

第1 総則

- 1 件名
防火手袋
- 2 数量・サイズ
6 4 7 双（第4保証及び納入の双数含む。）
サイズは、3 S、S S、S、M、L、L L、3 L、4 Lの8サイズとし、別図2の寸法表を参考にすること。（サイズごとの内訳については入札後別途指示する。）
- 3 本品の製造は、消防消第1 1 3号「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」（令和4年4月15日付け通知）に記載されている防火手袋に適合したものであること。
- 4 製造上の問題処理等
 - (1) 仕様内容に疑義が生じた場合は、速やかに本市と協議すること。
 - (2) 仕様内容の解釈について相違がある場合は、本市の解釈に従うものとする。
 - (3) 仕様の変更が必要な場合は、本市の承認を得ること。
 - (4) 本品の製造にあたり、産業財産権その他の法令等に抵触する問題が生じた場合は、受注者においてこれらの問題を解決し、その旨を本市に報告すること。

第2 提出書類

試験成績証明書（消防消第1 1 3号「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」（令和4年4月15日付け通知）に記載されている防火手袋の基準性能以上（別表2）であることを証明する書類）を納入時に本市担当者あて提出すること。なお、公的機関による試験を義務付けるものではない。

第3 検査

- 1 中間検査
契約後、1 双目の手袋を作成した時点で、発注者の中間検査を受け、不備があった場合は直ちに改修すること。（各サイズ1 双ずつ用意すること。）
- 2 納入検査
検査職員の立会のもと、指定場所に良好な状態で納入すること。

第4 保証及び納入

- 1 納入期限
令和9年1月29日（金）
- 2 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（担当：爲西）
- 3 納品時には1 双毎に紫外線の遮断効果を有する袋に入れ、新ガイドラインに適合している旨の表示（シールによる表示含む。）をすること。また、袋外側にサイズ表示（シールによる表示含む）をすること。
- 4 保証期間は、本品検査完了後1年間とする。ただし、受注者の責任に属する不良箇所が生じた場合は、担当者に連絡の上、無償で修理又は良品と取り替えるものとする。

第5 仕様

- 1 本品の材料等については別表1を参照、外観や縫製については別図1、2を参照すること。
- 2 本体構造は、指側面部（掌側）に縫い目のないガンカット裁断とし、掌部にたるみのない立体製法とする。
- 3 本品は、次の3層構造とする。

(1) 外装生地

アラミド繊維の交編ニット（パラ系・メタ系）を使用し、掌部には牛革製の補強生地をたるみ・ずれ防止のため、ダブルステッチで縫い付け、各指先への補強生地は1枚の生地で指掌部から爪部分に至るまで巻き上げるように縫製し、指先側面も補強すること。また、手の甲部中央には、手の保護強度を高める飾り（外装生地同様の生地）を設け、その内部には、アラミド繊維製のフェルトを設けること。

甲部中央飾り部分とカフスとの間に2段で絞りゴムを縫い付けること。

(2) 防水層

ア 外装生地との固定は、手袋形状に合わせた筒状の透湿防水フィルムを外装生地内に入れ込み、ずれ及び抜け落ちがないよう、本体生地の裏側に全面熱圧着糊で固定すること。また、本体生地と防水フィルムの間には、水が溜まることのない構造とし、防水性能を高めること。さらに、防火手袋を装着した際に、著しく操作性が低下することがなく、手指の出し入れの際には、生地等が裏返ることが無い施工法とすること。また、両面テープの使用は仮止めに限りよいこととする。

イ 透湿防水フィルムは、指先から裾部分までであること。

ウ 内装生地との固定は、全体を熱圧着糊で固定し、内装が抜け落ちることがないようにすること。

(3) 内装生地

繰り返しの着脱及び使用に耐え得る強度のものとする。

4 その他

(1) 指部分外装

中指、薬指及び小指甲側には、指の保護能力を高めるため、別表1に掲げる材料のものを、指の屈曲動作に支障がないように縫い付けること。また、人差し指の中指側側面、中指、薬指及び小指の指部マチには屈曲動作を容易にするため、補強の牛革に半円形の切れ込みを入れること。

(2) カフス

ア カフス（約60mm幅）を取付け内側にパイルゴムを縫付け手首を保護すること。

イ 裾口開閉のため小指側カフスに切れ込みを入れ、切れ込みに外装生地と同じ生地で三角状のマチを取り付け、面ファスナーベルトにより脱着しやすい構造となっていること。

ウ カフス部分内側（掌側）には、所属及び氏名が書き込める氏名札とサイズ表示布を縫い付けること。

エ 裾口にはほつれ等を防ぐため、縁取りテープを縫い付けること。

(3) 刺繍

手の甲側飾り部分に赤色系丸ゴシックで「広島市消防局」と刺繍すること。文字サイズは、縦20mm×横15mm程度の大きさとし、甲側飾り部分に収まる大きさとする。

(4) 吊り紐

カフス切れ込み部分に（面ファスナー側）に吊り紐を縫い付けること。

(5) 縫製

運針数は、2.5mm間に10から12針とし、縫い代は3mm以下の範囲とする。また、縫い始めと縫い終わりには、返し縫いを施し完全に留めること。

別表 1 主要材料及び規格等

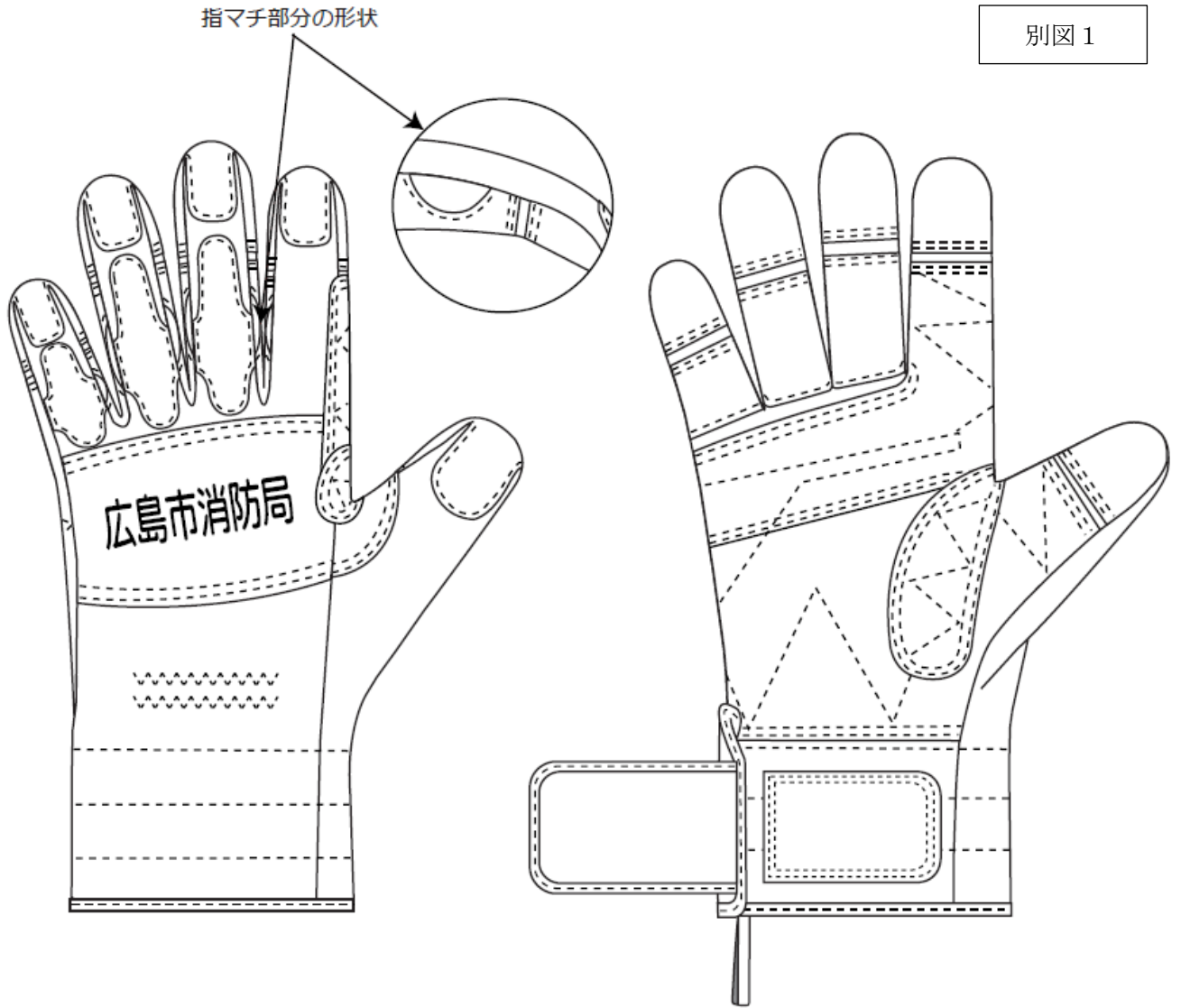
区分	材料及び規格等	色相
外装生地 (交編ニット)	表面：パラ系アラミド繊維 (20/1)	紺色
	裏面：メタ系アラミド繊維 (20/1)	
防水層	透湿防水フィルム (ポリウレタン)	指定なし
内装生地	綿ニット100%	白色
掌補強生地	牛革 (耐熱性) : 厚さ 0.7~0.9mm	茶色
指甲側部 (中指、薬指、小指)	耐切創補強材 : 厚さ約 0.8~1.0mm ※生地性能 切創力 (N) : 6.0 以上 (試験方法 ISO 13997) 摩耗強さ (回) : 20,000 以上 (試験方法 ISO 12947-2)	黒色
甲飾り	表面：パラ系アラミド繊維 (20/1)	紺色
	裏面：メタ系アラミド繊維 (20/1)	
甲飾り内部	パラ系アラミド繊維 100%フェルト (3mm厚/±0.5mm)	黄色
カフス内側周囲ゴム	パイルゴム (幅 60mm)	指定なし
手首絞り	帯ゴム (幅 15mm)	指定なし
袖口開閉止め (面ファスナーベルト)	ベルト側：面ファスナー (オス)	紺色
	本体受側：面ファスナー (メス)	
縁取りテープ	表面：ポリウレタン 100%	紺又は黒色
	基布：ナイロン 100%	
氏名片布	綿 100%	白色
縫製糸	アラミド繊維糸 (30番)	指定なし

別表2 ガイドラインが示す基準性能

事項	規格等	試験方法	
耐炎・耐熱性能	耐炎性	穴あき、着火、熔融、滴下不可、残炎 \leq 2秒、残じんなし	ISO 15025 A 法
	熱伝達性 (火炎ばく露)	HTI ₂₄ \geq 13秒 HTI ₂₄ -HTI ₁₂ \geq 4秒	ISO 9151
	熱伝達性 (放射熱ばく露)	熱流束 40kW/m ² RHTI ₂₄ \geq 20秒 RHTI ₂₄ -RHTI ₁₂ \geq 4秒	ISO 6942 B 法
	圧縮時熱伝導性	接触温度 260℃ t ₁ \geq 10秒	ISO 12127-1
	耐熱性	【手袋完成品（洗濯前後）】 180℃で5分、収縮率 \leq 5%、熔融、分離、発火、炭化不可	ISO 17493
		【手袋最内層（洗濯前後）】 180℃で5分、収縮率 \leq 5%、熔融、分離、発火不可	
耐熱性（縫糸）	260度で発火、熔融、炭化不可	ISO 3146-2000 B 法	
機械的強度性能	耐摩耗性	紙やすりを2000回、貫通なし	ISO 12947-2
	切創抵抗	手背部、手掌部、指部：切創抵抗 \geq 10N	ISO 13997
		カフス部分：切創抵抗 \geq 7N	
	引裂抵抗	引裂抵抗 \geq 40N	EN 388-2016
突刺し抵抗	突刺抵抗 \geq 90N	ISO 13996	
耐水性等	耐水性	圧力 20 kPaを5分間、水滴なし	ISO 811
	耐液体化学薬品浸透性	薬液を防水層にあてて、裏面に浸透しない	ISO 6530:1980
	漏水試験	完成品での漏水無し	
人間工学的	手先器用さ	活動性を重視した救助用手袋で求められる性能、レベル3以上	EN 420-2003 A1:2009
	グリップ性	ロープの引っ張った際に素手と手袋をつけた時の比較が80%以上	
	裏地逆転性	手袋から手を引き抜いたときに裏返らない	
	着脱容易性	手袋が乾燥した状態、湿った状態と手が乾燥した状態、湿った状態で着脱したときに時間を要しない	

※ 網掛け部分については任意の試験とする。

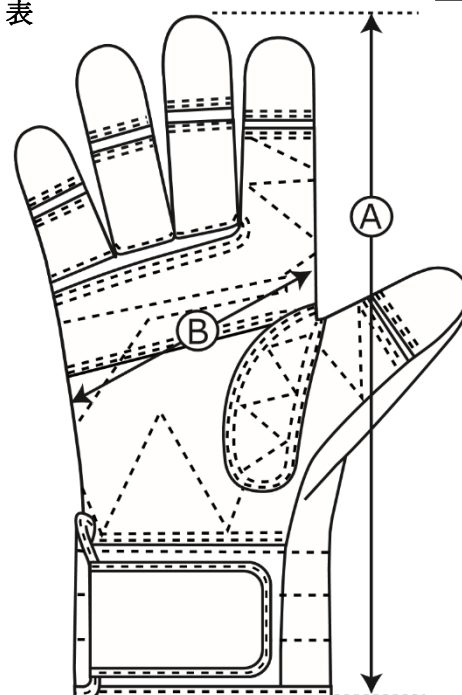
別図 1



別図 2

箇所 サイズ	A: 手長さ	B: 手幅
3S	24.5	10.5
SS	25.0	11.0
S	26.0	11.5
M	27.0	12.0
L	27.7	12.5
LL	28.5	13.0
3L	29.3	13.5
4L	30.0	14.0

寸法表



(単位 cm 許容差±3%未満)