（令和元年８月２０日　更新）
（令和元年１２月２５日　更新）

平成２９年度における環境調査の結果等について
【岐阜県】

平成３０（２０１８）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

3　モニタリング ･･･ 3-1-1
3-1　大気質 ･･･ 3-1-1
3-1-1　調査項目 ･･･ 3-1-1
3-1-2　調査方法 ･･･ 3-1-1
3-1-3　調査地点 ･･･ 3-1-1
3-1-4　調査期間 ･･･ 3-1-4
3-1-5　調査結果 ･･･ 3-1-5
3-2　騒音 ･･ 3-2-1
3-3　振動 ･･ 3-3-1
3-4　水質 ･･ 3-4-1
3-4-1　調査項目 ･･･ 3-4-1
3-4-2　調査方法 ･･･ 3-4-1
3-4-3　調査地点 ･･･ 3-4-2
3-4-4　調査期間 ･･･ 3-4-7
3-4-5　調査結果 ･･･ 3-4-7
3-5　水資源 ･･ 3-5-1
3-5-1　調査方法 ･･･ 3-5-1
3-5-2　調査地点 ･･･ 3-5-2
3-5-3　調査期間 ･･･ 3-5-24
3-5-4　調査結果 ･･･ 3-5-24

3-6　土壌汚染　・・・

6　工事の実施に伴う廃棄物等及び温室効果ガスの実績 ･････････････････ 6-1-1
6-1　廃棄物等 ･･･ 6-1-1
6-1-1　集計項目 ･･･ 6-1-1
6-1-2　集計方法 ･･･ 6-1-1
6-1-3　集計対象箇所 ･･･ 6-1-1
6-1-4　集計期間 ･･･ 6-1-1
6-1-5　集計結果 ･･･ 6-1-1
6-2　温室効果ガス ･･･ 6-2-1
6-2-1　集計項目 ･･･ 6-2-1
6-2-2　集計方法 ･･･ 6-2-1
6-2-3　集計対象箇所 ･･･ 6-2-1
6-2-4　集計期間 ･･･ 6-2-1
6-2-5　集計結果 ･･･ 6-2-1

7　業務の委託先 ･･･ 7-1

参考資料　廃棄物等 ･･･ 参1

非公開版　（別冊）

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【岐阜県】平成26年8月」(以下、「評価書」という。)及び「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書【岐阜県】平成26年8月に基づく事後調査計画書（平成26年11月)」に基づいて、平成29年度に実施した事後調査やモニタリング及び環境保全措置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

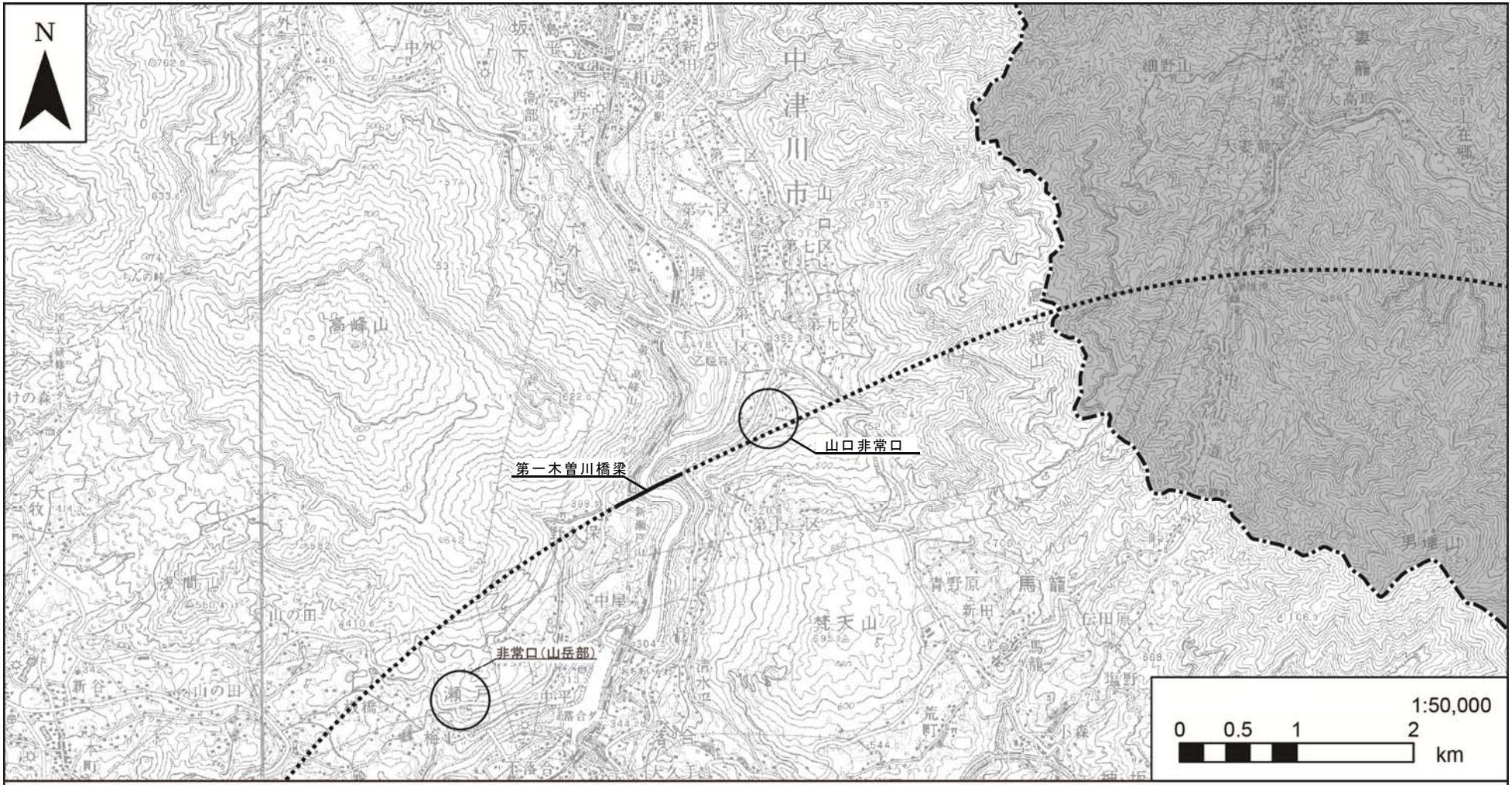
岐阜県内において平成 29 年度は、中津川市では、中央アルプストンネル（山口）[1]において 10 月にヤード整備を開始した。瑞浪市では、日吉トンネル（南垣外工区）において、2 月に斜坑掘削を開始した。また、計画路線及びその周辺において中心線測量、設計協議、用地幅杭の設置、用地測量、地質調査、環境調査を行った。

平成 29 年度における工事の実施箇所及び工事の実施状況は表 1-2-1 のとおりである。また、工事箇所の位置を図 1-2-1(1)～(2)に示す。

表 1-2-1　平成 29 年度の工事の実施状況

実施箇所	実施状況
中央アルプストンネル（山口）	・山口非常口において準備工（仮囲い設置、ヤード整備等）を行った。
日吉トンネル（南垣外工区）	・南垣外非常口において準備工（ベルトコンベア設置、ヤード整備等）を行い、非常口トンネル（斜坑）の掘削を開始した。

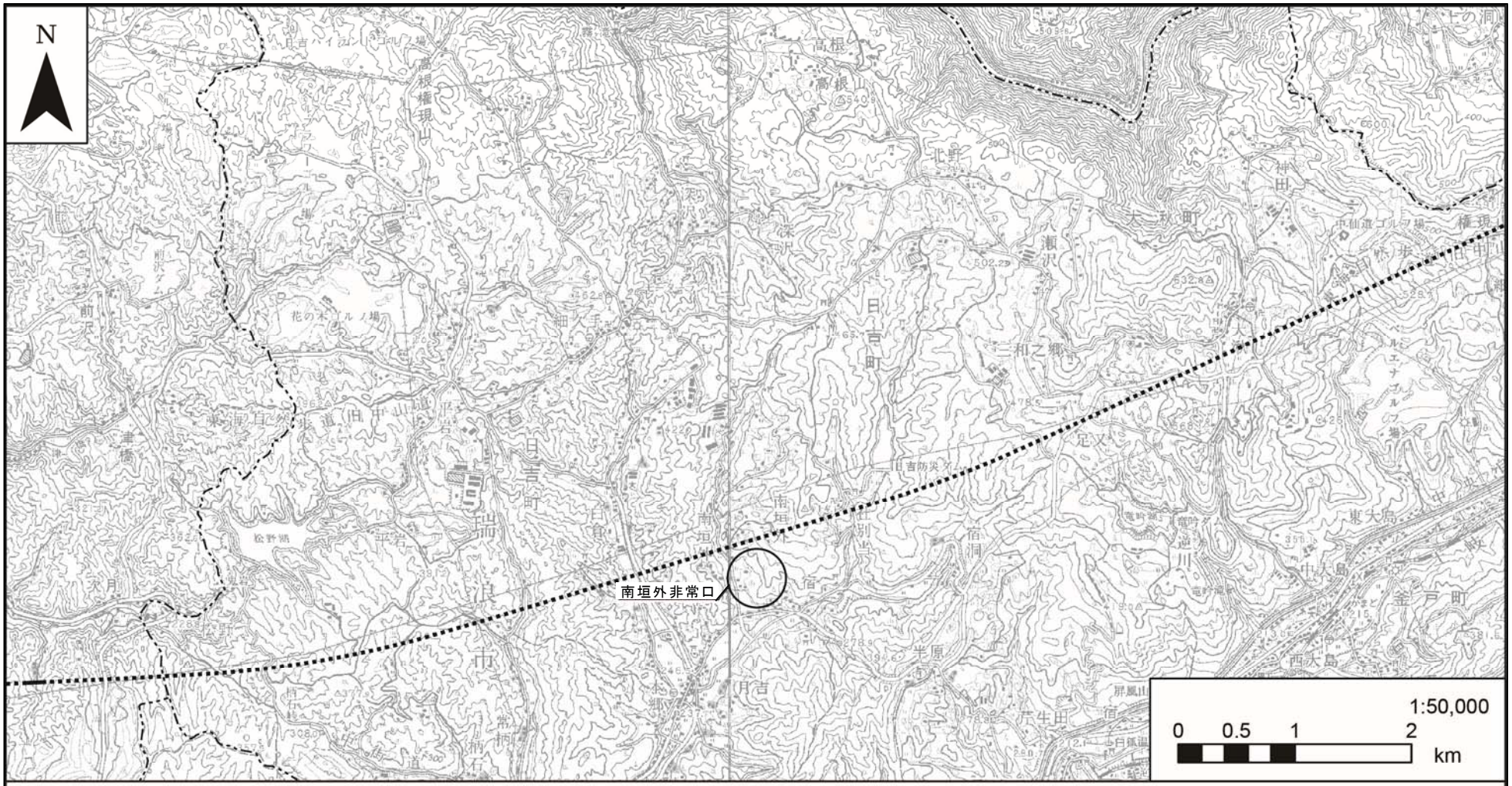
[1] 本工事は、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構（以下、「鉄道・運輸機構」とする。）に委託し、鉄道・運輸機構が実施する。



凡例

- 計画路線（トンネル部）
- 計画路線（地上部）
- 県境
- 市区町村境

図1-2-1(1)　工事箇所



凡例

- 計画路線（トンネル部）
- 計画路線（地上部）
- 県境
- 市区町村境

図1-2-1(2)　工事箇所

2　事後調査

平成29年度は、水資源、植物、生態系について事後調査を実施した。

なお、調査結果等については、「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書【岐阜県】平成26年8月」に基づく事後調査報告書（平成29年度）（以下、「事後調査報告書」という。）に記載した。

3　モニタリング

平成 29 年度は、大気質、騒音、振動、水質、水資源、土壌汚染、生態系についてモニタリングを実施した。

3-1 大気質

建設機械の稼働に係る大気質について、工事最盛期となる工区におけるモニタリングを実施した。

3-1-1 調査項目

調査項目は、二酸化窒素、浮遊粒子状物質の濃度及び粉じん等とした。

3-1-2 調査方法

調査方法を表 3-1-2-1 に示す。

表 3-1-2-1　調査方法

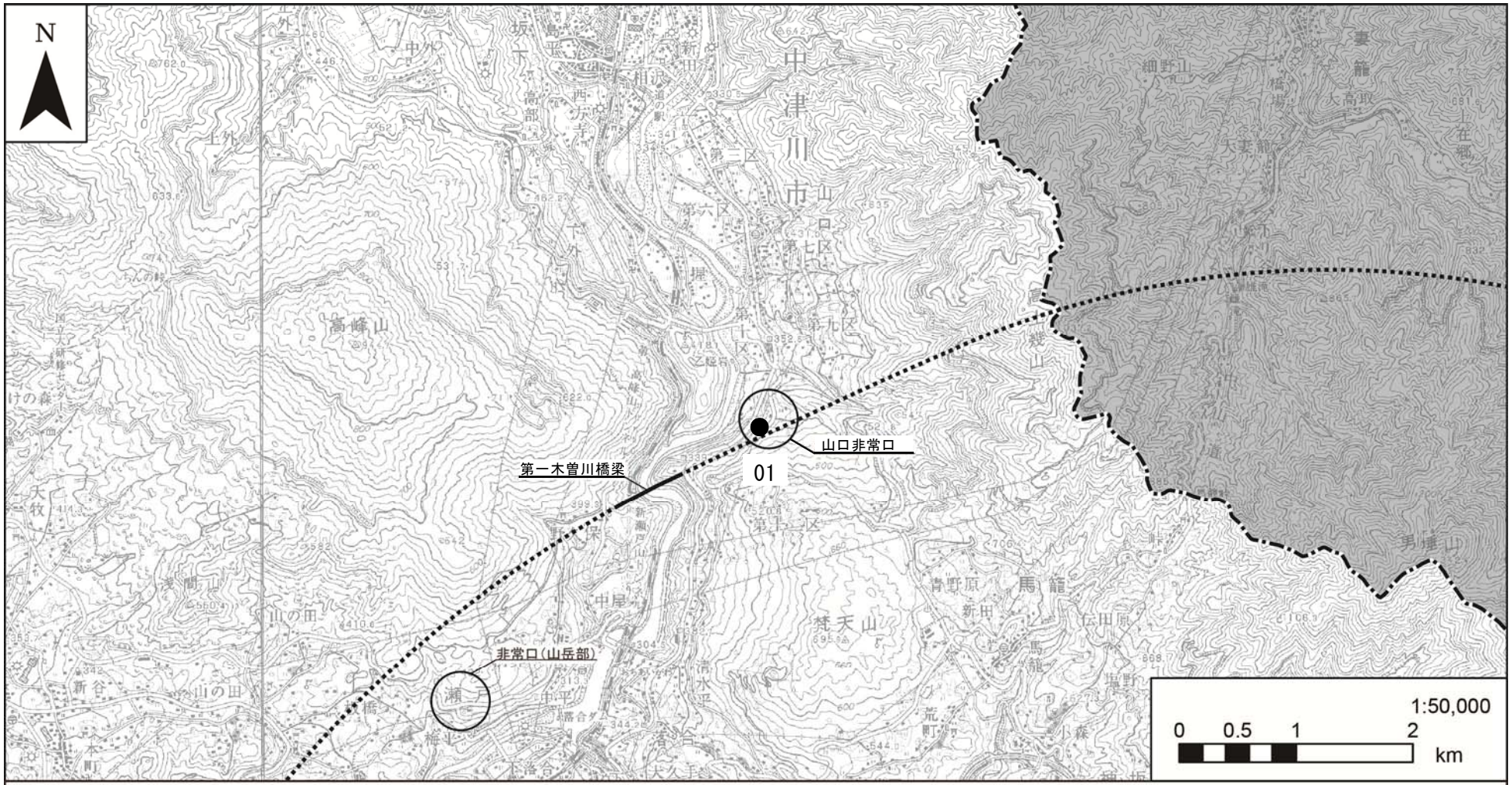
調査項目	調査方法	測定高さ
二酸化窒素 (NO_2)	「二酸化窒素に係る環境基準について」 （昭和 53 年環境庁告示第 38 号）に定める測定方法	地上 1.5m
浮遊粒子状物質 (SPM)	「大気の汚染に係る環境基準について」 （昭和 48 年環境庁告示第 25 号）に定める測定方法	地上 3.0m
粉じん等 （降下ばいじん量）	「衛生試験法・注解(2015)」（平成 27 年、日本薬学会編）に基づくダストジャー法	地上 1.5m

3-1-3 調査地点

調査地点は、表 3-1-3-1 及び図 3-1-3-1(1)～(2)に示すとおりである。

表 3-1-3-1　調査地点

調査項目	地点番号	市町村名	所在地	計画施設
建設機械の稼働	01	中津川市	山口	非常口（山岳部）



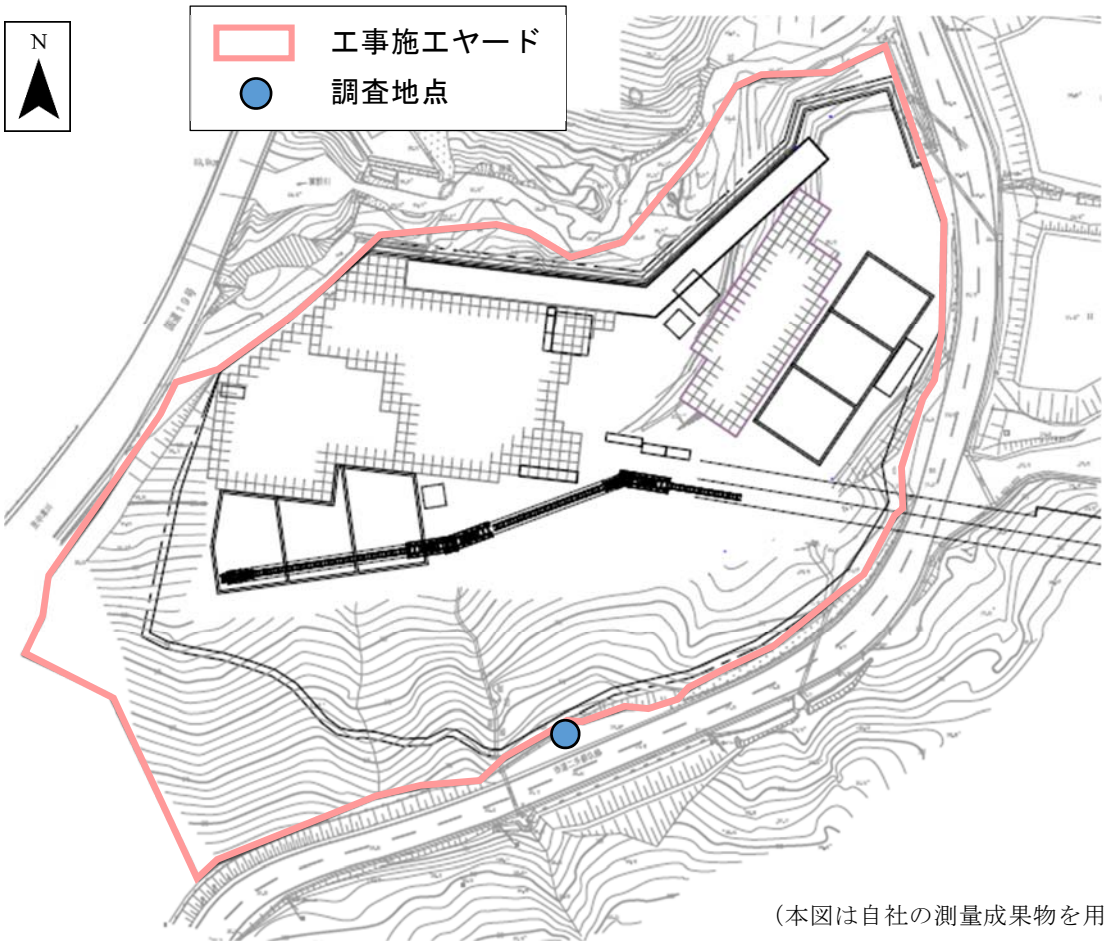
凡例

- 計画路線（トンネル部）
- 計画路線（地上部）
- 県境
- 市区町村境

● 調査地点

※本調査は 01 地点で実施した。

図 3-1-3-1(1) 調査地点（建設機械の稼働）



（本図は自社の測量成果物を用いている）

図 3-1-3-1(2)　調査地点（建設機械の稼働）（地点番号：01）

3-1-4 調査期間

調査期間は、表 3-1-4-1 に示すとおりである。二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については四季調査を実施するものとし、各季 7 日間連続測定を、粉じん等については、四季調査を実施するものとし、各季 1 か月間連続測定を行った。地点 01 の二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び粉じん等の春季、夏季及び秋季については、平成 30 年度に調査を実施する計画である。

工事最盛期の対象工事は、評価書の予測対象工事を基本として工事期間全体の中で工事内容を勘案し、調査項目ごとに工事による影響が最大となる時期を選定した。

表 3-1-4-1　調査期間

調査項目	地点番号	季節	調査期間	調査期間中の主な工事内容	備考
建設機械の稼働（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）	01	冬季	平成 30 年 2 月 22 日～28 日	ヤード造成工	今回調査
建設機械の稼働（粉じん等）	01	冬季	平成 30 年 2 月 22 日～平成 30 年 3 月 23 日	ヤード造成工	今回調査

3-1-5 調査結果

a) 建設機械の稼働に係るモニタリング

調査結果は、表 3-1-5-1(1)～(3)に示すとおりである。

地点 01 は四季調査の一季分の結果であるが、二酸化窒素の日平均値の最高値は 0.005ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の最高値は 0.018mg/m^3 であった。

また、降下ばいじん量については、地点 01 で最大 1.11t/km^2/月であった。

表 3-1-5-1(1)　調査結果（二酸化窒素）

地点番号	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	日平均値が0.06ppmを超えた日数とその割合		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数とその割合	
	日	時間	ppm	ppm	ppm	日	%	日	%
01	7	168	0.004	0.012	0.005	0	0	0	0

注）二酸化窒素に係る環境基準の評価方法（長期的評価）：

年間にわたる 1 日平均値である測定値につき、測定値の低い方から 98%に相当する値（日平均値の年間 98%値）が 0.06ppm 以下であること

3-1-5-1 (2)　調査結果（浮遊粒子状物質）

地点番号	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	1時間値が0.20mg/m^{3}を超えた時間数とその割合		日平均値が0.10mg/m^{3}を超えた日数とその割合	
	日	時間	mg/m^3	mg/m^3	mg/m^3	時間	%	日	%
01	7	168	0.011	0.058	0.018	0	0	0	0

注）浮遊粒子状物質に係る環境基準の評価方法（長期的評価）：

日平均値の年間 2%除外値が 0.10mg/m3 以下であること。ただし、1 日平均値が 0.10mg/m3 を超えた日が 2 日以上連続しないこと

3-1-5-1 (3)　調査結果（降下ばいじん量）※1

地点番号	春季	夏季	秋季	冬季	指標値※2
	t/km^2/月				
01	－	－	－	1.11	20t/km^2/月

※1 調査結果は、バックグラウンド濃度と建設機械の稼働による寄与分の合計となる。

※2 環境を保全するうえでの降下ばいじん量の目安として、スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標 20t/km^2/月（「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律の施行について」（平成 2 年 7 月 3 日環大自 84 号））を、指標値とする。
なお、環境影響評価書では、建設機械の稼働による寄与分については、上記指標値から降下ばいじん量の比較的高い地域の値である 10t/km^2/月（平成 5 年～平成 9 年の全国の一般環境大気測定局における降下ばいじん量データの上位 2%除外値）を差し引いた 10t/km^2/月を、基準等の参考値とした。

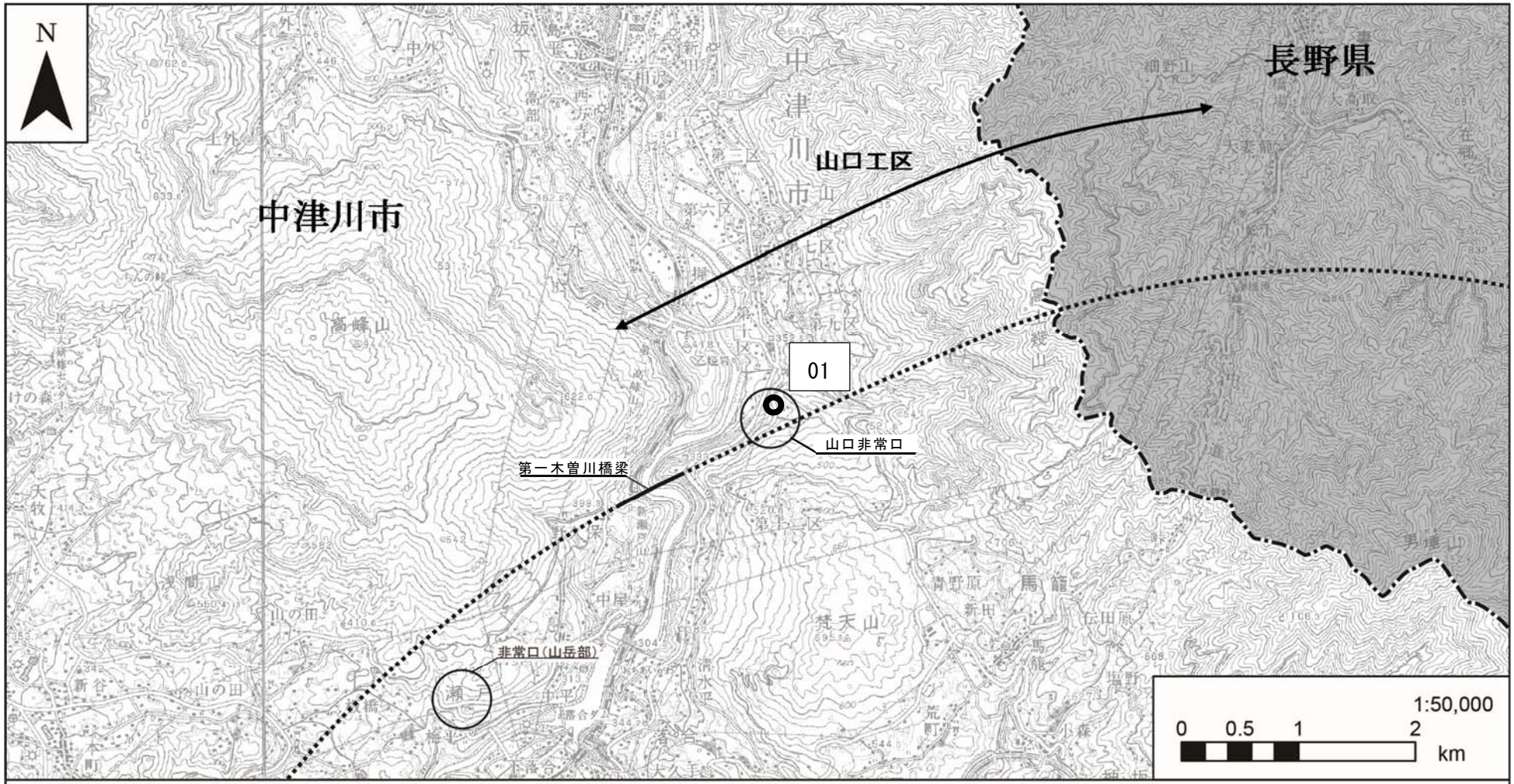
3-2　騒音

平成29年度は、建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行について、騒音に係る工事最盛期とはならなかったため、工事最盛期のモニタリングは実施していない。

なお、山口非常口、南垣外非常口において、工事最盛期のモニタリングとは別に、建設機械の稼働に係る騒音の状況を確認するための簡易な常時計測を実施している。計測中は、周辺からも確認できる位置にモニターを設置して騒音の値を常時表示するとともに、作業中は適宜、騒音の状況を確認して作業騒音の低減に努めた。騒音の常時計測は表3-2-1及び図3-2-1(1)～図3-2-1 (4)に示す地点で行った。なお、常時計測・モニターの状況を写真3-2-1(1)～写真3-2-1(2)に示す。

表 3-2-1　常時計測の実施地点

地点番号	市町村名	所在地	計画施設
01	中津川市	山口	非常口（山岳部）
02	瑞浪市	日吉町	非常口（山岳部）



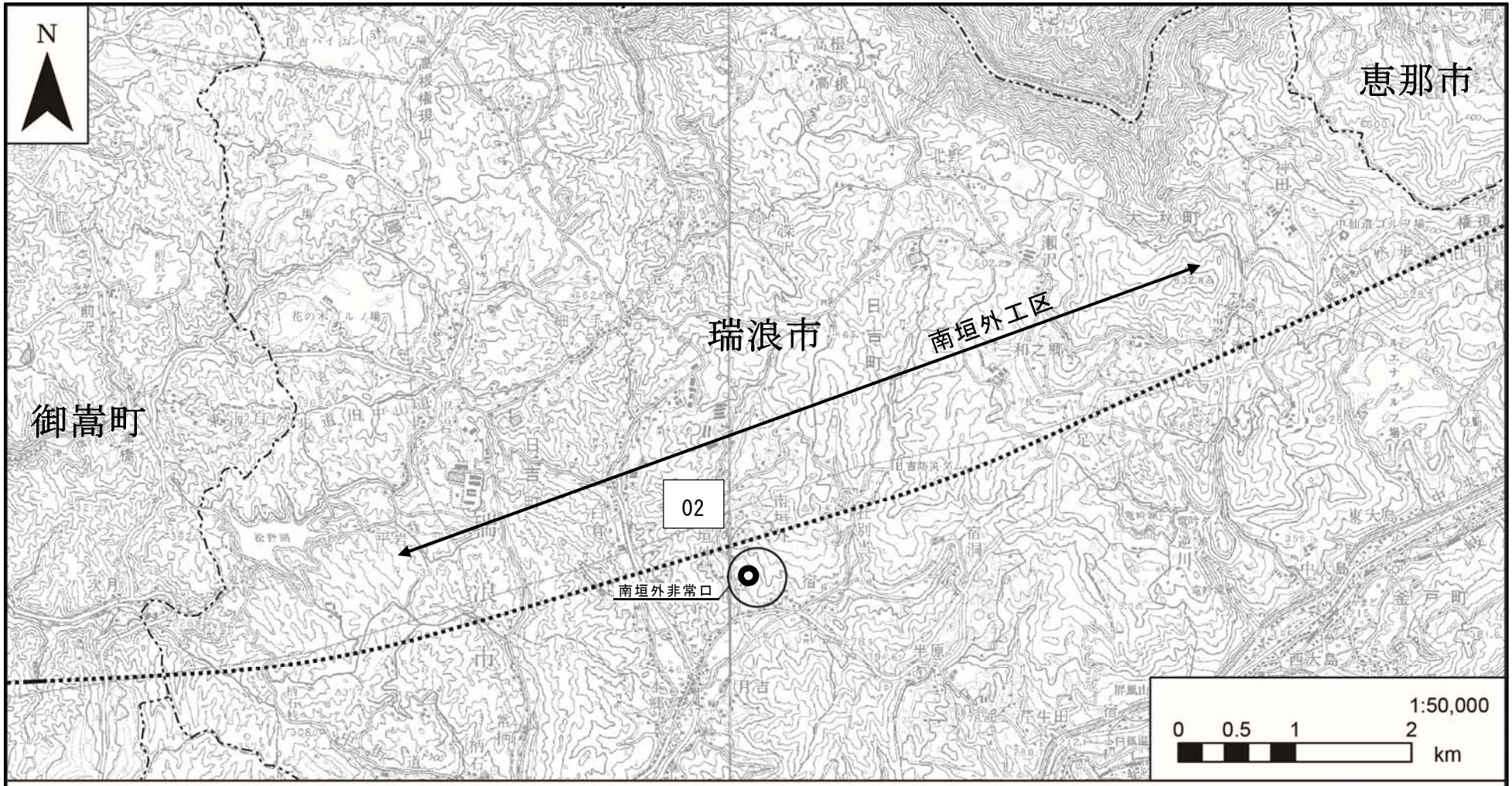
凡例

- 計画路線（トンネル部）
- 計画路線（地上部）
- 県境
- 市区町村境

凡例

- 騒音（常時計測）

図 3-2-1(1)　常時計測の実施地点図（騒音）



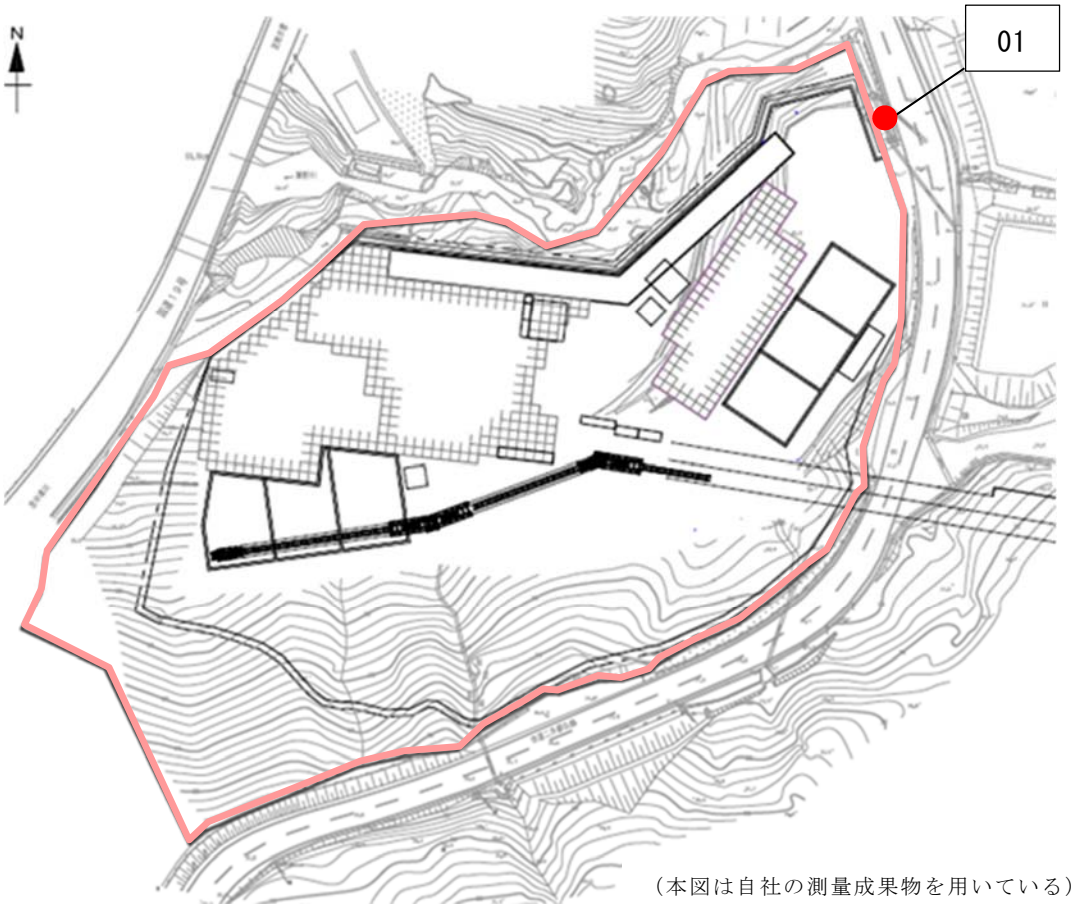
凡例

- 計画路線（トンネル部）
- 計画路線（地上部）
- 県境
- 市区町村境

凡例

- 騒音（常時計測）

図 3-2-1(2)　常時計測の実施地点図（騒音）



（本図は自社の測量成果物を用いている）

図 3-2-1(3)　常時計測の実施地点図（地点番号:01）

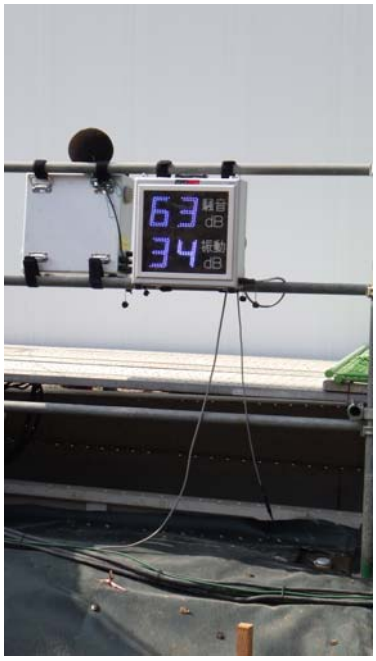


写真 3-2-1(1)　モニター表示例（地点番号:01）

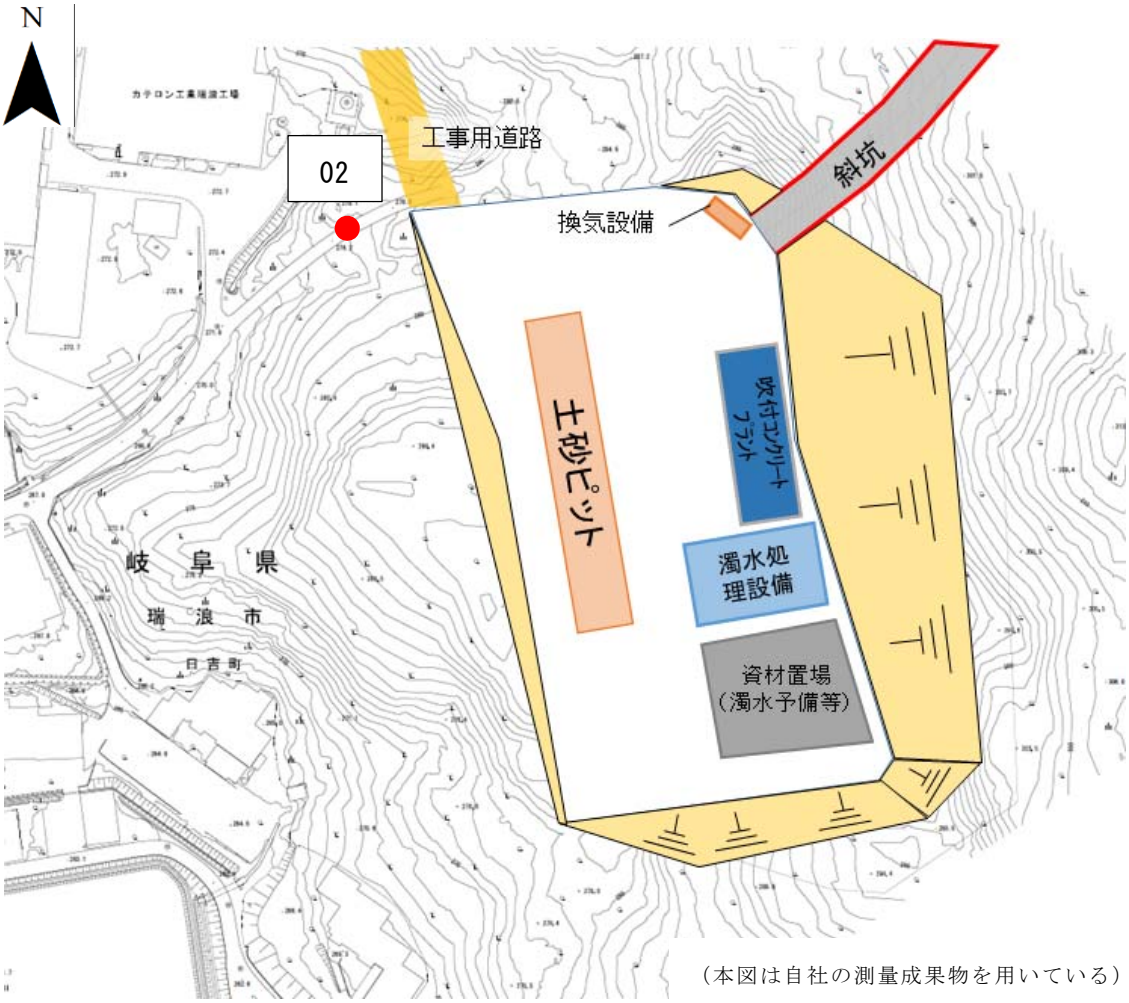


図 3-2-1(4)　常時計測の実施地点図（地点番号:02）

写真 3-2-1(2)　モニター表示例（地点番号:02）

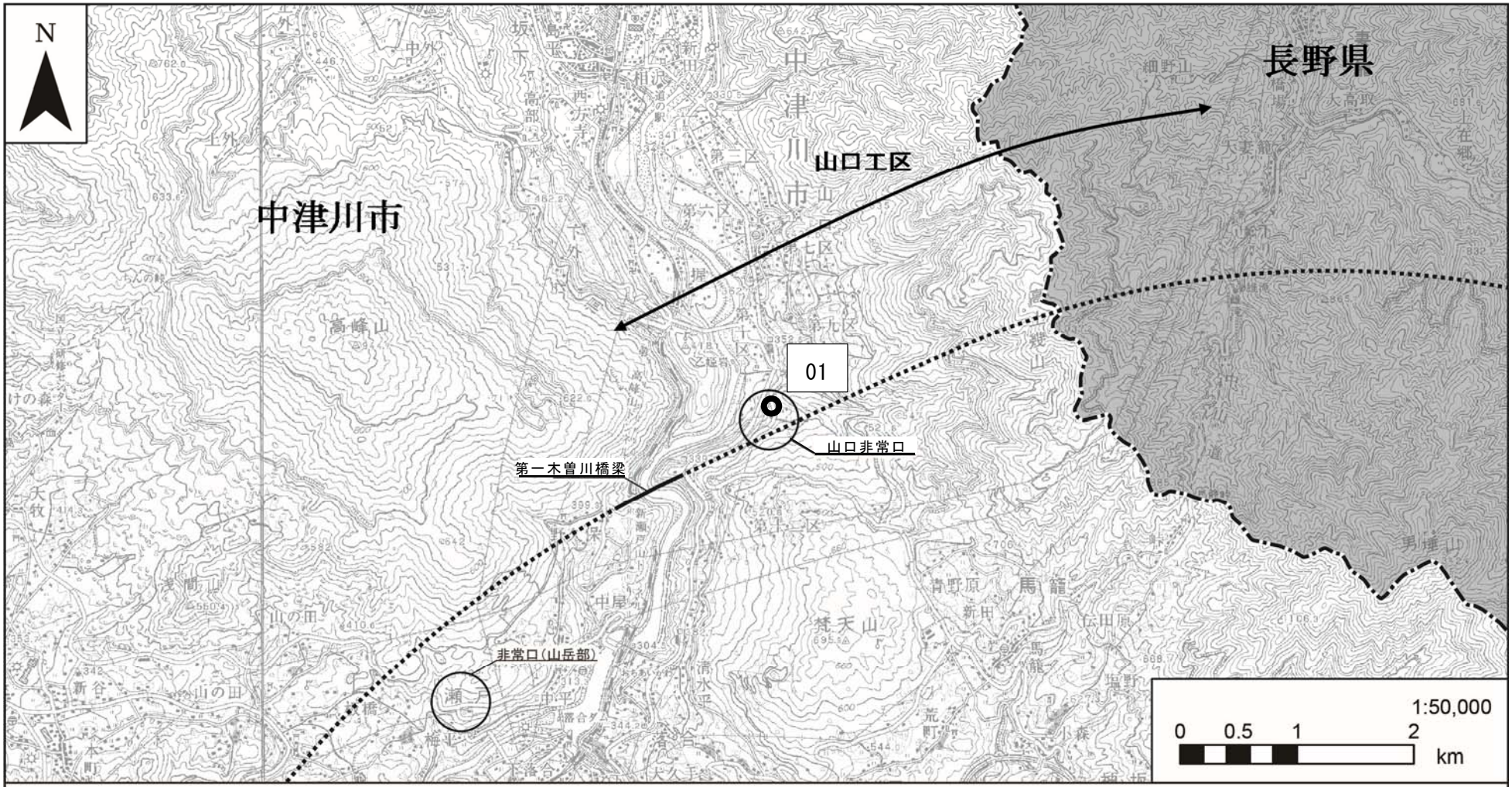
3-3　振動

平成29年度は、建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行について、振動に係る工事最盛期とはならなかったため、工事最盛期のモニタリングは実施していない。

なお、山口非常口、南垣外非常口の工事施工ヤードにおいて、工事最盛期のモニタリングとは別に、建設機械の稼働に係る振動の状況を確認するための簡易な常時計測を実施している。計測中は、周辺からも確認できる位置にモニターを設置した振動の値を常時表示するとともに、作業中は適宜、振動の状況を確認して作業振動の低減に努めた。振動の常時計測は表3-3-1及び図3-3-1(1)～図3-3-1 (4)に示す地点で行った。なお、常時計測・モニターの状況を写真3-3-1(1)～写真3-3-1(2)に示す。

表 3-3-1　常時計測の実施地点

地点番号	市町村名	所在地	計画施設
01	中津川市	山口	非常口（山岳部）
02	瑞浪市	日吉町	非常口（山岳部）



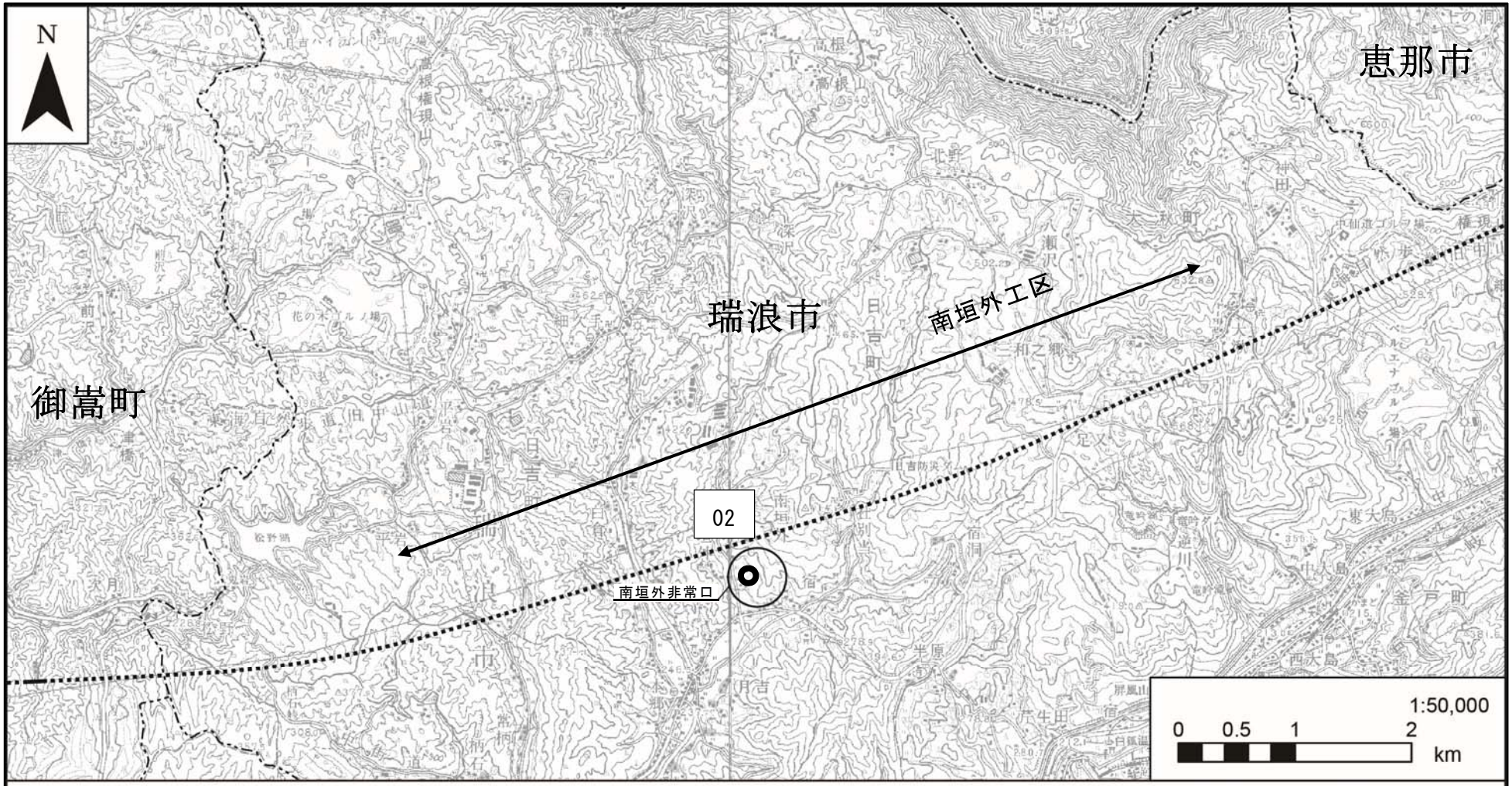
凡例

- 計画路線（トンネル部）
- 計画路線（地上部）
- 県境
- 市区町村境

凡例

- 振動（常時計測）

図 3-3-1(1)　常時計測の実施地点図（振動）



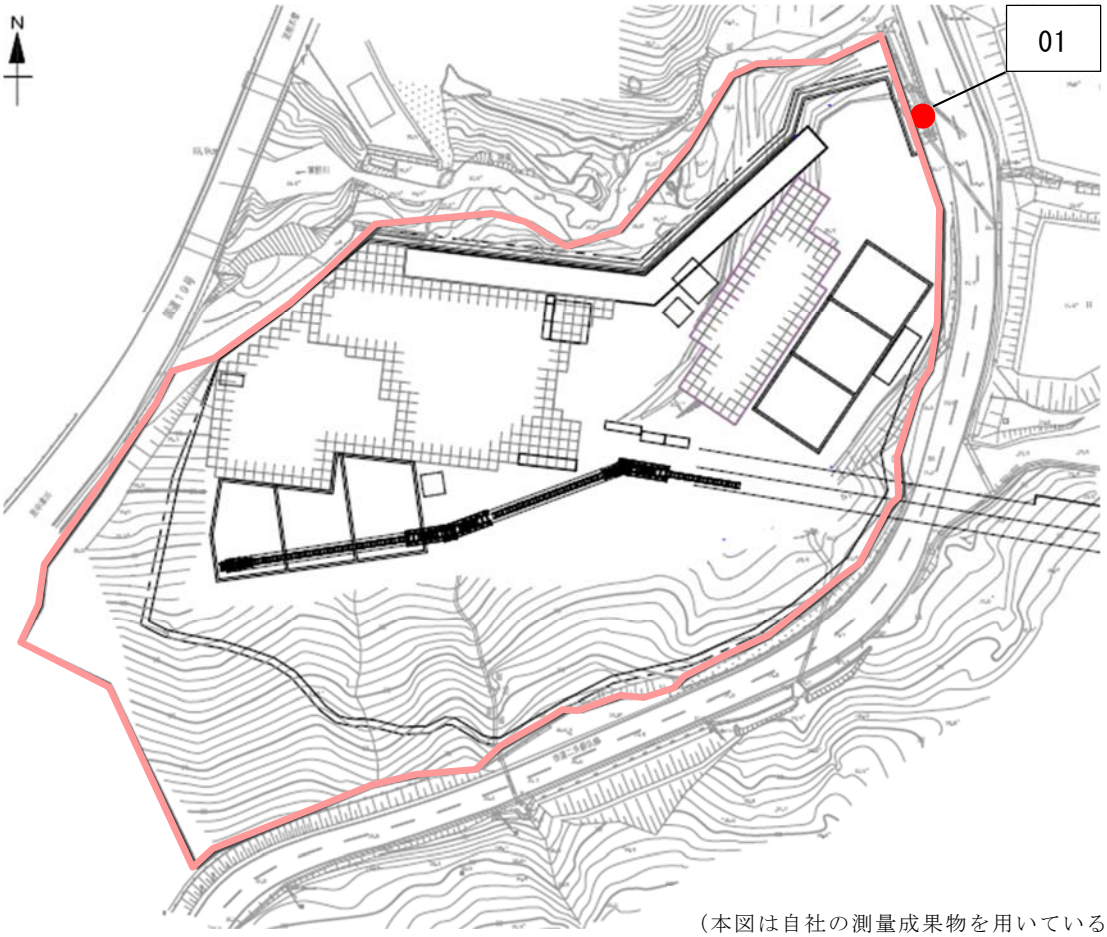
凡例

- 計画路線（トンネル部）
- 計画路線（地上部）
- 県境
- 市区町村境

凡例

- 振動（常時計測）

図 3-3-1(2)　常時計測の実施地点図（振動）



（本図は自社の測量成果物を用いている）

図 3-3-1(3)　常時計測の実施地点図（地点番号:01）

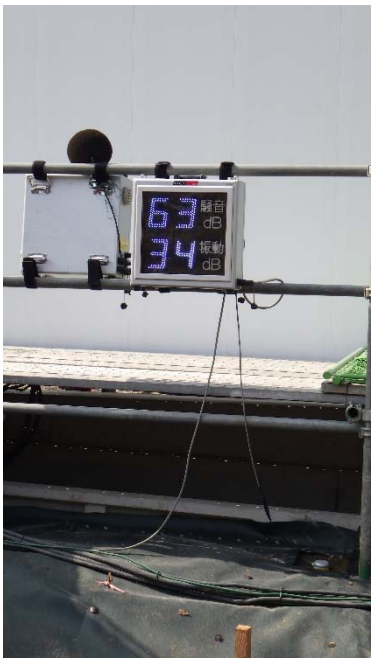


写真 3-3-1(1)　モニター表示例（地点番号:01）

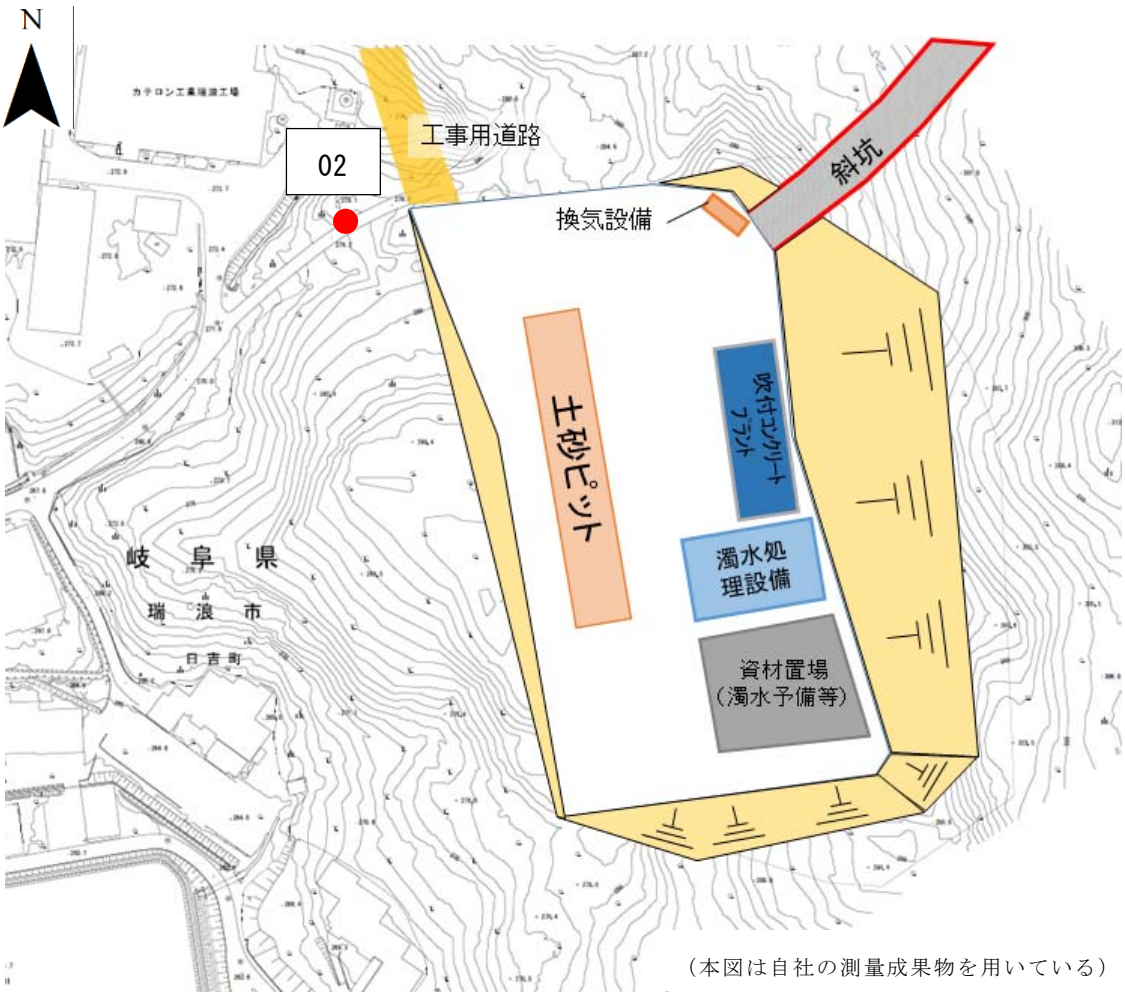


図 3-3-1(4)　常時計測の実施地点図（地点番号:02）

写真 3-3-1(2)　モニター表示例（地点番号:02）

3-4　水質

公共用水域（河川）の水質についてモニタリングを実施した。

3-4-1　調査項目

調査項目は、浮遊物質量（SS）、水温、水素イオン濃度（pH）及び自然由来の重金属等（カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素）の状況とした。

3-4-2　調査方法

調査方法は、表 3-4-2-1 に示すとおりである。なお、水質の調査の際、流量、気象の状況、水底の土質の状況も合わせて確認を行った。

表 3-4-2-1　調査方法

<table>
<tr><th colspan="2">調査項目</th><th>調査方法</th></tr>
<tr><td colspan="2">浮遊物質量（SS）</td><td>「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号）に定める測定方法に準拠する。</td></tr>
<tr><td colspan="2">水温</td><td>「地下水調査及び観測指針（案)」(平成 5 年建設省河川局）に定める測定方法に準拠する。</td></tr>
<tr><td colspan="2">水素イオン濃度(pH)</td><td>「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号）に定める測定方法に準拠する。</td></tr>
<tr><td rowspan="7">自然由来の重金属等</td><td>カドミウム</td><td rowspan="7">「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（暫定版)」(平成 22 年 3 月建設工事における自然由来重金属等含有土砂への対応マニュアル検討委員会)に定める測定方法に準拠する。</td></tr>
<tr><td>六価クロム</td></tr>
<tr><td>水銀</td></tr>
<tr><td>セレン</td></tr>
<tr><td>鉛</td></tr>
<tr><td>ヒ素</td></tr>
<tr><td>ふっ素</td></tr>
<tr><td></td><td>ほう素</td></tr>
</table>

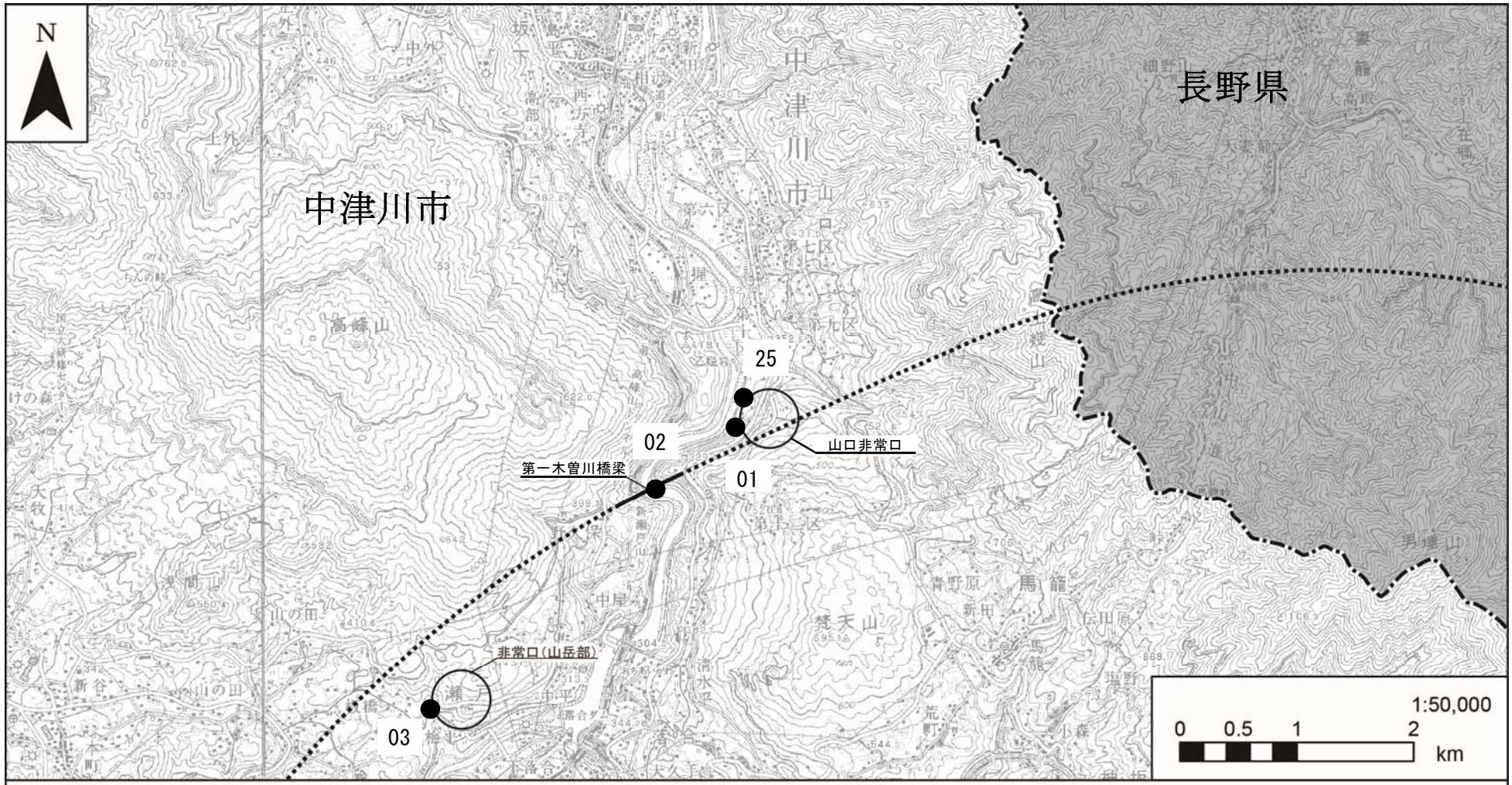
3-4-3　調査地点

調査地点は、表 3-4-3-1 及び図 3-4-3-1(1)～(4)に示すとおりである。

表 3-4-3-1　調査地点

地点番号 ※1※2	市町名	水系	対象河川	計画施設	調査項目			
					浮遊物質量(SS)	水温	水素イオン濃度(pH)	自然由来の重金属等
01	中津川市	木曽川	前野川	非常口（山岳部）	○	○	○	○
25			大沢川	非常口（山岳部）	○	○	○	○
02			木曽川	非常口（山岳部） 橋梁	○	○	○	○
03	中津川市	木曽川	くらがり沢	非常口（山岳部）	○	○	○	○
08	中津川市	木曽川	辻原川	車両基地	○	○	○	○
10	中津川市	木曽川	千旦林川	山岳トンネル 高架橋、地上駅 車両基地	○	○	○	○
16	恵那市	庄内川 （土岐川）	藤川	山岳トンネル 高架橋	○	○	○	○
18	瑞浪市	庄内川 （土岐川）	南垣外川	非常口（山岳部）	○	○	○	○

※1. 地点番号 01、02、03、08、10、18 において、排水計画の見直しにより、位置変更を行った。
※2. 地点番号（25 を除く）は中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書【岐阜県】での地点番号と同様の地点番号を示す。



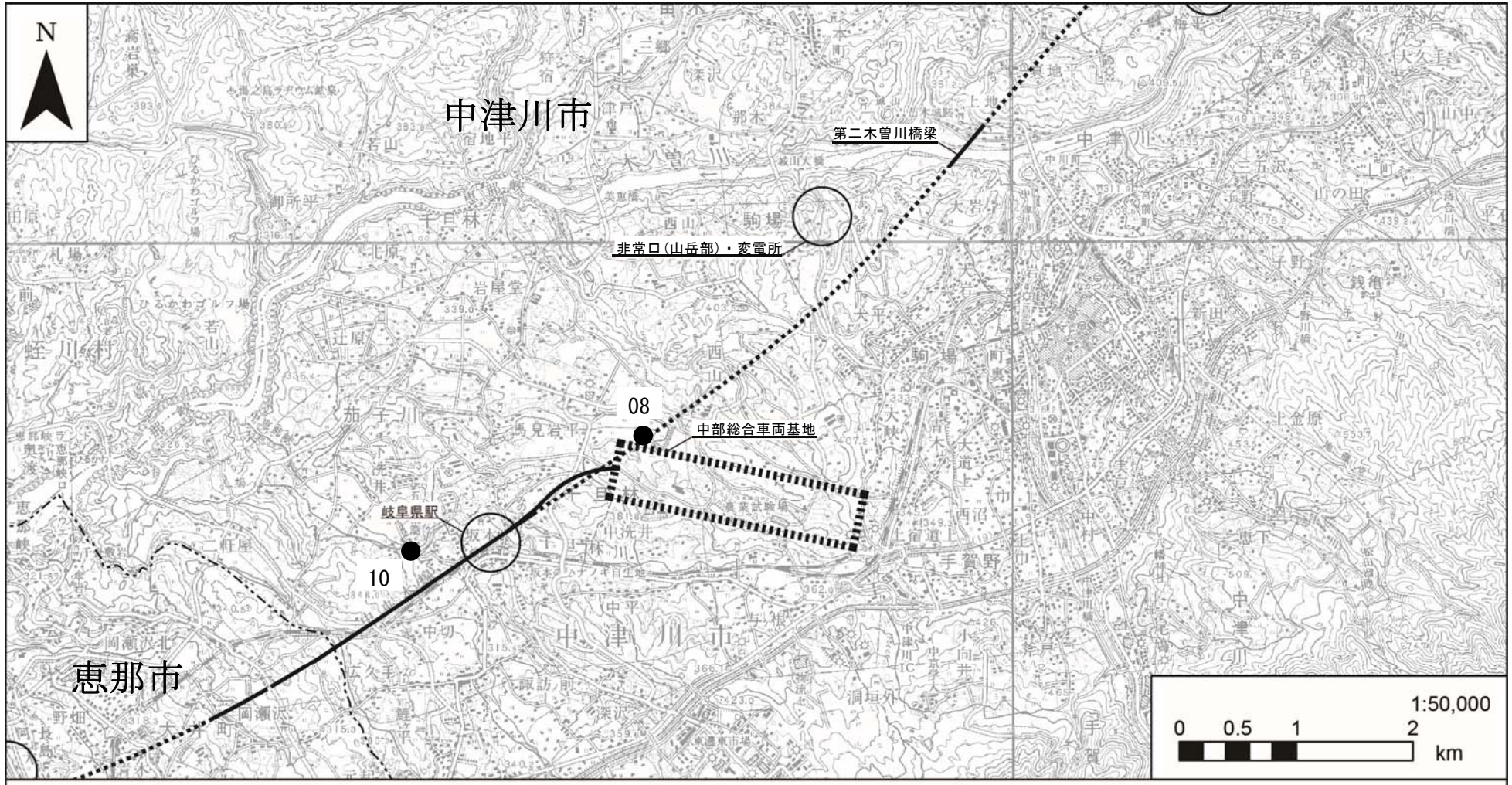
凡例

- 計画路線（トンネル部）
- 計画路線（地上部）
- 県境
- 市区町村境

凡例

- 調査地点

図 3-4-3-1(1)　現地調査地点図（水質）



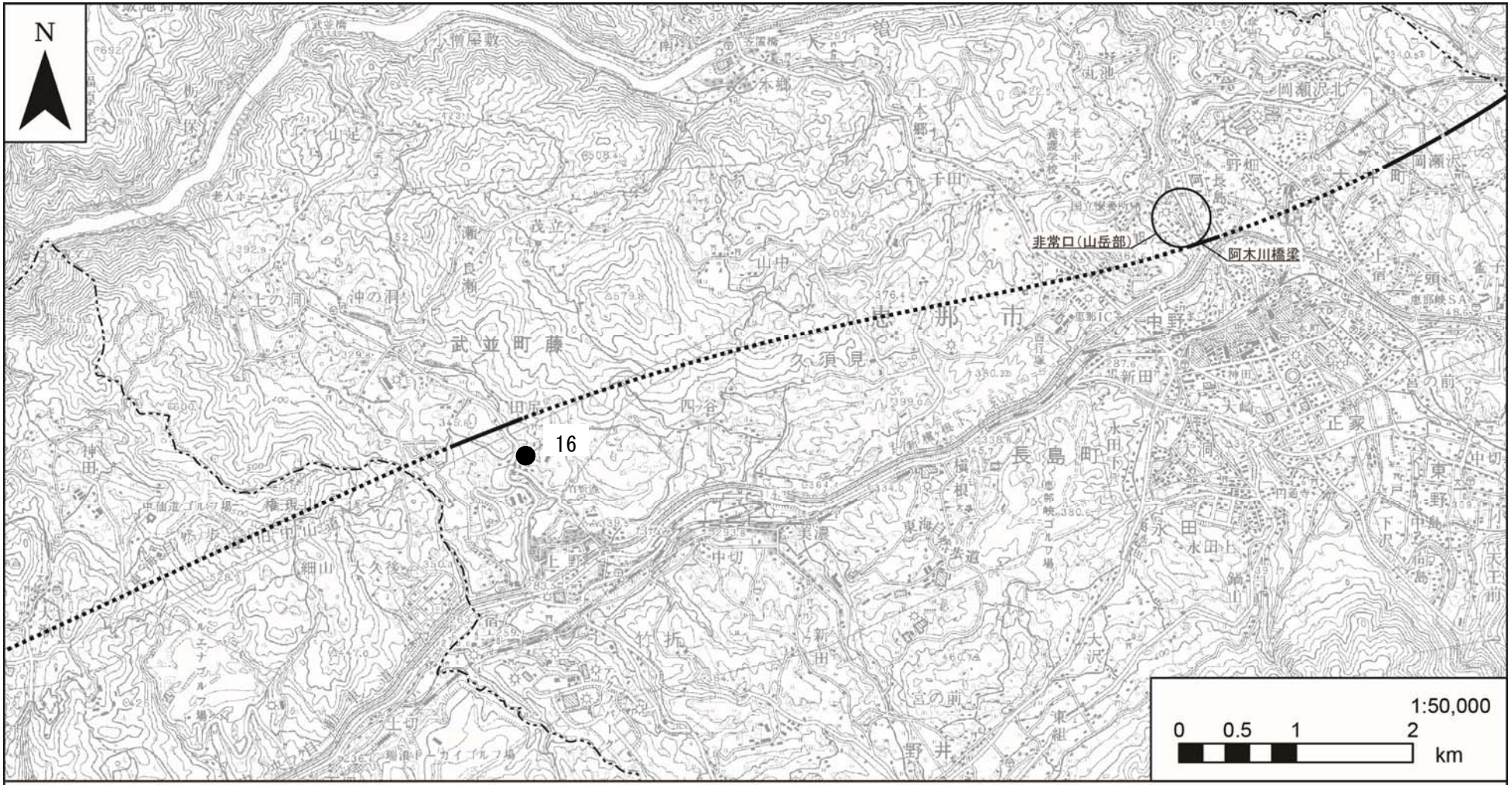
凡例

- 計画路線（トンネル部）
- 計画路線（地上部）
- 県境
- 市区町村境

凡例

- 調査地点

図 3-4-3-1(2)　現地調査地点図（水質）



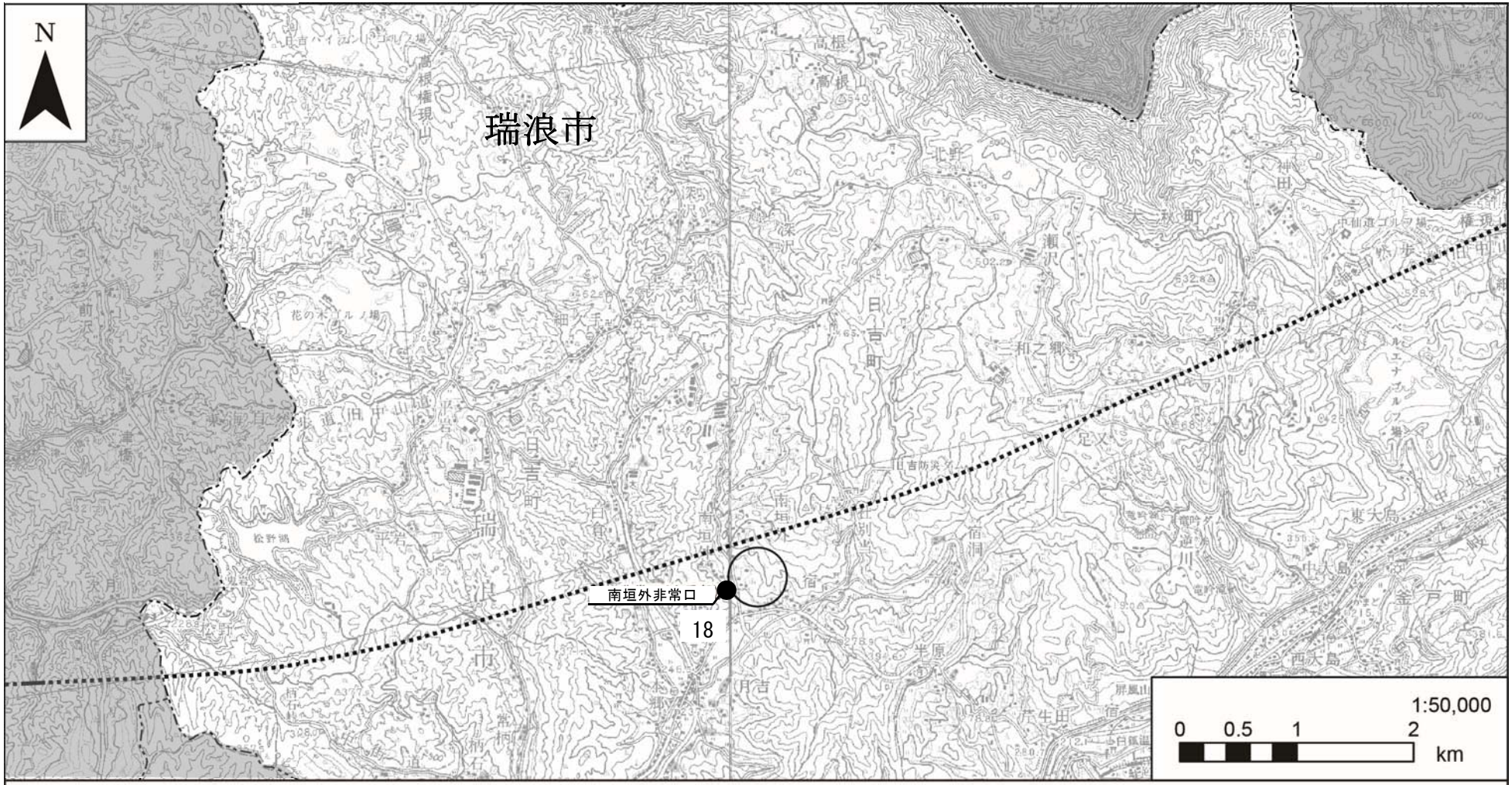
凡例

- 計画路線（トンネル部）
- 計画路線（地上部）
- 県境
- 市区町村境

凡例

- 調査地点

図 3-4-3-1(3)　現地調査地点図（水質）



凡例

- 計画路線（トンネル部）
- 計画路線（地上部）
- 県境
- 市区町村境

凡例

- 調査地点

図 3-4-3-1(4)　現地調査地点図（水質）

3-4-4　調査期間

調査期間は表 3-4-4-1 に示すとおりである。

表 3-4-4-1　調査期間

地点番号	対象河川	実施時期の種別	調査時期	調査頻度
01	前野川	工事中	平成 30 年 1 月 29 日	年 1 回
25	大沢川	工事中	平成 30 年 1 月 29 日	年 1 回
02	木曽川	工事中	平成 30 年 1 月 31 日	年 1 回
03	くらがり沢	工事前	平成 30 年 1 月 29 日	1 回
08	辻原川	工事前	平成 30 年 1 月 29 日	1 回
10	千旦林川	工事前	平成 30 年 1 月 30 日	1 回
16	藤川	工事前	平成 30 年 1 月 30 日	1 回
18	南垣外川	工事中	平成 30 年 1 月 30 日	年 1 回

3-4-5　調査結果

調査結果は、表 3-4-5-1(1)～(2)に示すとおりである。工事前、工事中の調査地点全てにおいて、各項目とも環境基準等に適合していた。

表 3-4-5-1(1)　調査結果（工事中）

地点番号		01	25	02	18	環境基準等注2
対象河川		前野川	大沢川	木曽川	南垣外川	
類型指定注1		(AA)	(AA)	AA	(B)	
流量（m^3/s）		3.3×10^{-2}	4.8×10^{-2}	3.8	2.8×10^{-2}	－
浮遊物質量（SS）（mg/L）		<1	<1	1	2	AA,B：25mg/L 以下
水温（℃）		4.7	4.9	5.3	6.0	－
気象の状況		晴れ	晴れ	晴れ	曇	－
土質の状況		砂・礫	砂・礫	砂・礫	コンクリート	－
水素イオン濃度（pH）		7.1	7.5	7.1	7.8	AA,B：6.5 以上 8.5 以下
自然由来の重金属等	カドミウム（mg/L）	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム（mg/L）	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	0.05mg/L 以下
	水銀（mg/L）	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン（mg/L）	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛（mg/L）	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素（mg/L）	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素（mg/L）	<0.08	0.11	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素（mg/L）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1. 類型指定のない河川は、合流する河川の類型指定を準用し、カッコ書きとした。
注2. 浮遊物質量及び水素イオン濃度は「生活環境の保全に関する環境基準」を、自然由来の重金属等は「人の健康の保護に関する環境基準」を記載した。
注3. 「<」は未満を示す。

なお、工事中における山口非常口及び南垣外非常口からの工事排水中の水質についても、浮遊物質量、水温、水素イオン濃度及び自然由来の重金属等の測定を行っている。

山口非常口の測定結果としては、浮遊物質量は最大で 20mg/L、水素イオン濃度は 6.0～8.4 であり、いずれも排水基準に適合していた。水温は 3.0～14.0℃である。自然由来の重金属等については、トンネル掘削を開始していないため、調査を実施していない。

また、南垣外非常口の測定結果としては、浮遊物質量は最大で 14mg/L、水素イオン濃度は 7.1～8.0 であり、いずれも排水基準に適合していた。水温は、10.2～19.2℃である。自然由来重金属等については、カドミウムは 0.01mg/L 以下、鉛は 0.01mg/L 以下、六価クロムは 0.02mg/L 以下、ヒ素は最大で 0.01mg/L、水銀は 0.0005mg/L 以下、セレンは 0.01mg/L 以下、ふっ素は最大で 0.82mg/L、ほう素は最大 0.36mg/L であり、いずれも排水基準に適合していた。

表 3-4-5-1(2)　調査結果（工事前）

地点番号		03	08	10	16	環境基準等注2
対象河川		くらがり沢	辻原川	千旦林川	藤川	
類型指定注1		(AA)	(A)	(A)	(A)	
流量（m^3/s）		1.3×10^{-2}	5.0×10^{-3}	3.6×10^{-1}	1.2×10^{-1}	－
浮遊物質量（SS）（mg/L）		<1	2	2	<1	AA,A：25mg/L 以下
水温（℃）		3.0	7.0	4.1	4.9	－
気象の状況		晴れ	曇	晴れ	晴れ	－
土質の状況		砂・礫	コンクリート	砂・礫	砂・礫	－
水素イオン濃度（pH）		7.0	6.5	7.4	7.6	AA,A： 6.5 以上 8.5 以下
自然由来の重金属等	カドミウム（mg/L）	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
	六価クロム（mg/L）	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	0.05mg/L 以下
	水銀（mg/L）	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
	セレン（mg/L）	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
	鉛（mg/L）	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ヒ素（mg/L）	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
	ふっ素（mg/L）	<0.08	<0.08	0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
	ほう素（mg/L）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L 以下

注1. 類型指定のない河川は、合流する河川の類型指定を準用し、カッコ書きとした。
注2. 浮遊物質量及び水素イオン濃度は「生活環境の保全に関する環境基準」を、自然由来の重金属等は「人の健康の保護に関する環境基準」を記載した。
注3. 「<」は未満を示す。

3-5　水資源

水資源（井戸・湧水及び河川）について、事後調査に加え、環境管理を適切に進めるため、地点を選定し、トンネル工事に関するモニタリングを実施した。

また、水資源（井戸・湧水）の自然由来の重金属等及び酸性化可能性について、モニタリングを実施した。

3-5-1　調査方法

調査項目及び調査方法を表 3-5-1-1に示す。

表 3-5-1-1　水資源の現地調査方法

<table>
<tr><th colspan="3">調査項目</th><th>調査方法</th></tr>
<tr><td rowspan="10">井戸・湧水</td><td colspan="2">水位又は水量、水温、pH、電気伝導率、透視度</td><td>「地下水調査および観測指針（案）」（平成5年、建設省河川局）に準拠する。</td></tr>
<tr><td rowspan="8">自然由来の重金属等</td><td>カドミウム</td><td rowspan="8">「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（暫定版）」（平成22年3月建設工事における自然由来重金属等含有土砂への対応マニュアル検討委員会）に定める測定方法に準拠する。</td></tr>
<tr><td>六価クロム</td></tr>
<tr><td>水銀</td></tr>
<tr><td>セレン</td></tr>
<tr><td>鉛</td></tr>
<tr><td>ヒ素</td></tr>
<tr><td>ふっ素</td></tr>
<tr><td>ほう素</td></tr>
<tr><td>酸性化可能性</td><td>水素イオン濃度（pH）</td><td>「地下水調査および観測指針（案）」（平成5年、建設省河川局）に準拠する。</td></tr>
<tr><td>河川</td><td colspan="2">流量、水温、pH、電気伝導率</td><td>「地下水調査および観測指針（案）」（平成5年、建設省河川局）に準拠する。</td></tr>
</table>

3-5-2　調査地点

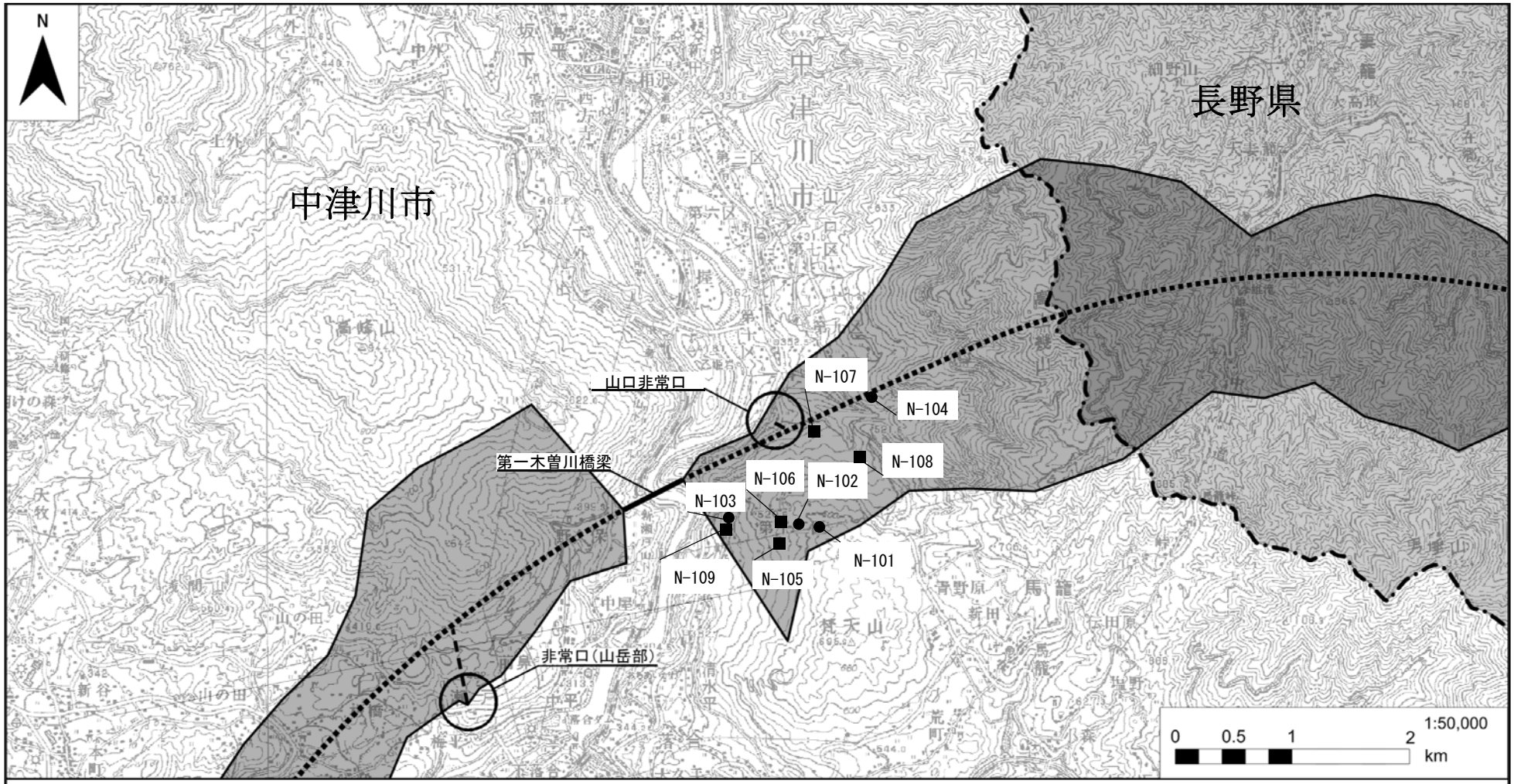
調査地点を、表 3-5-2-1(1)～表 3-5-2-2(7)及び図 3-5-2-1(1)～図 3-5-2-2(6)に示す。

表 3-5-2-1(1) 水資源の現地調査地点（井戸・湧水）

地点番号	市町村名	地区	備考	調査項目	
				水位又は水量	水温、pH、電気伝導率、透視度
N-101	中津川市	山口	共同井戸（井戸の深さ7.0m）	○	○
N-102			個人井戸（井戸の深さ5.0m）	○	○
N-103			個人井戸（井戸の深さ5.0m）	○	○
N-104			観測孔（井戸の深さ133.0m）	○	○
N-105			個人水源（湧水）	○	○
N-106			個人水源（湧水）	○	○
N-107			個人水源（湧水）	○	○
N-108			個人水源（湧水）	○	○
N-109			個人水源（湧水）	○	○

表 3-5-2-1(2) 水資源の現地調査地点（井戸・湧水の自然由来の重金属等・酸性化可能性）

地点番号	市町村名	地区	備考	調査項目
				自然由来の重金属等 水素イオン濃度(pH)
N-103	中津川市	山口	個人井戸（井戸の深さ5.0m）	○



凡例

- 計画路線(トンネル部)
- 計画路線(地上部)
- 県境
- 市区町村境
- 非常口(トンネル部)
- 予測検討範囲

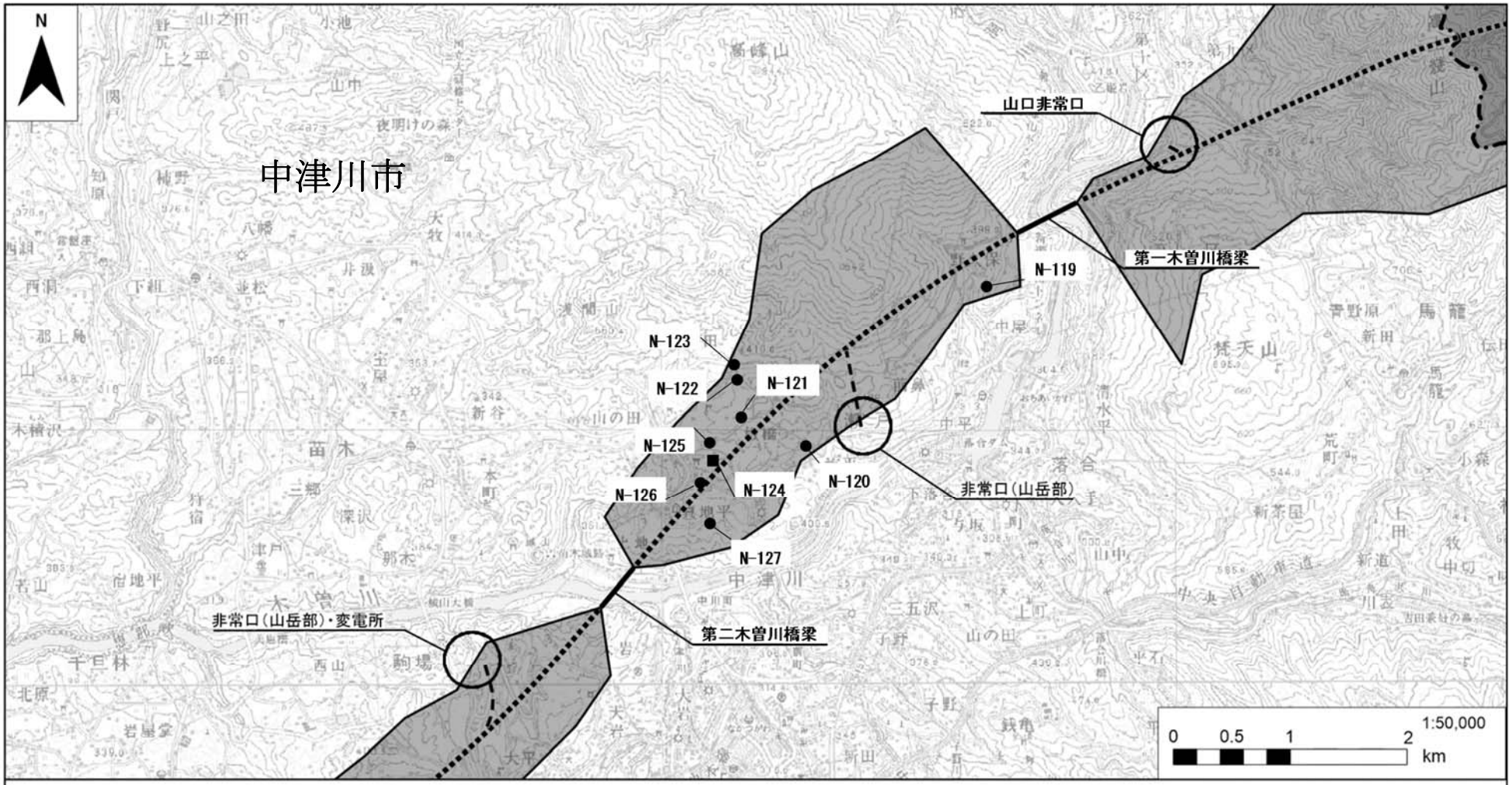
凡例

- ● 地下水の水位（井戸）
- ■ 湧水の水量

図3-5-2-1(1)　現地調査地点（井戸・湧水）

表 3-5-2-1(3) 水資源の現地調査地点（井戸・湧水）

地点番号	市町村名	地区	備考	調査項目	
				水位又は水量	水温、pH、電気伝導率、透視度
N-119	中津川市	瀬戸	個人井戸 (井戸の深さ5.1m)	○	○
N-120			個人井戸 (井戸の深さ6.6m)	○	○
N-121			個人井戸 (井戸の深さ5.8m)	○	○
N-122			個人井戸 (井戸の深さ4.3m)	○	○
N-123			個人井戸 (井戸の深さ1.0m)	○	○
N-124			個人水源 (湧水)	○	○
N-125			個人井戸 (井戸の深さ4.3m)	○	○
N-126			個人井戸 (井戸の深さ3.1m)	○	○
N-127			個人井戸 (井戸の深さ5.0m)	○	○



凡例

- 計画路線(トンネル部)
- 計画路線(地上部)
- 県境
- 市区町村境
- 非常口(トンネル部)
- 予測検討範囲

凡例

- ● 地下水の水位（井戸）
- ■ 湧水の水量

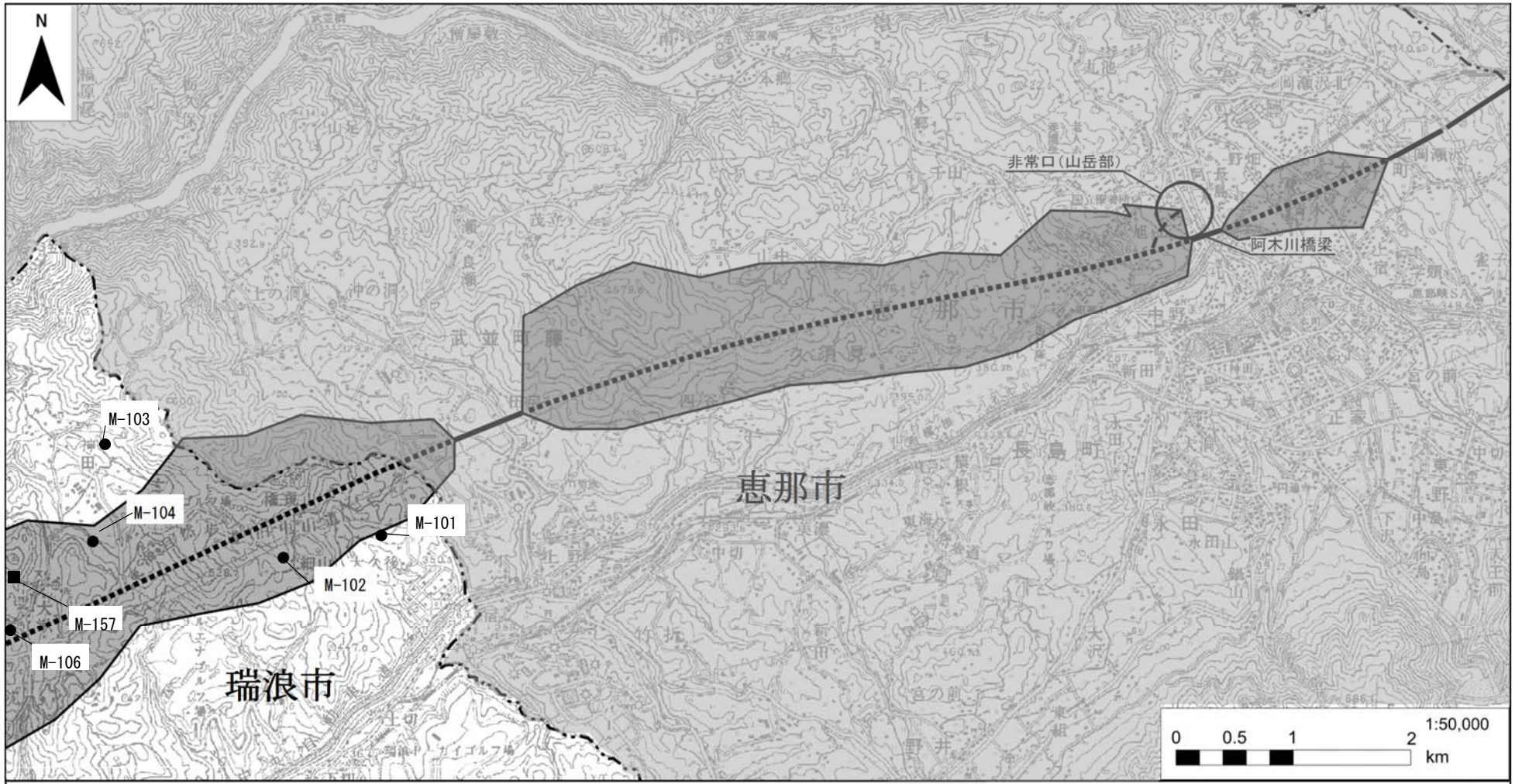
図3-5-2-1(2)　現地調査地点（井戸・湧水）

表 3-5-2-1(4) 水資源の現地調査地点（井戸・湧水）

地点番号	市町村名	地区	備考	調査項目	
				水位又は水量	水温、pH、電気伝導率、透視度
M-101	瑞浪市	釜戸町	個人井戸 (井戸の深さ8.1m)	○	○
M-102			個人井戸 (井戸の深さ60m)	○	○
M-103		大湫町	個人井戸 (井戸の深さ6.2m)	○	○
M-104			個人井戸 (井戸の深さ6.4m)	○	○
M-157			共同水源 (湧水)	○	○
M-106			共同井戸 (井戸の深さ2.7m)	○	○
M-107			個人井戸 (井戸の深さ6.5m)	○	○
M-108			個人井戸 (井戸の深さ6.1m)	○	○
M-109			個人井戸 (井戸の深さ5.9m)	○	○
M-110		日吉町	個人井戸 (井戸の深さ8.1m)	○	○
M-111			共同井戸 (井戸の深さ6.6m)	○	○
M-112			個人井戸 (井戸の深さ4.8m)	○	○
M-113			個人井戸 (井戸の深さ5.5m)	○	○
M-114			個人井戸 (井戸の深さ4.0m)	○	○

表 3-5-2-1(5) 水資源の現地調査地点
（井戸・湧水の自然由来の重金属等、酸性化可能性）

地点番号	市町村名	地区	備考	調査項目
				自然由来の重金属等 水素イオン濃度(pH)
M-107	瑞浪市	大湫町	個人井戸 (井戸の深さ6.5m)	○
M-110		日吉町	個人井戸 (井戸の深さ8.1m)	○



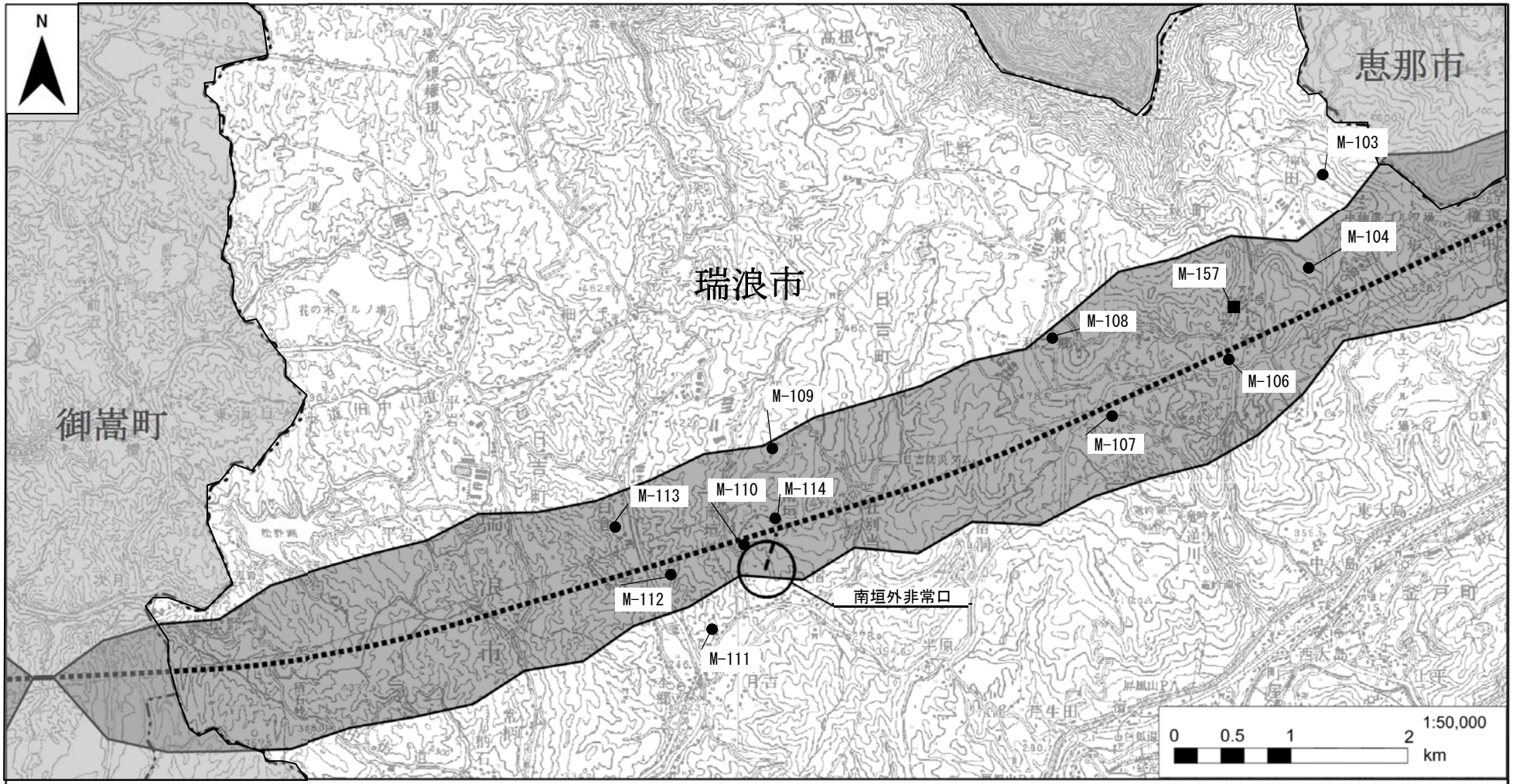
凡例

- 計画路線（トンネル部）
- 計画路線（地上部）
- 県境
- 市区町村境
- 非常口（トンネル部）
- 予測検討範囲

凡例

- ● 地下水の水位（井戸）
- ■ 湧水の水量

図3-5-2-1(3)　現地調査地点（井戸・湧水）



凡例

- 計画路線(トンネル部)
- 計画路線(地上部)
- 県境
- 市区町村境
- 非常口(トンネル部)
- 予測検討範囲

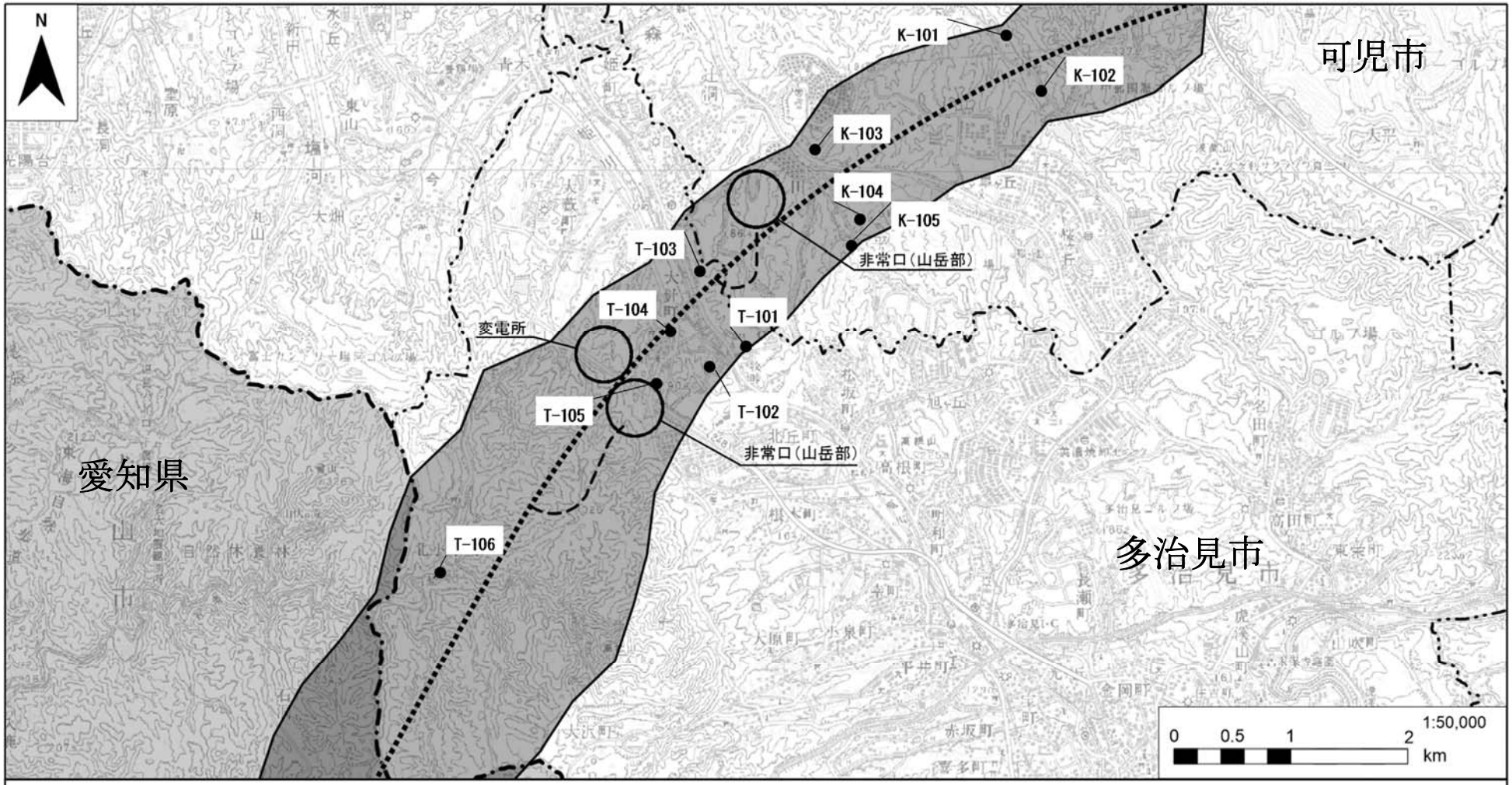
凡例

- ● 地下水の水位（井戸）
- ■ 湧水の水量

図3-5-2-1(4)　現地調査地点（井戸・湧水）

表 3-5-2-1(6) 水資源の現地調査地点（井戸・湧水）

地点番号	市町村名	地区	備考	調査項目	
				水位又は水量	水温、pH、電気伝導率、透視度
K-101	可児市	柿下	個人井戸 (井戸の深さ3.4m)	○	○
K-102			個人井戸 (井戸の深さ5.0m)	○	○
K-103		大森	個人井戸 (井戸の深さ5.6m)	○	○
K-104			個人井戸 (井戸の深さ8.3m)	○	○
K-105			個人井戸 (井戸の深さ6.0m)	○	○
T-101	多治見市	大針	個人井戸 (井戸の深さ38m)	○	○
T-102			個人井戸 (井戸の深さ60m)	○	○
T-103			個人井戸 (井戸の深さ3.2m)	○	○
T-104			個人井戸 (井戸の深さ3.2m)	○	○
T-105			共同井戸 (井戸の深さ28m)	○	○
T-106		北小木	個人井戸 (井戸の深さ0.9m)	○	○



凡例

- 計画路線(トンネル部)
- 計画路線(地上部)
- 県境
- 市区町村境
- 非常口(トンネル部)
- 予測検討範囲

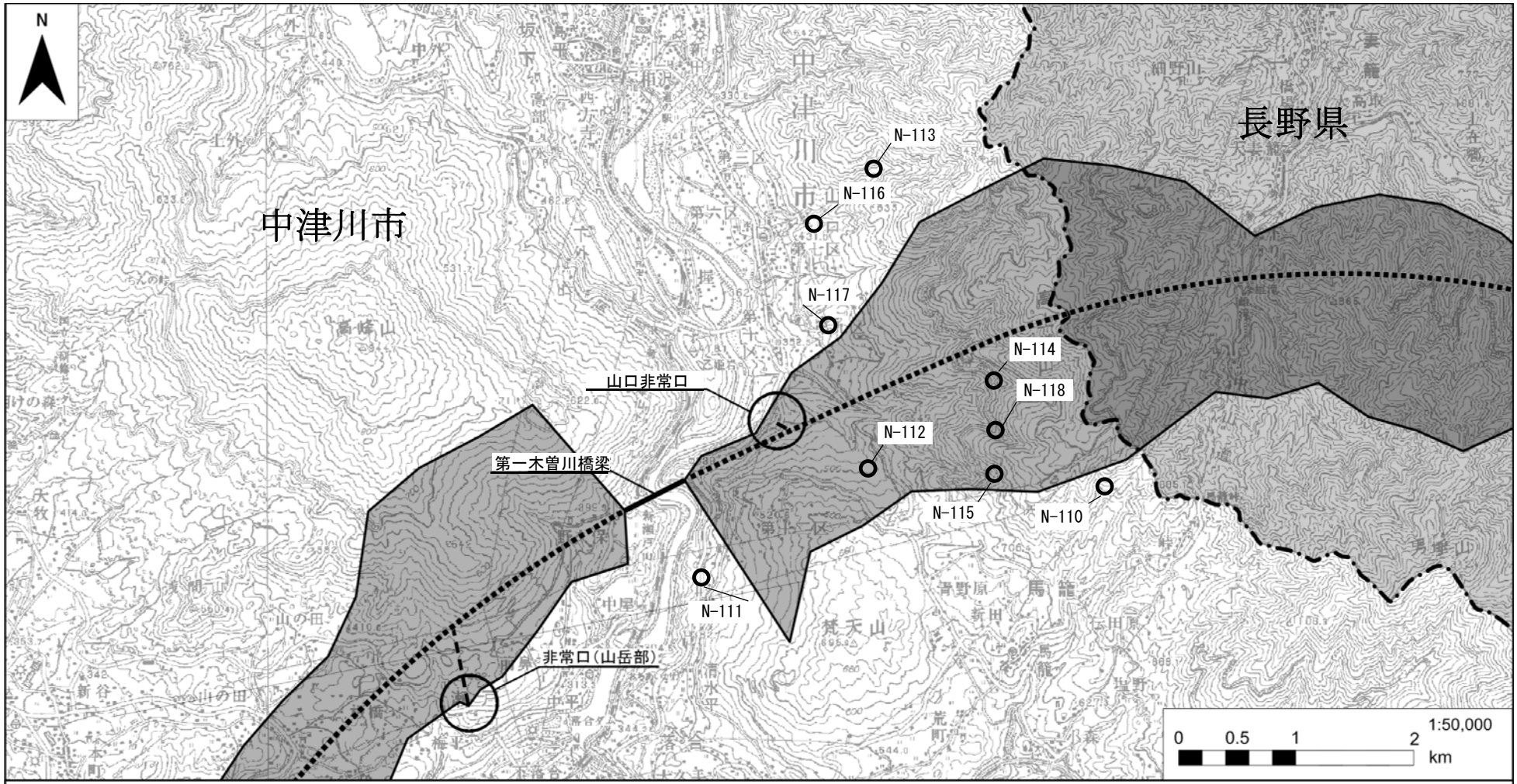
凡例

- ● 地下水の水位（井戸）
- ■ 湧水の水量

図3-5-2-1(5)　現地調査地点（井戸・湧水）

表 3-5-2-2(1) 水資源の現地調査地点（河川）

地点番号	市町村名	所在地	備考	調査項目	
				流量	水温、pH、電気伝導率
N-110	中津川市	山口	三ノ沢（塩沢上流）	○	○
N-111			木曽川支川（上流）	○	○
N-112			前野川（上流）	○	○
N-113			大又沢（上流）	○	○
N-114			大沢川（上流）	○	○
N-115			滝ヤ沢（大沢川上流）	○	○
N-116			大又沢支川（上流）	○	○
N-117			新梨川支川（上流）	○	○
N-118			大沢川支川（上流）	○	○



凡例

- 計画路線(トンネル部)
- 計画路線(地上部)
- 県境
- 市区町村境
- 非常口(トンネル部)
- 予測検討範囲

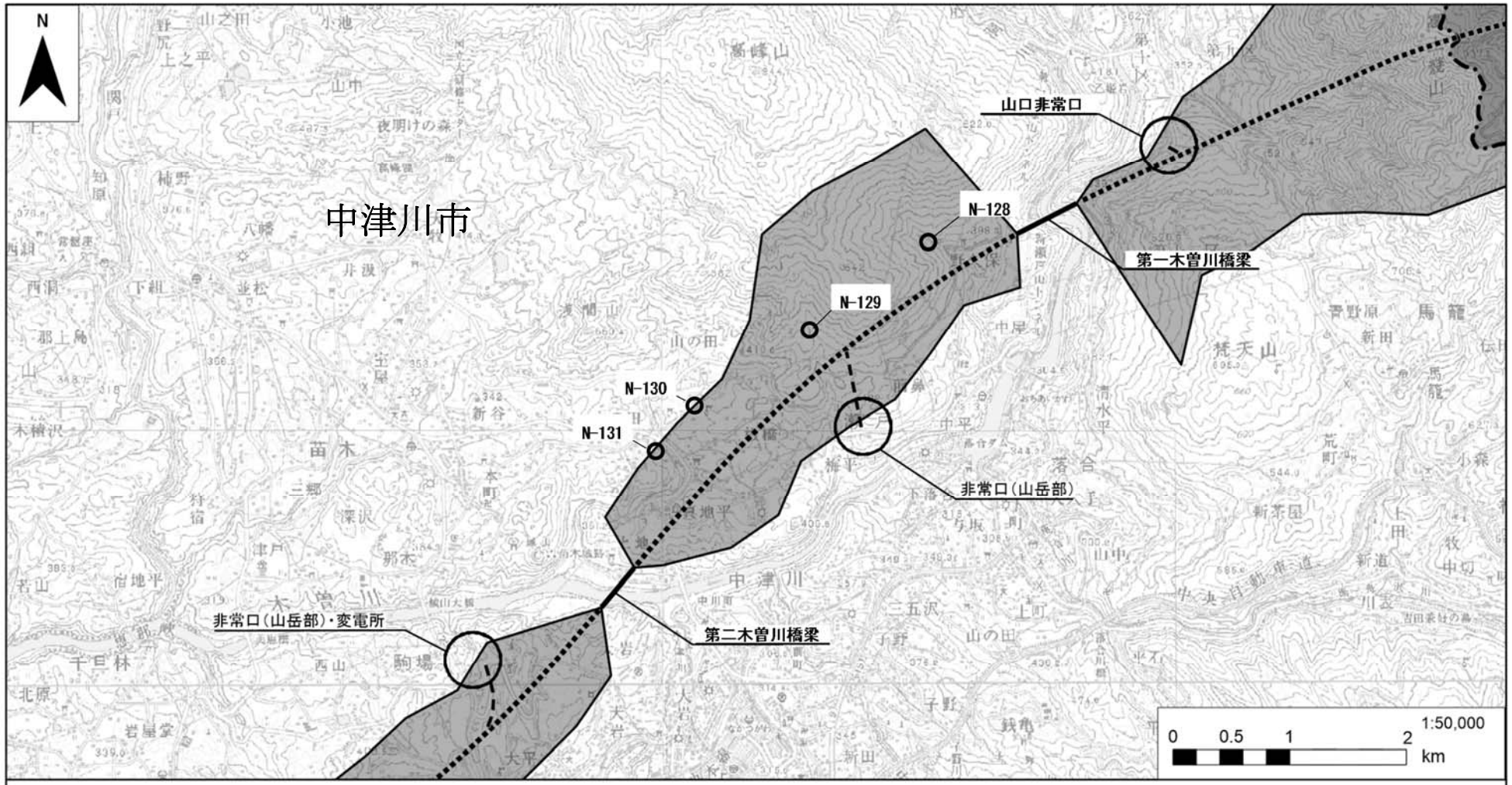
凡例

- 河川の流量

図3-5-2-2(1)　現地調査地点（河川）

表 3-5-2-2(2) 水資源の現地調査地点（河川）

地点番号	市町村名	所在地	備考	調査項目	
				流量	水温、pH、電気伝導率
N-128	中津川市	瀬戸	土場川（上流）	○	○
N-129			くらがり沢（上流）	○	○
N-130			挽場川支川	○	○
N-131			山の田川（上流）	○	○



凡例

- 計画路線(トンネル部)
- 計画路線(地上部)
- 県境
- 市区町村境
- 非常口(トンネル部)
- 予測検討範囲

凡例

- 河川の流量

図3-5-2-2(2)　現地調査地点（河川）

表 3-5-2-2(3) 水資源の現地調査地点（河川）

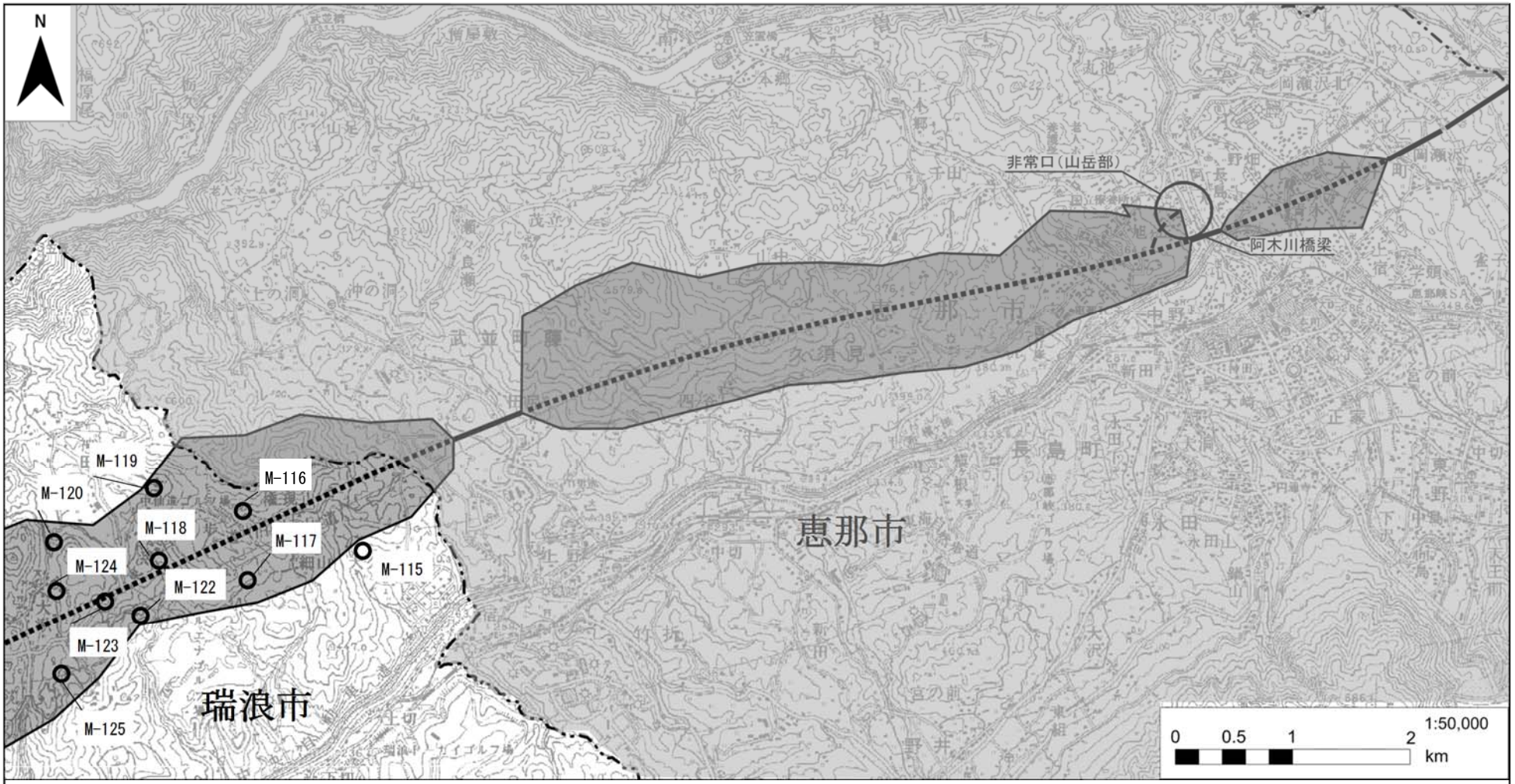
地点番号	市町村名	地区	備考	調査項目	
				流量	水温、pH、電気伝導率
M-115	瑞浪市	釜戸町	大久後川	○	○
M-116			槇本川（上流）	○	○
M-117			大平川	○	○
M-118		大湫町	槇本川支川（上流）	○	○
M-119			神田川（上流）	○	○
M-120			細久川（上流）	○	○
M-121			神田川支川	○	○
M-122			小金沢川（上流）	○	○
M-123			小金沢川支川	○	○
M-124			御湯川支川	○	○
M-125			説法川	○	○
M-126			小牧沢川（上流）	○	○
M-127			遊湧パーク	○	○
M-128			小牧沢川（下流）	○	○
M-129			足又川支川	○	○
M-130			足又川支川	○	○
M-131		日吉町	足又川（上流）	○	○
M-132			宿洞川（上流）	○	○
M-133			日吉川（上流）	○	○
M-134			宿洞川支川	○	○

表 3-5-2-2(4) 水資源の現地調査地点（河川）

地点番号	市町村名	地区	備考	調査項目	
				流量	水温、pH、電気伝導率
M-135	瑞浪市	日吉町	社別当川支川	○	○
M-136			日吉川支川	○	○
M-137			南垣外川支川	○	○
M-138			南垣外川（上流）	○	○
M-139			南垣外川支川	○	○
M-140			南垣外川支川	○	○
M-141			白倉川支川	○	○
M-142			白倉川（上流）	○	○
M-143			大敷川	○	○
M-144			白倉川支川	○	○
M-145			白倉川支川	○	○
M-146			常道川（上流）	○	○
M-147			常道川（上流）	○	○
M-148			常道川（上流）	○	○
M-149			狸岩川支川	○	○
M-150			狸岩川（上流）	○	○
M-151			狸岩川（上流）	○	○
M-152			狸岩川（上流）	○	○
M-153			松野湖支川	○	○
M-154			松野湖支川	○	○

表 3-5-2-2(5) 水資源の現地調査地点（河川）

地点番号	市町村名	所在地	備考	調査項目	
				流量	水温、pH、電気伝導率
M-155	瑞浪市	日吉町	可児川支川	○	○
M-156			可児川支川	○	○



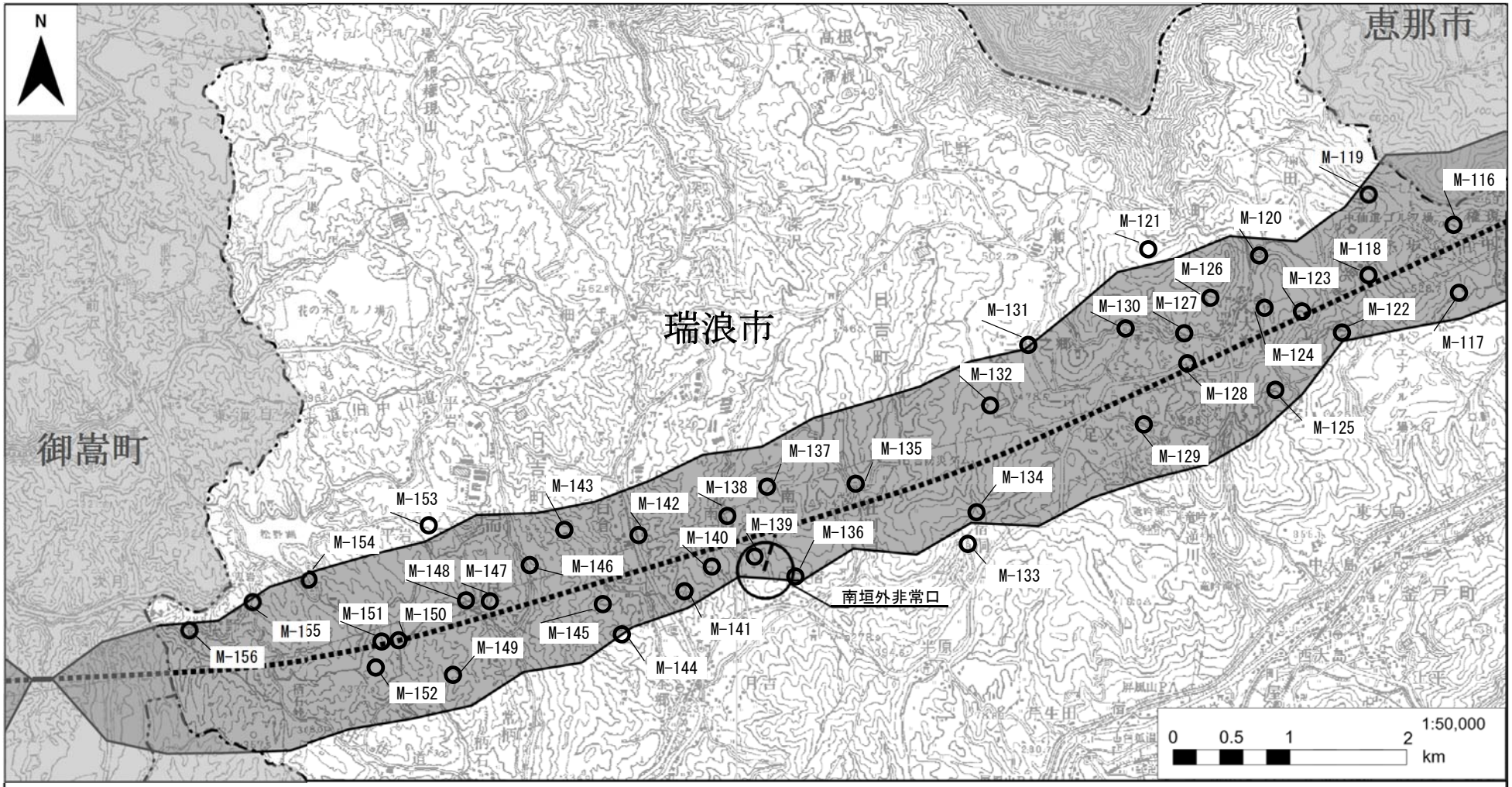
凡例

- 計画路線（トンネル部）
- 計画路線（地上部）
- 県境
- 市区町村境
- 非常口（トンネル部）
- 予測検討範囲

凡例

- 河川の流量

図3-5-2-2(3)　現地調査地点（河川）



凡例

- 計画路線(トンネル部)
- 計画路線(地上部)
- 県境
- 市区町村境
- 非常口(トンネル部)
- 予測検討範囲

凡例

- 河川の流量

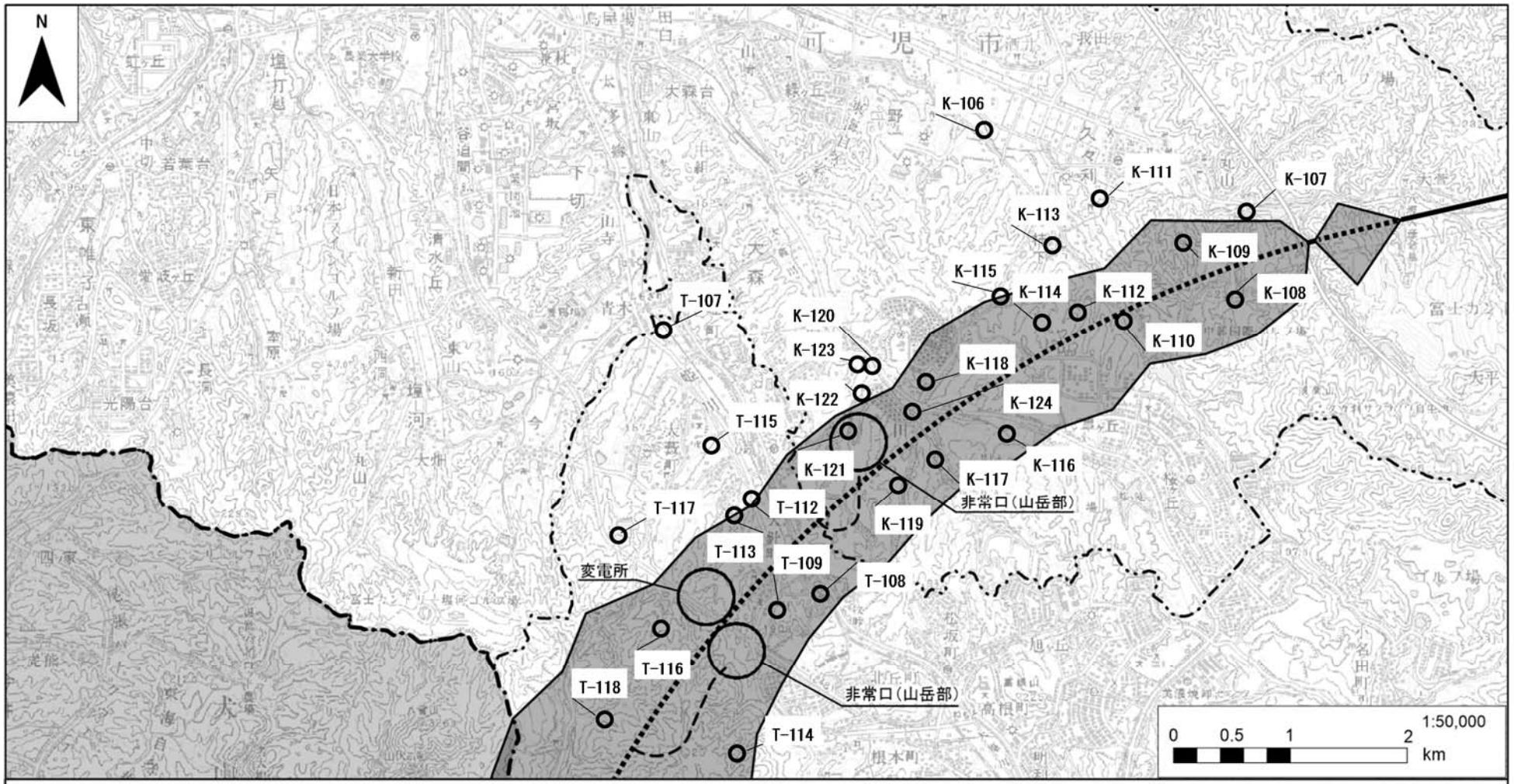
図3-5-2-2(4)　現地調査地点（河川）

表 3-5-2-2(6) 水資源の現地調査地点（河川）

地点番号	市町村名	地区	備考	調査項目	
				流量	水温、pH、電気伝導率
K-106	可児市	柿下	久々利川	○	○
K-107			久々利川支川	○	○
K-108			久々利川支川	○	○
K-109			久々利川支川	○	○
K-110			柿下川	○	○
K-111			久々利川支川	○	○
K-112			柿下川支川	○	○
K-113			柿下川支川	○	○
K-114			柿下川支川	○	○
K-115			柿下川支川	○	○
K-116		大森	大森川	○	○
K-117			新田川	○	○
K-118			大森川支川	○	○
K-119			大森川支川	○	○
K-120			大森川	○	○
K-121			大森川支川	○	○
K-122			大森川支川	○	○
K-123			大森川支川	○	○
K-124			大森川支川	○	○

表 3-5-2-2(7) 水資源の現地調査地点（河川）

地点番号	市町村名	地区	備考	調査項目	
				流量	水温、pH、電気伝導率
T-107	多治見市	大藪町	姫川	○	○
T-108		大針町	姫川	○	○
T-109			姫川支川	○	○
T-110		北丘町	根本川支川	○	○
T-111			根本川支川	○	○
T-112		大針町	屋作川	○	○
T-113			屋作川支川	○	○
T-114		北丘町	根本川	○	○
T-115		大藪町	中川	○	○
T-116			中川	○	○
T-117			追間川	○	○
T-118		北小木町	一之洞川	○	○
T-119			神明洞川支川	○	○
T-120			北小木川支川	○	○
T-121			北小木川	○	○
T-122			五条川支川	○	○
T-123			五条川	○	○



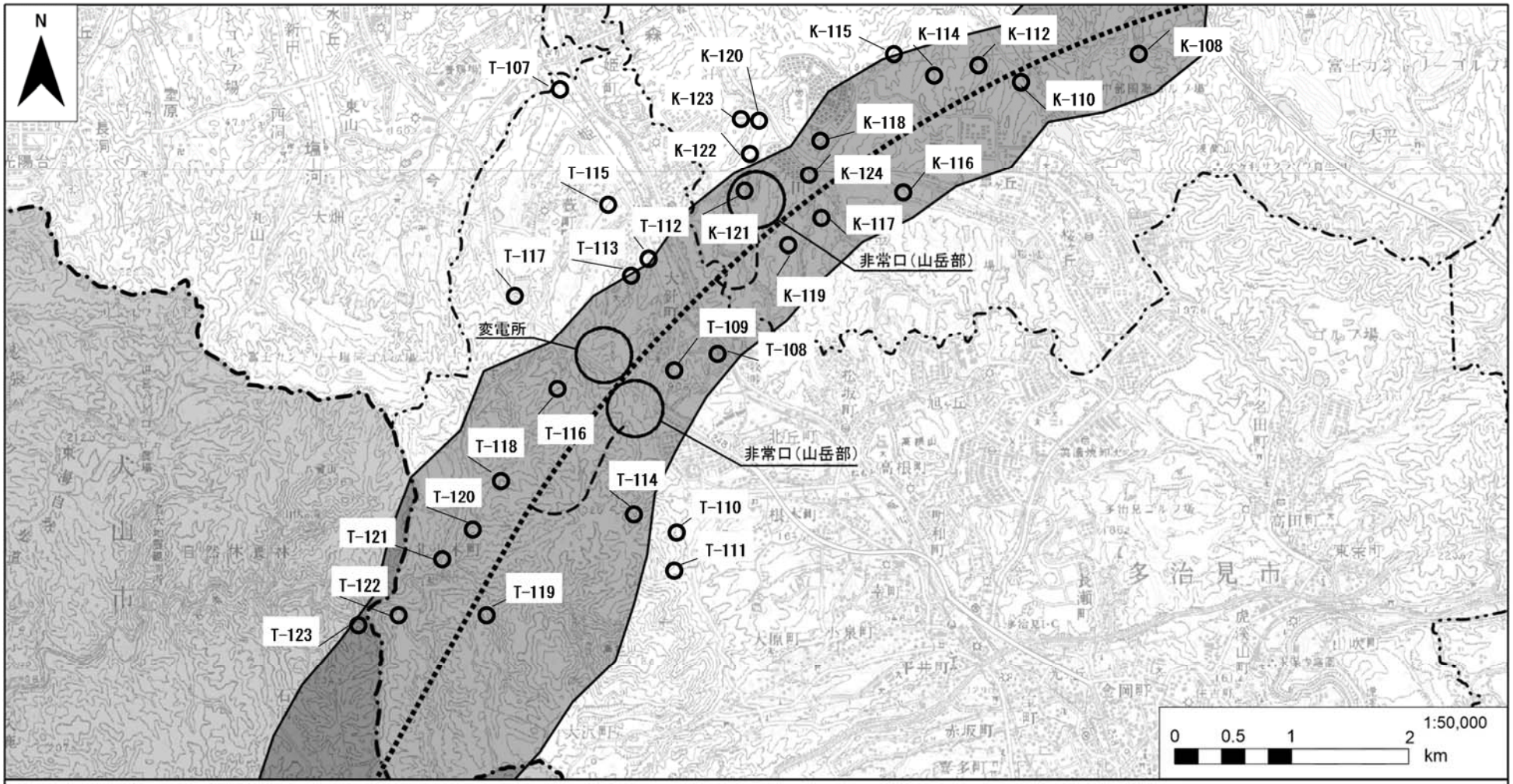
凡例

- 計画路線(トンネル部)
- 計画路線(地上部)
- 県境
- 市区町村境
- 非常口(トンネル部)
- 予測検討範囲

凡例

○ 河川の流量

図3-5-2-2(5)　現地調査地点（河川）



凡例

- 計画路線(トンネル部)
- 計画路線(地上部)
- 県境
- 市区町村境
- 非常口(トンネル部)
- 予測検討範囲

凡例

○ 河川の流量

図3-5-2-2(6)　現地調査地点（河川）

3-5-3　調査期間

現地調査の調査期間を表 3-5-3-1～表 3-5-3-2に示す。

表 3-5-3-1　水資源の現地調査期間（井戸・湧水）

調査項目	調査日
水位又は水量、水温、pH、電気伝導率、透視度	平成29年4月20日、21日、25日、26日 平成29年5月23日～25日、30日、31日 平成29年6月20日、26日～28日 平成29年7月18日～21日、26日 平成29年8月21日～23日 平成29年9月15日、19日、20日、27日 平成29年10月17日、18日、25日、31日 平成29年11月16日、17日、21日、22日、28日 平成29年12月15日、19日、20日 平成30年1月22～24日 平成30年2月14～16日、20日、21日 平成30年3月20日、22日、27日～30日
自然由来の重金属等及び水素イオン濃度（pH）	平成30年2月20日、平成30年3月2日

表 3-5-3-2　水資源の現地調査期間（河川）

調査項目	調査日
流量、水温、pH、電気伝導率	平成29年4月13日、14日、19日、20日、21日 平成29年5月18日、19日、25日、26日、30日、31日 平成29年6月14日～16日、19日、20日、28日、29日 平成29年7月18日、20日、21日、26日、27日 平成29年8月2日、21日～24日 平成29年9月13日～15日、19日、27日、28日 平成29年10月24日～27日、30日、31日 平成29年11月16日、17日、20日～22日、24日 平成29年12月14日、15日、20日～22日、25日 平成30年1月22日～24日 平成30年2月14～16日22日、23日、26日 平成30年3月22日、23日、26日～29日

3-5-4　調査結果

調査結果を表 3-5-4-1(1)～表 3-5-4-2(11)及び図 3-5-4-1(1)～図 3-5-4-2(91)に示す。
なお、水位は井戸孔口（GL）からの深さを示す。

表 3-5-4-1(1)　水資源の調査結果（井戸・湧水）

井戸・湧水			平成 29 年度											
市町村名	調査地点	項目	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
中津川市	N-101	水位(GL-m)	2.23	2.28	2.33	2.29	2.25	2.25	2.23	2.27	2.28	2.26	2.27	2.25
		水温(℃)	8.9	18.6	14.6	16.2	18.5	17.4	13.5	10.5	8.7	6.1	5.3	7.4
		pH	6.8	6.8	8.5	7.5	6.4	6.8	6.4	7.0	7.4	6.6	7.8	6.5
		電気伝導率(mS/m)	1.8	1.9	5.4	3.8	2.7	3.6	2.6	3.9	3.0	1.9	2.1	2.2
		透視度(cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	N-102	水位(GL-m)	1.81	3.15	4.07	3.14	2.28	2.42	1.50	3.23	3.39	2.12	3.12	2.22
		水温(℃)	9.1	17.9	12.2	14.8	18.8	18.5	16.6	15.0	10.5	8.9	9.4	8.5
		pH	6.2	6.2	6.2	6.0	6.1	5.8	6.3	6.4	6.2	6.3	6.7	5.9
		電気伝導率(mS/m)	3.4	3.7	3.5	5.3	6.3	6.0	7.2	6.9	6.8	4.6	4.3	3.9
		透視度(cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	N-103	水位(GL-m)	0.68	0.89	0.88	0.87	0.88	0.88	0.87	0.88	0.89	0.89	0.89	0.89
		水温(℃)	12.2	15.7	15.2	22.9	19.5	22.4	17.0	13.2	10.9	9.4	9.8	13.3
		pH	6.7	6.4	6.5	7.0	6.8	6.9	6.9	6.9	7.1	6.9	6.8	7.0
		電気伝導率(mS/m)	3.5	5.0	4.9	5.6	6.3	6.7	7.0	3.3	2.6	2.9	2.9	3.4
		透視度(cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	N-104	水位(GL-m)	41.5	41.8	42.2	42.0	41.3	41.7	41.2	41.4	41.6	41.6	41.7	41.3
		水温(℃)	12.9	16.3	14.4	13.9	14.5	14.4	12.3	12.3	10.7	10.9	10.5	13.3
		pH	7.2	7.1	6.9	7.5	7.4	7.5	7.3	7.5	7.0	7.3	7.2	7.4
		電気伝導率(mS/m)	12.8	12.7	13.6	12.8	12.9	13.3	12.8	12.9	12.8	12.8	13.0	12.9
		透視度(cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	48.00	>50
	N-105	水量(m^3/min)	0.12	0.01	水量なし	0.01	0.08	0.05	0.23	0.03	0.01	0.04	0.03	0.06
		水温(℃)	8.5	12.2	－	16.5	18.3	17.4	13.6	11.7	7.9	5.3	4.6	7.3
		pH	6.8	7.0	－	5.9	5.8	5.7	5.9	5.9	6.1	6.1	6.2	6.7
		電気伝導率(mS/m)	1.5	1.9	－	2.5	1.9	1.8	1.7	1.7	1.8	1.7	1.5	2.5
		透視度(cm)	>50	>50	－	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	N-106	水量(m^3/min)	0.018	0.005	0.003	0.005	0.022	0.010	0.030	0.009	0.005	0.010	0.005	0.011
		水温(℃)	11.8	20.6	24.7	25.7	23	20.4	13.6	9.2	4.1	4	2.9	9.6
		pH	6.6	6.9	7.0	7.0	6.2	6.3	6.1	6.4	6.2	6.3	6.2	6.0
		電気伝導率(mS/m)	6.7	7.6	7.9	7.9	7.4	7.2	6.1	7.6	7.8	8.5	8.4	7.2
		透視度(cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	N-107	水量(m^3/min)	0.20	0.03	0.01	0.02	0.15	0.09	0.22	0.11	0.06	0.11	0.05	0.18
		水温(℃)	7.9	11.4	12.1	14.8	17.6	17.5	12.5	10.3	5.8	4.6	3.0	9
		pH	7.1	6.3	6.5	7.0	6.9	7.0	6.6	6.9	7.1	7.0	6.9	6.5
		電気伝導率(mS/m)	2.7	2.9	3.9	3.0	2.9	2.8	2.6	2.8	2.8	2.9	3.1	3.1
		透視度(cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50

表 3-5-4-1(2)　水資源の調査結果（井戸・湧水）

井戸・湧水			平成 29 年度											
市町村名	調査地点	項目	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
中津川市	N-108	水量(m^3/min)	0.18	0.02	0.01	0.02	0.17	0.09	0.21	0.04	0.04	0.11	0.04	0.12
		水温(℃)	10.0	12.1	13.8	15.3	18.0	17.4	14.1	12.9	10.7	7.3	7.1	8.9
		pH	6.7	6.6	6.2	6.3	6.0	6.2	6.2	6.7	7.0	6.6	6.7	6.5
		電気伝導率(mS/m)	4.2	5.8	5.9	6.1	4.7	5.9	4.3	5.3	5.1	4.8	11.2	4.4
		透視度(cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	N-109	水量(m^3/min)	0.01	0.004	0.002	0.004	0.008	0.005	0.013	0.005	0.004	0.006	0.004	0.007
		水温(℃)	11.8	16.5	18.4	19.6	18.5	18.4	15.9	13.0	10.5	9.0	8.3	10.3
		pH	6.4	6.4	6.3	6.7	6.1	6.4	6.5	6.9	7.1	6.9	6.9	7.0
		電気伝導率(mS/m)	2.9	3.7	3.6	3.3	2.9	3.4	3.0	2.7	3.1	3.0	3.4	3.3
		透視度(cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	N-119※	水位(GL-m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	2.50
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	11.5
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	5.5
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	4.7
		透視度(cm)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	>50
	N-120※	水位(GL-m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.40
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	12.0
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	5.8
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1.1
		透視度(cm)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	>50
	N-121※	水位(GL-m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	3.93
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	13.6
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	5.9
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1.6
		透視度(cm)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	>50
	N-122※	水位(GL-m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.83
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	14.6
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	5.7
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	3.9
		透視度(cm)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	>50
	N-123※	水位(GL-m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.29
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	10.5
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	5.7
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	2.3
		透視度(cm)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	>50

表 3-5-4-1(3)　水資源の調査結果（井戸・湧水）

井戸・湧水			平成 29 年度											
市町村名	調査地点	項目	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
中津川市	N-124※	水量(m³/min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	水量なし
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		透視度(cm)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	N-125※	水位(GL-m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	4.20
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	14.3
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	5.3
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	6.3
		透視度(cm)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	>50
	N-126※	水位(GL-m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	2.77
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	12.3
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	6.0
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	4.5
		透視度(cm)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	>50
	N-127※	水位(GL-m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	2.71
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	15.5
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	5.6
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	5.5
		透視度(cm)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	>50
瑞浪市	M-101	水位(GL-m)	3.24	3.46	3.60	3.47	3.34	3.42	3.23	3.43	3.48	3.49	3.50	2.82
		水温(℃)	14.5	15.6	15.6	17.2	18.0	18.8	16.3	14.6	14.1	13.3	12.9	13.9
		pH	5.9	5.9	6.0	6.7	6.3	5.9	6.0	5.8	5.7	5.8	5.2	6.2
		電気伝導率(mS/m)	3.0	2.9	3.2	3.6	5.0	3.8	6.9	2.9	2.9	2.8	2.6	3.6
		透視度(cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	M-102	水位(GL-m)	8.78	9.05	9.23	8.83	8.78	9.34	8.70	9.15	9.24	9.16	9.13	8.32
		水温(℃)	14.3	15.3	15.5	15.6	15.4	16.5	13.4	13.8	12.1	11.5	11.4	14.0
		pH	6.6	6.5	6.5	6.6	6.8	6.4	6.4	6.4	6.3	6.1	6.1	6.5
		電気伝導率(mS/m)	4.1	3.9	4.3	4.6	4.7	4.3	4.6	4.1	4.3	4.2	4.1	7.2
		透視度(cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	M-103	水位(GL-m)	1.68	1.66	1.82	1.70	1.66	1.76	1.58	1.69	1.70	1.70	1.71	1.62
		水温(℃)	12.7	16.0	17.1	18.0	18.9	20.2	16.2	13.8	7.9	2.1	4.2	13.6
		pH	6.0	6.6	6.3	6.6	5.3	5.7	5.8	5.9	5.8	6.5	6.1	5.8
		電気伝導率(mS/m)	3.7	2.9	4.3	4.4	4.3	4.2	4.9	4.1	4.0	2.2	2.0	3.8
		透視度(cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50

表 3-5-4-1(4)　水資源の調査結果（井戸・湧水）

井戸・湧水			平成 29 年度											
市町村名	調査地点	項目	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
瑞浪市	M-104	水位(GL-m)	0.40	3.95	5.26	3.77	0.43	1.27	0.31	2.60	4.90	3.67	1.68	3.55
		水温(℃)	11.5	12.3	13.4	16.7	22.7	18.0	14.9	11.9	11.0	9.5	8.0	9.6
		pH	6.8	6.1	6.8	7.1	6.1	6.2	7.6	6.1	6.3	6.3	5.8	6.7
		電気伝導率(mS/m)	2.1	2.9	3.0	3.0	3.1	2.6	2.3	2.6	2.9	2.7	3.0	3.8
		透視度(cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	M-157	水量(m^3/min)	0.005	0.001	0.0002	0.008	0.052	0.001	0.003	0.002	0.001	0.003	0.001	0.005
		水温(℃)	12.2	14.7	17.9	13.6	13.8	16.6	14.3	11.9	9.5	10.8	8.6	11.8
		pH	5.9	5.8	5.9	6.2	6.4	6.3	6.4	6.3	6.5	7.6	7.4	6.9
		電気伝導率(mS/m)	2.5	3.4	3.8	2.4	3.0	3.2	3.0	2.8	2.8	2.6	2.7	2.6
		透視度(cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	M-106	水位(GL-m)	0.58	0.84	1.09	0.53	0.25	0.67	0.68	0.69	0.91	1.07	1.20	0.86
		水温(℃)	14.2	15.8	16.7	18.2	15.2	16.5	15.7	12.7	11.7	10.1	9.6	10.4
		pH	6.2	6.4	7.3	7.0	7.2	7.0	6.8	7.2	7.4	7.8	7.7	7.7
		電気伝導率(mS/m)	4.5	3.0	5.2	5.1	5.3	5.4	5.4	5.1	5.3	5.4	5.4	5.3
		透視度(cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	M-107	水位(GL-m)	2.02	1.94	2.18	1.97	2.12	2.41	1.72	2.65	2.85	2.64	2.79	2.12
		水温(℃)	13.8	13.4	16.1	18.3	17.0	19.3	18.2	15.8	14.5	13.2	12.6	12.1
		pH	7.1	6.2	6.2	6.5	6.3	6.4	5.8	5.8	6.1	6.0	6.1	5.8
		電気伝導率(mS/m)	5.6	6.7	6.9	7.1	6.9	8.4	8.5	7.5	6.9	6.7	6.4	6.5
		透視度(cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	M-108	水位(GL-m)	0.92	1.19	1.36	0.86	0.77	1.00	0.65	1.06	1.20	1.10	1.20	0.77
		水温(℃)	13.0	13.6	13.5	16.5	18.0	17.5	16.6	14.8	14.1	13.3	12.9	12.2
		pH	5.7	5.5	5.8	5.9	5.9	5.6	5.3	5.4	5.5	5.6	5.5	5.3
		電気伝導率(mS/m)	3.3	3.9	3.2	3.6	3.4	3.6	3.6	3.8	4.0	3.9	4.0	3.8
		透視度(cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	M-109	水位(GL-m)	2.34	2.86	3.33	2.43	1.24	2.38	2.01	2.54	2.96	3.02	3.39	2.39
		水温(℃)	13.5	14.2	15.4	16.1	21.0	18.3	18.0	15.6	15.0	14.1	13.4	12.9
		pH	6.1	6.2	6.4	6.2	6.5	6.0	5.6	5.9	6.1	6.3	6.4	6.1
		電気伝導率(mS/m)	5.1	5.4	4.1	5.1	4.4	6.4	5.7	5.8	5.4	5.7	5.5	5.7
		透視度(cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	M-110	水位(GL-m)	5.30	5.81	5.92	5.08	4.53	5.57	5.16	5.71	5.88	5.86	5.86	5.27
		水温(℃)	13.6	14.1	14.5	14.8	15.2	15.1	14.9	14.6	13.4	12.3	11.2	12.4
		pH	5.8	5.6	6.4	7.0	6.2	6.0	5.8	5.7	6.1	6.2	6.2	5.8
		電気伝導率(mS/m)	6.4	7.9	6.4	5.4	7.5	9.3	9.3	8.9	7.4	7.7	8.5	6.9
		透視度(cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50

表 3-5-4-1(5)　水資源の調査結果（井戸・湧水）

井戸・湧水			平成 29 年度											
市町村名	調査地点	項目	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
瑞浪市	M-111	水位(GL-m)	1.10	1.32	1.30	0.99	0.94	0.86	0.61	1.13	1.45	1.10	1.32	0.50
		水温(℃)	12.0	14.0	16.7	22.5	24.5	21.5	18.9	14.3	11.8	9.6	9.1	9.6
		pH	6.4	6.5	6.3	6.4	6.7	6.4	6.3	6.1	6.3	6.4	6.4	6.7
		電気伝導率(mS/m)	6.0	5.6	10.4	4.7	4.1	6.1	6.1	8.6	10.3	9.6	10.2	5.2
		透視度(cm)	30	>50	>50	20	27	19	16	17	27	23	29	24
	M-112	水位(GL-m)	0.47	0.47	0.47	0.47	0.46	0.46	0.44	0.48	0.50	0.49	0.49	0.45
		水温(℃)	12.7	17.5	20.3	23.1	24.1	21.4	18.7	15.2	12.8	10.5	10.0	10.6
		pH	8.1	7.1	7.2	7.0	7.3	7.4	7.2	7.0	7.0	6.9	6.7	6.7
		電気伝導率(mS/m)	20.0	20.0	19.3	20.9	20.3	21.1	21.2	21.3	21.5	21.7	21.6	21.5
		透視度(cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	M-113	水位(GL-m)	0.84	1.24	1.34	0.81	0.78	1.05	0.68	1.30	1.67	1.28	1.49	0.68
		水温(℃)	11.4	14.0	16.8	21.5	23.0	20.0	17.7	14.9	12.8	10.7	9.7	10.0
		pH	6.8	6.8	6.8	6.7	7.2	7.1	6.9	6.3	6.5	6.7	6.8	6.7
		電気伝導率(mS/m)	6.0	3.5	6.4	5.8	4.6	6.7	7.3	7.9	6.9	6.6	6.3	6.0
		透視度(cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	M-114	水位(GL-m)	0.83	1.03	1.18	0.70	0.72	0.75	0.52	0.80	0.92	0.90	0.99	0.63
		水温(℃)	11.4	14.0	16.2	20.3	22.0	19.1	16.9	13.2	10.6	8.6	7.5	8.4
		pH	6.1	6.0	6.4	6.3	6.4	6.1	6.1	6.0	6.1	6.4	6.4	6.1
		電気伝導率(mS/m)	3.0	3.0	3.4	4.0	4.0	4.3	4.1	3.4	2.9	2.9	2.9	3.4
		透視度(cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
可児市	K-101※	水位(GL-m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1.83
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	9.5
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	6.1
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	3.3
		透視度(cm)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	>50
	K-102※	水位(GL-m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	3.03
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	13.0
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	6.0
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7.3
		透視度(cm)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	>50
	K-103※	水位(GL-m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	2.06
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	13.7
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	6.5
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	9.3
		透視度(cm)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	>50

表 3-5-4-1(6)　水資源の調査結果（井戸・湧水）

井戸・湧水			平成 29 年度											
市町村名	調査地点	項目	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
可児市	K-104※	水位(GL-m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	2.43
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	12.9
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	5.4
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	3.1
		透視度(cm)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	>50
	K-105※	水位(GL-m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	2.06
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	12.7
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	6.5
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	11.4
		透視度(cm)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	>50
多治見市	T-101※	水位(GL-m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	10.5
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	19.4
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	5.6
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	4.8
		透視度(cm)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	>50
	T-102※	水位(GL-m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	15.1
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	15.3
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	5.1
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	11.6
		透視度(cm)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	>50
	T-103※	水位(GL-m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1.55
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	11.5
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	5.5
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	4.9
		透視度(cm)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	>50
	T-104※	水位(GL-m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1.24
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	12.5
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	6.1
		電気伝導率(S/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	14.0
		透視度(cm)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	>50
	T-105※	水位(GL-m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	13.6
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	16.4
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	6.0
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	5.1
		透視度(cm)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	15

表 3-5-4-1(7)　水資源の調査結果（井戸・湧水）

井戸･湧水			平成 29 年度											
市町村名	調査地点	項目	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
多治見市	T-106※	水位(GL-m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.55
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	12.1
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	6.8
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	2.6
		透視度(cm)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	>50

注 1：「>50」は、透視度が、最大値 50 を超過したことを示す。
注 2：水位は井戸孔口（GL）からの深さを示す。
※：平成30年3月より調査開始。

表 3-5-4-1(8)　水資源の調査結果（井戸・湧水）

調査項目		調査地点			基準値[1)]
		中津川市	瑞浪市		
		N-103	M-107	M-110	
自然由来の重金属等	カドミウム	<0.0003	<0.001	<0.001	0.003mg/L以下
	六価クロム	<0.01	<0.02	<0.02	0.05mg/L以下
	水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L以下
	セレン	<0.001	<0.005	<0.005	0.01mg/L以下
	鉛	0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L以下
	ヒ素	<0.001	<0.005	<0.005	0.01mg/L以下
	ふっ素	<0.08	<0.1	<0.1	0.8mg/L以下
	ほう素	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L以下
水素イオン濃度（pH）		7.0	6.3	6.5	－

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）
注１：「<」は未満を示す。

測定方法：接触式水位計

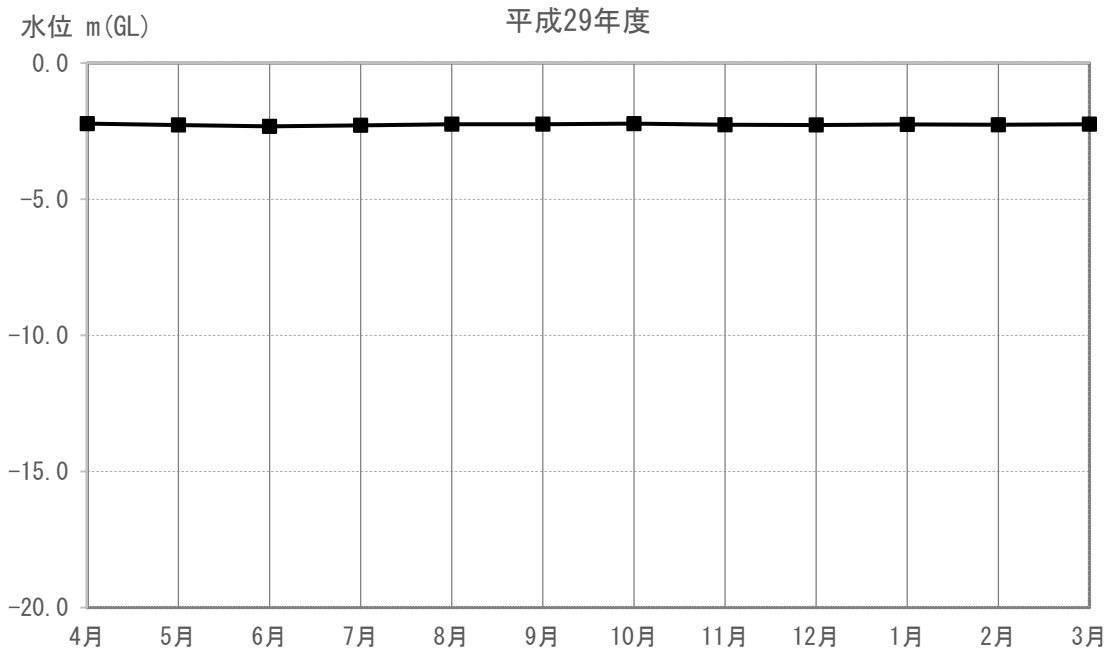


図 3-5-4-1(1)　地下水の水位の調査結果(N-101)

測定方法：接触式水位計

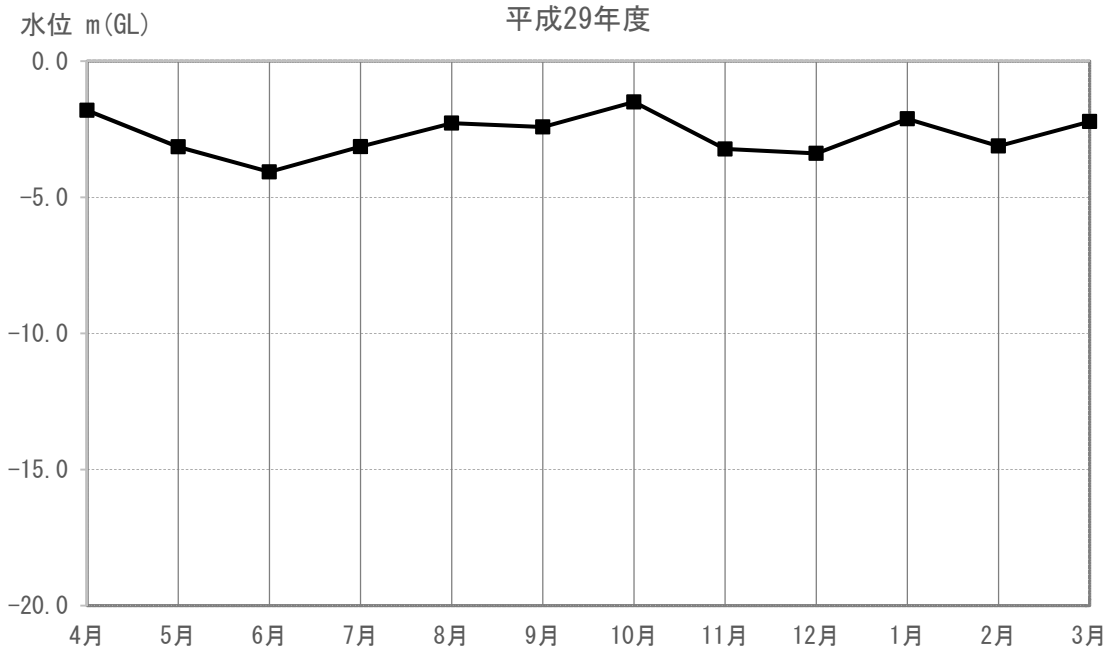


図 3-5-4-1(2)　地下水の水位の調査結果(N-102)

測定方法：接触式水位計

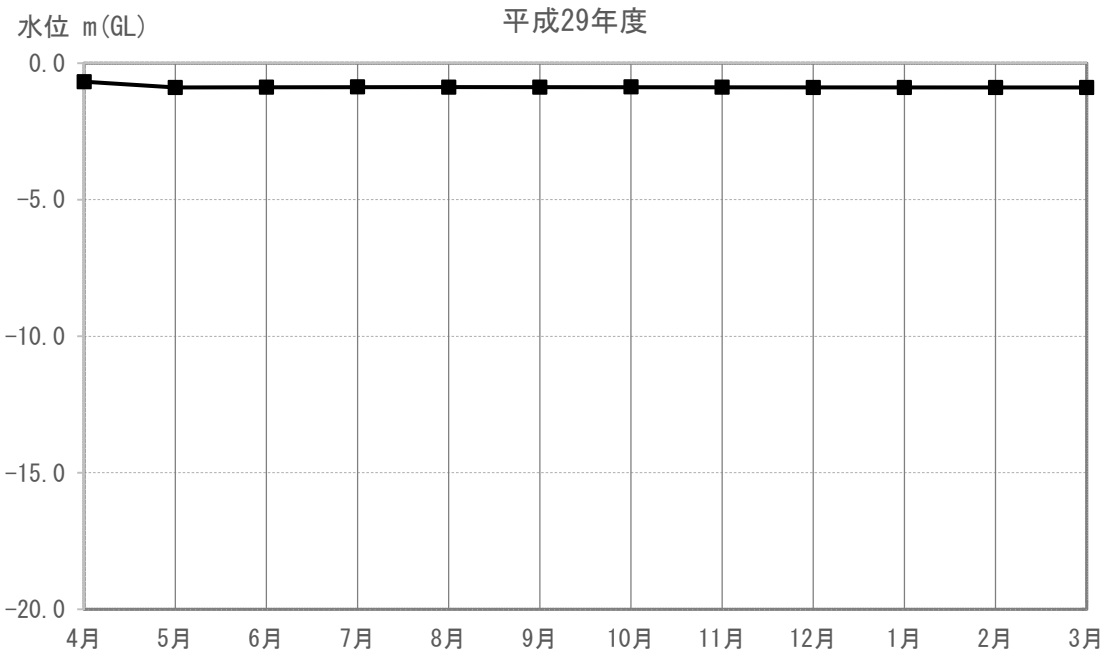


図 3-5-4-1(3)　地下水の水位の調査結果(N-103)

測定方法：接触式水位計

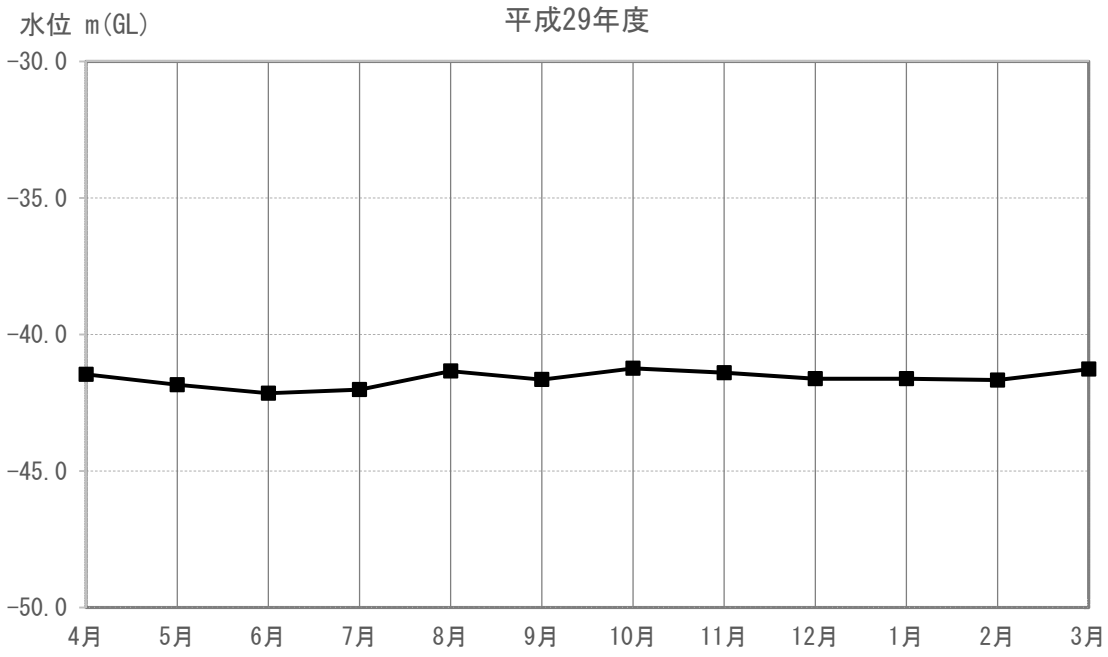


図 3-5-4-1(4)　地下水の水位の調査結果(N-104)

測定方法：容器法

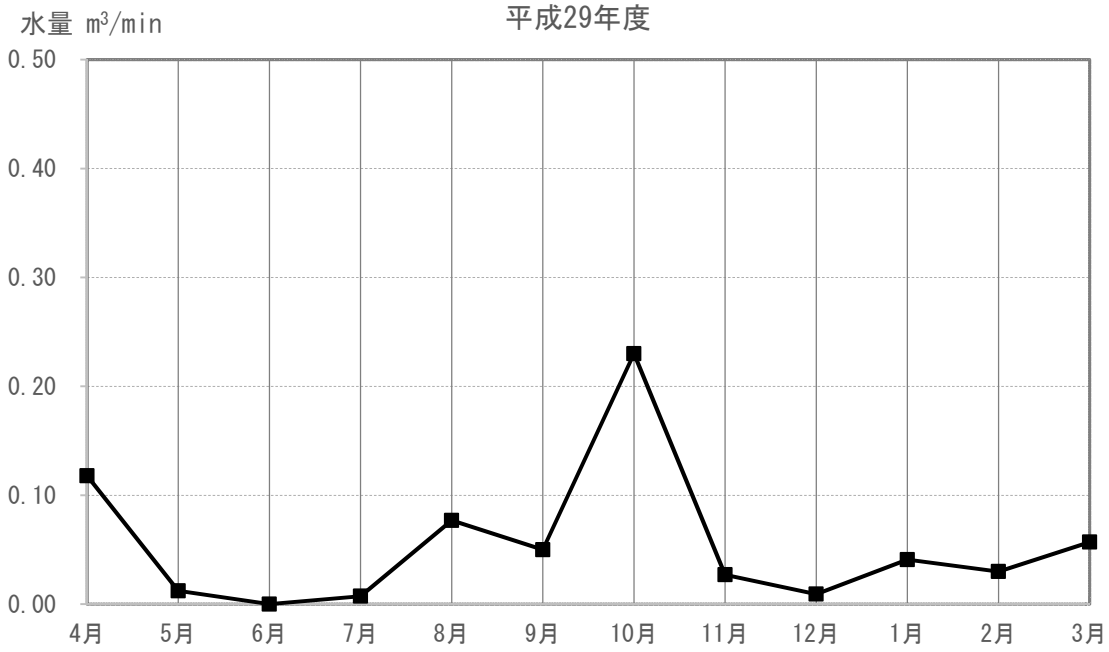


図 3-5-4-1(5)　地下水の水量の調査結果(N-105)

測定方法：容器法

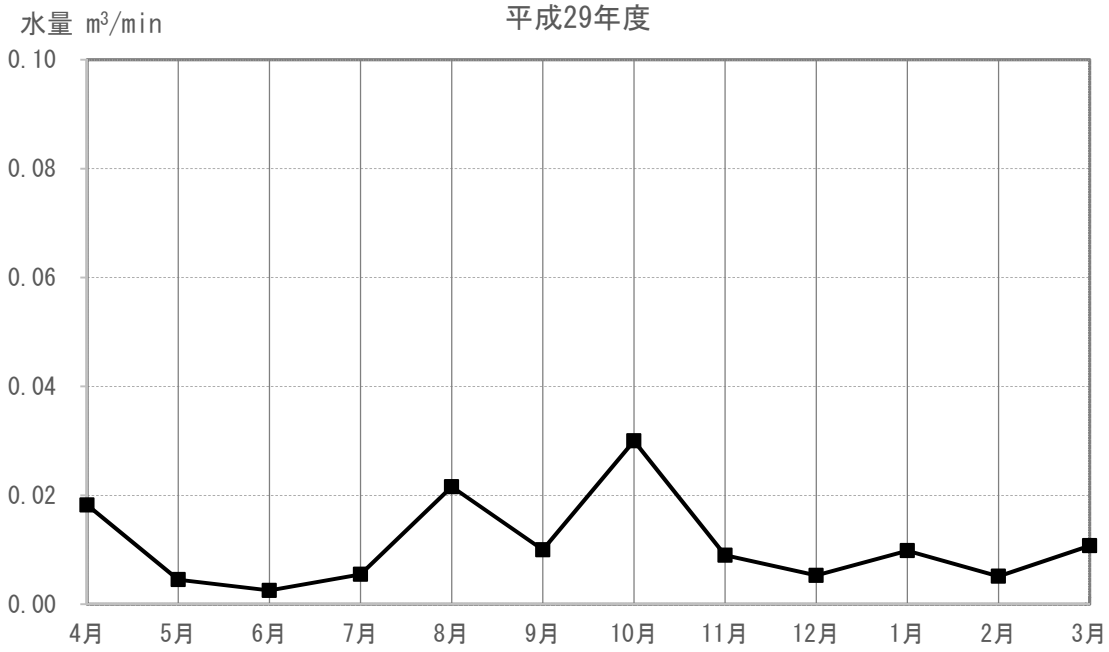


図 3-5-4-1(6)　地下水の水量の調査結果(N-106)

測定方法：容器法

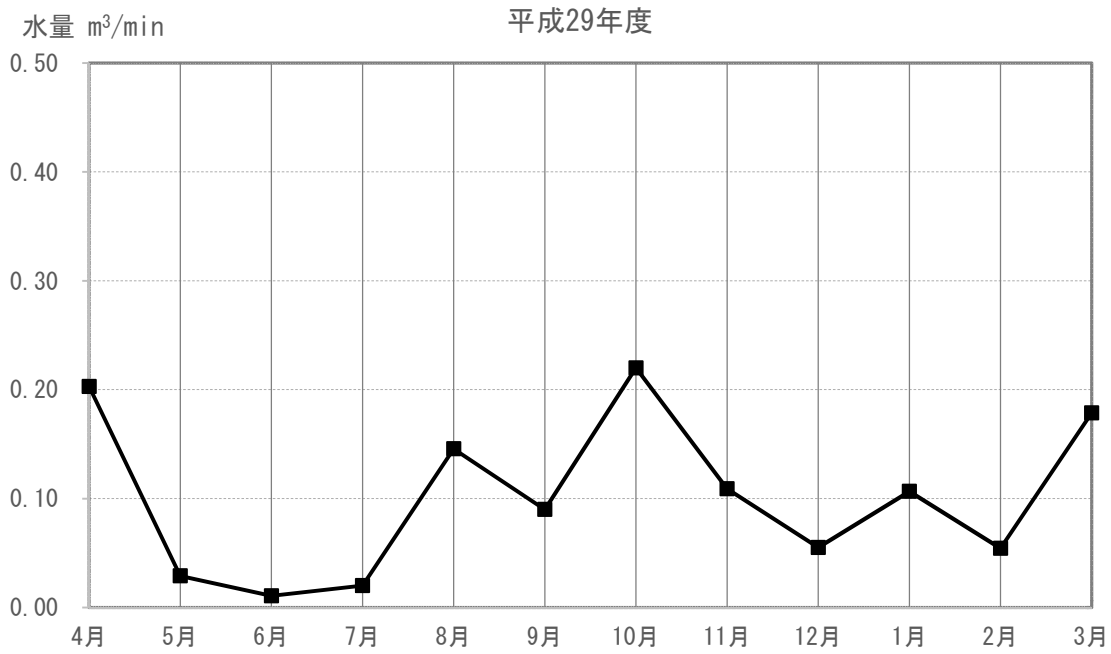


図 3-5-4-1(7)　地下水の水量の調査結果(N-107)

測定方法：容器法

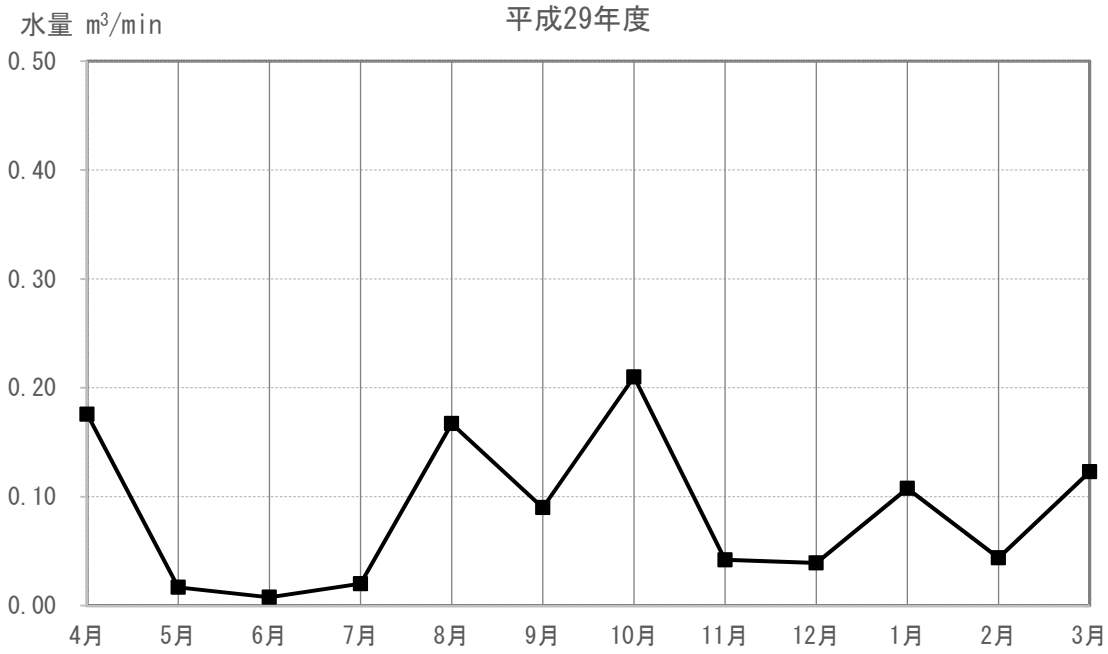


図 3-5-4-1(8)　地下水の水量の調査結果(N-108)

測定方法：容器法

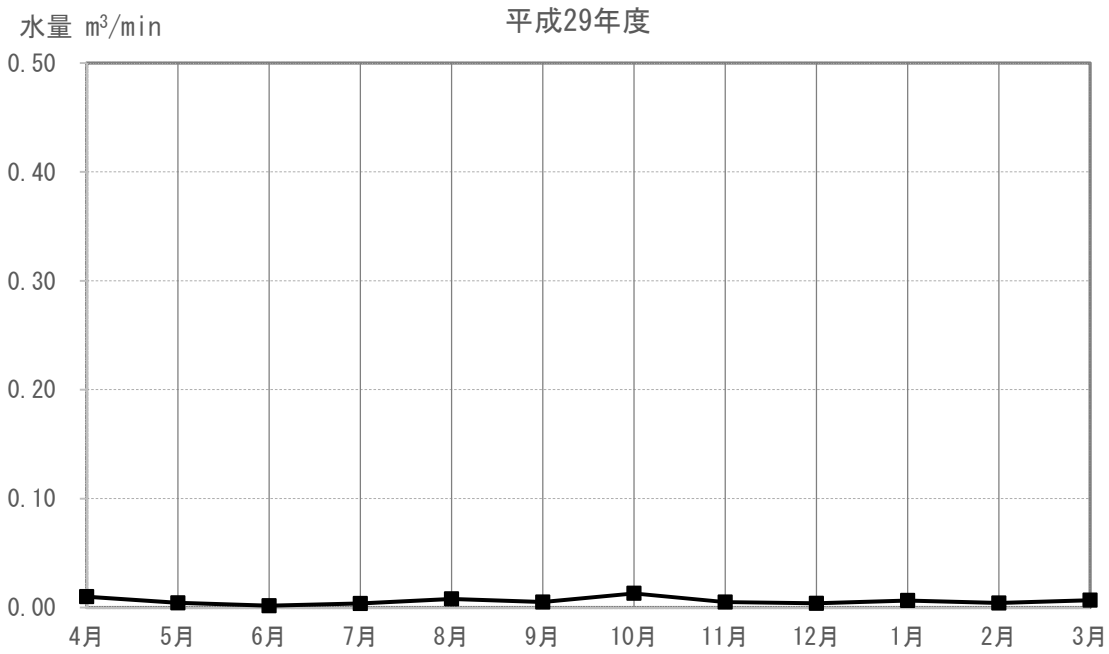


図 3-5-4-1(9)　地下水の水量の調査結果(N-109)

測定方法：接触式水位計

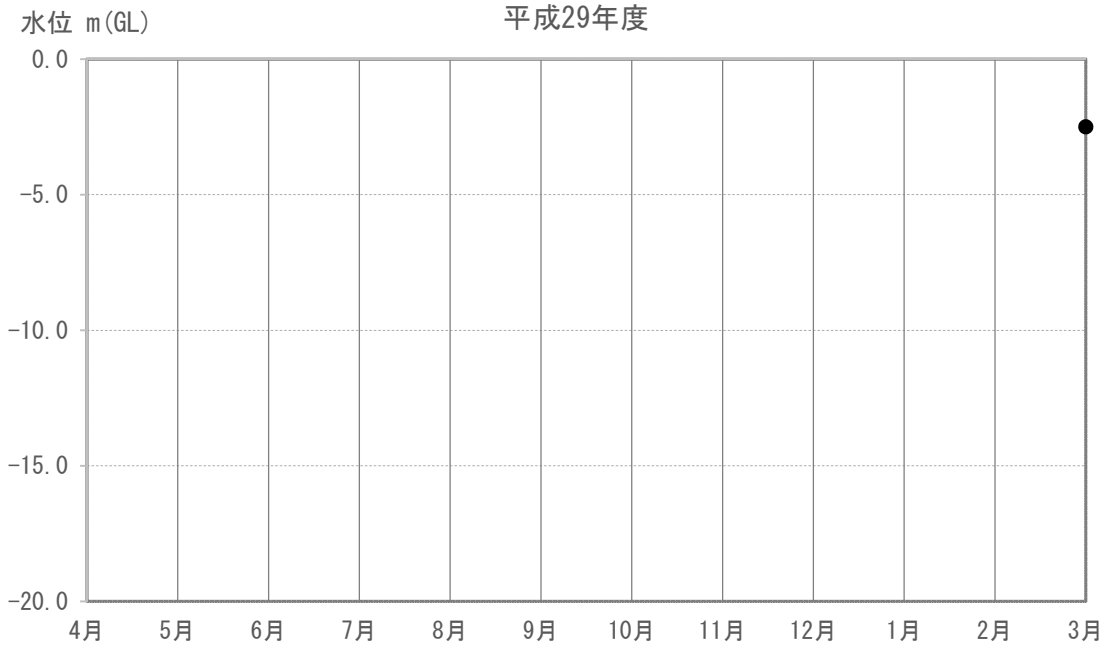


図 3-5-4-1(10)　地下水の水位の調査結果(N-119)

測定方法：接触式水位計

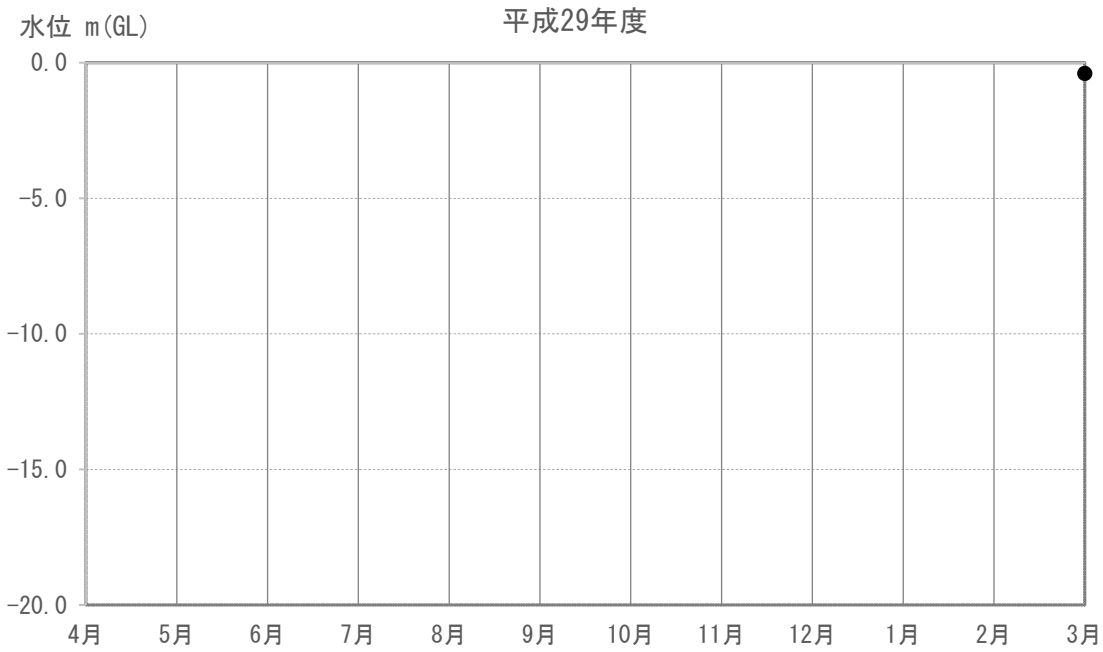


図 3-5-4-1(11)　地下水の水位の調査結果(N-120)

測定方法：接触式水位計

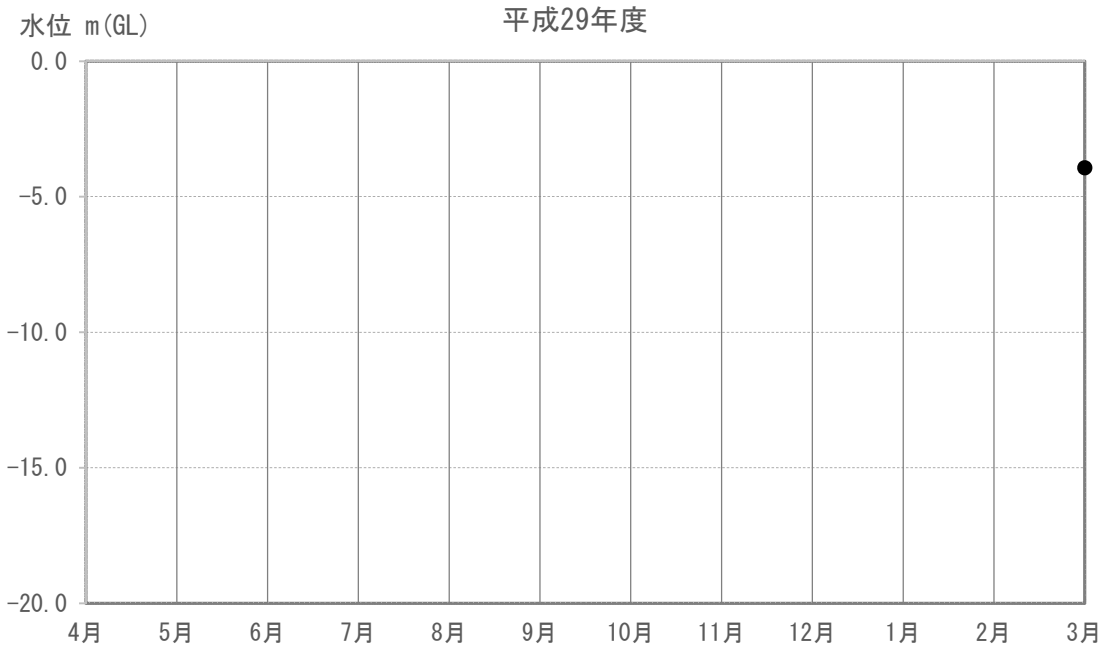


図 3-5-4-1(12)　地下水の水位の調査結果(N-121)

測定方法：接触式水位計

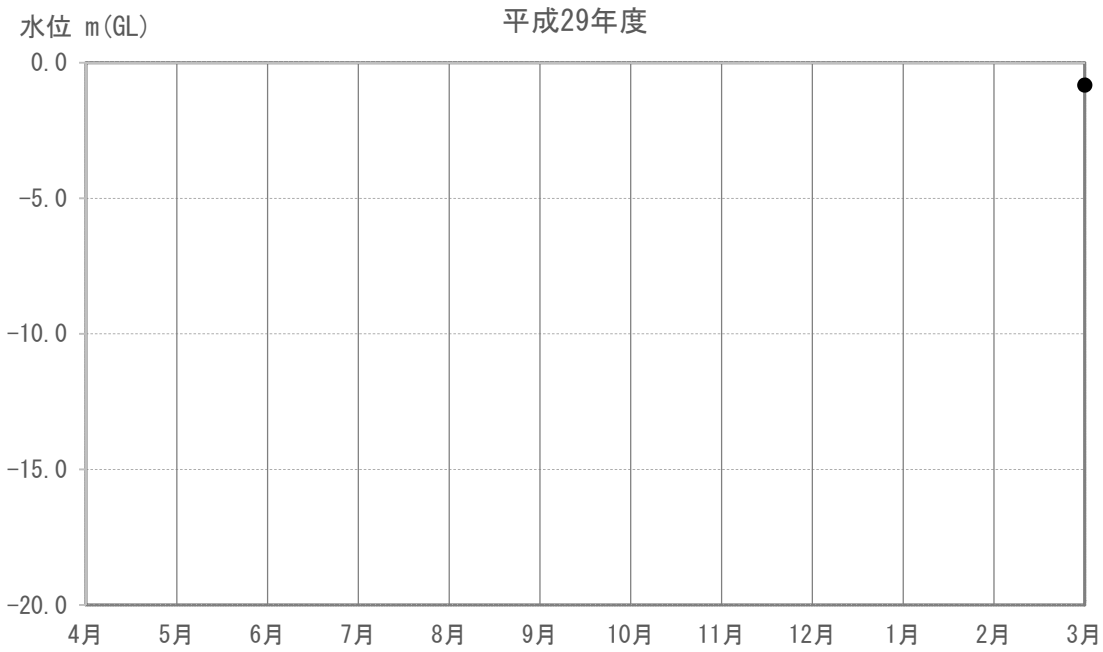


図 3-5-4-1(13)　地下水の水位の調査結果(N-122)

測定方法：接触式水位計

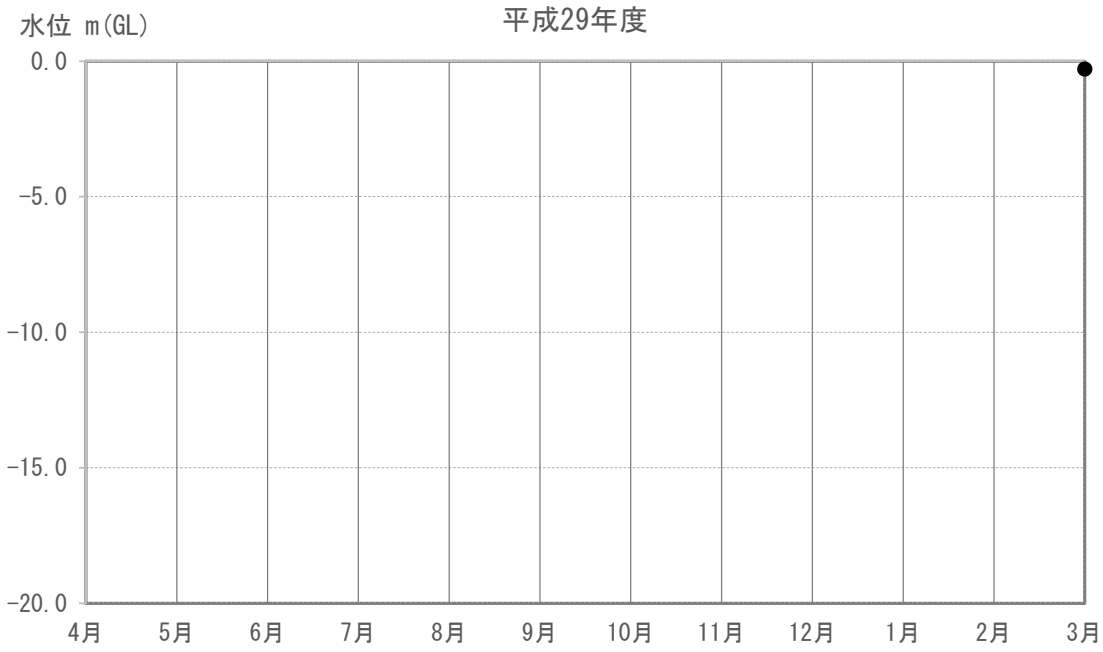


図 3-5-4-1(14)　地下水の水位の調査結果(N-123)

測定方法：容器法

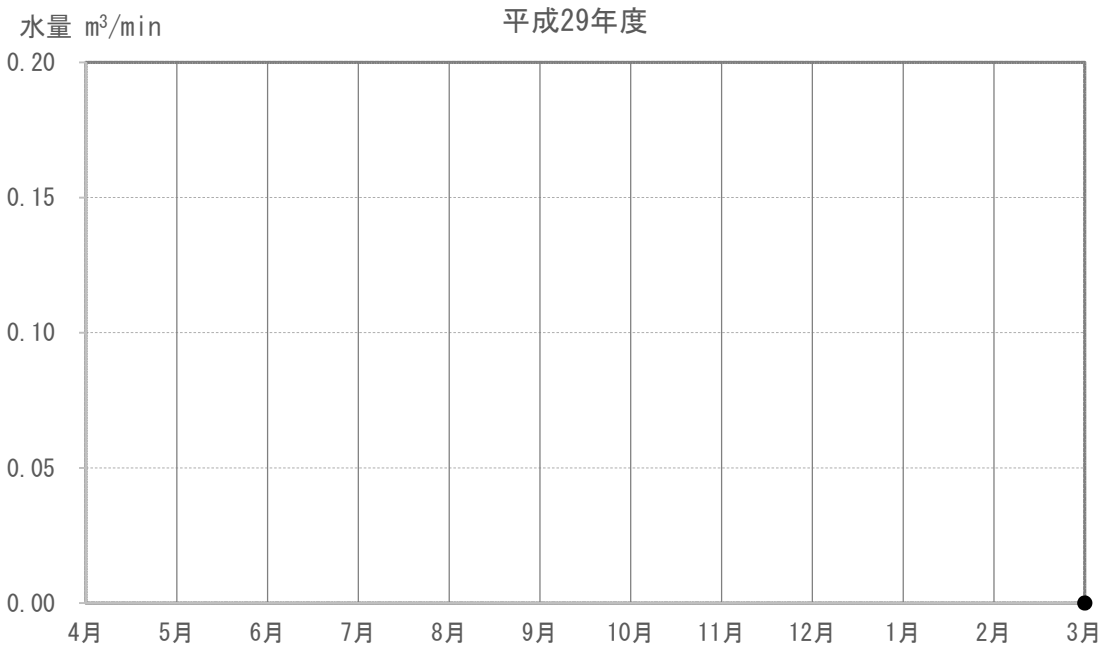


図 3-5-4-1(15)　地下水の水量の調査結果(N-124)

測定方法：接触式水位計

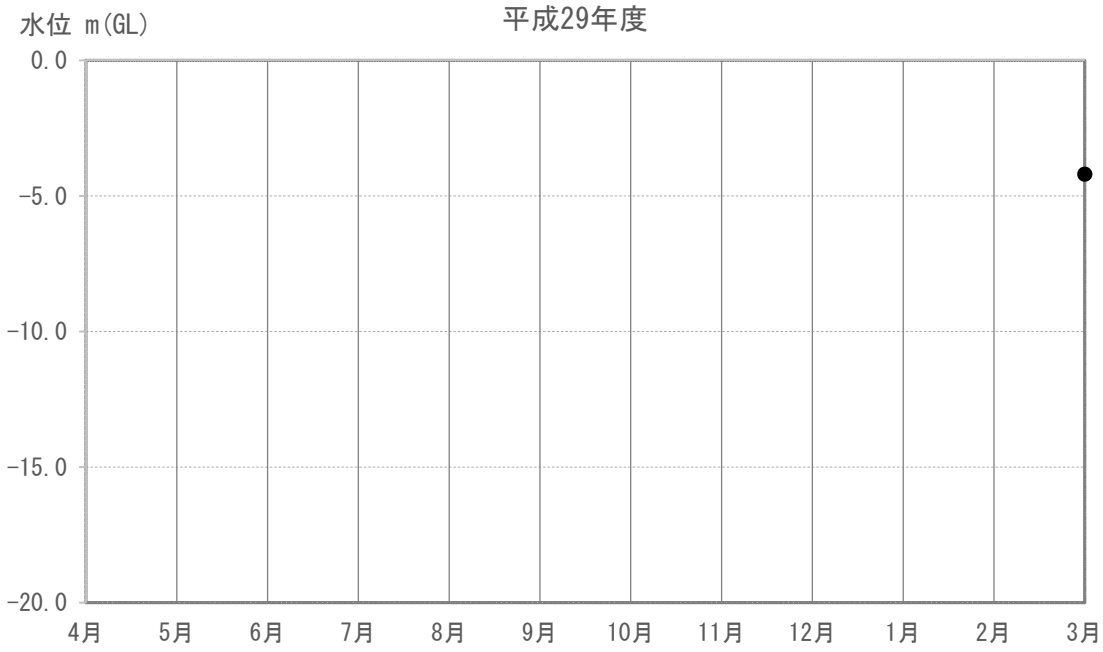


図 3-5-4-1(16)　地下水の水位の調査結果(N-125)

測定方法：接触式水位計

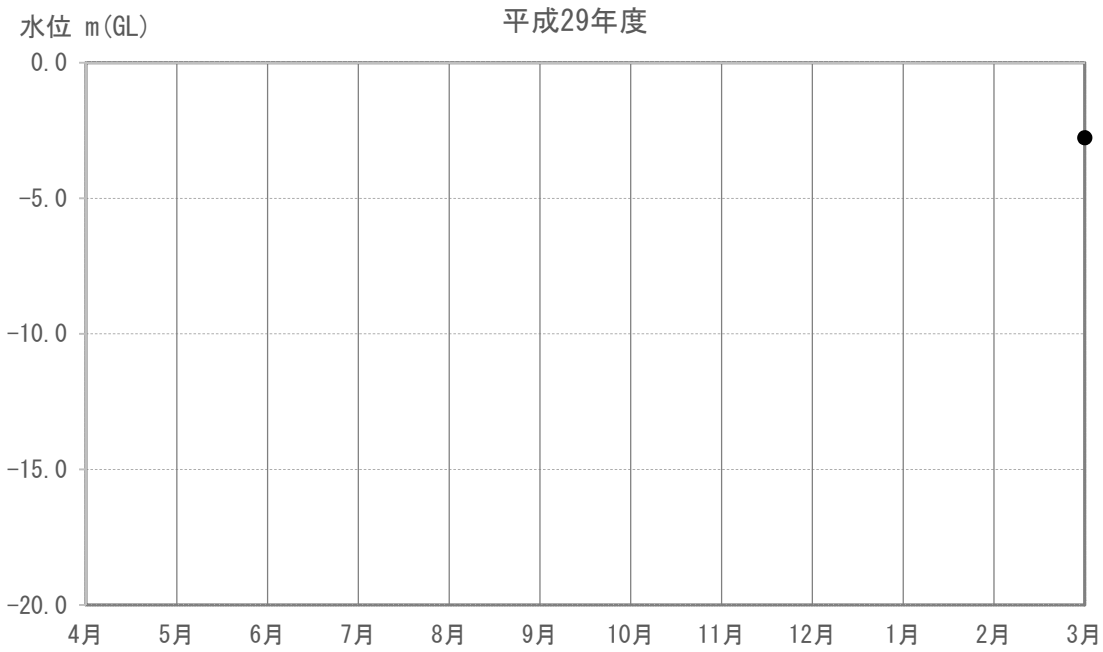


図 3-5-4-1(17)　地下水の水位の調査結果(N-126)

測定方法：接触式水位計

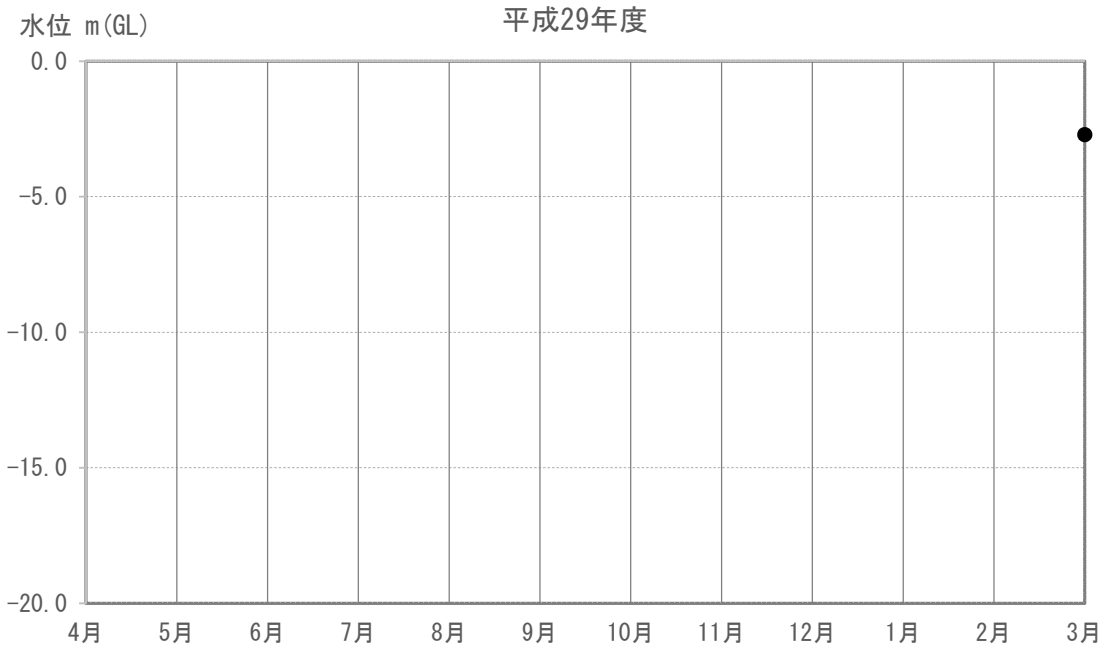


図 3-5-4-1(18)　地下水の水位の調査結果(N-127)

測定方法：接触式水位計

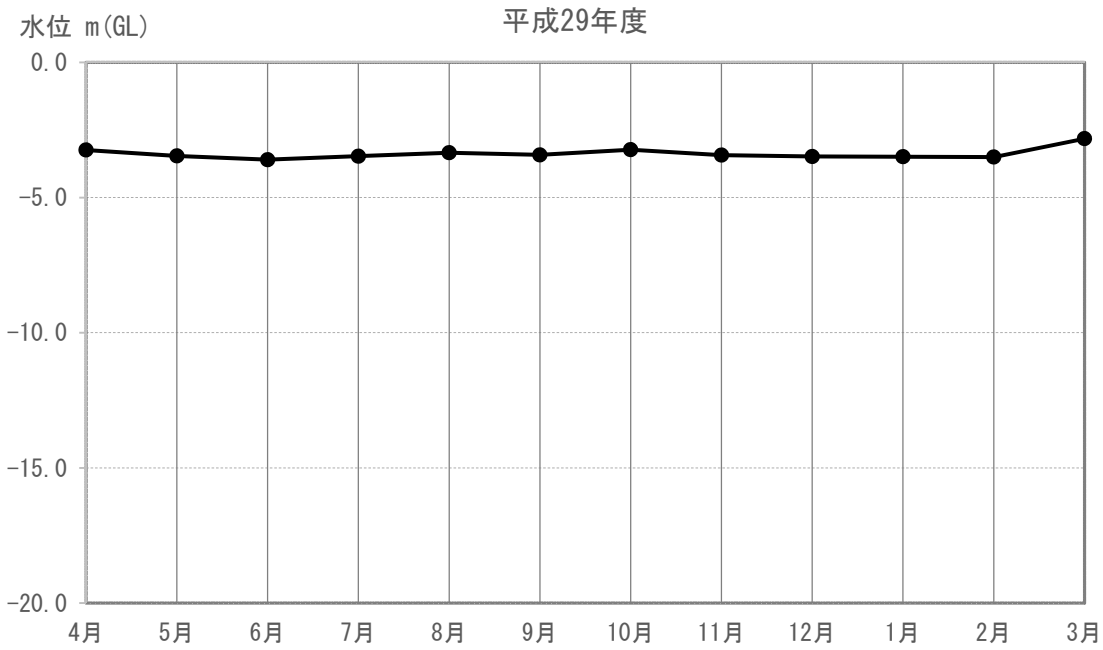


図 3-5-4-1(19)　地下水の水位の調査結果(M-101)

測定方法：接触式水位計

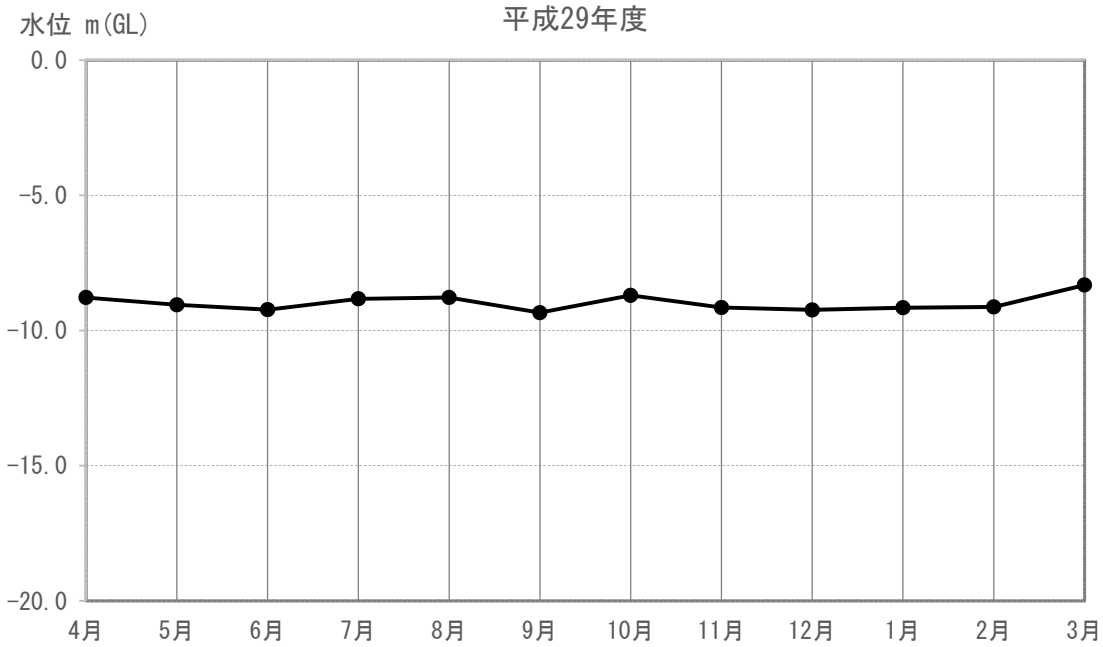


図 3-5-4-1(20)　地下水の水位の調査結果(M-102)

測定方法：接触式水位計

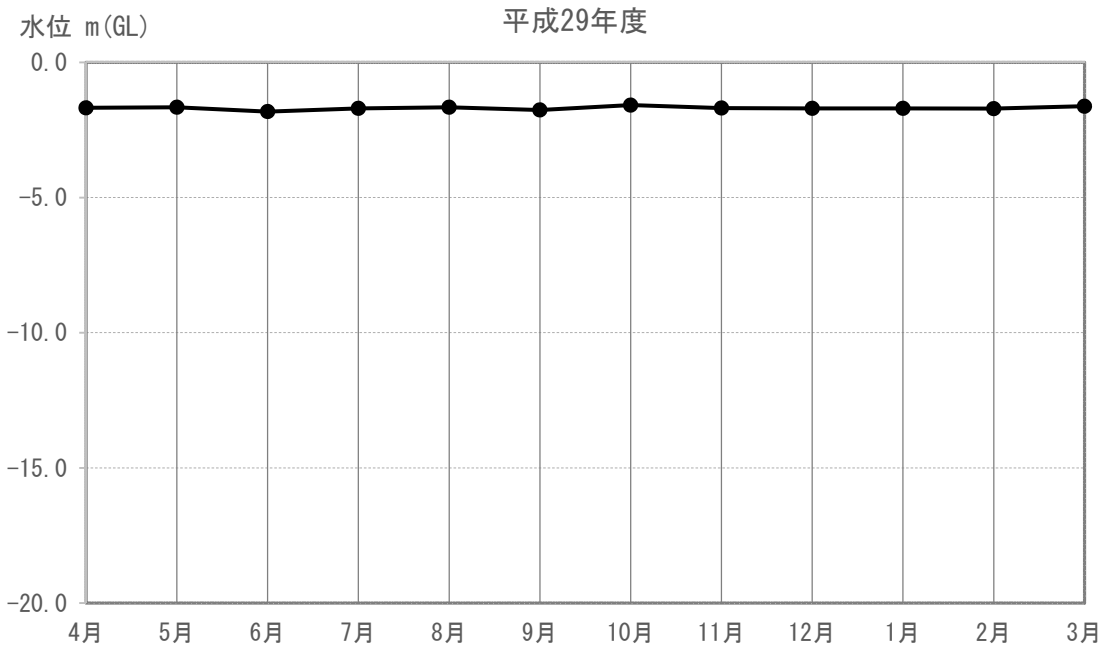


図 3-5-4-1(21)　地下水の水位の調査結果(M-103)

測定方法：接触式水位計

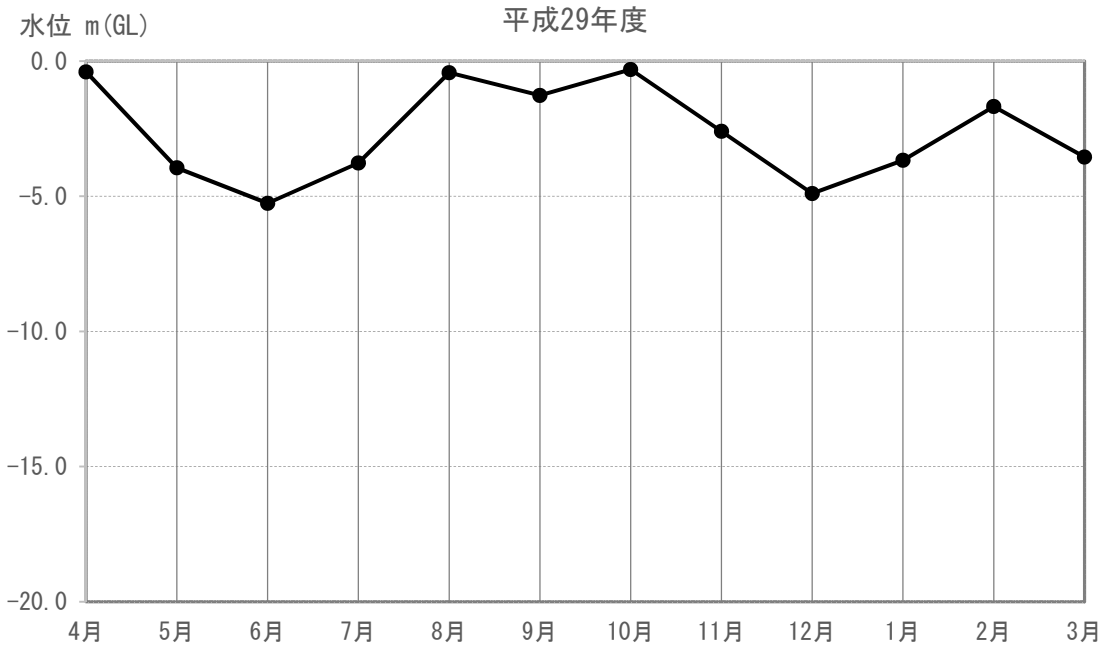


図 3-5-4-1(22)　地下水の水位の調査結果(M-104)

測定方法：容器法

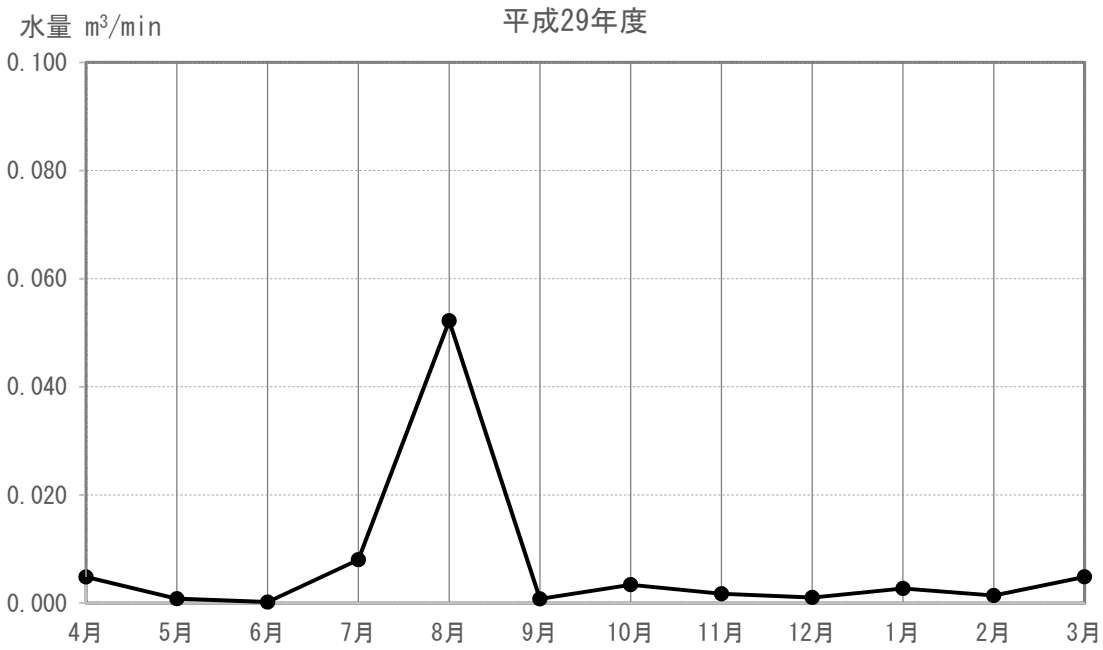


図 3-5-4-1(23)　地下水の水量の調査結果(M-157)

測定方法：接触式水位計

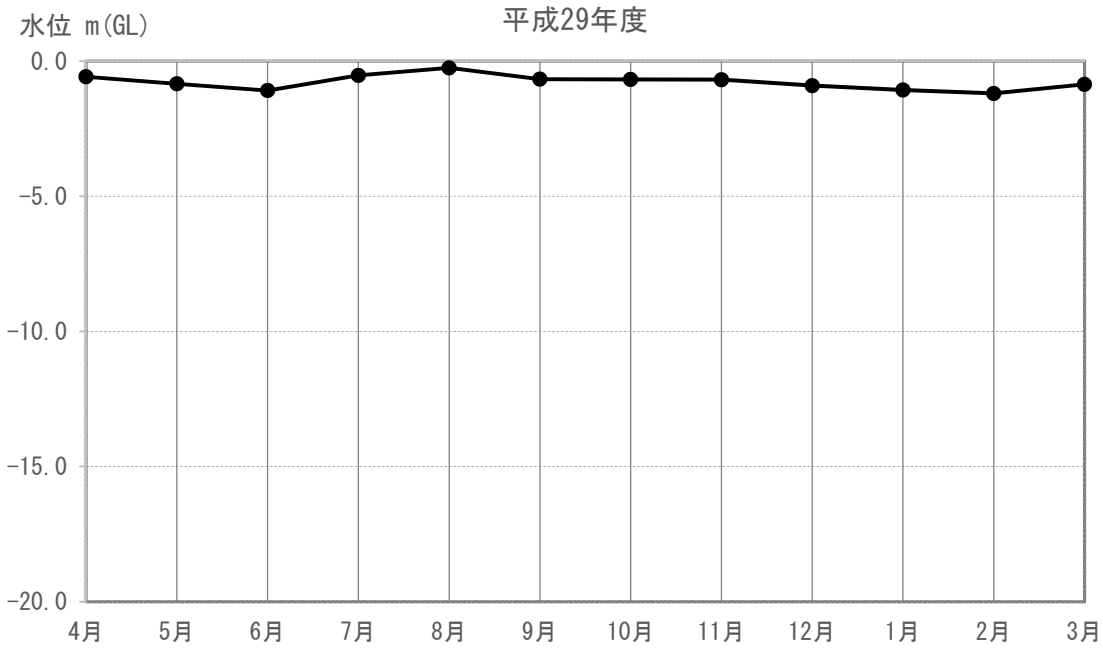


図 3-5-4-1(24)　地下水の水位の調査結果(M-106)

測定方法：接触式水位計

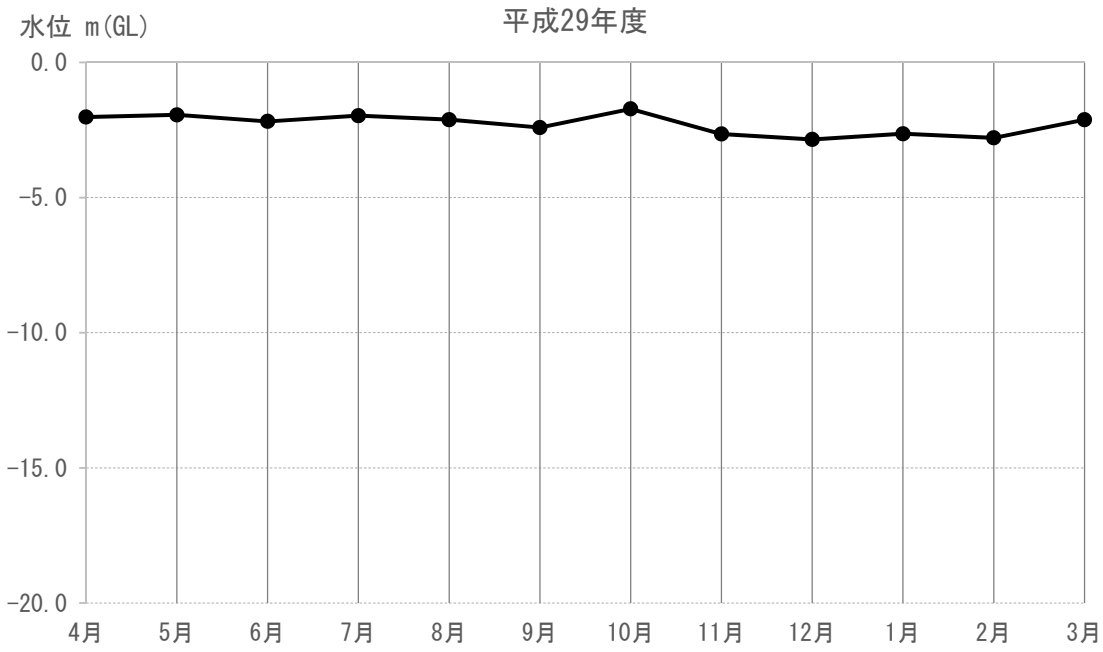


図 3-5-4-1(25)　地下水の水位の調査結果(M-107)

測定方法：接触式水位計

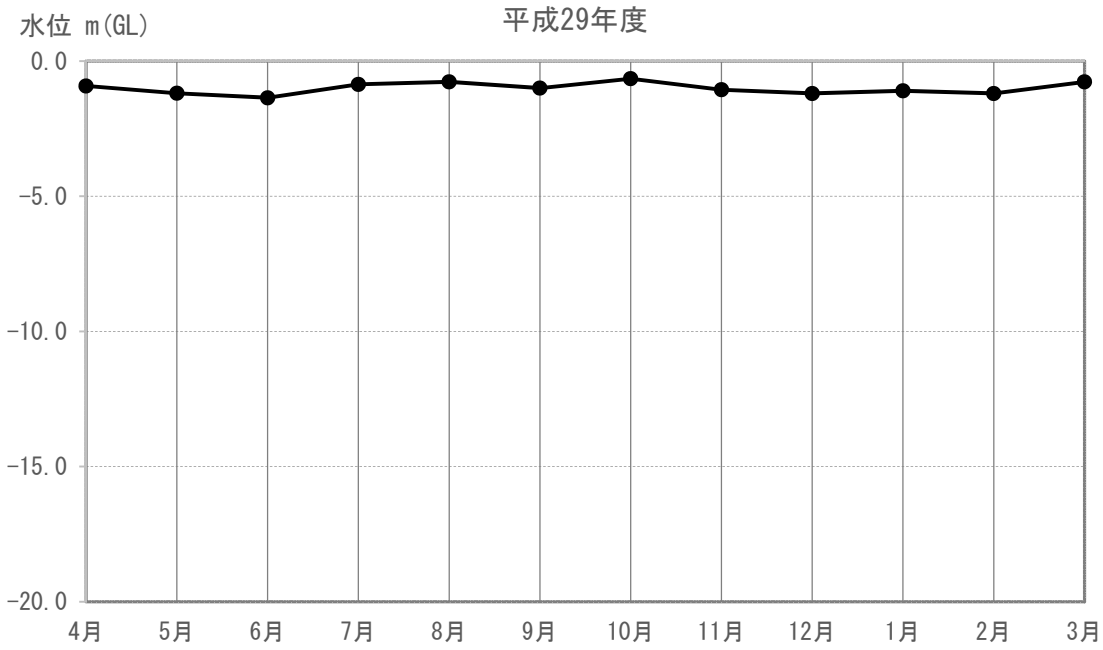


図 3-5-4-1(26)　地下水の水位の調査結果(M-108)

測定方法：接触式水位計

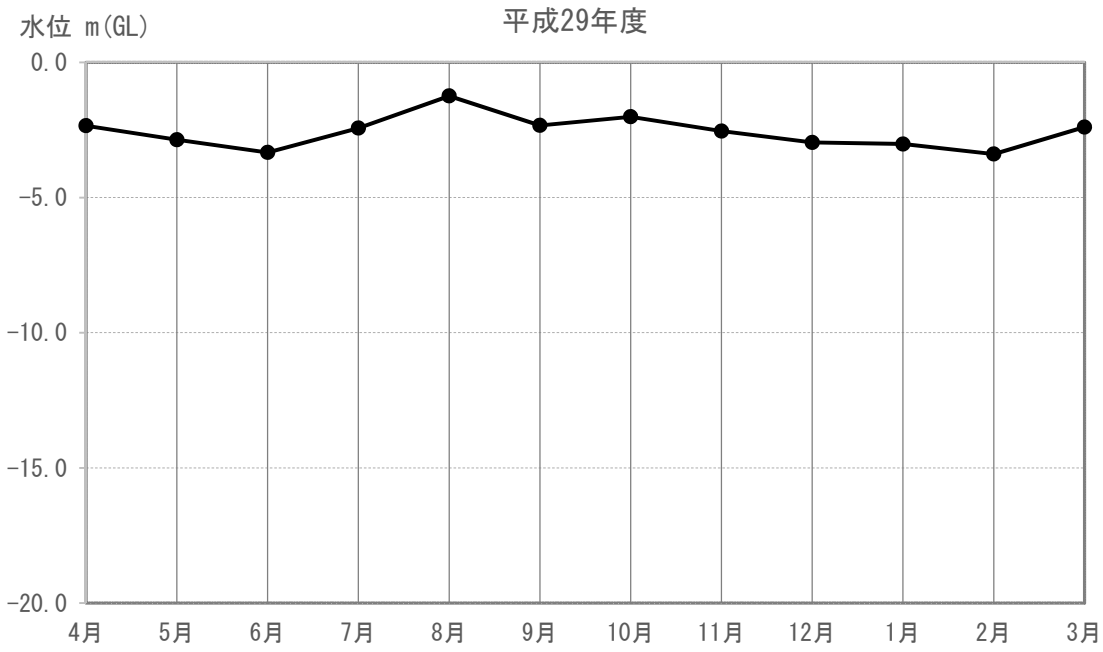


図 3-5-4-1(27)　地下水の水位の調査結果(M-109)

測定方法：接触式水位計

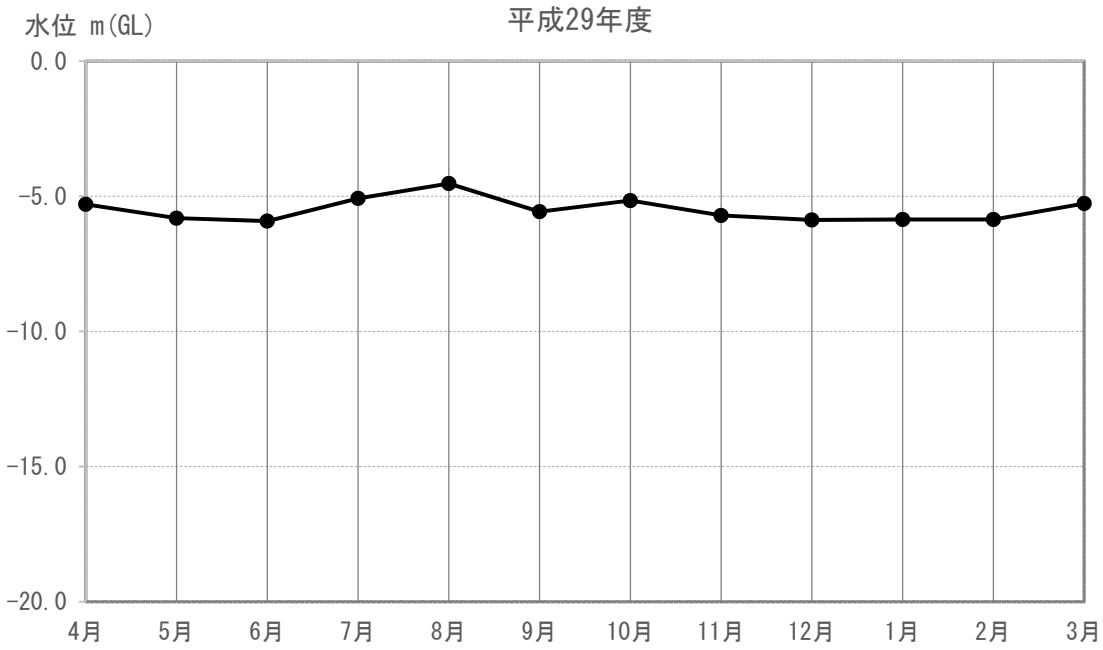


図 3-5-4-1(28)　地下水の水位の調査結果(M-110)

測定方法：接触式水位計

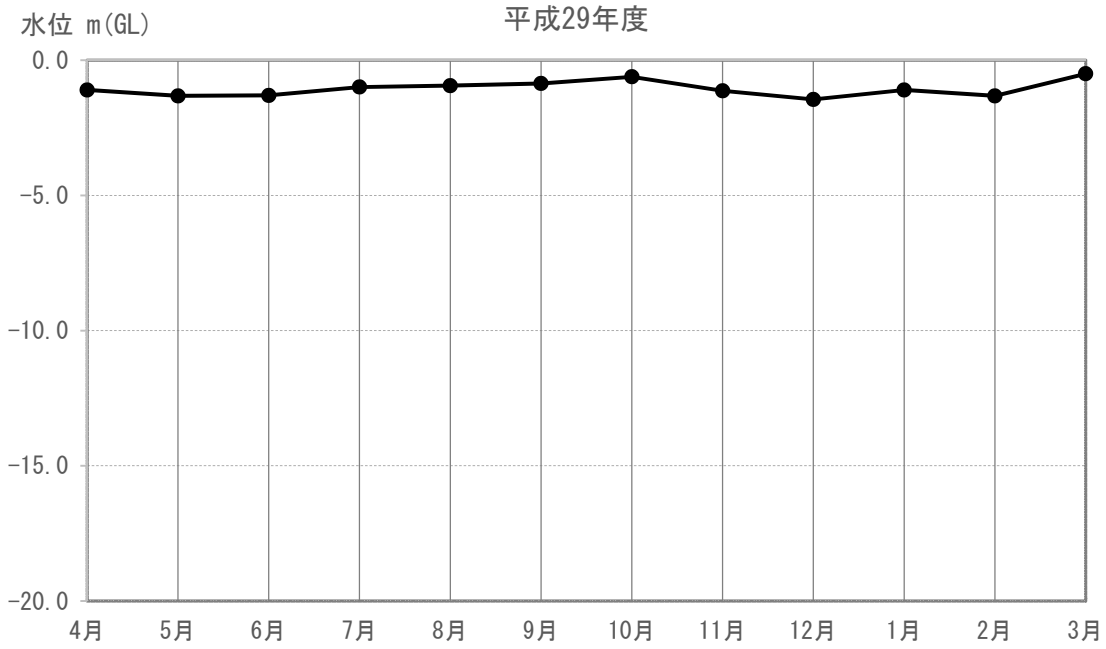


図 3-5-4-1(29)　地下水の水位の調査結果(M-111)

測定方法：接触式水位計

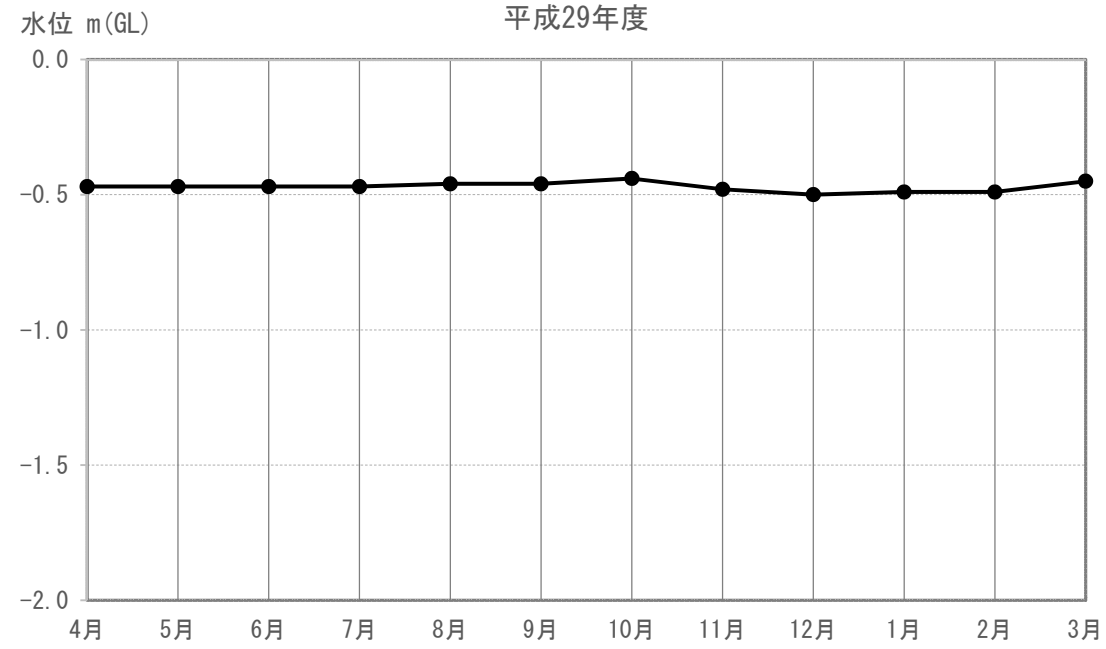


図 3-5-4-1(30)　地下水の水位の調査結果(M-112)

測定方法：接触式水位計

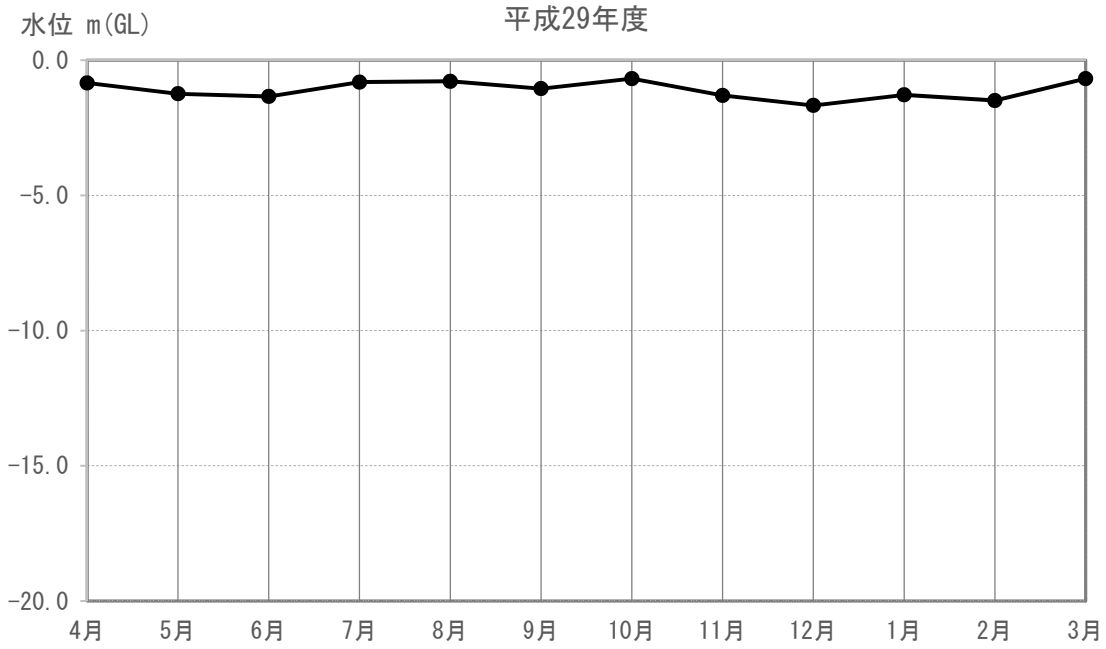


図 3-5-4-1(31)　地下水の水位の調査結果(M-113)

測定方法：接触式水位計

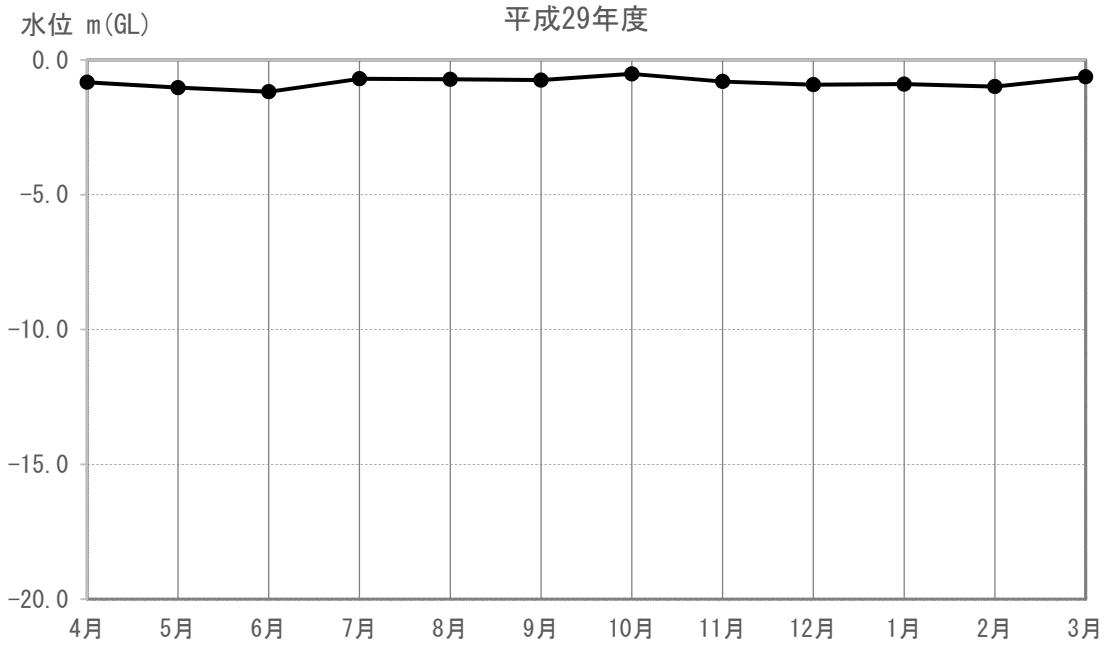


図 3-5-4-1(32)　地下水の水位の調査結果(M-114)

測定方法：接触式水位計

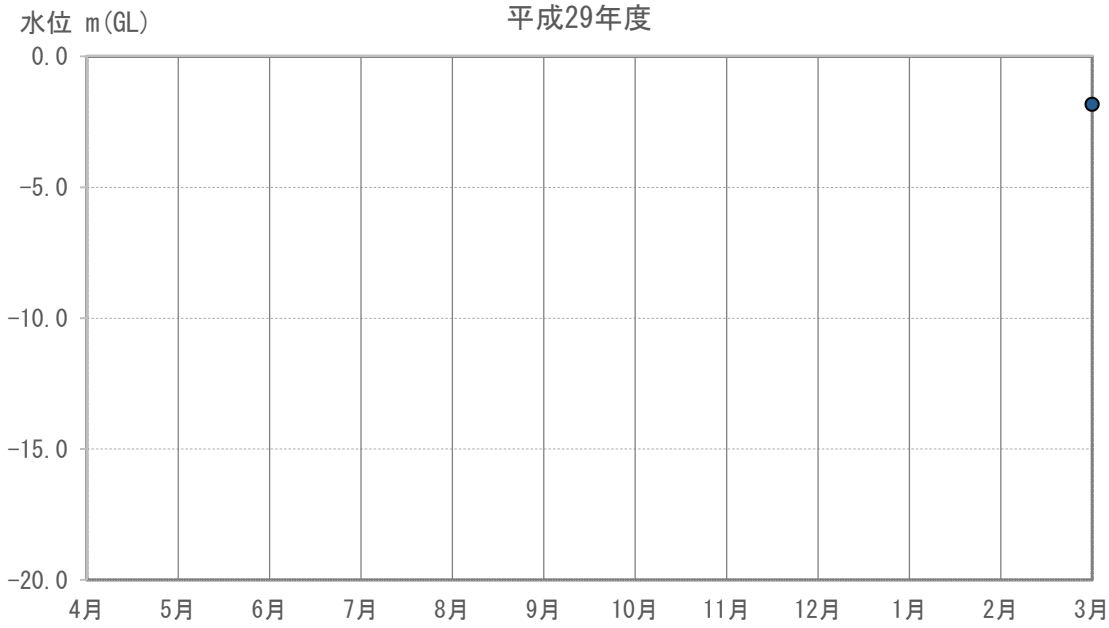


図 3-5-4-1(33)　地下水の水位の調査結果(K-101)

測定方法：接触式水位計

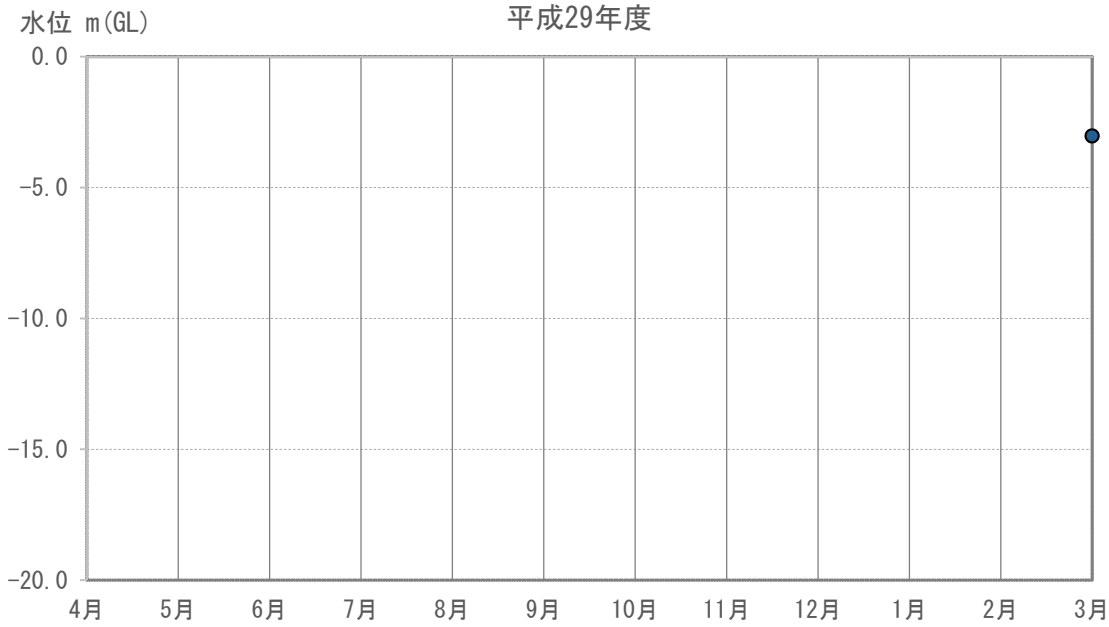


図 3-5-4-1(34)　地下水の水位の調査結果(K-102)

測定方法：接触式水位計

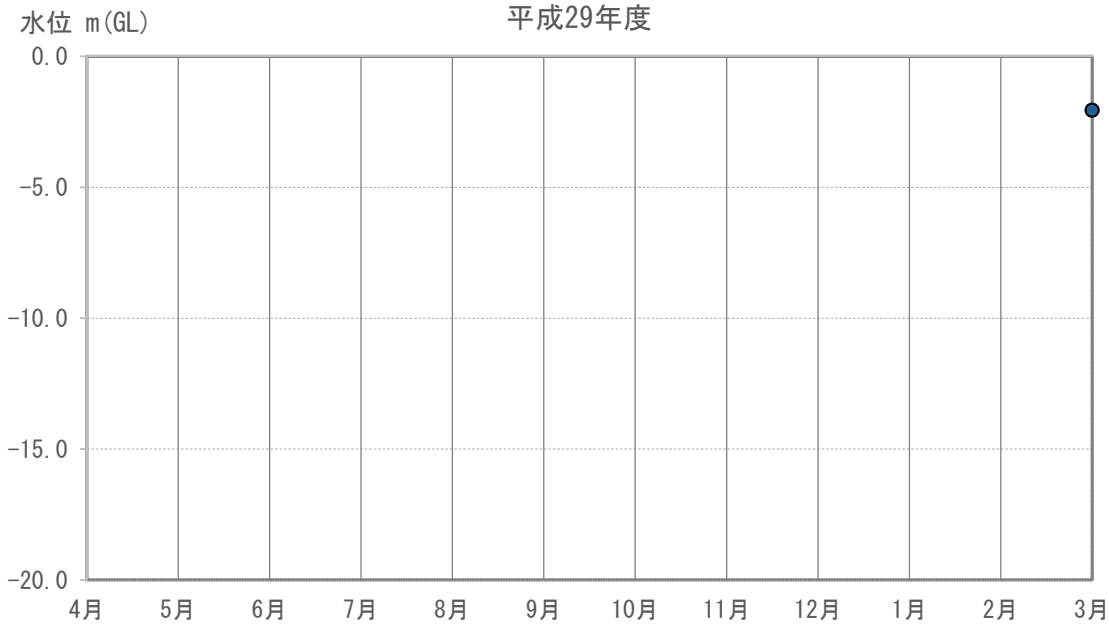


図 3-5-4-1(35)　地下水の水位の調査結果(K-103)

測定方法：接触式水位計

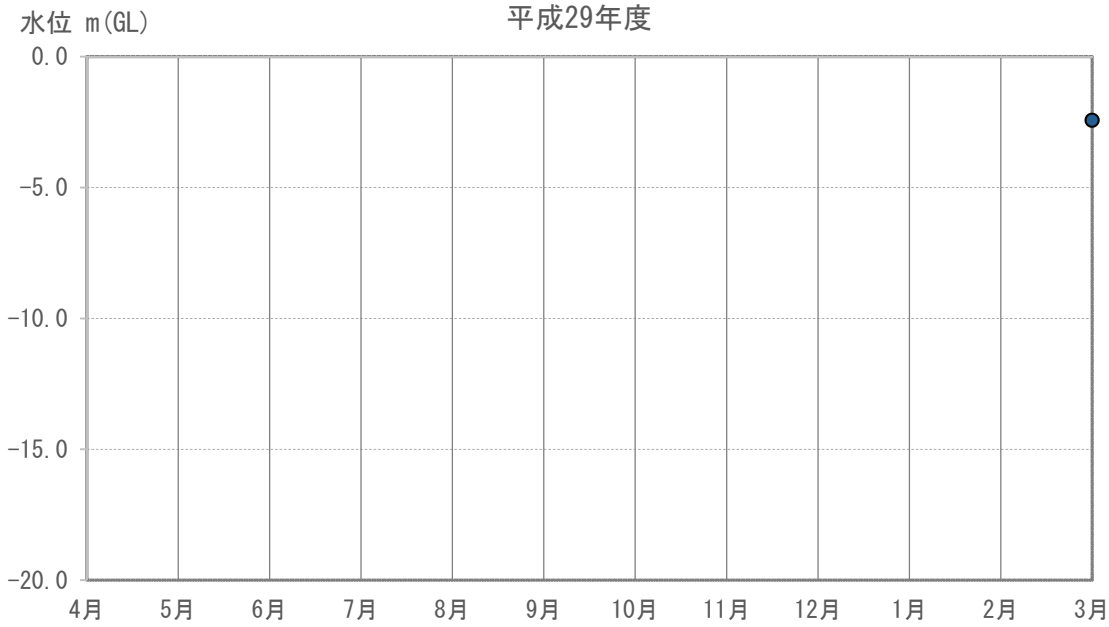


図 3-5-4-1(36)　地下水の水位の調査結果(K-104)

測定方法：接触式水位計

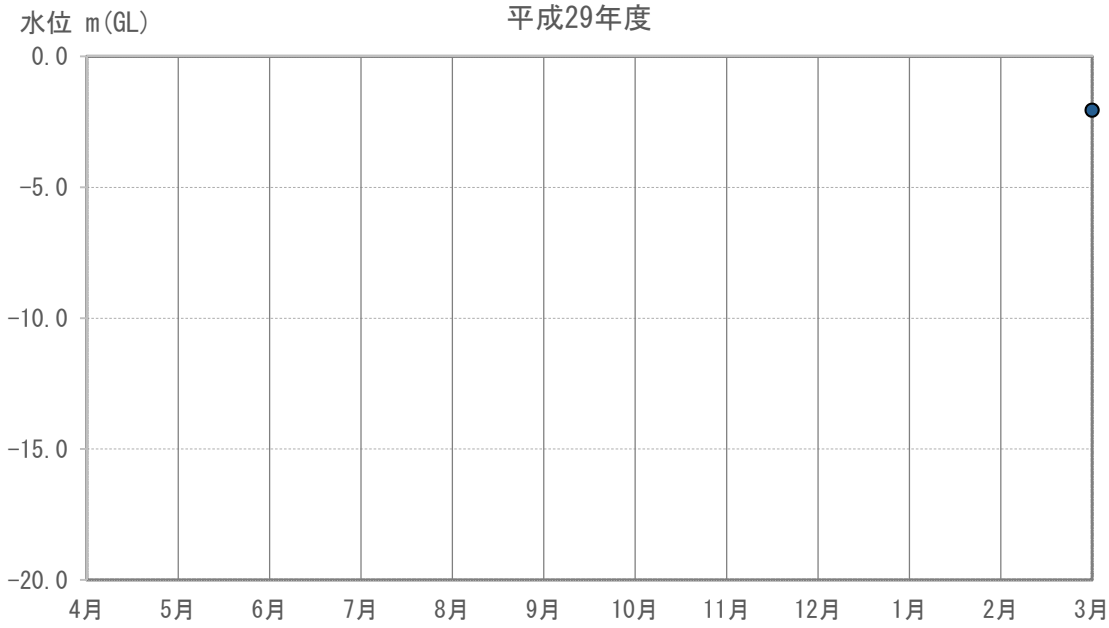


図 3-5-4-1(37)　地下水の水位の調査結果(K-105)

測定方法：接触式水位計

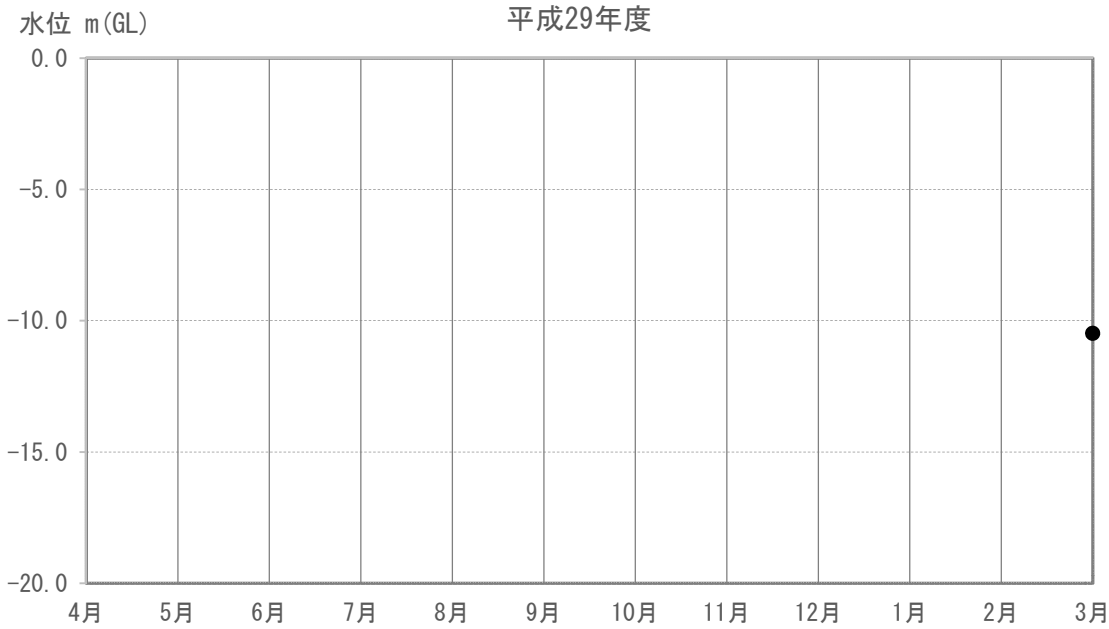


図 3-5-4-1(38)　地下水の水位の調査結果(T-101)

測定方法：接触式水位計

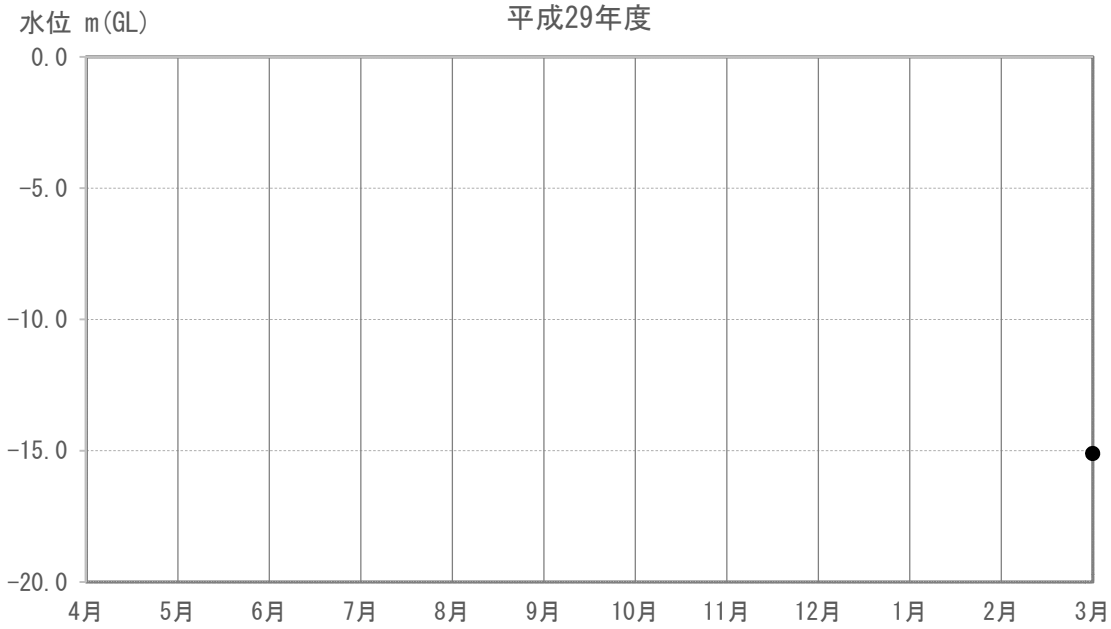


図 3-5-4-1(39)　地下水の水位の調査結果(T-102)

測定方法：接触式水位計

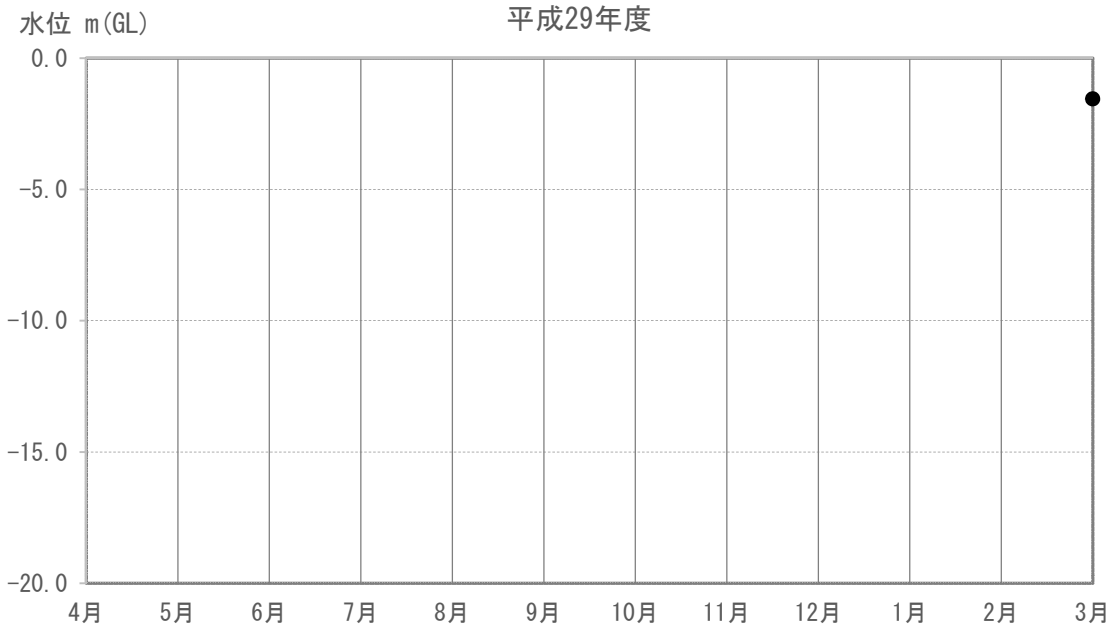


図 3-5-4-1(40)　地下水の水位の調査結果(T-103)

測定方法：接触式水位計

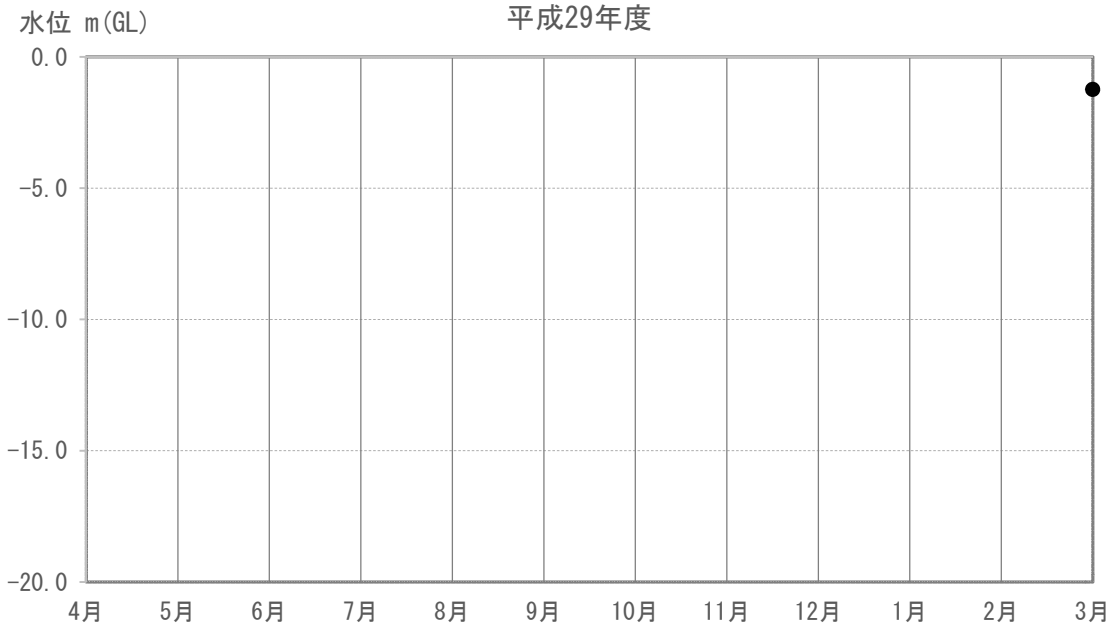


図 3-5-4-1(41)　地下水の水位の調査結果(T-104)

測定方法：接触式水位計

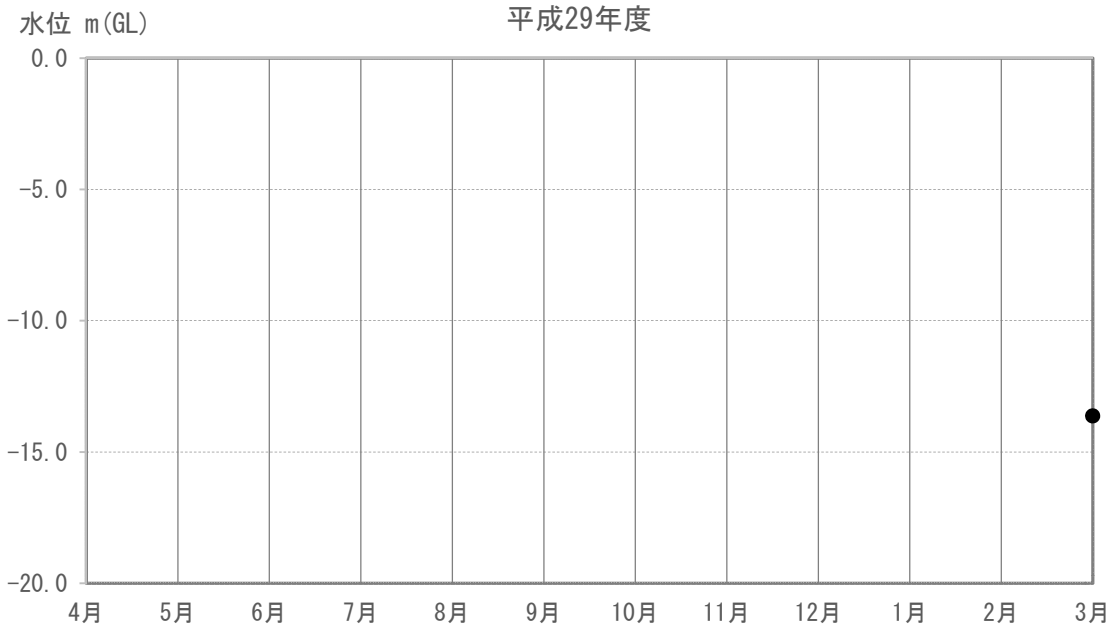


図 3-5-4-1(42)　地下水の水位の調査結果(T-105)

測定方法：接触式水位計

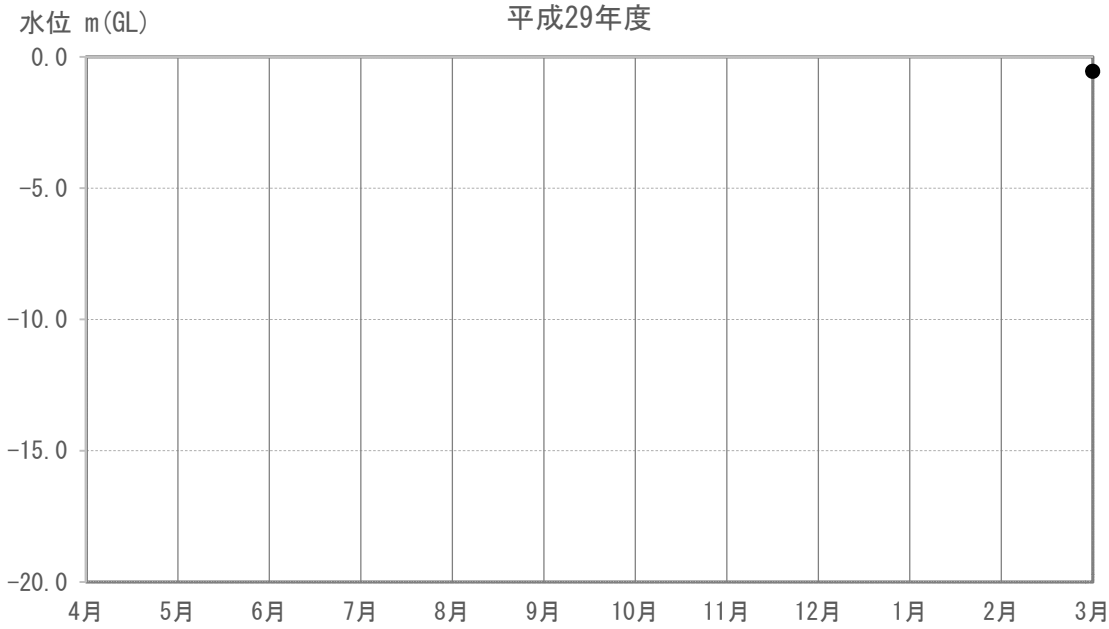


図 3-5-4-1(43)　地下水の水位の調査結果(T-106)

表 3-5-4-2(1)　水資源の調査結果（河川）

河川			平成 29 年度											
市町村名	調査地点	項目	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
中津川市	N-110	流量(m^3/min)	0.31	0.07	0.03	0.05	0.43	0.16	0.86	1.08	0.20	2.00	0.16	0.50
		水温(℃)	8.8	13.6	12.8	17.0	18.2	17.0	10.1	8.6	4.1	3.8	3.2	8.3
		pH	7.4	7.5	7.4	7.2	7.5	7.4	7.4	7.3	7.5	7.6	7.6	7.5
		電気伝導率(mS/m)	4.3	5.2	5.4	5.5	4.3	4.9	4.1	4.4	4.5	4.3	4.8	4.3
	N-111	流量(m^3/ min)	2.05	0.18	0.10	0.26	1.40	0.87	2.90	0.74	0.81	1.15	0.65	1.44
		水温(℃)	9.6	15.2	16.6	18.1	20.3	19.7	13.4	11.1	7.7	5.3	5.4	9.6
		pH	7.1	7.0	7.0	6.3	6.3	6.8	6.8	6.4	7.1	6.8	7.2	7.1
		電気伝導率(mS/m)	1.5	1.6	4.2	2.0	1.5	2.6	1.5	1.4	1.5	1.7	1.5	2.1
	N-112	流量(m^3/ min)	1.82	0.23	0.11	0.18	1.50	0.67	3.24	0.70	1.66	1.07	0.67	1.62
		水温(℃)	9.3	14.9	14.5	20.5	20.8	17.7	11.8	8.7	3.8	3.3	2.2	8.9
		pH	7.3	7.1	6.5	7.1	7.2	7.1	7.0	7.2	7.4	7.4	6.8	7.3
		電気伝導率(mS/m)	3.0	3.9	3.9	3.9	3.5	3.6	2.9	3.3	3.3	3.4	6.5	3.5
	N-113	流量(m^3/ min)	1.42	0.49	0.13	0.26	1.74	0.74	1.73	0.81	0.50	0.58	0.44	1.10
		水温(℃)	9.8	13	12.7	15.4	15.6	14.8	12.4	10.5	5.8	7.2	5.6	8.7
		pH	7.4	6.9	7.2	7.1	7.5	7.5	7.4	7.4	6.7	7.5	7.5	7.6
		電気伝導率(mS/m)	6.0	6.5	6.4	6.7	6.6	7.1	6.5	6.9	7.1	6.2	6.2	6.2
	N-114	流量(m^3/ min)	1.58	0.09	0.09	0.17	3.53	0.89	2.79	0.84	0.27	0.17	0.13	0.59
		水温(℃)	9.2	14.2	13.9	18.0	16.8	15.5	9.9	8.1	3.0	3.6	2.4	7.1
		pH	7.2	7.0	6.8	7.5	7.4	7.4	7.4	7.6	7.5	7.7	7.6	7.6
		電気伝導率(mS/m)	3.7	4.3	4.3	4.4	3.8	4.1	3.6	4.0	4.3	3.8	4.0	4.1
	N-115	流量(m^3/ min)	0.13	0.02	0.01	0.05	0.28	0.14	0.36	0.12	0.08	0.09	0.06	0.11
		水温(℃)	11.6	21	24.9	20.8	19.1	17.1	10.6	8.8	3.4	4.1	3.3	10.4
		pH	7.4	7.4	7.2	7.6	7.6	7.6	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5
		電気伝導率(mS/m)	4.4	5.9	6.2	5.5	4.2	4.8	3.9	4.6	4.9	4.9	5.1	4.6
	N-116	流量(m^3/ min)	0.41	0.10	0.07	0.12	0.29	0.19	0.78	0.25	0.09	0.16	0.14	0.21
		水温(℃)	10.4	16.8	17.2	21.1	20.6	19.1	12.9	10.7	5.6	5.3	4.2	7.8
		pH	7.2	7.2	7.3	7.1	7.8	7.9	7.4	7.8	7.4	7.5	7.7	7.7
		電気伝導率(mS/m)	8.5	9.9	10.1	10.7	10.4	10.8	10.0	10.2	9.7	8.6	9.4	8.9
	N-117	流量(m^3/ min)	0.40	0.22	0.10	0.17	0.14	0.13	0.37	0.10	0.07	0.10	0.08	0.12
		水温(℃)	10.3	18	18.3	22.7	21.2	19.2	14.2	9.6	3.9	4.6	4.2	11.6
		pH	7.5	7.6	7.0	8.1	7.5	7.7	7.5	7.7	7.3	7.6	7.7	7.8
		電気伝導率(mS/m)	5.3	4.5	6.1	6.7	6.3	7.6	6.1	7.6	7.6	7.0	11.2	6.4
	N-118	流量(m^3/ min)	0.21	0.02	0.01	0.02	0.29	0.11	0.32	0.15	0.02	0.04	0.02	0.17
		水温(℃)	9.9	13.8	15.5	16.4	17.4	15.6	10.1	8.8	4.4	4.3	3.1	8.1
		pH	7.4	7.2	6.8	7.3	7.1	7.3	7.4	7.5	7.4	7.5	7.5	7.5
		電気伝導率(mS/m)	3.9	4.4	4.5	4.9	4.0	4.3	4.0	4.2	4.1	4.1	4.2	4.2

表 3-5-4-2(2)　水資源の調査結果（河川）

河川			平成 29 年度											
市町村名	調査地点	項目	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
中津川市	N-128※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	2.09
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	9.3
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7.1
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1.4
	N-129※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1.21
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	10.6
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7.2
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	2.2
	N-130※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1.48
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	10.4
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	6.9
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1.9
	N-131※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	6.47
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	9.0
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7.3
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	2.7
瑞浪市	M-115	流量(m^3/ min)	1.53	1.02	0.47	0.16	0.89	0.78	2.00	0.61	0.24	0.61	0.16	0.78
		水温(℃)	11.3	17.7	22.2	26.3	21.7	20.1	14.6	9.8	5.2	4.7	4.6	12.7
		pH	7.0	7.4	7.4	7.3	6.9	7.2	7.2	7.2	6.5	6.8	7.4	6.9
		電気伝導率(mS/m)	3.3	5.3	6.4	4.8	3.3	4.3	3.2	3.8	4.1	4.2	4.2	3.8
	M-116	流量(m^3/ min)	0.49	0.12	0.05	0.18	0.58	0.12	1.10	0.37	0.16	0.67	0.03	0.33
		水温(℃)	10.6	15.4	17.9	22.1	19.9	18.2	14.1	8.4	4.8	5.3	2.2	10.0
		pH	6.6	6.5	6.6	6.4	6.2	6.6	6.5	6.6	6.2	6.1	5.9	7.2
		電気伝導率(mS/m)	2.2	3.7	3.1	3.1	3.1	3.0	2.3	2.8	3.6	4.0	3.0	2.3
	M-117	流量(m^3/ min)	1.29	0.49	0.12	0.81	1.53	0.28	3.15	0.66	0.19	1.17	0.15	0.93
		水温(℃)	11.8	16.2	18.0	22.7	21.4	18.4	14.3	8.3	3.6	4.5	2.4	10.3
		pH	6.8	6.8	6.9	6.9	6.5	6.3	6.8	6.8	6.3	6.5	6.7	7.0
		電気伝導率(mS/m)	2.2	3.8	3.8	3.1	2.5	3.3	2.4	2.9	3.8	3.1	3.1	2.6
	M-118	流量(m^3/ min)	0.17	0.09	0.01	0.08	0.29	0.12	0.21	0.07	0.02	0.07	0.05	0.04
		水温(℃)	12.9	16.8	21.2	22.1	21.7	19.8	16.9	9.3	8.0	3.3	5.9	13.7
		pH	6.9	7.2	7.1	7.1	7.3	7.2	7.4	7.5	7.5	7.2	7.4	7.4
		電気伝導率(mS/m)	3.0	3.6	4.0	3.4	3.0	3.5	3.0	3.1	3.4	3.7	3.6	3.2
	M-119	流量(m^3/ min)	0.11	0.11	0.04	0.11	0.22	0.03	0.71	0.02	0.01	0.03	0.02	0.07
		水温(℃)	12.2	14.6	15.5	16.2	15.9	18.8	17.4	12.0	8.4	7.0	6.7	12.4
		pH	6.5	6.3	6.2	6.1	6.0	6.7	6.5	7.1	7.0	7.1	7.0	6.9
		電気伝導率(mS/m)	3.3	10.2	9.9	9.8	9.4	4.8	3.1	4.0	3.9	5.1	3.5	3.1

表 3-5-4-2(3)　水資源の調査結果（河川）

河川			平成 29 年度											
市町村名	調査地点	項目	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
瑞浪市	M-120	流量(m^3/ min)	0.14	0.09	0.06	0.08	0.26	0.25	0.48	0.09	0.07	0.10	0.04	0.50
		水温(℃)	8.3	12.3	13.5	19.1	20.0	19.1	14.5	7.1	3.4	4.2	1.9	7.9
		pH	7.0	7.1	7.1	7.2	7.4	6.8	6.8	6.3	6.5	6.8	6.7	6.3
		電気伝導率(mS/m)	6.2	7.4	7.5	7.5	5.6	7.7	5.5	7.1	6.6	6.7	7.7	6.5
	M-121	流量(m^3/ min)	0.42	0.10	0.03	0.08	0.44	0.24	1.39	0.04	0.04	0.07	0.04	1.14
		水温(℃)	11.9	14.5	16.9	19.7	19.5	19.3	13.8	7.8	2.6	4.2	1.8	7.2
		pH	6.1	6.7	7.0	6.7	6.5	6.5	7.7	5.0	5.3	6.3	6.2	6.1
		電気伝導率(mS/m)	1.6	2.0	2.0	1.9	1.6	1.7	1.9	1.9	1.7	1.9	1.9	1.6
	M-122	流量(m^3/ min)	0.008	0.004	0.003	0.005	0.006	0.004	0.007	0.005	0.004	0.003	0.004	0.006
		水温(℃)	12.2	13.4	14.9	16.2	16.4	15.9	15.2	12.7	11.5	9.3	9.5	11.2
		pH	6.5	6.0	6.7	5.8	6.3	5.9	5.9	6.1	6.2	6.2	5.9	6.0
		電気伝導率(mS/m)	3.0	3.2	3.7	3.9	3.6	3.3	202.0	3.1	3.5	3.3	3.1	2.8
	M-123	流量(m^3/ min)	0.010	0.003	0.0004	0.015	0.041	0.004	0.026	0.007	0.002	0.002	0.002	0.004
		水温(℃)	9.8	12.4	15.6	18.5	20.0	17.6	14.5	8.9	5.4	1.5	3.1	9.5
		pH	5.8	5.6	5.7	5.6	6.4	6.3	5.2	5.8	6.2	6.7	6.0	6.2
		電気伝導率(mS/m)	3.5	3.6	3.7	3.6	3.2	4.0	3.3	2.9	2.8	2.8	2.9	2.6
	M-124	流量(m^3/ min)	0.012	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.010	0.001	0.001	0.001
		水温(℃)	10.0	15.0	13.8	17.2	20.0	17.2	13.6	9.2	6.7	6.6	4.6	8.9
		pH	6.4	7.1	5.9	6.3	4.9	5.3	5.5	4.3	5.0	5.8	5.4	5.5
		電気伝導率(mS/m)	4.0	4.1	4.0	6.0	4.3	4.4	5.1	4.0	3.9	3.7	3.8	3.7
	M-125	流量(m^3/ min)	0.032	0.003	0.001	0.032	0.038	0.014	0.080	0.001	0.002	0.002	0.002	0.084
		水温(℃)	12.0	16.7	16.1	17.6	19.0	18.8	14.8	7.4	4.4	4.3	3.2	10.3
		pH	6.3	7.3	7.3	6.7	6.8	6.8	6.9	5.4	5.9	6.4	6.5	6.2
		電気伝導率(mS/m)	2.2	2.9	3.4	2.6	2.4	2.4	2.3	12.6	3.6	2.5	2.5	2.2
	M-126	流量(m^3/ min)	0.019	流量なし	流量なし	0.034	0.030	0.054	0.118	0.004	流量なし	0.004	0.001	0.168
		水温(℃)	9.9	－	－	18.5	19.6	18.8	13.5	7.2	－	4.4	3.3	7.5
		pH	6.1	－	－	8.0	6.5	6.0	5.3	4.9	－	6.5	6.4	6.3
		電気伝導率(mS/m)	1.6	－	－	2.7	1.5	1.7	1.5	2.5	－	1.6	1.5	1.4
	M-127	流量(m^3/ min)	1.02	0.20	0.16	1.51	1.00	1.90	1.05	0.16	0.11	0.26	0.14	2.64
		水温(℃)	8.7	15.5	15.7	18.5	20.1	20.3	14.4	7.8	3.7	4.4	3.0	8.7
		pH	7.1	7.1	6.6	6.6	5.9	6.1	5.7	5.4	6.2	6.6	6.0	5.7
		電気伝導率(mS/m)	2.4	4.0	4.9	3.4	2.6	2.3	2.1	3.2	3.4	2.4	2.6	2.1
	M-128	流量(m^3/ min)	1.03	0.21	0.13	0.62	0.57	1.03	2.72	0.22	0.14	0.22	0.20	3.15
		水温(℃)	8.6	14.6	15.0	19.0	20.1	20.1	14.6	7.2	3.1	4.5	1.6	8.0
		pH	7.0	7.2	7.2	7.1	6.7	6.2	6.6	5.7	6.2	6.8	6.6	6.8
		電気伝導率(mS/m)	2.9	4.7	5.4	3.2	3.1	3.0	3.0	3.6	3.7	3.0	3.5	2.6

表 3-5-4-2(4)　水資源の調査結果（河川）

河川			平成 29 年度											
市町村名	調査地点	項目	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
瑞浪市	M-129	流量(m^3/ min)	0.80	0.10	0.04	0.37	0.62	0.43	2.33	0.16	0.06	0.22	0.12	1.98
		水温(℃)	8.6	14.6	14.6	19.2	19.9	19.7	14.7	7.6	4.1	4.9	3.5	8.3
		pH	7.0	7.4	6.4	6.8	6.5	5.7	6.4	5.6	5.8	6.4	5.4	5.1
		電気伝導率(mS/m)	1.7	2.1	1.9	2.1	1.8	2.0	2.4	1.8	2.0	1.7	1.7	1.5
	M-130	流量(m^3/ min)	0.16	0.01	0.01	0.06	0.20	0.07	0.38	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02
		水温(℃)	10.0	14.0	15.7	16.9	18.2	19.6	15.8	12.3	9.8	8.3	7.6	9.3
		pH	6.1	7.3	7.3	6.2	5.6	5.6	5.8	5.5	6.4	6.6	6.6	6.2
		電気伝導率(mS/m)	2.3	2.7	2.4	2.7	2.3	2.5	2.5	2.9	3.0	2.1	2.2	2.2
	M-131	流量(m^3/ min)	2.37	0.14	0.12	0.80	3.59	1.64	4.75	0.73	0.35	0.63	0.31	7.37
		水温(℃)	10.3	22.2	19.7	22.8	21.3	21.8	15.1	8.1	5.1	4.1	5.4	9.6
		pH	7.0	7.5	6.9	7.5	6.6	6.3	6.5	5.9	6.4	6.5	6.3	6.4
		電気伝導率(mS/m)	3.8	6.7	6.4	4.4	3.6	4.3	4.3	4.6	4.7	4.4	4.2	3.6
	M-132	流量(m^3/ min)	0.29	0.07	0.02	0.03	0.33	0.14	0.32	0.07	0.02	0.10	0.06	0.76
		水温(℃)	10.6	15.7	15.9	19.7	20.9	20.7	14.9	7.9	3.5	4.3	3.6	8.7
		pH	7.1	8.4	7.2	6.5	6.2	5.8	6.0	5.0	5.8	6.6	5.9	5.4
		電気伝導率(mS/m)	3.0	2.6	2.5	2.3	2.0	2.3	2.8	2.5	2.6	2.9	3.0	2.6
	M-133	流量(m^3/ min)	1.69	0.87	0.20	1.39	1.99	1.08	1.03	0.67	0.35	0.52	0.28	1.04
		水温(℃)	8.5	13.4	14.7	20.8	21.5	20.4	12.4	6.7	2.3	4.4	1.5	7.1
		pH	6.8	7.1	7.6	7.2	6.2	6.0	5.6	5.6	6.4	6.4	6.2	6.7
		電気伝導率(mS/m)	1.9	2.5	2.3	1.9	1.8	2.1	1.9	2.2	2.1	2.5	2.1	1.8
	M-134	流量(m^3/ min)	1.17	0.07	0.25	0.07	0.01	0.16	0.18	0.10	0.05	0.05	0.04	0.19
		水温(℃)	11.1	13.6	14.4	20.1	21.6	17.8	13.5	7.5	3.2	4.6	2.5	7.9
		pH	6.6	7.5	7.7	7.0	6.6	6.7	5.9	5.2	6.5	6.3	5.4	5.6
		電気伝導率(mS/m)	2.1	1.9	2.0	1.7	1.5	1.8	1.6	1.7	1.3	1.8	1.8	1.6
	M-135	流量(m^3/ min)	1.94	0.28	0.40	0.55	2.17	0.77	3.25	0.49	0.33	0.40	0.25	2.24
		水温(℃)	14.4	19.2	17.2	24.2	21.9	21.8	15.5	8.3	5.9	4.6	8.1	11.6
		pH	7.1	7.6	7.3	6.9	6.6	6.9	6.6	5.8	6.0	6.4	6.4	6.2
		電気伝導率(mS/m)	2.4	3.0	3.9	4.0	2.2	2.7	2.4	2.9	3.1	3.1	3.1	2.4
	M-136	流量(m^3/ min)	0.07	0.01	0.002	0.06	0.24	0.05	0.21	0.05	0.02	0.04	0.01	0.12
		水温(℃)	9.8	14.5	14.1	19.1	21.4	18.8	14.0	8.9	7.3	5.7	5.1	7.8
		pH	6.8	8.0	6.5	5.9	6.2	6.1	5.9	5.6	5.9	6.0	6.1	5.5
		電気伝導率(mS/m)	1.9	2.6	3.9	3.0	1.6	3.3	2.1	5.3	2.4	2.6	2.3	1.7
	M-137	流量(m^3/ min)	0.83	0.28	0.63	0.58	2.02	0.41	1.95	0.51	0.29	0.32	0.23	1.25
		水温(℃)	10.5	15.0	16.4	20.4	20.0	18.2	14.2	6.6	3.7	4.3	2.5	7.6
		pH	7.0	7.5	7.2	7.3	6.9	7.1	6.3	6.5	6.7	6.5	6.3	6.5
		電気伝導率(mS/m)	4.2	5.5	6.3	4.6	3.6	5.1	3.8	3.8	5.3	5.2	5.5	4.2

表 3-5-4-2(5)　水資源の調査結果（河川）

河川			平成 29 年度											
市町村名	調査地点	項目	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
瑞浪市	M-138	流量(m^3/ min)	4.77	0.71	1.41	1.91	7.00	1.80	7.33	1.66	0.66	0.92	0.71	3.58
		水温(℃)	12.7	17.8	16.9	23.3	20.8	19.6	16.2	10.8	9.7	7.0	9.0	11.0
		pH	7.2	7.3	7.1	7.2	6.6	7.0	6.4	7.0	6.8	6.6	6.7	6.7
		電気伝導率(mS/m)	8.0	14.2	16.0	9.7	9.0	12.8	8.0	12.8	14.5	12.1	13.9	10.1
	M-139	流量(m^3/ min)	0.16	0.002	流量なし	0.04	0.17	0.04	0.41	0.03	0.01	0.04	0.01	0.24
		水温(℃)	12.5	17.2	－	22.8	22.5	18.4	13.6	6.1	3.2	4.6	3.8	9.9
		pH	6.8	7.1	－	7.2	5.9	6.5	6.1	6.1	6.1	6.0	6.6	7.0
		電気伝導率(mS/m)	3.9	5.5	－	4.8	4.5	4.9	4.1	6.7	6.3	5.9	5.8	4.6
	M-140	流量(m^3/ min)	0.01	0.001	流量なし	0.01	0.01	0.002	0.04	0.001	0.001	0.002	0.001	0.03
		水温(℃)	10.5	14.5	－	19.5	18.7	17.6	15.3	7.1	6.5	6.5	5.0	10.2
		pH	6.6	7.1	－	7.0	6.1	6.6	6.2	6.5	6.8	6.9	6.7	6.9
		電気伝導率(mS/m)	5.3	9.4	－	7.2	5.5	8.5	5.3	10.8	9.8	8.1	9.7	4.8
	M-141	流量(m^3/ min)	0.13	0.01	流量なし	0.01	0.01	0.02	0.11	0.02	0.01	0.02	0.01	0.07
		水温(℃)	10.9	15.8	－	21.4	23.1	19.0	13.6	7.6	6.0	2.7	3.6	9.6
		pH	7.1	8.7	－	7.8	7.0	6.9	6.5	6.3	6.7	6.8	6.1	5.9
		電気伝導率(mS/m)	3.4	4.2	－	4.5	3.2	3.9	3.4	3.5	4.1	3.5	3.5	3.4
	M-142	流量(m^3/ min)	4.85	1.28	0.80	2.37	7.60	2.99	5.60	3.22	1.32	2.10	0.91	3.95
		水温(℃)	11.5	21.9	22.1	25.5	19.9	22.3	13.5	9.5	6.9	6.4	6.4	11.7
		pH	7.5	9.3	8.5	8.5	7.7	7.0	7.3	7.3	8.1	7.8	8.5	8.1
		電気伝導率(mS/m)	11.0	16.5	14.8	10.7	22.2	19.0	10.6	14.8	15.9	16.0	11.9	10.9
	M-143	流量(m^3/ min)	0.59	0.10	0.04	0.26	0.35	0.14	0.62	0.13	0.09	0.07	0.06	0.29
		水温(℃)	11.5	16.2	17.1	20.7	22.3	18.2	15.2	7.4	5.9	1.8	3.9	10.5
		pH	7.1	7.4	7.8	7.6	7.8	7.6	7.6	7.6	7.8	7.1	7.0	6.9
		電気伝導率(mS/m)	34.2	50.9	55.5	56.3	53.3	49.3	40.6	48.6	42.6	39.2	39.2	32.9
	M-144	流量(m^3/ min)	0.15	0.02	流量なし	0.07	0.17	0.08	0.29	0.05	0.01	0.04	0.03	0.14
		水温(℃)	9.5	15.2	－	20.7	22.2	18.7	15.0	7.4	3.3	1.8	2.8	8.5
		pH	7.4	8.3	－	7.3	6.1	6.3	6.3	6.2	5.9	6.1	6.3	6.1
		電気伝導率(mS/m)	3.7	3.4	－	3.4	3.4	3.0	4.0	3.4	3.3	2.9	3.3	3.2
	M-145	流量(m^3/ min)	0.22	0.04	0.03	0.08	0.17	0.12	0.29	0.09	0.08	0.06	0.03	0.18
		水温(℃)	9.9	15.0	17.2	21.0	22.0	18.0	14.3	7.5	6.3	2.2	3.6	8.7
		pH	7.0	8.1	8.0	8.0	7.6	6.5	6.5	5.8	6.6	6.1	6.2	6.0
		電気伝導率(mS/m)	3.7	4.7	4.1	3.5	3.2	3.3	3.5	2.7	3.5	3.5	3.5	3.5
	M-146	流量(m^3/ min)	1.05	0.12	0.07	0.33	0.30	0.12	0.75	0.21	0.11	0.19	0.10	1.01
		水温(℃)	8.5	13.1	15.0	19.3	20.5	18.9	14.2	8.5	5.7	4.4	4.5	9.3
		pH	7.0	7.0	6.6	7.0	6.7	6.4	4.6	5.8	5.6	5.7	5.6	5.5
		電気伝導率(mS/m)	5.5	4.7	4.0	4.5	4.5	5.1	5.3	5.2	4.8	5.3	4.9	5.3

表 3-5-4-2(6)　水資源の調査結果（河川）

河川			平成 29 年度											
市町村名	調査地点	項目	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
瑞浪市	M-147	流量(m^3/ min)	0.57	0.12	0.12	0.30	0.46	0.35	0.95	0.20	0.07	0.11	0.08	0.83
		水温(℃)	10.1	13.9	17.3	20.0	21.3	19.1	14.3	8.6	5.4	2.7	5.8	10.2
		pH	7.3	7.6	7.1	7.1	6.3	6.6	6.1	6.5	6.0	5.6	6.0	6.2
		電気伝導率(mS/m)	2.5	2.5	2.5	2.4	2.0	2.7	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
	M-148	流量(m^3/ min)	0.38	0.13	0.11	0.22	0.48	0.17	0.94	0.25	0.19	0.17	0.11	0.57
		水温(℃)	10.3	13.3	15.2	20.6	21.2	18.8	15.1	7.3	4.0	2.1	4.0	9.9
		pH	7.3	8.0	6.9	6.9	6.0	6.4	5.9	6.3	6.1	5.9	5.9	5.6
		電気伝導率(mS/m)	2.6	2.5	2.5	2.3	1.8	2.1	2.4	2.3	2.4	2.6	2.5	2.4
	M-149	流量(m^3/ min)	0.54	0.55	0.17	0.26	0.72	0.16	1.76	0.41	0.09	0.51	0.07	0.47
		水温(℃)	11.7	15.4	18.8	21.9	21.6	18.9	14.9	9.0	4.7	5.6	2.8	9.5
		pH	6.2	6.5	6.3	5.5	6.1	5.9	6.3	6.7	6.8	6.5	5.9	8.7
		電気伝導率(mS/m)	1.8	1.9	1.9	1.9	1.7	1.8	1.6	1.7	1.8	1.9	1.9	1.7
	M-150	流量(m^3/ min)	0.30	0.09	3.18	0.01	0.13	0.05	0.31	0.16	0.05	0.05	0.01	0.20
		水温(℃)	11.0	14.9	17.8	20.8	21.2	18.4	15.1	8.4	4.2	4.7	1.8	7.7
		pH	6.6	6.5	6.2	5.2	5.4	6.1	5.3	6.2	6.5	5.8	5.7	7.1
		電気伝導率(mS/m)	1.9	2.0	1.5	2.0	1.7	2.0	2.2	1.8	2.0	2.1	1.9	1.6
	M-151	流量(m^3/ min)	0.14	0.18	0.01	0.03	0.28	0.03	0.13	0.11	0.06	0.11	0.01	0.10
		水温(℃)	10.8	14.6	18.1	21.1	22.1	18.4	15.1	9.5	6.3	5.7	3.1	11.6
		pH	5.4	5.7	5.7	5.3	5.0	5.1	5.0	5.6	5.9	5.3	5.2	6.7
		電気伝導率(mS/m)	2.1	1.7	1.6	2.1	1.7	1.8	2.1	2.1	2.4	1.9	2.0	1.9
	M-152	流量(m^3/ min)	0.068	0.037	0.021	0.056	0.089	0.034	0.100	0.098	0.022	0.047	0.001	0.046
		水温(℃)	10.3	13.6	16.8	20.2	19.9	18.0	15.2	10.1	7.0	6.4	3.7	8.2
		pH	5.2	5.4	5.4	5.0	5.0	5.0	5.0	5.5	5.7	5.2	4.8	8.0
		電気伝導率(mS/m)	1.4	2.0	1.4	2.0	1.4	1.5	2.2	1.4	1.7	2.3	1.8	1.3
	M-153	流量(m^3/ min)	0.21	0.04	0.03	0.12	0.11	0.03	0.70	0.08	0.04	0.11	0.04	0.76
		水温(℃)	10.7	14.8	16.3	21.1	21.5	19.0	13.9	7.9	4.7	4.5	4.4	8.8
		pH	7.1	7.1	6.4	7.9	7.0	7.1	5.1	6.0	5.5	6.2	5.6	5.4
		電気伝導率(mS/m)	2.8	2.3	2.3	2.4	2.7	2.9	3.2	2.9	2.5	3.6	2.8	3.0
	M-154	流量(m^3/ min)	1.15	0.57	0.13	0.49	1.19	0.49	1.43	0.49	0.22	0.40	0.12	0.18
		水温(℃)	14.3	15.4	19.9	21.6	22.7	19.0	16.0	7.9	6.0	3.6	5.1	11.9
		pH	6.9	6.4	6.2	6.2	6.6	6.4	6.7	6.9	6.9	6.6	6.3	6.5
		電気伝導率(mS/m)	2.8	3.5	3.6	4.1	3.9	5.1	3.3	4.0	3.8	4.9	3.8	3..38
	M-155	流量(m^3/ min)	0.72	0.44	0.10	0.34	0.79	0.33	0.89	0.34	0.19	0.22	0.09	0.14
		水温(℃)	13.6	15.4	17.8	20.6	20.6	18.4	14.9	8.7	5.3	4.5	4.9	10.9
		pH	7.4	6.2	5.9	6.0	6.3	5.9	6.5	6.6	6.5	6.7	5.9	6.4
		電気伝導率(mS/m)	2.2	2.9	2.7	3.1	2.3	2.9	2.6	2.6	4.5	3.0	3.5	2.3

表 3-5-4-2(7)　水資源の調査結果（河川）

河川			平成 29 年度											
市町村名	調査地点	項目	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
瑞浪市	M-156	流量(m^3/ min)	3.51	2.37	0.33	1.24	2.69	1.33	2.97	0.86	0.44	0.50	0.19	0.68
		水温(℃)	12.0	15.4	17.8	21.4	20.6	18.4	13.6	7.3	3.5	2.7	2.8	10.5
		pH	6.2	6.1	5.4	5.5	6.0	6.2	6.0	6.7	6.4	6.1	6.0	6.7
		電気伝導率(mS/m)	1.2	2.3	1.5	1.8	1.5	1.7	1.4	1.4	2.1	1.6	1.4	1.2
可児市	K-106※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	5.54
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	21.8
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	9.0
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	6.3
	K-107※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.17
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	12.3
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7.3
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	3.1
	K-108※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.02
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	15.0
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	6.4
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	5.7
	K-109※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.06
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	12.6
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7.2
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	3.1
	K-110※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.58
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	14.4
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7.2
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	6.5
	K-111※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.16
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	12.4
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	8.2
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	2.8
	K-112※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.03
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	11.4
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	5.2
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1.4
	K-113※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.04
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	16.8
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	6.0
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	3.1

表 3-5-4-2(8)　水資源の調査結果（河川）

河川			平成 29 年度											
市町村名	調査地点	項目	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
可児市	K-114※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.19
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	11.4
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	5.5
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1.2
	K-115※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.12
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	9.5
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	6.5
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	5.5
	K-116※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1.19
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	15.6
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7.2
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	6.3
	K-117※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	2.12
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	13.8
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	6.9
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7.1
	K-118※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.06
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	13.6
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7.0
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	6.2
	K-119※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.28
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	11.4
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	6.3
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7.7
	K-120※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	6.06
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	14.4
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7.6
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	5.8
	K-121※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.48
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	9.7
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	4.6
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1.7
	K-122※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.34
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	13.5
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	6.9
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1.7

表 3-5-4-2(9)　水資源の調査結果（河川）

河川			平成 29 年度											
市町村名	調査地点	項目	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
可児市	K-123※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.17
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	12.9
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7.3
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	4.4
	K-124※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.66
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	13.7
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7.0
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	5.4
多治見市	T-107※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	5.72
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	12.6
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7.3
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	9.1
	T-108※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.032
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	14.1
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7.6
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	3.2
	T-109※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.037
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	11.4
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	6.3
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	14.2
	T-110※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.005
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	11.0
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7.4
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	4.0
	T-111※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.22
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	12.7
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7.4
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	5.4
	T-112※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.70
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	14.4
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	6.8
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	15.3
	T-113※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.016
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	14.3
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	9.0
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	4.3

表 3-5-4-2(10)　水資源の調査結果（河川）

河川			平成 29 年度											
市町村名	調査地点	項目	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
多治見市	T-114※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.13
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	9.0
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7.6
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	6.1
	T-115※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.74
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	14.6
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7.5
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	5.4
	T-116※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.094
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	9.8
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7.3
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	2.8
	T-117※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.076
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	15.3
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7.3
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	4.1
	T-118※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.14
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	11.7
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7.6
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	4.1
	T-119※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.16
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	9.5
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7.2
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7.5
	T-120※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.11
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	14.7
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7.2
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	6.1
	T-121※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1.27
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	18.2
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7.4
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	6.5
	T-122※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1.01
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	11.2
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7.4
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	12.0

表 3-5-4-2(11)　水資源の調査結果（河川）

河川			平成 29 年度											
市町村名	調査地点	項目	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
多治見市	T-123※	流量(m^3/ min)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	5.44
		水温(℃)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	13.1
		pH	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7.2
		電気伝導率(mS/m)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	6.4

※：平成30年3月より調査開始。

測定方法：流速計測法及び容器法

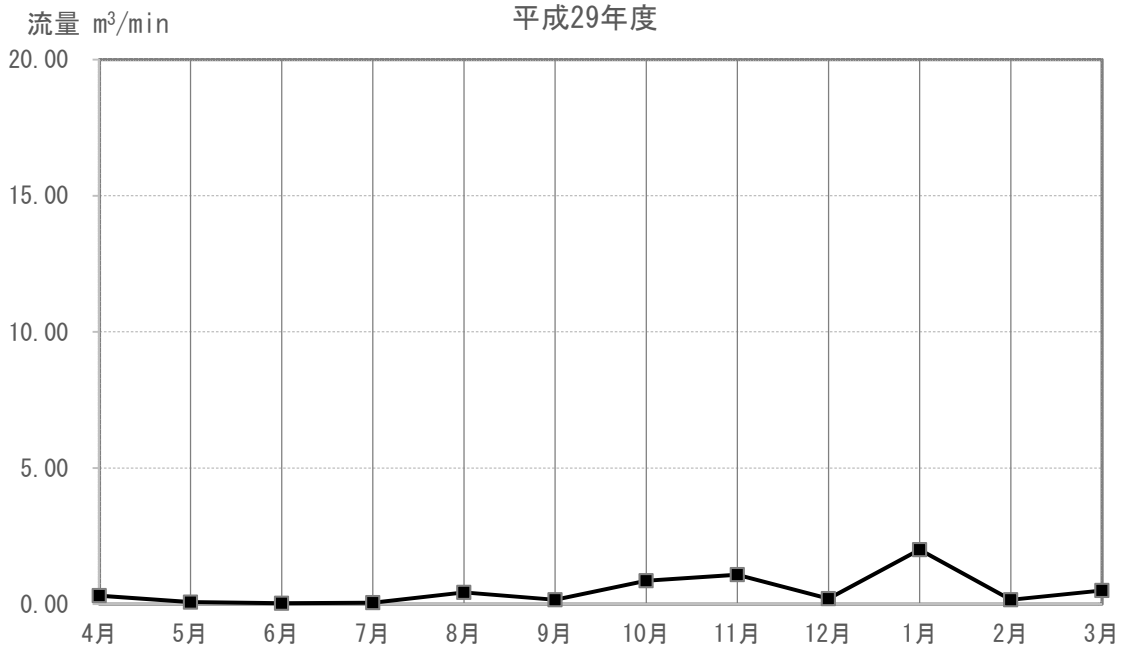


図 3-5-4-2(1)　河川の流量の調査結果(N-110)

測定方法：流速計測法及び容器法

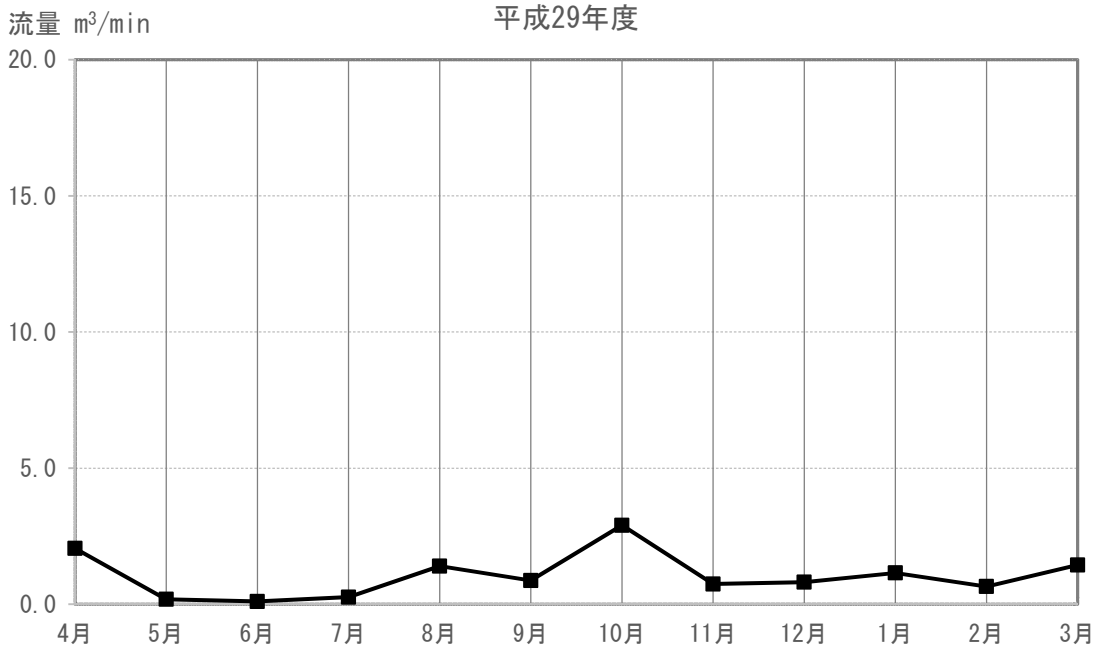


図 3-5-4-2(2)　河川の流量の調査結果(N-111)

測定方法：流速計測法及び容器法

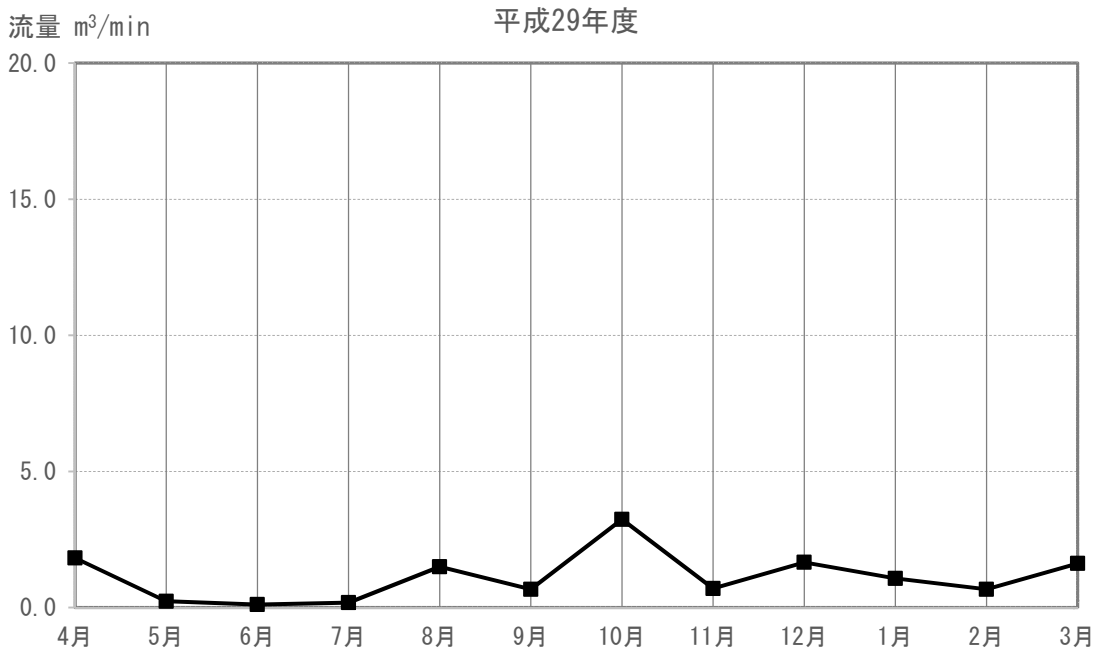


図 3-5-4-2(3)　河川の流量の調査結果(N-112)

測定方法：流速計測法及び容器法

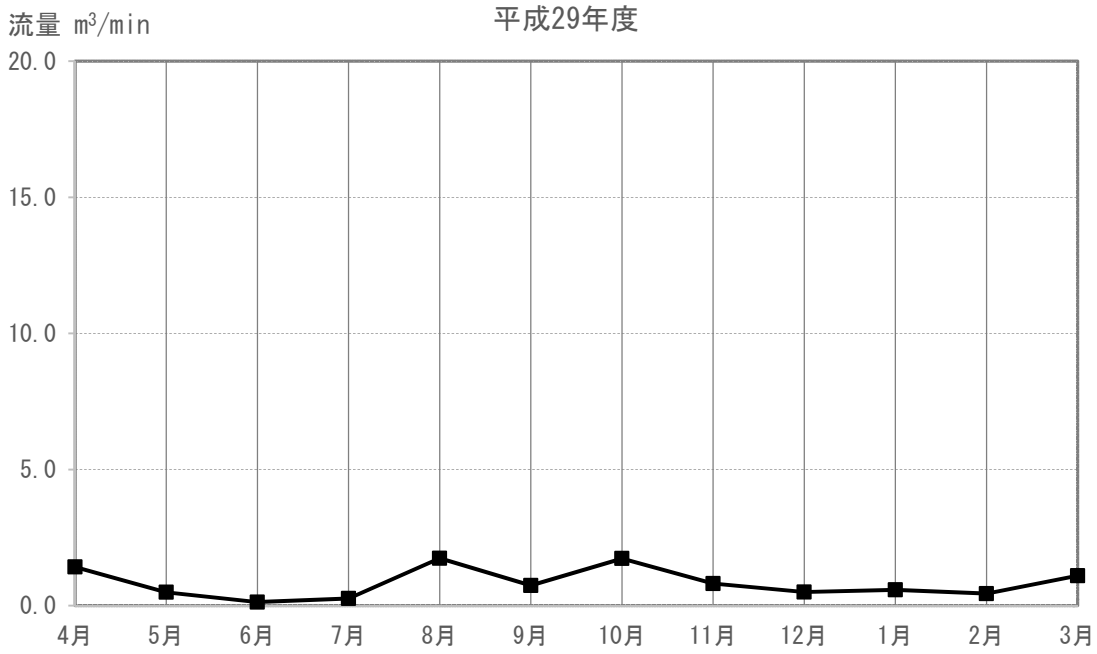


図 3-5-4-2(4)　河川の流量の調査結果(N-113)

測定方法：流速計測法及び容器法

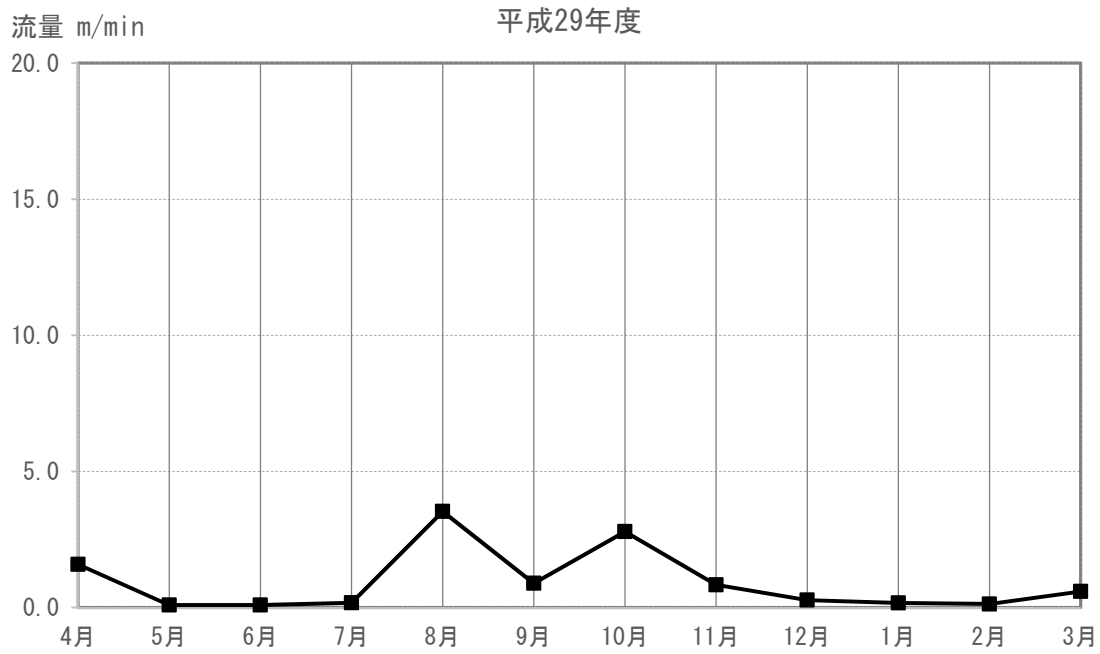


図 3-5-4-2(5)　河川の流量の調査結果(N-114)

測定方法：流速計測法及び容器法

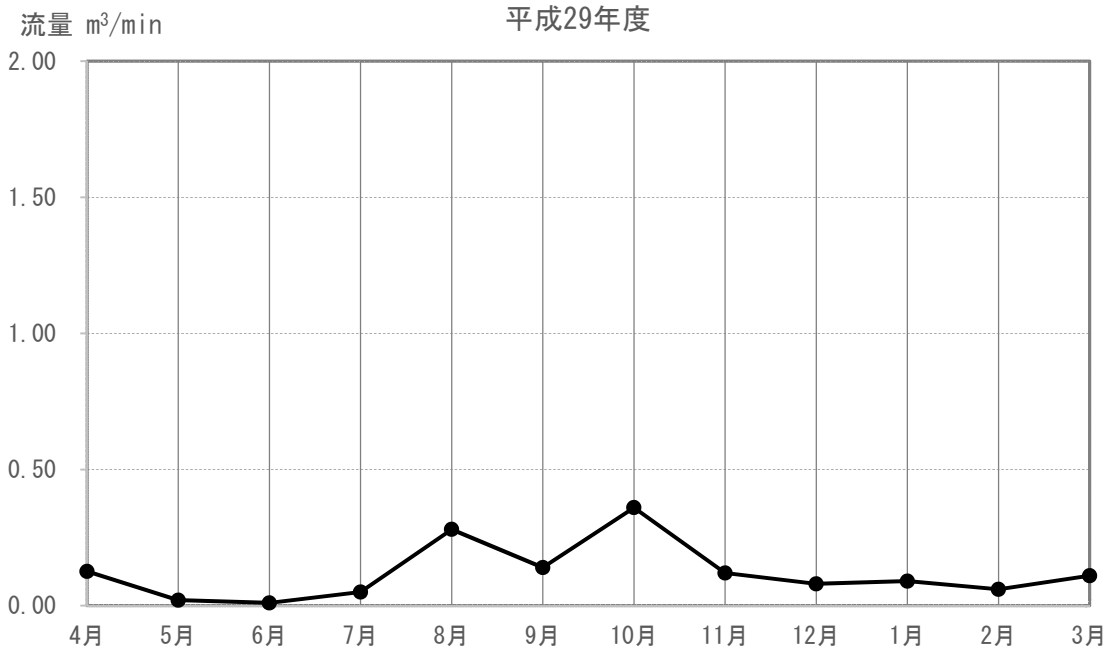


図 3-5-4-2(6)　河川の流量の調査結果(N-115)

測定方法：流速計測法及び容器法

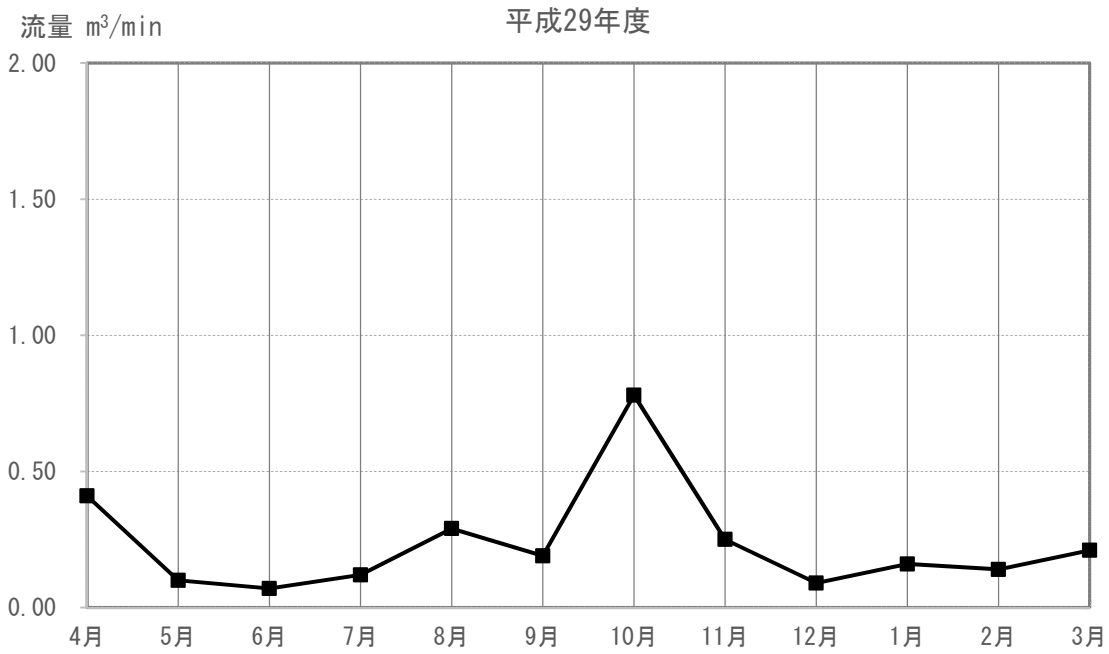


図 3-5-4-2(7)　河川の流量の調査結果(N-116)

測定方法：流速計測法及び容器法

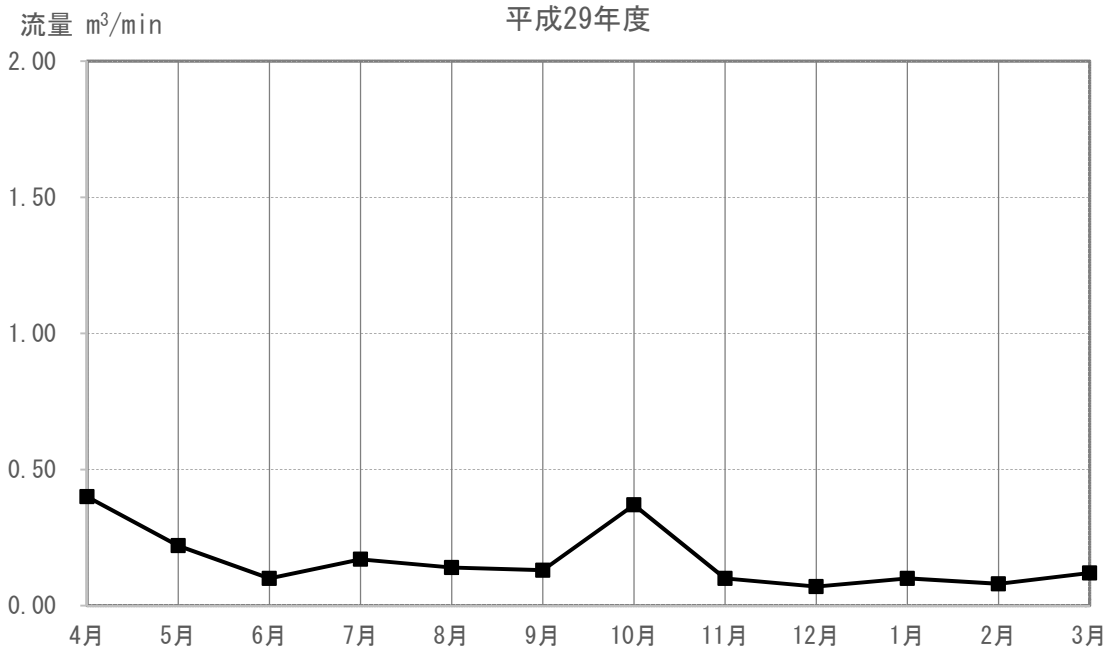


図 3-5-4-2(8)　河川の流量の調査結果(N-117)

測定方法：流速計測法及び容器法

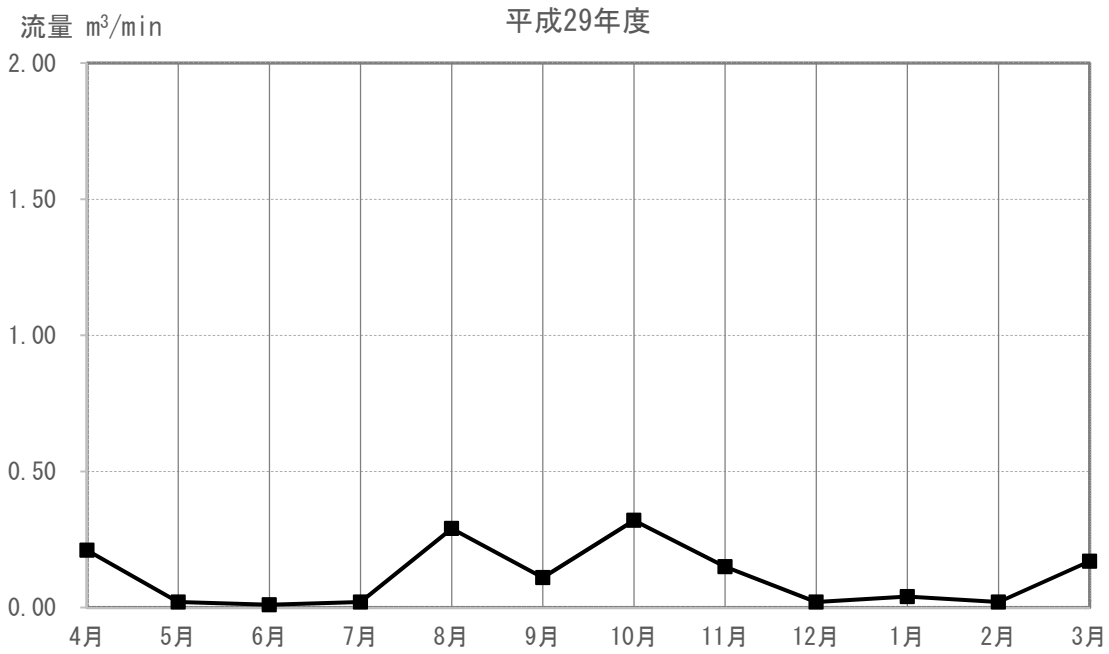


図 3-5-4-2(9)　河川の流量の調査結果(N-118)

測定方法：流速計測法及び容器法

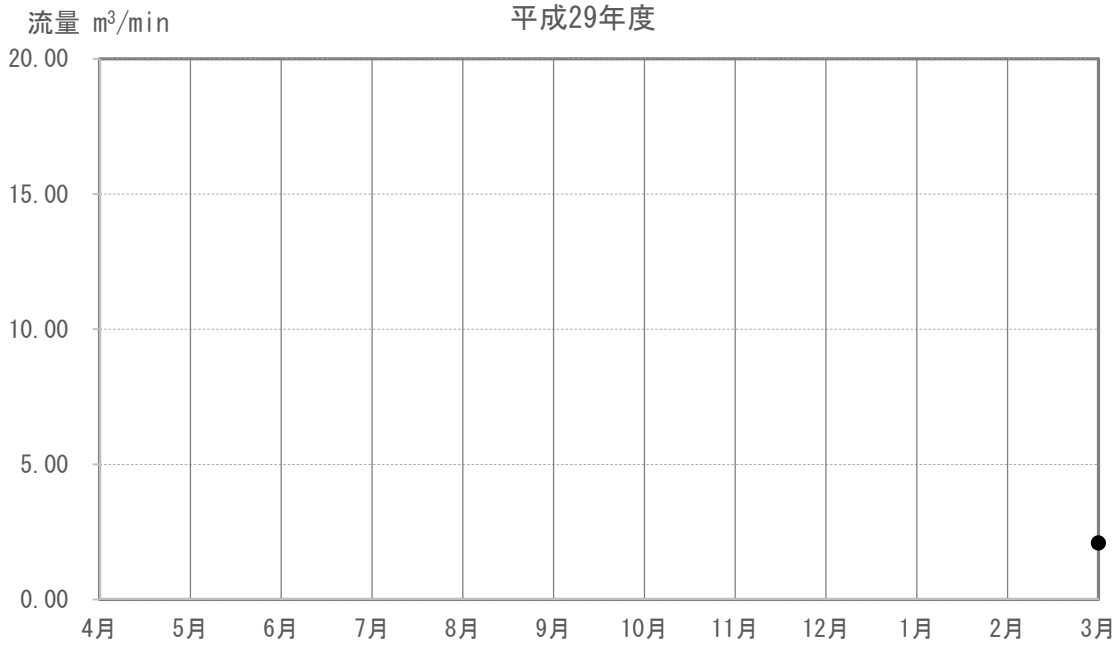


図 3-5-4-2(10)　河川の流量の調査結果(N-128)

測定方法：流速計測法及び容器法

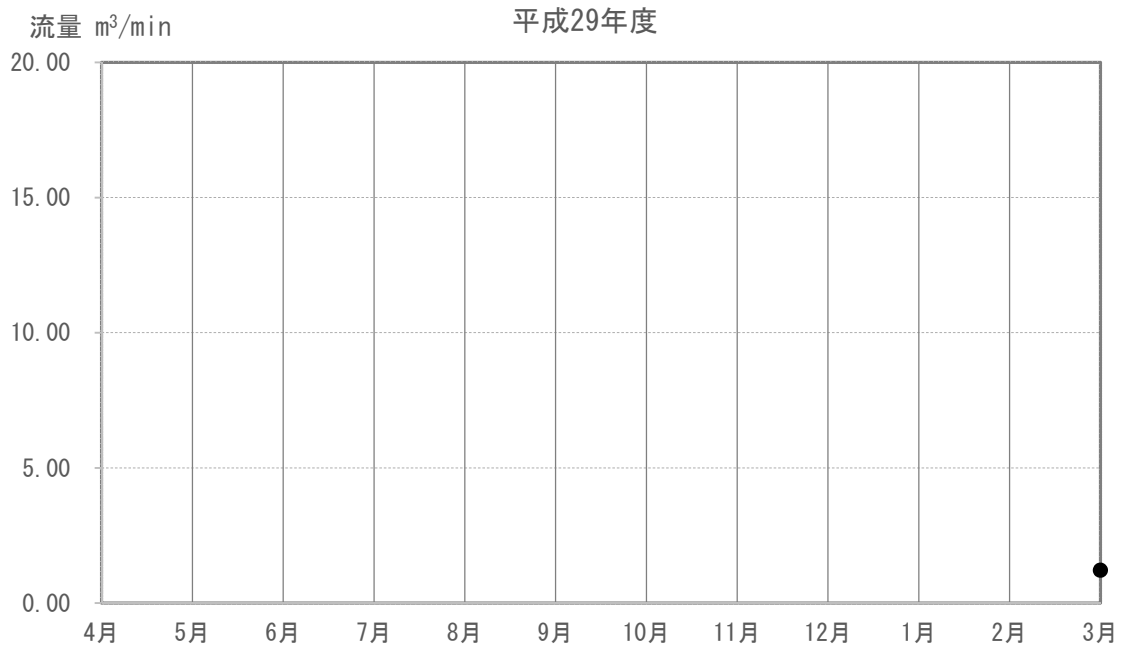


図 3-5-4-2(11)　河川の流量の調査結果(N-129)

測定方法：流速計測法及び容器法

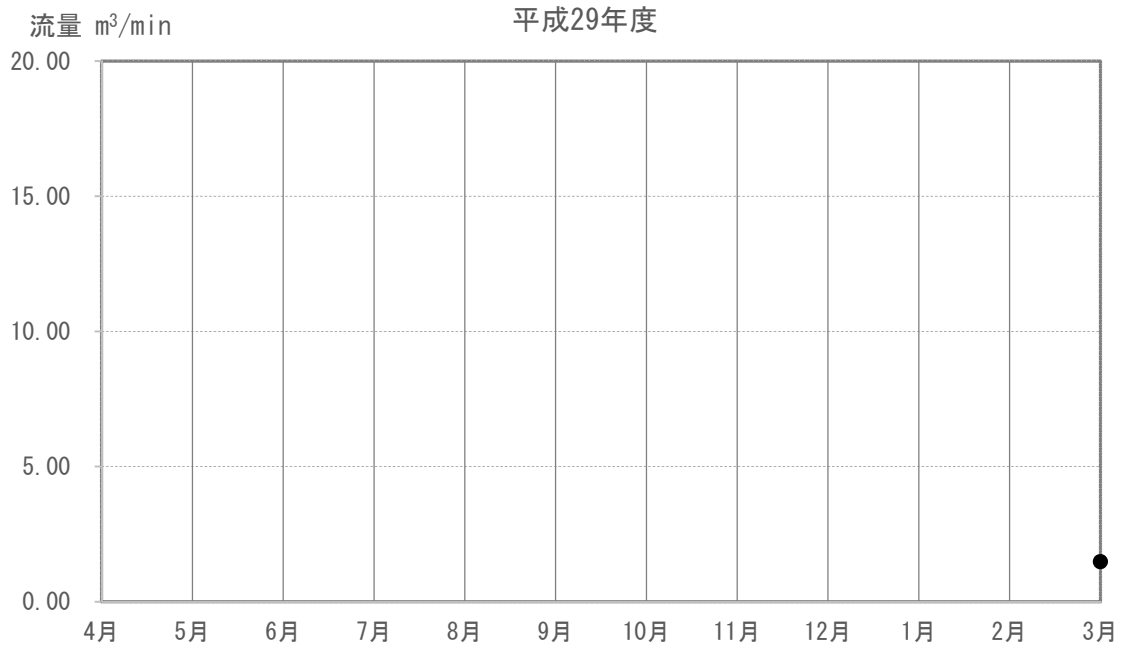


図 3-5-4-2(12)　河川の流量の調査結果(N-130)

測定方法：流速計測法及び容器法

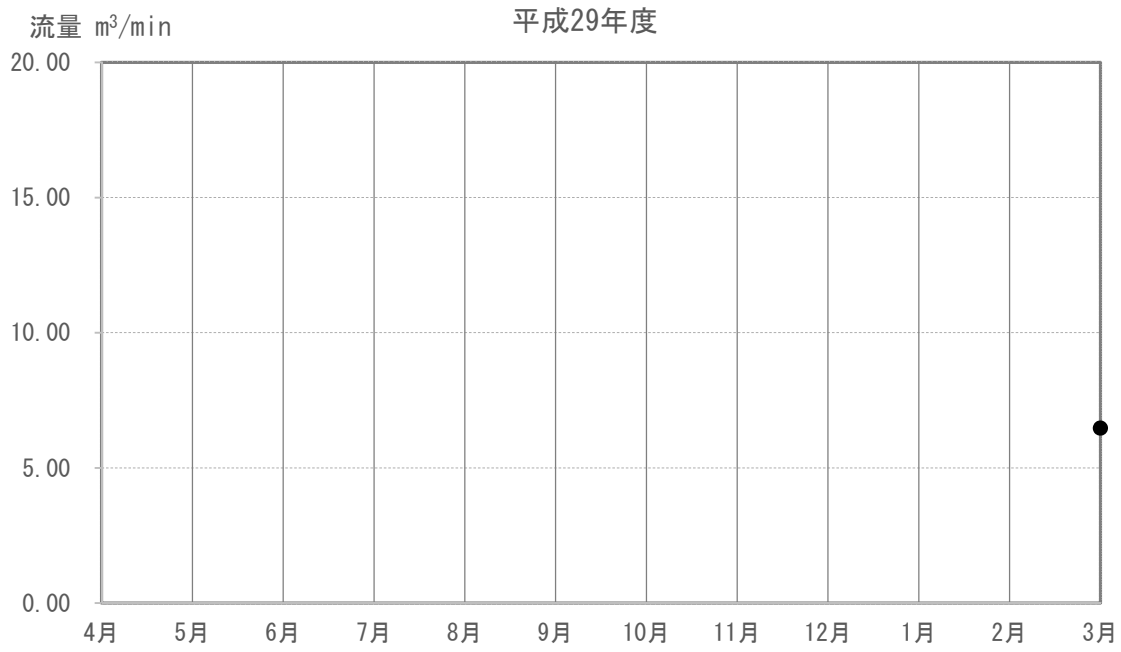


図 3-5-4-2(13)　河川の流量の調査結果(N-131)

測定方法：流速計測法及び容器法

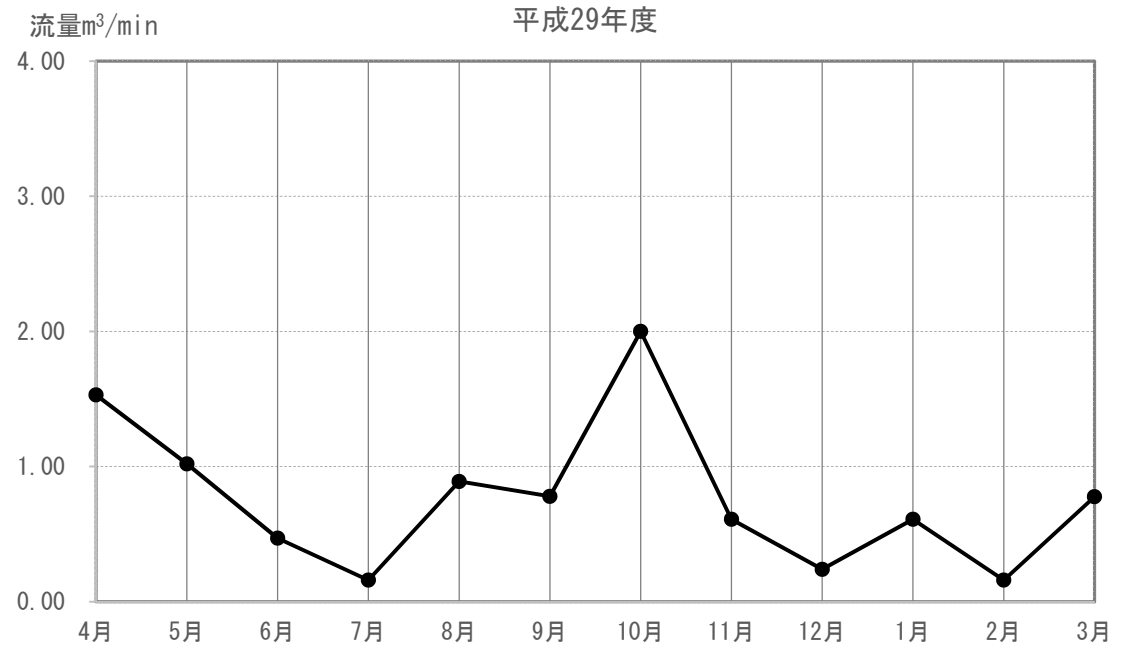


図 3-5-4-2(14)　河川の流量の調査結果(M-115)

測定方法：流速計測法及び容器法

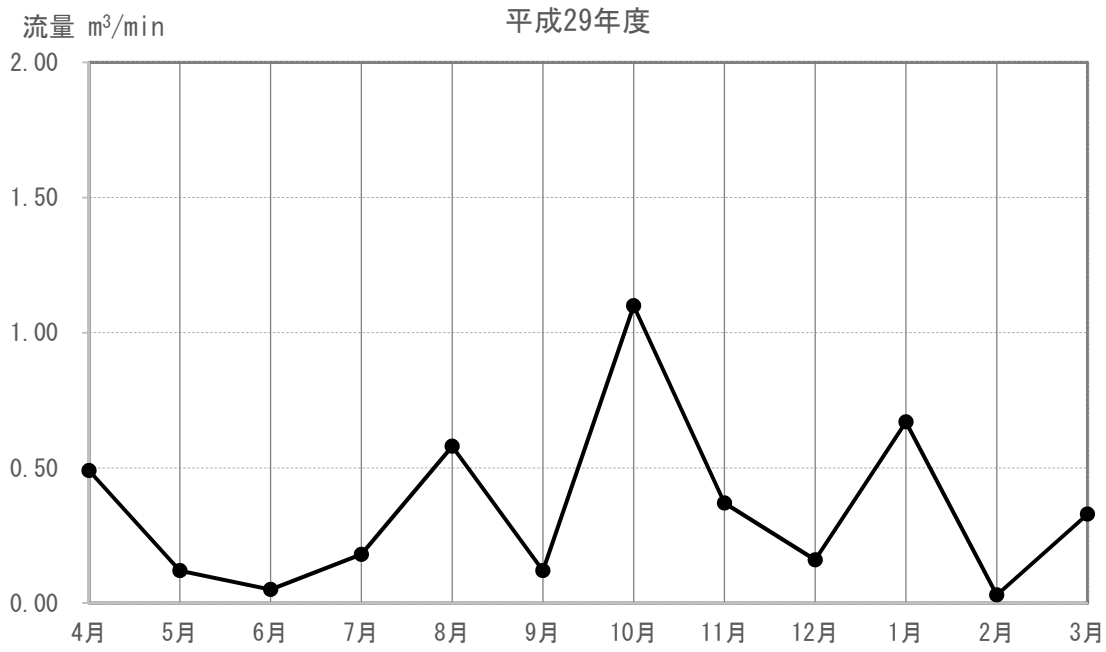


図 3-5-4-2(15)　河川の流量の調査結果(M-116)

測定方法：流速計測法及び容器法

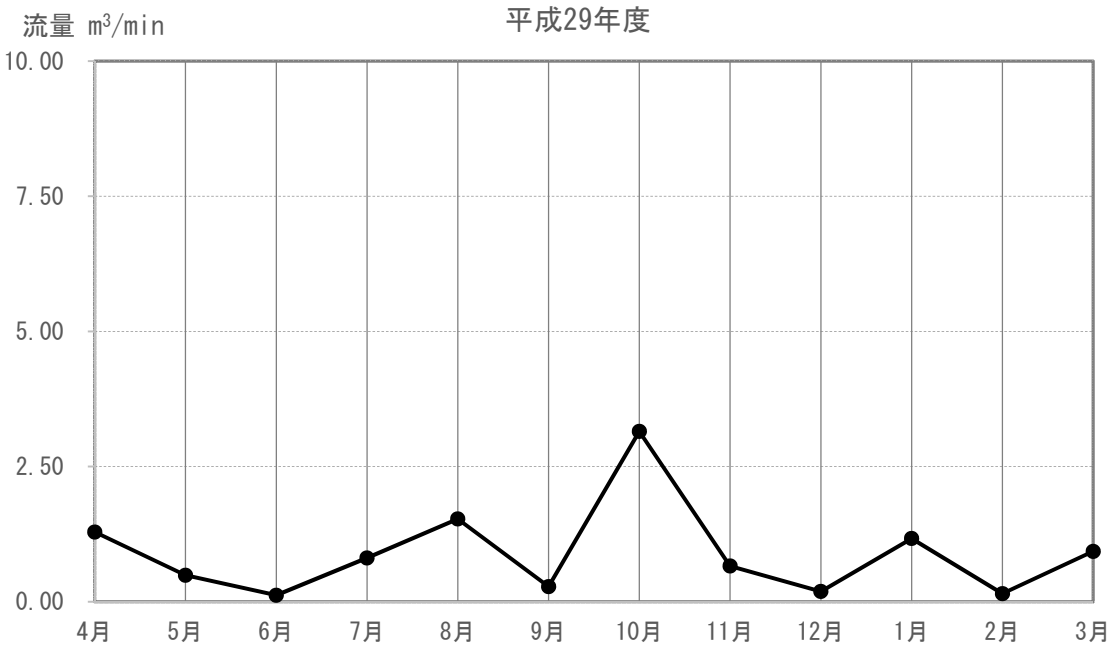


図 3-5-4-2(16)　河川の流量の調査結果(M-117)

測定方法：流速計測法及び容器法

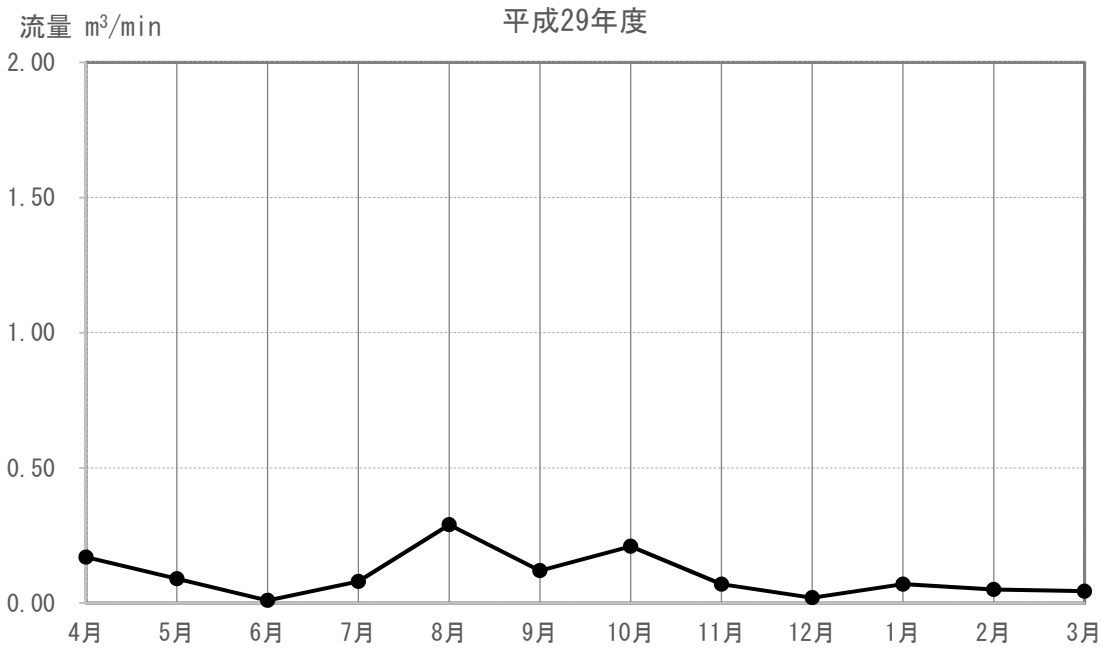


図 3-5-4-2(17)　河川の流量の調査結果(M-118)

測定方法：流速計測法及び容器法

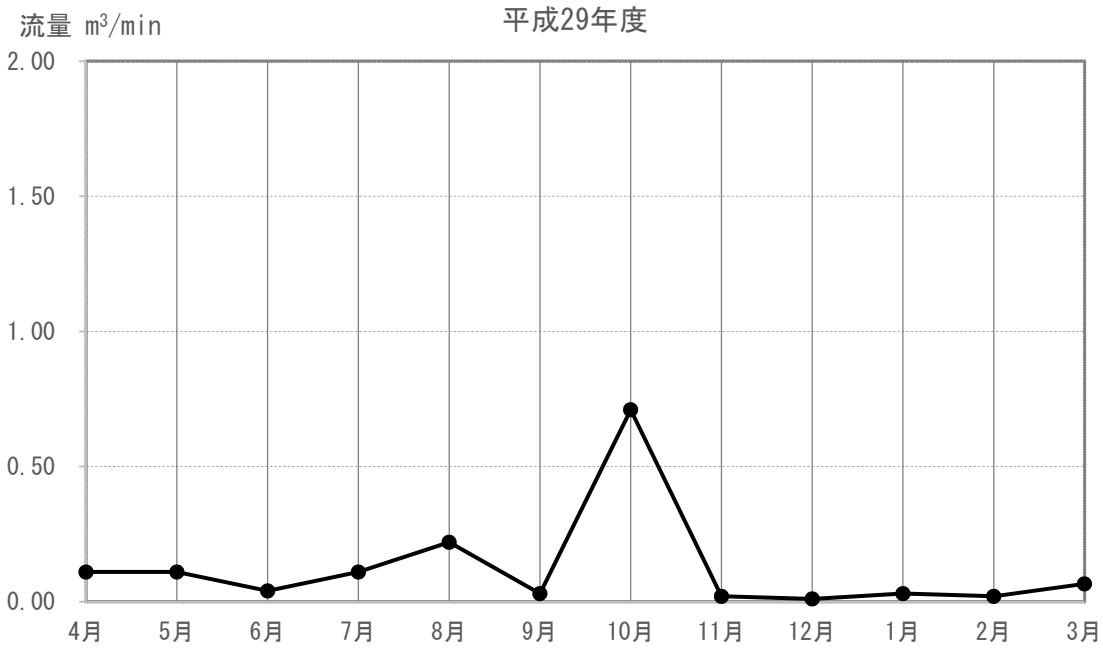


図 3-5-4-2(18)　河川の流量の調査結果(M-119)

測定方法：流速計測法及び容器法

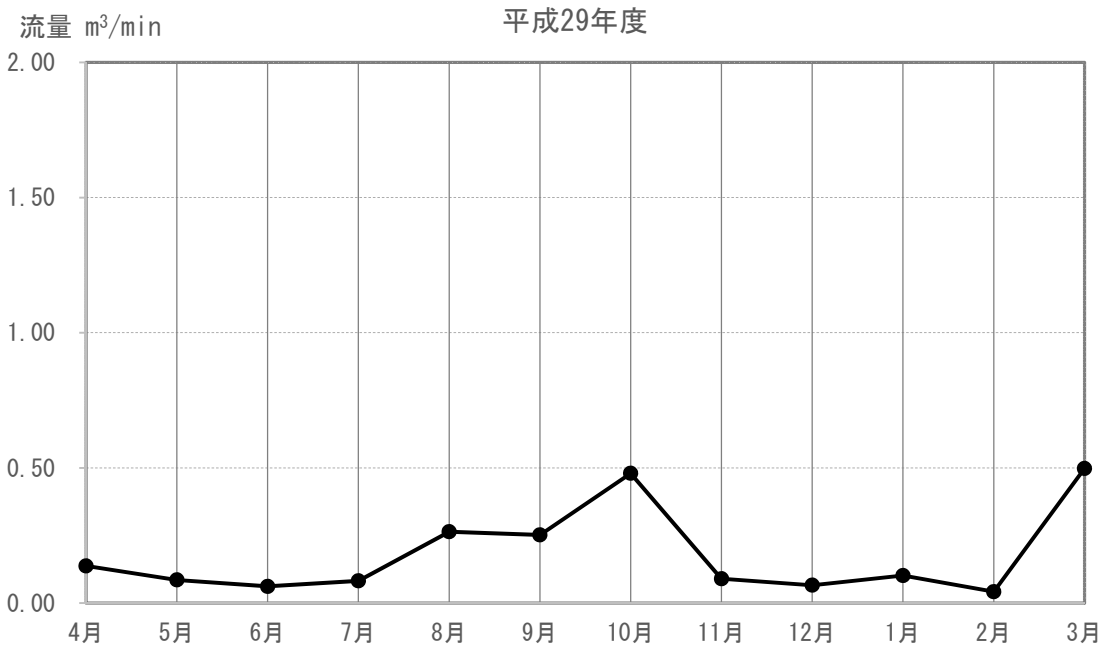


図 3-5-4-2(19)　河川の流量の調査結果(M-120)

測定方法：流速計測法及び容器法

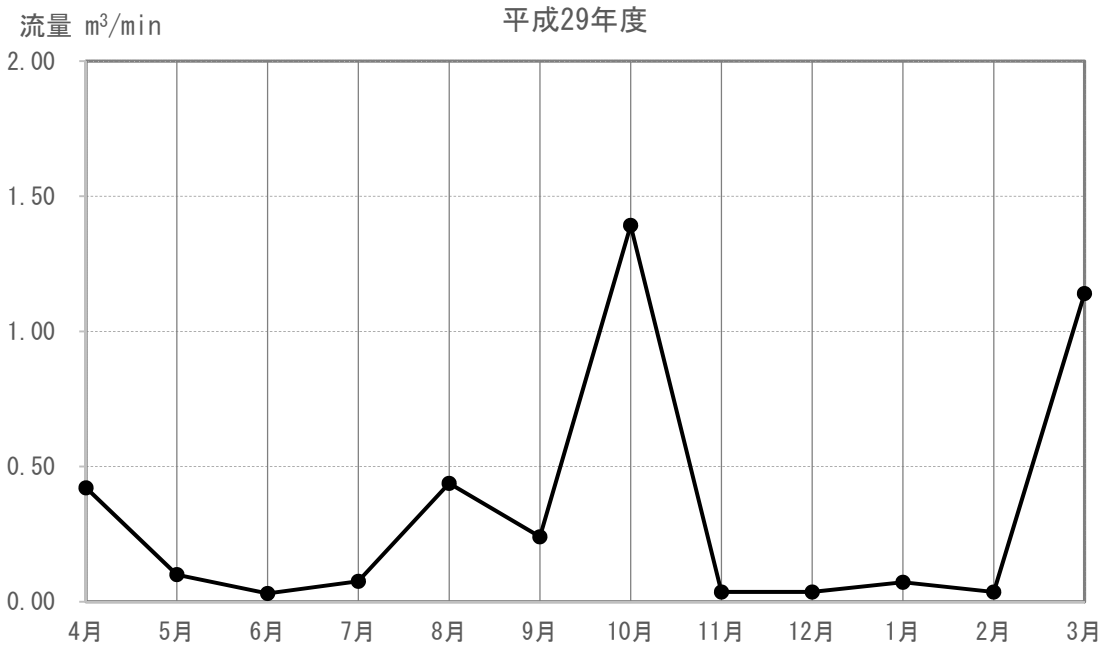


図 3-5-4-2(20)　河川の流量の調査結果(M-121)

測定方法：流速計測法及び容器法

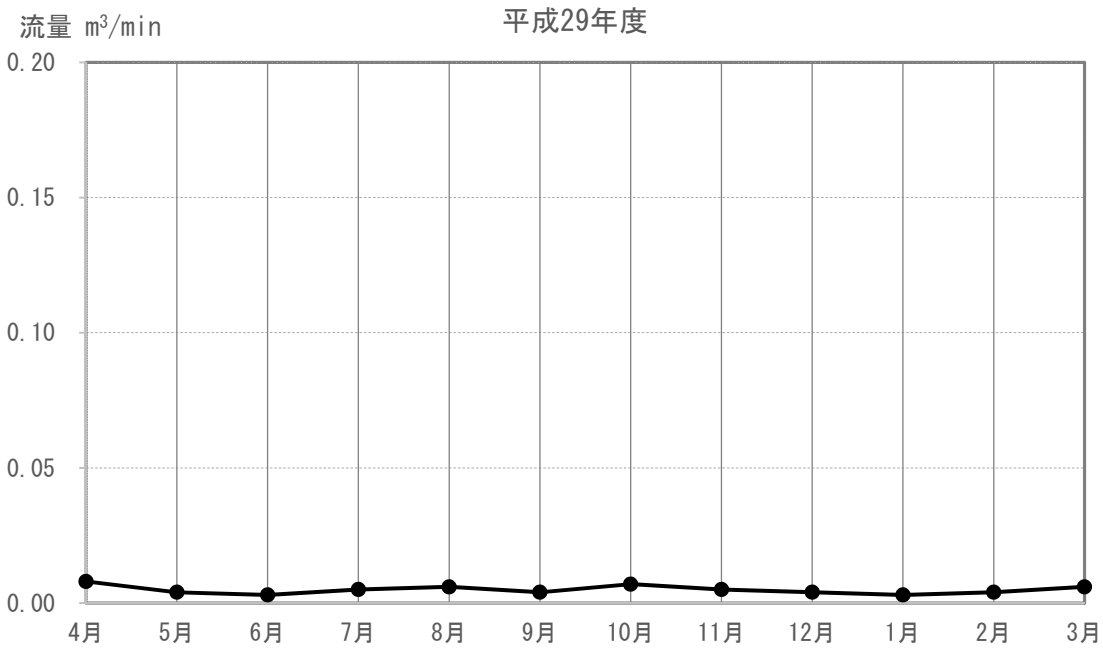


図 3-5-4-2(21)　河川の流量の調査結果(M-122)

測定方法：流速計測法及び容器法

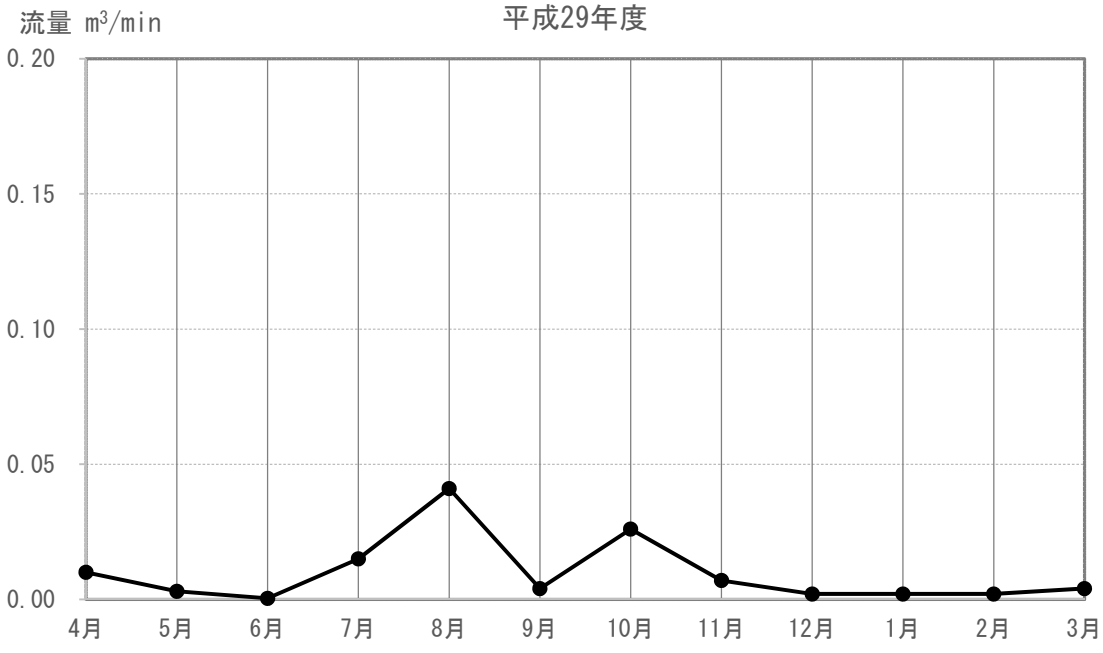


図 3-5-4-2(22)　河川の流量の調査結果(M-123)

測定方法：流速計測法及び容器法

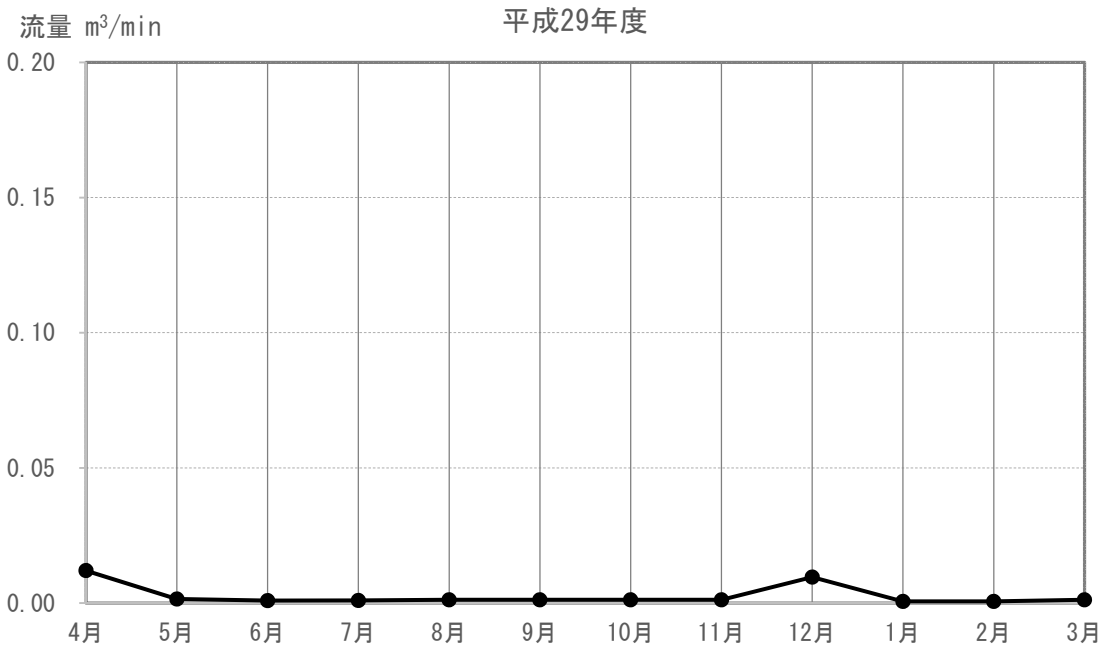


図 3-5-4-2(23)　河川の流量の調査結果(M-124)

測定方法：流速計測法及び容器法

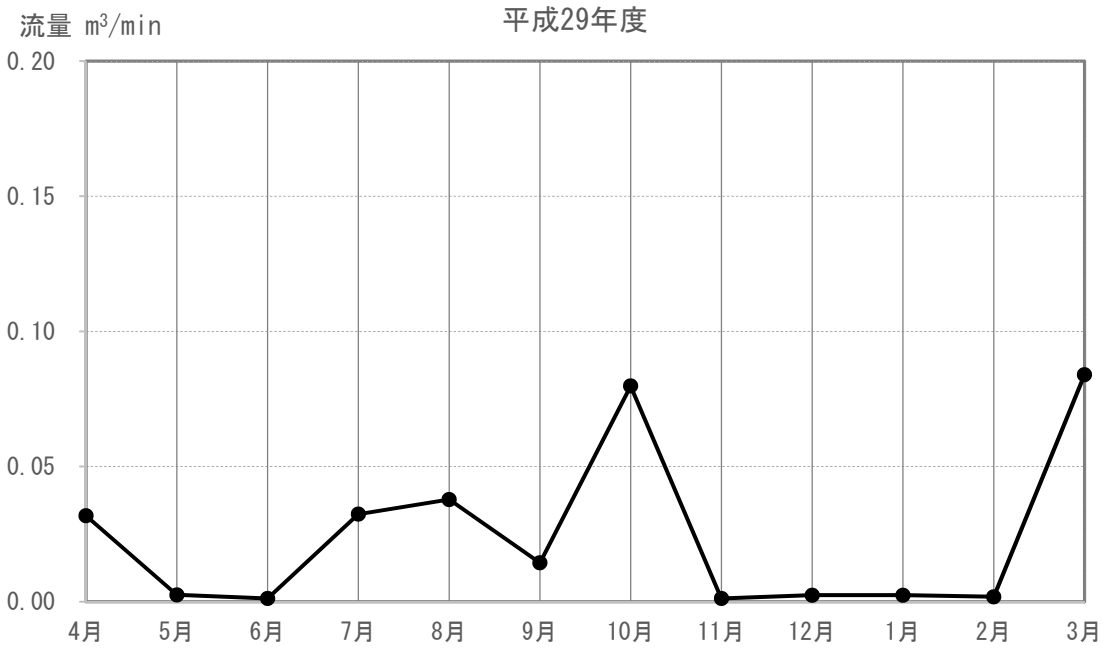


図 3-5-4-2(24)　河川の流量の調査結果(M-125)

測定方法：流速計測法及び容器法

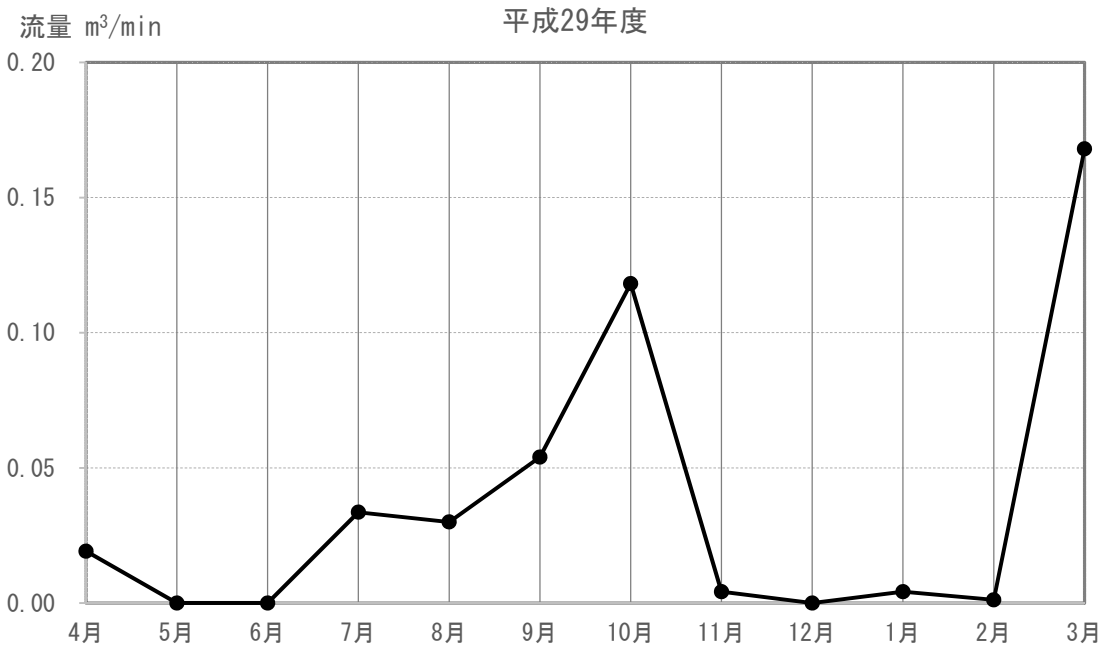


図 3-5-4-2(25)　河川の流量の調査結果(M-126)

測定方法：流速計測法及び容器法

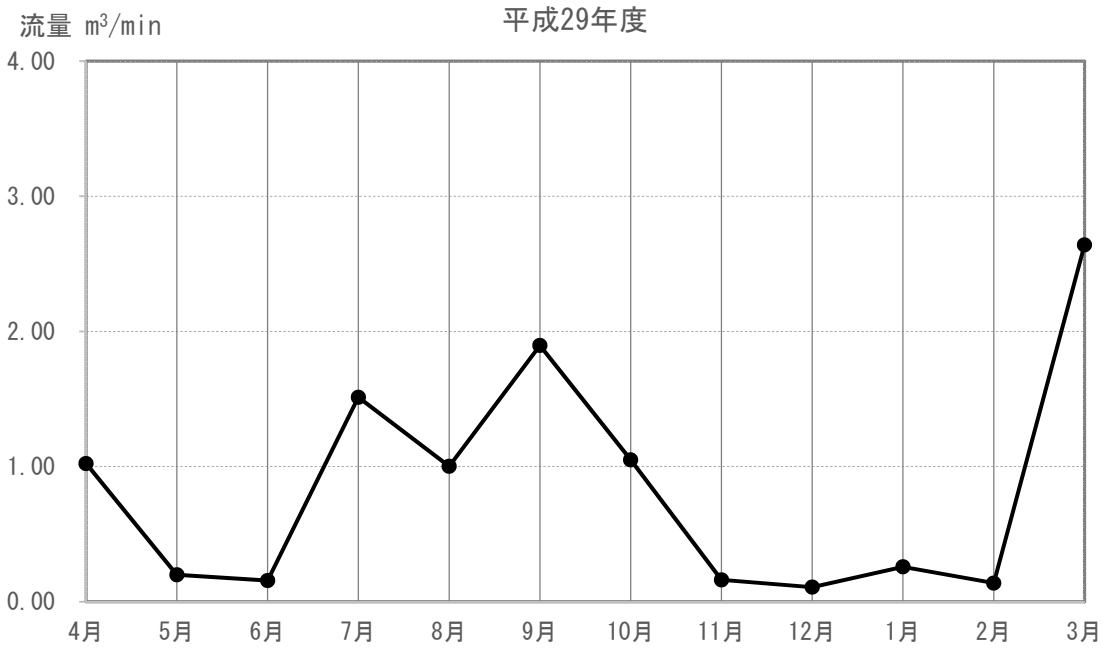


図 3-5-4-2(26)　河川の流量の調査結果(M-127)

測定方法：流速計測法及び容器法

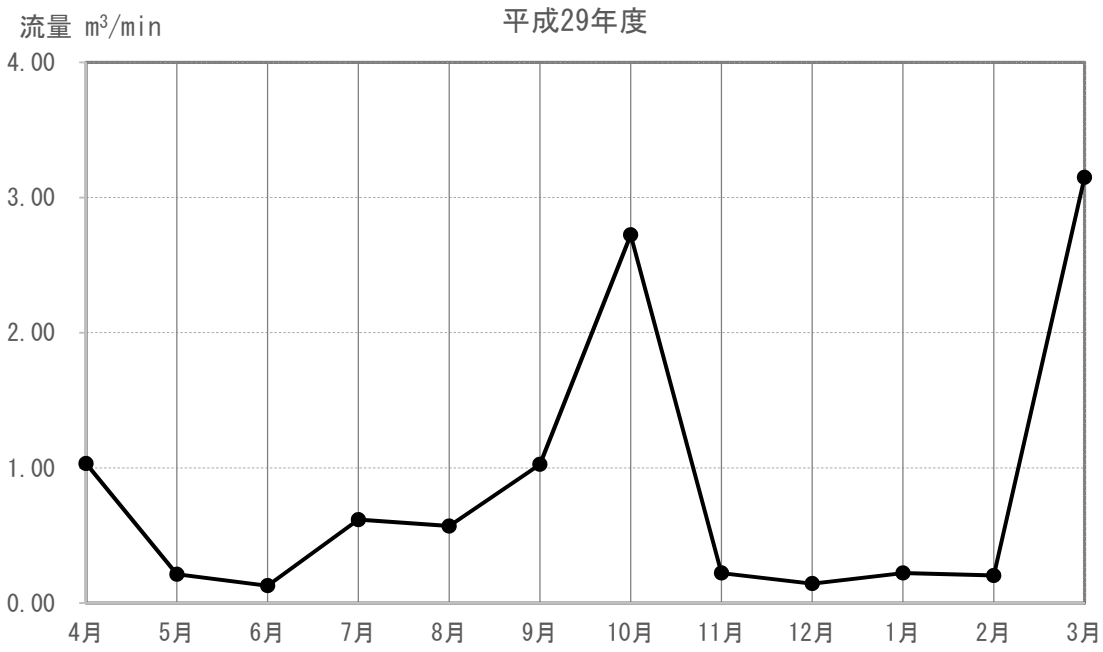


図 3-5-4-2(27)　河川の流量の調査結果(M-128)

測定方法：流速計測法及び容器法

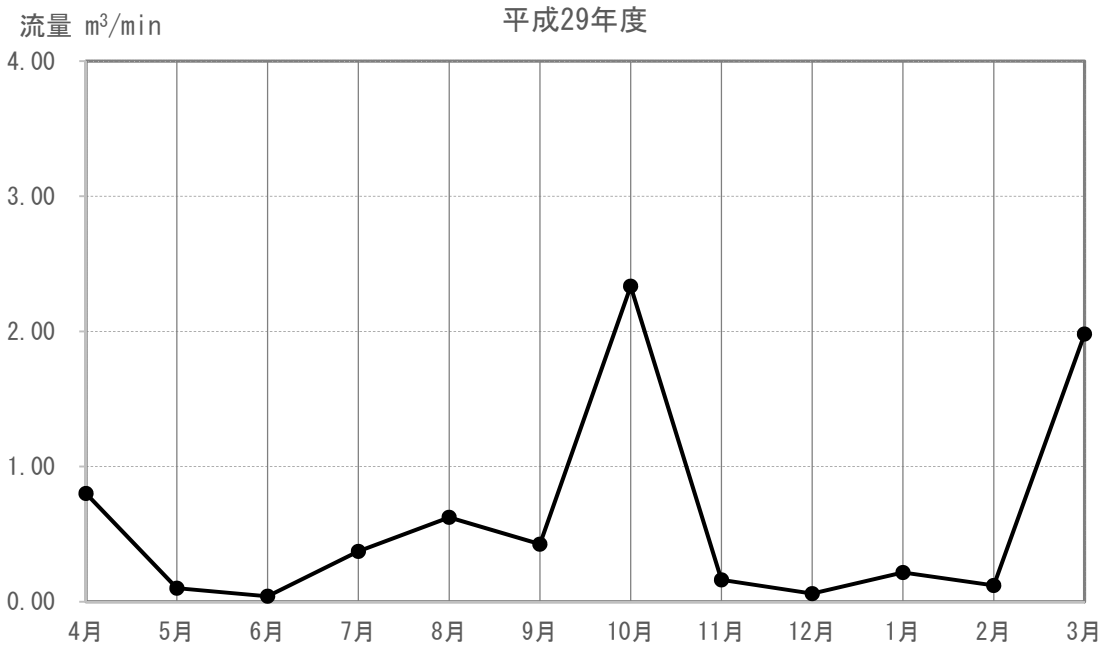


図 3-5-4-2(28)　河川の流量の調査結果(M-129)

測定方法：流速計測法及び容器法

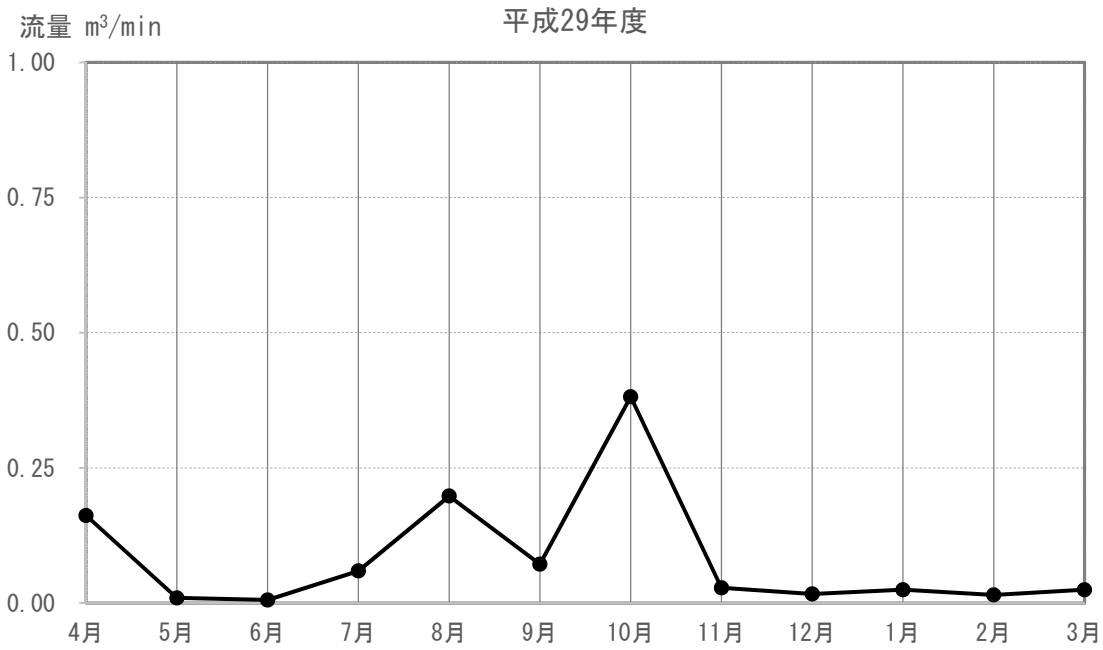


図 3-5-4-2(29)　河川の流量の調査結果(M-130)

測定方法：流速計測法及び容器法

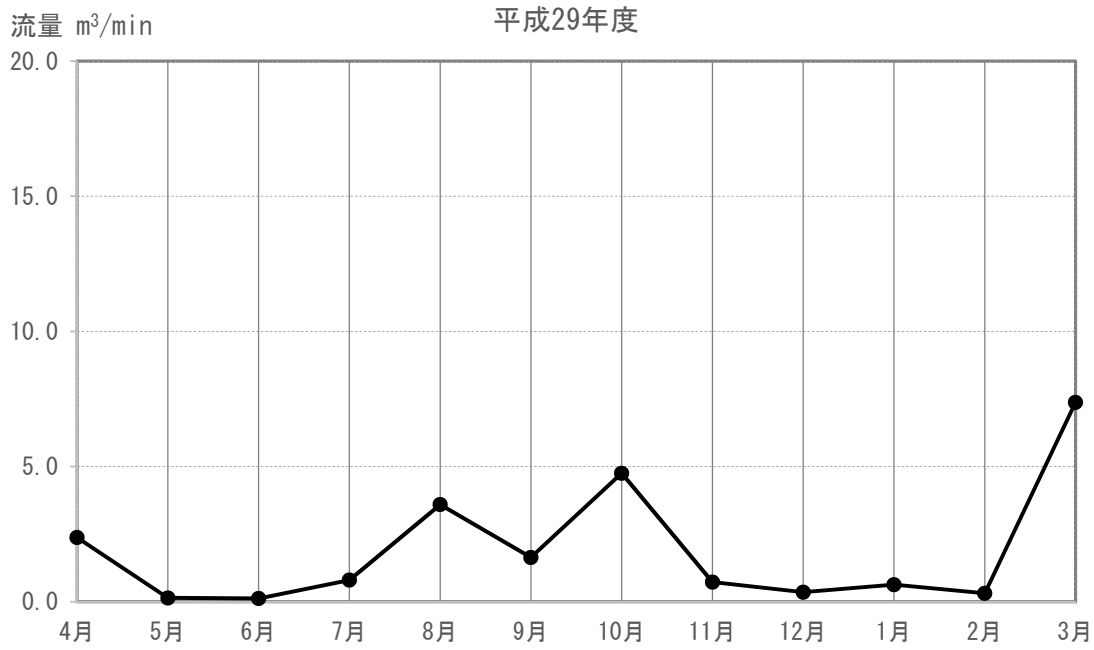


図 3-5-4-2(30)　河川の流量の調査結果(M-131)

測定方法：流速計測法及び容器法

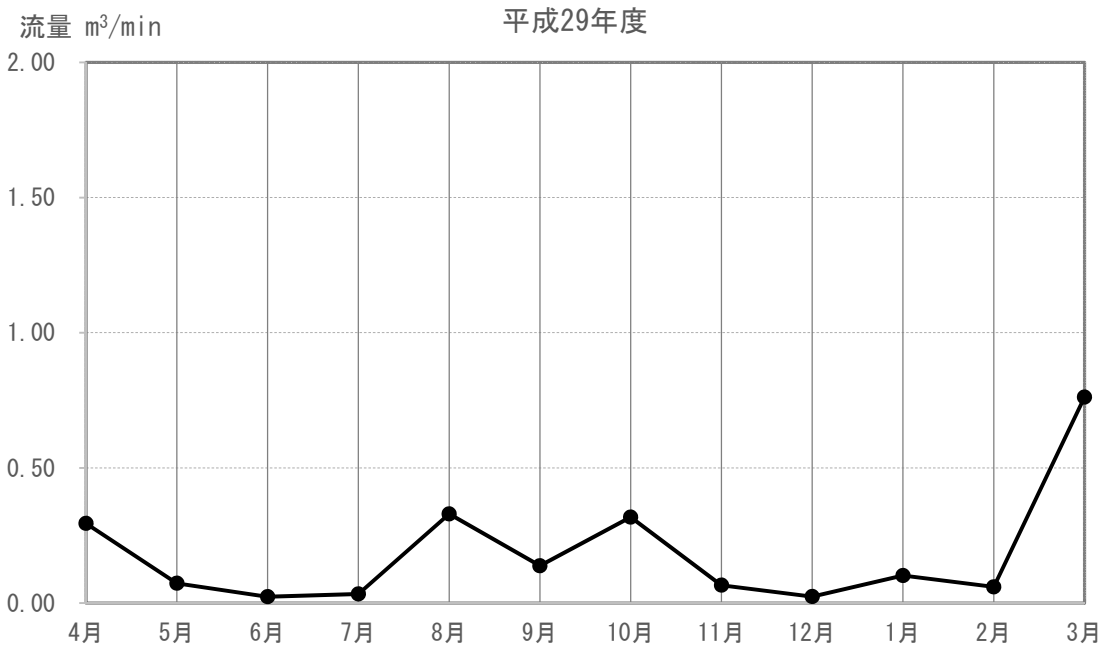


図 3-5-4-2(31)　河川の流量の調査結果(M-132)

測定方法：流速計測法及び容器法

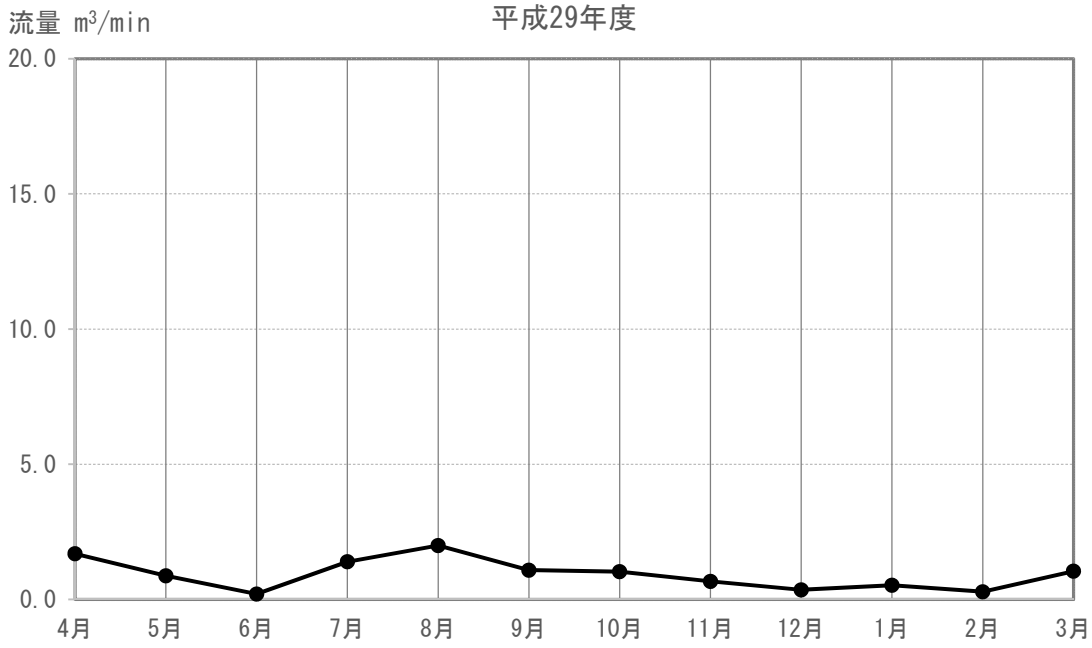


図 3-5-4-2(32)　河川の流量の調査結果(M-133)

測定方法：流速計測法及び容器法

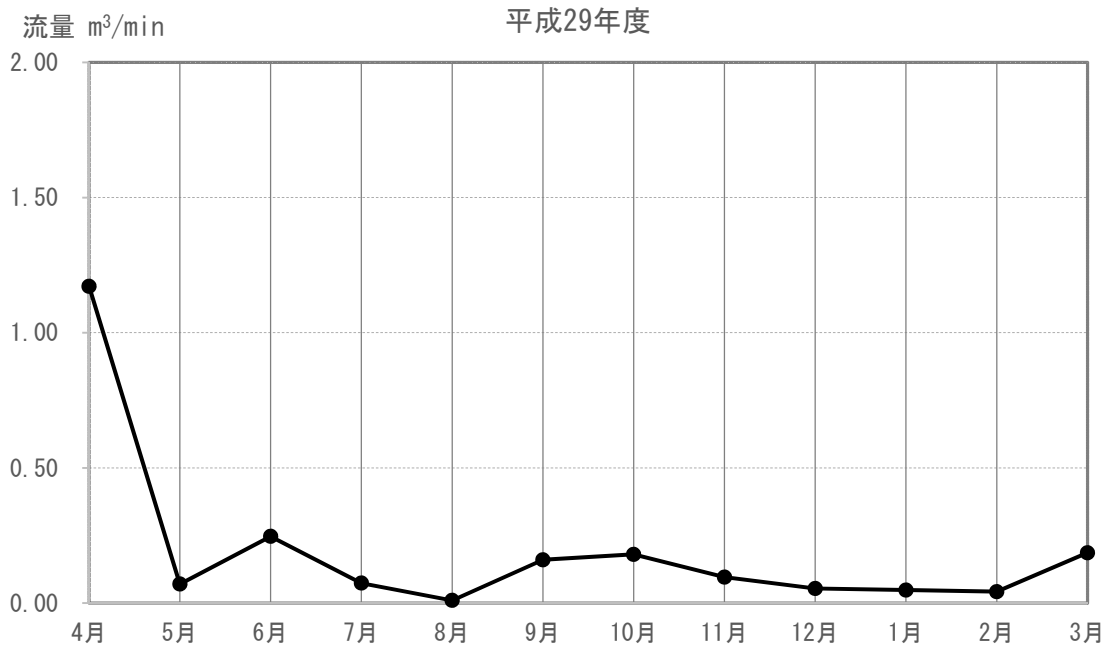


図 3-5-4-2(33)　河川の流量の調査結果(M-134)

測定方法：流速計測法及び容器法

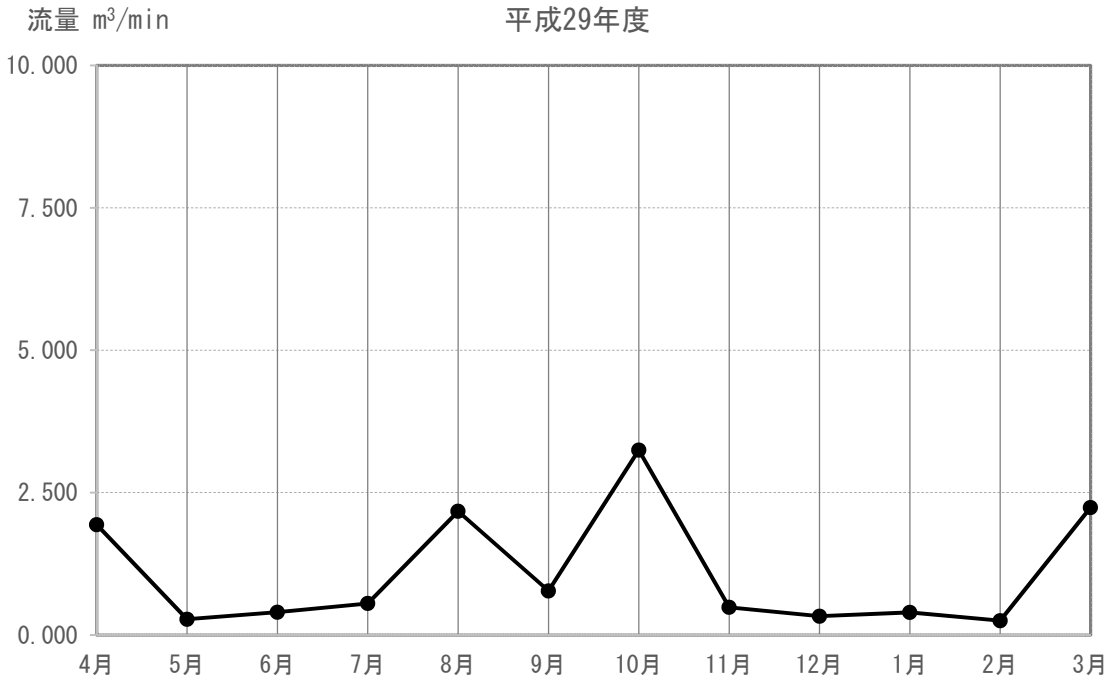


図 3-5-4-2(34)　河川の流量の調査結果(M-135)

測定方法：流速計測法及び容器法

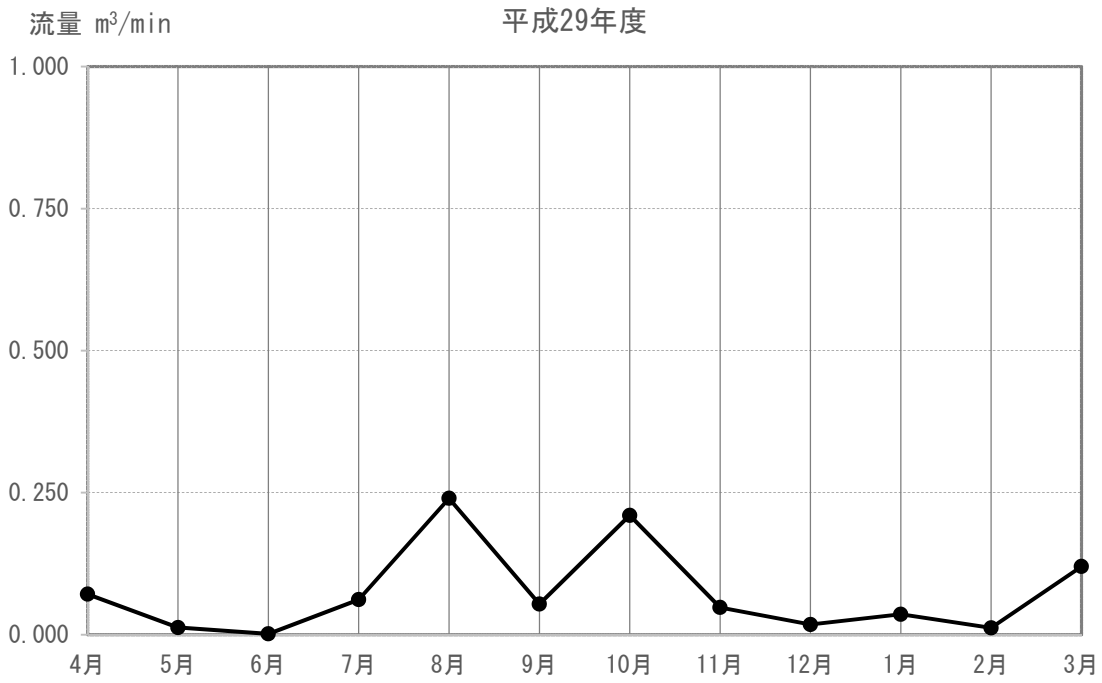


図 3-5-4-2(35)　河川の流量の調査結果(M-136)

測定方法：流速計測法及び容器法

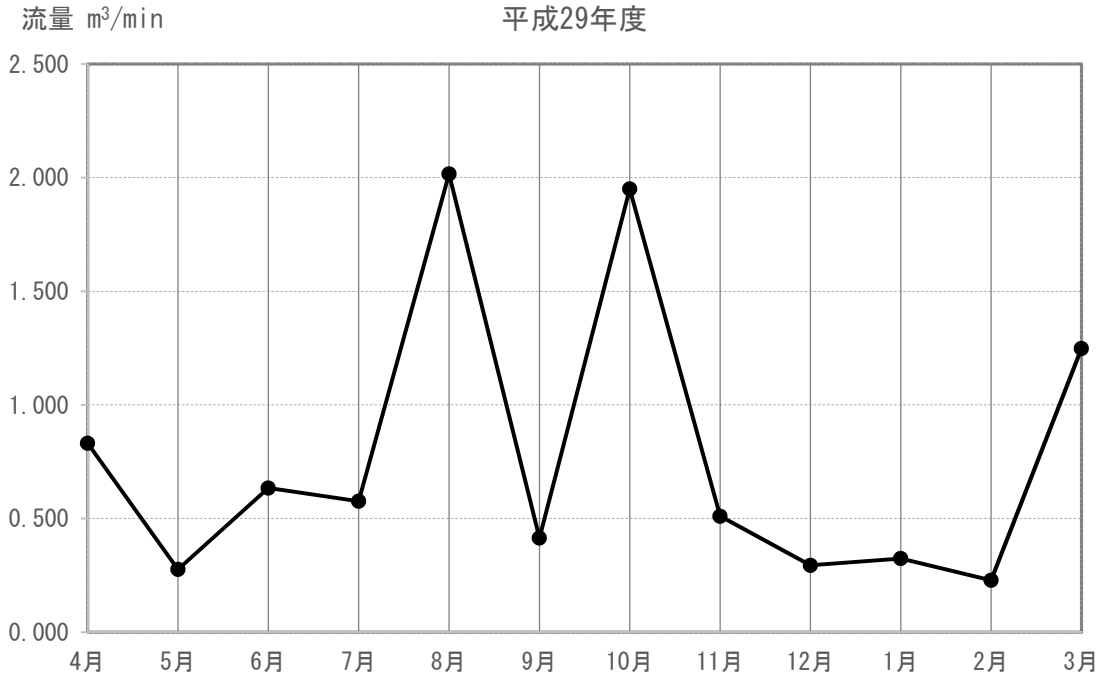


図 3-5-4-2(36)　河川の流量の調査結果(M-137)

測定方法：流速計測法及び容器法

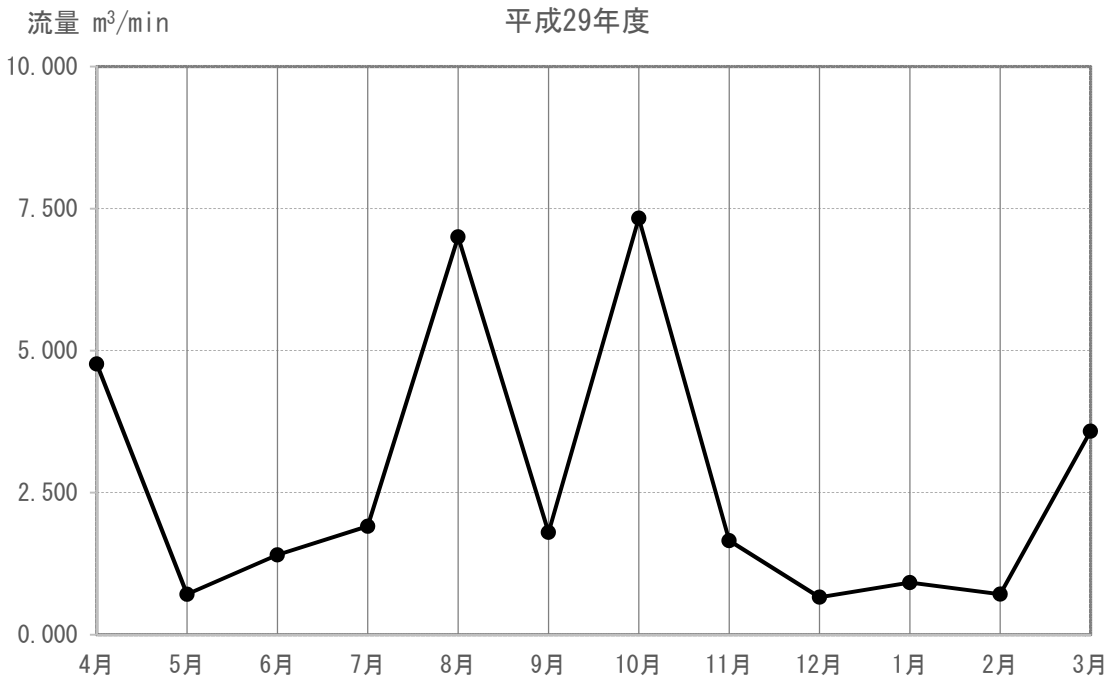


図 3-5-4-2(37)　河川の流量の調査結果(M-138)

測定方法：流速計測法及び容器法

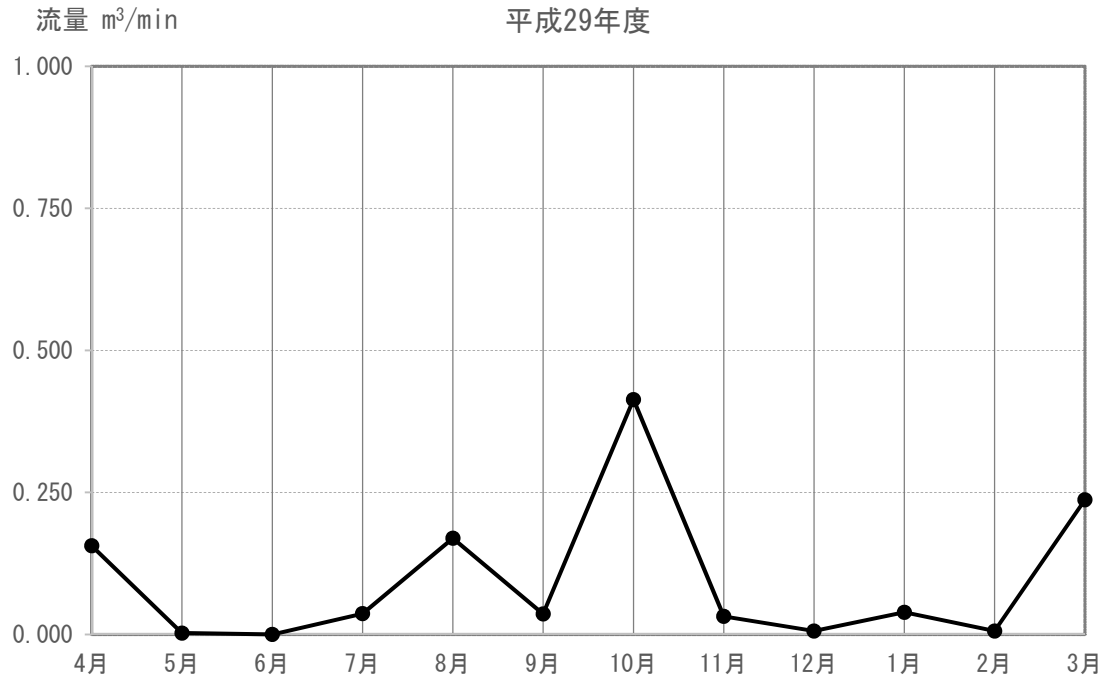


図 3-5-4-2(38)　河川の流量の調査結果(M-139)

測定方法：流速計測法及び容器法

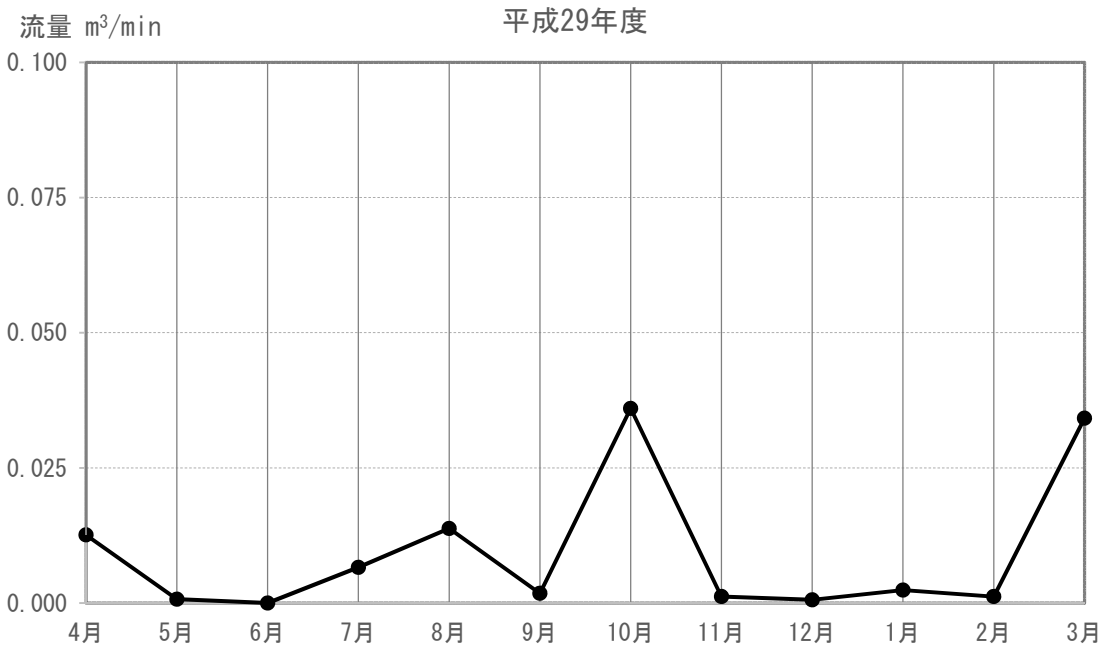


図 3-5-4-2(39)　河川の流量の調査結果(M-140)

測定方法：流速計測法及び容器法

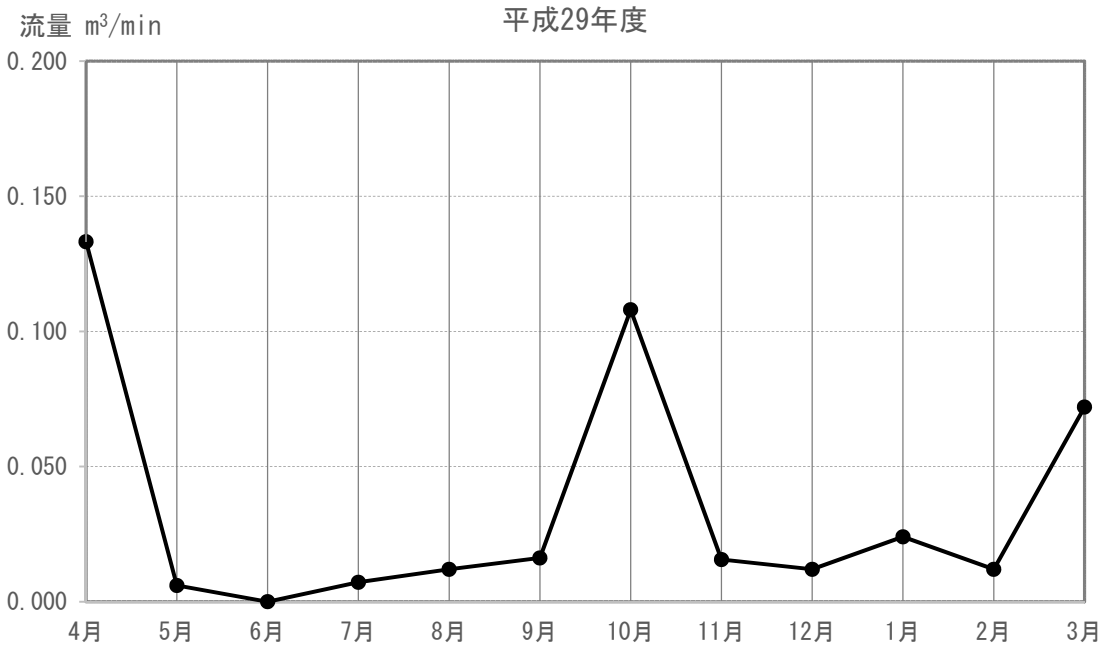


図 3-5-4-2(40)　河川の流量の調査結果(M-141)

測定方法：流速計測法及び容器法

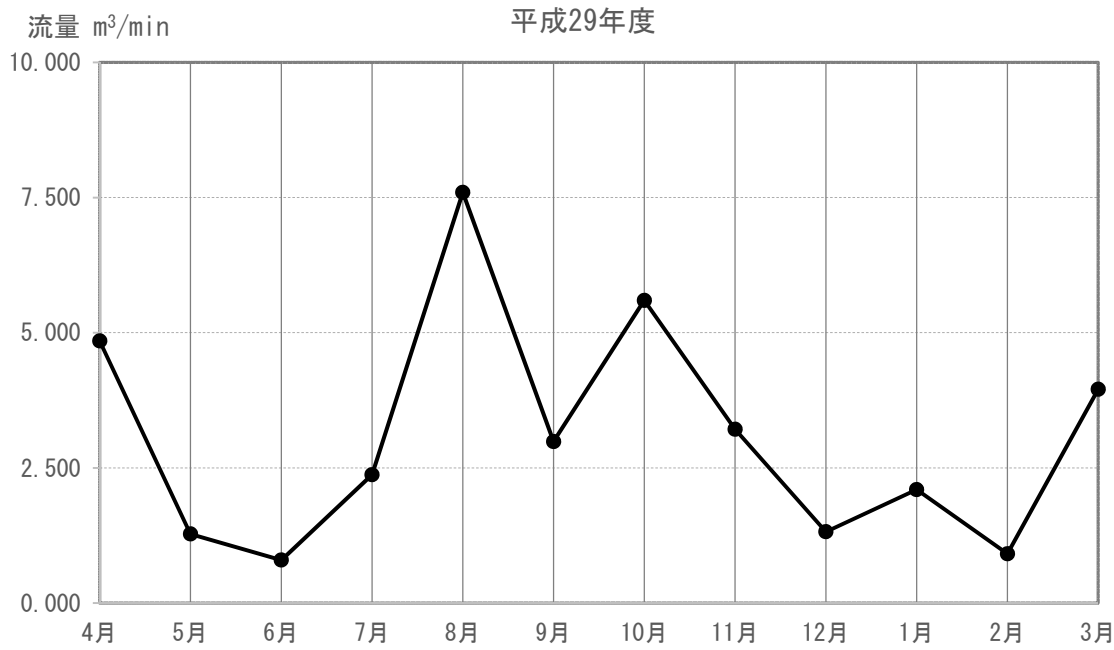


図 3-5-4-2(41)　河川の流量の調査結果(M-142)

測定方法：流速計測法及び容器法

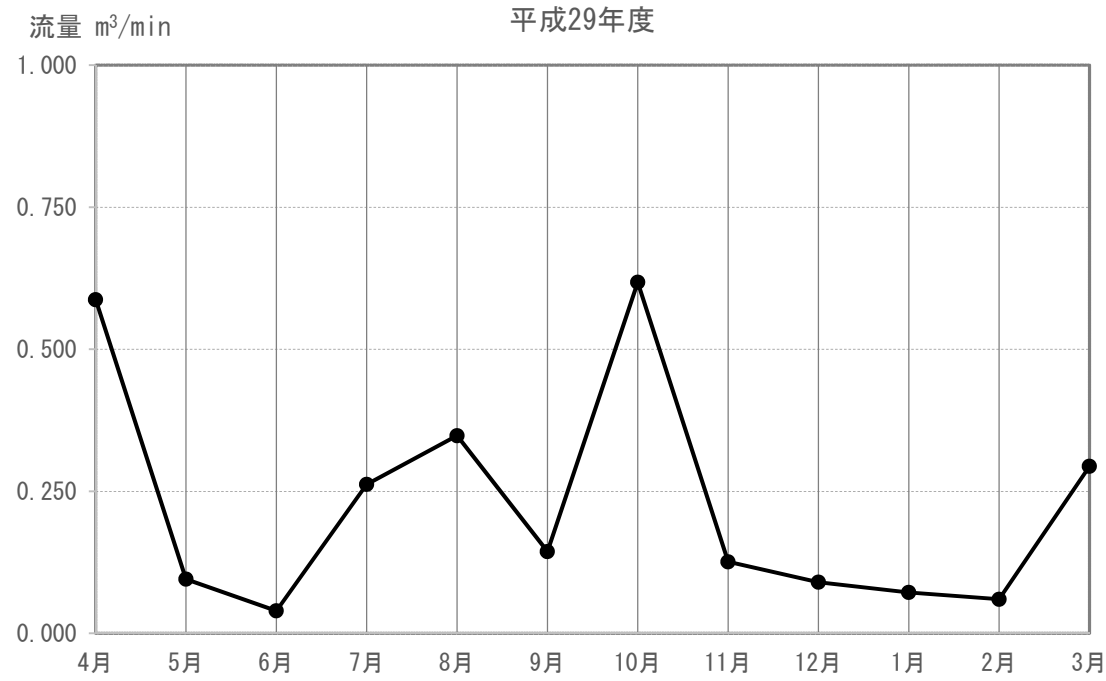


図 3-5-4-2(42)　河川の流量の調査結果(M-143)

測定方法：流速計測法及び容器法

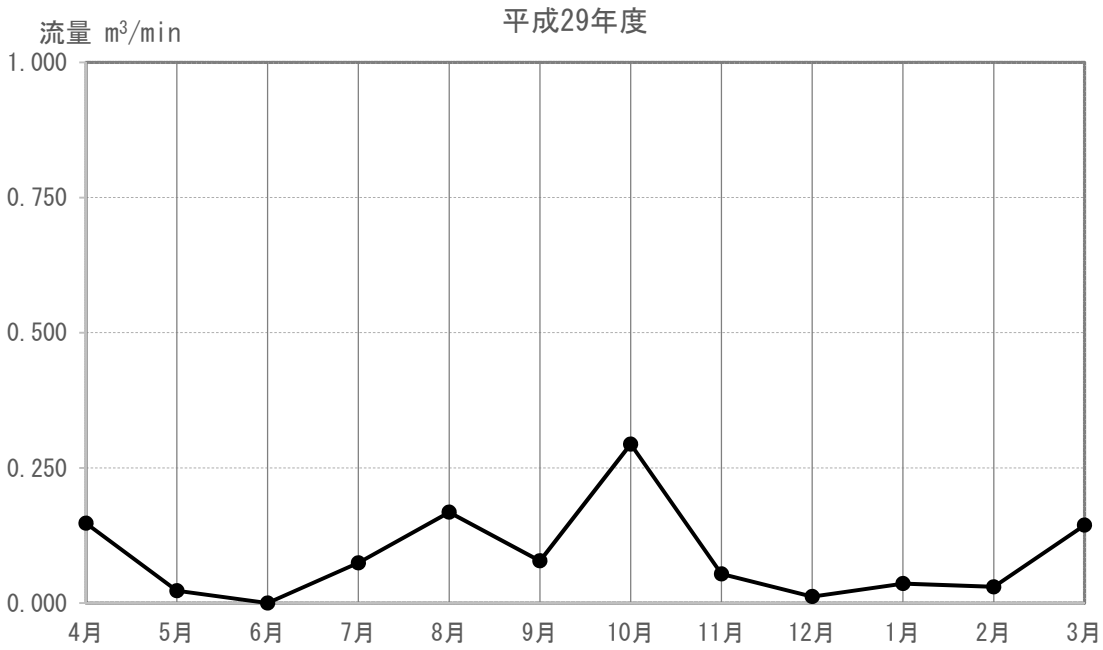


図 3-5-4-2(43)　河川の流量の調査結果(M-144)

測定方法：流速計測法及び容器法

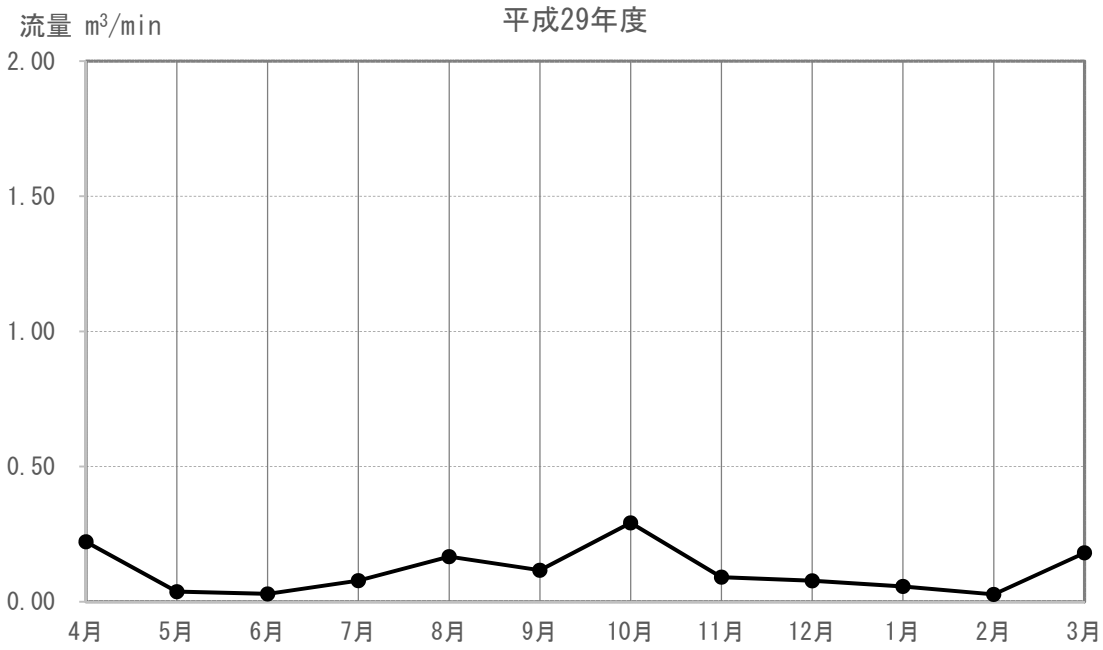


図 3-5-4-2(44)　河川の流量の調査結果(M-145)

測定方法：流速計測法及び容器法

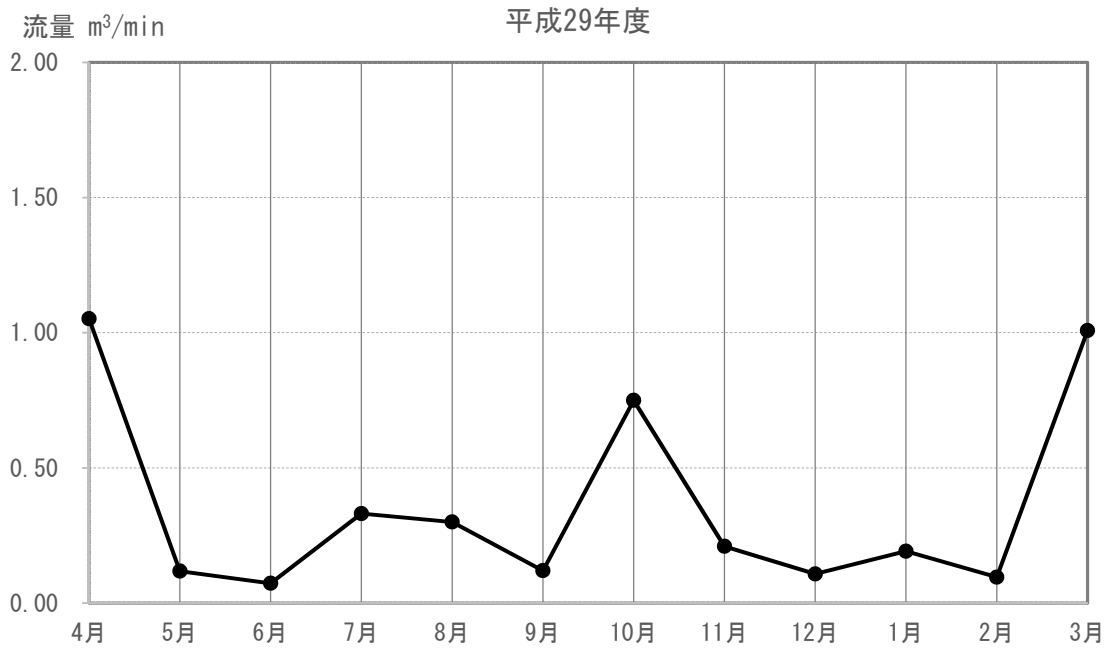


図 3-5-4-2(45)　河川の流量の調査結果(M-146)

測定方法：流速計測法及び容器法

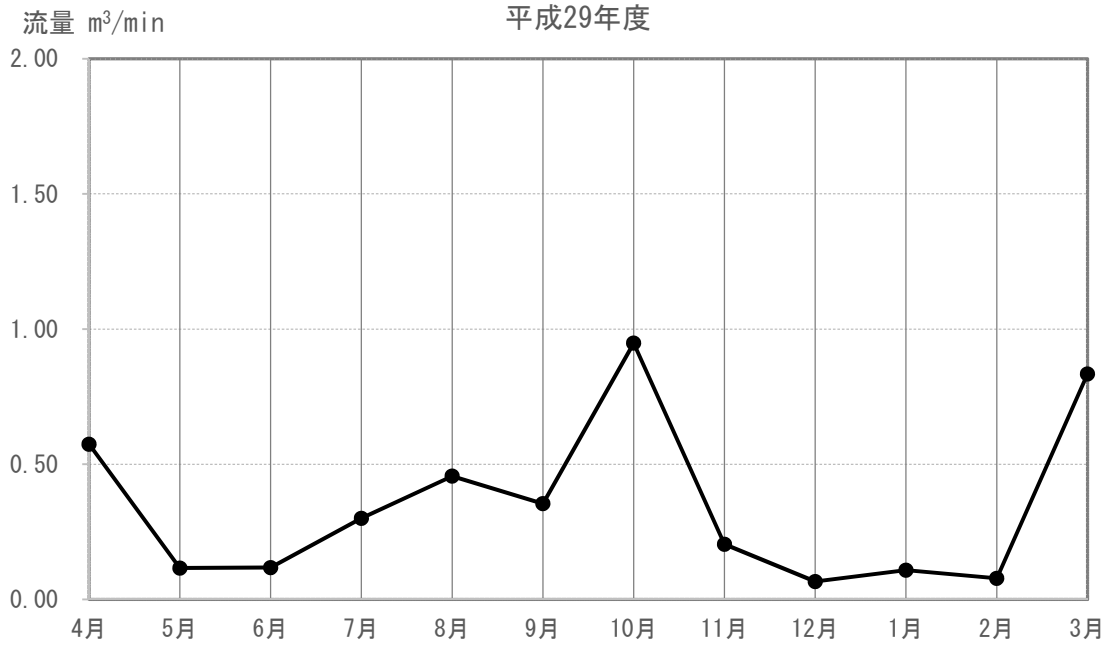


図 3-5-4-2(46)　河川の流量の調査結果(M-147)

測定方法：流速計測法及び容器法

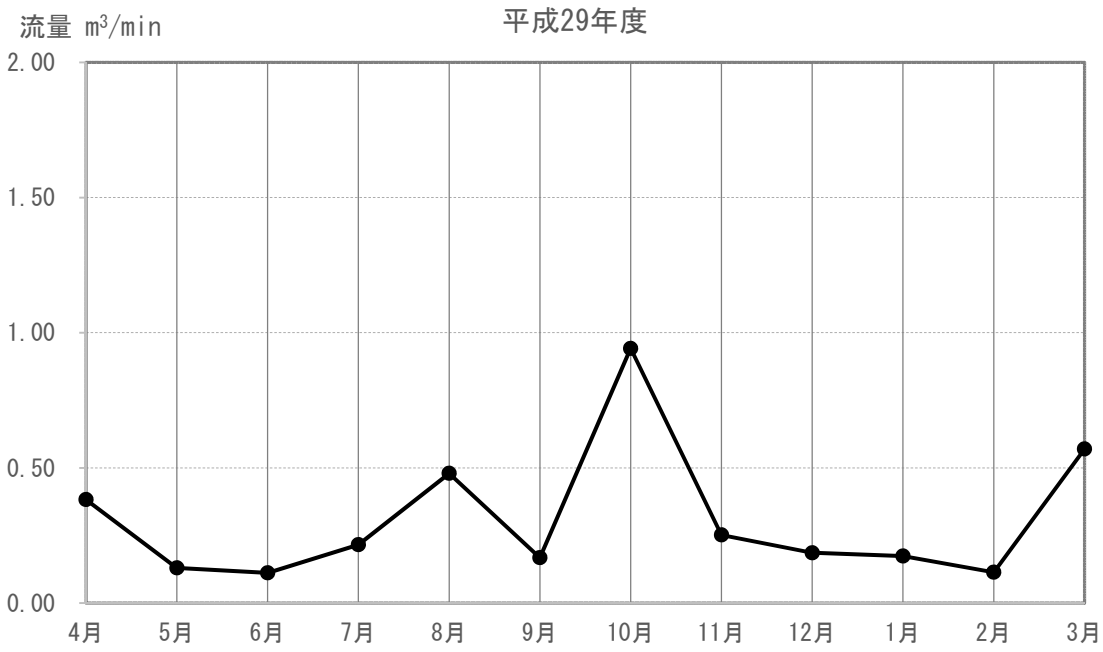


図 3-5-4-2(47)　河川の流量の調査結果(M-148)

測定方法：流速計測法及び容器法

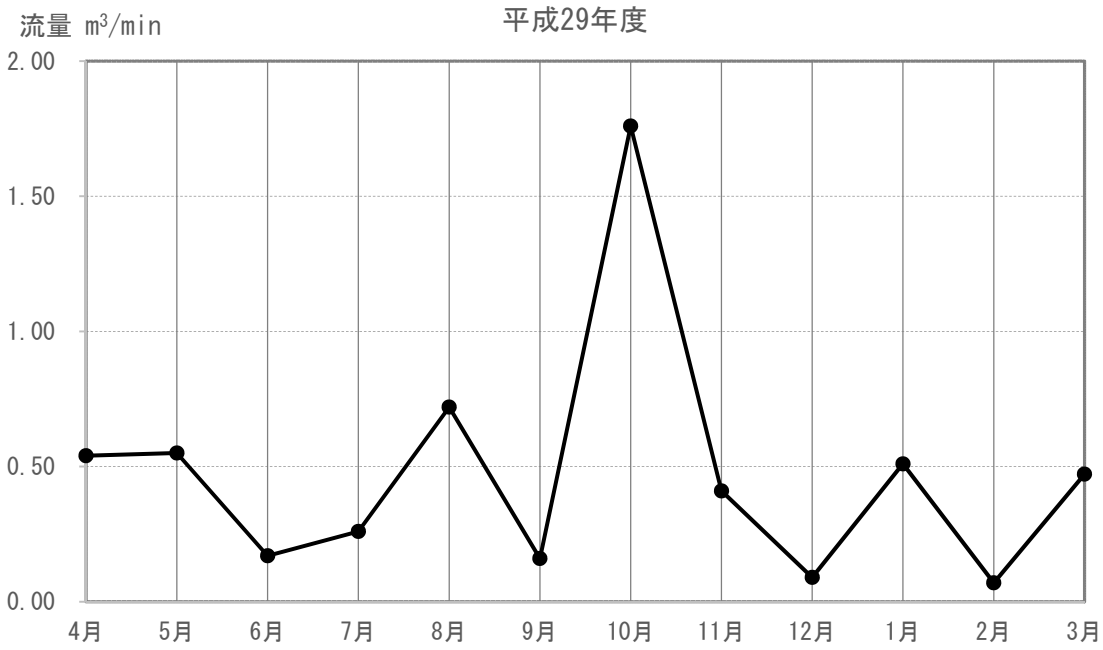


図 3-5-4-2(48)　河川の流量の調査結果(M-149)

測定方法：流速計測法及び容器法

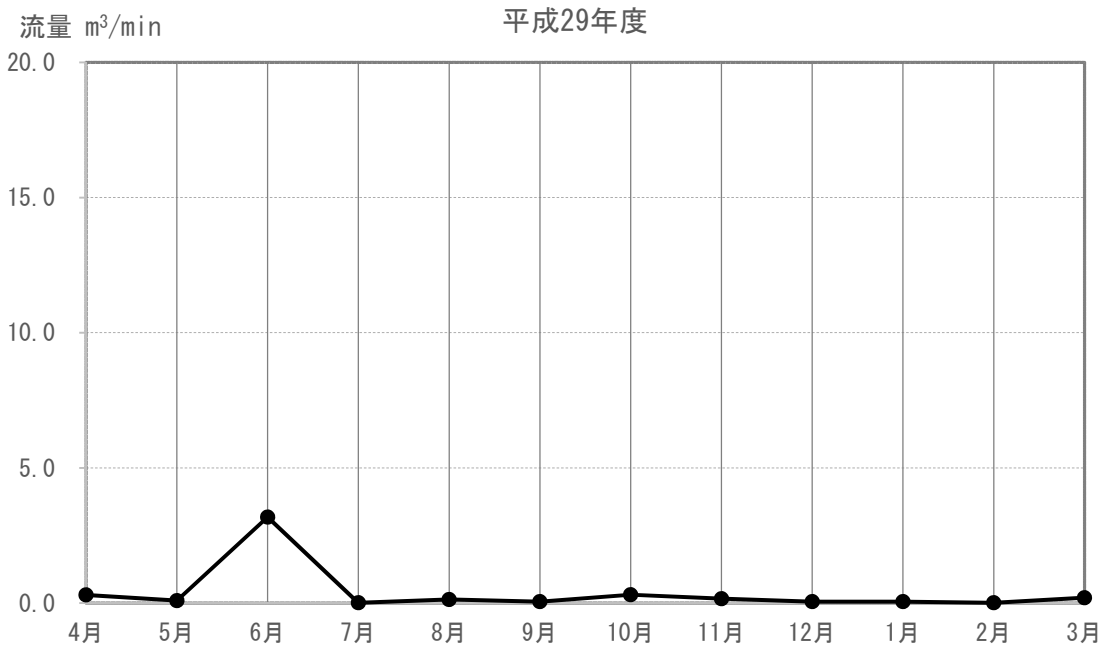


図 3-5-4-2(49)　河川の流量の調査結果(M-150)

測定方法：流速計測法及び容器法

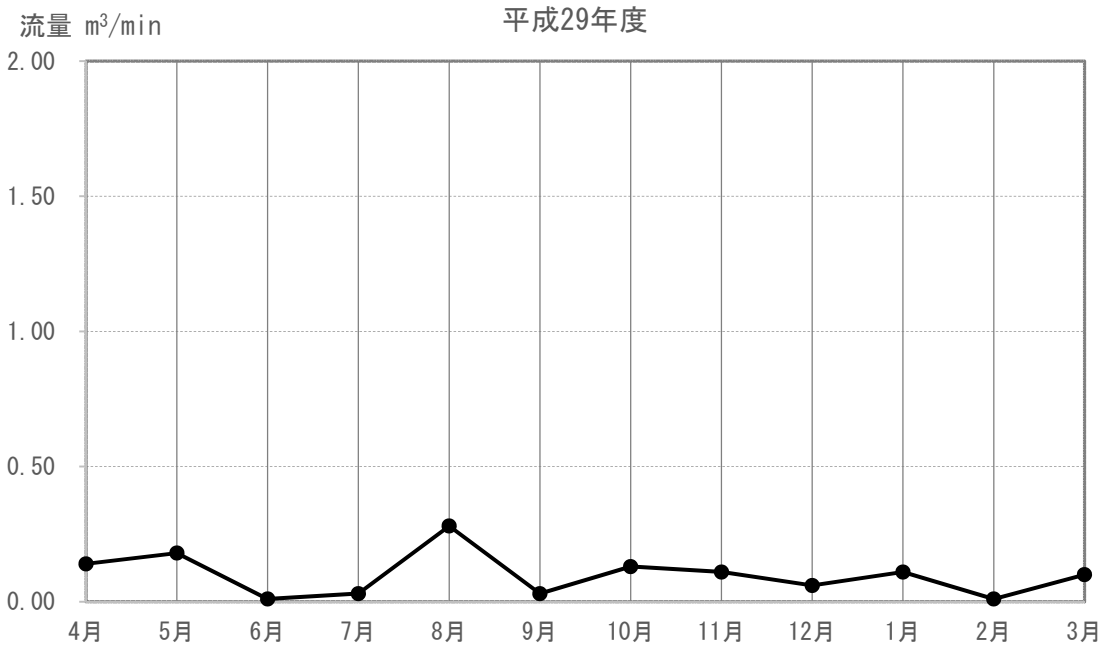


図 3-5-4-2(50)　河川の流量の調査結果(M-151)

測定方法：流速計測法及び容器法

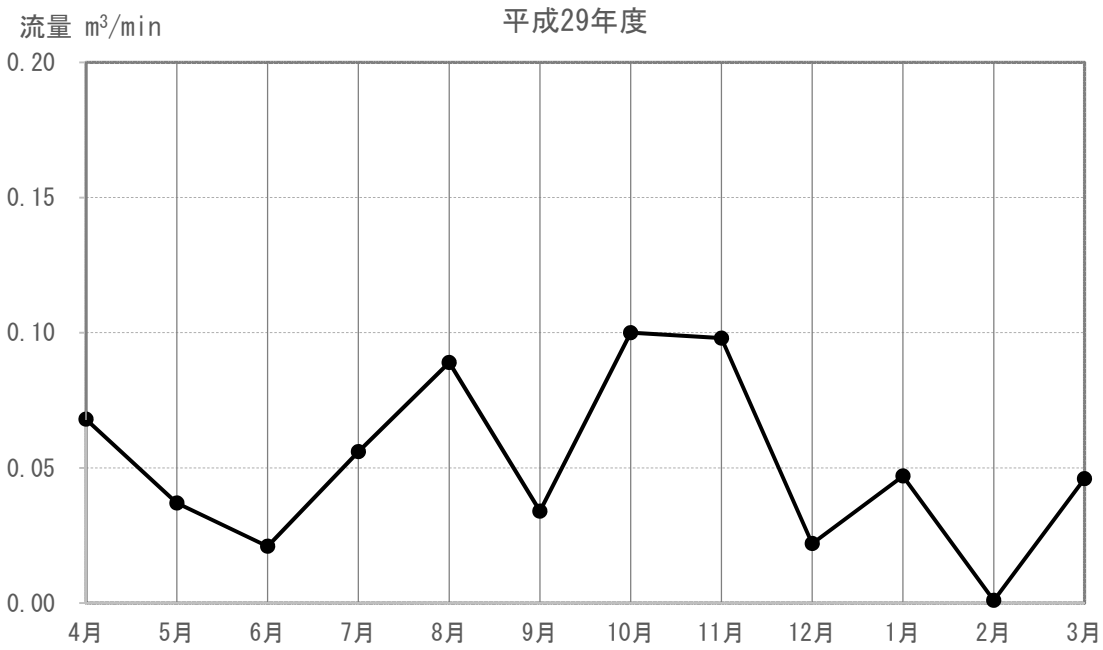


図 3-5-4-2(51)　河川の流量の調査結果(M-152)

測定方法：流速計測法及び容器法

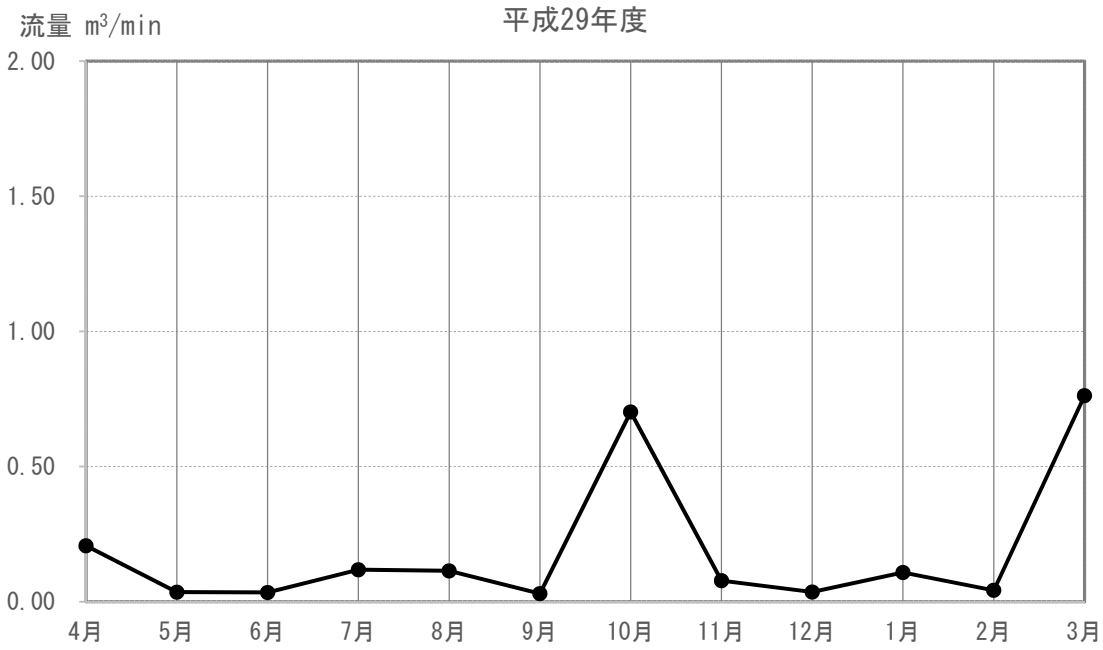


図 3-5-4-2(52)　河川の流量の調査結果(M-153)

測定方法：流速計測法及び容器法

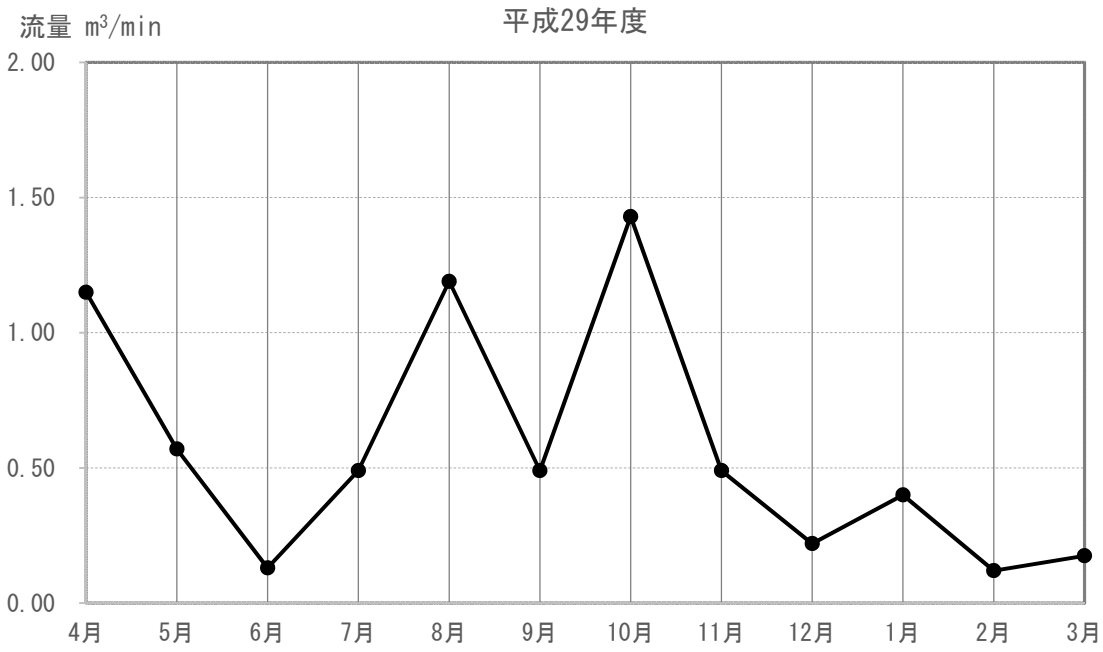


図 3-5-4-2(53)　河川の流量の調査結果(M-154)

測定方法：流速計測法及び容器法

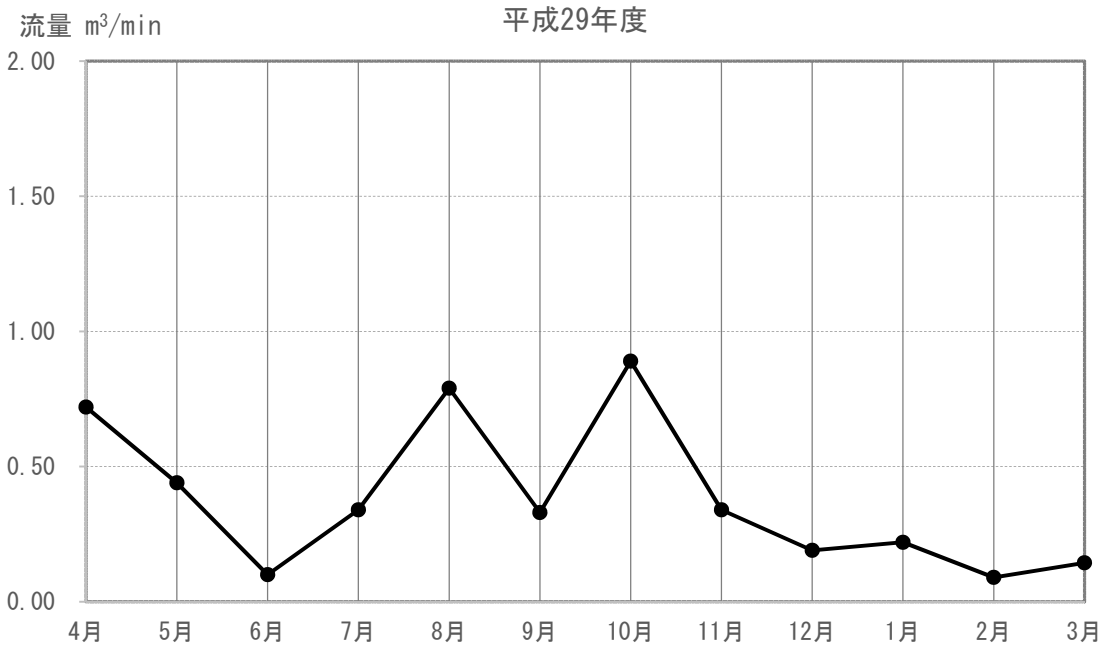


図 3-5-4-2(54)　河川の流量の調査結果(M-155)

測定方法：流速計測法及び容器法

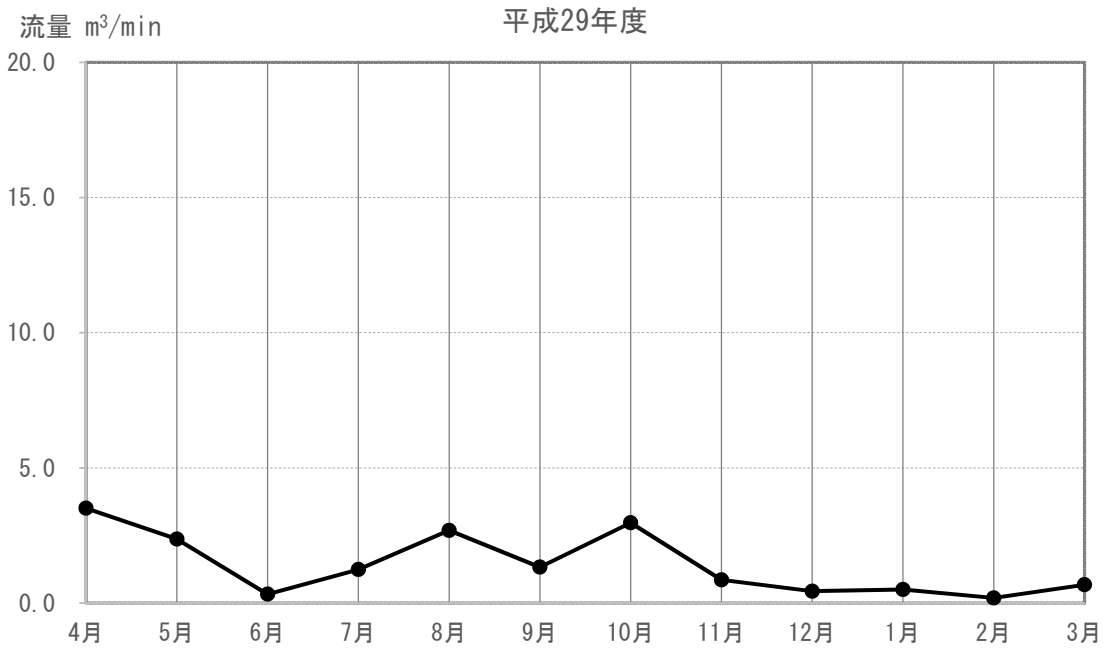


図 3-5-4-2(55)　河川の流量の調査結果(M-156)

測定方法：流速計測法及び容器法

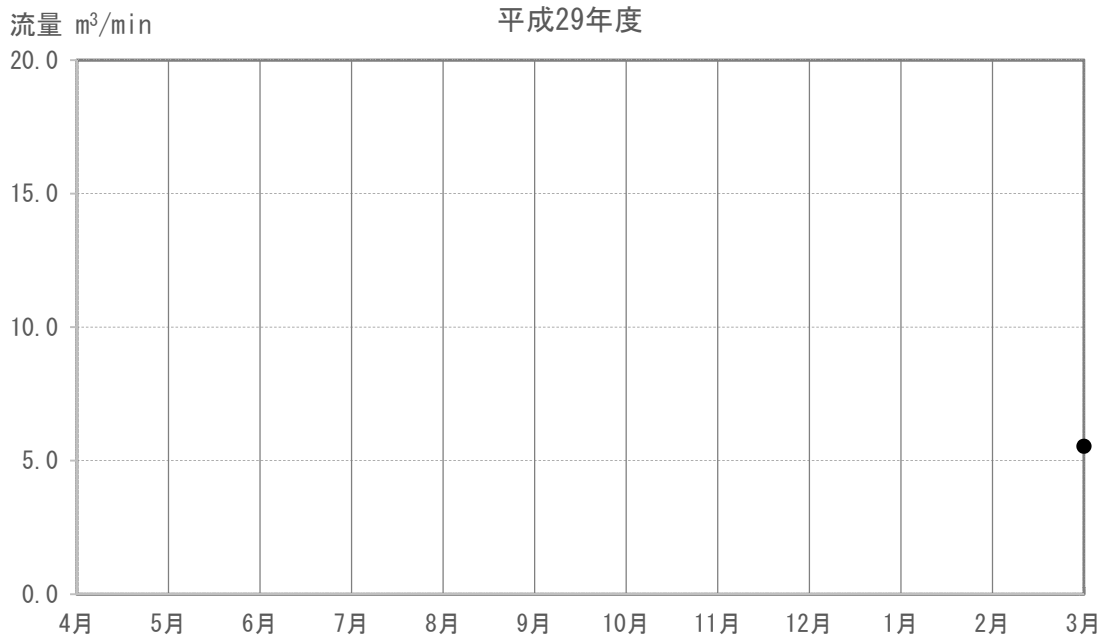


図 3-5-4-2(56)　河川の流量の調査結果(K-106)

測定方法：流速計測法及び容器法

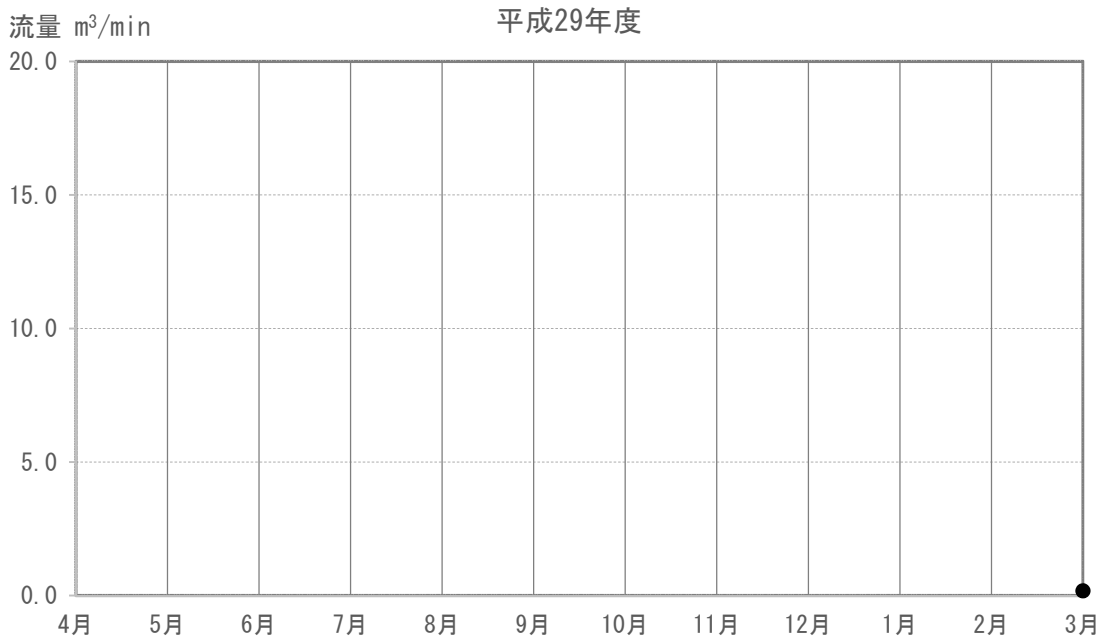


図 3-5-4-2(57)　河川の流量の調査結果(K-107)

測定方法：流速計測法及び容器法

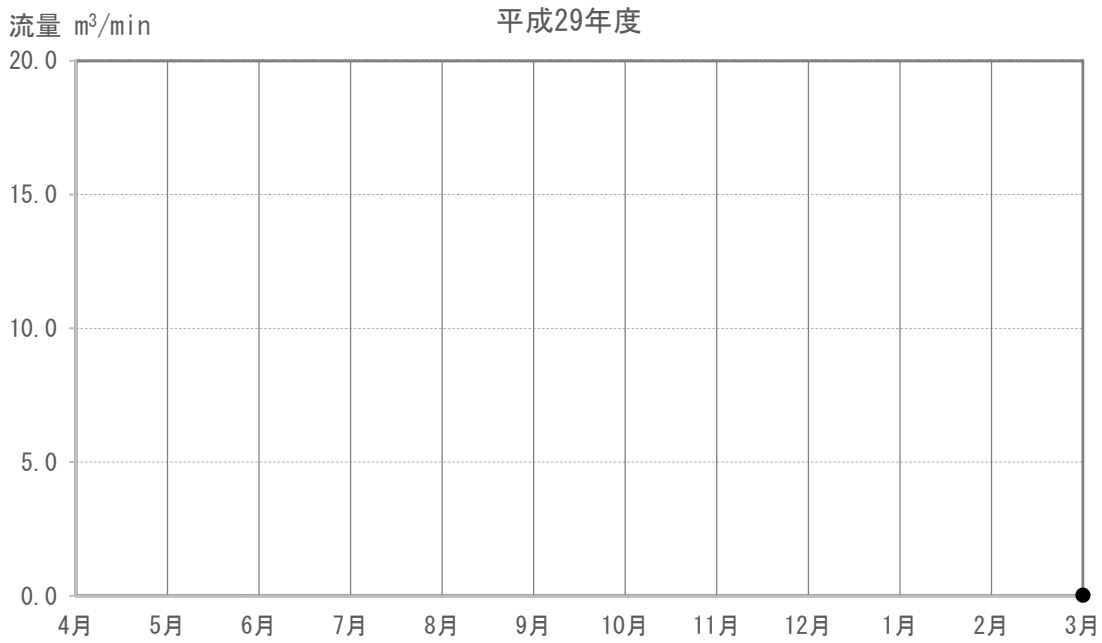


図 3-5-4-2(58)　河川の流量の調査結果(K-108)

測定方法：流速計測法及び容器法

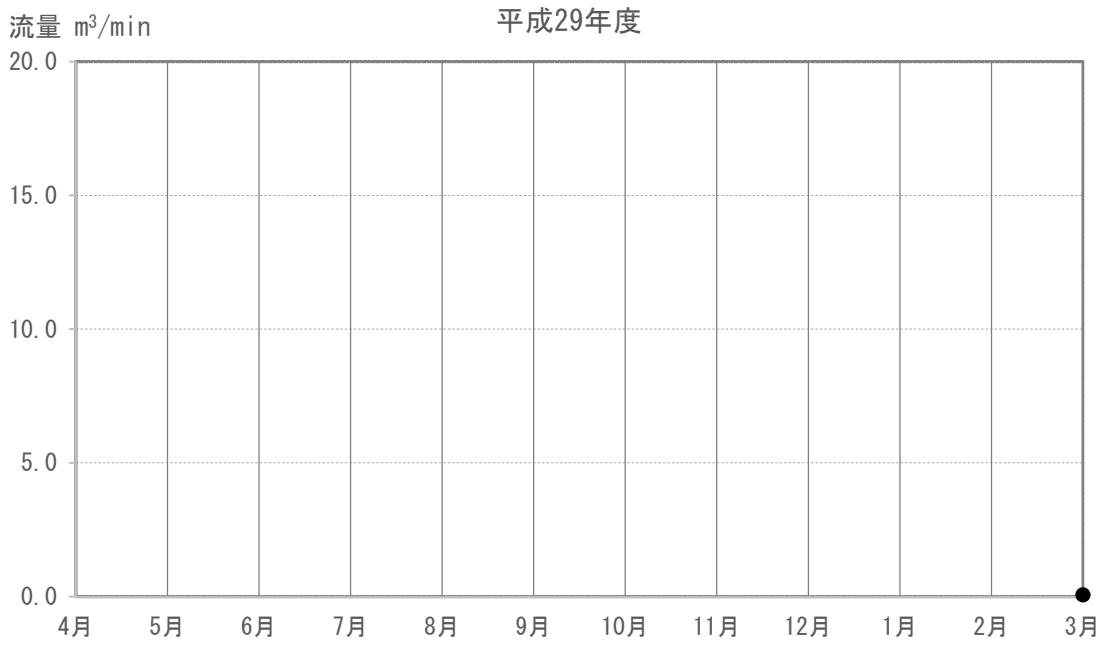


図 3-5-4-2(59)　河川の流量の調査結果(K-109)

測定方法：流速計測法及び容器法

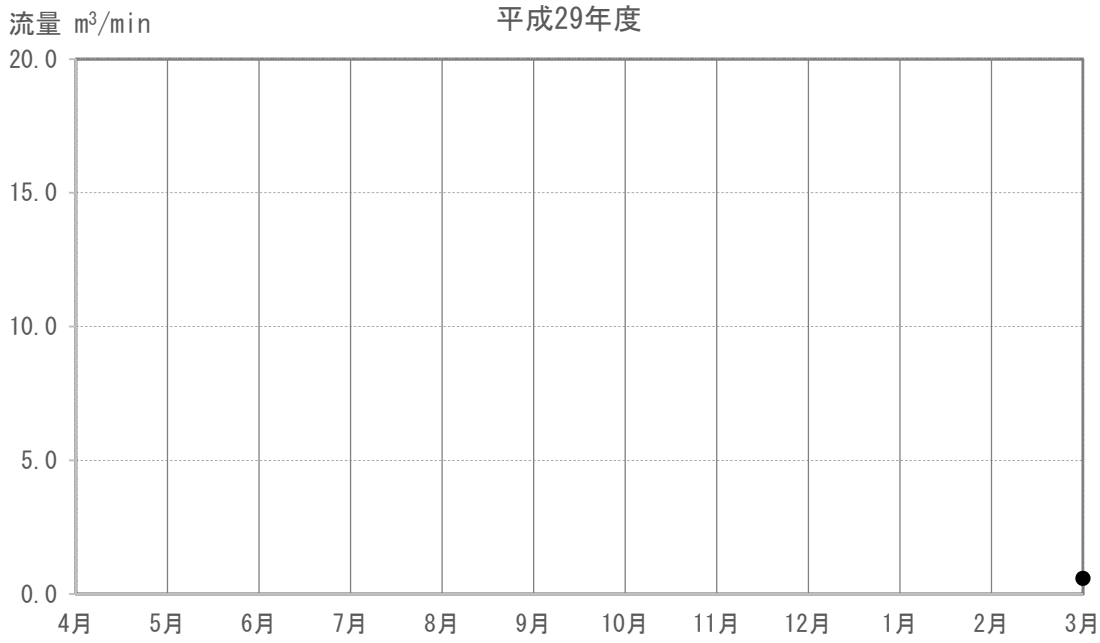


図 3-5-4-2(60)　河川の流量の調査結果(K-110)

測定方法：流速計測法及び容器法

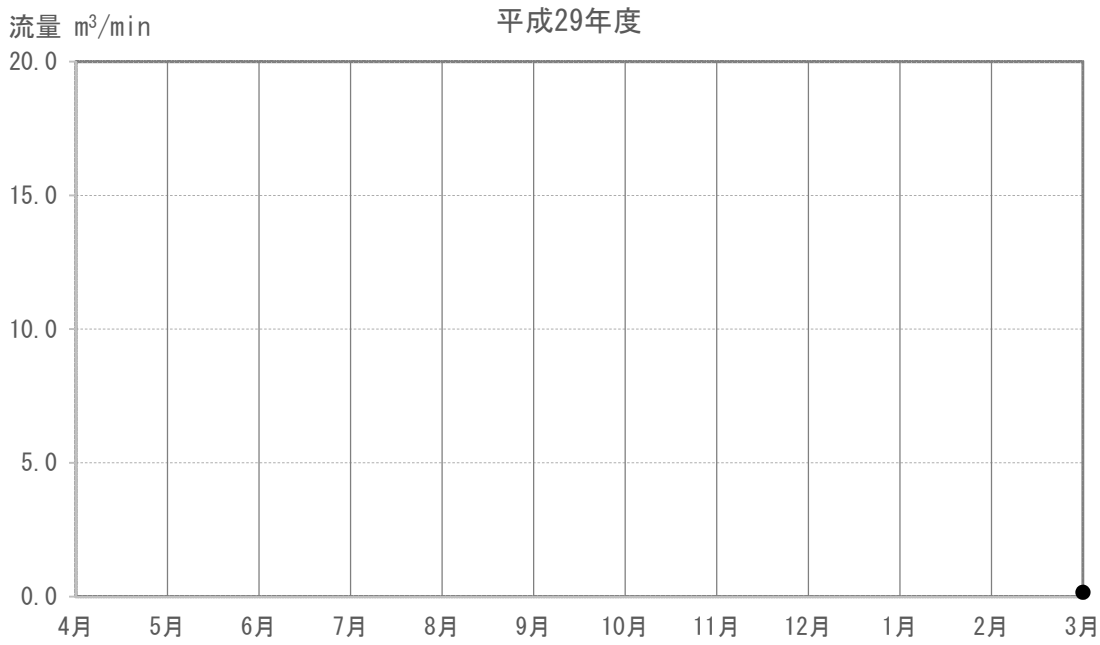


図 3-5-4-2(61)　河川の流量の調査結果(K-111)

測定方法：流速計測法及び容器法

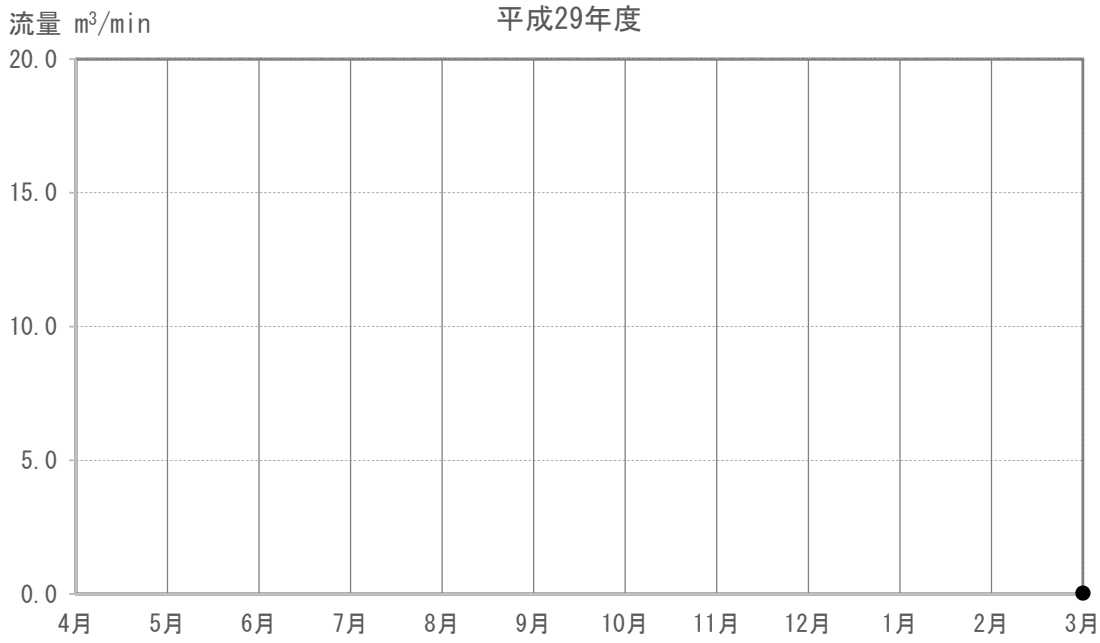


図 3-5-4-2(62)　河川の流量の調査結果(K-112)

測定方法：流速計測法及び容器法

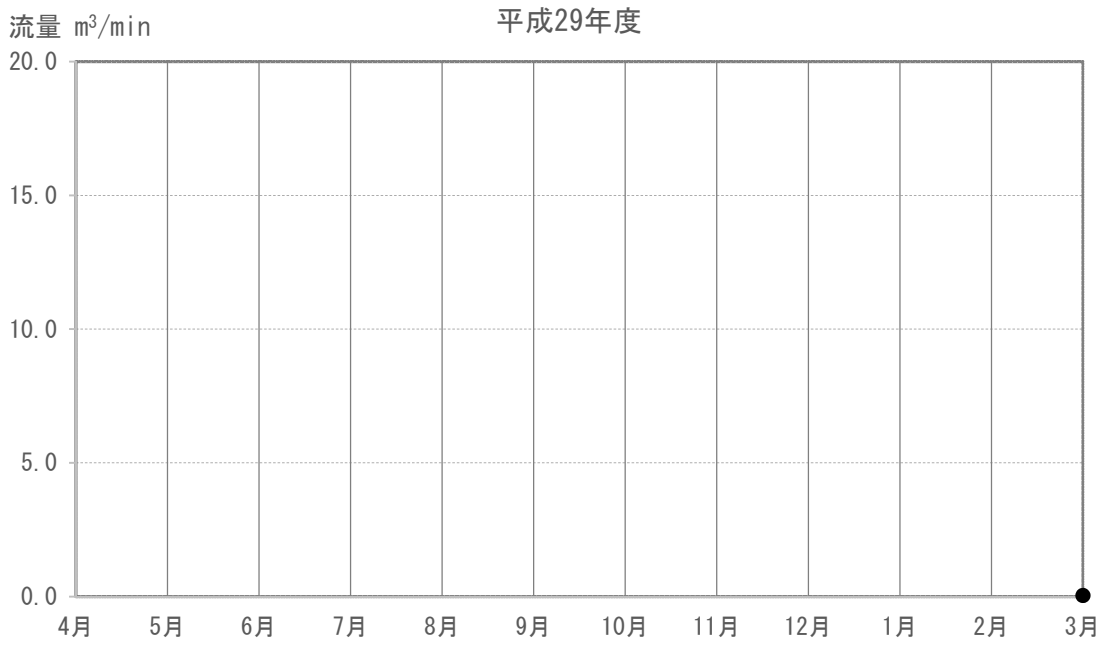


図 3-5-4-2(63)　河川の流量の調査結果(K-113)

測定方法：流速計測法及び容器法

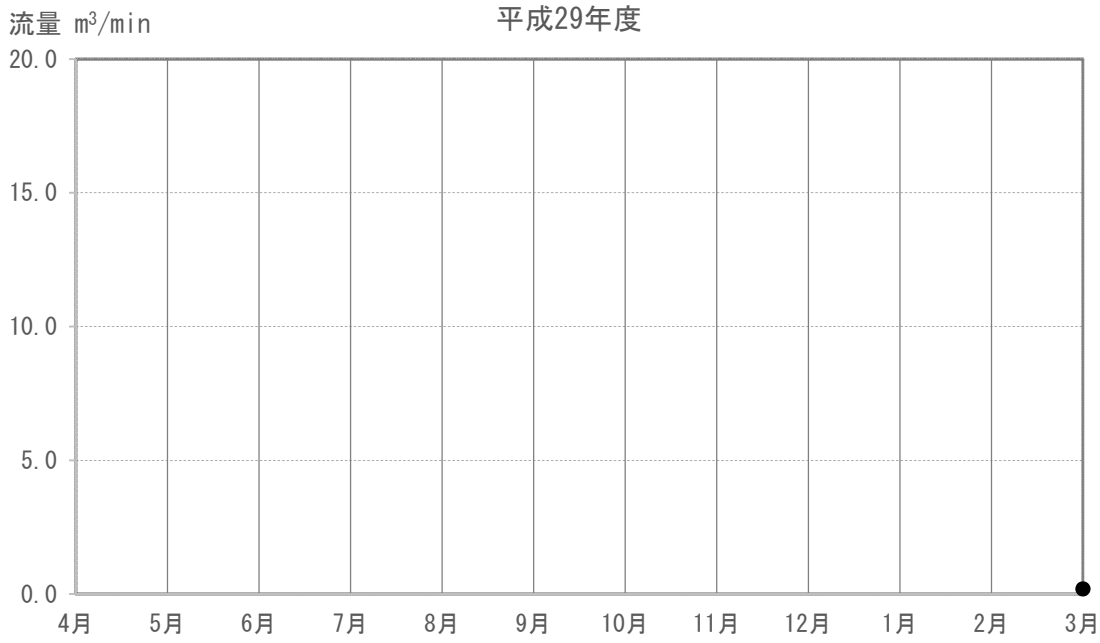


図 3-5-4-2(64)　河川の流量の調査結果(K-114)

測定方法：流速計測法及び容器法

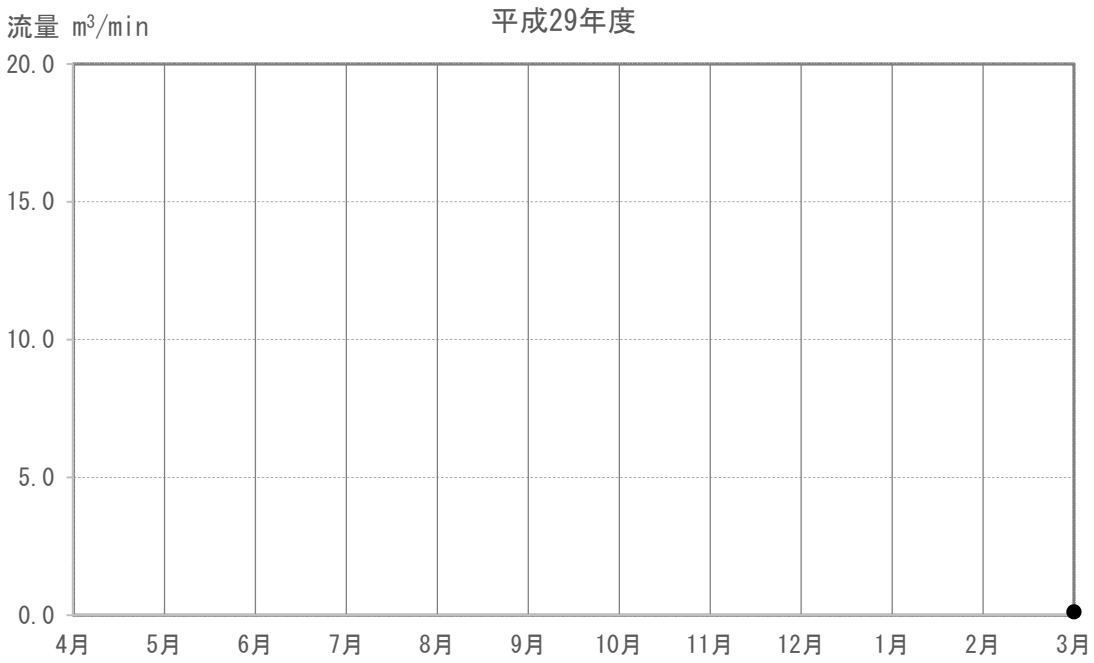


図 3-5-4-2(65)　河川の流量の調査結果(K-115)

測定方法：流速計測法及び容器法

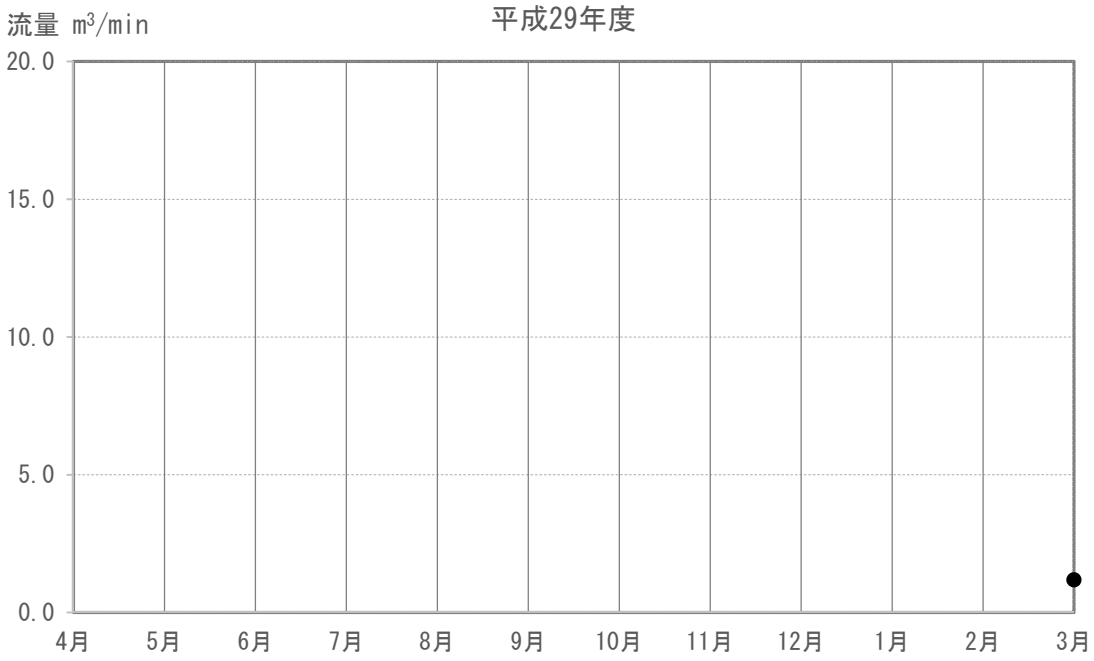


図 3-5-4-2(66)　河川の流量の調査結果(K-116)

測定方法：流速計測法及び容器法

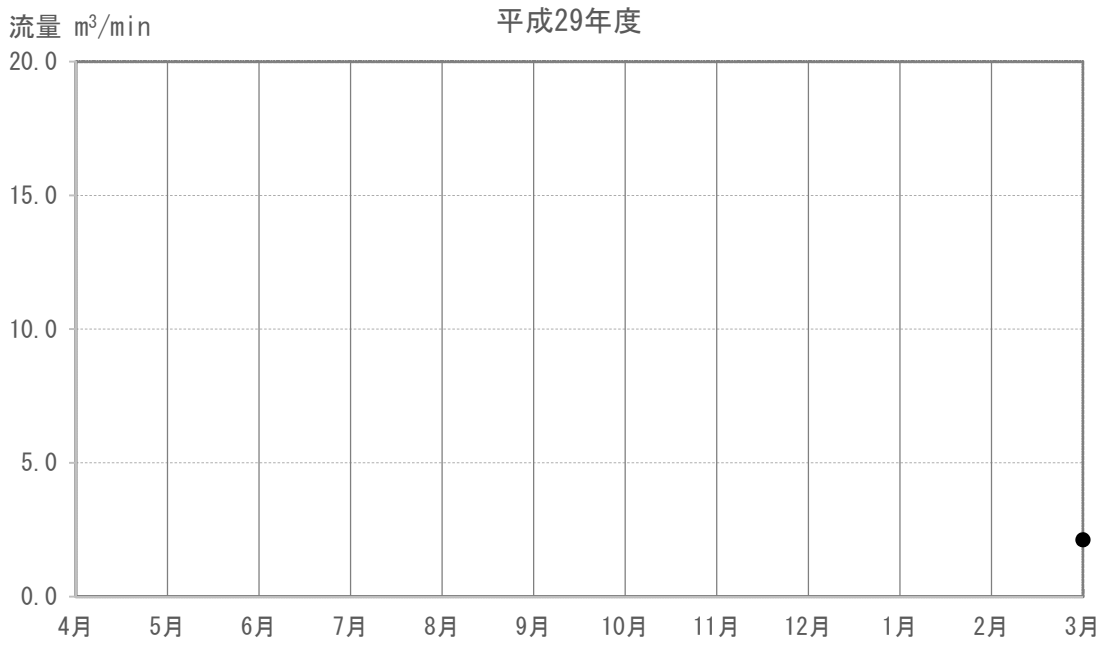


図 3-5-4-2(67)　河川の流量の調査結果(K-117)

測定方法：流速計測法及び容器法

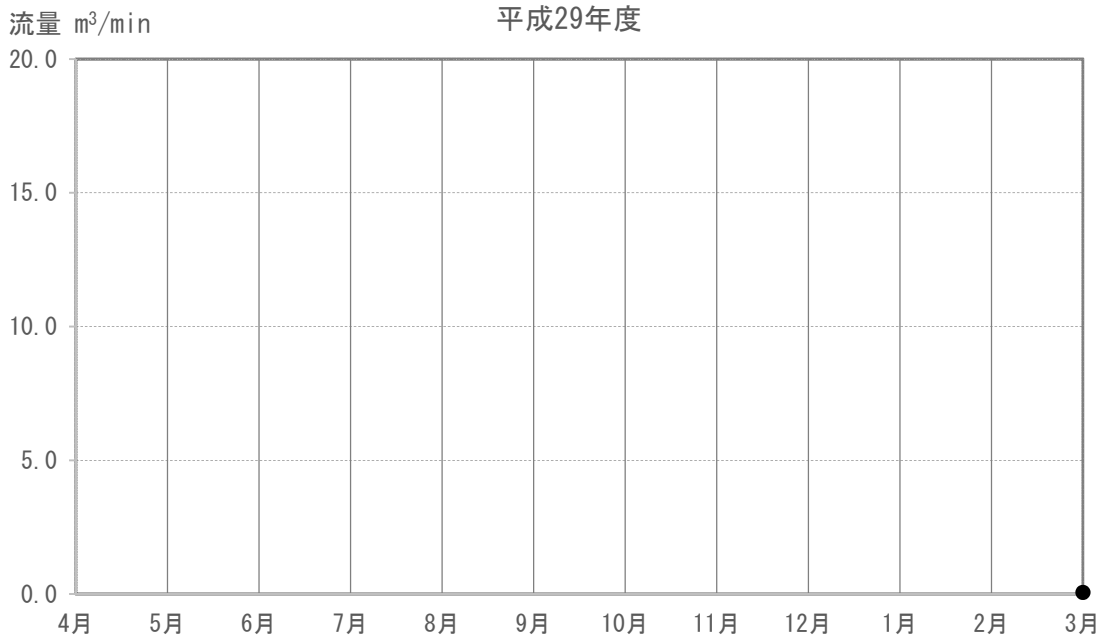


図 3-5-4-2(68)　河川の流量の調査結果(K-118)

測定方法：流速計測法及び容器法

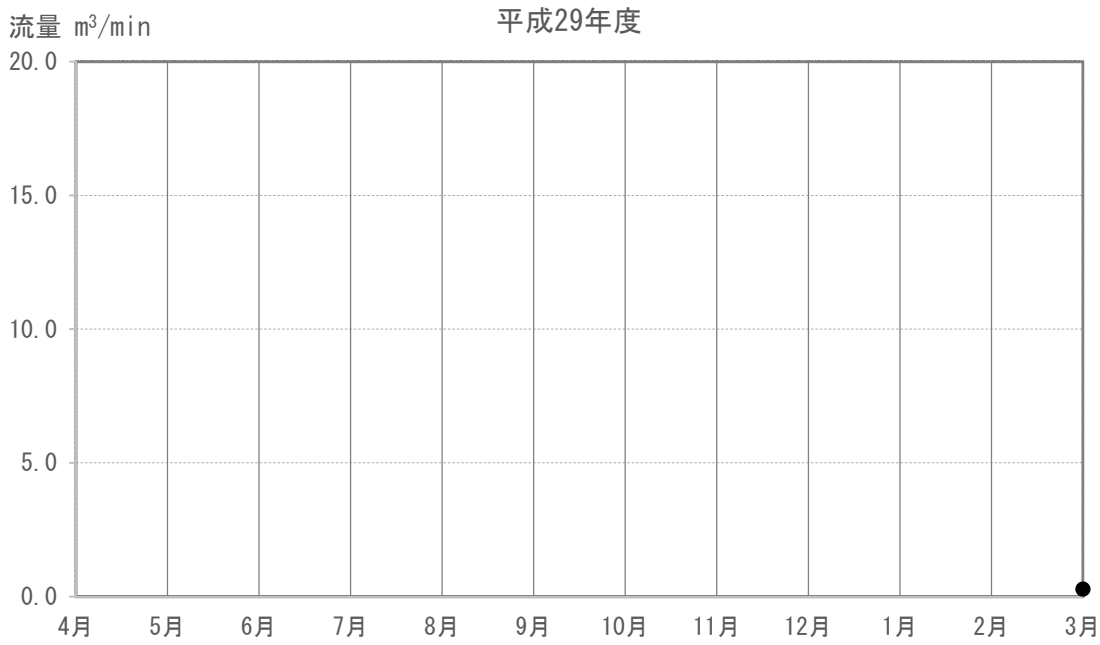


図 3-5-4-2(69)　河川の流量の調査結果(K-119)

測定方法：流速計測法及び容器法

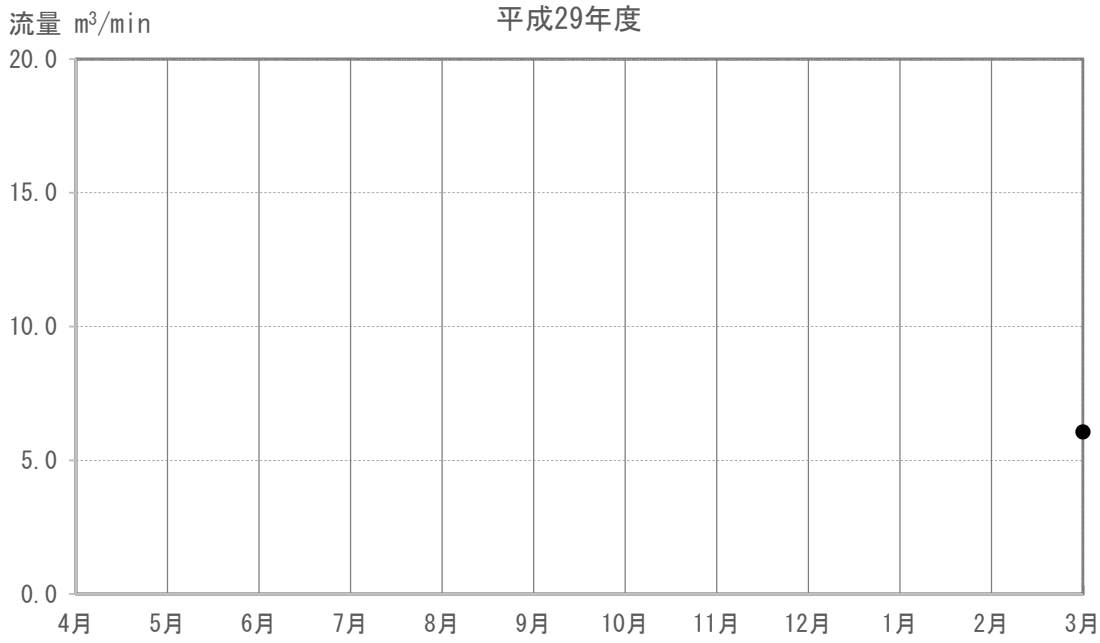


図 3-5-4-2(70)　河川の流量の調査結果(K-120)

測定方法：流速計測法及び容器法

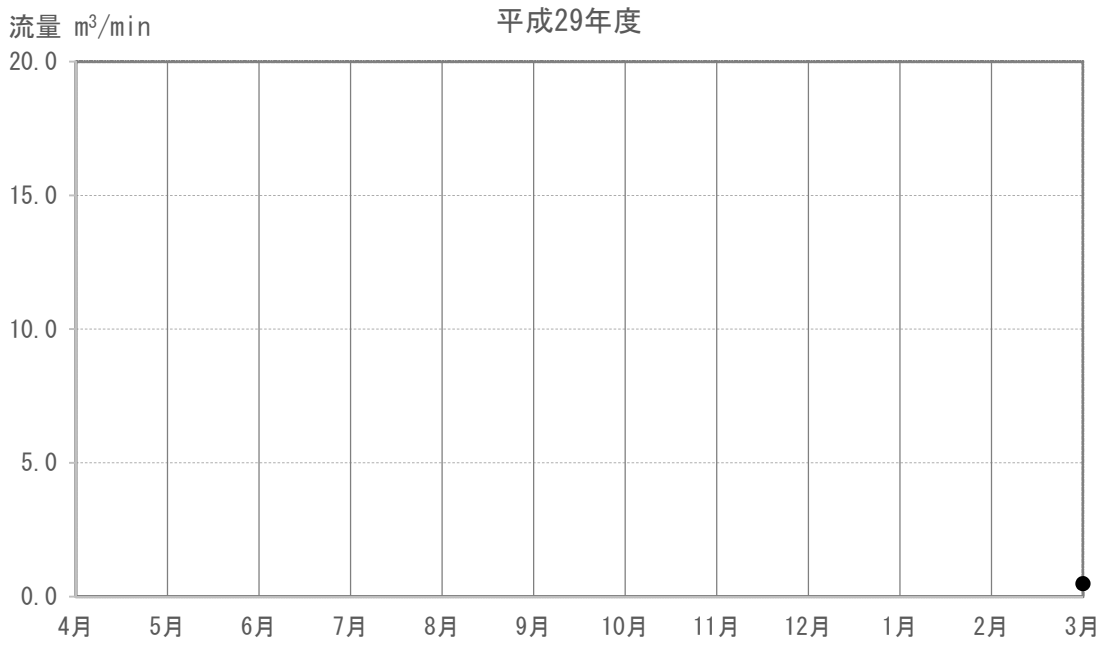


図 3-5-4-2(71)　河川の流量の調査結果(K-121)

測定方法：流速計測法及び容器法

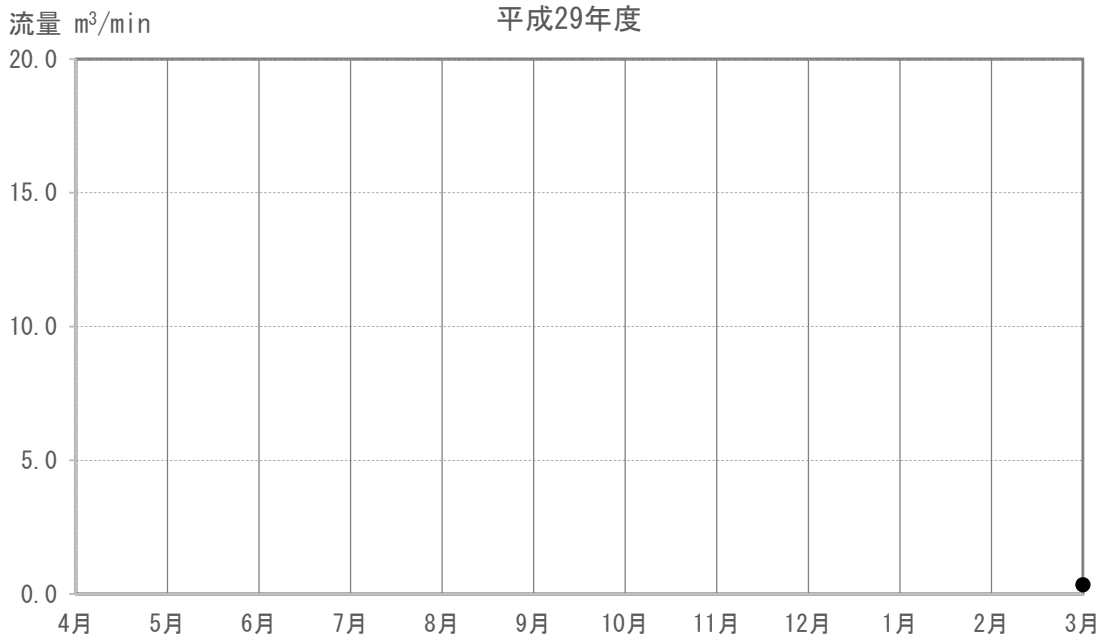


図 3-5-4-2(72)　河川の流量の調査結果(K-122)

測定方法：流速計測法及び容器法

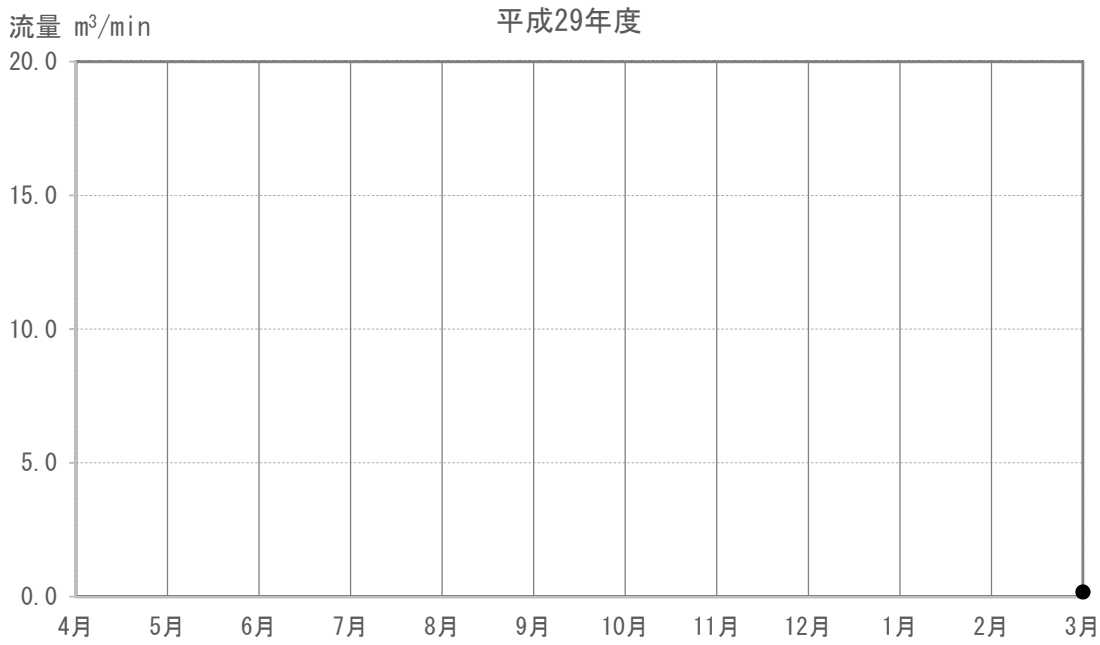


図 3-5-4-2(73)　河川の流量の調査結果(K-123)

測定方法：流速計測法及び容器法

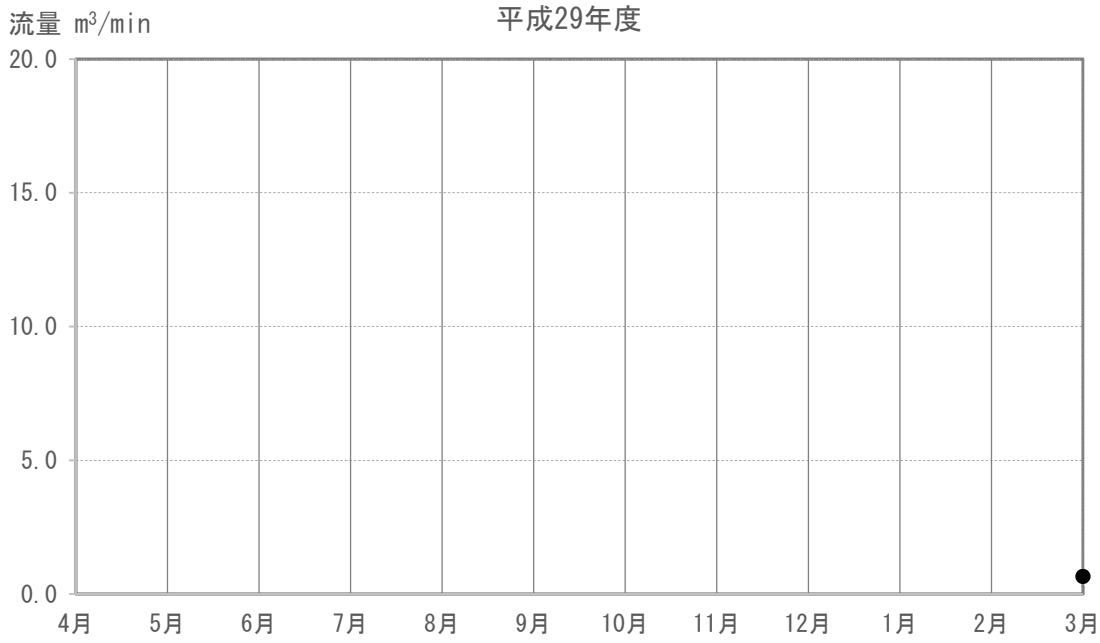


図 3-5-4-2(74)　河川の流量の調査結果(K-124)

測定方法：流速計測法及び容器法

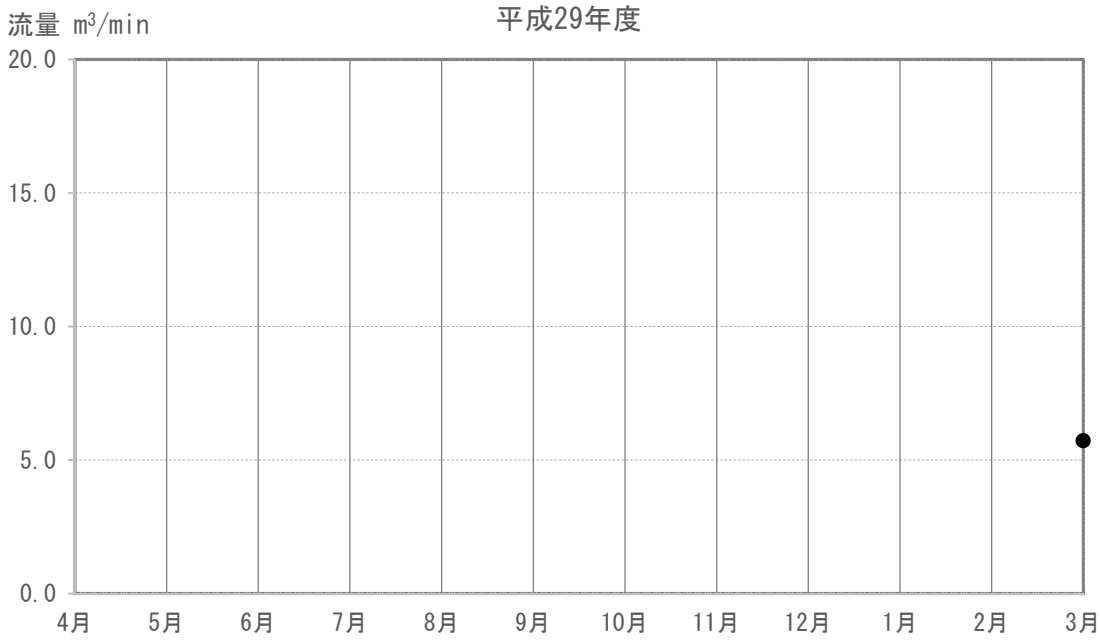


図 3-5-4-2(75)　河川の流量の調査結果(T-107)

測定方法：流速計測法及び容器法

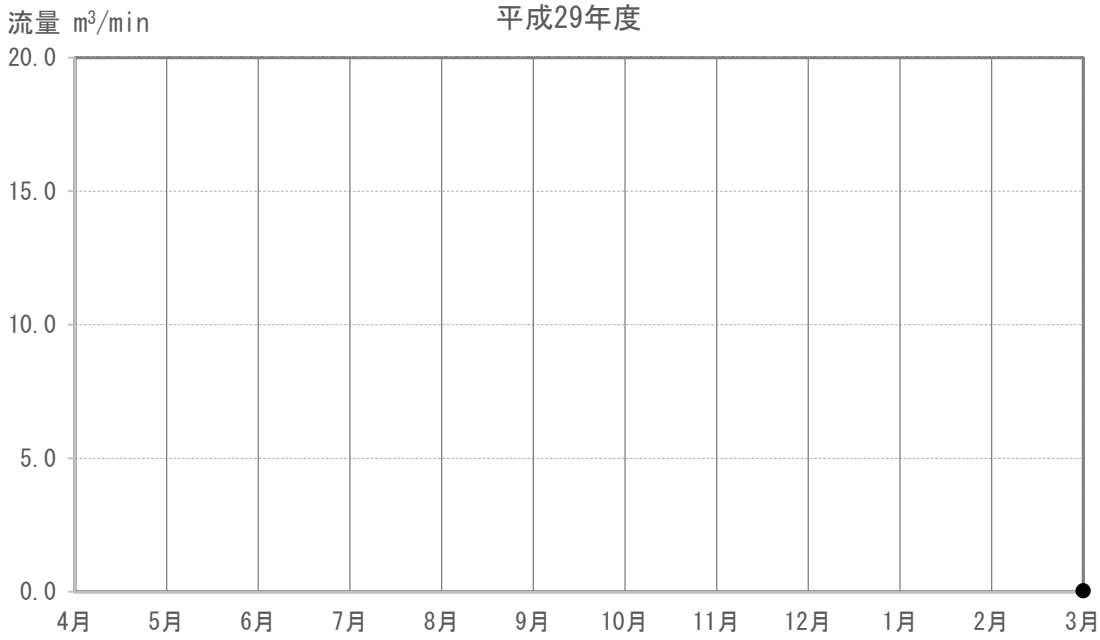


図 3-5-4-2(76)　河川の流量の調査結果(T-108)

測定方法：流速計測法及び容器法

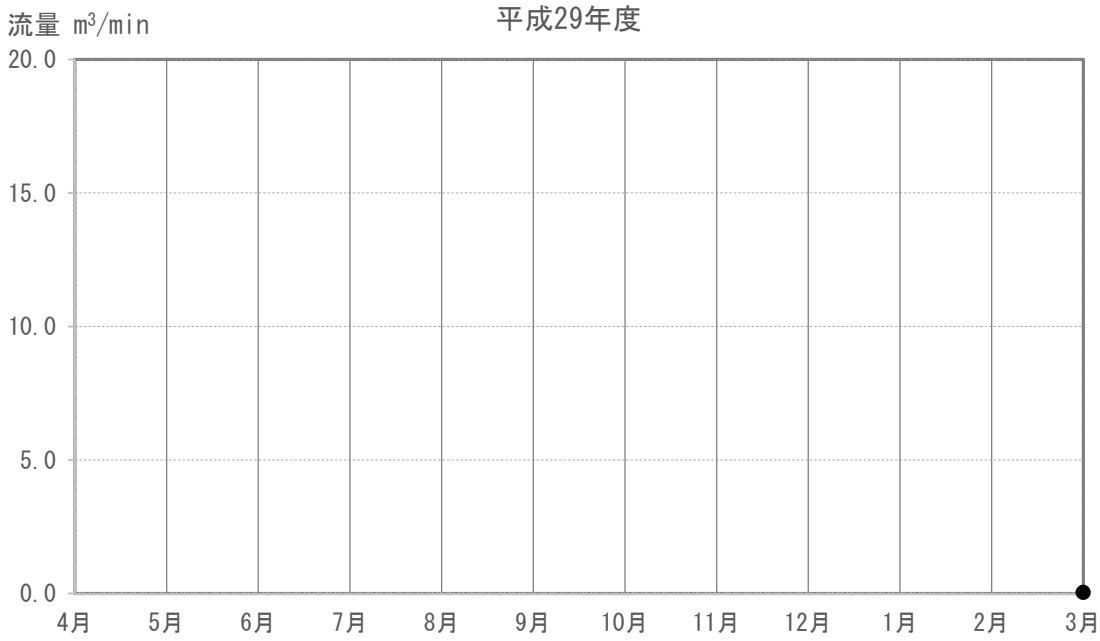


図 3-5-4-2(77)　河川の流量の調査結果(T-109)

測定方法：流速計測法及び容器法

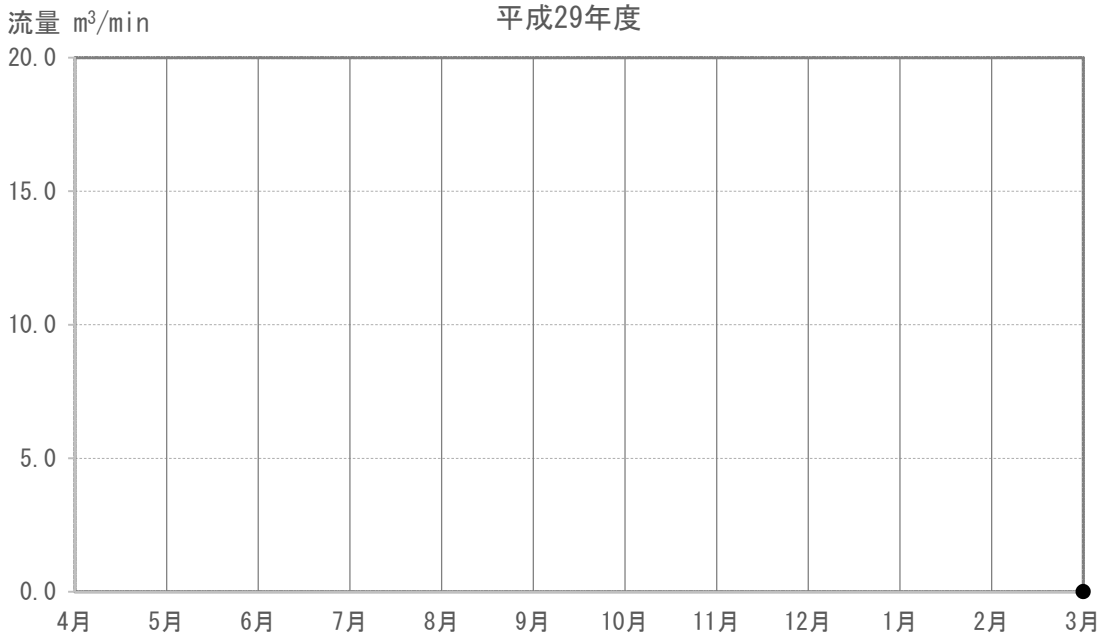


図 3-5-4-2(78)　河川の流量の調査結果(T-110)

測定方法：流速計測法及び容器法

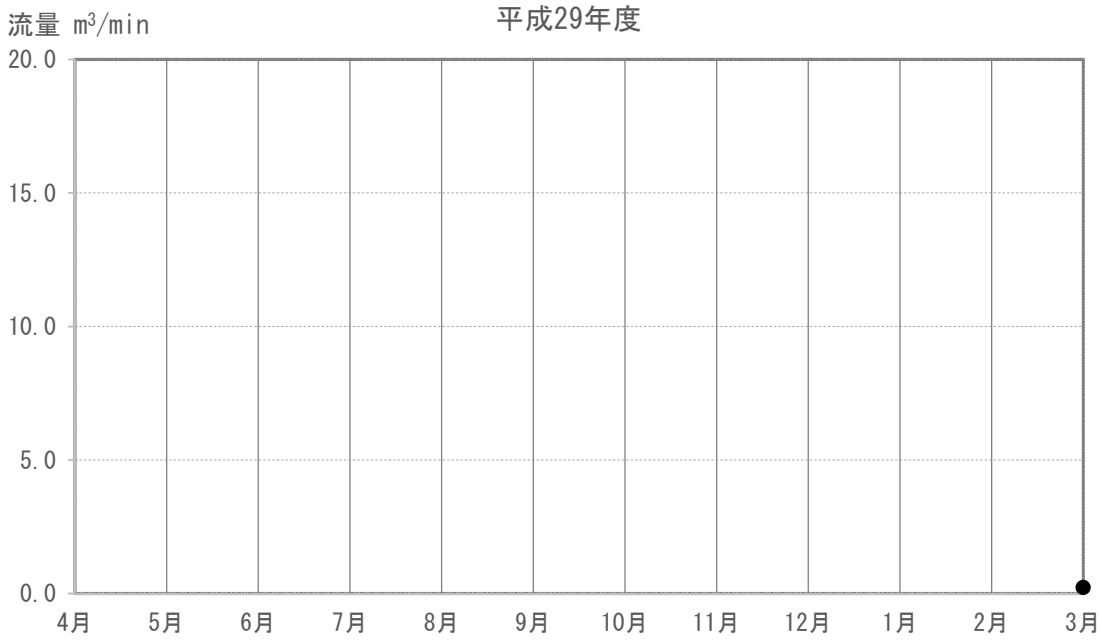


図 3-5-4-2(79)　河川の流量の調査結果(T-111)

測定方法：流速計測法及び容器法

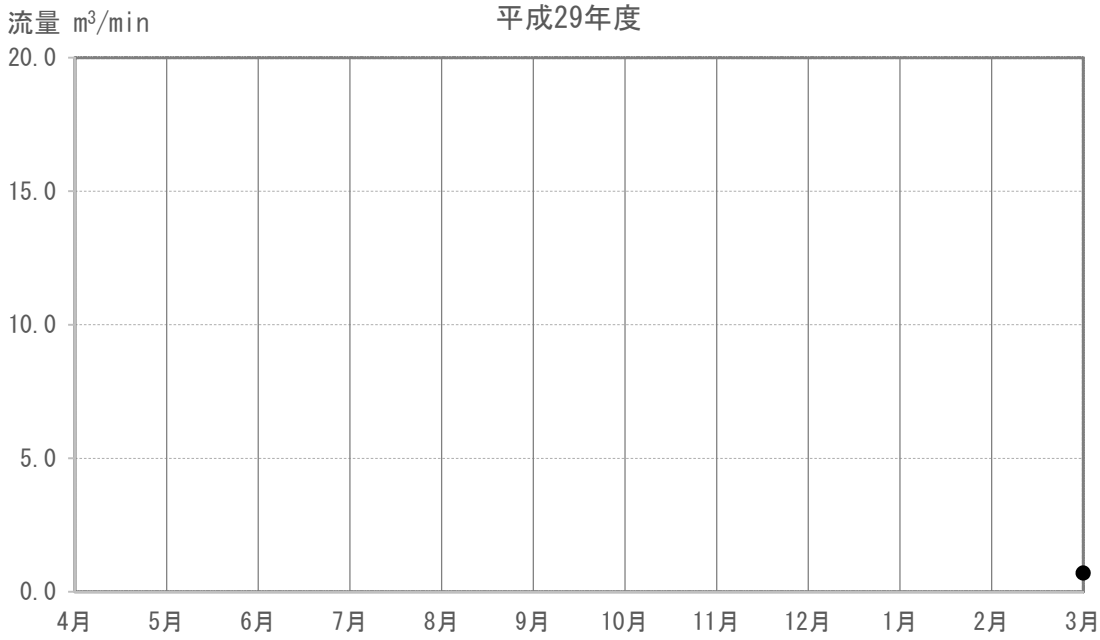


図 3-5-4-2(80)　河川の流量の調査結果(T-112)

測定方法：流速計測法及び容器法

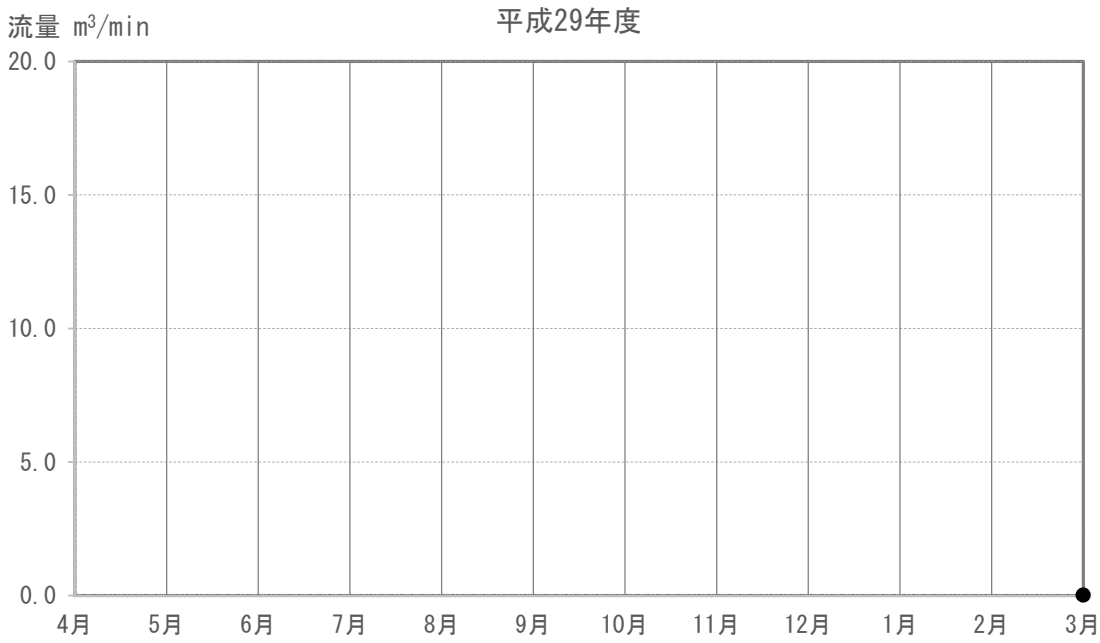


図 3-5-4-2(81)　河川の流量の調査結果(T-113)

測定方法：流速計測法及び容器法

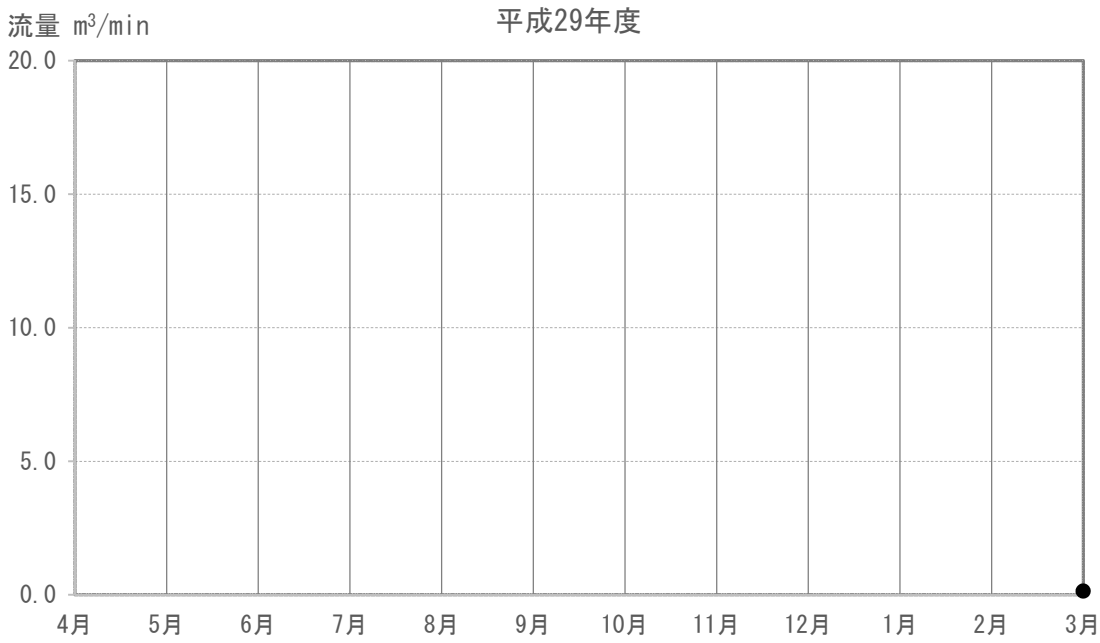


図 3-5-4-2(82)　河川の流量の調査結果(T-114)

測定方法：流速計測法及び容器法

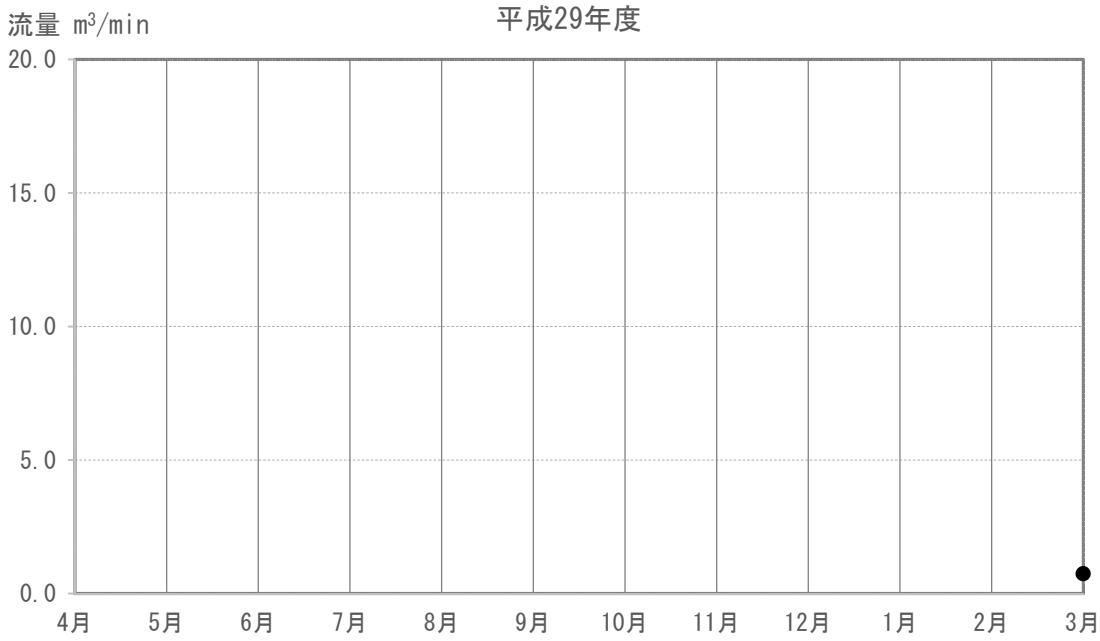


図 3-5-4-2(83)　河川の流量の調査結果(T-115)

測定方法：流速計測法及び容器法

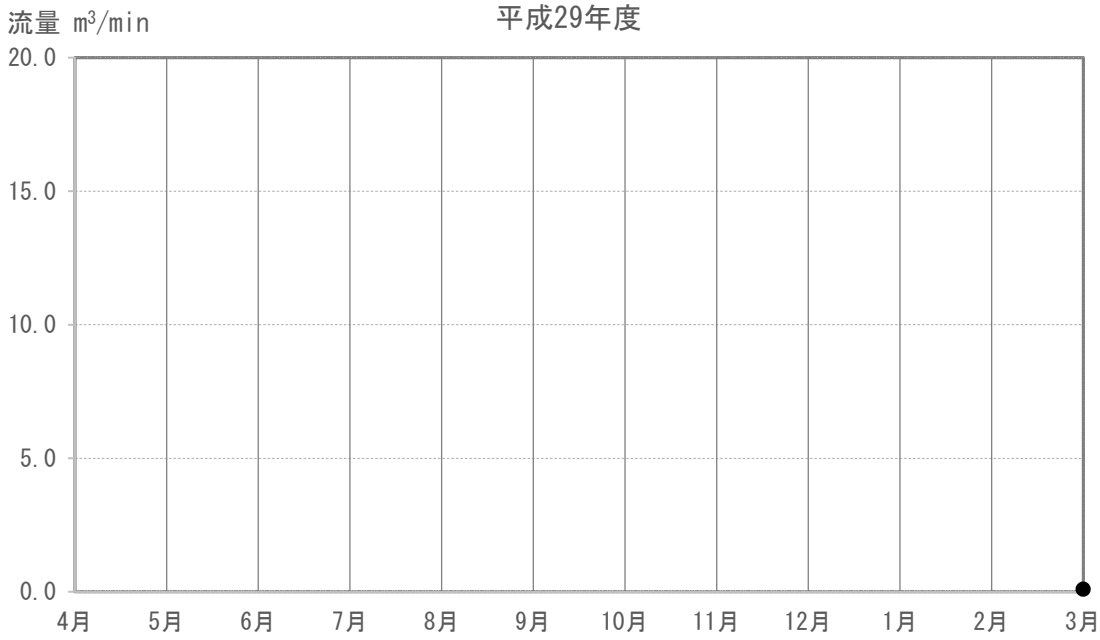


図 3-5-4-2(84)　河川の流量の調査結果(T-116)

測定方法：流速計測法及び容器法

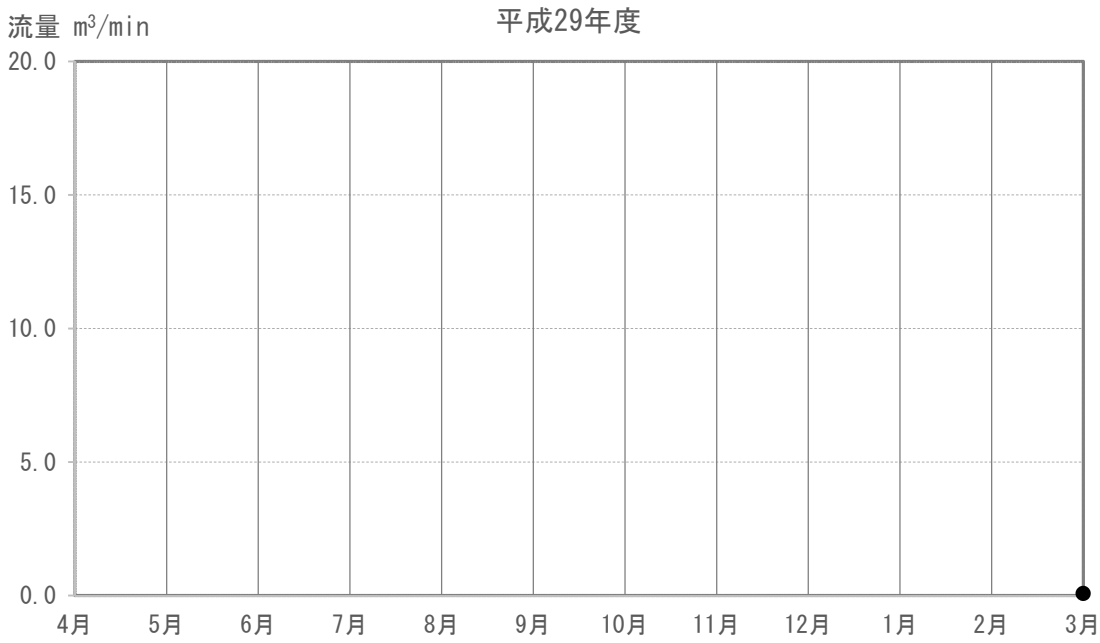


図 3-5-4-2(85)　河川の流量の調査結果(T-117)

測定方法：流速計測法及び容器法

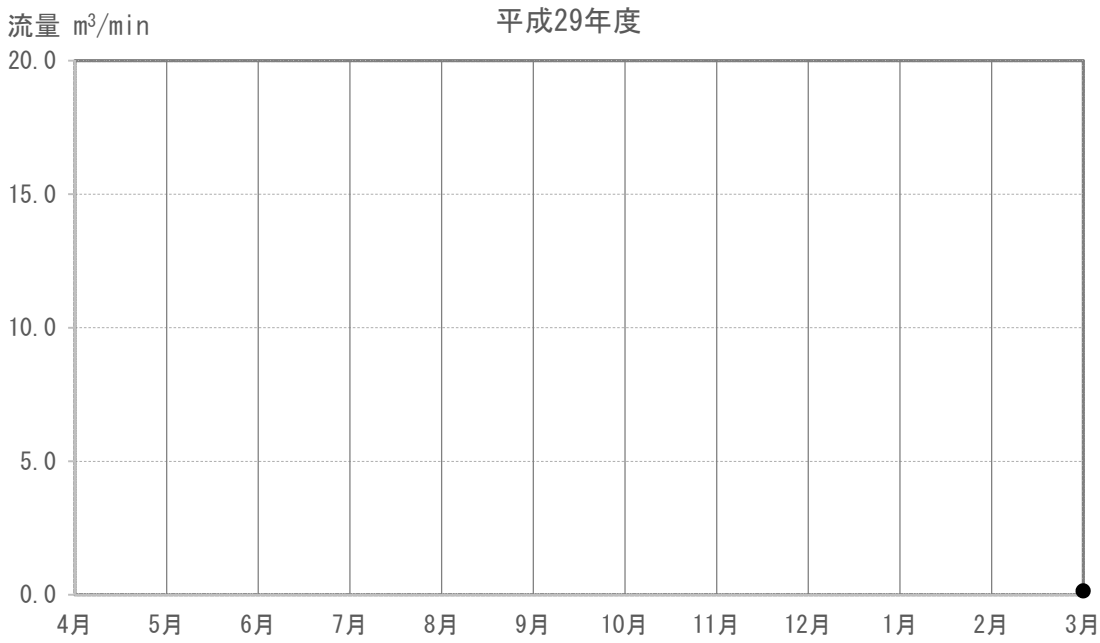


図 3-5-4-2(86)　河川の流量の調査結果(T-118)

測定方法：流速計測法及び容器法

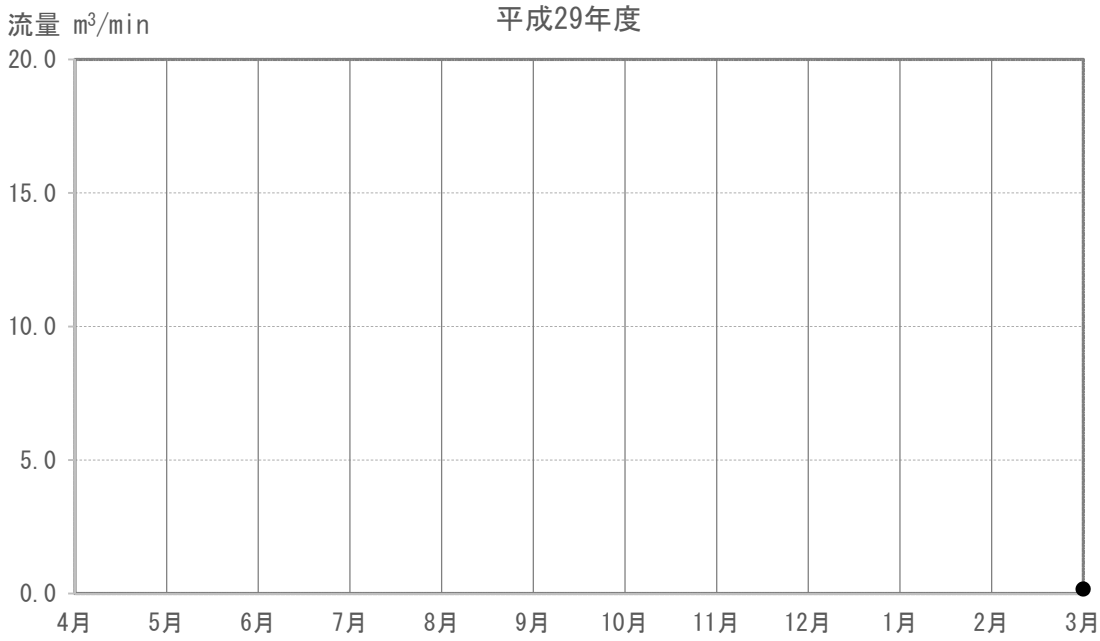


図 3-5-4-2(87)　河川の流量の調査結果(T-119)

測定方法：流速計測法及び容器法

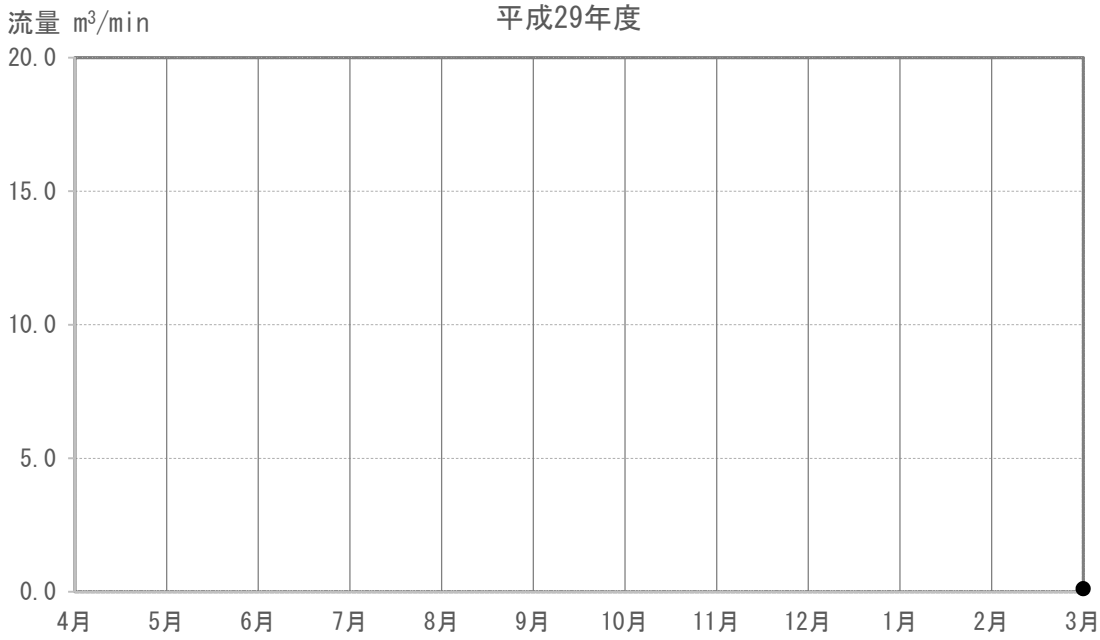


図 3-5-4-2(88)　河川の流量の調査結果(T-120)

測定方法：流速計測法及び容器法

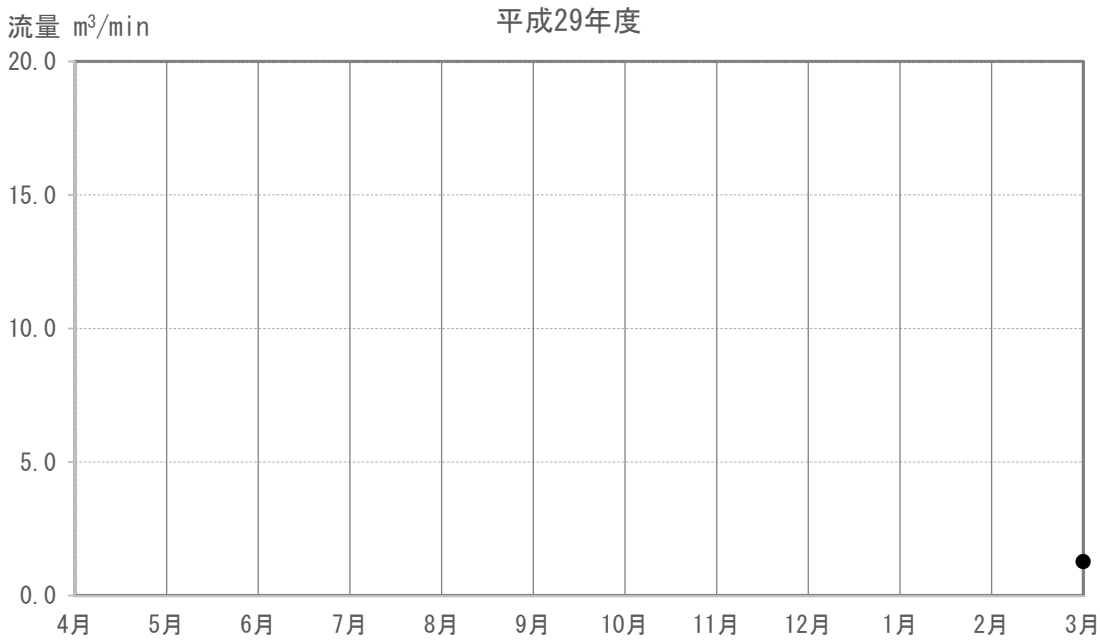


図 3-5-4-2(89)　河川の流量の調査結果(T-121)

測定方法：流速計測法及び容器法

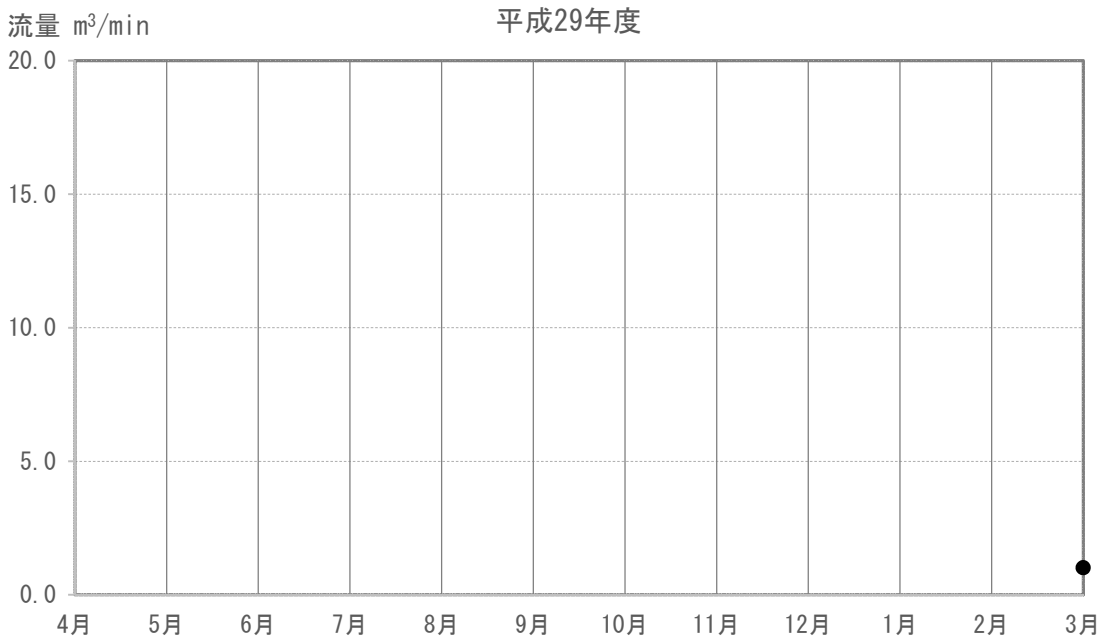


図 3-5-4-2(90)　河川の流量の調査結果(T-122)

測定方法：流速計測法及び容器法

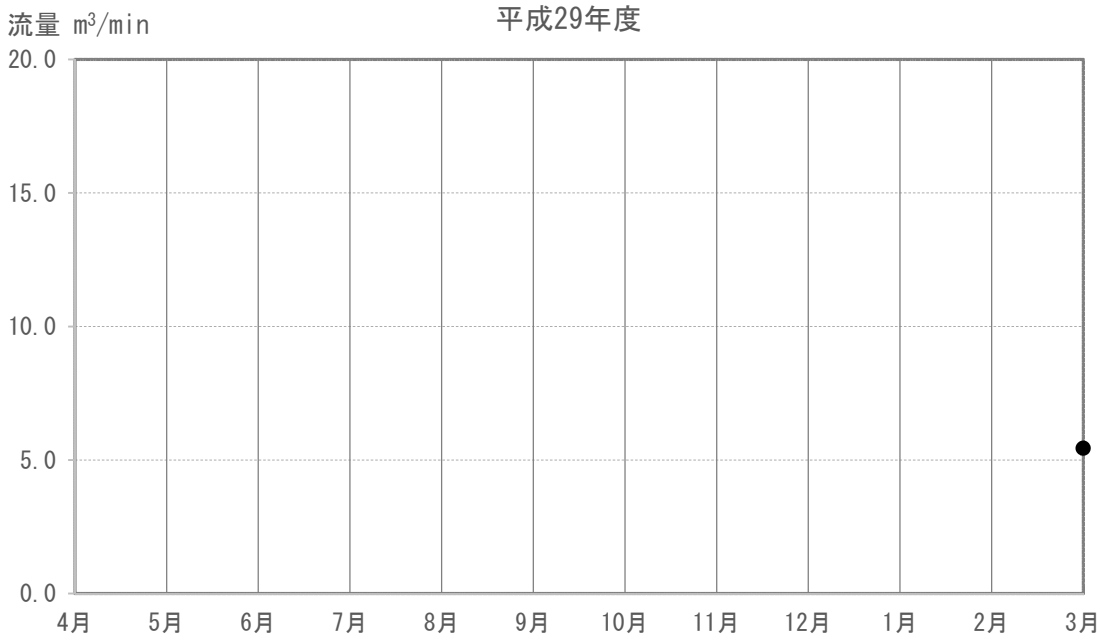


図 3-5-4-2(91)　河川の流量の調査結果(T-123)

3-6　土壌汚染

土壌汚染について、工事中のモニタリングを実施した。

3-6-1　調査項目

調査項目は、土壌汚染の状況（自然由来の重金属等（カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素）及び酸性化可能性）とした。

3-6-2　調査方法

調査方法を表 3-6-2-1 に示すとおりである。

表 3-6-2-1　土壌汚染の調査方法

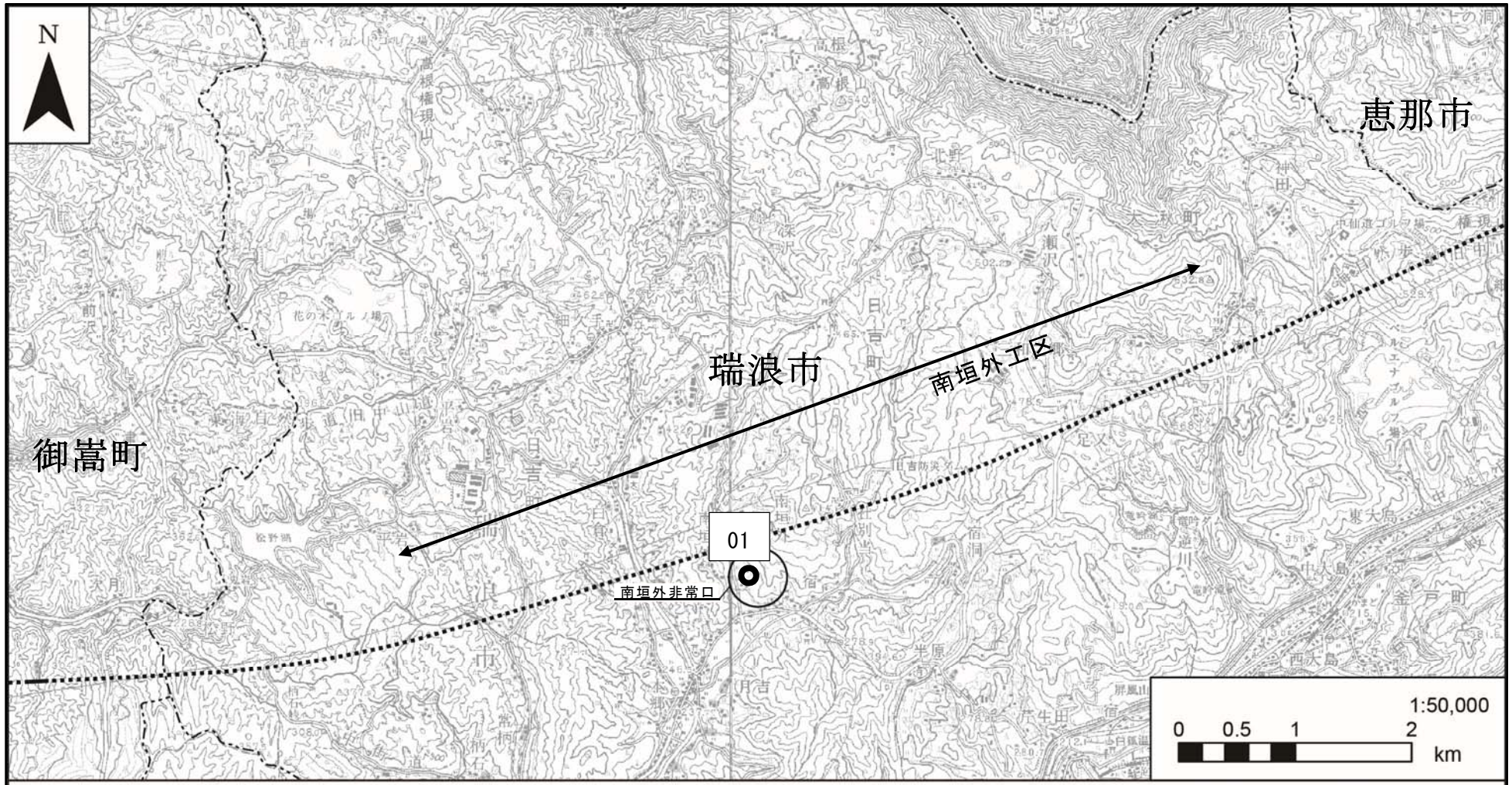
調査項目	調査方法
土壌溶出量試験	土壌溶出量調査に係る測定方法 （平成 15 年環境庁告示第 18 号）
酸性化可能性試験 pH(H_2O_2)	JGS 0271-2015 過酸化水素水による土及び岩石の酸性化可能性試験方法

3-6-3　調査地点

調査地点を表 3-6-3-1 及び図 3-6-3-1 に示すとおりである。

表 3-6-3-1　土壌汚染の調査地点

地点番号	市町名	工区	計画施設
01	日吉町	日吉トンネル新設 （南垣外工区）	非常口（山岳部）



凡例

- 計画路線（トンネル部）
- 計画路線（地上部）
- 県境
- 市区町村境

凡例

- 調査地点

図 3-6-3-1　調査地点図

3-6-4　調査期間

調査期間を表 3-6-4-1 に示すとおりである。なお、調査は南垣外非常口の掘削を開始した平成 30 年 2 月下旬から開始した。

表 3-6-4-1　土壌汚染の調査期間

地点番号	調査期間
01	平成 30 年 2 月 26 日～平成 30 年 3 月 31 日

3-6-5　調査結果

調査結果は、表 3-6-5-1 及び表 3-6-5-2 に示すとおりである。自然由来の重金属等は、地点 01 においては、平成 30 年 2 月、平成 30 年 3 月に土壌汚染対策法に定めるヒ素・ふっ素の基準値を上回る土が確認された。「岐阜県地下水の適正管理及び汚染対策に関する要綱」に基づき岐阜県に報告するとともに、土壌汚染対策法や、「建設工事で発生する自然由来重金属等含有土対応ﾊﾝﾄﾞﾌﾞｯｸ（H27.3 土木研究所編）」等を参考に適切に処置した。酸性化可能性についても、参考値以下の土が確認されたが、同様に適切に処置した。なお、日ごとで測定しているが、表では月毎で整理した。

表 3-6-5-1　自然由来の重金属等の溶出量試験結果（月別最大値）（地点 01）

調査時期	カドミウム (mg/L)	六価クロム (mg/L)	水銀 (mg/L)	セレン (mg/L)	鉛 (mg/L)	ヒ素 (mg/L)	ふっ素 (mg/L)	ほう素 (mg/L)
基準値	0.010	0.05	0.0005	0.010	0.010	0.010	0.80	1.0
平成 30 年　2 月	＜0.001	＜0.005	＜0.00005	0.004	＜0.001	0.040	0.74	＜0.1
平成 30 年　3 月	＜0.001	＜0.005	＜0.00005	0.002	0.001	0.039	0.81	0.3

注.「＜」は、未満を表す。

表 3-6-5-2　酸性化可能性試験結果（月別 最小値）（地点 01）

調査時期	pH(H_2O_2) (pH) 最小値
参考値※	3.5
平成 30 年　2 月	2.5
平成 30 年　3 月	1.9

※「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（暫定版）（平成 22 年 3 月）」に示されている参考値であり、pH(H_2O_2)が 3.5 以下のものを長期的な酸性化の可能性があると評価する。

3-7　生態系

山岳トンネル区間において、「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書資料編【岐阜県】（平成 26 年 8 月）」の「16-3　山岳トンネル上部における湿地環境の調査結果」に記載した 45 箇所の湿地のうち、工事の進捗状況を踏まえ、瑞浪市内、可児市内における湿地の一部について、モニタリングを実施した。

3-7-1　調査方法

調査方法を、表 3-7-1-1 に示す。

表　3-7-1-1　湿地の調査方法

調査項目	調査方法		調査期間
昆虫類	現地調査 任意採取	調査地域内を任意に踏査し、目視観察及び鳴き声等で確認された昆虫類の種名を記録した。また、目視観察で種名の確認が困難な場合は、捕虫網等を用いて採取した（スウィーピング法、ビーティング法等）。さらに、現地での種の識別が困難なものは、標本として持ち帰り、同定を行った。	・トンネル通過前、「注目種」の確認適季毎に1回 ・トンネル通過後3年間、毎年「注目種」の確認適季毎に1回 ※水質は、確認適季のうち、毎年1回とする。
高等植物に係る植物相	現地調査 任意採取	調査地域内を任意に踏査し、確認された種を記録した。調査の対象はシダ植物以上の高等植物とし、現地での同定が困難な種は標本を持ち帰り、室内で同定を行った。	
水質	現地調査	水温	
	室内分析	pH、電気伝導率 マグネシウムイオン、カルシウムイオン、ナトリウムイオン、カリウムイオン、硫酸イオン、塩素イオン、重炭素イオン、全リン、硝酸性窒素	
湿地環境	任意観察	調査地域内の湿地状況を把握するため、湿地景観の写真撮影、水位及び植生の任意確認を行った。	

3-7-2　調査地点

45 箇所の湿地のうち、調査地点を選定するにあたっては、専門家の意見を踏まえ、東海地方の典型的な湧水湿地に出現しやすい種から注目種を選んだ上で、重要な種の確認状況、植物の遷移段階、現地の状況、分布状況等を考慮し、注目種が確認されている湿地を基本とした。

平成 29 年度の現地調査地点は工事の進捗状況を踏まえ、表 3-7-2-1 に示す地点とした。

なお、希少種の保護の観点から、湿地の位置等に関する情報については、非公開としている。

表　3-7-2-1　湿地の調査地点

地点番号※	市町村名	外観	規模	注目種
湿地27	瑞浪市	裸地状の湧水湿地	10m×20m	モウセンゴケ類、ミミカキグサ類、サギソウ、ミカワシオガマ
湿地29	可児市	ため池流入部の湿潤地	30m×50m	ミミカキグサ類、サギソウ、シデコブシ、ヒメタイコウチ

※地点番号は中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書資料編での地点番号と同様の地点番号を示す。

3-7-3　調査期間

調査期間を、表 3-7-3-1 に示す。

表　3-7-3-1　湿地の調査期間

調査項目	調査手法	調査実施日	
昆虫類	現地調査 任意採取	夏季	平成29年8月24日
		秋季	平成29年10月9日
高等植物に係る植物相	現地調査 任意採取	夏季	平成29年8月24日
		秋季	平成29年10月9日
水質	現地調査 室内分析	夏季	平成29年8月24日
湿地環境	任意観察	夏季	平成29年8月24日
		秋季	平成29年10月9日

3-7-4　調査結果

調査結果は、以下に示すとおりである。

（1）昆虫類

現地調査において 9 目 67 科 108 種の昆虫類を確認した。その内、昆虫類の重要な種は 2 目 2 科 2 種であった。現地で確認された昆虫類の重要な種とその選定基準を表 3-7-4-1 に示す。

なお、「湿地 29」における注目種であるヒメタイコウチ、注目種として選定していないが、湿地に依存する種として、キイトトンボ、ハッチョウトンボ、ヒメアカネ、ホソメダカナガカメムシ、コミスジ等の生息を確認した。今後は得られた結果について専門家の助言を踏まえ、必要に応じて環境保全措置の実施を検討する。

表 3-7-4-1　確認された重要な種（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	選定基準							
				①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
1	カメムシ	タイコウチ	ヒメタイコウチ							VU	
2	コウチュウ	ガムシ	スジヒラタガムシ						NT		
計	2目	2科	2種	0種	0種	0種	0種	0種	1種	1種	0種

注1. 分類、配列などは、原則として「日本産野生生物目録　無脊椎動物Ⅱ」（平成7年、環境庁）に準拠した。
注2. 重要な種の選定基準は以下のとおりである。
①「文化財保護法」（昭和25年、法律第214号）
特天：特別天然記念物、天：天然記念物
②「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年、法律第75号）
国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種
③「岐阜県文化財保護条例」（昭和29年、岐阜県条例第37号）
県天：県指定天然記念物
④「岐阜県希少野生生物保護条例」（平成15年、岐阜県条例第22号）
指：指定希少野生動植物
⑤「中津川市文化財保護条例」（昭和51年、中津川市条例第42号）
「恵那市文化財保護条例」（平成16年、恵那市条例第215号）
「瑞浪市文化財保護条例」（昭和51年、瑞浪市条例第39号）
「御嵩町文化財保護に関する条例」（昭和51年、御嵩町条例第9号）
「可児市文化財保護に関する条例」（昭和30年、可児市条例第27号）
「多治見市文化財保護条例」（昭和52年、多治見市条例第29号）
市天：市指定天然記念物　町天：町指定天然記念物
⑥「環境省レッドリスト2017　哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、その他無脊椎動物」（平成29年、環境省）
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR＋EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、
VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群
⑦「岐阜県の絶滅のおそれのある野生生物（動物編）改訂版－岐阜県レッドデータブック（動物編）」（平成22年、岐阜県）
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足
⑧「専門家より指摘された種」
○：指摘種

（２）高等植物

現地調査において 44 科 86 種の高等植物を確認した。その内、高等植物の重要な種は 7 科 8 種であった。現地で確認された高等植物の重要な種とその選定基準を表 3-7-4-2 に示す。

なお、「湿地 27」、「湿地 29」における注目種であるモウセンゴケ、ミミカキグサ、サギソウ、シデコブシ、注目種として選定していないが、湿地に依存する種として、ウメバチソウ、サワギキョウ、ミズキボウシ、ミカヅキグサ等の生育を確認した。今後は得られた結果について専門家の助言を踏まえ、必要に応じて環境保全措置の実施を検討する。

表 3-7-4-2　確認された重要な種（高等植物）

No.	科名	種名	選定基準							
			①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
1	カバノキ	サクラバハンノキ						NT	NT	
2	モクレン	シデコブシ						NT	VU	
3	メギ	ヘビノボラズ							VU	
4	キク	スイラン							NT	
5	ユリ	イワショウブ							NT	
6	カヤツリグサ	マネキシンジュガヤ							NT	
7	ラン	カキラン							NT	
8		サギソウ						NT	CR+EN	
	7科	8種	0種	0種	0種	0種	0種	3種	8種	0種

注 1. 分類、配列などは原則として、「自然環境保全基礎調査　植物目録 1987」（昭和 62 年、環境庁）に準拠した。
注 2. 重要な種の選定基準は以下のとおりである。
①「文化財保護法」（昭和25年、法律第214号）
特天：特別天然記念物、天：天然記念物
②「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年、法律第75号）
国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種
③「岐阜県文化財保護条例」（昭和29年、岐阜県条例第37号）
県天：県指定天然記念物
④「岐阜県希少野生生物保護条例」（平成15年、岐阜県条例第22号）
指：指定希少野生動植物
⑤「中津川市文化財保護条例」（昭和51年、中津川市条例第42号）
「恵那市文化財保護条例」（平成16年、恵那市条例第215号）
「瑞浪市文化財保護条例」（昭和51年、瑞浪市条例第39号）
「御嵩町文化財保護に関する条例」（昭和51年、御嵩町条例第9号）
「可児市文化財保護に関する条例」（昭和30年、可児市条例第27号）
「多治見市文化財保護条例」（昭和52年、多治見市条例第29号）
市天：市指定天然記念物　町天：町指定天然記念物
⑥「環境省レッドリスト2017 維管束植物」（平成29 年、環境省）
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR＋EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、
VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群
⑦「岐阜県の絶滅のおそれのある野生生物（植物編）改訂版－岐阜県レッドデータブック（植物編）改訂版－（平成26 年、岐阜県）
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR＋EN：絶滅危惧Ⅰ類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足
⑧「専門家より指摘された種」
○：指摘種

（３）水質

水質は、表 3-7-4-3 及び図 3-7-4-1(1)～図 3-7-4-1 (2)に示すとおり、pH は弱酸性の傾向を示し、水質の溶存成分を示すヘキサダイアグラムは細長い形となり、栄養塩類である硝酸性窒素は検出限界未満の貧栄養な傾向を示した。

表 3-7-4-3　水質調査結果

分析項目		単位	分析結果	
			湿地27	湿地29
水温		℃	20.8	19.7
水素イオン濃度(pH)		－	5.5	4.8
電気伝導率		mS/m	3.0	2.3
陽イオン	マグネシウムイオン	mg/L	0.2	0.3
	カルシウムイオン	mg/L	0.6	0.5
	ナトリウムイオン	mg/L	3.3	1.3
	カリウムイオン	mg/L	1.6	0.6
陰イオン	硫酸イオン	mg/L	0.3	2.9
	塩素イオン	mg/L	1.5	2.2
	重炭素イオン(炭酸水素イオン)	mg/L	10	<1.0
全リン		mg/L	0.02	0.05
硝酸性窒素		mg/L	<0.1	<0.1

注.「<」は未満を示す。

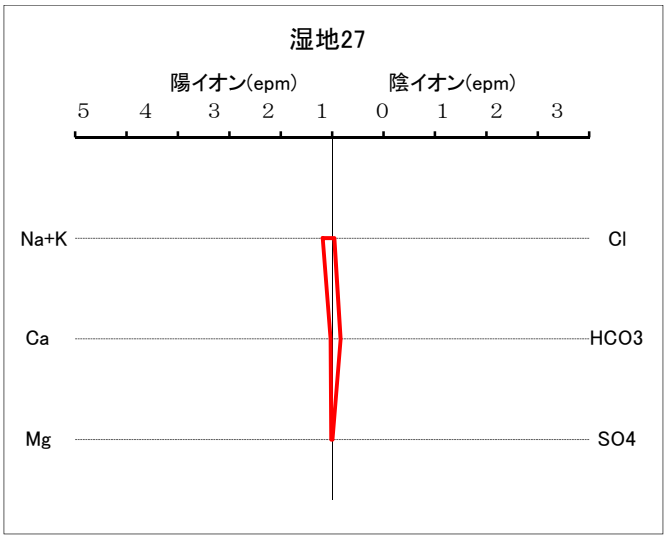


図 3-7-4-1(1)　ヘキサダイアグラム（湿地 27）

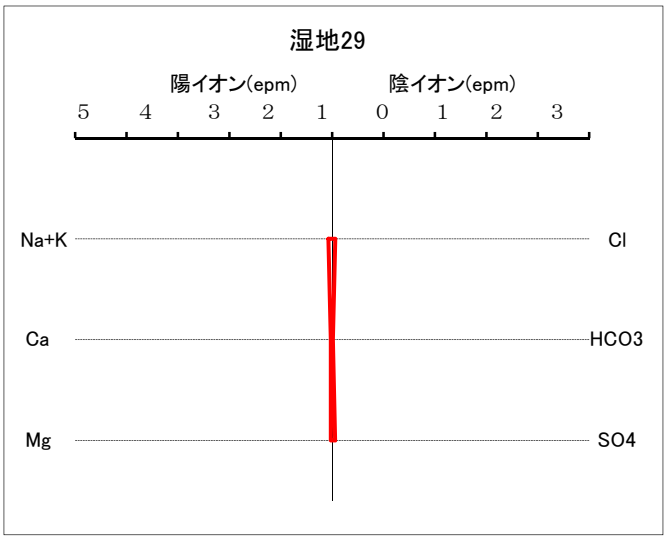


図 3-7-4-1(2)　ヘキサダイアグラム（湿地 29）

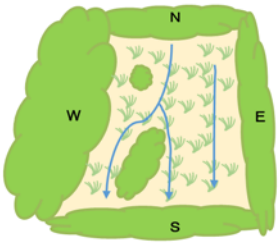
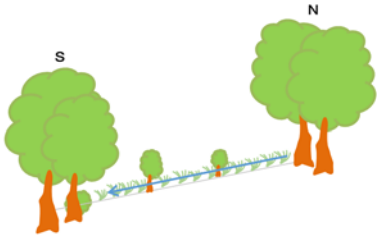
（４）湿地環境

「湿地 27」の環境としては、植物相の遷移段階がやや進行している貧栄養湿地であり、イヌツゲ、ミヤマウメモドキ等の低木の他、ヌマガヤ、ミカヅキグサ、コイヌノハナヒゲ等低茎草本が生育していた。また、上空の開空率は、湿地中心部では約 23％（夏季、秋季の平均）であり、周辺部では 11％～20％程度であった。水位（水深）は地表面下-3.0～0.0cm の範囲であった。植生は湿地の各部でバラつきが見られた。

「湿地 29」の環境としては、植物相の遷移段階がやや進行している貧栄養湿地であり、湿地の周りにはハンノキ、アカマツ等がみられ、湿地内ではヌマガヤ、コイヌノハナヒゲ等が生育していた。また、上空の開空率は、湿地中心部では約 60％であり、周辺部では 42％～56％程度であった。水位（水深）は地表面下-0.5～4.0cm の範囲であった。植生は湿地の各部でバラつきが見られた。

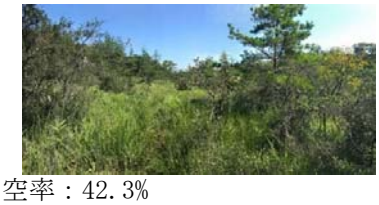
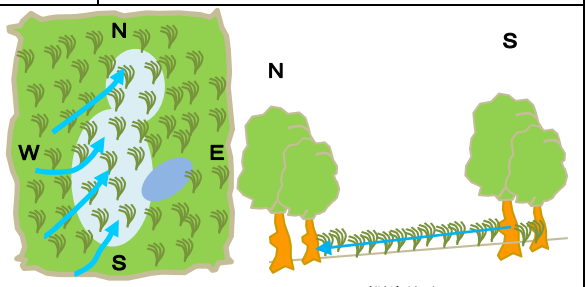
調査結果を表 3-7-4-4(1)～表 3-7-4-4(2)に示す。

表 3-7-4-4(1)　湿地 27 の湿地環境

場所/季節	夏季	秋季
斜面上部(北側) （南側より撮影）	 開空率：12.6% 植生：被度 2・群度 2 水位：GL0.0cm	 開空率：15.4% 植生：被度 2・群度 2 水位：GL0.0cm
斜面西側 （東側より撮影）	 開空率：15.8% 植生：被度 4・群度 4	 開空率：17.7% 植生：被度 3・群度 3
斜面下部(南側) （北側より撮影）	 開空率：11.0% 植生：被度 2・群度 2 水位：GL-3.0cm	 開空率：15.3% 植生：被度 1・群度 2 水位：GL-2.0cm
斜面東側 （西側より撮影）	 開空率：17.2% 植生：被度 5・群度 5	 開空率：20.0% 植生：被度 5・群度 5
中心部	開空率：21.3% 植生：被度 2・群度 2 水位：GL-1.5cm	開空率：24.0% 植生：被度 2・群度 2 水位：GL-0.5cm
概要図	 平面図	 縦断図

被度 1・群度 2　：地面を被覆する度合いが 1/10 以下で、小群をなしている。
被度 2・群度 2　：地面を被覆する度合いが 1/10～1/4 以上で、小群をなしている。
被度 3・群度 2　：地面を被覆する度合いが 1/4～1/2 以上で、小群をなしている。
被度 3・群度 3　：地面を被覆する度合いが 1/4～1/2 以上で、小群のまだら状をなしている。
被度 3・群度 4　：地面を被覆する植物の度合いが 1/4～1/2 で、大きなまだら状または、カーペット状のあちこちに穴があいているような状態のもの。
被度 4・群度 4　：地面を被覆する度合いが 1/2～3/4 以上で、大きなまだら状をなしている。
被度 5・群度 5　：地面を被覆する度合いが 3/4 以上で、カーペット状に一面に生育している。

表 3-7-4-4(2)　湿地 29 の湿地環境

場所/季節	夏季
斜面上部(北側) （南側より撮影）	 開空率：50.8% 植生：被度 5・群度 5 水位：GL4.0cm
斜面西側 （東側より撮影）	 開空率：55.1% 植生：被度 5・群度 5
斜面下部(南側) （北側より撮影）	 開空率：42.3% 植生：被度 3・群度 4 水位：GL-0.5cm
斜面東側 （西側より撮影）	 開空率：55.7% 植生：被度 5・群度 5
中心部	開空率：60.0% 植生：被度 5・群度 5 水位：GL3.0cm
概要図	 平面図　縦断図

被度 1・群度 2　：地面を被覆する度合いが 1/10 以下で、小群をなしている。
被度 2・群度 2　：地面を被覆する度合いが 1/10～1/4 以上で、小群をなしている。
被度 3・群度 2　：地面を被覆する度合いが 1/4～1/2 以上で、小群をなしている。
被度 3・群度 3　：地面を被覆する度合いが 1/4～1/2 以上で、小群のまだら状をなしている。
被度 3・群度 4　：地面を被覆する植物の度合いが 1/4～1/2 で、大きなまだら状または、カーペット状のあちこちに穴があいているような状態のもの。
被度 4・群度 4　：地面を被覆する度合いが 1/2～3/4 以上で、大きなまだら状をなしている。
被度 5・群度 5　：地面を被覆する度合いが 3/4 以上で、カーペット状に一面に生育している。

4　環境保全措置の実施状況

平成29年度においては、以下のとおり環境保全措置を実施した。

なお、動物、植物、生態系に関わる環境保全措置の詳細については、希少種保護の観点から非公開とした。

4-1　工事の実施、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響を低減させるための環境保全措置

4-1-1　中央アルプストンネル

環境保全措置の実施状況を表 4-1-1(1)～表 4-1-1(4)及び写真 4-1-1～写真 4-1-10 に示す。

平成 29 年度は、工事施工ヤード整備のみの実施となるため、当該工事に関わる報告となる。

表4-1-1(1)　平成29年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	平成29年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質 （二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動	排出ガス対策型、低騒音型、低振動型建設機械の稼働	写真 4-1-1
・大気質 （二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動	工事規模に合わせた建設機械の設定	－
・大気質 （二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、粉じん等） ・水質 （水の濁り、水の汚れ） ・動物 ・植物 ・生態系	工事に伴う改変区域をできる限り小さくする	－

表4-1-1(2)　平成29年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	平成29年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質 （二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動	工事の平準化	－
・大気質 （粉じん等）	仮囲いの設置	写真 4-1-2
	工事現場の清掃及び散水	写真 4-1-3
	資材及び機械の運搬に用いる車両の出入り口や周辺道路の清掃及びタイヤの洗浄	写真 4-1-4 写真 4-1-5
	荷台への防塵シート敷設及び散水	写真 4-1-6
・騒音	仮囲い・防音シート等の設置による遮音対策	写真 4-1-2
・大気質 （二酸化窒素及び浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動	建設機械の使用時における配慮	－
・大気質 （二酸化窒素及び浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	建設機械の点検・整備による性能維持	写真 4-1-7

表4-1-1(3)　平成29年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	平成29年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質 （二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 ・動物 ・植物 ・生態系 ・温室効果ガス	工事従事者への講習・指導	写真4-1-8
・水質 （水の濁り、水の汚れ） ・水資源	工事排水の適切な処理	写真4-1-9
・水質 （水の濁り、水の汚れ） ・水資源	処理設備の点検・整備による性能維持	－
・地下水 （地下水の水質、地下水の水位） ・水資源 ・地盤沈下	適切な構造及び工法の採用	－
・水資源	地下水等の監視	－
・重要な地形及び地質	地形の改変をできる限り小さくした工事施工ヤードの配置計画	－
・動物 ・植物	重要な種の生息地の全体又は一部を回避	－
・生態系	注目種等の生息・生育地の全体又は一部を回避	－
・植物 ・生態系	外来種の拡大抑制	写真 4-1-5

表4-1-1(4)　平成29年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	平成29年度に実施した環境保全措置	備考
・温室効果ガス	工事規模に合わせた建設機械の設定	－
	低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化	写真 4-1-10
	高負荷運転の抑制	－
・廃棄物等	建設汚泥の脱水処理	－
・廃棄物等 ・温室効果ガス	副産物の分別・再資源化	－
・大気質 （二酸化窒素及び浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検・整備による性能維持	－
・大気質 （二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動	工事の平準化	－
・大気質 （二酸化窒素及び浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動	資材及び機械の運搬に用いる車両の運搬計画の配慮	－
・大気質 （二酸化窒素及び浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動	環境負荷低減を意識した運転の徹底	－
・動物 ・生態系	資材運搬等の適正化	－

写真4-1-1　排出ガス対策型、低騒音型建設機械の稼働

写真4-1-2　仮囲いの設置状況

写真4-1-3　工事現場の清掃及び散水

写真4-1-4　車両の出入り口の清掃実施状況

写真4-1-5　タイヤ洗浄機の設置状況

写真4-1-6　荷台への防塵シート敷設状況

写真4-1-7　建設機械の点検・整備実施状況

写真4-1-8　工事従事者への講習・指導実施状況

写真4-1-9　工事排水の適切な処理状況

写真4-1-10　低燃費車種の選定

4-1-2　日吉トンネル

環境保全措置の実施状況を表 4-1-1(5)～表 4-1-1(8)及び写真 4-1-11～写真 4-1-22 に示す。

また、「岐阜県内月吉鉱床北側３km区間における発生土の管理示方書」に基づくウラン等の管理状況については参考資料に示す。

表4-1-1(5)　平成29年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	平成29年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質 （二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動	排出ガス対策型、低騒音型、低振動型建設機械の稼働	写真 4-1-11
・大気質 （二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動	工事規模に合わせた建設機械の設定	－
・大気質 （二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、粉じん等） ・水質 （水の濁り、水の汚れ） ・動物 ・植物 ・生態系	工事に伴う改変区域をできる限り小さくする	－
・大気質 （二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動	工事の平準化	－

表4-1-1(6)　平成29年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	平成29年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質 （粉じん等）	仮囲いの設置	写真 4-1-12
	工事現場の清掃及び散水	写真 4-1-13
	資材及び機械の運搬に用いる車両の出入り口や周辺道路の清掃及びタイヤの洗浄	写真 4-1-14
	荷台への防塵シート敷設及び散水	写真 4-1-15
・騒音	仮囲い・防音シート等の設置による遮音対策	写真 4-1-12
・大気質 （二酸化窒素及び浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動	建設機械の使用時における配慮	－
・大気質 （二酸化窒素及び浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	建設機械の点検・整備による性能維持	写真 4-1-16
・大気質 （二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、粉じん等） ・騒音 ・振動 ・動物 ・植物 ・生態系 ・温室効果ガス	工事従事者への講習・指導	写真 4-1-17

表4-1-1(7)　平成29年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	平成29年度に実施した環境保全措置	備考
・地下水 （地下水の水質、地下水の水位） ・水資源 ・地盤沈下	適切な構造及び工法の採用	－
・水質 （水の濁り、水の汚れ） ・水資源	工事排水の監視	－
・水質 （水の濁り、水の汚れ） ・水資源	処理設備の点検・整備による性能維持	－
・水資源	地下水等の監視	写真4-1-18
・重要な地形及び地質	地形の改変をできる限り小さくした工事施工ヤードの配置計画	－
・土壌汚染	有害物質の有無の確認と汚染土壌の適切な処理	－
・土壌汚染 ・廃棄物等	発生土を有効利用する事業者への土壌汚染に関する情報提供の徹底	－
・土壌汚染	工事排水の適切な処理	写真 4-1-19
・土壌汚染	発生土に含まれる重金属等の定期的な調査	－
・動物 ・植物	重要な種の生息地の全体又は一部を回避	－
・生態系	注目種等の生息・生育地の全体又は一部を回避	－
・植物 ・生態系	外来種の拡大抑制	－
・廃棄物等	建設発生土の再利用	－

表4-1-1(8)　平成29年度の環境保全措置の実施状況

環境要素	平成29年度に実施した環境保全措置	備考
・廃棄物等	建設汚泥の脱水処理	写真 4-1-20
・温室効果ガス	工事規模に合わせた建設機械の設定	－
	低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化	写真 4-1-21
	高負荷運転の抑制	－
・廃棄物等 ・温室効果ガス	副産物の分別・再資源化	写真4-1-22
・大気質 （二酸化窒素及び浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検・整備による性能維持	－
・大気質 （二酸化窒素及び浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動	資材及び機械の運搬に用いる車両の運搬計画の配慮	－
・大気質 （二酸化窒素及び浮遊粒子状物質） ・騒音 ・振動	環境負荷低減を意識した運転の徹底	－
・動物 ・生態系	資材運搬等の適正化	－

写真4-1-11　排出ガス対策型、低騒音型建設機械の稼働

写真4-1-12　仮囲い設置状況

写真4-1-13　散水実施状況

写真4-1-14　車両の出入り口の清掃実施状況

写真4-1-15　荷台への防塵シート敷設状況

写真4-1-16　建設機械の点検・整備実施状況

写真4-1-17　工事従事者への講習・指導実施状況

写真4-1-18　地下水等の監視

写真4-1-19　工事排水の適切な処理

写真4-1-20　建設汚泥の脱水処理

写真4-1-21　低燃費車種の選定

写真4-1-22　副産物の分別・再資源化

【参考】

「岐阜県内月吉鉱床北側３㎞区間における発生土の管理示方書」に基づくウラン等の管理状況について

中央新幹線日吉トンネル新設（南垣外工区）においては、「ウラン鉱床に地質が類似している地域」においてトンネル掘削を実施するため、「岐阜県内月吉鉱床北側３㎞区間における発生土の管理示方書（平成２８年９月岐阜県報告資料）（以下、「管理示方書」)」に基づきウラン濃度等の管理を実施している。

本書は、平成２９年度に実施した調査の内、発生土のウラン濃度、トンネル湧水のウラン濃度、敷地境界の放射線量、敷地境界のラドン濃度における調査結果を示すものである。

1. 調査項目

調査項目は、管理示方書に示す発生土のウラン濃度、トンネル湧水のウラン濃度、敷地境界の放射線量、敷地境界のラドン濃度とした。

2. 調査頻度

各項目の調査頻度を表-1 に示す。

表-1　調査頻度

調査項目	調査頻度	備考
発生土のウラン濃度	1 回/日※2	
トンネル湧水のウラン濃度※1	(試料採取)1 回/日※2 (調査)　　1 回/週※2	
敷地境界の放射線量	1 回/日※2	
敷地境界のラドン濃度	1 回/日※2	

※1トンネル湧水が確認されていない場合は実施していない。
※2「ウラン鉱床に地質が類似している地域」以外の掘削時及びトンネル掘削していない場合は実施していない。

3. 調査地点

調査地点及び表-2 及び図-1 に示す。なお、自然状態の放射線量、ラドン濃度として、日吉コミュニティセンター（図-2）においても調査している。

表-2　調査地点

調査項目	調査地点		備考
発生土のウラン濃度	土砂ピット		
トンネル湧水のウラン濃度	濁水処理設備放流槽		トンネル湧水は濁水処理後河川へ排水しているため、濁水処理設備放流槽で採水している
敷地境界の放射線量	①	敷地境界（1）	図-2 参照
	②	敷地境界（2）	
	③	敷地境界（3）	
	④	敷地境界（4）	
敷地境界のラドン濃度	①	敷地境界（1）	図-2 参照
	②	敷地境界（2）	
	③	敷地境界（3）	
	④	敷地境界（4）	

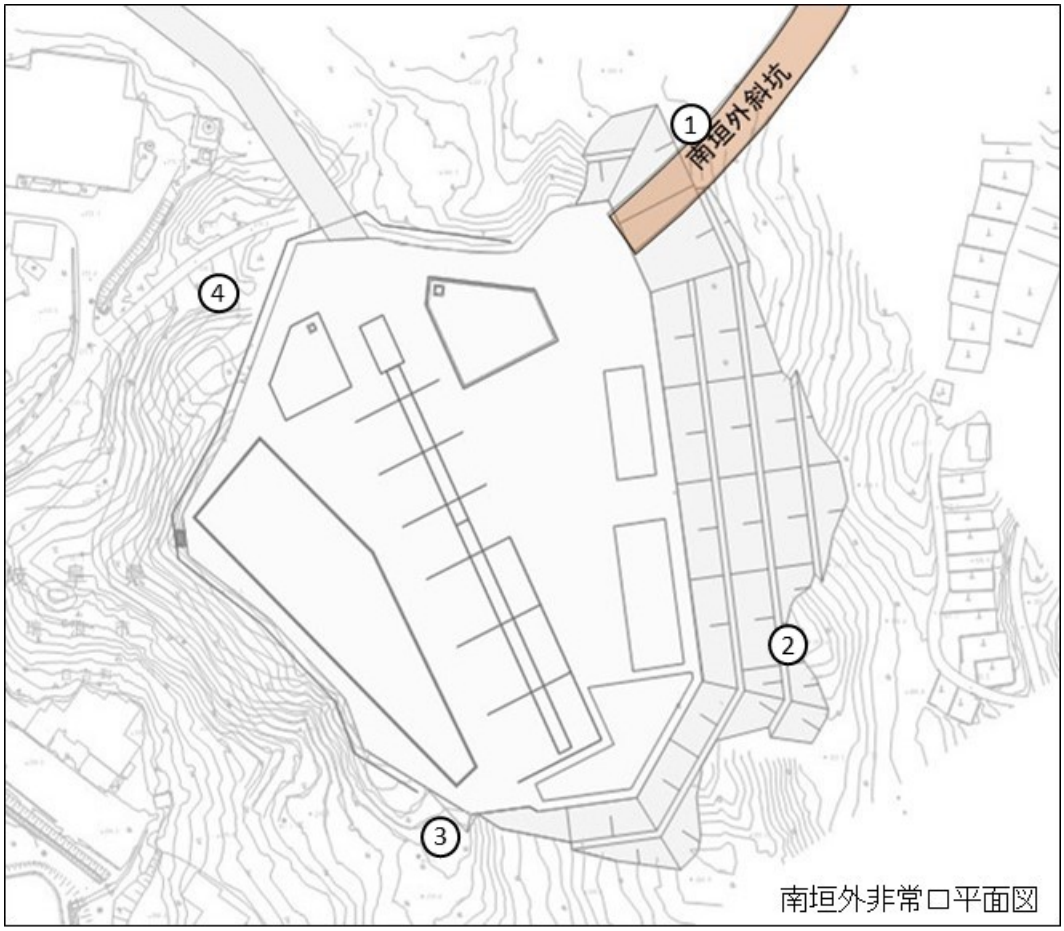


図-1　敷地境界の放射線量、ラドン濃度調査地点

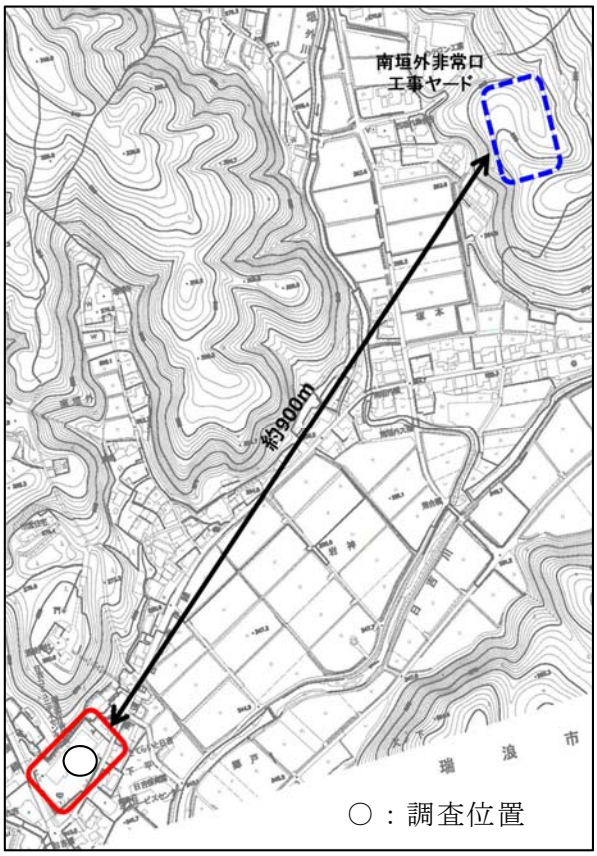


図-2　自然状態の放射線量、ラドン濃度調査地点

4.　調査結果

平成 29 年度の調査結果を表-3（1）～（4）に示す。

平成 29 年度の調査においては、発生土、トンネル湧水から管理基準を超えるウラン濃度は確認されておらず、敷地境界の放射線量、ラドン濃度についても管理基準を超える値は確認されていない。

表-3（1）発生土のウラン濃度調査結果

［単位：μg/g］

測定項目	測定値（最大値）		測定期間	管理基準値	備考
ウラン濃度	2 月	3.0	平成 30 年 2 月 26 日－ 平成 30 年 2 月 28 日	77 以下※	
	3 月	3.2	平成 30 年 3 月 1 日－ 平成 30 年 3 月 31 日		

※ウランによる放射能強度が 1Bq/gとなる値

表-3（2）トンネル湧水のウラン濃度調査結果

［単位：μg/ml］

測定項目	測定値（最大値）		測定期間	管理基準値	備考
ウラン濃度	2 月	－	－	1.54 以下※	湧水が確認されていないため実施していない
	3 月	0.002 未満	平成 30 年 3 月 1 日－ 平成 30 年 3 月 31 日		

※鉱山保安法における周辺監視区域外の限度値を参考として定めた値

表-3（3）敷地境界の放射線量

［単位：μSv/h］

測定箇所	自然状態からの増分（最大値）※1		測定期間	管理基準値	備考
敷地境界（1）	2 月	−0.02	平成 30 年 2 月 26 日－ 平成 30 年 2 月 28 日	自然状態からの増分 0.11※2	
	3 月	−0.03	平成 30 年 3 月 1 日－ 平成 30 年 3 月 31 日		
敷地境界（2）	2 月	−0.02	平成 30 年 2 月 26 日－ 平成 30 年 2 月 28 日		
	3 月	−0.03	平成 30 年 3 月 1 日－ 平成 30 年 3 月 31 日		
敷地境界（3）	2 月	−0.04	平成 30 年 2 月 26 日－ 平成 30 年 2 月 28 日		
	3 月	−0.05	平成 30 年 3 月 1 日－ 平成 30 年 3 月 31 日		
敷地境界（4）	2 月	−0.02	平成 30 年 2 月 26 日－ 平成 30 年 2 月 28 日		
	3 月	−0.03	平成 30 年 3 月 1 日－ 平成 30 年 3 月 31 日		

※1 自然状態の放射線量測定値に対する敷地境界の放射線量測定値の増分
※2 自然状態からの増分が 1mSv/年となる値

表-3（4）敷地境界のラドン濃度

［単位：Bq/m^3］

測定箇所	自然状態からの増分（最大値）※1		測定期間	管理基準値	備考
敷地境界（1）	2 月	1.8	平成 30 年 2 月 26 日－平成 30 年 2 月 28 日	自然状態からの増分 20※2	
	3 月	−3.6	平成 30 年 3 月 1 日－平成 30 年 3 月 31 日		
敷地境界（2）	2 月	1.8	平成 30 年 2 月 26 日－平成 30 年 2 月 28 日		
	3 月	−3.0	平成 30 年 3 月 1 日－平成 30 年 3 月 31 日		
敷地境界（3）	2 月	0.6	平成 30 年 2 月 26 日－平成 30 年 2 月 28 日		
	3 月	0.6	平成 30 年 3 月 1 日－平成 30 年 3 月 31 日		
敷地境界（4）	2 月	0.6	平成 30 年 2 月 26 日－平成 30 年 2 月 28 日		
	3 月	1.2	平成 30 年 3 月 1 日－平成 30 年 3 月 31 日		

※1 自然状態のラドン濃度測定値に対する敷地境界のラドン濃度測定値の増分
※2 鉱山保安法における周辺監視区域外の限度値を参考として定めた値

注：下線部を修正しました。（令和元年8月）

4-2　代替巣の設置

生息環境の一部が保全されない可能性がある種を対象に、これまでに専門家に現地確認を頂いた上で、表4-2-1の通り代替巣を設置した。設置した代替巣においては、状況を確認している。平成29年度における代替巣の確認状況を写真4-2-1～写真4-2-2に示す。

表 4-2-1　代替巣の設置状況

対象種	代替巣設置箇所	設置時期
ハチクマ（武並ペア）	2箇所	平成27年2月28日
サシバ（久々利東ペア）	2箇所	平成27年2月27日

写真 4-2-1ハチクマ武並ペア代替巣Ａの状況（平成29年8月28日）

写真 4-2-2ハチクマ武並ペア代替巣Ｂの状況（平成29年8月28日）

4-3　重要な種の移植・播種

平成27年度に移植を実施したカザグルマ2個体について、移植後の生育状況の事後調査の結果から、平成29年度に表4-3-1の通り、再移植を実施した。移植・播種時の状況を写真4-3-1～写真4-3-2に示す。

表 4-3-1　平成 29 年度に移植・播種を実施した植物

種名	科名	移植・播種前の生育地	移植・播種の実施箇所	移植・播種の実施時期
カザグルマ	キンポウゲ科	中津川市瀬戸・駒場	中津川市千旦林	平成29年12月14日（3個体再移植）

写真 4-3-1　移植作業の状況
（中津川市駒場：カザグルマ）

写真 4-3-2　移植作業の状況
（中津川市千旦林：カザグルマ）

5　その他特に実施した調査

5-1　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。

既往調査でペアが確認された中津川市千旦林地区、恵那市武並町藤地区の地表式又は掘割式、高架橋・橋りょう、車両基地付近を対象に調査範囲を設定した。

なお、本調査では、平成29年度における営巣期の調査結果を記載した。

5-1-1　調査方法

調査方法を、表 5-1-1-1に示す。

表 5-1-1-1　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、工事着手までの間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8～10倍程度の双眼鏡及び20～60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。

5-1-2　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。

5-1-3　調査期間

調査期間を、表 5-1-3-1 に示す。

表 5-1-3-1　希少猛禽類の調査期間

調査項目	調査手法	調査実施日
希少猛禽類	定点観察法 営巣地調査	平成29年2月20日～22日 平成29年3月29日～31日 平成29年4月17日～19日 平成29年5月19日、29日～31日 平成29年6月10日、17日、25日、28日～30日 平成29年7月2日、4日、11日、12日、18日～23日 平成29年8月1日、21日～26日、28日

5-1-4　調査結果

希少猛禽類の継続調査における確認状況を表 5-1-4-1 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、調査を継続的に行う予定である。

表 5-1-4-1　希少猛禽類の確認状況（平成 29 年 2 月～8 月）

ペア名	確認状況
オオタカ（千旦林南ペア）	平成25年、26年に確認した営巣地にて、営巣及び繁殖を確認した。今後も継続調査を実施し、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。
ハチクマ（武並ペア）	平成24年に確認した営巣地や平成27年に設置した代替巣での繁殖は確認されなかったが、飛翔を確認した。今後も継続調査を実施し、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。

6　工事の実施に伴う廃棄物等及び温室効果ガスの実績

6-1 廃棄物等

工事の実施に伴う、建設発生土及び建設廃棄物の発生量及び再資源化の状況は、次の通りである。

6-1-1 集計項目

集計項目は、工事の実施に伴う、廃棄物等の状況（建設発生土及び建設廃棄物）とした。

6-1-2 集計方法

集計方法は、各工事における施工実績やマニフェスト等により確認した。

6-1-3 集計対象箇所

集計対象箇所は、平成 29 年度に廃棄物等が発生した中央アルプストンネル（山口）及び日吉トンネル（南垣外工区）とした。

6-1-4 集計期間

集計期間は、平成 29 年度に発生した廃棄物等を集計した。

6-1-5 集計結果

集計結果は、表 6-1-5(1)～(2)に示すとおりである。

表 6-1-5(1)　建設発生土の発生量

主な副産物の種類	発生量
建設発生土 注1	25,928 m^3

注1.　建設発生土は、ほぐし土量である。

表 6-1-5(2)　建設廃棄物の発生量及び再資源化の状況

主な副産物の種類		発生量	再資源化等の量	再資源化等の率
建設廃棄物	建設汚泥	－ m^3	－ m^3	－ %
	コンクリート塊	61 m^3	61 m^3	100 %
	アスファルト・コンクリート塊	95 m^3	95 m^3	100 %
	建設発生木材	1,083 t	1,075 t	99 %

注1.　「再資源化等の量」の定義は以下の通りとする。
・コンクリート塊及びアスファルト・コンクリート塊：再資源化された量と工事間利用された量の合計
・建設汚泥、建設発生木材：再資源化及び縮減された量と工事間利用された量の合計
なお、再資源化された量、再資源化及び縮減された量は、運搬先の施設ごとに、発生量にその施設における項目ごとの「再資源化された割合」、「再資源化及び縮減された割合」の実績値を乗じて推計した。

注2.　「再資源化等の率」はそれぞれの項目について「再資源化等の量」を「発生量」で除した値（再資源化率または再資源化・縮減率）を示す。

※四捨五入して「０」となった場合は「０」、排出がない場合は「－」と記載した。

注：下線部を修正しました。（令和元年 12 月）

6-2 温室効果ガス

工事の実施に伴う、温室効果ガスの排出の状況は、次の通りである。

6-2-1 集計項目

集計項目は、工事の実施に伴う、温室効果ガスの排出の状況とした。

6-2-2 集計方法

集計方法は、各工事における施工実績や電力会社発行の使用明細等により確認し、二酸化炭素（CO_2）換算で算出した。

6-2-3 集計対象箇所

集計対象箇所は、平成 29 年度に工事を実施した中央アルプストンネル（山口）及び日吉トンネル（南垣外工区）とした。

6-2-4 集計期間

集計期間は、平成 29 年度に発生した温室効果ガスの排出の状況を集計した。

6-2-5 集計結果

集計結果は、表 6-2-5 に示すとおりである。

表 6-2-5　温室効果ガス（CO_2換算）排出量の状況

区分			温室効果ガス（CO_2換算）排出量（tCO_2）	
			小計	行為別合計
建設機械の稼働	燃料消費（CO_2）		272 t	301 t
	燃料消費（N_2O）		2 t	
	電力消費（CO_2）		27 t	
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	CO_2		246 t	247 t
	CH_4		0 t	
	N_2O		1 t	
建設資材の使用	CO_2		1,974 t	1,974 t
廃棄物の発生	焼却	CO_2	0 t	32 t
		N_2O	0 t	
	埋立	CH_4	32 t	
CO_2換算排出量の合計				2,554 t

※四捨五入して「0」となった場合は「0」、排出がない場合は「－」と記載した。

注：下線部を修正しました。（令和元年 12 月）

7　業務の委託先

環境調査等に係る一部の業務は、表 7-1-1 に示す者に委託して実施した。なお、委託した業務の内、岐阜県においては、主にジェイアール東海コンサルタンツ株式会社及び国際航業株式会社が担当した。

表 7-1-1　環境調査等に係る業務の委託先

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ヤリング	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

上記のほか、工事中の環境調査等に係る業務の内、工事の実施に関わる一部の測定は、表 7-1-2 に示す工事請負業者が実施した。なお、中央アルプストンネル（山口）については、鉄道・運輸機構に工事を委託している。

表 7-1-2　測定を実施した工事請負業者

主な工事箇所	工事請負業者の名称
中央アルプストンネル（山口）	鹿島・日本国土開発・吉川中央新幹線、中央アルプストンネル（山口）特定建設工事共同体
日吉トンネル（南垣外工区）	中央新幹線日吉トンネル新設（南垣外工区）工事共同企業体

参考資料：廃棄物等

平成 29 年度の各工事実施箇所における建設発生土の主な搬出先と土量について、以下に示す。

中央アルプストンネル山口非常口、日吉トンネル南垣外非常口の建設発生土については、自治体等を窓口に公共事業等に約 3 万 m^3 搬出した。

「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30情複、第196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、国土地理院の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。