

防火用長靴仕様書

1 目的

この仕様書は、呉市消防局が購入する防火用長靴（以下「長靴」という。）について必要な事項を定めることを目的とする。

2 概要

装着時は、靴ひもにより足首部分及び脛部分を締めつけられると同時にファスナーにより容易に着脱できる構造とする。

3 長靴の条件

この長靴は、JIS T 8101（安全靴）の規格における総ゴム製の安全靴を基準とし、さらに消防活動に適した機能と強度を付加した性能を有するとともに、耐久性に優れ、傷、斑点、汚れ及びその他著しく外観や性能を損なうような欠点のないものとする。

4 その他

(1) 納 入 場 所 呉市消防局消防総務課
呉市西中央3丁目1番9号

(2) 納 入 期 限 令和8年3月30日（月）

(3) 数 量 4足

サイズ	数量
25cm	1
26cm	3
合計	4

(4) 参 考 品 キンパイ商事株式会社 ガードランナーELH

(5) 問 合 せ 先 消防総務課 管理係 山下

TEL (0823) 26-0304

E-mail syousou@city.kure.lg.jp

仕様

1 材料

各構成品の材料は、表1による。

表1

部品名	材料
胴ゴム・甲ゴム	配合ゴム 厚さ：1.0mm以上
表 底 ミッドソール	配合ゴム
	合成配合発泡ゴム
先しん補強布	スモス116本生地
先しん	JIS T 8101（安全靴）に基づく鋼製先しんとする。
裏布	スフライテメリヤス #30×1200本織り または同等品
中底	リサイクルポリエチレン（不織布） 厚さ1.5mm 標準
踏抜き防止板	特殊スチールプレート 厚さ0.45±0.05mm
かかと部の 衝撃吸収材	ゼリー状の樹脂をビニールで覆い成形したものに、レザーボード（厚さ約3mm）を貼り合わせたもの。厚さ：9.5±1.0mm
中敷	CASSインソール（クロスアーチサポートシステム）不織布の全敷タイプ
突刺防止布	パラ系アミド繊維100% フェルト KE-201 突刺抵抗 147N {15Kgf} 以上 ※測定条件 突刺し抵抗：速度 500mm/min (φ4.2mm 丸釘使用)
はとめ	アルミニウム #18 座付 黒天 または同等品
靴ひも	黒色ナイロン製 長さ160±0.5cm
ファスター（サイズ：26cm）	合成樹脂製コイルファスター 約10cmのつまみひも付き（長さ：26±0.5cm）
反射テープ	黄色
表示布	綿帆布11号 または同等品

2 寸法

靴のサイズは、JIS S 5037に規定するEEE（男子用）とし、表2による。

また、完成品の寸法は、表2及び表3のとおりとする。

表2

サイズ(cm)	24.0	24.5	25.0	25.5	26.0	26.5	27.0	27.5	28.0	29.0	30.0
後丈(mm)	320		330				340				

※ 後丈の許容差は±5mmとする。

表 3 (サイズ 26.0cm 標準)

(単位 : mm)

足首回り	ふくらはぎ回り	履き口回り
310	350	370

※ 許容差は±10mmとする。

表中の数値は各部の周長の外寸法とし、測定位置は概要図1による。

また、他のサイズのものについては、表中の数値を基準として各サイズにより標準的な数値を増減するものとする。

3 構造

- (1) 長靴は概要図1を標準とするほか、裏付で、爪先に鋼製先しんを装着し、圧迫及び衝撃に対し着用者の爪先を保護すると共に、靴底周辺部、くるぶし部、及び甲部に突刺防止用のフェルトを巻き込み、靴底には踏抜き防止板を入れたものとする。
- (2) 爪先の甲部分の上部に補強用の先ゴムを貼り付け、先ゴム表面にローレットをかける。
- (3) 先しんの内側から後端部内側にかけては、布及び緩衝性のあるゴム等で内張りする。
特に後端部の内側は、補強する。
- (4) 脚ゴム外側横に切り込み（水除け付き）を入れ、ファスナーにより迅速な装着ができる構造とする。
- (5) 脚ゴム前側に切り込み（水除け付き）を入れ、靴ひもにより、甲部分、脛部分及び足首部分を着用者に合わせ締め付けられる構造とする。
- (6) 中底は、環境問題を考慮し、リサイクルポリエステルを利用した、保型性が良く、耐摩耗性、吸水拡散効果のある材料とし、かつ、ミッドソール（発泡ゴム）のクッション性、履き心地を妨げないものとする。
- (7) 表底は、合成ゴムによるアウトソールとミッドソールで構成し、ミッドソールにはクッション性に優れた発泡ゴムを使用し、これを強度や耐火性のあるアウトソールで覆う直接加硫圧着式製法（V式）による一体成形の二層構造で、概要図2によるものとし、接地部は表底は滑り止め効果のある形状とする。

A : 踏み込んだ時並びに階段及びはしごの昇降時に表底にある山が、変形を起こしにくいものとする。

B : 一体成形の二層構造から、ミッドソール（発泡ゴム）の断熱効果により消火活動時等において、接地面（床面）の熱を足裏に伝えにくい構造とする。
- (8) 踏抜き防止板は、足裏をほとんどカバーすることにより、着用者の釘等による踏抜き事故から足を保護するものであり、さらにアウトソールとミッドソールの中間に一体成形（装着）することにより、発泡ゴムのクッション性・履き心地を損なわない構造とする。
- (9) かかと部に衝撃吸収材を用いることにより、歩行、走行、飛び降り等に伴い足にかかる

衝撃エネルギーを吸収し、着用者の足を保護するものであること。

- (10) 中敷は、不織布の全敷タイプ（CASSインソール）とし、クッション性、吸湿性、放湿性があり、踏まず部の中骨にクロスアーチサポートを施し、着用者の疲労を軽減する履き心地の良いものとする。
- (11) 色は全体を黒色とし、先ゴム、筒口テープ及び靴底と脛部分の接合部分を黄色とする。
- (12) 背部に先ゴム部分等と同系色（黄色）の反射テープを取り付ける。

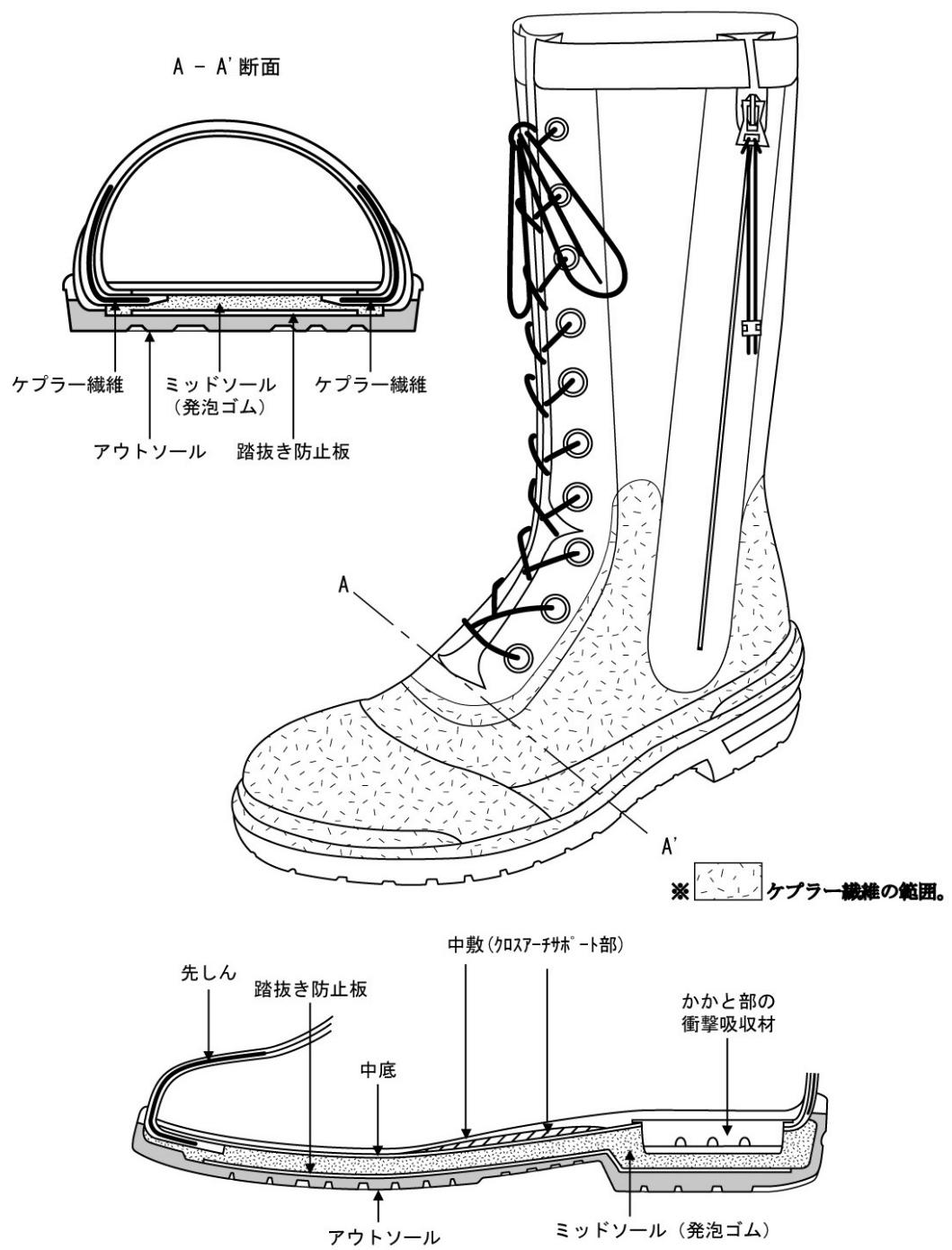
4 性能

靴の性能は J I S - T - 8 1 0 1 要求項目に合格するものとし、下記表 4 に適合するものとする。

表 4

耐衝撃性 (S タイプ)	70J (7.1kgf / m)以上
耐圧迫性 (S タイプ)	10KN (1.020kgf)以上
表底剥離抵抗	300N (30.6kgf)以上
耐踏み抜き性	1100N (112.2kgf)以上
踵部衝撃エネルギー 吸收性	20J (2.0kgf / m)以上
漏れ防止性	8Kpa / 3秒以上
熱伝導性	10kg荷重 200°C × 10分、中敷き表面 40°C以下

5 【概要図 1】



【概要図 2】

表底意匠

