	カドミウム (mg/L)	<0.0003	0.003 以下
		六価クロム (mg/L)	<0.025	0.05 以下
		総水銀 (mg/L)	<0.0005	0.0005 以下
		セレン (mg/L)	<0.002	0.01 以下
		鉛 (mg/L)	<0.005	0.01 以下
		ヒ素 (mg/L)	<0.001	0.01 以下
		フッ素 (mg/L)	<0.08	0.8 以下
		ホウ素 (mg/L)	<0.1	1 以下

1) 「水質汚濁に係る環境基準」(環境庁告示第 59 号、昭和 46 年 12 月) の「人の健康の保護に関する環境基準」より

表 2-1-24(2) 自然由来の重金属等の計測結果（水質モニタリング箇所(生活排水)）

地点 番号	調査地点	調査項目	平成 26、27 年度調査	環境基準 (AA 型) ¹⁾
			湧水期	
05	大井川 (発生土置き場 (計 画地②) 下流)	カドミウム (mg/L)	<0.0003	0.003 以下
		六価クロム (mg/L)	<0.025	0.05 以下
		総水銀 (mg/L)	<0.0005	0.0005 以下
		セレン (mg/L)	<0.002	0.01 以下
		鉛 (mg/L)	<0.005	0.01 以下
		ヒ素 (mg/L)	<0.001	0.01 以下
		フッ素 (mg/L)	<0.08	0.8 以下
		ホウ素 (mg/L)	<0.1	1 以下
06	大井川 (発生土置き場 (計 画地⑥) 下流)	カドミウム (mg/L)	<0.0003	0.003 以下
		六価クロム (mg/L)	<0.025	0.05 以下
		総水銀 (mg/L)	<0.0005	0.0005 以下
		セレン (mg/L)	<0.002	0.01 以下
		鉛 (mg/L)	<0.005	0.01 以下
		ヒ素 (mg/L)	<0.001	0.01 以下
		フッ素 (mg/L)	<0.08	0.8 以下
		ホウ素 (mg/L)	<0.1	1 以下
07	大井川 (発生土置き場 (計 画地⑦) 下流)	カドミウム (mg/L)	<0.0003	0.003 以下
		六価クロム (mg/L)	<0.005	0.05 以下
		総水銀 (mg/L)	<0.0005	0.0005 以下
		セレン (mg/L)	<0.001	0.01 以下
		鉛 (mg/L)	<0.005	0.01 以下
		ヒ素 (mg/L)	<0.001	0.01 以下
		フッ素 (mg/L)	0.08	0.8 以下
		ホウ素 (mg/L)	<0.01	1 以下

1) 「水質汚濁に係る環境基準」(環境庁告示第 59 号、昭和 46 年 12 月)の「人の健康の保護に関する環境基準」より

2-1-5 水質モニタリング箇所（生活排水）

(1) 調査方法

調査方法を表 2-1-25に示す。

表 2-1-25 現地調査方法(水質モニタリング箇所(生活排水))

区分	調査項目	調査方法
水質モニタリング箇所 (生活排水)：計3地点	流量、水温、生物化学的酸素要求量 (BOD)、pH、SS、D0、大腸菌群数	「水質汚濁に係る環境基準」(環 境庁告示第59号、昭和46年12月) に準拠した方法。

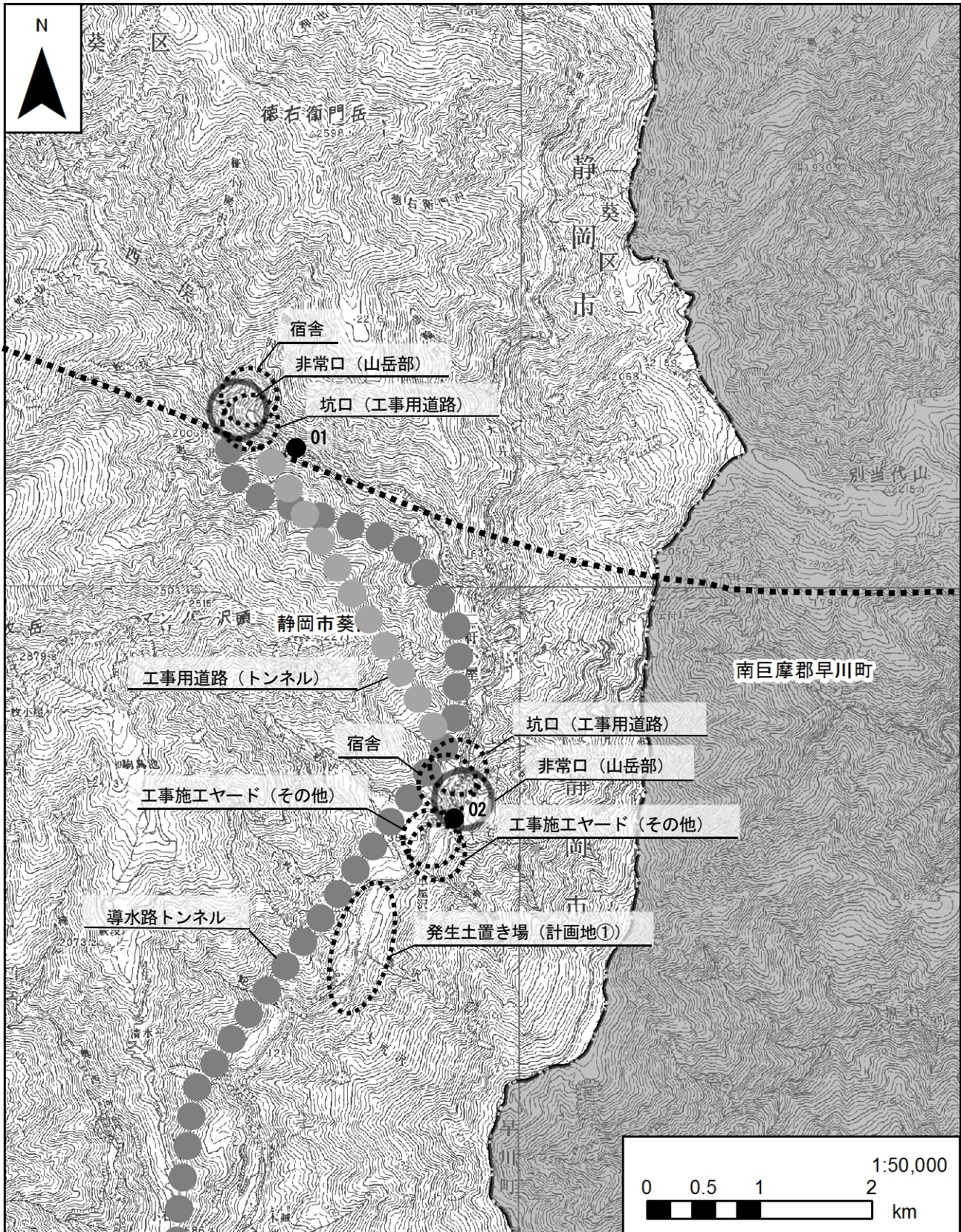
(2) 調査地点

現地調査地点を表 2-1-26及び図 2-1-12に示す。

表 2-1-26 現地調査地点(水質モニタリング箇所(生活排水))

地点 番号	市町 村名	調査地点	調査項目、時期
01	静岡市 葵区	西俣川 (西俣宿舎下流)	○工事前 <流量、水温、BOD、pH、SS> ・平成24年度調査：2回(豊水期・渇水期) ・平成26、27年度調査：1回(渇水期) <D0、大腸菌群数> ・平成24年度調査：2回(豊水期・渇水期) ○工事中(放流開始後1年間) <流量、水温、BOD、pH、SS、D0、大腸菌群数> ・令和2年1月～3月(月1回) ¹⁾
02		大井川 (千石宿舎下流)	
03		大井川 (榎島宿舎下流)	

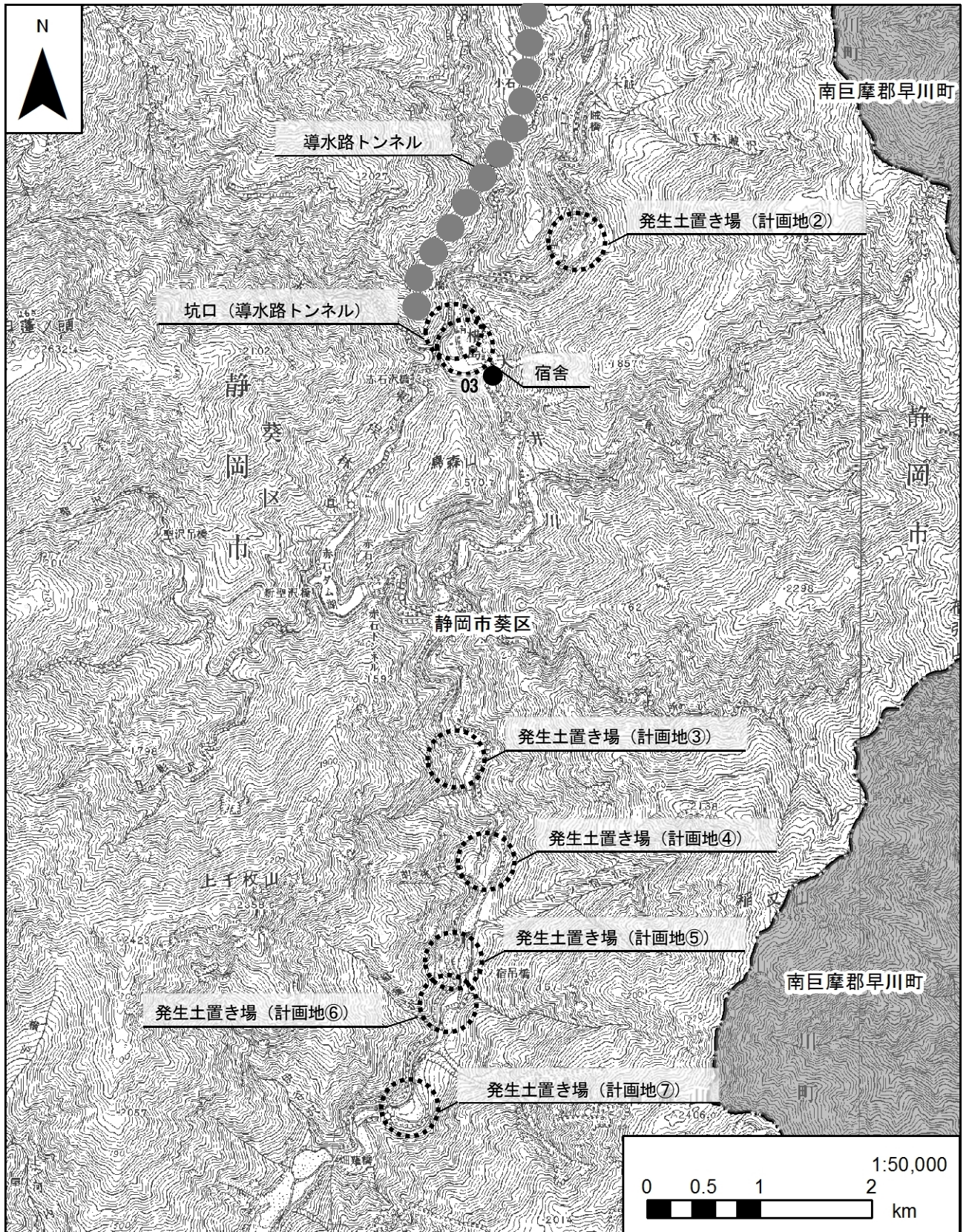
1) 千石宿舎は令和元年2月から、榎島宿舎は令和元年1月から生活排水の放流開始したため、調査を実施。令和2年度以降の結果は、次回に報告。また、調査は排水放流箇所下流地点のほか、排水放流箇所上流においても水質の調査を実施。



凡例

- 計画路線 (トンネル部) ● 現地調査地点 (水質モニタリング箇所 (生活排水))
- 県境
- 市区町村境

図 2-1-12(1) 現地調査地点図 (水質モニタリング箇所 (生活排水))



凡例

- 計画路線(トンネル部) ● 現地調査地点 (水質モニタリング箇所(生活排水))
- - - 県境
- · - · 市区町村境

図 2-1-12(2) 現地調査地点図 (水質モニタリング箇所(生活排水))

(3) 調査期間

現地調査の期間を表 2-1-27 に示す。

表 2-1-27(1) 現地調査期間（水質モニタリング箇所（生活排水））：工事前

地点 番号	調査地点	調査期間	
		平成 24 年度調査	平成 26、27 年度調査
01	西俣川（西俣宿舎下流）	平成 24 年 8 月 8 日、8 月 9 日 （豊水期）	平成 26 年 12 月 2 日、 12 月 4 日（渇水期）
02	大井川（千石宿舎下流）		
03	大井川（樫島宿舎下流）	平成 24 年 12 月 4 日、12 月 5 日 （渇水期）	平成 27 年 12 月 3 日 （渇水期）

表 2-1-27(2) 現地調査期間（水質モニタリング箇所（生活排水））：工事中（放流開始後 1 年間）

地点 番号	調査地点	調査期間
02	大井川（千石宿舎下流）	令和 2 年 2 月 26 日 令和 2 年 3 月 4 日
03	大井川（樫島宿舎下流）	令和 2 年 1 月 22 日 令和 2 年 2 月 26 日 令和 2 年 3 月 4 日

(4) 調査結果

現地調査の結果を表 2-1-28 及び表 2-1-29 に示す。

表 2-1-28 流量、水温、BOD、pH、SS、DO、大腸菌群数の計測結果
(水質モニタリング箇所(生活排水))：工事前

地点 番号	調査地点	調査項目	平成 24 年度調査		平成 26、27 年度調査	環境基準 (AA 型) ¹⁾
			豊水期	渇水期	渇水期	
01	西俣川 (西俣宿舎下流)	流量 (m ³ /s)	0.70	0.85	4.47	-
		水温 (°C)	14.4	3.1	1.8	-
		BOD (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	1 以下
		pH	8.1	7.8	7.8	6.5 以上 8.5 以下
		SS (mg/L)	1	<1	3	25 以下
		DO (mg/L)	9.1	11	-	7.5 以上
		大腸菌群数 (MPN/100mL)	9	9	-	50 以下
		気象の状況	晴れ	曇り	雪	-
		土質の状況	砂礫～ 玉石	砂礫～ 玉石	砂礫～ 玉石	-
02	大井川 (千石宿舎下流)	流量 (m ³ /s)	1.32	1.20	7.37	-
		水温 (°C)	11.1	2.1	2.1	-
		BOD (mg/L)	0.5	<0.5	<0.5	1 以下
		pH	8.0	7.8	7.8	6.5 以上 8.5 以下
		SS (mg/L)	1	1	1	25 以下
		DO (mg/L)	10	12	-	7.5 以上
		大腸菌群数 (MPN/100mL)	77	150	-	50 以下
		気象の状況	晴れ	晴れ	雪	-
		土質の状況	小石～ 玉石	小石～ 玉石	小石～ 玉石	-
03	大井川 (榎島宿舎下流)	流量 (m ³ /s)	3.11	2.35	7.09	-
		水温 (°C)	12.6	3.5	6.9	-
		BOD (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	1 以下
		pH	8.1	8.0	7.9	6.5 以上 8.5 以下
		SS (mg/L)	<1	<1	1	25 以下
		DO (mg/L)	9.2	11	-	7.5 以上
		大腸菌群数 (MPN/100mL)	100	16	-	50 以下
		気象の状況	晴れ	晴れ	晴れ	-
		土質の状況	小石～ 玉石	小石～ 玉石	砂礫	-

1) 「水質汚濁に係る環境基準」(環境庁告示第 59 号、昭和 46 年 12 月)の「生活環境の保全に関する環境基準」より

表 2-1-29 流量、水温、BOD、pH、SS、DO、大腸菌群数の計測結果

(水質モニタリング箇所(生活排水)) : 工事中 (放流開始後1年間)

地点 番号	調査地点	調査項目	1月		2月		3月		環境基準 (AA型) ¹⁾
			上流	下流	上流	下流	上流	下流	
02	大井川 (千石宿舎)	流量 (m ³ /s)	-	-	-	0.54	-	0.58	-
		水温 (°C)	-	-	6.1	5.7	4.5	4.9	-
		BOD (mg/L)	-	-	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1以下
		pH	-	-	7.9	7.9	8.0	8.0	6.5以上 8.5以下
		SS (mg/L)	-	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	25以下
		DO (mg/L)	-	-	10.8	10.9	10.9	11.0	7.5以上
		大腸菌群数 (MPN/100mL)	-	-	5	8	13	8	50以下
		気象の状況	-	-	晴	晴	曇	曇	-
		土質の状況	-	-	小石～ 玉石	小石～ 玉石	小石～ 玉石	小石～ 玉石	-
03	大井川 (榎島宿舎)	流量 (m ³ /s)	-	0.77	-	1.2	-	1.2	-
		水温 (°C)	2.2	2.4	4.6	5.0	4.7	4.7	-
		BOD (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1以下
		pH	7.9	7.9	8.0	8.0	8.0	8.0	6.5以上 8.5以下
		SS (mg/L)	3.8	<1.0	<1.0	1.6	<1.0	<0.1	25以下
		DO (mg/L)	12.3	12.3	11.2	11.1	11.1	11.2	7.5以上
		大腸菌群数 (MPN/100mL)	330	79	13	23	8	13	50以下
		気象の状況	晴	晴	晴	晴	曇	曇	-
		土質の状況	小石～ 玉石	小石～ 玉石	小石～ 玉石	小石～ 玉石	小石～ 玉石	小石～ 玉石	-

注. 「<」は未満を示す。

1) 「水質汚濁に係る環境基準」(環境庁告示第59号、昭和46年12月)の「生活環境の保全に関する環境基準」より

2-2 中下流域

2-2-1 調査方法

調査方法を表 2-2-1に示す。

表 2-2-1 現地調査方法

調査項目	調査方法
流量、水温、pH、SS、BOD、DO、大腸菌群数、自然由来の重金属等	「水質汚濁に係る環境基準」（環境庁告示第59号、昭和46年12月）に準拠した方法。

2-2-2 調査地点

現地調査地点を表 2-2-2 及び図 2-2-1 に示す。

表 2-2-2(1) 現地調査地点

地点番号	市町村名	調査地点	調査項目、頻度
01	川根本町	大井川 (下泉橋付近)	<流量、水温、pH、SS、BOD、DO> 月1回計測を基本
02	島田市	大井川 (神座付近)	<流量、水温、pH、SS、BOD、DO、大腸菌群数> 月1回計測を基本 <自然由来の重金属等> ○カドミウム、六価クロム、水銀、セレン ・年1回（7月）計測を基本 ○鉛 ・平成26年度以前：年6回（5月、7月、9月、11月、1月、3月）計測を基本 ・平成27年度以降：年4回（5月、7月、9月、1月）計測を基本 ○ヒ素 ・平成26年度以前：年6回（5月、7月、9月、11月、1月、3月）計測を基本 ・平成27年度以降：年2回（7月、1月）計測を基本 ○フッ素、ホウ素 ・平成26年度以前：年4回（5月、7月、9月、1月）計測を基本 ・平成27年度以降：年2回（7月、1月）計測を基本

表 2-2-2(2) 現地調査地点

地点 番号	市町村名	調査地点	調査項目、頻度
03	吉田町	大井川 (富士見橋付近)	<p><流量、水温、pH、SS、BOD、DO、大腸菌群数> 月1回計測を基本</p> <p><自然由来の重金属等></p> <p>○カドミウム、六価クロム、水銀</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成26年度以前：年2回（7月、1月）計測を基本¹⁾ ・平成27年度以降：年1回（7月）計測を基本 <p>○セレン</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成26年度以前：年2回（7月、1月）計測を基本 ・平成27年度以降：年1回（7月）計測を基本 <p>○鉛</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成26年度以前：年2回（7月、1月）計測を基本 ・平成27年度以降：年4回（5月、7月、9月、1月）計測を基本 <p>○ヒ素</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成26年度以前：年6回（5月、7月、9月、11月、1月、3月）計測を基本 ・平成27年度以降：年4回（5月、7月、9月、1月）計測を基本 <p>○フッ素、ホウ素</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成26年度以前：年4回（5月、7月、9月、1月）計測を基本 ・平成27年度以降：年2回（7月、1月）計測を基本

1) 水銀について、平成22年度は年6回（5月、7月、9月、11月、1月、3月）計測を実施。

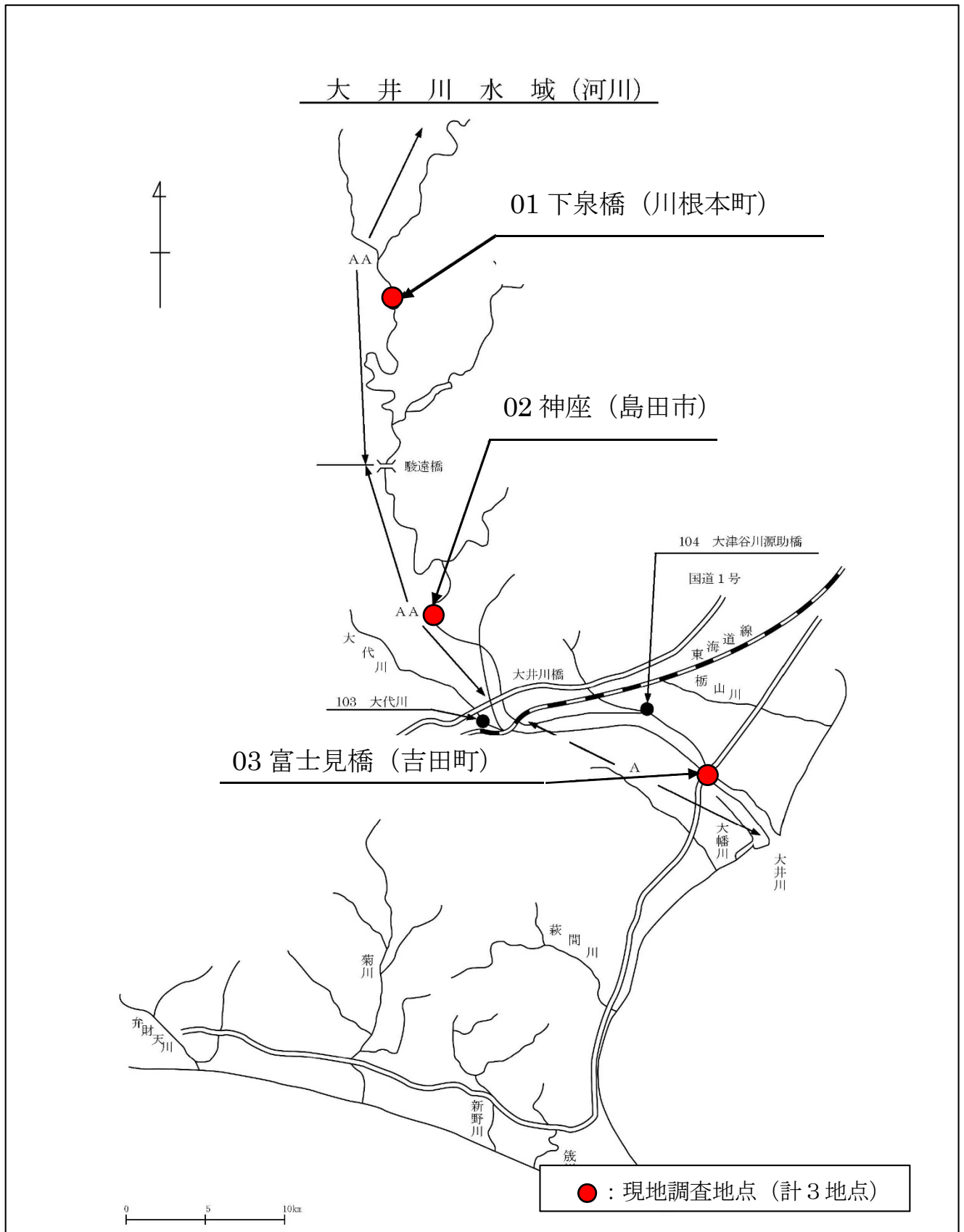


図 2-2-1 現地調査地点図 (大井川中下流域)

※ 「平成31年度公共用水域及び地下水の水質測定計画」(静岡県)より (一部加筆)

2-2-3 調査期間

現地調査の期間を表 2-2-3 に示す。

表 2-2-3(1) 現地調査期間 (01 大井川 (下泉橋付近))

調査年度	調査期間
平成 21 年度	平成 21 年 4 月 16 日、5 月 14 日、6 月 2 日、7 月 16 日、8 月 25 日、9 月 3 日、10 月 15 日、11 月 30 日、12 月 10 日、平成 22 年 1 月 19 日、2 月 4 日、3 月 4 日
平成 22 年度	平成 22 年 4 月 26 日、5 月 14 日、6 月 11 日、7 月 27 日、8 月 23 日、9 月 6 日、10 月 5 日、11 月 6 日、12 月 6 日、平成 23 年 1 月 4 日、2 月 22 日、3 月 14 日
平成 23 年度	平成 23 年 4 月 12 日、5 月 7 日、6 月 24 日、7 月 12 日、8 月 19 日、9 月 28 日、10 月 12 日、11 月 1 日、12 月 12 日、平成 24 年 1 月 10 日、2 月 28 日、3 月 13 日
平成 24 年度	平成 24 年 4 月 18 日、5 月 18 日、6 月 5 日、7 月 25 日、8 月 2 日、9 月 4 日、10 月 4 日、11 月 15 日、12 月 14 日、平成 25 年 1 月 11 日、2 月 16 日、3 月 12 日
平成 25 年度	平成 25 年 4 月 27 日、5 月 14 日、6 月 10 日、7 月 9 日、8 月 9 日、9 月 30 日、10 月 15 日、11 月 18 日、12 月 16 日、平成 26 年 1 月 15 日、2 月 14 日、3 月 12 日
平成 26 年度	平成 26 年 4 月 23 日、5 月 12 日、6 月 9 日、7 月 28 日、8 月 20 日、9 月 16 日、10 月 30 日、11 月 1 日、12 月 8 日、平成 27 年 1 月 5 日、2 月 9 日、3 月 9 日
平成 27 年度	平成 27 年 4 月 28 日、5 月 15 日、6 月 1 日、7 月 28 日、8 月 6 日、9 月 30 日、10 月 1 日、11 月 25 日、12 月 7 日、平成 28 年 1 月 25 日、2 月 12 日、3 月 14 日
平成 28 年度	平成 28 年 4 月 21 日、5 月 9 日、6 月 7 日、7 月 8 日、8 月 19 日、9 月 7 日、10 月 24 日、11 月 22 日、12 月 12 日、平成 29 年 1 月 23 日、2 月 8 日、3 月 3 日
平成 29 年度	平成 29 年 4 月 14 日、5 月 12 日、6 月 5 日、7 月 4 日、8 月 25 日、9 月 29 日、10 月 12 日、11 月 22 日、12 月 4 日、平成 30 年 1 月 4 日、2 月 15 日、3 月 22 日
平成 30 年度	平成 30 年 4 月 27 日、5 月 25 日、6 月 12 日、7 月 4 日、8 月 20 日、9 月 21 日、10 月 30 日、11 月 20 日、12 月 18 日、平成 31 年 1 月 22 日、2 月 18 日、3 月 6 日

表 2-2-3(2) 現地調査期間 (02 大井川 (神座付近))

調査年度	調査期間
平成 21 年度	平成 21 年 4 月 28 日、5 月 27 日、6 月 8 日、7 月 15 日、8 月 19 日、9 月 2 日、10 月 19 日、11 月 4 日、12 月 2 日、平成 22 年 1 月 6 日、2 月 3 日、3 月 19 日
平成 22 年度	平成 22 年 4 月 26 日、5 月 12 日、6 月 2 日、7 月 28 日、8 月 18 日、9 月 1 日、10 月 6 日、11 月 10 日、12 月 1 日、平成 23 年 1 月 5 日、2 月 2 日、3 月 9 日
平成 23 年度	平成 23 年 4 月 18 日、5 月 10 日、6 月 16 日、7 月 6 日、8 月 3 日、9 月 14 日、10 月 5 日、11 月 9 日、12 月 7 日、平成 24 年 1 月 11 日、2 月 15 日、3 月 13 日
平成 24 年度	平成 24 年 4 月 18 日、5 月 14 日、6 月 6 日、7 月 11 日、8 月 1 日、9 月 5 日、10 月 10 日、11 月 7 日、12 月 5 日、平成 25 年 1 月 9 日、2 月 7 日、3 月 6 日
平成 25 年度	平成 25 年 4 月 24 日、5 月 8 日、6 月 5 日、7 月 3 日、8 月 7 日、9 月 4 日、10 月 2 日、11 月 6 日、12 月 4 日、平成 26 年 1 月 8 日、2 月 5 日、3 月 12 日
平成 26 年度	平成 26 年 4 月 16 日、5 月 7 日、6 月 4 日、7 月 2 日、8 月 5 日、9 月 3 日、10 月 1 日、11 月 5 日、12 月 3 日、平成 27 年 1 月 14 日、2 月 4 日、3 月 11 日
平成 27 年度	平成 27 年 4 月 28 日、5 月 20 日、6 月 4 日、7 月 15 日、8 月 6 日、9 月 17 日、10 月 8 日、11 月 5 日、12 月 9 日、平成 28 年 1 月 7 日、2 月 4 日、3 月 3 日
平成 28 年度	平成 28 年 4 月 20 日、5 月 25 日、6 月 1 日、7 月 6 日、8 月 3 日、9 月 28 日、10 月 5 日、11 月 2 日、12 月 7 日、平成 29 年 1 月 11 日、2 月 1 日、3 月 1 日
平成 29 年度	平成 29 年 4 月 26 日、5 月 10 日、6 月 7 日、7 月 12 日、8 月 2 日、9 月 6 日、10 月 4 日、11 月 8 日、12 月 6 日、平成 30 年 1 月 10 日、2 月 7 日、3 月 7 日
平成 30 年度	平成 30 年 4 月 27 日、5 月 17 日、6 月 13 日、7 月 19 日、8 月 9 日、9 月 26 日、10 月 17 日、11 月 7 日、12 月 5 日、平成 31 年 1 月 9 日、2 月 13 日、3 月 6 日

表 2-2-3(3) 現地調査期間 (03 大井川 (富士見橋付近))

調査年度	調査期間
平成 21 年度	平成 21 年 4 月 28 日、5 月 27 日、6 月 8 日、7 月 15 日、8 月 19 日、9 月 2 日、10 月 19 日、11 月 4 日、12 月 2 日、平成 22 年 1 月 6 日、2 月 3 日、3 月 19 日
平成 22 年度	平成 22 年 4 月 26 日、5 月 12 日、6 月 2 日、7 月 28 日、8 月 18 日、9 月 1 日、10 月 6 日、11 月 10 日、12 月 1 日、平成 23 年 1 月 5 日、2 月 2 日、3 月 9 日
平成 23 年度	平成 23 年 4 月 18 日、5 月 10 日、6 月 16 日、7 月 6 日、8 月 3 日、9 月 14 日、10 月 5 日、11 月 9 日、12 月 7 日、平成 24 年 1 月 11 日、2 月 15 日、3 月 13 日
平成 24 年度	平成 24 年 4 月 18 日、5 月 14 日、6 月 6 日、7 月 11 日、8 月 1 日、9 月 5 日、10 月 10 日、11 月 7 日、12 月 5 日、平成 25 年 1 月 9 日、2 月 7 日、3 月 6 日
平成 25 年度	平成 25 年 4 月 24 日、5 月 8 日、6 月 5 日、7 月 3 日、8 月 7 日、9 月 4 日、10 月 2 日、11 月 6 日、12 月 4 日、平成 26 年 1 月 8 日、2 月 5 日、3 月 12 日
平成 26 年度	平成 26 年 4 月 16 日、5 月 7 日、6 月 4 日、7 月 2 日、8 月 5 日、9 月 3 日、10 月 1 日、11 月 5 日、12 月 3 日、平成 27 年 1 月 14 日、2 月 4 日、3 月 11 日
平成 27 年度	平成 27 年 4 月 28 日、5 月 20 日、6 月 4 日、7 月 15 日、8 月 6 日、9 月 17 日、10 月 8 日、11 月 5 日、12 月 9 日、平成 28 年 1 月 7 日、2 月 4 日、3 月 3 日
平成 28 年度	平成 28 年 4 月 20 日、5 月 25 日、6 月 1 日、7 月 6 日、8 月 3 日、9 月 28 日、10 月 5 日、11 月 2 日、12 月 7 日、平成 29 年 1 月 11 日、2 月 1 日、3 月 1 日
平成 29 年度	平成 29 年 4 月 26 日、5 月 10 日、6 月 7 日、7 月 12 日、8 月 2 日、9 月 6 日、10 月 4 日、11 月 8 日、12 月 6 日、平成 30 年 1 月 10 日、2 月 7 日、3 月 7 日
平成 30 年度	平成 30 年 4 月 27 日、5 月 17 日、6 月 13 日、7 月 19 日、8 月 9 日、9 月 26 日、10 月 17 日、11 月 7 日、12 月 5 日、平成 31 年 1 月 9 日、2 月 13 日、3 月 6 日

2-2-4 調査結果

1) 流量

流量の現地調査の結果を表 2-2-4 及び図 2-2-2 に示す。

表 2-2-4 流量計測結果：まとめ

調査年度	01 大井川 (下泉橋付近)			02 大井川 (神座付近)			03 大井川 (富士見橋付近)		
	流量 (m ³ /s)			流量 (m ³ /s)			流量 (m ³ /s)		
	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小
平成21年度	5.31	12.67	2.97	32.20	68.52	6.81	48.75	87.61	23.16
平成22年度	16.63	51.89	6.60	31.09	82.66	4.55	32.78	42.28	15.16
平成23年度	9.22	21.28	5.25	45.56	119.21	6.94	69.56	145.78	24.10
平成24年度	27.87	57.40	5.32	28.43	77.76	8.31	56.51	130.43	23.14
平成25年度	7.53	16.42	2.57	16.61	42.81	4.68	32.38	69.83	9.37
平成26年度	11.36	36.92	3.93	34.03	59.08	7.86	49.32	72.16	18.70
平成27年度	9.87	34.93	3.41	47.86	159.27	4.07	101.54	358.01	13.56
平成28年度	11.63	48.68	2.73	41.43	109.29	8.96	65.47	121.43	22.10
平成29年度	9.54	22.56	3.56	19.59	41.44	4.75	43.93	79.59	13.39
平成30年度	20.92	82.36	3.16	45.17	192.11	4.14	70.62	281.75	9.50
平成21年度～ 平成30年度	12.99	82.36	2.57	34.20	192.11	4.07	57.08	358.01	9.37

注：調査地点は、図 2-2-1参照。

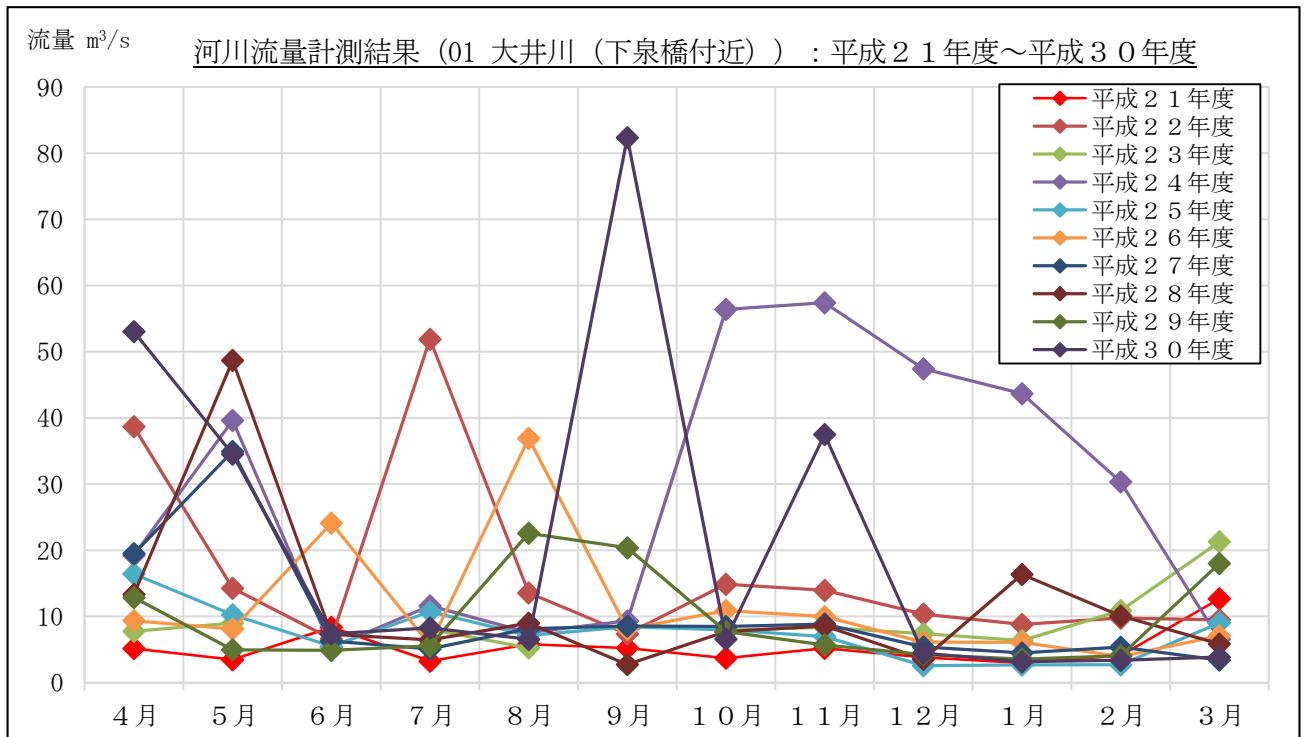


図 2-2-2(1) 流量計測結果:01 大井川(下泉橋付近)

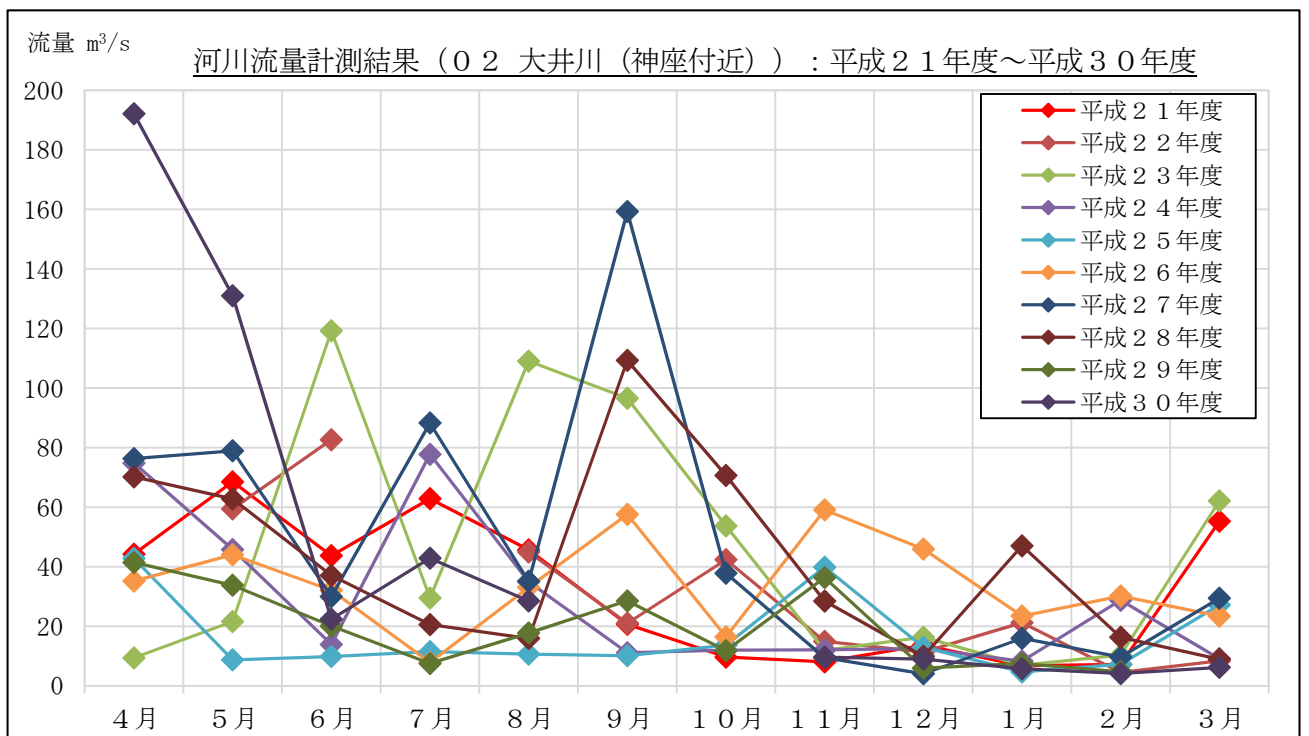


図 2-2-2(2) 流量計測結果:02 大井川(神座付近)

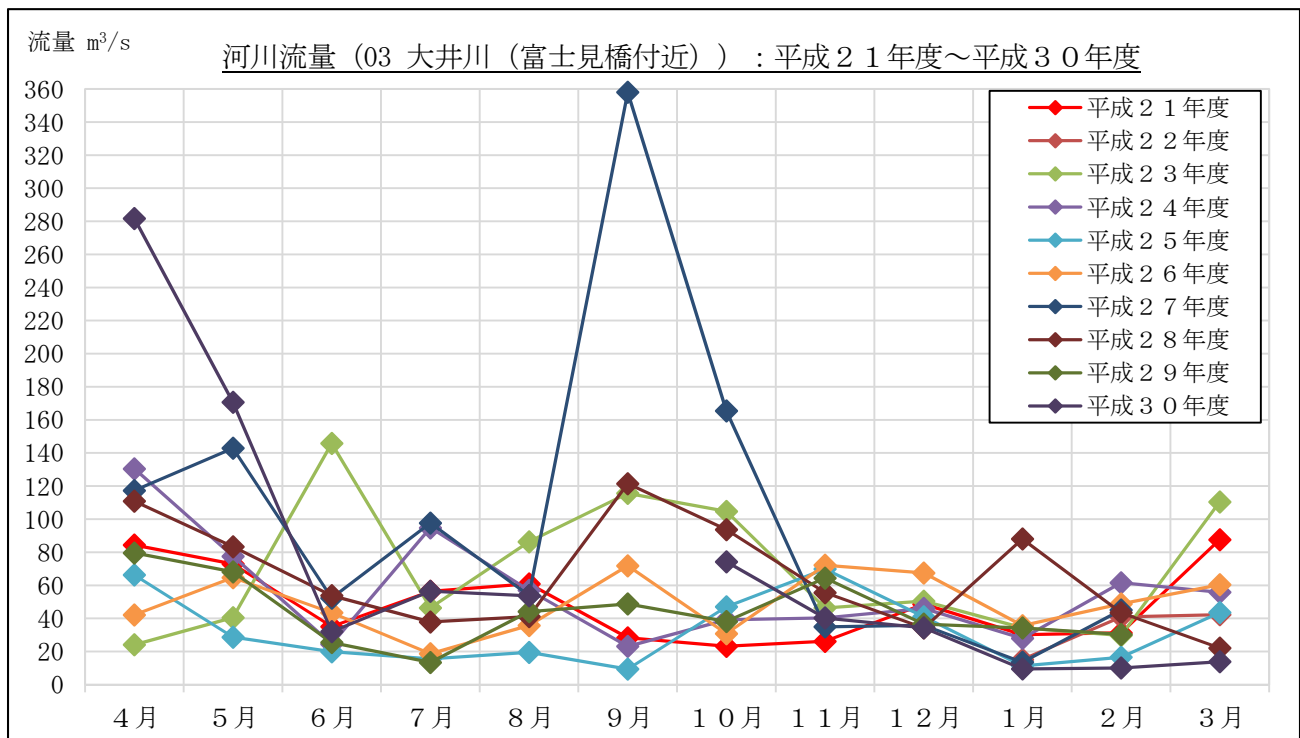


図 2-2-2(3) 流量計測結果:03 大井川(富士見橋付近)

2) 水温、pH、SS、BOD、DO、大腸菌群数

水温、pH、SS、BOD、DO、大腸菌群数の現地調査の結果を表 2-2-5～表 2-2-10 及び図 2-2-3～図 2-2-8 に示す。

表 2-2-5 水温計測結果：まとめ

調査年度	01 大井川 (下泉橋付近)			02 大井川 (神座付近)			03 大井川 (富士見橋付近)		
	水温 (°C)			水温 (°C)			水温 (°C)		
	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低
平成21年度	16.7	23.4	8.3	15.4	23.5	8.1	17.0	26.8	5.9
平成22年度	16.1	26.0	8.8	16.5	25.1	8.4	15.5	25.8	6.0
平成23年度	16.8	25.0	8.0	14.4	21.3	6.5	15.8	25.7	6.2
平成24年度	15.7	25.0	8.0	14.8	24.9	8.2	14.1	23.7	6.0
平成25年度	16.1	26.0	7.0	15.7	25.0	6.5	17.1	27.3	7.0
平成26年度	15.0	22.4	6.5	13.9	28.5	4.8	13.7	28.0	4.5
平成27年度	15.6	24.3	8.2	13.5	20.5	5.8	14.8	22.0	7.2
平成28年度	15.2	25.3	5.4	15.8	24.0	7.9	17.0	26.3	8.9
平成29年度	15.6	22.7	8.8	15.1	25.3	7.9	15.2	26.4	5.3
平成30年度	15.9	22.8	9.9	17.1	24.1	11.0	18.2	27.5	10.5
平成21年度～平成30年度	15.9	26.0	5.4	15.2	28.5	4.8	15.8	28.0	4.5

注：調査地点は、図 2-2-1参照。

表 2-2-6 pH計測結果：まとめ

調査年度	01 大井川 (下泉橋付近)			02 大井川 (神座付近)			03 大井川 (富士見橋付近)		
	pH			pH			pH		
	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小
平成21年度	7.9	8.5	7.5	7.8	8.3	7.7	7.9	8.6	7.7
平成22年度	7.7	8.5	7.1	7.8	8.1	7.6	7.7	8.1	7.5
平成23年度	7.6	8.0	7.4	7.7	7.9	7.5	7.9	8.9	7.5
平成24年度	7.7	7.9	7.4	7.6	8.3	7.1	7.7	8.3	7.2
平成25年度	7.8	8.4	7.6	7.7	8.1	7.2	7.8	8.9	7.4
平成26年度	7.6	8.0	7.3	7.7	8.1	7.4	7.5	8.1	7.3
平成27年度	7.6	8.8	7.2	7.5	7.7	7.4	7.5	7.7	7.3
平成28年度	7.7	8.0	7.5	7.7	7.8	7.4	7.6	7.8	7.4
平成29年度	7.8	8.4	7.4	7.8	8.2	7.4	7.8	8.4	7.4
平成30年度	7.9	8.4	7.5	7.8	8.0	7.6	7.8	8.3	7.6
平成21年度～平成30年度	7.7	8.8	7.1	7.7	8.3	7.1	7.7	8.9	7.2

注：調査地点は、図 2-2-1参照。

表 2-2-7 SS 計測結果：まとめ

調査年度	01 大井川 (下泉橋付近)			02 大井川 (神座付近)			03 大井川 (富士見橋付近)		
	SS (mg/L)			SS (mg/L)			SS (mg/L)		
	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小
平成21年度	2.0	5.0	1.0	3.5	8.0	1.0	7.5	35.0	2.0
平成22年度	4.8	20.0	1.0	6.3	22.0	1.0	6.8	22.0	1.0
平成23年度	11.6	100	1.0	24.8	110	1.0	26.9	87.0	3.0
平成24年度	6.3	23.0	1.0	7.2	26.0	1.0	12.3	26.0	2.0
平成25年度	2.3	11.0	1.0	5.8	40.0	1.0	9.6	29.0	2.0
平成26年度	7.4	77.0	1.0	9.3	39.0	1.0	11.3	35.0	2.0
平成27年度	5.5	41.0	1.0	14.4	51.0	1.0	14.3	54.0	1.0
平成28年度	2.7	14.0	1.0	10.4	34.0	1.0	13.9	26.0	2.0
平成29年度	3.7	23.0	1.0	7.1	51.0	1.0	13.9	49.0	1.0
平成30年度	10.6	4.3	1.0	17.8	49.0	1.0	20.3	63.0	5.0
平成21年度～平成30年度	5.7	100	1.0	10.7	110	1.0	13.7	87.0	1.0

注1：調査地点は、図 2-2-1参照。

注2：1未満の計測結果については、1として取り扱っている。

表 2-2-8 BOD 計測結果：まとめ

調査年度	01 大井川 (下泉橋付近)			02 大井川 (神座付近)			03 大井川 (富士見橋付近)		
	BOD (mg/L)			BOD (mg/L)			BOD (mg/L)		
	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小
平成21年度	0.5	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.9	0.5
平成22年度	0.5	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	1.1	0.5
平成23年度	0.6	1.3	0.5	0.6	0.8	0.5	0.8	1.3	0.5
平成24年度	0.6	1.0	0.5	0.6	1.1	0.5	0.6	1.0	0.5
平成25年度	0.7	1.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.9	1.9	0.5
平成26年度	0.5	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.8	1.6	0.5
平成27年度	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.8	1.4	0.5
平成28年度	0.6	1.1	0.5	0.5	0.7	0.5	1.1	2.7	0.5
平成29年度	0.6	0.9	0.5	0.5	0.5	0.5	0.8	1.6	0.5
平成30年度	0.5	0.7	0.5	0.5	0.6	0.5	1.2	3.1	0.5
平成21年度～平成30年度	0.6	1.5	0.5	0.5	1.1	0.5	0.8	3.1	0.5

注1：調査地点は、図 2-2-1参照。

注2：0.5未満の計測結果については、0.5として取り扱っている。

表 2-2-9 DO計測結果：まとめ

調査年度	01 大井川 (下泉橋付近)			02 大井川 (神座付近)			03 大井川 (富士見橋付近)		
	DO(mg/L)			DO(mg/L)			DO(mg/L)		
	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小
平成21年度	9.6	11.0	7.9	10.2	12.0	8.8	10.0	12.0	8.6
平成22年度	9.6	11.0	7.8	10.2	12.0	9.2	10.0	12.0	8.7
平成23年度	10.1	12.0	8.2	10.4	12.0	9.3	10.7	13.0	8.7
平成24年度	10.2	12.0	8.3	9.8	12.0	8.4	10.1	12.0	8.7
平成25年度	10.0	12.0	8.0	9.5	11.0	8.1	9.7	11.0	8.3
平成26年度	9.6	11.0	7.7	10.2	13.0	8.5	9.8	12.0	7.2
平成27年度	9.3	10.0	7.8	9.6	11.0	8.7	9.1	11.0	7.4
平成28年度	10.0	13.0	8.2	10.3	13.0	8.7	9.8	12.0	8.1
平成29年度	10.1	12.0	8.7	10.0	12.0	8.5	10.1	12.0	7.8
平成30年度	9.9	11.0	8.4	10.0	12.0	9.2	9.6	11.0	8.1
平成21年度～平成30年度	9.8	13.0	7.7	10.0	13.0	8.1	9.9	13.0	7.2

注：調査地点は、図 2-2-1参照。

表 2-2-10 大腸菌群数計測結果：まとめ

調査年度	02 大井川 (神座付近)			03 大井川 (富士見橋付近)		
	大腸菌群数(MPN/100mL)			大腸菌群数(MPN/100mL)		
	平均	最大	最小	平均	最大	最小
平成21年度	1,202	13,000	33	4,093	17,000	94
平成22年度	265	1,300	23	2,264	11,000	130
平成23年度	1,454	7,900	79	5,093	17,000	230
平成24年度	1,423	11,000	23	8,891	54,000	490
平成25年度	675	3,500	17	2,839	7,900	490
平成26年度	884	3,400	23	5,074	13,000	790
平成27年度	490	2,400	33	8,353	35,000	230
平成28年度	489	1,700	46	9,112	35,000	240
平成29年度	661	4,600	13	7,742	33,000	1,100
平成30年度	576	2,400	23	7,633	24,000	1,100
平成21年度～平成30年度	812	13,000	13	6,109	54,000	94

注：調査地点は、図 2-2-1参照。

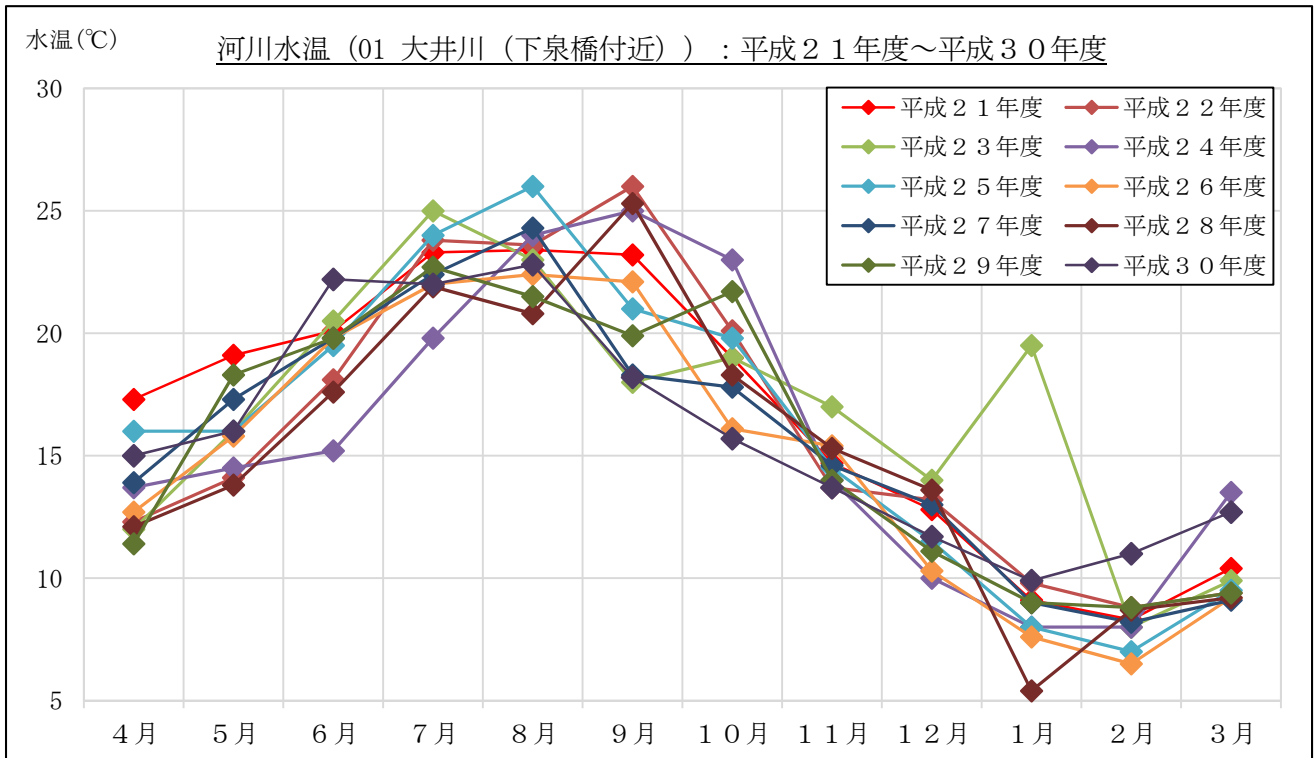


図 2-2-3(1) 水温計測結果:01 大井川(下泉橋付近)

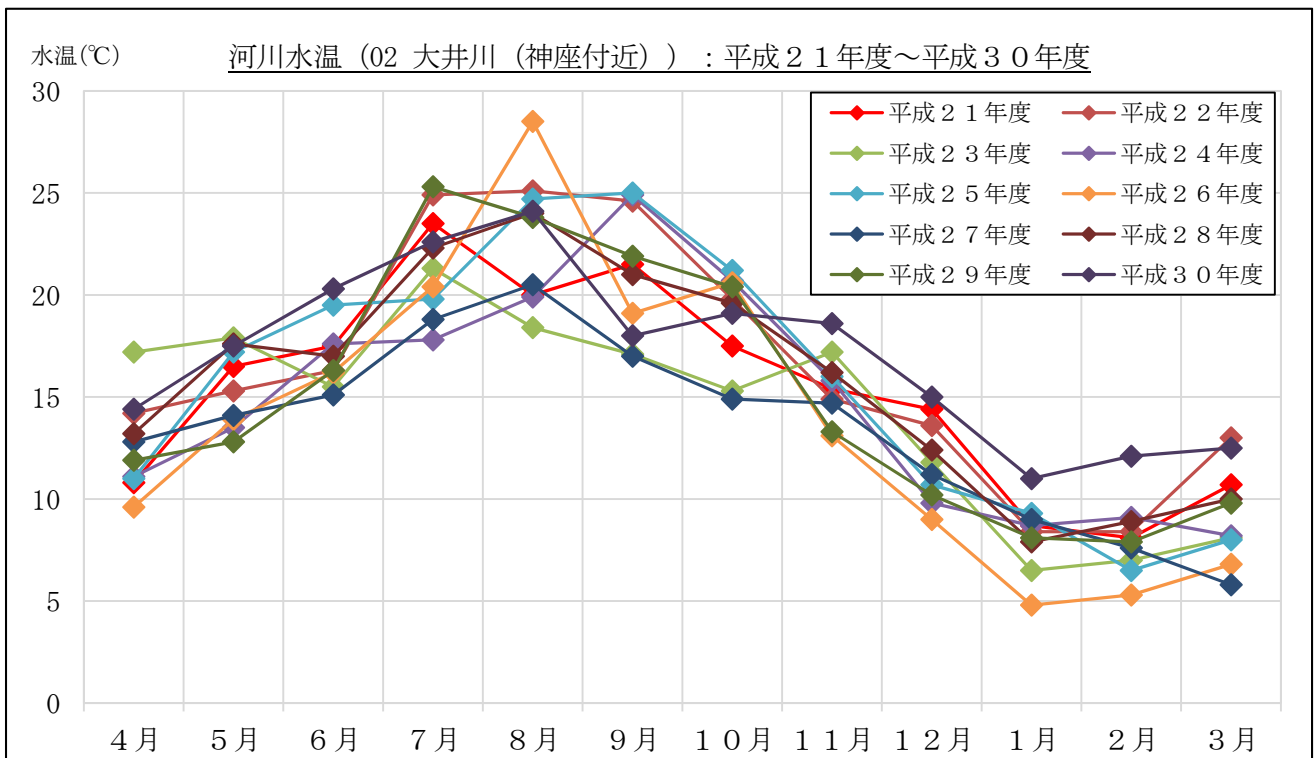


図 2-2-3(2) 水温計測結果:02 大井川(神座付近)

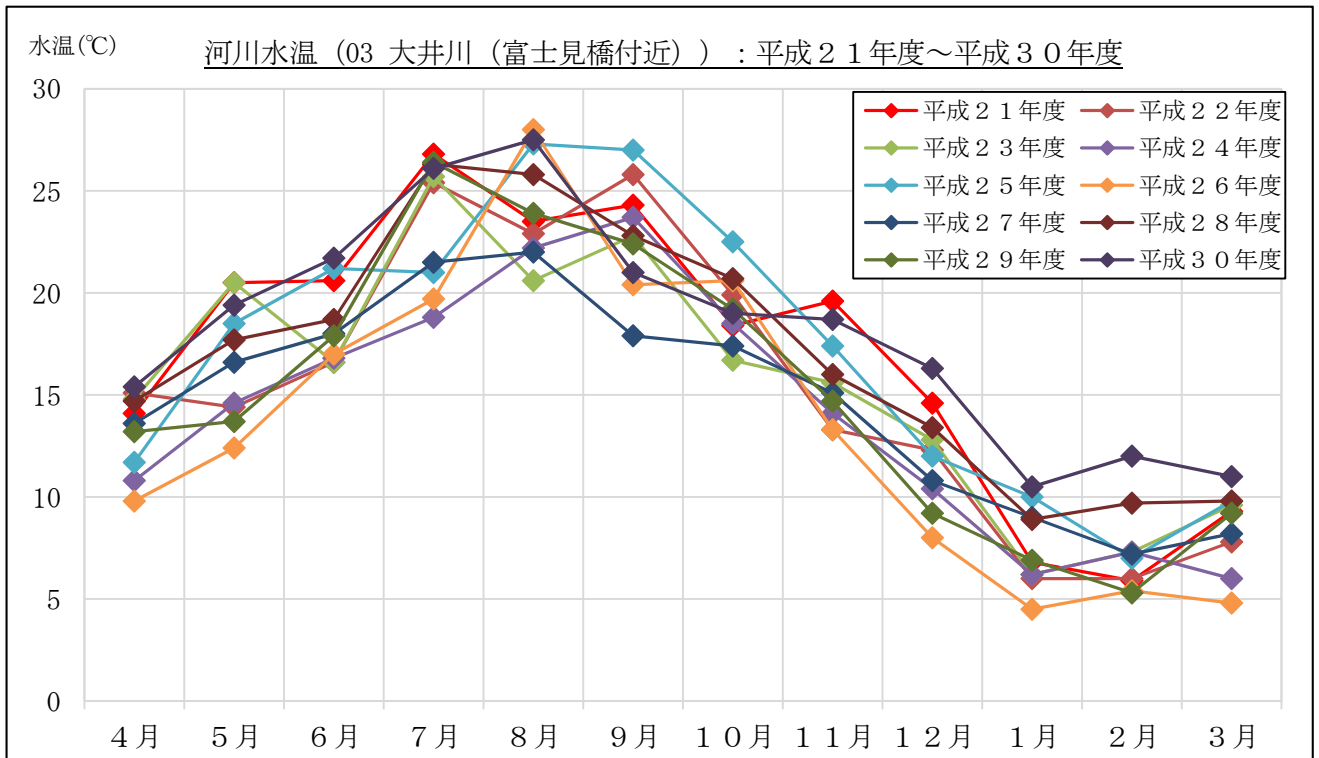


图 2-2-3(3) 水温計測結果:03 大井川(富士見橋付近)

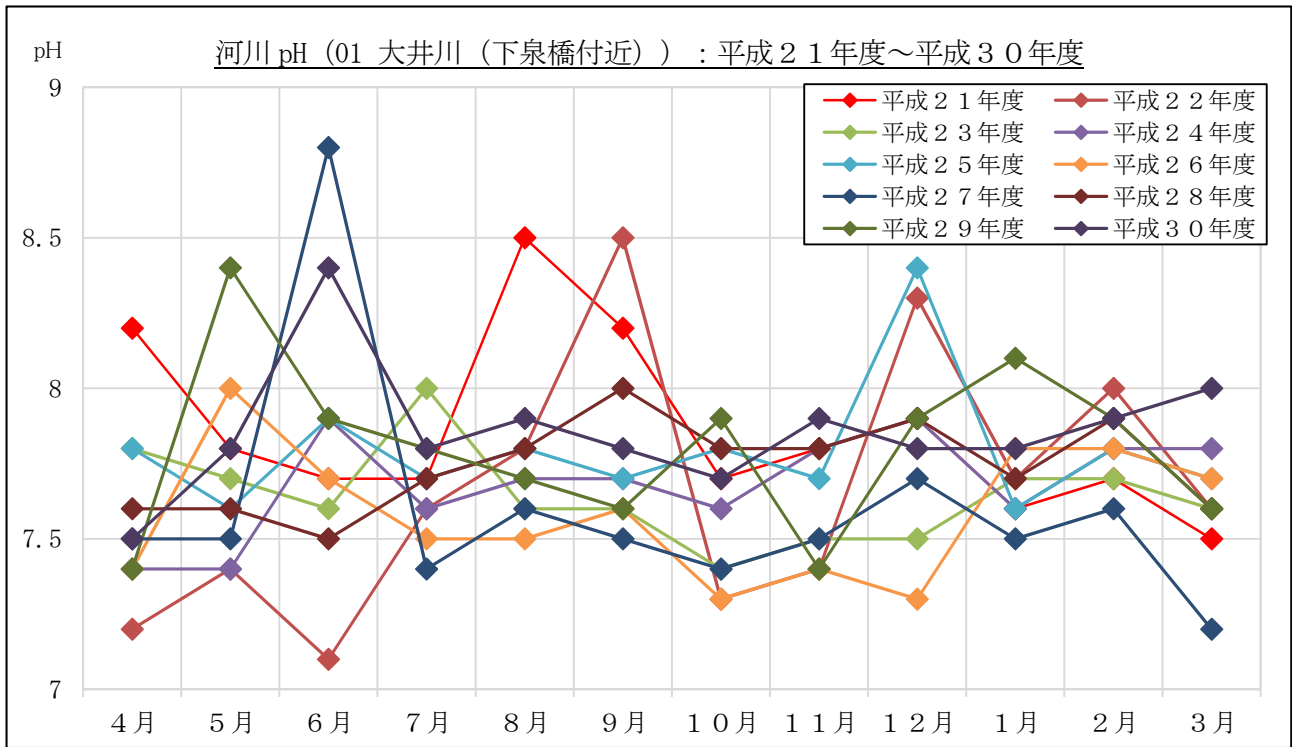


図 2-2-4(1) pH 計測結果:01 大井川(下泉橋付近)

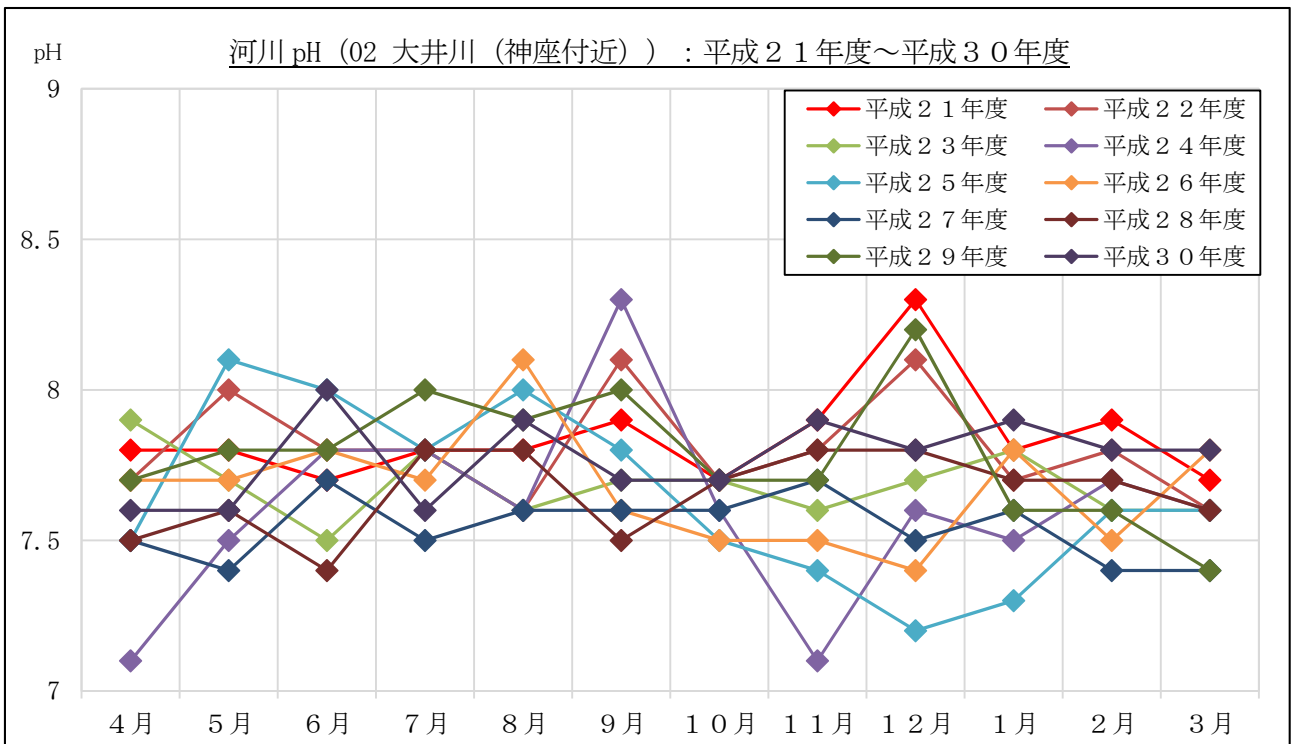


図 2-2-4(2) pH 計測結果:02 大井川(神座付近)

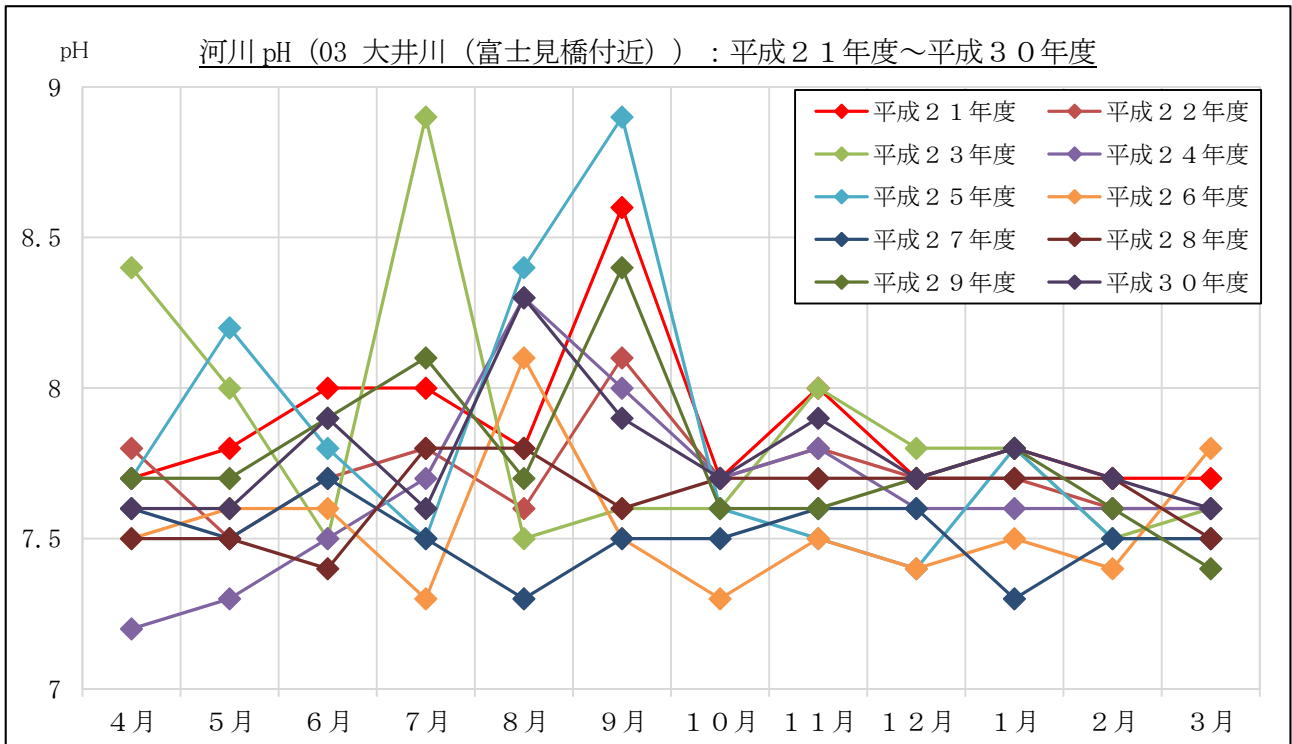


図 2-2-4(3) pH 計測結果:03 大井川(富士見橋付近)

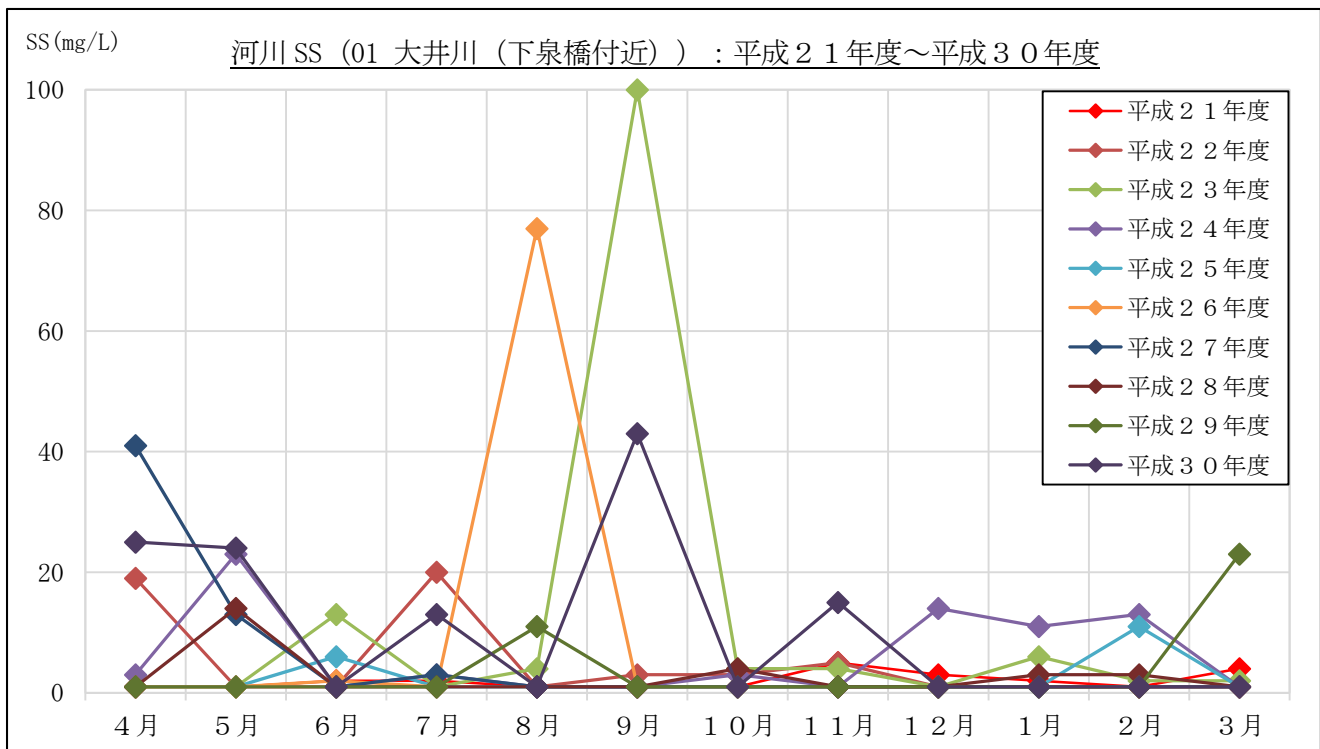


図 2-2-5(1) SS 計測結果:01 大井川(下泉橋付近)

注:1未満の計測結果については、1として取り扱っている。

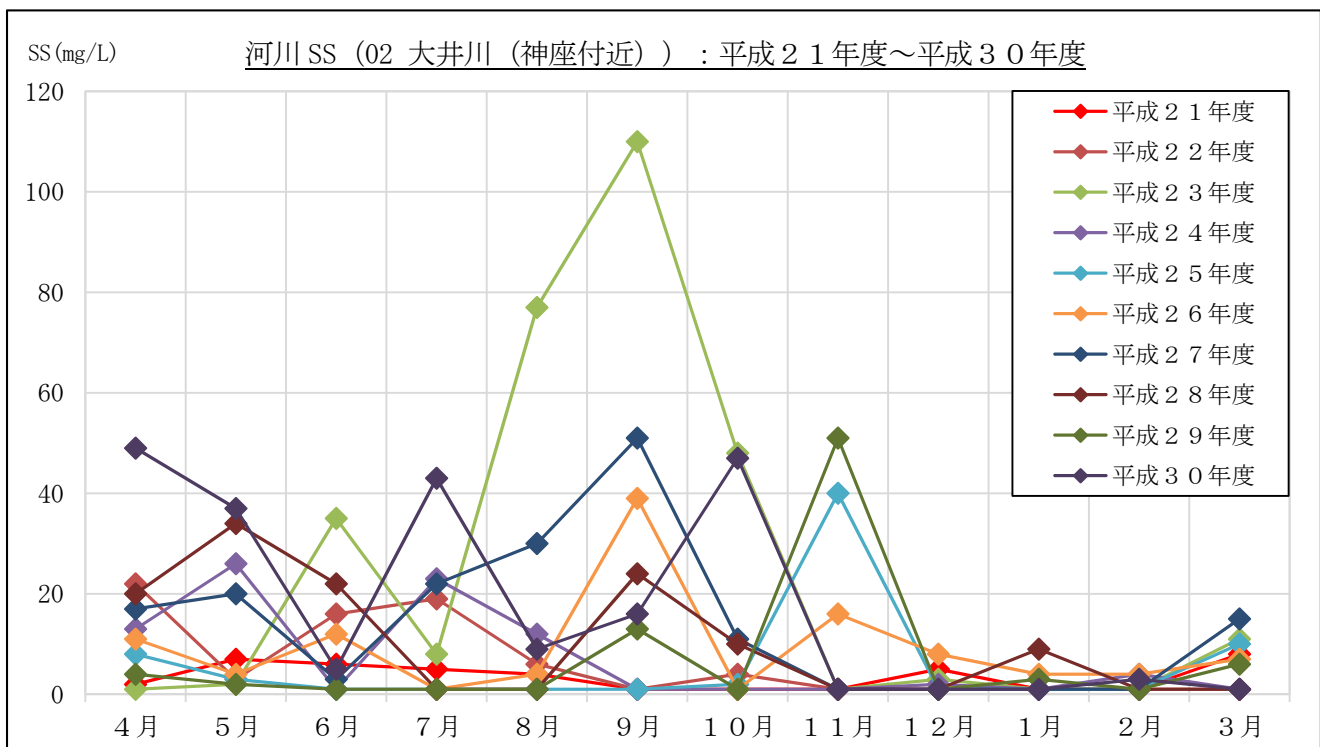


図 2-2-5(2) SS 計測結果:02 大井川(神座付近)

注:1未満の計測結果については、1として取り扱っている。

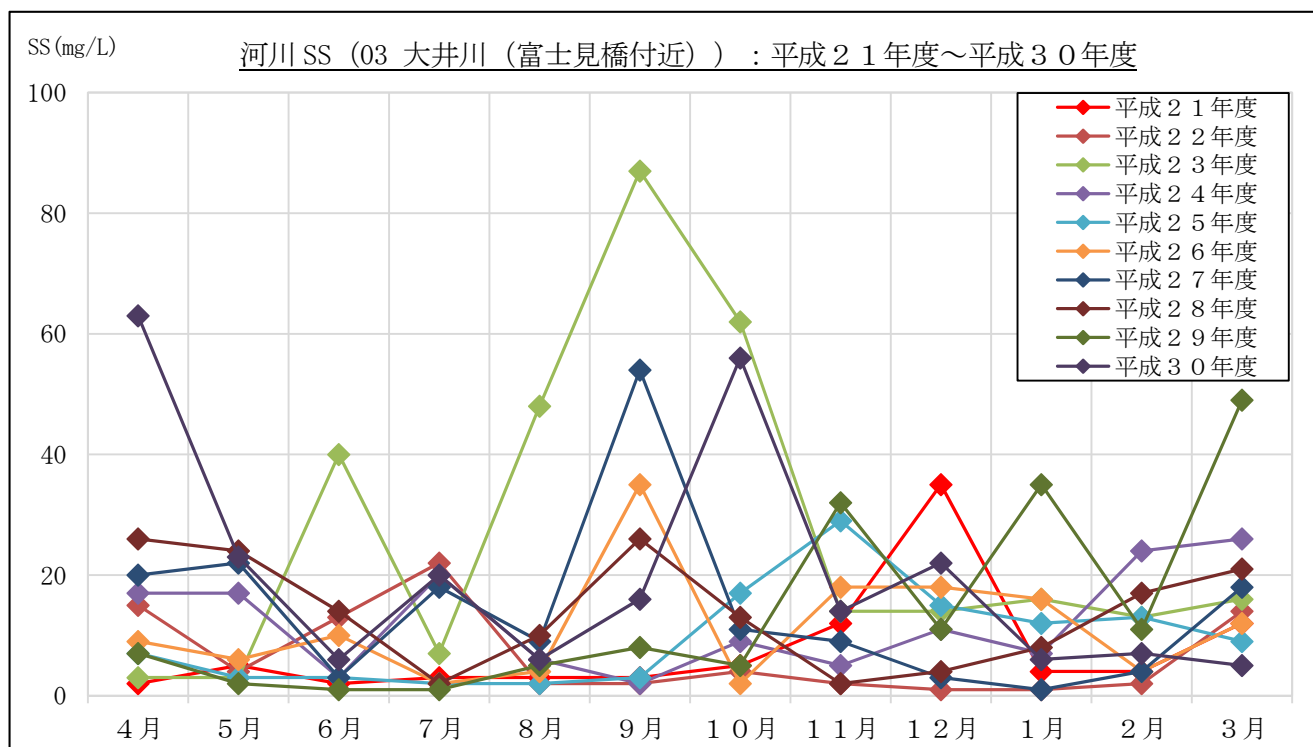


図 2-2-5(3) SS 計測結果:03 大井川(富士見橋付近)

注: 1未満の計測結果については、1として取り扱っている。

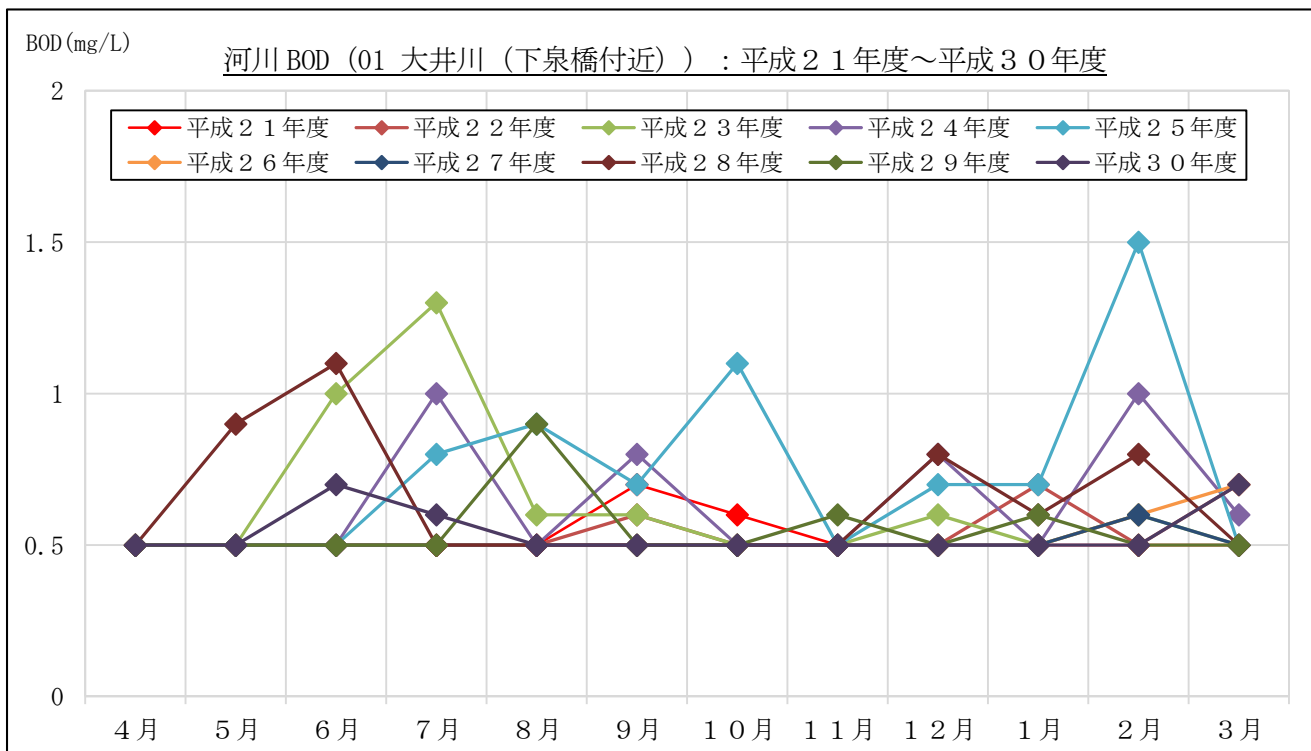


図 2-2-6(1) BOD 計測結果:01 大井川(下泉橋付近)

注 : 0.5未満の計測結果については、0.5として取り扱っている。

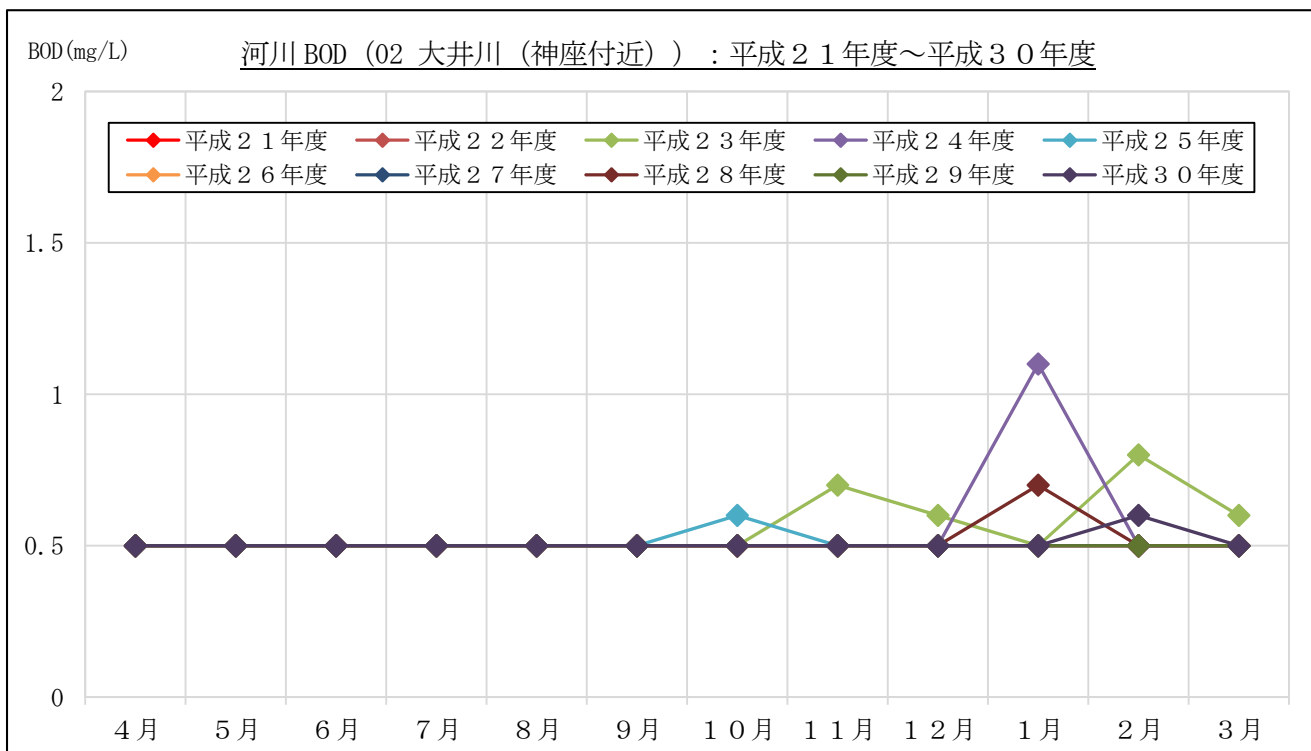


図 2-2-6(2) BOD 計測結果:02 大井川(神座付近)

注 : 0.5未満の計測結果については、0.5として取り扱っている。

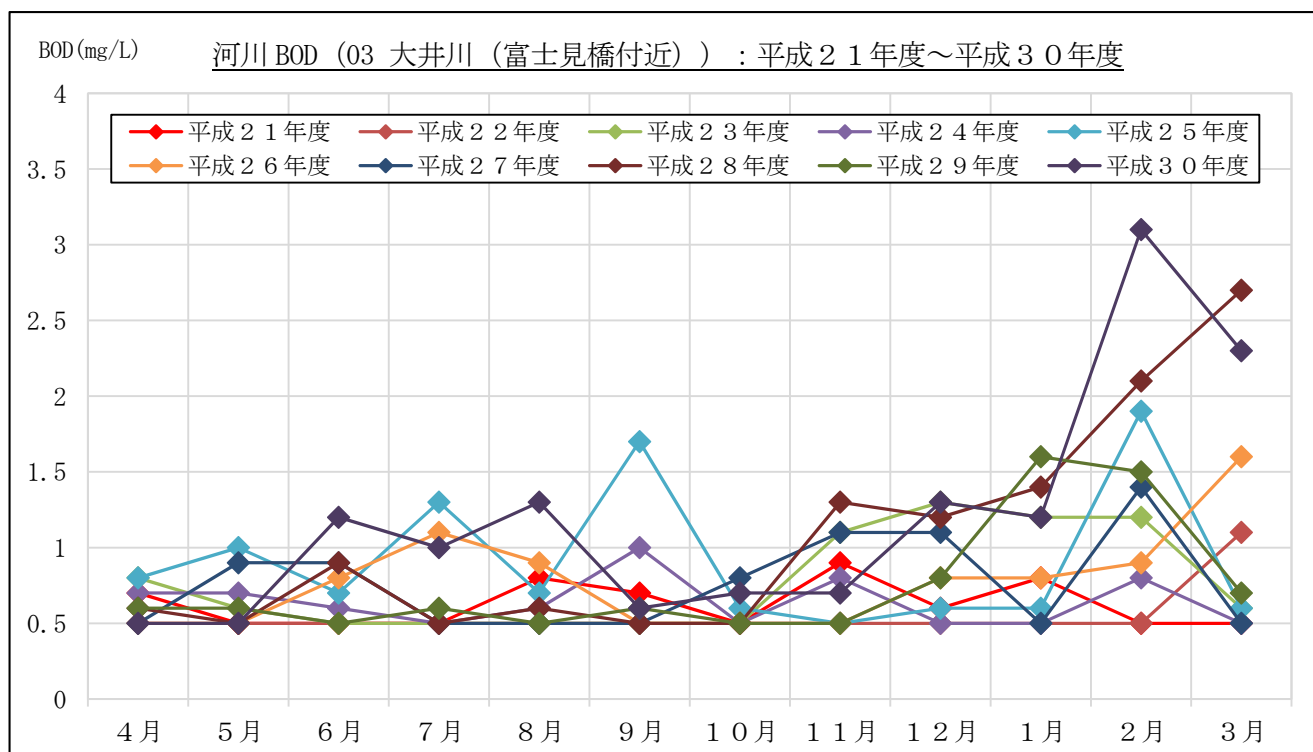


図 2-2-6(3) BOD 計測結果:03 大井川(富士見橋付近)

注 : 0.5未満の計測結果については、0.5として取り扱っている。

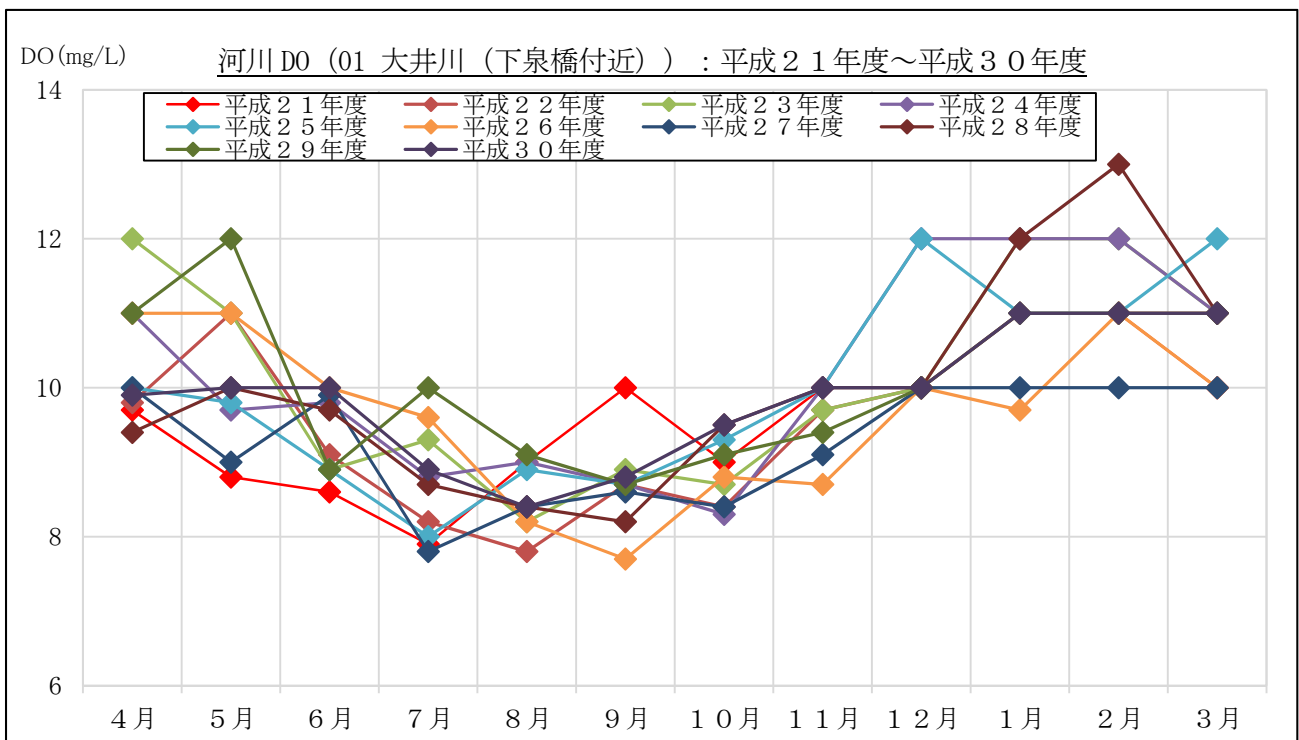


図 2-2-7(1) DO 計測結果:01 大井川(下泉橋付近)

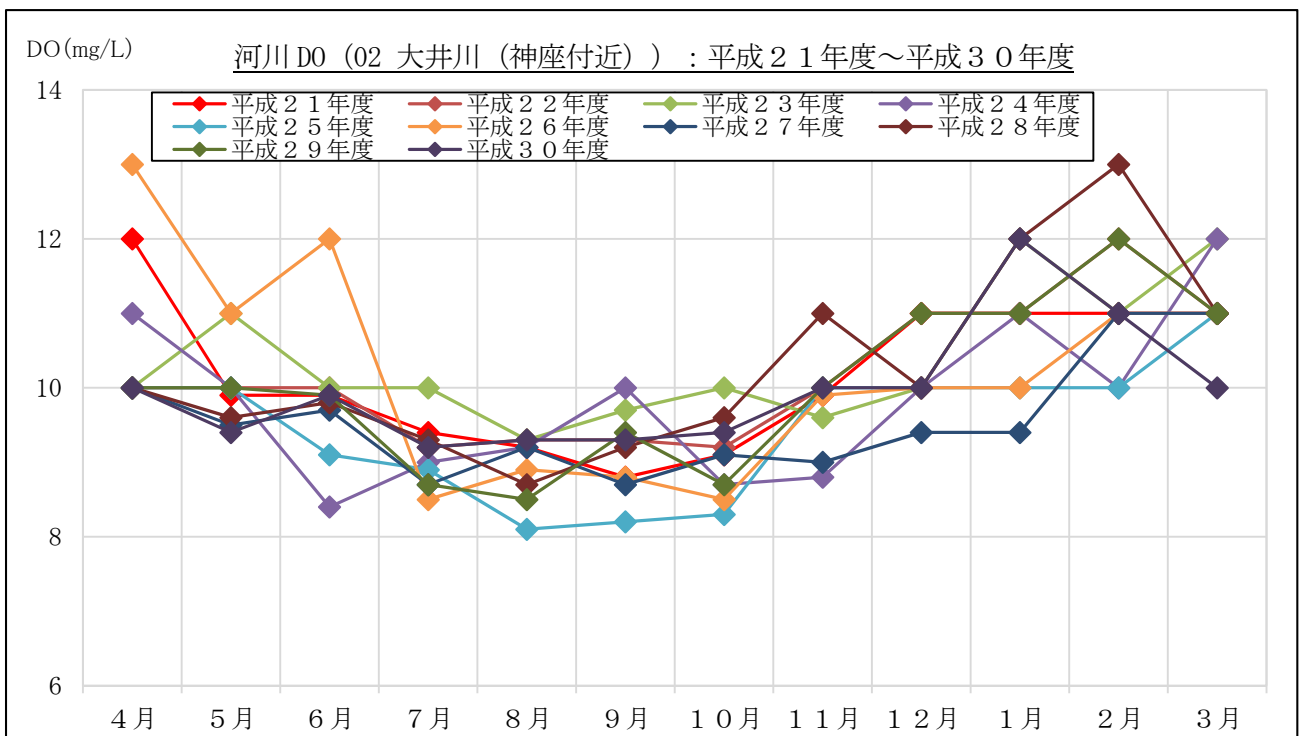


図 2-2-7(2) DO 計測結果:02 大井川(神座付近)

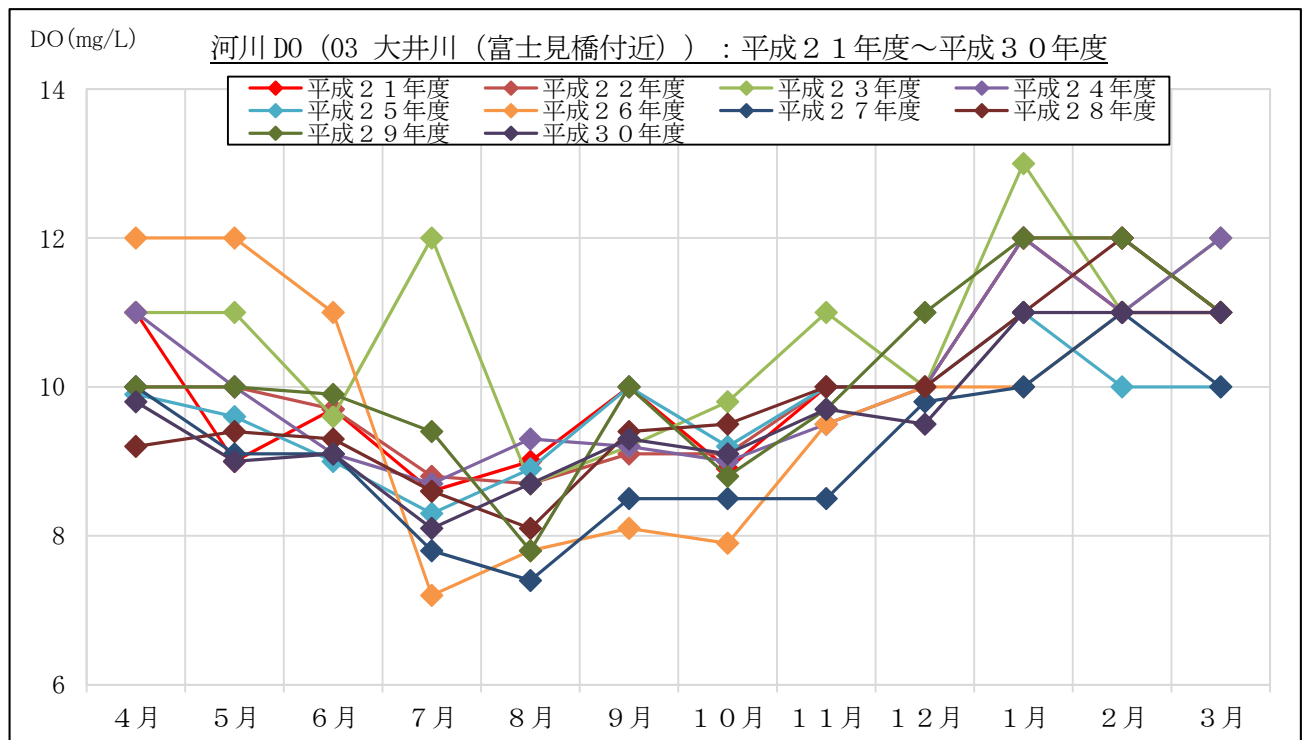


図 2-2-7(3) DO 計測結果:03 大井川(富士見橋付近)

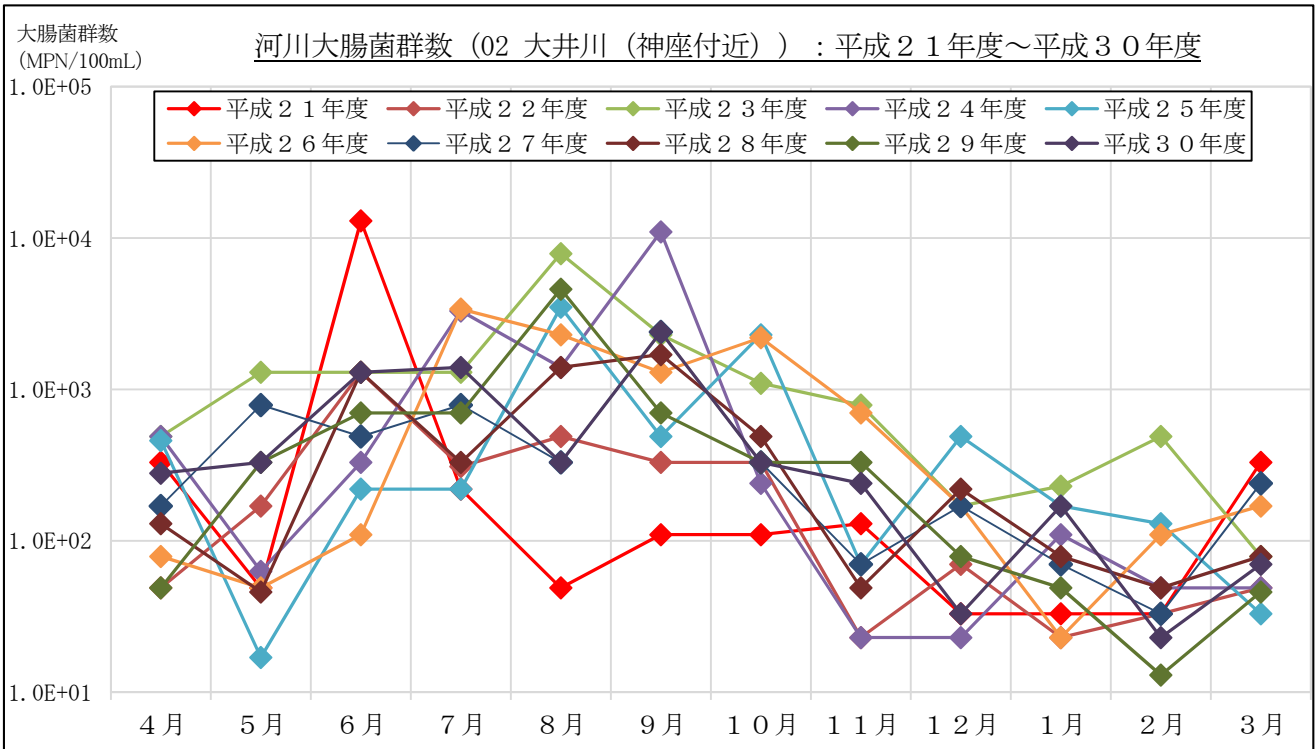


図 2-2-8(1) 大腸菌群数計測結果:02 大井川(神座付近)

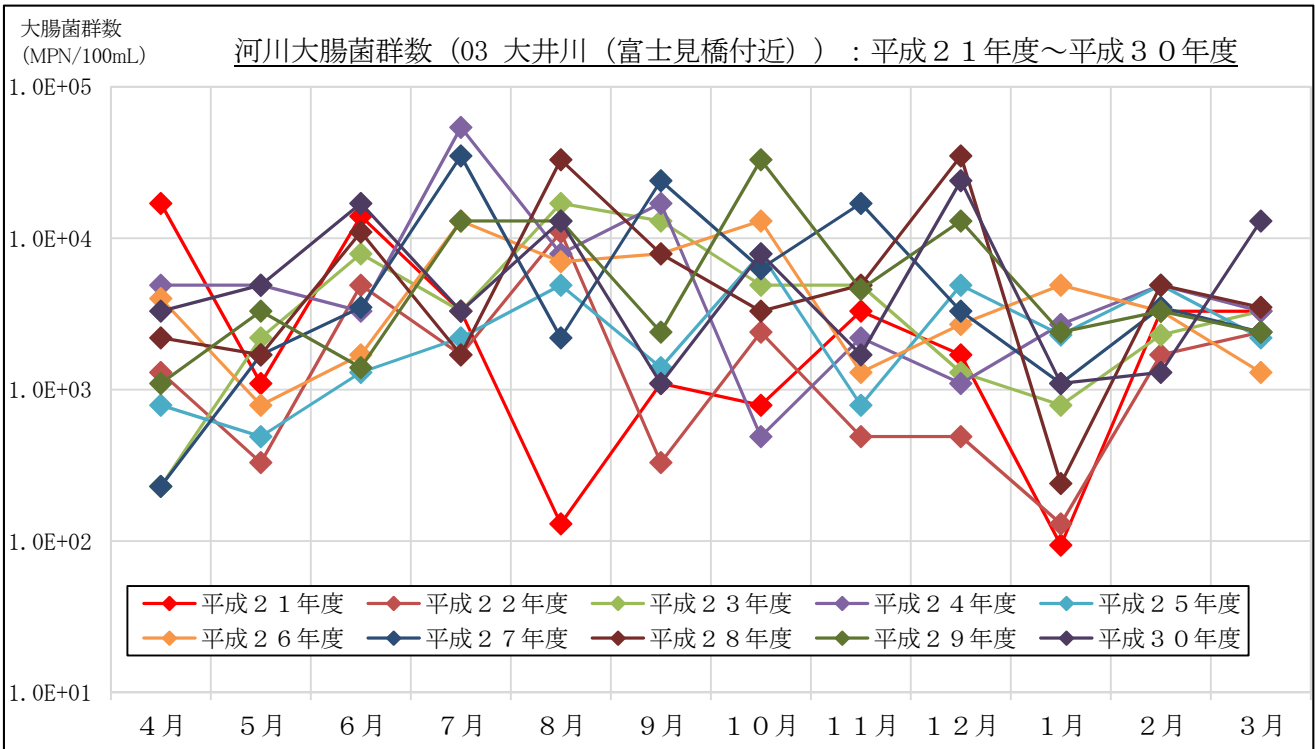


図 2-2-8(2) 大腸菌群数計測結果:03 大井川(富士見橋付近)

3) 自然由来の重金属等

自然由来の重金属等の現地調査の結果を表 2-2-11 及び表 2-1-12 に示す。

表 2-2-11(1) 自然由来の重金属等の計測結果 (02 大井川 (神座付近))

調査時期		調査項目							
		カドミウム (mg/L)	六価クロム (mg/L)	総水銀 (mg/L)	セレン (mg/L)	鉛 (mg/L)	ヒ素 (mg/L)	フッ素 (mg/L)	ホウ素 (mg/L)
平成21年度	5月					<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	7月	<0.001	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	9月					<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	11月					<0.005	<0.005		
	1月					<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	3月					<0.005	<0.005		
平成22年度	5月					<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	7月	<0.001	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	9月					<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	11月					<0.005	<0.005		
	1月					<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	3月					<0.005	<0.005		
平成23年度	5月					<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	7月	<0.001	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	9月					<0.005	<0.005	0.13	<0.1
	11月					<0.005	<0.005		
	1月					<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	3月					<0.005	<0.005		
平成24年度	5月					<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	7月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	9月					<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	11月					<0.005	<0.005		
	1月					<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	3月					<0.005	<0.005		
平成25年度	5月					<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	7月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	9月					<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	11月					<0.005	<0.005		
	1月					<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	3月					<0.005	<0.005		
平成26年度	5月					<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	7月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	9月					<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	11月					<0.005	<0.005		
	1月					<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	3月					<0.005	<0.005		
平成27年度	5月					<0.005			
	7月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	9月					<0.005			
	1月					<0.005	<0.005	<0.08	<0.1

表 2-1-11(1) 自然由来の重金属等の計測結果 (02 大井川 (神座付近))

調査時期		調査項目							
		カドミウム (mg/L)	六価クロム (mg/L)	総水銀 (mg/L)	セレン (mg/L)	鉛 (mg/L)	ヒ素 (mg/L)	フッ素 (mg/L)	ホウ素 (mg/L)
平成28年度	5月					<0.005			
	7月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	9月					<0.005			
	1月					<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
平成29年度	5月					<0.005			
	7月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	9月					<0.005			
	1月					<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
平成30年度	5月					<0.005			
	7月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	9月					<0.005			
	1月					<0.005	<0.005	<0.08	<0.1

表 2-2-12(1) 自然由来の重金属等計測結果 (03 大井川 (富士見橋付近))

調査時期		調査項目							
		カドミウム (mg/L)	六価クロム (mg/L)	総水銀 (mg/L)	セレン (mg/L)	鉛 (mg/L)	ヒ素 (mg/L)	フッ素 (mg/L)	ホウ素 (mg/L)
平成21年度	5月						<0.005	<0.08	<0.1
	7月	<0.001	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	9月						<0.005	<0.08	<0.1
	11月						<0.005		
	1月	<0.001	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	3月						<0.005		
平成22年度	5月						<0.005	<0.08	<0.1
	7月	<0.001	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	0.09	<0.1
	9月						<0.005	<0.08	<0.1
	11月						<0.005		
	1月	<0.001	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	3月						<0.005		
平成23年度	5月						<0.005	<0.08	<0.1
	7月	<0.001	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	9月						<0.005	0.09	<0.1
	11月						<0.005		
	1月	<0.001	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	3月						<0.005		
平成24年度	5月						<0.005	<0.08	<0.1
	7月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	9月						<0.005	<0.08	<0.1
	11月						<0.005		
	1月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	3月						<0.005		
平成25年度	5月						<0.005	<0.08	<0.1
	7月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	9月						<0.005	<0.08	<0.1
	11月						<0.005		
	1月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	3月						<0.005		
平成26年度	5月						<0.005	<0.08	<0.1
	7月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	9月						<0.005	<0.08	<0.1
	11月						<0.005		
	1月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	3月						<0.005		
平成27年度	5月					<0.005	<0.005		
	7月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	9月					<0.005	<0.005		
	1月					<0.005	<0.005	<0.08	<0.1

表 2-1-12(2) 自然由来の重金属等計測結果 (03 大井川 (富士見橋付近))

調査時期		調査項目							
		カドミウム (mg/L)	六価クロム (mg/L)	総水銀 (mg/L)	セレン (mg/L)	鉛 (mg/L)	ヒ素 (mg/L)	フッ素 (mg/L)	ホウ素 (mg/L)
平成28年度	5月					<0.005	<0.005		
	7月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	9月					<0.005	<0.005		
	1月					<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
平成29年度	5月					<0.005	<0.005		
	7月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	9月					<0.005	<0.005		
	1月					<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
平成30年度	5月					<0.005	<0.005		
	7月	<0.0003	<0.02	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	<0.08	<0.1
	9月					<0.005	<0.005		
	1月					<0.005	<0.005	<0.08	<0.1

3 地下水の水位

令和元年度までに当社が実施した大井川上流域の地下水の水位についてとりまとめた。また、静岡県や大井川地下水利用対策協議会が実施している大井川中下流域の地下水の水位について、「地下水調査報告書」（静岡県くらし・環境部環境局水利用課）をもとに、とりまとめた。

3-1 上流域

(1) 調査方法

調査方法を表 3-1-1に示す。

表 3-1-1 現地調査方法（地下水の水位：上流域）

調査項目	調査方法
地下水の水位	「地下水調査および観測指針（案）」（平成5年 建設省河川局）に準拠

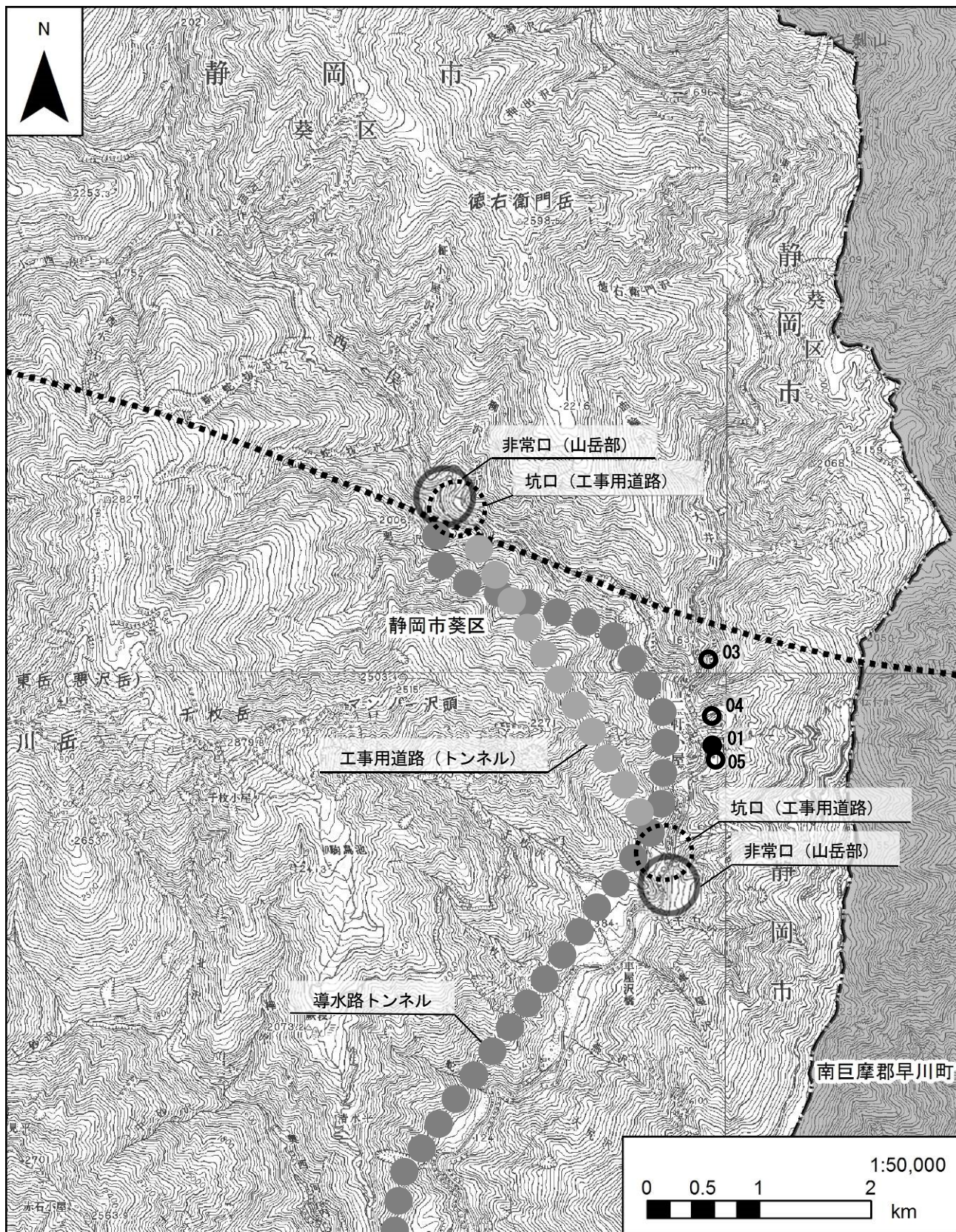
(2) 調査地点

現地調査地点を表 3-1-2 及び図 3-1-1 に示す。

表 3-1-2 現地調査地点（地下水の水位：上流域）

地点番号	市町村名	調査地点	井戸種別	孔口標高	井戸の深度	ストレーナ区間の深度	調査頻度
01	静岡市 葵区	二軒小屋ロッヂ	民間井戸	約1,380m	GL -約25.5m	-	月1回計測 を基本
02		榎島ロッヂ	民間井戸	約1,116m	GL -約5~8m	-	
02'		榎島宿舎	井戸	約1,126m	GL -約20m	-	
03		東俣付近	観測井戸 (浅井戸)	約1,418m	GL -44m	GL -16m~-40m	常時計測
04-①		田代ダム付近	観測井戸 (浅井戸)	約1,395m	GL -44m	GL -20m~-40m	
04-②			観測井戸 (深井戸)	約1,395m	GL -256m	GL -130m~-250m	
05		二軒小屋付近	観測井戸 (浅井戸)	約1,385m	GL -66m	GL -48m~-64m	

注：民間井戸（榎島ロッヂ）は、平成30年9月の台風に伴い井戸が流出した。令和元年7月以降は、当社が榎島宿舎における生活用水を確保するために設置した井戸において計測を行っている。

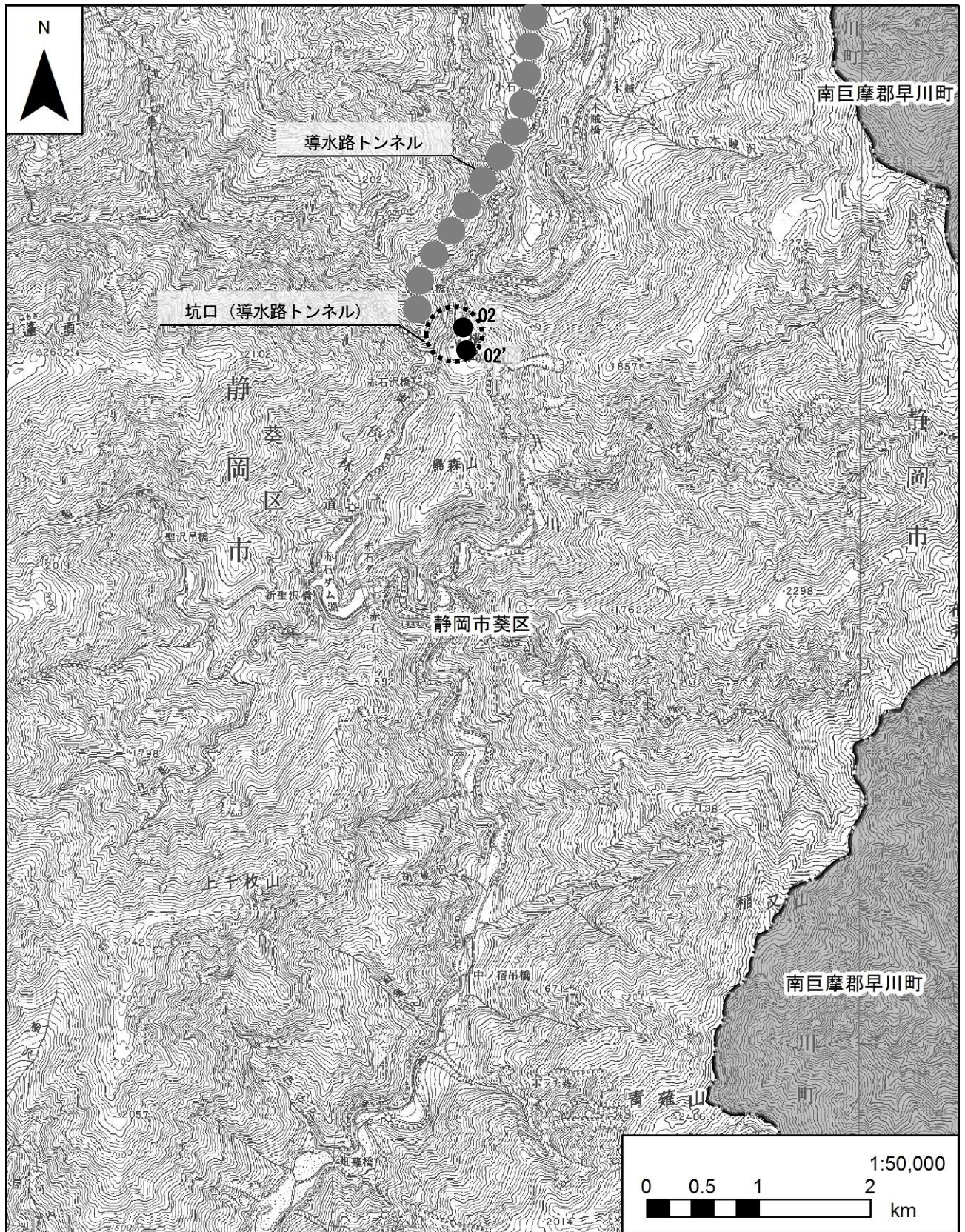


凡例

- 計画路線 (トンネル部)
- 県境

- 地下水の水位調査箇所 (民間井戸 : 月1回計測)
- 地下水の水位調査箇所 (観測井戸 : 常時計測)

図 3-1-1(1) 現地調査地点図 (地下水の水位 : 上流域)



凡例

- 県境
- 地下水の水位調査箇所（民間井戸：月1回計測）
- 地下水の水位調査箇所（観測井戸：常時計測）

図 3-1-1(2) 現地調査地点図（地下水の水位：上流域）

(3) 調査期間

現地調査の期間を表 3-1-3 に示す。

表 3-1-3(1) 現地調査期間（地下水の水位：上流域）

調査区分		調査期間
民間井戸 (月 1 回計測)	平成26年度	平成 26 年 5 月 27 日 平成 26 年 6 月 17 日、6 月 25 日 平成 26 年 7 月 8 日、7 月 10 日 平成 26 年 8 月 26 日 平成 26 年 9 月 23 日 平成 26 年 10 月 25 日 平成 26 年 11 月 6 日 平成 26 年 12 月 4 日、12 月 5 日
	平成27年度	平成 27 年 4 月 30 日 平成 27 年 5 月 24 日、5 月 25 日 平成 27 年 6 月 28 日 平成 27 年 7 月 21 日 平成 27 年 8 月 3 日 平成 27 年 9 月 8 日 平成 27 年 10 月 8 日 平成 27 年 11 月 6 日 平成 27 年 12 月 3 日
	平成28年度	平成 28 年 4 月 28 日 平成 28 年 5 月 17 日 平成 28 年 6 月 9 日 平成 28 年 7 月 6 日 平成 28 年 8 月 3 日 平成 28 年 9 月 8 日 平成 28 年 10 月 6 日 平成 28 年 11 月 1 日 平成 28 年 12 月 4 日
	平成29年度	平成 29 年 4 月 28 日 平成 29 年 5 月 18 日 平成 29 年 6 月 8 日 平成 29 年 7 月 4 日 平成 29 年 8 月 1 日 平成 29 年 9 月 6 日 平成 29 年 10 月 5 日 平成 29 年 11 月 5 日 平成 29 年 12 月 6 日
	平成30年度	平成 30 年 4 月 26 日、4 月 27 日 平成 30 年 5 月 24 日、5 月 26 日 平成 30 年 6 月 6 日、6 月 8 日 平成 30 年 7 月 19 日 平成 30 年 8 月 1 日、8 月 4 日 平成 30 年 9 月 20 日、9 月 21 日 平成 30 年 10 月 14 日 平成 30 年 11 月 5 日 平成 30 年 12 月 4 日 平成 31 年 1 月 16 日 平成 31 年 2 月 13 日 平成 31 年 3 月 12 日
	令和元年度	平成 31 年 4 月 30 日 令和元年 5 月 14 日 令和元年 6 月 5 日 令和元年 7 月 13 日 令和元年 8 月 1 日 令和元年 9 月 5 日 令和元年 10 月 3 日 令和元年 11 月 22 日 令和元年 12 月 5 日 令和 2 年 1 月 22 日 令和 2 年 2 月 12 日 令和 2 年 3 月 10 日、3 月 11 日

注：民間井戸（樫島ロッジ）は、平成 30 年 9 月の台風に伴い井戸が流出し、平成 30 年 9 月～令和元年 6 月は計測をしていない。令和元年 7 月以降は、当社が樫島宿舎における生活用水を確保するために設置した井戸において計測を行っている。

表 3-1-3(2) 現地調査期間（地下水の水位：上流域）

調査区分	調査期間
観測井戸（常時計測）	平成 29 年 12 月～令和 2 年 3 月

(4) 調査結果

地下水の水位の現地調査の結果を表 3-1-4 及び図 3-1-2 に示す。

表 3-1-4(1) 地下水の水位の計測結果：まとめ

調査年度	01 民間井戸 (二軒小屋ロッヂ) 孔口標高：約1,380m			02 民間井戸 (樫島ロッヂ) 孔口標高：約1,116m			02' 井戸 (樫島宿舎) 孔口標高：約1,126m		
	水位 m (標高 EL)			水位 m (標高 EL)			水位 m (標高 EL)		
	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小
平成26年度	1359.91	1360.40	1359.26	1111.81	1112.13	1111.50			
平成27年度	1359.94	1360.98	1358.93	1111.56	1112.01	1111.25			
平成28年度	1359.78	1361.09	1359.03	1111.65	1112.61	1111.30			
平成29年度	1359.47	1360.46	1358.91	1111.58	1112.47	1111.24			
平成30年度	1359.66	1361.37	1358.79	1112.08	1112.45	1111.41			
令和元年度	1359.53	1360.27	1358.85				1112.56	1113.24	1111.73
平成26年度～ 令和元年度	1359.71	1361.37	1358.79	1111.74	1112.61	1111.24	1112.56	1113.24	1111.73

注1：調査地点は、図 3-1-1参照。

注2：02 民間井戸（樫島ロッヂ）は平成25年6月～平成30年9月、02' 井戸（樫島宿舎）は令和元年7月～令和2年3月の結果を示す。

表 3-1-4(2) 地下水の水位の計測結果：まとめ

調査年度	03 観測井戸（浅井戸） (東俣付近) 孔口標高：約1,418m			04-① 観測井戸（浅井戸） (田代ダム付近) 孔口標高：約1,395m			04-② 観測井戸（深井戸） (田代ダム付近) 孔口標高：約1,395m		
	水位 m (標高 EL)			水位 m (標高 EL)			水位 m (標高 EL)		
	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小
平成29年度	1413.06	1415.33	1412.55	1386.49	1386.74	1386.05	1392.99	1393.56	1392.37
平成30年度	1413.56	1416.31	1412.68	1386.54	1387.23	1386.09	1393.03	1394.27	1392.39
令和元年度	1413.58	1415.67	1412.71	1386.54	1386.93	1386.07	1392.96	1393.91	1392.55
平成29年度～ 令和元年度	1413.40	1416.31	1412.55	1386.52	1387.23	1386.05	1392.99	1394.27	1392.37

注1：調査地点は、図 3-1-1参照。

表 3-1-4(3) 地下水の水位の計測結果：まとめ

調査年度	05 観測井戸（浅井戸） (二軒小屋付近) 孔口標高：約1,385m		
	水位 m (標高 EL)		
	平均	最大	最小
平成29年度	1361.60	1364.39	1361.27
平成30年度	1362.21	1367.28	1361.12
令和元年度	1362.10	1367.21	1361.28
平成29年度～ 令和元年度	1361.97	1367.28	1361.12

注1：調査地点は、図 3-1-1参照。

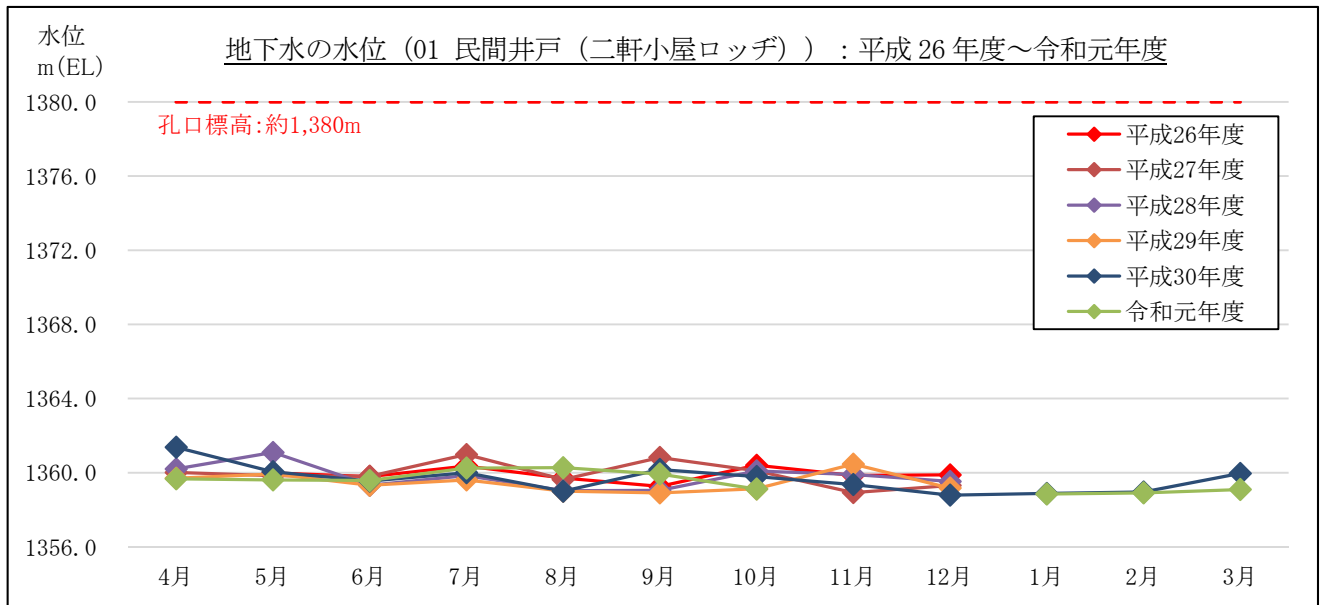


図 3-1-2(1) 地下水の水位計測結果 (月 1 回計測) : 01 民間井戸 (二軒小屋ロッヂ)

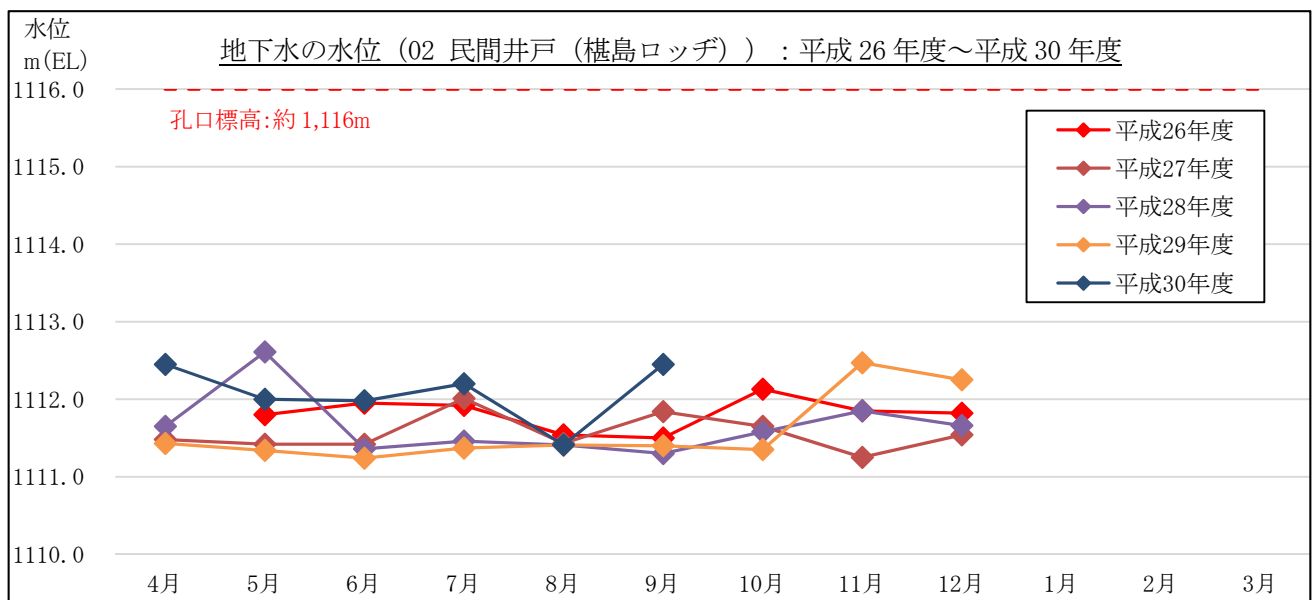


図 3-1-2(2) 地下水の水位計測結果 (月 1 回計測) : 02 民間井戸 (樫島ロッヂ)

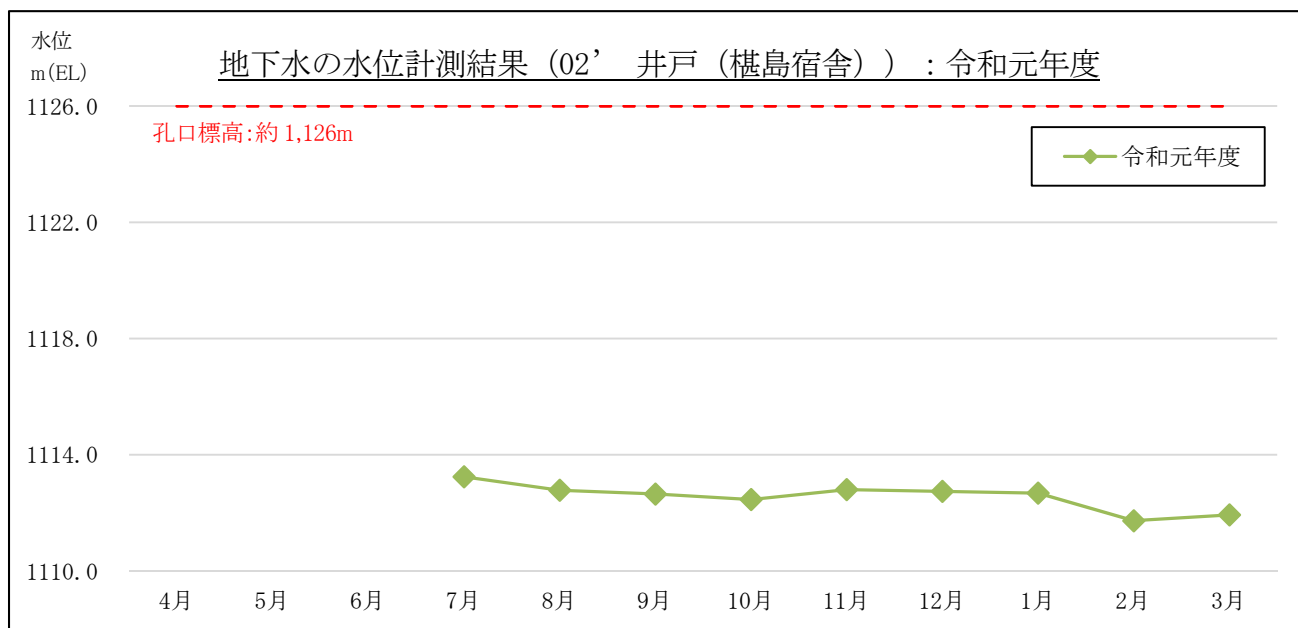


図 3-1-2(3) 地下水の水位計測結果 (月 1 回計測) : 02' 井戸 (樫島宿舎)

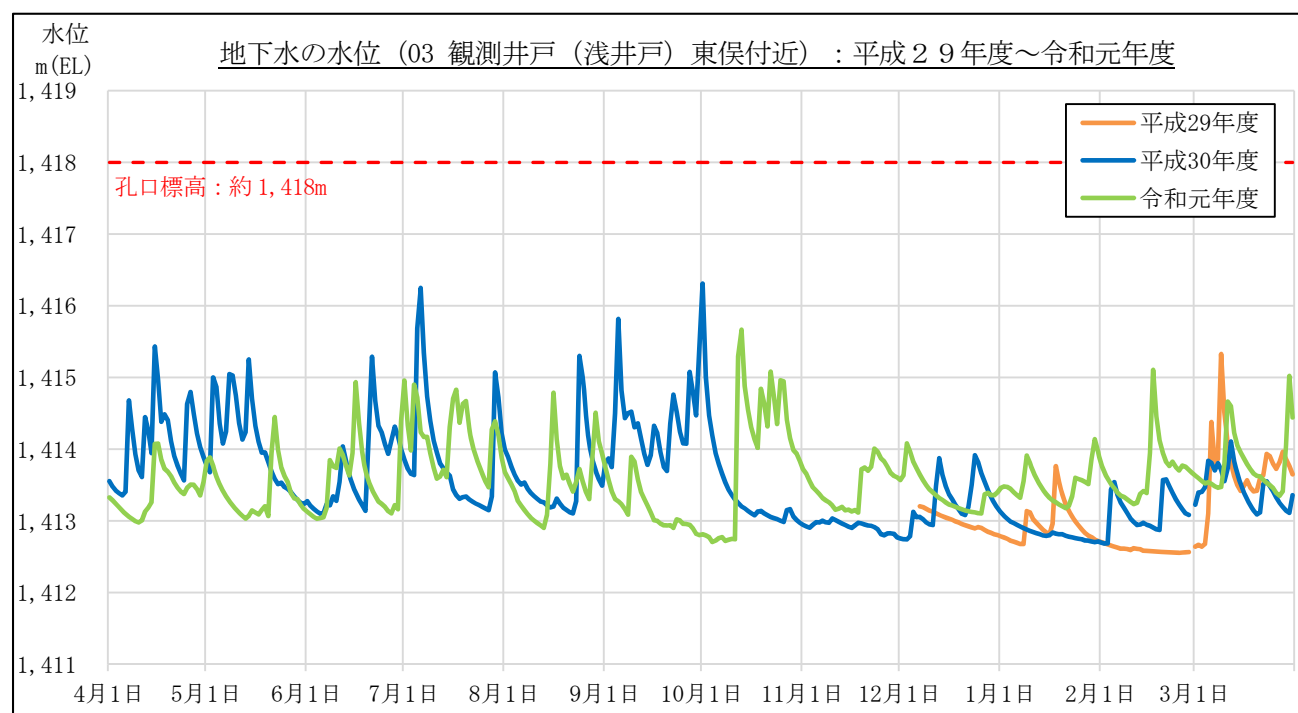


図 3-1-2(4) 地下水の水位計測結果 (常時計測) : 03 観測井戸 (浅井戸) 東俣付近

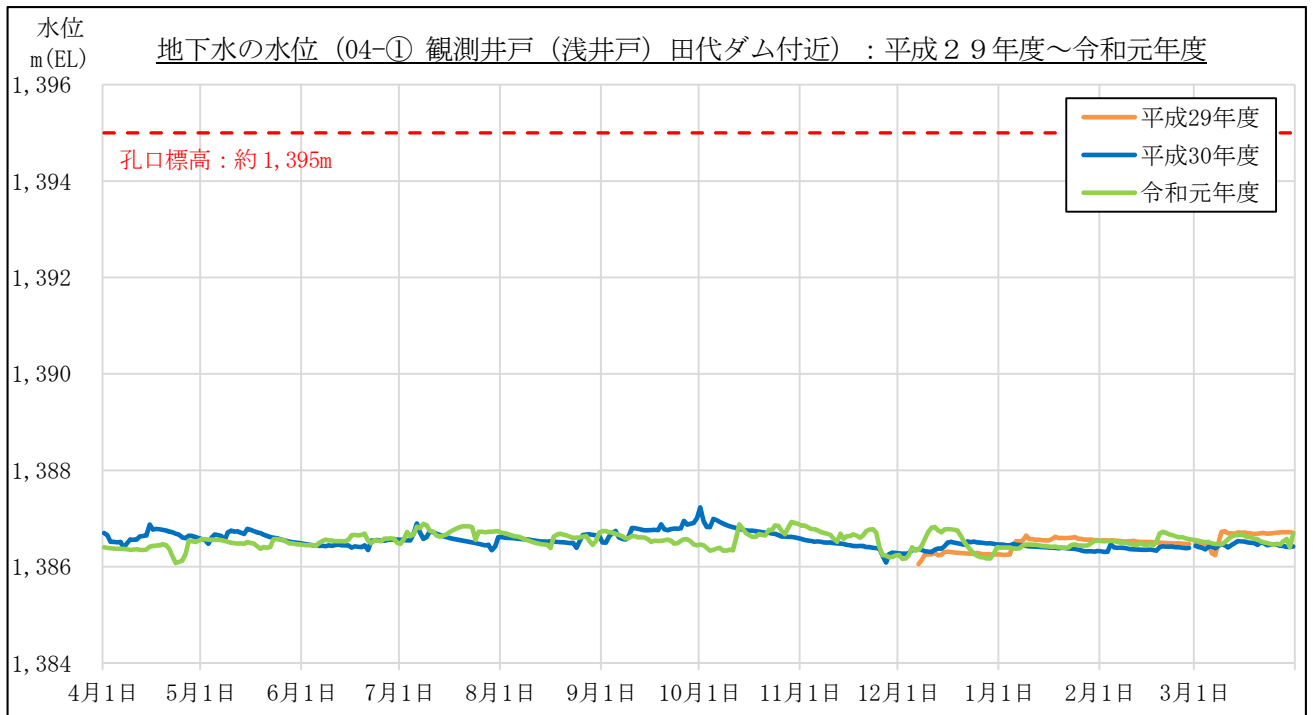


図 3-1-2(5) 地下水の水位計測結果 (常時計測) : 04-① 観測井戸 (浅井戸) 田代ダム付近

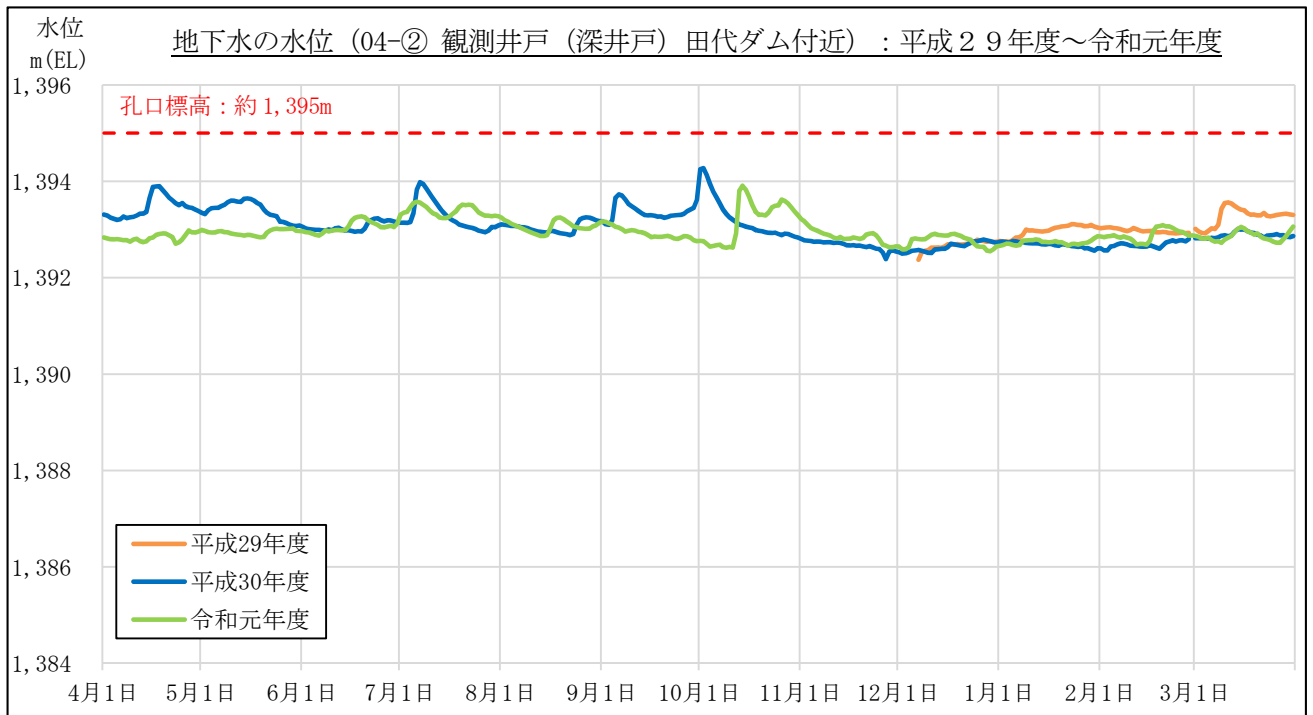


図 3-1-2(6) 地下水の水位計測結果 (常時計測) : 04-② 観測井戸 (深井戸) 田代ダム付近

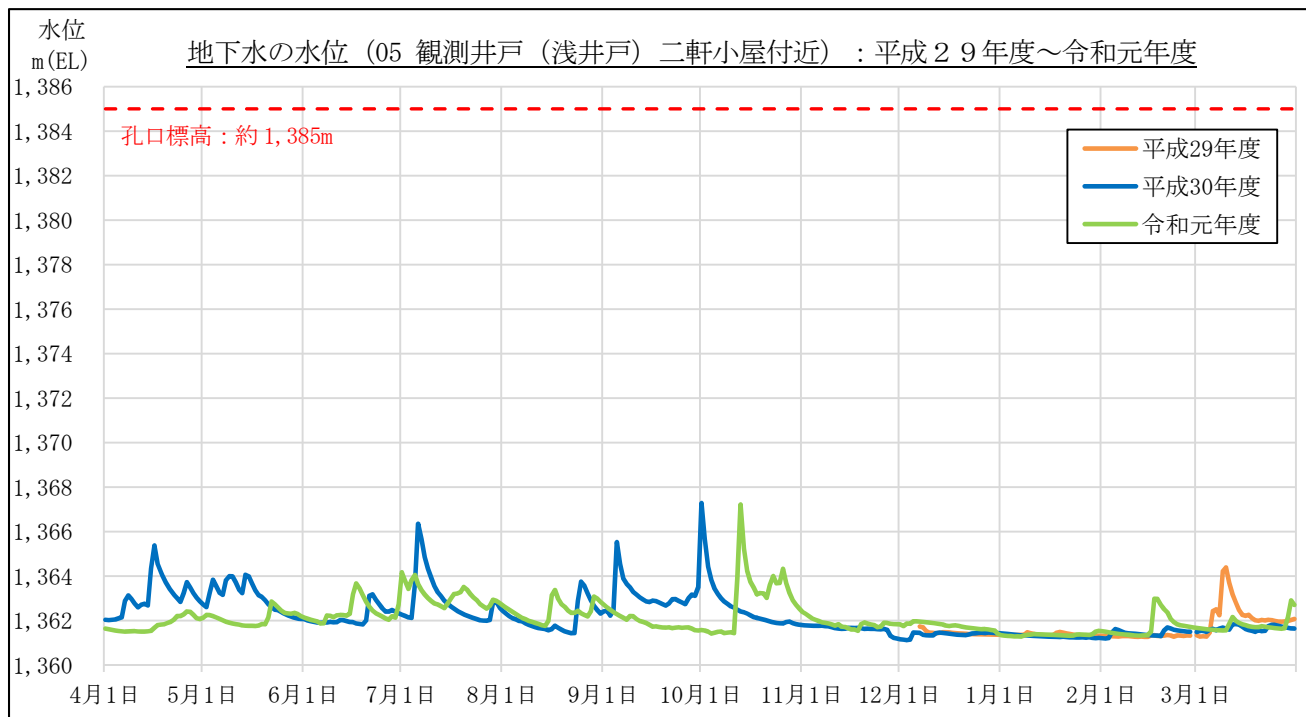


図 3-1-2(7) 地下水の水位計測結果 (常時計測) : 05 観測井戸 (浅井戸) 二軒小屋付近

3-2 中下流域

(1) 調査地点

現地調査地点を表 3-2-1 及び図 3-2-1 に示す。

表 3-2-1 現地調査地点（地下水の水位：中下流域）

地点番号	水系区分	井戸名称	所在地	孔口標高 (EL)	井戸の深度	ストレーナ設置区間の深度	調査頻度
01	大井川 右岸	島-1	島田市島	77.74m	GL -59m	GL -11~42m	常時計測 ¹⁾
02		大柳南	島田市大柳	31.5m	GL -82m	GL -42~50m	
03		大幡	吉田町大幡	19.06m	GL -20m	GL -5~20m	
04		川尻B	吉田町川尻	8.06m	GL -20m	GL -5~20m	
05		川尻A	吉田町川尻	7.87m	GL -150m	GL -127~145m	
06		住吉	吉田町住吉	5.43m	GL -51m	GL -37~51m	
07		細江小	牧之原市細江	4.44m	GL -15m	GL -4~12m	
08	大井川 左岸	横井	島田市横井	56.4m	GL -80m	GL -32~50m	
09		五平	藤枝市大西町	31.52m	GL -90m	GL -42~60m	
10		大州中	藤枝市弥左エ門	22.11m	GL -80m	GL -50~70m	
11		治長請所	焼津市治長請所	16.55m	GL -100m	GL -84~100m	
12		大富小	焼津市中根新田	10.09m	GL -97m	GL -71~91m	
13		一色	焼津市一色	7.89m	GL -150m	GL -109~127m	
14		藤守(新)	焼津市藤守	8.2m	GL -4m	-	
15		新大井川中	焼津市下江留	10.3m	GL -120m	GL -68~112m	

1) データとしては、毎月の平均値、最大値、最小値として取りまとめている。

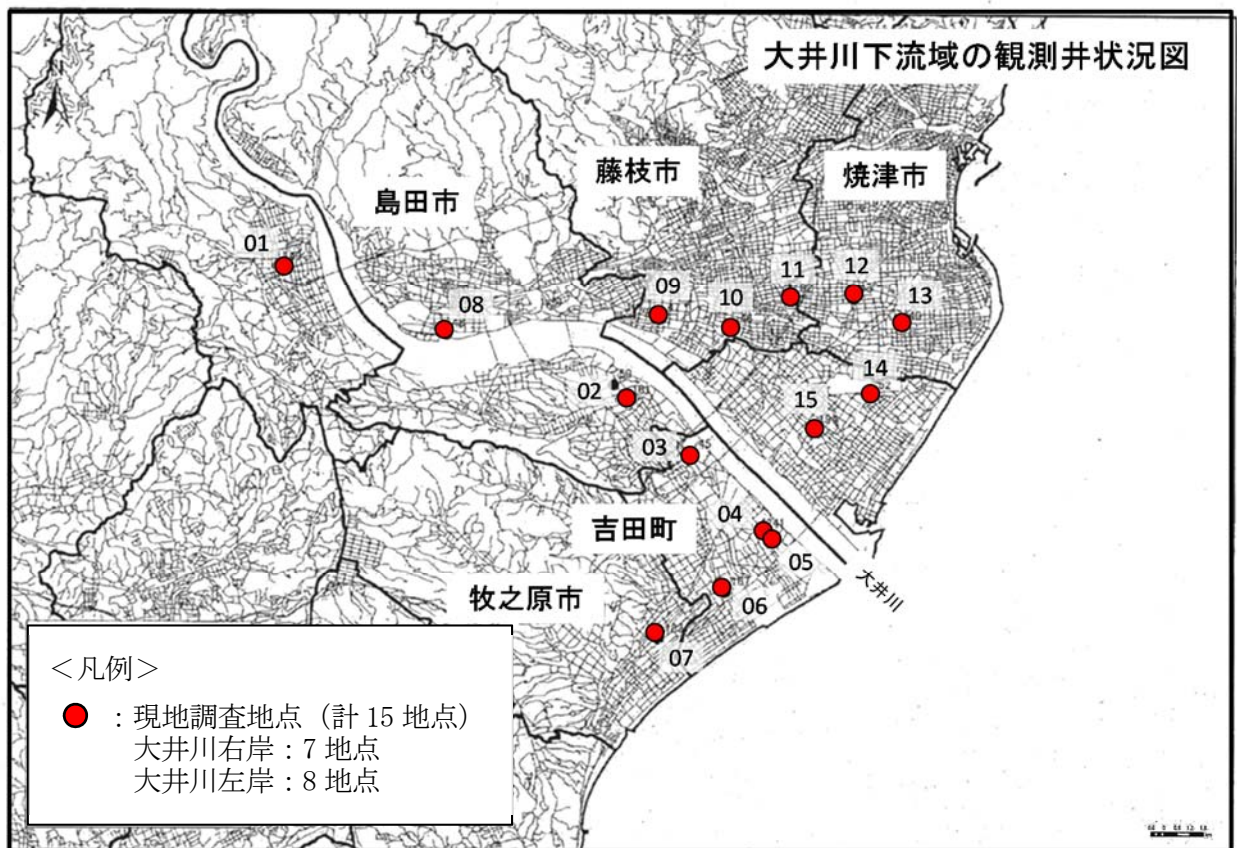


図 3-2-1 現地調査地点図（地下水の水位：中下流域）

※「地下水調査報告書（平成30年版）」（静岡県くらし・環境部環境局水利用課）より（一部加筆）

(2) 調査期間

現地調査の期間を表 3-2-2 に示す。なお、データは直近 11 年間（平成 20 年～平成 30 年）分をとりまとめた。

表 3-2-2 現地調査期間（地下水の水位：中下流域）

地点番号	水系区分	井戸名称	調査開始時期
01	大井川 右岸	島-1	昭和43年3月～
02		大柳南	平成4年3月～
03		大幡	昭和44年2月～
04		川尻B	昭和44年2月～
05		川尻A	昭和44年2月～
06		住吉	平成5年3月～
07		細江小	平成8年1月～
08	大井川 左岸	横井	昭和44年2月～
09		五平	昭和44年2月～
10		大州中	昭和41年5月～
11		治長請所	昭和48年8月～
12		大富小	昭和42年1月～
13		一色	昭和44年2月～
14		藤守（新）	昭和48年8月～
15		新大井川中	平成9年5月～

(3) 調査結果

地下水の水位の現地調査の結果を表 3-2-3 及び図 3-2-1 に示す。

表 3-2-3(1) 地下水の水位の計測結果：まとめ

調査年	01 島-1 (孔口標高：77.74m)			02 大柳南 (孔口標高：31.5m)			03 大幡 (孔口標高：19.06m)		
	水位 m (EL)			水位 m (EL)			水位 m (EL)		
	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小
平成20年	71.82	74.22	69.91	21.96	24.29	18.13	16.63	17.85	14.13
平成21年	71.93	74.43	70.13	22.41	24.47	18.50	16.92	17.83	14.43
平成22年	72.03	74.01	70.11	22.68	24.30	20.75	17.02	17.66	16.19
平成23年	71.65	74.75	69.68	22.37	24.65	20.76	16.95	17.63	16.45
平成24年	71.89	74.07	70.37	22.38	23.95	20.65	16.93	17.55	16.14
平成25年	72.08	73.31	70.81	22.29	23.66	20.94	16.94	17.49	16.51
平成26年	71.93	73.75	64.98	22.20	23.89	19.42	16.79	17.85	14.94
平成27年	72.22	74.37	71.15	22.44	24.83	20.76	17.00	17.77	16.39
平成28年	72.07	73.90	70.51	22.51	23.77	21.64	16.94	17.56	16.68
平成29年	71.93	73.85	70.33	22.18	23.97	20.38	16.97	17.81	16.21
平成30年	72.03	73.94	63.67	22.18	23.58	20.05	16.96	17.74	15.85
平成20年～平成30年	71.95	74.75	63.67	22.33	24.83	18.13	16.91	17.85	14.13

注1：調査地点は、図 3-2-1参照。

表 3-2-3(2) 地下水の水位の計測結果：まとめ

調査年	04 川尻B (孔口標高：8.06m)			05 川尻A (孔口標高：7.87m)			06 住吉 (孔口標高：5.43m)		
	水位 m (EL)			水位 m (EL)			水位 m (EL)		
	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小
平成20年	4.74	6.15	4.29	6.12	6.64	5.44	3.71	4.16	3.18
平成21年	4.87	6.06	4.37	6.38	6.80	5.57	3.88	4.40	3.24
平成22年	4.88	6.12	4.57	6.32	6.83	5.74	4.02	4.47	3.58
平成23年	4.82	6.07	4.48	6.19	6.73	5.39	3.82	4.48	2.85
平成24年	4.77	5.86	4.48	6.32	6.77	5.68	3.99	4.44	3.22
平成25年	4.72	6.14	4.40	6.32	6.85	5.63	4.03	4.64	3.37
平成26年	4.71	6.50	2.81	6.26	6.75	5.72	3.84	4.41	3.32
平成27年	4.73	5.85	1.69	6.49	7.02	5.52	3.80	4.26	3.23
平成28年	4.74	5.84	4.41	6.55	7.13	5.78	3.70	4.31	3.05
平成29年	4.71	6.11	4.40	6.55	7.23	5.13	4.39	5.39	3.66
平成30年	4.68	5.77	4.44	6.53	7.19	4.88	4.05	4.63	2.57
平成20年～平成30年	4.77	6.50	1.69	6.37	7.23	4.88	3.92	5.39	2.57

注1：調査地点は、図 3-2-1参照。

表 3-2-3(3) 地下水の水位の計測結果：まとめ

調査年	07 細江小 (孔口標高：4.44m)			08 横井 (孔口標高：56.4m)			09 五平 (孔口標高：31.52m)		
	水位 m (EL)			水位 m (EL)			水位 m (EL)		
	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小
平成20年	2.67	3.73	2.20	50.70	-	-	20.84	23.49	16.75
平成21年	2.81	3.39	2.30	50.69	52.46	48.65	19.82	21.24	17.27
平成22年	2.94	3.89	2.46	51.16	52.47	49.64	20.91	24.03	18.60
平成23年	2.82	3.68	2.37	51.02	53.50	49.96	21.43	23.76	19.55
平成24年	2.79	3.70	2.34	50.64	52.18	49.96	21.18	23.21	19.23
平成25年	2.71	3.64	2.48	50.46	52.20	48.80	20.74	22.55	18.53
平成26年	2.75	3.87	2.36	50.92	53.09	45.31	20.86	22.61	18.85
平成27年	2.81	3.81	2.48	50.71	58.74	22.79	20.52	22.24	18.50
平成28年	2.71	3.60	2.30	51.48	52.32	50.89	-	-	-
平成29年	2.71	3.81	1.73	51.58	53.25	50.64	21.28	26.15	15.48
平成30年	2.77	3.91	2.43	51.54	52.96	50.47	20.01	24.20	6.98
平成20年～平成30年	2.77	3.91	1.73	51.01	58.74	22.79	20.91	26.15	6.98

注1：調査地点は、図 3-2-1参照。

表 3-2-3(4) 地下水の水位の計測結果：まとめ

調査年	10 大州中 (孔口標高：22.11m)			11 治長請所 (孔口標高：16.55m)			12 大富小 (孔口標高：10.09m)		
	水位 m (EL)			水位 m (EL)			水位 m (EL)		
	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小
平成20年	16.09	18.25	12.95	10.12	11.71	7.99	7.35	8.61	5.93
平成21年	16.34	18.16	13.52	10.33	11.78	8.67	7.42	8.51	6.21
平成22年	16.67	18.19	14.47	10.43	11.71	8.85	7.48	8.48	6.14
平成23年	16.33	18.12	14.98	10.31	11.60	9.10	7.41	8.37	6.48
平成24年	16.28	17.94	14.61	10.37	11.69	9.10	7.46	8.45	6.44
平成25年	15.98	17.65	14.16	10.23	11.61	8.89	7.45	8.49	6.49
平成26年	16.15	17.61	14.10	10.25	11.40	8.90	7.49	8.35	6.62
平成27年	16.31	18.85	14.32	10.38	11.96	9.27	8.90	10.67	6.78
平成28年	16.47	17.82	15.26	10.46	11.56	9.58	8.25	9.81	7.11
平成29年	16.33	17.85	14.38	10.41	11.45	9.15	7.53	8.33	6.60
平成30年	16.32	18.07	14.43	10.29	11.60	9.19	7.57	8.44	6.61
平成20年～平成30年	16.30	18.85	12.95	10.32	11.96	7.99	7.66	10.67	5.93

注1：調査地点は、図 3-2-1参照。

表 3-2-3(5) 地下水の水位の計測結果：まとめ

調査年	13 一色 (孔口標高：7.89m)			14 藤守(新) (孔口標高：8.2m)			15 新大井川中 (孔口標高：10.3m)		
	水位 m (EL)			水位 m (EL)			水位 m (EL)		
	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小
平成20年	6.19	7.16	5.13	6.06	6.98	5.48	9.05	10.00	7.62
平成21年	6.30	7.10	5.41	6.19	6.96	5.75	9.17	10.02	7.87
平成22年	6.39	7.08	5.46	6.24	7.13	5.92	9.26	9.93	8.36
平成23年	6.37	7.12	5.63	6.09	6.98	5.68	9.19	9.93	8.51
平成24年	6.65	7.72	5.60	5.92	6.72	5.52	9.14	9.81	8.49
平成25年	6.40	7.20	5.63	5.92	6.73	5.58	9.02	9.70	8.26
平成26年	6.42	7.12	2.90	5.90	6.96	5.61	9.12	9.86	8.16
平成27年	6.46	7.29	3.48	6.08	6.97	5.65	9.17	10.00	8.39
平成28年	6.57	8.14	5.75	6.04	6.66	5.66	8.96	9.34	-
平成29年	6.42	7.12	5.65	6.16	7.12	5.66	9.19	9.85	8.37
平成30年	6.42	7.09	5.60	6.18	7.19	5.82	9.19	9.90	8.28
平成20年～平成30年	6.43	8.14	2.90	6.08	7.19	5.48	9.15	10.02	7.62

注1：調査地点は、図 3-2-1参照。

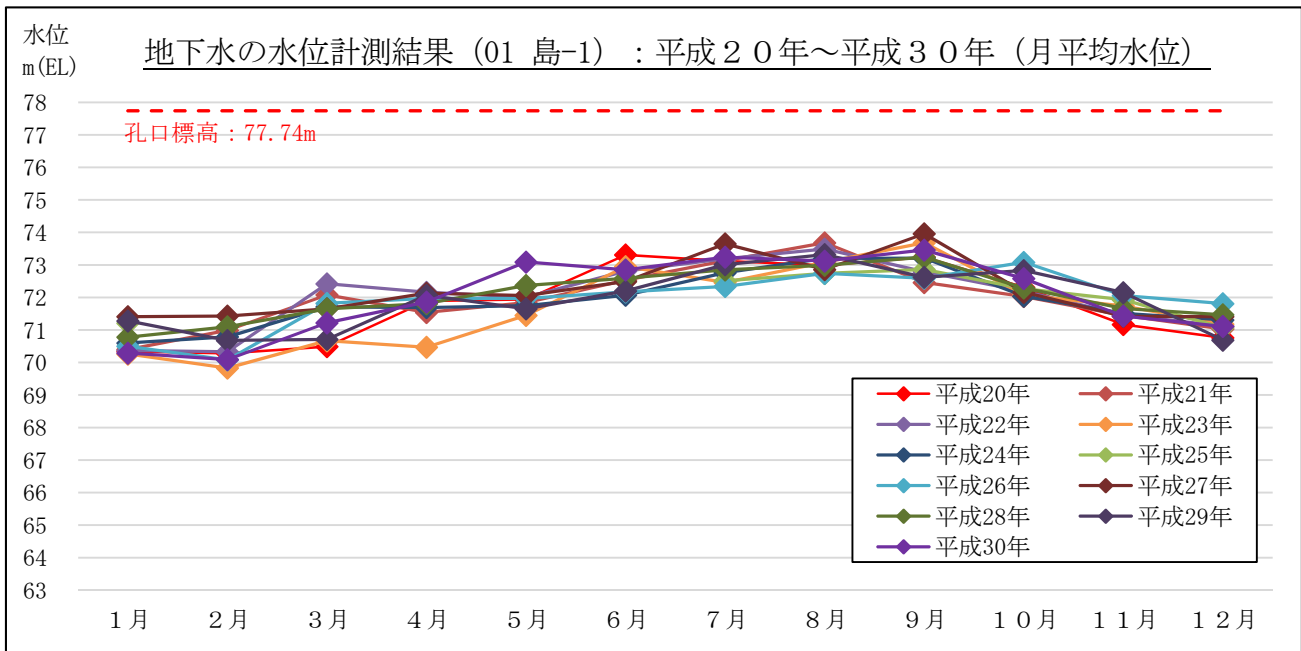


図 3-2-2(1) 地下水の水位計測結果 (月平均水位) : 01 島-1 (島田市島)

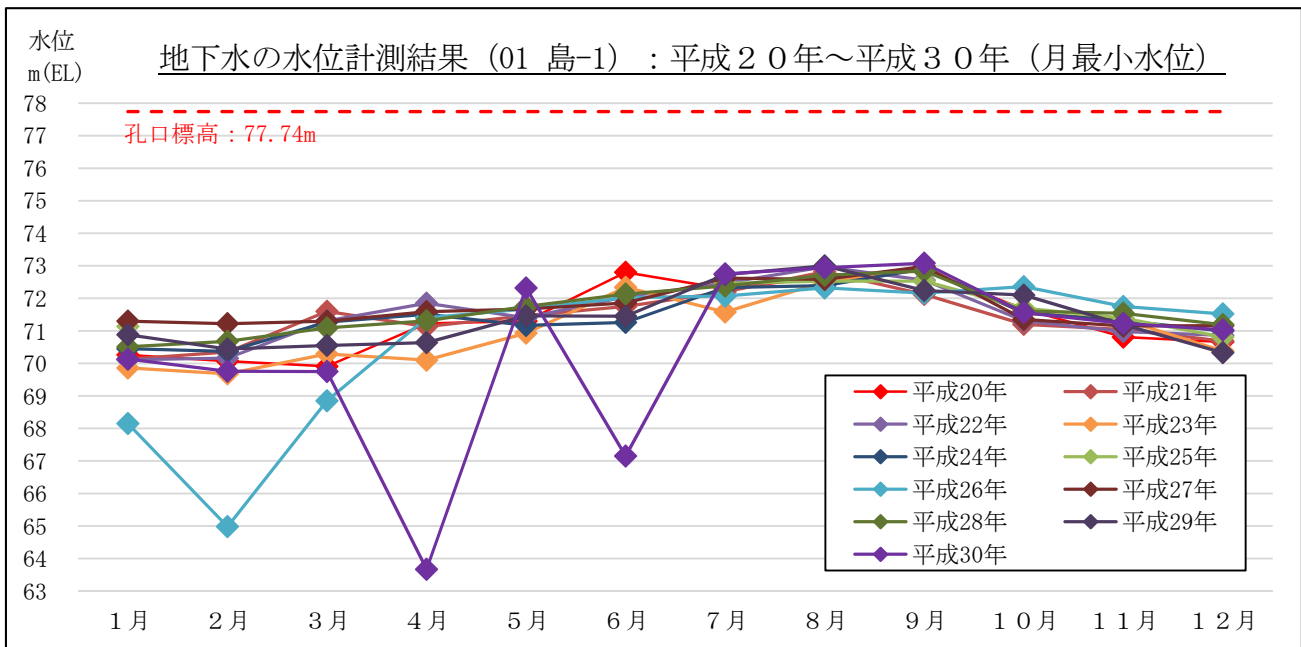


図 3-2-2(2) 地下水の水位計測結果 (月最小水位) : 01 島-1 (島田市島)

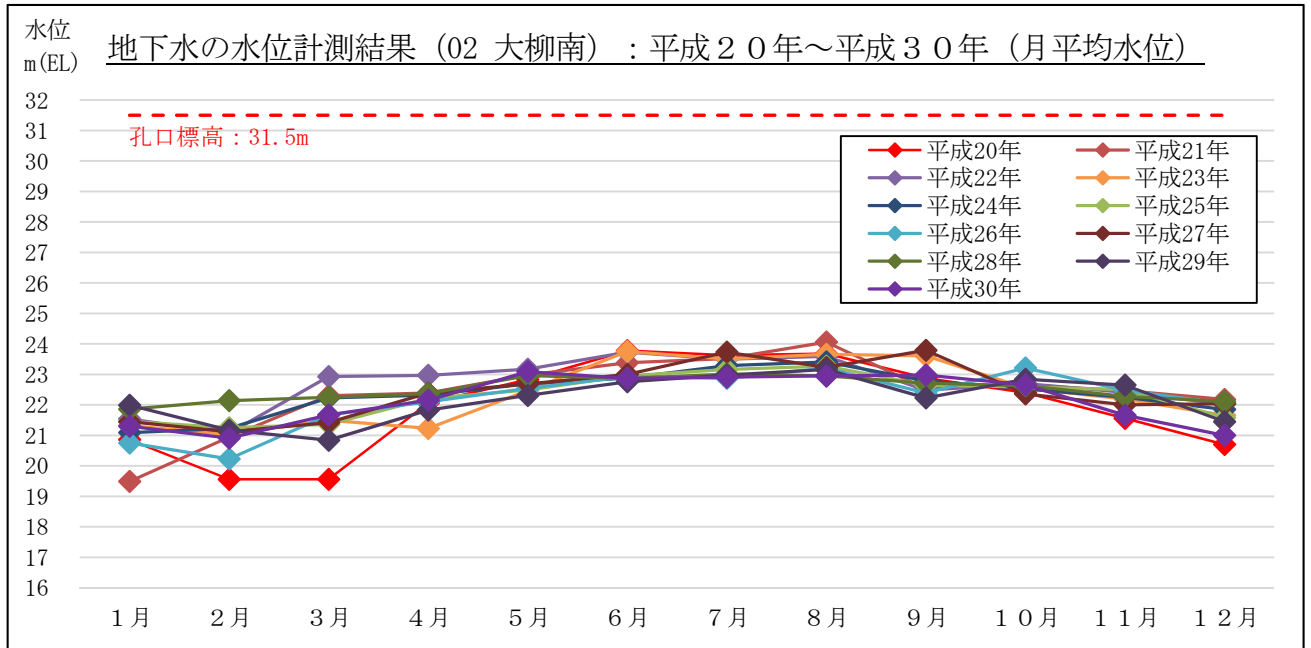


図 3-2-2(3) 地下水の水位計測結果 (月平均水位) : 02 大柳南 (島田市大柳)

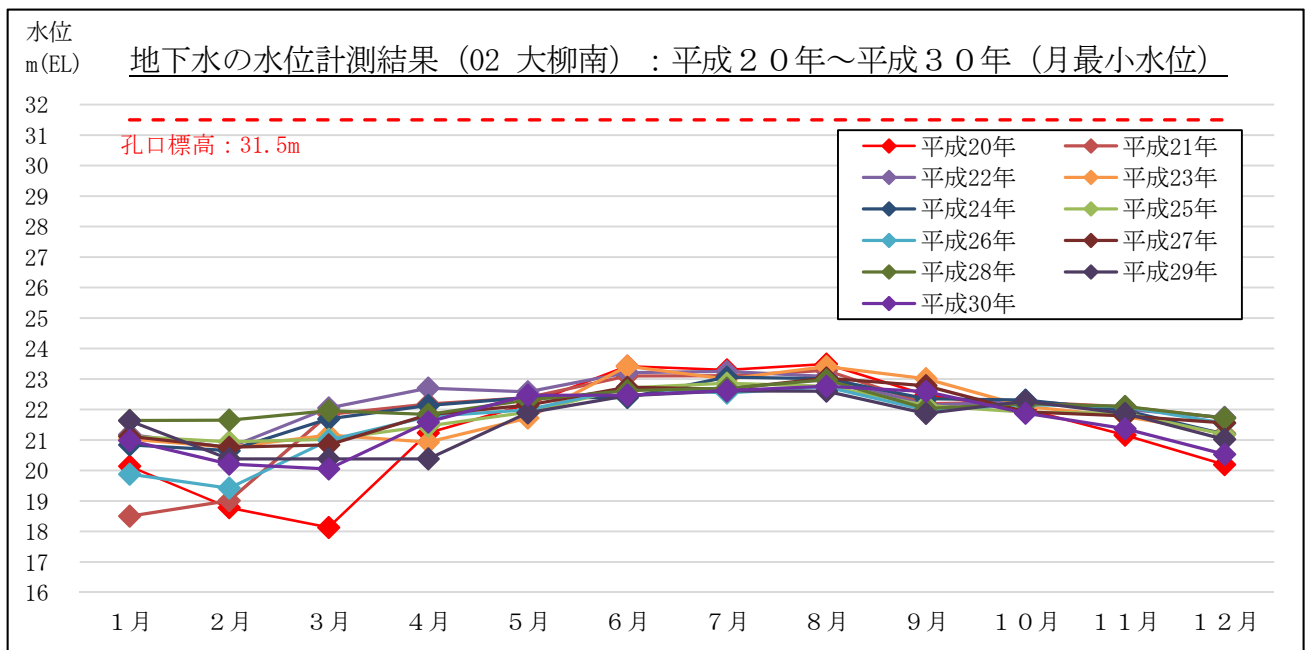


図 3-2-2(4) 地下水の水位計測結果 (月最小水位) : 02 大柳南 (島田市大柳)

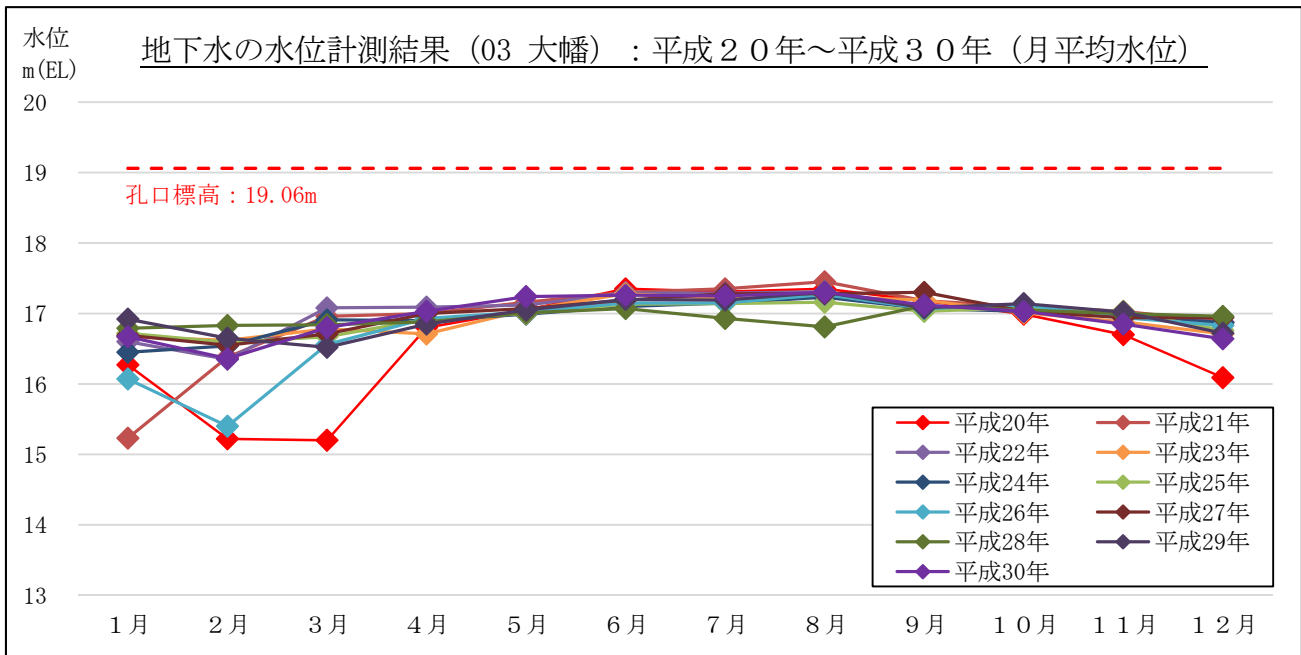


図 3-2-2(5) 地下水の水位計測結果 (月平均水位) : 03 大幡 (吉田町大幡)

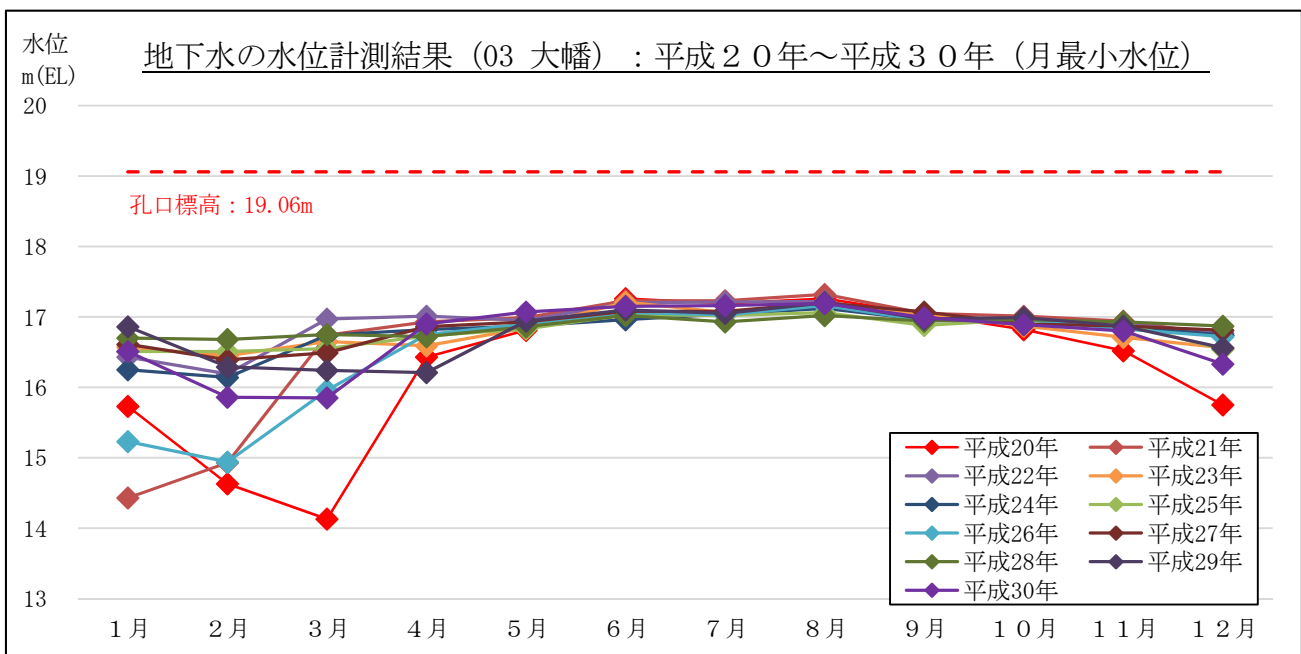


図 3-2-2(6) 地下水の水位計測結果 (月最小水位) : 03 大幡 (吉田町大幡)

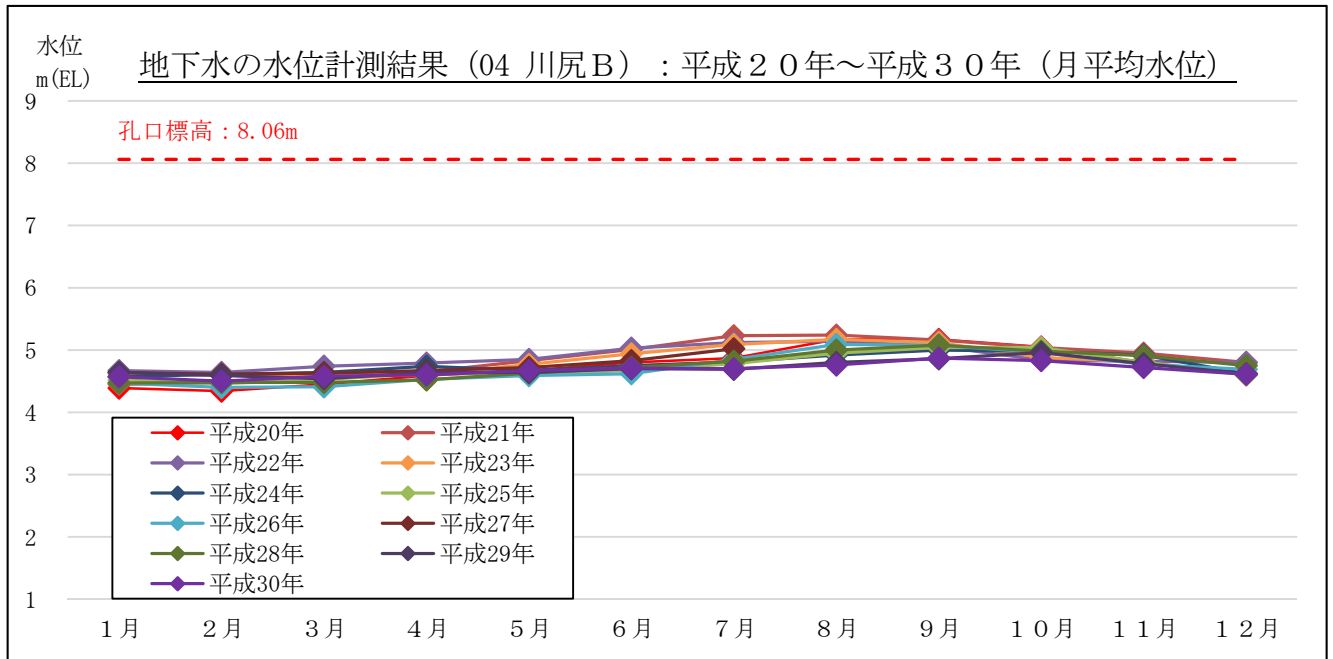


図 3-2-2(7) 地下水の水位計測結果 (月平均水位) : 04 川尻B (吉田町川尻)

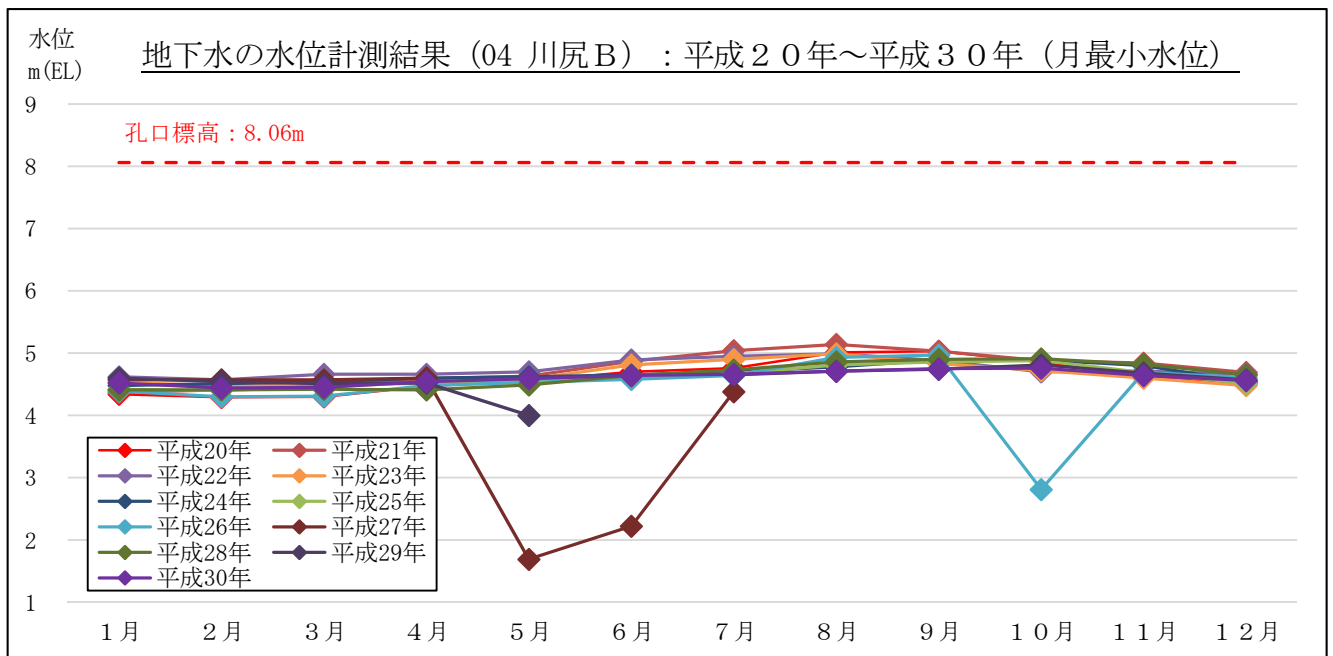


図 3-2-2(8) 地下水の水位計測結果 (月最小水位) : 04 川尻B (吉田町川尻)

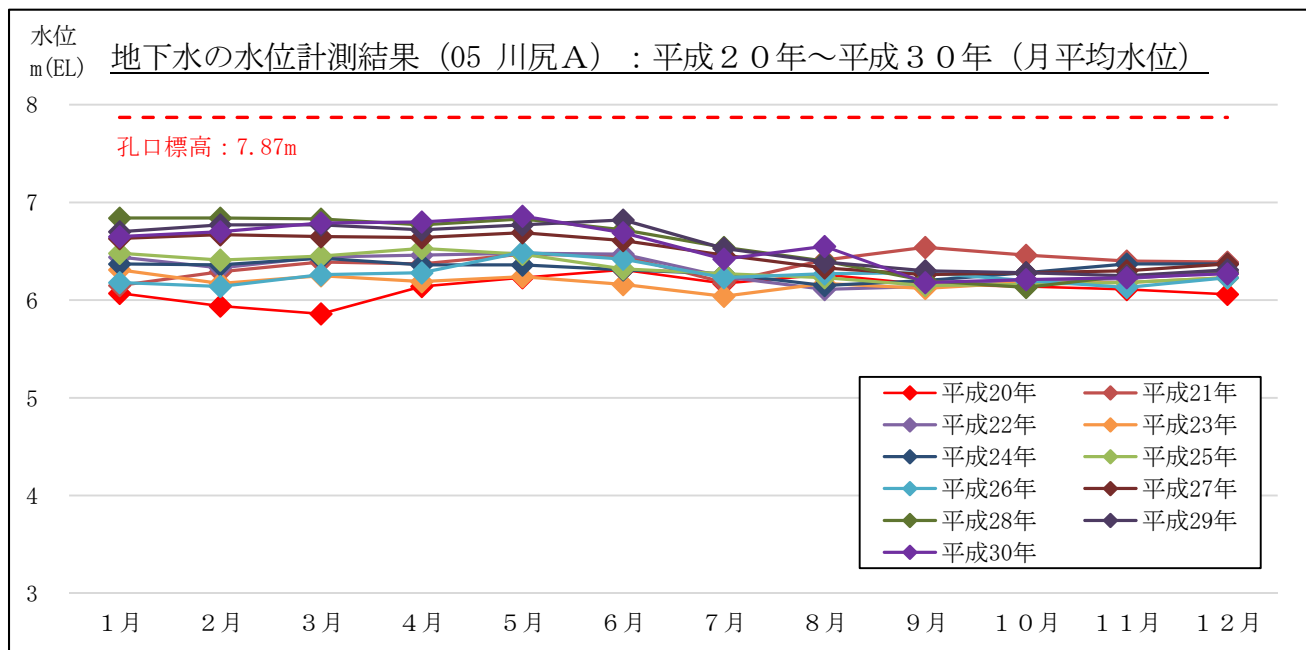


図 3-2-2(9) 地下水の水位計測結果 (月平均水位) : 05 川尻A (吉田町川尻)

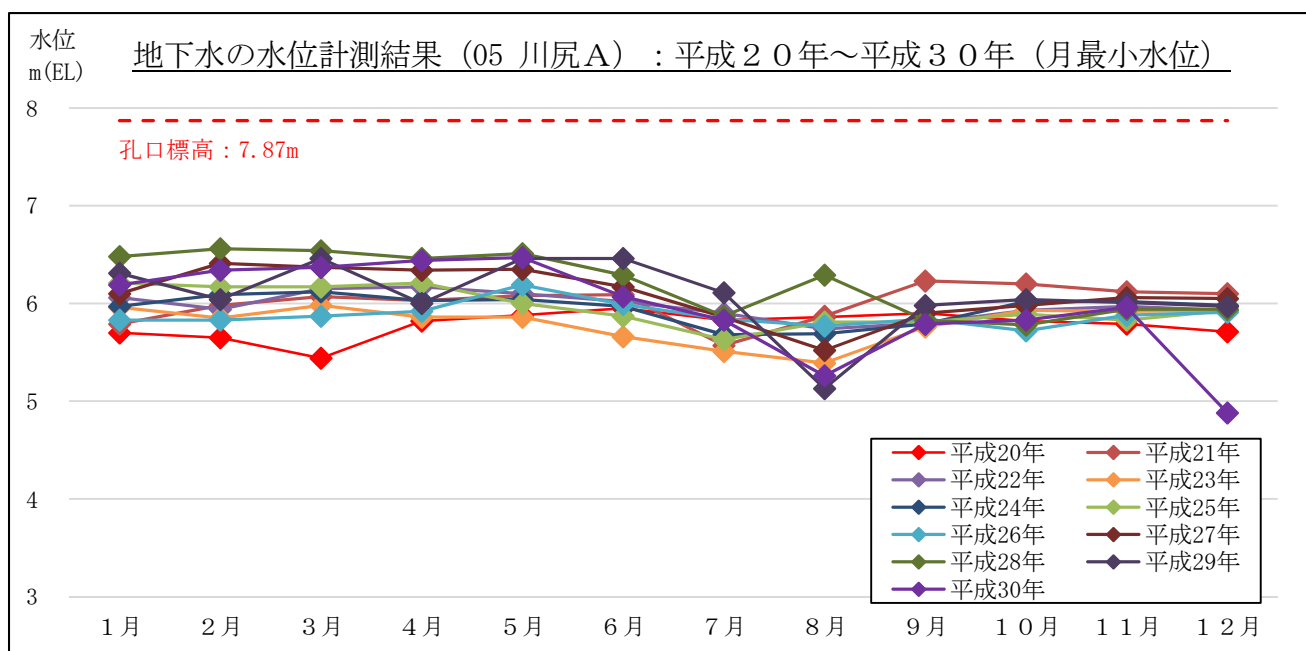


図 3-2-2(10) 地下水の水位計測結果 (月最小水位) : 05 川尻A (吉田町川尻)

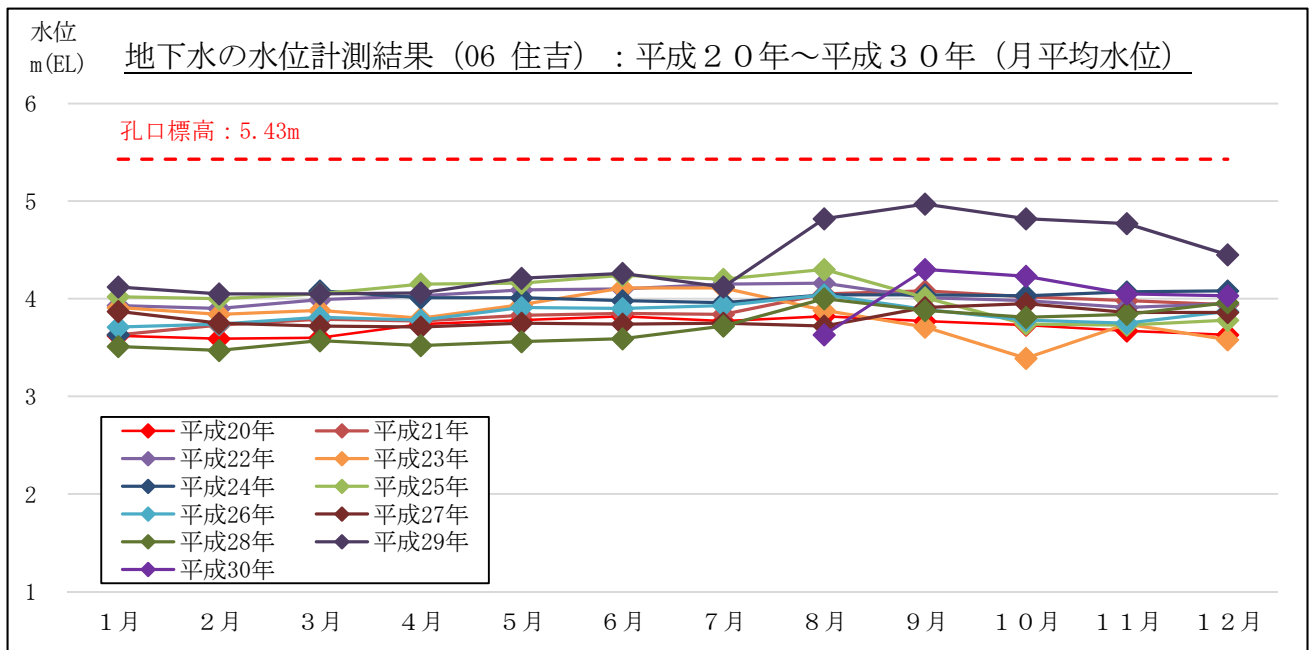


図 3-2-2(11) 地下水の水位計測結果 (月平均水位) : 06 住吉 (吉田町住吉)

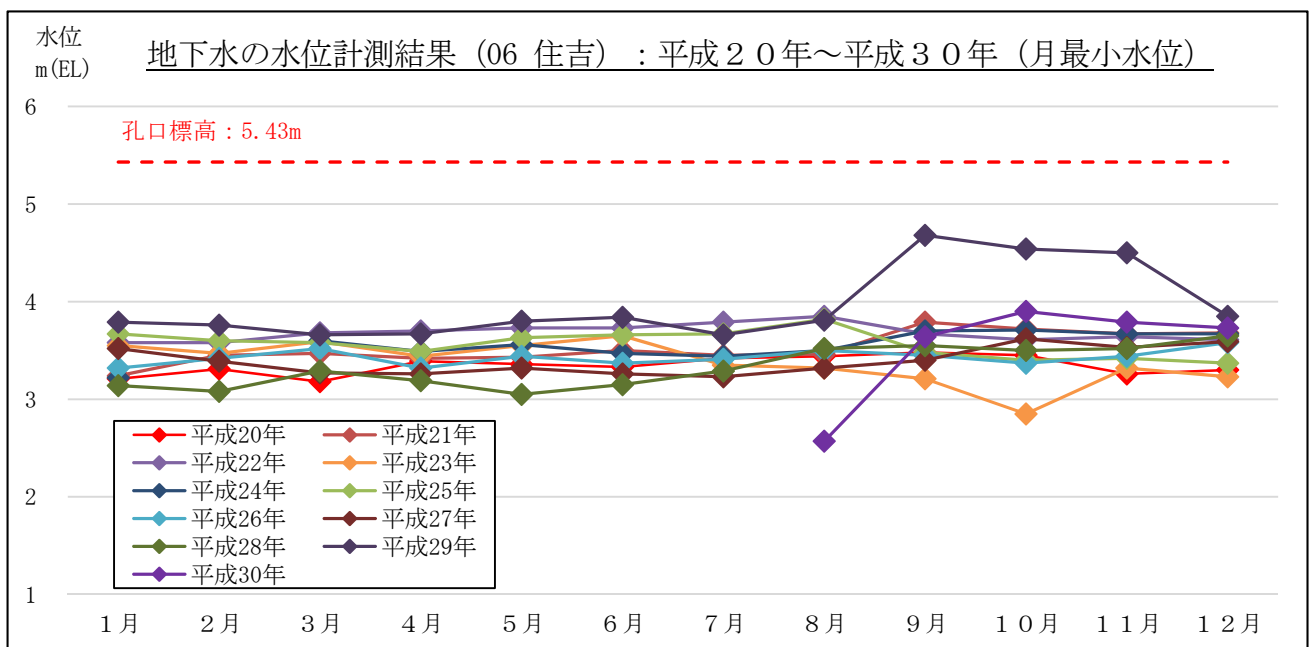


図 3-2-2(12) 地下水の水位計測結果 (月最小水位) : 06 住吉 (吉田町住吉)

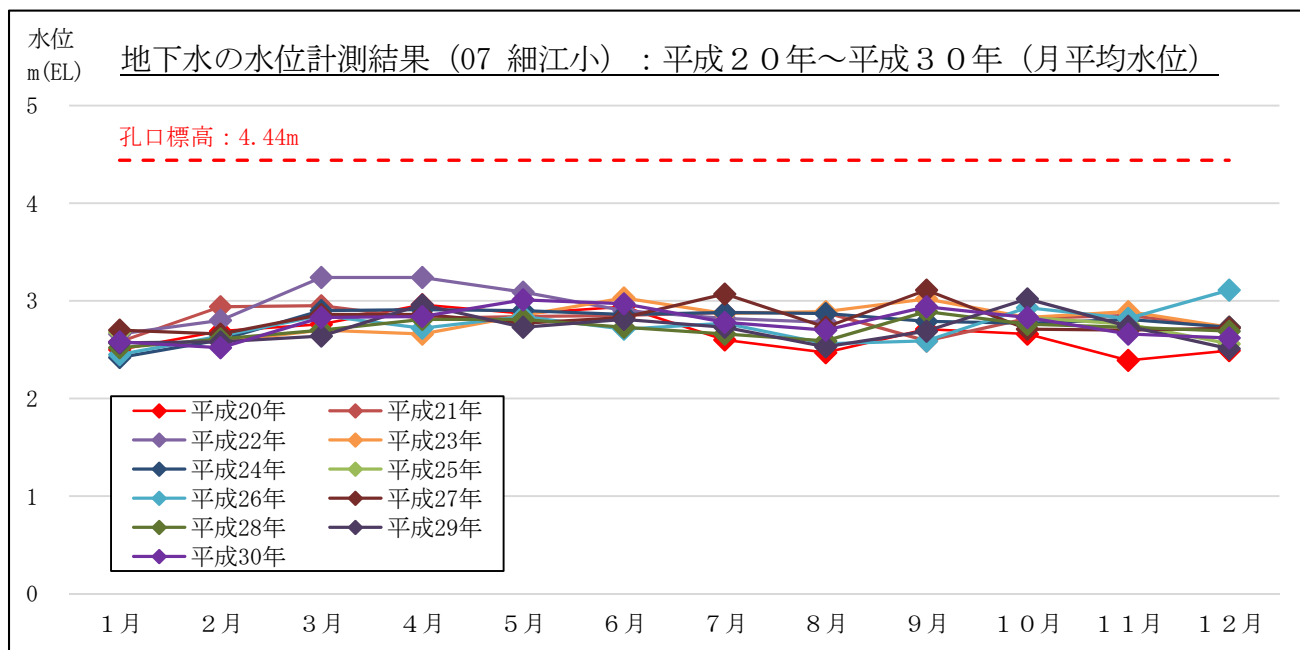


図 3-2-2(13) 地下水の水位計測結果 (月平均水位) : 07 細江小 (牧之原市細江)

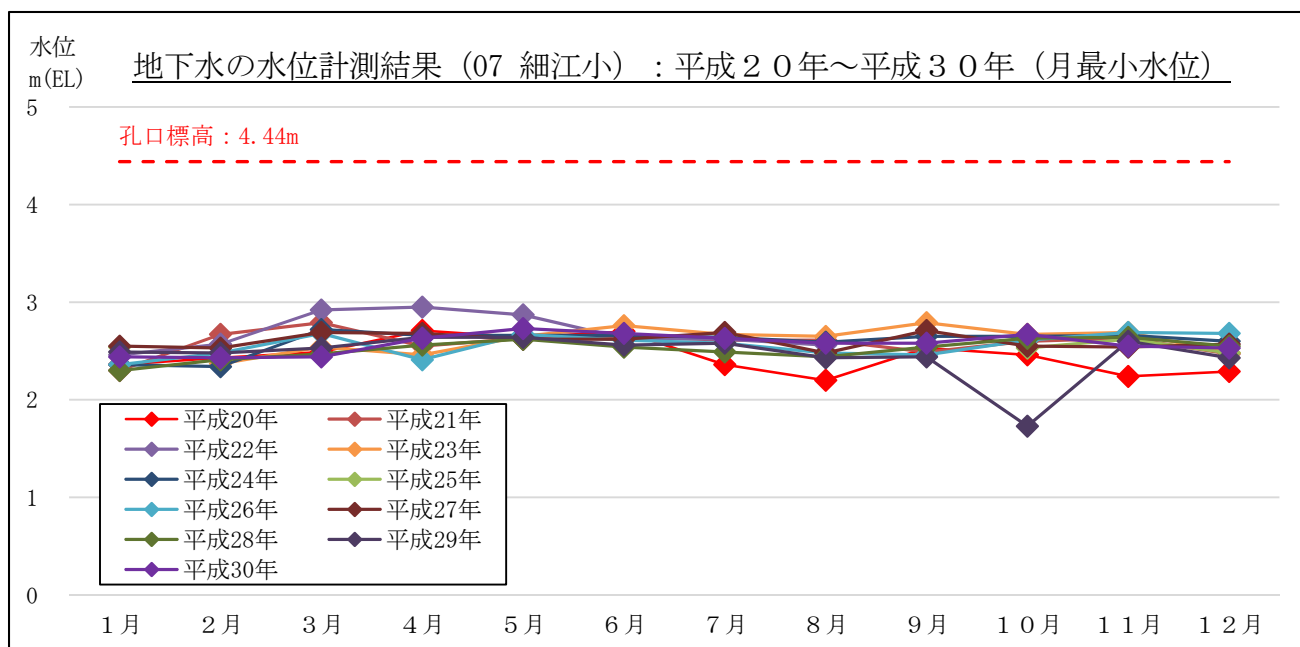


図 3-2-2(14) 地下水の水位計測結果 (月最小水位) : 07 細江小 (牧之原市細江)

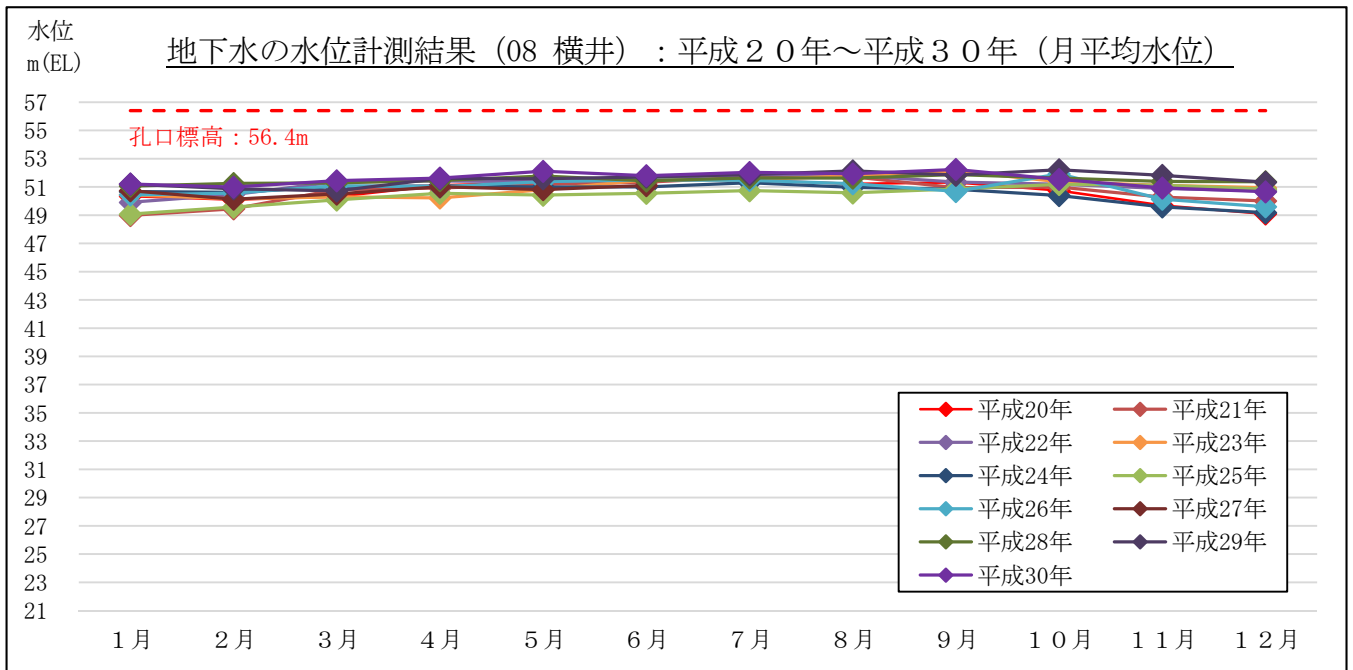


図 3-2-2(15) 地下水の水位計測結果 (月平均水位) : 08 横井 (島田市横井)

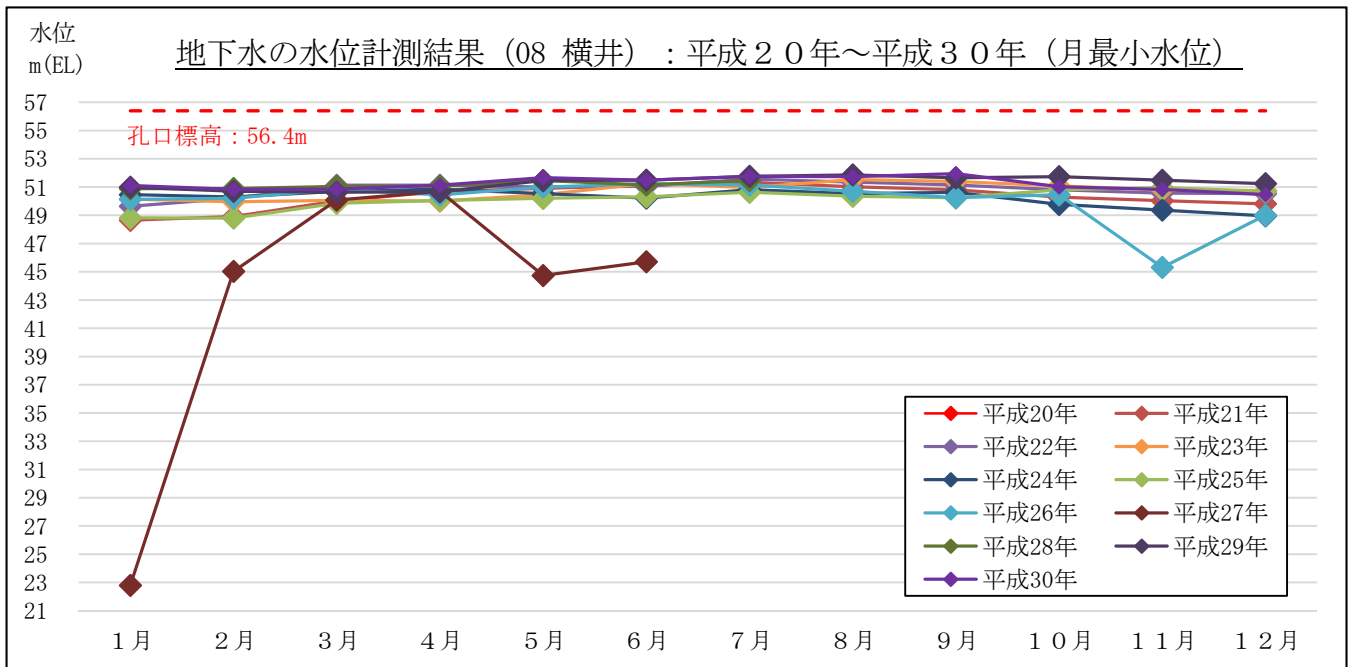


図 3-2-2(16) 地下水の水位計測結果 (月最小水位) : 08 横井 (島田市横井)

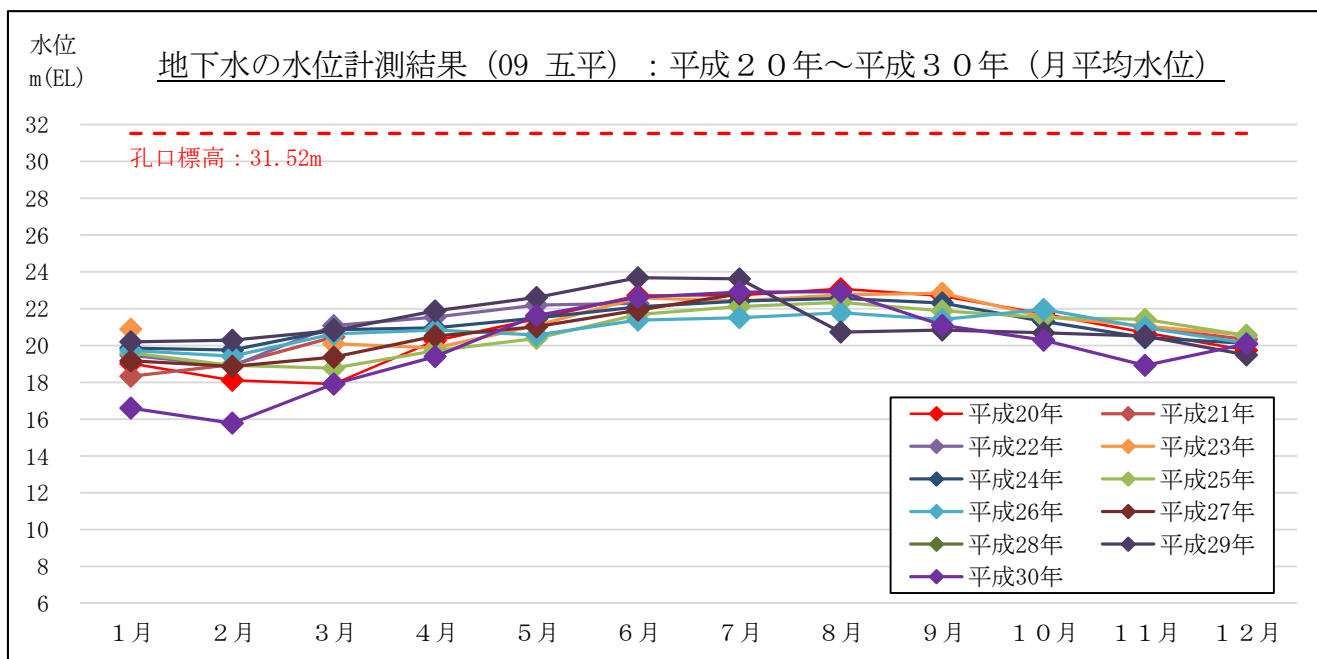


図 3-2-2(17) 地下水の水位計測結果 (月平均水位) : 09 五平 (藤枝市大西町)

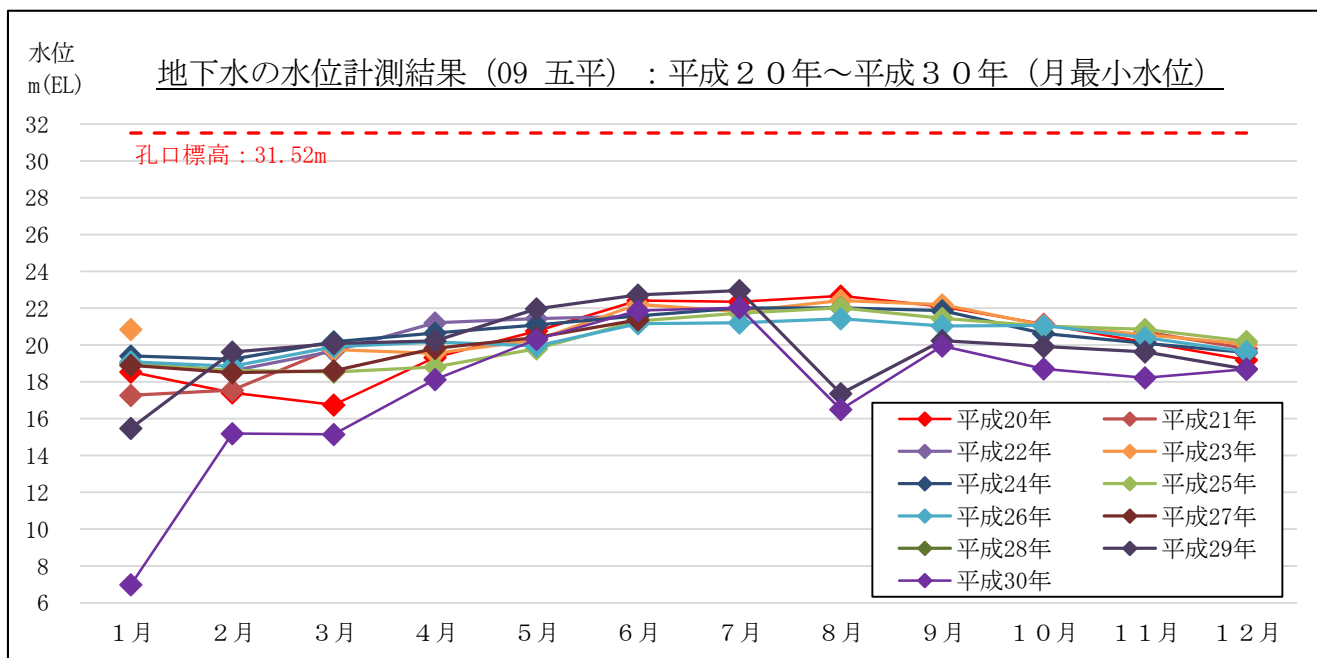


図 3-2-2(18) 地下水の水位計測結果 (月最小水位) : 09 五平 (藤枝市大西町)

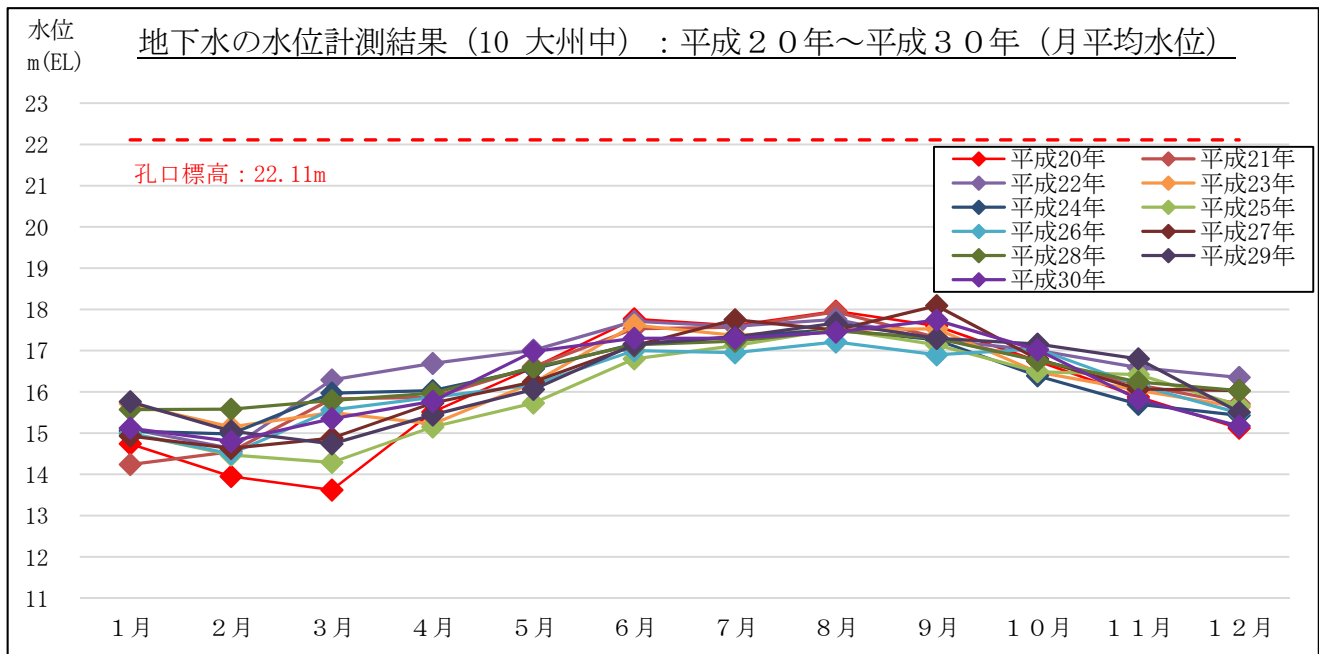


図 3-2-2(19) 地下水の水位計測結果 (月平均水位) : 10 大州中 (藤枝市弥左工門)

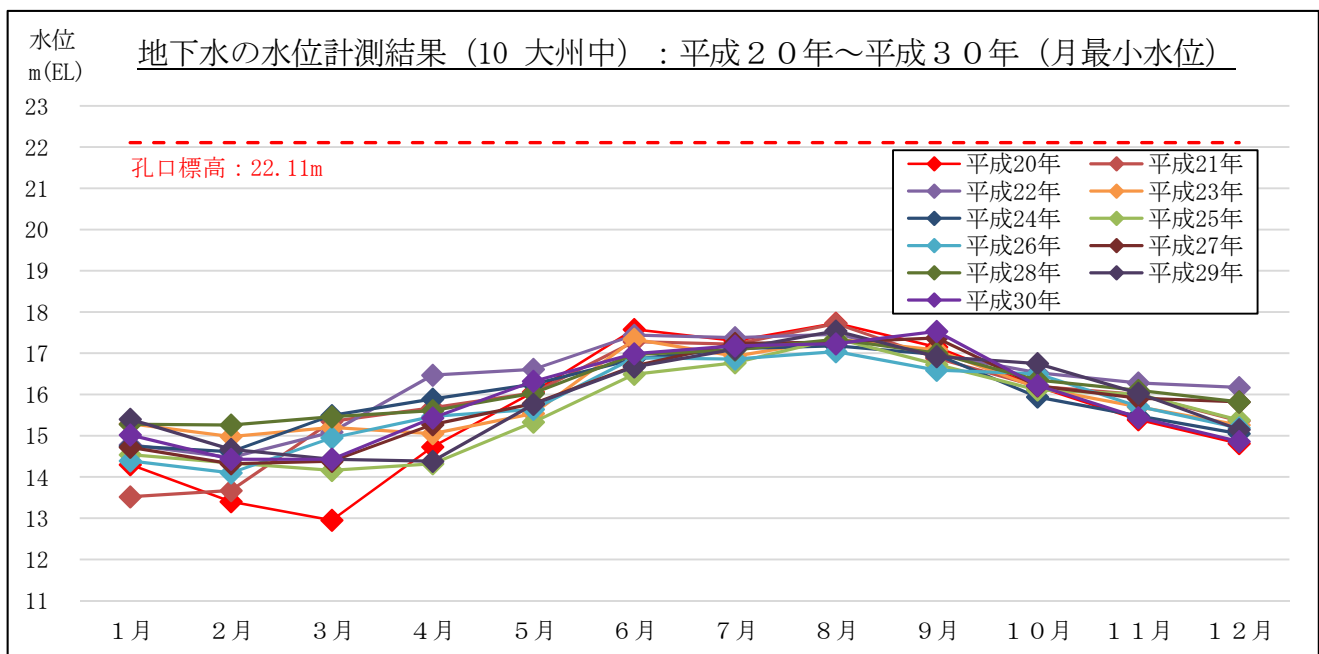


図 3-2-2(20) 地下水の水位計測結果 (月最小水位) : 10 大州中 (藤枝市弥左工門)

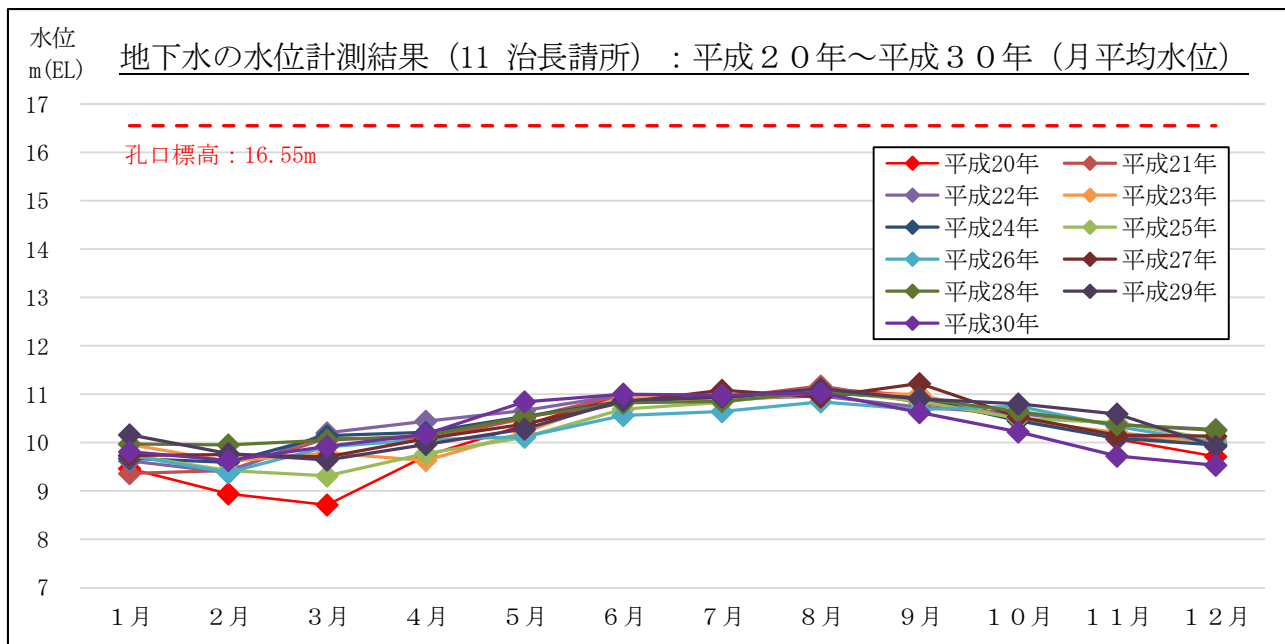


図 3-2-2(21) 地下水の水位計測結果 (月平均水位) : 11 治長請所 (焼津市治長請所)

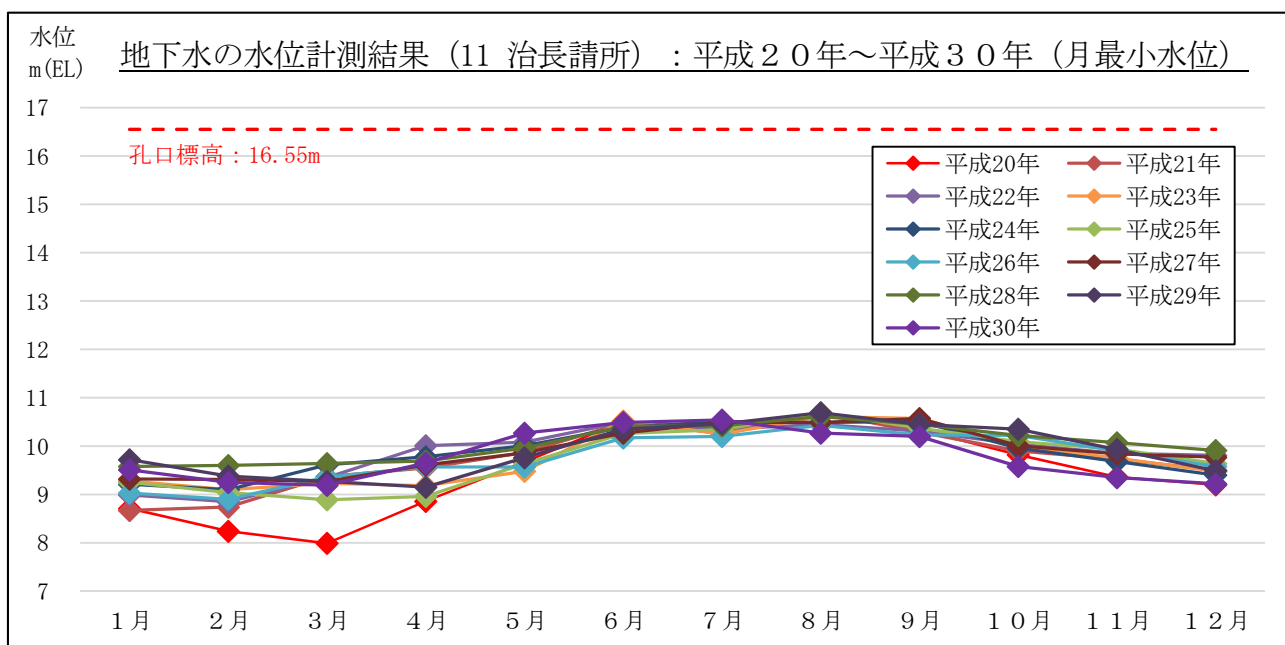


図 3-2-2(22) 地下水の水位計測結果 (月最小水位) : 11 治長請所 (焼津市治長請所)

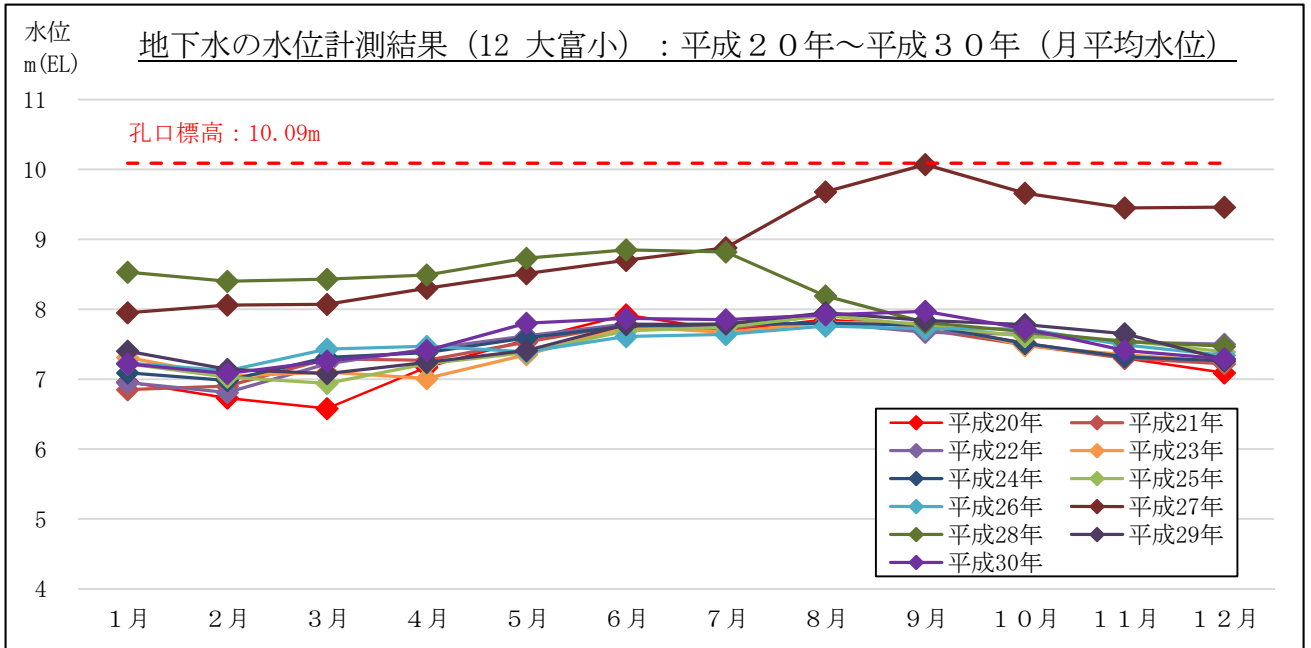


図 3-2-2(23) 地下水の水位計測結果 (月平均水位) : 12 大富小 (焼津市中根新田)

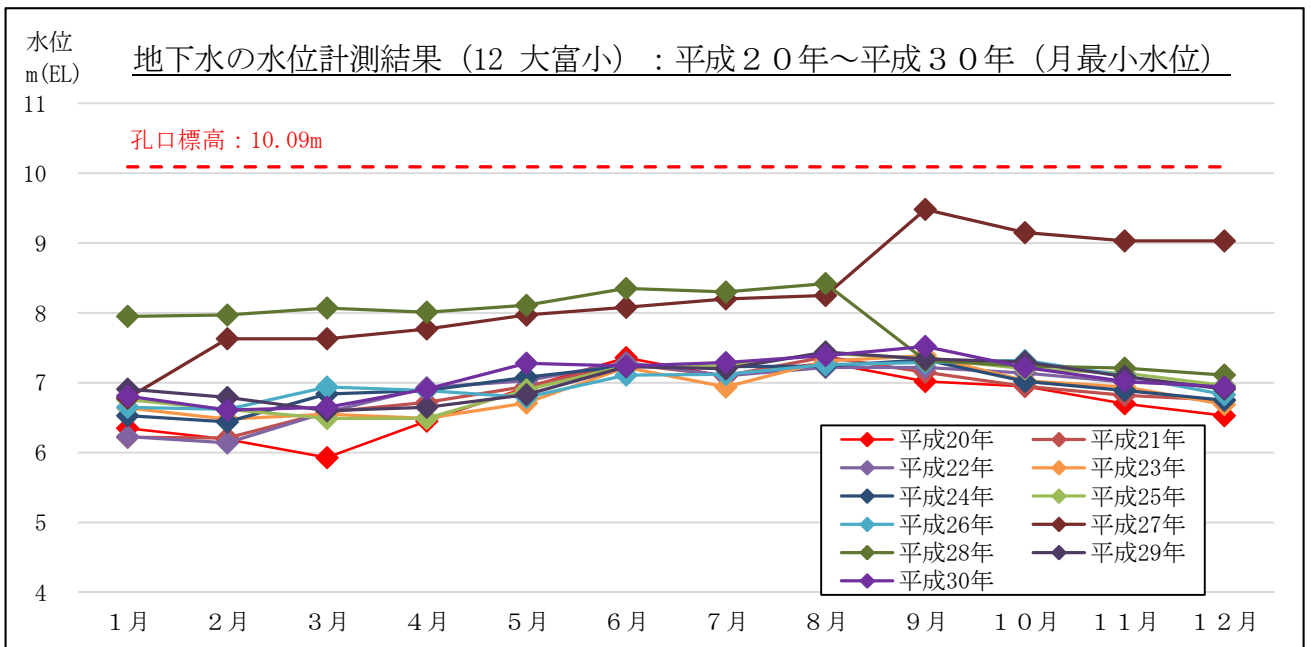


図 3-2-2(24) 地下水の水位計測結果 (月最小水位) : 12 大富小 (焼津市中根新田)

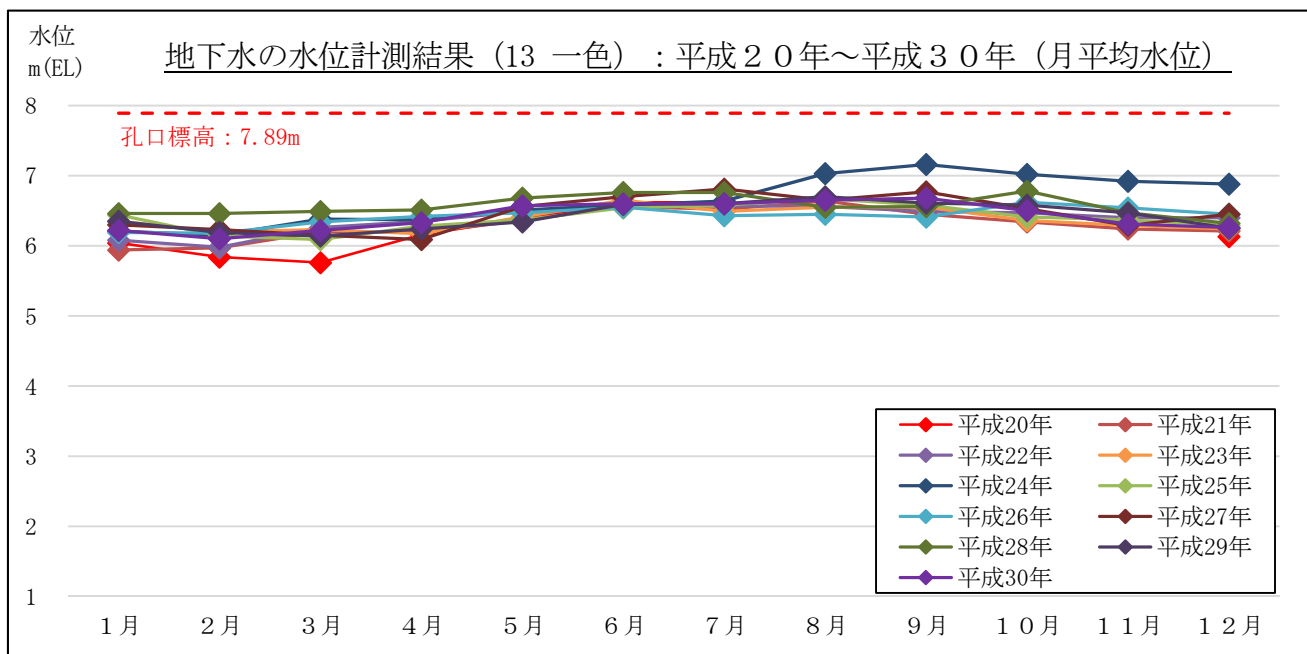


図 3-2-2(25) 地下水の水位計測結果 (月平均水位) : 13 一色 (焼津市一色)

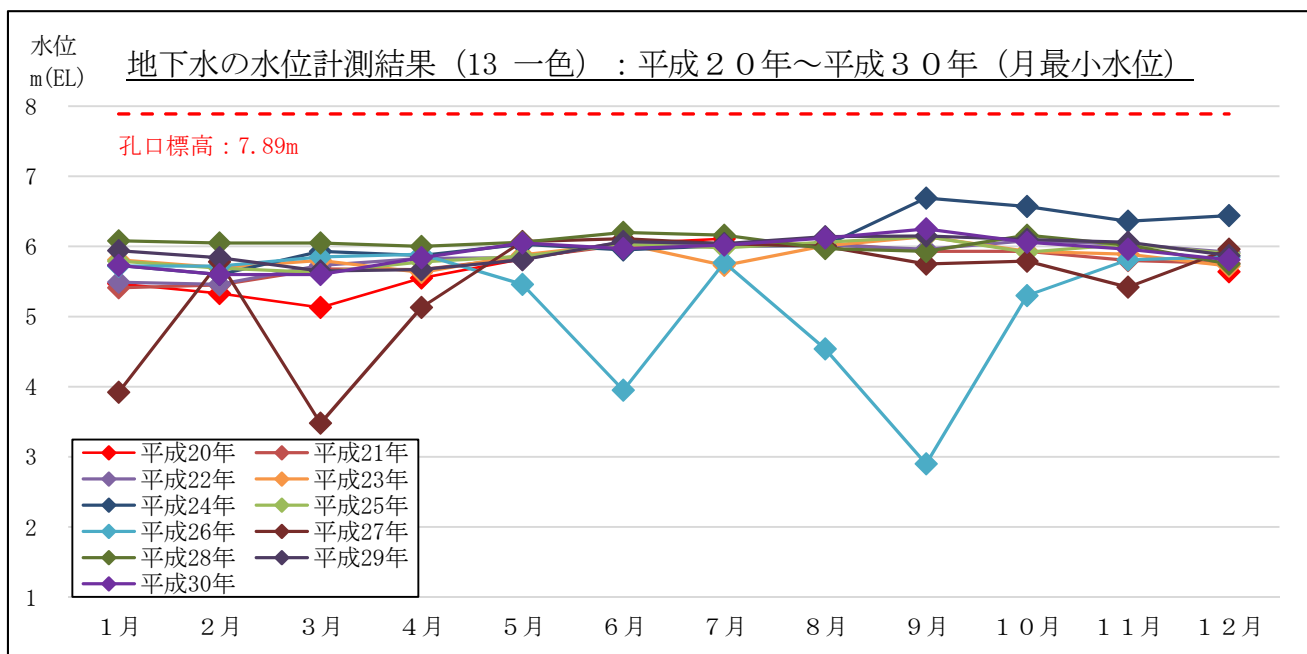


図 3-2-2(26) 地下水の水位計測結果 (月最小水位) : 13 一色 (焼津市一色)

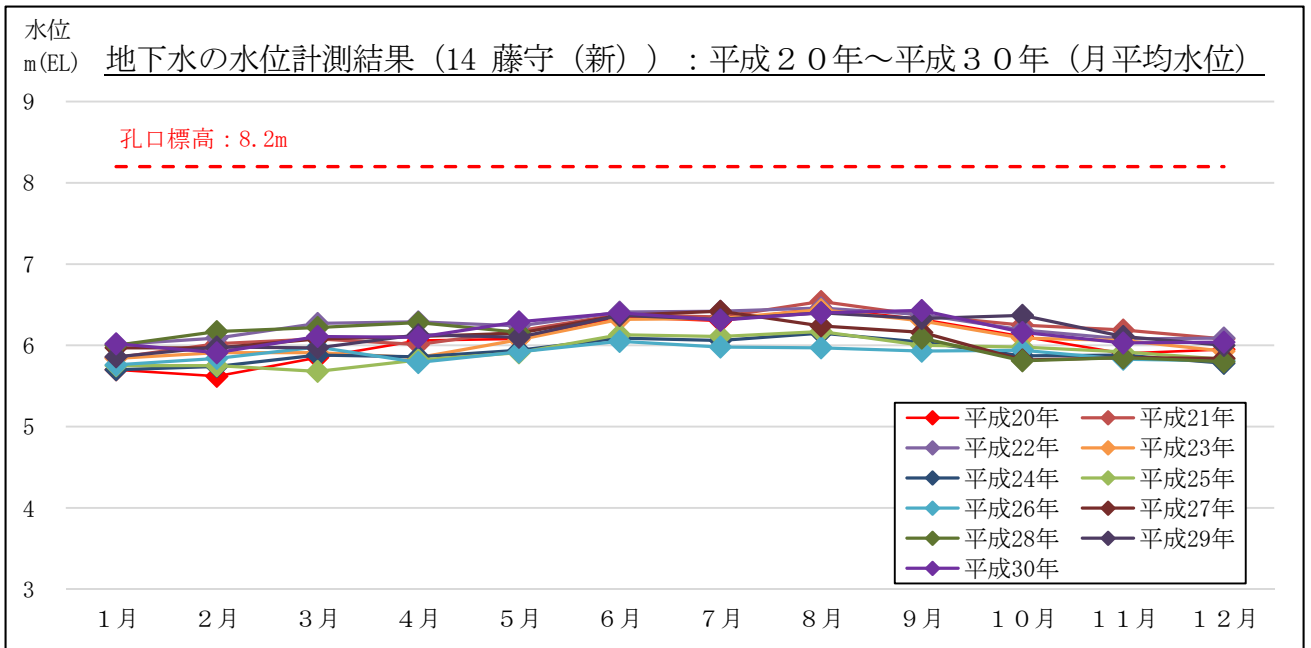


図 3-2-2(27) 地下水の水位計測結果 (月平均水位) : 14 藤守 (新) (烧津市藤守)

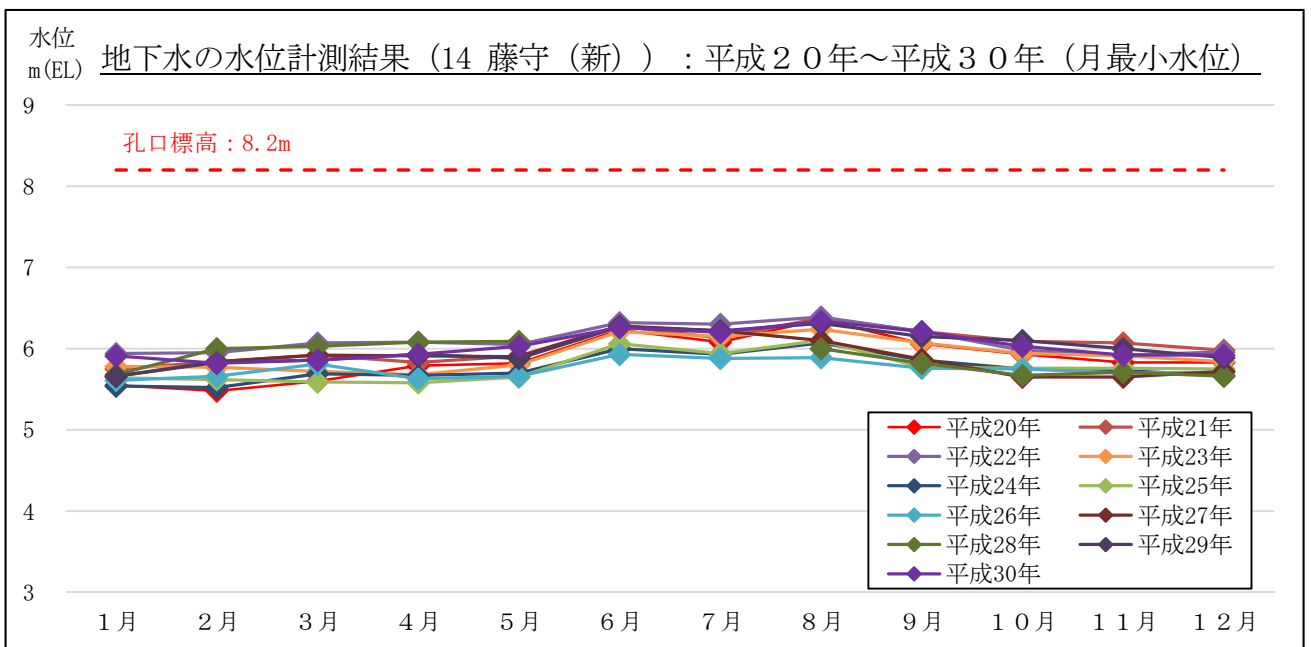


図 3-2-2(28) 地下水の水位計測結果 (月最小水位) : 14 藤守 (新) (烧津市藤守)

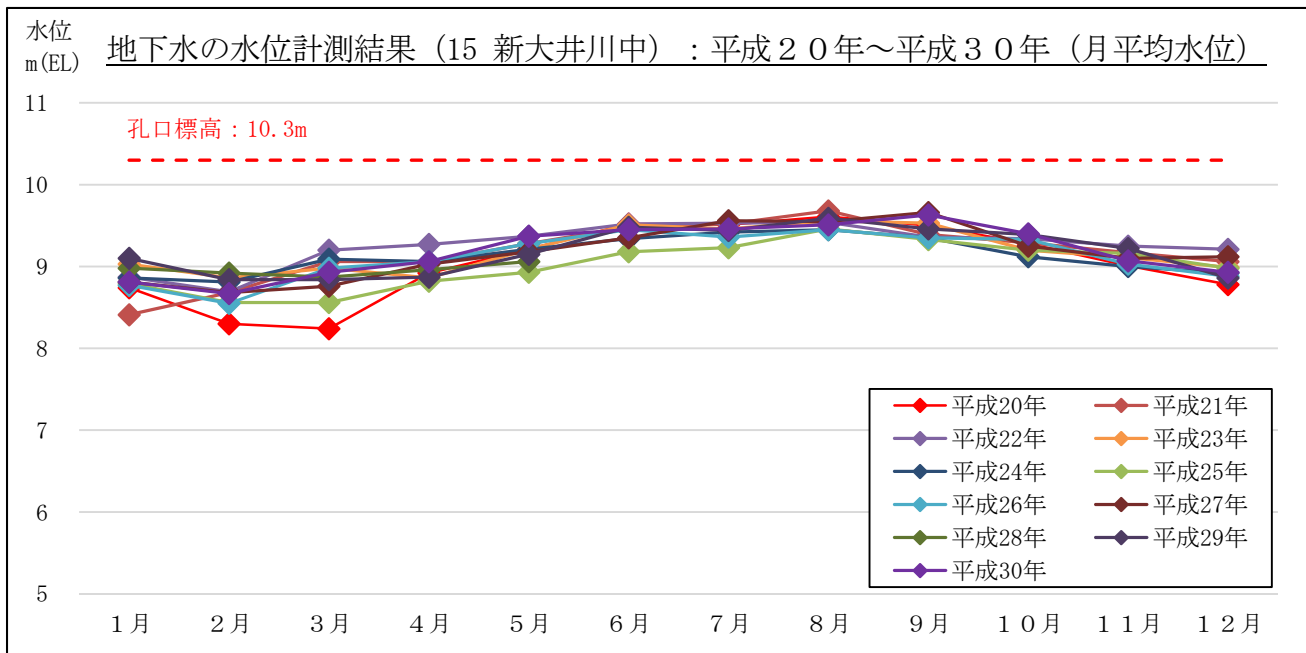


図 3-2-2(29) 地下水の水位計測結果 (月平均水位) : 15 新大井川中 (焼津市下江留)

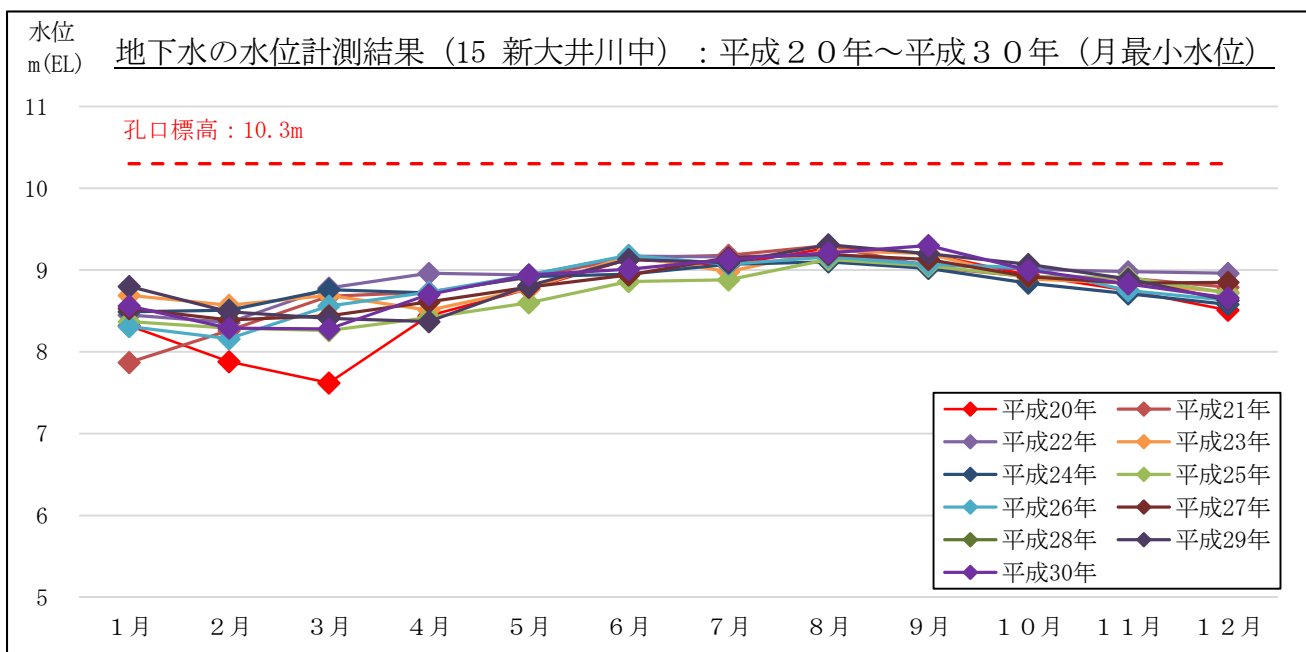


図 3-2-2(30) 地下水の水位計測結果 (月最小水位) : 15 新大井川中 (焼津市下江留)