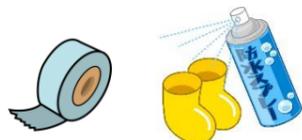


今、水道水の安全性が問われています。  
従来の残留塩素やトリハロメタンに加え、浄水場で使われているアルミニウム、そして最も深刻で有害な物質 PFOS/PFOA による汚染です。  
今号では、この PFOS/PFOA の汚染と有害な歴史と今について特集します。

## PFOS/PFOA とは…

### 1. PFOS 開発の歴史

(1) アメリカの大手化学品メーカー3Mが、1948年にPFOSを発明した。  
3Mの製品には有名な防水スプレーがあり、車のフィルム、粘着テープなどに使われています。防水スプレーは撥水性、撥油性に優れていますが、この防水スプレーの製造補助剤に不可欠な成分がPFOSです。  
※PFOSとPFOAは基本的に同じものの異形の化学物。  
その性質は界面活性剤です。  
つまり、「滑りやすくするもの」PFOS/PFOAが他の化学品と異なるのが、簡単に腐敗せず、反応せず、分解することがないことにあります。  
このことから「永遠の物資」と呼ばれています。



### 2. PFOS/PFOA の有害性の歴史

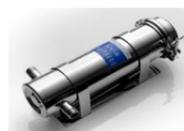
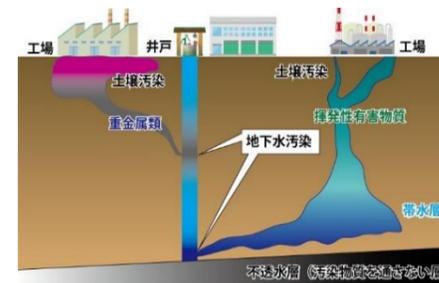
(1) PFOS / PFOA の毒性試験の始まり  
やはりアメリカの世界的な化学品メーカーのデュポンが、同社の伝説的な化学商品の「テフロン」の製造にPFOAを使用。  
1954年頃・・・デュポンの研究者はPFOAの毒性の調査を始めている。  
同社は従業員に「皮膚への過度な暴露を避け、その埃や煙を吸い込まない」ようにとアドバイスをしている。  
1962年・・・テフロンが家庭用調理器に採用され、本格的に流通し始めた時期にラットの試験を実施。  
「比較的低容量のPFOAでも若いラットに累積的な肝臓、腎臓、膵臓の変化が見られた」との見解を示す。  
1965年・・・デュポンの実験でPFOAに暴露させたビーグル犬には毒物による肝臓の損傷が現れた。  
1978年・・・3Mが同社従業員の血液にPFOAが発見されたことを、デュポンに伝える。



そして3Mと同じくデュポンの社員にも高い濃度のPFOAが確認できた。3Mはラットとアカゲザルで実験し、良くない影響を確認。  
**生物学的に人間に近いサルはラットより、はるかに悪い影響を被った。**  
1980年・・・デュポンはPFOAが**生体蓄積性が高い**ことを認める。  
これはわずかな量でも長年体内に蓄積していくという意味です。  
1988年・・・新たなラットの試験で、**睾丸腫瘍を引き起こすことがわかった。**  
さらに2年後の試験で、**肝臓と膵臓の腫瘍を生じさせることが判明した。**

### 3. 水道水への汚染

デュポンは少なくとも1984年から水道水にPFOAが検出されていることを知っていた。  
(オハイオ州リトルホッキングの水道水)  
しかし、このことが住民に知らされたのは約20年後の2002年1月15日のこと。  
現在のアメリカの水道水・・・  
**2024年4月10日、米環境保護局はPFOSとPFOAの飲み水の濃度の上限を各1リットル当たり4ナノグラム（ナノは10億分の一）と決めた。**  
米国のこれまでの基準は計70ナノグラムで、人の健康影響についての最近の疫学研究を重視し、値を大幅に引き下げた。  
一方、日本の基準はPFOS/PFOA合計暫定50ナノグラムです。  
**にいみフルハウスは、このPFOS/PFOAを70%以上除去します。**



改めて今の飲み水に今まで以上の関心をもって、  
にいみの水を生活の中で活かして下さい。



## ピュアシャンプーai・ピュアボディソープai リニューアル新発売!

30年以上ロングセラー商品のシャンプーとボディソープが、使いやすい500mlポンプタイプにリニューアルし新発売。  
昨年発売以来、大好評のコンディショナーaiとセットで是非お使い下さい。



ピュアシャンプーai 4,500円  
ピュアコンディショナーai 4,800円  
ピュアボディソープai 4,000円 ※価格は全て税別です

これからの季節、御中元やプレゼントに、専用のギフトBOX(有料)もご用意しております。  
詳しくは弊社までお問い合わせ下さい。