

基準の変更案の概要

改正建築基準法によりホルムアルデヒドを発生する建材に対する規制等が行われるが、住宅の品質確保の促進等に関する法律に基づく住宅性能表示制度についても所要の改正を行うものとする。

6 - 1 ホルムアルデヒド対策

いわゆる無垢材の取扱い

工業的にホルムアルデヒドを使用しない製材、丸太等は「製材等」として、製造工程において接着剤等を使用すること等によりホルムアルデヒドを放散する可能性のある「特定建材」とは区分して表示することとする。(現行通り)

対象とする建材(特定建材)の範囲

木質建材以外のものも建築基準法の規制対象となることに伴い、評価の対象となる建材の範囲をこれに整合させることとする。(壁紙、塗料等を対象に追加)

現行 特定木質建材

パーティクルボード、MDF、合板、構造用パネル、複合フローリング、集成材、単板積層材

改正案 特定建材

パーティクルボード、MDF、合板、構造用パネル、複合フローリング、その他の木質建材、壁紙、塗料、接着剤、保温材、断熱材 等

(改正案は建築基準法の取扱いどおり)

特定建材の表示方法

使用する特定建材のホルムアルデヒドの発生速度($1 \text{ m}^2 \cdot 1 \text{ 時間あたりの発生量}$)に応じて表示する。

ただし、改正建築基準法により、内装仕上げに $E_2 \cdot Fc_2$ 相当以下の建材は使用できなくなることから、内装仕上げについて、現行の等級 1 及び等級 2 を廃止し、現行の等級 4 を等級 2 に、等級 3 を等級 1 に変更する。また、JIS・JAS 規格の改正により、現行の $E_0 \cdot Fc_0$ より発生量が少ない上位の規格である「F」が創設されることとなっており、これに対応した等級 3 を追加する。

【現行】

等級 4 ($E_0 \cdot Fc_0$)

等級 3 ($E_1 \cdot Fc_1$)

等級 2 ($E_2 \cdot Fc_2$)

等級 1 (その他)

E_x : JIS Fc_x : JAS

【改正案】

等級 3 (F 相当)

等級 2 (第 3 種建材・F 相当 = 旧 $E_0 \cdot Fc_0$)

等級 1 (第 2 種建材・F 相当 = 旧 $E_1 \cdot Fc_1$)

×

×

特定建材の評価方法

使用する特定建材のうち、最も時間当たりの発散速度が大きい建材の等級区分をもって表示等級とする。Fのみ使用している場合に等級3、Fを使用しておらずF及びFを使用している場合は等級2、Fを使用している場合は等級1となる。(評価の方法は現行どおり、ただし、建材ごとの評価、表示は行わない)

現行 特定木質建材の種類(7種類)ごとに評価・表示
パーティクルボード、MDF、合板、構造用パネル、複合フローリング、
集成材、単板積層材

改正案 特定建材ごとの評価・表示は行わない

評価対象とする部位

現行では居室の内装仕上げ及び下地材を評価対象としているが、その範囲について建築基準法の取扱いと異なるものがあることから、下記のように建築基準法の取扱いに整合させる。

現行 ・内装仕上げ及び下地材(ただし、少量しか使用されていない建材(建材ごとに使用されている面積の合計の1/10未満の面積の部分又は1㎡未満の面積の部分)は除く。)

改正案 ・内装仕上げ(ただし、柱等の軸材や廻り縁、窓台、巾木、建具枠、部分的に用いる塗料、接着剤等は除く。)及び天井裏等(天井裏等に換気設備が設置される場合等を除く。)

(改正案は建築基準法の取扱いどおり)

ただし、この内装仕上げと天井裏等それぞれについて評価・表示する。(下表)

6 - 1 ホルムアルデヒド対策(内装等)	居室の内装の仕上げ及び換気等の措置のない天井裏等からのホルムアルデヒドの発散量を少なくする対策		
	製材等(丸太及び単層フローリングを含む)を使用する 特定建材を使用する その他の建材を使用する (結果が「特定建材を使用する」の場合のみ、以下の「ホルムアルデヒド発散等級」の結果を表示する。)		
ホルムアルデヒド発散等級	居室の内装の仕上げ及び換気等の措置のない天井裏等の下地等に使用される特定建材からのホルムアルデヒドの発散量の少なさ		
	内装	天井裏等	
	3	3	ホルムアルデヒドの発散量が極めて少ない(日本工業規格又は日本農林規格のF等級相当以上)
	2	2	ホルムアルデヒドの発散量が少ない(日本工業規格又は日本農林規格のF等級相当以上)
該当なし(内装) 該当なし(天井裏等)	1	-	その他

6 - 2 全般換気対策、6 - 3 局所換気設備

6 - 2 と 6 - 3 の統合

表示の簡素化を図るため、6 - 2 全般換気対策と 6 - 3 局所換気設備を統合し、その中で「居室の換気対策」と「局所換気対策」を表示するものとする。

居室の換気対策

機械換気（建築基準法施行令第 20 条の 6 第 1 項に規定するもの）の有無を表示する。その他の場合（同第 20 条の 6 第 2 項及び同第 20 条の 7）は、その内容について表示する。

- 現行
- ・冬期の全般換気のために必要な換気量を考慮し、換気上有効な相当隙間面積に応じて、自然換気量を 0.2 回 / h 又は 0.1 回 / h と見込み、機械換気の必要換気回数をそれぞれ 0.3 回 / h 又は 0.4 回 / h（合計で 0.5 回 / h）である場合は「常時の機械換気」としている。
 - ・有効相当隙間面積に応じた有効開口面積の基準を満たすものは「常時の自然換気」としている。
 - ・上記のいずれにも該当しない場合「その他」とする。
- 改正案
- ・建築基準法により原則として設置が必要となる換気回数 0.5 回 / h 以上（天井の高さに応じて緩和）の換気設備が設けられている場合は「常時の機械換気」とする。
 - ・常時外気に開放された開口部と隙間の面積の合計が $15c \text{ m}^2 / \text{m}^2$ 以上又は伝統家屋（土壁真壁造でサッシを用いないもの）等は、建築基準法において機械換気設備の設置の適用外となるが、これを「その他」とし、併せてその具体的内容を記載する。

局所換気対策

台所、便所、浴室のそれぞれについて、「機械換気設備」「換気のできる窓」の設置の有無を評価・表示する。（現行どおり）

6 - 4 室内空气中の化学物質の濃度等

6 - 2と6 - 3を統合し6 - 2としたため、6 - 4については6 - 3に変更

測定対象物質

アセトアルデヒドを追加（任意に選択し、測定を行うことができる物質として追加）する。

【現行】ホルムアルデヒド

トルエン（任意選択）

キシレン（任意選択）

エチルベンゼン（任意選択）

スチレン（任意選択）

【追加】アセトアルデヒド（任意選択）

測定対象物質の考え方

測定対象物質は、

厚生労働省の「シックハウス問題に関する検討会」において、室内空气中の濃度指針値と標準的な測定方法が策定され確立しているもの

比較的取扱いが容易で安価に測定できるもの

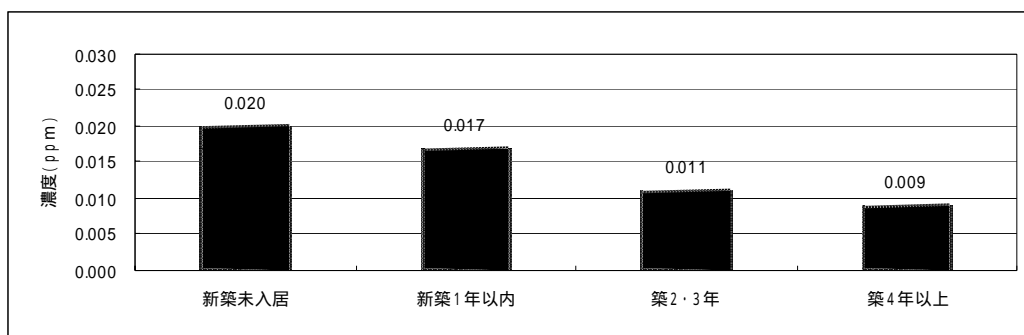
住宅に使用する建材や施工剤から発生することが想定されるものに該当するものとしている。

については、すでに厚生労働省の濃度指針値（アセトアルデヒド 0.03ppm）が定められており、 についても、パッシブ型採取機器により、比較的取扱いが容易で安価に測定可能である。

については、平成 14 年度の実態調査の速報値によると、新築の住宅で濃度が高く、特に未入居の住宅で高い【グラフ 1、2】ことから、建材や施工剤から発生することが想定される。

さらに、同実態調査では、アセトアルデヒドについて厚生労働省の指針値を超過している住宅の割合は約 1 割【表 1】となっている。

【グラフ 1】築年別アセトアルデヒドの平均濃度



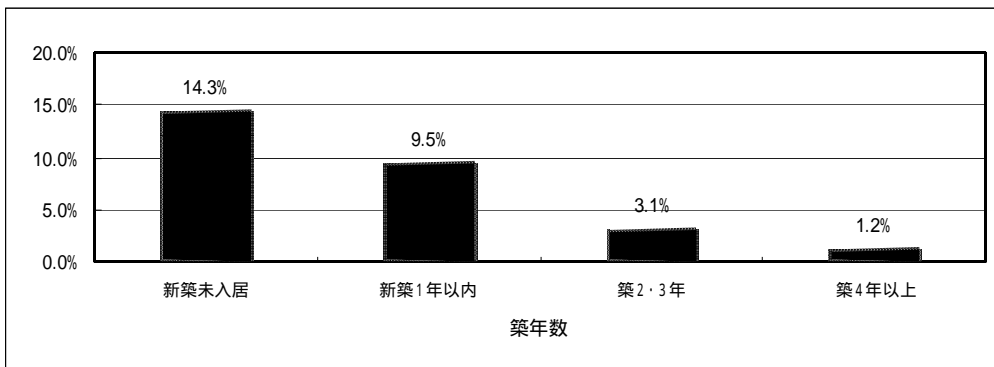
室内空气中の化学物質濃度の実態調査（平成 14 年度・速報値）より速報値であるため、今後、数値の変更がありうる。

厚生労働省指針値は、アセトアルデヒド 0.030ppm

新築 1 年以内は新築未入居のデータを含まず

データ数は、新築未入居 42、新築 1 年以内 1,321、築 2 ～ 3 年 641、築 4 年以上 156

【グラフ 2】築年別アセトアルデヒド濃度指針値超過住宅の割合



室内空気中の化学物質濃度の実態調査（平成 14 年度・速報値）より速報値であるため、今後、数値の変更がありうる。

厚生労働省指針値は、アセトアルデヒド^{*} 0.030ppm

新築 1 年以内は新築未入居のデータを含まず

データ数は、新築未入居 42、新築 1 年以内 1,321、築 2 ～ 3 年 641、築 4 年以上 156

【表 1】厚生労働省の指針超過の住宅（新築）の割合

	ホルムアルデヒド [*]	トルエン	アセトアルデヒド [*]
12 年度	28.7%	13.6%	—
13 年度	13.3%	6.4%	—
14 年度	7.7%	5.1%	9.8%

室内空気中の化学物質濃度の実態調査（平成 14 年度・速報値）より速報値であるため、今後、数値の変更がありうる。

新築 1 年以内の住宅（新築未入居のデータを含む）

指針値は、ホルムアルデヒド^{*} 0.08ppm、トルエン 0.07ppm、アセトアルデヒド^{*} 0.03ppm

アセトアルデヒドは 14 年度より測定

アセトアルデヒドの特性

アセトアルデヒドは、アセトアルデヒドを原材料に使用している合成樹脂や接着剤、防腐剤、香料等のほか、エタノールの酸化により生成されるため、様々な食物やアルコールを含むもの、またヒトそのものも発生源となり、さらに喫煙でも発生する。人体への影響として、蒸気は目、鼻、のどに刺激がある。目に侵入すると結膜炎や目のかすみを起こす。長期間の直接接触により発赤、皮膚炎を起こすことがある。