

PFOS関連法規について

2010年10月1日より、PFOS関連法規が施行されています。

一部の消火器用消火薬剤や泡消火薬剤に含まれているPFOS（※1）と呼ばれる化学物質は、平成22年10月1日より、新たに化審法（※2）の規制対象になります。

（※1）ペルフルオロ（オクタンー1ースルホン酸）（別名PFOS。以下、「PFOS」という）

（※2）化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（以下、「化審法」という）

◆PFOS関連法規の概要

- 1.化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）の技術基準に基づく取り扱い
- 2.消防庁長官による告示改正（点検基準）
- 3.PFOSを含有する泡消火薬剤の混合使用について（消防予第416号）

▶ 次ページより説明

PFOS含有消火器・泡消火薬剤等のお取り扱いについて

環境への排出を抑制するため、PFOSを含有する消火器や泡消火薬剤等のお取扱いは、以下の義務を遵守したうえで行ってください。

①取扱上の技術基準の適合義務

〔保管方法、移替え等の作業方法、保管数量等の帳簿作成義務、漏出処理等〕

②譲渡・提供する場合の表示義務

〔PFOSが含まれていること、その含有率、注意事項、表示者の連絡先〕
（火災時等災害時の使用において化審法上の技術基準は設けていません）

技術基準等に従ってお取り扱いいただければ、化審法上問題はありますが、
PFOSの環境排出抑制のため、可能な限り早期に代替品への切り替えをお願いします。

1.対象となる消火器・泡消火薬剤等

- ・PFOSを含有する消火器
- ・消火器用消火薬剤
- ・泡消火薬剤



消火器



泡消火薬剤



消火器用消火薬剤

PFOSを含有する消火器等の型番号等については、以下のホームページで情報提供を行っていますのでご確認ください。

（社）日本消火器工業会HP <http://www.jfema.or.jp/topics/topics4.html>

（社）日本消火装置工業会HP <http://www3.ocn.ne.jp/~shou-sou/>

2.基準の適合義務者

PFOSを含有する消火器、泡消火薬剤等の取扱事業者が取扱基準の適合義務者となります。
（化審法第17条第2項）

<取扱基準の適合義務者の具体例>

- 消防機関
- 消火器、泡消火設備の点検事業者
- その他、実態上、泡消火設備等の消火設備を設置し、訓練、点検、消火活動を行っている等消防機関と同等の業務を行っているものとみなすことができる者（石油コンビナート、防衛省各地基地、空港施設等）

3.お取扱いにあたっての適合すべき義務等について

【1】消火器用消火薬剤、泡消火薬剤と、【2】消火器、既に消火薬剤等が充てんされた消防用設備等

消防法上、検定・点検義務があるものとならないものとは、取扱いが異なります。

なお、火災等の災害時における泡消火薬剤等の使用においては化審法上特段技術基準を設けていません。

図2.技術基準等の適合義務がある取扱い

	技術基準等の適合義務がある取扱い
【1】消火器用消火薬剤 泡消火薬剤	(1) 保管 (技術基準第2条、第3条、第5条、第7条) (2) 移替え (技術基準第4条) (3) 譲渡・提供 (法第17条の2、表示告示) (4) 漏出 (技術基準第6条) (5) 点検・訓練時の放出 (技術基準第8条:注1)
【2】消火器 泡消火薬剤 (消火設備に充てん済み)	(3) 譲渡・提供 (法第17条の2、表示告示) (4) 漏出 (技術基準第6条) (5) 点検・訓練時の放出 (技術基準第8条:注1) ※消防法において検定・点検義務有り
(注1) 火災時等の非常時の使用 (放出) については技術基準の対象外 (注2) 廃棄については廃棄物の処理及び清掃に関する法律に則って処理	

(関係法令)

- ・化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律 (昭和48年法律第107号)
第17条第2項、第17条の2第2項
- ・化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律施行令附則第3項の規定により読み替えて適用する同令第3条の3の表PFOS又はその塩の項第4号に規定する消火器、消火器用消火薬剤及び泡消火薬剤に関する技術上の基準を定める省令 (以下、「技術基準」という)
- ・PFOS又はその塩又は化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律施行令第3条の3の表の第1号から第3号まで若しくは附則第3項に規定する製品でPFOSまたは、その塩が使用されているものの容器、包装または送り状に当該第一種特定化学物質による環境の汚染を防止するための措置等に関し表示すべき事項 (以下、「表示告示」という)

関係法令に関しては以下のホームページをご覧ください。

http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/kasinhou/index.html

(1) 保管

① 保管方法 (技術基準第2条)

泡消火薬剤等は、ポリタンクのような浸透しにくい材料を用いた密閉式の堅固な容器で保管してください。泡消火薬剤等を入れた容器は、床がコンクリートや合成樹脂等である屋内の場所に保管してください。

② 保管の際の表示 (技術基準第3条)

泡消火薬剤等を入れた容器を保管するときは、容器と保管している場所の見やすいところに、当該容器及び当該場所に泡消火薬剤を保管している旨の表示を行ってください。

③ 定期的な保管容器の点検 (技術基準第5条)

PFOSを含有した泡消火薬剤等の漏出を防ぐため、容器について以下の事項を定期的 (例えば消防設備の点検時等) に点検するようにしてください。

- ・容器から泡消火薬剤等が漏出していないか。
- ・容器に損傷や腐食はないか。
- ・容器の床面等にひび割れはないか。
- ・もし異常が認められた場合には、速やかに補修等を行ってください。
- ・点検の結果については記録をつけてください。記録は作成の日から5年間保存しなければなりません。

④ 保管数量の把握 (技術基準第7条)

泡消火薬剤等の保管数量を把握するよう事業所毎に帳簿を作成してください。例えば容器の点検時や訓練を行った後に帳簿をつけるなど、定期的に事業所内の泡消火薬剤等の保管数量を確認することが適正な化学物質管理の観点から望まれます。なお、帳簿はPFOSを含有した泡消火薬剤等の保管を終え、帳簿に最後に記入した日から5年間は保存してください。

(2) 移替え (技術基準第4条)

移替えの際には、泡消火薬剤の飛散・流出に備えて、以下の措置を講じてください。

- ・移替えはポンプ等で行ってください。
- ・受皿を設け、また飛散・流出に備えて布等を準備してください。
- ・床がコンクリートや合成樹脂等の場所で行ってください。
- ・移替えで使用したポンプや空になった容器は、水で洗淨するか布で拭き取る等してください。洗淨・清掃に用いた水・布等は廃棄処分するまで、容器に入れ密閉して保管してください。

(3) 譲渡・提供 (法第17条の2第2項、表示告示)

他者への譲渡・提供にあたっては、容器、包装、送り状等に、表示告示で定められた事項について表示してください。

図3.表示例

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律

第一種特定化学物質 (PFOS又はその塩) を含む消火器用消火薬剤・泡消火薬剤

PFOS又はその塩の含有率 []

●注意事項

- (1) 消火器用消火薬剤又は泡消火薬剤 (以下「泡消火薬剤等」という。) に使用されているPFOS又はその塩は、自然的作用による化学的変化を生じにくいものであり、かつ、生物の体内に蓄積されやすいものであり、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがあることに留意し、泡消火薬剤等を訓練又は点検において使用する場合は、放出した泡消火薬剤等を回収すること等により、PFOS又はその塩の排出の削減に努めて下さい。
- (2) 泡消火薬剤等の移替えの作業は、飛散又は流出しないようポンプ等により行って下さい。万一、飛散又は流出した場合には、布等で直ちにふき取って下さい。
- (3) 漏出したときは回収するよう努めて下さい。
- (4) 回収した泡消火薬剤等の廃棄物は、関係法令に基づき、所内で適正に処理するか、又は廃棄物処理業者に委託して処理して下さい。

●表示をする者の氏名 (法人にあっては、その名称) 及び住所

氏名:

住所:

(4) 漏出 (技術基準第6条)

消火器の保管時や泡消火薬剤の移替えの際に、**泡消火薬剤が漏出した場合には**、次の対応等を行わなければなりません。

- ・**漏出拡大を防止するため速やかに応急措置を行ってください。**
- ・**可能な限り漏出した泡消火薬剤等を回収してください。**
- ・**回収した泡消火薬剤等や使用した布は、廃棄処分するまで、容器に入れ密閉して保管してください。**

(5) 点検・訓練時の放出 (技術基準第8条)

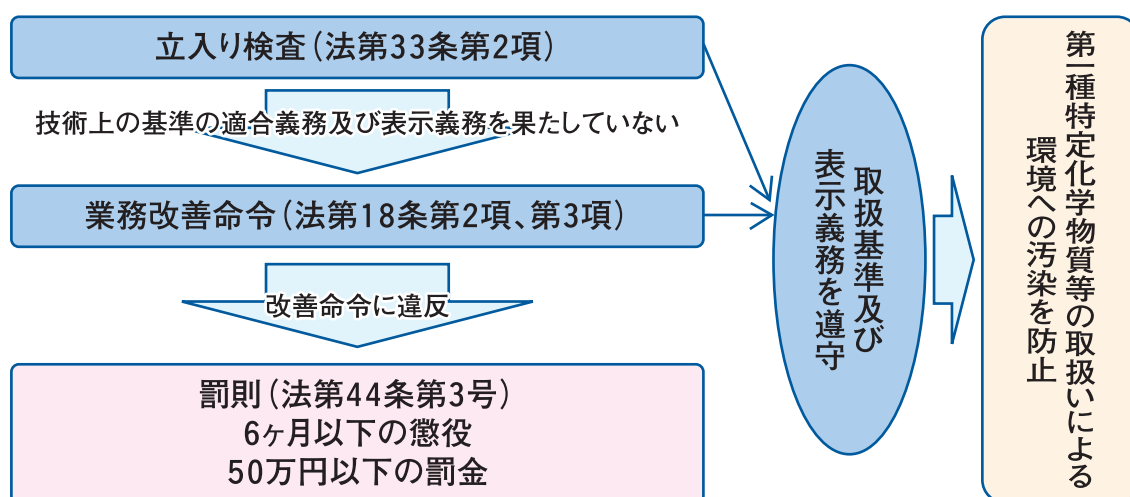
消火器を訓練・点検において使用する場合、放出した泡消火薬剤等を布で拭き取る等、回収作業を行ってください。回収の際に使用した布等は、廃棄処分するまで、容器に入れ密閉して保管してください。

※なお、火災時等の緊急時において消火器等を使用する場合は、化審法における取扱上の技術基準の対象になっていません。

4.罰則について

化審法では、経済産業省職員及び主務省庁の職員は、法律の施行に必要な限度において、**取扱事業者の事業所等に立入検査を行うことができます**としています。（化審法第33条第2項）立入検査の結果、取扱事業者が技術上の基準の適合義務及び表示義務を果たしていないと認めるとき、主務大臣は当該事業者に対して**改善命令を行うことができます**（化審法第18条第2項、第3項）。改善命令を行ったにもかかわらず、違反した者に対しては化審法第44条3号に基づき**罰則が課される**こととなります。

図4.第一種特定化学物質の取扱いに係る立入検査等



5.PFOS含有製品から代替品への切り替えについて

PFOSを含有する消火器・泡消火薬剤等の使用にあたっては、取扱いの基準等に則ってお取扱いいただければ法令上は問題ありませんが、**環境汚染を防止する観点からPFOS含有製品以外の代替品をご使用いただくことが望まれます**。

お取扱いの消火器・泡消火薬剤等でPFOS含有製品をお持ちの場合、できる限り**早期に代替品に切り替えていただきますようお願いいたします**。

（参考）廃棄物として処分する場合

回収したPFOSを含有する泡消火薬剤等や移替えや漏出・放出の際に生じたPFOSの汚染物（回収の際に使用した布等）等の廃棄物の処理については、廃棄物の処理及び清掃に関する法律及びPFOS含有廃棄物の処理に関する技術的留意事項に従って適正に処理してください。なお、ご不明な点がございましたら、都道府県または、政令市の廃棄物行政部局までお問い合わせください。

参考資料：経済産業省製造産業局化学物質管理課化学物質安全室

TEL: 03-3501-0605 FAX: 03-3501-2084

関連情報は以下のホームページをご参照ください。

化審法ホームページ（経済産業省ホームページ）

http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/kasinhou/index.html

(参考:PFOS規制の背景)

平成21年5月にストックホルム条約の対象となったペルフルオロ(オクタン-1-スルホン酸)(別名PFOS)については、その性状から我が国においても化審法において第一種特定化学物質※に指定し、平成22年10月1日より施行されることとなっています。PFOSは、その撥油性から泡消火薬剤等に使用されていましたが、第一種特定化学物質への指定によって、一部の用途を除きPFOSの使用は、原則禁止されることとなります。

しかし、既にPFOSを含有する消火器・消火器用消火薬剤・泡消火薬剤は、全国の公設消防機関をはじめ、空港施設、防衛省各地基地、石油化学事業所、駐車場設備、商業施設等、様々な箇所に整備されており、短期間で代替製品に取り替えることは、災害時にのみ使用するという製品の性質も加味すれば、極めて困難です。従って、今後速やかに代替製品に取り替えることが望ましいものではあります。直ちに使用禁止とはせず、その取扱いにあたって環境の汚染を防止すべく技術基準適合義務及び表示義務を設けることとなりました。

※第一種特定化学物質とは、化審法において難分解、高蓄積で人や高次捕食動物への長期毒性ありと判定された化学物質のことをいいます。

第一種特定化学物質については、製造・輸入の許可制(事実上禁止)、政令指定用途以外での使用の禁止等厳しい規制が課されることとなります。また、第一種特定化学物質及び政令で使用が認められた製品について、環境汚染防止の観点から取扱基準適合及び表示の義務が課されます。

消防庁長官による告示改正

PFOS含有製品の点検基準改正について 改正時期 2010年10月1日施行

〔概要〕

固定式の泡消火設備は、総合点検（年に1回実施）において、泡放射時の分布、放射圧力、混合率及び発泡倍率を確認するため、一の放射区画（床面積：50m²～100m²）において、実際に泡放射等を行っている。当該点検では、広範に泡消火薬剤が放射されることから、PFOS含有消火剤等を使用する泡消火設備について当該点検を実施した場合、実質的にPFOS含有消火剤等を回収することが困難となる。

このことから、今回、点検基準（※1）を改正し、当該点検の規定中に「PFOS消火剤を使用する泡消火設備であって、機能を維持するための措置が講じられている場合はこの限りではない」を追記し、その機能が維持するための措置が講じられている場合は分布等の点検を行わなくてもよいとした。

（※1）点検基準と点検要領の関係

- ・消防用設備等の点検の基準及び消防用設備等点検結果報告書に添付する点検票の様式を定める件（昭和50年消防庁告示第14号）
 - 消防法施行規則（昭和36年自治省令第6号）から委任を受け、点検項目及び点検方法の概要を規定しているもの。定期点検においては、当該基準に従って確認しなければならない。
- ・消防用設備等の点検要領の全部改正について（平成14年6月12日付け消防予第172号）
 - 点検基準に規定している点検項目及び点検方法の概要を踏まえ、その詳細を規定（≒点検時のマニュアル）。

点検要領の改正

上記を踏まえ、「機能を維持するための措置」について、次のものを当該措置が講じられているものとして定める。

- ①設置されている消火薬剤が基準年から起算して10年（合成界面活性剤泡消火薬剤にあっては15年）以内であること。この場合において、基準年は泡消火設備を設置した年、消火薬剤を製造した年又は消火薬剤を現在のものに全量交換した年とし、継ぎ足しにより補充した年ではないこと。
- ②総合点検等により実際に泡放射を行い、消火薬剤の機能を確認してから3年以内であること。
- ③消火薬剤貯蔵層から消火薬剤の一部をサンプリングし、「比重」、「粘度」、「水素イオン濃度」、「沈殿量」、「膨張率」、「25%還元時間」、「その他薬剤種類ごとの項目」を検査することによって、消火薬剤の機能を確認してから3年以内であること。

PFOSを含有する泡消火薬剤の混合使用について(消防予第416号) 改正時期 2010年10月1日施行

〔概要〕

法律上は、「消防予第416号」により、PFOSを含まない薬剤の追加補充ができることになりました。

※今回の通知内容は、

・ヤマトプロテックではアルファーフォーム310と310Rの混合のみ性能担保済みである。

×ライトウォーター＋アルファーフォームに310Rを混合はできない。

○消火薬剤の混合は310と310Rの2種混合のみです。

×3種混合はできません。

以下の理由から、「全量交換の推奨」をお勧めします。

- ①環境汚染を防止するという観点からPFOS対応品の代替品への交換促進が必要(経済産業省の見解と同様)
- ②永続的に有害物質を残存させることは、環境問題を重視する当社の企業方針に反すると考える
- ③保管、移し替え等、保管数量の帳簿管理、漏出処理、譲渡・提供等の管理が所有者の負担になる(ただし、お客様のご要望には柔軟に応じます)