

令和 3 年度
安八町一般廃棄物最終処分場
水質検査等委託業務報告書

令和 4 年 3 月

一般財団法人岐阜県公衆衛生検査センター

目 次

1	調査地点	1
2	調査期間	1
3	調査項目等	1
4	調査分析方法	1
5	調査結果及び考察	2

1 調査地点

一般廃棄物最終処分場放流水

一般廃棄物最終処分場周縁地下水（上流）

一般廃棄物最終処分場周縁地下水（下流）

なお、調査地点図は図-1 に示すとおりである。

2 調査期間

令和3年4月8日 ～ 令和4年3月31日

3 調査項目等

(1) 放流水

1) 年1回（5月、大腸菌群数のみ1月に2回目を実施）

ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロペン、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、カドミウム、鉛、銅、亜鉛、全クロム、六価クロム、シアン、有機リン、ひ素、総水銀、アルキル水銀、PCB、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、セレン、ふっ素、ほう素、大腸菌群数、ノルマルヘキササン抽出物質、フェノール類、溶解性鉄、溶解性マンガン、全リン、アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸性化合物、1,4-ジオキサン

2) 年1回（6月）

ダイオキシン類

3) 年12回（毎月）

pH、BOD、COD、SS、全窒素

(2) 周縁地下水

1) 年1回（5月）

ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-クロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロペン、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、カドミウム、鉛、六価クロム、シアン、ひ素、総水銀、アルキル水銀、PCB、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、クロロエチレン（別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー）、1,4-ジオキサン

2) 年1回（6月）

ダイオキシン類

3) 年12回（毎月）

電気伝導率

4 調査分析方法

環境庁告示第64号（昭和49年9月30日）、環境庁告示第10号（平成9年3月13日）、JIS K 0102 及び JIS K 0312

5 調査結果及び考察

放流水調査結果は表-1、周縁地下水調査結果は表-2、表-3 及び図-2、令和元～令和3年度の周縁地下水の電気伝導率の経年変化の推移は表-4 及び図-3に示すとおりである。

(1) 放流水

一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の処分場に係る技術上の基準(以下、「維持管理基準」という。)の全項目調査では、全ての項目において維持管理基準値を満足した。

毎月実施した5項目(pH、BOD、COD、SS、全窒素)の調査うち、pHを除く4項目においては、年間を通して維持管理基準値を満足した。

pHは、アルカリ側へ偏る傾向があり、本年度は8月及び1月に、維持管理基準値を超過した。例年、アルカリ側への維持管理基準値超過はたびたび確認されるため、水質変化には今後も留意しつつ、状況に応じて対処していく必要があると考えられる。

(2) 周縁地下水

維持管理基準の全項目調査では、上流・下流ともに全ての項目で維持管理基準値を満足した。また、併せて調査を行ったふっ素、ほう素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の3項目についても、地下水の環境基準値を満足した。

電気伝導率については、例年同様、上流に比べ下流でやや変動が見られたが、5月に実施している重金属類等の多項目の調査結果及び6月に実施しているダイオキシン類の調査結果が良好であることから、特に問題はないと考える。

また、令和元年度～令和3年度の電気伝導率の推移を見ると、概ね例年と同様の範囲内で変動している。

調査の結果、全項目調査及びダイオキシン類の維持管理基準、地下水の環境基準を満足しており、当該処分場から周縁地下水への影響は少ないと考える。

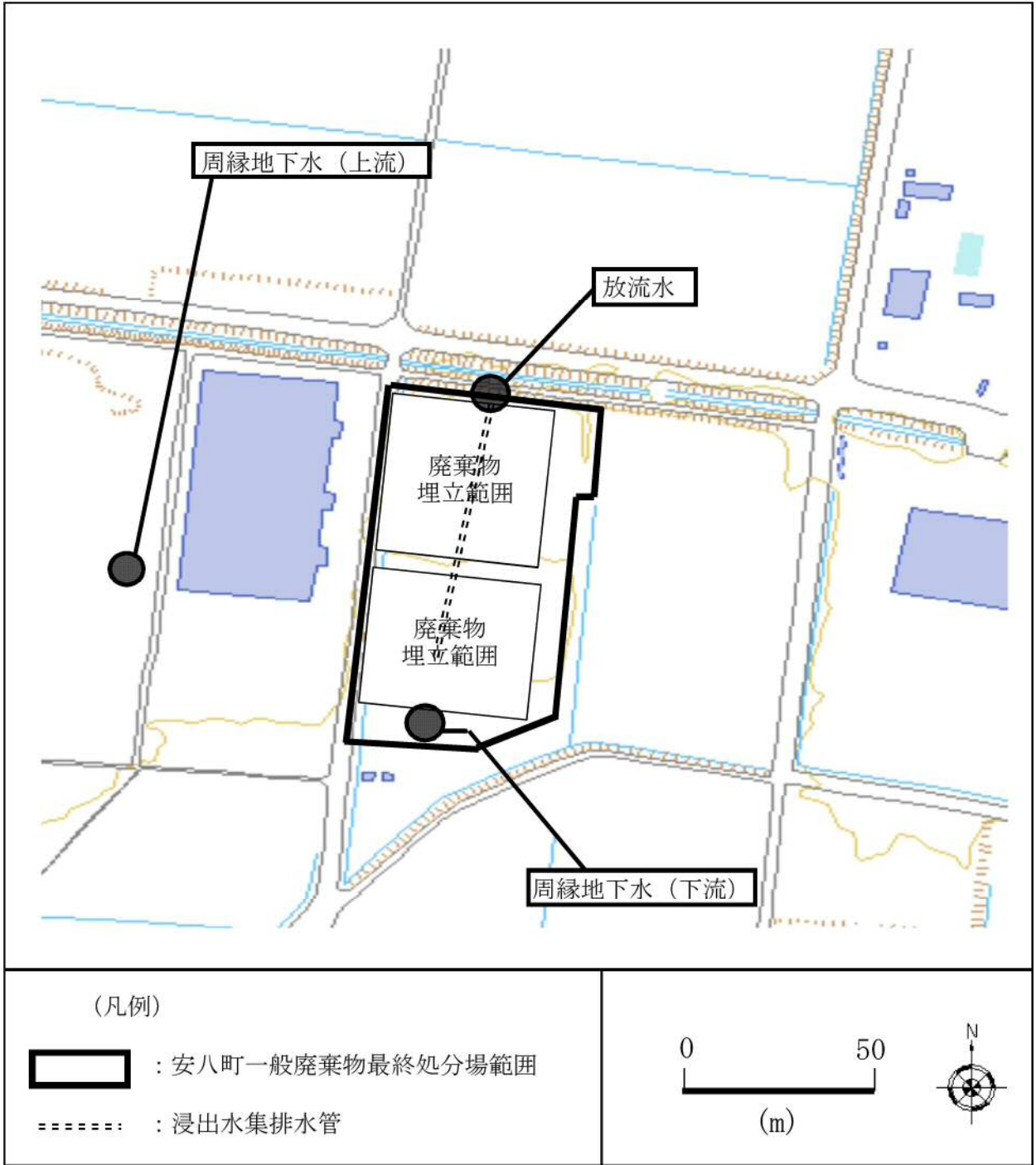


図-1 調査地点図

表-1 最終処分場放流水調査結果

採取月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	一般廃棄物の最終処分場及び 産業廃棄物の処分場に係る 技術上の基準(放流水)
採取日	4/16	5/7	6/10	7/2	8/6	9/3	10/1	11/5	12/3	1/7	2/4	3/4	
報告日	4/26	6/11	6/18	7/12	8/19	9/15	10/11	11/15	12/13	1/17	2/15	3/15	
pH	8.2	8.6	8.3	7.9	8.9	8.1	8.4	8.5	8.0	8.7	8.6	8.5	5.8以上8.6以下
BOD (mg/L)	8.9	8.5	3.8	13	15	14	17	11	11	6.7	4.2	5.0	60mg/L以下
COD (mg/L)	15	14	12	16	34	22	22	21	11	13	12	12	90mg/L以下
SS (mg/L)	16	27	11	20	50	25	28	20	9	15	15	12	60mg/L以下
大腸菌群数 (個/cm ³)	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	日間平均3,000個/cm ³ 以下
ノルマルヘキサン抽出物質 (mg/L)	—	0.5未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5mg/L以下
全窒素 (mg/L)	1.3	1.2	0.71	1.7	3.9	2.3	2.0	2.3	2.0	1.1	0.91	0.81	120mg/L以下
全リン (mg/L)	—	0.18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16mg/L以下
フェノール類 (mg/L)	—	0.01未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5mg/L以下
銅 (mg/L)	—	0.01未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3mg/L以下
亜鉛 (mg/L)	—	0.02未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2mg/L以下
鉄(溶解性) (mg/L)	—	0.19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10mg/L以下
マンガン(溶解性) (mg/L)	—	0.03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10mg/L以下
全クロム (mg/L)	—	0.02未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2mg/L以下
カドミウム (mg/L)	—	0.003未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.03mg/L以下
全シアン (mg/L)	—	0.1未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1mg/L以下
有機リン (mg/L)	—	0.1未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1mg/L以下
鉛 (mg/L)	—	0.01未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1mg/L以下
六価クロム (mg/L)	—	0.04未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.5mg/L以下
ヒ素 (mg/L)	—	0.01未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1mg/L以下
総水銀 (mg/L)	—	0.0005未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.005mg/L以下
アルキル水銀 (mg/L)	—	不検出 (0.0005未満)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	検出されないこと *2
P C B (mg/L)	—	不検出 (0.0005未満)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.003mg/L以下
トリクロロエチレン (mg/L)	—	0.01未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1mg/L以下
テトラクロロエチレン (mg/L)	—	0.01未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1mg/L以下
ジクロロメタン (mg/L)	—	0.01未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2mg/L以下
四塩化炭素 (mg/L)	—	0.001未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.02mg/L以下
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	—	0.001未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.04mg/L以下
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	—	0.01未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1mg/L以下
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	—	0.01未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.4mg/L以下
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	—	0.1未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3mg/L以下
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	—	0.001未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.06mg/L以下
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	—	0.001未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.02mg/L以下
チウラム (mg/L)	—	0.006未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.06mg/L以下
シマジン (mg/L)	—	0.003未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.03mg/L以下
チオベンカルブ (mg/L)	—	0.02未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2mg/L以下
ベンゼン (mg/L)	—	0.01未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1mg/L以下
セレン (mg/L)	—	0.01未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1mg/L以下
1,4-ジオキサン (mg/L)	—	0.05未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.5mg/L以下
ほう素 (mg/L)	—	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50mg/L以下
ふっ素 (mg/L)	—	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15mg/L以下
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 (mg/L)	—	0.05未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200mg/L以下
ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)	—	—	1.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10pg-TEQ/L以下 *3

*1 —は測定せず。

*2 「検出されないこと」とは、定量下限値を下回ることをいう。アルキル水銀の定量下限値は0.0005mg/Lである。

*3 「ダイオキシン類対策特別措置法に基づく廃棄物の最終処分場の維持管理基準」による。

表-2 最終処分場周縁地下水調査結果

項目	採水日 調査地点	令和3年5月7日		一般廃棄物の最終処分場及び 産業廃棄物の処分場に係る 技術上の基準(地下水)
		上流	下流	
カドミウム	(mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.003mg/L 以下
鉛	(mg/L)	0.005未満	0.005未満	0.01mg/L 以下
六価クロム	(mg/L)	0.04未満	0.04未満	0.05mg/L 以下
全シアン	(mg/L)	不検出 (0.1未満)	不検出 (0.1未満)	検出されないこと *1
ひ素	(mg/L)	0.005未満	0.007	0.01mg/L 以下
総水銀	(mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005mg/L 以下
アルキル水銀	(mg/L)	不検出 (0.0005未満)	不検出 (0.0005未満)	検出されないこと *1
P C B	(mg/L)	不検出 (0.0005未満)	不検出 (0.0005未満)	検出されないこと *1
1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.1mg/L 以下
1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	0.004未満	0.004未満	0.04mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	1mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	0.0006未満	0.0006未満	0.006mg/L 以下
トリクロロエチレン	(mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.01mg/L 以下
テトラクロロエチレン	(mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.01mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.002mg/L 以下
ジクロロメタン	(mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.02mg/L 以下
四塩化炭素	(mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.002mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	0.0004未満	0.0004未満	0.004mg/L 以下
ベンゼン	(mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.01mg/L 以下
シマジン	(mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.003mg/L 以下
チオベンカルブ	(mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.02mg/L 以下
チウラム	(mg/L)	0.0006未満	0.0006未満	0.006mg/L 以下
セレン	(mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.01mg/L 以下
1,4-ジオキサン	(mg/L)	0.005未満	0.005未満	0.05mg/L 以下
クロロエチレン (別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー)	(mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.002mg/L 以下
ほう素	(mg/L)	0.02未満	0.02未満	1mg/L 以下 *2
フッ素	(mg/L)	0.1未満	0.2	0.8mg/L 以下 *2
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.03	0.01未満	10mg/L 以下 *2

項目	採水日 調査地点	令和3年6月10日		ダイオキシン類対策特別措置 法に基づく廃棄物の最終処分 場の維持管理基準
		上流	下流	
ダイオキシン類	(pg-TEQ/L)	0.014	0.22	1pg-TEQ/L 以下

*1 「検出されないこと」とは、定量下限値を下回ることをいう。

*2 地下水の環境基準である。

表-3 最終処分場周縁地下水調査結果（電気伝導率）

採取月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
採取月日	4/16	5/7	6/10	7/2	8/6	9/3	10/1	11/5	12/3	1/7	2/4	3/4	
電気伝導率 (mS/m)	上流	13	13	13	13	14	13	13	12	12	13	13	13
	下流	41	32	40	33	34	33	39	41	39	27	25	39

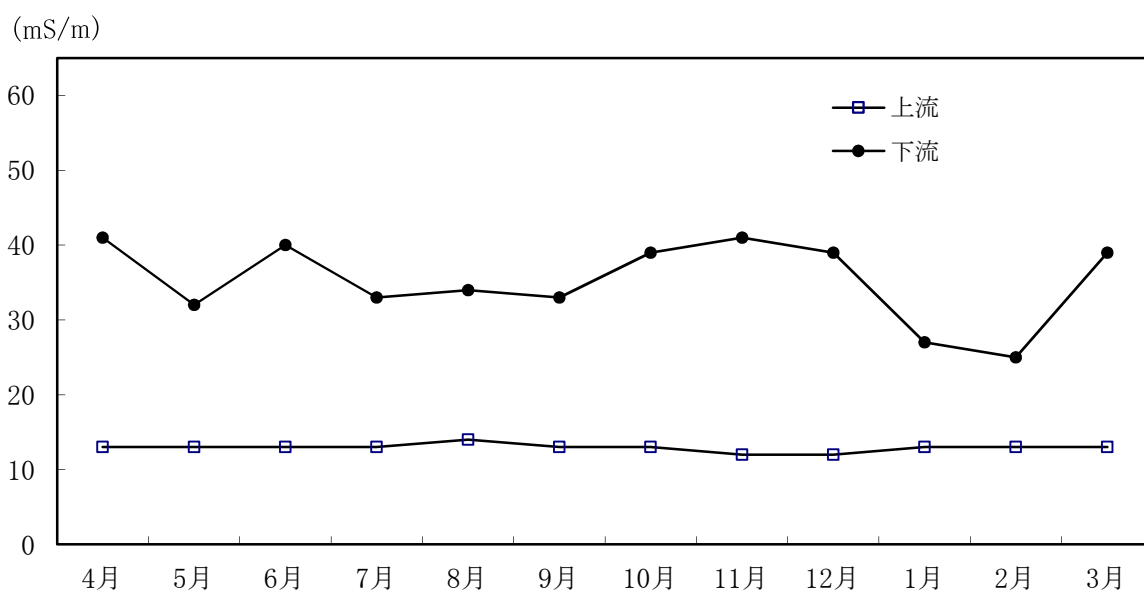


図-2 電気伝導率の経月変化

表-4 最終処分場周縁地下水経年変化（電気伝導率）

年度	令和元年度												令和2年度												令和3年度											
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
上流	14	14	14	14	14	14	14	14	13	12	14	14	13	13	14	14	13	14	14	14	13	12	13	13	13	13	13	13	14	13	13	12	12	13	13	13
下流	41	38	43	36	41	34	37	39	45	45	42	39	43	27	35	36	32	35	42	43	39	28	36	45	41	32	40	33	34	33	39	41	39	27	25	39

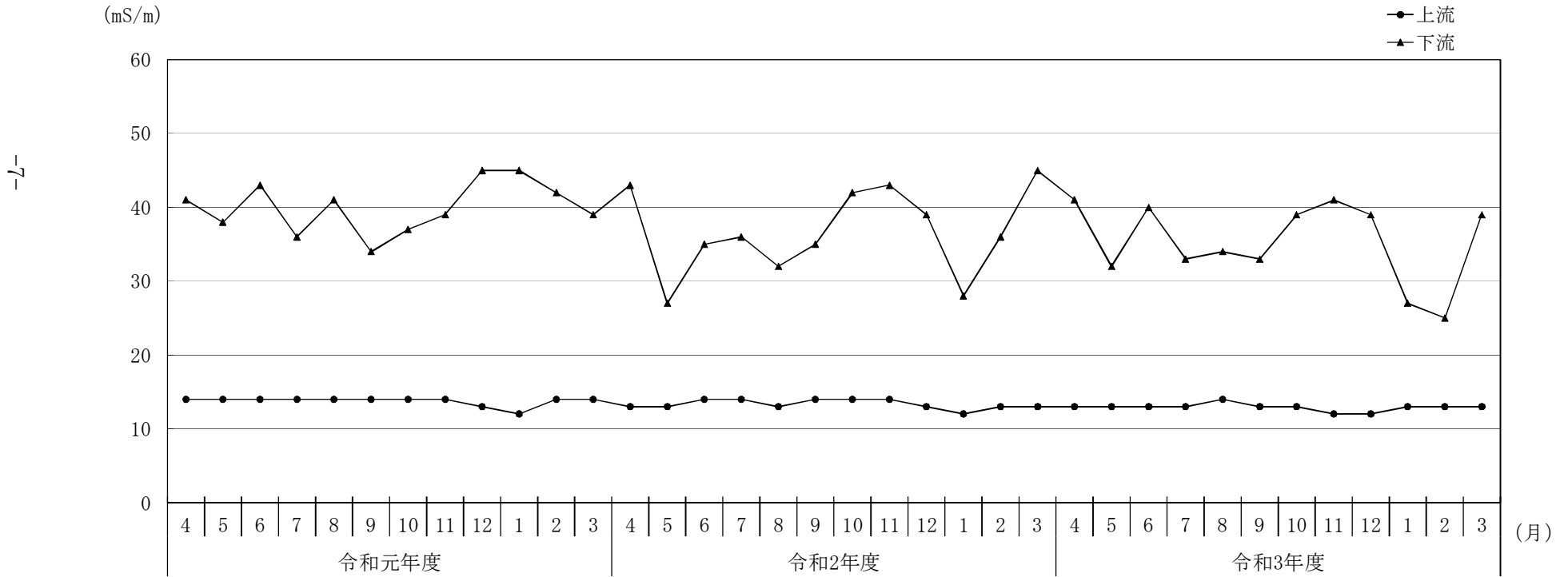


図-3 電気伝導率の推移