

硫化水素自主測定結果について

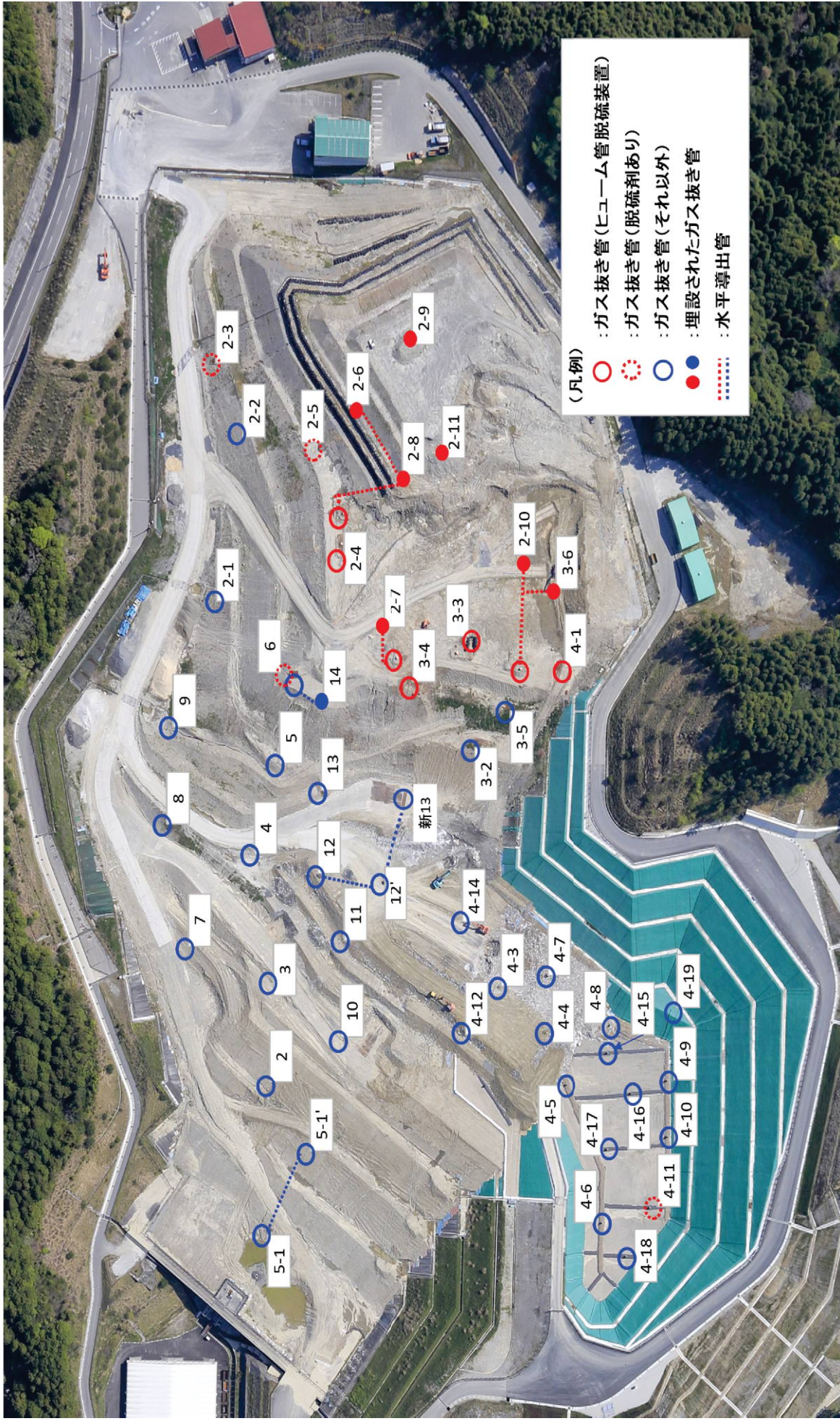


図1 測定地点ガス抜き管位置図

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	R2 8/28	R2 9/22	R2 10/28	R2 11/25	R2 12/21	R3 1/26	R3 2/22	R3 3/25	R3 4/21	R3 5/28	R3 6/28	R3 7/21	(参考) ガス温度 R3.7.21
2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36.4℃
3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45.0℃
4		0	0	0	0	0	0	0	0	130	0	0	0	35.6℃
5	④→	2400	3800	3200	3200	1500	0	0	0	0	0	0	6	31.0℃
6	②	800	910	1200	820	100	660	28	0	276	8	0	54	31.0℃
7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33.0℃
8	③→	200	530	10	28	4	0	0	0	0	0	0	0	30.6℃
9		0	0	0	0	0	66	16	8	0	0	0	0	34.0℃
10	④	0	0	0	43	0	28	280	82	22	0	148	448	30.4℃
11	→④	0	2	0	2	14	360	810	530	590	12	14	20	33.0℃
12		0	0	18	67	0	0	14	22	0	0	0	0	31.9℃
12'	→④	92	6	0	0	40	0	78	0	0	32	11	120	41.6℃
13	③→④	160	0	720	200	360	340	220	270	376	104	196	1400	31.9℃
新13		—	—	—	—	—	—	(新設管)	0	0	28	76	58	51.7℃
14	②→	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39.3℃
2-1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27.6℃
2-2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38.4℃
2-3	②	98	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28.0℃
2-4	①	5000	8000	5700	6000	5000	5800	5800	5800	6000	6000	6800	10800	39.6℃
2-5	③	330	58	10	16	140	0	0	0	0	6	0	0	29.8℃
2-7	④→①	—	—	—	—	100	6000	4200	4000	478	0	0	0	35.0℃
2-8	①	9000	9000	10000	5200	4000	4000	2200	670	1800	1600	1160	2400	41.1℃
2-10	①	800	1200	530	150	20	26	6	16	3600	0	5400	0	30.3℃
3-2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	5	382	46.6℃
3-3	①	800	2100	900	1200	1900	1600	670	540	10	6	430	925	40.0℃
3-4	①	1300	1100	1200	1500	2400	2000	1400	760	640	4200	4800	4800	39.8℃
3-5	③→④	0	1000.0	0	270	48	0	80	0	0	0	6	376	34.3℃
4-1	①	800	1200	770	770	1400	830	530	420	2100	3600	1800	625	37.5℃
4-3	→④	12	15	0	25	12	1	10	0	0	0	0	0	63.7℃
4-4		0	1.6	0	0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	45.0℃
4-5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39.2℃
4-6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33.4℃
4-7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38.0℃
4-8		0	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35.5℃
4-9		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37.0℃
4-10		0	0	0	0	0	3	7	6	0	0	0	0	31.0℃
4-11	→③	0	0	0	1.2	0	4	11	6	0	0	0	0	41.4℃
4-12		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34.1℃
4-14		0	0	0	0	0	0	0	0	10	16	0	0	48.5℃
4-15		—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43.0℃
4-16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40.2℃
4-17		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34.5℃
4-18	③→	(新設管)	0	12	0.6	8	4.4	0	0	0	0	0	0	33.5℃
4-19				(新設管)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36.7℃
5-1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33.4℃
5-1'		0	0	12	0	0	0	6	0	0	0	0	0	30.4℃

前回(R3.3.22)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。

新13 : 12と12'に連結して、新13を設置。

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)

		R2.8	R2.9	R2.10	R2.11	R2.12	R3.1	R3.2	R3.3	R3.4	R3.5	R3.6	R3.7
地点 2-4	測定回数	7	9	10	8	9	7	8	9	9	8	10	9
	最大値	1.4	0.0	0.0	5.2	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2	0.0	0.0	1.0
	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
	平均値	0.2	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.1
地点 2-7	測定回数	—	—	—	—	4	7	8	9	9	8	10	9
	最大値	—	—	—	—	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
	平均値	—	—	—	—	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	9	10	8	9	7	8	9	9	8	10	9
	最大値	1.8	3.8	0.8	0.6	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
	平均値	0.3	0.5	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
地点 2-10	測定回数	7	9	10	8	9	6	8	9	9	8	10	9
	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
	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
	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
地点 3-3	測定回数	7	9	9	8	9	7	8	9	9	8	10	9
	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
	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
	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
地点 3-4	測定回数	7	9	10	8	9	7	8	9	9	8	10	9
	最大値	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
	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
	平均値	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
地点 4-1	測定回数	7	9	11	8	9	7	8	9	9	8	10	9
	最大値	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	2.6	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
	平均値	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	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。

※地点4-1は発生ガス量が多いため、R2.7.22より脱硫装置をポリエチレン管方式からヒューム管方式に変更しました。
地点2-7は周囲の状況変化に伴い、R2.12.14より脱硫設置(ヒューム管方式)を再設置しました。

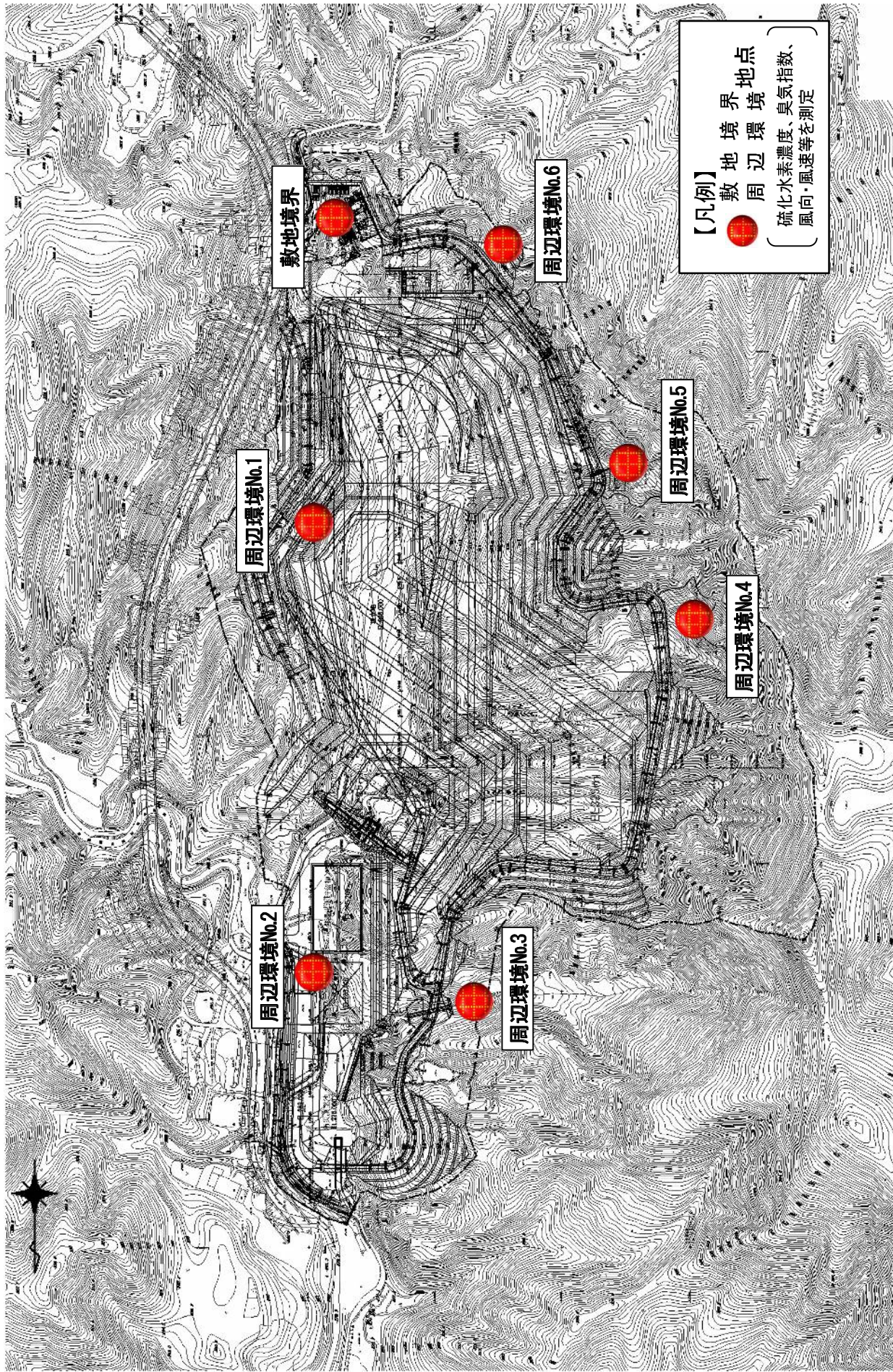


図2 クリーンセンター 滋賀 臭気等調査地点図
 (表3の『埋立地周囲の濃度』の調査地点)

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
R2.8.6	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	-	-	SW	E	E	-	SE
	風速	0.0	0.0	0.3	0.3	0.4	0.0	0.2
R2.9.17	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	SE	ESE	ENE	-
	風速	2.0	0.0	0.6	0.5	1.4	0.3	0.0
R2.10.1	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	NNW	NE	NE	NNE	E	-	-
	風速	0.8	0.8	0.8	1.2	0.9	0.0	0.0
R2.11.5	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	WSW	SW	-	E	-	-
	風速	0.8	0.3	0.9	0.0	0.3	0.0	0.0
R2.12.3	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	NE	-	NNE	NE	NE	-	-
	風速	0.5	0.0	0.4	0.7	1.4	0.0	0.0
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	-	-	-	-	-	-

* 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・風速を表す。風速が0.4m/s未満の場合は無風状態とし「-」で標記しています。

* 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

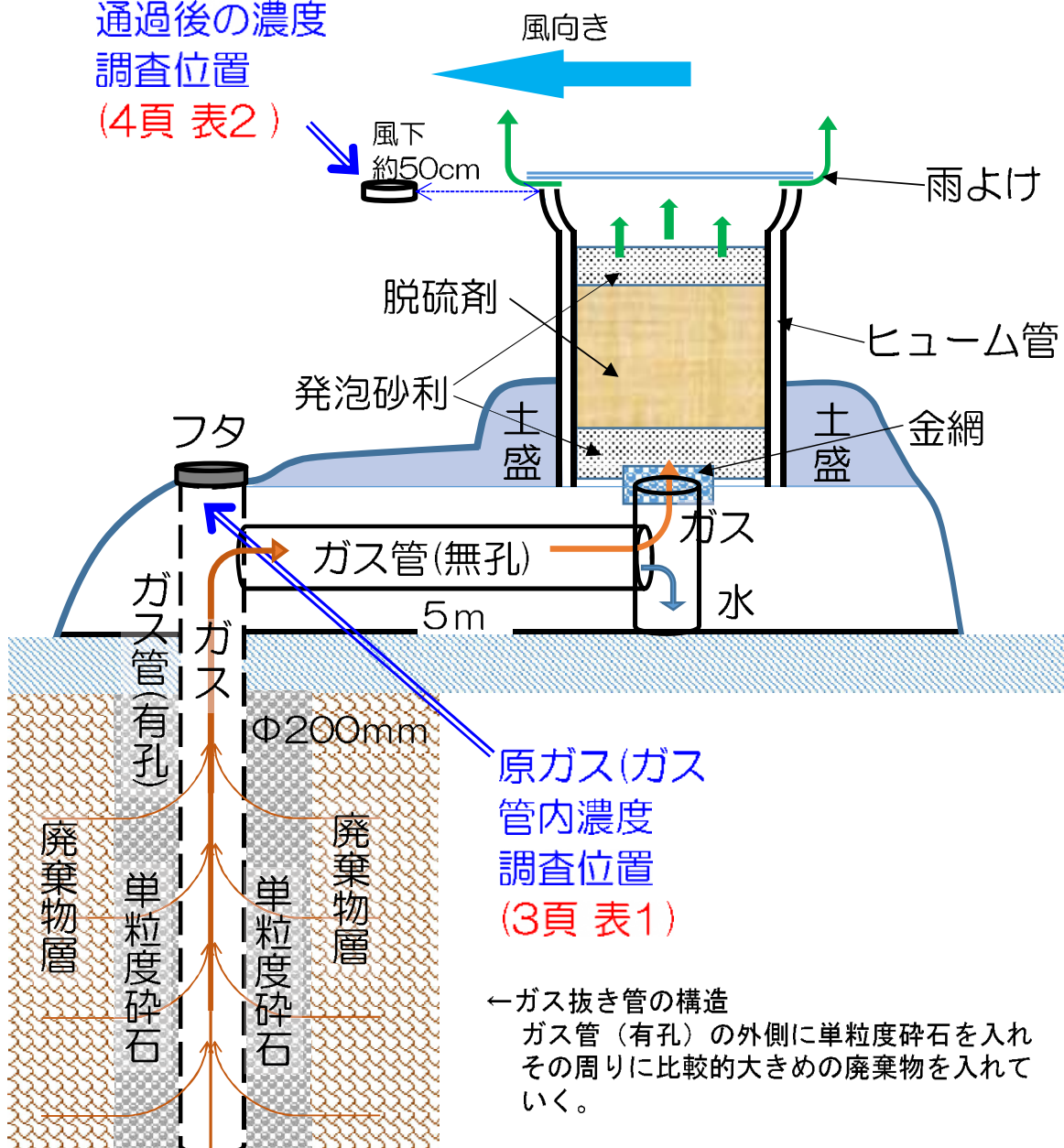
1) 脱硫装置等の概略図

- 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)

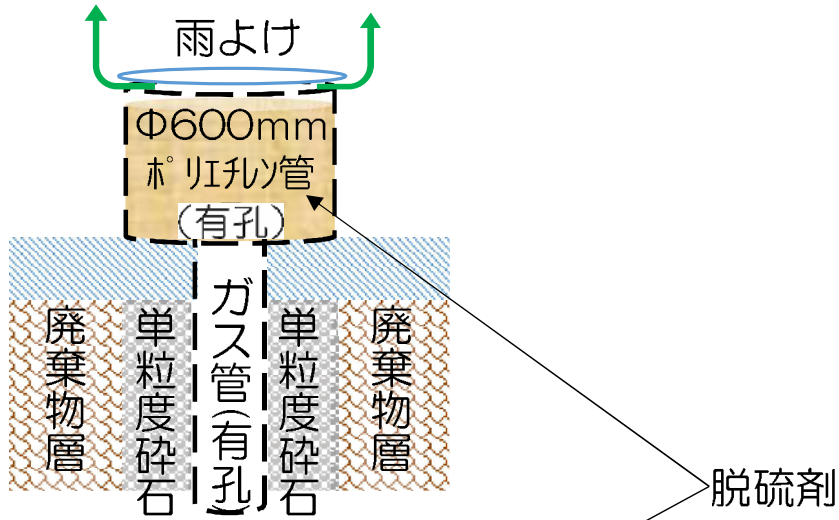
脱硫装置の構造図



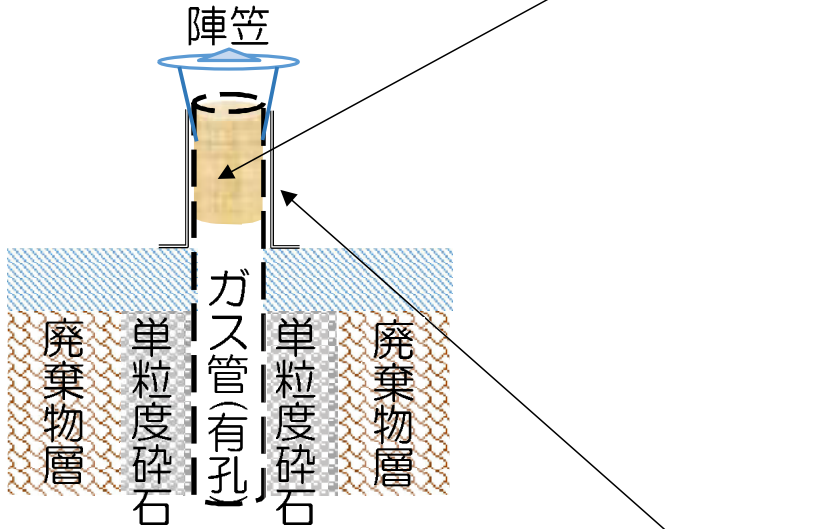
原ガス(ガス
管内濃度
調査位置
(3頁表1)

←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。

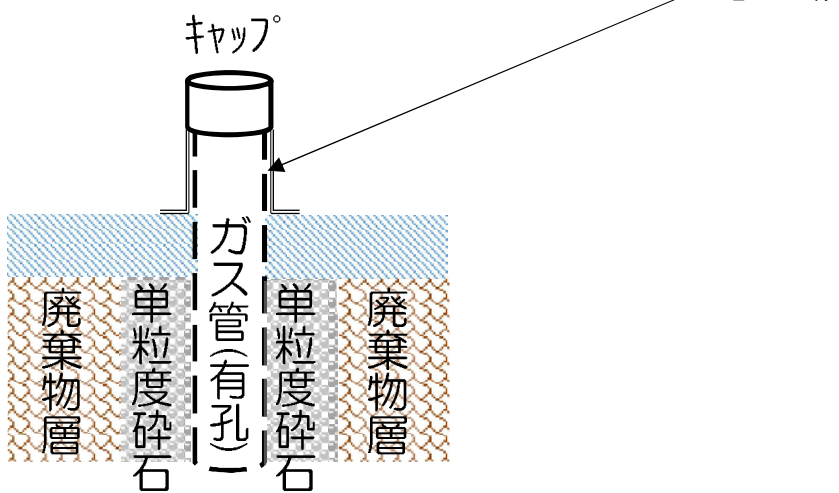
② ポリエチレン管設置式



③ ガス抜き管内部充填式



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



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

④ 写真4 キャッピング

