

PFOS含有消火剤の規制について

化審法^(注1) および化審法施行令^(注2) が改正され^(注3)、平成22年4月1日以降、特定の化学物質を含む一部の泡消火薬剤等の製造、使用等が規制されました。
規制内容や運用について内容をまとめましたので、お知らせします。

注1：「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117号）の略。化学物質による環境の汚染を防止するため、化学物質の性状に関して審査する制度を設けるとともに、化学物質の製造、輸入、使用等について必要な規制を行うことを目的とするもの。

注2：「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律施行令」（昭和49年政令第202号）の略。

注3：化審法改正）H21年5月20日、法律第39号

化審法施行令改正）H21年10月30日、政令第256号

1. 規制対象について

● PFOSとは

化審法改正などにより規制対象となった化学物質は、「ペルフルオロ（オクタン-1-スルホン酸）（略称 PFOS、ピ-フオス）又はその塩」であり、一部の泡消火薬剤や消火器用消火薬剤のほか、産業界でも広く使用されている有機フッ素化合物です。化審法の改正により、PFOS が第1種特定化学物質^(注4) に指定され、PFOS を含む一部の泡消火薬剤等の製造、使用等が規制されました。

● 規制理由

PFOS は化学的に非常に安定しており、自然環境中で分解されにくいため、野生動物や環境中に広く存在していることから、残留性有機汚染物質（環境中での残留性、生物蓄積性、生物への毒性が高く、長距離移動性が懸念される物質）として国際的に規制されたものです。

● 毒性について

PFOS の毒性については、「化学物質の環境リスク評価 第6巻」（H20年5月、環境省）により知見が示されています。その中で、PFOS のヒトへの影響については、ガン以外の死因では顕著な影響は確認されておらず、ヒトに対する発ガン性についても、発ガンのメカニズムを考えた場合、PFOS と発ガンの関連性については疑問視されているようです。詳細は下記の環境省ホームページをご確認ください。

<環境省ホームページ・化学物質の環境リスク評価 第6巻>

<http://www.env.go.jp/chemi/report/h19-03/index.html>（ペルフルオロオクタン-1-スルホン酸及びその塩）

注4：化審法上の化学物質の分類。自然的作用による化学変化が生じにくく生物の体内に蓄積されやすいもの、人への健康障害または高次捕食動物への生育障害のおそれがあるものとして、製造、輸入および一部用途以外の使用が禁止されるもの。

2. 規制内容について（消火薬剤に関する内容）

化審法などの国内法が改正され、所要の措置が講ぜられることとなります。主な内容は次の通りです。

<H22年4月1日 施行>

- (1) PFOS 含有泡消火薬剤等の製造禁止。
- (2) 消防用設備等で貯蔵し火災の際に使用することは認められる。
- (3) H22.3.31 以前に製造した PFOS 含有泡消火薬剤を販売、購入し、火災時に使用することは認められる。

<H22年5月1日 施行>

- (4) PFOS 含有泡消火薬剤等の輸入禁止。

<H22年10月1日 施行>

- (5) PFOS 含有泡消火薬剤等を用いた設備の点検基準が示され、点検時に PFOS 含有泡消火薬剤等を設備外部に排出（放流）しないことが求められる。
- (6) PFOS 含有泡消火薬剤等の保管、容器（ポリ容器等）表示、設備タンクへの移替え、容器点検、漏出処理措置、管理方法などを定めた技術基準に従った取り扱いが求められる。

- (7) PFOS 含有泡消火薬剤等を譲渡、提供する場合の、容器、包装又は送り状に所定事項を表示することが求められる。
- (8) PFOS を含有する液状または固形状の廃棄物（PFOS 含有消火薬剤、同消火剤水溶液、それらを含むウエス等の汚染物など）は、PFOS 含有廃棄物として、環境省が策定した技術的留意事項に従い適正に処理することが求められる。

3. 当社の対象製品について

当社がこれまでに販売してきた製品のうち、主な規制対象製品は、「ライトウォーター」（住友 3M 社製）、「カフォーム F-623」（DIC 社製）、「NCA211」（当社製、閉鎖型噴霧消火システム・スクール用）などが該当します。詳細は添付資料ならびに、別資料「当社取扱製品の PFOS 含有状況について」（TM21195）を確認願います。

なお、規制対象製品は平成 22 年 3 月をもちましてすべて生産中止とさせて頂いております。今後は在庫限りの対応となります。

<備考：閉鎖型噴霧消火システム（スクール）について>

現在販売中のスクールに用いる消火剤（型名：F-633T）には PFOS は含まれていないため、今回の規制対象ではありません。

旧スクール（H16 年 12 月に販売終了）およびスクール α は、PFOS 含有噴霧消火剤（型名：NCA211）を使用しております。PFOS を含まない代替製品（型名：NCA211T）への全量交換をお願い致します。なお、補充の際は既存消火剤（型名：NCA211）を補充するほか、代替製品（型名：NCA211T）を混合補充することも可能です。

4. 規制対象製品の継続使用、混合使用などについて

- (1) 対象製品の継続使用について
 - ・規制対象製品の火災時の使用は認められています。
 - ・規制対象製品は既に生産を終えております。
 - ・規制対象製品は同じ消火剤もしくは混合可能な消火剤の在庫がある限り補充が可能です。
- (2) 混合使用について
 - ・現在の消防法の運用では、一部の泡消火薬剤を除き、規制対象製品と代替製品を混合使用することができません。なお、混合使用した場合でも、混合液の中には PFOS が残存することになり、完全に代替泡消火薬剤に切替えられたことにはならないので注意が必要です。
 - ・混合使用する場合、初回の補充に限り「軽微な工事」とみなされ、所轄消防機関への設置届が必要になります。2 回目以降の補充については「整備」とみなされ、着工届、設置届、消防検査は不要です。
- (3) 代替製品（規制対象外製品）への交換について
 - ・泡消火薬剤貯蔵槽内の PFOS 含有泡消火剤および配管内に充填されている PFOS 含有泡消火薬剤水溶液が交換対象部分となります。
 - ・代替製品への交換は「軽微な工事」とみなされ、所轄消防機関への設置届が必要になり、交換後の同一製品の補充は「整備」とみなされ、着工届、設置届、消防検査は不要です。なお、これらの取扱いについては、所轄消防により指導内容が異なる場合がありますので、詳細は所轄消防機関に確認願います。
- (4) 規制対象製品の廃棄について
 - ・PFOS を含有する液状または固形状の廃棄物（PFOS 含有消火薬剤、同消火剤水溶液、それらを含むウエス等の汚染物など）は、PFOS 含有廃棄物として、環境省が策定した技術的留意事項に従い適正に処理する必要があります。
- (5) 泡消火設備の点検基準について
 - 点検時に PFOS の環境への放出を避けるため、規制対象製品を使用する泡消火設備であって、泡消火薬剤の機能を維持するための措置が講じられている場合については、総合点検のうち「分布等」に掲げられる点検項目を確認したものとみなすことができます。泡消火薬剤の機能を維持するための措置とは次のいずれかの措置が講じられていることをいいます。
 - ① 設置されている泡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は 15 年）以内であること。
 - ② 総合点検等で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 消火薬剤貯蔵槽から消火薬剤の一部をサンプリングし、比重、粘度等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。

以上

表 PFOS 含有泡消火薬剤等 当社取扱い該当製品一覧

分類	名称	国検型式番号	型式・種別	主用途	規制対象	代替製品			
						名称	国検型式番号	型式・種別	混合可否
一般用	ライトウォーター 3%	泡第 53～5 号	水成膜 3%、普通	駐車場	対象	フロフィルフォーム 3%※	泡第 1～3 号	水成膜 3%、普通	混合可
						F-623T	泡第 17～3 号	水成膜 3%、耐寒	否
	ライトウォーター 6%	泡第 51～7 号	水成膜 6%、普通	駐車場	対象	フロフィルフォーム 6%※	泡第 1～2 号	水成膜 6%、普通	混合可
	F-623	泡第 1～6 号	水成膜 3%、耐寒	駐車場	対象	F-623T	泡第 17～3 号	水成膜 3%、耐寒	混合可
	F-626	泡第 1～7 号	水成膜 6%、耐寒	プラント	対象	—	—	—	—
	F-633S	泡第 4～4 号	水成膜 3%、超耐寒	プラント	対象	F-633T	泡第 15～3 号	水成膜 3%、超耐寒	否
水溶性	F-610AT	未検品	—	プラント	対象	AGF-T	泡第 22～5 号	合成界面 6%、普通	否
液体用	AGF	泡第 7～1 号	合成界面 6%、普通	プラント	対象	AGF-T	泡第 22～5 号	合成界面 6%、普通	否
	AGF-3	泡第 11～1 号	合成界面 3%、普通	プラント	対象	AGF-3T	泡第 21～4 号	合成界面 3%、普通	否
	AT-3	未検品	—	プラント	対象	AGF-3T	泡第 21～4 号	合成界面 3%、普通	否
その他	N-103	泡第 8～2 号	水成膜 3%、耐寒	道路	対象	N-103T	泡第 22～8 号	水成膜 3%、耐寒	否
	NCA211	鑑特第 116 号 (性能鑑定品)	噴霧消火剤 2%、 耐寒	旧スコル、 スコルα	対象	NCA211T	泡第 22～9 号	水成膜 2%、耐寒	混合可

※平成 26 年 2 月に製造中止になり、在庫限りの対応になります。