

リファレンスガイダンス

第 R.10 章: 環境についての用量[濃度]-反応の特性化

改訂履歴

版	備考	原文の更新日	JETOC 資料*
第 1 版	初版	2008 年 5 月	特集号 No. 103
	第 R.10 章の付録:ナノ材料の勧告が別冊として公表されています。	2012 年 5 月	特別資料 No. 355

*JETOC 発行資料の番号をクリックすると資料購入ページにリンクします。

第 1 版の構成内容 (特集号 No.103 の第 R.10 章)

目次

R.10	環境についての用量/濃度 - 反応の特性化.....	7
R.10.1	目的.....	7
R.10.2	PNEC の導出: 緒言.....	7
R.10.2.1	PNEC の導出に使用されるデータ.....	7
R.10.2.2	データの評価と解釈.....	7
R.10.2.3	環境コンパートメント.....	14
R.10.2.4	計算 - 外挿法.....	16
R.10.3	水生コンパートメント (淡水および海水).....	17
R.10.3.1	淡水コンパートメント.....	17
R.10.3.2	海洋コンパートメント.....	23
R.10.3.3	断続的な放出の場合における水の PNEC の計算.....	29
R.10.4	排水処理プラント (STP) 中の微生物.....	28
R.10.4.1	緒言.....	28
R.10.4.2	STP 中微生物の PNEC の計算.....	29
R.10.5	底質.....	31
R.10.5.1	緒言.....	31
R.10.5.2	淡水底質.....	31
R.10.5.3	海洋底質.....	33
R.10.6	陸生 (土壌) コンパートメント.....	35
R.10.6.1	平衡分配を用いた土壌の PNEC の計算.....	36
R.10.6.2	アセスメント係数を用いた土壌の PNEC の計算.....	37
R.10.6.3	統計的外挿法を用いた土壌の PNEC の計算.....	38
R.10.7	大気コンパートメント.....	38

R.10.7.1	生物学的ハザード	38
R.10.7.2	非生物学的ハザード	39
R.10.8	二次毒性のアセスメント	39
R.10.8.1	緒言	39
R.10.8.2	食物中の予想無影響濃度の計算 (PNEC _{coral})	39
R.10.9	参考文献	44

表

表 R.10-1	毒性試験エンドポイントおよび L(E)C ₅₀ 値と NOEC 値の導出に関する手引の概要	11
表 R.10-2	異なる陸生コンパートメントにおけるリスク特性化の異なるターゲット間の関係	16
表 R.10-3	異なる海洋コンパートメントにおけるリスク特性化の異なるターゲット間の関係	16
表 R.10-4	PNEC _{aquatic} を導出するためのアセスメント係数	18
表 R.10-5	異なるデータセットについて海水の PNEC _{aquatic} を導出するために提案されたアセスメント係数	26
表 R.10-6	PNEC _{microorganisms} 導出のための試験系	30
表 R.10-7	PNEC _{sed} 導出のためのアセスメント係数	33
表 R.10-8	短期底質毒性試験から PNEC _{marine sediment} を導出するためのアセスメント係数	34
表 R.10-9	長期底質毒性試験から PNEC _{marine sediment} を導出するためのアセスメント係数	35
表 R.10-10	PNEC _{soil} を導出するためのアセスメント係数	38
表 R.10-11	異なる種類の鳥類試験についての食物摂取に関する考慮事項	40
表 R.10-12	哺乳動物のいくつかの種および鳥類の 1 種についての NOAEL から NOEC への換算係数	41
表 R.10-13	哺乳動物および鳥類の毒性データを外挿するためのアセスメント係数	43
表 R.10-14	作用機序を特性化するための一部のスキームの概要	49
表 R.10-15	化学品の作用機序を特定するためのプログラムの概要	50
表 R.10-16	魚類 (およびラット) およびミジンコ類における毒性増強に関連する警告部分構造の例	52
表 R.10-17	異なる種類の麻酔作用の QSAR モデルの例	54
表 R.10-18	その他の作用機序の QSAR の例	55
表 R.10-19	log K _{ow} とは異なる記述子に基づくモデルの例	56
表 R.10-20	水生毒性を予測するためのプログラムの概要	57
表 R.10-21	水生毒性の QAAR の例	59

図

図 R.10-1 : 水生環境の環境コンパートメントの概略図.....15

付 録

付録 R.10-1 : (Q)SAR 情報の利用可能な情報源.....49

付録:ナノ材料に関する勧告（特別資料 No. 355）の第 R.10 章の構成内容

1. 序文
2. ナノ材料に関する RIP-oN3 に起因する環境の用量／濃度反応の特性化についての勧告
 - 2.1 手引文書についての特有の助言
 - 2.1.1 外挿法
 - 2.1.2 平衡分配を用いる PNEC の算出