

消防機器早わかり講座

消防用積載はしご

技術基準 [消防用積載はしごの構造及び機能等に係る安全基準](#)（平成4年3月30日消防消第77号）



<消防用積載はしごとは>

消防用車両に積載され、消火活動、救助活動等において使用する金属製はしごを「消防用積載はしご」といいます。消防用積載はしごを使用する消防隊員や救助者の安全を確保するため、構造及び機能等が定められています。

消防用積載はしご

1 種類

(1) 単一式積載はしご

縦棒を伸縮又は折りたたみができない構造のもの。

(2) 伸縮式積載はしご

縦棒を伸縮できる構造のもの。

(3) 折りたたみ式積載はしご

縦棒を折りたたみできる構造又は横棧を収納できる構造のもの。

積載はしご

単一式積載はしご

伸縮式積載はしご

折りたたみ式積載はしご

2 諸元・性能

(1) はしごの材質

鋼管と鋼棒が多く使われていますが、最近では特殊鋼（チタン製）や軽合金製（アルミ製）などを使用したものが、軽量化と強度に優れているということから開発されています。

(2) はしごの接合部

すべて溶接によって組み立てられ、安全、確実、かつ容易に使用できるものとなっています。

(3) はしごの寸法

ア 縦棒の間隔は、内法寸法で 30 cm 以上であること。

イ 踏浅は、直径 14 mm 以上 35 mm 以下の円形の断面を有すること。

ウ 踏浅は、縦棒に直角に取り付けられ、その間隔は、30 cm 以上 40 cm 以下のものとする。

3 強度

積載はしごの強度は、消防隊員（個人装備を含め、隊員 1 人当りの重量を 90 kgf とす

る。)が消防活動上安全に登降できる最大の人員(以下「許容最大登降者数」という。)及びそれに対応する荷重(以下「許容最大荷重」という。)を定めることとされています。

4 耐衝撃性・耐振動性

積載はしごは、耐衝撃性や耐振動性を兼ね備え、また、単一式のものを除いて繰返強度測定により構造や機能に異常を生じないものとされています。

<主な積載はしご>



図1 伸縮式二連
(アルミニウム製)



図4 伸縮式三連
(チタン製)



図2 単一式
(アルミニウム製)



図3 折りたたみ式
(鉄製)

5 表示

積載はしごには、製造年や型式番号、仕様等のほか使用区分ごとの許容最大登降者数及び許容最大荷重が表示されています。

認証区分	受託評価
根拠条文	消防法第21条の36
制度の概要	検定協会が基準に適合することを検査し、合格の表示を付す。(法的拘束力はなし)

<表示>

○ 型式番号

日本消防検定協会の型式評価において、製品の形状、構造、材質、成分及び性能が基準に適合するものに付けられる番号です。『品評は第〇〇～〇〇号』という形式で表記されます。

○ 型式適合評価合格の表示

日本消防検定協会の型式適合評価に合格した製品には、右図のような型式適合評価合格の表示が刻印により表示されます。



型式適合評価合格の表示 (刻印)
(大きさ:L=12mm)