

平成21年度第8回薬事・食品衛生審議会薬事分科会化学物質安全対策部会化学物質調査会
化学物質審議会第91回審査部会
第95回中央環境審議会環境保健部会化学物質審査小委員会

【第一部】
議事次第

日時 平成21年12月18日(金) 13:00～15:30
場所 三田共用会議所 1階 講堂
議題

1. 前回審議結果の確認
2. 既存化学物質の審議等について
 - (1) 分解性・蓄積性について
 - (2) 難分解性・高濃縮性判定済み(予定)の既存化学物質について
 - (3) 人健康影響・生態影響について
 - (4) 第一段階改正化審法の施行に伴い良分解性及び分解性が明らかでない化学物質を第二種及び第三種監視化学物質に指定することについて
 - (5) 化学物質排出把握管理促進法の第一種及び第二種指定化学物質の一部を化審法第二種及び第三種監視化学物質に指定することについて
3. その他(生物濃縮性の評価におけるカテゴリーアプローチの利用について等)

[配付資料]

- | | |
|-------|---|
| 資料1-1 | 前回既存化学物質審査シート(分解性・蓄積性) |
| 資料1-2 | 前回既存化学物質審査シート(人健康影響・生態影響) |
| 資料1-3 | 前回議事録 |
| 資料2-1 | 既存化学物質審査シート(分解性・蓄積性) |
| 資料2-2 | 既存化学物質の分解性・蓄積性に関する情報 |
| 資料2-3 | 難分解性・高濃縮性判定済み(予定)の既存化学物質の毒性評価について |
| 資料2-4 | 既存化学物質審査シート(人健康影響・生態影響) |
| 資料2-5 | 既存化学物質の人健康影響に関する情報 |
| 資料2-6 | 既存化学物質の生態影響に関する情報 |
| 資料2-7 | 第一段階改正化審法の施行に伴い良分解性及び分解性が明らかでない化学物質を第二種及び第三種監視化学物質に指定することについて |
| 資料2-8 | 既存化学物質審査シート(良分解性等・人健康影響・生態影響) |
| 資料2-9 | 化学物質排出把握管理促進法の第一種及び第二種指定化学物質の一部を化審法第二種及び第三種監視化学物質に指定することについて |
| 資料3 | 生物濃縮性の評価におけるカテゴリーアプローチの利用について |
| 参考1 | 委員名簿 |
| 参考2-1 | 監視化学物質への該当性の判定等に係る試験方法及び判定基準 |
| 参考2-2 | 水溶性ポリマーの生態毒性について |
| 参考3 | 特定化学物質及び監視化学物質の要件及び評価のための試験項目について |
| 参考4 | 既存化学物質審査物質(人健康影響・生態影響)に係る分解性・蓄積性データ |

既存化学物質審査シート(分解性・蓄積性)

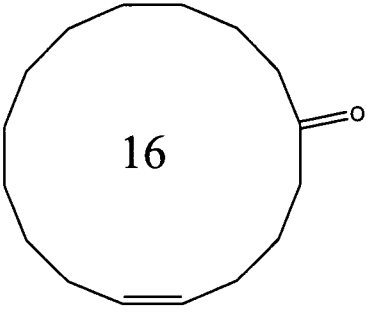
(平成21年10月23日開催)

官報公示 整理番号	CAS No.	物質名称	判定結果		頁
			分解性	蓄積性	
2-176 2-185	21542-96-1	<i>N, N</i> -ジメチルドコサン-1-イルアミン	良分解性	—	1
3-2378	37609-25-9	シクロヘキサデカ-5-エン-1-オン	良分解性	—	2
4-218	4162-45-2	2, 2-ビス[3, 5-ジプロモ-4-(2-ヒドロキシエトキシ)フェニル]プロパン	難分解性	(高濃縮性でない)	3
5-2279	92-78-4	4'-クロロ-3-ヒドロキシ-2-ナフトアニリド(別名アゾイックCC10)	難分解性	—	4
3-2185	14726-36-4	亜鉛=ビス(<i>N, N</i> -ジベンジルジチオカルバマート)	難分解性	—	5
3-2216	3634-83-1	1, 3-ビス(イソシアナトメチル)ベンゼン	難分解性	—	6
4-346	93-46-9	<i>N, N'</i> -ジ(2-ナフチル)-1, 4-フェニレンジアミン	(難分解性)	高濃縮性でない	7
5-1632	-	2-([4-[<i>N</i> -エチル- <i>N</i> -(3-スルホベンジル)アミノ]フェニル]{4-[<i>N</i> -エチル- <i>N</i> -(3-スルホベンジル)アザニウミリデン]シクロヘキサ-2, 5-ジエン-1-イリド	(難分解性)	高濃縮性でない	8
2-1696	1892-57-5	<i>N</i> -[(エチルイミノ)メチリデン]- <i>N', N'</i> -ジメチルプロパン-1, 3-ジイルジアミン	(難分解性)	高濃縮性でない	9
5-1504	3520-42-1	ナトリウム=4-[6-(<i>N, N</i> -ジエチルアミノ)-3-(<i>N, N</i> -ジエチルアザニウミリデン)-3 <i>H</i> -キサンテン-9-イル]ベンゼン-1, 3-ジスルホナート	(難分解性)	高濃縮性でない	10
4-655	281-23-2	アダマンタン	難分解性	高濃縮性でない	11
5-3098	20749-68-2	8, 9, 10, 11-テトラクロロ-12 <i>H</i> -イソインドロ[2, 1- <i>a</i>]ペリミジン-12-オン	難分解性	高濃縮性でない	12
4-605 4-1219	3407-42-9	3-(5, 5, 6-トリメチルビシクロ[2. 2. 1]ヘプタン-2-イル)シクロヘキサノール	難分解性	保留	13
4-798	1667-10-3	4, 4'-ビス(クロロメチル)ビフェニル	難分解性	高濃縮性でない	14
4-1234	32388-55-9	1-(2, 6, 6, 8-テトラメチルトリシクロ[5. 3. 1. 0 ^{1,5}]ウンデカ-8-エン-9-イル)エタン-1-オン	難分解性	高濃縮性でない	16

既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	2-176,2-185	CAS No.	21542-96-1	管理番号	K-1777
判定結果	分解性：良分解性 蓄積性：－				
名称 構造式等	名 称：N, N-ジメチルドコサン-1-イルアミン 分子量：353.67 分子式：C ₂₄ H ₅₁ N $\text{C}_{22}\text{H}_{45}-\text{N}-(\text{CH}_3)_2$				
用途	2-176として中間物、洗剤、殺虫剤、殺菌剤、防汚剤、添加剤（繊維用）等 ^{※1}				
製造及び 輸入数量	2-176として1,000～10,000 t未満 ^{※1}				
外観	白色固体				
溶解度	水：<100mg/L				
分解性	良分解性 標準法 分解度試験（化審法テストガイドライン：28日間） B O Dによる平均分解度：36 %（34, 38, 36）（基礎呼吸区 8.2 mg、汚泥区平均 45.1mg） G Cによる平均分解度：66 %（65, 72, 61） pH調整：無 逆転法 分解度試験（OECD テストガイドライン 302C：28日間） B O Dによる平均分解度：35 %（29, 28, 47）（基礎呼吸区 27 mg、汚泥区平均 37.6mg） G Cによる平均分解度：>99 %（>99, >99, 99） pH調整：無				
備考	※1 化学物質の製造・輸入量に関する実態調査（平成16年実績）				

既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	3-2378	CAS No.	37609-25-9	管理番号	K-1838
判定結果	分解性：良分解性 蓄積性：－				
名称 構造式等	名 称：シクロヘキサデカ－5－エン－1－オン 分子量：236.39 分子式：C ₁₆ H ₂₈ O <div style="text-align: center;">  </div>				
用途	－				
製造及び 輸入数量	－				
外観	無色透明液体				
溶解度	水：<1.0mg/L アセトニトリル：1.0×10 ⁴ mg/L 以上				
分解性	良分解性 分解度試験（化審法テストガイドライン、OECD テストガイドライン 301C：28 日間） B O Dによる平均分解度：66 % (71, 56, 71)（基礎呼吸区 4.2 mg、汚泥区平均 64.7mg） HPLCによる平均分解度：92 % (100, 81, 96) pH 調整：無				
備考					

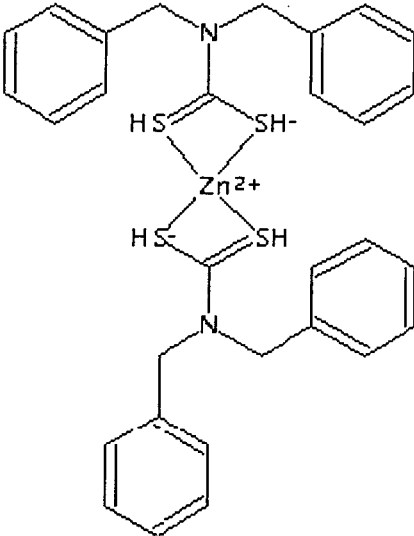
既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	4-218	CAS No.	4162-45-2	管理番号	K-369
判定結果	分解性：難分解性 蓄積性：高濃縮性でない（審議済み）				
名称 構造式等	名称：2, 2-ビス {3, 5-ジブromo-4-(2-ヒドロキシエトキシ) フェニル} プロパン 分子量：631.98 分子式：C ₁₉ H ₂₀ Br ₄ O ₄				
用途	4-218として中間物、添加剤（合成樹脂用）等 ^{*1}				
製造及び 輸入数量	4-218として1,000~10,000 t未満 ^{*1}				
外観	白色粉末				
溶解度	水：0.776mg/L アセトニトリル：1.0×10 ⁴ mg/L以上				
分解性	難分解性 分解度試験（化審法テストガイドライン、OECDテストガイドライン301C：28日間） BODによる平均分解度：3%（0, 4, 5）（基礎呼吸区 9.2mg、汚泥区平均 10.0mg） HPLCによる平均分解度：0%（0, 0, 0） pH調整：無				
蓄積性	高濃縮性でない（平成15年6月20日審議済み） 濃縮度試験（化審法テストガイドライン、OECDテストガイドライン305：60日間） 試験魚種（急性毒性試験：ヒメダカ <i>Oryzias latipes</i> 、濃縮度試験：コイ <i>Cyprinus carpio</i> ） 96hLC50値：>1.00 mg/L（助剤使用：DMF） 水槽設定濃度（第1濃度区）：10 μg/L、（第2濃度区）：1 μg/L 助剤使用：有（第1濃度区）DMF 1,000 mg/L（第2濃度区）DMF 1,000 mg/L BCF（第1濃度区）：52~170倍、BCF（第2濃度区）：42~250倍				
備考	※1 化学物質の製造・輸入量に関する実態調査（平成16年実績）				

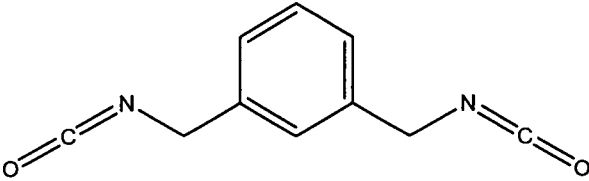
既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	5-2279	CAS No.	92-78-4	管理番号	K-1840
判定結果	分解性：難分解性 蓄積性：－				
名称 構造式等	名 称：4'-クロロ-3-ヒドロキシ-2-ナフトアニリド (別名アゾイックCC10) 分子量：297.74 分子式：C ₁₇ H ₁₂ ClNO ₂				
用途	－				
製造及び 輸入数量	－				
外観	亜麻色粉末				
溶解度	水：<1.0mg/L メタノール：6.6×10 ² mg/L 酢酸エチル：2.3×10 ³ mg/L				
分解性	難分解性 分解度試験 (化審法テストガイドライン、OECD テストガイドライン 301C : 28 日間) BODによる平均分解度：1% (1, 1, 2) (基礎呼吸区 5.6 mg、汚泥区平均 6.5mg) HPLCによる平均分解度：0% (0, 0, 0) pH調整：無				
備考					

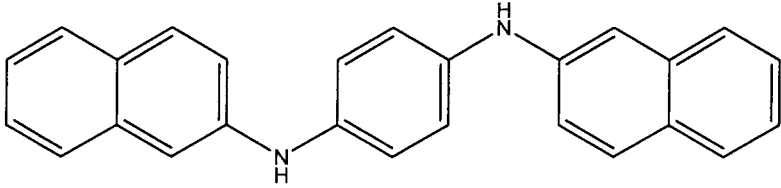
既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	3-2185	CAS No.	14726-36-4	管理番号	K-1841
判定結果	分解性：難分解性 蓄積性：－				
名称 構造式等	名 称：亜鉛＝ビス（ <i>N, N</i> -ジベンジルジチオカルバマート） 分子量：610.23 分子式：C ₃₀ H ₂₈ N ₂ S ₄ Zn 				
用途	－				
製造及び 輸入数量	－				
外観	白色粉末				
溶解度	水：<1.0mg/L 酢酸エチル：2.0×10 ³ mg/L アセトニトリル：1.9×10 ² mg/L				
分解性	難分解性 分解度試験（化審法テストガイドライン、OECD テストガイドライン 301C：28 日間） B O Dによる平均分解度：0 % (0, 0, 0) （基礎呼吸区 6.2 mg、汚泥区平均 6.0mg） HPLCによる平均分解度：0 % (0, 0, 0) pH 調整：無				
備考					

既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	3-2216	CAS No.	3634-83-1	管理番号	K-1488
判定結果	分解性：難分解性（変化物あり） 蓄積性：－				
名称 構造式等	名 称：1, 3-ビス（イソシアナトメチル）ベンゼン 分子量：188.18 分子式：C ₁₀ H ₈ N ₂ O ₂				
					
用途	－				
製造及び 輸入数量	－				
外観	無色透明液体				
溶解度	水：<100mg/L				
分解性	難分解性（変化物あり） 分解度試験（化審法テストガイドライン：28日間） BODによる平均分解度：0%（-1, -2, -2）（基礎呼吸区 4.3 mg、汚泥区平均 3.3mg） GCによる平均分解度：>99%（>99, >99, >99） pH調整：無 ①被験物質は全量構造変化し、 <i>m</i> -キシリレンジアミン(3-308、難分解性、高濃縮性でない)が28～30%生成している。それ以外の変化物としては2量体の尿素誘導体とその末端が生分解されカルボン酸となった化合物及び高分子性の尿素誘導体が生成している。				
備考	※後続の蓄積性の試験は、濃縮度試験条件下で被験物質が <i>m</i> -キシリレンジアミン(3-308、難分解性、高濃縮性でない)のみに変化する場合は <i>m</i> -キシリレンジアミンの試験結果から評価可能とのコメントがあった。				

既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	4-346	CAS No.	93-46-9	管理番号	K-1761
判定結果	分解性：難分解性（審議済み） 蓄積性：高濃縮性でない				
名称 構造式等	名称：N, N'-ジ（2-ナフチル）-1, 4-フェニレンジアミン 分子量：360.45 分子式：C ₂₆ H ₂₀ N ₂ 				
用途	-				
製造及び 輸入数量	-				
外観	灰色粉末				
溶解度	水：2.21 µg/L THF：≥10 g/L				
分解性	難分解性(平成17年11月18日審議済み) 分解度試験（化審法テストガイドライン、OECDテストガイドライン301C：28日間） BODによる平均分解度：0%（-, -, -）（基礎呼吸区 7.1mg、汚泥区平均 5.7mg） HPLCによる平均分解度：0%（0, 0, 1） pH調整：無				
蓄積性	高濃縮性でない 濃縮度試験（化審法テストガイドライン、OECDテストガイドライン305：28日間） 試験魚種（急性毒性試験：ヒメダカ <i>Oryzias latipes</i> 、濃縮度試験：コイ <i>Cyprinus carpio</i> ） 96hLC50値：>10.0 mg/L（助剤使用：HCO-40、DMF） 水槽設定濃度（第1濃度区）：2 µg/L、（第2濃度区）：0.2 µg/L 助剤使用：有（第1濃度区）HCO-40 10 mg/L, DMF 20,000 mg/L （第2濃度区）HCO-40 1 mg/L, DMF 2,000 mg/L BCF _{ss} （第1濃度区）：2,300倍、BCF _{ss} （第2濃度区）：1,100倍 <部位別濃縮倍率> 頭部（第1濃度区）：2,000、2,200倍（第2濃度区）：1,100、1,300倍 内臓（第1濃度区）：5,300、6,500倍（第2濃度区）：3,300、6,000倍 可食部（第1濃度区）：1,000、1,200倍（第2濃度区）：570、830倍 外皮（第1濃度区）：1,600、1,800倍（第2濃度区）：1,400、1,700倍 <排泄試験：8日間> 半減期（第1濃度区）：2.9日（第2濃度区）：2.2日				
備考					

既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	5-1632	CAS No.	-	管理番号	K-1822
判定結果	分解性：難分解性（審議済み） 蓄積性：高濃縮性でない				
名称 構造式等	名 称：2-（{4- [N-エチル-N-（3-スルホベンジル） アミノ] フェニル} {4- - [N-エチル-N-（3-スルホベンジル） アザニウミリデン] シクロヘキサ -2, 5-ジエン-1-イリデン} メチル） ベンゼンスルホナート 分子量：748.88 分子式：C ₃₇ H ₃₆ N ₂ O ₉ S ₃				
用途	添加剤（色素 [塗料、顔料]）、接着剤、殺虫剤・殺菌剤等※ ¹				
製造及び 輸入数量	10,000～100,000 t 未満※ ¹				
外観	赤紫色粉末				
溶解度	水：≥300 g/L メタノール：≥10 g/L				
分解性	難分解性(平成20年12月19日審議済み) ①ナトリウム塩(3844-45-9)にて試験実施 分解度試験（化審法テストガイドライン、OECDテストガイドライン301C：28日間） BODによる平均分解度：2%（5, 1, 1）（基礎呼吸区 8.8mg、汚泥区平均 7.6mg） DOCによる平均分解度：0%（-1, 1, 1） HPLCによる平均分解度：0%（-1, 0, -1） pH調整：無				
蓄積性	高濃縮性でない ①ナトリウム塩(3844-45-9)にて試験実施 濃縮度試験（化審法テストガイドライン、OECDテストガイドライン305：28日間） 試験魚種（急性毒性試験：ヒメダカ <i>Oryzias latipes</i> 、濃縮度試験：コイ <i>Cyprinus carpio</i> ） 96hLC50値：>200.0 mg/L（助剤使用：なし） 水槽設定濃度（第1濃度区）：2mg/L、（第2濃度区）：0.2mg/L 助剤使用：なし ピーク1 BCF（第1濃度区）：≤0.6倍、 BCF（第2濃度区）：≤6倍 ピーク2 BCF（第1濃度区）：≤0.052倍、 BCF（第2濃度区）：≤0.52倍 ピーク3 BCF（第1濃度区）：≤0.017倍、 BCF（第2濃度区）：≤0.17倍				
備考	※ ¹ 化学物質の製造・輸入量に関する実態調査（平成16年実績）				

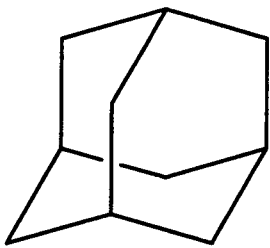
既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	2-1696	CAS No.	1892-57-5	管理番号	K-1829
判定結果	分解性：難分解性（審議済み） 蓄積性：高濃縮性でない				
名称 構造式等	名称： <i>N</i> -[(エチルイミノ)メチリデン]- <i>N'</i> , <i>N'</i> -ジメチルプロパン-1, 3-ジイルジアミン 分子量：155.24 分子式：C ₈ H ₁₇ N ₃				
	$\text{CH}_3\text{CH}_2-\text{N}=\text{C}=\text{N}-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{N}\begin{matrix} \text{CH}_3 \\ \text{CH}_3 \end{matrix}$				
用途	中間物、脱水剤・乾燥剤等 ^{※1}				
製造及び 輸入数量	10,000～100,000 t 未満 ^{※1}				
外観	白色粉末				
溶解度	水：≥300 g/L アセトニトリル：≥10 g/L				
分解性	難分解性(平成20年12月19日審議済み) ①塩酸塩(25952-53-8)にて試験実施 分解度試験（化審法テストガイドライン、OECDテストガイドライン301C：28日間） BODによる平均分解度：0% (-3, -4, -5)（基礎呼吸区 7.7mg、汚泥区平均 4.7mg） DOCによる平均分解度：4% (4, 5, 3) HPLCによる平均分解度：0% (0, 0, 1) pH調整：無				
蓄積性	高濃縮性でない ①塩酸塩(25952-53-8)にて試験実施 濃縮度試験（化審法テストガイドライン、OECDテストガイドライン305：28日間） 試験魚種（急性毒性試験：ヒメダカ <i>Oryzias latipes</i> 、濃縮度試験：コイ <i>Cyprinus carpio</i> ） 96hLC50値：17.7 mg/L（助剤使用：なし） 水槽設定濃度（第1濃度区）：100 μg/L、（第2濃度区）：10 μg/L 助剤使用：なし BCF（第1濃度区）：≤0.48倍、BCF（第2濃度区）：≤4.8倍				
備考	※1 化学物質の製造・輸入量に関する実態調査（平成16年実績）				

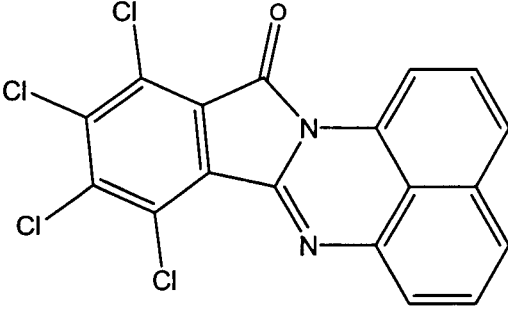
既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	5-1504	CAS No.	3520-42-1	管理番号	K-1830
判定結果	分解性：難分解性（審議済み） 蓄積性：高濃縮性でない				
名称 構造式等	名称：ナトリウム=4-[6-(<i>N,N</i> -ジエチルアミノ)-3-(<i>N,N</i> -ジエチルアザニウミリデン)-3 <i>H</i> -キサンテン-9-イル]ベンゼン-1,3-ジスルホナート 分子量：580.65 分子式：C ₂₇ H ₂₉ N ₂ NaO ₇ S ₂				
用途	-				
製造及び 輸入数量	-				
外観	黒褐色粉末				
溶解度	水：≥100 g/L アセトニトリル：<1 g/L				
分解性	難分解性(平成20年12月19日審議済み) 分解度試験（化審法テストガイドライン、OECDテストガイドライン301C：28日間） BODによる平均分解度：6%（8, 5, 5）（基礎呼吸区 6.2mg、汚泥区平均 9.5mg） DOCによる平均分解度：0%（0, 1, 0） HPLCによる平均分解度：0%（-3, -2, -2） pH調整：無				
蓄積性	高濃縮性でない 濃縮度試験（化審法テストガイドライン、OECDテストガイドライン305：28日間） 試験魚種（急性毒性試験：ヒメダカ <i>Oryzias latipes</i> 、濃縮度試験：コイ <i>Cyprinus carpio</i> ） 96hLC50値：>200 mg/L（助剤使用：なし） 水槽設定濃度（第1濃度区）：1,690 μg/L、（第2濃度区）：169 μg/L 助剤使用：なし BCF（第1濃度区）：≤0.57倍、BCF（第2濃度区）：≤5.3倍				
備考					

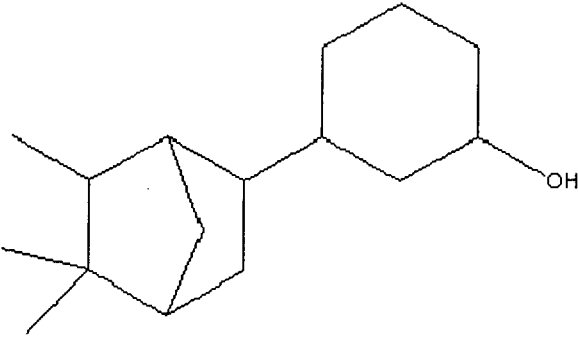
既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	4-655	CAS No.	281-23-2	管理番号	K-1800
判定結果	分解性：難分解性 蓄積性：高濃縮性でない				
名称 構造式等	名称：アダマンタン 分子量：136.23 分子式：C ₁₀ H ₁₆ 				
用途	中間物、電子材料等製品用（半導体）等 ^{※1}				
製造及び 輸入数量	10～100 t 未満 ^{※1}				
外観	結晶性白色粉末				
溶解度	水：0.21 mg/L				
分解性	難分解性 分解度試験（OECD テストガイドライン 301D：28 日間） B O Dによる平均分解度：15 % (17, 12)（基礎呼吸区 0.72mg/L、汚泥区平均 1.75mg/L） G Cによる平均分解度：0 % (-3, -6) pH 調整：無				
蓄積性	高濃縮性でない 濃縮度試験（化審法テストガイドライン：60日間） 試験魚種（急性毒性試験：ヒメダカ <i>Oryzias latipes</i> 、濃縮度試験：コイ <i>Cyprinus carpio</i> ） 96hLC50値：>1 mg/L（助剤使用：アセトン） 水槽設定濃度（第1濃度区）：0.01mg/L、（第2濃度区）：0.001mg/L 助剤使用：（第1濃度区）アセトン 40mg/L（第2濃度区）アセトン 40mg/L BCF（第1濃度区）：1,130～2,980倍、BCF _{ss} （第2濃度区）：1,970倍 <部位別濃縮倍率> 頭部（第1濃度区）：3,350倍、（第2濃度区）：3,020倍 内臓（第1濃度区）：7,400倍、（第2濃度区）：4,320倍 可食部（第1濃度区）：1,560倍、（第2濃度区）：1,050倍 外皮（第1濃度区）：3,030倍、（第2濃度区）：2,890倍 <排泄試験：4日間> 半減期（第1濃度区）：1.6日、（第2濃度区）：2.1日				
備考	※1 化学物質の製造・輸入量に関する実態調査（平成16年実績）				

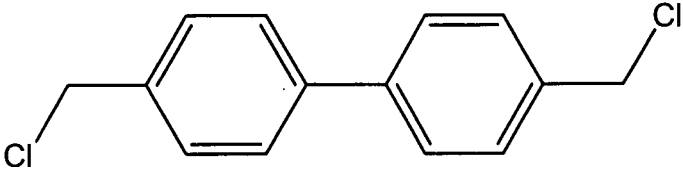
既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	5-3098	CAS No.	20749-68-2	管理番号	K-1803
判定結果	分解性：難分解性 蓄積性：高濃縮性でない				
名称 構造式等	名称：8, 9, 10, 11-テトラクロロ-12 <i>H</i> -イソインドロ[2,1- <i>a</i>]ペリ ミジン-12-オン 分子量：408.07 分子式：C ₁₈ H ₆ Cl ₄ N ₂ O <div style="text-align: center;">  </div>				
用途	添加剤（色素 [塗料、顔料]）等 ^{※1}				
製造及び 輸入数量	10~100 t 未満 ^{※1}				
外観	赤色粉末				
溶解度	水：0.0052 mg/L THF：>200mg/L				
分解性	難分解性 分解度試験（化審法テストガイドライン：28日間） BODによる平均分解度：0% (0, 0, -1)（基礎呼吸区 5.6mg/L、汚泥区平均 5.3mg/L） HPLCによる平均分解度：1% (-2, -4, 3) pH調整：無				
蓄積性	高濃縮性でない 濃縮度試験（化審法テストガイドライン：28日間） 試験魚種（急性毒性試験：ヒメダカ <i>Oryzias latipes</i> 、濃縮度試験：コイ <i>Cyprinus carpio</i> ） 96hLC50値：>1 mg/L（助剤使用：HCO-40、THF） 水槽設定濃度（第1濃度区）：0.01mg/L、（第2濃度区）：0.001mg/L 助剤使用：（第1濃度区）HCO-40 0.2mg/L、THF 50mg/L （第2濃度区）HCO-40 0.02mg/L、THF 50mg/L BCF（第1濃度区）：<5~21倍、BCF（第2濃度区）：<47~<50倍				
備考	※1 化学物質の製造・輸入量に関する実態調査（平成16年実績）				

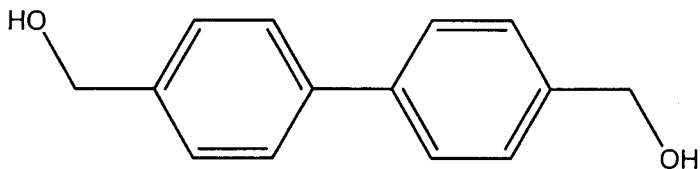
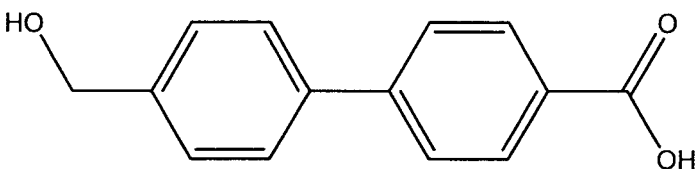
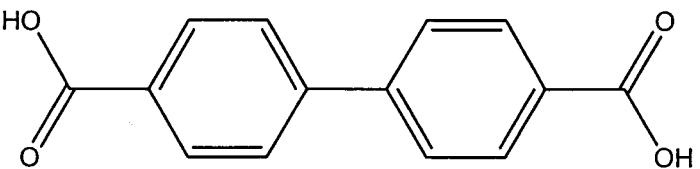
既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	4-605,4-1219	CAS No.	3407-42-9	管理番号	K-1837
判定結果	分解性：難分解性 蓄積性：保留				
名称 構造式等	名称：3-(5,5,6-トリメチルピシクロ[2.2.1]ヘプタン-2-イル)シクロヘキサノール 分子量：236.40 分子式：C ₁₆ H ₂₈ O 				
用途	-				
製造及び 輸入数量	-				
外観	無色粘性液体				
溶解度	成分A 水：4.2 mg/L 成分B 水：4.1mg/L				
分解性	難分解性 分解度試験（化審法テストガイドライン：28日間） BODによる平均分解度：0%（0,0,-1）（基礎呼吸区 4.7mg/L、汚泥区平均 4.2mg/L） GCによる平均分解度：3%（1,4,3） pH調整：無				
蓄積性	高濃縮性でない 濃縮度試験（化審法テストガイドライン：60日間） 試験魚種（急性毒性試験：ヒメダカ <i>Oryzias latipes</i> 、濃縮度試験：コイ <i>Cyprinus carpio</i> ） 96hLC50値：>0.5 mg/L（助剤使用：2-メキシタール） 水槽設定濃度（第1濃度区）：0.005mg/L、（第2濃度区）：0.0005mg/L 助剤使用：（第1濃度区）2-メキシタール 25mg/L （第2濃度区）2-メキシタール 25mg/L 成分A BCFss（第1濃度区）：133倍、BCFss（第2濃度区）：264倍 成分B BCFss（第1濃度区）：319倍、BCFss（第2濃度区）：496倍 成分C BCFss（第1濃度区）：493倍、BCF（第2濃度区）：<1120~2,180倍 <成分Cの部位別濃縮倍率> 頭部（第1濃度区）：560倍、（第2濃度区）：2,460倍 内臓（第1濃度区）：1,510倍、（第2濃度区）：<11,100倍 可食部（第1濃度区）：249倍、（第2濃度区）：<1,450倍 外皮（第1濃度区）：814倍、（第2濃度区）：5,630倍 <成分Cの排泄試験：3日間> 半減期（第1濃度区）：0.45日、（第2濃度区）：<0.7日				
備考					

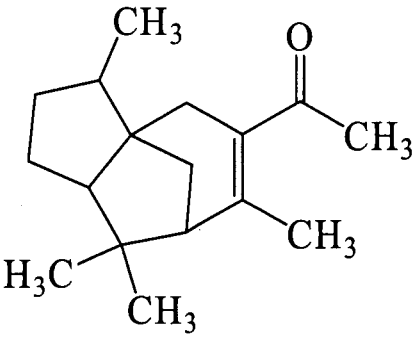
既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	4-798	CAS No.	1667-10-3	管理番号	K-1835
判定結果	分解性：難分解性（変化物あり） 蓄積性：高濃縮性でない				
名称 構造式等	名称：4, 4'-ビス(クロロメチル)ビフェニル 分子量：251.15 分子式：C ₁₄ H ₁₂ Cl ₂ 				
用途	-				
製造及び 輸入数量	-				
外観	灰白色結晶性粉末				
溶解度	水：20.1 μg/L				
分解性	難分解性 分解度試験（化審法テストガイドライン、OECDテストガイドライン301C：28日間） BODによる平均分解度：0%(-2, -2, -1)（基礎呼吸区 10.2mg/L、汚泥区平均 9.2mg/L） GCによる平均分解度：3%（4, 7, -2） pH調整：無 ①被験物質は一部分解し4, 4'-ビフェニルジメタノール（変化物1）が2～3%生成した。また、生成率不明の塩化物イオン、4'-ヒドロキシメチルビフェニルカルボン酸（推定、変化物2）、4, 4'-ビフェニルジカルボン酸（変化物3）及びその他の構造不明物（変化物4）が生成した。なお、塩化物イオンについては、既知見通知（「既に得られているその組成、性状等に関する知見」としての取り扱いについて（最終改正：平成16年9月16日））において第一種特定化学物質、第二種及び第三種監視化学物質に該当しないものとして取り扱うこととされている。				
蓄積性	高濃縮性でない 濃縮度試験（化審法テストガイドライン、OECDテストガイドライン301C：28日間） 試験魚種（急性毒性試験：ヒメダカ <i>Oryzias latipes</i> 、濃縮度試験：コイ <i>Cyprinus carpio</i> ） 96hLC50値：0.973 mg/L（助剤使用：HCO-40、アセトン） 水槽設定濃度（第1濃度区）：10 μg/L、（第2濃度区）：1 μg/L 助剤使用：（第1濃度区）HCO-40 10倍量、アセトン 100 μg/L （第2濃度区）HCO-40 10倍量、アセトン 10 μg/L BCF（第1濃度区）：≤5倍、BCF（第2濃度区）：≤48倍				
備考	変化物1～4あり				

既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	4-798 の変化物 1～4	CAS No.	—	管理番号	K-1835
判定結果	分解性：— 蓄積性：高濃縮性でない				
名称 構造式等	<p>変化物 1 名 称：4, 4' -ビフェニルジメタノール 分子量：214.26 分子式：C₁₄H₁₄O₂</p>  <p>変化物 2 名 称：4' -ヒドロキシメチルビフェニルカルボン酸 (推定) 分子量：228.24 分子式：C₁₄H₁₂O₃</p>  <p>変化物 3 名 称：4, 4' -ビフェニルジカルボン酸 分子量：242.23 分子式：C₁₄H₁₀O₄</p>  <p>変化物 4 名 称：その他の構造不明物 分子量：不明 分子式：不明</p>				
用途	—				
製造及び 輸入数量	—				
外観	—				
溶解度	—				
分解性	—				
蓄積性	高濃縮性でない ①変化物 1～3 は被験物質と構造が類似しており、また、ODS カラムを用いた分析においても変化物 1～4 のいずれも被験物質よりも早く溶出しているため被験物質より極性が高いと推定され、高濃縮性でないと考えられる。				
備考					

既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	4-1234	CAS No.	32388-55-9	管理番号	K-1801
判定結果	分解性：難分解性 蓄積性：高濃縮性でない				
名称 構造式等	名称：1-(2, 6, 6, 8-テトラメチルトリシクロ [5. 3. 1. 0 ^{1.5}] ウンデ カ-8-エン-9-イル) エタン-1-オン 分子量：246.39 分子式：C ₁₇ H ₂₆ O 				
用途	-				
製造及び 輸入数量	-				
外観	淡黄色液体				
溶解度	水：ピーク 1 0.0147mg/L、ピーク 2 0.0944mg/L、ピーク 3 0.941mg/L、 ピーク 4 0.128mg/L、ピーク 5 0.0556mg/L、ピーク 6 0.0169mg/L、 ピーク 7 0.0251mg/L、ピーク 8 0.0896mg/L、ピーク 9 0.0180mg/L、 ピーク 10 0.163mg/L				
分解性	難分解性 分解度試験（化審法テストガイドライン、OECD テストガイドライン 301C：28 日間） B O Dによる平均分解度：0 % (0, 1, -3)（基礎呼吸区 4.6mg/L、汚泥区平均 4.0mg/L） G Cによる平均分解度：3 % (2, 4, 1) ピーク 1：2 % (0, 3, 3) ピーク 2：1 % (2, 1, 1) ピーク 3：2 % (2, 4, 0) ピーク 4：6 % (4, 9, 4) ピーク 5：2 % (2, 5, 0) ピーク 6：5 % (7, 5, 5) ピーク 7：0 % (1, -1, -2) ピーク 8：2 % (2, 4, 1) ピーク 9：2 % (0, 4, 0) ピーク 10：2 % (2, 2, 3) pH 調整：無				

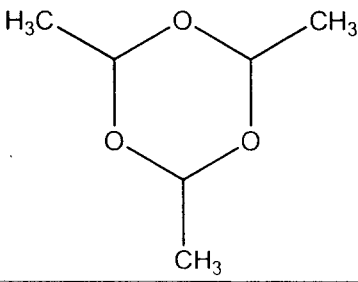
蓄積性	<p>高濃縮性でない</p> <p>濃縮度試験（化審法テストガイドライン：28日間）</p> <p>試験魚種（急性毒性試験：ヒメダカ <i>Oryzias latipes</i>、濃縮度試験：コイ <i>Cyprinus carpio</i>）</p> <p>96hLC50値：1.22 mg/L（助剤使用：HCO-40、DMF）</p> <p>水槽設定濃度（第1濃度区）：4.59 μg/L、（第2濃度区）：0.459 μg/L</p> <p>助剤使用：（第1濃度区）HCO-40 10 μL/L、DMF 25 μL/L （第2濃度区）HCO-40 1 μL/L、DMF 25 μL/L</p> <p>ピーク1 BCF_{ss}（第1濃度区）：260倍、BCF_{ss}（第2濃度区）：330倍</p> <p>ピーク2 BCF_{ss}（第1濃度区）：240倍、BCF_{ss}（第2濃度区）：310倍</p> <p>ピーク3 BCF_{ss}（第1濃度区）：420倍、BCF_{ss}（第2濃度区）：640倍</p> <p>ピーク4 BCF_{ss}（第1濃度区）：240倍、BCF_{ss}（第2濃度区）：300倍</p> <p>ピーク5 BCF_{ss}（第1濃度区）：310倍、BCF_{ss}（第2濃度区）：400倍</p> <p>ピーク6 BCF_{ss}（第1濃度区）：300倍、BCF_{ss}（第2濃度区）：470倍</p> <p>ピーク7 BCF_{ss}（第1濃度区）：340倍、BCF_{ss}（第2濃度区）：460倍</p> <p>ピーク8 BCF_{ss}（第1濃度区）：240倍、BCF_{ss}（第2濃度区）：360倍</p> <p>ピーク9 BCF_{ss}（第1濃度区）：340倍、BCF_{ss}（第2濃度区）：420倍</p> <p>ピーク10 BCF_{ss}（第1濃度区）：310倍、BCF_{ss}（第2濃度区）：320倍</p>
備考	

既存化学物質審査シート(人健康影響・生態影響)

(平成21年10月23日開催)

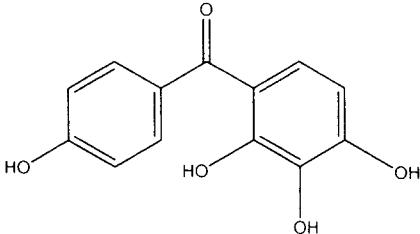
官報公示 整理番号	CAS No.	物質名称	判定結果		頁
			人健康影響	生態影響	
2-483	123-63-7	パラアセトアルデヒド	二監相当		1
4-1531	31127-54-5	2,3,4,4'-テトラヒドロキシベンゾフェノン	二監相当	三監相当でない	3
5-1037 5-1038	108-80-5	イソシアヌル酸	二監相当でない	三監相当でない	6
3-442	88-73-3	o-クロロニトロベンゼン	二監相当		9
2-163	112-24-3	トリエチレンテトラミン	二監相当		11
3-407	89-63-4	4-クロロ-2-ニトロアニリン		三監相当	13
9-920	101-20-2	3,4,4'-トリクロロジフェニル尿素		三監相当	15
3-2230	108-87-2	メチルシクロヘキサン		三監相当	17
3-2232	111-78-4	1,5-シクロオクタジエン		三監相当	19
2-28	764-13-6	2,5-ジメチルヘキサ-2,4-ジエン		三監相当	21
2-164	4067-16-7	ペンタエチレンヘキサミン		三監相当	23
3-4392	250578-38-2	[3-(2-エチルヘキシルオキシ)プロピルアミン]トリフェニル ホウ素(Ⅲ)	二監相当 【告示済み】	三監相当	25

既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	2-483	CAS No.	123-63-7
判定結果	人健康影響 第二種監視化学物質相当		
名称 構造式等	<p>名 称：パラアセトアルデヒド 分子量：132.16 分子式：C₆H₁₂O₃</p> 		
用途	-		
製造及び 輸入数量	-		
外観	無色液体		
分解性	難分解性		
蓄積性	高濃縮性でない		
Ames	<p>[既存化学物質安全性点検に係る毒性試験結果] 陰性 純度 88.5%. 溶媒 (注射用水-溶解). TA98, TA100, TA1535, TA1537, WP2uvrA. 純度換算有り* 5000 μg/plate まで実施した予備用量設定試験の結果を参考に以下の濃度まで実施. (本試験 I) -S9mix 群 : 5000 μg/plate* +S9mix 群 : 5000 μg/plate* (本試験 II) -S9mix 群 : 5000 μg/plate* +S9mix 群 : 5000 μg/plate*</p>		
染色体 異常	<p>[既存化学物質安全性点検に係る毒性試験結果] 陽性 D20 値=0.67mg/mL (24 時間処理群 : 構造異常) -S9mix 群及び 24 時間処理群において構造異常の誘発. 純度 88.5%. 溶媒 (注射用水-溶解). CHL/IU. 純度換算有り* 1.3mg/mL(10mM)まで実施した細胞増殖抑制試験の結果を参考に以下の濃度まで実施. -S9mix 群 : 1.3mg/mL* +S9mix 群 : 1.3mg/mL* 24 時間処理群 : 1.3mg/mL* ※ 被験物質中に 11.2%含まれるアセトアルデヒドが 0.03mg/mL 以上で構造異常を誘発 することが知られていることから、本物質の染色体異常の誘発はアセトアルデヒドに 起因する可能性があるとして試験責任者は考察している。</p>		
28 日間 反復投与	出典	既存化学物質安全性点検に係る毒性試験結果	
	動物種・系統	ラット CrI : CD (SD)	
	投与方法	強制経口投与 溶媒 : コーン油	
	純度	99.9%	
	用量	3 用量(100, 300, 1000 mg/kg/day)	

	死亡	なし
	NOEL	100 mg/kg/day
	推定根拠	組織学的所見(肝—小葉中心性肝細胞肥大：300 以上♂1000♀、門脈域肝細胞空胞化減少：300 以上♂)
	他の毒性	機能検査 (着地開脚幅↑：1000♂♀) 自発運動量↓：1000♂♀ 相対重量(肝↑：1000♀) 組織学的所見(胃—境界縁肥厚：1000♂♀) 回復期：後肢握力↓：1000♀
	回復性	問題なし
人健康影響判定根拠	Ames 試験は陰性であるが染色体異常試験は陽性であり、NOEL 100mg/kg/day かつ神経毒性症状が疑われることから、第二種監視化学物質相当。	
備考		

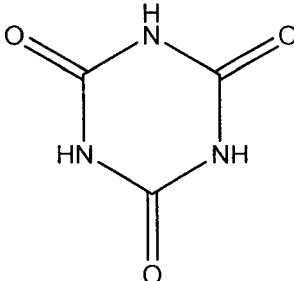
既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	4-1531	CAS No.	31127-54-5
判定結果	人健康影響 第二種監視化学物質相当 生態影響 収集された情報からは第三種監視化学物質に該当するとは判断されない。		
名称 構造式等	名称：2,3,4,4'-テトラヒドロキシベンゾフェノン 分子量：246.22 分子式：C ₁₃ H ₁₀ O ₅ 		
用途	—		
製造及び 輸入数量	—		
外観	黄色粉末		
分解性	難分解性		
蓄積性	高濃縮性でない		
Ames	[既存化学物質安全性点検に係る毒性試験結果] 陰性 純度 100.1%. (DMSO-溶解). TA98, TA100, TA1535, TA1537, WP2 uvrA. 5000 μg/plate まで実施した用量設定試験の結果を参考に以下の濃度まで実施. (本試験 I) - S9mix 群 : 50 μg/plate (TA98, TA1537 : 25 μg/plate 以上で菌の生育阻害) 1000 μg/plate (TA1535 : 500 μg/plate 以上で菌の生育阻害) (TA100 : 最高用量で菌の生育) 2000 μg/plate (WP2 uvrA : 最高用量で菌の生育阻害) + S9mix 群 : 5000 μg/plate (TA100, TA1535, WP2 uvrA : 2500 μg/plate 以上で菌の生育阻害) (TA98, TA1537 : 最高用量で菌の生育阻害) (本試験 II) - S9mix 群 : 50 μg/plate (TA98, TA1537 : 25 μg/plate 以上で菌の生育阻害) 1000 μg/plate (TA1535 : 500 μg/plate 以上で菌の生育阻害) (TA100 : 最高用量で菌の生育阻害) 2000 μg/plate (WP2 uvrA : 最高用量で菌の生育阻害) + S9mix 群 : 5000 μg/plate (2500 μg/plate 以上で菌の生育阻害)		

染色体異常	<p>[既存化学物質安全性点検に係る毒性試験結果]</p> <p>軽微な陽性</p> <p>±S9 mix 群において構造異常の誘発。 純度 99.86%※。(DMSO-溶解)。CHL/U。 2.50mg/plate(10mM)まで実施した細胞増殖抑制試験の結果を参考に以下の濃度まで実施。 (本試験) -S9mix 群 : 0.313mg/mL (細胞毒性のため 0.156mg/mL まで観察) +S9mix 群 : 0.625mg/mL (細胞毒性のため 0.313mg/mL まで観察) 24 時間処理群 : 0.313mg/mL (細胞毒性のため 0.0391 mg/mL まで観察) 48 時間処理群 : 0.0391mg/mL (確認試験) -S9mix 群 : 0.050mg/mL +S9mix 群 : 0.500mg/mL (細胞毒性のため 0.400mg/mL まで観察)</p> <p>※ 確認試験に用いた被験物質の純度は 99.91%。 ※ -S9mix 群の 2 用量以上で陽性を示したことから総合的に陽性と判定したが、陽性を示した 2 用量で出現頻度に用量依存性が見られないことから、試験責任者は D20 値の算出は不可能としている。</p>	
反復経口投与毒性・生殖発生毒性併合試験 (ReproTox)	<p>出典</p> <p>動物種・系統</p> <p>投与方法</p> <p>純度</p> <p>用量</p> <p>死亡</p> <p>NOEL</p> <p>推定根拠</p> <p>他の毒性</p> <p>回復性</p>	<p>既存化学物質安全性点検に係る毒性試験結果</p> <p>ラット Crl : CD (SD)</p> <p>強制経口投与 溶媒 : コーン油</p> <p>99.91%</p> <p>3 用量(100, 300, 1000 mg/kg/day)</p> <p>1000(♀ : 1/17)</p> <p>反復投与 : 100 mg/kg/day 未満 生殖発生 : 100 mg/kg/day</p> <p>反復投与 : 組織学的所見(盲腸-粘膜上皮単細胞壊死・粘膜び慢性過形成 : 100 以上♂♀) 尿検査(尿潜血 : 100 以上♂) 生殖発生 : 体重[分娩後 4 日]↓ : 300 以上♀ 体重[生後 0 日]↓ : 300 以上♂♀</p> <p>反復投与 : 体重↓ : 1000♂♀ 血液学的検査(RBC↓ : 300♂、PLT↑ : 1000♂♀、Glu↓・Hgb↓・Hct↓・MCHC↓ : 1000♂) 血液生化学的検査(Pi↑ : 300以上♂) 絶対重量(胸腺↓ : 300以上♀) 相対重量(胸腺↓ : 300以上♀、肝↑ : 1000♂♀) 組織学的所見(肝-小葉辺縁性肝細胞空胞化減少 : 300以上♀ 1000♂、胸腺-萎縮 : 300以上♀) 回復期 血液学的検査(RET↑ : 1000♂) 生殖発生 : -</p> <p>RBC↓、Hgb↓、肝↑</p>
人健康影響判定根拠	<p>Ames 試験は陰性であり染色体異常試験は軽微な陽性であるが、NOEL 100mg/kg/day 未満であり、回復性がやや悪いことから、第二種監視化学物質相当。</p>	

藻類生長 阻害試験	<p>生物種： <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 試験法：化審法 TG (2006) 培養方式：振とう培養 純度：99.9% 試験濃度：設定濃度 0.50、1.0、2.2、4.6、9.6、20 mg/L 実測濃度 0.12、0.23、1.1、2.3、6.1、15 mg/L (ばく露開始時) 助剤：なし 72hEC50 (実測値に基づく) =6.4 mg/L 72hNOEC (実測値に基づく) =1.1 mg/L</p> <p>①被験物質は試験条件下で構造類似の変化物を生じるが、被験物質と同様に生長阻害を示すことが推察されたことから、ばく露開始時の実測濃度に基づいて毒性値を算出した。</p>
ミジンコ 急性遊泳 阻害試験	<p>生物種：オオミジンコ <i>Daphnia magna</i> 試験法：化審法 TG 試験方式：半止水式、24 時間後に換水 純度：99.9% 試験濃度：設定濃度 10、18、32、56、100 mg/L 実測濃度 4.4、8.5、16、33、64 mg/L (時間加重平均値) 助剤：なし 48hEC50 (実測値に基づく) =39 mg/L</p>
ミジンコ 繁殖阻害 試験	<p>生物種：オオミジンコ <i>Daphnia magna</i> 試験法：OECD-TG211 (1998) 試験方式：半止水式、毎日換水 純度：99.9% 試験濃度：設定濃度 0.70、2.2、7.0、22、70 mg/L 実測濃度 0.36、1.2、3.7、12、— mg/L (時間加重平均値) 助剤：なし 21dNOEC (実測値に基づく) =3.7 mg/L</p>
魚類急性 毒性試験	<p>生物種：ヒメダカ <i>Oryzias latipes</i> 試験法：化審法 TG 試験方式：半止水式、24 時間毎に換水 純度：99.9% 試験濃度：設定濃度 10、18、32、56、100 mg/L 実測濃度 3.7、6.1、12、24、52 mg/L (時間加重平均値) 助剤：なし 96hLC50 (実測値に基づく) =36 mg/L</p> <p>以下の濃度群において以下のような毒性症状が認められた。 24 mg/L 群：遊泳異常 (48h 2/10、72h 2/10、96h 3/10)</p>
生態影響 判定根拠	<p>藻類生長阻害試験において 72hEC50=6.4 mg/L、72hNOEC=1.1 mg/L、ミジンコ急性遊泳阻害試験において 48hEC50=39 mg/L、ミジンコ繁殖阻害試験において 21dNOEC=3.7 mg/L、魚類急性毒性試験において 96hLC50=36 mg/L であることから、第三種監視化学物質相当でない。</p>
備考	

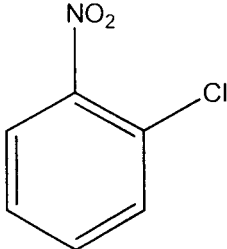
既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	5-1037 5-1038	CAS No.	108-80-5
判定結果	人健康影響 収集された情報からは第二種監視化学物質に該当するとは判断されない。 生態影響 収集された情報からは第三種監視化学物質に該当するとは判断されない。		
名称 構造式等	名称：イソシアヌル酸 分子量：129.07 分子式：C ₃ H ₃ N ₃ O ₃ <div style="text-align: center;">  </div>		
用途	殺虫剤、殺菌剤、添加剤（樹脂用）等 ^{*1}		
製造及び 輸入数量	1,000～10,000 t 未満 ^{*1}		
外観	白色結晶性粉末		
分解性	難分解性		
蓄積性	高濃縮性でない		
Ames	[OECD/HPV プログラムによる初期評価文書より引用] 陰性 TA98, TA100, TA1535, TA1537. +/-S9mix. 100-1000 μg/plate. (Hayworth et al 1983)		
染色体 異常	[既存化学物質安全性点検に係る毒性試験結果] 陰性 純度 99.5%. 溶媒 (DMSO-懸濁). CHL/IU. 1.3 mg/mL(10mM)まで実施した細胞増殖抑制試験の結果を参考に以下の濃度まで実施. -S9mix 群：1.3 mg/mL +S9mix 群：1.3 mg/mL 24 時間処理群：1.3 mg/mL 48 時間処理群：1.3 mg/mL		
反復経口 投与毒 性・生殖 発生毒性 併合試験 (ReproTo x)	出典	既存化学物質安全性点検に係る毒性試験結果	
	動物種・系統	ラット Crj：CD (SD)	
	投与方法	強制経口投与 溶媒：局方ゴマ油	
	純度	99.8%	
	用量	4 投与群(10, 40, 150, 600 mg/kg)	
	死亡	なし	
NOEL	反復投与毒性：150 mg/kg/day 生殖発生毒性：600 mg/kg/day		

	推定根拠	<p>反復投与毒性： 体重↓：600♂ 一般状態（削瘦：600♀） 血液学的検査（RBC↓・Hb↓・Hct↓：600♂） 血液生化学検査（γ-GTP↑・BUN↑・CRN↑：600♂） 尿検査（尿中RBC↑・尿中WBC↑：600♂） 相対重量（脾↑：600♂、腎↑・副腎↑：600♂♀） 絶対重量（腎↑：600♂♀） 組織学的所見（腎－尿細管上皮壊死及び過形成・髓質好中球浸潤・尿細管びまん性拡張及び好塩基性化・皮質及び皮髓境界部の鉍質沈着・線維化、膀胱－粘膜上皮過形成、副腎－束状帯細胞空胞化：600♂♀、腎－近位尿細管空胞変性：600♀）</p> <p>生殖発生毒性： 全群で特に毒性学的影響は認められていない</p>
	他の毒性	なし
	回復性	－
	備考	反復投与毒性において尿検査の所見（異常結晶：150♂）が見られているが、それに関する組織学的所見は認められていない。
人健康影響判定根拠	染色体異常試験は陰性、反復投与毒性試験の NOEL が 150 mg/kg/day であり、また、OECD/HPV プログラムの初期評価によると Ames 試験は陰性であることから第二種監視化学物質相当でない。	
藻類生長阻害試験	<p>生物種：<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 試験法：OECD-TG201（1984） 培養方式：振とう培養 純度：99.7% 試験濃度：設定濃度 63、130、250、500、1000 mg/L 実測濃度 62、130、260、510、1000 mg/L（算術平均値） 助剤：なし 72hEC50（設定値に基づく）=950 mg/L 72hNOEC（設定値に基づく）=250 mg/L</p>	
ミジンコ急性遊泳阻害試験	<p>生物種：オオミジンコ <i>Daphnia magna</i> 試験法：OECD-TG202（1984） 試験方式：止水式 純度：99.7% 試験濃度：設定濃度 100、180、320、580、1000 mg/L 実測濃度 99、190、330、590、1000 mg/L（算術平均値） 助剤：なし 48hEC50（設定値に基づく）=1000 mg/L</p>	
ミジンコ繁殖阻害試験	<p>生物種：オオミジンコ <i>Daphnia magna</i> 試験法：OECD-TG202（1984） 試験方式：半止水式、週に3回換水 純度：99.7% 試験濃度：設定濃度 1.0、3.2、10、32、100 mg/L 実測濃度 0.96、3.1、10、32、100 mg/L（算術平均値） 助剤：なし 21dNOEC（設定値に基づく）=32 mg/L</p> <p>（参考） 親ミジンコ 21dLC50（設定値に基づく）=9.6 mg/L</p>	

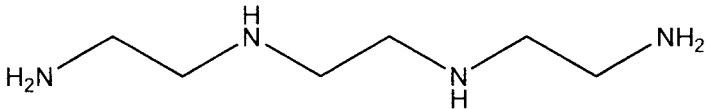
魚類急性 毒性試験	<p>生物種：ヒメダカ <i>Oryzias latipes</i> 試験法：OECD-TG203 (1992) 試験方式：半止水式、48 時間後に換水 純度：99.7% 試験濃度：設定濃度 6.3、13、25、50、100 mg/L 実測濃度 6.2、13、25、51、100 mg/L (算術平均値) 助剤：なし</p> <p>試験上限濃度 (100 mg/L) で影響が認められなかった。</p> <p>以下の濃度群において以下のような毒性症状が認められた。 100 mg/L 群：遊泳不能 (96h 1/10)</p>				
生態影響 判定根拠	<p>藻類生長阻害試験において 72hEC50=950 mg/L、72hNOEC=250 mg/L、ミジンコ急性 遊泳阻害試験において 48hEC50=1000 mg/L、ミジンコ繁殖阻害試験において 21dNOEC =32 mg/L、魚類急性毒性試験において試験上限濃度で影響が認められないことから、第 三種監視化学物質相当でない。</p>				
環境調査 ※ 2	媒体	実施年度	検体	検出範囲	検出下限値
	水質	S58	0/30	—	(2~4) μ g/L
	底質	S58	0/30	—	(0.025~0.24) μ g/g·dry
	魚類				
	大気				
	その他				
備考	<p>※ 1 化学物質の製造・輸入量に関する実態調査 (平成 16 年実績) ※ 2 S59 版「化学物質と環境」(環境省環境保健部環境安全課)</p>				

既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	3-442	CAS No.	88-73-3
判定結果	人健康影響 第二種監視化学物質相当		
名称 構造式等	名称：o-クロロニトロベンゼン 分子量：157.55 分子式：C ₆ H ₄ ClNO ₂		
			
用途	3-442として中間物、合成繊維等 ^{*1}		
製造及び 輸入数量	10,000～100,000 t 未満 ^{*1}		
外観	淡黄色結晶～黄色透明液体		
分解性	難分解性		
蓄積性	高蓄積性でない		
国際的に評価された既存化学物質の評価			
情報源：OECD/HPV プログラムによる初期評価文書			
反復投与	[マウス (B6C3F1)、5 週、混餌 (50, 500, 5000ppm)] NOAEL：50 ppm* [♂：16 mg/kg/day、♀：24 mg/kg/day] 推定根拠：500ppm [220 mg/kg/day] ♀で体重増加量減少・摂餌量、500ppm [♂：167 mg/kg/day、♀：220 mg/kg/day] ♂♀でCho↑・肝重量増加・肝小葉中心性肝細胞肥大・肝酵素活性↑ (Bayer 1991, 1993) OECD/HPV プログラムによる評価結果*		
変異原性	Ames 試験：弱い陽性* ・陽性：TA98, TA100. +/-S9mix 群. 10-1000 μg/plate. (Haworth et al 1983) ・陽性：TA98, TA100. +/-S9mix 群. 833.3-2073.6 μg/plate. (Bayer 1984) ・陽性：TA98, TA100. +/-S9mix 群. 39.1-10000 μg/plate. (JETOC 1996) 染色体異常試験 (ほ乳類細胞 in vitro)：弱い陽性* ・陰性：CHO 細胞. 10-100 μg/mL (-S9mix), 25-250 μg/mL (+S9mix). 8, 12, 21 h. OECD Guide-line 473 (Huntingdon 1988) ・擬陽性：CHO 細胞. -S9mix. 16-160 μg/mL. 14 h. (NTP 1993) ・陰性：CHO 細胞. -S9mix. 47-216 μg/mL. 18.5 h. (NTP 1993) ・陰性：CHO 細胞. +S9mix. 50-500 μg/mL. 14 h. (NTP 1993) ・弱い陽性：CHO 細胞. +S9mix. 101-465, 125-500 μg/mL. 13.6 h. (NTP 1993) OECD/HPV プログラムによる評価結果*		
人健康影 響判定根 拠	OECD/HPV プログラムの初期評価によると、Ames 試験及び染色体異常試験は弱い陽性、反復投与毒性試験における NOAEL は 50 ppm (換算値 16 mg/kg/day) であり、発がん性もあることから第二種監視化学物質相当。		

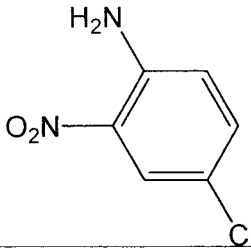
その他の 毒性に関 する情報	<p>情報源： OECD/HPV プログラムによる初期評価文書</p> <p>がん原性：ラットで多臓器に、マウスで肝に腫瘍誘発</p> <p>生殖毒性： [ラット、13週、吸入]、[マウス、13週、吸入] 雄生殖器のみ影響 [マウス、強制経口、NTP 継続繁殖法] NOAEL_{fertility}：160 mg/kg/day (母体に一般毒性は見られたが、生殖毒性なし)</p> <p>発生毒性： [ラット] 高濃度で高い死亡率のため、2濃度のみ評価 NOAEL_{maternal toxicity}：25 mg/kg/day NOAEL_{developmental}：決定できず (骨格変異の同腹子数の増加のため) [ラット] NOAEL_{developmental}：100 mg/kg/day (母動物に毒性なし)</p>				
環境調査 ※2	媒体	実施年度	検体	検出範囲	検出下限値
	水質	S50 H3	0/95 0/156	— —	(100) μg/L (0.3) μg/L
	底質	H3	0/162	—	(0.023) μg/g-dry
	魚類	H3	0/138	—	(0.0075) μg/g-wet
	大気	H3	3/54	14~45ng/m ³	(7)ng/m ³
	その他				
備考	<p>※1 化学物質の製造・輸入量に関する実態調査 (平成16年実績)</p> <p>※2 S50、H4版「化学物質と環境」(環境省環境保健部環境安全課)</p>				

既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	2-163	CAS No.	112-24-3
判定結果	人健康影響 第二種監視化学物質相当		
名称 構造式等	名称：トリエチレンテトラミン 分子量：146.23 分子式：C ₆ H ₁₈ N ₄ 		
用途	中間物、接着剤、添加剤（紙用）等 ^{*1}		
製造及び 輸入数量	1,000～10,000 t 未満 ^{*1}		
外観	微黄色透明液体		
分解性	難分解性		
蓄積性	高蓄積性でない		
国際的に評価された既存化学物質の評価 情報源：OECD/HPV プログラムによる初期評価文書			
反復投与	<p>[マウス、90日間、飲水（120, 600, 3000ppm）] NOAEL=600 ppm* [♂：92 mg/kg/day、♀：99 mg/kg/day] 推定根拠：3000ppm [♂：443 mg/kg/day、♀：483 mg/kg/day] で体重増加↓・腎↓・組織学的変化 [肺－間質炎症・脾－髄外造血亢進・肝－門脈周囲脂肪浸潤・腎－細胞質空胞形成減少] (Greenman D.L. et al. 1996) [ラット、90日間、飲水（120, 600, 3000ppm）] 子宮の拡張 3000ppm♀</p> <p>OECD/HPV プログラムによる評価結果* ※上記2試験において、栄養学的に十分な銅を含有する2種類の基礎飼料（穀類ベースの飼料又は精製飼料）による試験が行われている。また、ラット・マウスともに被験物質を投与しない銅の量が不十分な精製飼料での試験も行われている。</p>		
変異原性	<p>Ames：陽性* ・陽性：TA100, TA1535. +/-S9mix 群. 用量不明. (Hedenstedt 1978) ・陽性：TA100, TA1535, TA92. -S9mix 群. 用量不明. 比活性値 479 rev./mg (TA92, -S9mix 群). (Warren et al 1981) 小核試験：陰性* ・マウス 130-600 mg/kg (GLP 試験) ・マウス 1500, 3000, 6000 mg/kg</p> <p>OECD/HPV プログラムによる評価結果* ※OECD/HPV プログラムの初期評価文書によると、in vivo 試験では変異原性はなく、遺伝毒性を推定する根拠はないとされている。</p>		
人健康 影響判 定根拠	OECD/HPV プログラムの初期評価によると、Ames 試験は陽性であり、90日間反復投与毒性試験における NOAEL が 600ppm（換算値 92 mg/kg/day）であることから、第二種監視化学物質相当。		
その他 の毒性 に関する	情報源：OECD/HPV プログラムによる初期評価文書 生殖毒性： [ウサギ]		

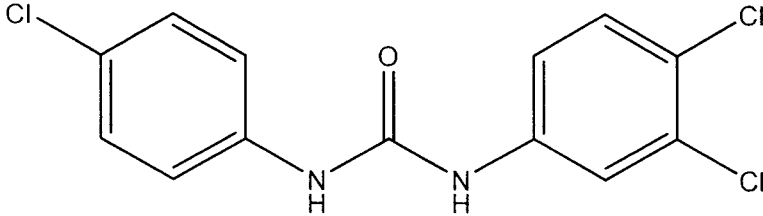
る情報	<p>母体毒性濃度で胚毒性、催奇形性なし 構造類似化合物は生殖毒性なし 発生毒性： [ラット] 75, 375, 750mg/kg 母胎影響、胎児影響なし [750mg/kg で僅かな胎児体重増加のみ] [ラット] 830, 1670mg/kg NOEL : 830mg/kg、1670mg/kg で異常胎児増加 [27/44 fetus (69.2%)] [ヒト] ウィルソン病治療薬として使用 (当該化学物質の二塩化物) 女性患者 (6 妊婦/4 人)、400-800mg、3 回/日、120 ヶ月 : 流産、胎児異常なし、6 胎児は異常なく成長</p>				
環境調査 ※2	媒体	実施年度	検体	検出範囲	検出下限値
	水質	H15	0/39	-	(8) μ g/L
	底質				
	魚類				
	大気				
	その他				
備考	<p>※1 化学物質の製造・輸入量に関する実態調査 (平成16年実績) ※2 H16版「化学物質と環境」(環境省環境保健部環境安全課)</p>				

既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	3-407	CAS No.	89-63-4
判定結果	生態影響 第三種監視化学物質相当		
名称 構造式等	名称：4-クロロ-2-ニトロアニリン 		
用途	3-407として中間物、添加剤（樹脂用、色素〔塗料、顔料〕用）等 ^{*1}		
製造及び 輸入数量	1,000～10,000 t 未満 ^{*1}		
外観	橙色結晶性粉末		
分解性	難分解性		
蓄積性	高濃縮性でない		
藻類生長 阻害試験	生物種： <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 試験法：化審法 TG（2006） 培養方式：振とう培養 純度：99.9% 試験濃度：設定濃度 1.0、2.2、4.6、10、22 mg/L 実測濃度 1.0、2.1、4.5、9.9、22 mg/L（算術平均値） 助剤：なし 72hEC50（実測値に基づく）=8.5 mg/L 72hNOEC（実測値に基づく）=2.1 mg/L		
ミジンコ 急性遊泳 阻害試験	生物種：オオミジンコ <i>Daphnia magna</i> 試験法：化審法 TG 試験方式：止水式 純度：99.9% 試験濃度：設定濃度 0.50、1.0、2.0、4.0、8.0 mg/L 実測濃度 0.53、1.0、2.0、4.2、8.3 mg/L（算術平均値） 助剤：なし 48hEC50（実測値に基づく）=4.2 mg/L		


魚類急性 毒性試験	<p>生物種：ヒメダカ <i>Oryzias latipes</i> 試験法：化審法 TG 試験方式：止水式 純度：99.9% 試験濃度：設定濃度 4.6、6.8、10、15、22 mg/L 実測濃度 4.5、6.8、9.9、15、22 mg/L (算術平均値) 助剤：なし 96hLC50 (実測値に基づく) =17 mg/L</p> <p>以下の濃度群において以下のような毒性症状が認められた。 4.5 mg/L 群：遊泳異常 (24h 10/10、48h 10/10、72h 10/10、96h 10/10) 6.8 mg/L 群：遊泳異常 (24h 10/10、48h 10/10、72h 10/10、96h 10/10) 9.9 mg/L 群：遊泳異常 (24h 7/10、48h 5/10、72h 4/10、96h 4/10) 横転 (24h 3/10、48h 5/10) 横転かつ腹部膨満 (72h 6/10、96h 6/10) 15 mg/L 群：遊泳異常 (24h 4/8、48h 1/8、72h 1/8、96h 1/8) 横転 (24h 4/8、48h 7/8、72h 3/8、96h 3/8) 横転かつ腹部膨満 (72h 4/8、96h 4/8)</p>				
生態影響 判定根拠	<p>藻類生長阻害試験において 72hEC50=8.5 mg/L、72hNOEC=2.1 mg/L、魚類急性毒性試験において 96hLC50=17 mg/L であるが、芳香族アミンを構造中に有し、かつミジンコ急性遊泳阻害試験において 48hEC50=4.2 mg/L であることから第三種監視化学物質相当。</p>				
環境調査 ※2	媒体	実施年度	検体	検出範囲	検出下限値
	水質	S53	0/24	-	(0.1~0.88) μ g/L
	底質	S53	0/15	-	(0.02~0.0292) μ g/g-dry
	魚類				
	大気				
	その他				
備考	<p>※1 化学物質の製造・輸入量に関する実態調査 (平成16年実績) ※2 S54 版「化学物質と環境」(環境省環境保健部環境安全課)</p>				

既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	9-920	CAS No.	101-20-2
判定結果	生態影響 第三種監視化学物質相当		
名称 構造式等	名称：3, 4, 4'-トリクロロジフェニル尿素 		
用途	-		
製造及び 輸入数量	-		
外観	白色粉末		
分解性	難分解性		
蓄積性	高濃縮性でない		
藻類生長 阻害試験	生物種： <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 試験法：化審法 TG (2006) 培養方式：振とう培養 純度：99.8% 試験濃度：設定濃度 0.0013, 0.0028, 0.0060, 0.013, 0.028, 0.060, 0.13 mg/L 実測濃度 0.0014, 0.0036, 0.0074, 0.017, 0.031, 0.058, 0.12 mg/L (幾何平均値) 助剤：なし 72hEC50 (実測値に基づく) =0.046 mg/L 72hNOEC (実測値に基づく) =0.0014 mg/L		
ミジンコ 急性遊泳 阻害試験	生物種：オオミジンコ <i>Daphnia magna</i> 試験法：化審法 TG 試験方式：止水式 純度：99.8% 試験濃度：設定濃度 0.0071, 0.010, 0.014, 0.019, 0.027, 0.037 mg/L 実測濃度 0.0058, 0.0080, 0.011, 0.015, 0.021, 0.028 mg/L (算術平均値) 助剤：なし 48hEC50 (実測値に基づく) =0.016 mg/L		
魚類急性 毒性試験	生物種：ヒメダカ <i>Oryzias latipes</i> 試験法：化審法 TG 試験方式：半止水式、24 時間毎に換水 純度：99.8% 試験濃度：設定濃度 0.033 mg/L (限度試験) 実測濃度 0.031 mg/L (算術平均値) 助剤：なし 溶解限度で影響が認められなかった。		
生態影響 判定根拠	魚類急性毒性試験において溶解限度で影響が認められないが、藻類生長阻害試験において 72hEC50=0.046 mg/L、72hNOEC=0.0014 mg/L、ミジンコ急性遊泳阻害試験において 48hEC50=0.016 mg/L であることから第三種監視化学物質相当。		

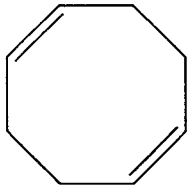
備考	試験用水溶解度： 藻類培地：0.13 mg/L、Elendt M4 medium：0.037 mg/L、脱塩素水道水：0.033 mg/L
----	--

既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	3-2230	CAS No.	108-87-2
判定結果	生態影響 第三種監視化学物質相当		
名称 構造式等	名称：メチルシクロヘキサン 		
用途	—		
製造及び 輸入数量	—		
外観	無色透明液体		
分解性	難分解性		
蓄積性	高濃縮性でない		
藻類生長 阻害試験	生物種： <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 試験法：化審法 TG (2006) 培養方式：振とう培養（密閉系） 純度：99.8% 試験濃度：設定濃度 0.32、0.60、1.2、2.2、4.2、8.0 mg/L 実測濃度 0.014、0.030、0.067、0.13、0.21、0.35 mg/L（時間加重平均値） 助剤：アセトン 100 mg/L 72hEC50（実測値に基づく）=0.34 mg/L 72hNOEC（実測値に基づく）=0.067 mg/L		
ミジンコ 急性遊泳 阻害試験	生物種：オオミジンコ <i>Daphnia magna</i> 試験法：化審法 TG 試験方式：半止水式、24 時間後に換水 純度：99.8% 試験濃度：設定濃度 0.050、0.10、0.20、0.40、0.80 mg/L 実測濃度 0.037、0.080、0.15、0.30、0.60 mg/L（時間加重平均値） 助剤：アセトン 100 μL/L 48hEC50（実測値に基づく）=0.33 mg/L		
魚類急性 毒性試験	生物種：ヒメダカ <i>Oryzias latipes</i> 試験法：化審法 TG 試験方式：半止水式、24 時間毎に換水 純度：99.8% 試験濃度：設定濃度 2.0、3.6、6.3、11、20 mg/L 実測濃度 0.64、1.2、2.0、3.3、7.3 mg/L（時間加重平均値） 助剤：アセトン 100 μL/L 96hLC50（実測値に基づく）=2.1 mg/L 以下の濃度群において以下のような毒性症状が認められた。 1.2 mg/L 群：遊泳異常（24h 1/10、48h 2/10、96h 3/9） 遊泳不能（72h 1/10） 2.0 mg/L 群：遊泳異常（24h 6/10、48h 7/10、72h 6/8、96h 4/7） 遊泳不能（96h 3/7）		

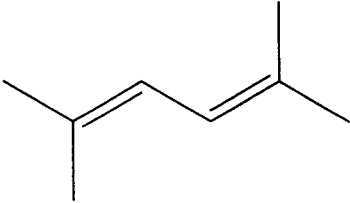
生態影響 判定根拠	藻類生長阻害試験において 72hEC50=0.34 mg/L、72hNOEC=0.067 mg/L、ミジンコ急性 遊泳阻害試験において 48hEC50=0.33 mg/L、魚類急性毒性試験において 96hLC50 =2.1 mg/L であることから第三種監視化学物質相当。
備考	試験用水溶解度： 藻類培地：11 mg/L、Elendt M4 medium：10 mg/L、脱塩素水道水：11 mg/L

既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	3-2232	CAS No.	111-78-4
判定結果	生態影響 第三種監視化学物質相当		
名称 構造式等	名称：1, 5-シクロオクタジエン 		
用途	-		
製造及び 輸入数量	-		
外観	極薄い黄色透明液体		
分解性	難分解性		
蓄積性	高濃縮性でない		
藻類生長 阻害試験	生物種： <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 試験法：化審法 TG (2006) 培養方式：振とう培養（密閉系） 純度：99.6% 試験濃度：設定濃度 1.0、3.2、10、32、100 % (100 mg/L で調製した水性画分(WAF)) 実測濃度 0.39、0.93、3.5、12、44 mg/L (幾何平均値) 助剤：なし 72hEC50 (実測値に基づく) = 8.2 mg/L 72hNOEC (実測値に基づく) = 0.93 mg/L		
ミジンコ 急性遊泳 阻害試験	生物種：オオミジンコ <i>Daphnia magna</i> 試験法：化審法 TG 試験方式：半止水式（密閉系）、24 時間後に換水 純度：99.6% 試験濃度：設定濃度 0.25、0.50、1.0、2.0、4.0 % (100 mg/L で調製した水性画分(WAF)) 実測濃度 0.20、0.37、0.63、1.3、2.6 mg/L (幾何平均値) 助剤：なし 48hEC50 (実測値に基づく) = 0.87 mg/L		

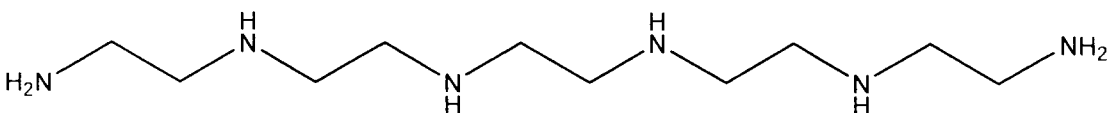
魚類急性 毒性試験	<p>生物種：ヒメダカ <i>Oryzias latipes</i> 試験法：化審法 TG 試験方式：半止水式（密閉系）、24 時間毎に換水 純度：99.6% 試験濃度：設定濃度 5.9、8.9、13、20、30 %（100 mg/L で調製した水性画分(WAF)） 実測濃度 3.5、5.0、6.9、11、18 mg/L（幾何平均値） 助剤：なし 96hLC50（実測値に基づく）=13 mg/L</p> <p>以下の濃度群において以下のような毒性症状が認められた。 3.5 mg/L 群：遊泳異常（72h 1/8、96h 1/8） 5.0 mg/L 群：遊泳異常（24h 2/8、48h 2/8、72h 4/8、96h 5/8） 6.9 mg/L 群：遊泳異常（24h 4/8、48h 5/8、72h 5/8、96h 5/8） 遊泳不能（72h 1/8、96h 1/8） 11 mg/L 群：遊泳異常（24h 4/8、48h 5/7、72h 5/7、96h 4/6） 遊泳異常かつ呼吸異常（24h 2/8） 遊泳不能（24h 1/8、48h 2/7、72h 2/7、96h 2/6）</p>
生態影響 判定根拠	<p>藻類生長阻害試験において 72hEC50=8.2 mg/L、72hNOEC=0.93 mg/L、魚類急性毒性試験において 96hLC50=13 mg/L であるが、ミジンコ急性遊泳阻害試験において 48hEC50=0.87 mg/L であることから第三種監視化学物質相当。</p>
備考	<p>試験用水溶解度： 藻類培地：70 mg/L、脱塩素水道水：87 mg/L（ミジンコ急性遊泳阻害試験）、81 mg/L（魚類急性毒性試験）</p>

既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	2-28	CAS No.	764-13-6
判定結果	生態影響 第三種監視化学物質相当		
名称 構造式等	名称：2, 5-ジメチルヘキサ-2, 4-ジエン 		
用途	-		
製造及び 輸入数量	-		
外観	無色透明液体		
分解性	難分解性		
蓄積性	高濃縮性でない		
藻類生長 阻害試験	生物種： <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 試験法：化審法 TG (2006) 培養方式：振とう培養（密閉系） 純度：97.0%（不純物 ヒドロキノンモノメチルエーテル 含有率不明） 試験濃度：設定濃度 9.5、14、20、30 mg/L 実測濃度 1.7、2.5、3.5、4.7 mg/L（幾何平均値） 助剤：DMF 100 μ L/L 72hEC50（実測値に基づく）>4.7 mg/L （2.5、3.5、4.7 mg/L 区でそれぞれ 9.2、13.7、38.7%の影響が認められた。） 72hNOEC（実測値に基づく）=1.7 mg/L		
ミジンコ 急性遊泳 阻害試験	生物種：オオミジンコ <i>Daphnia magna</i> 試験法：化審法 TG 試験方式：止水式（密閉系） 純度：97.0%（不純物 ヒドロキノンモノメチルエーテル 含有率不明） 試験濃度：設定濃度 1.0、1.8、3.2、5.6、10 mg/L 実測濃度 0.90、1.6、2.9、5.5、9.1 mg/L（時間加重平均値） 助剤：DMF 100 μ L/L 48hEC50（実測値に基づく）=4.2 mg/L		
魚類急性 毒性試験	生物種：ヒメダカ <i>Oryzias latipes</i> 試験法：化審法 TG 試験方式：半止水式（密閉系）、24 時間毎に換水 純度：97.0%（不純物 ヒドロキノンモノメチルエーテル 含有率不明） 試験濃度：設定濃度 1.0、1.5、2.2、3.2 mg/L 実測濃度 0.97、1.5、2.1、3.1 mg/L（時間加重平均値） 助剤：DMF 100 μ L/L 96hLC50（実測値に基づく）=2.6 mg/L 以下の濃度群において以下のような毒性症状が認められた。 1.5 mg/L 群：遊泳異常（24h 5/10、48h 6/10、72h 6/10、96h 6/10） 2.1 mg/L 群：遊泳異常（24h 10/10、48h 8/8、72h 8/8、96h 8/8）		

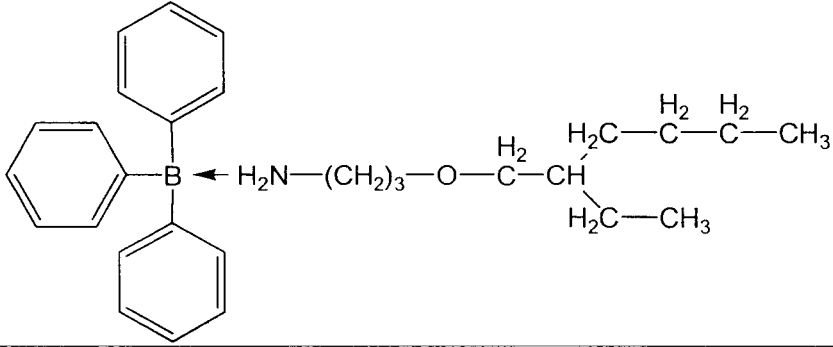
生態影響 判定根拠	藻類生長阻害試験において 72hEC50>4.7 mg/L、72hNOEC=1.7 mg/L、ミジンコ急性遊 泳阻害試験において 48hEC50=4.2 mg/L であるが、魚類急性毒性試験において 96hLC50= 2.6 mg/L であることから第三種監視化学物質相当。
備考	対水溶解度：32 mg/L (25℃)

既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	2-164	CAS No.	4067-16-7
判定結果	生態影響 第三種監視化学物質相当		
名称 構造式等	名称：ペンタエチレンヘキサミン 		
用途	-		
製造及び 輸入数量	-		
外観	黄色粘性液体		
分解性	難分解性		
蓄積性	-		
藻類生長 阻害試験	生物種： <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 試験法：化審法 TG (2006) 培養方式：振とう培養 純度：83.5% 試験濃度：設定濃度 0.050、0.10、0.21、0.44、0.92、2.0 mg/L 実測濃度 0.043、0.086、0.19、0.41、0.80、1.9 mg/L (ばく露開始時) 助剤：なし 72hEC50 (実測値に基づく) = 0.42 mg/L 72hNOEC (実測値に基づく) = 0.072 mg/L ①毒性値の算出に当たって純度換算を行っている。		
ミジンコ 急性遊泳 阻害試験	生物種：オオミジンコ <i>Daphnia magna</i> 試験法：化審法 TG 試験方式：止水式 純度：83.5% 試験濃度：設定濃度 1.5、2.9、5.5、10、20 mg/L (pH 調整あり) 実測濃度 1.3、2.8、4.4、10、21 mg/L (時間加重平均値) 助剤：なし 48hEC50 (実測値に基づく) = 8.0 mg/L ①毒性値の算出に当たって純度換算を行っている。		

<p>魚類急性 毒性試験</p>	<p>生物種：ヒメダカ <i>Oryzias latipes</i> 試験法：化審法 TG 試験方式：半止水式、48 時間後に換水 純度：83.5% 試験濃度：設定濃度 20、42、89、190、400 mg/L (pH 調整あり) 実測濃度 20、44、87、190、390 mg/L (時間加重平均値) 助剤：なし 96hLC50 (実測値に基づく) =210 mg/L</p> <p>以下の濃度群において以下のような毒性症状が認められた。 44 mg/L 群：外観異常 (48h 1/10、72h 1/10、96h 2/10) 遊泳異常 (72h 3/10) 87 mg/L 群：外観異常 (48h 1/10) 遊泳異常 (72h 1/10) 190 mg/L 群：外観異常 (48h 2/10、72h 1/8、96h 1/8) 遊泳異常 (72h 1/8、96h 1/8)</p> <p>①毒性値の算出に当たって純度換算を行っている。</p>
<p>生態影響 判定根拠</p>	<p>魚類急性毒性試験において 96hLC50=210 mg/L であるが、藻類生長阻害試験において 72h EC50=0.42 mg/L、72hNOEC=0.072 mg/L であり、脂肪族アミンを構造中に有し、かつミジンコ急性遊泳阻害試験において 48hEC50=8.0 mg/L であることから第三種監視化学物質相当。</p>
<p>備考</p>	

既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	3-4392	CAS No.	250578-38-2
判定結果	人健康影響 第二種監視化学物質相当【平成 14 年 2 月 14 日告示済み】 生態影響 第三種監視化学物質相当		
名称 構造式等	名称：[3-(2-エチルヘキシルオキシ)プロピルアミン]トリフェニルホウ素(Ⅲ) 		
用途	-		
製造及び 輸入数量	-		
外観	白色固体		
分解性	難分解性		
蓄積性	高濃縮性でない		
人健康影 響判定根 拠	第二種監視化学物質相当【新規化学物質として審議済み】 ※試験結果は企業に帰属するものであるため非公開。		
藻類生長 阻害試験 ※1	生物種：Desmodesmus subspicatus 試験法：OECD-TG201 (2006) 培養方式：振とう培養 純度：99.5% 試験濃度：設定濃度 0.063、0.13、0.25、0.50、1.0 mg/L 実測濃度 0.067、0.14、0.27、0.56、1.0 mg/L (幾何平均値) 助剤：なし 72hEC50 (実測値に基づく) = 0.39 mg/L 72hNOEC (実測値に基づく) = 0.27 mg/L		
ミジンコ 急性遊泳 阻害試験 ※1	生物種：オオミジンコ Daphnia magna 試験法：OECD-TG202 (2004) 試験方式：止水式 純度：99.5% 試験濃度：設定濃度 1.0×10 ⁻⁵ 、1.8×10 ⁻⁵ 、3.2×10 ⁻⁵ 、5.6×10 ⁻⁵ 、1.0×10 ⁻⁴ 、1.8×10 ⁻⁴ 、 3.2×10 ⁻⁴ 、5.6×10 ⁻⁴ 、1.0×10 ⁻³ mg/L 実測濃度 7.5×10 ⁻⁶ 、1.4×10 ⁻⁵ 、2.4×10 ⁻⁵ 、4.2×10 ⁻⁵ 、7.5×10 ⁻⁵ 、1.4×10 ⁻⁴ 、 2.4×10 ⁻⁴ 、4.2×10 ⁻⁴ 、7.5×10 ⁻⁴ mg/L (推定値) 助剤：なし 48hEC50 (実測値に基づく) = 5.4×10 ⁻⁴ mg/L ①設定濃度が定量下限値を下回っているため、飽和溶液の実測濃度から各濃度区の被験物質濃度を推定している。		

魚類急性 毒性試験 ※1	生物種：ニジマス <i>Oncorhynchus mykiss</i> 試験法：OECD-TG203 (1992) 試験方式：半止水式、24時間毎に換水 純度：99.5% 試験濃度：設定濃度 0.010、0.032、0.10、0.32、1.0 mg/L 実測濃度 0.0059、0.017、0.066、0.23、0.65 mg/L (幾何平均値) 助剤：なし 96hLC50 (実測値に基づく) =0.15 mg/L
生態影響 判定根拠	藻類生長阻害試験において 72hNOEC=0.27 mg/L であるが、72hEC50=0.39 mg/L であり、 ミジンコ急性遊泳阻害試験において 48hEC50=5.4×10 ⁻⁴ mg/L、魚類急性毒性試験におい て 96hLC50 =0.15 mg/L であることから第三種監視化学物質相当。
備考	※1 有害性情報の報告によって提出されたデータ。

平成 21 年度第 3 回薬事・食品衛生審議会薬事分科会化学物質安全対策部会化学物質調査会
 化学物質審議会第 89 回審査部会
 第 93 回中央環境審議会環境保健部会化学物質審査小委員会
 合同審議会議事録

【第一部】

1. 日 時：平成 21 年 10 月 23 日（金） 13:00～15:00
2. 場 所：中央合同庁舎第 5 号館 17 階 専用第 18～20 会議室
3. 出 席（五十音順、敬称略）

薬事・食品衛生審議会薬事分科会化学物質安全対策部会化学物質調査会委員

江馬 眞（座長）	高木 篤也	田中 博之
西川 秋佳	西原 力	長尾 哲二
能美 健彦	平塚 明	前川 昭彦
吉岡 義正		

化学物質審議会審査部会委員

内田 直行	北野 大（部会長）	竹内 和彦
西原 力	前川 昭彦	吉田 緑
米澤 義堯		

中央環境審議会環境保健部会化学物質審査小委員会委員

青木 康展	菅野 純	日下 幸則
田中 嘉成	田辺 信介	中杉 修身（委員長）
吉岡 義正		

事務局

厚生労働省	山本化学物質安全対策室長	
経済産業省	實國化学物質安全室長	
環境省	和田化学物質審査室長	他

4. 議 題

1. 前回審議結果の確認
2. 既存化学物質の審議等について
 - (1) 分解性・蓄積性について

(2) 人健康影響・生態影響について

3. その他

○MHLW事務局 時間がまいりましたので、ただいまから「平成 21 年度第 6 回薬事・食品衛生審議会薬事分科会化学物質安全対策部会化学物質調査会」「化学物質審議会第 89 回審査部会」及び「第 93 回中央環境審議会環境保健部会化学物質審査小委員会」の合同審議会を開催いたしたいと思っております。

吉岡先生と西原先生が、まだいらしておりませんが、吉岡先生は少し遅れる旨伺っております。

本日は、いずれの審議会も開催に必要な定足数を満たしており、それぞれの審議会は成立していることを御報告いたします。

また、各審議会から本日の会合への具体的な伝達手続は、それぞれの省により異なりますが、化学法第 41 条に基づく新規化学物質の判定に関する諮問が大臣によりなされている審議会もございますので、よろしくお願いいたします。

なお、本審議会は既存化学物質の審議と新規化学物質の審議を第一部と第二部に分けて実施し、本日は、13時から15時までを第一部として既存化学物質の審査を公開で行います。

終了後、休憩をはさみまして、第二部として通常の新規化学物質の審議を予定しております。よろしくお願いいたします。

審議に入ります前に、お手元にお配りした資料の確認を行いたいと思っております。

まず、議事次第がございまして、資料 1 と資料 2、資料 1 が 1-1 と 1-2 の 2 種類、資料 2 が 1 から 5 までの 5 種類ございます。

参考資料として、参考資料 1 と参考資料 2 が 2 種類、2-1 と 2-2。参考資料 3、最後に参考資料 4 となっております。過不足等ございましたら、事務局にお知らせください。

会合の全体の議事進行につきましては、薬事・食品衛生審議会化学物質調査会の江馬座長にお願いいたしたいと思っております。よろしくお願いいたします。

○江馬座長 初めに、本日の会議の公開の是非についてお諮りいたします。各審議会の公開につきましては、それぞれ規定のあるところでございますが、本日の会議のうち、第一部は公開することにより、公正かつ中立な審議に著しい支障を及ぼすおそれがある場合、または特定なものに不当な利益もしくは不利益をもたらすおそれがある場合等、非公開とするべき場合には該当しないと考えますので、公開したいと思っておりますが、よろしいでしょうか。

(「異議なし」と声あり)

○江馬座長 ありがとうございます。それでは、本日の第一部は公開といたします。

公開の会議の議事録は、後日、ホームページ等で公開されますので、あらかじめ御了承をお願いします。

議題 1 の前回の審議結果の確認につきまして、事務局から説明をお願いします。

○MHLW事務局 前回の審議結果につきましては、委員の方々の御指摘を踏まえまして、資料 1-1 から 1-3 のとおり、審査シート、議事録等を取りまとめさせていただいております。御意見などがございましたら、本日の会議終了までにお申し出いただければと思います。

御意見等ございませんでしたら、内部の手続は終了次第、各省のホームページ上で公開させていただきたいと思っております。よろしくお願いいたします。

○北野部会長 それでは、議題2の既存化学物質の審議に入ります。

分解性、蓄積性について事務局から説明をお願いいたします。

○METI事務局 分解性と蓄積性について説明いたします。

資料2-1に基づいて説明させていただきます。3物質ずつ説明させていただきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

まず、審査シート1ページ、N,N-ジメチルドコサンから始まる物質ですが、こちらは標準法、逆転法、両方実施しておりまして、逆転法でBODが35%の分解度となっております。

なお、GC、DOC、LC/MSの測定による確認から構造変化物は生成していないと確認しておりまして、良分解性とさせていただいております。

続きまして、2ページ目、シクロヘキサデカから始まる物質ですが、こちらは良分解性とさせていただいております。

続きまして、3ページ目、2,2-ビスから始まる物質ですが、こちらは分解度試験の結果、分解がなかったということで、難分解性とさせていただいております。蓄積性につきましては、既に審議済みとなっております。高濃縮性でないさせていただいております。

以上、3物質につきまして、よろしくお願いいたします。

○北野部会長 ありがとうございます。

それでは、まず、最初の物質ですが、良分解ということではいかがでしょうか。

どうぞ。

○米澤委員 逆転法でやられたデータもありまして、どちらもBODとしては、28日目で増加傾向がまだ残っております。変化物に、鎖状が短い変化物ができるとは思いますけれども、それは既に同じように逆転法で良分解という結果になっておりますので、この結果から分解性があるという判断でいいのではないかと考えます。

○北野部会長 逆転法等の結果から、良分解と判定したいという御意見ですが、いかがでしょうか。

逆転法の基礎呼吸区が少し高いですか、それでBODが低く出ているんでしょうかね。

○米澤委員 逆転法の場合、一般的に結構高い値になるのは一般的だということですね。

○北野部会長 それでは、よろしいでしょうか。この物質につきましては、良分解と判定させていただきます。

次の物質、シクロヘキサデカンですか、いかがでしょう。

○米澤委員 これについては、特段私は意見を持っていません。良分解の判断でいいと考えます。

○北野部会長 ほかの先生方はいかがでしょうか。良分解と判定したいということですが、これは問題ないですね。よろしいですね。

それでは、この物質につきましても良分解と判定させていただきます。

それでは、3つ目の物質ですが、これは難分解なんです、いかがでしょうか。

○米澤委員 これも事務局の提案でよろしいかと考えます。

○北野部会長 ほかの先生方で、意見はございますでしょうか。よろしいでしょうか。

では、この物質は難分解ということで、事務局案どおりでいきたいと思っております。

それでは、次の化学物質をお願いします。

○METI事務局 御説明させていただきます。続きまして、資料4ページの化学物質でございます。

こちらは分解度試験を実施しましたところ、BOD平均1%で、HPLCで分解度は0%でございます。変化することなく全量残留しております。事務局案としては、分解性については難分解とさせていただきたいと考えております。

後続の試験につきましては、変化物が生じておりませんので、同一の化学物質を用いて濃縮度試験等を実施していきたいと考えております。

続きまして、資料の5ページの化学物質でございます。こちらにつきましては、分解度試験を実施しましたところ、BOD平均0%で、HPLCでも分解度0%でございます。こちらも分解することなく全量残留しておりましたので、分解性につきましては、事務局案としましては、難分解性とさせていただいております。

こちらに変化物が生じませんでしたので、後続の試験につきましては、同一の化学物質を用いて濃縮度試験等を実施していきたいと考えております。

続きまして、資料の6ページの化学物質でございます。こちらの化学物質につきましては、分解度試験を実施しましたところ、BODは0%でしたが、全量変化しておりまして、主としてイソシアナートが還元されて、アミンになった化学物質が30%ほど生成しておりまして、その他、2量体、3量体と思われるものが複数生成するという結果になっております。

残留物がありますが、分解はしておりませんので、分解性につきましては、事務局案としましては難分解性とさせていただいております。

後続の試験につきましては、変化物が複数生成しておりまして、変化物のサンプルが入手できるかどうかということも含めて、どのように進めていくかというのを、今後、検討させていただきたいと思っております。

以上、3物質につきましては、御審議よろしくお願いたします。

○北野部会長 ありがとうございます。それでは、最初のK-1840ですが、難分解と判定したいということですが、いかがでしょうか。

○米澤委員 私は、事務局案で問題ないと考えます。

○北野部会長 ほかの先生方もよろしいでしょうか。

それでは、この物質については、難分解と判定して、変化物がないということですので、この物質について、濃縮度試験を行うということでございます。

次のK-1841ですが、これは難分解ということですが、いかがでしょうか。

○米澤委員 これについても、同じく事務局案どおりでいいと考えます。

○北野部会長 ほかの先生方、よろしいでしょうか。

では、この物質につきましても、事務局案どおり難分解とし、後続の濃縮度試験につきましては、変化物がないということで、本体で試験を行うということにさせていただきます。

では、1488に移りますが、いかがでしょうか。

○米澤委員 難分解という結論については、事務局案どおりでいいと 생각합니다。

この審査とは一応別ですが、後続試験についてですが、尿素系の化合物とかポリマー系の化合物ができますのは、多分、生分解性試験の試験濃度が高いということの影響だろうと理解します。

ですので、また、これは個人的な意見ですが、これはアミンの誘導体で後続を評価するのが妥当ではないかというように、環境中での挙動を考えますと、私はそのように考えています。

○北野部会長 ありがとうございます。とりあえず、難分解ということではよろしいでしょうか。

(「はい」と声あり)

○北野部会長 問題は、次の濃縮度試験をどう実施するかということですが、確かに米澤委員がおっしゃるように、濃度が高いから、やはり尿素結合をしていくんでしょうね。ですから、非常に薄い濃度ではジアミンになるんじゃないかという気がするんですが、西原先生、いかがですか。

○西原委員 そうだと思います。

○北野部会長 そうすると、メタキシレンジアミンについては、もう既に判定済みのわけですね。そうしますと、尿素2量体ですか、これが出てくるのはどうしましょう。

西原さん、お願いします。

○西原委員 水分解で濃度を低くしたらそうなるということの証明をしていただければ、それで結構だと思います。

○北野部会長 少量を少しずつ水に滴下していくと、恐らくジアミンになるかと思うんです。いっぺんにどばっと入れるとアミンとイソシアナートが反応して尿素が出てくるから、水への添加方法を工夫して、恐らく大部分がメタキシレンジアミンになるのではないかと、こんな考えでいいですか。

○米澤委員 はい。

○北野部会長 では、その辺のところを確認していただいて、もし、それが実際に起きるのであれば、メタキシレンジアミンは、もう既に審査済みですから、この物質についてもそれで低濃縮という判定になるかと思いますが、もし、そういうことをやっても尿素体が出てくるようであれば、また、考えましょうか。

それで、よろしいですか。

○西原委員 入手可能だったらね。

○北野部会長 いかがでしょうか。ですから、水への添加方法をかなり工夫していただいて、恐らくメタキシレンジアミンになるんじゃないかということで、それが大部分そういうものが起きるといふことであれば、それが変化物ということで考えましょうか。

○METI事務局 はい。

○北野部会長 もし、それがいかなかったら、また相談しましょう。

○METI事務局 了解いたしました。

○北野部会長 ありがとうございます。次に1761からお願いします。

○METI事務局 審査シート7ページです。こちらの物質につきましては、分解性につきましては、既に審議済みとなっております。難分解性と御判定いただいております。

蓄積性につきましては、第1濃縮度区のBCF_{ss}が2,300倍、第2濃縮度区が1,100倍となっております。濃縮倍率が1,000倍を超えておりますので、部位別の濃縮倍率と排泄試験を行なって半減期を見ております。

部位別の濃縮倍率につきましては、可食部について、第1濃縮度区1,000と1,200倍、第2濃縮度区570倍、830倍となっております。

また、半減期につきましては、第1濃縮度区で2.9日、第2濃縮度区で2.2日となっております。その結果から高濃縮性でないとさせていただいております。

続きまして、審査シート8ページの物質につきましては、こちらも分解性につきましては、既に御審議いただいております。難分解性との判定をいただいております。

蓄積性につきましては、こちらはナトリウム塩のものをを用いて試験を実施しております。結果としては、高濃縮性でないとさせていただいております。

続きまして、審査シート9ページの物質です。こちらも分解性につきましては審議済みでして、難分解性の判定をいただいております。

蓄積性につきましては、こちらは塩酸塩のものを試験サンプルとして濃縮度試験を実施しております。こちらも高濃縮性でないとさせていただいております。

以上、3物質につきましては、御審議のほど、よろしくお願いたします。

○北野部会長 ありがとうございます。それでは、K-1761の蓄積性の審査から行きたいと思っております。

○米澤委員 この試験は、水相濃度は、水溶解度近辺でやられておりまして、水相濃度も安定しておりますので、この結果から評価していいと考えています。

BCFが第2濃縮度区で約1,000倍強くらいですし、排泄の速度も比較的早いですので、高濃縮性でないという判断でよろしいかと考えます。

○北野部会長 米澤委員の御説明ですが、いかがでしょうか。内臓だけ変に高いんですね。残留したんですかね。可食部は1,000倍程度、2,000倍くらいで半減期もかなり早いということ、可食部の濃縮性は低いということで、高濃縮性ではないという判断ですが、よろしいでしょうか。

それでは、この物質につきましても、事務局案どおり、高濃縮性でないという判定とさせていただきます。

次に1822です。これも濃縮性ですが、いかがでしょうか。

○米澤委員 特に意見はありません。事務局案どおりでよろしいと思っております。

○北野部会長 そうですね。では、これにつきましても高濃縮性でないと判定させていただきます。

次は、1829ですが、これについては、いかがでしょうか。

○米澤委員 私は、これについても特段コメントはありません。事務局どおりでいいと思っております。

○北野部会長 ほかにいかがですか、よろしいですか。

では、この物質につきましても、高濃縮性ではないという事務局案どおりとさせていただきます。

では、次の3物質をお願いします。

○METI事務局 続きまして、資料10ページの化学物質でございます。

こちらにつきましては、分解性につきましては、既に御審議いただいております、難分解性との判定をいただいております。

蓄積性につきましては、濃縮度試験を実施いたしまして、高濃縮性でないという結果を得ております。事務局案としては高濃縮性でないとさせていただきます。

続きまして、11 ページの化学物質でございます。こちらにつきましては、分解度試験と蓄積性試験と両方実施しております、分解性につきましては、クローズドボトル法で実施しております、BODは15%程度出ていますが、クローズドボトル法なので多少出てくるということかと思いますが、変化物は生じませんでしたので、変化物なしで難分解性とさせていただきます。

蓄積性につきましては、濃縮度試験を実施いたしまして、BCF_{ss}第2濃度区で2,000倍程度で、BCFの第1濃度区で最大で3,000倍近くの濃縮度が出ておりましたので、部位別試験を実施いたしまして、可食部では第1濃度区1,500倍、第2濃度区1,000倍で高濃縮性でないという判断をしております。

排泄試験も実施しております、半減期は、それほど長くないという結論になるのではないかと考えております。

続きまして、12 ページの化学物質でございます。

こちらにつきましては、分解性試験と蓄積性試験を実施しております、分解性試験につきましては、BODが0%、HPLCが1%で変化物なく全量残留しております。難分解性とさせていただきます。

蓄積性につきましては、濃縮度試験を実施しております、いずれも高濃縮ではないと考えられる濃縮倍率の結果となっておりますので、高濃縮性でないとさせていただきます。

以上、3物質につきましては、御審議をよろしくお願いいたします。

○北野部会長 ありがとうございます。それでは、K-1830 からいきたいと思います。これについては、分解性は審議が終っていますから、濃縮性の判断となりますが、高濃縮性でないということよろしいですか。

○米澤委員 事務局案どおりでいいと思います。

○北野部会長 これも高濃縮性でないということで、事務局どおりにさせていただきます。

次の1800です。アダマンタンですが、まず、分解がクローズドボトルでやったので、BODに分解性が出ていますけれども、変化物がない。それから、GCによる平均分解度は0ということで、難分解性ということですが、よろしいですね。

では、これについては、難分解とする。

では、次の濃縮性はいかがでしょうか。

○米澤委員 データの変動が少しありますけれども、平均値を取りますと、第1濃度区、第2濃度区ともにBCFの値はそれほど変化がありません。

それと、排泄半減期は第2濃度区のばらつきが大きくて、計算をしますと、平均値はこれですが、幅があります。しかし、第1濃度区の半減期は比較的短いですので、それを加味して、高濃縮性でないという判断でいいのではないかと考えます。

○北野部会長 ほかの先生方、いかがですか。第1区、2区ともほぼ2,000倍程度で、半減期も非常に短いということで高濃縮性ではないと判定したいということですが、よろしいでしょうか。

それでは、この物質につきましても、事務局案どおりの判定とさせていただきます。

では、次のK-1803はいかがでしょう。まず、分解性ですが。

○米澤委員 特に意見はありません。事務局案どおりでいいと考えます。

○北野部会長 これは難分解でいいですね。

それで、濃縮性ですが。

○米澤委員 これもほとんど定量限界に近いところですので、高濃縮性になる可能性が小さいものと考えます。

○北野部会長 高濃縮性ではないと、ほとんど検出限界以下であるということですが、よろしいですか。

(「はい」と声あり)

○北野部会長 ありがとうございます。では、この物質につきましても、事務局案どおりの判定とさせていただきます。

次の3物質をお願いします。

○METI事務局 審査シート13ページの物質について説明いたします。

分解性につきましては、分解度試験の結果、難分解性とさせていただきます。

蓄積性につきましては、濃縮度試験を実施しております。こちらは成分A、B、Cと異性体の構造が検出されておりますが、成分Cの第2濃度区におきまして、BCFが2,180倍となっております。

そのため、部位別の濃縮倍率と半減期を求めておまして、部位別の濃縮倍率では可食部が第1濃度区に約49倍、第2濃度区が検出限界以下の1,450倍未満という結果となっております。

半減期につきましては、第1濃度区で0.45日、第2濃度区で0.7日未満という結果となっております。

こちらは高濃縮性でないさせていただきますが、こちらは成分Cにつきまして、濃度依存性なども見られておりますので、こちらについてコメントをいただくとありがたいと思います。

続きまして、14ページの物質です。こちらは分解度試験の結果、被験物質は一部分解しまして、ジメタノール体、モノカルボン酸体、それとジカルボン酸体が生成しております。

結果としましては、難分解性とさせていただきます。

蓄積性につきましては、まず、被験物質の蓄積性ですが、こちらは濃縮度試験を実施しております。どちらも濃縮倍率が低い値となっており、高濃縮性でないさせていただきます。

続きまして、変化物の蓄積性につきましては、こちらは変化物1～3については、被験物質と構造が類似しており、また、ODSカラムを用いた分析においても、変化物1～4のいずれも被験物質よりも早く溶出しているため、被験物質より極性が高いと推定されまして、高濃縮性でないと考えております。

その結果から高濃縮性でないという判定案とさせていただきます。

続きまして、16 ページの物質についてです。

こちらは、分解度試験及び濃縮度試験ともに異性体が含まれているため、ピーク 1～10 について分解度と濃縮度を算出しております。

その結果から難分解性、高濃縮性でないとさせていただいております。

以上、3 物質につきまして、御審議のほど、よろしく願いいたします。

○北野部会長 ありがとうございます。それでは、13 ページの K-1837 からです。

まず、分解性については難分解でよろしいですか。

○米澤委員 この物質は多数の成分の混合物なんですけれども、GCでのパターンにほとんど変化が、全体の量とピークパターンにもクロマト上変化が見られませんで、難分解でよろしいかと思えます。

○北野部会長 よろしいでしょうか。それでは、まず、これは難分解ということで、次の濃縮の判断ですが、成分 C に 1,000 倍以上出ている。半減期は非常に短いということで、ただ、濃度依存が出てくる感じがあるんですけどもね。

○米澤委員 この分析は GC/MS を使って、比較的信号強度の強いものを複数合わせた合計で定量しているというやり方を取っています。

ですから、このときに C の水相濃度ですけども、感度が十分でなかったということで、成分 B の濃度をベースにして、濃縮倍率を計算するというをやっているようです。

この濃度の分析、定量ですが、複数のイオンの信号の合計で出していますので、すべてのイオンが同じ強度で出ているかということについての確認は、実測のピークに関しての確認は、今のところ私もとれておりません。報告書にも記載がありません。

ただ、確かにラボの話事務局を確認していただきましたら、標品では、各ピーク強度はほぼ類似だというデータにはなっておりますけれども、実際の試料のデータで、それであったかどうかについては、わからない状態です。特にこれは、もとの物質が複雑な多数のピーク成分から成るものですので、どの成分がこの濃縮に寄与しているかについては、このデータからは直に、今の段階ではわからない状態かなと考えています。

ですので、もう少しこの分析のデータについて確認をする機会、見せていただく機会の時間を取っていただけるとありがたいと考えております。

○北野部会長 成分 C だけに濃度依存が出てくるというのは、何となく考えづらいところがありますね。異性体とするとね。

○米澤委員 1 つは、分析の感度が悪いですので、魚体成分を見てしまっている可能性も否定はできない。その辺の確認が、今、取ったデータからはできないかということを考えてはいるんですけど。

○北野部会長 この物質について、米澤先生に分析を確認していただいて、問題がなければ低濃縮とすると、いかがですか。それで、問題があるようであればペンディングにしましょうか。

○米澤委員 そういうふうにしていただければと思います。

○北野部会長 先生方、よろしいでしょうか。分析的になかなか難しい物質であるので、確かに成分 C だけが濃度依存出ているというのも、何となく腑に落ちないところがあるので、米澤先生、恐

縮ですが、もう一回分析方法をよく精査して、必要であればラボにも問い合わせながら、この報告書の信憑性を確認していただいて、分析的に問題がなければ、この判定案どおり、高濃縮性でないと判定する。分析上、問題があるとすれば、また次回に既存を行うときにどういう形でもっていくか、先生方の御意見をいただくということではいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

(「はい」と声あり)

○北野部会長 それでは、この件については、そういうことで精査した後に最終的な判定をすることにさせていただきます。

次の物質は、1835 です。これは難分解ということと、それから、本体のジクロロ体について行った濃縮性は高濃縮性ではないという、まず、この判定ですが、どうでしょうか。

○米澤委員 分解度試験は、難分解という結論で、変化物ができるということは、依存はありません。

ただ、変化物2とされているもののLC/MSのパターン、分解度試験の報告書にあるんですけども、同定ができていない質量数の大きなイオンが、実は同時に検出されておりまして、このものの変化物の構造からの推定とするには、どうも理由が私は理解できません。

ただ、分解度の試験の結果として難分解性であるということ。それから濃縮度試験の方で変化物を含めて、変化物の逆相分配クロマトの挙動を含めて、結果として高濃縮性でないと判断するという、この結論に対しては問題ないと思いますけれども、この構造同定がちょっと疑問を持っております。

○北野部会長 変化物1～3以外に、もう少し大きな分子量のものが出てきているということなんです。

○米澤委員 変化物2とされているピークに見られているLC/MSのフラグメントと言うんですか、検出されたイオンには質量数が大きいものが入っていて、その存在理由が、私には理解ができませんでした。

○北野部会長 親イオンがもっと大きいということですか。

○米澤委員 大きいイオンが出ています。

○北野部会長 その前に、本体については難分解であると。それから、ジクロロ体については低濃縮であると、そこはよろしいですね。

それでは、次に変化物ができていくということで、15ページの議論に移るんですが、ジオールになっているか、モノカルボン酸、ジカルボン酸になっているかと、それ以外に米澤先生、ありそうかどうかということなんです。

○米澤委員 変化物2とされているものが、果たしてこの構造にこのところにピークが見えることは、確かに間違いありません。

そのピークのMSでの解析からすれば、この質量数のイオンが出ていることも間違いありません。しかし、同時に、より大きな質量数のイオンが共存している。ですから、もし、それがこの構造だとすれば、説明がつかないのではないかとということです。

○北野部会長 その質量数の大きなもののイオンは、ピークとしては大きいんですか。

○米澤委員 すみません、ちょっと報告書が見つからない。

○北野部会長 この3つ以外にも、変化物2に相当するピークのところに、もう少し質量の大きいものが見えるということなのですが、この3つの変化物については分配係数の値から類推ということで、低濃縮としたいということで、まず、この3つについてはよろしいですか。いずれも極性が高いということで、そうすると、今、米澤先生から提起があった、要するに、15ページの変化物1、2、3については丸。

○米澤委員 けれども、これは変化物ができるということ、クロマト上の挙動に対しては報告書どおりで間違いなし、それを基に濃縮倍率を推定するのも、濃縮性の推定に関しては、届出物質よりも低いという推定、それに対しては正しいと考えます。

ですから、評価結果に対しては、この事務局案どおりでいい。ただし、構造の同定が非常に気にはなるというところです。

○北野部会長 確かに濃縮性という観点では、低濃縮と考えてよろしいでしょうね。

○米澤委員 問題はないと考えます。

○METI事務局 では、すみません、審査シートですけれども、今、変化物2がこちらの構造で確実なような記載にさせていただいておりますけれども、あくまでもこちらは推定構造といったような記載の仕方に修正させていただきたいと思います。

○北野部会長 わかりました。それでは、変化物2を括弧して推定ということにさせていただいて、1～3については、結局、極性も大きいということから、低濃縮性とする、そういう判断でよろしいでしょうか。

○米澤委員 それで結構です。先ほどの話ですが、MSナンバーは、この構造式だと228ですが、unknownのイオンが出ていますのは、390ぐらいですか、そのイオンが同時に検出されております。比較的強度は大きいということが問題です。

○西原委員 溶出のピークの位置は。

○米澤委員 ですから、同じ位置。

○西原委員 同じ位置だから極性は高い。

○米澤委員 ですから、考え方としては、2つの物質が混ざっている可能性が1つあります。それ以外に単独である可能性は否定できないです。このイオンが全く別な物質として、たまたまこの場所に出てきたということが説明できれば、全く問題ないです。

○西原委員 それと、変化物4、構造式のAなんですけれども、これも溶出位置から極性が高いということで、類推というか、それはリーズナブルかなと思うので、今、米澤先生が言われた、それも同じような位置であれば、別に確定しなくても。

○米澤委員 この分解度試験で分析していますのは、蟻酸共存下の逆相分配をかけていまして、そのパターンに関しては、すべて届出物質よりも早い。

○西原委員 ですから、濃縮性に関しては、別に問題ないと思うということですね。

○米澤委員 ないと考えます。

○北野部会長 ちょっとややこしい問題なんだけれども、確かに387出ていますね。わかりました。

濃縮性に関しては、必ずしも変化物2についてきちんと同定できたわけではないけれども、濃縮性に関しては低濃縮と判断してよかろうと、特に変化物4についても構造はわかりませんが、極性を考えれば、これらの変化物はすべて低濃縮と考えられると、そういう判定ですが、よろしいでしょうか。

(「はい」と声あり)

○北野部会長 では、そのように判定させていただきます。

どうぞ。

○吉岡委員 生態影響の側からのコメントなんですけれども、濃縮性試験、蓄積性の試験においてLC50値が非常に低い値を示しております。生態影響試験の方も、今後とも考慮する必要があるかなというふうにコメントいたします。

以上です。

○北野部会長 ありがとうございます。ほかにはよろしいでしょうか。

それでは、次の1801の審議をお願いします。

これは、難分解、高濃縮ではないという判定ですが、いかがでしょうか。

○米澤委員 特にコメントはありません。

○北野部会長 ほかに先生方、いかがですか。難分解性、高濃縮性ではないということで、よろしいですね。

それでは、この物質につきましても、事務局案どおりとさせていただきます。

どうぞ。

○吉岡委員 先ほどと同じことなんですけれども、これも濃縮性試験におきます魚類の急性毒性値が低い値を示しておりますので、生態影響としては問題のある化合物かなとコメントいたします。

以上です。

○北野部会長 ありがとうございます。以上です。

では、次をお願いします。

○江馬座長 次に、議題2の(2)の人健康影響・生態影響について、事務局から説明をお願いします。

○MHLW事務局 資料2-2の1ページ、官報公示整理番号2-483の物質から説明をさせていただきます。

こちらの物質、名称、構造式等は記載のとおりです。

分解性につきましては、難分解性、蓄積性につきましては、高濃縮性でないこと既に御審議いただいております。

人健康影響についてですが、Ames試験は陰性。

染色体異常試験は陽性。

28日間反復投与毒性試験につきましては、NOELを100mg/kg/dayとさせていただいております。

次のページに行きまして、判定根拠でございますが、Ames試験は陰性であるが、染色体異常

試験は陽性であり、NOEL 100mg/kg/day であることから第二種監視化学物質相当とさせていただいております。御審議のほど、よろしくお願いいたします。

○江馬座長 まず、構造の面からコメントがございましたら、よろしくお願いいたします。

○西原委員 特にございません。

○江馬座長 ありがとうございます。では、次にAmes試験、染色体異常試験についてコメントをお願いします。

○能美委員 Ames試験は陰性ということで、それは問題ないと思います。

染色体異常試験は陽性という形になっているんですけれども、審査シートにもありますように、被験物質中にアセトアルデヒドが10%以上含まれているということで、アセトアルデヒドは、いろいろな架橋剤でありますので、変異原性のある物質ですから、確かにこの物質、実際に10%以上アセトアルデヒドの入った標品が染色体異常陽性ということが、果たしてこの物質に由来するのかわくは、疑問のあるところのわけですけれども、ただ、現在の段階で、このアセトアルデヒドを除いた標品についての試験結果がない状態では、やはりこのような現段階では陽性というような結論を出さざるを得ないのではないか。そのように考えます。

以上です。

○江馬座長 ありがとうございます。遺伝毒性のほかの先生方からコメントはございますか。よろしいですか。

林先生からコメントは来ていますか。

○MHLW事務局 特にいたっていません。

○江馬座長 ありがとうございます。次に反復投与試験についてコメントをお願いします。

○菅野委員 それでは、ラットSDでやられていまして、溶媒はコーン油。トップ 1,000mgからの3用量で、一番敏感に出たのは、肝臓の組織学的所見でありまして、肝の小葉中心性の肝細胞肥大等々があります。

そのほかは、最高用量で胃の境界線のところの肥厚等々の刺激性と思われる所見があります。

それ以外には、自発運動の低下、着地時の開脚幅の増加といったような軽微な神経毒性症状が表われているということでもあります。

判定は、事務局案どおりのNOEL 100で結構だと思います。もし、判定根拠の最後のところを二監にするとところでの文章に若干の注文を付けるとすると、神経系の所見が示唆されていることもありというような一文を加える手もあるかなという提案をさせていただくという内容であります。

ちなみに、環状のアセトアルデヒド系のものは、4つ環状になっているものがあるそうですが、そういうものでも中枢影響は出るという背景情報があるようでもあります。

以上です。

○江馬座長 ありがとうございます。ほかの毒性の先生方からコメントがございましたら、よろしくお願いいたします。

○前川委員 私も菅野先生の意見に同感でして、少なくともここで表われています肝臓あるいは胃の所見は、最高用量だけで表われる所見で、一般的な毒性の所見ですので、やはり多少神経系への

影響が疑われるということを追記しておいた方がよろしいかと思ます。

以上です。

○江馬座長 ほかの先生方からコメントがございましたら、お願いします。

判定根拠のところには神経毒性所見が疑われるという文言を入れるということによろしいでしょうか。

それから、染色体異常試験について陽性、これが11.2%アセトアルデヒドが含まれていて、それによる可能性がある、現時点では、この所見で致し方ないということですが、それによろしいでしょうか。ほかに御意見がございましたら、どうぞ。

よろしいようでしたら、神経毒性所見が疑われるという文言を入れて、あとは事務局案どおりとさせていただきます。ありがとうございました。

○中杉委員長 それでは、続きまして、4-1531です。資料の御説明をお願いします。

○MHLW事務局 資料の3ページ、官報公示整理番号4-1531について御説明いたします。

名称、構造式等は記載のとおりでございます。

名称につきましては、修正をさせていただきます。2, 3, 4, 4'-テトラヒドロキシベンゾフェンとございますが、こちら2, 3, 4, 4'-テトラヒドロキシベンゾフェノン、「フェ」と「ン」の間に「ノ」を追加させていただきます。失礼いたしました。

分解性につきましては難分解性、蓄積性につきましては、高濃縮性でない既に審議いただいております。

人健康影響につきましては、Ames試験は陰性。次のページにまいりまして、染色体異常試験は軽微な陽性。反復投与毒性・生殖発生毒性併合試験につきましては、NOELを100mg/kg/day未満とさせていただきます。

判定根拠といたしましては、Ames試験は陰性であり、染色体異常試験は軽微な陽性であるが、NOEL100mg/kg/day未満であることから、第二種監視化学物質相当とさせていただきます。御審議のほど、よろしく願いいたします。

○MOE事務局 続きまして、生態影響に関して御報告いたします。

本物質につきましては、4種の試験が実施されておまして、結果は記載のとおりでございます。

生態影響判定根拠でございますが、藻類生長阻害試験において72時間EC50が6.4mg/L、72時間NOECが1.1mg/L、ミジンコ急性遊泳阻害試験におきまして、48時間EC50が39mg/L、ミジンコ繁殖阻害試験において、21日間NOECが3.7mg/L、魚類急性毒性試験において96時間LC50が36mg/Lであることから第三種監視化学物質相当でないさせていただきます。

御審議のほど、よろしく願いいたします。

○中杉委員長 それでは、まず、構造からコメントをお願いいたします。

○西原委員 特に私からはありません。ただ、水に割かし溶ける、完全には可溶ではないですけども、そういう意味では蓄積性もないだろうし、毒性に関してはちょっとわかりません。

○中杉委員長 ありがとうございます。ほかにございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、Ames、染色体異常試験についてのコメントをお願いいたします。

○能美委員 Ames 試験は陰性ということでよろしいと思います。

それから、染色体異常試験の方は、軽微な陽性ということで、確かに基準を超えた染色体異常を持った細胞の数が出てきておるんですけども、用量依存性に乏しいということで、こちらの審議会の基準からすると、軽微な陽性というグループに入ると思います。

ですので、Ames 試験は陰性で、染色体異常は軽微な陽性ということでよろしいと思います。以上です。

○中杉委員長 ほかによろしいでしょうか。それでは、今度は、反復経口投与毒性試験の結果についてコメントをお願いします。

○高木委員 反復経口投与毒性/生殖発生毒性併合試験が実施されております。投与量は 100、300、1,000mg/kg/day です。

推定根拠といたしましては、そこに書いてありますように、組織学的所見として盲腸の粘膜上皮単細胞壊死・粘膜び慢性過形成、それから尿検査で尿潜血、それから生殖発生試験で生後4日目の体重減少が見られております。

その結果として、NOEL 100mg/kg/day 未満で第二種監視化学物質相当ということでよいと思います。

あと付け加えますと、1つは、先ほどの生殖発生のところ、体重生後4日目と書いていますけれども、これは正確には母体の方なので、分娩後4日とした方が間違いがないかと思えます。

あと、ほかの毒性のところ、赤血球の減少があるんですけども、よく見ると、雄の 300mg/kg のところも有意に減少していますので、それを付け加えていただきたいというのと、同じく雄のグルコースが 1,000mg/kg で減少している、それでそれを付け加えていただきたいということです。

以上です。

○中杉委員長 いかがでしょうか。ほかに追加のコメントはございますでしょうか。

どうぞ。

○前川委員 今の追加に加えまして、判定根拠のところなんですけれども、NOEL 100 未満というのは、100 が最低用量で、それ以下がやっていないからわからないわけなんですけれども、そのその他のところを見ていただいてもわかりますように、最高用量で血液に影響が出ているんですけども、それがまだ、試験後も残っている。すなわち回復性がやや悪いということも判定根拠のところ、ちょっと追加をしていただいた方がよろしいかと思えます。

○中杉委員長 いかがでしょうか。従前 100 だと、もう少し下げれば消えるんじゃないかという議論が出ますので、それは回復性のところで問題があるからということで付け加えていただくということでございます。いかがでございましょうか。よろしいでしょうか。

どうぞ。

○西川委員 字句の修正ですけれども、推定根拠の粘膜び慢性の「慢」は「漫」ですので修正をお願いいたします。

○中杉委員長 そこは、修正をいただくということで、どうぞ。

○長尾委員 生殖発生の、先ほど母体の分娩後4日の 300 以上で体重が落ちているということなん

ですが、出生児においても 300 で雌雄の出生児の体重増加抑制というのは見られているので、出生児についても記載があった方がいいと思います。

○中杉委員長 これは、1,000 のところでその他の毒性と書いてあるのを 300 にするというのですか。

○長尾委員 テーブルには、そのようになっています。

○中杉委員長 300 の方でそれを記載するということですね。よろしいでしょうか。

それでは、この物質については、前川先生からコメントいただいたように、判定根拠のところに追加をさせていただいて、二監相当という判定をさせていただきます。

生態影響試験について、いかがでございましょうか。

○吉岡委員 生態影響試験で、まず、事務局からの御提案で三監相当ではないと出ております。少し説明をしておかないとわからない部分があるかなと思って、説明をいたします。

問題は藻類生長阻害試験です。藻類生長阻害試験の 72 時間 EC 50 値が 6.4 という形になっております。これは暴露開始時を基準とする値でありまして、もし、時間加重平均を取りますと、0.54 という値になります。0.54 という値は、当然のことながら三監相当という形になってしまいます。

通常取っております時間加重平均を取らずに暴露開始時を取った理由というのは何かと申しますと、まず、第一にこの物質は分解いたします。変化物を生じます。しかしながら変化物と原体、元のものとの足し合わせた量というものは、一定値を保っているという条件下の試験でございます。

着色はいたしますけれども、着色の影響はございません。なおかつ、変化物は速やかに生じまして、大体 24 時間後には、ほとんどが変化物に変わっているという状況でございます。

しかしながら、藻類の生長は、それ以降も特に大きな変動もなく必要な阻害を受けております。そういう状況が認められます。また、変化物の構造推定があるのですが、その構造推定は、元の化合物に水酸基が 4 つありますけれども、その 2 つが外れたという構造が推定されております。

以上のことを総合して考えますと、毒性の発現に変化物も原体もそんなに大きな違いは、構造的に言ってもないだろうということと、データもそのことを示していることから、トータルの量を合わせた暴露開始時の濃度で毒性を示して問題はなかろうというように考えられて、6.4 が出てきた。したがって、三監相当ではないという結論であるということでございます。それで、問題はないと考えております。

以上です。

○中杉委員長 ありがとうございます。そのほかの先生方、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

どうぞ。

○西原委員 今、先生が言われた、変化物に OH が 2 つくっついている。

○吉岡委員 抜けるです。

○西原委員 わかりました。

○中杉委員長 よろしいですか。それでは、ほかに御意見がないようでしたら、この物質の生態影響については事務局案どおりの判定をさせていただきます。

併せまして、総合的判定案としては、事務局案どおりの判定ということになります。人健康の判定根拠のところについて、少し修正を加えていただくということでございます。

○北野部会長 それでは、次のイソシアヌル酸に移りたいと思います。

それでは、事務局から説明をお願いします。

○MHLW事務局 資料の6ページになります。官報公示整理番号 5-1037、5-1038 の物質について御説明いたします。

名称、構造式等につきましては、記載のとおりでございます。

分解性につきましては、難分解性。

蓄積性につきましては、高濃縮性でないと既に御審議いただいております。

Ame s 試験につきましては、OECD/HPVプログラムによる初期評価文書より引用いたしまして、こちらは陰性と評価されております。

染色体異常試験及び Reprotox 試験については、国で試験を委託いたしまして、実施しております結果でございますが、染色体異常試験は陰性、Reprotox 試験につきましては、NOELを150とさせていただきます。

判定根拠といたしましては、7ページになりますが、染色体異常試験は陰性、反復投与毒性試験のNOELが150mg/kg/dayであり、また、OECD/HPVプログラムの初期評価によるとAme s 試験は陰性であることから、第二種監視化学物質相当でないとさせていただきます。

○MOE事務局 続きまして、生態影響に関して申し上げます。

本物質につきましても4種の試験を実施しております、結果は記載のとおりでございます。

生態影響判定根拠でございますが、藻類生長阻害試験において72時間EC50が950mg/L、72時間NOECが250mg/L、ミジンコ急性遊泳阻害試験において48時間EC50が1,000mg/L、ミジンコ繁殖阻害試験において21日間NOECが32mg/L、魚類急性毒性試験において試験上限濃度で影響が認められないことから、第三種監視化学物質相当でないとさせていただきます。

御審議のほど、よろしく願いいたします。

○北野部会長 ありがとうございます。それでは、この物質について構造上の知見がありましたら、お伺いしたいと思います。

○西原委員 まず、用途のところを見ていただいたらいいんですけども、殺虫剤、殺菌剤、添加剤（樹脂用）と書いていますが、多分、これも防腐効果をねらったのではないかと思います。そういう意味では、環境生物影響、試験をこういうものでやれば、当然出てくるだろうと思います。

○北野部会長 ほかにいかがでしょうか。それでは、まず、Ame s はよろしいですね。

それでは、染色体異常については、いかがでしょうか。

○能美委員 Ame s 試験については、初期評価文書よりということ、データそのものは非常に乏しくて、文章が1、2行書いてある程度なものですから、これを信じてくださいということ以上はないんですけども、染色体試験についても陰性ということ、あとは今回の既存物質については、既に存在している文書を使って評価するということ、最初の物質も含めて出典がどこなのかというのを、後で教えていただければ、Ame s テストについては、ここに書いてるようにOE

CD/HPVプログラムより、という記載があるのでよくわかるんですけども、例えば染色体異常試験の、私のところにいただきました試験結果のコピーがあるわけですけども、これは一体どこでやられたのかという記載がないものですから、前の最初のパラセドアルデヒドですとか、2番目の物質についても試験結果は渡していただいているんですけども、通常ですと、どこのラボで行って云々という記載があるんですが、もし、わかれば、それも教えていただけると、非常に助かると思います。結論としては、Ames試験、陰性、染色体異常、陰性で結構だと思います。

○北野部会長 事務局、どうですか。

○MHLW事務局 こちらの報告書の試験実施機関につきましては、資料に載せることはできますので、そういったことで次回以降に対応させていただくとさせていただきたいと思います。

○北野部会長 では、既存の情報を使うときには、出典というか、その辺をきちんと明示するというところでよろしいですね。

○MHLW事務局 はい。

○北野部会長 では、お願いします。

次に Reprotox が出ていますが、いかがでしょうか。

○前川委員 Reprotox のデータが添付されております。Reprotox は 600、150、40、10 の 4 用量でなされております。

その結果、生殖発生毒性に関しましては、最高用量で何ら毒性は出ておりませんが、一般毒性試験では、そこに書いてありますように、いろいろな変化が出ております。特に腎臓に病変が出ております。腎臓と、特に赤血球系ですね。メインは腎臓です。そこに書いてありますように、腎臓にいろいろな病変が出ております。

ただ、1つだけ注意しなければいけないのは、腎臓は御承知のように、特にラットの雄では腎臓の尿細管の硝子滴変性あるいはそれを基にして尿細管の変性というものがラットの雄によく起こります。これは自然発生でよく起こるし、化学物質を投与することでそれが増強して変性が起こるわけなんですけれども、ここに見られる病変は、尿細管を中心とした変性が起こっておりますけれども、雄だけではなくて、雌にも起こっているということで、そういうことで、自然発生的に起こるラットの腎臓の病変とはメカニズムが違うということです。それだけを申し上げておきます。特に腎臓、雌の方にも病変が起こっている。

ただ、それは最高用量だけで起こっているということであって、その下の 150 以下では何も病変は起こっておりません。ですから、NOELは 150 ということになろうかというように思います。回復性にも特に問題はございません。

以上です。

○北野部会長 ありがとうございます。先生、特にその辺のコメントは付けなくてもよろしいですか。

○前川委員 それは構いません。

○北野部会長 わかりました。ほかに先生方、いかがでしょうか。

では、お願いします。

○高木委員 評価につきましては、前川先生のとおりなんですけれども、それに加えて尿の検査で結晶物が有意に 150mg/kg と 600mg/kg のところで出ていて、40mg のところでも有意差はないですけれども出ているというデータがあります。

それで、類似化合物のメラミンというのが一時期問題になって、それはメラミンとシアヌル酸が結合して石をつくって、それで腎障害を起こしたという話があるんですけれども、それと同様のことが起こって、それで腎障害が起こった可能性があるのではないかと考えております。

それで、尿中の結晶物の変化を無影響と取るのはまずくて、ここは少なくとも影響と取って、NOELは 40 とした方がよいのではないかと思います。

二監にするかどうかについては、皆様の御意見をお伺いしたいと思います。

○北野部会長 ありがとうございます。尿中の結晶物を毒性の影響と見るかどうかということですね。見るとすると、40 になるのではないかという御意見ですが、先生方、いかがでしょう。

○前川委員 私も多少気にかかりまして、ただ、一番問題なのは、もし、そういう変化があるとなれば、例えば集合管でありますとか、膀胱の方に、それなりの変化があってもいいのではないかと、少なくともこのデータからはそういう変化が読み取れなかったものですから、私としては一応、それを無視をしたんですけれども、確におっしゃるとおり、問題ではあろうかとは思っています。ちょっと悩んでいるところです。

○北野部会長 ほかの毒性の先生方、いかがでしょうか。

お願いします。

○吉田委員 申し上げます。私といたしましては、もし、そういう尿検査が出ましたら、今回は結構激しい腎障害が最高用量で出ておりますので、何らか組織でとらえてもいいのではないかと思います。そういうのがございませんので、私は、事務局案どおりでよろしいのではないかと思います。

○北野部会長 はっきり病理に出ていないということで、高木先生、いかがですか。よろしいですか。

○高木委員 はい。

○北野部会長 ほかの先生方、いかがでしょうか。よろしいですか。

それでは、今までの議論を基に、事務局案どおりNOELは 150 ということにさせていただきます。

そうしますと、最終的な判定は7ページにあるとおり、染色体異常試験は陰性。反復投与のNOELが 150 であると、それから Ames が陰性ということから第二種監視化学物質相当ではないと判定させていただきます。ありがとうございます。

それでは、次に生態影響の審議に移りたいと思います。

○吉岡委員 生態影響の方で幾つかございます。最初に事務局の方にお尋ねしたいんですけれども、藻類生長阻害試験におきまして再計算されましたでしょうか。

○MOE事務局 はい。毒性値を再計算しております。本日、お配りしています資料2-5の20ページにその結果とグラフを掲載しております。

○吉岡委員 ありがとうございます。私は海の向こうに住んでおりますので、郵便物が届かなかったものですから、これがなかったもので、それでお尋ねしたまでです。

もう二つ、ミジンコ急性遊泳阻害試験におきましては、48時間EC50がちょうど1,000となっております。これは、1,000以上の間違いではないかと思われた方もいらっしゃるでしょうが、1,000でも半分死んでいます。ですから、1,000です。

更に問題なんですが、ミジンコ繁殖阻害試験におきまして、NOECが32mg/Lとなっております。実は、親のLC50が9.6mg/Lです。したがって、親のLCの方が繁殖阻害のNOECよりもずっと低い値であるという特徴がございます。

これは、どうしてかと申しますと、死んでしまった親を除いて、生き残った親の子どもの繁殖能力だけを考えますので、もし、生き残った親が非常に元気であるならば、対象とはあまり違いがないという形になってしまって、変な形になります。

一般的な意味での繁殖阻害という考え方からしますと、親が相当死んでしまっているのに、何で差が出ないんだということが、ちょっと不思議であります。

できたら、直接判定には関わり合いがないのですけれども、親のLC50は9.6であったぐらいのところのコメントを入れていただきたいと思います。

以上です。

○北野部会長 ありがとうございます。そうすると、藻類については再計算してあるから、これでよろしいですね。ミジンコもぴったり1,000であると、あと、繁殖阻害ですが、面白いデータが出ていますけれども、いかがでしょうか。ほかの先生方。

メダカは、これでよろしいですか。

○吉岡委員 メダカは、いいです。

○北野部会長 ほかに御意見、いかがでしょうか。

そうしますと、それでは、生態影響の判定につきましては、8ページにありますように、最終的には第三種監視化学物質相当ではないという事務局案どおりとさせていただきます。

ありがとうございます。

○江馬座長 次に442につきまして、事務局から説明をお願いします。

○MHLW事務局 先ほどのイソシアヌル酸にちょっと戻っていただいて、尿中の結晶物の関係について、少し懸念があるということですので、何か文案はこちらで考えさせていただいて、備考か何かに残すということは、いかがでしょうか。

○北野部会長 いかがでしょうか。よろしいでしょうか。尿中の結晶物が認められたということ備考に記述するという事です。よろしいですね。

では、そのようにお願いします。

○MHLW事務局 これから御審議いただく2つの物質につきましては、実は先ほどの物質でもOECDのプログラム評価結果を使ったものがあるんですけれども、この2つの物質につきましては、すべての試験について、OECDの高生産量プログラムにおける評価結果を使って御審議いただきたいと考えている物質でございます。

これは、今後、改正化審法の下で既存知見を基に、既存化学物質についてスクリーニング評価を実施するという流れになってございまして、今後、既存文献あるいは国際的に評価されている評価書を使って、既存化学物質の評価をしていかないといけないということがございまして、その仕組みを検討する一環で、新たな試みということで審査にお諮りするものでございます。

OECDの毒性の考え方と化審法における考え方というのは、全くイコールかどうかというところは、今後、確認していかないといけないというところはあるかと存じておりますが、今回の2件につきましては、NOELとしても低い値ということで、事務局としては、評価書の結果をもって二監相当と判定できるのではないかとということで、御審議いただきたいと思っております。

○MHLW事務局 それでは、資料に基づきまして、御説明させていただきます。

資料の9ページ、官報公示整理番号3-442につきまして御説明いたします。

名称、構造式等は記載のとおりでございます。分解性につきましては、難分解性、蓄積性につきましては、高濃縮性でない既に審議いただいております。

こちらは、OECD高生産量プログラムによる初期評価文書によりますと、反復投与毒性試験につきましては、マウスの5週間反復投与毒性試験の結果、NOAELは50ppmとされております。

また、変異原性試験につきましては、Ames試験及び染色体異常試験、それぞれともに弱い陽性と評価されております。

以上から判定根拠といたしましては、OECD高生産量プログラムの初期評価によると、Ames試験及び染色体異常試験は弱い陽性であり、反復投与毒性試験におけるNOAELは50ppm、換算値にいたしますと、16mg/kg/dayであることから第二種監視化学物質相当とさせていただきます。御審議のほど、よろしく願いいたします。

○江馬座長 まず、構造の面からコメントをお願いします。

○西原委員 顔としては、あまり気持ちのいい顔のものではないです。毒性はあると思います。

○江馬座長 そのほか、よろしいでしょうか。

どうぞ。

○平塚委員 今、西原先生がおっしゃられたように、非常に気持ち悪い構造が出ていまして、ニトロのオルト位にクロルがあるということで、ここが非常に脱離性が高いので、アルキル化剤として作用するだろうと。ですから、弱いですが、Ames試験、陽性という結果かなと思っております。

○江馬座長 ありがとうございます。そのほか、よろしいでしょうか。よろしいようでしたら、Ames試験、染色体異常試験についてコメントをお願いします。

○能美委員 今、西原先生、平塚先生からお話がありましたように、Ames試験と染色体異常試験両方とも陽性という結果になっています。

今、事務局の方から、OECDの文書での基準と、それからこちらの化審法での基準と必ずしも一致しない場合があるかもしれないという話があったわけですが、この物質については、OECDの方では弱い陽性という表現を取っていらして、こちらの化審法の方では、弱い陽性という言葉はなくて、軽微な陽性、日本語が違うというだけではなくて、こちらの化審法の方では再現性

がない、あるいは用量依存性に乏しい場合には軽微な陽性にするということなんです。

ですから、言ってみれば、なかなかやるたびに答えが違っているような場合には、こちらの化審法では軽微な陽性と判定しているわけですが、こちらのOECDの方では、恐らく多分高い用量でわずかしき異常が出ないというので、弱い陽性という言い方をしているんだと思います。

ですから、再現性はあるとか、あるいは用量依存性はあるんだけれども、高い用量でわずかしき毒性が出ないので弱い陽性という言い方をしているのかもしれないと思います。

ですので、日本語はよく似ているんですけども、軽微な陽性と弱い陽性ということで、必ずしも言っている意味は同じではないと思います。

ですから、この物質については、こちらの化審法の基準でいきますと、ただの陽性という言い方になるかと思えます。

ただ、文章として、人健康影響判定根拠のところ弱い陽性と書いてもよろしいかと思うんですが、ただ、今までの流れで言う、いわゆる軽微な陽性というのとは意味が違うということは、少し頭の中に入れておいた方がいいんじゃないかと思えます。

ですから、最終的な二監相当云々というところに影響してくるかどうかというのは、場合、場合によると思うんですけども、こちらのOECDの方で言っている強い、弱いというものと、こちらの化審法で言っている軽微なというものと、必ずしも同じではないので、その点は、注意が必要かなと思えます。

あと、このOECDの文書だけから読むと、いわゆる化審法で言っている再現性がないとかということ、なかなか読み取れないんです。生のデータが出てくるわけではありませんから、ですから、なかなかOECDのプログラムの文書だけから、いわゆる化審法で言う軽微な陽性というものに分類するような物質が出てくるのは、なかなか難しいかなということなんです。

ですから、出ていくものとして陽性あるいはもっと強い陽性、そういうものが出てくると思うんです。大概の場合については問題ないと思いますけれども、ものによってそういうOECDが使っている言葉と、こちらの判断基準が少し違っている場合があるので、そこは注意があるかなと思えます。今回については、これで、事務局案のとおりでよろしいかと思えます。

以上です。

○江馬座長 ありがとうございます。OECDの文書では、必ずしも今、御指摘のように遺伝毒性について詳しく軽微な陽性とか、そういう表現はされていません。

それから、文書ですが、一番詳しいのはSIDSで、それに全部データが出ているはずなので、そこまで行けば個別データが拾えるかもわかりません。SIARでは、信頼性の高いデータの、いわゆる学術論文の結果みたいなようなことを書くところですので、Dossierまで専門の先生方には渡されるのがいいかと思えます。

○能美委員 全部そこまでしていただくなくても、非常にそういう判定で二監相当になるとか、ならないという場合に、やはりそこまで行くという形にさせていただいた方が、私も非常に助かります。

○江馬座長 その辺は、各専門家の先生の要請に従って処理していただけたらと思えますが、そのほか、よろしいでしょうか。

反復投与試験、それからこの次のページのその他の毒性についてコメントをお願いします。

○西川委員 スキップしたので、また元に戻りますけれども、B6C3F1マウスを用いて5週間の混餌投与試験が実施されています。用量は50、500、5,000ppmです。所見としましては、中用量の500ppmの雌雄で肝臓を標的とする毒性影響が見られております。肝の小葉中心性肝細胞肥大とか、コレステロールの増加とか、肝酵素活性の増加というのが見られておりますので、NOAELは50ppm、雄で16mg/kg/day、雌で24ですから、雄の方を取って16mg/kg/dayという事務局案で結構です。

回復性については、検討されておられません。

以上です。

○江馬座長 ありがとうございます。毒性について、そのほかよろしいでしょうか。生殖発生はよろしいでしょうか。

どうぞ。

○長尾委員 10ページのボックスの中の発生毒性のところですけども、発生毒性のNOAEL development、決定できずというところの次の括弧のところ、骨格異常、確かに異常で間違いではないんですが、この記載ではバリエーションになっていますから、やはり正確に変異と書かれた方がいいかなと。

ここで言う変異というのは、頸肋骨とか腰肋骨、この頻度が上昇したということなんですが、通常、これらの頻度が上昇すると、催奇形性の指標の1つになるということで心配するんですが、追加試験を別の施設で実施しており、より高い用量で、そういう傾向は認められなかったということで、ここで書かれている評価の仕方でいいかなと、いずれにしても、評価書評価ですので、どうしても通常とは違って、ある程度評価があいまいになるという傾向はあるかもしれませんが、再現性試験をやって確認されているので、これでいいかなと思っております。

○江馬座長 そのほか、毒性につきましてコメントがございますか。

どうぞ。

○吉田委員 この剤は、ニトロベンゼンということで、ベンゼンと類似したような毒性が出ておまして、OECDのレポートによりますと、やはりちゃんとメトヘモグロビンというようなことがありますので、やはり毒性のプロファイルが特徴的なものはやはり述べておかれるのがよいのではないかなというように思っております。

この点が1点と、あと10ページでございますが、ラットで多臓器にと書いてあるんですが、私がいただいた報告書、これは数字がわからないのですけれども、low dose onlyと書いてありますので、恐らくラットについては発がん性が、この試験においてはあったのでしょうか。もう一度きちんとした発がん性試験を拝見してから、この表現をもう一回確認させていただきたいと思っております。

以上です。

○江馬座長 ありがとうございます。毒性のプロファイルがわかるような所見を記載するというところで、後で事務局は吉田先生と相談して作成をお願いします。そのほか、よろしいでしょうか。

○前川委員 今の確認もさることながら、もし、それできちんとした確認ができれば、やはり人の判定根拠のところにNOELは50ppmで、発がん性もあることからということ、やはり推定根拠のところに書くべきであろうというように思いますが。

○江馬座長 そのほか、よろしいでしょうか。

どうぞ。

○青木委員 ちょっと細かいことですが、シートの方にマウスとラットのstrainがそれぞれ記入していないので、従来のルールからすれば、実際に原典に戻れば、簡単に見られますので、書いていただいた方がよろしいのではないかと思います。

○江馬座長 記載できるようでしたら、記載の追加をお願いします。

そのほか、よろしいでしょうか。発がん性についても判定根拠のところに確認してから記載するというので、よろしいでしょうか。

よろしいようでしたら、判定は事務局案どおり、第二種監視化学物質相当とさせていただきます。どうもありがとうございました。

○中杉委員長 続きまして、2-163です。お願いいたします。

○MHLW事務局 審査シート11ページ、官報公示整理番号2-163について御説明いたします。

名称、構造式等につきましては、記載のとおりです。

分解性につきましては、難分解性、蓄積性につきましては、高濃縮性でない既に審議いただいております。

反復投与でございますが、マウスにおける90日間反復投与毒性試験におきまして、NOAELを600ppmと評価されております。

また、変異原性試験につきましては、Ames試験は陽性。小核試験につきましては陰性と評価されております。

判定根拠といたしましては、OECD/HPVプログラムの初期評価によると、Ames試験は陽性であり、90日間反復投与毒性試験におけるNOAELは92mg/kg/dayであることから第二種監視化学物質相当とさせていただきます。御審議のほど、よろしくお願いいたします。

○中杉委員長 それでは、まず、構造からコメントをお願いいたします。

○西原委員 ポリアミンみたいな感じなんですけれども、そういう意味では、DNAといいますか、そういったものにくっつく可能性はあります。

○中杉委員長 ありがとうございます。ほかは、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、変異原性試験の結果について、コメントをお願いいたします。

○能美委員 Ames試験では陽性ということで、S9がなくても陽性という結果で、そうなのかと思うんですが、ここには染色体異常の試験の結果というのが、このOECDの文書にはないんですけれども、チャイニーズハムスター、哺乳類の細胞を使った遺伝子突然変異の試験の結果は記載されておまして、それもやはり陽性という結果が出ております。

in vivoの小核試験は陰性ということで、この評価書の中に、OECDの方ではin vivo試験では変異原性はないので、遺伝毒性を推定する根拠はないと結論しているんですが、これもちょっと言

い過ぎのようなところで、小核試験というのは、骨髄あるいは血液での遺伝毒性を調べますので、例えば肝臓ですとか、胃などでの影響というのは、なかなか見えないというところがあるんです。ですから、ちょっと in vivo での影響については、まだよくわからないというところなんです。

いずれにせよ、化審法上で問題になるのは、Ames での結果がどうかということですので、ここに書いてあるように、Ames が陽性ということで評価の方に使っていただければよいのではないかと考えます。ですので、この文章のとおりで結構かと思えます。

以上です。

○中杉委員長 ありがとうございます。ほかにございますか。

それでは、反復投与毒性試験、その他の毒性に関するコメントをお願いします。

○吉田委員 申し上げます。今回の OECD のプログラムで、審査シートから大きく外れたものではございませんが、drinking water で投与されています。あと、投与期間が 90 日という長い期間になっております。

見られた変化は、ここにほぼ記載されたとおりですが、ただ、ラットにつきましては、この評価結果ということですが、ちょっとイレギュラーなコントロールの設定をしておりますので、若干評価が正式なものというか、今までのようなガイドラインに準拠したものというものは少し難しいのかもしれませんが、ただ、マウスの方でいろいろな組織学的変化も含め、変化が出ております。これらを設定根拠に NOEL が 92 ですから、600ppm が NOAEL ということになっております。この表現は NOAEL でよろしいのでしょうか。その辺りが私にはわかりませんでしたけれども、特にこの審査シートに付け加えることはございません。

以上です。

○中杉委員長 ほかにいかがでしょうか。

どうぞ。

○高木委員 今、おっしゃったように、この剤が銅のキレート作用があるということで、コントロール群に銅の欠乏食を当てていって、それはラットとマウスに両方に当てているということですので、検体投与によって銅の欠乏が起こって影響が出たものは、コントロールは基から銅が少ないので、相対的に影響が見えにくくなっている可能性があると思います。

したがって、本当の NOAEL は 92 ではなくて、恐らくもっと低いところになる可能性があるのではないかと思います。

以上です。

○中杉委員長 いかがでしょうか。

どうぞ。

○吉田委員 もし、高木先生がおっしゃるように、そういうことが本当にあるならば、先ほど江馬先生がおっしゃったように、もう少し詳細な数字データまで戻れるならば、それはきちんと確認をしておいた方がいいのではないかなと思うんですけども、その必要がなければ、もうよろしいんですけども、私は、その数字データは確認しておりませんので、以上です。

○中杉委員長 結論的には、二監相当という結論は変わらないと思うんですが、そこら辺のところ、

新しいやり方を、先ほど厚生労働省の方から言われましたが、そのやり方についていろいろ議論が出てきているようですが、もう少し詳細な情報を見せてくださいという御要望ですが、これは先生方に見ていただいて、少し審査シートの記載を修正する必要があるれば修正することによってさせていただきます。いかがでしょうか。

それから、先ほど吉田先生の方からNOAELでいいのかという問題提起がなされましたけれども、毒性の先生方、いかがでしょうか。

○江馬座長 吉田先生がおっしゃったのは、表記がおかしいということですか。

○吉田委員 今までは28日間、結構短い試験のものだったので、NOELという表現をこの審査シートでは使っていらしたので、今回は、この表現でいいのですという御説明がいただければということだけです。

○江馬座長 多分、OECDのHPVプログラムは、NOAEL表示であることが多いので、そのままの表示になっているんだと思います。

事務局で、後で確認してください。

○中杉委員長 どうぞ。

○MHLW事務局 1つよろしいでしょうか。詳細なデータにつきましては、OECDのHPVプログラムの評価書で、個別の文献の引用はあるんですけども、いつも国の既存点検で得られるようなデータまでさかのぼれるかどうかというのは、試験次第のところがございますので、そこは確認させていただいて、元のデータが入手できるようであれば、相談させていただきたいと思います。

○中杉委員長 現実問題として、どこまでという話がありますけれども、事務局の方で先生方と御相談をいただいて、できる限り詳細なデータを提供して御判断をいただくようにしてください。

よろしいでしょうか。

どうぞ。

○江馬座長 12ページの母胎毒性の「胎」の字、肺毒性の「肺」の字が違いますので、後で修正をしておいてください。

○中杉委員長 一番上の行ですね。

○江馬座長 はい。

○中杉委員長 よろしいでしょうか。それでは、ほかにございませんでしょうか。

それでは、この物質についても判定としては事務局案どおりとさせていただきます。

○北野部会長 では、次の物質、3-407について説明をお願いします。

○MOE事務局 審査シート13ページをごらんください。名称は4-クロロ-2-ニトロアニリンでございます。

本物質につきまして、3種の生態影響試験を実施しております。結果は、記載のとおりでございます。

生態影響判定根拠でございますが、藻類生長阻害試験において72時間EC50が8.5mg/L、72時間NOECが2.1mg/L、魚類急性毒性試験において96LC50が17mg/Lであるが、芳香族アミンを構造中に有し、かつミジンコ急性遊泳阻害試験において48時間EC50が4.2mg/Lであること

から、第三種監視化学物質相当とさせていただきます。御審議のほど、よろしくお願いいたします。

○北野部会長 ありがとうございます。この物質について、構造上の知見はありますか。特によろしいですか。

○平塚委員 構造の記載なんです、ニトロの記載が誤りだと思いますので、NO₂で行うか、1つの酸素は配位結合で矢印にするか、統一された方がよろしいのではないですか。

○北野部会長 NO₂でいいと思いますけれども、そうですね。おっしゃるとおりですね。ほかはいいですか。

それでは、生態毒性の審議に移りたいと思います。

○吉岡委員 生態毒性の3種類の試験とも試験法及びその結果とも問題ないと思います。

また、構造から見て、これが芳香族アミンであることは確実ですので、事務局の提案どおりでよろしいかと思えます。

以上です。

○北野部会長 ほかに先生方、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

そうしますと、14ページの生態影響判定根拠、この文案どおりということによろしいですね。

(「はい」と声あり)

○北野部会長 では、第三種監視化学物質相当とさせていただきます。ありがとうございます。

○江馬座長 920について、事務局から説明をお願いします。

○MOE事務局 審査シート15ページでございます。

名称、構造式は記載のとおりでございます。本物質につきましても、3種の生態影響試験を実施しておりまして、結果は記載のとおりでございます。

生態影響判定根拠でございますが、魚類急性毒性試験において溶解限度で影響が認められないが、藻類生長阻害試験において72時間EC₅₀が0.046mg/L、72時間NOECが0.0014mg/L、ミジンコ急性遊泳阻害試験において48時間EC₅₀が0.016mg/Lであることから第三種監視化学物質相当とさせていただきます。

御審議のほど、よろしくお願いいたします。

○江馬座長 まず、構造からコメントをお願いいたします。

○西原委員 特にございません。

○江馬座長 ありがとうございます。そのほか、よろしいでしょうか。生態毒性についてコメントをお願いします。

○吉岡委員 この試験におきましては、例えば藻類に対する吸着、魚類に対しては魚類に対する吸着ということの問題にいたしまして、生物を入れないところの容器でもって濃度というものを表記しております。

それで、濃度というものが吸着した場合に、その外環境の濃度を使うのか、それとも設定濃度の形で使うのかということが解釈上としては問題になってくるかと思えます。

しかしながら、この物質につきましても、当化審法におきます基準からは、非常に低い値という

毒性値が得られておりますので、生態影響の判定根拠としては、事務局の提案どおりでよろしいかと思えます。

以上です。

○江馬座長 ありがとうございます。そのほか、よろしいでしょうか。よろしいようでしたら、事務局案どおりとさせていただきます。どうもありがとうございます。

○中杉委員長 続きまして、3-2230です。御説明をお願いします。

○MOE事務局 審査シート17ページでございます。

名称、構造式は記載のとおりでございます。本物質につきまして、3種の生態影響試験を実施しておりまして、結果は記載のとおりでございます。

ページをおめくりいただきまして、生態影響判定根拠でございますが、藻類生長阻害試験において、72時間EC50が0.34mg/L、72時間NOECが0.067mg/L、ミジンコ急性遊泳阻害試験において48時間EC50が0.33mg/L、魚類急性毒性試験において96時間LC50が2.1mg/Lであることから第三種監視化学物質相当とさせていただいております。

御審議のほど、よろしく願いいたします。

○中杉委員長 それでは、構造からコメントをお願いいたします。

○西原委員 特になんていっていただけますけれども、分解性が難分解になっておりますけれども、究極的には分解するでしょうと、それしかないです。

○中杉委員長 ありがとうございます。それでは、生態毒性試験についてのコメントをお願いします。

○吉岡委員 この物質は、揮発性でございますが、藻類生長阻害試験は密閉系で、その他のところは24時間ごとの換水で行われております。

問題になりますのは、濃度低下が非常に著しい部分があるということでございます。

例えて言いますと、藻類生長阻害試験におきましては、0～24時間の間に大体0.6%くらいのレベルまで下がってしまうというようなレベルでございます。

これは、どうしようもなく、問題となりますのは、そういう濃度が下がるところで、時間加重平均を取ってやると、どうしても見かけの毒性が高く出るということであります。

ECOSAR等で推定した値を見ますと、大体1～3ppmくらいのところの予測値を出してまいります。それから言いますと、少し低い値が実測値としては得られてきているという条件でございます。

しかしながら、現在の化審法の試験条件におきましては、ある程度仕方のないところがございまして、この値をそのまま採用するほかに方法はないかと思えます。

したがって、事務局の御提案どおりで、よろしいかと思えます。

以上です。

○中杉委員長 ほかにいかがでしょうか。こういう物質については、リスク評価の暴露評価の観点も併せて考えると、もう少し考えようがあるのかなと。化管法の対象物質を選定するときには、揮発性の高いものについて、水生生物への影響からという話では全体を考慮しないというふうな考え

方をしたということもありますので、今後の課題かなというふうに思いますけれども、今のルールから行くと、淡々と三監相当ということでございます。

よろしいでしょうか。

それでは、事務局案どおりの判定とさせていただきます。

○北野部会長 次は、3-2232 です。では、お願いします。

○MOE事務局 審査シート 19 ページでございます。

名称、構造式は記載のとおりでございます。

本物質につきまして、3種の生態影響試験を実施しておりまして、結果は記載のとおりとなっております。

生態影響判定根拠でございますが、藻類生長阻害試験において 72 時間 EC50 が 8.2mg/L、72 時間 NOEC が 0.093mg/L、魚類急性毒性試験において 96 時間 LC50 が 13mg/L であるが、ミジンコ急性遊泳阻害試験において 48 時間 EC50 が 0.87mg/L であることから第三種監視化学物質相当とさせていただきます。

御審議のほど、よろしく願いいたします。

○北野部会長 ありがとうございます。この物質について、構造上の知見はありますでしょうか。

○西原委員 特にございません。

○北野部会長 ありがとうございます。それでは、生態影響の審議に移りたいと思います。いかがでしょうか。

○吉岡委員 試験方法、試験結果とも問題ないと思います。事務局にお願いしたいのは、今まで溶解度が出てきた場合に、備考の欄のところに、それらの値が書かれていたと思います。

藻類生長阻害試験においては、溶解度が 70、ミジンコでは 87、それから魚類では 81 という値が報告書の中には出てくると思います。それらを記載していただけたらと思います。

判定といたしましては、事務局の提案どおりでよろしいかと思えます。

以上です。

○北野部会長 ありがとうございます。溶解度を記入しておいてください。

○MOE事務局 了解しました。

○北野部会長 ほかに先生方、いかがでしょうか。

ないようですので、この物質につきましても事務局案どおり、20 ページの記載内容で第三種監視化学物質相当とさせていただきます。ありがとうございました。

○江馬座長 2-28 について事務局から説明をお願いします。

○MOE事務局 審査シート 21 ページでございます。

名称、構造式は記載のとおりでございまして、本物質につきまして、3種の生態影響試験を実施しております。結果は、記載のとおりです。

生態影響判定根拠でございますが、藻類生長阻害試験において 72 時間 EC50 が 4.7mg/L を上回り、72 時間 NOEC が 1.7mg/L、ミジンコ急性遊泳阻害試験において、48 時間 EC50 が 4.2mg/L であるが、魚類急性毒性試験において 96 時間 LC50 が 2.6mg/L であることから、第三種監視化学

物質相当とさせていただきます。

御審議のほど、よろしくお願いいたします。

○江馬座長 構造からコメントをお願いします。

○西原委員 特にございません。

○江馬座長 ありがとうございます。そのほか、よろしいでしょうか。

生態毒性についてコメントをお願いします。

○吉岡委員 揮発性の関係がございしますが、仕方がなく、試験法、試験結果とも問題はないと思っております。したがって、事務局の御提案どおりでよろしいかと思えます。

以上です。

○江馬座長 ありがとうございます。そのほか、よろしいでしょうか。

よろしいようでしたら、2-28も事務局案どおりの判定とします。どうもありがとうございました。

○中杉委員長 続きまして、2-164です。御説明をお願いします。

○MOE事務局 審査シート23ページ、名称、構造式は記載のとおりでございます。

本物質につきまして、3種の生態影響試験を実施しております。結果は記載のとおりでございます。

生態影響判定根拠は、魚類急性毒性試験において96時間LC50が210mg/Lであるが、藻類生長阻害試験において72時間EC50が0.42mg/L、72時間NOECが0.072mg/Lであり、脂肪族アミンを構造中に有し、かつミジンコ急性遊泳阻害試験において48時間EC50が8.0mg/Lであることから、第三種監視化学物質相当とさせていただきます。御審議のほど、よろしくお願いいたします。

○中杉委員長 それでは、構造からコメントをお願いします。

○西原委員 この物質は、11ページの物質にエチレンアミンのユニットが2つ更に加わったもので、生態影響に関しては、ちょっとわかりませんが、健康影響に関しては、同じようなものが出てくる可能性がある。ただ、吸収性はちょっと悪いと思います。

以上です。

○中杉委員長 ほかにいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、生態影響試験の結果についてコメントをお願いします。

○吉岡委員 藻類生長阻害試験におけます72時間EC50値が0.42という値を出しております。これは、暴露開始時の濃度に既存して計算された値でありますけれども、もし、これを時間加重平均にいたしますと、EC50値は0.25という値になります。その分だけ消えていくということになります。

あと、ちょっとわからなかったのは、これは純度換算を行っておりますが、過塩素酸が中に入っているの、何で入っているのか、私は全然わかりませんが、それによって酸性が強くなったので、pHが後で問題になってまいります。

それは、ミジンコ急性遊泳阻害試験とか、あるいは魚類急性毒性試験では濃度が高いですから、pH調整をしないと、正しい値が求まらないということで、pH調整をした試験液を使って行ってお

ります。試験結果とも特に問題はないと思います。

したがいまして、判定といたしましては、事務局の提案どおりでよろしいかと思ひます。

以上です。

○中杉委員長 いかがでしょうか、そのほか御意見はござひますでしょうか。よろしいでしょうか。

ほかに御意見がないようでしたら、この物質についても判定は事務局案どおりとさせていただきます。

○北野部会長 次の物質、3-4392について説明をお願いします。

○MOE事務局 審査シート 25 ページでござひます。名称、構造式は記載のとおりでござひます。

本物質につきましては、人健康影響に関しまして、平成 14 年 2 月 14 日付で第二種監視化学物質として告示済みでござひます。

生態影響につきましては、3 種の試験が化審法に基づく有害性情報として報告がござひました。

結果は記載のとおりでござひますが、ミジンコ急性遊泳阻害試験の実測濃度、毒性値につきまして、指数の部分が上付きになっておりませんので、こちらを修正させていただきたいと考えております。

生態影響判定根拠でござひますが、藻類生長阻害試験において、72 時間 NOEC が 0.27mg/L であるが、72 時間 EC50 が 0.39mg/L であり、ミジンコ急性遊泳阻害試験において 48 時間 EC50 が 5.4 か $\times 10^{-4}$ mg/L。魚類急性毒性試験において 96 時間 LC50 が 0.15mg/L であることから、第三種監視化学物質相当とさせていただきます。御審議のほど、よろしく御願ひいたします。

○北野部会長 ありがとうございます。この物質について、構造上、いかがでしょうか。

○西原委員 特になんかすけれども、ただ、既に審議済みで第二種監視化学物質ということなので、どんな毒性だったのかちょっと覚えていないです。

○北野部会長 よろしいですか。それでは、生態毒性について御審議をお願いします。

○吉岡委員 ミジンコ急性遊泳阻害試験でおわかりのように、非常に強い毒性を持っています。ただし、濃度そのものは推定値でござひますので、この濃度が正しいということまでは断定はできません。

しかしながら、化審法で審査する上において、毒性が強いという意味においては問題ないかと思ひます。

したがいまして、事務局の御提案どおりでよろしいかと思ひます。

以上です。

○北野部会長 実測濃度と書いてあって、括弧して推定値というのは、どう違うんですか。

○吉岡委員 下の方は検出限界を下回っております。ですから、比例計算をやったという形になります。

○北野部会長 わかりました。ほかにいかがでしょうか。お願いします。

○平塚委員 確認なんですけど、構造でホウ素の隣のアミンが NH₂ になっているんですけど、これを確認していただきたいと思ひます。NH なのかどうかということです。あるいはホウ素が 3 価になっていますので、実はこのボンドがシングルボンドという形ではなくて結合している、その辺につ

いてお願いします。

○北野部会長 事務局、よろしいでしょうか。NHではないか、またはホウ素のところは二重結合になるんですね。

○平塚委員 プラスマイナス。

○北野部会長 プラスマイナスして、ちょっと構造を確認してください。

○MOE事務局 確認の上、修正が必要であれば、させていただきたいと思います。

○北野部会長 お願いします。判定については、第三種ということでよろしいでしょうか。

それでは、この物質につきましても、事務局案どおり第三種監視化学物質とさせていただきます。

以上です。

○江馬座長 第一部の最後に事務局から何かございましたら、お願いします。

○MHLW事務局 特にございません。

○江馬座長 それでは、本日の審議会の第一部は、これで終了します。休憩をとりまして、10分がいいですか。

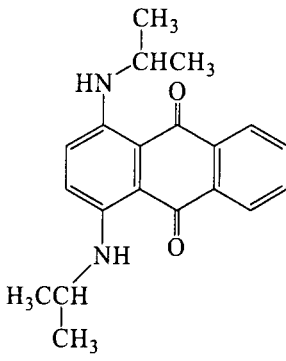
○MHLW事務局 15分ほどで、3時5分くらいでいかがでしょうか。

○江馬座長 3時5分から第二部の新規化学物質等の審議を開始します。

第二部は非公開とさせていただきますので、傍聴の方は退室をいただきますようお願いいたします。どうもありがとうございました。

(休 憩)

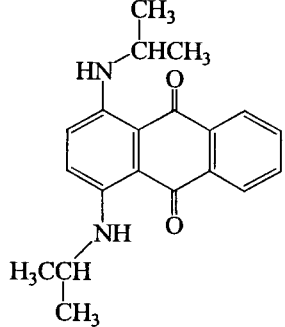
既存化学物質審査シート (分解性・蓄積性)

官報公示 整理番号	4-1263	CAS No.	14233-37-5	管理番号	K-1763
判定案	分解性：難分解性（審議済み） 蓄積性：高濃縮性				
名称 構造式等	名称：1, 4-ビス(イソプロピルアミノ)-9, 10-アントラキノン 分子量：322.40 分子式：C ₂₂ H ₂₂ N ₂ O ₂ <div style="text-align: center;">  </div>				
用途	-				
製造及び 輸入数量	-				
外観	青色粉末				
溶解度	水：1.33 μg/L アセトニトリル：≥5 g/L メタノール：≥2g/L				
分解性	難分解性（平成18年7月21日審議済み） 分解度試験（化審法テストガイドライン、OECDテストガイドライン301C：28日間） BODによる平均分解度：1%（1, 0, 1）（基礎呼吸区 8.2mg、汚泥区平均 8.7mg） HPLCによる平均分解度：0%（0, -2, -1） pH調整：無				
蓄積性	高濃縮性 濃縮度試験（化審法テストガイドライン、OECDテストガイドライン305：60日間） 試験魚種（急性毒性試験：ヒメダカ <i>Oryzias latipes</i> 、濃縮度試験：コイ <i>Cyprinus carpio</i> ） 96hLC50値：>0.1 mg/L（助剤使用：HCO-20、DMF） 水槽設定濃度（第1濃度区）：1 μg/L、（第2濃度区）：0.1 μg/L 助剤使用：有（第1濃度区）HCO-20 100 μg/L、DMF 0,05 mL/L （第2濃度区）HCO-20 10 μg/L、DMF 0,05 mL/L BCFss（第1濃度区）：5,400倍、BCFss（第2濃度区）：5,300倍 <部位別濃縮倍率> 頭部（第1濃度区）：7,600~7,900倍、（第2濃度区）：4,700~6,900倍 内臓（第1濃度区）：9,900~42,000倍、（第2濃度区）：7,700~16,000倍 可食部（第1濃度区）：4,300~4,700倍、（第2濃度区）：2,300~2,900倍 外皮（第1濃度区）：5,800~9,800倍、（第2濃度区）：4,400~5,200倍 <排泄試験：9日間> 半減期（第1濃度区）：3.0日、（第2濃度区）：3.4日				
備考					

既存化学物質の分解性及び蓄積性に関する情報

(平成21年12月18日開催)

官報公示 整理番号	CAS No.	物質名称	頁
4-1263	14233-37-5	1, 4-ビス(イソプロピルアミノ)-9, 10-アントラキノン	1

整理番号 K-1763 (NEDO 338, 4-1263)		分解度試験		分解度試験		分解度試験	
1,4-ビス(イソプロピルアミノ)アントラキノン		事業対象年度 平成17年度		契約 年 月 日		契約 年 月 日	
(14233-37-5)		試験期間 17. 9. 22~17. 12. 22		試験期間 . . . ~ . . .		試験期間 . . . ~ . . .	
		試験装置 (標) ・ 揮		試験装置 標 ・ 揮		試験装置 標 ・ 揮	
構造式 (示性式) ・ 物理化学的性状  分子式 C ₂₀ H ₂₂ N ₂ O ₂ 分子量 322.40		試験濃度		試験濃度		試験濃度	
		被験物質 100 mg/L		被験物質 mg/L		被験物質 mg/L	
		汚泥 30 mg/L		汚泥 mg/L		汚泥 mg/L	
		本試験期間 4 週間		本試験期間 週間		本試験期間 週間	
		試験結果		試験結果		試験結果	
純度*1 100%		外観 青色粉末		間接		間接	
不純物 (物質名, 含有率)		溶解度 (対水, その他) 対水 1.33 µg/L (25°C) 対アセトニトリル 5 g/L 以上 対メタノール 2 g/L 以上		審査部会 第 56 回 18年 7月 21日開催		審査部会 第 回 年 月 日開催	
融点*2 170~172°C		1-オクタノール/水分配係数 log Kow = 6.07*4		判定 難分解性		判定	
沸点 測定不可		備考 1. 回収率 (水 + 被験物質) 系 95.1% (汚泥 + 被験物質) 系 94.0% 2. 実施機関 ・ 財団法人 化学物質評価研究機構 3. 特記事項 ・ 分解度の平均値が負の値に算出されたため、0と表記した。		判定		判定	
密度*3 1.163 g/cm ³				間接		間接	
LD50				直接		直接	
IRチャートの有無 (有) ・ 無				直接		直接	
用途 色素 (染料、顔料、インク)		試験結果		試験結果		試験結果	
生産量 (年) 製造及び輸入 -		試験結果		試験結果		試験結果	
試料 購入先 Fluka Chemie GmbH		試験結果		試験結果		試験結果	
経済産業公報発表年月日 年 月 日		試験結果		試験結果		試験結果	

*1 HPLCによる。 *2 Sigma-Aldrich Material Safety Data Sheets(11/1998-1/1999)による。 *3 Beilstein Handbook of Organic Chemistryによる。
 *4 Kowwin v 1.67による計算値。

濃縮度試験		事業対象年度 平成20年度		部位別試験 (濃縮倍率) 第1濃度区 外皮 9800, 5800 頭部 7900, 7600 内臓 42000, 9900 可食部 4300, 4700 第2濃度区 外皮 5200, 4400 頭部 4700, 6900 内臓 7700, 16000 可食部 2300, 2900 排泄試験 (半減期) 第1濃度区 3.0日 第2濃度区 3.4日						毒性試験			
試験期間		20.12.5 ~ 21.3.24								依 頼		年月日	
試験装置 (標)・揮	LC50値 >0.100 mg/L(96hr)魚種(ヒメダカ)		経過										
水槽設定濃度													
	被験物質	分散剤											
		HCO-20	N,N-ジメチルホルムアミド										
第1濃度区	1	100 µg/L	0.05 mL/L										
第2濃度区	0.1	10 µg/L	0.05 mL/L										
第3濃度区													
濃縮倍率		脂質含有率		開始前 2.73% 終了後 3.42% 魚種(コイ)									
		12日後	20日後	22日後	25日後	28日後	34日後	48日後	60日後				
第1	水槽濃度 (µg/L)	0.835	0.808	0.900	0.892	0.842	0.869	0.834	0.898				
	倍率	4100	4500	3400	3800	6000	5700	6700	5000				
		6400	2300	3700	2500	3400	4500	6300	4500				
第2	水槽濃度 (µg/L)	0.0835	0.0828	0.0882	0.0853	0.0834	0.0857	0.0837	0.0830				
	倍率	5500	2700	3400	2200	3600	5300	2600	4100				
		3300	2100	4100	2000	2700	5700	6400	7400				
第3	水槽濃度 ()												
	倍率												
審査部会		第89回 21年 10月 23日 開催											
判定結果													
備考		[定常状態における濃縮倍率] 第1濃度区 5400倍 第2濃度区 5300倍 [回収率] [定量下限濃度] 試験水 96.9% 試験水 第1濃度区 0.058 µg/L 第2濃度区 0.0058 µg/L 供試魚 84.9% 供試魚 6.2 ng/g [実施機関] 財団法人 化学物質評価研究機構											

6. 試験結果

6.1 試験水中の被験物質濃度

試験水中の被験物質濃度は Table-1 に示されるように、設定値の 81%以上が保持された。また、被験物質濃度の変動は測定値の平均に対して±20%以内に保たれた。

Table-1 試験水中の被験物質濃度

(単位 µg/L)

濃度区	1日後	12日後	20日後	22日後	25日後	28日後	34日後	48日後	60日後	平均 (標準偏差)	Table	Fig
1	0.887	0.835	0.808	0.900	0.892	0.842	0.869	0.834	0.898	0.863 (0.0337)	8	6
2	0.0836	0.0835	0.0828	0.0882	0.0853	0.0834	0.0857	0.0837	0.0830	0.0844 (0.00175)	9	

6.2 濃縮倍率

濃縮倍率を Table-2 に示した。

Table-2 の濃縮倍率とばく露期間との相関を Fig. 1 及び Fig. 2 に示した。ばく露期間中の濃縮倍率は第 1 濃度区において 2300~6700 倍、第 2 濃度区において 2000~7400 倍であった。

Table-2 濃縮倍率

() 内は平均値

濃度区	12日後	20日後	22日後	25日後	28日後	34日後	48日後	60日後	Table	Fig
1	4100	4500	3400	3800	6000	5700	6700	5000	11	9
	6400 (5300)	2300 (3400)	3700 (3600)	2500 (3200)	3400 (4700)	4500 (5100)	6300 (6500)	4500 (4700)		
2	5500	2700	3400	2200	3600	5300	2600	4100	12	10
	3300 (4400)	2100 (2400)	4100 (3700)	2000 (2100)	2700 (3200)	5700 (5500)	6400 (4500)	7400 (5800)		

6.3 定常状態における濃縮倍率

定常状態に達したかどうかを確認するために、濃縮倍率の変動を Table-3 に示した。

Table-3 濃縮倍率の変動 (得られた結果を5ケタまで表示した値)

濃度区		34日後	48日後	60日後	3回の平均
1	平均濃縮倍率	5105.3	6521.3	4747.5	5458.0
	3回の平均からの乖離率 (%)	6.4624	19.479	13.017	
2	平均濃縮倍率	5480.4	4496.5	5760.4	5245.8
	3回の平均からの乖離率 (%)	4.4727	14.283	9.8104	

上記の結果から、34、48及び60日後における濃縮倍率(平均)はその3回の分析における濃縮倍率の平均値に対して変動が20%以内であったため、定常状態に達していると判断した。それらの結果を用いて、定常状態における濃縮倍率を算出した。

(1) 定常状態における試験水中の被験物質濃度

定常状態における試験水中の平均被験物質濃度は Table-4 に示されるように、第1濃度区において設定値の87%、第2濃度区において84%であった。

Table-4 定常状態における試験水中の被験物質濃度

(単位 $\mu\text{g/L}$)

濃度区	34日後	48日後	60日後	平均	Table	Fig.
1	0.869	0.834	0.898	0.867	8, 11	6
2	0.0857	0.0837	0.0830	0.0841	9, 12	

(2) 定常状態における濃縮倍率

定常状態における濃縮倍率は以下のとおりであった。

第1濃度区 5400倍
第2濃度区 5300倍

6.4 排泄試験

61日間ばく露した供試魚を試験用水(被験物質及び分散剤を含まない水)に移し、供試魚中の被験物質を経時的に分析した。

供試魚中の被験物質の残留率は、定常状態における供試魚中被験物質濃度の平均値を100として、排泄試験開始1、2、5及び9日後の供試魚中被験物質の残留率(%)を算出した(Tables-14, 15、Figs. 12, 13 参照)。

また、排泄試験における残留率と排泄期間との相関を Figs. 14, 15 に示した。

これらの結果から、排泄半減期は第1濃度区で3.0日、第2濃度区で3.4日であった。

Table-5 排泄試験における残留率

(単位 %)

濃度区	1日後	2日後	5日後	9日後	Table	Fig.
1	72	92	42	19	14	12
	79	77	47	9		
2	51	54	37	20	15	13
	55	88	45	7		

6.5 部位別試験

60日間ばく露した供試魚を各試験区から2尾ずつ採取し、外皮（頭部を除く皮、うろこ、ひれ、消化管、えら）、頭部、内臓（消化管以外の臓器）及び可食部（前記の部分を除いた残部）に大別し、各重量を測った後、各部位における被験物質を分析した。分析法は3.7と同様とした。ただし、供試魚前処理フロースキーム中の微細化、保存用試料の分取、分析試料の分取は行わなかった。

各部位における被験物質濃度及び濃縮倍率をTable-6に示した。なお、試験水中の被験物質濃度は部位別試験を実施した時までの連続3回の平均被験物質濃度とした。

Table-6 各部位における被験物質濃度及び濃縮倍率

濃度区	部位	各部位における被験物質濃度 (ng/g)	濃縮倍率	Table	Fig.
1	外皮	8520	9800	16	16
		5030	5800		
	頭部	6890	7900		
		6550	7600		
内臓	36300	42000			
	8570	9900			
可食部	3750	4300			
	4050	4700			
2	外皮	435	5200	17	17
		368	4400		
	頭部	399	4700		
		581	6900		
内臓	647	7700			
	1370	16000			
可食部	196	2300			
	243	2900			

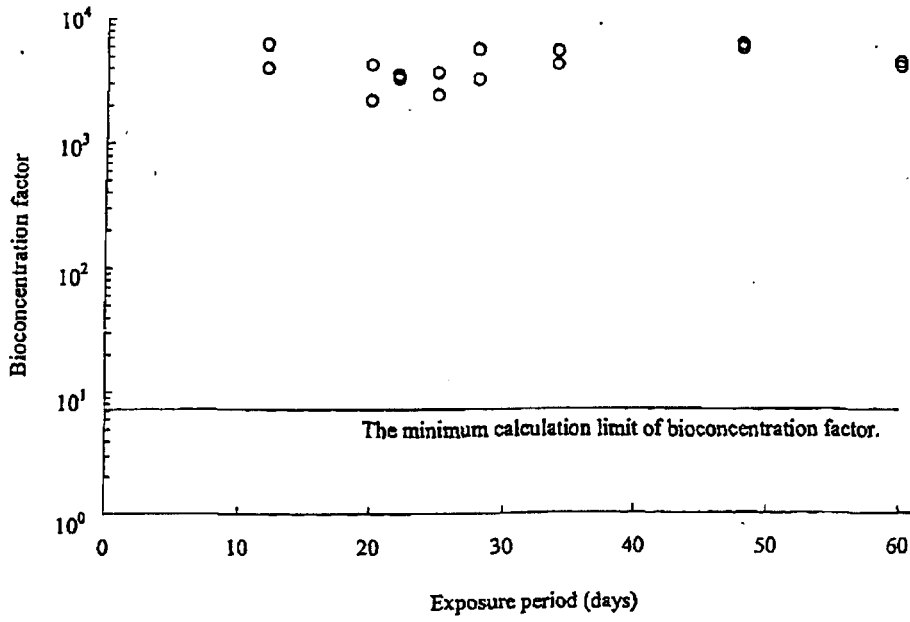


Fig.1 Correlation between exposure period and bioconcentration factor (Level 1).

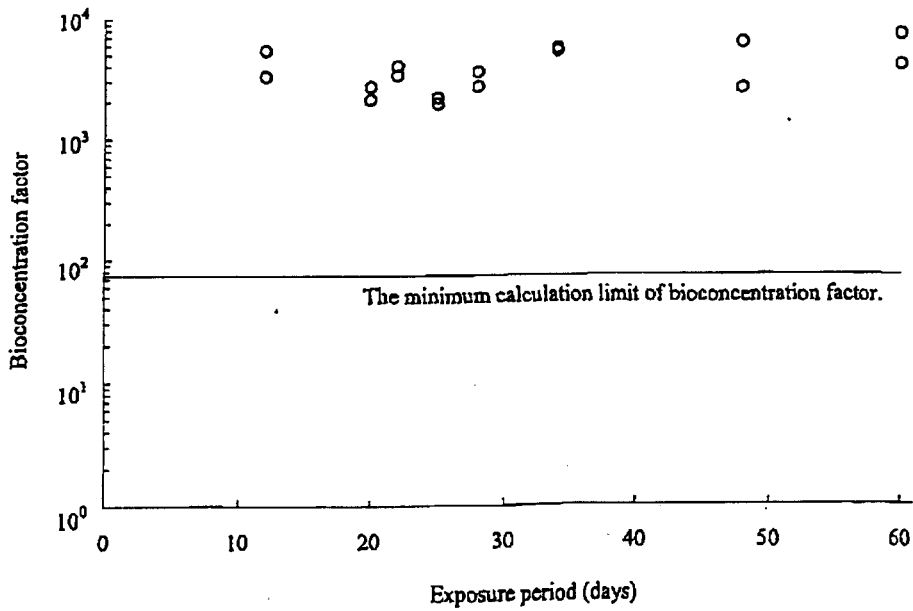
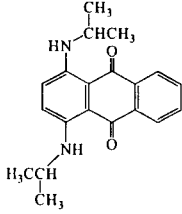


Fig.2 Correlation between exposure period and bioconcentration factor (Level 2).

難分解・高濃縮性判定済み(予定)の既存化学物質の毒性評価について

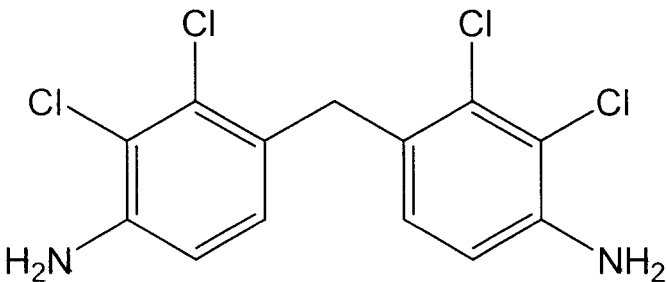
no	K-No	官報 公示 No	CAS No	名称	化学構造式	分解性 判定	濃縮倍率	濃縮性 判定	用途	毒性情報の項目	人への長期毒性につ いての評価案	高次捕食動物への長 期毒性についての評 価案	判定案	環境省モニ タリング情 報
1	1763	4-1263	14233-37-5	1,4-ビス(イソプロ ピルアミノ)-9,10 -アントラキノン		難	1区: 5400倍 2区: 5300倍	(高)	公表資料なし	なし	第一種特定化学物質 に該当するかどうか判 断するための十分な情 報がない。	第一種特定化学物質 に該当するかどうか判 断するための十分な情 報がない。	第一種監視化 学物質相当	データなし

既存化学物質審査シート(人健康影響・生態影響)

(平成21年12月18日開催)

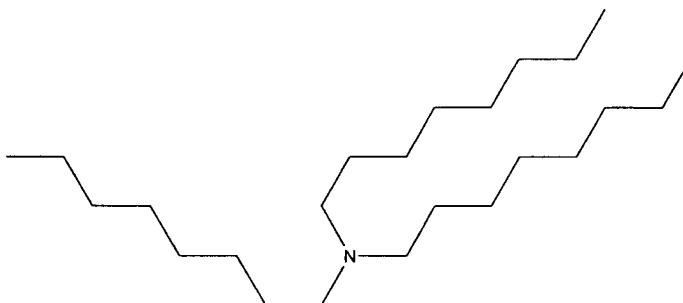
官報公示 整理番号	CAS No.	物質名称	判定案		頁
			人健康影響	生態影響	
4-96	42240-73-3	2,2',3,3'-テトラクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルメタン	二監相当でない		1
2-139 2-143	1116-76-3	トリ-n-オクチルアミン		三監相当	3
4-378	117-80-6	2,3-ジクロロ-1,4-ナフトキノン		三監相当	5

既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	4-96	CAS No.	42240-73-3
判定案	人健康影響 収集された情報からは第二種監視化学物質に該当するとは判断されない。		
名称 構造式等	<p>名 称：2,2',3,3'-テトラクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルメタン</p> <p>分子量：336.04</p> <p>分子式：C₁₃H₁₀Cl₄N₂</p> 		
分解性	難分解性		
蓄積性	高濃縮性でない		
用途	-		
製造及び 輸入数量	-		
外観	淡黄褐色粉粒体		
Ames	<p>陰性</p> <p>純度 99.6 %。溶媒 (脱水 DMSO-溶解)。 TA98, TA100, TA1535, TA1537, WP2 uvrA。 5000 μg/plate まで実施した用量設定試験の結果を参考に以下の濃度まで実施。 (本試験)</p> <p>-S9mix 群：39.1 μg/plate (TA100, TA1537： 19.5 μg/plate 以上で菌の生育阻害) 78.1 μg/plate (TA98, TA1535：39.1 μg/plate 以上で菌の生育阻害) 625 μg/plate (WP2uvrA：最高用量で菌の生育阻害)</p> <p>+S9mix 群：1250 μg/plate (TA100：最高用量で菌の生育阻害) 2500 μg/plate (TA1537：1250 μg/plate 以上で菌の生育阻害) 5000 μg/plate (TA98, TA1535, WP2uvrA： 全用量で被験物質の析出)</p> <p>(追加試験)</p> <p>-S9mix 群：25.0 μg/plate (TA100, TA1537：最高用量で菌の生育阻害) 50.0 μg/plate (TA98, TA1535：最高用量で菌の生育阻害)</p>		
染色体 異常	<p>陰性</p> <p>純度 99.6 %。溶媒 (脱水 DMSO-溶解)。CHL/IU。 3.360 mg/mL (10mM) まで実施した細胞増殖抑制試験の結果を参考に、以下の濃度まで実施。 -S9mix 群：0.14mg/mL (50%以上細胞増殖抑制濃度) +S9mix 群：0.13mg/mL (50%以上細胞増殖抑制濃度) 24 時間処理群：0.091mg/mL (50%以上細胞増殖抑制濃度)</p>		
28 日間 反復投与	動物種・系統	ラット Crl：CD (SD)	
	投与方法	強制経口投与 溶媒：0.5%メチルセルロース水溶液	
	純度	99.6%、99.7%	
	用量	3 用量(100, 300, 1000 mg/kg/day)	
死亡	0：1/5♂ (回復期間 13 日目)		

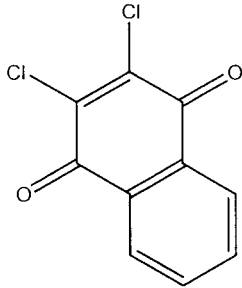
	NOEL	100 mg/kg/day			
	推定根拠	血液生化学的検査(TP↓ : 300 以上♂) 血清蛋白電気泳動検査 (α1 グロブリン分画比・濃度↓ : 300 以上♂) 組織学的所見(肝-小葉中心性肝細胞肥大 : 300 以上♂♀)			
	他の毒性	血液学的検査 (WBC↑ : 1000♀) 血液生化学的検査(K↑ : 1000♂、TG↑ : 1000♀) 相対重量(肝↑ : 1000♀)			
	回復性	問題なし			
	備考	被験物質は2ロットに分けて搬入されたことから、純度の欄にはそれぞれのロットの純度を記載した。			
人健康影響判定根拠	Ames 試験及び染色体異常試験は陰性、NOEL100mg/kg/day であることから第二種監視化学物質相当でない。				
環境調査 ※1	媒体	実施年度	検体	検出範囲	検出下限値
	水質	S60	0/30	—	(5) μg/L
	底質	S60	0/24	—	(0.8) μg/g-dry
	魚類				
	大気 その他				
備考	※1 S61年版「化学物質と環境」(環境省環境保健部環境安全課)				

既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	2-139 2-143	CAS No.	1116-76-3
判定案	生態影響 第三種監視化学物質相当		
名称 構造式等	名称：トリ-n-オクチルアミン 		
用途	-		
製造及び 輸入数量	-		
外観	無色透明液体		
分解性	難分解性		
蓄積性	高濃縮性でない		
藻類生長 阻害試験	生物種： <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 試験法：化審法 TG (2006) 培養方式：振とう培養 純度：99.8% 試験濃度：設定濃度 0.39、1.6、6.3、25、100 % (100 mg/L で調製した水溶性画分(WSF)) 実測濃度 n.d.、n.d.、n.d.、0.00078、0.0052 mg/L (幾何平均値) 助剤：なし 72hEC50 (実測値に基づく) = 0.0022 mg/L 72hNOEC (実測値に基づく) < 0.00078 mg/L (試験実施者は 0.00020 mg/L と推定した。)		
ミジンコ 急性遊泳 阻害試験	生物種：オオミジンコ <i>Daphnia magna</i> 試験法：化審法 TG 試験方式：半止水式、24 時間後に換水 純度：99.8% 試験濃度：設定濃度 5.0、10、20、40、80 % (100 mg/L で調製した水溶性画分(WSF)) 実測濃度 0.0068、0.0099、0.018、0.038、0.078 mg/L (幾何平均値) 助剤：なし 48hEC50 (実測値に基づく) = 0.026 mg/L		
魚類急性 毒性試験	生物種：ヒメダカ <i>Oryzias latipes</i> 試験法：化審法 TG 試験方式：半止水式、24 時間毎に換水 純度：99.8% 試験濃度：設定濃度 26、36、51、71、100 % (100 mg/L で調製した水溶性画分(WSF)) 実測濃度 0.012、0.017、0.023、0.032、0.045 mg/L (幾何平均値) 助剤：なし 120hLC50 (実測値に基づく) > 0.045 mg/L (0.045 mg/L 区で 14% の影響が認められた。) 以下の濃度群において以下のような毒性症状が認められた。 0.032 mg/L 群：遊泳異常 (24h 2/7) 0.045 mg/L 群：遊泳異常 (24h 3/7)		

生態影響 判定根拠	魚類急性毒性試験において 120hLC50>0.045 mg/L (溶解限度、14%の影響) であるが、藻類生長阻害試験において 72hEC50=0.0022 mg/L、72hNOEC<0.00078 mg/L、ミジンコ急性遊泳阻害試験において 48hEC50=0.026 mg/L であることから、第三種監視化学物質相当。				
環境調査 ※1	媒体	実施年度	検体	検出範囲	検出下限値
	水質	S56	0/27	—	(1) μg/L
	底質	S56	0/27	—	(0.005~0.01) μg/g-dry
	魚類				
	大気				
その他					
備考	※1 S57 版「化学物質と環境」(環境省環境保健部環境安全課) 試験用水溶解度：藻類培地：0.012~0.090 mg/L、脱塩素水道水：0.046~0.16 mg/L (ミジンコ急性遊泳阻害試験)、0.040~0.10 mg/L (魚類急性毒性試験)				

既存化学物質審査シート

官報公示整理番号	4-378	CAS No.	117-80-6
判定案	生態影響 第三種監視化学物質相当		
名称 構造式等	名称：2, 3-ジクロロ-1, 4-ナフトキノン 		
用途	-		
製造及び輸入数量	-		
外観	黄色粉末		
分解性	難分解性		
蓄積性	高濃縮性でない		
藻類生長阻害試験	<p>生物種：<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 試験法：化審法 TG (2006) 培養方式：振とう培養 純度：99.9% 試験濃度：設定濃度 0.010、0.022、0.048、0.10、0.23、0.50 mg/L 実測濃度 0.010、0.022、0.046、0.090、0.22、0.50 mg/L (試験液調製時) 実測濃度 0.0036、0.0083、0.020、0.050、0.13、0.29 mg/L (時間加重平均値) 助剤：DMF 100 μL/L 72hEC50 (実測値に基づく) =0.13 mg/L (試験液調製時) 72hNOEC (実測値に基づく) =0.022 mg/L (試験液調製時)</p> <p>(参考) 72hEC50 (実測値に基づく) =0.072 mg/L (時間加重平均値) 72hNOEC (実測値に基づく) =0.0083 mg/L (時間加重平均値)</p>		
ミジンコ急性遊泳阻害試験	<p>生物種：オオミジンコ <i>Daphnia magna</i> 試験法：化審法 TG 試験方式：半止水式、24 時間後に換水 純度：99.9% 試験濃度：設定濃度 0.010、0.018、0.032、0.056、0.10 mg/L 実測濃度 0.0082、0.015、0.029、0.051、0.095 mg/L (試験液調製時の算術平均値) 実測濃度 0.0054、0.012、0.024、0.045、0.085 mg/L (時間加重平均値) 助剤：DMF 9.9 μL/L 48hEC50 (実測値に基づく) =0.021 mg/L (試験液調製時の算術平均値)</p> <p>(参考) 48hEC50 (実測値に基づく) =0.017 mg/L (時間加重平均値)</p>		

魚類急性 毒性試験	<p>生物種：ヒメダカ <i>Oryzias latipes</i> 試験法：化審法 TG 試験方式：半止水式、24 時間毎に換水 純度：99.9% 試験濃度：設定濃度 0.020、0.036、0.063、0.11、0.20 mg/L 実測濃度 0.018、0.033、0.052、0.097、0.18 mg/L (試験液調製時の算術平均値) 実測濃度 0.0090、0.015、0.011、0.080、0.15 mg/L (時間加重平均値) 助剤：DMF 9.8 μL/L 96hLC50 (実測値に基づく) =0.031 mg/L (試験液調製時の算術平均値)</p> <p>(参考) 96hLC50 (実測値に基づく) =0.010 mg/L (時間加重平均値)</p> <p>①Binominal 法で被験物質濃度の時間加重平均値に基づく毒性値を再計算した。</p>				
生態影響 判定根拠	<p>藻類生長阻害試験において 72hEC50=0.13 mg/L、72hNOEC=0.022 mg/L、ミジンコ急性遊泳阻害試験において 48hEC50=0.021 mg/L、魚類急性毒性試験において 96hLC50 =0.031 mg/L であることから、第三種監視化学物質相当。</p>				
環境調査 ※1	媒体	実施年度	検体	検出範囲	検出下限値
	水質	S57	0/24	—	(0.08~0.15) μ g/L
	底質	S57	0/24	—	(0.006~0.033) μ g/g-dry
	魚類				
	大気				
	その他				
備考	<p>※1 S58 版「化学物質と環境」(環境省環境保健部環境安全課) 試験用水溶解度： 藻類培地：1.9 mg/L、Elendt M4 medium：1.9 mg/L、脱塩素水道水：2.2 mg/L</p>				