

壁紙の環境技術基準

平成 17 年 8 月 3 日制定

第 1 条（目 的）

この環境技術基準は、ISM 商品（壁紙）の製造および使用に際して、環境の保護と人の健康ならびに資源の節減に配慮する目的のために必要な事項を定めたものである。

第 2 条（要求事項）

(1) リサイクル：

資源の有効利用を図るため、質量が $300\text{g}/\text{m}^2$ を超えるものについてはリサイクルが可能な素材構成であること。

(2) 原材料名の表示：

申請書類中に製品を構成する原材料名および質量を表示すること。ただし、質量比で 5 % 以下の原材料が複数ある場合は、その他としてまとめて表示してもよい。

(3) 機能性の制限：

製品に機能性を付加させるため添加物質を使用する場合は、その安全性について十分な調査確認をすること。

(4) 情報の公開：

製品の安全性および使用上の注意事項について使用者から情報を求められた場合、公開を原則とする。

(5) 法令による規制がない場合でも、発ガン性や外因性内分泌攪乱化学物質（環境ホルモン）等の疑いが持たれる原料を使用しない。

第 3 条（適用範囲）

以下の品種を定める。

(1) 紙系壁紙

植物性繊維を主要成分とし、糸状にせずに紙漉きの手法を基に製造したものをいう。糸状に撚糸とした場合には、繊維系壁紙の原料として分類することとする。

特別な手法もしくは素材を使用し、防火性能上、紙の分類として判断が出来ない場合は、その他の壁紙に分類するものとする。

(2) 繊維系壁紙

植物繊維、動物繊維、化学繊維を糸状にし加工した織物壁紙、編物壁紙、整経糸壁紙、植毛壁紙等をいう。

(3) 塩化ビニル樹脂系壁紙

裏打ち材の上に塩化ビニル樹脂層の化粧をほどこしたものとする。

塩化ビニル樹脂（PVC）の使用量は、 $100\text{g}/\text{m}^2$ 以下とする。

(4) プラスチック系壁紙

裏打ち材の上に非塩化ビニル樹脂系のプラスチック層の化粧を施したものをいう。

また、配合に使用する原材料については、環境技術基準にそった材料を使用したものとする。

(5) 無機質系壁紙

無機質紙・無機質骨材・ガラス繊維等無機質を主素材とする壁紙をいう。
ただし、表面化粧層にプラスチックを 20g / m²以上使用したものを除く。

(6) その他の壁紙

現在は、上記、(1)～(5)までの壁紙とし、これらの範疇に入らない壁紙が新規に申請された場合は、ISM 機構運営委員会（以下「運営委員会」という。）で判断することとする。

第 4 条（壁紙に使用する主要用語の意味）

この基準における用語は次による。

(1) 印刷

凸版印刷（フレキソ印刷を含む）、オフセット印刷、グラビア印刷（フォトグラビア印刷を含む）、フロック印刷、ステンシル印刷、インクジェット印刷等をいう。

(2) 表面化粧層

紙または布の表面に形成された塗膜層、印刷層、金属箔または木材薄板貼付け等の単層あるいは複合層をいう。表面保護皮膜も含む。

(3) 主素材

裏打ち材及び裏打に使用する接着剤を除いた壁紙の構成材料のうち主要な成分を占める材料をいう。

(4) 裏打ち材

主素材を裏打する場合に使用する紙、布、不織布等をいう。

(5) 裏打ち用接着剤

裏打ちに使用する接着剤をいう。

第 5 条（化学物質汚染に関する環境負荷の低減）

壁紙の製造及び使用によって生じる地球環境の負荷を低減させるため、生産工程および製品については以下の規制に従わねばならない。

(1) フタル酸エステル系の可塑剤を添加する場合は、沸点 400 /760mmHg 以上の可塑剤を使用する。

(2) 印刷インキおよび表面処理剤は、有機溶剤 5 %以下のものを使用すること。

(3) 希釈又は洗浄にハロゲン系および芳香族系の溶剤を使用しない。

(4) 発泡剤にクロロフルオロカーボン類を使用しない。

(5) 有機リン系およびハロゲン系の難燃薬剤を原則として使用しない。

ただし、止むを得ずこれらを使用する場合は運営委員会で審議する。

第 6 条（排出ガスの規制）

大気汚染防止法の一部を改正する法律（平成 16 年 5 月 26 日法律第 56 号）、大気汚染防止法施行令の一部を改正する政令（平成 17 年 5 月 27 日政令第 189 号）および大気汚染防止法の施行規則の一部を改正する省令（平成 17 年 6 月 10 日環境省令第 14 号）による。

ただし既設の施設に関しては平成 22 年 3 月 31 日まで猶予期間があるため、本法律の対象となる施設を所有し排出基準値を達成していない工場については、20 年 3 月 31 日までに改善予定を提出する。

第7条（安全規定）

1. 基準

物質名	基準値	測定方法
ホルムアルデヒド アセトアルデヒド ^{注1)}	($\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{h}$) 5 以下 10 以下	2.1による。
VOC ^{注2)} 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	($\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{h}$) 15 以下 30 以下 30 以下 25 以下 25 以下 35 以下	2.1による。
TVOC ^{注3)}	($\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{h}$) 100 以下	2.1による
クロルピリホス フェノカルブ ダイアジノン フタル酸ジ-n-ブチル フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	原材料に使用しない。	/
塩化ビニルモノマー	0.1 mg/kg 以下	2.2による。
重金属 ^{注4)} バリウム 鉛 クロム アンチモン ひ素 カドミウム 水銀 セレン	(mg/kg) 300 以下 5 " 5 " 1 " 0.5 " 1 " 0.1 " 5 "	2.3による。 溶出試験

注1) アセトアルデヒドに関する厚生労働省指針値に関しては現在再検討が行われている。今後、ガイドラインに関してWHO指針値や厚生労働省指針値が見直された場合は、見直しを行うことがある。

注2) VOC：揮発性有機化合物。JIS A 1901 小形チャンバー法の定義による。

注3) TVOCは、捕集した空気中のVOC濃度の合計値であるが、ここでは、JIS A 1901に基づき、ガスクロマトグラフで分析されたn-ヘキサンからn-ヘキサデカンまでの範囲で検出されたVOCのピーク面積の総和のトルエン換算値をTVOCとした。

注4) 原材料として使用していないことが確認できる場合は、試験を省略することが出来る。

2. 測定方法

2.1 ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、VOCおよびTVOC

1) 測定方法

JIS A 1901「建築材料の揮発性有機化合物(VOC)ホルムアルデヒド及び他のカルボニル化合物放散量測定方法-小形チャンバー法」に基づき、JIS A 6921「壁紙」の附属書1による試験片の作成方法及び測定条件を用いる。

2) 試験片の大きさは、 $165\text{mm} \pm 3\text{mm}$ の正方形とする。(シール工程を前提とする。)

3) 測定条件

- ・ 温湿度条件 温度： 28 ± 1.0 湿度： $50 \pm 5\%$
- ・ 換気回数 0.5 ± 0.05 回 / h
- ・ 試料負荷率 $2.2 \pm 0.2 \text{ m}^2 / \text{m}^3$

4) 分析方法

JIS A 1901 による。

5) 評価基準

小形チャンバー法により 1、3、7 日後の放散速度を測定し原則的に 7 日後の値を評価の対象とする。安全側の測定値として 3 日後の値で評価しても良い。

2.2 塩化ビニルモノマー

塩化ビニル樹脂を使用していない場合は、省略することが出来る。

測定方法は、JIS K 7380「プラスチック - 塩化ビニルホモポリマー及びコポリマー - 残留塩化ビニルモノマーの求め方 - ガスクロマトグラフ法」1999/10/20 に準拠する。

2.3. 重金属

EN 71 - 3 の試験方法に準拠する。

第 8 条 (施工に関する副資材)

施工に関して使用する副資材については ISM 推奨壁紙用施工資材を使用する。

ISM 推奨壁紙用施工資材に関しては、運営委員会で判断する。

- (1) でん粉系接着剤
- (2) シーラー剤
- (3) 下地処理用パテ
- (4) その他

第 9 条 (改正)

環境保全のため本基準に定める事項を変更することが必要と認められる場合は、運営委員会の判断により改廃することができる。

第 10 条 (附則)

- (1) 本基準に疑義が生じた場合は運営委員会の解釈による。
- (2) 本基準の改廃は ISM 壁紙委員会の提案により運営委員会が承認する。
- (3) 本基準は平成 17 年 8 月 3 日より施行する。