

令和6年度防火衣一式更新

(防火服上下・防火帽・しころ・防火長靴・防火手袋)

仕様書

新発田地域広域事務組合消防本部

第1 防火服 総則

1 目的

この仕様書は、新発田地域広域消防本部（以下、「当本部」という。）が購入する消防隊員用個人防火装備（防火服上衣、下衣）について必要な事項を定めることを目的とする。

2 概要

この防火服は、火災発生建物への屋内進入を実施する消防隊員がより安全に消火活動等を行うために求められる機能を有するとともに、快適性、運動性等隊員の活動を容易にするための機能を有するものであること。また防水性能及びヒートストレス対策等快適性能を有し、軽量化されたものであること。

3 防火服の性能

この防火服は、消防消第113号「令和4年4月15日消防隊員用個人防火装備に係るガイドライン（改定版）について（通知）」（以下、「ガイドライン（改定版）」という。）に準拠するもので、日本産業規格（以下、「JIS」という。）に適合するものであること。欧州消防隊員用防火服性能基準EN469：2007-2に合格し、CEマーキングの認証を受けた製品であること。

4 防火服の条件

この防火服に使用する材料、付属品は全般にわたって十分に検査が施されこの仕様書の全てを満足し仕上がりが優良な製品であること。破れ等が懸念される指定箇所に強材料が取り付けられていること。表地の素材はメタ系アラミド及びパラ系アラミドの織物とし、紫外線等による劣化を防ぐためにパラ系アラミドが表に出てこない二重織り構造とすること。

5 防火服の品質保証

表生地、透湿防水層、遮熱層兼裏地の生地材料及び反射テープ、ファスナー、釦、縫製糸等の付属品について納入日より5年間における品質に著しい不良が認められた場合、受注者負担で修繕をすること。但し、使用方法、使用環境、保管方法、洗濯方法等に対し適切でない状況下での破損等についてはこの範囲に含まない。

6 提出書類

受注者はガイドライン（改定版）の適合を証明する第三者機関発行の試験証明書を納入日までに当本部へ提出すること。

第2 防火服 仕様

1 外衣生地材料（表生地）

- ・ 織り傷、糸節、汚れ等の品質を損なう欠点がないこと。

<生地規格 本体色>

素材混紡率	メタ系アラミド繊維	70%	JIS L 1030
	パラ系アラミド繊維	29%	
	導電性繊維	1%	
組織	変化織		JIS L 1096
染色、色相	原液着色 ダークネイビー		
質量	245g/m ² ±5g		JIS L 1096
加工	撥水加工		
密度	たて 121 よこ 83 本/2.54 cm		JIS L 1096
見掛番手・織度	たて 表 42/2		JIS L 1096
	たて 裏 29/2 + 47/2		
	よこ 表 43/2		
	よこ 裏 42/2		
引張強さ	たて 2500N以上		ISO 13934-1
	よこ 2000N以上		
引裂強さ	たて 400N以上		ISO 13937-2
	よこ 400N以上		
撥水度	初期 5級以上		ISO 4920
摩擦帯電電荷量	3μC/m ² 以下		JIS L 1094

2 內衣生地材料（透湿防水生地）

- ・ 織り傷、糸節、汚れ等の品質を損なう欠点がないこと。

<生地規格>

素材混紡率	メタ系アラミド繊維	50%	JIS L 1030
	難燃レーヨン	50%	
	PTFE メンブレン ラミネート加工		
組織	平織		JIS L 1096
色相	紺		
質量	148g/㎡±5g		JIS L 1096
密度	たて75 よこ54 本/2.54cm		JIS L 1096
見掛番手・織度	たて 45/1		JIS L 1096
	よこ 45/1		
透湿度	1000g/㎡/h以上		JIS L 1099 B-2法
人工血液バリア性	クラス 6		JIS T 8060-2007 D 法
ウイルスバリア性	クラス 6		JIS T 8061-2010 D 1法

3 內衣生地材料（遮熱層兼裏地）

- ・ 織り傷、糸節、汚れ等の品質を損なう欠点がないこと。

<生地規格>

素材混紡率	メタ系アラミド繊維	70%	JIS L 1030
	パラ系アラミド繊維	29%	
	導電性繊維	1%	
組織	凹凸状ハニカム織		JIS L 1096
染色、色相	原液着色 濃紺		
質量	151g/㎡±5g		JIS L 1096
密度	たて75 よこ54 本/2.54cm		JIS L 1096
見掛番手・織度	たて 40/2		JIS L 1096
	よこ 40/2		
引張強さ	たて 900N以上		ISO 5081-1977
	よこ 700N以上		
引裂強さ	たて 90N以上		ISO 4674-1977 A2法
	よこ 100N以上		
ピリング	4級以上		JIS L 1076 A 法

4 その他の材料

反射テープ	難燃トリムファイヤーテープ ST-05N ユニチカスパークライト社製 75mm 幅
面ファスナー	難燃性クイックロン FAタイプ 25mm、38mm、50mm YKK社製 FAA-25-853(b) 米国航空管理規定準拠品
袖口ニット	メタ系アラミド繊維100% ニットリブ
袖口袋	メタ系アラミド繊維および難燃レーヨンを用いた織物に PU ラミネートした 三層構造の透湿防水層
ファスナー	10CF-DA3、5CF-DAL コイルファスナーロック機能付 YKK社製
ドット釦	7050真鍮材 モリト社製
縫糸	メタ系アラミド繊維100%40番糸 (反射テープ部 パラ系アラミド繊維100%30番フィラメント糸)
補強材	アラシールド
緩衝材	膝 9000SB 2.4t ケブラーフェルト
	肩 TXFK90KS 3D 不織布 PTFE フィルムラミネート

5 構造

(1) 上衣

ア 襟

- a 表生地 2枚重ねに透湿防水生地 1枚を入れ、襟高は後中央95mm とする。
- b 前面保護のためチンストラップを縫い付け、開閉は面ファスナーとする。
- c 襟付け部分内側に、襟吊りを縫い付ける。
- d 呼吸器面体と襟の緩衝を避けるよう設計された首周り寸法であること。

イ 前身頃

- a 上前に前立を縫い付け、面ファスナーとフロントファスナーを併用した開閉とする。
- b 上前下前にマイクフックを補強材料で縫い付ける。
- c 上前にアンテナフックを補強材で縫い付け、外側をドット釦開閉式とする。
- d 別図のとおり反射テープをWステッチで縫い付ける。
- e 肩当ては耐摩耗性生地を重ね合わせ縫い合わせる。
- f 肩当ての内側へ緩衝材 1枚重ね縫い合わせる。
- g ファスナーライダーにタブを縫い付ける。

ウ ポケット

(ア) 左胸ポケット

- a デジタル無線専用の寸法であり、ポケット袋は補強材で製作する。
- b フラップは 1 : 1 の 2分割で、開閉用面ファスナーを縫い付ける。
- c マチはポケットを折り畳めるようコバステッチを入れ、面ファスナーを縫い付

けた3方マチとする。

- d 袋内部にループを縫い付ける。
- e ポケット下部に水抜き穴を取り付ける。

(イ) 右胸ポケット

- a 携帯無線専用の寸法であり、ポケット袋は補強材で製作する。
- b フラップは1 : 1の2分割で、開閉用面ファスナーを縫い付ける。
- c マチはポケットを折り畳めるようコバステッチを入れ、面ファスナーを縫い付けた3方マチとする。
- d 袋内部にループを縫い付ける。
- e ポケット下部に水抜き穴を取り付ける。

(ウ) 左腰ポケット

- a 袋内側へループ、小型ポケット及びナスカンを縫い付ける。
- b マチはポケットを折り畳めるようコバステッチを入れ、面ファスナーを縫い付けた2方マチとする。
- c フラップは面ファスナー開閉式とし、フラップ先端に補強材によるタブを縫い付ける。
- d ポケット下部に水抜き穴を取り付ける。

(エ) 右腰ポケット

- a 袋内側へループを縫い付ける。
- b マチはポケットを折り畳めるようコバステッチを入れ、面ファスナーを縫い付けた2方マチとする。
- c フラップは面ファスナー開閉式とし、フラップ先端に補強材によるタブを縫い付ける。
- d ポケット下部に水抜き穴を取り付ける。

エ 袖

- a 8枚接ぎで腕の形状に沿った超立体構造とし、袖先は手背側が長く、掌側が短い構造とする。
- b 袖口に防水布を縫い付け、先端にニットリブを縫い付ける。
- c 袖口に補強材を縫い付ける。
- d 別図のとおり反射テープをWステッチで縫い付ける。

オ 後身頃

- a 別図のとおり反射テープをWステッチで縫い付ける。
- b 裾は前屈みによる捲れを防ぐ形状であること。

カ 脇身頃

- a 右脇身頃へ補助ポケット携行用ループを補強材で縫い付け、表生地裏側へ補強材を縫い合わせる。

キ ネーム加工

- a 別図のとおり熱圧着反射シートをホットプレスで取り付ける。

(2) 下衣

ア 身頃

- a 膝の屈折及び活動性を重視した立体構造とする。
- b 膝は補強材と緩衝材をかぎ型に裁断し縫い付ける。
- c 上前身頃にカラビナフックを補強材で縫いつけ、表生地裏側へ補強材を縫い合わせる。

イ ポケット

- a 左右側面、フラップ付き2方マチポケットを縫い付ける。
- b フラップは面ファスナー開閉式とし、フラップ先端に補強材によるタブを縫い付ける。
- c ポケット取り付け位置は、真横中心より前方向へ20mmの位置とする。

ウ 腰帯

- a 上前に前立を縫い付け、面ファスナーとフロントファスナーを併用した開閉とし、上隅にドット釦を取り付ける。
- b アジャストベルト及びアジャスターバックルを取り付ける。
- c アジャストベルト先端の余長を腰帯に固定できる面ファスナーを縫い付ける。
- d 有効幅100mmの安全帯ベルトループを5か所取り付け。
- e 前身ごろ及び両脇のベルトループ内側に安全帯ズレ防止用面ファスナーを縫い付ける。
- f アジャストベルト用ループを5か所縫い付ける。
- g 前身頃2か所及び後身頃2か所にサスペンダー取り付け用ベルトを縫い付け、ドット釦と面ファスナーでサスペンダーを固定する。

エ 裾部

- a 別図のとおり反射テープをWステッチで縫い付ける。
- b 側面にファスナーを縫い付ける。
- c 裾に面ファスナー開閉式タブを縫い付ける。
- d 裾口に補強材を縫い付ける。

オ その他

- a 見返しに中衣接続用のファスナーを縫い付ける。
- b 裾先に中衣接続用のドット釦付ベルトを縫い付ける。
- c 裾先に中衣接続用の面ファスナーを縫い付ける。

(3) 上下の中衣

- a 本体見返しにファスナーで接続できる構造とする。
- b 袖口及び裾口に本体接続用のドット釦付ベルトを縫い付ける。
- c 透湿防水層と遮熱層兼裏地を重ねて縫い合わせ、外周にアラミド製パイピングを縫い合わせる。
- d 透湿防水フィルム側の縫い目にシームテープ加工をする。
- e 上衣左右の脇下及び背面中心に保冷剤入れポケットを縫い付け、面ファスナーでポケット間口を閉じる構造とする。
- f 上衣肩へエアーサイクルパッドを取り付ける。
- g 取り扱い表示片布及び所属記名片布を縫い付ける。

(4) サスペンダー

- a 耐久性のある平ゴム製を用いた伸縮性のあるベルトに、アジャスターバックルと本体接続用O環を縫い付ける。別図参照
- b 表生地にクッションを封入した肩パッドをベルトに縫い付ける。

(5) 補助ポケット

- a 500mlのペットボトル1本が収納できる形状とする。
- b フラップは開閉用面ファスナーを縫い付ける。
- c マチは3方マチとする。
- d フラップをドット釦2か所で展開し、上衣本体に接続できる構造とする。

(6) 上衣寸法 (単位: cm)

	S	M	L	LL	3L	4L	5L		
適合身長	155	165	170	175	180	185	190		
着丈 前/後	62/70	68/76	70/78	72/80	74/82	77/85	80/88		
胸囲	118	128	132	136	140	146	152		
中胴	104	110	114	118	122	128	134		
裾囲	106	112	116	120	124	130	136		
肩幅	50	54	55	56	57	59	61		
袖丈 外/内	53/50	58/55	60/57	62/59	64/61	66/63	68/65		
衿丈 (外)	78	85	87.5	90	92.5	95.5	98.5		
単位: cm 寸法許容差: ±5% 袖丈特寸サイズ±4cm刻み調整									

肥満体			O	XO	XXO				
適合身長			170	175	180				
着丈 前/後			70/78	72/80	74/82				
胸囲			132	138	144				
中胴			124	130	136				
裾囲			126	132	138				
肩幅			55	57	59				
袖丈 外/内			60/57	62/59	64/61				
衿丈 (外)			87.5	90.5	93.5				
単位: cm 寸法許容差: ±5% 袖丈特寸サイズ±4cm刻み調整									

(7) 下衣寸法 (単位: cm)

	S	M	L	LL	3L	4L	5L
腰囲	78-86	84-92	90-98	96-104	102-110	110-118	118-126
股下 (長さ)	69	73	75	77	79	81	83
股上 (前)	33	34	35	36	37	38	39
渡り幅	38	39.5	41	42.5	44	46	48
裾幅	24.5	25.5	26	26.5	27	28	29
単位: cm 寸法許容差: ±5% 股下丈特寸サイズ±4cm刻み調整							

6 縫製

- (1) 各部の縫い合わせは縫い目の目とび、外れ等がないものであること。
- (2) 縫い代は各部分に適した充分なものでありオーバーロックが施してあること。
- (3) 強度を必要とするか所にカン抜き止めミシンを入れる。
- (4) 地縫い飾り縫いの始めと終わりには必ず返し縫いを入れる。
- (5) 地縫い飾り縫いの縫い目ピッチは11針(3cm)を標準とする。

7 付属品

- (1) 保冷剤 (3個/着)
 - a 12時間冷凍させた後、外気温40℃での環境で、-5℃で4時間保冷持続すること。
 - b 寸法はH120mm W170mm D30mmとする。
 - c 重量は300gとする。

8 許容差

- (1) 本仕様書に記載する寸法の許容範囲は±5%以内とする。

別図 上衣



H150mm W370mm

新潟県
新発田広域消防
SHIBATA FIRE DEPARTMENT

H45mm W300mm

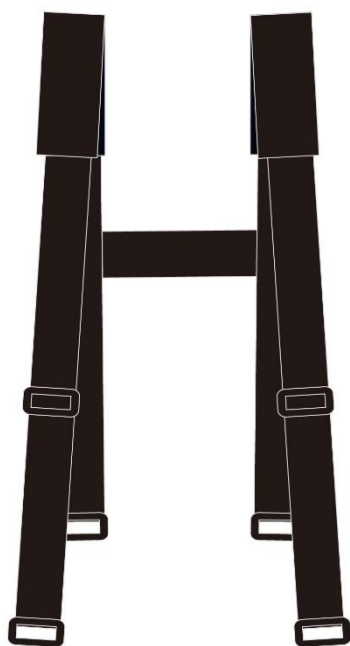
SHIBATA AREA

別図 下衣

W



別図 サスペンダー



第3 防火帽 総則

1 目的

この仕様書は、新発田地域広域消防本部（以下、「当本部」という。）が購入する消防隊員用防火帽について必要な事項を定めることを目的とする。

2 概要

この防火帽は、火災発生建物への屋内進入を実施する消防隊員がより安全に消火活動等を行うために求められる機能を有するとともに、快適性、運動性等隊員の活動を容易にするための機能を有するものであること。

3 防火帽の性能

防火帽は、労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）第42条の規定に基づく保護帽の規格（平成3年厚生労働省告示第39号）に合格するものとし、消防消第113号「令和4年4月15日消防隊員用個人防火装備に係るガイドライン(改定版)について（通知）」（以下、「ガイドライン（改定版）」という。）に準拠するもので、EN443：2008欧州消防隊員用防火帽性能基準及びEN14458：2004欧州消防隊員用フェイスガード性能基準に適合しCEマーキングを取得し、本仕様書に定める性能を満たすものであること。

4 防火帽の条件

この防火帽等に使用する材料、付属品は全般にわたって十分に検査が施されこの仕様書の全てを満足し仕上がりが優良な製品であること。

5 防火帽の品質保証

防火帽本体及びシールド、サイドパーツ、ヘッドバンド、内装カバー、顎紐、縫製糸等の付属品について納入日より5年間における品質に著しい不良が認められた場合、受注者負担で修繕をすること。ただし、使用方法、使用環境、保管方法、洗浄方法等に対し適切でない状況下での破損等についてはこの範囲に含まない。

6 提出書類

本仕様書に記載する製品のガイドライン（改定版）の適合を証明する第三者機関発行の試験証明書（国内試験機関に試験装置が無い場合は社内試験での代用可）を納入日までに当本部へ提出すること。

7 取り扱い説明動画

防火帽の製品概要、運用前の設定方法、装着方法、メンテナンス、試験概要を説明する動画（DVD）を納入時に署所の数量を付属すること。

第4 防火帽 仕様

1 構造

(1) 概要

この防火帽は、帽体表面に指定の帽章を強固に貼付し、左右側面にネーム加工（ロゴ及び消防本部名）を施し、内側に難燃衝撃吸収ライナー、ヘッドバンド等の装着体及び大型立体成型シールドを内蔵し、帽体下隅の外周部にしころを取り付けることができ、左右にヘッドライトバンドを固定するパーツを取り付けること。また、ヘッドバンドは防火手袋装着時に締め・緩めの操作が容易にできるダイヤルラチェット方式とし、サイズ調整及び被り深さが調整できる構造とする。使用材料は別表参照。

(2) 形状等

ア 帽体

(ア) 本体

- a 別図の形状とすること。
- b 表面は滑らかで堅牢であること。
- c ガラス繊維を基材としたポリエステル樹脂（難燃性樹脂：UL94（V-0クラス））による、軽量強化プラスチック製であること。
- d 外面は焼付塗装を施し、表面を耐候クリア塗装仕上げとすること。
- e 本体色はシルバーとする。

(イ) 周章

別図のとおり、帽体の左右側面に反射材の周章を貼付すること。

(ウ) 帽章

別図のとおり、帽体前面中央に特殊樹脂製の帽章を貼付する。

(エ) ネーム加工

別図のとおりカッティングステッカーで貼付した後、クリア塗装を施すこと。

なお、ヘッドライトを装着した際に、消防本部名がベルトに隠れない位置に表示すること。

(オ) 掛け金具

帽体後部中央に、半月環状の掛金具を取り付けること。

(カ) ヘッドライトベルト固定用クリップ

帽体の左右側面に、ヘッドライトベルトを固定できるベルトクリップを取り付けること。

(キ) 階級ステッカー

別図のとおり、帽体後頭部へ反射材料を用いた階級ステッカーを貼り付ける。

(ク) 個人名ステッカー

別図のとおり、帽体後頭部へカッティングステッカーを貼り付ける。

イ 装着体

(ア) 内装一体型カバー

ヘッドバンドカバーにハンモックを取り付けた一体型とし、ヘッドバンド

を帽体から外さずに面ファスナーで容易に着脱できる構造とする。

(イ) ヘッドバンド

- a ダイヤルラチェット方式とし、頭回りに応じて52cm～64cmまでの範囲で着装時にも容易に調節が可能な構造とする。
- b ガイドシートに取り付ける留め具は、3段階の被り深さを調整できる構造とする。

(ウ) ガイドシート

- a しころ取付用のドット釦を6か所取り付ける。
- b ヘッドバンドを取り付ける位置を、前頭2段階及び後頭3段階の被り深さで調整できる構造とする。

(エ) 頭頂部衝撃吸収パッド

頭頂部にクッション性に優れたパッドを接着し、取り付ける。

ウ あご紐一式

- (ア) 着左側にワンタッチバックルが装備され、容易に開閉できるものとする。
- (イ) 着右側にWリングが装備され、先端のテープを引っ張ることで締め付け操作ができるものとする。また締め付けたあご紐はリリースタブで容易に開放できる構造とする。
- (ウ) あご紐一式は帽体にビスを用い固定する構造で、取り外しが可能であること。
- (エ) 着右側締め付け操作のあご紐はアジャスターリングにより、その箇所のみを取り外しが可能な構造とする。
- (オ) 面体装着の際に、あご紐を開放した際の緩み長さを適切な寸法とする。
- (カ) ドット釦で取り外し可能な耳パッドを耳紐部分に取り付ける。また耳パッドを装着した際に耳パッドがめくれ上がることを防ぐ固定用面ファスナーを取り付け、内装カバーに接続できること。

エ シールド

- (ア) 前面からの注水や飛散物に対し顔面を保護できる構造で、視界の妨げとなるゆがみがない超鏡面仕上げの金型立体成形品とし、内外両面にハードコート処理及び防曇加工を施す。
- (イ) 帽体左右に接続するヒンジを支点に開閉できる構造で、固定するビスはロックナットを使用し、トルクドライバーによる締め付けにより緩みが出にくい構造とする。
- (ウ) 下側端面は防火手袋装着時に、容易にシールド開閉操作ができるよう前方にせり出した形状とする。

オ ライナー

変性PPE成形品（難燃グレード：UL94（V-0クラス））を用いた衝撃吸収ライナーを帽体に接着させ取り付ける。

カ その他

(ア) 寸法

L 315mm, W 253mm, H 210mm

(イ) 質量

1150g (許容誤差±5%)

(3) 取得検定規格及び合格番号

ア 厚生労働省規格

(ア) 飛来落下物用 合格番号 TH3912

(イ) 墜落時保護用 合格番号 TH3613

イ 欧州規格 (EN規格)

(ア) EN443:2008 合格番号 8482A/15/18PSA

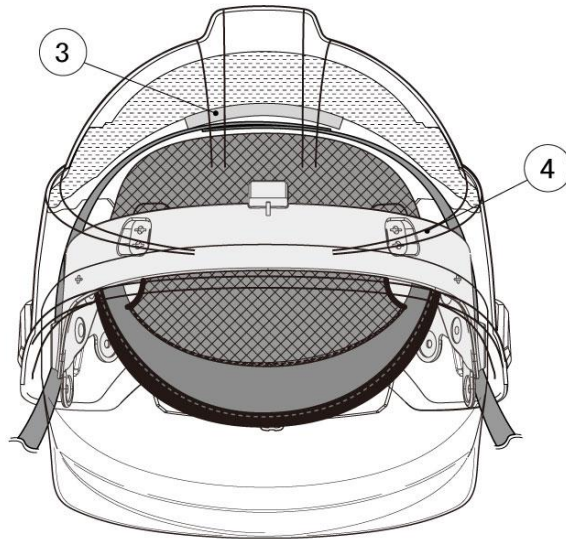
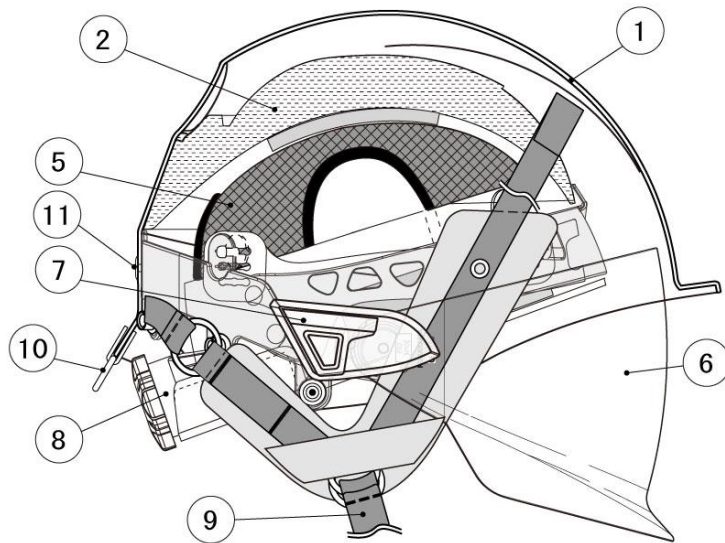
(イ) EN14458:2004 合格番号 8482A/15/18PSA

別表 防火帽使用材料

区分	構成部品	数量	材料
帽体	F O 2 型	1	F R P
	リベット	2	アルミ
	D環	1	黄銅N i メッキ
ガイドシート	フロント	1	ポリカーボネート
	バック	1	ポリカーボネート
ライナー	衝撃吸収材	1	変性P P E 成形品
シールド	F O 2 型	1	ポリカーボネート
ヒンジ	サイドパーツ	2	ナイロン
あご紐	ベルト	1	アラミド繊維100%
	ワンタッチバックル	1	P O M
	耳パッド	2	アラミド繊維100%
	アジャスターリング	1	ナイロン
	丸環	2	S U S
ヘッドバンド	F O 2 型	1	ナイロン
ラチェット	F O 2 - C 型	1	ポリカーボネート
内装カバー	天井ネット	1	アラミド繊維100%
	ヘッドバンド周囲	1	アラミド繊維100%
	クッション材	3	ウレタン
天井クッション	衝撃吸収材	1	ウレタン

別図 防火帽組立図

①	帽体
②	ライナー
③	天井クッション
④	ガイドシート
⑤	内装カバー
⑥	シールド
⑦	ヒンジ
⑧	ラチェット
⑨	あご紐
⑩	D環
⑪	リベット



別図 防火帽

SUPER SILVER



周章: 3M 680-82
ルビーレッド
(反射)

H37mm W170mm

新発田広域消防
SHIBATA AREA FIRE DEPT.

第5 しころ 総則

1 目的

この仕様書は、新発田地域広域消防本部（以下、「当本部」という。）が購入する消防隊員用個人防火装備（しころ）について必要な事項を定めることを目的とする。

2 概要

このしころは、火災発生建物への屋内進入を実施する消防隊員がより安全に消火活動等を行うために求められる機能を有するとともに、快適性、運動性等隊員の活動を容易にするための機能を有するものであること。また防水性能及びヒートストレス対策等快適性能を有し、軽量化されたものであること。

3 しころの性能

このしころは、消防消第113号「令和4年4月15日消防隊員用個人防火装備に係るガイドライン(改定版)について(通知)」に準拠するものであり、日本産業規格（以下、「JIS」という。）に適合するものであること。

4 しころの条件

このしころに使用する材料、付属品は全般にわたって十分に検査が施されこの仕様書の全てを満足し仕上がりが優良な製品であること。しころの材料及び性能は当本部の仕様で定める防火服とのコンパティビリティを考慮した設計であること。インターフェースは防火帽との接合する隙間がなく、シールド面を下げた状態で顔面を隙間なく密閉できる構造であること。

5 しころの品質保証

表生地、透湿防水層の生地材料、釦、縫製糸等の付属品について納入日より5年間における品質に著しい不良が認められた場合、受注者負担で修繕をすること。ただし、使用方法、使用環境、保管方法、洗濯方法等に対し適切でない状況下での破損等についてはこの範囲に含まない。

第6 しころ 仕様

1 生地材料（表生地）

- ・ 織り傷、糸節、汚れ等の品質を損なう欠点がないこと。

<生地規格 本体色>

素材混紡率	メタ系アラミド繊維	70%	JIS L 1030
	パラ系アラミド繊維	29%	
	導電性繊維	1%	
組織	変化織		JIS L 1096
染色、色相	原液着色 ダークネイビー		
質量	245g/m ² ±5g		JIS L 1096
加工	撥水加工		
密度	たて 121 よこ 83 本/2.54 cm		JIS L 1096
見掛番手・織度	たて 表 42/2		JIS L 1096
	たて 裏 29/2 + 47/2		
	よこ 表 43/2		
	よこ 裏 42/2		
引張強さ	たて 2500N以上		ISO 13934-1
	よこ 2000N以上		
引裂強さ	たて 400N以上		ISO 13937-2
	よこ 400N以上		
撥水度	初期 5級以上		ISO 4920
摩擦帯電電荷量	3μC/m ² 以下		JIS L 1094

2 生地材料（透湿防水層）

項目	規格	備考
素材混紡率	メタ系アラミド繊維 50%	JIS L 1030
	難燃レーヨン 50%	
組織	平織基布にPTFEフィルムをラミネート	JIS L 1096
質量	148g/m ² ±5g	JIS L 1096
見掛番手	たてよこ 45/S	JIS L 1096
密度	たて75本 よこ50本(inch)	JIS L 1099 B-2法

3 その他材料

面ファスナー	難燃性クイックロン FAタイプ 25mm、38mm、50mm YKK社製 FAA-25-853(b)米国航空管理規定準拠品
ドット釦	真鍮材ニッケルメッキ
縫糸	メタ系アラミド 100% 40番糸
補強テープ	綿 100% 6250 杉綾テープ

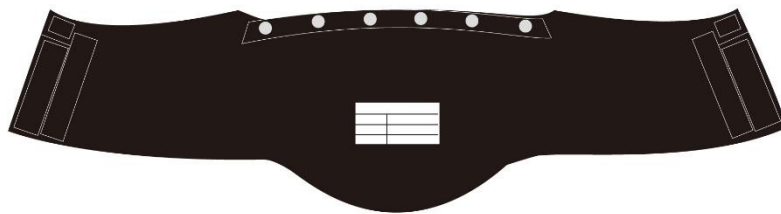
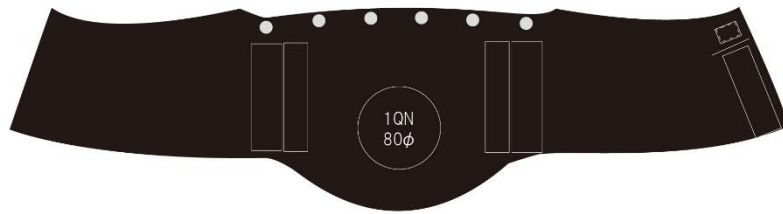
4 構造

- (1) 表生地透湿防水層各々一枚裁ちとし重ね合わせ見返しは表地共布とする。
- (2) 裏面上部へりを綿テープにより補強し、ドット釦を6個取り付けること。
- (3) 顔面を覆う折り返しを外衣生地で縫い付ける。
- (4) 顔面を保護できるよう顔面を覆い固定する面ファスナーを取り付ける。
- (5) 前面より左右とも外側へ折り返し固定させる面ファスナーを取り付ける。
- (6) 記名用名札を裏面に縫い付ける。
- (7) 別図のとおり後面にしころ用ワッペン台座を取り付ける。

5 許容差

- (1) 本仕様書に記載する寸法の許容範囲は±5%以内とする。

別図 しころ



第7 防火長靴 総則

1 目的

この仕様書は、新発田地域広域消防本部（以下、「当本部」という。）が購入する消防隊員用防火靴について必要な事項を定めることを目的とする。

2 条件

この防火長靴は、火災発生建物への屋内侵入を実施する消防隊員がより安全に消火活動を行うために求められる機能を有するとともに、快適性、運動性等隊員の活動を容易にするための機能を有するものであること。

3 防火長靴の性能

この防火長靴は、消防消第113号「令和4年4月15日消防隊員用個人防火装備に係るガイドライン(改定版)について(通知)」(以下、「ガイドライン(改定版)」という。)に準拠し、日本産業規格(以下、「JIS」という。)T 8103(静電気帯電防止靴)環境区分C2に定める帯電防止性能に適合するものであること。

4 防火長靴の条件

この長靴に使用する材料、付属品は全般にわたって十分に検査が施されたこの仕様書の全てを満足し仕上がりが優良な製品であること。

5 防火長靴の品質保証

防火長靴本体及び縫製糸等の付属品について納入日より1年間における品質に著しい不良が認められた場合、受注者負担で修繕をすること。ただし、使用方法、使用環境、保管方法、洗浄方法等に対し適切でない状況下での破損等についてはこの範囲に含まない。

6 提出書類

受注者はガイドライン(改定版)の適合を証明する第三者機関発行の試験証明書を納入日までに当本部へ提出すること。

第8 防火長靴 仕様

1 構造及び材料

材料、材料の規格等は別表1及び別表1-2のとおりであること。

1 形状及び寸法

- (1) 形状及び寸法は、別表2のとおりであること。
- (2) 本仕様書において「約」の表記は、原則として±5%の範囲内とする。

2 質量

完成質量は、2.6kg/足以下であること(サイズ26.0cmで実施した場合)

3 構造

- (1) 長靴は、裏付きで、爪先を保護する樹脂先しん入れ、別図1に示す部分に突刺し防止布を設け、靴底に踏抜き防止板を入れたものであること。
- (2) 別図2に示す部分に踏抜き防止布を設けてあること。
- (3) 踏抜き防止板は、連続する2サイズごとに長靴のサイズに適した大きさであること。
- (4) 踏抜き防止板は鋼鉄板を使用し、両面を防錆処理してあること。
- (5) 突刺し防止布及び踏抜き防止布は、踏抜き防止板に最下部を重ねて取り付けてあること。
- (6) 人体に帯電する静電気が表底から漏えいする構造を持つこと。
- (7) 爪先の甲部分の上部に補強用の先ゴムを貼りつけてあること。
- (8) 先ゴムの表面は、ローレットをかけたものであり、ライムイエロー色とする。
- (9) 先しん内側から後端部内側にかけては、布、緩衝性のあるゴム等で内張りしてあること。また、後端部の内外は、補強が施してあること。
- (10) 胴ゴム外側横に切込み(水除け付き)を入れ、ファスナーにより迅速な着装ができる構造であること。
なお、ファスナーのスライダーの引手は上下左右に動きやすい構造のものとし、引手紐が取り付けられていること。別図4参照
- (11) 胴ゴム前側に切込み(水除け付き)を入れ、靴紐により甲部分、脛部分及び足首部分を締めつけられる構造であること。
- (12) 表底は、プレス加工したもので次の条件を満たすものとし、別図3のとおりとする。
 - ア 踏込み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であること。
 - イ 前後方向及び横方向にすべりにくいものであること。
 - ウ 静電気防止・耐油機能を用いた配合であること。
 - エ 踏まず部には、1.5mm以上の横方向の意匠を有すること。
- (13) 長靴のかかと部内側寄りに突起を取り付けて、脱ぎやすい構造とすること。
- (14) 色は、全体を黒色とし、先ゴム、履口ゴムはライムイエローとしてあること。
- (15) 背部に先ゴム部分等と同色ライムイエローの反射テープを取り付けてあること。
- (16) 表底に、サイズ及び製造業者名(略号可)を表示してあること。
- (17) 長靴の外側上部にJIS適合(静電気帯電防止性能等)を示した内容を表示して

あること。

- (18) 長靴の中底には、長靴の静電気帯電防止機能を損なわないクッション性に優れた材質の中敷きを設置すること。

別表 1

長靴 材料、材料の規格等一覧

部品名	材 料	規 格 等
表底	配合ゴム	・表底形状については、別図3参照
甲被	配合ゴム	・ISO 20344:2011, 6.1に従い甲被の厚さ:1.5mm以上(裏布含む)
裏布	ポリエステル	・JIS L1096:2010の試験 摩耗輪:CS-10 荷重:2.45N 摩耗回数:500回により、摩耗重量が10mg以下であること。 ・色相:グレー色、無地
履き口ゴム	配合ゴム	・色相:ライムイエロー(反射テープと同色)
先ゴム	配合ゴム	・色相:ライムイエロー(反射テープと同色)
先しん	樹脂	ISO20344:2011, 5.6.1の試験により以下の条件を満たすこと。 ・腐食領域が3か所未満であること ・いずれの腐食箇所も直径2mmを超えないこと
先しん補強布	ナイロン又は同等の強度を有するもの	・厚さ:0.5mm以上
踏抜き防止板	鋼鉄製又は同等の強度を有するもの	ISO20344:2011, 5.6.3の試験により以下の条件を満たすこと。 ・腐食領域が5か所未満であること ・いずれの腐食箇所も2.5mm ² を超えないこと
突刺し防止布	パラ系アラミドのフェルト	・厚さ:約1.5mm以上 ・質量:約380g/m ² 以上 ・別表1-2に示す性能を有すること
踏抜き防止布	パラ系アラミド又は同等の強度を有するもの	・別表1-2に示す性能を有すること
靴ひも	黒色ナイロン 袋編み	・長さ:1,600±30mm ・直径:約3.5mm ・両端末は熱焼付処理(両端セルチップ付き)を施したものを
ファスナー	合成樹脂製 コイルファスナー	・ファスナーの種類は重量級(チェーン幅約10mm)、ファスナーのロック機能はオートマチック式であること。 ・ファスナーのスライダーの引手の形状は、別図4のとおりスライダーの柱に付く引手の穴の部分は、円形のものであること。 ・引手装着強度:250N以上 ・横方向への引張強度:500N以上

引手ひも	① ポリエステル製 平織ひも	<ul style="list-style-type: none"> ・色相：ライムイエロー ・幅：約8mm ・有効長さ：160mm～190mm ・両端末は焼き付け処理し、金属（ステンレス）かしめを施したもの ・引手ひもの取付は、ファスナーの引手に引手ひもの中央へ1回ループを作って取り付けてあること。
引手ひも (交換用)	② ナイロン製 袋編みひも	<ul style="list-style-type: none"> ・色相：ライムイエロー ・直径：約3.5mm ・有効長さ：50mm～60mm ・ループ状にし、ナイロン等の樹脂製の留め具を設置すること。 ・1組（2本）を透明の小袋に納め納入時の梱包にあっては第3補則による。
はとめ	アルミニウム製	・サイズ：#18・色相：黒色
反射テープ	露出ビーズ型	色相：ライムイエロー (履き口ゴム、先ゴムと同色)

別表1-2

性能項目		求められる性能	規格等
完成品の試験	突刺し抵抗	踝上辺部の静荷重N	300以上
		底周辺部静荷重N	600以上
			JIS T 8101

別表 2

長靴サイズ別各部寸法一覧

1 後丈の寸法 (単位: cm、寸法許容差±0.5 cm)

部分 サイズ	後 丈	部分 サイズ	後 丈	部分 サイズ	後 丈
22.0	32.0	25.0	33.0	28.0	34.0
22.5		25.5		28.5	
23.0		26.0	29.0		
23.5		26.5	29.5	35.0	
24.0	27.0	30.0			
24.5	33.0	27.5	34.0	31.0	

2 足首等の寸法 (単位: mm、寸法許容差±5 mm、長靴サイズ26.0 cmで実施)

足 首	ふくらはぎ	履き口
290	340	360

※ 表中の数値は、各部の周長の内寸法とし、測定位置は別図1に示す。

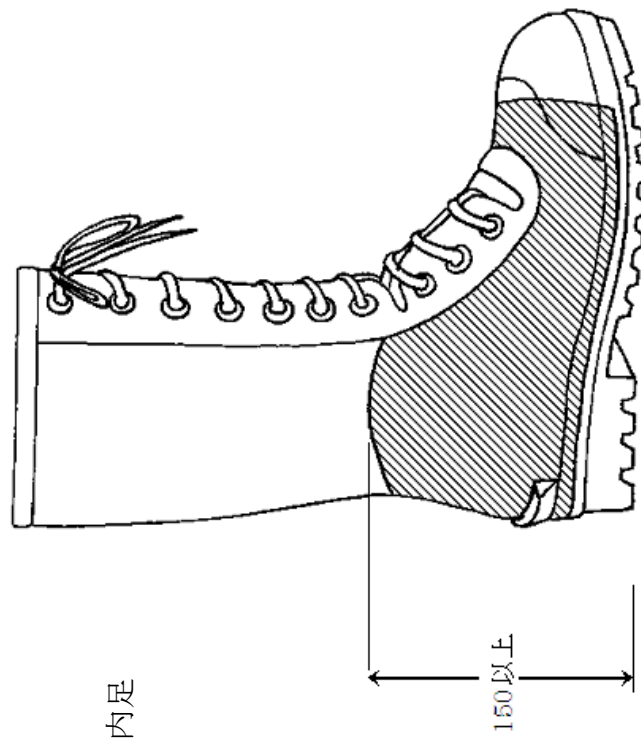
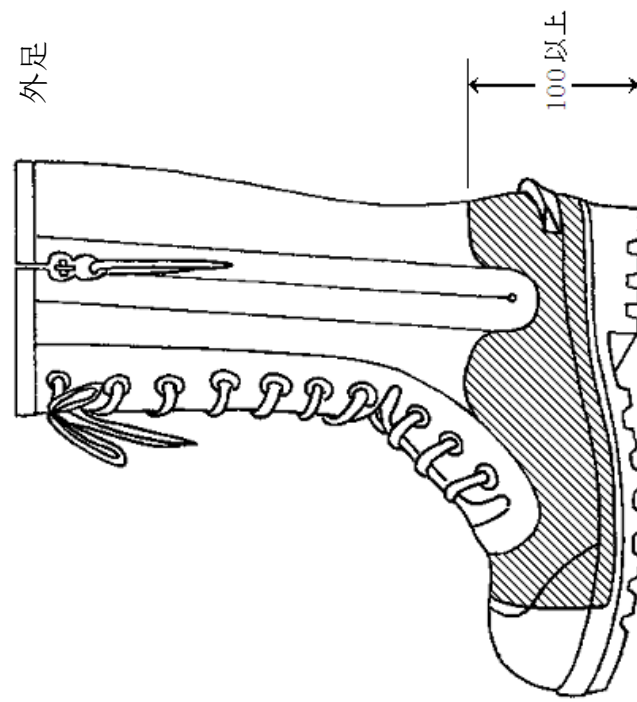
3 表底の形状

部 位	仕様条件	参 照
厚 さ	d1: 3 mm以上 d2: 4 mm以上 d3: 6 mm以上	ISO 20344:2011, 8.12
踏み付け部の溝高さ	3 mm以上	ISO 20344:2011, 8.1
踏まず部の溝高さ	1.5 mm以上	ISO 11999-6, 6.6.3
かかと部	・ 踏み付け意匠後端－ヒール設置面先端: 35 mm以上 ・ ヒール高さ: 10 mm以上 ・ ヒール前部の角度: $90^\circ \leq \alpha \leq 120^\circ$	ISO 11999-6, 6.6.4

4 先しん寸法

測定部位	サイズ (cm)	寸法 (mm)	参照
先しんの内部長さ	22.0以下	34以上	ISO 20344:2011, 5.3
	22.5～23.5	36以上	
	24.0～25.0	38以上	
	25.5～26.5	39以上	
	27.0～28.5	40以上	
	29.0以上	42以上	
下辺折り曲げ部内部の幅	—	10以下	

別図 1

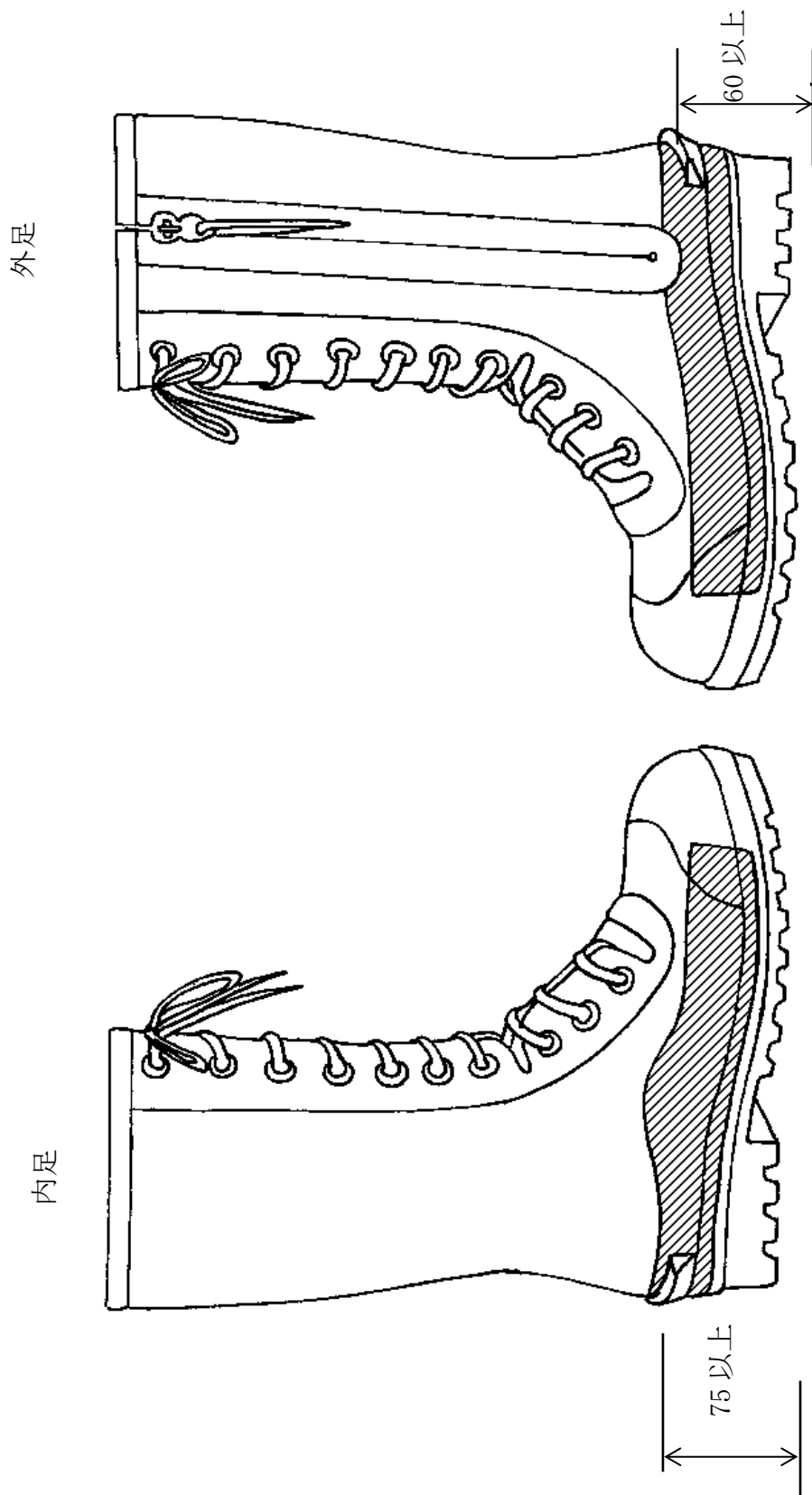


突刺し防止布貼付範囲

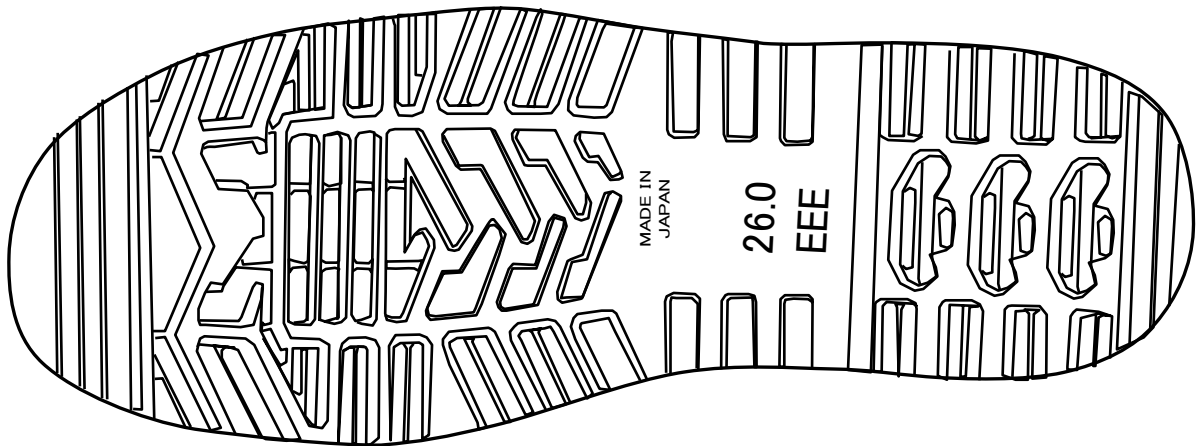


(単位：mm)

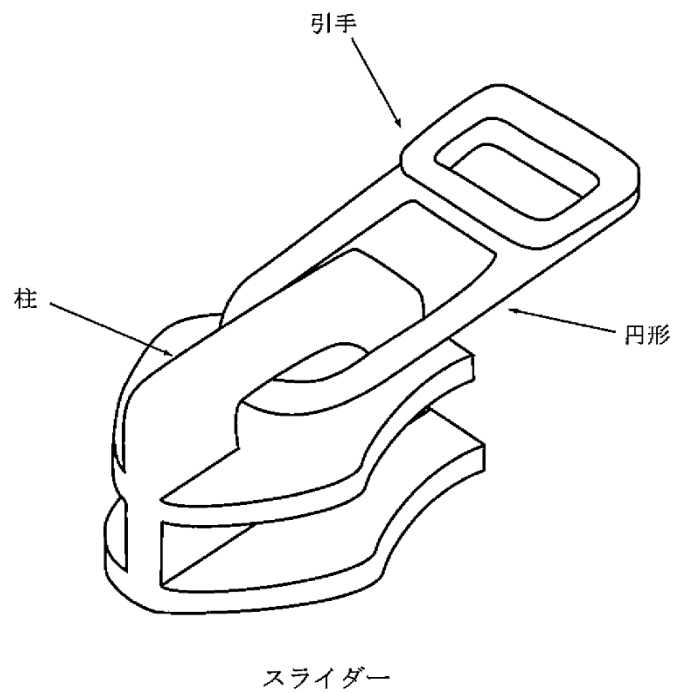
別圖 2



別図 3



別図 4



第9 防火手袋 総則

1 目的

この仕様書は、新発田地域広域消防本部が購入する防火手袋について必要な事項を定めることを目的とする。

2 概要

この防火手袋は、火災発生建物への屋内進入を実施する消防隊員がより安全に消火活動等を行うために求められる機能を有するとともに、快適性、運動性等隊員の活動を容易にするための機能を有するものであること。

3 防火手袋の性能

この防火手袋は、消防消第113号「令和4年4月15日消防隊員用個人防火装備に係るガイドライン(改定版)について(通知)」に準拠するものであり、日本産業規格(以下、「JIS」という。)に適合するものであること。

4 防火手袋の条件

この防火手袋に使用する材料、付属品は全般にわたって十分に検査が施されこの仕様書の全てを満足し仕上がりが優良な製品であること。

5 防火手袋の品質保証

防火手袋本体及び縫製糸等の付属品について納入日より1年間における品質に著しい不良が認められた場合、受注者負担で修繕をすること。ただし、使用方法、使用環境、保管方法、洗濯方法等に対し適切でない状況下での破損等についてはこの範囲に含まない。

第10 防火手袋 仕様

1 品名 ISF-KC300BK/FY

2 材料

部品名	材料及び規格	
素材混紡率	表側：パラ系アラミド繊維 100%	JIS L 1030
	接結糸：ポリエステル繊維 100%	JIS L 1096
	裏側：パラ系アラミド繊維 100%	JIS L 1096
組織	両面編み	
質量	360g/m ² ±20g	
中層	透湿防水フィルム	
内層	綿ニット	
補強材	牛本革	
透湿防水メンブレン	ポリウレタン 100%	
縫製系	アラミド繊維 100% 30番フェラメント糸	
	アラミド繊維 100% 30番スパン糸	
平補強及び 指の側面・指先	牛セラミック入りレザー0.7mm~0.9mm (国産なめし革使用、撥水処理)	
甲絞り	帯ゴム (幅14mm)	
面ファスナー (袖口開閉止め)	ベルト側：フックテープ	
	本体受側：ループテープ	
縁取りテープ	ポリウレタンテープ	
縫製系	アラミドスパン糸 (#30)	

3 構造

- (1) 甲側、平側のアラミド繊維には耐切創性・耐炎性を持たすこと。
- (2) 装着時にねじれ・なかずれ等が生じないものであること。
- (3) 通常の使用で生地及び縫い目に、とびやほつれが生じないものであること。
- (4) アラミド外層と防水層の間に水が溜まることを防ぎ、また、水が溜まることで生じる寒さ軽減のため、中層の透湿防水フィルム全面を外層アラミド繊維に貼り合せ、外層と防水層を一体化させること。
- (5) 脱着時に内層が飛び出さないように、内層と中層防水層を貼り合わせること。
- (6) 水濡れ又は洗濯(5回以上)しても、硬くならない、縮まない牛革を補強材に使用すること。
- (7) 脱いだ際の落下防止のため、手首内側に吊り下げゴムバンドを付けること。
- (8) サイズ札及び氏名札を手の甲裏側に縫い付けること。

4 縫製条件

- (1) 針数は、2.5mm間に8針以上12針までとする。
- (2) 縫い代は1.5mm～2.5mmの範囲とする。
- (3) 縫い始め、縫い終わりは返し縫いをし、完全に留めたものであること。

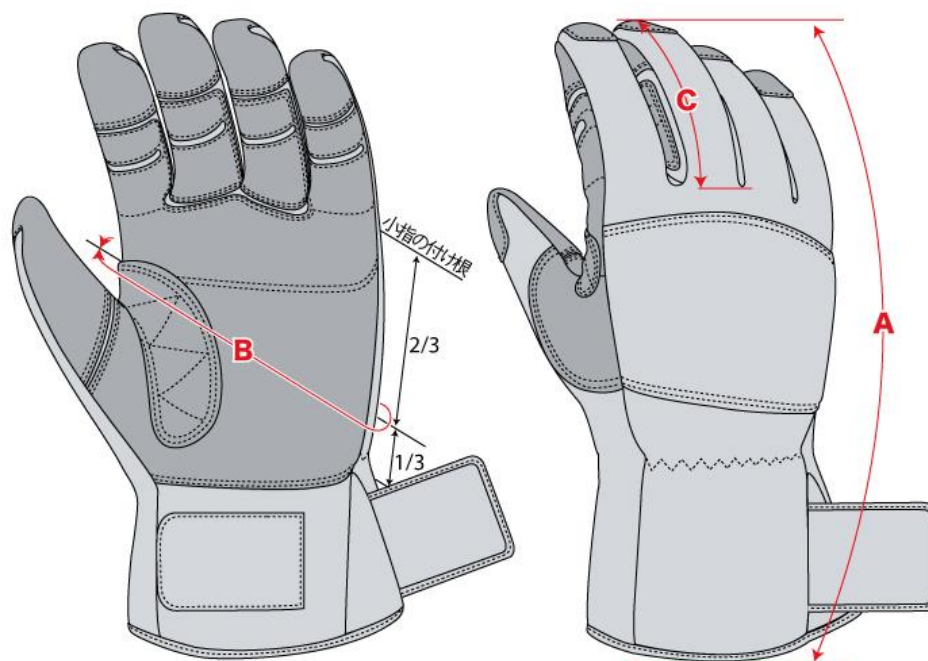
5 縫製要領

- (1) 親指付け根には本体平外層と同じ革を縫い付けること。
- (2) 甲側補強部分は2本ステッチで縫うこと。
- (3) 平側補強及び指の側面（開閉マチ）は立体的になるように縫うこと。
- (4) 全ての指の指先にロールアップ縫製をすること。
- (5) ガンカット縫製であること。
- (6) その他の縫い方としては、別図を参考にすること。

6 サイズ

- (1) 別図のとおりSS、S、M、L、LL、3Lの6サイズ展開とする。

別図



寸法

サイズ	A	B	C
SS	248	243	93
S	258	253	97
M	269	264	100
L	280	275	105
LL	291	286	109
3L	303	297	113

許容差±5%