



住宅用金属製はしごの認定基準及び基準確認方法

通商産業大臣承認52産第6612号・昭和52年12月2日
通商産業大臣改正承認59産第757号・昭和59年3月16日
財団法人製品安全協会改正：平成13年12月1日
財団法人製品安全協会改正：平成22年12月1日

財団法人 製品安全協会

住宅用金属製はしごの認定基準及び基準確認方法

1. 基準の目的

この基準は、住宅用金属製はしごの安全性品質及び消費者が誤った使用をしないための必要事項について定め、一般消費者の生命又は身体に対する被害の発生を防止することを目的とする。

2. 適用範囲

この基準は、一般家庭で使用する可搬式の金属製はしご(以下、「はしご」という。)について適用する。
なお、支柱及び踏ざんにプラスチックなどを用いたものは除く。

3. 形式分類

形式は次のとおりとする。

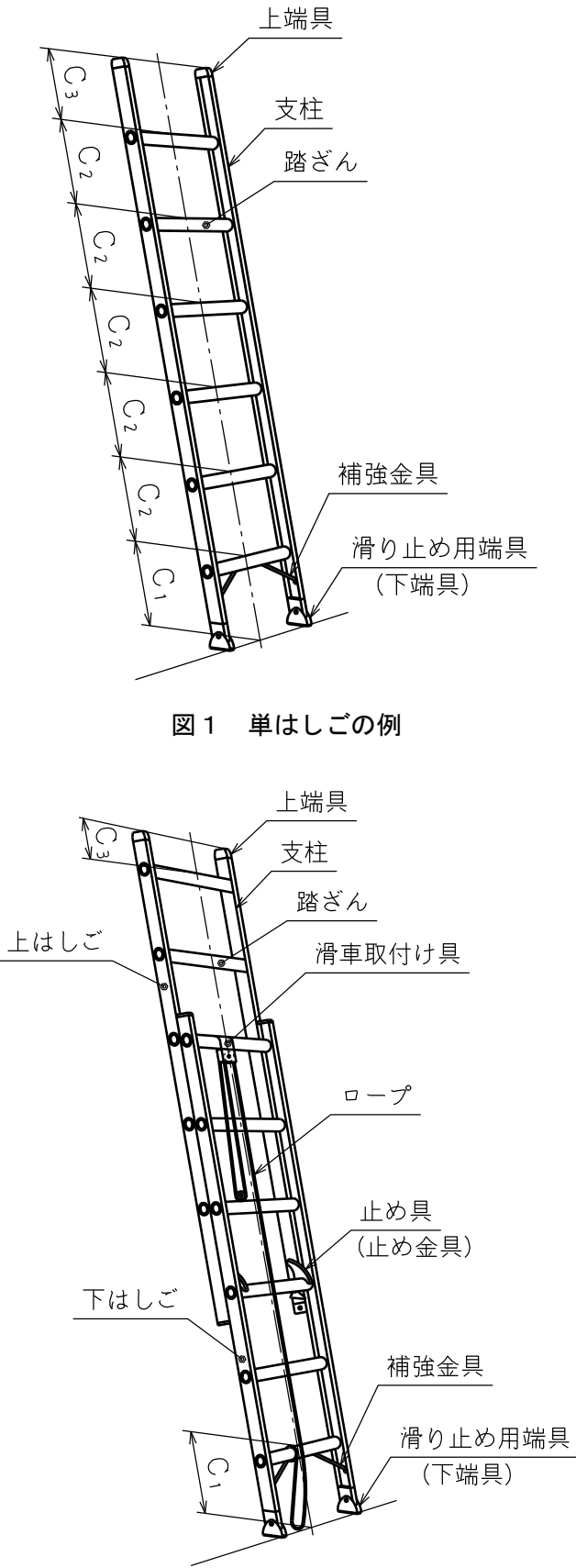
- (1) 単はしご: はしごの長さが調整できないもの。
- (2) 伸縮形はしご: 伸縮構造を持ち、長さが踏ざんの間隔ごとに調整できるもの。


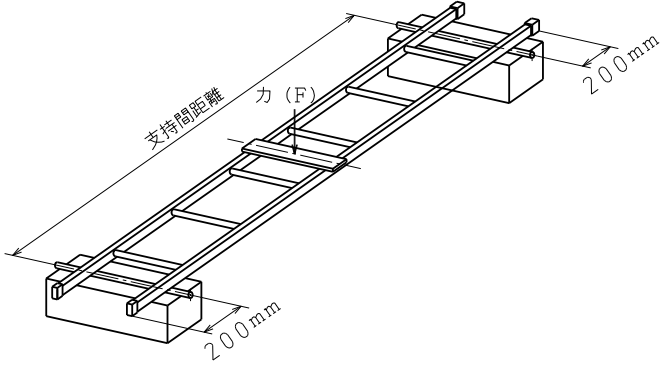
4. 安全性品質

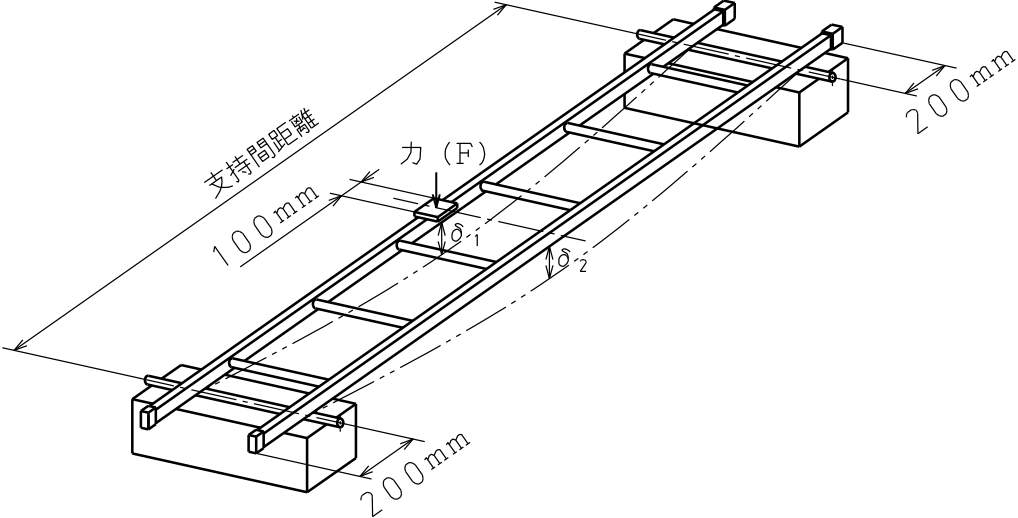
はしごの安全性品質は、次のとおりとする。

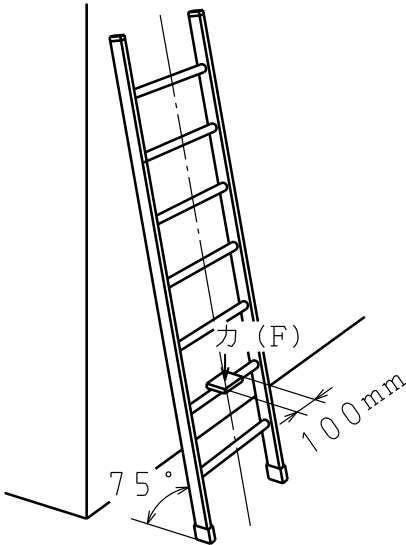
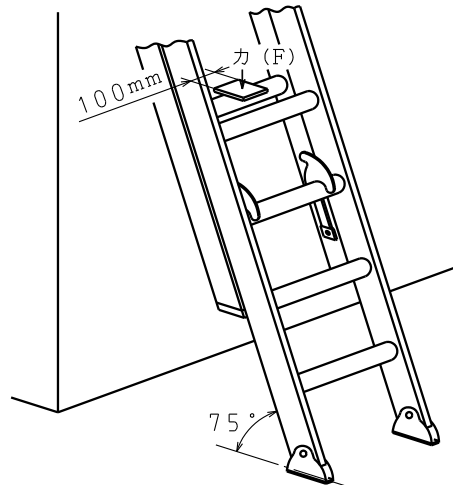
| 項目 | 認定基準 | 基準確認方法 |
|--------------|---|---|
| 1. 構造、外観及び寸法 | 1. はしごの構造、外観及び寸法は、次のとおりとする。 (1) 各部の組立・接合は堅ろう、かつ、確実で、緩み、がたつきがなく、安定性がよいこと。 (2) 両支柱は全長にわたって平行であるか、又は接地部付近で広がっており、その他の部分は平行であること。 (3) 踏ざんは水平に取り付けられており、踏み面には、滑り止めの処理が施されていること。 (4) 伸縮形はしごは、伸縮操作が円滑であること。 (5) 伸縮形はしごの止め具は、二つ以上並列に | 1. (1) はしごを水平、平坦な床面に置き(以下、1項において同様とする。)目視及び操作により確認すること。 (2) 目視により確認すること。 (3) 目視及び触感により確認すること。 (4) 目視及び操作により確認すること。 (5) 目視及び操作により確認すること。 |

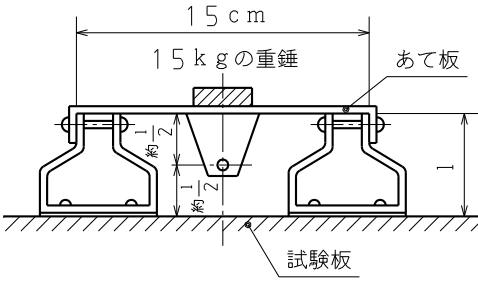
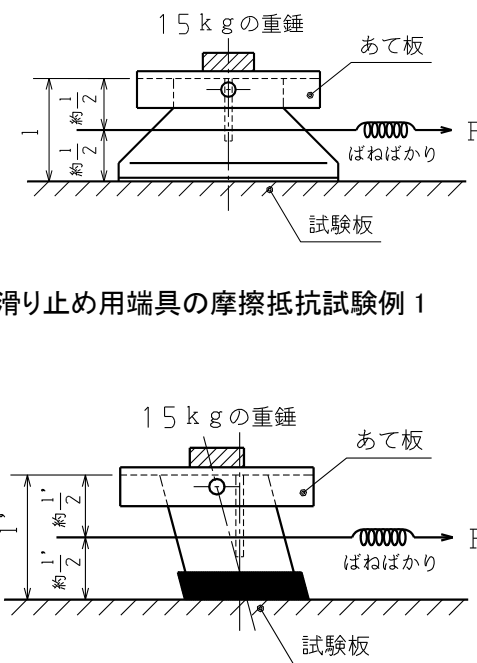
| 項目 | 認定基準 | 基準確認方法 |
|----|--|--|
| | <p>備えており、連結及び解除が確実にできる構造であること。</p> <p>(6) 支柱には、上端具及び滑り止め用端具を装備しており、それらの端具は、支柱に確実に取り付けられていること。</p> <p>なお、単はしごにあっては、最上部及び最下部の両端、伸縮形はしごにあっては、最大長さにした状態の最上部及び最下部の両端に装備されていること。</p> <p>(7) 仕上げは良好で使用上支障のある変形等がないこと。</p> <p>(8) 表面にめっき、塗装等が施されているものにあつては、素地の露出、はがれ、さび及び著しいむらがないこと。</p> <p>(9) 人体が触れる部分には傷害を与えるような鋭い角部、かえり、ばり等がないこと。</p> <p>(10) 外部に現れるボルト・ナット、リベット、溶接部等の先端は、著しく突き出していないこと。</p> <p>(11) 踏ざんの間隔は表1に適合していること。</p> | <p>(6) 目視及び触感により確認すること。</p> <p>(7) 目視及び触感により確認すること。</p> <p>(8) 目視及び触感により確認すること。</p> <p>(9) 目視及び触感により確認すること。</p> <p>(10) 目視及び触感により確認すること。</p> <p>(11) 図1及び2に示す C_1, C_2, C_3 の寸法をスケール等により確認すること。なお、支柱下端の長さが調整できるものにあつては、最大長さにした状態で行うこととする。</p> |

| 項目 | 認定基準 | 基準確認方法 | | | | | | |
|---------------------------------|--|--------|-------|---------------------------------|--------|----------------|---------------|---|
| | <p>表1 踏ざんの間隔</p> <table border="1" data-bbox="391 336 742 488"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>間隔 mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C₁, C₃</td> <td>350 以下</td> </tr> <tr> <td>C₂</td> <td>230 以上 350 以下</td> </tr> </tbody> </table> | 区分 | 間隔 mm | C ₁ , C ₃ | 350 以下 | C ₂ | 230 以上 350 以下 |  <p>図1 単はしごの例</p> <p>図2 伸縮形はしご (2連) の例</p> |
| 区分 | 間隔 mm | | | | | | | |
| C ₁ , C ₃ | 350 以下 | | | | | | | |
| C ₂ | 230 以上 350 以下 | | | | | | | |

| 項目 | 認定基準 | 基準確認方法 | | | | | | |
|----------|--|--------|-----|----------|----------|----------|----------|--|
| 2. 強度 | <p>(12) はしごの全長は、次のとおりとする。</p> <p>(a) 単はしごは、5.5m 以下であること。</p> <p>(b) 伸縮形はしごは、8m 以下であること。</p> <p>(13) 支柱の内幅は、300mm 以上であること。</p> <p>2. はしごの強度は、次のとおりとする。</p> <p>(1) はしごの昇降面に対して、1000N の力を加えたとき、各部に破損、外れ及び使用上支障のある変形がなく、支持間距離に対するたわみは表2に示すとおりであること。</p> <p>表2 支持間距離に対するたわみ</p> <table border="1" data-bbox="389 1554 748 1800"> <thead> <tr> <th>最大長さ</th> <th>たわみ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4m 未満のもの</td> <td>4/100 以下</td> </tr> <tr> <td>4m 以上のもの</td> <td>5/100 以下</td> </tr> </tbody> </table> | 最大長さ | たわみ | 4m 未満のもの | 4/100 以下 | 4m 以上のもの | 5/100 以下 | <p>(12) 図3に示すはしごの全長寸法をスケール等により確認すること。ただし伸縮形はしご及び支柱下端の長さが調整できるものにあつては、最大長さにした状態で測定すること。</p>  <p>図3</p> <p>(13) スケール等により測定して確認すること。</p> <p>2. (1) 図4に示すように、支柱端部から各々200mm の位置で水平に保持し、はしご中央部に幅 200mm、厚さ約 20mm の木製あて板を置き、1000N の力を昇降面に対して垂直方向下向きに加えたとき、支持間距離に対してのたわみが表2のとおりであることをスケール等により測定して確認すること。</p> <p>また、使用上支障のある変形がないことを、目視及び触感により確認すること。</p> <p>なお、伸縮形はしご及び支柱下端の長さが調整できるものにあつては、最大長さにした状態で測定すること。</p>  <p>図4 支柱の強度試験例</p> |
| 最大長さ | たわみ | | | | | | | |
| 4m 未満のもの | 4/100 以下 | | | | | | | |
| 4m 以上のもの | 5/100 以下 | | | | | | | |

| 項目 | 認定基準 | 基準確認方法 | | | | | | |
|---------|--|--------|-------|---------|------------|---------|------------|--|
| | <p>(2) はしごの片方の支柱中央に 200N の力を加えたとき、各部に破損、外れ及び使用上支障のある変形がなく、両支柱の最大たわみの差は支持間距離に対して、表3に示すとおりであること。</p> <p>表3 支持間距離に対するたわみの差</p> <table border="1" data-bbox="391 779 746 1025"> <thead> <tr> <th>最大長さ</th> <th>たわみの差</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4m未満のもの</td> <td>0.3/100 以下</td> </tr> <tr> <td>4m以上のもの</td> <td>0.5/100 以下</td> </tr> </tbody> </table> | 最大長さ | たわみの差 | 4m未満のもの | 0.3/100 以下 | 4m以上のもの | 0.5/100 以下 | <p>(2) 図5に示すように、支柱端部から各々200 mmの位置で水平に保持し、はしごの片方の支柱中央に、幅 100 mm、厚さ約 20 mmの木製あて板を置き、200Nの力を加え、両支柱の最大たわみδ_1、δ_2を測定し、その差を算出する。また破損、外れ及び使用上支障のある変形については、目視及び触感により確認すること。</p> <p>なお、伸縮形はしご及び支柱下端の長さが調整できるものにあつては、最大長さにした状態で測定すること。</p>  <p>図5 ねじれ強度試験例</p> |
| 最大長さ | たわみの差 | | | | | | | |
| 4m未満のもの | 0.3/100 以下 | | | | | | | |
| 4m以上のもの | 0.5/100 以下 | | | | | | | |

| 項目 | 認定基準 | 基準確認方法 |
|----|---|--|
| | <p>(3) 踏ざんに 2200N の力を加えたとき、各部に破損、外れ及び使用上支障のある変形がないこと。</p> | <p>(3) 図6に示すように踏ざんに、局所的な変形を防ぐための木製あて板を介して、垂直方向下向きに 2200N の力を加えたとき、各部に破損、外れ及び使用上支障のある変形がないことを、目視及び触感にて確認すること。なお、支柱下端の長さが調整できるものにあつては、最大長さにした状態で確認すること。</p>  <p>図6 踏ざんの強度試験</p> |
| | <p>(4) 伸縮形はしごの止め具に 2000N の力を加えたとき各部に破損、外れ及び使用上支障のある変形がないこと。</p> | <p>(4) 図7に示すように、止め具直上部の上はしご踏ざん中央部に幅 100 mm、厚さ約 20 mm の木製あて板を置き、2000N の力を加え、目視及び触感により確認すること。</p>  <p>図7 はしご止め具の強度試験</p> |

| 項目 | 認定基準 | 基準確認方法 |
|----------------|--|---|
| <p>3. 摩擦抵抗</p> | <p>(5) ロープ等によって長さが調整できる伸縮形はしごにあっては、ロープ等に 600N の力を加えたとき、各部に破損、外れ及び使用上支障のある変形がないこと。</p> <p>3. 滑り止め用端具の摩擦係数は、0.4 以上であること。</p> | <p>(5) 伸縮しないように固定して垂直に立て、引っ張るロープ側に 600N の力を静かに加え、目視及び触感により確認すること。</p> <p>3. 図8及び9に示すように、支柱脚部から滑り止め用端具を取外し、厚さ約 5mm の金属板のあて板を固定し、そのあて板の上に質量約 15kg の重錘を載せ、ステンレス製試験板に設置し、静かに水平方向に引っ張ったとき、滑り始めるまでの最大力をばねばかり等により測定して、摩擦係数が 0.4 以上であることを確認すること。</p> <p>ただし、滑り止め用端具及びあて板の総質量は、3kg 以下であること。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">図8 滑り止め用端具の摩擦抵抗試験例 1</p> <p style="text-align: center;">ただし、1' は 8 cm 以下とする。</p> <p style="text-align: center;">図9 滑り止め用端具の摩擦抵抗試験例 2</p> |

5. 表示及び取扱説明書

はしごの表示及び取扱説明書は、次のとおりとする。

| 項目 | 認定基準 | 基準確認方法 |
|----------|--|---|
| 1. 表示 | <p>1. 製品には、容易に消えない方法で、次の事項を表示すること。ただし、その製品に該当しない注意事項については明示しなくてもよい。</p> <p>(1) 申請者の名称又はその略号。</p> <p>(2) 製造年月若しくは輸入年月又はその略号。</p> <p>(3) 最大使用質量 100kg</p> <p>(4) 最大長さ。(伸縮形はしごにあっては、短縮したときの長さを併記すること。)</p> <p>(5) 昇降面に対して左右方向に転倒しやすい構造である旨。</p> <p>(6) 使用中、伸縮形の上はしごを持ち上げない旨。</p> <p>(7) 使用面を定めているはしごは、裏面を使用しない旨。</p> <p>(8) 約75度で使用する旨の表示及び75度の設置の仕方。</p> <p>(9) 感電に注意する旨。</p> <p>(10) 可動部等で手をはさまないように注意する旨。</p> <p>(11) 支柱下端の長さが調整できるものにあつては、伸縮脚のロック忘れのない旨。</p> <p>(12) SGマーク制度は、はしごの欠陥によって発生した人身事故に対する補償制度である旨。</p> | <p>1. 目視及び触感により確認すること。</p> |
| 2. 取扱説明書 | <p>2. 製品には次に示す趣旨の取扱説明書を添付すること。ただし、その製品に該当しない注意事項については明示しなくてもよい。</p> <p>なお、一般消費者が容易に理解できるよう図で明示するのが望ましい。</p> <p>(1) 表示及び取扱説明書は、必ず読み、それを守り行うこと。</p> <p>(2) 昇降面に対して左右方向に転倒しやすい構造である旨</p> <p>(3) 取扱説明書は、読んだ後に保管すること。た</p> | <p>2. 専門用語等が使用されず、一般消費者が容易に理解できるものであることを確認すること。</p> |

| 項目 | 認定基準 | 基準確認方法 |
|----|---|--------|
| | <p>だし、以下の該当する各項を製品に容易に消えない方法により表示してあるものにあつては、本項を省略してもよい。</p> <p>(4) 使用上の注意事項</p> <p>(a) 使用時は製品が安定した状態であることを確認すること。</p> <p>(b) はしごとしての用途以外には使わないこと。</p> <p>(c) 本体表示の最大使用質量の範囲内で使用すること。</p> <p>(d) はしごを加工したり、改造したりしないこと。</p> <p>(e) 貼り付けてあるラベルがなくなったり、読めなくなった製品は使用しないこと。</p> <p>(f) 使用前にはしごに異常のないことを確認すること。</p> <p>(g) 変形したはしごは使用しないこと。</p> <p>(h) 引きずったり、投げたり乱暴に扱わないこと。</p> <p>(i) 設置するときや持ち運ぶときは、配電線に注意すること。</p> <p>(j) 伸縮形はしごは縮めてから移動すること。</p> <p>(k) 周囲に危険なものがある場所や、頭上に障害物がある場所には設置しないこと。</p> <p>(l) 傾斜している場所、安定しない場所や滑りやすい場所には設置しないこと。</p> <p>(m) 伸縮形はしごは、ロープ等から手を離す前に、止め具がロック状態であることを確認すること。</p> <p>(n) 使用するときには、約75°の傾斜をもたせること。</p> <p>(o) 橋わたしや水平にして使わないこと。</p> <p>(p) はしごを台や箱の上に乗せて設置しないこと。</p> <p>(q) はしごの長さが足りないからといって補足して使用しないこと。</p> | |

| 項目 | 認定基準 | 基準確認方法 |
|----|---|--------|
| | <p>(r) 使用面を定めているはしごでは、裏面は使用しないこと。</p> <p>(s) はしごから横に身体を乗り出さないこと。</p> <p>(t) 同時に2人以上乗らないこと。</p> <p>(u) はしごを背にしたり、手放しで昇り降りしないこと。</p> <p>(v) 静かに昇り降りすること。</p> <p>(w) 屋根のひさし等に寄り掛け立てて使用する際、使用者の上体がはしごと屋根のひさし等の接点より上になった場合は、はしごが不安定になることがあるので十分注意すること。また、支点ではしごが横すべりしないか確かめて使用すること。</p> <p>(x) はしごの途中から飛び降りないこと。</p> <p>(y) 使用中、はしごの周囲には危険な物を置かないこと。</p> <p>(z) 雨ざらしにして保管しないこと。</p> <p>(A) はしごを使うときは、必ず大人の補助者がはしごを支えること。</p> <p>(5) 製造業者、輸入業者又は販売業者の名称及びその住所並びに電話番号。</p> | |