

ペンタキュアニューBM 処理木材の安全性 (VOC)

- ▶ ペンタキュアニューBM 処理木材からの VOC(揮発性有機化合物)は、処理をしていない木材(無処理木材)と同等です。
- ▶ 住宅の品質確保の促進等に関する法律(品確法)の空気環境に関する性能表示(室内空気中の化学物質の濃度等)における 5 物質は、基準値を大幅に下回っております。
- ▶ 学校保健安全法の「学校環境衛生基準」における 6 物質についても、基準値を大幅に下回っております。

表1. ニューBM 処理木材の VOC 放散速度測定結果

測定物質	放散速度 ($\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$)		放散速度基準値 ($\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$)
	処理木材	無処理材	
トルエン	0.5	0.7	38
キシレン	<0.2	<0.2	29
エチルベンゼン	<0.2	<0.2	550
スチレン	<0.2	<0.2	32
p-ジクロロベンゼン	<0.2	<0.2	35
ホルムアルデヒド ※1	4.3	3.8	5

<: 定量下限値未満
株式会社ダイヤ分析センター報告書 (平成 15 年 4 月 18 日付)
JIS A 1901:2003 小形チャンバー法に準じた方法、樹種(ベイツガ)、空気捕集開始時(設置 1 日後)

※1 ホルムアルデヒドの値は、F☆☆☆☆の基準をクリアするものです。

保存処理木材(製材)は、規制対象建材(木材合板、天然木化粧合板及び特殊加工化粧合板、集成材(造作用、化粧ばり造作用、化粧ばり集成柱)、単板積層材、フローリング)に該当しないため、F☆☆☆☆の表示対象になりません。

なお、上記で使用した放散速度基準値は、「木質建材からの VOC 証明・表示研究会報告書 令和 2 年 3 月」(公益財団法人日本住宅・木材技術センター)の値及び考え方を採用しました。(表 2 参照)

表 2. 室内濃度指針値と放散速度基準値

測定物質	室内濃度指針値 ^{※2} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	試料負荷率 (m^2/m^3)	換気回数 (1/h)	放散速度基準 ^{※3} ($\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$)
トルエン	260	2.2+0.4×3 = 3.4	0.5	38
キシレン	200			29
エチルベンゼン	3800			550
スチレン	220			32
p-ジクロロベンゼン	240			35 ^{※4}
ホルムアルデヒド	100	-	-	5 ^{※5}

※2 シックハウス(室内空気汚染)問題に関する検討会「中間報告書—第 23 回までのまとめ」平成 31 年 1 月 17 日より。

※3 (公財)日本住宅・木材技術センター「木質建材からの VOC 証明・表示研究会」報告書令和 2 年 3 月 より。

※4 ※3 の報告書内の換算式を適用した値。

※5 建築基準法施行令第 20 条の 7 に準拠。JIS、JAS の F☆☆☆☆に相当する値