

快適な室内環境を創造し、トラブルをなくすために、事前の環境測定により安全性の確認をしておくとをおすすめします。

2000年4月から厚生労働省の「シックハウス(室内空気汚染)問題に関する検討会」は、トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼンなど下表に挙げた計13物質の室内濃度指針値及びTVOCの暫定目標値の設定、室内空気中のVOC等の標準測定方法をまとめました。この表に示した物質は、**安全性の観点から室内における濃度指針を満たすことが望ましいとされる物質**として位置づけられたものです。

国土交通省ではシックハウス問題への対応強化を図るため、「住宅の性能確保の促進等に関する法律(品確法)」の性能表示制度の新たな表示項目として○をつけたホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼン、スチレンの濃度測定を追加し、2001年8月に施行しました。

シックハウスの問題は、今後さらに身近な問題としてクローズアップされていく方向にあります。入居後のトラブルを未然に防止するため、当社は、長年培った技術に基づき、かつ公正な**第三者測定機関**として、対象物件の**安全性の証明**をご提供いたします。

厚生労働省
室内濃度指針

化学物質	指針値*	ppm(ppb)
○ ホ ル ム ア ル デ ヒ ド	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.08ppm
○ ト ル エ ン	260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.07ppm
○ キ シ レ ン	870 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.20ppm
○ エ チ ル ベ ン ゼ ン	3800 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.88ppm
○ ス チ レ ン	220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.05ppm
○ パ ラ ジ ク ロ ロ ベ ン ゼ ン	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.04ppm
○ ク ロ ル ピ リ ホ ス	1(0.1) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.07(0.007)ppb
○ フ タ ル 酸 ジ ー n ー ブ チ ル	220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.02ppm
○ テ ト ラ デ カ ン	330 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.04ppm
○ フ タ ル 酸 ジ ー 2 ー エ チ ル ヘ キ シ ル	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.0076ppm
○ ダ イ ア ジ ノ ン	0.29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.023ppb
○ ア セ ト ア ル デ ヒ ド	48 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.03ppm
○ フ エ ノ ブ カ ル ブ	33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.0038ppm
○ T V O C	400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	*****

*○印は国土交通省の定めた品確法における特定測定項目

*TVOCは暫定目標値

*クロルピリホスの()は小児の場合

「シックハウス症候群」とは

「シックハウス症候群」とは、家庭内の住宅に起因する健康被害のことで、その原因は、化学物質のほか、カビ、ダニ等もあります。また、化学物質の中でも高い濃度での暴露による急性的な中毒もありますし、化学物質過敏症のように、低濃度でも問題が起こる場合もあります。厚生労働省の検討会では、その中で、室内空気汚染、特に有機化合物を初めとする物質について室内濃度指針値を設定して、どのような対策を講じたいかということを議論しています。検討会の名称が「シックハウス(室内空気汚染)」となっているのは、そのような理由からです。

新築住宅の場合

換気 30分間開放
 ・対象家屋の窓、扉、建具、備え付け品の扉等の全てを開いて、**30分間換気**を行います。

密閉 5時間放置
 ・換気後、外気に面した窓や扉等の**開放部を閉鎖して、5時間以上**この状態を維持させます。
 ・建具、キッチンの戸棚、クローゼット等の備え付け品の扉は開放します。
 ・小窓等の換気口は閉めます。

採取 30分間採取
 ・居間、寝室及び室外で試料を採取します。
 ・屋内は部屋の中央付近の壁から1m以上離れた、高さ1.2~1.5mの位置で採取します。
 ・外気は外壁や空調の給排気口から2m~5m離れた地点で、室内の測定位置と同じ高さで採取します。
 ・所定の流量で**30分間試料**を採取します。
 ・採取は2回行います。
 ※クロルピリホスは、高さ30cmで2時間採取となります。

居住住宅の場合

採取 24時間採取
 ・居間、寝室及び室外で試料を採取します。
 ・屋内は部屋の中央付近で壁から1m以上離れた、高さ1.2~1.5mの位置で採取します。
 ・外気は外壁や空調の給排気口から2m~5m離れた地点で、室内の測定位置と同じ高さで採取します。
 ・所定の流量で**24時間試料**を採取します。
 ・採取は2回行います。

室内空気の採取手順

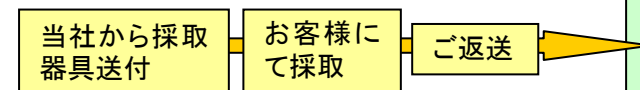
生衛発第1098号「室内空気中化学物質の室内濃度指針値及び標準的測定方法について」
 平成12年6月30日厚生省生活衛生局長通知より

■サンプル採取からご報告まで

○当社採取の場合



○お客様採取の場合



サンプル受付から
結果報告まで

4日*

↓ 約3日後
報告書発送

※アルデヒド類・VOCの溶媒抽出-GCMS法に限られます。

化学物質類別	採取方法	測定方法	測定可能化学物質
アルデヒド類	アクティブ法 (吸引法) パンプ法 (拡散法-アルデヒド類・VOCのみ)	DNPH シリカ捕集-溶媒抽出-HPLC 法	・ホルムアルデヒド ・アセトアルデヒド ・アルデヒド類、ケトン類
揮発性有機化合物 (VOC)		固体吸着-溶媒抽出-GCMS 法 固体吸着-加熱脱着-GCMS 法 容器採取-加熱脱着-GCMS 法	・トルエン ・キシレン ・エチルベンゼン ・スチレン ・パラジクロロベンゼン ・テトラデカン
TVOC		固体吸着-加熱脱着-GCMS 法	揮発性有機化合物
フタル酸エステル類		固体吸着-溶媒抽出-GCMS 法 固体吸着-加熱脱着-GCMS 法	・フタル酸ジ-n-ブチル ・フタル酸ジ-n-エチルヘキシル
農薬		固体吸着-溶媒抽出-GCMS 法	・クロルピリホス ・ダイアジノン ・フェノブカルブ

日本環境は以下の項目の調査・分析についても最先端の技術を提供いたします。

- ・小型チャンバーによる製品中の放散量測定
JIS A 1901 法準拠(ホルムアルデヒド、トルエン等)
- ・RoHS 規制項目の分析
水銀、六価クロム、臭素化難燃剤(PBB、PBDE)
- ・環境調査(大気・水質・騒音・振動・悪臭・土壌・廃棄物・底質・気象・動植物生態系)
- ・環境ホルモンの調査・分析(ダイオキシン類を含む)
- ・環境アセスメント(調査・予測・評価・対策)
- ・大規模小売店舗立地法の環境配慮対応業務
- ・ISO、PRTRに関する支援業務 など

測定・分析を行う主要機器類

- ・蛍光X線分析装置
- ・高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計 (GC-HRMS)
- ・ガスクロマトグラフ質量分析計 (GC-MS)
- ・マイクロウェーブ分解装置
- ・ICP質量分析計
- ・ガスクロマトグラフ (ECD、FPDなど)
- ・液体クロマトグラフ (LC-MS/MS)

●お問い合わせ先:



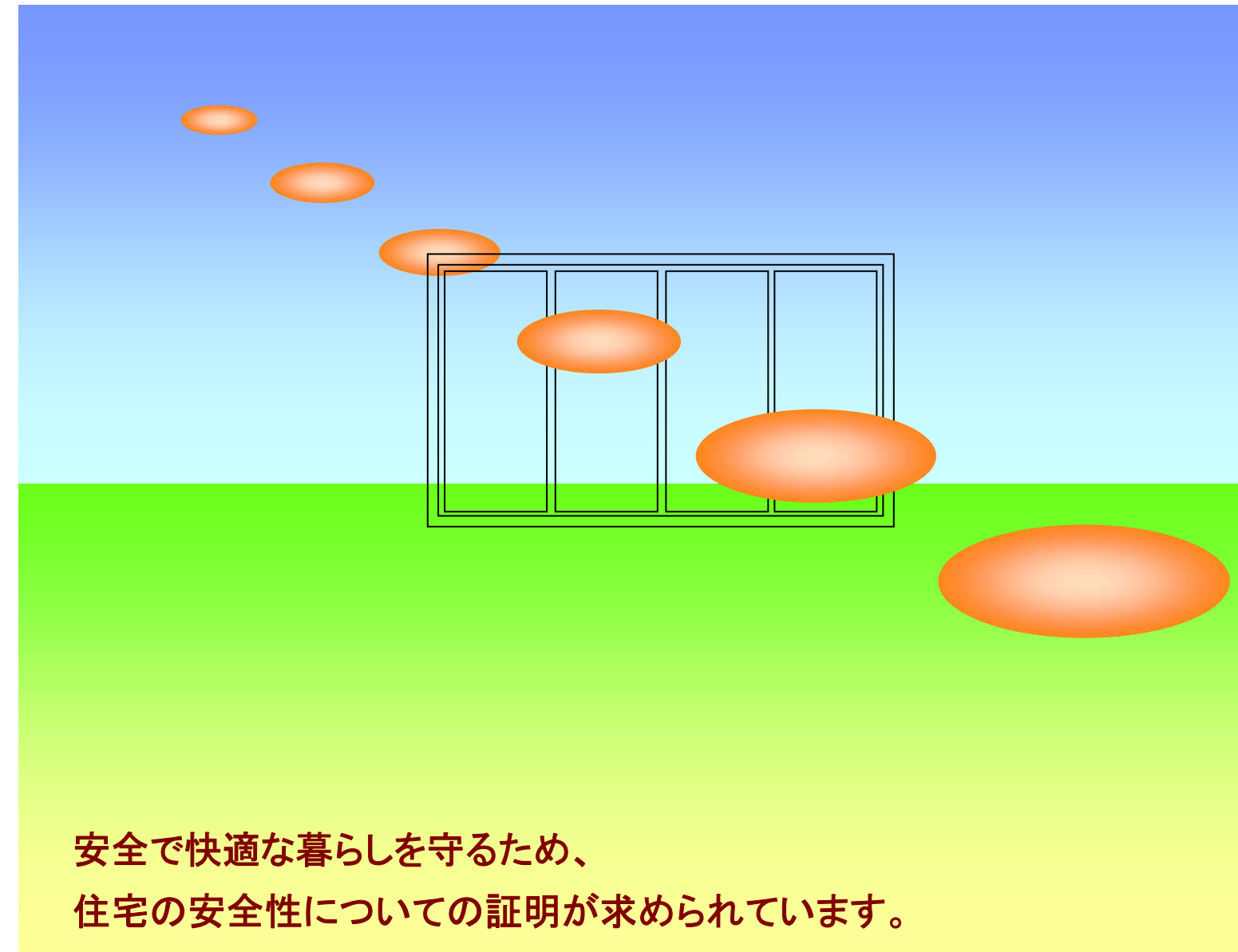
日本環境株式会社

環境計量証明事業所
www.n-kankyo.com

● 本 社	〒230-0051 神奈川県横浜市鶴見区鶴見中央 3-12-31	TEL.045-501-8651	FAX.045-504-0610
● 東京事業所	〒134-0091 東京都江戸川区船堀 5-11-19	TEL.03-5676-8711	FAX.03-5676-8710
● 神奈川事業所	〒230-0051 神奈川県横浜市鶴見区鶴見中央 3-12-31	TEL.045-501-8271	FAX.045-502-0437
● 千葉支店	〒272-0014 千葉県市川市田尻 3-4-1	TEL.047-370-2561	FAX.047-370-3050
● 埼玉支店	〒336-0964 埼玉県さいたま市緑区東大門 2-2-14	TEL.048-812-6222	FAX.048-878-7563
● 大阪事業所	〒533-0013 大阪市東淀川区豊里 1-7-23	TEL.06-6990-7571	FAX.06-6990-7572
● 横浜事業所	〒236-0003 神奈川県横浜市金沢区幸浦 2-1-13	TEL.045-780-3851	FAX.045-780-3847

室内化学物質測定

当社は高度な技術で、シックハウス症候群の原因となるVOC・アルデヒド類の採取・分析を行っています。



安全で快適な暮らしを守るため、
住宅の安全性についての証明が求められています。

現在、化学物質を原料とした建築材料や、家庭用品から発生する揮発性化学物質により、深刻な健康被害が報告されており、その対策が急務となっております。

このような時代の要請を受け、日本環境は、安全で快適な暮らしを守るために、これまで培ってきた測定・分析技術を駆使し、室内環境の実態把握について総合的に取り組んでいます。