

平成26年度最終処分場孔内ガス・温度計測結果

1) 概要

孔内ガス・温度計測は、廃棄物埋立地内に設置した全9孔の観測井戸における発生ガス・温度を把握することを目的に実施している。

計測方法は、携帯型ガス測定器を用いて、メタン、一酸化炭素、酸素、硫化水素の4項目を深度1m毎に計測し、併せて深度1m毎の孔内温度についても観測を行っている（写真1、写真2）。



写真1 携帯型ガス測定器
(ジオテック社製 GA5000)



写真2 孔内ガス測定状況の例

表1 孔内ガス計測結果 (2014年4月～2015年3月)

		2014/4/6	2014/5/18	2014/6/21	2014/7/19	2014/8/17	2014/9/25	2014/10/28	2014/11/25	2014/12/16	2015/1/27	2015/2/26	2015/3/23
		2014/4/6	2014/5/18	2014/6/21	2014/7/19	2014/8/17	2014/9/25	2014/10/28	2014/11/25	2014/12/16	2015/1/27	2015/2/26	2015/3/23
酸素 (O2) vol%	No.1	7.9	20.9	0.0	0.4	0.2	0.4	0.2	0.5	0.3	0.1	0.1	0.9
	BV-1	18.1	13.4	19.4	16.4	18.5	14.5	20.7	18.5	22.1	19.6	21.3	21.3
	BV-2	12.8	0.0	15.9	2.2	9.2	3.5	11.8	3.8	11.2	5.3	6.0	5.2
	BV-3	18.9	18.6	18.7	20.0	19.4	15.5	19.7	18.8	21.8	19.6	20.5	21.4
	BV-4	15.9	14.8	16.1	20.4	20.5	1.3	20.0	19.1	2.2	16.8	18.8	21.4
	BV-5	19.2	20.8	19.9	20.6	18.6	16.6	20.8	21.5	22.0	20.5	21.4	21.3
	BV-6	5.7	0.0	11.8	0.6	0.4	0.2	0.5	0.6	0.9	2.1	0.3	2.2
	BV-7	18.0	0.0	16.1	20.2	19.4	17.5	20.5	20.0	20.2	20.2	18.7	21.9
	BV-8	18.8	18.4	16.4	20.1	19.7	18.1	19.8	21.2	22.1	20.8	20.2	21.5
一酸化炭素 (CO) ppm	No.1	23.0	0.0	53.0	2.0	6.0	4.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0	1.0
	BV-1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	BV-2	0.0	56.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	BV-3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	BV-4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	BV-5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	BV-6	0.0	0.0	0.0	4.0	3.0	3.0	6.0	12.0	10.0	6.0	0.0	2.0
	BV-7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	BV-8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硫化水素 (H2S) ppm	No.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	9.5	45.0	0.0	147.0	0.0
	BV-1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
	BV-2	0.0	25.5	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	BV-3	0.0	33.5	86.0	0.0	9.0	292.0	103.0	232.0	46.0	14.0	134.0	10.0
	BV-4	0.0	15.0	7.0	0.0	0.0	18.0	0.0	46.0	1.0	0.0	0.0	21.0
	BV-5	0.0	13.5	0.0	2.0	0.0	60.0	0.0	4.0	0.0	8.0	2.0	2.0
	BV-6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	269.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	BV-7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	BV-8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
メタン (CH4) LEL%	No.1	97.0	0.0	0.0	8.0	56.0	82.0	100.0	100.0	100.0	0.0	0.0	16.0
	BV-1	0.0	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	12.0	2.0	0.0	0.0	0.0
	BV-2	2.0	69.0	0.0	2.0	4.0	2.0	3.0	12.0	86.0	1.0	0.0	6.0
	BV-3	17.0	100.0	0.0	6.0	25.0	100.0	100.0	100.0	22.0	18.0	90.0	4.0
	BV-4	5.0	0.0	0.0	0.0	8.0	100.0	18.0	46.0	100.0	8.0	1.0	3.0
	BV-5	0.0	6.0	0.0	0.0	5.0	5.0	6.0	12.0	5.0	0.0	0.0	0.0
	BV-6	100.0	0.0	4.0	25.0	24.0	30.0	100.0	100.0	100.0	3.0	28.0	15.0
	BV-7	6.0	0.0	0.0	0.0	91.0	44.0	12.0	28.0	6.0	0.0	21.0	0.0
	BV-8	0.0	100.0	4.0	0.0	3.0	47.0	78.0	1.0	4.0	0.0	0.0	0.0

青字: ストレーナーが全て水没

■: 検出されず

2) 計測結果

【孔内ガス計測】

孔内ガス計測結果を表1、図1に示す。

- ・硫化水素は、Bor.No.1、BV-3、BV-6で100ppm以上の値が検出されている。
- ・メタンは、全ての観測井戸で検出されており、8月～12月は濃度が高く、1月以降は濃度が低下傾向である。
- ・観測箇所により、発生ガスの種類や濃度にバラツキがあるが、硫化水素、メタンについては、概ねいずれの箇所も夏季～秋季にかけて濃度が上昇する傾向が認められる。

【孔内温度計測】

孔内温度計測結果を図2(1)～(3)に示す。

- ・いずれの観測地点も季節等にかかわらず、観測孔内深部での孔内温度は15～25℃程度で安定している。

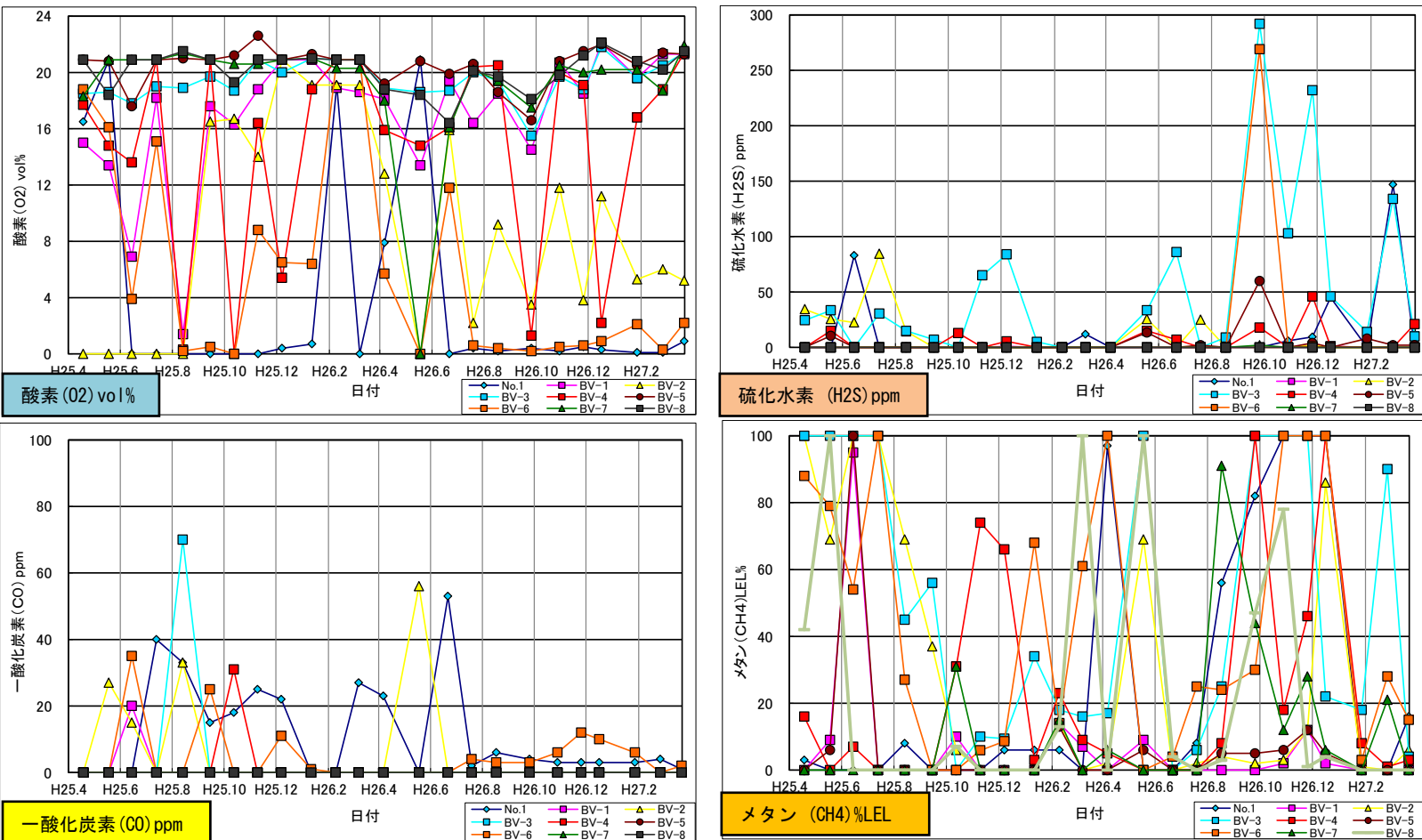
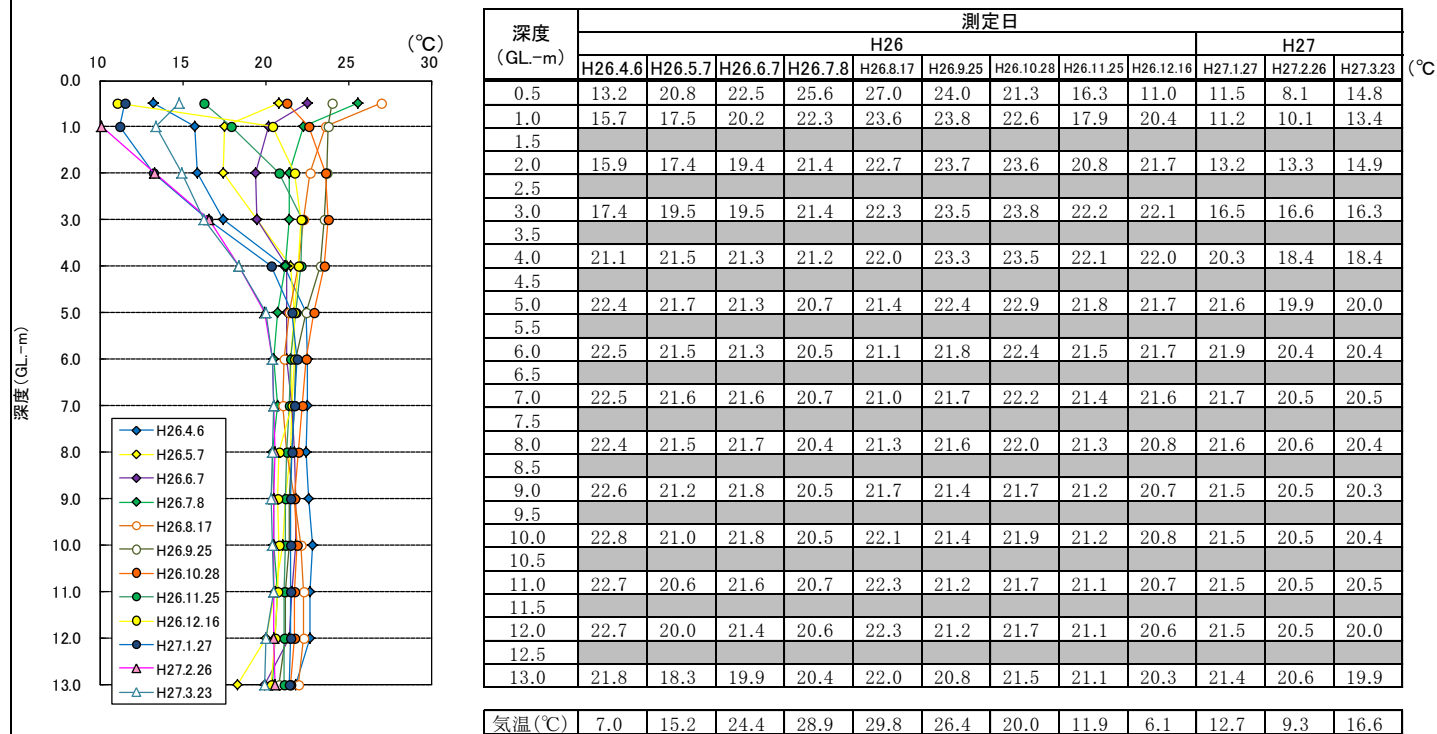
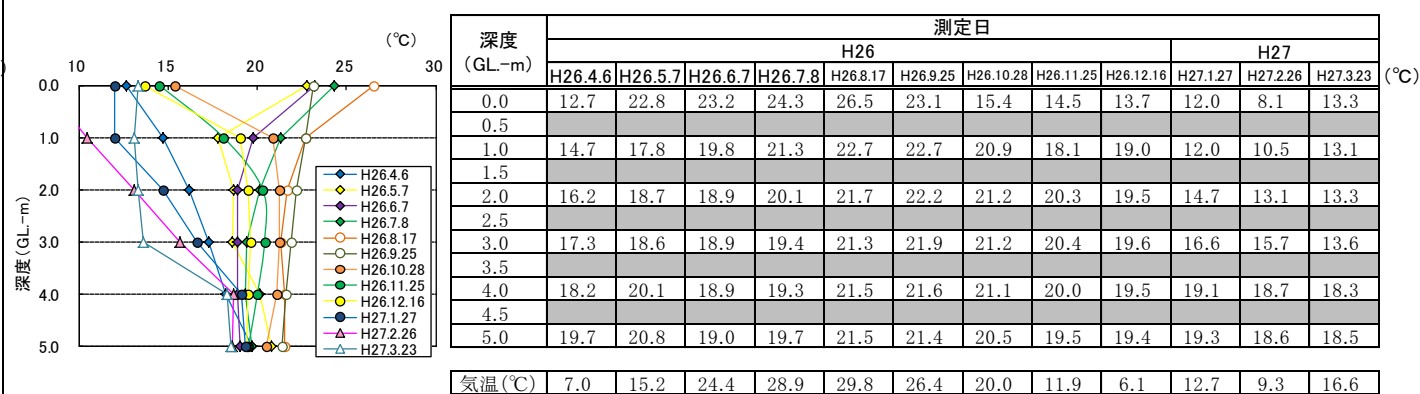


図1 孔内ガス計測結果 (2014年4月～2015年3月)

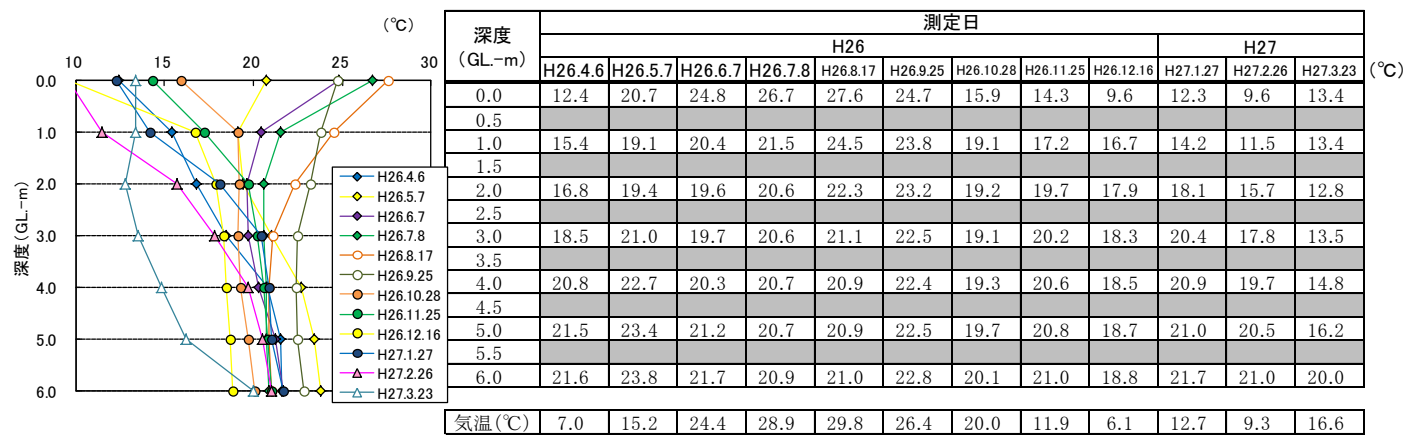
BorNo. 1 孔内温度測定結果



BV-1 孔内温度測定結果



BV-2 孔内温度測定結果



観測地点

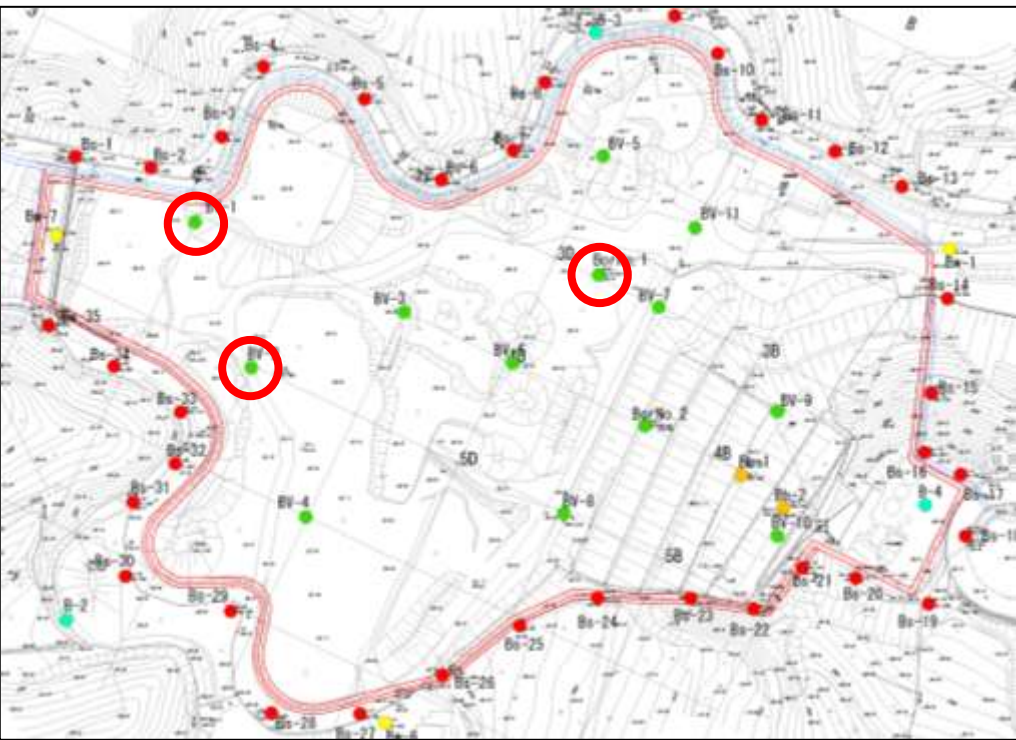
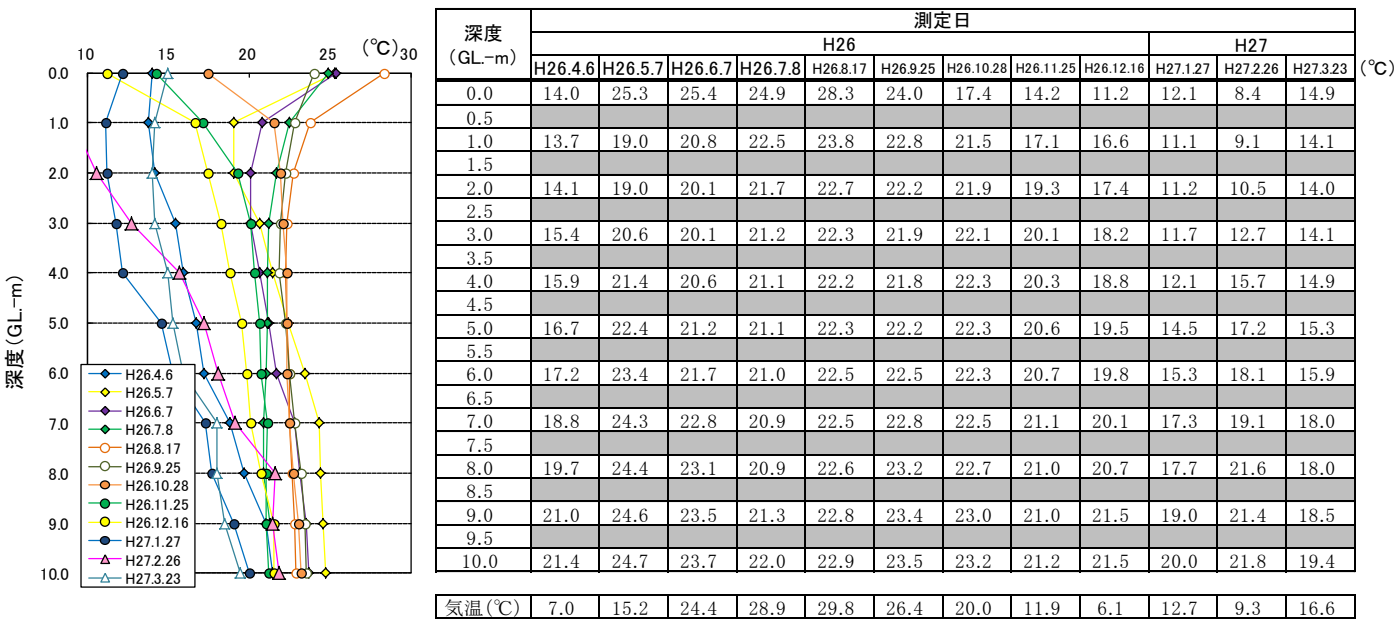
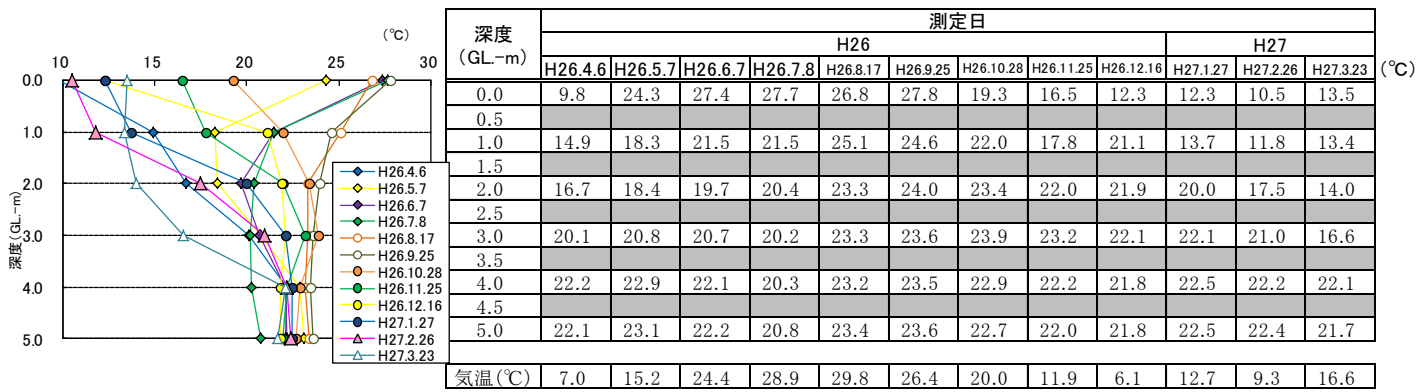


図 2 (1) 孔内温度測定結果 (Bor. No. 1、BV-1～2)

BV-3 孔内温度測定結果



BV-4 孔内温度測定結果



BV-5 孔内温度測定結果



観測地点

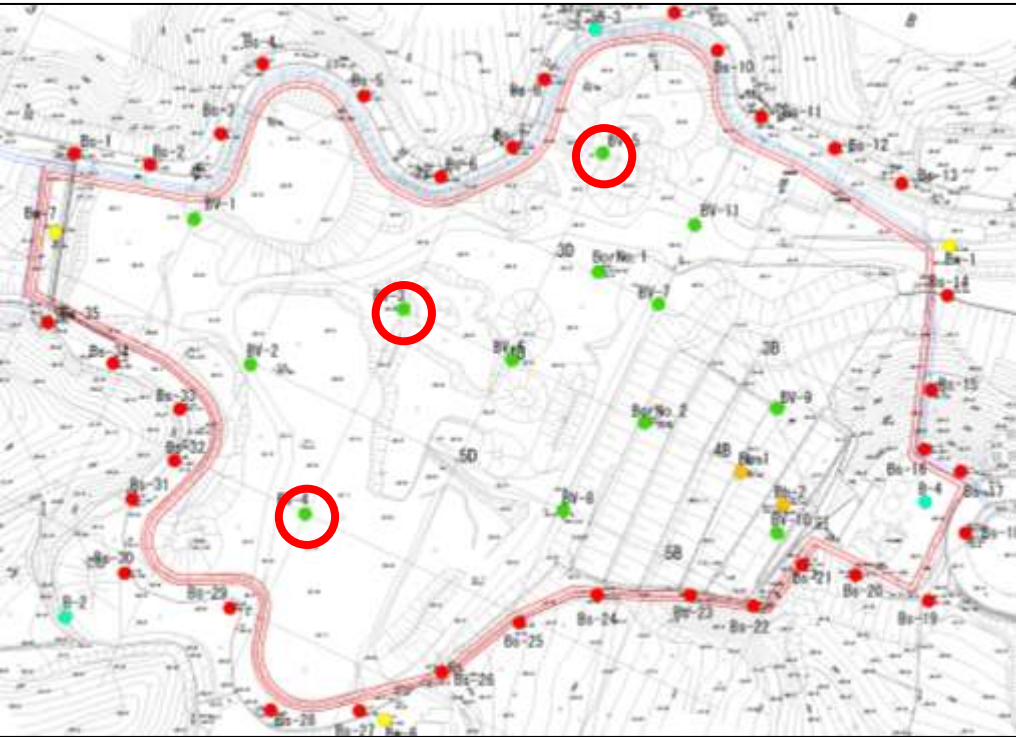
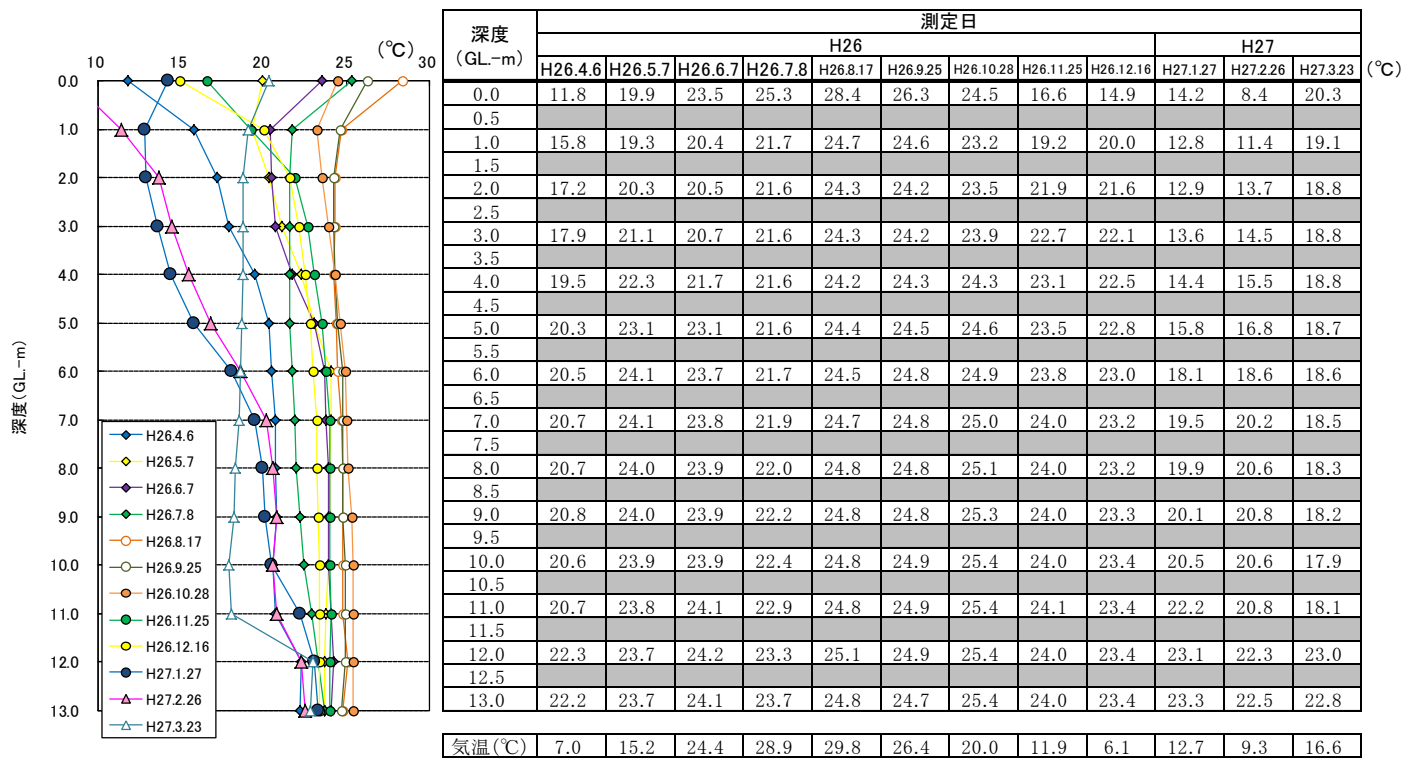


図 2 (2) 孔内温度測定結果 (BV-3～5)

BV-6 孔内温度测定结果



BV-7 孔内温度测定结果



BV-8 孔内温度测定结果



観測地点

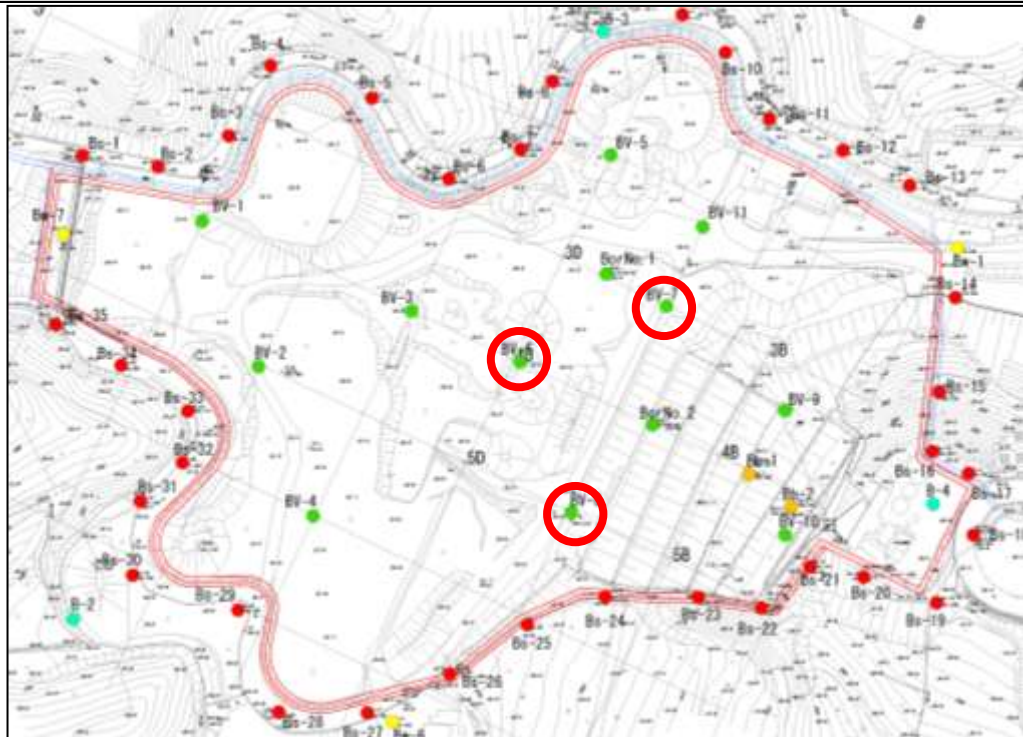


図 2 (3) 孔内温度测定结果 (BV-6~8)