

を 100 % と仮定し、吸入曝露の無毒性量等を経口曝露の無毒性量等に換算すると 0.10 mg/kg/day となる。参考として、これと公共用水域・淡水データから算出した予測最大曝露量 0.00064 µg/kg/day 程度から、動物実験結果より設定された知見であるために 10 で除して求めた MOE は 16,000 となる。また、化管法に基づく 2020 年度の公共用水域・淡水への届出排出量は 0 kg のため、排出事業所に由来する公共用水域・淡水の水質濃度は高くないと考えられる。さらに、食物からの曝露量は得られていないが、環境媒体から食物経路で摂取される曝露量は少ないと推定されることから、その曝露量を加えても MOE が大きく変化することはないと考えられる。したがって、総合的な判定としては、現時点では作業は必要ないと考えられる。

吸入曝露については、曝露濃度が把握されていないため、健康リスクの判定はできなかった。しかし、化管法に基づく 2020 年度の大気への届出排出量をもとに推定した高排出事業所近傍の大気中濃度（年平均値）の最大値 0.026 µg/m³ であり、参考としてこれと無毒性量等 0.34 mg/m³ から、動物実験結果より設定された知見であるために 10 で除して算出した MOE は 1,300 となる。したがって、総合的な判定としては、本物質の一般環境大気からの吸入曝露については、健康リスクの評価に向けて吸入曝露の情報収集等を行う必要性は低いと考えられる。

曝露経路	有害性の知見			曝露評価		MOE		総合的な判定
	リスク評価の指標	動物	影響評価指標 (エンドポイント)	曝露の媒体	予測最大曝露量 又は濃度			
経口	無毒性量等 — mg/kg/day	—	—	飲料水	— µg/kg/day	MOE	—	○
				淡水	0.00064 µg/kg/day	MOE	—	
吸入	無毒性量等 0.34 mg/m ³	ラット	体重増加の抑制など	一般環境大気	— µg/m ³	MOE	—	○
				室内空気	— µg/m ³	MOE	—	×

4. 生態リスクの初期評価

急性毒性値は、藻類等では藍藻類 *Anabaena flos-aquae* の生長阻害における 72 時間 EC₅₀ 3,500 µg/L、甲殻類等ではオオミジンコ *Daphnia magna* の 48 時間 EC₅₀ 1,610 µg/L、魚類ではニジマス *Oncorhynchus mykiss* の 96 時間 LC₅₀ 960 µg/L が信頼できる知見として得られたためアセスメント係数 100 を適用し、急性毒性値に基づく予測無影響濃度（PNEC）9.6 µg/L が得られた。

慢性毒性値は、藻類等では藍藻類 *A. flos-aquae* の生長阻害における 72 時間 NOEC 170 µg/L、甲殻類等ではオオミジンコ *D. magna* の繁殖阻害における 21 日間 NOEC 2.5 µg/L、魚類ではキプリノドン属（胚）*Cyprinodon variegatus* の孵化率 / 稚魚の生存率 / 稚魚の成長における 38 日間 NOEC 473 µg/L が信頼できる知見として得られたためアセスメント係数 10 を適用し、慢性毒性値に基づく PNEC 0.25 µg/L が得られた。

本物質の PNEC は、甲殻類等の慢性毒性値から得られた 0.25 µg/L を採用した。

PEC/PNEC 比は、淡水域で 0.06、海水域では 0.04 であった。生態リスクの判定としては、現時点では作業の必要はないと考えられる。化管法に基づく 2020 年度の公共用水域への届出排出量は 0 kg のため、排出事業所に由来する公共用水域の水質濃度は高くないと考えられた。したがって、総合的な判定としても現時点では作業の必要はないと考えられる。

有害性評価 (PNEC の根拠)			アセスメント係数	予測無影響濃度 PNEC (µg/L)	曝露評価		PEC/ PNEC 比	総合的な 判定
生物種	急性・慢性 の別	エンド ポイント			水域	予測環境中濃度 PEC (µg/L)		
甲殻類等 オオミジンコ	慢性	NOEC 繁殖阻害	10	0.25	淡水	0.016	0.06	○
					海水	0.0099	0.04	

5. 結論

	結論		判定
健康リスク	経口曝露	現時点では更なる作業の必要性は低い	○
	吸入曝露	現時点では更なる作業の必要性は低い	○
生態リスク	現時点では更なる作業の必要性は低い		○

[リスクの判定] ○：現時点では更なる作業の必要性は低い、▲：更なる関連情報の収集に努める必要がある、
■：詳細な評価を行う候補、×：現時点ではリスクの判定はできない。

*注：令和5年4月1日の改正政令における番号