

仕 様 書

第1 基本事項

1 品 名 消防団員用防火服（コート型）

2 数 量 10着

3 製 品 名

次のうちいずれかを選定すること。

※ 同等品を選定する場合は、上表規格等欄に適合するものであることが判断できる資料（カタログ、公的機関の試験書等）とサンプル品を提出し、事前に担当課の承認を得ること。

業者名	製品名	規格等
(株) イマジョー	消防団用防火服 FIREJOE-XFV	・ ISO11613（2017）に準拠したもの。
赤城工業（株）	消防団員用防火服 カムイプロファイター	・ 【別表1～4】に定める防火服の規格に準ずるものとする。

4 納入期限

令和8年3月23日（月）

5 納入場所

（鹿児島市山下町15番1号 鹿児島市）消防局 警防課

6 書類等の提出

(1) 原反出荷引受証明書及び品質証明書

契約者は【別表1～3】に示す防火服外衣生地（表生地・配色地）、防火服内衣生地（透湿防水生地）の原反出荷引受証明書及び品質証明書を提出すること。

(2) 見本品の作製

契約後、当市担当者が希望する場合はこの仕様書に基づく見本作製し提出すること。見本品は確認後返却するものとする。

7 瑕疵担保

受注者は、物品所有権の移転の日から1年以内に当該物品に瑕疵が発見されたときは、これを無償で補修するか又は代品を納入するものとする。1年以内に発見された瑕疵により発注者に損害を与えたときは、受注者はその損害を賠償しなければならない。

8 その他

(1) 契約者は、契約後速やかに担当者と打合せをすること。

(2) 納入に際しては、1着ずつビニール袋で包んだ後、外部より容易にサイズが判別できるように明記し、分団毎に分けて納入すること。

(3) 納入に関する全ての経費については、契約者の負担とすること。

(4) 納入の目途が立った時点で速やかに担当者に連絡し、指示を受けること。

(5) その他不明な点は、担当者に確認すること。

9 サイズ一覧

	分団名（定数）	M	L	L L	計
1	予備品	3	4	3	10

第2 購入物品の仕様

1 目的

この仕様書は、当市において購入する消防団員用防火服（コート型）の製作について必要な事項を定めることを目的とする。

2 条件

消防活動上の安全性を確保する為に必要な防護性能と強度を有すると共に、全般にわたって検査が施され、十分に品質管理を行った材料を用いた仕上がりが優美な製品であること。

3 構成

- (1) 防火服コートは、外衣と内衣（透湿防水兼断熱層）で構成される多層構造とする。
- (2) 防火服を構成する積層は、原則として ISO11613（2017）に準拠し、且つ本仕様書内の要求性能を満たすこととする。

4 縫製等

- (1) 縫製は、消防活動に耐える十分な強度を有し、縫い目の飛び、はずれがない優良なものであること。
- (2) 糸調子は、縫い目が優良で縫い曲がりが目立たないこと。

5 防火服コート

(1) 材料等

ア 外衣生地

外衣身頃は耐熱性、通気性、放熱性、柔軟性に優れた生地を使用し、接炎や熔融金属等の高温物質の飛散・滴下に対して貫通や熱収縮を最小限にとどめ、被災時の安全性を確保すると同時に、優れた着用性と高い放熱効果によって活動性の向上と熱中症リスクの低減をはかるものとする。

- (ア) 主生地は合繊繊維（カーボン系）を使用したプレーンの織物とし高い安全性と優れた着用性を両立するものとする。規格等は別表の「外衣表」生地[別表1]とする。

- (イ) 脇身頃、脇マチ、下袖、背中、肩、内衿、脇ポケット蓋には配色生地を使用する。規格等は別表の「外衣表」（配色地）生地[別表2]とする。

イ 内衣生地

内衣は透湿防水兼断熱層とし、合繊繊維（カーボン系）を使用した熱拡散効果の高い基布に透湿防水PTFEメンブレンをラミネートしたものを使用する。高い透湿防水性を有することで高い快適性を確保し、熱中症リスクの低減をはかるものとする。規格等は別表の内衣生地[別表3]とする。

ウ 補助材料等

規格等については[別表4]のとおりとする。

(2) 外観及び寸法等

- ア 外観は[概要図1]のとおりとする。

- イ サイズ別の寸法は[別表5]のとおりとする。

(3) 構造

ア 概要

- (ア) 防火服コートの外衣と内衣はそれぞれ縫製後、袖口と身頃周囲で縫い合わせ、裾部後ろ身頃は面ファスナーで固定し、その他はふらす構造とする。
- (イ) 防火服コートの積層は高耐熱性・高放熱性・低蓄熱性・高透湿性生地を使用し防火服内の温度上昇を抑え、被災時の火傷リスクや熱中症リスクの低減が可能な構造とする。
- (ウ) 袖口等の開口部からの水の浸入を防止できる構造とすること。

- (エ) 使用する生地は、消防活動に適した機能、強度、柔軟性を有し活動性と安全性を確保する為に肩、腕は勿論、上半身全体の運動に対して抵抗が少なく、着用者の疲労が低減できる構造とする。

イ 外衣

- (ア) 外衣は左右前身頃と後身頃を左右肩当てと脇身頃で連結させる構造とする。
- (イ) 左右袖は上袖、下袖、脇マチにより構成する。身頃から脇マチ、下袖、上袖へと立体的に構成することにより、あらゆる運動に対し抵抗を生じずスムーズな動きが可能な袖付けとする。また脇身頃、脇マチ、下袖、背中、肩、内衿、脇ポケット蓋は配色地（黒色）[別表 2] を使用し、[概要図 1] のとおりとする。
- (ウ) 袖口は內衣袖口持ち出しと外衣袖口を合わせ特殊コーティング生地で補強を施す。
- (エ) 前合わせは難燃耐熱性樹脂ファスナーと面ファスナーを併用した開閉式とし水除け付きとする。
- (オ) 反射テープは[概要図 1] のとおりダブルステッチにて取り付ける。
- (カ) 衿は屈曲しづらい構造で、前合わせはチンストラップで固定できる構造とする。
- (キ) 衿付け中央部に衿吊りを取り付ける。
- (ク) 携帯無線機マイク用ループは胸部左右に取り付ける。
- (ケ) 前身頃左右各 1 カ所（1 カ所にボタン 2 個付け）と後身頃に安全ベルト通しを 1 カ所取り付ける。
- (コ) 見返し縁はパイピング仕立てとする。
- (サ) 左右腰部には雨蓋付きの三方マチ付き箱ポケット設ける。下部マチにはハトメ穴を 2 ヶ所設ける。
- (シ) 左胸に 2 分割雨蓋付きの三方マチ付きパッチポケットを設ける。下部マチにはハトメ穴を 1 カ所設ける。ポケット内部には無線機ホルダーを設ける。
- (ス) 後身頃下部内側に內衣連結用の面ファスナーを縫い付ける。
- (セ) 背プリントは指定場所に指定仕様にてプリントする。
- (ソ) 着用左袖にワッペン類の取り外し可能なマジック台座を縫い付ける。

ウ 內衣

- (ア) 身頃は左右前身頃、左右脇身頃、後身頃から構成するものとする。
- (イ) 袖は上袖、下袖、脇マチ、袖口、持ち出しから構成するものとする。
- (ウ) 各パーツ縫い目はシームテープで防水処置を施す。
- (エ) 袖口先には指定のフライスを取り付ける。
- (オ) 袖口、持ち出しは透湿防水生地とし、外衣とは持ち出しで縫い合わせる。
- (カ) 裾は外側に折り返し裾部二カ所に外衣との連結用面ファスナーを縫い付けること。
- (キ) 前身頃内側に警告ラベル、氏名片布を縫いつける。

[別表 1]

防火服外衣生地（表生地） 規格

名称	表生地	
項目	仕様規格等	試験方法等
構成	合成繊維（炭素系）とアラミド繊維を主原料とするプレーン構造の織物とする。なお、難燃剤による後加工処理は不可とする。	
混用率	合成繊維（炭素系）20-40%（±5） アラミド繊維60-80%（±5） その他0-20% 導電性繊維使用	
色合	ゴールド	
組織	平織	
重量	160g/m ² （±20）	JIS L 1096
加工	撥水・撥油加工	
以下 試験項目		
燃焼性	残炎時間 0 秒 残じん時間 0 秒 炭化面積 ≤5 c m ²	JIS L 1091 A-1 法 45° ミクロバーナー法 （加熱時間 1 分間）
引張抵抗	たて≥1000N よこ≥1000N	JIS L 1096 A 法 ストリップ 法
引裂抵抗	たて≥50N よこ≥50N	JIS L 1096 A-1 法 シングルタンク 法
撥水性	≥4 級	JIS L 1092 スプレー試験
制電性	≤7 μ c / m ²	JIS T 8118
収縮率	たて<3% よこ<3%	JIS L 0217 103 法
抗菌性	抗菌活性値>増殖値（洗濯 10 回）	JIS L 1902 菌液吸収法
ピリング	≥5 級	JIS L 1076 10 h
染色堅牢度	耐光（変退色）≥3 級	JIS L 0842
	洗濯（変退色）≥4 級	JIS L 0844 A-2 号

防火服外衣生地（配色地） 規格

名称	配色地		
項目	仕様規格等		試験方法等
構成	合成繊維（炭素系）とアラミド繊維を主原料とするプレーン構造の織物とする。なお、難燃剤による後加工処理は不可とする。		
混用率	合成繊維（炭素系） アラミド繊維 その他 導電性繊維使用	20-40% 60-80% 0-20%	
色相	ブラック		
組織	平織		
重量	160 g / m ² （±20）		
加工	撥水・撥油加工		
以下 試験項目			
燃焼性	残炎時間 0 秒 残じん時間 0 秒 炭化面積 ≤5 c m ²	JIS L 1091 A-1 法 45° ミクロバーナー法 （加熱時間 1 分間）	
引張抵抗	たて≥1000N よこ≥1000N	JIS L 1096 A 法ストリップ 法	
引裂抵抗	たて≥50N よこ≥50N	JIS L 1096 A-1 法シングルタン グ 法	
撥水性	≥4 級	JIS L 1092 スプレー試験	
帯電性	≤7 μ c / m ²	JIS T 8118	
収縮率	たて≤3% よこ≤3%	JIS L 0217 103 法	
ピリング	≥5 級	JIS L 1076 10 h	
染色堅牢度	耐光（変退色）≥3 級	JIS L 0842	
	洗濯（変退色）≥4 級	JIS L 0844 A-2 号	

防火服內衣生地（透湿防水生地） 規格

名称	透湿防水生地	
項目	仕様規格等	試験方法等
構成	合成繊維（炭素系）の混紡織物とアラミドメッシュのキルト生地に透湿防水メンブレンをラミネート加工したもの。なお、難燃剤による後加工処理は不可とする。	
基布混用率	合成繊維（炭素系）30%以上の混紡織物とアラミドメッシュのキルト生地とし、混用率は特に問わない。	
色相	グレー	
防水性	PTFE メンブレンラミネート加工	
以下 試験項目		
燃焼性	残炎時間 ≤ 2 秒 残じん時間 0 秒 炭化面積 $\leq 10 \text{ cm}^2$	JIS L 1091 A-1 法 45° ミクロバーナー法 （加熱時間 1 分間）
引張強度	たて $\geq 500 \text{ N}$ よこ $\geq 500 \text{ N}$	JIS L 1096 A 法ストリップ法
引裂強度	たて $\geq 100 \text{ N}$ よこ $\geq 100 \text{ N}$	JIS L 1096 A-1 法シングルタング法
帯電性	$\leq 7 \mu \text{ C/m}^2$	JIS T 8118
収縮率	たて $< 5\%$ よこ $< 5\%$	JIS L 0217 103 法
抗菌性	抗菌活性値 $>$ 増殖値（洗濯 10 回）	JIS L 1902 菌液吸収法
染色堅牢度	耐光（変退色） ≥ 4 級	JIS L 0842
	洗濯（変退色） ≥ 4 級	JIS L 0844 A-2 号
透湿度	$\geq 750 \text{ g/m}^2 \cdot \text{h}$	JIS L 1099 B2 法
耐水度	$\geq 294 \text{ kPa}$	JIS L 1092 B 法（K-6404-7）

[別表 4]

補助材料 防火服コート 規格

品名	規格	用途
面ファスナー	難燃面ファスナー	ポケット、衿、前立
ファスナー	難燃耐熱樹脂オープンファスナー	前立
フライス	アラミド又はカーボン系ニット	袖口
反射布	橙/シルバー/橙 約 75mm 幅	胸、背中、裾周囲、袖
座付きハトメ	金属製	ポケットマチ
表示布	不滅インク印刷	警告ラベル、氏名片布
補強布	特殊コーティングアラミド生地	肩、袖口、ポケット下部、
パイピング	難燃性織物	見返し
縫製糸	アラミド糸 30/3、45/3	地縫い、ステッチ、ロック

[別表 5]

防火服コートサイズ表

単位：cm

	着丈	胸囲	衿丈
M	85	120	83
L	90	124	86
LL	95	130	89
3 L	100	138	92
4 L	100	148	92
5 L	105	158	95

許容差+2-1

*上記サイズ表に該当しないサイズは別寸とする。

担当者 消防局警防課消防団係 野下
 内 線 11-2224
 ダイアルイン 222-0146

【概要図 1】

