

消防吏員防火手袋仕様書

京都市消防局総務部施設課

(担当：藤・菱野 212-6649)

第1 総則

- 1 京都市消防局（以下「当局」という。）が調達する消防吏員防火手袋（以下「防火手袋」という。）は、「消防隊員用個人防火装備に係るガイドライン2022」に規定する防火手袋の規定に適合した防火手袋とし、消火活動に適した機能と強度を有し、耐切創性、耐熱性、耐久性及び防水性に優れたものであること。
- 2 この防火手袋に使用する材料及び付属品は、全般にわたって十分検査され、本仕様書のすべてを満足するものでなければならない。
- 3 この防火手袋は、寸法、形状等について本仕様書に定めるものであり、傷、むら、斑点、汚れ及びその他外観を損ねるものであってはならない。
- 4 本仕様書の細部については、すべて当局の承認又は指示を受けるものとし、本仕様書に明示されていない事項についても、それが縫製上当然必要な場合は、これを施行し、製作において疑義が生じた場合、速やかに当局と協議すること。
- 5 仕様生地について、同等品で納入を希望する場合は、同等品確認時に、生地見本（10cm四方以上。染色が必要な生地にあつては染色前、染色後いずれのものでも可とする。ただし、染色前の生地で同等品確認を受けた場合にあっては、契約後、染色後の生地について、再度同等品確認を行う。この際、同等品として認められないこととなった場合は、原則、契約解除となることに留意すること。）に加え、国内紡績メーカーによる品質証明及び出荷引受書又は国内公的機関の試験成績結果を証明する書類を当局へ提出すること。また、国内紡績メーカーの品質証明を提出する場合であっても、本仕様書の性能を満たしていることが判断できないときは、国内公的機関の試験成績結果を証明する書類を当局へ提出すること。

なお、国内公的機関の試験成績結果を証明する書類について期限までに提出できない場合にあっては、契約後に提出することを認める（契約後提出する旨の申出書を提出すること。）。ただし、契約後、当該書類の確認により同等品として認められないこととなった場合は、原則、契約解除となることに留意すること。

- 6 契約後速やかに、染色後の生地見本（10cm四方以上、染色にあつては染色が必要な生地に限る。）、国内紡績メーカーによる品質証明及び出荷引受書並びに製作工程表を当局へ提出するとともに、承認を得ること。

また、国内紡績メーカーの品質証明により、本仕様書の性能を満たしていることが判断できない場合は、国内公的機関の試験成績結果を証明する書類を当局へ提出するとともに、承認を得ること。

なお、同等品で納入を希望する場合において、既に提出済みの書類については、再提出の必要はないものとする。

- 7 契約後、速やかに別添誓約書を提出すること。

また、当局担当者と打合せを実施し、速やかに製作見本品を提出し、装着感等について当局の承認を得たうえで製作に着手すること。製作見本品については、ミリ単位の調整が必要となることから、複数回の試作が必要になることがあるが、誠実に対応すること。

- 8 サイズ展開は、SS、S、M、L、LL及び3Lとし、各サイズの寸法については別表4のとおりとし、着用時のサイズ感を示すための見本を当局から提示する。

- 9 各サイズの数量及び納品場所別の内訳については、契約後指示する。
- 10 納品後1年以内に、主材料生地等に顕著な支障を生じ又は縫製上の欠陥を生じた場合にあっては、落札業者の責任において取り替え等必要な措置を講ずるものとする。
- 11 請求書には、物品の単価を明記すること。

第2 調達数、履行期限及び納入場所

1 調達数

550双

2 履行期限

令和9年1月29日（金）

3 納入場所

消防局本部庁舎	京都市中京区押小路通河原町西入榎木町450番地の2
消防活動総合センター	京都市南区上鳥羽塔ノ森下開ノ内94番地の4
消防学校	京都市南区上鳥羽塔ノ森下開ノ内21番地の3
北消防署	京都市北区大宮西脇台町17番地の2
上京消防署	京都市上京区釜座通下立売下る東裏辻町398番地
左京消防署	京都市左京区田中西大久保町36番地
中京消防署	京都市中京区西堀川通御池下る西三坊堀川町521番地
東山消防署	京都市東山区清水五丁目130番地の8
山科消防署	京都市山科区西野今屋敷町2番地の10
下京消防署	京都市下京区五条通高倉西入堺町27番地
南消防署	京都市南区西九条菅田町4番地の1
右京消防署	京都市右京区太秦蜂岡町36番地
西京消防署	京都市西京区榎原佃19番地
伏見消防署	京都市伏見区竹田七瀬川町9番地の1
醍醐消防分署	京都市伏見区醍醐大構町28番地

第3 防火手袋の条件

火災現場活動における手部の受傷を防止（耐切創性、耐熱性及び防水性等）するとともに、良好なロープワークを実現できる作業性（装着感）を両立したうえで、優れた耐久性を備えること。

第4 材料

- 1 外層のニット生地は、表面にケブラー繊維（紺色）、裏面にノーメックス繊維を使用した交編編物Wニット（18ゲージ、東レアルファート（株）製のKN970、帝国繊維（株）製のTK10000又は同等品）とする。糸番手は表・裏共に20/1とする。
- 2 防水層は、伸縮性の有するポリウレタン系の透湿防水フィルムを使用すること。
- 3 内層のニット生地は、綿100%ニット（白）又は同等品とする。
- 4 補強材は、茶色（厚さ0.7～0.8mm）の耐炎防水加工牛本革（以下「牛本革」という。）を用いる。
- 5 氏名札は、合成繊維（白）片布を使用する。
- 6 主な材料の性能等は、別表1、2及び3のとおりとすること。

第5 縫製糸

すべてケブラー糸30番（黄色）を使用すること。

第6 構造（別図1参照）

- 1 積層については、外層（表面にケブラー繊維（紺色）、裏面にノーマックス繊維を使用した交編編物Wニット（18ゲージ）と内層の間に、防水層（ポリウレタン系の透湿防水フィルム）を加えた構造とする。
- 2 外層と防水層（透湿防水フィルム）を全体の60%以上接着すること。
- 3 掌側及び甲側拳部分（50×90mm範囲以上）に、補強材として牛本革（茶色、厚さ0.7～0.8mm）を縫い付けること。また、甲側には、衝撃吸収耐熱材（ナックルパッド）として牛本革を縫い付けること。
- 4 掌側に使用する牛本革については、拳を握りこんだ際の装着感を向上させることを目的として、余分を極力排除するとともに、中央部で横方向に二分割し、掌のたるみ部分を取り除く裁断・パームカット縫製等といった必要な処置を施すこと。
- 5 人差し指、中指、薬指及び小指部分については、指の側面部分を牛本革で覆う構造とすること。
- 6 掌側に使用する牛本革については、指先は掌部から指先上部表面（爪部分まで）までを包むようにロールさせることで、補強（ロールガード）することとし、そのロール範囲は甲側へ各指共に25～35mmとする。
また、牛本革は、指部の操作性を向上させるために、掌側中指及び薬指の付け根部及び全指先の第1関節部の位置にスリットを設けること。
- 7 掌側及び指先については、特に損耗が激しいため、容易に破れない仕様とすること。
- 8 袖口内部には約60mm幅のパイルゴムをケブラー糸で縫い付け、装着感を向上させること。
- 9 手袋本体は、掌側指部分に縫い目のないガンカット縫製を採用すること。
- 10 袖口には面ファスナー付きのバンドを設け、着脱しやすい構造とする。なお、袖口上部（甲側）に面ファスナーの接着箇所を設けること。
- 11 袖口上部（甲側）に別図2の氏名片布を縫い付けること。
- 12 細部については、当局の承認・指示を受けること。

第7 その他

- 1 防火手袋を納品する際、紫外線による劣化を防ぐために配慮された袋を用いて個別包装することとし、袋の表側にサイズを明記すること。
- 2 契約後1年以内に、明らかに使用による損耗以外のものと考えられる、生地（外装、内装及び防水層）の劣化や破れ等が生じた場合にあっては、落札業者の責任において取り替え等必要な措置を講ずるものとする。

別表 1

生地性能

試験項目	基準		試験方法
染色堅牢度 摩擦堅牢度	乾燥	2－3 級以上	JIS L 0849Ⅱ型
	湿潤	2－3 級以上	
収 縮 率	たて	5%以内	ISO 17493:2000 処理時間：5 分間 処理温度：180℃
	よこ	5%以内	
引張強さ	たて	640N 以上	JIS L 1096 A 法 (カットスリップ° 法) 試験幅：5cm つかみ間隔：20cm 引張速度：20cm/分 試験機：定速伸張型
	よこ	700N 以上	
伸び率	たて	60% 以上	JIS L 1096 A-1 法 準用 (シングルタンク° 法) 試験片幅：5cm 引張速度：20cm/分
	よこ	50% 以上	
引裂強さ	たて	75N 以上	JIS L 1096 A-1 法 準用 (シングルタンク° 法) 試験片幅：5cm 引張速度：20cm/分
	よこ	75N 以上	
破裂強さ	1,500N 以上		JIS L 1096 B 法

別表 2

手袋性能

試験項目	基準	試験方法
熱伝達性 (火炎ばく露)	HTI24 $\geq$ 17 秒 HTI24－HTI12 $\geq$ 5 秒	ISO 9151:2016 【防火手袋積層】
熱伝達性 (放射熱ばく露)	洗濯後 熱流束:40kW/m ² 、RHTI24 $\geq$ 20 秒 RHTI24－RHTI12 $\geq$ 7 秒	ISO 6942:2002 B 法 【防火手袋積層】
耐熱性	洗濯後 熱風循環炉 180℃ 5 分 収縮率 $\leq$ 4%	ISO 17493:2016 【手袋完成品】 【最内層生地】
切創抵抗	湿潤処理後 (刃の一振りの距離=20mm) ・手掌側、手背側、指先材各々で試験 切創抵抗 $\geq$ 9N	ISO 13997:1999 【防火手袋積層】
引裂抵抗	引裂抵抗 $\geq$ 80N	ISO 23388:2018 6.4 項 【防火手袋表地】
突刺し抵抗	湿潤処理後 突刺し抵抗 $\geq$ 175N	ISO 13996:1999 【防火手袋積層】
手先器用さ	洗濯後 レベル 5	ISO 21420:2020 【手袋完成品】

別表 3

補強材（耐炎防水加工牛本革）の性能一覧

試 験 項 目	規 格 等		試験方法
耐 水 度	15kpa 以上		JIS L 1092 B
燃 焼 性	残炎時間	2 秒以下	JIS L 1091 A-2 (加熱時間：2 分)
	残じん時間	2 秒以下	

別表 4

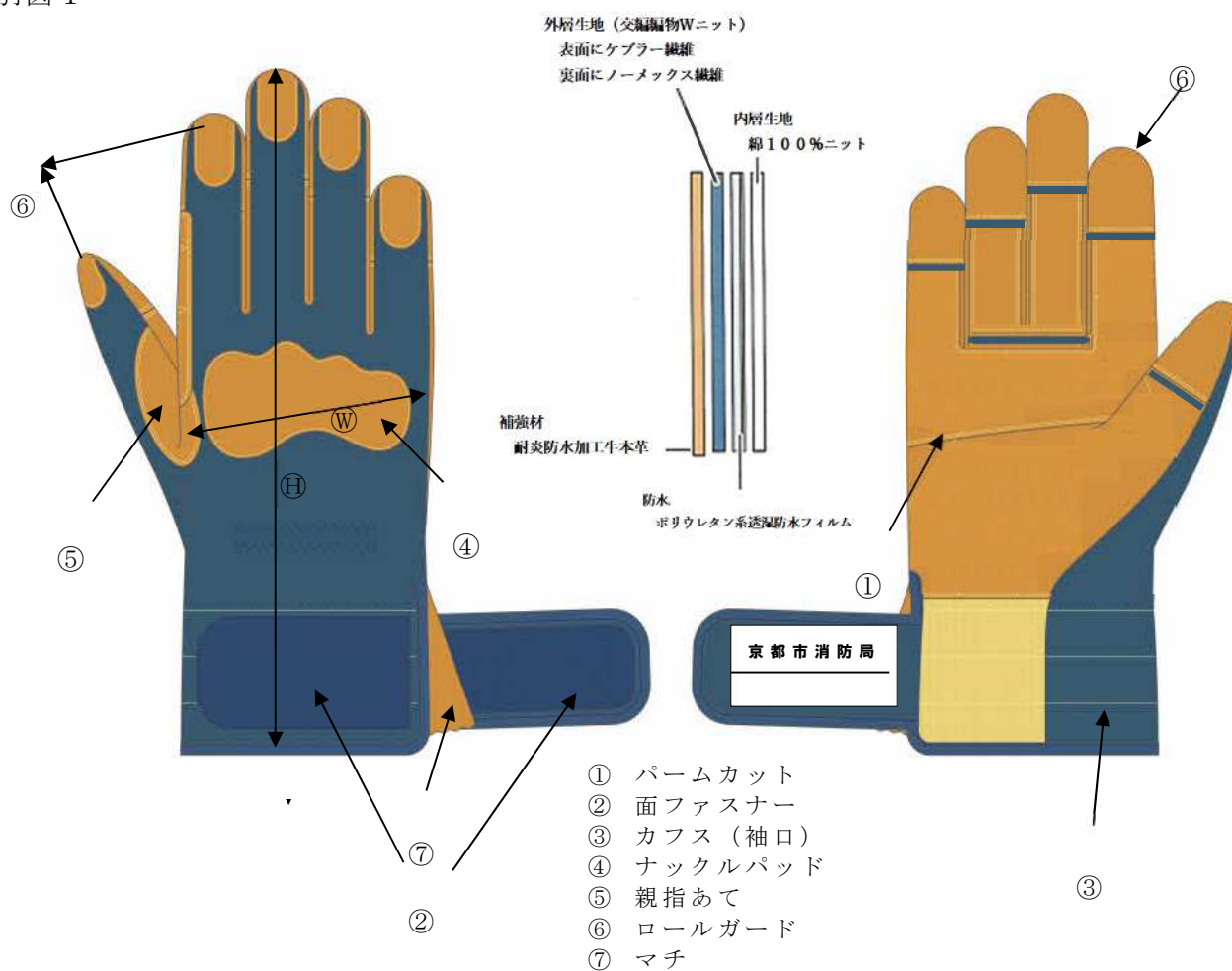
サイズ表（単位：c m）

	S S	S	M	L	L L	3 L
W	1 0	1 0 . 5	1 1	1 1 . 5	1 1 . 5	1 2
H	2 4 . 5	2 5	2 6	2 6 . 5	2 7 . 5	2 8

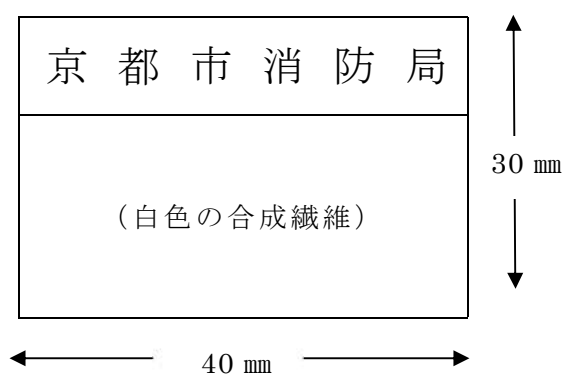
※許容寸法は±5 mm以内とする。

※表中の「W」及び「H」については別図 1 を参照。

別図 1



別図 2



別添

年 月 日

誓 約 書

(宛先) 京 都 市 長

このたび、京都市消防吏員防火手袋の製作に際し、仕様書に示す事項に加えて、契約後に当局と打ち合わせを実施し、当局の求める着用感などを満たしたものを製作し、納入することを誓約します。

以上

誓約者の住所（法人にあっては、主たる事務所の所在地）

.....
.....

誓約者の氏名（法人にあっては、名称及び代表者名）

..... 印

電 話