

番 号	令和5年度（消防）第28号		設 計 書			
件 名	防火衣購入					
場 所	名張市 鴻之台1番町 地内					
設 計 額	一金	円	内税抜価格	調 査 設 計	令和5年5月2日 令和5年5月10日	
期 間	令和6年3月29日まで			積 算	検 算	
概 要			施 行 理 由			
<p>防火衣一式の購入 一式の構成は防火帽、防火衣上衣及びズボン(付属品含む)とする。</p>						

設 計 用 紙

名 張 市

防火衣購入

符号	名 称	適 用	単 位	数 量	単 価	金 額	備 考
	防火衣	一式 (防火帽、防火衣上衣及びズボン(付属品含む))	組	4			
		消費税相当額(10%)					
		合計					

# 防火衣仕様書

## 1. 総則

1) この仕様書は、名張市が購入する防火衣一式について必要な事項の概要を示すものであり製作に係って本仕様書に記載のないものについても、当然必要と認められる事項については誠意をもって行うものとし、その全ては契約金額の範囲で実施するものとする。

なお、一式の構成は防火帽、防火衣上衣及びズボン（付属品含む）とする。

2) 防火衣一式の製作に要する費用は、当初に契約した契約金額のとおりとし、追加請求は一切認めないものとする。

3) 製品の納入に際しては、1着ごとに袋により包装し納品すること。

4) 検収については納入時に実施するが、検収後においても欠損を認めた場合は、受注者の責任として修理・交換を行うこと。

また、保証期間については、メーカーが公表する期間とすること。

5) 納入場所は、名張市消防本部消防総務室（名張市鴻之台1番町2番地）とする。

6) 本仕様書に定めのない事項及び、本仕様書に疑義が生じた場合については、発注者に指示を受けること。

## 2. 製造メーカー及び製品名

現在導入している防火衣と統一させるため、以下の製品とする。

1) 製造メーカー 株式会社服部商店

2) 製品名 防火衣「ZAPREX HYPER JPSⅡ」  
防火帽「HST-002」

## 3. 数量及び期限

1) 数量 4組

2) 履行期限 令和6年3月29日まで

## 4. 概要

防火衣は外衣と内衣からなる多層構造のメーカー最新式の上・下型防火衣とし、外装はパラ系芳香族ポリアミドの牽切糸を芯にメタ系芳香族ポリアミドをカバリングした二重構造糸からなる織物とし、内衣には高断熱性能と透湿防水性能を有した難燃生地を使用したもので、透湿防水層については、JIS規格での人工血液バリア及びウイルスバリア性試験において、クラス6レベルに適合する素材を用いること。

また、防火帽については、ガラス繊維等を基材としたポリエステル樹脂による超軽量強化プラスチック製とすること。

## 5. 基準及び証明

防火帽、防火衣上衣及びズボンともに、ISO規格（アプローチA）及び日本防災協会基準を基に示された、個人防火装備のガイドラインに定められている規格を満たした適合品又は準

扱品とし、かつ防火衣上衣については活動服を着用しない場合においても、単体のみで耐炎・耐熱性能の試験基準を満たすこと。

また、アラミド繊維特有の紫外線等による変色、強度劣化及び硬化の長期に渡る軽減を確保すること。

なお、受注者は発注者に対して、公的機関による試験証明書（写し可）を提出すること。

## 6. 使用材料

### 1) 防火帽

#### ア. 防火帽主要規格

重量	720 g 以下
帽体	ガラス繊維とPBO繊維を基材としたポリエステル樹脂による超軽量強化プラスチック製（ハイブリット構造）
衝撃吸収ライナー	発砲スチロールまたはこれと同等の衝撃吸収性能を有するもの
装着体	ダイヤルラチェット方式により容易に頭周りの調節が可能なもの
あご紐	ナイロン製黒色 幅19mm 片側ワンタッチバックル式
顔面保護板	両面ハードコートポリカボネード板 無色透明 縦130mm以上 横230mm以上 厚さ1.5mm以上

### 2) 防火衣上衣及びズボン

#### ア. 外衣主要規格

構成	メタ系アラミド50%以上	パラ系アラミド25%以上
重量	240 g/m <sup>2</sup> 以下	
色相	ネイビー	
加工	耐久撥水加工及び帯電防止加工	

#### イ. 內衣主要規格

構成	メタ系アラミド80%以上の基布により透湿防水層と断熱層を組合せ一体としたもの（上衣/ズボン共）	
重量	透湿防水層110 g/m <sup>2</sup> 以下	断熱層200 g/m <sup>2</sup> 以下（上衣）
	透湿防水層110 g/m <sup>2</sup> 以下	断熱層160 g/m <sup>2</sup> 以下（ズボン）
色相	外衣と共色、同系色または生成り（上下/ズボン共）	
加工	透湿防水層 難燃透湿防水加工	断熱層 帯電防止加工（上下/ズボン共）

#### ウ. 補強生地主要規格

構成	SMIアラシールド
重量	450 g/m <sup>2</sup> 以下
色相	黒色
加工	難燃耐摩耗樹脂加工

#### エ. 補助材料主要規格

縫製糸	共色	メタ系アラミド100%	生成り	パラ系アラミド100%
ファスナー	金属製ファスナーまたは樹脂製コイルファスナー			
面ファスナー	難燃共色または黒色 幅25mm/38mm/50mm			

## 7. 仕様

### 1) 防火帽

#### ア. 帽体

- ①表面は、滑らかで、堅牢であること。
- ②外面は、銀色焼き付け塗装を施した後、クリア塗装で仕上げることをし、塗装は容易に剥離しないこと。
- ③左右前方に、着装体固定用リベットを兼ねた、ヘッドランプベルト取り付け用のドット釦（オス）を取り付けること。

#### イ. 装飾等

- ①帽体前面中央部に、特殊樹脂製の消防章を強固に貼り付けること。
- ②帽体後面中央部に、指定する寸法で、赤色反射テープを用いた階級表示を貼り付け、また両側面部には指定する色及び形状で、反射素材を用いた脱着可能なフレクター（識別表示章）を取り付けること。
- ③帽体両側面部には、指定する字体及び寸法で、黒文字により「名張消防」と表示すること。
- ④帽体周囲に、赤色反射テープで指定するデカールを、形状に合わせ強固に貼り付けること。
- ⑤帽体後部中央に、半月環状の掛け金具を取り付けること。

#### ウ. 着装体

- ①着装体固定用リベットが、着装者の頭部に直接接触しないこと。
- ②かぶり深さを調節できる補助ハンモック付きとし、頭回りの調節については、着装時においても容易に調節が可能なダイヤルラチェット方式とすること。
- ③しころ取り付け用として、ドット釦（オス）6個付きのしころ取り付け板を、帽体に取り付けること。
- ④頭部内装体全体にクッション性、吸水性及び耐久性に優れた素材を用いて、着脱可能な頭頂パッドを取り付けること。

#### エ. あご紐

- ①あご紐は、片側をワンタッチバックル、反対側を二重リング等の調節金具とし、容易に長さ調節及び着脱が可能で、着装時にぐらつき等がなく確実に締め付けができるものとする。
- ②二重リング等の調節金具には、あご紐と同素材を用いたつまみを取り付け、締め付けたあご紐をスムーズに開放できる構造とすること。

#### オ. 顔面保護板

- ①顔面を保護でき、かつ空気呼吸器装着時に面体に干渉しない構造で、形状は円弧状とし、視界の妨げとなる歪み等がないこと。
- ②帽体から円滑に引き出せ、引き出した状態でぐらつきを防止する機能を設けること。
- ③下側端面は、保護材で保護し、収納した状態での中央部の下がりには15mm以下で、両端は視野の障害とならないこと。

#### カ. しころ

- ①防火衣外衣と共色で、丈は中央部で200mm程度とし、前合わせの際には視野の障害とならない作りとし、上部にはドット釦（メス）6個を取り付けること。
- ②前合わせは、面ファスナー止めとし、前合わせ折り返しは、三つ巻き面ファスナー止めとすること。
- ③高断熱性能を有し、中間には透湿防水層を挟んで水の浸入を防ぐ構造とすること。
- ④縫製は、縫い合わせ、糸調子等、全てが良好であり、縫い始め及び縫い終わりについては、十分に縫い止め、返し縫いを行うこと。

#### キ. その他

- ①金属を用いた部分については、全て防食性を有する金属製とすること。
- ②その他、防火帽の使用に際し、当然必要となるヘッドランプベルト（幅20mm）についても、付属させること。

### 2) 防火衣全般

- ①防火衣上衣、ズボンとも、外衣と内衣により構成される多層構造とすること。
- ②外衣と内衣は、オープンファスナー及び、面ファスナーまたはドット釦により着脱できる構造とすること。
- ③各部において、細部にまで至り高断熱性能と透湿防水性能を有した構造であること。
- ④活動時における動きやすさを考慮して、特殊デザインによる腕の上げ下げ、体の曲げ伸ばし、膝の屈伸等が抵抗なく、容易にできる構造とすること。
- ⑤縫製は、縫い合わせ、糸調子等、全てが良好であり、縫い始め及び縫い終わりについては、十分に縫い止め、返し縫いを行うこと。
- ⑥金属を用いた部分については、全て防食性を有する金属製とすること。
- ⑦見やすい箇所に、それぞれサイズ表示、絵表示、警告ラベル及び片布等を縫い付けること。

### 3) 防火衣上衣（外衣）

#### ア. 襟

- ①表裏に外衣共生地を使用し、中間には透湿防水層を挟んで水の浸入を防ぐ構造とし、芯地を入れ、容易に倒れないものとする。
- ②襟の前部中心には、襟の前止め及び喉部保護のためのチンストラップを取り付け、面ファスナーにより固定及び開閉可能なものとする。
- ③襟の前部左右内側に、マイクハンガーを各1個取り付けること。
- ④襟ぐりの後ろ中心に襟吊りを取り付け、強固に縫い付けること。

#### イ. 身頃

- ①前身頃は、左右各1枚裁ちで、前立はオープンファスナー止めとし、ファスナー上には更に透湿防水層を入れた覆い布を被せ、面ファスナー止めできる構造とすること。
- ②オープンファスナーには、容易に開閉ができるよう持ち出し布等を付けること。
- ③両肩部には、クッション性を持たせた外衣共生地及び補強生地を、ダブルステッチにより縫着すること。

- ④前中心の覆い布を挟んで両胸部に、マイクハンガーを各1個取り付けること。
- ⑤両胸部のマイクハンガー下部には、マチ幅60mm程度、底部に水抜き用のハトメ及び身頃側にループを設けたマチ付き三方風巾のアウトポケットを付け、雨蓋は3枚に切離し、無線アンテナが出る構造で面ファスナー止めとすること。
- ⑥前部、側部及び後部の4箇所以上に、安全帯通しを強固に取り付け、前部安全帯通し下端にはDカン取り付けループにより、Dカンを取り付けること。
- ⑦前身頃の両裾部には、底部に水抜き用のハトメを設けたマチ付き三方風巾のアウトポケットを付け、雨蓋は面ファスナー止めとすること。
- ⑧両脇のウエスト位置に、腰部の弛みをなくするためのギャザーを取り付けること。
- ⑨後身頃は、1枚仕立てとし、裾はテールドボトム型とすること。

#### ウ. 袖

- ①外袖、内袖、マチ部分等により構成した、複数枚を接ぎ合せた腕の動かしやすい形状とし、袖口外側には面ファスナー止めのアジャスターを取り付けること。
- ②袖口内側は、水の浸入を防ぐ構造とすること。
- ③両腕上部の指定する位置に、指定する寸法及び形状で、面ファスナー（メス）を用いた表示台を各1個縫着すること。
- ④肘部には、クッション性を持たせた補強生地をダブルステッチにより縫着すること。

#### エ. 反射材

- ①反射材は、各部途中で継ぎ目のないものを使用すること。
- ②前身頃裾、胸部及び裾部ポケット下部、袖口、後身頃裾及び背部の指定位置にダブルステッチにより縫着すること。
- ③上腕部両腕に、半周に相当する指定サイズの反射材（裏側面ファスナー：オス）を取り付けること。反射材については別途指示するものとする。（防火衣上衣 仕様図参照）

#### オ. 背面表示

- ①背上部には、指定する字体及び寸法で、蛍光イエローにより上段には「名張消防」を下段には「MIE NABARI FIRE DEPARTMENT」と、二段書きで反射文字を強固に圧着すること。

#### 4) 防火衣上衣（內衣）

- ①外側は、透湿防水層を、内側には、断熱層を接ぎ合せた構造とすること。
- ②透湿防水層、縫い目の必要な部分全てをシームテープで目止めすること。
- ③必要箇所は、バイアステープで始末すること。
- ④前端と襟ぐりには、外衣との固定用オープンファスナーを取り付けること。
- ⑤透湿防水層面の両袖口及び、後身頃裾中央部には、外衣との固定用面ファスナーまたはドット釦を取り付けること。
- ⑥断熱層面の両脇部及び、背部に保冷剤収納用のアウトポケットを取り付け、ポケット口は面ファスナー止めとすること。
- ⑦透湿防水層側の袖口に、アラミド素材のリブを取り付けること。なお、內衣へ取り付けられない場合、外衣袖口内側へ取り付けること。

## 5) ズボン (外衣)

### ア. 身頃

- ①切り替えや、マチ等により、運動性を高めるための余裕を確保した構造とすること。
- ②身頃は、サスペンダー及びウエストベルトで支持できる構造とすること。
- ③腰部の、前部及び後部4箇所以上に、安全带通しを強固に取り付けること。
- ④前立は、オープンファスナー止めとし、更に持ち出し布を付け、持ち出し布部分は面ファスナー止め、合わせ部分上部1箇所をドット釦で止めること。
- ⑤両脇部には、水抜き用のハトメを設けた、マチ付きのアウトポケットを付け、雨蓋は面ファスナー止めとし、ポケット外面下部には、補強生地をダブルステッチにより縫着すること。
- ⑥両膝部には、クッション性を持たせた外衣共生地及び補強生地を、ダブルステッチとクロスステッチにより縫着すること。
- ⑦両脇部の、膝下あたりから裾口に、オープンファスナーを取り付け、開閉できる構造とし、後脇側には、水の浸入を防ぐ持ち出し布を付けること。
- ⑧裾口外側には、面ファスナー止めのアジャスターを取り付け、裾口周囲には、擦れ防止用として補強生地を縫着すること。

### イ. 反射材

- ①反射材は、各部途中で継ぎ目のないものを使用すること。
- ②裾口アジャスター上の指定位置にダブルステッチにより縫着すること。

### ウ. サスペンダー及びウエストベルト

- ①サスペンダーは、赤色オペロン素材（最大伸び率120%以内とする）のH型とし、取り外しが可能であること。
- ②ウエストベルトは、縫い付けで容易に長さ調整ができ、確実に締め付けができる構造とし、余長については面ファスナーで固定ができること。

## 6) ズボン (内衣)

- ①外側は、透湿防水層を、内側には、断熱層を接ぎ合せた構造とすること。
- ②透湿防水層、縫い目の必要な部分全てをシームテープで目止めすること。
- ③必要箇所は、バイアステープで始末すること。
- ④腰部には、外衣との固定用オープンファスナーを取り付けること。
- ⑤外衣との固定用に、前立には面ファスナーを、裾口はドット釦を取り付けること。

## 7) その他

- ①防火衣外衣と共色で、外側下部には反射材をダブルステッチにより縫着した、500mmのペットボトル2本を収納できる程度の、水抜き用のハトメを設けたマチ付き三方風巾の腰袋（補助ポケット）を付属させること。
- ②腰袋は、雨蓋付き面ファスナー止め、上部には安全带通しを設け、安全带により取り付けできる構造とすること。
- ③その他、防火衣の使用に際し、当然必要となる保冷剤等の付属品についても、付属さ



せること。

- ④納品に際して、しころ、上衣及びズボンに不滅インクを用い、別途指示する番号をそれぞれに打刻すること。

#### 8) 寸法

- ①防火衣上衣、ズボンともメーカーの寸法表に基づく寸法を基本とするが、受注者は対象職員の採寸を行った上で、メーカーが規格する寸法外のサイズについても、別途製作し対応すること。

#### 8. 補則

- 1) 受注者は、製造に先立ち、製造用見本一組を作成し、発注者の承認を得たうえで、製造を開始すること。
- 2) 製造用見本を提出時においても、双方で協議、調整のうえ、仕様細部の変更を行うに至った場合には対応すること。
- 3) 採寸を行う際は、メーカーの寸法表に基づく試着用見本を、全サイズ用意すること。

サイズ表

上 衣 サ イ ズ 表

(出来上がり寸法 単位：cm)

部 位 号 数	着 丈	胸 囲	肩 幅	袖 丈	袖 口
S	76	117	51	53	30
M	79	122	52	55	31
L	82	127	53	57	32
L L	85	132	54	59	33
3 L	88	137	55	61	34
4 L	91	142	56	63	35
5 L	94	147	57	65	36

# ズボンサイズ表

(出来上がり寸法 単位：cm)

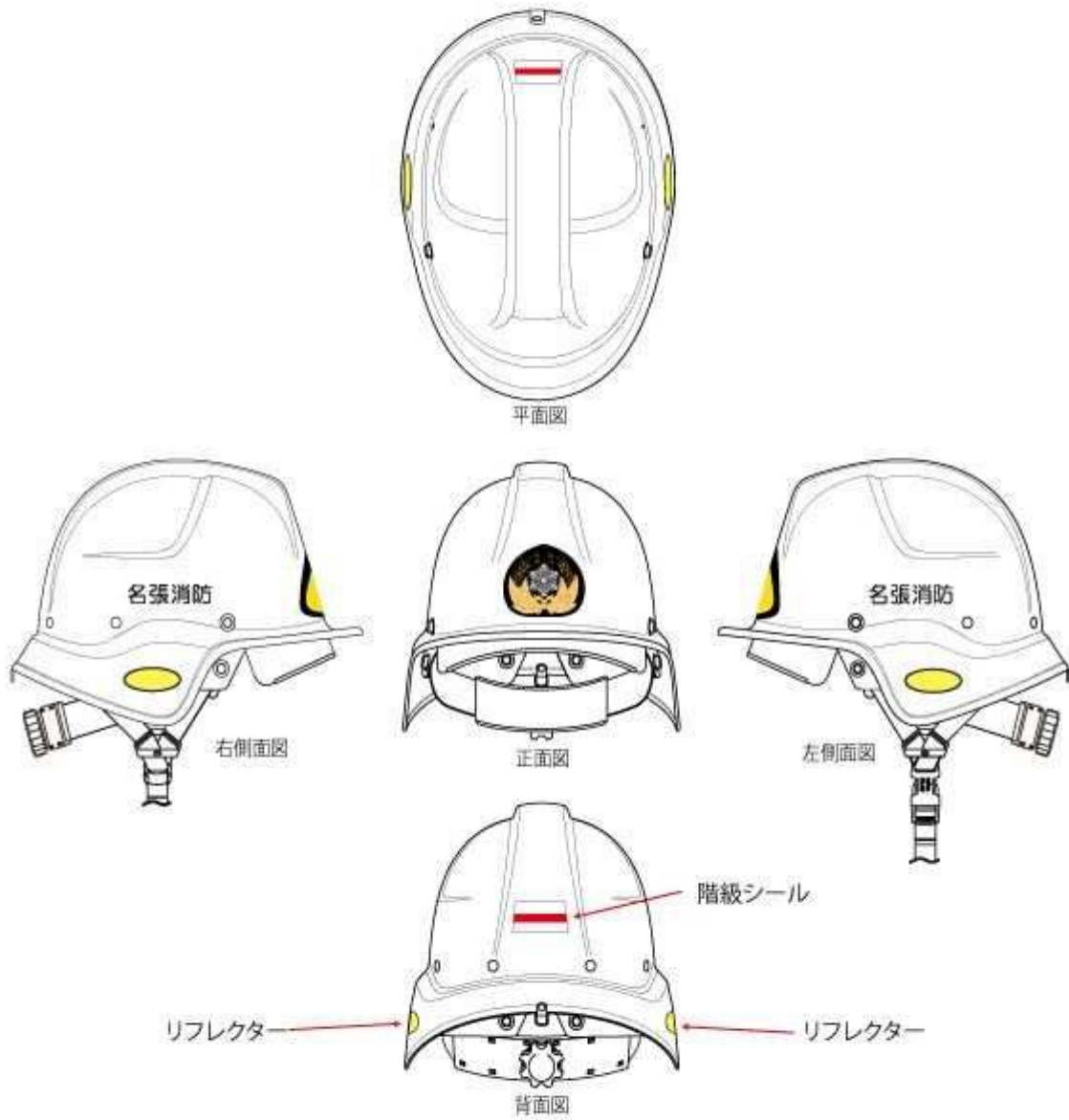
部 位 サイズ		総 丈	股 下	股 上	腰 回 り
S	AA	91	62	29	65~75
	A	95	66		
	B	99	70		
	C	103	74		
M	AA	92	62	30	75~85
	A	96	66		
	B	100	70		
	C	104	74		
L	AA	93	62	31	85~95
	A	97	66		
	B	101	70		
	C	105	74		
	D	109	78		
L L	A	98	66	32	95~105
	B	102	70		
	C	106	74		
	D	110	78		
3 L	A	99	66	33	105~115
	B	103	70		
	C	107	74		
	D	111	78		
4 L	A	100	66	34	115~125
	B	104	70		
	C	108	74		
	D	112	78		

防火帽 仕様図①

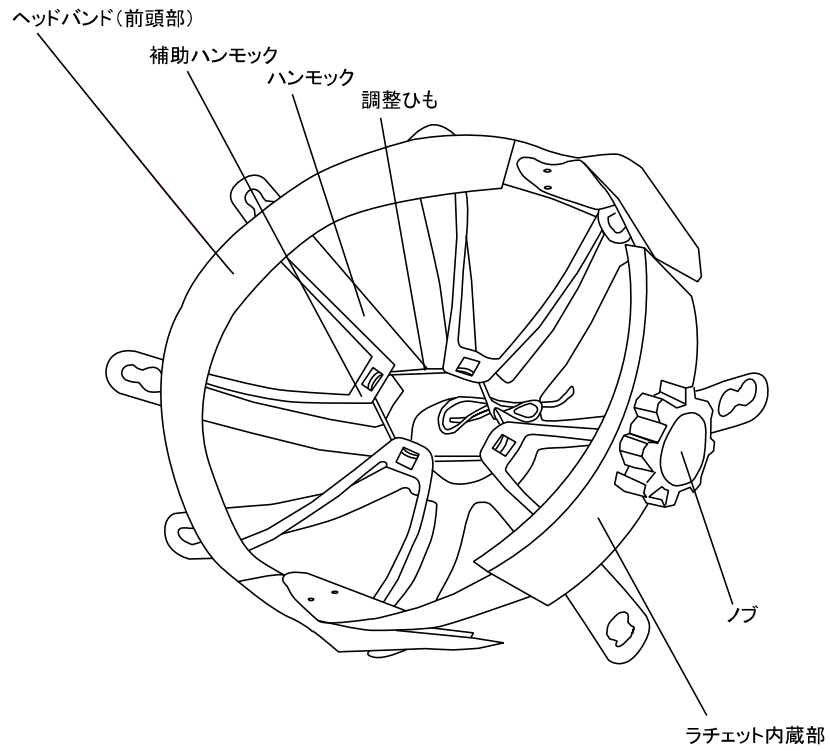


左側面図

防火帽 仕様図②

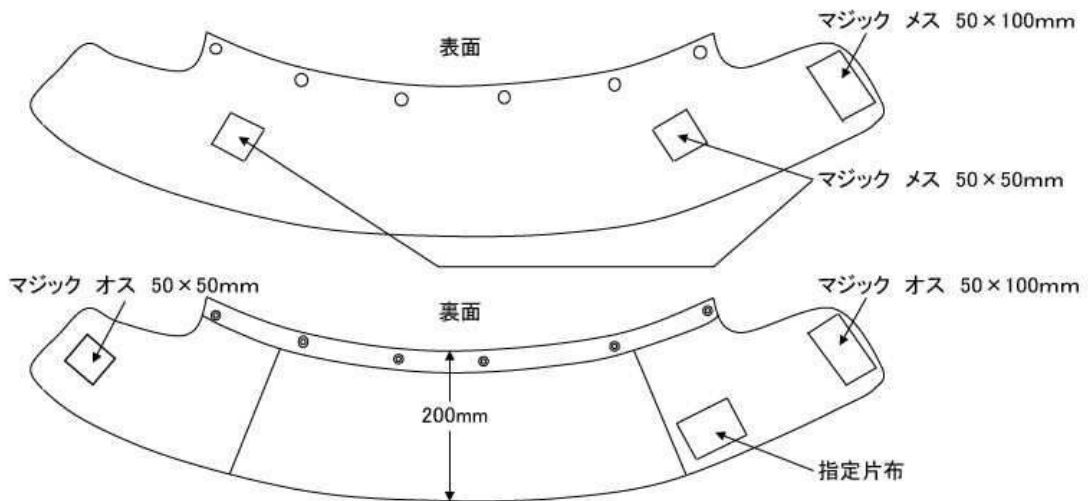


## 着装体 略図



## しころ 仕様図

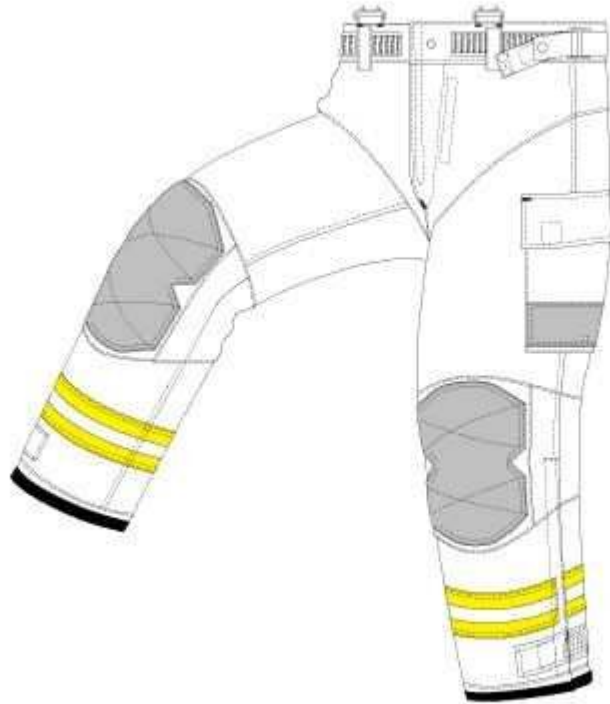
### 三つ巻しころ 仕様図



防火服（上衣） 仕様図

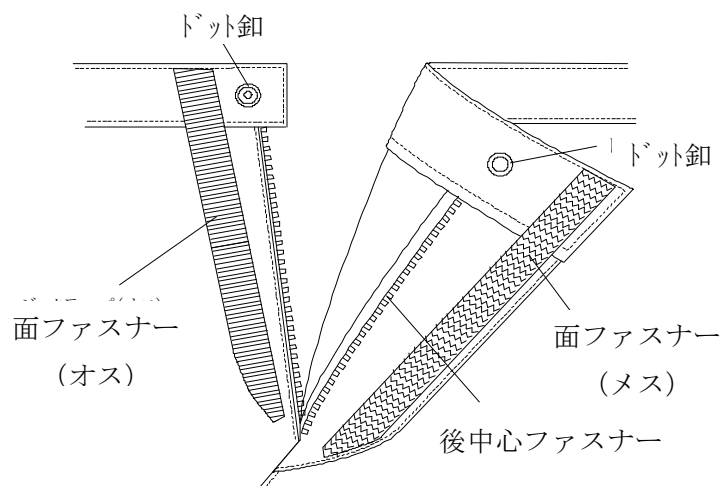


防火服（ズボン）仕様図

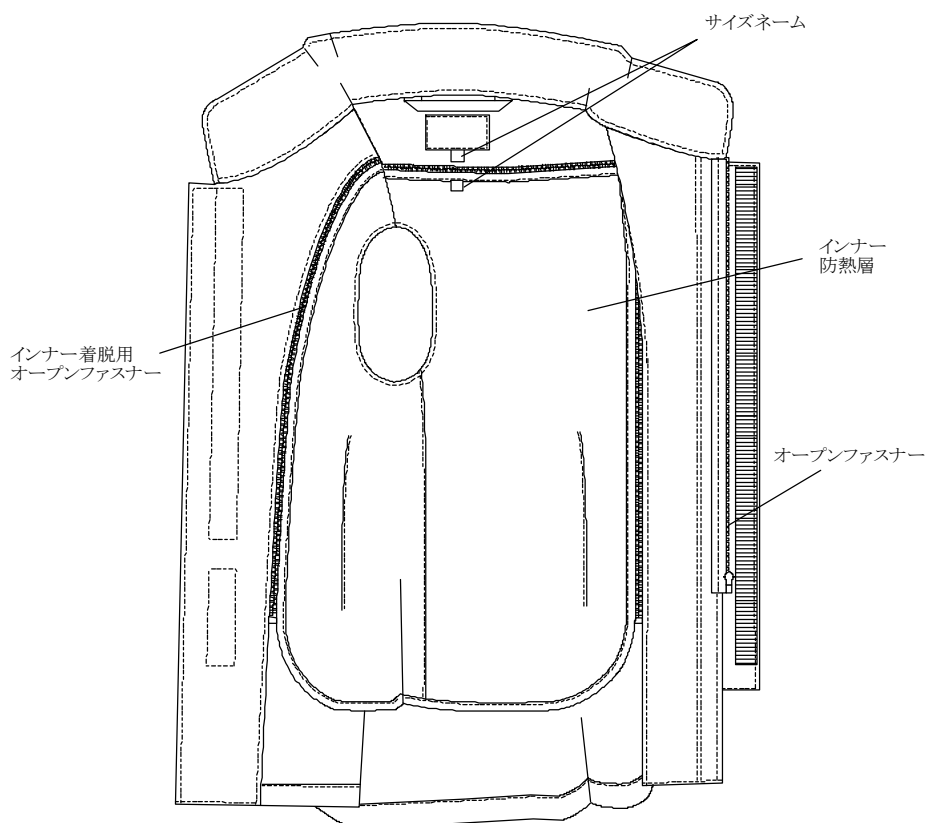




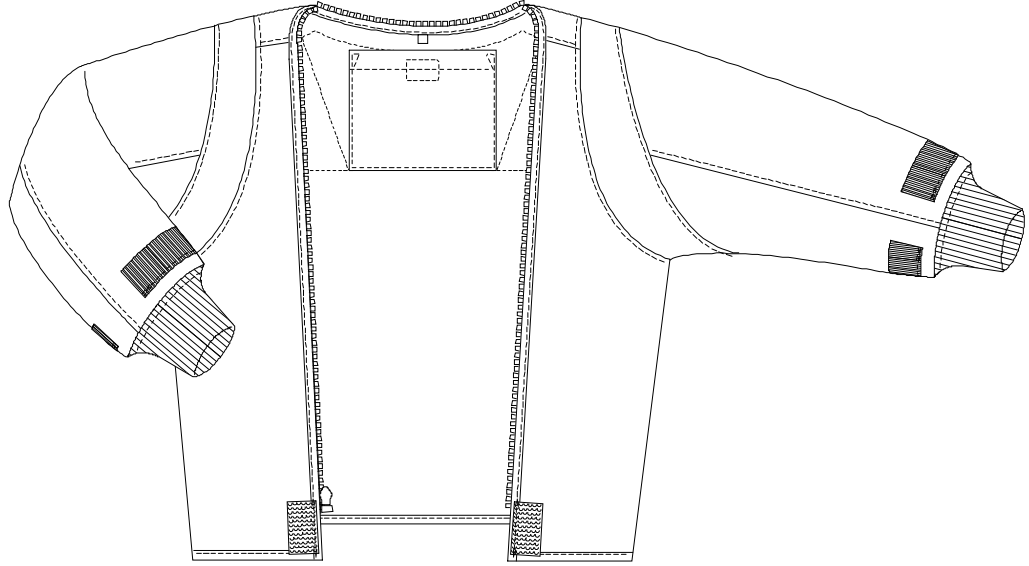
### ズボン 前立て部分図



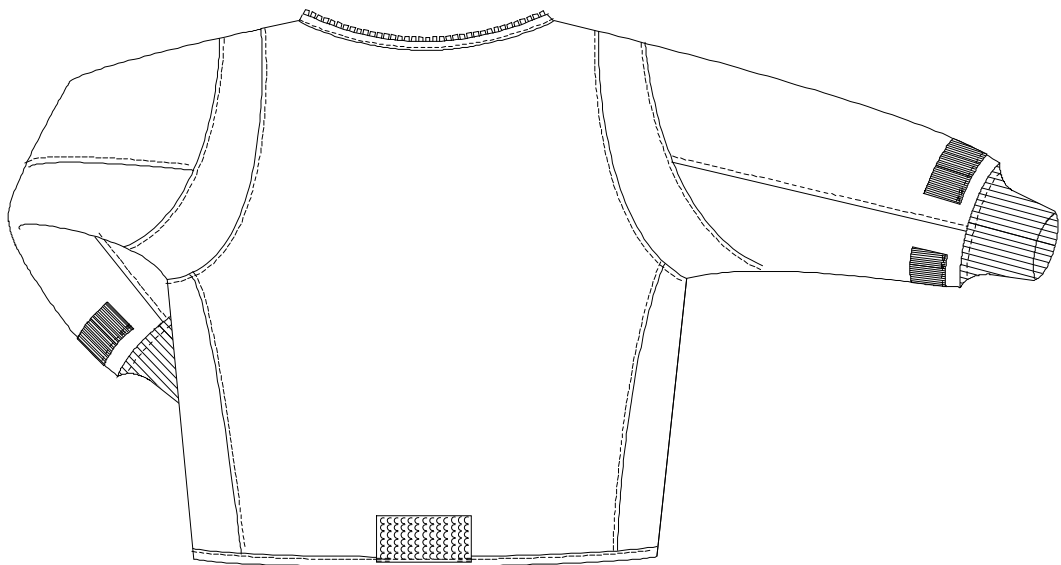
### インナー取り付け図



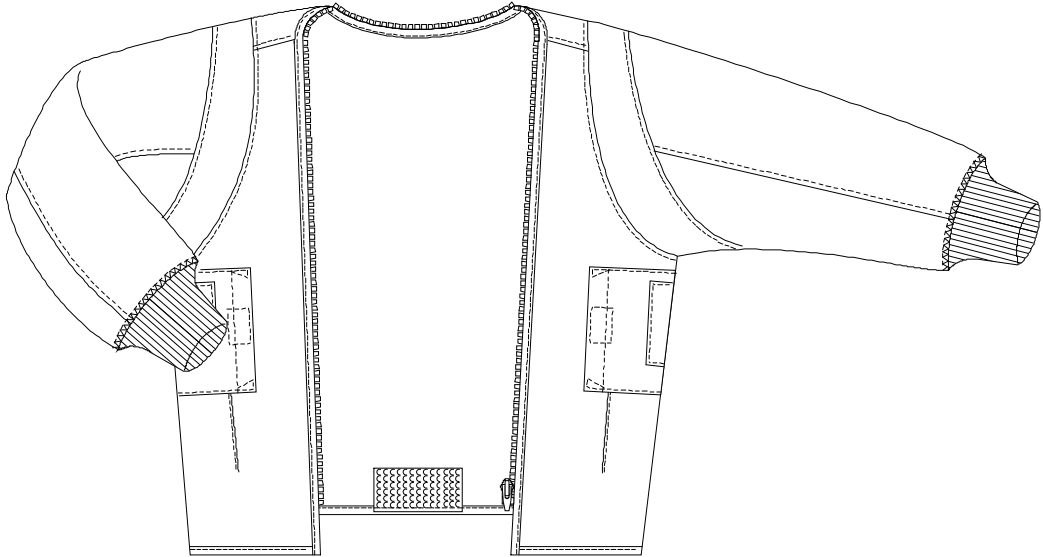
透湿防水層 前面図



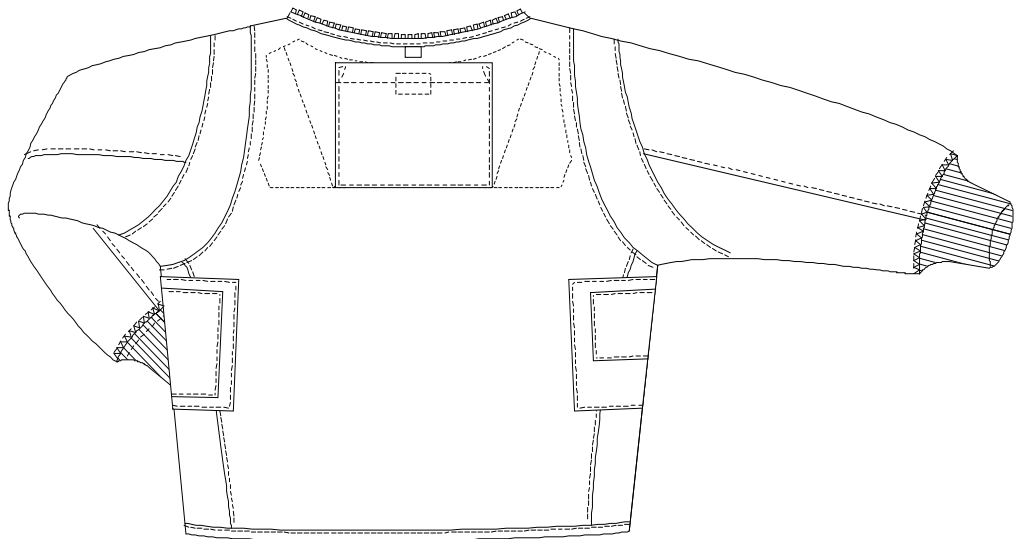
透湿防水層 後面図



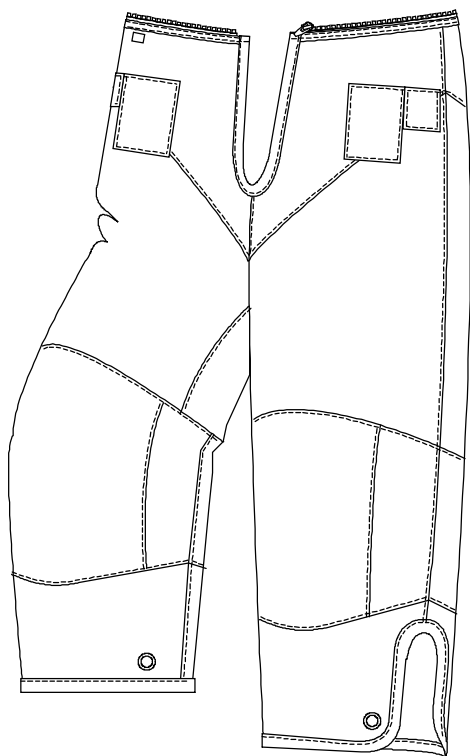
インナー防熱層 前面図



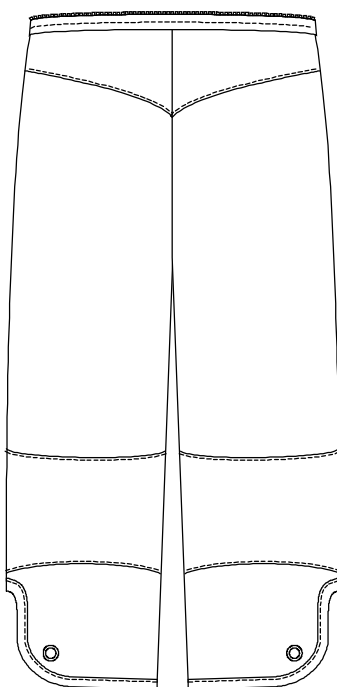
インナー防熱層 後面図



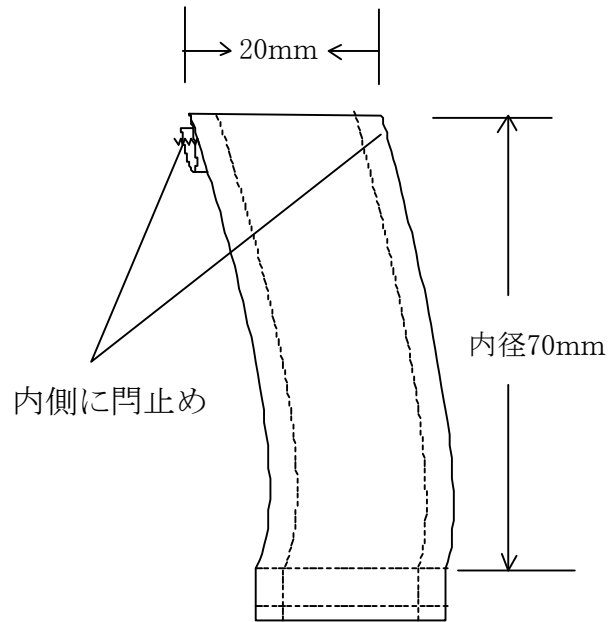
ズボンインナー内側 前面



ズボンインナー内側 後面

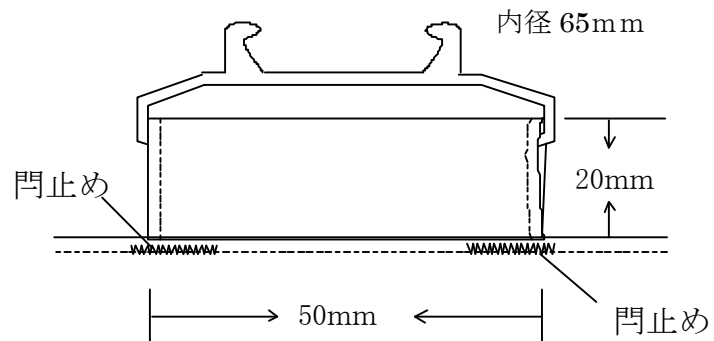


## ベルトループ図

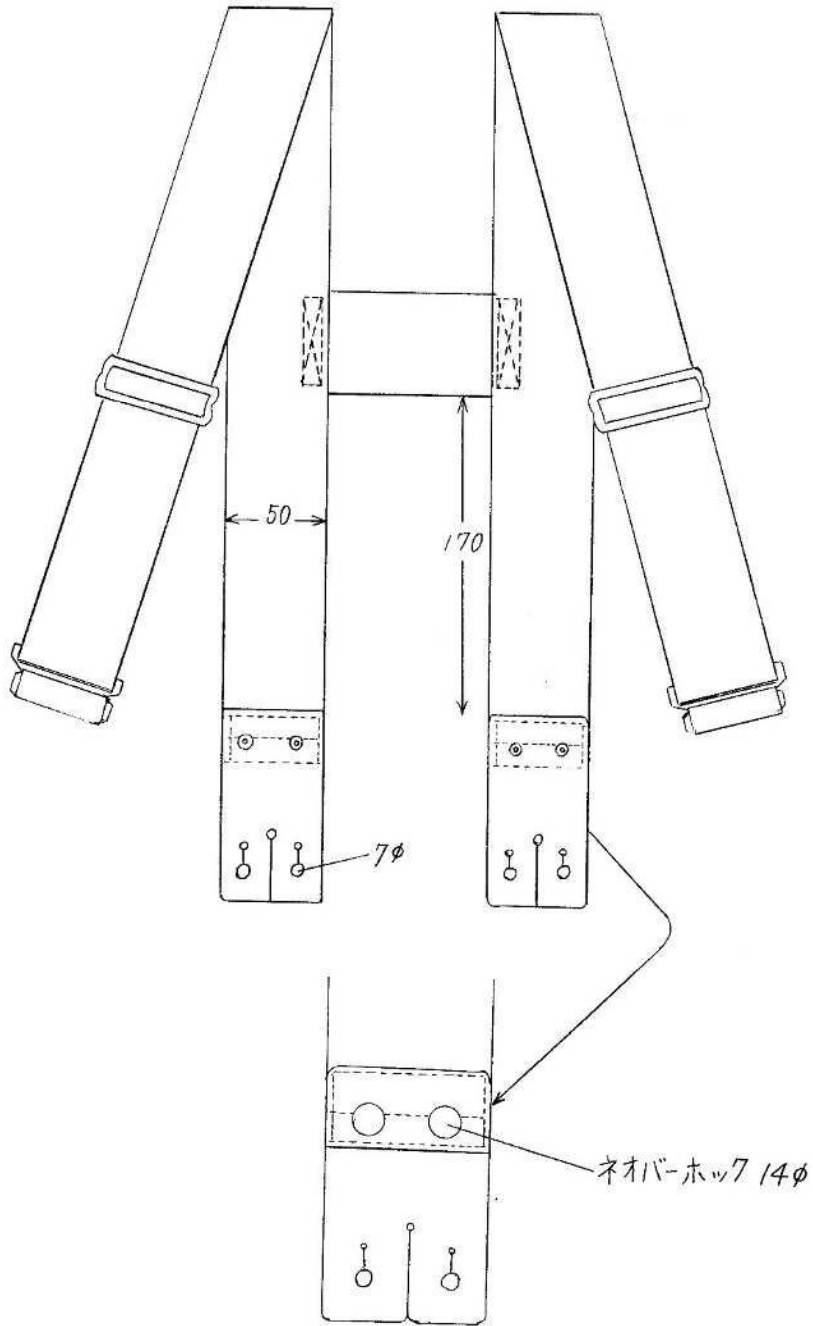


25mm

## サスペンダーループ図



サスペンダー 仕様図



# 腰袋 仕様図

## 腰袋 仕様図

<名張市消防型>

