

化学防護服の規格

■ISO 16602（国際標準化機構が定める規格）

(ISO 16602)

化学物質から保護するための防護服 - 分類、ラベル表示および性能要件

・化学防護服の主なタイプ

・タイプ1：気密服

手、足及び頭部を含め全身を防護する服で、服内部を気密に保つ構造の全身化学防護服

- ・タイプ 1a：自給式呼吸器内装形気密服
- ・タイプ 1b：自給式呼吸器外装形気密服
- ・タイプ 1c：送気形気密服

・タイプ2：陽圧服

手、足及び頭部を含め全身を防護する服で、外部から服内部を陽圧に保つ呼吸用空気を取り入れる構造の非気密形全身化学防護服

・タイプ3：液体防護用密閉服

液体化学物質から着用者を防護するための構造の全身化学防護服

・タイプ4：スプレー防護用密閉服

スプレー状液体化学物質から着用者を防護するための構造の全身化学防護服

・タイプ5：浮遊固体粉じん防護用密閉服

浮遊固体粉じんから着用者を防護するための構造の全身化学防護服

・タイプ6：ミスト防護用密閉服

ミスト状液体化学物質から着用者を防護するための構造の全身化学防護服

- ・CBRN 対応の消防隊用タイプ1 化学防護服の規格 (ISO 17723-1:2019) が制定されている。
(ISO 17723-1:2019)

危険物対応活動を行う消防士のための PPE アンサンブル - パート1：緊急対応チームのための気密性、蒸気保護あるアンサンブル（「タイプ1」）

■JIS T 8115:2010（日本産業規格）

(JIS T 8115:2010)

酸、アルカリ、有機薬品、その他の気体及び液体並びに粒子状の化学物質（以下「化学物質」という。）を取り扱う作業に従事するときに着用し、化学物質の透過及び／又は浸透の防止を目的として使用する防護服（化学防護服）

- ・最新版は、JIS T 8115 :2015 に改正されている。
- ・ISO 16602 と同様のタイプ分類がされている。

■EN943-1、EN 943-2 等 (EU (ヨーロッパ連合) 域内における統一規格)

(EN 943-1)

液体及び固体エアロゾルを含む、危険な固体、液体及び気体化学物質に対する防護服 -
パート1：送気形および送気形でない気密服 (タイプ1) および陽圧服 (タイプ2) の性能要件

(EN 943-2)

液体及び固体エアロゾルを含む、危険な固体、液体及び気体化学物質に対する防護服 -
パート2：緊急チーム(ET) 用の気密服 (タイプ1) の性能要件

(EN 14605)

液体化学物質に対する防護服 - 体の一部のみを保護するアイテムを含む、液体防護用密閉服 (タイプ 3) またはスプレー防護用密閉服 (タイプ4) の性能要件

(EN 13982-1)

固体粉じんに対する防護服 - 浮遊固体粉じんに対して全身を防護する浮遊固体粉じん防護用密閉服 (タイプ 5) の性能要件

(EN 13034)

液体化学物質に対する防護服 - 液体化学物質に対して限定的に防護するミスト防護用密閉服 (タイプ 6) の性能要件

■NFPA 1991、1992、1994（全米防火協会が定める規格）

(NFPA 1991)

危険物の緊急事態および CBRN テロ事件のための蒸気保護アンサンプルに関する基準

(NFPA 1992)

危険物の緊急事態における液体飛沫防護服および衣服に関する規格

(NFPA 1994)

危険物の緊急事態および CBRN テロ事件に対する初期対応者の防護アンサンプルに関する基準

- ・最新版は、NFPA1991、1992、1994 の規格が統合され、「NFPA 1990」として発行
- ・規格の統合に伴い、クラス1からクラス4まで性能による分類分けがされている。

■クラス1

濃度が生命及び健康に対して急性の有害影響を及ぼす(Immediately Dangerous to Life or Health: IDLH)レベル以上であり、自給式呼吸器 (SCBA) の使用が必要な場合に、蒸気又液体による化学的危険のある事故現場で作業を行う緊急時対応要員を保護するために設計されたアンサンプルに適用されるもの。

■クラス2

濃度が IDLH レベル以上であり、自給式呼吸器 (SCBA) の使用が必要な場合に、危険物が伴う緊急事態、若しくは蒸気又は液体による化学的危険を伴う CBRN テロ事件の現場で作業を行う緊急時対応要員に、限定的な保護を提供するために設計されたアンサンプルに適用

■クラス3

濃度が IDLH レベルを下回り、ろ過式呼吸用保護具 (APR) の使用が認められる場合に、危険物が伴う緊急事態、若しくは低レベルの蒸気又は液体による化学的危険を伴う CBRN テロ事件の現場で作業を行う緊急時対応要員に、限定的な保護を提供するために設計されたアンサンプルに適用

■クラス4

濃度が IDLH レベルを下回り、APR 装置の使用が認められる場合に、生物学的危険性又は放射性微粒子の危険性などの粒子状物質の危険性を伴う CBRN テロ事件の現場で作業を行う緊急時対応要員に、限定的な保護を提供するために設計されたアンサンプルに適用

■クラス5

化学物質によるフラッシュ火災の可能性があるあり、SCBA 装置の使用がさらに必要な場合に、皮膚に有害ではない可燃性ガスを伴う CBRN テロ事件の現場で作業を行う緊急時対応要員に、限定的な保護を提供するために設計されたアンサンプルに適用

※以上は、NFPA1990 を翻訳した内容を示したものである。