

# 平成17年度 室内空気に関する実態調査報告書 概要版

## 目次

<b>調査の概要</b>	1
<b>2005年度実態調査の結果について</b>	3
<b>2005年度調査 新規調査(新築住宅)</b>	
-1 調査対象住宅の属性	11
-2 ホルムアルデヒド	12
-3 トルエン	13
-4 キシレン	14
-5 エチルベンゼン	15
-6 スチレン	16
-7 アセトアルデヒド	17
-8 6物質についてのまとめ	18
-9 室温と濃度	19
-10 換気状況と濃度	23
-11 体調の変化と濃度	27
<b>2005年度調査 追跡調査</b>	
-1 追跡調査対象住宅の属性	29
-2 ホルムアルデヒドについて	31
-3 他の5物質について	32
<b>2005年度調査 追跡調査(同一対象者)</b>	
-1 同一対象者住宅の属性	33
-2 ホルムアルデヒドについて	34
-3 その他の物質について	35
-4 室温とホルムアルデヒド濃度	37
-5 換気状況とホルムアルデヒド濃度	38
<b>資料</b>	
調査票(新規調査)	39
調査票(追跡調査)	45

## 調査の概要

### -1 目的

平成17年度調査においては平成12年～16年度調査に引き続き、全国の住宅居室において、ホルムアルデヒド等の室内化学物質の濃度の現状を把握することを目的とした。

### -2 平成17年度調査の枠組

上記目的を考慮し、平成17年度の実態調査では、以下の2つの調査を行った。

新築住宅を対象とした平成17年度新規調査
平成12年度の調査においてホルムアルデヒド又はトルエン、スチレン等の濃度が厚生労働省が定めた指針値を超えた住宅で、平成13、14、15、16年度に追跡調査を実施し、平成17年度調査の実施に同意を得た住宅を対象とした平成17年度追跡調査

### -3 調査の方法

#### (1) 調査対象

新築後1年以内の住宅及び平成12年度の調査においてホルムアルデヒド又はトルエン、スチレン等の濃度が厚生労働省が定めた指針値を超えた住宅で、平成13、14、15、16年度に追跡調査を実施し、平成17年度調査の実施に同意を得た住宅

#### (2) 調査期間

新規調査 : 平成17年 6月 ~ 平成17年12月  
 追跡調査(夏期) : 平成17年 8月 ~ 平成17年 9月  
 追跡調査(冬期) : 平成17年11月 ~ 平成17年 12月

#### (3) 対象となる化学物質

対象とした化学物質はホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼン、スチレン及びアセトアルデヒドの6種類。

#### (4) 調査の方法

測定に用いる簡易測定器(測定バッジ)は、2種類である。1種類はホルムアルデヒド及びアセトアルデヒド用、1種類はトルエン、キシレン、エチルベンゼン及びスチレン用である。調査主体は、この測定バッジを応募者に対して2種類送付した。  
 応募者は測定方法に従って、居間や寝室等の居室に測定バッジを24時間設置後、分析機関に測定バッジを返送、その際、測定を行った部屋の温度、換気、喫煙、広さ、仕上げ、さらには体調変化等の状況についてアンケート用紙に記入した。

#### (5) 測定方法

##### 測定方法

測定バッジは測定する部屋の壁から1m以上離れ、床面からの高さ1.2～1.5mの位置に24時間設置する。測定は通常の日常生活状態でを行うが、測定を行う部屋は測定中はなるべく窓を開放しないものとし、やむを得ず窓を開けた場合には、その間の開放時間をアンケート用紙に記入するものとした。自動(24時間)換気装置がある場合には、必ず換気装置を作動させておくことを通知した。

##### 分析方法

蒸気拡散式による試料捕集後、GC-FID分析或はHPLC-UV分析を行った。

#### (6) 検知限界及び<0.01ppmの取り扱いについて

測定値(ppm)についてはHPLC法またはGC法で求めた各成分量、ブランク測定値、測定時間より算出し、小数点第3位で四捨五入し、小数点第2位まで表示した。また、<0.01については、検知限界の1/2を取る方法もあるが、他の物質との集計方法と整合性を取る必要から、<0.01=0として集計を行った。

#### (7) 集計について

本実態調査は、全ての対象住宅で必ずしも同一の日時・条件下で測定したものではなく、集計結果の多くはこうした条件の違いを区別せずに単純に集計を行った結果を記載している。とくに、追跡調査については昨年度との比較を行っているが、季節等測定条件が異なることに留意する必要がある。

また、各数値は約24時間の平均値として測定されたものである。

-4 実態調査の流れ

年度	月	[2000年度実態調査の流れ]	[2001年度実態調査の流れ]	[2002年度実態調査の流れ]	[2003年度実態調査の流れ]	[2004年度実態調査の流れ]	[2005年度実態調査の流れ]
2000年度	4月						
	5月						
	6月	《2000年度新規調査》					
	7月	有効回収件数 2817件					
	8月	指針値超件数 1023件					
	9月	<指針値超内訳>					
	10月	鉄筋コンクリート 809件					
	11月	木造 384件					
	12月	杉 5件					
	1月	鉄骨コンクリート 0件					
	2月						
	3月		《2001年度新規調査》				
	2001年度	4月		有効回収件数 1726件			
5月			指針値超件数 308件				
6月		<2000超-追2001夏>	<指針値超内訳>				
7月		<回収内訳> 677件	鉄筋コンクリート 230件				
8月		Fバッチ 536件	木造 107件				
9月		Vバッチ 252件	杉 5件				
10月		<2000超-追2001冬>	鉄骨コンクリート 0件				
11月		<回収内訳> 533件	スチール 18件				
12月		Fバッチ 422件	<2001超-追2001冬>				
1月		Vバッチ 194件	鉄筋コンクリート 94件				
2月				《2002年度新規調査》			
3月				有効回収件数 1390件			
2002年度		4月			指針値超件数 254件		
	5月			<指針値超内訳>			
	6月	<2000超-追2002夏>	<2001超-追2002夏>	鉄筋コンクリート 98件			
	7月	<回収内訳> 434件	<回収内訳> 175件	木造 67件			
	8月	Fバッチ 343件	Fバッチ 120件	杉 0件			
	9月	Vバッチ 161件	Vバッチ 73件	鉄骨コンクリート 0件			
	10月	<2000超-追2002冬>	<2001超-追2002冬>	スチール 0件			
	11月	<回収内訳> 383件	<回収内訳> 146件	鉄骨コンクリート 128件			
	12月	Fバッチ 308件	Fバッチ 100件	<2002超-追2002冬>			
	1月	Vバッチ 134件	Vバッチ 64件	<回収内訳> 181件			
	2月			Fバッチ 181件			
	3月			Vバッチ 50件	《2003年度新規調査》		
	2003年度	4月				有効回収件数 1491件	
5月					指針値超件数 232件		
6月		<2000超-追2003夏>	<2001超-追2003夏>	<2002超-追2003夏>	<指針値超内訳>		
7月		<回収内訳> 302件	<回収内訳> 101件	<回収内訳> 67件	鉄筋コンクリート 84件		
8月		Fバッチ 242件	Fバッチ 65件	Fバッチ 55件	木造 33件		
9月		Vバッチ 101件	Vバッチ 47件	Vバッチ 21件	杉 2件		
10月		<2000超-追2003冬>	<2001超-追2003冬>	<2002超-追2003冬>	鉄骨コンクリート 0件		
11月		<回収内訳> 229件	<回収内訳> 74件	<回収内訳> 48件	スチール 1件		
12月		Fバッチ 182件	Fバッチ 46件	Fバッチ 40件	鉄骨コンクリート 141件		
1月		Vバッチ 81件	Vバッチ 36件	Vバッチ 20件	Vバッチ 23件		
2月							
3月							
2004年度		4月					《2004年度新規調査》
	5月					新築1年 2003.7.1以降着工分	
	6月	<2000超-追2004夏>				有効回収件数 1780件 1349件	
	7月	<回収内訳> 117件				指針値超件数 198件 158件	
	8月	Fバッチ 116件				<指針値超内訳>	
	9月	Vバッチ 23件				鉄筋コンクリート 29件 18件	
	10月	<2000超-追2004冬>				木造 10件 10件	
	11月	<回収内訳> 107件				杉 4件 4件	
	12月	Fバッチ 107件				鉄骨コンクリート 0件 0件	
	1月	Vバッチ 20件				スチール 1件 1件	
	2月					鉄骨コンクリート 172件 138件	
	3月						
	2005年度	4月					
5月							新築1年
6月		<2000超-追2005夏>					有効回収件数 1181件
7月		<回収内訳> 99件					指針値超件数 166件
8月		Fバッチ 99件					<指針値超内訳>
9月		Vバッチ 99件					鉄筋コンクリート 18件
10月		<2000超-追2005冬>					木造 4件
11月		<回収内訳> 89件					杉 0件
12月		Fバッチ 89件					鉄骨コンクリート 0件
1月		Vバッチ 89件					スチール 7件
2月							鉄骨コンクリート 137件
3月							

2005年度実態調査の結果について（2000〔平成12〕～2005〔平成17〕年度のまとめ）

-1 ホルムアルデヒドについて

(1) 新築住宅<sup>1</sup>調査

濃度の推移について

2005年度調査の新築住宅の調査件数は1,181件で、ホルムアルデヒドの平均濃度は0.025ppmであった。調査初年度の2000年度では平均濃度が0.073ppmであったが、年度ごとに低減し、2005年度には2000年度の約1/3となった。

2000年度から2005年度までの平均濃度の推移を見ると、建築基準法が改正されホルムアルデヒドを放散する建材の規制等が実施された2003年度から2004年度にかけての低減率が2001年度以降最も大きくなっている。2005年度は2004年度の平均濃度0.028ppmと比べ若干の減少となっている。

一方、年度ごとに濃度別の構成比を示したものが図2であるが、これを見ると各年度を通して低濃度域の割合の増加が顕著である。2004年度と2005年度では、平均濃度に顕著な差はみられなかったが、低濃度域の割合の増加傾向については明らかで、特に濃度<0.01ppm（検知限界以下）の割合は、2005年度は15.7%と2004年度の約2倍に増加している。

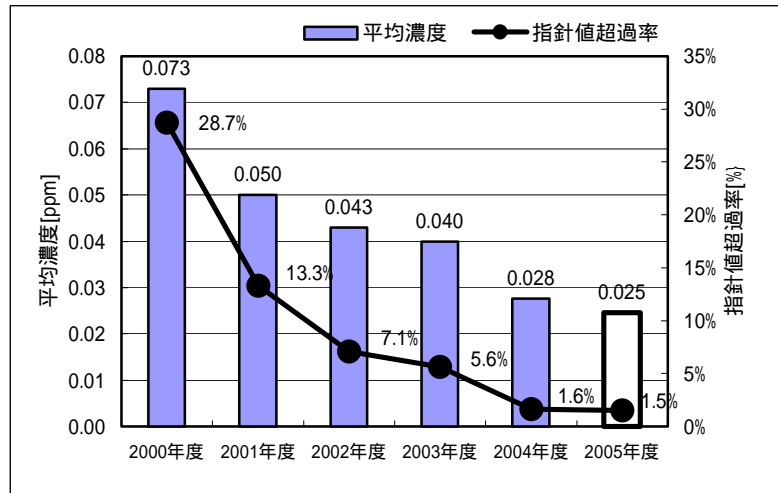


図1 平均濃度と指針値超過率の推移 (ホルムアルデヒド [指針値=0.08ppm])

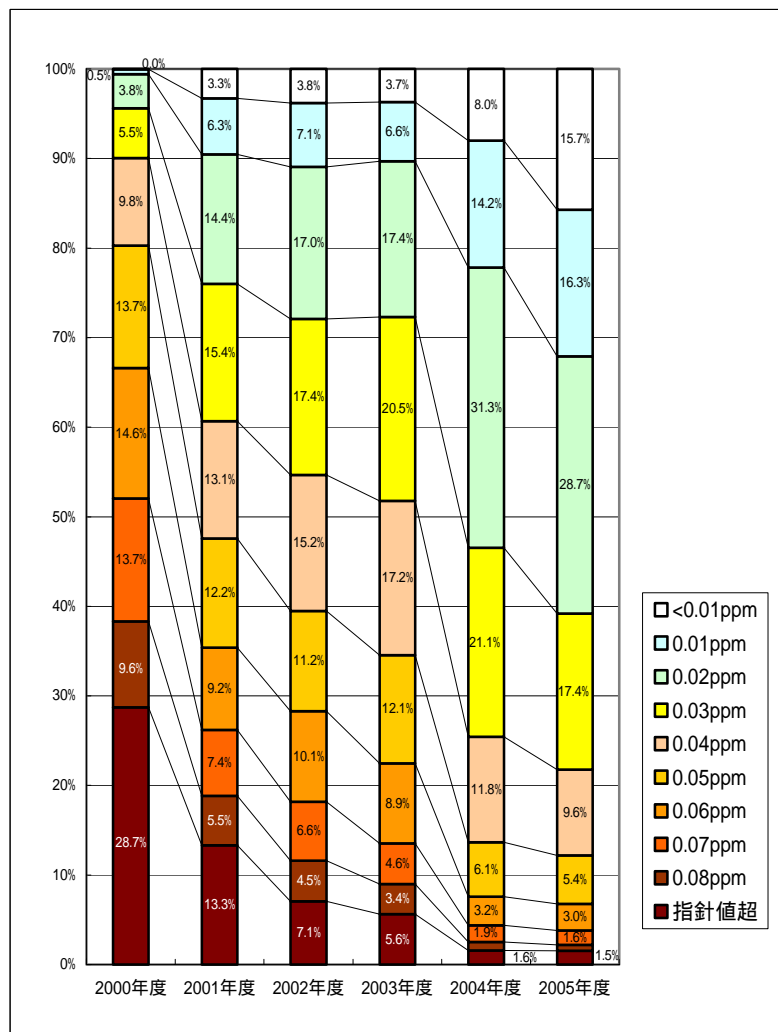


図2 濃度別構成割合の推移 (ホルムアルデヒド [指針値=0.08ppm])

<sup>1</sup> 本調査における「新築住宅」とは、室内空気測定時に竣工後1年以内であった住宅をいう。

### 室内濃度指針値を超えた住宅について

2000年度調査においては新築住宅の調査件数のうち28.7%が、厚生労働省の定める室内濃度に関する指針値（以下指針値という）を超えていた。しかし、超過率は年度ごとに低減し、2005年度では超過率が1.5%となった。実数では1,181件のうち18件となっている。指針値超過率については2002年度までの2年間で28.7%から7.1%へと大きく減少したが、建築基準法の改正をはさみ2003年度から2004年度にかけて5.6%から1.6%へとさらに一段と減少した。2005年度の指針値超過率は1.5%と2004年度とほぼ同等となっている。

2004年度から、改正建築基準法の適用を受ける住宅で指針値を超えたものについては、再測定を行い、再測定においても指針値を超過したものについては、調査協力者に承認を得た上で現地調査を実施した。

2005年度調査で指針値を超えたのは18件であった。最初の測定時に調査協力者があえて24時間換気設備を停止したり、30℃を超える高温条件で測定する例が見られたため、換気設備を作動させる条件で再測定を行った。このうちデータが得られた13件のうち10件は指針値以下であることを確認した。再測定においても指針値を超過した3件について、1件はふだん換気設備を稼働させていないシアタールームであることを確認したので、他の2件のうち了解が得られた1件について現地調査を行った。

現地調査を行った住宅については、測定室である寝室とクローゼットの床に用いられているタイルカーペット（等級不明）からF相当のホルムアルデヒドの放散を確認した。またこれに対し、換気経路にある引き戸の気密性が高く、換気風量が不足しており、これがホルムアルデヒド濃度が指針値を超過した原因と判明した。また、必要な換気量が確保できれば濃度が指針値以下となることを計算上確かめることができた。

### （2）追跡調査

2000年度調査においてホルムアルデヒド濃度が指針値を超えた住宅について、2001年度以降毎年度、夏期（8～9月）と冬期（11～12月）において追跡調査を実施した。年度とともに調査協力者が減少したが、2005年度の冬期調査では、89件の測定を行うことができた。これによって、89件の住宅において2000年度から2005年度までの継続データを得ることができた。

これらについてホルムアルデヒドの平均濃度の推移を見ると、2002年度夏期は0.055ppmと2000年度（0.115ppm）の約1/2に低減したものの、2004年度まで夏期に高く冬期に低くなるというパターンを繰り返しており、夏期の平均濃度についても0.06ppm程度から低減しなかった。ところが2005年度では、平均室温は前年とさほど変わらないにもかかわらず、夏期の平均濃度が0.044ppmと前年度の0.061ppmに比べ約28%低減した。2005年度冬期は0.016ppmとなり、これまでの調査で最も低い平均濃度となった。

また、指針値超過率について見ると、2001年度冬期以降、冬期の指針値超過件数は0であったが、夏期については2003年度、2004年度ともに超過率が15%を超えた。追跡調査の対象は24時間換気装置のない住宅が約7割を占めており、2005年度夏期においてもなお若干の指針値超過住宅がみられたが（実数で4件）指針値超過率は4.5%と2004年度の約1/3まで減少し、これまでの調査で最小となった。

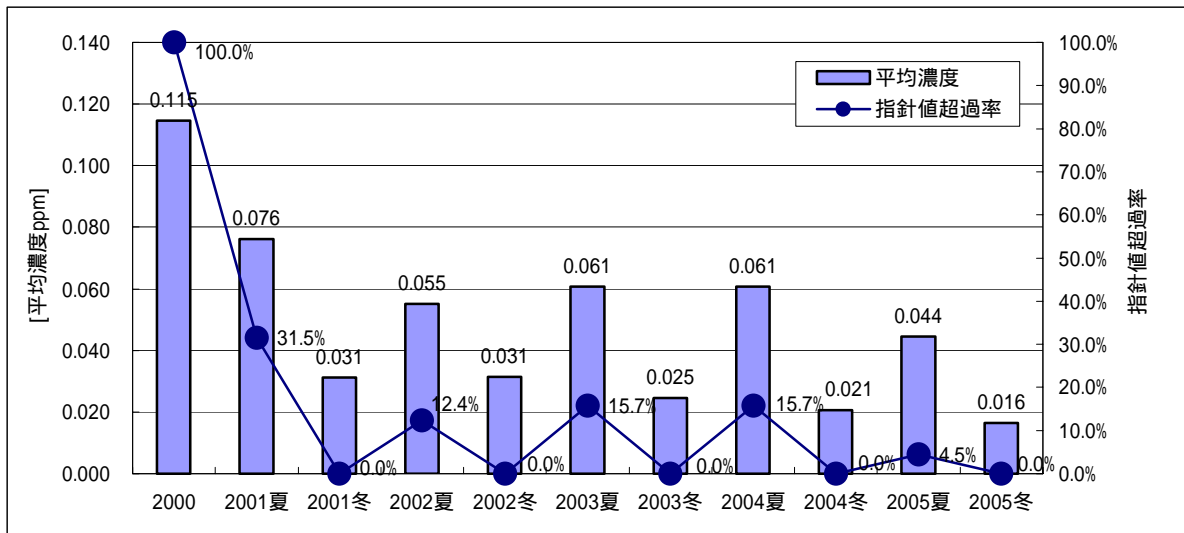


図3 2000 年度に指針値を超えた住宅の経過（ホルムアルデヒド）  
2000 年から 2005 年冬まで継続して測定を行った 89 件について集計

-2 トルエンについて

(1) 新築住宅調査

濃度の推移について

トルエンの平均濃度については、2000 年度の 0.041ppm から年度ごとに低減している。2003 年度までに 0.017ppm と 2000 年度の約 4 割程度に減少し、2004 年度には 0.004ppm と 2000 年度の約 1/10 となった。2005 年度は 0.003ppm となり、前年度から 0.001ppm の減少となっている。

濃度別の構成比を見ると、図 5 に示すように 2004 年度以降低濃度の割合の増加傾向が顕著である。特に濃度<0.01ppm（検知限界以下）の割合は 2004 年度に 8 割を超え、2005 年度には 86.8% とさらに増加した。0.01ppm 以下の住宅が全体の 9 割を超えている。

指針値を超えた住宅について

2000 年度は指針値超過率が 13.6%であったが、年度ごとに減少し、2004 年度までに 0.6%となった。2005 年度には 0.3%とさらに半減した。

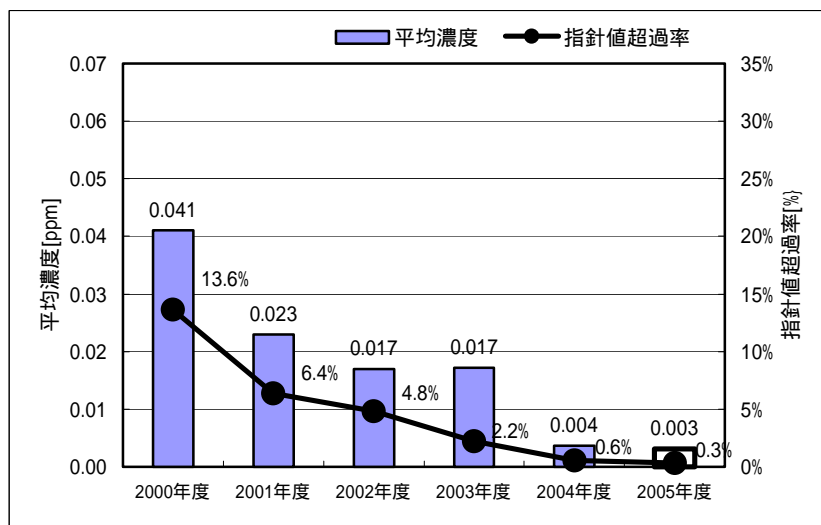


図4 平均濃度と指針値超過率の推移（トルエン [指針値=0.07ppm]）

(2) 追跡調査

トルエンについても2000年度に指針値を超えた住宅について、2001年度以降毎年度、夏期(8~9月)と冬期(11~12月)において追跡調査を実施した。2005年度の冬期調査では、18件の測定を行うことができ、これによって18件の住宅において2000年度から2005年度までの継続データを取得することができた。

これらについて平均濃度をみると、2000年度には0.156ppmと指針値0.07ppmの2倍を超えていたのが、2001年度夏期には0.027ppmと大きく減少し、以後年度ごとにほぼ減少を続けた。2005年度冬期には、0.003ppmと、新築住宅調査と同等の平均濃度となった。

指針値超過率については、2001年度夏期に11.1%へと大きく減少してから、2001年度冬期以降ほぼ0%となっている。

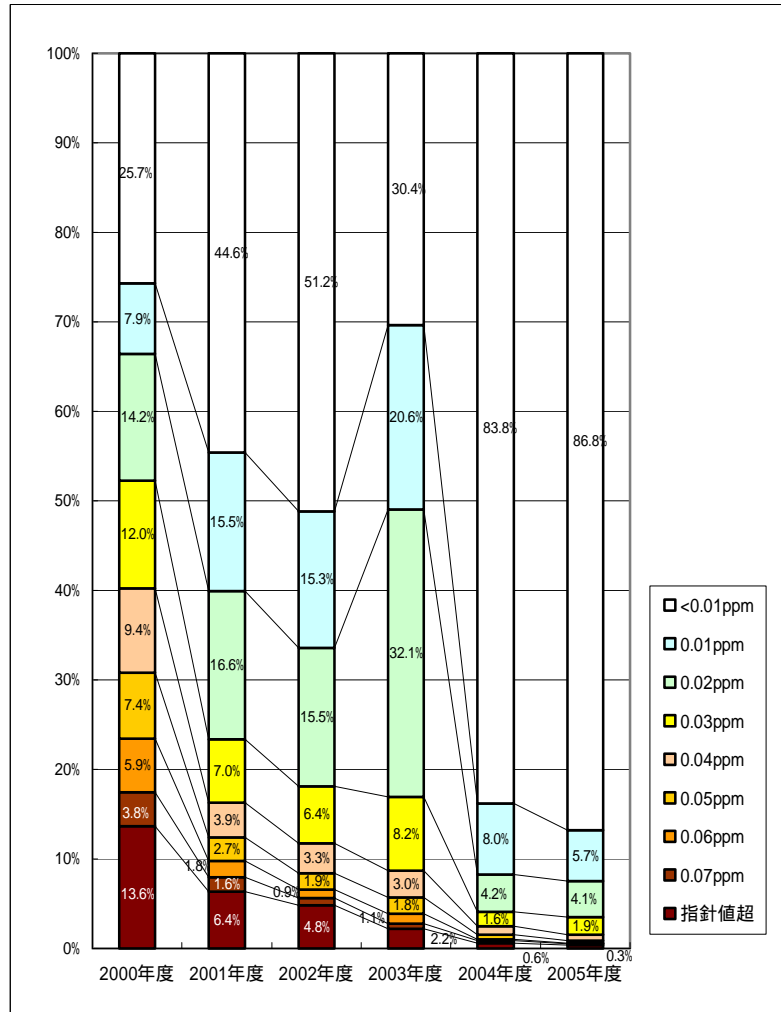


図5 濃度別構成割合の推移(トルエン [指針値=0.07ppm])

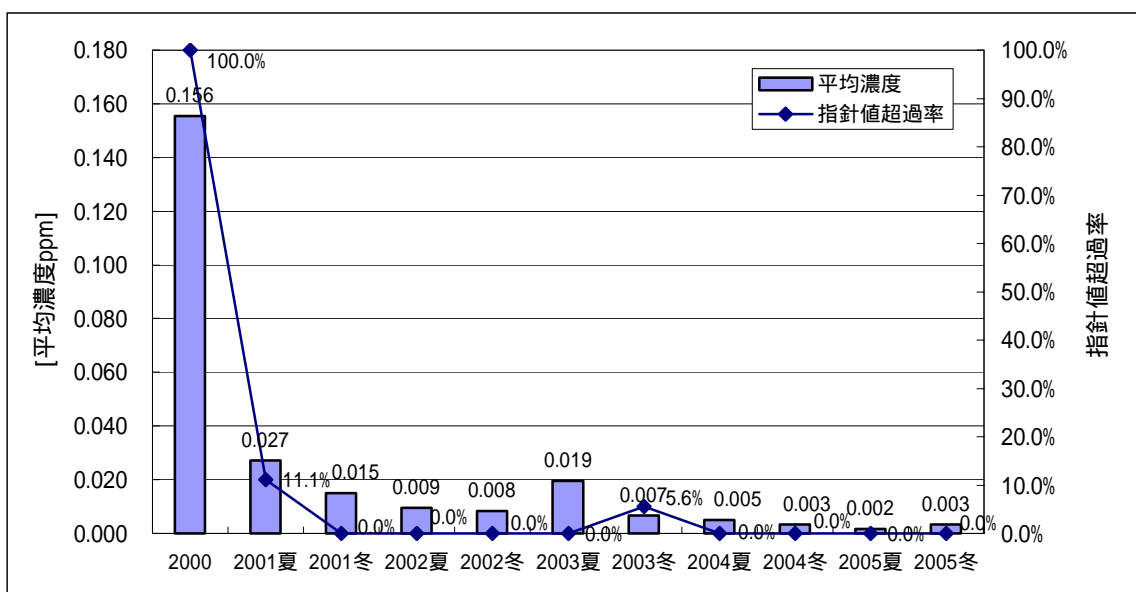


図6 2000年度に指針値を超えた住宅の経過(トルエン)  
2000年から2005年冬まで継続して測定を行った18件について集計

### -3 キシレン、エチルベンゼン、スチレンについて

#### (1) 新築住宅調査

##### 濃度の推移について

キシレンについては、平均濃度が2005年度には0.001ppmとなり、2001年度以降低減傾向が続いている。濃度別の構成比をみると、低濃度域の増加傾向が明らかで、2004年度に、<0.01ppm(検知限界以下)の割合が全件数の9割を超え91.9%となったが、2005年度ではさらに割合が増加して93.8%となった。

エチルベンゼンについてもキシレンと同様、平均濃度は減少傾向で、2000年度0.01ppmであったのが、2005年度は0.001ppmとなった。濃度別の構成比をみると、キシレン同様低濃度域の割合の増加が明らかで、とくに<0.01ppm(検知限界以下)の割合は、2000年度では63.4%であったのが、2005年度には96.0%となった

スチレンについては、濃度別の構成比では2001年度から<0.01ppm(検知限界以下)の割合が高く98.0%であり、これは各年度を通してあまり変化がない。2005年では98.6%が<0.01ppm(検知限界以下)であった。平均濃度については明確な減少傾向は見られないものの、各年度0.0002~0.001ppmの水準で推移している。

##### 指針値を超えた住宅について

指針値超過率を見ると、エチルベンゼンが全年度を通じ0%である。キシレンについては、年度により増減はあるが、0%から0.3%の間で推移している。2005年度調査では指針値を超えたものはなかった。

ただ、スチレンについては、2001年度(2000年は測定せず)の1.1%を除き、2002年度から2004年度まで0%~0.1%(実数で0~1件)とほぼ0%に近い水準であったが、2005年度は0.6%(同7件)となった。このため、スチレン濃度が指針値を超えた7件については再測定を実施した。

この結果、3件で再測定の協力が得られ、うち2件は濃度が<0.01ppm(検知限界以下)となった。再測定で指針値を超過した1件について、現地調査を実施した。

測定室は2階寝室で、室内にはスチレンの発生源となる材料は使用されておらず、当該寝室に面したベランダのFRP防水が原因と見られたので、実際居住者が最も臭気を感じるベランダ側巾木と床の隙間部分を中心に放散量を測定した。その結果、当該部分からスチレンの強い放散があることが分かり、FRPの樹脂原材料であるスチレンモノマーが残留し、室内に侵入している状況が確認できた。

#### (2) 追跡調査

追跡調査においては、2000年度から継続して測定している化学物質はトルエンとキシレンのみである。キシレンについてはトルエンと同一のサンプラーで測定しており、トルエンと同一の18件について継続データを得たが、2000年度から2005年度まで、指針値超過数は0となっている。平均濃度は、2002年度以降は年度によって増減はあるものの、0~0.003ppmの間で推移している。



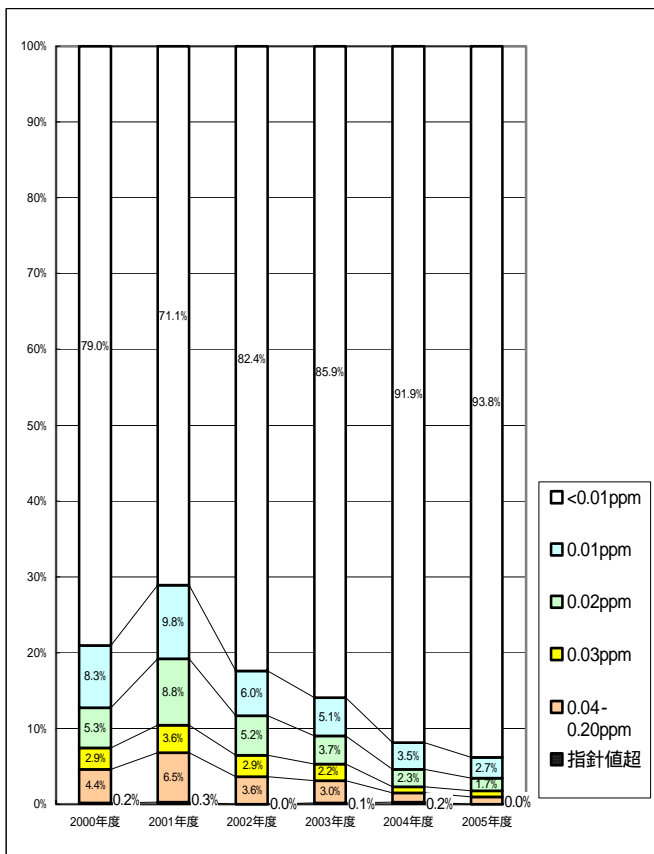


図7 濃度別構成割合の推移 (キシレン [指針値=0.20ppm])

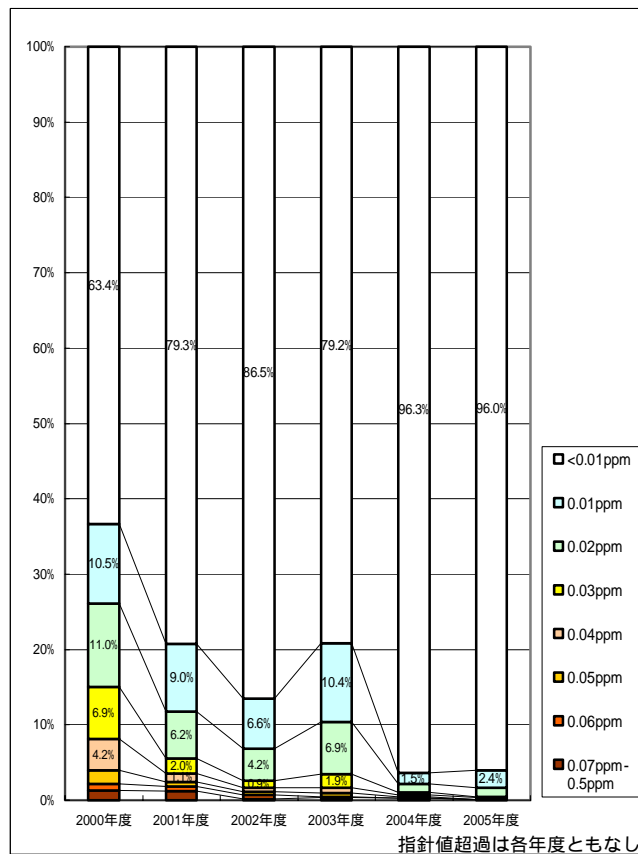


図8 濃度別構成割合の推移 (エチルベンゼン [指針値=0.88ppm])

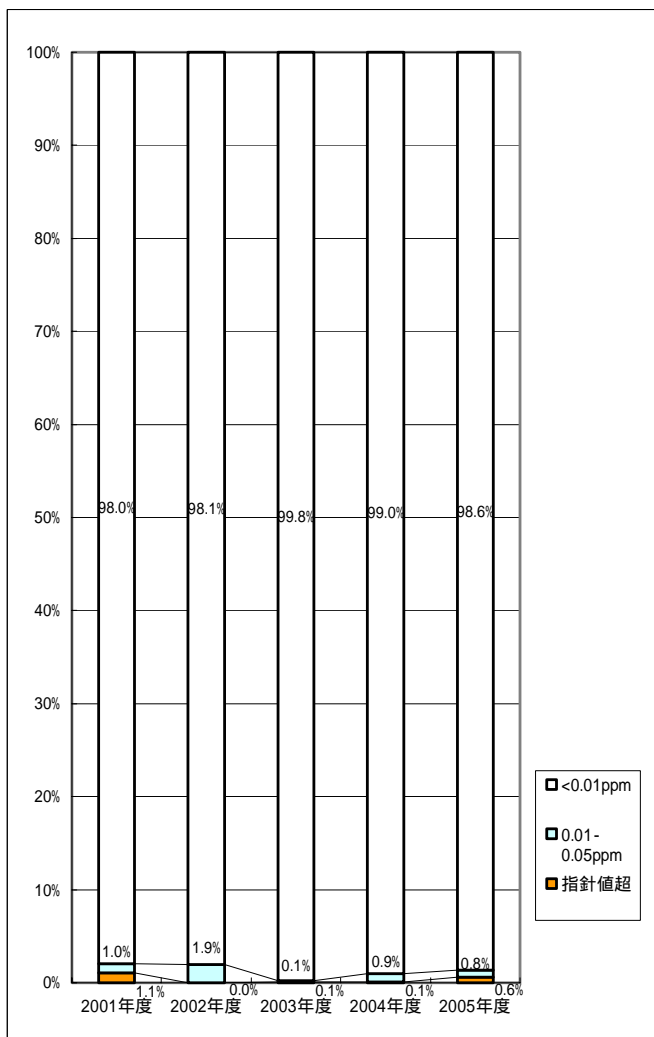


図9 濃度別構成割合の推移 (スチレン [指針値=0.50ppm])

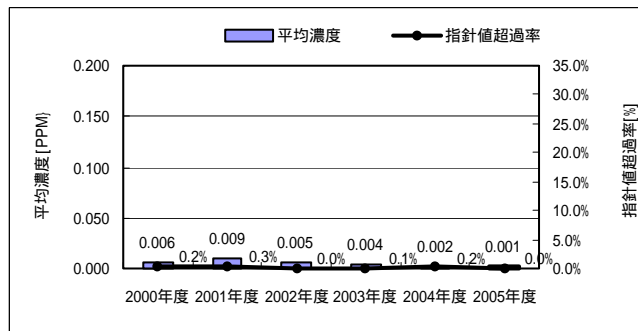


図10 平均濃度と指針値超過率の推移 (キシレン [指針値=0.20ppm])

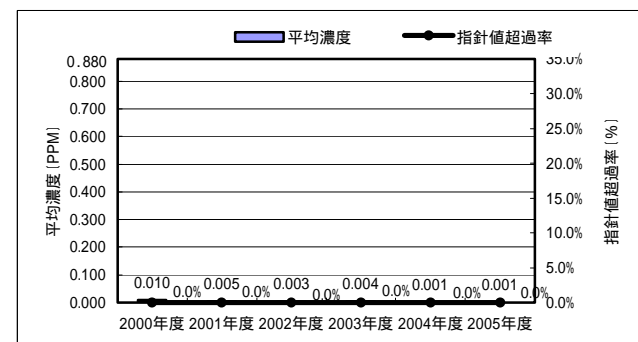


図11 平均濃度と指針値超過率の推移 (エチルベンゼン [指針値=0.88ppm])

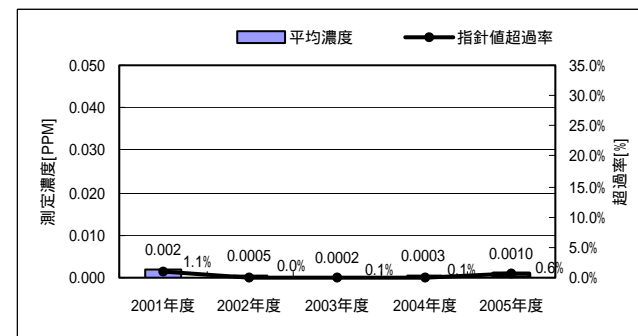


図12 平均濃度と指針値超過率の推移 (スチレン [指針値=0.50ppm])

-4 アセトアルデヒドについて

(1) 新築住宅調査

濃度の推移について

アセトアルデヒドについては、他の物質と異なる傾向が見られる。アセトアルデヒドは2002年度から測定を行っているが、新築住宅調査における平均濃度を見ると、2002年度から2005年度まで大きな変化はなく、0.015~0.018ppmで推移している。ただ、標準偏差が2002年度0.014から2005年度0.019と増加しており、分布のばらつきが大きくなる傾向がある。

濃度別の構成割合を見ても低減傾向は見られず、他の物質とは逆に0.04ppm以上の割合が増加する傾向も見られる。

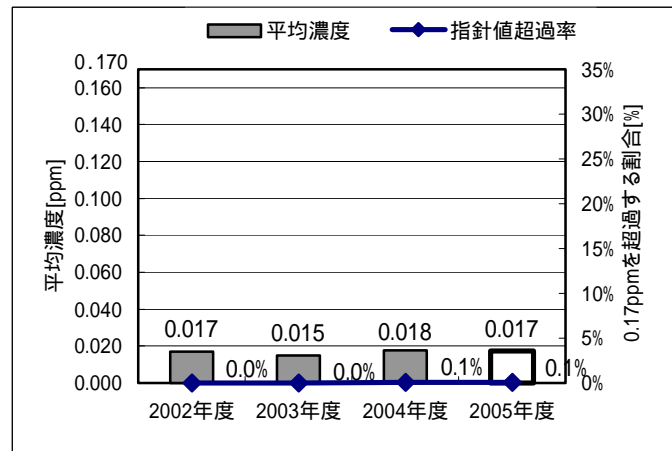


図13 平均濃度と0.17ppmを超える割合の推移 (アセトアルデヒド)

指針値を超えた住宅について

WHO (国際保健機関) の推奨指針値0.03ppmが誤っていたとの情報があり、それによると0.03ppmではなく0.17ppmであったとされている。この0.17ppmと比較すると、2004年度、2005年度に超過がそれぞれ1件あるだけである。

(2) 追跡調査

アセトアルデヒドについては、2002年度以降2005年度までにホルムアルデヒドと同一対象89件について2002年度からの継続データが得られている。これらの平均濃度については0.014ppm~0.019ppmの範囲で推移しており、顕著な減少傾向も増加傾向も見られない。

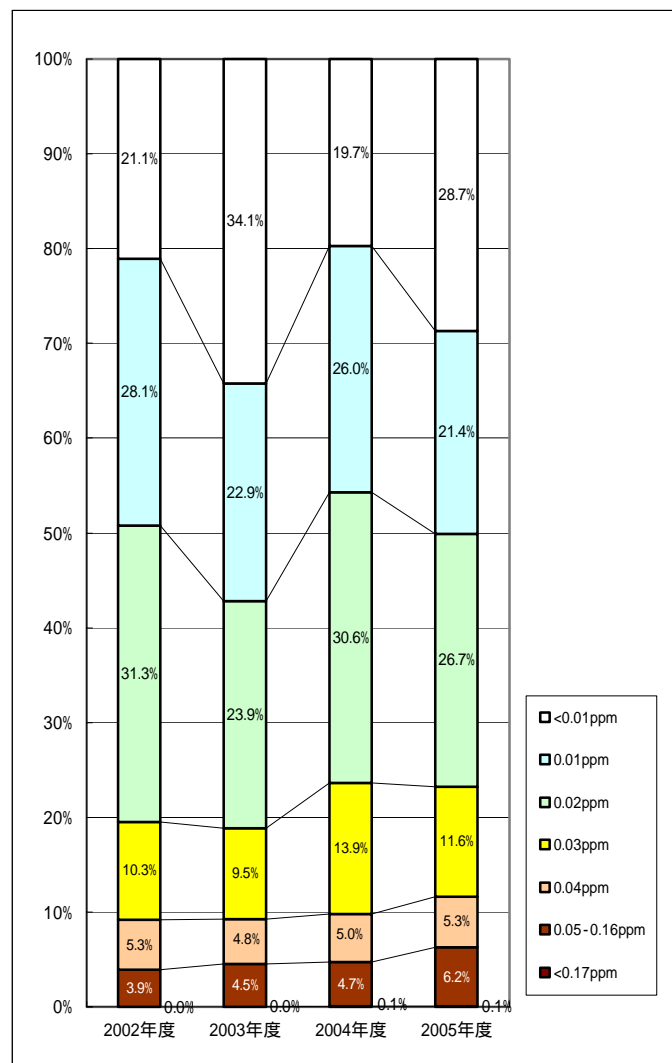


図14 濃度別構成割合の推移 (アセトアルデヒド)

-5 換気状況と平均濃度について

24時間換気設備による室内濃度の低減効果を見るため、換気の稼動状況を稼動(一時停止を含め、換気装置を稼動させたもの)、稼動なし(換気装置なし及び測定中換気装置を停止させたもの)にわけ、6物質の平均濃度との関連を見た。

トルエン、キシレン、エチルベンゼン、スチレンは、稼動が稼動無しに比べ濃度が4割～5割程度低かった。また、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒドについても、それぞれ約8%、11%と他の4物質に比べ差は小さいものの、換気設備を稼動させると室内濃度を低減させる傾向が見られた。

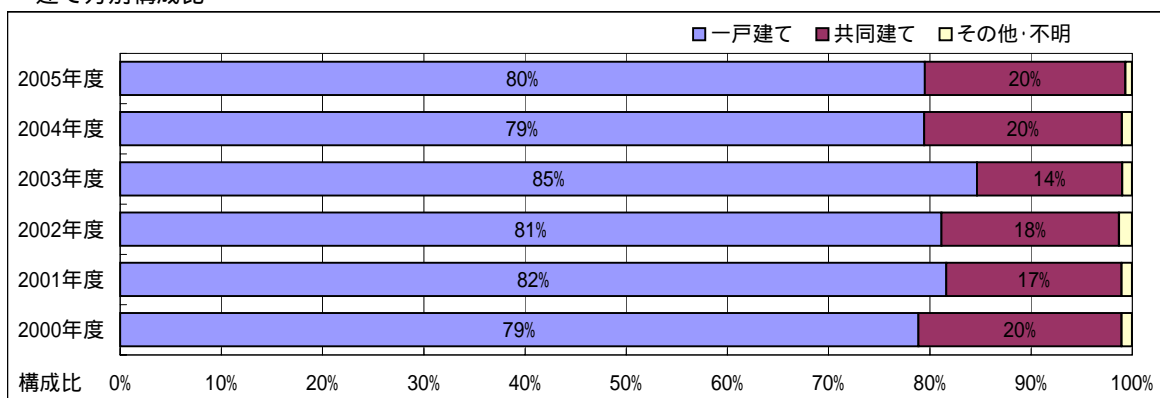
# 2005年度調査 新規調査（新築住宅）

## - 1 調査対象住宅の属性

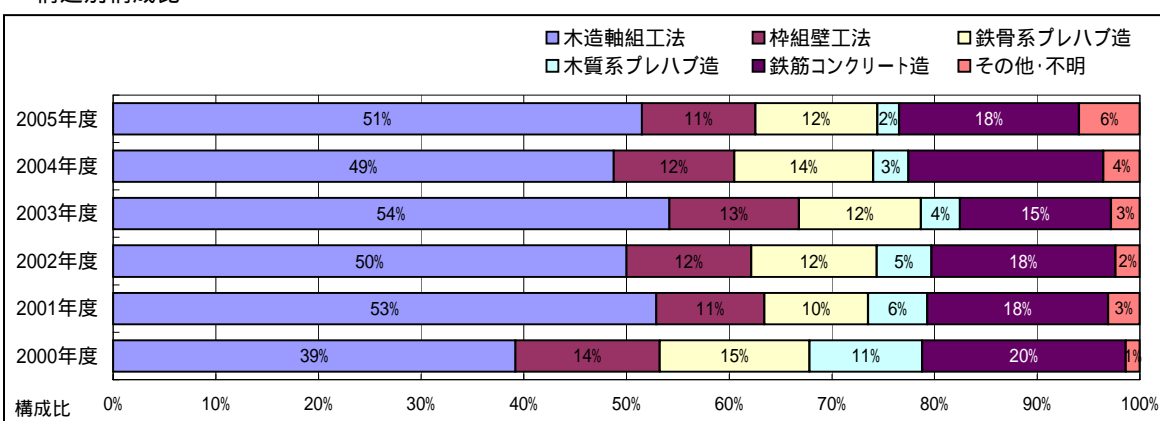
調査対象属性のまとめ

調査年度		2000年度		2001年度		2002年度		2003年度		2004年度		2005年度	
区分		件数	構成比	件数	構成比	件数	構成比	件数	構成比	件数	構成比	件数	構成比
合計		2,817	100%	1,726	100%	1,390	100%	1,491	100%	1,780	100%	1,181	100%
建物基本項目	住宅の建て方												
	a 一戸建て	2,222	79%	1,409	82%	1,128	81%	1,270	85%	1,415	79%	939	80%
	b 共同建て	566	20%	299	17%	244	18%	215	14%	348	20%	234	20%
	c その他・不明	29	1%	18	1%	18	1%	6	1%	17	1%	8	1%
	住宅の構造												
	a 木造軸組工法	1,104	39%	913	53%	695	50%	808	54%	868	49%	608	51%
	b 枠組壁工法	396	14%	182	11%	169	12%	188	13%	209	12%	131	11%
	c 鉄骨系プレハブ造	411	15%	174	10%	170	12%	177	12%	241	14%	140	12%
	d 木質系プレハブ造	309	11%	100	6%	74	5%	57	4%	61	3%	25	2%
	e 鉄筋コンクリート造	558	20%	304	18%	249	18%	219	15%	338	19%	207	18%
	f その他・不明	39	1%	53	3%	33	2%	42	3%	63	4%	70	6%
	住宅の種類												
	a 持ち家	2,122	75%	1,496	87%	1,175	85%	1,338	90%	1,563	88%	1,054	89%
	b 公共賃貸住宅	409	15%	173	10%	163	12%	54	4%	107	6%	32	3%
c 民間賃貸住宅	89	3%	42	2%	45	3%	44	3%	87	5%	86	7%	
d その他・不明	197	7%	15	1%	7	1%	55	4%	23	1%	9	1%	
築年度	1 新築後1年以内	2,817	100%	1,726	100%	1,390	100%	1,491	100%	1,780	100%	1,181	100%

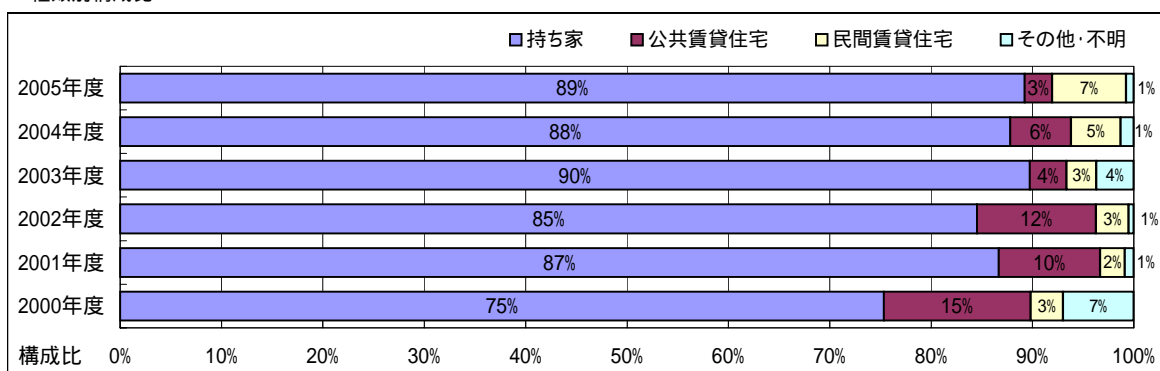
建て方別構成比



構造別構成比



種類別構成比



- 2 ホルムアルデヒド

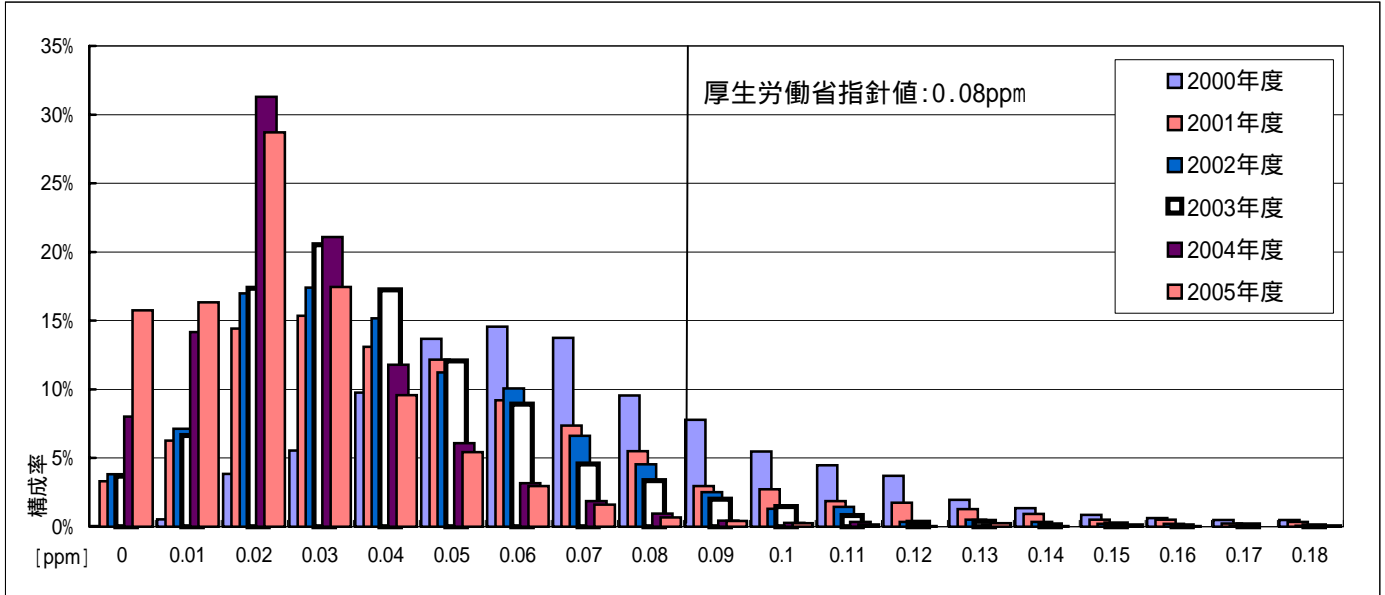
ホルムアルデヒド濃度と推移

<0.01は、検知限界以下であり <0.01=0として集計した。

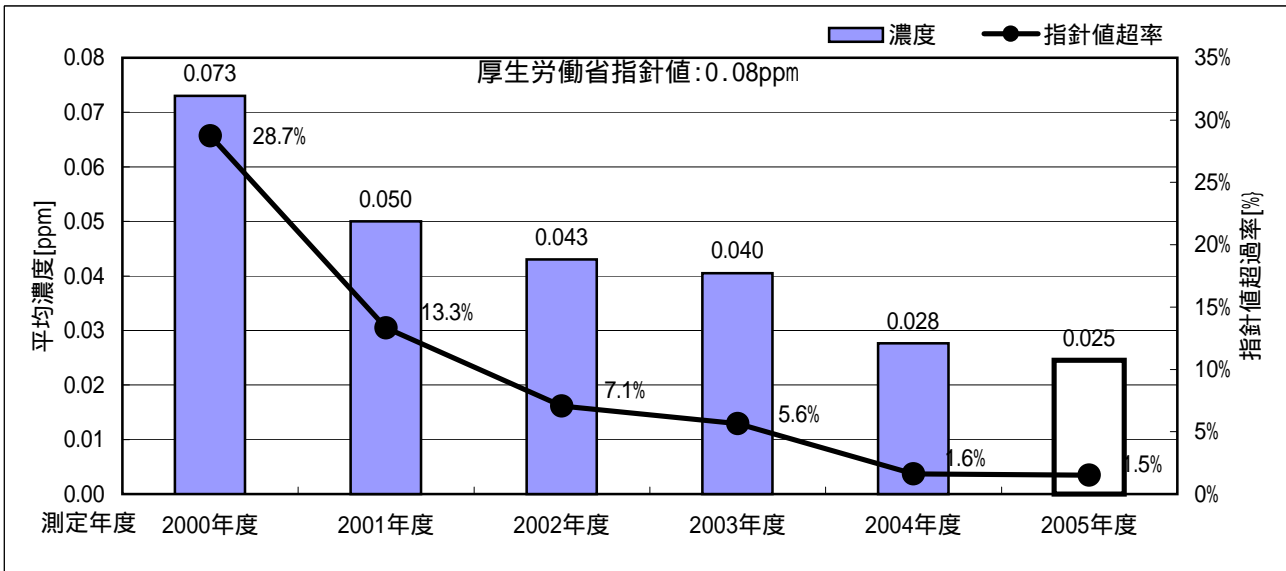
測定時期	平均濃度	低減率	中央値	最大濃度	最小濃度	標準偏差	件数	指針値超数	指針値超率
2000年度	0.073	---	0.07	0.34	<0.01	0.036	2,815	809	28.7%
2001年度	0.050	32%	0.04	0.24	<0.01	0.034	1,726	230	13.3%
2002年度	0.043	14%	0.04	0.18	<0.01	0.027	1,390	98	7.1%
2003年度	0.040	6%	0.04	0.18	<0.01	0.025	1,490	84	5.6%
2004年度	0.028	32%	0.02	0.21	<0.01	0.020	1,780	29	1.6%
2005年度	0.025	11%	0.02	0.23	<0.01	0.022	1,181	18	1.5%

低減率---前年度の平均濃度を1として、各時点での平均濃度と比較した低減率を示した。

2000年度～2005年度 ホルムアルデヒド濃度分布



ホルムアルデヒド平均濃度と指針値超過率の推移



2004年度調査において、2003年7月1日改正建築基準法施行以降に着工した分については、平均濃度0.026ppm、指針値超過率1.3%であった。

### -3 トルエン

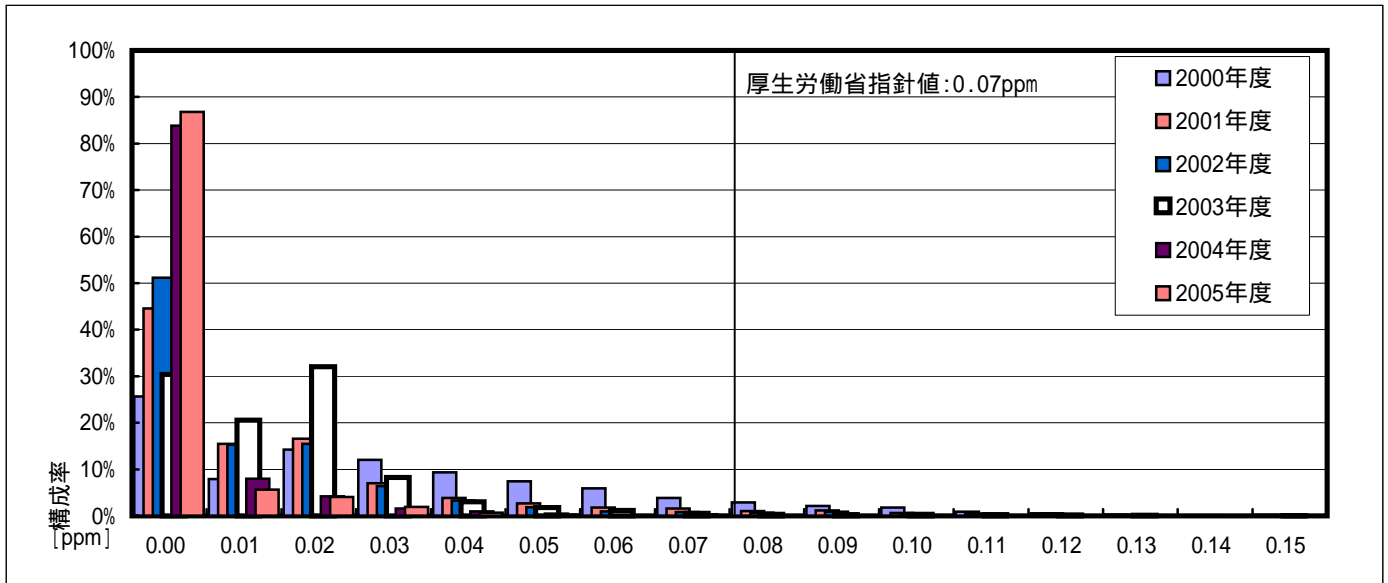
#### トルエン濃度と推移

<0.01は、検知限界以下であり <0.01=0として集計した。

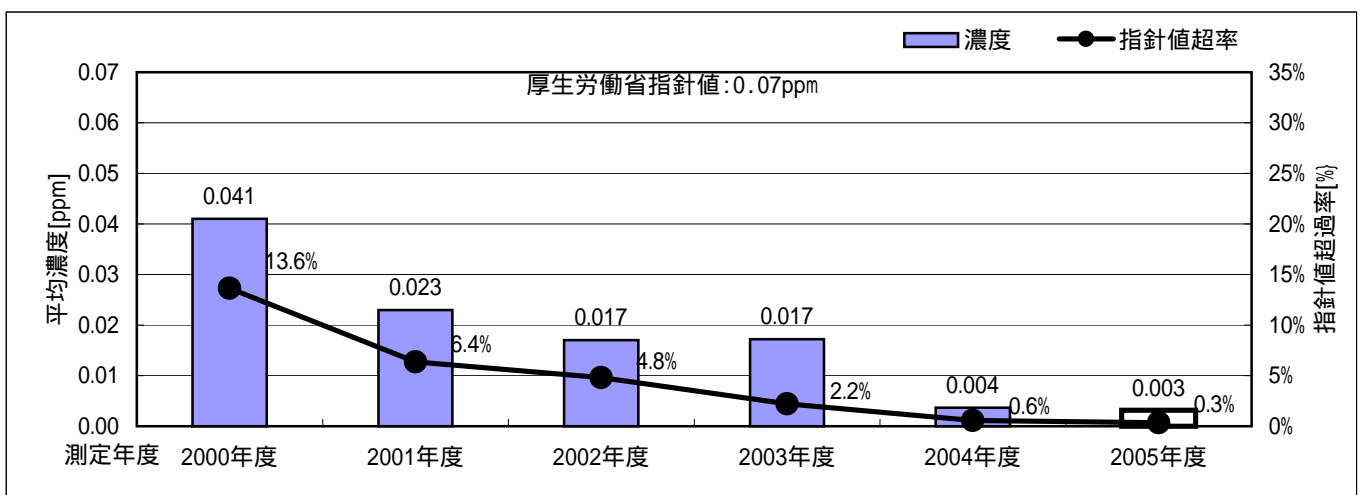
測定時期	平均濃度	低減率	中央値	最大濃度	最小濃度	標準偏差	件数	指針値超数	指針値超率
2000年度	0.041	-	0.03	1.27	<0.01	0.071	2,816	384	13.6%
2001年度	0.023	44%	0.01	1.63	<0.01	0.063	1,680	107	6.4%
2002年度	0.017	26%	<0.01	0.46	<0.01	0.039	1,390	67	4.8%
2003年度	0.017	-1%	0.01	0.38	<0.01	0.025	1,491	33	2.2%
2004年度	0.004	78%	<0.01	0.16	<0.01	0.012	1,780	10	0.6%
2005年度	0.003	15%	<0.01	0.38	<0.01	0.015	1,181	4	0.3%

低減率---前年度の平均濃度を1として、各時点での平均濃度と比較した低減率を示した。

#### 2000年度～2005年度 トルエン濃度分布



#### トルエン平均濃度と指針値超過率の推移



## -4 キシレン

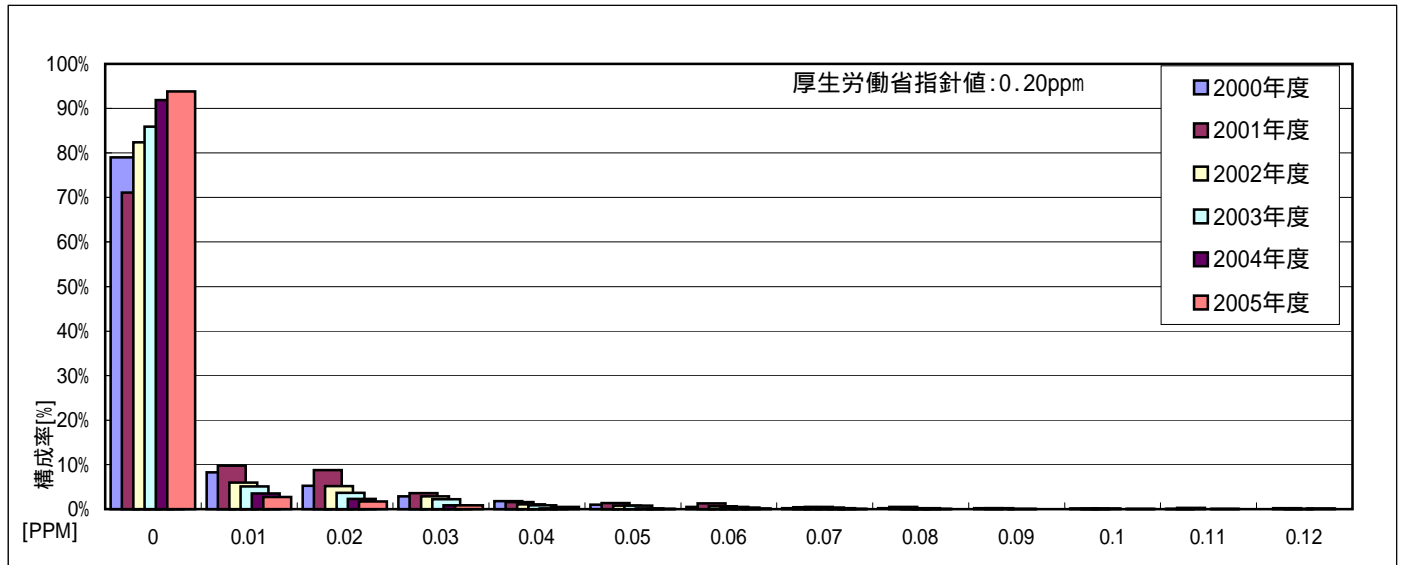
### キシレン濃度と推移

<0.01は、検知限界以下であり <0.01=0として集計した。

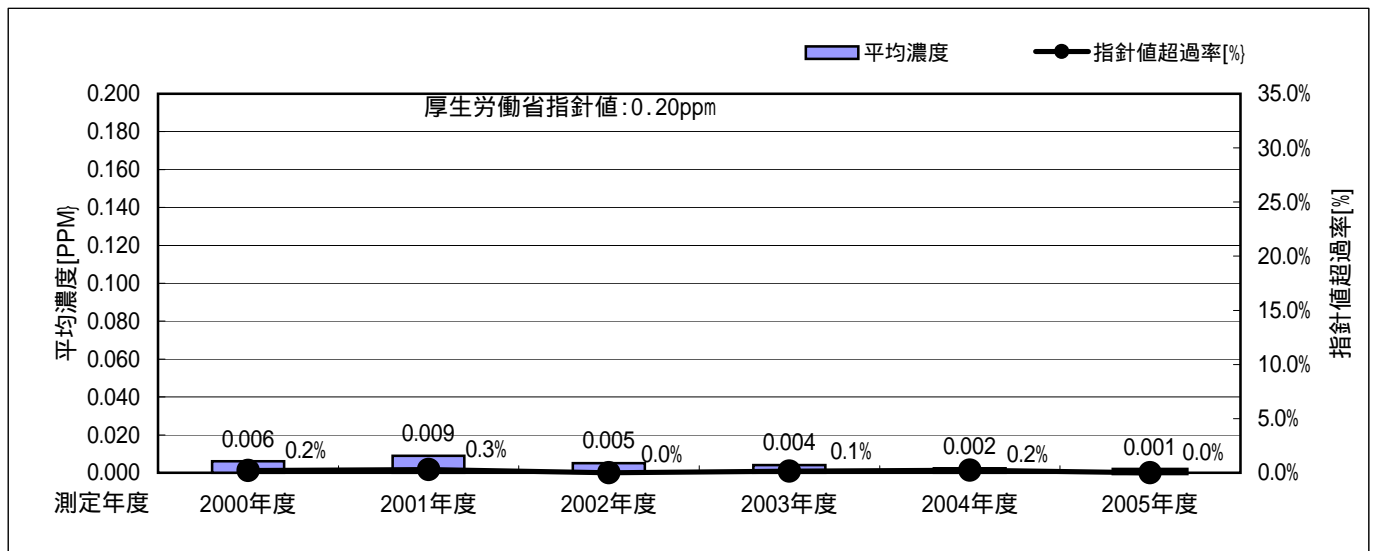
測定時期	平均濃度	低減率	中央値	最大濃度	最小濃度	標準偏差	件数	指針値超数	指針値超率
2000年度	0.006	-	<0.01	0.69	<0.01	0.025	2,816	5	0.2%
2001年度	0.009	-50%	<0.01	0.31	<0.01	0.025	1,680	5	0.3%
2002年度	0.005	44%	<0.01	0.16	<0.01	0.014	1,390	0	0.0%
2003年度	0.004	19%	<0.01	0.29	<0.01	0.016	1,491	2	0.1%
2004年度	0.002	40%	<0.01	0.26	<0.01	0.014	1,780	4	0.2%
2005年度	0.001	45%	<0.01	0.10	<0.01	0.007	1,181	0	0.0%

低減率---前年度の平均濃度を1として、各時点での平均濃度と比較した低減率を示した。

### 2000年度～2005年度 キシレン濃度分布



### キシレン平均濃度と指針値超過率の推移



-5 エチルベンゼン

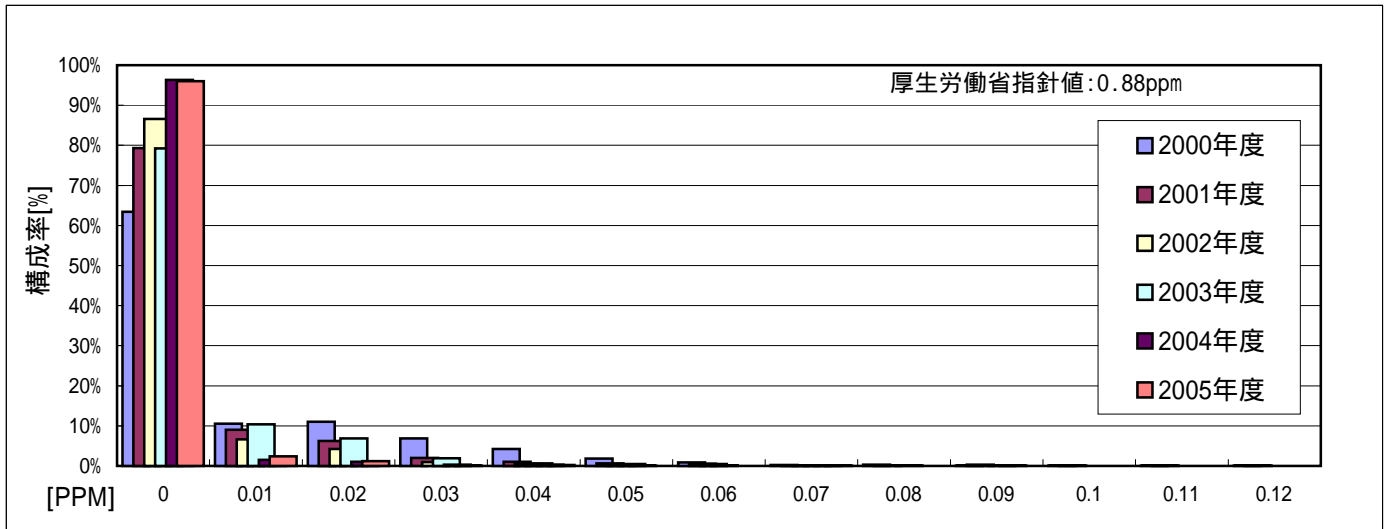
エチルベンゼン濃度と推移

<0.01は、検知限界以下であり <0.01=0として集計した。

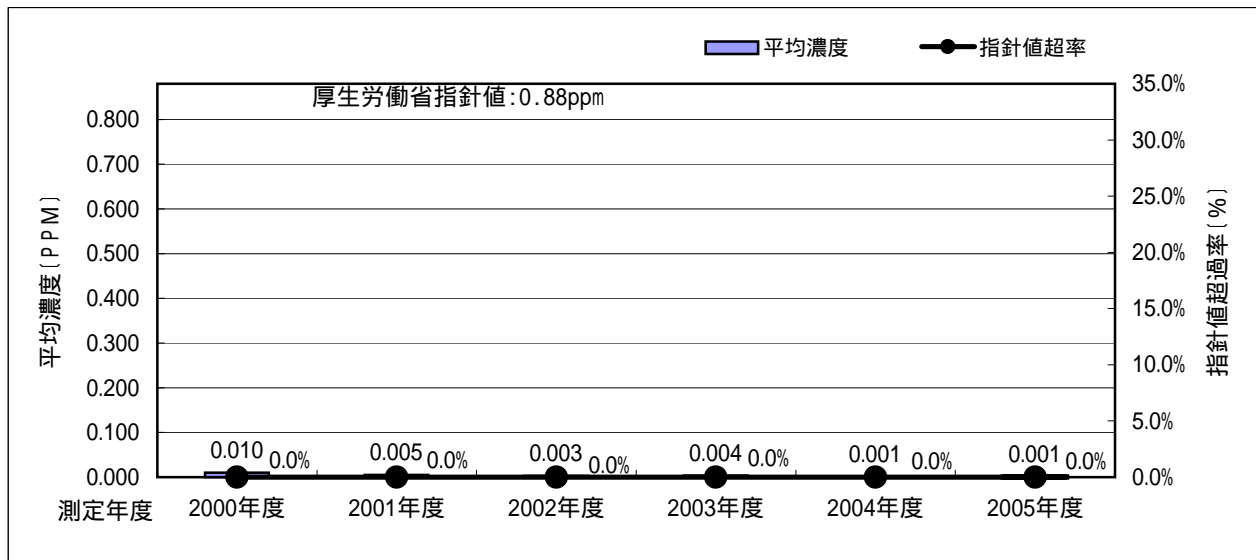
測定時期	平均濃度	低減率	中央値	最大濃度	最小濃度	標準偏差	件数	指針値超数	指針値超率
2000年度	0.010	-	<0.01	0.49	<0.01	0.021	2,816	0	0.0%
2001年度	0.005	50%	<0.01	0.30	<0.01	0.016	1,680	0	0.0%
2002年度	0.003	40%	<0.01	0.14	<0.01	0.009	1,390	0	0.0%
2003年度	0.004	-29%	<0.01	0.15	<0.01	0.010	1,491	0	0.0%
2004年度	0.001	73%	<0.01	0.30	<0.01	0.009	1,780	0	0.0%
2005年度	0.001	36%	<0.01	0.07	<0.01	0.004	1,181	0	0.0%

低減率---前年度の平均濃度を1として、各時点での平均濃度と比較した低減率を示した。

2000年度～2005年度 エチルベンゼン濃度分布



エチルベンゼン平均濃度と指針値超過率の推移





-6 スチレン

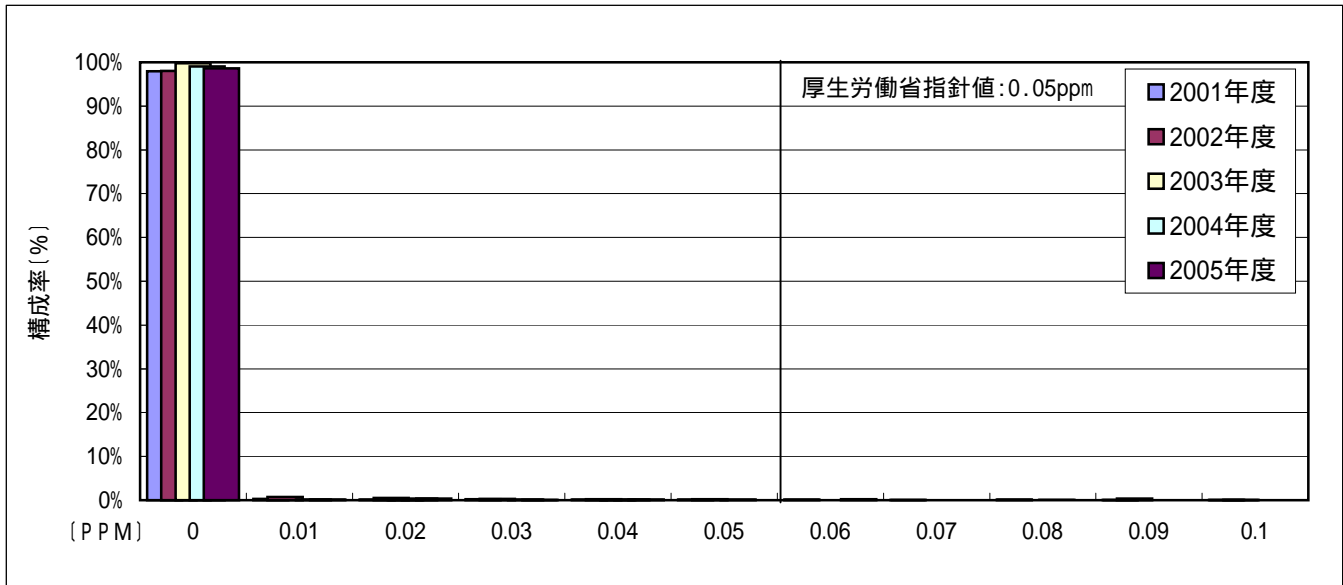
スチレン濃度と推移

<0.01は、検知限界以下であり <0.01=0として集計した。

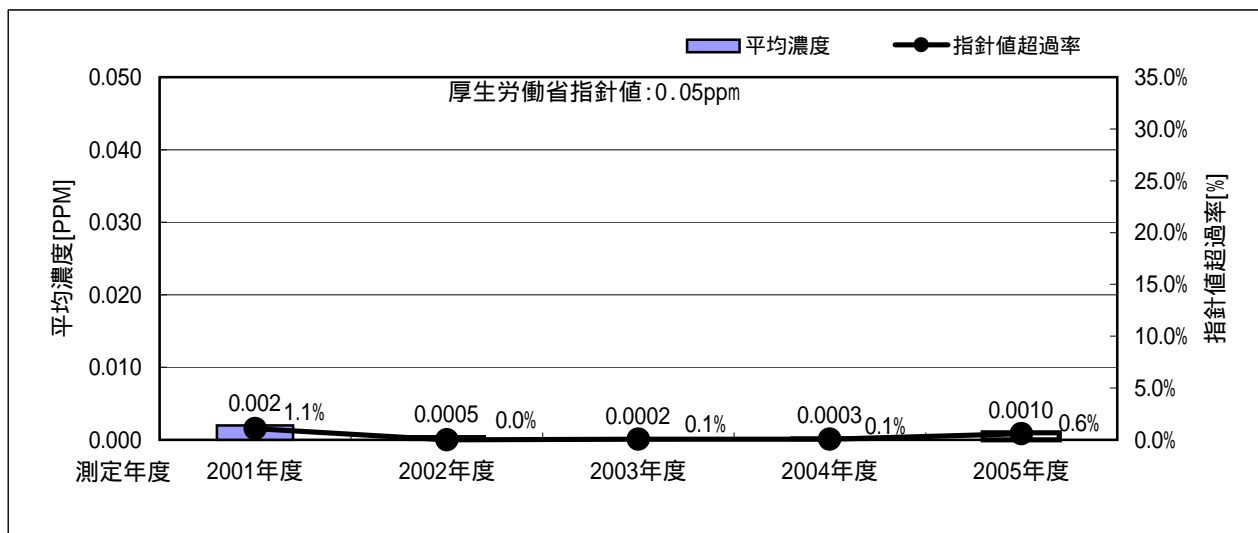
測定時期	平均濃度	低減率	中央値	最大濃度	最小濃度	標準偏差	件数	指針値超数	指針値超率
2001年度	0.002	-	<0.01	0.51	<0.01	0.023	1,680	18	1.1%
2002年度	0.0005	75%	<0.01	0.05	<0.01	0.004	1,390	0	0.0%
2003年度	0.0002	64%	<0.01	0.21	<0.01	0.006	1,491	1	0.1%
2004年度	0.0003	-61%	<0.01	0.08	<0.01	0.003	1,780	1	0.1%
2005年度	0.0010	-230%	<0.01	0.32	<0.01	0.012	1,181	7	0.6%

低減率---前年度の平均濃度を1として、各時点での平均濃度と比較した低減率を示した。

2000年度～2005年度 スチレン濃度分布



スチレン平均濃度と指針値超過率の推移



-7 アセトアルデヒド

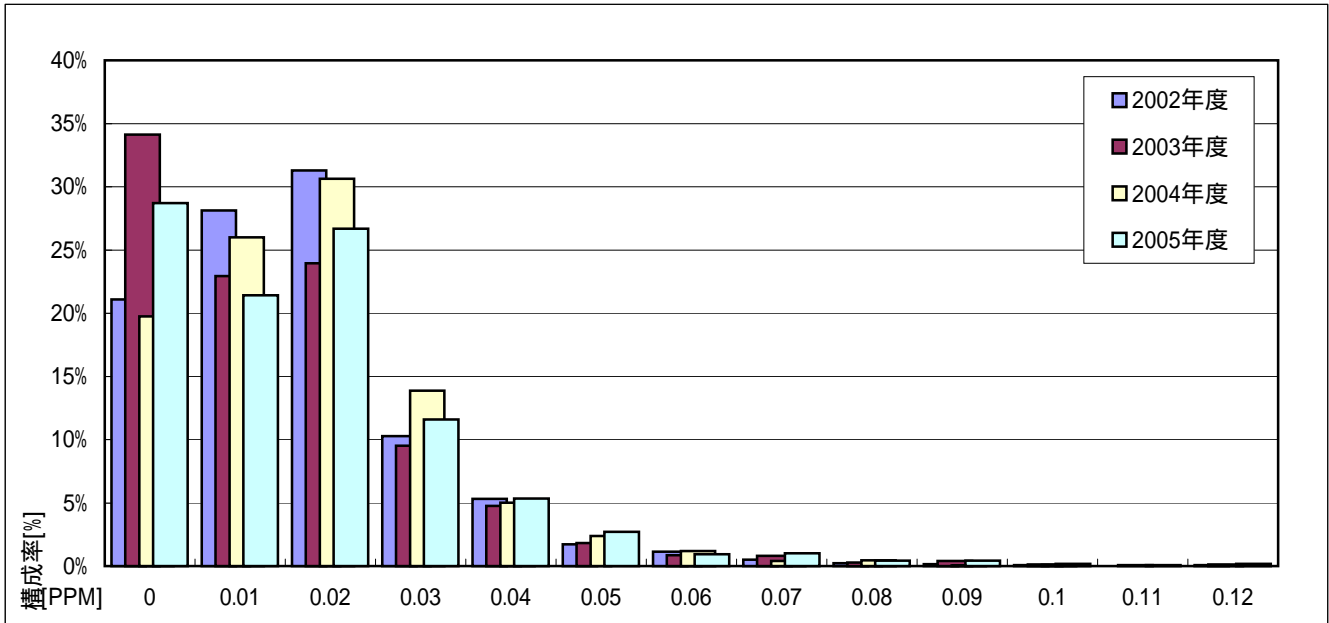
アセトアルデヒド濃度と推移

<0.01は、検知限界以下であり <0.01=0として集計した。

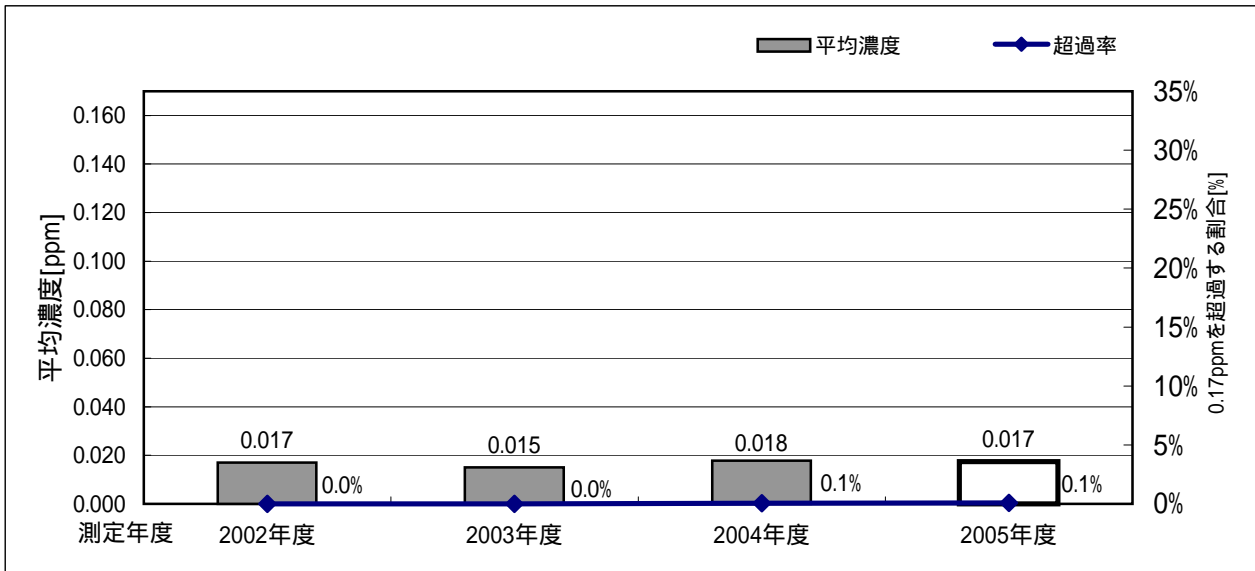
測定時期	平均濃度	低減率	中央値	最大濃度	最小濃度	標準偏差	件数	0.17ppmを超える件数	超過率
2002年度	0.017	-	0.02	0.12	<0.01	0.014	1,390	0	0.0%
2003年度	0.015	11%	0.01	0.17	<0.01	0.017	1,491	0	0.0%
2004年度	0.018	-18%	0.02	0.20	<0.01	0.016	1,780	1	0.1%
2005年度	0.017	2%	0.01	0.19	<0.01	0.019	1,181	1	0.1%

低減率---前年度の平均濃度を1として、各時点での平均濃度と比較した低減率を示した。

2002年度～2005年度 アセトアルデヒド濃度分布



アセトアルデヒド平均濃度と指針値超過率の推移



## -8 6物質についてのまとめ

調査件数と指針値超数および超過率

調査時期	測定物質名	調査件数	厚生労働省指針値超数	超過率		
2000年度調査	ホルムアルデヒド	2,815件	809件	28.7%		
	トルエン		384件	13.6%		
	キシレン		5件	0.2%		
	エチルベンゼン		0件	0.0%		
2001年度調査	ホルムアルデヒド	1,726件	230件	13.3%		
	トルエン	1,680件	107件	6.4%		
	キシレン		5件	0.3%		
	エチルベンゼン		0件	0.0%		
	スチレン		18件	1.1%		
2002年度調査	ホルムアルデヒド	1,390件	98件	7.1%		
	トルエン		67件	4.8%		
	キシレン		0件	0.0%		
	エチルベンゼン		0件	0.0%		
	スチレン		0件	0.0%		
	アセトアルデヒド		128件	9.2%		
2003年度調査	ホルムアルデヒド	1,491件	84件	5.6%		
	トルエン		33件	2.2%		
	キシレン		2件	0.1%		
	エチルベンゼン		0件	0.0%		
	スチレン		1件	0.1%		
	アセトアルデヒド		141件	9.5%		
2004年度調査	ホルムアルデヒド	1,780件	29件	1.6%		
	トルエン		10件	0.6%		
	キシレン		4件	0.2%		
	エチルベンゼン		0件	0.0%		
	スチレン		1件	0.1%	WHO指針値(0.17PPM)超過	
	アセトアルデヒド		172件	9.7%	1件	0.1%
2005年度調査	ホルムアルデヒド	1,181件	18件	1.5%		
	トルエン		4件	0.3%		
	キシレン		0件	0.0%		
	エチルベンゼン		0件	0.0%		
	スチレン		7件	0.6%	WHO指針値(0.17PPM)超過	
	アセトアルデヒド		137件	11.6%	1件	0.1%

各物質の平均濃度の推移と低減率

区分	ホルムアルデヒド		トルエン		キシレン		エチルベンゼン		スチレン		アセトアルデヒド	
	平均濃度	低減率	平均濃度	低減率	平均濃度	低減率	平均濃度	低減率	平均濃度	低減率	平均濃度	低減率
2000年度	0.073	---	0.041	-	0.006	-	0.0100	-	-	-	-	-
2001年度	0.050	32%	0.023	44%	0.009	-50%	0.0050	50%	0.0020	-	-	-
2002年度	0.043	14%	0.017	26%	0.005	44%	0.0030	40%	0.0005	75%	0.017	-
2003年度	0.040	7%	0.017	-1%	0.004	19%	0.0039	-29%	0.0002	64%	0.015	11%
2004年度	0.028	31%	0.004	78%	0.002	40%	0.0010	73%	0.0003	-62%	0.018	-19%
2005年度	0.025	11%	0.003	15%	0.001	45%	0.0007	36%	0.0010	-229%	0.017	3%

低減率---前年度の平均濃度を1として、各時点での平均濃度と比較した低減率を示した。

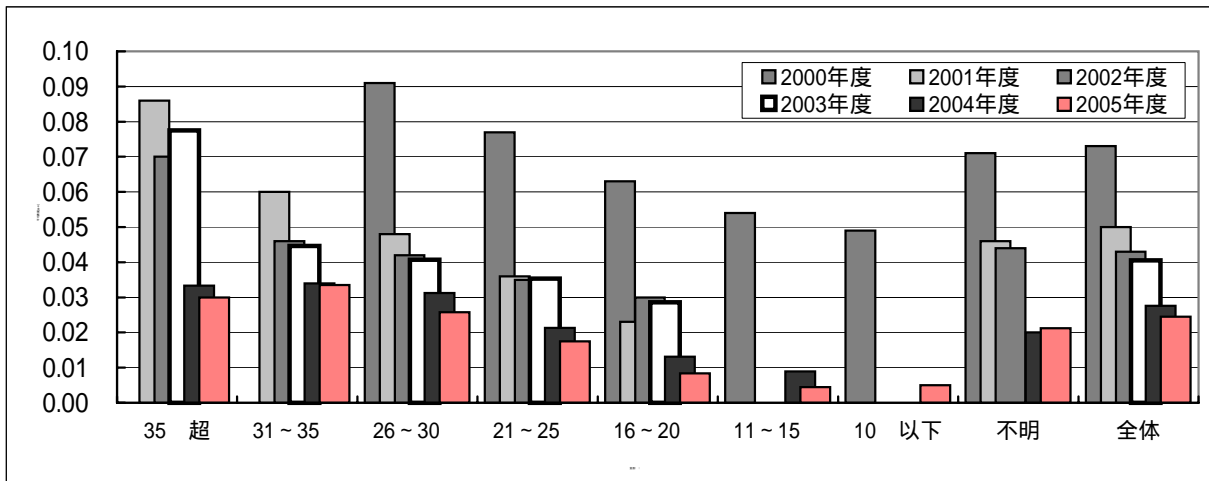
## -9 室温と濃度

## (1) ホルムアルデヒドについて

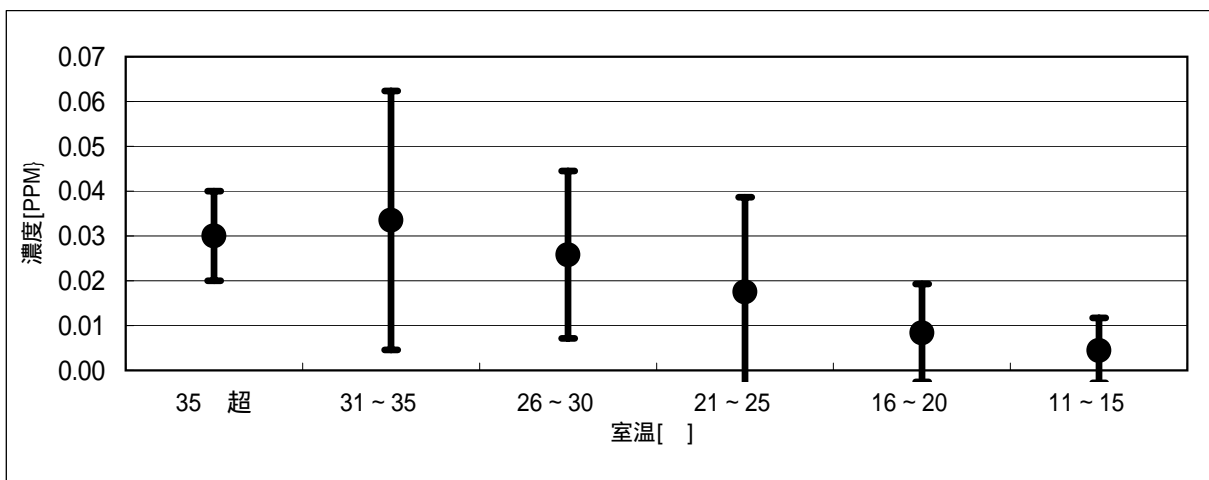
## 室温と濃度（2005年度結果と推移）

区分	平均濃度	中央濃度	最大濃度	最小濃度	標準偏差	低減率	件数	構成	指針値 超過数	指針値 超過率	
2000年度	35 超										
	30～35										
	25 超	0.091	0.08	0.28	0.02	0.044	-	446	16%	220	49.3%
	20～25	0.077	0.07	0.34	0.01	0.036	-	1,195	42%	395	33.1%
	15～20	0.063	0.06	0.25	0.01	0.028	-	781	28%	134	17.2%
	10～15	0.054	0.05	0.17	0.01	0.025	-	221	8%	27	12.2%
	10 以下	0.049	0.05	0.08	0.02	0.016	-	25	1%	0	0.0%
	不明	0.071	0.06	0.26	<0.01	0.038	-	147	5%	33	22.4%
	全体	0.073	0.07	0.34	<0.01	0.036	-	2,815	100%	809	28.7%
2001年度	35 超	0.086	0.06	0.24	0.02	0.062	-	18	1%	6	33.3%
	30～35	0.060	0.05	0.23	<0.01	0.042	-	432	25%	98	22.7%
	25～30	0.048	0.04	0.18	<0.01	0.030	47%	1,064	62%	119	11.2%
	20～25	0.036	0.03	0.12	<0.01	0.021	53%	162	9%	2	1.2%
	15～20	0.023	0.02	0.06	<0.01	0.017	63%	15	1%	0	0.0%
	10～15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10 以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	不明	0.046	0.04	0.12	<0.01	0.031	-36%	35	2%	5	14.3%
	全体	0.050	0.04	0.24	<0.01	0.034	32%	1,726	100%	230	13.3%
2002年度	35 超	0.070	0.07	0.13	0.01	0.033	19%	16	1%	5	31.3%
	30～35	0.046	0.04	0.18	<0.01	0.032	23%	401	29%	43	10.7%
	25～30	0.042	0.04	0.15	<0.01	0.025	13%	870	63%	49	5.6%
	20～25	0.035	0.03	0.09	<0.01	0.021	3%	83	6%	1	1.2%
	15～20	0.030	-	-	<0.01	-	-30%	1	0%	-	-
	10～15	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
	10 以下	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
	不明	0.044	0.04	0.08	0.01	0.022	-4%	19	1%	0	0.0%
	全体	0.043	0.04	0.18	<0.01	0.027	14%	1,390	100%	98	7.1%
2003年度	35 超	0.078	0.045	0.180	<0.01	0.043	-11%	18	1%	3	16.7%
	31～35	0.045	0.040	0.150	<0.01	0.028	3%	239	16%	23	9.6%
	26～30	0.041	0.040	0.170	<0.01	0.025	3%	975	65%	55	5.6%
	21～25	0.035	0.030	0.120	<0.01	0.019	-1%	245	16%	3	1.2%
	16～20	0.029	0.030	0.050	<0.01	0.015	5%	14	1%	0	0.0%
	11～15	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
	10 以下	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
	不明	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
	全体	0.040	0.040	0.180	<0.01	0.025	6%	1,491	100%	84	5.6%
2004年度	35 超	0.033	0.030	0.050	0.02	0.015	57%	3	0.2%	0	0.0%
	31～35	0.034	0.030	0.190	<0.01	0.024	24%	239	13.4%	9	3.8%
	26～30	0.031	0.030	0.210	<0.01	0.021	23%	986	55.4%	19	1.9%
	21～25	0.021	0.020	0.110	<0.01	0.013	40%	362	20.3%	1	0.3%
	16～20	0.013	0.010	0.080	<0.01	0.012	54%	146	8.2%	0	0.0%
	11～15	0.009	0.010	0.040	<0.01	0.011	-	28	1.6%	0	0.0%
	10 以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	不明	0.020	0.020	0.080	<0.01	0.020	-	16	0.9%	0	-
	全体	0.028	0.020	0.210	<0.01	0.020	-	1,780	100%	29	1.6%
2005年度	35 超	0.030	0.030	0.040	0.02	0.010	10%	3	0.3%	0	0.0%
	30～35	0.033	0.030	0.230	<0.01	0.029	1%	224	19.0%	10	4.5%
	25～30	0.026	0.020	0.150	<0.01	0.019	17%	660	55.9%	6	0.9%
	20～25	0.018	0.010	0.230	<0.01	0.021	18%	189	16.0%	2	1.1%
	15～20	0.008	0.010	0.070	<0.01	0.011	36%	73	6.2%	0	0.0%
	10～15	0.004	0.000	0.020	<0.01	0.007	50%	9	0.8%	0	0.0%
	10 以下	0.005	0.000	0.030	<0.01	0.012	-	6	0.5%	0	0.0%
	不明	0.021	0.020	0.060	<0.01	0.018	-6%	17	1.4%	0	0.0%
	全体	0.025	0.020	0.230	<0.01	0.022	11%	1,181	100%	18	1.5%

室温とホルムアルデヒド濃度（年度推移）



2005年度における室温とホルムアルデヒド濃度（平均と標準偏差）



## (2) 室温と濃度（6物質について）

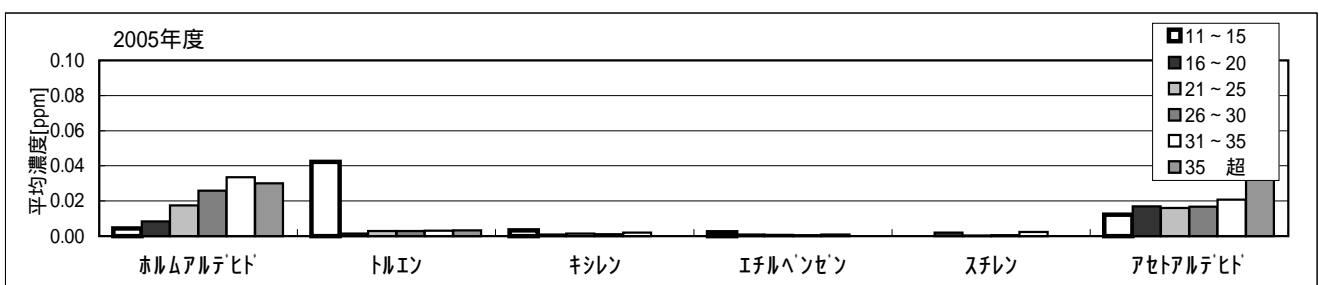
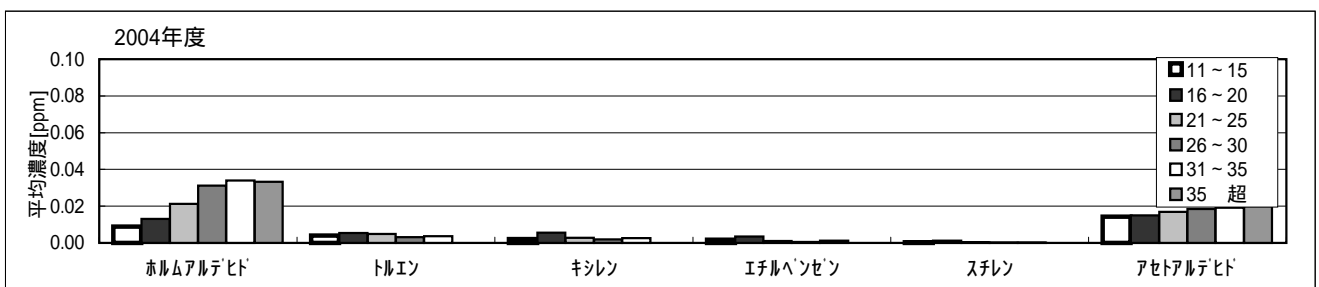
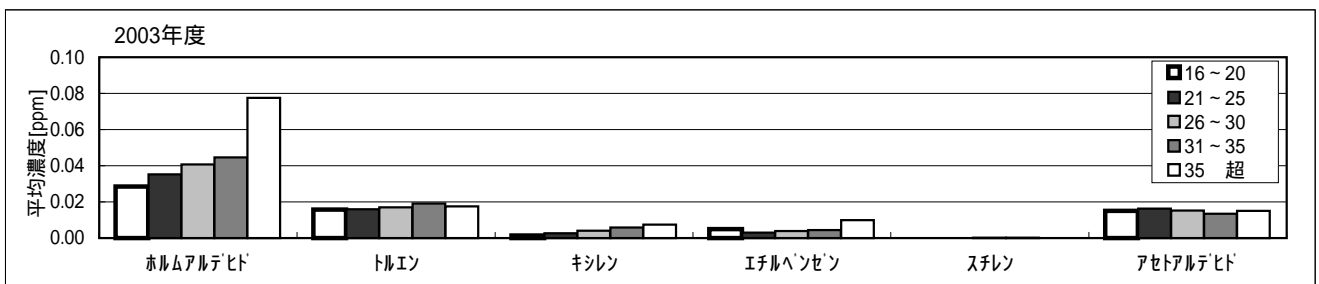
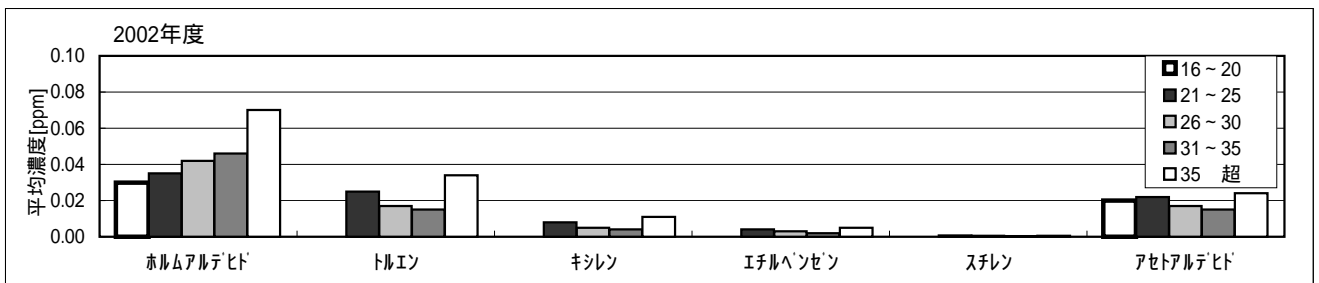
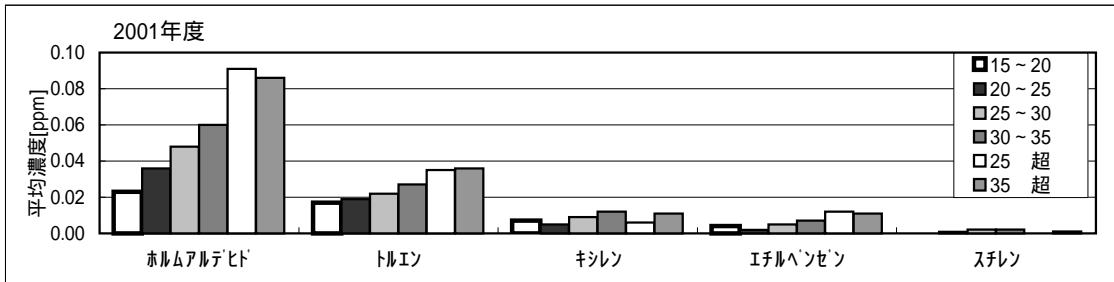
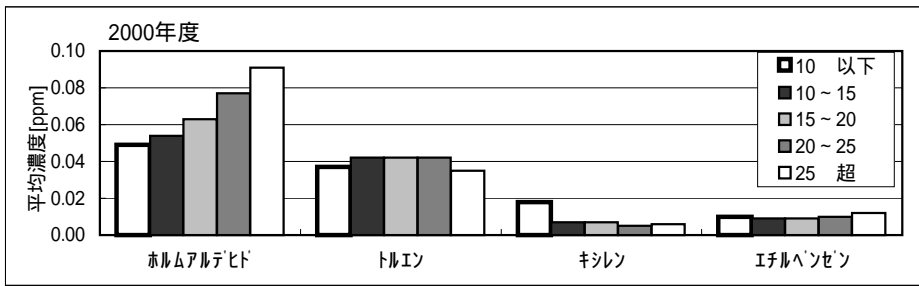
## 6物質についてのまとめ

区分	ホルムアルデヒド		トルエン		キシレン		エチルベンゼン		スチレン		アセトアルデヒド		
	平均濃度	低減率	平均濃度	低減率	平均濃度	低減率	平均濃度	低減率	平均濃度	低減率	平均濃度	低減率	
2000年度	25 超	0.091	-	0.035	-	0.006	-	0.012	-	-	-	-	-
	20～25	0.077	-	0.042	-	0.005	-	0.010	-	-	-	-	-
	15～20	0.063	-	0.042	-	0.007	-	0.009	-	-	-	-	-
	10～15	0.054	-	0.042	-	0.007	-	0.009	-	-	-	-	-
	10 以下	0.049	-	0.037	-	0.018	-	0.010	-	-	-	-	-
	全体	0.073	-	0.041	-	0.006	-	0.010	-	-	-	-	-
2001年度	35 超	0.086	-	0.036	-	0.011	-	0.011	-	0.0011	-	-	-
	30～35	0.060	-	0.027	-	0.012	-	0.007	-	0.0022	-	-	-
	25～30	0.048	47%	0.022	37%	0.009	-50%	0.005	58%	0.0022	-	-	-
	20～25	0.036	53%	0.019	55%	0.005	0%	0.002	80%	0.0008	-	-	-
	15～20	0.023	63%	0.017	60%	0.007	0%	0.004	56%	<0.01	-	-	-
	全体	0.050	32%	0.023	44%	0.009	-50%	0.005	50%	0.0021	-	-	-
2002年度	35 超	0.070	19%	0.034	6%	0.011	0%	0.005	55%	0.0006	45%	0.024	-
	31～35	0.046	23%	0.015	44%	0.004	67%	0.002	71%	0.0003	86%	0.015	-
	26～30	0.042	13%	0.017	23%	0.005	44%	0.003	40%	0.0005	77%	0.017	-
	21～25	0.035	3%	0.025	-32%	0.008	-60%	0.004	-100%	0.0007	13%	0.022	-
	16～20	0.030	-30%	<0.01	-	<0.01	-	<0.01	-	<0.01	-	0.020	-
	11～15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10 以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	全体	0.043	14%	0.017	26%	0.005	44%	0.003	40%	0.0005	76%	0.017	-
2003年度	35 超	0.078	-11%	0.018	49%	0.008	32%	0.010	-100%	<0.01	-	0.015	38%
	31～35	0.045	3%	0.019	-28%	0.006	-47%	0.004	-118%	0.0002	44%	0.013	10%
	26～30	0.041	3%	0.017	0%	0.004	20%	0.004	-28%	0.0002	53%	0.015	11%
	21～25	0.035	-1%	0.016	36%	0.003	67%	0.003	23%	<0.01	-	0.016	26%
	16～20	0.029	5%	0.016	-	0.001	-	0.005	-	<0.01	-	0.015	25%
	11～15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10 以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
全体	0.040	6%	0.017	-1%	0.004	19%	0.004	-29%	0.0002	64%	0.015	11%	
2004年度	35 超	0.033	57%	<0.01	-	<0.01	-	<0.01	-	<0.01	-	0.020	-33%
	31～35	0.034	24%	0.004	81%	0.003	55%	0.001	71%	0.0002	-25%	0.019	-43%
	26～30	0.031	23%	0.003	82%	0.002	54%	0.0006	84%	0.0001	48%	0.018	-22%
	21～25	0.021	40%	0.005	70%	0.003	-10%	0.001	65%	0.0004	-	0.017	-3%
	16～20	0.013	54%	0.005	66%	0.006	-293%	0.003	32%	0.001	-	0.015	0%
	11～15	0.009	-	0.004	-	0.002	-	0.002	-	0.0004	-	0.014	-
	10 以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
全体	0.028	32%	0.004	78%	0.002	40%	0.001	73%	0.0003	-62%	0.018	-19%	
2005年度	35 超	0.030	10%	0.003	-	<0.01	-	<0.01	-	<0.01	-	0.033	-67%
	31～35	0.033	1%	0.003	17%	0.002	25%	0.001	32%	0.0024	-1031%	0.021	-8%
	26～30	0.026	17%	0.003	5%	0.001	36%	0.001	9%	0.0006	-384%	0.017	9%
	21～25	0.018	18%	0.003	40%	0.001	48%	0.001	32%	0.0004	-1%	0.016	5%
	16～20	0.008	36%	0.002	72%	0.001	83%	0.001	72%	0.0019	-47%	0.017	-12%
	11～15	0.004	50%	0.042	-975%	0.003	-56%	0.002	-24%	<0.01	-	0.012	14%
	10 以下	0.005	-	0.002	-	0.000	-	<0.01	-	<0.01	-	0.005	-
全体	0.025	11%	0.003	15%	0.001	45%	0.001	36%	0.0010	-229%	0.017	3%	

<0.01---すべてのデータが検知限界以下である。

低減率---前年の平均濃度を1として、各時点での平均濃度と比較した低減率を示す。

各年度の室温と各物質の濃度



## -10 換気状況と濃度

## (1) ホルムアルデヒドについて

## 換気状況と濃度（2005年度結果と推移）

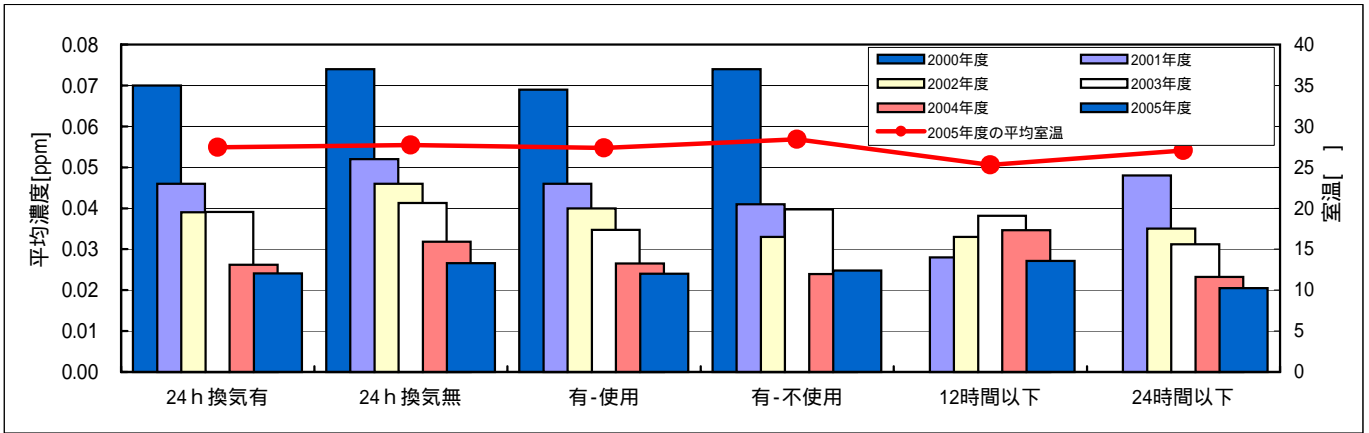
単位：PPM、&lt;0.01は、検知限界以下である。

区分	平均濃度	中央濃度	最大濃度	最小濃度	標準偏差	低減率	件数	構成	指針値超数	指針値超率	
2000年度	24h換気有	0.070	0.06	0.32	0.01	0.032	-	860	31%	212	24.7%
	24h換気無	0.074	0.07	0.34	<0.01	0.038	-	1,917	68%	591	30.8%
	不明	0.063	0.06	0.17	0.02	0.035	-	38	1%	6	15.8%
	有-使用	0.069	0.06	0.32	0.01	0.031	-	673	78%	162	24.1%
	有-不使用	0.074	0.07	0.19	0.02	0.036	-	118	14%	34	28.8%
全体	0.073	0.07	0.34	<0.01	0.036	-	2,815	100%	809	28.7%	
2001年度	24h換気有	0.046	0.04	0.15	<0.01	0.028	34%	509	29%	41	8.1%
	24h換気無	0.052	0.04	0.24	<0.01	0.037	30%	1,165	67%	182	15.6%
	不明	0.050	0.04	0.15	0.01	0.034	21%	52	3%	7	13.5%
	有-使用	0.046	0.04	0.15	<0.01	0.028	33%	463	91%	38	8.2%
	有-不使用	0.041	0.03	0.12	<0.01	0.026	45%	46	9.0%	3	6.5%
	12時間以下	0.028	0.02	0.09	<0.01	0.023	-	20	4.0%	1	5.0%
	24時間以下	0.048	0.04	0.15	<0.01	0.031	-	114	22.0%	14	12.3%
	24時間超	0.046	0.04	0.14	<0.01	0.026	-	329	65.0%	23	7.0%
全体	0.050	0.04	0.24	<0.01	0.034	32%	1,726	100%	230	13.3%	
2002年度	24h換気有	0.039	0.04	0.15	<0.01	0.023	15%	499	36%	15	3.0%
	24h換気無	0.046	0.04	0.18	<0.01	0.029	12%	861	62%	80	9.3%
	不明	0.034	0.03	0.11	0.01	0.025	32%	30	2%	1	3.3%
	有-使用	0.040	0.04	0.15	<0.01	0.022	13%	415	30%	12	2.9%
	有-不使用	0.033	0.02	0.13	<0.01	0.028	20%	47	3%	3	6.4%
	12時間以下	0.033	0.03	0.08	0.01	0.018	-18%	15	1%	0	0.0%
	24時間以下	0.035	0.03	0.09	<0.01	0.021	27%	85	6%	1	1.2%
	24時間超	0.042	0.04	0.15	<0.01	0.023	9%	315	23%	10	3.2%
全体	0.043	0.04	0.18	<0.01	0.027	14%	1,390	100%	98	7.1%	
2003年度	24h換気有	0.039	0.040	0.150	<0.01	0.022	0%	577	39%	22	3.8%
	24h換気無	0.041	0.040	0.180	<0.01	0.027	10%	901	60%	60	6.7%
	不明	0.045	0.040	0.100	0.01	0.029	-33%	13	1%	2	15.4%
	有-使用	0.035	0.030	0.100	<0.01	0.022	13%	66	4%	2	3.0%
	有-不使用	0.040	0.040	0.150	<0.01	0.022	-20%	511	34%	20	3.9%
	12時間以下	0.038	0.040	0.100	<0.01	0.024	-16%	33	2%	2	6.1%
	24時間以下	0.031	0.030	0.080	<0.01	0.020	11%	33	2%	0	0.0%
	24時間超	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
全体	0.040	0.040	0.180	<0.01	0.025	6%	1,491	100%	84	5.6%	
2004年度	24h換気有	0.026	0.020	0.16	<0.01	0.018	33%	1330	75%	18	1.4%
	24h換気無	0.032	0.030	0.21	<0.01	0.025	23%	445	25%	11	2.5%
	不明	0.030	0.030	0.06	<0.01	0.022	34%	5	0%	0	0.0%
	有-使用	0.026	0.020	0.16	<0.01	0.018	24%	1150	65%	14	1.2%
	有-不使用	0.024	0.020	0.13	<0.01	0.020	40%	122	7%	3	2.5%
	12時間以下	0.035	0.030	0.10	<0.01	0.025	9%	15	1%	1	6.7%
	24時間以下	0.023	0.020	0.04	<0.01	0.010	26%	28	2%	0	0.0%
	運転状況不明	0.021	0.020	0.04	<0.01	0.010	-	15	1%	0	0.0%
全体	0.028	0.020	0.21	<0.01	0.020	32%	1780	100%	29	1.6%	
2005年度	24h換気有	0.024	0.020	0.230	<0.01	0.021	8%	964	54%	14	1.5%
	24h換気無	0.027	0.020	0.230	<0.01	0.027	17%	212	12%	4	1.9%
	不明	0.030	0.020	0.070	0.02	0.019	0%	7	0%	0	0.0%
	有-使用	0.024	0.020	0.230	<0.01	0.021	9%	865	49%	13	1.5%
	有-不使用	0.025	0.020	0.090	<0.01	0.022	-3%	63	4%	1	1.6%
	12時間以下	0.027	0.030	0.070	<0.01	0.026	22%	7	0%	0	0.0%
	24時間以下	0.020	0.020	0.070	<0.01	0.015	12%	22	1%	0	0.0%
	運転状況不明	0.032	0.030	0.070	0.01	0.023	-55%	5	0%	0	0.0%
全体	0.025	0.020	0.230	<0.01	0.022	11%	1181	66%	18	1.5%	

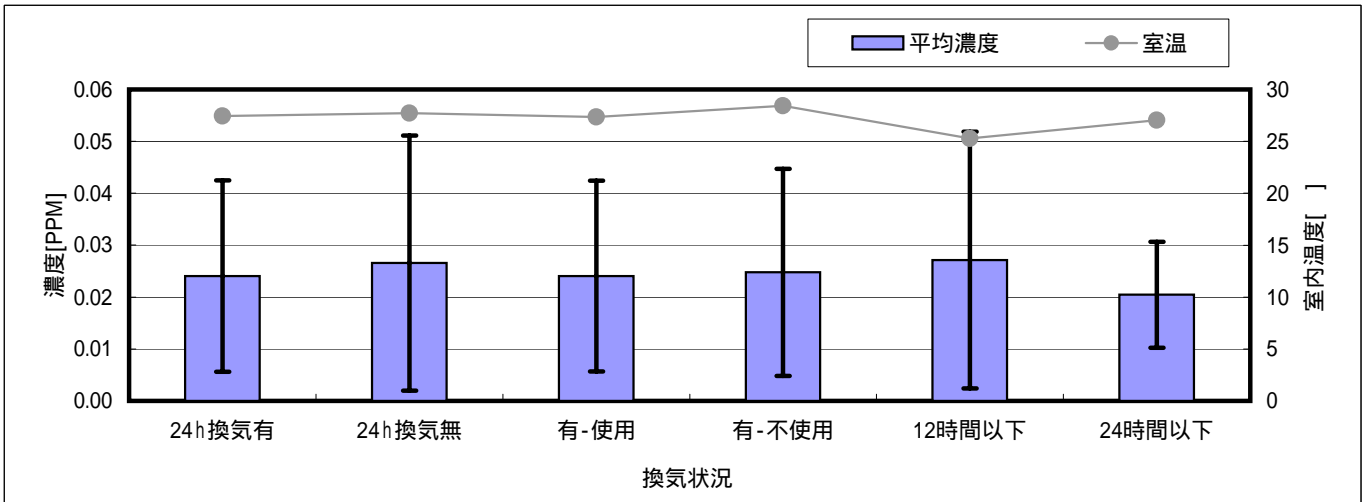
2005年度の調査対象はすべて2003年7月以降の着工であり、24時間換気装置が義務付けられているが、調査表に24時間換気装置なしと記入されていれば、24時間換気無しとして集計した。



換気状況とホルムアルデヒド濃度（年度の推移）



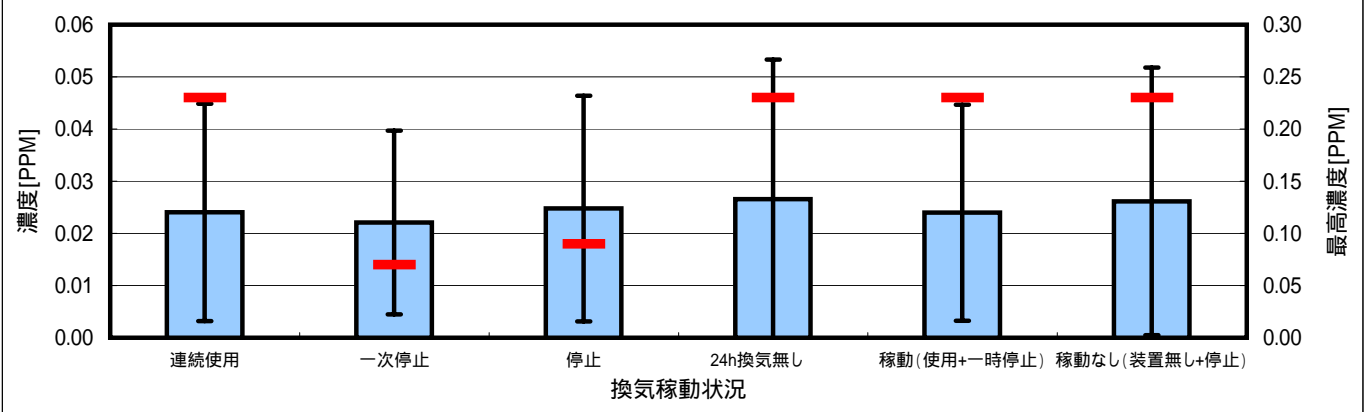
換気状況から見たホルムアルデヒド平均濃度と標準偏差（2005年度）



換気の稼動状況とホルムアルデヒド濃度

区分	件数	平均濃度 [PPM]	中央値 [PPM]	標準偏差 [PPM]	最高濃度 [PPM]	最低濃度 [PPM]	指針値超過数	指針値超過率	
24h換気有り	連続使用	865	0.024	0.02	0.021	0.23	<0.01	13	1.5%
	一次停止	29	0.022	0.02	0.018	0.07	<0.01	0	0.0%
	停止	63	0.025	0.02	0.022	0.09	<0.01	1	1.6%
24h換気無し	212	0.027	0.02	0.027	0.23	<0.01	4	1.9%	
稼動状況	稼動(使用+一時停止)	894	0.024	0.02	0.021	0.23	<0.01	13	1.5%
	稼動なし(装置無し+停止)	275	0.026	0.02	0.026	0.23	<0.01	5	1.8%

換気の稼動状況とホルムアルデヒド濃度（グラフ）



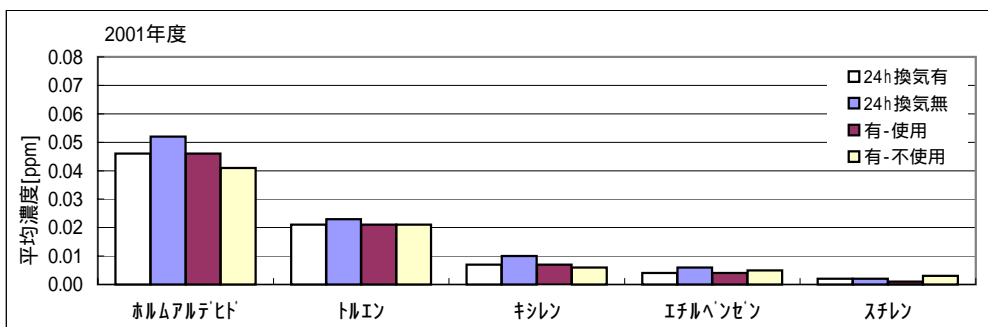
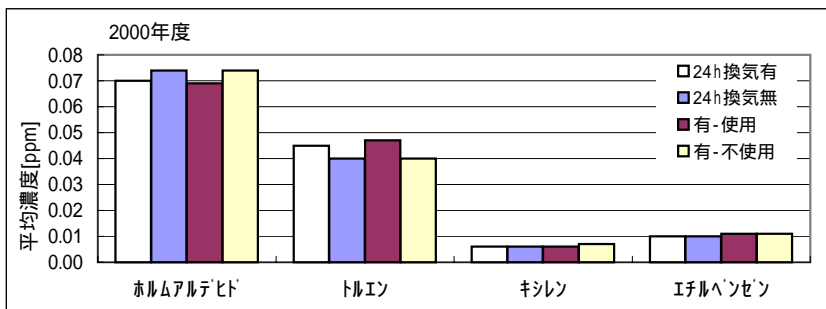
(2) 6物質について

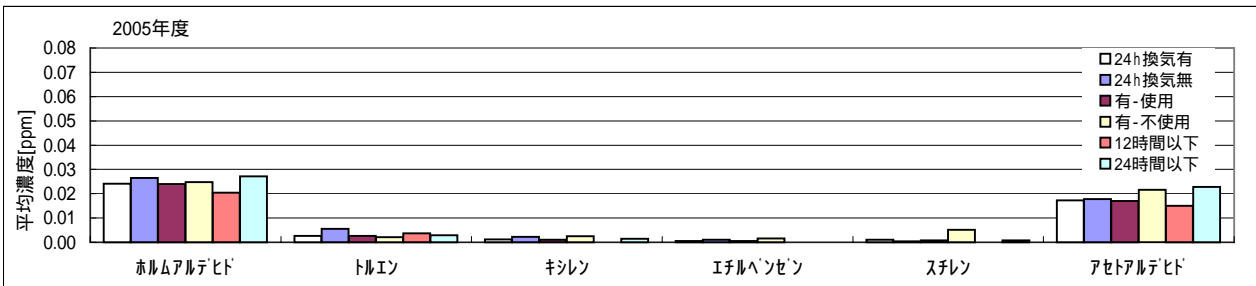
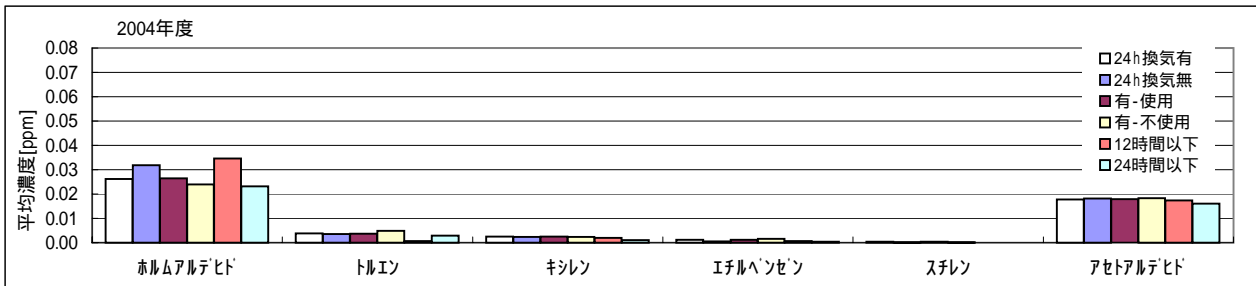
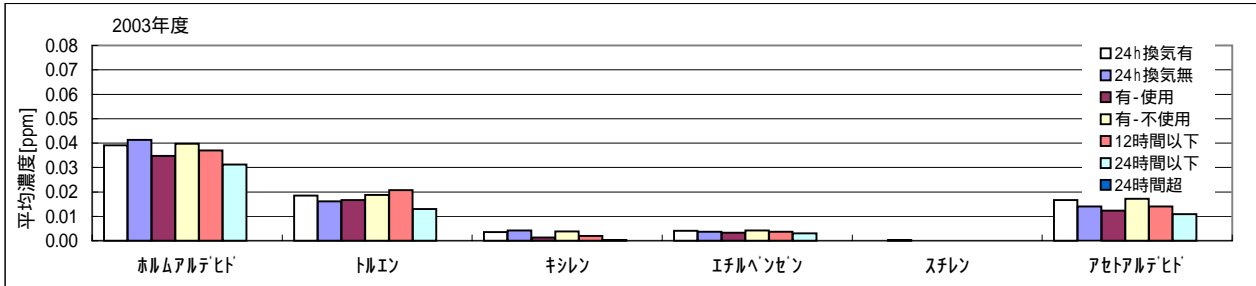
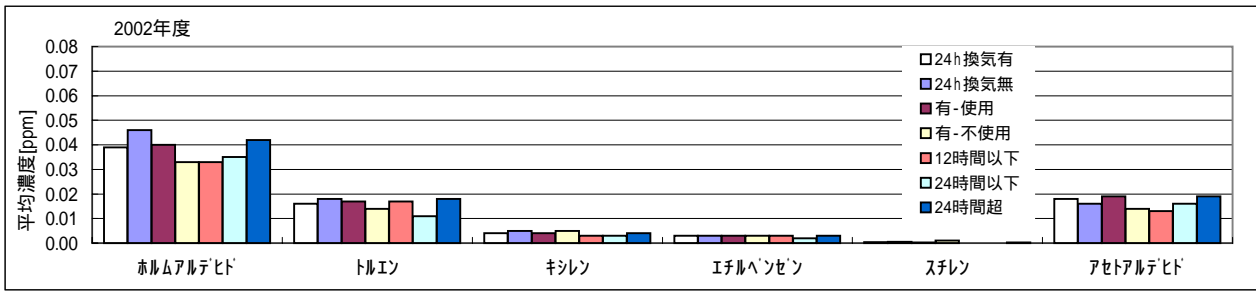
2005年度結果と推移

【各物質の平均濃度】単位：PPM

区分	ホルムアルデヒド		トルエン		キシレン		エチルベンゼン		スチレン		アセトアルデヒド		
	平均濃度	低減率	平均濃度	低減率	平均濃度	低減率	平均濃度	低減率	平均濃度	低減率	平均濃度	低減率	
2000年度	24h換気有	0.070	-	0.045	-	0.006	-	0.010	-	-	-	-	-
	24h換気無	0.074	-	0.040	-	0.006	-	0.010	-	-	-	-	-
	有-使用	0.069	-	0.047	-	0.006	-	0.011	-	-	-	-	-
	有-不使用	0.074	-	0.040	-	0.007	-	0.011	-	-	-	-	-
	全体	0.073	-	0.041	-	0.006	-	0.100	-	-	-	-	-
2001年度	24h換気有	0.046	34%	0.021	53%	0.007	-17%	0.004	60%	0.0020	-	-	-
	24h換気無	0.052	30%	0.023	43%	0.010	-67%	0.006	40%	0.0020	-	-	-
	有-使用	0.046	33%	0.021	55%	0.007	-17%	0.004	64%	0.0010	-	-	-
	有-不使用	0.041	45%	0.021	48%	0.006	14%	0.005	55%	0.0030	-	-	-
	12時間以下	0.028	-	0.007	-	0.001	-	0.002	-	<0.01	-	-	-
	24時間以下	0.048	-	0.020	-	0.010	-	0.006	-	0.0040	-	-	-
	24時間超	0.046	-	0.022	-	0.007	-	0.004	-	0.0004	-	-	-
	全体	0.050	32%	0.023	44%	0.009	-50%	0.005	95%	0.0020	-	-	-
	24h換気有	0.039	15%	0.016	24%	0.004	43%	0.003	25%	0.0004	80%	0.018	-
	24h換気無	0.046	12%	0.018	22%	0.005	50%	0.003	50%	0.0005	75%	0.016	-
有-使用	0.040	13%	0.017	19%	0.004	43%	0.003	25%	0.0003	70%	0.019	-	
有-不使用	0.033	20%	0.014	33%	0.005	17%	0.003	40%	0.0010	67%	0.014	-	
12時間以下	0.033	-18%	0.017	-143%	0.003	-200%	0.003	-50%	<0.01	-	0.013	-	
24時間以下	0.035	27%	0.011	45%	0.003	70%	0.002	67%	<0.01	-	0.016	-	
24時間超	0.042	9%	0.018	18%	0.004	43%	0.003	25%	0.0003	25%	0.019	-	
全体	0.043	14%	0.017	26%	0.005	44%	0.003	40%	0.0005	75%	0.017	-	
2002年度	24h換気有	0.039	0%	0.019	-16%	0.004	11%	0.004	-36%	0.0003	91%	0.017	0.077
	24h換気無	0.041	10%	0.016	10%	0.004	15%	0.004	-23%	0.00028	45%	0.014	0.120
	有-使用	0.035	13%	0.017	2%	0.001	66%	0.003	-11%	<0.01	-	0.012	0.354
	有-不使用	0.040	-20%	0.019	-34%	0.004	23%	0.004	-40%	0.00004	96%	0.017	-0.227
	12時間以下	0.037	-12%	0.021	-22%	0.002	33%	0.004	-22%	<0.01	-	0.014	-0.077
	24時間以下	0.031	11%	0.013	-18%	0.000	90%	0.003	-52%	<0.01	-	0.011	0.318
	24時間超	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	全体	0.040	6%	0.017	-1%	0.004	19%	0.004	-29%	0.00018	64%	0.015	0.113
	24h換気有	0.026	33%	0.004	80%	0.002	30%	0.001	70%	0.0003	-854%	0.018	-0.069
	24h換気無	0.032	23%	0.004	78%	0.002	44%	0.0005	87%	0.0002	35%	0.018	-0.289
有-使用	0.026	24%	0.004	78%	0.003	-88%	0.001	64%	0.0004	-	0.018	-0.457	
有-不使用	0.024	40%	0.005	74%	0.002	38%	0.002	61%	0.0002	-319%	0.018	-0.064	
12時間以下	0.035	6%	0.0007	97%	0.002	0%	0.001	82%	0	-	0.017	-0.238	
24時間以下	0.023	26%	0.003	78%	0.001	-254%	0.0004	88%	0	-	0.016	-0.473	
運転状況不明	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
全体	0.028	32%	0.004	78%	0.002	40%	0.0010	73%	0.0003	-61%	0.018	-0.183	
2003年度	24h換気有	0.024	8%	0.003	30%	0.001	53%	0.001	53%	0.0011	-236%	0.017	0.028
	24h換気無	0.027	17%	0.005	-55%	0.002	4%	0.001	-119%	0.0003	-84%	0.018	0.022
	有-使用	0.024	10%	0.003	29%	0.001	59%	0.001	58%	0.0008	-125%	0.017	0.050
	有-不使用	0.025	-3%	0.002	57%	0.003	-7%	0.002	3%	0.0051	-2998%	0.022	-0.181
	12時間以下	0.020	41%	0.004	-445%	<0.01	-	<0.01	-	<0.01	-	0.015	0.135
	24時間以下	0.027	-17%	0.003	0%	0.001	-33%	<0.01	-	0.0008	-	0.023	-0.422
	運転状況不明	0.032	-	0.002	-	<0.01	-	<0.01	-	<0.01	-	0.026	-
	全体	0.025	11%	0.003	15%	0.001	45%	0.001	36%	0.0010	-230%	0.017	0.025

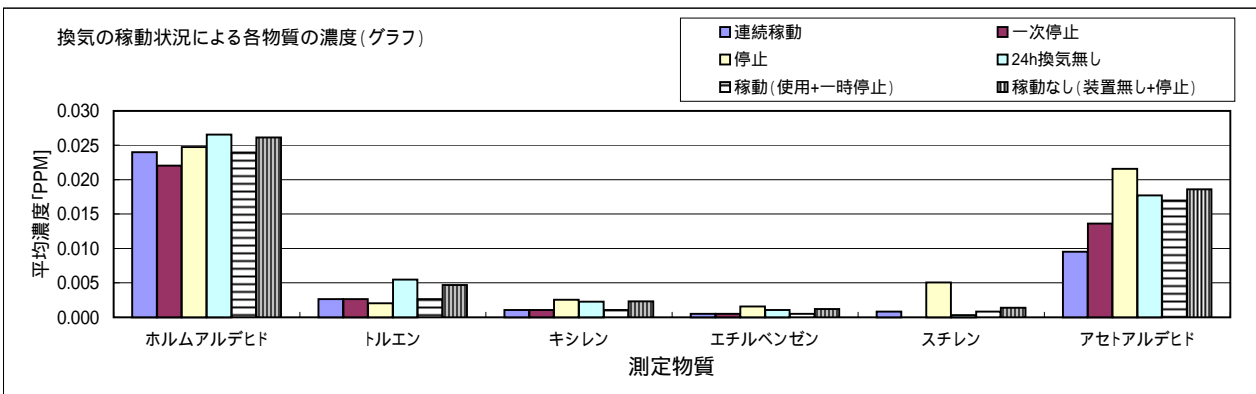
年度ごとの換気状況と濃度





換気の稼動状況と各物質濃度（2005年度）

区分		件数	ホルムアルデヒド [PPM]	トルエン [PPM]	キシレン [PPM]	エチルベンゼン [PPM]	スチレン [PPM]	アセトアルデヒド [PPM]
24h換気有り	連続稼動	865	0.024	0.003	0.001	0.001	0.0008	0.010
	一次停止	29	0.022	0.003	0.001	0.0005	<0.01	0.014
	停止	63	0.025	0.002	0.003	0.002	0.0051	0.022
24h換気無し		212	0.027	0.005	0.002	0.0011	0.0003	0.018
稼動状況	稼動(使用+一時停止)	894	0.024	0.003	0.001	0.0005	0.0008	0.017
	稼動なし(装置無し+停止)	275	0.026	0.005	0.002	0.0012	0.0014	0.019



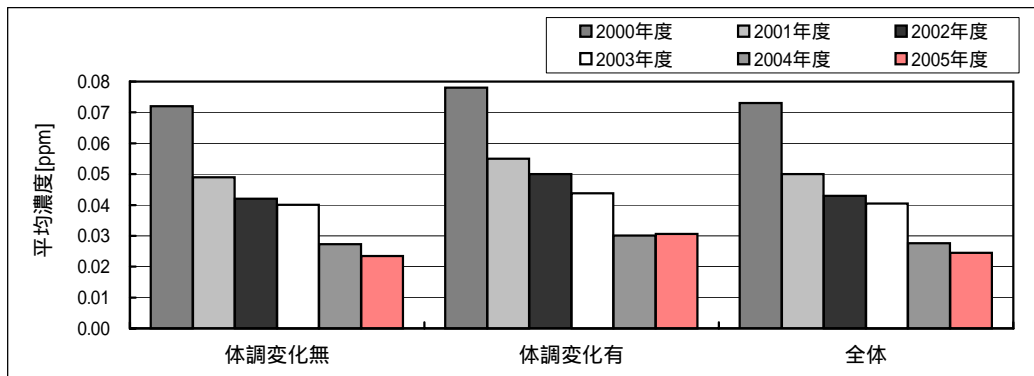
-11 体調の変化 と濃度

(1) ホルムアルデヒドについて

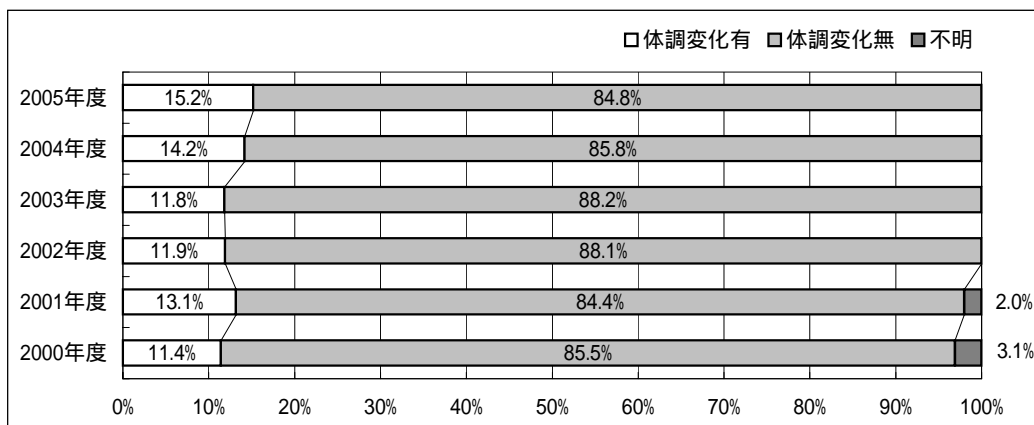
ホルムアルデヒド濃度と体調の変化（2005年度結果と推移）

区分	平均濃度	中央濃度	最大濃度	最小濃度	標準偏差	低減率	件数	構成	指針値 超数	指針値 超率	
2000年度	体調変化無	0.072	0.07	0.34	<0.01	0.036	----	2,407	86%	680	28.3%
	体調変化有	0.078	0.07	0.22	0.01	0.037	----	322	11%	107	33.2%
	不明	0.069	0.06	0.17	0.02	0.033	----	86	3%	22	25.6%
	全体	0.073	0.07	0.34	<0.01	0.036	----	2,815	100%	809	28.7%
2001年度	体調変化無	0.049	0.04	0.23	<0.01	0.033	32%	1,457	84%	178	12.2%
	体調変化有	0.055	0.05	0.18	<0.01	0.037	29%	226	13%	42	18.6%
	不明	0.060	0.05	0.24	0.01	0.046	13%	43	2%	10	23.3%
	全体	0.050	0.04	0.24	<0.01	0.034	32%	1,726	100%	230	13.3%
2002年度	体調変化無	0.042	0.04	0.18	<0.01	0.027	14%	1,225	88%	74	6.0%
	体調変化有	0.050	0.04	0.16	<0.01	0.032	9%	165	12%	24	14.5%
	全体	0.043	0.04	0.18	<0.01	0.027	14%	1,390	100%	98	7.1%
2003年度	体調変化無	0.040	0.040	0.18	<0.01	0.025	5%	1,315	88%	70	5.3%
	体調変化有	0.044	0.040	0.15	<0.01	0.027	13%	176	12%	14	8.0%
	全体	0.040	0.040	0.18	<0.01	0.025	6%	1,491	100%	84	5.6%
2004年度	体調変化無	0.027	0.020	0.19	<0.01	0.019	32%	1,528	86%	20	1.3%
	体調変化有	0.030	0.020	0.21	<0.01	0.026	31%	252	14.2%	9	3.6%
	全体	0.028	0.020	0.21	<0.01	0.020	32%	1,780	100.0%	29	1.6%
2005年度	体調変化無	0.023	0.020	0.18	<0.01	0.016	14%	1,002	85%	10	1.0%
	体調変化有	0.031	0.020	0.23	<0.01	0.015	-2%	179	15.2%	8	4.5%
	全体	0.025	0.020	0.23	<0.01	0.019	11%	1,181	100.0%	18	1.5%

体調変化の有無とホルムアルデヒド濃度



体調変化の有無の割合



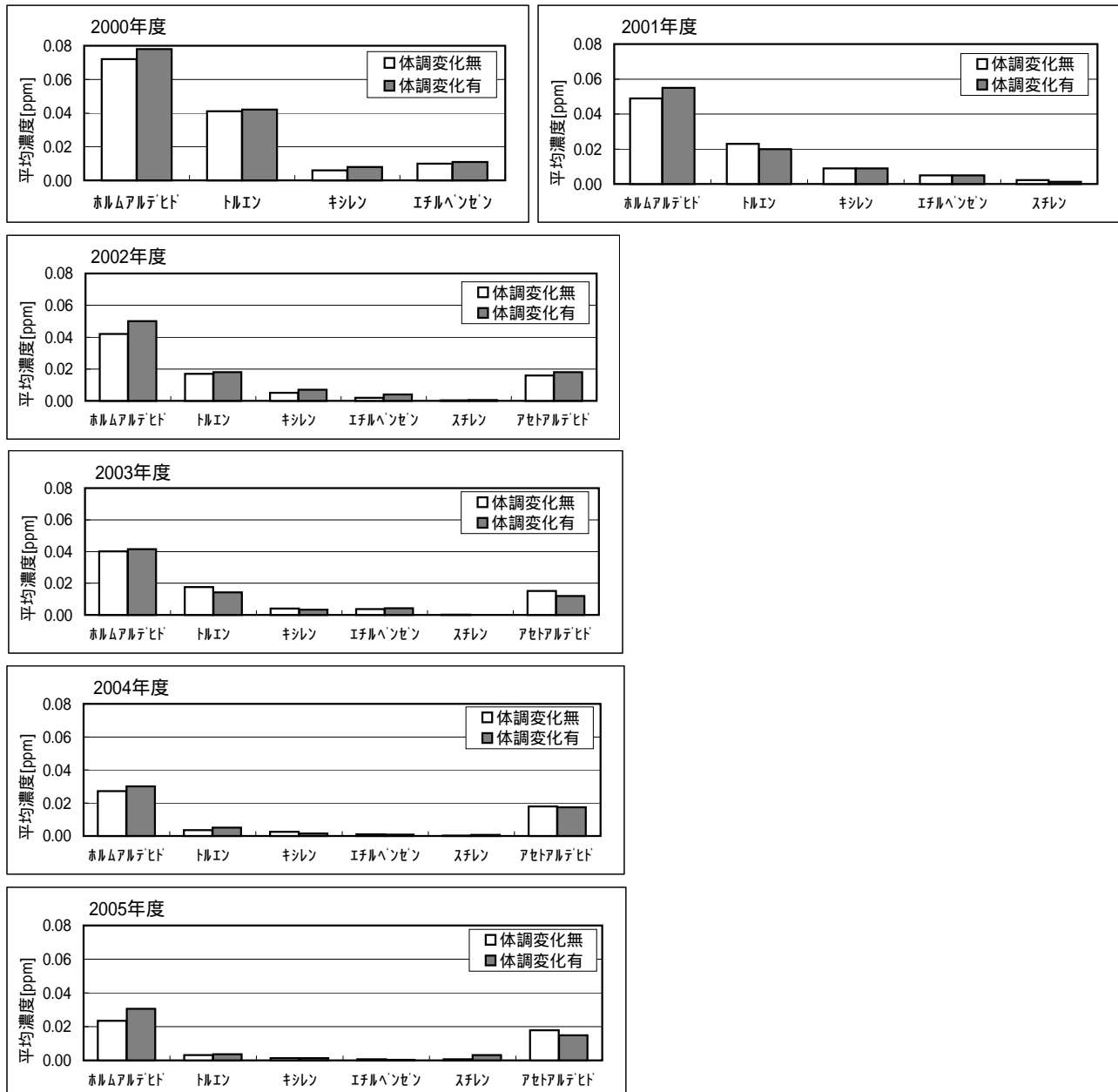
(2) 体調の変化と6物質の濃度

体調の変化と6物質の濃度（2005年度結果と推移）

区分		ホルムアルデヒド		トルエン		キシレン		エチルベンゼン		スチレン	アセトアルデヒド
		平均濃度	低減率	平均濃度	低減率	平均濃度	低減率	平均濃度	低減率	平均濃度	平均濃度
2000年度	体調変化無	0.072	-	0.041	-	0.006	-	0.010	-	-	-
	体調変化有	0.078	-	0.042	-	0.008	-	0.011	-	-	-
	全体	0.073	-	0.038	-	0.005	-	0.008	-	-	-
2001年度	体調変化無	0.049	32%	0.023	44%	0.009	-50%	0.005	50%	0.0022	-
	体調変化有	0.055	29%	0.020	52%	0.009	-13%	0.005	55%	0.0012	-
	全体	0.050	32%	0.023	39%	0.009	-80%	0.005	38%	0.0021	-
2002年度	体調変化無	0.042	14%	0.017	26%	0.005	44%	0.002	60%	0.0004	0.016
	体調変化有	0.050	9%	0.018	10%	0.007	22%	0.004	20%	0.0005	0.018
	全体	0.043	14%	0.017	26%	0.005	44%	0.003	40%	0.0005	0.017
2003年度	体調変化無	0.040	5%	0.018	-3%	0.004	19%	0.004	-84%	0.0002	0.015
	体調変化有	0.041	17%	0.014	21%	0.003	52%	0.004	-4%	<0.01	0.012
	全体	0.040	6%	0.017	-1%	0.004	19%	0.004	-29%	0.0002	0.015
2004年度	体調変化無	0.027	32%	0.003	80%	0.003	36%	0.001	71%	0.0002	0.018
	体調変化有	0.030	27%	0.005	64%	0.001	57%	0.001	81%	0.0006	0.017
	全体	0.028	32%	0.004	78%	0.002	40%	0.001	73%	0.0003	0.018
2005年度	体調変化無	0.023	14%	0.003	11%	0.001	48%	0.0007	33%	0.0006	0.018
	体調変化有	0.031	-2%	0.004	30%	0.001	9%	0.0003	58%	0.0031	0.015
	全体	0.025	11%	0.003	15%	0.001	45%	0.0007	36%	0.0010	0.017

低減率は前年度を1として算出した

体調の変化と濃度（年度推移）



## 2005年度調査 追跡調査

## -1 追跡調査対象住宅の属性

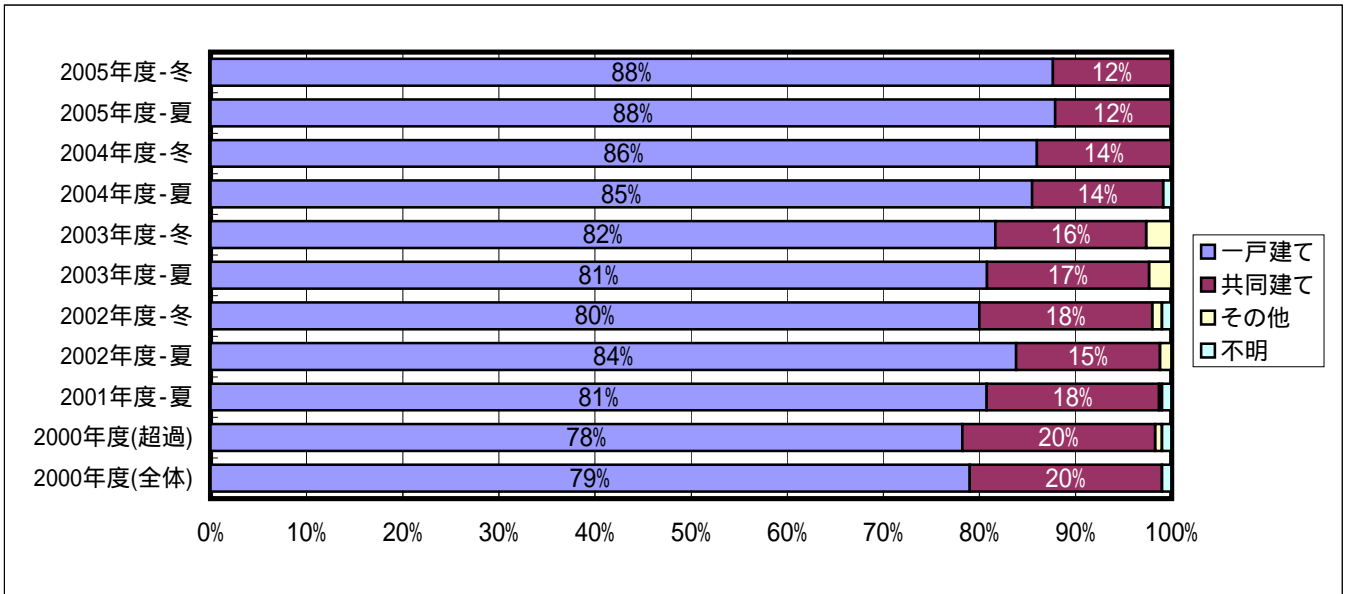
## 調査対象属性の年度推移

調査年度		2000年度(全体)		2000年度(超過)		2001年度-夏		2002年度-夏		
区分		件数	構成比	件数	構成比	件数	構成比	件数	構成比	
合計		2,817	100%	1,023	100%	677	100%	434	100%	
建物基本項目	住宅の建て方	一戸建て	2,222	79%	803	78%	549	81%	364	84%
		共同建て	566	20%	204	20%	122	18%	65	15%
		その他	14	0%	7	0.7%	2	0.3%	5	1.2%
		不明	15	1%	9	1%	4	1%	0	0%
	住宅の構造	木造軸組工法	1,104	39%	416	41%	278	41%	196	45%
		枠組壁工法	396	14%	171	17%	114	17%	81	19%
		鉄骨系プレハブ造	411	15%	116	11%	75	11%	44	10%
		木質系プレハブ造	309	11%	91	9%	63	9%	33	8%
		鉄筋コンクリート造	558	20%	208	20%	131	19%	69	16%
		その他工法	36	1%	21	2%	15	2%	11	3%
		不明	3	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	住宅の種類	持ち家	2,122	75%	753	74%	521	77%	351	81%
		公共賃貸住宅	409	15%	129	13%	77	11%	41	9%
		民間賃貸住宅	89	3%	46	4%	24	4%	10	2%
		その他	33	1%	19	2%	5	1%	32	7%
		不明	164	6%	76	7%	50	7%	0	0%
築年度	2000年築	2,817	100%	1,023	100%	677	100%	434	100%	

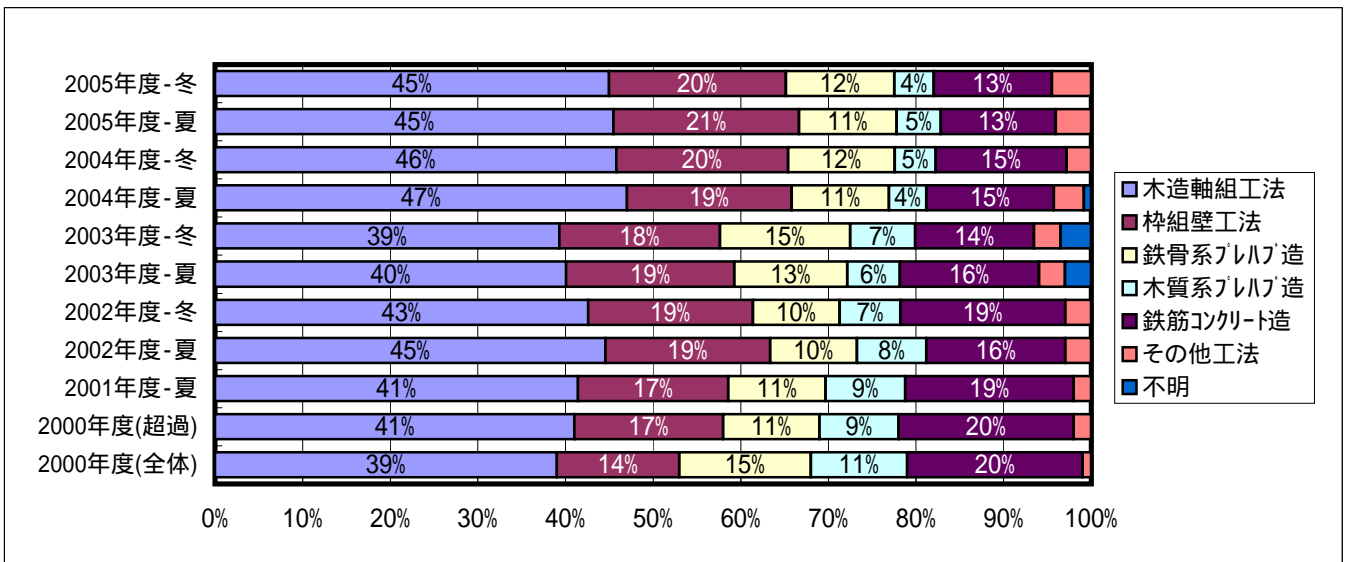
調査年度		2002年度-冬		2003年度-夏		2003年度-冬		2004年度-夏		
区分		件数	構成比	件数	構成比	件数	構成比	件数	構成比	
合計		383	100%	302	100%	229	100%	117	100%	
建物基本項目	住宅の建て方	一戸建て	308	80%	244	81%	187	82%	100	85%
		共同建て	69	18%	51	17%	36	16%	16	14%
		その他	2	1.0%	7	2%	6	3%	0	0%
		不明	4	1%	0	0%	0	0%	1	1%
	住宅の構造	木造軸組工法	164	43%	121	40%	90	39%	55	47%
		枠組壁工法	73	19%	58	19%	42	18%	22	19%
		鉄骨系プレハブ造	38	10%	39	13%	34	15%	13	11%
		木質系プレハブ造	25	7%	18	6%	17	7%	5	4%
		鉄筋コンクリート造	73	19%	48	16%	31	14%	17	15%
		その他工法	10	3%	9	3%	7	3%	4	3%
		不明	0	0%	9	3%	8	3%	1	1%
	住宅の種類	持ち家	305	80%	232	77%	178	78%	97	83%
		公共賃貸住宅	40	10%	29	10%	18	8%	11	9%
		民間賃貸住宅	11	3%	8	3%	7	3%	8	7%
		その他	2	1%	33	11%	26	11%	0	0%
		不明	25	7%	0	0%	0	0%	1	1%
築年度	2000年築	383	100%	302	100%	229	100%	117	100%	

調査年度		2004年度-冬		2005年度-夏		2005年度-冬		
区分		件数	構成比	件数	構成比	件数	構成比	
合計		107	100%	99	100%	89	100%	
建物基本項目	住宅の建て方	一戸建て	92	86%	87	88%	78	88%
		共同建て	15	14%	12	12%	11	12%
		その他	0	0%	0	0%	0	0%
		不明	0	0%	0	0%	0	0%
	住宅の構造	木造軸組工法	49	46%	45	45%	40	45%
		枠組壁工法	21	20%	21	21%	18	20%
		鉄骨系プレハブ造	13	12%	11	11%	11	12%
		木質系プレハブ造	5	5%	5	5%	4	4%
		鉄筋コンクリート造	16	15%	13	13%	12	13%
		その他工法	3	3%	4	4%	4	4%
		不明	0	0%	0	0%	0	0%
	住宅の種類	持ち家	90	84%	86	87%	76	85%
		公共賃貸住宅	9	8%	6	6%	6	7%
		民間賃貸住宅	8	7%	0	0%	0	0%
		その他	0	0%	7	7%	7	8%
		不明	0	0%	0	0%	0	0%
築年度	2000年築	107	100%	99	100%	89	100%	

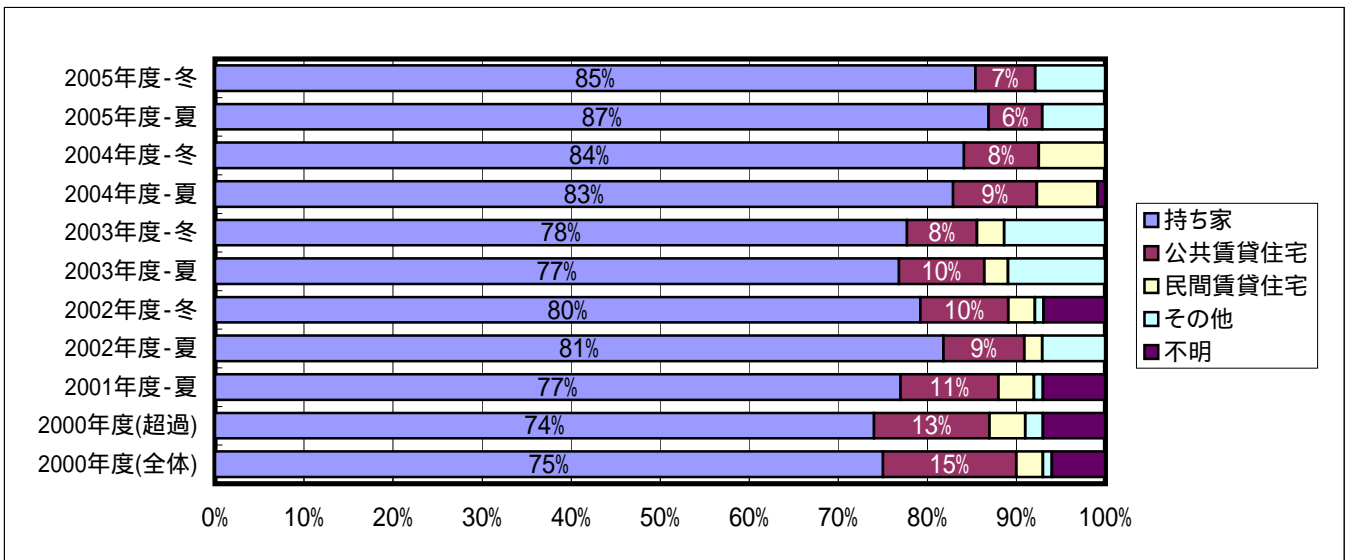
建て方別構成比



構造別構成比



種類別構成比



## -2 ホルムアルデヒドについて

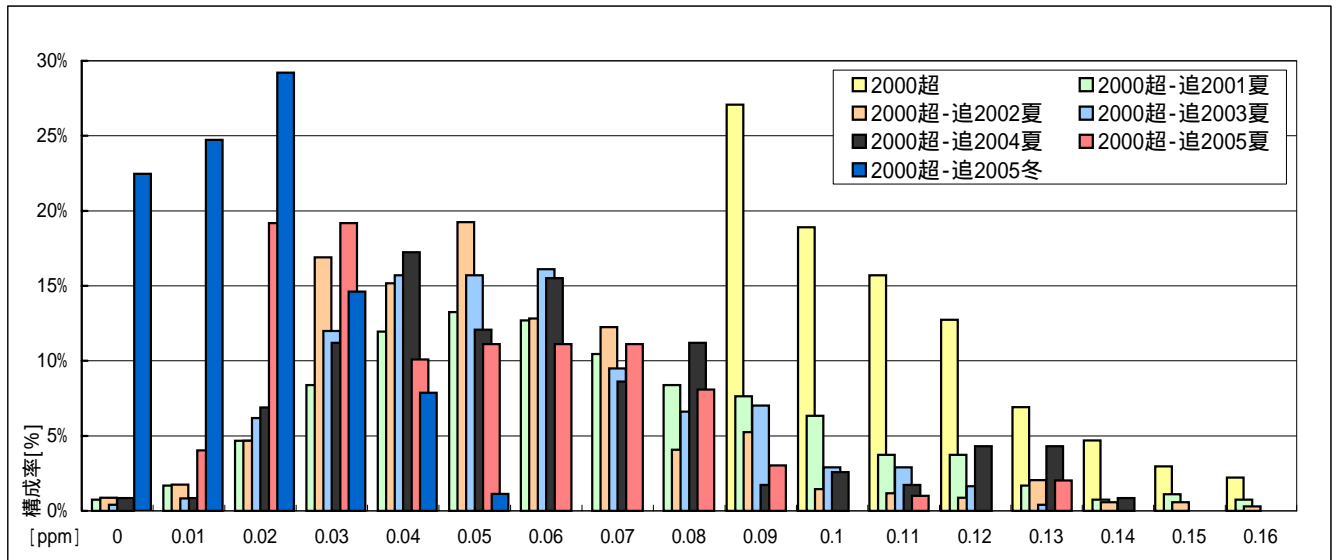
### 濃度の推移

<0.01は、検知限界以下であり <0.01=0として集計した。

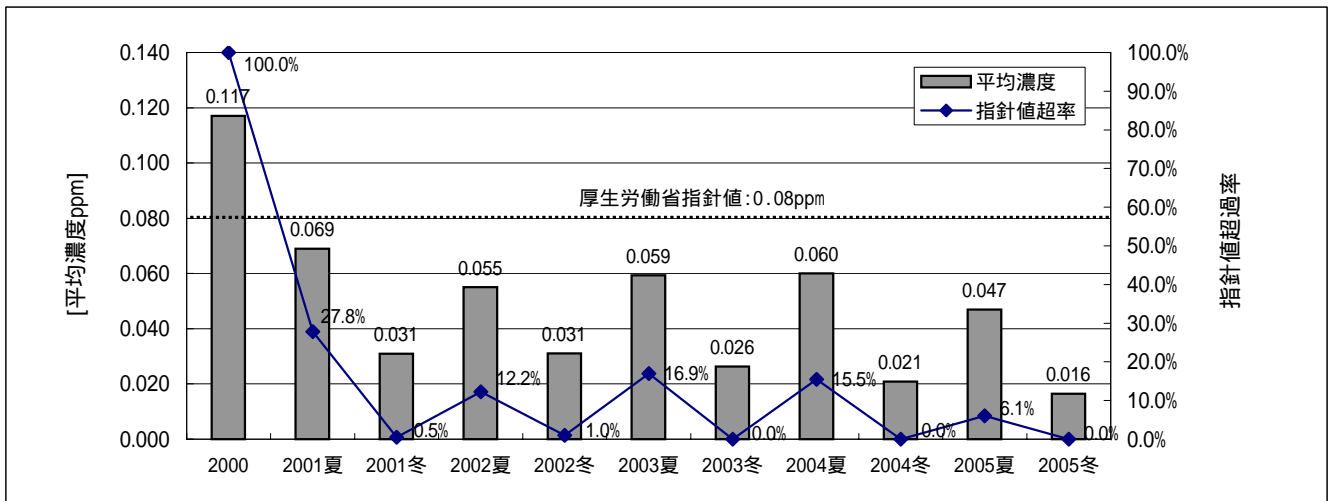
測定時期	平均濃度	減衰率	中央値	最大濃度	最小濃度	標準偏差	件数	指針値超数	指針値超率
2000超	0.117	-	0.11	0.34	0.09	0.033	809	809	100.0%
2000超-追2001夏	0.069	41%	0.06	0.22	<0.01	0.036	536	149	27.8%
2000超-追2001冬	0.031	74%	0.03	0.09	<0.01	0.015	422	2	0.5%
2000超-2002夏	0.055	53%	0.05	0.16	<0.01	0.027	343	42	12.2%
2000超-2002冬	0.031	73%	0.03	0.12	<0.01	0.017	308	3	1.0%
2000超-2003夏	0.059	49%	0.05	0.21	<0.01	0.031	242	41	16.9%
2000超-2003冬	0.026	78%	0.02	0.10	<0.01	0.016	182	0	0.0%
2000超-2004夏	0.060	49%	0.06	0.14	<0.01	0.030	116	18	15.5%
2000超-2004冬	0.021	82%	0.02	0.06	<0.01	0.013	107	0	0.0%
2000超-2005夏	0.047	60%	0.04	0.13	0.01	0.026	99	6	6.1%
2000超-2005冬	0.016	86%	0.02	0.05	<0.01	0.013	89	0	0.0%

減衰率---2000超の平均濃度を1として、各時点での平均濃度と比較した減衰率を示した。

### 各年度における濃度分布の比較



### ホルムアルデヒド平均濃度の推移





## -3 他の5物質について

## トルエン

測定時期	平均濃度	減衰率	中央値	最大濃度	最小濃度	標準偏差	件数	指針値超数	指針値超率
2000超	0.149	-	0.11	1.27	0.08	0.143	384	384	100.0%
2000超-追2001夏	0.022	85%	0.02	0.14	<0.01	0.027	252	15	6.0%
2000超-追2001冬	0.013	91%	0.01	0.18	<0.01	0.024	194	5	2.6%
2000超-2002夏	0.009	94%	<0.01	0.08	<0.01	0.014	161	1	0.6%
2000超-2002冬	0.006	96%	<0.01	0.10	<0.01	0.014	134	2	1.5%
2000超-2003夏	0.010	93%	<0.01	0.06	<0.01	0.013	101	0	0.0%
2000超-2003冬	0.004	98%	<0.01	0.08	<0.01	0.011	81	1	1.2%
2000超-2004夏	0.004	97%	<0.01	0.04	<0.01	0.009	23	0	0.0%
2000超-2004冬	0.003	98%	<0.01	0.03	<0.01	0.008	21	0	0.0%
2000超-2005夏	0.001	100%	<0.01	0.02	<0.01	0.003	99	0	0.0%
2000超-2005冬	0.002	99%	<0.01	0.03	<0.01	0.006	89	0	0.0%

## キシレン

測定時期	平均濃度	減衰率	中央値	最大濃度	最小濃度	標準偏差	件数	指針値超数	指針値超率
2000超	0.022	-	<0.01	0.69	<0.01	0.060	384	5	1.3%
2000超-追2001夏	0.009	9%	<0.01	0.21	<0.01	0.021	252	1	0.4%
2000超-追2001冬	0.006	11%	<0.01	0.12	<0.01	0.015	194	0	0.0%
2000超-2002夏	0.003	13%	<0.01	0.13	<0.01	0.012	161	0	0.0%
2000超-2002冬	0.003	13%	<0.01	0.06	<0.01	0.009	134	0	0.0%
2000超-2003夏	0.010	8%	0.01	0.04	<0.01	0.011	101	0	0.0%
2000超-2003冬	0.009	9%	<0.01	0.08	<0.01	0.012	81	0	0.0%
2000超-2004夏	0.0004	14%	<0.01	0.01	<0.01	0.002	23	0	0.0%
2000超-2004冬	0.003	13%	<0.01	0.03	<0.01	0.008	21	0	0.0%
2000超-2005夏	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01	-	99	0	0.0%
2000超-2005冬	0.001	14%	<0.01	0.02	<0.01	0.004	89	0	0.0%

## エチルベンゼン

測定時期	平均濃度	減衰率	中央値	最大濃度	最小濃度	標準偏差	件数	指針値超数	指針値超率
2000超	0.025	-	0.02	0.49	<0.01	0.038	384	0	0.0%
2000超-追2001夏	0.004	14%	<0.01	0.05	<0.01	0.009	252	0	0.0%
2000超-追2001冬	0.001	16%	<0.01	0.03	<0.01	0.004	194	0	0.0%
2000超-2002夏	0.001	16%	<0.01	0.03	<0.01	0.003	161	0	0.0%
2000超-2002冬	0.001	16%	<0.01	0.02	<0.01	0.003	134	0	0.0%
2000超-2003夏	0.002	16%	<0.01	0.03	<0.01	0.005	101	0	0.0%
2000超-2003冬	0.003	14%	<0.01	0.03	<0.01	0.008	81	0	0.0%
2000超-2004夏	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01	-	23	0	0.0%
2000超-2004冬	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01	-	21	0	0.0%
2000超-2005夏	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01	-	99	0	0.0%
2000超-2005冬	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01	-	89	0	0.0%

## スチレン

測定時期	平均濃度	減衰率	中央値	最大濃度	最小濃度	標準偏差	件数	指針値超数	指針値超率
2000超-追2001夏	0.0004	-	<0.01	0.06	<0.01	0.004	252	1	0.4%
2000超-追2001冬	0.0005	-	<0.01	0.08	<0.01	0.006	194	1	0.5%
2000超-2002夏	0.0002	-	<0.01	0.03	<0.01	0.002	161	0	0.0%
2000超-2002冬	0.0002	-	<0.01	0.02	<0.01	0.002	134	0	0.0%
2000超-2003夏	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01	-	101	0	0.0%
2000超-2003冬	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01	-	81	0	0.0%
2000超-2004夏	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01	-	23	0	0.0%
2000超-2004冬	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01	-	21	0	0.0%
2000超-2005夏	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01	-	99	0	0.0%
2000超-2005冬	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01	-	89	0	0.0%

## アセトアルデヒド

測定時期	平均濃度	減衰率	中央値	最大濃度	最小濃度	標準偏差	件数	指針値超数	指針値超率
2000超-2002夏	0.011	-	0.01	0.11	<0.01	0.012	343	11	3.2%
2000超-2002冬	0.016	-	0.02	0.07	<0.01	0.011	308	11	3.6%
2000超-2003夏	0.015	-	0.01	0.1	<0.01	0.016	242	19	7.9%
2000超-2003冬	0.013	-	0.01	0.06	<0.01	0.013	182	12	6.6%
2000超-2004夏	0.019	-	0.02	0.08	<0.01	0.015	116	12	10.3%
2000超-2004冬	0.017	-	0.01	0.07	<0.01	0.016	107	14	13.1%
2000超-2005夏	0.015	-	0.01	0.08	<0.01	0.014	99	7	7.1%
2000超-2005冬	0.018	-	0.02	0.10	<0.01	0.018	89	15	16.9%

<0.01は、検知限界以下であり <0.01=0として集計した。

減衰率---2000超の平均濃度を1として、各時点での平均濃度と比較した減衰率を示した。

## 2005年度調査 追跡調査（同一対象者）

## -1 同一対象者住宅の属性

区分		同一対象者		
		件数	構成比	
合計		89	100%	
建物基本項目	住宅の建て方	一戸建て	78	88%
		共同建て	11	12%
		その他	0	0%
		不明	0	0%
	住宅の構造	木造軸組工法	40	45%
		枠組壁工法	18	20%
		鉄骨系プレハブ造	11	12%
		木質系プレハブ造	4	4%
		鉄筋コンクリート造	12	13%
		その他工法	4	4%
		不明	0	0%
	住宅の種類	持ち家	76	85%
		公共賃貸住宅	6	7%
		民間賃貸住宅	0	0%
		その他	7	8%
不明		0	0%	
築年度	2000年築	89	100%	

-2 ホルムアルデヒドについて

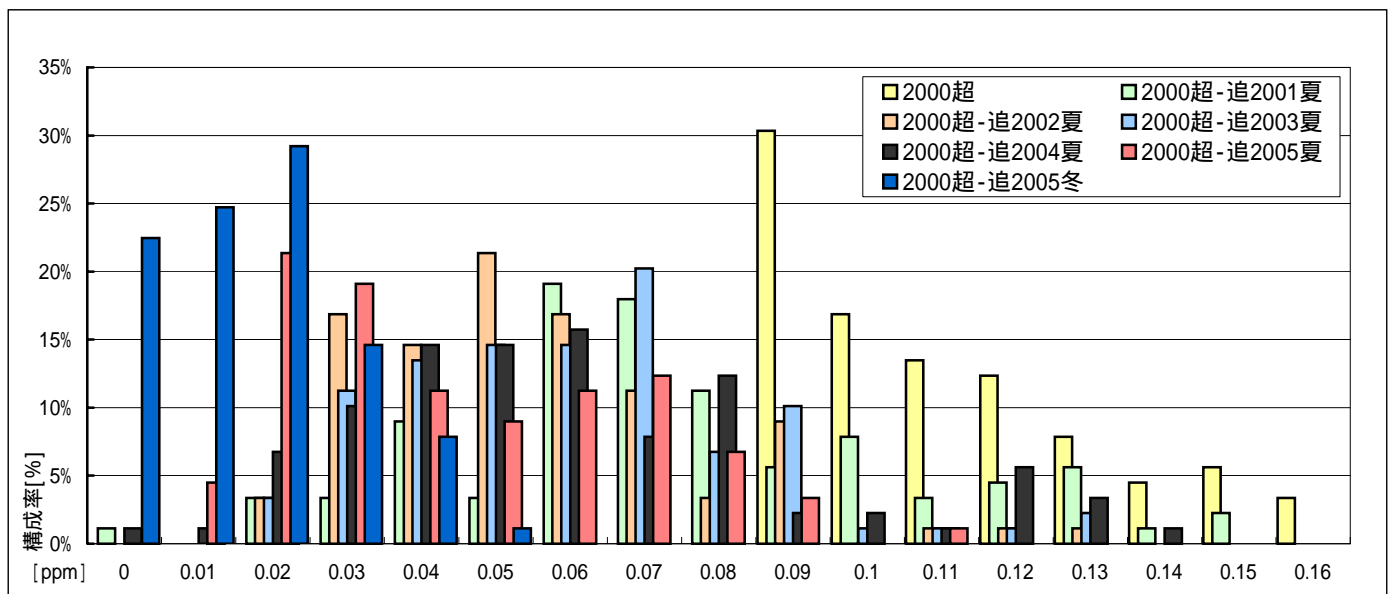
平均濃度及び指針値超過率の推移

<0.01は、検知限界以下であり <0.01=0として集計した。

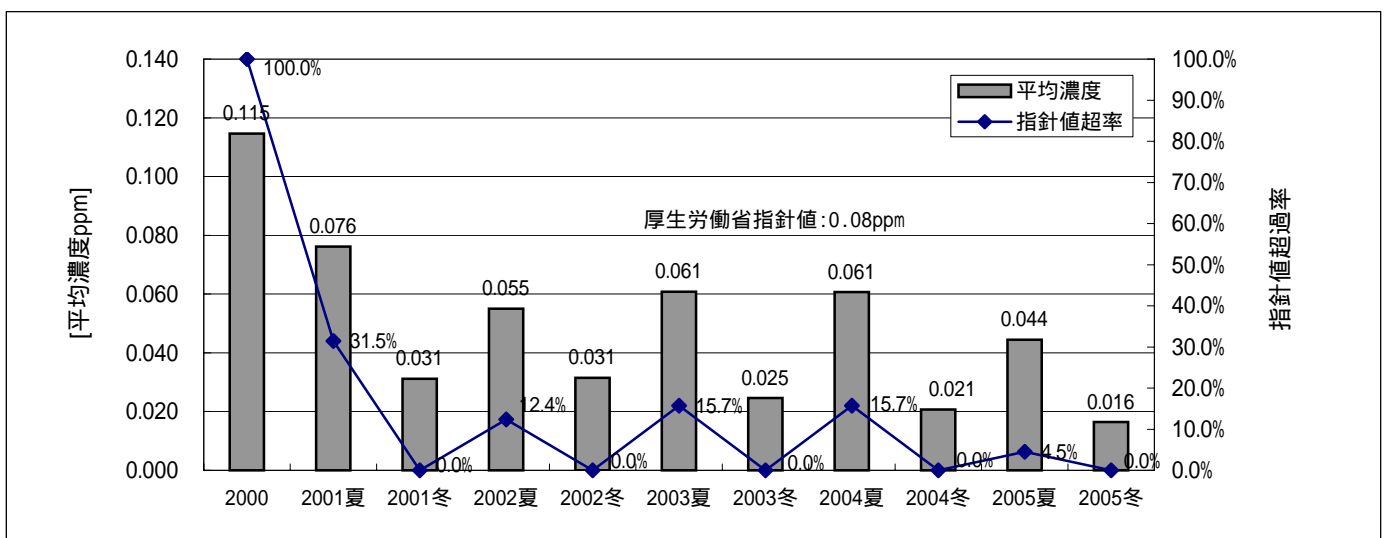
測定時期	平均濃度	減衰率	中央値	最大濃度	最小濃度	標準偏差	件数	指針値超数	指針値超率
2000超	0.115	---	0.11	0.21	0.09	0.027	89	89	100.0%
2000超-追2001夏	0.076	34%	0.07	0.17	<0.01	0.033	89	28	31.5%
2000超-追2001冬	0.031	73%	0.03	0.08	<0.01	0.015	89	0	0.0%
2000超-2002夏	0.055	52%	0.05	0.13	0.02	0.022	89	11	12.4%
2000超-2002冬	0.031	73%	0.03	0.07	<0.01	0.016	89	0	0.0%
2000超-2003夏	0.061	47%	0.06	0.13	0.02	0.024	89	14	15.7%
2000超-2003冬	0.025	79%	0.02	0.08	<0.01	0.014	89	0	0.0%
2000超-2004夏	0.061	47%	0.06	0.14	<0.01	0.031	89	14	15.7%
2000超-2004冬	0.021	82%	0.02	0.06	<0.01	0.013	89	0	0.0%
2000超-2005夏	0.044	61%	0.04	0.11	0.01	0.023	89	4	4.5%
2000超-2005冬	0.016	86%	0.02	0.05	<0.01	0.013	89	0	0.0%

減衰率---2000超の平均濃度を1として、各時点での平均濃度と比較した減衰率を示した。

ホルムアルデヒド濃度分布の年度推移



ホルムアルデヒド平均濃度及び指針値超過率の推移



## -3 その他の物質について

## (1) その他の物質についての概要

## トルエン

測定時期	平均濃度	減衰率	中央値	最大濃度	最小濃度	標準偏差	件数	指針値超数	指針値超率
2000超	0.156	-	0.135	0.3	0.09	0.071	18	18	100.0%
2000超-2001夏	0.027	83%	0.02	0.1	<0.01	0.026	18	2	11.1%
2000超-2001冬	0.015	90%	0.01	0.05	<0.01	0.015	18	0	0.0%
2000超-2002夏	0.009	94%	<0.01	0.05	<0.01	0.016	18	0	0.0%
2000超-2002冬	0.008	95%	0.005	0.04	<0.01	0.011	18	0	0.0%
2000超-2003夏	0.019	88%	0.02	0.04	<0.01	0.012	18	0	0.0%
2000超-2003冬	0.007	96%	<0.01	0.08	<0.01	0.019	18	1	5.6%
2000超-2004夏	0.005	97%	<0.01	0.04	<0.01	0.010	18	0	0.0%
2000超-2004冬	0.003	98%	<0.01	0.03	<0.01	0.008	18	0	0.0%
2000超-2005夏	0.002	99%	<0.01	0.02	<0.01	0.005	18	0	0.0%
2000超-2005冬	0.003	98%	<0.01	0.03	<0.01	0.008	18	0	0.0%

## キシレン

測定時期	平均濃度	減衰率	中央値	最大濃度	最小濃度	標準偏差	件数	指針値超数	指針値超率
2000超	0.015	-	0.005	0.08	<0.01	0.022	18	0	0.0%
2000超-2001夏	0.006	6%	<0.01	0.04	<0.01	0.011	18	0	0.0%
2000超-2001冬	0.005	6%	<0.01	0.04	<0.01	0.011	18	0	0.0%
2000超-2002夏	0.001	9%	<0.01	0.02	<0.01	0.005	18	0	0.0%
2000超-2002冬	0.003	8%	<0.01	0.04	<0.01	0.010	18	0	0.0%
2000超-2003夏	0.002	9%	<0.01	0.02	<0.01	0.005	18	0	0.0%
2000超-2003冬	0.016	0%	0.02	0.08	<0.01	0.019	18	0	0.0%
2000超-2004夏	<0.01	-	<0.01	0.00	<0.01	0.000	18	0	0.0%
2000超-2004冬	0.003	8%	<0.01	0.03	<0.01	0.008	18	0	0.0%
2000超-2005夏	0.000	-	<0.01	0.00	<0.01	0.000	18	0	0.0%
2000超-2005冬	0.003	8%	<0.01	0.02	<0.01	0.007	18	0	0.0%

## アセトアルデヒド

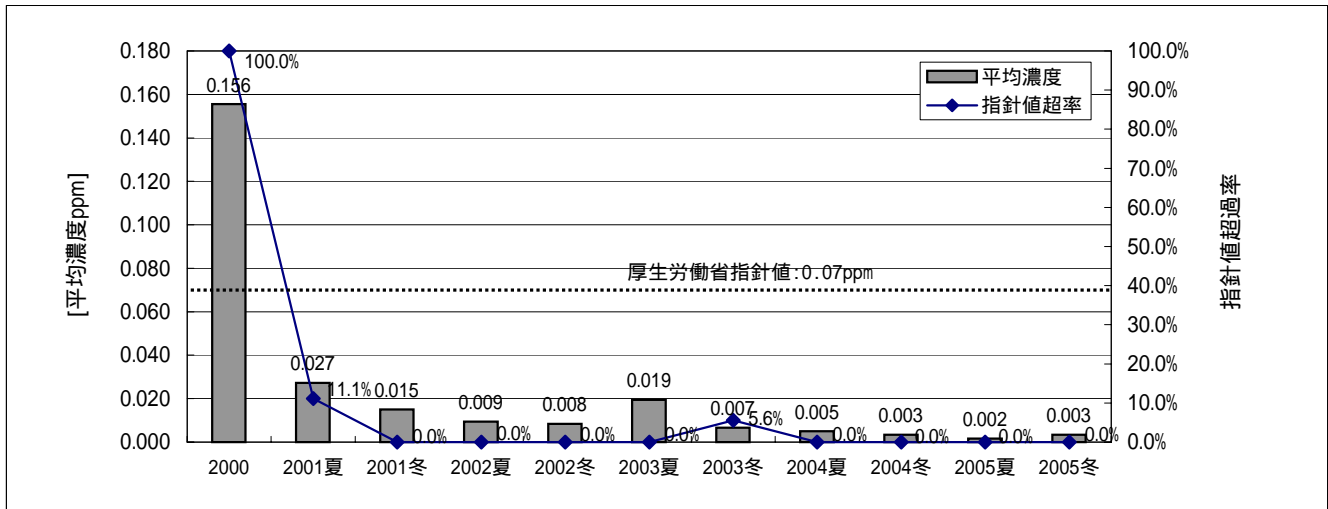
測定時期	平均濃度	減衰率	中央値	最大濃度	最小濃度	標準偏差	件数	0.17ppm 超過数	0.17ppm 超過率
2000超	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2000超-2001夏	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2000超-2001冬	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2000超-2002夏	0.014	-	0.01	0.11	<0.01	0.014	89	0	0.0%
2000超-2002冬	0.017	-	0.02	0.07	<0.01	0.011	89	0	0.0%
2000超-2003夏	0.017	-	0.02	0.1	<0.01	0.016	89	0	0.0%
2000超-2003冬	0.014	-	0.01	0.06	<0.01	0.014	89	0	0.0%
2000超-2004夏	0.019	-	0.02	0.08	<0.01	0.014	89	0	0.0%
2000超-2004冬	0.018	-	0.02	0.07	<0.01	0.016	89	0	0.0%
2000超-2005夏	0.014	-	0.01	0.08	<0.01	0.013	89	0	0.0%
2000超-2005冬	0.018	-	0.02	0.10	<0.01	0.018	89	0	0.0%

<0.01は、検知限界以下であり <0.01=0として集計した。

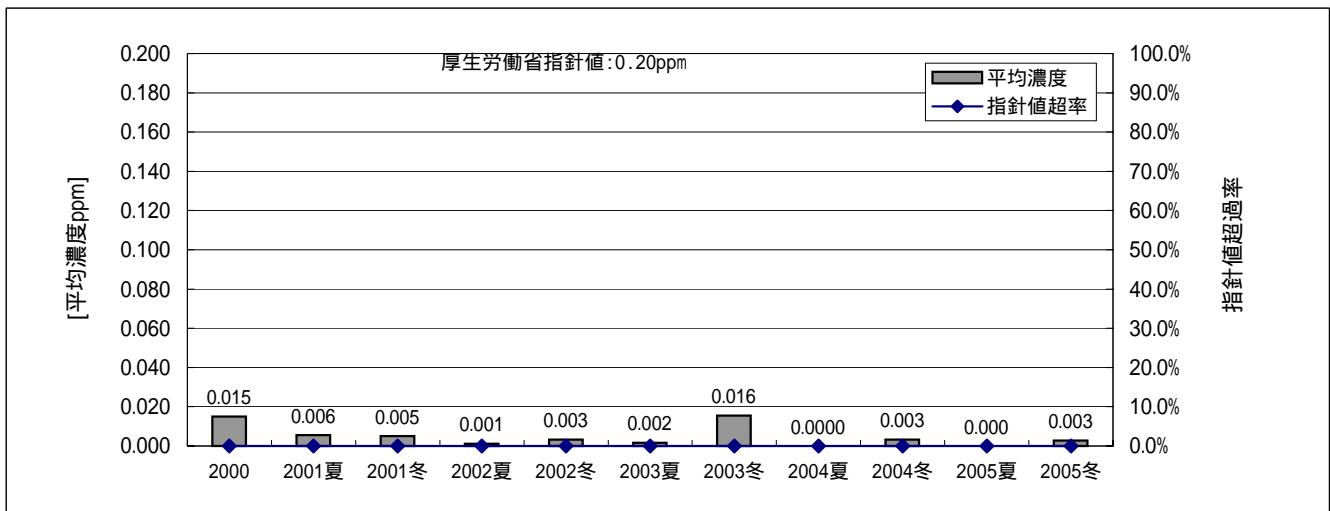
減衰率---2000超の平均濃度を1として、各時点での平均濃度と比較した減衰率を示した。

（2）平均濃度及び指針値超過率の推移

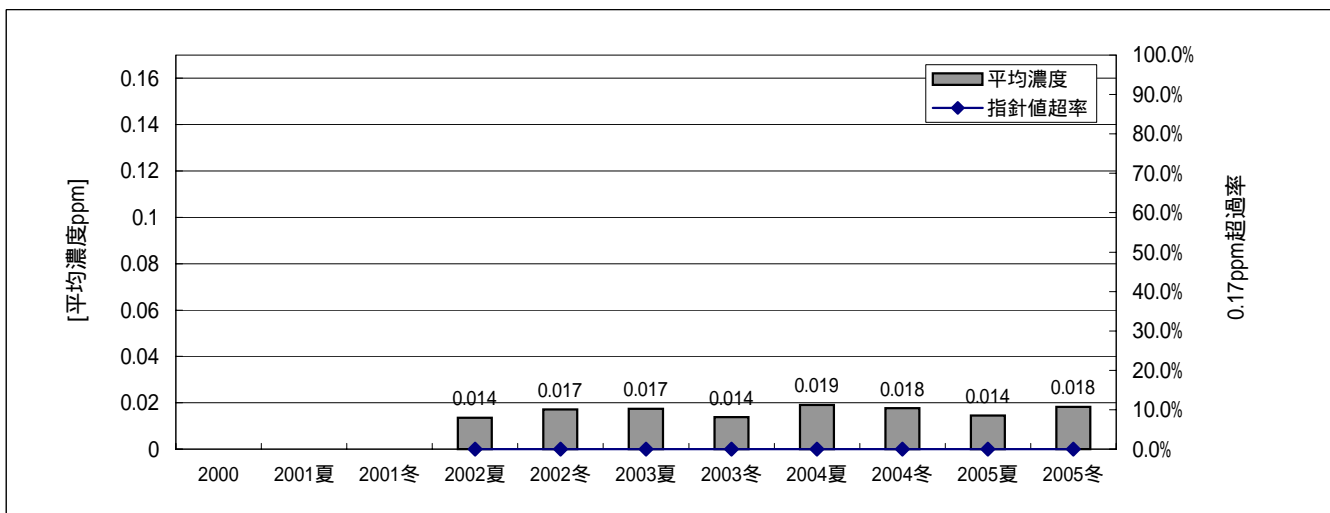
トルエン



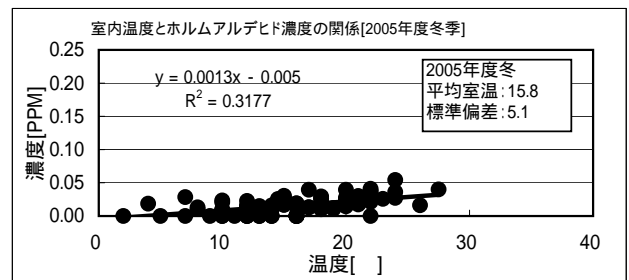
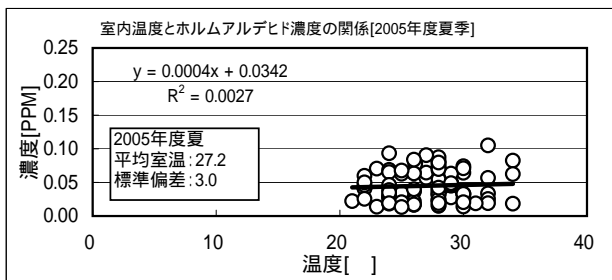
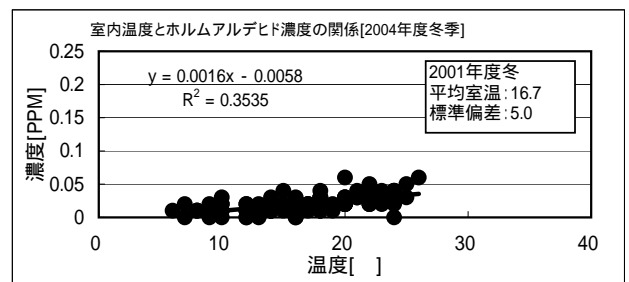
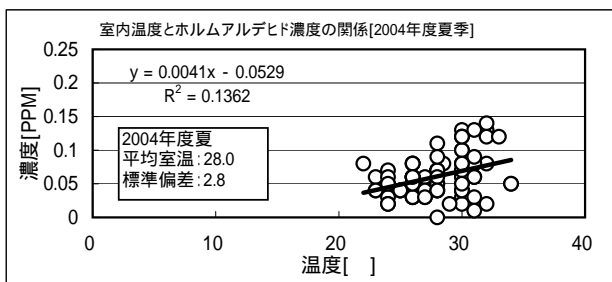
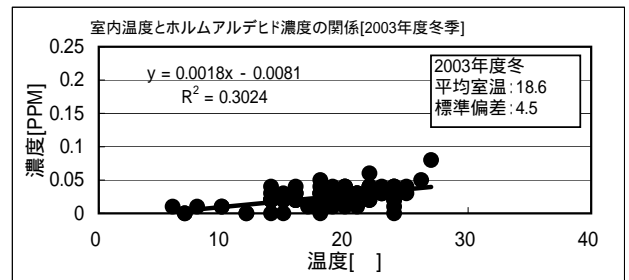
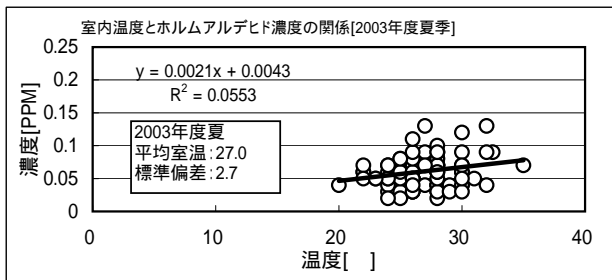
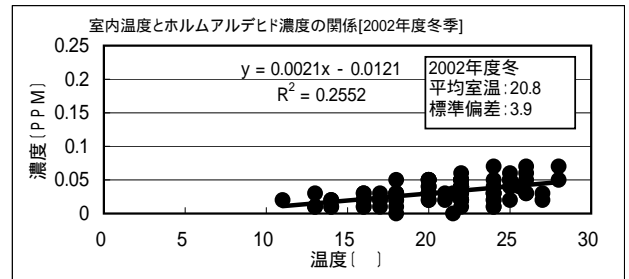
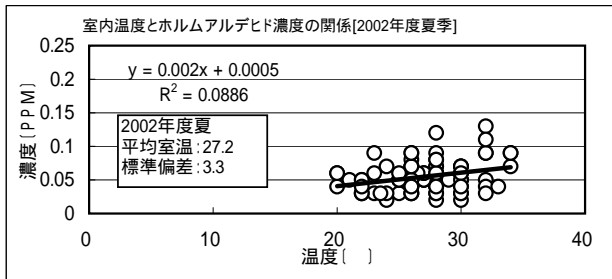
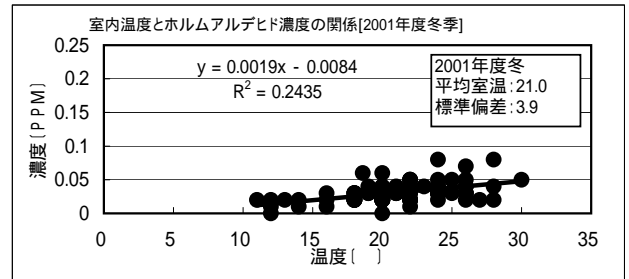
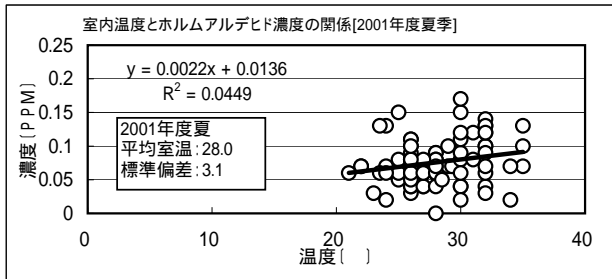
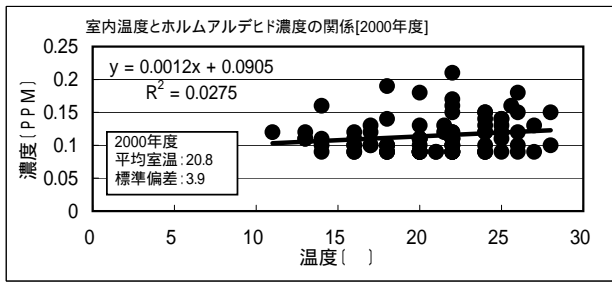
キシレン



アセトアルデヒド



-4 室温とホルムアルデヒド濃度



## - 5 換気状況とホルムアルデヒド濃度

区分		平均濃度	中央濃度	最大濃度	最小濃度	標準偏差	減衰率	件数	構成	指針値超数	指針値超率
2000超	24h換気有	0.117	0.11	0.18	0.09	0.025	-	21	23.6%	21	100%
	24h換気無	0.113	0.10	0.21	0.09	0.027	-	56	62.9%	56	100%
	有-使用	0.116	0.11	0.16	0.09	0.025	-	12	13.5%	12	100%
	有-不使用	0.120	0.12	0.12	0.12	-	-	1	1.1%	1	100%
	有-一時停止	0.119	0.11	0.18	0.09	0.029	-	8	9.0%	8	100%
	全体	0.115	0.11	0.21	0.09	0.027	-	89	100.0%	89	100%
2000超-追 2001夏	24h換気有	0.069	0.07	0.13	0.00	0.031	41.2%	26	29.2%	6	23.1%
	24h換気無	0.080	0.07	0.17	0.02	0.033	28.9%	61	68.5%	22	36.1%
	有-使用	0.071	0.07	0.13	0.00	0.032	38.8%	23	25.8%	6	26.1%
	有-不使用	0.055	0.06	0.07	0.04	0.021	54.2%	2	2.2%	0	0.0%
	有-一時停止	0.050	0.05	0.05	0.05	-	57.9%	1	1.1%	0	0.0%
	全体	0.076	0.07	0.17	0.00	0.033	33.5%	89	100.0%	28	31.5%
2000超-追 2001冬	24h換気有	0.031	0.03	0.08	0.00	0.016	73.7%	24	27.0%	0	0.0%
	24h換気無	0.031	0.03	0.08	0.00	0.015	72.2%	63	70.8%	0	0.0%
	有-使用	0.029	0.03	0.05	0.00	0.012	75.2%	23	25.8%	0	0.0%
	有-不使用	0.080	0.08	0.08	0.08	-	33.3%	1	1.1%	0	0.0%
	有-一時停止	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	全体	0.031	0.03	0.08	0.00	0.015	72.8%	89	100.0%	0	0.0%
2000超-追 2002夏	24h換気有	0.056	0.05	0.12	0.02	0.024	52.0%	24	27.0%	3	12.5%
	24h換気無	0.055	0.05	0.13	0.02	0.022	51.3%	63	70.8%	8	12.7%
	有-使用	0.059	0.05	0.12	0.02	0.028	49.3%	16	18.0%	3	18.8%
	有-不使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	有-一時停止	0.051	0.06	0.07	0.03	0.014	56.8%	8	9.0%	0	0.0%
	全体	0.055	0.05	0.13	0.02	0.022	52.0%	89	100.0%	11	12.4%
2000超-追 2002冬	24h換気有	0.031	0.03	0.06	0.01	0.014	73.2%	21	23.6%	0	0.0%
	24h換気無	0.032	0.03	0.07	0.00	0.018	71.8%	56	62.9%	0	0.0%
	有-使用	0.033	0.03	0.06	0.01	0.014	71.9%	56	62.9%	0	0.0%
	有-不使用	0.030	0.03	0.03	0.03	-	75.0%	1	1.1%	0	0.0%
	有-一時停止	0.030	0.03	0.06	0.01	0.014	74.7%	8	9.0%	0	0.0%
	全体	0.031	0.03	0.07	0.00	0.016	72.5%	89	100.0%	0	0.0%
2000超-追 2003夏	24h換気有	0.063	0.06	0.13	0.03	0.025	46.0%	25	28.1%	4	16.0%
	24h換気無	0.059	0.06	0.13	0.02	0.023	47.3%	63	70.8%	9	14.3%
	有-使用	0.059	0.06	0.12	0.03	0.023	48.7%	18	20.2%	2	11.1%
	有-不使用	0.070	0.07	0.07	0.07	0.000	41.7%	2	2.2%	0	0.0%
	有-一時停止	0.074	0.07	0.13	0.04	0.038	37.7%	5	5.6%	2	40.0%
	全体	0.061	0.06	0.13	0.02	0.024	47.0%	89	100.0%	14	15.7%
2000超-追 2003冬	24h換気有	0.026	0.02	0.08	0.00	0.018	77.6%	24	27.0%	0	0.0%
	24h換気無	0.024	0.02	0.05	0.00	0.013	78.7%	62	69.7%	0	0.0%
	有-使用	0.023	0.02	0.06	0.00	0.014	80.3%	18	20.2%	0	0.0%
	有-不使用	0.030	0.03	0.05	0.01	0.020	75.0%	3	3.4%	0	0.0%
	有-一時停止	0.043	0.03	0.08	0.02	0.032	63.5%	3	3.4%	0	0.0%
	全体	0.025	0.02	0.08	0.00	0.014	78.5%	89	100.0%	0	0.0%
2000超-追 2004夏	24h換気有	0.055	0.06	0.12	0.02	0.026	52.9%	23	25.8%	2	8.7%
	24h換気無	0.063	0.06	0.14	0.00	0.032	44.5%	66	74.2%	12	18.2%
	有-使用	0.058	0.06	0.12	0.03	0.027	49.6%	18	20.2%	2	11.1%
	有-不使用	0.033	0.02	0.06	0.02	0.023	72.2%	3	3.4%	0	0.0%
	有-一時停止	0.060	0.06	0.06	0.06	0.000	49.5%	2	2.2%	0	0.0%
	全体	0.061	0.06	0.14	0.00	0.031	47.1%	89	100.0%	14	15.7%
2000超-追 2004冬	24h換気有	0.025	0.02	0.06	0.00	0.015	78.5%	25	28.1%	0	0.0%
	24h換気無	0.019	0.02	0.05	0.00	0.012	83.2%	64	71.9%	0	0.0%
	有-使用	0.023	0.02	0.06	0.00	0.013	80.5%	19	21.3%	0	0.0%
	有-不使用	0.037	0.04	0.06	0.01	0.025	69.4%	3	3.4%	0	0.0%
	有-一時停止	0.030	0.02	0.05	0.02	0.017	74.7%	3	3.4%	0	0.0%
	全体	0.021	0.02	0.06	0.00	0.013	82.0%	89	100.0%	0	0.0%
2000超-追 2005夏	24h換気有	0.043	0.03	0.09	0.02	0.023	63.1%	25	28.1%	1	4.0%
	24h換気無	0.045	0.04	0.11	0.01	0.024	60.1%	64	71.9%	3	4.7%
	有-使用	0.044	0.03	0.09	0.02	0.022	61.8%	21	23.6%	1	4.8%
	有-不使用	0.055	0.06	0.08	0.03	0.035	54.2%	2	2.2%	0	0.0%
	有-一時停止	0.020	0.02	0.02	0.02	0.000	83.2%	2	2.2%	0	0.0%
	全体	0.044	0.04	0.11	0.01	0.023	61.2%	89	100.0%	4	4.5%
2000超-追 2005冬	24h換気有	0.018	0.02	0.05	0.00	0.014	84.7%	24	27.0%	0	0.0%
	24h換気無	0.016	0.01	0.04	0.00	0.012	85.9%	65	73.0%	0	0.0%
	有-使用	0.016	0.02	0.04	0.00	0.013	86.0%	21	23.6%	0	0.0%
	有-不使用	0.030	0.02	0.05	0.02	0.017	75.0%	3	3.4%	0	0.0%
	有-一時停止	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	全体	0.016	0.02	0.05	0.00	0.013	85.7%	89	100.0%	0	0.0%

調査票の回答のまま集計しているため、各年度で換気の有無等の数に不整合がある。また使用状況については回答のあるものだけを集計している。

平成 17 年度（最終年度） 実態調査票《住宅》

回答は、別紙の「回答用紙」に記入してください。

24時間換気装置がある場合は、必ず稼働させて測定してください。

測定結果によっては、再調査をお願いする場合があります。



## 回答は、別紙の「回答用紙」に記入してください。

### 測定を行った住宅についてお答えください。

1. 住戸の建て方について、該当するものを回答用紙にご記入ください。

- a. 一戸建て                      b. アパート、マンションなどの共同建て                      c. 長屋建て

長屋建てとは、複数の住戸が横に連続している住戸型式で共同建て以外のもの(共用廊下や共用階段のない住宅)をいいます。

2. 住宅の構造について、該当するものを回答用紙にご記入ください。

- a. 木造軸組工法                      b. 木造枠組壁工法(ツーバイフォー工法)                      c. 鉄骨系プレハブ造  
d. 木質系プレハブ造                      e. 鉄筋コンクリート造  
f. その他の工法(具体的な工法を回答用紙にご記入ください)

3. 住宅の種類について、該当するものを回答用紙にご記入ください。

- a. 持ち家                      b. 公営住宅                      c. 公団賃貸住宅                      d. 民間賃貸住宅  
e. その他(具体的な種類を回答用紙にご記入ください)

4. 住宅の着工と竣工(完成)年月について、回答用紙にご記入ください。

平成\_\_\_\_年\_\_\_\_月着工 ~ 平成\_\_\_\_年\_\_\_\_月完成

5. 住宅への入居年月について、回答用紙にご記入ください。

平成\_\_\_\_年\_\_\_\_月入居

6. ご自宅の周辺は、どのような土地利用ですか。回答用紙にご記入ください。

- a. ほとんどが住宅    b. 店舗や事務所が住宅に混じり合う    c. ほとんどが店舗や事務所  
d. 工場が住宅と混じり合う    e. ほとんどが工場    f. ほとんどが田や畑などの農地    g. その他

7. ご自宅の周辺(概ね500m以内)に以下の施設等がある場合には、回答用紙にご記入ください。(複数可)

- a. 幹線道路(6車線以上)    b. 工場    c. 田・畑などの農地    d. 果樹園・樹林地  
e. 焼却場やゴミ処理場    f. ゴルフ場    g. 公園・空地・広場    h. 河川・水路・湖池

### 測定を行った住宅や部屋、生活の状況についてお答えください。

1. 測定を行った日を回答用紙にご記入ください。

(測定バッジの袋に記入した月日と同じ)

測定開始日 : \_\_\_\_月 \_\_\_\_日

測定終了日 : \_\_\_\_月 \_\_\_\_日

2. 測定を行った日の天候や室温・湿度について、回答用紙にご記入ください。

天候(複数回答可): a. 晴れ    b. くもり    c. 雨    d. その他(具体的に回答用紙にご記入ください)

測定を行った日の午後2時から3時頃の室温:(\_\_\_\_)(温度を回答用紙にご記入ください)

測定を行った日の午後2時から3時頃の湿度を測定し回答用紙にご記入ください。

-1 ご自身の湿度計で測定した場合:(\_\_\_\_%)(湿度を回答用紙にご記入ください)

-2 カード型温湿度計で測定した場合には、a~cの中から選んでください。

- a. 20~30%                      b. 40~50%                      c. 60~80%

**3. 測定を行った部屋について、該当するものを回答用紙にご記入ください。**

部屋の名称 : a. 居間 b. 寝室 c. 子供部屋 d. その他 (具体的な部屋名を回答用紙にご記入ください)

測定を行った部屋のある階 / 建物全体の階数 : \_\_\_\_ 階 / \_\_\_\_ 階建て (それぞれの階数を回答用紙にご記入ください)

測定を行った部屋の広さ : \_\_\_\_ 帖又は \_\_\_\_ m<sup>2</sup>(帖数もしくはm<sup>2</sup>数を回答用紙にご記入ください)

主な床の仕上げ : a. フローリング (板貼り) b. たたみ c. じゅうたん  
d. その他 (具体的な仕上げを回答用紙にご記入ください)

主な壁の仕上げ : a. 板 (塗装有) b. 板 (塗装無) c. 布・紙 d. ビニール  
e. 塗り壁 f. その他 (具体的な仕上げを回答用紙にご記入ください)

主な天井の仕上げ : a. 板 (塗装有) b. 板 (塗装無) c. 布・紙 d. ビニール  
e. 塗り壁 f. その他 (具体的な仕上げを回答用紙にご記入ください)

部屋にある家具の点数

- 1 テーブル (ダイニングテーブル、食卓など) (椅子を含まない) : (点数を回答用紙にご記入ください)
- 2 机 (勉強机、作業机など) (椅子を含まない) : (点数を回答用紙にご記入ください)
- 3 応接セットのセット数 : (セット数を回答用紙にご記入ください)
- 4 椅子 (応接セットの椅子を含まない) : (点数を回答用紙にご記入ください)
- 5 サイドボード : (点数を回答用紙にご記入ください)
- 6 食器棚 : (点数を回答用紙にご記入ください)
- 7 タンス (点数を回答用紙にご記入ください)
- 8 本棚 (点数を回答用紙にご記入ください)
- 9 その他 : (具体的な家具名及び点数を回答用紙にご記入ください)

押入の有無 : a. 有 b. 無

測定を行った部屋にある窓のうち、日射の影響のある窓の向きをご記入ください (複数回答可)

a. 東 b. 南 c. 西 d. 北 e. 南東 f. 南西 g. 北西 h. 北東

**4. 測定を行った部屋の測定中の換気の実施状況について、該当するものを回答用紙にご記入ください。**

自動 (24 時間) 換気装置について (住宅全体の換気を行うため原則として 24 時間連続して運転を行う機械換気設備)

- 1 自動 (24 時間) 換気装置の有無について
  - a. 有
  - b. 無
- 2 自動 (24 時間) 換気装置の使用の状況について (「自動 (24 時間) 換気装置の有」の場合)
  - a. 測定中は、連続運転させていた。
  - b. 測定中に、一時的に停止させた。(停止時間 : \_\_\_\_ 時間)
  - c. 測定中は、停止させていた。
- 3 換気装置の方式 (おわかりになる場合にご回答下さい) (「自動 (24 時間) 換気装置の有」の場合)
  - a. 給気も排気も機械
  - b. 排気は機械で給気は自然
  - c. 不明
  - d. その他 (\_\_\_\_)

- 4 ダクトの有無について(おわかりになる場合にご回答下さい)(「自動(24時間)換気装置の有」の場合)  
a. ダクト有 b. ダクト無 c. 不明 d. その他( )

その他の換気装置について(トイレや台所等に設けられている、使用中だけ運転させる換気装置)

- a. 有 測定中の使用時間 : Ⅰ.1時間以下 Ⅱ.3時間以下 Ⅲ.5時間以下 Ⅳ.5時間超  
b. 無

窓の開放について

- a. 開放した 測定中の開放時間: Ⅰ.1時間以下 Ⅱ.3時間以下 Ⅲ.5時間以下 Ⅳ.5時間超  
b. 開放しない

(窓はできるだけ開放しないでください。やむをえず開放した場合は、a.の開放時間を選択してください。)

**5. 測定を行った部屋での測定中の生活状況について、該当するものを回答用紙にご記入ください。**

冷房機器(エアコン、クーラー)の使用について

- a. 使用した 測定中の使用時間 : Ⅰ.1時間以下 Ⅱ.3時間以下 Ⅲ.5時間以下  
Ⅳ.7時間以下 Ⅴ.7時間超  
b. 使用しなかった

暖房機器の使用について

- a. 使用した 測定中の使用時間 : Ⅰ.1時間以下 Ⅱ.3時間以下 Ⅲ.5時間以下  
Ⅳ.7時間以下 Ⅴ.7時間超  
b. 使用しなかった

喫煙について

- a. 喫煙した b. 喫煙しなかった

調理について

- a. 調理した b. 調理しなかった

測定前・測定中の飲酒について、該当するものに をつけ、ご記入ください。

- a. 測定を行った部屋で飲酒した。  
(飲酒した人 人、部屋にいた時間 時間)  
b. 飲酒した後で、測定を行った部屋に入った。  
(飲酒した人 人、部屋にいた時間 時間)  
c. 測定を行った部屋で飲酒した人や、飲酒後部屋に入った人はいなかった。

**6. 測定を行った部屋のリフォーム(完成後の増改築、壁や床の張替えなど)の有無について、該当するものを回答用紙にご記入ください。**

リフォームの有無について : a. リフォームした b. リフォームしていない

「リフォームした」場合について

- 1 リフォームした時期:平成 年 月頃(リフォームの時期を回答用紙にご記入ください)  
-2 リフォームの主たる内容: a. 増改築 b. 内装工事(天井・壁・床)c. 建具等の変更  
d. 設備(給排水・電気・ガス)の変更 e. 換気設備の変更  
f. その他(具体的な内容を回答用紙にご記入ください)  
-3 リフォームをする際にあわせて、化学物質対策を講じた場合の内容:  
a. 化学物質の放散量の少ない建材を使用(具体的な建材を回答用紙にご記入ください)  
b. 吸着・封止・分解の効果のある薬剤の使用(具体的な薬剤を回答用紙にご記入ください)  
c. その他(具体的な対策の内容を回答用紙にご記入ください)

**7. 入居後、化学物質が原因と思われる体調の変化について、該当するものを回答用紙にご記入ください。**

- 1 お住まいになられているご家族の人数 : \_\_\_\_\_人 (人数を回答用紙にご記入ください)  
-2 体調の変化のあるご家族の人数 : \_\_\_\_\_人 (人数を回答用紙にご記入ください)

(以下の項目は、体調の変化のある方がいらっしゃる場合のみご記入ください)

体調の変化のあるご家族のうち、最も症状が出ている、おひとりについてご回答ください。

- 1 体調の変化が生じた方の年齢 : \_\_\_\_\_歳 (年齢を回答用紙にご記入ください)  
-2 体調の変化が生じた方の性別 : a. 男性 b. 女性  
-3 体調の変化が生じたと感じた時期: 平成\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月 (年月を回答用紙にご記入ください)  
-4 主な症状 (複数回答可)  
a. 吐き気 b. 湿疹 c. 頭痛 d. 目のチカチカ  
e. せき f. のどの痛み g. その他 (具体的な症状を回答用紙にご記入ください)  
-5 どのような時に症状を強く感じますか。  
a. 自宅にいる時 b. 自宅以外の建物の中 (具体的な建物名を回答用紙にご記入ください)  
c. 建物の外 (具体的な場所を回答用紙にご記入ください)  
-6 どのような刺激臭に対して症状を強く感じますか。(複数回答可)  
a. 床・壁・天井の室内の仕上材 b. カーテン c. 造りつけの家具 d. 造りつけ以外の家具  
e. 芳香剤・防虫剤・殺虫剤・防腐剤 f. 防蟻・防ダニ処理剤 g. 煙草の煙  
h. 冷暖房機器 i. 化粧品・洗剤 j. 塗料 k. 自動車用品  
l. 新聞や雑誌のインク m. 農薬 n. 排気ガス o. その他 (具体的な刺激臭を回答用紙にご記入ください) p. 特定はできない  
-7 医師の診察を受けましたか : a. 受けた b. 受けていない  
-8 「医師の診察を受けた」場合、医師の診断結果:(診断結果を回答用紙にご記入ください)  
-9 次の既往歴があれば、該当するものを回答用紙にご記入ください(複数回答可)  
a. アトピー性皮膚炎 b. 喘息 c. その他(a, b以外)のアレルギー  
d. 化学物質過敏症 e. 特になし  
-10 医師の診断以外に相談した機関(複数回答可)  
a. (財)住宅リフォーム・紛争処理支援センター b. 保健所 c. 消費者センター  
d. 住宅を建設した住宅メーカー又は工務店等 e. その他(相談機関を回答用紙にご記入ください)  
-11 平日における在宅の平均時間(ご自宅で症状を感じる方のみご回答ください)  
a. 10時間未満 b. 10時間以上15時間未満 c. 15時間以上20時間未満 d. 20時間以上  
-12 平日における、職場や学校にいる平均時間(ご自宅以外で症状を感じる方のみご回答ください)  
a. 10時間未満 b. 10時間以上15時間未満 c. 15時間以上20時間未満 d. 20時間以上

**8 . 普段の生活の状況**について、該当するものを**回答用紙**にご記入ください。

換気状況について

- a. どちらかという中日中窓を閉め切っていることが多い
- b. 日頃から換気に留意している
- c. 特に気にしていない

自動（24時間）換気装置がある場合

- a. 自動（24時間）換気装置は常時稼働させている
- b. 冷暖房機器の使用時は常時稼働させている
- c. 自動（24時間）換気装置はあまり稼働させていない

喫煙の状況（測定を行った部屋）

- a. 日常的に喫煙している。（1日\_\_\_\_\_本程度）
- b. 喫煙していない。

**9 . お住まいになられている住宅の建設（またはリフォーム）をした、住宅メーカー又は工務店等（不明の場合は販売業者）の名称を回答用紙にご記入ください。（おわかりになる場合のみご記入ください。）**

- a. 建設（会社名を回答用紙にご記入ください）
- b. リフォーム（会社名を回答用紙にご記入ください）

**以下の質問は、測定を行ったご自宅が平成15年7月以降着工の「性能評価住宅」である方のみ住宅性能評価書を参照しながらお答えください。**

性能評価住宅とは、住宅の品質確保の促進等に関する法律に基づき指定住宅評価機関等から住宅性能評価書が交付された住宅をいいます。

**1 . ホルムアルデヒド対策について、該当するものを回答用紙にご記入ください。**

使用されている建材について、該当するものを回答用紙にご記入ください。

- a. 製材等
- b. 特定建材
- c. その他の建材

「b. 特定建材を使用した場合」の方にお伺いいたします。そのホルムアルデヒド放散等級について、該当するものを回答用紙にご記入ください。

- a. 内装 : Ⅰ. 等級1    Ⅱ. 等級2    Ⅲ. 等級3
- b. 天井裏等 : Ⅰ. 等級2    Ⅱ. 等級3

**ご協力ありがとうございました。**

# 平成 17 年度（最終年度） 実態調査票（追跡調査）

2000 年度より長期間にわたり実態調査にご協力頂き大変ありがとうございました。  
今回が本調査の最終となります。冬期調査へのご協力の程、よろしくお願い申し上げます。

## 測定は、前回の調査と同じ部屋で行ってください。

調査票にご記入いただく個人情報、測定用バッジ及び測定結果の送付、その他調査実施に必要な連絡、統計処理の目的で取得・利用します。

### 1. 測定を行った月日をご記入ください。

（測定バッジの袋に記入した月日と同一。）

測定開始 : \_\_\_\_月 \_\_\_\_日

測定終了 : \_\_\_\_月 \_\_\_\_日

### 2. 測定を行った日の天候や室温・湿度について、ご記入ください。

天候（複数回答可）: a. 晴れ b. くもり c. 雨 d. その他（\_\_\_\_\_）

測定を行った日の午後 2 時から 3 時頃の室温 : (\_\_\_\_\_ ) 湿度 : (\_\_\_\_\_ %)

### 3. 測定を行った部屋の測定中の換気の実施状況について、該当するものを で囲んでください。

自動（24 時間）換気装置について（住宅全体の換気を行うため原則として 24 時間連続して運転を行う機械換気設備）

- 1 自動（24 時間）換気装置の有無について

a. 有                      b. 無

- 2 自動（24 時間）換気装置の使用の状況について（「自動（24 時間）換気装置の有」の場合）

a. 測定中は、連続運転させていた。

b. 測定中に、一時的に停止させた。（停止時間 : \_\_\_\_\_ 時間）

c. 測定中は、停止させていた。

### 4. 前回の調査後、測定を行った部屋でリフォームを行ったり、家具を追加した場合、その内容を具体的に記入ください。

リフォームの内容 : \_\_\_\_\_

実施した時期 : 平成 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月

追加した家具と点数 :

（家具名 : \_\_\_\_\_ 点 / 追加した時期 : 平成 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月）

（家具名 : \_\_\_\_\_ 点 / 追加した時期 : 平成 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月）

ご協力ありがとうございました。