

平成27年度における環境調査の結果等について
【静岡県】

平成28年6月

東海旅客鉄道株式会社

目 次

	頁
1 概要	1-1
1-1 本書の概要	1-1
1-2 事業の実施状況	1-1
2 事後調査	2-1
2-1 水資源	2-1
2-1-1 調査方法	
2-1-2 調査地点	
2-1-3 調査期間	
2-1-4 調査結果	
3 モニタリング	3-1
3-1 水質	3-1
3-1-1 調査方法	
3-1-2 調査地点	
3-1-3 調査期間	
3-1-4 調査結果	
3-2 水資源（地下水の自然由来の重金属等、酸性化可能性）	3-5
3-2-1 調査方法	
3-2-2 調査地点	
3-2-3 調査期間	
3-2-4 調査結果	
3-3 水資源（河川の流量）	3-9
3-3-1 調査方法	
3-3-2 調査地点	
3-3-3 調査期間	
3-3-4 調査結果	

4	その他特に実施した調査	4-1
4-1	希少猛禽類の継続調査	4-1
4-1-1	調査方法	
4-1-2	調査地点	
4-1-3	調査期間	
4-1-4	調査結果	
5	業務の委託先	5-1
	非公開版	(別冊)
	参考：水資源調査（平成26年度実施）	参1

1 概要

1-1 本書の概要

本書は、「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書【静岡県】平成26年8月」（以下、「評価書」という。）及び静岡県環境影響評価条例に基づく「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書【静岡県】平成26年8月」に基づく事後調査計画書（平成26年11月）」（以下、「事後調査計画書」という。）に基づいて、平成27年度に実施した事後調査やモニタリングの実施状況について取りまとめ、報告するものである。

1-2 事業の実施状況

静岡県において平成27年度には、平成26年度から開催した大井川水資源検討委員会にて、大井川流域の水資源に関する導水路トンネル等の環境保全措置について確認を頂くとともに、確認頂いた内容について、静岡県中央新幹線環境保全連絡会議及び静岡市中央新幹線建設事業影響評価協議会に出席して説明を行ったほか、大井川水利調整協議会に所属する団体及び関係自治体へ説明を行った。また、発生土置き場に関する計画や「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価準備書【静岡県】平成25年9月」（以下、「準備書」という。）に対する静岡県知事意見を踏まえて、土石流が発生した場合の下流側への影響や景観への影響に関する検討結果等について、静岡県中央新幹線環境保全連絡会議及び静岡市中央新幹線建設事業影響評価協議会に出席して説明を行った。また、工事着手に向けて、静岡県、静岡市とアクセス道路に関する協議や河川法等の法令に基づく協議等を進めた。

平成27年度に実施した大井川水資源検討委員会の開催日及び内容は表1-2-1、説明を行った会議等の開催日及び内容は表1-2-2のとおりである。

表 1-2-1 平成 27 年度の大井川水資源検討委員会の開催状況

開催日	主な確認の内容
【参考】 平成 26 年 12 月 19 日（第 1 回）	・ 水環境の計測計画 ・ 水資源に関する環境保全措置（計画段階）
平成 27 年 4 月 2 日（第 2 回）	・ 水資源に関する環境保全措置（計画段階）の深度化
平成 27 年 7 月 5 日（第 3 回）	・ 水環境の計測計画 ・ 導水路トンネルに関する調査
平成 27 年 11 月 27 日（第 4 回）	・ 導水路トンネルの計画 ・ 導水路トンネル設置後の水収支解析の結果 ・ 水環境の計測計画 ・ 水資源に対する環境保全措置

**表 1-2-2(1) 平成 27 年度の会議等での説明状況
(静岡県中央新幹線環境保全連絡会議)**

開催日	主な説明の内容
平成 27 年 4 月 14 日 (第 2 回水資源部会)	・ 第2回大井川水資源検討委員会での検討状況
平成 27 年 4 月 14 日 (第 1 回自然環境部会)	・ 第2回大井川水資源検討委員会での検討状況 ・ 平成26年度動植物の確認調査結果
平成 27 年 11 月 30 日 (第 5 回)	・ 第3回、第4回大井川水資源検討委員会での検討状況 ・ 発生土置き場に関する検討計画
平成 28 年 3 月 28 日 (第 6 回)	・ 発生土置き場計画案 ・ 発生土置き場計画の検討結果 (土砂流出の数値シミュレーション、日常的な視点場における景観)

**表 1-2-2(2) 平成 27 年度の会議等での説明状況
(静岡市中央新幹線建設事業影響評価協議会)**

開催日	主な説明の内容
平成 27 年 7 月 14 日 (第 1 回)	・ 発生土置き場計画に関する評価書の内容 ・ 各発生土置き場の概略検討結果
平成 27 年 9 月 25 日 (第 2 回)	・ 発生土置き場に関する検討計画
平成 27 年 12 月 22 日 (第 3 回)	・ 第3回、第4回大井川水資源検討委員会での検討状況

**表 1-2-2(3) 平成 27 年度の会議等での説明状況
(大井川水利調整協議会に所属する団体及び関係自治体)**

開催日	主な説明の内容
平成 27 年 5 月 15 日	・ 第1回、第2回大井川水資源検討委員会での検討状況
平成 27 年 12 月 10 日	・ 第3回、第4回大井川水資源検討委員会での検討状況

2 事後調査

平成 27 年度には、水資源について、事後調査を実施した。

2-1 水資源

地下水を利用した水資源に与える影響の予測には不確実性があることから、地下水の水質及び水位並びに河川の流量について、工事着手前の事後調査を実施した。

2-1-1 調査方法

調査方法は、事後調査計画書に示す方法とした。

2-1-2 調査地点

現地調査地点は、事後調査計画書に示す地点に、大井川水資源検討委員会での確認を踏まえて地点を追加した。現地調査地点を表 2-1-1 及び図 2-1-1 に示す。なお、河川の流量の調査（月 1 回計測）の際、一部の現地調査地点において、水温、pH、電気伝導率もあわせて確認を行った。

表 2-1-1(1) 地下水の水質及び水位の現地調査地点（既存の井戸）

地点 番号	市町村名	調査地点	備考	調査項目	
				水温、 pH、 電気伝導率、 透視度	水位
01	静岡市 葵区	二軒小屋 ロッヂ	民間井戸 (井戸の深さ約25.5m)	○	○
02		榎島ロッヂ	民間井戸 (井戸の深さ約5~8m)	○	○

表 2-1-1(2) 河川の流量の現地調査地点（流量）

地点 番号	市町村名	調査地点	調査項目	備考
			流量	
03	静岡市 葵区	西俣 (二軒小屋発電所取水堰上流)	○	月1回計測
04		蛇抜沢	○	
05		西俣	○	常時計測
06		東俣 (二軒小屋発電所取水堰上流)	○	月1回計測
07		東俣 (大井川東俣第一測水所)	※	常時計測
08		大井川 (田代川第二発電所取水堰上流)	○	月1回計測
09		大井川 (田代ダム下流)	○	
10		大井川 (大井川木賊測水所)	※	常時計測
11		大井川 (畑薙第一ダム貯水池)	※	
12		北俣 ¹⁾	○	月1回計測
13		大井川 (榎島) ²⁾	○	

1) 大井川水資源検討委員会での確認を踏まえて追加。

2) 大井川水資源検討委員会での確認を踏まえて、モニタリング地点から事後調査地点へ変更。

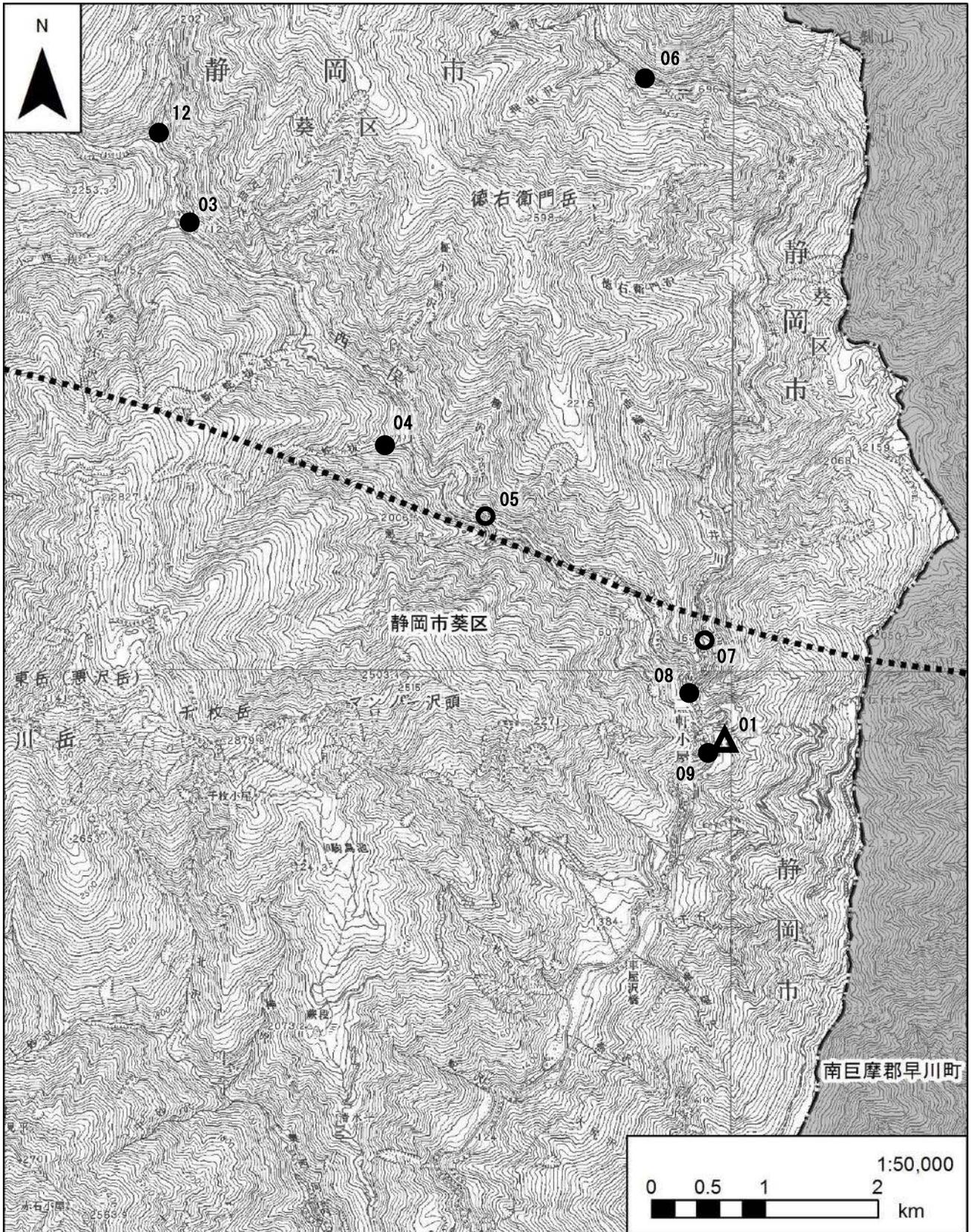
※：電力会社から、経済産業省へ報告後の計測結果が届き次第、追加する。

表 2-1-1 (3) 河川の流量の現地調査地点（水温、pH、電気伝導率）

地点 番号	市町村名	調査地点	調査項目
			水温、pH、 電気伝導率
03	静岡市 葵区	西俣 (二軒小屋発電所取水堰上流)	○
04		蛇抜沢	○
05		西俣	○
06		東俣 (二軒小屋発電所取水堰上流)	○
07		東俣 (大井川東俣第一測水所)	○
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		大井川 (大井川木賊測水所)	○
12		北俣 ¹⁾	○
13		大井川 (樺島) ²⁾	○

1) 大井川水資源検討委員会での確認を踏まえて追加。

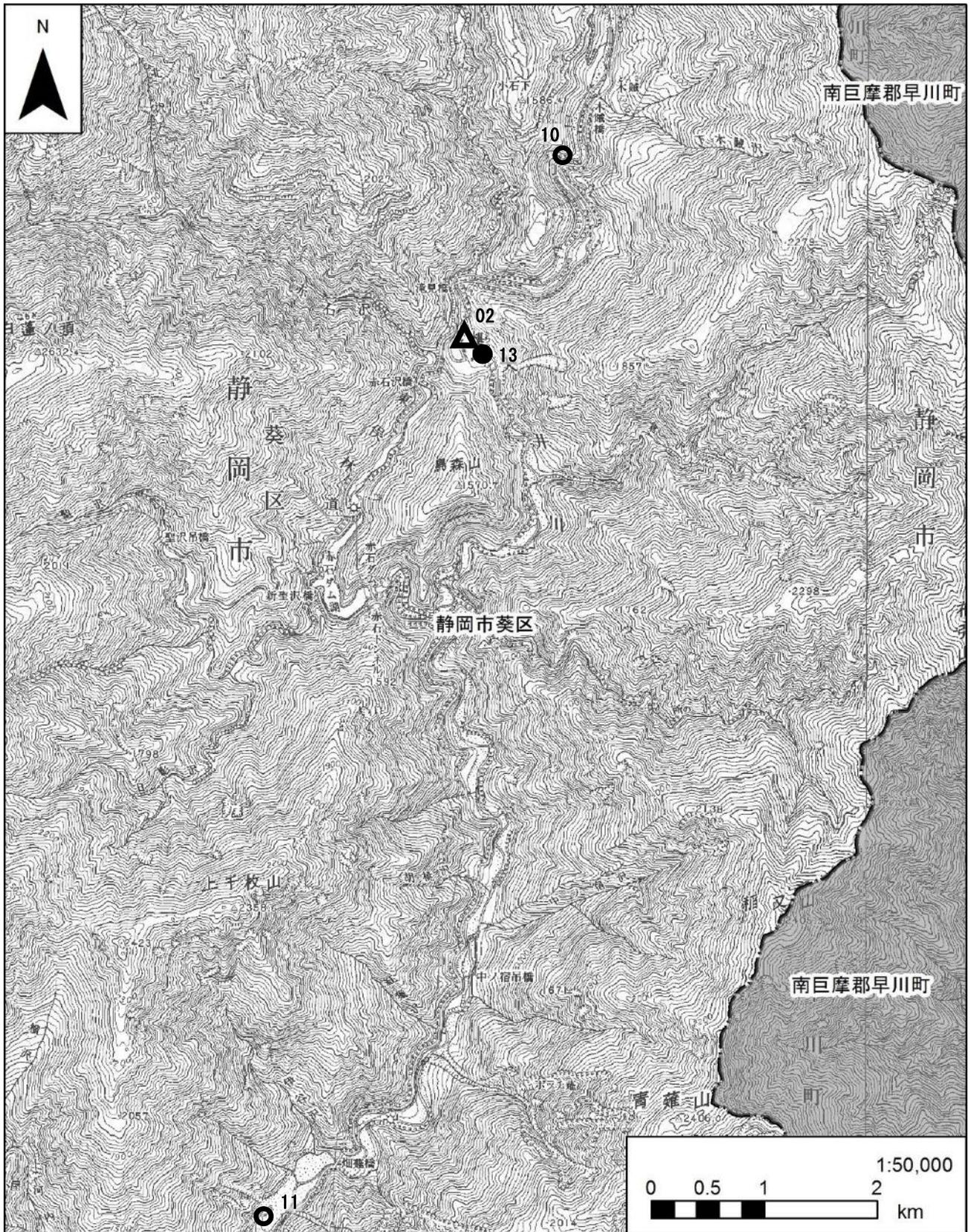
2) 大井川水資源検討委員会での確認を踏まえて、モニタリング地点から事後調査地点へ変更。



凡例

- 計画路線（トンネル部）
- 県境
- 市区町村境
- ▲ 地下水の水質及び水位
- 河川の流量（常時計測）
- 河川の流量（月1回計測）

図 2-1-1(1) 現地調査地点図（地下水の水質及び水位、河川の流量）



凡例

- 計画路線（トンネル部）
- 県境
- 市区町村境

- ▲ 地下水の水質及び水位
- 河川の流量（常時計測）
- 河川の流量（月1回計測）

図 2-1-1(2) 現地調査地点図（地下水の水質及び水位、河川の流量）

2-1-3 調査期間

現地調査の期間を表 2-1-2 に示す。

表 2-1-2(1) 地下水の水質及び水位の現地調査期間

調査項目	調査期間
水温、pH、電気伝導率、透視度、水位	平成 27 年 4 月 30 日 平成 27 年 5 月 24 日 ～ 平成 27 年 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

表 2-1-2(2) 河川の流量（月 1 回計測）の現地調査期間

調査項目	調査期間
流量、水温、pH、電気伝導率	平成 27 年 4 月 28 日 ～ 平成 27 年 5 月 1 日 平成 27 年 5 月 22 日 ～ 平成 27 年 5 月 24 日 平成 27 年 6 月 28 日 ～ 平成 27 年 6 月 30 日 平成 27 年 8 月 3 日 ～ 平成 27 年 8 月 5 日 平成 27 年 8 月 25 日 ～ 平成 27 年 8 月 27 日 平成 27 年 9 月 23 日 ～ 平成 27 年 9 月 25 日 平成 27 年 10 月 6 日 ～ 平成 27 年 10 月 8 日 平成 27 年 11 月 4 日 ～ 平成 27 年 11 月 6 日 平成 27 年 12 月 1 日 ～ 平成 27 年 12 月 3 日

2-1-4 調査結果

(1) 地下水の水質及び水位の状況

調査の結果を表 2-1-3 及び図 2-1-2 に示す。

表 2-1-3 地下水の水質及び水位の調査結果

地点 番号	調査地点	調査項目	平成 27 年度											
			4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
01	民間井戸 (二軒小屋ロッヂ)	水温 (°C)	8.3	8.7	9.1	13.0	12.3	12.5	10.2	※	7.6	—	—	—
		pH	7.6	7.5	7.6	6.9	7.5	6.5	7.6	※	7.4	—	—	—
		電気伝導率 (mS/m)	12.9	12.8	13.0	9.7	11.6	11.4	11.3	※	12.3	—	—	—
		透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	42	>50	>50	※	>50	—	—	—
		水位 (m)	-19.99	-20.16	-20.19	-19.02	-20.37	-19.18	-19.90	-21.07	-20.69	—	—	—
02	民間井戸 (樫島ロッヂ)	水温 (°C)	7.5	8.9	10.9	11.5	11.7	12.8	11.4	9.4	8.9	—	—	—
		pH	7.9	7.8	7.5	6.9	7.6	6.8	7.7	7.7	7.8	—	—	—
		電気伝導率 (mS/m)	12.2	11.3	13.4	9.8	12.1	11.5	12.1	14.8	12.6	—	—	—
		透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	—	—	—
		水位 (m)	-4.52	-4.58	-4.58	-3.99	-4.57	-4.16	-4.35	-4.75	-4.46	—	—	—

※：ポンプ故障のため採水不可。

注 1：地点番号は図 2-1-1 を参照。

注 2：「>50」は、透視度が、最大値 50 を超過したことを示す。

注 3：水位は井戸孔口 (GL) からの深さ。

注 4：1～3 月については、冬季通行止めのため計測していない。

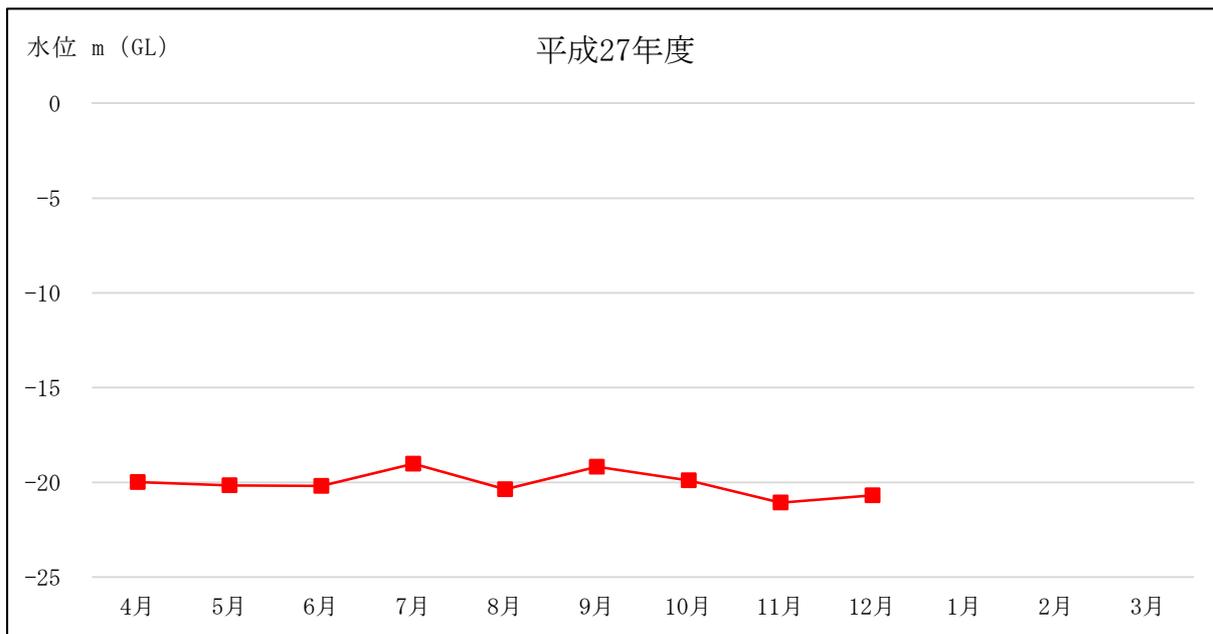


図 2-1-2(1) 地下水の水位の調査結果 (民間井戸 (二軒小屋ロッヂ))

注：1～3月については、冬季通行止めのため計測していない。

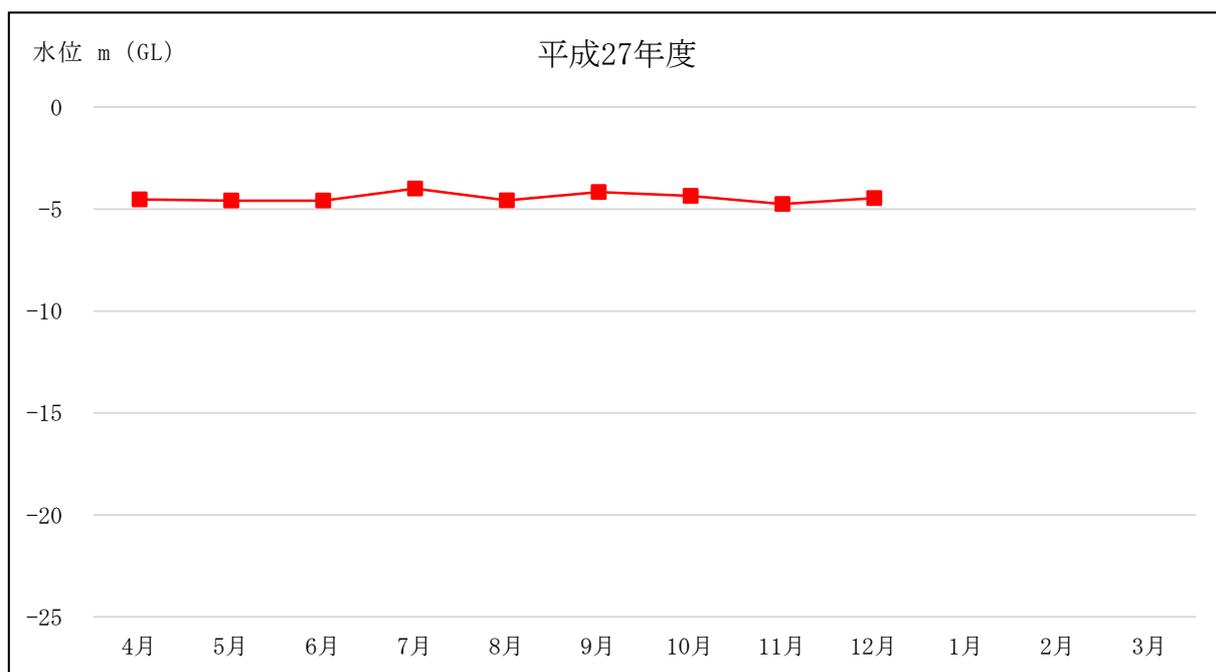


図 2-1-2(2) 地下水の水位の調査結果 (民間井戸 (榎島ロッヂ))

注：1～3月については、冬季通行止めのため計測していない。

(2) 河川の流量(月 1 回計測)の状況

調査の結果を表 2-1-4、表 2-1-5 及び図 2-1-3 に示す。

表 2-1-4 河川の流量（月 1 回計測）の調査結果（流量）

地点 番号	調査地点	調査 項目	平成 27 年度											
			4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
03	西俣 (二軒小屋発電所取水堰上流)	流量 (m ³ /s)	4.27	5.19	2.34	2.36	1.80	2.51	2.79	1.21	1.64	—	—	—
04	蛇抜沢		0.62	0.80	0.43	0.40	0.26	0.55	0.53	0.28	0.29	—	—	—
06	東俣 (二軒小屋発電所取水堰上流)		4.39	4.70	2.73	2.68	2.11	2.79	3.44	1.61	2.12	—	—	—
08	大井川 (田代川第二発電所取水堰上流)		※	11.6	8.32	7.45	5.66	12.8	8.50	4.28	5.33	—	—	—
09	大井川 (田代ダム下流)		8.82	7.61	4.31	3.22	1.73	9.18	4.19	0.94	5.32	—	—	—
12	北俣 ¹⁾		—	—	0.35	0.40	0.17	0.34	0.40	0.17	0.25	—	—	—
13	大井川 (樫島) ²⁾		—	—	—	—	—	—	—	—	7.48	—	—	—

- 1) 大井川水資源検討委員会での確認を踏まえて、6月から計測開始。
 2) 大井川水資源検討委員会での確認を踏まえて、12月から計測開始。
 ※：増水のため、作業上の安全確保の観点から計測していない。
 注1：地点番号は図 2-1-1 を参照。
 注2：1～3月については、冬季通行止めのため計測していない。

表 2-1-5(1) 河川の流量（月 1 回計測）の調査結果（水温、pH、電気伝導率）

地点 番号	調査地点	調査項目	平成 27 年度											
			4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
03	西俣 (二軒小屋発電所取水堰上流)	水温 (°C)	5.9	6.1	10.5	12.7	11.6	9.3	8.0	4.0	3.5	—	—	—
		pH	6.5	7.2	7.5	7.5	7.0	6.6	7.0	7.9	6.7	—	—	—
		電気伝導率 (mS/m)	7.6	6.8	8.7	9.1	9.8	9.1	9.6	10.3	9.4	—	—	—
04	蛇抜沢	水温 (°C)	6.4	5.8	10.4	12.9	12.0	9.2	6.9	3.2	1.6	—	—	—
		pH	7.3	7.8	7.6	7.5	7.2	6.9	7.4	8.1	7.0	—	—	—
		電気伝導率 (mS/m)	8.8	7.9	8.7	9.5	10.2	9.4	9.6	11.2	10.4	—	—	—
05	西俣	水温 (°C)	7.5	7.3	11.4	13.0	12.5	10.4	8.5	6.5	3.8	—	—	—
		pH	7.6	7.8	7.6	7.5	7.4	7.2	7.3	8.1	7.2	—	—	—
		電気伝導率 (mS/m)	10.6	7.7	11.1	11.5	12.4	9.7	11.8	11.2	11.9	—	—	—
06	東俣 (二軒小屋発電所取水堰上流)	水温 (°C)	6.7	6.3	8.1	12.1	10.7	8.1	7.6	7.6	4.1	—	—	—
		pH	7.8	7.9	7.5	7.3	7.4	7.2	7.4	8.0	7.4	—	—	—
		電気伝導率 (mS/m)	8.0	7.5	8.5	8.4	9.2	8.6	8.6	9.3	8.9	—	—	—

注 1：地点番号は図 2-1-1 を参照。

注 2：1～3 月については、冬季通行止めのため計測していない。

表 2-1-5(2) 河川の流量（月 1 回計測）の調査結果（水温、pH、電気伝導率）

地点 番号	調査地点	調査項目	平成 27 年度											
			4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
07	東俣 (大井川東俣第一測水所)	水温 (°C)	9.7	8.8	12.7	16.9	15.0	9.1	9.8	7.1	4.8	—	—	—
		pH	7.8	7.8	7.5	8.2	7.4	7.0	7.5	7.9	7.5	—	—	—
		電気伝導率 (mS/m)	11.6	8.3	12.9	12.9	12.9	9.7	12.2	10.8	12.6	—	—	—
08	大井川 (田代川第二発電所取水堰上流)	水温 (°C)	4.1	9.7	8.9	13.0	10.8	9.4	5.9	7.4	4.3	—	—	—
		pH	7.5	7.9	8.1	8.0	6.4	7.3	7.7	8.0	7.6	—	—	—
		電気伝導率 (mS/m)	9.4	8.7	9.4	9.9	10.7	10.2	9.6	12.1	10.4	—	—	—
09	大井川 (田代ダム下流)	水温 (°C)	7.6	9.4	10.1	12.1	12.3	9.6	6.2	5.6	4.6	—	—	—
		pH	7.8	8.0	7.7	7.8	6.7	7.3	7.8	8.0	7.7	—	—	—
		電気伝導率 (mS/m)	9.0	8.7	9.7	10.2	11.1	9.9	10.3	11.7	10.7	—	—	—
10	大井川 (大井川木賊測水所)	水温 (°C)	5.8	10.1	13.8	12.2	13.8	9.9	7.8	5.4	5.6	—	—	—
		pH	8.0	7.9	7.5	8.0	7.0	7.2	7.7	8.0	7.7	—	—	—
		電気伝導率 (mS/m)	10.5	10.1	11.8	11.6	14.0	11.6	12.0	14.6	11.8	—	—	—

注 1：地点番号は図 2-1-1 を参照。

注 2：1～3 月については、冬季通行止めのため計測していない。

表 2-1-5(3) 河川の流量（月 1 回計測）の調査結果（水温、pH、電気伝導率）

地点 番号	調査地点	調査項目	平成 27 年度											
			4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
12	北俣 ¹⁾	水温 (℃)	—	—	8.7	10.5	11.2	7.7	6.5	5.9	2.1	—	—	—
		pH	—	—	7.4	8.4	6.7	6.2	6.9	8.2	6.4	—	—	—
		電気伝導率 (mS/m)	—	—	8.4	8.6	9.2	8.8	8.7	9.6	9.2	—	—	—
13	大井川 (樫島) ²⁾	水温 (℃)	—	—	—	—	—	—	—	—	6.3	—	—	—
		pH	—	—	—	—	—	—	—	—	7.8	—	—	—
		電気伝導率 (mS/m)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.9	—	—

1) 大井川水資源検討委員会での確認を踏まえて、6 月から計測開始。

2) 大井川水資源検討委員会での確認を踏まえて、12 月から計測開始。

注 1：地点番号は図 2-1-1 を参照。

注 2：1～3 月については、冬季通行止めのため計測していない。

測定方法：流速計法

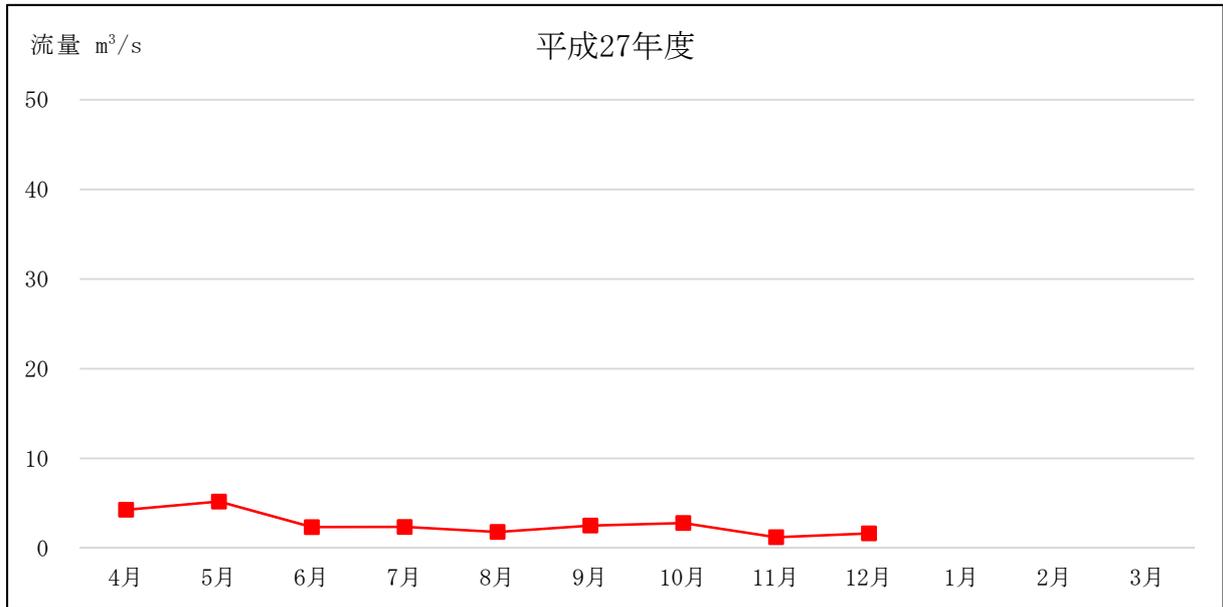


図 2-1-3(1) 河川の流量（月 1 回計測）の調査結果

（西俣（二軒小屋発電所取水堰上流））

注：1～3月については、冬季通行止めのため計測していない。

測定方法：流速計法

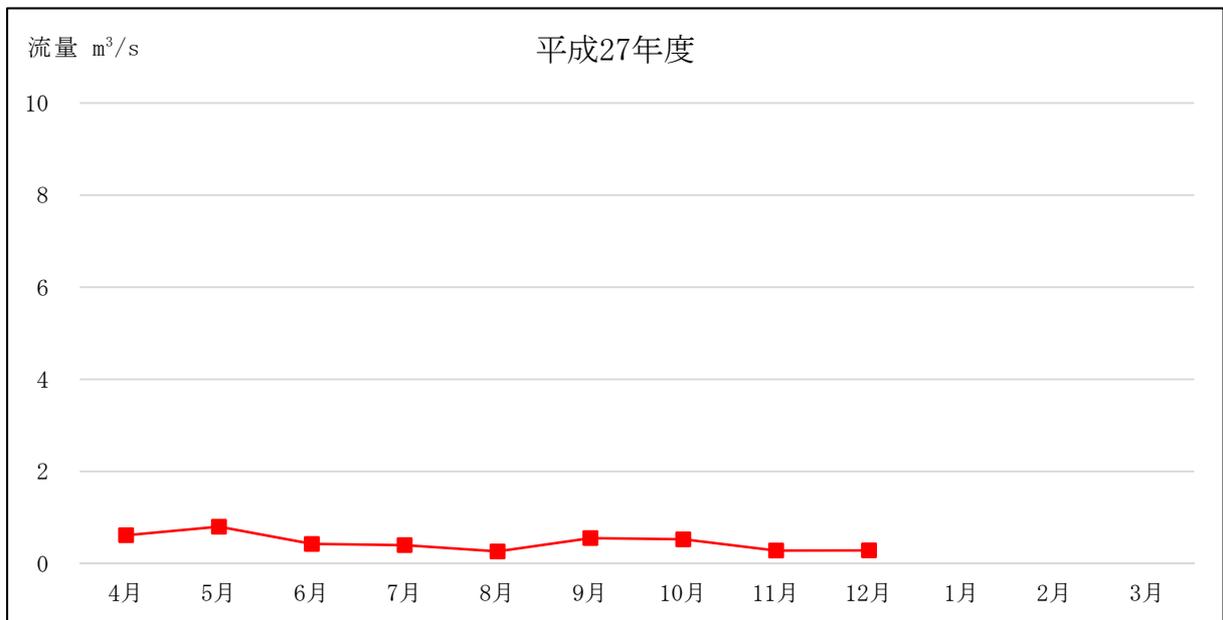


図 2-1-3(2) 河川の流量（月 1 回計測）の調査結果

（蛇抜沢）

注：1～3月については、冬季通行止めのため計測していない。

測定方法：流速計法

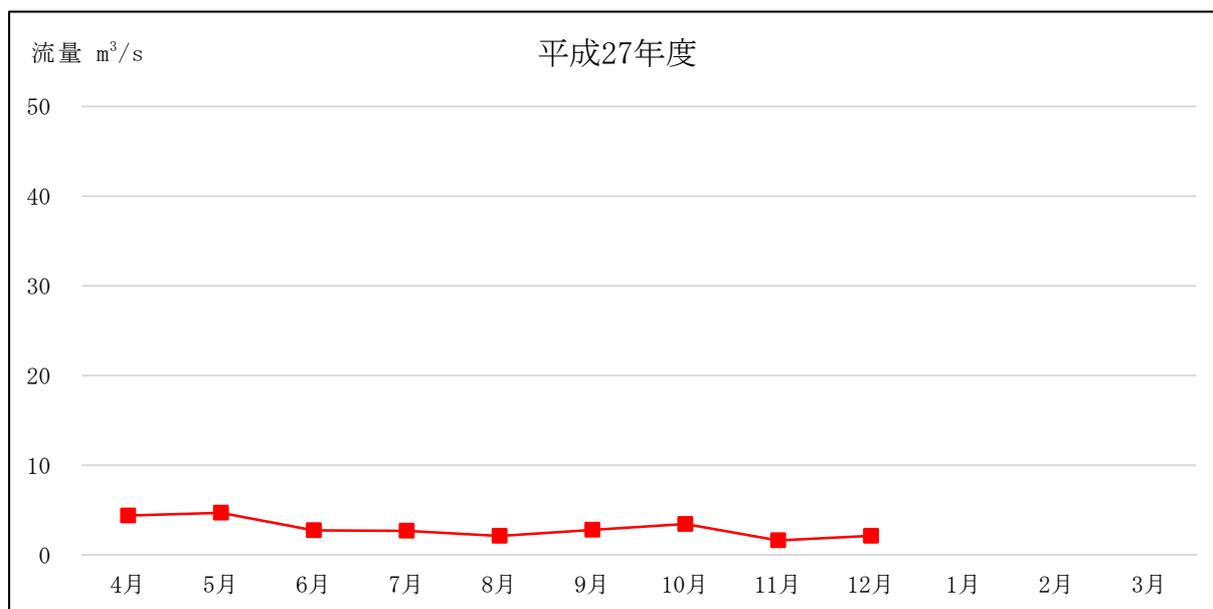


図 2-1-3(3) 河川の流量（月1回計測）の調査結果
（東俣（二軒小屋発電所取水堰上流））

注：1～3月については、冬季通行止めのため計測していない。

測定方法：流速計法

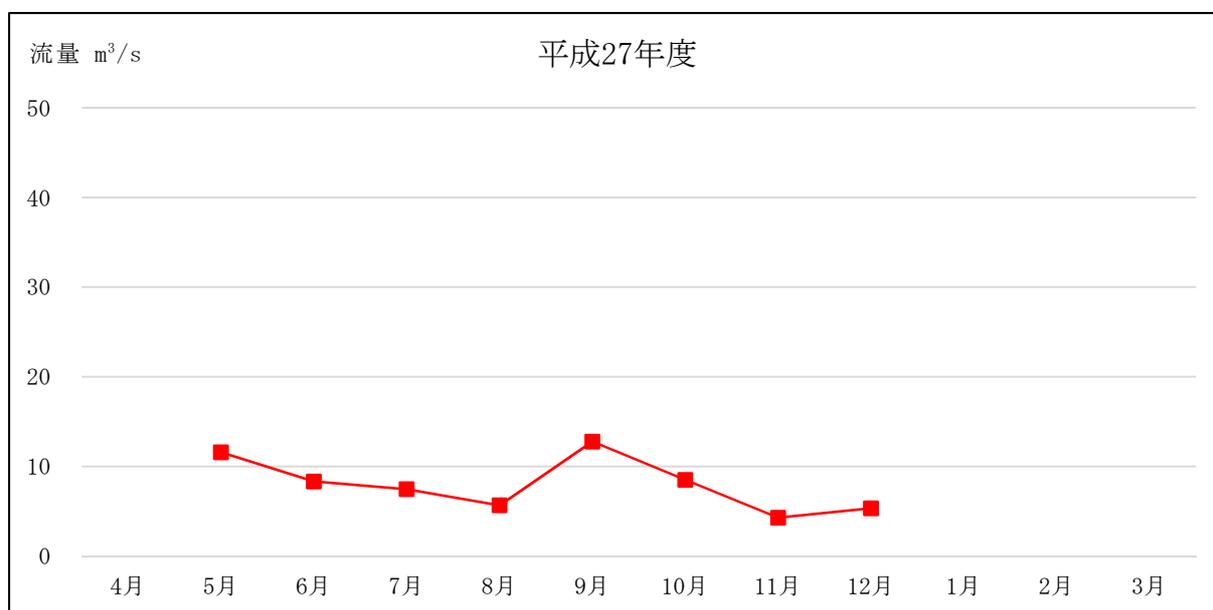


図 2-1-3(4) 河川の流量（月1回計測）の調査結果
（大井川（田代川第二発電所取水堰上流））

注1：4月は増水のため、作業上の安全確保の観点から計測していない。

注2：1～3月については、冬季通行止めのため計測していない。

注3：調査日である平成27年9月25日は一定程度の降雨があった。

測定方法：流速計法

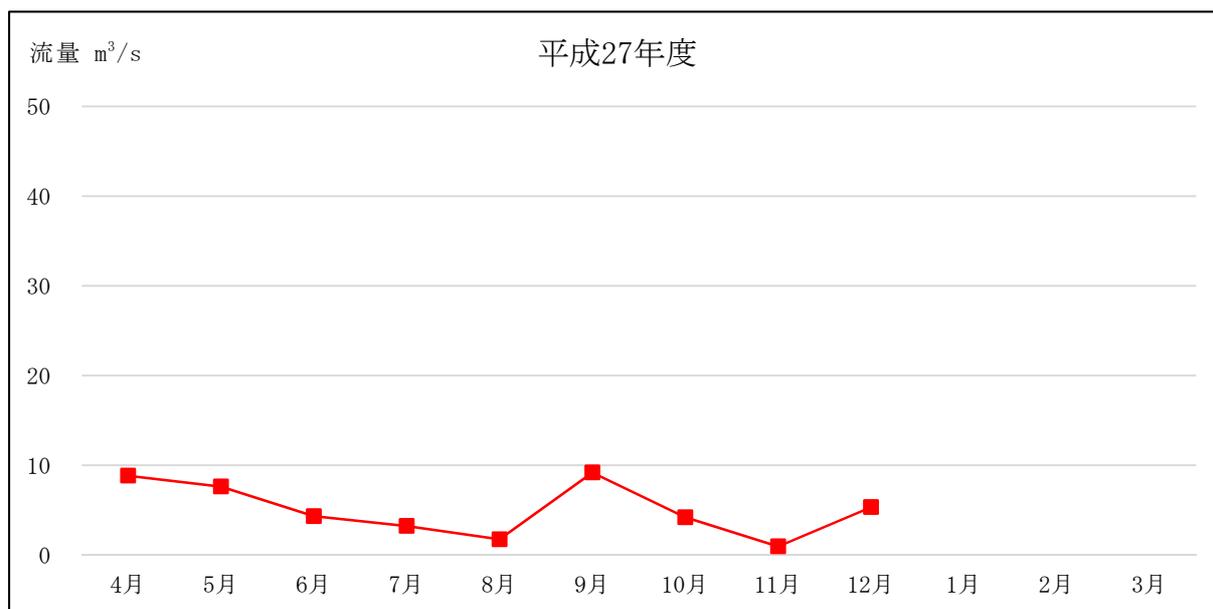


図 2-1-3(5) 河川の流量（月 1 回計測）の調査結果
（大井川（田代ダム下流））

注 1：1～3月については、冬季通行止めのため計測していない。

注 2：調査日である平成 27 年 9 月 25 日は一定程度の降雨があった。

測定方法：流速計法

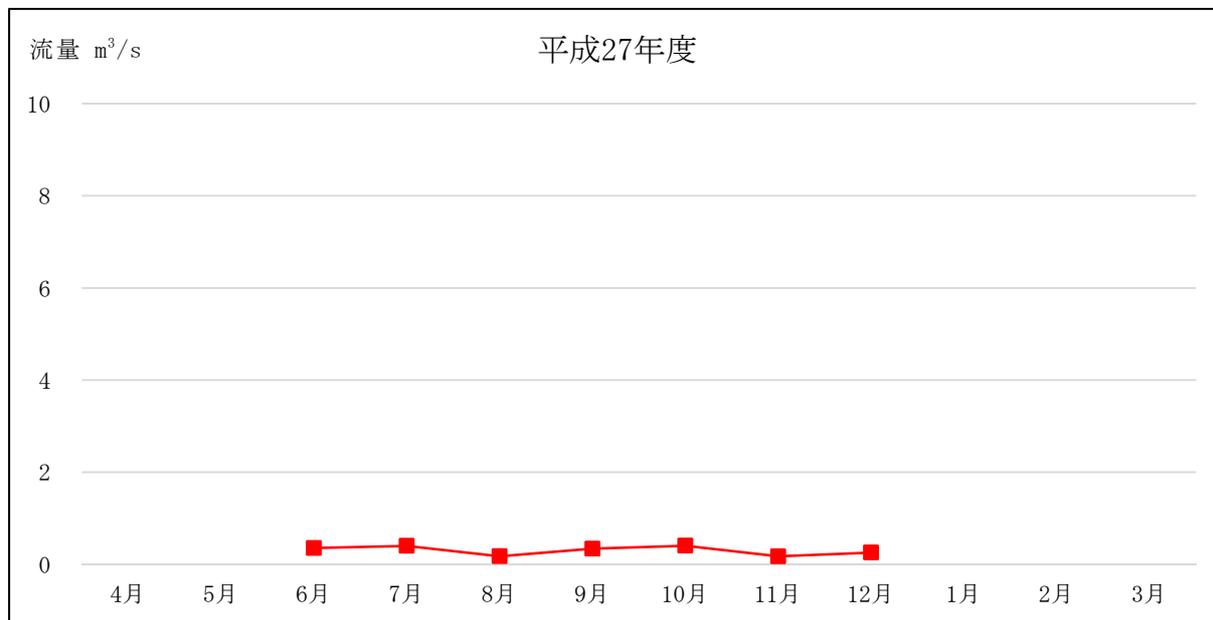


図 2-1-3(6) 河川の流量（月 1 回計測）の調査結果
（北俣）

注 1：大井川水資源検討委員会での確認を踏まえて、6月から計測開始。

注 2：1～3月については、冬季通行止めのため計測していない。

測定方法：流速計法

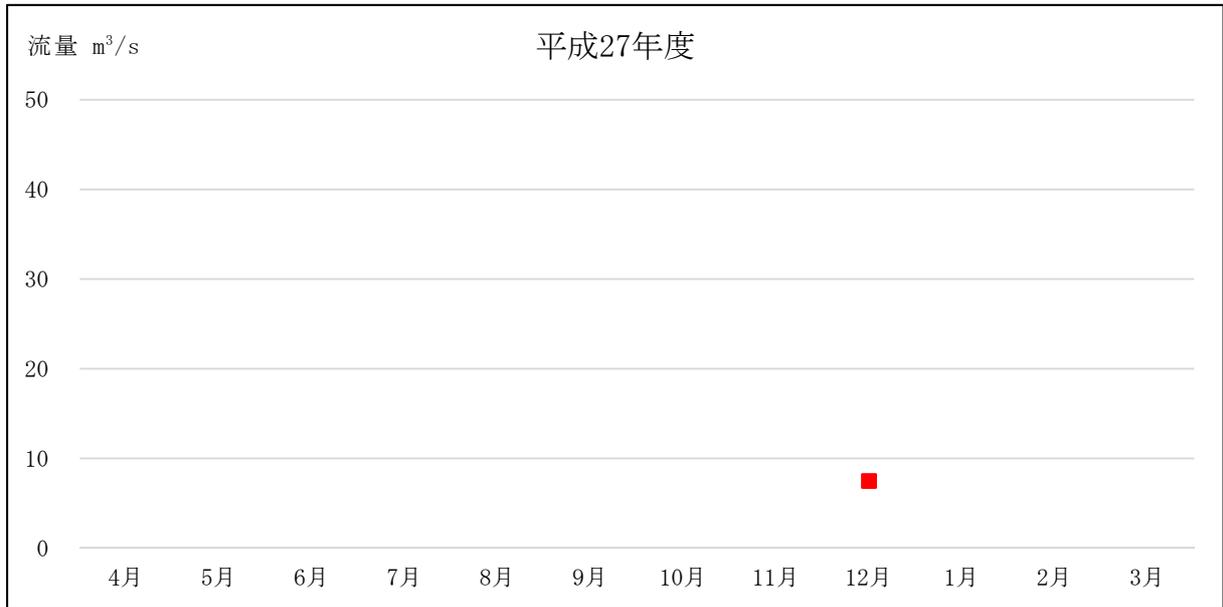


図 2-1-3(7) 河川の流量（月 1 回計測）の調査結果
（大井川（榎島））

注 1：大井川水資源検討委員会での確認を踏まえて、12月から計測開始。

注 2：1～3月については、冬季通行止めのため計測していない。

(3) 河川の流量(常時計測)の状況

地点 05 (西俣) での現地調査の結果を図 2-1-4 に示す。

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

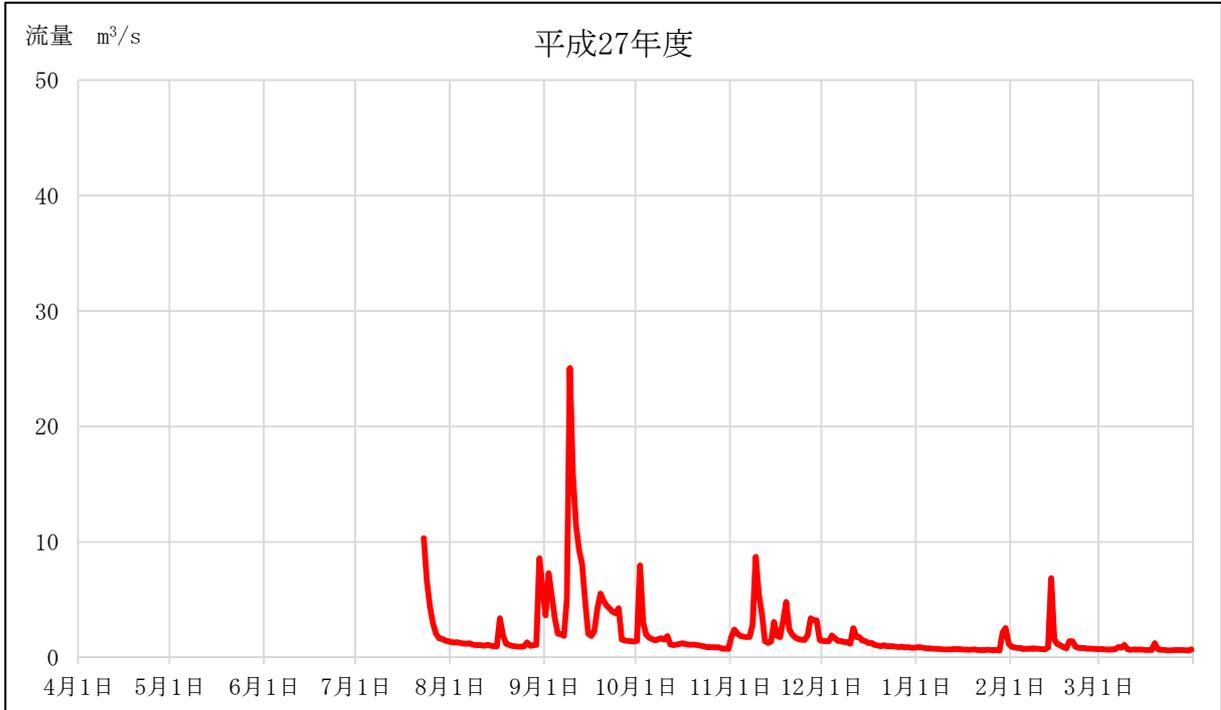


図 2-1-4 河川の流量(常時計測)の調査結果(西俣)

3 モニタリング

平成 27 年度には、水質、水資源（地下水の自然由来の重金属等、酸性化可能性）及び水資源（河川の流量）について、モニタリングを実施した。

3-1 水質

公共用水域（河川）の水質について、工事着手前のモニタリングを実施した。

3-1-1 調査方法

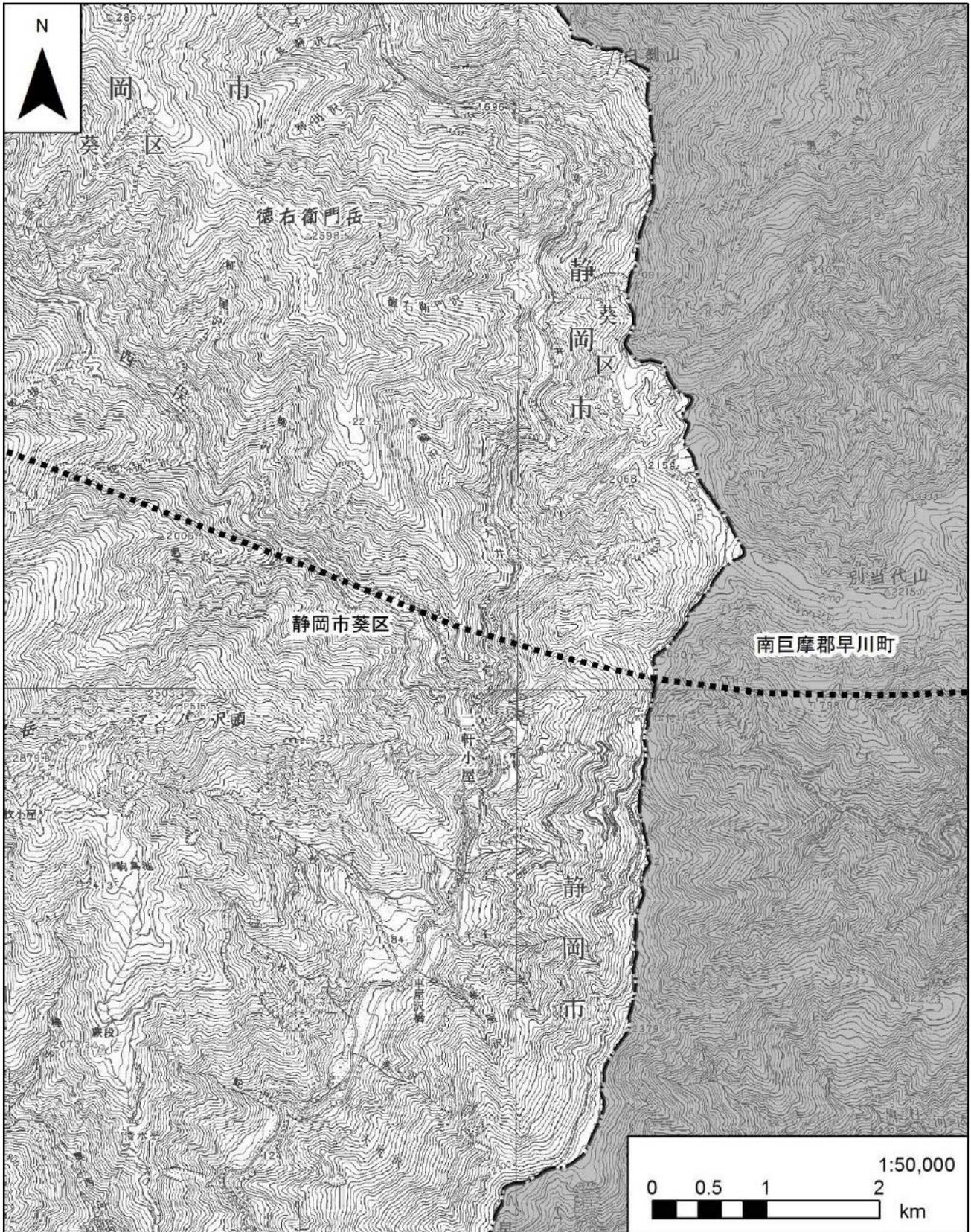
調査方法は、事後調査計画書に示す方法とした。なお、水質の調査の際、流量、水温、気象の状況、水底の土質の状況もあわせて確認を行った。

3-1-2 調査地点

現地調査地点は、事後調査計画書に示す地点とした。平成 27 年度に実施した現地調査地点を表 3-1-1 及び図 3-1-1 に示す。

表 3-1-1 水質の現地調査地点

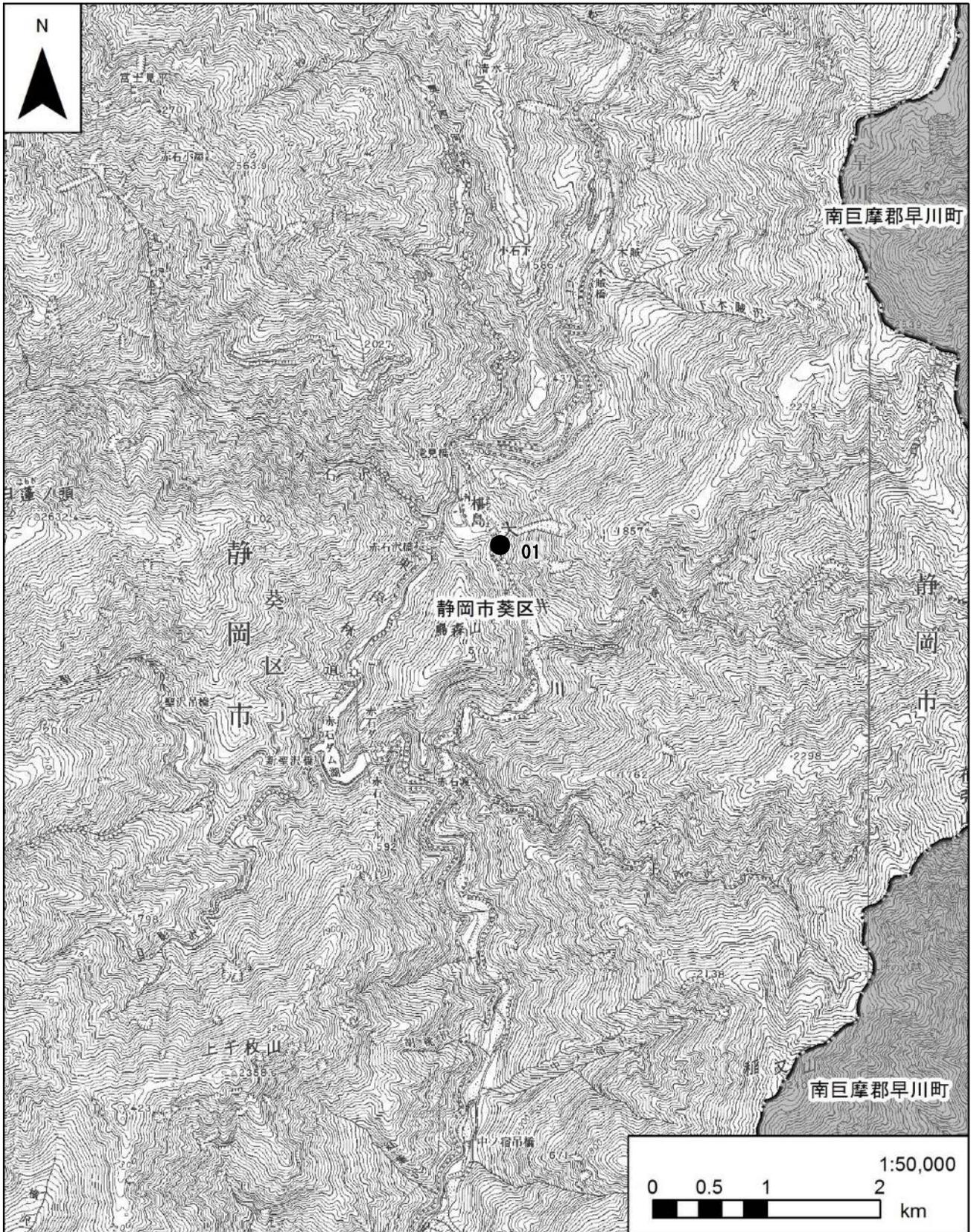
地点 番号	市町 村名	水系	調査地点	計画施設	調査項目
					生物化学的酸素要求量 (BOD)
01	静岡市 葵区	大井川	大井川 (樫島)	宿舎	○



凡例

- 計画路線（トンネル部）
- 調査地点
- 県境
- 市区町村境

図 3-1-1(1) 現地調査地点図（水質）



凡例

■■■ 計画路線（トンネル部）

● 調査地点

--- 県境

---- 市区町村境

図 3-1-1(2) 現地調査地点図（水質）

3-1-3 調査期間

現地調査の期間を表 3-1-2 に示す。

表 3-1-2 水質の現地調査期間

調査項目	調査期間
生物化学的酸素要求量 (BOD)	平成 27 年 12 月 3 日

3-1-4 調査結果

調査の結果を表 3-1-3 に示す。工事着手前の調査である平成 27 年度は、環境基準を下回っていた。

表 3-1-3 水質の調査結果

地点番号	01	環境基準
調査地点	大井川 (榎島)	
類型指定	AA ¹⁾	
生物化学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	<0.5	1mg/L 以下 ¹⁾
流量 (m ³ /s)	7.09	—
水温 (°C)	6.9	—
気象の状況	晴れ	—
水底の土質の状況	砂礫	—

1) 「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和 46 年環境庁告示第 59 号)に基づく。

注: 「<」は未満を示す。

3-2 水資源（地下水の自然由来の重金属等、酸性化可能性）

地下水の自然由来の重金属等及び酸性化可能性について、工事着手前のモニタリングを実施した。

3-2-1 調査方法

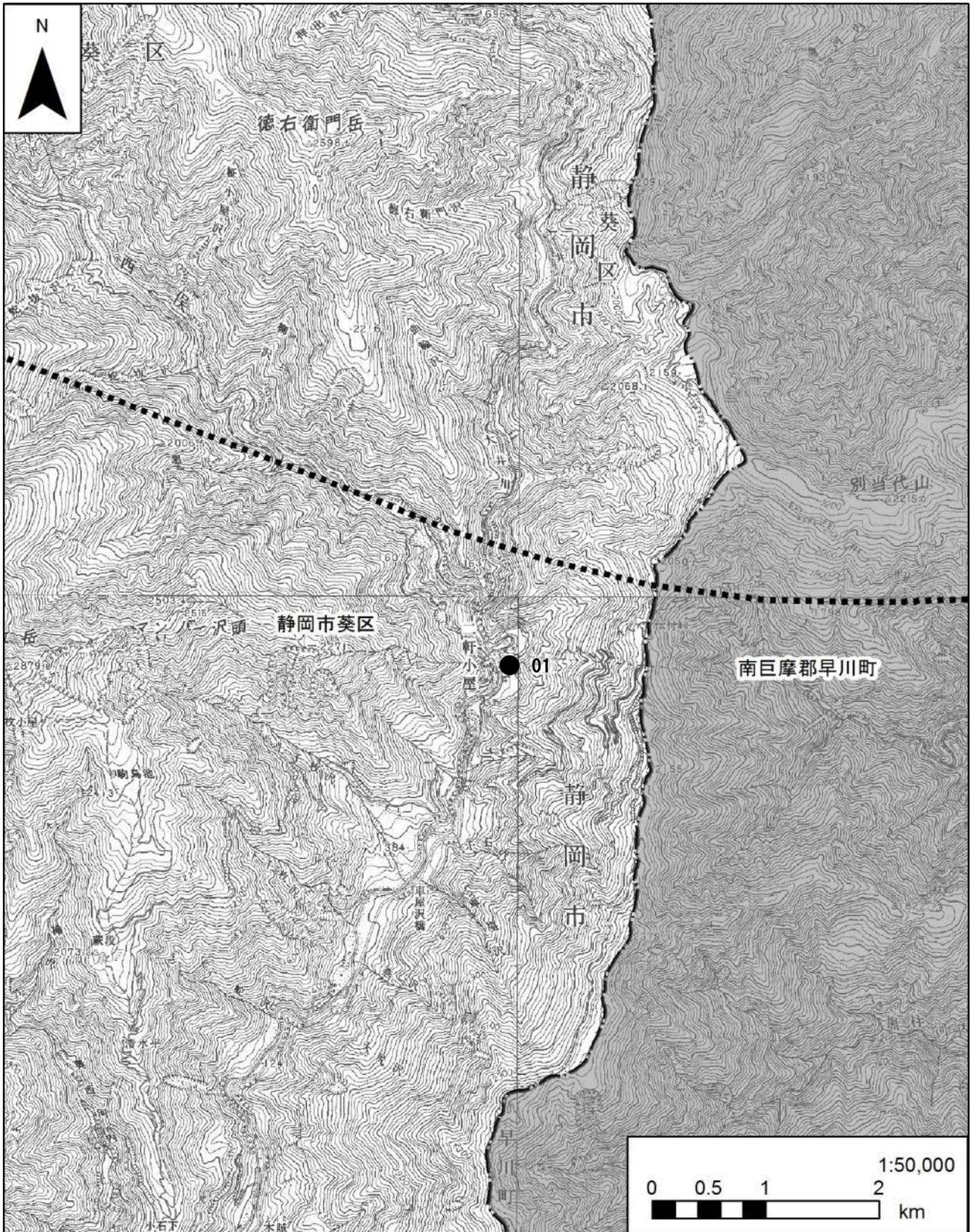
調査方法は、事後調査計画書に示す方法とした。

3-2-2 調査地点

現地調査地点は、事後調査計画書に示す地点とした。平成 27 年度に実施した現地調査地点を表 3-2-1 及び図 3-2-1 に示す。

表 3-2-1 地下水の自然由来の重金属等、酸性化可能性の現地調査地点

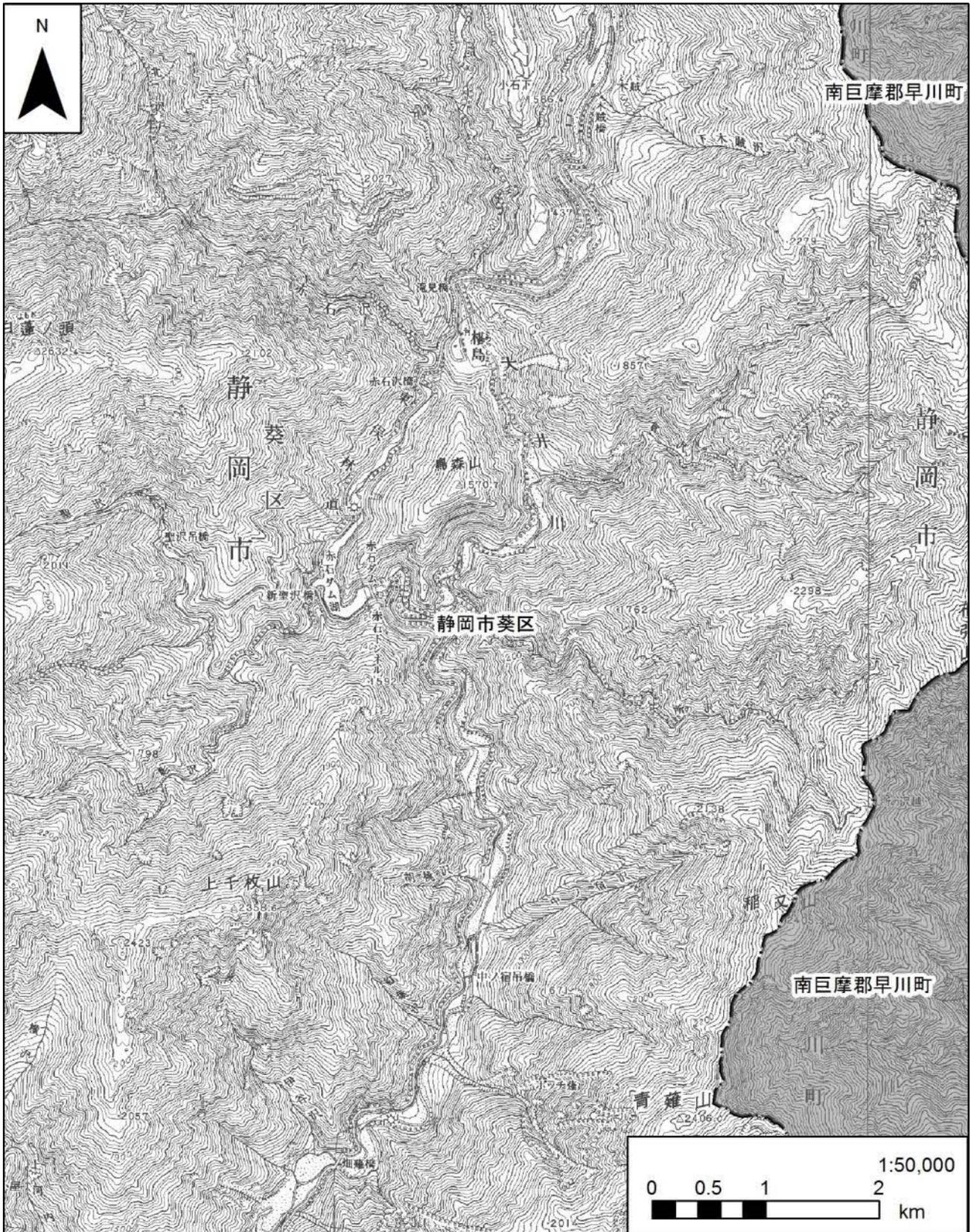
地点 番号	市町 村名	調査地点	備考	調査項目	
				自然由来の 重金属等	酸性化可能性 (pH)
01	静岡市 葵区	二軒小屋 ロッヂ	民間井戸 (井戸の深さ約25.5m)	○	○



凡例

- 計画路線（トンネル部） ● 調査地点
- 県境
- 市区町村境

図 3-2-1(1) 現地調査地点図（地下水の自然由来の重金属等、酸性化可能性）



凡例

- ■ ■ 計画路線（トンネル部）
- 調査地点
- 県境
- 市区町村境

図 3-2-1(2) 現地調査地点図（地下水の自然由来の重金属等、酸性化可能性）

3-2-3 調査期間

現地調査の期間を表 3-2-2 に示す。

表 3-2-2 地下水の自然由来の重金属等、酸性化可能性の現地調査期間

調査項目	調査期間
自然由来の重金属等、酸性化可能性	平成 27 年 12 月 3 日

3-2-4 調査結果

調査の結果を表 3-2-3 に示す。工事着手前の調査である平成 27 年度は、各項目とも環境基準を下回っていた。

表 3-2-3 地下水の自然由来の重金属等、酸性化可能性の調査結果

調査項目		調査地点	環境基準 ¹⁾
		01	
		民間井戸 (二軒小屋)	
自然由来の 重金属等	カドミウム (mg/L)	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム (mg/L)	<0.005	0.05mg/L 以下
	総水銀 (mg/L)	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン (mg/L)	<0.001	0.01mg/L 以下
	鉛 (mg/L)	<0.005	0.01mg/L 以下
	砒素 (mg/L)	<0.001	0.01mg/L 以下
	ふっ素 (mg/L)	0.09	0.8mg/L 以下
	ほう素 (mg/L)	<0.01	1mg/L 以下
酸性化可能性	pH	7.4	

1) 「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」(平成9年3月13日環境庁告示第10号)に基づく。
注：「<」は未満を示す。

3-3 水資源（河川の流量）

河川の流量について、事後調査に加え、環境保全を適切に進めるため自主的に地点を選定し、工事着手前のモニタリングを実施した。

3-3-1 調査方法

調査方法は、事後調査計画書に示す方法とした。

3-3-2 調査地点

現地調査地点は、事後調査計画書に示す地点を基本に、大井川水資源検討委員会での確認等を踏まえて選定した。現地調査地点を表 3-3-1 及び図 3-3-1 に示す。なお、河川の流量の調査の際、水温、pH、電気伝導率もあわせて確認を行った。

表 3-3-1(1) 河川の流量の現地調査地点

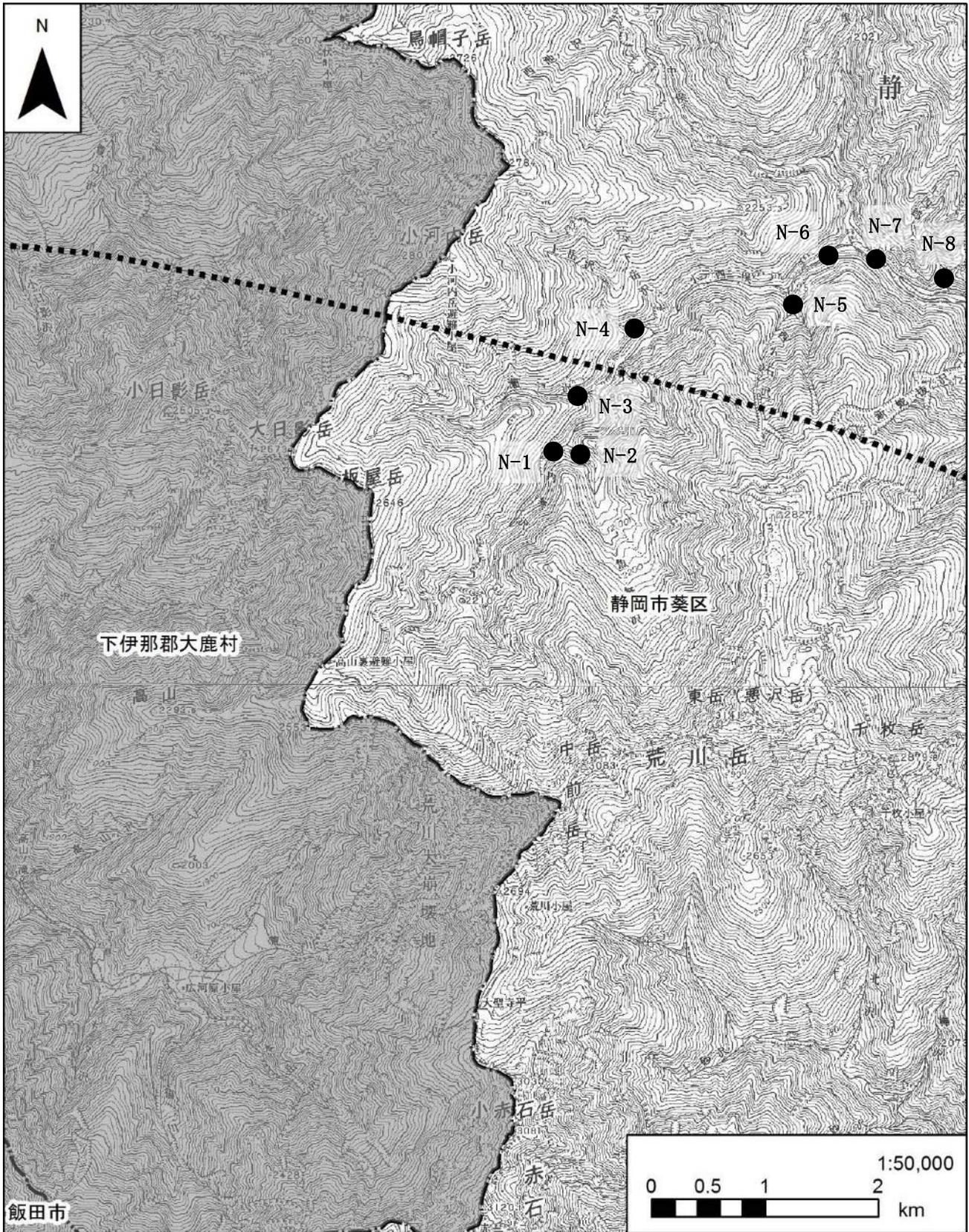
地点番号	市町村名	調査地点	調査項目
N-1	静岡市 葵区	内無沢	流量、水温、 pH、電気伝導率
N-2		魚無沢	
N-3		瀬戸沢	
N-4		上岳沢	
N-5		西小石沢	
N-6		小西俣	
N-7		西俣	
N-8		上四郎作沢	
N-9		新蛇抜沢	
N-10		柁小屋沢	
N-11		西俣	
N-12		柳沢	
N-13		西俣	
N-14		悪沢	
N-15		大井川支流	
N-16		西俣	
0-1		東俣	
0-2		東俣	
0-3		徳右衛門沢	
0-4		扇沢	
0-5	東俣 ¹⁾		
0-6	曲輪沢		
0-7	ジャガ沢		

1) 事後調査計画書における地点（西俣・東俣の合流部付近）から、調査位置を見直した。

表 3-3-1(2) 河川の流量の現地調査地点

地点番号	市町村名	調査地点	調査項目
0-8	静岡市 葵区	東俣	流量、水温、 pH、電気伝導率
0-9		大井川支流	
0-10		大井川支流	
0-11		大井川支流	
0-12		上千枚沢	
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（榎島）	
0-23	倉沢		

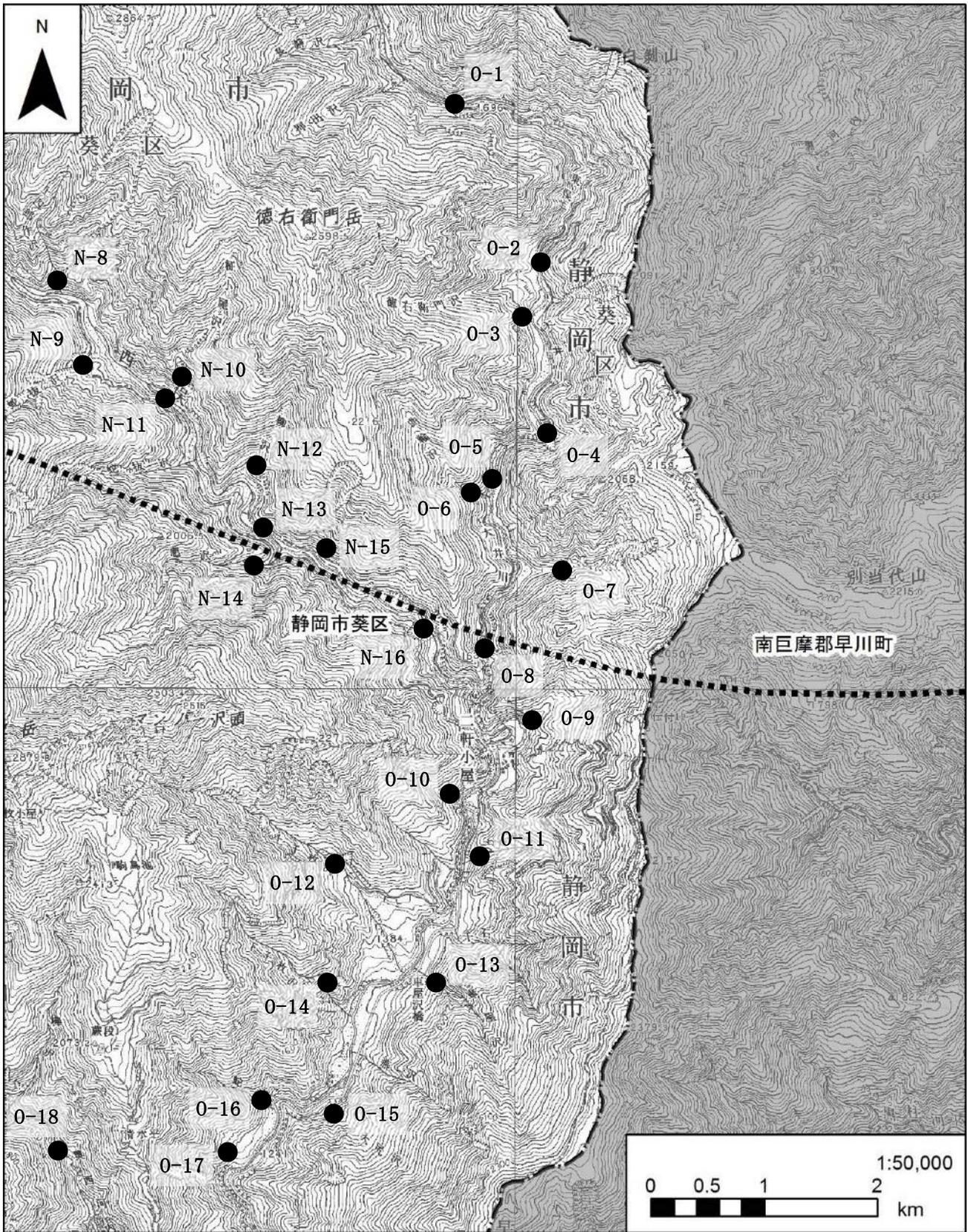
1) 大井川水資源検討委員会での確認を踏まえて追加。



凡例

- 計画路線（トンネル部）
- 調査地点
- 県境
- 市区町村境

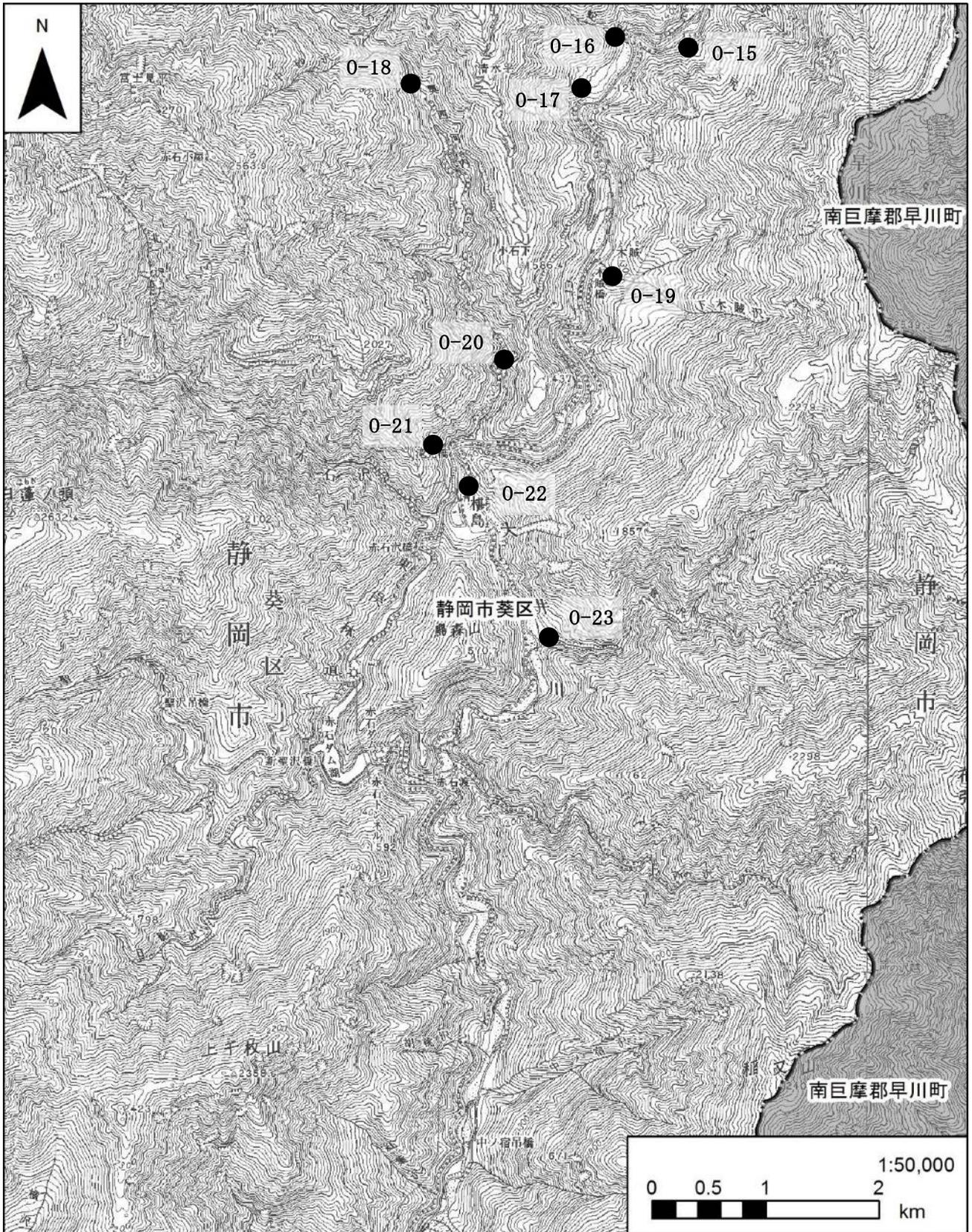
図 3-3-1(1) 現地調査地点図（河川の流量）



凡例

- 計画路線（トンネル部）
- 調査地点
- 県境
- 市区町村境

図 3-3-1(2) 現地調査地点図（河川の流量）



凡例

- 計画路線（トンネル部）
- 調査地点
- 県境
- 市区町村境

図 3-3-1 (3) 現地調査地点図（河川の流量）

3-3-3 調査期間

現地調査の期間を表 3-3-2 に示す。

表 3-3-2 河川の流量の現地調査期間

調査項目	調査期間
流量、水温、pH、 電気伝導率	平成 27 年 8 月 3 日 ~ 平成 27 年 8 月 7 日 (豊水期) 平成 27 年 11 月 3 日 ~ 平成 27 年 11 月 6 日 (低水期)

3-3-4 調査結果

調査の結果を表 3-3-3 及び表 3-3-4 に示す。

表 3-3-3(1) 河川の流量の調査結果 (流量)

地点番号	調査地点	調査項目	平成 27 年度	
			豊水期	低水期
N-1	内無沢	流量 (m ³ /s)	0.265	0.135
N-2	魚無沢		0.188	0.095
N-3	瀬戸沢		0.131	0.059
N-4	上岳沢		0.089	0.044
N-5	西小石沢		0.040	0.034
N-6	小西俣		1.056	0.407
N-7	西俣		0.125	1.225
N-8	上四郎作沢		0.056	0.021
N-9	新蛇抜沢		0.039	0.016
N-10	柁小屋沢		0.043	0.013
N-11	西俣		0.462	1.460
N-12	柳沢		0.030	<0.001
N-13	西俣		0.949	1.883
N-14	悪沢		0.263	0.159
N-15	大井川支流		0.030	0.026
N-16	西俣		1.503	2.091
0-1	東俣		0.146	1.620
0-2	東俣		0.265	1.656
0-3	徳右衛門沢		0.074	0.038
0-4	扇沢		0.031	0.024
0-5	東俣		0.549	1.747
0-6	曲輪沢		0.086	0.033
0-7	ジャガ沢		0.134	0.073
0-8	東俣		0.774	1.894
0-9	大井川支流	0.011	0.006	

注：「<」は未満を示す。

表 3-3-3(2) 河川の流量の調査結果（流量）

地点番号	調査地点	調査項目	平成 27 年度	
			豊水期	低水期
0-10	大井川支流	流量 (m ³ /s)	0.007	0.005
0-11	大井川支流		0.035	0.015
0-12	上千枚沢		0.191	0.093
0-13	車屋沢		0.098	0.058
0-14	下千枚沢		0.114	0.043
0-15	大尻沢		0.062	0.036
0-16	蛇沢		0.193	0.101
0-17	大井川支流		0.004	<0.001
0-18	奥西河内堰堤上流		1.165	0.597
0-19	大井川支流		0.029	0.008
0-20	奥西河内川		0.326	0.818
0-21	大井川支流		0.021	0.013
0-22	大井川（樫島）		2.435	2.168
0-23	倉沢		0.565	0.395

注：「<」は未満を示す。

表 3-3-4(1) 河川の流量の調査結果（水温、pH、電気伝導率）

地点番号	調査地点	調査項目	平成 27 年度	
			豊水期	低水期
N-1	内無沢	水温 (°C)	10.3	4.8
		pH	8.3	8.3
		電気伝導率 (mS/m)	6.4	35.1
N-2	魚無沢	水温 (°C)	8.0	4.9
		pH	7.6	8.1
		電気伝導率 (mS/m)	8.4	8.8
N-3	瀬戸沢	水温 (°C)	11.6	2.9
		pH	7.6	7.8
		電気伝導率 (mS/m)	7.1	8.2
N-4	上岳沢	水温 (°C)	11.0	3.1
		pH	7.8	8.4
		電気伝導率 (mS/m)	8.0	8.7
N-5	西小石沢	水温 (°C)	12.0	3.1
		pH	7.7	8.1
		電気伝導率 (mS/m)	9.7	10.5
N-6	小西俣	水温 (°C)	11.0	3.7
		pH	8.0	8.0
		電気伝導率 (mS/m)	8.3	9.2
N-7	西俣	水温 (°C)	13.6	4.9
		pH	8.3	8.0
		電気伝導率 (mS/m)	8.7	10.0
N-8	上四郎作沢	水温 (°C)	15.6	6.4
		pH	8.3	8.0
		電気伝導率 (mS/m)	18.0	21.2
N-9	新蛇抜沢	水温 (°C)	18.8	4.4
		pH	8.5	8.1
		電気伝導率 (mS/m)	18.1	20.2
N-10	柁小屋沢	水温 (°C)	14.5	6.5
		pH	7.9	8.1
		電気伝導率 (mS/m)	11.6	11.2
N-11	西俣	水温 (°C)	14.0	6.2
		pH	8.2	8.1
		電気伝導率 (mS/m)	12.2	11.0
N-12	柳沢	水温 (°C)	11.9	7.9
		pH	8.2	8.1
		電気伝導率 (mS/m)	11.2	12.3
N-13	西俣	水温 (°C)	13.3	6.0
		pH	8.2	8.1
		電気伝導率 (mS/m)	11.4	11.1

表 3-3-4(2) 河川の流量の調査結果（水温、pH、電気伝導率）

地点番号	調査地点	調査項目	平成 27 年度	
			豊水期	低水期
N-14	悪沢	水温 (°C)	13.0	3.2
		pH	7.9	8.0
		電気伝導率 (mS/m)	12.0	13.5
N-15	大井川支流	水温 (°C)	14.2	4.6
		pH	8.0	7.9
		電気伝導率 (mS/m)	14.2	16.4
N-16	西俣	水温 (°C)	14.5	4.7
		pH	7.8	8.0
		電気伝導率 (mS/m)	12.3	12.0
0-1	東俣	水温 (°C)	12.0	5.5
		pH	7.3	8.0
		電気伝導率 (mS/m)	8.6	9.3
0-2	東俣	水温 (°C)	14.0	6.8
		pH	7.5	8.0
		電気伝導率 (mS/m)	10.7	9.5
0-3	徳右衛門沢	水温 (°C)	14.4	4.6
		pH	7.9	7.9
		電気伝導率 (mS/m)	10.5	11.8
0-4	扇沢	水温 (°C)	11.8	3.2
		pH	8.0	7.8
		電気伝導率 (mS/m)	12.7	13.6
0-5	東俣	水温 (°C)	14.5	5.0
		pH	7.9	8.0
		電気伝導率 (mS/m)	11.6	10.2
0-6	曲輪沢	水温 (°C)	15.0	5.4
		pH	7.9	8.0
		電気伝導率 (mS/m)	11.3	12.0
0-7	ジャガ沢	水温 (°C)	14.0	5.7
		pH	7.9	7.9
		電気伝導率 (mS/m)	16.5	18.4
0-8	東俣	水温 (°C)	16.0	7.1
		pH	8.2	7.8
		電気伝導率 (mS/m)	12.8	10.8
0-9	大井川支流	水温 (°C)	10.0	7.9
		pH	7.9	7.8
		電気伝導率 (mS/m)	11.3	12.0
0-10	大井川支流	水温 (°C)	17.4	7.2
		pH	8.0	8.1
		電気伝導率 (mS/m)	32.0	32.8

表 3-3-4(3) 河川の流量の調査結果（水温、pH、電気伝導率）

地点番号	調査地点	調査項目	平成 27 年度	
			豊水期	低水期
0-11	大井川支流	水温 (°C)	13.9	8.2
		pH	7.2	7.9
		電気伝導率 (mS/m)	12.6	13.7
0-12	上千枚沢	水温 (°C)	16.4	7.4
		pH	8.6	8.2
		電気伝導率 (mS/m)	30.3	33.4
0-13	車屋沢	水温 (°C)	14.9	5.2
		pH	7.9	8.1
		電気伝導率 (mS/m)	7.4	8.7
0-14	下千枚沢	水温 (°C)	13.9	8.3
		pH	8.2	7.9
		電気伝導率 (mS/m)	8.3	14.2
0-15	大尻沢	水温 (°C)	8.9	6.3
		pH	7.9	7.9
		電気伝導率 (mS/m)	7.5	7.5
0-16	蛇沢	水温 (°C)	14.8	5.9
		pH	8.0	6.4
		電気伝導率 (mS/m)	10.2	11.7
0-17	大井川支流	水温 (°C)	13.4	8.1
		pH	8.0	7.6
		電気伝導率 (mS/m)	11.7	13.4
0-18	奥西河内堰堤上流	水温 (°C)	11.4	4.6
		pH	7.7	8.0
		電気伝導率 (mS/m)	9.5	10.8
0-19	大井川支流	水温 (°C)	11.5	7.4
		pH	7.7	7.7
		電気伝導率 (mS/m)	10.4	10.6
0-20	奥西河内川	水温 (°C)	13.7	6.3
		pH	8.1	8.0
		電気伝導率 (mS/m)	14.8	11.9
0-21	大井川支流	水温 (°C)	13.9	8.4
		pH	8.0	8.1
		電気伝導率 (mS/m)	14.5	16.0
0-22	大井川（樺島）	水温 (°C)	12.9	5.4
		pH	8.0	7.9
		電気伝導率 (mS/m)	11.8	14.4
0-23	倉沢	水温 (°C)	16.2	5.6
		pH	8.0	7.8
		電気伝導率 (mS/m)	11.0	11.9

4 その他特に実施した調査

4-1 希少猛禽類の継続調査

評価書において事後調査の対象とした鳥類（希少猛禽類）について、工事着手までの間の生息状況を把握するため、継続調査を実施した。既往調査で個体が確認された範囲を対象に調査範囲を設定した。なお、本調査では、平成27年度に完了する営巣期の調査結果を記載した。

4-1-1 調査方法

調査方法を、表4-1-1に示す。

表 4-1-1 希少猛禽類の調査方法

調査項目		調査方法
希少猛禽類	定点観察法	事後調査の対象とした猛禽類のペアについて、工事着手までの生息状況を把握することを目的として、設定した定点において8から10倍程度の双眼鏡及び20から60倍程度の望遠鏡を用いて、飛翔行動等を確認した。繁殖巣が特定された場合には、巣の見える位置から巣周辺を観察した。
	営巣地調査	古巣及び営巣木の確認を目的として、生息の可能性が高い林内を探索した。巣を確認した場合は、営巣木の位置、営巣木の状況、巣の状況、周辺の地形や植生等を記録した。

4-1-2 調査地点

現地調査地点は、事後調査の対象とした猛禽類のペアの行動が確認できるように工事施工ヤードなど事業地周辺に設定した。なお、設定にあたっては専門家から意見を聴取した。

4-1-3 調査期間

現地調査期間を、表 4-1-2 に示す。

表 4-1-2 希少猛禽類の現地調査期間

調査項目	調査手法	調査期間
希少猛禽類	定点観察法 営巣地調査	繁殖期
		平成26年12月8日 ～ 平成26年12月14日 平成26年12月21日 ～ 平成26年12月26日 平成27年4月23日 ～ 平成27年4月28日 平成27年5月3日 ～ 平成27年5月8日 平成27年5月24日 ～ 平成27年5月29日 平成27年6月8日 ～ 平成27年6月13日 平成27年7月5日 ～ 平成27年7月10日 平成27年9月15日、平成27年9月18日 平成27年10月9日

4-1-4 調査結果

希少猛禽類の継続調査における確認状況を表 4-1-3 に示す。なお、当該ペアについては事後調査を実施するまでの間、継続的に調査を行う予定である。

表 4-1-3 希少猛禽類の確認状況（平成 26 年 12 月、平成 27 年 4 月～7 月）

ペア名	確認状況
イヌワシ	静岡県内の調査で新たに営巣地を確認したが、繁殖は確認されなかった。今後も継続的に調査を実施し、専門家の意見を踏まえ必要に応じ環境保全措置を実施し、事業による影響を低減するよう努める。
クマタカ（Aペア）	静岡県内の調査で平成24年までに確認した営巣地での繁殖は確認されなかったが、飛翔等を確認した。今後も継続的に調査を実施し、専門家の意見を踏まえ必要に応じ環境保全措置を実施し、事業による影響を低減するよう努める。
クマタカ（Bペア）	静岡県内の調査で繁殖に係る飛翔等は確認されていない。今後も継続的に調査を実施し、専門家の意見を踏まえ必要に応じ環境保全措置を実施し、事業による影響を低減するよう努める。

5 業務の委託先

環境調査等に係る一部の業務は、表 5-1 に示す者に委託して実施した。

表 5-1 環境調査等に係る一部の業務の委託先

名 称	代表者の氏名	主たる事務所の所在地
ジェイアール東海コンサルタンツ株式会社	代表取締役社長 森下 忠司	愛知県名古屋市中村区 名駅五丁目33番10号 アクアタウン納屋橋
アジア航測株式会社	代表取締役社長 小川 紀一朗	東京都新宿区 西新宿六丁目14番1号 新宿グリーンタワービル
パシフィックコンサルタンツ株式会社	代表取締役社長 高木 茂知	東京都千代田区 神田錦町三丁目22番地
国際航業株式会社	代表取締役社長 土方 聡	東京都千代田区 六番町2番地
株式会社トーニチコンサルタント	代表取締役社長 川東 光三	東京都渋谷区 本町一丁目13番3号 初台共同ビル
日本交通技術株式会社	代表取締役社長 大河原 達二	東京都台東区 上野七丁目11番1号
株式会社復建エンジニアリング	代表取締役社長 安藤 文人	東京都中央区 日本橋堀留町一丁目11番12号

なお、委託した業務の内、静岡県においては、国際航業株式会社が担当した。

参考：水資源調査（平成 26 年度実施）

地下水を利用した水資源に与える影響の予測には不確実性があることから、地下水の水質及び水位並びに河川の流量について、工事着手前の事後調査を実施した。

(1) 調査方法

調査方法は、事後調査計画書に示す方法とした。

(2) 調査地点

現地調査地点は、事後調査計画書に示す地点とした。現地調査地点を表参 1-1 に示す。なお、水温、pH、電気伝導率もあわせて確認を行った。

表 参 1-1 (1) 地下水の水質及び水位の現地調査地点（既存の井戸）

地点番号	市町村名	調査地点	備考	調査項目	
				水温、pH、電気伝導率、透視度	水位
01	静岡市 葵区	二軒小屋 ロッヂ	民間井戸 (井戸の深さ約25.5m)	○	○
02		榎島ロッヂ	民間井戸 (井戸の深さ約5~8m)	○	○

注：地点番号は図 2-1-1 を参照。

表 参 1-1 (2) 河川の流量の現地調査地点（流量）

地点番号	市町村名	調査地点	調査項目
			流量、水温、pH、電気伝導率
03	静岡市 葵区	西俣 (二軒小屋発電所取水堰上流)	○
04		蛇抜沢	○
06		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)	○

注：地点番号は図 2-1-1 を参照。

(3) 調査期間

現地調査の期間を表参 1-2 に示す。

表 参 1-2(1) 地下水の水質及び水位の現地調査期間

調査項目	調査期間
水温、pH、電気伝導率、透視度、水位	平成 26 年 5 月 27 日
	平成 26 年 6 月 17 日 ~ 平成 26 年 6 月 25 日
	平成 26 年 7 月 8 日 ~ 平成 26 年 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 ~ 平成 26 年 12 月 5 日

表 参 1-2(2) 河川の流量（月 1 回計測）の現地調査期間

調査項目	調査期間
流量、水温、pH、電気伝導率	平成 26 年 5 月 27 日 ~ 平成 26 年 5 月 31 日
	平成 26 年 6 月 17 日 ~ 平成 26 年 6 月 19 日
	平成 26 年 7 月 8 日 ~ 平成 26 年 7 月 10 日
	平成 26 年 8 月 26 日 ~ 平成 26 年 8 月 29 日
	平成 26 年 9 月 23 日 ~ 平成 26 年 9 月 25 日
	平成 26 年 10 月 25 日 ~ 平成 26 年 10 月 27 日
	平成 26 年 11 月 4 日 ~ 平成 26 年 11 月 6 日
	平成 26 年 12 月 2 日 ~ 平成 26 年 12 月 5 日

(4) 調査結果

1) 地下水の水質及び水位の状況

調査の結果を表参 1-3 及び図参 1-1 に示す。

表 参 1-3 地下水の水質及び水位の調査結果

地点 番号	調査地点	調査項目	平成 26 年度											
			4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
01	民間井戸 (二軒小屋 ロッヂ)	水温 (°C)	—	10.4	13.3	12.4	17.6	11.3	10.7	8.8	※	—	—	—
		pH	—	7.7	7.9	7.8	7.9	7.7	7.9	7.3	※	—	—	—
		電気伝導率 (mS/m)	—	11.6	11.5	11.8	14.0	13.0	11.2	12.7	※	—	—	—
		透視度 (cm)	—	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	※	—	—	—
		水位 (m)	—	-20.01	-20.21	-19.64	-20.29	-20.74	-19.60	-20.15	-20.12	—	—	—
02	民間井戸 (樫島ロッ ヂ)	水温 (°C)	—	9.1	9.1	11.8	13.0	12.5	10.8	9.0	5.9	—	—	—
		pH	—	7.6	7.6	7.6	7.8	7.7	7.5	7.1	7.6	—	—	—
		電気伝導率 (mS/m)	—	12.3	9.7	14.3	13.2	14.8	12.6	12.3	15.2	—	—	—
		透視度 (cm)	—	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	—	—	—
		水位 (m)	—	-4.20	-4.05	-4.08	-4.46	-4.50	-3.87	-4.15	-4.18	—	—	—

※：ポンプ故障のため採水不可。

注 1：地点番号は図 2-1-1 を参照。

注 2：「>50」は、透視度が、最大値 50 を超過したことを示す。

注 3：水位は井戸孔口 (GL) からの深さ。

注 4：1～3 月については、冬季通行止めのため計測していない。

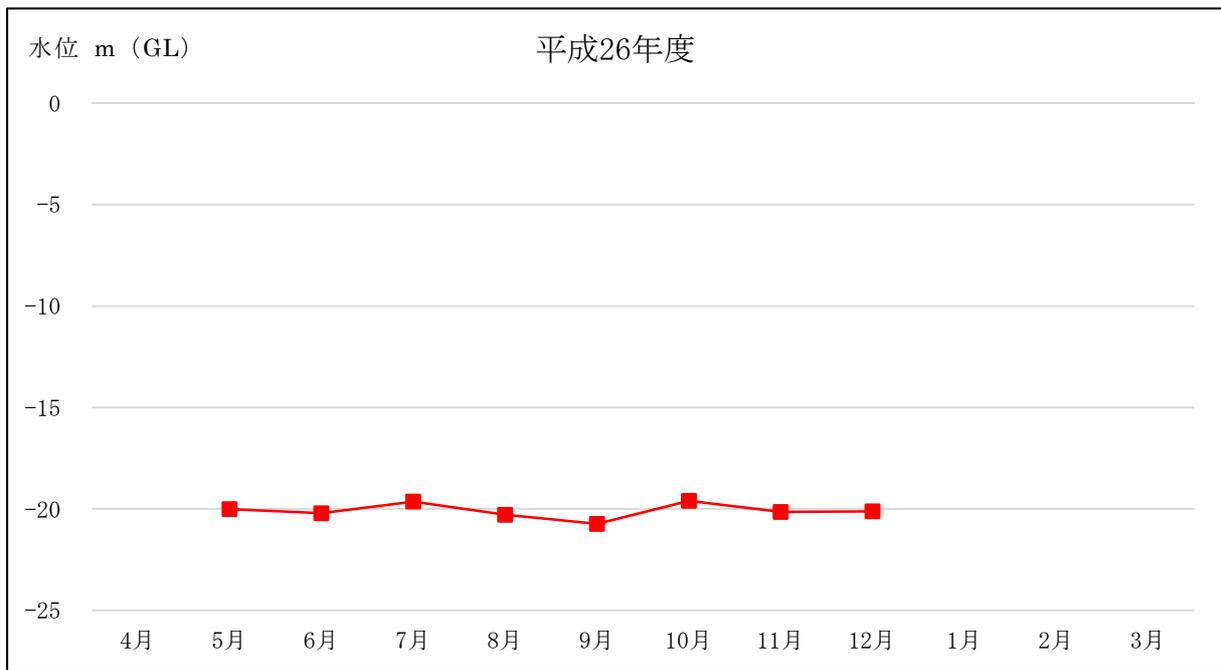


図 参1-1(1) 地下水の水位の調査結果 (民間井戸 (二軒小屋ロッヂ))

注：1～3月については、冬季通行止めのため計測していない。

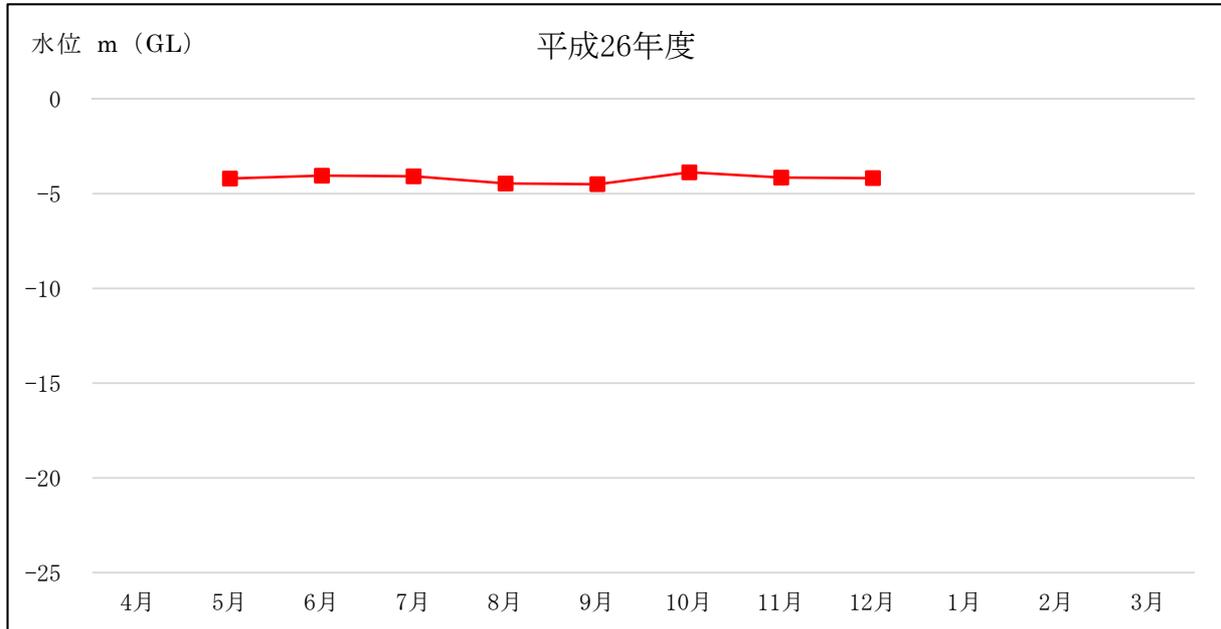


図 参1-1(2) 地下水の水位の調査結果 (民間井戸 (榎島ロッヂ))

注：1～3月については、冬季通行止めのため計測していない。

2) 河川の流量（月1回計測）の状況

調査の結果を表参 1-4、表参 1-5 及び図参 1-2 に示す。

表 参 1-4 河川の流量（月 1 回計測）の調査結果（流量）

地点 番号	調査地点	調査項目	平成 26 年度											
			4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
03	西俣 （二軒小屋発電所取水堰上流）	流量 (m ³ /s)	-	5.86	4.36	6.54	2.43	1.32	4.47	2.22	4.82	-	-	-
04	蛇抜沢		-	-	-	-	0.35	0.22	0.54	0.38	0.31	-	-	-
06	東俣 （二軒小屋発電所取水堰上流）		-	5.00	4.11	5.51	2.05	1.36	3.11	2.97	2.80	-	-	-
08	大井川 （田代川第二発電所取水堰上流）		-	15.7	12.1	※	8.20	3.99	10.2	7.23	6.08	-	-	-
09	大井川 （田代ダム下流）		-	9.14	7.78	10.6	3.14	2.41	13.2	7.49	8.37	-	-	-

※：増水のため、作業上の安全確保の観点から計測していない。

注 1：地点番号は図 2-1-1 を参照。

注 2：1～3 月については、冬季通行止めのため計測していない。

表 参 1-5(1) 河川の流量（月 1 回計測）の調査結果（水温、pH、電気伝導率）

地点 番号	調査地点	調査項目	平成 26 年度											
			4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
03	西俣 （二軒小屋発電所取水堰上流）	水温 （℃）	—	7.2	6.6	9.1	12.0	7.9	5.5	5.3	1.3	—	—	—
		pH	—	7.8	7.7	7.7	8.0	7.7	7.4	7.4	7.0	—	—	—
		電気伝導率 （mS/m）	—	6.5	7.1	7.2	9.0	9.1	8.2	9.0	8.8	—	—	—
04	蛇抜沢 ¹⁾	水温 （℃）	—	—	—	—	13.1	8.0	5.0	3.2	0.3	—	—	—
		pH	—	—	—	—	8.1	7.8	7.7	7.5	7.5	—	—	—
		電気伝導率 （mS/m）	—	—	—	—	8.9	10.5	9.1	9.9	10.1	—	—	—
06	東俣 （二軒小屋発電所取水堰上流）	水温 （℃）	—	6.1	6.5	9.1	11.5	8.4	7.5	6.5	2.3	—	—	—
		pH	—	7.7	7.7	7.9	7.6	7.8	7.7	7.7	7.9	—	—	—
		電気伝導率 （mS/m）	—	7.7	7.6	7.5	8.8	9.3	8.5	8.7	6.7	—	—	—
08	大井川 （田代川第二発電所取水堰上流）	水温 （℃）	—	5.6	9.2	9.5	12.8	11.4	7.5	6.4	1.4	—	—	—
		pH	—	7.9	8.0	7.8	8.0	8.1	7.9	8.0	7.5	—	—	—
		電気伝導率 （mS/m）	—	8.2	9.0	6.3	9.8	10.9	9.5	9.8	10.9	—	—	—

1) 評価書の送付（平成 26 年 8 月）以降から計測を開始。

注 1：地点番号は図 2-1-1 を参照。

注 2：1～3 月については、冬季通行止めのため計測していない。

表 参 1-5(2) 河川の流量（月 1 回計測）の調査結果（水温、pH、電気伝導率）

地点 番号	調査地点	調査項目	平成 26 年度											
			4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
09	大井川 (田代ダム下流)	水温 (℃)	—	6.0	7.8	9.5	12.0	9.9	8.6	6.1	2.0	—	—	—
		pH	—	7.7	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.5	7.7	—	—	—
		電気伝導率 (mS/m)	—	8.3	8.7	8.4	10.2	11.0	15.4	10.4	10.4	—	—	—

注 1：地点番号は図 2-1-1 を参照。

注 2：1～3 月については、冬季通行止めのため計測していない。

測定方法：流速計法

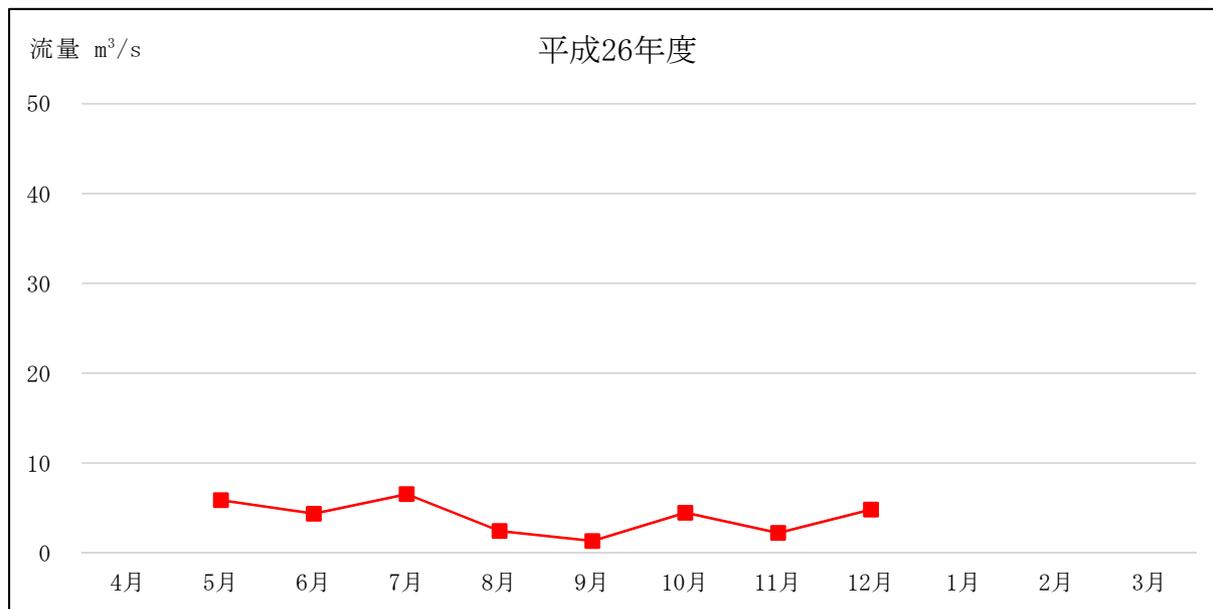


図 参 1-2(1) 河川の流量（月 1 回計測）の調査結果

（西俣（二軒小屋発電所取水堰上流））

注：1～3月については、冬季通行止めのため計測していない。

測定方法：流速計法

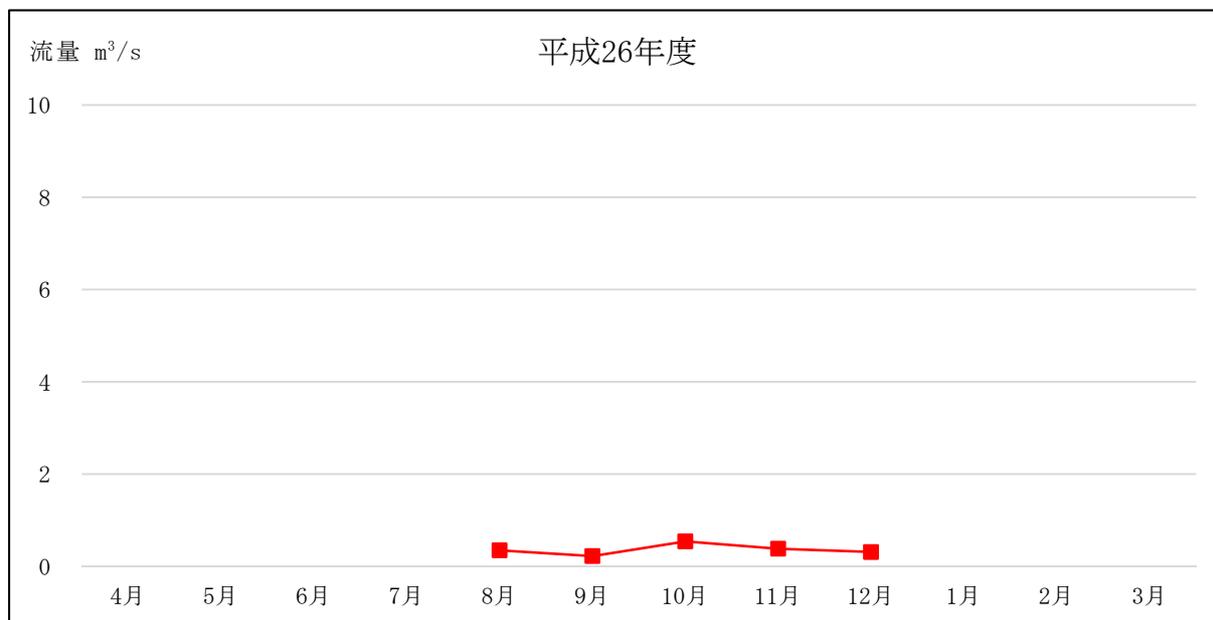


図 参 1-2(2) 河川の流量（月 1 回計測）の調査結果

（蛇抜沢）

注 1：評価書の送付（平成 26 年 8 月）以降から計測を開始。

注 2：1～3月については、冬季通行止めのため計測していない。

測定方法：流速計法

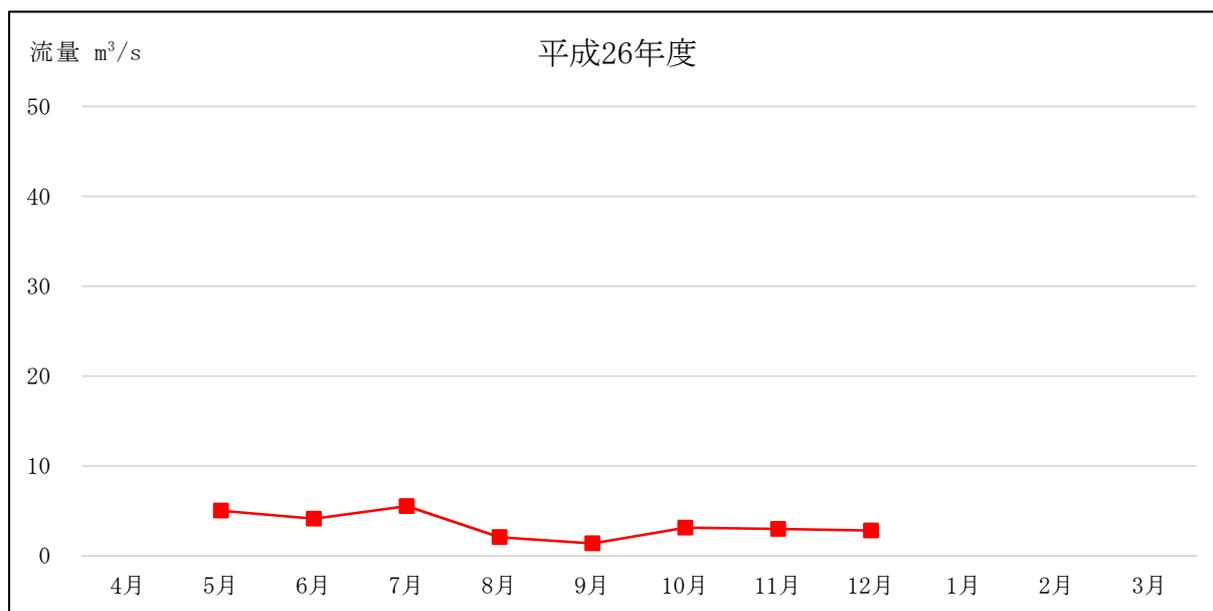


図 参 1-2(3) 河川の流量（月 1 回計測）の調査結果
（東俣（二軒小屋発電所取水堰上流））

注：1～3月については、冬季通行止めのため計測していない。

測定方法：流速計法

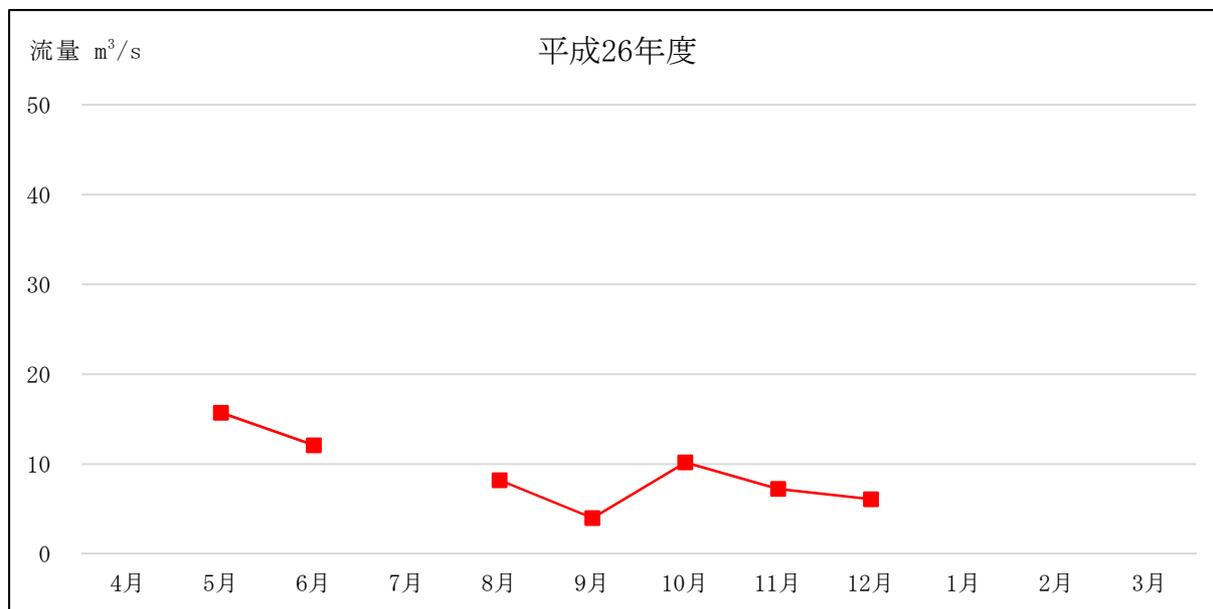


図 参 1-2(4) 河川の流量（月 1 回計測）の調査結果
（大井川（田代川第二発電所取水堰上流））

注 1：7月は増水のため、作業上の安全確保の観点から計測していない。

注 2：1～3月については、冬季通行止めのため計測していない。

測定方法：流速計法

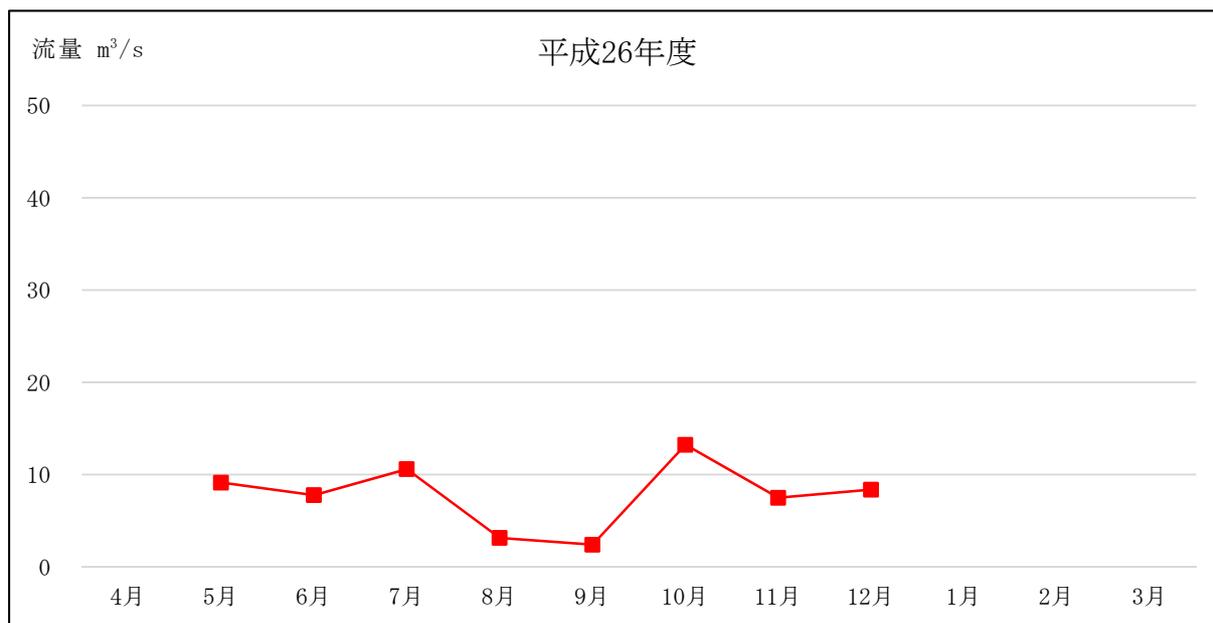


図 参 1-2(5) 河川の流量（月 1 回計測）の調査結果
（大井川（田代ダム下流））

注：1～3月については、冬季通行止めのため計測していない。

「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の100万分1 日本、50万分1 地方図、数値地図200000（地図画像）、数値地図50000（地図画像）及び数値地図25000（地図画像）を複製したものである。（承認番号 平28情複、第177号）」

なお、承認を得て作成した複製品を第三者がさらに複製する場合には、国土地理院長の承認を得る必要があります。

本書は、再生紙を使用している。