

アルミニウム合金製脚立の認定基準の一部改正

1 適 用

現行のまま

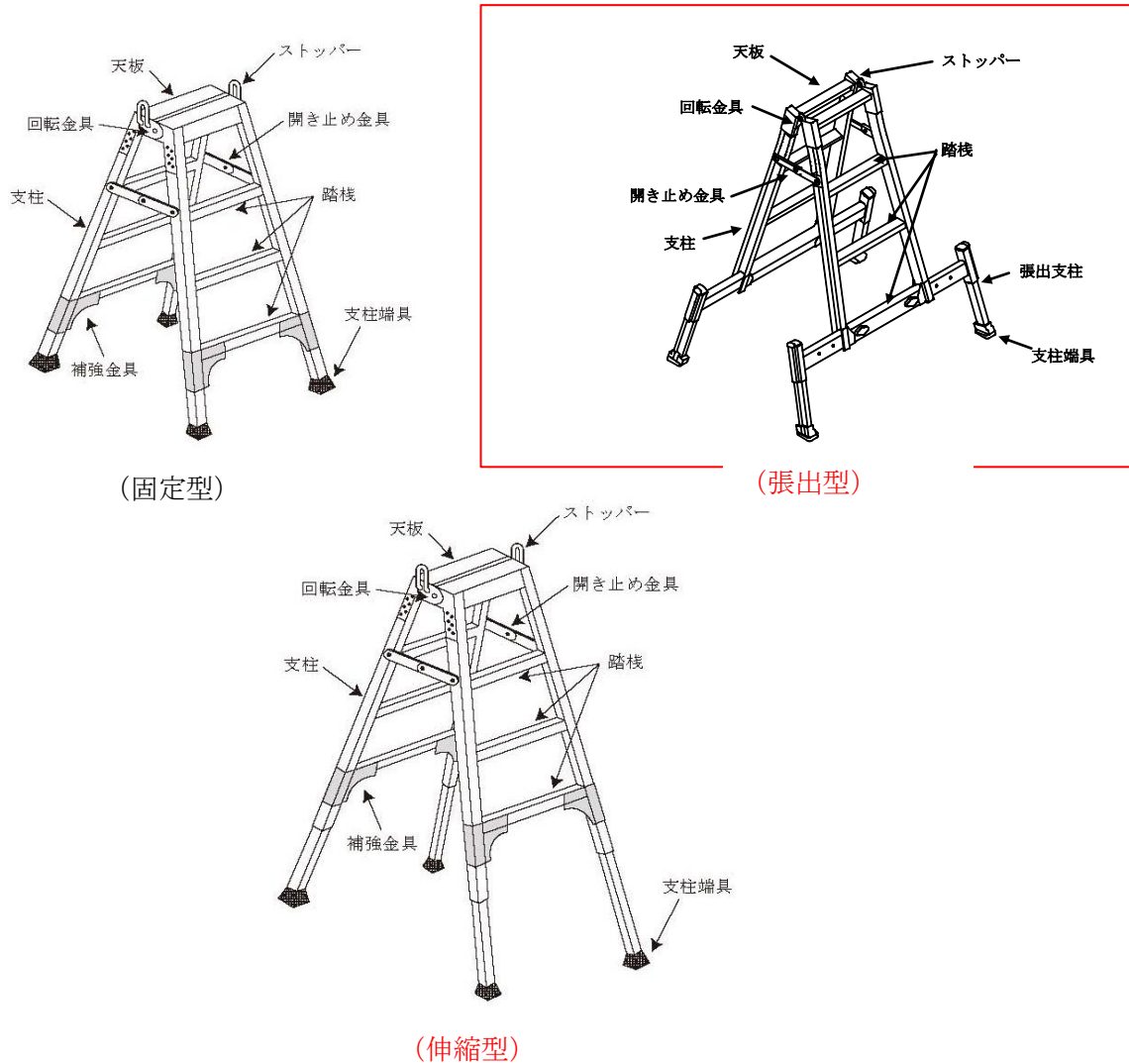
2 材 料 等

(1) アルミニウム合金製脚立の構造部分に使用するアルミニウム及びアルミニウム合金材 ~~ならび並び~~ に鋼材については、次の表の左欄に掲げる **区分構成部分** に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる規格に適合するもの、又はこれと同等以上の機械的性質を有するものでなければならない。

構成部分	規 格	
	材料がアルミニウム合金製のもの	材料が鋼製のもの
支柱及び 踏 板	日本工業規格H4100（アルミニウム及びアルミニウム合金押出型材）に定めるA6063S（引張強さ145N/mm ² 以上、耐力 105110 N/mm ² 以上、 伸び率8%以上 のもの）の規格	
天 板	日本工業規格H4000（アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条）に定める記号A5052P板（引張強さ 235170 N/mm ² 以上、耐力 17565 N/mm ² 以上、 伸び率4%以上 のもの）の規格又は日本工業規格H4100（アルミニウム及びアルミニウム合金押出型材）に定めるA6063S（引張強さ145N/mm ² 以上、耐力 105110 N/mm ² 以上、 伸び率8%以上 のもの）の規格	
回 転 金 具	日本工業規格H4000（アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条）に定める記号A5052P板（引張強さ 235170 N/mm ² 以上、耐力 17565 N/mm ² 以上、 伸び率4%以上 のもの）の規格又は日本工業規格H4100（アルミニウム及びアルミニウム合金押出型材）に定めるA6063S（引張強さ145N/mm ² 以上、耐力 105110 N/mm ² 以上、 伸び率8%以上 のもの）の規格	日本工業規格G3131（熱間圧延軟鋼板及び鋼帯）に定めるSPHCの規格
開 閉 止 め 金 具		日本工業規格G3131（熱間圧延軟鋼板及び鋼帯） G3101（一般構造用圧延鋼材） に定めるSPHCSS330の規格
補 強 金 具	日本工業規格H4000（アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条）に定める記号A5052P板（引張強さ 235170 N/mm ² 以上、耐力 17565 N/mm ² 以上、 伸び率4%以上 のもの）の規格又は日本工業規格H4100（アルミニウム及びアルミニウム合金押出型材）に定めるA6063S（引張強さ145N/mm ² 以上、耐力 105110 N/mm ² 以上、 伸び率8%以上 のもの）の規格	日本工業規格G3131（熱間圧延軟鋼板及び鋼帯）に定めるSPHC又は日本工業規格G3444（一般構造用炭素鋼鋼管）に定めるSTK290の規格

(注)

表中、左欄(区分構成部分)の「天板」に係る中欄(アルミニウム合金材)ならび並びに「補強金具」に係る中欄(アルミニウム合金材)及び右欄(鋼材)に示している材料は、板材、押出型材又は管材を用いるときのそれぞれについて示したものである。



アルミニウム合金製脚立の例

- (2) 支柱端具に使用する材料は、防滑性の高いゴム又は塩化ビニル等を用いなければならない。
- (3) アルミニウム合金製脚立の各部は、著しい損傷、変形又は腐食のないものでなければならない。

【解説】

- (1) (1)の本文中「機械的性質」とは、特に「引張強さ」を指すものである。
- (2) (3)の「著しい損傷、変形」については、第1章第1節の3の(2)と同趣旨である。

3 構造等

アルミニウム合金製脚立は、支柱、踏棧、天板、回転金具、開き止め金具、支柱端具等を有し、かつ次の各号に定めるところに適合するものでなければならない。

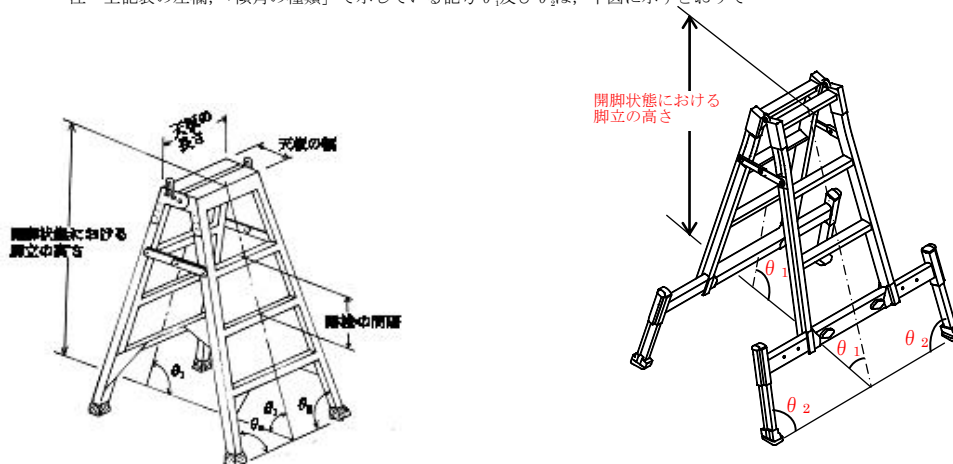
- a アルミニウム合金製脚立（伸縮型にあつては、高さ支柱を最大に伸ばしたとき）の開脚状態における垂直高さは、2 m未満であること。
- b 天板の大きさは、次の表のとおりであること。

長さ	幅
30cm以上	12cm以上

- c 最上段の踏棧の有効長さは、30cm以上とし、踏棧の間隔は、開脚状態（伸縮型にあつては、高さを最大にした状態）における垂直距離で35cm以下、かつ、等間隔であること。
- d 踏棧の幅は、5 cm以上であること。
- e 天板及び踏棧の踏面は、滑り止め機能を有していること。
- f 踏棧の支柱への取付けは、堅固なものであること。
- g 回転金具は、堅固な構造とし、かつ、支柱への取付けは堅固なものであること。
- h 支柱の開き止め金具は、次の表に示す開脚角度を確実に保持できる構造であること。（次図参照）なお、伸縮型のものの垂直高さを変更した場合においても、同様の開脚角度を確実に保持できるものであること。

傾角の種類		記号	傾角の大きさ
開脚角度	開脚状態における支柱、踏棧等とで構成している面（昇降面）と水平面とのなす角度	θ_1	75度以下
昇降面支柱角度	支柱下端を結ぶ線と支柱とのなす角度	θ_2	85度以下

注 上記表の左欄、「傾角の種類」で示している記号 θ_1 及び θ_2 は、下図に示すとおりで



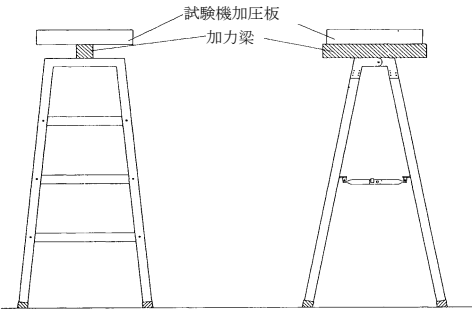
- i 支柱の下端には、滑り止め及び支柱下端保護のため、支柱端具を備えること。
- j 天板の長さ方向の両端部には、足場板の脱落を防止するため、高さ3 cm以上のストッパーを有していること。
- k ~~支柱が上下に伸縮する構造の型~~のものにあつては、上記の事項に加え次によること。
 - (a) 垂直高さを最大にしたときに、上部支柱と下部支柱の重なり代が、外管の外径（角形鋼管にあつては、長辺）の3倍以上であること。
 - (b) 高さを変えた位置において確実に固定でき、かつ、固定状態が容易に確認できるもの。
 - ~~(c) 固定機構部は、容易に点検、調整ができるもの。~~
- l 張出型のもののうち支柱部が左右に伸縮する構造のものにあつては、上記の事項に加え次によること。
 - (a) 幅を変えた位置において確実に固定でき、かつ、固定状態が容易に確認できること。
 - (b) 伸縮部分が抜けることを防止する機能を有していること。
 - (c) 伸縮部を最大にしたときの重なり代が50mm以上であること。

4 工 作 等

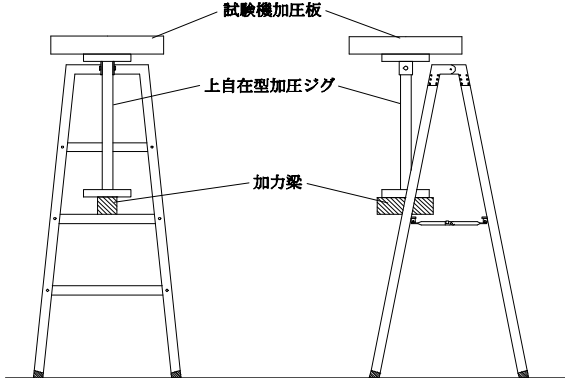
現行のまま

5 強 度 等

- (1) アルミニウム合金製脚立の天板は、次の表の左欄に定める試験方法による試験を行った場合に、それぞれ同表の右欄に定める強度等を有するものでなければならない。

試 験 方 法	強 度 等
<p>(たわみ及び曲げ試験)</p> <p>次の図に示すように、開脚状態にした脚立（伸縮型のものにあつては、高さを最大にした状態）を試験機に取り付け、天板上の中央部に、天板の長さ方向と直角になる方向に載せた加力梁（一辺が10cmの角材）を介して鉛直荷重を掛け、荷重が3.92kNのときにおける鉛直たわみ量及び荷重の最大値を測定する。</p> <p>なお、張出型のもののうち支柱部が左右に伸縮する構造のものにあつては、最大に伸ばした状態で試験を行う。</p>  <p style="text-align: center;">天板の試験方法の例</p>	<p>1 鉛直たわみ量が10 mm以下であること。</p> <p>2 強度 荷重の最大値 7.84kN以上 平均値 8.63kN以上</p>

- (2) アルミニウム合金製脚立の踏棧は、次の表の左欄に定める試験方法による試験を行った場合に、それぞれ同表の右欄に定める強度等を有するものでなければならない。

試 験 方 法	強 度 等
<p>(たわみ及び曲げ試験) 次の図に示すように、開脚状態にした脚立（伸縮型のものにあっては、高さを最大にした状態）を試験機に取り付け、踏棧の中央部に、踏棧の長さ方向と直角になる方向に載せた加力梁（一辺が10cmの角材）を介して鉛直荷重を掛け、荷重が1.96kNのときにおける鉛直たわみ量及び荷重の最大値を測定する。 なお、張出型のものうち支柱部が左右に伸縮する構造のものにあっては、最大に伸ばした状態で試験を行う。</p>  <p style="text-align: center;">踏棧の試験方法の例</p>	<p>1 鉛直たわみ量が10mm以下であること。</p> <p>2 強度 荷重の最大値 3.92kN以上</p> <p>平均値 4.32kN以上</p>

【解 説】

〔 (1) 及び (2) の表の右欄の平均値については、第1章第1節の7の(1)と同趣旨である。〕

6 表 示
 現行のまま

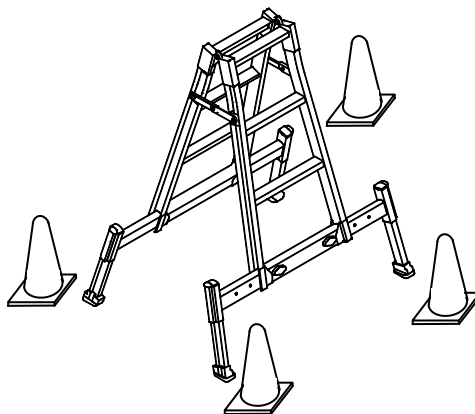
アルミニウム合金製脚立の使用基準

1 適用

この基準は(一社)仮設工業会が認定する高さ 2m未満のアルミニウム合金製脚立について適用する。

2 設置場所

- (1) 作業箇所可能な限り近接したところに設置する。
- (2) 次のような場所には設置しない。
 - a 傾斜している場所
 - b 段差や凹凸（伸縮型の脚立の場合、伸縮の調節範囲を超える段差や凹凸)などにより脚立が安定しない場所
 - c 不意の移動、沈下等の恐れのある場所
 - d 人や物の出入り口やドアの前等、専ら通路として使用される場所
 - e 足元や周囲がはっきり見えない暗がりの場所
- (3) 脚立は、台や箱の上に設置しないこと。
- (4) 張出型の脚立は、張出支柱に足が引っ掛かるのを防止するため、ロードコーンを置く等により注意喚起をすること。



3 使用方法

- (1) 使用前に全体及び次の各部を点検し、異常のないことを確認すること。なお、異常を認めたときは、使用しないこと。また、直ちに修理等の必要な措置を講じること。
 - a 全体の変形の有無
 - b 各固定機構部の異常の有無
 - c 天板の異常の有無
 - d 開き止め金具の機能の異常の有無

e 回転金具の機能の異常の有無

f 踏棧の異常の有無

(2) 昇降は開き止め金具のロック及び伸縮部分の固定状態を確認した後に行うこと。

(3) 物を持った状態で昇降しないこと。

(4) 昇降は昇降面に対し前向きで行うこと。

(5) 荷の受け渡しは昇降面より、無理のない安定した姿勢で行うこと。

(6) 天板に乗らないこと。

(7) 夜間または暗い箇所等では、必要な照度を保持すること。

(8) 持ち運ぶときは、引きずったり、投げたりする等乱暴に扱わないこと。

(9) 同時に2名以上の者が乗らないこと。

(10) 脚立での作業中は次により行うこと。

a 身を乗り出さない。

b 壁や物を無理に押しったり引いたりしない。

c 片足立ちやつま先立ちをしない。

d 跨って天板に座らない。

(11) コンクリート等の付着が予想される作業においては、あらかじめ養生をすることが望ましいこと。

4 保管管理等

機材センター等において保管する場合は、次によるものとする。

a 点検、整備を行い、各部に異常のないことを確認し、異常のある場合は、修理等を行う。

b 変形等の損傷が生じない方法により保管する。