

令和5年度 第1回 小金井市地下水保全会議

日 時：令和5年8月30日（水）午前10時から

場 所：小金井市民会館萌え木ホール A会議室

次 第

1 開会

2 議題

- (1) 地下水保全会議の概要について
- (2) 令和4年度小金井市及び周辺市のPFOS及びPFOA検出状況について
- (3) （仮称）小金井市の地下水・湧水を学ぶ

3 その他

- (1) 令和4年度水質監視測定及び湧水調査報告書について
- (2) 令和4年度水質監視測定及び湧水・地下水位調査等委託 地下水位測定報告書について
- (3) 令和5年度環境政策課環境係の事業計画について
- (4) 地下水マネジメント研究会について

<配布資料>

- | | |
|-----|--|
| 資料1 | 地下水保全会議の概要（令和5年度） |
| 資料2 | 令和4年度小金井市及び周辺市のPFOS及びPFOA検出状況 |
| 資料3 | （仮称）小金井市の地下水・湧水を学ぶ |
| 資料4 | 令和4年度水質監視測定及び湧水調査報告書 |
| 資料5 | 令和4年度水質監視測定及び湧水・地下水位調査等委託
地下水位測定報告書 |
| 資料6 | 令和5年度環境政策課環境係の事業計画 |

<参考資料>

- (参考資料1) 小金井市地下水保全会議委員名簿
- (参考資料2) 「PFOS、PFOAに関するQ&A集」及び「PFASに関する今後の対応の方向性」について
- (参考資料3) 地下水マネジメント研究会資料（内閣官房水循環政策本部事務局
令和5年6月22日実施資料一部抜粋）

※ 令和4年度第2回小金井市地下水保全会議の会議録については、電子データでのみの配布となります。

小金井市地下水保全会議の概要
(令和5年度)

令和5年8月30日
環境部環境政策課

1 小金井市の地下水について

小金井市の地名は、黄金に値する豊富な水が出ることを示す「黄金の井戸」に由来したと言われており、現在も市民が小金井らしさの筆頭として「水」をあげるほど、地下水・湧水に縁の深いまちです。特に、国分寺崖線沿いの湧水や湧水を集めて流れる野川は、小金井市民の貴重な財産です。

しかし、高度成長期以降、急速な都市化が進み、市内に無数にあった湧水源は大幅に減少し、湧水量も激減しました。この結果、渇水期には野川が頻繁に瀬枯れを起こすようにもなりました。このような事態を受け、小金井市と小金井市民（事業者）は、雨水貯留施設及び雨水浸透枡の設置を推進し、雨水浸透施設については他に類を見ない設置率を誇っているところです。

また、小金井市では、「小金井市の地下水及び湧水を保全する条例」（以下「条例」という。）を制定し、「地下水及び湧水の保全・利用に係る計画」（以下「計画」という。 ※計画は条例第17条により環境基本計画の中に定めるものとなっており、「第3次小金井市環境基本計画」の91ページから118ページにかけて掲載されています。）を策定すると共に、学識経験者等で構成される地下水保全会議を組織し、専門的な見地から地下水及び湧水の保全に努めているところです。

2 地下水保全会議の役割

小金井市地下水保全会議は、条例第8条に基づき市長が設置する、行政内の会議体であり、学識経験者等5人で組織しています。

小金井市では同条第3条において、市の責務として、「事業者に地下水及び湧水の保全に関する情報を適切に提供し、意識の啓発を図るとともに、市が実施する地下水及び湧水の保全に関する施策に協力を求めること」を定めており、同4条では、事業者の責務として、「事業活動を行うに当たっては、地下水及び湧水の保全のために必要な措置を講ずるとともに、市が実施する地下水及び湧水の保全に関する施策に協力」することを求めています。

そこで市は、適切な情報を提供し、事業者に協力を求めるためには、地下水の専門家に意見を伺う必要があると考え、学識経験者等による地下水保全会議を組織して、適切な情報をいただいているところです。

(参考)

○小金井市の地下水及び湧水を保全する条例 一部抜粋

(市の責務)

第3条 市は、次に掲げるところにより、貴重な飲料水源及び自然環境資源である地下水及び湧(ゆう)水の保全に係る必要な措置を講じなければならない。

- (1) 地下水及び湧(ゆう)水を将来にわたって保全するために、総合的かつ計画的な施策を実施すること。
- (2) 市民及び事業者に地下水及び湧(ゆう)水の保全に関する情報を適切に提供し、意識の啓発を図るとともに、市が実施する地下水及び湧(ゆう)水の保全に関する施策に協力を求めること。

(事業者の責務)

第4条 事業者は、その事業活動を行うに当たっては、地下水及び湧(ゆう)水の保全のために必要な措置を講ずるとともに、市が実施する地下水及び湧(ゆう)水の保全に関する施策に協力し、第21条に基づく指導に従う責務を有する。

(地下水保全会議)

第8条 市長は、地下水に関する情報分析等のために、学識経験者等で組織する小金井市地下水保全会議(以下「会議」という。)を設置するものとする。

- 2 会議は、市長が委嘱する委員5人以内をもって組織する。
- 3 委員の任期は、2年とし、再任を妨げない。
- 4 会議に、会長及び副会長各1人を置き、委員のうちから互選により定める。
- 5 会長は、会議を代表し、会務を総理する。
- 6 副会長は、会長を補佐し、会長に事故あるとき、又は会長が欠けたときは、その職務を代理する。
- 7 前各項に定めるもののほか、会議の運営に関し必要な事項は、規則で定める。

3 過去の地下水保全会議での主な議題について

(1) 令和4年度

- ア 小金井市新庁舎・(仮称)新福社会館建設実施設計について
- イ 有機フッ素化合物(PFAS)について

(2) 令和3年度

- ア 小金井市新庁舎・(仮称)新福社会館建設実施設計について
- イ 地下水影響工事に係る基準について

(3) 令和2年度

- ア 地下水及び湧水の保全・利用に係る計画の改訂について
- イ 新庁舎・(仮称)新福社会館建設について

(4) 令和元年度

- ア 地下水及び湧水の保全・利用に係る計画
- イ 新庁舎・(仮称)新福社会館建設基本設計について

【その他】

水質監視測定及び湧水調査報告書について(毎年報告)

令和4年度小金井市及び周辺市のPFOS及びPFOA検出状況

1 地下水概況調査

東京都内全域の全体的な地下水質の状況を把握するとともに、未把握の地下水汚染を発見することを目的として、環境基準項目28項目・要監視項目6項目・要調査項目1項目の調査を東京都が実施している。（根拠法令：水質汚濁防止法）

令和3年度から要監視項目2項目（ペルフルオロオクタンスルホン酸（PFOS）及びペルフルオロオクタン酸（PFOA））、要調査項目1項目（ペルフルオロヘキサンスルホン酸（PFHxS））が追加された。

2 調査結果（令和4年度地下水概況調査結果より抜粋、数値について一部加工）

測定地点	令和4年度		令和3年度（参考）	
	調査日	PFOS 及び PFOA※	調査日	PFOS 及び PFOA※
立川市	9月26日	<u>170</u> ng/L	9月22日	16 ng/L
国分寺市	9月26日	7.8 ng/L	9月22日	46 ng/L
国立市	9月26日	<u>190</u> ng/L	9月22日	<u>93</u> ng/L
小平市	9月13日	40 ng/L	9月10日	44 ng/L
小金井市	9月13日	28 ng/L	9月10日	1.7 ng/L
府中市	9月12日	<u>260</u> ng/L	9月9日	8.1 ng/L
西東京市	9月15日	26 ng/L	9月15日	12 ng/L
武蔵野市	9月13日	<u>65</u> ng/L	9月10日	22 ng/L
三鷹市	9月13日	41 ng/L	9月10日	3.2 ng/L
調布市	9月12日	30 ng/L	9月9日	16 ng/L

※暫定指針値（50 ng/L 以下）

（令和4年度と令和3年度の調査箇所は異なります。）



測定ブロック図（一部抜粋）

3 継続調査結果（要監視項目に追加されたPFOS及びPFOA）継続とした項目について

本市域内で暫定指針値を超過し、継続調査となっていた箇所について、令和4年度調査（令和5年2月15日実施）で指針値に適合（47 ng/L）したため、令和5年度については一旦調査を終了することとなった。

(仮) 小金井市の地下水・湧水を学ぶ

資料 3

① 小金井市気候非常事態宣言（一部抜粋）

気候危機を自らの問題として認識し、

- 「一人ひとりから始める意識改革」
- 「今すぐ行動する」

自ら積極的に取り組もうとする気持ち、姿勢の醸成のため、『環境教育』の充実に注力

②

地下水・湧水教育

環境教育事業

森林教育事業

子ども環境WS

- ・ 樹名板作製
- ・ 森を知るWS

- ・ 森林間伐体験
- ・ 造材運搬体験

- ・ なぞ解き
- ・ スタンプラリー

対象： 小学生（中学年）

中学生

幼児～小学生（低学年）

環境教育

(実施イメージ)

③

- 水の日（8月1日）に合わせた地下水・湧水教育
（滄浪泉園緑地、環境楽習館活用等）
- 市立小学校 総合の学習時間で地下水・湧水教育
（1～2コマ 体育館、各教室）

水質監視測定及び湧水調査

報告書

令和4年度版

小金井市

目次

1. 調査概要

1-1. 調査件名	1
1-2. 調査目的	1
1-3. 調査地点	1
1-4. 調査実施日	3
1-5. 調査項目	3

2. 調査結果

2-1. 井戸水調査	6
2-2. 野川調査	15
2-3. 湧水調査	17

資料編

調査地点位置図	資-1
調査状況写真	資-4
確認された注目種	資-22

1. 調査概要

1-1. 調査件名

水質監視測定及び湧水・地下水位調査委託

1-2. 調査目的

(1) 井戸水調査

井戸水の有機塩素化合物による汚染状況を監視測定する。

(2) 野川調査

野川の自然環境の状況を把握するため監視測定する。

(3) 湧水調査

湧水の自然環境の状況を把握するため監視測定する。

1-3. 調査地点

(1) 井戸水調査

調査地点は小金井市内の井戸水 13 地点である。調査地点を表 1-1 及び図 1-1 に示す。

(2) 野川調査

調査地点は市内下流部にあたる柳橋下の 1 地点である。調査地点を表 1-1 及び図 1-1 に示す。

(3) 湧水調査

調査地点は市内の湧水 4 地点である。調査地点を表 1-1 及び図 1-1 に示す。

表-1 調査地点一覧

調査内容	試料名	試料区分	調査地点
井戸水調査	No.1	井戸水	貫井南町1-24
	No.2	井戸水	中町1-15
	No.3	井戸水	中町2-15
	No.4	井戸水	梶野町3-12
	No.5	井戸水	関野町1-11
	No.6	井戸水	緑町3-13
	No.7	井戸水	桜町1-2
	No.8	井戸水	桜町3-6
	No.9*	井戸水	東町1-41
	No.10*	井戸水	中町2-1
	No.11*	井戸水	緑町1-1
	No.12*	井戸水	貫井北町5-13
	No.13	井戸水	貫井南町2-1
野川調査	柳橋下	河川水	東町1-6
湧水調査 (水質及び 水生生物調査)	貫井神社	湧水	貫井南町3-8
	滄浪泉園	湧水	貫井南町3-2
	美術の森緑地	湧水	中町1-11
	中町四丁目公共緑地	湧水	中町4-16

※地下水位測定調査場所（詳細は地下水位測定報告書の通り）

1-4. 調査実施日

調査実施日を表 1-2 に示す。

表 1-2 調査実施日一覧

調査内容	調査実施日		調査地点数
	回目	日	
井戸水調査	第1回目	令和4年7月15日	13
	第2回目	令和4年12月20日	
	第3回目	令和5年2月6日	
	第4回目	令和5年3月6日	
野川調査	第1回目	令和4年6月2日	1
	第2回目	令和4年11月10日	
湧水調査 ①水質 ②水生生物調査	第1回目	令和4年6月14日	4
	第2回目	令和4年12月6日	

1-5. 調査項目

(1) 井戸水調査

井戸水調査の調査項目及び分析方法、環境基準を表 1-3 に示す。

表 1-3 水質調査項目、分析方法、環境基準

項目	単位	分析方法	定量下限値	環境基準値
トリクロロエチレン	mg/L	JIS K 0125 5.2	0.0002	0.01以下
テトラクロロエチレン	mg/L	JIS K 0125 5.2	0.0002	0.01以下
1.1.1-トリクロロエタン	mg/L	JIS K 0125 5.2	0.0002	1以下
水温	℃	JIS K 0102 7.2	-	-
電気伝導率	m s /m	JIS K 0102 13	-	-
硝酸性窒素	mg/L	JIS K 0102 43.2.5	0.01	10以下※
鉛	mg/L	JIS K 0102 54.4	0.001	0.01以下
水位	m	-	-	-

環境基準値：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）

※基準値は、亜硝酸性窒素との合量値として設定している。

(2) 野川調査

野川調査の調査項目及び分析方法、環境基準を表 1-4 に示す。

表 1-4 水質調査項目、分析方法、基準値一覧表

	項目	単位	分析方法	定量下限値	環境基準値
現場測定項目	気温	℃	JIS K 0102 7.1	-	-
	水温	℃	JIS K 0102 7.2	-	-
	外観(色相)	-	JIS K 0102 8	-	-
	臭気	-	JIS K 0102 10.1	-	-
	透視度	度	JIS K 0102 9	-	-
	流量	m ³ /sec	JIS K 0094 8	-	-
生活環境項目	水素イオン濃度 (pH)	-	JIS K 0102 12.1	0.1	6.0以上 8.5以下
	溶存酸素量 (DO)	m g /L	JIS K 0102 32.1	0.5	2以上
	生物化学的酸素要求量(BOD)	m g /L	JIS K 0102 21, 32.3	0.5	8以下
	化学的酸素要求量(COD _{Mn})	m g /L	JIS K 0102 17	0.5	-
	浮遊物質(SS)	m g /L	S46環境庁告示第59号 付表9	1	100以下
	大腸菌数	CFU/100mL	S46環境庁告示第59号 付表10による定量法	-	-
	全窒素(T-N)	m g /L	JIS K 0102 45.4	0.05	-
	全りん(T-P)	m g /L	JIS K 0102 46.3.1	0.003	-
健康項目	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (NO ₃ ⁻ -N、NO ₂ ⁻ -N)	m g /L	JIS K 0102 43.2, 43.2.3 JIS K 0102 43.1	0.01	10以下
その他の項目	陰イオン界面活性剤(MBAS)	m g /L	JIS K 0102 30.1.1	0.02	-
	アンモニア性窒素 (NH ₄ ⁺ -N)	m g /L	JIS K 0102 42.1, 42.2	0.01	-
	りん酸性りん (PO ₄ ³⁻ -N)	m g /L	JIS K 0102 46.1.1	0.003	-

環境基準値：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)

- 1 人の健康の保護に関する環境基準
- 2 生活環境の保全に関する環境基準

(3) 湧水調査

湧水調査では、水質調査、底生生物と付着調査を行った。

① 水質調査

調査項目及び分析方法、環境基準を表 1-5 に示す。

表 1-5 水質調査項目、分析方法、基準値一覧表

項目	単位	分析方法	定量下限値	環境基準値
気温	℃	JIS K 0102 7.1	-	-
水温	℃	JIS K 0102 7.2	-	-
外観(色相)	-	JIS K 0102 8	-	-
臭気	-	JIS K 0102 10.1	-	-
透視度	度	JIS K 0102 9	-	-
流量	m ³ /sec	JIS K 0094 8	0.001	-
水素イオン濃度(pH)	-	JIS K 0102 12.1	0.1	-
電気伝導率	m ³ /m	JIS K 0102 13	-	-
硝酸性窒素	mg/L	JIS K 0102 43.2.5	0.01	10以下※
トリクロロエチレン	mg/L	JIS K 0125 5.2	0.0002	0.01以下
テトラクロロエチレン	mg/L	JIS K 0125 5.2	0.0002	0.01以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	JIS K 0125 5.2	0.0002	1以下

環境基準値：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）

※基準値は、亜硝酸性窒素との合量値として設定している。

② 水生生物調査

調査項目と採取器具を表 1-6 に示す。

表 1-6 水生生物調査項目、調査方法、採取器具一覧表

項目	調査方法	採取器具
底生生物	コドラート(方形枠)法(25cm×25cm)による採取 4箇所(川幅が狭い為、50cm四方は使用せず) ホルマリン固定 肉眼及び実体顕微鏡による同定、計数、湿重量測定	コドラート Dフレームサーバー ネット
付着藻類	礫を選定、コドラート法(5cm×5cm)による採取 1箇所 ホルマリン固定 沈殿量測定、生物顕微鏡により固定、計数	コドラート ブラシ、洗瓶

2. 調査結果

2-1. 井戸水調査

井戸水の調査結果を表 2-1 に示す。また、検出状況を表 2-2 に、環境基準の適合状況を表 2-3 に示す。

さらに令和 4 年度の平均値を表 2-4、図 2-1 及び図 2-2 に示す。

表 2-1 井戸水調査結果一覧表

No.1 貫井南町1-24	調査項目	第1回			第2回			第3回			第4回			環境基準値	
		R4.7.12 9:13	R3.7.15 9:23	R2.7.22 13:30	R4.12.20	R3.9.13 9:00	R2.9.29 8:50	R5.2.6	R3.11.12 9:15	R2.11.26 8:50	R5.3.6	R4.2.25 9:13	R3.2.2 9:16		
現場測定項目	天候	-	晴	曇	曇	晴	曇	晴	晴	晴	晴	曇/晴	-		
	気温	℃	27.8	26.0	30.7	26.0	19.0	14.0	13.7	14.0	13.7	4.9	8.0	-	
	水温	℃	18.7	19.0	22.2	18.2	19.0	15.8	16.0	15.8	16.0	17.0	15.5	-	
	外観(色相)	-	無色透明	無色透明	中赤褐色	無色透明	淡茶褐色	中赤褐色	中茶褐色	中赤褐色	中茶褐色	淡褐色	中茶色	-	
	臭気	-	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	微土臭	無臭	微土臭	微土臭	微金属臭	微さび臭	-	
	透視度	度	>50.0	>50.0	23	欠測	50.0	>37.0	欠測	50.0	15	欠測	50.0	20.0	-
	pH	-	6.5	6.3	6.8	6.7	6.3	6.8	6.6	6.8	6.6	6.1	7.0	-	
	電気伝導率	mS/m	18.1	19.5	19.8	19.0	20.9	18.5	19.0	18.5	19.0	19.6	18.3	-	
調査項目	トリクロロエチレン	mg/L	0.0006	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.01以下	
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.0003	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.01以下	
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	1以下	
	硝酸性窒素	mg/L	4.41	3.50	4.86	4.42	5.64	1.44	3.47	1.44	3.47	5.58	4.30	10以下	
	鉛	mg/L	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01以下	

※第 2 回調査以降は井戸ポンプ故障のため欠測

No.2 中町1-15	調査項目	第1回			第2回			第3回			第4回			環境基準値	
		R4.7.12 14:27	R3.7.15 14:47	R2.7.22 11:50	R4.12.20 16:45	R3.9.13 14:17	R2.9.29 11:45	R5.2.6 15:22	R3.11.12 13:25	R2.11.26 11:50	R5.3.6 14:57	R4.2.25 13:27	R3.2.2 13:29		
現場測定項目	天候	-	晴	曇	曇	晴	曇	晴	晴	晴	晴	晴	曇/晴	-	
	気温	℃	26.5	28.1	29.0	6.2	28.3	22.5	13.0	21.5	17.8	16.2	10.3	12.6	-
	水温	℃	17.8	19.5	22.2	16.5	17.9	20.0	16.3	18.5	18.0	16.4	15.2	14.0	-
	外観(色相)	-	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	-
	臭気	-	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	-
	透視度	度	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	-
	pH	-	6.4	6.6	6.5	6.4	6.6	6.6	6.3	6.3	6.7	6.4	6.4	6.9	-
	電気伝導率	mS/m	15.8	15.8	15.1	15.5	14.1	14.7	16.6	15.0	14.1	17.9	14.8	13.9	-
調査項目	トリクロロエチレン	mg/L	0.0007	<0.0002	<0.0002	0.0004	<0.0002	<0.0002	0.0004	<0.0002	<0.0002	0.0009	<0.0002	<0.0002	0.01以下
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.0003	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0007	<0.0002	<0.0002	0.01以下	
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	1以下	
	硝酸性窒素	mg/L	6.15	4.66	3.48	4.20	4.41	4.09	5.41	4.51	3.69	5.15	5.67	5.49	10以下
	鉛	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01以下

No.3 中町2-15	調査項目	第1回			第2回			第3回			第4回			環境基準値	
		R4.7.12 14:45	R3.7.15 15:13	R2.7.22 11:30	R4.12.20 17:05	R3.9.13 14:37	R2.9.29 12:00	R5.2.6 15:42	R3.11.12 13:40	R2.11.26 12:05	R5.3.6 15:07	R4.2.25 13:50	R3.2.2 13:51		
現場測定項目	天候	-	晴	曇	曇	晴	曇	晴	晴	晴	晴	晴	曇/晴	-	
	気温	℃	26.4	28.8	29.0	5.0	28.6	22.0	12.0	21.5	17.5	15.7	11.8	14.8	-
	水温	℃	22.1	22.8	25.0	18.5	21.5	19.5	16.5	14.5	14.2	16.1	14.0	7.9	-
	外観(色相)	-	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	-
	臭気	-	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	-
	透視度	度	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	-
	pH	-	7.8	6.8	7.5	7.7	7.7	7.2	7.8	6.7	7.0	8.0	7.1	7.1	-
	電気伝導率	mS/m	15.2	17.0	18.0	15.4	16.9	16.6	19.6	14.8	15.0	16.9	15.7	12.3	-
調査項目	トリクロロエチレン	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.01以下	
	テトラクロロエチレン	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.01以下	
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	1以下	
	硝酸性窒素	mg/L	0.15	0.23	<0.01	0.15	0.19	0.21	<0.01	0.06	0.06	<0.01	0.26	0.10	10以下
	鉛	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.01以下

表 2-1 井戸水調査結果一覧表

No.4 梶野町3-12		調査項目	第1回			第2回			第3回			第4回			環境基準値
調査項目			単位	R4.7.12 12:56	R3.7.15 13:10	R2.7.22 10:40	R4.12.20 15:30	R3.9.13 11:40	R2.9.29 11:00	R5.2.6 13:55	R3.11.12 10:05	R2.11.26 10:55	R5.3.6 13:37	R4.2.25 11:53	
現場測定項目	天候	-	晴	曇	曇	晴	晴	曇	晴	晴	晴	晴	晴	曇/晴	-
	気温	℃	26.0	26.3	28.2	9.9	28.2	18.0	12.5	15.2	15.2	15.2	7.3	10.0	-
	水温	℃	21.0	21.8	23.0	12.6	19.4	19.5	14.0	14.5	15.5	14.3	11.3	11.0	-
	外観(色相)	-	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	-
	臭気	-	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	-
	透視度	度	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	-
	pH	-	7.9	7.1	7.3	7.8	7.6	7.4	7.9	6.7	7.5	8.1	7.1	7.5	-
電気伝導率	mS/m	17.3	21.7	21.3	19.0	19.7	21.4	16.2	17.1	20.0	19.9	17.0	16.5	-	
調査項目	トリクロロエチレン	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.01以下
	テトラクロロエチレン	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.01以下
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	1以下
	硝酸性窒素	mg/L	2.51	3.21	2.99	2.14	3.07	3.74	2.83	2.96	3.92	2.46	2.62	3.76	10以下
	鉛	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01以下

No.5 関野町1-11		調査項目	第1回			第2回			第3回			第4回			環境基準値
調査項目			単位	R4.7.12 12:10	R3.7.15 11:50	R2.7.22 10:30	R4.12.20 14:49	R3.9.13 10:56	R2.9.29 10:05	R5.2.6 13:25	R3.11.12 11:05	R2.11.26 10:30	R5.3.6 13:06	R4.2.25 11:06	
現場測定項目	天候	-	晴	曇	曇	晴	晴	曇	晴	晴	晴	晴	晴	曇/晴	-
	気温	℃	25.2	24.6	28.2	8.0	27.4	17.5	10.2	17.0	14.5	15.3	8.8	8.1	-
	水温	℃	17.9	18.8	21.5	17.5	17.5	18.5	17.3	15.5	16.5	17.3	16.0	15.0	-
	外観(色相)	-	無色透明	無色透明	淡褐色	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	-
	臭気	-	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	-
	透視度	度	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	-
	pH	-	6.5	6.4	6.8	6.4	6.7	6.4	6.4	6.4	6.2	6.6	6.4	6.6	-
電気伝導率	mS/m	17.7	26.3	19.6	19.7	18.5	19.2	19.5	18.0	17.8	19.3	17.2	16.1	-	
調査項目	トリクロロエチレン	mg/L	0.0007	<0.0002	0.0002	0.0004	<0.0002	<0.0002	0.0004	<0.0002	<0.0002	0.0009	<0.0002	<0.0002	0.01以下
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.012	<0.0002	<0.0002	0.0070	<0.0002	<0.0002	0.0073	<0.0002	<0.0002	0.014	<0.0002	<0.0002	0.01以下
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.0052	<0.0002	<0.0002	0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	<0.0002	<0.0002	1以下
	硝酸性窒素	mg/L	4.55	4.50	5.85	4.34	5.03	6.04	4.38	5.52	5.66	4.37	5.01	5.24	10以下
	鉛	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	0.01以下

No.6 緑町3-13		調査項目	第1回			第2回			第3回			第4回			環境基準値
調査項目			単位	R4.7.12 12:31	R3.7.15 12:11	R2.7.22 11:10	R4.12.20 15:07	R3.9.13 11:19	R2.9.29 10:50	R5.2.6 13:03	R3.11.12 11:15	R2.11.26 10:45	R5.3.6 13:18	R4.2.25 11:23	
現場測定項目	天候	-	晴	曇	曇	晴	晴	曇	晴	晴	晴	晴	晴	曇/晴	-
	気温	℃	25.4	26.8	28.5	8.5	27.8	20.0	11.8	19.0	14.6	15.6	9.0	10.0	-
	水温	℃	17.4	21.8	22.2	17.9	18.3	21.0	17.8	18.0	20.0	17.6	20.0	21.4	-
	外観(色相)	-	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	-
	臭気	-	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	-
	透視度	度	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	-
	pH	-	7.6	6.5	7.1	7.4	7.4	6.9	6.8	6.5	6.9	7.3	6.8	6.7	-
電気伝導率	mS/m	29.4	31.7	31.8	30.6	29.9	30.3	19.5	27.5	30.2	24.6	25.4	29.2	-	
調査項目	トリクロロエチレン	mg/L	0.0009	<0.0002	0.0002	0.0006	0.0003	0.0002	0.0006	0.0002	<0.0002	0.0013	<0.0002	<0.0002	0.01以下
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.020	0.0013	0.0034	0.014	0.0013	0.0026	0.0032	0.002	0.0019	0.017	0.0038	0.0020	0.01以下
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	1以下
	硝酸性窒素	mg/L	5.59	5.64	6.35	5.14	6.21	6.51	2.56	5.78	6.57	3.81	5.55	6.27	10以下
	鉛	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01以下

表 2-1 井戸水調査結果一覧表

No.7 桜町1-2		調査項目	第1回			第2回			第3回			第4回			環境基準値
調査項目			単位	R4.7.12 11:28	R3.7.15 11:07	R2.7.22 10:00	R4.12.20 14:17	R3.9.13 10:15	R2.9.29 10:35	R5.2.6 11:29	R3.11.12 10:30	R2.11.26 10:00	R5.3.6 11:25	R4.2.25 10:21	
現場測定項目	天候	-	晴	曇	曇	晴	晴	曇	晴	晴	晴	晴	晴	曇/晴	-
	気温	℃	26.0	25.5	27.3	9.2	25.6	18.0	12.5	17.5	14.0	15.2	7.1	9.8	-
	水温	℃	17.2	17.5	18.0	17.2	16.9	17.5	17.1	15.5	17.5	17.0	16.8	16.4	-
	外観(色相)	-	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	-
	臭気	-	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	-
	透視度	度	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	-
	pH	-	6.9	6.4	7.1	7.1	7.0	6.7	7.0	6.8	6.9	7.1	6.5	7.0	-
電気伝導率	mS/m	22.4	26.5	24.2	25.7	22.4	23.7	24.1	21.8	22.5	25.0	21.8	21.4	-	
調査項目	トリクロロエチレン	mg/L	0.0007	<0.0002	0.0002	0.0004	0.0007	0.0002	0.0003	0.0004	0.0003	0.0008	<0.0002	<0.0002	0.01以下
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.010	0.0052	0.0030	0.0081	0.0046	0.0050	0.0076	0.0064	0.0056	0.013	0.0061	0.0054	0.01以下
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	1以下
	硝酸性窒素	mg/L	5.66	5.78	6.63	5.35	5.96	6.56	5.87	6.12	6.56	5.50	5.97	6.20	10以下
	鉛	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01以下

No.8 桜町3-6		調査項目	第1回			第2回			第3回			第4回			環境基準値
調査項目			単位	R4.7.12 11:51	R3.7.15 11:30	R2.7.22 10:15	R4.12.20 14:32	R3.9.13 10:33	R2.9.29 9:50	R5.2.6 12:42	R3.11.12 10:55	R2.11.26 10:15	R5.3.6 12:50	R4.2.25 10:43	
現場測定項目	天候	-	晴	曇	曇	晴	晴	曇	晴	晴	晴	晴	晴	曇/晴	-
	気温	℃	25.4	24.0	27.3	5.0	24.4	17.0	12.7	17.5	14.3	15.7	8.5	8.2	-
	水温	℃	18.4	19.0	19.8	17.8	18.3	18.5	10.9	15.8	15.0	17.2	17.0	17.2	-
	外観(色相)	-	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	淡灰緑色透明	無色透明	無色透明	-
	臭気	-	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	-
	透視度	度	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>19.5	>50.0	>50.0	-
	pH	-	6.5	6.4	6.4	6.5	6.6	6.3	6.4	6.3	6.8	6.6	6.1	6.7	-
電気伝導率	mS/m	17.7	25.9	20.0	19.7	19.7	19.5	19.1	18.6	17.0	22.2	20.4	16.7	-	
調査項目	トリクロロエチレン	mg/L	0.0006	<0.0002	<0.0002	0.0004	<0.0002	<0.0002	0.0003	<0.0002	<0.0002	0.0008	<0.0002	<0.0002	0.01以下
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.0016	0.0026	0.0013	0.0008	0.0024	0.0022	0.0007	0.0029	0.0020	0.0027	0.0026	0.0022	0.01以下
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.0034	<0.0002	<0.0002	0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	1以下
	硝酸性窒素	mg/L	4.53	4.69	6.07	4.08	5.19	5.54	4.19	5.06	5.30	4.70	4.80	5.17	10以下
	鉛	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01以下

No.9 東町1-41		調査項目	第1回			第2回			第3回			第4回			環境基準値
調査項目			単位	R4.7.12 14:10	R3.7.15 13:56	R2.7.22 9:20	R4.12.20 16:30	R3.9.13 13:55	R2.9.29 11:30	R5.2.6 14:37	R3.11.12 9:35	R2.11.26 11:35	R5.3.6 14:16	R4.2.25 9:55	
現場測定項目	天候	-	晴	曇	曇	晴	晴	曇	晴	晴	晴	晴	晴	曇/晴	-
	気温	℃	26.4	26.0	28.2	7.2	28.4	21.0	11.3	13.5	17.2	16.2	9.0	11.8	-
	水温	℃	19.1	19.5	23.0	16.5	18.3	20.5	10.3	15.0	15.2	16.7	14.0	15.2	-
	外観(色相)	-	無色透明	無色透明	淡褐色	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	淡褐色	中赤褐色	無色透明	無色透明	無色透明	-
	臭気	-	無臭	無臭	微土臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	微土臭	無臭	無臭	無臭	-
	透視度	度	>50.0	>50.0	48.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	22	>50.0	>50.0	>50.0	-
	pH	-	6.5	6.4	6.6	6.6	6.6	6.9	6.4	6.6	6.7	6.6	6.8	6.8	-
電気伝導率	mS/m	16.7	18.2	19.1	18.0	16.6	14.3	17.6	13.0	15.5	17.7	13.6	15.2	-	
調査項目	トリクロロエチレン	mg/L	0.0009	<0.0002	<0.0002	0.0005	<0.0002	<0.0002	0.0004	<0.0002	<0.0002	0.0011	<0.0002	<0.0002	0.01以下
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.0036	<0.0002	<0.0002	0.0021	<0.0002	<0.0002	0.0020	<0.0002	<0.0002	0.0051	<0.0002	<0.0002	0.01以下
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.0093	<0.0002	<0.0002	0.0003	<0.0002	<0.0002	0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0005	<0.0002	<0.0002	1以下
	硝酸性窒素	mg/L	5.41	5.62	4.96	4.48	5.79	0.51	5.06	4.20	2.74	4.99	4.16	5.42	10以下
	鉛	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01以下

表 2-1 井戸水調査結果一覧表

No.10 中町2-1		調査項目	第1回			第2回			第3回			第4回			環境基準値	
調査項目			単位	R4.7.12 13:45	R3.7.15 14:27	R2.7.22 9:35	R4.12.20 16:00	R3.9.13 13:07	R2.9.29 12:25	R5.2.6 15:00	R3.11.12 12:15	R2.11.26 12:20	R5.3.6 14:35	R4.2.25 12:31		R3.2.2 12:42
現場測定項目	天候	-	晴	曇	曇	晴	晴	曇	晴	晴	晴	晴	晴	曇/晴	-	
	気温	℃	26.2	28.4	28.2	8.5	28.0	22.0	14.5	21.5	17.5	16.4	11.3	11.2	-	
	水温	℃	18.1	18.0	21.0	17.2	17.2	18.5	17.1	16.8	18.0	17.2	17.0	17.0	-	
	水位	m	14.0	13.4	12.7	13.7	12.6	13.2	13.7	13.0	13.4	14.7	14.1	14.3	-	
	外観(色相)	-	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	淡褐色	無色透明	無色透明	淡黄褐色	-
	臭気	-	無臭	無臭	微土臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	微土臭	無臭	無臭	無臭	-
	透視度	度	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	25.0	>50.0	>50.0	>50.0	-
	pH	-	6.6	6.6	6.8	6.5	6.6	6.5	6.6	6.4	6.4	7.0	6.4	7.1	-	
	電気伝導率	mS/m	15.6	16.2	16.1	17.1	15.2	22.0	16.6	15.5	16.2	16.7	15.5	15.1	-	
調査項目	トリクロロエチレン	mg/L	0.0005	<0.0002	<0.0002	0.0004	<0.0002	<0.0002	0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	<0.0002	<0.0002	0.01以下	
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.0008	0.0005	0.0002	<0.0002	0.0005	0.0002	<0.0002	0.0004	0.0002	0.0011	0.0003	0.0003	0.01以下	
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	1以下	
	硝酸性窒素	mg/L	3.77	4.71	4.42	4.00	4.34	4.17	4.16	4.35	4.59	4.41	4.93	5.49	10以下	
	鉛	mg/L	0.006	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	0.003	0.006	<0.001	<0.001	0.008	<0.001	0.001	0.01以下	

No.11 緑町1-1		調査項目	第1回			第2回			第3回			第4回			環境基準値	
調査項目			単位	R4.7.12 13:16	R3.7.15 13:35	R2.7.22 11:00	R4.12.20 15:45	R3.9.13 13:31	R2.9.29 11:15	R5.2.6 14:13	R3.11.12 9:50	R2.11.26 11:15	R5.3.6 13:53	R4.2.25 10:20		R3.2.2 12:10
現場測定項目	天候	-	晴	曇	曇	晴	晴	曇	晴	晴	晴	晴	晴	曇/晴	-	
	気温	℃	26.0	26.9	29.0	7.5	28.4	20.0	12.8	14.8	18.8	15.2	10.0	11.2	-	
	水温	℃	18.3	19.0	23.0	17.5	17.9	19.5	17.1	16.0	16.2	17.2	13.5	15.2	-	
	外観(色相)	-	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	-
	臭気	-	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	-
	透視度	度	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	-
	pH	-	6.5	6.6	6.6	6.5	6.5	6.7	6.4	6.3	6.8	6.0	6.3	7.0	-	
	電気伝導率	mS/m	16.4	16.5	16.8	18.6	15.4	17.9	18.3	15.2	16.9	18.5	14.5	15.7	-	
	調査項目	トリクロロエチレン	mg/L	0.0007	<0.0002	0.0002	0.0004	<0.0002	0.0002	0.0004	<0.0002	0.0002	0.0009	<0.0002	<0.0002	0.01以下
テトラクロロエチレン		mg/L	0.0024	0.0009	0.0005	0.0013	0.0008	0.0005	0.0014	0.0007	0.0007	0.0041	0.0006	0.0008	0.01以下	
1,1,1-トリクロロエタン		mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	1以下	
硝酸性窒素		mg/L	4.85	4.46	5.29	4.59	5.36	5.68	4.77	5.48	5.68	4.68	4.78	5.35	10以下	
鉛		mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.01以下	

No.12 貴井北町5-13		調査項目	第1回			第2回			第3回			第4回			環境基準値	
調査項目			単位	R4.7.12 10:25	R3.7.15 10:40	R2.7.22 13:10	R4.12.20 13:54	R3.9.13 9:50	R2.9.29 9:25	R5.2.6 11:00	R3.11.12 11:45	R2.11.26 11:10	R5.3.6	R4.2.25 11:30		R3.2.2 10:09
現場測定項目	天候	-	晴	曇	曇	晴	晴	曇	晴	晴	晴	欠測	晴	曇/晴	-	
	気温	℃	27.6	27.0	30.5	7.8	27.0	20.0	10.5	18.5	11.5		8.5	8.0	-	
	水温	℃	18.1	18.5	22.8	17.9	17.7	20.0	15.6	15.0	16.2		15.0	16.2	-	
	水位	m	12.3	13.2	11.3	12.5	11.1	11.5	12.5	11.3	12.1		13.6	13.8	-	
	外観(色相)	-	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	中赤褐色		無色透明	無色透明	無色透明	-
	臭気	-	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭		無臭	無臭	無臭	-
	透視度	度	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0		>50.0	>50.0	>50.0	-
	pH	-	6.6	6.5	6.6	6.5	6.6	6.5	6.5	6.6	6.7		6.4	6.8	-	
	電気伝導率	mS/m	17.8	21.4	21.4	20.2	20.0	25.2	19.2	17.8	18.6		17.0	17.4	-	
調査項目	トリクロロエチレン	mg/L	0.0005	<0.0002	0.0002	0.0005	<0.0002	0.0002	0.0005	<0.0002	0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.01以下	
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.0027	0.0010	0.0008	0.0019	0.0009	0.0008	0.0020	0.0009	0.0009	0.0008	0.0009	0.0009	0.01以下	
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	1以下	
	硝酸性窒素	mg/L	5.68	5.60	5.29	5.25	5.87	5.68	5.48	2.74	6.11	5.73	5.21	10以下		
	鉛	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01以下	

※第4回調査は湧水のため欠測

表 2-1 井戸水調査結果一覧表

No.13 貫井南町2-1		調査項目	第1回			第2回			第3回			第4回			環境基準値
調査項目			R4.7.12 10:58	R3.7.15 9:50	R2.7.22 8:55	R4.12.20 13:25	R3.9.13 9:20	R2.9.29 9:53	R5.2.6 10:30	R3.11.12 8:50	R2.11.26 9:10	R5.3.6 10:35	R4.2.25 9:40	R3.2.2 9:35	
現場測定項目	調査項目	単位													
	天候	-	晴	曇	曇	晴	晴	曇	晴	晴	晴	晴	曇/晴	-	
	気温	℃	27.2	26.0	28.0	6.7	26.2	26.0	13.1	16.8	14.0	11.0	7.1	8.8	-
	水温	℃	18.6	19.5	22.0	17.7	18.0	18.6	17.7	16.5	17.5	17.5	15.8	14.2	-
	水位	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	外観(色相)	-	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	-
	臭気	-	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	-
	透視度	度	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	-
	pH	-	7.6	6.6	7.3	7.6	7.3	7.0	7.6	6.8	6.8	7.8	6.9	6.9	-
	電気伝導率	mS/m	31.0	34.8	34.4	34.8	31.6	31.4	33.6	22.0	29.9	33.5	29.8	26.9	-
調査項目	トリクロロエチレン	mg/L	<0.0002	<0.0002	0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.01以下
	テトラクロロエチレン	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.01以下
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	1以下
	硝酸性窒素	mg/L	0.13	0.190	<0.01	0.14	0.30	0.03	<0.01	0.04	0.04	<0.01	0.21	0.05	10以下
	鉛	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01以下

表 2-2 検出状況一覧

試料名	所在地	調査回数	トリクロロ エチレン	テトラクロロ エチレン	1,1,1-トリクロロ エタン	硝酸性窒素	鉛
No. 1	貫井南町1-24	1※	1	1	0	1	0
No. 2	中町1-15	4	4	2	0	4	0
No. 3	中町2-15	4	0	0	0	2	1
No. 4	梶野町3-12	4	0	0	0	4	0
No. 5	関野町1-11	4	4	4	3	4	1
No. 6	緑町3-13	4	4	4	0	4	0
No. 7	桜町1-2	4	4	4	0	4	0
No. 8	桜町3-6	4	4	4	2	4	0
No. 9	東町1-41	4	4	4	4	4	1
No. 10	中町2-1	4	4	2	1	4	4
No. 11	緑町1-1	4	4	4	0	4	1
No. 12	貫井北町5-13	3※	3	3	1	3	0
No. 13	貫井南町2-1	4	0	0	0	2	0

表 2-3 環境基準超過状況（基準超過検体数）

試料名	所在地	調査回数	トリクロロ エチレン	テトラクロロ エチレン	1,1,1-トリクロロ エタン	硝酸性窒素	鉛
No. 1	貫井南町1-24	1※	0	0	0	0	0
No. 2	中町1-15	4	0	0	0	0	0
No. 3	中町2-15	4	0	0	0	0	0
No. 4	梶野町3-12	4	0	0	0	0	0
No. 5	関野町1-11	4	0	2	0	0	0
No. 6	緑町3-13	4	0	3	0	0	0
No. 7	桜町1-2	4	0	1	0	0	0
No. 8	桜町3-6	4	0	0	0	0	0
No. 9	東町1-41	4	0	0	0	0	0
No. 10	中町2-1	4	0	0	0	0	0
No. 11	緑町1-1	4	0	0	0	0	0
No. 12	貫井北町5-13	3※	0	0	0	0	0
No. 13	貫井南町2-1	4	0	0	0	0	0

表 2-4 令和 4 年度平均値

試料名	所在地	調査回数	トリクロロ エチレン	テトラクロロ エチレン	1,1,1-トリクロロ エタン	硝酸性窒素	鉛
No. 1	貫井南町1-24	1※	0.0006	0.0003	<0.0002	4.41	<0.001
No. 2	中町1-15	4	0.0006	0.0004	0.0002	5.23	0.001
No. 3	中町2-15	4	0.0002	0.0002	0.0002	0.08	0.001
No. 4	梶野町3-12	4	0.0002	0.0002	0.0002	2.49	0.001
No. 5	関野町1-11	4	0.0006	0.0101	0.0015	4.41	0.001
No. 6	緑町3-13	4	0.0009	0.0136	0.0002	4.28	0.001
No. 7	桜町1-2	4	0.0006	0.0097	0.0002	5.60	0.001
No. 8	桜町3-6	4	0.0005	0.0015	0.0010	4.38	0.001
No. 9	東町1-41	4	0.0007	0.0032	0.0026	4.99	0.001
No. 10	中町2-1	4	0.0003	0.0006	0.0007	4.09	0.006
No. 11	緑町1-1	4	0.0006	0.0023	0.0002	4.72	0.001
No. 12	貫井北町5-13	3※	0.0005	0.0022	0.0002	5.47	0.001
No. 13	貫井南町2-1	4	0.0002	0.0002	0.0002	0.07	0.001

No. 1 及び No. 12 はポンプ故障等により調査回数減となっている。

平均値の算出は環境省公布「環水規 51 号 (H11. 3. 12)」に基づき「報告下限値未満の数値については、報告下限値の数値」として取り扱った。

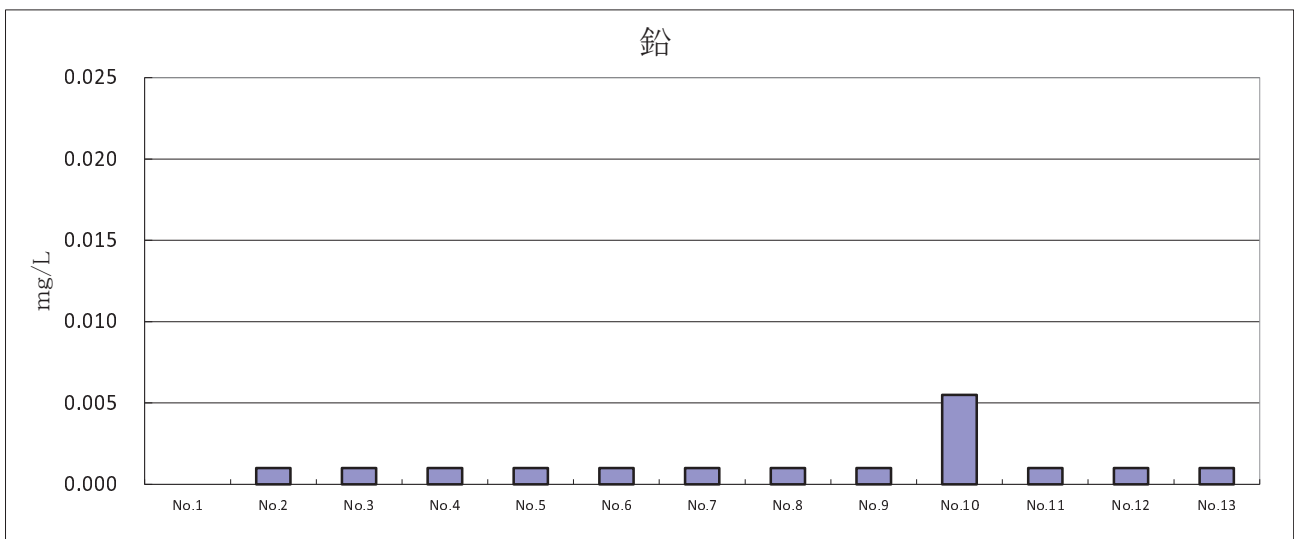
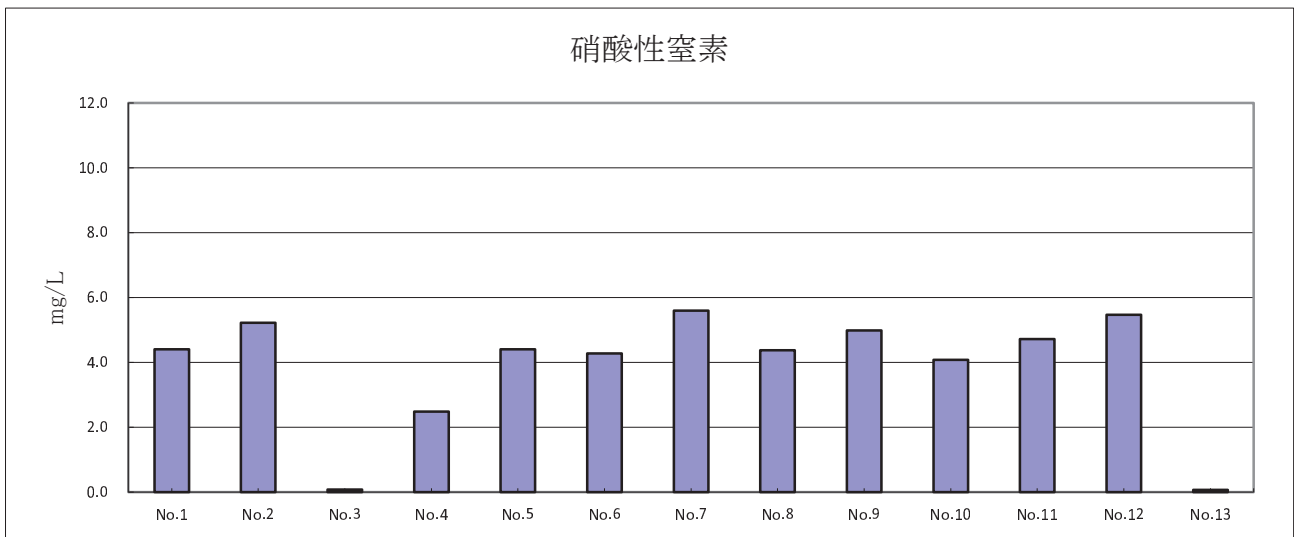
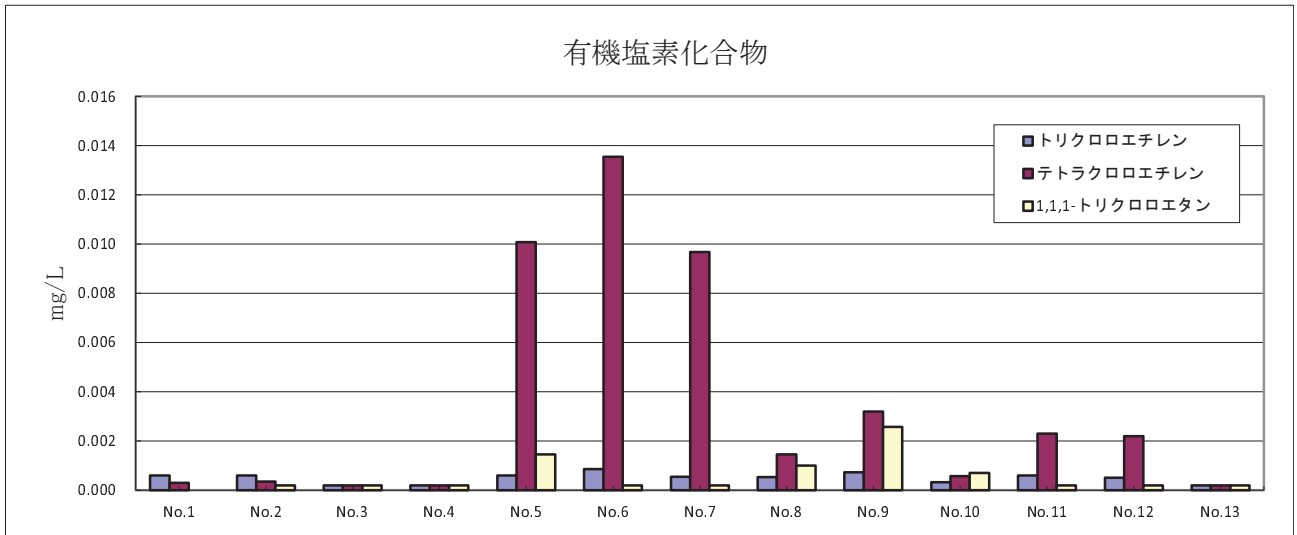


図 2-1 令和 4 年度平均値

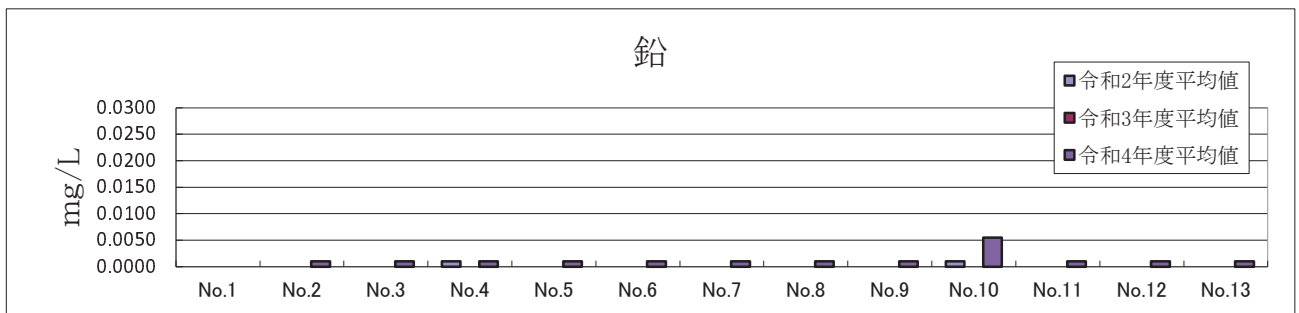
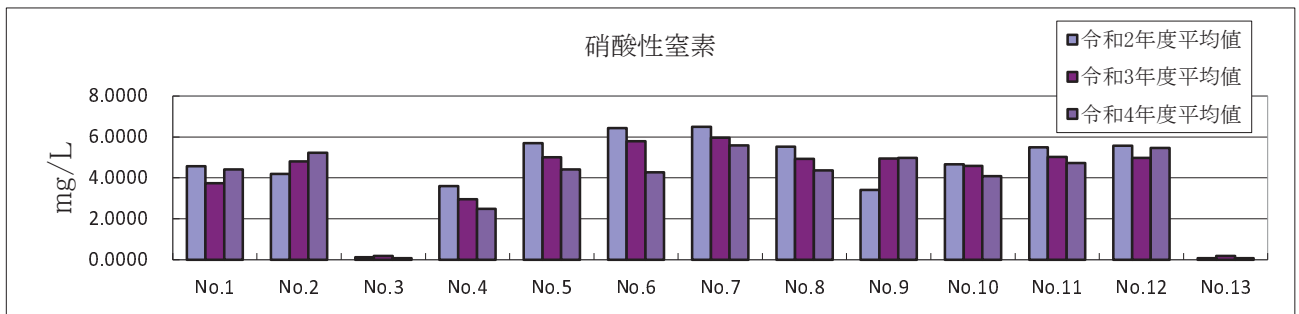
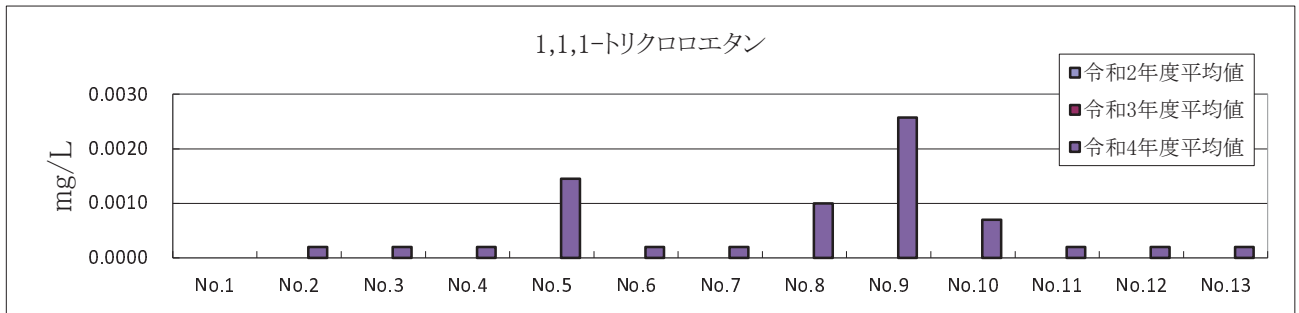
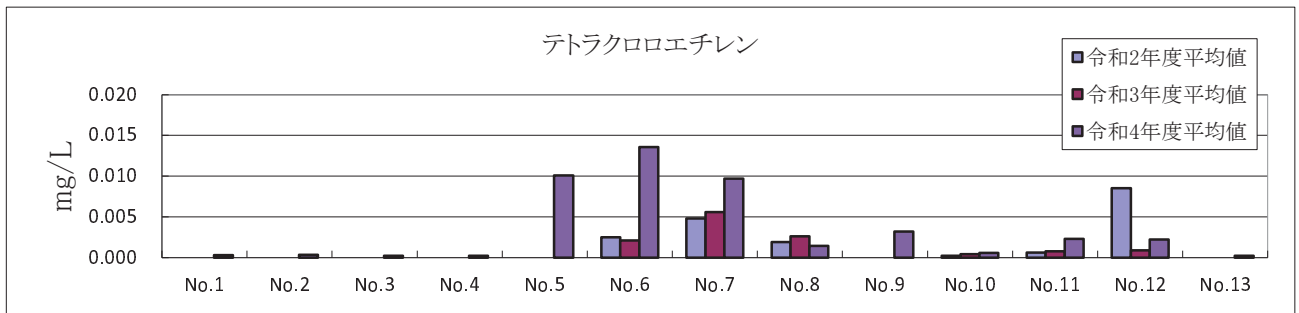
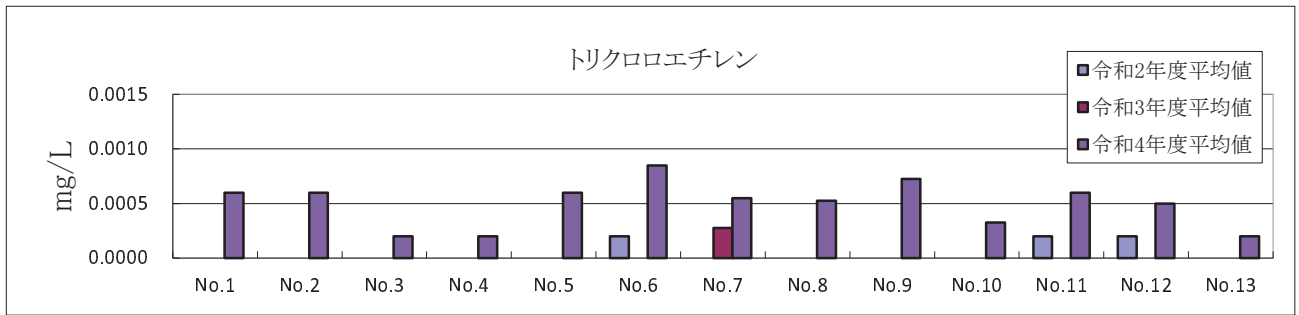


図 2-2 過去 2 年間の調査結果との比較

各分析項目は以下のような結果であった。

(1) トリクロロエチレン

No. 3, 4, 13 を除く 10 地点で検出されたが全ての地点で環境基準を満足していた。

(2) テトラクロロエチレン

No. 3, 4, 13 を除く 10 地点で検出された。

検出された地点の内、No. 5 の第 1, 4 回調査、No. 6 の第 1, 2, 4 回調査、No. 7 の第 4 回調査で基準値を超過した。

(3) 1, 1, 1-トリクロロエタン

No. 5, 8, 9, 10, 12 で検出されたが、環境基準を満足していた。

(4) 硝酸性窒素

No. 5, 8, 9, 10, 12 で検出されたが、環境基準を満足していた。

(5) 鉛

No. 3, 5, 9, 10, 11 で検出されたが、環境基準を満足していた。

(6) 地域の傾向

令和 2 年度、令和 3 年度の調査結果と比較すると全体に高い数値を記録した。

数値が上昇した要因としては、比較的降水量の少ない渇水期に採水を行ったことで、相対的に濃度が上昇した可能性が考えられる。しかし、これまでは降雨期に重点的に調査を行っており渇水期の情報が少ないため、傾向の判断には注意が必要である。

2-2. 野川調査

野川の水質調査は、小金井市域最下流部の柳橋下にて6月と11月に実施した。

(1) 生活環境項目

今年度の調査結果は、環境基準(D類型)を全て満足していた。

過去2年間の同時期と比較すると、6月、11月ともに生物化学的酸素要求量(BOD)がやや高い傾向を示した。

環境基準及び過去2年間の調査結果との比較を表2-5に示す。No. 3, 4, 13を除く10地点で検出されたが全ての地点で環境基準を満足していた。

表 2-5 環境基準及び過去2年間の調査結果との比較（生活環境項目）

項目	単位	環境基準値	定量下限値	調査年月日						
				第1回			第2回			
				R4. 6. 2	R3. 6. 3	R2. 6. 11	R4. 11. 10	R3. 11. 4	R2. 11. 5	
生活環境項目	水素イオン濃度 (pH)	-	6.0以上 8.5以下	-	7.5	6.8	7.8	7.4	7.0	8.1
	溶存酸素 (DO)	mg/L	2以上	0.5	9.1	9.4	8.4	10.3	9.9	10.4
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	8以下	0.5	1.4	<0.5	0.9	0.6	<0.5	0.5
	化学的酸素要求量 (COD)	mg/L	-	0.5	0.9	0.9	1.7	2.1	3.2	2.3
	浮遊物質 (SS)	mg/L	100以下	1	4	2	6	9	5	4
	大腸菌群数※	MPN/100mL	-	1.8	-	4900	7900	-	2800	4900
	大腸菌数※	CFU/100mL	-	-	140	-	-	200	-	-
	全窒素 (T-N)	mg/L	-	0.05	3.97	3.97	6.27	5.63	6.53	5.46
	全りん (T-P)	mg/L	-	0.003	0.019	0.035	0.043	0.025	0.012	0.020

※令和4年度より、大腸菌群数 (MPN/100ml) から大腸菌数 (CFU/100ml) に基準が変更となった。

(2) 健康項目

今年度の調査結果は、環境基準を満足していた。環境基準及び過去2年間の調査結果との比較を表2-6に示す。

表 2-6 環境基準及び過去2年間の調査結果との比較（健康項目）

項目	単位	環境基準値	定量下限値	調査年月日						
				第1回			第2回			
				R4. 6. 2	R3. 6. 3	R2. 6. 11	R4. 11. 10	R3. 11. 4	R2. 11. 5	
健康項目	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	mg/L	10以下	0.01	3.54	3.1	5.6	5.11	5.9	4.9

(3) その他の項目及び現場測定項目

過去2年間の調査結果と今年度の調査結果を見ると、陰イオン活性剤は過年度に引き続き下限値未満であり、11月調査時にアンモニア性窒素が高い値を示したほか、リン酸性リンは6月調査時に低い値を示した。

過去の調査結果との比較を表2-7に示す。

表2-7 過去2年間の調査結果との比較（そのほかの項目及び現場測定項目）

項目	単位	環境基準値	定量下限値	調査年月日						
				第1回			第2回			
				R4.6.2	R3.6.3	R2.6.11	R4.11.10	R3.11.4	R2.11.5	
その他の項目	陰イオン界面活剤 (MBAS)	-	-	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
	アンモニア性窒素 (NH ₄ -N)	mg/L	-	0.01	<0.01	0.07	0.07	0.41	0.01	0.04
	りん酸性りん (P ₀₄ -P)	mg/L	-	0.003	<0.003	0.022	0.027	0.009	0.008	0.009
現場測定項目	天候	-	-	-	晴	晴	曇	晴	晴	晴
	気温	°C	-	-	23.0	22.8	27.0	14.0	15.8	11.0
	水温	°C	-	-	21.2	21.5	21.5	14.5	14.8	14.0
	外観 (色相)	-	-	-	淡：黄緑色	淡：黄緑色	淡灰緑色	無色透明	淡：灰黄色	無色透明
	臭気	-	-	-	弱：藻臭	微：川藻臭	微：川藻臭	無臭	微：川藻臭	微：川藻臭
	透視度	度	-	-	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0
	流量	m ³ /sec	-	-	0.055	0.006	0.114	0.161	0.258	0.190
	全水深	m	-	-	0.10	0.07	0.17	0.10	0.15	0.18

2-3. 湧水調査

(1) 水質調査結果

水質調査の結果を表 2-8 に示す。

1) 透視度

すべての調査回で 50 度以上を記録した。外観は 6 月に淡黄緑色透明、12 月に無色透明であった。

2) 水温

水温は 6 月に 17.2～17.8℃、12 月に 17.8～18.1℃であり、一般的な湧水の水温であった。

3) 臭気

基本的に無臭であり、6 月の滄浪泉園のみ弱藻臭であった。

4) 流量

各地点 120～180L/min であったが貫井神社のみ 150～360L/min と流量が多く、この傾向は過年度も同様であった。

5) pH

pH は 6.2～6.4 とやや酸性傾向であった。

6) 電気伝導率

6 月調査が 13.8～18.8ms/m、12 月調査が 14.0～18.1ms/m であった。

7) 硝酸性窒素

全調査回で基準を満足しており、過年度の傾向とほぼ同等であった。

8) トリクロロエチレン

全地点で基準を満足したものの、0.0002～0.0006mg/L の間で検出された。

9) テトラクロロエチレン

全地点で基準を満足したものの、0.0003～0.006mg/L の間で検出された。

10) 1, 1, 1-トリクロロエタン

全調査回で検出下限値未満であった。今年度の調査結果は、環境基準(D 類型)を全て満足していた。

表 2-8 湧水水質調査結果一覧表

調査地点 貴井神社

調査項目	単位	第1回目			第2回目			環境基準値
		令和4年6月14日	令和3年6月21日	令和2年6月22日	令和4年12月6日	令和3年12月20日	令和2年12月22日	
採取日	-	令和4年6月14日	令和3年6月21日	令和2年6月22日	令和4年12月6日	令和3年12月20日	令和2年12月22日	-
採取時刻	-	8:47	8:35	9:10	8:38	13:20	9:05	-
天候	-	晴/小雨	晴	雨	晴	晴	晴	-
気温	℃	17.9	23.5	19.8	6.0	8.5	4.5	-
水温	℃	17.8	18.0	17.4	17.9	16.5	16.0	-
外観	-	淡黄緑色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	-
臭気	-	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	-
透視度	度	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	-
流量	m ³ /sec	0.005	0.001	0.007	0.006	0.005	0.006	-
pH	-	6.2	6.4	6.4	6.2	6.0	6.2	-
電気伝導率	ms/m	18.1	19.0	19.6	17.8	16.7	20.3	-
硝酸性窒素	mg/L	4.67	5.00	5.05	5.19	5.90	6.10	10以下
トリクロロエチレン	mg/L	0.0006	<0.0002	<0.0002	0.0004	<0.0002	<0.0002	0.01以下
テトラクロロエチレン	mg/L	0.0025	<0.0002	<0.0002	0.0015	<0.0002	<0.0002	0.01以下
1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	1以下

調査地点 滄浪泉園

調査項目	単位	第1回目			第2回目			環境基準値
		令和4年6月14日	令和3年6月21日	令和2年6月22日	令和4年12月6日	令和3年12月20日	令和2年12月22日	
採取日	-	令和4年6月14日	令和3年6月21日	令和2年6月22日	令和4年12月6日	令和3年12月20日	令和2年12月22日	-
採取時刻	-	9:57	11:45	11:35	9:34	9:05	11:45	-
天候	-	晴/小雨	晴	雨	晴	晴	晴	-
気温	℃	15.9	23.2	19.5	6.1	4.2	9.0	-
水温	℃	17.2	17.5	17.5	17.8	16.2	16.2	-
外観	-	淡黄緑色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	-
臭気	-	弱藻臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	-
透視度	度	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	-
流量	m ³ /sec	0.001	<0.001	0.002	0.002	0.002	<0.001	-
pH	-	6.3	6.7	6.5	6.3	6.1	6.3	-
電気伝導率	ms/m	13.8	19.8	19.5	18.1	19.5	17.6	-
硝酸性窒素	mg/L	4.56	5.40	5.82	5.74	6.00	6.30	10以下
トリクロロエチレン	mg/L	0.0005	<0.0002	<0.0002	0.0004	<0.0002	<0.0002	0.01以下
テトラクロロエチレン	mg/L	0.0008	<0.0002	<0.0002	0.0006	<0.0002	<0.0002	0.01以下
1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	1以下

調査地点 中町四丁目公共緑地

調査項目	単位	第1回目			第2回目			環境基準値
		令和4年6月14日	令和3年6月21日	令和2年6月22日	令和4年12月6日	令和3年12月20日	令和2年12月22日	
採取日	-	令和4年6月14日	令和3年6月21日	令和2年6月22日	令和4年12月6日	令和3年12月20日	令和2年12月22日	-
採取時刻	-	10:55	10:05	10:40	10:40	10:50	10:40	-
天候	-	晴/小雨	晴	雨	晴	晴	晴	-
気温	℃	16.2	25.5	19.2	6.5	7.8	7.5	-
水温	℃	17.7	18.0	17.8	18.1	17.0	16.8	-
外観	-	淡黄緑色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	-
臭気	-	無臭	微土臭	微土臭	無臭	無臭	無臭	-
透視度	度	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	-
流量	m ³ /sec	0.002	<0.001	0.002	0.003	0.001	<0.001	-
pH	-	6.3	6.5	6.6	6.4	6.1	6.4	-
電気伝導率	ms/m	18.8	20.5	20.1	17.9	19.0	18.9	-
硝酸性窒素	mg/L	7.39	7.50	7.62	6.82	4.90	7.80	10以下
トリクロロエチレン	mg/L	0.0004	<0.0002	<0.0002	0.0003	<0.0002	<0.0002	0.01以下
テトラクロロエチレン	mg/L	0.0060	<0.0002	<0.0002	0.0030	<0.0002	<0.0002	0.01以下
1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	1以下

調査地点 美術の森緑地

調査項目	単位	第1回目			第2回目			環境基準値
		令和4年6月14日	令和3年6月21日	令和2年6月22日	令和4年12月6日	令和3年12月20日	令和2年12月22日	
採取日	-	令和4年6月14日	令和3年6月21日	令和2年6月22日	令和4年12月6日	令和3年12月20日	令和2年12月22日	-
採取時刻	-	11:59	10:50	9:55	11:43	12:00	10:40	-
天候	-	晴/小雨	晴	雨	晴	晴	晴	-
気温	℃	15.5	23.8	20.0	6.3	8.0	8.8	-
水温	℃	17.5	18.0	17.5	17.8	16.2	16.0	-
外観	-	淡黄緑色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	-
臭気	-	無臭	無臭	微土臭	無臭	無臭	無臭	-
透視度	度	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	-
流量	m ³ /sec	0.002	<0.001	0.002	0.002	0.001	<0.001	-
pH	-	6.3	6.5	6.6	6.4	6.0	6.6	-
電気伝導率	ms/m	15.9	18.8	18.2	14.0	14.9	15.8	-
硝酸性窒素	mg/L	6.76	7.30	6.60	5.16	6.00	7.30	10以下
トリクロロエチレン	mg/L	0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.01以下
テトラクロロエチレン	mg/L	0.0004	<0.0002	<0.0002	0.0003	<0.0002	<0.0002	0.01以下
1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	1以下

環境基準値：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日環境省告示第10号)

(2) 底生生物

底生生物調査結果一覧表を表 2-9 に示す。

表 2-9 底生生物調査結果一覧表

調査日:令和4年6月14日、15日(日)
調査方法:定基採集:6日×12粒(55cm×25cm×40)

No.	綱名	目名	科名	和名	学名	貴井神社		津波堤		中野4丁目公共緑地		業務の森緑地		環境省PL2020	東京都PL2020											
						6月	12月	6月	12月	6月	12月	6月	12月													
1	渦虫綱	三棘目	サンカクアタマズムシ科	アタマズムシ	<i>Dugesia japonica</i>	53	0.132	28	0.053	156	0.575	82	0.178	67	0.116	4	0.008	15	0.027							
2	環虫綱	ハリヒモ目	アタマズムシ科	アタマズムシ属の一種	<i>Phrotoma</i> sp.			3	0.002	1	0.001	1	+	2	0.001	12	0.008		5	0.003						
3	環虫綱	環虫目	カクアタ	カクアタ	<i>Oenonegma libertina</i>	1	0.003	2	0.005			1	0.006	0	0.019				1	0.001						
4	二枚貝綱	マルスダレガイ目	マルスダレガイ科	マルスダレガイ属の一種	<i>Pisidium</i> sp.	15	0.008	3	0.002	6	0.003	3	0.002	17	0.008	120	0.036	32	0.024							
5	ミミズ綱	ナガミミズ目	ナガミミズ科	ナガミミズ属の一種	<i>Melolontha aestrochabatus</i>					1	0.005															
6	ミミズ綱	ナガミミズ目	ナガミミズ科	ナガミミズ属の一種	<i>Lumbricus</i> sp.	44	0.219	50	0.173	30	0.184	8	0.038	3	0.023	2	0.011	1	0.011							
7		ナガミミズ目	ナガミミズ科	ナガミミズ属の一種	<i>Fridericia</i> sp.					11	0.005															
8		ナガミミズ目	ナガミミズ科	ナガミミズ属の一種	<i>Megastoma</i> sp.											4	0.002									
9		ナガミミズ目	ナガミミズ科	ナガミミズ属の一種	ENCHYTRAEIDAE sp.											4	0.008	1	+							
10		ナガミミズ目	ナガミミズ科	ナガミミズ属の一種	<i>Nais barbata</i>					3	+															
11		ナガミミズ目	ナガミミズ科	ナガミミズ属の一種	<i>Nais communis</i>	3	+	2	+	142	0.009	4	+	5	0.001	270	0.018	23	0.002	23	0.003					
12		ナガミミズ目	ナガミミズ科	ナガミミズ属の一種	<i>Nais parvula</i>																					
13		ナガミミズ目	ナガミミズ科	ナガミミズ属の一種	<i>Nais</i> sp.					6	+															
14		ナガミミズ目	ナガミミズ科	ナガミミズ属の一種	<i>Bathynoderus vockovskyanus</i>			2	0.001																	
15		ナガミミズ目	ナガミミズ科	ナガミミズ属の一種	<i>Rhyacodrilus</i> sp.	31	0.049							23	0.035	151	0.055			16	0.021					
16		ナガミミズ目	ナガミミズ科	ナガミミズ属の一種	<i>Embalocarpus samauensis</i>	39	0.018																			
17		ナガミミズ目	ナガミミズ科	ナガミミズ属の一種	TUBIFICIDAE sp.					11	0.005			3	0.003	1	0.019	14	0.044							
18		ナガミミズ目	ナガミミズ科	ナガミミズ属の一種	LUMBRICIDAE sp.	33	0.008	32	0.045	18	0.009	8	0.008	42	0.012	131	0.144	24	0.015	49	0.059					
19		ナガミミズ目	ナガミミズ科	ナガミミズ属の一種	LUMBRICIDAE sp.	1	0.009																			
20		ナガミミズ目	ナガミミズ科	ナガミミズ属の一種	MEGASCOLICEIDAE sp.					3	0.259															
21	カビ綱	カビ目	カビ科	カビ属の一種	<i>Oloa linearis</i>	53	0.443	20	0.285																	
22		カビ目	カビ科	カビ属の一種	SALICIDAE sp.					1	0.002															
23	軟甲綱	コウモリ目	コウモリ科	コウモリ属の一種	<i>Emphagus kishimae</i>																					
24		コウモリ目	コウモリ科	コウモリ属の一種	<i>Amblyopoda japonica</i>	139	0.328	84	0.182	43	0.035	19	0.035	71	0.97	142	0.237	49	0.05	72	0.054					
25		コウモリ目	コウモリ科	コウモリ属の一種	<i>Meocarcina deivai</i>																					
26	環虫綱	カクアタ目(新種目)	カクアタ科	カクアタ属の一種	<i>Abercia thermicus</i>	111	0.063	7	0.004	6	0.003			9	0.005	12	0.009	8	0.006							
27		カクアタ目(新種目)	カクアタ科	カクアタ属の一種	<i>Amblyopoda japonica</i>	2	0.013	14	0.013	1	0.008	3	0.001	1	0.005	0	0.002	201	0.578	118	0.683					
28		カクアタ目(新種目)	カクアタ科	カクアタ属の一種	<i>Melolontha</i> sp.																					
29		カクアタ目(新種目)	カクアタ科	カクアタ属の一種	<i>Parachauliodes japonicus</i>																					
30		カクアタ目(新種目)	カクアタ科	カクアタ属の一種	<i>Chamaetoposia infusca</i>	1	0.002																			
31		カクアタ目(新種目)	カクアタ科	カクアタ属の一種	<i>Chamaetoposia</i> sp.																					
32		カクアタ目(新種目)	カクアタ科	カクアタ属の一種	<i>Abylopschia nigrocephala</i>																					
33		カクアタ目(新種目)	カクアタ科	カクアタ属の一種	<i>Aparania</i> sp.	3	0.003	7	0.016																	
34		カクアタ目(新種目)	カクアタ科	カクアタ属の一種	<i>Georia japonica</i>																					
35		カクアタ目(新種目)	カクアタ科	カクアタ属の一種	<i>Georia</i> sp.	39	0.021																			
36		カクアタ目(新種目)	カクアタ科	カクアタ属の一種	<i>Lepidostoma</i> sp.	42	0.089	4	0.008	37	0.173			80	0.067	37	0.019	9	0.008	1	0.001					
37		カクアタ目(新種目)	カクアタ科	カクアタ属の一種	<i>Gumaga orientalis</i>	7	0.018	54	0.07																	
38	ハス目(双翅目)	オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ属の一種	<i>Abraxodes</i> sp.					1	0.007															
39		オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ属の一種	<i>Abaxodes</i> sp.																					
40		オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ属の一種	<i>Eristalis</i> sp.																					
41		オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ属の一種	<i>Melolontha</i> sp.																					
42		オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ属の一種	<i>Topia (Rhyacodrilus) sp.</i>	1	0.008			9	1.229	3	0.005													
43		オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ属の一種	TIPULIDAE sp.																					
44		オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ属の一種	<i>Pavlovella</i> sp.																					
45		オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ属の一種	GERATOPHONIDAE sp.	1	0.001																			
46		オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ属の一種	<i>Gonabopsia</i> sp.	6	0.008			31	0.028			2	0.002			10	0.008							
47		オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ属の一種	<i>Melolontha</i> sp.					3	0.002							6	0.004	7	0.005					
48		オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ属の一種	<i>Melolontha</i> sp.																					
49		オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ属の一種	<i>Rhyacodrilus</i> sp.					1	0.001															
50		オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ属の一種	<i>Melolontha</i> sp.					3	+															
51		オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ属の一種	<i>Melolontha</i> sp.																					
52		オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ属の一種	<i>Melolontha japonica</i>																					
53		オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ属の一種	<i>Parameletoposia</i> sp.																					
54		オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ属の一種	ORTHOCLOADIDAE sp.	30	0.012			72	0.033			3	0.001			8	0.002							
55		オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ属の一種	<i>Chironomus</i> sp.																					
56		オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ属の一種	<i>Chironomus</i> sp.																					
57		オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ属の一種	<i>Melolontha</i> sp.																					
58		オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ属の一種	<i>Melolontha</i> sp.	138	0.021			18	0.008															
59		オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ属の一種	<i>Rhyacodrilus</i> sp.																					
60		オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ属の一種	<i>Polypodium</i> sp.					9	0.003			6	0.002	110	0.081									
61		オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ属の一種	<i>Stenochironomus</i> sp.																					
62		オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ属の一種	<i>Stenochironomus</i> sp.					8	0.012			3	0.001											
63		オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ属の一種	<i>Fangyarsus</i> sp.																					
64		オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ属の一種	CHIRONOMIDAE sp.																					
65		オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ属の一種	<i>Stenochironomus</i> sp.																					
66		オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ属の一種	<i>Stenochironomus</i> sp.																					
67		オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ科	オビヒメガガンボ属の一種	<i>Luciola cruciata</i>																					
合計						8綱	19目	34科	67種	種数	832	1.528	328	0.866	767	2.839	147	0.692	409	1.542	1110	1.283	351	0.839	327	0.939
										種数	27		21		33		17		24		22		25		21	

1) 確認状況

令和4年度調査における、各地点の目別確認種類数を表2-10に示す。

令和4年度調査により、6月に48種類、12月に43種類、合計8綱19目34科67種類の底生動物が確認された。

目別で確認種類数が多かったのはイトミミズ目(6月10種類、12月7種類)、及びハエ目(6月21種類、12月15種類)であった。

地点別の確認種類数では、貫井神社40種類と最も多く、次いで貫井神社と美術の森緑地が35種類、中町四丁目公共緑地が29種類であった。

4地点全てで確認された種類は、ナミウズムシ、マメシジミ属、ミズミミズ類、ミズムシ(甲)、オニヤンマ、カクツツトビケラ属、ハモンユスリカ属、ニッポンホソカ等16種類であった。

表2-10 底生生物目別確認種類数

綱名	目名	貫井神社		滄浪泉園		中町四丁目公共緑地		美術の森緑地		小計	
		6月	12月	6月	12月	6月	12月	6月	12月	6月	12月
渦虫綱	三岐腸目	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
有針綱	ハリヒモムシ目	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
腹足綱	新生腹足目	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1
二枚貝綱	マルスダレガイ目	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
ミズ綱	ナガミミズ目	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
	オヨギミミズ目	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
	イトミミズ目	4	3	8	3	4	5	7	4	10	7
	ツリミミズ目	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1
ヒル綱	吻無蛭目	1	2	0	0	0	0	0	0	1	2
軟甲綱	ヨコエビ目	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	ワラジムシ目	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	エビ目	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
昆虫綱	カゲロウ目(蜉蝣目)	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
	トンボ目(蜻蛉目)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	カワゲラ目(セキ翅目)	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
	ヘビトンボ目	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	トビケラ目(毛翅目)	5	5	1	1	1	1	1	1	5	5
	ハエ目(双翅目)	9	3	16	3	11	8	10	9	21	15
	コウチュウ目(鞘翅目)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
総計		27	21	33	17	24	22	25	21	48	43

目別個体数のグラフを図2-3に、目別湿重量のグラフを図2-4に示す。

2回の調査結果の平均個体数は、貫井神社(579個体/0.25m²)、滄浪泉園(457個体/0.25m²)、中町四丁目公共緑地(763個体/0.25m²)、美術の森緑地(339個体/0.25m²)であった。

また、平均重量は貫井神社(1.166g/0.25m²)、滄浪泉園(1.329g/0.25m²)、中町四丁目公共緑地(1.414g/0.25m²)、美術の森緑地(0.944g/0.25m²)であった。

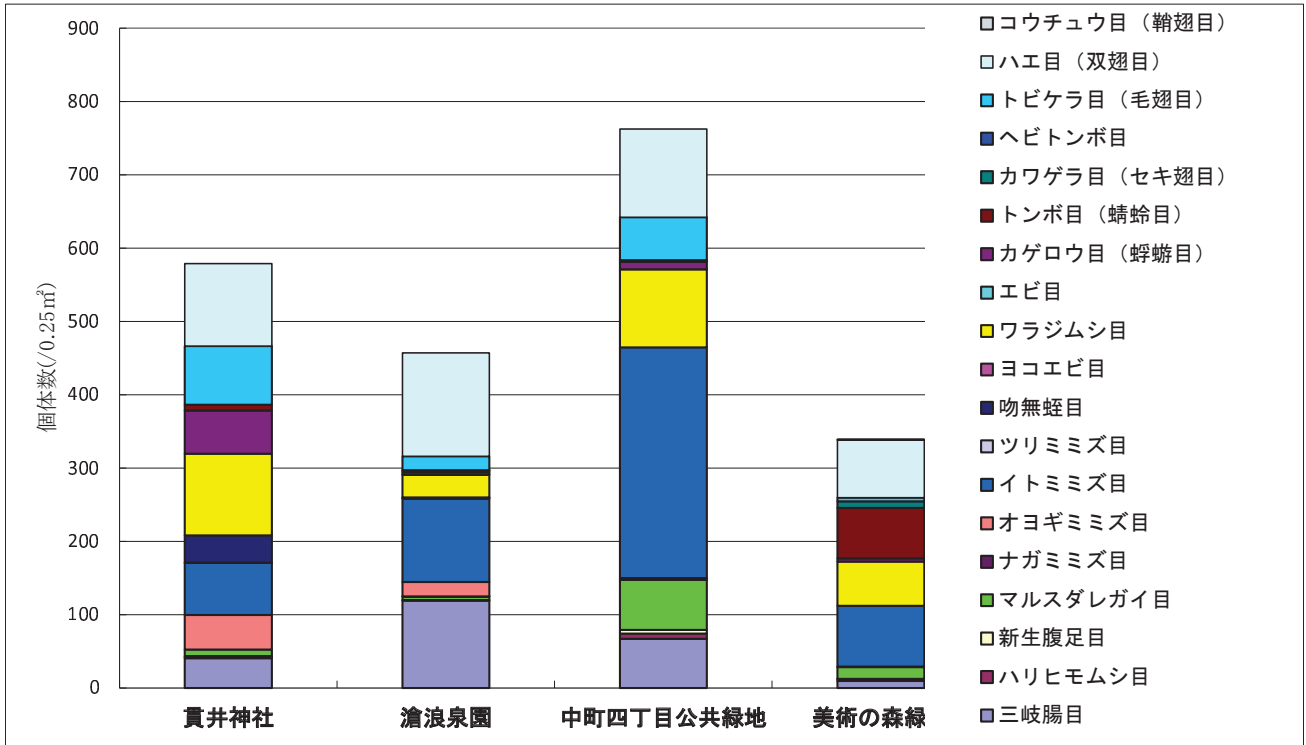


図 2-3 底生生物の分類群別個体数
※6月と12月の平均値

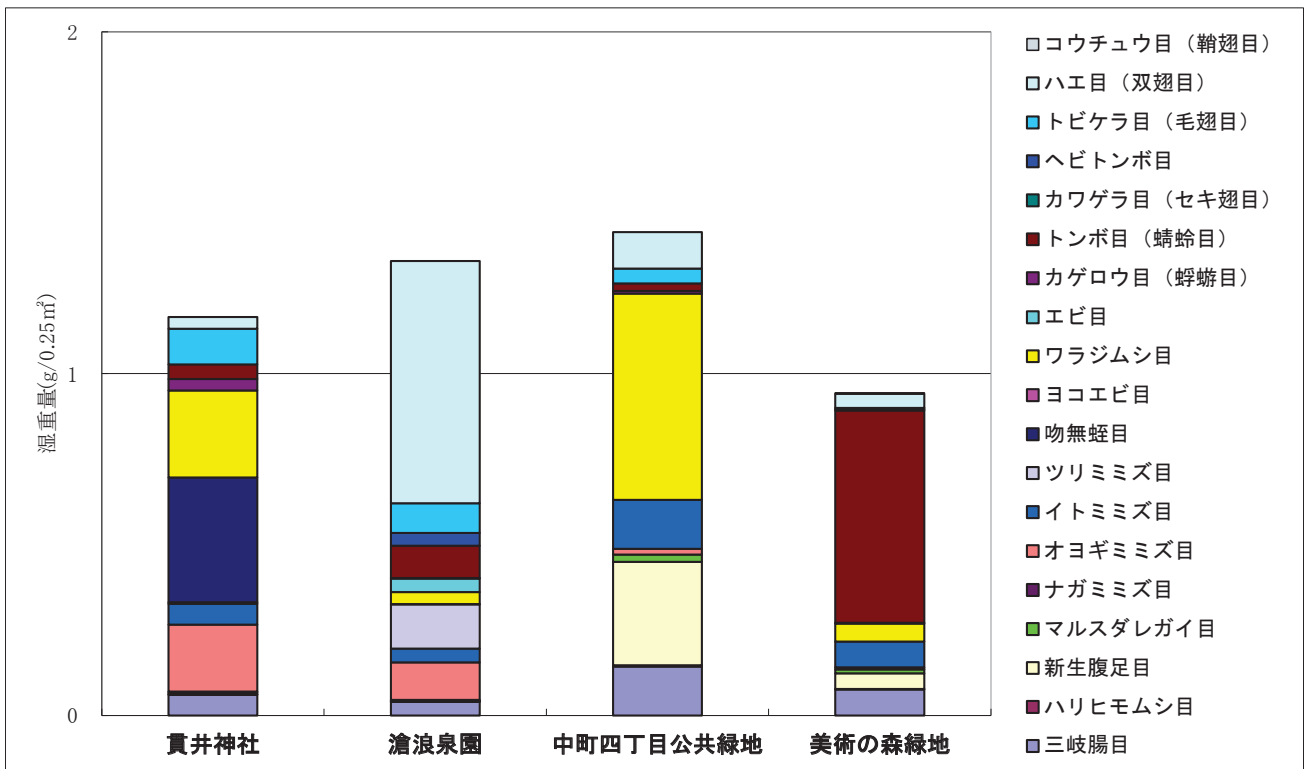


図 2-4 底生生物の分類群別湿潤重量
※6月と12月の平均値

「環境省 全国水生生物調査」の簡易水質調査法における水質階級及び指標種を表 2-11 に示す。

本調査では、水質階級Ⅰ・Ⅱに該当するカワゲラ類、ナガレトビケラ類、ブユ類、ウズムシ類、ゲンジボタルおよびカワニナの 6 種類が確認された。水質階級Ⅲの該当種はミズムシおよびヒル類と少なく、水質階級Ⅳに該当する種は確認されなかったことから、各調査地点は良好な水質が維持されていると考えられる。

表 2-11 水生生物による簡易水質調査法における水質階級と指標生物

水質階級	指標生物
水質階級Ⅰ きれいな水	カワゲラ類、ナガレトビケラ類、ヤマトビケラ類、ヒラタカゲロウ類、ヘビトンボ類、ブユ類、アミカ類、ウズムシ類、サワガニ
水質階級Ⅱ ややきれいな水	コガタシマトビケラ、オオシマトビケラ、ヒラタドロムシ、ゲンジボタル、コオニヤンマ、カワニナ、スジエビ、ヤマトシジミ、イシマキガイ
水質階級Ⅲ きたない水	ミズムシ、ミズカマキリ、タイコウチ、ヒル類、タニシ類、イソコツブムシ、ニホンドロソコエビ
水質階級Ⅳ とてもきたない水	セスジユスリカ、チョウバエ、エラミミズ、サカマキガイ、アメリカザリガニ

環境省 HP (<https://www.env.go.jp/press/files/jp/568.html>) の表を一部改変

※赤字は現地調査で確認された種を示す。

調査地点別の優占種を表 2-12 に示す。

全体にミズムシ(甲)、ナミウズムシ、ナミミズミズおよびユスリカ類が優占している地点が多かった。この他、オニヤンマ、カクツツトビケラ属等が優占している地点も見られた。

貫井神社の優占種はミズムシ(甲)、滄浪泉園の優占種はナミウズムシ、中町四丁目公共緑地の優占種は 6 月カクツツトビケラ属、12 月ナミミズミズ、美術の森の優占種は 6 月ナガスネユスリカ属、12 月オニヤンマであった。

表 2-12 底生生物の地点別優占種

優先階級	貫井神社		滄浪泉園		中町四丁目公共緑地		美術の森緑地	
	6月	12月	6月	12月	6月	12月	6月	12月
優占1位	ミズムシ(甲)	ミズムシ(甲)	ナミウズムシ	ナミウズムシ	カクツツトビケラ属の一種	ナミミズミズ	ナガスネユスリカ属の一種	オニヤンマ
	139	84	156	82	80	270	64	118
優占2位	ナガスネユスリカ属の一種	トヨウグマガトビケラ	ナミミズミズ	ミズムシ(甲)	ミズムシ(甲)	フクロイトミズ	ミズムシ(甲)	ミズムシ(甲)
	138	54	142	19	71	151	49	72
優占3位	シロハラコカゲロウ	オヨギミズ属の一種	ハモンユスリカ属の一種	オヨギミズ属の一種	ナミウズムシ	ミズムシ(甲)	マメシジミ属の一種	ミズミズ科の一種
	111	50	110	9	67	142	32	49

※上段は種類、下段は個体数を示す。

各調査地点の確認状況は以下のとおりである。

・貫井神社

貫井神社では6月に27種類、12月に21種類、合計35種類が確認された。本地点ではナミコガタシマトビケラ、ムナグロナガレトビケラ、ニンギョウトビケラ、トウヨウグマガトビケラ等のトビケラ目が多く確認された。

・滄浪泉園

滄浪泉園では6月に33種類、12月に17種類、合計40種類が確認された。本地点では、地下水生のコジマチカヨコエビ、ハラケナガミミズが確認された他、注目種に該当するヤマトクロスジヘビトンボが確認された。

・中町四丁目公共緑地

中町四丁目公共緑地では、6月に24種類、12月に22種類、合計29種類が確認された。本地点では、マメシジミ属、ミミズ類およびカクツツトビケラ属等が多く確認された。

・美術の森緑地

美術の森緑地では、6月に25種類、12月に21種類、合計35種類が確認された。本地点では、底生動物としては大型のオニヤンマが多く確認された。また、注目種のゲンジボタルが確認された。

2) 注目種

注目種の選定基準を表 2-13 に、外来種の選定基準を表 2-14 に、選定された注目種を表 2-15 に示す。

令和 4 年度調査により、東京都レッドリストの準絶滅危惧種 (NT) に該当するヤマトクロスジヘビトンボ、ゲンジボタルおよび情報不足 (DD) に該当するマメシジミ属の一種が確認された。

外来種に該当する種は確認されなかった。

表 2-13 注目種の選定基準

選定基準	
①	「環境省レッドリスト2020」(2020、環境省)における絶滅 (EX)、野生絶滅 (EW)、絶滅危惧 I A 類 (CR)、絶滅危惧 I B 類 (EN)、絶滅危惧 II 類 (VU)、準絶滅危惧 (NT)
②	「東京都の保護上重要な野生生物種(本土部) 東京都レッドリスト(本土部、北多摩)2020年版(2021、東京都環境局)」絶滅危惧 I A 類 (CR)、絶滅危惧 I B 類 (EN)、絶滅危惧 II 類 (VU)、準絶滅危惧 (NT)、情報不足 (DD)

表 2-14 外来種の選定基準

選定基準	
①	「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」(2004. 法律78)における特定外来生物、未判定外来生物、種類名証明の添付が必要な生物及び要注意外来生物

表 2-15 注目種一覧

No.	科名	種名	選定基準	
			①	②
1	マメシジミ科	マメシジミ属の一種	-	情報不足DD
2	ヘビトンボ科	ヤマトクロスジヘビトンボ	-	準絶滅危惧NT
3	ホタル科	ゲンジボタル	-	準絶滅危惧NT
合計 3科 3種			0	3

(3) 付着藻類

付着藻類調査結果一覧表を表 2-16 に示す。

表 2-16 湧水付着藻類調査結果一覧表

調査日: 令和4年6月14日、12月6日
調査方法: 定量採集 (5cm×5cm×1箇所)

No.	綱名	目名	科名	和名	学名	貫井神社		滄浪泉園		中町4丁目公共緑地		美術の森緑地		重要種				
						6月	12月	6月	12月	6月	12月	6月	12月	環境省RL2020	東京都RL2020本土部			
1	藍藻綱	ネンジュモ目	ヒゲモ科	カロスリックス属の一種	<i>Calothrix</i> sp.*			2,400										
2			ユレモ科	リングビヤ属の一種	<i>Lyngbya</i> sp.*			1,600										
3		カマエシフォン目	カマエシフォン科	コンボウランソウ属の数種	<i>Chamaesiphon</i> spp.			9,600										
4	紅藻綱	カクレイト目	ベニマダラ科	ダンスイベニマダラ	<i>Hildenbrandia rivularis</i>	166,000		67,200										
5		カワモズク目	カワモズク科	カワモズク科のシヤントランシア類	chantransia-phase of <i>Batrachospermaceae</i> gen. sp.	83,800	203,000	4,300,000	41,700,000	22,200	105,000	800	1,600		準絶滅危惧 (NT)	準絶滅危惧 (NT)		
6	珪藻綱	中心目	メロシラ科	タルケイソウ属	<i>Melosira varians</i>		91	1,940										
7		羽状目	ディアトマ科	ハリケイソウ属	<i>Ulnaria ulna</i> var. <i>amphihynchus</i>	18,000												
8	緑藻綱	ニッチア科	ユーノチア科	イチモンジケイソウ属	<i>Eunotia bilunaris</i>	3,280		5,830	1,610									
9			イチモンジケイソウ属	<i>Eunotia biserialis</i>							2,080							
10			イチモンジケイソウ属	<i>Eunotia minor</i>	18,800	363			11,300			1,050	160	1,100				
11			イチモンジケイソウ属	<i>Eunotia praerupta</i>					1,940					480				
12			ナビクラ科	ニセクチビルケイソウ属	<i>Amphora pediculus</i>			181		1,610			765		122			
13				サミダレケイソウ属	<i>Brachysira irawanae</i>					5,830								
14				クサビケイソウ属	<i>Gomphonema inaequilongum</i>					17,500								
15				クサビケイソウ属	<i>Gomphonema subventricosum</i>					5,830	1,610							
16				フネケイソウ属	<i>Navicula contenta</i>										320	245		
17				フネケイソウ属	<i>Navicula minima</i>					1,940		58	1,050	1,280	736			
18				ジュウヅケイソウ属	<i>Stauroneis kriegeri</i>									160				
19	アクナンテス科	ツメケイソウ属	<i>Achnanthyrium convergens</i>							10	96		245					
20		ツメケイソウ属	<i>Achnanthyrium exiguum</i>				192,000	21,000		14	382							
21		ツメケイソウ属	<i>Achnanthes inflata</i>								10							
22		ツメケイソウ属	<i>Planolothidium lanceolatum</i>	68,900	1,810	1,940	3,230	48	96	3,200	1,470							
23		ツメケイソウ属	<i>Planolothidium frequentissimum</i>	9,850		3,890	1,610	5	765	3,840	4,910							
24		ツメケイソウ属	<i>Achnanthyrium lapidosum</i>			1,940	9,690		478	320								
25		ツメケイソウ属	<i>Achnanthes oblongella</i>			68,100	21,000	120	4,110	5,920	1,220							
26		ツメケイソウ属	<i>Achnanthyrium minutissimum</i>	1,640		3,890		5		480								
27		ツメケイソウ属	<i>Achnanthes montana</i>			38,900	98,500	29	1,720	8,330	3,060							
28		ツメケイソウ属	<i>Achnanthes rupestris</i>			35,000	17,700	164	5,060	1,120	736							
29	ツメケイソウ属	<i>Achnanthyrium subhudsonis</i>	1,640		1,940	4,840			96									
30	ツメケイソウ属	<i>Achnanthyrium suchlandtii</i>			3,890	3,230			191									
31	コムソブケイソウ属	<i>Cocconeis placentula</i>	49,200	17,300	3,890	1,610	492	573	2,720	11,900								
32	スジカブケイソウ属	<i>Nubeia neglecta</i>					25,300	197,000	39	3,340	1,920	613						
33	ニッチア科	ハナハラケイソウ属	<i>Denticula kuetzingii</i>										480					
34		ササノハケイソウ属	<i>Nitzschia dissipata</i>										160					
35		ササノハケイソウ属	<i>Nitzschia incanspicua</i>							5								
36	緑藻綱	カエトフォラ目	カエトフォラ科	カエトフォラ科の一種	<i>Chaetophoraceae</i> gen. sp.	1,600		72,000				3,200						
37	緑藻綱	サヤミドロ目	サヤミドロ科	サヤミドロ科の一種	<i>Oedogonium</i> sp.			35,200										
種類数合計						11	6	26	16	14	16	19	13					
総細胞数 (cells/25cm ²)						422710	222745	4909490	42095540	23199	124772	36970	27957					
沈殿量 (ml/25cm ²)						0.4	0.5	2.0	3.5	0.6	0.6	0.3	1.1					

※ (*印)を付した値は系統体を計数した。

1) 種名、学名及び種の並び順等は原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト[令和4年度版]」に従った。

2) 重要種欄の略称及び表中の記号は以下を示す。

環境省RL:「環境省版レッドリスト(日本の絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト (蕨苔類、藻類、地衣類、菌類)(2020、環境省))」

EX: 絶滅、EW: 野生絶滅、CR+EN: 絶滅危惧Ⅰ類、CR: 絶滅危惧Ⅱ類、EN: 絶滅危惧Ⅲ類、VU: 絶滅危惧Ⅳ類、NT: 準絶滅危惧、DD: 情報不足、LP: 地域個体群

東京都RL:「東京都の保護上重要な野生生物種(本土部) 東京都レッドリスト(本土部)2020年版(2021、東京都)」

EX: 絶滅、EW: 野生絶滅、CR+EN: 絶滅危惧Ⅰ類、CR: 絶滅危惧Ⅱ類、EN: 絶滅危惧Ⅲ類、VU: 絶滅危惧Ⅳ類、NT: 準絶滅危惧、DD: 情報不足、留意: 留意種

1) 確認状況

令和4年度調査における、各地点の分類群別種類数を表2-17に、分類群別細胞数を図2-5に、優占種を表2-18に示す。

令和4年度調査により、6月に36種類、12月に20種類、合計4綱8目13科37種類の付着藻類が確認された。分類群別に見ると珪藻綱が30種類と最も多く、その他の藍藻綱、紅藻綱および緑藻綱は2～3種類であった。

調査地点別の種類数は、貫井神社13種類、滄浪泉園28種類、中町四丁目公共緑地19種類、美術の森緑地21種類であった。

藍藻綱3種類と緑藻綱のサヤミドロ属は滄浪泉園でのみ確認された。

珪藻類のほとんどが弱汚濁耐性種で占められており、調査地点の水質は良好な状態が保たれているものと考えられた。

表2-17 付着藻類の調査地点別確認種類数

綱名	貫井神社	滄浪泉園	中町四丁目公共緑地	美術の森緑地	合計
藍藻綱	0	3	0	0	3
紅藻綱	2	2	1	1	2
珪藻綱	10	21	18	19	30
緑藻綱	1	2	0	1	2
合計	13	28	19	21	37

各地点の年平均細胞数は、貫井神社32万/25cm²、滄浪泉園2350万/25cm²、中町四丁目公共緑地7万/25cm²、美術の森緑地3万/25cm²で、貫井神社、滄浪泉園および中町四丁目公共緑地では紅藻綱が最も多かったが、美術の森緑地では珪藻綱が多かった。

全体にカワモズク科のシャントランシア期の細胞数が多かった。特に、滄浪泉園では本種の細胞数が突出して多く確認された。

カワモズクは湧水地点の水路などを好むとされており、調査地点の環境が本種の生育に適しているものと考えられる。

なお、カワモズク科のシャントランシア期は、主にカワモズク類の生活史の一時期に見られる体のつくりを指すもので、形態的に種を分ける特徴が乏しいが、比較的よく見られるため便宜的に呼称されている。糸状の胞子体で無性生殖を行い、石等に付着して生育している。

この他、重要種であるタンスイベニマダラが貫井神社で優占していたほか、美術の森緑地では珪藻綱のツメケイソウ属、コメツブケイソウ属等が優占していた。

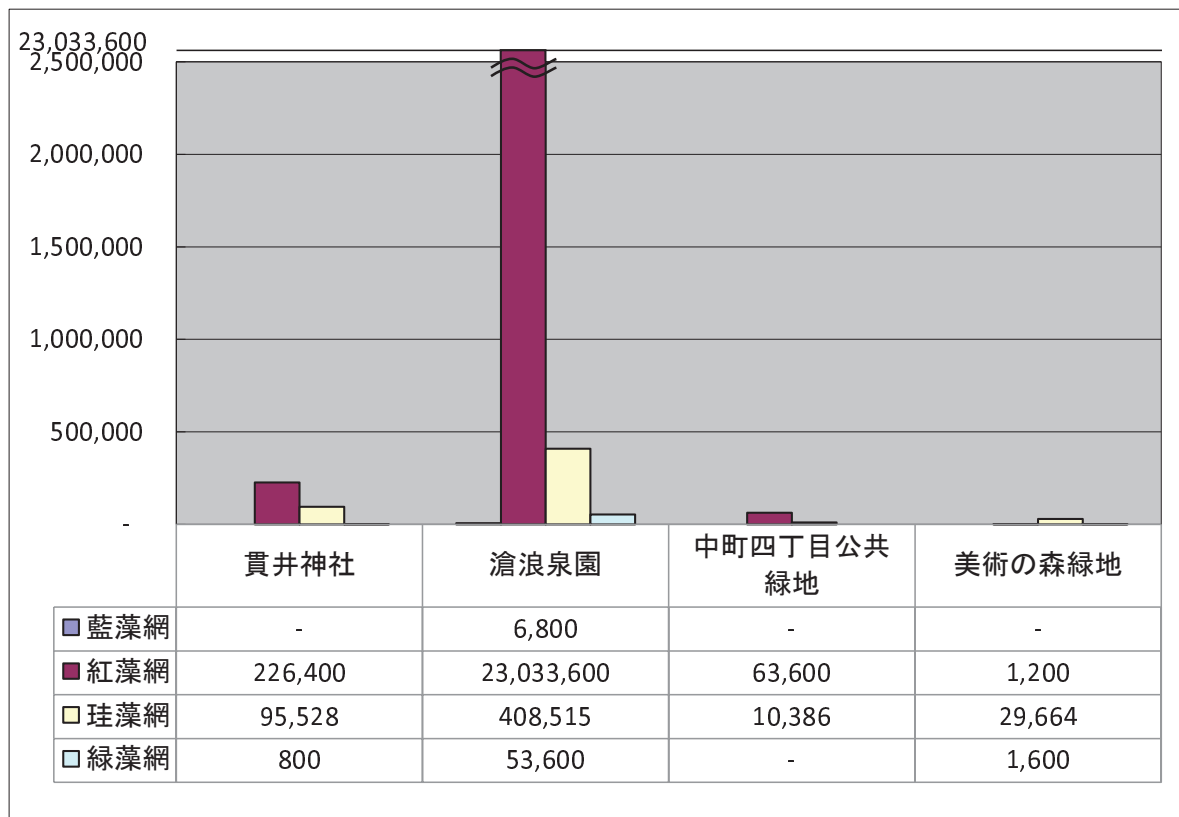


図 2-5 付着藻類の分別細胞数

※ 6月と12月の平均値

表 2-17 付着藻類の地点別優占種

優占階級		貫井神社	滄浪泉園	中町四丁目公共緑地	美術の森緑地
優占1位	6月	紅藻網 タンスイベニマダラ <i>Hildenbrandia rivularis</i> 166,000	紅藻網 カワモズク科のシャントランシア期 chantransia-phase of <i>Batrachospermaceae</i> gen. sp. 4,300,000	紅藻網 カワモズク科のシャントランシア期 chantransia-phase of <i>Batrachospermaceae</i> gen. sp. 22,200	珪藻網 ツメケイソウ属 <i>Achnanthes montana</i> 8,330
	12月	紅藻網 カワモズク科のシャントランシア期 chantransia-phase of <i>Batrachospermaceae</i> gen. sp. 203,000	紅藻網 カワモズク科のシャントランシア期 chantransia-phase of <i>Batrachospermaceae</i> gen. sp. 41,700,000	紅藻網 カワモズク科のシャントランシア期 chantransia-phase of <i>Batrachospermaceae</i> gen. sp. 105,000	珪藻網 コメツブケイソウ属 <i>Cocconeis placentula</i> 11,900
優占2位	6月	紅藻網 カワモズク科のシャントランシア期 chantransia-phase of <i>Batrachospermaceae</i> gen. sp. 83,800	珪藻網 ツメケイソウ属 <i>Achnantheidium exiguum</i> 192,000	珪藻網 コメツブケイソウ属 <i>Cocconeis placentula</i> 492	珪藻網 ツメケイソウ属 <i>Achnanthes lutheri</i> 5,920
	12月	珪藻網 コメツブケイソウ属 <i>Cocconeis placentula</i> 17,300	珪藻網 スジカクレケイソウ属 <i>Nupela</i> aff. <i>Neglecta</i> 197,000	珪藻網 ツメケイソウ属 <i>Achnanthes rupestoides</i> 5,060	珪藻網 ツメケイソウ属 <i>Achnanthes lanceolata</i> var. <i>dubia</i> 4,910
優占3位	6月	珪藻網 コメツブケイソウ属 <i>Cocconeis placentula</i> 68,900	緑藻網 カエトフォラ科の一種 <i>Chaetophoracheae</i> gen. sp. 72,000	珪藻網 ツメケイソウ属 <i>Achnanthes rupestoides</i> 164	珪藻網 ツメケイソウ属 <i>Achnanthes lanceolata</i> var. <i>dubia</i> 3,840
	12月	珪藻網 ツメケイソウ属 <i>Achnanthes lanceolata</i> 1,810	珪藻網 ツメケイソウ属 <i>Achnanthes montana</i> 98,500	珪藻網 ツメケイソウ属 <i>Achnanthes lutheri</i> 4,110	珪藻網 ツメケイソウ属 <i>Achnanthes montana</i> 3,060

※上段は種類名、下段は細胞数/25cm²を示す。

各調査地点の確認状況は以下の通りである。

・貫井神社

貫井神社では6月に11種類、12月に6種類、合計13種類が確認された。

優占種は紅藻綱のタンスイベニマダラ、カワモズク科のシャントランシア期で上位が占められており、その他に珪藻綱のコメツブケイソウ属、ツメケイソウ属が多く確認された。

・滄浪泉園

滄浪泉園では、6月に26種類、12月に16種類、合計27種類が確認された。

優占種は紅藻綱のカワモズク科のシャントランシア期で、細胞数が突出して多かった。次いで珪藻綱のツメケイソウ属、スジカクレケイソウ属、緑藻綱のカエトフォラ科が確認された。藍藻綱のコンボウランソウ属等3種類および緑藻綱のサヤミドロ属は夏季に本地点でのみ確認された。

・中町四丁目公共緑地

中町四丁目公共緑地では、6月に14種類、12月に16種類、合計19種類が確認された。

優占種は紅藻綱のカワモズク科のシャントランシア期で、次いで珪藻綱のツメケイソウ属、コメツブケイソウ属が多く確認された。

・美術の森緑地

美術の森緑地では、6月に19種類、12月に13種類、合計21種類が確認された。

優占種は珪藻綱で占められ、コメツブケイソウ属およびツメケイソウ属が確認された。他の3地点で優占していたカワモズク科のシャントランシア期は細胞数が少なかった。

1) 注目種・外来種

注目種の選定基準を表 2-19 に、外来種の選定基準を表 2-20 に、選定された注目種を表 2-21 に示す。

令和 4 年度調査により、環境省レッドリストおよび東京都レッドリストの準絶滅危惧種 (NT) に該当するタンスイベニマダラが確認された。

外来種に該当する種は確認されなかった。

表 2-19 注目種の選定基準

選定基準	
①	「環境省レッドリスト2020」(2020、環境省)における絶滅(EX)、野生絶滅(EW)、絶滅危惧 I A類(CR)、絶滅危惧 I B類(EN)、絶滅危惧 II 類(VU)、準絶滅危惧(NT)
②	「東京都の保護上重要な野生生物種(本土部) 東京都レッドリスト(本土部、北多摩)2020年版(2021、東京都環境局)」絶滅危惧 I A類(CR)、絶滅危惧 I B類(EN)、絶滅危惧 II 類(VU)、準絶滅危惧(NT)、情報不足(DD)

表 2-20 外来種の選定基準

選定基準	
①	「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」(2004.法律78)における、特定外来、未判定外来生物、種類名証明の添付が必要な生物及び要注意外来生物

表 2-21 注目種一覧

No.	綱名	種名	選定基準	
			①	②
1	紅藻綱	タンスイベニマダラ	準絶滅危惧NT	準絶滅危惧NT
合計 1綱 1種			1	1

資料編

調査地点位置図

井戸水調査	資-1
野川調査	資-2
湧水調査	資-3

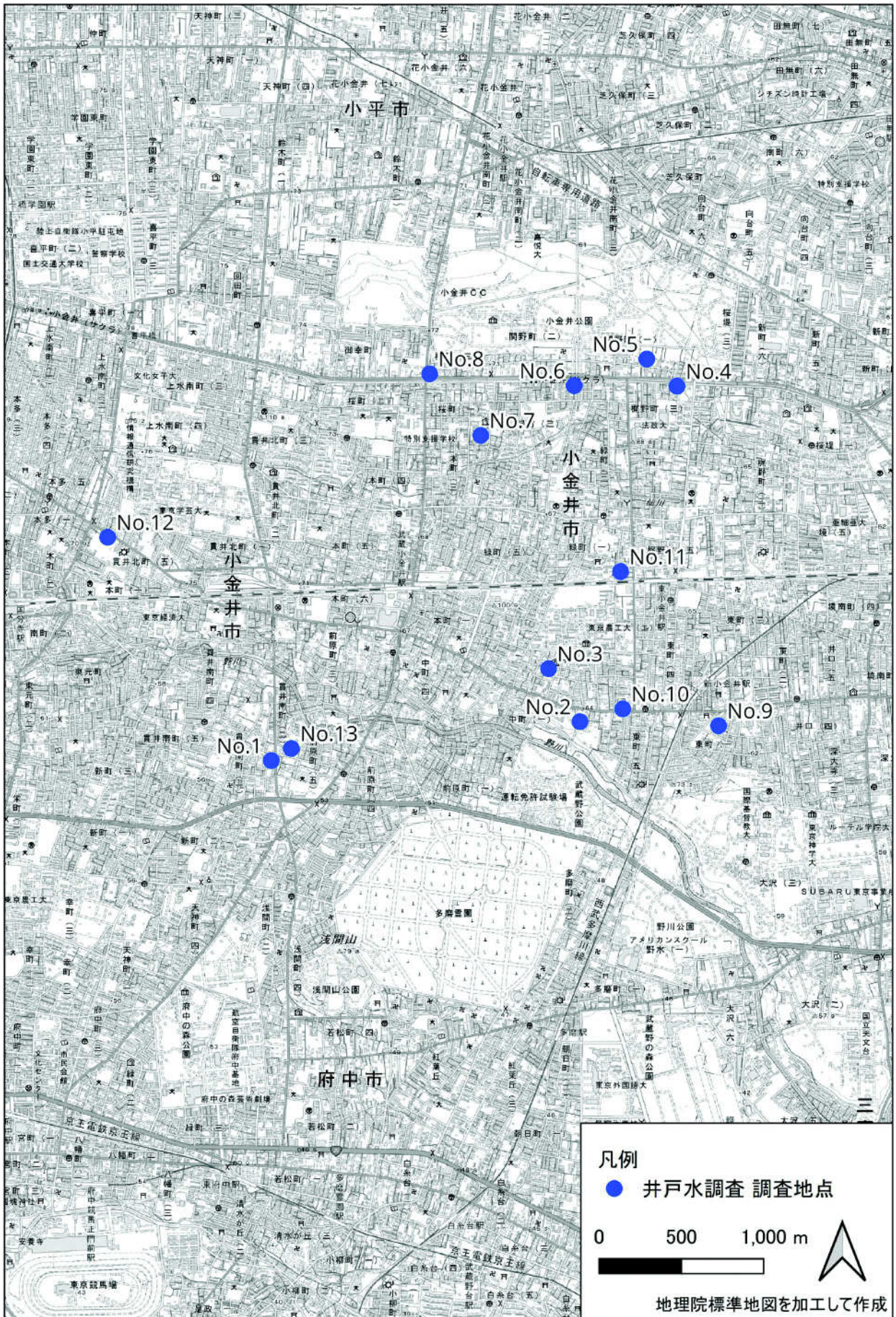
調査状況写真

野川調査	資-4
湧水調査	資-6

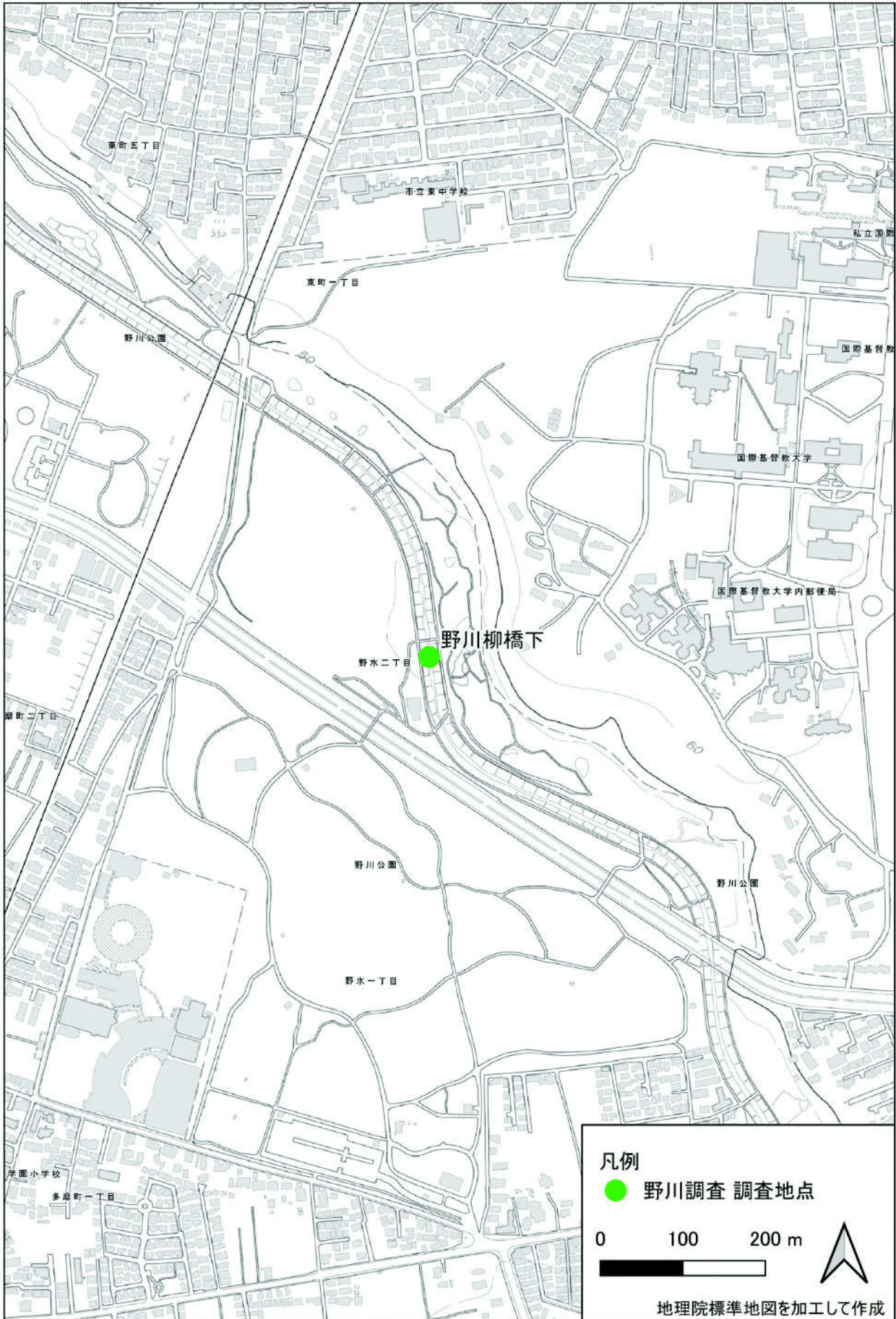
※井戸水調査は主に個人宅で行っているため、調査状況写真は掲載しない。

注目種写真

確認された注目種	資-22
----------------	------



資-1



資-2



資-3



第1回 野川調査
令和4年6月2日
調査地点状況



第1回 野川調査
令和4年6月2日
採水作業



第1回 野川調査
令和4年6月2日
流量調査



第1回 野川調査
令和4年6月2日
水質調査分析試料



第2回 野川調査
 令和4年11月10日
 調査地点状況



第2回野川調査
 令和4年11月10日
 採水作業



第2回野川調査
 令和4年11月10日
 流量調査



第2回野川調査
 令和4年11月10日
 水質調査分析試料



第1回 湧水調査
 令和4年6月14日
 貫井神社
 遠景



第1回 湧水調査
 令和4年6月14日
 貫井神社
 近景



第1回 湧水調査
 令和4年6月14日
 貫井神社
 採水作業



第1回 湧水調査
 令和4年6月14日
 貫井神社
 流量調査



第1回 湧水調査
 令和4年6月14日
 貫井神社
 底生生物採取



第1回 湧水調査
 令和4年6月14日
 貫井神社
 付着藻類採取



第1回 湧水調査
 令和4年6月14日
 貫井神社
 水質調査分析試料



第1回 湧水調査
 令和4年6月14日
 貫井神社
 底生生物・付着藻類分析試料



第1回 湧水調査
 令和4年6月14日
 滄浪泉園
 遠景



第1回 湧水調査
 令和4年6月14日
 滄浪泉園
 近景



第1回 湧水調査
 令和4年6月14日
 滄浪泉園
 採水作業



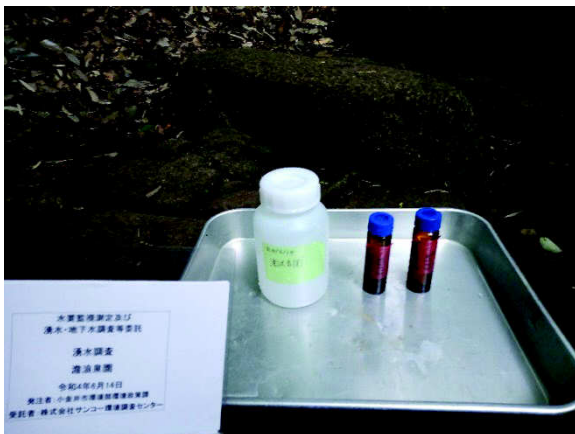
第1回 湧水調査
 令和4年6月14日
 滄浪泉園
 流量調査



第1回 湧水調査
令和4年6月14日
湧清泉園
底生生物採取



第1回 湧水調査
令和4年6月14日
湧清泉園
付着藻類採取



第1回 湧水調査
令和4年6月14日
湧清泉園
水質調査分析試料



第1回 湧水調査
令和4年6月14日
湧清泉園
底生生物・付着藻類分析試料



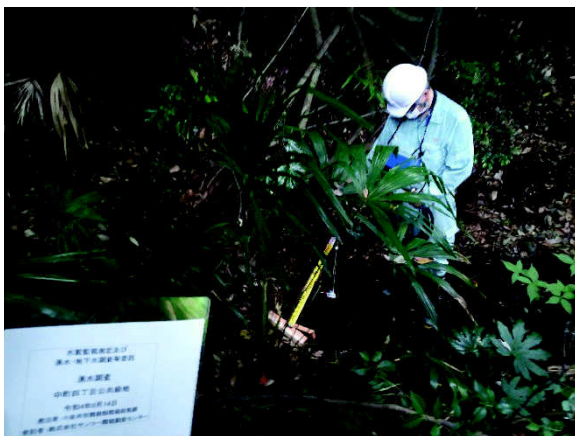
第1回 湧水調査
令和4年6月14日
中町四丁目公共緑地
遠景



第1回 湧水調査
令和4年6月14日
中町四丁目公共緑地
近景



第1回 湧水調査
令和4年6月14日
中町四丁目公共緑地
採水作業



第1回 湧水調査
令和4年6月14日
中町四丁目公共緑地
流量調査



第1回 湧水調査
 令和4年6月14日
 中町四丁目公共緑地
 底生生物採取



第1回 湧水調査
 令和4年6月14日
 中町四丁目公共緑地
 付着藻類採取



第1回 湧水調査
 令和4年6月14日
 中町四丁目公共緑地
 水質調査分析試料



第1回 湧水調査
 令和4年6月14日
 中町四丁目公共緑地
 底生生物・付着藻類分析試料



第1回 湧水調査
 令和4年6月14日
 美術の森
 遠景



第1回 湧水調査
 令和4年6月14日
 美術の森
 近景



第1回 湧水調査
 令和4年6月14日
 美術の森
 採水作業



第1回 湧水調査
 令和4年6月14日
 美術の森
 流量調査



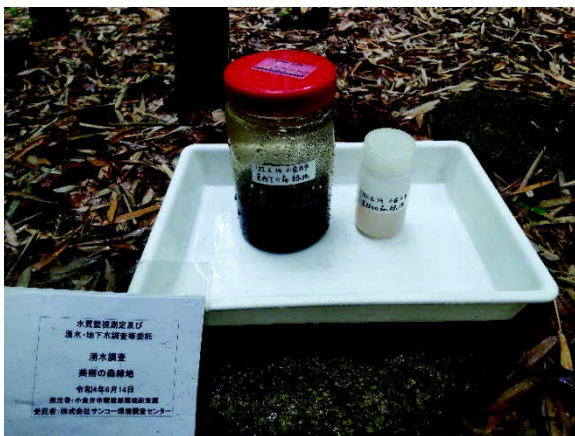
第1回 湧水調査
 令和4年6月14日
 美術の森
 底生生物採取



第1回 湧水調査
 令和4年6月14日
 美術の森
 付着藻類採取



第1回 湧水調査
 令和4年6月14日
 美術の森
 水質調査分析試料



第1回 湧水調査
 令和4年6月14日
 美術の森
 底生生物・付着藻類分析試料



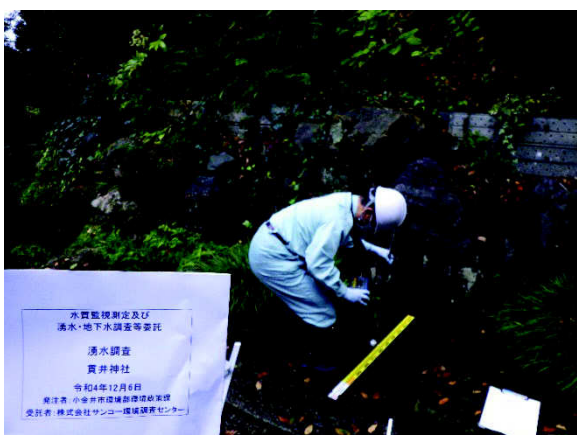
第2回 湧水調査
 令和4年12月6日
 貫井神社
 遠景



第2回 湧水調査
 令和4年12月6日
 貫井神社
 近景



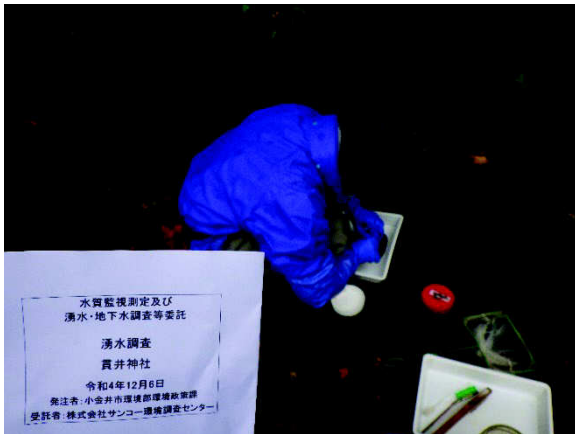
第2回 湧水調査
 令和4年12月6日
 貫井神社
 採水作業



第2回 湧水調査
 令和4年12月6日
 貫井神社
 流量調査



第2回 湧水調査
 令和4年12月6日
 貫井神社
 底生生物採取



第2回 湧水調査
 令和4年12月6日
 貫井神社
 付着藻類採取



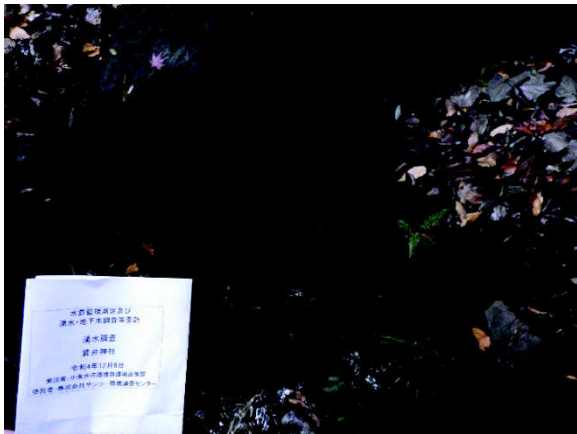
第2回 湧水調査
 令和4年12月6日
 貫井神社
 水質調査分析試料



第2回 湧水調査
 令和4年12月6日
 貫井神社
 底生生物・付着藻類分析試料



第2回 湧水調査
 令和4年12月6日
 滄浪泉園
 遠景



第2回 湧水調査
 令和4年12月6日
 滄浪泉園
 近景



第2回 湧水調査
 令和4年12月6日
 滄浪泉園
 採水作業



第2回 湧水調査
 令和4年12月6日
 滄浪泉園
 流量調査



第2回湧水調査
 令和4年12月6日
 滄浪泉園
 底生生物採取



第2回湧水調査
 令和4年12月6日
 滄浪泉園
 付着藻類採取



第2回湧水調査
 令和4年12月6日
 滄浪泉園
 水質調査分析試料



第2回湧水調査
 令和4年12月6日
 滄浪泉園
 底生生物・付着藻類分析試料



第2回 湧水調査
令和4年12月6日
中町四丁目公共緑地
遠景



第2回 湧水調査
令和4年12月6日
中町四丁目公共緑地
近景



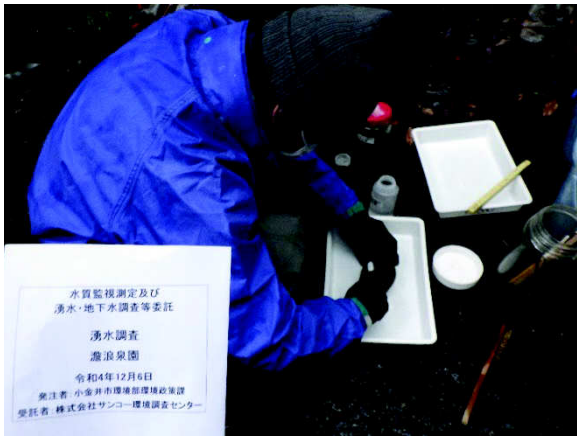
第2回 湧水調査
令和4年12月6日
中町四丁目公共緑地
採水作業



第2回 湧水調査
令和4年12月6日
中町四丁目公共緑地
流量調査



第2回 湧水調査
 令和4年12月6日
 中町四丁目公共緑地
 底生生物採取



第2回 湧水調査
 令和4年12月6日
 中町四丁目公共緑地
 付着藻類採取



第2回 湧水調査
 令和4年12月6日
 中町四丁目公共緑地
 水質調査分析試料



第2回 湧水調査
 令和4年12月6日
 中町四丁目公共緑地
 底生生物・付着藻類分析試料



第2回 湧水調査
 令和4年12月6日
 美術の森
 遠景



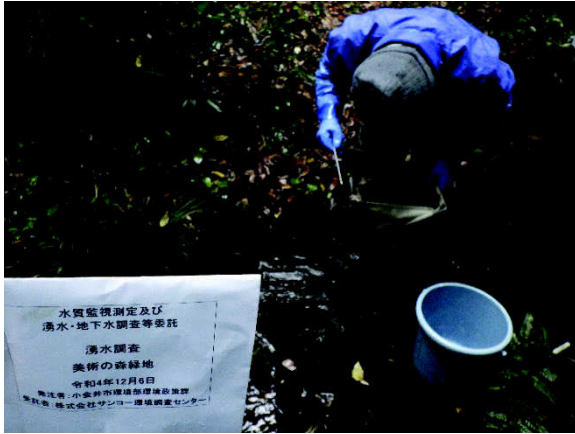
第2回 湧水調査
 令和4年12月6日
 美術の森
 近景



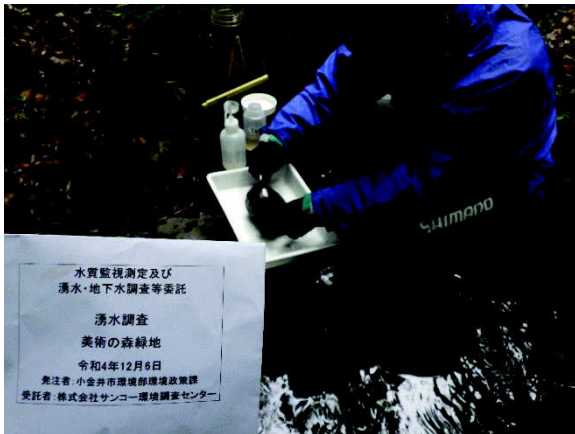
第2回 湧水調査
 令和4年12月6日
 美術の森
 採水作業



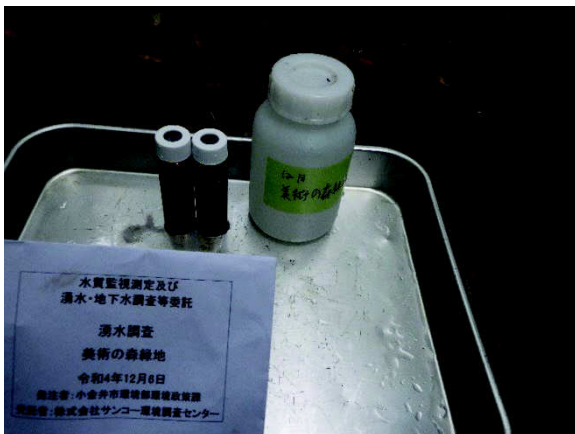
第2回 湧水調査
 令和4年12月6日
 美術の森
 流量調査



第2回 湧水調査
 令和4年12月6日
 美術の森
 底生生物採取



第2回 湧水調査
 令和4年12月6日
 美術の森
 付着藻類採取



第2回 湧水調査
 令和4年12月6日
 美術の森
 水質調査分析試料

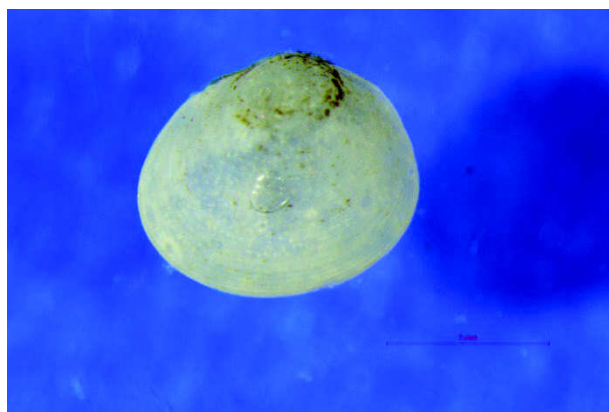


第2回 湧水調査
 令和4年12月6日
 美術の森
 底生生物・付着藻類分析試料

確認された注目種



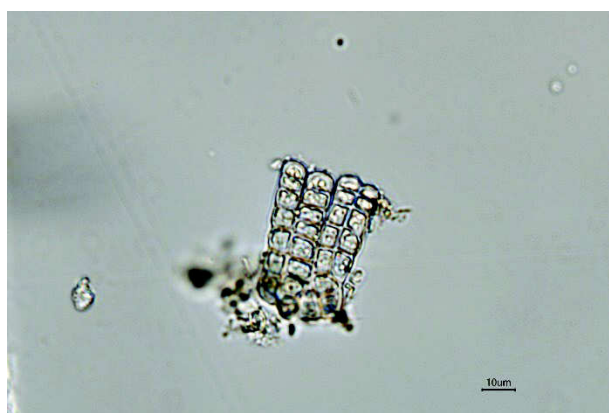
ゲンジボタル



マメシジミ属の一種



ヤマトクロスジヘビトンボ



タンスイベニマダラ

水質監視測定及び湧水・地下水位調査等委託
地下水位測定

報 告 書

令和 4 年度版
小 金 井 市

目次

1. 業務概要	
1.1 業務件名	1
1.2 契約番号	1
1.3 業務目的	1
1.4 調査場所	1
2. 調査内容	
2.1 業務件名	2
2.2 契約番号	3
3. 調査結果	
3.1 地下水位調査結果	4
3.2 調査日	4
4. 調査結果	
4.1 水位変動について	18

1. 業務概要

1.1 業務件名

水質監視測定及び湧水・地下水位調査等委託 地下水位測定

1.2 契約番号

4 第 1167-0 号

1.3 業務目的

地下水位の状況を測定する。

1.4 調査場所

小金井市内井戸 11 か所 (4 月から 6 月は 12 か所)

井戸水調査No. のあるものは水質測定を実施した。

中間処理場は解体工事のため、令和 4 年 6 月までの測定となった。

表 1. 調査場所

No.	測定地点	住所	井戸水調査No.
1	個人宅	東町1	9
2	個人宅	緑町1	11
3	中町二丁目第3児童遊園	中町2-1	10
4	はけの森緑地2	中町4-12	-
5	前原やなぎ公園	前原町1-12	-
6	緑中央通り	本町1-14	-
7	特別支援学校	桜町2-1	-
8-1	中間処理場	貫井北町1-8	-
8-2	小金井第四小学校	貫井南町3-9-1	-
9	個人宅	貫井北町3	-
10	個人宅	貫井北町5	12
11	かきの木公園	貫井南町2-3	-

2. 調査内容

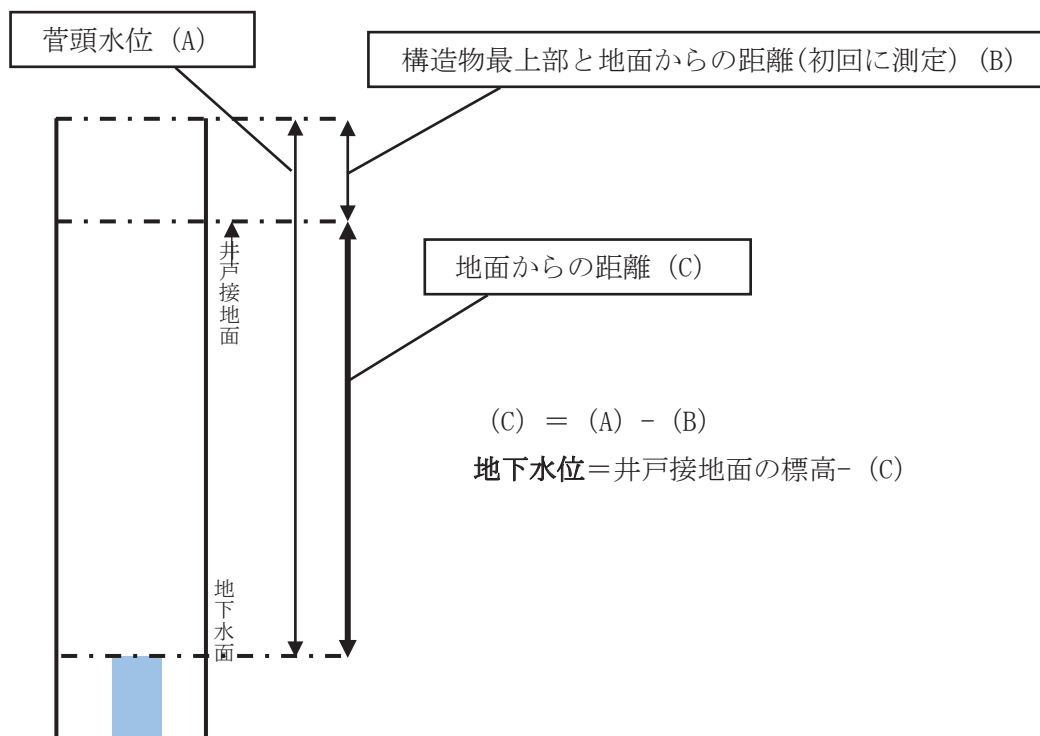
2.1 水位測定方法

管 頭 水 位：現場で測定する、井戸構造物最上部(管頭) から水面までの距離(m)…(A)

井戸接地面の標高：国土地理院W e bサイトを参照。海水面 (T. P.) からの高さ (m)

地面からの距離：計算式(C)

地 下 水 位：本報告書に掲載する値 (m)

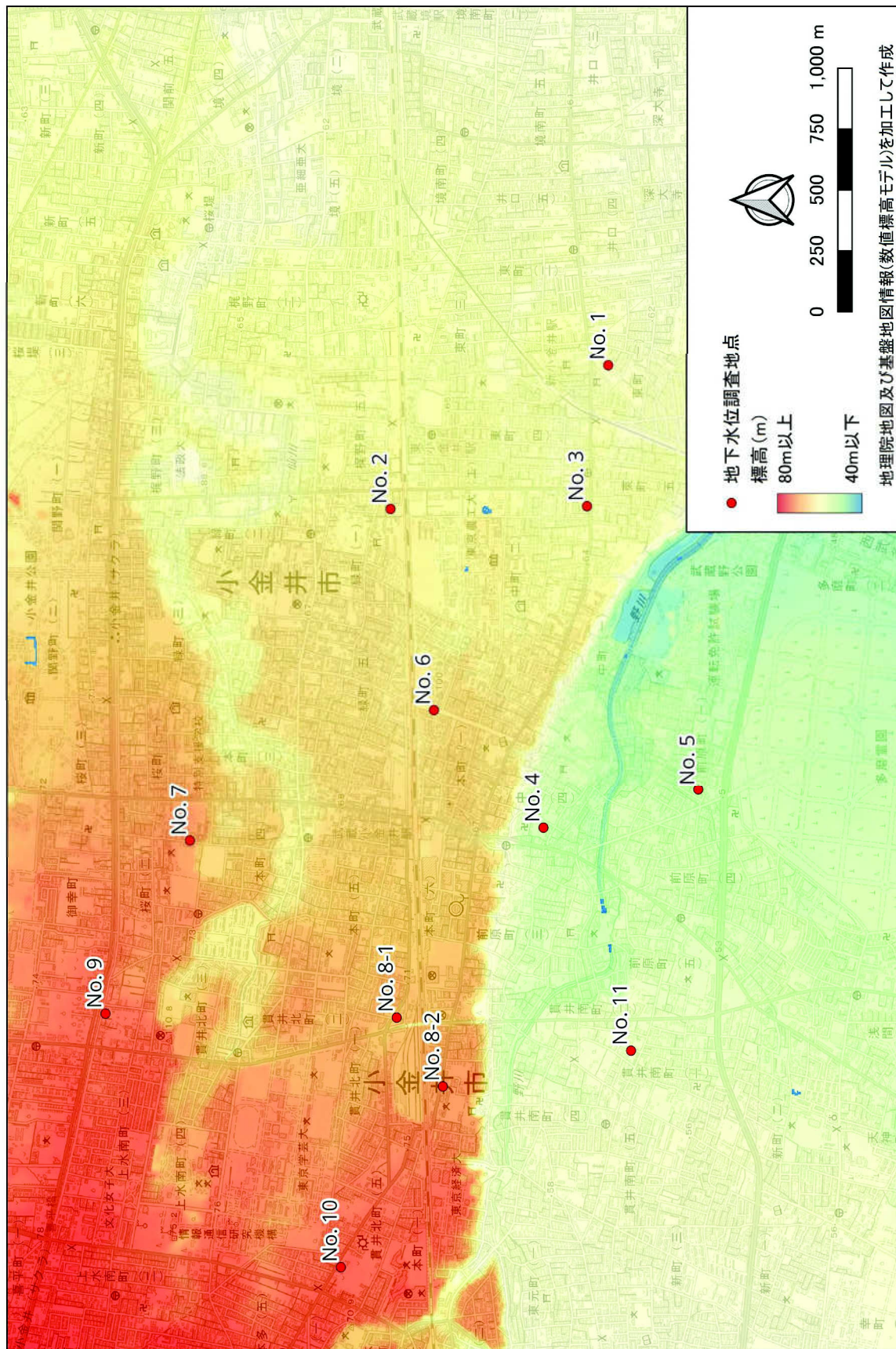


標高参照元：国土地理院 GSI Maps

<http://maps.gsi.go.jp/#14/35.697979/139.512291/&base=std&ls=std&disp=1&vs=c1j0h0k010u0t0z0r0s0m0f0>

2.2 調査位置図

図1. 調査位置図



3. 調査結果

3.1 地下水位調査結果

次ページ以降に測定結果をまとめた。

図 2-----表 1 のグラフ

表 2-----地下水位と降水、及び水位の変動

図 3-----降雨期、渇水期の変動係数相関図

表 2 の変動係数は $\frac{\text{標準偏差}}{\text{平均値}}$ である変動係数は、基準となる平均水位が各地点で異なるため、より正確に水位変動を比較するために導入した。

変動係数が大きい=水位変動が大きいといえる。また、4月から10月までの降水量が比較的多い期間を降雨期、降水量の少ない11月から3月までを渇水期として季節による変動係数の比較を行った。

3.2 調査日

	気象イベント	
2022年4月27日		
2022年5月23日	梅雨入り	6月6日ごろ
2022年6月24日	梅雨明け	6月27日ごろ
2022年7月25日		
2022年8月25日	台風4号	7月6日前後
2022年9月27日	台風8号	8月13日前後
2022年10月24日	台風14号	9月20日前後
2022年11月28日	台風15号	9月24日前後
2022年12月23日		
2023年1月23日		
2023年2月27日		
2023年3月22日		

図2-1. 令和4年度 地下水位の変動

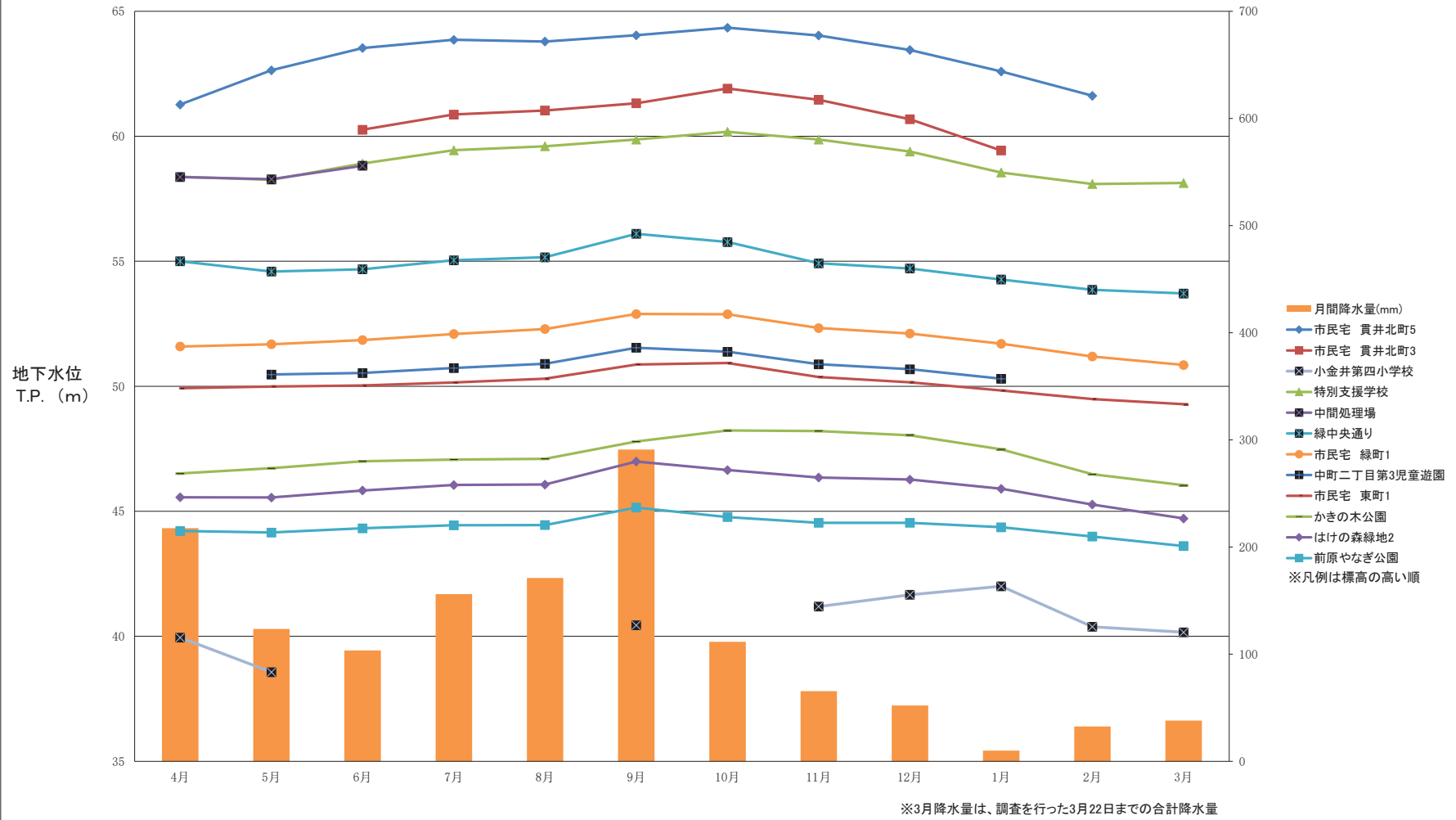


表2-1-1. 令和4年度 各地点の地下水位(T.P.)、月間降水量

水位単位(m)

測定点(地面の標高の高い順)		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	標高(m)	
はげ上	10	個人宅 貫井北町5	61.3	62.64	63.53	63.86	63.79	64.04	64.34	64.03	63.45	62.59	61.62	-	75.3
	9	個人宅 貫井北町3	-	-	60.26	60.87	61.03	61.32	61.91	61.46	60.68	59.43	-	-	74.5
	8-2	小金井第四小学校	39.95	38.57	-	-	-	40.44	-	41.19	41.66	42.00	40.38	40.16	72.4
	7	特別支援学校	58.38	58.26	58.91	59.44	59.60	59.87	60.18	59.87	59.39	58.55	58.09	58.13	71.7
	8-1	中間処理場	58.37	58.28	58.82	-	-	工事に伴い令和4年度調査は4月から6月の間のみ					-	-	70.0
	6	緑中央通り	55.00	54.59	54.68	55.04	55.16	56.10	55.77	54.92	54.71	54.27	53.86	53.71	67.0
	2	個人宅 緑町1	51.59	51.68	51.85	52.09	52.29	52.89	52.88	52.33	52.11	51.70	51.19	50.85	65.3
	3	中町二丁目第3児童遊園	-	50.47	50.53	50.73	50.90	51.54	51.38	50.88	50.68	50.30	-	-	63.7
	1	個人宅 東町1	49.92	49.99	50.03	50.15	50.30	50.87	50.93	50.37	50.16	49.83	49.49	49.28	62.5
はげ下	11	かきの木公園	46.51	46.72	47.00	47.07	47.10	47.79	48.23	48.21	48.04	47.48	46.48	46.04	54.9
	4	はげの森緑地2	45.56	45.55	45.83	46.05	46.07	46.99	46.65	46.35	46.27	45.90	45.27	44.71	51.2
	5	前原やなぎ公園	44.21	44.15	44.32	44.44	44.45	45.15	44.77	44.54	44.54	44.36	43.99	43.61	50.9
月間降水量(mm)		217.5	123.5	103.5	156	171	291	111.5	65.5	52	10	32.5	38		

表中、 オレンジは最高水位、および最多降水量
 緑は最低水位、及び最小降水量

- 水位欠測

降水量は基本的に気象庁府中観測所の測定値を参照測定月1日から月末までの総降水量を記載

台風4号 7月6日 前後

台風8号 8月13日 前後

台風14号 9月20日 前後

台風15号 9月24日 前後

3月降水量は、地下水位測定を実施した3月22日までの合計降水量

図2-2. 令和3年度 地下水位の変動

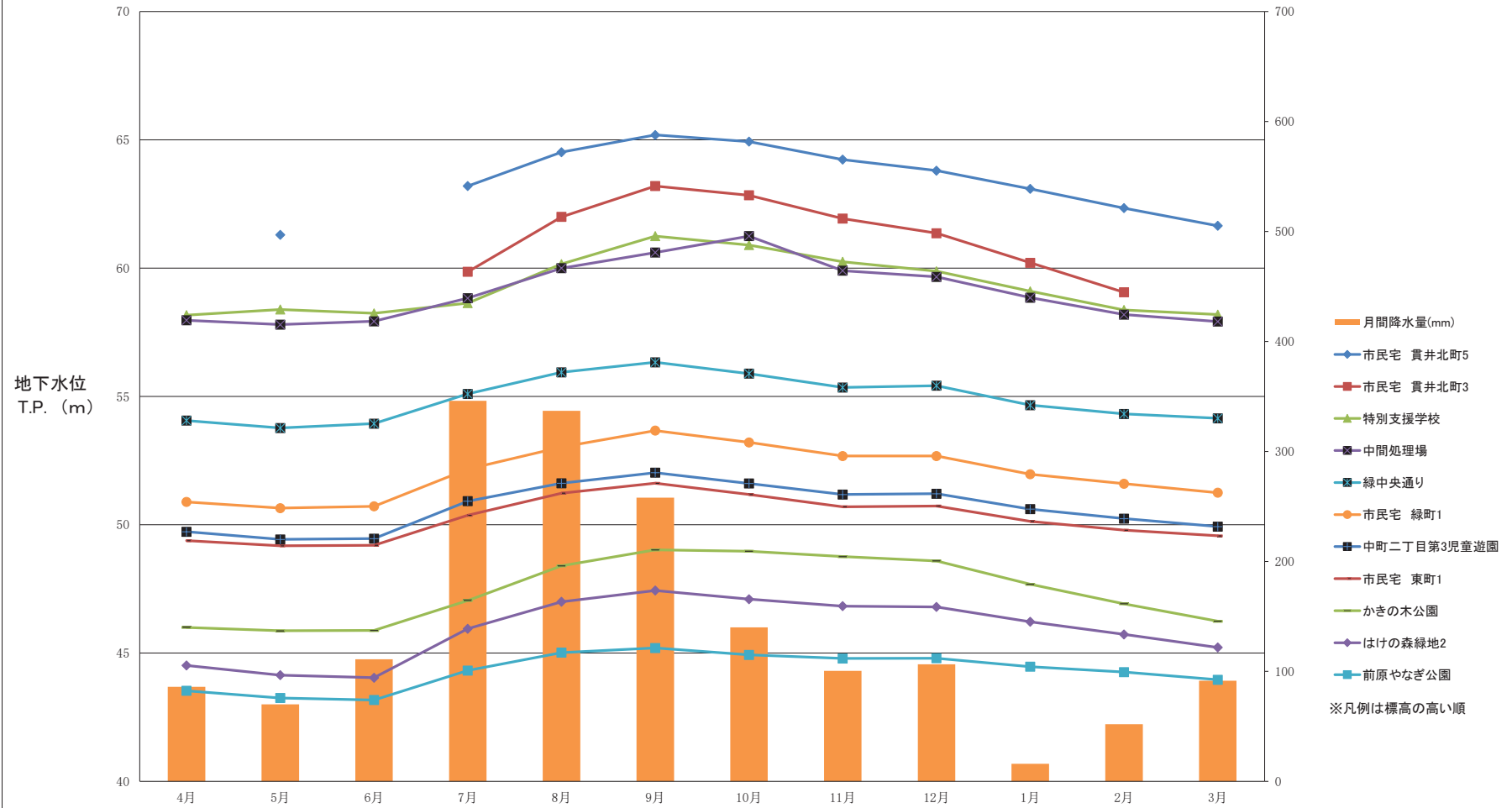


表2-2-1. 令和3年度 各地点の地下水位(T.P.)、月間降水量

水位単位(m)

測定点(地面の標高の高い順)		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	標高(m)	
はげ上	10	個人宅 貫井北町5	-	61.30	-	63.20	64.52	65.19	64.93	64.23	63.80	63.09	62.34	61.65	75.3
	9	個人宅 貫井北町3	-	-	-	59.86	62.00	63.20	62.84	61.93	61.36	60.21	59.06	-	74.5
	7	特別支援学校	58.17	58.39	58.24	58.64	60.16	61.25	60.90	60.25	59.88	59.10	58.37	58.19	71.7
	8	中間処理場	57.97	57.80	57.93	58.83	60.00	60.61	61.25	59.90	59.66	58.85	58.19	57.92	70.0
	6	緑中央通り	54.06	53.77	53.94	55.10	55.94	56.33	55.89	55.35	55.42	54.66	54.32	54.15	67.0
	2	個人宅 緑町1	50.89	50.65	50.72	52.17	53.03	53.67	53.21	52.68	52.68	51.97	51.60	51.25	65.3
	3	中町二丁目第3児童遊園	49.73	49.43	49.46	50.92	51.62	52.03	51.61	51.18	51.21	50.61	50.24	49.93	63.7
	1	個人宅 東町1	49.38	49.18	49.20	50.37	51.23	51.62	51.18	50.70	50.73	50.13	49.79	49.57	62.5
はげ下	11	かきの木公園	46.00	45.87	45.88	47.05	48.40	49.02	48.97	48.76	48.59	47.68	46.92	46.24	54.9
	4	はげの森緑地2	44.52	44.14	44.04	45.95	47.00	47.44	47.10	46.83	46.80	46.22	45.73	45.22	51.2
	5	前原やなぎ公園	43.53	43.25	43.17	44.32	45.02	45.20	44.93	44.79	44.80	44.47	44.26	43.96	50.9
月間降水量(mm)		86.0	70	111	346	337	258	140	100.5	106.5	16	52	91.5		

表中、 オレンジは最高水位、および最多降水量

緑は最低水位、及び最小降水量

- 水位欠測

降水量は気象庁府中観測所の測定値を参照

測定月1日から月末までの総降水量を記載

台風8号: 7/28前後

停滞前線: 8/13~8/15頃

台風14号: 9/18前後

図2-3. 令和2年度 地下水位の変動

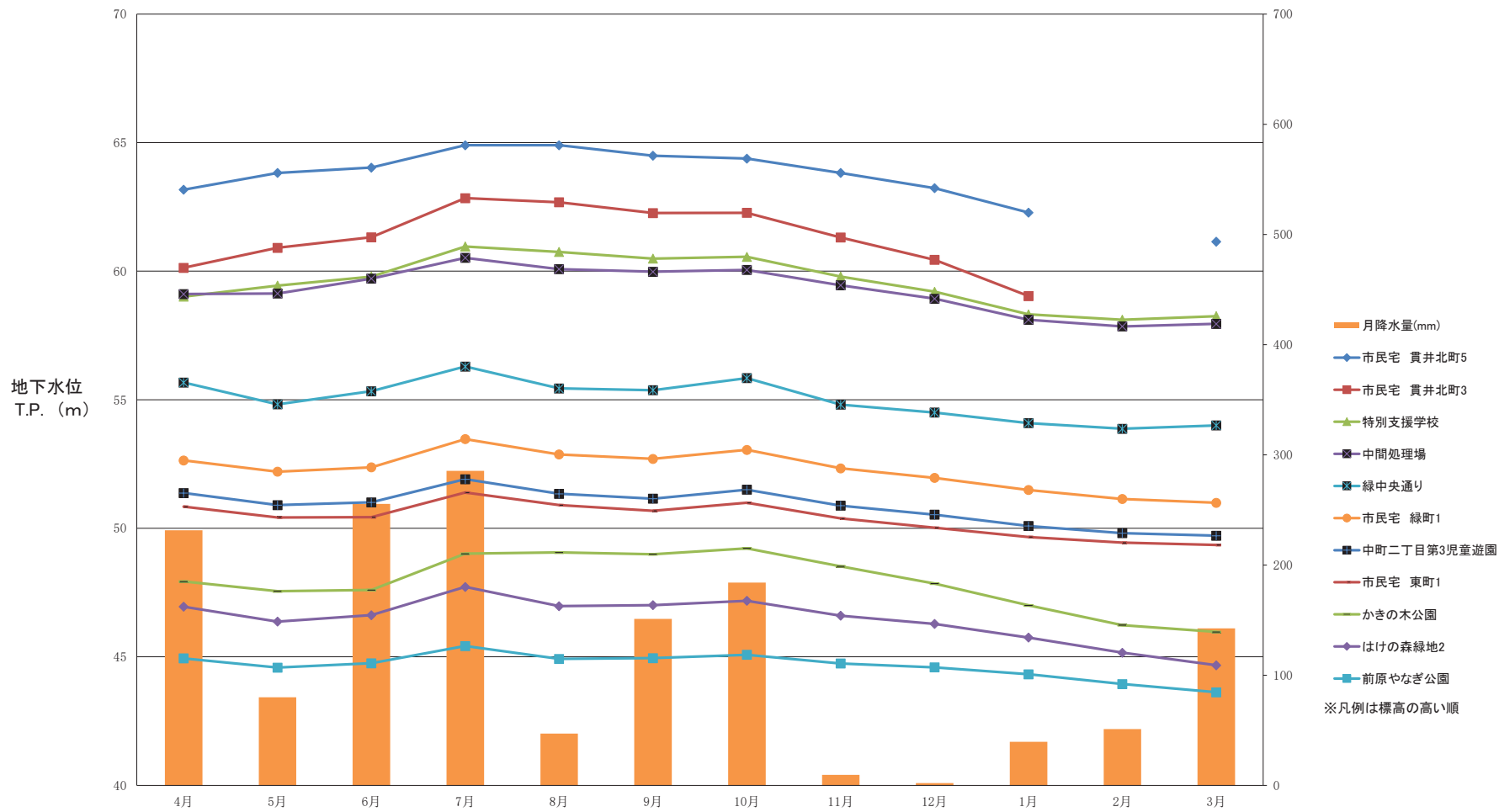


表2-3-1. 令和2年度 各地点の地下水位(T.P.)、月間降水量

水位単位(m)

測定点(地面の標高の高い順)		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	標高(m)
はけ上	10 個人宅 貫井北町5	63.17	63.82	64.03	64.90	64.90	64.49	64.38	63.82	63.23	62.28	-	61.15	75.3
	9 個人宅 貫井北町3	60.13	60.91	61.32	62.84	62.68	62.26	62.27	61.31	60.44	59.03	-	-	74.5
	7 特別支援学校	59.01	59.44	59.79	60.96	60.75	60.49	60.56	59.79	59.20	58.32	58.11	58.25	71.7
	8 中間処理場	59.11	59.13	59.71	60.52	60.08	59.98	60.05	59.45	58.93	58.11	57.85	57.95	70.0
	6 緑中央通り	55.67	54.82	55.33	56.29	55.44	55.37	55.84	54.81	54.50	54.09	53.87	54.00	67.0
	2 個人宅 緑町1	52.64	52.20	52.37	53.47	52.87	52.70	53.05	52.33	51.96	51.49	51.14	50.99	65.3
	3 中町二丁目第3児童遊園	51.37	50.90	51.01	51.91	51.34	51.15	51.50	50.88	50.53	50.09	49.81	49.71	63.7
	1 個人宅 東町1	50.84	50.42	50.43	51.39	50.90	50.68	50.99	50.38	50.02	49.66	49.44	49.35	62.5
はけ下	11 かきの木公園	47.93	47.55	47.60	49.01	49.06	48.99	49.22	48.52	47.85	47.00	46.23	45.97	54.9
	4 はけの森緑地2	46.95	46.37	46.62	47.72	46.97	47.01	47.18	46.60	46.28	45.75	45.16	44.67	51.2
	5 前原やなぎ公園	44.94	44.58	44.75	45.42	44.92	44.95	45.08	44.74	44.59	44.32	43.94	43.62	50.9
月間降水量(mm)		231.5	80	255.5	285.5	47	151	184	9.5	2	39.5	51	142.5	

表中、 オレンジは最高水位、および最多降水量
 緑は最低水位、及び最小降水量
 降水量は気象庁府中観測所の測定値を参照
 測定月1日から月末までの総降水量を記載
 台風10号:9/5前後
 台風14号:10/9前後

- 水位欠測

表2-1-2. 令和4年度 水位の変動

	測定点(地面の標高の高い順)	水位平均(m)	最高水位(m)	最低水位(m)	年間変動幅(m)	年間の標準偏差(m)	年間の変動係数
はげ上	10 個人宅 貫井北町5	63.20	64.34	61.27	3.07	1.03	0.016
	9 個人宅 貫井北町3	60.87	61.91	59.43	2.48	0.77	0.013
	8-2 小金井第四小学校	40.54	42.00	38.57	3.43	1.08	0.027
	7 特別支援学校	59.06	60.18	58.09	2.09	0.76	0.013
	8-1 中間処理場	58.49	58.82	58.28			
	6 緑中央通り	54.82	56.10	53.71	2.39	0.69	0.013
	2 個人宅 緑町1	51.95	52.89	50.85	2.04	0.61	0.012
	3 中町二丁目第3児童遊園	50.82	51.54	50.30	1.24	0.41	0.008
1 個人宅 東町1	50.11	50.93	49.28	1.65	0.48	0.010	
はげ下	11 かきの木公園	47.22	48.23	46.04	2.19	0.73	0.015
	4 はげの森緑地2	45.93	46.99	44.71	2.28	0.62	0.013
	5 前原やなぎ公園	44.38	45.15	43.61	1.54	0.39	0.009

			変動係数平均 4~10月	水位の変動係数 4~10月	変動係数平均 11~3月	水位の変動係数 11~3月	水位の標準偏差 (m) 4~10月	水位の標準偏差 (m) 11~3月
はげ上	10 個人宅 貫井北町5	0.010	0.010	0.0168	0.012	0.0167	1.06	1.05
	9 個人宅 貫井北町3			0.0099		0.0169	0.61	1.02
	8-2 小金井第四小学校			0.0245		0.0194	0.97	0.80
	7 特別支援学校			0.0124		0.0135	0.74	0.79
	8-1 中間処理場			0.0049			0.29	
	6 緑中央通り			0.0100		0.0096	0.55	0.52
	2 個人宅 緑町1			0.0103		0.0120	0.54	0.62
	3 中町二丁目第3児童遊園			0.0087		0.0058	0.44	0.29
1 個人宅 東町1	0.0083	0.0091	0.42	0.45				
はげ下	11 かきの木公園	0.011	0.011	0.0128	0.015	0.0202	0.60	0.96
	4 はげの森緑地2			0.0118		0.0153	0.54	0.70
	5 前原やなぎ公園			0.0079		0.0091	0.35	0.40
降水量変動係数			0.400		1.891			
平均降水量(mm)			167.714		39.600			

表中、オレンジは最大値
緑は最小値

※中間処理場に関して：中間処理場は4月～6月までの測定のため11月～3月平均の算出から除外した。

小金井第四小学校に関して：小金井第四小学校は井戸水利用により極端に値が変動したため平均値計算から除外している。

表2-2-2. 令和3年度 水位の変動

	測定点(地面の標高の高い順)	水位平均(m)	最高水位(m)	最低水位(m)	年間変動幅(m)	年間の標準偏差(m)	年間の変動係数
はけ上	10 個人宅 貫井北町5	63.43	65.19	61.30	3.89	1.35	0.021
	9 個人宅 貫井北町3	61.31	63.20	59.06	4.14	1.47	0.024
	7 特別支援学校	59.30	61.25	58.17	3.08	1.13	0.019
	8 中間処理場	59.08	61.25	57.80	3.45	1.18	0.020
	6 緑中央通り	54.91	56.33	53.77	2.56	0.88	0.016
	2 個人宅 緑町1	52.04	53.67	50.65	3.02	1.03	0.020
	3 中町二丁目第3児童遊園	50.66	52.03	49.43	2.60	0.90	0.018
	1 個人宅 東町1	50.26	51.62	49.18	2.44	0.84	0.017
はけ下	11 かきの木公園	47.45	49.02	45.87	3.15	1.27	0.027
	4 はけの森緑地2	45.92	47.44	44.04	3.40	1.20	0.026
	5 前原やなぎ公園	44.31	45.20	43.17	2.03	0.70	0.016

		変動係数平均 4~10月	水位の変動係数 4~10月	変動係数平均 11~3月	水位の変動係数 11~3月	水位の標準偏差(m) 4~10月	水位の標準偏差(m) 11~3月
はけ上	10 個人宅 貫井北町5	0.023	0.0252	0.014	0.0167	1.61	1.05
	9 個人宅 貫井北町3		0.0242		0.0210	1.50	1.27
	7 特別支援学校		0.0225		0.0153	1.34	0.90
	8 中間処理場		0.0239		0.0148	1.42	0.87
	6 緑中央通り		0.0196		0.0106	1.08	0.58
	2 個人宅 緑町1		0.0248		0.0123	1.29	0.64
	3 中町二丁目第3児童遊園		0.0222		0.0112	1.12	0.57
	1 個人宅 東町1		0.0210		0.0104	1.06	0.52
はけ下	11 かきの木公園	0.028	0.0308	0.015	0.0226	1.46	1.08
	4 はけの森緑地2		0.0326		0.0151	1.49	0.69
	5 前原やなぎ公園		0.0199		0.0081	0.88	0.36
	降水量変動係数	0.616		0.876			
	平均降水量(mm)	192.571		55.000			

表中、オレンジは最大変動幅
緑は最小変動幅

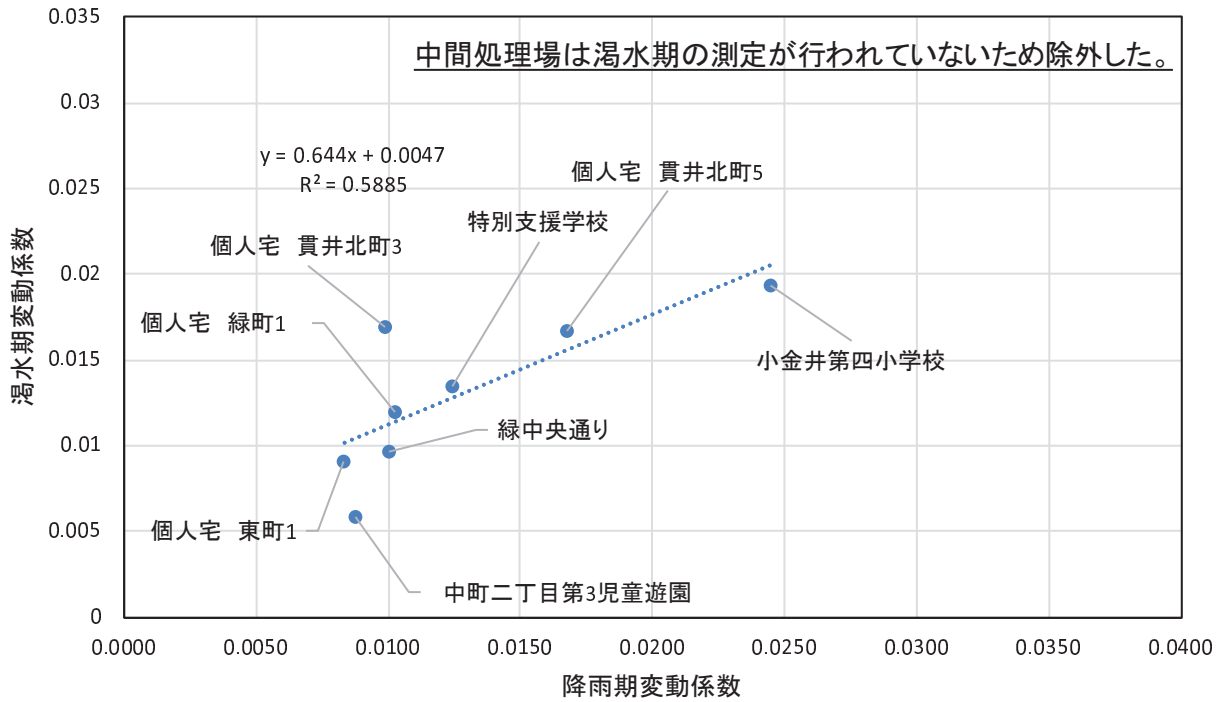
表2-3-2. 令和2年度 水位の変動

	測定点(地面の標高の高い順)	水位平均(m)	最高水位(m)	最低水位(m)	年間変動幅(m)	年間の標準偏差(m)	年間の変動係数
はけ上	10 個人宅 貫井北町5	63.65	64.90	61.15	3.75	1.14	0.018
	9 個人宅 貫井北町3	61.32	62.84	59.03	3.81	1.23	0.020
	7 特別支援学校	59.56	60.96	58.11	2.85	1.01	0.017
	8 中間処理場	59.24	60.52	57.85	2.67	0.89	0.015
	6 緑中央通り	55.00	56.29	53.87	2.42	0.78	0.014
	2 個人宅 緑町1	52.27	53.47	50.99	2.48	0.76	0.015
	3 中町二丁目第3児童遊園	50.85	51.91	49.71	2.20	0.69	0.014
	1 個人宅 東町1	50.38	51.39	49.35	2.04	0.64	0.013
はけ下	11 かきの木公園	47.91	49.22	45.97	3.25	1.10	0.023
	4 はけの森緑地2	46.44	47.72	44.67	3.05	0.87	0.019
	5 前原やなぎ公園	44.65	45.42	43.62	1.80	0.50	0.011

		変動係数平均 4~10月	水位の変動係数 4~10月	変動係数平均 11~3月	水位の変動係数 11~3月	水位の標準偏差(m) 4~10月	水位の標準偏差(m) 11~3月
はけ上	10 個人宅 貫井北町5	0.010	0.0097	0.012	0.0186	0.62	1.17
	9 個人宅 貫井北町3		0.0163		0.0191	1.01	1.15
	7 特別支援学校		0.0122		0.0124	0.73	0.73
	8 中間処理場		0.0087		0.0120	0.52	0.70
	6 緑中央通り		0.0083		0.0072	0.46	0.39
	2 個人宅 緑町1		0.0081		0.0109	0.43	0.56
	3 中町二丁目第3児童遊園		0.0066		0.0098	0.34	0.49
	1 個人宅 東町1		0.0067		0.0086	0.34	0.43
はけ下	11 かきの木公園	0.010	0.0155	0.017	0.0228	0.75	1.07
	4 はけの森緑地2		0.0091		0.0173	0.43	0.79
	5 前原やなぎ公園		0.0059		0.0104	0.26	0.46
	降水量変動係数	0.507		1.148			
	平均降水量(mm)	176.357		48.900			

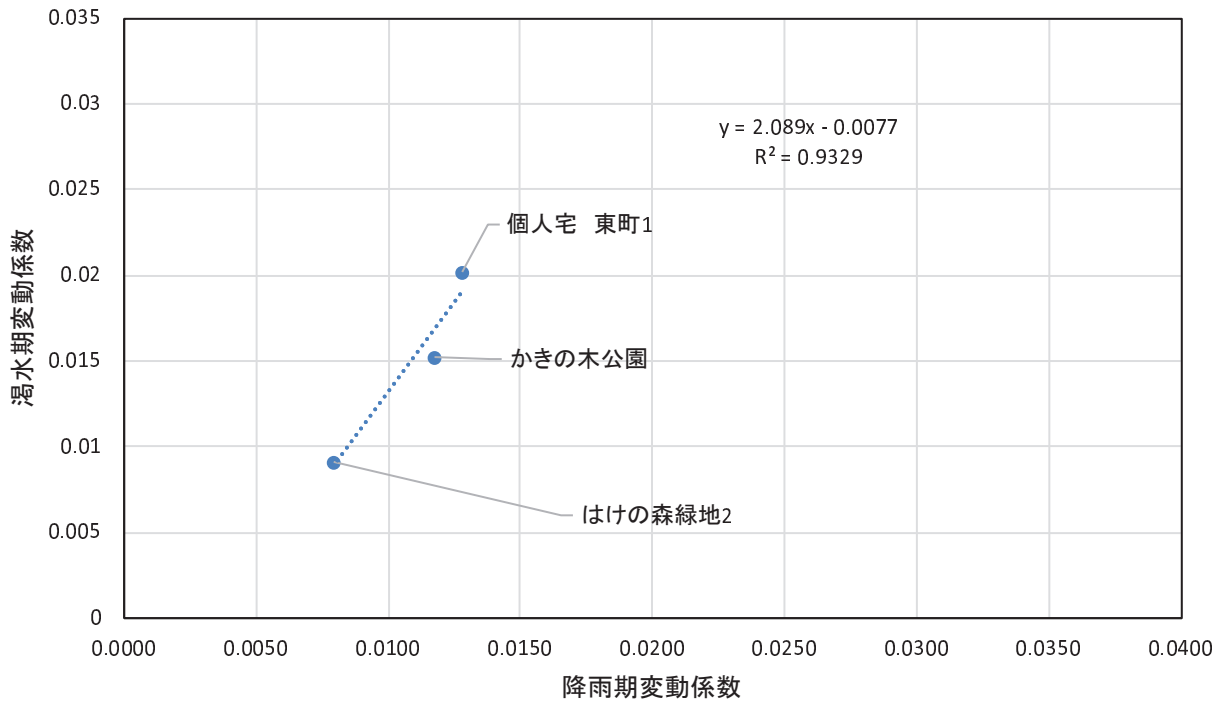
表中、オレンジは最大変動幅
緑は最小変動幅

図3-1-1. 令和4年度 降雨期、渇水期の変動係数相関図（はけ上）



相関係数 $r = 0.767113$

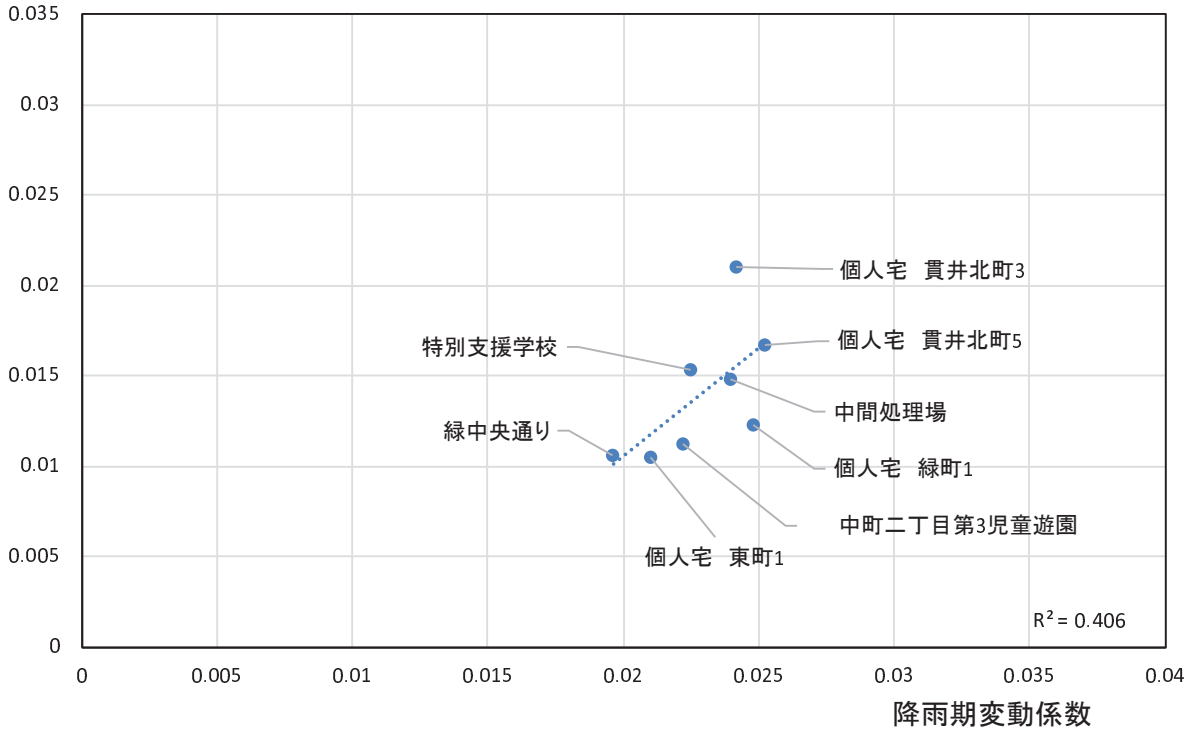
図3-1-2. 令和4年度 降雨期、渇水期の変動係数相関図（はけ下）



相関係数 $r = 0.96585$

図3-2-1. 令和3年度 降雨期、湧水期の変動係数相関図（はけ上）

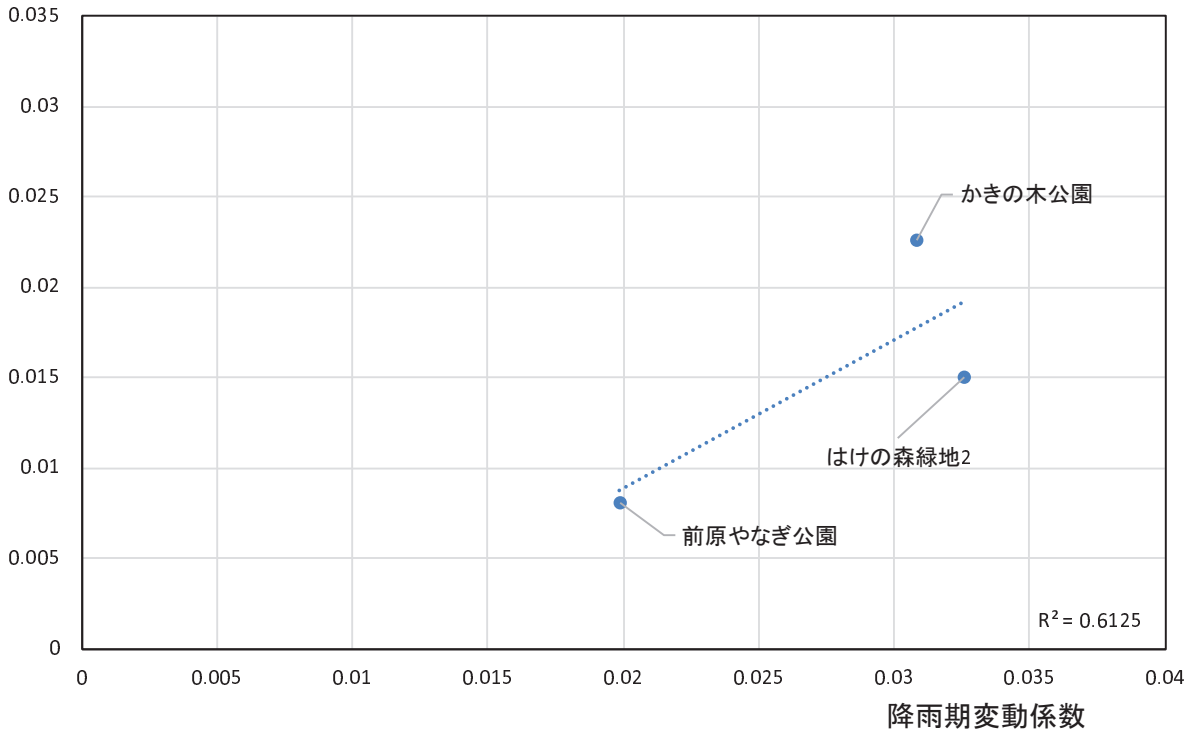
湧水期変動係数



相関係数 $r = 0.637201$

図3-2-2. 令和3年度 降雨期、湧水期の変動係数相関図（はけ下）

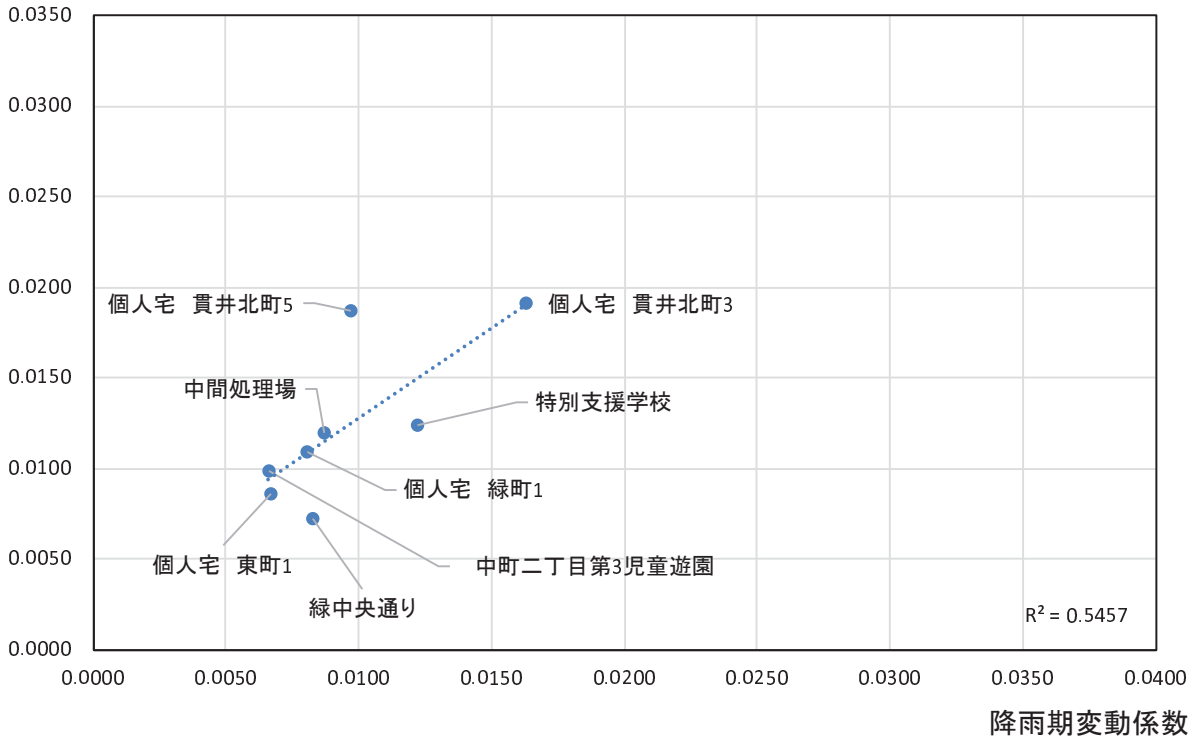
湧水期変動係数



相関係数 $r = 0.782605$

図3-3-1. 令和2年度 降雨期、渇水期の変動係数相関図（はげ上）

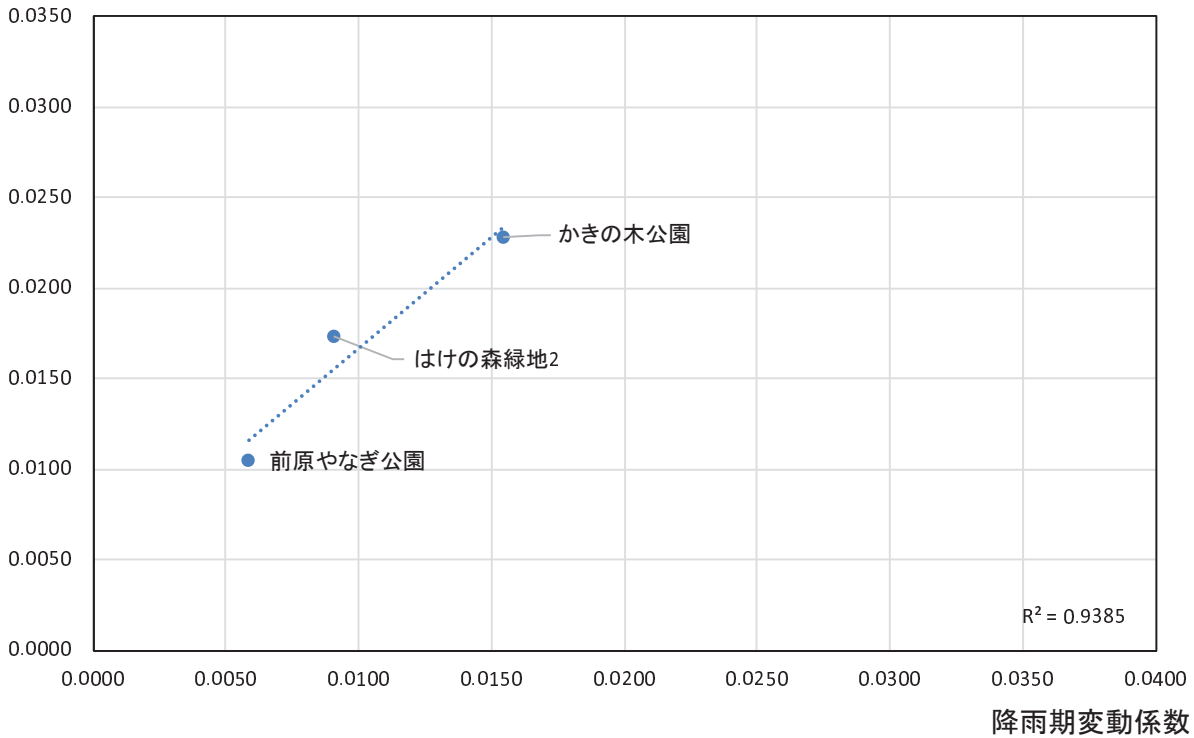
渇水期変動係数



相関係数 $r = 0.738718$

図3-3-2. 令和2年度 降雨期、渇水期の変動係数相関図（はげ下）

渇水期変動係数



相関係数 $r = 0.968748$

相関係数 r :

以下の式であらわされる、2変数（ X : 降雨期変動係数、 Y : 渇水期変動係数）の間に、どの程度相関関係があるかを示す数値。一般に 0.7 以上で強い相関関係にあるとされる。

$$r = \frac{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (X_i - \bar{X})^2} \sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (Y_i - \bar{Y})^2}}$$

X_i : 地点毎の降雨期変動係数

\bar{X} : 全地点での降雨期変動係数の平均

Y_i : 地点毎の渇水期変動係数

\bar{Y} : 全地点での渇水期変動係数の平均

N : サンプル数、($N=11$)

R2 値 :

図3の相関図中の R2 の値は、相関係数 r の2乗値である。点線で示す回帰直線からのばらつきの程度を表し、1に近づくほどばらつきが小さいといえる。

この値が1より小さいとき、回帰直線から外れるものがあるといえる。たとえば回帰直線の上に外れた場合、水位が上昇しにくい割には低下しやすい傾向がある、などといえる。

4. 所見

例年と同様に井戸水位は降水量に同調する傾向を示した。

表 2-1-2. より、年間を通じて最も変動幅が大きかったのは、「8-2. 小金井第四小学校」であったものの、同小学校は井戸水を散水・水田などに使用しており、井戸水位は利用状況の影響を強く受けている。

小学校を除いた調査地点の内、変動が最も大きかったのは「10. 個人宅貫井北町5」であった。

変動が最も小さかったのは「8-1. 中間処理場」であったが、同地点は解体工事に伴い6月で測定を終了している。中間処理場以外で最も変動幅が少なかったのは「3. 中町二丁目第3 児童遊園」であった。

変動係数は年間を通して標高が高い地点が高い値を示し、標高の低い地点が低い値を示す傾向であった。

図3について

変動係数について、降雨期と渇水期の相関関係を調べた。

以前と同様に、降雨期に変動係数が大きい地点は、渇水期においても変動係数が大きくなる傾向が見られた。

令和5年度環境政策課環境係の事業計画について

単位:円

事業名	令和5年度当初予算	令和4年度当初予算	令和4年度対比
こん虫等駆除及び雑草除去に要する経費	1,447,000	1,675,000	△ 228,000
<事業概要> 害虫等の駆除相談や空き家、あき地の苦情対応により、市民の快適な生活環境を確保する。 なお、雑草等の除去に関する相談については、原則的には所有者等が民間事業者等に依頼してもらえるよう案内をしているが、「小金井市あき地の管理の適正化に関する条例」第8条に基づき、あき地の所有者等が自ら雑草等を除去することができないあき地については、市が委託を受けて外部委託で除去作業を行っている。 <経費内訳>			
【需用費】	140,000	147,000	△ 7,000
消耗品費	136,000	143,000	△ 7,000
医薬材料費	4,000	4,000	0
【役務費】	4,000	6,000	△ 2,000
郵便料	4,000	6,000	△ 2,000
【委託料】	1,303,000	1,304,000	△ 1,000
あき地除草委託料	134,000	129,000	5,000
アライグマ・ハクビシン防除委託料	1,169,000	1,175,000	△ 6,000
【備品購入費】	0	218,000	△ 218,000
維持管理機器一式	0	218,000	△ 218,000
飼い主のいない猫対策に要する経費	646,000	649,000	△ 3,000
<事業概要> 飼い主のいない猫による糞尿被害や鳴き声による騒音問題等に起因する市民からの苦情が近年急増していることに伴い、「小金井市飼い主のいない猫対策要綱」、「飼い主のいない猫の地域猫活動ガイドライン」を制定し、平成28年度より開始した事業。地域住民・ボランティア・行政の三者協働で飼い主のいない猫を適正に管理し、飼い主のいない猫の繁殖を抑え、市民の生活環境に対する被害及び迷惑を未然に防止し、公衆衛生の向上を図り、人と猫との調和のとれた共生社会の推進に資することを目的としている。 <経費内訳>			
【報償費】	102,000	102,000	0
飼い主のいない猫対策協議会委員謝礼	102,000	102,000	0
【需用費】	92,000	96,000	△ 4,000
消耗品費	78,000	82,000	△ 4,000
印刷製本費	14,000	14,000	0
【役務費】	2,000	1,000	1,000
郵便料	2,000	1,000	1,000
【負担金補助及び交付金】	450,000	450,000	0
飼い主のいない猫の不妊去勢手術費補助金	450,000	450,000	0

事業名	令和5年度当初予算	令和4年度当初予算	令和4年度対比
環境調査・測定に要する経費	4,661,000	4,193,000	468,000
<p><事業概要> 大気、騒音、振動、水質等を測定して環境の現状を調査し、データを収集整理することにより、環境保全対策や将来予測の基礎資料とする。</p> <p><経費内訳></p>			
【報酬】	151,000	147,000	4,000
環境調査・測定業務会計年度任用職員報酬(1人)	151,000	147,000	4,000
【報償費】	1,000	1,000	0
苦情用調査時電源提供者謝礼	1,000	1,000	0
【需用費】	59,000	53,000	6,000
消耗品費	9,000	9,000	0
緊急修繕料(備品)	44,000	44,000	0
郵便料	6,000	0	6,000
【委託料】	3,881,000	3,826,000	55,000
大気質調査委託料	396,000	396,000	0
事業所等公害発生時調査委託料	147,000	147,000	0
ダイオキシン類測定委託料	495,000	495,000	0
自動車騒音常時監視調査委託料	1,067,000	1,155,000	△ 88,000
水質監視測定及び湧水・地下水位調査等委託料	1,725,000	1,633,000	92,000
騒音計点検委託料	51,000	0	51,000
【使用料及び賃借料】	166,000	166,000	0
自動車騒音常時監視用パーソナルコンピュータ借上料	72,000	72,000	0
デジタルマップ使用料	94,000	94,000	0
【備品購入費】	403,000	0	403,000
デジタル粉じん計一式	403,000	0	403,000
光化学スモッグ緊急対策に要する経費	39,000	39,000	0
<p><事業概要> 光化学スモッグにより被害を受けた市民の方に対し、緊急に医師の派遣を行い、医療機関の処置を受けた市民の方に対してお見舞金を支給する。</p> <p><経費内訳></p>			
【委託料】	37,000	37,000	0
光化学スモッグ被害者検診委託料	37,000	37,000	0
【負担金補助及び交付金】	2,000	2,000	0
光化学スモッグ被害者見舞金	2,000	2,000	0

事業名	令和5年度当初予算	令和4年度当初予算	令和4年度対比
環境対策事務に要する経費	21,285,000	19,538,000	1,747,000
<事業概要>			
環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進していく。			
<経費内訳>			
【報酬】	4,557,000	4,550,000	7,000
環境審議会委員報酬(10人)	404,000	404,000	0
地下水保全会議委員報酬(5人)	153,000	153,000	0
環境対策業務会計年度任用職員報酬(2人)	4,000,000	3,993,000	7,000
【職員手当等】	795,000	794,000	1,000
会計年度任用職員(月割)期末手当	795,000	794,000	1,000
【需用費】	273,000	209,000	64,000
消耗品費	60,000	60,000	0
印刷製本費	77,000	72,000	5,000
光熱水費(電気料金)	9,000	11,000	△ 2,000
緊急修繕料(車検等)	127,000	66,000	61,000
【役務費】	37,000	49,000	△ 12,000
郵便料	37,000	49,000	△ 12,000
【委託料】	175,000	175,000	0
環境審議会会議録作成委託料	100,000	100,000	0
地下水保全会議会議録作成委託料	75,000	75,000	0
【使用料及び賃借料】	97,000	100,000	△ 3,000
電子複写機使用料	97,000	100,000	△ 3,000
【負担金補助及び交付金】	15,351,000	13,661,000	1,690,000
環境市民会議補助金	50,000	50,000	0
雨水貯留施設設置費補助金	300,000	300,000	0
住宅用新エネルギー機器等普及促進補助金	10,045,000	10,045,000	0
次世代自動車普及促進補助事業	4,900,000	3,200,000	1,700,000
東京都市公害事務連絡協議会負担金	1,000	1,000	0
グリーン購入ネットワーク参加負担金	15,000	15,000	0
野川流域環境保全協議会負担金	30,000	30,000	0
水資源保全全国自治体連絡会シンポジウム開催負担金	10,000	20,000	△ 10,000

事業名	令和5年度当初予算	令和4年度当初予算	令和4年度対比
環境啓発に要する経費	6,285,000	7,904,000	△ 1,619,000
<p><事業概要> イベントや講座等の開催を通じて市民の方に環境啓発を行い、小金井市環境基本計画及び小金井市地球温暖化対策地域推進計画を推進していく。</p> <p><経費内訳></p>			
【報償費】	100,000	160,000	△ 60,000
環境賞記念品	20,000	20,000	0
省エネチャレンジ達成記念品	80,000	140,000	△ 60,000
【役務費】	24,000	24,000	0
郵便料	24,000	24,000	
【委託料】	6,161,000	7,720,000	△ 1,559,000
環境啓発事業委託料	1,471,000	1,471,000	0
環境教育事業支援委託料	1,551,000	3,517,000	△ 1,966,000
子ども環境ワークショップ支援委託料	1,965,000	1,965,000	0
森林教育事業支援委託料	1,174,000	767,000	407,000
環境配慮住宅型研修施設の維持管理に要する経費	6,302,000	4,998,000	1,304,000
<p><事業概要> 環境配慮住宅型研修施設の施設維持管理や環境学習講座の運営等を委託し、地球温暖化防止のための活動を広く普及啓発していく。</p> <p><経費内訳></p>			
【需用費】	408,000	207,000	201,000
消耗品費	67,000	95,000	△ 28,000
印刷製本費	0	0	0
光熱水費(電気料金)	143,000	23,000	120,000
光熱水費(都市ガス料金)	12,000	11,000	1,000
光熱水費(上下水道料金)	34,000	28,000	6,000
緊急修繕料(備品)	10,000	10,000	0
緊急修繕料(建物)	142,000	40,000	102,000
【役務費】	84,000	85,000	△ 1,000
電話料	29,000	30,000	△ 1,000
回線使用料	55,000	55,000	0
【委託料】	4,517,000	4,661,000	△ 144,000
環境配慮住宅型研修施設管理・運営支援委託料	4,461,000	4,461,000	0
環境配慮設備保守点検委託料	50,000	200,000	△ 150,000
廃棄物処理委託料	6,000	0	6,000
【使用料及び賃借料】	45,000	45,000	0
パーソナルコンピューター借上料	45,000	45,000	0
【備品購入費】	1,248,000	0	1,248,000
冷暖房機	1,248,000	0	1,248,000
環境政策課 環境係 計	40,665,000	38,996,000	1,669,000

参考資料 1

小金井市地下水保全会議 委員名簿

令和5年8月30日現在

委員氏名	任期	任期数	選任区分
徳永 朋祥	令和4年4月1日 ～ 令和6年3月31日	3期	学識経験者 (東京大学大学院 教授)
山中 勝	令和4年4月1日 ～ 令和6年3月31日	3期	学識経験者 (日本大学 教授)
白木 克繁	令和4年4月1日 ～ 令和6年3月31日	1期	学識経験者 (東京農工大学大学院 准教授)
藤村 和正	令和5年8月30日 ～ 令和6年3月31日	1期	学識経験者 (明星大学 教授)
黒瀬 淳美	令和5年8月30日 ～ 令和6年3月31日	1期	関係行政機関の職員 (東京都多摩環境事務所 環境改善課長)

PFOS、PFOA に関する Q & A 集

2023 年 7 月時点

環境省

PFAS に対する総合戦略検討専門家会議

環境省や都道府県等が実施した調査において、河川・地下水等の水環境で PFOS、PFOA の暫定目標値 (50 ng/L) を超過する事例が確認されており、PFAS のうち特に関心が高い PFOS、PFOA については、住民の不安に寄り添い透明性を確保しながら適切な情報発信を行っていく必要があります。

こうした状況を踏まえ、本 Q & A 集は、PFAS のうち PFOS、PFOA について、現時点の科学的知見等に基づき、環境省が設置した「PFAS に対する総合戦略検討専門家会議」の監修の下で作成されたものです。

今後、さらなる科学的知見等が得られた場合には、適宜、必要な見直しを行っていく予定です。

<PFOS、PFOA に関する基本的情報>

1. 性状など

有機フッ素化合物のうち、ペルフルオロアルキル化合物及びポリフルオロアルキル化合物を総称して「PFAS」と呼び、1万種類以上の物質があるとされています。PFAS には炭素鎖の長さが異なる複数の同族体が存在し、その物性は炭素鎖の長さで大きく異なりますが、中には撥水・撥油性、熱・化学的安定性等の物性を示すものがあり、そのような物質は撥水・撥油剤、界面活性剤、半導体用反射防止剤等の幅広い用途で使用されています。

PFAS の中でも、PFOS (ペルフルオロオクタンスルホン酸)、PFOA (ペルフルオロオクタンスルホン酸) は、幅広い用途で使用されてきました。具体的には、PFOS については、半導体用反射防止剤・レジスト、金属メッキ処理剤、泡消火薬剤などに、PFOA については、フッ素ポリマー加工助剤、界面活性剤などに主に使われてきました。

PFOS、PFOA には、難分解性、高蓄積性、長距離移動性という性質があるため、現時点では北極圏なども含め世界中に広く残留しています。そして、仮に環境への排出が継続する場合には、分解が遅いために地球規模で環境中にさらに蓄積されていきます。環境や食物連鎖を通じて人の健康や動植物の生息・生育に影響を及ぼす可能性が指摘されています。

2. 人の健康への影響

PFOS、PFOA は、動物実験では、肝臓の機能や仔動物の体重減少等に影響を及ぼすことが指摘されています。また、人においてはコレステロール値の上昇、発がん、免疫系等との関連が報告されています。しかし、どの程度の量が身体に入ると影響が出る

のかについてはいまだ確定的な知見はありません。そのため、現在も国際的に様々な知見に基づく検討が進められています。国内において、PFOS、PFOA の摂取が主たる要因と見られる個人の健康被害が発生したという事例は確認されておりませんが、環境省は厚生労働省と連携し、最新の科学的知見に基づき、暫定目標値の取扱いについて、専門家による検討を進めています。

3. PFOS、PFOA への対応

予防的な取組方法の考え方に立ち、国際的な条約（残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約（POPs 条約））に基づき、PFOS は 2009 年に、PFOA は 2019 年に廃絶等の対象とすることが決められています。当該条約を締結する我が国でも、国内担保措置として「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）」に基づき製造・輸入等を原則禁止しています（PFOS は 2010 年、PFOA は 2021 年）。

なお、消防機関のほか、石油コンビナート、基地、空港などの施設の消火装置で使用する泡消火薬剤で、国内法令で規制される前に製造されたものには PFOS、PFOA を含有するものがありますが、これらについては、国が定めた基準に従って、漏れることのないよう保管し、万が一漏れた場合には回収する等、厳格な管理が義務付けられています。

厚生労働省では、水道水について、2020 年に PFOS、PFOA を水質管理目標設定項目に位置付け、当時の科学的知見に基づき安全側に立った考え方を基に、PFOS と PFOA の合算値で 50 ng/L 以下とする暫定目標値を定めており、飲料水中の PFOS、PFOA が暫定目標値を超えることがないように水道事業者等による管理をお願いしています。環境省においても同様に、公共用水域や地下水における暫定目標値として PFOS と PFOA の合算値で 50 ng/L と定めています。

しかし、「2. 人の健康への影響」のとおり、どの程度の量が身体に入ると影響が出るのかについてはいまだ確定的な知見はなく、現在も国際的に様々な知見に基づく検討が進められています。環境省は厚生労働省と連携し、最新の科学的知見に基づき、暫定目標値の取扱いについて、専門家による検討を進めています。

4. 環境中の存在状況

環境省においては、自治体と連携して継続性の観点と網羅性の観点から各種環境モニタリング調査を実施しています。

継続性の観点からは、化学物質環境実態調査により 2009 年以降、同一の測定点において水質（河川等の公共用水域）、底質、生物及び大気中の PFOS、PFOA の環境中の濃度を測定しています。測定結果の経年動向を分析したところ、水質、底質及び大気については、経年的な濃度の減少傾向が統計的に有意であること、また、生物について

は、おおむね検出率が経年的に減少していることが統計的に有意と判定され、一般環境中における PFOS、PFOA 濃度の減少傾向が示唆されています。

網羅性の観点からは、水質（公共用水域、地下水）について、2019 年度及び 2020 年度に環境省として全国的な存在状況を把握するため、有機フッ素化合物の排出源となり得る施設の周辺を対象とした調査を行いました。さらに、2020 年に要監視項目に指定し、各自治体が地域の実情に応じてモニタリングを実施することで測定地点の拡大を図っています。これらの 2019 年度から 2021 年度までの水質測定地点延べ 1,477 地点（2019 年度：171 地点、2020 年度：173 地点、2021 年度：1,133 地点）のうち、暫定目標値を超過した地点数は、延べ 139 地点であり、主に都市部及びその近郊で超過が確認される傾向が見られました。なお、暫定目標値の超過が確認された地点については、超過した水が飲用に供されないよう、都道府県等において必要に応じ、当該井戸の所有者等に対して指導・助言等を行うなど「PFOS 及び PFOA の対応の手引き」に基づき対応されています。

参考：PFOS を含有する消火器・泡消火薬剤等の取扱い及び処理について

<https://www.env.go.jp/chemi/kagaku/pfos.html>

参考：令和元年度 PFOS 及び PFOA 全国存在状況把握調査の結果について

<https://www.env.go.jp/press/108091.html>

参考：令和 2 年度有機フッ素化合物全国存在状況把握調査の結果について

<https://www.env.go.jp/press/109708.html>

参考：環境省「令和 3 年度公共用水域水質測定結果及び地下水質測定結果について」（2023 年 1 月）

https://www.env.go.jp/press/press_01089.html

参考：環境省・厚生労働省「PFOS 及び PFOA に関する対応の手引き」（2020 年 6 月）

<https://www.env.go.jp/content/000073850.pdf>

<PFOS、PFOAに関するQ & A集>

Q 1 : PFOS、PFOA はなぜ、製造・輸入禁止といった非常に厳格な措置が採られているのですか。

⇒ PFOS、PFOA は、有害性のほか、難分解性、高蓄積性、長距離移動性という特性があることから、環境への排出が継続された場合の将来への影響を未然に防止するために、国際条約や法律により製造や輸入が禁止されました。

<解説>

難分解性、高蓄積性、長距離移動性及び人や生物への有害性を持つ化学物質については、仮に環境への排出が継続した場合には、分解が遅いため地球規模で環境中に蓄積されていきます。環境や食物連鎖を通じて人の健康や動植物の生息・生育に影響を及ぼす可能性があることから、予防的な取組方法の考え方に立ち、「残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約（POPs 条約）」により、国際的に廃絶等の対策が採られています。PFOS、PFOA については、上記のような性質を持つとされ、それぞれ 2009 年、2019 年に当該条約の対象となりました。当該条約を締結する我が国でも、環境への排出が継続された場合の将来への影響を未然に防止するために、国内担保措置として製造・輸入等を原則禁止しています。

参考：POPs 条約の全文

<https://www.env.go.jp/chemi/pops/index.html>

Q 2 : 身近な環境中の PFOS、PFOA はこれから増えるのでしょうか。

⇒ PFOS、PFOA はいずれも既に製造・輸入が原則禁止されており、環境省の調査によると、2009 年以降、同一の測定点において水質（河川等）、底質、大気中の濃度が全体的な傾向として年々減少傾向にあります。調査は引き続き実施していきます。

<解説>

PFOS、PFOA はいずれも「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）」に基づき、既に製造・輸入等が原則禁止されています（PFOS は 2010 年、PFOA は 2021 年）。なお、消防機関のほか、石油コンビナート、基地、空港などの施設の消火装置で使用される泡消火薬剤で、国内法令で規制される前に製造されたものには PFOS、PFOA を含有するものがありますが、これらについては、国が定めた基準に従って、漏れることのないよう保管し、万が一漏れた場合には回収する等、厳格な管理が義務付けられています。また、廃棄に当たっては、環境省が発出した「PFOS 及び PFOA 含有廃棄物の処理に関する技術的留意事項」に従い、焼却処理等により適切に処理することができる廃棄物処理業

者に処理を委託することとされています。

環境省においては、自治体と連携して継続性の観点と網羅性の観点から各種環境モニタリング調査を実施しています。

継続性の観点からは、化学物質環境実態調査により 2009 年以降、同一の測定点において水質（河川等の公共用水域）、底質、生物及び大気中の PFOS、PFOA の環境中の濃度を測定しています。測定結果の経年動向を分析したところ、全体的な傾向として、水質、底質及び大気については、経年的な濃度の減少傾向が統計的に有意であること、また、生物については、おおむね検出率が経年的に減少していることが統計的に有意と判定され、一般環境中における PFOS、PFOA 濃度の減少傾向が示唆されています。

網羅性の観点からは、水質（公共用水域、地下水）について、2019 年度及び 2020 年度に環境省として全国的な存在状況を把握するため、有機フッ素化合物の排出源となり得る施設の周辺を対象とした調査を行いました。さらに、2020 年に要監視項目に指定し、各自治体が地域の実情に応じてモニタリングを実施することで測定地点の拡大を図っています。

参考：環境省「令和 3 年度化学物質環境実態調査結果（概要）」について」（2022 年 12 月）

https://www.env.go.jp/press/press_01027.html

参考：環境省「令和元年度 PFOS 及び PFOA 全国存在状況把握調査の結果について」（2020 年 6 月）

<https://www.env.go.jp/press/108091.html>

参考：環境省「令和 2 年度有機フッ素化合物全国存在状況把握調査の結果について」（2021 年 6 月）

<https://www.env.go.jp/press/109708.html>

参考：環境省「令和 3 年度公共用水域水質測定結果及び地下水質測定結果について」（2023 年 1 月）

https://www.env.go.jp/press/press_01089.html

Q 3 : 永遠の化学物質と聞きました。一度身体に入ったら一生残るのでしょうか。

⇒ 一生身体の中に残るわけではありません。

<解説>

PFOS、PFOA は代謝されにくいものですが、消化管から体内に吸収され、その後ゆっくりではありますが、体内から排泄されていくと考えられています。例えば、欧州食品安全機関(EFSA)によると、新たな摂取がない場合に人の体内の濃度が半分になるまでの時間（半減期）は PFOS で約 3.1～7.4 年、PFOA で約 2.3～8.5 年と見積もられています。このため、PFOS、PFOA は身体に残り続けるものではなく、摂取量が減れば体内濃度も下がります。なお、実際の半減期は摂取量によって異なります。

我が国では、PFOS、PFOA はいずれも「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）」に基づき、既に製造・輸入等が原則禁止されており、環境省で一般環境中の生物（魚類・貝類）を継続して調査した結果では、生物中の PFOS、PFOA の検出率はおおむね減少傾向にあるという結果が得られています。

参考:欧州食品安全機関「食品中に含まれるペルフルオロアルキル化合物に関する人の健康へのリスク」
(2020年9月)

<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.2903/j.efsa.2020.6223>

Q4：一部の地域では、PFOS、PFOA が飲み水に含まれている場合があると聞きました。大丈夫なのでしょうか。

⇒ 飲み水中の PFOS、PFOA が暫定目標値を超えることがないように、水道事業者等による管理をお願いしています。なお、PFOS、PFOA の摂取が主たる要因とみられる個人の健康被害が発生したという事例は、国内において確認されていませんが、最新の科学的知見に基づき、暫定目標値の取扱いについて、専門家による検討を進めています。

<解説>

厚生労働省では、水道水について、2020年に PFOS、PFOA を水質管理目標設定項目に位置付け、PFOS と PFOA の合算値で 50 ng/L 以下とする暫定目標値を定めています。(50 ng/L の設定の詳細については、Q5 の回答も御参照ください。)

また、水道事業者等に対し、水質基準に準じた検査等の実施に努め、水質管理に活用するとともに、水道水で暫定目標値の超過が確認された場合は、水道事業者等において水源の切替等の濃度低減化措置を講じるよう要請しています。

井戸水についても、水道水と同様に暫定目標値として 50 ng/L が設定されています。国は「PFOS 及び PFOA に関する対応の手引き」を作成し、都道府県等に手引きに基づく対応を実施するよう周知しています。具体的には、井戸水のモニタリングの結果、飲用の可能性がある地点で超過が確認された際には、飲用に供さないよう、都道府県等から周知・助言を行うことなどが推奨されています。

なお、「<PFOS 及び PFOA に関する基本的情報> 2. 人の健康への影響」にあるとおり、国内において、PFOS、PFOA の摂取が主たる要因とみられる個人の健康被害が発生したという事例は、確認されておりません。いくつかの自治体においては、地域保健の観点から健康指標等を用いて地域の健康状態を把握しています。参考例として、一部の自治体で、過去 PFOS、PFOA が検出された浄水場から水の供給を受けている市町村とそれ以外の市町村について、がんの罹患率、低出生体重児の割合等を比較していますが、特

にほかの市町村と差があるというような状況ではなかったとされています。

また、環境省は厚生労働省と連携し、最新の科学的知見に基づき、PFOS、PFOA の暫定目標値の取扱いについて、専門家による検討を進めています。

参考：浄水（給水栓水等）の水質（上水道事業）

http://www.jwwa.or.jp/mizu/cle_up.html

参考：環境省・厚生労働省「PFOS 及び PFOA に関する対応の手引き」（2020 年 6 月）

<https://www.env.go.jp/content/000073850.pdf>

参考：自治体における参考例（詳細は自治体に HP 等を通じてお問い合わせください。）

<https://www.pref.okinawa.jp/site/gikai/taburetto/documents/documents/documents/20210323dobokukankyo.pdf>（93 ページ）

<https://www.pref.okinawa.jp/site/gikai/taburetto/documents/documents/documents/guntokur31005-02.pdf>（12、13 ページ）

参考：水質基準逐次改正検討会

https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/other-kenkou_128627.html

参考：PFOS・PFOA に係る水質の目標値等の専門家会議

<https://www.env.go.jp/water/pfas/pfospfoa.html>

Q 5：米国などで水道水の目標値等を厳しくする動きがあるようですが、日本の水道に係る暫定目標値の 50 ng/L では甘すぎるのではないのでしょうか。

⇒ 現在の暫定目標値（=50 ng/L）は、2020 年当時における安全側に立った考え方を基に設定されたものです。引き続き、各国・各機関により更なる検討がなされており、我が国においても、最新の科学的知見に基づき、暫定目標値の取扱いについて専門家による検討を進めています。

<解説>

2020 年に設定された日本の水質の暫定目標値（50 ng/L）は、当時の科学的知見に基づき、体重 50 kg の人が水を一生涯にわたって毎日 2 リットル飲用したとしても、この濃度以下であれば人の健康に悪影響が生じないと考えられる水準を基に設定されたものです。

具体的には、まず、動物実験で観察された動物の子どもの体重減少等から、種差や個体差も考慮して、一日当たりの耐容摂取量（TDI）を算出します。TDI とは、ある物質を人間が生涯を通じて摂取し続けても健康に影響が出ないとされる体重 1 kg 当たりの一日分の摂取量です。導き出された一日当たりの耐容摂取量（TDI）等を用いて、体重 50 kg の人が水を一生涯にわたって毎日 2 リットル飲用するという条件において、飲料水からの PFOS 等の摂取量が TDI の 10%以下になるように安全側に立って計算すると、PFOS と

PFOA の評価値はそれぞれ 50 ng/L となります。さらに、安全側の観点から PFOS と PFOA の合計値として 50 ng/L 以下を目標値として定めています。

- ※ WHO「飲料水水質ガイドライン」(第4版、2022年3月21日)では、水からの化学物質の摂取量を全化学物質摂取量の10%とするのは過度に保守的な設定(安全側に立った設定)であり、特に情報がない場合には20%とすることが適当としている。PFOS等について、20%と仮定した場合には、暫定目標値は100 ng/Lとなる。
- ※ 1 ng/L (ナノグラム・パー・リットル) : 水1リットル中、10億分の1グラム。
東京ドーム1つ分の容積の水(120万m³)に1.2gが含まれている時の濃度。

現在も国際的に様々な知見に基づき、飲料水の規制をどう扱うかについて検討が進められています。

例えば、WHOにおいて、2022年9月にPFOS等に関する飲料水水質ガイドライン値として、PFOS、PFOA各々100 ng/L、総PFAS(複数のPFASの合算値)として500 ng/Lとする案が公表されており、今後ガイドライン値が示される予定です。米国においては、2023年3月に新しい第一種飲料水規則案(PFOS: 4 ng/L、PFOA: 4 ng/L)を公表されており、2023年末までに規制値とすることが予定されています。ドイツにおいては、PFOSで100 ng/L、PFOAで100 ng/Lと設定されていますが、2023年に飲料水に係る法令が改正され、これに基づき20種のPFASの合計(C=4~13の各PFSA(ペルフルオロアルキルスルホン酸)及びPFCA(ペルフルオロアルキルカルボン酸))で100 ng/Lが2026年から、4種のPFAS(PFOS、PFOA、PFNA(ペルフルオロノナン酸)、PFHxS(ペルフルオロヘキサンスルホン酸))の合計で20 ng/Lが2028年から適用予定とされています。

我が国においても、最新の科学的知見に基づき、暫定目標値の取扱いについて、専門家による検討を進めています。

＜我が国と諸外国等の飲料水に係るPFOS、PFOAの目標値等＞

国	目標値 (ng/L)		備考
	PFOS	PFOA	
日本(2020)	50 (PFOS、PFOAの合算)		
WHO	—	—	2022年に暫定ガイドライン値としてPFOS 100 ng/L、PFOA 100 ng/Lを提案。 総PFASは500 ng/Lを提案。

米国(2016)	70 (PFOS、PFOA の合算)		2023 年に、現時点での分析能力（定量下限 4 ng/L）を考慮して PFOS 4 ng/L、PFOA 4 ng/L とする規制値案を公表。2023 年末までの規制値の決定を目指すとしている。 詳細は以下を参照。 https://www.env.go.jp/content/000123230.pdf
英国(2021)	100	100	
ドイツ(2017)	100	100	2023 年に飲料水に係る法令が改正され、20PFAS 合計(C= 4～13 の各 PFSA 及び PFCA) 100 ng/L は 2026 年、4 PFAS (PFOS、PFOA、PFNA、PFHxS) 合計 20 ng/L は 2028 年に適用予定。
カナダ (2018)	600	200	2023 年に総 PFAS 30 ng/L の目標値を提案。

参考：中央環境審議会「水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の見直しについて（第5次答申）」(2020年5月)

<https://www.env.go.jp/content/000059755.pdf>

Q 6 : 健康影響に関する血中濃度の基準はないのですか。PFOS、PFOA の血液検査を受ければ健康影響を把握できますか。

⇒ 現時点での知見では、どの程度の血中濃度でどのような健康影響が個人に生じるかについては明らかとなっておりません。このため、血中濃度に関する基準を定めることも、血液検査の結果のみをもって健康影響を把握することも困難なのが現状です。

<解説>

現時点での知見では、どの程度の血中濃度でどのような健康影響が個人に生じるかについては明らかとなっておりません。将来の個人の健康影響を予測するには、過去も含めた経年的なばく露やどの程度の量が身体に入ると影響が出るのかなどの情報も必要です。そのため、検査時点の血液検査の結果のみをもって個人の健康影響を把握・予測することは困難なのが現状です。また、PFOS、PFOA が人体に影響を与えるメカニズムも解明されておりません。このため、個人の健康影響を評価するための血中濃度に関する基準を定めることは困難です。

外国において血中濃度の評価値を設定している例もありますが、この数値を超過した場合に各個人の健康障害を引き起こすということを意味するものではなく、主に集団としての状況を把握し、ばく露低減等の対策の参考として設定されているものですが、今後も議論される予定のものであり、引き続き注視していきます。

なお、日本においては、国際的な条約（POPs 条約）で規定されている有効性評価など

のために一般的な国民のばく露状況の経年変化等を把握することを目的として、PFOS 等血中濃度調査（パイロット調査）を行っています。

PFOS、PFOA は、撥水・撥油性、熱・化学的安定性等の有用な特性から、長年にわたり幅広い用途で使用されてきました。また、難分解性、長距離移動性などを持つ残留性有機汚染物質(POPs)の一種でもあるため、北極圏なども含め世界中に広く残留しています。パイロット調査においても、このような状況から、血液検査を受けたほとんどの日本人から PFOS、PFOA が検出されています（2022 年度は、PFOS 0.80～12 ng/mL、PFOA 0.41～4.2 ng/mL）。血中濃度と健康影響との関係については、コレステロール値の上昇、発がん、免疫系等との関連が報告がされている一方で、国内において、PFOS、PFOA の摂取が主たる要因とみられる個人の健康被害が発生したという事例は確認されておりません。引き続き科学的知見の充実に努めていきます。

（参考）環境省による化学物質の人へのばく露量モニタリング調査結果

		2011, 2013～2016 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
		(406 人)	(80 人)	(119 人)	(89 人)
		(平均年齢:50.0 歳)	(平均年齢:39.7 歳)	(平均年齢:43.4 歳)	(平均年齢:44.7 歳)
PFOS	平均値	7.5	2.5	3.9	3.4
	範囲	0.48～33	0.79～7.6	1.1～14	0.80～12
PFOA	平均値	4.1	1.5	2.2	2.0
	範囲	0.41～28	N.D.～6.4	0.41～6.2	0.41～4.2

単位：ng/mL

血漿中濃度（ヘマトクリット換算値）

（※）2018 年度以降は、パイロット調査（調査対象者のリクルート手法等に関する問題点の洗い出しや改善点の検討を目的）であり、各年度で調査対象者の年齢や対象者の選定方法等が揃っていないため、単純に過年度の結果と比較することはできない。

参考：ドイツ連邦環境庁 HBM 委員会「血漿中 PFOA 及び PFOS の HBM-II 値」（2020 年 3 月）

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/4031/dokumente/hbm-ii_values_for_pfoa_and_pfes_0.pdf

参考：ドイツ連邦環境庁「PFOA 及び PFOS の HBM-II 値導出のための提案開発」（2020 年 1 月）

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2020-03-24_uug_01-2020_hbm-ii-werte-pfoa-pfos.pdf

参考：環境省「化学物質の人へのばく露量モニタリング調査」

<https://www.env.go.jp/chemi/kenkou/monitoring.html>

参考：Vaughn Barry「化学工場近傍の居住成人における PFOA ばく露及びがん罹患率」

（2013 年 11 月）

Q 7 : PFOS、PFOA は消火器に含まれていると聞きました。家庭で使う消火器にも含まれているのでしょうか。

⇒ 通常家庭で使われている住宅用消火器には PFOS、PFOA を含有しているものはありません。

<解説>

消火器には住宅用消火器と業務用消火器の二種類がありますが、住宅用消火器には PFOS、PFOA を含有しているものはありません。

業務用消火器の一部（機械泡消火器と強化液（中性）消火器の一部）には PFOS、PFOA が含まれているものがありましたが、ホームセンター等の店頭で販売されている業務用消火器は PFOS、PFOA を含んでいない粉末消火器が大半ですので、家庭に PFOS、PFOA 含有消火器が置かれている可能性はほとんどありません。

もし粉末消火器以外の業務用消火器をお持ちの場合は、消火器の本体に書かれている「型式番号」から PFOS、PFOA を含有しているかどうか調べることができます。

参考：日本消火器工業会「PFOS 等を含有する消火器・消火薬剤の取扱いについて」

<https://www.jfema.or.jp/pfas/pfos>

参考：日本消火器工業会「PFOA 等を含有する消火器・消火薬剤の取扱いについて」

<https://www.jfema.or.jp/pfas/pfoa>

Q 8 : PFOS、PFOA を含む泡消火薬剤の代替をどのように進めているのでしょうか。

⇒ 関係省庁では PFOS を含まない泡消火薬剤への代替の促進を図っており、PFOA を含む泡消火薬剤についても、今後、PFOS、PFOA を含まない泡消火薬剤への代替の促進を図っていく予定です。

<解説>

石油類などの火災の消火に用いられる泡消火薬剤で、国内法令で規制される前に製造されたものには、PFOS、PFOA を含有するものがありますが、関係省庁では PFOS を含まない泡消火薬剤への代替（交換）の促進を図っており、既に自衛隊、消防などで、具体的なスケジュールの下で非 PFOS 化が進んでいます。また、PFOS を含有する泡消火薬剤については、関係省庁・関係団体と協力して、4年に1度在庫量を調査し、非 PFOS 化の進捗を確認しています。

【参考】関係省庁の取組状況

- ・ 防衛省は、計画に基づき、2023 年度中の完了を目標に、PFOS 含有泡消火薬剤の交換作業を実施中。また、在日米軍関係についても、2024 年 9 月までに、全ての施設における交換作業を完了する予定。
- ・ 消防庁は、各消防本部に対し、PFOS 含有泡消火薬剤の交換を働きかけており、9 割以上（2019 年末比）を交換済み。
- ・ 国土交通省は、国が管理・運営する空港においては、2023 年度中に PFOS 含有泡消火薬剤の交換を完了する予定であり、地方管理空港管理者等に対しても、交換を働きかけている。
- ・ 経済産業省は、石油コンビナート等事業者に対し、PFOS 含有泡消火薬剤の交換を働きかけている。
- ・ 環境省・消防庁は、パンフレットの配布により、民間事業者に対し、点検等の機会を捉えて、PFOS 含有泡消火薬剤の交換を行うよう働きかけている。

PFOA を含有する泡消火薬剤についても、今後、在庫量の把握や代替の促進を依頼する予定です。

なお、PFOS、PFOA を含有する泡消火薬剤については、国が定めた基準に従って、漏れることのないよう保管し、万が一漏れた場合には回収する等、厳格な管理が義務付けられています。

参考：環境省「PFOS 含有泡消火薬剤全国在庫量調査の結果について」（2020 年 9 月）

<https://www.env.go.jp/press/108457.html>

参考：PFOS を含有する消火器・泡消火薬剤等の取扱い及び処理について

<https://www.env.go.jp/chemi/kagaku/pfos.html>

Q 9：泡消火薬剤以外にも、様々な用途で使われていたと聞きましたが、生活をする中で気をつけるべきことはありますか。

⇒ 身の回りの製品について、特段心配するようなことはありません。PFOS、PFOA は既に製造・輸入等が禁止されており、PFOS、PFOA を使用した製品が新たに流通することは想定されません。

<解説>

PFOS、PFOA は「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）」に基づき、既に製造・輸入等が原則禁止されています（PFOS は 2010 年、PFOA は 2021 年）。

製造・輸入等を禁止する前であっても、PFOS については、日本国内で家庭用品の製造に使用されていたという報告はありません。PFOA については、カーペット等の繊維製品等に使用されていましたが、これらの繊維製品等の使用による健康影響に関して、6 歳以下の子どもに着目して、2019 年にリスク評価を行った結果では、これらの繊維製品等

を使用し続けたとしてもリスクは懸念されるレベルにはないとされています。

また、フライパンや撥水スプレー等の身の回りの製品には、フッ素コートされたものやフッ素系撥水剤を用いたものがありますが、これらに用いられるフッ素樹脂は PFOS、PFOA とは別の物質です。かつてはフッ素コート剤の製造過程で PFOA が使用されていましたが、日本国内で「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）」に基づき PFOA の使用等が禁止される（2021 年）前の 2013 年末に、企業の自主的な取組として、このような使用は全廃されています。

これらの製品を廃棄したい場合は、お住まいの市町村が定める廃棄の方法に従って廃棄するようお願いいたします。

参考：平成 21 年度第 1 回薬事・食品衛生審議会薬事分科会化学物質安全対策部会【第二部】平成 21 年度化学物質審議会第 1 回安全対策部会 第 90 回中央環境審議会環境保健部会化学物質審査小委員会参考資料 3 「ペルフルオロ（オクタン-1-スルホン酸）（別名 PFOS）又はその塩など 12 物質について」（2009 年 7 月）

<https://www.env.go.jp/council/05hoken/y051-90/900421587.pdf>

参考：令和元年度第 5 回薬事・食品衛生審議会薬事分科会化学物質安全対策部会化学物質調査会 令和元年度化学物質審議会第 3 回安全対策部会・第 190 回審査部会 第 197 回中央環境審議会環境保健部会化学物質審査小委員会 参考資料 1-5 「ペルフルオロオクタン酸（PFOA）とその塩及び PFOA 関連物質含有製品リスク評価書」（2019 年 9 月）

<https://www.env.go.jp/council/05hoken/900419988.pdf>

参考：日本フッ素樹脂工業会「フッ素樹脂製品取扱いマニュアル（改訂 11 版）」（2021 年 2 月）

http://jfia.gr.jp/pdf/Fluororesin_handling_manual_11.pdf

<本Q & A集に関する問い合わせ先>

○本Q & A集に関するお問い合わせは、環境省（代表：03-3581-3351）までお願いします。

内容	担当部署
本Q & A集の全般に関すること	水・大気環境局 環境管理課
化学物質の審査及び製造等の規制に関すること	環境保健部 化学物質審査室
化学物質の環境リスク評価に関すること	環境保健部 環境リスク評価室

○お住まいの地域における PFOS 等に関する個別のお問い合わせは、お住まいの都道府県や市役所の環境担当、地元の水道局等までお願いします。

PFASに関する今後の対応の方向性

令和5年7月・PFASに対する総合戦略検討専門家会議

PFAS（ペルフルオロアルキル化合物及びポリフルオロアルキル化合物の総称、参考資料4を参照）の一つであるPFOS（ペルフルオロオクタンスルホン酸）やPFOA（ペルフルオロオクタン酸）については、人の健康の保護の観点から、その目標値や基準に関し国際的にも様々な科学的な議論が行われ、POPs条約^{※1}においても規制対象物質とされている。一方、これまでに環境省等が行った調査において、局地的に比較的高濃度のPFOS、PFOAが検出された地域の関係自治体や地元住民からは、その影響に関する不安や、目標値や基準値の検討等の対策を求める声が上がっている。さらに、PFOS、PFOA以外のPFASについても、各国・各機関において、これらの物質に関する管理の在り方等が議論されてきている。

こうした状況を受けて、国内外の最新の科学的知見及び国内での検出状況の収集・評価を行い、これらを踏まえた科学的根拠に基づくPFASに対する総合的な対応策を検討するとともに、国民への分かりやすい情報発信を通じて、国民の安全・安心に資することを目的として、学識経験者等からなる「PFASに対する総合戦略検討専門家会議」（以下「専門家会議」という。）が環境省水・大気環境局に設置され、これまで4回にわたり検討を行ってきた。

これまでの議論を踏まえ、現時点で取り組むべき事項を「PFASに関する今後の対応の方向性」として以下のとおりまとめたので、今後、環境省を中心とした関係機関等において、PFASに関する当面の対応として活用され、国民の安全・安心に向けた取組が更に連携して推進されることを期待する。

今後、以下の取組の進捗については、専門家会議として確認して、必要な意見・助言をしていく。

※1：残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約（Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants（POPs））

1. PFOS、PFOAへの対応について

PFOS、PFOAについては、製造・輸入等の禁止、廃棄物の適正処理の推進、水環境中の暫定目標値の設定、ばく露防止に係る「PFOS及びPFOAに関する対応の手引き」の策定等の対応が実施されてきたが、更なる対応の強化のため、(1)～(4)の取組について継続・充実を図ることが必要である。

(1) 管理の在り方について

○ 正確な市中外在庫量の把握などの管理の強化

- ・ 新たな環境中への排出を最大限防ぐことが極めて重要である。このため、PFOS 含有泡消火薬剤等の正確な市中外在庫量の把握など、管理の強化に向けて検討することが必要である。

○ 泡消火薬剤の更なる代替促進

- ・ PFOS 含有泡消火薬剤等の代替に向けた各関係主体の取組を把握した上で、更なる代替を促進することが必要である。

○ 環境中への流出防止

- ・ PFOS、PFOA 含有廃棄物の適正処理を引き続き徹底すべきである。
- ・ PFOS、PFOA を水質汚濁防止法に基づく指定物質に位置づけたことを踏まえ、事故等により、PFOS、PFOA を含む水が公共用水域等に排出された場合の対応等を引き続き徹底すべきである。

○ 水質の暫定目標値の取扱の検討

- ・ PFOS、PFOA の毒性評価情報の収集、検出状況の把握を進めるとともに、WHO（世界保健機関）、USEPA（米国環境保護庁）等における動向及び食品安全委員会における検討も踏まえて、「PFOS・PFOA に係る水質の目標値等の専門家会議」^{※2}及び「水質基準逐次改正検討会」^{※3}において PFOS、PFOA の水質の暫定目標値の取扱を引き続き検討する必要がある。

※2：公共用水域及び地下水における指針値（暫定）の取扱を検討するため、環境省に設置。

※3：水道水質基準の逐次改正等を検討するため、厚生労働省に設置。

（2）暫定目標値等を超えて PFOS、PFOA が検出されている地域等における対応

○ 対応の手引きの充実による飲用ばく露防止の徹底

- ・ 水環境中から暫定目標値等を超える値で PFOS、PFOA が検出されている地域については、飲用によるばく露防止の取組を実施し、引き続き「PFOS 及び PFOA に関する対応の手引き」に基づいて適切に対応することが必要である。
- ・ さらに、ばく露防止の対策を徹底するため、各自治体の参考となるような追加調査や濃度低減のために必要な措置の検討に資する参考情報等を「PFOS 及び PFOA に関する対応の手引き」に追加すべきである。

○ 自治体による健康状態の把握

- ・ PFOS 等による健康影響への不安の声が上がっている地域においては、地域保

健を担当する各自治体が、地域保健活動の一環として、健康指標に関する既存統計を用いるなどして当該地域の健康状態を把握し、地域住民に向けた情報発信をすることが望ましい。

(3) リスクコミュニケーション

○ 今回作成する Q&A 集を活用した丁寧なリスクコミュニケーションの実施

- ・ Q&A 集の環境省ホームページへの掲載、自治体への配布、自治体向け説明会の実施等により、関係者による丁寧なリスクコミュニケーションを促進することが必要である。
- ・ なお、Q&A 集については、今後も最新の知見や国民が知りたい情報を踏まえて、必要に応じて更新していくことが望まれる。

(4) 存在状況に関する調査の強化等

○ 環境モニタリングの強化

- ・ PFOS、PFOA については、既に「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」（以下「化審法」という。）に基づく製造・輸入等の原則禁止、公共用水域・地下水及び水道水中の暫定目標値等の設定、水環境中の暫定目標値等を超過した場合の「PFOS 及び PFOA に関する対応の手引き」に基づくリスク管理等の措置がとられている。
- ・ したがって、継続的な環境モニタリングの実施により適切に検出状況の推移を把握し、その結果に応じ適切なリスク管理対策をとっていくことが重要である。また、令和 6 年 4 月より水道水質・衛生に関する業務が環境省に移管されることを踏まえ、水道水質を含め一体的に知見の集積に努めていくことが重要である。
- ・ PFOS、PFOA を要監視項目に位置づけた令和 2 年度以降、多くの自治体が公共用水域・地下水における PFOS、PFOA のモニタリングに取り組んでいる状況であるが、今後もより情報を充実させるために、排出源となり得る施設が立地している地域や、過去に暫定目標値等を超える値で PFOS、PFOA が検出された地域を含め、自治体に対して幅広い地域における調査の実施及び調査結果の共有を働きかけていくことが必要である。
- ・ 土壌については、自治体と連携して地域の実情に応じて知見の集積を進めていくことが望ましい。

○ 化学物質の人へのばく露モニタリング調査の本調査の実施に向けた検討

- ・ 環境省が国際的な条約（POPs 条約）で規定されている有効性評価などのために一般的な国民のばく露状況の経年変化等を把握することを目的として実施して

いる血中濃度調査である「化学物質の人へのばく露量モニタリング調査」では、PFOS、PFOA を含めた化学物質の血液や尿中の濃度調査を、現時点ではパイロット調査※4として実施している。今後、「化学物質の人へのばく露量モニタリング調査検討会」における有識者の助言を得つつ、一般的な国民の化学物質へのばく露量を把握するため、調査規模の拡大や自治体との連携など、本調査の実施に向けた検討を進めることが必要である。なお、地域での血中濃度調査の実施については、血中濃度のみを測定しても健康影響を把握することができないのが現状であるとともに、地域における存在状況に関する調査としては、環境モニタリングの強化で対応することが妥当であり、本調査の結果や今後の研究・調査の進展等も踏まえて検討すべきである。

※4：調査対象者の募集方法等の検討のための調査

2. PFOS、PFOA 以外の PFAS の対応について

PFOS、PFOA 以外の PFAS については、非常に数が多く、個別の有害性や環境中での存在状況に関する知見が不足ないし存在していないものが多いため、更なる科学的知見等の充実（3. を参照）を図りながら対応していくことが必要である。

具体的には、POPs 条約で廃絶対象となっている物質等（物質群 1）とそれ以外の物質（物質群 2）に大きく分類して対応することが考えられる。

<物質群 1： POPs 条約で廃絶対象となっている物質等>

国際的にも一定の知見が得られ優先的に取り組まれている物質として POPs 条約で廃絶対象とすることが決定している物質（PFHxS：ペルフルオロヘキサンスルホン酸）及び POPs 条約で廃絶対象として検討中の物質（長鎖 PFCA：長鎖ペルフルオロアルキルカルボン酸（ペルフルオロノナン酸（PFNA）など））を対象として優先的に取り組むことが適当である。

（1）管理の在り方

○ POPs 条約の廃絶対象となっている物質（PFHxS）

- ・ POPs 条約の廃絶対象となっている物質（PFHxS）については、化審法の第一種特定化学物質に指定すべく作業が進められており、これを速やかに進めることにより、製造・輸入等を原則禁止すべきである。

○ POPs 条約の廃絶対象として検討中の物質（長鎖 PFCA（PFNA など））

- ・ POPs 条約の廃絶対象として検討中の物質（長鎖 PFCA（PFNA など））については、引き続き POPs 条約における議論に参加しつつ、必要な情報（物性、有害

性、製造輸入量、使用実態など)の収集を進め、管理の在り方を検討することが必要である。

(2) 存在状況に関する調査の強化等

○ 環境モニタリングの強化

- ・ 既に POPs 条約の廃絶対象となっている物質 (PFHxS) については、化学物質環境実態調査において一般的な環境中 (水質、底質、大気等) の存在状況の把握や要調査項目としての水環境中のモニタリングを引き続き進めるべきである。また、土壌については、自治体と連携して地域の実情に応じて知見の集積を進めていくことが望ましい。
- ・ POPs 条約の廃絶対象として検討中の物質 (長鎖 PFCA (PFNA など)) については、必要に応じて化学物質環境実態調査において一般的な環境中 (水質、底質、大気等) の存在状況の把握や要調査項目に位置づけるなど水環境中のモニタリングを進めるべきである。
- ・ 分析法が確立されていない物質については、その分析法の開発にまず着手すべきである。

○ 化学物質の人へのばく露モニタリング調査の調査対象物質についての検討

- ・ POPs 条約の廃絶対象となっている物質 (PFHxS) 及び POPs 条約の廃絶対象として検討中の物質 (長鎖 PFCA (PFNA など)) については、「化学物質の人へのばく露モニタリング調査」の対象物質に追加することを「化学物質の人へのばく露量モニタリング調査検討会」における有識者の助言を得ながら検討すべきである。

<物質群 2 : それ以外の物質>

国際的にも一定の知見が得られ優先的に取り組まれている物質以外については、(1) ~ (3) のとおり取り組むべきである。

(1) 当面对応すべき候補物質の整理

- ・ 各国の規制動向、国内法令に基づく取扱状況、製造・輸入等の状況、モニタリングによる検出状況、現時点で確立されている分析法の適用の可否等を踏まえ、当面对応すべき候補物質^{※5}を整理すべきである。

※5 : 当面は分析可能性や化審法等国内法令における取扱状況、科学的知見の充実等を考慮しつつ、数十物質程度とし、随時見直し・追加を行うことが考えられる。

(2) 存在状況に関する調査の強化等

○ 水環境中の存在状況の調査

- ・ (1) の候補物質を物質群として、様々な分析法の開発状況を踏まえながら必要に応じて水環境中の要調査項目に位置づけ、水環境中の存在状況を調査すべきである。

○ 化学物質の人へのばく露モニタリング調査の調査対象物質についての検討

- ・ (1) の候補物質についても、化学物質の人へのばく露モニタリング調査の対象物質を追加することを「化学物質の人へのばく露量モニタリング調査検討会」における有識者の助言を得ながら検討すべきである。

(3) (2) を踏まえた対応

○ 適正な管理の在り方の検討

- ・ 個別物質として管理が必要な物質については、適正な管理の在り方を検討すべきである。

○ 物質群としての評価手法の検討

- ・ 国内外の健康影響に関する科学的知見及び規制動向等の情報を踏まえ、諸外国で行われているような複数の物質を総体としてリスク評価する手法などを参考に、物質群としての評価手法を検討することが考えられる。

3. PFAS に関する更なる科学的知見等の充実について

○ 国内外の健康影響に関する科学的知見及び対策技術等の情報の継続的な収集

- ・ 国内外の健康影響に関する科学的知見、規制動向、取扱状況、存在状況、分析方法及び対策技術等の情報は、常に更新されており、継続的に収集を行うことが必要である。また、関係省庁が取り組んでいる様々な科学的知見についても、把握に努める必要がある。

○ 既存の知見の収集に加え、国内における関連する研究（健康影響やクロスメディアを通じたばく露防止の対策等）の推進

- ・ PFAS に係る科学的知見は国内外を問わず十分とは言えないことから、神経、代謝、生殖・発生、免疫系に対する影響や作用機序、発がん性等に関する知見を踏まえた有害性評価、エコチル調査といった疫学研究などの PFAS に関する国内の研究を推進すべきである。

- ・ また、我が国でも PFAS の物性、実測値、排出シナリオ等を踏まえたモデル予測などを用いた大気、公共用水域・地下水、土壌など様々な環境媒体からのばく露状況の評価に関する研究やその対策技術に関する研究についても推進すべきである。
- PFAS の環境中における存在状況の把握手法の検討
 - ・ 個々の物質のみではなく、PFAS の環境中における存在状況を把握する手法を、国内外の科学的知見等を踏まえ、検討する必要がある。
- PFAS に関する科学的知見の発信
 - ・ PFAS の科学的知見の集積状況に応じて、適確な情報を国民に分かりやすく伝えることが重要である。

その他の資料

- ・ 参考資料 1 PFOS、PFOA に係る国際動向
- ・ 参考資料 2 PFOS、PFOA の国内の検出状況
- ・ 参考資料 3 PFOS、PFOA の国内の製造状況等
- ・ 参考資料 4 PFOS、PFOA 以外の PFAS に係る国際動向
- ・ 参考資料 5 PFOS、PFOA 以外の PFAS の国内の検出状況
- ・ 参考資料 6 PFOS、PFOA 以外の PFAS の国内の製造状況等

PFASに関する今後の対応の方向性（概要）

- PFASに対する総合戦略検討専門家会議において、国内外の最新の科学的知見及び国内での検出状況の収集・評価を行い、これらを踏まえた科学的根拠に基づくPFASに関する今後の対応の方向性をとりまとめた。

PFOS、PFOAへの対応について

PFOS、PFOAへの更なる対応の強化のため、以下4点の継続・充実を図ることが必要

（1）管理の強化等

- ・ 正確な市中在庫量の把握等の管理強化
- ・ 泡消火薬剤の更なる代替促進
- ・ 環境中への流出防止の徹底
- ・ 水質の暫定目標値の取扱いの検討

（2）暫定目標値等を超えて検出されている地域等における対応

- ・ 「対応の手引き」の充実による飲用ばく露の防止の徹底
- ・ 自治体による健康状態の把握

（3）リスクコミュニケーション

- ・ 今回作成するQ&A集を活用した丁寧なリスクコミュニケーションの実施

（4）存在状況に関する調査の強化等

- ・ 環境モニタリングの強化
- ・ 化学物質の人へのばく露モニタリング調査の本調査の実施に向けた検討

PFOS、PFOA以外のPFASへの対応について

さらに、その他のPFASについては、以下の物質群に大きく分類して対応

<物質群1：POPs条約で廃絶対象となっている物質等>

- （1）POPs条約の廃絶対象となっている物質（PFHxS）及び検討中の物質（長鎖PFCA（PFNAなど））の優先的な取組の検討
- （2）存在状況に関する調査の強化等
→ 環境モニタリングの強化や化学物質の人へのばく露モニタリング調査の対象物質への追加を検討

<物質群2：それ以外の物質>

- （1）当面对応すべき候補物質の整理
- （2）存在状況に関する調査の強化等（水環境中の調査、化学物質の人へのばく露モニタリング調査対象物質の検討）
- （3）（2）を踏まえた対応（適正な管理の在り方の検討、物質群としての評価手法の検討）

PFASに関する更なる科学的知見等の充実について

- 国内外の健康影響に関する科学的知見及び対策技術等は、常に更新されており、継続的な収集が必要。
- 既存の知見の収集のみならず、国内において関連する研究を推進すべき。

地下水マネジメント研究会の開催趣旨

行政として必要な地下水に関する基礎的な知識を提供するとともに、多くの地方公共団体に共通する課題について、先進的な取組を進めている地方公共団体の経験・ノウハウや、大学、研究機関、企業、NPOなど地下水に関わる多様な主体の知見等を提供し、意見交換を行うことで、地下水マネジメントに取り組む地方公共団体が、課題解決の方向性を見いだすことを支援していく。

令和3年6月 水循環基本法改正

地下水の適正な保全及び利用を図るため、国及び地方公共団体においては、地下水の実態把握、協議を行う組織の設置や既存組織の活用、採取の制限等必要な措置を講ずることが求められた

令和4年6月 水循環基本計画の一部変更

地下水に関する具体的な取組を進めるため、水循環基本計画を一部変更し、「地下水の適正な保全及び利用」の項目を新たに設け、重点的に取り組むことになった

地方公共団体のニーズを踏まえて

地下水マネジメント推進プラットフォーム

関係府省庁、先進的な取組を行っている地方公共団体等の公的機関、大学、研究機関、企業、NPO等が参画し、地域の地下水の問題を解決するため、関係者の協力の下、地下水マネジメントに取り組もうとする地方公共団体へ適切な助言を行うなど一元的に支援するもの

相談窓口の設置

ポータルサイトによる情報提供

アドバイザーの派遣

ガイドライン等に関する情報提供・内容の充実

地下水マネジメント研究会

相談

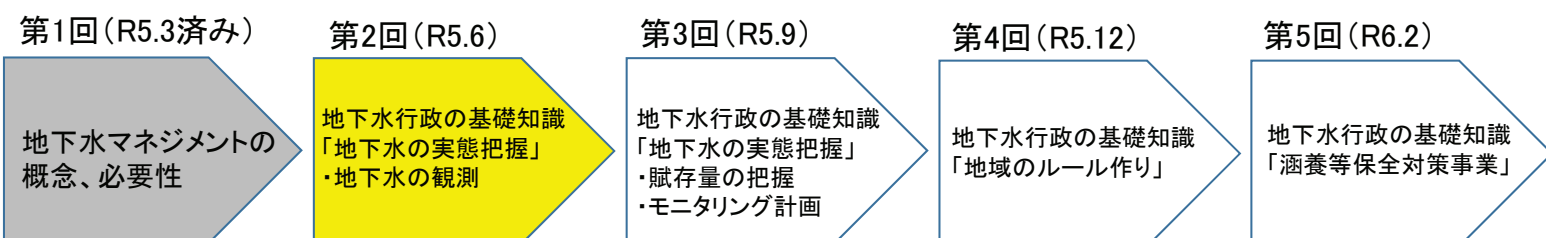
支援

地下水マネジメントに取り組もうとする地方公共団体

第2回 地下水マネジメント研究会

令和5年度の進め方

令和5年3月に「第1回地下水マネジメント研究会」を開催し、地下水マネジメントの概念、必要性について説明済。今年度は、地下水行政を行うにあたっての基礎知識を浸透するための内容として、4回開催する予定。



※実施内容が変更となる場合があります

第2回研究会の進め方

1. 事務局からの説明 : 地下水に関する基礎知識 『地下水の観測について』
→地下水マネジメントの流れ、地下水の観測方法、観測により得られる情報
2. 地方公共団体からの事例報告【神奈川県秦野市・福井県大野市・愛媛県西条市】
→観測目的、観測方法、観測上の工夫、課題等について紹介
3. 意見交換
→地下水観測にあたっての課題、質問に対する意見交換
4. その他
→地下水データベースについて

地下水の観測について

内閣官房 水循環政策本部事務局
令和5年6月22日



水循環ロゴマーク

「地下水観測」に関するよくある疑問

- ◆どこで観測すればよい？
- ◆どの深さ(地層)を観測すればよい？
- ◆いつ観測すればよい？
- ◆観測データを何に使う？



地域・状況により様々



地下水マネジメントが必要

地下水マネジメントの手順書

地下水マネジメントを行うにあたり、地域の実情に応じた持続的な保全や利用の取り組みのための合意形成を行うために必要となるノウハウや留意点等を時系列かつ具体的に整理、解説しています。技術資料編には、本編の参考となる事例や技術情報等を集録しています。

総論編

1. はじめに
2. 地下水マネジメントとは
3. 地下水マネジメントの導入段階
4. 取組等の評価・見直し段階

実践編

5. 地下水協議会設置及び取組実施までの手順
6. 取組開始後の評価・見直しの手順

<https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/gmpp/guide/laws/law02.html>

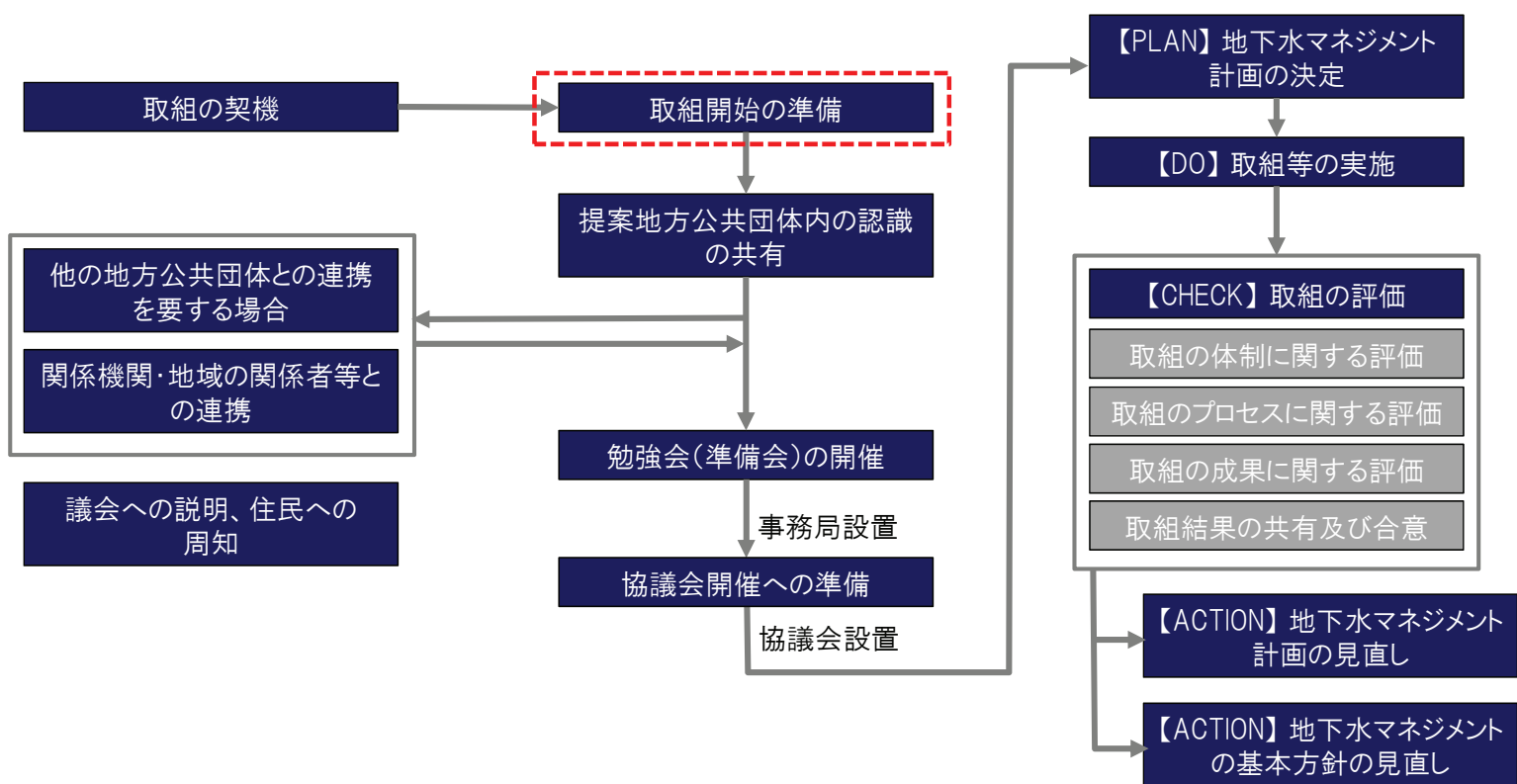


地下水マネジメントの手順書

身近な資源を地域づくりに活かすために

令和元年 8 月 内閣官房水循環政策本部事務局

地下水マネジメントにおける地下水観測の位置づけ



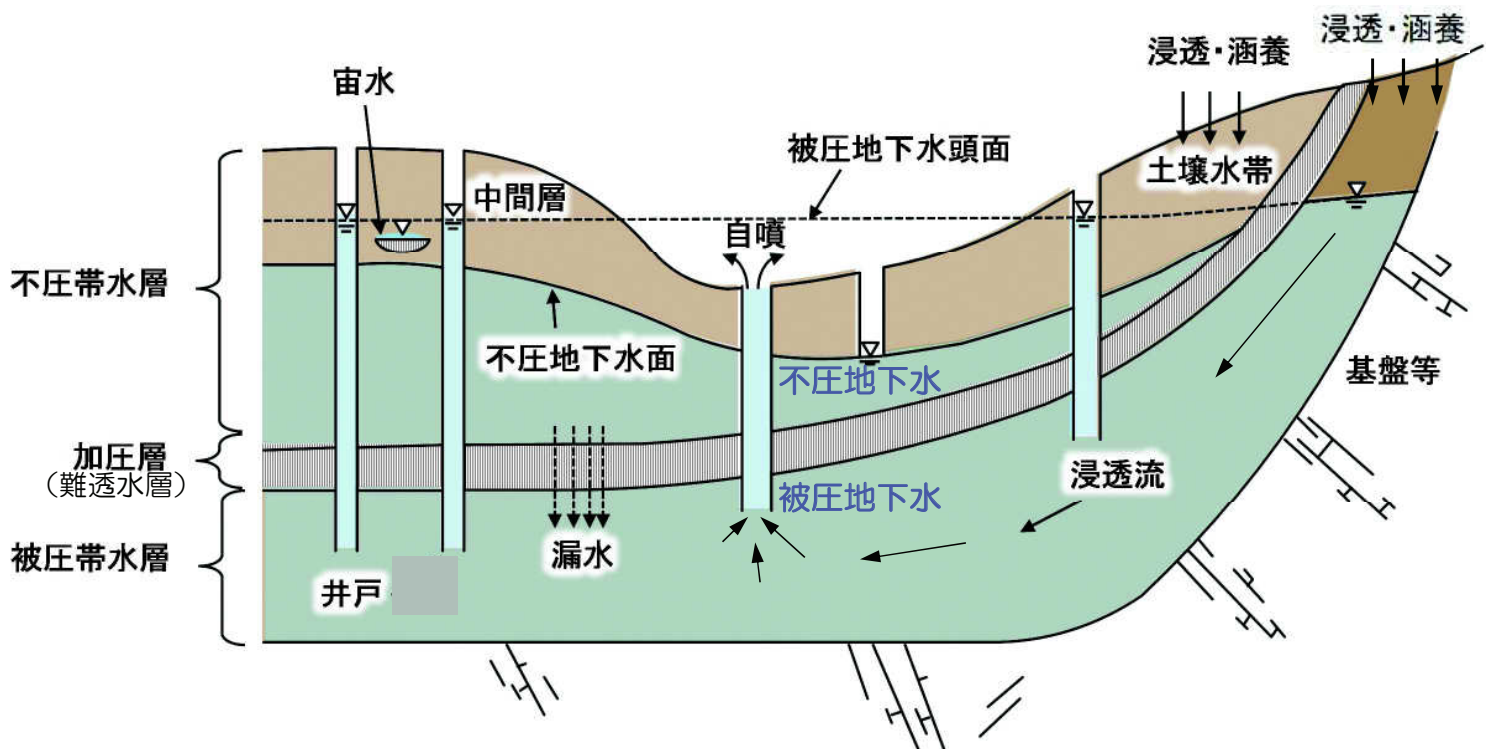
[地下水マネジメントの手順書 P25]

「取組開始の準備」に関する参考資料

導入段階で有用と想定される地下水に関する資料等の例

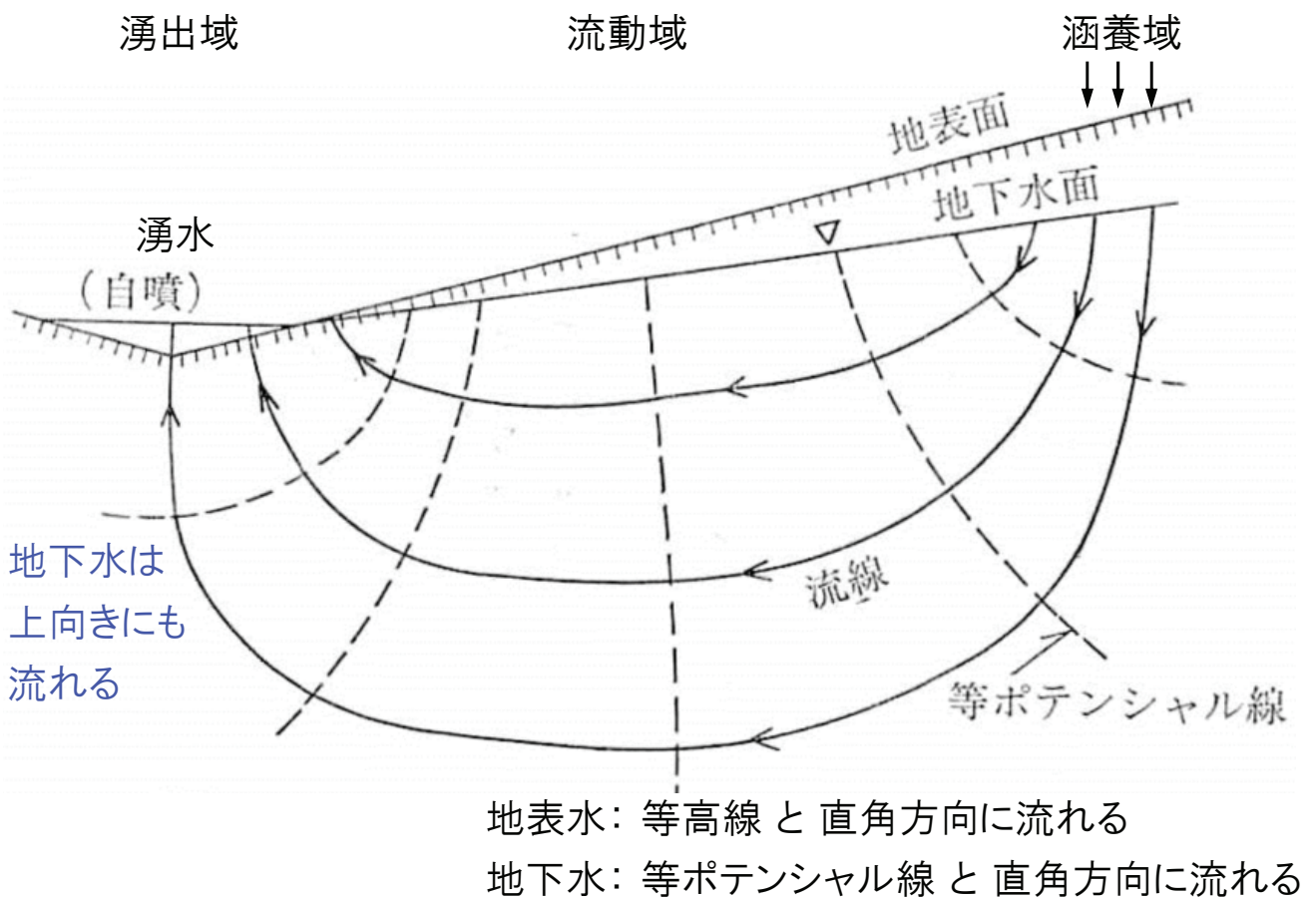
項目	参照する資料・データの例	地下水マネジメントの 手順書 技術資料編
地形・地質	地域の地形・地質や地誌に関する文献、水文環境図、水理地質図等	3-1-1
地下水位	地域の地下水研究資料、既存の地下水位観測データ等	3-1-2
水質	水質汚濁防止法に基づく地下水の常時監視結果等	3-1-3
水収支	気象データ、地下水利用に関する既存資料、利用用途毎の水利用原単位等	3-1-4
地下水利用・ニーズ等	水道統計、工業統計、農業用地下水利用実態調査等	3-1-5
過去の取組経緯・課題	全国地盤環境情報ディレクトリ、全国の地盤沈下地域の概況等	3-1-6

予備知識「地下水とは」



出典: 地下水ハンドブック、建設産業調査会を元に作成

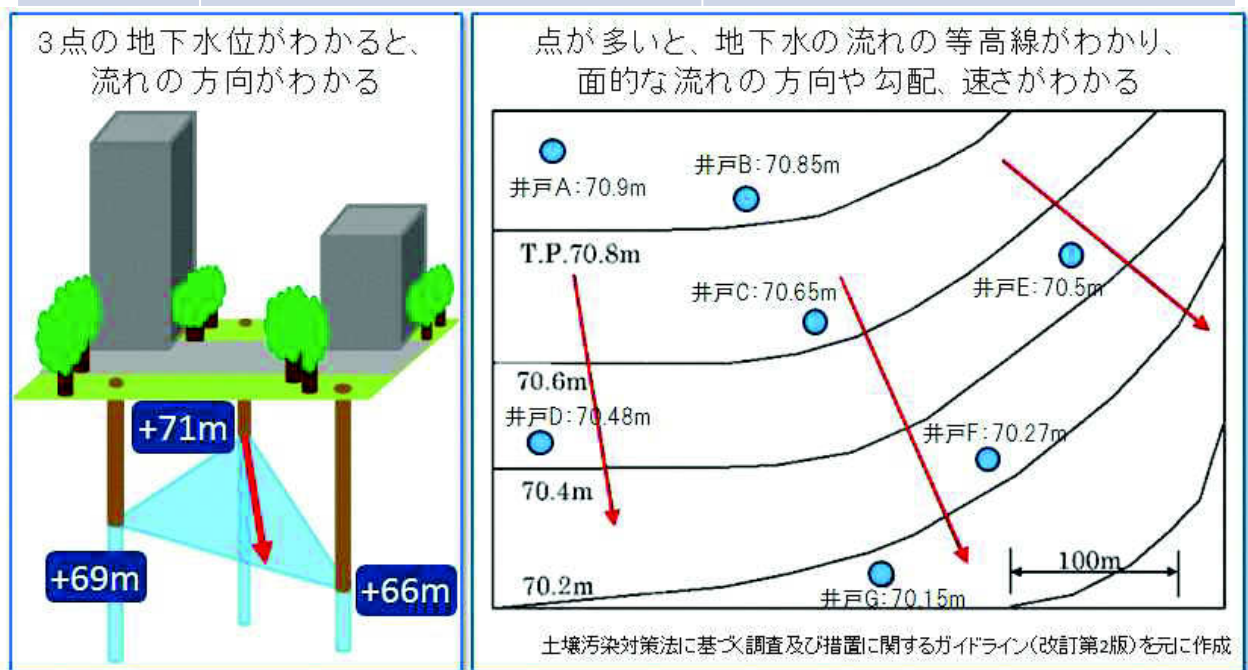
予備知識「下から上にも向かう地下水の流れ」



出典: 日本の地下水(地球社、1986) に加筆

地下水位の流れを知るには

観測箇所	地表	地下水
1箇所	ある地点の地盤高	ある地点の地下水位
3箇所	観測範囲の地表勾配・向き	観測範囲の地下水勾配・向き
多箇所	等高線図	地下水位分布図



地下水位分布を知るための観測方法の例(手測式水位計)



水位計



①手測式水位計のセンサーを、井戸の中に下ろします。



②ブザーが鳴ったら、その位置が地下水位です。



③測水基準点の位置で巻尺の目盛りを押さえます。

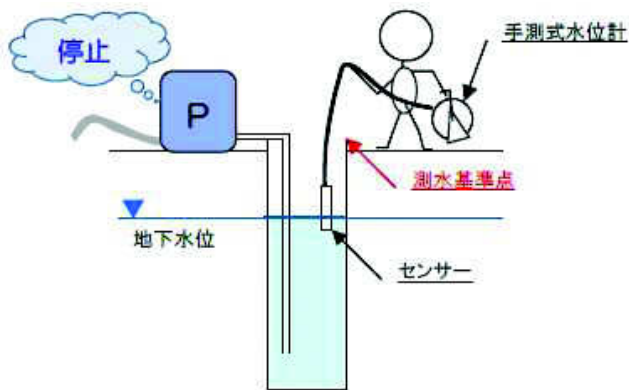


④押さえた位置の目盛りを読み取ります。
この値が、地下水位の深さです。

地下水位分布を知るための観測方法の例(手測式水位計)



測水基準点(井戸天端等)

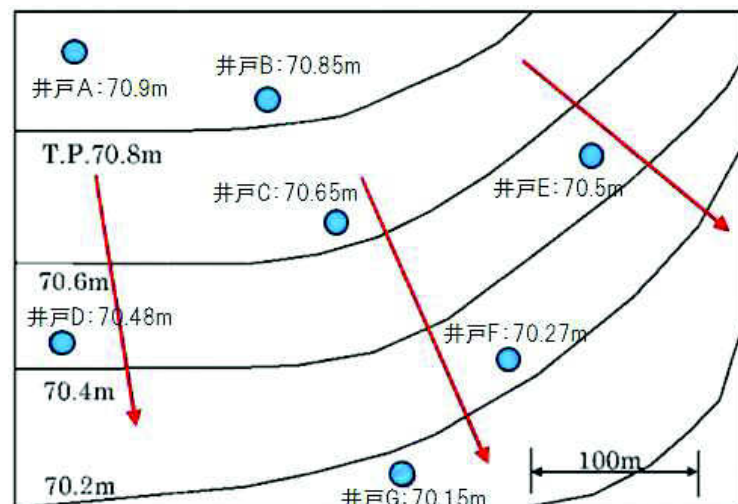


計測イメージ図

測水基準点(井戸天端等)からの地下水位の深さ



測水基準点(井戸天端等)の標高を確認して考慮

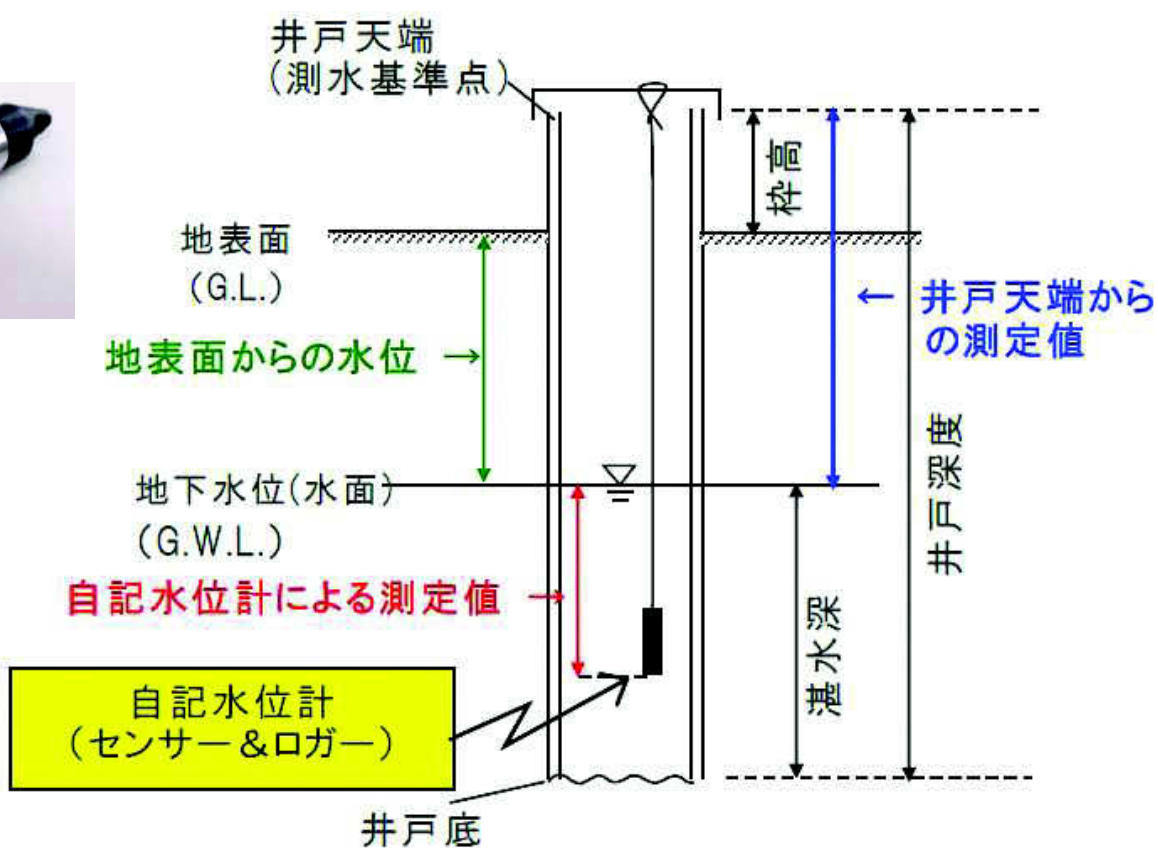


地下水位分布図を標高で作成

地下水位変動を知る連続観測方法の例(自記水位計)



地下水位を自動測定する
自記水位計



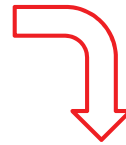
地下水位変動を知る連続観測方法の例(自記水位計)



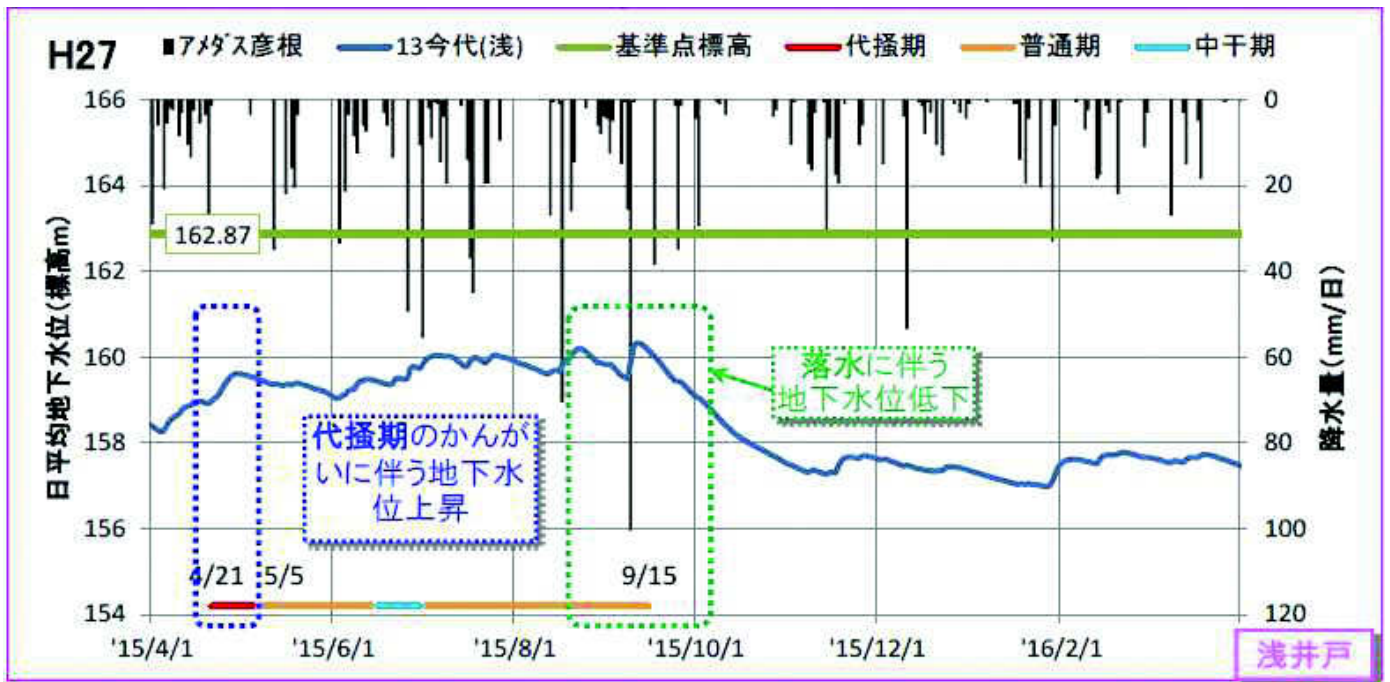
自記水位計



自記水位計に測定・蓄積されたデータをPCに回収



地下水位変動をグラフ化して、季節変化・経年変化や、降雨との関連性などを確認



出典: 農業地域における持続的な地下水利用の手引き～地下水観測のススメ～(農林水産省、H30.4)

地下水位変動のグラフから分かること

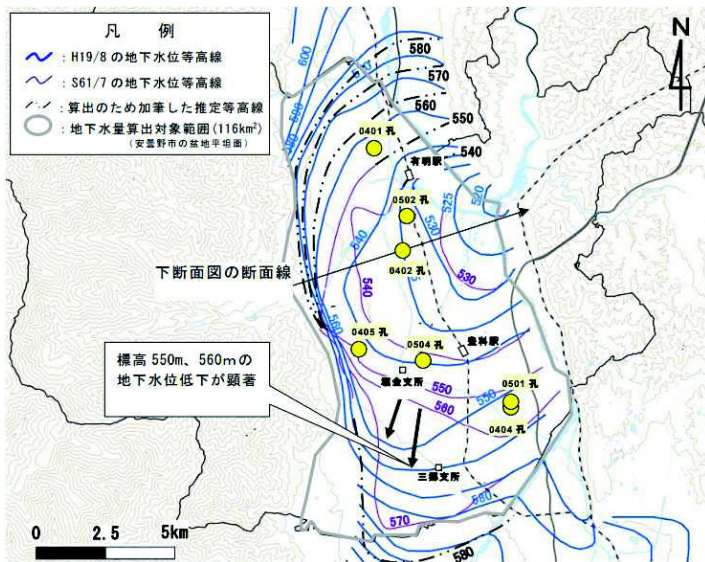
地下水の心電図



継続的な観測データには
地下水が安定しているか
汲み上げすぎていないか
もっと汲み上げてもよさそうか
ヒントが詰まっている

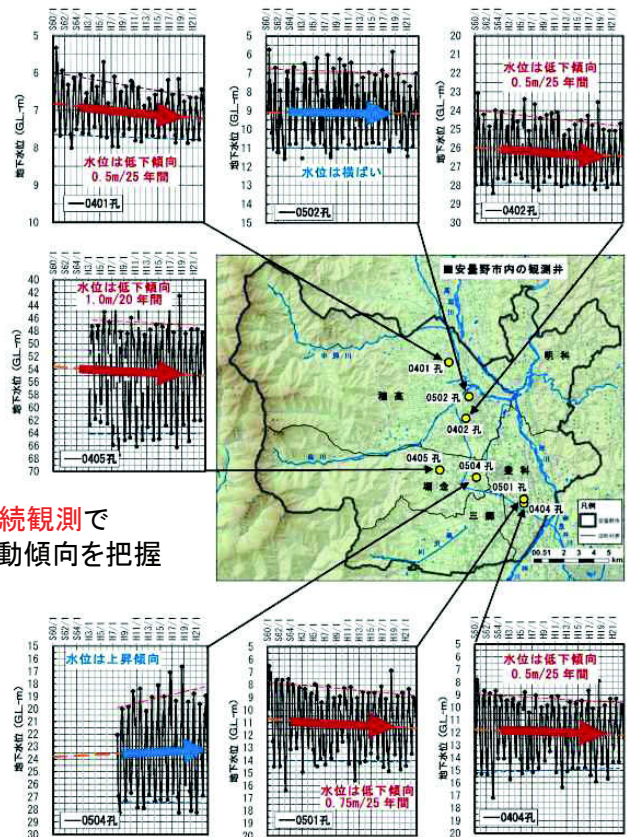
地下水位の変動データは、地下水利用と、
その持続性の確保に活用できる貴重なデータ

分布観測と連続観測の役割分担の例



分布観測(一斉測水調査)で作成した昭和61年と平成19年の地下水位分布の比較

観測井の連続観測で経年的な変動傾向を把握



安曇野市の地下水位の推移

取組の進捗に応じた実態把握

統計資料・観測データ等による概要把握

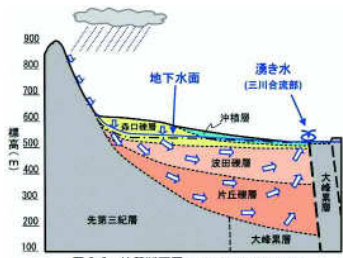


図 2.3 地質断面図 (断面線位置は左図の黒線)

地下水の概況を説明する断面図の例

地下水マネジメント導入段階においては、地域の地下水に関する文献、調査資料等の**既存資料**を収集し、地下水の概要や地下水障害の履歴等について整理する。

現地調査等による定量化

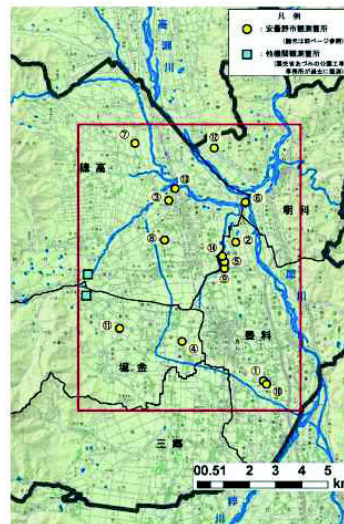


現地調査に基づく地下水水位等高線の作成例

一斉観測調査で地域の**地下水水位分布**と**地下水流れの方向の概要**を把握する。

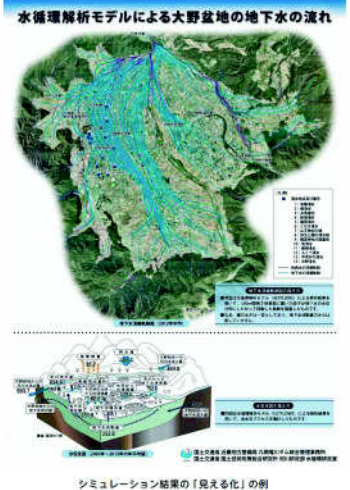
既存データの空白地区、地下水障害の履歴の有る地区、地域の地下水水位変動を代表する箇所など、**重要な箇所から変動観測を開始**する。

時間的・空間的なデータの充実と反映



観測箇所数を増加した事例

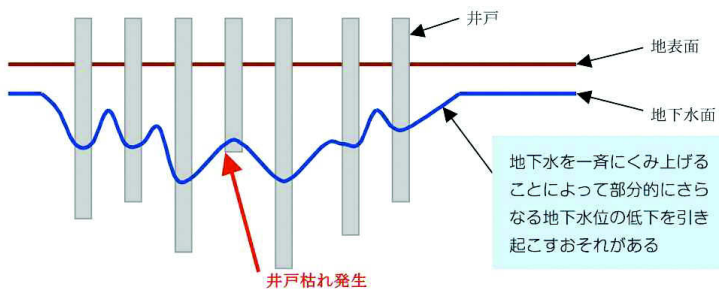
地下水の見える化



シミュレーション結果の「見える化」の例

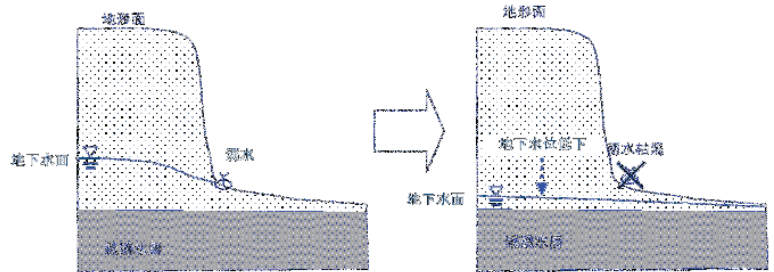
地下水位低下が要因となる地下水障害

井戸枯れ



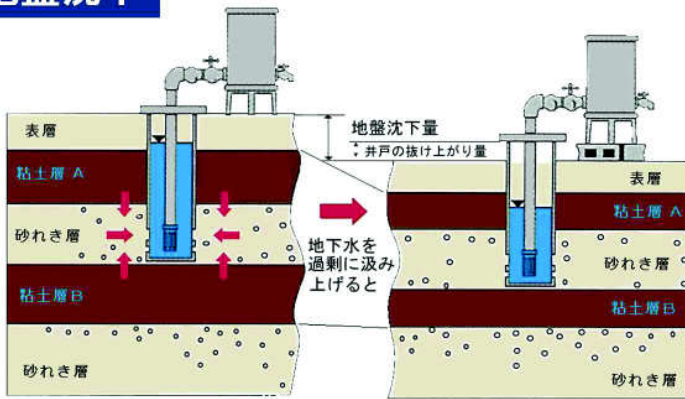
出典:大野市地下水保全管理計画

湧水消失



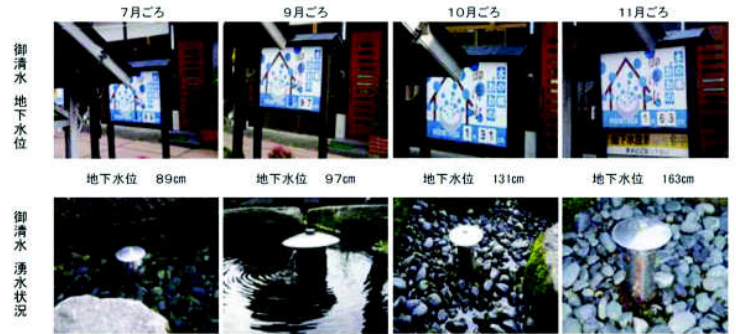
出典:湧水保全・復活ガイドライン、環境省

地盤沈下



出典:地盤沈下防止への取組、千葉県HP

御清水の水位と湧水状況の変化

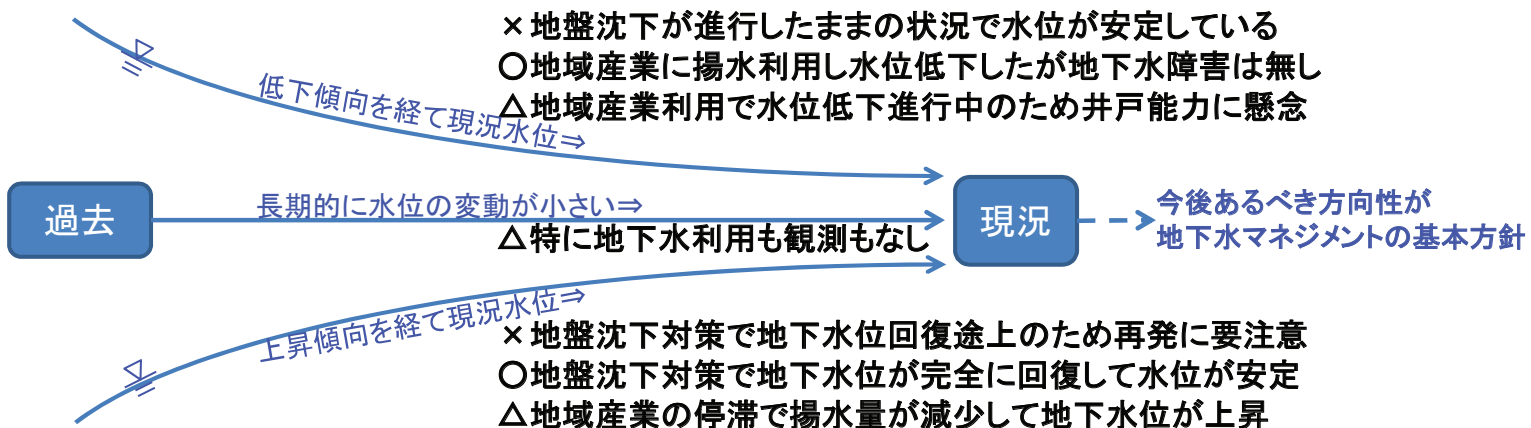


出典:越前おおの湧水文化再生計画

「取組開始の準備」における地域の地下水の現況等の把握

地域の地下水を理解

「地域の地下水が置かれている状況」を適切に理解するためには、現況だけでなく、過去からの変化と背景（利用、地下水障害、保全活動等の履歴）を既存資料・既存データで把握する必要がある。



関係者が理解を共有

地下水観測の必要性を確認

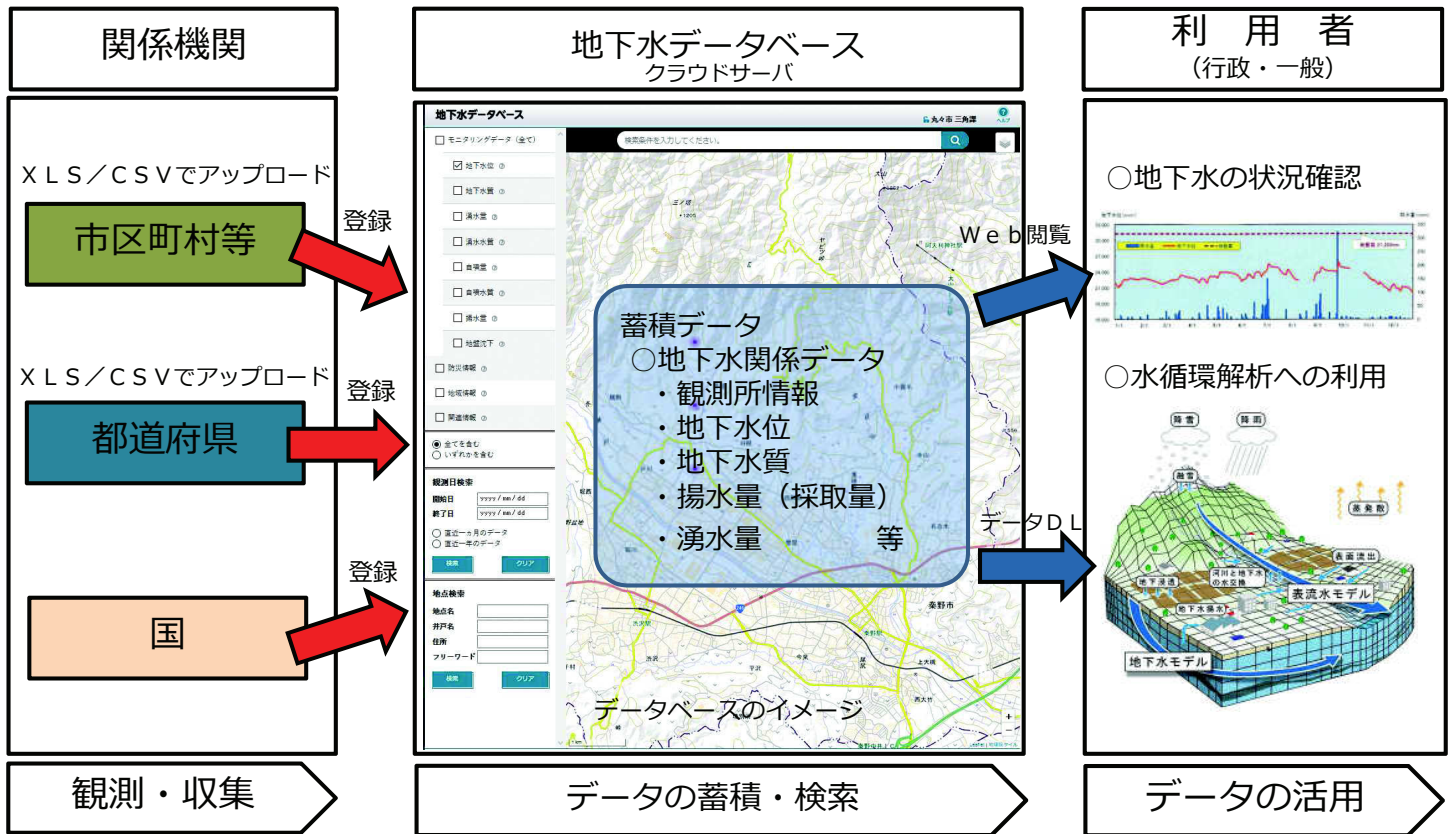
地下水観測は地域資源の健康診断

	人間の身体	地下水
日常のケア	問診・処置(顔色・脈拍)	情報収集・処置(湧水の状況、井戸水位)
様子を見る	定期健康診断 (健康時の値の把握、病気の兆候の発見)	地下水位・水質の定期観測 (正常時の値の把握、障害の兆候の発見)
所見の判断	医師の概略診断 (参考：健診結果の値)	技術者の概略評価 (参考：観測結果の値)
所見への対処	概略診断に応じた部位・項目の精密検査	概略評価に応じた場所・項目の詳細調査
最終判定	医師の診断 (参考：精密検査結果)	技術者の評価 (参考：詳細調査結果)
対応	治療 or 経過観察	対策 or 経過観察
留意点	<ul style="list-style-type: none"> 個人差がある 全ての人を同じ物差しや検査手法では評価できない 概略診断は医師の経験、知見に基づく推定(仮説) 精密検査の部位・項目数はケースバイケース 	<ul style="list-style-type: none"> 地域性がある 全ての地域を同じ基準値や調査手法では評価できない 概略評価は技術者の経験、知見に基づく考察(仮説) 詳細調査の場所・項目数はケースバイケース

参考

地下水データベースの概要

○国、地方公共団体等が収集、整理する地下水位、地下水質、採取量及びこれらに関する観測所情報等のデータを相互に活用するための地下水データベースを構築し、地下水に関する状況把握や水循環解析の基礎データとして利用。

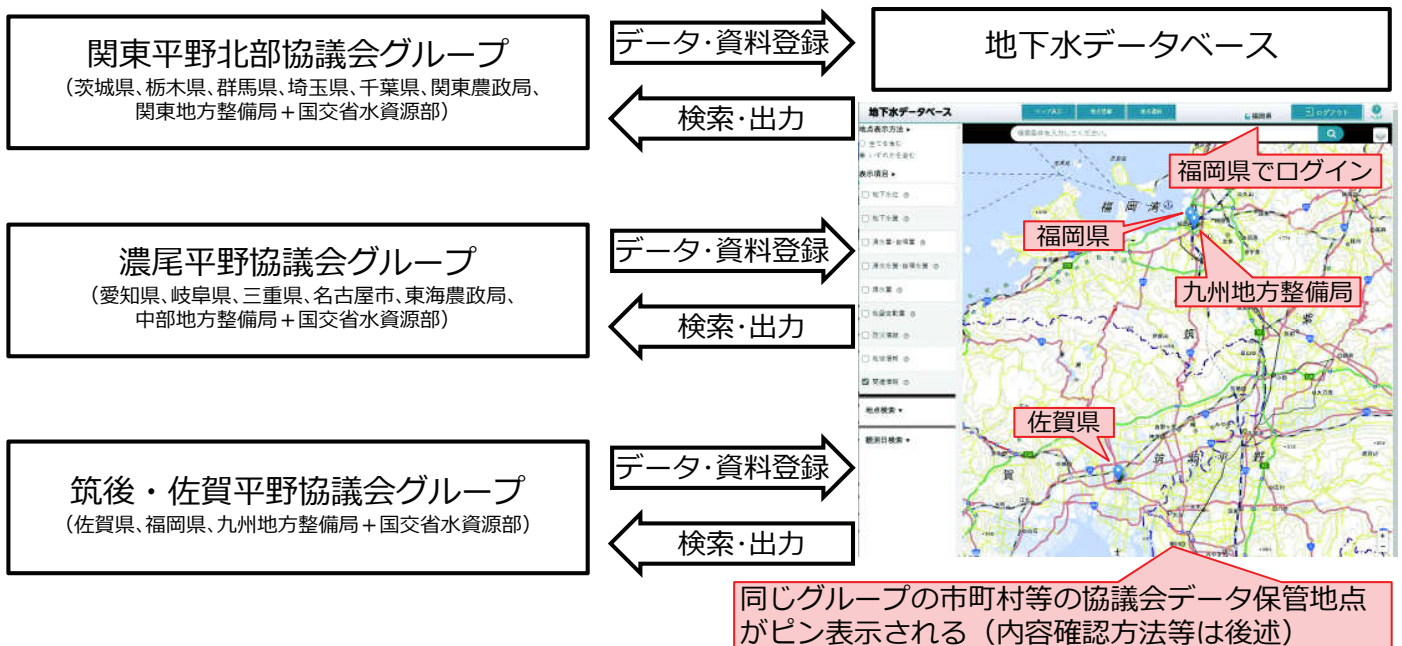


参考

地下水データベース 当面の運用

- 各自治体等毎のログインIDと、各協議会毎のグループを運用開始時に設定済み。
- 国へのデータ・資料の提出、協議会資料の配布等の受け渡し・保管にデータベースを利用。
- 同じ協議会に属する自治体等のデータ・資料を相互に閲覧可。

協議会グループ毎の情報共有



段階的なデータ共有のイメージ

要綱地域で運用開始
今後、全国展開へ

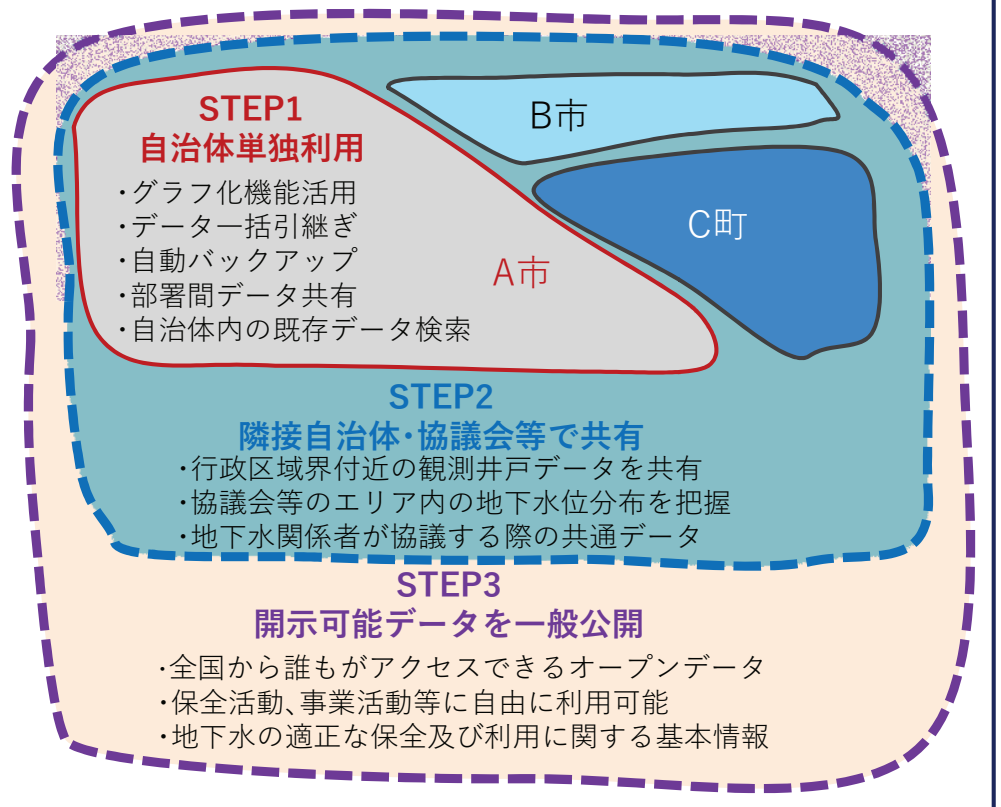
STEP1
自治体単独利用の導入



STEP2
協議会等でデータ共有開始
(開示可能データの蓄積)



STEP3
開示可能データを一般公開



意見・提案シート

◆審議会の検討内容（今回・次回以降）についてご意見・ご提案がありましたら、以下にご記入の上、環境政策課にご提出ください。次回開催の10日前に届いたものは、審議会
で資料として配付します。

委員のみなさん、国や都とも情報共有しつつも

都としても状況を把握し、どこかを合点せ

~~施策をうつ必要あり、その指摘~~

かといふ全体像の把握は困難であり、

どこをどの施策をうつ必要があるだろうと

の指摘があった。ぜひこのように

していただきたいと思われた。

私、今回の会議では国鉄側田井戸の

ポイントがあつて、農業田井戸にも今後

~~新~~議論の対象としていただきたい

思われた。

提出日 2023年 3月 20日

氏名

※原文のまま配付しますので、氏名についても公開の対象となります。無記名の場合は参考資料として委員に配付し、インターネット等での公開は行いません。

(送付先)

小金井市環境部環境政策課環境係

〒184-8504 小金井市本町6-6-3 連絡先：042-387-9817

FAX：042-383-6577 E-mail：s040199@koganei-shi.jp