

室内空気分析結果

測定日	2008年11月18日				
空気採取時刻	15:05~15:35	窓開放時刻	9:00~14:00		
DNPH 捕集量	50.5 リットル	TENAX 捕集量	3.86 リットル		
室内温度	43.8°C		室内相対湿度	10.0%	
物質名	濃度		物質名	濃度	
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ppb		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ppb
ホルムアルデヒド	19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 16 ppb (井上の式より 25°C、50%の濃度に換算 6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 5ppb)				
アセトアルデヒド	18	9.7	アセトン	32	13.4
アクロレイン	N.D.	N.D.	プロピオンアルデヒド	4	1.9
クロトンアルデヒド	N.D.	N.D.	ブチルアルデヒド	3	1.0
ベンズアルデヒド	N.D.	N.D.	イソバレルアルデヒド	2	0.6
バレルアルデヒド	3	0.8	トルアルデヒド	N.D.	N.D.
ヘキサアルデヒド	10	2.3	2,5-ジメチルベンズアルデヒド	N.D.	N.D.
物質名	濃度		物質名	濃度	
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ppb		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ppb
ヘキサン	0.5	0.1	メチルエチルケトン	4.9	1.6
エチルアセテート	7.6	2.1	クロホルム	N.D.	N.D.
2,4-ジメチルペンタン	N.D.	N.D.	1,2-ジクロロエタン	N.D.	N.D.
1-ブタノール	5.2	1.7	ベンゼン	N.D.	N.D.
2,4,4-トリメチルペンタン	N.D.	N.D.	ヘプタン	0.5	0.1
1,2-ジクロロプロパン	N.D.	N.D.	トリクロロエチレン	0.3	0.1
プロモジクロロメタン	N.D.	N.D.	メチルイソブチルケトン	2.2	0.5
トルエン	73.5	19.4	オクタン	3.2	0.7
ジブロモクロロメタン	N.D.	N.D.	ブチルアセテート	2.8	0.6
テトラクロロエチレン	N.D.	N.D.	エチルベンゼン	5.2	1.2
m,p-キシレン	1.9	0.4	ノナン	0.9	0.2
スチレン	29.7	6.9	o-キシレン	1.4	0.3
α -ピネン	75.0	13.4	3-エチルトルエン	1.0	0.2
4-エチルトルエン	3.6	0.7	1,3,5-トリメチルベンゼン	0.5	0.1
2-エチルトルエン	0.4	0.1	デカン	3.8	0.7
β -ピネン	6.1	1.1	1,2,4-トリメチルベンゼン	2.3	0.5
パラジクロロベンゼン	0.8	0.1	1,2,3-トリメチルベンゼン	1.3	0.3
D-リモネン	25.1	4.5	ウンデカン	5.8	0.9
ノナール	8.2	1.4	1,2,4,5-テトラメチルベンゼン	0.2	0.04
ドデカン	1.6	0.2	デカノール	1.5	0.2
トリデカン	0.5	0.1	テトラデカン	0.9	0.1
ペンタデカン	9.5	1.1			
総揮発性有機化合物量	287.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$				

(注1) N.D.は検出されなかったことを示す。(注2) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ からppbの換算は、1気圧23°Cで計算する。

厚生労働省の指針値 * 厚生労働省の指針値を超えた濃度

ホルムアルデヒド:100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (80ppb)、アセトアルデヒド:48 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (30ppb)、テトラクロロエチレン:240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (39.7ppb)、エチルベンゼン:3800 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (870ppb)、キシレン:870 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (199ppb)、スチレン:220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (39.7ppb)

パラジクロロベンゼン:260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (68.6ppb)、ノナール:41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (7ppb)

テトラデカン:330 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (40ppb)、揮発性有機化合物量暫定指針値:400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

分析結果報告書

測定日		2008年11月18日			
空気採取時刻		15:05~15:35	窓開放時刻		9:00~14:00
DNPH 捕集量		50.5 リットル	TENAX 捕集量		3.86 リットル
室内温度		43.8°C	室内相対湿度		10.0%
物質名		単位	測定結果	指針値	温度補正值
アル デヒ ド類	ホルムアルデヒド	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	19	100	6
		ppm	0.0157	0.080	0.0050
	アセトアルデヒド	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	18	48	—
		ppm	0.0097	0.030	—
V O C 類	トルエン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	73.5	260	—
		ppm	0.0194	0.07	—
	テトラクロロエチレン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	N.D.	240	—
		ppm	N.D.	0.040	—
	キシレン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	3.3	870	—
		ppm	0.0007	0.199	—
	パラジクロロベンゼン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.8	240	—
		ppm	0.0001	0.04	—
	エチルベンゼン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	5.2	3800	—
		ppm	0.0012	0.870	—
	スチレン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	29.7	220	—
		ppm	0.0069	0.040	—
	ノナナール	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	8.2	41	—
		ppm	0.0014	0.007	—
	テトラデカン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.9	330	—
		ppm	0.0001	0.040	—
揮発性有機化合物量 (TVOC)		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	287.9	400	—
アルデヒド類捕集器具		Waters 製 DNPH XPOsure Aldehyde サンプラー			
アルデヒド類定量方法		溶媒抽出-高速液体クロマトグラフ法			
VOC類捕集器具		スペルコ製 TENEX TA 捕集管 (Gestel 加熱脱着用)			
VOC類定量方法		加熱脱着-ガスクロマトグラフ質量分析法			
備考					
(1) N.D.は検出されなかったことを示す。					
(2) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ から ppm の換算は、1 気圧 23°Cで計算する。					
(3)ホルムアルデヒドの温度換算は、井上式により行い、25°C、50%の濃度を計算する。					