

令和元年10月30日

「木質建材からのVOC証明・表示研究会報告書(平成20年3月)」の見直しについて

木質建材からのVOC証明・表示研究会  
(事務局:公益財団法人日本住宅・木材技術センター)

木質建材の事業者団体による4VOC放散に関する自主表示・証明制度(以下、「表示制度」という。)の整備に向けた動きの中で、「木質建材からのVOC証明・表示研究会」は既存の測定データを用いて4VOC放散基準に適合する木質建材のリスト及び証明の考え方を整理し、平成20年3月に『「木質建材からのVOC証明・表示研究会」報告書』を公表した。

今般、厚生労働省により平成31年1月17日付けで4VOCの1つであるキシレンの室内濃度指針値が $870\mu\text{g}/\text{m}^3$ から $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ に改定されたため、表示制度も新たな指針値にて運用を図る必要が生じた。そこで本研究会では、表示制度で根拠資料とされている『「木質建材からのVOC証明・表示研究会」報告書』の新指針値への対応について検討した。

なお、木質建材の事業者団体におけるキシレンの室内濃度指針値改定への対応の方針については、関係団体等に問い合わせ願いたい。

<関係団体>

全国天然木化粧合単板工業協同組合連合会	TEL 03-6240-0865
一般社団法人全国木材組合連合会	TEL 03-3580-3215
一般社団法人全国LVL協会	TEL 03-6743-0087
日本合板工業組合連合会	TEL 03-5226-6677
日本集成材工業協同組合	TEL 03-6202-9260
日本接着剤工業会	TEL 03-3251-3360
日本繊維板工業会	TEL 03-3271-6883
一般社団法人日本フローリング工業会	TEL 03-3868-0971
日本プリント・カラー合板工業組合	TEL 054-654-7955
公益社団法人日本木材保存協会	TEL 03-3436-4486
日本木材防腐工業組合	TEL 03-3584-0913
一般社団法人日本CLT協会	TEL 03-5825-4774
公益財団法人日本住宅・木材技術センター	TEL 03-5653-7581

## 1. キシレンの室内濃度指針値の改定に伴う放散速度基準値の改定について

平成 20 年 4 月、測定対象とするVOCの室内濃度が厚生労働省の室内濃度指針値以下になることを目標に定めた建材からの放散速度基準値が建材からのVOC放散速度基準化研究会（事務局：財団法人建材試験センター）により「建材からの VOC 放散速度基準」として制定された。

平成 31 年 1 月 17 日付けでキシレンの室内濃度指針値が  $870\mu\text{g}/\text{m}^3$  から  $200\mu\text{g}/\text{m}^3$  に改定されたことを受け、建材から放散する VOC の自主表示に関する検討会（事務局：一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会）は令和元年 6 月 28 日付けで「建材からの VOC 放散速度基準に関する表示制度運用に係わる基本的事項」の改訂<sup>※1</sup>により、下表のとおりキシレンに係る放散速度基準値の改定を公表した。

（※1：<http://www.kensankyo.org/kankyo/4voc/kihonteki.pdf>）

表 厚生労働省の4VOC室内濃度指針値と放散速度基準値

VOCの種類	厚生労働省室内濃度指針値及び設定日と改定日			放散速度基準値 ( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$ )
	設定日	改定日	室内濃度指針値 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
トルエン	平成12年6月26日	—	260	38
キシレン	平成12年6月26日	平成31年1月17日	200	29
エチルベンゼン	平成12年12月15日	—	3800	550
スチレン	平成12年12月15日	—	220	32

注) 改定日欄中の—は、設定値が改定されていないことを示している。

## 2. 検討結果概要(木質建材の4VOC放散速度基準適合について)

平成20年3月に公表した『「木質建材からのVOC証明・表示研究会」報告書』(以下、「前回報告書」という。)に取りまとめた各木質建材のキシレンの放散速度を新たな放散速度基準値に照らして適合状況を以下のとおり確認した。

(1) 木材(無垢材)については、前回報告書において、過去の研究成果及び樹木が保有する生合成経路と生成化合物の化学構造を分析検討した結果、4VOCを全く含んでいないことが確認された。

(2) 合板、集成材、ボード類、フローリング等については、木材と接着剤だけを用いて製造する「一次加工品」、さらに塗装やオーバーレイ等の表面化粧、その他の加工を施した「二次加工品」に区分して検討した。

### (一次加工品)

ア 国内木材加工業界で製造している、ユリア樹脂接着剤、メラミン・ユリア共縮合接着剤、フェノール樹脂接着剤、レゾルシノール樹脂接着剤、レゾルシノール・フェノール樹脂接着剤を使用した、合板、LVL、集成材、パーティクルボード、MDFからは殆ど4VOCは放散しないことが確認され、放散速度基準値以下の資材と認められる。

イ インシュレーションボード、ハードボードは、通常接着剤が使用されず、4VOCも殆ど放散しないことが確認され、放散速度基準値以下の資材と認められる。

ウ 水性高分子ーイソシアネート系接着剤を使用した合板、LVLのうち、国内で生産されたものは放散速度基準値以下の資材と認められる。

エ 水性高分子ーイソシアネート系接着剤を使用したウ以外の製品及びイソシアネート系接着剤で製造した製品については、接着剤が日本接着剤工業会の4VOC基準適合製品又は放散速度基準値以下であることを証明した製品であれば、放散速度基準値以下の資材と認められる。

### (二次加工品)

ア フローリング等の塗装木質材料については、塗料、希釈剤等に4VOCが含まれないことが確認されれば、放散速度基準値以下の資材と認められる。

イ 次の要件を満たす場合は、放散速度基準値以下の資材と認められる。

- ① 使用された基材、副資材等の全ての材料が放散速度基準値以下の木質建材であること。
- ② 二次加工用の接着剤は日本接着剤工業会の4VOC基準適合製品又は放散速度基準値以下であることが証明された製品であること。
- ③ 塗料については、4VOCが配合されていない製品、又は放散速度基準値以下であることの証明された製品であること。

## 3. 新たな材料等に関する放散速度の測定

現在、平成20年3月に前回報告書を公表後、新たに普及した木質建材、材料や製造方法が変更された木質建材及び新たな4VOC放散データや知見が得られた木質建材等について検討を進めている。検討の結果はまとも次第公表する予定である。

対象VOCが基準値以下であると認められる木質建材

名称	要件
木材	無加工
【一次加工木質建材】	
製材	①水性高分子-イソシアネート系接着剤を使用して製造した合板、LVLについては、国内で生産された製品。  ②水性高分子-イソシアネート系接着剤を使用して製造した上記①以外の製品及びイソシアネート系接着剤を使用して製造した全ての製品については、使用した接着剤が「日本接着剤工業会の4VOC基準適合製品」又は放散速度基準値以下であることを証明した製品。
3層パネル	
編成材	
合板	
パーティクルボード	
MDF	
ハードボード	
インシュレーションボード	
PSL	
OSB	
LVL	
集成材	
たて継ぎ材	
単層フローリング	
【二次加工木質建材】	
ペーパーオーバーレイ	①使用した基材、副資材等は「対象VOCが基準値以下であることが確認されている資材」であること。  ②使用した二次加工用接着剤は、「日本接着剤工業会の4VOC基準適合製品」又は放散速度基準値以下であることを証明した製品であること。  ③使用した塗料は、「4VOCが配合されていない製品」又は放散速度基準値以下であることを証明した製品であること。
プラスチックオーバーレイ	
単板オーバーレイ	
その他オーバーレイ	
塗装化粧板	
プリント天井板	
準不燃天井板	
パーティクルボード(化粧板)	
MDF(化粧板)	
ハードボード(化粧板)	
インシュレーションボード(化粧板)	
化粧ばり造作用集成材	
化粧ばり構造用集成柱	
単層フローリング	
複合フローリング	
天然木化粧合板	
天然木化粧板	
天然木ツキ板化粧シート	
人エツキ板化粧合板	
人エツキ板化粧板	
オレフィン紙貼り化粧合板	
オレフィン紙貼り化粧板	
プレコート化粧板	
塩ビ化粧合板	
塩ビ化粧板	

※一次加工木質建材とは、塗装等の処理を全く行っていない製品をいう。塗装等の処理を行った製品は、二次加工木質建材とする。