

「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（令和2年度）

令和3年6月

東海旅客鉄道株式会社

ま え が き

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。）に基づき令和2年度に実施した事後調査について取りまとめ、岐阜県環境影響評価条例（最終改正平成24年12月26日条例第73号）第38条第1項の規定に基づき、事後調査報告書として作成したものである。

目 次

	頁
第1章 事業者の氏名及び住所	1-1
第2章 対象事業の名称及び種類	2-1
第3章 対象事業に係る工事の進捗状況及び供用等の状況	3-1
第4章 実施した調査項目、調査方法、調査地域及び調査結果	4-1-1
4-1 水資源	4-1-1
4-1-1 調査方法	4-1-1
4-1-2 調査地点	4-1-1
4-1-3 調査期間	4-1-12
4-1-4 調査結果	4-1-12
4-2 地盤沈下	4-2-1
4-2-1 調査項目	4-2-1
4-2-2 調査方法	4-2-1
4-2-3 調査地域	4-2-1
4-2-4 調査結果	4-2-3
4-3 植物、生態系	4-3-1
4-3-1 調査項目	4-3-1
4-3-2 調査方法	4-3-1
4-3-3 調査地域	4-3-1
4-3-4 調査期間	4-3-1
4-3-5 調査結果	4-3-2
4-4 その他（発生土置き場等における事後調査）	4-4-1
第5章 調査結果の検討内容	5-1
5-1 水資源	5-1
5-2 地盤沈下	5-1
5-3 植物、生態系	5-2
5-4 その他（発生土置き場等における事後調査）	5-2
第6章 調査結果の検討に基づき必要な措置を講じた場合にあっては、 その措置の内容	6-1
(参考) 「令和2年度における環境調査の結果等について【岐阜県】」における 水資源のモニタリングの結果	参-1

第1章 事業者の氏名及び住所

名 称：東海旅客鉄道株式会社

代 表 者 の 氏 名：代表取締役社長 金子 慎

主たる事務所の所在地：愛知県名古屋市中村区名駅一丁目1番4号

第2章 対象事業の名称及び種類

名 称：中央新幹線 品川・名古屋間^{注1}

種 類：新幹線鉄道の建設（環境影響評価法第一種事業）

注1：対象事業の名称については、評価書において「中央新幹線（東京都・名古屋市間）」と記載していたものを、工事実施計画の認可申請に合わせて変更した。

第3章 対象事業に係る工事の進捗状況及び供用等の状況

令和2年度における、岐阜県内の工事の進捗状況等は以下のとおりである。

中津川市の中央アルプストンネル（山口）^{注2}、瀬戸トンネルにおいて工事を引き続き進めたほか、第一木曾川橋りょう工事用進入路ほかについて令和3年2月に、第二木曾川橋りょうほかについて3月に工事契約を締結した。また、駒場トンネル、岐阜県駅（仮称）ほか及び中部総合車両基地ほかにおいて、施工計画の具体化や設計等を進めた。中部総合車両基地ほかにおいては、地元住民の皆様に対する先行盛土等についての工事説明会の準備を進めた。令和2年4月に「中津川市内千旦林発生土仮置き場Aにおける環境の調査及び影響検討の結果について」を取りまとめた。

恵那市の長島トンネルにおいては、施工計画の具体化を進め、令和3年2月に地元住民の皆様に対する工事説明会を実施した。

瑞浪市の日吉トンネル（南垣外工区）において工事を引き続き進めた。

可児郡御嵩町の美佐野トンネルほかにおいては、令和2年4月に工事契約を締結し、令和3年2月にヤード造成等について、地元住民の皆様に対する工事説明会を実施し、3月に準備工に着手した。

可児市の第一中京圏トンネル（大森工区）においては、令和2年9月に非常口トンネルの掘削を開始したほか、可児市内大森発生土仮置き場において、11月に準備工に着手した。

多治見市の第一中京圏トンネル（大針工区）においては、令和2年6月に準備工に着手した。

建設発生土は、民間採石所や民間事業造成地等に活用した。

令和2年度の工事の進捗状況を表3-1に示す。また、工事の実施箇所を図3-1に示す。中央アルプストンネル（山口）における詳細を図3-2に示す。

注2：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。

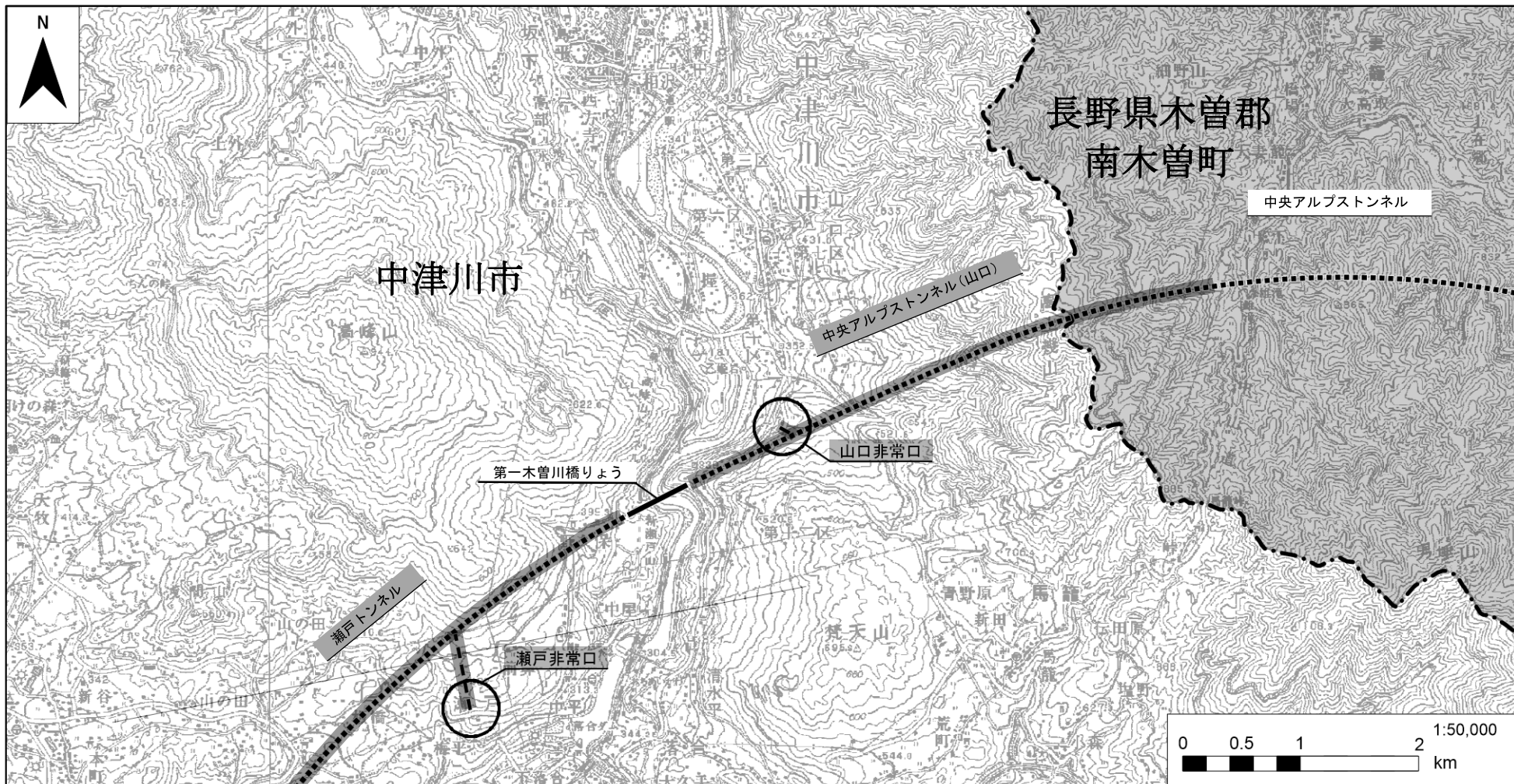
表 3-1(1) 令和2年度の工事の進捗状況

実施箇所	進捗状況
中央アルプストンネル (山口)	<ul style="list-style-type: none"> 令和元年度に非常口トンネル(斜坑)(約300m)の掘削が完了した。 本線トンネル及び先進坑において、令和元年度から引き続き、掘削工を施工した。先進坑は、7割程度(約900m)掘削した。本線トンネルは、1割程度(約500m)掘削した。
瀬戸トンネル	<ul style="list-style-type: none"> 工事施工ヤードにおいて、令和元年度から引き続き、準備工(切土・盛土作業、仮設備の設置)を施工した。
日吉トンネル (南垣外工区)	<ul style="list-style-type: none"> 平成30年度に非常口トンネル(斜坑)(約390m)の掘削が完了した。 本線トンネルにおいて、令和元年度から引き続き、掘削工、覆工を施工した。本線トンネルは、3割程度(約2,500m)掘削し、覆工を1割程度(約1,000m)施工した。
美佐野トンネルほか	<ul style="list-style-type: none"> 工事施工ヤードにおいて、3月に準備工(樹木伐採)を開始した。
第一中京圏トンネル (大森工区)	<ul style="list-style-type: none"> 工事施工ヤードにおいて、令和元年度から引き続き、準備工(仮設備の設置)を施工し、令和2年9月に完了した。その後、非常口トンネル(斜坑)において、掘削工の施工を開始した。非常口トンネル(斜坑)は、2割程度(約200m)掘削した。
第一中京圏トンネル (大針工区)	<ul style="list-style-type: none"> 工事施工ヤードにおいて、6月に準備工(樹木伐採、切土・盛土作業)を開始した。

表 3-1(2) 令和2年度の工事の進捗状況(発生土置き場等)

実施箇所	進捗状況
中津川市内山口下島地区 発生土仮置き場	<ul style="list-style-type: none"> 令和元年度に準備工が完了した。 これまでに区分土^{注3}搬入、仮置きは実施していない。
瑞浪市内土岐町 発生土仮置き場	<ul style="list-style-type: none"> 令和元年度に準備工が完了した。 令和元年8月から盛土工(区分土^{注3}搬入、仮置き)を開始した。
可児市内大森 発生土仮置き場	<ul style="list-style-type: none"> 令和2年11月に準備工を開始した。

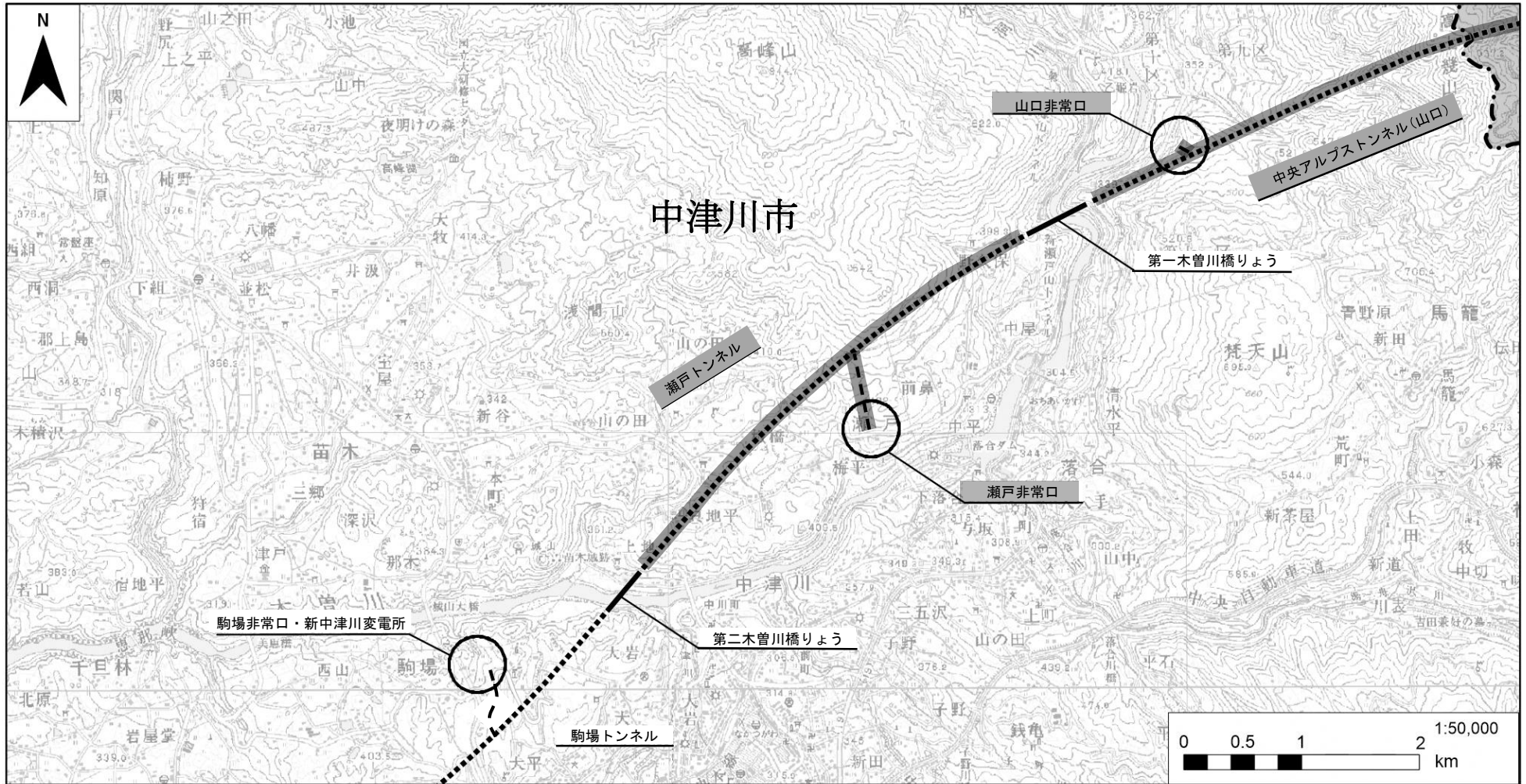
注3：区分土とは、土壤汚染対策法で定める土壤溶出量基準値を超える自然由来の重金属等を含む発生土または酸性化可能性試験により長期的な酸性化の可能性のある発生土で、当面発生土仮置き場(遮水型)において管理する発生土のことを指す。



凡例

- 計画路線(トンネル部)
- 計画路線(地上部)
- .-.- 県境
- - - - 市町境
- — 非常口トンネル(斜坑)
- ■ ■ ■ 工事の実施箇所

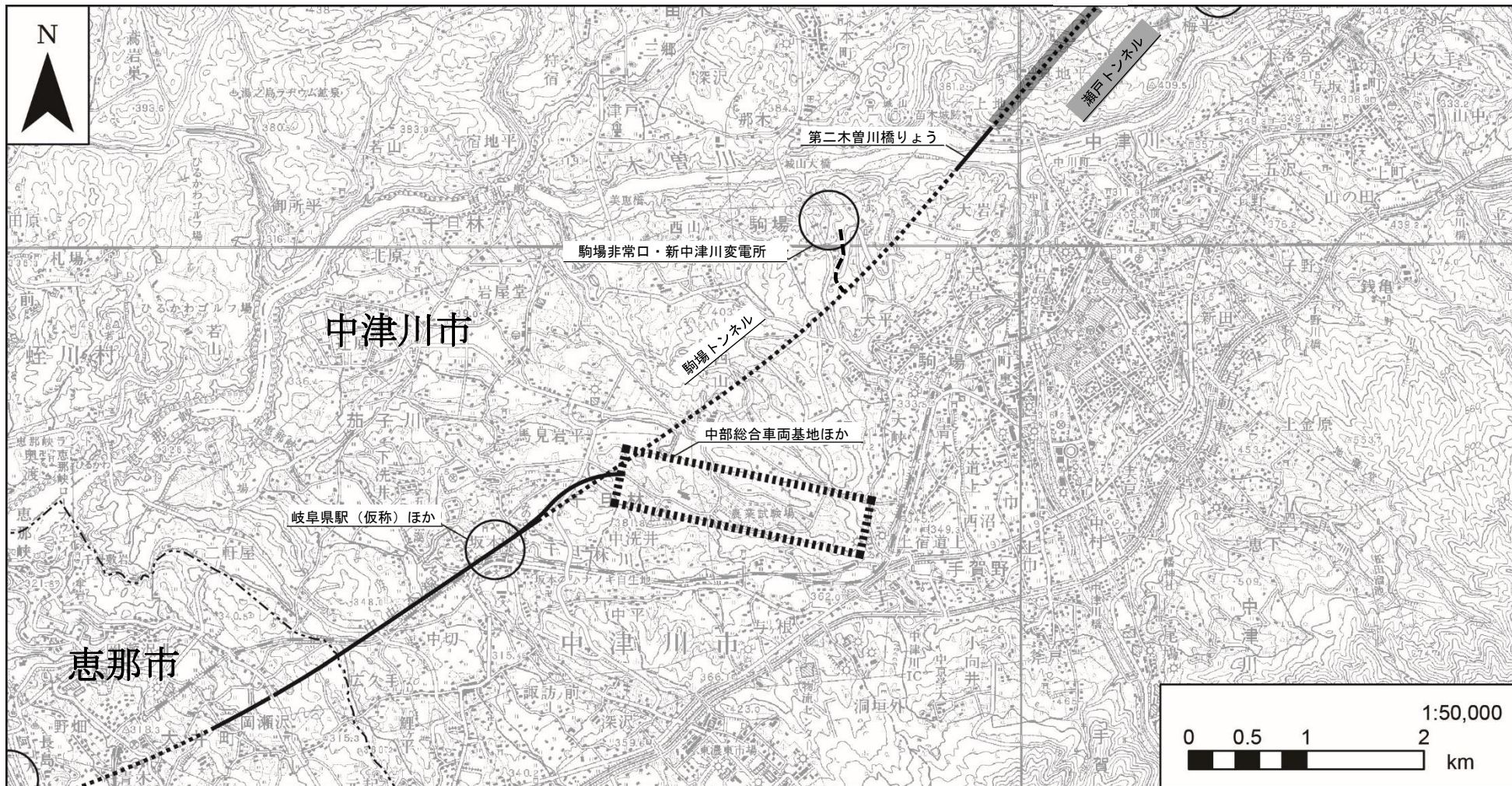
図 3-1(1) 工事の実施箇所



凡例

- 計画路線(トンネル部) ■■■ 非常口トンネル(斜坑)
- 計画路線(地上部) ■■■ 工事の実施箇所
- - - 県境
- · - · 市町境

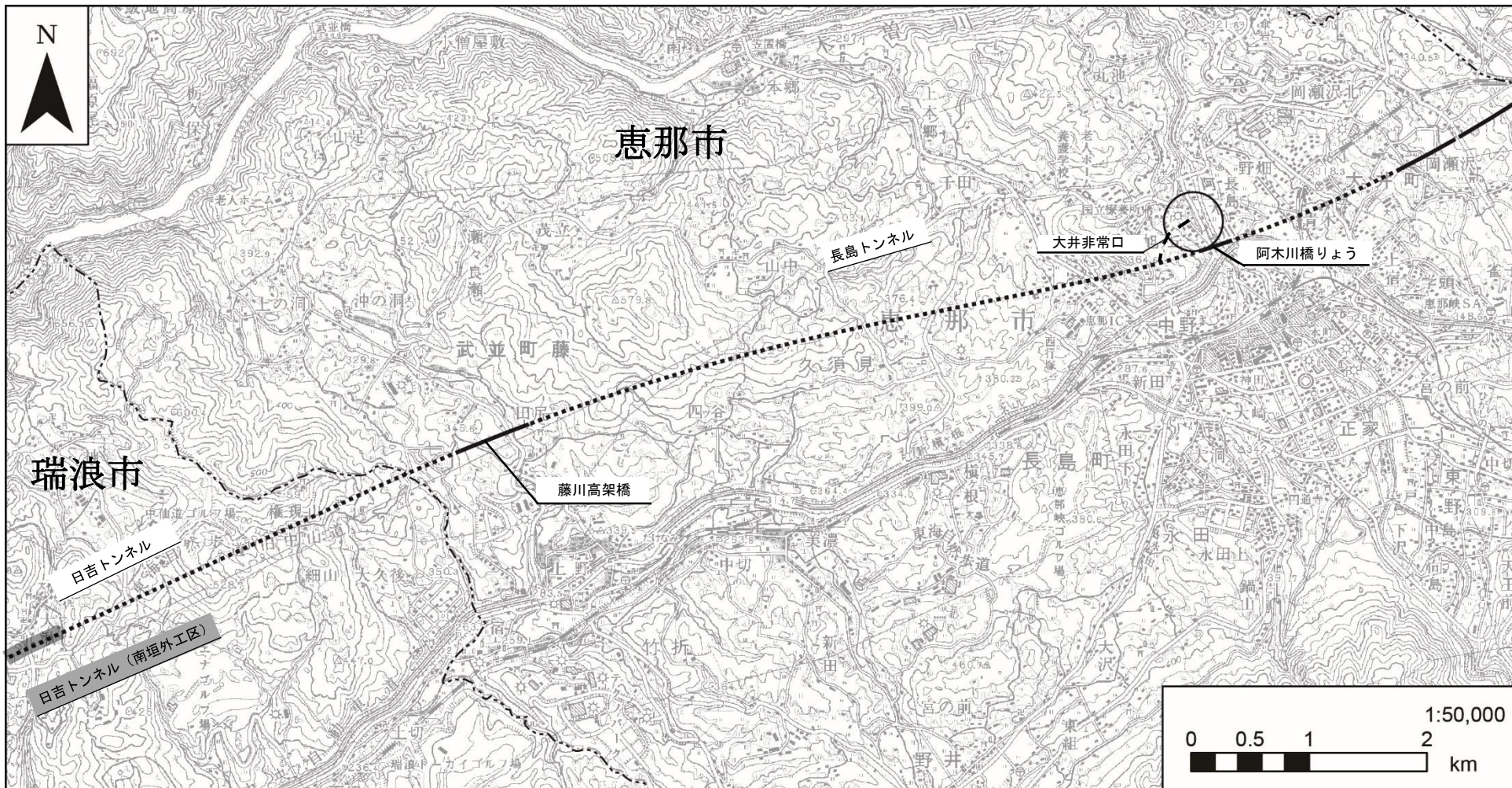
図 3-1(2) 工事の実施箇所



凡例

- 計画路線（トンネル部） - - - 非常口トンネル（斜坑）
- 計画路線（地上部） ■■■ 工事の実施箇所
- - - 県境
- - - 市町境

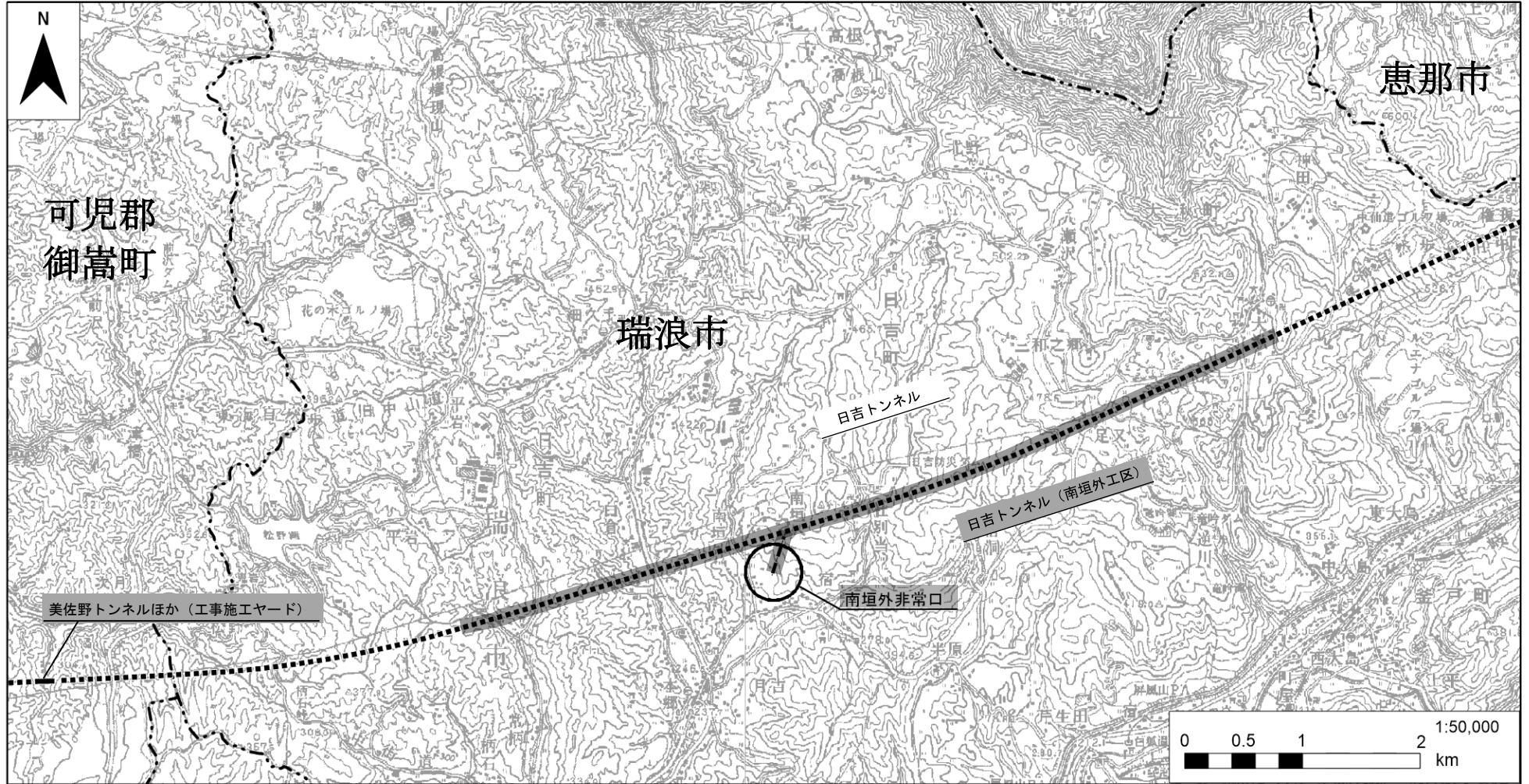
図 3-1(3) 工事の実施箇所



凡例

- 計画路線 (トンネル部)
- 計画路線 (地上部)
- 県境
- - - 市町境
- ▬ 非常口トンネル (斜坑)
- 工事の実施箇所

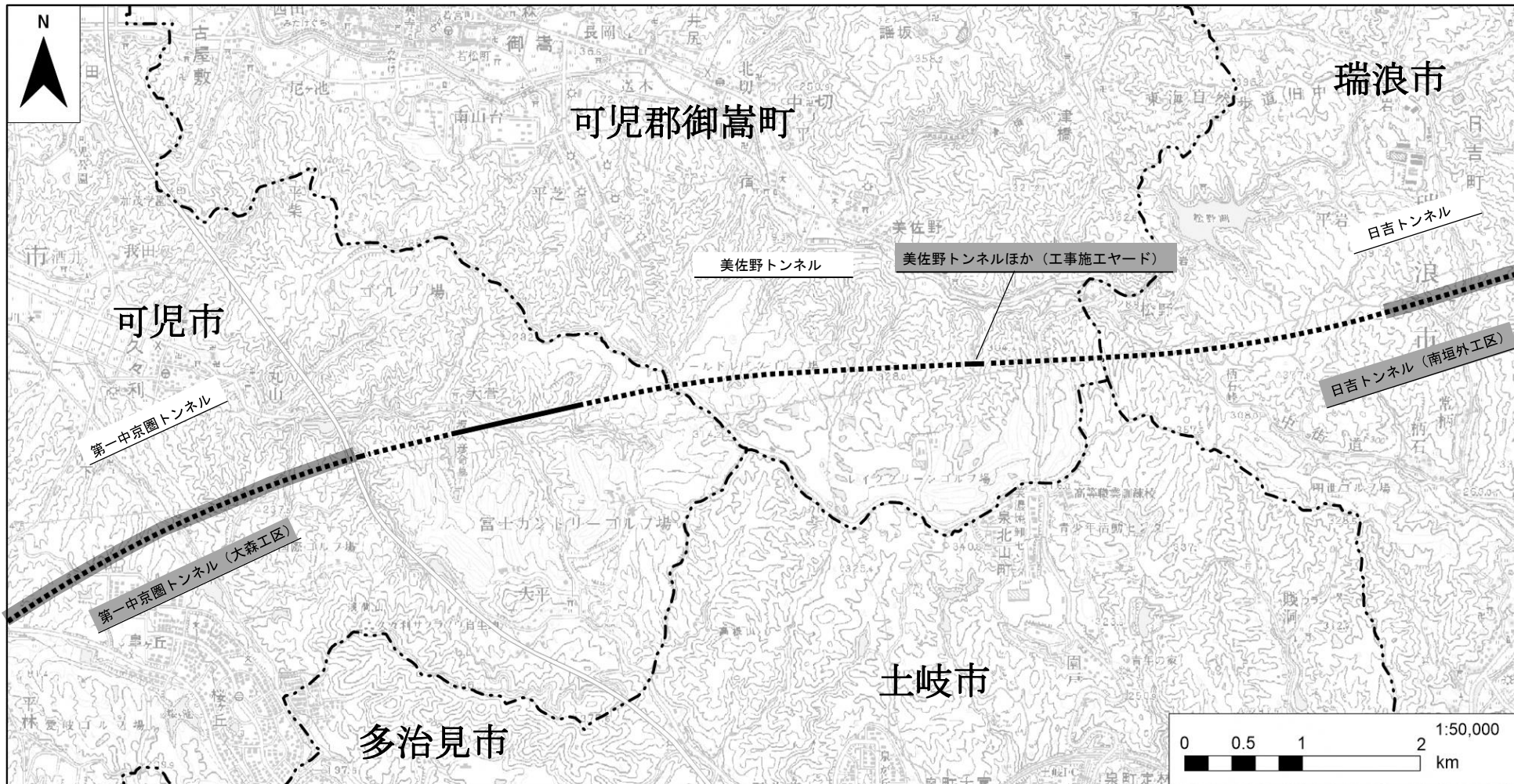
図 3-1(4) 工事の実施箇所



凡例

- 計画路線(トンネル部) ■■■ 非常口トンネル(斜坑)
- 計画路線(地上部) ■■■ 工事の実施箇所
- 県境
- 市町境

図 3-1(5) 工事の実施箇所

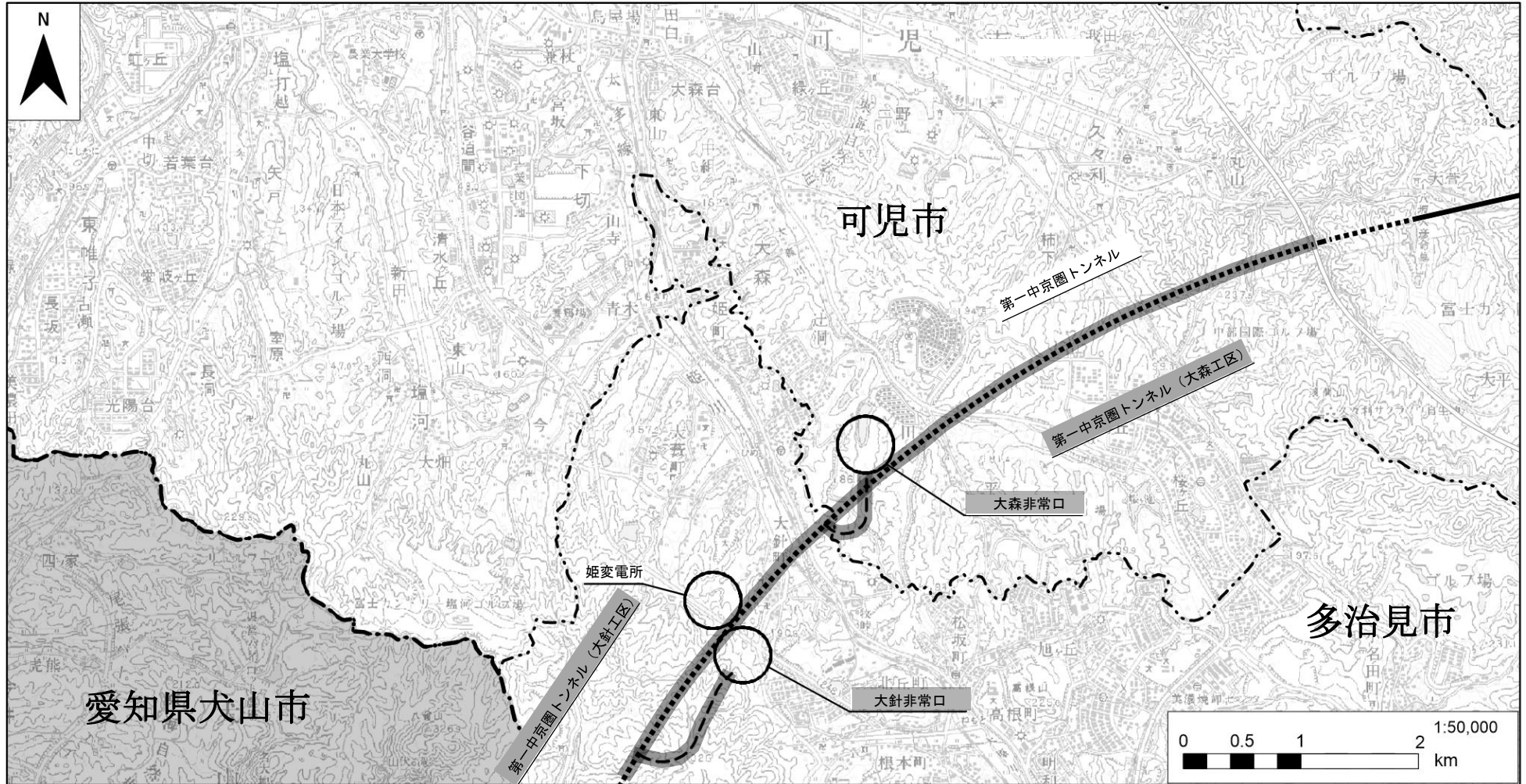


凡例

- 計画路線(トンネル部) — 非常口トンネル (斜坑)
- 計画路線(地上部) ■ 工事の実施箇所
- .-.- 県境
- .-.- 市町境

注：多治見市と土岐市の境界は、国土地理院の地図に記載ないことから、本図面においても記載していない。

図 3-1(6) 工事の実施箇所



凡例

- 計画路線(トンネル部)
- 計画路線(地上部)
- · — 県境
- · - · 市町境
- — 非常口トンネル (斜坑)
- 工事の実施箇所

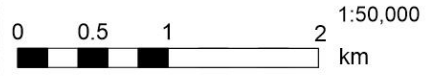
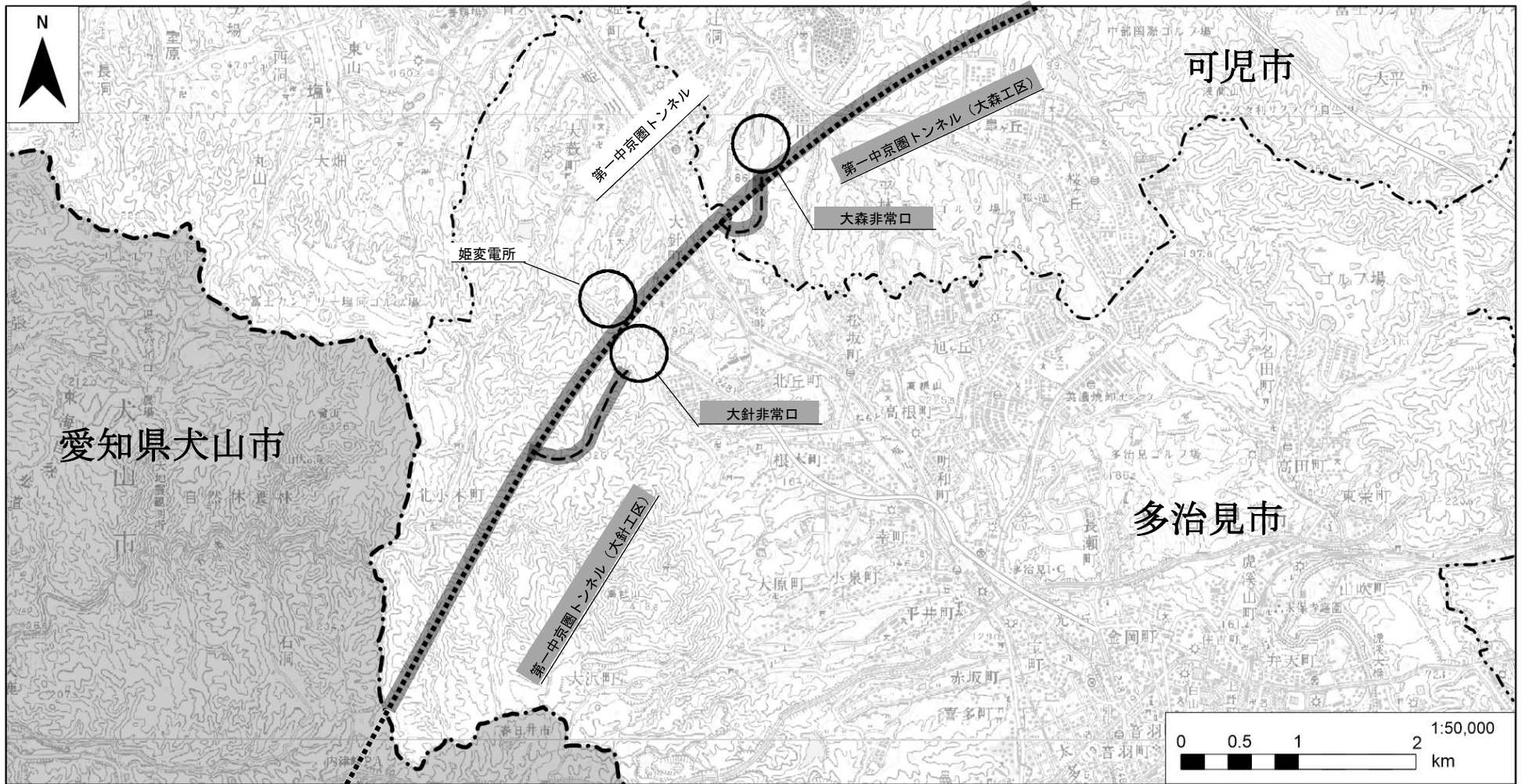


図 3-1(7) 工事の実施箇所



凡例

- 計画路線(トンネル部)
- 計画路線(地上部)
- .-.- 県境
- .-.- 市町境
- 非常口トンネル(斜坑)
- 工事の実施箇所

注：多治見市と土岐市の境界は、国土地理院の地図に記載ないことから、本図面においても記載していない。

図 3-1(8) 工事の実施箇所

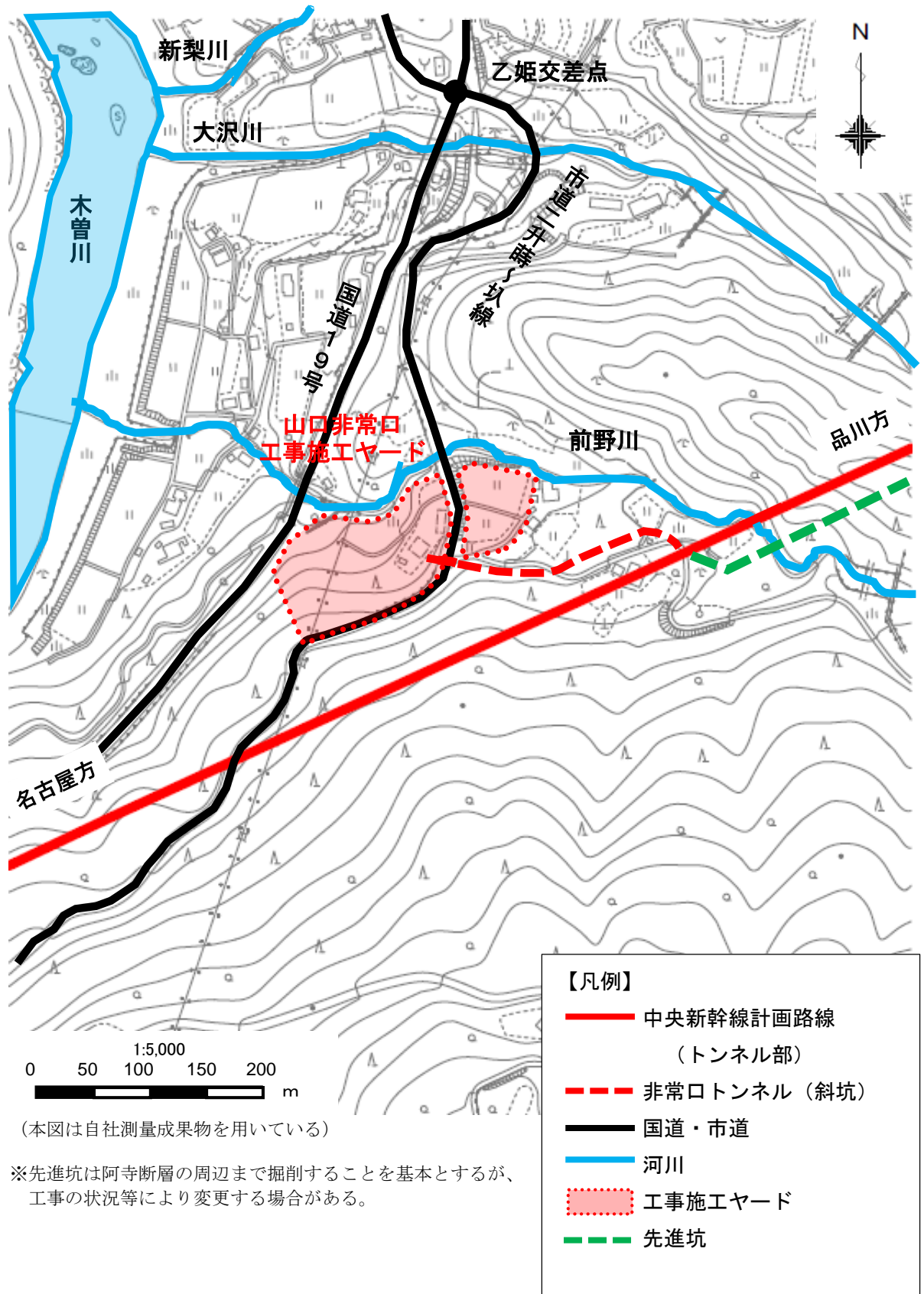


図 3-2(1) 中央アルプストンネル(山口) (拡大図)

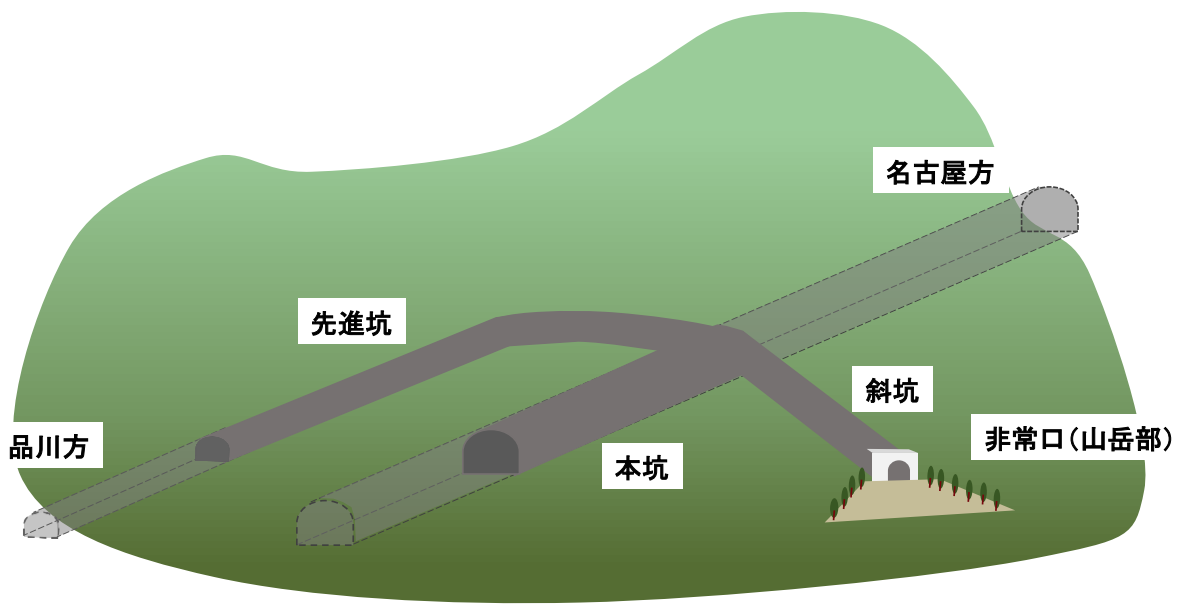


図 3-2(2) 中央アルプストンネル (山口) (先進坑のイメージ)

第4章 実施した調査項目、調査方法、調査地域及び調査結果

令和2年度は、水資源、地盤沈下、植物、生態系について事後調査を実施した。また、評価書公告以降に新たに当社が計画した発生土置き場等について、環境保全措置の内容を詳細にするための調査及び影響検討^注を実施した。

なお、植物、生態系については、専門家等の助言を受けて、希少種の保護の観点から詳細な周辺状況等について非公開とした。

注：評価書において、事後調査として位置付けている。

4-1 水資源

地下水の水位について、水資源に与える影響の予測に不確実性があることから事後調査を実施した。なお、本報告に関わる事後調査計画については、工事計画や環境影響評価書における地下水の予測検討範囲、既存文献資料、自治体並びに予測検討範囲に係る地区の自治会等への聞き取り調査の結果を踏まえ策定している。

4-1-1 調査方法

調査項目及び調査方法は、表 4-1-1-1 に示すとおりである。

表 4-1-1-1 水資源の現地調査方法

調査項目		調査方法
井戸・湧水	井戸の水位及び湧水の水量、水温、pH、電気伝導率、透視度	「地下水調査および観測指針（案）」（平成5年、建設省河川局）に準拠した。
地表水	流量、水温、pH、電気伝導率	「水質調査方法」（昭和46年環水管30号）に準拠した。

4-1-2 調査地点

現地調査地点は表 4-1-2-1 及び図 4-1-2-1 に示すとおりである。

表 4-1-2-1 (1) 井戸の水位の現地調査地点

地点番号	市町村名	地区	地点	調査項目	
N-01	中津川市	山口	共同水源（井戸の深さ6m）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 井戸の水位、湧水の水量 ・ 水温 ・ pH ・ 電気伝導率 ・ 透視度 	
N-02			個人井戸（井戸の深さ4m）		
N-03			個人水源（湧水）		
N-04			個人水源（湧水）		
N-09		瀬戸	個人井戸（井戸の深さ12m）		
N-10			個人井戸（井戸の深さ100m） ^{注1}		
N-11			個人井戸（井戸の深さ3m）		
N-12			個人井戸（井戸の深さ5m）		
N-13			個人井戸（井戸の深さ10m）		
N-14			個人水源（湧水）		
N-15			個人井戸（井戸の深さ4m）		
N-16			個人井戸（井戸の深さ7m）		
N-17			個人水源（湧水）		
N-21			駒場		個人井戸（井戸の深さ118m） ^{注2}
N-22					個人井戸（井戸の深さ4m）
N-23					個人井戸（井戸の深さ2m）
N-24		個人井戸（井戸の深さ8m）			
N-25		個人井戸（井戸の深さ8m）			
N-26		個人水源（湧水）			
N-27		個人井戸（井戸の深さ5m）			
N-28		個人水源（湧水）			
N-29		個人水源（湧水）			
N-30		個人井戸（井戸の深さ8m）			

注1：環境影響評価書p.8-2-3-10における現地調査地点番号02に対応

注2：環境影響評価書p.8-2-3-10における現地調査地点番号03に対応

表 4-1-2-1 (2) 井戸の水位の現地調査地点

地点番号	市町村名	地区	地点	調査項目
E-01	恵那市	大井町	個人井戸（井戸の深さ4m）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 井戸の水位、湧水の水量 ・ 水温 ・ pH ・ 電気伝導率 ・ 透視度
E-02			個人水源（湧水）	
E-03		長島町	個人水源（湧水）	
E-04			個人井戸（井戸の深さ4m） ^{注1}	
E-05			個人井戸（井戸の深さ2m）	
E-06			個人井戸（井戸の深さ1m）	
E-07			個人井戸（井戸の深さ3m）	
E-08		武並町	行政井戸（井戸の深さ3m） ^{注2}	
M-02	瑞浪市	大湫町	個人井戸（井戸の深さ6m）	
M-19			個人井戸（井戸の深さ4m）	
M-03		日吉町	個人井戸（井戸の深さ4m）	
M-04			個人水源（湧水）	
M-05			個人井戸（井戸の深さ3m）	
M-06			個人水源（湧水）	
M-07			個人井戸（井戸の深さ110m） ^{注3}	
M-08			個人井戸（井戸の深さ6m）	
M-09			個人井戸（井戸の深さ2m）	
K-01			可児市	柿下
K-02	大森	個人井戸（井戸の深さ7m）		
K-03		個人井戸（井戸の深さ4m）		
T-01	多治見市	北丘町	個人井戸（井戸の深さ120m） ^{注4}	
T-02		大針町	個人井戸（井戸の深さ6m）	
T-03		北小木町	個人井戸（井戸の深さ5m）	

注1：環境影響評価書p. 8-2-3-10における現地調査地点番号07に対応

注2：環境影響評価書p. 8-2-3-10における現地調査地点番号06に対応

注3：環境影響評価書p. 8-2-3-10における現地調査地点番号09に対応

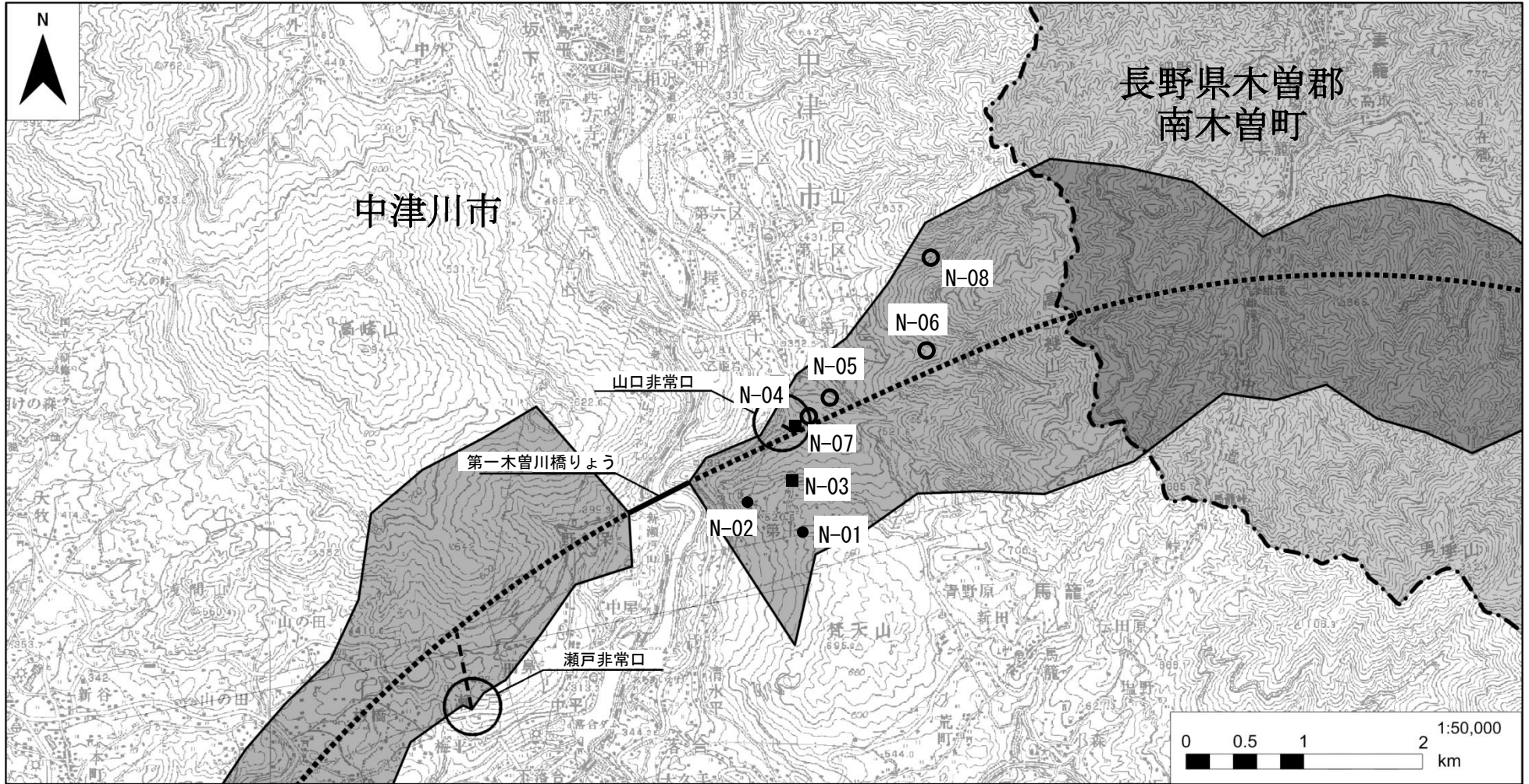
注4：環境影響評価書p. 8-2-3-10における現地調査地点番号16に対応

表 4-1-2-1 (3) 地表水の流量の現地調査地点

地点番号	市町村名	地区	地点	調査項目
N-05	中津川市	山口	大沢川（下流）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地表水の流量 ・ 水温 ・ pH ・ 電気伝導率
N-06			新梨川（上流）	
N-07			前野川（下流）	
N-08			深沢川（上流）	
N-18		瀬戸	土場川下流	
N-19			くらがり沢下流	
N-20			山の田川下流	
N-31		駒場	茶臼川	
N-32			辻原川	
N-33			馬見川	
E-09		恵那市	長島町	
E-10	新田川			
E-11	一之沢川			
E-12	武並町		紅坂川	
M-10	瑞浪市	釜戸町	藤道川	
M-11		大湫町	細久川（上流）	
M-12			御湯川（上流）	
M-13			足又川（下流）	
M-14		日吉町	宿洞川（下流）	
M-15			社別当川	
M-16			南垣外川（下流）	
M-17			白倉川（下流）	
M-18			常道川（中流）	

表 4-1-2-1 (4) 地表水の流量の現地調査地点

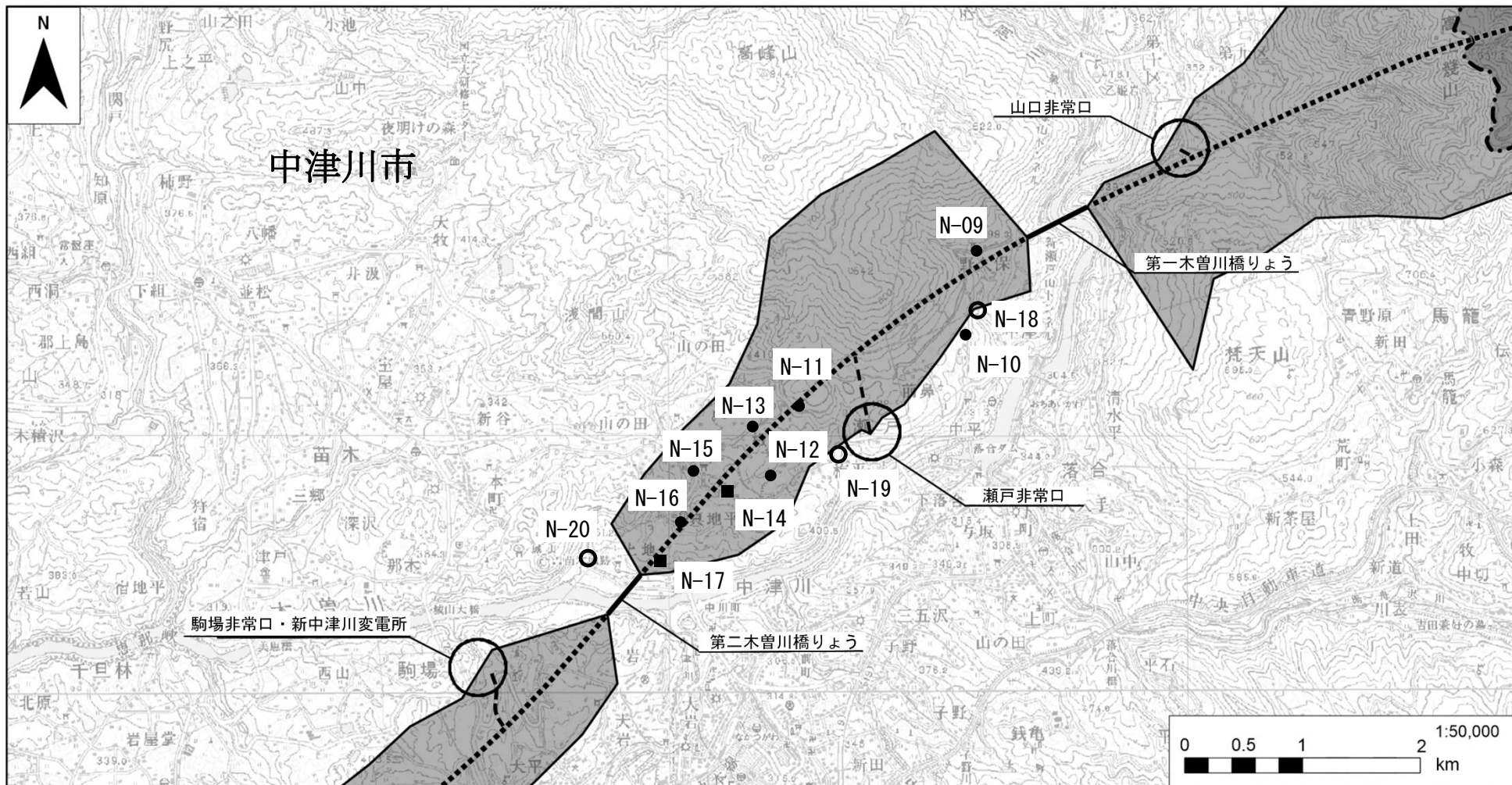
地点 番号	市町村名	地区	地点	調査項目
K-04	可児市	柿下	柿下川	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地表水の流量 ・ 水温 ・ pH ・ 電気伝導率
K-05			柿下川支川	
K-06		大森	大森川	
T-04	多治見市	大針町	姫川	
T-05		北小木町	神明洞川	



凡例

- | | | |
|-------------------|-----------------|----------|
| 計画路線(トンネル部) | --- 非常口トンネル(斜坑) | ● 井戸の水位 |
| —— 計画路線(地上部) | ■ 湧水の水量 | ○ 地表水の流量 |
| -.-.- 県境 | ■ 予測検討範囲 | |
| -.-.- 市町境 | | |

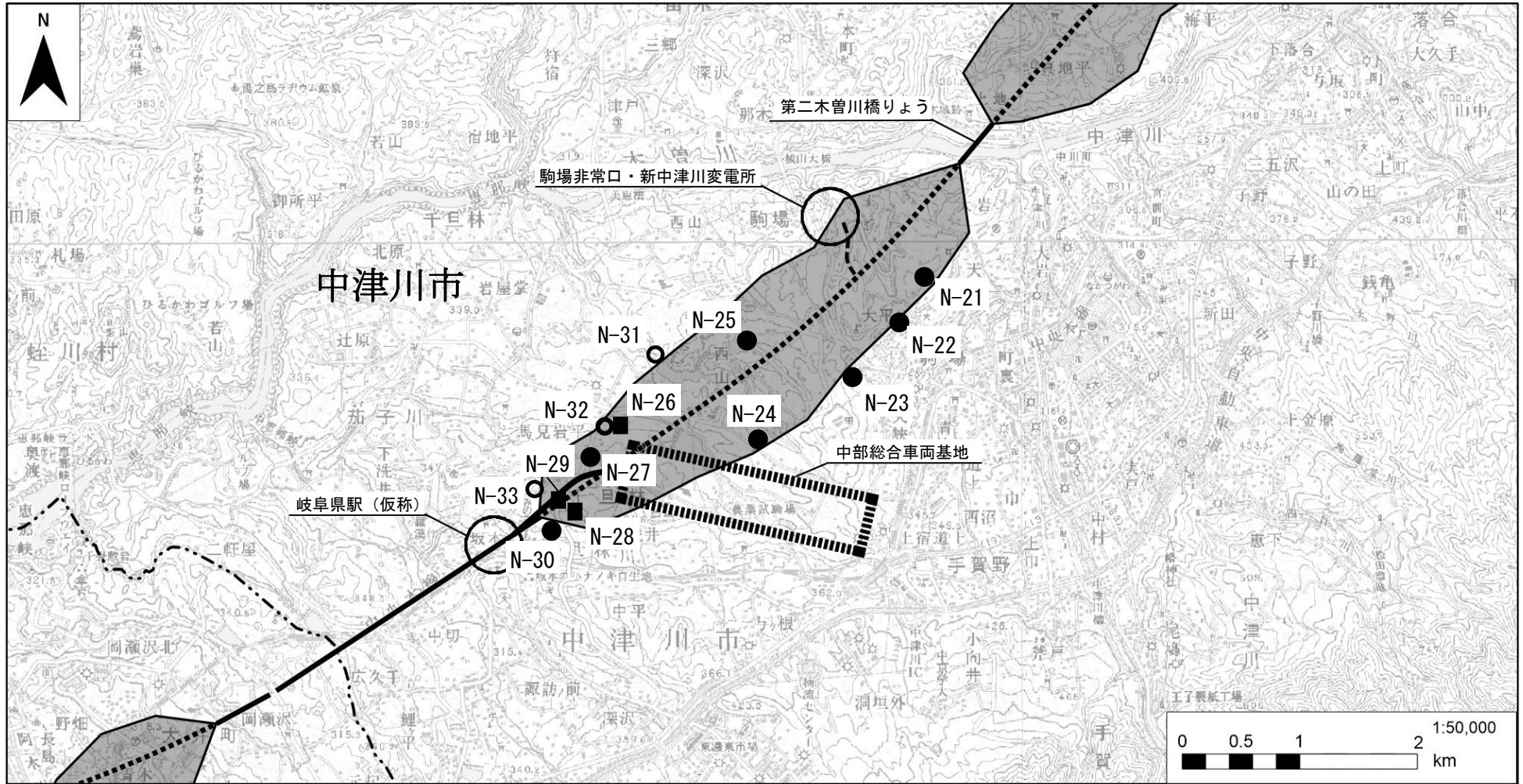
図 4-1-2-1 (1) 現地調査地点図(井戸の水位、地表水の流量)【中津川市】



凡例

- | | | |
|-------------------|---------------|----------|
| 計画路線(トンネル部) | —— 非常口(トンネル部) | ● 井戸の水位 |
| ———— 計画路線(地上部) | ■ 湧水の水量 | ■ 湧水の水量 |
| -.-.- 県境 | ○ 地表水の流量 | ○ 地表水の流量 |
| -.-.- 市町境 | | |

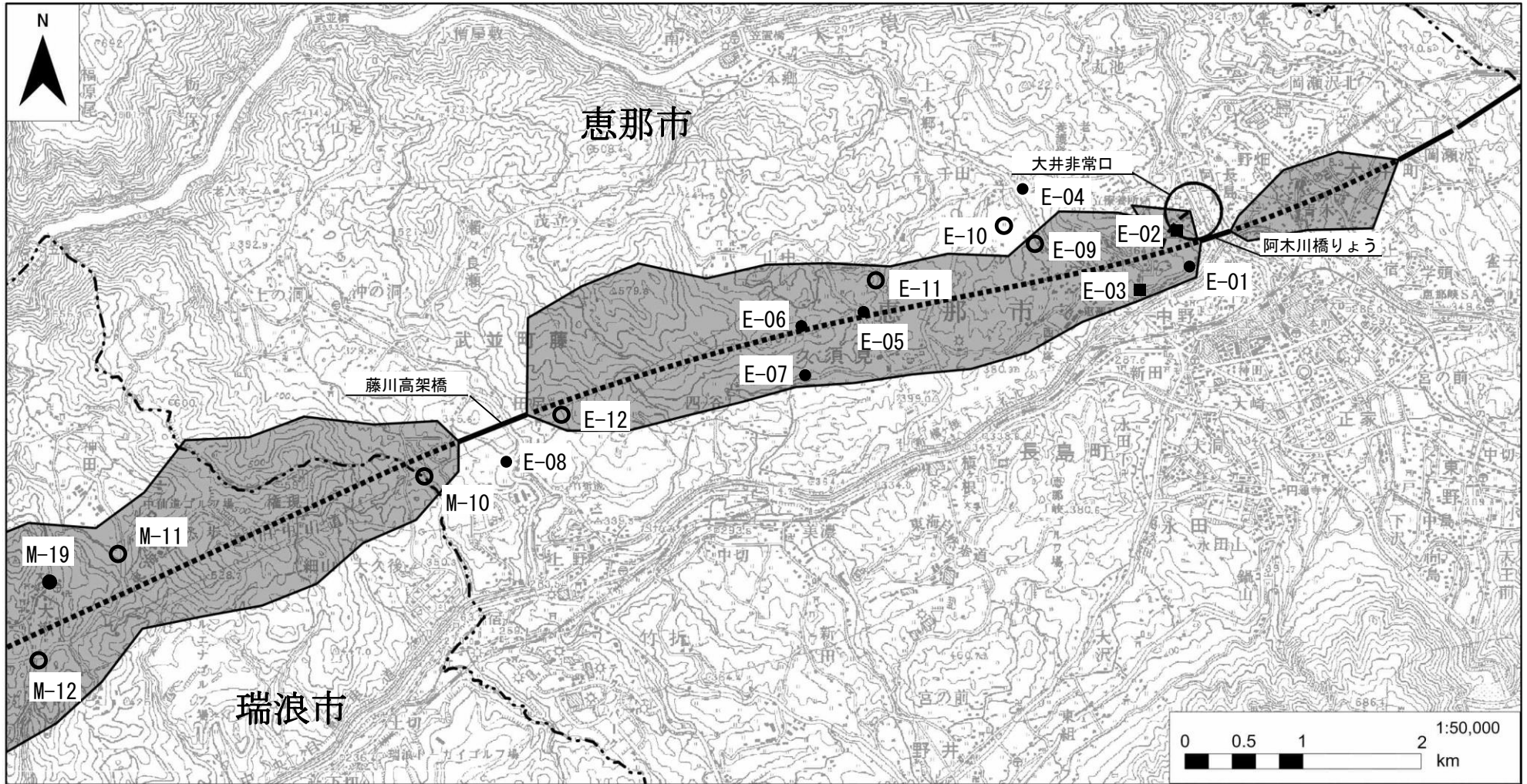
図 4-1-2-1 (2) 現地調査地点図 (井戸の水位、地表水の流量)【中津川市】



凡例

- | | | |
|-------------------|--------------------|----------|
| ●●●●● 計画路線(トンネル部) | — — — 非常口トンネル (斜坑) | ● 井戸の水位 |
| —— 計画路線(地上部) | ■ 予測検討範囲 | ■ 湧水の水量 |
| - - - 県境 | | ○ 地表水の流量 |
| - - - 市町境 | | |

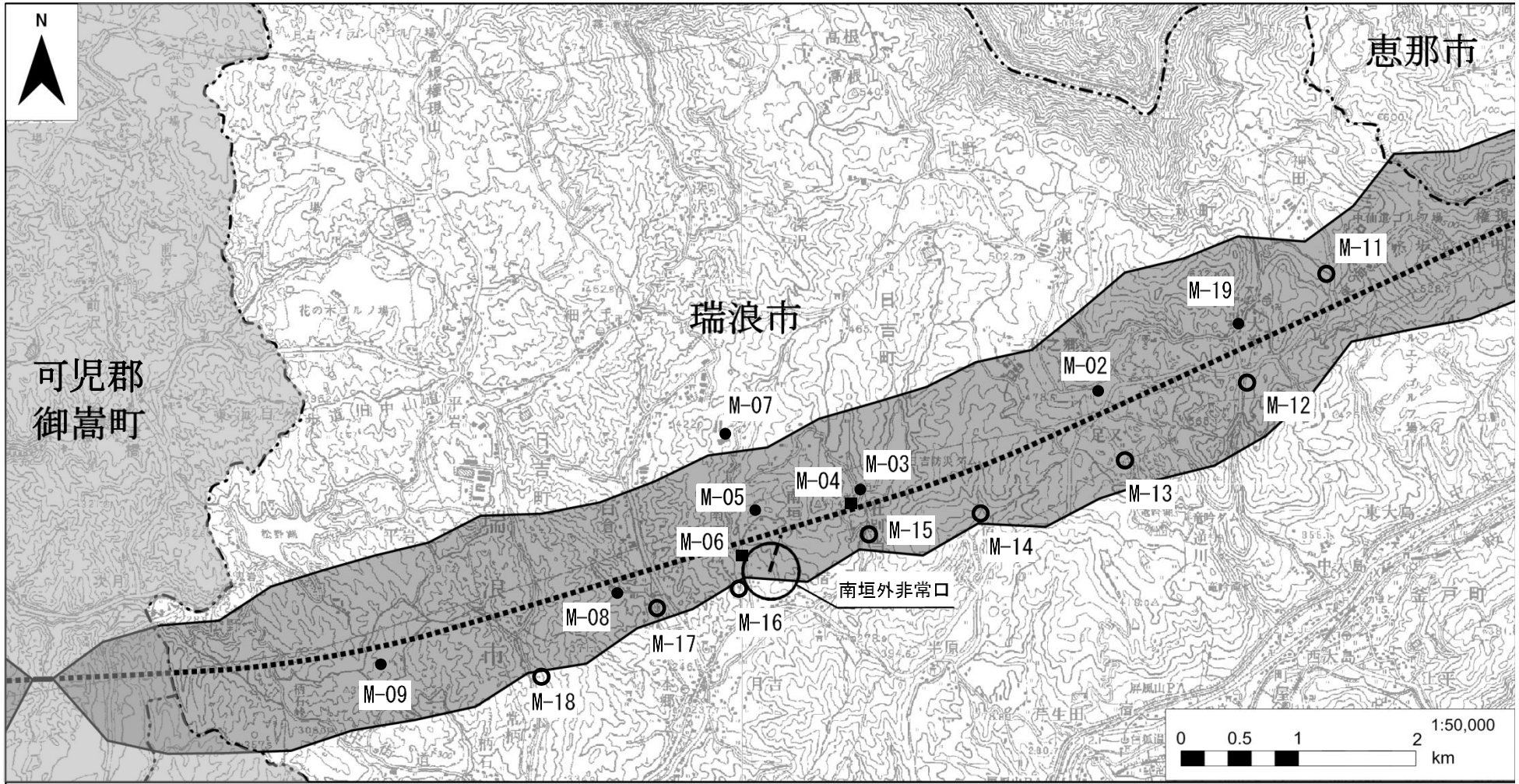
図 4-1-2-1 (3) 現地調査地点図 (井戸の水位、地表水の流量)【中津川市】



凡例

- 計画路線(トンネル部) - - - 非常口トンネル (斜坑) ● 井戸の水位
- 計画路線(地上部) ■ 湧水の水量
- · - 県境 ○ 地表水の流量
- - - 市町境

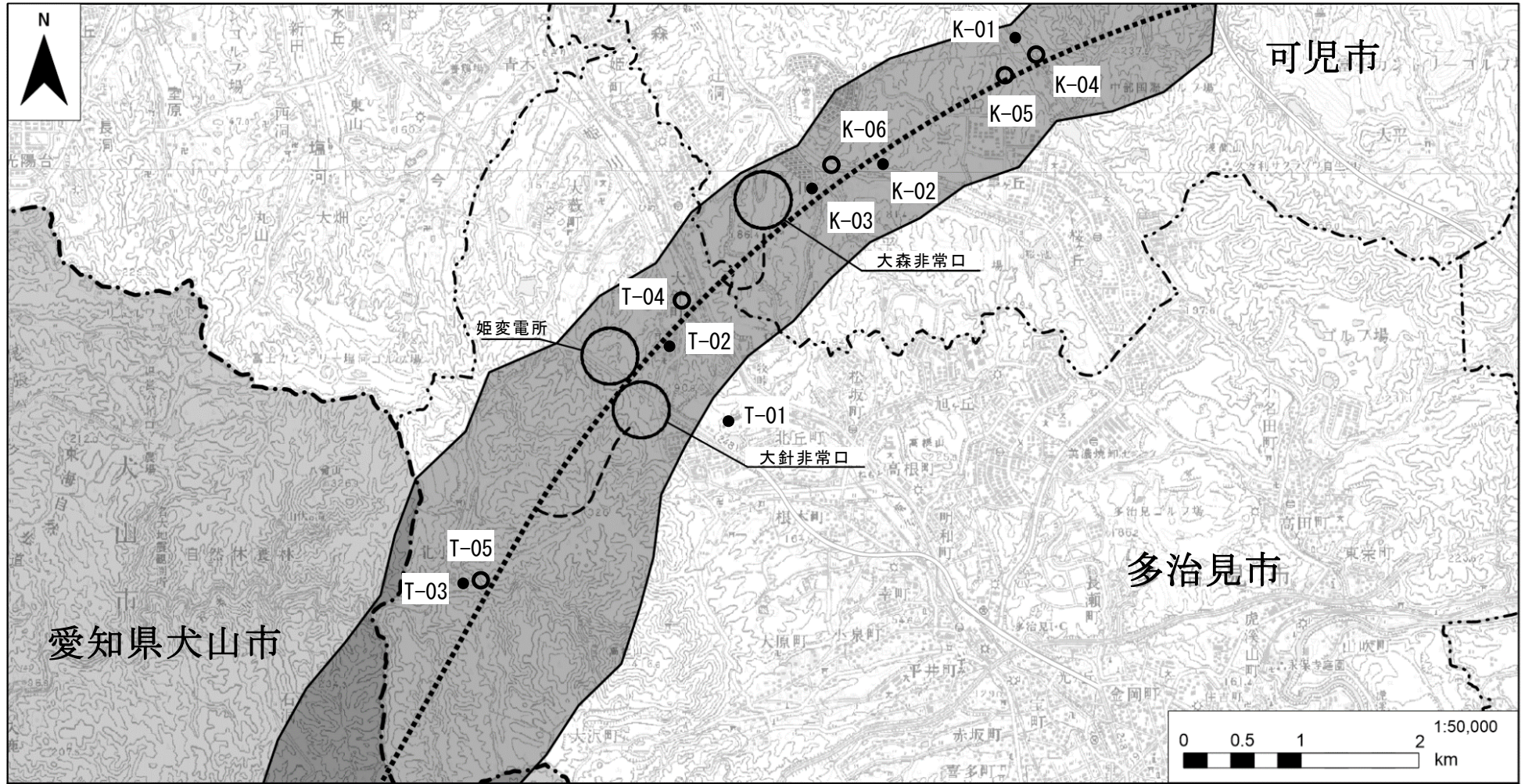
図 4-1-2-1 (4) 現地調査地点図 (井戸の水位、地表水の流量)【恵那市・瑞浪市】



凡例

- 計画路線(トンネル部) - - - 非常口トンネル(斜坑) ● 井戸の水位
- 計画路線(地上部) ■ 予測検討範囲 ■ 湧水の水量
- - - 県境 ○ 地表水の流量
- - - 市町境

図 4-1-2-1 (5) 現地調査地点図(井戸の水位、地表水の流量)【瑞浪市】



凡例

- | | | |
|-------------------|---------------|----------|
| 計画路線(トンネル部) | — 非常口トンネル(斜坑) | ● 井戸の水位 |
| —— 計画路線(地上部) | ■ 予測検討範囲 | ■ 湧水の水量 |
| -.-.- 県境 | | ○ 地表水の流量 |
| -.-.- 市町境 | | |

図 4-1-2-1 (6) 現地調査地点図(井戸の水位、地表水の流量)【可児市・多治見市】

4-1-3 調査期間

現地調査の期間は表 4-1-3-1 に示すとおりである。

表 4-1-3-1(1) 井戸の水位の現地調査期間

調査項目	調査期間
水位又は水量、水温、pH、 電気伝導率、透視度	令和2年4月16日、17日、21日、22日、24日
	令和2年5月13日～15日、19日、20日、22日、25日～29日
	令和2年6月17日、18日、22日～26日
	令和2年7月15日～17日、21日～23日、29日
	令和2年8月18日～21日、24日、25日、27日
	令和2年9月14日～18日、23日～25日、29日
	令和2年10月12日、13日、15日、16日、19日、20日～23日、29日
	令和2年11月17日～20日、24日、26日
	令和2年12月2日、3日、17日、18日、21日～24日
	令和3年1月15日、16日、18日～22日、25日～27日
	令和3年2月8日～10日、16日～19日、24日
	令和3年3月10日～12日、16日、18日、19日、23日、24日、26日、 29日

表 4-1-3-1(2) 地表水の流量の現地調査期間

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

注：7月末の調査予定であったが、降雨等の状況により8月1日に延期した。

4-1-4 調査結果

調査結果は表 4-1-4-1 及び図 4-1-4-1 に示すとおりである。

すべての地域において、井戸の水位及び地表水の流量について、トンネルの工事に伴う減水・湧水等の兆候は認められなかった。

表 4-1-4-1(1) 調査結果 (井戸・湧水)

事後調査 (井戸・湧水)			令和2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-01 ^{注3}	水位 (GL-m)	1.19	1.68	1.06	0.54	2.10	1.53	0.86	2.38	4.95	2.70	1.62	1.67
		水温 (°C)	11.3	12.1	13.7	16.4	17.3	17.8	19.0	15.8	12.1	11.7	10.6	10.6
		pH	5.7	5.9	6.1	4.7	5.7	6.1	6.3	6.1	6.4	6.3	6.0	6.1
		電気伝導率 (mS/m)	4.3	3.9	3.1	5.2	5.1	4.8	5.2	3.8	4.8	4.5	4.0	4.0
		透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	N-02 ^{注3,注4}	水位 (GL-m)	1.72	2.11	1.04	0.13	2.44	1.64	0.59	2.83	3.53	-	3.45	3.62
		水温 (°C)	11.9	12.3	13.3	14.2	15.4	15.9	17.1	15.9	14.5	-	12.1	13.8
		pH	5.5	5.7	5.2	5.4	5.6	5.3	5.5	5.6	5.6	-	5.5	5.6
		電気伝導率 (mS/m)	4.8	5.1	4.8	4.8	5.5	5.3	5.0	5.1	5.2	-	4.6	4.8
		透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	-	>50	>50
	N-03 ^{注3}	水量 (m ³ /min)	0.026	0.012	0.005	0.020	0.006	0.016	0.005	0.003	0.001	0.004	0.011	0.001
		水温 (°C)	9.7	11.6	14.3	16.7	19.2	18.7	17.5	14.7	12.6	9.1	8.3	9.5
		pH	6.0	6.0	6.4	5.6	6.4	6.5	5.7	6.3	7.7	6.7	6.4	6.4
		電気伝導率 (mS/m)	2.5	2.6	2.6	2.3	2.7	2.5	2.3	2.9	2.6	2.9	2.4	2.6
		透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	N-04 ^{注3}	水量 (m ³ /min)	0.10	0.16	0.16	0.16	0.03	0.08	0.12	0.06	0.05	0.06	0.08	0.08
		水温 (°C)	10.2	12.7	16.9	18.0	20.6	19.8	17.4	13.4	11.6	5.2	5.5	7.3
		pH	9.3	6.6	7.4	6.5	7.1	7.0	7.2	7.4	7.6	8.6	8.5	8.6
		電気伝導率 (mS/m)	4.8	5.6	6.4	3.7	8.3	6.1	5.1	5.6	5.1	5.4	5.2	5.2
		透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
N-09 ^{注5}	水位 (GL-m)	3.24	3.39	3.15	2.30	2.60	3.32	3.41	3.59	4.26	2.93	4.07	3.66	
	水温 (°C)	12.8	14.3	17.4	20.6	19.5	20.4	17.6	15.9	14.1	12.5	11.7	12.1	
	pH	6.0	6.0	6.1	6.4	6.0	6.1	5.9	5.8	6.0	5.9	6.1	6.0	
	電気伝導率 (mS/m)	4.4	3.8	5.0	5.4	6.5	4.7	5.5	3.6	3.6	3.4	3.6	3.6	
	透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	

注1：地点番号は表 4-1-2-1 及び図 4-1-2-1 を参照。

注2：「>50」は、透視度が、最大値 50 を超過したことを示す。

注3：水位は地表面 (GL) からの深さを示す。

注4：1月 は井戸に水がなく測定不可。

注5：水位は孔口からの深さを示す。

表 4-1-4-1(2) 調査結果 (井戸・湧水)

事後調査 (井戸・湧水)			令和2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-10	水位 (GL-m)	11.15	10.22	9.55	9.25	11.65	11.45	11.40	11.09	11.07	11.13	11.08	10.71
		水温 (°C)	14.8	20.6	18.3	22.3	26.7	19.6	15.9	13.4	11.4	12.9	10.0	11.9
		pH	6.5	6.7	6.5	6.7	7.0	6.8	6.9	7.0	6.7	6.9	7.0	6.9
		電気伝導率 (mS/m)	7.3	7.2	7.2	7.1	7.8	7.4	7.2	6.9	7.0	7.0	7.2	7.3
		透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	N-11	水位 (GL-m)	1.31	1.45	1.42	1.01	1.68	1.58	1.44	1.58	1.61	1.53	1.57	1.38
		水温 (°C)	11.6	14.3	16.8	20.0	20.3	19.3	17.6	15.4	12.6	11.3	10.1	11.2
		pH	5.1	5.0	5.0	4.9	5.3	5.4	5.0	5.3	5.6	5.5	5.5	5.3
		電気伝導率 (mS/m)	1.7	1.7	2.2	1.9	2.6	2.6	1.7	1.6	1.4	1.4	1.5	1.6
		透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	N-12	水位 (GL-m)	2.45	2.71	2.59	2.17	3.11	2.87	2.77	3.12	3.38	2.63	3.07	2.62
		水温 (°C)	15.1	20.6	24.7	25.0	28.3	21.9	16.0	11.9	7.0	8.2	7.0	12.5
		pH	6.4	6.2	6.3	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.5	6.5	6.4	6.5
		電気伝導率 (mS/m)	11.9	17.1	12.7	12.0	13.2	13.1	12.6	13.3	14.7	14.1	13.5	13.0
		透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	N-13	水位 (GL-m)	1.09	1.03	0.93	0.43	0.44	0.51	0.54	0.79	1.03	1.01	1.26	1.15
		水温 (°C)	13.0	19.2	22.2	22.6	26.7	21.6	15.8	12.7	5.4	7.5	8.2	11.2
		pH	5.4	5.7	5.9	5.6	6.1	5.9	5.7	5.8	5.9	5.9	5.9	5.9
		電気伝導率 (mS/m)	2.3	2.8	2.7	2.5	2.4	2.5	2.3	2.2	2.1	1.9	2.1	2.2
		透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
N-14 ^{注4}	水量 (m ³ /min)	0.002	0.004	0.003	0.001	-	-	0.001	0.002	0.001	0.003	0.002	0.002	
	水温 (°C)	12.5	16.0	20.3	25.1	-	-	17.5	13.4	5.0	11.6	10.5	15.2	
	pH	6.3	6.0	6.3	6.4	-	-	6.8	6.6	6.7	6.7	6.5	6.5	
	電気伝導率 (mS/m)	1.9	3.6	1.9	1.4	-	-	2.0	1.9	1.9	1.9	1.9	2.0	
	透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	-	-	>50	>50	>50	>50	>50	>50	

注1：地点番号は表 4-1-2-1 及び図 4-1-2-1 を参照。

注2：「>50」は、透視度が、最大値 50 を超過したことを示す。

注3：水位は孔口からの深さを示す。

注4：8月、9月は、流路パイプ閉塞のため測定不可。

表 4-1-4-1(3) 調査結果 (井戸・湧水)

事後調査 (井戸・湧水)			令和2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-15	水位 (GL-m)	3.28	3.32	3.31	2.98	3.41	3.36	3.33	3.39	3.49	3.27	3.42	3.33
		水温 (°C)	11.5	13.1	15.2	19.4	17.9	18.3	17.6	16.3	14.5	13.2	11.9	11.8
		pH	5.8	5.8	5.8	6.1	6.0	6.0	6.2	6.0	5.9	6.0	5.9	6.0
		電気伝導率 (mS/m)	5.1	6.3	5.2	6.7	4.7	4.9	5.1	4.4	4.2	4.7	4.1	5.7
		透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	N-16	水位 (GL-m)	0.83	1.03	0.98	0.77	1.91	1.02	1.01	1.32	2.37	1.80	1.75	0.99
		水温 (°C)	12.7	16.5	20.3	23.7	21.4	22.4	18.3	16.5	14.2	13.1	12.2	12.9
		pH	6.6	6.0	6.3	6.8	6.0	6.4	6.7	6.4	6.6	7.0	6.5	6.7
		電気伝導率 (mS/m)	6.9	9.6	5.9	7.7	6.5	6.5	8.1	8.3	13.1	13.1	9.5	8.9
		透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	N-17	水量 (m ³ /min)	0.032	0.021	0.020	0.054	0.024	0.004	0.015	0.012	0.011	0.020	0.009	0.007
		水温 (°C)	10.9	16.7	20.6	20.0	23.7	19.7	14.2	12.0	6.5	8.8	6.9	10.6
		pH	6.7	6.8	6.8	6.5	6.8	6.9	7.1	7.1	7.2	7.1	6.9	6.9
		電気伝導率 (mS/m)	1.9	3.8	2.0	2.9	2.2	2.1	2.0	2.1	2.0	2.0	2.2	2.1
		透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	N-21 ^{注4}	水位 (GL-m)	-	53.98	53.89	53.77	61.49	52.36	53.20	53.99	53.81	54.05	54.84	54.86
		水温 (°C)	-	14.8	17.0	19.5	19.5	18.0	14.1	17.3	6.0	10.5	3.8	13.5
		pH	-	5.9	5.7	5.7	6.3	6.0	6.0	6.0	6.1	6.0	6.2	5.9
		電気伝導率 (mS/m)	-	9.0	8.9	9.1	10.8	10.0	9.1	10.0	9.8	9.3	9.7	9.8
		透視度 (cm)	-	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
N-22 ^{注4}	水位 (GL-m)	-	1.04	0.63	0.22	0.30	0.55	0.70	0.71	0.91	0.99	0.89	0.97	
	水温 (°C)	-	17.6	20.2	21.3	21.0	21.0	18.9	15.8	7.3	4.5	6.5	10.0	
	pH	-	6.1	5.7	5.6	5.9	5.9	5.7	5.5	5.6	5.6	5.6	5.3	
	電気伝導率 (mS/m)	-	3.1	3.1	3.2	4.3	3.0	3.0	2.9	3.0	2.9	2.6	2.4	
	透視度 (cm)	-	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	

注1：地点番号は表 4-1-2-1 及び図 4-1-2-1 を参照。

注2：「>50」は、透視度が、最大値 50 を超過したことを示す。

注3：水位は孔口からの深さを示す。

注4：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

表 4-1-4-1(4) 調査結果 (井戸・湧水)

事後調査 (井戸・湧水)			令和2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-23 ^{注5}	水位 (GL-m)	-	1.08	0.93	0.89	0.88	0.87	/	/	/	/	/	/
		水温 (°C)	-	18.5	19.7	20.8	21.0	19.0	/	/	/	/	/	/
		pH	-	5.3	5.6	5.6	6.3	5.4	/	/	/	/	/	/
		電気伝導率 (mS/m)	-	14.3	13.8	7.2	13.3	11.7	/	/	/	/	/	/
		透視度 (cm)	-	>50	>50	>50	>50	>50	/	/	/	/	/	/
	N-24 ^{注6}	水位 (GL-m)	-	4.44	3.86	1.64	1.18	1.19	1.42	2.12	2.82	-	4.76	5.47
		水温 (°C)	-	20.8	22.7	26.9	24.5	24.5	17.5	16.9	6.5	-	3.9	11.2
		pH	-	5.5	5.8	5.6	6.1	5.5	5.4	5.7	5.9	-	6.1	5.6
		電気伝導率 (mS/m)	-	7.7	9.1	10.7	7.2	6.0	7.1	7.4	7.8	-	9.8	9.6
		透視度 (cm)	-	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	-	>50
	N-25	水位 (GL-m)	-	3.72	3.25	2.10	3.55	3.05	3.80	3.66	3.83	4.40	4.08	4.11
		水温 (°C)	-	16.6	20.5	25.4	21.0	22.3	18.0	16.5	4.8	10.6	9.0	9.0
		pH	-	4.7	5.3	5.0	5.7	5.3	5.4	5.5	5.7	5.6	5.5	5.2
		電気伝導率 (mS/m)	-	21.4	24.9	25.1	28.2	23.5	22.7	21.1	20.3	20.0	19.4	17.0
		透視度 (cm)	-	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	N-26 ^{注7}	水量 (m ³ /min)	-	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		水温 (°C)	-	-	-	26.4	-	-	-	-	-	-	-	-
		pH	-	-	-	5.2	-	-	-	-	-	-	-	-
		電気伝導率 (mS/m)	-	-	-	2.6	-	-	-	-	-	-	-	-
		透視度 (cm)	-	-	-	>50	-	-	-	-	-	-	-	-
N-27	水位 (GL-m)	-	1.67	1.59	1.32	1.73	1.55	1.55	1.60	1.68	1.74	1.63	1.61	
	水温 (°C)	-	17.6	21.8	23.8	28.0	24.5	21.0	17.0	12.5	9.1	9.5	13.5	
	pH	-	5.7	6.0	6.0	5.6	6.1	6.1	6.1	6.4	6.2	6.4	6.0	
	電気伝導率 (mS/m)	-	4.7	5.2	4.6	5.8	4.6	4.9	4.5	4.4	4.8	4.1	4.2	
	透視度 (cm)	-	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	

注1：地点番号は表 4-1-2-1 及び図 4-1-2-1 を参照。

注2：「>50」は、透視度が、最大値 50 を超過したことを示す。

注3：水位は孔口からの深さを示す。

注4：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

注5：水利用の終了に伴い10月以降の調査地点から除外した。

注6：1月は測定前に水利用があったため井戸に水がなく測定不可。

注7：7月以外は水量0であったため、水温、pH、電気伝導率、透視度の測定不可。

表 4-1-4-1(5) 調査結果 (井戸・湧水)

事後調査 (井戸・湧水)			令和2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-28	水量 (m ³ /min)	-	0.0066	0.0114	0.0840	0.0080	0.0062	0.0071	0.0041	0.0003	0.0002	0.0002	0.0006
		水温 (°C)	-	16.6	21.9	21.7	23.0	21.0	15.0	14.0	3.5	3.0	2.0	6.5
		pH	-	5.0	5.5	5.1	6.1	5.7	5.3	5.1	5.5	5.9	6.0	5.0
		電気伝導率 (mS/m)	-	2.0	2.4	3.1	3.7	2.0	4.7	2.8	2.1	2.0	2.2	2.0
		透視度 (cm)	-	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	N-29 ^{注5}	水量 (m ³ /min)	-	0.0000	0.0000	0.0198	0.0000	0.0000	0.0014	0.0033	0.0004	0.0002	0.0008	0.0013
		水温 (°C)	-	-	-	25.2	-	-	17.5	14.9	4.3	3.0	3.5	8.1
		pH	-	-	-	5.9	-	-	6.0	6.1	6.1	6.1	6.6	5.8
		電気伝導率 (mS/m)	-	-	-	3.2	-	-	3.2	4.4	3.9	4.0	4.2	4.4
		透視度 (cm)	-	-	-	>50	-	-	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	N-30	水位 (GL-m)	-	3.82	3.50	3.10	4.60	4.02	3.56	4.16	4.52	4.67	4.13	3.91
		水温 (°C)	-	20.7	25.7	26.4	29.5	23.5	18.5	17.2	5.2	4.0	6.0	11.0
		pH	-	5.2	5.5	5.6	5.9	5.7	5.7	5.7	5.8	5.8	5.8	5.5
		電気伝導率 (mS/m)	-	9.8	9.2	7.2	8.3	8.7	10.0	8.7	9.0	8.9	8.8	9.4
		透視度 (cm)	-	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
恵那市	E-01	水位 (GL-m)	-	1.27	1.02	0.90	2.87	2.41	1.10	1.50	2.72	2.68	1.42	1.10
		水温 (°C)	-	13.7	16.0	16.9	21.0	21.2	19.5	19.0	13.1	11.0	9.0	19.5
		pH	-	6.1	5.7	5.6	5.8	5.7	5.9	5.6	5.8	5.8	5.8	5.5
		電気伝導率 (mS/m)	-	2.9	3.2	2.5	5.8	4.2	3.8	3.1	2.8	3.5	2.5	3.1
		透視度 (cm)	-	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	E-02	水量 (m ³ /min)	-	0.04	0.04	0.07	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03
		水温 (°C)	-	15.7	19.4	22.3	25.0	23.0	18.9	15.6	8.1	4.9	7.0	11.0
		pH	-	6.5	6.4	5.6	6.3	6.8	7.3	7.0	7.9	7.0	7.0	6.8
		電気伝導率 (mS/m)	-	6.9	7.3	7.0	15.8	11.5	10.8	8.8	8.5	9.1	6.3	6.4
		透視度 (cm)	-	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50

注1：地点番号は表 4-1-2-1 及び図 4-1-2-1 を参照。

注2：「>50」は、透視度が、最大値 50 を超過したことを示す。

注3：水位は孔口からの深さを示す。

注4：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

注5：5月、6月、8月、9月は、水量0であったため、水温、pH、電気伝導率、透視度の測定不可。

表 4-1-4-1(6) 調査結果 (井戸・湧水)

事後調査 (井戸・湧水)			令和2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
恵那市	E-03	水量 (m ³ /min)	-	0.010	0.012	0.021	0.155	0.015	0.007	0.004	0.003	0.003	0.006	0.006
		水温 (°C)	-	14.7	19.3	21.6	24.7	23.5	19.0	17.2	10.0	9.7	8.5	11.5
		pH	-	6.2	6.3	5.4	6.6	6.9	6.9	6.6	6.6	6.6	6.4	6.4
		電気伝導率 (mS/m)	-	11.5	9.7	11.2	13.4	11.9	11.6	11.2	10.9	12.6	11.4	11.6
		透視度 (cm)	-	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	E-04	水位 (GL-m)	-	0.66	0.54	0.26	1.04	0.47	0.40	0.60	1.12	0.98	0.57	0.50
		水温 (°C)	-	17.7	23.2	25.0	25.5	24.8	19.5	16.7	14.1	11.0	10.0	11.0
		pH	-	8.9	9.1	9.8	9.5	8.3	8.2	7.1	7.0	6.7	6.7	7.0
		電気伝導率 (mS/m)	-	18.7	17.9	15.3	19.7	22.6	12.3	23.3	18.8	17.9	18.7	19.4
		透視度 (cm)	-	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	E-05	水位 (GL-m)	-	1.90	1.88	1.90	1.88	1.89	1.88	1.90	1.90	1.97	1.90	1.98
		水温 (°C)	-	15.0	20.0	17.4	23.5	23.0	15.5	12.0	6.0	5.0	6.0	7.2
		pH	-	5.3	5.9	4.3	5.2	5.6	6.0	5.8	5.9	5.6	5.8	6.0
		電気伝導率 (mS/m)	-	2.0	2.2	1.9	4.5	1.9	2.4	2.6	2.2	1.8	3.1	2.8
		透視度 (cm)	-	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	E-06	水位 (GL-m)	-	0.22	0.23	0.21	0.22	0.25	0.25	0.31	0.40	0.46	0.53	0.35
		水温 (°C)	-	12.8	14.9	16.4	17.0	15.3	13.5	12.0	9.5	3.5	8.6	8.0
		pH	-	6.5	6.0	5.7	6.2	6.0	6.1	6.3	6.9	6.9	6.6	7.5
		電気伝導率 (mS/m)	-	3.9	3.7	2.6	4.5	2.3	2.3	3.2	2.2	2.6	2.6	1.9
		透視度 (cm)	-	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
E-07	水位 (GL-m)	-	1.59	1.45	1.46	1.63	1.65	1.70	1.64	1.77	1.81	1.70	1.60	
	水温 (°C)	-	13.7	18.4	19.5	17.5	21.1	16.5	14.7	11.5	8.0	9.0	11.0	
	pH	-	6.6	6.6	5.1	6.6	6.1	6.1	6.1	6.5	6.3	7.1	7.0	
	電気伝導率 (mS/m)	-	3.2	4.4	4.9	4.1	3.4	3.0	3.6	3.4	3.9	3.4	7.6	
	透視度 (cm)	-	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	

注1：地点番号は表 4-1-2-1 及び図 4-1-2-1 を参照。

注2：「>50」は、透視度が、最大値 50 を超過したことを示す。

注3：水位は孔口からの深さを示す。

注4：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

表 4-1-4-1(7) 調査結果（井戸・湧水）

事後調査（井戸・湧水）			令和2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
恵那市	E-08 ^{注3,注4}	水位 (GL-m)	-	1.10	1.23	1.15	1.22	1.37	1.23	1.32	1.62	1.23	1.22	1.13
		水温 (°C)	-	16.6	21.8	23.7	25.5	23.5	19.4	16.4	13.0	10.4	9.7	12.6
		pH	-	6.1	6.3	5.7	5.5	5.9	5.6	5.8	6.5	6.4	6.9	6.4
		電気伝導率 (mS/m)	-	8.4	8.6	6.6	8.1	7.7	7.7	7.8	7.5	7.6	7.7	7.3
		透視度 (cm)	-	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
瑞浪市	M-02 ^{注5}	水位 (GL-m)	1.10	1.08	1.11	1.11	1.17	1.16	1.15	1.18	1.20	1.20	1.16	1.13
		水温 (°C)	10.9	12.1	14.9	16.6	16.8	16.7	16.2	15.2	13.4	11.8	10.8	11.0
		pH	5.7	5.6	5.7	5.4	5.2	5.7	5.2	5.7	5.8	5.9	5.6	5.8
		電気伝導率 (mS/m)	3.1	3.1	3.0	2.7	3.4	3.6	3.3	3.7	3.9	3.9	3.7	3.3
		透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	M-19 ^{注5}	水位 (GL-m)	0.40	0.37	0.39	0.40	0.55	0.51	0.48	0.64	0.91	0.84	0.61	0.46
		水温 (°C)	10.7	15.3	18.6	20.6	23.2	21.2	16.1	13.9	10.5	8.5	8.2	9.0
		pH	6.7	6.8	6.7	6.5	7.1	6.6	6.5	6.6	6.5	6.7	6.5	6.5
		電気伝導率 (mS/m)	9.6	8.9	8.6	7.9	7.8	8.7	8.9	8.1	7.4	8.9	12.5	12.8
		透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	M-03 ^{注5}	水位 (GL-m)	2.39	2.32	2.39	2.34	2.58	2.50	2.57	2.74	3.01	2.64	2.58	2.50
		水温 (°C)	11.0	12.6	15.4	16.9	17.2	18.1	17.4	16.3	15.0	11.3	10.0	10.0
		pH	5.7	5.8	5.8	5.4	5.4	5.7	5.4	5.7	5.8	5.9	5.8	5.9
		電気伝導率 (mS/m)	2.5	2.6	2.5	2.6	2.6	2.8	2.7	3.2	3.4	2.4	2.5	2.3
		透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50

注1：地点番号は表 4-1-2-1 及び図 4-1-2-1 を参照。

注2：「>50」は、透視度が、最大値 50 を超過したことを示す。

注3：水位は孔口からの深さを示す。

注4：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

注5：水位は地表面（GL）からの深さを示す。

表 4-1-4-1(8) 調査結果（井戸・湧水）

事後調査（井戸・湧水）			令和2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-04	水量 (m ³ /min)	0.0012	0.0014	0.0008	0.0009	0.0006	0.0008	0.0007	0.0007	0.0006	0.0006	0.0007	0.0009
		水温 (°C)	13.2	16.0	19.9	22.3	25.0	22.0	16.5	14.7	8.4	7.2	9.1	11.4
		pH	6.3	6.2	6.4	6.1	6.0	6.3	6.1	6.5	6.1	6.1	6.2	6.4
		電気伝導率 (mS/m)	5.6	5.5	6.8	6.1	6.4	6.2	6.2	6.5	6.4	6.5	6.8	6.3
		透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	M-05	水位 (GL-m)	1.44	1.45	1.29	1.37	1.58	1.46	1.44	1.58	1.66	1.68	1.60	1.56
		水温 (°C)	11.2	12.7	15.8	16.3	17.0	17.8	16.6	14.8	11.4	9.3	9.8	10.4
		pH	5.5	5.5	5.5	5.2	5.3	5.7	5.3	5.7	6.0	6.3	6.1	6.0
		電気伝導率 (mS/m)	4.8	5.0	4.9	5.5	5.4	5.6	5.3	5.1	5.0	5.0	5.3	5.3
		透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	M-06	水量 (m ³ /min)	0.0017	0.0042	0.0028	0.0343	0.0013	0.0023	0.0024	0.0013	0.0001	0.0001	0.0002	0.0003
		水温 (°C)	13.6	17.0	21.2	18.5	24.7	23.5	17.5	15.9	11.2	7.3	7.5	12.9
		pH	7.1	6.8	6.8	6.8	7.0	6.9	6.6	6.9	6.8	6.8	6.7	6.8
		電気伝導率 (mS/m)	7.1	8.1	7.4	6.3	8.3	6.9	7.2	7.5	8.1	7.2	7.0	7.2
		透視度 (cm)	48	>50	50	>50	16	17	25	23	>50	33	>50	>50
	M-07	水位 (GL-m)	75.67	75.11	75.32	76.77	75.46	76.42	76.50	81.08	77.56	89.79	98.60	80.62
		水温 (°C)	17.7	17.7	17.7	17.7	17.8	17.7	17.7	17.7	17.7	18.7	18.4	17.7
		pH	9.3	9.2	9.3	9.2	9.3	9.4	9.2	9.3	9.4	9.3	9.3	9.4
		電気伝導率 (mS/m)	24.5	24.2	24.3	24.5	24.4	24.1	24.2	24.3	24.2	24.1	24.2	24.3
		透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
M-08	水位 (GL-m)	0.92	0.70	1.09	0.65	1.55	1.08	1.10	1.33	2.04	1.63	1.21	1.03	
	水温 (°C)	10.8	15.8	18.6	22.7	22.2	21.7	17.2	15.4	12.6	10.5	8.7	9.9	
	pH	6.5	6.8	6.4	6.4	6.1	6.7	6.4	6.4	6.3	6.6	6.3	6.4	
	電気伝導率 (mS/m)	6.4	6.5	7.1	7.8	8.7	7.1	7.7	8.7	8.8	8.7	8.6	8.6	
	透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	

注1：地点番号は表 4-1-2-1 及び図 4-1-2-1 を参照。

注2：「>50」は、透視度が、最大値 50 を超過したことを示す。

注3：水位は地表面（GL）からの深さを示す。

表 4-1-4-1(9) 調査結果（井戸・湧水）

事後調査（井戸・湧水）			令和2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-09 ^{注4}	水位（GL-m）	-	0.35	0.26	0.22	0.74	0.39	0.36	0.50	0.76	0.47	0.42	0.24
		水温（℃）	-	11.9	16.7	19.4	20.8	19.8	16.9	14.4	10.8	9.4	8.2	9.8
		pH	-	7.2	5.6	6.8	5.2	5.2	6.7	6.3	7.3	7.6	7.6	5.7
		電気伝導率（mS/m）	-	2.5	2.5	2.4	2.3	4.1	3.2	2.2	1.9	2.1	2.4	1.8
		透視度（cm）	-	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
可児市	K-01	水位（GL-m）	1.27	1.26	1.35	1.23	1.41	1.44	1.05	1.44	1.50	1.53	1.37	1.10
		水温（℃）	13.5	18.0	21.5	21.9	25.6	23.1	19.7	17.6	15.2	13.0	12.5	13.3
		pH	6.5	6.6	6.4	6.4	6.7	6.0	6.3	6.7	6.6	6.6	6.2	6.5
		電気伝導率（mS/m）	8.8	9.6	8.9	8.7	9.2	12.5	9.5	9.6	8.8	9.1	8.6	10.0
		透視度（cm）	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	K-02 ^{注5}	水位（GL-m）	2.06	-	1.71	1.44	2.19	2.16	1.85	2.27	2.52	2.60	2.42	1.73
		水温（℃）	12.9	-	18.3	20.0	21.6	21.5	19.2	17.6	14.7	12.8	12.2	13.1
		pH	6.3	-	6.5	5.9	6.7	6.2	6.7	6.7	6.2	6.3	6.0	6.4
		電気伝導率（mS/m）	19.5	-	13.2	12.3	16.0	16.1	14.2	18.0	19.2	19.0	18.6	20.8
		透視度（cm）	>50	-	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	K-03	水位（GL-m）	2.73	2.74	2.74	2.66	2.78	2.80	2.67	2.82	2.87	2.91	2.84	2.55
		水温（℃）	11.5	14.8	18.1	21.5	23.0	24.2	18.6	18.2	13.6	10.5	8.9	10.5
		pH	5.9	6.7	6.5	5.5	6.3	6.0	6.4	6.5	5.8	6.1	5.6	5.6
		電気伝導率（mS/m）	8.6	9.5	7.6	10.1	6.9	7.0	7.4	6.1	5.7	5.5	6.8	8.8
		透視度（cm）	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
多治見市	T-01 ^{注4}	水位（GL-m）	-	20.64	20.80	19.35	17.70	18.32	18.54	18.58	19.33	20.08	20.23	20.31
		水温（℃）	-	16.7	16.8	17.1	16.6	16.7	16.9	16.4	15.2	15.6	15.1	16.2
		pH	-	5.3	4.4	4.3	4.1	4.2	5.3	5.4	5.3	5.2	5.3	5.3
		電気伝導率（mS/m）	-	6.9	6.3	5.8	7.5	6.6	5.6	8.1	5.9	7.7	5.8	7.1
		透視度（cm）	-	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50

注1：地点番号は表 4-1-2-1 及び図 4-1-2-1 を参照。

注2：「>50」は、透視度が、最大値 50 を超過したことを示す。

注3：水位は孔口からの深さを示す。

注4：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

注5：5月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

表 4-1-4-1(10) 調査結果（井戸・湧水）

事後調査（井戸・湧水）			令和2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-02	水位（GL-m）	-	0.70	0.53	0.40	1.08	1.15	0.90	1.34	2.75	1.75	2.00	0.84
		水温（℃）	-	19.0	21.4	22.2	24.9	23.3	19.5	18.1	16.1	13.8	11.9	12.3
		pH	-	6.1	4.9	5.8	5.4	4.8	4.9	5.8	6.4	6.0	5.1	5.9
		電気伝導率（mS/m）	-	6.5	5.7	4.5	6.4	7.3	5.7	7.3	6.9	7.5	7.0	5.0
		透視度（cm）	-	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	T-03	水位（GL-m）	-	2.15	1.90	1.70	2.15	2.17	2.14	2.17	2.22	2.04	2.12	2.01
		水温（℃）	-	15.5	16.9	18.9	20.6	21.5	19.7	17.9	14.5	12.5	11.0	12.5
		pH	-	6.0	6.3	5.6	5.7	5.0	5.7	6.0	6.6	6.4	6.2	5.9
		電気伝導率（mS/m）	-	6.5	8.3	6.8	6.3	6.6	5.6	6.5	6.6	7.8	7.0	8.2
		透視度（cm）	-	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50

4-1-22

注1：地点番号は表 4-1-2-1 及び図 4-1-2-1 を参照。

注2：「>50」は、透視度が、最大値 50 を超過したことを示す。

注3：水位は孔口からの深さを示す。

注4：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

測定方法：接触式水位計

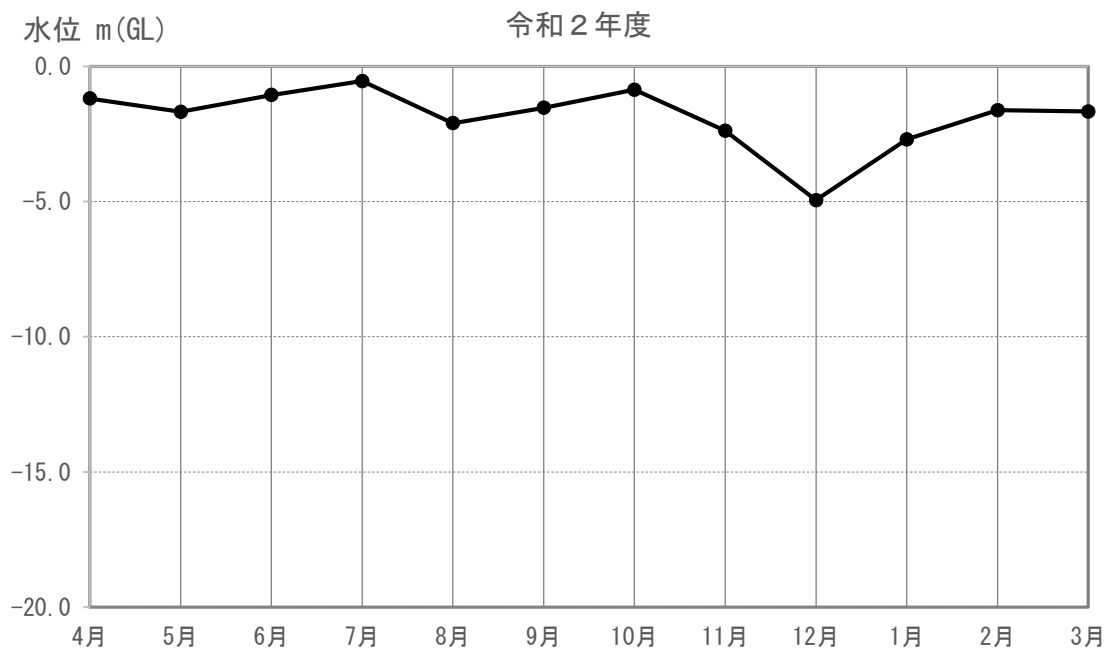
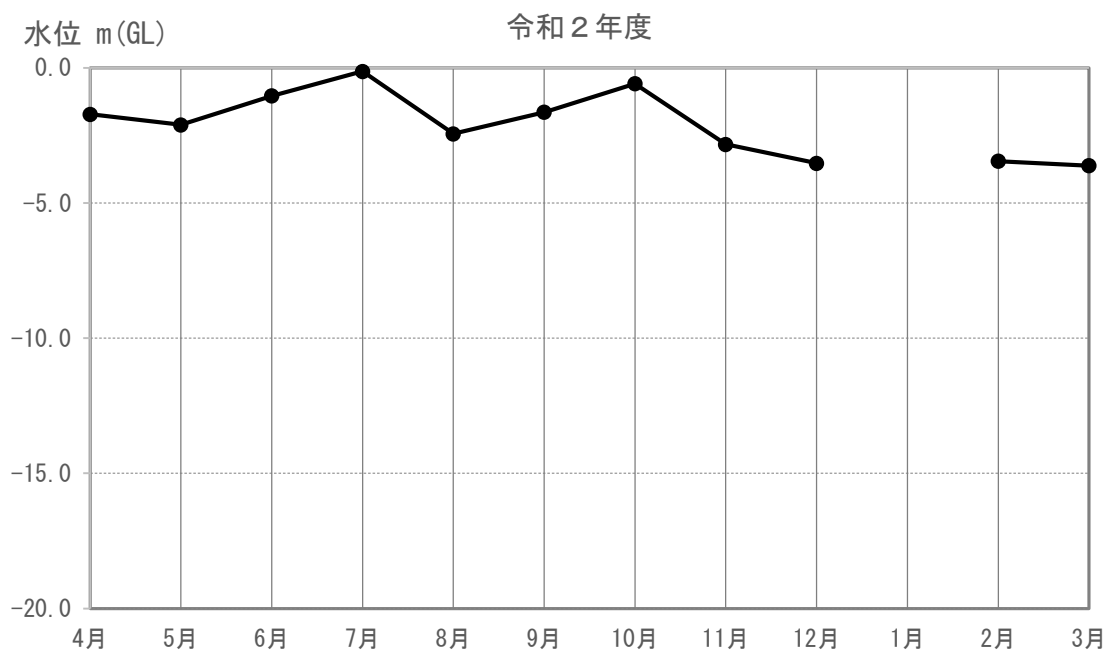


図 4-1-4-1(1) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（N-01）

測定方法：接触式水位計



注：1月は、井戸に水がなく測定不可。

図 4-1-4-1(2) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（N-02）

測定方法：容器法

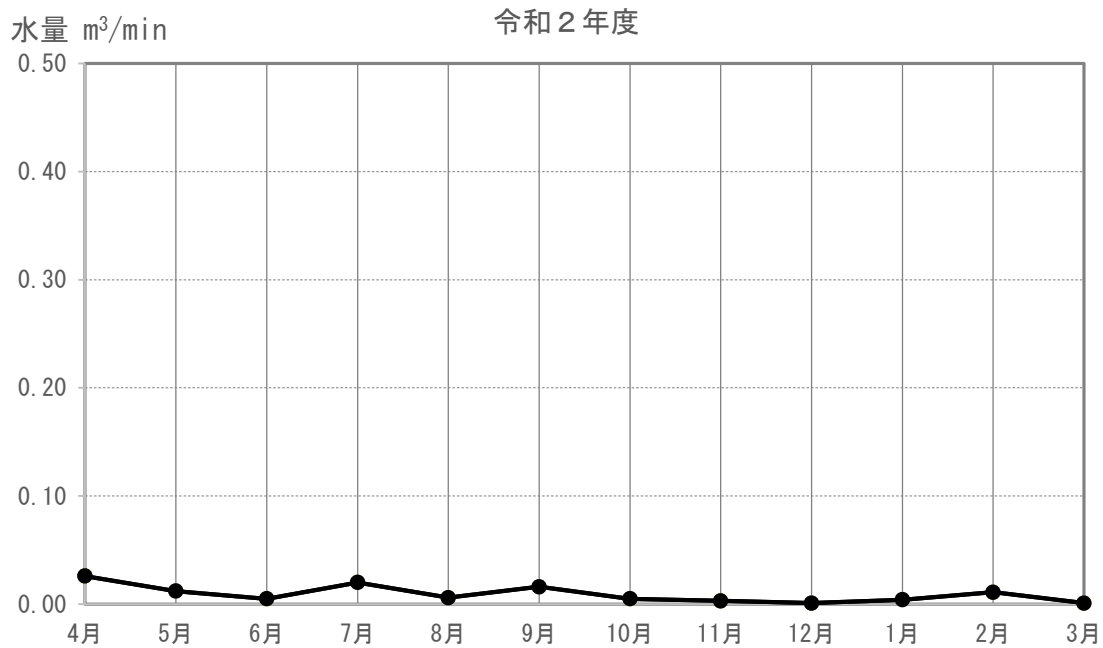


図 4-1-4-1(3) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（N-03）

測定方法：容器法

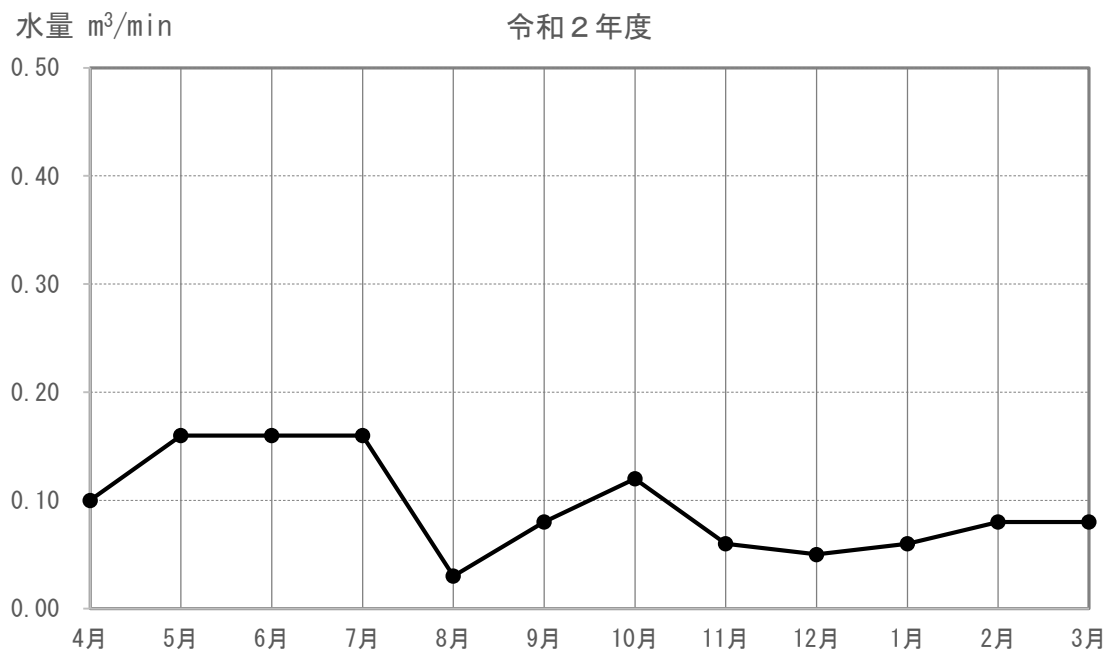


図 4-1-4-1(4) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（N-04）

測定方法：接触式水位計

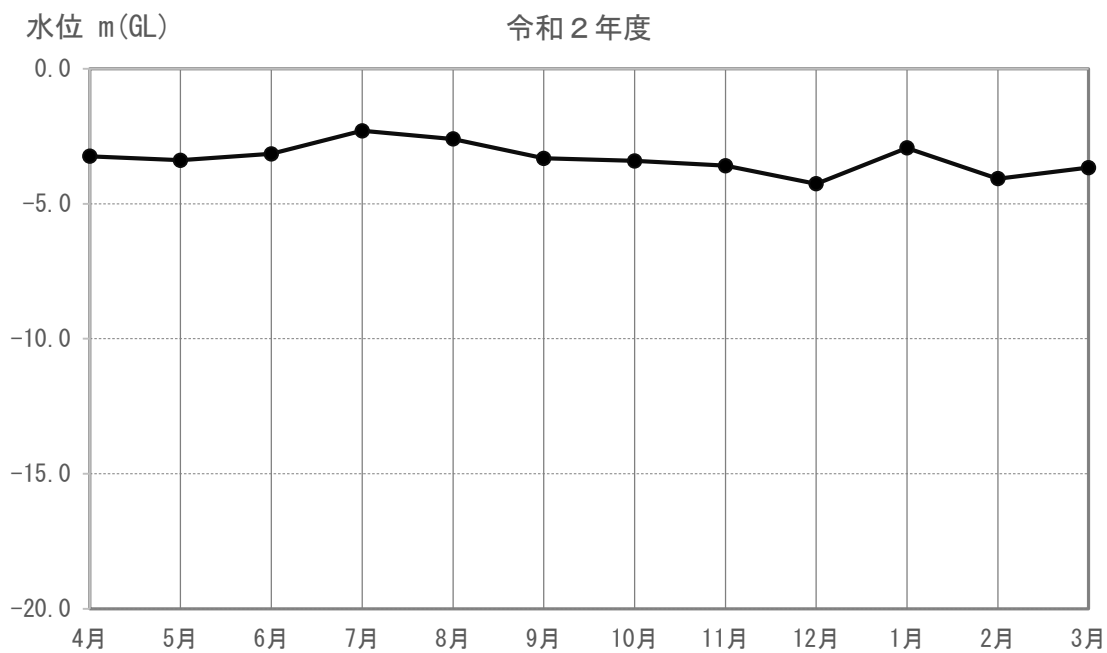


図 4-1-4-1(5) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（N-09）

測定方法：接触式水位計

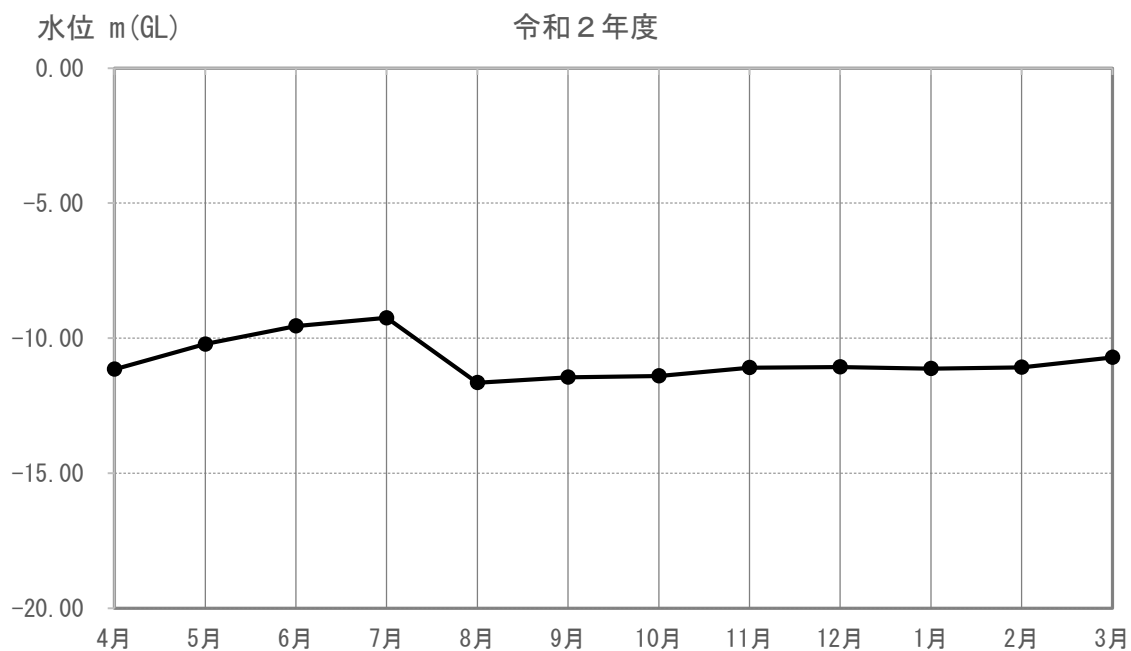


図 4-1-4-1(6) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（N-10）

測定方法：接触式水位計

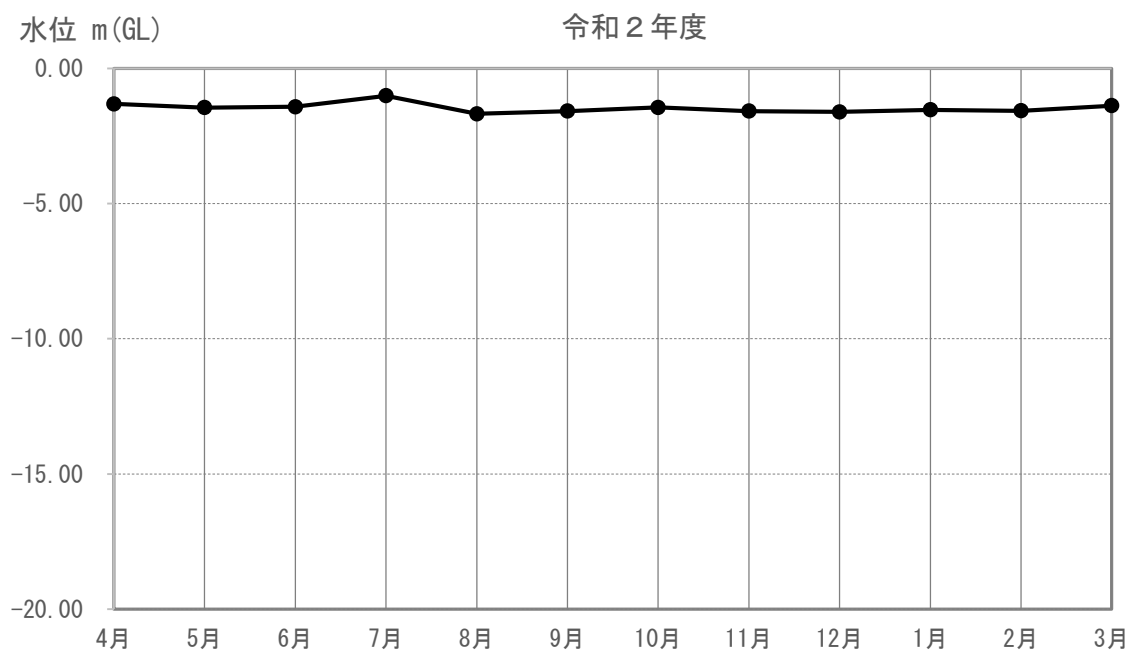


図 4-1-4-1(7) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（N-11）

測定方法：接触式水位計

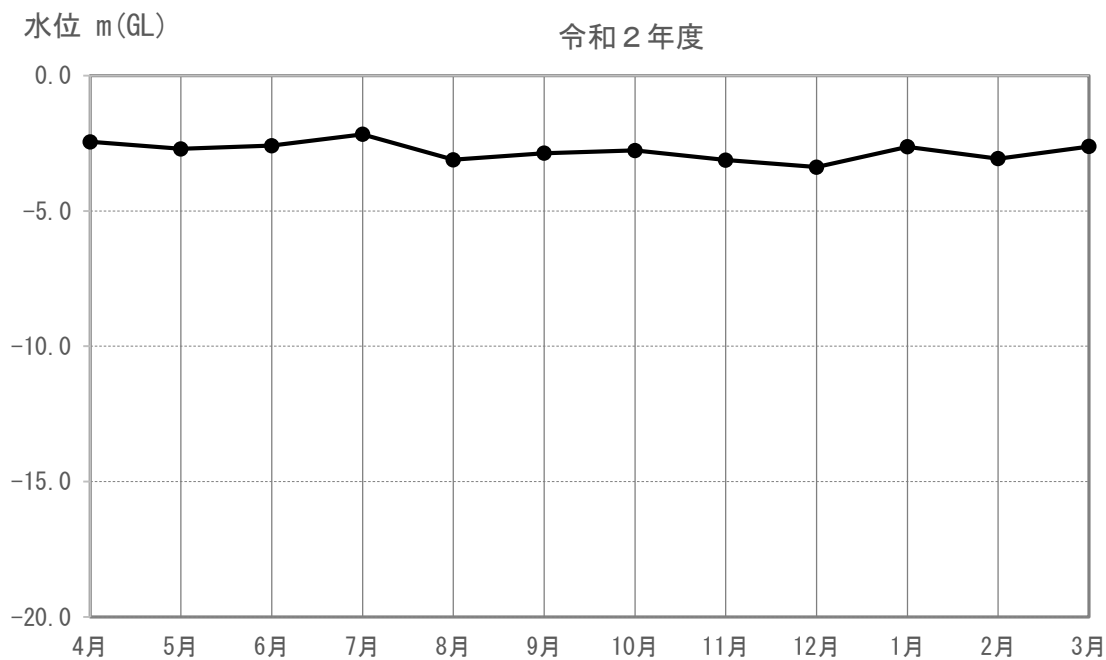


図 4-1-4-1(8) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（N-12）

測定方法：接触式水位計

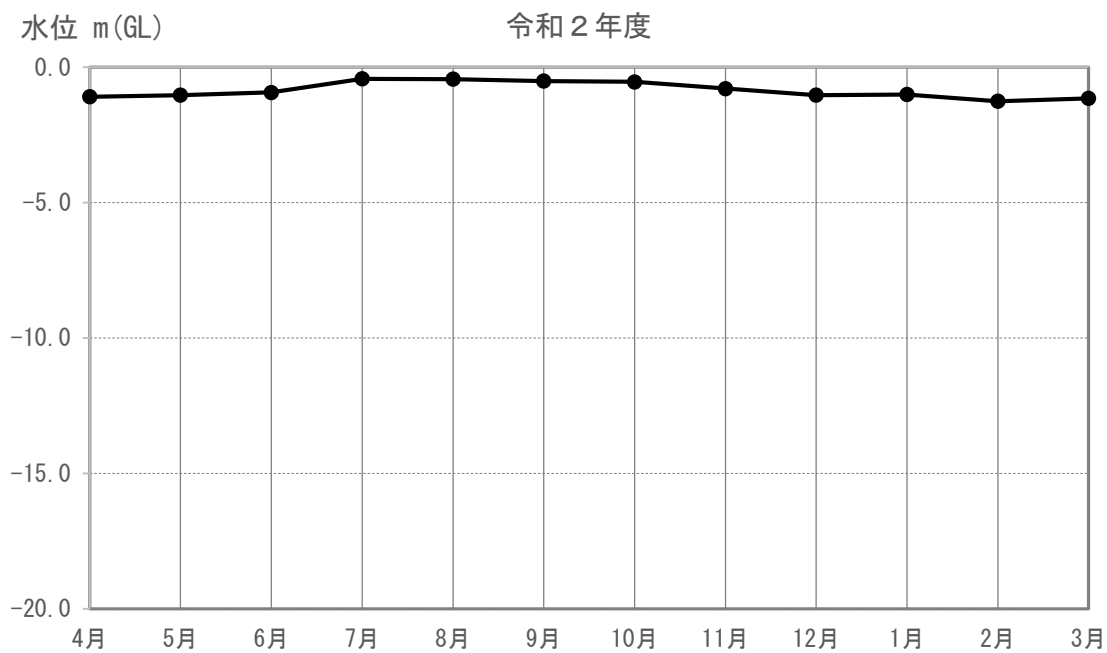
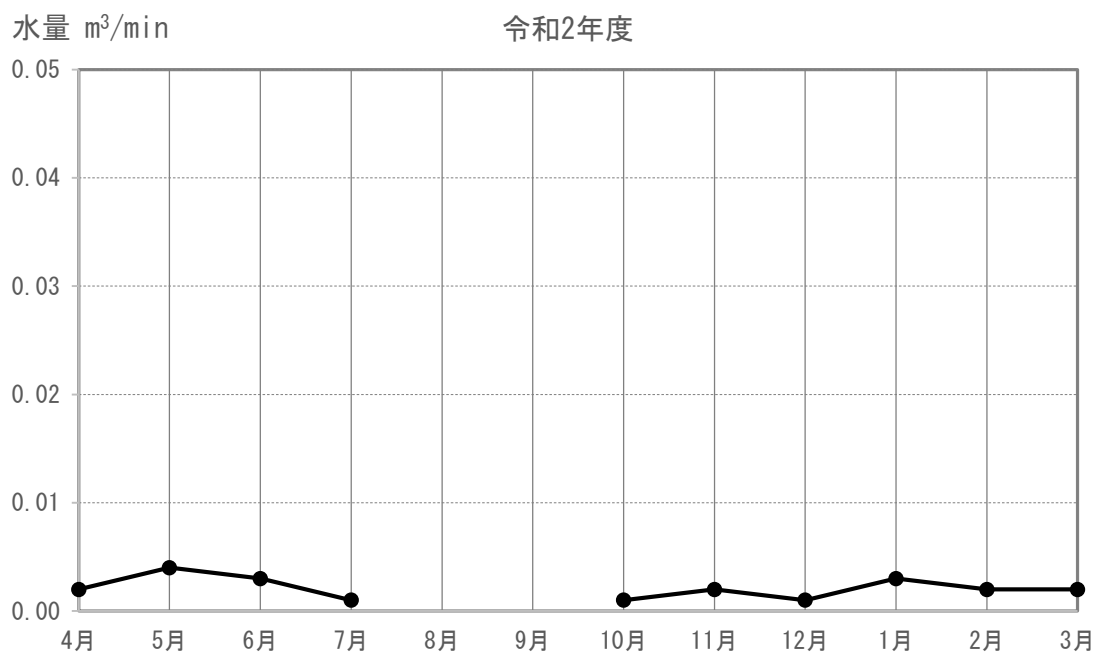


図 4-1-4-1(9) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（N-13）

測定方法：容器法



注：8月、9月は、流路パイプ閉塞のため測定不可。

図 4-1-4-1(10) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（N-14）

測定方法：接触式水位計

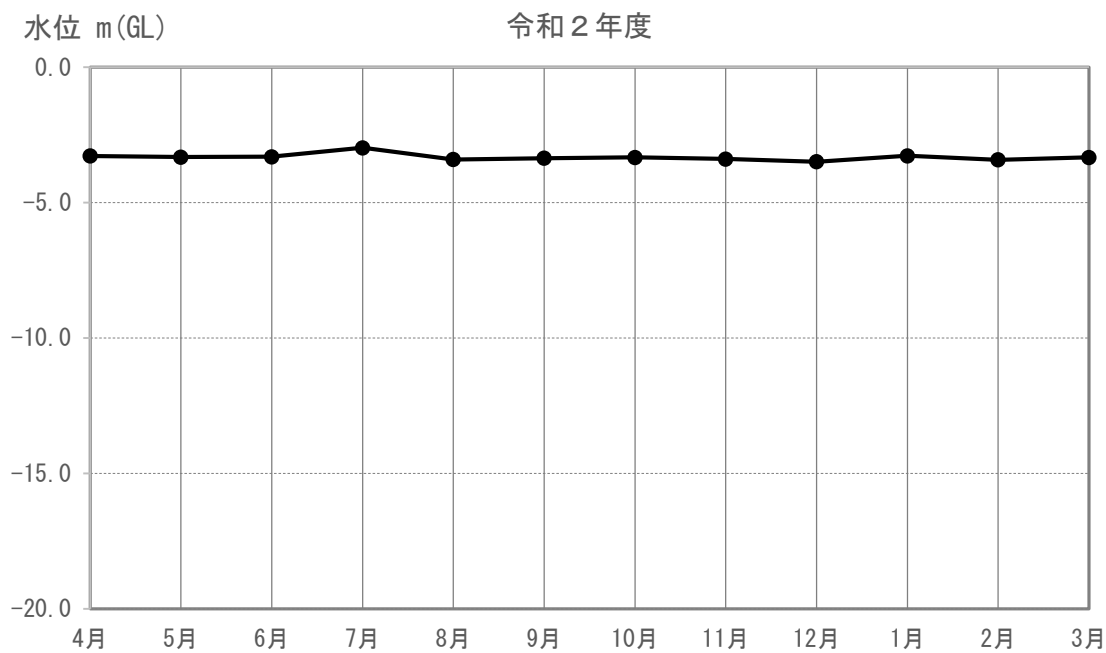


図 4-1-4-1(11) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（N-15）

測定方法：接触式水位計

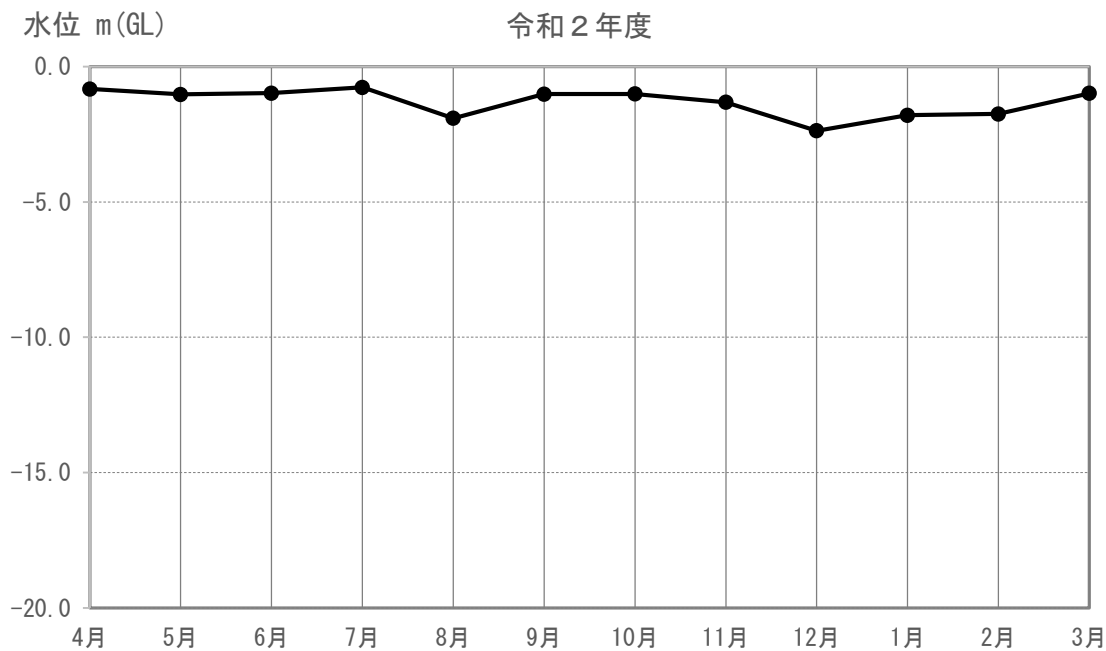
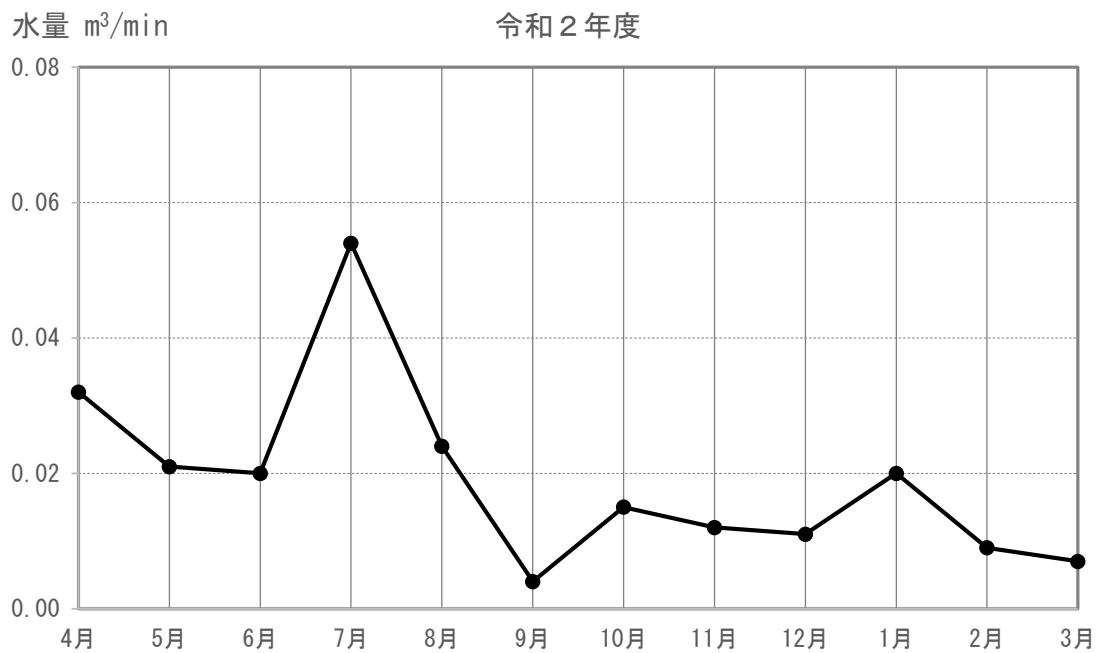


図 4-1-4-1(12) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（N-16）

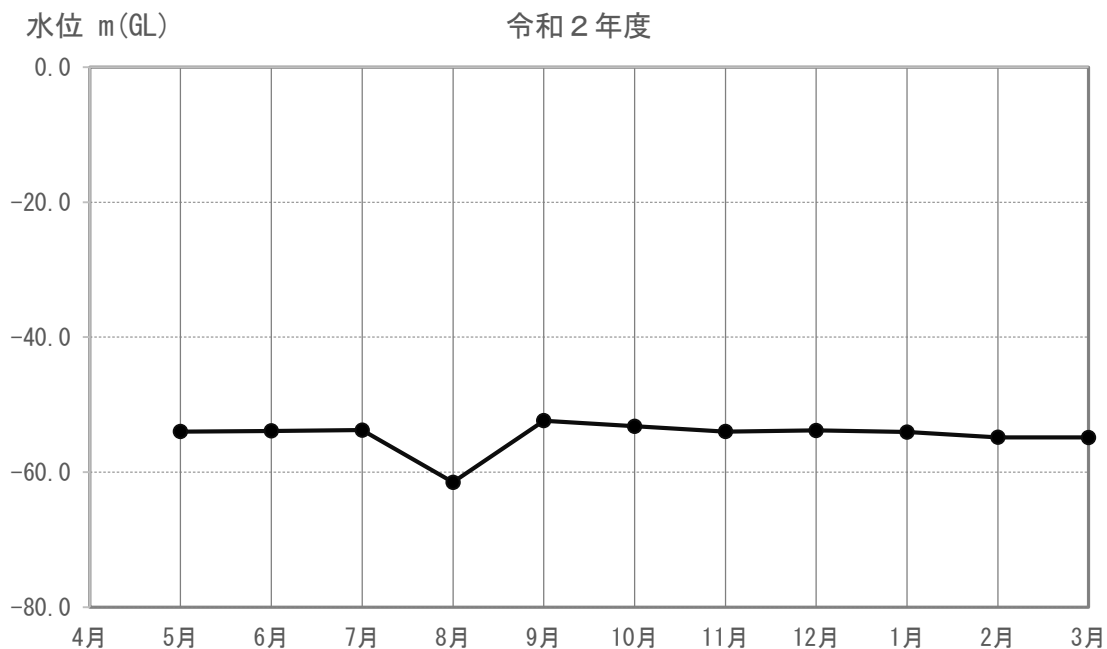
測定方法：容器法



注：7月は、測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 4-1-4-1(13) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（N-17）

測定方法：接触式水位計

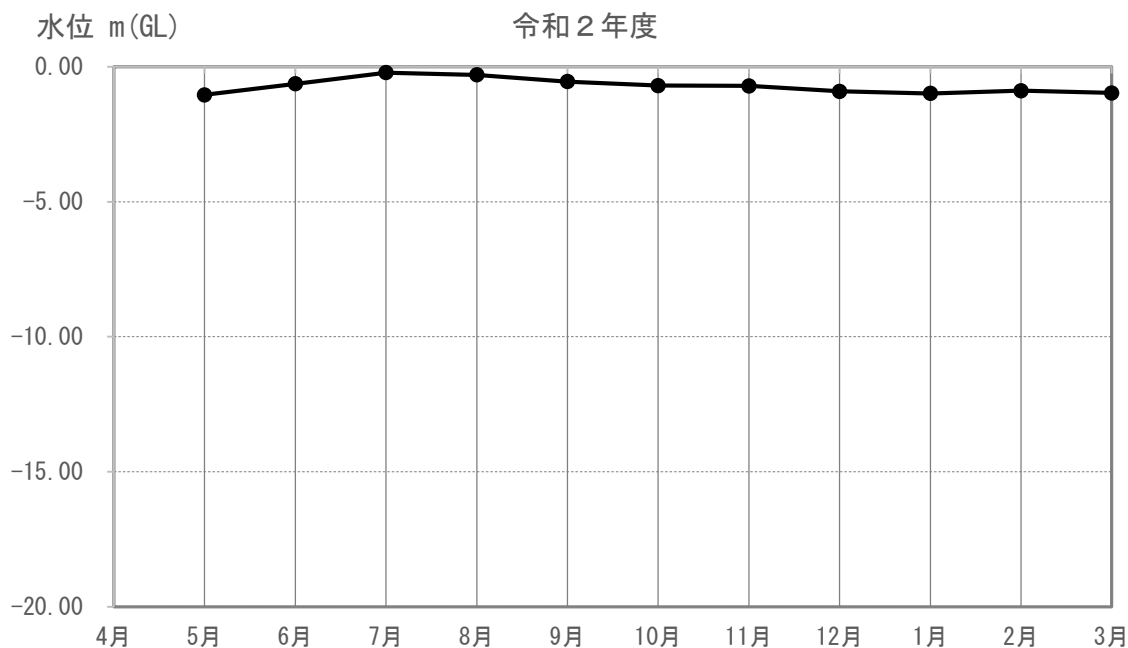


注1：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

注2：8月は、井戸水使用状態で測定したため減水位の傾向となった。

図 4-1-4-1(14) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（N-21）

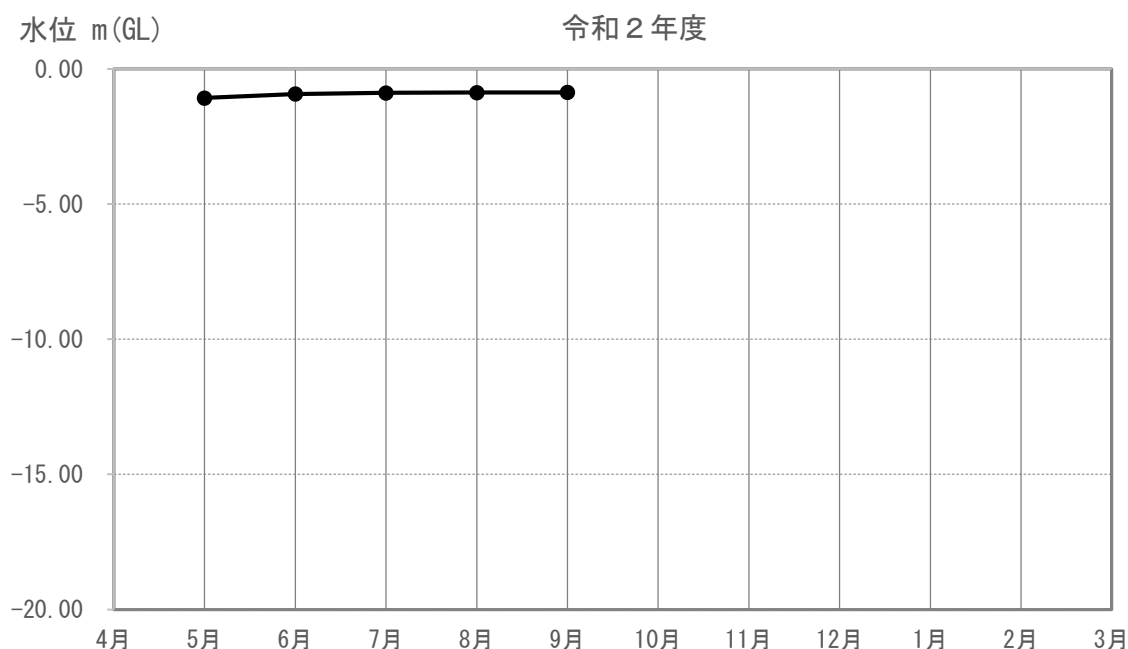
測定方法：接触式水位計



注：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

図 4-1-4-1(15) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（N-22）

測定方法：接触式水位計

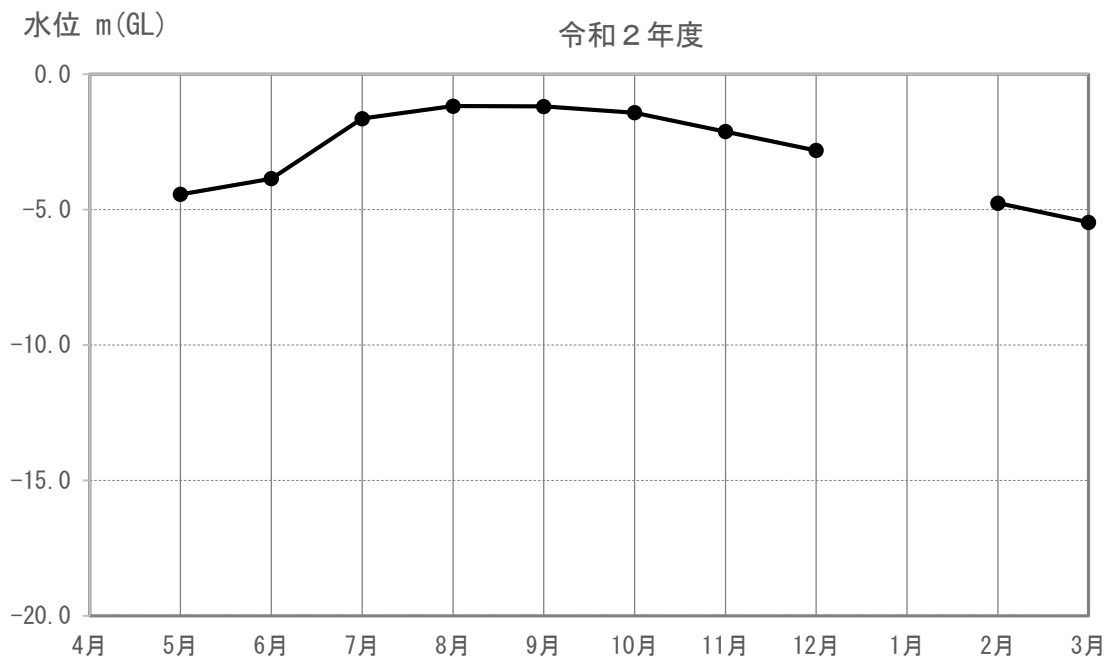


注1：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

注2：水利用の終了に伴い10月以降の調査地点から除外した。

図 4-1-4-1(16) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（N-23）

測定方法：接触式水位計

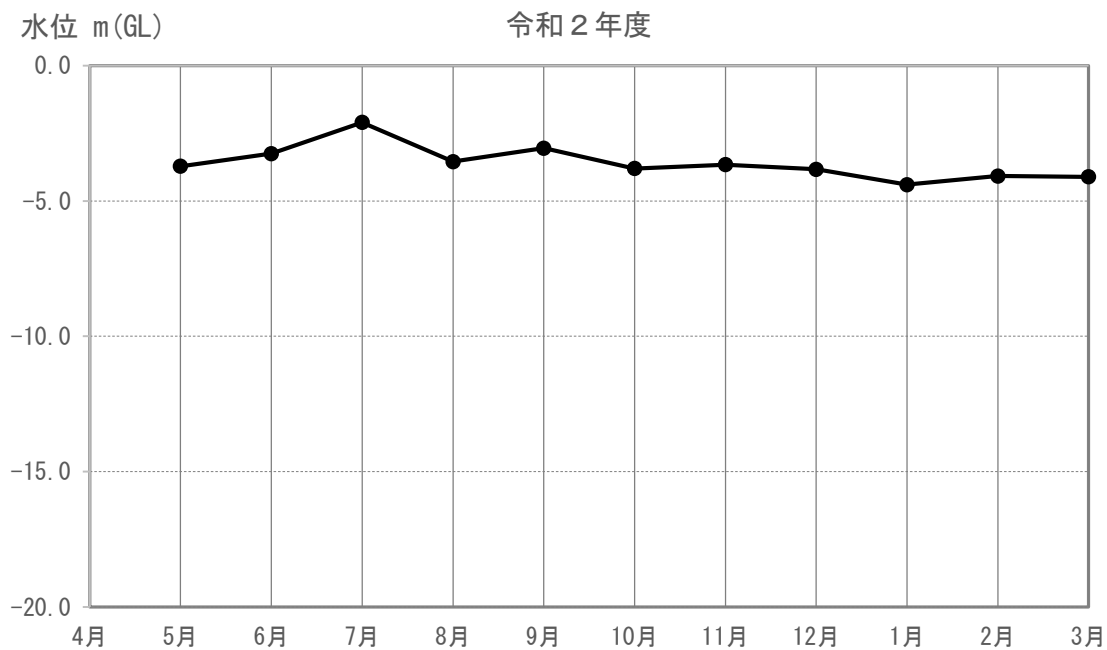


注1：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

注2：1月は測定前に水利用があったため井戸に水がなく測定不可。

図 4-1-4-1(17) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（N-24）

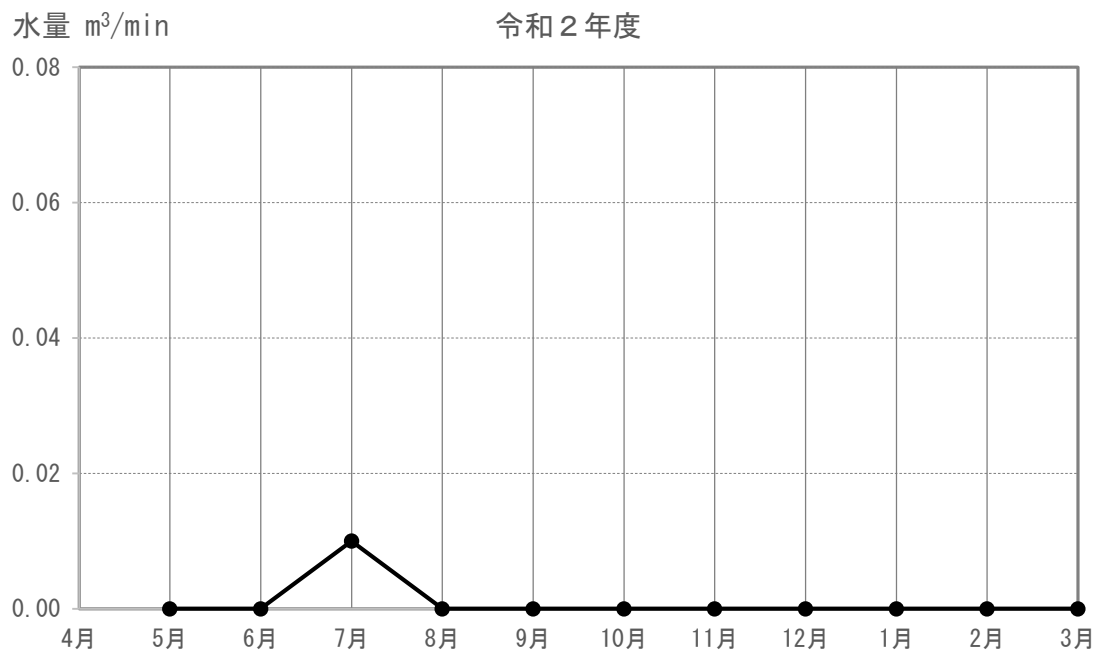
測定方法：接触式水位計



注：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

図 4-1-4-1(18) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（N-25）

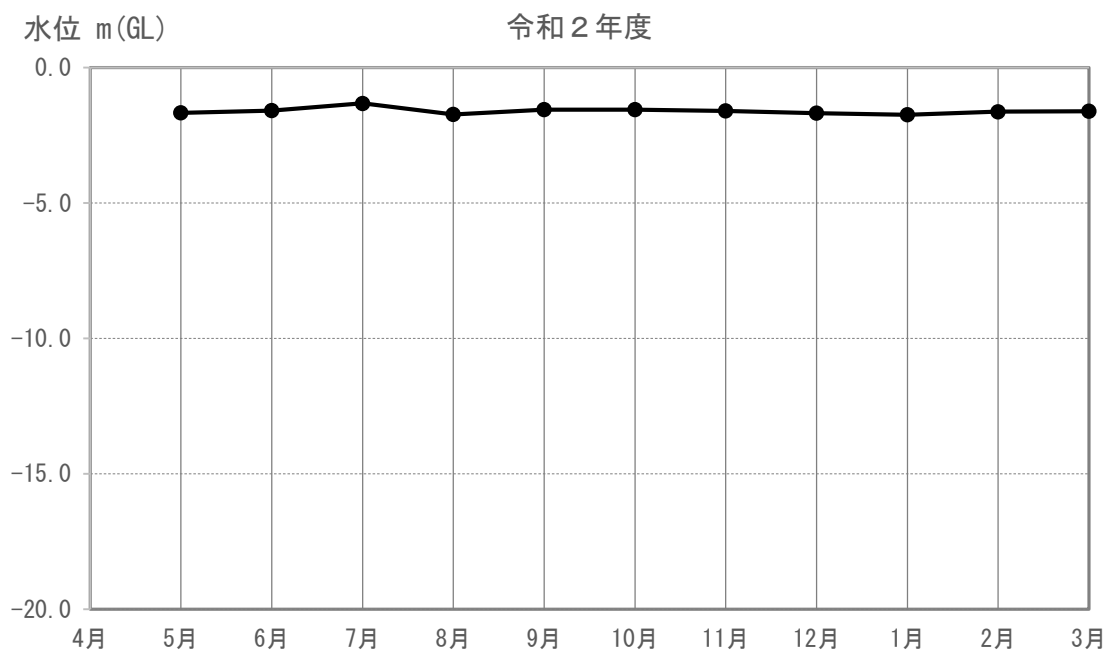
測定方法：容器法



注：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

図 4-1-4-1(19) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（N-26）

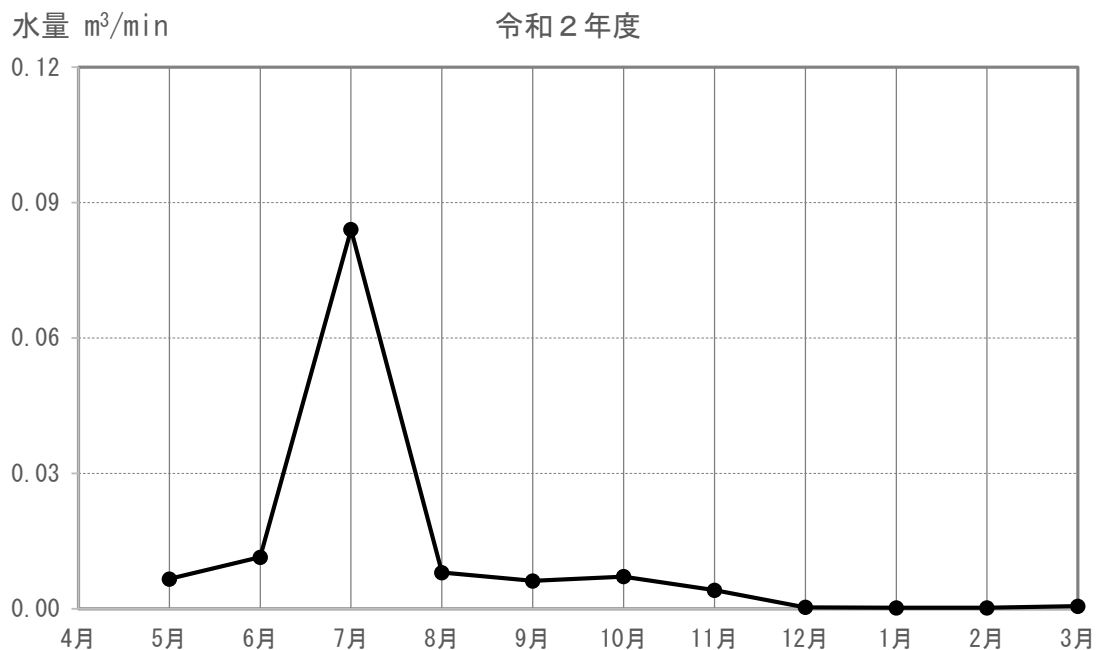
測定方法：接触式水位計



注：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

図 4-1-4-1(20) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（N-27）

測定方法：容器法

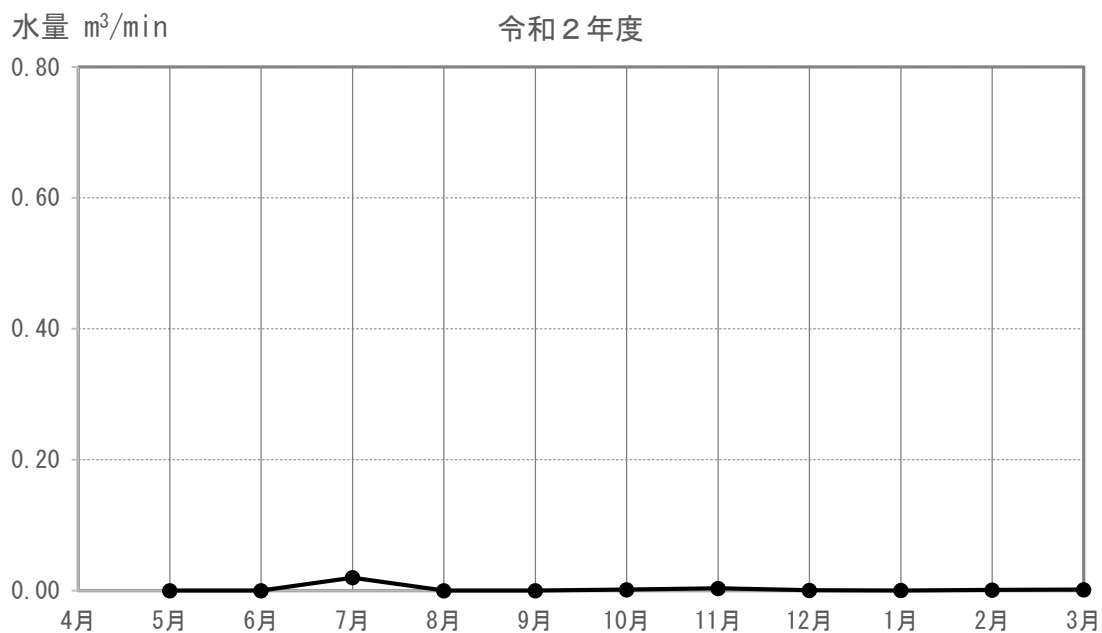


注1：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

注2：7月は、測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 4-1-4-1(21) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（N-28）

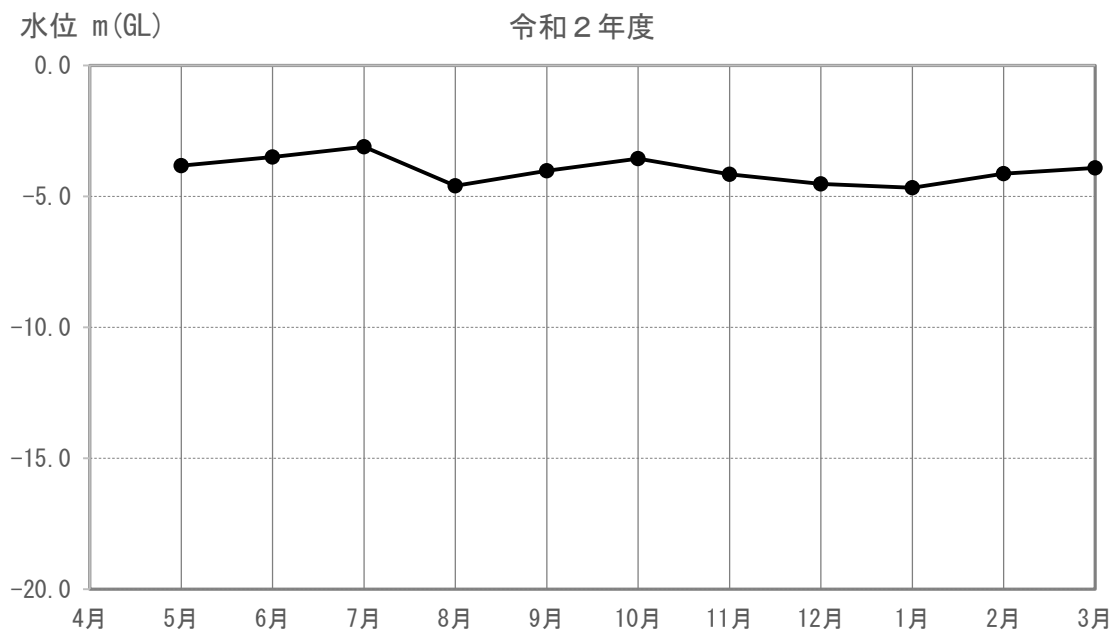
測定方法：容器法



注：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

図 4-1-4-1(22) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（N-29）

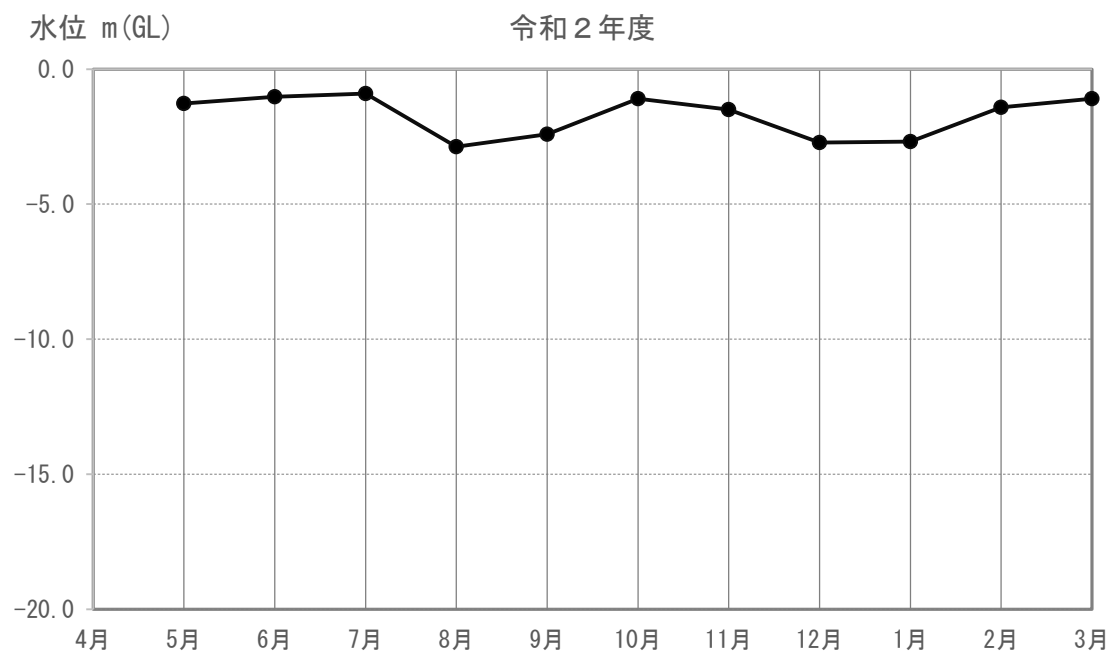
測定方法：接触式水位計



注：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

図 4-1-4-1(23) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（N-30）

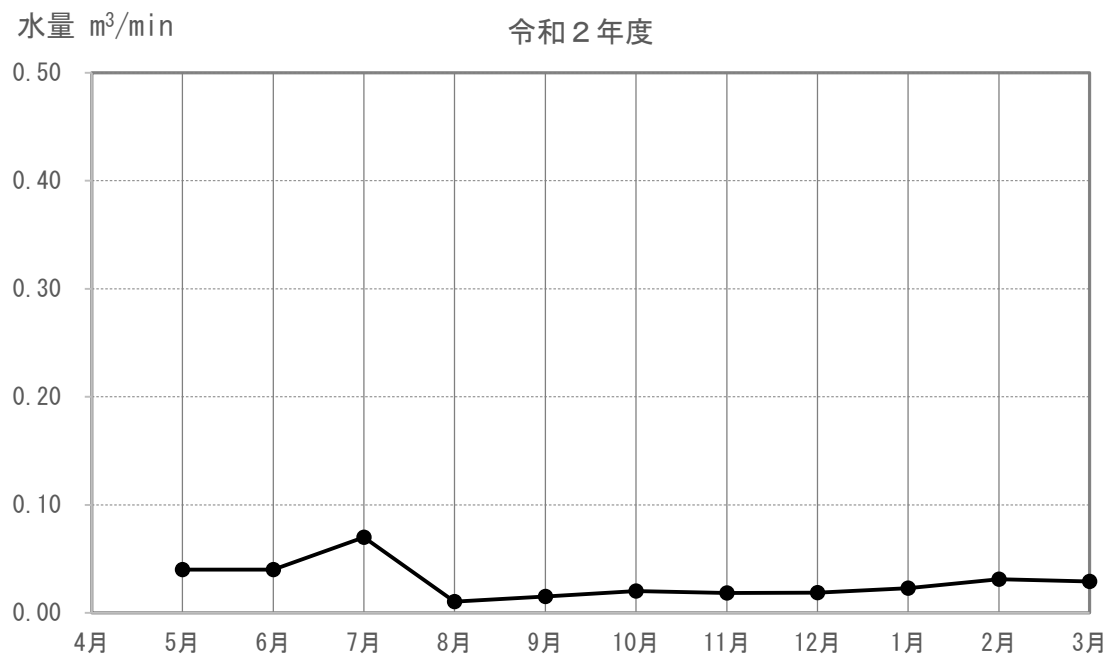
測定方法：接触式水位計



注：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

図 4-1-4-1(24) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（E-01）

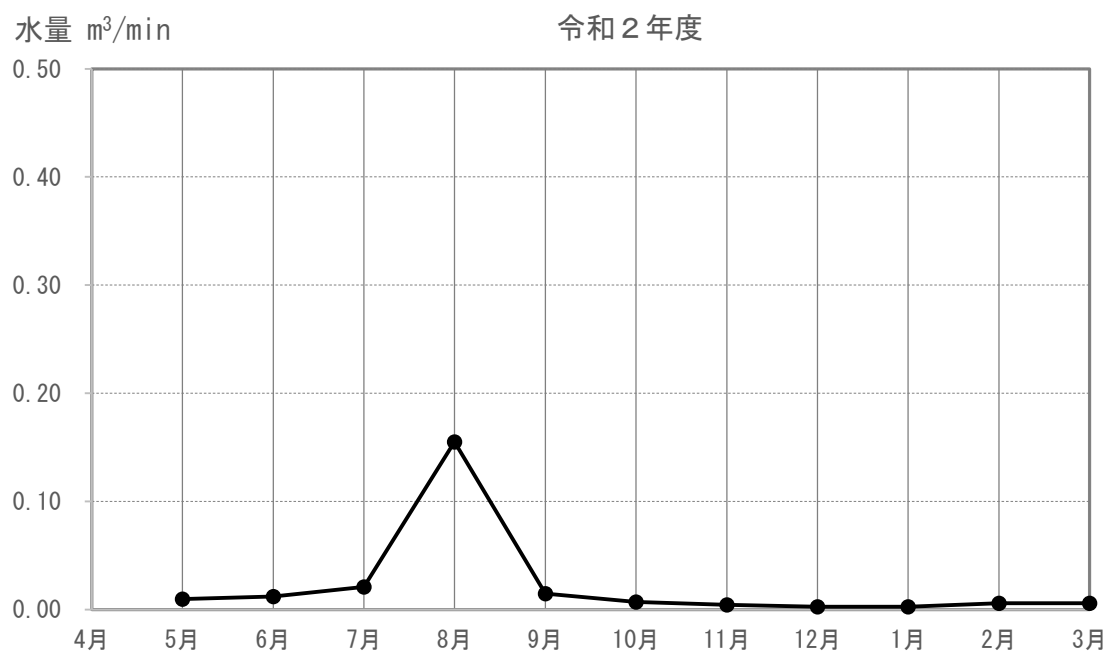
測定方法：容器法



注：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

図 4-1-4-1(25) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（E-02）

測定方法：容器法

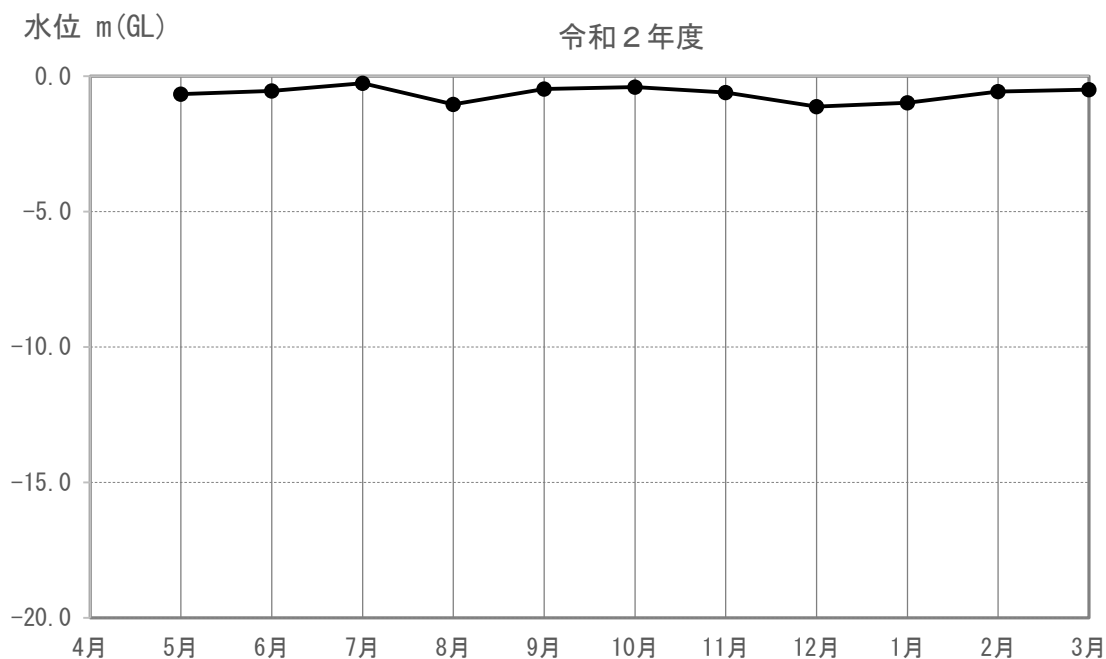


注：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

注：8月は、測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 4-1-4-1(26) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（E-03）

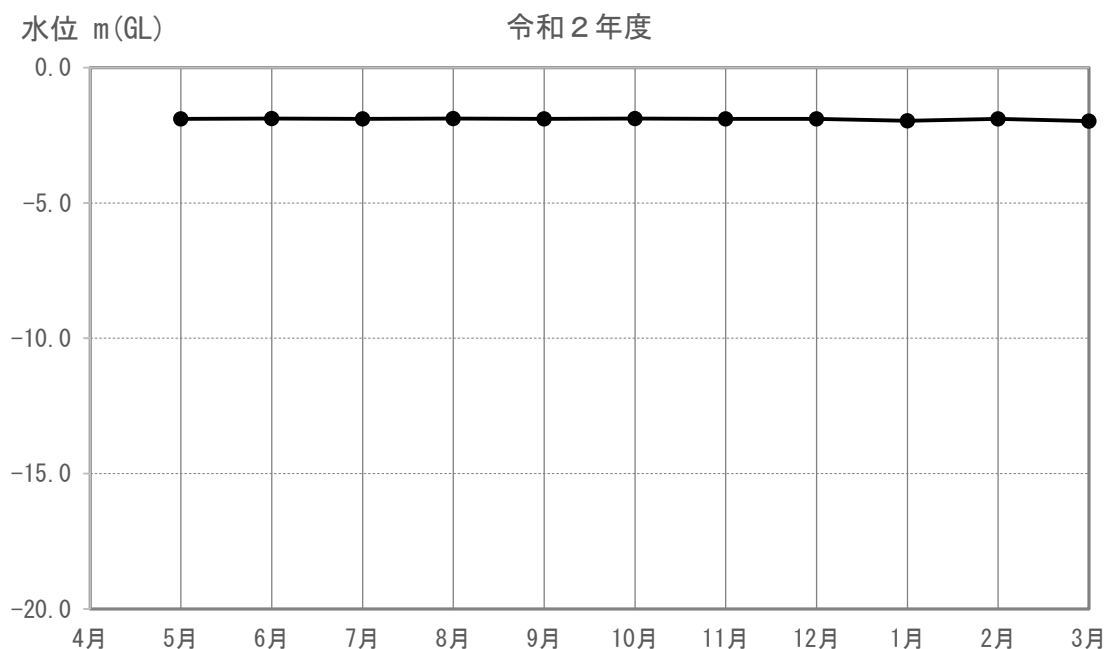
測定方法：接触式水位計



注：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

図 4-1-4-1(27) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（E-04）

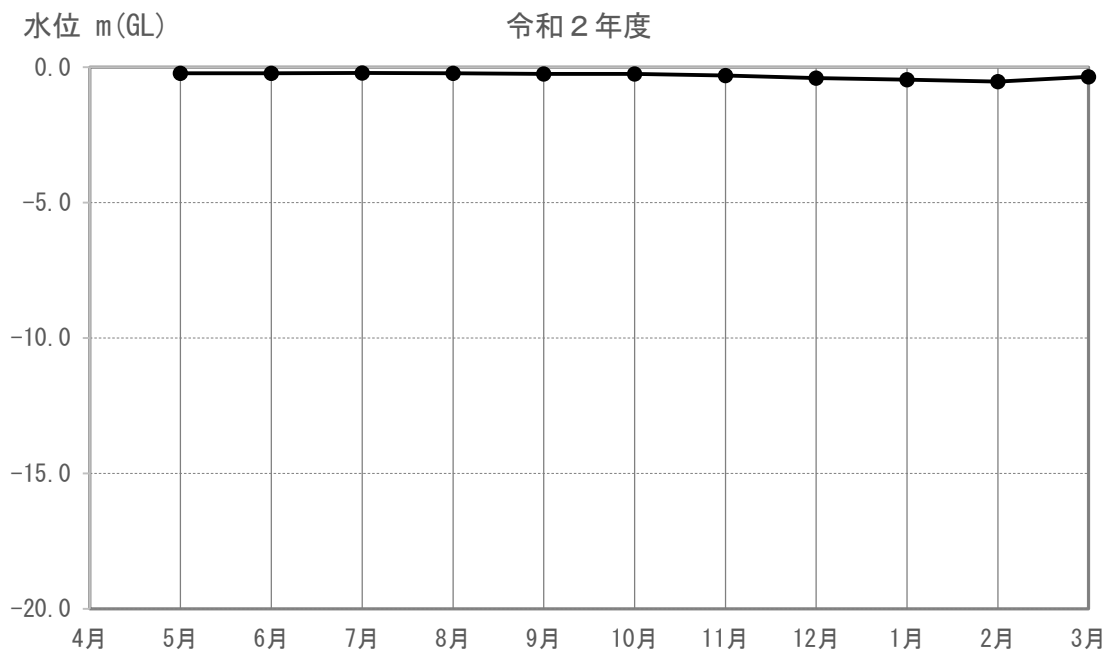
測定方法：接触式水位計



注：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

図 4-1-4-1(28) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（E-05）

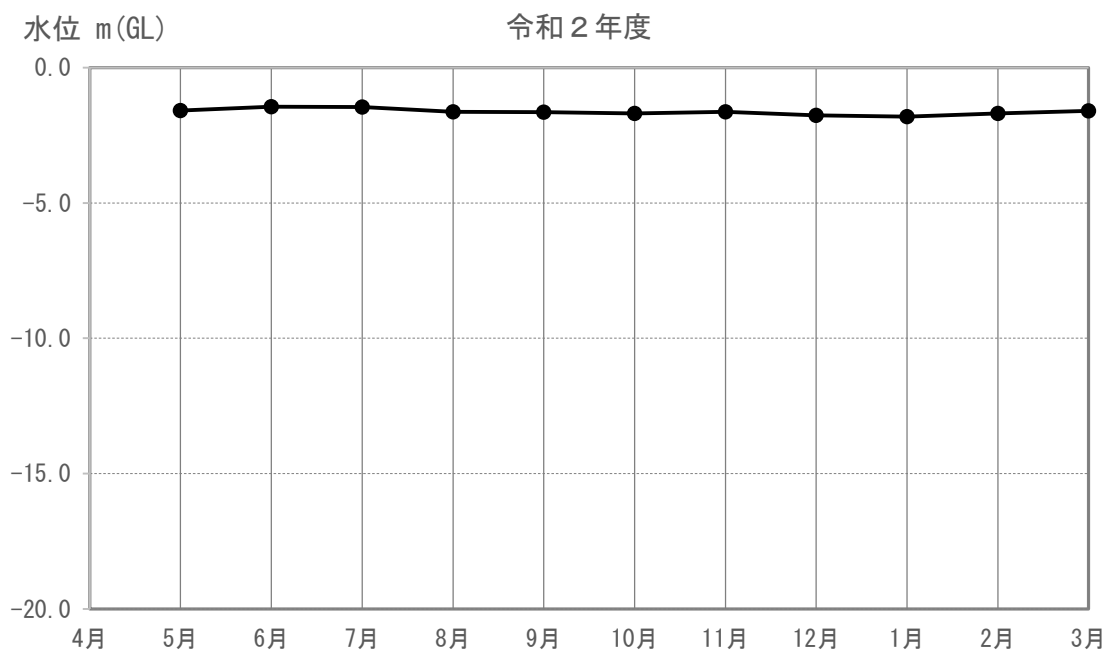
測定方法：接触式水位計



注：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

図 4-1-4-1(29) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（E-06）

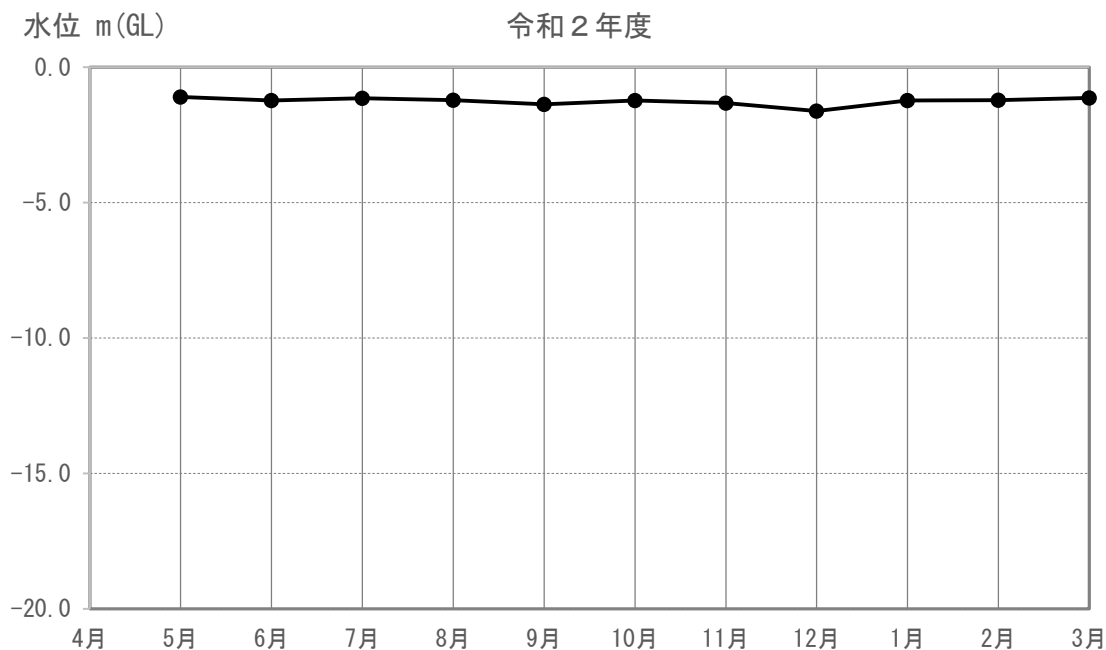
測定方法：接触式水位計



注：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

図 4-1-4-1(30) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（E-07）

測定方法：接触式水位計



注：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

図 4-1-4-1(31) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（E-08）

測定方法：接触式水位計

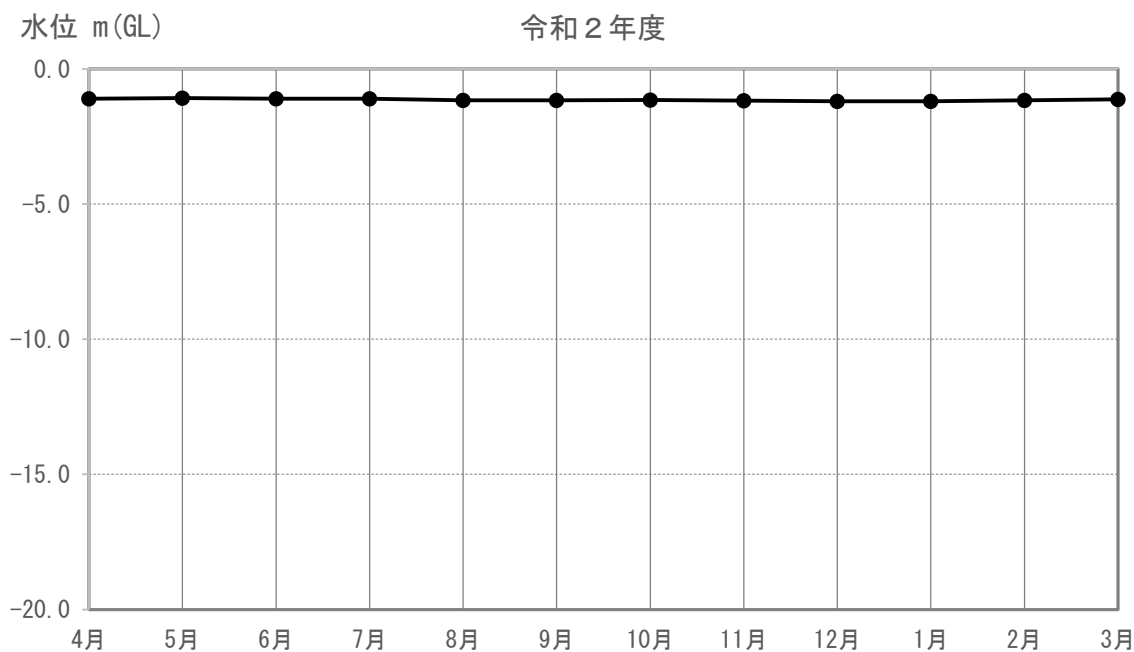


図 4-1-4-1(32) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（M-02）

測定方法：接触式水位計

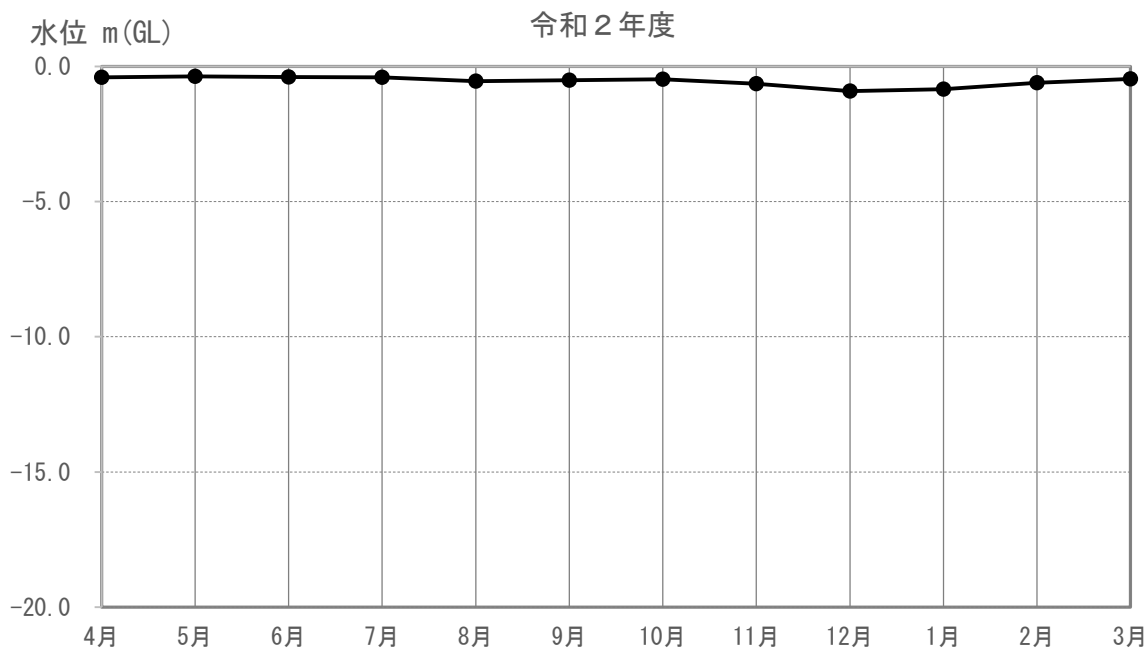


図 4-1-4-1(33) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（M-19）

測定方法：接触式水位計

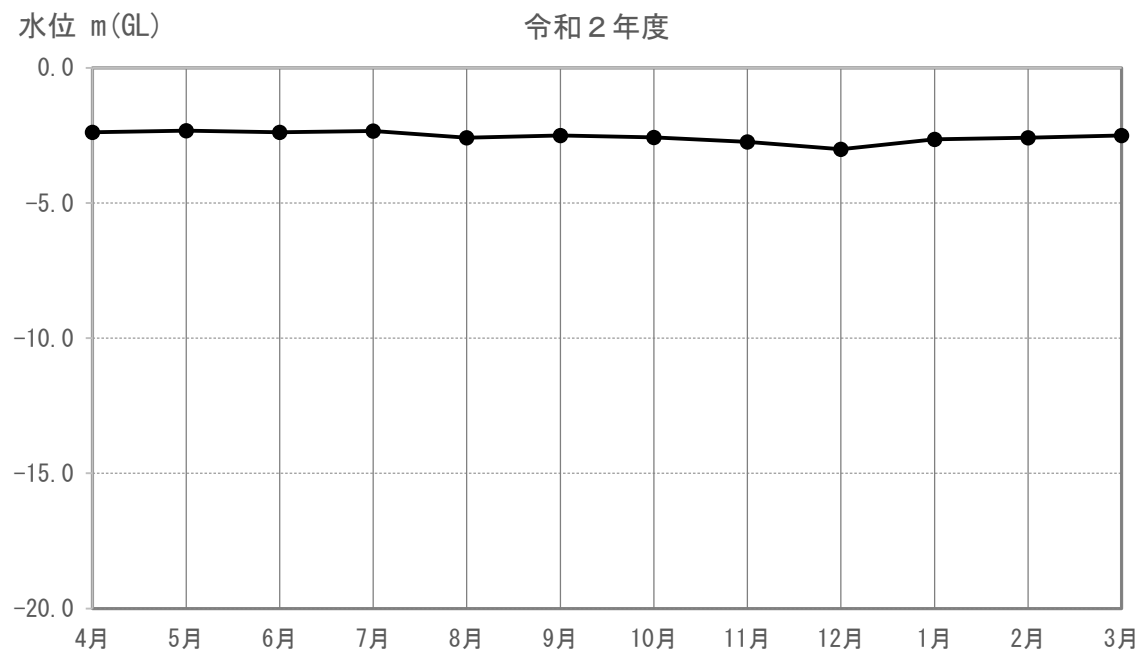


図 4-1-4-1(34) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（M-03）

測定方法：容器法

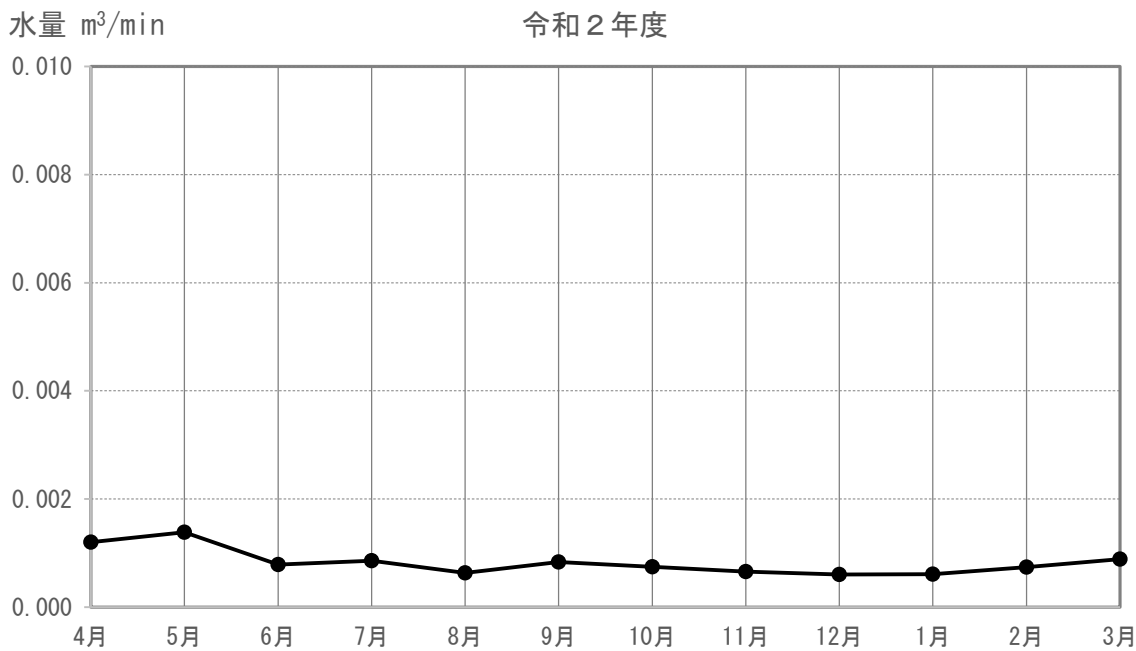


図 4-1-4-1(35) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（M-04）

測定方法：接触式水位計

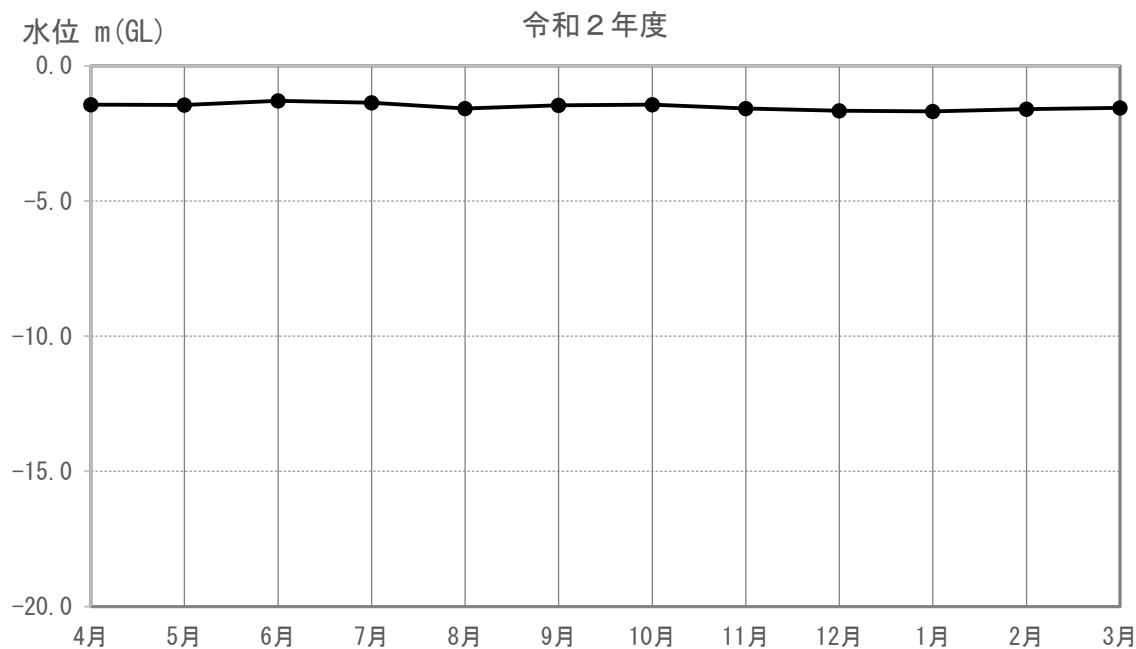
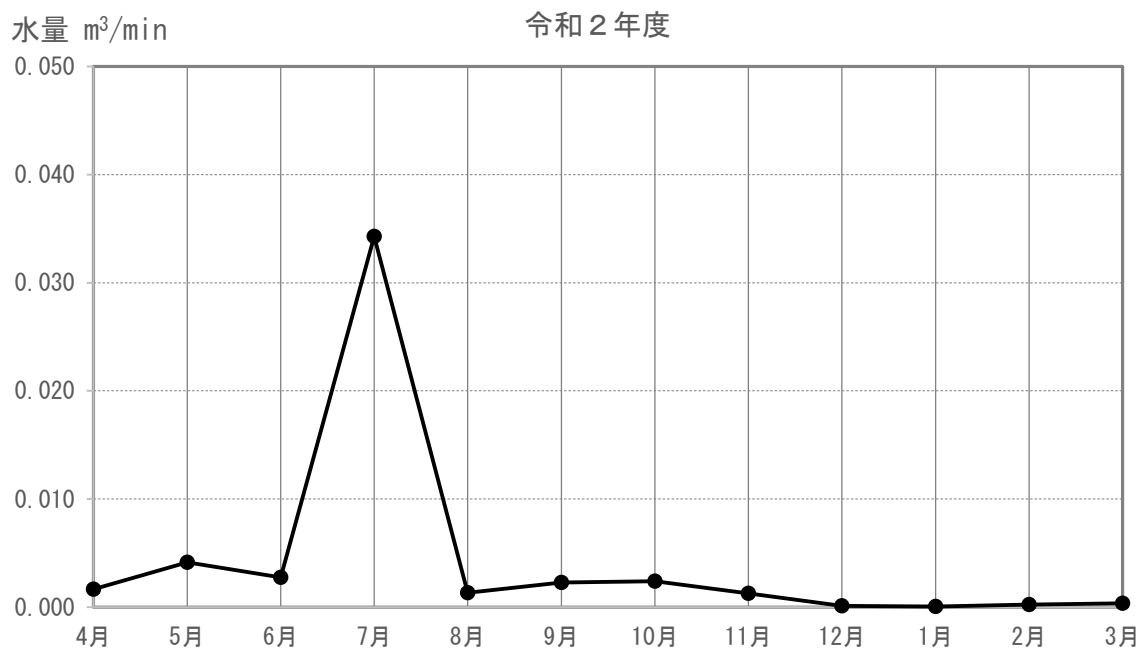


図 4-1-4-1(36) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（M-05）

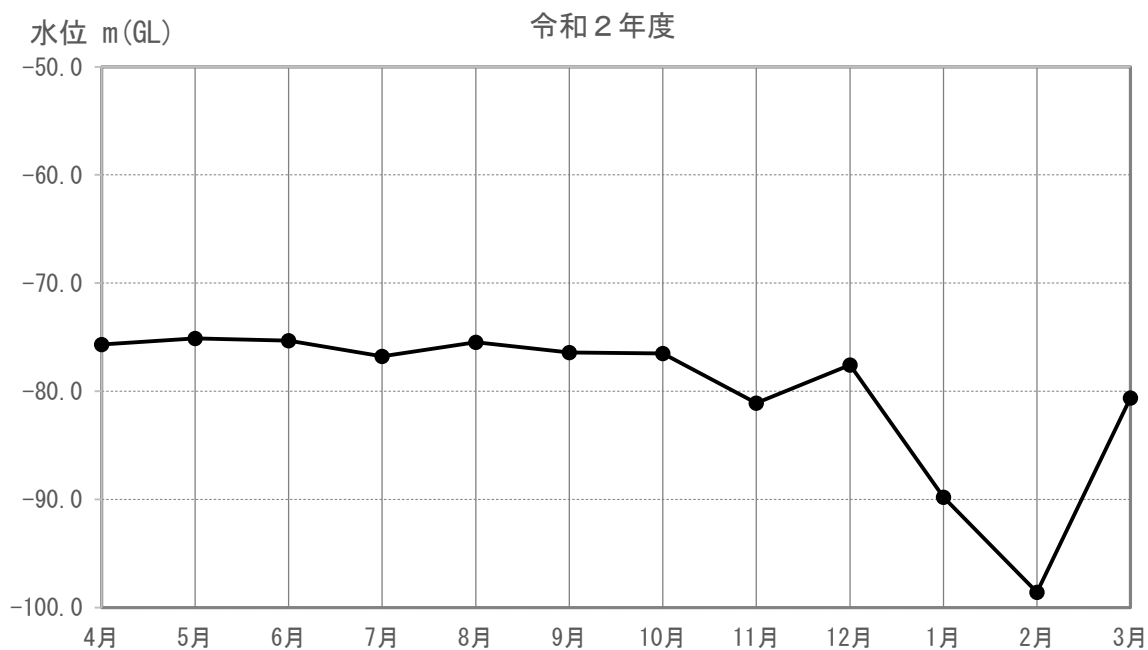
測定方法：容器法



注：7月は、測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 4-1-4-1 (37) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果 (M-06)

測定方法：接触式水位計



注：1月、2月は、井戸水使用状態で測定したため減水位の傾向となった。

図 4-1-4-1 (38) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果 (M-07)

測定方法：接触式水位計

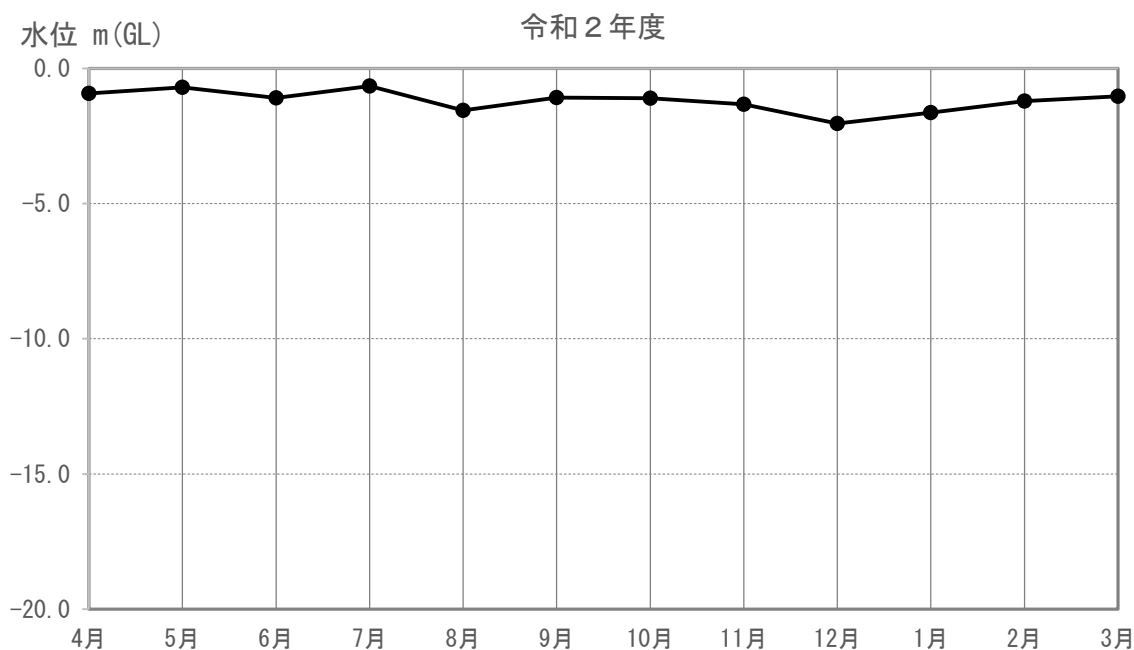
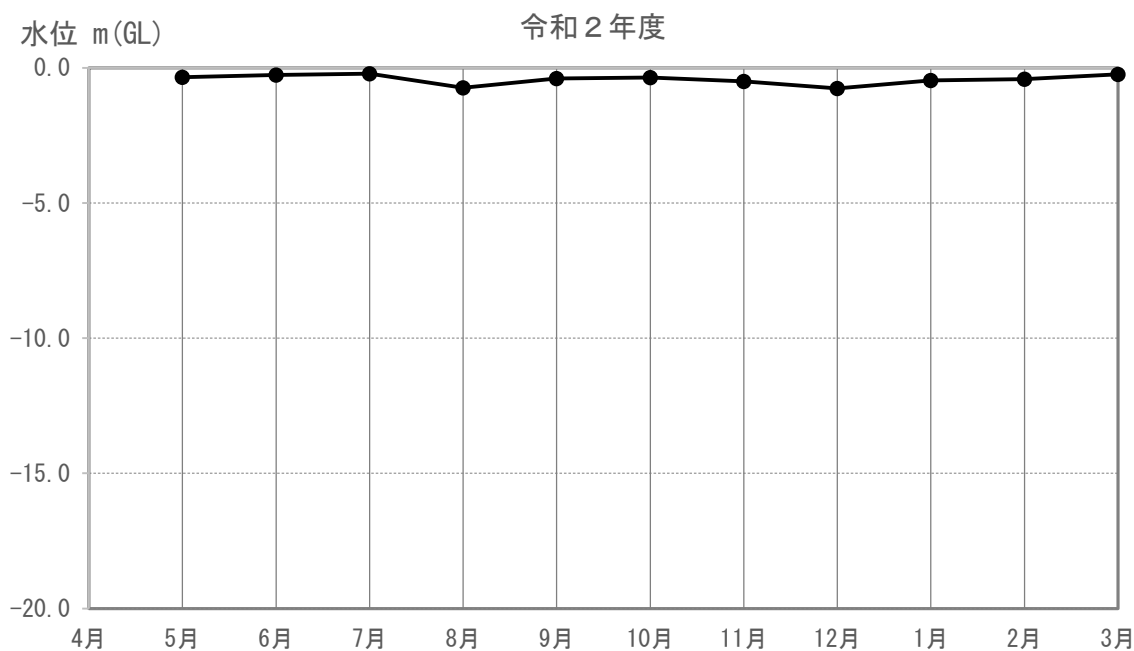


図 4-1-4-1(39) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（M-08）

測定方法：接触式水位計



注：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

図 4-1-4-1(40) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（M-09）

測定方法：接触式水位計

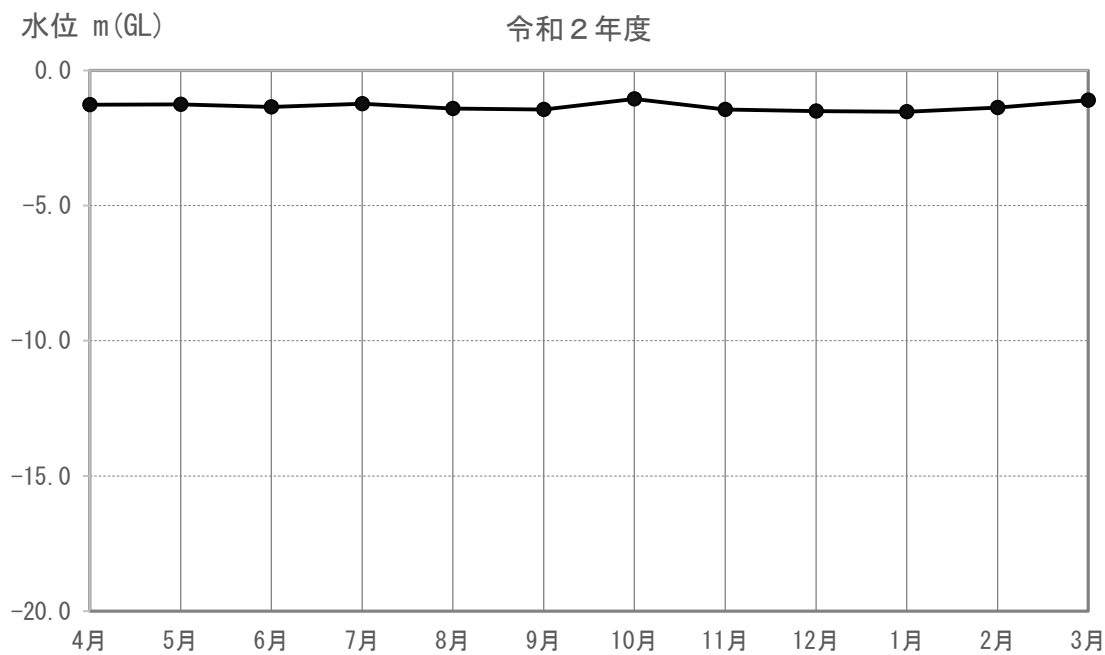
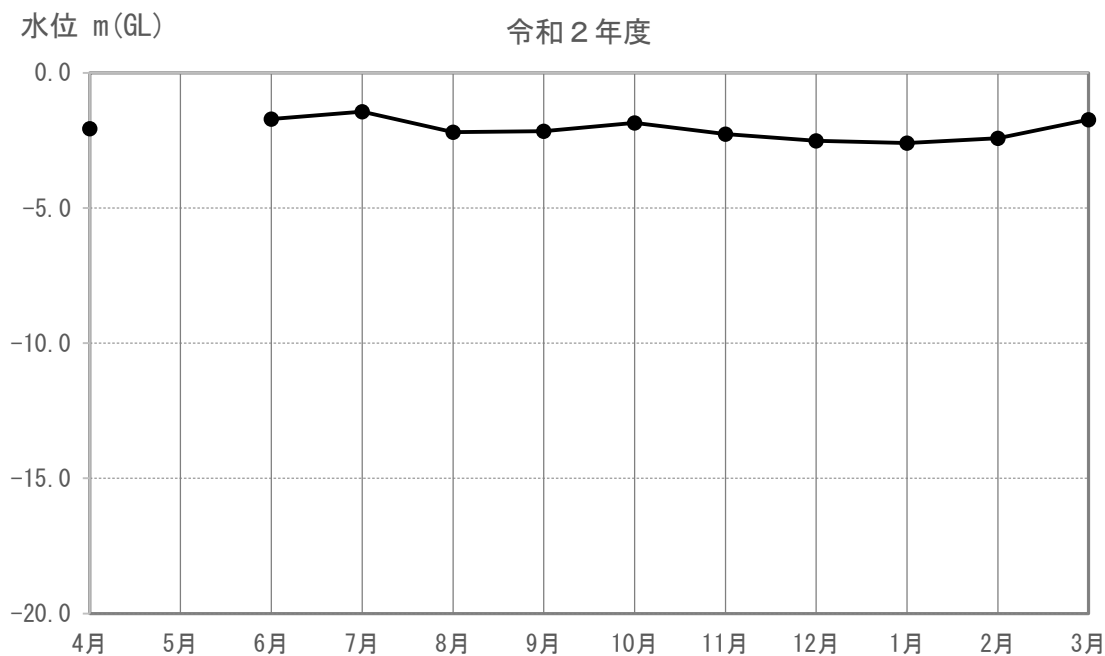


図 4-1-4-1(41) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（K-01）

測定方法：接触式水位計



注：5月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

図 4-1-4-1(42) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（K-02）

測定方法：接触式水位計

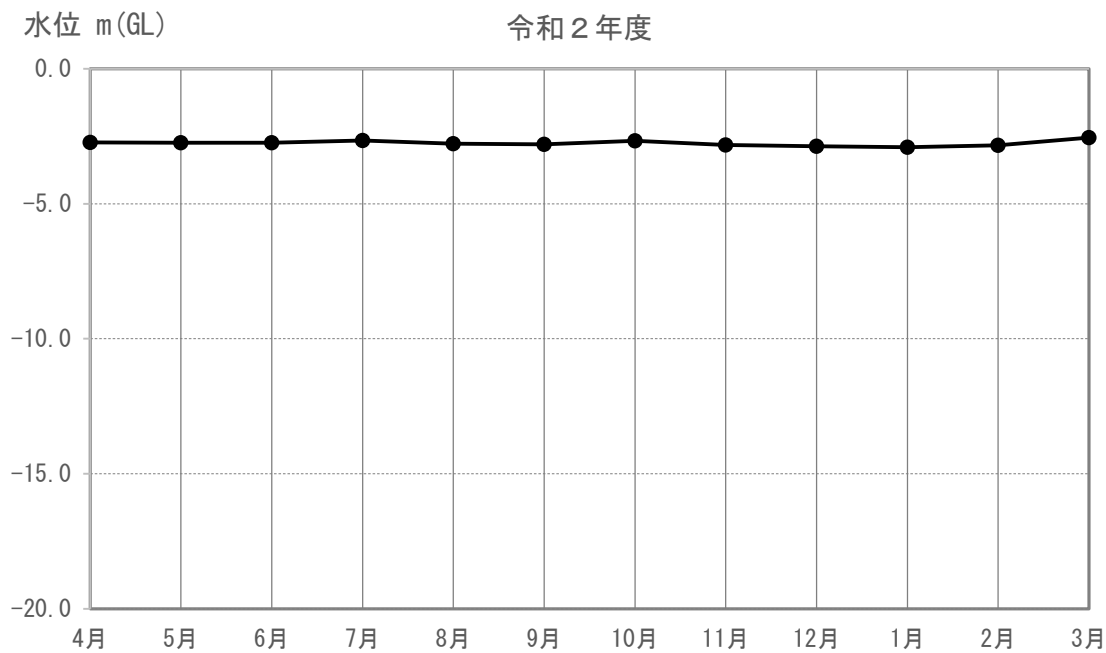
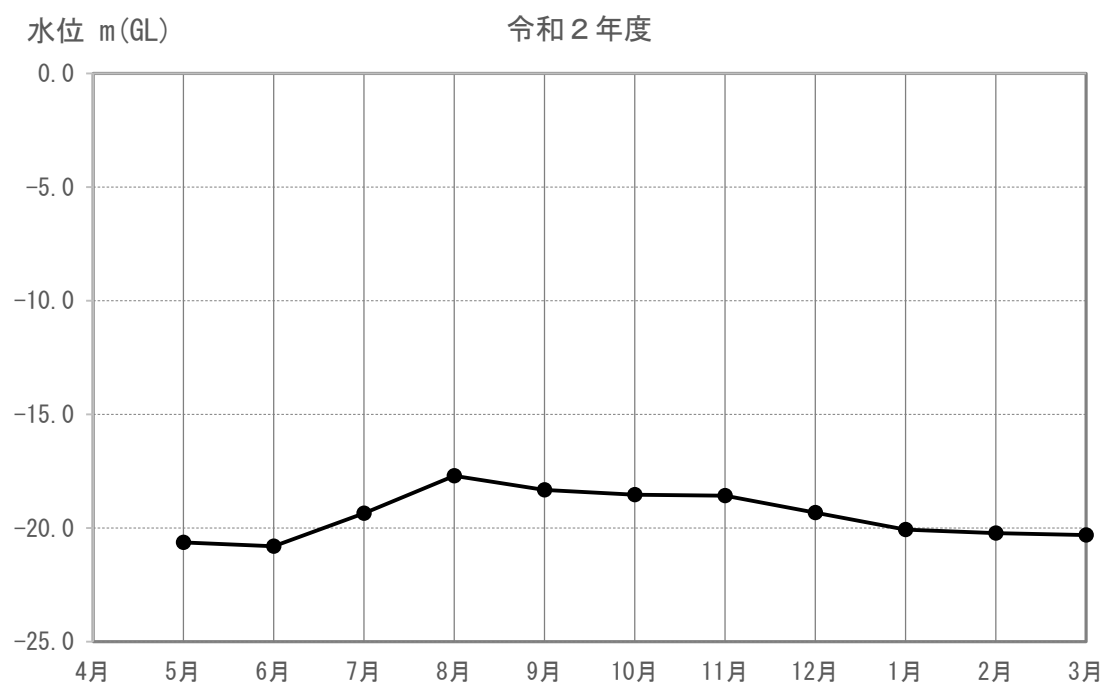


図 4-1-4-1(43) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（K-03）

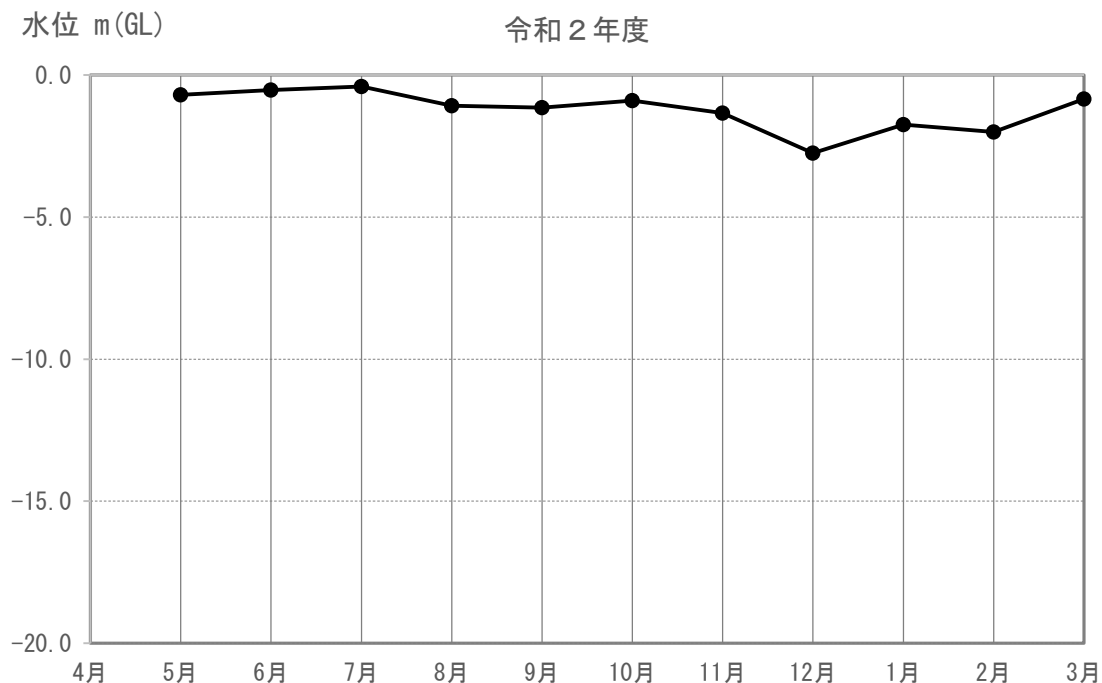
測定方法：接触式水位計



注：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

図 4-1-4-1(44) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（T-01）

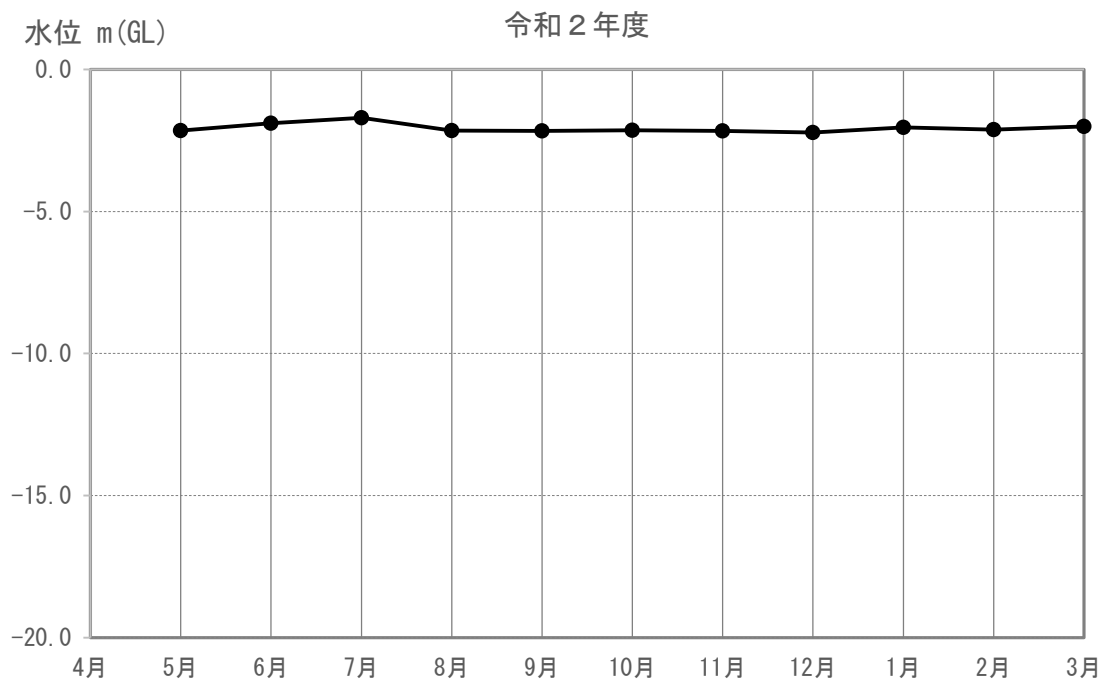
測定方法：接触式水位計



注：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

図 4-1-4-1(45) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（T-02）

測定方法：接触式水位計



注：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

図 4-1-4-1(46) 井戸の水位（又は湧水の水量）の調査結果（T-03）

表 4-1-4-2(1) 調査結果 (地表水)

事後調査 (地表水)			令和2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-05	流量 (m ³ /min)	2.20	2.18	4.76	8.99	2.77	1.71	1.87	1.50	1.50	1.50	1.57	1.50
		水温 (°C)	9.9	13.1	16.8	17.7	20.7	18.5	15.6	12.0	7.3	3.2	2.1	5.6
		pH	7.4	7.4	7.2	7.4	7.5	7.6	7.4	7.8	7.6	7.5	7.5	7.8
		電気伝導率 (mS/m)	6.6	6.9	6.1	5.3	6.3	7.4	6.6	6.7	6.9	7.1	7.0	7.2
	N-06	流量 (m ³ /min)	1.77	1.15	2.72	8.53	0.26	0.22	0.56	0.12	0.11	0.12	0.14	0.11
		水温 (°C)	7.0	13.2	15.2	16.3	17.2	16.6	14.8	12.0	8.2	5.2	4.5	7.7
		pH	7.7	7.4	7.4	7.6	7.5	7.4	7.7	7.7	7.5	7.5	7.8	7.7
		電気伝導率 (mS/m)	4.6	5.4	4.5	4.6	5.4	5.5	5.1	5.2	5.0	5.2	5.4	5.1
	N-07	流量 (m ³ /min)	1.54	0.77	3.47	23.06	0.03	0.20	0.40	0.06	0.06	0.05	0.12	0.14
		水温 (°C)	10.6	11.9	17.9	18.9	22.9	20.5	18.0	12.4	7.7	2.9	2.1	5.5
		pH	7.2	6.8	6.8	6.8	7.0	7.1	7.5	7.9	7.7	7.7	7.3	7.6
		電気伝導率 (mS/m)	3.2	3.6	3.5	2.9	4.1	3.7	3.3	3.6	3.5	9.9	5.1	4.6
	N-08	流量 (m ³ /min)	2.31	1.93	5.82	9.43	2.39	2.23	2.56	2.23	2.23	1.93	2.08	2.00
		水温 (°C)	8.4	11.7	13.5	15.7	17.0	15.8	14.7	11.6	7.2	3.6	3.7	6.6
		pH	7.4	7.4	7.2	7.7	7.4	7.4	7.7	7.8	7.8	7.9	7.9	7.8
		電気伝導率 (mS/m)	4.2	4.5	3.9	4.0	5.3	4.7	4.1	4.9	4.6	4.6	4.4	4.5
	N-18	流量 (m ³ /min)	4.17	1.18	4.09	22.33	0.46	1.75	2.45	1.48	0.86	2.08	1.88	2.51
		水温 (°C)	7.6	14.6	16.8	18.6	22.5	16.6	11.5	9.3	3.5	4.6	2.3	8.4
		pH	6.9	7.0	6.7	6.7	7.0	7.0	7.2	6.8	7.1	7.3	6.6	7.4
		電気伝導率 (mS/m)	1.94	3.37	3.23	1.70	3.44	2.41	6.83	2.55	2.73	2.29	2.47	2.02
N-19	流量 (m ³ /min)	2.00	1.18	1.44	8.83	0.49	0.69	1.49	0.74	0.42	0.97	0.50	1.71	
	水温 (°C)	9.2	16.0	17.8	20.1	23.4	17.7	11.9	10.6	3.4	4.9	3.4	9.6	
	pH	7.2	7.1	7.0	6.8	7.1	7.1	7.4	7.3	7.3	8.0	6.9	7.6	
	電気伝導率 (mS/m)	2.6	2.7	3.0	2.1	4.0	3.4	3.0	2.8	4.6	5.8	2.8	3.4	
N-20	流量 (m ³ /min)	12.87	8.49	13.05	53.82	5.21	6.08	8.96	5.89	3.76	4.54	3.88	8.88	
	水温 (°C)	10.4	17.8	19.8	21.5	24.0	18.7	13.3	11.1	4.9	6.6	5.3	10.3	
	pH	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3	7.2	7.5	7.5	7.7	7.7	7.3	7.4	
	電気伝導率 (mS/m)	6.8	7.0	6.5	7.2	7.1	6.7	7.3	6.5	6.7	5.8	6.3	5.7	

注：地点番号は表 4-1-2-1 及び図 4-1-2-1 を参照。

表 4-1-4-2(2) 調査結果 (地表水)

事後調査 (地表水)			令和2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-31	流量 (m ³ /min)	-	9.92	11.71	13.33	0.22	11.36	2.98	1.88	1.97	2.08	1.89	1.75
		水温 (°C)	-	21.7	22.5	24.2	22.5	24.1	20.8	13.5	6.2	5.9	6.0	11.2
		pH	-	6.7	7.1	7.5	6.5	7.1	6.8	7.2	7.0	7.0	7.5	6.8
		電気伝導率 (mS/m)	-	5.2	16.0	5.6	6.2	4.0	6.9	7.0	7.4	7.4	7.5	7.1
	N-32	流量 (m ³ /min)	-	1.15	1.11	1.41	1.42	6.74	0.84	0.33	0.36	0.72	0.33	0.44
		水温 (°C)	-	21.7	25.8	27.8	28.5	24.9	20.5	14.0	6.0	9.5	6.5	16.0
		pH	-	6.7	7.2	7.1	7.5	7.1	6.8	7.4	7.2	7.3	7.6	7.3
		電気伝導率 (mS/m)	-	11.4	9.1	7.2	8.4	5.4	9.2	9.8	9.7	11.6	8.5	7.6
	N-33	流量 (m ³ /min)	-	0.08	0.32	0.94	0.83	1.13	0.95	0.30	0.25	0.52	0.50	0.38
		水温 (°C)	-	20.9	23.7	28.1	24.1	22.5	18.3	11.0	4.0	6.0	5.0	10.8
		pH	-	6.7	7.2	7.3	7.7	7.7	7.5	7.3	7.4	7.3	7.4	7.0
		電気伝導率 (mS/m)	-	11.7	7.9	6.3	8.9	5.3	9.2	7.7	9.9	11.8	11.5	9.0
恵那市	E-09	流量 (m ³ /min)	-	1.84	1.38	3.22	0.36	0.57	1.66	6.34	0.30	1.40	1.45	1.34
		水温 (°C)	-	16.1	24.5	23.7	26.5	23.1	20.5	16.0	7.5	7.0	8.0	9.5
		pH	-	7.4	7.4	7.5	7.2	7.7	7.3	7.2	7.3	7.2	7.0	7.3
		電気伝導率 (mS/m)	-	6.6	6.5	7.2	10.8	9.7	7.8	8.3	11.5	12.6	14.3	10.0
	E-10	流量 (m ³ /min)	-	2.10	1.87	2.63	0.20	0.43	1.22	0.88	0.27	0.86	0.79	1.09
		水温 (°C)	-	18.8	26.7	24.7	28.0	21.8	20.3	14.7	6.5	6.0	7.5	7.5
		pH	-	7.2	7.1	7.1	6.9	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	7.1
		電気伝導率 (mS/m)	-	4.1	4.1	3.6	8.2	5.4	3.6	4.7	5.0	6.3	5.4	4.6
	E-11	流量 (m ³ /min)	-	2.05	0.78	2.87	0.33	0.66	0.68	0.38	0.14	0.24	0.41	0.40
		水温 (°C)	-	19.5	21.3	21.0	23.0	22.2	13.5	9.2	4.3	2.5	3.2	6.9
		pH	-	7.3	7.2	7.2	6.9	6.8	7.1	7.5	7.5	7.3	7.3	7.5
	E-12	電気伝導率 (mS/m)	-	4.1	3.9	3.5	4.4	3.5	5.4	5.4	4.6	5.1	5.4	5.2
		流量 (m ³ /min)	-	0.76	0.35	1.01	0.34	0.19	0.33	0.13	0.03	0.13	0.14	0.36
		水温 (°C)	-	14.6	17.7	19.8	22.1	20.2	12.9	10.8	4.6	3.8	2.0	6.8
		pH	-	7.0	7.1	6.7	6.6	6.4	7.2	7.1	7.0	7.3	7.2	7.3
	瑞浪市	M-10	電気伝導率 (mS/m)	-	1.9	2.1	1.8	3.0	2.1	3.6	2.9	2.8	3.0	2.7
流量 (m ³ /min)			-	0.73	0.28	0.34	0.08	0.10	0.18	0.11	0.03	0.22	0.09	0.45
水温 (°C)			-	15.1	18.4	21.1	22.6	20.1	14.1	9.9	4.0	6.1	5.1	11.4
pH			-	7.7	7.3	7.3	6.7	7.4	6.5	6.5	7.4	6.8	6.8	7.0
		電気伝導率 (mS/m)	-	2.1	2.4	2.0	2.5	2.6	2.1	2.4	2.5	2.7	2.1	1.7

注1：地点番号は表4-1-2-1及び図4-1-2-1を参照。

注2：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

表 4-1-4-2(3) 調査結果（地表水）

事後調査（地表水）			令和2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-11 ^{注2}	流量 (m ³ /min)	-	0.011	0.009	0.018	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		水温(°C)	-	18.6	22.6	22.7	-	-	12.0	-	-	-	-	-
		pH	-	6.5	6.4	5.9	-	-	6.6	-	-	-	-	-
		電気伝導率 (mS/m)	-	2.5	3.3	3.1	-	-	2.7	-	-	-	-	-
	M-12	流量 (m ³ /min)	0.82	0.59	0.67	2.69	0.23	0.32	0.94	0.17	0.11	0.03	0.47	1.00
		水温(°C)	12.2	18.0	18.6	20.4	23.4	21.2	18.4	12.2	8.4	3.5	8.4	9.7
		pH	6.6	6.5	6.5	6.3	6.4	6.3	6.2	6.6	6.7	6.7	6.8	6.5
		電気伝導率 (mS/m)	8.9	11.4	8.3	7.0	11.8	10.7	8.5	10.7	11.9	18.5	13.5	10.5
	M-13	流量 (m ³ /min)	10.16	3.46	8.53	26.58	0.90	4.10	11.78	1.66	1.01	0.80	4.98	10.94
		水温(°C)	12.3	17.1	17.0	19.5	25.9	20.4	18.3	11.8	7.1	3.5	8.6	10.3
		pH	6.6	6.6	6.1	6.0	6.6	6.3	6.3	6.6	6.8	6.9	7.0	6.9
		電気伝導率 (mS/m)	4.2	5.3	4.0	4.4	7.5	4.5	3.8	6.9	8.0	8.6	11.6	4.5
	M-14	流量 (m ³ /min)	1.21	0.86	0.99	4.82	0.15	0.61	0.86	0.31	0.24	0.19	0.50	0.82
		水温(°C)	10.0	15.4	17.7	19.5	21.6	19.2	16.9	10.5	4.4	1.3	6.2	6.6
		pH	6.3	6.4	6.3	6.1	6.3	6.0	5.9	6.0	6.2	6.3	6.5	6.2
		電気伝導率 (mS/m)	1.8	1.9	1.8	1.5	2.1	1.8	1.8	2.1	2.3	2.3	2.1	2.0
	M-15	流量 (m ³ /min)	6.87	11.67	8.44	16.24	0.77	1.90	9.44	1.31	0.93	0.82	4.83	9.42
		水温(°C)	12.2	16.8	18.4	21.9	24.0	20.9	17.6	12.3	7.6	2.0	7.6	9.2
		pH	6.8	6.7	6.1	6.3	6.8	6.6	6.2	6.7	6.7	6.7	6.9	6.6
		電気伝導率 (mS/m)	3.1	3.2	2.9	2.7	4.2	3.1	3.2	3.4	3.5	4.0	3.6	3.7
	M-16	流量 (m ³ /min)	5.03	3.22	5.78	22.43	1.81	2.75	4.11	1.73	1.32	1.24	2.07	3.23
		水温(°C)	12.4	18.1	19.9	19.2	25.5	22.6	19.3	14.7	7.0	8.3	10.4	12.9
		pH	8.6	8.7	7.6	7.2	8.3	7.6	7.2	8.2	8.6	8.8	8.6	8.5
		電気伝導率 (mS/m)	11.4	12.5	11.1	10.0	14.2	14.1	12.0	13.5	13.4	12.9	16.0	13.8
	M-17	流量 (m ³ /min)	4.79	3.65	4.49	21.80	1.70	3.05	3.77	2.47	1.46	1.31	2.26	3.87
		水温(°C)	10.3	19.0	21.5	22.1	24.9	21.9	16.9	14.9	3.8	1.2	3.5	10.1
		pH	8.0	8.0	8.1	7.5	8.1	8.1	7.6	8.5	8.1	7.7	8.4	8.0
		電気伝導率 (mS/m)	11.7	13.7	14.6	13.2	20.9	15.9	14.8	16.7	18.2	17.8	14.0	11.2
M-18	流量 (m ³ /min)	2.12	1.16	2.99	11.28	0.50	2.04	2.35	1.06	0.89	0.65	1.51	2.91	
	水温(°C)	13.1	18.9	23.0	20.3	29.2	23.9	19.7	13.7	4.6	4.2	8.0	12.5	
	pH	6.8	6.3	6.5	6.3	6.8	6.6	6.2	6.5	6.8	6.8	6.9	6.8	
	電気伝導率 (mS/m)	3.2	3.8	3.4	2.8	4.8	3.4	3.3	3.7	4.3	4.1	4.0	3.5	

注1：地点番号は表4-1-2-1及び図4-1-2-1を参照。

注2：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

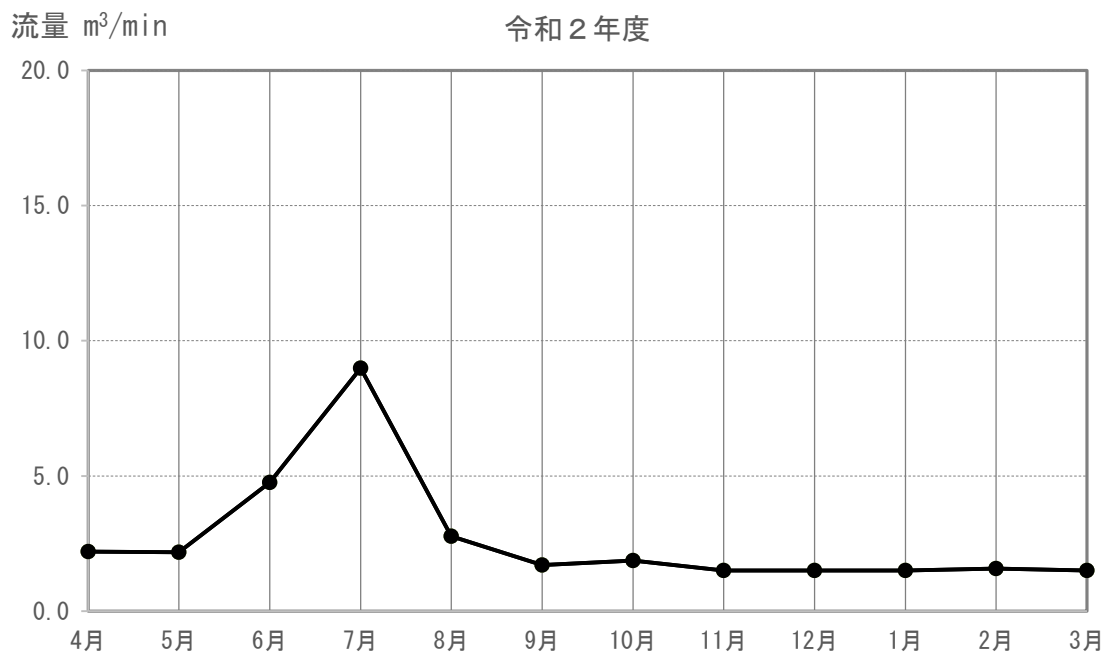
8月、9月、11月、12月、1月、2月、3月は流量0のため、水温、pH、電気伝導率は測定不可。

表 4-1-4-2 (4) 調査結果 (地表水)

事後調査 (地表水)			令和2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-04	流量 (m ³ /min)	2.52	1.16	0.32	16.34	0.17	4.03	1.71	0.95	0.48	0.70	1.31	4.85
		水温 (°C)	13.9	16.6	22.8	21.8	26.2	21.4	17.9	17.3	6.9	3.2	9.5	13.2
		pH	7.1	7.2	7.3	6.9	7.7	7.2	7.2	7.3	7.3	6.8	7.3	7.8
		電気伝導率 (mS/m)	6.7	7.3	7.4	6.5	7.6	6.1	7.5	7.3	7.1	7.1	7.3	9.5
	K-05	流量 (m ³ /min)	0.15	0.17	0.12	0.56	0.09	0.42	0.12	0.08	0.03	0.05	0.03	0.18
		水温 (°C)	9.4	14.3	19.2	20.0	23.5	19.8	14.1	14.8	5.0	3.0	5.5	8.6
		pH	6.4	6.4	6.5	6.3	5.8	6.1	6.7	6.7	6.7	7.1	6.7	6.8
		電気伝導率 (mS/m)	2.6	2.6	2.9	2.6	3.1	2.3	3.0	2.9	2.5	2.4	2.4	2.5
	K-06	流量 (m ³ /min)	3.44	9.93	7.73	15.28	5.07	1.96	3.34	1.60	0.99	0.51	0.68	5.10
		水温 (°C)	14.1	16.4	23.3	24.0	26.7	23.2	16.2	17.0	5.8	1.8	6.0	12.2
		pH	7.7	7.1	7.2	7.1	7.0	7.2	7.0	7.2	7.2	6.8	7.2	6.9
		電気伝導率 (mS/m)	5.4	6.1	5.7	4.9	5.5	6.0	6.4	6.3	6.9	6.6	6.2	5.3
多治見市	T-04	流量 (m ³ /min)	1.71	0.26	1.15	8.36	0.07	0.89	0.44	0.15	0.04	3.06	1.67	0.41
		水温 (°C)	12.8	20.6	19.8	21.0	25.6	22.0	15.0	14.8	5.0	8.2	9.5	11.4
		pH	7.4	7.2	7.2	7.1	7.2	7.5	7.2	7.3	7.0	7.2	7.3	7.3
		電気伝導率 (mS/m)	7.7	9.0	8.3	7.2	10.4	9.9	9.1	9.0	8.9	8.5	7.3	8.2
	T-05	流量 (m ³ /min)	4.16	1.74	7.02	36.38	1.02	5.22	2.34	1.01	0.45	2.69	1.26	1.67
		水温 (°C)	13.0	16.7	17.5	19.5	24.3	20.0	14.2	12.4	4.5	6.4	6.8	9.0
		pH	7.1	7.3	7.1	7.4	7.4	7.3	7.2	7.3	7.5	7.3	7.4	7.3
		電気伝導率 (mS/m)	4.8	5.1	5.4	3.9	5.3	6.0	6.0	5.9	6.2	8.6	11.0	8.5

注：地点番号は表4-1-2-1及び図4-1-2-1を参照。

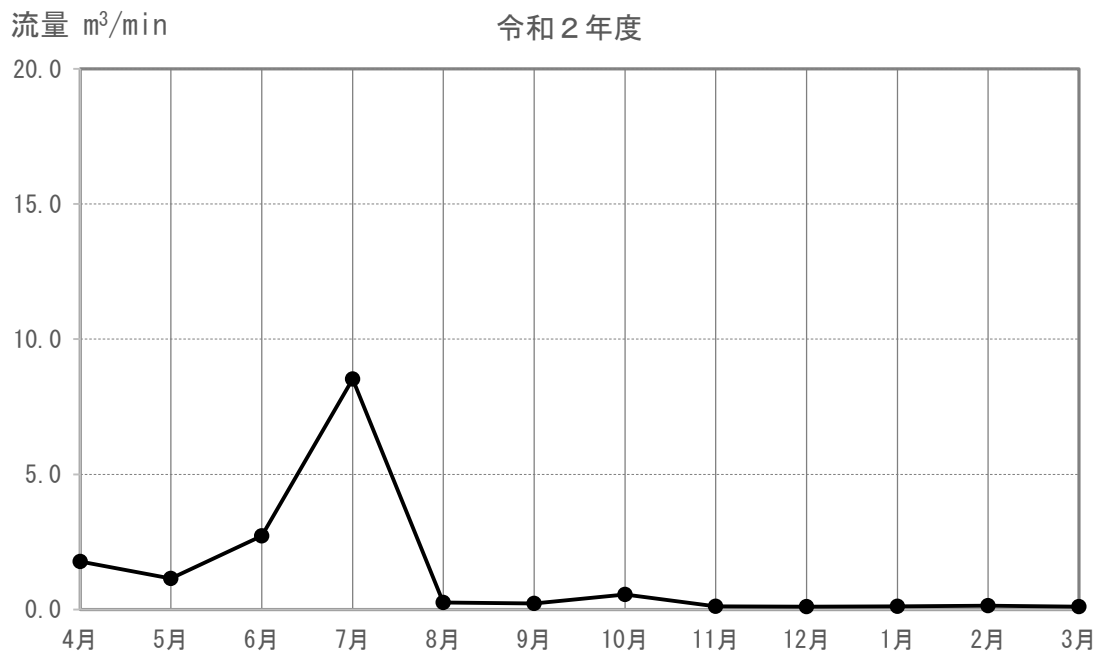
測定方法：流速計測法



注：7月は、測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 4-1-4-2(1) 地表水の流量の調査結果 (N-05)

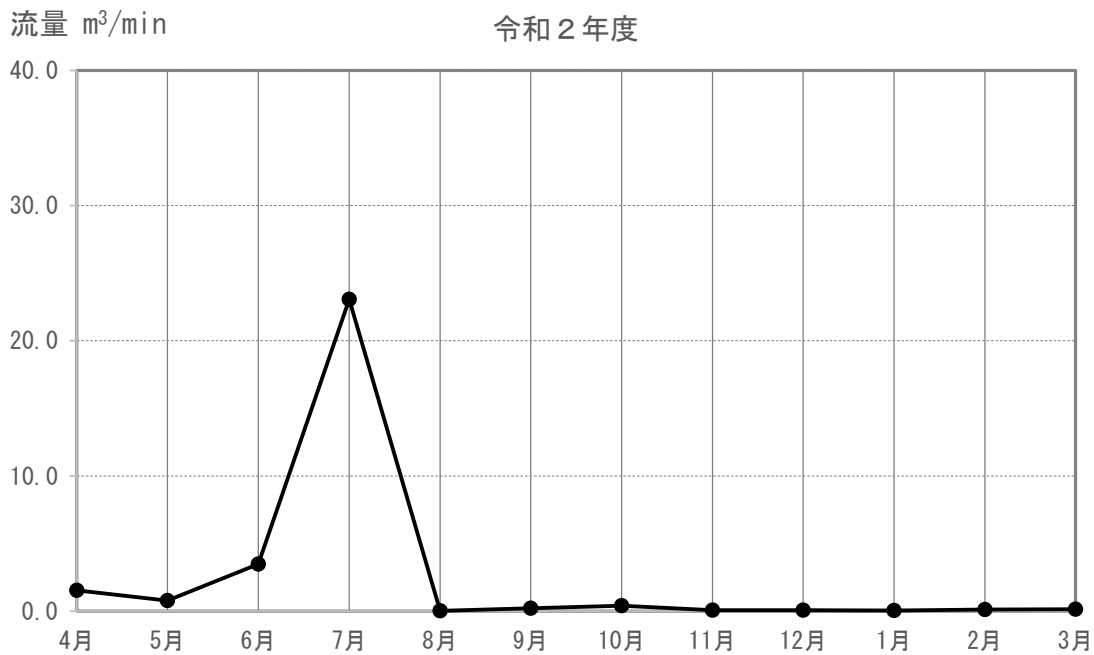
測定方法：流速計測法



注：7月は、測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 4-1-4-2(2) 地表水の流量の調査結果 (N-06)

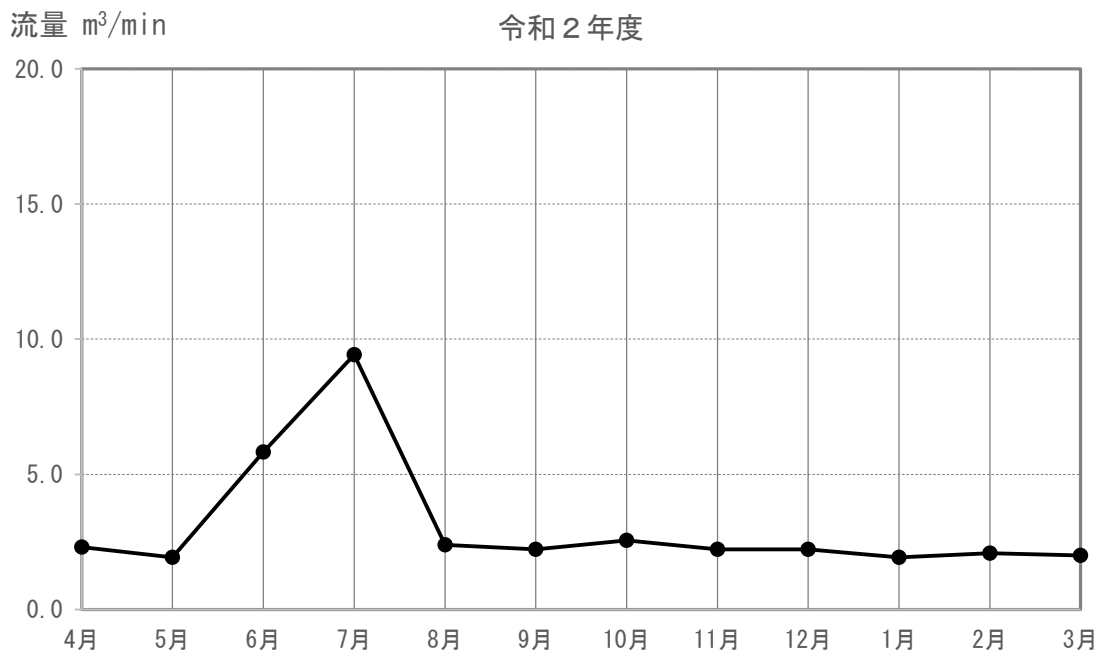
測定方法：流速計測法



注：7月は、測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 4-1-4-2(3) 地表水の流量の調査結果 (N-07)

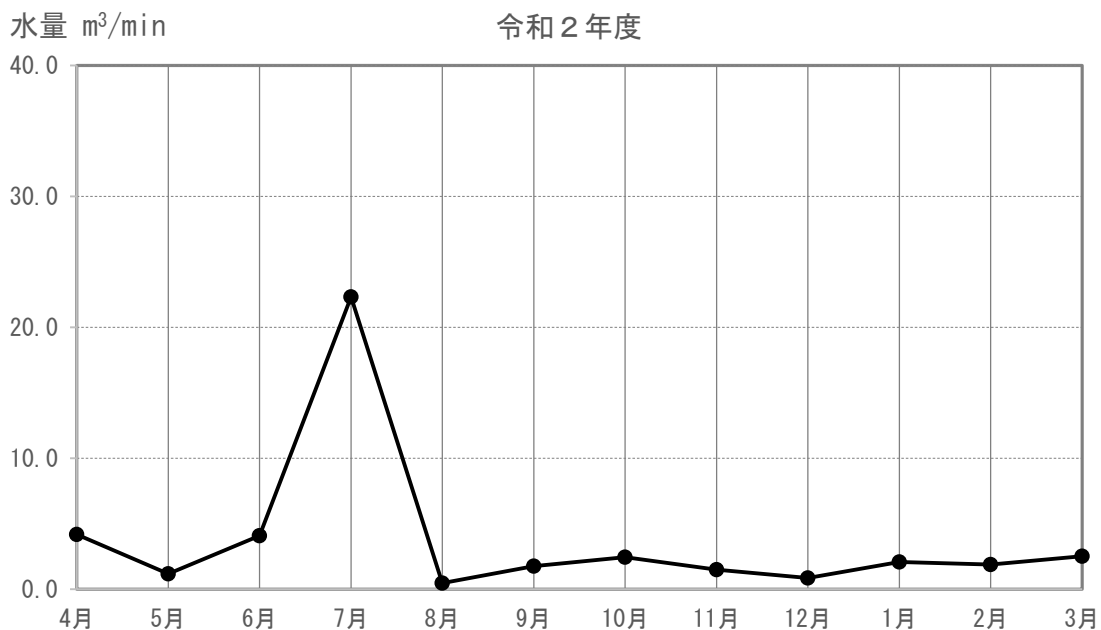
測定方法：流速計測法及び容器法



注：7月は、測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 4-1-4-2(4) 地表水の流量の調査結果 (N-08)

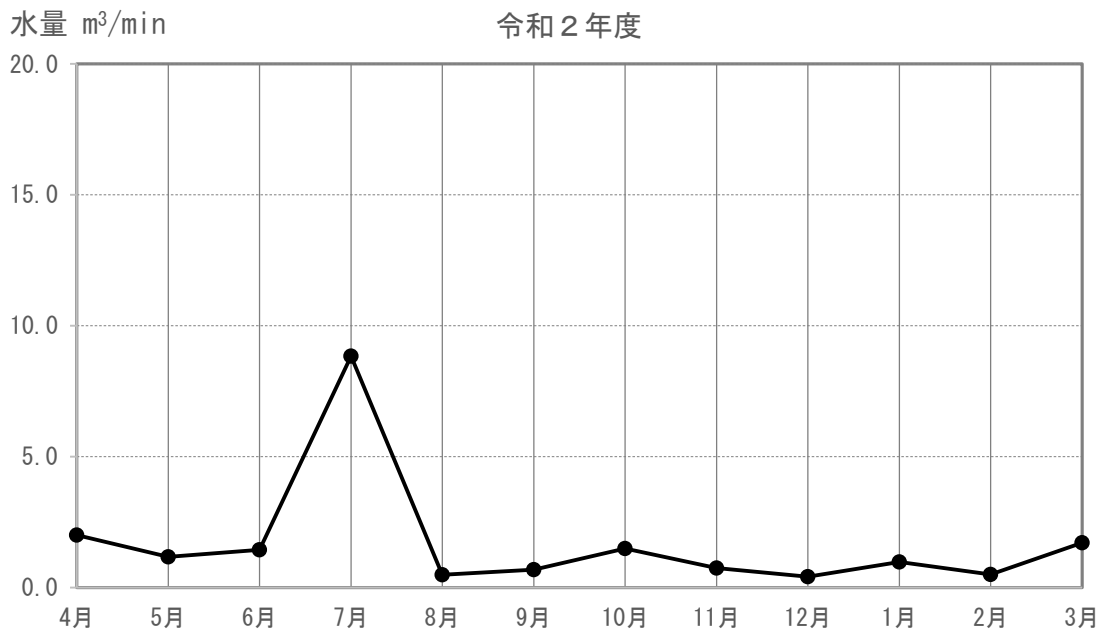
測定方法：流速計測法



注：7月は、測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 4-1-4-2(5) 地表水の流量の調査結果 (N-18)

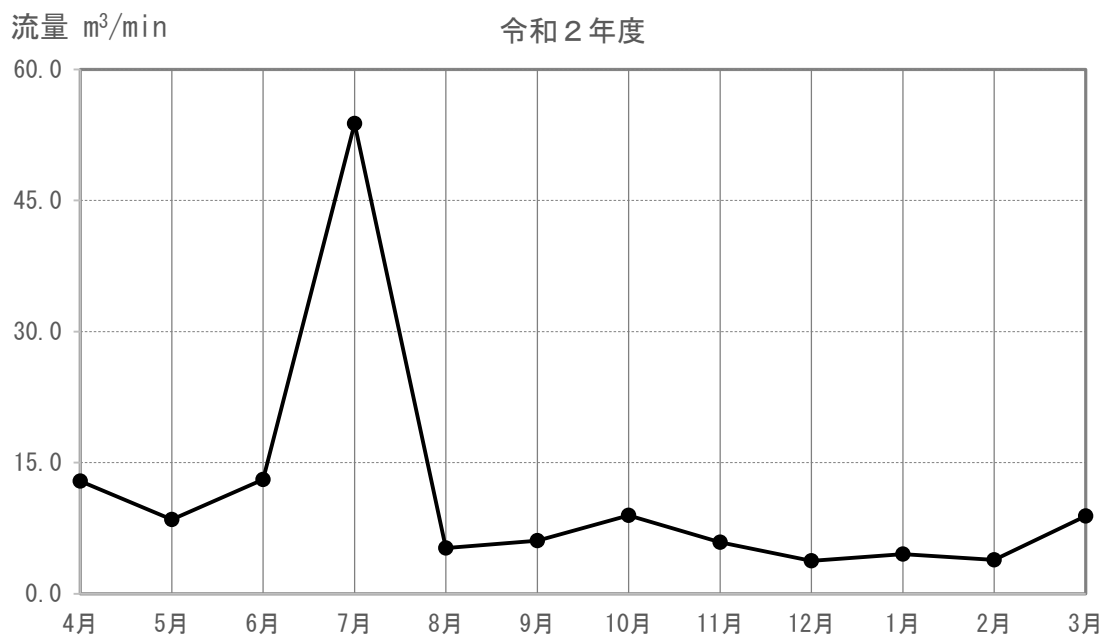
測定方法：流速計測法



注：7月は、測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 4-1-4-2(6) 地表水の流量の調査結果 (N-19)

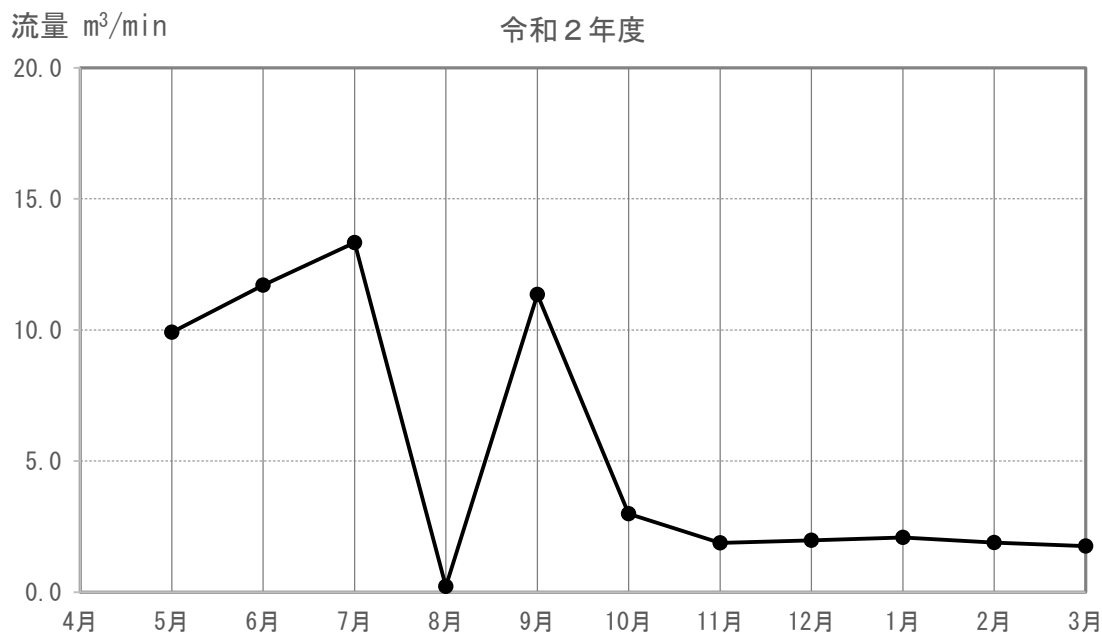
測定方法：流速計測法



注：7月は、測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 4-1-4-2(7) 地表水の流量の調査結果 (N-20)

測定方法：流速計測法及び容器法



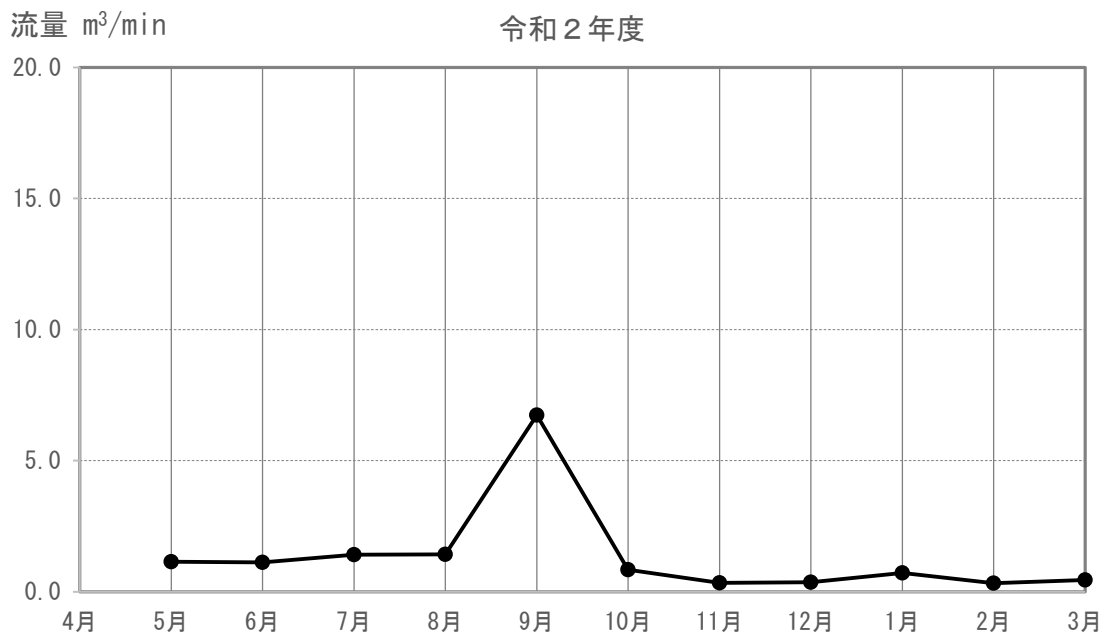
注1：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

注2：7月、9月は、測定日の数日前からまとまった降雨があった。

注3：8月は、流量が減少しているが原因不明である。

図 4-1-4-2(8) 地表水の流量の調査結果 (N-31)

測定方法：流速計測法

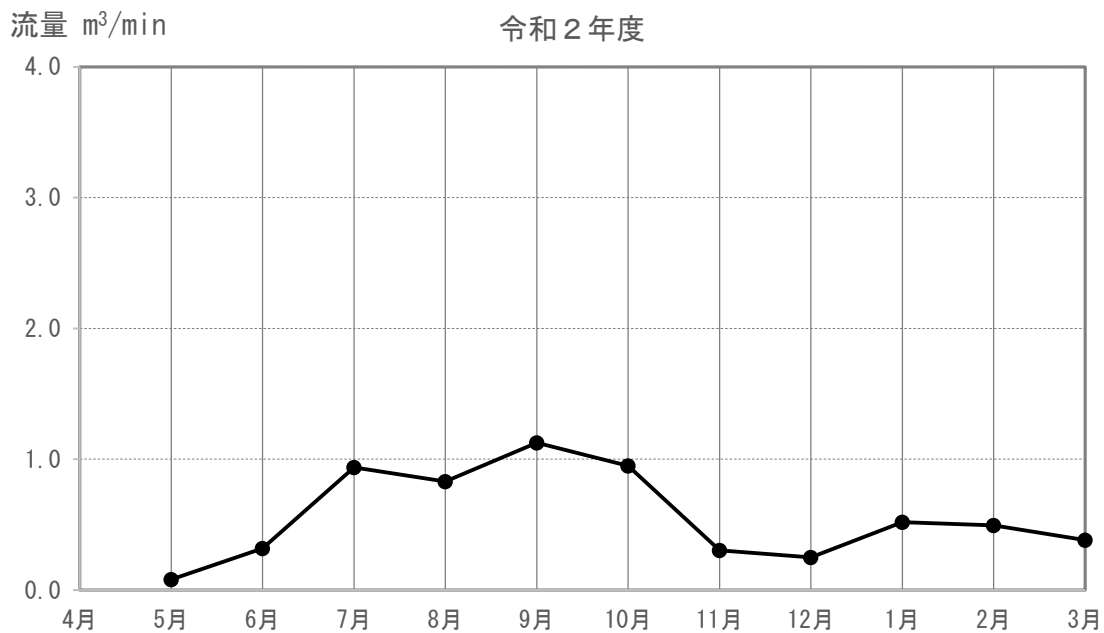


注1：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

注2：9月は、測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 4-1-4-2(9) 地表水の流量の調査結果 (N-32)

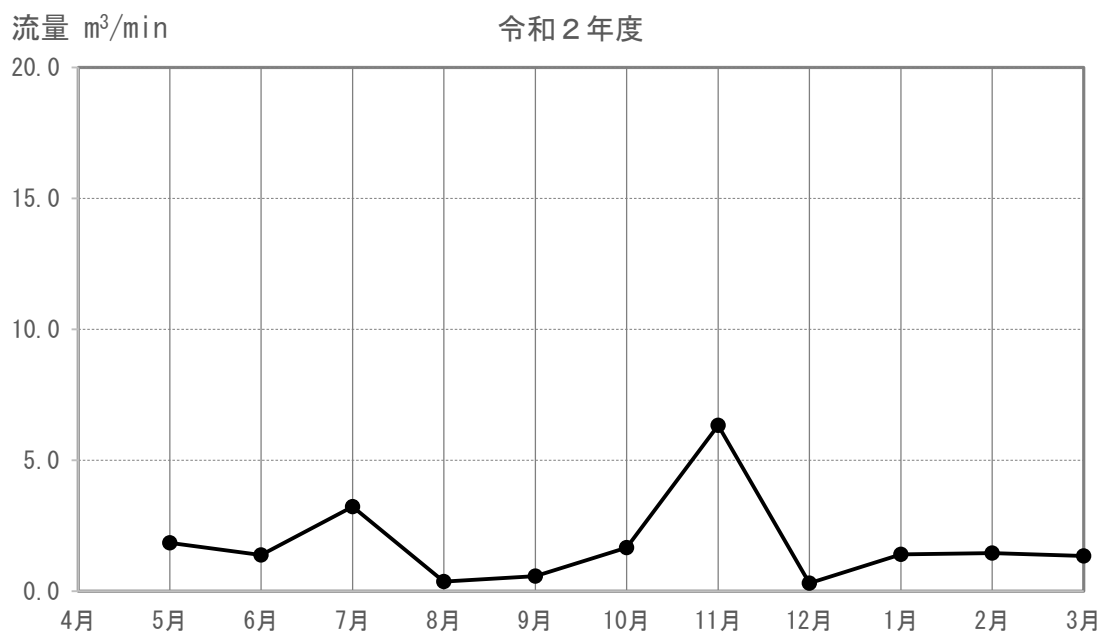
測定方法：流速計測法



注：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

図 4-1-4-2(10) 地表水の流量の調査結果 (N-33)

測定方法：流速計測法



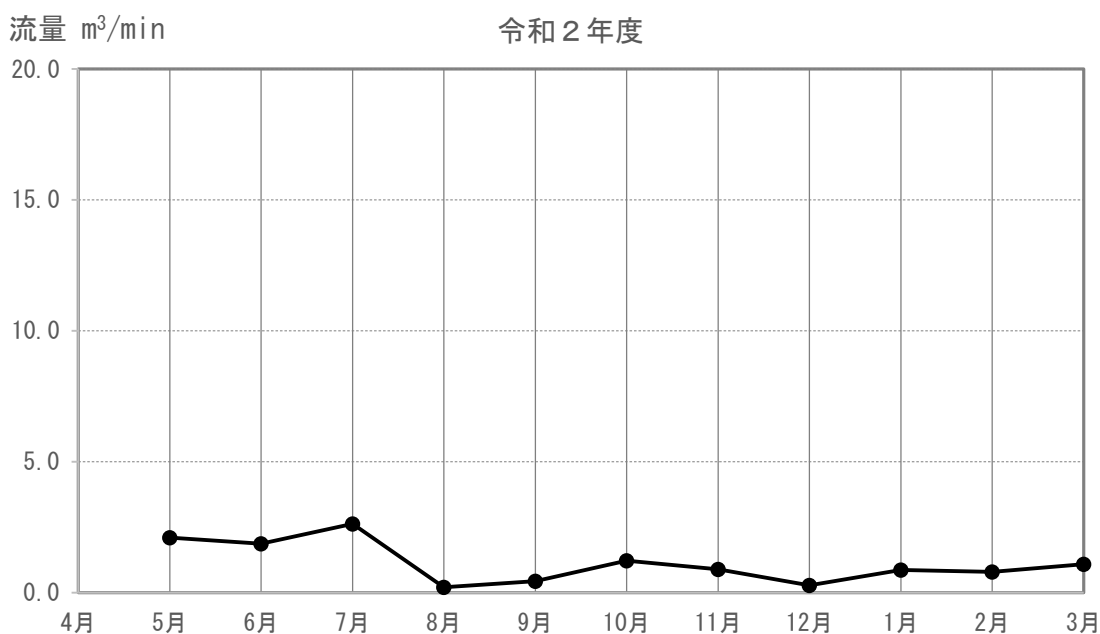
注1：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

注2：7月は、測定日の数日前からまとまった降雨があった。

注3：11月は、測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 4-1-4-2(11) 地表水の流量の調査結果 (E-09)

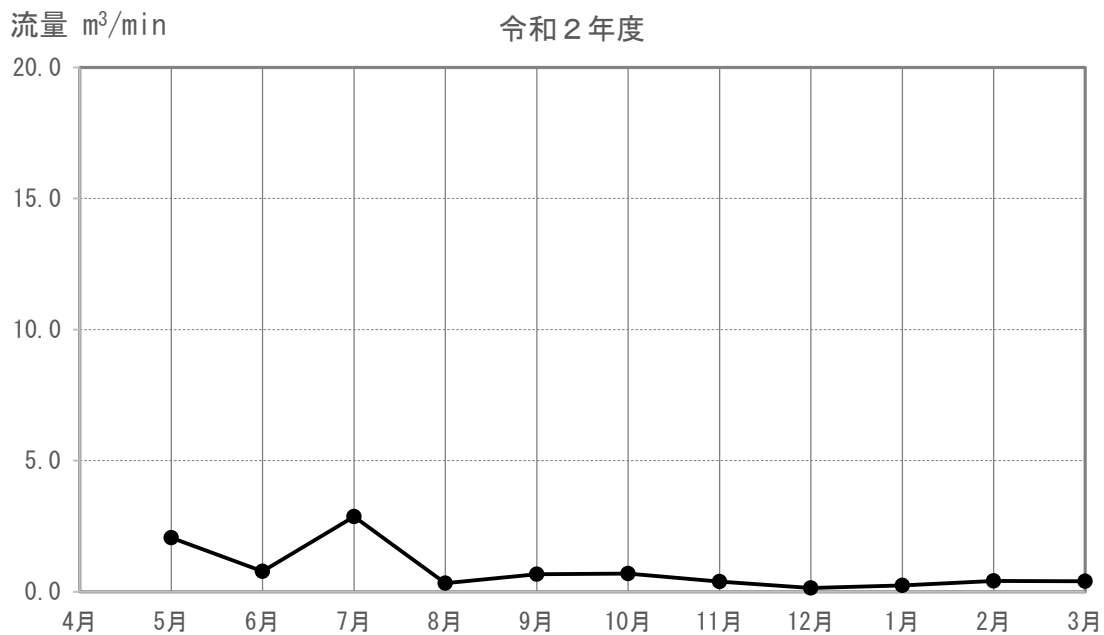
測定方法：流速計測法



注：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

図 4-1-4-2(12) 地表水の流量の調査結果 (E-10)

測定方法：流速計測法

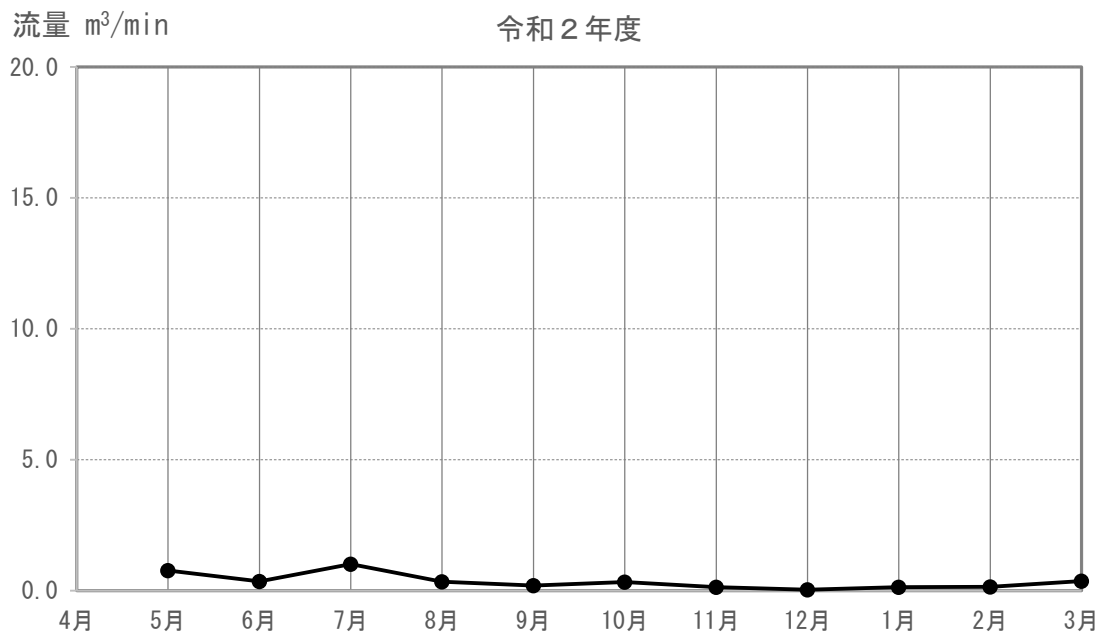


注1：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

注2：7月は、測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 4-1-4-2(13) 地表水の流量の調査結果 (E-11)

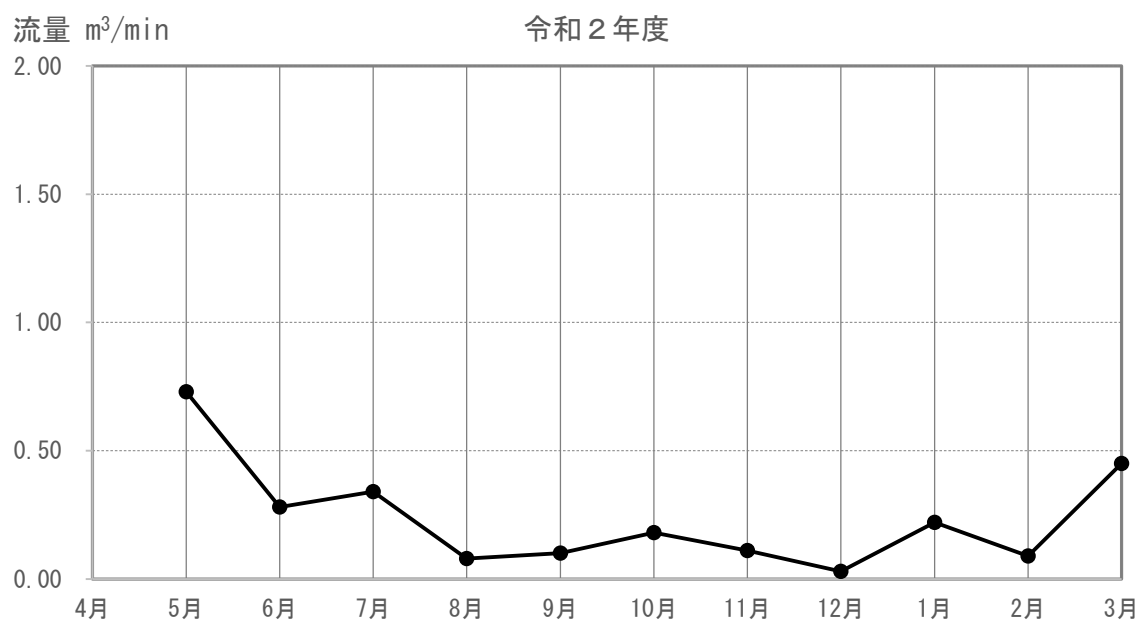
測定方法：流速計測法



注：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

図 4-1-4-2(14) 地表水の流量の調査結果 (E-12)

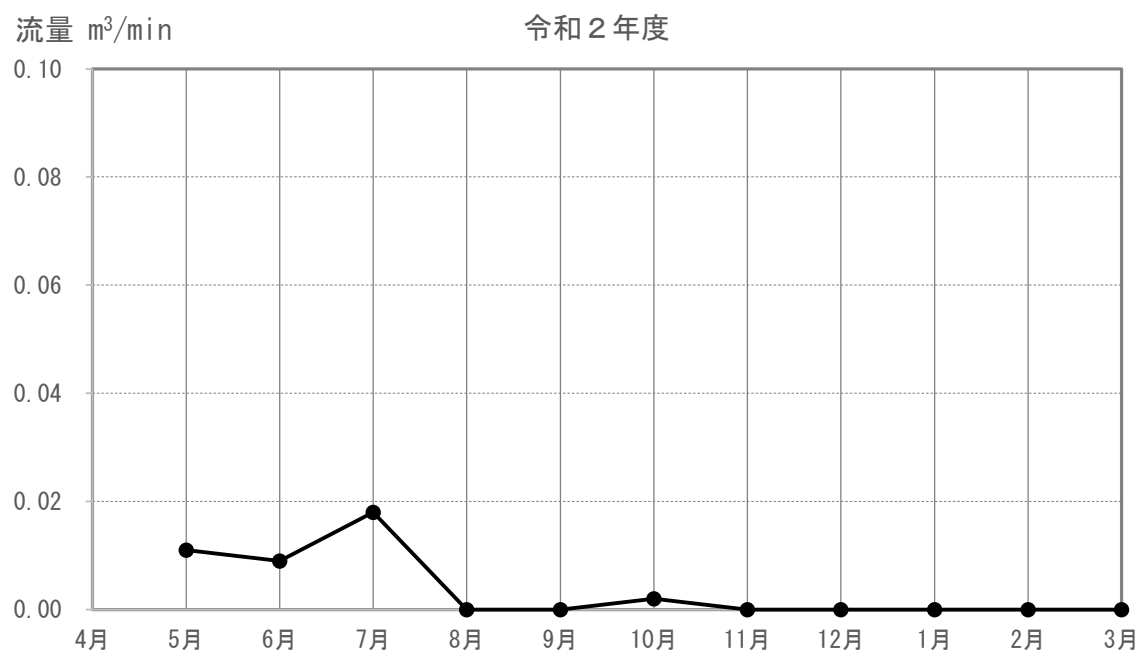
測定方法：流速計測法



注：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

図 4-1-4-2(15) 地表水の流量の調査結果 (M-10)

測定方法：容器法



注1：4月は新型コロナウイルス感染症の影響により調査を中止したため欠測。

注2：7月は、測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 4-1-4-2(16) 地表水の流量の調査結果 (M-11)

測定方法：流速計測法

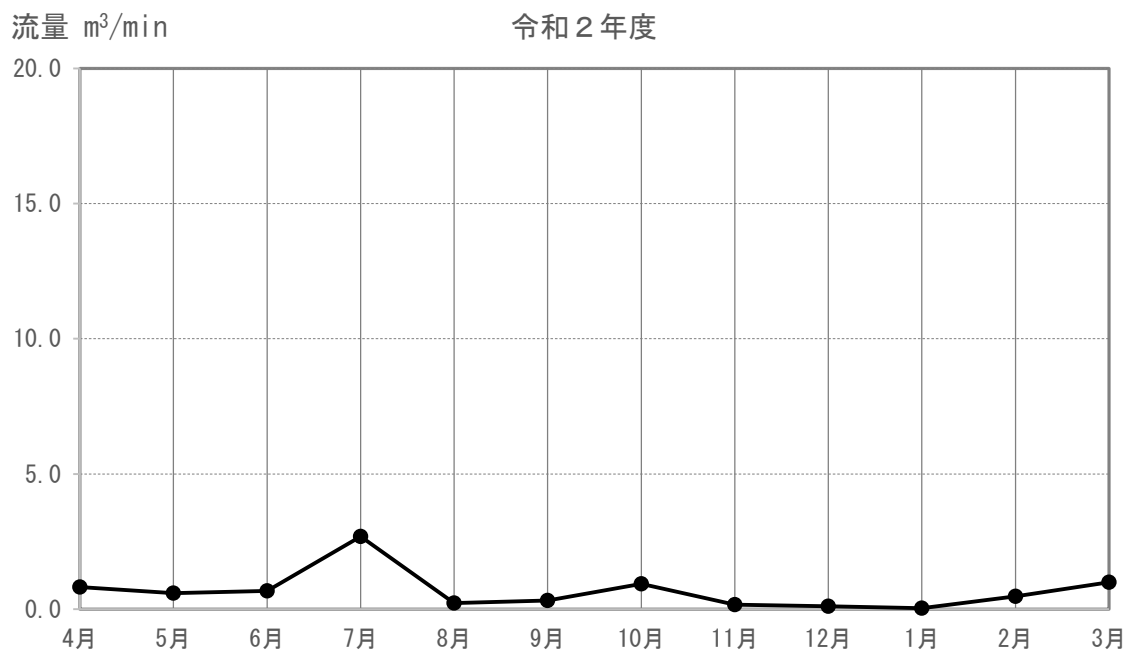
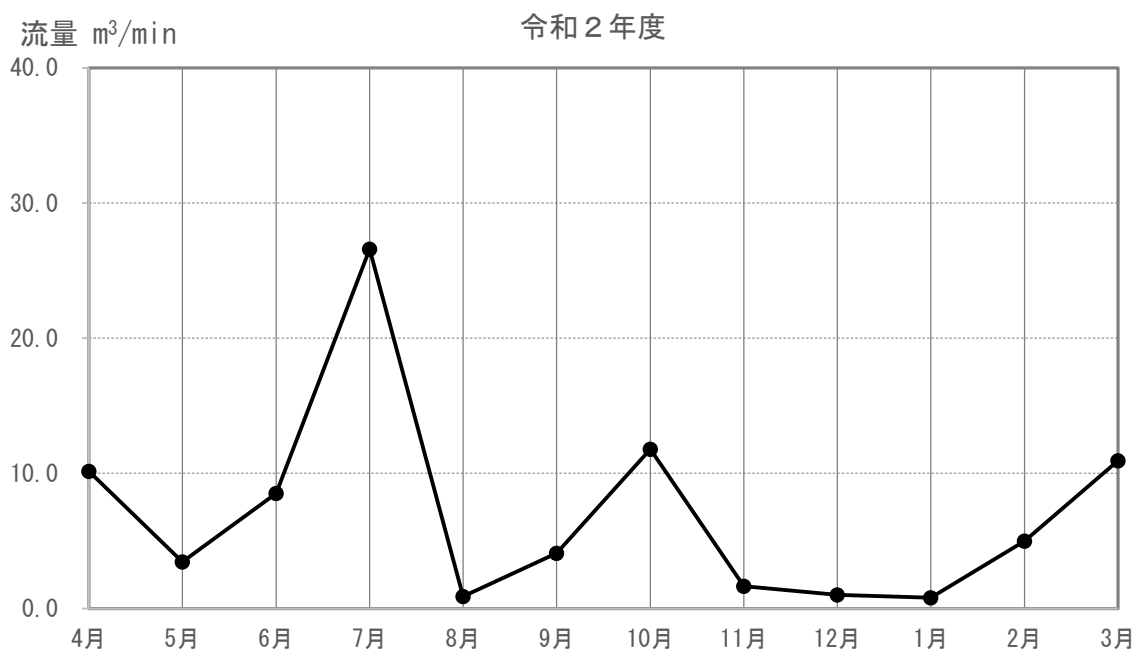


図 4-1-4-2(17) 地表水の流量の調査結果 (M-12)

測定方法：流速計測法

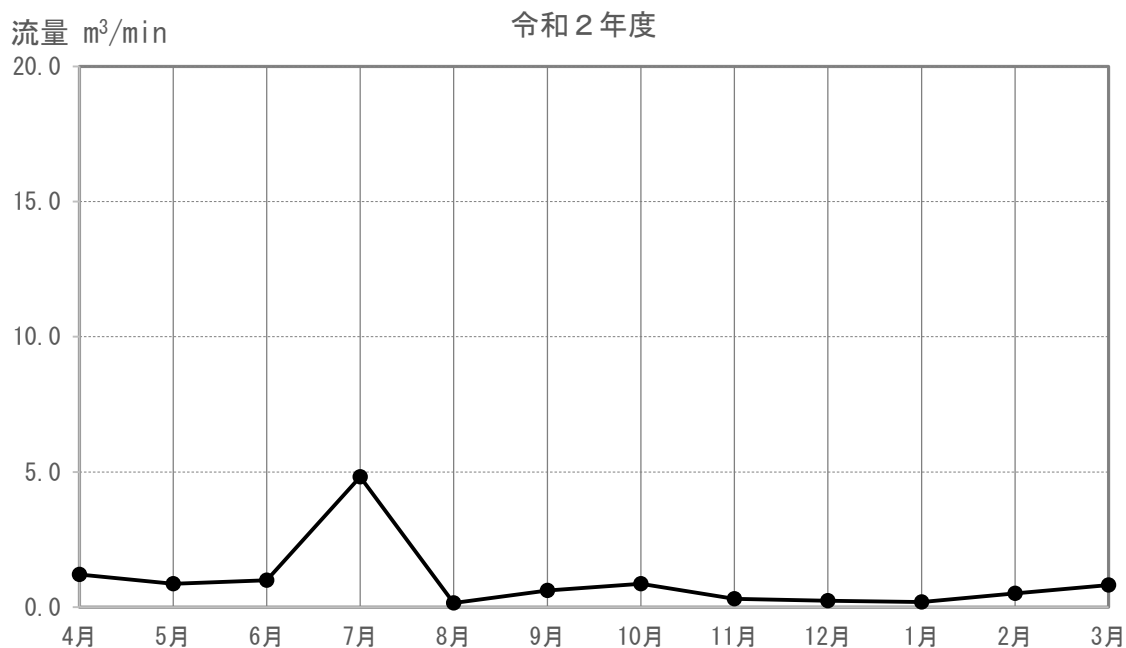


注1：7月は、測定日の数日前からまとまった降雨があった。

注2：10月は、測定日の前日からまとまった降雨があった。

図 4-1-4-2(18) 地表水の流量の調査結果 (M-13)

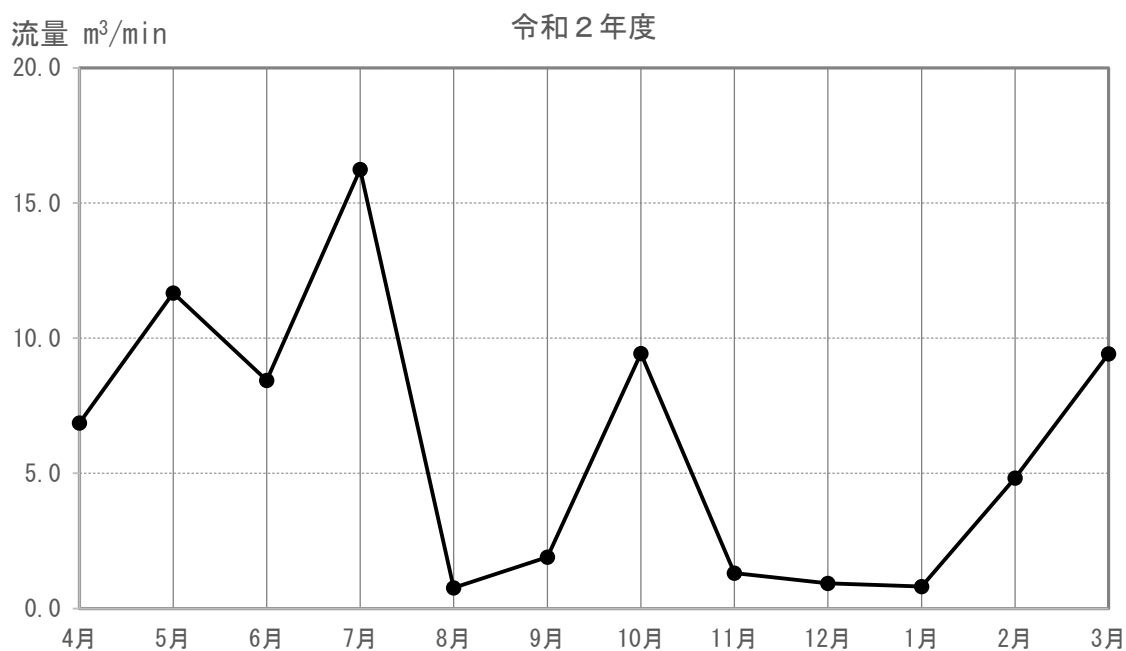
測定方法：流速計測法



注：7月は、測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 4-1-4-2(19) 地表水の流量の調査結果 (M-14)

測定方法：流速計測法



注1：5月は、測定日の前日からまとまった降雨があった。

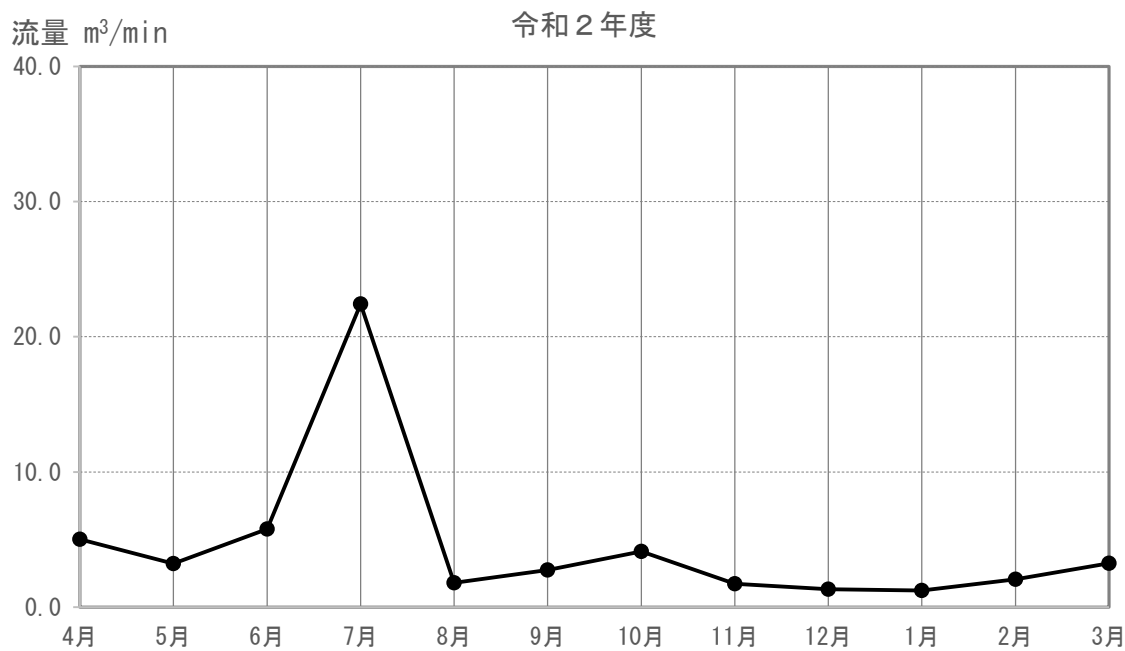
注2：7月は、測定日の数日前からまとまった降雨があった。

注3：10月は、測定日の前日からまとまった降雨があった。

注4：3月は、測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 4-1-4-2(20) 地表水の流量の調査結果 (M-15)

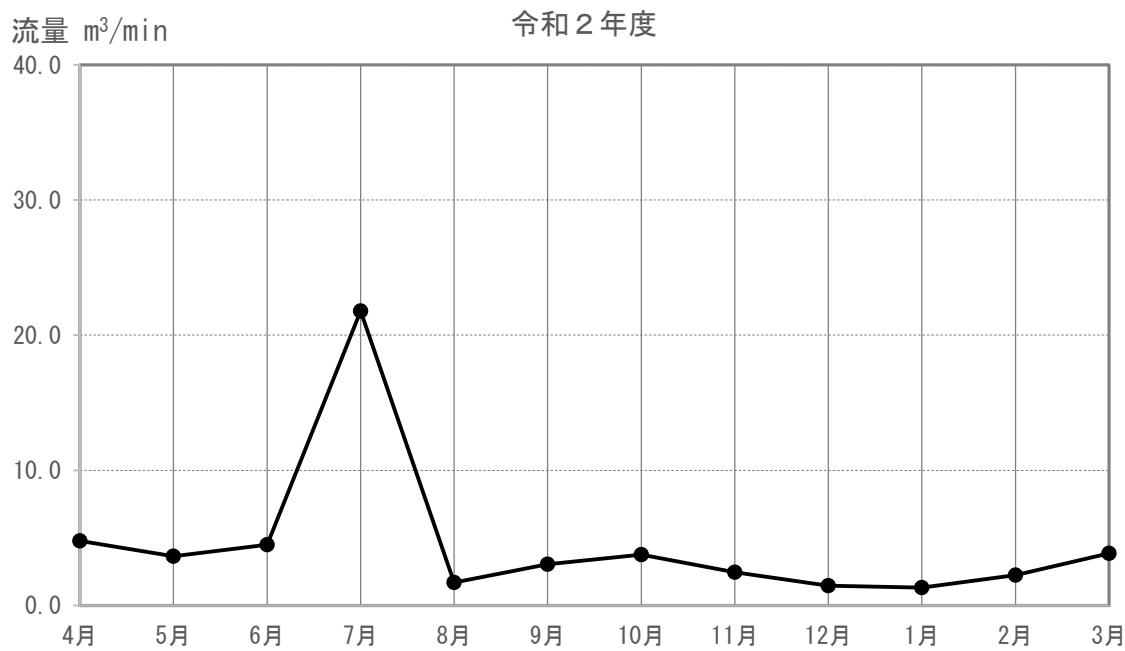
測定方法：流速計測法



注：7月は、測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 4-1-4-2(21) 地表水の流量の調査結果 (M-16)

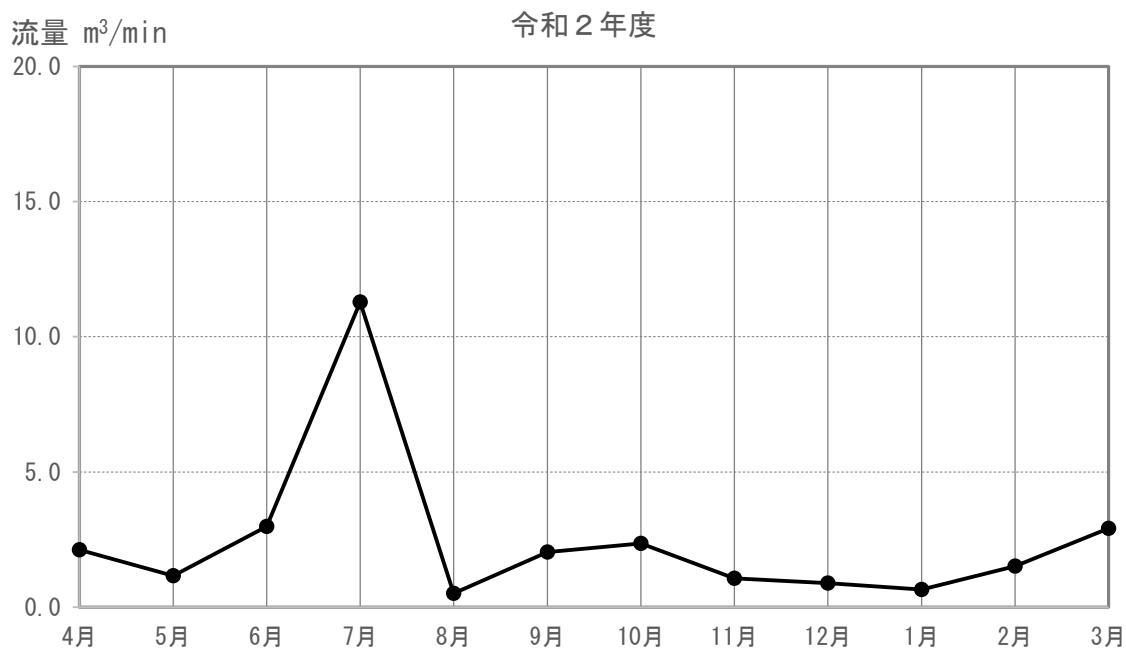
測定方法：流速計測法



注：7月は、測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 4-1-4-2(22) 地表水の流量の調査結果 (M-17)

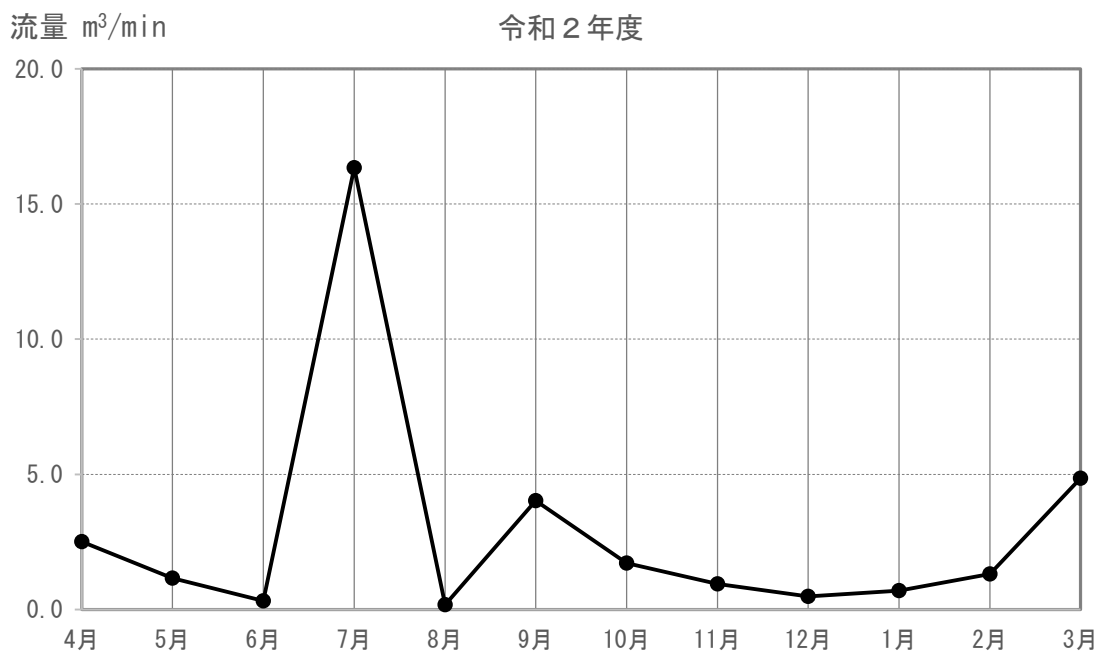
測定方法：流速計測法



注：7月は、測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 4-1-4-2(23) 地表水の流量の調査結果 (M-18)

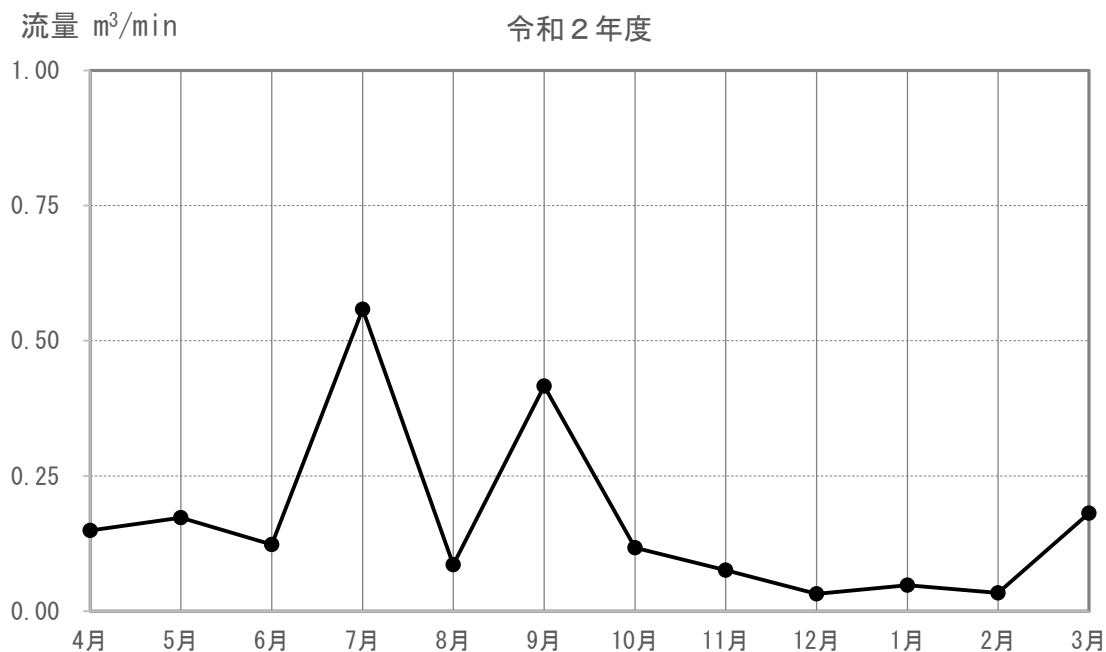
測定方法：流速計測法



注：7月は、測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 4-1-4-2(24) 地表水の流量の調査結果 (K-04)

測定方法：流速計測法

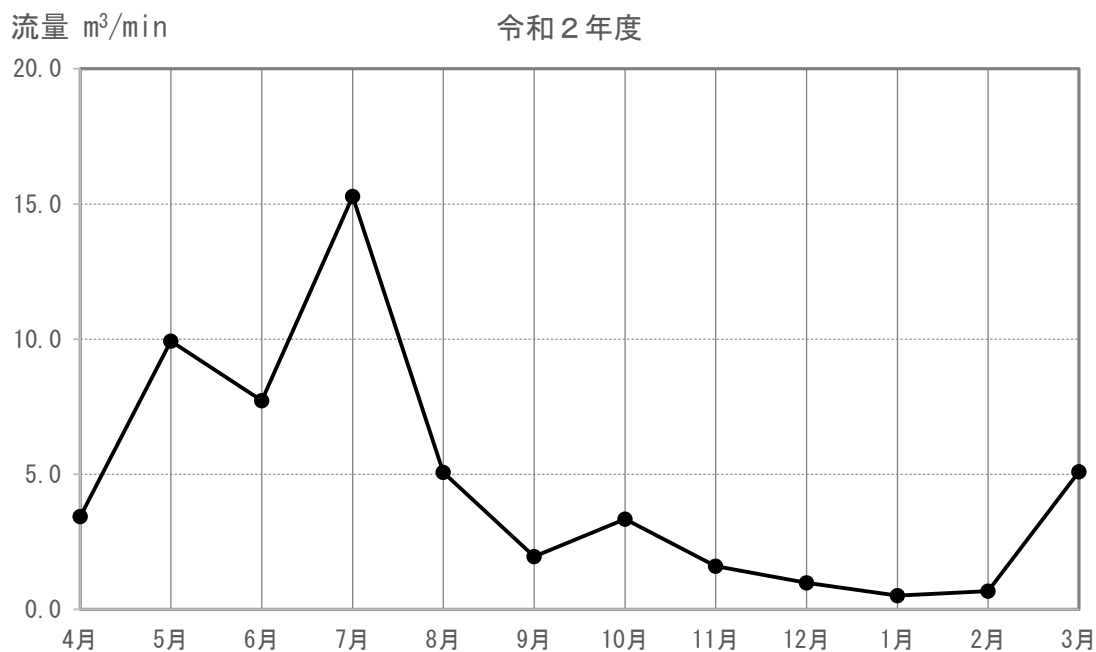


注1：7月は、測定日の数日前からまとまった降雨があった。

注2：9月は、測定日の当日にまとまった降雨があった。

図 4-1-4-2(25) 地表水の流量の調査結果 (K-05)

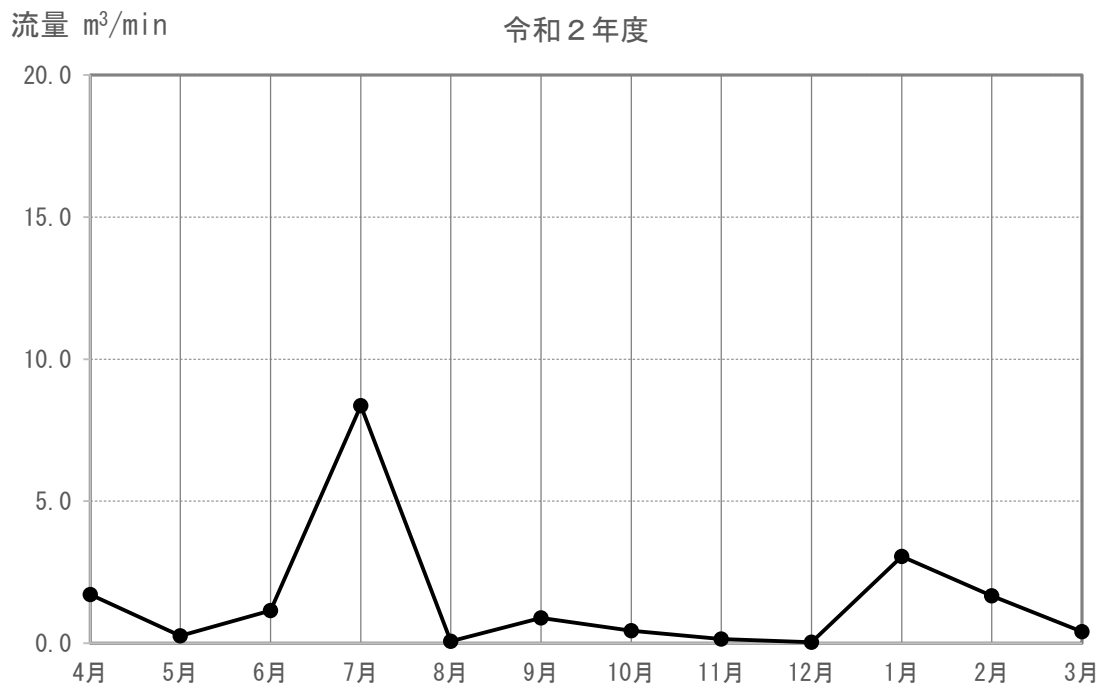
測定方法：流速計測法



注：7月は、測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 4-1-4-2(26) 地表水の流量の調査結果 (K-06)

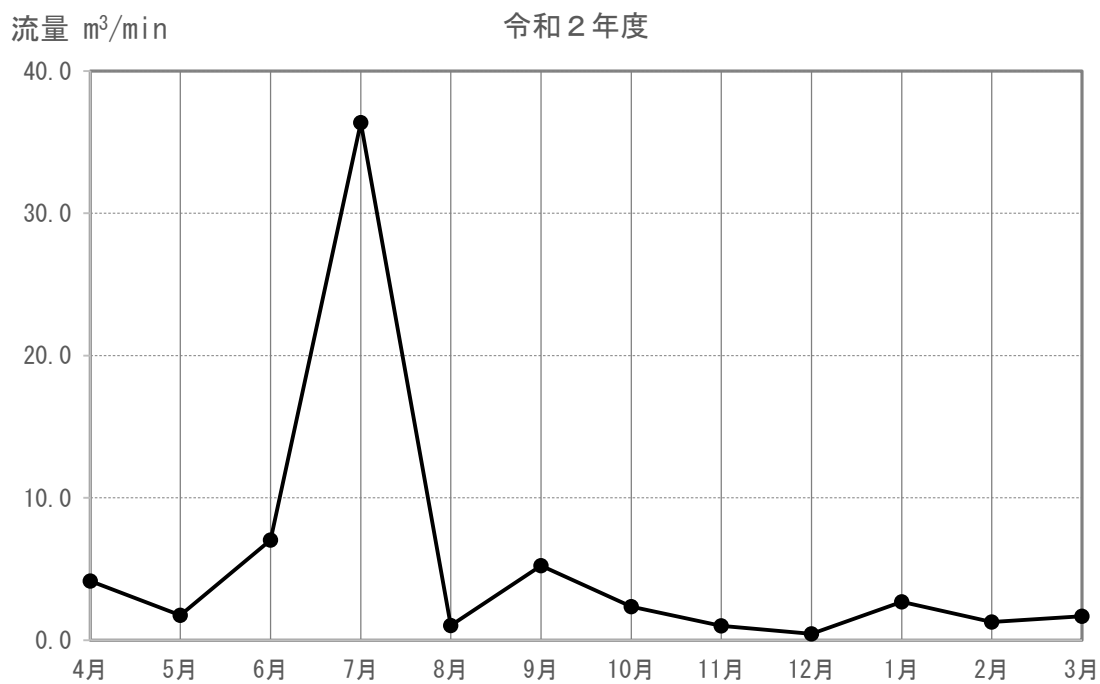
測定方法：流速計測法



注：7月は、測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 4-1-4-2(27) 地表水の流量の調査結果 (T-04)

測定方法：流速計測法



注：7月は、測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 4-1-4-2(28) 地表水の流量の調査結果 (T-05)

4-2 地盤沈下

トンネル（山岳部）の土被りが小さく、地質的に未固結である区間においては、地表面の沈下の予測に不確実性があることから、地盤沈下について、事後調査を実施した。

4-2-1 調査項目

調査項目は、地表面の沈下量とした。

4-2-2 調査方法

調査方法は、表 4-2-2-1 に示すとおりである。変位計測は、当社の測量成果物である 1 級水準点から水準測量で行った。調査日は、表 4-2-2-2 に示すとおりである。

表 4-2-2-1 調査方法

調査項目	調査方法
地表面の沈下量	変位計測の実施

表 4-2-2-2 調査日

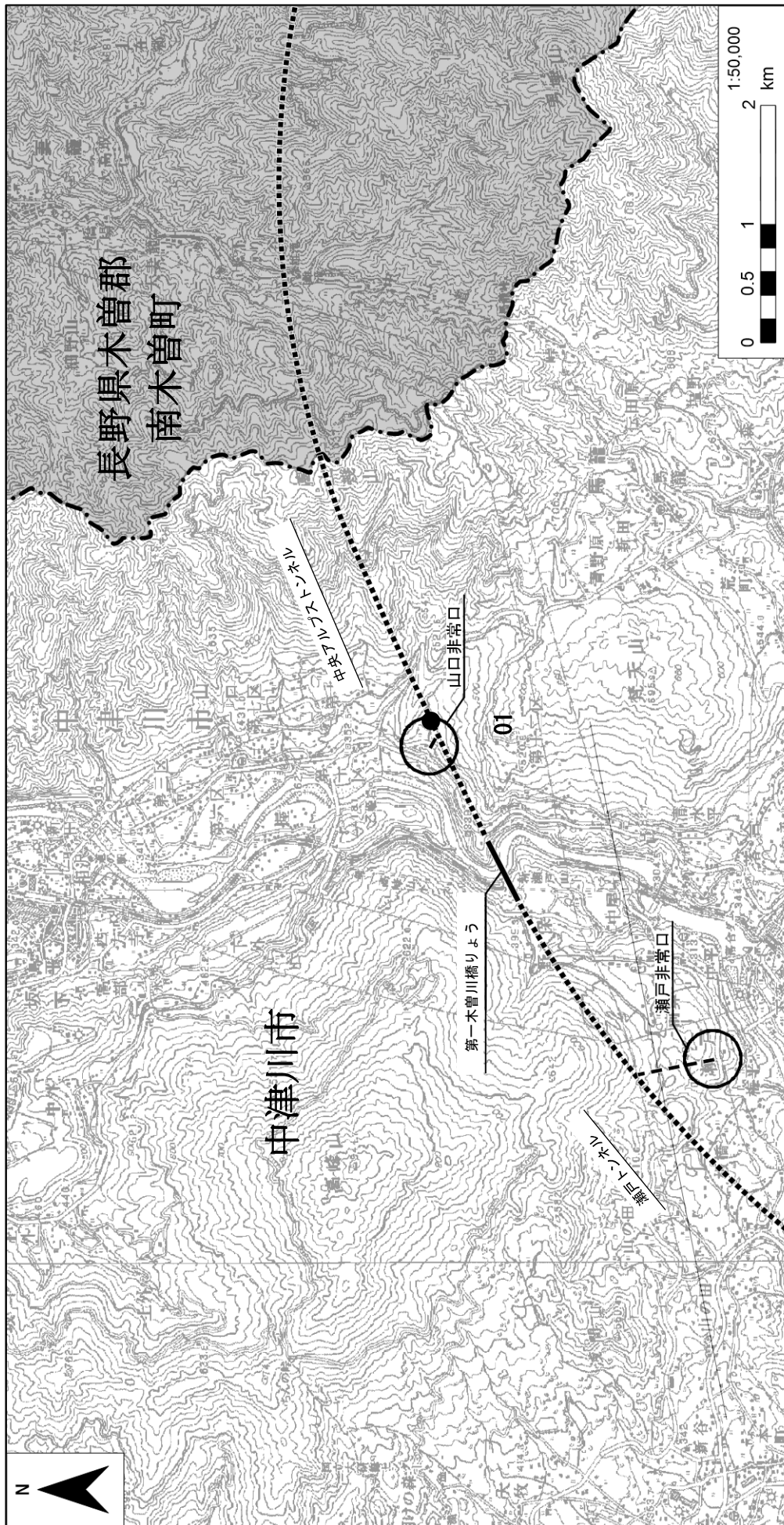
地点番号	市町村名	所在地	計画施設	実施時期の種別	調査日
01	中津川市	山口	トンネル (山岳部)	工事中	令和 2 年 4 月 6 日 令和 2 年 5 月 15 日 令和 2 年 6 月 24 日 令和 2 年 7 月 15 日 令和 2 年 8 月 31 日 令和 2 年 9 月 28 日 令和 2 年 10 月 26 日 令和 2 年 11 月 27 日 令和 2 年 12 月 25 日 令和 3 年 1 月 29 日 令和 3 年 2 月 26 日 令和 3 年 3 月 29 日

4-2-3 調査地域

調査地域は表 4-2-3-1、図 4-2-3-1 及び図 4-2-3-2 に示すとおりである。

表 4-2-3-1 調査地域

地点番号	市町村名	所在地	実施箇所
01	中津川市	山口	中央アルプストンネル 地表面



凡例

●●●● 計画路線(トンネル部)

—— 計画路線(地上部)

— · — 県境

— · — · 市町境

—— 非常口トンネル (斜坑)

● 調査地点

図 4-2-3-1 調査地域 (地盤沈下)

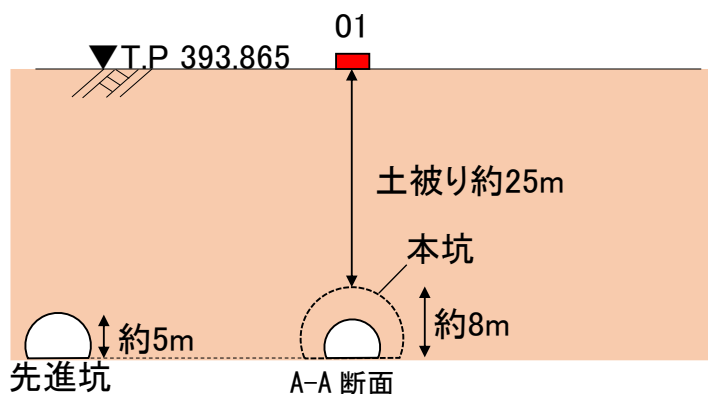
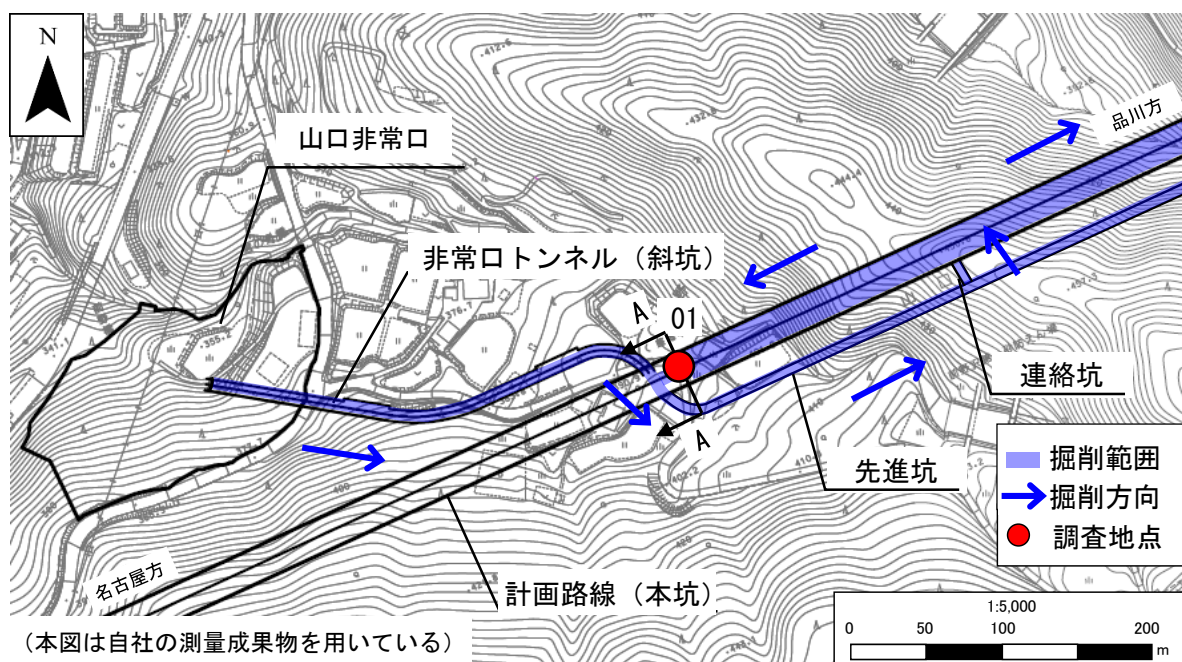


図 4-2-3-2 調査地点 (山口)

4-2-4 調査結果

調査結果は、表 4-2-4-1 に示すとおりである。

地点 01 において、令和 2 年度のトンネルの掘削に伴う地表面の沈下量は、初期値と比較して 4～5 mm であり、沈下量が安定したことを確認した。

令和元年度は、令和元年 6 月に初期値を計測し、令和 2 年 1 月～3 月にトンネルの切羽が測定地点から一定の範囲内にある期間月 1 回の計測を継続した。非常口トンネル (斜坑) 及び先進坑の掘削に伴う令和元年 1 月～3 月の地表面の沈下量は、初期値と比較して 4 mm であり、急激な地盤沈下を示すような著しい変化はなかったが、沈下量が安定するまで、月 1 回程度の計測を継続することとした。

令和 2 年度は月 1 回の計測を継続し、沈下量が安定したことを確認した。地点 01 の直下は非常口トンネル (斜坑) と計画路線 (本坑) (品川方) の交点部であるため、地表面への影響を考慮し、本坑からの発生土搬出に必要となる最小限の断面で一時的に掘削し、接続している。今後、本坑断面での掘削を行うことから、月 1 回程度の計測を継続する。また、計画路線 (本

坑) (名古屋方) の掘削開始以降は、トンネルの切羽が測定地点から一定の範囲内にある期間は月1回程度の計測を継続及び掘削工事完了後に1回、地表面の沈下量の調査を実施する。

なお、地点01は道路上であることから、道路管理者との協議において、道路の沈下量に関する管理基準値(要注意:30mm、警戒:50mm)を定めている。

表 4-2-4-1 (1) 調査結果 (令和元年度)

地点番号	市町村名	所在地	項目	令和元年	令和2年		
				6月 (工事前)	1月 (工事中)	2月 (工事中)	3月 (工事中)
01	中津川市	山口	地盤高 +T.P(m) (初期値との差 (mm))	393.870 (初期値)	393.870 (±0)	393.868 (-2)	393.866 (-4)

表 4-2-4-1 (2) 調査結果 (令和2年度)

地点番号	市町村名	所在地	項目	令和元年	令和2年					
				6月 (工事前)	4月 (工事中)	5月 (工事中)	6月 (工事中)	7月 (工事中)	8月 (工事中)	9月 (工事中)
01	中津川市	山口	地盤高 +T.P(m) (初期値との差 (mm))	393.870 (初期値)	393.866 (-4)	393.865 (-5)	393.865 (-5)	393.866 (-4)	393.866 (-4)	393.866 (-4)

表 4-2-4-1 (3) 調査結果 (令和2年度)

地点番号	市町村名	所在地	項目	令和元年	令和2年			令和3年		
				6月 (工事前)	10月 (工事中)	11月 (工事中)	12月 (工事中)	1月 (工事中)	2月 (工事中)	3月 (工事中)
01	中津川市	山口	地盤高 +T.P(m) (初期値との差 (mm))	393.870 (初期値)	393.866 (-4)	393.865 (-5)	393.865 (-5)	393.865 (-5)	393.865 (-5)	393.865 (-5)

4-3 植物、生態系

重要な種の移植の効果に不確実性があることから、移植を実施した植物の生育状況の事後調査を実施した。

4-3-1 調査項目

調査項目は、移植した植物の生育状況とした。

4-3-2 調査方法

調査方法は、現地調査（任意観察）により移植を実施した植物の生育状況を確認した。

4-3-3 調査地域

調査地域は、移植を実施した地点とし、対象は表 4-3-3-1 に示す通りである。

表 4-3-3-1 移植を実施した植物

種名	科名	移植前の生育地	移植の実施箇所	移植の実施時期
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個体移植)
エンシュウムヨウラン	ラン科	多治見市大針	可児市大森	令和2年6月18日 (7個体及び 土壌2箇所移植)

注：平成27年11月に移植したカザグルマは、枯死したことが確認されたため、平成29年12月14日に再移植を実施した。

4-3-4 調査期間

移植後の生育状況の調査は表 4-3-4-1 に示す時期に実施した。なお、移植後の生育状況調査は、移植作業後 1 か月以内及び移植後 1 年間は開花期と結実期 1 回ずつ、それ以降は移植後 3 年まで結実期（結実が地上から確認できないものは開花期）に年 1 回実施することを基本として、専門家等の技術的助言を踏まえて調査期間を設定することとする。また、調査結果によって、専門家等の技術的助言を踏まえ、必要により調査期間の再検討を行う。なお、エンシュウムヨウランについては、必ずしも毎年開花する植物ではないため、専門家等の技術的助言を踏まえ、移植後の調査期間の検討を行う。

表 4-3-4-1 生育状況の現地調査の時期

調査地点	調査日
カザグルマ	令和2年5月19日
エンシュウムヨウラン	令和2年7月2日、令和2年7月16日

4-3-5 調査結果

(1) カザグルマ

平成27年度に中津川市瀬戸・駒場から中津川市千旦林の2地点（移植地A、B）へ、2個体の移植を実施したが、平成29年度までに1個体の枯死及び1個体の獣害による枯死を確認した。

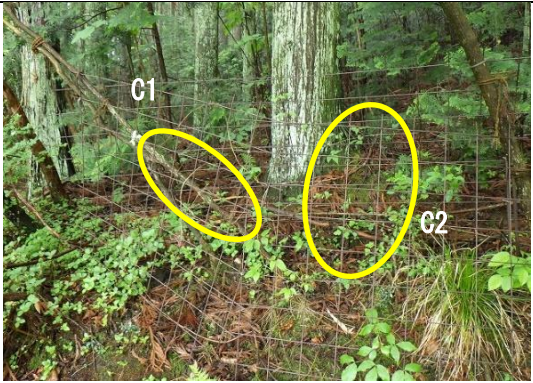


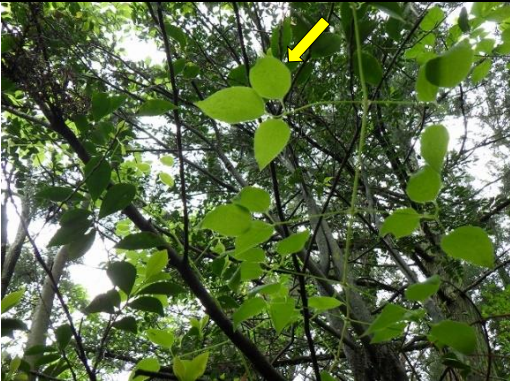
中津川市瀬戸・駒場の移植前の生育地において、平成27年度に移植した個体の他に数個体の生育が確認されていたことから、平成29年12月に中津川市千旦林の2地点（移植地C、D）へ、3個体の再移植を実施した（移植地Cへ2個体、移植地Dに1個体）。

再移植を実施した3個体について、平成29年度から生育状況の確認を行っている。平成29年度の調査においては、休眠状態であり、特に変化がみられなかったことから、活着の判断はできなかった。移植後1年目となる平成30年度の調査においては、3個体すべてについて、蔓の伸長及び葉の展開が確認され、活着及び生育していることを確認した。移植後2年目となる令和元年度の調査においても、3個体すべてについて、蔓の伸長及び葉の展開が確認され、活着及び生育していることを確認した。

移植後3年目となる令和2年度の調査においては、移植地Cにおける2個体のうち1個体は枯死を確認した。もう1個体は、活力は弱い状態であったが、蔓の2本の伸長及び複数枚の小葉の展開が確認され生育していることを確認した。移植地Dにおける1個体は、活力は弱い状態であったが、小葉の展開が確認され生育していることを確認した。

1個体の枯死及び2個体の活力が弱い状態であったため、専門家に助言を受けたところ、周囲の樹木の伐採や枝払いを実施することで、日光が入りやすい状況にするのが良いとのことであったため、令和3年3月18日に移植地C及び移植地Dにおいて、周囲の低木の伐採及び枝払いを実施した。

再移植から3年間の生育状況を確認したが、専門家の助言を踏まえ、今後も引き続き生育状況を確認する予定である。

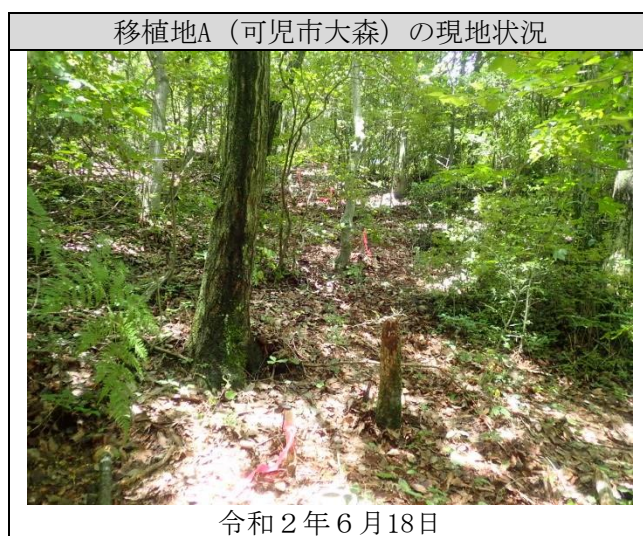
移植地 C	移植地 D
 <p data-bbox="272 622 783 656">移植後の生育状況（令和2年5月19日）</p>	 <p data-bbox="879 622 1390 656">移植後の生育状況（令和2年5月19日）</p>
 <p data-bbox="272 1037 783 1070">移植後の生育状況（令和2年5月19日）</p>	 <p data-bbox="879 1037 1390 1070">移植後の生育状況（令和2年5月19日）</p>

(2) エンシュウムヨウラン

多治見市大針において、令和元年5月24日にエンシュウムヨウラン12個体を確認し、12月10日には9個体を確認した。確認した9個体について令和2年6月18日に可児市大森で移植作業を実施したが、2個体は移植実施時に個体確認できなかったため、周辺の土壌を移植した（移植地Aへ、7個体（A1～A7）及び土壌2箇所（A8、A9）を移植）。

移植後1か月以内（7月2日）及び1か月後（7月16日）に生育状況の調査を実施し、エンシュウムヨウラン7個体について、特に変化は見られなかった。また、エンシュウムヨウランを移植した7箇所と土壌を移植した2箇所について、動物による掘り返しや踏み荒らし、表土の流出等は確認されなかった。

今後の調査においても、生育状況を確認する予定である。



移植地A



令和2年7月2日



令和2年7月16日



令和2年7月2日



令和2年7月16日



令和2年7月2日



令和2年7月16日

移植地A



A4

令和2年7月2日



A4

令和2年7月16日



A5

令和2年7月2日



A5

令和2年7月16日



A6

令和2年7月2日



A6

令和2年7月16日

移植地A



令和2年7月2日



令和2年7月16日



令和2年7月2日



令和2年7月16日



令和2年7月2日



令和2年7月16日

4-4 その他（発生土置き場等における事後調査）

評価書公告以降に新たに当社が計画した発生土置き場等について、環境保全措置の内容を詳細にするための調査及び影響検討を、事後調査として実施し、岐阜県及び関係市町村に送付するとともに当社ホームページにて掲載している。これまでに公表した発生土置き場等における調査及び影響検討を以下に示す。

- ・中津川市内山口下島地区発生土仮置き場……（平成30年 5月）
- ・瑞浪市内土岐町発生土仮置き場……………（平成30年 9月）
- ・可児市内大森発生土仮置き場……………（令和元年 10月）
- ・中津川市内千旦林発生土仮置き場A……………（令和2年 4月）

なお、これまでに公表した発生土置き場等における調査及び影響検討において、事後調査の対象としたもののうち、令和2年度に調査を実施した項目はない。

第5章 調査結果の検討内容

5-1 水資源

令和2年度の事後調査地点での結果において、トンネルの工事に伴う減水・濁水等の兆候は認められなかった。

一方で、当社の取り組みとして実施したモニタリング地点（井戸）の調査結果において、中央アルプストンネル（山口）の先進坑掘削に先立って実施した調査（先進ボーリング）に伴い減水傾向が確認された。減水傾向が確認された井戸（N-104）は当社の所有する観測孔であり、深さ約133mの深井戸である。令和2年7月に、中央アルプストンネル（山口）の先進坑掘削に先立って実施した先進ボーリングが当該観測孔の付近を通過した際、当該観測孔の水位が低下し始めた。これは、先進ボーリングが当該観測孔周辺を掘削したことにより、深層の地下水を導水したためだと考えられる。令和2年11月に先進坑、令和3年3月に計画路線（本坑）が当該観測孔付近を通過した際には水位の急激な低下は見られなかったことから、トンネルの掘削に伴う影響はなかったものとする。

なお、当該観測孔は当社の所有する井戸であり、水利用はない。また、水利用がある周囲の井戸及び周辺地表水には影響は出ていないことを確認した。

以上より、中央アルプストンネル（山口）の先進坑掘削に先立って実施した先進ボーリングによる地下水の水位への影響は、深層地下水の限られた範囲に留まり、それ以外の深層の地下水や浅層の地下水への影響は出ておらず、トンネルの掘削による地下水位の低下に伴う水資源への影響は見られなかったものの、今後も調査を継続する。

5-2 地盤沈下

中津川市山口における地点01において、令和2年度の調査の結果、地表面の沈下量は、初期値と比較して4～5mmであり、沈下量が安定したことを確認した。

地点01は土被りが小さく、地山の地質条件が良くない箇所であったので、トンネルの工事による地盤沈下に係る環境影響を回避又は低減させるため、環境保全措置として「適切な構造及び工法の採用」を実施した。具体的には、地質の状況に応じて適切な補助工法（フォアパイリング等）を採用した。また、切羽観察の結果や坑内計測の結果に基づき、より厳しく設定した内空変位やゆがみ、脚部沈下等に係る管理基準値を踏まえ、地山状況を判断し、地山が安定していることを確認しながら掘削した。

以上より、トンネルの工事による地盤沈下の影響は小さかったものとする。今後は非常口トンネル（斜坑）と計画路線（本坑）（品川方）の交点部において本坑断面での掘削を行う予定であることから、地質の状況に応じて適切な補助工法（フォアパイリング等）を採用するなど、慎重な施工管理を徹底する。また、月1回程度の計測を継続する。

計画路線（本坑）（名古屋方）について、トンネルの切羽が測定地点から一定の範囲内にある期間は月1回程度の計測を継続及び掘削工事完了後に1回、地表面の沈下量の調査を実施する。

5-3 植物、生態系

平成 29 年度に移植したカザグルマ 3 個体について、令和 2 年度の調査結果において、1 個体の枯死と、2 個体の生育が確認された。生育が確認された 2 個体は活力が弱い状態であったため、専門家の助言を踏まえ、周囲の低木の伐採及び枝払いを実施した。今後も引き続き移植先における生育状況を確認する。

令和 2 年度に移植したエンシュウムヨウランについて、令和 2 年度の調査結果において、移植時から特に変化は見られず、動物による掘り返しや踏み荒らし、表土の流出等は確認されなかった。今後も引き続き移植先における生育状況を確認する。

5-4 その他（発生土置き場等における事後調査）

令和 2 年 4 月に「中津川市内千旦林発生土仮置き場 A における環境の調査及び影響検討の結果について」をとりまとめ、岐阜県及び中津川市に送付するとともに当社ホームページにて掲載している。環境保全措置の具体的な内容については、工事着手までに別途とりまとめる予定である。なお、これまでに公表した発生土置き場等における調査及び影響検討において、事後調査の対象としたもののうち、令和 2 年度に調査を実施した項目はない。

第 6 章 調査結果の検討に基づき必要な措置を講じた場合にあっては、その措置の内容

令和 2 年度の調査結果の検討に基づき必要となった措置はない。

(参考)「令和2年度における環境調査の結果等について【岐阜県】」における水資源のモニタリングの結果

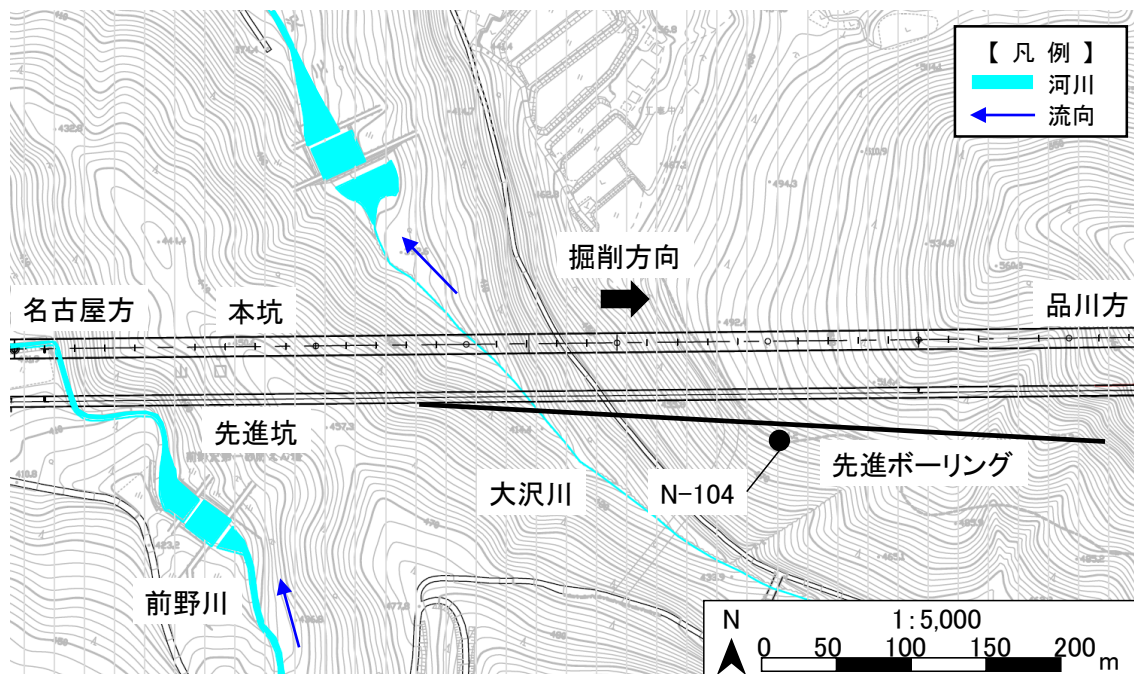
事後調査とは別に、工事中の環境管理を適切に行うことを目的に、事業者の取り組みとして水資源のモニタリングを実施している。令和2年度に実施した水資源のモニタリングにおいて、トンネルの先進坑掘削に先立って実施した調査（先進ボーリング）に伴う減水の傾向が認められたため、参考として結果を記載する。なお、モニタリングの結果及び環境保全措置の実施状況については、年度毎に取りまとめ、岐阜県及び関係市町に送付するとともに当社のホームページに掲載することとしており、令和2年度の結果については、「令和2年度における環境調査の結果等について【岐阜県】」（令和3年6月）で取りまとめた。

中央アルプストンネル（山口）の先進坑掘削に先立って実施した調査（先進ボーリング）に伴い減水傾向が確認された。減水傾向が確認された井戸（N-104）は当社の所有する観測孔であり、深さ約133mの深井戸である。井戸（N-104）の調査地点を図参-1に示す。また、山口地区における調査地点を表参-1～2及び図参-2、調査結果を表参-3及び図参-3に示す。

令和2年7月に、中央アルプストンネル（山口）の先進坑掘削に先立って実施した先進ボーリングが当該観測孔の付近を通過した際、当該観測孔の水位が低下し始めた。これは、先進ボーリングが当該観測孔周辺を掘削したことにより、深層の地下水を導水したためだと考えられる。令和2年11月に先進坑、令和3年3月に計画路線（本坑）が当該観測孔付近を通過した際には水位の急激な低下は見られなかったことから、トンネルの掘削に伴う影響はなかったものとする。

なお、当該観測孔は当社の所有する井戸であり、水利用はない。また、水利用がある周囲の井戸及び周辺地表水には影響は出ていないことを確認した。

以上より、中央アルプストンネル（山口）の先進坑掘削に先立って実施した先進ボーリングによる地下水の水位への影響は、深層地下水の限られた範囲に留まり、それ以外の深層の地下水や浅層の地下水への影響は出ておらず、トンネルの掘削による地下水位の低下に伴う水資源への影響は見られなかったものの、今後も調査を継続する。



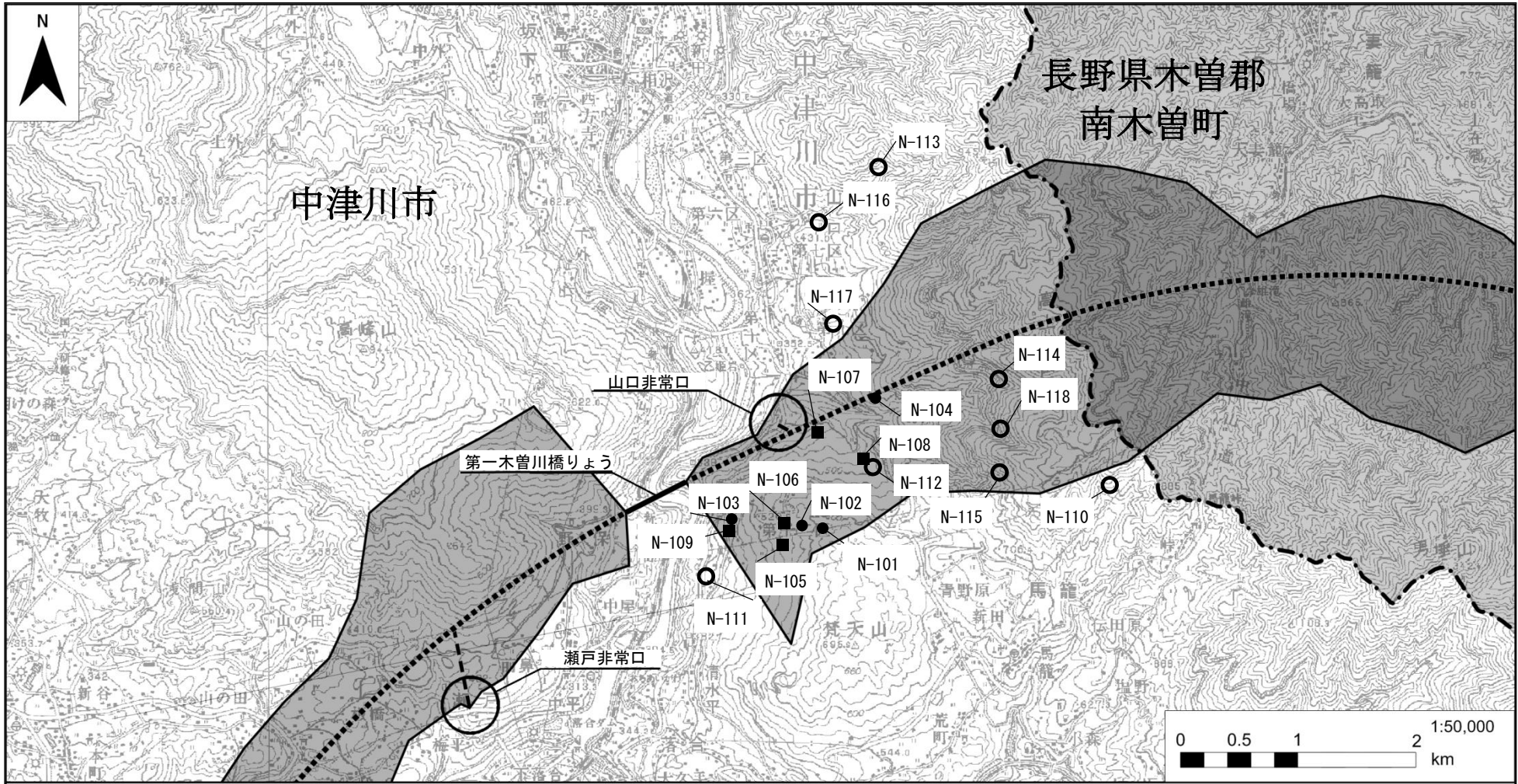
図参-1 調査地点 (N-104)

表 参-1 水資源のモニタリングの現地調査地点（井戸・湧水）

地点番号	市町村名	地区	地点	調査項目	記事
N-101	中津川市	山口	共同井戸 (井戸の深さ約7.0m)	<ul style="list-style-type: none"> ・井戸の水位、湧水の水量 ・水温 ・pH ・電気伝導率 ・透視度 	<p style="text-align: center;">図 参-2 参照</p>
N-102			個人井戸 (井戸の深さ約5.0m)		
N-103			個人井戸 (井戸の深さ約5.0m)		
N-104			観測孔 (井戸の深さ約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 参-2 水資源のモニタリングの現地調査地点（地表水）

地点番号	市町村名	地区	地点	調査項目	記事
N-110	中津川市	山口	三ノ沢（塩沢上流）	<ul style="list-style-type: none"> ・地表水の流量 ・水温 ・pH ・電気伝導率 	<p style="text-align: center;">図 参-2 参照</p>
N-111			木曾川支川（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) - - 非常口トンネル(斜坑) ● 井戸の水位
 - 計画路線(地上部) ■ 湧水の水量 ● 湧水の水量
 - .-.- 県境 ○ 地表水の流量
 - 市町境

図 参-2 現地調査地点図(井戸の水位・湧水の流量・地表水の流量)

表 参-3(1) 水資源のモニタリングの調査結果 (井戸・湧水)

井戸・湧水			令和2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)	1.55	1.56	1.55	1.42	1.62	1.58	1.54	1.60	1.61	1.61	1.59	1.58
		水温(°C)	8.7	11.2	13.8	16.5	18.6	18.5	16.6	12.4	10.1	6.3	5.4	7.0
		pH	6.4	6.9	6.3	6.2	6.4	6.9	7.1	7.2	6.9	6.4	7.5	7.3
		電気伝導率(mS/m)	2.2	2.7	2.0	2.3	3.9	3.8	3.0	3.3	3.0	2.4	2.5	2.80
		透視度(cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	N-102	水位(GL-m)	2.21	2.75	1.73	0.91	3.32	2.56	1.30	1.93	3.67	3.52	2.36	2.63
		水温(°C)	11.3	12.6	14.1	17.7	17.6	18.8	19.5	16.4	14.6	12.6	9.4	9.4
		pH	5.8	6.0	5.9	6.2	5.8	6.2	6.4	6.3	6.5	6.5	6.4	6.3
		電気伝導率(mS/m)	3.4	3.2	4.6	4.1	7.3	5.8	6.4	6.1	6.5	6.9	4.1	4.00
	N-103	透視度(cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
		水位(GL-m)	1.06	1.07	1.07	1.05	1.07	1.07	1.07	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08
		水温(°C)	12.0	13.5	15.5	15.2	16.5	16.5	17.2	16.5	15.0	12.1	11.0	11.4
		pH	6.3	6.5	6.3	6.8	6.4	7.0	6.6	7.0	7.1	7.3	7.1	7.2
		電気伝導率(mS/m)	2.9	3.4	5.4	5.9	6.8	5.7	5.8	3.5	2.7	2.8	2.8	3.00
	N-104	透視度(cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
		水位(GL-m)	41.59	41.79	41.47	40.54	46.93	54.51	56.78	58.10	58.85	61.12	62.10	63.11
		水温(°C)	13.7	14.0	14.2	14.7	14.8	14.6	14.1	13.9	12.3	12.3	11.0	12.0
		pH	7.8	6.7	6.8	7.2	7.1	7.5	7.3	7.1	7.2	7.1	7.2	7.0
		電気伝導率(mS/m)	12.5	12.4	13.4	11.7	12.5	11.6	11.8	11.6	11.9	12.5	11.9	11.70
	N-105	透視度(cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
		水量(m ³ /min)	0.07	0.04	0.08	0.48	0.02	0.03	0.06	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02
		水温(°C)	9.6	11.0	13.9	16.5	18.0	18.4	16.7	12.9	10.9	6.7	5.6	7.6
		pH	7.1	7.3	6.9	6.5	5.7	6.1	6.2	6.9	6.6	6.5	6.6	6.7
		電気伝導率(mS/m)	1.6	2.0	2.4	1.4	2.3	19.0	1.8	1.7	2.0	1.8	1.8	2.0
	N-106	透視度(cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
		水量(m ³ /min)	0.011	0.007	0.016	0.045	0.004	0.007	0.017	0.005	0.004	0.004	0.007	0.005
		水温(°C)	14.6	17.1	19.7	17.6	27.6	22.9	20.7	15.7	10.0	4.6	6.3	12.5
		pH	6.7	6.5	6.4	6.1	6.2	6.9	6.8	7.1	6.5	6.6	7.4	7.2
	N-107	電気伝導率(mS/m)	6.8	6.8	6.6	5.3	6.9	6.7	6.5	7.1	6.6	7.8	7.3	7.1
		透視度(cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
水量(m ³ /min)		0.02	0.09	0.14	0.38	0.05	0.06	0.07	0.06	0.05	0.04	0.09	0.06	
水温(°C)		7.9	9.2	16.3	17.9	18.3	18.5	16.4	11.2	9.5	4.5	4.3	5.7	
pH		7.9	6.6	7.2	6.8	7.0	6.5	7.1	7.3	7.3	7.7	7.5	7.5	
N-107	電気伝導率(mS/m)	2.9	3.0	2.7	2.2	3.2	2.7	2.6	2.8	2.9	3.6	3.2	3.9	
	透視度(cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	

注1：水位は地表面（GL）からの深さ。

注2：「>50」は、透視度が、最大値50を超過したことを示す。

表 参-3(2) 水資源のモニタリングの調査結果（井戸・湧水）

井戸・湧水			令和2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)	0.05	0.04	0.19	0.27	0.05	0.05	0.06	0.02	0.02	0.01	0.04	0.04
		水温(°C)	11.6	13.8	18.1	20.5	22.9	21.7	18.0	13.6	9.0	5.9	6.1	10.6
		pH	7.1	6.5	7.2	6.8	7.2	7.5	7.8	7.8	7.8	7.2	7.6	7.6
		電気伝導率(mS/m)	3.4	3.3	3.2	3.4	3.6	3.0	2.7	2.8	2.4	3.5	2.7	5.6
		透視度(cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	N-109	水量(m ³ /min)	0.032	0.035	0.037	0.001	0.015	0.021	0.028	0.026	0.030	0.020	0.037	0.034
		水温(°C)	12.0	14.0	15.7	17.7	21.5	20.3	18.8	16.7	15.5	10.6	9.1	9.6
		pH	6.1	6.5	6.6	5.7	6.2	6.3	6.2	6.8	6.8	7.2	7.0	6.6
		電気伝導率(mS/m)	3.2	3.1	3.2	2.3	5.6	5.6	5.5	5.7	5.6	5.7	5.6	6.0
		透視度(cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50

注：「>50」は、透視度が、最大値50を超過したことを示す。

表 参-3 (3) 水資源の調査結果 (地表水)

地表水		令和2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)	0.28	0.18	0.31	0.69	0.03	0.06	0.06	0.03	0.02	0.01	0.04	0.09
		水温(°C)	9.2	12.3	14.3	17.5	19.5	17.8	15.3	12.2	8.7	4.0	2.7	6.8
		pH	7.6	7.5	7.3	7.6	7.2	7.6	7.5	7.5	7.5	7.6	7.7	7.8
		電気伝導率(mS/m)	4.3	5.0	4.3	4.0	4.6	4.9	4.5	4.6	4.4	4.5	4.4	4.6
	N-111	流量(m ³ /min)	1.54	1.06	2.15	3.85	0.29	0.34	0.72	0.32	0.23	0.23	0.29	0.26
		水温(°C)	11.5	11.9	15.4	17.8	20.1	19.6	17.3	12.6	10.3	6.0	5.4	9.0
		pH	7.8	7.3	7.1	6.8	6.8	6.8	7.3	7.4	7.6	7.6	7.7	7.4
		電気伝導率(mS/m)	1.3	2.1	1.4	1.3	1.8	1.5	1.5	2.0	1.8	1.7	1.6	1.5
	N-112	流量(m ³ /min)	0.48	0.52	2.36	8.73	1.84	2.39	3.56	2.20	2.02	2.20	3.05	2.82
		水温(°C)	10.4	12.6	17.4	19.4	21.6	19.3	17.0	12.2	7.7	2.1	3.8	7.4
		pH	6.7	6.7	6.6	7.0	7.1	7.1	7.3	7.7	7.5	7.1	7.5	7.7
		電気伝導率(mS/m)	3.2	3.4	2.9	2.4	3.5	3.3	3.1	3.3	3.2	18.9	5.9	4.4
	N-113	流量(m ³ /min)	0.49	0.49	2.15	6.11	3.19	2.03	2.39	0.61	1.38	0.84	1.09	1.38
		水温(°C)	11.2	12.4	13.8	14.3	15.8	15.7	14.4	12.4	9.0	6.8	6.7	8.2
		pH	7.8	7.6	7.4	7.0	7.3	7.4	7.3	7.6	7.3	7.6	7.7	7.5
		電気伝導率(mS/m)	6.1	8.1	6.1	5.6	6.5	6.5	6.9	7.1	7.0	6.6	6.3	6.5
	N-114	流量(m ³ /min)	1.75	0.67	5.06	5.18	0.28	0.23	0.20	0.12	0.10	0.07	0.13	0.13
		水温(°C)	6.9	12.9	14.5	15.4	17.9	16.5	14.3	10.9	6.5	2.2	2.9	5.9
		pH	7.9	7.5	7.3	7.5	7.4	7.4	7.8	7.8	7.7	7.8	7.7	7.6
		電気伝導率(mS/m)	3.7	7.3	3.7	3.8	4.6	4.5	4.0	4.3	4.1	4.9	4.2	4.4
	N-115	流量(m ³ /min)	0.08	0.01	0.20	0.36	0.04	0.03	0.03	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
		水温(°C)	9.7	15.5	17.5	17.4	19.2	17.1	15.2	11.3	9.0	3.6	3.3	10.6
		pH	8.7	7.3	7.3	7.4	7.2	7.2	7.6	7.6	7.4	7.7	7.7	7.6
		電気伝導率(mS/m)	5.0	6.6	4.4	3.2	6.4	6.3	5.9	4.9	7.3	4.9	5.7	7.0
	N-116	流量(m ³ /min)	0.42	0.21	0.85	1.12	0.23	0.20	0.17	0.11	0.12	0.08	0.09	0.08
		水温(°C)	9.5	14.2	17.2	17.9	20.6	19.6	16.6	12.4	9.5	5.8	4.6	7.3
		pH	7.7	7.7	7.7	7.8	7.1	7.2	7.7	7.6	7.5	7.6	7.7	7.8
		電気伝導率(mS/m)	8.8	10.9	9.4	8.2	8.7	9.8	9.6	9.6	9.5	9.5	8.8	9.1
	N-117	流量(m ³ /min)	0.15	0.20	0.25	0.53	0.11	0.04	0.07	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02
		水温(°C)	9.6	14.1	18.7	18.9	22.1	22.1	18.4	13.0	7.3	6.4	1.5	4.9
		pH	7.4	7.3	7.6	7.1	7.7	8.5	7.7	7.8	7.4	7.4	7.3	7.7
		電気伝導率(mS/m)	8.8	6.4	6.3	5.0	5.4	8.1	7.3	8.5	9.0	27.2	8.3	9.0
	N-118	流量(m ³ /min)	0.15	0.06	0.23	1.02	0.08	0.05	0.05	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01
		水温(°C)	7.6	12.0	14.4	15.5	17.6	16.4	14.3	10.2	8.5	4.0	4.0	6.7
		pH	7.9	7.5	7.3	7.4	7.2	7.3	7.6	7.7	7.5	7.8	7.7	7.7
		電気伝導率(mS/m)	4.1	4.5	4.6	3.1	5.1	5.0	4.5	4.7	4.3	4.5	4.4	4.5

測定方法：接触式水位計

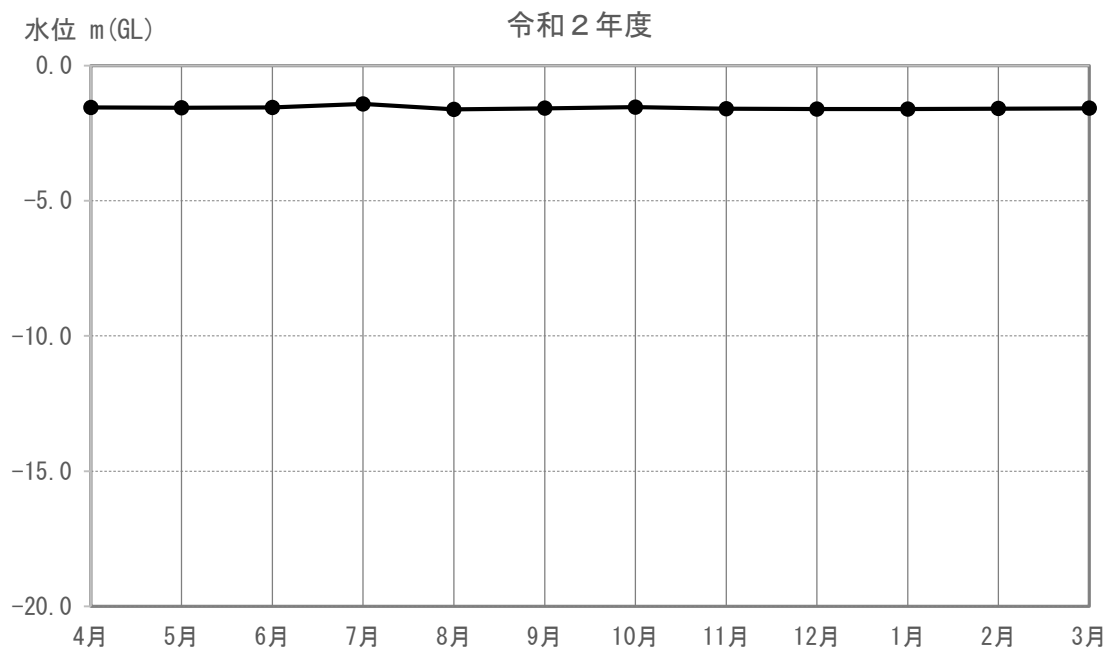


図 参-3(1) 水資源のモニタリング 地下水の水位の調査結果(N-101)

測定方法：接触式水位計

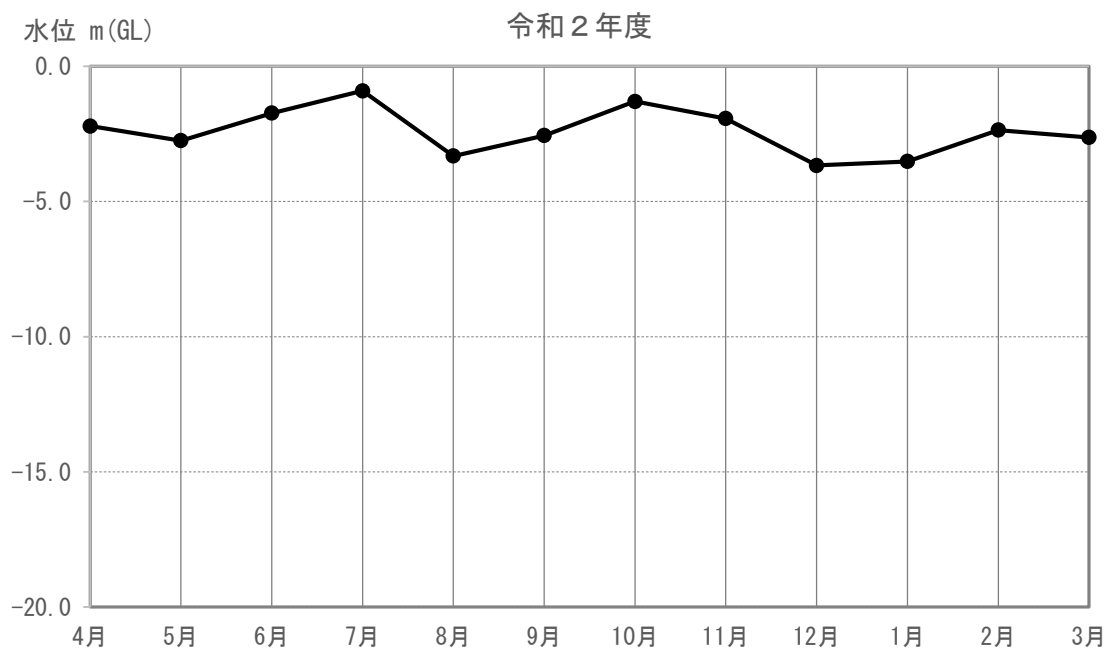


図 参-3(2) 水資源のモニタリング 地下水の水位の調査結果(N-102)

測定方法：接触式水位計

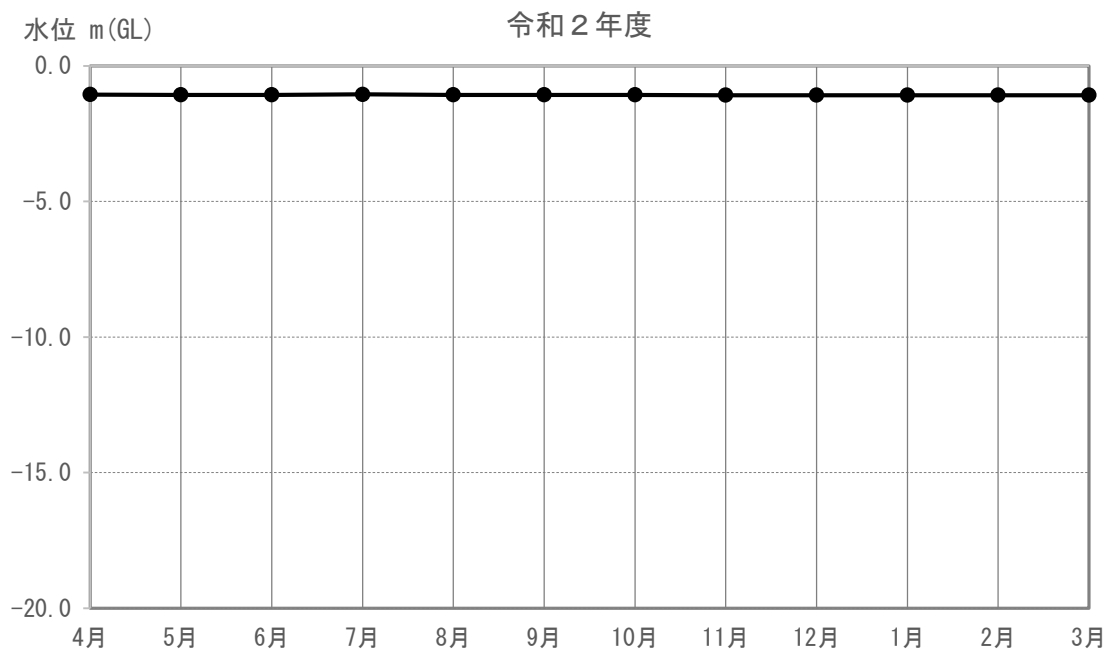
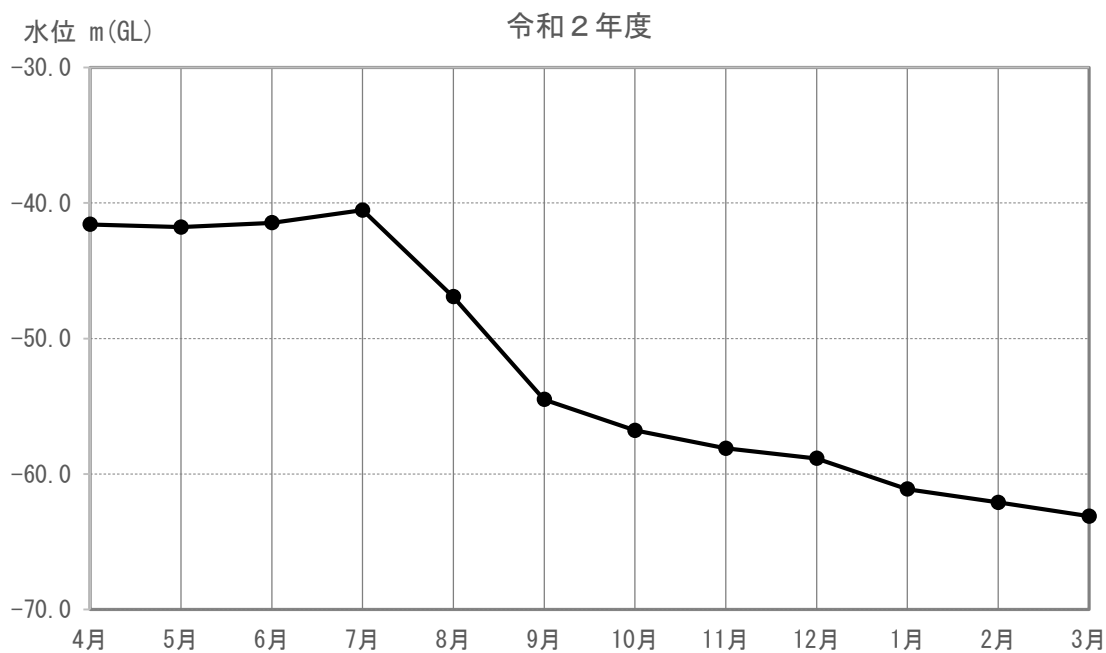


図 参-3(3) 水資源のモニタリング 地下水の水位の調査結果(N-103)

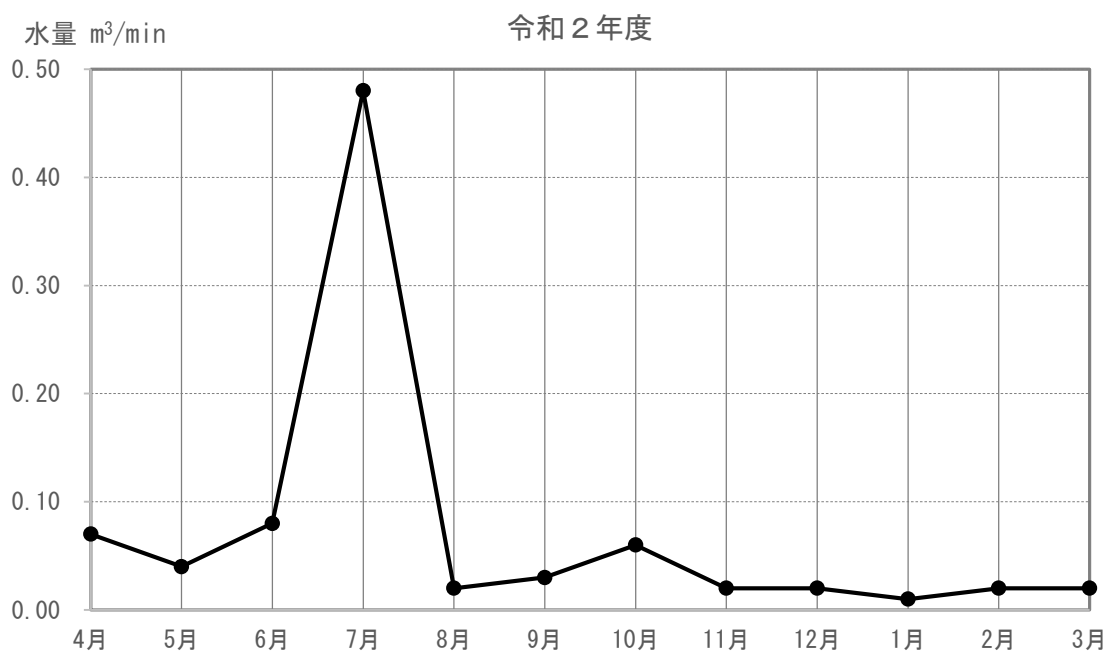
測定方法：接触式水位計



注：7月以降、先進坑掘削に先だって実施した調査（先進ボーリング）に伴い減水傾向が確認された。

図 参-3(4) 水資源のモニタリング 地下水の水位の調査結果(N-104)

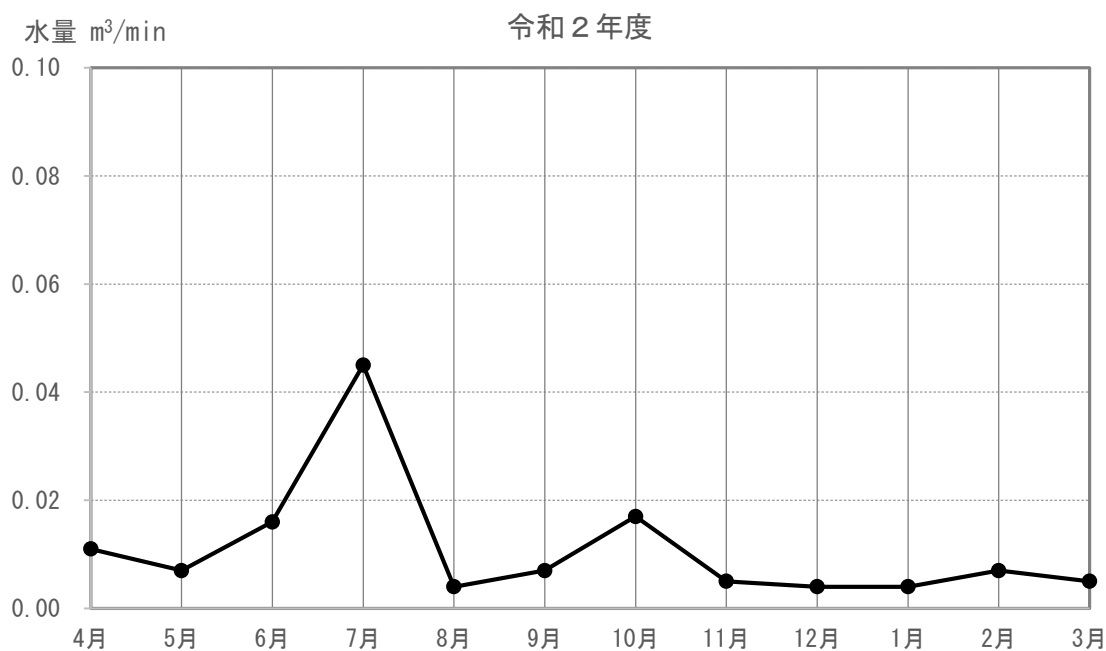
測定方法：容器法



注：7月は測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 参-3(5) 水資源のモニタリング 地下水の水位（又は湧水の水量）の調査結果(N-105)

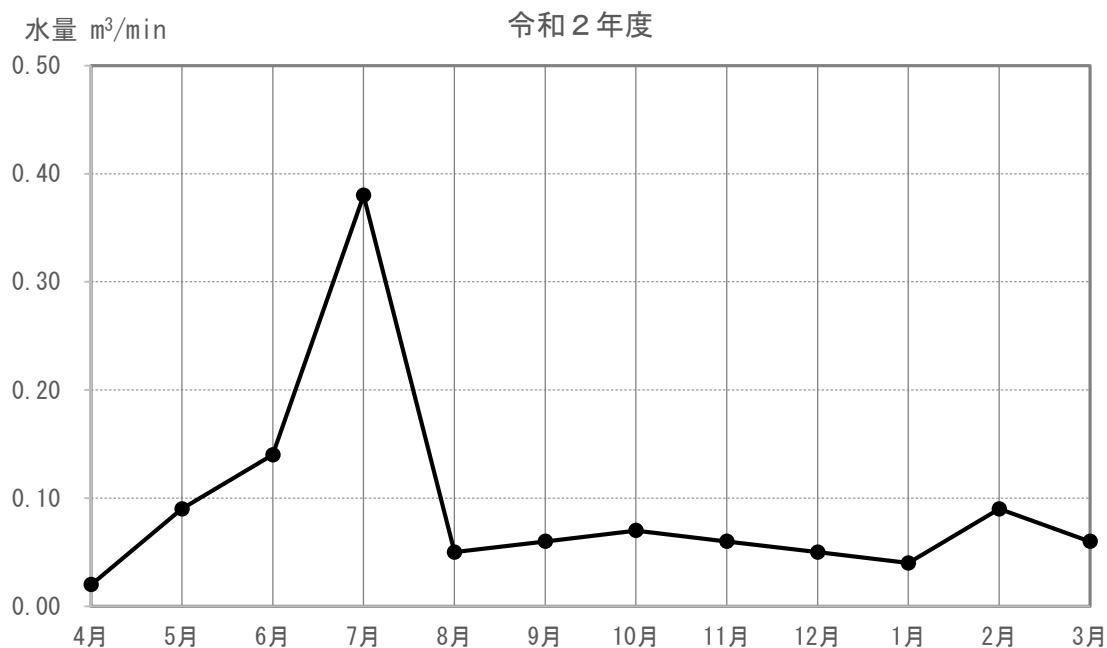
測定方法：容器法



注：7月は測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 参-3(6) 水資源のモニタリング 地下水の水位（又は湧水の水量）の調査結果(N-106)

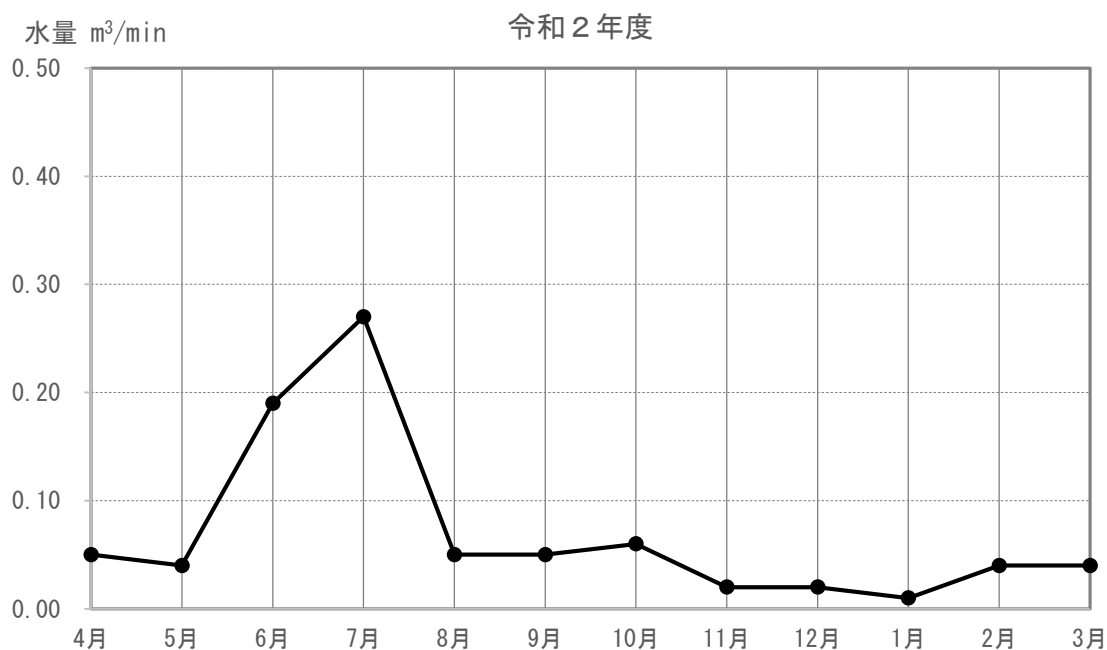
測定方法：容器法



注：7月は測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 参-3(7) 水資源のモニタリング 地下水の水位（又は湧水の水量）の調査結果(N-107)

測定方法：容器法



注：7月は測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 参-3(8) 水資源のモニタリング 地下水の水位（又は湧水の水量）の調査結果(N-108)

測定方法：容器法

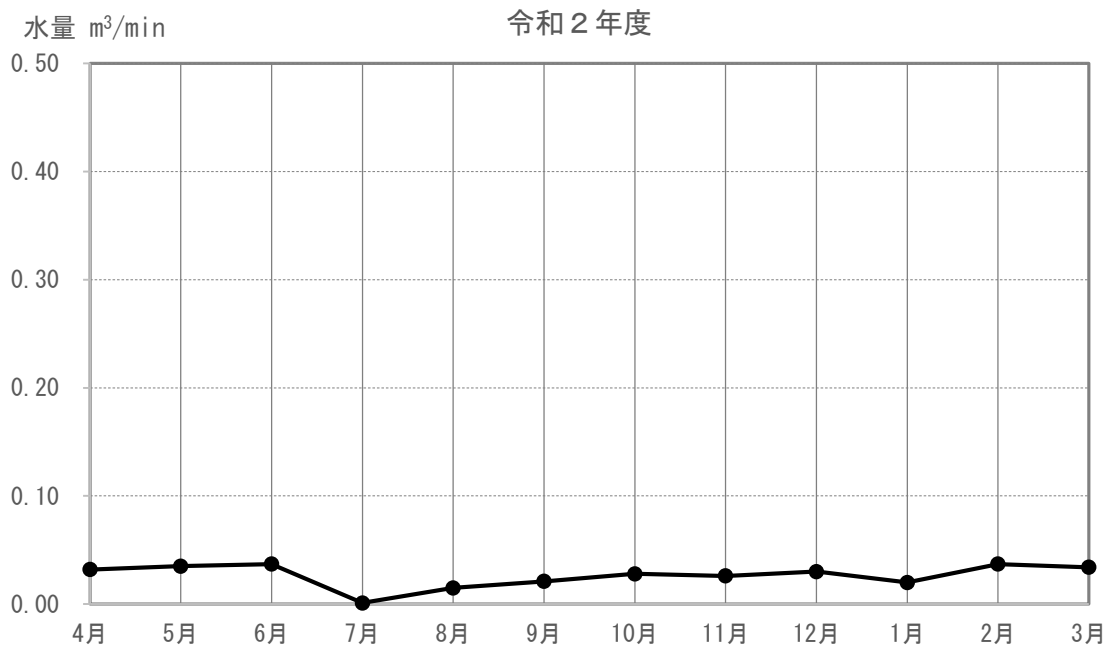
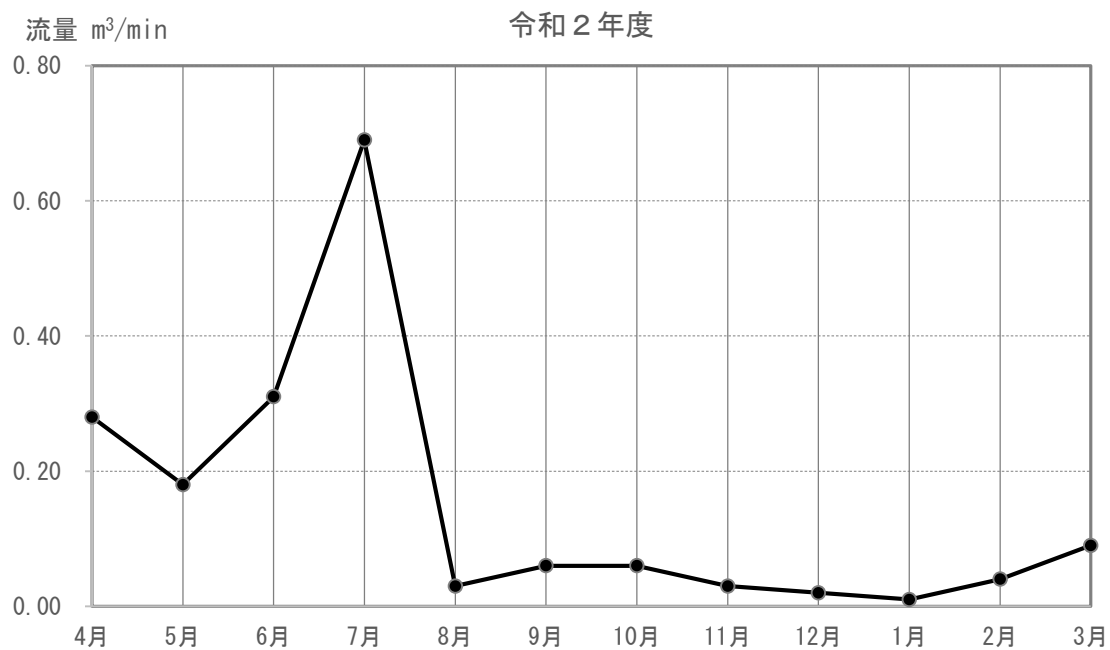


図 参-3(9) 水資源のモニタリング 地下水の水位（又は湧水の水量）の調査結果 (N-109)

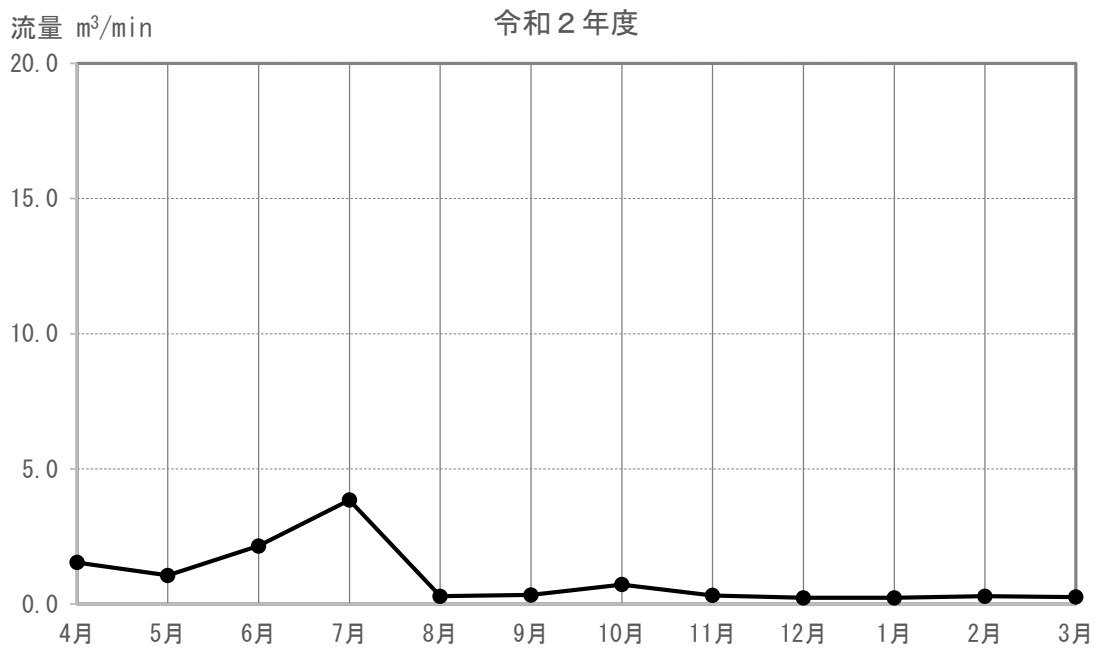
測定方法：流速計測法及び容器法



注：7月は測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 参-3(10) 水資源のモニタリング 地表水の流量の調査結果 (N-110)

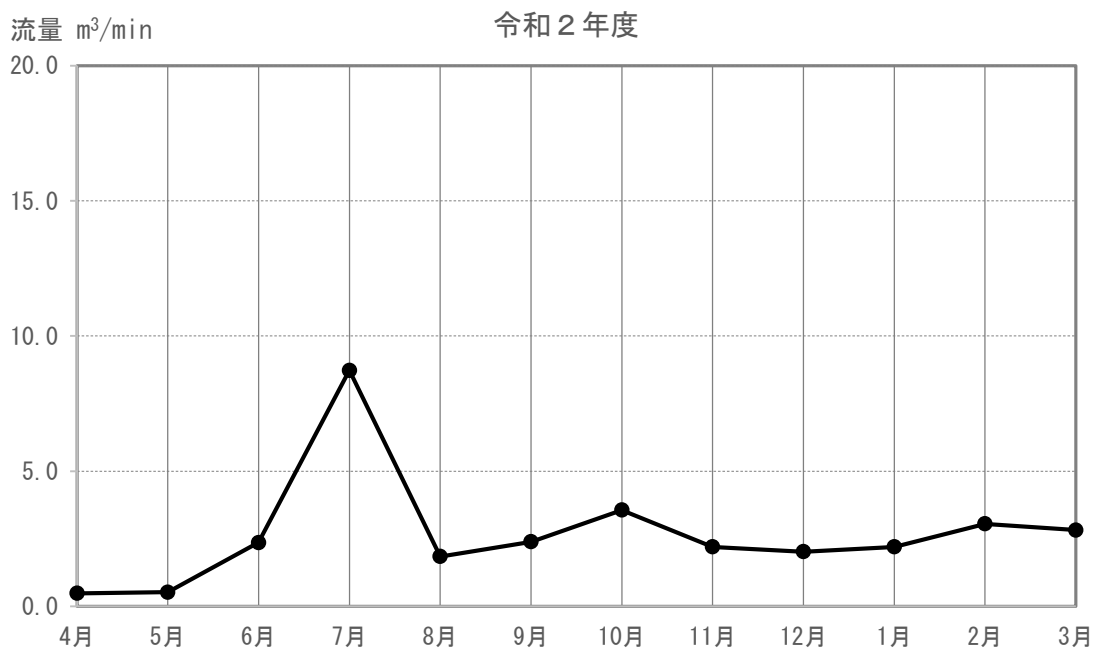
測定方法：流速計測法



注：7月は測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 参-3(11) 水資源のモニタリング 地表水の流量の調査結果 (N-111)

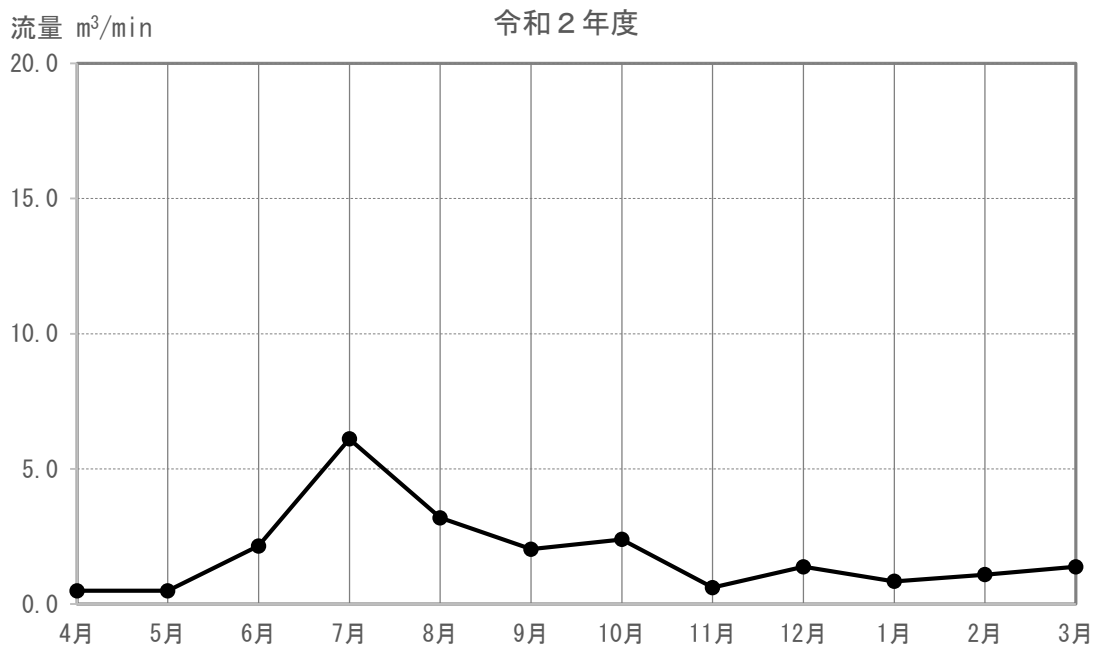
測定方法：流速計測法



注：7月は測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 参-3(12) 水資源のモニタリング 地表水の流量の調査結果 (N-112)

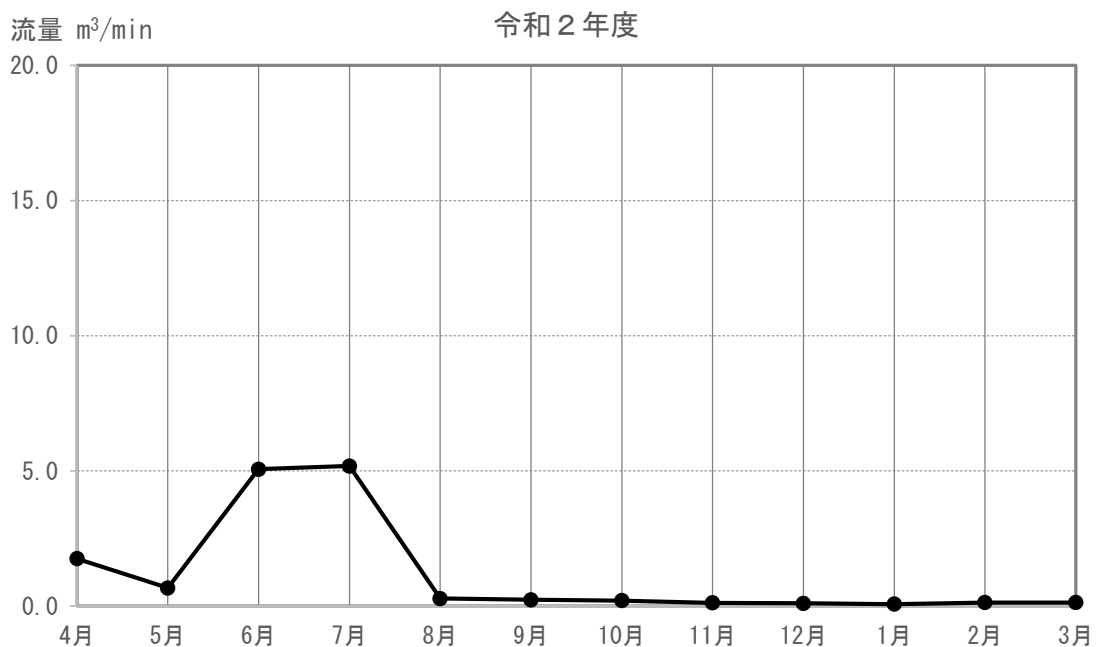
測定方法：流速計測法



注：7月は測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 参-3(13) 水資源のモニタリング 地表水の流量の調査結果 (N-113)

測定方法：流速計測法及び容器法

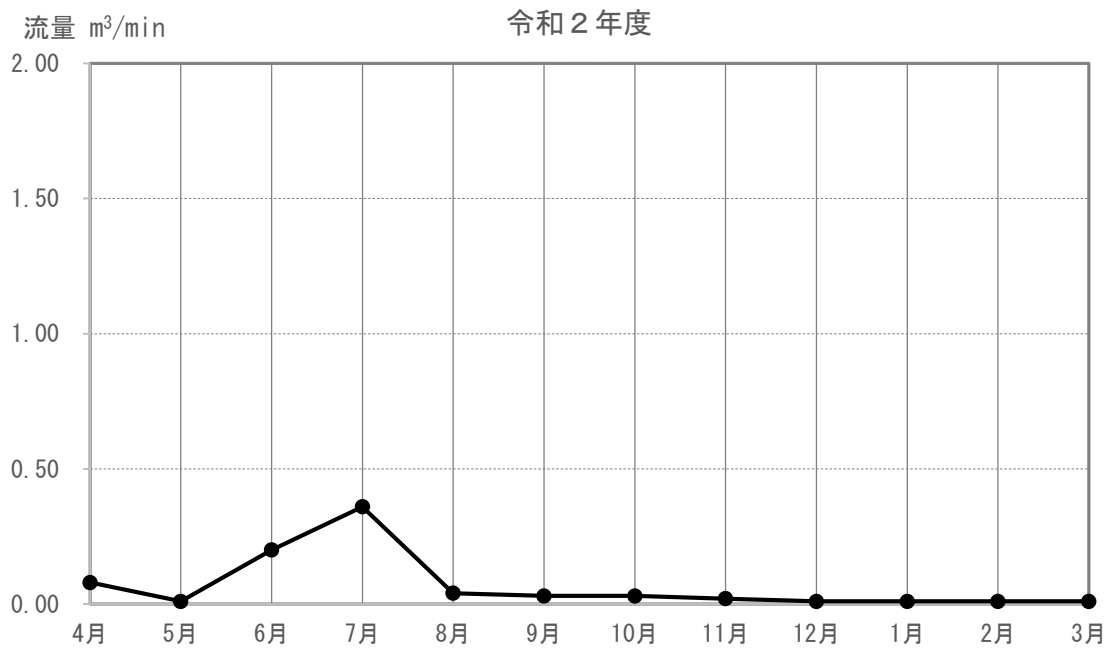


注1：6月は測定日の数日前にまとまった降雨があった。

注2：7月は測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 参-3(14) 水資源のモニタリング 地表水の流量の調査結果 (N-114)

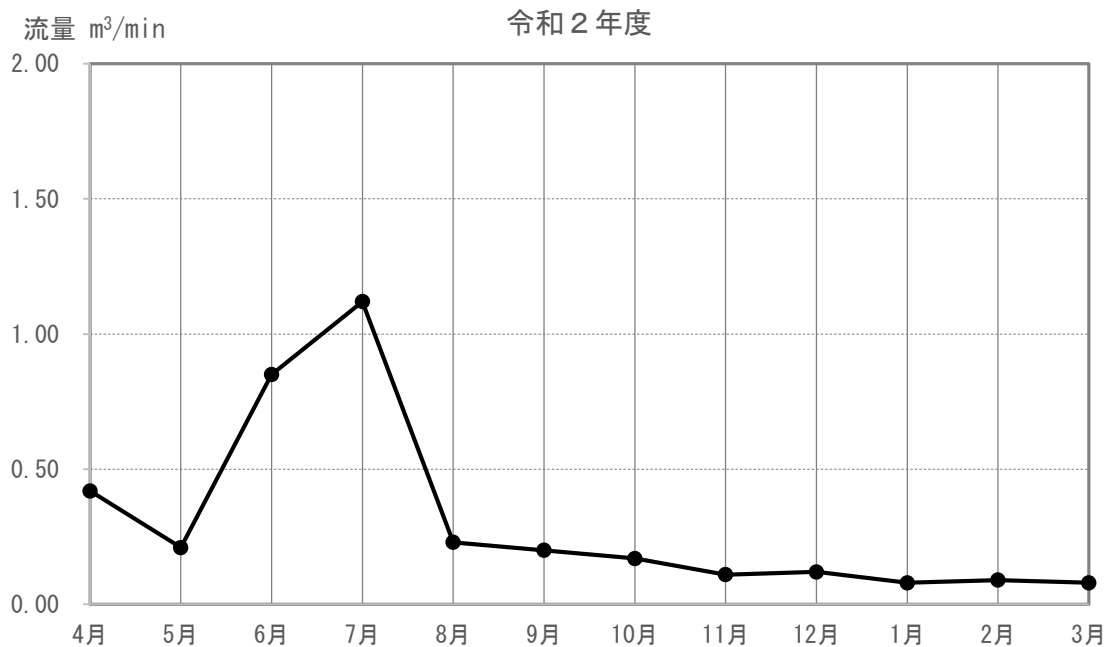
測定方法：容器法



注1：6月は測定日の数日前にまとまった降雨があった。
注2：7月は測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 参-3(15) 水資源のモニタリング 地表水の流量の調査結果 (N-115)

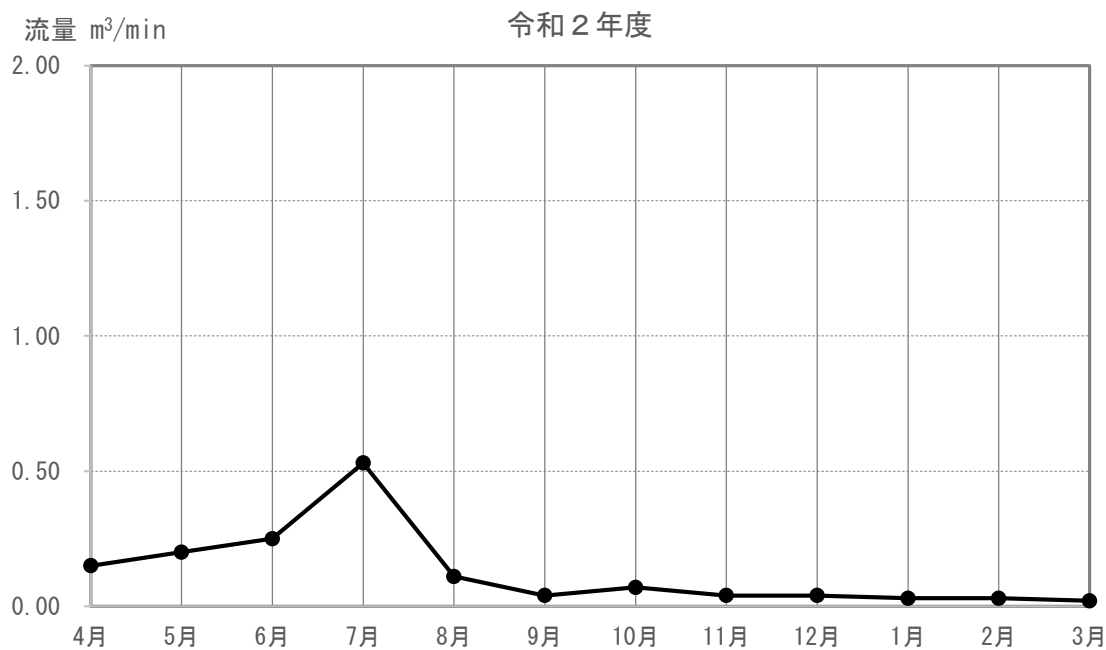
測定方法：流速計測法



注1：6月は測定日の数日前にまとまった降雨があった。
注2：7月は測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 参-3(16) 水資源のモニタリング 地表水の流量の調査結果 (N-116)

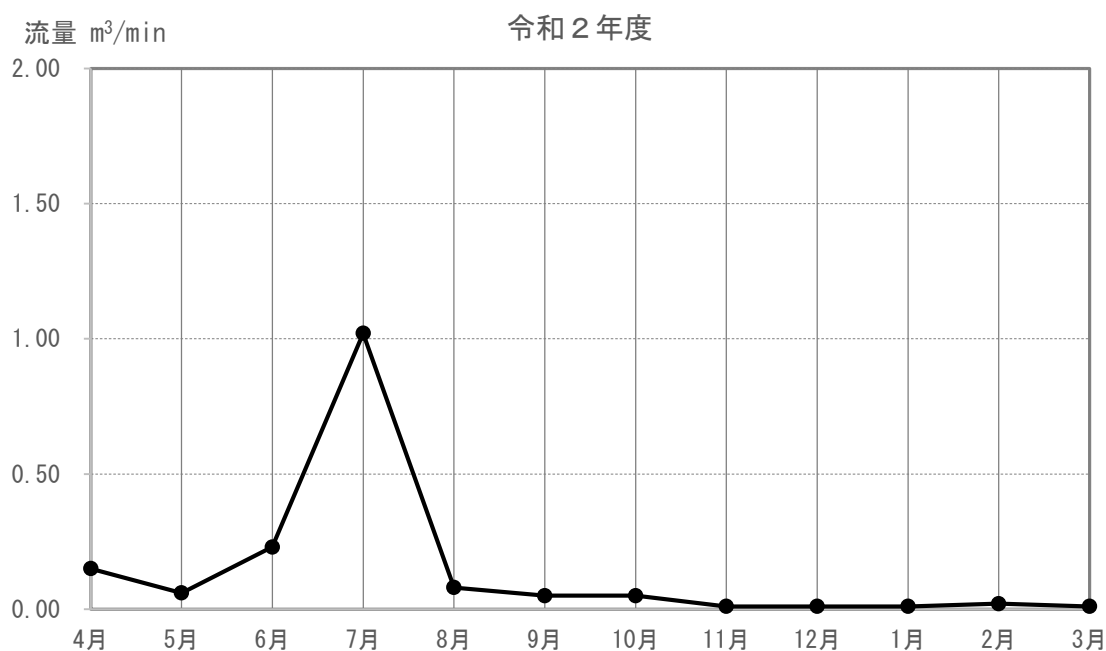
測定方法：容器法及び流速計測法



注：7月は測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 参-3(17) 水資源のモニタリング 地表水の流量の調査結果(N-117)

測定方法：容器法及び流速計測法



注：7月は測定日の数日前からまとまった降雨があった。

図 参-3(18) 水資源のモニタリング 地表水の流量の調査結果(N-118)

本書に掲載した地図は国土地理院発行の数値地図50000（地図画像）を加工して作成したものである。

本書は、再生紙を使用している。