

# 仕様書

この仕様書は、広島市消防局（以下「当局」という。）が発注する防火服について定めるものである。

## 総 則

- 1 応札者は、応札前に本仕様書を熟知し、応札すること。
- 2 本仕様書に疑義がある場合、又は仕様書に明記されていない部分については当局担当者と協議することとし、当然に必要と認められる部分についても、良心的に施行すること。
- 3 使用する各部の材料等は全て良質のものを使用し、傷、むら、斑点、汚れ、その他の外観及び機能を損なうものがあってはならない。
- 4 納品後に不良品が認められた場合、納品日から1年間は、納品業者により無償にて手直し又は交換すること。
- 5 受注者は以下に掲げる書類を提出すること。なお、公的機関等で受ける検査等に要する経費は受注者の負担とする。

区 分	内 容 等	提出期日等	
提出書類等	工 程 表	契約から納入までの工程を示した書類。	契約後20日以内
	製作（縫製）工場届	製作（縫製）を行う工場の届出書	
	設 計 図	本仕様書による。ただし当局検査員が必要と認めた場合は、提出を要求することができる。	適 宜
	材 料 見 本 等	公的機関の検査（試験）成績書。（検査設備等の理由で公的検査機関において検査が不可能な項目については、社内試験成績書でも可とする。） なお、外衣生地を使用する検査について、生地裏面で評価したものであること。	契約後20日以内
	縫製等説明書	本仕様書による。ただし当局検査員が必要と認めた場合は、提出を要求することができる。	適 宜
	出 荷 証 明 書	外衣生地及び內衣生地についての、紡績メーカー等の出荷証明書	契約後20日以内
	I S O規格に対応する旨の証明書	当局の指定する夏活動服生地及びインナーシャツと重ね合わせた状態等で ISO11999（欧州法～EN469 項目一覧）に示された性能基準に適合する旨の証明書（公的機関で受けたものに限る。）	契約後40日以内

- 6 この仕様書に定める防火服等について国際規格 ISO11999-3-2015「アプローチ A（欧州法）」に準拠するものとし、また消防隊員用個人装備のガイドライン（2022）に定める防火服の性能に適合すること。

- 7 納入時の当局検査員による検査の結果、不合格品が50%以上の場合は納入品全部を返品し、不合格品が50%未満の場合には不合格品のみを返品する。この場合、不合格品は速やかに交換すること。なお、これに要する費用は、受注者の負担とすること。
- 8 防火服の製作にあたり、工業所有権等に関する法律に抵触する問題及びその他の問題が生じた場合、受注者の責任においてこれを解決すること。
- 9 数量 防火上衣：22着（色：ゴールド12着、オレンジ～10着）  
防火ズボン：42本（色：ゴールド29本、オレンジ～13本）
- 10 右上腕部に面ファスナーで、下表に示す局名等表示を取り付けること。

防火服上衣（ゴールド）へ取り付け

色：オレンジ（文字は黒・丸ゴシック）	
表示名	数量
広島市消防局	12

防火服上衣（オレンジ）へ取り付け

色：イエロー（文字は黒・丸ゴシック）	
表示名	数量
広島市消防局	10

- 11 サイズ内訳等  
契約締結後、別途指示する。
- 12 納入期限  
令和8年1月30日（金）
- 13 納入場所  
広島市中区大手町五丁目20番12号 広島市消防局3階 警防課  
電話 082-546-3452（担当：警防課消防機動隊 爲西）

## 規格等

### 1 共通規格等

#### (1) 上衣、下衣

ア ISO（国際標準化機構）の消防隊用防護服に関する規格「ISO11999」（当局の指定する夏活動服及びインナーシャツ（生地性能については【別添（参考）】参照）とセットで）に対応するものとし、最新規格の防火服を基に、所定の事項について【別表1】に定める改良を加えたものとする。

イ 生地構成は、外衣と內衣の2層とすること。

ウ 外衣（耐炎層）素材は、メタ系芳香族ポリアミド繊維、パラ系芳香族ポリアミド繊維であり（PB繊維等のその他の繊維を混紡したものも含む。ただし、その他の繊維を使用する場合は、耐候後の強力保持率を高めるための措置を講じること）、【別表2】に示す性能以上であること。

エ 內衣素材は、ISO（国際標準化機構）の消防隊用防護服に関する規格「ISO11999」に定められた基準以上の性能を有するとともに、透湿防水層と同基布及び裏地の3層が一体となったもので「ゴアテックスKB130」を使用すること。

オ 上衣については【別表3】、ズボンについては【別表4】のとおり各部に補助材料を使用すること。

#### 2 その他

- (1) 使用する各部の材料は全て良質のものを使用し、完成品は寸法、形状等が提出書類に記載されたものであり、傷、むら、斑点、汚れ、その他外観を損なうようなものがあってはならない。
- (2) この仕様書に疑義がある場合、又は仕様書に明記されていない部分においては、当局担当者と協議することとし、当然に必要な縫製等についてはこれを行うこと。
- (3) 納品後、不良品が認められた場合は、納品後1年間は誠意をもって手直し又は交換すること。

## 1 外衣素材

区 分	改 良 事 項 等	備 考
表面加工	外衣素材の表面には、撥水・撥油加工を施すこと。	

## 2 上 衣

区 分	改 良 事 項 等	備 考 (参照)
基 本 構 造	<p>外衣は左右前身頃各 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。</p> <p>前ファスナーの掴み金具は、掴み易くなるよう工夫を行うこと。</p>	
袖・衿吊り	<p>左右袖は外袖、内袖、マチ部及び袖口見返しにより構成する。</p> <p>なお、マチ部により左右肩一端部と左右前身頃、後身頃と立体的に湾曲に形成された筒状の袖が連結され、両袖を上方へ引上げた時に、前身頃及び後身頃が上方へ容易に上がらない、いわゆる Y ライン袖付けとする。</p> <p>外衣衿ぐり内側中央部に十分な強度を持った衿吊りを取り付けること。</p>	【別図 1、6】
吊り下げ D 環	<p>装備品を吊り下げるための D 環を左右ポケット上方部分に、ベルト通しの布（左側上端のみドット釦 2 個で止める）を用いて縫い付けること。</p> <p>縫い付け方法は、装備品が容易に脱落することのないよう強固にすること。</p> <p>また、D 環は、ベルトの D 環と間違ふことのない大きさとすること。</p>	
蛍光反射テープ/縫製糸	<p>蛍光反射テープは、「NFPA 1971:2007 Edition」の基準に適合する材料で取り付けること。</p> <p>縫製糸はパラ系アラミドフィラメント糸 30 番手を使用すること。</p>	【別図 1、2】
各 種 表 示	<p>背中の上部蛍光反射テープに「HIROSHIMA」と表示すること。</p> <p>「局名等表示」を右上腕部に面ファスナーで脱着可能な方法により取り付けるものとする。</p>	【別図 1、2、3】
消防無線ホルダー (蓋付きポケット)	<p>右胸部分にアンテナが外側方向に向くよう斜めに取り付けること。</p> <p>ポケットの大きさは当局が指定する。</p>	【別図 1、4】
裾 ポ ケ ッ ト	<p>横 23 cm、深さ 18 cm 以上の蓋付きポケット（後側のみ 5 cm のマチ付き）を左右の裾部分に付けること。（水抜き穴付き）</p> <p>なお、蓋のかぶりは 6 cm 程度とすること。</p>	【別図 1、5】
墜落制止用器具使用時の加工	<p>ズボンに墜落制止用器具を取り付けるため、左右のポケット内部に確保ロープを内側から外側へ取り出すためのファスナーを取り付けること。</p> <p>なお、ファスナーの掴み金具部分は、掴み易くなるよう工夫を行うこと。</p>	【別図 5】
署活無線ホルダー等	<p>署活無線機が容易に脱落することのないようなホルダー及び署活無線布を左上腕外側部分に取り付けること。</p>	【別図 1、4、6】

肩章の形状等	取り付け位置は両肩部分とし、5 cm×16 cm程度の大きさで、一方を本体肩の縫い代部分に縫い込み、首側の一方は衿付け根部分に縫い付けること。 肩章は肩側から1/3の部分を本体に縫い付け分割した構造とすること。	【別図1、6】
スピーカーマイクホルダー	左右胸部分に取り付けること。	【別図1、6】
サイズ表示及び片布等	内側にサイズ（【別表6】参照）表示を行うとともに所属・氏名・使用開始年月等を記入するための片布（不減インクで印刷）及び使用上の注意事項等を記載した警告表示を付けること。	【別図7】
肘パット	肘保護のため、活動に支障のない大きさ（厚さ4 mm以上のバージンケブラーフェルト等使用）の肘パットを取り付けること。 取り付けにあたっては、活動面は素より使用後に乾燥させる際の取扱い性等にも十分に配慮すること。	【別図2】
その他	改良事項等について疑義がある場合は、当局担当者の指示に従うこと。	

### 3 下衣（ズボン）

区 分	改 良 事 項 等	備 考（参照）
基本構造	腰部及び、左右上脚部、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、尻部及び上記連結部分には脚曲げのための余裕を持ったものであること。	【別図8】
墜落制止用器具取り付け位置等	墜落制止用器具を下衣に取り付けられるようベルト通しを設けること。 左前のベルト通しのみ、下側を2個のドット釦で取り付ける構造とすること。（ウエスト調整ベルトは不要）	【別図8】
前 立 て	ドット釦1個と幅5 cmの面ファスナーで止める構造とすること。（ファスナーは不要）	【別図8】
サイドポケット	横17 cm、深さ22 cm以上の蓋付きポケット（後側のみ5 cmのマチ付き）を腿部分の左右外側に取り付けること。（水抜き穴付き） また、マチの上端部分は縫い込みとせず、面ファスナー付けとすること。	【別図9】
蛍光反射テープ縫製糸	蛍光反射テープは、「NFPA 1971:2007 Edition」の基準に適合する材料で取り付けること。 縫製糸はパラ系アラミドフィラメント糸30番手を使用すること。	【別図8】
内 衣	內衣の取り付けは、すべて外衣に縫い付けた構造であること。	
膝パット	膝保護のため、活動に支障のない大きさ（厚さ4 mm以上のバージンケブラーフェルト等を使用）の膝パットを取り付けること。 取り付けにあたっては、活動面は素より使用後に乾燥させる際の取扱い性等にも十分に配慮すること。	【別図8】

サイズ表示及び片布等	下衣内側にサイズ（【別表7】参照）表示を行うとともに所属・氏名・使用開始年月等を記入するための片布（不滅インクで印刷）を付けること。（使用上の注意事項等を記載した警告表示は不要）	【別図7】
その他	改良事項等について疑義がある場合は、当局担当者の指示に従うこと。	

【別表2】

外衣規格		
試験項目	規格	試験方法
繊維混用率（%）（標準）	メタ系芳香族ポリアミド40%以上 パラ系芳香族ポリアミド40%以上 PBO繊維8%以上	JIS L 1030
燃焼性 ①残炎時間(秒)縦、横 ②残じん時間(秒)縦、横 ③炭化長(cm)	縦0秒、横0秒 縦0秒、横0秒 縦1cm、横1cm以下	JIS L 1091 1992 A-4 法
燃焼性 ①残炎時間(秒) ②残じん時間(秒) ③炭化面積	0秒以下 0秒以下 0 cm <sup>2</sup> 以下	JIS L 1091 A-1 法
組織	2 / 1 斜文織	JIS L 1096
番手（見掛綿番手）	縦30 / 2S 横30 / 2S	JIS L 1096
質量(g / m <sup>2</sup> )	230.0 g / m <sup>2</sup> 以下	JIS L 1096
密度(本/2.54cm)縦、横	縦73本以上 横51本以上	JIS L 1096
引張強さ(N)	縦2400N以上 横1900N以上	JIS L 1096 A-法 ラベルドストリップ法 5cm×20cm、20cm/min
引裂強さ(N)	縦240N以上 横190N以上	JIS L 1096 A-1 法 (シングルタング法)
平面磨耗(回)	1000回以上	JIS L 1096 A-1 法 研磨紙 CC-1000
撥水度(点) 初期 10回洗濯後	5点以上 3点以上	JIS L 1092 スプレー試験 洗濯方法: JIS L 0217 103 法
撥油度(級) 初期 10回洗濯後	5級以上 3級以上	AATCC 118 法 洗濯方法: JIS L 0217 103 法
帯電電荷量	縦横共 7 μc / m <sup>2</sup> 以下	静電気用品構造基準 3.5 に よる。
ピリング	4級以上	JIS L 1076 A 法
染色堅ろう度(級) 耐光(変退色) 洗濯(変退色) (汚染)	3級以上（オレンジ生地にあつては2級以上） 4級以上 4級以上	JIS L 0842 2004 JIS L 0844-2005 A-2 号

汗	酸性(変退色)	4級以上	JIS L 0848-2004
	〃 (汚染)	4級以上	
	アルカリ性(変退色)	4級以上	
	〃 (汚染)	4級以上	
摩擦	3級以上	JIS L 0849-2004 II形	
貫通強さ	3. 8N以上	株式会社 カケン法 (旧 (財) 日本化学繊維検査協会法)	
切断強さ	縦9. 0N以上 横7. 0N以上	株式会社 カケン法 (旧 (財) 日本化学繊維検査協会法)	

## 上衣 補助材料

区分	品名	規格	用途
補 助 材 料	面ファスナー	ベージュ色 幅 50mm	衿止め、內衣取付用 (裾部)
	面ファスナー	ベージュ色 幅 38mm	ポケット (雨ぶた止め用)
	オープン ファスナー	長さ400mm 金属製	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/m <sup>2</sup> 標準	肩当てパット
	ジャージ	芳香族ポリアミド 濃紺色	内袖用
	反射布	「The 1997 Edition of NFPA2007」適合品。 76mm幅又は51mm幅	左右前部 裾一周 両袖
	D 環	金属製	脇締めバンド
	座付ハトメ	#500	ポケット 水抜き用
	標示布	ポリエステル製	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 外衣生地と同系色とする	ほつれ止めを除く	

## ズボン 補助材料

区分	品名	規格	用途
補助材料	サスペンダー	ベルト部 : ポリエステル織ゴム 幅50mm±1mm ボタン掛部ベルト : アクリルトジテープ 幅50mm±1mm 調整具 : 金属製 ボタン掛部 : 人口皮革	サスペンダー
	オープンファスナー	長さ330mm 金属製	裾ファスナー
	面ファスナー	ベージュ色 幅 50mm	ポケット前立て
	ナイロンバンド	ベージュ色 幅 3cm以上	ウエストベルト
	D 環	黒色 ナイロンFD	ウエストベルト
	押しホック	#7050 黄銅製ニッケルメッキ	前合わせ 内衣胴回り止 内衣服止
	ボタン	黄銅製ニッケルメッキ	サスペンダー 取付用
	座付ハトメ	#500	ポケット 水抜き用
	反射布	「The 1997 Edition of NFPA2007」適合品。51mm幅	裾回二周
	標示布	ポリエステル製	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 外衣生地と同系色とする	ほつれ止めを除く	

【別表5】

## 上衣サイズ表

単位：cm

	総丈	胸囲	衿丈	袖口幅	適応身長
XS	70	116	74	14	155～160
S	70	116	77	16	160～165
M	72	120	80	16	165～170
L	74	124	83	16	170～175
LL	78	130	86	16	175～180
3L	82	136	89	16	180以上

許容差 +2、-1

【別表6】

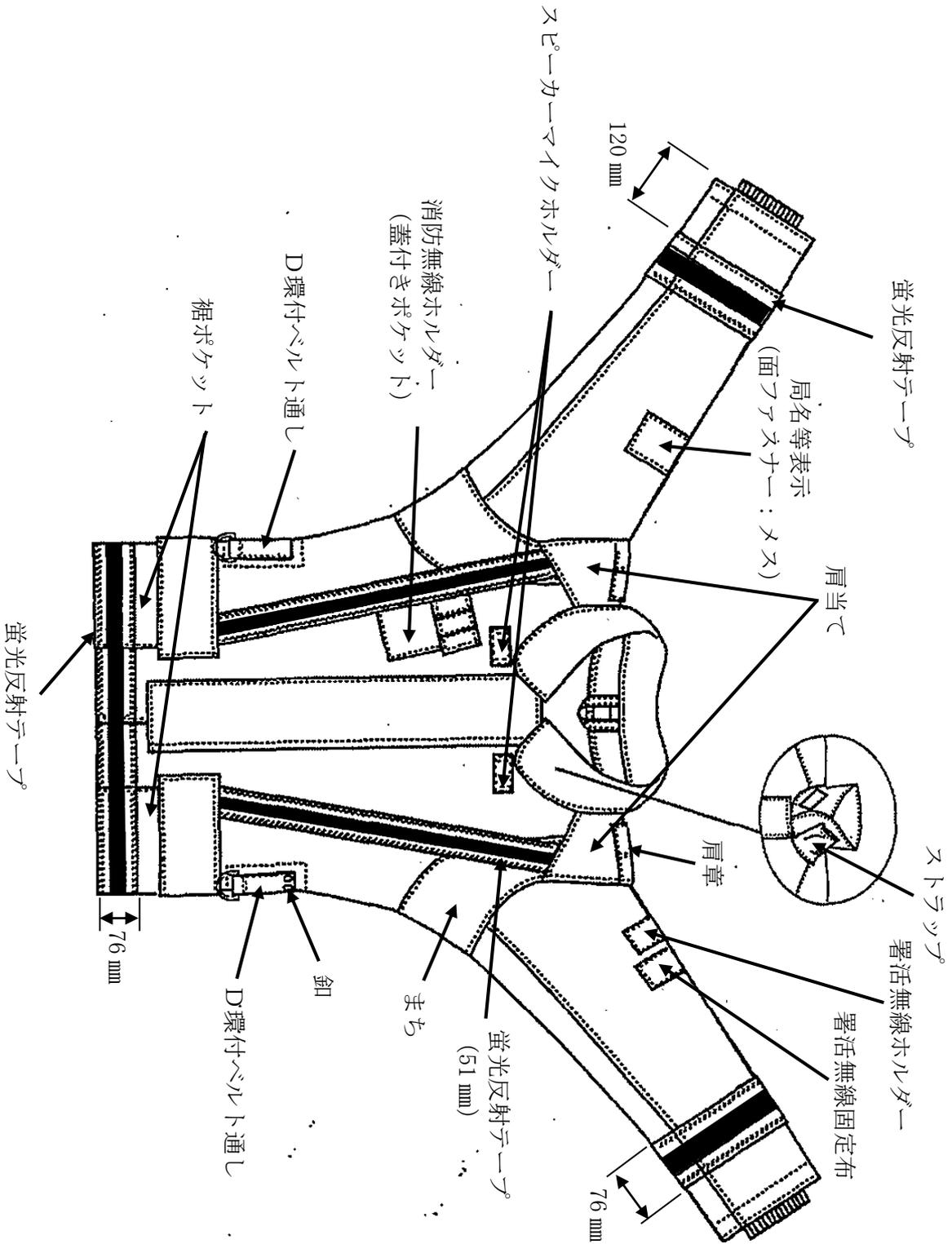
## ズボンサイズ表

単位：cm

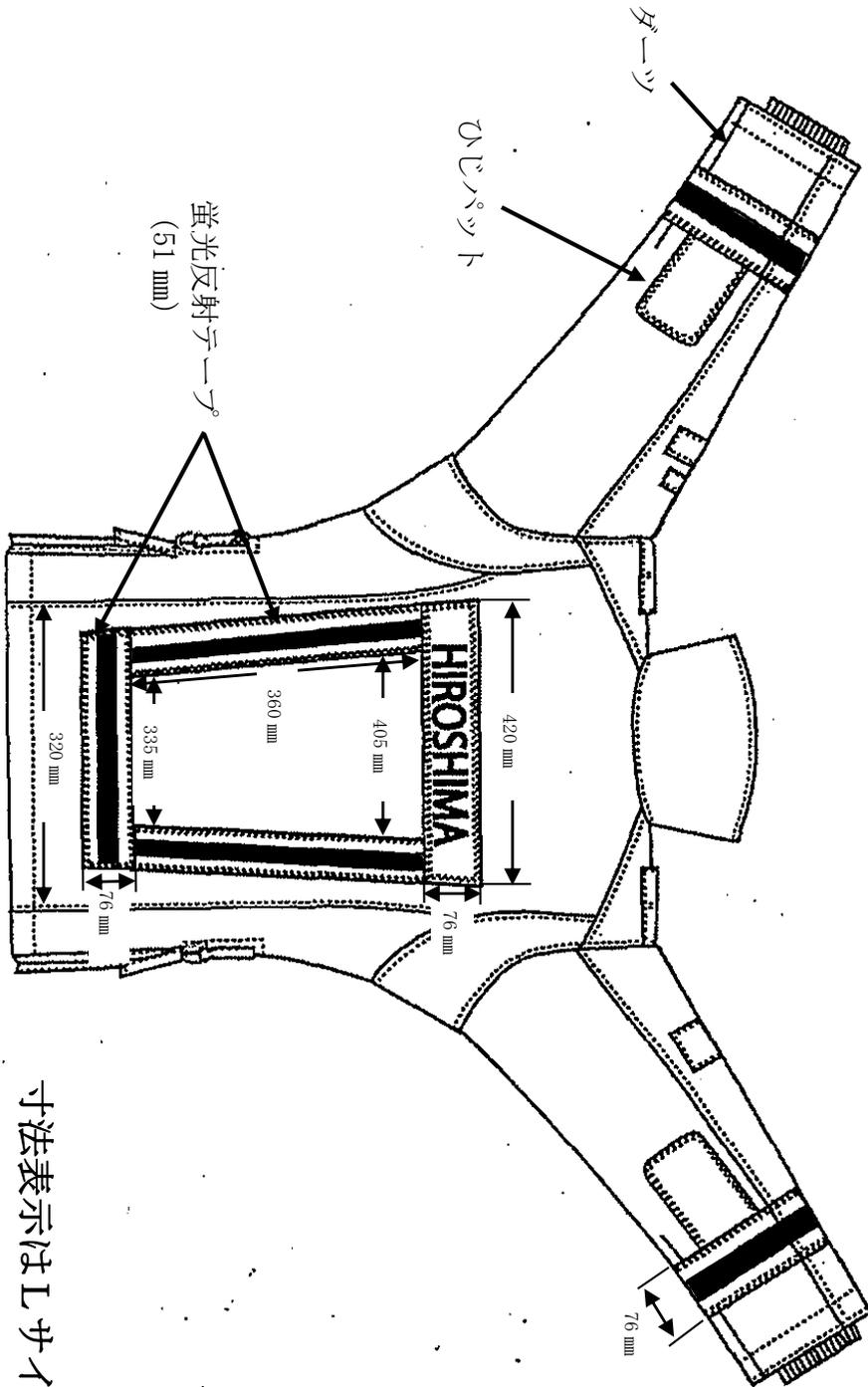
		総丈	股下	胴廻	裾口幅	適応身長
XS	-60	88	60	78	21.0	155～160
S	-60	88	60	83	21.0	160～165
M	-65	94	65	89	21.5	165～170
	-70	99	70			
	-75	104	75			
L	-65	95	65	94	22.0	170～175
	-70	100	70			
	-75	105	75			
LL	-65	96	65	104	22.5	175～180
	-70	101	70			
	-75	106	75			
3L	-65	97	65	110	23.0	180以上
	-70	102	70			
	-75	107	75			

許容差 +2、-1

上衣 前

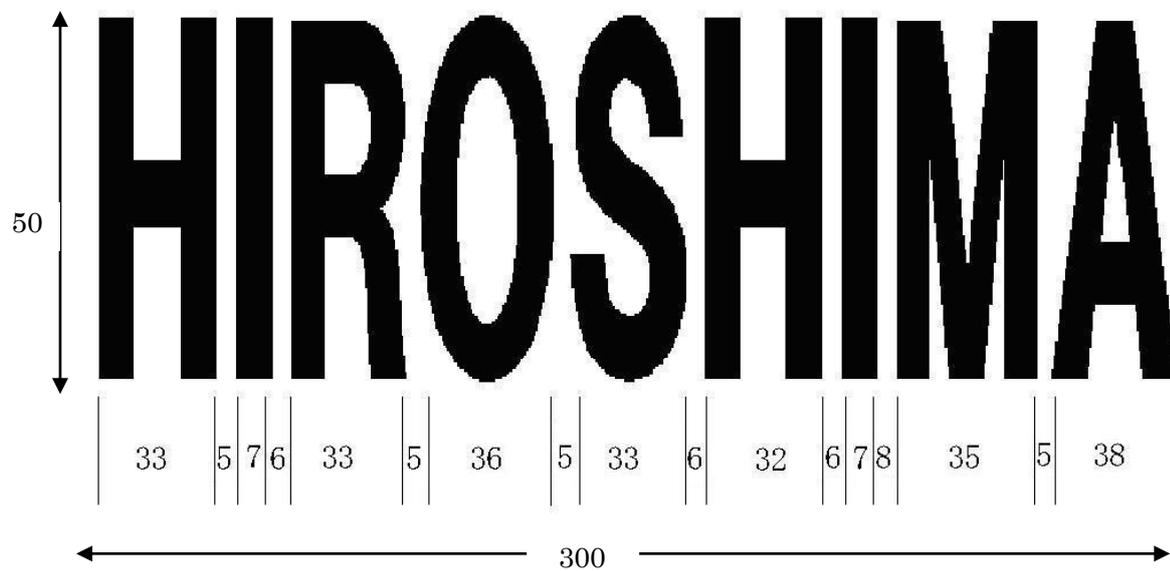


上衣 後ろ



寸法表示はLサイズを例とする。

背文字



(単位mm、寸法許容 差：±5 mm)

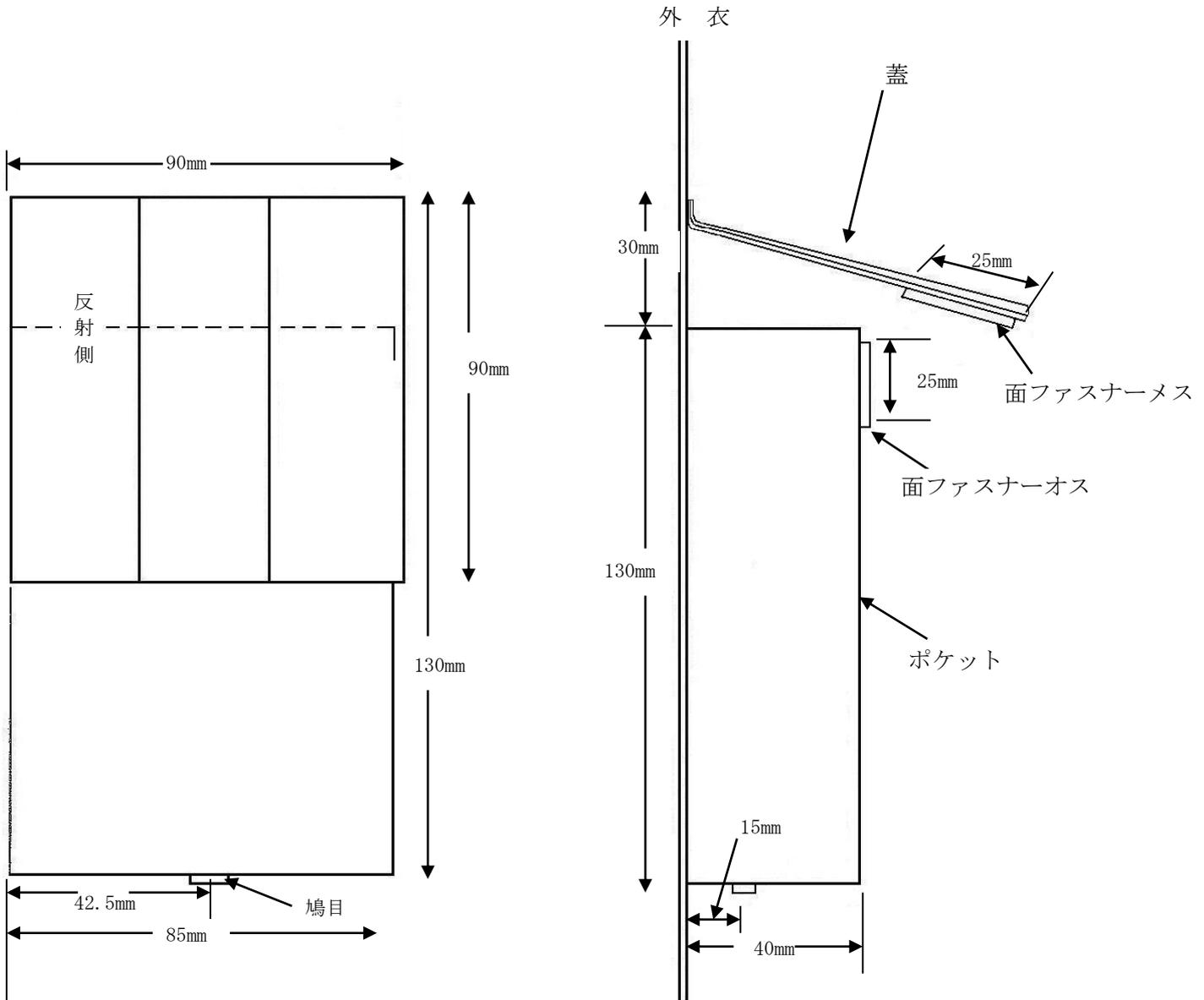
文字は印刷として、色は黒。

線の太さは ヨコ：8 mm

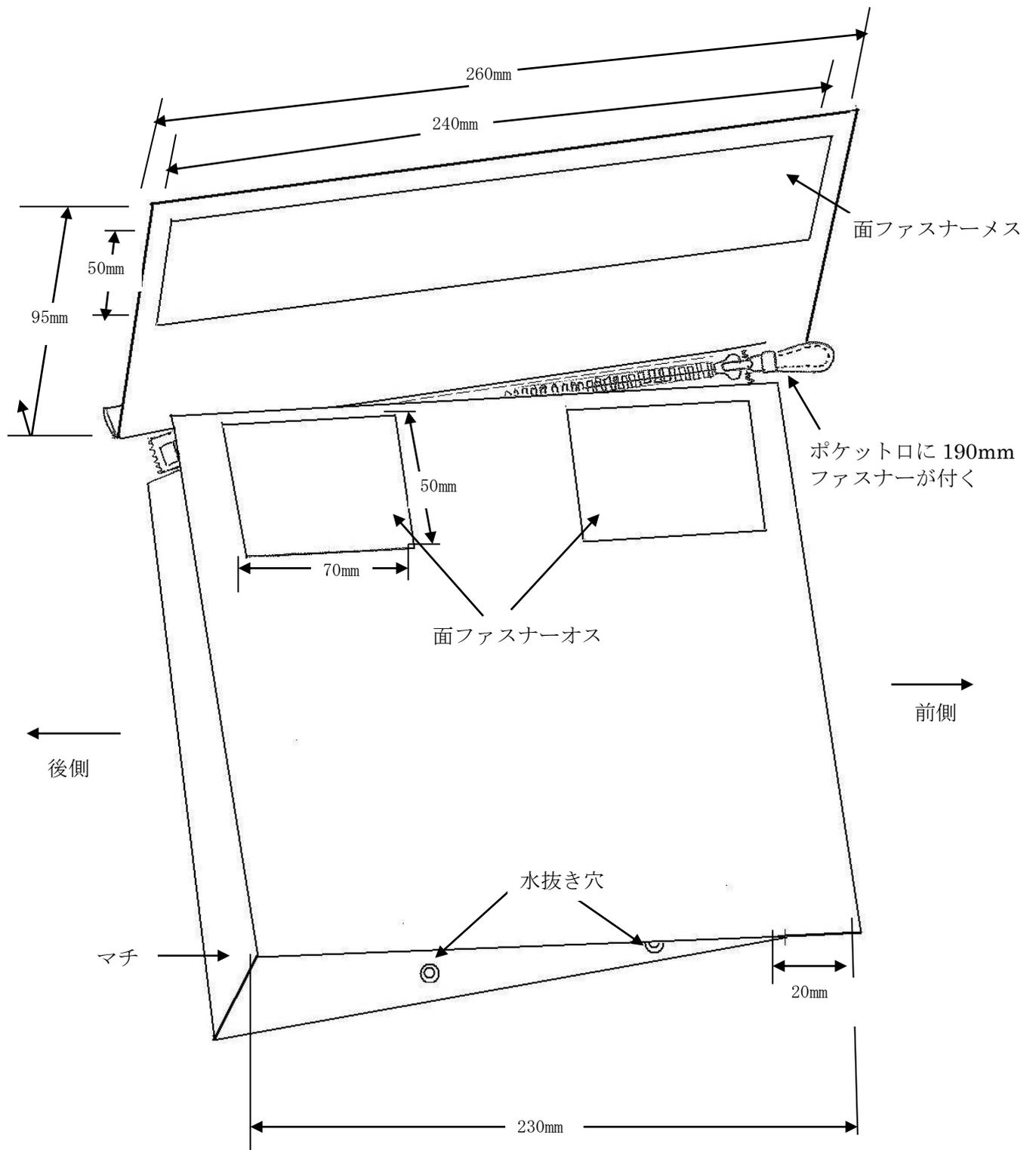
タテ：7 mm

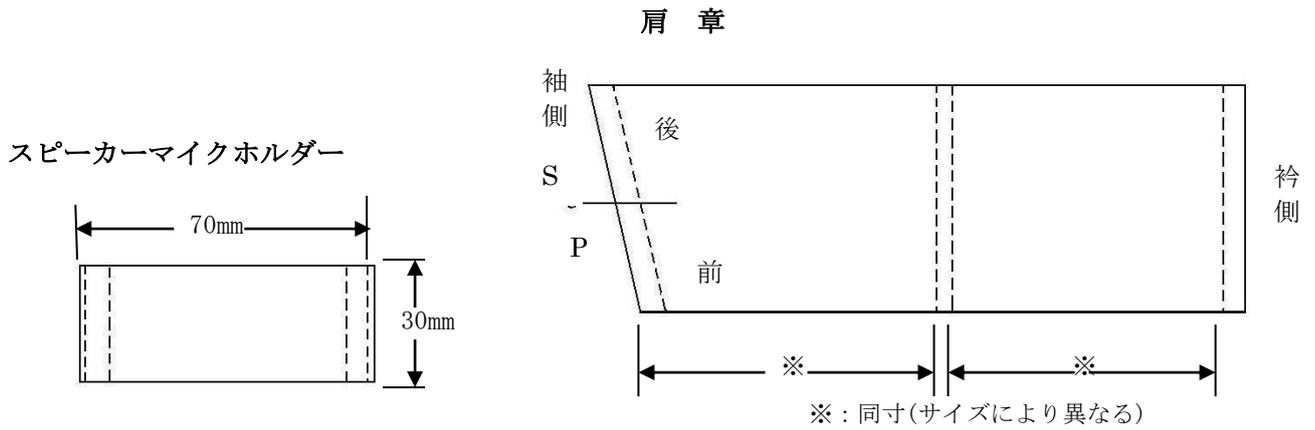
斜め：6 mm

消防無線ホルダー  
(蓋付きポケット)

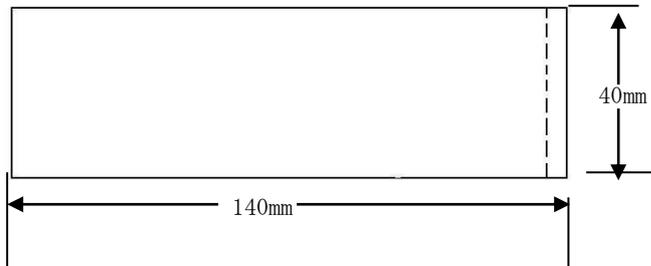


上衣 裾 ポケット

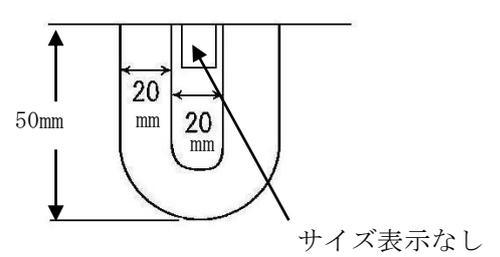




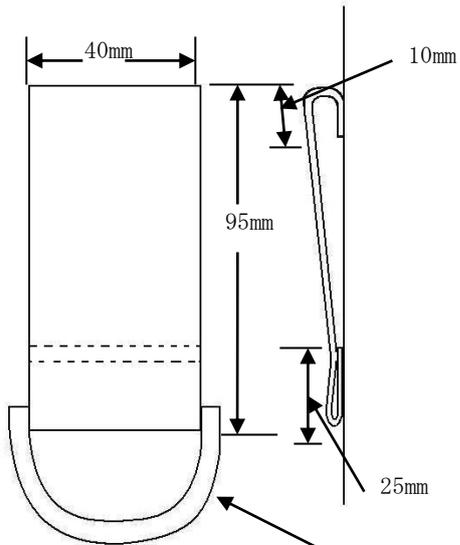
署活無線固定布



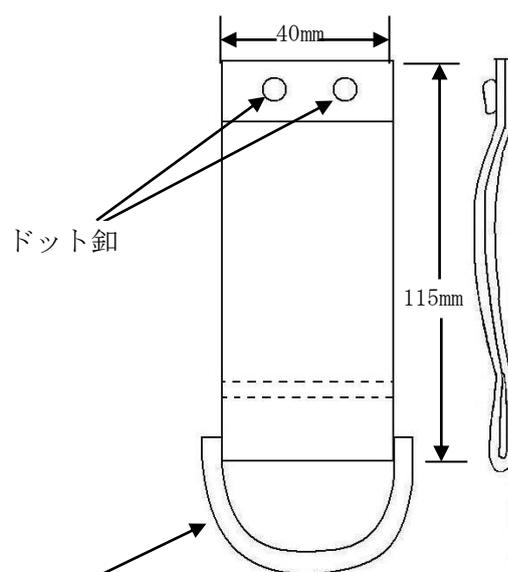
襟吊り



右ベルト通し



左ベルト通し



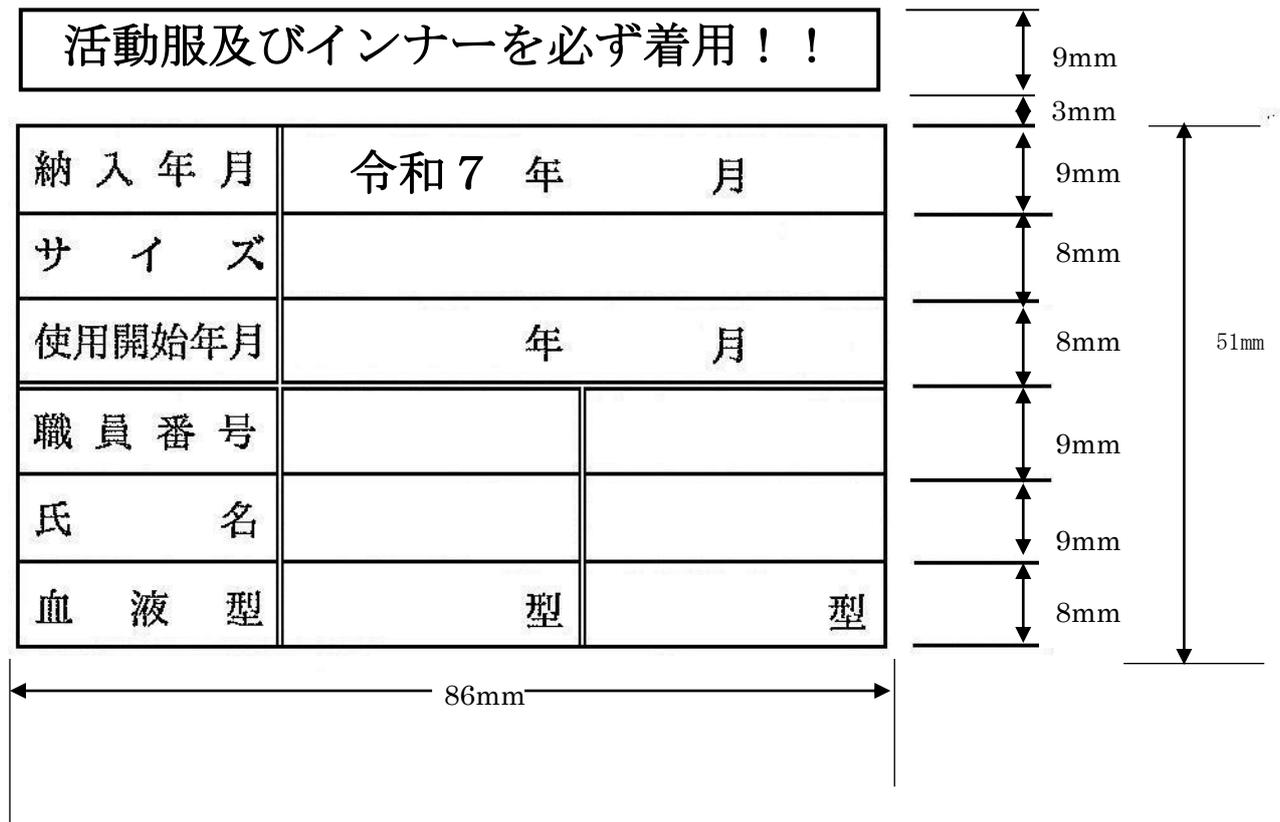
D環

片 布

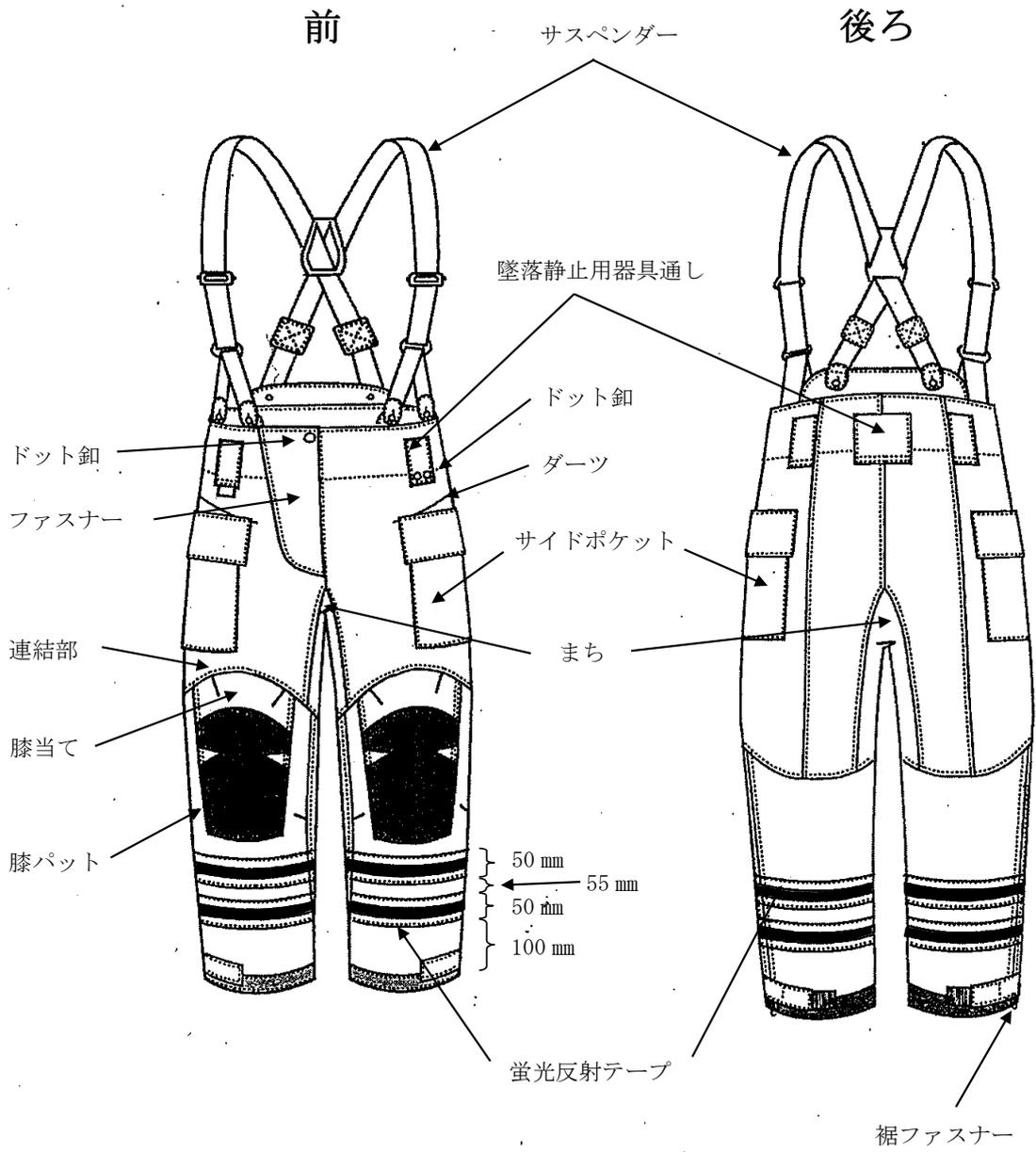
(上衣・ズボン)

※上衣のみ「活動服及びインナーを必ず着用！！」と記した警告表示(※1参照)を添付

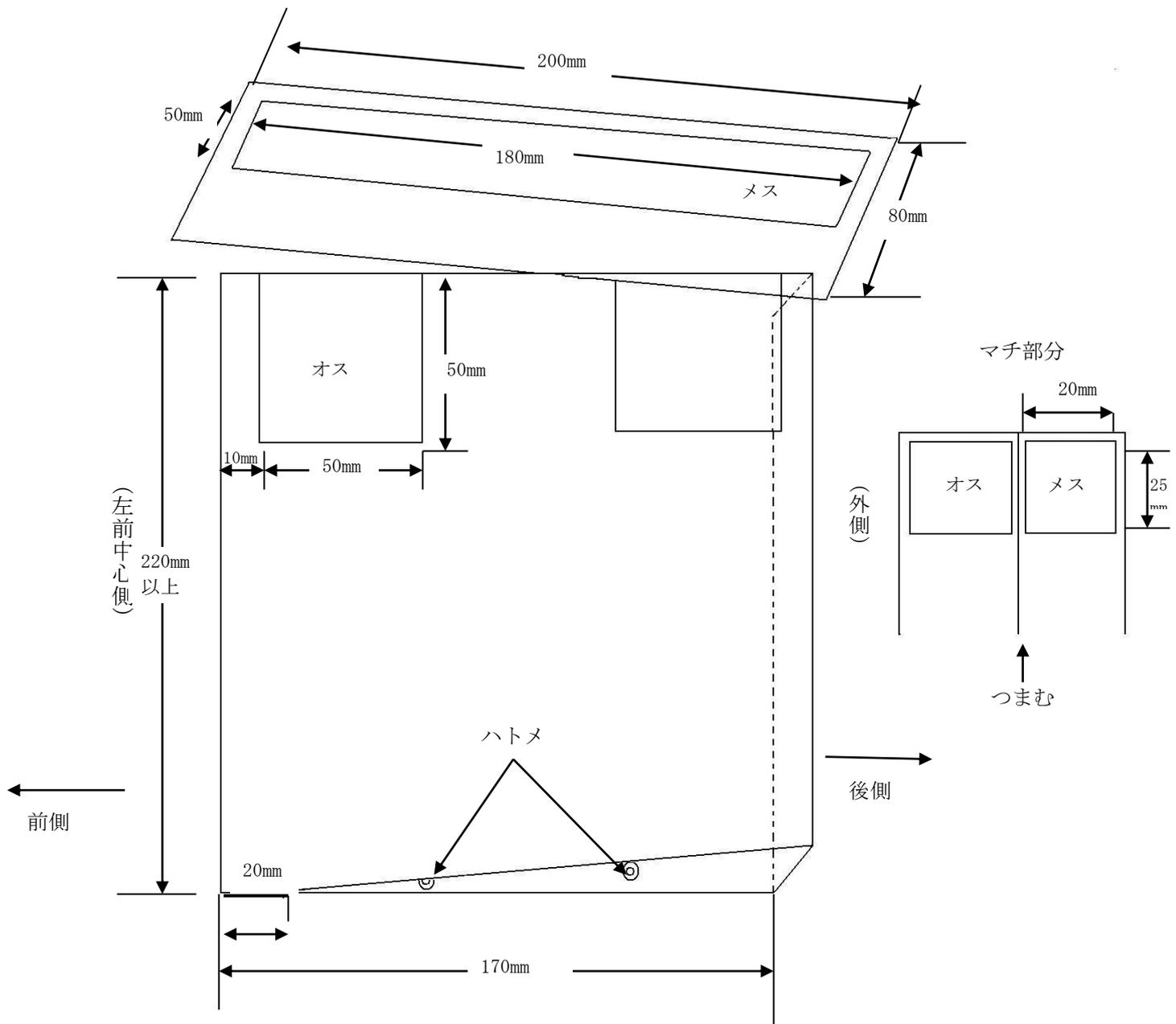
(※1)



# ズボン



サイドポケット



※ 右ポケットは対照とする

【別添（参考）】

当局の指定する夏活動服及びインナーシャツの生地性能等一覧

(1) 上衣

仕様（規格）	用 途
表生地 A （表1参照）	前身頃、後身頃、台衿、胸ポケット（雨蓋含む） カフス、前立、衿、袖、剣ボロ
表生地 B （表2参照）	後身頃（ヨーク）、肩章、衿縁

(2) ズボン

仕様（規格）	用 途
表生地 A （表1参照）	前身頃、後身頃、腰帯、天狗、前立、脇ポケット、ポケット雨蓋 ベルト通し

生 地 A

表1

項 目	規 格
混 紡 率	メタ系芳香族ポリアミド 75% (±3%) パラ系芳香族ポリアミド 5% (±2%) 再生ポリエステル 20% (±3%)
見 掛 番 手	タテ、ヨコ共 40番手双糸 J I S L 1096
組 織	1/1平織 J I S L 1096
密 度	タテ 240本以上290本以下/10cm J I S L 1096 ヨコ 210本以上260本以下/10cm
質 量	150以上180以下g/m <sup>2</sup> J I S L 1096
引 張 強 さ	タテ 834N以上 J I S L 1096 ヨコ 687N以上 ラベルドストリップ法
引 裂 強 さ	タテ 25N以上 J I S L 1096 ヨコ 20N以上 ベンジュラム法
洗濯収縮率	タテ、ヨコ共 2.0%以下 J I S L 1042 G法
洗濯後のしわ	3.0級以上 J I S L 1096 A法
染色方法	芳香族ポリアミド 原液着色
染色堅牢度	耐光 3級以上 J I S L 0842 洗濯 4級以上 J I S L 0844 A-2号 汗 4級以上 J I S L 0848 A法 摩擦 4級以上 J I S L 0849 II形
難 燃 性	炭化距離 10cm以下 J I S L 1091 A-4法 残炎時間 1秒以下 J I S L 1091 A-4法 余じん時間 1秒以下 J I S L 1091 A-4法
帯電電荷密度量	7μC/m <sup>2</sup> 未満 J I S L 1094 C法 導電繊維混用率 1%以内
限界酸素指数	28.0以上 J I S K 7201 B-1号

項 目	規 格
混 紡 率	メタ系芳香族ポリアミド 67% (±5%) パラ系芳香族ポリアミド 3% (±2%) 再生ポリエステル 20% (±5%) 難燃レーヨン 10% (±5%)
見 掛 番 手	タテ、ヨコ共 40番手双糸 J I S L 1096
組 織	1/1平織 J I S L 1096
密 度	タテ 240本以上280本以下/10cm J I S L 1096 ヨコ 210本以上250本以下/10cm
質 量	150以上170以下g/m <sup>2</sup> J I S L 1096
引 張 強 さ	タテ 750N以上 J I S L 1096 ヨコ 700N以上 ラベルドストリップ法
引 裂 強 さ	タテ 25N以上 J I S L 1096 ヨコ 20N以上 ベンジュラム法
洗濯収縮率	タテ、ヨコ共 2.0%以下 J I S L 1042 G法
洗濯後のしわ	3.0級以上 J I S L 1096 A法
染色方法	芳香族ポリアミド 原液着色
染色堅牢度	耐光 3級以上 J I S L 0842 洗濯 4級以上 J I S L 0844 A-2号 汗 4級以上 J I S L 0848 A法 摩擦 4級以上 J I S L 0849 II形
難 燃 性	炭化距離 10cm以下 J I S L 1091 A-4法 残炎時間 1秒以下 J I S L 1091 A-4法 余じん時間 1秒以下 J I S L 1091 A-4法
帯電電荷密度量	7μC/m <sup>2</sup> 未満 J I S L 1094 C法 導電繊維混用率 1%以内
限界酸素指数	28.0以上 J I S K 7201 B-1号

インナーシャツ

表 3

項 目	材料／品番
混 紡 率	本体 綿55% ポリエステル45%
主 材 料	表地 AS003CT C55%E45% 170×40 フライス AS003F
副 材 料	消臭テープ
縫 糸	かがり糸 (振り糸)
組 織	綿混メッシュ天竺