

消防消第113号
令和4年4月15日

各都道府県消防防災主管部長 } 殿
東京消防庁・各指定都市消防長 }

消防庁消防・救急課長

「消防隊員用個人防火装備に係るガイドライン」の改定について（通知）

消防庁では、建物火災へ屋内進入する消防隊員が、より安全に消火活動を行うための個人防火装備に求められる機能及び性能を示すことを目的として、ISO規格等の基準を基礎とし「消防隊員用個人防火装備に係るガイドライン」（以下「ガイドライン」という。）を平成23年5月に策定し、平成29年3月に改定しました。

今回、前回の改定以降に新たなISO規格等（活動服、保守等に関するガイダンス）の出版及び改定が行われたことから、ガイドラインの改定を検討するための検討会を行い報告書がとりまとめられました。また、報告書の内容を踏まえ、ガイドラインを下記のとおり改定しましたので通知します。

貴職におかれましては、貴都道府県内の市町村（消防の事務を処理する一部事務組合等を含む。）に対して、個人防火装備を調達される際には、下記の事項に留意のうえ、このガイドラインを参考とされ、その仕様について十分な検討をいただくなど、消防隊員の安全性の向上に万全を期していただく旨を周知されるようお願いいたします。

なお、本通知は、消防組織法（昭和22年法律第226号）第37条の規定に基づく助言として発出するものであることを申し添えます。

記

本ガイドラインは、日本全国で起こりうるあらゆる火災等に対応可能な個人防火装備の性能を示しているものではないため、各消防本部は、地域特性、消防戦術等を考慮し、本ガイドラインを参考としながら、次の項目について十分検討したうえで個人防火装備の選定をすること。

- 1 消防本部において、消火活動中の危険性について分析すること。
- 2 消火活動時における熱環境等を理解すること。
- 3 個人防火装備の機能及び性能を理解すること。
- 4 個人防火装備の維持管理等の重要性について理解すること。

○消防隊員用個人防火装備に係るガイドラインの見直しに関する検討会報告書
https://www.fdma.go.jp/singi_kento/kento/items/post-104/04/houkokusyo.pdf

○消防隊員用個人防火装備に係るガイドライン（令和4年3月改定）
https://www.fdma.go.jp/singi_kento/kento/items/post-104/04/r4_guideline.pdf

事務担当

消防庁 消防・救急課 警防係

池田補佐、平田係長、鷹羽事務官

〒100-8927 東京都千代田区霞が関 2-1-2

電話 03-5253-7522（直通）

FAX 03-5253-7532

E-mail keibou@ml.soumu.go.jp

「消防隊員用個人防火装備に係るガイドラインの見直しに関する検討会」 (結果)

< 概要・目的等 >

消防庁では、火災発生建物への屋内進入を実施する消防隊員がより安全に消火活動を行うため、**個人防火装備に求められる機能に関して性能の基準**や**試験方法**、**取扱上の留意すべき事項等**を示すため、既存の個人防火装備に関する国際規格の内容を基本としながら、日本の風土等（活動環境、活動内容、隊員の教育レベル）に則したモデルとして、平成23年に「**消防隊員用個人防火装備に係るガイドライン**（以下「ガイドライン」という。）」を策定し、以後、概ね5年のスパンでガイドラインの見直しを行っている。

今回の見直し検討会では、前回（平成29年）の改定以降、新たな国際規格が策定されたこと等を受け、ガイドライン中、必要な見直し箇所について、有識者、メーカー、試験機関、ユーザー（消防本部）を検討会の構成員として審議いただいたもの。

< 現行ガイドライン (H29.3) >

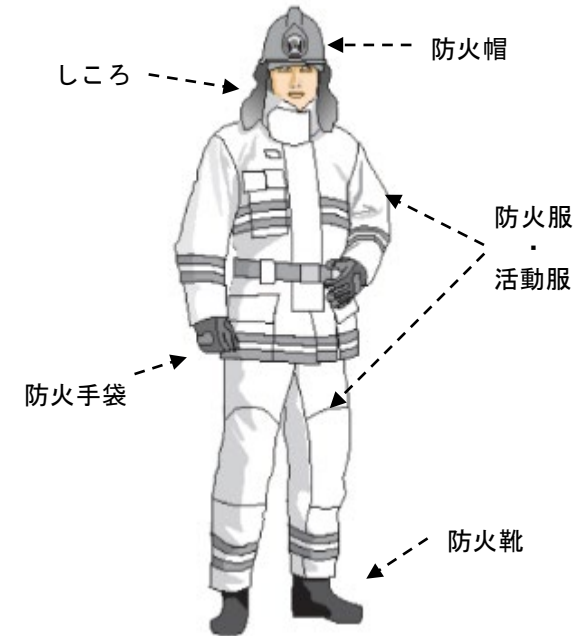
消防隊員用個人防火装備に係るガイドライン

第1章 目的等	・・・ P1	
第2章 個人防火装備の性能等		} 性能基準 試験方法
第1 防火服に求められる性能等	・・・ P3	
1 防火服の現状の性能等		
2 ISO規格		
3 防火服に求められる性能		
4 耐炎・耐熱性能		
5 機械的強度性能		
6 耐化学薬品性能		
7 防水性能		
8 快適性能		
9 運動性能		
10 静電気帯電防止性能		
11 その他の性能		
12 参考		
第2 防火手袋に求められる性能等	・・・ P34	
第3 防火靴に求められる性能等	・・・ P51	
第4 防火帽及びしころに求められる性能等	・・・ P73	
第5 防火フードに求められる性能等	・・・ P90	
第3章 個人防火装備の着装等		} 取扱留意 事項
第1 個人防火装備の着装	・・・ P98	
第2 活動時の熱環境及び身体的負荷	P101	
第3 個人防火装備の取扱い	P104	
第4 ラベルの表示（参考）	・・・ P110	
別添1 個人防火装備に係る前処理の方法について	・・・ P112	
別添2 コンパチビリティ（適合性）について	・・・ P114	

検討会構成メンバー (全18名)

役職	氏名	所属等
座長	小林 恭一	東京理科大学
委員	田村 照子	文化学園大学
委員	城田 剛	ISO/TC94/SC14国内審議委員会事務局
委員	増子 信仁	一般社団法人 日本消防服総装備協会
委員	辻 創	一般社団法人 カケンテストセンター
委員	三歩一 真彦 (7月1日～) (千葉 博 (~6月30日))	公益財団法人 日本防災協会
委員	小田切 晋平	一般社団法人 日本消防服総装備協会
委員	小林 寿太郎	小林防火服 株式会社
委員	佐藤 出	帝人 株式会社
委員	園部 修	帝国繊維 株式会社
委員	石川 修作	株式会社 赤尾
委員	渡辺 光史	一般社団法人 日本ヘルメット工業会
委員	笠井 一治	日本安全靴工業会
委員	池田 信一郎	デュボン・スペシャルティプロダクツ株式会社
委員	関 政幸 (10月1日～) (鳥倉 宏明 (~9月30日))	東京消防庁
委員	宮崎 剛	さいたま市消防局
委員	葛西 尚	旭川市消防本部
委員	田中 淳	甘木・朝倉消防本部
オブザーバー		
全国消防長会		
消防庁 消防研究センター		
消防庁 国民保護・防災部 地域防災室		

対象とする
消防隊員用個人防火装備



「消防隊員用個人防火装備に係るガイドラインの見直しに関する検討会」 (結果)

< 主な検討項目 >

○新たに策定された国際規格等への対応

- ・ 活動服の性能要求 (ISO 21942 : 2019) を追加【検討項目 1】
⇒前回ガイドラインでも着装必須としていたが、指標となる規格はなかった。
2019年に活動服に関する規格が出版。
- ・ 防火服の構成を、防火服単体に加えて「防火服+活動服」を選択肢として追加【検討項目 2】
⇒組み合わせる際は「防火服(ISO 11613 : 2017)+活動服(ISO 21942 : 2019 レベル 2)」
をそれぞれ概ねの基準とすることが可能。

※活動服追加のメリット

- ・ 活動服に性能要求があることで、防火服の軽量化を図ることができ、動きやすさや熱中症対策に資することが可能

○技術の進歩及び実状を踏まえた性能要求及び試験内容の見直し

- ・ 各装備における性能要求の見直し【検討項目 3】
⇒前回ガイドラインから、各装備の性能基準としている規格に変更はない。しかし、実状を考慮して各装備の性能を測る際の試験方法等を追加及び修正。

< 検討経過 (全 4 回) >

- 第 1 回検討会：7月6日実施
・ 検討内容……活動服の性能要求等 (追加)、防火服の性能要求等 (見直し)
- 第 2 回検討会：10月20日実施
・ 検討内容……防火服の組み合わせ、防火手袋・防火帽の性能要求等 (見直し)
- 第 3 回検討会：12月17日実施
・ 検討内容……防火靴・防火フードの性能要求等 (見直し)
- 書面協議：2月17日～3月4日
・ 検討内容……改定版ガイドライン (案) の確認
⇒令和 4 年 3 月 検討会報告書取りまとめ、ガイドライン改定版の発出

< ガイドラインに関する国際規格 >

「ISO 21942 : 2019」
消防活動に従事する消防隊員用ステーションユニフォーム (活動服) に関する規格。防護レベルが 2 種類 (レベル 1 or 2) あり、耐炎・耐熱性等が高いのはレベル 2。出版は 2019 年。

「ISO 11613 : 2017」
屋外消防活動用に設計された防火服の規格であり、高リスク状況下における活動を考慮していないが、出版年が新しく試験方法等が更新されている。出版は 2017 年。



検討結果（概要）

検討項目		改定前	改定後
1	活動服の性能要求	性能要求なし（着装は必須）	<p>○ISO 21942:2019 レベル 2を概ねの指標とした性能要求を規定 (例)熱伝達性試験……HTI₂₄≧4秒 ※ HTI₂₄…裏側に温度計を設定した試験片の表側に、火炎をあて32°C(人の表面温度)から24°C上昇するまでの時間</p> <p>摩耗抵抗試験……摩擦回数≧15000回 ※ 押圧荷重12kPaで摩擦し、試験片の糸が2本以上、切断した時点の回数</p>
2	防火服の構成	防火服単体で性能要求をクリア	<p>①防火服単体で性能要求をクリア（改定前と同様） ②「防火服＋活動服」の組み合わせで性能要求をクリア</p>
	防火服の性能要求		<p>(1)上記①の場合、防火服単体で ISO 11999-3:2015を概ねの指標とした性能要求をクリアすること (例)熱伝達性試験……HTI₂₄≧13秒 引張抵抗試験……≧1200N(織地) ※試験片を縦及び横方向への引張強度</p> <p>(2)上記②の場合、「防火服＋活動服」の組み合わせで(1)をクリアかつ、防火服のみで ISO 11613:2017を概ねの指標とした性能要求をクリアすること (例)熱伝達性試験……HTI₂₄≧9秒 引張抵抗試験……≧1200N(織地)</p>
3	防火靴の試験方法 (耐屈曲性試験)	ISO試験のみ (ISO 20344:2011)	<p>ISO試験 (ISO 20344:2011) 又は JIS試験 (JIS K 6260) ※試験片の両端をそれぞれ固定し、伸縮運動することで試験片を屈曲させる試験</p> <ul style="list-style-type: none"> ISO 20344:2011……試験片屈曲角度90～100° // 屈曲速度340～400回/分 JIS K 6260 ……試験片屈曲角度180° // 屈曲速度300回/分
	防火手袋の試験方法	○試験試料に関すること ・手袋の代表的な生地での試験実施	<p>○試験試料に関すること ・手掌部、手背部、指先により生地構成が異なる場合は、各部分で試験実施</p>

<ガイドラインに係る国際規格>

○ ISO 11999-3:2015……火災建物内部の消火活動のような、高リスク状況下における活動を考慮した防火服。出版は2015年。