



重増加の抑制、鼻腔や気管支組織の変性など)をばく露状況で補正した 0.018 ppm (0.12 mg/m<sup>3</sup>) が信頼性のある最も低用量の知見と判断し、これを無毒性量等に設定した。

経口ばく露については、公共用水域・淡水を摂取すると仮定した場合、平均ばく露量、予測最大ばく露量とともに 0.0012 µg/kg/day 未満であった。無毒性量等 0.1 mg/kg/day と予測最大ばく露量から、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 (Margin of Exposure) は 8,300 超となる。また、局所地域のデータとして報告のあった飲料水を摂取すると仮定した場合の最大値は 0.08 µg/kg/day 未満であり、参考として MOE を算出すると 130 超となる。環境媒体から食物経路で摂取されるばく露量は少ないと推定されることから、そのばく露量を加えても MOE が大きく変化することはないと考えられる。従って、得られたばく露データからは本物質の経口ばく露による健康リスクについて現時点では作業は必要ないと考えられるが、季節的な利用実態を反映したばく露量の把握が難しいことから、年平均の環境中濃度の把握に向けて検討する必要があると考えられる。

吸入ばく露については、一般環境大気中の濃度についてみると、平均ばく露濃度、予測最大ばく露濃度は 0.22 µg/m<sup>3</sup> 未満程度であった。無毒性量等 0.12 mg/m<sup>3</sup> と予測最大ばく露濃度から、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 55 超となり、リスクの判定はできない。一方、化管法に基づく平成 21 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)の最大値は 0.24 µg/m<sup>3</sup> であったが、参考としてこれから算出した MOE は 50 となる。従って、本物質の一般環境大気の吸入ばく露による健康リスクについては、情報収集に努める必要があると考えられ、その一つとして高排出事業所近傍での大気中濃度の測定が望まれる。

有害性の知見				ばく露評価		リスクの判定			評価		
ばく露経路	リスク評価の指標			動物	影響評価指標(エンドポイント)	ばく露の媒体	予測最大ばく露量及び濃度				
経口	無毒性量等	0.1	mg/kg/day	ラット	体重増加の抑制、肝細胞の空胞化	飲料水 公共用水域・淡水	— µg/kg/day <0.0012 µg/kg/day	MOE MOE	— > 8,300	× ○	(▲)
吸入	無毒性量等	0.12	mg/m <sup>3</sup>	ラット マウス	生存率の低下、体重増加の抑制、鼻腔や気管支組織の変性など	一般環境大気 室内空気	<0.22 µg/m <sup>3</sup> — µg/m <sup>3</sup>	MOE MOE	> 55 —	× ×	(▲) ×

#### 4. 生態リスクの初期評価

急性毒性値は、藻類では緑藻類 *Pseudokirchneriella subcapitata* の生長阻害における 72 時間 EC<sub>50</sub> 0.078 µg/L、甲殻類ではオオミジンコ *Daphnia magna* の遊泳阻害における 48 時間 EC<sub>50</sub> 110 µg/L、魚類ではメダカ *Oryzias latipes* の 96 時間 LC<sub>50</sub> 10 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) 0.00078 µg/L が得られた。

慢性毒性値は、藻類では緑藻類 *P. subcapitata* の生長阻害における 72 時間 NOEC 0.032 µg/L 未満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、慢性毒性値に基づく予測無影響濃度 (PNEC) 0.00032 µg/L 未満が得られた。本物質の PNEC には、藻類の慢性毒性値から得られた 0.00032 µg/L 未満を採用した。

PEC/PNEC 比は算出できず、生態リスクの判定はできない。本物質は農薬として利用されており、使用状況が時期的に大きく変動するため、環境中への排出状況を踏まえつつ、検出下限値を下げた平均的な環境中濃度の把握に向けて、検討する必要があると考えられる。

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)	ばく露評価		PEC/PNEC 比	PEC/PNEC 比による判定	評価結果
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)			
藻類 緑藻類	慢性	NOEC 生長阻害	100	<0.00032	淡水	<0.03	-	×	▲
					海水	-	-		

## 5. 結論

		結論	判定
健康リスク	経口ばく露	情報収集等の必要があると考えられる。	(▲)
	吸入ばく露	リスクの判定はできないが、情報収集等の必要があると考えられると考えられる。	(▲)
生態リスク	使用状況が時期的に大きく変動するため、環境中への排出状況を踏まえつつ、検出下限値を下げた平均的な環境中濃度の把握に向けて、検討する必要があると考えられる。		▲

[リスクの判定] ○：現時点では作業は必要ない、▲：情報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

(○)：情報収集を行う必要性は低いと考えられる、(▲)：情報収集等の必要があると考えられる、(-)：評価の対象外、あるいは評価を実施しなかった場合を示す