

学校における室内空气中化学物質に関する実態調査

平成13年12月

文 部 科 学 省

学校における室内空气中化学物質に関する実態調査

1. 調査の目的

現在、文部科学省では、学校環境衛生の基準の見直しを検討しているところであるが、平成12年6月、いわゆる「シックハウス症候群」に関し、厚生労働省から原因となる化学物質(ホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン)の室内濃度指針値が示されたことを踏まえ、学校における化学物質の室内空気濃度の実態を把握することにより、学校環境衛生の基準の見直しのための参考とする。

2. 調査対象

1) 調査対象校

全国7ブロック(北海道・東北、北信越、関東、東海、近畿、中国・四国、九州)中の1都府県から人口および築年数を考慮し、50校を選定した。(表1参照)

表1 調査対象校

築年数 (学校名の表記)	宮城県	新潟県	東京都	愛知県	大阪府	愛媛県	福岡県	計
新築・改築0~1年 ^{※1} (SA~SH 小学校、SA~SB 中学校)	1	1	3	1	2	1	1	10
全面改修0~1年 ^{※2} (ZA~ZG 小学校、ZA~ZC 中学校)	1	1	3	1	2	1	1	10
築5年 (5A~5J 小学校、5A 中学校)	1	1	3	1	2	1	1	10
築10年 (10A~10F 小学校、10A~10D 中学校)	1	1	3	1	2	1	1	10
築20年 (20A~20H 小学校、20A~20B 中学校)	1	1	3	1	2	1	1	10
計	5	5	15	5	10	5	5	50

^{※1} 図、表では新築・改築1年程度と表記

^{※2} 図、表では全面改修1年程度と表記

2) 調査期間

夏季:平成12年9月13日～平成12年10月27日

冬季:平成12年12月4日～平成13年2月23日

3. 調査項目

1) ホルムアルデヒド

測定は表2のとおりおこなった。

表2 ホルムアルデヒドの測定方法および採取箇所

測定方法	定量下限値	採取箇所
DNPH 誘導体化固相吸着／溶媒抽出-高速液体クロマトグラフ法	0.001ppm	普通教室、音楽室、体育館又は講堂、保健室、技術室又は工作室、コンピュータ教室、外気

厚生労働省のガイドラインに記載されている標準測定法に基づき、空气中ホルムアルデヒドをDNPH捕集剤に吸着し、誘導体化させる方法により測定した。

なお、厚生労働省ガイドラインでは新築住宅の場合、室内を30分換気し、5時間以上閉めきつた後に30分間の採取、既に居住している住宅については、通常的生活状態で24時間の採取を推奨しているが、本調査では換気、閉めきりなどの条件設定はせず日常児童生徒が在校している時間帯(8:30～16:00)に各測定箇所です午前および午後各1回採取した。採取時間は、厚生労働省のガイドラインに準じて30分とした。また、外気については午前または午後1回実施した。採取時間は、室内同様30分とした。

ホルムアルデヒドの採取から分析までの流れを図1、2に示す。

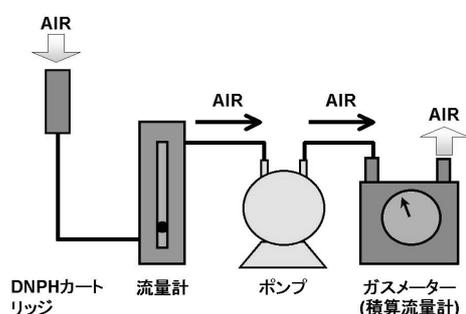


図1.ホルムアルデヒドサンプリング装置

1. 各測定箇所にて図1に示した装置を用いて500mL/minで30分室内空気を能動的(アクティブ)に吸引した。
2. 採取したDNPH捕集剤は、冷蔵状態にて検査室へ搬送した。(地方の学校からは、冷蔵宅配便にて搬送した)
3. 捕集剤よりアセトニトリルでホルムアルデヒドを抽出し、図2に示した装置および条件で分析した。

高速液体クロマトグラフ(HPLC) 分析条件



- 検出器: UV360nm
- カラム:
ODS120T φ4.6mm×25cm
- カラム温度: 40°C
- 溶離液:
アセトリル60:水40
- 流速: 1ml/min
- 注入量: 20 μL

図2. 高速液体クロマトグラフおよびホルムアルデヒドの分析条件

3) トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン

測定箇所、採取時間、採取条件などについてはホルムアルデヒドと同様である。また、冬期の測定箇所として7校について便所を追加した。

表3. トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼンの分析方法および定量下限値

項目	分析方法	定量下限値
トルエン	固相吸着-加熱脱着-ガスクロマトグラフ質量分析法	0.001ppm
キシレン	固相吸着-加熱脱着-ガスクロマトグラフ質量分析法	0.001ppm
パラジクロロベンゼン	固相吸着-加熱脱着-ガスクロマトグラフ質量分析法	0.001ppm

測定方法は厚生労働省が示した方法に準拠し、吸着剤を充填した捕集管(加熱脱着管)に室内空気及び外気を一定流量で吸引し、測定対象物質を捕集した後、捕集管を加熱脱着装置に装着し、加熱脱着する測定対象物質をキャピラリーカラムに導入してガスクロマトグラフ質量分析計(GC/MS)により分離、同定した。トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン(加熱脱着法)の採取から分析までの流れを図3から4に示す。

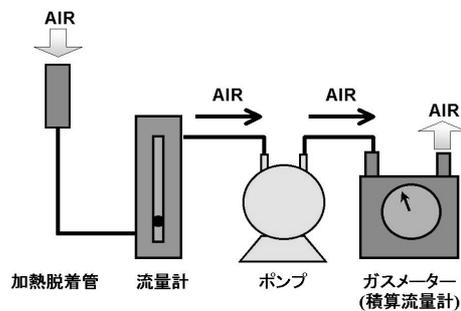


図3. トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼンのサンプリング装置

1. 揮発性有機化合物(トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン)は、各測定箇所に図3に示した装置を用いて室内空気を250～300ml/minで能動的(アクティブ)に30分採取した。
2. 空気を採取した加熱脱着管は、冷蔵状態にて検査室へ搬送した。(地方の学校からは、冷蔵宅配便にて搬送した)
3. 加熱脱着管は、図4に示した装置にて揮発性有機化合物を分析した。



図 4. 分析装置

4. 調査結果概要

4-1 ホルムアルデヒド

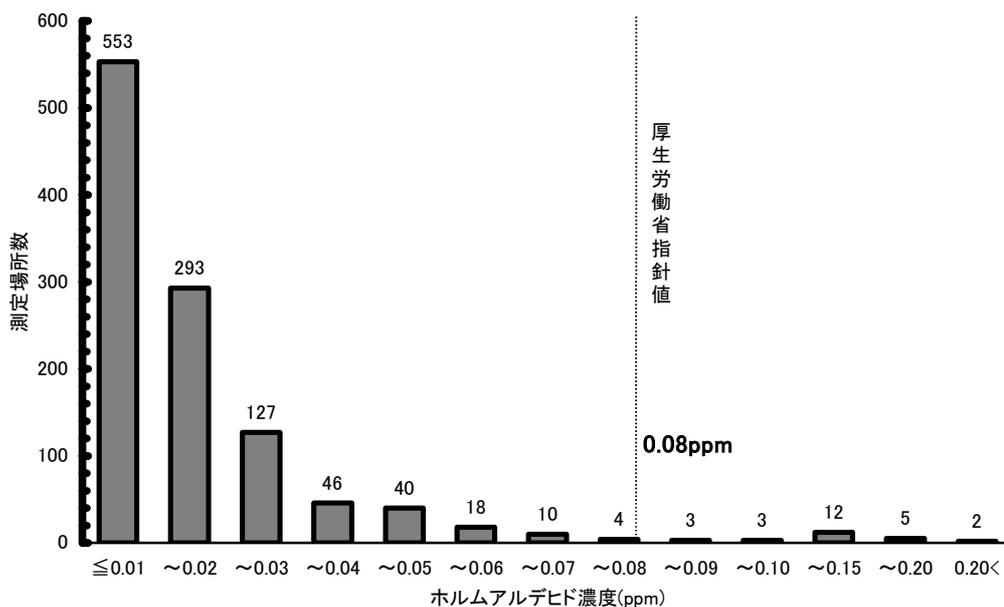
夏期において、厚生労働省の指針値(0.08ppm)を超えたのは、午前で281か所中12か所(4.3%) (コンピュータ教室9、音楽室2、図工室1)、午後で279か所中12か所(4.3%) (コンピュータ教室9、音楽室2、図工室1)であった。

冬期においては、午後で278か所中1か所(0.4%) (音楽室)で指針値を超えた。

指針値を超えた割合を教室別でみた場合、夏期ではコンピュータ教室20% (18/90)、音楽室4.3% (4/94)、図工室2.3% (2/89)、冬期では音楽室1.1% (1/94)であった。

(単位: ppm)

ホルムアルデヒド	夏 期		冬 期		通 年	
	午前	午後	午前	午後	午前	午後
最大値	0.220	0.206	0.073	0.087	0.220	0.206
平均値	0.024	0.023	0.011	0.012	0.018	0.017
中央値	0.014	0.012	0.009	0.009	0.011	0.011
最小値	≤0.001	≤0.001	≤0.001	≤0.001	≤0.001	≤0.001



通年におけるホルムアルデヒド濃度の度数分布図

4-2 トルエン

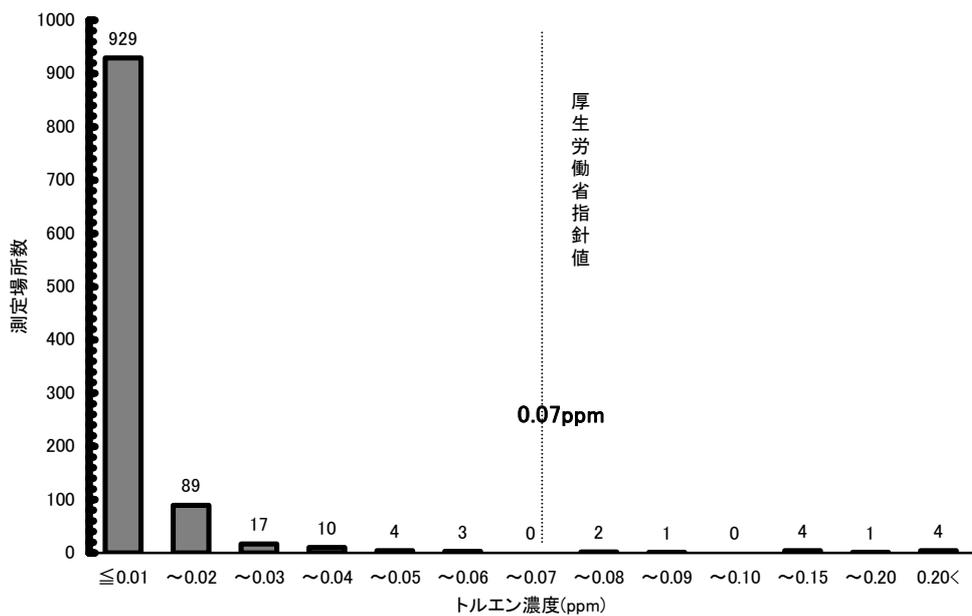
夏期において、厚生労働省の指針値(0.07ppm)を超えたのは、午前では269か所中3か所(1.1%) (図工室2、コンピュータ教室1)、午後では271か所中1か所(0.4%) (図工室)であった。

冬期において、午前では264か所中4か所(1.5%) (普通教室、音楽室、体育館、図工室それぞれ1)、午後では261か所中4か所(1.9%) (普通教室、音楽室、体育館、図工室それぞれ1)で指針値を超えた。

教室別にみた場合、夏期では図工室3.4%(3/89)、コンピュータ教室1.1%(1/88)、冬期では普通教室、音楽室2.2%(2/90.2/89)、体育館2.4%(2/84)、図工室2.5%(2/80)であった。

(単位:ppm)

トルエン	夏 期		冬 期		通 年	
	午前	午後	午前	午後	午前	午後
最大値	0.121	0.073	0.409	0.285	0.409	0.285
平均値	0.008	0.005	0.010	0.008	0.009	0.007
中央値	0.004	0.003	0.004	0.003	0.004	0.003
最小値	≤0.001	≤0.001	≤0.001	≤0.001	≤0.001	≤0.001



通年におけるトルエン濃度の度数分布図

4-3 キシレン

夏期、冬期ともに厚生労働省の指針値(0.2ppm)を超えた部屋はなかった。

(単位:ppm)

キシレン	夏 期		冬 期		通 年	
	午前	午後	午前	午後	午前	午後
最大値	0.096	0.036	0.187	0.191	0.187	0.191
平均値	0.003	0.002	0.004	0.005	0.004	0.004
中央値	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
最小値	≤0.001	≤0.001	≤0.001	≤0.001	≤0.001	≤0.001

4-4 パラジクロロベンゼン

夏期、冬期ともに、厚生労働省の指針値(0.04ppm)を超えた部屋はなかった。

(単位:ppm)

	夏 期		冬 期		通 年	
	午前	午後	午前	午後	午前	午後
最大値	0.009	0.007	0.024	0.023	0.024	0.023
平均値	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
中央値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
最小値	≤0.001	≤0.001	≤0.001	≤0.001	≤0.001	≤0.001

* なお、冬期において便所13か所(消臭剤あり5か所, なし8か所)で測定したところ、消臭剤ありの4か所において指針値を超えた(0.048、0.048、0.164、0.215ppm)。

〈参考〉厚生労働省による室内空气中化学物質の指針値

揮発性有機化合物	毒性指標	室内濃度指針値*
ホルムアルデヒド	ヒト暴露における鼻咽頭粘膜への刺激	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.08ppm)
トルエン	ヒト暴露における神経行動機能及び生殖発生への影響	260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.07ppm)
キシレン	妊娠ラット暴露における出生児の中樞神経系発達への影響	870 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.20ppm)
パラジクロロベンゼン	ビーグル犬暴露における肝臓及び腎臓等への影響	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.04ppm)

*両単位の換算は25℃の場合による。

5. 本実態調査は、財団法人日本学校保健会に委嘱して実施(具体的調査は、同会から財団法人東京顕微鏡院に委託して実施。)

夏期ホルムアルデヒド濃度集計表

(単位:ppm)

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N	111	106	106	118	118
平均値	0.026	0.023	0.032	0.023	0.015
最大値	0.139	0.220	0.191	0.140	0.065
中央値	0.017	0.010	0.020	0.015	0.010
最小値	0.002	0.001	0.004	0.001	0.002

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N	94	90	97	99	89	90
平均値	0.026	0.057	0.010	0.012	0.024	0.016
最大値	0.146	0.220	0.067	0.037	0.085	0.066
中央値	0.013	0.043	0.007	0.008	0.018	0.012
最小値	0.001	0.007	0.002	0.002	0.002	0.001

夏期ホルムアルデヒド濃度集計表(築年数別)

単位: ppm

新築・改築1年程度

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	18	18	19	20	18	18
平均値	0.029	0.056	0.009	0.011	0.029	0.024
最大値	0.074	0.139	0.025	0.028	0.082	0.066
中央値	0.014	0.052	0.008	0.010	0.023	0.024
最小値	0.004	0.011	0.002	0.003	0.003	0.006

全面改修1年程度

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	18	18	18	20	16	16
平均値	0.011	0.074	0.011	0.012	0.020	0.008
最大値	0.040	0.220	0.067	0.035	0.038	0.034
中央値	0.012	0.048	0.007	0.010	0.016	0.005
最小値	0.002	0.008	0.002	0.002	0.002	0.001

築5年

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	18	16	20	20	16	16
平均値	0.048	0.075	0.012	0.016	0.032	0.024
最大値	0.146	0.191	0.025	0.032	0.085	0.059
中央値	0.051	0.045	0.010	0.015	0.030	0.024
最小値	0.005	0.020	0.004	0.005	0.007	0.005

築10年

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	20	18	20	20	20	20
平均値	0.025	0.057	0.010	0.013	0.022	0.014
最大値	0.100	0.140	0.021	0.037	0.050	0.027
中央値	0.015	0.044	0.009	0.010	0.015	0.014
最小値	0.001	0.018	0.003	0.002	0.002	0.002

築20年

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	20	20	20	19	19	20
平均値	0.017	0.031	0.007	0.006	0.016	0.011
最大値	0.042	0.065	0.019	0.012	0.046	0.037
中央値	0.015	0.028	0.007	0.007	0.013	0.009
最小値	0.004	0.007	0.002	0.002	0.002	0.002

夏期ホルムアルデヒド濃度集計表(教室別)

単位: ppm

音楽室

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	18	18	18	20	20
平均値	0.029	0.011	0.048	0.025	0.017
最大値	0.074	0.040	0.146	0.100	0.042
中央値	0.014	0.012	0.051	0.015	0.015
最小値	0.004	0.002	0.005	0.001	0.004

コンピュータ教室

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	18	18	16	18	20
平均値	0.056	0.074	0.075	0.057	0.031
最大値	0.139	0.220	0.191	0.140	0.065
中央値	0.052	0.048	0.045	0.044	0.028
最小値	0.011	0.008	0.020	0.018	0.007

普通教室

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	19	18	20	20	20
平均値	0.009	0.011	0.012	0.010	0.007
最大値	0.025	0.067	0.025	0.021	0.019
中央値	0.008	0.007	0.010	0.009	0.007
最小値	0.002	0.002	0.004	0.003	0.002

保健室

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	20	20	20	20	19
平均値	0.011	0.012	0.016	0.013	0.006
最大値	0.028	0.035	0.032	0.037	0.012
中央値	0.010	0.010	0.015	0.010	0.007
最小値	0.003	0.002	0.005	0.002	0.002

図工室

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	18	16	16	20	19
平均値	0.029	0.020	0.032	0.022	0.016
最大値	0.082	0.038	0.085	0.050	0.046
中央値	0.023	0.016	0.030	0.015	0.013
最小値	0.003	0.002	0.007	0.002	0.002

体育館

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	18	16	16	20	20
平均値	0.024	0.008	0.024	0.014	0.011
最大値	0.066	0.034	0.059	0.027	0.037
中央値	0.024	0.005	0.024	0.014	0.009
最小値	0.006	0.001	0.005	0.002	0.002

夏期ホルムアルデヒド濃度

学校名	測定場所	アクティブサンプリング /ppm		
		AM	PM	1日平均
SA小学校	普通教室	0.011	0.013	0.012
	音楽室	0.036	0.035	0.036
	体育館	0.009	0.007	0.008
	保健室	0.008	0.008	0.008
	図工室	0.017	0.016	0.017
	PC教室	0.139	0.111	0.125
	外気		0.005	0.005
SB小学校	普通教室	0.024	0.008	0.016
	音楽室	0.042	0.063	0.053
	体育館	0.024	0.026	0.025
	保健室	0.022	0.012	0.017
	図工室	0.029	0.034	0.032
	PC教室	0.057	0.048	0.053
	外気		0.010	0.010
SC小学校	普通教室	0.005	0.006	0.006
	音楽室	0.011	0.011	0.011
	体育館	0.006	0.009	0.008
	保健室	0.005	0.006	0.006
	図工室	0.082	0.049	0.066
	PC教室	0.046	0.030	0.038
	外気		0.004	0.004
SD小学校	普通教室	0.014	*	0.014
	保健室	0.009	0.028	0.019
	外気		0.008	0.008
SE小学校	普通教室	0.003	0.005	0.004
	音楽室	0.006	0.008	0.007
	体育館	0.028	0.029	0.029
	保健室	0.004	0.008	0.006
	図工室	0.045	0.048	0.047
	PC教室	0.024	0.011	0.018
	外気		0.003	0.003

夏期ホルムアルデヒド濃度

学校名	測定場所	アクティブサンプリング /ppm		
		AM	PM	1日平均
SF小学校	普通教室	0.002	0.003	0.003
	音楽室	0.005	0.022	0.014
	体育館	0.027	0.021	0.024
	保健室	0.003	0.003	0.003
	図工室	0.019	0.003	0.011
	PC教室	0.027	0.041	0.034
	外気		0.002	0.002
SG小学校	普通教室	0.003	0.003	0.003
	音楽室	0.016	0.004	0.010
	体育館	0.022	0.012	0.017
	保健室	0.017	0.007	0.012
	図工室	0.007	0.005	0.006
	PC教室	0.019	0.024	0.022
	外気		0.002	0.002
SH小学校	普通教室	0.025	0.019	0.022
	音楽室	0.066	0.051	0.059
	体育館	0.066	0.059	0.063
	保健室	0.007	0.011	0.009
	図工室	0.022	0.059	0.041
	PC教室	0.112	0.099	0.106
	外気		0.006	0.006
SA中学校	普通教室	0.008	0.009	0.009
	音楽室	0.009	0.010	0.010
	体育館	0.018	0.016	0.017
	保健室	0.011	0.011	0.011
	図工室	0.013	0.024	0.019
	PC教室	0.057	0.058	0.058
	外気		0.006	0.006
SB中学校	普通教室	0.010	0.011	0.011
	音楽室	0.074	0.056	0.065
	体育館	0.041	0.009	0.025
	保健室	0.015	0.018	0.017
	図工室	0.010	0.035	0.023
	PC教室	0.048	0.055	0.052
	外気		0.009	0.009

夏期ホルムアルデヒド濃度

学校名	測定場所	アクティブサンプリング /ppm		
		AM	PM	1日平均
ZA小学校	普通教室	0.007	0.021	0.014
	音楽室	0.002	0.004	0.003
	体育館	0.001	0.006	0.004
	保健室	0.021	0.021	0.021
	図工室	0.002	0.057	0.030
	PC教室	0.118	0.137	0.128
	外気		*	*
ZB小学校	普通教室	0.006	0.007	0.007
	音楽室	0.005	0.005	0.005
	体育館	0.008	0.005	0.007
	保健室	0.006	0.006	0.006
	図工室	0.009	0.015	0.012
	PC教室	0.158	0.139	0.149
	外気		0.006	0.006
ZC小学校	保健室	0.006	0.007	0.007
	外気		0.006	0.006
ZD小学校	普通教室	0.004	0.009	0.007
	音楽室	0.006	0.040	0.023
	保健室	0.010	0.014	0.012
	PC教室	0.051	0.047	0.049
	外気		0.006	0.006
ZE小学校	普通教室	0.006	0.007	0.007
	音楽室	0.006	0.017	0.012
	体育館	0.003	0.005	0.004
	保健室	0.010	0.008	0.009
	図工室	0.008	0.018	0.013
	PC教室	0.018	0.019	0.019
	外気		0.002	0.002
ZF小学校	普通教室	0.004	0.005	0.005
	音楽室	0.005	0.004	0.005
	体育館	0.003	0.005	0.004
	保健室	0.002	0.002	0.002
	図工室	0.008	0.011	0.010
	PC教室	0.008	0.016	0.012
	外気		0.002	0.002

夏期ホルムアルデヒド濃度

学校名	測定場所	アクティブサンプリング /ppm		
		AM	PM	1日平均
ZG小学校	普通教室	0.006	0.006	0.006
	音楽室	0.016	0.020	0.018
	体育館	0.004	0.005	0.005
	保健室	0.003	0.006	0.005
	図工室	0.032	0.038	0.035
	PC教室	0.040	0.029	0.035
	外気		0.002	0.002
ZA中学校	普通教室	0.018	0.011	0.015
	音楽室	0.013	0.015	0.014
	体育館	0.014	0.015	0.015
	保健室	0.019	0.011	0.015
	図工室	0.028	0.027	0.028
	PC教室	0.044	0.051	0.048
	外気		0.005	0.005
ZB中学校	普通教室	0.002	0.003	0.003
	音楽室	0.006	0.002	0.004
	体育館	0.007	0.002	0.005
	保健室	0.002	0.021	0.012
	図工室	0.021	0.002	0.012
	PC教室	0.220	0.206	0.213
	外気		*	*
ZC中学校	普通教室	0.010	0.067	0.039
	音楽室	0.021	0.008	0.015
	体育館	0.010	0.034	0.022
	保健室	0.035	0.030	0.033
	図工室	0.034	0.003	0.019
	PC教室	0.021	0.017	0.019
	外気		0.039	0.039

夏期ホルムアルデヒド濃度

学校名	測定場所	アクティブサンプリング /ppm		
		AM	PM	1日平均
5A小学校	普通教室	0.012	0.007	0.010
	音楽室	0.012	0.005	0.009
	体育館	0.024	0.023	0.024
	保健室	0.027	0.011	0.019
	図工室	0.047	0.050	0.049
	PC教室	0.068	0.039	0.054
	外気		0.002	0.002
5B小学校	普通教室	0.004	0.005	0.005
	音楽室	0.007	0.005	0.006
	体育館	0.005	0.008	0.007
	保健室	0.030	0.010	0.020
	図工室	0.013	0.007	0.010
	PC教室	0.045	0.020	0.033
	外気		0.008	0.008
5C小学校	普通教室	0.012	0.009	0.011
	音楽室	0.062	0.072	0.067
	保健室	0.005	0.008	0.007
	外気		0.004	0.004
5D小学校	普通教室	0.006	0.006	0.006
	保健室	0.019	0.006	0.013
	外気		0.002	0.002
5E小学校	普通教室	0.011	0.007	0.009
	音楽室	0.009	0.010	0.010
	体育館	0.016	0.015	0.016
	保健室	0.020	0.011	0.016
	図工室	0.031	0.027	0.029
	PC教室	0.047	0.042	0.045
	外気		0.002	0.002
5F小学校	普通教室	0.022	0.020	0.021
	音楽室	0.059	0.048	0.054
	体育館	0.028	0.029	0.029
	保健室	0.032	0.028	0.030
	図工室	0.034	0.027	0.031
	外気		0.004	0.004

夏期ホルムアルデヒド濃度

学校名	測定場所	アクティブサンプリング /ppm		
		AM	PM	1日平均
5G小学校	普通教室	0.020	0.010	0.015
	音楽室	0.054	0.047	0.051
	体育館	0.037	0.048	0.043
	保健室	0.007	0.005	0.006
	図工室	0.036	0.042	0.039
	PC教室	0.160	0.151	0.156
	外気		0.003	0.003
5H小学校	普通教室	0.025	0.022	0.024
	音楽室	0.076	0.094	0.085
	体育館	0.019	0.031	0.025
	保健室	0.028	0.020	0.024
	図工室	0.062	0.085	0.074
	PC教室	0.191	0.180	0.186
	外気		0.026	0.026
5J小学校	普通教室	0.014	0.013	0.014
	音楽室	0.146	0.139	0.143
	体育館	0.040	0.038	0.039
	保健室	0.012	0.011	0.012
	図工室	0.018	0.011	0.015
	PC教室	0.031	0.030	0.031
	外気		0.009	0.009
5A中学校	普通教室	0.006	0.004	0.005
	音楽室	0.008	0.009	0.009
	体育館	0.010	0.006	0.008
	保健室	0.006	0.021	0.014
	図工室	0.011	0.009	0.010
	PC教室	0.023	0.021	0.022
	外気		0.004	0.004

夏期ホルムアルデヒド濃度

学校名	測定場所	アクティブサンプリング /ppm		
		AM	PM	1日平均
10A小学校	普通教室	0.013	0.007	0.010
	音楽室	0.009	0.007	0.008
	体育館	0.007	0.011	0.009
	保健室	0.007	0.012	0.010
	図工室	0.012	0.010	0.011
	PC教室	0.047	0.048	0.048
	外気		0.005	0.005
10B小学校	普通教室	0.016	0.011	0.014
	音楽室	0.053	0.052	0.053
	体育館	0.027	0.022	0.025
	保健室	0.018	0.014	0.016
	図工室	0.050	0.032	0.041
	PC教室	0.038	0.035	0.037
	外気		0.003	0.003
10C小学校	普通教室	0.011	0.005	0.008
	音楽室	0.011	0.008	0.010
	体育館	0.011	0.016	0.014
	保健室	0.016	0.016	0.016
	図工室	0.039	0.030	0.035
	PC教室	0.020	0.022	0.021
	外気		0.004	0.004
10D小学校	普通教室	0.007	0.005	0.006
	音楽室	0.021	0.018	0.020
	体育館	0.018	0.010	0.014
	保健室	0.007	0.006	0.007
	図工室	0.015	0.015	0.015
	PC教室	0.048	0.043	0.046
	外気		0.004	0.004
10E小学校	普通教室	0.021	0.016	0.019
	音楽室	0.030	0.045	0.038
	体育館	0.021	0.007	0.014
	保健室	0.006	0.013	0.010
	図工室	0.012	0.012	0.012
	PC教室	0.114	0.104	0.109
	外気		0.003	0.003

夏期ホルムアルデヒド濃度

学校名	測定場所	アクティブサンプリング /ppm		
		AM	PM	1日平均
10F小学校	普通教室	0.019	0.014	0.017
	音楽室	0.100	0.023	0.062
	体育館	0.021	0.018	0.020
	保健室	0.037	0.033	0.035
	図工室	0.011	0.014	0.013
	PC教室	0.047	0.061	0.054
	外気		0.004	0.004
10A中学校	普通教室	0.003	0.003	0.003
	音楽室	0.007	0.001	0.004
	体育館	0.025	0.009	0.017
	保健室	0.011	0.002	0.007
	図工室	0.033	0.043	0.038
	PC教室	0.045	0.018	0.032
	外気		0.002	0.002
10B中学校	普通教室	0.004	0.006	0.005
	音楽室	0.009	0.009	0.009
	体育館	0.009	0.002	0.006
	保健室	0.003	0.008	0.006
	図工室	0.024	0.005	0.015
	PC教室	0.043	0.038	0.041
	外気		ND	ND
10C中学校	普通教室	0.018	0.008	0.013
	音楽室	0.008	0.009	0.009
	体育館	0.013	0.011	0.012
	保健室	0.028	0.004	0.016
	図工室	0.002	0.007	0.005
	PC教室	0.041	0.044	0.043
	外気		0.002	0.002
10D中学校	普通教室	0.009	0.007	0.008
	音楽室	0.035	0.050	0.043
	体育館	0.013	0.011	0.012
	保健室	0.008	0.007	0.008
	図工室	0.037	0.035	0.036
	PC教室	0.135	0.140	0.138
	外気		0.004	0.004

夏期ホルムアルデヒド濃度

学校名	測定場所	アクティブサンプリング /ppm		
		AM	PM	1日平均
20A小学校	普通教室	0.017	0.006	0.012
	音楽室	0.039	0.042	0.041
	体育館	0.007	0.005	0.006
	保健室	0.009	0.012	0.011
	図工室	0.014	0.010	0.012
	PC教室	0.041	0.041	0.041
	外気		0.004	0.004
20B小学校	普通教室	0.004	0.002	0.003
	音楽室	0.014	0.009	0.012
	体育館	0.014	0.012	0.013
	保健室	0.002	0.003	0.003
	図工室	0.002	0.006	0.004
	PC教室	0.029	0.025	0.027
	外気		0.002	0.002
20C小学校	普通教室	0.008	0.015	0.012
	音楽室	0.017	0.042	0.030
	体育館	0.022	0.016	0.019
	保健室	0.007	0.008	0.008
	図工室	0.010	0.015	0.013
	PC教室	0.030	0.029	0.030
	外気		0.006	0.006
20D小学校	普通教室	0.003	0.004	0.004
	音楽室	0.007	0.021	0.014
	体育館	0.009	0.007	0.008
	保健室	0.011	0.006	0.009
	図工室	0.011	0.013	0.012
	PC教室	0.036	0.031	0.034
	外気		0.002	0.002
20E小学校	普通教室	0.006	0.004	0.005
	音楽室	0.006	0.005	0.006
	体育館	0.006	0.006	0.006
	保健室	0.007	*	0.007
	図工室	0.013	0.015	0.014
	PC教室	0.010	0.011	0.011
	外気		0.002	0.002

夏期ホルムアルデヒド濃度

学校名	測定場所	アクティブサンプリング /ppm		
		AM	PM	1日平均
20F小学校	普通教室	0.006	0.007	0.007
	音楽室	0.007	0.016	0.012
	体育館	0.033	0.037	0.035
	保健室	0.004	0.004	0.004
	図工室	0.026	0.029	0.028
	PC教室	0.054	0.052	0.053
	外気		0.004	0.004
20G小学校	普通教室	0.006	0.004	0.005
	音楽室	0.023	0.010	0.017
	体育館	0.002	0.003	0.003
	保健室	0.003	0.003	0.003
	図工室	0.030	0.026	0.028
	PC教室	0.015	0.011	0.013
	外気		0.002	0.002
20H小学校	普通教室	0.006	0.007	0.007
	音楽室	0.007	0.028	0.018
	体育館	0.011	0.007	0.009
	保健室	0.008	0.006	0.007
	図工室	0.009	0.008	0.009
	PC教室	0.062	0.065	0.064
	外気		0.005	0.005
20A中学校	普通教室	0.008	0.006	0.007
	音楽室	0.007	0.004	0.006
	体育館	0.010	0.002	0.006
	保健室	0.009	0.007	0.008
	図工室	0.023	0.011	0.017
	PC教室	0.007	0.024	0.016
	外気		0.010	0.010
20B中学校	普通教室	0.005	0.019	0.012
	音楽室	0.026	0.009	0.018
	体育館	0.012	0.008	0.010
	保健室	0.004	0.008	0.006
	図工室	0.046	*	0.046
	PC教室	0.020	0.024	0.022
	外気		0.003	0.003

* サンプリング管破損のためデータなし

冬期ホルムアルデヒド濃度集計表

(単位: ppm)

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N	111	105	104	120	117
平均値	0.012	0.010	0.015	0.012	0.008
最大値	0.043	0.037	0.087	0.040	0.026
中央値	0.009	0.008	0.012	0.011	0.007
最小値	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N	94	89	98	99	89	88
平均値	0.016	0.015	0.010	0.009	0.012	0.006
最大値	0.087	0.073	0.036	0.027	0.036	0.021
中央値	0.014	0.012	0.008	0.008	0.009	0.005
最小値	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001

冬期ホルムアルデヒド濃度集計表(築年数別)

単位: ppm

新築・改築1年程度

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	18	18	20	19	18	18
平均値	0.016	0.014	0.010	0.010	0.013	0.007
最大値	0.043	0.038	0.022	0.026	0.028	0.016
中央値	0.014	0.012	0.007	0.008	0.013	0.006
最小値	0.003	0.003	0.004	0.002	0.003	0.003

全面改修1年程度

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	18	17	18	20	16	16
平均値	0.011	0.018	0.009	0.010	0.009	0.005
最大値	0.019	0.037	0.015	0.021	0.023	0.010
中央値	0.011	0.022	0.009	0.010	0.006	0.006
最小値	0.004	0.002	0.003	0.005	0.004	0.002

築5年

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	18	14	20	20	16	16
平均値	0.024	0.023	0.013	0.011	0.016	0.008
最大値	0.087	0.073	0.030	0.027	0.031	0.021
中央値	0.022	0.017	0.012	0.009	0.015	0.006
最小値	0.002	0.006	0.005	0.005	0.005	0.003

築10年

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	20	20	20	20	20	20
平均値	0.019	0.014	0.011	0.009	0.012	0.006
最大値	0.040	0.026	0.036	0.018	0.036	0.012
中央値	0.016	0.014	0.010	0.008	0.010	0.005
最小値	0.008	0.008	0.002	0.002	0.005	0.002

築20年

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	20	20	20	20	19	18
平均値	0.012	0.008	0.007	0.005	0.010	0.004
最大値	0.026	0.013	0.024	0.010	0.026	0.007
中央値	0.013	0.009	0.007	0.006	0.008	0.004
最小値	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001

冬期ホルムアルデヒド濃度集計表(教室別)

単位: ppm

音楽室

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	18	18	18	20	20
平均値	0.016	0.011	0.024	0.019	0.012
最大値	0.043	0.019	0.087	0.040	0.026
中央値	0.014	0.011	0.022	0.016	0.013
最小値	0.003	0.004	0.002	0.008	0.002

コンピュータ教室

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	18	17	14	20	20
平均値	0.014	0.018	0.023	0.014	0.008
最大値	0.038	0.037	0.073	0.026	0.013
中央値	0.012	0.022	0.017	0.014	0.009
最小値	0.003	0.002	0.006	0.008	0.001

普通教室

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	20	18	20	20	20
平均値	0.010	0.009	0.013	0.011	0.007
最大値	0.022	0.015	0.030	0.036	0.024
中央値	0.007	0.009	0.012	0.010	0.007
最小値	0.004	0.003	0.005	0.002	0.002

保健室

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	19	20	20	20	20
平均値	0.010	0.010	0.011	0.009	0.005
最大値	0.026	0.021	0.027	0.018	0.010
中央値	0.008	0.010	0.009	0.008	0.006
最小値	0.002	0.005	0.005	0.002	0.002

図工室

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	18	16	16	20	19
平均値	0.013	0.009	0.016	0.012	0.010
最大値	0.028	0.023	0.031	0.036	0.026
中央値	0.013	0.006	0.015	0.010	0.008
最小値	0.003	0.004	0.005	0.005	0.001

体育館

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	18	16	16	20	18
平均値	0.007	0.005	0.008	0.006	0.004
最大値	0.016	0.010	0.021	0.012	0.007
中央値	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004
最小値	0.003	0.002	0.003	0.002	0.001

冬期ホルムアルデヒド濃度

学校名	測定箇所	アクティブサンプリング /ppm		
		AM	PM	1日平均
SA小学校	普通教室	0.008	0.007	0.008
	音楽室	0.013	0.015	0.014
	体育館	0.009	0.008	0.009
	保健室	0.008	0.005	0.007
	図工室	0.019	0.007	0.013
	PC教室	0.026	0.038	0.032
	外気		0.005	0.005
SB小学校	普通教室	0.008	0.006	0.007
	音楽室	0.026	0.013	0.020
	体育館	0.005	0.005	0.005
	保健室	0.007	0.010	0.009
	図工室	0.019	0.016	0.018
	PC教室	0.011	0.011	0.011
	外気		0.004	0.004
SC小学校	普通教室	0.007	0.006	0.007
	音楽室	0.012	0.016	0.014
	体育館	0.005	0.005	0.005
	保健室	0.014	0.014	0.014
	図工室	0.019	0.019	0.019
	PC教室	0.011	0.012	0.012
	外気		0.005	0.005
SD小学校	普通教室	0.013	0.009	0.011
	保健室	0.010	0.006	0.008
	外気		0.002	0.002
SE小学校	普通教室	0.022	0.007	0.015
	音楽室	0.026	0.007	0.017
	体育館	0.004	0.003	0.004
	保健室	0.002	0.002	0.002
	図工室	0.005	0.005	0.005
	PC教室	0.004	0.005	0.005
	外気		0.001	0.001

冬期ホルムアルデヒド濃度

学校名	測定箇所	アクティブサンプリング /ppm		
		AM	PM	1日平均
SF小学校	普通教室	0.008	0.004	0.006
	音楽室	0.008	0.007	0.008
	体育館	0.005	0.009	0.007
	保健室	0.009	*	0.009
	図工室	0.004	0.005	0.005
	PC教室	0.007	0.005	0.006
	外気		0.003	0.003
SG小学校	普通教室	0.005	0.005	0.005
	音楽室	0.003	0.006	0.005
	体育館	0.003	0.004	0.004
	保健室	0.007	0.008	0.008
	図工室	0.004	0.003	0.004
	PC教室	0.005	0.003	0.004
	外気		0.002	0.002
SH小学校	普通教室	0.015	0.016	0.016
	音楽室	0.025	0.043	0.034
	体育館	0.014	0.016	0.015
	保健室	0.023	0.026	0.025
	図工室	0.022	0.017	0.020
	PC教室	0.017	0.022	0.020
	外気		0.001	0.001
SA中学校	普通教室	0.008	0.006	0.007
	音楽室	0.006	0.007	0.007
	体育館	0.005	0.007	0.006
	保健室	0.013	0.014	0.014
	図工室	0.007	0.009	0.008
	PC教室	0.015	0.016	0.016
	外気		0.002	0.002
SB中学校	普通教室	0.022	0.014	0.018
	音楽室	0.022	0.026	0.024
	体育館	0.009	0.009	0.009
	保健室	0.016	0.014	0.015
	図工室	0.028	0.018	0.023
	PC教室	0.025	0.020	0.023
	外気		0.005	0.005

冬期ホルムアルデヒド濃度

学校名	測定箇所	アクティブサンプリング /ppm		
		AM	PM	1日平均
ZA小学校	普通教室	0.007	0.013	0.010
	音楽室	0.016	0.014	0.015
	体育館	0.006	0.008	0.007
	保健室	0.014	0.021	0.018
	図工室	0.017	0.010	0.014
	PC教室	0.024	0.027	0.026
	外気		0.007	0.007
ZB小学校	普通教室	0.008	0.003	0.006
	音楽室	0.008	0.007	0.008
	体育館	0.002	0.003	0.003
	保健室	0.008	0.013	0.011
	図工室	0.005	0.005	0.005
	PC教室	0.028	0.033	0.031
	外気		0.002	0.002
ZC小学校	保健室	0.005	0.005	0.005
	外気		0.002	0.002
ZD小学校	普通教室	0.007	0.010	0.009
	音楽室	0.012	0.009	0.011
	保健室	0.011	0.007	0.009
	PC教室	0.006	0.009	0.008
	外気		0.002	0.002
ZE小学校	普通教室	0.005	0.004	0.005
	音楽室	0.005	0.004	0.005
	体育館	0.005	0.003	0.004
	保健室	0.013	0.012	0.013
	図工室	0.005	0.008	0.007
	PC教室	0.006	0.002	0.004
	外気		0.002	0.002
ZF小学校	普通教室	0.012	0.005	0.009
	音楽室	0.007	0.005	0.006
	体育館	0.002	0.003	0.003
	保健室	0.013	0.013	0.013
	図工室	0.004	0.004	0.004
	PC教室	0.004	0.004	0.004
	外気		0.001	0.001

冬期ホルムアルデヒド濃度

学校名	測定箇所	アクティブサンプリング /ppm		
		AM	PM	1日平均
ZG小学校	普通教室	0.013	0.014	0.014
	音楽室	0.015	0.019	0.017
	体育館	0.005	0.010	0.008
	保健室	0.005	0.007	0.006
	図工室	0.019	0.023	0.021
	PC教室	0.019	0.024	0.022
	外気		0.003	0.003
ZA中学校	普通教室	0.007	0.015	0.011
	音楽室	0.012	0.016	0.014
	体育館	0.006	0.008	0.007
	保健室	0.006	0.007	0.007
	図工室	0.005	0.006	0.006
	PC教室	0.009	0.009	0.009
	外気		0.002	0.002
ZB中学校	普通教室	0.004	0.006	0.005
	音楽室	0.010	0.011	0.011
	体育館	0.004	0.002	0.003
	保健室	0.012	0.015	0.014
	図工室	0.004	0.004	0.004
	PC教室	0.037	*	0.037
	外気		0.001	0.001
ZC中学校	普通教室	0.008	0.014	0.011
	音楽室	0.011	0.014	0.013
	体育館	0.006	0.010	0.008
	保健室	0.008	0.006	0.007
	図工室	0.009	0.008	0.009
	PC教室	0.022	0.022	0.022
	外気		0.005	0.005

冬期ホルムアルデヒド濃度

学校名	測定箇所	アクティブサンプリング /ppm		
		AM	PM	1日平均
5A小学校	普通教室	0.009	0.013	0.011
	音楽室	0.027	0.025	0.026
	体育館	0.008	0.007	0.008
	保健室	0.010	0.010	0.010
	図工室	0.013	0.013	0.013
	PC教室	0.020	0.021	0.021
	外気		0.001	0.001
5B小学校	普通教室	0.013	0.015	0.014
	音楽室	0.016	0.025	0.021
	体育館	0.006	0.006	0.006
	保健室	0.012	0.011	0.012
	図工室	0.020	0.014	0.017
	PC教室	0.012	0.014	0.013
	外気		0.003	0.003
5C小学校	普通教室	0.011	0.009	0.010
	音楽室	0.019	0.028	0.024
	保健室	0.008	0.006	0.007
	外気		0.006	0.006
5D小学校	普通教室	0.017	0.009	0.013
	保健室	0.009	0.005	0.007
	外気		0.005	0.005
5E小学校	普通教室	0.030	0.024	0.027
	音楽室	0.012	0.015	0.014
	体育館	0.005	0.003	0.004
	保健室	0.020	0.027	0.024
	図工室	0.009	0.006	0.008
	PC教室	0.006	0.011	0.009
	外気		0.002	0.002
5F小学校	普通教室	0.011	0.008	0.010
	音楽室	0.011	0.087	0.049
	体育館	0.007	0.007	0.007
	保健室	0.007	0.015	0.011
	図工室	0.026	0.025	0.026
	外気		0.003	0.003

冬期ホルムアルデヒド濃度

学校名	測定箇所	アクティブサンプリング /ppm		
		AM	PM	1日平均
5G小学校	普通教室	0.018	0.013	0.016
	音楽室	0.016	0.013	0.015
	体育館	0.021	0.019	0.020
	保健室	0.010	0.006	0.008
	図工室	0.020	0.024	0.022
	PC教室	0.073	0.056	0.065
	外気		0.009	0.009
5H小学校	普通教室	0.007	0.007	0.007
	音楽室	0.019	0.025	0.022
	体育館	0.007	0.005	0.006
	保健室	0.007	0.006	0.007
	図工室	0.027	0.031	0.029
	PC教室	0.026	0.028	0.027
	外気		0.002	0.002
5J小学校	普通教室	0.005	0.009	0.007
	音楽室	0.039	0.042	0.041
	体育館	0.004	0.008	0.006
	保健室	0.009	0.006	0.008
	図工室	0.005	0.013	0.009
	PC教室	0.013	0.021	0.017
	外気		0.002	0.002
5A中学校	普通教室	0.013	0.015	0.014
	音楽室	0.004	0.002	0.003
	体育館	0.006	0.006	0.006
	保健室	0.016	0.014	0.015
	図工室	0.006	0.005	0.006
	PC教室	0.010	0.006	0.008
	外気		0.003	0.003

冬期ホルムアルデヒド濃度

学校名	測定箇所	アクティブサンプリング /ppm		
		AM	PM	1日平均
10A小学校	普通教室	0.003	0.004	0.004
	音楽室	0.013	0.017	0.015
	体育館	0.003	0.002	0.003
	保健室	0.009	0.013	0.011
	図工室	0.027	0.036	0.032
	PC教室	0.014	0.013	0.014
	外気		0.002	0.002
10B小学校	普通教室	0.018	0.036	0.027
	音楽室	0.022	0.035	0.029
	体育館	0.004	0.005	0.005
	保健室	0.008	0.009	0.009
	図工室	0.012	0.015	0.014
	PC教室	0.011	0.016	0.014
	外気		0.003	0.003
10C小学校	普通教室	0.009	0.009	0.009
	音楽室	0.010	0.018	0.014
	体育館	0.003	0.003	0.003
	保健室	0.006	0.007	0.007
	図工室	0.009	0.008	0.009
	PC教室	0.014	0.013	0.014
	外気		0.001	0.001
10D小学校	普通教室	0.007	0.009	0.008
	音楽室	0.008	0.008	0.008
	体育館	0.009	0.010	0.010
	保健室	0.004	0.008	0.006
	図工室	0.008	0.009	0.009
	PC教室	0.010	0.008	0.009
	外気		0.002	0.002
10E小学校	普通教室	0.011	0.007	0.009
	音楽室	0.017	0.017	0.017
	体育館	0.005	0.004	0.005
	保健室	0.007	0.004	0.006
	図工室	0.006	0.016	0.011
	PC教室	0.016	0.014	0.015
	外気		0.005	0.005

冬期ホルムアルデヒド濃度

学校名	測定箇所	アクティブサンプリング /ppm		
		AM	PM	1日平均
10F小学校	普通教室	0.013	0.009	0.011
	音楽室	0.013	0.040	0.027
	体育館	0.012	0.012	0.012
	保健室	0.016	0.017	0.017
	図工室	0.008	0.005	0.007
	PC教室	0.019	0.016	0.018
	外気		0.005	0.005
10A中学校	普通教室	0.005	0.002	0.004
	音楽室	0.018	0.013	0.016
	体育館	0.002	0.003	0.003
	保健室	0.008	0.006	0.007
	図工室	0.012	0.013	0.013
	PC教室	0.008	0.010	0.009
	外気		0.002	0.002
10B中学校	普通教室	0.019	0.015	0.017
	音楽室	0.028	0.026	0.027
	体育館	0.004	0.005	0.005
	保健室	0.017	0.018	0.018
	図工室	0.012	0.019	0.016
	PC教室	0.012	0.019	0.016
	外気		0.002	0.002
10C中学校	普通教室	0.012	0.013	0.013
	音楽室	0.013	0.010	0.012
	体育館	0.007	0.011	0.009
	保健室	0.002	0.004	0.003
	図工室	0.005	0.005	0.005
	PC教室	0.016	0.026	0.021
	外気		0.002	0.002
10D中学校	普通教室	0.012	0.015	0.014
	音楽室	0.027	0.027	0.027
	体育館	0.006	0.011	0.009
	保健室	0.009	0.009	0.009
	図工室	0.005	0.007	0.006
	PC教室	0.014	0.017	0.016
	外気		0.007	0.007

冬期ホルムアルデヒド濃度

学校名	測定箇所	アクティブサンプリング /ppm		
		AM	PM	1日平均
20A小学校	普通教室	0.008	0.007	0.008
	音楽室	0.016	0.014	0.015
	体育館	0.002	0.005	0.004
	保健室	0.008	0.006	0.007
	図工室	0.014	0.012	0.013
	PC教室	0.009	0.013	0.011
	外気		0.003	0.003
20B小学校	普通教室	0.010	0.016	0.013
	音楽室	0.015	0.014	0.015
	体育館	0.004	0.005	0.005
	保健室	0.006	0.010	0.008
	図工室	0.019	0.026	0.023
	PC教室	0.012	0.012	0.012
	外気		0.005	0.005
20C小学校	普通教室	0.008	0.006	0.007
	音楽室	0.013	0.014	0.014
	体育館	0.004	0.005	0.005
	保健室	0.007	0.009	0.008
	図工室	0.008	0.015	0.012
	PC教室	0.009	0.007	0.008
	外気		0.003	0.003
20D小学校	普通教室	0.005	0.005	0.005
	音楽室	0.007	0.009	0.008
	体育館	0.002	0.003	0.003
	保健室	0.004	0.006	0.005
	図工室	0.009	0.011	0.010
	PC教室	0.004	0.005	0.005
	外気		0.002	0.002
20E小学校	普通教室	0.003	0.002	0.003
	音楽室	0.012	0.002	0.007
	体育館	*	*	
	保健室	0.004	0.002	0.003
	図工室	*	0.001	0.001
	PC教室	0.001	0.001	0.001
	外気		0.001	0.001

冬期ホルムアルデヒド濃度

学校名	測定箇所	アクティブサンプリング /ppm		
		AM	PM	1日平均
20F小学校	普通教室	0.008	0.007	0.008
	音楽室	0.008	0.011	0.010
	体育館	0.007	0.007	0.007
	保健室	0.003	0.004	0.004
	図工室	0.005	0.006	0.006
	PC教室	0.010	0.008	0.009
	外気		0.001	0.001
20G小学校	普通教室	0.003	0.024	0.014
	音楽室	0.011	0.026	0.019
	体育館	0.001	0.001	0.001
	保健室	0.006	0.005	0.006
	図工室	0.006	0.005	0.006
	PC教室	0.005	0.003	0.004
	外気		0.003	0.003
20H小学校	普通教室	0.010	0.003	0.007
	音楽室	0.015	0.023	0.019
	体育館	0.007	0.005	0.006
	保健室	0.004	0.007	0.006
	図工室	0.006	0.006	0.006
	PC教室	0.009	0.011	0.010
	外気		0.002	0.002
20A中学校	普通教室	0.004	0.008	0.006
	音楽室	0.007	0.006	0.007
	体育館	0.003	0.002	0.003
	保健室	0.004	0.003	0.004
	図工室	0.003	0.006	0.005
	PC教室	0.011	0.008	0.010
	外気		0.001	0.001
20B中学校	普通教室	0.008	0.004	0.006
	音楽室	0.008	0.015	0.012
	体育館	0.004	0.003	0.004
	保健室	0.007	0.004	0.006
	図工室	0.021	0.017	0.019
	PC教室	0.006	0.009	0.008
	外気		0.002	0.002

*サンプリング管破損の為データなし

アクティブサンプリング ND=0.001ppm未満

夏期トルエン濃度集計表(築年数別)

単位: ppm

新築・改築1年程度

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	17	18	19	19	18	17
平均値	0.007	0.014	0.005	0.007	0.016	0.008
最大値	0.026	0.077	0.016	0.025	0.121	0.034
中央値	0.004	0.005	0.005	0.004	0.010	0.005
最小値	ND	ND	ND	ND	ND	ND

全面改修1年程度

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	17	18	16	19	16	15
平均値	0.005	0.006	0.004	0.005	0.017	0.003
最大値	0.015	0.035	0.031	0.046	0.102	0.008
中央値	0.004	0.003	0.001	0.002	0.005	0.002
最小値	ND	ND	ND	ND	ND	ND

築5年

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	18	12	20	20	16	16
平均値	0.004	0.005	0.004	0.003	0.004	0.002
最大値	0.012	0.013	0.014	0.010	0.014	0.011
中央値	0.004	0.006	0.003	0.003	0.003	0.001
最小値	ND	0.001	ND	ND	ND	ND

築10年

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	20	20	19	20	20	20
平均値	0.005	0.005	0.004	0.003	0.008	0.003
最大値	0.019	0.016	0.018	0.015	0.024	0.016
中央値	0.004	0.006	0.003	0.003	0.005	0.001
最小値	ND	ND	ND	ND	ND	ND

築20年

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	17	20	17	19	19	18
平均値	0.002	0.003	0.002	0.002	0.004	0.002
最大値	0.009	0.010	0.008	0.004	0.036	0.006
中央値	0.002	0.002	0.002	0.001	0.003	0.003
最小値	ND	ND	ND	ND	ND	ND

夏期トルエン濃度集計表(教室別)

単位 : ppm

音楽室

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	17	17	18	20	17
平均値	0.007	0.005	0.004	0.005	0.002
最大値	0.026	0.015	0.012	0.019	0.009
中央値	0.004	0.004	0.004	0.004	0.002
最小値	ND	0.001	ND	ND	ND

コンピュータ教室

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	18	18	12	20	20
平均値	0.014	0.006	0.005	0.005	0.003
最大値	0.077	0.035	0.013	0.016	0.010
中央値	0.005	0.003	0.006	0.006	0.002
最小値	ND	ND	0.001	ND	ND

普通教室

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	19	16	20	19	17
平均値	0.005	0.004	0.004	0.004	0.002
最大値	0.016	0.031	0.014	0.018	0.008
中央値	0.005	0.001	0.003	0.003	0.002
最小値	ND	ND	ND	ND	ND

保健室

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	19	19	20	20	19
平均値	0.007	0.005	0.003	0.003	0.002
最大値	0.025	0.046	0.010	0.015	0.004
中央値	0.004	0.002	0.003	0.003	0.001
最小値	ND	ND	ND	ND	ND

図工室

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	18	16	16	20	19
平均値	0.016	0.017	0.004	0.008	0.004
最大値	0.121	0.102	0.014	0.024	0.036
中央値	0.010	0.005	0.003	0.005	0.003
最小値	ND	ND	ND	ND	ND

体育館

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	17	15	16	20	18
平均値	0.008	0.003	0.002	0.003	0.002
最大値	0.034	0.008	0.011	0.016	0.006
中央値	0.005	0.002	0.001	0.001	0.003
最小値	ND	ND	ND	ND	ND

夏期キシレン濃度集計表(築年数別)

単位: ppm

新築・改築1年程度

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	17	18	19	19	18	17
平均値	0.003	0.004	0.001	0.001	0.002	0.003
最大値	0.033	0.037	0.003	0.004	0.008	0.012
中央値	ND	0.002	ND	0.001	0.002	0.002
最小値	ND	ND	ND	ND	ND	ND

全面改修1年程度

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	17	18	16	19	16	15
平均値	0.001	0.003	0.003	0.001	0.001	0.001
最大値	0.004	0.018	0.036	0.004	0.006	0.003
中央値	ND	0.001	0.001	ND	0.001	ND
最小値	ND	ND	ND	ND	ND	ND

築5年

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	18	12	20	20	16	16
平均値	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
最大値	0.005	0.004	0.005	0.005	0.006	0.004
中央値	0.001	0.002	ND	0.001	0.001	ND
最小値	ND	ND	ND	ND	ND	ND

築10年

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	20	20	19	20	20	20
平均値	0.001	0.002	0.001	ND	0.001	0.001
最大値	0.002	0.006	0.003	0.001	0.004	0.003
中央値	0.001	0.001	ND	ND	0.001	ND
最小値	ND	ND	ND	ND	ND	ND

築20年

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	19	20	17	19	19	18
平均値	ND	0.002	ND	0.001	0.006	ND
最大値	0.002	0.015	0.002	0.005	0.096	0.001
中央値	ND	0.001	ND	ND	ND	ND
最小値	ND	ND	ND	ND	ND	ND

夏期キシレン濃度集計表(教室別)

単位 : ppm

音楽室						コンピュータ教室					
	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年		新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	17	17	18	20	17	N数	18	18	12	20	20
平均値	0.003	0.001	0.001	0.001	ND	平均値	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002
最大値	0.033	0.004	0.005	0.002	0.002	最大値	0.037	0.018	0.004	0.006	0.015
中央値	ND	ND	0.001	0.001	ND	中央値	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001
最小値	ND	ND	ND	ND	ND	最小値	ND	ND	ND	ND	ND

普通教室						保健室					
	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年		新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	19	16	20	19	17	N数	19	19	20	20	19
平均値	0.001	0.003	0.001	0.001	ND	平均値	0.001	0.001	0.001	ND	0.001
最大値	0.003	0.036	0.005	0.003	0.002	最大値	0.004	0.004	0.005	0.001	0.005
中央値	ND	0.001	ND	ND	ND	中央値	0.001	ND	0.001	ND	ND
最小値	ND	ND	ND	ND	ND	最小値	ND	ND	ND	ND	ND

図工室						体育館					
	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年		新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	18	16	16	20	19	N数	17	15	16	20	18
平均値	0.002	0.001	0.001	0.001	0.005	平均値	0.003	0.001	0.001	0.001	ND
最大値	0.008	0.006	0.006	0.004	0.096	最大値	0.012	0.003	0.004	0.003	0.001
中央値	0.002	0.001	0.001	0.001	ND	中央値	0.002	ND	ND	ND	ND
最小値	ND	ND	ND	ND	ND	最小値	ND	ND	ND	ND	ND

夏期パラジクロロベンゼン濃度集計表(築年数別)

単位:ppm

新築・改築1年程度

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	17	18	19	19	18	17
平均値	ND	ND	ND	ND	ND	ND
最大値	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001
中央値	ND	ND	ND	ND	ND	ND
最小値	ND	ND	ND	ND	ND	ND

全面改修1年程度

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	17	18	16	19	16	15
平均値	ND	0.002	0.001	ND	0.001	0.001
最大値	0.001	0.009	0.006	0.002	0.006	0.009
中央値	ND	ND	ND	ND	ND	ND
最小値	ND	ND	ND	ND	ND	ND

築5年

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	18	12	20	20	16	16
平均値	0.001	ND	0.001	0.001	ND	ND
最大値	0.002	0.001	0.004	0.006	0.002	0.001
中央値	ND	ND	ND	ND	ND	ND
最小値	ND	ND	ND	ND	ND	ND

築10年

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	20	20	19	20	20	20
平均値	0.001	0.001	0.001	ND	0.001	ND
最大値	0.002	0.004	0.008	0.003	0.003	0.001
中央値	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND
最小値	ND	ND	ND	ND	ND	ND

築20年

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	17	20	17	19	19	18
平均値	ND	ND	ND	ND	ND	ND
最大値	0.001	0.001	0.001	0.001	ND	ND
中央値	ND	ND	ND	ND	ND	ND
最小値	ND	ND	ND	ND	ND	ND

夏期パラジクロロベンゼン濃度集計表(教室別)

単位: ppm

音楽室

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	17	17	18	20	17
平均値	ND	ND	0.001	0.001	ND
最大値	0.002	0.001	0.003	0.002	0.001
中央値	ND	ND	ND	0.001	ND
最小値	ND	ND	ND	ND	ND

コンピュータ教室

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	18	18	12	20	20
平均値	ND	0.002	ND	0.001	ND
最大値	0.001	0.009	0.001	0.004	0.001
中央値	ND	ND	ND	0.001	ND
最小値	ND	ND	ND	ND	ND

普通教室

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	19	16	20	19	17
平均値	ND	0.001	0.001	0.001	ND
最大値	0.002	0.006	0.004	0.008	0.001
中央値	ND	ND	ND	ND	ND
最小値	ND	ND	ND	ND	ND

保健室

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	19	19	20	20	19
平均値	ND	ND	0.001	ND	ND
最大値	0.002	0.002	0.006	0.003	0.001
中央値	ND	ND	ND	ND	ND
最小値	ND	ND	ND	ND	ND

図工室

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	18	16	16	20	19
平均値	ND	0.001	ND	0.001	ND
最大値	0.002	0.006	0.002	0.006	ND
中央値	ND	ND	ND	ND	ND
最小値	ND	ND	ND	ND	ND

体育館

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	17	15	16	20	18
平均値	ND	0.001	ND	ND	ND
最大値	0.001	0.009	0.001	0.001	ND
中央値	ND	ND	ND	ND	ND
最小値	ND	ND	ND	ND	ND

夏期トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン濃度

学校名	測定箇所	トルエン /ppm			キシレン /ppm			パラジクロロベンゼン /ppm		
		AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均
SA小学校	普通教室	0.009	0.007	0.008	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
	音楽室	0.026	*	0.026	0.004	*	0.004	0.001	*	0.001
	体育館	*	0.005	0.005	*	0.001	0.001	*	ND	ND
	保健室	0.007	0.011	0.009	0.003	0.002	0.003	ND	ND	ND
	図工室	0.011	0.009	0.010	0.003	0.002	0.002	ND	ND	ND
	PC教室	0.038	0.004	0.021	0.037	0.001	0.019	ND	ND	ND
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND
SB小学校	普通教室	0.016	0.003	0.010	0.002	ND	0.001	0.002	ND	0.001
	音楽室	0.012	0.013	0.013	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
	体育館	0.017	0.010	0.013	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
	保健室	0.025	0.009	0.017	0.004	ND	0.002	0.002	ND	0.001
	図工室	0.018	0.008	0.013	0.003	0.002	0.003	0.002	ND	0.001
	PC教室	0.013	0.009	0.011	0.005	0.003	0.004	0.001	0.001	0.001
	外気		0.007	0.007		0.001	0.001		ND	ND
SC小学校	普通教室	0.007	0.003	0.005	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
	音楽室	0.016	0.008	0.012	0.033	0.014	0.023	0.001	0.002	0.001
	体育館	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	ND	ND	ND
	保健室	0.006	ND	0.003	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
	図工室	0.121	0.023	0.072	0.008	0.002	0.005	ND	ND	ND
	PC教室	0.077	0.026	0.052	0.008	0.005	0.006	ND	ND	ND
	外気		0.004	0.004		0.001	0.001		ND	ND
SD小学校	普通教室	0.011	0.015	0.013	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
	保健室	0.011	0.017	0.014	0.003	0.004	0.003	0.001	0.001	0.001
	外気		0.024	0.024		0.003	0.003		0.001	0.001
SE小学校	普通教室	0.003	0.003	0.003	ND	0.001	0.001	ND	ND	ND
	音楽室	0.003	0.004	0.004	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
	体育館	0.026	0.034	0.030	0.003	0.004	0.003	ND	ND	ND
	保健室	0.004	0.004	0.004	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND
	図工室	0.020	0.016	0.018	0.004	0.002	0.003	ND	ND	ND
	PC教室	0.005	0.004	0.005	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
	外気		0.002	0.002		ND	ND		ND	ND
SF小学校	普通教室	*	ND	ND	*	ND	ND	*	ND	ND
	音楽室	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	体育館	0.008	0.002	0.005	0.007	0.002	0.005	ND	ND	ND
	保健室	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	0.001	0.001	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND	ND
	PC教室	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002	ND	ND	ND
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND
SG小学校	普通教室	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	音楽室	ND	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	体育館	0.004	0.002	0.003	0.002	0.001	0.001	ND	ND	ND
	保健室	*	0.001	0.001	*	ND	ND	*	ND	ND
	図工室	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	PC教室	0.001	0.003	0.002	ND	0.001	0.001	ND	ND	ND
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND
SH小学校	普通教室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	音楽室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	体育館	ND	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	PC教室	0.001	ND	ND	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
	外気		ND	ND		0.001	0.001		ND	ND

夏期トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン濃度

学校名	測定箇所	トルエン /ppm			キシレン /ppm			パラジクロロベンゼン /ppm		
		AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均
SA中学校	普通教室	0.005	0.014	0.009	0.001	0.002	0.001	ND	ND	ND
	音楽室	0.004	0.003	0.004	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND
	体育館	0.018	0.008	0.013	0.012	0.008	0.010	ND	ND	ND
	保健室	0.024	0.018	0.021	0.003	0.003	0.003	ND	ND	ND
	図工室	0.007	0.013	0.010	0.002	0.006	0.004	ND	ND	ND
	PC教室	0.056	0.009	0.032	0.009	0.003	0.006	ND	ND	ND
	外気		0.005	0.005		0.002	0.002			ND
SB中学校	普通教室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	音楽室	ND	0.002	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	体育館	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	PC教室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND

夏期トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン濃度

学校名	測定箇所	トルエン /ppm			キシレン /ppm			パラジクロロベンゼン /ppm		
		AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均
ZA小学校	普通教室	0.001	0.001	0.001	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
	音楽室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	体育館	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	PC教室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	外気									
ZB小学校	普通教室	0.004	0.004	0.004	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001
	音楽室	0.003	0.002	0.002	ND	0.001	0.001	0.001	ND	ND
	体育館	0.004	0.003	0.003	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND
	保健室	0.004	0.002	0.003	0.002	ND	0.001	0.001	0.002	0.001
	図工室	0.004	0.004	0.004	0.002	0.001	0.001	0.006	0.003	0.004
	PC教室	0.007	0.005	0.006	0.003	0.001	0.002	0.009	0.007	0.008
	外気		0.003	0.003		0.001	0.001		0.001	0.001
ZC小学校	保健室	ND	0.005	0.003	ND	0.002	0.001	ND	0.001	ND
	外気		0.009	0.009		0.001	0.001		ND	ND
ZD小学校	普通教室	*	0.001	0.001	*	0.002	0.002	*	ND	ND
	音楽室	0.004	0.006	0.005	ND	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
	保健室	0.001	0.004	0.003	ND	0.001	0.001	ND	ND	ND
	PC教室	0.010	0.008	0.009	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002
	外気		0.011	0.011		0.003	0.003		ND	ND
ZE小学校	普通教室	0.001	ND	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND
	音楽室	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	体育館	ND	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	0.001	0.001	0.001	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
	図工室	0.002	0.008	0.005	ND	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001
	PC教室	0.004	0.002	0.003	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001
	外気		0.001	0.001		ND	ND		ND	ND
ZF小学校	普通教室	*	ND	ND	*	ND	ND	*	0.006	0.006
	音楽室	*	0.001	0.001	*	ND	ND	*	0.001	0.001
	体育館	0.002	0.001	0.001	ND	ND	ND	0.009	0.004	0.006
	保健室	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	0.001	0.001	0.001
	図工室	0.009	0.010	0.010	0.001	0.001	0.001	0.003	0.002	0.002
	PC教室	0.004	ND	0.002	0.002	ND	0.001	0.004	ND	0.002
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND
ZG小学校	普通教室	0.006	0.005	0.006	0.001	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001
	音楽室	0.008	0.004	0.006	0.002	0.002	0.002	ND	ND	ND
	体育館	0.002	*	0.002	0.002	*	0.002	ND	*	ND
	保健室	*	0.002	0.002	*	ND	ND	*	ND	ND
	図工室	0.010	0.011	0.011	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND
	PC教室	0.004	0.004	0.004	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND
	外気		0.001	0.001		ND	ND		ND	ND

夏期トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン濃度

学校名	測定箇所	トルエン /ppm			キシレン /ppm			パラジクロロベンゼン /ppm		
		AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均
ZA中学校	普通教室	0.031	0.006	0.018	0.011	0.036	0.024	0.001	ND	0.001
	音楽室	0.012	0.015	0.013	0.002	0.004	0.003	0.001	0.001	0.001
	体育館	0.008	0.008	0.008	0.002	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001
	保健室	0.046	0.020	0.033	0.004	0.003	0.003	0.001	ND	0.001
	図工室	0.102	0.073	0.088	0.006	0.005	0.005	0.001	ND	0.001
	PC教室	0.035	0.020	0.027	0.018	0.013	0.016	0.001	0.001	0.001
	外気		0.010	0.010		0.001	0.001		ND	ND
ZB中学校	普通教室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	音楽室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	体育館	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	PC教室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	外気		*			*			*	
ZC中学校	普通教室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	音楽室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	体育館	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	PC教室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND

夏期トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン濃度

学校名	測定箇所	トルエン /ppm			キシレン /ppm			パラジクロロベンゼン /ppm		
		AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均
5A小学校	普通教室	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	音楽室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	体育館	0.001	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	0.002	ND	0.001	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
	図工室	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	ND	ND	ND
	PC教室	0.002	0.001	0.001	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND
5B小学校	普通教室	0.001	0.003	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	音楽室	ND	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	体育館	ND	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	ND	0.002	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	ND	0.001	0.001	ND	0.001	0.001	ND	ND	ND
	PC教室	0.009	0.003	0.006	0.004	0.001	0.002	ND	ND	ND
	外気		0.002	0.002		ND	ND		ND	ND
5C小学校	普通教室	0.006	0.006	0.006	0.002	0.001	0.001	0.003	0.001	0.002
	音楽室	0.008	0.007	0.007	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
	保健室	0.007	0.006	0.007	0.002	0.002	0.002	0.001	ND	0.001
	外気		0.007	0.007		0.001	0.001		ND	ND
5D小学校	普通教室	0.002	0.001	0.002	0.001	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	0.004	0.002	0.003	0.005	0.001	0.003	0.001	ND	ND
	外気		0.001	0.001		ND	ND		ND	ND
5E小学校	普通教室	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	0.001	ND	0.001
	音楽室	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	0.001	0.001
	体育館	0.001	0.001	0.001	0.001	ND	ND	0.001	0.001	0.001
	保健室	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	0.002	0.006	0.004
	図工室	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	0.002	0.001	0.002
	PC教室	0.001	0.002	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND
5F小学校	普通教室	0.003	0.002	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	音楽室	0.005	0.002	0.004	0.004	0.001	0.003	0.001	ND	ND
	体育館	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	0.004	0.002	0.003	0.004	0.002	0.003	0.001	ND	ND
	図工室	0.004	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	ND	ND	ND
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND
5G小学校	普通教室	0.009	0.007	0.008	0.005	0.002	0.003	0.004	ND	0.002
	音楽室	ND	0.008	0.004	ND	0.005	0.003	ND	0.002	0.001
	体育館	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	0.010	0.001	0.006	0.003	ND	0.001	0.001	ND	ND
	図工室	0.001	0.014	0.008	0.001	0.006	0.003	ND	0.001	ND
	PC教室	0.004	0.011	0.007	0.002	0.003	0.002	ND	0.001	0.001
	外気		0.003	0.003		ND	ND		ND	ND
5H小学校	普通教室	0.005	0.003	0.004	ND	0.001	0.001	ND	ND	ND
	音楽室	0.012	0.009	0.010	0.002	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001
	体育館	0.005	ND	0.002	0.001	ND	0.001	ND		ND
	保健室	0.006	0.003	0.004	0.001	ND	0.001	0.001	0.001	0.001
	図工室	0.006	0.004	0.005	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND
	PC教室	0.013	0.010	0.011	0.003	0.002	0.003	0.001	0.001	0.001
	外気		0.006	0.006		0.001	0.001		ND	ND
5J小学校	普通教室	0.014	0.005	0.009	0.002	0.001	0.002	0.001	ND	0.001
	音楽室	0.011	0.004	0.008	0.003	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
	体育館	0.011	0.009	0.010	0.004	0.003	0.004	0.001	0.001	0.001
	保健室	0.008	0.002	0.005	0.002	ND	0.001	ND	ND	ND
	図工室	0.013	0.003	0.008	0.002	ND	0.001	0.001	ND	ND
	PC教室	0.006	0.006	0.006	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
	外気		0.004	0.004		0.001	0.001		ND	ND

夏期トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン濃度

学校名	測定箇所	トルエン /ppm			キシレン /ppm			パラジクロロベンゼン /ppm		
		AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均
5A中学校	普通教室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	音楽室	ND	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	体育館	ND	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	0.001	ND	ND	0.001	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	ND	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	PC教室	*	*		*	*		*	*	
	外気		*			*			*	

夏期トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン濃度

学校名	測定箇所	トルエン /ppm			キシレン /ppm			パラジクロロベンゼン /ppm		
		AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均
10A小学校	普通教室	0.003	0.002	0.003	ND	ND	ND	0.002	ND	0.001
	音楽室	0.003	0.003	0.003	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND
	体育館	0.002	0.003	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	0.005	0.003	0.004	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
	図工室	0.005	0.002	0.003	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND
	PC教室	0.007	0.005	0.006	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001
	外気		0.003	0.003		0.001	0.001		ND	ND
10B小学校	普通教室	0.005	0.002	0.004	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001
	音楽室	0.006	0.005	0.006	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
	体育館	0.002	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	0.003	0.001	0.002	0.001	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	0.021	0.009	0.015	0.002	0.001	0.001	0.006	0.001	0.003
	PC教室	0.005	0.006	0.006	0.002	0.002	0.002	0.004	0.002	0.003
	外気		0.008	0.008		0.002	0.002		ND	ND
10C小学校	普通教室	0.004	0.004	0.004	0.001	0.001	0.001	0.001	ND	0.001
	音楽室	0.009	0.001	0.005	0.002	ND	0.001	0.001	ND	ND
	体育館	0.010	0.012	0.011	0.001	0.002	0.002	0.001	ND	ND
	保健室	0.004	0.001	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	ND	ND
	図工室	0.005	0.024	0.014	0.002	0.002	0.002	0.001	ND	ND
	PC教室	0.004	0.011	0.007	0.001	0.001	0.001	0.001	ND	ND
	外気		0.003	0.003		ND	ND		ND	ND
10D小学校	普通教室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	音楽室	0.003	ND	0.002	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
	体育館	0.002	ND	0.001	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
	保健室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	0.003	ND	0.002	0.002	ND	0.001	0.001	ND	ND
	PC教室	0.007	0.006	0.007	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND
10E小学校	普通教室	0.018	0.005	0.011	0.003	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
	音楽室	0.019	0.014	0.016	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
	体育館	0.016	0.007	0.012	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
	保健室	0.015	0.008	0.011	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	図工室	0.016	0.007	0.012	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
	PC教室	0.012	0.016	0.014	0.006	0.005	0.006	0.001	0.001	0.001
	外気		0.020	0.020		0.002	0.002		0.001	0.001
10F小学校	普通教室	0.005	0.003	0.004	0.001	ND	0.001	0.008	0.002	0.005
	音楽室	0.004	0.004	0.004	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	体育館	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	0.005	0.006	0.005	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.002
	図工室	0.005	0.006	0.005	0.001	0.001	0.001	ND	0.001	0.001
	PC教室	ND	0.005	0.003	ND	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001
	外気		0.005	0.005		0.001	0.001		0.002	0.002

夏期トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン濃度

学校名	測定箇所	トルエン /ppm			キシレン /ppm			パラジクロロベンゼン /ppm		
		AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均
10A中学校	普通教室	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	音楽室	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	体育館	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	0.004	0.005	0.004	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND
	PC教室	0.004	0.002	0.003	0.002	0.001	0.001	ND	ND	ND
	外気		0.001	0.001		ND	ND		ND	ND
10B中学校	普通教室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	音楽室	ND	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	体育館	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	ND	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	PC教室	0.001	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND
10C中学校	普通教室	*	ND	ND	*	ND	ND	*	ND	ND
	音楽室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	体育館	0.001	ND	ND	0.003	ND	0.001	ND	ND	ND
	保健室	ND	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	PC教室	0.002	ND	0.001	0.001	ND	ND	0.003	ND	0.002
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND
10D中学校	普通教室	0.006	0.001	0.003	0.001	ND	0.001	0.001	ND	0.001
	音楽室	0.005	0.003	0.004	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
	体育館	0.005	0.001	0.003	0.001	ND	0.001	0.001	ND	0.001
	保健室	0.006	0.001	0.004	0.001	ND	ND	0.001	ND	ND
	図工室	0.009	0.023	0.016	0.002	0.004	0.003	ND	0.001	0.001
	PC教室	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.003	0.003	0.003
	外気		0.002	0.002		ND	ND		ND	ND

夏期トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン濃度

学校名	測定箇所	トルエン /ppm			キシレン /ppm			パラジクロロベンゼン /ppm		
		AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均
20A小学校	普通教室	0.008	0.002	0.005	0.002	ND	0.001	0.001	ND	ND
	音楽室	0.009	0.007	0.008	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
	体育館	0.004	0.001	0.003	0.001	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	0.004	0.002	0.003	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND
	図工室	0.004	0.003	0.003	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND
	PC教室	0.008	0.003	0.005	0.001	0.001	0.001	0.001	ND	ND
	外気		0.002	0.002		0.002	0.002		ND	ND
20B小学校	普通教室	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	ND	ND	ND
	音楽室	0.002	0.002	0.002	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
	体育館	0.006	0.002	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	0.002	0.002	0.002	0.005	0.001	0.003	ND	ND	ND
	図工室	0.010	0.003	0.006	0.096	0.005	0.050	ND	ND	ND
	PC教室	0.004	0.002	0.003	0.002	0.001	0.002	ND	ND	ND
	外気		0.002	0.002		ND	ND		ND	ND
20C小学校	普通教室	0.002	0.004	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	音楽室	0.001	0.004	0.002	ND	0.001	0.001	0.001	ND	ND
	体育館	0.002	0.004	0.003	0.001	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	ND	0.003	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	ND	0.004	0.002	ND	0.001	ND	ND	ND	ND
	PC教室	0.010	0.008	0.009	0.015	0.014	0.015	0.001	ND	0.001
	外気		0.005	0.005		0.001	0.001		ND	ND
20D小学校	普通教室	*	*		*	*		*	*	
	音楽室	*	*		*	*		*	*	
	体育館		ND	ND		ND	ND		ND	ND
	保健室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	PC教室	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	ND	ND
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND
20E小学校	普通教室	ND	*	ND	ND	*	ND	ND	*	ND
	音楽室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	体育館	ND	*	ND	ND	*	ND	ND	*	ND
	保健室	ND	*	ND	ND	*	ND	ND	*	ND
	図工室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	PC教室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND
20F小学校	普通教室	0.003	0.001	0.002	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
	音楽室	0.002	0.002	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	体育館	0.005	0.004	0.004	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND
	保健室	0.004	0.001	0.002	0.001	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	0.004	0.004	0.004	0.001	ND	ND	ND	ND	ND
	PC教室	0.005	0.003	0.004	0.001	ND	0.001	ND	0.001	0.001
	外気		0.002	0.002		ND	ND		ND	ND
20G小学校	普通教室	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	音楽室	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	体育館	0.002	0.001	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	0.001	0.002	0.001	ND	ND	ND	0.001	0.001	0.001
	図工室	0.002	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	PC教室	0.002	0.002	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	外気		0.001	0.001		ND	ND		ND	ND
20H小学校	普通教室	ND	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	音楽室	0.001	*	0.001	ND	*	ND	ND	*	ND
	体育館	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	ND	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	PC教室	0.003	0.003	0.003	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND

夏期トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン濃度

学校名	測定箇所	トルエン /ppm			キシレン /ppm			パラジクロロベンゼン /ppm		
		AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均
20A中学校	普通教室	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	音楽室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	体育館	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	0.036	0.001	0.018	0.004	ND	0.002	ND	ND	ND
	PC教室	ND	0.001	0.001	ND	0.004	0.002	ND	0.001	0.001
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND
20B中学校	普通教室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	音楽室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	体育館	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	ND	*	ND	ND	*	ND	ND	*	ND
	PC教室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND

*サンプリング管破損の為データなし

冬期トルエン濃度集計表

(単位: ppm)

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N	99	102	94	114	106
平均値	0.008	0.019	0.007	0.004	0.005
最大値	0.051	0.409	0.329	0.036	0.082
中央値	0.005	0.005	0.002	0.002	0.002
最小値	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N	89	86	90	86	80	84
平均値	0.013	0.005	0.009	0.005	0.013	0.006
最大値	0.409	0.021	0.201	0.031	0.329	0.146
中央値	0.003	0.004	0.003	0.002	0.004	0.003
最小値	N.D.	N.D.	0.001	N.D.	N.D.	N.D.

冬期トルエン濃度集計表(築年数別)

単位: ppm

新築・改築1年程度

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	14	18	18	17	17	15
平均値	0.013	0.007	0.006	0.006	0.010	0.005
最大値	0.051	0.021	0.020	0.030	0.046	0.010
中央値	0.009	0.007	0.005	0.004	0.005	0.005
最小値	0.001	0.001	0.001	0.001	ND	0.001

全面改修1年程度

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	18	17	18	17	16	16
平均値	0.042	0.006	0.027	0.007	0.010	0.020
最大値	0.409	0.018	0.201	0.031	0.034	0.146
中央値	0.005	0.004	0.006	0.006	0.009	0.005
最小値	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001

築5年

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	17	13	17	17	14	16
平均値	0.004	0.004	0.004	0.003	0.027	0.002
最大値	0.011	0.010	0.015	0.016	0.329	0.004
中央値	0.003	0.004	0.003	0.002	0.003	0.002
最小値	ND	ND	0.001	0.001	ND	ND

築10年

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	20	20	19	18	18	19
平均値	0.005	0.005	0.003	0.005	0.005	0.003
最大値	0.036	0.018	0.007	0.019	0.019	0.012
中央値	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002
最小値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ND

築20年

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	20	18	18	17	15	18
平均値	0.003	0.002	0.004	0.002	0.012	0.003
最大値	0.017	0.009	0.024	0.008	0.082	0.017
中央値	0.002	0.001	0.003	0.001	0.003	0.002
最小値	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND

冬期トルエン濃度集計表(教室別)

単位 : ppm

音楽室						コンピュータ教室					
	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年		新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	14	18	17	20	20	N数	18	17	13	20	18
平均値	0.013	0.042	0.004	0.005	0.003	平均値	0.007	0.006	0.004	0.005	0.002
最大値	0.051	0.409	0.011	0.036	0.017	最大値	0.021	0.018	0.010	0.018	0.009
中央値	0.009	0.005	0.003	0.002	0.002	中央値	0.007	0.004	0.004	0.002	0.001
最小値	0.001	0.001	ND	0.001	0.001	最小値	0.001	0.001	ND	0.001	0.001

普通教室						保健室					
	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年		新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	18	18	17	19	18	N数	17	17	17	18	17
平均値	0.006	0.027	0.004	0.003	0.004	平均値	0.006	0.007	0.003	0.005	0.002
最大値	0.020	0.201	0.015	0.007	0.024	最大値	0.030	0.031	0.016	0.019	0.008
中央値	0.005	0.006	0.003	0.002	0.003	中央値	0.004	0.006	0.002	0.003	0.001
最小値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	最小値	0.001	0.002	0.001	0.001	ND

図工室						体育館					
	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年		新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	17	16	14	18	15	N数	15	16	16	19	18
平均値	0.010	0.010	0.027	0.005	0.012	平均値	0.005	0.020	0.002	0.003	0.003
最大値	0.046	0.034	0.329	0.019	0.082	最大値	0.010	0.146	0.004	0.012	0.017
中央値	0.005	0.009	0.003	0.003	0.003	中央値	0.005	0.005	0.002	0.002	0.002
最小値	ND	ND	ND	0.001	ND	最小値	0.001	ND	ND	ND	ND

冬期キシレン濃度集計表(築年数別)

単位: ppm

新築・改築1年程度

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	14	18	18	17	17	15
平均値	0.031	0.003	0.001	0.001	0.002	0.002
最大値	0.191	0.013	0.003	0.006	0.007	0.005
中央値	0.003	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
最小値	ND	ND	ND	ND	ND	ND

全面改修1年程度

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	18	17	18	17	16	16
平均値	0.003	0.002	0.002	0.002	0.004	0.002
最大値	0.018	0.004	0.009	0.005	0.023	0.009
中央値	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
最小値	0.001	0.001	0.001	0.001	ND	ND

築5年

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	17	13	17	17	14	16
平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.010	ND
最大値	0.003	0.003	0.003	0.003	0.097	0.001
中央値	0.001	0.001	0.001	ND	0.001	ND
最小値	ND	ND	ND	ND	ND	ND

築10年

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	20	20	19	18	18	19
平均値	0.001	0.001	0.001	ND	0.002	0.001
最大値	0.003	0.004	0.005	0.002	0.005	0.008
中央値	0.001	0.001	ND	ND	0.001	ND
最小値	ND	ND	ND	ND	ND	ND

築20年

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	20	18	18	17	15	18
平均値	0.006	0.006	0.001	0.001	0.001	ND
最大値	0.069	0.101	0.004	0.006	0.007	0.004
中央値	0.001	ND	ND	ND	0.001	ND
最小値	ND	ND	ND	ND	ND	ND

冬期キシレン濃度集計表(教室別)

単位 : ppm

音楽室						コンピュータ教室					
	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年		新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	14	18	17	20	20	N数	18	17	13	20	18
平均値	0.031	0.003	0.001	0.001	0.006	平均値	0.003	0.002	0.001	0.001	0.006
最大値	0.191	0.018	0.003	0.003	0.069	最大値	0.013	0.004	0.003	0.004	0.101
中央値	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	中央値	0.002	0.002	0.001	0.001	ND
最小値	ND	0.001	ND	ND	ND	最小値	ND	0.001	ND	ND	ND
普通教室						保健室					
	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年		新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	18	18	17	19	19	N数	17	17	17	18	17
平均値	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	平均値	0.001	0.002	0.001	ND	0.001
最大値	0.003	0.009	0.003	0.005	0.004	最大値	0.006	0.005	0.003	0.002	0.006
中央値	0.001	0.002	0.001	ND	ND	中央値	0.001	0.002	ND	ND	ND
最小値	ND	0.001	ND	ND	ND	最小値	ND	0.001	ND	ND	ND
図工室						体育館					
	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年		新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	17	16	14	18	15	N数	15	16	16	19	18
平均値	0.002	0.004	0.009	0.002	0.001	平均値	0.002	0.002	ND	0.001	ND
最大値	0.007	0.023	0.097	0.005	0.007	最大値	0.005	0.009	0.001	0.008	0.004
中央値	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	中央値	0.002	0.001	ND	ND	ND
最小値	ND	ND	ND	ND	ND	最小値	ND	ND	ND	ND	ND

冬期パラジクロロベンゼン濃度集計表(築年数別)

単位:ppm

新築・改築1年程度

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	14	18	18	17	17	15
平均値	0.001	0.001	0.001	ND	0.001	ND
最大値	0.004	0.004	0.003	0.001	0.004	0.001
中央値	ND	ND	ND	ND	ND	ND
最小値	ND	ND	ND	ND	ND	ND

全面改修1年程度

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	18	17	18	17	16	16
平均値	0.003	0.002	0.002	0.001	0.003	0.001
最大値	0.023	0.012	0.007	0.004	0.024	0.002
中央値	0.001	0.001	0.002	ND	ND	ND
最小値	ND	ND	ND	ND	ND	ND

築5年

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	17	13	17	17	14	16
平均値	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND
最大値	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002	ND
中央値	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
最小値	ND	ND	ND	ND	ND	ND

築10年

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	20	20	19	18	18	19
平均値	ND	ND	0.001	0.001	ND	ND
最大値	0.001	0.002	0.002	0.005	0.001	ND
中央値	ND	ND	0.001	ND	ND	ND
最小値	ND	ND	ND	ND	ND	ND

築20年

	音楽室	PC室	普通教室	保健室	図工室	体育館
N数	20	18	18	17	15	18
平均値	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
最大値	0.002	0.001	0.004	0.002	0.002	ND
中央値	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
最小値	ND	ND	ND	ND	ND	ND

冬期パラジクロロベンゼン濃度集計表(教室別)

単位: ppm

音楽室

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	14	18	17	20	20
平均値	0.001	0.003	0.001	ND	0.001
最大値	0.004	0.023	0.003	0.001	0.002
中央値	ND	0.001	0.001	ND	0.001
最小値	ND	ND	ND	ND	ND

コンピュータ教室

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	18	17	13	20	18
平均値	0.001	0.002	0.001	ND	ND
最大値	0.004	0.012	0.002	0.002	0.001
中央値	ND	0.001	ND	ND	ND
最小値	ND	ND	ND	ND	ND

普通教室

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	18	18	17	19	18
平均値	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
最大値	0.003	0.007	0.003	0.002	0.003
中央値	ND	0.002	0.001	0.001	0.001
最小値	ND	ND	ND	ND	ND

保健室

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	17	17	17	18	17
平均値	ND	0.001	ND	0.001	ND
最大値	0.001	0.004	0.003	0.005	0.002
中央値	ND	ND	ND	ND	ND
最小値	ND	ND	ND	ND	ND

図工室

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	17	16	14	18	15
平均値	0.001	0.003	ND	ND	ND
最大値	0.004	0.024	0.002	0.001	0.002
中央値	ND	ND	ND	ND	ND
最小値	ND	ND	ND	ND	ND

体育館

	新・改築 1年程度	全面改修 1年程度	築5年	築10年	築20年
N数	15	16	16	19	18
平均値	ND	0.001	ND	ND	ND
最大値	0.001	0.002	ND	ND	ND
中央値	ND	ND	ND	ND	ND
最小値	ND	ND	ND	ND	ND

便所におけるp-ジクロロベンゼン

消臭剤使用なし			消臭剤使用あり		
5B小学校	ND	ND	SC小学校	*	0.005
10A小学校	0.001	0.001	ZB小学校	0.048	0.048
10F小学校	ND	ND	ZF小学校	0.164	0.215
20D小学校	ND	ND			

単位: ppm

冬期トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン濃度

学校名	測定箇所	トルエン /ppm			キシレン /ppm			パラジクロロベンゼン /ppm		
		AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均
SA小学校	普通教室	0.007	0.001	0.004	0.002	ND	0.001	ND	ND	ND
	音楽室	0.014	0.014	0.014	0.003	0.004	0.004	ND	ND	ND
	体育館	0.010	*	0.010	0.003	*	0.003	0.001	*	0.001
	保健室	0.007	0.005	0.006	0.002	0.001	0.002	ND	ND	ND
	図工室	0.032	0.003	0.018	0.003	ND	0.002	0.001	ND	0.001
	PC教室	0.012	0.011	0.012	0.013	0.013	0.013	0.001	0.001	0.001
	外気		0.015	0.015		0.002	0.002		ND	ND
SB小学校	普通教室	0.014	0.004	0.009	0.003	0.001	0.002	0.001	ND	0.001
	音楽室	0.015	0.009	0.012	0.012	0.003	0.008	0.001	ND	0.001
	体育館	0.004	0.005	0.005	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND
	保健室	0.003	0.002	0.003	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND
	図工室	0.005	0.005	0.005	0.002	0.002	0.002	ND	ND	ND
	PC教室	0.006	0.010	0.008	ND	0.002	0.001	ND	ND	ND
	外気		0.006	0.006		0.001	0.001		ND	ND
SC小学校	普通教室	0.007	0.004	0.006	0.001	0.001	0.001	0.001	ND	0.001
	音楽室	0.046	0.051	0.049	0.187	0.191	0.189	0.001	0.004	0.003
	体育館	0.007	0.005	0.006	0.005	0.004	0.005	0.001	0.001	0.001
	便所	*	0.004	0.004	*	0.002	0.002	*	0.005	0.005
	図工室	0.025	0.014	0.020	0.004	0.003	0.004	0.004	0.003	0.004
	PC教室	0.015	0.012	0.014	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004
	外気		0.004	0.004		0.001	0.001		ND	ND
SD小学校	普通教室	0.004	0.004	0.004	0.002	ND	0.001	0.002	ND	0.001
	保健室	0.004	0.003	0.004	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND
SE小学校	普通教室	0.005	0.005	0.005	0.001	ND	0.001	0.003	ND	0.002
	音楽室	0.005	*	0.005	0.001	*	0.001	0.001	*	0.001
	体育館	*	0.004	0.004	*	ND	ND	*	ND	ND
	保健室	*	0.004	0.004	*	ND	ND	*	ND	ND
	図工室	*	ND	ND	*	ND	ND	*	ND	ND
	PC教室	0.004	0.004	0.004	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND
SF小学校	体育館	*	0.001	0.001	*	0.001	0.001	*	ND	ND
	保健室	0.002	0.001	0.002	ND	0.002	0.001	ND	ND	ND
	図工室	0.001	ND	0.001	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
	PC教室	0.001	0.001	0.001	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND
SG小学校	普通教室	0.002	0.002	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	音楽室	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	体育館	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	PC教室	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND
SH小学校	普通教室	0.002	0.001	0.002	0.002	ND	0.001	ND	ND	ND
	音楽室	0.005	0.007	0.006	0.008	0.012	0.010	ND	0.001	0.001
	体育館	0.004	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003	ND	ND	ND
	保健室	0.002	0.002	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	0.005	0.004	0.005	0.002	0.002	0.002	ND	ND	ND
	PC教室	0.006	0.008	0.007	0.004	0.003	0.004	ND	ND	ND
	外気		0.002	0.002		ND	ND		ND	ND

冬期トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン濃度

学校名	測定箇所	トルエン /ppm			キシレン /ppm			パラジクロロベンゼン /ppm		
		AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均
SA中学校	普通教室	0.008	0.005	0.007	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
	音楽室	0.004	*	0.004	0.001	*	0.001	ND	*	ND
	体育館	0.004	0.006	0.005	0.003	0.004	0.004	ND	0.001	0.001
	保健室	0.030	0.028	0.029	0.006	0.005	0.006	ND	0.001	0.001
	図工室	0.046	0.012	0.029	0.007	0.002	0.005	0.001	ND	0.001
	PC教室	0.005	0.005	0.005	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND
SB中学校	普通教室	0.020	0.006	0.013	0.003	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
	音楽室	0.016	0.013	0.015	0.003	0.003	0.003	ND	0.001	0.001
	体育館	0.009	0.008	0.009	0.002	0.003	0.003	ND	ND	ND
	保健室	0.011	0.003	0.007	0.002	0.001	0.002	ND	ND	ND
	図工室	0.021	0.007	0.014	0.003	0.003	0.003	ND	ND	ND
	PC教室	0.021	0.009	0.015	0.007	0.004	0.006	ND	ND	ND
	外気		0.005	0.005		0.001	0.001		ND	ND

冬期トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン濃度

学校名	測定箇所	トルエン /ppm			キシレン /ppm			パラジクロロベンゼン /ppm		
		AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均
ZA小学校	普通教室	0.008	0.005	0.007	0.002	0.003	0.003	ND	ND	ND
	音楽室	0.007	0.004	0.006	0.005	0.001	0.003	0.001	ND	0.001
	体育館	0.005	0.003	0.004	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND
	保健室	0.010	0.006	0.008	0.004	0.003	0.004	ND	ND	ND
	図工室	0.015	0.007	0.011	0.023	0.002	0.013	0.001	ND	0.001
	PC教室	0.013	0.007	0.010	0.004	0.003	0.004	0.001	0.001	0.001
	外気		0.006	0.006		0.002	0.002		ND	ND
ZB小学校	普通教室	0.012	0.003	0.008	0.004	0.001	0.003	0.005	0.003	0.004
	音楽室	0.011	0.004	0.008	0.004	0.001	0.003	0.023	0.015	0.019
	体育館	0.008	0.003	0.006	0.002	0.001	0.002	ND	ND	ND
	便所	0.010	0.005	0.008	0.003	0.002	0.003	0.048	0.048	0.048
	図工室	0.011	0.004	0.008	0.003	0.001	0.002	0.024	0.023	0.024
	PC教室	0.005	0.006	0.006	0.002	0.002	0.002	0.012	0.011	0.012
	外気		0.004	0.004		0.001	0.001		ND	ND
ZC小学校	保健室	0.006	0.031	0.019	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002
	外気		0.004	0.004		ND	ND		ND	ND
ZD小学校	普通教室	0.004	0.004	0.004	0.001	0.001	0.001	0.001	ND	0.001
	音楽室	0.004	0.004	0.004	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	保健室	*	0.004	0.004	*	0.001	0.001	*	ND	ND
	PC教室	0.003	0.003	0.003	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
	外気		0.001	0.001		ND	ND		ND	ND
ZE小学校	普通教室	0.005	0.002	0.004	0.001	0.002	0.002	0.004	0.003	0.004
	音楽室	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	ND	0.001	0.001
	体育館	0.007	0.004	0.006	0.002	0.003	0.003	0.002	0.001	0.002
	保健室	0.005	0.002	0.004	0.001	0.003	0.002	ND	ND	ND
	図工室	0.009	0.002	0.006	0.003	0.002	0.003	ND	ND	ND
	PC教室	0.005	0.003	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002
	外気		0.010	0.010		0.003	0.003		ND	ND
ZF小学校	普通教室	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.003	0.007	0.006	0.007
	音楽室	0.003	0.001	0.002	0.003	0.001	0.002	0.004	0.003	0.004
	体育館	0.001	ND	0.001	0.001	ND	0.001	0.002	0.001	0.002
	保健室	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004
	図工室	0.004	ND	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	PC教室	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	便所							0.164	0.215	0.190
ZG小学校	普通教室	0.009	0.003	0.006	0.001	0.001	0.001	0.002	ND	0.001
	音楽室	0.007	0.003	0.005	0.002	0.001	0.002	ND	ND	ND
	体育館	0.011	0.010	0.011	0.001	0.002	0.002	ND	ND	ND
	保健室	0.007	0.011	0.009	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND
	図工室	0.012	0.016	0.014	0.011	0.016	0.014	ND	ND	ND
	PC教室	0.014	0.018	0.016	0.002	0.002	0.002	ND	0.001	0.001
	外気		0.001	0.001		ND	ND		ND	ND

冬期トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン濃度

学校名	測定箇所	トルエン /ppm			キシレン /ppm			パラジクロロベンゼン /ppm		
		AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均
ZA中学校	普通教室	0.201	0.186	0.194	0.008	0.009	0.009	0.001	0.003	0.002
	音楽室	0.409	0.285	0.347	0.018	0.014	0.016	0.001	ND	0.001
	体育館	0.146	0.115	0.131	0.009	0.009	0.009	0.001	0.001	0.001
	保健室	0.014	0.010	0.012	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND
	図工室	0.028	0.034	0.031	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND
	PC教室	0.003	0.005	0.004	0.002	0.002	0.002	ND	ND	ND
	外気		0.002	0.002		ND	ND		ND	ND
ZB中学校	普通教室	0.001	0.029	0.015	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	音楽室	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	ND	ND	ND
	体育館	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	0.002	0.002	0.002	0.003	0.005	0.004	ND	ND	ND
	図工室	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	PC教室	0.001	*	0.001	0.001	*	0.001	ND	*	ND
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND
ZC中学校	普通教室	0.005	0.007	0.006	0.001	0.002	0.002	0.002	0.004	0.003
	音楽室	0.005	0.006	0.006	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
	体育館	0.004	0.006	0.005	0.001	0.002	0.002	ND	ND	ND
	保健室	0.005	0.006	0.006	0.001	0.002	0.002	ND	ND	ND
	図工室	0.016	0.007	0.012	0.003	0.002	0.003	ND	ND	ND
	PC教室	0.007	0.006	0.007	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND
	外気		0.004	0.004		0.001	0.001		ND	ND

冬期トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン濃度

学校名	測定箇所	トルエン /ppm			キシレン /ppm			パラジクロロベンゼン /ppm		
		AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均
5A小学校	普通教室	*	0.001	0.001	*	0.001	0.001	*	0.001	0.001
	音楽室	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	体育館	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	0.001	0.001	0.001	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
	図工室	0.001	*	0.001	ND	*	ND	ND	*	ND
	PC教室	0.001	0.001	0.001	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
	外気		0.001	0.001		ND	ND		ND	ND
5B小学校	普通教室	0.004	0.003	0.004	0.001	0.001	0.001	0.001	ND	0.001
	音楽室	0.011	0.010	0.011	0.002	0.003	0.003	ND	0.001	0.001
	体育館	0.004	0.001	0.003	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
	便所	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	0.329	0.054	0.192	0.097	0.026	0.062	0.001	ND	0.001
	PC教室	0.010	0.010	0.010	0.002	0.003	0.003	0.001	ND	0.001
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND
5C小学校	普通教室	0.015	0.004	0.010	0.003	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
	音楽室	0.011	0.006	0.009	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
	保健室	0.016	0.003	0.010	0.003	0.001	0.002	0.001	ND	0.001
	外気		0.011	0.011		0.002	0.002		ND	ND
5D小学校	普通教室	0.006	0.003	0.005	0.002	0.002	0.002	0.002	ND	0.001
	保健室	0.005		0.005	0.002		0.002	ND		ND
	外気		0.003	0.003		0.001	0.001		ND	ND
5E小学校	普通教室	0.002	*	0.002	0.002	*	0.002	0.003	*	0.003
	音楽室	0.001	0.001	0.001	ND	0.001	0.001	0.003	0.002	0.003
	体育館	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	0.003	0.002	0.003
	図工室	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002
	PC教室	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	0.002	0.002	0.002
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND
5F小学校	普通教室	0.002	0.001	0.002	ND	ND	ND	0.001	ND	0.001
	音楽室	0.002	0.003	0.003	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND
	体育館	0.002	0.002	0.002	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
	保健室	0.002	0.002	0.002	ND	0.001	0.001	ND	ND	ND
	図工室	0.003	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005	ND	ND	ND
	外気		0.002	0.002		ND	ND		ND	ND
5G小学校	普通教室	0.007	0.004	0.006	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002
	音楽室	0.003	0.004	0.004	0.001	0.001	0.001	0.001	ND	0.001
	体育館	0.002	0.003	0.003	ND	0.001	0.001	ND	ND	ND
	保健室	0.003	0.004	0.004	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
	図工室	0.005	0.003	0.004	0.001	0.001	0.001	ND	0.001	0.001
	PC教室	0.006	0.004	0.005	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND
	外気		*			*			*	
5H小学校	普通教室	0.003	0.003	0.003	ND	0.001	0.001	ND	ND	ND
	音楽室	0.005	0.003	0.004	0.001	0.001	0.001	0.001	ND	0.001
	体育館	0.002	0.002	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	0.002	0.001	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	0.007	0.004	0.006	0.002	0.002	0.002	ND	ND	ND
	PC教室	0.002	0.006	0.004	ND	0.001	0.001	ND	ND	ND
	外気		0.001	0.001		ND	ND		ND	ND
5J小学校	普通教室	0.005	*	0.005	ND	*	ND	ND	*	ND
	音楽室	0.004	0.002	0.003	0.001	0.001	0.001	ND	0.001	0.001
	体育館	0.004	0.004	0.004	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND
	保健室	0.002	0.002	0.002	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
	図工室	*	0.006	0.006	*	0.001	0.001	*	ND	ND
	PC教室	*	0.005	0.005	*	0.001	0.001	*	0.001	0.001
	外気		0.004	0.004		ND	ND		ND	ND

トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン ND=0.001ppm未満

冬期トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン濃度

学校名	測定箇所	トルエン /ppm			キシレン /ppm			パラジクロロベンゼン /ppm		
		AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均
5A中学校	普通教室	0.002	0.001	0.002	ND	ND	ND	ND	0.001	0.001
	音楽室	ND	*	ND	ND	*	ND	ND	*	ND
	体育館	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	0.001	0.003	0.002	ND	0.001	0.001	ND	ND	ND
	図工室	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	PC教室	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND

冬期トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン濃度

学校名	測定箇所	トルエン /ppm			キシレン /ppm			パラジクロロベンゼン /ppm		
		AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均
10A小学校	普通教室	0.002	0.001	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	音楽室	0.004	0.003	0.004	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	体育館	0.004	0.001	0.003	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
	便所	0.002	0.001	0.002	ND	ND	ND	0.001	0.001	0.001
	図工室	*	0.007	0.007	*	0.003	0.003	*	0.001	0.001
	PC教室	0.006	0.004	0.005	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
	外気		0.003	0.003		ND	ND		ND	ND
10B小学校	普通教室	0.003	0.007	0.005	ND	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	音楽室	0.017	0.008	0.013	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
	体育館	0.012	0.005	0.009	0.002	0.001	0.002	ND	ND	ND
	保健室	0.011	0.013	0.012	0.002	0.002	0.002	ND	ND	ND
	図工室	0.016	0.019	0.018	0.002	0.005	0.004	0.001	0.001	0.001
	PC教室	0.014	0.018	0.016	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002
	外気		0.001	0.001		ND	ND		ND	ND
10C小学校	普通教室	0.007	0.001	0.004	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	音楽室	0.005	0.001	0.003	0.001	ND	0.001	ND	0.001	0.001
	体育館	0.003	0.001	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	0.004	0.001	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	0.004	0.001	0.003	0.001	ND	0.001	0.001	ND	0.001
	PC教室	0.003	0.001	0.002	0.001	ND	0.001	ND	0.001	0.001
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND
10D小学校	普通教室	0.004	0.002	0.003	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002
	音楽室	0.003	0.001	0.002	0.001	ND	0.001	0.001	ND	0.001
	体育館	0.003	0.001	0.002	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
	保健室	0.002	0.001	0.002	0.001	ND	0.001	0.005	0.005	0.005
	図工室	0.003	0.001	0.002	0.001	ND	0.001	0.001	ND	0.001
	PC教室	0.002	0.002	0.002	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND
10E小学校	普通教室	0.003	0.001	0.002	ND	ND	ND	0.001	ND	0.001
	音楽室	0.002	0.002	0.002	ND	ND	ND	0.001	ND	0.001
	体育館	0.006	*	0.006	0.001	*	0.001	ND	*	ND
	保健室	0.006	0.003	0.005	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
	図工室	0.010	0.008	0.009	0.005	0.004	0.005	ND	ND	ND
	PC教室	0.003	0.002	0.003	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
	外気		0.002	0.002		ND	ND		ND	ND
10F小学校	普通教室	0.004	0.006	0.005	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	音楽室	0.002	0.003	0.003	ND	0.001	0.001	ND	ND	ND
	体育館	0.004	0.003	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	0.002	0.003	0.003	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
	図工室	0.004	*	0.004	0.002	*	0.002	ND	*	ND
	PC教室	0.005	0.007	0.006	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND
	便所							0.001	ND	0.001
	外気		0.004	0.004		0.001	0.001		ND	ND

冬期トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン濃度

学校名	測定箇所	トルエン /ppm			キシレン /ppm			パラジクロロベンゼン /ppm		
		AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均
10A中学校	普通教室	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	音楽室	0.002	0.001	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	体育館	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	0.003	0.003	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	PC教室	0.001	0.002	0.002	ND	0.002	0.001	ND	ND	ND
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND
10B中学校	普通教室	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	0.001	ND	0.001
	音楽室	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	体育館	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	0.001	0.002	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	0.001	0.001	0.001	ND	0.001	0.001	ND	ND	ND
	PC教室	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND
10C中学校	普通教室	0.001	0.002	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	音楽室	0.006	0.036	0.021	0.001	0.001	0.001	0.001	ND	0.001
	体育館	0.005	0.004	0.005	0.008	0.008	0.008	ND	ND	ND
	保健室	0.019	0.013	0.016	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	0.006	0.001	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	PC教室	0.004	0.012	0.008	ND	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
	外気		0.006	0.006		ND	ND		ND	ND
10D中学校	普通教室	0.002	*	0.002	0.005	*	0.005	ND	*	ND
	音楽室	0.001	0.002	0.002	0.001	0.003	0.002	0.001	ND	0.001
	体育館	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	ND	ND	ND
	保健室	0.001	0.001	0.001	ND	0.001	0.001	0.001	ND	0.001
	図工室	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	ND	ND	ND
	PC教室	0.001	0.002	0.002	0.002	0.004	0.003	ND	ND	ND
	外気		0.002	0.002		0.003	0.003		ND	ND

冬期トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン濃度

学校名	測定箇所	トルエン /ppm			キシレン /ppm			パラジクロロベンゼン /ppm		
		AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均
20A小学校	普通教室	0.002	0.003	0.003	ND	0.001	0.001	0.001	ND	0.001
	音楽室	0.004	0.005	0.005	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	体育館	0.002	0.002	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	0.002	0.003	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	0.004	0.005	0.005	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002
	PC教室	0.004	0.004	0.004	0.001	0.001	0.001	0.001	ND	0.001
	外気		0.001	0.001		ND	ND		ND	ND
20B小学校	普通教室	0.017	0.024	0.021	0.002	0.003	0.003	0.001	ND	0.001
	音楽室	0.010	0.011	0.011	0.002	0.002	0.002	0.001	ND	0.001
	体育館	0.011	0.017	0.014	0.001	0.002	0.002	ND	ND	ND
	保健室	0.004	0.001	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	0.049	0.082	0.066	0.003	0.007	0.005	ND	ND	ND
	PC教室	0.009	0.007	0.008	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND
	外気		0.015	0.015		0.002	0.002		ND	ND
20C小学校	普通教室	0.003	0.002	0.003	0.001	ND	0.001	0.004	0.001	0.003
	音楽室	0.002	0.001	0.002	0.001	ND	0.001	0.001	ND	0.001
	体育館	0.003	*	0.003	ND	*	ND	ND	*	ND
	保健室	0.003	0.003	0.003	0.001	0.006	0.004	ND	ND	ND
	図工室	0.001	*	0.001	0.001	*	0.001	ND	*	ND
	PC教室	*	0.001	0.001	*	0.001	0.001	*	ND	ND
	外気		0.002	0.002		ND	ND		ND	ND
20D小学校	普通教室	0.002	0.003	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	ND	0.001
	音楽室	0.001	0.003	0.002	ND	0.001	0.001	ND	ND	ND
	体育館	0.001	0.009	0.005	ND	0.004	0.002	ND	ND	ND
	便所	ND	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	0.017	0.038	0.028	0.001	0.004	0.003	ND	0.001	0.001
	PC教室	0.001	0.005	0.003	ND	0.001	0.001	ND	ND	ND
	外気		0.003	0.003		0.001	0.001		ND	ND
20E小学校	普通教室	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	音楽室	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	0.002	0.001
	体育館	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	ND	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	PC教室	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND
20F小学校	普通教室	*	*		*	*		*	*	
	音楽室	0.004	0.003	0.004	0.001	0.069	0.035	0.001	0.001	0.001
	体育館	0.007	*	0.007	0.001	*	0.001	ND	*	ND
	保健室	0.008	*	0.008	0.001	*	0.001	ND	*	ND
	図工室	*	*		*	*		*	*	
	PC教室	0.004	0.002	0.003	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND
	外気		0.002	0.002		ND	ND		ND	ND
20G小学校	普通教室	0.001	0.004	0.003	0.001	0.004	0.003	0.001	0.001	0.001
	音楽室	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	ND	0.001	0.001
	体育館	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	0.002	0.001	0.002
	図工室	*	0.001	0.001	*	ND	ND	*	ND	ND
	PC教室	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	0.001	ND	0.001
	外気		0.001	0.001		ND	ND		ND	ND
20H小学校	普通教室	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	0.001	ND	0.001
	音楽室	0.002	0.001	0.002	ND	ND	ND	0.001	0.001	0.001
	体育館	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	ND	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	*	0.001	0.001	*	ND	ND	*	ND	ND
	PC教室	0.001	*	0.001	ND	*	ND	ND	*	ND
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND

トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン ND=0.001ppm未満

冬期トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン濃度

学校名	測定箇所	トルエン /ppm			キシレン /ppm			パラジクロロベンゼン /ppm		
		AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均	AM	PM	1日平均
20A中学校	普通教室	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	0.001	0.001
	音楽室	0.001	0.001	0.001	ND	0.031	0.016	ND	0.001	0.001
	体育館	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	0.008	0.006	0.007	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND
	PC教室	0.001	0.001	0.001	0.002	0.101	0.052	ND	ND	ND
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND
20B中学校	普通教室	0.002	0.001	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	音楽室	0.003	0.001	0.002	0.001	ND	0.001	ND	0.001	0.001
	体育館	0.002	0.001	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	保健室	0.001	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	図工室	0.003	0.002	0.003	0.002	0.001	0.002	ND	ND	ND
	PC教室	0.002	0.001	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	外気		ND	ND		ND	ND		ND	ND

* サンプルング管破損の為データなし

《参考》 検査方法の検討

1. 目的

「学校環境衛生の基準」に基づいて定期環境衛生検査を実施するにあたっては、正確で簡便な測定法が望まれる。特に化学物質については、厚生労働省が標準的な測定法として示している方法は精度は高いものの、簡便とは言い難く、測定にかかる費用も高い。

今回、標準的測定方法に加え、簡便法についても検討し、簡便さや精度を比較することにより「学校環境衛生の基準」への適用の可能性について検討した。

2. 調査項目

1) ホルムアルデヒド

本調査では、第1章の3-1)で述べたDNPH誘導体化固相吸着／溶媒抽出-高速液体クロマトグラフ法(能動的採取)のほか、表2に示した3つの測定方法を併用し標準法との比較検討をおこなった。

表2. ホルムアルデヒドの測定方法および測定箇所

測定および分析方法	定量下限値	測定箇所
DNPH 誘導体化固相吸着／溶媒抽出-高速液体クロマトグラフ法 ※受動的採取(パッシブサンプリング)	0.001ppm	教室、保健室、図工室、音楽室、 パソコン教室、体育館、外気
検知管法	0.01ppm	教室、保健室
電気化学式燃料電池法	0.01ppm	教室、保健室

(1) DNPH 誘導体化固相吸着／溶媒抽出-高速液体クロマトグラフ法(パッシブサンプリング)

本方法は、第1章の3-1)で述べた標準法と分析方法は同じであるが、標準法が能動的(アクティブ)な採取法であるのに対し、パッシブサンプラーを用いた受動的(パッシブ)採取法である。採取は、各測定箇所で見守り生徒が在籍している時間帯(8:00～16:00)の8時間採取した。ホルムアルデヒド(パッシブ法)の採取から分析までの流れを図5から6に示す。

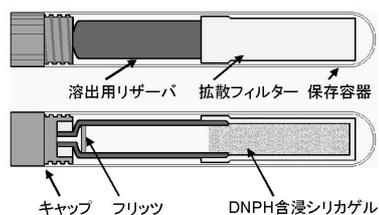


図5.パッシブサンプラーの構造

1. ホルムアルデヒドパッシブ法は、各測定箇所に図5示したパッシブサンプラー装置を8時間設置して室内空気を採取した。
2. 採取したDNPHカートリッジは、冷蔵状態にて検査室へ搬送した。(地方の学校からは、冷蔵宅配にて搬送した)

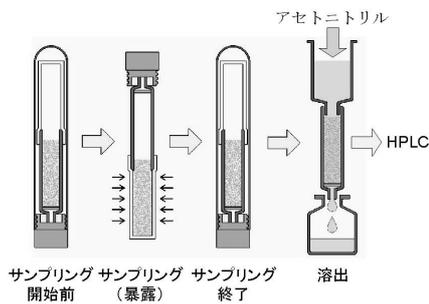


図 6. サンプリング～抽出

- ホルムアルデヒドを捕集したサンプラーよりアセトニトリルでホルムアルデヒドを抽出した。(図 6)

高速液体クロマトグラフ(HPLC)

分析条件



- 検出器: UV360nm
- カラム: ODS120T φ4.6mm×25cm
- カラム温度: 40°C
- 溶離液: アセトニトリル60:水40
- 流速: 1ml/min
- 注入量: 20μL

- 抽出したホルムアルデヒドは、図 7 に示した装置および条件で分析した。

図 7.ホルムアルデヒドの分析条件等

(2) 検知管法

本方法は、検知管を採取装置に取り付け、200ml/minの流量で空気を30分間採取し、検知管の変色域から濃度を読み取る簡易測定法である。採取は児童生徒が在籍している時間帯(8:30～16:00)に各測定箇所ですべて午前中および午後に1回実施した。

(3) 電気化学式燃料電池法

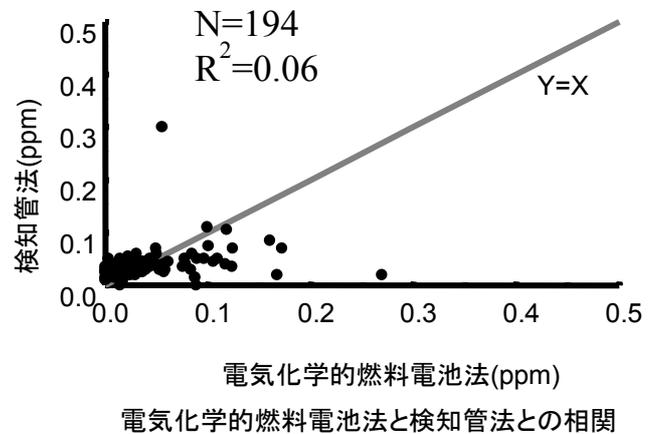
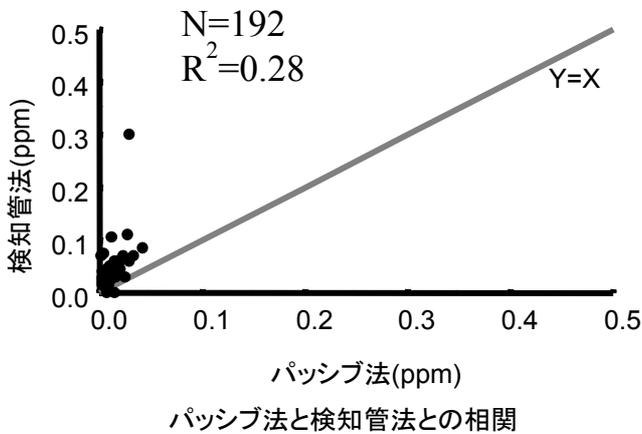
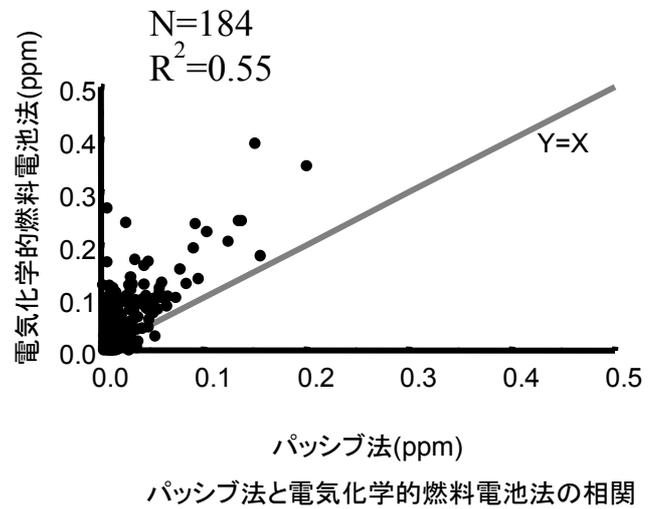
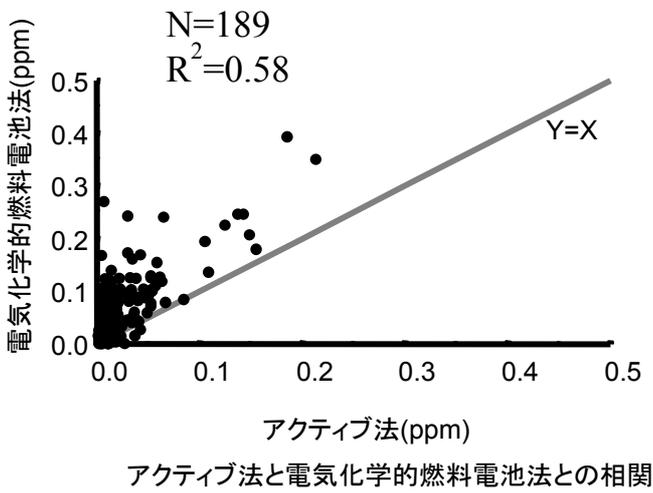
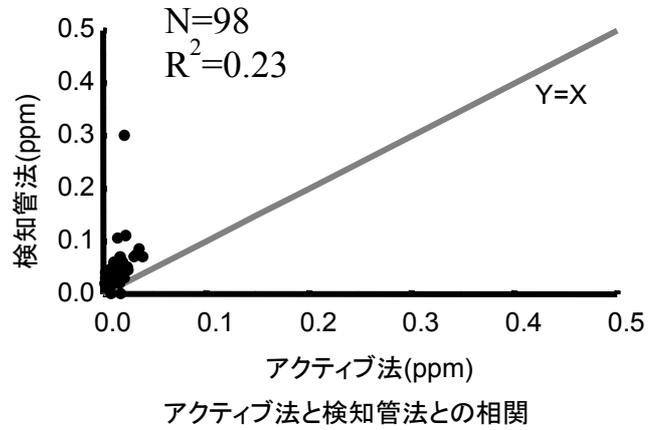
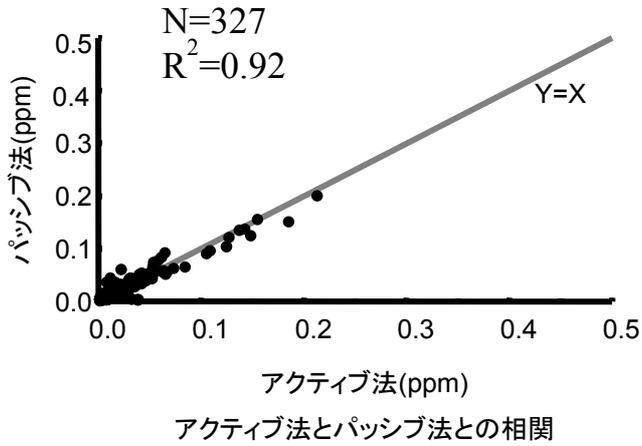
本方法は、片手で持てる程度の大きさの測定器を用いるもので、空気吸引後瞬時に濃度がデジタル表示される簡易測定法である。測定は児童生徒が在籍している時間帯(8:30～16:00)に各測定箇所ですべて午前中および午後に1回実施した。

3. 調査結果

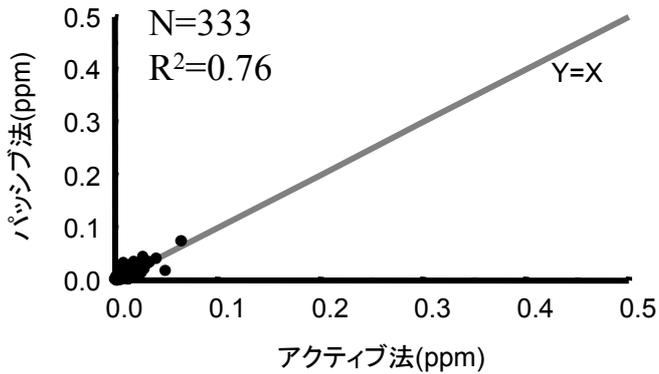
1) ホルムアルデヒドの測定方法による相関関係

第1章の3-1)で述べた標準法(アクティブサンプリング)と各測定法との関係については、夏期、冬期ともにパッシブサンプラーを用いた方法が概ね標準法と相関しており、他の2法については標準法に比べ高い濃度を示す傾向にあった。

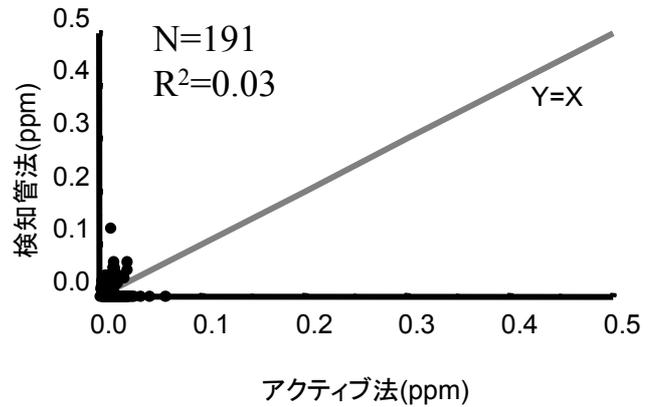
夏期におけるホルムアルデヒド各測定方法の相関



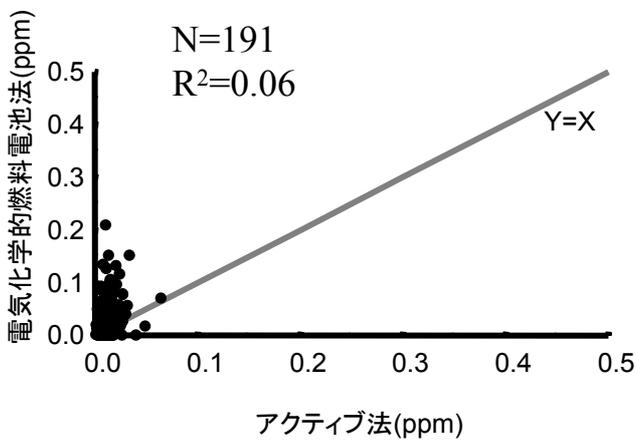
冬期におけるホルムアルデヒド各測定方法の相関



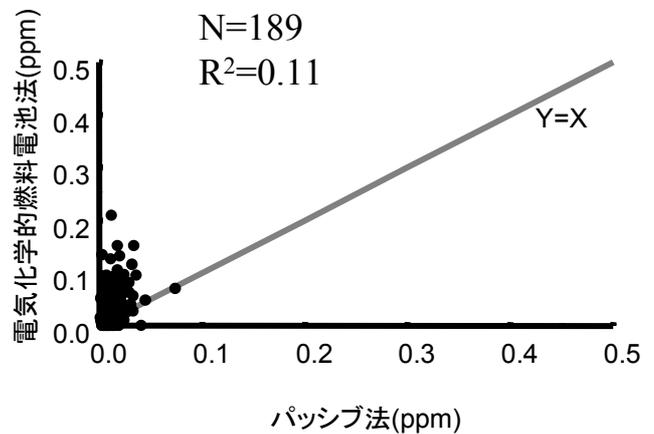
アクティブ法とパッシブ法との相関



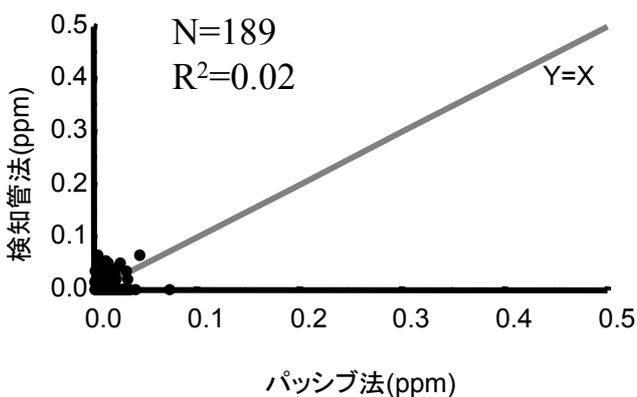
アクティブ法と検知管法との相関



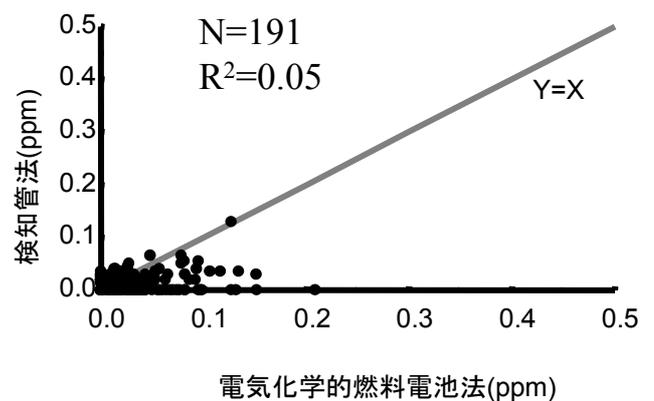
アクティブ法と電気化学的燃料電池法との相関



パッシブ法と電気化学的燃料電池法の相関



パッシブ法と検知管法との相関



電気化学的燃料電池法と検知管法との相関