

資料 1-1

文献情報に基づく影響評価（信頼性評価）の進捗状況について

○昨年度までの取組（概要）

(1) 信頼性評価第 1 回について

①平成 17 年度に化学物質環境実態調査が実施されたのべ 83 物質において以下の条件¹⁾に該当した 22 物質（群）のうち、平成 8～17 年度に実施した化学物質環境実態調査等において検出された 15 物質を「化学物質の内分泌かく乱作用に関連する報告の信頼性評価」（以下、「信頼性評価」という。）を行う物質として選定し、文献検索及び信頼性評価のための作業を実施した。

1)平成 17 年度化学物質環境実態調査の対象物質選定時に実施した文献調査において化学物質の内分泌かく乱作用に関する影響有りとする報告が得られた物質（群）であって、これまでに環境省において化学物質の内分泌かく乱作用に関する魚類及びほ乳類による動物試験を実施していない物質（群）

②信頼性評価が終了した 10 物質のうち、7 物質について内分泌かく乱作用に関する試験対象物質となり得る物質とし、3 物質について現時点では試験対象物質としない物質とした。

内分泌かく乱作用に関する試験対象物質となり得る物質	エストロン、 <i>p</i> -ジクロロベンゼン、 <i>N,N</i> -ジメチルホルムアミド、2,4,6-トリブロモフェノール、2,4-トルエンジアミン、ヒドラジン、フェンチオン（7 物質）
現時点では試験対象物質としない物質	<i>o</i> -ジクロロベンゼン、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩、トリフルラリン（3 物質）

(2) 信頼性評価第 2 回について

①（1）で信頼性評価が終了していなかった 5 物質のうち、2 物質²⁾については平成 21 年度も文献検索を行い、新たに得られた報告も加えた信頼性評価を実施することとし、3 物質³⁾については、使用実態が認められない物質であるため、信頼性評価を実施しないこととした。

2) カルバリル（NAC）、ペルフルオロオクタン酸

3)トキサフェン（未登録の殺虫剤、POPs）、ビンクロゾリン（失効した殺菌剤）、メトキシクロル（失効した殺虫剤）

②平成 18 年度に化学物質環境実態調査が実施されたのべ 112 物質（群）のうち、平成 8～18 年度に実施した化学物質環境実態調査において検出された 47 物質群から、現時点で使用実態が認められない物質⁴⁾、対象物質が特定できない物質⁵⁾及び ExTEND2005 において平成 20 年度までに信頼性評価の対象とした物質⁶⁾を除いた 35 物質を、化学物質の内分泌かく乱作用に関連する報告の文献検索を行う物質とした。

4)化審法第一種特定化学物質、失効した農薬

5)「金属及びその化合物」など CAS 番号が特定できない物質

6)エストロン、カルバリル (NAC)、 σ -ジクロロベンゼン、 p -ジクロロベンゼン、 N,N -ジメチルホルムアミド、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩、トキサフェン、トリフルラリン、2,4,6-トリプロモフェノール、2,4-トルエンジアミン、ヒドラジン、ビンクロゾリン、フェンチオン、ペルフルオロオクタン酸、メトキシクロル

③検索を行った 35 物質から、検索により選抜された報告のうち、化学物質の内分泌かく乱作用に関連しない報告⁷⁾を除き 1 件以上の報告が残った 26 物質のうち、報告数が 10 件を超えた 15 物質を平成 21 年度において優先的に信頼性評価を行う物質とした。

7)体内濃度または環境中濃度の測定結果のみの報告、総説、環境中での分解性に関する報告、名称が類似した別物質に関する報告、用途のみの報告、当該物質を被験物質としてではなく溶媒等として使用した報告、急性毒性に関する報告

④「化学物質の内分泌かく乱作用に関連する報告の信頼性評価の進め方」（資料 1－3 別添 2 参照）に従って、(2) ①の 2 物質及び③の 15 物質の合計 17 物質について、信頼性評価を行った。

⑤信頼性評価が終了した 17 物質のうち、11 物質について内分泌かく乱作用に関する試験対象物質となり得る物質とし、6 物質について現時点では試験対象物質としない物質とした。

内分泌かく乱作用に関する試験対象物質となり得る物質	カルバリル (NAC)、カルボフラン、シアナジン、ジウロン、ジクロルボス、ジクロロブロモメタン、ダイアジノン、フェニトイン、フェニトロチオン、フェノバルビタール、ペルフルオロオクタン酸 (11 物質)
現時点では試験対象物質としない物質	アジピン酸、フェナントレン、1-ブタノール、ベンジルアルコール、メタクリル酸メチル、EPN (6 物質)

(3) 信頼性評価第3回について

①平成18年度に化学物質環境実態調査が実施されたのべ112物質(群)のうち、平成8～18年度に実施した化学物質環境実態調査において検出された47物質群から、現時点で使用実態が認められない物質、対象物質が特定できない物質及びExTEND2005において平成20年度までに信頼性評価の対象とした物質を除くと、35物質あった。このうち、平成21年度に「化学物質の内分泌かく乱作用に関連する報告の信頼性評価」(以下、「信頼性評価」という。)を実施した15物質を除いた20物質を、平成22年度に文献検索を行う物質とした。

②平成19年度に化学物質環境実態調査が実施されたのべ69物質(群)のうち、平成8～19年度に実施した化学物質環境実態調査において検出された34物質群(当時のPOPs及びHCH類を除く)から、現時点で使用実態が認められない1物質⁸⁾、対象物質が特定できない2物質⁹⁾及び平成21年度までに信頼性評価の対象とした3物質¹⁰⁾を除いた28物質を、平成22年度に文献検索を行う物質とした。

8)ペンタクロロベンゼン：2010年4月1日に化審法第一種特定化学物質に指定

9)バナジウム及びその化合物：単体と化合物の合計値のみが示されている。

水素化テルフェニル：同族体ごとに測定されている。

10)フェナントレン、フェンチオン及びベンジルアルコール

③(3)①及び②において選定された48物質について検索を行い、化学物質の内分泌かく乱作用に関連しない報告⁷⁾を除き1件以上の報告が残った35物質のうち、報告数が10件を超えた13物質(別添1の番号1～13の物質)を平成22年度において優先的に信頼性評価を行う物質とした(13物質の名称と主な用途は表1参照)。

表 1 平成 22 年度に信頼性評価の対象とした物質

(名称五十音順)

名称	主な用途
アクリルアミド	紙力増強剤の原料及び沈殿物の凝集剤の原料等
アクリル酸	医薬、接着剤、合成樹脂、洗剤、防汚剤、凝集剤
アラクロール	農薬（除草剤）
2,4-ジクロロフェノキシ酢酸（別名：2,4-D 又は 2,4-PA）	農薬（除草剤）
ジノカップ	殺菌剤
テトラクロロベンゼン	殺菌剤の合成原料及びその副生成物
2,2',6,6'-テトラブロモ-4,4'-(プロパン-2,2-ジイル)ジフェノール（別名：テトラブロモビスフェノール A）	プラスチック製品の難燃剤
トリクロロベンゼン	染料、顔料中間物、トランス油、潤滑油
ナフタレン	殺虫剤、殺菌剤、樹脂用添加剤
フタル酸ジメチル	可塑剤
メルカプト酢酸	塩化ビニル・ゴムの安定剤、脱毛剤、パーマネントウェービング、医薬中間物、動物繊維の加工、鉄の比色分析、重金属の除去、金属表面処理剤、防錆剤
モリネート	農薬（除草剤）
りん酸トリフェニル	可塑剤，難燃剤

④「化学物質の内分泌かく乱作用に関連する報告の信頼性評価の進め方」に従って、13 物質について、信頼性評価を行った。

平成18年度及び平成19年度化学物質環境実態調査 検出物質の用途及び関連文献数
 ※原則として(CAS 番号 OR 化学物質名) AND (endocrine OR reproduction OR estrogen OR androgen OR thyroid OR hormone)による。10/07/01 及び 10/09/02 実施。

番号 調査 年度	CAS 番 号	調査対象 物質	用途	生産量・輸入量 ※PRTR 集計排出量	水質 ($\mu\text{g/L}$)	底質 ($\mu\text{g/g-dry}$)	生物 ($\mu\text{g/g-wet}$)	大気 (ng/m^3)	PubMed 及び TOXLINE 関連文献数
1 H19	94-75-7	2,4-ジクロロフ ェノキシ酢酸 (別名: 2,4-D 又は 2,4-PA)	農薬 (除草剤) ¹⁾	平成 19 (2007) 農薬年度 製造 14.3t (原体)、0.9t (2,4-PA ナトリウム塩一 水化物 95%水溶剤)、 110.9kL (2,4-PA ジメチル アミン 49.5%液剤)、 367.1t (2,4-PA エチル 1.4%粒剤)、輸入 90.0t (原体)、輸出 1.0t (製 剤) ²⁾ 平成 19 (2007) 年度化審 法監視化学物質届出結果 公表値なし (100t 未満) ※2007 年度 PRTR 集計結 果 (kg/年) 大気 0、公共 用水域 0、土壌 0、埋立 0、 届出外排出量推定値 83,970、排出量合計 83,970	10/12 0.00014 ~0.39				82
2 H19	79-06-1	アクリルアミ ド	紙力増強剤の 原料及び沈殿 物の凝集剤の 原料等		13/48 0.0032 ~0.049	40/64 0.000085~ 0.0019	貝 7/7 魚 16/16 鳥 2/2 貝 0.00005~ 0.0014 魚 0.000024 ~0.0019 鳥 0.00024~ 0.00068		76
3 H19	79-94-7	2,2',6,6'-テトラ プロモ-4,4'-(ブ ロパン-2,2-ジ イル)ジフェノ ール	プラスチック 製品の難燃剤		1/48 0.0051	13/64 0.00057~ 0.0062	貝 1/7 魚 4/16 鳥 0/2 貝 0.00008~ 0.00009 魚 0.00006~ 0.00009 鳥一		46
4 H19	91-20-3	ナフタレン	殺虫剤、殺菌 剤、樹脂用添加 剤	平成 19 (2007) 年製造 202,680t (ナフタリン) ¹⁾ 平成 16 (2004) 年度化学 物質の製造・輸入量に関 する実態調査確報値「ナ フタレン」として 10,000 ~100,000t 未満				7/8 50~530	37

番号 調査 年度	CAS 番 号	調査対象 物質	用途	生産量・輸入量 ※PRTR 集計排出量	水質 ($\mu\text{g/L}$)	底質 ($\mu\text{g/g-dry}$)	生物 ($\mu\text{g/g-wet}$)	大気 (ng/m^3)	PubMed 及び TOXLINE 関連文献数
5 H19	15972- 60-8	2-クロロ-2',6'- ジエチル -N-(メトキシ メチル)アセト アニリド (別 名: アラクロー ル)	農薬 (除草剤) ¹⁾	平成 19 (2007) 農薬年度 製造 143.5kL (43%乳剤)、 4.9t (40%マイクロカプセ ル剤 (フロアブル))、 輸入 141.0t (製剤) ²⁾ ※2007 年度 PRTR 集計結 果 (kg/年) 大気 1、公共 用水域 0、土壌 0、埋立 0、 届出外排出量推定値 58,725、排出量合計 58,726	2/12 0.019~ 0.031	0/12 -			27
6 H19	79-10-7	アクリル酸	医薬、接着剤、 合成樹脂、洗 剤、防汚剤、凝 集剤	平成 16 (2004) 年度化学 物質の製造・輸入量に関 する実態調査確報値「ア クリル酸」として 100,000 ~1,000,000t 未満 ※2007 年度 PRTR 集計結 果 (kg/年) 大気 46,572、 公共用水域 662、土壌 0、 埋立 0、届出外排出量推 定値 4,514、排出量合計 51,748	3/10 0.10~ 2.9			4/4 180	15
7 H19	2212-6 7-1	S-エチル=ヘキ サヒドロ-1H- アゼピン-1-カ ルボチオアエ ト (別名: モ リネート)	農薬 (除草剤) ¹⁾	平成 19 (2007) 農薬年度 製造 3.6t (8%粒剤)、輸 入 300.0t (原体) ²⁾ ※2007 年度 PRTR 集計結 果 (kg/年) 大気 0、公共 用水域 0、土壌 0、埋立 0、 届出外排出量推定値 150,732、排出量合計 150,732	1/12 0.0051 ~ 0.0099				13
8-1 H19	87-61-6	1,2,3-トリクロ ロベンゼン	染料、顔料中間 物、トランス 油、潤滑油					温 26/26 寒 25/25 温 0.019~ 1.7 寒 0.026~ 1.7	12 (トリクロ ロベンゼン として)
8-2 H19	120-82- 1	1,2,4-トリクロ ロベンゼン	染料、顔料中間 物、トランス 油、潤滑油					温 26/26 寒 25/25 温 0.20~15 寒 0.18~14	(トリクロ ロベンゼン として)
8-3 H19	108-70- 3	1,3,5-トリクロ ロベンゼン	染料、顔料中間 物、トランス 油、潤滑油					温 26/26 寒 25/25 温 0.011~ 1.3 寒 0.010~ 0.23	(トリクロ ロベンゼン として)
9 H19	131-11- 3	フタル酸ジメ チル	可塑剤 ¹⁾	平成 19 (2007) 年製造約 3,000t ¹⁾ 平成 16 (2004) 年度化学 物質の製造・輸入量に関 する実態調査確報値「フ タル酸ジアルキル (C=1 ~2)」として 1,000~ 10,000t 未満	7/7 0.0022 ~ 0.0097	6/6 0.00054~ 0.0063			12

番号 調査 年度	CAS 番 号	調査対象 物質	用途	生産量・輸入量 ※PRTR 集計排出量	水質 ($\mu\text{g/L}$)	底質 ($\mu\text{g/g-dry}$)	生物 ($\mu\text{g/g-wet}$)	大気 (ng/m^3)	PubMed 及び TOXLINE 関連文献数
10 H19	68-11-1	メルカプト酢酸	塩化ビニル・ゴムの安定剤、脱毛剤、パーマネントウェービング、医薬中間物、動物繊維の加工、鉄の比色分析、重金属の除去、金属表面処理剤、防錆剤 ¹⁾	平成 16 (2004) 年度化学物質の製造・輸入量に関する実態調査確報値「チオグリコール酸」として 1,000~10,000t 未満 ※2007 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 大気 15、公共用水域 1,924、土壌 0、埋立 0、届出外排出量推定値 1,779、排出量合計 3,717	3/5 0.0016 ~0.024				12
11 H19	115-86-6	りん酸トリフェニル	可塑剤、難燃剤 ¹⁾	平成 16 (2004) 年度化学物質の製造・輸入量に関する実態調査確報値「トリフェニル (又はモノメチルフェニル、ジメチルフェニル、ノニルフェニル) ホスフェート」として 10,000~100,000t 未満、「トリス (フェニル、モノメチルフェニル、ジメチルフェニル、エチルフェニル、ノニルフェニル混合) ホスフェート」として 1,000~10,000t 未満				5/5 0.054~0.33	12
12 H18	131-72-6	2,4-ジニトロ-6-オクチルフェニル=クロトナート及び 2,6-ジニトロ-4-オクチルフェニル=クロトナートの混合物 (オクチル基が 1-メチルヘプチル基、1-エチルヘキシル基又は 1-プロピルベンチル基であるものの混合物に限る。) (別名: ジノカップ又は DPC)	殺菌剤 ¹⁾	不詳				nd~0.29 1/5	11
13-1 H19	634-66-2	1,2,3,4-テトラクロロベンゼン	1,2,4,5-テトラクロロベンゼン合成時の副生成物					温 26/26 寒 25/25 温 0.031~ 0.95 寒 0.033~ 0.40	10 (テトラクロロベンゼンとして)
13-2 H19	634-90-2	1,2,3,5-テトラクロロベンゼン	1,2,4,5-テトラクロロベンゼン合成時の副生成物					温 26/26 寒 25/25 温 0.007~ 0.29 寒 0.013~ 0.15	(テトラクロロベンゼンとして)

番号 調査 年度	CAS 番 号	調査対象 物質	用途	生産量・輸入量 ※PRTR 集計排出量	水質 ($\mu\text{g/L}$)	底質 ($\mu\text{g/g-dry}$)	生物 ($\mu\text{g/g-wet}$)	大気 (ng/m^3)	PubMed 及び TOXLINE 関連文献数
13-3 H19	95-94-3	1,2,4,5-テトラ クロロベンゼ ン	殺菌剤の合成 原料					温 26/26 寒 25/25 温 0.020~ 0.39 寒 0.017~ 0.15	(テトラク ロロベンゼ ンとして)
14 H18	109-99 -9	テトラヒドロ フラン	各種樹脂(特に 塩化ビニル系 樹脂)の溶剤と して表面コー ティング、保護 コーティング、 接着剤、フィル ムの製造等に 使用。印刷イン キの溶剤、コー ルドクリーナ ー、ペイントリ ムーバー、抽出 溶剤、グリニャ ール反応及び LiAlH ₄ 還元の ための溶媒。合 成皮革表面処 理剤、合成原料 (1,4-ジクロ ロブタン、2,3- ジクロロテト ラヒドロフラ ン、ポリエーテ ル、バレロラク トン、ブチロラ クトン、ピロリ ドン等)。	平成 18 年 (2006 年) : 国 内需要約 60,000t (輸入 4,521t)、輸出 5,927t				nd~260 3/7	8
15 H19	23564- 05-8	ジメチル =4,4'-(<i>o</i> -フェニ レン)ビス(3-チ オアロファナ ート) (別 名:チオファネ ートメチル)	農薬(殺菌剤) ¹⁾	平成 19 (2007) 農業年度 製造 5,063.6t (原体)、 330.6t (70%水和剤)、 125.5kL (40%水和剤ゾ ル)、52.0kL (70%水和 剤(フロアブル))、30.0kL (0.2%水和剤(スプレ ー))、590.1t (2%粉剤)、 164.9t (3%ペースト 剤)、9.9t (20%ペースト 剤)、輸出 3,310.7t(原体)、 802.4t (製剤) ²⁾	1/9 0.00090				7
16 H19	87-68-3	ヘキサクロロ ブタ-1,3-ジエ ン	農薬全般(中間 体を含む)及び 合成中間体		0/48 -	10/64 0.0000085~ 0.0013	貝 0/7 魚 0/16 鳥 0/2 貝- 魚- 鳥-		6

番号 調査 年度	CAS 番 号	調査対象 物質	用途	生産量・輸入量 ※PRTR 集計排出量	水質 ($\mu\text{g/L}$)	底質 ($\mu\text{g/g-dry}$)	生物 ($\mu\text{g/g-wet}$)	大気 (ng/m^3)	PubMed 及び TOXLINE 関連文献数
17 H18	834-12 -8	2-エチルアミノ-4-イソプロピルアミノ-6-メチルチオ-1,3,5-トリアジン (別名: アメトリン)	農薬 (除草剤)	平成 16 (2004) 農薬年度: 製造 23.0kL (25%乳剤)、輸入 5.0t (原体) ²⁾ 平成 17 (2005) 農薬年度: 不詳 ²⁾ 平成 18 (2006) 農薬年度: 不詳 ²⁾ 化審法監視化学物質届出結果公表値なし (100t 未満)	nd~ 5.1 1/11				6
18 H18	1194-6 5-6	2,6-ジクロロベンズニトリル (別名: ジクロロベンル又は DBN)	農薬 (除草剤)	平成 18 (2006) 年度: 製造・輸入 128t (化審法監視化学物質届出結果公表値) ※2006 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 大気 9、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出外排出量推定値 161,869、排出量合計 161,879				0.10~0.76 7/7	6
19 H19	91-22-5	キノリン	農薬、医薬、界面活性剤、清缶剤用インヒビター ¹⁾	平成 19 (2007) 年製造約 900t (推定) ¹⁾	4/7 0.0030 ~0.013				5
20 H18	108-94 -1	シクロヘキサノン	カブロラクタム、アジピン酸及びナイロンの製造原料、高沸点溶剤 (硝化綿、セルロイド、セルロースエステル、塩基性染料、脂肪、ワックス、ゴム、樹脂ラッカー、合成樹脂等)、ペンキ及びワニスのはく離剤、染色の安定剤、ケトン樹脂	「化学物質の製造・輸入量に関する実態調査」によると平成 16 (2004) 年度における「シクロヘキサノン」としての製造量及び輸入量は 100,000~1,000,000t 未満	nd~ 500 1/5	nd 0/5			5
21 H19	122-39- 4	ジフェニルアミン	ゴム用添加剤、油用添加剤、色素 (塗料、顔料)	平成 19 (2007) 年製造約 2,500t (推定) ¹⁾ 平成 19 (2007) 年度製造・輸入 12,323t (化審法監視化学物質届出結果公表値) 平成 16 (2004) 年度化学物質の製造・輸入量に関する実態調査確報値「ジフェニルアミン」として 10,000~100,000t 未満 ※2007 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 大気 137、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出外排出量推定値 3、排出量合計 140	8/19 0.011~ 0.026				4

番号 調査 年度	CAS 番 号	調査対象 物質	用途	生産量・輸入量 ※PRTR 集計排出量	水質 ($\mu\text{g/L}$)	底質 ($\mu\text{g/g-dry}$)	生物 ($\mu\text{g/g-wet}$)	大気 (ng/m^3)	PubMed 及び TOXLINE 関連文献数
22 H18	3766-8 1-2	Nメチルカル バミン酸 2-secブチルフ ェニル (別名: フェノブカル ブ又は BPMC)	農薬(殺虫剤)、 水稲用殺虫剤 ²⁾	平成 18 (2006) 年度: 製 造・輸入 2,288t (化審法 監視化学物質届出結果公 表値) ※2006 年度 PRTR 集計 結果 (kg/年) 大気 0、公 共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出外排出量推定値、 170,257	0.2~ 5.1 10/10				4
23 H19	87-82-1	ヘキサプロモ ベンゼン	熱可塑性樹脂、 熱硬化性樹脂、 合成繊維及び 合成ゴム製品 の難燃剤		0/48 —	21/64 0.0011~ 0.015	貝 0/7 魚 6/16 鳥 1/2 貝— 魚 0.0001~ 0.0002 鳥 0.0001~ 0.0002		3
24 H19	120-61- 6	テレフタル酸 ジメチル	合成繊維、合成 樹脂 1)	平成 19 (2007) 年輸入 26,846t、輸出 3,121t ¹⁾ 平成 16 (2004) 年度化学 物質の製造・輸入量に関 する実態調査確報値「テ レフタル酸ジメチル」と して 100,000~1,000,000t 未満 ※2007 年度 PRTR 集計結 果 (kg/年) 大気 6,280、 公共用水域 0、土壌 0、埋 立 0、届出外排出量推定 値 0、排出量合計 6,280				8/9 0.030~1.0	3
25 H18	84-65- 1	9,10-アントラ センジオン (別 名: アントラキ ノン)	アントラキノ ン系染料の出 発原料。スルホ ン化、ハロゲン 化、ニトロ化等 により酸性染 料、媒染染料、 建染染料、分散 染料等広範な 染料の中間体 となる。	不詳	nd~ 140 1/7				3
26 H18	598-78 -7	2-クロロプロ ピオン酸	合成原料 (医薬 品、農薬)	平成 17 年 (2005 年): 製 造 400t 平成 18 年 (2006 年): 不 詳	nd 0/5			nd~1.4 4/5	3
27 H18	126-73 -8	りん酸トリブ チル	触媒、安定剤 (樹脂・繊維)、 潤滑油添加剤、 安全ガラス用 フィルム、耐光 性白色ラッカ ー、柔軟性付与 剤、製紙用・織 維用消泡剤	平成 17 (2005) 年度: 製 造・輸入 142t (化審法監 視化学物質届出結果公表 値) 平成 18 (2006) 年度: 公 表値なし (100t 未満) (化 審法監視化学物質届出結 果公表値) ※2006 年度 PRTR 集計 結果 (kg/年) 大気 1、公 共用水域 98、土壌 0、埋 立 0、届出外排出量推定 値、排出量合計 99	nd~ 84 10/19				3

番号 調査 年度	CAS 番 号	調査対象 物質	用途	生産量・輸入量 ※PRTR 集計排出量	水質 ($\mu\text{g/L}$)	底質 ($\mu\text{g/g-dry}$)	生物 ($\mu\text{g/g-wet}$)	大気 (ng/m^3)	PubMed 及び TOXLINE 関連文献数
28 H18	106-88 -7	1,2-エポキシ ブタン	洗浄剤	「化学物質の製造・輸入 量に関する実態調査」に よると平成 16 (2004) 年 度における「ブチレンオ キシド」としての製造量 及び輸入量は 1,000～ 10,000t 未満	nd～ 4.7 2/5			nd～160 2/3	3
29 H19	38640- 62-9	ジイソプロピ ルナフタレン	熱媒体油 ¹⁾	平成 19 (2007) 年度製造・ 輸入 780t (化審法監視化 学物質届出結果公表値)	6/18 0.0015 ～ 0.0044				2
30 H19	92-52-4	ビフェニル	熱媒体及びそ の原料、染色助 剤、防かび剤、 合成樹脂、香料 ¹⁾	平成 19 (2007) 年製造 5,000t ¹⁾ 平成 16 (2004) 年度化学 物質の製造・輸入量に関 する実態調査確報値「ビ フェ ニル」として 1,000～ 10,000t 未満				7/8 4.5～28	2
31 H19	28575- 17-9	ジエチルビフ ェニル	熱媒体 ¹⁾	平成 19 (2007) 年度化審 法監視化学物質届出結果 公表値なし (100t 未満)	0/13 —	2/11 0.000076～ 0.0071	魚鳥 1/10 魚鳥 0.000059～ 0.000090		1
32 H19	110-83- 8	シクロヘキサ ン	シクロヘキサ ノール・L-リジ ン中間体、特殊 溶剤、シクロヘ キセンオキサ イド等各種有 機合成原料 ¹⁾	平成 19 (2007) 年度製造・ 輸入 142,645t (化審法監 視化学物質届出結果公表 値)	6/11 0.00029 ～0.014	1/11 0.00057～ 0.0027			1
33 H19	103-50- 4	ジベンジルエ ーテル (別 名: [(ベンジル オキシ)メチ ル]ベンゼン)	染色キャリア ー、香料 ¹⁾	平成 19 (2007) 年度化審 法監視化学物質届出結果 公表値なし (100t 未満)	1/8 0.0052 ～ 0.0083	3/6 0.00018～ 0.021			1
34 H19	26898- 17-9	ジベンジルト ルエン	2次可塑剤、コ ンデンサー絶 縁油、感圧紙用 インク溶剤 ¹⁾	平成 19 (2007) 年度製造・ 輸入 1,089t (化審法監視 化学物質届出結果公表 値)	8/13 0.00049 ～ 0.0053	9/11 0.0011～0.74	魚鳥 5/10 魚鳥 0.000058～ 0.036		1
35 H18	98-01- 1	フルフラール	溶剤、合成樹脂 (フラン樹 脂)、テトラヒ ドロフラン原 料、ナイロン原 料(アジピン酸 の製造)、浮遊 選鉱剤等	平成 18 年 (2006 年): 輸 入 2,584t、輸出 52t				nd～85 5/7	1
36 H19	105-67- 9	2,4-キシレノ ール	医薬・顔料・抗 酸化剤中間体 ¹⁾	平成 16 (2004) 年度化学 物質の製造・輸入量に関 する実態調査確報値「ジ アルキル (C=1～5) フェ ノール」として 10,000～ 100,000t 未満、「ポリ (1 ～3) アルキル (C=1～3) ポリ (1～3) ヒドロキシ ポリ (1～5) フェニル」 として 100～1,000t 未満	5/9 0.0016 ～ 0.0043				0
37 H19	6423-4 3-4	二硝酸プロピ レン	不詳	不詳				1/8 2.0～3.9	0

番号 調査 年度	CAS 番 号	調査対象 物質	用途	生産量・輸入量 ※PRTR 集計排出量	水質 ($\mu\text{g/L}$)	底質 ($\mu\text{g/g-dry}$)	生物 ($\mu\text{g/g-wet}$)	大気 (ng/m^3)	PubMed 及び TOXLINE 関連文献数
38 H19	6731-3 6-8	1,1-ビス(<i>tert</i> - ブチルジオキ シ)-3,3,5-トリ メチルシクロ ヘキサン	天然ゴム、合成 ゴム(エチレン プロピレンゴ ム(EPR)等)、 エチレン酢酸 ビニルポリマ ー(EVA)等 の α -オレフィ ンポリマー及 びコポリマー の架橋剤、不飽 和ポリエステル の硬化剤、ス チレン等の重 合開始剤 ¹⁾	平成 19 (2007) 年度公表 値なし (100t 未満) (化 審法監視化学物質届出結 果公表値)	0/11 -	1/11 0.00014~ 0.00017			0
39 H19	90-13-1	1-クロロナフ タレン	洗浄剤	平成 19 (2007) 年度化審 法監視化学物質届出結果 公表値なし (100t 未満)				5/8 0.16~0.73	0
40 H18	576-26 -1	2,6-キシレノ ール	合成原料(合成 樹脂、防かび 剤、抗酸化剤、 耐熱性樹脂)	平成 18 (2006) 年度：製 造・輸入 11,789t (化審 法監視化学物質届出結果 公表値) ※2006 年度 PRTR 集計 結果 (kg/年) 大気 1,200、 公共用水域 0、土壌 0、埋 立 0、届出外排出量推定 値、排出量合計 1,200	nd~ 3.4 2/6				0
41 H18	110-19 -0	酢酸イソブチ ル	香料 (バナナ、 パイナップル、 ラズベリー、 西洋なし 等)	平成 18 年 (2006 年)：製 造 1t				nd~570 4/7	0
42 H18	63935- 38-6	α シアノ-3-フ ェノキシベン ジル=2,2-ジク ロロ-1-(4-エト キシフェニル) シクロプロパ ンカルボキシ ラート (別名： シクロプロト リン)	農薬 (殺虫剤)・ 触媒 (ポリウレ タン合成)、そ の他 (繊維助 剤、乳化剤)	平成 18 (2006) 農薬年 度：製造 13.3t (原体)、 29.6t (2%粒剤)、97.8t (5%粒剤) ²⁾	nd~ 120 1/5			nd 0/5	0
43 H18	102-81 -8	2-(ジ- <i>n</i> -ブチル アミノ)エタノ ール	触媒 (ポリウレ タン合成)、そ の他 (繊維助 剤、乳化剤)	不詳 ※2006 年度 PRTR 集計 結果 (kg/年) 大気 7、公 共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出外排出量推定値、 排出量合計 7	nd~ 76 1/5			nd 0/5	0
44 H18	3864-9 9-1	2,4-ジ- <i>tert</i> - ブチル-6-(5-クロ ロ-2 <i>H</i> -1,2,3-ベン ゾトリアゾ ール-2-イル)フ ェノール	不詳	平成 18 (2006) 年度：製 造・輸入 549t (化審法監 視化学物質届出結果公表 値)	nd~ 0.23 4/6	0.18~41 6/6	0.053~3.0 10/10		0

番号 調査 年度	CAS 番 号	調査対象 物質	用途	生産量・輸入量 ※PRTR 集計排出量	水質 ($\mu\text{g/L}$)	底質 ($\mu\text{g/g-dry}$)	生物 ($\mu\text{g/g-wet}$)	大気 (ng/m^3)	PubMed 及び TOXLINE 関連文献数
45 H18	110-52 -1	1,4-ジブプロモ ブタン	医薬中間体	平成 18 年 (2006 年): 製 造 30t (推定) 「化学物質の製造・輸入 量に関する実態調査」に よると平成 16 (2004) 年 度における「 α,ω -ジブ プロモアルカン (C=2~4)」 としての製造量及び輸入 量は 1,000~10,000t 未 満	nd~ 4.0 1/5				0
46 H18	3846-7 1-7	2-(2 <i>H</i> -1,2,3-ベ ンゾトリアゾ ール-2-イル) -4,6-ジ- <i>tert</i> -ブ チルフェノール	不飽和ポリエ ステル樹脂、ポ リカーボネー ト、塩化ビニル 樹脂、ポリアク リル酸エステ ル、ポリアセタ ール、ポリオレ フィン、ポリメ タクリル酸エ ステル、ポリア ミド、印刷・感 光材料及び塗 料に紫外線吸 収剤として添 加 ⁵⁾ 。	平成 17 年 11 月 18 日に 開催された厚生労働省、 経済産業省及び環境省合 同審議会において「継続 的に摂取される場合には 人の健康を損なうおそれ がある」可能性が示唆さ れたことを受け、国内製 造者及び販売者は、平成 18 年 1 月 13 日までに製 造・販売を中止し、今後 は製造・販売を行わない との意向を示している。 ⁵⁾	nd~ 0.10 2/6	0.009~5.8 6/6	0.009~3.7 10/10		0
47 H18	109-59 -1	2-(1-メチルエ トキシ)エタノ ール	インク、ペン キ、レジン等の 媒体、工業用の 洗剤及び乳化 剤等 ²⁾	平成 16 (2004) 年度にお ける「アルキレン (C=2 ~8) グリコールモノアル キル (C=2~8) エーテル」 としての製造量及び輸入 量は 10,000~100,000t 未満				nd~30 3/7	0
48 H18	13619 1-64-5	メチル=2-(4,6- ジメトキシ-2- ピリミジニル オキシ) -6-[1-(メトキ シイミノ)エチ ル]ベンゾア ート (別名: ピリ ミノバックメ チル)	農薬 (除草剤)	平成 18 (2006) 農薬年 度: 製造 21.0t (原体)、 148.0t (1.2%1 キロ粒 剤)、輸出 4.6t (原体) ²⁾	nd~ 2.5 1/13			nd 0/5	0

参考文献

1) 化学工業日報社、15710 の化学商品(2010)、15509 の化学商品(2009)、15308 の化学商品(2008)、15107 の化学商品(2007)、

14906 の化学商品(2006)及び 14705 の化学商品(2005)

2) 社団法人日本植物防疫協会、農薬要覧 (農林水産省消費・安全局農産安全管理課・植物防疫課監修)

3) 国立医薬品食品衛生研究所、既存化学物質毒性データベース

(http://dra4.nihs.go.jp/mhlw_data/jsp/SearchPage.jsp)

4) 独立行政法人農林水産消費安全技術センター、登録農薬有効成分 (魚毒性・毒性一覧)、失効有効成分一覧

(<http://www.acis.famic.go.jp/toroku/index.htm>)

- 5) 平成 18 年度第 1 回化学物質審議会安全対策部会（平成 18 年 6 月 30 日開催）参考資料 1（2-(2H-1,2,3-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジ-tert-ブチルフェノールについて）