

## 変異原性

## 参考資料-2

No	CAS No.	物質名	比活性 値 (rev/mg)	D <sub>20</sub> 値 (mg/ml)	出典	in vivo	in vitro	試験法	細胞種・動 物種	代謝活 性	結果	コメント	出典	変異 原性 クラス	備考
1-001	7646-85-7	塩化亜鉛						染色体異常 試験	マウス骨髄 細胞		陽性		ATSDR(2005 )	1	in vivo試験で陽性
1-002	79-06-1	アクリルアミド						優勢致死試 験	マウス		陽性		CERI有害性 評価書(2007)	1	in vivo試験で陽性
1-004	140-88-5	アクリル酸エチル						小核試験	ラット		陽性		CERI有害性 評価書(2007)	1	in vivo試験で陽性
1-006	96-33-3	アクリル酸メチル						小核試験	マウス		陽性		IARC(1986)	1	in vivo試験で陽性
1-007	107-13-1	アクリロニトリル						不定期DNA 合成試験	ラット肝細胞		陽性		CERI有害性 評価書(2006)	1	in vivo試験で陽性
1-011	75-07-0	アセトアルデヒド						小核試験	マウス		陽性		CERI有害性 評価書(2006)	1	in vivo試験で陽性
1-012	75-05-8	アセトニトリル						小核試験	マウス		陽性		EU- RAR(2002)	1	in vivo試験で陽性
1-014	90-04-0	o-アニシジン						宿主経路試 験	マウス		陽性		DFGOT(1998 )	1	in vivo試験で陽性
1-015	62-53-3	アニリン						小核試験	マウス骨髄 細胞		陽性		CERI有害性 評価書(2007)	1	in vivo試験で陽性
1-023	106-92-3	1-アリルオキシ-2,3- エポキシプロパン						小核試験	マウス		陽性		CERI有害性 評価書(2006)	1	in vivo試験で陽性
1-026	1332-21-4	石綿						染色体異常 試験	ヒトリンパ球		陽性		ATSDR(2001 )	1	in vivo試験で陽性
1-041	151-56-4	エチレンジイミン						優勢致死試 験	マウス		陽性		IARC (1999 )	1	in vivo試験で陽性
1-042	75-21-8	エチレンオキシド						優勢致死試 験	マウス		陽性		CERI有害性 評価書(2006)	1	in vivo試験で陽性
1-045	109-86-4	エチレングリコールモ ノメチルエーテル						伴性劣性致 死試験	ショウジョウ バエ		弱い陽 性		CERI有害性 評価書(2007)	1	in vivo試験で陽性
1-047	60-00-4	エチレンジアミン四酢 酸						染色体異常 試験	マウス骨髄 細胞		陽性		CERI有害性 評価書(2006)	1	in vivo試験で陽性
1-052	62-44-2	4'-エトキシアセトアニ リド(別名フェナセチ ン)						小核試験	マウス		陽性		CERIハザード データ集 (2001)	1	in vivo試験で陽性
1-054	106-89-8	エピクロロヒドリン						染色体異常 試験	マウス骨髄 細胞		陽性		CERI有害性 評価書(2007)	1	in vivo試験で陽性
1-055	556-52-5	2,3-エポキシ-1-プロ パノール						染色体異常 試験	マウス、ラッ ト骨髄細胞		陽性		ACGIH (2001 )	1	in vivo試験で陽性
1-056	75-56-9	1,2-エポキシプロパン (別名酸化プロピレン)						小核試験	マウス骨髄 細胞		陽性		CERI有害性 評価書(2007)	1	in vivo試験で陽性

## 変異原性

## 参考資料-2

No	CAS No.	物質名	比活性 値 (rev/mg)	D <sub>20</sub> 値 (mg/ml)	出典	in vivo	in vitro	試験法	細胞種・動 物種	代謝活 性	結果	コメント	出典	変異 原性 クラス	備考
1-058	111-87-5	1-オクタノール						染色体異常 試験	ラット骨髓細胞		陽性		CERI有害性 評価書(2007)	1	in vivo試験で陽性
1-060		カドミウム及びその化合物						染色体異常 試験	ヒト疫学		陽性		IARC(1993)	1	in vivo試験で陽性
1-060	10108-64-2	塩化カドミウム						染色体異常 試験	マウス骨 髄細胞		陽性		IARC(1993)	1	in vivo試験で陽性
1-061	105-60-2	-カプロラクタム						マウス ポット試験	マウス		陽性		DFGOT (1992)	1	in vivo試験で陽性
1-065	107-22-2	グリオキサール						染色体異常 試験	ラット		陽性		CERI有害性 評価書(2006)	1	in vivo試験で陽性
1-066	111-30-8	グルタルアルデヒド	821	0.00058	安衛法変異 原性試験結果 (2005)									1	定量的データによる判定
1-068	7440-47-3	クロム (金属)						染色体異常 試験	ラットの末 梢血リンパ		陽性		IARC(1999)	1	in vivo試験で陽性
1-069	1333-82-0	クロム酸 (無水)						染色体異常 試験	マウス骨髄 細胞		陽性		ATSDR (2000)	1	in vivo試験で陽性
1-069	10588-01-9	ニクロム酸ナトリウム						DNA損傷試験	ラット		陽性		IARC(1999)	1	in vivo試験で陽性
1-069	7778-50-9	重クロム酸カリウム						優勢致死試験	マウス		陽性		IARC(1990)	1	in vivo試験で陽性
1-069	7758-97-6	クロム酸鉛						小核試験	マウス		陽性		RTECS(2005)	1	in vivo試験で陽性
1-069	13765-19-0	クロム酸カルシウム						SCE試験	ハムスター 骨髄細胞		陽性		IARC(1990)	1	in vivo試験で陽性
1-071	95-51-2	o-クロロアニリン						小核試験	マウスNMRI		陽性		CERI有害性 評価書(2004)	1	in vivo試験で陽性
1-072	106-47-8	p-クロロアニリン						小核試験	マウス		陽性		CICAD(2003)	1	in vivo試験で陽性
1-077	75-01-4	クロロエチレン (別名 塩化ビニル)						体細胞染色体異常試験	ラット		陽性		CERI有害性 評価書(2006)	1	in vivo試験で陽性
1-080	79-11-8	クロロ酢酸						染色体異常 試験	マウス骨髄 細胞		陽性		CERI有害性 評価書(2006)	1	in vivo試験で陽性
1-083	97-00-7	1-クロロ-2,4-ジニトロ ベンゼン	34500		安衛法変異 原性試験結果 (2005)			染色体異常 試験	培養細胞	x	陽性		CERIハザード データ集 (2001)	1	比活性値 1000rev/mg以上 で染色体異常試験
1-093	108-90-7	クロロベンゼン						体細胞染色体異常試験	マウスNMRI		陽性		CERI有害性 評価書(2005)	1	in vivo試験で陽性

変異原性

参考資料-2

No	CAS No.	物質名	比活性 値 (rev/mg)	D <sub>20</sub> 値 (mg/ml)	出典	in vivo	in vitro	試験法	細胞種・動 物種	代謝活 性	結果	コメント	出典	変異 原性 クラス	備考
1-095	67-66-3	クロロホルム						体細胞染色 体異常試験	ラット骨髓細胞		陽性		CERI有害性 評価書(2004)	1	in vivo試験で陽性
1-096	74-87-3	クロロメタン (別名塩化 メチル)						優勢致死試験	ラット		陽性		IARC(1999)	1	in vivo試験で陽性
1-099	1314-62-1	五酸化バナジウム						優勢致死試験	マウス		陽性		CICAD(2001)	1	in vivo試験で陽性
1-102	108-05-4	酢酸ビニル						体細胞小核 試験	マウス		陽性		CERI有害性 評価書(2005)	1	in vivo試験で陽性
1-110	28249-77-6	N,N-ジエチルチオカル バミン酸 S-4-クロロ ベンジル (別名チオベン カルプ又はベンチオ カーブ)						小核試験	マウス		陽性		GHS 3省分類 の情報源	1	in vivo試験で陽性
1-113	123-91-1	1,4-ジオキサン						体細胞小核 試験	マウス骨髓 細胞		陽性		BUA(1991)	1	in vivo試験で陽性
1-114	108-91-8	シクロヘキシルアミン						優勢致死試験	マウス		陽性		CERIハザード データ集 (2002)	1	in vivo試験で陽性
1-116	107-06-2	1,2-ジクロロエタン						SCE試験	マウス		陽性		CERI有害性 評価書(2004)	1	in vivo試験で陽性
1-117	75-35-4	1,1-ジクロロエチレン						宿主経路試験	マウス		陽性		ATSDR(1994)	1	in vivo試験で陽性
1-118	156-59-2	cis-1,2-ジクロロエチレン						体細胞染色 体異常試験	マウス骨髓 細胞		陽性		CERI有害性 評価書(2007)	1	in vivo試験で陽性
1-120	101-14-4	3,3'-ジクロロ-4,4'-ジ アミノジフェニルメタン						体細胞小核 試験	マウス骨髓 細胞		陽性		CERI有害性 評価書(2006)	1	in vivo試験で陽性
1-128	89-61-2	1,4-ジクロロ-2-ニトロ ベンゼン	2670	0.46	安衛法変異 原性試験結果 (2005)									1	定量的データによる判定
1-137	542-75-6	1,3-ジクロロプロペン (別名D-D)						DNA損傷試験	ラット		陽性		ATSDR (2006)	1	in vivo試験で陽性
1-138	91-94-1	3,3'-ジクロロベンジジン (3,3'-クロロベンジン)						体細胞染色 体異常試験	マウス骨髓 細胞		陽性		CICAD(1998)	1	in vivo試験で陽性
1-139	95-50-1	o-ジクロロベンゼン						体細胞染色 体異常試験	ヒト		陽性		CERI有害性 評価書(2004)	1	in vivo試験で陽性

## 変異原性

## 参考資料-2

No	CAS No.	物質名	比活性 値 (rev/mg)	D <sub>20</sub> 値 (mg/ml)	出典	in vivo	in vitro	試験法	細胞種・動 物種	代謝活 性	結果	コメント	出典	変異 原性 クラス	備考
1-139	541-73-1	m-ジクロロベンゼン						小核試験	マウス、骨 髄赤芽球		陽性	LD50の 15%、24時間 後にLD50の	EHC(1991)	1	in vivo試験で陽性 群(1-139-、1-140 ジクロロベンゼン)
1-140	106-46-7	p-ジクロロベンゼン						体細胞小核 試験	ラット腎臓		陽性		EU- RAR(2004)	1	in vivo試験で陽性
1-145	75-09-2	ジクロロメタン						体細胞染色 体異常試験	マウス骨髄 細胞		陽性		CERI有害性 評価書(2006)	1	in vivo試験で陽性
1-157	121-14-2	2,4-ジニトロレエン						UDS試験	ラット肝細胞		陽性		CERI有害性 評価書(2004)	1	in vivo試験で陽性
1-157	606-20-2	2,6-ジニトロレエン						UDS試験	ラット肝細胞		陽性		CERI有害性 評価書	1	in vivo試験で陽性
1-158	51-28-5	2,4-ジニトロフェノール						体細胞染色 体異常試験	マウス骨髄 細胞		陽性		ATSDR(1995 )	1	in vivo試験で陽性
1-165	62850-32-2	N,N-ジメチルチオカル バミン酸 S-4-フェノキ シブチル (別名フェチ オカルブ)						体細胞小核 試験	マウス		陽性		GHS 3省分類 の情報源	1	in vivo試験で陽性
1-171	119-93-7	3,3'-ジメチルベンジジ ン (別名o-トリジン)						体細胞小核 試験	ラット骨髄細 胞		陽性		BUA(1988)	1	in vivo試験で陽性
1-172	68-12-2	N,N-ジメチルホルムア ミド						体細胞染色 体異常試験	ラット		陽性		CERI有害性 評価書(2006)	1	in vivo試験で陽性
1-175	7487-94-7	塩化水銀 ( )						染色体異 常試験	マウス骨 髄細胞		陽性		ATSDR(199 9)	1	in vivo試験で陽 性
1-175	7439-97-6	水銀						優勢致死 試験	マウス		陽性		ATSDR(199 9)	1	in vivo試験で陽 性
1-177	100-42-5	スチレン						体細胞小核 試験	マウス		陽性		CERI有害性 評価書(2006)	1	in vivo試験で陽性
1-179	1746-01-6	2,3,7,8-テトラクロロジ ベンゾ-p-ジオキシン						DNA損傷試 験	ラット 肝臓		陽性		ATSDR(1998 )	1	in vivo試験で陽性
1-181	62-56-6	チオ尿素						体細胞突然 変異試験	ショウジョウ バエ		陽性		CERI有害性 評価書(2006)	1	in vivo試験で陽性
1-197	1163-19-5	デカブロモジフェニル エーテル						体細胞小核 試験	ラット		陽性		NITE初期リス ク評価書 (2005)	1	in vivo試験で陽性
1-204	137-26-8	テトラメチルチウラムジ スルフィド(別名チウラ ム又はチラム)						生殖細胞に よる染色体 異常試験	マウス精原 細胞		陽性		IARC(1991)	1	in vivo試験で陽性

No	CAS No.	物質名	比活性 値 (rev/mg)	D <sub>20</sub> 値 (mg/ml)	出典	in vivo	in vitro	試験法	細胞種・動 物種	代謝活 性	結果	コメント	出典	変異 原性 クラス	備考
1-206	120-61-6	テレフタル酸ジメチル						体細胞小核 試験	マウス		陽性		CERIハザード データ集 (1999)	1	in vivo試験で陽性
1-207	7758-99-8	硫酸銅・5水和物						小核試験	マウス骨髄 細胞		陽性		ATSDR(2004 )	1	in vivo試験で陽性
1-207	7758-98-7	硫酸銅 (無水)						小核試験	マウス骨髄 細胞		陽性		EHC(1998)	1	in vivo試験で陽性
1-210	79-00-5	1,1,2-トリクロロエタン						複製DNA合 成試験	マウス		陽性		CERI有害性 評価書(2006)	1	in vivo試験で陽性
1-211	79-01-6	トリクロロエチレン						体細胞小核 試験	マウス		陽性		ATSDR(1997 )	1	in vivo試験で陽性
1-218	2451-62-9	1,3,5-トリス(2,3-エポ キシプロピル)-1,3,5-ト リアジン-2,4,6(1H,3 H,5H)-トリオン						生殖細胞染 色体異常試 験	マウス精祖 細胞		陽性		CICAD(1998)	1	in vivo試験で陽性
1-222	75-25-2	トリプロモメタン (別名 プロモホルム)						体細胞小核 試験	マウス骨髄 細胞		陽性		CERI有害性 評価書(2007)	1	in vivo試験で陽性
1-225	95-53-4	o-トレイジン						姉妹染色分 体交換試験	マウス		陽性		CERI有害性 評価書(2004)	1	in vivo試験で陽性
1-226	106-49-0	p-トレイジン						体細胞DNA 損傷試験	マウス		陽性		CERI有害性 評価書(2006)	1	in vivo試験で陽性
1-227	108-88-3	トレエン						体細胞小核 試験	マウス骨髄 細胞		陽性		IARC (1999)	1	in vivo試験で陽性
1-228	95-80-7	2,4-トレエンジアミン	633	0.013	安衛法変異 原性試験結 果 (2005)									1	定量的データによる判定
1-228	823-40-5	2,6-ジアミノトレエン						UDS試験及 びDNA障害 (単鎖切断) 試験	ラット 肝臓		陽性 (瀕死の用量 でのみ)、別 にマウスの 腹腔内投与 で陽性の結 果あり	1,000 mg/kg X 2回	BUA(1995)	1	in vivo試験で陽性 群 (トレエンジア ミン)
1-230	10099-74-8	硝酸鉛						SCE試験	マウス骨 髄細胞		陽性		DFGOT(200 2)	1	in vivo試験で陽 性

No	CAS No.	物質名	比活性 値 (rev/mg)	D <sub>20</sub> 値 (mg/ml)	出典	in vivo	in vitro	試験法	細胞種・動 物種	代謝活 性	結果	コメント	出典	変異 原性 クラス	備考
1-232	7786-81-4	硫酸ニッケル						伴性劣性 致死試験	ショウジョ ウバエ		陽性		CERI有害性 評価書	1	in vivo試験で陽 性
1-232	7718-54-9	塩化ニッケル						染色体異 常試験	マウス骨 髄細胞		陽性		CERI有害性 評価書	1	in vivo試験で陽 性
1-232	13463-39-3	ニッケルカルボニル						DNA結合試 験	ハムスター 肝・腎臓		陽性		EHC(1991)	1	in vivo試験で陽性
1-233	139-13-9	ニトロロ三酢酸						生殖細胞染 色体異常試 験	マウス精原 細胞		陽性		IARC(1999)	1	in vivo試験で陽性
1-237	100-00-5	p-ニトロクロロベンゼ ン (p-クロロニトロベ ン)						体細胞小核 試験	マウス		陽性		CERI有害性 評価書(2006)	1	in vivo試験で陽性
1-241	75-15-0	二硫化炭素						体細胞染色 体異常試験	ラット		陽性		CERI有害性 評価書(2006)	1	in vivo試験で陽性
1-249	137-30-4	ビス (N,N-ジメチルジ チオカルバミン酸) 亜 鉛 (別名ジラム)						体細胞小核 試験	マウス骨髄 細胞		陽性		IARC (1991)	1	in vivo試験で陽性
1-252	1327-53-3	三酸化砒素						染色体異常 試験	マウス骨髄 細胞		陽性		ATSDR(2005 )	1	in vivo試験で陽性
1-253	302-01-2	ヒドラジン						遺伝子突然 変異	ショウジョ ウバエ		陽性		CERI有害性 評価書	1	in vivo試験で陽性
1-254	123-31-9	ヒドロキノン						小核試験	マウス骨髄 細胞		陽性		CERI有害性 評価書(2007)	1	in vivo試験で陽性
1-256	100-69-6	2-ピニルピリジン	1020	0.006	基安化発第 0827009号 (2004)									1	定量的データによ る判定
1-260	120-80-9	ピロカテコール (別名 カテコール)						体細胞小核 試験	マウス		陽性		CERI有害性 評価書(2008)	1	in vivo試験で陽性
1-261	96-09-3	フェニルオキシラン	3510	0.012	安衛法変異 原性試験結 果 (2005)									1	定量的データによ る判定
1-262	95-54-5	o-フェニレンジアミン	3520	0.0016	安衛法変異 原性試験結 果 (2005)									1	定量的データによ る判定
1-263	106-50-3	p-フェニレンジアミン	89.6	0.0012	安衛法変異 原性試験結 果 (2005)			復帰突然変 異試験	バクテリア	x	陽性		IARC(1978)	1	D20値が0.01mg/ m以下、復帰突然 変異試験で陽性
1-265	156-43-4	p-フェネチジン						体細胞小核 試験	マウス		陽性		SIDS(1990)	1	in vivo試験で陽性
1-266	108-95-2	フェノール						生殖細胞染 色体異常試 験	マウス精 原、精母細 胞		陽性		CERI有害性 評価書(2006)	1	in vivo試験で陽性

## 変異原性

## 参考資料-2

No	CAS No.	物質名	比活性 値 (rev/mg)	D <sub>20</sub> 値 (mg/ml)	出典	in vivo	in vitro	試験法	細胞種・動 物種	代謝活 性	結果	コメント	出典	変異 原性 クラス	備考
1-268	106-99-0	1,3-ブタジエン						優勢致死試験	マウス		陽性		EU-RAR(2002)	1	in vivo試験で陽性
1-273	85-68-7	フタル酸n-ブチル=ベンジル						生殖細胞染色体異常試験	マウス		陽性		CERI有害性評価書(2006)	1	in vivo試験で陽性
1-276	17804-35-2	N-[1-(N-n-ブチルカルバモイル)-1H-2-ベンゾイミダゾリル]カルバミ酸メチル(別名ベノミレ)						小核試験	マウス骨髄細胞		陽性		EHC (1993)	1	in vivo試験で陽性
1-283	7664-39-3	フッ化水素??(フッ化水素酸)						染色体異常試験	ラット		陽性		EU-RAR(2001)	1	in vivo試験で陽性
1-288	74-83-9	プロモetan						体細胞小核試験	ラット/マウス骨髄細胞		陽性		CERIハザードデータ集(2001)	1	in vivo試験で陽性
1-295	98-07-7	ベンジリジン=トリクロリド						体細胞小核試験	マウス骨髄細胞		陽性		BUA (1991)	1	in vivo試験で陽性
1-297	100-44-7	ベンジル=クロリド(別名塩化ベンジル)	942	0.040	安衛法変異原性試験結果(2005)									1	定量的データによる判定
1-299	71-43-2	ベンゼン						小核試験	マウス骨髄細胞		陽性		CERI有害性評価書(2006)	1	in vivo試験で陽性
1-310	50-00-0	ホルムアルデヒド						体細胞小核試験	ラット		陽性		CERI有害性評価書(2006)	1	in vivo試験で陽性
1-316	106-91-2	メタクリル酸2,3-エポキシプロピル						体細胞小核試験	ラット		陽性		厚労省報告(2007)	1	in vivo試験で陽性
1-326	114-26-1	N-メチルカルバミ酸2-イソプロポキシフェニル(別名プロボキシル又はPHC)						優勢致死試験	マウス		陽性		RTECS(2005)	1	in vivo試験で陽性
1-327	1563-66-2	N-メチルカルバミ酸2,3-ジヒドロ-2,2-ジメチル-7-ベンゾ[b]フラニル(別名カルボフラン)						体細胞小核試験	マウス赤血球		陽性		ACGIH(2001)	1	in vivo試験で陽性
1-335	98-83-9	-メチルスチレン						体細胞小核試験	マウス		陽性		NTP DB(2006)	1	in vivo試験で陽性
1-338	26471-62-5	メチル-1,3-フェニレン=ジイソシアネート						伴性劣性致死試験	ショウジョウバエ		陽性		CERI有害性評価書(2006)	1	in vivo試験で陽性

## 変異原性

## 参考資料-2

No	CAS No.	物質名	比活性 値 (rev/mg)	D <sub>20</sub> 値 (mg/ml)	出典	in vivo	in vitro	試験法	細胞種・動 物種	代謝活 性	結果	コメント	出典	変異 原性 クラス	備考
1-338	584-84-9	2,4- トリレンジイソシア ネート						小核試験	ラット骨髓細 胞		陽性		RTECS(2005)	1	in vivo試験で陽性
1-340	101-77-9	4,4'- メチレンジアニリ ン						SCE試験	マウス骨髓細 胞		陽性		ATSDR (1998)	1	in vivo試験で陽性
1-343	298-81-7	9-メトキシ-7H-フロ [3,2-g][1]ベンゾピラン -7-オン (別名メキサ レン)						SCE試験	チャイニー ズハムス ター類囊細 胞		陽性		CERIハザード データ集 (2002)	1	in vivo試験で陽性
1-344	120-71-8	2-メトキシ-5-メチルア ニリン	1040	0.20	安衛法変異 原性試験結 果 (2005)									1	定量的データによ る判定
1-346		モリブデン及びその化 合物						染色体異常 試験	ラット		陽性		CERIハザード データ集 (2002)	1	in vivo試験で陽 性
1-351	6923-22-4	りん酸ジメチル= (E)- 1-メチル-2-(N-メチル カルバモイル)ピニル (別名モノクロトホス)						体細胞染色 体異常試験	ラット骨髓細 胞		陽性		ACGIH(2002)	1	in vivo試験で陽性
1-352	115-96-8	りん酸トリス(2-クロロ エチル)						優勢致死試 験	マウス		陽性		IARC(1990)	1	in vivo試験で陽性
2-003	17420-30-3	2-アミノ-5-ニトロベン ゾニトリル	88700	0.15	安衛法変異 原性試験結 果 (2005)									1	定量的データによ る判定
2-007	6375-47-9	3'-アミノ-4'-メトシ アセトアニリド	1060	0.073	安衛法変異 原性試験結 果 (2005)									1	定量的データによ り判定
2-013	50-06-6	5-エチル-5-フェニル- 2,4,6 (1H,3H,5H)-ピリ ミジントリオン						生殖細胞染 色体異常試 験	マウス精原 細胞		陽性		IARC(2001)	1	in vivo試験で陽性
2-027	56-75-7	2,2-ジクロロ-N-[2-ヒ ドロキシ-1-(ヒドロキシ メチル)-2-(4-ニトロ フェニル)エチル]アセト アミド						生殖細胞染 色体異常試 験	マウス		陽性		IARC(1990)	1	in vivo試験で陽性
2-034	534-52-1	4,6-ジニトロ-o-クレ ゾール						優勢致死試 験	ラット		陽性		EHC(2000)	1	in vivo試験で陽性
2-037	1321-74-0	ジビニルベンゼン						SCE試験	マウス		陽性		PATTY (2001)	1	in vivo試験で陽性



## 変異原性

## 参考資料-2

No	CAS No.	物質名	比活性 値 (rev/mg)	D <sub>20</sub> 値 (mg/ml)	出典	in vivo	in vitro	試験法	細胞種・動 物種	代謝活 性	結果	コメント	出典	変異 原性 クラス	備考
2-038	57-41-0	5,5-ジフェニル-2,4-イ ミダゾリジンジオン						優勢致死試 験	マウス		陽性		IARC (1996)	1	in vivo試験で陽性
2-039	110-52-1	1,4-ジプロモブタン	1640	0.075	安衛法変異 原性試験結 果 (2005)									1	定量的データによ る判定
2-040	109-64-8	1,3-ジプロモプロパン	1430	0.20	安衛法変異 原性試験結 果 (2005)									1	定量的データによ る判定
2-043	57-14-7	1,1-ジメチルヒドラジン						生殖細胞で の小核試験	マウス精子 細胞		陽性		IARC(1999)	1	in vivo試験で陽性
2-045	62-55-5	チオアセトアミド						体細胞小核 試験	マウス		陽性		RTECS(2006)	1	in vivo試験で陽性
2-047	79-34-5	1,1,2,2-テトラクロロエ タン						体細胞小核 試験	マウス末梢 血		陽性		NTP(2004)	1	in vivo試験で陽性
2-048	2429-74-5	テトラナトリウム=3,3'- [(3,3'-ジメトキシ-4,4'- ピフェニリレン)ビス(ア ソ)]ビス (6-アミノ-4-ヒ ドロキシ-2,7-ナフタレ ンジスルホナート)						体細胞DNA 損傷試験	マウス		陽性		RTECS(2006)	1	in vivo試験で陽性
2-055	99-09-2	m-ニトロアニリン						体細胞小核 試験	マウス骨髄 細胞		陽性		厚労省報告 (2007)	1	in vivo試験で陽性
2-056	3618-72-2	5'-[N,N-ビス(2-アセチ ルオキシエチル)アミ ノ]-2'-(2-プロモ-4,6- ジニトロフェニルアソ)- 4'-メトキシアセトアニリ ド	350000	0.016	安衛法変異 原性試験結 果 (2005)									1	定量的データによ る判定
2-057	92-52-4	ピフェニル						コメットアッ セイ	マウス骨髄 細胞		陽性		HSDB (2008)	1	in vivo試験で陽性
2-059	60-09-3	p-(フェニルアソ)アニリ ン						体細胞小核 試験	マウス赤血 球		陽性		BUA(1998)	1	in vivo試験で陽性
2-062	75-91-2	tert-ブチル=ヒドロペ ルオキシド						体細胞染色 体異常試験	骨髄細胞		陽性		SIDS(1997)	1	in vivo試験で陽性
2-063	1120-71-4	1,3-プロパンスルホン						DNA損傷試 験	ラット脳細胞		陽性		IARC(1999)	1	in vivo試験で陽性
2-068	106-95-6	3-プロモ-1-プロペン	610	0.04	安衛法変異 原性試験結 果 (2005)									1	定量的データによ る判定

## 変異原性

## 参考資料-2

No	CAS No.	物質名	比活性 値 (rev/mg)	D <sub>20</sub> 値 (mg/ml)	出典	in vivo	in vitro	試験法	細胞種・動 物種	代謝活 性	結果	コメント	出典	変異 原性 クラス	備考
2-069	57-09-0	ヘキサデシルトリメチ ルアンモニウム=プロミ ド						体細胞染色 体異常試験	マウス骨髄 細胞		陽性		CERI有害性 評価書(2005)	1	in vivo試験で陽性
2-074	60-34-4	メチルヒドラジン	732	0.034	安衛法変異 原性試験結 果(2005)									1	定量的データによ る判定
1	7758-19-2	亜塩素酸ナトリウム						体細胞小核 試験	マウス		陽性		IRIS(2000)		in vivoで陽性 データ 環境中で速やか に分解するため
15	84-65-1	アントラキノン						DNA 損傷試 験	マウス		陽性	腹腔内単回 投与 250	IUCLID (2000)	1	in vivo試験で陽性
18	78-84-2	イソブチルアルデヒド						染色体異常 試験	マウス、骨 髄		陽性	500-2000 mg/kg	SIDS(1996)	1	in vivo試験で陽性
27	82558-50-7	N-[三-(1-エチル -1-メチルプロピ ル)-1-オキサ ゾール-5-イル]- 2,6-ジメチルベン ズアミド(別名 イソキ サベン)						小核試験	マウス		陽性	800, 2000 or 5000 mg/kg	IRIS(1993)	1	in vivo試験で陽性
33	7705-08-0	塩化第二鉄						細胞遺伝学 試験	マウス		陽性		IUCLID(2000)	1	in vivo試験で陽性
36	7699-43-6	二塩化酸化ジルコニ ウム						染色体異常 試験	マウス骨髄 細胞		陽性		PATTY(2001)	1	in vivo試験で陽性
45	51-79-6	ウレタン						小核試験	ラット、マウ ス骨髄細胞		陽性		RTECS(2004)	1	in vivo試験で陽性
46	91-22-5	キノリン						体細胞小核 試験	マウス骨髄 細胞		陽性		IRIS(2001)	1	in vivo試験で陽性
51	218-01-9	クリセン						SCE試験	チャイニー ズハムス ター、骨髄		陽性		EHC(1998)	1	in vivo試験で陽性 付随の生成物
52	4170-30-3	ニブテナール						生殖細胞変 異原性試験	マウス精原 細胞		陽性		IARC(1995)	1	in vivo試験で陽性
54	563-47-3	三クロロ-2-メチ ル-2-プロペン	296	0.059	安衛法変異 原性試験結 果(2005)									1	定量的データによ る判定

## 変異原性

## 参考資料-2

No	CAS No.	物質名	比活性 値 (rev/mg)	D <sub>20</sub> 値 (mg/ml)	出典	in vivo	in vitro	試験法	細胞種・動 物種	代謝活 性	結果	コメント	出典	変異 原性 クラス	備考
59	107-20-0	クロロアセトアルデヒド		5E-04	安衛法変異 原性試験結 果 (2005)			復帰突然変 異試験	細菌	×	陽性		DFGOT(1999 )	1	比活性0.01mg/m以下、復帰突然変 異試験陽性
72	420-04-2	シアナミド						小核試験	ラット		陽性		GHS 3省分類 の情報源	1	in vivo試験で陽性
76	615-05-4	ニ・四 ジアミノア ニソール						SCE試験	マウス骨髄 細胞		陽性		IARC (2001)	1	in vivo試験で陽性
77	101-80-4	四・四 ジアミノ フェニルエーテル	10700	0.030	安衛法変異 原性試験結 果 (2005)									1	定量的データによ る判定
82	646-06-0	一・三 ジオキソラン						体細胞小核 試験	マウス骨髄 細胞		陽性		ACGIH(2002)	1	in vivo試験で陽性
91	79-43-6	ジクロロ酢酸						体細胞小核 試験	マウス末梢 血		陽性		IARC(2004)	1	in vivo試験で陽性
95	611-06-3	2,4-ジクロロ-1-ニトロ ベンゼン	4810	0.076	安衛法変異 原性試験結 果 (2005)									1	定量的データによ る判定
95	99-54-7	1,2-ジクロロ-4-ニトロ ベンゼン						突然変異 (SLRL)試験	昆虫(ショウ ジョウバエ)		陽性	0.2 - 0.3 μ of a 200	SIDS(2003)	1	in vivo試験で陽性
108	602-38-0	1,8-ジニトロナフタレン	21900	0.029	安衛法変異 原性試験結 果 (2005)									1	定量的データによ る判定
108	605-71-0	1,5-ジニトロナフタレン						突然変異試 験	昆虫(ショウ ジョウバエ)		陽性	0, 1, 10, 20, 50 or 100	EHC(2003)	1	in vivo試験で陽性
112	106-93-4	一・二 ジプロモエタ ン (別名 EDB又は二 臭化エチレン)						生殖細胞で のDNA損傷 試験	ラット精巣細 胞		陽性		EHC(1996)	1	in vivo試験で陽性
113	124-48-1	ジプロモクロロメタン						SCE試験	マウス骨髄 細胞		陽性		ATSDR (2005)	1	in vivo試験で陽性
115	53-70-3	ジベンゾ [a・h]アントラ セン						小核試験	ラット骨髄細 胞、脾臓細 胞		陽性	不明	EHC(1998)	1	in vivo試験で陽性 付随的生成物
121	79-44-7	ジメチルカルバモイル = クロリド						体細胞小核 試験	マウス骨髄 細胞		陽性		IARC(1999)	1	in vivo試験で陽性
130	7631-99-4	硝酸ナトリウム						小核試験	マウス骨髄 細胞		陽性		IUCLID (2000)	1	in vivo試験で陽性 環境中で速やかに 分解するため除外

## 変異原性

## 参考資料-2

No	CAS No.	物質名	比活性 値 (rev/mg)	D <sub>20</sub> 値 (mg/ml)	出典	in vivo	in vitro	試験法	細胞種・動 物種	代謝活 性	結果	コメント	出典	変異 原性 クラス	備考
126	91-97-4	三・三'-ジメチルピ フェニル-四・四'-ジ イル=ジイソシアネート	13900	0.79	安衛法変異 原性試験結 果(2005)									1	定量的データによ る判定
144	118-75-2	二・三・五・六-テトラ クロロ-一・四-ベン ゾキノン	1120	0.017	安衛法変異 原性試験結 果(2005)									1	定量的データによ る判定
148	110-91-8	モルホリン						染色体異常 試験	ラット骨髓細 胞		陽性		EHC(1996)	1	in vivo試験で陽性
163	88-06-2	二・四・六-トリクロロ フェノール						マウス ポット試験			陽性 (a weak	50 or 100 mg/kg	EHC(1989)	1	in vivo試験で陽性
173	91-23-6	オルト ニトロアニ ソール						復帰突然変 異試験	細菌	×	陽性		DFGOT(1993 )	1	複数のin vitro試験 で陽性
173	91-23-6	オルト ニトロアニ ソール						染色体異常 試験	培養細胞	×	陽性		DFGOT(1993 )		
173	91-23-6	オルト ニトロアニ ソール						マウスリン フォーマ			陽性		DFGOT(1993 )		
174	88-74-4	オルト- ニトロアニリン						小核試験	マウス		陽性	738 mg/kg	評価シート (1999)	1	in vivo試験で陽性
182	112-24-3	トリエチレンテトラミン						復帰突然変 異試験	細菌	有/無	陽性	30-5000 ug/plate	BUA(1992)/ CERI/ハザー データ集 (1999)	1	複数のin vitro試験 [Ames、染色体異 常試験、SCE試 験、UDS試験]で陽
182	112-24-3	トリエチレンテトラミン						染色体異常 試験	CHO細胞	有/無	陽性	0.025-0.8%	BUA(1992)/ CERI/ハザー データ集 (1999)		
182	112-24-3	トリエチレンテトラミン						SCE試験	CHO細胞	有/無	陽性	0.0125- 0.4%	BUA(1992)/ CERI/ハザー データ集 (1999)		
182	112-24-3	トリエチレンテトラミン						UDS試験	ラット肝細胞		陽性	0.01-1%	BUA(1992)/ CERI/ハザー データ集 (1999)		
186	818-61-1	アクリル酸二 ヒドロ キシエチル	113	0.0082	安衛法変異 原性試験結 果(2005)									1	定量的データによ る判定

## 変異原性

## 参考資料-2

No	CAS No.	物質名	比活性 値 (rev/mg)	D <sub>20</sub> 値 (mg/ml)	出典	in vivo	in vitro	試験法	細胞種・動 物種	代謝活 性	結果	コメント	出典	変異 原性 クラス	備考
188	90-43-7	ニ - フェニルフェノール						DNA結合試験	ラット膀胱細胞		陽性		IARC(1999)	1	in vivo試験で陽性
194	100-63-0	フェニルヒドラジン						染色体異常試験	マウス骨髄細胞		陽性		CICAD(2000)	1	in vivo試験で陽性
195	941-69-5	N - フェニルマレイミド	4635	0.005	厚労省報告 (2007)			復帰突然変異試験	細菌	無	陽性	2.62 ~ 10.0 μg/platepla	厚労省報告 (2007)	1	定量的データによる判定
203	131-17-9	フタル酸ジアリル						染色体異常試験	マウス、骨髄細胞		陽性 (最高	75-300 mg/kg	SIDS(2004)	1	in vivo試験で陽性
210	2426-08-6	カルマル プチル ニ・三 エポキシプロ ピルエーテル						体細胞小核試験	マウス赤血球		陽性		DFGOT(1992)	1	in vivo試験で陽性
217	206-44-0	フルオランテン						復帰突然変異試験	細菌	有	陽性		EHC(1998)	1	複数のin vitro試験で陽性 [Ames、DNA損傷試験、遺伝子突然変異試験、SCE試験]、定量的データは無いが、多種類の試験で陽性のためクラス1と判定 付随的生成物
217	206-44-0	フルオランテン						DNA損傷試験	細菌	有/無	陽性		EHC(1998)		
217	206-44-0	フルオランテン						遺伝子突然変異試験 (HGPRT)	ヒトリンパ芽球様細胞	有	陽性		EHC(1998)		
217	206-44-0	フルオランテン						遺伝子突然変異試験 (TK)	ヒトリンパ芽球細胞	有	陽性		EHC(1998)		
217	206-44-0	フルオランテン						SCE試験	CHO細胞	有/無	陽性		EHC(1998)		
220	75-27-4	プロモジクロロメタン						SCE試験	マウス骨髄細胞		陽性		ATSDR (1989)	1	in vivo試験で陽性
241	3268-49-3	三 - (メチルチオ)プロ ピオンアルデヒド						小核試験	マウス、骨髄赤芽球		陽性	37.4, 88.5, 155.6 ppm	SIDS(2003)	1	in vivo試験で陽性
250	10605-21-7	メチル = ベンゾイミダ ゾール - ニ - イルカル バマート						マウスス ポット試験	マウス		陽性		EHC(1986)	1	in vivo試験で陽性

変異原性

参考資料-2

No	CAS No.	物質名	比活性 値 (rev/mg)	D <sub>20</sub> 値 (mg/ml)	出典	in vivo	in vitro	試験法	細胞種・動 物種	代謝活 性	結果	コメント	出典	変異 原性 クラス	備考
258	74-89-5	メチルアミン						優性致死試験	ラット		陽性		IUCLID(2000)	1	in vivo試験で陽性
263	10034-93-2	硫酸ヒドラジン						小核試験	マウス		陽性 (doubtful)	80% of LD50	BUA(1996)	1	in vivo試験で陽性
271	101-90-6	1,3-ビス(2,3-エポキシプロピル)オキシベンゼン						染色体異常試験	マウス骨髄細胞		陽性		NTP DB(1986)	1	in vivo試験で陽性