

岸和田市消防本部 防火衣（しころ） 仕様書

第1 総則

- 1 この仕様書は、岸和田市消防本部（以下「当本部」という。）の消防隊員用上下型防火衣（しころ付き）（以下「防火衣等」という。）について、必要な事項を定める。
- 2 この防火衣等は、火災現場等の高熱的環境下において使用するもので、材料・構造・形状・品質及び付属品は、全般にわたり十分に社内検査が実施され、この仕様書の全てを満たすものであり、仕上がりが優良な製品であること。なお、すべての製品において製造物責任法の適用物品とすること。
- 3 この仕様書に定める防火衣等について国際規格 ISO11999-3-2025 に準拠するものとし、また最新の消防隊員用個人防火装備に係るガイドラインに定める防火服の性能に適合すること。
- 4 受注者は、この仕様書により製作した見本を提出し、当本部担当者（以下「担当者」という。）の承認を受けること。なお、本製作は見本の承認を受けた後とすること。
- 5 仕様の詳細については入札決定後、担当者と調整を図ること。

第2 消防吏員用上下型防火衣の仕様

1 構造及び使用材料

消防吏員用上下型防火衣等の構造及び使用材料は、下記(1)から(4)のとおりとすること。

(1) 構造等

上下型防火衣（しころ付き）は、外衣と內衣からなる多層構造とし、立体デザインの上衣とズボンとすること。

(2) 外衣生地（上衣／ズボン／しころ）

別表1の項目を満たすこと。

なお、上位の色については、紺色又はオレンジ色とし、紺色の防火衣の場合は上衣背上部の反射文字及び上衣、ズボンの反射布は黄色とする。オレンジ色の防火衣については、上衣背上部の文字は青色とし銀色の反射材でその文字をふちどること。また反射布は黄色とすること。

なお、受注者は制作前に、担当者に確認をとること。

(3) 內衣

ア 透湿防水層（上衣／ズボン／しころ）

素材は、芳香族ポリアミド繊維生地にフッ素樹脂多孔質フィルムを加工したものとし、別表２の規格を満たすこと。（ゴアテックス）

イ 断熱層（上衣用）

素材は、芳香族ポリアミド繊維生地に芳香族ポリアミド繊維の糸をストライプ状に配置した形状で、空気層を有効に得られる構造とし、別表２の規格を満たすこと。

ウ 断熱層（ズボン）

素材はアラミド繊維を主体とする生地を使用し、別表２の規格を満たすこと。

エ 補助材料

上衣及びズボンの補助材料はそれぞれ、別表３及び別表４とすること。

(4) 縫製

ア 縫製は、防火衣等としての強度を確保できるものとする。

イ 糸調子等は、良好であるものとする。

2 上衣の仕様

上衣は、「１ 構造及び使用材料」に従うとともに、別図１「防火衣上衣」を参考とし、下記を満たすものとする。

(1) 条件

消防活動に適した作業性と安全性を十分に確保するため、着用者が腕を上方に引き上げた時でも、上衣全体が上方へ引き上げられず、スムーズに運動できるＹライン袖付けとすること。

(2) サイズ及び形状

サイズは別表５とし、形状は別図１「防火上衣」とすること。

(3) 身頃

ア 身頃は、左右前身頃各１枚と後身頃１枚をほぼ台形状の肩部において、連結させる構造とすること。

イ 前合わせはファスナーと面ファスナーを用いた開閉式とすること。また、ファスナーの閉鎖が容易にできるよう、取っ手を付けるなどの処置

をすること。

ウ 肩当てパッドは、両肩部にパラ系芳香族ポリアミド繊維 100%のフェルトの肩当てを外衣共布に挟み、縫い付けること。

(4) 袖

ア 左右袖は、外袖、内袖、マチ部及び袖口身返しにより構成すること。

なお、マチ部により、左右肩一端部、左右前身頃、後身頃及び立体的に湾曲に形成された筒状の袖が連結され、両袖を上方へ引き上げた時に、前身頃及び後身頃が上方へずり上がらない構造のYライン袖付けとすること。

イ 左袖上部に面ファスナーを取り付け、各所属に応じた識別ワッペンを取り付けできるようにすること。

なお、納入するワッペンの種類及び個数については、別途指示する。

(5) 衿

ア 表裏外衣共布を用い、耐熱ゴム引布を芯地にすること。

イ 衿中央部内側に十分な強度をもった衿吊りを取り付けること。

(6) 無線機スピーカーマイク用フック

身頃両胸に、無線機スピーカーマイク用フックを取り付けること。

(7) 裾ポケット

ア ポケットは、マチを付けた雨ぶた付きアウトポケットとし、左右身頃に平行に取り付けること。

イ 底部には、水抜き用ハトメを取り付けること。

ウ 雨ぶた縫い付けること。

エ 内部にはループを取り付けること。

(8) 胸ポケット

ア 両胸ポケットは、マチを付けた雨ぶた付きアウトポケットで左右身頃に平行に取り付けること。

イ 両胸は底部には、水抜き用ハトメを取り付けること。

ウ ポケット内部にループを前中心側に取り付けること。

エ 雨ぶたは3分割式とし、有効7 c mとする。

(9) D環

腰の位置中央寄りに2箇所ループを取り付け、下部にD環を取り付ける。

(10) 反射布

左右胸、裾、袖、背中 of 表面に各々縫い付けること。

(11) ネームタグ

指定した場所に標示布を縫い付けること。

(12) 消防名表示

背上部に別図のとおり、消防名を標示すること。背上部は、「岸和田
FIRE DEPT.」の反射文字を熱圧着にて表示すること。

なお、文字の太さ等については製作前に担当者と協議すること。

(13) 內衣

ア 內衣は、ファスナーで着脱可能とすること。

イ 身頃は、左右前身頃、後身頃及び左右肩部から構成すること。

ウ 袖は、上袖、下袖及びマチ部から構成すること

エ 袖先部は、外衣袖口部と面ファスナーで取り付け、防水布を縫い付けること。

オ 防水層の縫い目は、目止め加工を施すこと。

カ 冷却剤収納ポケットを3か所取り付けること。

キ 內衣に標示布を縫い付けること。

(14) 防火衣1着について保冷材3個を付けること。

3 ズボンの仕様

ズボンは、「1 構造及び使用材料」に従うとともに、別図2「防火衣ズボン」を参考とし、下記を満たすものとする。

(1) 条件

消防活動に適した作業性と安全性を十分に確保するため、着用者が上下屈伸運動をした時でも、膝部の抵抗が少なく、腰部のずれ下がりが無いものとする。

(2) サイズ及び形状

サイズは別表6とし、形状は別図2「防火衣ズボン」とすること。

(3) 身頃

ア 腰部、左右上脚部及び左右下脚部を有し、左右上脚部の筒状のものと、左右下脚部の筒状のものを連結させた構造とすること。

なお、尻部には脚曲げのための余裕を、連結部には膝曲げのための余裕をそれぞれ確保する構造とすること。さらに股下は、バイヤス方向にマチ部を取り、運動性を高める構造とすること。

イ 前立ては、面ファスナーで止める仕様とし、上部には2か所押しホックとボタンを取り付ける。

ウ 裾の外脇に長さ約 33cm のファスナーを縫い付け、裏に水切り用として共布を縫い付けること。

(4) ウエストベルト

ウエストベルトは、本体部の腰部ほぼ全周を包む縫い付け式のベルトとすること。なお、ベルトは、後部のコキ尾錠により、長さを調整できるものとし、リリースタブを赤色に色分けすること。

(5) 墜落制止用器具通し

腰部に、計5か所、共布3枚重ね以上で縫い付けること。前側2か所は押しホックを上側2か所に取り付けること。下部にはD環を取り付ける。

(6) ポケット

ア ポケットは、マチを付けた雨ぶた付アウトポケットとし、左右に取り付けること。

イ 底部には、水抜き用ハトメを取り付けること。

ウ 雨ぶた止めは、面ファスナーとすること。

(7) 補強

膝と裾には摩耗に強い素材で補強する。

(8) 反射布

裾口に反射布を縫い付けること。

(9) ストラップ

裾に取り付けること。

(10) 內衣

ア 外衣と內衣は、縫い付けること。

イ 內衣身頃は、膝部での切替えとすること。切替えより上部は、左右前身頃、左右後身頃から構成すること。切替えより下部は、前身頃、後身頃から構成すること。

ウ 內衣、左前身頃上部に標示布を縫い付けること。

エ 防水層の縫い目は、目止め加工を施すこと。

4 しころの仕様

しころは、「1 構造及び使用材料」に従うとともに、別図3「しころ」

を参考とし、下記(1)から(4)を満たすものとする。

(1) 条件

防火帽に直接取り付けるとし、顔面部と首部を保護する。

(2) サイズ及び形状

サイズはワンサイズのみとし、形状等は別図3「しころ」のとおりとすること。

(3) 構造

ア 表生地・裏生地各々1枚裁ちとし重ね合わせ、見返しは表地共布とすること。

イ 左右全面重なり箇所、面ファスナーを取り付けること。

ウ 帽体取り付け用に押しホックを用いること。

エ 左右折り返し用の押しホックと面ファスナーを左右に取り付けること。

(4) 色相

紺色又はオレンジ色とすること。

6 納入期日 発注日から3月31日まで

7 納入場所

岸和田市消防本部 総務課

8 その他

(1) 防火衣、しころの標示布に当本部が指定する番号を明記すること。

例 R 7-1 R 7-2

(2) 受注者は受注後、速やかに担当者と細部の仕様について打ち合わせを行うこと。

(3) 本仕様書に疑義が生じたときは、速やかに発注者と受注者が協議の上、決定すること。また、定めのない事項については、担当者と十分に協議し、受注者の良心的責任において解決するものとする。

(4) 材料、形成等製造上の欠陥が認められたときは、無償で修理又は交換するものとする。

(5) 天変地異や疫病の流行など不可抗力によって当事者が契約上の義務を果たせない場合は担当者と協議をするものとする。

(6) 参考品名

小林防火服(株) ブラックテック X (しころ付き)

担当 : 総務課 坂本・鳥居

T E L : 072-426-0799

F A X : 072-426-0900

e-mail : syobosoumu@city.kishiwada.osaka.jp

外 衣 ・ し こ ろ 規 格

項目	仕様規格等		試験方法
構成	表生地部 メタ系芳香族ポリアミド繊維とパラ系芳香族ポリアミド繊維と PBO 繊維の混紡生地		—
混用率	表生地組織部 メタ系芳香族ポリアミド繊維 40%以上 パラ系芳香族ポリアミド繊維 40%以上 PBO 繊維 8%以上		JIS L 1030 (標準)
糸番手	表生地組織部 たて・よこ共 30/2		JIS L 1096
組織	特殊 2 重織		JIS L 1096
密度 (本 /2.54cm)	たて 45 本以上 よこ 30 本以上		JIS L 1096
燃焼性	残炎時間	1 秒以下	ISO 15025 A 法
	燃焼面積	1 cm ² 以下	
	火炎が試験片の上端・両端に伝播したか	達しない	ISO15025 B 法 (表面着火法) 洗濯処理後
	熔融滴下物の有無	なし	
	残炎時間	1 秒以下	
	炭化長	3 cm 以下	
	残じんが炭化した部を超えて伝播したか	しない	
引張強度	たて 2,000 N 以上 よこ 1,500 N 以上		JIS L 1096 A 法 ラベルド・ストリップ 法 引張速度：20 cm/min つかみ間隔：20 cm 試験機：定速伸長形
引裂強度	たて 200 N 以上 よこ 150 N 以上		JIS L 1096 A-1 法 シングルタンク 法 試料幅：5 cm 引張速度：10 cm/min
シーム強度	500 N 以上		ISO 13935-2
染色堅牢度 色相	洗濯 (変退色)	4 級以上	J I S L 0844
	洗濯 (汚染)	4 級以上	
	汗 (酸性 変退)	4 級以上	
	汗 (酸性 汚染)	4 級以上	
	汗 (アルカリ性 変退)	4 級以上	
	汗 (アルカリ性 汚染)	4 級以上	

內衣の規格

試験項目	試験方法	防水層	断熱層
重量	J I S - L - 1096	160g/㎡以下	220g/㎡以下
引張強度	JIS-L-1096 ラベルトスリップ法 試料幅 5cm 引張速度 20cm/min つかみ間隔 20cm 試験機 定速伸長形	たて 450N以上 よこ 450N以上	たて 450N以上 よこ 450N以上
引裂強度	J I S - L - 1096 シングルタンク法	たて 25N以上 よこ 25N以上	たて 20N以上 よこ 20N以上
燃焼性	J I S - L - 1091 A - 1 法	残炎 1秒以下 残じん 1秒以下 炭化面積 15 cm ² 以下	残炎 1秒以下 残じん 1秒以下 炭化面積 15 cm ² 以下
耐水度	J I S - L - 1092 B 法 洗濯方法 J I S - L - 0217 103 法	初期 300kpa 以上 20 回洗濯後 300kpa 以上	
透湿度	J I S - L - 1099 B - 2 法	600g/㎡・h 以上	

【別表 3】

防火上衣 補助材料

区分	品 名	規 格	用 途
補助材料	面ファスナー	黒色 幅 50mm	衿止め、內衣取付用 (裾部)
	面ファスナー	黒色 幅 38mm	前立て
	面ファスナー	黒色 幅 25mm	袖口
	金属ファスナー	難燃 長さ 40cm	前合わせ
	耐熱ゴム引布	基布にアルミニウム粉末を混入した合成ゴムを片面加工	衿芯
	フェルト	パラ系全芳香族ポリアミド 100% 280g/㎡ 標準	肩当てパッド
	反射布	オラフォル社製 FTP-1575-S:約 75mm ストライプ入りダイヤモンドトリム巾約 75mm	裾回一周 両袖
	腕表示	ユニチカ製	腕ワッペン
	座付ハトメ	#500	ポケット 水抜き用
	ネームタグ	ポリエステル	標示布
	縫製糸	芳香族ポリアミド 30 番 芳香族ポリアミド 40 番 生成色、紺又は黒色	ほつれ止めを除く

防火ズボン 補助材料

区 分	品 名	規 格	用 途
補 助 材 料	金属止め ファスナー	長さ 33 c m 樹脂製	裾
	面ファスナー	黒色 幅 50 m m 黒色 幅 38 m m	ポケット 前立て
	P P テープ	黒色 幅 30 m m 以上 赤色 幅 30 m m 以上	ウエストベルト
	D 環	黒色樹脂製	ウエストベルト 締め込み用
	押しホック	# 7050 黄銅製ニッケルメッキ	前合わせ 墜落制止用器具通 し
	座付ハトメ	# 500	ポケット 水抜き穴
	反射布	オラフォル社製 FTP-1575-S: 約 75 mm ス トラップ入りダイヤモンドトリム巾約 75 mm	裾回一周
	ネームタグ 標示布	ポリエステル	標示布
	縫製糸	芳香族ポリアミド 30 番 芳香族ポリアミド 40 番	ほつれ止めを除く

防火上衣サイズ表

単位：cm

	前 丈	胸 囲	衿 丈	袖口幅	適 応 身 長
S	6 4	1 1 6	7 7	1 6	1 6 0 ～ 1 6 5
M	6 6	1 2 0	8 0	1 6	1 6 5 ～ 1 7 0
L	6 8	1 2 4	8 3	1 6	1 7 0 ～ 1 7 5
L L	7 2	1 3 0	8 6	1 6	1 7 5 ～ 1 8 0
3 L	7 6	1 3 6	8 9	1 6	1 8 0 以上

許容差 ± 3

サイズ表に当てはまらない場合は別途、打ち合わせすること。

防火ズボンサイズ表

単位:cm

		総 丈	股 下	胴 廻	裾口幅	適応身長
S	－60	88	60	83	21.0	160～165
M	－65	94	65	89	21.5	165～170
	－70	99	70			
	－75	104	75			
L	－65	95	65	94	22.0	170～175
	－70	100	70			
	－75	105	75			
LL	－65	96	65	104	22.5	175～180
	－70	101	70			
	－75	106	75			
3L	－65	97	65	110	23.0	180以上
	－70	102	70			
	－75	107	75			

許容差 ±3

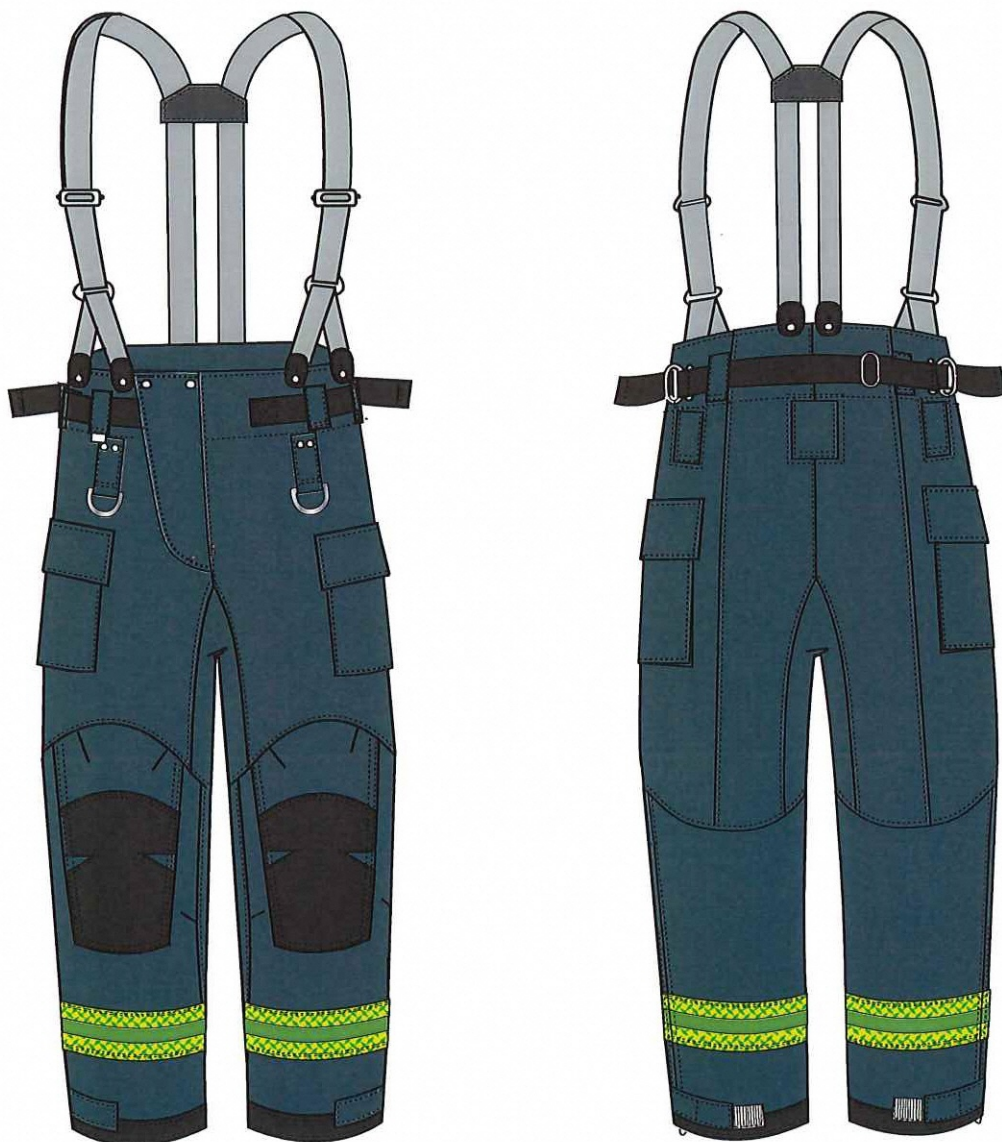
サイズ表に当てはまらない場合は別途、打ち合わせすること。

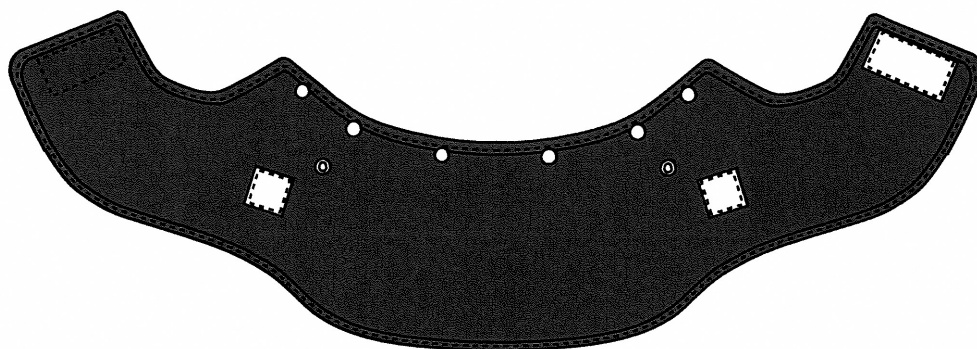
【別図 1 防火衣上衣】



※ 別図の色相については、紺色を示す。

【別図 2 防火衣ズボン】





※ 別図の色相については、紺色を示す。