

参考資料 3 干渉成分の添加試験

ゼロ、スパン校正後、ゼロガスに、各干渉成分影響試験用ガスの0.1ppm、0.05ppm、0.001ppmガスを添加調製し試験した。硫化水素を添加した結果を表3-1、メチルメルカプタンの結果を表3-2、硫化メチルの結果を表3-3に示す。

表3-1 干渉成分の添加試験結果（硫化水素）

試験日:2006年6月28日(水) NO濃度: 94.1
 室温:23.3 大気圧: 1008.7 hPa
 干渉試験用ガスボンベ濃度: 196 ppm

ガスの種類	NO _x 濃度 (ppb)	メチルメルカプタン濃度 (ppb)	島津製既設機 試験機A			島津製既設機 試験機B			島津製既設機 試験機C			島津製既設機 試験機D			島津製新設機 試験機E			島津製新設機 試験機F		
			NO _x	NO ₂	NO	NO _x	NO ₂	NO	NO _x	NO ₂	NO	NO _x	NO ₂	NO	NO _x	NO ₂	NO	NO _x	NO ₂	NO
			ゼロ(cal)	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NO	94.14	0	94.3	0.5	93.8	95.2	-0.1	95.3	94.6	0.3	94.3	94.2	0.4	93.8	94.2	0.5	93.7	93.4	-0.4	93.8
ゼロ	0.0	0.0	-0.2	0.0	-0.2	0.7	0.0	0.5	-0.1	0.0	0.0	-0.3	-0.1	-0.2	-0.2	-0.3	-0.1	-0.3	-0.3	0.0
干渉試験用ガス(硫化水素)	0	84.5	1.8	-13.2	15.0	12.9	-56.9	69.8	34.7	-54.1	88.8	-0.5	-1.4	0.9	-0.4	-1.9	1.5	-0.5	-0.8	0.3
	0	42.1	0.6	-6.2	6.8	1.7	-19.7	21.5	1.8	-38.3	40.1	-0.5	-1.0	0.5	-0.5	-1.1	0.7	-0.6	-0.7	0.1
	0	9.3	-0.4	-1.9	1.4	-1.1	-5.3	4.2	0.5	-9.6	10.1	-0.7	-0.6	-0.1	-0.6	-0.8	0.2	-0.7	-0.8	0.1
干渉影響値 (ppb)		84.5	1.8	-13.2	15.0	12.9	-56.9	69.8	34.7	-54.1	88.8	-0.5	-1.4	0.9	-0.4	-1.9	1.5	-0.5	-0.8	0.3
		42.1	0.6	-6.2	6.8	1.7	-19.7	21.5	1.8	-38.3	40.1	-0.5	-1.0	0.5	-0.5	-1.1	0.7	-0.6	-0.7	0.1
		9.3	-0.4	-1.9	1.4	-1.1	-5.3	4.2	0.5	-9.6	10.1	-0.7	-0.6	-0.1	-0.6	-0.8	0.2	-0.7	-0.8	0.1
干渉影響 (NO相対感度)		84.5	0.021	-0.156	0.178	0.151	-0.666	0.816	0.409	-0.637	1.049	-0.006	-0.017	0.011	-0.005	-0.022	0.018	-0.006	-0.019	0.004
		42.1	0.014	-0.147	0.162	0.040	-0.463	0.505	0.043	-0.306	0.952	-0.012	-0.024	0.012	-0.012	-0.026	0.017	-0.014	-0.017	0.002
		9.3	-0.043	-0.204	0.151	-0.117	-0.564	0.447	0.054	-1.029	1.086	-0.075	-0.065	-0.011	-0.065	-0.086	0.022	-0.076	-0.087	0.011

ガスの種類	NO _x 濃度 (ppb)	干渉ガス濃度	他社製 試験機A			他社製 試験機B			他社製 試験機C			他社製 試験機D		
			NO _x	NO ₂	NO	NO _x	NO ₂	NO	NO _x	NO ₂	NO	NO _x	NO ₂	NO
			ゼロ(cal)	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NO	94.14	0	94.4	0.3	94.1	94.3	0.2	94.1	93.8	-0.1	93.7	94.1	0.3	93.8
ゼロ	0.0	0.0	-0.1	0.1	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	0.1	-0.1	-0.2	-0.1	0.0	-0.1
干渉試験用ガス(硫化水素)	0	84.5	0.1	0.0	0.0	0.1	-0.2	0.4	0.1	-0.2	0.3	0.5	0.3	0.2
	0	42.1	0.2	0.2	0.0	0.1	-0.2	0.2	0.0	-0.2	0.2	0.1	-0.1	0.3
	0	9.3	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.3	0.2	-0.1	-0.4	0.2	0.5	0.4	0.1
干渉影響値 (ppb)		84.5	0.1	0.0	0.0	0.1	-0.2	0.4	0.1	-0.2	0.3	0.5	0.3	0.2
		42.1	0.2	0.2	0.0	0.1	-0.2	0.2	0.0	-0.2	0.2	0.1	-0.1	0.3
		9.3	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.3	0.2	-0.1	-0.4	0.2	0.5	0.4	0.1
干渉影響 (NO相対感度)		84.5	0.001	0.000	0.000	0.001	-0.002	0.005	0.001	-0.002	0.004	0.006	0.004	0.002
		42.1	0.005	0.005	0.000	0.002	-0.005	0.005	0.000	-0.005	0.005	0.002	-0.002	0.007
		9.3	0.000	0.000	0.000	-0.011	-0.032	0.022	-0.011	-0.043	0.022	0.054	0.043	0.011

ガスの種類	NO _x 濃度 (ppb)	干渉ガス濃度	他社製 試験機E			他社製 試験機F			他社製 試験機G			他社製 試験機H		
			NO _x	NO ₂	NO	NO _x	NO ₂	NO	NO _x	NO ₂	NO	NO _x	NO ₂	NO
			ゼロ(cal)	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NO	94.14	0	93.6	-0.3	93.9	94.2	0.2	94.0	93.8	0.2	93.6	94.4	0.0	94.4
ゼロ	0.0	0.0	-0.2	0.0	-0.3	0.3	-0.1	0.4	0.1	0.3	-0.2	-0.1	0.0	-0.1
干渉試験用ガス(硫化水素)	0	84.5	1.6	2.3	-0.8	1.1	0.9	0.2	1.0	0.0	1.0	-0.5	0.3	-0.9
	0	42.1	1.0	0.9	0.1	0.7	0.5	0.2	1.5	1.1	0.4	-0.7	-0.4	-0.3
	0	9.3	0.1	0.3	-0.2	0.4	-0.2	-0.6	-0.3	-0.1	-0.2	-0.9	-0.1	-0.8
干渉影響値 (ppb)		84.5	1.6	2.3	-0.8	1.1	0.9	0.2	1.0	0.0	1.0	-0.5	0.3	-0.9
		42.1	1.0	0.9	0.1	0.7	0.5	0.2	1.5	1.1	0.4	-0.7	-0.4	-0.3
		9.3	0.1	0.3	-0.2	0.4	-0.2	-0.6	-0.3	-0.1	-0.2	-0.9	-0.1	-0.8
干渉影響 (NO相対感度)		84.5	0.019	0.027	-0.009	0.013	0.011	0.002	0.012	0.000	0.012	-0.006	0.004	-0.011
		42.1	0.024	0.022	0.002	0.017	0.012	0.005	0.036	0.026	0.010	-0.017	-0.009	-0.007
		9.3	0.011	0.032	-0.022	0.043	-0.022	-0.065	-0.032	-0.011	-0.022	-0.097	-0.011	-0.086

