

平成 25 年度最終処分場孔内ガス・温度計測結果

1) 概要

孔内ガス計測は、廃棄物埋立地内に設置した全 9 孔（Bv-1～Bv-9）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、二酸化炭素、酸素、硫化水素の 4 項目を深度 1 m 毎に計測し、併せて深度 1 m 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
(理研計器製 GX-2009)



写真 2 孔内ガス測定状況の例

表 1 孔内ガス計測結果（2013 年 4 月～2014 年 3 月）

酸素 (O2) vol%		2013/4/18	2013/5/18	2013/6/14	2013/7/13	2013/8/13	2013/9/14	2013/10/12	2013/11/9	2013/12/7	2014/1/11	2014/2/9	2014/3/8
	No.1	16.5	20.9	0.0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0.4	0.7	19.1	0.0
	BV-1	15.0	13.4	6.9	18.2	1.4	17.6	16.3	18.8	20.9	20.9	18.9	18.6
	BV-2	0	0	0	0.0	0.0	16.5	16.7	14.0	20.9	19.1	19.1	19.1
	BV-3	18.5	18.6	17.8	19.0	18.9	19.7	18.7	20.9	20.0	21.0	20.9	20.9
	BV-4	17.7	14.8	13.6	20.9	0.3	20.9	0.0	16.4	5.4	18.8	20.9	20.9
	BV-5	20.9	20.8	17.6	20.9	21.0	20.9	21.2	20.9	22.6	20.9	20.9	20.9
	BV-6	18.8	16.1	3.9	15.1	0.2	0.5	0.0	8.8	6.5	6.4	20.9	20.9
	BV-7	18.3	20.9	20.9	20.9	21.4	20.9	20.6	20.6	20.9	21.0	20.3	20.3
	BV-8	20.9	18.4	20.9	20.9	21.5	20.9	19.3	20.9	20.9	21.0	20.9	20.9
一酸化炭素 (CO) ppm		2013/4/18	2013/5/18	2013/6/14	2013/7/13	2013/8/13	2013/9/14	2013/10/12	2013/11/9	2013/12/7	2014/1/11	2014/2/9	2014/3/8
	No.1	0.0	0.0	0.0	40.0	33.0	15.0	18.0	25.0	22.0	0.0	0.0	27.0
	BV-1	0.0	0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	BV-2	0.0	27	15.0	0.0	33.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	BV-3	0.0	0	0.0	0.0	70.0	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	31.0	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
	BV-6	0.0	0	35.0	0.0	0.0	25.0	0.0	0.0	11.0	1.0	0.0	0.0
	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
	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
硫化水素 (H2S) ppm		2013/4/18	2013/5/18	2013/6/14	2013/7/13	2013/8/13	2013/9/14	2013/10/12	2013/11/9	2013/12/7	2014/1/11	2014/2/9	2014/3/8
	No.1	0.0	0.0	83.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.0
	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	34.5	25.5	22.5	84.5	14.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	BV-3	24.5	33.5	0.0	30.5	15.0	7.0	0.0	65.0	84.0	5.0	0.0	0.0
	BV-4	0.0	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.0	0.0	5.5	0.0	0.0	0.0
	BV-5	0.0	10.5	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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	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
メタン (CH4) %LEL		2013/4/18	2013/5/18	2013/6/14	2013/7/13	2013/8/13	2013/9/14	2013/10/12	2013/11/9	2013/12/7	2014/1/11	2014/2/9	2014/3/8
	No.1	3.0	0.0	0.0	0.0	8.0	0.0	0.0	0.0	6.0	6.0	0.0	0.0
	BV-1	0.0	9.0	95.0	0.0	0.0	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	14.0	7.0
	BV-2	100.0	69.0	100.0	100.0	69.0	37.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.0	0.0
	BV-3	100.0	100.0	100.0	100.0	45.0	56.0	0.0	10.0	9.4	34.0	18.0	16.0
	BV-4	16.0	0.0	7.0	0.0	0.0	0.0	31.0	74.0	66.0	3.0	23.0	9.0
	BV-5	0.0	6.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.0	0.0
	BV-6	88.0	79.0	54.0	100.0	27.0	0.0	0.0	5.9	8.6	68.0	14.0	61.0
	BV-7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.0	0.0	0.0	0.0	15.0	0.0
	BV-8	42.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1	0.0	0.0	0.0	13.0	100.0

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。

- Bor.No. 1、BV-2、BV-3 では硫化水素が 80ppm 以上と比較的高濃度で検出された時期があったが、その後、値は低下している。
- メタンは、計測開始後(H25. 4)は爆発下限界（LEL）を上回る箇所が認められ、その後冬季まで低下傾向であったが、平成 26 年度春季（H26. 3）以降はやや増加傾向となっている。
- 観測箇所により、発生ガスの種類や濃度にバラツキがあり、概ねいずれの箇所も一酸化炭素、硫化水素については発生量が低下傾向となるが、メタンについては冬季にかけて低下傾向となり春季以降ではやや増加傾向となる。

【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 20～25℃程度で安定している。

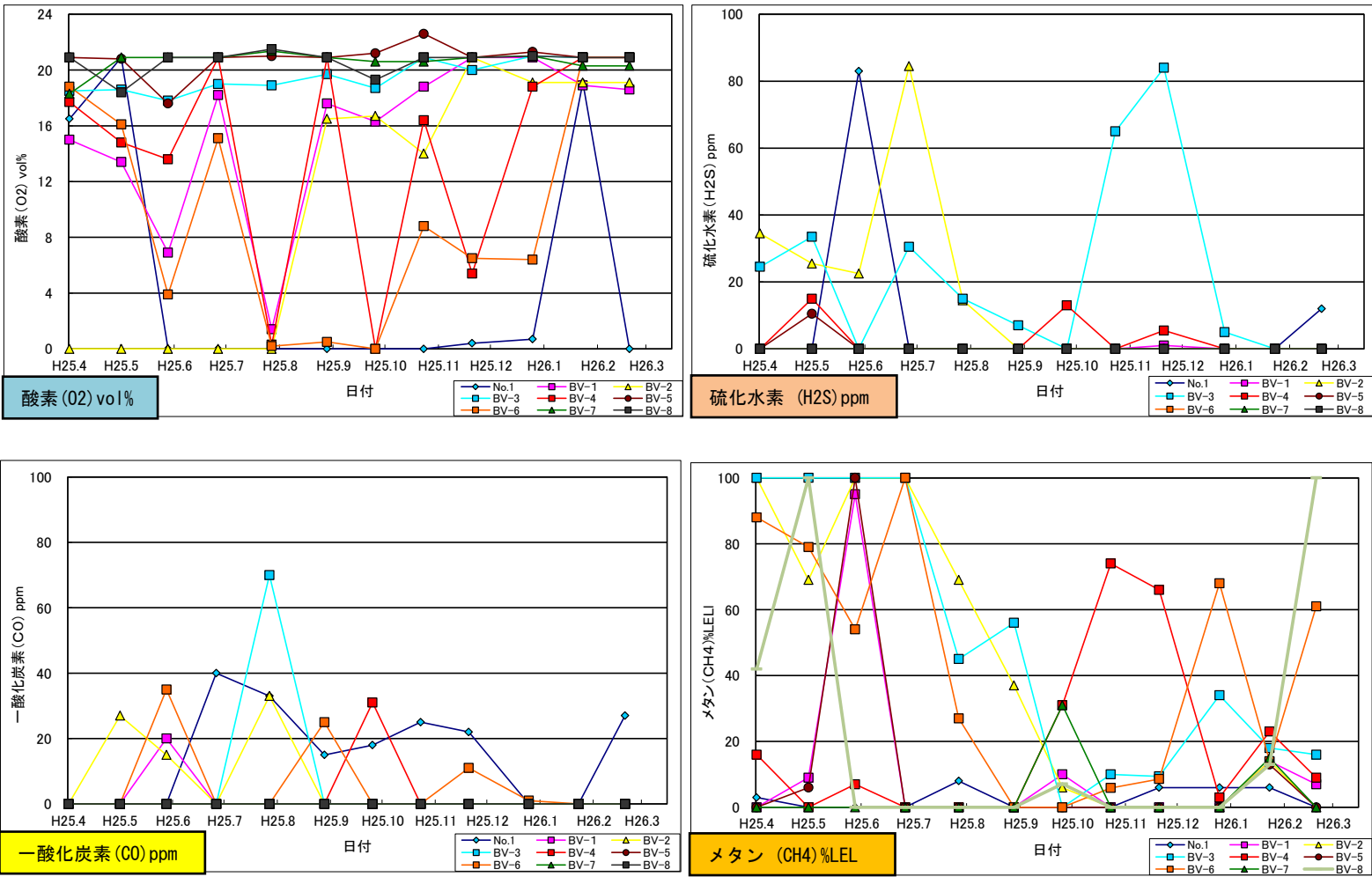
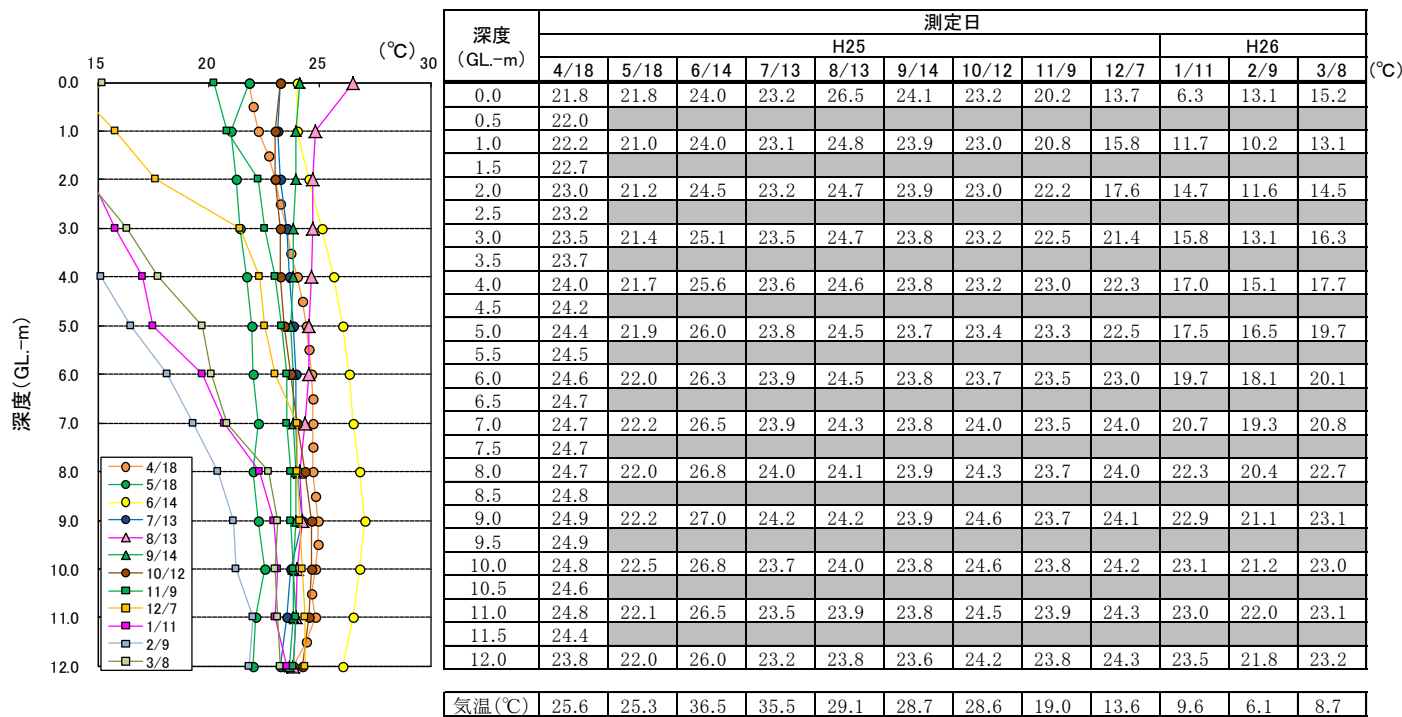
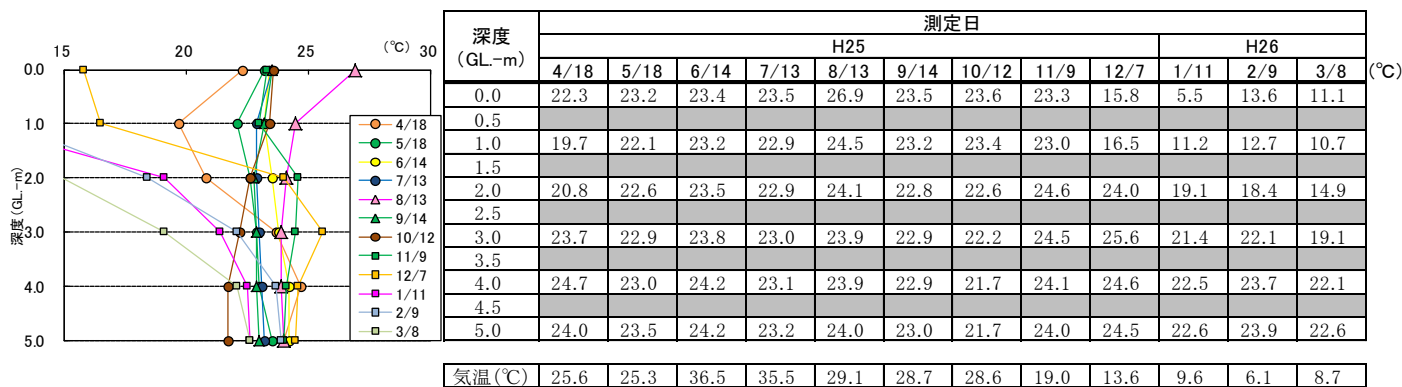


図 1 孔内ガス計測結果（2013 年 4 月～2014 年 3 月）

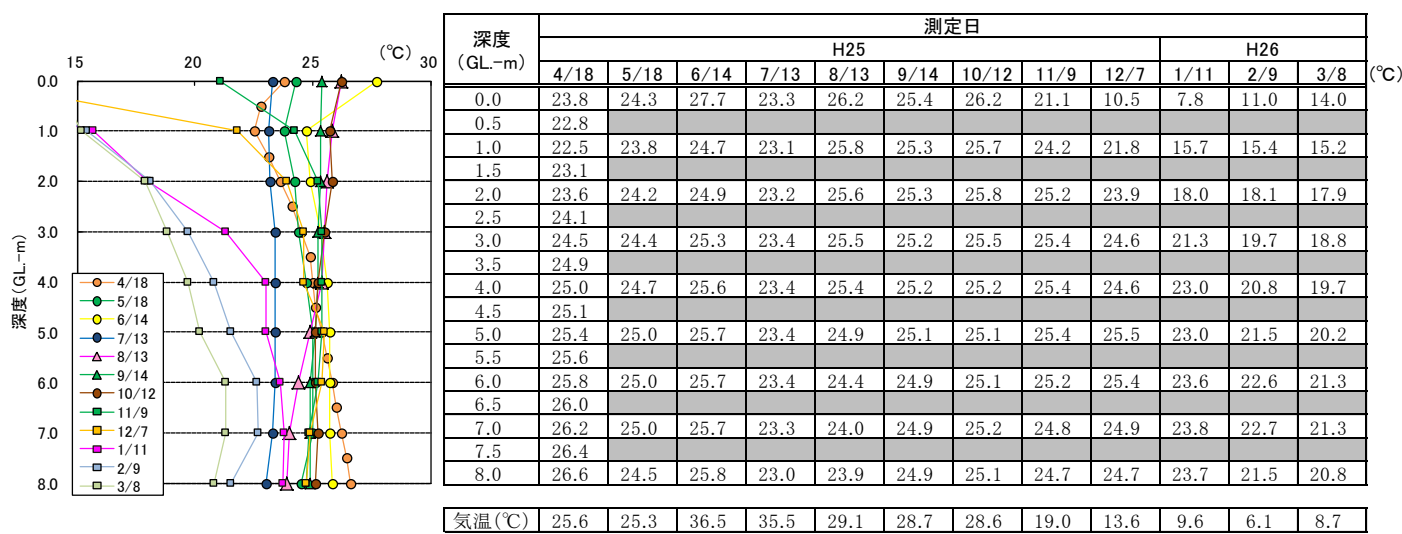
BV-3 孔内温度测定结果



BV-4 孔内温度测定结果



BV-5 孔内温度测定结果



観測地点

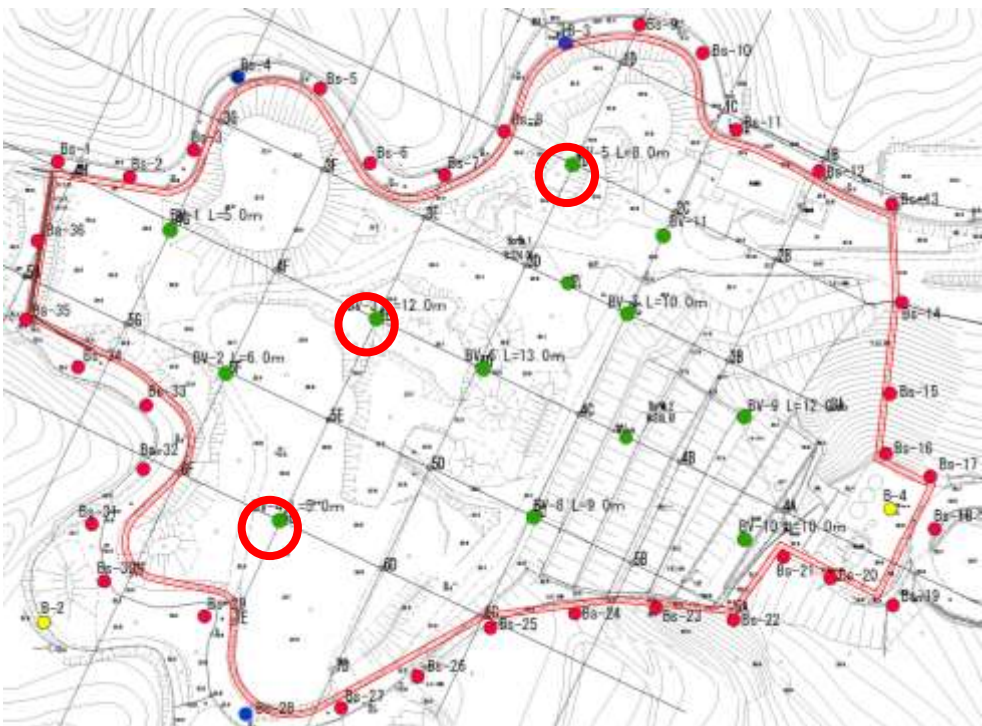


図 2 (2) 孔内温度测定结果 (BV-3~5)

