

別紙5 放流水の水質の測定頻度に関する事項

1. 放流水の水質測定に関する事項	……………	1
2. 地下水の水質測定に関する事項	……………	1
3. 放流水及び地下水に係る測定項目・測定頻度(一覧表)	……………	2
4. 地下水モニタリング孔の設定について	……………	4
5. 騒音、振動等に係る工事中、供用開始後のモニタリング	……………	40

1. 放流水の水質測定に関する事項（次頁に一覧表を示す。）

- 「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」で定める項目及び頻度でモニタリングすることを基本とする。
- 測定対象として放流水と併せて、浸出水の原水についても同時に分析し、浸出水処理施設の機能維持の確認を行う。
- 測定項目及び頻度について、法定項目であるpH、BOD又はCOD、SSに併せ、電気伝導度及び塩化物イオン濃度を追加して毎月実施するとともに、その他重金属類や有機化合物等の所定の項目について、放流水を年2回、浸出水原水を年1回行うものとする。
- また、BODとCODは、海域放流か河川放流とするかで選択することになるが、県及び名護市下水道課等と協議して決定するものとする。
- 毎月実施のpH、BOD、SS等に異常があれば直ちに、他項目（重金属類や有機化合物等）の検査を実施し、原因究明を図るものとする。
- 水質測定計画の実施にあたっては、最終的に、県、名護市、地元区、当社で締結予定の環境保全協定において決定するものとする。

2. 地下水の水質測定に関する事項（次頁に一覧表を示す。）

- 「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」で定める項目及び頻度でモニタリングすることを基本とする。
- 測定対象として上流側モニタリング孔、下流側モニタリング孔に加えて、地下水ピットに集水された地下水についても測定対象とする。ただし、地下水ピットについては、豊水期のみしか採水できない可能性が高いことから、供用開始後、水位を見ながら実施を決定する。
- これまで行った地下水流向調査（水位観測に基づく）に基づき、地下水モニタリング孔設置場所を選定した根拠等については、別紙に示す。
- 測定項目及び頻度について、法定項目である電気伝導度及び塩化物イオン濃度に併せ、pH、BOD又はCOD、SSを追加して毎月実施するとともに、その他重金属類や有機化合物等の所定の項目について、上流、下流、地下水ピットともに年1回行うものとする。
- また、下流側モニタリング孔については、これまでの調査において、電気伝導度が660mS/cm、塩化物イオン濃度が2,004mg/Lと海水の約1/10程度と通常の地下水よりは明らかに高い数値となっているとともに、地下水水位が潮位に連動して上下していることが確認されていることから、海水の浸入による影響を受けていることが推察されている。
そのため、供用開始までに測定データを蓄積し、本モニタリング孔におけるバックグラウンド値を整理していくものとする。
- 毎月実施の電気伝導度及び塩化物イオン濃度に異常があれば直ちに、他項目（重金属類や有機化合物等）の検査を実施し、原因究明を図るものとする。
- 水質測定計画の実施にあたっては、最終的に、県、名護市、地元区、当社で締結予定の環境保全協定において決定するものとする。

3. 放流水及び地下水に係る測定項目・測定頻度(一覧表)

放流水・地下水モニタリング計画(案)

() 内は法律で定められた測定頻度

	項目	放流水モニタリング			地下水モニタリング			
		基準値	浸出水 (自主)	放流水 (法定)	基準値	上流側 (法定)	下流側 (法定)	地下水 ピット (自主)
①	電気伝導度	—測定不要—	1回/月 (測定不要)	1回/月 (測定不要)	—基準無し—	1回/月 (いずれか1)	1回/月 (いずれか1)	1回/月 (測定不要)
②	塩化物イオン濃度	—測定不要—						
③	水素イオン濃度指数 (pH)	海域5.0~9.0 河川5.8~8.6						
④	生物化学的酸素要求量 (BOD) ※河川放流の場合に測定	60mg/L	1回/月 (測定不要)	1回/月 (1回/月) ※	—測定不要—	1回/月 (測定不要)	1回/月 (測定不要)	1回/月 (測定不要)
⑤	化学的酸素要求量 (COD) ※海域放流の場合測定	90mg/L						
⑥	浮遊物質 (SS)	60mg/L						
1	アルキル水銀化合物	検出されない	1回/年 (測定不要)	2回/年 (1回/年以上)	検出されない	1回/年 (1回/年以上)	1回/年 (1回/年以上)	1回/年 (測定不要)
2	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005mg/L			0.0005mg/L			
3	カドミウム及びその化合物	0.03mg/L			0.003mg/L			
4	鉛及びその化合物	0.1mg/L			0.01mg/L			
5	有機燐化合物	1mg/L			—測定不要—			
6	六価クロム化合物	0.5mg/L			0.05mg/L			
7	砒素及びその化合物	0.1mg/L			0.01mg/L			
8	シアン化合物	1mg/L			検出されない			
9	ポリ塩化ビフェニル	0.003mg/L			検出されない			
10	トリクロロエチレン	0.1mg/L			0.01mg/L			
11	テトラクロロエチレン	0.1mg/L			0.01mg/L			
12	ジクロロメタン	0.2mg/L			0.02mg/L			
13	四塩化炭素	0.02mg/L			0.002mg/L			
14	1,2-ジクロロエタン	0.04mg/L			0.004mg/L			
15	1,1-ジクロロエチレン	1mg/L			0.1mg/L			
16	1,2-ジクロロエチレン	—測定不要—			0.04mg/L			
17	シス-1,1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/L			—測定不要—			
18	1,1,1-トリクロロエタン	3mg/L			1mg/L			
19	1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/L			0.006mg/L			
20	1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/L			0.002mg/L			
21	チウラム	0.06mg/L			0.006mg/L			
22	シマジン	0.03mg/L			0.003mg/L			
23	チオベンカルブ	0.2mg/L			0.02mg/L			
24	ベンゼン	0.1mg/L			0.01mg/L			
25	セレン及びその化合物	0.1mg/L			0.01mg/L			
26	1,4-ジオキサン	0.5mg/L			0.05mg/L			
27	ほう素及びその化合物	海域230mg/L 河川150mg/L						
28	ふっ素及びその化合物	15mg/L			—測定不要—			
29	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	200mg/L						
30	クロロエチレン	—測定不要—			0.05mg/L			
31	ダイオキシン類	10pg-TEQ/L			1pg-TEQ/L			
38	ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油)	5mg/L	1回/年 (測定不要)	2回/年 (1回/年以上)	—測定不要—			
39	ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油)	30mg/L						
40	フェノール類含有量	5mg/L						
41	銅含有量	3mg/L						
42	亜鉛含有量	2mg/L						
43	溶解性鉄含有量	10mg/L						
44	溶解性マンガン含有量	10mg/L						
45	クロム含有量	2mg/L						
46	大腸菌群数	3,000個/cm3						

※ 地下水モニタリングについて、法定地点から地下水集水ピットを1地点追加する。

※ 放流水モニタリングについて、法定地点から浸出水処理施設の機能維持を確認するため浸出水(原水)を追加する。

※ 検査項目について、①~⑥を常時監視項目として毎月実施する。

④BODと⑤CODについては、放流先によって選定することとなっていることから、県や地元と協議して決定する。

※ 地下水について、①~⑤の結果から以上が疑われる場合には直ちに1~31のうち地下水適用項目を検査し原因究明を図るものとする。

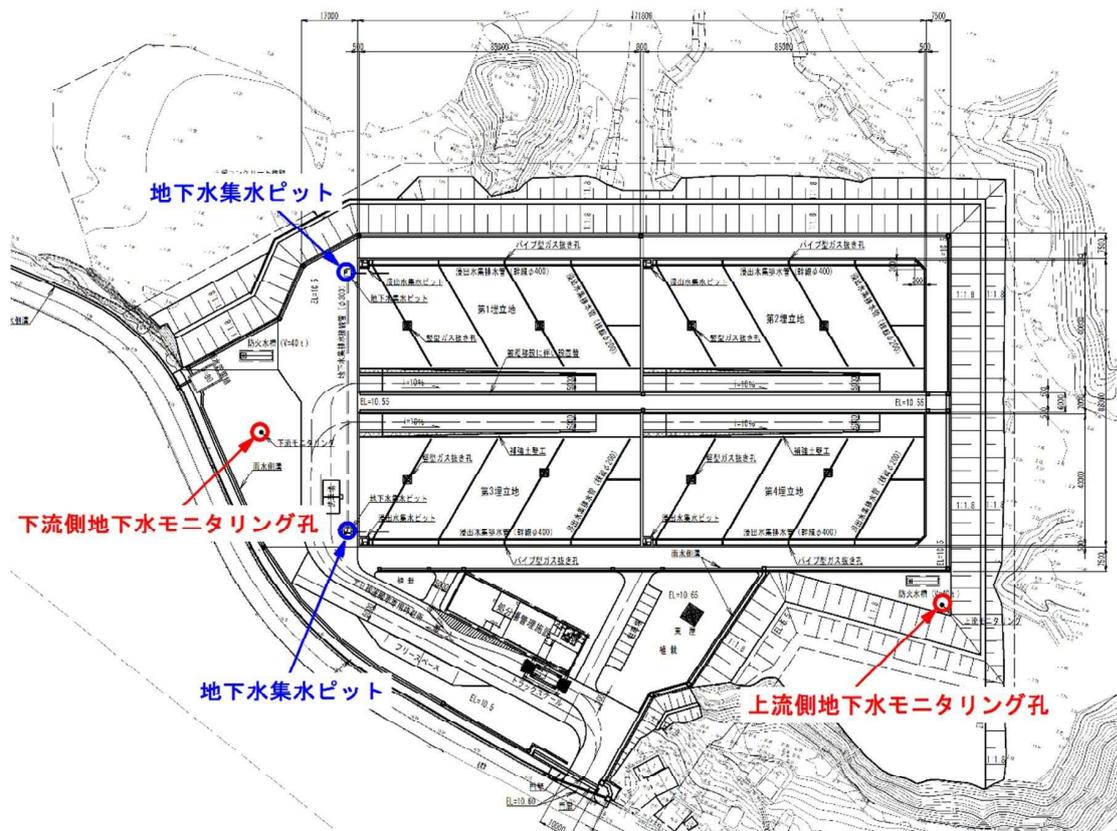


図-3.1 地下水モニタリング孔及び地下水集水ピット設置位置

5. 騒音・振動等に係る工事中、供用開始後のモニタリング計画

(1) 工事中のモニタリング

工事着手後、一定の影響が見られると推測される程度に工事が進捗した時期に、①交通騒音、②環境騒音、③赤土流出防止対策に係る濁水濃度のモニタリングを行うものとする。
(下表を参照)

交通騒音及び環境騒音の調査地点は、生活環境影響調査を実施した地点と同じ地点(安和区公民館、部間あさぎ会館)を予定し、調査頻度についても年1回程度を予定するが、地域との協議に基づき変更・追加を検討する。

(2) 供用後のモニタリング

供用開始後、一定の影響が見られると推測される程度に埋立が進捗した時期に、下表に示す項目についてモニタリングを行うものとする。

調査地点は、敷地境界及び施設内で実施することを基本とするが、調査頻度も含めて地域との協議に基づき変更・追加を検討する。(下表を参照)

表. 工事中、供用開始後のモニタリング計画(案)

項目		調査時期等	調査地点
工事中	交通騒音	年1回/年(工事の定常時)	国道449号及び部間区内
	環境騒音	年1回/年(工事の定常時)	敷地境界
	濁水濃度	雨天後、放流時	放流地点
供用後	環境騒音	供用後の定常時	敷地境界
	環境振動	供用後の定常時	敷地境界
	悪臭	供用後の定常時	敷地境界
	作業環境	常時モニタリング (硫化水素、メタン、酸素、一酸化炭素)	被覆施設内
	石綿濃度	大気中の石綿繊維の有無を調査 廃石綿受入後、1回/年	敷地境界
	地下水	別添4のとおり	別添のとおり
	放流水	別添4のとおり	別添のとおり
地下水位	1回/月(地下水採水時)又は連続観測	地下水モニタリング井戸	

(3) 評価について

①工事中における交通騒音・環境騒音は、生活環境影響調査における調査結果との差を基に、同工事における影響を評価し、運行・作業時間を調整する等、必要に応じて対策を行うも

のとする。

- ②供用後においては、同事業計画地が騒音に係る環境基準の類型指定、騒音規制法・振動規制法・悪臭防止法の地域指定を受けていないことから、生活環境影響調査における評価に用いた値を基に影響の程度を評価し、必要な対策を検討するものとする。作業環境や石綿濃度についても作業員の作業環境の確保を考慮し、適切に実施するものとする。

【参考】

- ・騒音：環境基準(昼間)のA及びB類型の基準値(55dB)を達成する。
- ・振動：振動規制法第1種区域(昼間)の規制基準(60dB)を達成する。
- ・悪臭：悪臭防止法A区域(昼間)の敷地境界上の規制基準(臭気指数15)を達成する。