資料3

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	R3 7/21	R3 8/30	R3 9/27	R3 10/27	R3 11/29	R3 12/27	R4 1/27	R4 2/24	R4 3/29	R4 4/28	R4 5/25	R4 6/27	R4 7/22	(参考) ガス温度 R4.7.22
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33.6℃
3	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	32.4℃
4	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35.5℃
5	6	8	610	6	84	0	40	0	0	0	84	14	200	34.7℃
6	54	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30.6℃
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37.6℃
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31.0℃
9	0	0	14	8	30	30	0	10	0	0	0	0	6	29.6℃
10	448	620	182	900	795	1620	260	800	0	0	210	0	4	34.8℃
11	20	8	36	10	6	6	12	0	0	0	56	22	0	36.1℃
12	0	70	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33.6℃
12'	120	484	500	88	190	110	0	0	0	0	0	0	0	31.6℃
13	1400	110	3800	160	3600	144	735	580	720	100	0	0	0	38.0℃
新13	58	302	490	20	14	0	0	0	0	0	0	14	14	47.4℃
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32.0℃
2-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33.5℃
2-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33.6℃
2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32.2℃
2-4	10800	4400	5800	2760	5600	3000	4000	4000	2800	382	1000	2000	1400	35.6℃
2-5	0	0	10	0	0	0	0	(欠測)	0	0	0	0	0	37.4℃
2-7	0	6	0	0	0	0	0	525	1900	0	2600	300	0	38.0℃
2-8	2400	1700	2640	2600	3200	3600	3800	0	0	0	0	8	250	33.4℃
2-9	(閉塞)	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	0	0	34.2℃
2-10	0	2200	0	1600	24	0	4000	500	82	0	62	190	300	34.1℃
2-11	(閉塞)	48	42	52	32	22	22	0	0	0	―	0	0	32.4℃
3-2	382	252	900	1900	134	755	228	10	520	14	22	362	1240	45.6℃
3-3	925	870	1640	6200	7200	1540	5600	2200	1600	240	990	10000	11000	38.7℃
3-4	4800	5200	4600	4800	3400	3600	2800	2200	1520	0	1800	34	484	46.6℃
3-5	376	680	0	650	0	36	0	380	0	28	22	3000	3600	47.4℃
4-1	625	2800	10	6	0	6	0	0	138	0	32	6400	8400	31.3℃
4-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29.2℃
4-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37.1℃
4-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30.0℃
4-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32.0℃
4-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48.4℃
4-8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48.1℃
4-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50.6℃
4-9'				設置	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48.6℃
4-10	0	0	0	6	6	8	0	6	(閉塞)	―	―	―	―	―
4-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	22	34.6℃
4-11'					設置	0	0	0	0	0	14	30	36	39.1℃
4-12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30.4℃
4-14	0	14	100	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53.1℃
4-15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43.8℃
4-16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42.4℃
4-17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33.6℃
4-18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	8	37.0℃
4-19	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	47.0℃
4-19'											延伸	0	14	52.5℃
4-20							設置	0	0	0	0	20	0	46.9℃
5-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34.4℃
5-1'	0	0	0	0	10	6	0	0	0	0	0	0	0	35.0℃

外気温 31.3～32.4℃(R4.7　)

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'、4-19'　:　4-9、4-11、4-19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。

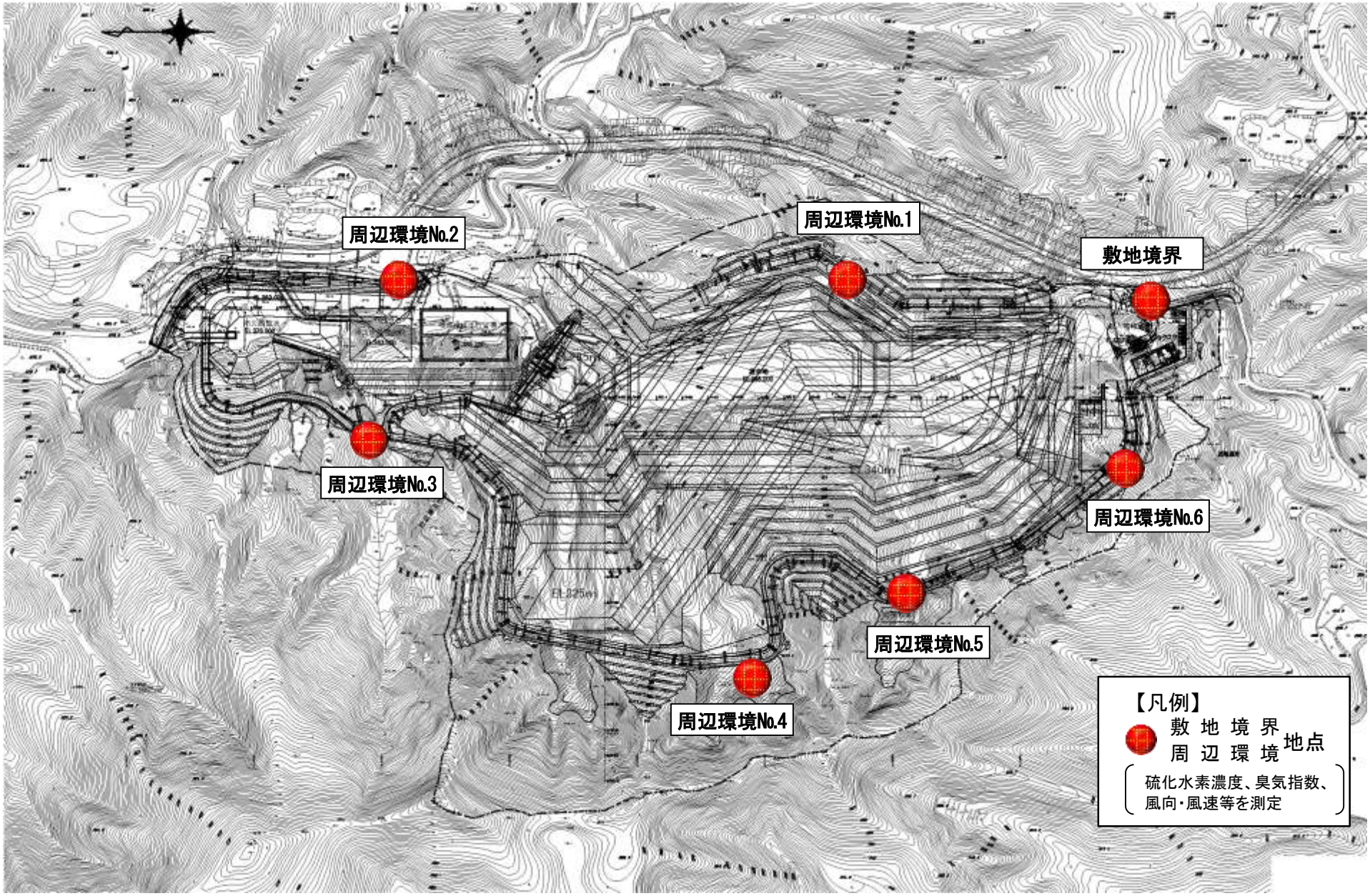


図2　クリーンセンター滋賀　臭気等調査地点図
（表3の『埋立地周囲の濃度』の調査地点）

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
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	―	―	―	―
R4.1.6	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	SE	―	SW	―	S	―	―
	風速	0.4	―	1.4	―	0.4	―	―
R4.2.4	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	―	―	―	―	―	―	―
	風速	―	―	―	―	―	―	―
R4.3.3	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	SE	―	E	NE	SE	―	N
	風速	1.0	―	2.1	1.1	1.0	―	0.5
R4.4.28	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	―	S	N	E	SE	―
	風速	0.5	―	1.5	1.8	0.7	0.8	―
R4.5.10	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	―	NW	―	ENE	N	SE
	風速	0.5	―	0.7	―	2.0	1.1	0.7
R4.6.2	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	―	E	―	N	W	―
	風速	0.4	―	1.0	―	0.7	1.1	―
R4.7.7	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	N	―	NE	S	E	―	―
	風速	1.5	―	0.7	0.6	0.9	―	―

＊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。

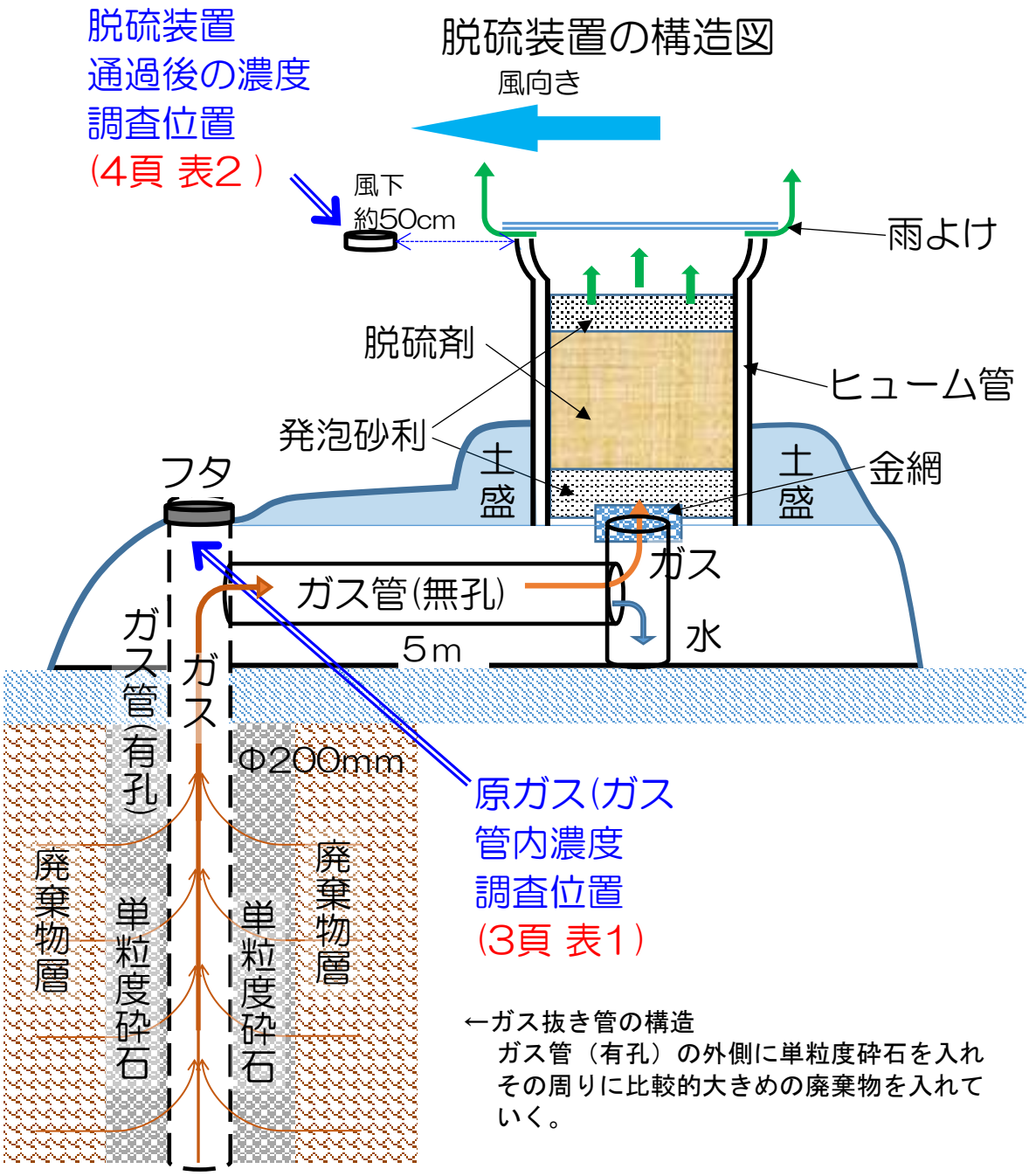
参考

１）脱硫装置等の概略図

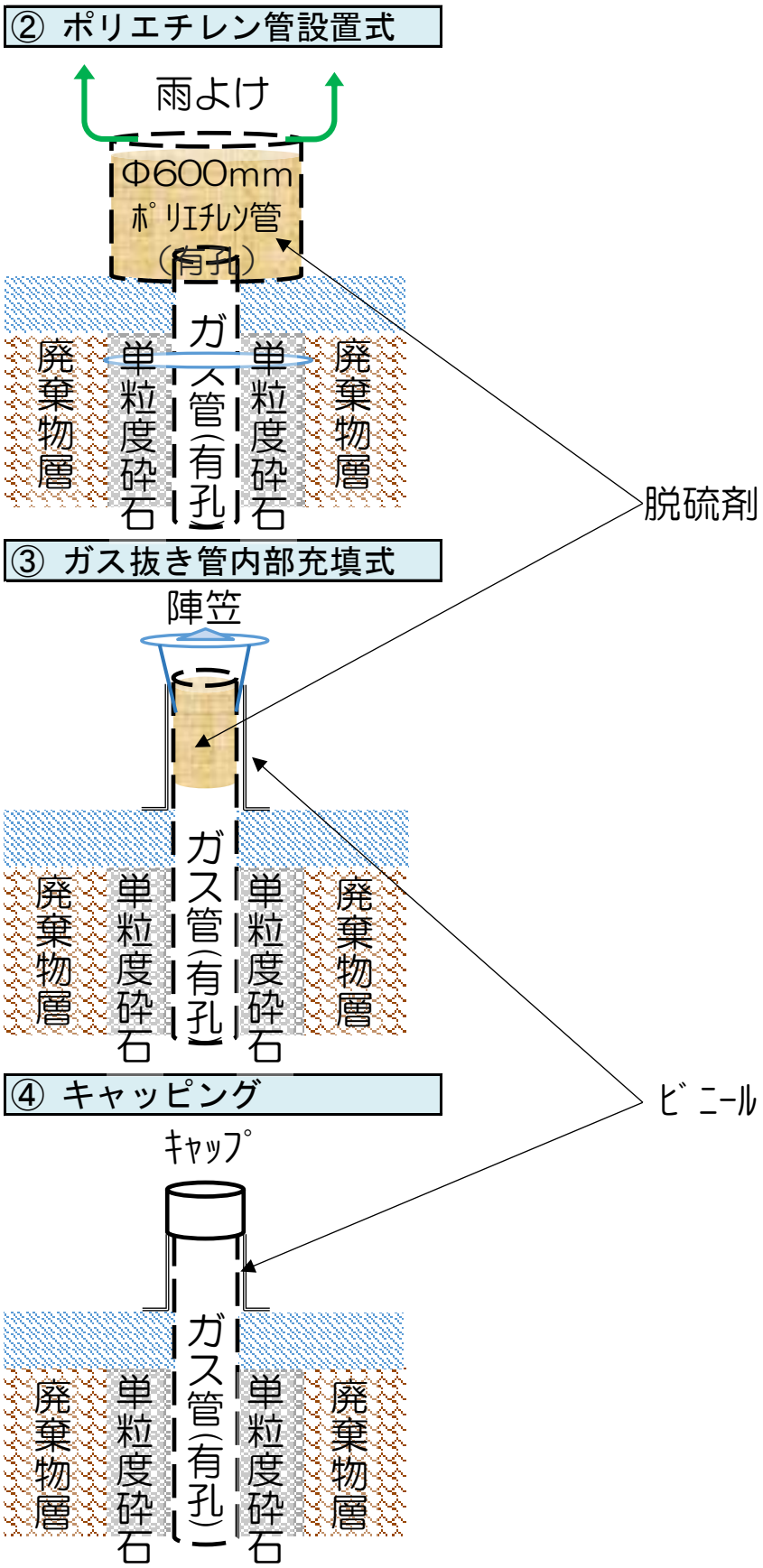
① ヒューム管設置式
② ポリエチレン管設置式
③ ガス抜き管内部充填式
④ キャッピング

---

① ヒューム管設置式



←ガス抜き管の構造
ガス管（有孔）の外側に単粒度砕石を入れ
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
雨よけ
Φ600mm
ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管
（有孔）
廃棄物層
単粒度砕石
ガス管（有孔）
単粒度砕石
廃棄物層
脱硫剤
③ ガス抜き管内部充填式
陣笠
廃棄物層
単粒度砕石
ガス管（有孔）
単粒度砕石
廃棄物層
④ キャッピング
ｷｬｯﾌﾟ
廃棄物層
単粒度砕石
ガス管（有孔）
単粒度砕石
廃棄物層
ﾋﾞﾆｰﾙ

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

③ 写真3 ガス抜き管内部充填式

④ 写真4 キャッピング

充填する脱硫剤

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

硫化水素ガス脱硫装置に係る特許の登録について

特許申請が認められ、7月25日付で特許が登録できました。

1　特許出願の名称　　硫化水素ガス脱硫装置

2　出願日　　２０２０．８．１８

3　審査請求日　　２０２１．６．　４

4　特許登録日　　２０２２．７．２５

5　特許番号　　特許第7111777号

6　発明の名称　　硫化水素ガス脱硫装置

7　技術分野　　「本発明は脱硫装置に関し、特に、最終処分場に埋め立てられた廃棄物から発生するガス中から硫化水素を除去する脱硫装置に関するものである。」

8　特許の利活用等（予定含む）

・当クリーンセンター滋賀における「産業廃棄物にかかる調査研究」の成果

・当クリーンセンター滋賀における対策手法の維持（他者の特許取得による制限回避）

・他の処分場への技術供与（公益事業）