

旭川市廃棄物処分場ほか 環境調査業務

報 告 書
(概要版)

令和 8 年 3 月

旭 川 市

目 次

1. 調査の目的	1
2. 調査概要	1
3. 調査内容及び結果 <令和7年度環境調査の結果>	4
3. 1. 旭川市廃棄物処分場	4
(1) 浸出水及び処理水の調査	4
(2) 地下水調査	7
(3) 埋立地内発生ガス調査	8
(4) 地中温度調査	9
3. 2. 中園廃棄物最終処分場	10
(1) 浸出水及び処理水の調査	10
(2) 埋立地内発生ガス調査	12
(3) 地中温度調査	13

1. 調査の目的

この調査は、旭川市廃棄物処分場及び中園廃棄物最終処分場の維持管理状況と周辺環境に与える影響を把握するために実施しました。

2. 調査概要

令和7年度の調査は、表2.1に示した内容で行いました。

表 2.1 調査概要

対象処分場	調査の種類	調査箇所数
旭川市廃棄物処分場	浸出水及び処理水	浸出水1箇所、処理水1箇所
	地下水	2箇所
	埋立地内発生ガス	4箇所
	地中温度	4箇所
中園廃棄物最終処分場	浸出水及び処理水	浸出水1箇所、処理水1箇所
	埋立地内発生ガス	16箇所(既設分)
	地中温度	16箇所(既設分)、観測孔2箇所

旭川市廃棄物処分場の調査箇所を図2.1に、中園廃棄物最終処分場の調査箇所を図2.2及び図2.3に示しました。

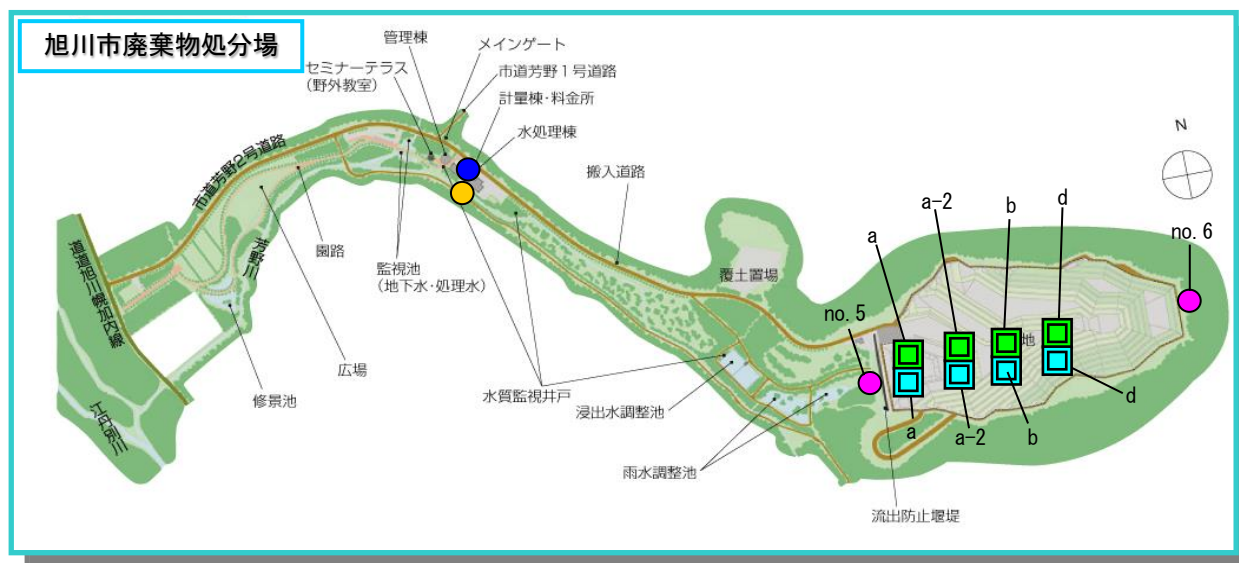


図 2.1 調査箇所図（旭川市廃棄物処分場）

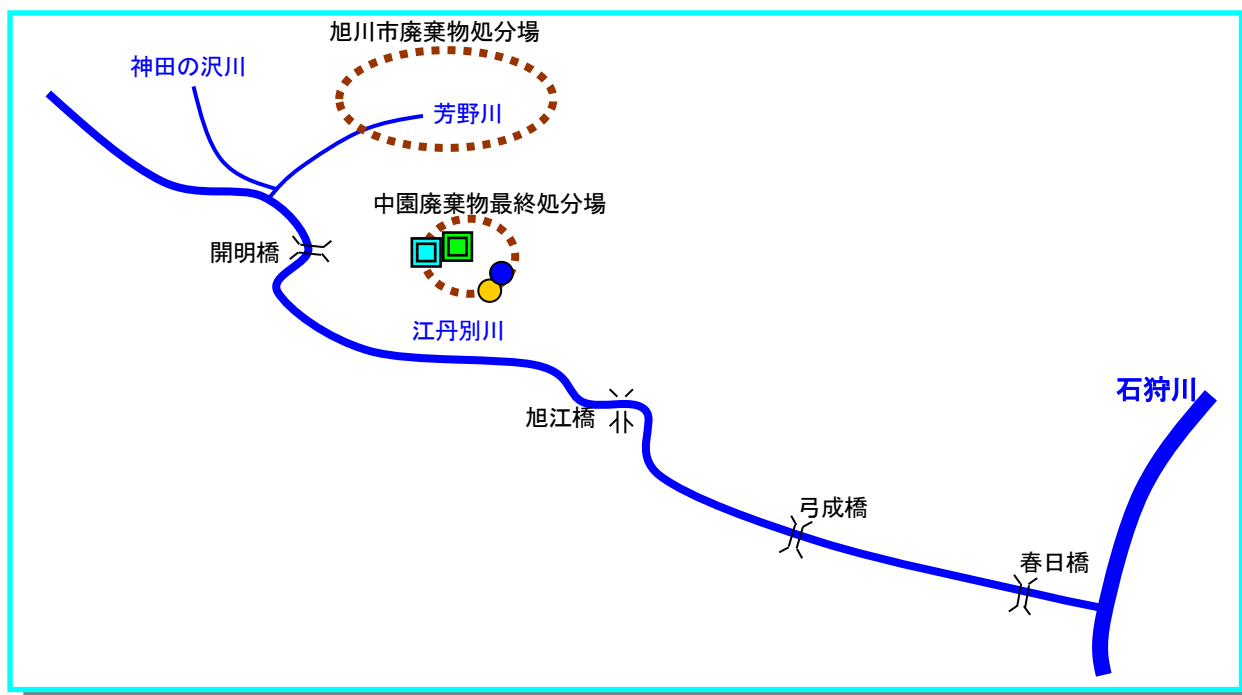
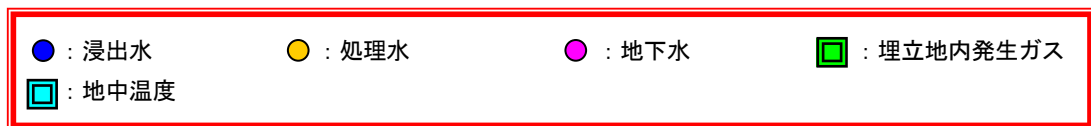


図 2.2 調査箇所図（中園廃棄物最終処分場）



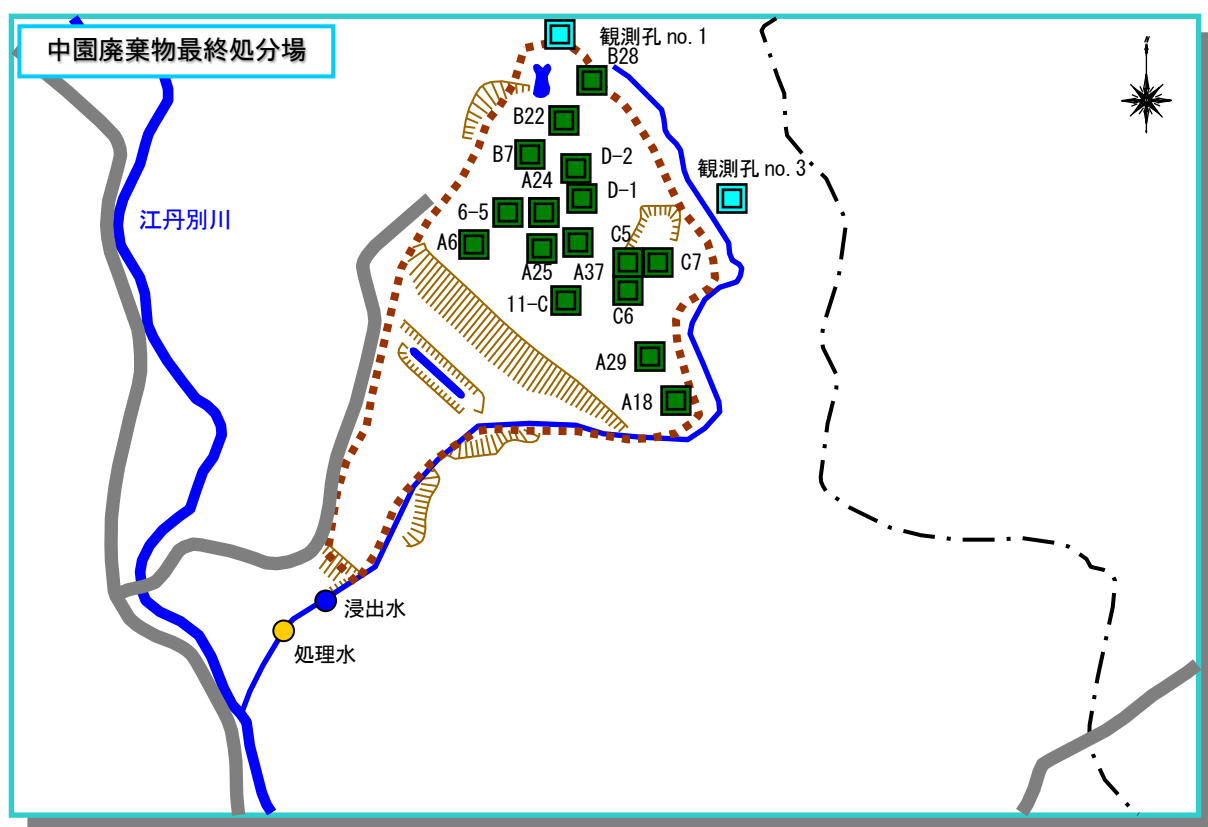
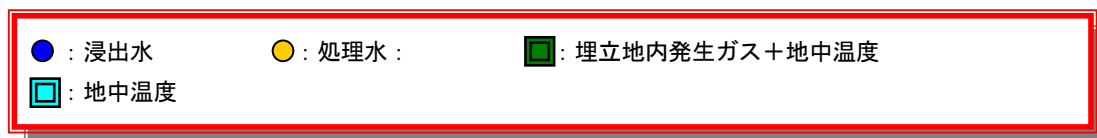


図 2.3 調査箇所図（中園廃棄物最終処分場 詳細図）



3. 調査内容及び結果 <令和7年度環境調査の結果>

3. 1. 旭川市廃棄物処分場

(1) 浸出水及び処理水の調査

■調査内容： 処分場の浸出水及び処理水の状況を把握するため、毎月水質調査を行いました。

■調査時期： 令和7年4月から令和8年3月まで毎月1か月ごとに維持管理に係る項目を、令和7年8月及び令和8年2月に排水基準等に係る項目を、令和7年8月にダイオキシン類の調査をそれぞれ実施。

調査日：令和7年／4月23日、5月21日、6月11日、7月9日、
8月6日、9月17日、10月8日、11月5日、
12月10日

令和8年／1月7日、2月18日、3月11日

■調査結果： 浸出水及び処理水の調査結果を、表3.1.1と表3.1.2に示します。
処理水では、生物化学的酸素要求量(BOD)、化学的酸素要求量(COD)、浮遊物質(SS)、大腸菌数及び窒素については、浸出水と比較して数値が低くなっており、施設が正常に稼働していることが確認できました。

表 3.1.1 浸出水の調査結果

(調査：箇所数：1、頻度：一般項目／月1回、その他／年2回)

項 目		単位	令和5年度 調査/月1回~計12回	令和6年度 調査/月1回~計12回	令和7年度 調査/月1回~計12回	法 定 基 準 (自主基準値)
生活環境項目等	pH	pH	7.7~8.0	7.7~8.3	7.7~8.3	—
	BOD	mg/L	24~56	1.7~83	6.4~59	—
	COD	mg/L	33~63	34~53	29~49	—
	SS	mg/L	2~23	5~120	4~46	—
	大腸菌数* 令和5~6年は大腸菌群数(個/mL)	CFU/mL	不検出~1,100	79~5,900	不検出~4	—
	窒素含有量	mg/L	25~70	27~49	26~37	—
	塩化物イオン	mg/L	870~2,000	1,100~1,900	780~1,600	—
	電気伝導率	mS/m	310~636	200~560	249~493	—
	透視度	度	18~30 以上	9~30 以上	13~30 以上	—

項 目		単位	令和5年度		令和6年度		令和7年度		法 定 基 準
			8/2	2/7	8/7	3/11	8/6	2/18	
生活環境項目等	亜鉛	mg/L	0.04	0.05	不検出	不検出	0.02	0.03	—
	溶解性鉄	mg/L	0.28	0.18	0.5	不検出	0.19	0.20	—
	溶解性マンガン	mg/L	0.54	1.1	0.1	0.2	0.23	0.69	—
	カルシウムイオン	mg/L	130	130	81	62	88	120	—
有害物質等	鉛	mg/L	0.001	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	—
	砒素	mg/L	0.005	0.002	不検出	不検出	0.002	0.002	—
	ほう素	mg/L	0.9	0.8	0.8	0.6	0.7	0.7	—
	ふっ素	mg/L	0.22	0.22	不検出	不検出	0.24	0.25	—
	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	31	31	15	21	25	27	—

(検査しているが3年間不検出の項目)

- ①生活環境項目等…ノルマルヘキサン抽出物質(動植物油脂類、鉱油類)、フェノール類、クロム、銅
 ②有害物質等…カドミウム、全シアン、有機リン、六価クロム、アルキル水銀、総水銀、ポリ塩化ビフェニル、揮発性有機塩素化合物(10物質)、農薬類(3物質)、ベンゼン、セレン、1,4-ジオキサン

*「排水基準を定める省令」の令和7年4月1日の改正により「大腸菌群数」から「大腸菌数」へと変更となりました。

表 3.1.2 処理水の調査結果

(調査：箇所数：1、頻度：一般項目／月1回、その他／年2回)

項 目		単位	令和5年度 調査/月1回-計12回	令和6年度 調査/月1回-計12回	令和7年度 調査/月1回-計12回	法定基準 ^{注1)} (自主基準値)
生活環境項目等	pH	pH	7.3～7.8	7.0～7.7	7.1～7.6	5.8～8.6
	BOD	mg/L	不検出～9.0	不検出～5.4	不検出～6.8	60以下 (20以下)
	COD	mg/L	16～24	11～23	5.5～25	— (30以下)
	SS	mg/L	全て不検出	不検出～3	不検出～7	60以下 (10以下)
	大腸菌数 ^{注3)} 令和5～6年は大腸菌群数 (個/mL)	CFU/mL	不検出～16	不検出～300	不検出	800以下 (3,000以下)
	窒素含有量	mg/L	3.4～6.7	3.4～6.4	2.1～7.2	— (10以下)
	塩化物イオン	mg/L	1,200～2,000	890～1,900	960～1,800	—
	電気伝導率	mS/m	347～573	200～560	250～474	—
	透視度	度	全て 30 以上	全て 30 以上	全て 30 以上	—

項 目		単位	令和5年度		令和6年度		令和7年度		法定基準 ^{注2)}
			8/2	2/7	8/7	3/11	8/6	2/18	
生活環境項目	亜鉛	mg/L	0.01	0.01	不検出	不検出	0.02	0.01	2以下
	溶解性マンガン	mg/L	不検出	0.13	0.1	不検出	不検出	不検出	10以下
	カルシウムイオン	mg/L	130	120	75	66	120	120	—
有害物質等	砒素	mg/L	不検出	0.001	不検出	不検出	不検出	不検出	0.1以下
	ほう素	mg/L	0.8	0.6	1.3	0.7	0.7	0.6	50以下
	ふっ素	mg/L	0.20	0.21	不検出	不検出	0.26	0.25	15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	3.5	1.6	2.1	3.0	1.6	2.5	200以下
ダイオキシン類		pg-TEQ/L	0.00028	—	0.00019	—	0.000018	—	10以下 ^{注2)}

(検査しているが3年間不検出の項目)

- ① 生活環境項目等…ノルマルヘキサン抽出物質(動植物油脂類・鉱油類)、フェノール類、クロム、銅、溶解性鉄
- ② 有害物質等…カドミウム、鉛、全シアン、有機リン、六価クロム、総水銀、アルキル水銀、ポリ塩化ビフェニル、揮発性有機塩素化合物(10物質)、農薬類(3物質)、ベンゼン、セレン、1,4-ジオキサン、総水銀

注1)「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める命令」より

注2)「ダイオキシン類対策特別措置法に基づく廃棄物最終処分場の維持管理の基準を定める省令」より

注3)「排水基準を定める省令」の令和7年4月1日の改正により「大腸菌群数」から「大腸菌数」へと変更となりました。

(2) 地下水調査

■調査内容： 周縁地下水が処分場の影響を受けていないかについて、埋立地の上流側と下流側の2箇所の観測井戸で調査を行いました。

■調査時期： 令和7年8月6日に実施。

■調査結果： 調査結果を表3.2に示します。

塩化物イオン、電気伝導率が低い値を示していることから、処分場の影響を受けていないことが確認できました。

今回の調査では供用前より不検出であったふっ素が検出されましたが、結果は基準値以下であり、その他の項目については過年度と比較しても大きな変化はなく、基準値以下となっています。

表 3.2 地下水の調査結果（観測井戸）

（調査：箇所数 平成16年度以前：6、平成17年度以降：2、頻度：年1回）

項 目	単位	供用前 (平成14年度)	供用後			基準値 ^{注1)}	[参考] 環境基準値 ^{注2)}
			令和5年度	令和6年度	令和7年度		
pH	pH	6.1～7.5	6.8～7.7	6.5～7.3	6.9～7.7	—	—
塩化物イオン	mg/L	5.2～24.6	5.8～9.0	4.3～6.2	5.3～7.3	—	—
電気伝導率	mS/m	4.8～38.2	9.6～18.7	8.9～14	10.6～15.5	—	—
ふっ素	mg/L	不検出	不検出	不検出	0.09～0.10	—	0.8以下
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	mg/L	0.10～ 0.71	0.08～0.48	0.4～0.7	0.13～0.51	—	10以下
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.058～ 0.60	0.026～ 0.030	0.069～ 0.070	0.026	—	1以下 ^{注3)}

（検査しているが3年間不検出の項目）

有害物質等…砒素、カドミウム、鉛、全シアン、六価クロム、総水銀、アルキル水銀、ポリ塩化ビフェニル、揮発性有機塩素化合物（12物質）、農薬（3物質）、ベンゼン、セレン、ほう素、1,4-ジオキサン

注1) 「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」より

注2) 「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」より

注3) 「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁及び土壌の汚染に係る環境基準について」より

(3) 埋立地内発生ガス調査

■調査内容： 処分場の埋立地からの発生ガスの状況を把握するために、埋立地内4箇所で発生ガス調査を行いました。

■調査時期： 令和7年9月24日、令和8年2月19日に実施。

■調査結果： 調査結果を表3.3に示します。
メタンについては、9月はd地点以外で検出されており、2月はa-2地点及びb地点で検出されています。

表 3.3 発生ガスの調査結果

(調査：箇所数～4箇所、頻度～年2回)

項 目	単位	令和5年度	令和6年度	令和7年度	[参考] 基準値 ^{注1)}
ガス発生量	L/分	96～3917	139～3414	-837～886	—
メタン	%	不検出～10	不検出～10.8	不検出～7.0	—
一酸化炭素	%	全て不検出	全て不検出	全て不検出	—
二酸化炭素	%	不検出～14	不検出～18.9	不検出～12	—
アンモニア	ppm	全て不検出	全て不検出	不検出～0.1	—
硫化水素	ppm	不検出～1.1	不検出～15.7	不検出～1.1	—
酸素	%	6.9～21	10～21.4	9.3～21	—
窒素	%	68～78	69.3～81.7	70～80	—

注1) 基準値は無く発生状況を確認し、埋立物の状態について把握しておくこととされています。

(4) 地中温度調査

■調査内容： 埋立地の内部の温度を把握するために、4箇所地中温度調査を行いました。

■調査時期： 令和7年9月24日、令和8年2月19日に実施。

■調査結果： 調査結果を図3.1に示します。

a-2地点及びb地点の地中温度が他の箇所より高くなっています。これは、
廃棄物の分解により生じた反応熱の影響を強く受けていると考えられます。

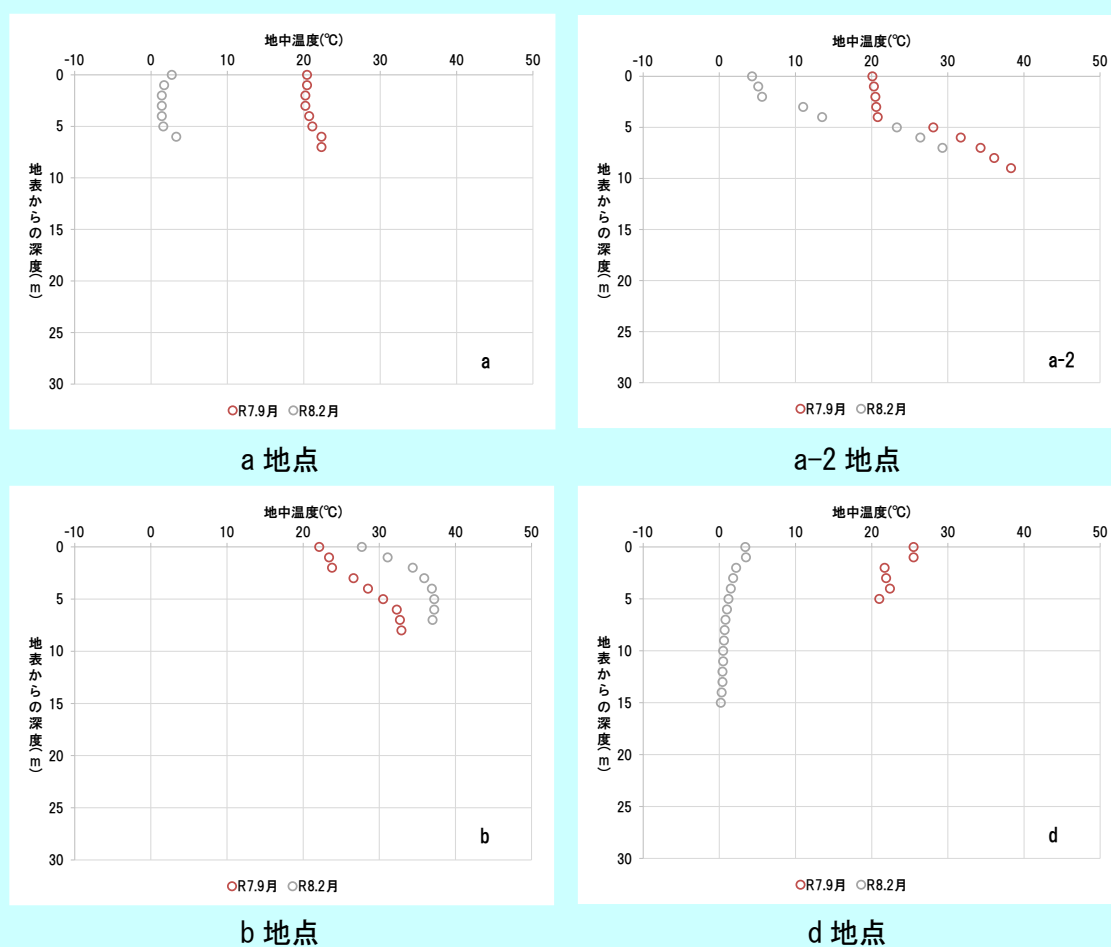


図 3.1 地中温度の調査結果

(調査：箇所数～4、頻度～年2回)

3.2.中園廃棄物最終処分場

(1) 浸出水及び処理水の調査

- 調査内容： 処分場の浸出水及び処理水の状況を把握するため、水質調査を行いました。
- 調査時期： 令和7年4月から令和7年7月まで毎月1か月ごとに維持管理に係る項目を実施。
調査日： 令和7年／4月23日、5月21日、6月11日、7月9日
- 調査結果： 浸出水と処理水の調査結果を、表3.4.1と表3.4.2に示します。
処理水については、全ての項目で法定基準値及び自主基準値を満たしています。

表 3.4.1 浸出水の主な項目の調査結果

(調査：箇所数：1、頻度：一般項目／月1回)

項 目		単位	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度	[参考] 廃止基準 ^{注1)} (自主基準値)
			(調査／年 12 回)	(調査／年 12 回)	(調査／年 4 回)	
生活環境項目等	p H	pH	7.4～7.9	7.2～7.9	7.4～7.9	5.8～8.6
	B O D	mg/L	1.9～24	1.2～13	3.6～11	60 以下
	C O D	mg/L	14～21	15～23	13～18	—
	T O C	mg/L	11～16	11～17	9.9～14	—
	S S	mg/L	12～32	19～29	17～33	60 以下
	大腸菌数 ^{注2} (大腸菌群数)	CFU/mL (個/mL)	不検出～820	18～2500	不検出	800 以下 (3,000 以下)
	窒素含有量	mg/L	37～56	41～56	32～54	—
	塩化物イオン	mg/L	50～85	42～62	48～72	—
	電気伝導率	mS/m	115～174	63～120	88.5～107	—

注1) 「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」より

注2) 「排水基準を定める省令」の令和7年4月1日の改正により「大腸菌群数」から「大腸菌数」へと変更となりました。

表 3.4.2 処理水の主な項目の調査結果

(調査：箇所数：1、頻度：一般項目／月1回)

項 目		単位	令和5年度	令和6年度	令和7年度	法定基準 ^{注1)} (自主基準値)
			(調査／年12回)	(調査／年12回)	(調査／年4回)	
生活環境項目等	pH	pH	7.7～8.1	7.4～7.9	7.3～8.0	5.8～8.6
	BOD	mg/L	不検出～5.8	不検出～3.3	不検出～1.4	60以下
	COD	mg/L	13～25	13～20	12～19	—
	SS	mg/L	10～23	13～21	14～18	60以下
	大腸菌数 ^{注2)} (大腸菌群数)	CFU/mL (個/mL)	不検出～190	不検出～380	不検出	800以下 (3,000以下)
	窒素含有量	mg/L	31～49	33～48	29～41	—
	塩化物イオン	mg/L	37～75	36～57	37～63	—
	電気伝導率	mS/m	87～149	58～110	79.5～96.6	—

注1) 「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」より

注2) 「排水基準を定める省令」の令和7年4月1日の改正により「大腸菌群数」から「大腸菌数」へと変更となりました。

(2) 埋立地内発生ガス調査

■調査内容： 埋立地からの発生ガスの状況を把握するために、既設ガス抜き管 16 箇所で発生ガス調査を行いました。

■調査時期： 令和 7 年 5 月 21 日及び 22 日（16 箇所）、11 月 5 日～7 日（8 箇所）に実施。

■調査結果： 調査結果を表 3.5 に示します。
メタンについては、6-5 地点を除く全ての地点で検出されています。

表 3.5 発生ガスの調査結果					
(調査：R4～R6 は箇所数：16、頻度：年 4 回、R7 は箇所数：8～16、頻度：年 2 回)					
項 目	単位	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度	基準値 ^{注 1)}
ガス発生量 ^{注 3)}	L/分	23 ～2007	0 ～3374	26 ～2303	—
メタン	%	不検出～52	不検出～58.7	不検出～46	—
一酸化炭素	%	全て不検出	全て不検出	全て不検出	—
二酸化炭素	%	不検出～24	不検出～39.9	不検出～24	—
アンモニア	ppm	不検出～0.1	不検出～0.2	不検出～0.1	—
硫化水素	ppm	不検出～25	不検出～34.4	不検出～8.8	—
酸素	%	1.9～21	0.4～21.4	5.2～21	—
窒素	%	22～82	7.0～83.6	28～81	—

注 1) 基準値は無く発生状況を確認し、埋立物の状態について把握しておくこととされています。
注 2) 熱線式流量計にて測定を行いました。

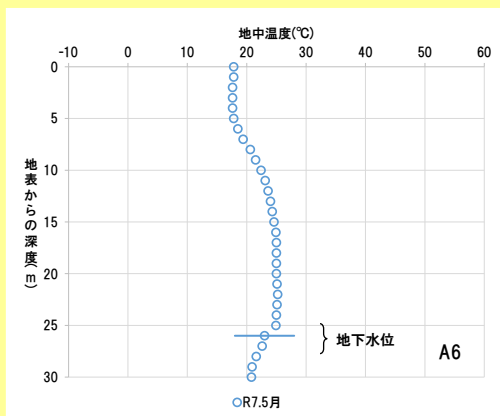
(3) 地中温度調査

■調査内容： 埋立地の内部の温度を把握するために、既設ガス抜き管 16 箇所及び観測孔 2 箇所で行いました。

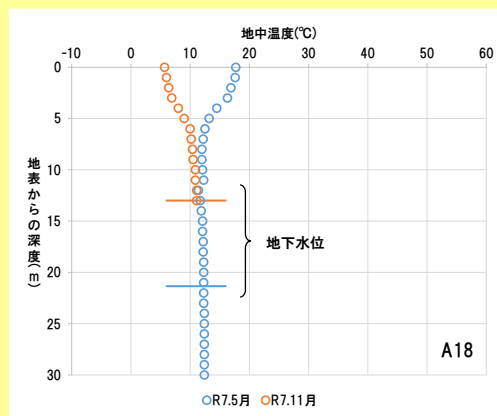
■調査時期： 令和 7 年 5 月 21 日、22 日、11 月 5 日～7 日に実施。

■調査結果： 調査結果を図 3.2.1 から図 3.2.3 に示します。

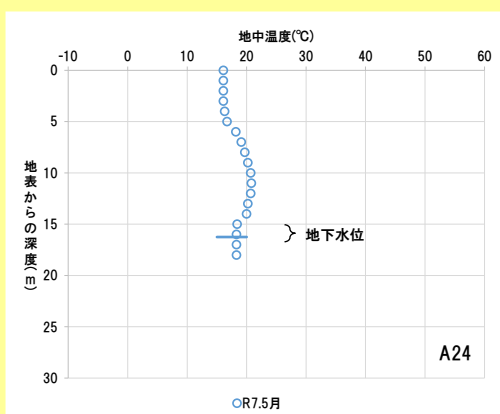
既設ガス抜き管 A25、A29、A37、6-5 地点の地中温度は、深い深度において 30℃台に達しており、水面以下の温度も他の箇所と比べ高い傾向にあります。これは、廃棄物の分解により生じた反応熱の影響を強く受けていると考えられます。



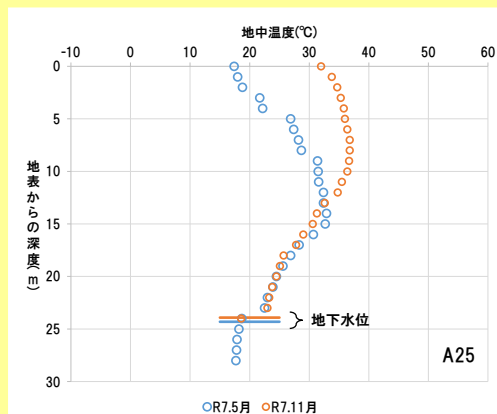
既設ガス抜き管 A6



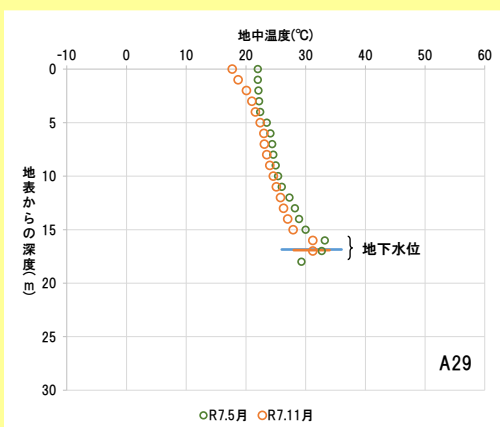
既設ガス抜き管 A18



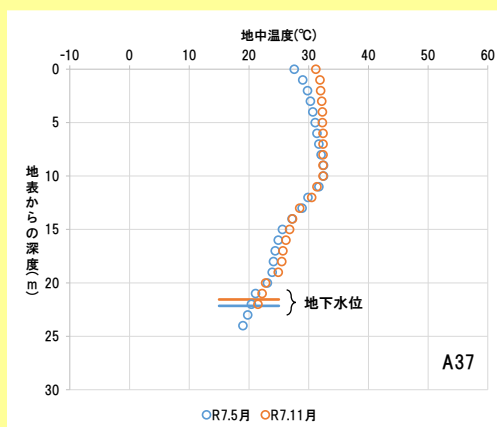
既設ガス抜き管 A24



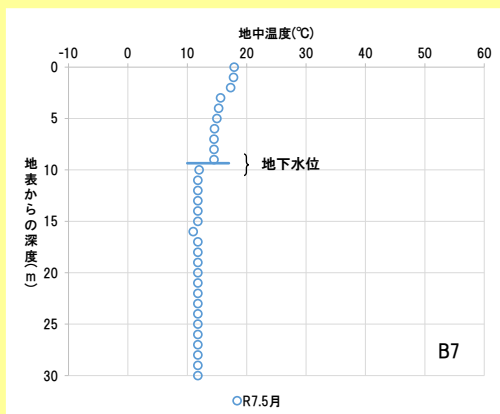
既設ガス抜き管 A25



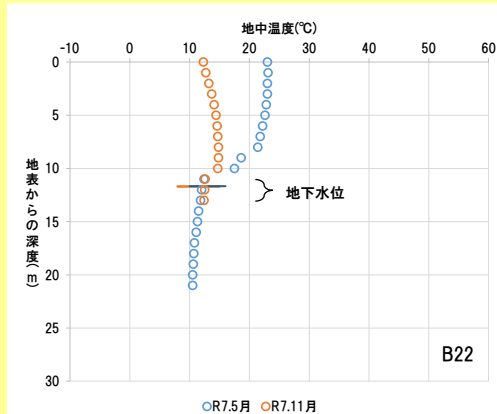
既設ガス抜き管 A29



既設ガス抜き管 A37



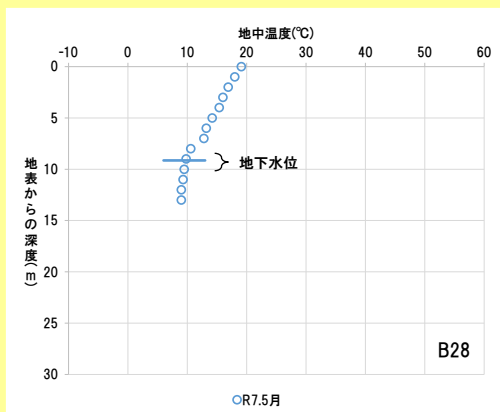
既設ガス抜き管 B7



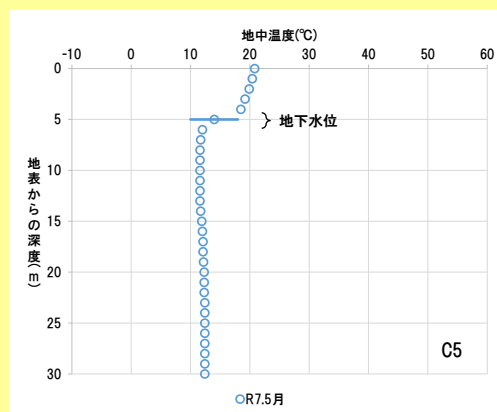
既設ガス抜き管 B22

図 3.2.1 地中温度の調査結果

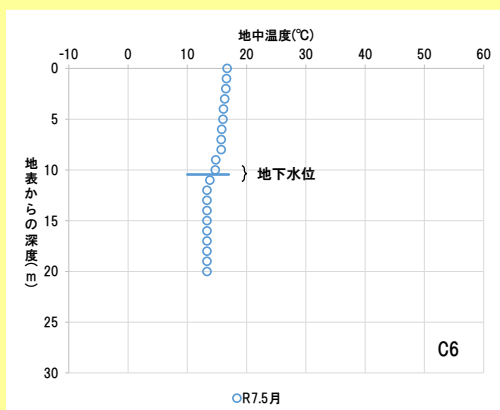
(調査；箇所数：8～16、頻度：年1～2回)



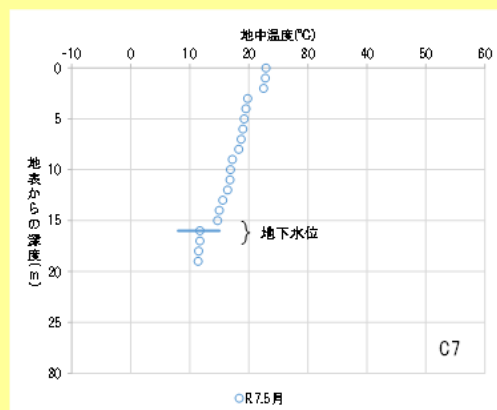
既設ガス抜き管 B28



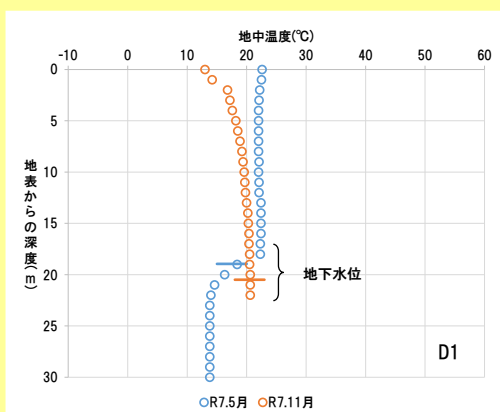
既設ガス抜き管 C5



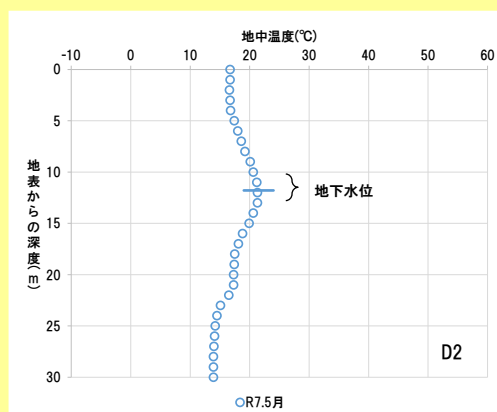
既設ガス抜き管 C6



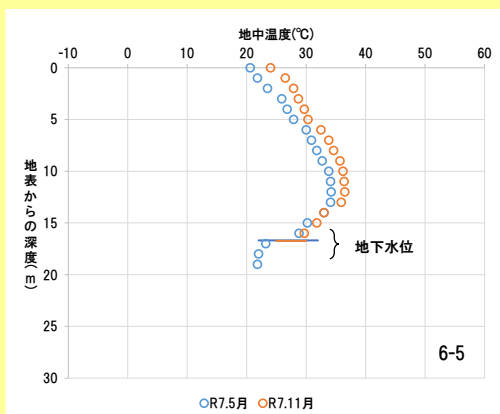
既設ガス抜き管 C7



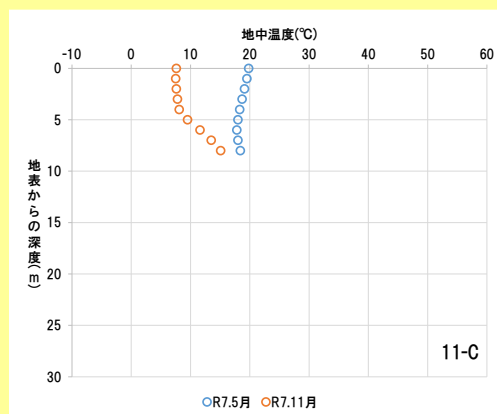
既設ガス抜き管 D1



既設ガス抜き管 D2



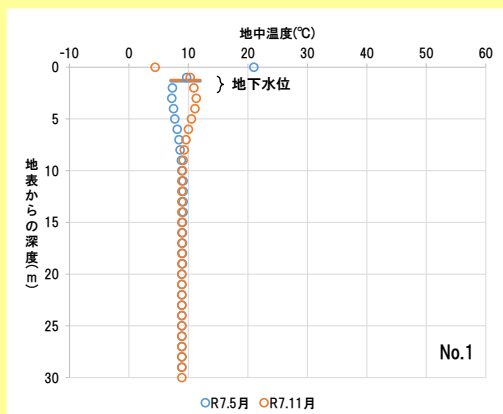
既設ガス抜き管 6-5



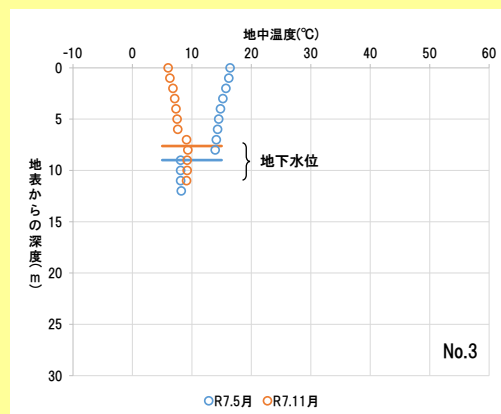
既設ガス抜き管 11-C

図 3.2.2 地中温度の調査結果

(調査；箇所数：8～16、頻度：年1～2回)



観測孔 No. 1



観測孔 No. 3

図 3.2.3 地中温度の調査結果

(調査；箇所数～2、頻度～年2回)