

(参考) 1,1,2-トリクロロエタンの PRTR 届出排出・移動量の推移

	公共用水域(kg)	届出 件数	廃棄物(kg)	届出 件数	下水道(kg)	届出 件数
H13	8,037	293	78,483	6	0	1
H14	5,568	356	18,531	6	0	1
H15	3,944	400	51,000	6	0	1
H16	3,911	393	51,180	5	0	0
H17	4,437	375	160,300	6	0	0
H18	4,687	386	239,550	5	0	0

## (2) 農薬類

### 1) 第1群(水質管理目標設定項目)

群	物質名	食安委の評価内容*	H15 厚科審 答申目標値 (mg/L)	対応方針(案)
第 1 群	チオベンカルブ (除草剤)	ADI : 9 $\mu$ g/kg/日 (0.02mg/L)	0.02	H15 年答申と同一の評価なので変更の 必要なし。
	イソプロチオラン (殺菌剤殺虫剤)	ADI : 100 $\mu$ g/kg/日 (0.3mg/L)	0.04	評価値を 0.3 に変更。
	フルトラニル (殺菌剤)	ADI : 87 $\mu$ g/kg/日 (0.2mg/L)	0.2	H15 年答申と同一の評価なので変更の 必要なし。
	シチオヒル (除草剤)	ADI : 3.6 $\mu$ g/kg/日 (0.009mg/L)	0.008	評価値を 0.009 に変更。
	メフェナゼト (除草剤)	ADI : 7 $\mu$ g/kg/日 (0.02mg/L)	0.009	評価値を 0.02 に変更。
	カルプロパミド (殺菌剤)	ADI : 14 $\mu$ g/kg/日 (0.04mg/L)	0.04	H15 年答申と同一の評価なので変更の 必要なし。
	ラロモブナト (除草剤)	ADI : 40 $\mu$ g/kg/日 (0.1mg/L)	0.04	評価値を 0.1 に変更。
	ブプロフェジン (殺虫剤)	ADI : 9 $\mu$ g/kg/日 (0.02mg/L)	0.02	H15 年答申と同一の評価なので変更の 必要なし。
	エスプロカルブ (除草剤)	ADI : 10 $\mu$ g/kg/日 (0.03mg/L)	0.01	評価値を 0.03 に変更。
	ダイムロン (除草剤)	ADI : 300 $\mu$ g/kg/日 (0.8mg/L)	0.8	H15 年答申と同一の評価なので変更の 必要なし。

ハロスルフロンメチル(除草剤)	ADI : 100 $\mu$ g/kg/日 ( 0.3mg/L )	0.3	H15 年答申と同一の評価なので変更の 必要なし。
ピリプロキシフェン(殺虫剤)	ADI : 100 $\mu$ g/kg/日 ( 0.3mg/L )	0.2	評価値を 0.3 に変更。
カフェンストロール(除草剤)	ADI : 3 $\mu$ g/kg/日 ( 0.008mg/L )	0.008	H15 年答申と同一の評価なので変更の 必要なし。

2) 第 2 群、第 3 群

群	物質名	食安委の評価内容※	H15 答申 目標値 (mg/L)	対応方針
第 2 群	イミダクロプリド(殺虫剤)	ADI : 57 $\mu$ g/kg/日 ( 0.1mg/L )	0.2	評価値を 0.1 に変更。
	シラフルオフエン(殺虫剤)	ADI : 110 $\mu$ g/kg/日 ( 0.3mg/L )	0.3	H15 年答申と同一の評価なので変更の 必要なし。
第 3 群	ベンフレセート(除草剤)	ADI : 26 $\mu$ g/kg/日 ( 0.07mg/L )	0.07	H15 年答申と同一の評価なので変更の 必要なし。
	テブフェノジド(殺虫剤)	ADI : 16 $\mu$ g/kg/日 ( 0.04mg/L )	0.02	評価値を 0.04 に変更。
	アミトラス(殺虫剤)	ADI : 2.5 $\mu$ g/kg/日 ( 0.006mg/L )	0.003	評価値を 0.006 に変更。
	クミルロン(除草剤)	ADI : 10 $\mu$ g/kg/日 ( 0.03mg/L )	0.03	H15 年答申と同一の評価なので変更の 必要なし。
	アメリリン(除草剤)	ADI : 72 $\mu$ g/kg/日 ( 0.2mg/L )	0.003	評価値を 0.2 に変更。
	クロマフェノジド(殺虫剤)	ADI : 270 $\mu$ g/kg/日 ( 0.7mg/L )	0.7	H15 年答申と同一の評価なので変更の 必要なし。
	ウニコナゾール P(植物成長調整)	ADI : 16 $\mu$ g/kg/日 ( 0.04mg/L )	0.04	H15 年答申と同一の評価なので変更の 必要なし。
	インダノファン(除草剤)	ADI : 3.5 $\mu$ g/kg/日 ( 0.009mg/L )	0.009	H15 年答申と同一の評価なので変更の 必要なし。
	メタミドホス(未登録殺虫剤)	ADI : 0.6 $\mu$ g/kg/日 ( 0.002mg/L )	0.01	評価値を 0.002 に変更。

※いずれも、食品安全委員会答申に基づき寄与率 10%として評価値を算出。

H15年答申と異なる結果となった項目についての考えは、以下のとおりである。

- ・ 毒性評価と新評価値（案）：上表、「対応方針」のとおり。
- ・ 第1群物質について：新評価値案に照らした検出状況は、いずれの物質についても評価値の10%値を超えることはなかった。従って、水質基準項目への格上げは必要ないものとする。

### 3. 近年注目されている未規制物質の取扱い

#### (1) 過塩素酸

- ・ 過塩素酸イオンは水溶性で、水中では移動性が高く非常に安定した物質である。主な使用用途としてはロケット、ミサイルの推進剤が知られており、それ以外にも火薬、花火、安全マッチ、信号炎管等さまざまな製品に使用されている。一方、過塩素酸イオンは天然起源でも存在している。過塩素酸の毒性としては、甲状腺におけるヨウ素の取り込み抑制が知られている。
- ・ WHOでは、飲料水水質ガイドライン改訂の対象項目の一つとされており、2009年にJECFA (FAO/WHO 合同食品添加物専門家会議) 評価が終了する見込みである。
- ・ 国内では、厚労科研真柄班の消毒副生成物分科会で行った実態調査（平成18年3～6月）により、利根川で高濃度の過塩素酸が検出された（利根川上流とその支流において、それぞれ最大濃度340及び2300  $\mu\text{g/L}$ ）。  
利根川では、2事業場が主要な排出源であることが判明しており、現在は、いずれも対策が進行中である。ただし、環境省、国立保健医療科学院、東京都の行った調査では、上記の2事業者以外にも排出者が存在することが示唆されている。
- ・ 以上のことから、過塩素酸については、要検討項目に位置づけることとする。今後は、特にWHOの動向に注意をはらいつつ、情報収集を図る必要がある。

#### (2) PFOS、PFOA（パーフルオロオクタンスルホン酸、パーフルオロオクタン酸）

- ・ PFOS、PFOA等の有機フッ素化合物は、他の物質にはない独特の性質（水や油をはじく、熱に強い、薬品に強い、光を吸収しない等）を持つため、撥水剤、表面処理剤、乳化剤、消火剤、コーティング剤等に用いられている。  
一方で、PFOSについては、近年、地球規模での環境残留性及び生体蓄積性が

明らかとなるとともに長期毒性の疑いもあることから、国内外で規制が検討されているところである。

- WHO では、飲料水水質ガイドライン改訂の対象項目の一つとされており、今後 CICAD（国際化学物質簡潔評価文書）計画において毒性評価を行うこととしている。
- 国内では、淀川水系において、浄水で最大濃度 PFOS: 0.038  $\mu$ g/L, PFOA: 0.11  $\mu$ g/L 程度が検出された。  
また、原水についても、大阪市の行った調査において、柴島浄水場原水において、最大濃度 PFOS: 0.018  $\mu$ g/L, PFOA: 0.225  $\mu$ g/L が検出された。また、一部の下水処理場や工場排水から高濃度の検出があった。
- 以上のことから、PFOS、PFOA については、要検討項目に位置づけることとする。今後は、特に WHO の動向に注意をはらいつつ、情報収集を図る必要性がある。

### (3) NDMA (N-ニトロソジメチルアミン)

- NDMA は、浄水処理又は下水処理での塩素処理によって生成することが報告されている物質であり、国際がん研究機関 (IARC) ではグループ 2A (ヒトに対しておそらく発がん性がある。) に分類されている。
- WHO では、最近ウェブサイト上で、飲料水水質ガイドライン値として 100ng/L が示されたところである。
- 国内では、平成 19 年に国立保健医療科学院が全国で行った原水・浄水中 NDMA の調査において、原水では、夏季に検出下限値未満 (ND) ~2.6ng/L、冬季に ND~1.6ng/L、浄水では、夏季に ND~1.6ng/L、冬季に ND~10ng/L が検出された。  
本調査では、浄水中の NDMA 濃度は全体的には原水中の濃度より低かったが、最高濃度を示した浄水ではオゾン処理を導入しており、その影響が考えられた。
- 以上のことから、NDMA については、要検討項目に位置づけることとする。今後は WHO の毒性評価内容等を精査するとともに、オゾン処理との関係を含めさらなる存在実態調査等を進めることとする。