

発生源周辺を含めた甲府盆地の VOC 汚染実態調査

(目的)

大気汚染防止法が改正され、既設の工場に対しても 23 年度から揮発性有機化合物（以下「VOC^(*)」とする。）の排出規制が始まります。

本県はこれまで VOC をモニタリングしてきましたが、甲府盆地内では他の地域に比較して VOC 濃度が高い水準にあります。

そこで、VOC 排出工場の周辺を含めた甲府盆地の VOC 汚染実態調査を実施してその影響を知るとともに、排出が規制された場合の状況を推定することにしました。

(*) VOC...Volatile Organic Compounds (揮発性有機化合物)

(方法)

VOC の定点（衛生公害研究所、県庁自排、国母自排、吉田、大月）に、後背地 2 地点（武田の杜、甲陽学園）と VOC の排出工場周辺 4 地点（事業場 1～4）を加えた計 11 地点で、トルエン、ベンゼン等の VOC42 物質の濃度を有害大気汚染物質測定マニュアル(環境省)にしたがって毎月 1 回、年 12 回の測定を行って解析しました。

(結果)

表 1 には各測定地点の 42 物質合計年平均値と 42 物質のうち、濃度の高かった主な 12 物質について示しました。

まず、42 物質合計年平均値を地点毎に比較すると甲府盆地内の VOC 濃度が吉田や大月に比較して高いことが分かりました。

また、甲府盆地内でも事業場周辺の地点で VOC 濃度が高いことが分かりました。

各物質で比較すると、42 物質の中でもトルエンやベンゼンの濃度がどの測定地点でも高く、これらの物質の対策を優先的に行うことで今後、甲府盆地内の VOC 濃度の低減に効果があると推測されました。

物質名	Vinylchloride	Acrylonitrile	1,2-Dichloroethane	Chloroform	Tetrachloroethylene	1,3-butadiene	Trichloroethylene	Dichloromethane	o-Xylene	m,p-Xylene	Benzene	Toluene	42物質合計年平均値
衛生公害研究所	0.01	0.05	0.10	0.27	0.15	0.49	0.94	0.63	1.32	3.5	4.2	19	43
県庁自排	0.01	0.15	0.07	0.13	0.08	0.70	0.43	0.65	1.49	3.4	5.2	21	47
国母自排	0.01	0.11	0.09	0.32	0.07	0.64	0.39	0.95	1.08	2.4	4.6	21	48
吉田	0.02	0.21	0.11	0.08	0.04	0.30	0.21	0.49	1.10	2.7	3.1	14	32
大月	0.01	0.07	0.07	0.06	0.04	0.28	0.23	0.42	1.72	2.9	3.4	9.9	32
武田の杜	0.01	0.07	0.07	0.08	0.05	0.17	0.34	0.43	0.63	1.4	3.1	8.5	20
甲陽学園	0.01	0.06	0.07	0.08	0.03	0.19	0.21	0.41	0.54	1.3	3.1	8.9	20
事業場1	0.01	0.04	0.08	1.30	0.08	0.33	0.35	1.6	1.52	3.9	3.2	23	49
事業場2	0.01	0.13	0.10	0.28	0.07	0.35	0.44	0.89	1.49	3.6	3.8	18	39
事業場3	0.01	0.06	0.07	0.08	0.10	0.25	0.27	0.67	0.75	1.7	3.1	48	61
事業場4	0.01	0.06	0.07	0.10	0.07	0.38	0.41	1.1	1.13	2.6	3.7	22	40

表 1 各定地点の年平均値

単位：ppbC