

## 水質汚濁防止法に基づく指定物質の追加について

### 1. はじめに

#### (1) 指定物質とは

指定物質とは、水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号、以下「法」という。）第 2 条第 4 項において定められている「公共用水域に多量に排出されることにより人の健康若しくは生活環境に係る被害を生ずるおそれがある物質として政令で定めるもの」であり、当該物質として、現在で 56 物質が定められている。

法第 14 条の 2 第 2 項において、指定物質を製造、貯蔵、使用又は処理する施設を有する指定事業場の設置者は、当該指定事業場において、指定施設の破損その他の事故が発生し、指定物質が公共用水域に排出、又は地下に浸透し、人の健康又は生活環境に被害を生ずるおそれがあるときは、直ちに、応急の措置を講ずるとともに、講じた措置の概要を都道府県知事に届け出ることとなっている。

#### (2) 事故時の措置件数

水質汚濁防止法施行状況調査によると、直近 3 年の法第 14 条の 2 第 2 項に係る届出数は年間約 30 件（平成 30 年度：38 件、令和元年度：32 件、令和 2 年度：30 件）である。

#### (3) 今般の見直しについて

前回の指定から一定期間が経ち、平成 24 年 8 月にはノニルフェノール、平成 25 年 3 月には直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩（LAS）が環境基準に追加されるとともに、平成 25 年 3 月にはアニリン、ノニルフェノール、4-t-オクチルフェノール及び 2,4-ジクロロフェノールが要監視項目に、平成 26 年 3 月には亜硝酸態窒素が水道水質基準に追加された。また、直近では令和 2 年 5 月に PFOS 及び PFOA が要監視項目に追加された。

特に、PFOS 及び PFOA については、国際的にも注目されており、各国・各機関において毒性評価等がなされている状況で、事故等により、公共用水域に多量に排出されると、人の健康や生活環境に被害が出るおそれがある。国内でも化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（昭和四 48 年法律第 117 号）の第一種特定化学物質にも指定され、環境中の濃度低減が求められている。

そこで、今般、PFOS 及び PFOA を指定物質に指定することで、水質事故等の発生時に直ちに流出防止等の応急の措置が講じられ、自治体に届け出がされることから、水質事故に対する迅速な対応を推進することができると思う。

また、PFOS、PFOA 以外にも平成 23 年 2 月の答申に基づき、指定物質として指定すべきと考えられる物質について、今般、一括して見直しを行うこととする。

## 2. 指定物質の指定に関する対象項目の改正等

### (1) 指定物質の対象項目

指定物質の指定については、平成 23 年 2 月の「水質汚濁防止法に基づく事故時の措置及びその対象物質について（答申）」により、水環境において、人の健康の保護や生活環境の保全（水生生物の保全を含む）の観点から有害性や存在状況を基に規制対象となった物質や、水道水の水質管理の対象物質に加えて、事故の起こりやすさという観点から、近年において発生した水質事故の原因物質を対象とすることとされており、具体的には以下の項目が選定されている。

#### <H23.2 答申における指定物質の対象項目>

- a) 排水基準（有害物質以外）
- b) 環境基準（環境基準健康項目及び地下水環境基準項目）
- c) 環境基準（生活環境項目のうち、水生生物の保全に関するもの）
- d) 環境基準（生活環境項目のうち、水生生物の保全に関するもの以外）
- e) 要監視項目
- f) 水道水質基準（水質基準項目）
- g) 水道水質基準（水質管理目標設定項目のうち、農薬類を除く）
- h) 事故事例（水質事故）

### (2) 対象項目の改正等

上記指定物質の対象項目のうち、h) 事故事例を除く平成 23 年以降の改正等の状況は表 1 のとおりである。

表 1 対象項目の改正等の状況

対象項目	H23 以降の改正等の状況 (日付は改正に係る通知日等)
a) 排水基準（有害物質以外）	なし
b) 環境基準（環境基準健康項目及び地下水環境基準項目）	なし
c) 環境基準（生活環境項目のうち、水生生物の保全に関するもの）	H24.8 追加：ノニルフェノール H25.3 追加：直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩（LAS）
d) 環境基準（生活環境項目のうち、水生生物の保全に関するもの以外）	H28.3 追加：底層溶存酸素量（底層 DO）
e) 要監視項目	H25.3 追加（3 項目）：4- <i>t</i> -オクチルフェノール、アニリン、2,4-ジクロロフェノール R2.5 追加（2 項目）：PFOS 及び PFOA
f) 水道水質基準（水質基準項目）	H26.3 追加：亜硝酸態窒素
g) 水道水質基準（水質管理目標設定項目のうち、農薬類を除く）	R2.3 追加（2 項目）：PFOS 及び PFOA

### 3. 今般の見直し（案）

#### （1）新たに追加すべき物質（案）

指定物質の対象項目において平成 23 年以降の改正等により新たに追加されたもののうち、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩（LAS）、アニリン、PFOS 及び PFOA を今回、新たに指定物質として指定する。なお PFOS 及び PFOA に関しては、要監視項目、水質管理目標設定項目では「ペルフルオロオクタンズルホン酸（PFOS）及びペルフルオロオクタン酸（PFOA）」と規定されているが、事故時にはその塩の形で漏洩等する可能性もあるため、「PFOS 及びその塩」、「PFOA 及びその塩」として指定物質に指定することが妥当と考えられる※。

また、ノニルフェノール、4-*t*-オクチルフェノール及び 2,4-ジクロロフェノールについては、すでに指定物質となっている「フェノール類及びその塩類」に含まれており、今回これらの物質を個別に指定はしない。底層溶存酸素量（底層 DO）については、物質ではなく性状を表す指標のため、指定物質への指定は必要ない。また、亜硝酸態窒素については、すでに有害物質に指定されていることから指定物質としての指定はしない。

※すでに指定物質として指定されている物質の中でも、要監視項目等と異なる名称のものは存在する。

例：水道水質基準「臭素酸」→ 指定物質「臭素酸及びその塩」  
水道水質基準「塩素酸」→ 指定物質「塩素酸及びその塩」

#### （2）留意事項

なお、PFOS 及び PFOA を含有する泡消火薬剤について、消火活動における薬剤の使用は、水質汚濁防止法第 14 条の 2 第 2 項に規定する指定事業場における事故の概念には馴染まないため、当該薬剤の使用による排出は事故時の措置の対象とはならないと考えられる。PFOS 及び PFOA を含有する泡消火薬剤については、化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律施行令附則第三項の表 PFOS 又はその塩の項又は PFOA 又はその塩の項に規定する消火器、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（平成二十二年総務省・厚生労働省・経済産業省・国土交通省・環境省・防衛省令第一号）により、その保管方法や移替え時の漏出処理措置等が定められている。また、自衛隊関連施設や空港施設、消防施設等において、関係省庁から通知等を発出し、PFOS 非含有泡消火薬剤への交換を促進している。

### 4. 今後の課題

- 関係機関と連携を図りつつ、周知方法等を検討・工夫する必要がある。
- 引き続き、新たな知見や事故事例等を踏まえ、必要に応じて指定物質の追加等を行っていく。

検討対象物質の背景情報一覧(個票)

【掲載物質リスト】

物質番号	化学物質名	選定条件の該当状況								頁 (個票)
		排水基準 (有害物質以外)	環境基準 (環境基準健康項目及び 地下水環境基準項目)	環境基準 (生活環境項目のうち、水生生物 の保全に関するもの)	環境基準 (生活環境項目のうち、水生生物 の保全に関するもの以外)	要監視項目	水道水質基準 (水質基準項目)	水道水質基準 水質管理目標設定項目)	事故事例 (水質事故)	
1	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩 (LAS)	-	-	○	-	-	-	-	-	1
2	アニリン	-	-	-	-	○	-	-	-	2
3	ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS) 及びその塩	-	-	-	-	○	-	○	-	3
4	ペルフルオロオクタン酸 (PFOA) 及びその塩	-	-	-	-	○	-	○	-	4

物質番号	物質名	CAS No.
1	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)	—

項目		データ等		
性状等 <sup>1</sup>	化学式	RC <sub>6</sub> H <sub>4</sub> SO <sub>3</sub> X (R:C <sub>10</sub> ~C <sub>14</sub> X:Na など)		
	分子量(式量)	-		
	常温での状態	白色から黄色の固体 <sup>2</sup>		
	融点	198.5°C(C <sub>10-14</sub> Na)、>300°C(C <sub>12</sub> Na)、144°C(C <sub>12</sub> Na, <i>p</i> -体)		
	沸点	444°C (C <sub>10-14</sub> Na, 分解)		
	水溶解度	2.0×10 <sup>5</sup> mg/L (C <sub>12</sub> Na, 25°C)、2.5×10 <sup>5</sup> mg/L (C <sub>10-13</sub> Na, 20°C)		
	その他			
取扱状況	主な用途	家庭用洗濯用洗剤、業務用洗浄剤 <sup>3</sup>		
	製造・輸入量	22,309t/年(2020年度) <sup>4</sup>		
	その他			
有害性(GHS分類) <sup>5</sup>	健康	急性毒性(経口)	区分4	飲み込むと有害(C <sub>10</sub> ~C <sub>14</sub> , C <sub>10</sub> Na~C <sub>14</sub> Na)
		皮膚腐食性/刺激性	区分2	皮膚刺激(C <sub>10</sub> ~C <sub>14</sub> , C <sub>10</sub> Na~C <sub>14</sub> Na)
		眼に対する重篤な損傷性/刺激性	区分1	重篤な目の損傷(C <sub>12</sub> )
		生殖細胞変異原性	分類できない	データ不足のため、分類できない(C <sub>10</sub> ~C <sub>14</sub> , C <sub>10</sub> Na~C <sub>14</sub> Na)
		発がん性	分類できない	専門家判断に従い、分類できない(C <sub>10</sub> ~C <sub>14</sub> , C <sub>10</sub> Na~C <sub>14</sub> Na)
		生殖毒性	分類できない	データ不足のため、分類できない(C <sub>10</sub> ~C <sub>14</sub> , C <sub>10</sub> Na~C <sub>14</sub> Na)
	環境	水生環境有害性(急性毒性)	区分1	水生生物に非常に強い毒性(C <sub>14</sub> , C <sub>12</sub> Na, C <sub>14</sub> Na)
		水生環境有害性(慢性毒性)	区分2	長期的影響により水生生物に毒性(C <sub>12</sub> )
選定条件の該当状況	法規制等		環境基準(生活環境項目のうち、水生生物の保全に関するもの)	
	事故の報告事例	例1	-	
		例2	-	
作業委員会における専門家の意見				
その他		水生生物の保全に係る水質環境基準の項目追加等について(第2次答申)(平成24年)も参照のこと。		

C<sub>10</sub>: デシルベンゼンスルホン酸、C<sub>11</sub>: ウンデシルベンゼンスルホン酸、C<sub>12</sub>: ドデシルベンゼンスルホン酸、

C<sub>13</sub>: トリデシルベンゼンスルホン酸、C<sub>14</sub>: テトラシルベンゼンスルホン酸

C<sub>10</sub>Na: デシルベンゼンスルホン酸ナトリウム、C<sub>11</sub>Na: ウンデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム、C<sub>12</sub>Na: ドデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム、C<sub>13</sub>Na: トリデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム、C<sub>14</sub>Na: テトラシルベンゼンスルホン酸ナトリウム

備考	
----	--

<sup>1</sup> 特記ない限り、中央環境審議会：水生生物の保全に係る水質環境基準の項目追加等について（第2次答申）（平成24年）  
<https://www.env.go.jp/content/900437762.pdf>

<sup>2</sup> 環境省：化学物質の環境リスク評価 第6巻（平成20年） <https://www.env.go.jp/chemi/report/h19-03/pdf/chpt1/1-2-3-01.pdf>

<sup>3</sup> 脚注18に同じ

<sup>4</sup> 優先評価化学物質の製造・輸入数量（2020年度実績）「アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム（アルキルは炭素数が10から14までの直鎖アルカンの基に限る。）」

[https://www.meti.go.jp/policy/chemical\\_management/kasinhou/files/information/volume/priority/volume\\_priority\\_2020FY.pdf](https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/kasinhou/files/information/volume/priority/volume_priority_2020FY.pdf)

<sup>5</sup> 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸（C<sub>10</sub>~C<sub>14</sub>）と同ナトリウム塩（C<sub>10</sub>Na~C<sub>14</sub>Na）についてそれぞれ異性体ごとに分類されている（次ページ参照）。異性体ごとに分類結果が異なる場合は最も厳しいものを記載。

○直鎖アルキルベンゼンスルホン酸(C<sub>10</sub>~C<sub>14</sub>)のGHS分類まとめ

有害性	C <sub>10</sub> <sup>6</sup>	C <sub>11</sub> <sup>7</sup>	C <sub>12</sub> <sup>8</sup>	C <sub>13</sub> <sup>9</sup>	C <sub>14</sub> <sup>10</sup>	危険有害性情報
急性毒性(経口)	区分4	区分4	区分4	区分4	区分4	区分4：飲み込むと有害
皮膚腐食性/刺激性	区分2	区分2	区分2	区分2	区分2	区分2：皮膚刺激
眼に対する重篤な損傷性/刺激性	区分2B	区分2A	区分1	区分2A	区分2B	区分1：重篤な目の損傷 区分2A：強い眼刺激 区分2B：眼刺激
生殖細胞変異原性	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	
発がん性	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	
生殖毒性	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	
水生環境有害性(急性毒性)	区分2	区分2	区分2	区分2	区分1	区分1：水生生物に非常に強い毒性 区分2：水生生物に毒性
水生環境有害性(慢性毒性)	区分外	区分外	区分2	区分外	区分外	区分2：長期的影響により水生生物に毒性

○直鎖アルキルベンゼンスルホン酸Na塩(C<sub>10</sub>Na~C<sub>14</sub>Na)のGHS分類まとめ

有害性	C <sub>10</sub> Na <sup>11</sup>	C <sub>11</sub> Na <sup>12</sup>	C <sub>12</sub> Na <sup>13</sup>	C <sub>13</sub> Na <sup>14</sup>	C <sub>14</sub> Na <sup>15</sup>	危険有害性情報
急性毒性(経口)	区分4	区分4	区分4	区分4	区分4	区分4：飲み込むと有害
皮膚腐食性/刺激性	区分2	区分2	区分2	区分2	区分2	区分2：皮膚刺激
眼に対する重篤な損傷性/刺激性	分類できない	区分2A	区分2A	区分2A	区分2B	区分2A：強い眼刺激 区分2B：眼刺激
生殖細胞変異原性	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	
発がん性	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	
生殖毒性	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	
水生環境有害性(急性毒性)	区分2	区分2	区分1	区分2	区分1	区分1：水生生物に非常に強い毒性 区分2：水生生物に毒性
水生環境有害性(慢性毒性)	区分外	区分外	区分外	区分外	区分外	

<sup>6</sup> NITE 統合版 政府によるGHS分類結果「デシルベンゼンスルホン酸」<https://www.nite.go.jp/chem/ghs/m-nite-31093-47-7.html>

<sup>7</sup> NITE 統合版 政府によるGHS分類結果「ウンデシルベンゼンスルホン酸」<https://www.nite.go.jp/chem/ghs/m-nite-50854-94-9.html>

<sup>8</sup> NITE 統合版 政府によるGHS分類結果「ドデシルベンゼンスルホン酸」<https://www.nite.go.jp/chem/ghs/m-nite-27176-87-0.html>

<sup>9</sup> NITE 統合版 政府によるGHS分類結果「トリデシルベンゼンスルホン酸」<https://www.nite.go.jp/chem/ghs/m-nite-25496-01-9.html>

<sup>10</sup> NITE 統合版 政府によるGHS分類結果「テトラデシルベンゼンスルホン酸」<https://www.nite.go.jp/chem/ghs/m-nite-30776-59-1.html>

<sup>11</sup> NITE 統合版 政府によるGHS分類結果「デシルベンゼンスルホン酸ナトリウム」<https://www.nite.go.jp/chem/ghs/m-nite-1322-98-1.html>

<sup>12</sup> NITE 統合版 政府によるGHS分類結果「ウンデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム」<https://www.nite.go.jp/chem/ghs/m-nite-27636-75-5.html>

<sup>13</sup> NITE 統合版 政府によるGHS分類結果「ドデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム」<https://www.nite.go.jp/chem/ghs/m-nite-25155-30-0.html>

<sup>14</sup> NITE 統合版 政府によるGHS分類結果「トリデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム」<https://www.nite.go.jp/chem/ghs/m-nite-26248-24-8.html>

<sup>15</sup> NITE 統合版 政府によるGHS分類結果「テトラデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム」<https://www.nite.go.jp/chem/ghs/m-nite-28348-61-0.html>

物質番号	物質名	CAS No.
2	アニリン	62-53-3

項目		データ等		
性状等 <sup>16)</sup>	化学式	C <sub>6</sub> H <sub>7</sub> N		
	分子量(式量)	93.13		
	常温での状態	特有の臭いがある無色透明または淡黄色の液体 <sup>17)</sup>		
	融点	-6.2℃		
	沸点	184.4℃		
	水溶解度	3.5×10 <sup>4</sup> mg/L		
	その他			
取扱状況	主な用途 <sup>18)</sup>	ウレタン中間体合成原料, 染料・ゴム製造用薬品・医薬・農薬合成原料		
	製造・輸入量	647t/年(2020年度) <sup>19)</sup>		
	その他			
有害性(GHS分類) <sup>20)</sup>	健康	急性毒性(経口)	区分4	飲み込むと有害
		皮膚腐食性/刺激性	区分外	ウサギの皮膚刺激性試験において紅斑が3日以上観察されたが浮腫の発生はなかったこと(EU-RAR(2004))、また、ウサギの皮膚にごく軽度の紅斑が見られたが8日以内に回復したこと(EU-RAR(2004))から、区分外(国連分類基準の区分3)
		眼に対する重篤な損傷性/刺激性	区分2A	強い眼刺激
		生殖細胞変異原性	区分2	遺伝性疾患のおそれの疑い
		発がん性	区分1B <sup>21)</sup>	発がんのおそれ
		生殖毒性	区分2	生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
	環境	水生環境有害性(急性毒性)	区分1	水生生物に非常に強い毒性
		水生環境有害性(慢性毒性)	区分1	長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性
選定条件の該当状況	法規制等		要監視項目	
	事故の報告事例	例1	-	
		例2	-	
作業委員会における専門家の意見				
その他		水生生物の保全に係る水質環境基準の項目追加等について(第2次答申)(平成24年)も参照のこと。		

備考	
----	--

<sup>16)</sup> 特記ない限り、厚生労働省、経済産業省、環境省：優先評価化学物質のリスク評価（一次）人健康影響に係る評価Ⅱ リスク評価書簡易版「アニリン」（平成30年）

<sup>17)</sup> 中央環境審議会：水生生物の保全に係る水質環境基準の項目追加等について（第2次答申）（平成24年）  
<https://www.env.go.jp/content/900437762.pdf>

<sup>18)</sup> NITE-CHRIP（[https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip\\_search/systemTop](https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/systemTop)）の検索結果（NITE化学物質の初期リスク評価書「アニリン」（平成19年）を参照したもの）  
[https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip\\_search/dt/pdf/CI\\_02\\_001/risk/pdf\\_hyoukasyo/015riskdoc.pdf](https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/dt/pdf/CI_02_001/risk/pdf_hyoukasyo/015riskdoc.pdf)

<sup>19)</sup> 優先評価化学物質の製造・輸入数量（2020年度実績）「アニリン」  
[https://www.meti.go.jp/policy/chemical\\_management/kasinhou/files/information/volume/priority/volume\\_priority\\_2020FY.pdf](https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/kasinhou/files/information/volume/priority/volume_priority_2020FY.pdf)

<sup>20)</sup> NITE統合版 政府によるGHS分類結果「アニリン」（特記ない限り、平成28年度(2016年度)分類実施結果）  
<https://www.nite.go.jp/chem/ghs/m-nite-62-53-3.html>

<sup>21)</sup> 令和3年度(2021年度)分類実施結果

物質番号	物質名	CAS No.
3	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びその塩	—

項目		データ等		
性状等	化学式			
	分子量(式量)			
	常温での状態			
	融点			
	沸点			
	水溶解度			
	その他			
取扱状況	主な用途 <sup>22</sup>	半導体工業、金属メッキ、フォトマスク（半導体、液晶ディスプレイ）、写真工業、泡消火剤		
	製造・輸入量	0t/年(化審法の第一種特定化学物質)		
	その他	泡消火薬剤中の PFOS 含有量:17.82t(2020 年度、全国合計) <sup>23</sup>		
有害性(GHS分類)	健康	急性毒性(経口)	—	—
		皮膚腐食性/刺激性	—	—
		眼に対する重篤な損傷性/刺激性	—	—
		生殖細胞変異原性	—	—
		発がん性	—	—
	生殖毒性	—	—	
	環境	水生環境有害性(急性毒性)	—	—
水生環境有害性(慢性毒性)		—	—	
選定条件の該当状況	法規制等		要監視項目 水道水質基準(水質管理目標設定項目)	
	事故の報告事例	例1	—	
		例2	—	
作業委員会における専門家の意見				
その他			水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の見直しについて(第5次答申)(令和2年)も参照のこと。	

備考	
----	--

<sup>22</sup> 環境省：化学物質の環境リスク評価 第6巻（平成20年） <https://www.env.go.jp/chemi/report/h19-03/pdf/chpt1/1-2-2-19.pdf>

<sup>23</sup> 環境省：PFOS含有泡消火薬剤全国在庫量調査の結果について <https://www.env.go.jp/press/108457.html>

物質番号	物質名	CAS No.
3 参考資料	ペルフルオロ(オクタン-1-スルホン酸) (物質群「ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びその塩」の個別物質の例)	1763-23-1

項目		データ等		
性状等 <sup>24</sup>	化学式	C <sub>8</sub> HF <sub>17</sub> O <sub>3</sub> S		
	分子量(式量)	500.13 <sup>25</sup>		
	常温での状態			
	融点			
	沸点			
	水溶解度			
	その他			
取扱状況	主な用途 <sup>26</sup>	メッキ薬、半導体用、LSI 用膜原料、消火剤、撥水剤、紙の表面処理剤、樹脂改質剤		
	製造・輸入量	0t/年(化審法の第一種特定化学物質)		
	その他	泡消火薬剤中の PFOS 含有量:17.82t(2020 年度、全国合計) <sup>27</sup>		
有害性(GHS分類) <sup>28</sup>	健康	急性毒性(経口)	区分3	飲み込むと有毒
		皮膚腐食性/刺激性	区分外	刺激性はみられなかったとの報告がある
		眼に対する重篤な損傷性/刺激性	区分2B	眼刺激
		生殖細胞変異原性	分類できない	小核誘発性は明確ではないことから、分類できない
		発がん性	区分2	発がんのおそれの疑い (ヒトの発がん性の証拠は不十分であるが、実験動物ではラットで肝臓、甲状腺に腫瘍発生が認められた。ヒトで腫瘍発生が起これるかどうかは見解が分かれることが指摘されている)
		生殖毒性	区分1A 追加区分：授乳に対する、又は授乳を介した影響	生殖能又は胎児への悪影響のおそれ 授乳中の子に害を及ぼすおそれ
	環境	水生環境有害性(急性毒性)	区分2	水生生物に毒性
		水生環境有害性(慢性毒性)	区分2	長期的影響により水生生物に毒性
選定条件の該当状況	法規制等		要監視項目 水道水質基準(水質管理目標設定項目)	
	事故の報告事例	例1	-	
		例2	-	
作業委員会における専門家の意見				
その他		水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の見直しについて(第5次答申)(令和2年)も参照のこと。		

備考	
----	--

<sup>24</sup> 特記ない限り、中央環境審議会：水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の見直しについて（第5次答申）（令和2年）  
<https://www.env.go.jp/content/900515601.pdf>

<sup>25</sup> 環境省：化学物質の環境リスク評価 第6巻（平成20年） <https://www.env.go.jp/chemi/report/h19-03/pdf/chpt1/1-2-2-19.pdf>

<sup>26</sup> NITE CHRIP 検索結果

<sup>27</sup> 環境省：PFOS 含有泡消火薬剤全国在庫量調査の結果について <https://www.env.go.jp/press/108457.html>

<sup>28</sup> NITE 統合版 政府による GHS 分類結果「ペルフルオロ(オクタン-1-スルホン酸)」(平成27年度(2015年度)分類実施結果)  
<https://www.nite.go.jp/chem/ghs/m-nite-1763-23-1.html>

物質番号	物質名	CAS No.
3 参考資料	カリウム=ペルフルオロオクタン-1-スルホナート(物質群「ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びその塩」の個別物質の例)	2795-39-3

項目		データ等		
性状等 <sup>29</sup>	化学式	C <sub>8</sub> F <sub>17</sub> KO <sub>3</sub> S <sup>30</sup>		
	分子量(式量)	538.22 <sup>31</sup>		
	常温での状態	白色の粉末 <sup>32</sup>		
	融点	>400℃		
	沸点	不明		
	水溶解度	519 mg/L (20±0.5℃)		
	その他			
取扱状況	主な用途 <sup>33</sup>	界面活性剤, 泡消火剤, 繊維処理剤, メッキ薬		
	製造・輸入量	0t/年(化審法の第一種特定化学物質)		
	その他	泡消火薬剤中の PFOS 含有量: 17.82t (2020 年度、全国合計) <sup>34</sup>		
有害性(GHS分類) <sup>35</sup>	健康	急性毒性(経口)	区分3	飲み込むと有毒
		皮膚腐食性/刺激性	区分外	刺激性なしとの結果
		眼に対する重篤な損傷性/刺激性	区分2B	眼刺激
		生殖細胞変異原性	区分外	小核試験で陰性
		発がん性	分類できない	動物での証拠は限定的であり、ヒトでは発がん性を示す十分な証拠もない
		生殖毒性	区分1B	生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
	環境	水生環境有害性(急性毒性)	区分2	水生生物に毒性
		水生環境有害性(慢性毒性)	区分2	長期的影響により水生生物に毒性
選定条件の該当状況	法規制等		要監視項目 水道水質基準(水質管理目標設定項目)	
	事故の報告	例1	-	
	事例	例2	-	
作業委員会における専門家の意見				
その他		水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の見直しについて(第5次答申)(令和2年)も参照のこと。		

備考	
----	--

<sup>29</sup> 特記ない限り、中央環境審議会：水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の見直しについて（第5次答申）（令和2年）  
<https://www.env.go.jp/content/900515601.pdf>

<sup>30</sup> NITE CHRIP 検索結果

<sup>31</sup> 脚注 30 に同じ

<sup>32</sup> 環境省：化学物質の環境リスク評価 第6巻（平成20年）<https://www.env.go.jp/chemi/report/h19-03/pdf/chpt1/1-2-2-19.pdf>

<sup>33</sup> NITE CHRIP 検索結果

<sup>34</sup> 環境省：PFOS 含有泡消火薬剤全国在庫量調査の結果について <https://www.env.go.jp/press/108457.html>

<sup>35</sup> NITE 統合版 政府による GHS 分類結果「カリウム=ペルフルオロオクタン-1-スルホナート」（平成24年度(2012年度)分類実施結果（生殖毒性のみ令和3年度(2021年度)分類実施結果））<https://www.nite.go.jp/chem/ghs/m-nite-2795-39-3.html>

物質番号	物質名	CAS No.
4	ペルフルオロオクタン酸(PFOA)及びその塩	—

項目		データ等		
性状等	化学式			
	分子量(式量)			
	常温での状態			
	融点			
	沸点			
	水溶解度			
	その他			
取扱状況	主な用途 <sup>36</sup>	繊維、医療、電子基板、自動車、食品包装紙、石材、フローリング、皮革、防護服 (泡消火薬剤にも使用されている)		
	製造・輸入量	0t/年(化審法の第一種特定化学物質)		
	その他			
有害性(GHS分類) <sup>37</sup>	健康	急性毒性(経口)	—	—
		皮膚腐食性/刺激性	—	—
		眼に対する重篤な損傷性/刺激性	—	—
		生殖細胞変異原性	—	—
		発がん性	—	—
		生殖毒性	—	—
	環境	水生環境有害性(急性毒性)	—	—
		水生環境有害性(慢性毒性)	—	—
選定条件の該当状況	法規制等		要監視項目 水道水質基準(水質管理目標設定項目)	
	事故の報告事例	例1	—	
		例2	—	
作業委員会における専門家の意見				
その他			水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の見直しについて(第5次答申)(令和2年)も参照のこと。	

備考	
----	--

<sup>36</sup> 中央環境審議会：水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の見直しについて（第5次答申）（令和2年）  
<https://www.env.go.jp/content/900515601.pdf>

<sup>37</sup> NITE 統合版 政府による GHS 分類結果「ペルフルオロオクタン酸」（平成27年度(2015年度)分類実施結果）  
<https://www.nite.go.jp/chem/ghs/m-nite-335-67-1.html>

物質番号	物質名	CAS No.
4 参考資料	ペルフルオロオクタン酸(PFOA) (物質群「ペルフルオロオクタン酸(PFOA) 及びその塩」の個別物質の例)	335-67-1

項目		データ等		
性状等 <sup>38</sup>	化学式	C <sub>8</sub> HF <sub>15</sub> O <sub>2</sub>		
	分子量(式量)	414.07		
	常温での状態	固体		
	融点	54.3℃		
	沸点	188℃(1013.25 hPa)、189℃(981 hPa)		
	水溶解度	9.5 × 10 <sup>3</sup> mg/L(25℃)、4.14 g/L(22℃)		
	その他			
取扱状況	主な用途 <sup>39</sup>	半導体用, 消火剤, 撥水剤, 紙の表面処理剤, 樹脂改質剤		
	製造・輸入量	0t/年(化審法の第一種特定化学物質)		
	その他			
有害性(GHS分類) <sup>40</sup>	健康	急性毒性(経口)	区分4	飲み込むと有害
		皮膚腐食性/刺激性	区分2	皮膚刺激
		眼に対する重篤な損傷性/刺激性	区分1	重篤な眼の損傷
		生殖細胞変異原性	分類できない	データ不足のため分類できない
		発がん性	区分2	発がんのおそれの疑い
		生殖毒性	区分1A 追加区分: 授乳に対する、又は授乳を介した影響	生殖能又は胎児への悪影響のおそれ 授乳中の子に害を及ぼすおそれ
	環境	水生環境有害性(急性毒性)	区分3	水生生物に有害
		水生環境有害性(慢性毒性)	区分外	急速分解性はないが藻類、甲殻類、魚類の試験結果より区分外
選定条件の該当状況	法規制等		要監視項目 水道水質基準(水質管理目標設定項目)	
	事故の報告事例	例1	-	
		例2	-	
作業委員会における専門家の意見				
その他		水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の見直しについて(第5次答申)(令和2年)も参照のこと。		

備考	
----	--

<sup>38</sup> NITE、経済産業省、厚生労働省：製品含有化学物質のリスク評価 ペルフルオロオクタン酸（令和元年）

[https://www.nite.go.jp/chem/risk/products\\_risk-PFOA\\_jp\\_full.pdf](https://www.nite.go.jp/chem/risk/products_risk-PFOA_jp_full.pdf)

(国連 POPs 事務局による PFOA とその塩及び関連物質に関するリスク管理評価書を参照したもの)

Report of the Persistent Organic Pollutants Review Committee on the work of its fourteenth meeting – Addendum to the risk management evaluation on perfluorooctanoic acid (PFOA), its salts and PFOA-related compounds

<http://chm.pops.int/TheConvention/POPsReviewCommittee/ReportsandDecisions/tabid/3309/Default.aspx>

<sup>39</sup> NITE CHRIP 検索結果

<sup>40</sup> NITE 統合版 政府による GHS 分類結果「ペルフルオロオクタン酸」(平成 27 年度(2015 年度)分類実施結果)

<https://www.nite.go.jp/chem/ghs/m-nite-335-67-1.html>

物質番号	物質名	CAS No.
4 参考資料	銀(1+) = ペンタデカフルオロオクタノアート(物質群「ペルフルオロオクタン酸(PFOA)及びその塩」の個別物質の例)	335-93-3

項目		データ等		
性状等	化学式	C <sub>8</sub> AgF <sub>15</sub> O <sub>2</sub> <sup>41</sup>		
	分子量(式量)			
	常温での状態			
	融点			
	沸点			
	水溶解度			
	その他			
取扱状況	主な用途			
	製造・輸入量	0t/年(化審法の第一種特定化学物質)		
	その他			
有害性(GHS分類) <sup>42</sup>	健康	急性毒性(経口)	-	-
		皮膚腐食性/刺激性	-	-
		眼に対する重篤な損傷性/刺激性	-	-
		生殖細胞変異原性	-	-
		発がん性	-	-
		生殖毒性	-	-
		環境	水生環境有害性(急性毒性)	区分1
	水生環境有害性(慢性毒性)		区分1	長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性 (本物質は水中で速やかに遊離し、銀イオンを生じる。金属塩で水中での急速分解性に関する挙動が不明であり、専門家判断に基づき、硝酸銀(I)の甲殻類の試験結果を参照して分類)
	選定条件の該当状況	法規制等		要監視項目 水道水質基準(水質管理目標設定項目)
事故の報告事例		例1	-	
		例2	-	
作業委員会における専門家の意見				
その他			水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の見直しについて(第5次答申)(令和2年)も参照のこと。	

備考	
----	--

<sup>41</sup> NITE CHRIP 検索結果

<sup>42</sup> NITE 統合版 政府による GHS 分類結果「銀(1+) = ペンタデカフルオロオクタノアート」(令和2年度(2020年度)分類実施結果) <https://www.nite.go.jp/chem/ghs/m-nite-335-93-3.html>

物質番号	物質名	CAS No.
4 参考資料	カリウム＝ペンタデカフルオロオクタノアート(物質群「ペルフルオロオクタン酸(PFOA)及びその塩」の個別物質の例)	2395-00-8

項目		データ等		
性状等	化学式	C <sub>8</sub> F <sub>15</sub> KO <sub>2</sub> <sup>43</sup>		
	分子量(式量)			
	常温での状態			
	融点			
	沸点			
	水溶解度			
	その他			
取扱状況	主な用途			
	製造・輸入量	0t/年(化審法の第一種特定化学物質)		
	その他			
有害性(GHS分類) <sup>44</sup>	健康	急性毒性(経口)	—	—
		皮膚腐食性/刺激性	—	—
		眼に対する重篤な損傷性/刺激性	—	—
		生殖細胞変異原性	—	—
		発がん性	—	—
		生殖毒性	—	—
		環境	水生環境有害性(急性毒性)	分類できない
	水生環境有害性(慢性毒性)		分類できない	データ不足のため分類できない。
	選定条件の該当状況	法規制等		要監視項目 水道水質基準(水質管理目標設定項目)
事故の報告事例		例1	—	
		例2	—	
作業委員会における専門家の意見				
その他			水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の見直しについて(第5次答申)(令和2年)も参照のこと。	

備考	
----	--

<sup>43</sup> NITE CHRIP 検索結果

<sup>44</sup> NITE 統合版 政府による GHS 分類結果「カリウム＝ペンタデカフルオロオクタノアート」(令和元年度(2019 年度)分類実施結果) <https://www.nite.go.jp/chem/ghs/m-nite-2395-00-8.html>

物質番号	物質名	CAS No.
4 参考資料	ペンタデカフルオロオクタン酸アンモニウム(物質群「ペルフルオロオクタン酸(PFOA)及びその塩」の個別物質の例)	3825-26-1

項目		データ等		
性状等	化学式	C <sub>8</sub> H <sub>4</sub> F <sub>15</sub> NO <sub>2</sub> <sup>45</sup>		
	分子量(式量)	431.1 <sup>46</sup>		
	常温での状態			
	融点 <sup>47</sup>	157～165℃(167℃で20%が分解)		
	沸点			
	水溶解度			
	その他			
取扱状況	主な用途 <sup>48</sup>	界面活性剤・撥水剤・表面処理剤		
	製造・輸入量	0t/年(化審法の第一種特定化学物質)		
	その他			
有害性(GHS分類) <sup>49</sup>	健康	急性毒性(経口)	区分4	飲み込むと有害
		皮膚腐食性/刺激性	区分外	刺激性が認められなかった
		眼に対する重篤な損傷性/刺激性	区分2A	強い眼刺激
		生殖細胞変異原性	分類できない	—
		発がん性	区分2	ヒトに対する発がん性が疑われる(ACGIHでA3に分類)
	生殖毒性	区分1A 追加区分： 授乳に対する、又は授乳を介した影響	生殖能又は胎児への悪影響のおそれ 授乳中の子に害を及ぼすおそれ (生体内ではPFOAに解離して存在するため、本物質の生体内での運命、生体への影響はPFOAと等価であると考えられる)	
	環境	水生環境有害性(急性毒性)	区分外	
水生環境有害性(慢性毒性)		区分外		
選定条件の該当状況	法規制等		要監視項目 水道水質基準(水質管理目標設定項目)	
	事故の報告事例	例1	—	
		例2	—	
作業委員会における専門家の意見				
その他			水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の見直しについて(第5次答申)(令和2年)も参照のこと。	

備考	
----	--

<sup>45</sup> NITE CHRIP 検索結果

<sup>46</sup> 脚注 45 に同じ

<sup>47</sup> 環境省：化学物質の環境リスク評価 第9巻(平成23年) <https://www.env.go.jp/chemi/report/h23-01/pdf/chpt1/1-2-2-12.pdf>

<sup>48</sup> 脚注 45 に同じ

<sup>49</sup> NITE 統合版 政府による GHS 分類結果「ペンタデカフルオロオクタン酸アンモニウム」(平成18年度(2006年度)分類実施結果(生殖毒性は平成30年度(2018年度)分類実施結果、水生環境有害性は平成26年度(2014年度)分類実施結果))  
<https://www.nite.go.jp/chem/ghs/m-nite-2395-00-8.html>

## 参照条文

### 【水質汚濁防止法（昭和四十五年法律第百三十八号）】

#### 第二条

1～3（略）

4 この法律において「指定施設」とは、有害物質を貯蔵し、若しくは使用し、又は有害物質及び次項に規定する油以外の物質であつて公共用水域に多量に排出されることにより人の健康若しくは生活環境に係る被害を生ずるおそれがある物質として政令で定めるもの（第十四条の二第二項において「指定物質」という。）を製造し、貯蔵し、使用し、若しくは処理する施設をいう。

5～9（略）

#### 第十四条の二

1（略）

2 指定施設を設置する工場又は事業場（以下この条において「指定事業場」という。）の設置者は、当該指定事業場において、指定施設の破損その他の事故が発生し、有害物質又は指定物質を含む水が当該指定事業場から公共用水域に排出され、又は地下に浸透したことにより人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがあるときは、直ちに、引き続き有害物質又は指定物質を含む水の排出又は浸透の防止のための応急の措置を講ずるとともに、速やかにその事故の状況及び講じた措置の概要を都道府県知事に届け出なければならない。

3（略）

4 都道府県知事は、特定事業場の設置者、指定事業場の設置者又は貯油事業場等の設置者が前三項の応急の措置を講じていないと認めるときは、これらの者に対し、これらの規定に定める応急の措置を講ずべきことを命ずることができる。

### 【水質汚濁防止法施行令（昭和四十六年政令第百八十八号）】

第三条の三 法第二条第四項の政令で定める物質は、次に掲げる物質とする。

- 一 ホルムアルデヒド
- 二 ヒドラジン
- 三 ヒドロキシルアミン
- 四 過酸化水素
- 五 塩化水素
- 六 水酸化ナトリウム
- 七 アクリロニトリル
- 八 水酸化カリウム
- 九 アクリルアミド

- 十 アクリル酸
- 十一 次亜塩素酸ナトリウム
- 十二 二硫化炭素
- 十三 酢酸エチル
- 十四 メチルーターシャリーブチルエーテル (別名MTBE)
- 十五 硫酸
- 十六 ホスゲン
- 十七 一・二ジクロロプロパン
- 十八 クロルスルホン酸
- 十九 塩化チオニル
- 二十 クロロホルム
- 二十一 硫酸ジメチル
- 二十二 クロルピクリン
- 二十三 りん酸ジメチル=二・二ジクロロビニル (別名ジクロロボス又はDDVP)
- 二十四 ジメチルエチルスルフィニルイソプロピルチオホスフェイト (別名オキシデプロホス又はESP)
- 二十五 トルエン
- 二十六 エピクロロヒドリン
- 二十七 スチレン
- 二十八 キシレン
- 二十九 パラジクロロベンゼン
- 三十 N-メチルカルバミン酸二セカンダリーブチルフェニル (別名フェノブカルブ又はBPMC)
- 三十一 三・五ジクロロ-N-(一・一ジメチル-二プロピニル) ベンズアミド (別名プロピザミド)
- 三十二 テトラクロロイソフタロニトリル (別名クロロタロニル又はTPN)
- 三十三 チオりん酸O・O-ジメチル-O- (三メチル-四ニトロフェニル) (別名フェニトロチオン又はMEP)
- 三十四 チオりん酸S-ベンジル-O・O-ジイソプロピル (別名イプロベンホス又はIBP)
- 三十五 一・三ジチオラン-二イリデンマロン酸ジイソプロピル (別名イソプロチオラン)
- 三十六 チオりん酸O・O-ジエチル-O- (二イソプロピル-六メチル-四ピリミジニル) (別名ダイアジノン)
- 三十七 チオりん酸O・O-ジエチル-O- (五フェニル-三イソキサゾリル) (別名イソキサチオン)
- 三十八 四ニトロフェニル-二・四・六トリクロロフェニルエーテル (別名クロルニトロフェン又はCNP)
- 三十九 チオりん酸O・O-ジエチル-O- (三・五・六トリクロロ-二ピリジル) (別名クロルピリホス)

- 四十 フタル酸ビス（二—エチルヘキシル）
- 四十一 エチル＝（Z）—三— [N—ベンジル—N— [[メチル（—メチルチオエチリデンアミノオキシカルボニル）アミノ] チオ] アミノ] プロピオナート（別名アラニカルブ）
- 四十二 一・二・四・五・六・七・八・八—オクタクロロ—二・三・三<sub>a</sub>・四・七・七<sub>a</sub>—ヘキサヒドロ—四・七—メタノ—一H—インデン（別名クロルデン）
- 四十三 臭素
- 四十四 アルミニウム及びその化合物
- 四十五 ニッケル及びその化合物
- 四十六 モリブデン及びその化合物
- 四十七 アンチモン及びその化合物
- 四十八 塩素酸及びその塩
- 四十九 臭素酸及びその塩
- 五十 クロム及びその化合物（六価クロム化合物を除く。）
- 五十一 マンガン及びその化合物
- 五十二 鉄及びその化合物
- 五十三 銅及びその化合物
- 五十四 亜鉛及びその化合物
- 五十五 フェノール類及びその塩類
- 五十六 一・三・五・七—テトラアザトリシクロ [三・三・一・一三・七] デカン（別名ヘキサメチレンテトラミン）