

別表7-1 パッシブ室内

		平均値	中央値	幾何平均値	最大値	最小値	10%	90%
74	2-Methyl-1-propanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
75	1-Butanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
76	1-Pentanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
77	1-Hexanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
78	Cyclohexanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
79	1-Octanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
80	2-Ethyl-1-hexanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
81	Phenol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
82	Texanol	0.024	0.000	#NUM!	0.243	0.000	0.000	0.024
84	2,6-Di-t-butyl-4-methylphenol (BHT)	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
85	Methyl-t-butylether	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
86	Ethanol	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
87	Propylene glycol	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
88	Dimethoxymethane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
89	Dimethoxyethane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
90	2-Methoxyethanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
91	2-Ethoxyethanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
92	2-Butoxyethanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
93	1-Methoxy-2-propanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
94	2-Butoxyethoxyethanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
95	2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
96	Acetone	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
97	3-Methyl-2-butanone	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
100	Methylethylketone	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
101	Methylisobutylketone	0.022	0.000	#NUM!	0.085	0.000	0.000	0.079
104	Acetophenone	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
105	Dichloromethane	0.261	0.148	#NUM!	1.326	0.000	0.042	0.503
106	Carbon tetrachloride	0.002	0.000	#NUM!	0.016	0.000	0.000	0.002
107	1,2-Dichloroethane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
108	Trichloroethylene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
109	Tetrachloroethylene	0.083	0.000	#NUM!	0.786	0.000	0.000	0.120
110	1,1,1-Trichloroethane	0.026	0.000	#NUM!	0.263	0.000	0.000	0.026
111	1,4-Dichlorobenzene	0.954	0.064	0.080	9.025	0.014	0.019	0.998
112	1,2-Dichloropropane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
113	Chlorodibromomethane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
114	Chloroform	86.704	22.983	#NUM!	634.350	0.000	12.497	108.903
115	Methylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
116	Vinylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
117	Butylformate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
118	Isobutylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
119	Ethylacetate	0.098	0.000	#NUM!	0.576	0.000	0.000	0.421
120	Propylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
121	Butylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
122	Isopropylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
123	2-Methoxyethylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
124	2-Ethoxyethylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
125	2-Ethylhexylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
126	Linaloolacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
127	Methacrylic acid methyl ester	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
128	TXIB	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
129	Dimethyl phthalate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
130	Dibutyl phthalate	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
131	1,4-Dioxane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
132	n-Methyl-2-pyrrolidone	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
133	Caprolactam	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
134	Indene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
135	2-Pentylfuran	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
136	THF(Tetrahydrofuran)	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
	TVOC	100.902	41.754	45.811	640.541	9.231	19.716	132.059
	TVOCe-	100.902	41.754	45.811	640.541	9.231	19.716	132.059
	TVOCtel-	93.535	35.968	34.995	638.590	2.411	15.529	119.667
	TVOC(42)	100.407	41.547	44.783	640.465	8.902	16.998	131.947
	TVOCe(41)	100.407	41.547	44.783	640.465	8.902	16.998	131.947
	TVOC(46)	6.440	2.415	2.611	43.313	0.868	0.979	9.890

別表7-2 パッシブ室外

		平均値	中央値	幾何平均値	最大値	最小値	10%	90%
1	Benzene	0.046	0.043	0.041	0.088	0.011	0.030	0.072
2	Toluene	0.096	0.068	0.067	0.203	0.019	0.020	0.202
3	Ethylbenzene	0.007	0.001	#NUM!	0.026	0.000	0.000	0.019
4	m-Xylene	0.025	0.030	#NUM!	0.060	0.000	0.000	0.051
6	o-Xylene	0.035	0.037	0.033	0.047	0.018	0.023	0.045
7	Isopropylbenzene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
8	1-Propenylbenzene(C&T)	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
9	(1-Propenylbenzene(C&T))	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
10	n-Propylbenzene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
11	1,2,4-Trimethylbenzene	0.001	0.000	#NUM!	0.004	0.000	0.000	0.001
12	1,3,5-Trimethylbenzene	0.007	0.006	#NUM!	0.018	0.000	0.000	0.014
13	1,2,3-Trimethylbenzene	0.005	0.001	#NUM!	0.013	-0.003	-0.001	0.013
14	1,2,4,5-Tetramethylbenzene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
15	1-Methyl-3-propylbenzene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
16	n-Butylbenzene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
17	1,3-Diisopropylbenzene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
18	1,4-Diisopropylbenzene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
19	Ethynylbenzene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
20	o-Methylstyrene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
21	m-Methylstyrene	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
22	p-Methylstyrene	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
23	α-Methylstyrene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
24	2-Ethyltoluene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
25	Styrene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
26	Naphthalene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
27	4-Phenylcyclohexene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
28	n-Hexane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
29	2-Methylhexane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
30	3-Methylhexane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
31	n-Heptane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
32	n-Octane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
33	n-Nonane	0.181	0.000	#NUM!	1.814	0.000	0.000	0.181
34	2-Methyloctane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
35	3-Methyloctane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
36	2-Methylnonane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
37	3,5-Dimethyloctane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
38	n-Decane	0.045	0.000	#NUM!	0.448	0.000	0.000	0.045
39	n-Undecane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
40	n-Dodecane	0.179	0.019	#NUM!	0.635	0.000	0.000	0.584
41	n-Tridecane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
42	n-Tetradecane	0.142	0.050	#NUM!	0.450	0.000	0.000	0.365
43	n-Pentadecane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
44	n-Hexadecane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
45	2-Methylpentane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
46	3-Methylpentane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
47	1-Octene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
48	1-Decene	0.021	0.000	#NUM!	0.209	0.000	0.000	0.021
49	2,4-Dimethylpentane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
50	2,2,4-Trimethylpentane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
51	Methylcyclopentane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
52	Cyclohexane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
53	1,4-Dimethylcyclohexane (C&T)	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
55	cis-1-Methyl-4-methylethylcyclohexane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
56	trans-1-Methyl-4-methylethylcyclohexane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
57	Methylcyclohexane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
58	3-Carene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
59	alpha-Pinene	0.042	0.000	#NUM!	0.423	0.000	0.000	0.042
60	(+/-)-Camphene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
62	beta-Pinene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
63	Longifolene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
65	Caryophyllene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
66	Limonene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
67	Camphor	0.093	0.000	#NUM!	0.930	0.000	0.000	0.093
69	Menthol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
71	1-Propanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
72	2-Propanol	0.040	0.000	#NUM!	0.404	0.000	0.000	0.040
73	2-Methyl-2-propanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000

別表7-2 パッシブ室外

		平均値	中央値	幾何平均値	最大値	最小値	10%	90%
74	2-Methyl-1-propanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
75	1-Butanol	0.005	0.000	#NUM!	0.053	0.000	0.000	0.005
76	1-Pentanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
77	1-Hexanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
78	Cyclohexanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
79	1-Octanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
80	2-Ethyl-1-hexanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
81	Phenol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
82	Texanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
84	2,6-Di-t-butyl-4-methylphenol (BHT)	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
85	Methyl-t-butylether	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
86	Ethanol	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
87	Propylene glycol	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
88	Dimethoxymethane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
89	Dimethoxyethane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
90	2-Methoxyethanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
91	2-Ethoxyethanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
92	2-Butoxyethanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
93	1-Methoxy-2-propanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
94	2-Butoxyethoxyethanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
95	2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
96	Acetone	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
97	3-Methyl-2-butanone	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
100	Methylethylketone	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
101	Methylisobutylketone	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
104	Acetophenone	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
105	Dichloromethane	0.121	0.104	#NUM!	0.318	0.000	0.000	0.275
106	Carbon tetrachloride	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
107	1,2-Dichloroethane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
108	Trichloroethylene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
109	Tetrachloroethylene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
110	1,1,1-Trichloroethane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
111	1,4-Dichlorobenzene	0.021	0.020	#NUM!	0.045	0.000	0.000	0.038
112	1,2-Dichloropropane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
113	Chlorodibromomethane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
114	Chloroform	41.110	29.445	#NUM!	129.510	0.000	0.000	90.405
115	Methylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
116	Vinylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
117	Butylformate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
118	Isobutylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
119	Ethylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
120	Propylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
121	Butylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
122	Isopropylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
123	2-Methoxyethylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
124	2-Ethoxyethylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
125	2-Ethylhexylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
126	Linaloolacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
127	Methacrylic acid methyl ester	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
128	TXIB	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
129	Dimethyl phthalate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
130	Dibutyl phthalate	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
131	1,4-Dioxane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
132	n-Methyl-2-pyrrolidone	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
133	Caprolactam	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
134	Indene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
135	2-Pentylfuran	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
136	THF(Tetrahydrofuran)	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
	TVOC	42.222	29.961	22.699	130.622	1.018	2.964	91.897
	TVOCe-	42.222	29.961	22.699	130.622	1.018	2.964	91.897
	TVOCtel-	42.086	29.961	22.649	130.199	1.018	2.964	91.855
	TVOC(42)	42.067	29.856	22.633	130.622	1.018	2.964	91.533
	TVOCe-(41)	42.067	29.856	22.633	130.622	1.018	2.964	91.533
	TVOC(46)	0.827	0.498	0.493	2.969	0.060	0.130	1.822

別表8-1 SD室内

		平均值	中央値	幾何平均値	最大値	最小値	10%	90%
1	Benzene	0.080	0.075	0.076	0.128	0.046	0.047	0.106
2	Toluene	7.811	1.196	1.419	67.280	0.317	0.412	9.153
3	Ethylbenzene	0.382	0.177	0.222	1.631	0.052	0.089	0.851
4	m-Xylene	0.474	0.370	0.363	1.240	0.100	0.181	1.024
6	o-Xylene	0.229	0.196	0.189	0.517	0.073	0.109	0.468
7	Isopropylbenzene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
8	1-Propenylbenzene(C&T)	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
9	(1-Propenylbenzene(C&T))	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
10	n-Propylbenzene	0.015	0.009	#NUM!	0.049	0.000	0.000	0.034
11	1,2,4-Trimethylbenzene	0.266	0.140	0.123	0.707	0.001	0.060	0.694
12	1,3,5-Trimethylbenzene	0.078	0.071	0.060	0.166	0.011	0.021	0.139
13	1,2,3-Trimethylbenzene	0.133	0.106	0.110	0.264	0.035	0.061	0.259
14	1,2,4,5-Tetramethylbenzene	0.033	0.000	#NUM!	0.149	0.000	0.000	0.133
15	1-Methyl-3-propylbenzene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
16	n-Butylbenzene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
17	1,3-Diisopropylbenzene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
18	1,4-Diisopropylbenzene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
19	Ethynylbenzene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
20	o-Methylstyrene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
21	m-Methylstyrene	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
22	p-Methylstyrene	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
23	α -Methylstyrene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
24	2-Ethyltoluene	0.060	0.066	#NUM!	0.133	0.000	0.000	0.117
25	Styrene	0.003	0.000	#NUM!	0.032	0.000	0.000	0.003
26	Naphthalene	0.121	0.121	0.120	0.156	0.100	0.103	0.138
27	4-Phenylcyclohexene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
28	n-Hexane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
29	2-Methylhexane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
30	3-Methylhexane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
31	n-Heptane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
32	n-Octane	0.057	0.000	#NUM!	0.370	0.000	0.000	0.219
33	n-Nonane	0.171	0.000	#NUM!	1.200	0.000	0.000	0.575
34	2-Methyloctane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
35	3-Methyloctane	0.036	0.000	#NUM!	0.363	0.000	0.000	0.036
36	2-Methylnonane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
37	3,5-Dimethyloctane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
38	n-Decane	0.651	0.533	0.571	1.769	0.272	0.353	0.864
39	n-Undecane	0.169	0.140	#NUM!	0.489	0.000	0.000	0.349
40	n-Dodecane	0.245	0.247	#NUM!	0.513	0.000	0.158	0.310
41	n-Tridecane	0.041	0.000	#NUM!	0.262	0.000	0.000	0.157
42	n-Tetradecane	0.013	0.000	#NUM!	0.132	0.000	0.000	0.013
43	n-Pentadecane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
44	n-Hexadecane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
45	2-Methylpentane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
46	3-Methylpentane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
47	1-Octene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
48	1-Decene	0.047	0.000	#NUM!	0.474	0.000	0.000	0.047
49	2,4-Dimethylpentane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
50	2,2,4-Trimethylpentane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
51	Methylcyclopentane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
52	Cyclohexane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
53	1,4-Dimethylcyclohexane (C&T)	0.015	0.000	#NUM!	0.153	0.000	0.000	0.015
55	cis-1-Methyl-4-methylethylcyclohexane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
56	trans-1-Methyl-4-methylethylcyclohexane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
57	Methylcyclohexane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
58	3-Carene	0.910	0.052	#NUM!	7.937	0.000	0.000	1.454
59	alpha-Pinene	5.483	3.061	#NUM!	22.720	0.000	0.000	13.126
60	(+/-)-Camphene	0.009	0.000	#NUM!	0.094	0.000	0.000	0.009
62	beta-Pinene	0.249	0.055	#NUM!	1.611	0.000	0.000	0.516
63	Longifolene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
65	Caryophyllene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
66	Limonene	2.256	0.738	0.755	13.785	0.035	0.205	4.177
67	Camphor	0.135	0.000	#NUM!	0.810	0.000	0.000	0.563
69	Menthol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
71	1-Propanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
72	2-Propanol	2.011	2.371	#NUM!	2.905	0.000	0.398	2.783
73	2-Methyl-2-propanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000

別表8-1 SD室内

		平均值	中央値	幾何平均値	最大値	最小値	10%	90%
74	2-Methyl-1-propanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
75	1-Butanol	0.017	0.000	#NUM!	0.166	0.000	0.000	0.017
76	1-Pentanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
77	1-Hexanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
78	Cyclohexanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
79	1-Octanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
80	2-Ethyl-1-hexanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
81	Phenol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
82	Texanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
84	2,6-Di-t-butyl-4-methylphenol (BHT)	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
85	Methyl-t-butylether	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
86	Ethanol	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
87	Propylene glycol	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
88	Dimethoxymethane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
89	Dimethoxyethane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
90	2-Methoxyethanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
91	2-Ethoxyethanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
92	2-Butoxyethanol	0.024	0.000	#NUM!	0.242	0.000	0.000	0.025
93	1-Methoxy-2-propanol	0.040	0.000	#NUM!	0.265	0.000	0.000	0.146
94	2-Butoxyethoxyethanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
95	2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
96	Acetone	1.087	0.716	#NUM!	3.265	0.000	0.000	2.355
97	3-Methyl-2-butanone	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
100	Methylethylketone	0.010	0.000	#NUM!	0.096	0.000	0.000	0.010
101	Methylisobutylketone	0.068	0.000	#NUM!	0.351	0.000	0.000	0.217
104	Acetophenone	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
105	Dichloromethane	0.275	0.077	#NUM!	1.314	0.000	0.000	0.829
106	Carbon tetrachloride	0.006	0.000	#NUM!	0.032	0.000	0.000	0.018
107	1,2-Dichloroethane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
108	Trichloroethylene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
109	Tetrachloroethylene	0.270	0.000	#NUM!	2.599	0.000	0.000	0.353
110	1,1,1-Trichloroethane	0.041	0.000	#NUM!	0.412	0.000	0.000	0.041
111	1,4-Dichlorobenzene	2.649	0.170	0.195	25.208	0.027	0.045	2.743
112	1,2-Dichloropropane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
113	Chlorodibromomethane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
114	Chloroform	9.777	0.209	#NUM!	96.200	0.000	0.000	10.081
115	Methylacetate	0.069	0.000	#NUM!	0.609	0.000	0.000	0.137
116	Vinylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
117	Butylformate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
118	Isobutylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
119	Ethylacetate	0.214	0.044	#NUM!	0.832	0.000	0.000	0.551
120	Propylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
121	Butylacetate	0.095	0.000	#NUM!	0.390	0.000	0.000	0.295
122	Isopropylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
123	2-Methoxyethylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
124	2-Ethoxyethylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
125	2-Ethylhexylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
126	Linaloolacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
127	Methacrylic acid methyl ester	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
128	TXIB	0.002	0.000	#NUM!	0.017	0.000	0.000	0.002
129	Dimethyl phthalate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
130	Dibutyl phthalate	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
131	1,4-Dioxane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
132	n-Methyl-2-pyrrolidone	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
133	Caprolactam	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
134	Indene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
135	2-Pentylfuran	0.036	0.000	#NUM!	0.180	0.000	0.000	0.176
136	THF(Tetrahydrofuran)	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
	TVOC	36.862	19.883	20.710	117.978	4.353	5.531	110.772
	TVOCe-	36.862	19.883	20.710	117.978	4.353	5.531	110.772
	TVOCtel-	27.820	9.954	14.707	103.622	4.318	4.911	82.658
	TVOC(42)	33.082	14.703	15.869	114.300	2.803	3.596	106.900
	TVOCe-(41)	33.082	14.703	15.869	114.300	2.803	3.596	106.900
	TVOC(46)	15.442	6.311	7.739	90.849	2.220	3.152	25.235

別表8-2 SD室外

		平均值	中央値	幾何平均値	最大値	最小値	10%	90%
1	Benzene	0.094	0.100	0.087	0.144	0.032	0.055	0.125
2	Toluene	0.265	0.243	0.228	0.495	0.071	0.116	0.445
3	Ethylbenzene	0.037	0.034	0.027	0.090	0.003	0.008	0.059
4	m-Xylene	0.083	0.074	0.067	0.160	0.012	0.037	0.160
6	o-Xylene	0.056	0.054	0.055	0.080	0.038	0.042	0.076
7	Isopropylbenzene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
8	1-Propenylbenzene(C&T)	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
9	(1-Propenylbenzene(C&T))	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
10	n-Propylbenzene	0.000	0.000	#NUM!	0.004	0.000	0.000	0.000
11	1,2,4-Trimethylbenzene	0.017	0.001	#NUM!	0.059	0.000	0.000	0.054
12	1,3,5-Trimethylbenzene	0.012	0.009	#NUM!	0.032	0.000	0.000	0.023
13	1,2,3-Trimethylbenzene	0.028	0.031	#NUM!	0.068	0.000	0.000	0.038
14	1,2,4,5-Tetramethylbenzene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
15	1-Methyl-3-propylbenzene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
16	n-Butylbenzene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
17	1,3-Diisopropylbenzene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
18	1,4-Diisopropylbenzene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
19	Ethynylbenzene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
20	o-Methylstyrene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
21	m-Methylstyrene	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
22	p-Methylstyrene	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
23	α -Methylstyrene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
24	2-Ethyltoluene	0.001	0.000	#NUM!	0.005	0.000	0.000	0.004
25	Styrene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
26	Naphthalene	0.114	0.112	0.113	0.132	0.101	0.106	0.127
27	4-Phenylcyclohexene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
28	n-Hexane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
29	2-Methylhexane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
30	3-Methylhexane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
31	n-Heptane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
32	n-Octane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
33	n-Nonane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
34	2-Methyloctane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
35	3-Methyloctane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
36	2-Methylnonane	0.023	0.000	#NUM!	0.232	0.000	0.000	0.023
37	3,5-Dimethyloctane	0.025	0.000	#NUM!	0.249	0.000	0.000	0.025
38	n-Decane	0.290	0.297	#NUM!	0.462	0.000	0.214	0.382
39	n-Undecane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
40	n-Dodecane	0.151	0.141	#NUM!	0.321	0.000	0.114	0.215
41	n-Tridecane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
42	n-Tetradecane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
43	n-Pentadecane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
44	n-Hexadecane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
45	2-Methylpentane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
46	3-Methylpentane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
47	1-Octene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
48	1-Decene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
49	2,4-Dimethylpentane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
50	2,2,4-Trimethylpentane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
51	Methylcyclopentane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
52	Cyclohexane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
53	1,4-Dimethylcyclohexane (C&T)	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
55	cis-1-Methyl-4-methylethylcyclohexane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
56	trans-1-Methyl-4-methylethylcyclohexane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
57	Methylcyclohexane	0.311	0.000	#NUM!	3.113	0.000	0.000	0.311
58	3-Carene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
59	alpha-Pinene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
60	(+/-)-Camphene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
62	beta-Pinene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
63	Longifolene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
65	Caryophyllene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
66	Limonene	0.001	0.000	#NUM!	0.014	0.000	0.000	0.001
67	Camphor	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
69	Menthol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
71	1-Propanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
72	2-Propanol	1.530	1.373	1.474	2.461	0.929	1.198	1.978
73	2-Methyl-2-propanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000

別表8-2 SD室外

		平均值	中央値	幾何平均値	最大値	最小値	10%	90%
74	2-Methyl-1-propanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
75	1-Butanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
76	1-Pentanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
77	1-Hexanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
78	Cyclohexanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
79	1-Octanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
80	2-Ethyl-1-hexanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
81	Phenol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
82	Texanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
84	2,6-Di-t-butyl-4-methylphenol (BHT)	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
85	Methyl-t-butylether	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
86	Ethanol	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
87	Propylene glycol	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
88	Dimethoxymethane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
89	Dimethoxyethane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
90	2-Methoxyethanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
91	2-Ethoxyethanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
92	2-Butoxyethanol	0.025	0.000	#NUM!	0.246	0.000	0.000	0.025
93	1-Methoxy-2-propanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
94	2-Butoxyethoxyethanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
95	2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
96	Acetone	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
97	3-Methyl-2-butanone	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
100	Methylethylketone	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
101	Methylisobutylketone	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
104	Acetophenone	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
105	Dichloromethane	0.032	0.029	#NUM!	0.108	0.000	0.000	0.075
106	Carbon tetrachloride	0.012	0.005	#NUM!	0.066	0.000	0.000	0.030
107	1,2-Dichloroethane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
108	Trichloroethylene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
109	Tetrachloroethylene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
110	1,1,1-Trichloroethane	0.015	0.000	#NUM!	0.078	0.000	0.000	0.076
111	1,4-Dichlorobenzene	0.046	0.041	#NUM!	0.098	0.000	0.023	0.069
112	1,2-Dichloropropane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
113	Chlorodibromomethane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
114	Chloroform	2.165	0.078	#NUM!	20.610	0.000	0.000	2.564
115	Methylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
116	Vinylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
117	Butylformate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
118	Isobutylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
119	Ethylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
120	Propylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
121	Butylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
122	Isopropylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
123	2-Methoxyethylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
124	2-Ethoxyethylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
125	2-Ethylhexylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
126	Linaloolacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
127	Methacrylic acid methyl ester	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
128	TXIB	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
129	Dimethyl phthalate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
130	Dibutyl phthalate	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
131	1,4-Dioxane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
132	n-Methyl-2-pyrrolidone	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
133	Caprolactam	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
134	Indene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
135	2-Pentylfuran	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
136	THF(Tetrahydrofuran)	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
	TVOC	5.335	3.101	3.747	24.477	1.987	2.228	7.422
	TVOCe-	5.335	3.101	3.747	24.477	1.987	2.228	7.422
	TVOCtel-	5.333	3.094	3.746	24.477	1.987	2.228	7.422
	TVOC(42)	3.305	1.249	1.527	21.960	0.403	0.844	3.925
	TVOCe-(41)	3.305	1.249	1.527	21.960	0.403	0.844	3.925
	TVOC(46)	1.366	1.175	1.168	4.070	0.554	0.698	1.820

I-22 全国における室内空气中化学物質の実態に関する研究

分担研究者 中村又善 福岡県保健環境研究所 環境科学部 大気課
研究協力者 柳川正男 力 寿雄 大石興弘

研究要旨 全国の居住環境新築住宅における TVOC(総揮発性有機物)を様々な分析方法で測定することにより、TVOC について、その定義の設定、測定方法の確立、実態の把握を目指した調査研究を行なった。福岡県内の全 7 戸の住宅において、VOC 類およびアルデヒド類をそれぞれアクティブ法及びパッシブ法によりサンプリングを行い、VOC 類については当研究所で分析を実施したので報告する。

1. アクティブ法による測定

A. 研究目的

室内空气中化学物質を総合的に評価するために、総揮発性有機化合物(TVOC)の測定方法の確立と我が国における実態を把握するため、福岡県内の 7 戸の住宅について、規定された手法によってサンプリングと溶媒抽出法による測定を行なった。

B. 研究方法

(1) サンプリング方法

空気試料の採取は、県内の 7 戸の住宅において、室内 1 ヶ所および室外 1 ヶ所で行なった。試料採取装置(ポンプ)を用いて捕集管(ORBO91L)に 100mL/min 程度の流量で 24 時間採取する。捕集管はアルミ箔等で遮光し、試料採取後、両端を密栓し、活性炭入り保存瓶に入れて分析時まで保存した。サンプリング場所の立地条件、築年数、冷暖房機器使用等は表 1 に、アクティブサンプリングにおける採取時間、吸引量等については表 2 に示す。

(2) 抽出方法

捕集管から吸着剤を抽出瓶に取り出し、二硫化炭素 2mL を加えて栓をし、泡がなくなるまで時々振り混ぜた後、内標準溶液(100 μ g/mL)を 2 μ L 加えたものを GC/MS 分析用試験液とした。

(3) 分析方法

1)測定対象

測定対象成分およびその定量イオン、確認イオンは別紙の表 3 に示す。

2)測定方法

調製した試験液の 1 μ L を GC/MS に注入する。測定条件の詳細は別紙の表 4 に示す。

(4) 今回のサンプリング及び測定方法における特徴及び課題

築 3 年以内の住宅をサンプリング対象とし、サンプリングは居住者が通常の生活をしている状態で実施した。外気の室内空気への影響を把握するために、屋外において室内と同時にサンプリングを行なった。

C. 結果と考察

今回の分析条件では、1-Propenylbenzene, α -Methylstyrene, n-Hexane, 3-Methylpentane, Longifolene, α -Cedrene, 2-Ethyl-1-hexanol の7成分はピークが他成分と重なるため定量できなかった。また、Methylcyclohexane, Cyclopentanone, 2-Methylcyclohexanone, 2-Methylcyclopentanone, Cyclohexanone の5成分は標準試料に含まれないため定量できず、Cyclohexane, Dimethoxymethane の2成分は抽出溶媒のピークと重なるため定量できなかった。また、Xylene の p-, m-体は分離できたが、Methylstyrene の p-, m-体は分離できなかった。

溶媒抽出による VOC の測定結果を表5-1、5-2に示す。検出出来た多くの物質が、指定された定量下限値以下(網掛けで表示)となったが、当研究所における定量下限値(0.2ng/ μ L 標準溶液の繰り返し測定から得た)は、指定された下限値(0.2ng 相当)より低いものが多く、実際にはより多くの成分が定量可能であった。しかし、1-Propanol, Ethanol, Propylene glycol, Acetone, Vinylacetate はピーク感度が低く、0.2ng/ μ L の標準溶液の定量は困難であった。また、定量可能な114成分のうち、室内で検出された成分は75成分、屋外で検出された成分は45成分であった。また、室内で全ての住宅から検出された成分は32成分であった。なお、芳香族炭化水素類及び脂肪族炭化水素類で検出率が高かった。

室内および屋外空気における中央値、平均値、最大値の上位20物質を表6及び表7に示す。ISO 指定物質に指定されていない

Ethanol が全ての室内において最高濃度で検出され、TVOC に占める割合は19%~70%と高かった。ISO 指定物質の中で平均値が高い物質は1,4-Dichlorobenzene(35.9 μ g/ m^3)、トルエン(32.1 μ g/ m^3)、n-nonane(16.7 μ g/ m^3)、中央値が高い物質はトルエン(15.8 μ g/ m^3)、キシレン(11.1 μ g/ m^3)、1,4-Dichlorobenzene(10.7 μ g/ m^3)、最大値が高い物質は1,4-Dichlorobenzene(137.7 μ g/ m^3)、トルエン(82.8 μ g/ m^3)、n-nonane(62.5 μ g/ m^3)であった。また、屋外では検出されにくいLimonene、TXIB(2,2,4-Trimethylpentanediol diisobutyrate)などが比較的高濃度に室内空気中で検出された。

トルエン及び1,4-Dichlorobenzene の平均値は平成10年度に実施された居住環境中の揮発性有機化合物全国調査結果¹⁾(98.3 μ g/ m^3 、123.3 μ g/ m^3)を下回る結果であった。なお、屋外空気中ではEthanol濃度は低く、中央値、平均値、最大値はトルエンが最も高い値を示した。

つぎに、測定結果をVOCのカテゴリー別にまとめたものを表8、図1に示す。室内では芳香族炭化水素類及び脂肪族炭化水素類の濃度が高くTVOCの40%(ISO指定物質のみでは60%)を占めていた²⁾。次いで、ハロゲン化炭化水素類、テルペン類³⁾であった。また、ISO指定物質以外はTVOCの40%を占めるが、その主成分は表5-1、5-2の測定結果からも明らかのようにEthanolである。今回の調査結果からも明らかのようにEthanolの室内大気中濃度は非常に高く、総揮発性有機化合物(TVOC)の総量にはEthanolを除いたものが適当であると考えられる。なお、屋外空気中⁴⁾

は芳香族炭化水素類が TVOC の 60%以上を占めていた。

既に室内濃度指針値が定められた物質についての定量結果および達成率を表 9 に示す。今回調査した対象住宅での室内濃度指針値指定物質の検出率は 7 物質中 5 物質が 100% であり、Styrene 及び Dibutyl phthalate の検出率は 14%、43%であった。個々の物質では 3-室内の 1,4-Dichlorobenzene が高濃度であったが、これを含めた各成分の室内濃度は指針値以下であり、達成率は 100%であった。しかし、TVOC 総量(ISO 指定物質)では 6-室内および 7-室内の総量 ($534 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $668 \mu\text{g}/\text{m}^3$) が、暫定目標値である $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過しており、達成率は 71%であった。しかし、これら未達成住宅は築 3 ヶ月未満の新築住宅であり、新築住宅の目標値である $1000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ は達成できていた。また、前述 2 住宅と同様に築 3 ヶ月の新築住宅である 5-室内の TVOC は $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 程度と非常に低く、築年数以外の要因があると考えられる。なお、この住宅は全てのエネルギーを電気に依存するシステムとなっていた。

最後に、室内空気中の総揮発性有機化合物(TVOC)の総量とその要因を探るために、各測定対象住宅の情報とその TVOC 測定結果を表 10 に示す。TVOC 濃度が室内濃度指針を超過する原因として、最も可能性があるのが暖房器具の種類とその使用時間が一因と考えられる。石油ストーブ及び石油ファンヒーターの石油系暖房器具を使用している住宅は 6-室内、7-室内及び 2-室内(築年数は 2 年)は芳香族炭化水素類及び脂肪族炭化水素類の濃度が明らかに高く、TVOC 濃度増加の要因となっていた。一方、

石油系暖房器具を使用していない 5-室内及び冷暖房器具を使用していない 3-室内では TVOC 濃度は低い値を示した。なお、3-室内の TVOC 濃度は $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えているが、ここでは殺虫剤などに含まれる 1,4-Dichlorobenzene のみで $138 \mu\text{g}/\text{m}^3$ もあり、これを除くと TVOC 濃度は $78 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 程度である。これらを考慮すると、今回の調査で TVOC 総量が高い住宅は築年月より、むしろ石油系の暖房器具からの影響が大きいと考えられる。室内空気中化学物質を評価するには、石油系暖房器具の影響を考慮して調査時期を選定する必要がある。

E. 結論

今回の測定条件では 14 成分が定量不能であったが、定量可能な 114 成分のうち、室内で検出された成分は 75 成分であった。Ethanol の室内大気中濃度は非常に高いので、総揮発性有機化合物(TVOC)の総量には Ethanol を除いたものが適当であると考えられる。TVOC 総量(ISO 指定物質)では 2 件の総量が、暫定目標値である $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過していた。今回の調査結果から TVOC 総量には築年月より、むしろ石油系の暖房器具からの影響が大きいと考えられた。そこで、住宅自体から放出される化学物質を評価するためには暖房器具の影響を考慮して調査時期を選定する必要がある。

F. 参考文献

- 1) 厚生省生活衛生局生活化学安全対策室：「平成 10 年度居住環境中の揮発性有機化合物の全国実態調査」,平成 11 年 12 月
- 2) 池田耕一：「シックハウス問題について考え

る」,J.Natl.Inst.Public.Health,130-141,50(3),2001

3)大平辰朗:「木質系材料由来の揮発性有機化合物(VOC)」,木材工業Vol.55,No.10,444-450,2000

4)雨谷敬史、大浦健、杉山智彦、房家正博、松下秀鶴:「富士市における一般家庭室内外空気中のベンゼンおよびその誘導体の濃度調査」,第41回大気環境学会年会講演要旨集,p362,2000

2. パッシブ法による測定

A. 研究目的

室内空気中化学物質を総合的に評価するために、総揮発性有機化合物(TVOC)の測定方法の確立と我が国における実態を把握するため、福岡県内の7戸の住宅について、規定された手法によってサンプリングとパッシブ法による測定を行なった。

B. 研究方法

(1) サンプリング方法

空気試料の採取は、室内1ヵ所および室外1ヵ所で行なった。柴田科学製パッシブガスチューブを密閉袋から取り出し、ホルダーに装着した後、床上1.2m付近にセットし24時間曝露した。曝露後はホルダーから外し、チャック付きサンプル回収袋に入れ、密封したのち、活性炭入り保存瓶に入れて分析時まで保存する。サンプリング場所の立地条件、築年数、冷暖房機器使用等は表1に、パッシブサンプリングにおける採取時間、吸引量等については表11に示す。

(2) 抽出方法

パッシブガスチューブから吸着剤を抽

出瓶に取り出し、二硫化炭素2mLを加えて栓をし、泡が出なくなるまで時々振り混ぜた後、内標準溶液(100 μ g/mL)を2 μ L加えたものをGC/MS分析用試験液とする。

(3) 分析方法

1)測定対象

測定対象成分およびその定量イオン、確認イオンは別紙の表3に示す。

2)測定方法

調製した試験液の1 μ LをGC/MSに注入する。測定条件の詳細は別紙の表4に示す。

C. 結果と考察

今回の分析条件では、アクティブ法と同様に、1-Propenylbenzene, α -Methylstyrene, n-Hexane, 3-Methylpentane, Longifolene, α -Cedrene, 2-Ethyl-1-hexanolの7成分は他成分と重なるため定量不可であった。また、Methylcyclohexane, Cyclopentanone, 2-Methylcyclohexanone, 2-Methylcyclopentanone, Cyclohexanoneの5成分は標準試料に含まれないため定量できず、Cyclohexane, Dimethoxymethaneの2成分は抽出溶媒のピークと重なるため定量不可であった。また、Xyleneのp-, m-体は分離できたが、Methylstyreneのp-, m-体を分離できなかった。

パッシブ法による測定結果を表12-1、12-2に示す。本法による補正值(ブランク値差し引き後)では、14成分において負の値が生じた。特に、n-Dodecaneやn-Tetradecaneはブランク(チューブ由来と思われる)が非常に高く、これら成分の定

量は困難であった。ところで、定量可能な 114 成分のうち、室内で検出された成分は 71(75)成分、屋外で検出された成分は 48(45)成分であった(カッコ内はアクティブ法による)。

次に、VOC カテゴリー別の検出率をアクティブ法と比較したものを表 13 にしめす。全体的には各分類における検出率はほぼ同等であったが、アルコール類はパッシブ法の検出率が高いが、ケトン類はアクティブ法の検出率が高いという結果となった。これはアルコール類およびケトン類は検出感が低く、検出下限付近の成分が多いため、結果にバラツキが生じたためと考えられる。

パッシブ法の有効性を確認するために、24 時間曝露したパッシブガスチューブと 24 時間採気した捕集管(ORBO91L)を同様に抽出し、吸着していた成分および捕集量を比較したものを図 2 に示す。図から明らかのように、アクティブ法及びパッシブ法の全捕集量の比較では、アクティブ法がパッシブ法の 1.4 倍から 3.2 倍の捕集量があったが、サンプルごとにバラツキがあった。両法の比較を成分分類毎に行なったものを図 3 から図 14 に示す。アクティブ法とパッシブ法による捕集量の相関はハロゲン化炭化水素類、エステル類および ISO 指定物質以外(大部分は Ethanol)は両法の相関が非常によく、特に、ハロゲン化炭化水素類、エステル類は相関係数 $R^2=0.98$ 以上であり、パッシブ法から実際の大气濃度を求めることも可能であると思われる。一方、

その他の分類については相関性がなく、パッシブ法のみから大气中濃度を算出することは困難であり、改良の必要があると思われる。

E. 結論

今回調査したパッシブ法では n-Dodecane や n-Tetradecane はブランク(チューブ由来と思われる)が非常に高く、これら成分の定量は困難であった。パッシブ法から得られた結果とアクティブ法から得られた結果には必ずしも相関性がなく、相違点が多いことから、パッシブ法のみから TVOC を算出することは困難であり、改良の必要があると思われる。ただし、ハロゲン化炭化水素類やエステル類はパッシブ法から大气中濃度を推量することが可能であると思われる。

F. 参考文献

- 1) 加藤陽一、杉山英俊、高橋通正、長谷川敦子、須山芳明：「パッシブサンプラーによるベンゼンおよび有機塩素化合物の多地点同時サンプリングと過剰がんリスク推計」,平成 11 年度神奈川県環境科学センター研究報告,第 22 号,p50-55, 2000
- 2) 牧原大、田中美恵、長宗寧、皆川直人、安藤正典：「新築住宅における室内空气中の化学物質濃度実態調査(2)アクティブサンプリングとパッシブサンプリングの比較」,第 42 回大気環境学会年会講演要旨集,p565,2001

表1 サンプリング場所一覧

	1	2	3	4	5	6	7
立地条件	住宅地域	住宅地域	住宅地域	住宅地域	住宅地域	住宅地域	住宅地域
道路の有無	ある	ある	ある	ない	ない	ない	ある
距離	30	50	500				50
機密性の種類	機密住宅	機密住宅	機密住宅	通常住宅	機密住宅	通常住宅	機密住宅
築月数	13	24	36	13	3	1	2
建材	木造戸建	木造戸建	木造戸建	木造戸建	木造戸建	木造戸建	木造戸建
何階建	2	2	2	2	2	2	2
部屋数	8	6	6	5	6	6	5
測定日	01.11.28	01.12.4	01.12.6	01.12.12	01.12.13	01.12.18	01.12.19
高さ(m)	2.4	6		2.4	2.5	3	2.5
広さ(m ²)	40	40		23	33	36	30
換気扇の種類	機械換気	自然換気	自然換気	自然換気	自然換気	機械換気	機械換気
排気口の有無	ある	ない	ない	ある	ある	ない	ない
床の種類	フローリング	フローリング	フローリング	フローリング+絨毯	フローリング	フローリング+絨毯	フローリング+絨毯
天井の種類	ビニルクロス	ビニルクロス	木材	紙	ビニルクロス	木材	
壁紙の種類	ビニルクロス	ビニルクロス	なし	紙	ビニルクロス	ビニルクロス	
健康障害の有無	ない	ない	ない	ない	ない	ない	ない
アレルギーの有無	ない	ない	ない	ない	ない	ない	ない
ガスコンロ使用時間(分)	30	25	70	85	0	53	30
換気扇の使用時間(分)	0	25	70	85	15	84	90
窓の開放時間(分)	0	3	0	115	0	30	15
冷房器具種類	エアコン	石油ストーブ	なし	電気ストーブ	エアコン	石油ファンヒーター+エアコン	石油ファンヒーター
使用時間(分)	180	140	0	410	355	477+99	90
喫煙本数(本)	0	0	0	0	0	0	1

表2 アクティブサンプリング一覧

採取場所	開始日時	終了日時	収集時間(分)	吸引量(m ³)	平均温度(°C)	平均湿度(%)	採取場所	天候
1-室内	2001/11/28 14:15	2001/11/29 14:03	1428	0.134	19.2	52.4	居間	晴後雨
2-室内	2001/12/4 14:41	2001/12/5 14:41	1440	0.147	17.8	50.7	居間	晴
3-室内	2001/12/6 15:33	2001/12/7 15:33	1440	0.139	21.6	42.9	居間	晴
4-室内	2001/12/12 10:30	2001/12/13 10:30	1440	0.146	17.2	59.0	居間	晴後雨
5-室内	2001/12/13 14:16	2001/12/14 14:16	1440	0.144	17.7	40.6	居間	曇
6-室内	2001/12/18 10:32	2001/12/19 10:28	1436	0.135	18.4	42.2	居間	晴
7-室内	2001/12/19 11:39	2001/12/20 11:39	1440	0.093	15.9	45.2	居間	晴
1-屋外	2001/11/28 14:12	2001/11/29 14:00	1428	0.129	12.0	73.1	2Fベランダ	晴後雨
2-屋外	2001/12/4 14:51	2001/12/5 14:51	1428	0.131	12.3	67.7	庭	晴
3-屋外	2001/12/6 15:38	2001/12/7 15:38	1440	0.139	8.7	56.2	1Fデッキ	晴
4-屋外	2001/12/12 10:31	2001/12/13 10:30	1439	0.131	11.4	83.8	庭	晴後雨
5-屋外	2001/12/13 14:43	2001/12/14 14:43	1440	0.141	7.1	61.5	庭	曇
6-屋外	2001/12/18 10:30	2001/12/19 10:25	1435	0.130	6.4	67.9	庭	晴
7-屋外	2001/12/19 11:43	2001/12/20 11:43	1440	0.130	6.2	73.3	庭	晴

表3 測定イオン

混合標準A(70成分)

混合標準B(57成分)

No.	Compounds	定量イオン	参照イオン1	参照イオン2	No.	Compounds	定量イオン	参照イオン1	参照イオン2
1	Benzene	78	77		71	1-Propanol	59	60	
2	Toluene	91	92		72	2-Propanol	45	59	
3	Ethylbenzene	91	106		73	2-Methyl-2-propanol	59	57	
4	m-Xylene	91	106		74	2-Methyl-1-propanol	43	74	
5	p-Xylene	91	106		75	1-Butanol	56	41	
6	o-Xylene	91	106		76	1-Pentanol	55	70	
7	Isopropylbenzene	105	120		77	1-Hexanol	56	69	
8	1-Propenylbenzene(C&T)	117	118		78	Cyclohexanol	82	57	
9	(1-Propenylbenzene(C&T))	117	118		79	1-Octanol	56	69	
10	n-Propylbenzene	91	120		80	2-Ethyl-1-hexanol	70	57	
11	1,2,4-Trimethylbenzene	105	120		81	Phenol	94	66	
12	1,3,5-Trimethylbenzene	105	120		82	Texanol	71	43	
13	1,2,3-Trimethylbenzene	105	120		83	(Texanol)	71	73	
14	1,2,4,5-Tetramethylbenzene	119	134		84	2,6-Di-t-butyl-4-	205	220	
15	1-Methyl-3-propylbenzene	105	134		85	Methyl-t-butylether	73	57	
16	n-Butylbenzene	91	92		86	Ethanol	45	46	
17	1,3-Diisopropylbenzene	147	119		87	Propylene glycol	45	43	
18	1,4-Diisopropylbenzene	147	119		88	Dimethoxymethane	45	75	
19	Ethynylbenzene	102	76		89	Dimethoxyethane	45	60	
20	o-Methylstyrene	117	118		90	2-Methoxyethanol	45	76	
21	m-Methylstyrene	117	118		91	2-Ethoxyethanol	59	72	
22	p-Methylstyrene	117	118		92	2-Butoxyethanol	57	87	
23	α -Methylstyrene	118	103		93	1-Methoxy-2-propanol	45	47	
24	2-Ethyltoluene	105	120		94	2-Butoxyethoxyethanol	57	45	
25	Styrene	104	103		95	2-(2-Ethoxyethoxy)ethan	45	59	
26	Naphthalene	128	127		96	Acetone	58	43	
27	4-Phenylcyclohexene	104	158		97	3-Methyl-2-butanone	86	43	
28	n-Hexane	86	57		98	Cyclopentanone			
29	2-Methylhexane	85	43		99	2-Methylcyclohexanone			
30	3-Methylhexane	71	70		100	Methylethylketone	72	57	
31	n-Heptane	71	100		101	Methylisobutylketone	58	57	
32	n-Octane	85	57		102	2-Methylcyclopentanone			
33	n-Nonane	57	43		103	Cyclohexanone			
34	2-Methyloctane	57	43		104	Acetophenone	105	120	
35	3-Methyloctane	57	99	43	105	Dichloromethane	84	86	
36	2-Methylnonane	57	71		106	Carbon tetrachloride	117		
37	3,5-Dimethyloctane	57	99		107	1,2-Dichloroethane	62	64	
38	n-Decane	57	71		108	Trichloroethylene	130	132	
39	n-Undecane	57	71		109	Tetrachloroethylene	166	164	
40	n-Dodecane	57	71		110	1,1,1-Trichloroethane	97	99	
41	n-Tridecane	57	43		111	1,4-Dichlorobenzene	146	148	
42	n-Tetradecane	57	43		112	1,2-Dichloropropane	63	62	
43	n-Pentadecane	71	57		113	Chlorodibromomethane	127	129	
44	n-Hexadecane	85	99		114	Chloroform	83	85	
45	2-Methylpentane	71	43		115	Methylacetate	43	59	
46	3-Methylpentane	57	56		116	Vinylacetate	86	43	
47	1-Octene	55	83		117	Butylformate	56	55	73
48	1-Decene	55	70		118	Isobutylacetate	56	73	
49	2,4-Dimethylpentane	85	57		119	Ethylacetate	61	43	
50	2,2,4-Trimethylpentane	57	41		120	Propylacetate	61	43	
51	Methylcyclopentane	69	56		121	Butylacetate	56	73	
52	Cyclohexane	56	84		122	Isopropylacetate	61	59	
53	1,4-Dimethylcyclohexane (C&T)	97	112		123	2-Methoxyethylacetate	58	43	
54	(1,4-Dimethylcyclohexane (C&T))	97	55	83	124	2-Ethoxyethylacetate	59	72	
55	cis-1-Methyl-4-methylethylcyclohexane	97	55		125	2-Ethylhexylacetate	70	57	
56	trans-1-Methyl-4-	97	55		126	Linaloolacetate	93	69	
57	Methylcyclohexane	83	98		127	Methacrylic acid methyl	69	41	
58	3-Carene	93	121		128	TXIB	71	43	
59	alpha-Pinene	93	91		129	Dimethyl phthalate	163	77	
60	(+/-)-Camphene	93	121		130	Dibutyl phthalate	149	205	223
61	((+/-)-Camphene)	93	121		131	1,4-Dioxane	88	58	
62	beta-Pinene	93	69		132	n-Methyl-2-pyrrolidone	99	98	
63	Longifolene	161	119		133	Caprolactam	113	55	
64	α -Cedrene	119	93		134	Indene	116	115	
65	Caryophyllene	93	133		135	2-Pentylfuran	81	138	
66	Limonene	68	93		136	THF(Tetrahydrofuran)	72	42	
67	Camphor	95	81						
68	(Camphor)								
69	Menthol	71	81	95					
70	(Menthol)								

表4 前処理・分析条件

前処理	アクティブ法	パッシブ法
捕集管	ORBO91L	柴田科学製 パッシブガスチューブ
抽出溶媒名	二硫化炭素	二硫化炭素
抽出溶媒量ml	2.0	2.0
抽出時間min	120	120

内部標準

内標準物質名 (トルエン-d8)	トルエン-d8
内標準溶液濃度 ng/μl	100
内標準物質添加量 ng (抽出液1mlに対し)	100

測定

GC/MSメーカー及び機種名	Agilent 6890/5973
カラムの種類	HP-INNOWax Polyethylene Glycol
カラムサイズ(長さ、内径、膜厚)	60m×0.32mm×0.25 μm
GC/MS注入量	1.0 μl
スプリット比	20 : 1
昇温条件	40°C(10min)→3°C/min→140°C→5°C/min →200°C→20°C/min→220°C(18min)
注入口温度	250 °C
検出器温度	260 °C

表5-1 測定結果(室内)

		平均值	中央値	幾何平均値	最大値	最小値	10%	90%
1	Benzene	2.835	2.756	2.276	6.982	0.873	0.963	4.923
2	Toluene	32.124	15.808	20.751	82.789	5.968	9.393	79.832
3	Ethylbenzene	9.089	5.060	6.067	22.741	1.424	2.358	21.058
4	m-Xylene	11.283	7.770	7.957	26.580	2.434	3.560	25.710
6	o-Xylene	4.844	3.288	3.294	12.323	0.964	1.352	11.071
7	Isopropylbenzene	0.627	0.342	0.330	2.258	0.069	0.088	1.383
8	1-Propenylbenzene(C&T)	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
9	(1-Propenylbenzene(C&T))	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
10	n-Propylbenzene	1.429	0.658	#NUM!	5.097	0.000	0.155	3.256
11	1,2,4-Trimethylbenzene	8.333	3.356	4.430	30.516	1.125	1.331	19.086
12	1,3,5-Trimethylbenzene	2.570	1.151	1.373	8.731	0.306	0.407	5.964
13	1,2,3-Trimethylbenzene	3.674	1.411	1.856	13.118	0.417	0.529	8.181
14	1,2,4,5-Tetramethylbenzene	0.086	0.086	#NUM!	0.148	0.000	0.033	0.137
15	1-Methyl-3-propylbenzene	0.724	0.370	#NUM!	2.774	0.000	0.000	1.746
16	n-Butylbenzene	0.318	0.000	#NUM!	1.075	0.000	0.000	0.786
17	1,3-Diisopropylbenzene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
18	1,4-Diisopropylbenzene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
19	Ethynylbenzene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
20	o-Methylstyrene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
21	m-Methylstyrene	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
22	p-Methylstyrene	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
23	α-Methylstyrene	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
24	2-Ethyltoluene	2.577	1.068	1.281	9.634	0.292	0.367	5.738
25	Styrene	0.058	0.000	#NUM!	0.409	0.000	0.000	0.163
26	Naphthalene	0.254	0.000	#NUM!	1.358	0.000	0.000	0.793
27	4-Phenylcyclohexene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
28	n-Hexane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
29	2-Methylhexane	1.525	0.653	#NUM!	7.505	0.000	0.000	3.980
30	3-Methylhexane	1.719	0.912	#NUM!	8.387	0.000	0.000	4.404
31	n-Heptane	4.598	2.260	2.499	17.140	0.556	0.740	10.429
32	n-Octane	7.305	3.575	2.915	27.441	0.403	0.453	16.950
33	n-Nonane	16.747	7.315	5.815	62.473	0.500	0.773	38.331
34	2-Methyloctane	3.107	1.904	#NUM!	10.946	0.000	0.000	7.072
35	3-Methyloctane	3.351	2.137	1.216	12.258	0.097	0.155	7.508
36	2-Methylnonane	2.376	1.137	1.029	8.538	0.181	0.198	5.371
37	3,5-Dimethyloctane	0.969	0.589	#NUM!	3.763	0.000	0.000	2.350
38	n-Decane	15.109	5.164	7.069	53.978	1.791	1.791	33.849
39	n-Undecane	8.861	2.384	3.930	33.785	0.639	1.115	20.296
40	n-Dodecane	6.348	2.694	3.495	22.552	0.620	1.014	13.598
41	n-Tridecane	4.517	2.533	2.222	11.763	0.347	0.493	10.820
42	n-Tetradecane	2.735	2.015	2.363	5.312	1.208	1.355	4.865
43	n-Pentadecane	0.439	0.417	#NUM!	0.903	0.000	0.189	0.717
44	n-Hexadecane	0.275	0.341	#NUM!	0.645	0.000	0.000	0.571
45	2-Methylpentane	2.142	1.079	#NUM!	10.215	0.000	0.000	5.108
46	3-Methylpentane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
47	1-Octene	0.749	0.000	#NUM!	3.161	0.000	0.000	2.118
48	1-Decene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
49	2,4-Dimethylpentane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
50	2,2,4-Trimethylpentane	0.224	0.000	#NUM!	1.140	0.000	0.000	0.587
51	Methylcyclopentane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
52	Cyclohexane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
53	1,4-Dimethylcyclohexane (C&T)	1.480	0.506	#NUM!	6.081	0.000	0.069	3.922
55	cis-1-Methyl-4-methylethylcyclohexane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
56	trans-1-Methyl-4-methylethylcyclohexane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
57	Methylcyclohexane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
58	3-Carene	0.829	0.360	#NUM!	3.407	0.000	0.000	2.331
59	alpha-Pinene	2.510	1.776	1.920	8.148	0.877	1.167	4.550
60	(+/-)-Camphene	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
62	beta-Pinene	0.207	0.278	#NUM!	0.581	0.000	0.000	0.414
63	Longifolene	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
65	Caryophyllene	0.269	0.000	#NUM!	1.376	0.000	0.000	0.853
66	Limonene	16.625	8.647	11.491	44.356	3.510	4.787	34.793
67	Camphor	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
69	Menthol	0.335	0.299	#NUM!	1.370	0.000	0.000	0.772
71	1-Propanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
72	2-Propanol	3.889	2.452	#NUM!	8.844	0.000	0.800	8.183
73	2-Methyl-2-propanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
74	2-Methyl-1-propanol	6.873	1.239	#NUM!	37.849	0.000	0.000	19.287

表5-1 測定結果(室内)

		平均值	中央値	幾何平均値	最大値	最小値	10%	90%
75	1-Butanol	3.240	1.849	2.303	10.104	0.844	0.937	6.218
76	1-Pentanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
77	1-Hexanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
78	Cyclohexanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
79	1-Octanol	0.062	0.000	#NUM!	0.433	0.000	0.000	0.173
80	2-Ethyl-1-hexanol	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
81	Phenol	0.018	0.000	#NUM!	0.129	0.000	0.000	0.052
82	Texanol	1.285	0.000	#NUM!	8.673	0.000	0.000	3.663
84	2,6-Di-t-butyl-4-methylphenol (BHT)	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
85	Methyl-t-butylether	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
86	Ethanol	166.448	178.158	133.041	346.194	29.639	53.251	257.118
87	Propylene glycol	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
88	Dimethoxymethane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
89	Dimethoxyethane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
90	2-Methoxyethanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
91	2-Ethoxyethanol	0.543	0.000	#NUM!	2.104	0.000	0.000	1.861
92	2-Butoxyethanol	1.312	0.466	#NUM!	6.770	0.000	0.000	3.340
93	1-Methoxy-2-propanol	0.194	0.000	#NUM!	0.748	0.000	0.000	0.664
94	2-Butoxyethoxyethanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
95	2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
96	Acetone	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
97	3-Methyl-2-butanone	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
100	Methylethylketone	3.076	2.014	2.200	7.585	0.952	1.037	7.060
101	Methylisobutylketone	1.699	0.849	#NUM!	4.622	0.000	0.000	4.591
104	Acetophenone	0.140	0.137	#NUM!	0.239	0.000	0.069	0.225
105	Dichloromethane	2.287	2.000	1.586	7.591	0.585	0.691	4.337
106	Carbon tetrachloride	0.138	0.000	#NUM!	0.389	0.000	0.000	0.363
107	1,2-Dichloroethane	0.063	0.000	#NUM!	0.444	0.000	0.000	0.178
108	Trichloroethylene	0.068	0.000	#NUM!	0.475	0.000	0.000	0.190
109	Tetrachloroethylene	1.127	0.000	#NUM!	7.892	0.000	0.000	3.157
110	1,1,1-Trichloroethane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
111	1,4-Dichlorobenzene	35.866	10.748	8.022	137.712	0.411	0.439	104.463
112	1,2-Dichloropropane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
113	Chlorodibromomethane	0.098	0.000	#NUM!	0.687	0.000	0.000	0.275
114	Chloroform	0.984	0.778	#NUM!	2.284	0.000	0.302	1.842
115	Methylacetate	3.288	2.792	2.685	6.627	1.036	1.269	6.367
116	Vinylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
117	Butylformate	0.066	0.000	#NUM!	0.459	0.000	0.000	0.184
118	Isobutylacetate	0.796	0.000	#NUM!	2.741	0.000	0.000	2.518
119	Ethylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
120	Propylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
121	Butylacetate	9.680	6.082	5.022	37.333	0.871	1.134	21.623
122	Isopropylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
123	2-Methoxyethylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
124	2-Ethoxyethylacetate	0.596	0.000	#NUM!	3.452	0.000	0.000	1.814
125	2-Ethylhexylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
126	Linaloolacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
127	Methacrylic acid methyl ester	0.437	0.342	#NUM!	1.570	0.000	0.000	1.081
128	TXIB	3.406	0.000	#NUM!	15.585	0.000	0.000	10.909
129	Dimethyl phthalate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
130	Dibutyl phthalate	0.522	0.000	#NUM!	2.209	0.000	0.000	1.384
131	1,4-Dioxane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
132	n-Methyl-2-pyrrolidone	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
133	Caprolactam	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
134	Indene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
135	2-Pentylfuran	0.043	0.000	#NUM!	0.299	0.000	0.000	0.119
136	THF(Tetrahydrofuran)	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
	TVOC	434.418	380.484	364.751	809.614	101.689	192.180	738.715
	TVOCe-	267.970	183.515	207.186	646.002	72.050	105.189	554.630
	TVOCtel-	247.195	178.331	181.437	634.002	64.772	83.982	530.879
	TVOC(42)	385.965	369.499	325.060	654.645	86.102	162.050	629.834
	TVOCe-(41)	219.516	143.688	172.128	491.032	56.463	88.407	445.748
	TVOC(46)	231.356	159.199	177.702	537.483	52.866	85.975	474.151

表5-2 測定結果(室外)

		平均值	中央値	幾何平均値	最大値	最小値	10%	90%
1	Benzene	1.722	1.886	1.428	3.979	0.700	0.708	2.816
2	Toluene	13.130	9.468	9.250	40.333	2.483	3.356	25.671
3	Ethylbenzene	1.451	0.851	1.123	3.985	0.504	0.521	2.675
4	m-Xylene	2.111	1.121	1.566	5.870	0.458	0.805	4.061
6	o-Xylene	0.808	0.440	0.619	2.262	0.260	0.328	1.528
7	Isopropylbenzene	0.064	0.000	#NUM!	0.215	0.000	0.000	0.159
8	1-Propenylbenzene(C&T)	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
9	(1-Propenylbenzene(C&T))	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
10	n-Propylbenzene	0.180	0.000	#NUM!	0.677	0.000	0.000	0.463
11	1,2,4-Trimethylbenzene	1.442	0.682	1.011	4.262	0.412	0.467	2.932
12	1,3,5-Trimethylbenzene	0.364	0.248	#NUM!	1.215	0.000	0.000	0.853
13	1,2,3-Trimethylbenzene	0.344	0.000	#NUM!	1.292	0.000	0.000	0.892
14	1,2,4,5-Tetramethylbenzene	0.033	0.000	#NUM!	0.123	0.000	0.000	0.113
15	1-Methyl-3-propylbenzene	0.040	0.000	#NUM!	0.277	0.000	0.000	0.111
16	n-Butylbenzene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
17	1,3-Diisopropylbenzene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
18	1,4-Diisopropylbenzene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
19	Ethynylbenzene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
20	o-Methylstyrene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
21	m-Methylstyrene	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
22	p-Methylstyrene	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
23	α -Methylstyrene	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
24	2-Ethyltoluene	0.276	0.000	#NUM!	1.046	0.000	0.000	0.712
25	Styrene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
26	Naphthalene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
27	4-Phenylcyclohexene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
28	n-Hexane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
29	2-Methylhexane	0.646	0.419	#NUM!	2.338	0.000	0.000	1.494
30	3-Methylhexane	0.735	0.321	#NUM!	2.415	0.000	0.162	1.607
31	n-Heptane	0.657	0.388	#NUM!	2.231	0.000	0.000	1.418
32	n-Octane	0.160	0.000	#NUM!	0.846	0.000	0.000	0.505
33	n-Nonane	0.478	0.000	#NUM!	1.815	0.000	0.000	1.340
34	2-Methyloctane	0.084	0.000	#NUM!	0.585	0.000	0.000	0.234
35	3-Methyloctane	0.179	0.140	#NUM!	0.523	0.000	0.000	0.383
36	2-Methylnonane	0.121	0.000	#NUM!	0.523	0.000	0.000	0.402
37	3,5-Dimethyloctane	0.044	0.000	#NUM!	0.308	0.000	0.000	0.123
38	n-Decane	0.643	0.000	#NUM!	2.523	0.000	0.000	1.742
39	n-Undecane	0.476	0.000	#NUM!	1.923	0.000	0.000	1.328
40	n-Dodecane	0.276	0.193	#NUM!	0.795	0.000	0.000	0.654
41	n-Tridecane	0.081	0.000	#NUM!	0.385	0.000	0.000	0.264
42	n-Tetradecane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
43	n-Pentadecane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
44	n-Hexadecane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
45	2-Methylpentane	1.736	1.054	1.228	5.585	0.547	0.551	3.434
46	3-Methylpentane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
47	1-Octene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
48	1-Decene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
49	2,4-Dimethylpentane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
50	2,2,4-Trimethylpentane	0.200	0.000	#NUM!	0.785	0.000	0.000	0.525
51	Methylcyclopentane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
52	Cyclohexane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
53	1,4-Dimethylcyclohexane (C&T)	0.085	0.000	#NUM!	0.326	0.000	0.000	0.216
55	cis-1-Methyl-4-methylethylcyclohexane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
56	trans-1-Methyl-4-methylethylcyclohexane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
57	Methylcyclohexane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
58	3-Carene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
59	alpha-Pinene	0.462	0.427	#NUM!	1.262	0.000	0.000	0.981
60	(+/-)-Camphene	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
62	beta-Pinene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
63	Longifolene	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
65	Caryophyllene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
66	Limonene	0.103	0.000	#NUM!	0.246	0.000	0.000	0.245
67	Camphor	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
69	Menthol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
71	1-Propanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
72	2-Propanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
73	2-Methyl-2-propanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
74	2-Methyl-1-propanol	0.555	0.000	#NUM!	2.569	0.000	0.000	1.815

表5-2 測定結果(室外)

		平均値	中央値	幾何平均値	最大値	最小値	10%	90%
75	1-Butanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
76	1-Pentanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
77	1-Hexanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
78	Cyclohexanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
79	1-Octanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
80	2-Ethyl-1-hexanol	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
81	Phenol	0.037	0.000	#NUM!	0.134	0.000	0.000	0.128
82	Texanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
84	2,6-Di-t-butyl-4-methylphenol (BHT)	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
85	Methyl-t-butylether	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
86	Ethanol	1.037	1.333	#NUM!	2.554	0.000	0.000	2.187
87	Propylene glycol	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
88	Dimethoxymethane	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
89	Dimethoxyethane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
90	2-Methoxyethanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
91	2-Ethoxyethanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
92	2-Butoxyethanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
93	1-Methoxy-2-propanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
94	2-Butoxyethoxyethanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
95	2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
96	Acetone	#DIV/0!	#NUM!	#NUM!	0.000	0.000	#NUM!	#NUM!
97	3-Methyl-2-butanone	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
100	Methylethylketone	0.396	0.000	#NUM!	1.508	0.000	0.000	1.360
101	Methylisobutylketone	0.077	0.000	#NUM!	0.538	0.000	0.000	0.215
104	Acetophenone	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
105	Dichloromethane	1.122	0.691	#NUM!	2.846	0.000	0.000	2.549
106	Carbon tetrachloride	0.045	0.000	#NUM!	0.312	0.000	0.000	0.125
107	1,2-Dichloroethane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
108	Trichloroethylene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
109	Tetrachloroethylene	0.974	0.000	#NUM!	6.815	0.000	0.000	2.726
110	1,1,1-Trichloroethane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
111	1,4-Dichlorobenzene	0.434	0.264	#NUM!	1.662	0.000	0.000	0.994
112	1,2-Dichloropropane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
113	Chlorodibromomethane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
114	Chloroform	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
115	Methylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
116	Vinylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
117	Butylformate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
118	Isobutylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
119	Ethylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
120	Propylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
121	Butylacetate	0.265	0.000	#NUM!	1.000	0.000	0.000	0.668
122	Isopropylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
123	2-Methoxyethylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
124	2-Ethoxyethylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
125	2-Ethylhexylacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
126	Linaloolacetate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
127	Methacrylic acid methyl ester	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
128	TXIB	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
129	Dimethyl phthalate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
130	Dibutyl phthalate	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
131	1,4-Dioxane	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
132	n-Methyl-2-pyrrolidone	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
133	Caprolactam	0.079	0.000	#NUM!	0.554	0.000	0.000	0.222
134	Indene	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
135	2-Pentylfuran	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
136	THF(Tetrahydrofuran)	0.000	0.000	#NUM!	0.000	0.000	0.000	0.000
	TVOC	34.149	24.052	23.341	109.688	6.687	8.237	65.707
	TVOCe-	33.111	22.109	22.600	107.135	6.687	8.237	64.685
	TVOCtel-	32.546	22.109	22.025	106.135	6.031	7.975	63.662
	TVOC(42)	29.291	23.008	20.393	92.301	5.679	7.325	54.723
	TVOCe-(41)	28.253	21.064	19.678	89.747	5.679	7.325	53.542
	TVOC(46)	28.518	20.554	19.726	92.501	6.000	7.220	54.780