

家具の性能指針

(製品の安心・安全・環境配慮のためのガイドライン)

2013年10月

一般社団法人 日本家具産業振興会

消費者が商品を選択する際のポイントとして「信頼できる」「安心できる」「安全である」といった点が上位にあげられ（消費者購買動向調査、平成22年4月、経産省）、日々使われ身近な存在である家具も例外ではないといえます。

一方、消費者の関心も高い環境問題に配慮することはいまや企業の社会的責任とされ、わが家具業界においても取り組まなければならないものとなっています。

こういった状況を受けて本会では、消費者からの期待に応え、かつ社会的責任を果たすため、特に安全面などをはじめとする各種法令、規格、規制等にそって家具の製造・流通を行う上で、本会としての「家具の性能指針」を設けることといたしました。

日々の製品づくりにおいて、ぜひ参考としていただければ幸いです。

一般社団法人 日本家具産業振興会
環境安全ガイドライン委員会

目 次

1. 対象範囲	1
2. 指針の内容	
製品安全性ガイドライン	
A. 適用範囲	3
B. 安全性	3
1. 身体への傷害	
2. 折畳式や可動部分のある家具について	
3. 地震の時、転倒するおそれのある家具について	
4. 照明器具、コンセント等、電気器具を取り付けた家具について	
C. 安定性・強度	
1. 安定性	5
(1) 箱物家具の水平安定性試験	
(2) 箱物家具の垂直安定性試験	
(3) 箱物家具の引出しへの垂直荷重試験	
(4) フラップ式扉等可動甲板への垂直荷重試験	
(5) いす類の転倒試験	
(6) テーブル類の転倒試験	
2. 強度	7
(1) 棚板のたわみ強度試験	
(2) 天板及び地板の強度試験	
(3) 開き戸への垂直荷重試験	
(4) 開き戸の水平荷重試験	
(5) 開き戸の耐久性試験	
(6) テーブル・机の持続垂直試験	
(7) テーブル・机の水平力試験	
(8) 座面の耐久性試験	
(9) 背もたれの耐久性試験	
(10) 座面の静的強度試験	
(11) 背もたれの静的強度試験	
(12) 肘部の静的垂直力試験	
(13) 肘部及び頭もたせの静的水平力試験	
(14) フラップ式扉の強度試験	
(15) フラップの耐久性試験	
D. 材料	26
1. 木材	
2. 木質系材料	
E. 表示・識別事項	26

1. 対象範囲

本会会員が製造・販売する家具製品とする。(国産、輸入品を問わない)

2. 指針の内容

①製品が「製品安全性ガイドライン」にそっていること

(3 ページ以降参照)

②本会の「シックハウス対策指針」にそっていること

家具によるホルムアルデヒドの放散を防ぐため、ホルムアルデヒド低減化をするため以下の取り組みを図ること。(輸入製品についても同様とする)

1. 使用する材料について

家具に使用する合板、繊維板及びパーティクルボード、接着剤については、日本農林規格(JAS)又は日本工業規格(JIS)規定によるF☆☆☆☆のホルムアルデヒド放散等級のものとする。

なおF☆☆☆☆の成型合板であっても、加工処理などによりF☆☆☆☆のレベルであれば使用対象とする。

2. ホルマリンについての注意表示について

(1) 乳幼児用たんす及びたんすの衣料収納についての次のような注意書を製品に添付することを徹底すること。

「生後 24 月以内の乳幼児衣料を収納する場合は、ポリ袋やビニール袋に入れて収納して下さい」

(2) 食器棚の飲食物の収納について次のような注意書きを製品に添付することを徹底すること。

「飲食物は収納しないで下さい。一時的に収納する場合は、密封容器に入れるかラップフィルムなどで包んで下さい」

3. 使用する塗料について

家具に使用する塗料について、厚生労働省の指針値が設定されている 13 物質のうち家具に関係する、ホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼン、スチレン、フタル酸ジ-n-ブチルの 6 物質を含まないものを使用すること。

③材料に木材を使用する場合は合法木材を使用していること

合法木材供給認定事業者である木材業者が合法証明をした木材、または森林認証（SFC、PEFC、SGEC等）材であることが証明された木材を使用していること。

④収納、棚物家具などについて耐震対策がされている。または取扱説明書等で注意喚起がされていること

⑤PL 保険に加入していること

製品の欠陥によりユーザーの生命・身体または財産に被害が生じた場合に備え生産物賠償責任保険（PL 保険）に加入していること。

なお本会が運営する団体 PL 保険制度（SAFU 制度）に限るものではない。

⑥安全上の注意事項の表示をすること

ユーザーの安全のため必要と思われる注意事項を取扱説明書などに明記すること。

（例：手入れのためにオイルを塗り直した際の布に発火の危険性があることの注意や製品から発散されるホルムへの注意など）

製品安全性ガイドライン

以下に記された内容は家具製品における安全性確保のための主な参考内容をあげたものであり、必要に応じてさらに独自の基準等を設けるなどして安全性確保に努めることがのぞましい。
なお以下に記されていない点については、JIS および S G 基準などにおける項目に基づき試験等を行なうことがのぞましい。

A. 適用範囲

木質材の置き家具を主に、その関連製品を対象とする

B. 安全性

1. 身体への傷害

身体に傷害を与えるような突起・鋭い角や面・ばり・ささくれなどが無いこと。

2. 折畳式や可動部分のある家具について

(1) 折畳式や可動部分のある家具の開閉などで、身体の一部（例：指）を挟むなど、ケガをする可能性のある製品はストッパーなどをつけ、挟まれない構造とすること。

これができない場合は、大きめの面をとるなど、ケガがしにくい処置をとること。

(2) どうしても挟む可能性のある製品は、取扱説明書等に「開閉時に身体の一部を挟まないように注意して取扱うこと」という意味の取扱上の注意等を表示する。挟む可能性の多いものは、製品の見やすいところに警告表示等を貼付すること。

例：「○○○には、指などを入れないで下さい。挟んでケガをする恐れがあります」

3. 地震の時、転倒するおそれのある家具について

主に高さ 1200 mm 以上及び奥行 400 mm 以下のものを対象とする。

(1) 地震等の時に、転倒するおそれのある家具は、転倒防止金具をつけ、製品には転倒防止金具の取付場所を確保しておくこと。

転倒防止金具を部品又はサービス品等として付けて販売する場合は、この転倒防止金具を製品の目立つ所に添付すること。

更に「転倒防止金具付の家具又は転倒防止金具がサービスとして添付していること」及び「地震などの時に家具が倒れ、ケガをすることがあるので、建物の壁・床・天井などに、この転倒防止金具で家具をしっかり固定すること」という内容を説明書等（*以下の<参考>を参照）に記載し、同封すること。

また、取扱説明書には「取付方法・取付上の注意（取付ける材料によっては、取付強度が確保できない場合があるので、記入には特に注意すること）」なども記入すること。

但し、この取扱説明書は、転倒防止金具メーカーの説明書を同封することでもよい。

<参考>

①棚物家具の選定等

転倒に対し安定性があり、収納物に応じ十分な強度を有する部材で構成される棚を選定する。

棚は下部に重心をもち奥行きを備えた構造が望ましく、また、収納に際しても極力重い物を下部に収納することで、重心を下げる。

②棚の設置

十分な強度を有する床、柱等に固定することを原則とし、固定方法については製造者等施工の専門家と相談すること。

建物床面が平らでない場合は、棚に歪みが生じないように補正を行う。

自立して使用する（壁等への固定が無い）場合は、棚の高さや奥行きを考慮して、以下を参考に安定性を充分確保すること（建物床面の補正状況等を考慮し、奥行きは慎重な評価が必要）。

$B/\sqrt{H} \leq 4$ の時は家具同士を連結したうえで、床、壁への固定を行うこと

（B=奥行き、H=高さ（単位 cm））

【注】上記は（一社）日本オフィス家具協会の箱物（箱型の棚）転倒防止基準とされたもの

(2) 転倒防止金具をつけないで販売する場合は、「地震などで家具が倒れ、ケガをすることがあるので、建物の壁・床・天井等十分な強度を有するものに固定用金物や固定部材でしっかり固定して下さい」という内容を取付説明書等に記載し、商品への添付その他消費者が認識できる方法で表示すること。

(3) 重ね式の家具は、上下が確実に連結できる構造であること。

4.照明器具、コンセント等、電気器具を取り付けた家具について

照明器具、コンセント等、電気器具を家具に取付ける場合は、経済産業局指定検査を実施し、合格したことを示すPSEマークを貼り付ける。検査記録は3年間保管をすること。

C. 安定性・強度

製品は、がたつき・きしみ音がなく、安定していること。以下の試験項目に適合していること。

1.安定性

(1)箱物家具の水平安定性試験 【参考：SG基準：食器棚の認定基準及び基準確認方法 3. (1)】

中央部、高さ1800mmのところ（それ以下は最上部）を前及び後に水平に3kgの力で1分間引張って、転倒しないこと。但し、内部は空、床は水平とする。

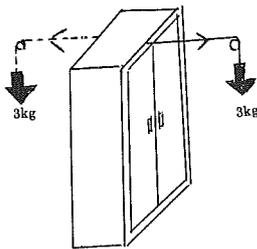


図 1

(2)箱物家具の垂直安定性試験 【参考：SG基準：食器棚の認定基準及び基準確認方法 3. (3)】

最上部扉を、90度開き（両開きの場合は両扉とも開く）、扉の先端から50mm内側上縁に100Nの荷重を1分間加え、転倒しないこと。また、各部に使用上支障のある破損・変形等がないこと。但し、内部は空、床は水平とする。

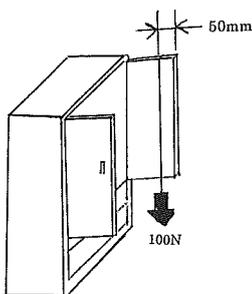


図 2

(3)箱物家具の引出しへの垂直荷重試験【参考：JIS S 1033(2004)10.1.b)およびJIS S 1201の5】

上段の引出しを奥行きに対して2/3引出し、引出し前板上縁中央に100Nの垂直荷重を1分間加え、転倒しないこと。また、各部に使用上支障のある破損・変形がないこと。但し、内部は空、床は水平とする。

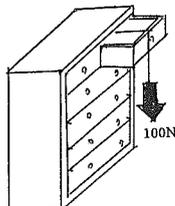


図3

(4)フラップ式扉等可動甲板への垂直荷重試験

【参考：SG基準：食器棚の認定基準及び基準確認方法 3.(4)】

フラップ式扉又は引出し式の甲板や配膳台などのある家具は、その扉又は、可動甲板を使用状態にし、その先端から50mm内側中央に300mm角のあて板を置き、それに100N（注：ライティングデスクの場合は300N）の荷重を等分布に1分間加え、転倒せず、使用上支障のある破損・変形等がないこと。但し、内部は空、床は水平とする。

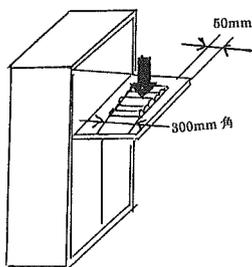


図4

(5)いす類の転倒試験

いす類は、前及び横方向15度、後方向20度の傾斜した台にのせて転倒しないこと。ただし乳幼児用いす、乳幼児用ハイチェアを除く。

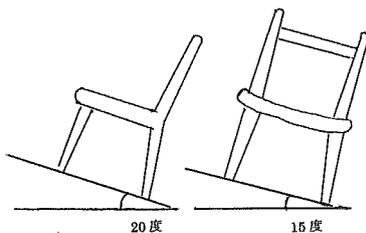


図5

(6) テーブル類の転倒試験

テーブル甲板の角に 100 mm 角のあて木を置き、その上に 450 N の荷重を 3 分間加え、転倒しないこと。これを他の角でも行う。床は水平とする。

ただし形状・用途によって必要に応じた注意喚起を取扱説明書に記載する。

必要に応じて「載せられる重さは〇〇kg まで」等のデメリット表示を行う。

なお円や楕円および異形甲板のテーブルの場合は最も不安定な位置を荷重点とする。

またこれらのテーブルには、取扱説明書等に「無理な力を加えないで下さい。倒れて床などにキズをつけることがあります」という内容の記載をすること。

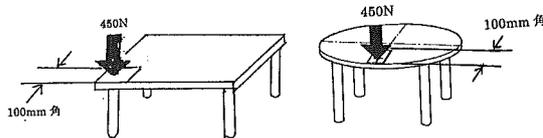


図 6

2. 強度

(1) 棚板のたわみ強度試験 【参考 SG 基準：食器棚の認定基準及び基準確認方法 4. (1)】

棚板に下表に示す荷重を 24 時間加えたとき、最大たわみ量は間口 900 ミリメートルにつき 3 ミリメートル以下であり、かつ、扉、引き出し等の開閉の支障、各部に使用上支障のある変形等がないこと。

棚板の奥行 (mm)	棚板の間口 100mm あたりのおもりの重量(kg)	
	専ら食器類を収納する旨の 表示のあるもの (下げ札でもよい)	その他のもの
200mm 未満	2	3
200mm 以上	3	4

(2)天板及び地板の強度試験

ア.天板及び地板の長期荷重試験

①試験方法 【参考：JIS S 1200(2012) 6.2.1の「天板及び地板の長期荷重試験」】

床から1000mm以内にある天板及びすべての地板だけに適用する。天板または地板のたわみは、たわみが最大の箇所にて測定する。たわみは、隣接する二つの支持具の間に描いた直線を基準としてa)およびb)について、0.1mmの精度で測定する。

- a) 荷重を加える前（試験前）のたわみ
- b) 荷重を加えた後（試験後）のたわみ

また支持具間の距離に対する百分率を以下の計算式により算出する。

$$\text{たわみ率 (\%)} = (b-a) \div \text{支持具間の距離} \times 100$$

天板または地板に家庭用であれば1.5kg/d m²、業務用であれば2 kg/d m²（JIS S 1200(2012)付属書Aの表A.1にあるJIS S 1200(1200)の6.2.1の推奨荷重・力）のおもりを均一に載せ、1週間維持する。（図7参照）

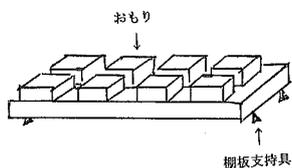


図7

②判断基準

試験後、以下のすべてをみること 【参考：JIS S 1033(2004) 6.2（性能）「棚板のたわみ試験」】

- ア. 荷重時のたわみ率が0.5%以下であること
- イ. 使用上支障のある破損および変形がないこと

なおイについては、以下の項目を確認すること 【参考：JIS S 1200(2012) 4.8（試験結果の評価）】

- a) 部材、部品及び接合部の破損
- b) 剛性を維持するように設計されている接合部に、手で押すことによって分かる緩み
- c) 機能に影響するほどの部品又は構成材の変形及び摩耗

d) 部位（品）を収納ユニットに固定する装置の緩み

e) 試験体、部位又は部分の機能低下

なお必要に応じて「載せられる重さは〇〇kg まで」等のデメリット表示を行う。

イ.天板及び地板の静荷重試験

①試験方法 【参考：JIS S 1200 (2012) 6.2.2 (天板及び地板の静荷重試験)】

床から 1000mm 以内にある天板及び間隙高さが 1600mm 以上の地板だけに適用する。

破損を引き起こす可能性が高く、かつ縁から 50mm 以上離れた位置に、荷重用当て板(直径 100mm または限られた空間で使用する場合は 50mm の剛性のある円盤とする。表面が平らで、縁を半径 12mm に丸める)を介して、家庭用であれば 750N、業務用であれば 1000N (JIS S 1200 (2012) 付属書 A の表 A.1 の 6.2.2 にある推奨荷重・力) の垂直の下向きの力を 10 回加える。このような位置が複数ある場合には、最大で 3 カ所に力を 10 回加える。天板または地板が調整できる場合には、最も破損しやすい位置とする。

【以下参考：JIS S 1033 (2004) 10.2.c (天板及び地板の強度試験)】

天板に加える力は、床からの天板上面高さが 1050 mm 未満の場合は 750 N、1050 mm 以上の場合は 250 N、また、地板に加える力は、床上ユニットの内り高さが 1050 mm 以上の場合は 750 N、内り高さが 1050 mm 未満の場合は 350 N とする。

②判断基準

【参考：JIS S 1033 (2004) 6.2 (性能) の JIS S 1033 の 10.2.c の評価および JIS S 1200 (2012) の 4.8 の「試験結果の評価」】

試験の終了後、以下の項目を確認し、使用上支障がないこと

a) 部材、部品及び接合部の破損

b) 剛性を維持するように設計されている接合部に、手で押すことによって分かる緩み

c) 機能に影響するほどの部品又は構成材の変形及び摩耗

d) 部位（品）を収納ユニットに固定する装置の緩み

e) 試験体、部位又は部分の機能低下

(3) 開き戸への垂直荷重試験

①試験方法 【参考：JIS S 1200(2012) 7.1.2.1（開き戸への垂直荷重試験）】

図8に示すように、家庭用であれば20kg、業務用であれば30kg（JIS S 1200(2012)付属書Aの表A.1にある7.1.2.1の推奨荷重・力）のおもりを載せる。おもりはヒンジから最も離れた縁から100mmの位置につるす。

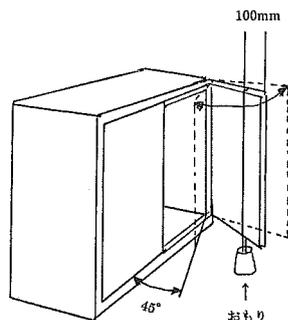


図8

開き戸を完全に閉じた状態に対して45度の位置から完全に開いた状態に対して内側10度の位置まで10サイクル（前後に）開閉する。ただし完全に閉じた位置から最大で135度までとする。戸の開閉は手によって行い、開ける動作に3～5秒間、閉じる動作に3～5秒間かけて行う。

②判断基準 【参考：JIS S 1200(2012) 4.8の「試験結果の評価」】

試験の終了後、以下の項目を確認し、使用上支障がないこと

- a) 部材、部品及び接合部の破損
- b) 剛性を維持するように設計されている接合部に、手で押すことによって分かる緩み
- c) 機能に影響するほどの部品又は構成材の変形及び摩耗
- d) 部位（品）を収納ユニットに固定する装置の緩み
- e) 試験体、部位又は部分の機能低下

(4) 開き戸の水平荷重試験

①試験方法 【参考：JIS S 1200(2012) 7.1.2.2（開き戸の水平荷重試験）】

図9のように、ヒンジから最も離れた縁から100mm手前の位置における水平中心線上に開き戸

の面に対して、垂直に家庭用であれば 60N、業務用であれば 70N（JIS S 1200(2012) 付属書 A の表 A.1 にある 7.1.2.2 の推奨荷重・力）の水平静荷重を加える。試験は 10 回行う。

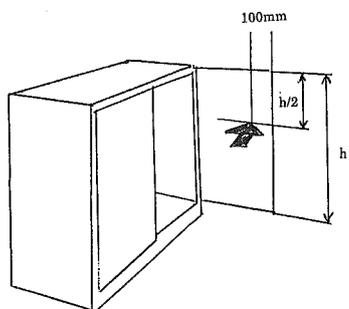


図 9

②判断基準 【参考：JIS S 1200(2012) 4.8 の試験結果の評価】】

試験の終了後、以下の項目を確認し、使用上支障がないこと

- a) 部材、部品及び接合部の破損
- b) 剛性を維持するように設計されている接合部に、手で押すことによって分かる緩み
- c) 機能に影響するほどの部品又は構成材の変形及び摩耗
- d) 部位（品）を収納ユニットに固定する装置の緩み
- e) 試験体、部位又は部分の機能低下

(5) 開き戸の耐久性試験

①試験方法 【参考：JIS S 1200(2012) 7.1.4（開き戸の耐久性試験）】

それぞれ 1kg の二つのおもりを、開き戸の両側の垂直中心線上の中間点の一つずつ取り付ける。

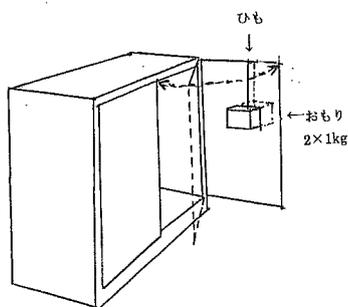


図 10

開いた位置にある組込みストッパに無理な力を加えることなく、開き戸を前後に家庭用であれば 40000、業務用であれば 80000 のサイクル数（JIS S 1200 の付属書 A の表 A.2 にある 7.1.4 の推奨サイクル）で、最大 130 度の位置まで開閉する。

開き戸にキャッチ機構がある場合は、この機構をサイクルごとに動作させる。

開き戸は、開けるのに約 3 秒、閉めるのに約 3 秒かけて、サイクルごとにゆっくりと開閉しなければならない。開閉速度は 1 分間に最高 6 サイクルとすることがのぞましい。

②判断基準 【参考：JIS S 1200(2012) 4.8 の「試験結果の評価」】

試験の終了後、以下の項目を確認し、使用上支障がないこと

- a) 部材、部品及び接合部の破損
- b) 剛性を維持するように設計されている接合部に、手で押すことによって分かる緩み
- c) 機能に影響するほどの部品又は構成材の変形及び摩耗
- d) 部位（品）を収納ユニットに固定する装置の緩み
- e) 試験体、部位又は部分の機能低下

(6) テーブル・機の持続垂直試験

①試験方法 【参考：JIS S 1031(2004) 10.2 a) 3) および JIS S 1205 7.1.3 (持続垂直荷重試験)】

試験は、JIS S 1205 の 8 に従って試験体を検査した後、試験体の甲板に 1.5 kg/d m^2 （JIS S 1031(2004) 10.2 a) 3) で指定された数値）の重さのおもりを、重さが一様に分布するように載せ、7 日間そのままにしておく。試験体の甲板の対角線に対する a) 及び b) のたわみを $\pm 0.1 \text{ mm}$ の精度で測定する。

- a) 荷重を加える前（試験前）のたわみ
- b) 荷重を加えてから 7 日間（試験後）後のたわみ

対角線の距離に対する百分率を以下の計算式により算出する。

$$\text{たわみ率(\%)} = (b-a) \div \text{対角線の距離} \times 100$$

②判断基準

試験後、以下をすべてみたすこと

【参考：JIS S 1031(2004) 6.2 (性能) の 10.2 a) 3) の「静的垂直力強度：持続垂直力」の評価】

- ア. 荷重時のたわみ率が 1%以下であること
- イ. 力を除いた後のたわみ率が 0.3%以下であること
- ウ. 使用上支障のある破損および変形がないこと

なお、ウについては、以下の手順で評価する。【参考：JIS S 1205 の 8 の「検査及び結果の評価」】

- a) 部材、部品又は接合部の破損はないか。
- b) 剛性を維持すべき部材又は接合部に発生した、手で力を加えることによって永久的であることが明らかに分かるゆるみはないか。
- c) 機能に影響する部品の変形又は磨耗はないか。
- d) 部品を試験体に固定する装置のゆるみはないか。
- e) 開閉が自由にできなくなった可動部品、又は正しく作動しない掛け金はないか。

(7) テーブル・機の水平力試験

① 試験方法 【参考：JIS S 1031(2004) 10.2 b) および JIS S 1205 7.2 (水平力試験)】

試験は、JIS S 1205 の 8 に従って試験体を検査した後、試験体を床面に設置し、脚 1 及び脚 2 の周りをストoppaに当てる。(図 11 参照) 可動テーブルの場合には、キャスタ、車輪、滑り部に対してストoppaを当て、それらの部品も試験に含める。

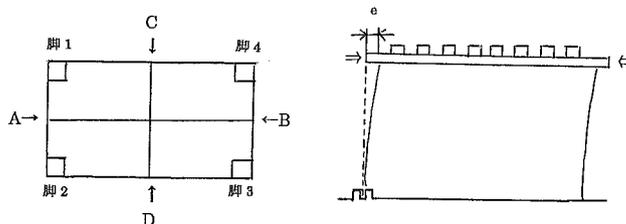


図 11

試験体が転倒するのを防止するための十分な質量のおもりを、試験体の甲板に一様に加える。ただしその質量は、100kg 以下でなければならない。

甲板の各辺に中心線の方に、下図の A から折り畳みテーブルであれば 300N、それ以外であれば 450N (JIS S1031 の 10.2. b) で指定された力) の力を 10 回加える。この力は少なくとも 10 秒間維持する。

100kg の質量を加えた状態でも試験体が傾く場合には、試験体が傾かなくなるまでその方向の

力を減らし、傾かなくなった時点での力を記録する。

力を加えない状態と加えた状態からなるサイクルの最初のサイクル及び最後のサイクルにおいて、図3に示される力を加える位置における移動量 e を測定する。

脚1及び脚2をストッパに当てたままの状態、Bから上述の手順を10回繰り返して行い、移動量を測定する。

ストッパを移動して脚2及び脚3を固定し、C及びDから上述と同じように力を加える。

最初のサイクル及び最後のサイクルにおいて、図に示す力を加える位置における移動量 e を測定する。

②判断基準

以下をみたすこと

【参考：JIS S 1031(2004)の6.2(性能)の10.2b)(静的水平力強度試験)の評価】

<折り畳みテーブル以外の場合>

ア. 移動量 e は 20mm 以下であること

イ. 使用上支障のある破損および変形がないこと

<折り畳みテーブルの場合>

ア. 移動量 e は 30mm 以下であること

イ. 使用上支障のある破損および変形がないこと

なお、イについては、以下の手順で評価する。

【参考：JIS S 1205(1998)の8の「検査及び結果の評価」】

a) 部材、部品又は接合部の破損はないか。

b) 剛性を維持すべき部材又は接合部に発生した、手で力を加えることによって永久的であることが明らかに分かるゆるみはないか。

c) 機能に影響する部品の変形又は磨耗はないか。

d) 部品を試験体に固定する装置のゆるみはないか。

e) 開閉が自由にできなくなった可動部品、又は正しく作動しない掛け金はないか。

(8)座面の耐久性試験

①試験方法 【参考 JIS S 1032(2004) 10.2.e) および JIS S 1203(1998) 7.5】

試験は、JIS S 1203の附属書に従って決めた座面負荷位置に、座面当て板(表面が硬く、滑ら

かな自然な形をした剛性のもの、図 12) の中心を置いて 950N の力を加える。力は、毎分 40 サイクルを超えない速さで、以下の種類に応じた回数 (JIS S 1032(2004) 10.2. e) で指定されたもの) を加える。

種類	試験回数
回転いす	50000
非回転いす	50000
折り畳みいす	12500
スツール	50000

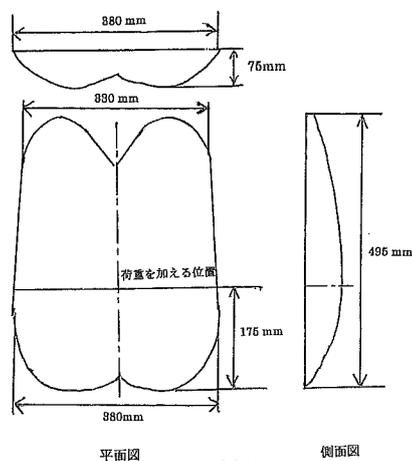


図 12

②判断基準

【参考：JIS S 1032(2004)の 6.2 (性能) の 10.2 e) の評価および JIS S 1203(1998) の 8 の試験結果の評価】

試験後、力を取り除き、各部の異常の有無を調べ、以下の点を確認し、使用上支障がないこと。

- a) 座懸架、キャスタ及びシェル（曲面）構造物を含め、部材、部品及び接合部の破損又は割れ
- b) 剛性を維持すべき部材又は接合部に発生した、手で力を加えることによって永久的であることが明らかに分かるゆるみ
- c) 骨組又は底部に手で力を加えることによって永久的なものであることが分かるシェル（曲面）構造物に鑄込まれている骨組み又は底部インサートのシェル表面に対するゆるみ
- d) 試験体の背、ひじ、脚又は他の部品の自由移動量の、初期検査時との比較による変化

- e) 外見に影響するほどの部品の変形及び割れ
- f) 機械的に動く部品の、操作上の機能低下
- g) 試験中に発生するはっきりと聞こえる異音

(9) 背もたれの耐久性試験

①試験方法 【参考：JIS S 1032 10.2. f) (2004) および JIS S 1203(1998) 7.6】

JIS S 1203 の附属書に従って決めた背もたれ負荷位置又は背もたれの最上部から 100mm 下の位置のどちらか低い方の位置に、背もたれ当て板(高さ 200mm、幅 250mm の剛性矩形物体で、表面が当て板の幅方向に半径 450mm の円筒状で、縁を半径 12mm に丸める。図 13 参照) の中心を置く。

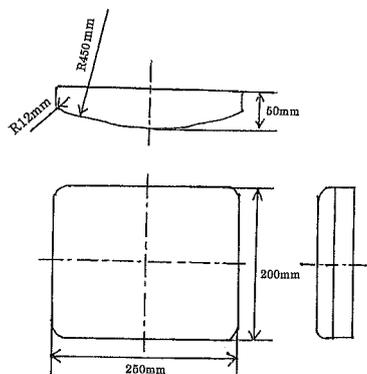


図 13

後方の脚又はキャスタの後ろをストッパに当てて、いすが後方に移動しないようにする。330N の力、又はいすが転倒しそうであれば、いすが後方へ転倒しないような 330N より小さい力を繰り返し加えることによって試験を行う。試験は、毎分 40 サイクルを超えない速さで、以下の種類に応じた回数 (JIS S 1032 (2004) 10.2. f) で指定されたもの) を加える。

種類	試験回数
回転いす	50000
非回転いす	50000
折り畳みいす	12500

各サイクル中、950N の力を座面に加える。(図 14 参照)

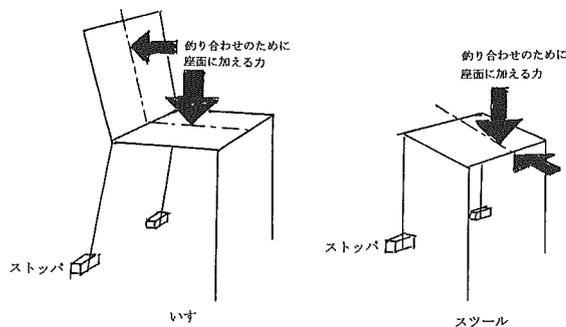


図 14

②判断基準

【参考：JIS S 1032(2004)の 6.2 (性能) の 10.2. f) の評価および JIS S 1203(1998) の 8 の試験結果の評価】

試験後、力を取り除き、各部の異常の有無を調べ、以下の点を確認し、使用上支障がないこと。

- 座懸架、キャスタ及びシェル（曲面）構造物を含め、部材、部品及び接合部の破損又は割れ
- 剛性を維持すべき部材又は接合部に発生した、手で力を加えることによって永久的であることが明らかに分かるゆるみ
- 骨組又は底部に手で力を加えることによって永久的なものであることが分かるシェル（曲面）構造物に鑄込まれている骨組み又は底部インサートのシェル表面に対するゆるみ
- 試験体の背、ひじ、脚又は他の部品の自由移動量の、初期検査時との比較による変化
- 外見に影響するほどの部品の変形及び割れ
- 機械的に動く部品の、操作上の機能低下
- 試験中に発生するはっきりと聞こえる異音

(10)座面の静的強度試験

①試験方法 【参考 JIS S 1032(2004). 10.2. および JIS S 1203(1998) 7.1】

JIS S 1203 の付属書によって決まる座面負荷位置及び座の前縁から 100mm 後方の位置のそれぞれに対して、座面当て板（表面が硬く、滑らかな自然な形をした剛性のもの（図 15 参照））を用い、1300N の力（JIS S 1032(2004). 10.2. a で指定された力）（図 16 参照）を 10 回加え

る。力は各回ごとに少なくとも 10 秒間維持する。

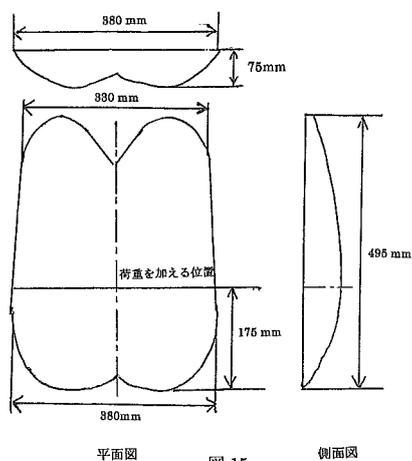


図 15

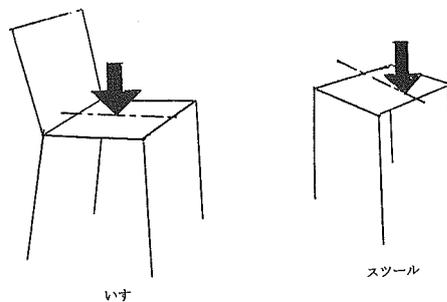


図 16

支柱を持つ椅子、または片持ち椅子を試験する場合のように、当て板をどの位置に置けば最も破損しやすいかが明確でない場合には、破損発生の考えられる箇所のすべてに上述に規定する力を 10 回加えなければならない。スツールの場合、必要ならば小形座面当て板（直径 200mm の剛性の円盤で、表面が半径 300mm の球状で、縁を半径 12mm に丸める（図 17 参照））を用いて JIS S 1203 の付属書に規定している負荷位置ジグによって決まるスツールの座面負荷位置に力を加える。必要ならば、椅子の横棧または足載せ台についても、上述の試験を繰り返す。

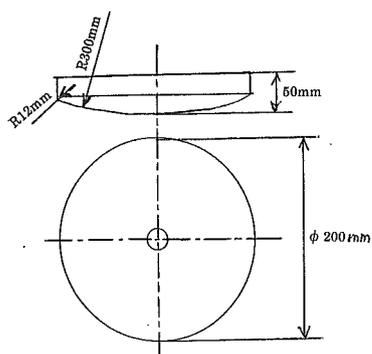


図 17

②判断基準

【参考：JIS S 1032(2004)の6.2（性能）の10.2.aの評価およびJIS S 1203(1998)の8の試験結果の評価】

試験後、力を取り除き、各部の異常の有無を調べ、以下の点を確認し、使用上支障がないこと。

- a) 座懸架、キャスタ及びシェル（曲面）構造物を含め、部材、部品及び接合部の破損又は割れ
- b) 剛性を維持すべき部材又は接合部に発生した、手で力を加えることによって永久的であることが明らかに分かるゆるみ
- c) 骨組又は底部に手で力を加えることによって永久的なものであることが分かるシェル（曲面）構造物に铸込まれている骨組み又は底部インサートのシェル表面に対するゆるみ
- d) 試験体の背、ひじ、脚又は他の部品の自由移動量の、初期検査時との比較による変化
- e) 外見に影響するほどの部品の変形及び割れ
- f) 機械的に動く部品の、操作上の機能低下
- g) 試験中に発生するはっきりと聞こえる異音

(11)背もたれの静的強度試験

①試験方法 【参考 JIS S 1032(2004)10.2.b) および JIS S 1203(1998) 7.2】

JIS S 1203 の付属書に規定している負荷位置決めジグで決まる背もたれ負荷位置（図 18 参照）またはその背もたれの最上部から 100mm 下の位置のどちらか低い方の位置に背もたれ当て板（注：高さが 200mm で幅が 250mm の剛性矩形物体で、表面が当て板の幅方向に半径 450mm の円筒状で、縁を半径 12mm に丸める。図 19 参照）の中心を置く。後方の脚またはキャスターの後をストッパーに当てて、いすが後方に移動しないようにする。

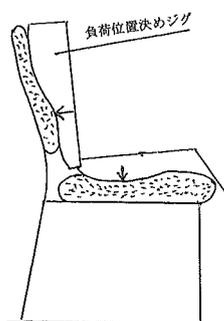


図 18

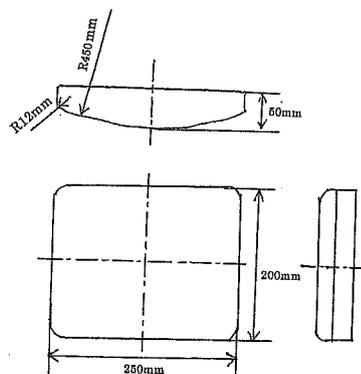


図 19

【注】以下の数値でカッコ書きのないものは JIS S 1203(1998) 7.2 で指定されたものである。

試験は 560N (JIS S 1032(2004)10.2.b)で指定された力) の力を、座面に力がかかった状態で背もたれに垂直になるよう加えて行う。なお釣り合わせのために座面に加える 1300N (JIS S 1032(2004)10.2.b)で指定された力) の力を座面負荷位置に加えた状態で、力を 10 回加える。各回ごとに力は少なくとも 10 秒間維持する。

張力調整が可能なばね式揺り子が付いたいすに対して実施する場合は、試験中揺り動作ができるだけ起こらないように張力を増大させなければならない。

<備考>

- いすの構造上、背もたれ負荷位置に力を加えることができない場合には、例えば、背もたれ負荷位置の上側若しくは下側又はその両側に位置する横中棧で作られている場合には、背もたれ横中棧に力を加える適切な板材を用いてもよい。ただし、この板材が両脇の縦材に重なってはならない。
- いすに可傾機構が付いている場合には、いすの背当てが垂直位置に対し後方に 15 ± 5 度傾いた位置に調整することが望ましい。

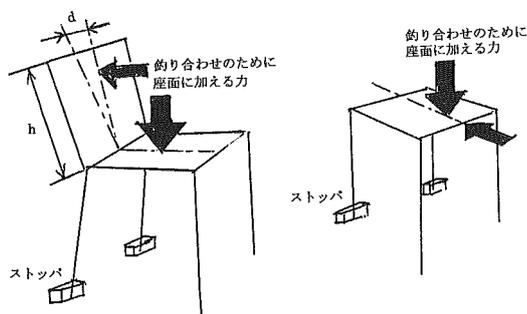


図 20

この試験を背もたれがない又は非常に低いスツールに対して行う場合には、後方への力は、座面の前縁に水平に加える。骨組みが矩形のスツールの場合は、座面の形状に関係なく、力を 2 つの隣接辺のそれぞれに加え、力を加える回数は、それぞれの辺に半分ずつ割り当てる。骨組みが三角形のスツールの場合は、任意の 2 つの中線に沿って順に力を加える。

<備考>

座面の強度試験における座面当て板を置く位置の 1 つは、背もたれの強度試験と同じであるから、通常これらの 2 つの試験は、座面及び背もたれの組合せ強度試験として一緒に実施す

ると便利である。この場合、最初に座面に力を加え、次にその状態で背もたれに力を加えることが望ましい。

②判断基準

【参考：JIS S 1032(2004)10.2.b)の評価および JIS S 1203(1998) の 8 の試験結果の評価】

試験後、力を取り除き、各部の異常の有無を調べ、以下の点を確認し、使用上支障がないこと。

- a) 座懸架、キャスタ及びシェル（曲面）構造物を含め、部材、部品及び接合部の破損又は割れ
- b) 剛性を維持すべき部材又は接合部に発生した、手で力を加えることによって永久的であることが明らかに分かるゆるみ
- c) 骨組又は底部に手で力を加えることによって永久的なものであることが分かるシェル（曲面）構造物に鑄込まれている骨組み又は底部インサートのシェル表面に対するゆるみ
- d) 試験体の背、ひじ、脚又は他の部品の自由移動量の、初期検査時との比較による変化
- e) 外見に影響するほどの部品の変形及び割れ
- f) 機械的に動く部品の、操作上の機能低下
- g) 試験中に発生するはっきりと聞こえる異音

(12)肘部の静的垂直力試験

①試験方法 【参考：JIS S 1032 10(2004)2. d)および JIS S 1203 の 7.4(ひじ部の静的垂直力試験)】

試験は、以下の種類に応じた力(F) (JIS S 1032 10(2004)2. d) で指定された力をひじ部の最も破壊しやすい位置に 10 回加える (図 21 参照)。

<垂直に加える力>

種類	垂直に加える力(F)
回転いす	700N 以上
非回転いす	700N 以上
折り畳みいす	300N 以上
スツール	適用しない

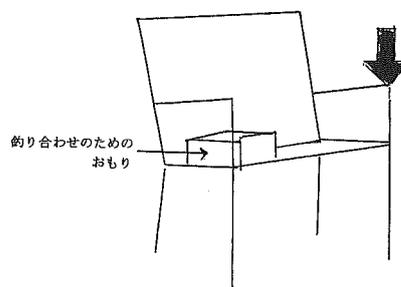


図 21

力は小形座面当て板(直径が 200mm の剛性の円盤で、表面が半径 300mm の球状で、縁を半径 12mm に丸める (図 22 参照))を介して加え、各回ごとに力は少なくとも 10 秒間維持する。

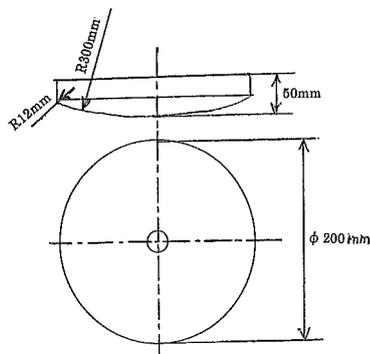


図 22

いすが転倒しそうであれば、力を完全に加えたときにいすが転倒しないように十分な大きさの釣り合わせのためのおもりを、力を加える側とは反対側に加える。

<備考>

水平力と垂直力を試験区分ごとに組み合わせて、それらの二つの力の合力を加えることによって、ひじ部の水平力試験はひじ部垂直力試験と組み合わせることができる。

②判断基準

【参考：JIS S 1032 10(2004)2. d) の評価および JIS S 1203(1998) の 8 の試験結果の評価】

試験後、力を取り除き、各部の異常の有無を調べ、以下の点を確認し、使用上支障がないこと。

- a) 座懸架、キャスト及びシェル（曲面）構造物を含め、部材、部品及び接合部の破損又は割れ
- b) 剛性を維持すべき部材又は接合部に発生した、手で力を加えることによって永久的であることが明らかに分かるゆるみ
- c) 骨組又は底部に手で力を加えることによって永久的なものであることが分かるシェル（曲面）構造物に鑄込まれている骨組み又は底部インサートのシェル表面に対するゆるみ
- d) 試験体の背、ひじ、脚又は他の部品の自由移動量の、初期検査時との比較による変化
- e) 外見に影響するほどの部品の変形及び割れ
- f) 機械的に動く部品の、操作上の機能低下
- g) 試験中に発生するはっきりと聞こえる異音

(13) 肘部及び頭もたせの静的水平力試験

①試験方法

【参考：JIS S 1032 10(2004)2 C)および JIS S 1203 の 7.3(ひじ部及び頭もたせの静的水平力試験)】

試験は、種類に応じた以下の力 (JIS S 1032 (2004) 10.2 C)で指定された力) を、いすの両側のひじ部の内側から、ひじ部上の最も破壊しやすい位置に加える (図 23 参照)。この力は、局部当て板を用いて 10 回加える。各回ごとに力は少なくとも 10 秒間維持する。

<水平に加える力>

種類	垂直に加える力(F)
回転いす	400N 以上
非回転いす	400N 以上
折り畳みいす	300N 以上
スツール	適用しない

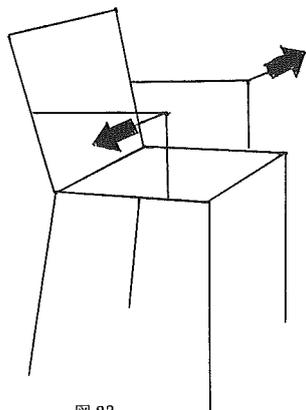


図 23

いすの最上部に頭もたせが備えられている場合には、家庭用であれば 300N、業務用であれば 400 N の力 (JIS S 1203(1998) の表 A にある 7.3 で指定された力) を用いて両方の頭もたせに対し、上記の試験を繰り返す。

②判断基準

【参考：JIS S 1032 10(2004) 2 C)の評価および JIS S 1203(1998) の 8 の試験結果の評価】

試験後、力を取り除き、各部の異常の有無を調べ、以下の点を確認し、使用上支障がないこと。

a) 座懸架、キャスタ及びシエル (曲面) 構造物を含め、部材、部品及び接合部の破損又は割れ

- b)剛性を維持すべき部材又は接合部に発生した、手で力を加えることによって永久的であることが明らかに分かるゆるみ
- c)骨組又は底部に手で力を加えることによって永久的なものであることが分かるシェル（曲面）構造物に鑄込まれている骨組み又は底部インサートのシェル表面に対するゆるみ
- d)試験体の背、ひじ、脚又は他の部品の自由移動量の、初期検査時との比較による変化
- e)外見に影響するほどの部品の変形及び割れ
- f)機械的に動く部品の、操作上の機能低下
- g)試験中に発生するはっきりと聞こえる異音

(14)フラップ式扉の強度試験

①試験方法 【参考：JIS S 1200 (2012) 7.3.1 (地板ヒンジ取付けフラップの強度試験)】

本試験は開いた位置で荷重を加えることができるフラップだけに適用する。

フラップを完全に開いた位置又は伸長した位置にして、家庭用であれば 200N、業務用であれば 250N (JIS S 1200(2012)付属書Aの表A.1にある 7.3.1 の推奨荷重・力) の静荷重を加える。力は、最も弱いコーナー部から 50 mm 離れた位置に 10 回加える。

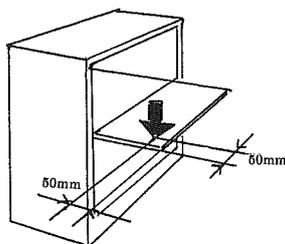


図 24

②判断基準 【参考：JIS S 1200(2012)の 4.8 の試験結果の評価】

試験の終了後、次の項目を確認し、使用上支障がないこと。

- a)部材、部品及び接合部の破損
- b)剛性を維持するように設計されている接合部に、手で押すことによって分かる緩み
- c)機能に影響するほどの部品又は構成材の変形及び摩耗
- d)部位（品）を収納ユニットに固定する装置の緩み

e) 試験体、部位又は部分の機能低下

(15)フラップの耐久性試験

①試験方法 【参考：JIS S 1200 (2012) 7.3.2】

フラップを、家庭用であれば10000、業務用であれば20000（JIS S 1200(2012)付属書Aの表A.1にある7.3.2の推奨荷重・力）のサイクル数だけ開閉する。それぞれ、フラップを開ける動作に約3秒、閉める動作に約3秒かける。開閉速度は、1分間に最高6サイクルが望ましい。フラップにキャッチ機構がある場合は、その機構にかかわらず各サイクルごとに動作させる。戻り止めステーは、ロックする直前まで開いておき、次に、その位置から閉じなければならぬ。フラップに調節可能な摩擦ステーが取り付けられている場合には、摩擦ステーを、フラップがちょうど自重によって開くように調整し、試験の間の再調整は10回以下でなければならない。

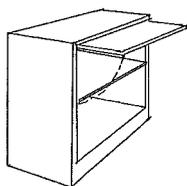


図 26

②判断基準 【参考：JIS S 1200(2012)の4.8の試験結果の評価】

試験の終了後、次の項目を確認し、使用上支障がないこと。

- a) 部材、部品及び接合部の破損
- b) 剛性を維持するように設計されている接合部に、手で押すことによって分かる緩み
- c) 機能に影響するほどの部品又は構成材の変形及び摩耗
- d) 部位（品）を収納ユニットに固定する装置の緩み
- e) 試験体、部位又は部分の機能低下

D. 材料

1.木材

- (1) 木材の含水率は12%以下であること。
- (2) 虫害のおそれのある材料は、防虫処理を施したものであること。
- (3) 著しい割れ・くされ・虫食い・反り・狂い等がないこと。

2.木質系材料(合板、パーティクルボード、MDFなど)

- (1) JAS2 類以上の品質のものであること。
- (2) ホルムアルデヒド放散量については、本会の「シックハウス対策指針」による。(前述参照)

E. 表示・識別事項

本会のSA・FU制度(PL保険)加入者については、以下のとおりとする。

非加入者であっても、可能な点については同様の表示をすることが望ましい。

消費者が製造業者や販売店に、PL対応・追加注文・使用方法の照会や、部品交換・修理などの申し出のため、下記項目をSA・FU制度、PL賠償共済ラベルや取扱説明書等への製造業者等の名称を明記し、(これのないものは無効とする)その他、(イ)～(エ)なども記載することが望ましい。

(ア) 製造業者等の名称(名称は必ず記載すること)

(イ) 電話番号

(ウ) 製品番号(型式・規格など)

(エ) 引渡し時期

なおSA・FU制度のPL賠償共済ラベルに識別事項が記載してあれば、これで(ア)(イ)を代用することができる。

ラベルが紛失した場合などのため製品本体にプレート・ラベル・ゴム印・焼印など10年間は、判読できる方法で、製造業者の名称・製品番号・引渡し時期を明示することが望ましい。この場合は、ラベルの識別事項の項目は、これらの表示されている商品の部位を示すだけでもよい。引渡し時期等識別事項の確認方法として、引渡し時期と販売時期の差に対し期間の保証ができ

る場合は、商品に葉書等を同封し、消費者が受取日を記入し、共済加入業者へ郵送してもらってこれを保管し、PL対応ができることとする。

引渡し時期の記載がないものは、PL対応として無期限に責任を負うことも考えられるので記入することが望ましい。

なお重大製品事故（死亡事故、後遺障害事故、治療（投薬期間を含む）を要する期間が30日間以上の事故、火災（消防が火災と認定したもの）、一酸化炭素中毒事故（軽症を含む）など）が発生したことを知った製造者または輸入者は、消費生活用製品安全法に基づき、そのことを知った日から10日以内に製品の名称、事故の内容等を経済産業省に報告しなければならない。