

硫化水素濃度実測調査結果データ集

調査浴槽 : A-1
室内/露天 : 室内
引湯経路 : 源泉→樋→ばっ気槽→分岐槽→貯湯槽→浴槽
(源泉湯面上 10 cm : 20000ppm→ばっ気槽内湯面上 10 cm : 7500ppm
→分湯槽内湯面上 10 cm : 500ppm→貯湯槽内湯面上 20 cm : 3ppm)
浴槽表面積 : 5.5 m²
浴槽容量 : 2.9 m³
天候 : 晴れのち雪
風速 : 室内 0.42 m/s、換気孔付近 1.20 m/s
湯口温度 : 43.5°C
浴槽温度 : 42.5°C
室温 : 23°C
浴槽への給湯量 : 120 [L/min]
pH : 3.0
電気伝導率 : 163 [mS/m 25°C]

(参考値)

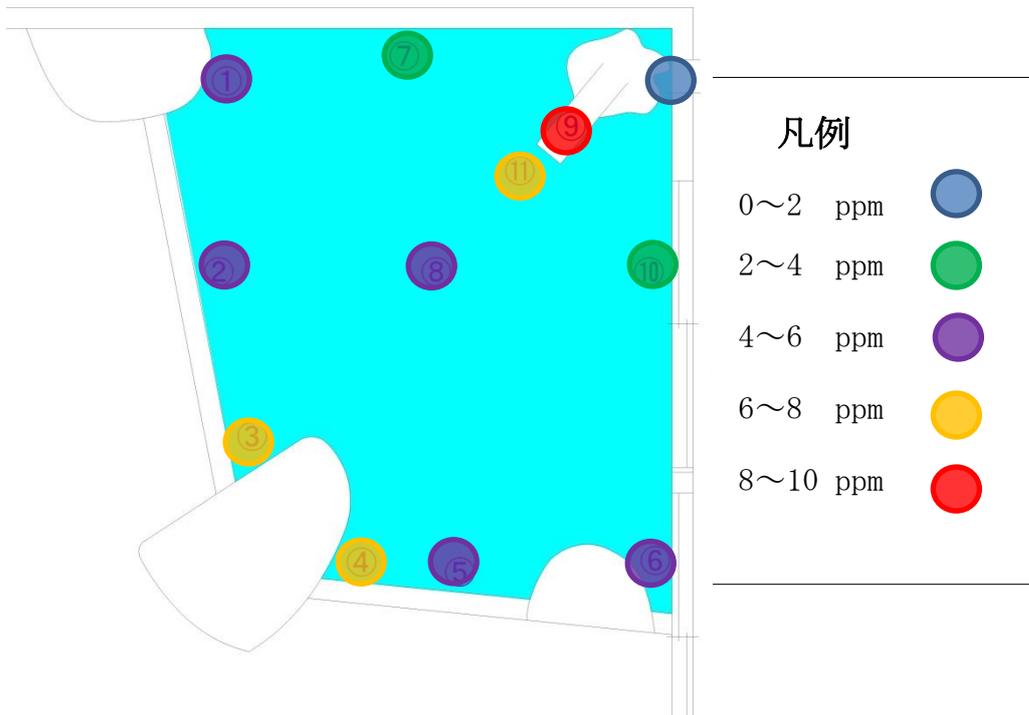
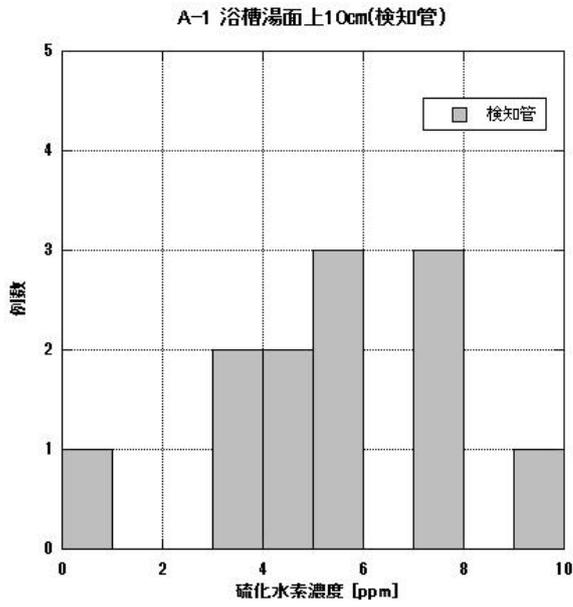
脱衣所内硫化水素濃度 : 0.5 [ppm] (検知管による測定)

測定結果

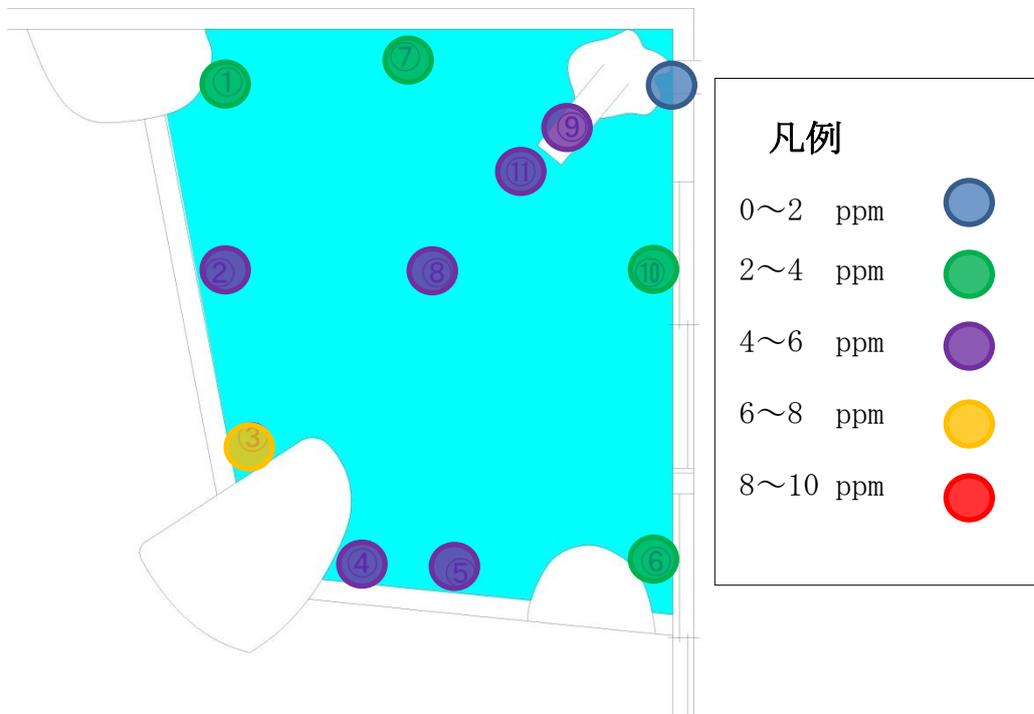
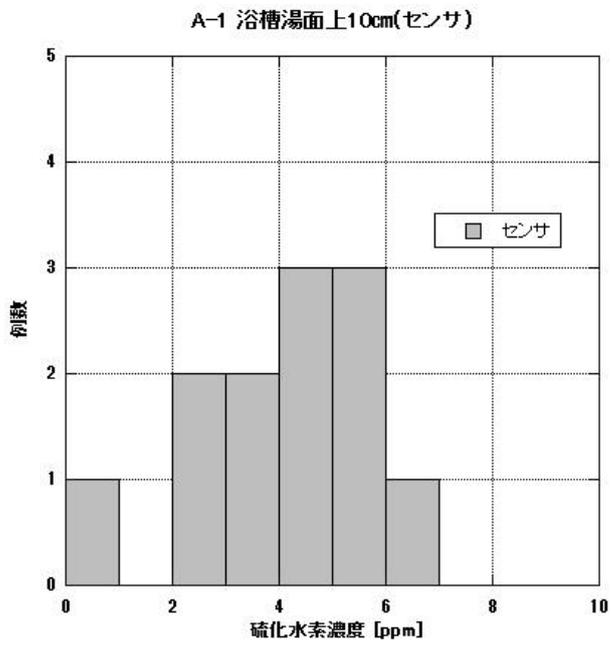
A-1 浴槽測定結果 [ppm]		
測定場所	センサ	検知管
	10cm	10cm
1	3.5	4.5
2	4.0	5.1
3	6.0	7.3
4	5.0	7.8
5	4.0	5.6
6	3.0	4.4
7	2.5	3.7
8	4.0	5.7
9	5.0	9.6
10	2.5	3.7
11	5.0	7.3
換気孔	0.0	<0.2

A-1 浴室測定結果 [ppm]		
測定場所	センサ	検知管
	70cm	70cm
1	4.1	4.0
2	3.7	4.0
3	3.7	4.1
4	4.3	4.1
5	4.1	4.1
6	4.0	4.0
7	4.3	4.1
8	4.3	4.1
9	4.6	4.0
10	4.9	4.1
11	5.0	4.1
12	4.9	4.5
13	4.7	4.1
14	5.2	4.0
15	5.1	4.0
16	4.9	4.0
17	5.3	4.5
18	5.7	4.2
19	5.9	4.0
20	5.6	4.1
21	5.8	5.0
22	6.6	4.9
23	6.5	4.7
24	7.5	4.8
25	6.3	5.0
26	5.5	4.2
27	6.0	4.1
28	5.5	3.9
29	5.3	4.2
30	5.0	3.9
31	5.3	3.6
32	5.3	3.3
33	5.3	3.7
34	5.0	3.5

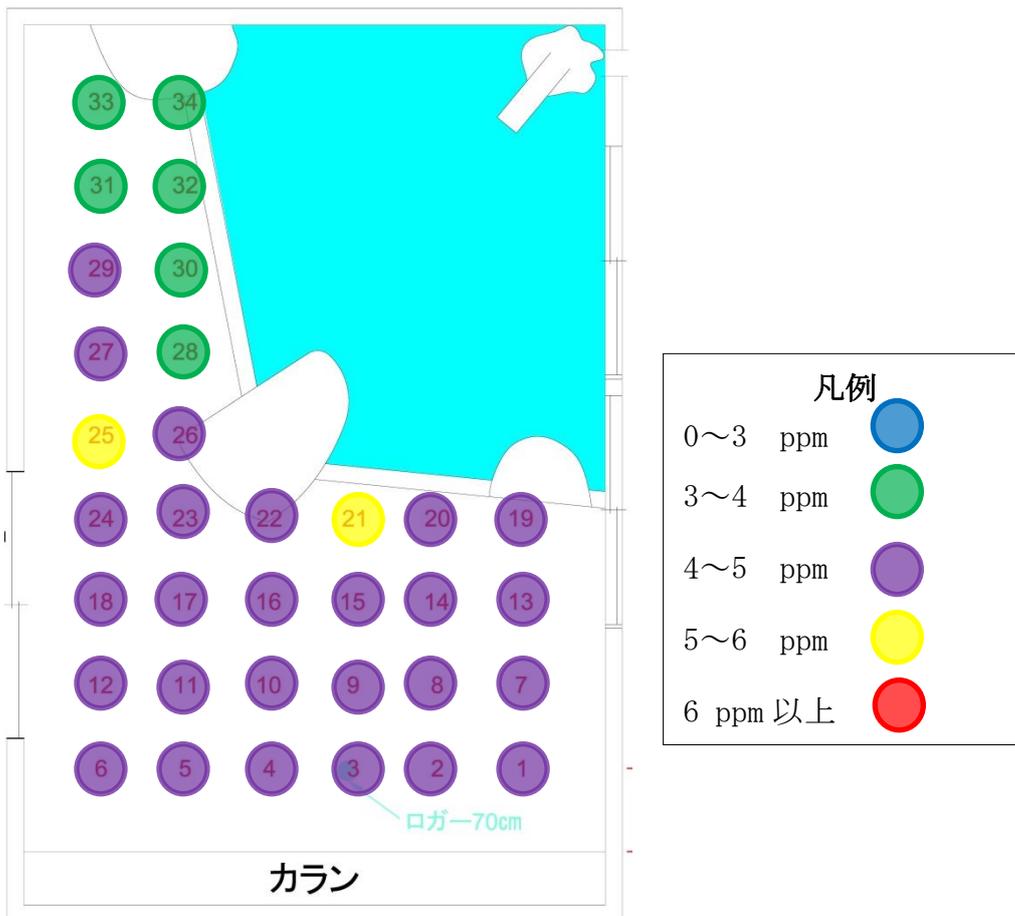
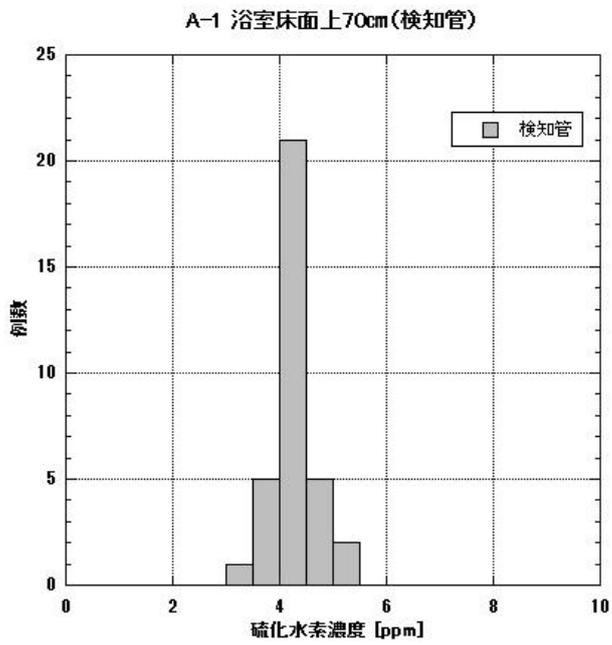
A-1 浴槽湯面から上方 10 cmの位置の濃度（検知管）



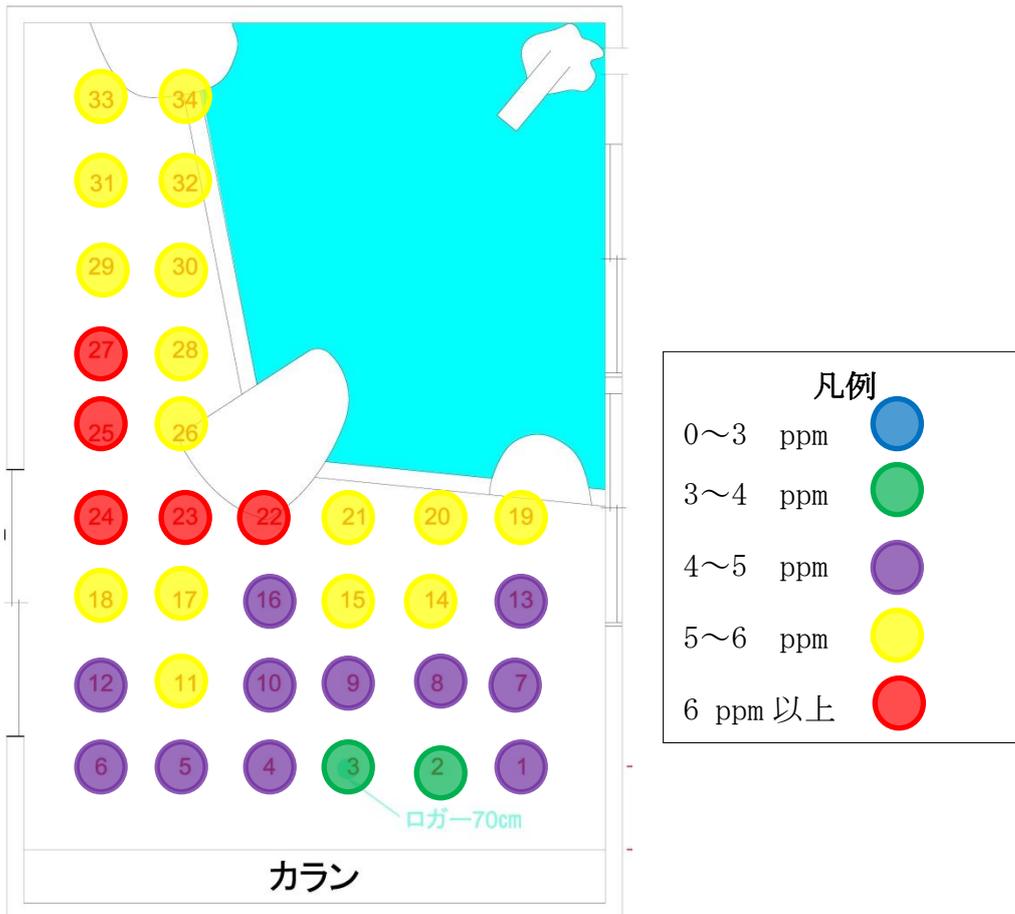
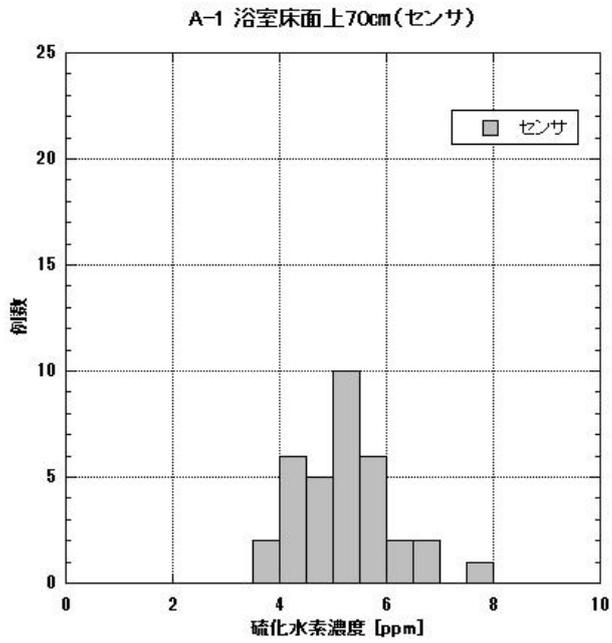
A-1 浴槽湯面から上方 10 cmの位置の濃度 (センサ)



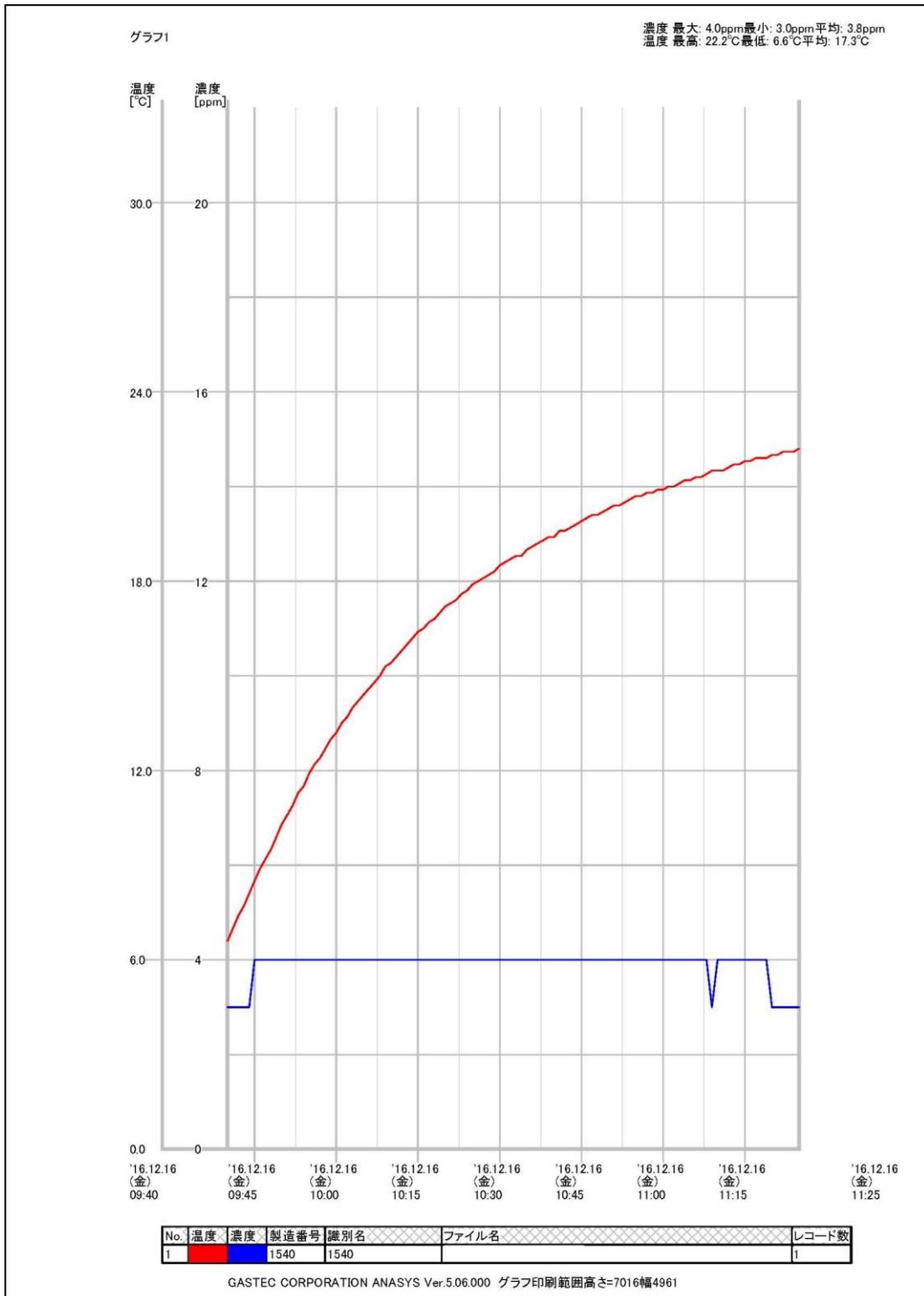
A-1 浴室床面から上方 70 cmの位置の濃度（検知管）



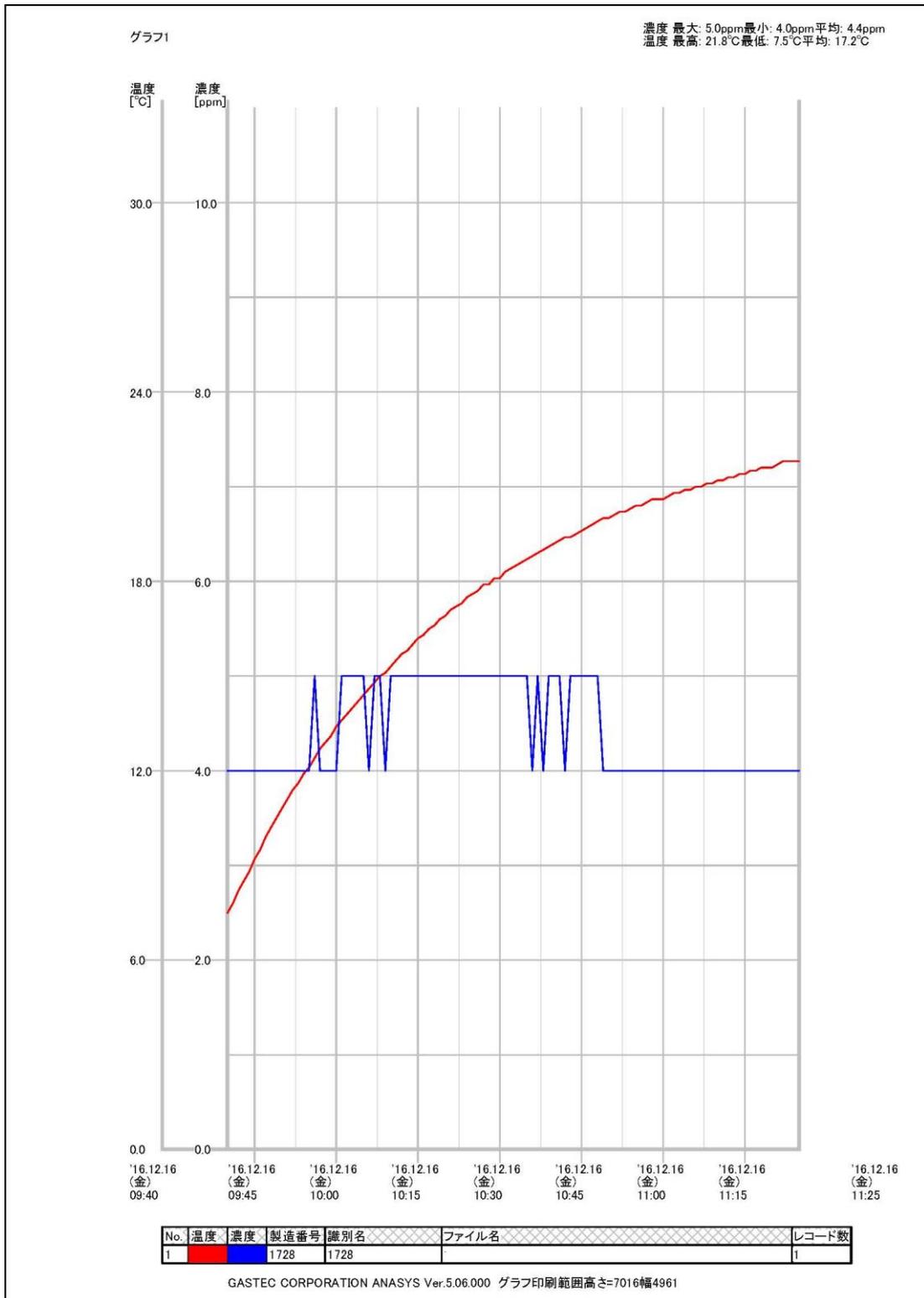
A-1 浴室床面から上方 70 cmの位置の濃度 (センサ)



データロガーによる定点観測結（浴槽湯面から上方 10 cm の位置）



データロガーによる定点観測結（浴室床面から上方 70 cm の位置）



調査浴槽 : A-2
室内/露天 : 室内
引湯経路 : 源泉→樋→ばっ気槽→分岐槽→貯湯槽→浴槽
浴槽表面積 : 4.4
浴槽容量 : 2.3 m³
天候 : 晴れのち雪
風速 : 室内 0.20 m/s、換気孔付近 2.00 m/s
湯口温度 : 42.6°C
浴槽温度 : 41.5°C
室温 : 12.7°C
浴槽への給湯量 : 66 [L/min]
pH : 2.9
電気伝導率 : 164 [mS/m 25°C]

(参考)

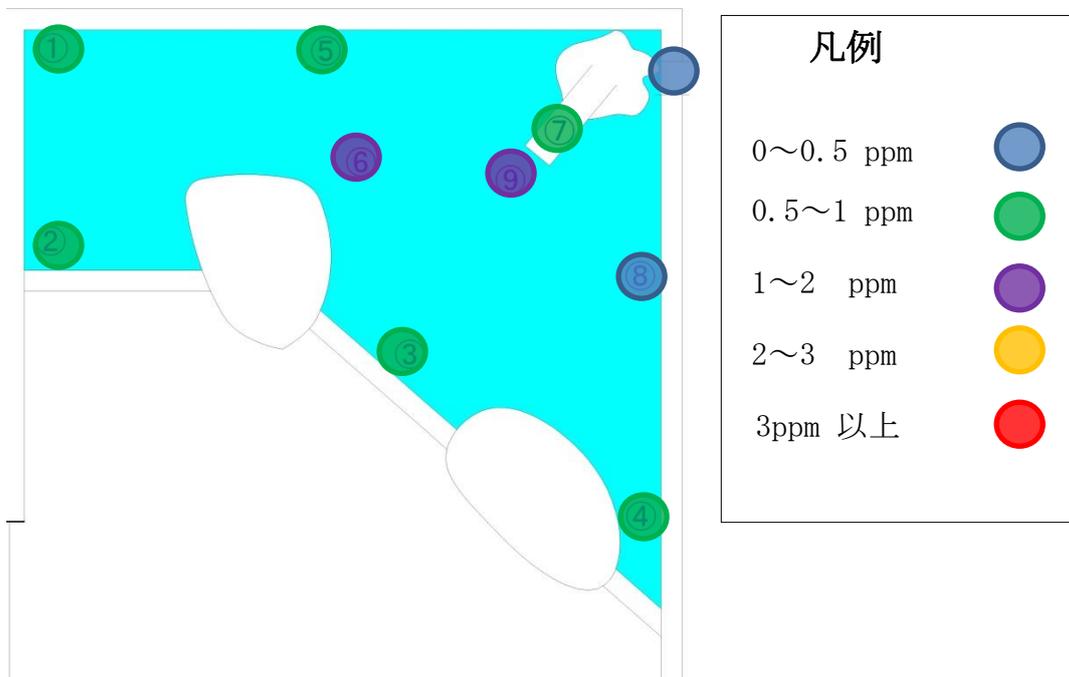
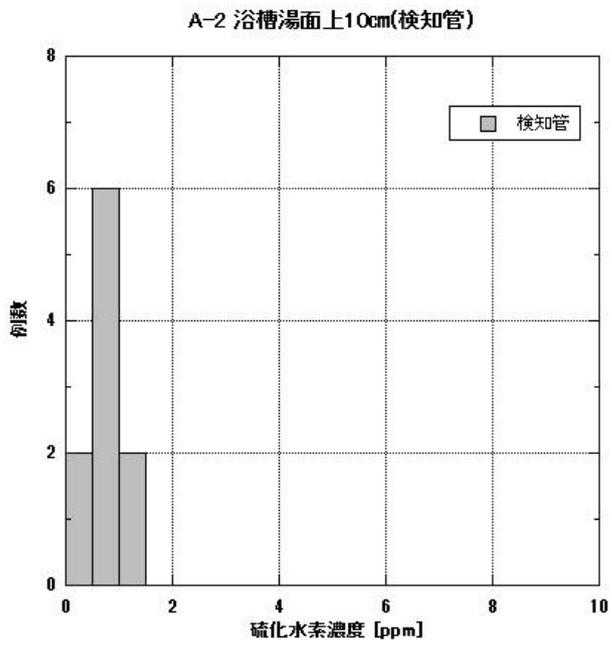
脱衣所内硫化水素濃度 : <0.2 [ppm] (検知管による測定)

測定結果

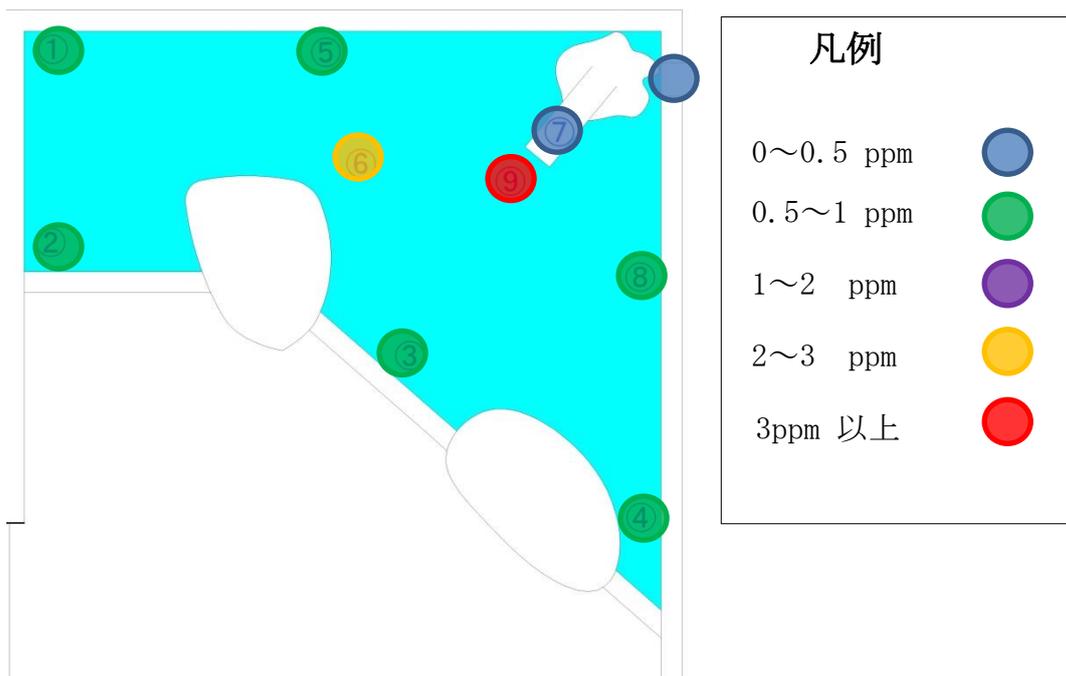
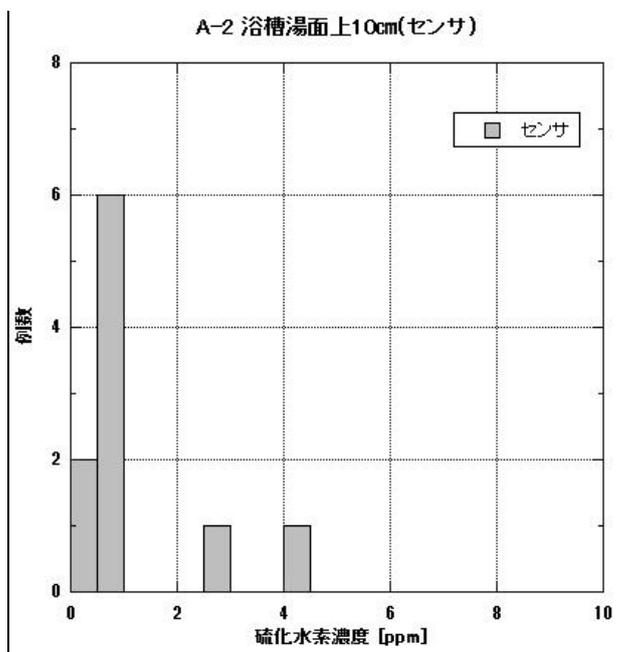
A-2 浴槽測定結果[ppm]		
測定場所	センサ	検知管
	10cm	10cm
1	0.6	0.8
2	0.6	0.7
3	0.9	0.8
4	0.8	0.6
5	0.7	0.5
6	2.6	1.1
7	0.1	0.7
8	0.6	0.4
9	4.0	1.0
換気孔	0.0	<0.2

A-2 浴室測定結果[ppm]		
測定場所	センサ	検知管
	70cm	70cm
1	0.5	0.5
2	0.8	0.5
3	0.9	0.7
4	0.8	0.7
5	0.7	0.7
6	0.8	0.5
7	0.7	0.6
8	0.8	0.7
9	0.8	0.6
10	0.9	0.7
11	1.0	0.5
12	0.9	0.6
13	0.9	0.5
14	0.8	0.6
15	0.7	0.8
16	0.7	0.7
17	0.8	0.7
18	0.7	0.7
19	0.6	0.7
20	0.5	0.7
21	0.8	0.7
22	0.8	0.7
23	0.7	0.7
24	0.7	0.7
25	0.9	0.8
26	0.9	1.0
27	0.6	0.8
28	0.8	0.8
29	0.8	0.9

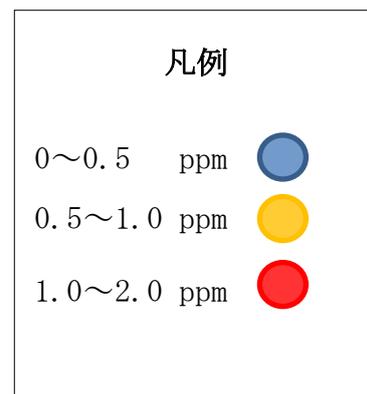
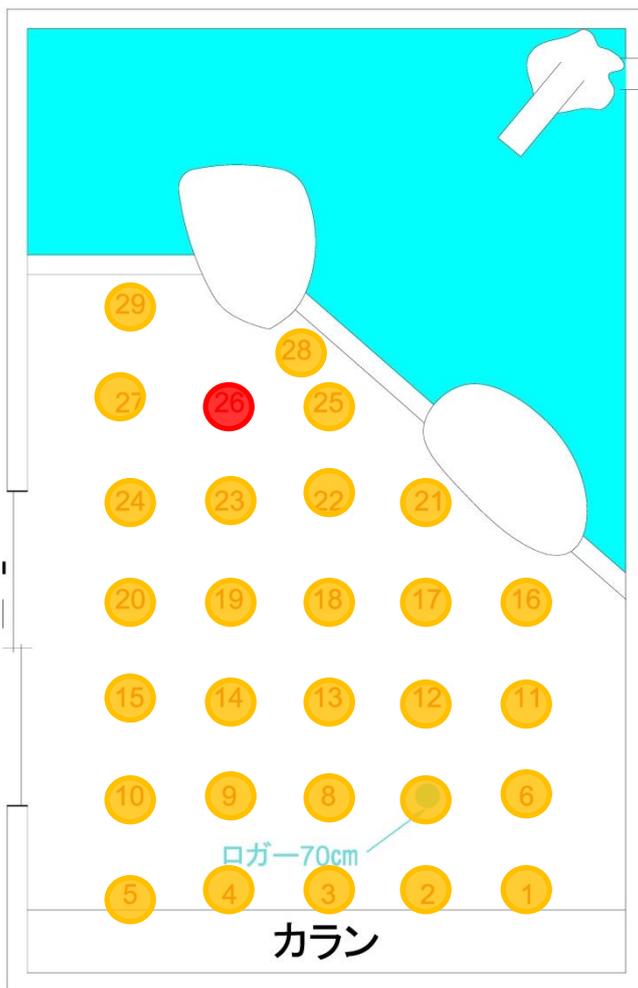
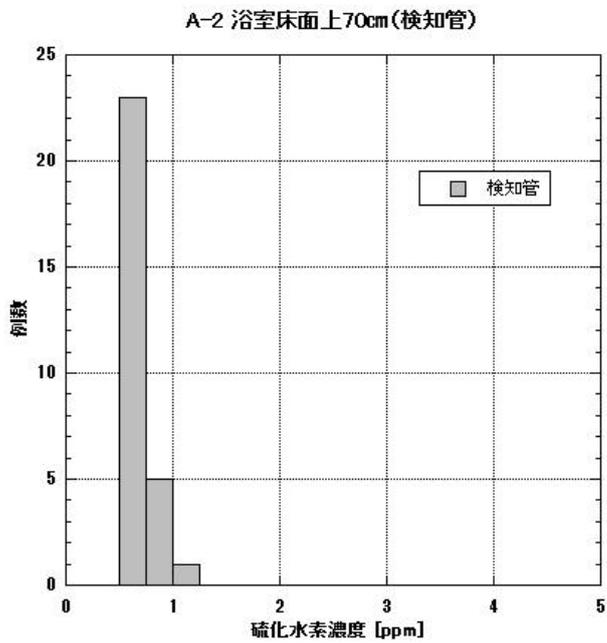
A-2 浴槽湯面から上方 10 cmの位置の濃度（検知管）



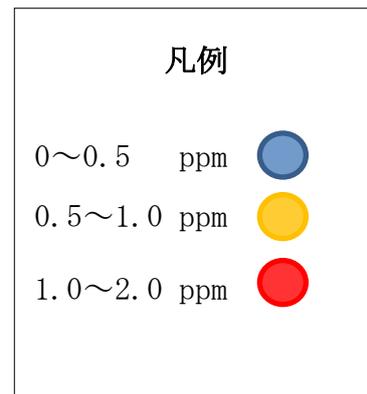
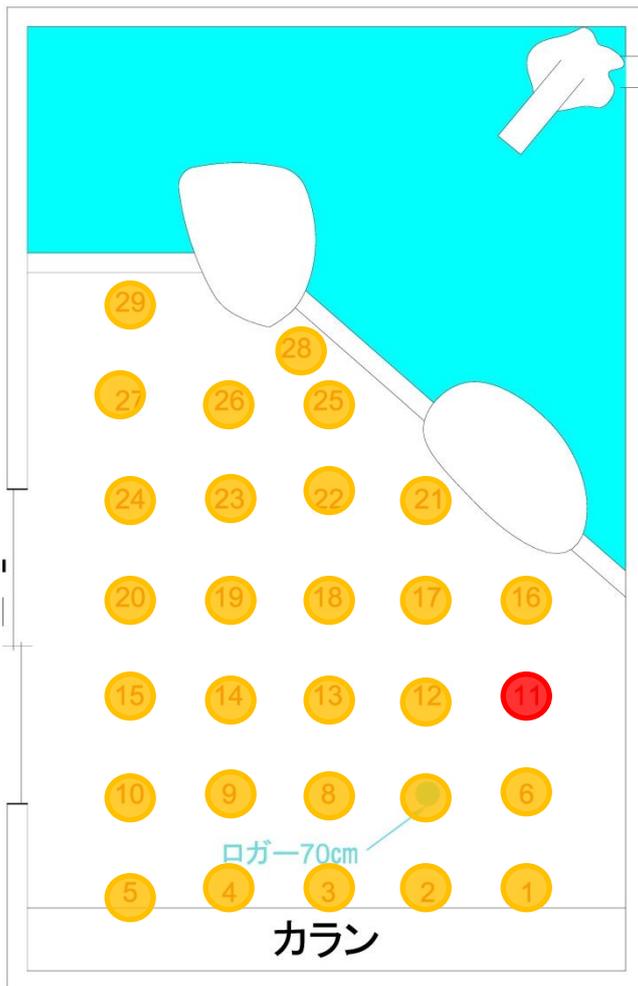
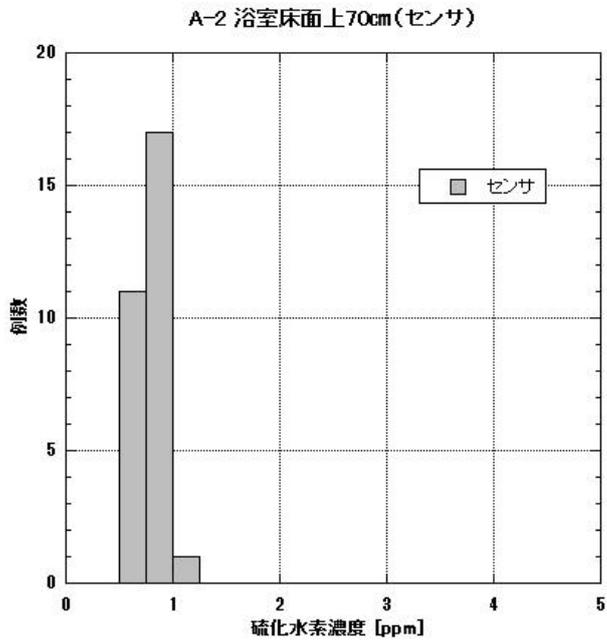
A-2 浴槽湯面から上方 10 cmの位置の濃度（センサ）



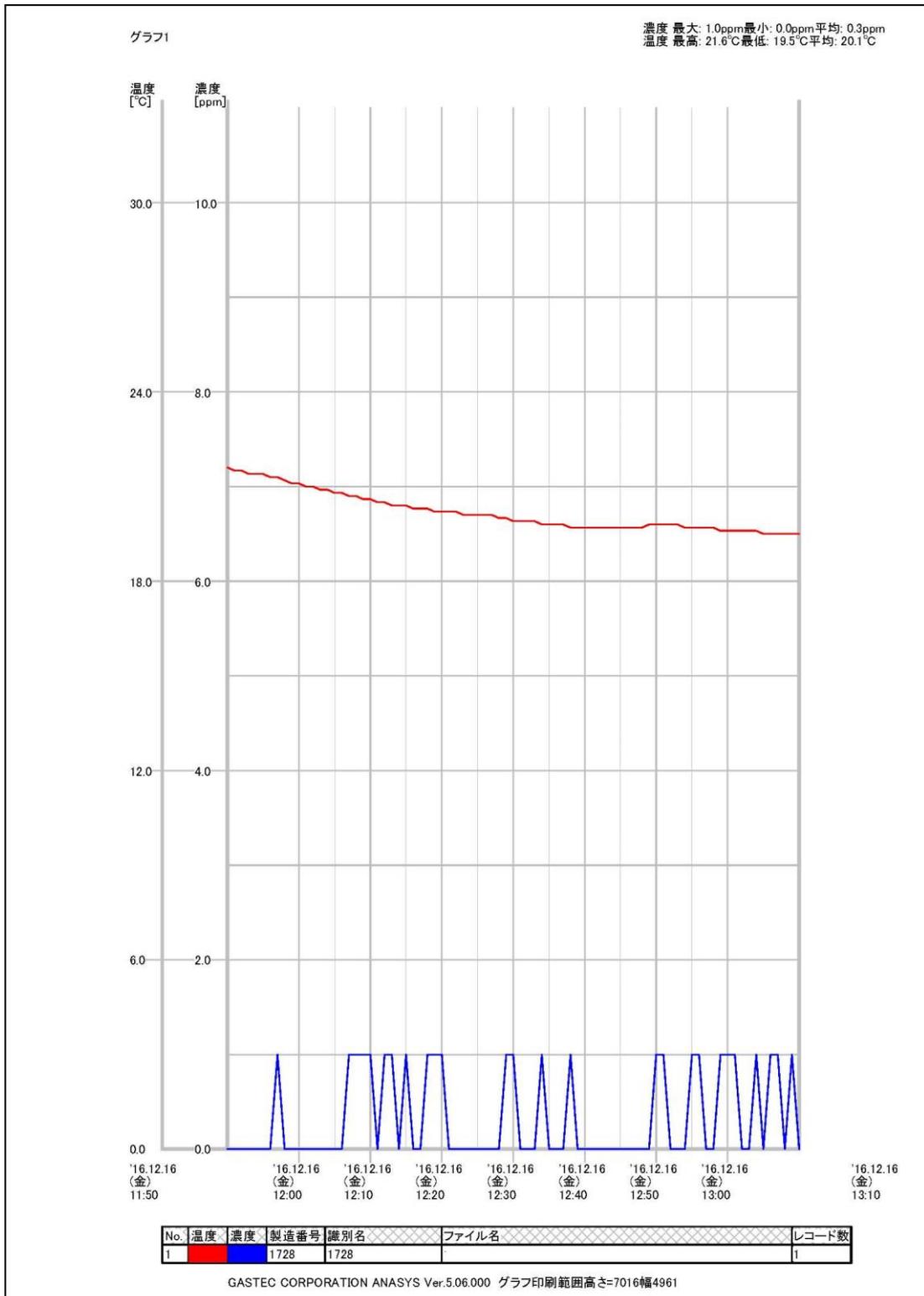
A-2 浴室床面から上方 70 cmの位置の濃度 (検知管)



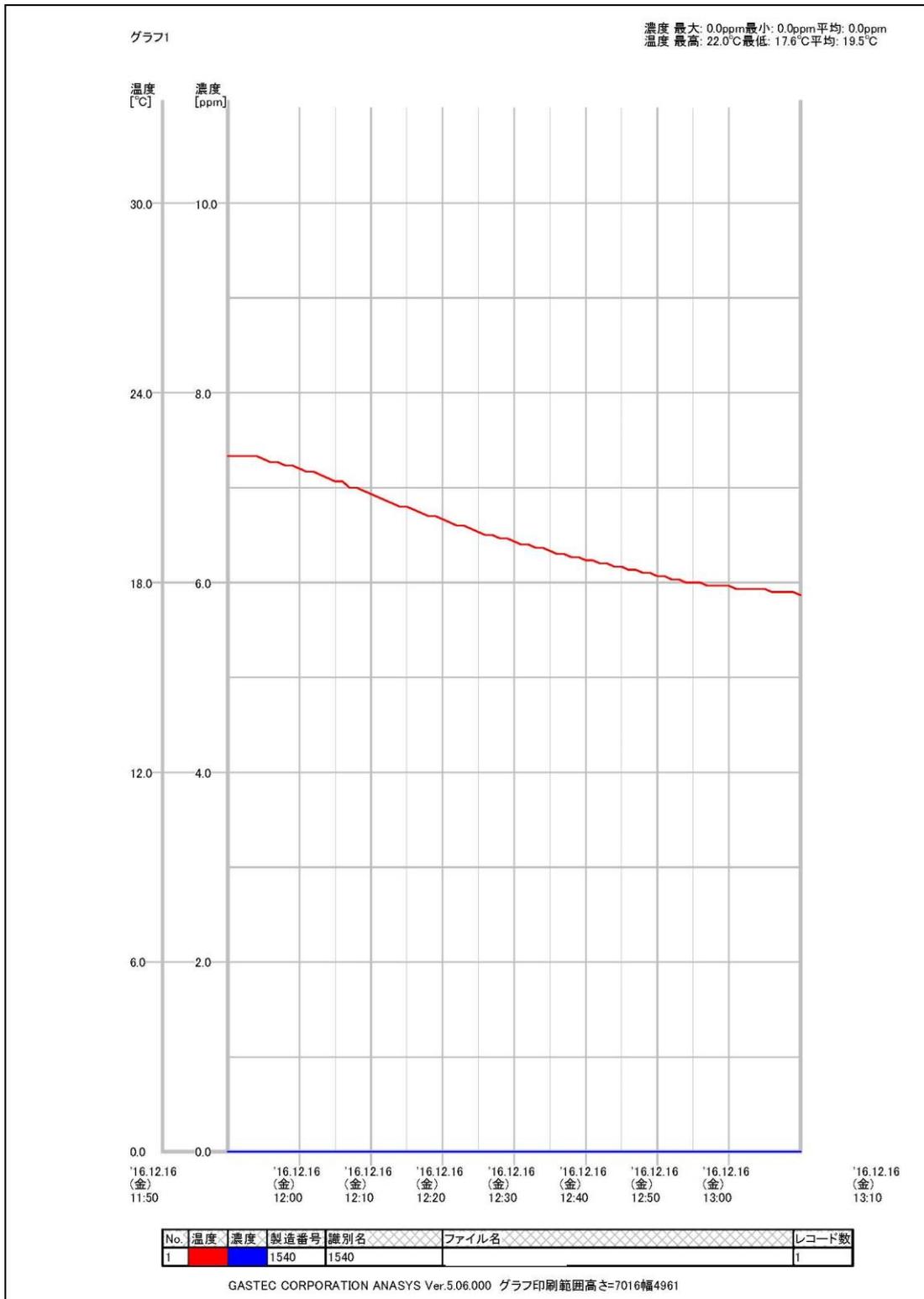
A-2 浴室床面から上方 70 cmの位置の濃度 (センサ)



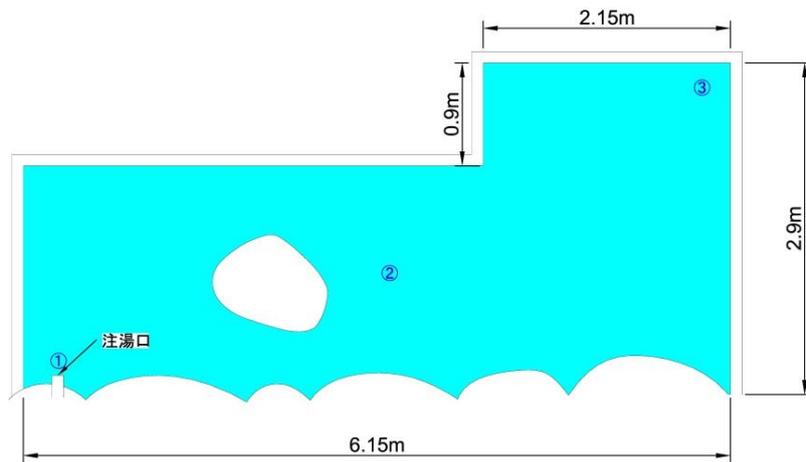
データロガーによる定点観測結（浴槽湯面から上方 10 cm の位置）



データロガーによる定点観測結（浴室床面から上方 70 cm の位置）



調査浴槽 : A-3
 室内/露天 : 露天
 引湯経路 : 源泉→樋→ばっ気槽→分岐槽→浴槽
 浴槽表面積 : 12.8 m²
 浴槽容量 : 7.3 m³
 天候 : 晴れのち雪
 風速 : 0.4～2.0m/S
 湯口温度 : 47.1℃
 浴槽温度 : 40.9℃
 気温 : -3.3℃
 浴槽への給湯量 : 55 [L/min]
 pH : 2.8
 電気伝導率 : 185 [mS/m 25℃]



測定結果

A-3 浴槽測定結果[ppm]	
測定場所	センサ
	10cm
1	2.6
2	0.3
3	<0.2

調査浴槽	: B
室内/露天	: 室内
引湯経路	: 源泉→混合槽→分岐槽→浴槽
浴槽表面積	: 6.4 m ²
浴槽容量	: 3.8 m ³
天候	: 晴れ
風速	: 0.05~0.10m/s
湯口温度	: 45.5°C
浴槽温度	: 43.5°C
室温	: 21°C
浴槽への給湯量	: 36 [L/min]
pH	: 8.7
電気伝導率	: 93.4 [mS/m 25°C]

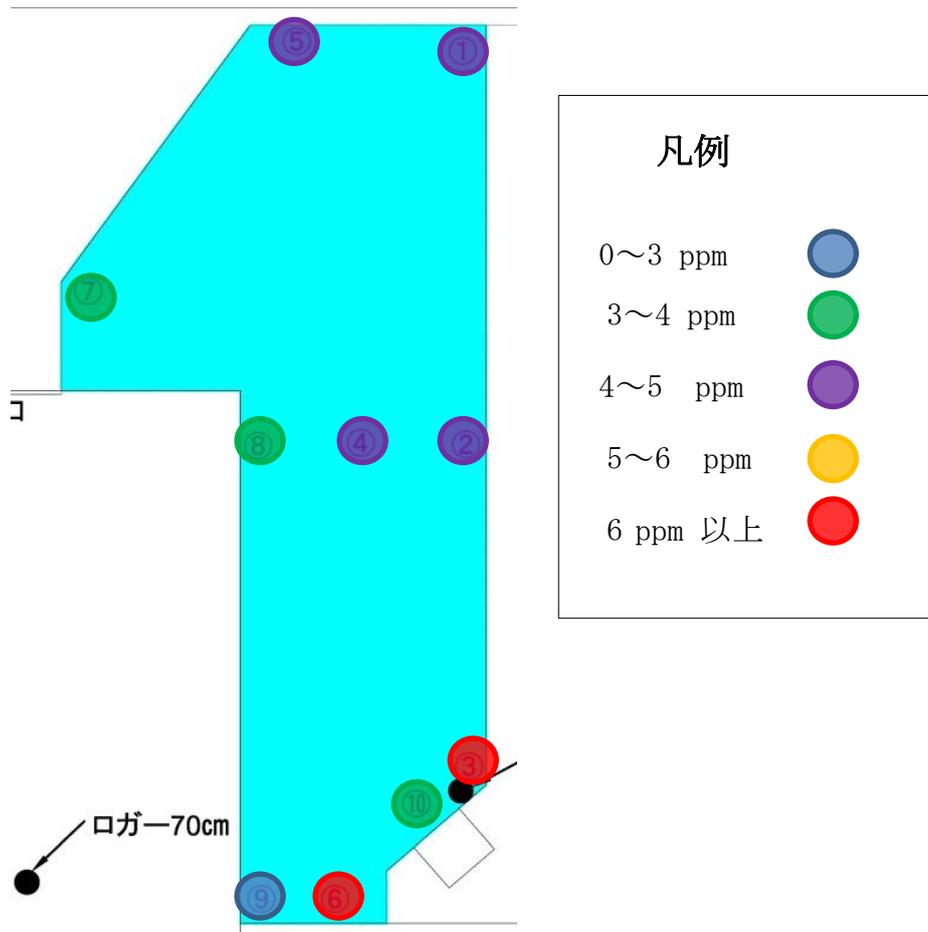
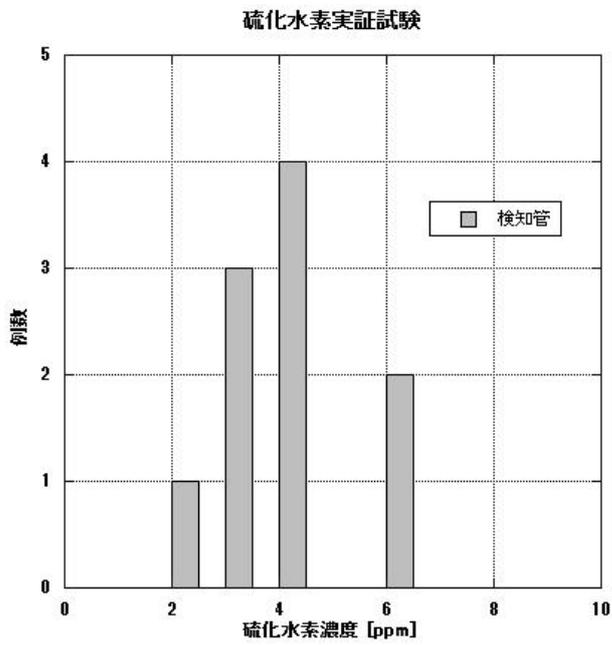
脱衣所内硫化水素濃度 : <0.2 [ppm] (検知管による測定)

測定結果

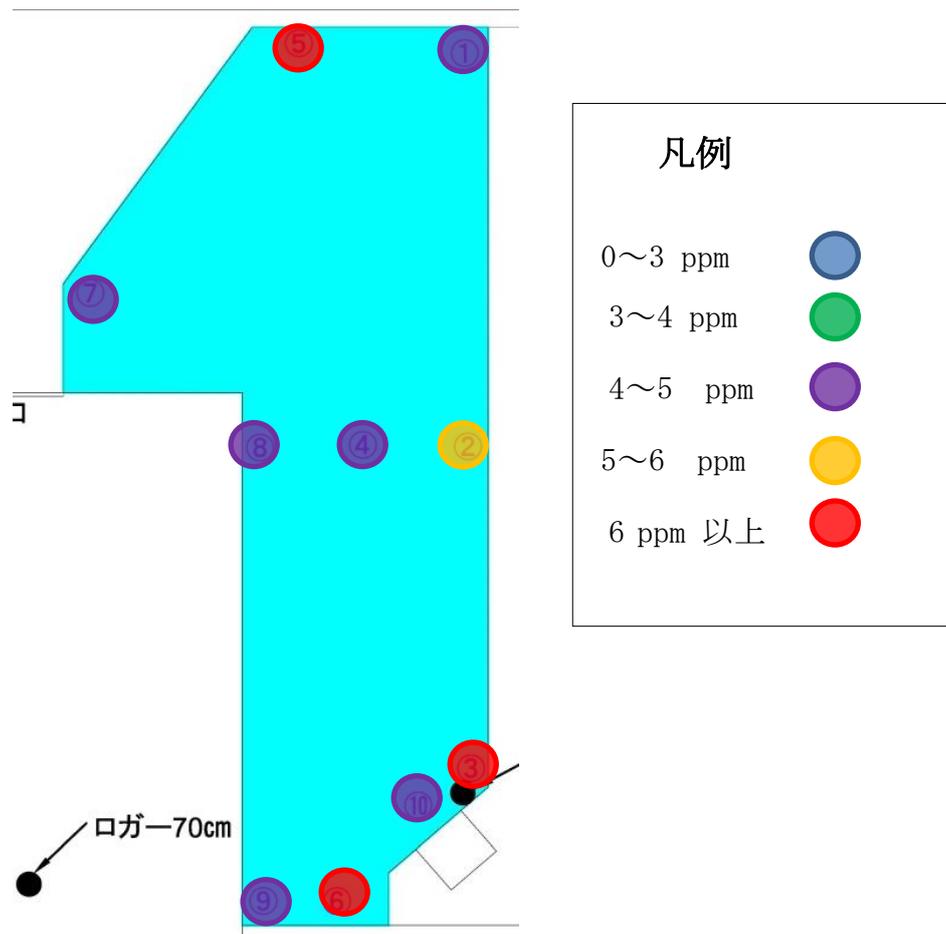
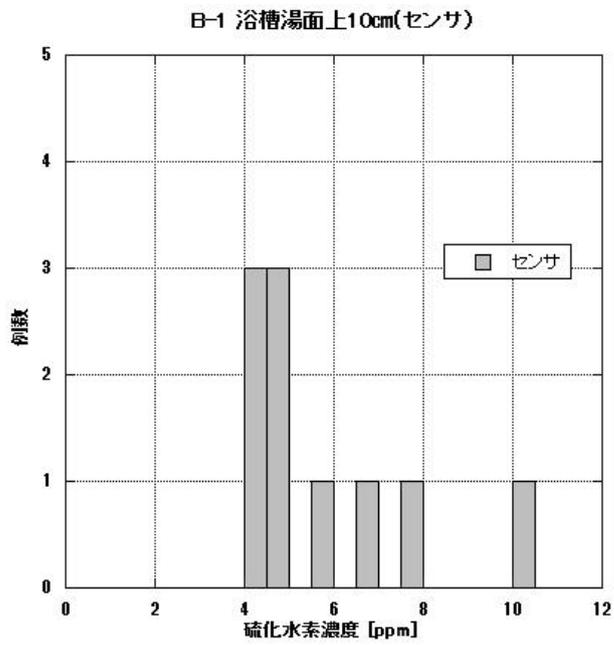
B 浴槽測定結果 [ppm]		
測定場所	センサ	検知管
	10cm	10cm
1	4.7	4.0
2	5.8	4.0
3	7.5	6.0
4	4.7	4.0
5	6.6	4.0
6	10.3	6.0
7	4.2	3.0
8	4.8	3.0
9	4.2	2.0
10	4.1	3.0

B 浴室測定結果 [ppm]		
測定場所	センサ	検知管
	70cm	70cm
1	2.0	3.2
2	3.0	2.9
3	3.0	2.6
4	3.0	2.8
5	2.0	2.9
6	2.0	2.8
7	2.0	2.9
8	2.0	3.0
9	2.0	3.0
10	2.0	2.8
11	2.0	3.1
12	2.3	3.3
13	3.0	4.2
14	3.0	3.8
15	3.0	4.3
16	2.0	3.7

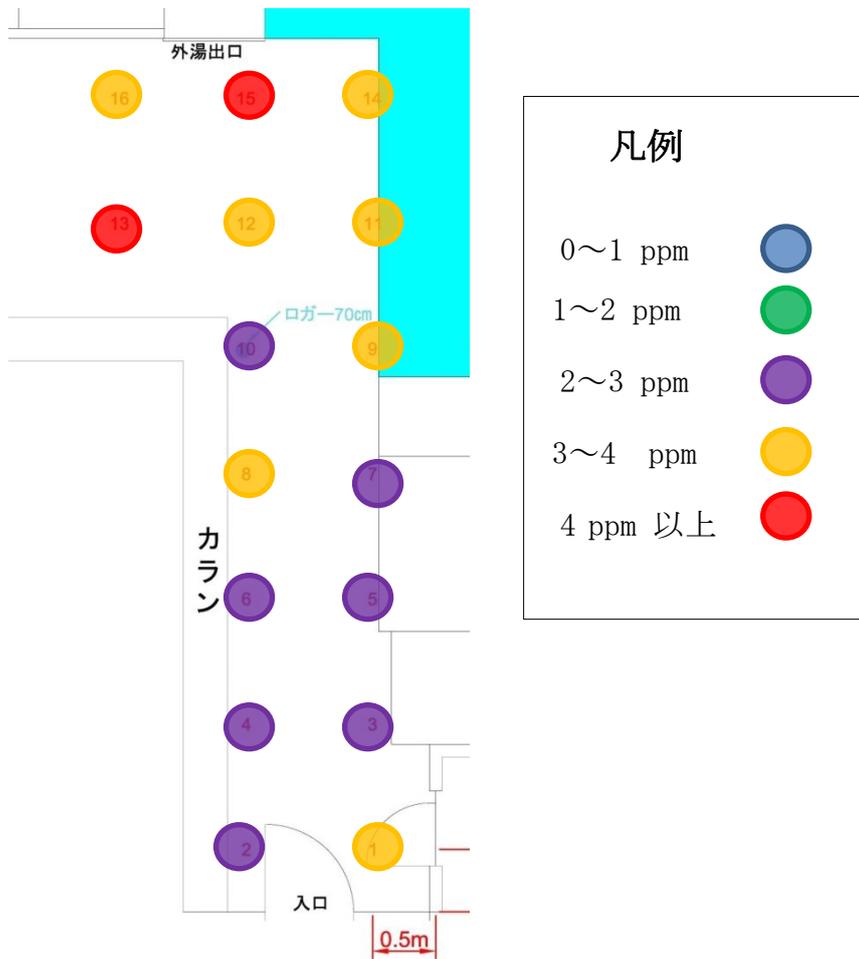
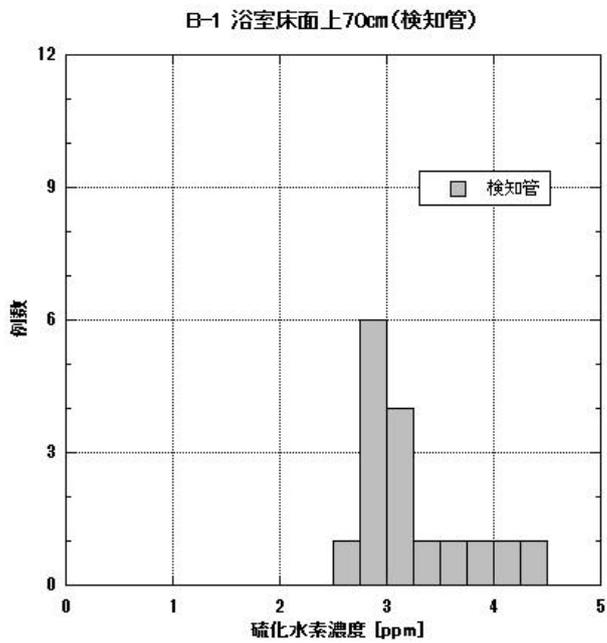
B 浴槽湯面から上方 10 cm の位置の濃度 (検知管)



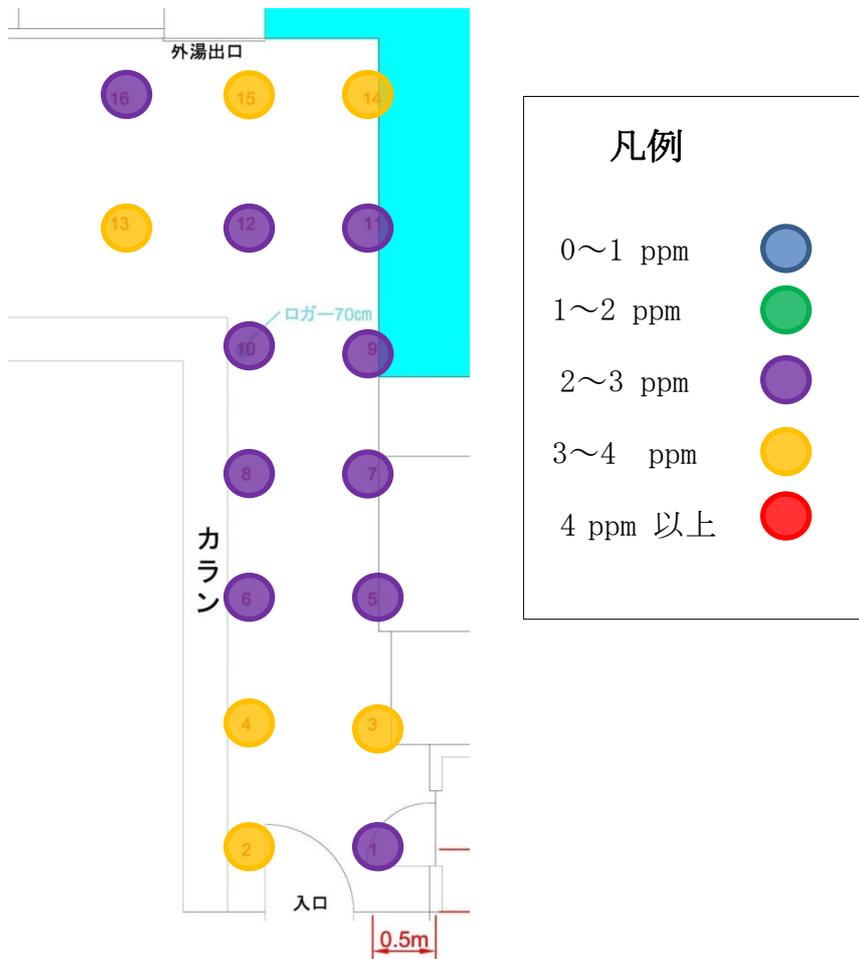
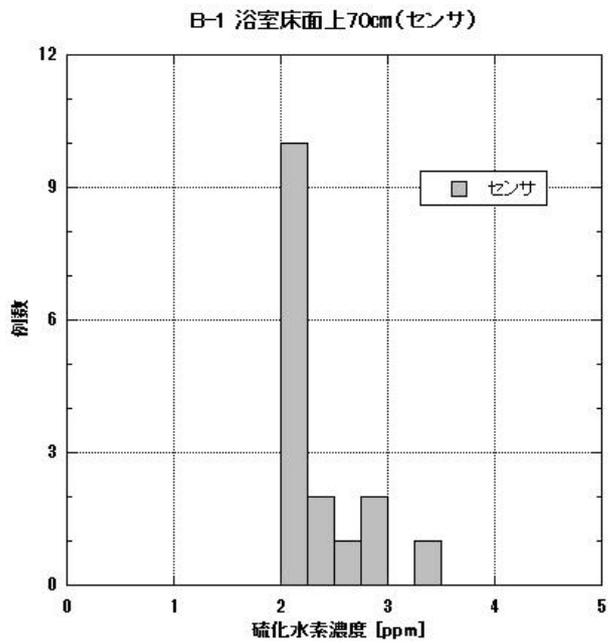
B 浴槽湯面から上方 10 cm の位置の濃度 (センサ)



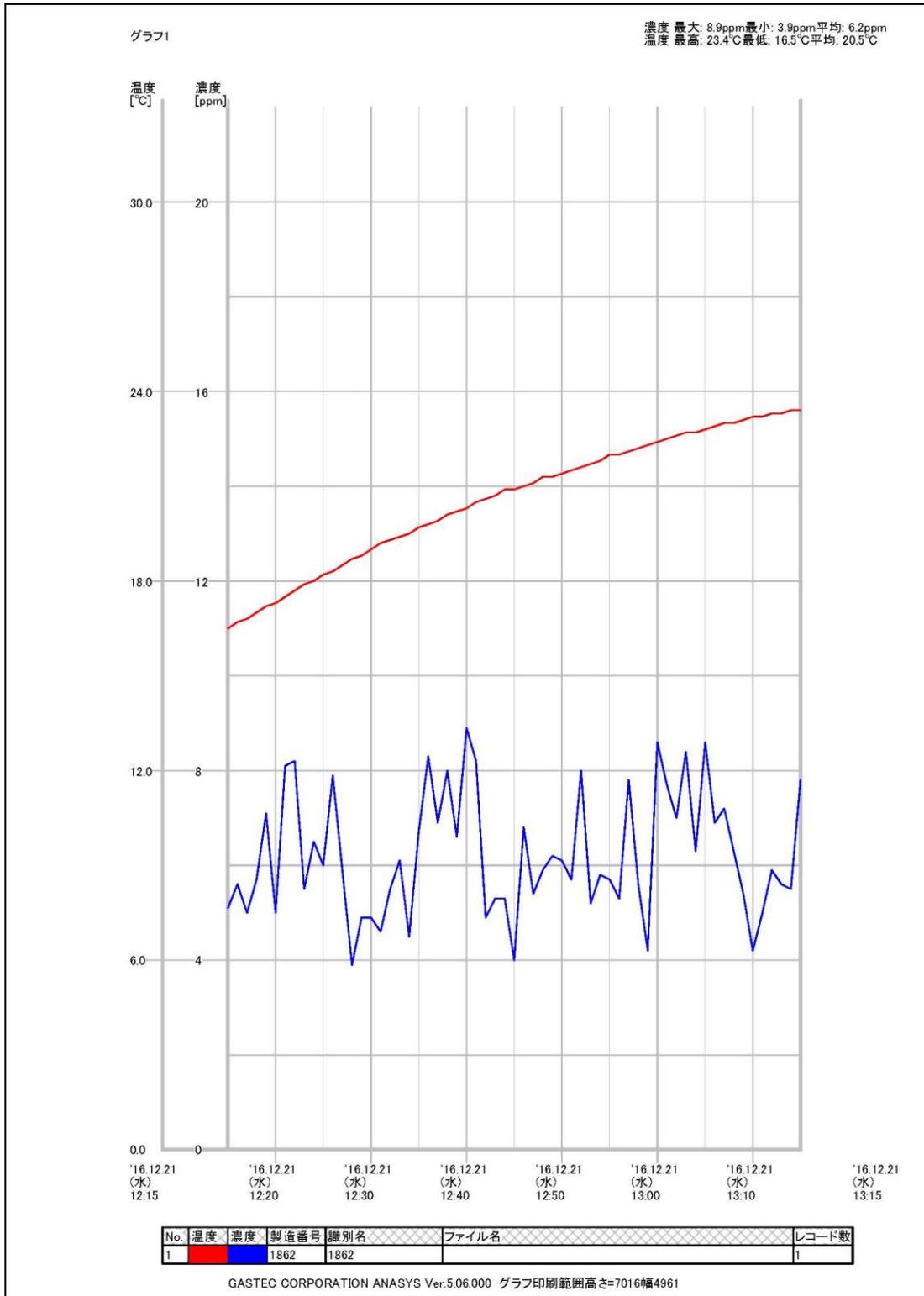
B 浴室床面から上方 70 cmの位置の濃度 (検知管)



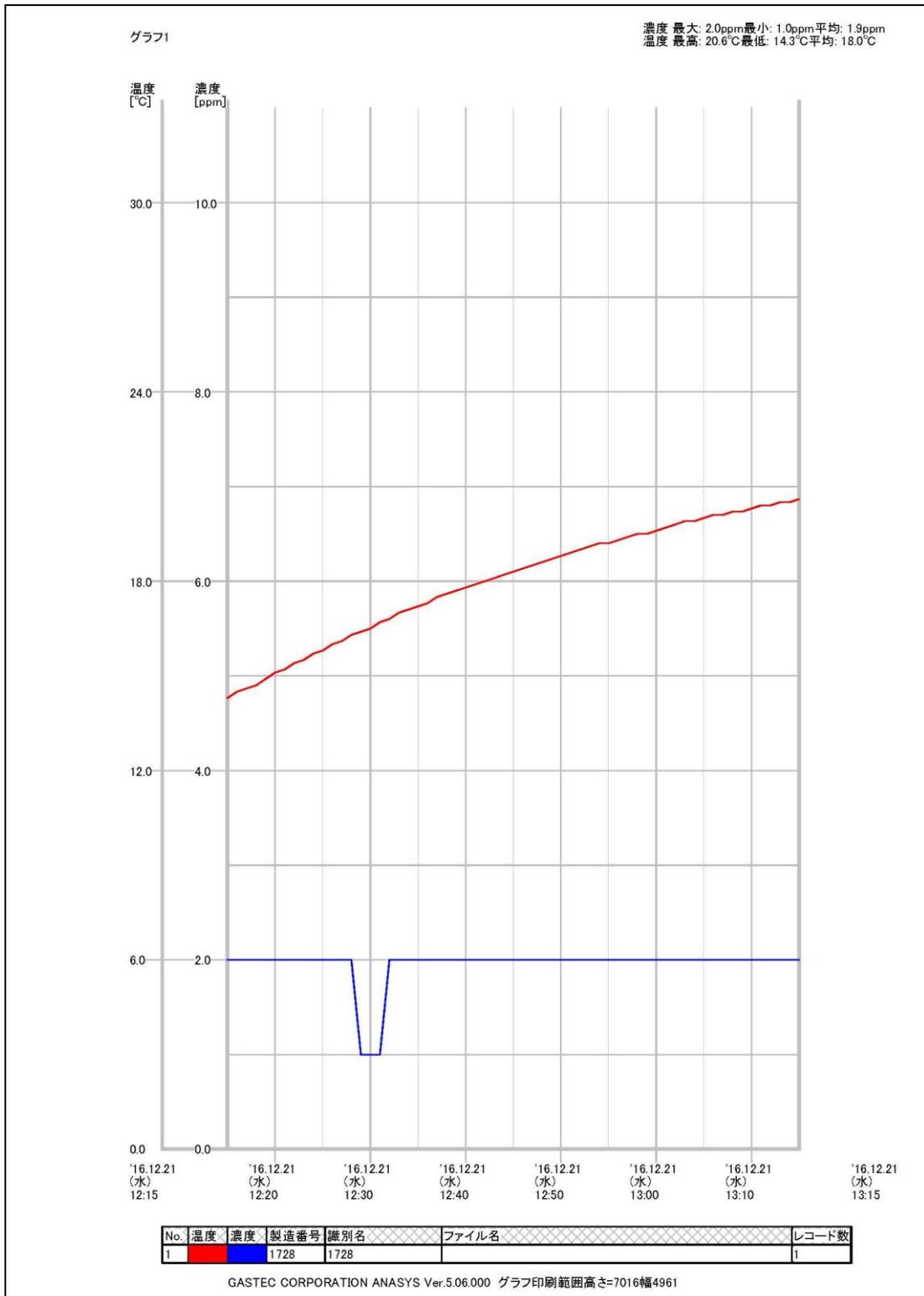
B 浴室床面から上方 70 cmの位置の濃度 (センサ)



データロガーによる定点観測結（浴槽湯面から上方 10 cm の位置）



データロガーによる定点観測結（浴室床面から上方 70 cm の位置）



調査浴槽 : C
室内/露天 : 室内
引湯経路 : 源泉→混合槽→ばっ気槽→湯温調整槽→浴槽
(源泉湯面上 10 cm : 5000ppm→混合槽内湯面上 10 cm : 1000ppm→
ばっ気槽湯面上 10 cm : 300ppm→湯温調整槽内 : 500ppm)
浴槽表面積 : 7.1 m²
浴槽容量 : 3.9 m³
天候 : 曇り
風速 : 図面上部ガラス部 (1.0[m/s]) 図面右換気扉 (0.34[m/s]) 図面左上
換気 (0.6[m/s])
湯口温度 : 46.3°C
浴槽温度 : 42.7°C
室温 : 19°C
浴槽への給湯量 : 21 [L/min]
pH : 2.5
電気伝導率 : 207 [mS/m 25°C]

脱衣所内硫化水素濃度 : <0.2 [ppm] (検知管による測定)

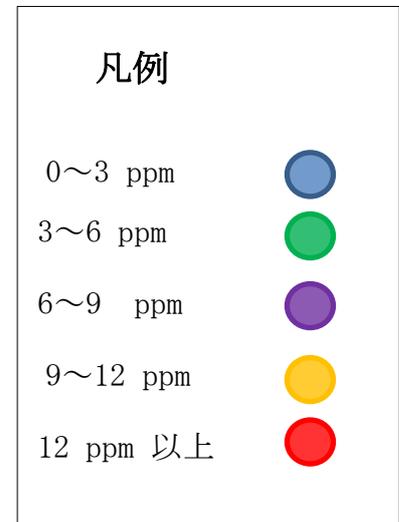
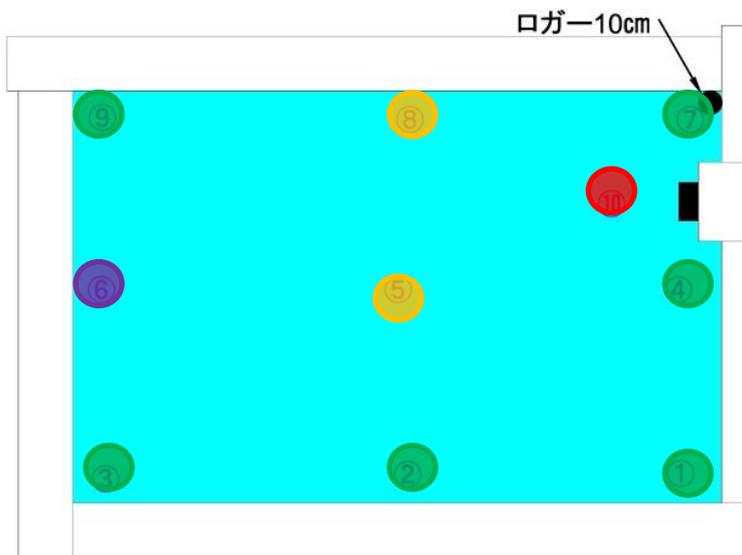
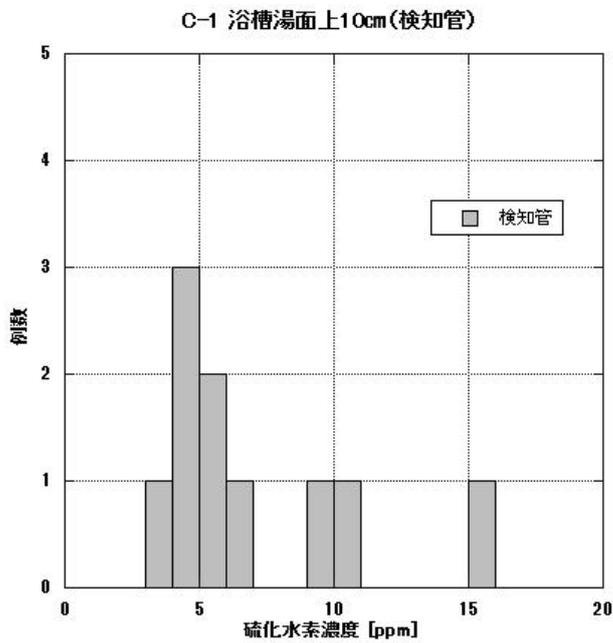
測定結果

C 浴槽測定結果 [ppm]		
測定場所	センサ	検知管
	10cm	10cm
1	5.1	5.0
2	5.9	5.0
3	6.3	4.0
4	6.1	4.5
5	9.7	10.0
6	7.7	6.0
7	4.0	4.0
8	6.8	9.0
9	3.8	3.0
10	15.0※	15.0

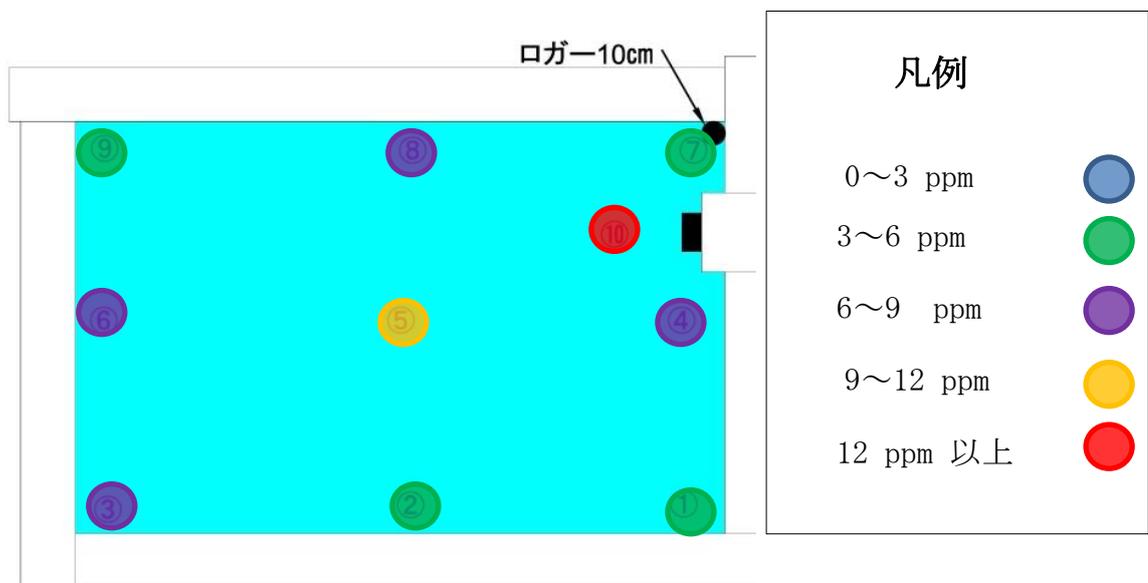
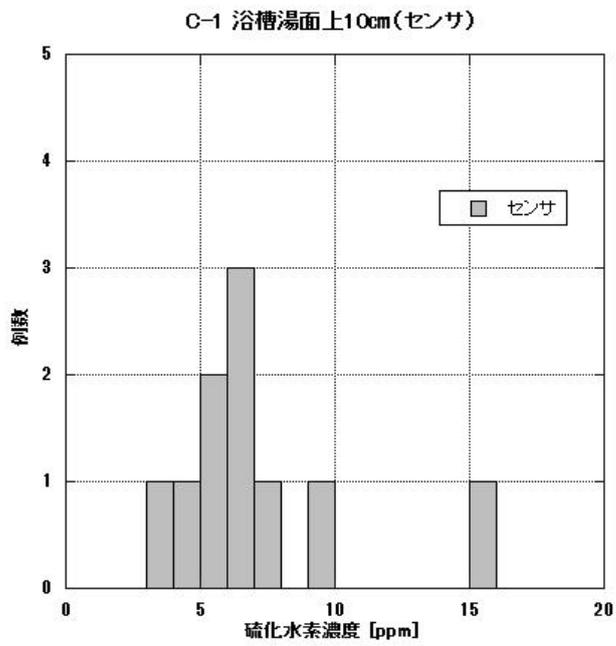
※ 値が大きく変動

C 浴室測定結果 [ppm]		
測定場所	検知管	センサ
	70cm	70cm
1	5.0	7.6
2	5.0	5.3
3	4.0	5.6
4	4.0	6.1
5	4.0	6.1
6	2.0	4.5
7	6.0	9.0
8	4.0	6.3
9	3.0	4.0
10	4.0	6.5
11	4.0	5.4
12	4.0	5.2
13	4.0	4.0
14	4.0	4.1
15	4.0	4.1
16	4.0	4.3
17	4.0	4.7
18	4.0	4.5
19	4.0	3.7
20	4.0	3.6
21	4.0	4.6
22	4.0	4.2
23	4.0	4.2
24	4.0	3.6

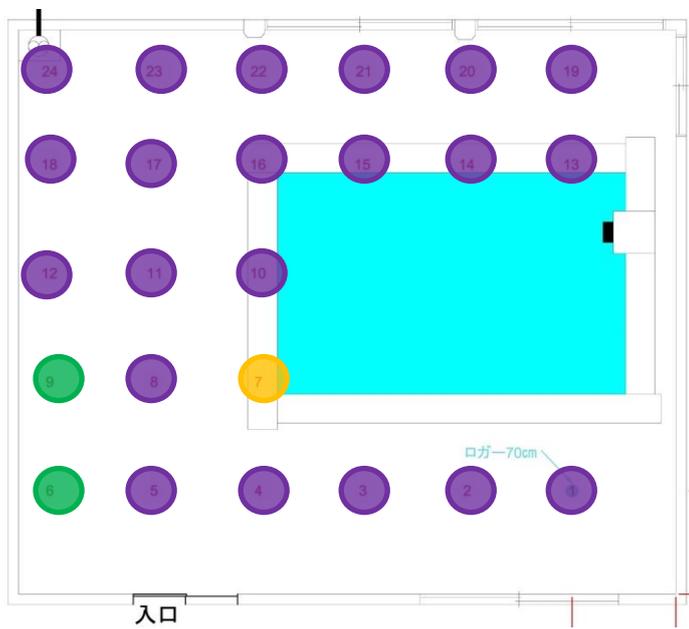
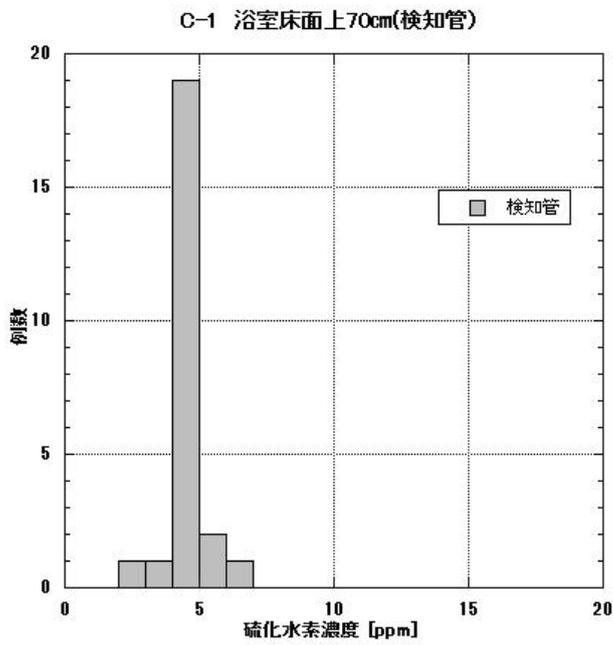
C 浴槽湯面から上方 10 cm の位置の濃度 (検知管)



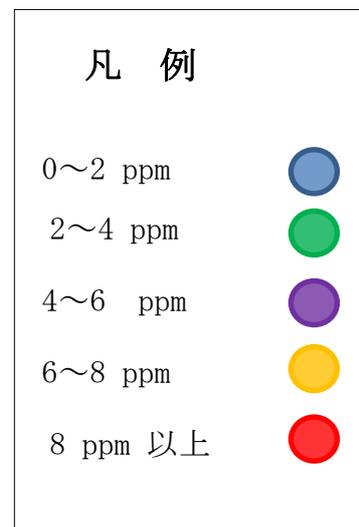
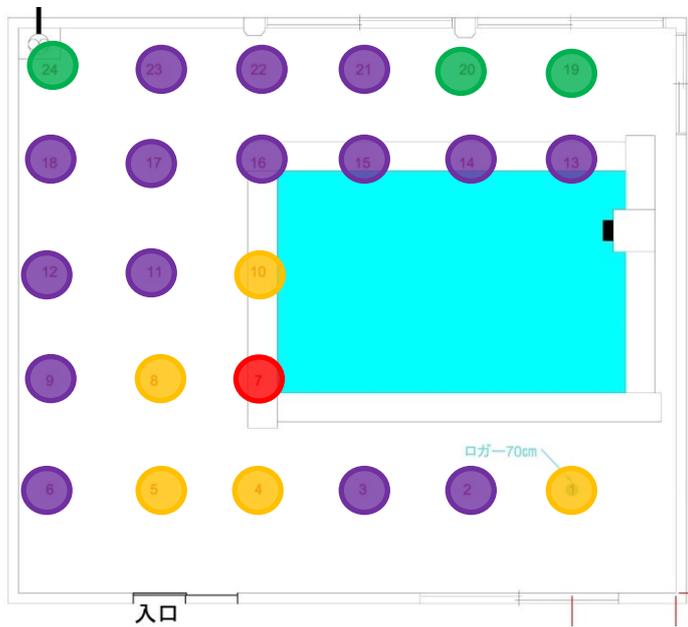
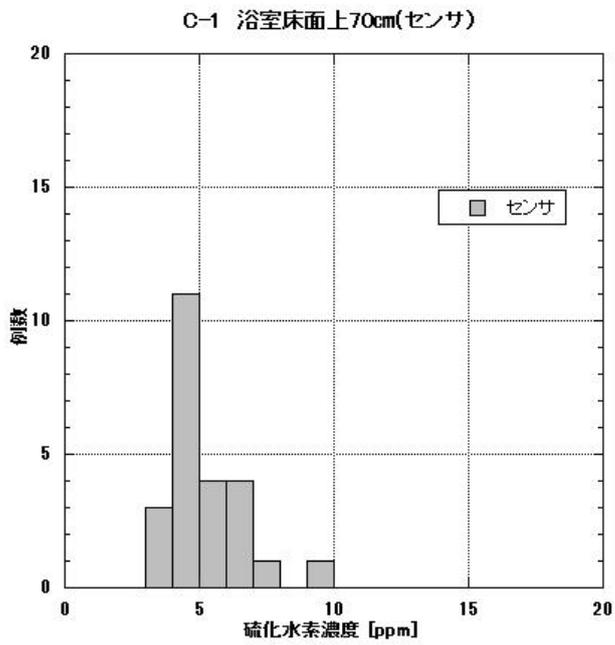
C 浴槽湯面から上方 10 cm の位置の濃度 (センサ)



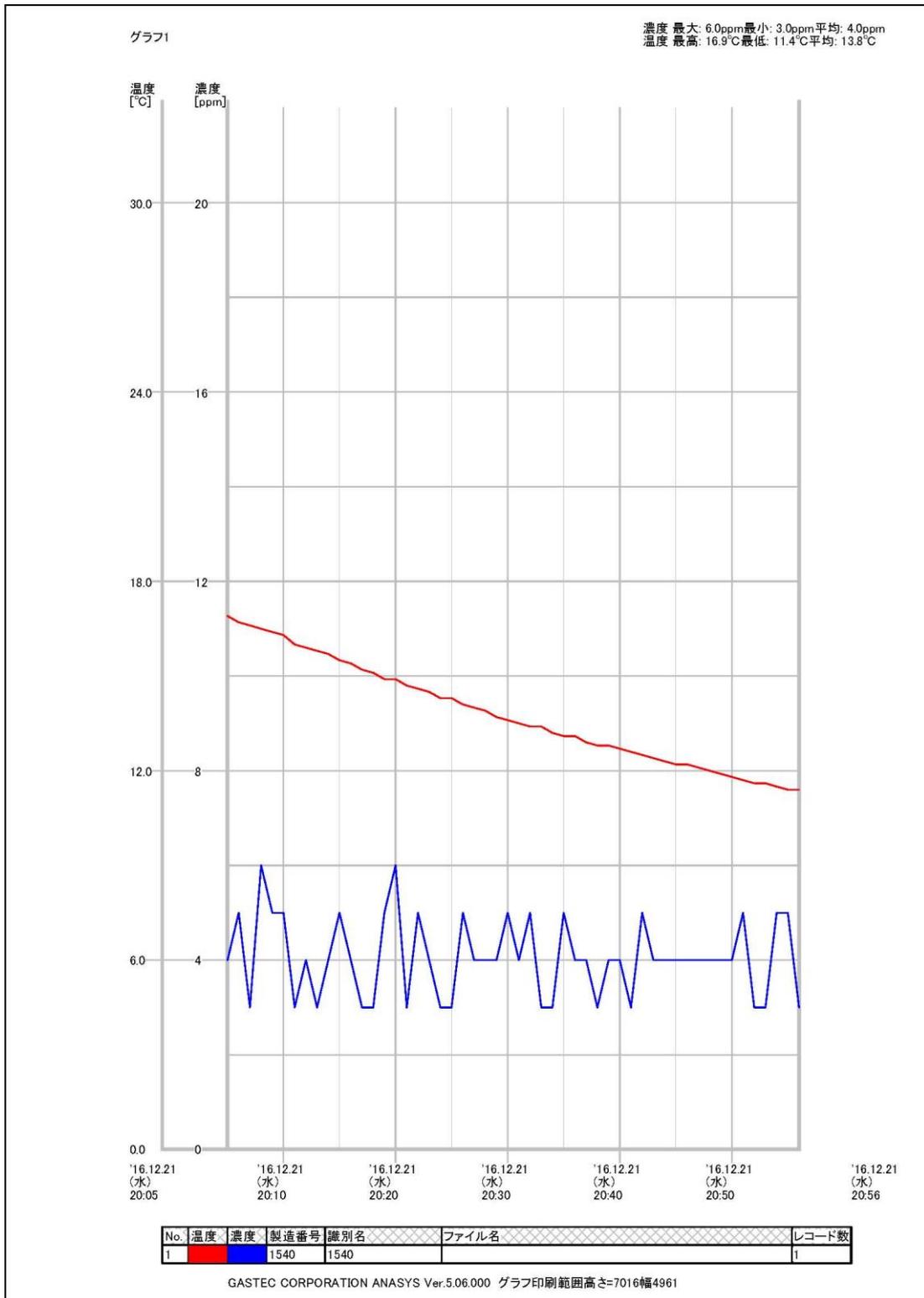
C 浴室床面から上方 70 cmの位置の濃度 (検知管)



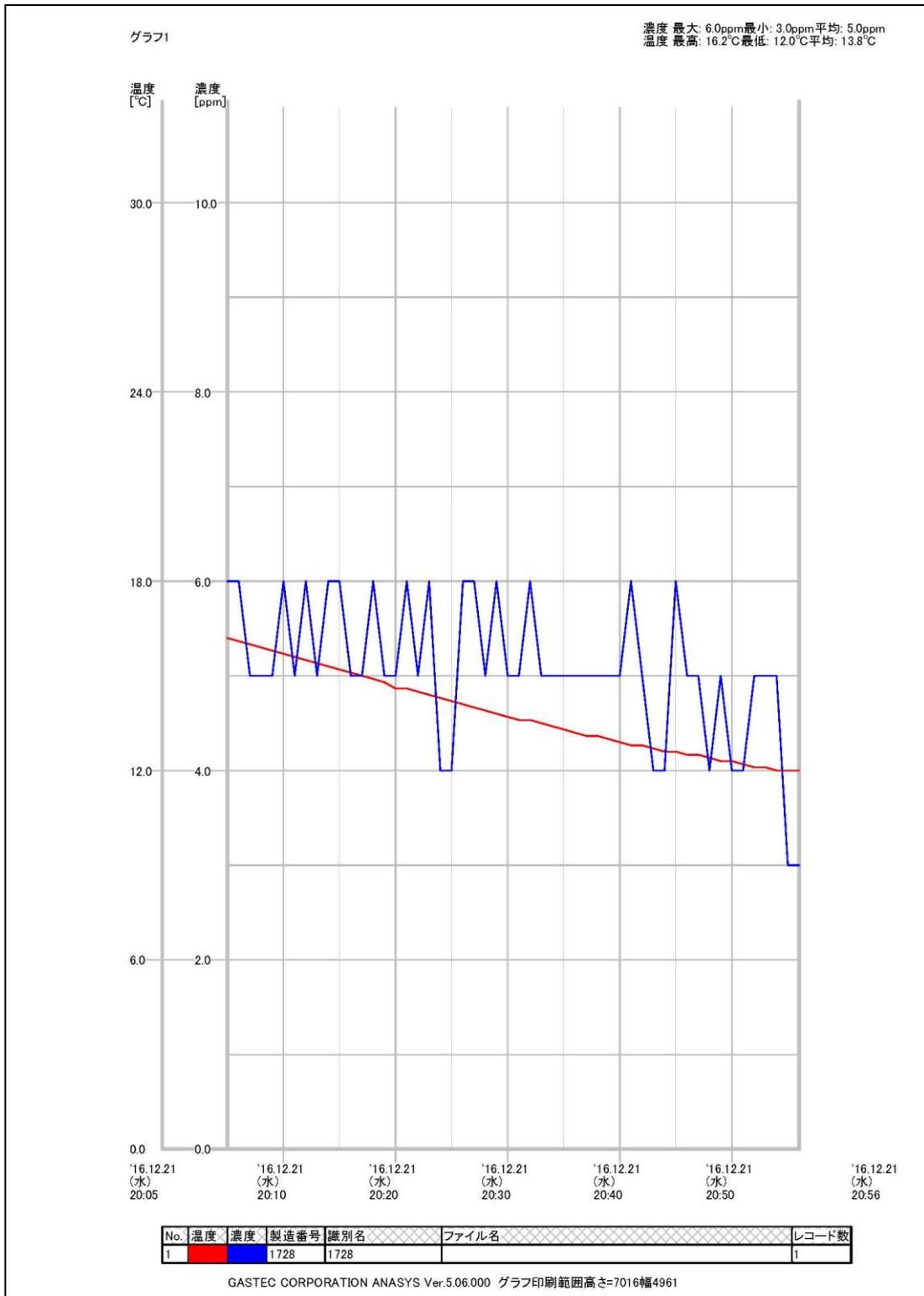
C 浴室床面から上方 70 cmの位置の濃度 (センサ)



データロガーによる定点観測結（浴槽湯面から上方 10 cm の位置）

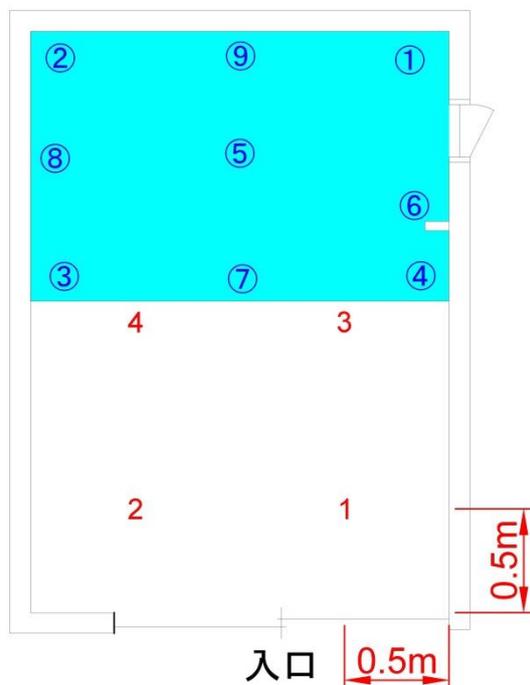


データロガーによる定点観測結（浴室床面から上方 70 cm の位置）



調査浴槽 : D
 室内/露天 : 室内
 引湯経路 : 源泉→湯畑→貯湯槽→浴槽
 (源泉湯面上 10 cm : 12ppm→湯畑出口湯面上 10 cm : 7ppm)
 浴槽表面積 : 2.6 m²
 浴槽容量 : 1.6 m³
 天候 : 曇りのち晴れ
 風速 : 図面右部窓近く 0.7[m/s]
 湯口温度 : 46.3℃
 浴槽温度 : 43.0℃
 室温 : 11℃
 浴槽への給湯量 : 11 [L/min]
 pH : 2.0
 電気伝導率 : 486 [mS/m 25℃]

脱衣所内硫化水素濃度 : <0.2 [ppm] (検知管による測定)



測定結果

D 浴槽測定結果 [ppm]	
測定場所	検知管
	10cm
1	0.4
2	0.3
3	0.3
4	0.4
5	0.3
6	0.5
7	0.4
8	0.2
9	0.3

D 浴室測定結果		
測定場所	センサ	検知管
	70cm	70cm
1	0.6	<0.2
2	0.5	<0.2
3	0.5	<0.2
4	0.5	<0.2