

R社 感度確認結果2018.8.29~31

NF3

架台No.	Tag.No.	装置名称	部品交換				校正ガス			一次警報点	O/H前				O/H後							
			センサ	ポンプ	フイラメント	校正ガス種	校正ガス濃度 ppm	換算値 ppm	ppm	ppm	秒	ppm	秒	60秒後指示値 ppm	秒	ppm	秒	ppm	秒	ppm	mA	mA
			○		NO2	1.1	16	10	10	×	×	4.3	4	10	10.8	10	3.81	3.95				
			○		NO2	1.1	16	10	10	×	×	4.3	6	13	11.9		3.84	3.94				
			○		NO2	1.1	16	10	10	×	×	3.8	5	7	11.4		3.85	3.97				
			○		NO2	1.1	16	10	10	×	×	4.4	6.5	13	11.5		3.88	3.94				
			○		NO2	1.1	16	10	10	×	×	3.5	6	10	11.4		3.83	3.98				
			○		NO2	1.1	16	10	10	×	×	4.2	5	11	11.2		3.85	3.94				
			○		NO2	1.1	16	10	10	×	×	4.9	5.5	11	16.1		3.83	4				
			○		NO2	1.1	16	10	10	×	×	0.1	6	8	17.9		3.8	3.95				
			○		NO2	1.1	16	10	10	×	×	4.7	5.5	10	16.4		3.8	3.99				
			○		NO2	1.1	16	10	10	×	×	4.4	5.5	7	15.8		3.85	3.96				
			○		NO2	1.1	16	10	10	×	×	2.9	5.5	11	15.2		3.85	3.95				
			○		NO2	1.1	16	10	10	×	×	4.5	6.5	11	16.1		3.84	3.99				
			○		NO2	1.1	16	10	10	×	×	4.8		7			3.81	3.97				

ゼロポリキュラム 回転数 回転

調整前  
調整後



架台No.	Tag.No.	装置名称	部品交換			校正ガス			一次警報点			O/H前			O/H後												
			センサ	ポンプ	フィラメント	校正ガス種	校正ガス濃度 ppm	換算値	ppm	ppm	秒	0	×	秒	応答速度 (ゼロ調整前)		ゼロ 回転数	回転	応答速度		0点確認						
															60秒後指示値 ppm	警報遅れ時間 秒			60秒後指示値 ppm	警報遅れ時間 秒		60秒後指示値 ppm	警報遅れ時間 秒				
						PH3	0.6	0.6	0.3	0.3	0	×	0	×	0.01	2	2	25	0.56	3.96	調整前	調整後	3.96	3.96	mA	mA	
						PH3	0.6	0.6	0.3	0.3	0	×	0	×	0.03	2	2	20	0.56	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94
						PH3	0.6	0.6	0.3	0.3	0	×	0	×	0.1	1.5	26	0.57	3.93	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94
						PH3	0.3	0.18	0.1	0.1	0	×	0	×	0.03	3.5	27	0.16	3.98	3.98	3.98	3.98	3.98	3.98	3.98	3.98	3.98
						PH3	0.3	0.18	0.1	0.1	0	×	0	×	0.02	3.5	21	0.16	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99
						PH3	0.3	0.18	0.1	0.1	0	×	0	×	0.05	3	42	0.15	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97
						PH3	0.3	0.18	0.1	0.1	0	×	0	×	0.03	3	40	0.15	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99
						PH3	0.3	0.18	0.1	0.1	0	×	0	×	0.05	3	40	0.15	3.95	3.95	3.95	3.95	3.95	3.95	3.95	3.95	3.95

CVR-046 3分後 → 0.01





CL2

架台No.	Tag.No.	装置名称	部品交換			校正ガス			一次警報点		O/H前				O/H後							
			センサ	ポンプ	フレームント	校正ガス種	校正ガス濃度 ppm	換算値 ppm	警報遅れ時間 秒	1.0	1.0	応答速度 (ゼロ調整前)	60秒後指示値 ppm	警報遅れ時間 秒	60秒後指示値 ppm	応答速度 (ゼロ調整後)	60秒後指示値 ppm	警報遅れ時間 秒	60秒後指示値 ppm	応答速度	0点確認	
				○		Cl2	1.6	1.6	1.0	1.0	9	2.89	30	1.53	30	1.53	30	1.53	3.95	3.95	調整前	調整後
						Cl2	1.6	1.6	1.0	1.0	未実施	未実施	36	1.37	36	1.37	36	1.37	3.94	3.94	mA	mA
						Cl2	1.6	1.6	1.0	1.0	14	1.31	33	1.27	33	1.27	33	1.27	3.91	3.91		
						Cl2	1.6	1.6	1.0	1.0	24	1.16	12	1.96	12	1.96	12	1.96	3.98	3.98		
						Cl2	1.6	1.6	1.0	1.0	10	2.03	10	1.34	10	1.34	10	1.34	3.96	3.96		
						Cl2	1.6	1.6	1.0	1.0	9	1.52	11	1.74	11	1.74	11	1.74	3.96	3.96		





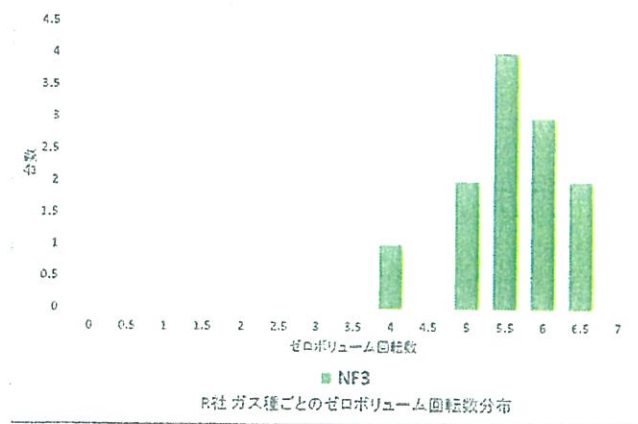
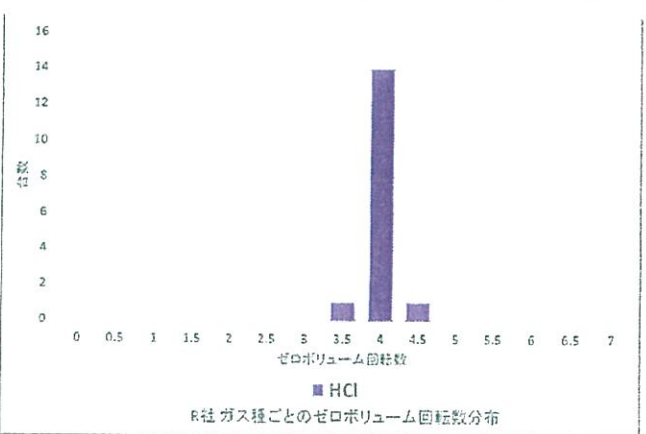
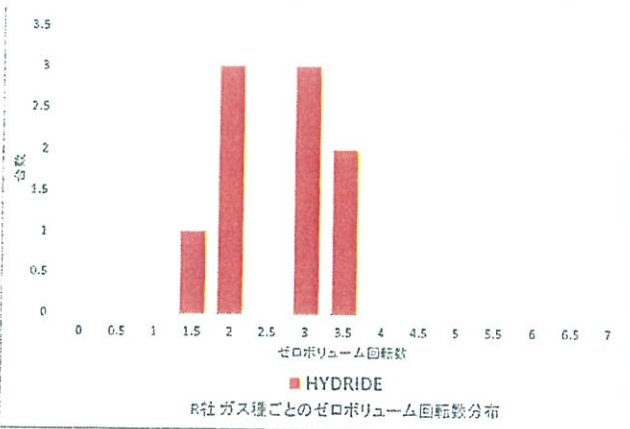
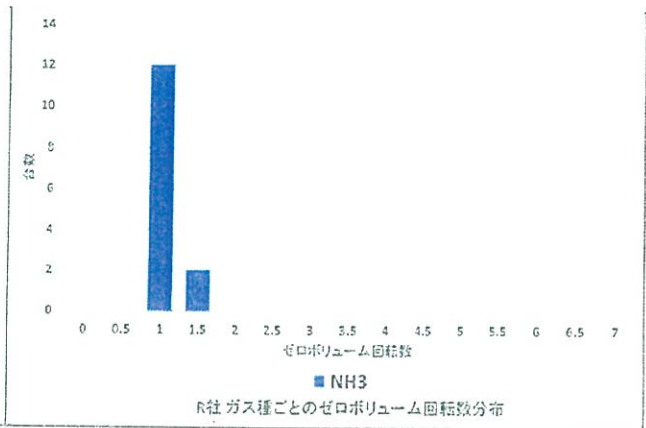
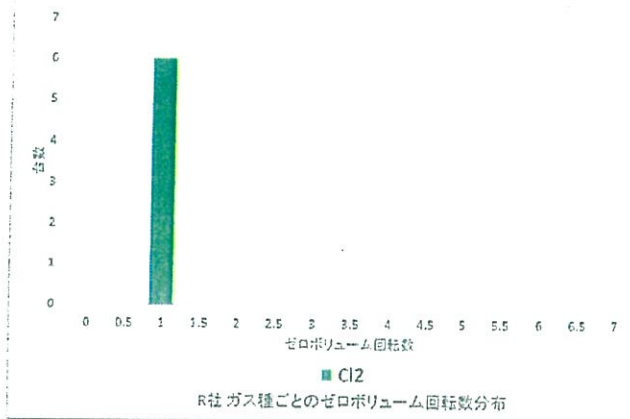
BCL3

架台No.	TagNo.	装置名称	部品交換			校正ガス			一次警報点		O/H前				O/H後				
			センサ	ポンプ	フレーム	校正ガス種	校正ガス濃度 ppm	換算値 ppm	ppm	ppm	秒	60秒後指示値 ppm	警報遅れ時間 秒	応答速度 (ゼロ調前)	応答速度 (ゼロ調後)	ゼロポリアーム回転数 回転	警報遅れ時間 秒	60秒後指示値 ppm	応答速度
						HCl	8	8	5	×	×	0.3	×	3.3	4	22	8.5	3.91	3.94
						HCl	8	8	5	×	×	0	×		☆	15	7.6	3.92	3.95
						HCl	8	8	5	×	×	0	×	0	4.5	14	8.4	3.79	3.94
						HCl	8	8	5	×	×	0	×	1.7	4	25	7.8	3.89	3.95
						HCl	8	8	5	×	×	0	×	1.2	4	20	8	3.92	3.94
						HCl	8	8	5	×	×	0	×	0.6	4	40	7.9	3.91	3.95
			○			HCl	8	8	5	×	×	0	×	1.4	4	27	7.7	3.92	3.95
			○			HCl	8	8	5	×	×	0	×	0.9	4	18	7.5	3.88	3.94
			○			HCl	8	8	5	×	×	0	×	0.7	4	19	7.1	3.93	3.95
						HCl	8	8	5	×	×	0	×	1.8	4	20	7.6	3.97	3.97
						HCl	8	8	5	×	×	0.8	×	3.8	4	17	7.1	3.93	3.94

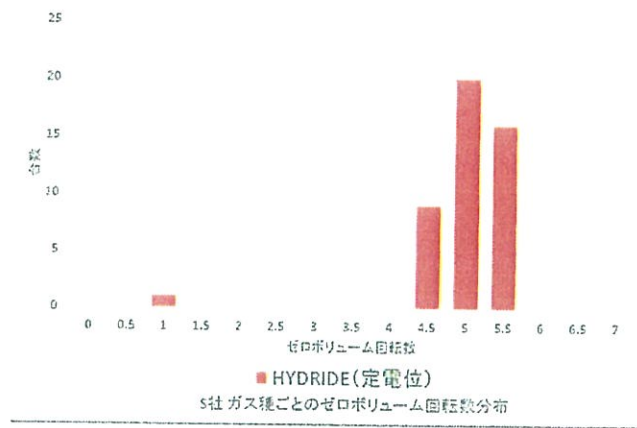
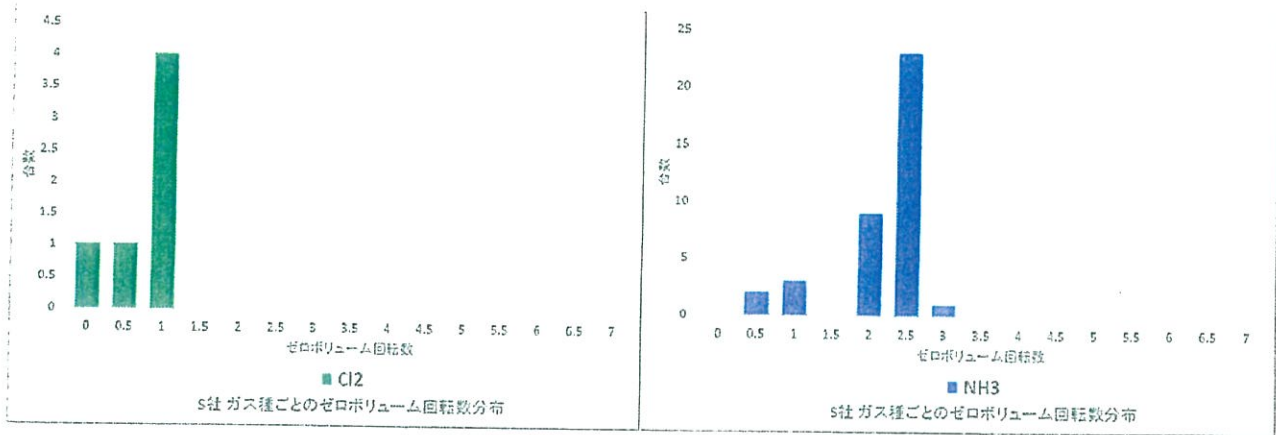
BCL3/SICL4



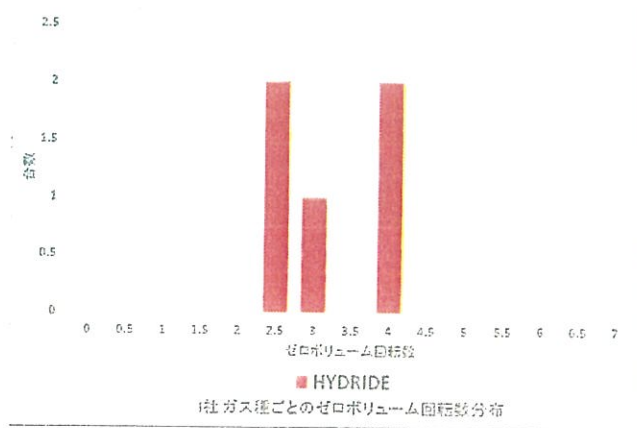
R社 ガス種ごとのゼロボリュウム回転数分布



## S 社 ガス種ごとのゼロボリューム回転数分布

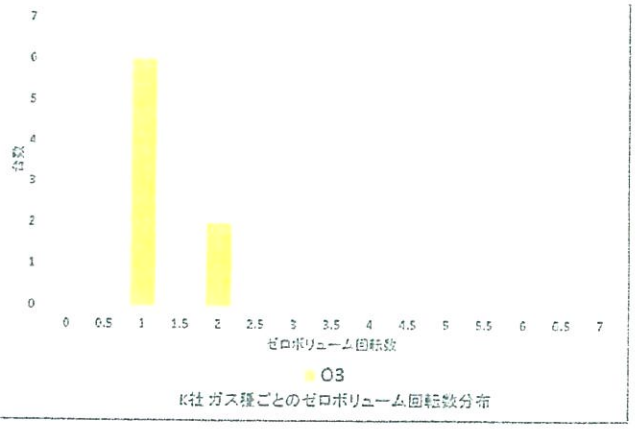
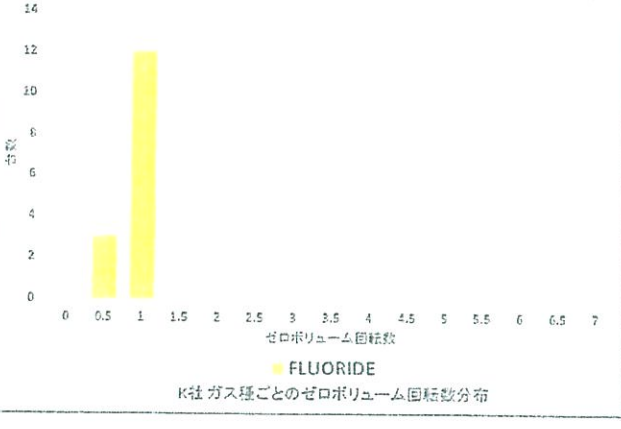
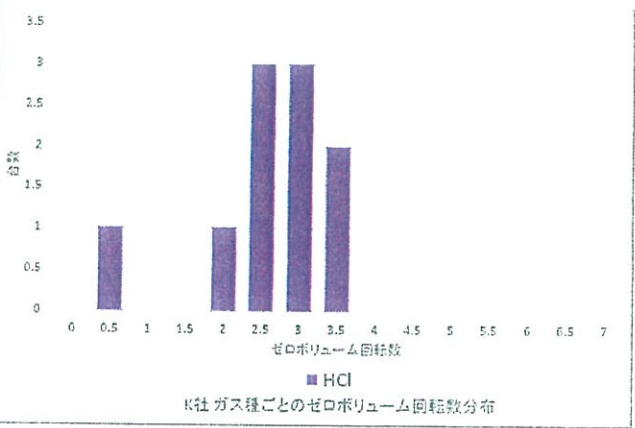
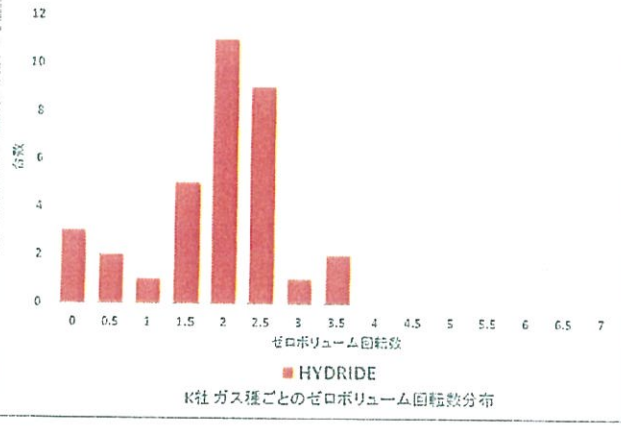
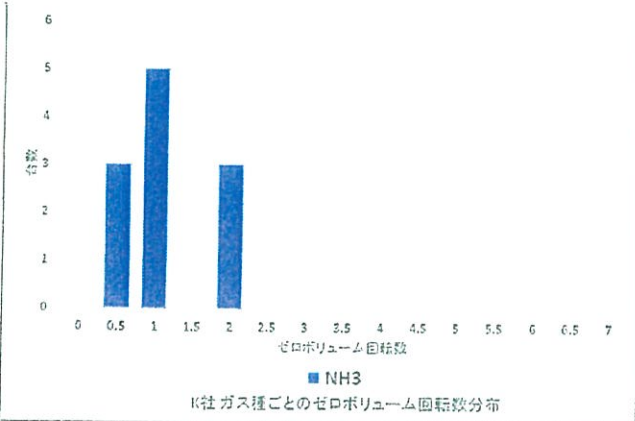
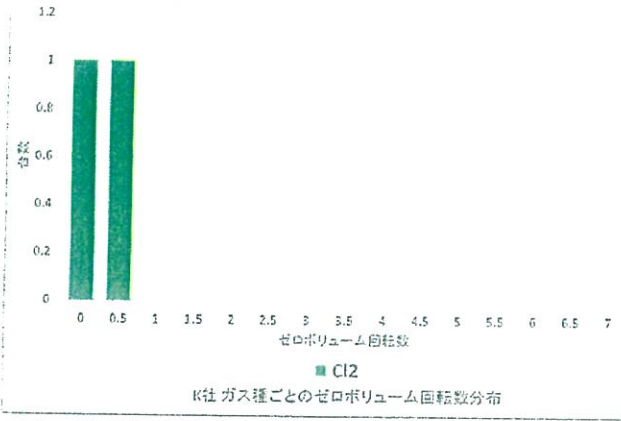


## I 社 ガス種ごとのゼロボリューム回転数分布

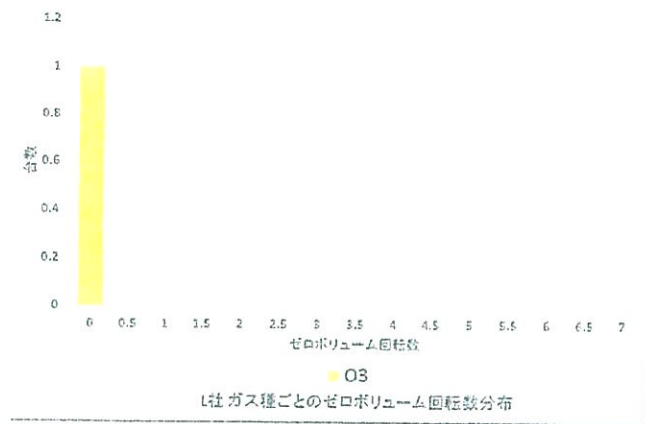
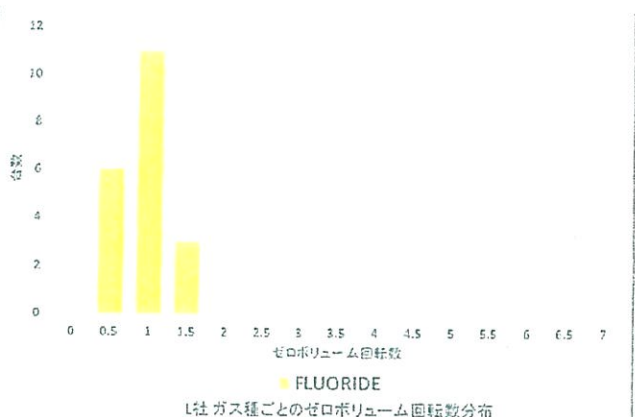
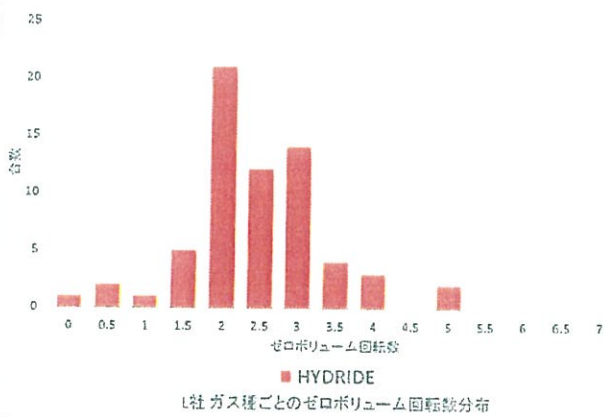
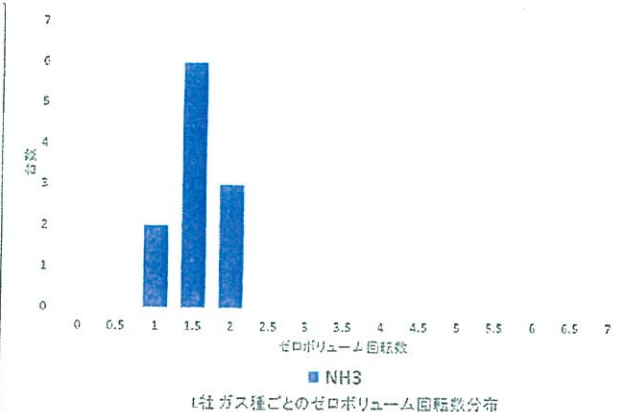
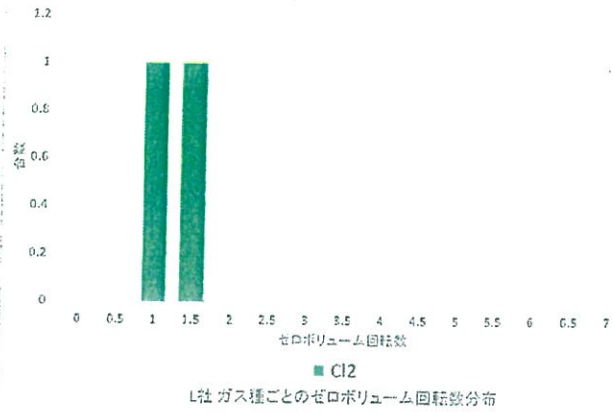




# K社 ガス種ごとのゼロボリューム回転数分布



# L社 ガス種ごとのゼロボリューム回転数分布





2018年11月19日

第三者委員会での技術的事項に関する宿題への回答資料 (3) :

からの引き取り品 (センサ単体) 再調査結果

からの引き取り品に関して、センサ単体での特性を再調査した。

## <試験方法>

- 試験センサ … 5種類 (ClF<sub>3</sub>、O<sub>3</sub>、HF、NH<sub>3</sub>、NF<sub>3</sub>) × 各2本
- オーバーホールから1時間後のガス応答出力を基準とし、ゼロおよびスパン出力の経時変化を確認した。
- NF<sub>3</sub> … 前回試験でエージング不足と思える現象が確認されたことから、新品センサでの試験も同時進行させた。

<結果> … 2～4ページ参照

- ClF<sub>3</sub>、O<sub>3</sub> … ゼロ : 安定 (沈み込みなし)  
スパン : ほぼ安定 (継続的な減少は見られず)
- HF、NH<sub>3</sub> … ゼロ : ほぼ安定 (軽微な変動)  
スパン : ほぼ安定 (継続的な減少は見られず)
- NF<sub>3</sub> … ゼロ : 初期変動大 (エージング不足) ⇒ 沈み込み  
スパン : 初期変動大 (エージング不足)

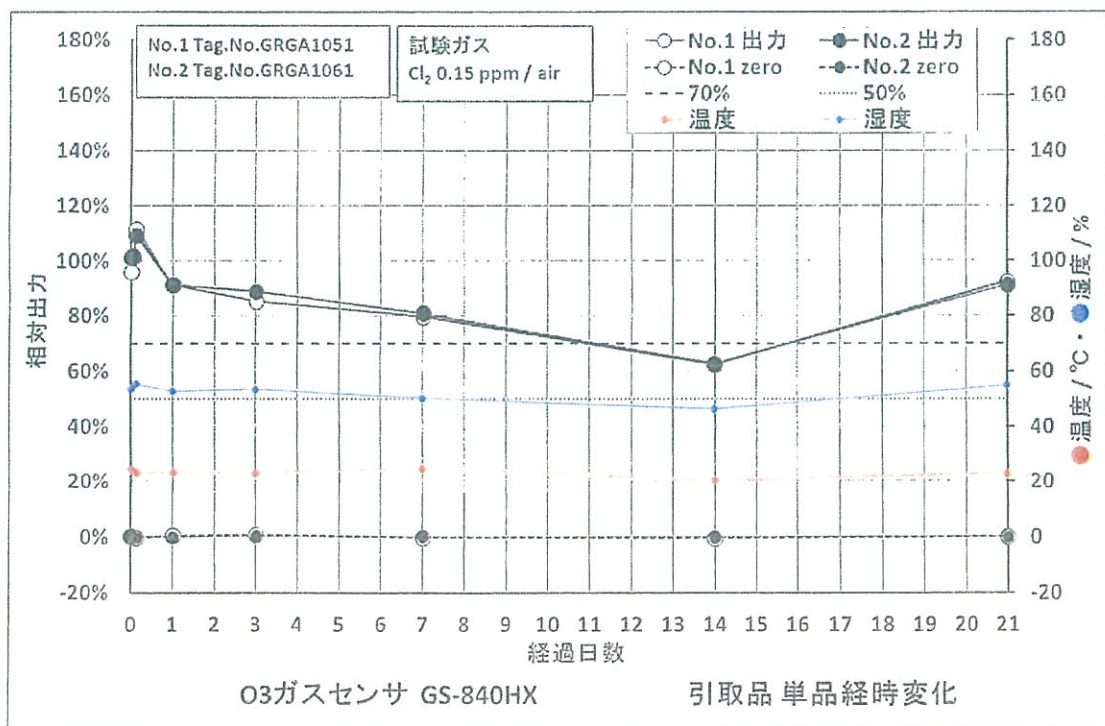
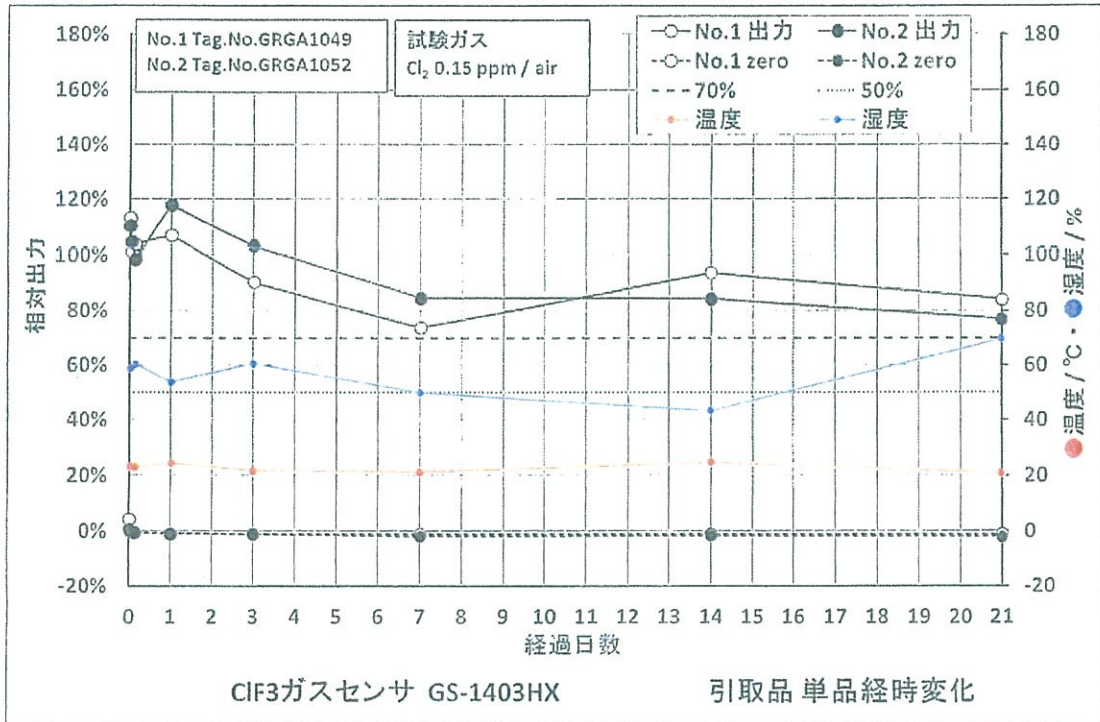
↓  
新品センサでも、同様な傾向を観察

↓  
唯一の、現場メンテナンス型定電位電解式センサ

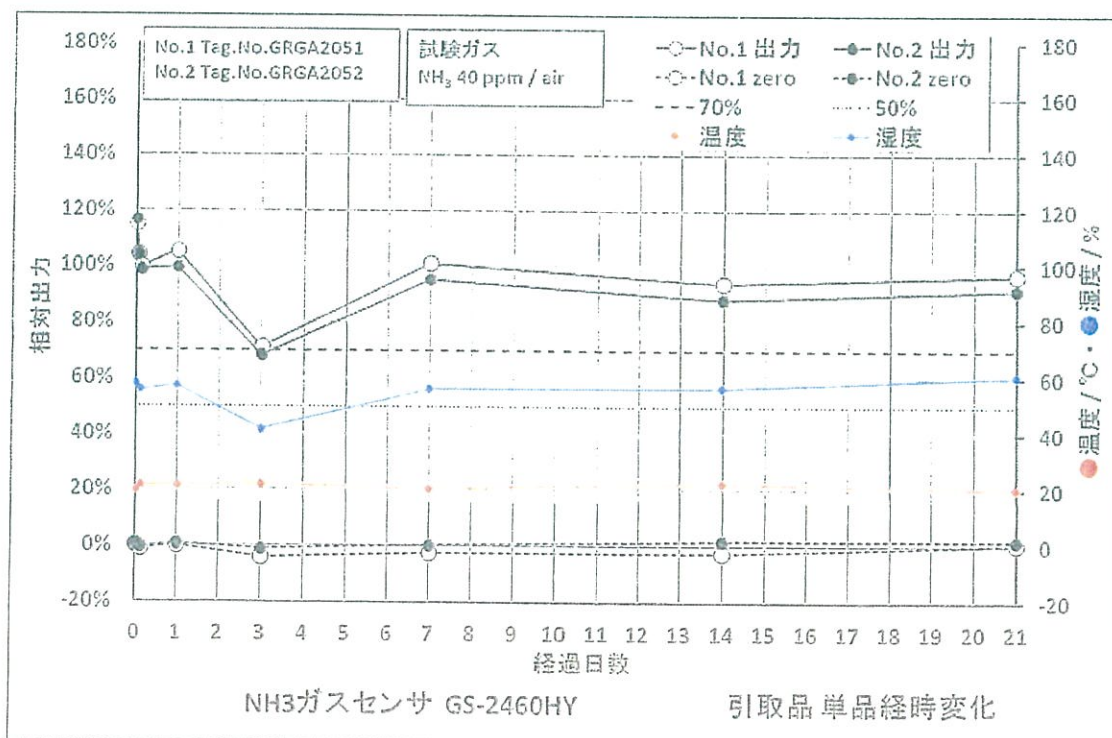
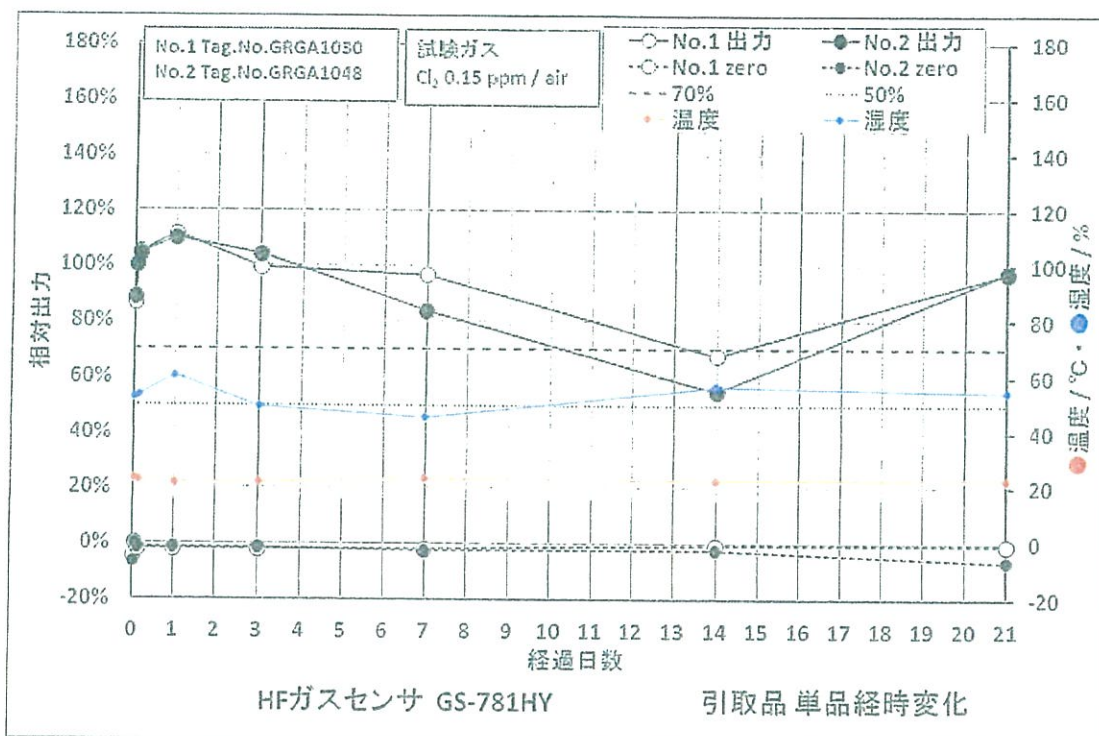
↓  
本センサ限定で、メンテナンス方法変更の方向で準備中  
既設現場対応 … 最短で対応すべく準備を開始

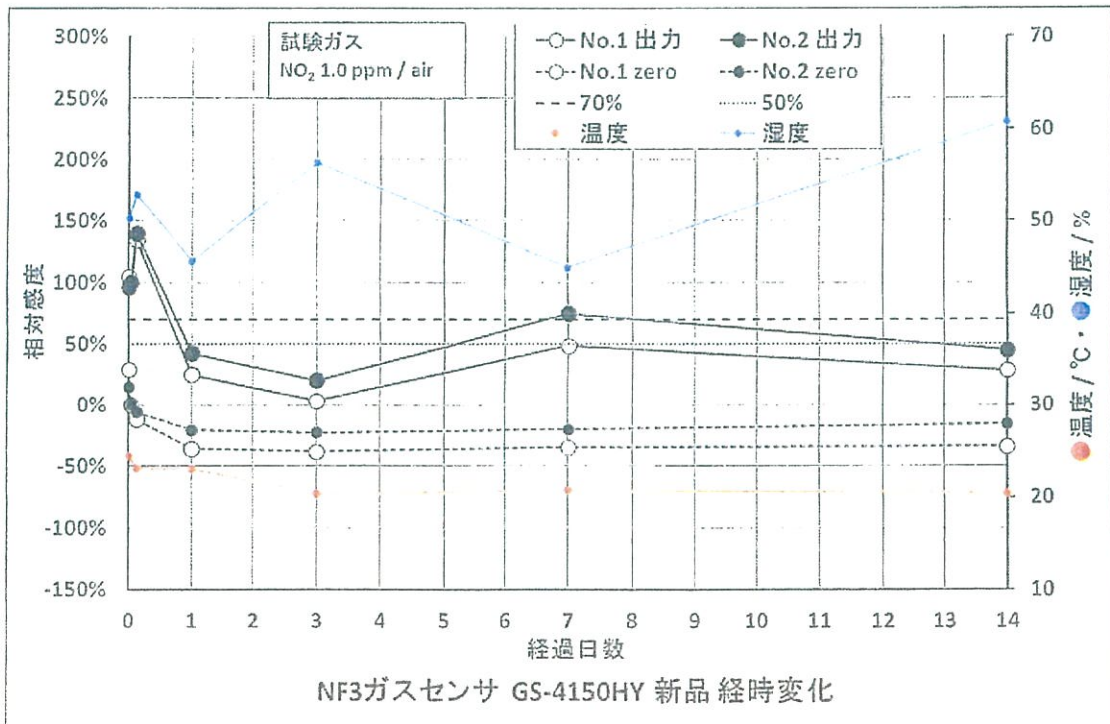
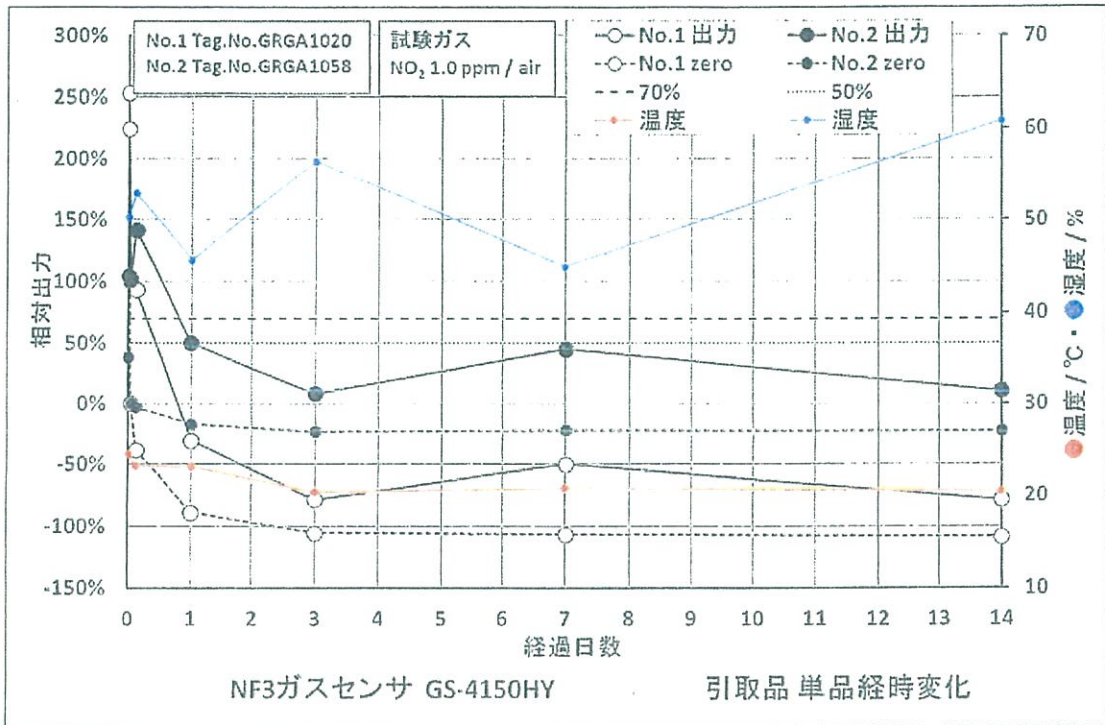
1. 引き取り品（センサ単品）の再調査結果データ

引取品検知器についてのセンサ単品の再調査結果として、経時変化データを示す。









以上