

した。試験は止水式で行われ、被験物質として PFOS カリウム塩 (C₈F₁₇SO₃K) が用いられた。試験用水にはろ過地下水 (硬度 131mg/L as CaCO₃) が使用された。設定試験濃度区は 0、3.6、5.9、9.9、16、27mg/L(公比 約 1.6)であり、被験物質の実測濃度の平均は 0.458 未満、3.3、5.6、9.5、17、28mg/L であった。実測濃度 (算術平均値) に基づく 96 時間半数致死濃度 (LC₅₀) は 8,810µg/L (ペルフルオロオクタンスルホン酸あたりに換算) であった。

また、3M 社⁵⁾⁻⁸⁾は OECD テストガイドライン No.210 (1992)、米国 EPA の試験法 (OPPTS 850.1400、1996 ; 540/9-86-138、1986)、及び米国 ASTM の試験法 (E-1241-88、1988) に準拠し、ファットヘッドミノール *Pimephales promelas* の胚を用いて魚類初期生活段階毒性試験を GLP 試験として実施した。試験は流水式 (換水率 6 回/24 時間) で行われ、被験物質として PFOS カリウム塩 (C₈F₁₇SO₃K) が用いられた。試験用水にはろ過地下水 (硬度 126mg/L as CaCO₃) が使用された。設定試験濃度は 0、0.14、0.29、0.57、1.1、2.3、4.6mg/L(公比 約 2) であり、被験物質の実測濃度の平均は 0.0458 未満、0.15、0.30、0.60、1.2、2.4、4.6mg/L であった。死亡に関する 47 日間無影響濃度 (NOEC) は実測濃度 (算術平均値) に基づき 278µg/L (ペルフルオロオクタンスルホン酸あたりに換算) であった。

4) その他

MacDonald ら⁴⁾⁻²⁰⁰⁷⁰⁶⁹⁾は米国 EPA の試験方法 (EPA-600-R99-064、2000) 及び米国 ASTM の標準法 (E-1706-00、2002) に準拠し、ユスリカ属 *Chironomus tentans* の 10 日齢幼虫を用いて急性毒性試験を実施した。試験は半止水式 (48 時間毎換水) で行われ、被験物質として PFOS カリウム塩 (C₈F₁₇SO₃K) が用いられた。試験用水には ASTM 硬水が用いられた。設定試験濃度は 0、1、5、10、20、40、80、150 µg/L であり、被験物質の実測濃度は試験終了時に 0.8、4.6、11.5、24.1、49.1、96.2、150.1 µg/L であった。成長阻害に関する 10 日間半数影響濃度 (EC₅₀) は、実測濃度 (試験終了時) に基づき 87.2 µg/L であった。

また、MacDonald ら⁴⁾⁻²⁰⁰⁷⁰⁶⁹⁾は Benoit ら (1997) の試験方法、米国 EPA の試験方法 (EPA-600-R99-064、2000) 及び米国 ASTM の標準法 (E-1706-00、2002) に準拠し、ユスリカ属 *Chironomus tentans* の 24 時間以内齢幼虫を用いて慢性毒性試験を実施した。試験は半止水式 (48 時間毎換水) で行われ、被験物質として PFOS カリウム塩 (C₈F₁₇SO₃K) が用いられた。試験用水には ASTM 硬水が用いられた。設定試験濃度は 0、1、5、10、50、100 µg/L であり、被験物質の実測濃度は試験終了時に 2.3、14.4、21.7、94.9、149.0 µg/L であった。試験は羽化後の成体から卵を採取しふ化率までを検討した。羽化阻害に関する最長 63 日間無影響濃度 (NOEC) は、実測濃度 (試験終了時) に基づき 2.3 µg/L 未満であった。

(2) 予測無影響濃度 (PNEC) の設定

急性毒性及び慢性毒性のそれぞれについて、上記本文で示した毒性値に情報量に応じたアセスメント係数を適用し予測無影響濃度 (PNEC) を求めた。

急性毒性値

藻類	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	生長阻害 ; 96 時間 EC ₅₀	48,200 µg/L
甲殻類	<i>Americamysis bahia</i>	96 時間 LC ₅₀	3,340 µg/L
魚類	<i>Pimephales promelas</i>	96 時間 LC ₅₀	8,810 µg/L