

PFOS含有泡消火薬剤の扱い-西日本防災システム

PFOS含有泡消火設備等について

PFOSはストックホルム条約により残留性有機汚染物質として、国威最適に規制される事になりました。これを受けわが国では化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律が改正され、PFOSを含む一部の泡消火設備消火薬剤や消火器等が製造、使用、輸入等について規制され、消防法では点検基準が一部改正されました。規制対象や規制内容についてまとめました。

規制対象PFOSについて

今回規制されました化学物質はペルフルオロ(オクタン1 スルホン酸)またはその塩であり略してピーフォスといい、一部の泡消火設備消火薬剤や消火器の消火薬剤のほか、一般でも広く使用されている有機フッ素化合物です。今回の化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律ではPFOSが第一種特定化学物質に指定されずすでに平成22年4月1日以降は製造、使用、輸入等ができなくなっています。

規制に至った理由

PFOSは科学的に安定しており、自然環境内で分解されにくいいため野生動物や自然環境内に広く存在していることから**残留性汚染物質**として国際的に規制されたものです。

PFOSの毒性

PFOSの毒性については現在人への健康影響について報告されていません。詳しくは環境省ホームページをご覧ください。

規制内容

- ① PFOS含有泡消火薬剤等の製造禁止。
- ② 設備としてすでに設置されているものはエッセンシャルユースの観点での使用(火災時の使用)も薬剤の補充も認められていますが、点検での放出、訓練での使用または誤放出での処理は**MSDS**等に従い、取扱い事業者としての義務が発生します。
※1参照
- ③ 平成22年4月1日施行以前に製造したものはPFOS含有泡消火薬剤を販売、購入したものは火災で使用する事は認められています。
- ④ PFOS含有泡消火薬剤等の輸入禁止(平成22年5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改正され、PFOS含有泡消火薬剤等を設備外へ放出させない事が求められました。(平成22年10月1日施行)
- ⑥ PFOS含有泡消火薬剤等の保管、保管容器表示、設備のタンクへの移し替え、容器点検、漏出処理措置、管理方法などの具体的な技術基準が示されました。
- ⑦ PFOS含有泡消火薬剤等を譲渡、提供する場合、容器、包装または送り状に所定の表示が義務付けられました。



西日本防災システム
NISHINIHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd
<http://www.nbs119.co.jp/>

PFOS含有泡消火薬剤の扱い-西日本防災システム

- ⑧ PFOSを含有する泡消火薬剤、法定点検での泡消火設備の一斉開放弁の開閉試験で排出した消火剤水溶液、誤放出で放出した時のPFOSを含有する消火薬剤や処理のためふき取ったウエス等の汚染物はPFOS含有廃棄物として、環境省の策定した技術的留意事項に従い処理(保管)することが義務付けられました。
- ⑨ 保管したPFOS含有廃棄物や回収の際使用した布等を最終的に処理するため、処分するには「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い適正に処理する事が必要になりました。

※1 MSDS

MSDS 制度とは、事業者による化学物質の適切な管理の改善を促進するため、対象化学物質又はそれを含有する製品を他の事業者に譲渡又は提供する際には、その化学物質の特性及び取扱いに関する情報(MSDS:化学物質等安全データシート)を事前に提供することを義務づける制度です。取引先の事業者からMSDS の提供を受けることにより、事業者は自らが使用する化学物質について必要な情報を入手し、化学物質の適切な管理に役立てることをねらいとしています。

《PFOS含有判断基準》

竣工時から現在までPFOS含有製品を補充を含めて1回ないし複数回使用しPFOS非含有製品に全量交換していない場合。

《PFOS非含有判断基準》

竣工時から現在までの泡薬剤の使用経歴でPFOS含有製品を一度も使用しなかった事が確認出来る場合。

《PFOS含有可能性有り判断基準》

竣工時から現在までに使用した泡薬剤の種類や交換経歴の全てあるいは一部が明らかではなく、PFOS非含有が確認出来ない場合。



西日本防災システム
NISHINOHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd
<http://www.nbs119.co.jp/>

PFOS含有泡消火薬剤一覧-西日本防災システム

水溶性液体用を除く泡消火薬剤

型 式	製造社名	商品名	型名
泡第51-7号	住友スリーエム(株)	ライトウォーターFC-3031	水成膜
泡第53-5号	"	ライトウォーターFC-3033	"
泡第60-2号	"	ライトウォーターFC-3103	"
泡第60-5号	"	ライトウォーターFC-3104	"
泡第8-1号	"	073ウォーターFC-3073	"
泡第1-6号	DIC(株)	メガフォームF-623	"
泡第1-7号	"	メガフォームF-626	"
泡第4-4号	"	メガフォームF-633S	"
泡第7-1号	"	メガフォームAGF	合成界面泡
泡第8-2号	"	メガフォームN-103	水成膜
泡第11-1号	"	メガフォームAGF-3	合成界面泡
泡第9-3号	深田工業(株)	フカダフロロアルコフォームG	たんぱく泡
泡第10-5号	"	フカダフロロアルコフォームG	たんぱく泡
泡第10-1号	ヤマトプロテック(株)	アルファーフォーム310	水成膜
泡第11-2号	"	アルファーフォーム320	"
泡第11-5号	"	アルファーフォーム605	"
泡第15-4号	ヤマトエンジニアリング(株)	CFフォーム310	"
泡第1-5号	(株)初田製作所	ハツタフォームAF3	"
泡第63-9号	"	ハツタフォームAF3	"

水溶性液体用泡消火薬剤

型 式	製造社名	商品名	型名
未検定	住友スリーエム(株)	ライトウォーターATFC-3035	水溶性液体用薬剤
"	"	ライトウォーターATCFC-600	"
"	DIC(株)	メガフォームF-610AT	"
"	"	メガフォームAT-3	"



PFOS含有消火器一覧-西日本防災システム

製品名	消火器型式	薬剤型式	販売・製造者
機械泡消火器	消第53～33号	薬第53-10号	初田製作所
"	消第54～8号	薬第53-10号	"
"	消第54～9号	薬第53-10号	"
"	消第54～10号	薬第53-10号	"
"	消第57～17号	薬第54-2号	"
"	消第57～93号	薬第54-2号	"
"	消第57～94号	薬第54-2号	"
"	消第57～95号	薬第54-2号	"
"	消第58～265号	薬第54-2号	"
"	消第58～266号	薬第54-2号	"
"	消第58～267号	薬第54-2号	"
"	消第59～49号	薬第54-2号	"
"	消第61～1号	薬第54-2号	"
強化液	消第62～18号	薬第62-3号	"
"	消第3～11号	薬第62-3号	"
"	消第3～22号	薬第62-3号	"
"	消第5～32号	薬第62-3号	"
"	消第9～3号	薬第62-3号	"
"	消第9～10号	薬第62-3号	"
"	消第12～5号	薬第62-3号	"
"	消第12～5～1号	薬第62-3号	"
"	消第12～6号	薬第62-3号	"
"	消第12～6～1号	薬第62-3号	"
"	消第13～6号	薬第62-3号	"
"	消第13～6～1号	薬第62-3号	"
"	消第13～6～2号	薬第62-3号	"
"	消第14～50号	薬第62-3号	"
機械泡	消第8～8号	薬第8-1号	"
"	消第8～9号	薬第8-1号	"
"	消第8～13号	薬第8-1号	"
"	消第11～9号	薬第11-2号	"
"	消第20～6号	薬第20-3号	"
強化液	消第17～19号	薬第62-3号	三津浜工業
機械泡	消第9～7号	薬第8-1号	丸山製作所
"	消第9～8号	薬第8-1号	"
強化液	消第61～10号	薬第61-1号	ヤマトプロテック
"	消第14～27号	薬第61-1号	"
"	消第19～3号	薬第61-1号	"
"	消第17～21号	薬第61-1号	"
"	消第17～21～1号	薬第61-1号	"
"	消第61～30号	薬第61-1号	"
"	消第14～22号	薬第61-1号	"
"	消第19～2号	薬第61-1号	"
"	消第61～49号	薬第61-1号	"
"	消第14～41号	薬第61-1号	"
"	消第19～2号	薬第61-1号	"
"	消第163～7号	薬第61-1号	"
"	消第163～7～1号	薬第61-1号	"
"	消第19～1号	薬第61-1号	"



西日本防災システム

NISHINOHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd

<http://www.nbs119.co.jp/>

PFOS含有消火器一覧-西日本防災システム

製品名	消火器型式	薬剤型式	販売・製造者
強化液	消第12～46号	薬第61-1号	ヤマトプロテック
〃	消第14～42号	薬第61-1号	〃
〃	消第19～8号	薬第61-1号	〃
〃	消第61～31号	薬第61-1号	〃
〃	消第14～35号	薬第61-1号	〃
〃	消第18～18号	薬第61-1号	〃
〃	消第12～47号	薬第61-1号	〃
〃	消第12～47～1号	薬第61-1号	〃
〃	消第19～9号	薬第61-1号	〃
〃	消第1～16号	薬第61-1号	〃
〃	消第59～14号	薬第59-3号	〃
〃	消第59～15号	薬第59-3号	〃
〃	消第59～3号	薬第61-39～1号	〃
〃	消第18～1号	薬第18-3号	日本ドライケミカル
〃	消第18～5号	薬第18-3号	〃
〃	消第18～6号	薬第18-3号	〃
〃	消第18～7号	薬第18-3号	〃
〃	消第19～5号	薬第18-3号	〃
強化液	消第61～54号	薬第61-4号	三津浜工業
〃	消第2～25号	薬第61-4号	〃
〃	消第1～2号	薬第61-4号	〃
〃	消第62～4号	薬第61-4号	〃
〃	消第14～43号	薬第3-2号	日本ドライケミカル
〃	消第4～53号	薬第4-4号	丸山製作所
〃	消第4～54号	薬第4-4号	〃
〃	消第12～19号	薬第62-2号	宮田工業
〃	消第12～20号	薬第62-2号	〃
〃	消第12～2号	薬第62-2号	〃
〃	消第12～21号	薬第62-2号	〃
〃	消第62～17号	薬第62-2号	〃
〃	消第63～34号	薬第62-2号	〃
〃	消第62～16号	薬第62-2号	〃
機械泡	消第12～23号	薬第12-1号	〃
〃	消第12～24号	薬第12-1号	〃
〃	消第60～49号	薬第60-12号	〃
〃	消第50～50号	薬第60-12号	〃
〃	消第57～1号	薬第56-3号	〃
〃	消第61～63号	薬第61-5号	〃
強化液	消第14～20号	薬第62-2号	モリタ防災テック
〃	消第14～20号	薬第62-2号	〃
〃	消第13～31号	薬第62-2号	〃
〃	消第13～32号	薬第62-2号	〃
〃	消第16～19号	薬第62-2号	日進工業
〃	消第15～10号	薬第62-2号	丸山製作所
〃	消第15～11号	薬第62-2号	〃



西日本防災システム

NISHINIHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd

<http://www.nbs119.co.jp/>

PFOS含有消火器薬剤一覧-西日本防災システム

製品名	型式番号	使用消火設備	販売者
機械泡消火薬剤	薬第53-10	消火器	初田製作所
〃	薬第54-2	パッケージ	〃
強化液	薬第62-3	〃	〃
機械泡消火薬剤	薬第8-1	消火器	〃
〃	薬第11-2	〃	〃
〃	薬第59-9	〃	〃
〃	薬第20-3	〃	〃
強化液	薬第62-2	〃	宮田工業
機械泡消火薬剤	薬第12-1	〃	〃
機械泡消火薬剤	薬第60-12	〃	〃
機械泡消火薬剤	薬第56-3	〃	〃
機械泡消火薬剤	薬第61-5	〃	〃
強化液	薬第3-2	〃	日本ドライケミカル
強化液	薬第18-3	〃	〃
強化液	薬第61-1	〃	ヤマトプロテック
機械泡消火薬剤	薬第59-3	〃	〃
機械泡消火薬剤	薬第61-4	〃	三津浜工業
機械泡消火薬剤	薬第4-4	〃	丸山製作所

規制対象PFOS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。規制対象商品はすでに生産中止となり在庫限りの対応となります。規制対象品は在庫がある限り補充が可能です。点検時に規制対象品を放出する事は禁止となりました。

混合使用について

現在では規制品と代替品とを混合して使用することは出来ません。混合液にはPFOSが残存する事となり代替液と交換した事にはなりませんのでご注意ください。一部の泡消火薬剤は混合使用が認められていますが初回の補充に限り「軽微な工事」とみなし設置届のみの提出となります。2回目以降の補充については届出、検査等は必要ありません。

規制対象品の廃棄について

PFOSを含有する液状または固形の廃棄物(処理の再使用したウエス等を含む)はPFOS含有廃棄物として環境省が策定した技術留意事項に従い処理する必要があります。

泡消火設備の点検について

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内「分布等」に掲げられている点検項目を確認したものとみなすことが出来ます。

消火薬剤の機能を維持するための措置とは

- 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サンプリングを行い比重、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。

上記項目のいずれかの措置が講じられている事をいいます。



西日本防災システム

NISHINOHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd

<http://www.nbs119.co.jp/>