

	48h-EC ₅₀ =160μg/L : ミジンコ (<i>Daphnia pulex</i>) ⁵⁾
	22~24d-LOEC=1,000μg/L : ファットヘッドミノー (<i>Pimephales promelas</i>) ⁵⁾
	96h-LC ₅₀ =1,080μg/L : ブルーギル (<i>Lepomis macrochirus</i>) ⁵⁾
	4d-LC ₅₀ =2,120μg/L : トラフサンショウウオ (<i>Ambystoma sp.</i>) ⁵⁾
・急性毒性等	: LD ₅₀ =59mg/kg : ラット (腹腔) ¹⁰⁾
	LD ₅₀ =59mg/kg : マウス (経口) ¹⁰⁾
	LD ₅₀ =60mg/kg : ラット (経口) ¹⁰⁾
	LD ₅₀ =62mg/kg : マウス (腹腔) ¹⁰⁾
	LD ₅₀ =91mg/kg : ウサギ (皮膚) ¹⁰⁾
	LC ₅₀ =330mg/m ³ : マウス (吸入 4 時間) ¹⁰⁾
	LC ₅₀ =750mg/m ³ : ラット (吸入 4 時間) ¹⁰⁾
・規則	:
[化審法]	法第 2 条第 5 項、第二種監視化学物質 (367 ヒドラジン)
	法第 2 条第 6 項、第三種監視化学物質 (ヒドラジン)
[化管法]	法第 2 条第 2 項、施行令第 1 条別表第 1、第一種指定化学物質 (253 ヒドラジン)
[大防法]	法第 2 条第 9 項、有害大気汚染物質 (平成 8 年中央環境審議会答申) (155 ヒドラジン)

参考文献

- 1) 化学工業日報社、13901 の化学商品(2001)
- 2) 環境省、PRTR 法指定化学物質有害性データ
- 3) (独)製品評価技術基盤機構、既存化学物質安全性点検データ
- 4) (財)化学品検査協会、化学物質ハザード・データ集(1997)
- 5) 環境省環境保健部環境リスク評価室、化学物質の環境リスク評価 第 1 巻(2002)
- 6) U.S. National Library of Medicine, Hazardous Substances Data Bank (HSDB)(1998)
- 7) 環境省環境安全課、化学物質要覧調査報告書 (PRTR データ (平成 17 年 3 月 18 日公表) により EUSES モデルを用いて算定。) (2006)
- 8) Harrah, Biological Effects of Aqueous Hydrazine Solutions. Proceedings of Conference on Environmental Chemistry: Hydrazine Fuels, 167-176(1978)
- 9) ECETOC (European Centre for Ecotoxicology and Toxicology of Chemicals) Home Page (<http://www.ecetoc.org/Content/Default.asp>)
- 10) 産業中毒便覧 (増補版)、医歯薬出版(1994)
- 11) International Agency for Research on Cancer (IARC), IARC Monographs, 71, 991(1999)
- 12) Vernot et al., Long-term inhalation toxicity of hydrazine, Fundamental and Applied Toxicology, 6, 1050-1064(1985)

[12] ペルフルオロオクタン酸 (CAS 登録番号 : 335-67-1)

【平成 17 年度調査媒体 : 水質・底質・生物】

・要望理由
化審法

第二種監視化学物質であり、かつ毒性が懸念されること、動物の血液中に蓄積するとの報告があることから、環境への影響が懸念され、環境残留実態の把握をすることが必要であるため。

・調査内容及び結果

水質については、7 地点を調査し、検出下限値 0.04ng/L において 7 地点全てで検出され、検出範囲は 0.24~47ng/L であった。平成 14 年度には平成 17 年度と同一の 4 地点を含む 20 地点を調査し、検出下限値 0.04ng/L において 20 地点全てで検出され、検出範囲は 0.33~100ng/L であった。

底質については、7 地点を調査し、検出下限値 0.024ng/g-dry において 6 地点中 5 地点で検出され、検出濃度は 1.3ng/g-dry までの範囲であった。平成 15 年度には平成 17 年度に調査を行った 3 地点を含む 20 地点を調査し、検出下限値 0.070ng/g-dry において 20 地点中 12 地点で検出され、検出濃度は 0.55ng/g-dry までの範囲であった。

生物のうち貝類については、平成 17 年度が初めての調査であり 6 地点を調査し、検出下限値 0.034ng/g-wet において 6 地点全てで検出され、検出範囲は 0.043~0.27 ng/g-wet であった。

魚類については、19 地点を調査し、検出下限値 0.034ng/g-wet において 19 地点中 17 地点で検出され、検出濃度は 0.66ng/g-wet までの範囲であった。平成 15 年度には 9 地点を調査し、検出下限値 0.059ng/g-wet において 9 地点中 4 地点で検出され、検出濃度は 0.10ng/g-wet までの範囲であった。

平成 17 年度と平成 15 年度に調査を行った同一の 7 地点のうち、平成 17 年度は 7 地点で、平成 15 年度は 2 地点で検出された。このうち平成 17 年度に検出されたが平成 15 年度に検出されなかった 5 地点中 3 地点では平成 17 年度の検出値が平成 15 年度の検出下限値以上であり、2 地点では平成 17 年度の検出値が平成 15 年度の検出下限値未満であった。

○ ペルフルオロオクタン酸の検出状況

媒体	実施年度	検出頻度		検出範囲	検出下限値
		検体	地点		
水質 (ng/L)	14	60/60	20/20	0.33~100	0.04
	17	21/21	7/7	0.24~47	0.04
底質 (ng/g-dry)	15	29/60	12/20	nd~0.55	0.070
	17	11/18	5/6	nd~1.3	0.024
生物・貝類 (ng/g-wet)	17	18/18	6/6	0.043~0.27	0.034
生物・魚類 (ng/g-wet)	15	6/27	4/9	nd~0.10	0.059
	17	49/57	17/19	nd~0.66	0.034

(注) 平成14及び15年度は暴露量調査¹⁾

【参考 : ペルフルオロオクタン酸】

- ・用途 : フッ素ポリマーの製造時に用いられる助剤¹⁾
- ・生産量・輸用量 : 不詳
- ・PRTR 集計排出量 : なし
- ・分解性 : 難分解性 (標準法 (試験期間 4 週間、被験物質 100mg/L、活性汚泥 30mg/L) BOD(5%)、TOC(3%)、HPLC での測定値(0%))²⁾。
- ・濃縮性 : 低濃縮性 (コイ BCF : 3.1 (2.0, 4.2) (50µg/L、4 週間)、5.1 未満、9.4 (5µg/L、4 週間))²⁾。

- ・媒体別分配予測 : 不詳
 - ・反復投与毒性等 : 不詳
 - ・発がん性 : 不詳
 - ・生態影響 : LOEC=1.0mg/L : 雌雄ファットヘッドミノー (*Pimephales promelas*) において、雌雄の血漿中テストステロン濃度・雄血漿中 11-ケトテストステロン濃度の低値²⁾
 - ・急性毒性等 : LD₅₀=189mg/kg : ラット (腹腔内)³⁾
 - ・規則 :
- [化審法] 法第 2 条第 5 項、第二種監視化学物質 (682 ペルフルオロオクタン酸)

参考文献

- 1) U.S. EPA, OPPT FACT SHEET/PFOA Q's & A's(2003)
- 2) (独)製品評価技術基盤機構、既存化学物質安全性点検データ
- 3) Sax, Dangerous Properties of Industrial Materials 9th Edition Volumes 1-3, Van Nostrand Reinhold(1996)
- 4) Xie et al., The relationship between liver peroxisome proliferation and adipose tissue atrophy induced by peroxisome proliferator exposure and withdrawal in mice, *Biochemical Pharmacology*, 66, 749-756(2003)
- 5) Oakes et al., Impact of perfluorooctanoic acid on fathead minnow (*Pimephales promelas*) fatty acyl-CoA oxidase activity, circulating steroids, and reproduction in outdoor microcosms, *Environmental Toxicology and Chemistry*, 23, 1912-1919(2004)

[17] チオりん酸 *O,O*-ジメチル-*O*-(3-メチル-4-メチルチオフェニル) (別名：フェンチオン
又は MPP、CAS 登録番号：55-38-9)

【平成 17 年度調査媒体：水質】

・要望理由

化管法により集計された排出量が多く、logPow が大きく、樹木適用があり農耕地以外でも使用されうることから、環境残留実態の初期的な調査を優先的に行い、水質における実態を把握することが必要とされたため。

・調査内容及び結果

水質について 6 地点を調査し、検出下限値 10ng/L において 6 地点中 2 地点 (54 検体中 15 検体) で検出され、検出濃度は 76ng/L までの範囲であった。

○ チオりん酸 *O,O*-ジメチル-*O*-(3-メチル-4-メチルチオフェニル) (フェンチオン又は MPP) の検出状況

チオりん酸 <i>O,O</i> - ジメチル- <i>O</i> -(3-メ チル-4-メチルチ オフェニル) (フェ ンチオン又は MPP)	実施年度	幾何 平均値	中央値	最大値	最小値	定量[検出] 下限値	検出頻度	
							検体	地点
水質 (ng/L)	17	nd	nd	76	nd	30 [10]	15/54	2/6

・環境省の他の調査結果

媒体	実施年度	検出頻度		検出範囲	検出下限値
		検体	地点		
化学物質環境調査 ¹⁾					
水質 (ng/L)	5	0/51	0/17	nd	200
底質 (ng/g-dry)	5	0/51	0/17	nd	33
生物・魚類 (ng/g-wet)	5	0/51	0/17	nd	50
大気 (ng/m ³)	5	0/54	0/18	nd	15

【参考：チオりん酸 *O,O*-ジメチル-*O*-(3-メチル-4-メチルチオフェニル) (フェンチオン又は MPP)】

- ・用途 : 稲、イモ類、豆類用の農薬 (有機リン殺虫剤) ^{1), 2)}
- ・生産量・輸入量 : 平成 15 (2003) 農薬年度: 国内生産量=粉剤 725.4t (DL)、乳剤 112.2kL、粒剤 1,086.6t、油剤 5.9kL (20%)、385.4kL (0.67%)、輸入量=224.0t (原体) ⁷⁾
平成 16 (2004) 農薬年度: 国内生産量=粉剤 457.1t (DL)、乳剤 96.0kL、粒剤 863.9t、油剤 6.3kL (20%)、313.4kL (0.67%)、輸入量=176.0t (原体) ⁸⁾
平成 17 (2005) 農薬年度: 国内生産量=粉剤 259.9t (DL)、乳剤 104.7kL、粒剤 894.3t、油剤 2.9kL (20%)、225.5kL (0.67%)、輸入量=160.0t (原体) ¹⁾
- ・PRTR 集計排出量 : PRTR 集計結果 (kg/年) ⁱⁱⁱ⁾

年度	届出排出量集計値					届出外排出量 推計値	排出量合計
	大気	公共用水域	土壌	埋立	合計		
2001	0	11	0	0	11	298,194	298,205
2002	0	10	0	0	10	376,404	376,413
2003	0	8	0	0	8	229,363	229,371
2004	0	11	0	0	11	197,349	197,360

- ・分解性 : 不詳
- ・濃縮性 : 不詳
- ・媒体別分配予測 : 大気 0.11%、水質 98.76%、土壌 0.26%、底質 0.87%³⁾
- ・反復投与毒性等 : ADI=0.0005mg/kg/日 ²⁾
- ・発がん性 : 不詳
- ・生態影響 : 21d-NOEC=0.000042mg/L : オオミジンコ (*Daphnia magna*) ⁴⁾
48h-EC₅₀=0.006mg/L : オオミジンコ (*Daphnia magna*) ⁴⁾
LOEC=0.026mg/L : 雌雄シオマネキ(*Uca panacea*)の 2 回目以降の産卵周期において、孵化幼生数の低値⁹⁾
96h-LC₅₀=0.83mg/L : ニジマス (*Oncorhynchus mykiss*) ⁴⁾
96h-LC₅₀=1.7mg/L : ブルーギル (*Lepomis macrochirus*) ⁴⁾
96h-EC₅₀=1.79mg/L : イカダモ類 (*Scenedesmus subspicatus*) ⁴⁾
14d-LC₅₀=562mg/kg : シマミミズ (*Eisenia foetida*) ⁴⁾
- ・急性毒性等 : LD₅₀=150mg/kg : ウサギ (経口) ⁶⁾
LD₅₀=190~315mg/kg : ラット雄 (経口) ⁵⁾
LD₅₀=245~615mg/kg : ラット雌 (経口) ⁵⁾
LD₅₀=330mg/kg : ラット (皮膚) ⁶⁾
LD₅₀=330~500mg/kg : ラット (経皮) ⁵⁾
- ・規則 : [化管法] 法第 2 条第 2 項、施行令第 1 条別表第 1、第一種指定化学物質 (193 チオりん酸 *O,O*-ジメチル-*O*-(3-メチル-4-メチルチオフェニル) (別名フェンチオン又は MPP))

参考文献

- 1) 化学工業日報社、14102 の化学商品(2002)
- 2) 環境省、PRTR 法指定化学物質有害性データ
- 3) 環境省環境安全課、化学物質要覧調査報告書(PRTR データ(平成 17 年 3 月 18 日公表)により EUSES モデルを用いて算定。) (2006)
- 4) EU, IUCLID (International Uniform Chemical Information Data Base) Data Sheet
- 5) Worthing et al, The Pesticide Manual - A World Compendium 8th Edition, The British Crop Protection Council, 387(1987)
- 6) American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH), Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices 5th Edition, American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 267(1986)
- 7) 化学工業日報社、14705 の化学商品(2005)
- 8) 化学工業日報社、14906 の化学商品(2006)
- 9) Schoor et al., Effects of aerially applied fenthion on survival and reproduction of the panacea sand fiddler, *Uca panacea*, in laboratory habitats, Archives of Environmental Contamination and Toxicology, 38(3), 327-333(2000)

[20] α, α, α -トリフルオロ-2,6-ジニトロ-*N,N*-ジプロピル-*p*-トルイジン (別名: トリフルラリン、CAS 登録番号: 1582-09-8)

【平成 17 年度調査媒体: 水質・生物】

・要望理由

化管法により集計された排出量が多く、過去の調査において魚類からの検出事例があり、logPow が大きく、公園適用があり農耕地以外でも使用されうることから、環境残留実態の初期的な調査を優先的に行い、水質及び生物における実態を把握することが必要とされたため。

・調査内容及び結果

水質については、6 地点を調査し、検出下限値 2.8ng/L において 6 地点中 2 地点 (54 検体中 8 検体) で検出され、検出濃度は tr(4.2)ng/L までの範囲であった。

生物については、3 地点を調査し、検出下限値 0.58ng/g-wet において 3 地点中 1 地点 (9 検体中 1 検体) で検出され、検出濃度は 2.5ng/g-wet までの範囲であった。

○ α, α, α -トリフルオロ-2,6-ジニトロ-*N,N*-ジプロピル-*p*-トルイジン (トリフルラリン) の検出状況

α, α, α -トリフルオロ-2,6-ジニトロ- <i>N,N</i> -ジプロピル- <i>p</i> -トルイジン (トリフルラリン)	実施年度	幾何 平均値	中央値	最大値	最小値	定量[検出] 下限値	検出頻度	
							検体	地点
水質 (ng/L)	17	nd	nd	tr(4.2)	nd	8.4 [2.8]	8/54	2/6
生物 (ng/g-wet)	17	nd	nd	2.5	nd	1.5 [0.58]	1/9	1/3

・環境省の他の調査結果

媒体	実施年度	検出頻度		検出範囲	検出下限値
		検体	地点		
化学物質環境調査 (水系) ⁱ⁾					
水質 (ng/L)	6	0/30	0/10	nd	20
底質 (ng/g-dry)	6	0/30	0/10	nd	2.5
生物・魚類 (ng/g-wet)	6	0/30	0/10	nd	1
内分泌攪乱化学物質 農薬等の環境残留実態調査 ⁱⁱ⁾					
水質 (ng/L)	10 第1回	0/249		nd	50
	10 第2回	0/249		nd	50
	10 第3回	1/249		nd~50	50
底質 (ng/g-dry)	10	0/94		nd	10
生物・魚類 (ng/g-wet)	10	8/48		nd~4	2
土壌 (ng/g-dry)	10	0/94		nd	1
内分泌攪乱化学物質 農薬の環境動態調査 ⁱⁱ⁾					
水質 (ng/L)	12	0/25		nd	10
底質 (ng/g-dry)	12	0/15		nd	1
生物・魚類 (ng/g-wet)	12	1/4		nd~2	1
内分泌攪乱化学物質 野生生物影響実態調査 ⁱⁱ⁾					
水質 (ng/L)	10	0/25		nd	10~50
底質 (ng/g-dry)	10	0/20		nd	0.7~5
土壌 (ng/g-dry)	10	0/7		nd	0.7~1.2
内分泌攪乱化学物質 影響実態調査 野生生物調査 ⁱⁱ⁾					
生物 (ng/g-wet)	10	3/221		nd~11	0.5~50
	12	51/84		nd~12	0.37~17
	13	0/39		nd	0.61~11
	14	6/66		nd~55	0.05~30
	15	3/77		nd~7.6	0.2~4
	16	12/60		nd~13	nd

【参考： α, α, α -トリフルオロ-2,6-ジニトロ-*N,N*-ジプロピル-*p*-トルイジン（トリフルラリン）】

- ・用途 : 農薬（除草剤）^{1), 2), 19)}
- ・生産量・輸入量 : 平成 12 (2000) 農薬年度における国内生産量は乳剤が 143.7kL、粒剤が 304.5t であり、輸入量は原体が 169.0t。¹⁾
平成 15 (2003) 農薬年度：国内生産量＝乳剤 117.5kL、粒剤 3,464.3t、輸入量＝276.0t (原体)¹⁶⁾
平成 16 (2004) 農薬年度：国内生産量＝乳剤 149.4kL、粒剤 2,960.4t、輸入量＝180.0t (原体)¹⁷⁾
平成 17 (2005) 農薬年度：国内生産量＝乳剤 142.1kL、粒剤 3,546.5t、輸入量＝213.5t (原体)¹⁸⁾
- ・PRTR 集計排出量 : PRTR 集計結果 (kg/年)ⁱⁱⁱ⁾

年度	届出排出量集計値					届出外排出量 推計値	排出量合計
	大気	公共用水域	土壌	埋立	合計		
2001	13	0	0	0	13	193,399	193,412
2002	8	0	0	0	8	219,619	219,627
2003	16	0	0	0	16	186,518	186,532
2004	25	0	0	0	25	193,649	193,674

- ・分解性 : 好気的環境下：砂壤土、クレーローム及びロームにおける半減期（22℃、暗条件）は、それぞれ 189 日、202 日及び 116 日³⁾。
嫌気的環境下：砂壤土、ローム及びクレーロームにおける半減期（22℃、暗条件）は、22～59 日³⁾。土壌中におけるトリフルラリン 1,000ppm の半減期は 211 日と推定¹⁰⁾。
難分解性（標準法（試験期間 4 週間、被験物質 100mg/L、活性汚泥 30mg/L）BOD(4%)、HPLC での測定値(3%)）⁵⁾。
- ・濃縮性 : ファットヘッドミノール BCF : 3,261 (5.9 μ g/L)、ブルーギル BCF : 2,041、9,586 (5.9 μ g/L)⁶⁾
低濃縮性（コイ BCF : 574 (172、598) (50 μ g/L、28 日間)²⁾、658 (530、945) (5 μ g/L、28 日間)⁵⁾。
- ・媒体別分配予測 : 大気 5.23%、水質 93.71%、土壌 0.21%、底質 0.85%⁷⁾
- ・反復投与毒性等 : ADI=0.024mg/kg/日²⁾
NOEL=0.75mg/kg/日：12 ヶ月間混餌投与したイヌにおいて、肝臓重量増加、メトヘモグロビン増加^{10), 11)}
NOAEL(暫定)=2.4mg/kg/日：1 年間経口投与したイヌにおいて、異常便、体重増加抑制、赤血球数の低下、ヘモグロビン濃度の低下、コレステロールの増加、肝臓相対重量の増加等^{2), 19)}
LOEL=3.75mg/kg/日：12 ヶ月間混餌投与したイヌにおいて、肝重量の増加、メトヘモグロビンの増加¹¹⁾
LOEL=1,000mg/kg/日：妊娠中の母動物に 10 日間経口投与したマウス新生仔において、骨格異常発生個体頻度の高値^{4), 20)}
- ・発がん性 : IARC 評価：グループ 3（人に対する発がん性については分類できない。）¹⁵⁾
- ・生態影響 : PNEC=0.05 μ g/L 未満（根拠：ニシン (*Clupea pallasii*) の 96h-LC₅₀=5 μ g/L 未満にアセスメント係数として 100 を適用)⁶⁾
166d-NOEC=1.3 μ g/L：魚類⁹⁾
263d-NOEC=1.95 μ g/L：ファットヘッドミノール (*Pimephales promelas*)（繁殖阻害）⁶⁾
96h-LC₅₀=5 μ g/L 未満：ニシン (*Clupea pallasii*)⁶⁾
22d-NOEC=7.2 μ g/L：オオミジンコ (*Daphnia magna*)（繁殖阻害）⁶⁾
96h-NOEC=75 μ g/L：ウキクサ類 (*Lemna minor*)（生長阻害）⁶⁾
96h-TL₅₀=100 μ g/L：ヒキガエル類 (*Bufo woodhousei fowleri*)⁶⁾
96h-NOEC=150 μ g/L：ムレミカツキモ類 (*Selenastrum capricornutum*)（生長阻害）⁶⁾
48h-LC₅₀=193 μ g/L：オオミジンコ (*Daphnia magna*)⁶⁾
96h-EC₅₀=673 μ g/L：ムレミカツキモ類 (*Selenastrum capricornutum*)⁶⁾
- ・急性毒性等 : LD₅₀=500mg/kg：マウス（経口）¹²⁾
LD₅₀=1,930mg/kg：ラット（経口）^{10), 14)}
LD₅₀=2,000mg/kg 以上：ニワトリ（経口）¹²⁾
LD₅₀=2,000mg/kg 以上：ウサギ（経口）¹²⁾
LD₅₀=2,000mg/kg 以上：ウサギ（皮膚）¹⁴⁾
LD₅₀=2,000mg/kg 以上：イヌ（経口）^{12), 14)}
LD₅₀=3,197mg/kg：マウス（経口）^{10), 14)}
LD₅₀=5,000mg/kg：マウス（経口）¹³⁾
LD₅₀=5,000mg/kg 以上：ラット（皮膚）¹⁴⁾
LD₅₀=10,000mg/kg 以上：ラット（経口）¹²⁾
LC₅₀=2,800mg/m³：ラット（吸入 1 時間）¹⁰⁾
- ・規則 : [化審法]
法第 2 条第 5 項、第二種監視化学物質（800 α, α, α -トリフルオロ-2,6-ジニトロ-*N,N*-ジプロピル-*p*-トルイジン（別名トリフルラリン））
法第 2 条第 6 項、第三種監視化学物質（ α, α -トリフルオロ-2,6-ジニトロ-*N,N*-ジプロピル-*p*-トルイジン（別名トリフルラリン））

参考文献

- 1) 化学工業日報社、14102 の化学商品(2002)
- 2) 環境省、PRTR 法指定化学物質有害性データ
- 3) U.S.EPA, Reregistration Eligibility Decision Document – Trifluralin, U.S. EPA 738-R-95-040, April 1996 (1996)
- 4) Beck, Additional endpoints and overview of a mouse skeletal variant assay for detecting exposure to teratogens, *Teratology*, 47, 147-157(1993)
- 5) (独)製品評価技術基盤機構、既存化学物質安全性点検データ
- 6) 環境省環境保健部環境リスク評価室、化学物質の環境リスク評価 第2巻(2003)
- 7) 環境省環境安全課、化学物質要覧調査報告書(PRTR データ(平成17年3月18日公表)により EUSES モデルを用いて算定。) (2006)
- 8) Koyama, Vertebral Deformity Susceptibilities of Marine Fishes Exposed to Herbicide, *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*, 56(4), 655-662 (1996)
- 9) ECETOC (European Centre for Ecotoxicology and Toxicology of Chemicals) Home Page (<http://www.ecetoc.org/Content/Default.asp>)
- 10) 環境省環境保健部環境リスク評価室、化学物質の環境リスク評価 第4巻(2005)
- 11) U.S.EPA, Integrated Risk Information System (IRIS)
- 12) Worthing et al, *The Pesticide Manual - A World Compendium 8th Edition*, The British Crop Protection Council, 832(1987)
- 13) Montgomery, *Agrochemicals Desk Reference 2nd Edition*, Lewis Publishers, 430(1997)
- 14) Sax, *Dangerous Properties of Industrial Materials 9th Edition Volumes 1-3*, Van Nostrand Reinhold(1996)
- 15) International Agency for Research on Cancer (IARC), *IARC Monographs*, 53, 515(1991)
- 16) 化学工業日報社、14705 の化学商品(2005)
- 17) 化学工業日報社、14906 の化学商品(2006)
- 18) 化学工業日報社、15107 の化学商品(2007)
- 19) 食品安全委員会ホームページ (<http://www.fsc.go.jp/senmon/nouyaku/n-dail/sankou/noul-sankousiryou1-40.pdf>)
- 20) Beck, Assessment of adult skeletons to detect prenatal exposure to 2,4,5-T or Trifluralin in mice, *Teratology*, 23, 33-55(1981)

[21] *N*-メチルカルバミン酸 1-ナフチル (別名: カルバリル又は NAC、CAS 登録番号: 63-25-2)

【平成 17 年度調査媒体: 水質・生物】

・要望理由

化管法により集計された排出量が多く、樹木適用があり、農耕地以外でも使用されうることから、環境残留実態の初期的な調査を優先的に行い、水質及び生物における実態を把握することが必要とされたため。

・調査内容及び結果

水質については、1 地点を調査し、検出下限値 14ng/L において 1 地点 (9 検体) 全てで検出されなかった。

生物については、1 地点を調査し、検出下限値 1.3ng/g-wet において 1 地点 (3 検体) 全てで検出されなかった。

○ *N*-メチルカルバミン酸 1-ナフチル (カルバリル又は NAC) の検出状況

<i>N</i> -メチルカルバミン酸 1-ナフチル (カルバリル又は NAC)	実施年度	幾何平均値	中央値	最大値	最小値	定量[検出]下限値	検出頻度	
							検体	地点
水質 (ng/L)	17	nd	nd	nd	nd	42 [14]	0/9	0/1
生物 (ng/g-wet)	17	nd	nd	nd	nd	3.3 [1.3]	0/3	0/1

・環境省の他の調査結果

媒体	実施年度	検出頻度		検出範囲	検出下限値
		検体	地点		
化学物質環境調査 ¹⁾					
水質 (ng/L)	S58	0/30	0/10	nd	50~60
	S63	0/69	0/23	nd	180
底質 (ng/g-dry)	S58	0/36	0/12	nd	2~13
	S63	0/69	0/23	nd	21
大気 (ng/m ³)	S63 都市部	0/36	0/6	nd	7.0
	S63 山間部	0/36	0/6	nd	7.0
内分泌攪乱化学物質 農薬等の環境残留実態調査 ²⁾					
水質 (ng/L)	10 第1回	5/249		nd~390	50
	10 第2回	1/249		nd~70	50
	10 第3回	1/249		nd~90	50
内分泌攪乱化学物質 農薬の環境動態調査 ¹⁾					
水質 (ng/L)	12	4/25		nd~80	10
底質 (ng/g-dry)	12	0/15		nd	1
内分泌攪乱化学物質 農薬等の環境残留実態調査 ²⁾					
底質 (ng/g-dry)	10	0/94		nd	10
生物・魚類 (ng/g-wet)	10	0/48		nd	2
土壌 (ng/g-dry)	10	0/94		nd	1
内分泌攪乱化学物質 影響実態調査 野生生物調査 ¹⁾					
生物・魚類 (ng/g-wet)	12	0/89		nd	0.15~18
内分泌攪乱化学物質 農薬の環境動態調査 ¹⁾					
生物・魚類 (ng/g-wet)	12	0/4		nd	1