

硫化水素自主測定結果について

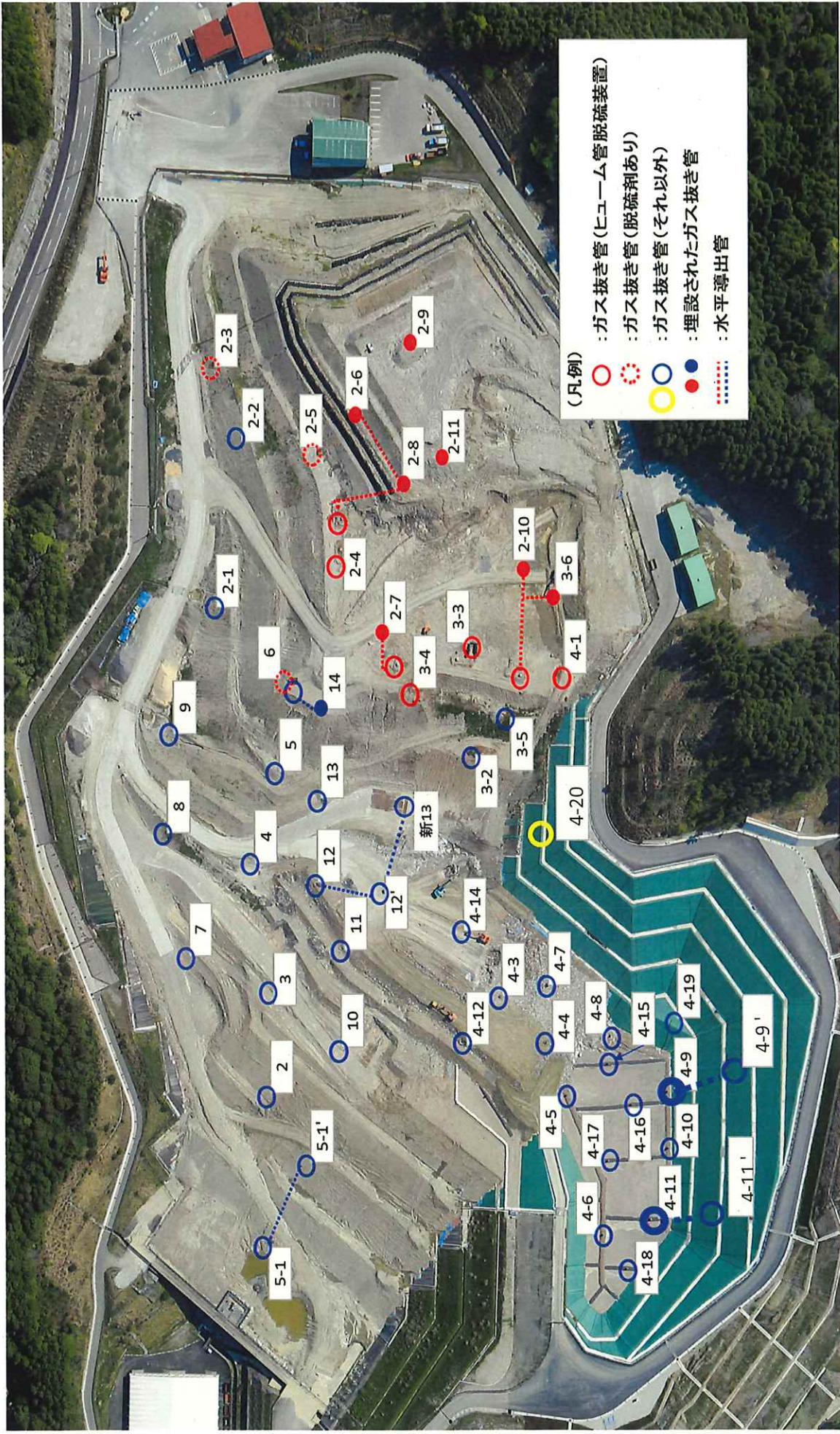


图1 測定地点ガス抜き管位置図

硫化水素自主測定結果について

表1 原ガス(ガス管内)の濃度

(単位: ppm)

調査地点	臭気対策 7.8頁参照	R3 2/22	R3 3/25	R3 4/21	R3 5/28	R3 6/28	R3 7/21	R3 8/30	R3 9/27	R3 10/27	R3 11/29	R3 12/27	R4 1/27	(参考) ガス温度 R4.1.27	
2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25.3°C	
3		0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	7.7°C	
4		0	0	130	0	0	0	60	0	0	0	0	0	6.0°C	
5	④→	0	0	0	0	0	6	8	610	6	84	0	40	6.8°C	
6	②	28	0	276	8	0	54	0	0	10	0	0	0	9.7°C	
7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.3°C	
8	③→	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.4°C	
9		16	8	0	0	0	0	0	14	8	30	30	0	6.0°C	
10	④	280	82	22	0	148	448	620	182	900	795	1620	260	6.1°C	
11	→④	810	530	590	12	14	20	8	36	10	6	6	12	6.4°C	
12		14	22	0	0	0	0	70	20	0	0	0	0	5.6°C	
12'	→④	78	0	0	32	11	120	484	500	88	190	110	0	2.1°C	
13	③→④	220	270	376	104	196	1400	110	3800	160	3600	144	735	2.9°C	
新13		(新設管)	0	0	28	76	58	302	490	20	14	0	0	51.0°C	
14	②→	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.2°C	
2-1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.6°C	
2-2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.0°C	
2-3	②	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.2°C	
2-4	①	5800	5800	6000	6000	6800	10800	4400	5800	2760	5600	3000	4000	11.0°C	
2-5	③	0	0	0	6	0	0	0	10	0	0	0	0	6.4°C	
2-7	④→①	4200	4000	478	0	0	0	6	0	0	0	0	0	6.4°C	
2-8	①	2200	670	1800	1600	1160	2400	1700	2640	2600	3200	3600	3800	7.7°C	
2-10	①	6	16	3600	0	5400	0	2200	0	1600	24	0	4000	0.6°C	
3-2		0	0	0	250	5	382	252	900	1900	134	755	228	38.0°C	
3-3	①	670	540	10	6	430	925	870	1640	6200	7200	1540	5600	31.0°C	
3-4	①	1400	760	640	4200	4800	4800	5200	4600	4800	3400	3600	2800	23.0°C	
3-5	③→④	80	0	0	0	6	376	680	0	650	0	36	0	11.0°C	
4-1	①	530	420	2100	3600	1800	625	2800	10	6	0	6	0	2.0°C	
4-3	→④	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42.7°C	
4-4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35.5°C	
4-5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6°C	
4-6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.1°C	
4-7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42.7°C	
4-8		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.0°C	
4-9		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.7°C	
4-9'									R3.11から			0	0	0	36.3°C
4-10		7	6	0	0	0	0	0	0	6	6	8	0	45.0°C	
4-11	→③	11	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9°C	
4-11'										R3.12から			0	0	41.4°C
4-12		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.7°C	
4-14		0	0	10	16	0	0	14	100	16	0	0	0	53.0°C	
4-15		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26.0°C	
4-16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30.0°C	
4-17		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.1°C	
4-18	③→	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33.8°C	
4-19		0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	47.5°C	
4-19'														未設置	
4-20														設置中	
5-1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19.0°C	
5-1'		6	0	0	0	0	0	0	0	0	10	6	0	0.3°C	

前回(R3.8)取りまとめ以後に新設したガス抜き管は次のとおりです。

4-9'、4-11' : 4-9、4-11のそれぞれの管を分岐し、連結している出口を新設。 4-20: 埋め立て中の区画に、単独で設置。

硫化水素自主測定結果について

表2 脱硫装置通過後の濃度

※ 測定は、脱硫剤交換日の朝に行っています。下表の最大値、最小値、
 平均値はその検出値 の1か月最大、最小、平均の値を掲載しています。

(単位:ppm)

		R3.1	R3.2	R3.3	R3.4	R3.5	R3.6	R3.7	R3.8	R3.9	R3.10	R3.11	R3.12	R4.1
地点 2-4	測定回数	7	8	9	9	8	10	9	9	8	9	9	10	10
	最大値	0.0	0.0	0.0	4.2	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	最小値	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	平均値	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
地点 2-7	測定回数	7	8	9	9	8	10	9	9	8	9	9	10	10
	最大値	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	最小値	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	平均値	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
地点 2-8	測定回数	7	8	9	9	8	10	9	9	8	9	9	10	10
	最大値	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	最小値	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	平均値	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
地点 2-10	測定回数	6	8	9	9	8	10	9	9	8	9	9	10	10
	最大値	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	最小値	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	平均値	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
地点 3-3	測定回数	7	8	9	9	8	10	9	9	8	10	9	10	10
	最大値	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.2
	最小値	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	平均値	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
地点 3-4	測定回数	7	8	9	9	8	10	9	9	8	9	9	10	10
	最大値	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.6	0.0	0.0
	最小値	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	平均値	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
地点 4-1	測定回数	7	8	9	9	8	10	9	9	8	9	9	10	10
	最大値	0.0	0.0	0.6	2.6	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	最小値	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	平均値	0.0	0.0	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

表2の『脱硫装置通過後の濃度』は、ヒューム管脱硫装置の出口において測定を行っており、脱硫装置風下側約50cmにて30秒以上計測したポータブルガス測定器の検出最大値を記録しています。これは脱硫装置中の脱硫剤の交換時期を判断するために行っています。

※R4.1に、地点3-3で5.2ppmを検出した際、風下1mの地点では0.0ppmとなっていたことを確認した。

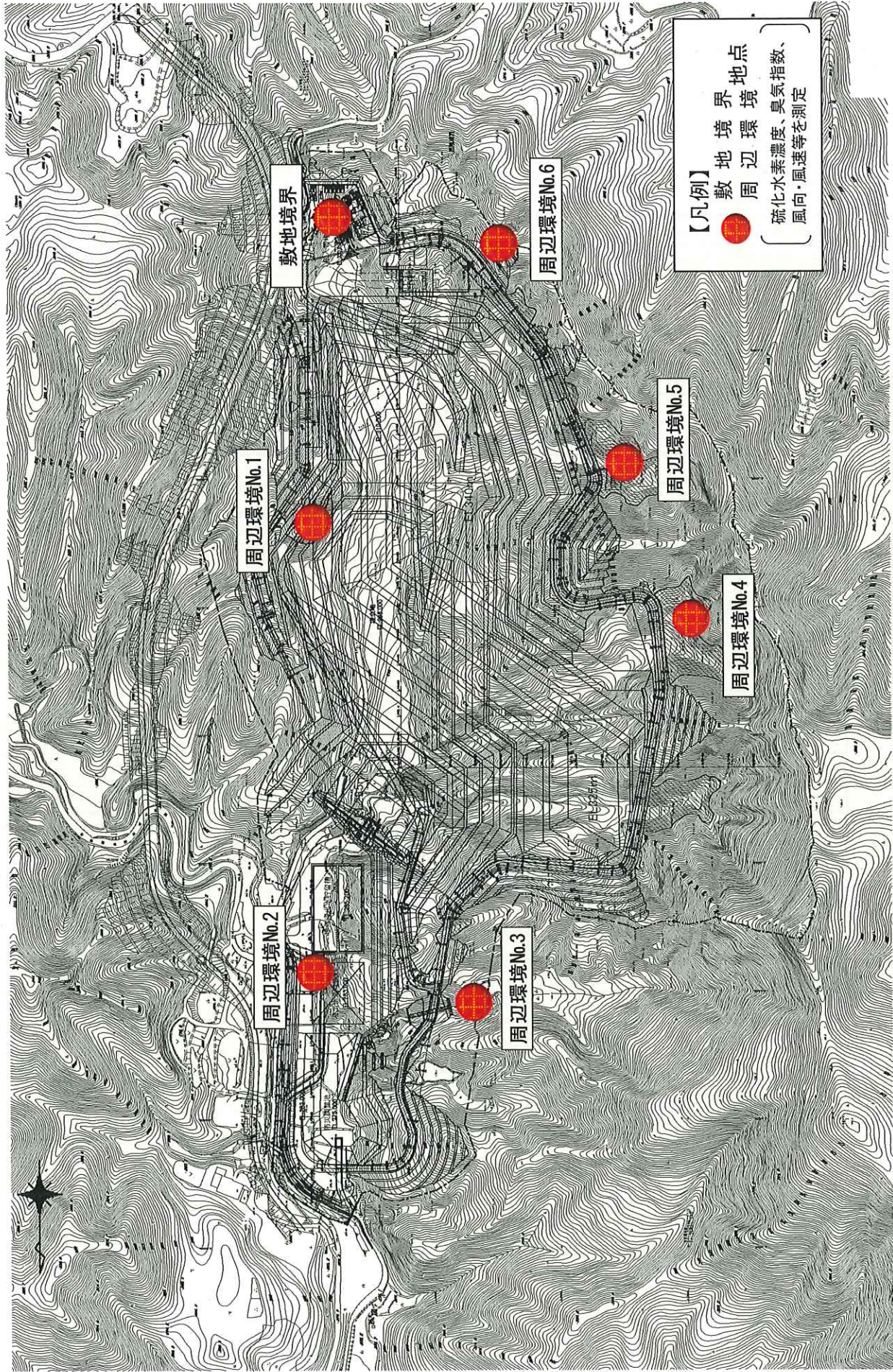


図2 クリーンセンター滋賀 臭気等調査地点図
 (表3の『埋立地周囲の濃度の濃度』の調査地点)

表3 埋立地周囲の濃度

(単位: ppm)

測定年月日		敷地境界	周辺環境No.1	周辺環境No.2	周辺環境No.3	周辺環境No.4	周辺環境No.5	周辺環境No.6
R3.1.7	硫化水素濃度	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
	風向	W	N	W	-	N	-	-
	風速	2.7	0.7	0.3	0.0	0.8	0.0	0.0
R3.2.4	硫化水素濃度	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
	風向	-	NNE	NE	NE	NNE	-	-
	風速	0.0	0.2	0.6	0.9	0.4	0.0	0.0
R3.3.4	硫化水素濃度	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
	風向	SW	NE	WSW	SSE	SSE	SE	S
	風速	1.6	0.3	1.6	0.8	1.0	0.5	0.3
R3.4.21	硫化水素濃度	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
	風向	NNW	NNW	NNW	E	NE	SSW	N
	風速	1.1	0.4	0.4	0.7	1.0	0.5	0.8
R3.5.11	硫化水素濃度	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
	風向	-	-	-	-	-	-	N
	風速	-	-	-	-	-	-	0.5
R3.6.2	硫化水素濃度	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
	風向	N	-	-	-	ENE	NE	N
	風速	0.7	-	-	-	1.7	0.8	1.0
R3.7.14	硫化水素濃度	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
	風向	ESE	-	-	-	-	-	-
	風速	0.4	-	-	-	-	-	-
R3.8.5	硫化水素濃度	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
	風向	-	-	ESE	N	E	SE	S
	風速	-	-	0.7	1.0	1.1	1.0	0.4
R3.9.15	硫化水素濃度	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
	風向	N	-	SW	-	NNE	-	N
	風速	0.8	-	1.0	-	1.3	-	0.5
R3.10.6	硫化水素濃度	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
	風向	-	-	-	-	ESE	-	-
	風速	-	-	-	-	-	-	-
R3.11.8	硫化水素濃度	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
	風向	S	SW	SW	S	NE	NE	SE
	風速	1.2	1.1	1.4	1.2	1.9	1.7	1.8
R3.12.1	硫化水素濃度	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
	風向	ENE	SW	E	-	-	-	-
	風速	1.0	0.5	0.5	-	-	-	-

* 風向・風速については、現場にて簡易の風向風速計にて測定。1分間程度測定し安定した状態の風向・風速

* 風向: 風が吹いてくる方向をいう。北を基準に全方位を16分割して表す。

* 風速: R2.4以降は観測中の最大値と最小値の和を2で割って算出している。

参考

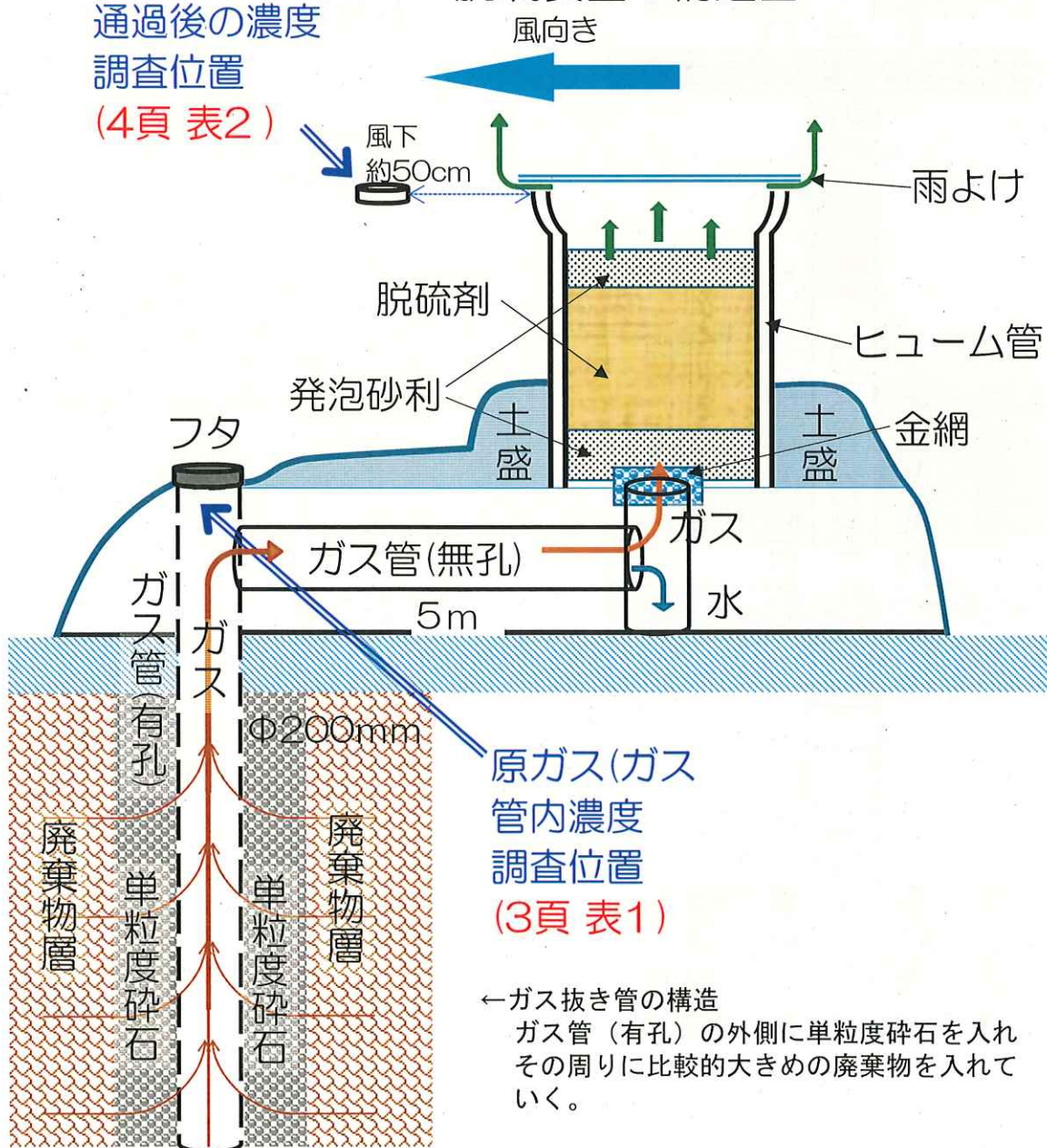
1) 脱硫装置等の概略図

- ① ヒューム管設置式
- ② ポリエチレン管設置式
- ③ ガス抜き管内部充填式
- ④ キャッピング

① ヒューム管設置式

脱硫装置
通過後の濃度
調査位置
(4頁表2)

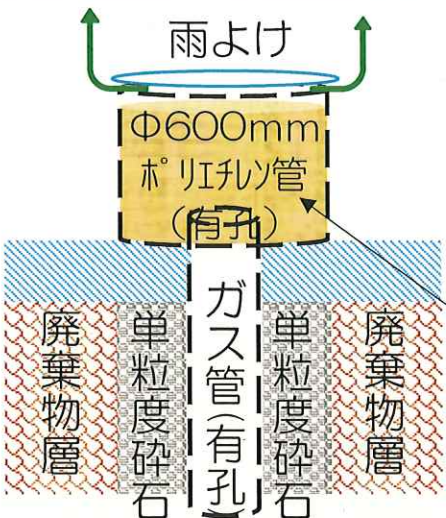
脱硫装置の構造図



←ガス抜き管の構造

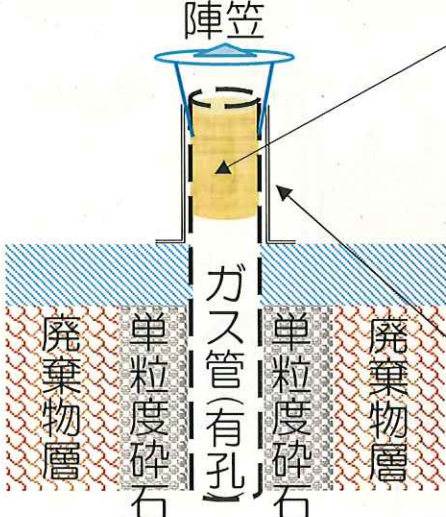
ガス管(有孔)の外側に単粒度碎石を入れ
その周りに比較的大きめの廃棄物を入れて
いく。

② ポリエチレン管設置式



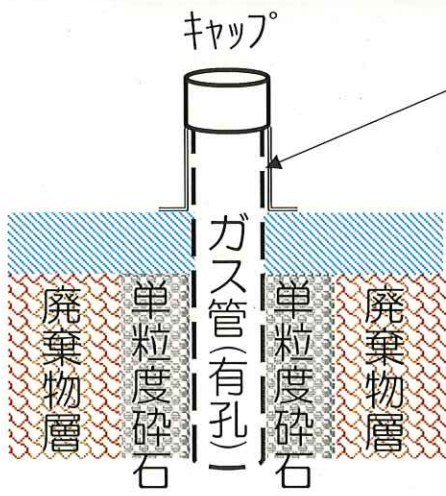
脱硫剤

③ ガス抜き管内部充填式



ビニール

④ キャッピング

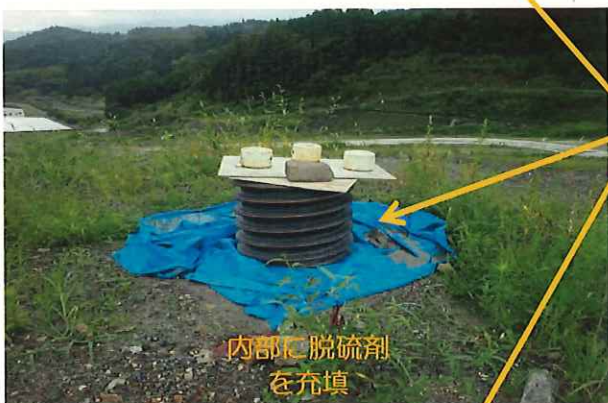


2) 脱硫装置等の画像

① 写真1 ヒューム管設置式



② 写真2 ポリエチレン管設置式



充填する脱硫剤

③ 写真3 ガス抜き管内部充填式



④ 写真4 キャッピング



脱硫剤の充填量

- ① ヒューム管(内径600mm)
約120~160kg
- ② ポリエチレン管(内径600mm)
約60kg
- ③ ガス抜き管等内部(内径150、200mm)
~約10kg

