

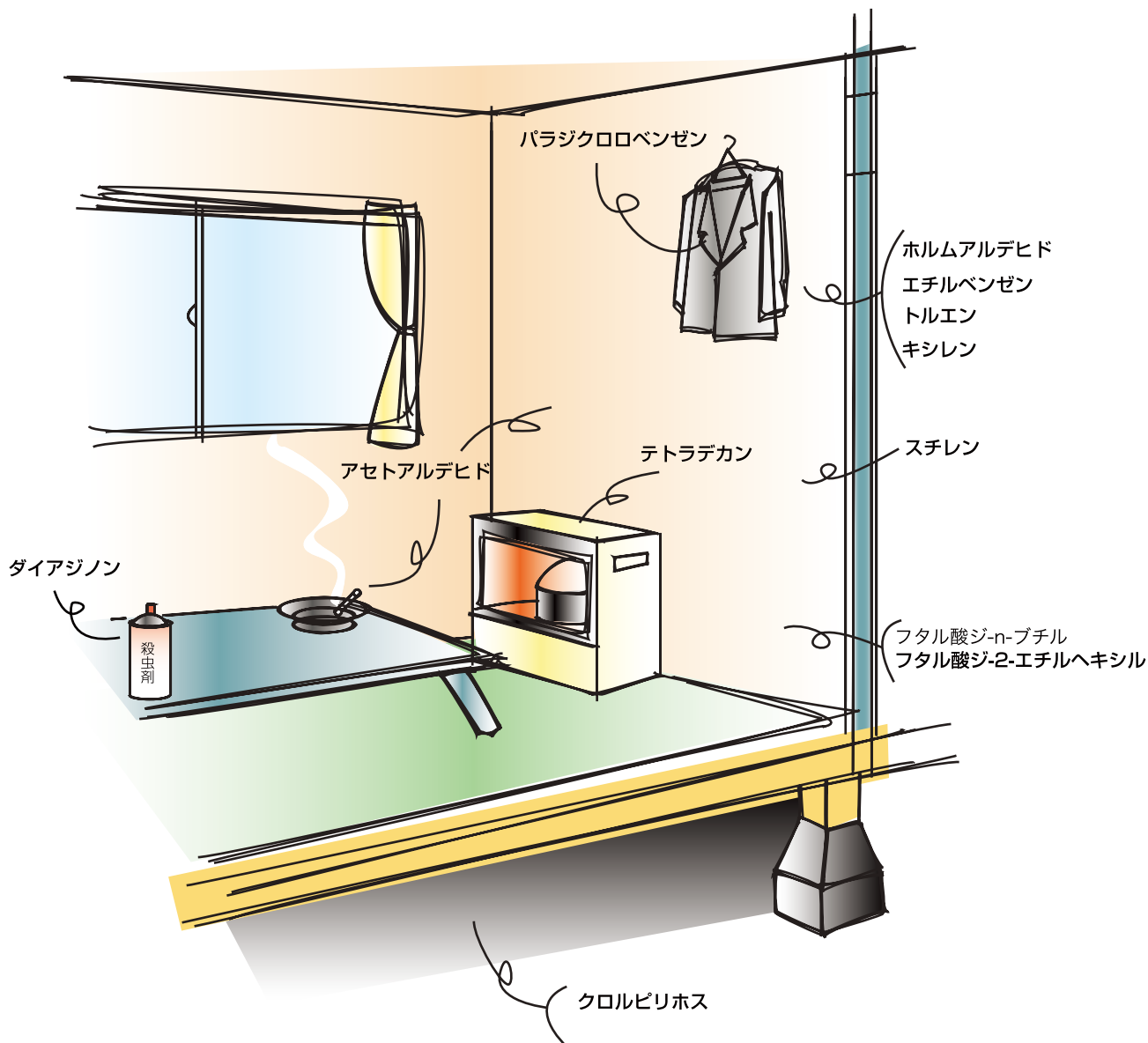
室内空気汚染物質測定のご案内

～シックハウス症候群等の対策に向けて～

近年、新築・改築後の住宅やビルにおいて、建築材料から発散する化学物質による室内空気汚染等により、めまい、吐き気、頭痛、眼・鼻・喉の痛み等、居住者に様々な健康影響が生じている状態が数多く報告され、「シックハウス症候群」、「シックビルディング症候群」と呼ばれています。

このような状況の中で、厚生労働省は室内空気汚染の原因となる化学物質について、順次、室内濃度に関する指針値の設定を行ない、これまでにホルムアルデヒドを始め 13 物質について指針値が設定されたところです。

当協会では、平成 13 年度より室内空気汚染物質の測定・分析業務を開始し、新築・改築後の住宅や学校等で数多くの室内空気汚染物質の測定・分析業務を行なっておりますので、お気軽に当協会をご利用くださいますようお願い申し上げます。



【室内空気汚染化学物質の家庭内における主な用途と推定される発生源】

家庭内における主な用途と発生源		化学物質	室内濃度指針値*
接着剤・塗料等	合板・パーティクルボード・壁紙用接着剤等の原料、のり等の防汚剤、繊維の縮み防止加工剤等に使用されています。	ホルムアルデヒド	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.08ppm)
	一部に接着剤や防汚剤に使用されている他、喫煙によって発生することも知られています。	アセトアルデヒド	48 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.03ppm)
	合板や内装材等の接着剤、塗料等に使用されています。接着剤や塗料の溶剤及び希釈剤等として、また燃料油に混和して通常は他の溶剤と混合して用いられています。また、市販のエチレンは通常エチルベンゼンも含まれています。	エチルベンゼン	3800 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.88ppm)
	内装材等の施工用接着剤、塗料等に使用されています。接着剤や塗料の溶剤及び希釈剤等として通常は他の溶剤と混合して用いられています。	トルエン キシレン	260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.07ppm) 870 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.20ppm)
断熱材等	ポリスチレン・ABS樹脂、合成ゴム、合成樹脂塗料等に含まれる高分子化合物の原料として用いられています。これらの樹脂を使用しているもの(断熱材、浴槽ユニット、畳心材等)に未反応のスチレンモノマーが残留していた場合、室内空气中に揮散する可能性があります。	スチレン	220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.05ppm)
防虫剤・芳香剤	衣類の防虫剤やトイレの芳香剤等に使用されています。	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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.07ppb) 但し小児の場合 0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.007ppb)
		フェノバルブ	33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (3.8 ppb)
殺虫剤	主に殺虫剤の有効成分として用いられています。	ダイアジノン	0.29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.02ppb)
灯油	灯油は主要な発生源になります。また、塗料等の溶剤に使用されることがあります。	テトラデカン	330 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.04ppm)
可塑剤	塗料、顔料や接着剤に加工性や可塑化効率の向上のために使用されています。	フタル酸ジ-n-ブチル	220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.02ppm)
	代表的な可塑剤として壁紙、床材、各種フィルム等様々な形で汎用されています。	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (7.6ppb)

* 室内濃度指針値とは

厚生労働省によるホルムアルデヒド等の化学物質の室内濃度の指針値は、現状において入手可能な科学的知見に基づき、これらの化学物質への暴露によって起こる各種の毒性を指標として、人がその化学物質に示された濃度以下の暴露を一生受けたとしても健康への有害な影響を受けないであろうとの判断により設定された値。

【分析料金について】(税込価格)

分析項目	拡散法	吸引法
ホルムアルデヒド アセトアルデヒド	HPLC分析 1項目 ¥5,940.- 2項目 ¥6,264.-	HPLC分析 1項目 ¥5,616.- 2項目 ¥5,940.-
トルエン キシレン パラジクロロベンゼン エチルベンゼン スチレン テトラデカン	GC-MS分析 1項目 ¥10,260.- 2項目以上1項目増毎 ¥324.-	GC-MS分析 1項目 ¥7,020.- 2項目以上1項目増毎 ¥324.-
クロルピリホス ダイアジノン フェノバルブ	-	GC-MS分析 1項目 ¥29,160.- 2項目以上1項目増毎 ¥5,400.-
フタル酸ジ-n-ブチル フタル酸ジエチルヘキシル	-	GC-MS分析 1項目 ¥29,160.- 2項目 ¥32,400.-



一般財団法人

九州環境管理協会

〒813-0004 福岡市東区松香台1-10-1
TEL 092-662-0410(代表)
092-662-0964(調査分析部)
FAX 092-662-0411(代表)
092-662-0990(調査分析部)
e-mail:syougai@keea.or.jp
http://www.keea.or.jp/

測定・分析関係

: 調査分析部 調査課

料金・見積関係

: 総務部 渉外課

重さの単位

mg ミリグラム = 1000分の1g(10⁻³g) = 0.001g
 μg マイクログラム = 100万分の1g(10⁻⁶g) = 0.000001g
 ng ナノグラム = 10億分の1g(10⁻⁹g) = 0.000000001g
 pg ピコグラム = 1兆分の1g(10⁻¹²g) = 0.000000000001g

濃度の単位

% (パーセント: percent) = 100分の1(10⁻²)
 ppm (ピーピーエム: part per million) = 100万分の1(10⁻⁶)
 例: ppm = mg/kg = $\mu\text{g}/\text{g}$
 ppb (ピーピービー: part per billion) = 10億分の1(10⁻⁹)
 例: ppb = $\mu\text{g}/\text{kg}$ = ng/g
 ppt (ピーピーティー: part per trillion) = 1兆分の1(10⁻¹²)
 例: ppt = ng/kg = pg/g