

平成 24 年度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について（案）

1. 化学物質の内分泌かく乱作用に関連する報告の検索方法について

(1) 文献検索を行う際のキーワードの追加について

平成 23 年度第 2 回生態影響評価のための動物試験法検討作業班会議において、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際のキーワードについて、metamorphosis を追加してはどうか、との指摘があった。

①キーワード追加の試行

平成 24 年 8 月 22 日にチオベンカルブを対象とした文献検索の試行を実施した。

- ・これまで実施してきたキーワード(28249-77-6 OR thiobencarb) AND (disruption OR disruptor OR disrupter OR endocrine OR reproduction OR estrogen OR androgen OR thyroid OR hormone) では、PubMed 検索において 7 件が検索された。
- ・(28249-77-6 OR thiobencarb) AND (disruption OR disruptor OR disrupter OR endocrine OR reproduction OR estrogen OR androgen OR thyroid OR hormone OR metamorphosis) では、PubMed 検索において 10 件が検索された。

②今後の対応

今後は、文献検索を行う際のキーワードとして metamorphosis (PubMed 及び TOXLINE 検索) 及び変態 (JDREAMII) を追加することとする。

2. 平成 24 年度の信頼性評価（信頼性評価第 5 回）の実施について

1 (1) の見直しを実施した上で、検討対象物質の抽出を行い、文献数の多かった物質について、信頼性評価を実施することとする。

(1) 化学物質環境実態調査結果

- ①平成 21 年度に化学物質環境実態調査が実施されたのべ 50 物質（群）のうち、平成 8～21 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 27 物質（群）（POPs 対象物質 10 物質（群）及び HCH 類を除く）から、現時点で使用実態が認められない 7 物質（群）¹⁾ 及び平成 23 年度までに信頼性評価の対象とした 4 物質（群）²⁾ を除いた 16（群）物質を、平成 24 年度に文献検索を行う物質とした。

②信頼性評価第2回～第4回での文献検索により得られた報告数が9件以下であった48物質についても平成24年度に文献検索を行う物質とした。

1) ペンタクロロベンゼン、ヘキサブロモビフェニル類、ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS)、テトラブロモジフェニルエーテル類、ペンタブロモジフェニルエーテル類、ヘキサブロモジフェニルエーテル類及びヘプタブロモジフェニルエーテル類：化審法第一種特定化学物質

2) 2,4-ジアミノトルエン (2,4-トルエンジアミン)、デカブロモジフェニルエーテル (PBDE#209)、テトラクロロベンゼン類 (1,2,3,4-テトラクロロベンゼン、1,2,3,5-テトラクロロベンゼン及び1,2,4,5-テトラクロロベンゼン) 及びペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOA)

(2) 公共用水域水質測定結果

平成12～21年度に「環境基準項目」として公共用水域水質測定が実施された29項目及び平成6～21年度に「要監視項目」として公共用水域水質測定が実施された28項目ののべ57項目から、現時点で使用実態が認められない1物質(群)³⁾、対象物質が特定できない18物質(群)⁴⁾、平成23年度までに信頼性評価の対象とした20物質⁵⁾及び(1)②において文献検索を行うとした1物質⁶⁾を除いた17物質のうち、検出された17物質を、平成24年度に文献検索を行う物質とした。

3) PCB：化審法第一種特定化学物質

4) カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、全窒素及び全燐、全亜鉛、ニッケル、モリブデン、アンチモン、全マンガン及びウラン：単体と化合物の合計値のみが示されている。

5) *p*-ジクロロベンゼン、ダイアジノン、フェニトロチオン、EPN、ジクロロポス、フタル酸ジエチルヘキシル、エピクロロヒドリン、塩化ビニルモノマー、キシレン、クロロホルム、四塩化炭素、ジクロロメタン、シマジン、チウラム、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、トルエン、ベンゼン及びホルムアルデヒド

6) フェノブカルブ

(3) 要調査項目等存在状況調査結果

平成14～21年度に「要調査項目」として水質又は底質測定が実施されたのべ262項目から現時点で使用実態が認められない6物質(群)⁷⁾、対象物質が特定できない5物質(群)⁸⁾、平成23年度までに信頼性評価の対象とした39物質(群)⁹⁾及び(1)又は(2)において文献検索を行うとした13物質¹⁰⁾を除いた199物質(群)のうち、検出された76物質(群)を平成24年度に文献検索を行う物質とした。

7) 塩素酸 (塩素酸塩)：塩素酸の分解物

アルドリル、エンドリン及びディルドリン：化審法第一種特定物質

ビクロゾリン及びメトキシクロル：失効した殺菌剤及び殺虫剤

8) アンチモン、ウラン (ウラニウム)、カドミウム、全マンガン (マンガン及びその化合物)

及び銅（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。

- 9) アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル、オクタクロロスチレン、4-*t*オクチルフェノール、ケルセン、2,4-ジクロロフェノール、ノニルフェノール、フタル酸ブチルベンジル、フタル酸ジ-*n*-ヘプチル、フタル酸ジ-2-エチルヘキシル、フタル酸ジシクロヘキシル、ペンタクロロフェノール及び馬拉チオン（馬拉ソン）、アクリルアミド、アクロレイン、アトラジン、アラクロール、エチルパラニトリロフェニルチオノベンゼンホスホネイト（EPN）、エピクロロヒドリン、塩化ビニルモノマー、カルボフラン、クロロベンゼン（モノクロロベンゼン）、クロロホルム、シアナジン、ジウロン、2,4-ジクロロフェノキシ酢酸（2,4-D）、*p*-ジクロロベンゼン、ジ-*tert*-ブチル-4-メチルフェノール（BHT）、ダイアジノン、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸塩類（LAS）、1,2,3-トリクロロベンゼン、トリフルラリン、ナフタレン、フェナントレン、フェニトロチオン（MEP）、フタル酸ジメチル、ホルムアルデヒド、メソミル（*S*-メチル-*N*（メチルカルバモイルオキシ）チオアセトイミダート）、メチルカルバミン酸 1-ナフチル（NAC 又はカルバリル）、モリネート及びりん酸トリフェニル
- 10) アントラキノン（9,10-アントラセンジオン）、イソキサチオン（カルホス）、クロルニトロフェン、*p*-クロロフェノール（4-クロロフェノール）、ジイソプロピルナフタレン類、1,4-ジオキサン、2,6-ジニトロトルエン、ジフェニルアミン、チオベンカルブ、トルクロホスメチル、ビフェニル及びフェノール

（４）平成 24 年度において信頼性評価を行う物質

①（１）～（３）において選定された 156 物質（群）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を除き 1 件以上の報告が残った 93 物質（群）のうち、報告数が 10 件以上であった 22 物質（群）を平成 24 年度において信頼性評価を行う物質とした（別添 1）。22 物質（群）の名称と主な用途を表 1 に示した。

②「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」（別添 2）に従って、（４）①の 22 物質について、信頼性評価を実施する。

表 1 平成 24 年度に信頼性評価の対象とする物質（案）

（名称五十音順）

名称	主な用途	
アセトアルデヒド**	有機中間原料、防腐剤、溶剤、還元剤、医療用 ¹⁾	
エチルベンゼン**	スチレンモノマー原料、有機合成原料、溶剤、ラッカーの希釈剤 ¹⁾	
過塩素酸**	分析用試薬、有機合成原料 ¹⁾	
グリホサート（別名：ラウンドアップ）**	農薬（除草剤） ¹⁾	
クレゾール類	<i>m</i> -クレゾール	原料（合成樹脂、医薬、農薬）、消毒剤、ワニス溶剤 ¹⁾
	<i>o</i> -クレゾール	原料（農薬、香料、エポキシ樹脂、半導体封止材料）、消毒剤 ¹⁾
	<i>p</i> -クレゾール	原料（フェノール樹脂、医薬、農薬、香料） ¹⁾
クロロベンゼン	染料中間体、溶剤（エチルセルロース、塗料） ¹⁾	
3,4-ジクロロアニリン**	中間体（農薬、染料） ¹⁾	
2,4-ジニトロトルエン**	有機合成薬品、トルイジン原料、染料中間体 ¹⁾	
2,4-ジニトロフェノール	染料中間体 ¹⁾	
チオベンカルブ*	農薬（除草剤） ¹⁾	
トリクロサン**	殺虫剤、樹脂添加剤、医薬部外品添加物（殺菌消毒剤） ²⁾	
1,2,3-トリクロロプロパン	洗浄剤、可塑剤原料 ¹⁾	
ニトロベンゼン**	アニリン原料、中間体（染料、香料） ¹⁾	
二硫化炭素**	溶剤（ビスコースレーヨン、セロハン）、原料（殺虫剤、医薬）、ゴム加硫促進剤、浮遊選鉱剤、重金属捕捉剤 ¹⁾	
4-ヒドロキシ安息香酸メチル	防カビ剤（化粧品、医薬用） ¹⁾	
ヒドロキノン	写真現像薬、ゴム薬品、染料中間体 ¹⁾	
フェノール**	原料（ビスフェノールA、アニリン、ベークライト等合成樹脂）、中間体原料（医薬、染料、可塑剤中）、消毒剤 ¹⁾	
フェンバレレート**	農薬（殺虫剤） ¹⁾	
フタル酸ジイソブチル**	可塑剤 ¹⁾	
ベノミル** ³⁾	農薬（殺菌剤） ¹⁾	
2-メチル-N[4-ニトロ-3-(トリフルオロメチル)フェニル]プロパンアミド（別名：フルタミド）	医薬（抗アンドロゲン剤） ¹⁾	
りん酸トリクレジル**	可塑剤、難燃剤、不燃性作動液、潤滑油添加剤 ²⁾	

*公共用水域水質測定対象物質及び**要調査項目等存在状況調査測定対象物質

- 1) 化学工業日報社、16112 の化学商品（2012）及びバックナンバー
- 2) 製品評価技術基盤機構、化学物質情報提供システム（CHRIP）（<http://www.safe.nite.go.jp/japan/db.html>）
- 3) ベノミルについては、カルベンダジムとして測定し、ベノミルに換算していた。

(別添1)

検出状況及び関連文献数

平成 21 年度諸調査の検出物質（群）については平成 24 年 8 月 7 日に検索実施。

平成 11～20 年度要調査項目の検出物質（群）については平成 24 年 9 月 27～28 日に検索実施。

昨年度検索にて関連文献数 10 未満の物質（群）については平成 24 年 8 月 22 日に再検索実施。

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数
H21 黒本	13311-84-7	2-メチル-N[4-ニトロ-3-(トリフルオロメチル)フェニル]プロパンアミド(別名:フルタミド)	医薬(抗アンドロゲン剤) ¹⁾		1/27 0.0026～ 0.0056				830 この内、抗アンドロゲン作用以外の影響に関すると思われるもの 35
H21 要調査項目	7601-90-3	過塩素酸	分析用試薬、有機合成原料 ¹⁾	平成 22 年(2010 年)推定製造量 1,400t (ナトリウム塩)、500t (アンモニウム塩) ¹⁾	検出地点あり				85
H18 要調査項目	51630-58-1	フェンバレート	農薬(殺虫剤) ¹⁾	平成 21 (2009) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 0、推計排出量 10,440、合計 10,440 農薬年度: 製造 66.8t (原体)、輸出 5.8t (原体)、9.0t (製剤) ³⁾	検出地点あり				52
H15 要調査項目	1071-83-6	グリホサート(別名:ラウンドアップ)	農薬(除草剤) ¹⁾	平成 22 (2010) 農薬年度: 製造 4.8t (原体)、4,091.7t (41%液剤)、1,974.9t (0.4%液剤)、2,016.9t (スプレー液剤)、輸入 889.0t (原体)、3,537.3t (製剤) ³⁾	検出地点あり				44

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数
H15 要調査項目	3380-34-5	トリクロサン	殺虫剤、樹脂添加剤、医薬部外品添加物(殺菌消毒剤) ⁴⁾		検出地点あり	検出地点あり			40
H14 要調査項目	75-15-0	二硫化炭素	溶剤(ビスコースレーヨン、セロハン)、原料(殺虫剤、医薬)、ゴム加硫促進剤、浮遊選鉱剤、重金属捕捉剤 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 4,202,746 (大気 4,137,776、公共用水域 64,970、土壌 0、埋立 0)、推計排出量 638、合計 4,203,384 平成 21 (2009) 年度化審法監視化学物質届出結果-製造・輸入量公表値 35,450t		検出地点あり			28
H14 要調査項目	78-30-8	りん酸トリクレジル	可塑剤、難燃剤、不燃性作動液、潤滑油添加剤 ⁴⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (りん酸トリトリルとして kg/年) 届出排出量 211 (大気 210、公共用水域、土壌 0、埋立 0)、推計排出量 3、合計 214 平成 21 (2009) 年度化審法監視化学物質届出結果-製造・輸入量公表値 2,548t		検出地点あり			27

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数	
H14 要調査項目	75-07-0	アセトアルデヒド	有機中間原料、防腐剤、溶剤、還元剤、医療用 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 113,360 (大気 62,910、公共用水域 50,450、土壌 0、埋立 0)、推計排出量 2,970,261、合計 3,083,621 平成 21 (2009) 年度化審法監視化学物質届出結果・製造・輸入量公表値 222,225t					検出地点あり	25
H20 要調査項目	17804-35-2	ベノミル	農薬 (殺菌剤) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 0、推計排出量 110,970、合計 110,970 平成 22 (2010) 農薬年度：製造 179.4t (水和剤)、輸入 94.2t (原体)、108.0t (ODS 製剤)、12.0t (SCS 製剤)、輸出 43.2t (原体) ³⁾	検出地点あり					24
	10605-21-7	カルベンダジム (別名：MBC)	農薬 (殺菌剤 (現在は失効)、ポリウレタンシート、紙、塗料、木材用の防カビ剤) ¹⁾	平成 19 (2007) 年度化学物質の製造・輸入量に関する実態調査確報値 100 ~ 1,000t 未満						48

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数
H21 黒本	108-39-4	<i>m</i> -クレゾール	原料(合成樹脂、医薬、農薬)、消毒剤、ワニス溶剤 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果(クレゾールとして kg/年) 届出排出量 36,169 (大気 30,353、公共用水域 5,816、土壌 0、埋立 0)、推計排出量 3,289、合計 39,458				18/20 8.7~44	クレゾールとして 22
H21 黒本	95-48-7	<i>o</i> -クレゾール	原料(農薬、香料、エポキシ樹脂、半導体封止材料)、消毒剤 ¹⁾	同上				17/20 12~74	同上
H21 黒本	106-44-5	<i>p</i> -クレゾール	原料(フェノール樹脂、医薬、農薬、香料) ¹⁾	同上				19/20 7.7~67	同上
H21 黒本	123-31-9	ヒドロキノン	写真現像薬、ゴム薬品、染料中間体 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 3,043 (大気 91、公共用水域 2,952、土壌 0、埋立 0)、推計排出量 107,740、合計 110,783 平成 21 (2009) 年度化審法監視化学物質届出結果-製造・輸入量公表値 13,586t	23/23 0.0035~ 0.075				18

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数
H18 要調査項目	95-76-1	3,4-ジクロロアニリン	中間体 (農薬、染料) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (ジクロロアニリンとして kg/年) 届出排出量 0、推計排出量-、合計 0 平成 19 (2007) 年度化学物質の製造・輸入量に関する実態調査確報値 10~100t 未満	検出地点あり				17
要監視項目 (水生生物保全に係わる)	108-95-2	フェノール	原料 (ビスフェノール A、アニリン、パークライト等合成樹脂)、中間体原料 (医薬、染料、可塑剤中)、消毒剤 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 392,778 (大気 382,731、公共用水域 10,047、土壌 0、埋立 0)、推計排出量 75,727、合計 468,505 平成 21 (2009) 年度化審法監視化学物質届出結果-製造・輸入量公表値 895,332t	H16~H21 生物特 A 指針値超過地点あり				13
H14 要調査項目	100-41-4	エチルベンゼン	スチレンモノマー原料、有機合成原料、溶剤、ラッカーの希釈剤 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 14,383,978 (大気 14,381,29、公共用水域 2,672、土壌 11、埋立 0)、推計排出量 17,169,748、合計 31,553,726 平成 21 (2009) 年度化審法監視化学物質届出結果-製造・輸入量公表値 1,814,140t	検出地点あり				12

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数
H18 要調査項目	98-95-3	ニトロベンゼン	アニリン原料、中間体(染料、香料) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 2,004 (大気 1,345、公共用水域 659、土壌 0、埋立 0)、推計排出量 0、合計 2,004 平成 21 (2009) 年度化審法監視化学物質届出結果-製造・輸入量公表値 169t	検出地点あり				12
H20 黒本 H21 黒本	99-76-3	4-ヒドロキシ安息香酸メチル	防カビ剤(化粧品、医薬用) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 10 (大気 0、公共用水域 10、土壌 0、埋立 0)、推計排出量-、合計 10 平成 19 (2007) 年度化学物質の製造・輸入量に関する実態調査確報値 1,000~10,000t 未満	H20 1/3 0.003			H21 0/6 -	12
H14 要調査項目	84-69-5	フタル酸ジイソブチル	可塑剤 ¹⁾	平成 19 (2007) 年度化学物質の製造・輸入量に関する実態調査確報値 100~1,000t 未満	検出地点あり	検出地点あり			12

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数
H21 黒本	108-90-7	クロロベンゼン	染料中間体、溶剤（エチルセルロース、塗料） ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 257,263 (大気 255,809、公共用水域 1,454、土壌 0、埋立 0)、推計排出量 101,225 総計 358,488 平成 21 (2009) 年度化審法監視化学物質届出結果-製造・輸入量公表値 6,134t			貝魚 3/13 貝魚 0.000056 ~0.0010		11
H21 黒本	96-18-4	1,2,3-トリクロロプロパン	洗浄剤、可塑剤原料 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 238 (大気 238、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0)、推計排出量、合計 238 平成 21 (2009) 年度化審法監視化学物質届出結果-製造・輸入量公表値 458t				20/20 1.5~150	11
H14 要調査項目	121-14-2	2,4-ジニトロトルエン	有機合成薬品、トルイジン原料、染料中間体 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (ジニトロトルエンとして kg/年) 届出排出量 536 (大気 106、公共用水域 430、土壌 0、埋立 0)、推計排出量 21,860、合計 22,396		検出地点あり			10

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数
H21 黒本	51-28-5	2,4-ジニ トロフェ ノール	染料中 間体 ⁴⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集 計結果 (kg/年) 届出排出量 56 (大気 0、公共 用水域 56、土壌 0、埋立 0)、推 計排出量、合計 56 平成 21 (2009) 年度化審法監 視化学物質届 出結果・製造・輸 入量公表値 920t	28/28 0.0010～ 0.23		貝魚 2/13 貝魚 0.00011～ 0.00015		10
環境基準項 目 (人の健 康の保護に 係わる) H21 要調 査項目	28249-77- 6	チオベン カルブ	農薬 (除 草剤) ¹⁾	平成 21 (2009) 年度 PRTR 集 計結果 (kg/年) 届出排出量 2,573 (大気 0、 公共用水域 2,573、土壌 0、 埋立 0)、推計 排出量 130,618、合計 133,191	H12～H21 基準値超 過検体な しだが、検 出検体有 の可能性 あり 検出地点 あり				10
H14 要調 査項目	111-76-2	エチレン グリコー ルモノブ チルエー テル	溶剤 (塗 料、印刷 インキ、 染料、農 薬) ¹⁾	平成 19 (2007) 年度化学物質 の製造・輸入量 に関する実態 調査確報値 10,000～ 100,000t 未満		検出地点 あり			9

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数
H19 要調査項目	60-00-4	エチレンジアミン四酢酸	キレート化剤、繊維処理助剤、重金属の定量分析 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 2,194、推計排出量 53,395、合計 55,589 平成 21 (2009) 年度化審法監視化学物質届出結果・製造・輸入量公表値 2,503t 平成 19 (2007) 年度化学物質の製造・輸入量に関する実態調査確報値 100 ~ 1,000t 未満	検出地点あり				8
環境基準項目 (人の健康の保護に係わる)	107-06-2	1,2-ジクロロエタン	塩ビモノマー、有機溶剤、原料 (エチレンジアミン、合成樹脂) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 271,996、推計排出量 2,358、合計 274,354 平成 21 (2009) 年度化審法監視化学物質届出結果・製造・輸入量公表値 418,264t	H12~H21 基準値超過検体あり				8
要監視項目 (人の健康の保護に係わる)	1836-77-7	クロロニトロフェン	農薬 (除草剤、現在は (販売禁止) ⁴⁾		H6~H21 指針値超過地点なしだが、検出地点有の可能性あり				7

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	水質 (µg/L)	底質 (µg/g-dry)	生物 (µg/g-wet)	大気 (ng/m ³)	PubMed 及び TOXLINE 及び JDreamII 関連文献数
環境基準項目 (人の健康の保護に係わる)	542-75-6	1,3-ジクロロプロペン	農薬 (殺線虫剤) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 5,138、推計排出量 8,853,541、合計 8,858,679 平成 21 (2009) 年度化審法監視化学物質届出結果・製造・輸入量公表値 6,241t	H12~H21 基準値超過検体あり				7
H19 黒本	23564-05-8	ジメチル=4,4'-(σ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 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 0、推計排出量 397,482、合計 397,482	1/9 0.00090				7
H20 黒本	21087-64-9	4-アミノ-6-tertブチル-3-メチルチオ-1,2,4-トリアジン-5(4H)-オン (別名: メトリブジン)	農薬 (除草剤) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 0、推計排出量 25,223、合計 25,223	夏 7/20 秋 0/33 夏 0.0015 ~0.0044 秋-	夏 0/20 秋 0/26 夏- 秋-		0/20 -	6
H15 要調査項目	129-00-0	ピレン	非意図的生成物 ⁴⁾		検出地点あり				6

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数
H18 要調査項目	141-43-5	2-アミノエタノール、モノエタノールアミン	ガス吸収剤、原料（医薬、洗剤）、エチレンジイミン原料 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 80,992、推計排出量 2,906,083、合計 2,987,075 平成 19 (2007) 年度化学物質の製造・輸入量に関する実態調査確報値 10,000～100,000t 未満	検出地点あり				5
H20 黒本	123-30-8	<i>p</i> -アミノフェノール	硫化染料中間体、ゴム老化防止剤、写真現像薬原料 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 1、推計排出量 2、合計 3 (2007) 年度化学物質の製造・輸入量に関する実態調査確報値 (アミノフェノールとして) 100～1,000t 未満	1/3 0.010～ 0.014				5
H14 要調査項目	108-42-9	<i>m</i> -クロロアニリン	染料中間体 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (クロロアニリンとして kg/年) 届出排出量 497、推計排出量 24、合計 521		検出地点あり			クロロアニリンとして 5
H17 要調査項目	95-51-2	<i>o</i> -クロロアニリン	中間原料（医薬、農薬）、樹脂架橋剤 ¹⁾	同上	検出地点あり				同上
H19 要調査項目	106-47-8	<i>p</i> -クロロアニリン	染料中間体、医薬原料、農薬原料、樹脂架橋剤 ¹⁾	同上	検出地点あり				同上

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数
H20 黒本	106-48-9	4-クロロフェノール	染料中間物、殺菌剤、化粧品原料 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 16、推計排出量-、合計 16 平成 21 (2009) 年度化審法監視化学物質届出結果-製造・輸入量公表値 336t	2/34 0.0017~ 0.0027				5
要監視項目 (人の健康の保護に係わる)	78-87-5	1,2-ジクロロプロパン	農薬(殺虫剤)、溶剤(合成樹脂用)、くん蒸剤 ²⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 70,109、推計排出量 76,822、合計 146,930 平成 21 (2009) 年度化審法監視化学物質届出結果-製造・輸入量公表値 1,929t	H6~H21 指針値超過地点なしだが、検出地点有の可能性あり				5
H20 黒本	534-52-1	4,6-ジニトロ- σ -クレゾール	有機合成原料 ¹⁾		7/7 0.0037~ 0.069				5
H20 黒本	132-65-0	ジベンゾチオフェン	医薬中間体 ¹⁾		13/48 0.00058~ 0.0039	61/64 0.00016~ 0.079	貝 6/7 魚 11/17 鳥 0/2 貝 0.000098 ~0.0013 魚 0.000084 ~0.00086 鳥-		5
H18 要調査項目	86-73-7	フルオレン	中間体(医薬、染料) ¹⁾	平成 19 (2007) 年度化学物質の製造・輸入量に関する実態調査確報値 10~100t 未満	検出地点あり				5
H15 要調査項目	25057-89-0	ペンタゾン	農薬(除草剤、現在は失効) ⁵⁾		検出地点あり				5

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数
H14 要調査項目	115-96-8	りん酸トリス (2-クロロエチル)	可塑剤、難燃剤、硬質ウレタンフォーム添加剤 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 350、推計排出量-、合計 350 平成 21 (2009) 年度化審法監視化学物質届出結果-製造・輸入量公表値 144t 平成 19 (2007) 年度化学物質の製造・輸入量に関する実態調査確報値 1,000~10,000t 未満	検出地点あり	検出地点あり			5
H18 黒本	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、現在は失効) ⁵⁾		nd~5.1 1/11				4
H20 黒本	101-77-9	4,4'-ジアミノジフェニルメタン	エポキシ樹脂硬化剤、染料中間体 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 14、推計排出量 1,456、合計 1,471 平成 21 (2009) 年度化審法監視化学物質届出結果-製造・輸入量公表値 1,121t	11/28 0.0011~ 0.016				4

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数
環境基準項目 (人の健康の保護に係わる)	123-91-1	1,4-ジオキサン	洗剤、合成皮革溶剤、反応の溶剤、塩素系溶剤安定剤、医薬原料 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 106,089、推計排出量 195,060、合計 301,149 平成 21 (2009) 年度化審法監視化学物質届出結果-製造・輸入量公表値 5,313t	H6~H21 指針値超過地点あり				4
H18 黒本	108-94-1	シクロヘキサノン	溶剤、カプロラクタム原料 ¹⁾	平成 19 (2007) 年度化学物質の製造・輸入量に関する実態調査確報値 10,000~100,000t 未満	nd~500 1/5	nd 0/5			4
環境基準項目 (人の健康の保護に係わる)	75-35-4	1,1-ジクロロエチレン	包装フィルム、紙やプラスチックフィルム類のコーティング剤 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 116,341、推計排出量、合計 116,341 平成 21 (2009) 年度化審法監視化学物質届出結果-製造・輸入量公表値 3,124t	H12~H21 基準値超過検体なしだが、検出検体有の可能性あり				4
H18 黒本	1194-65-6	2,6-ジクロロベンズニトリル (別名 : ジクロベニル又は DBN)	農薬 (除草剤)、染料中間体 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 34、推計排出量 167,248、合計 167,282 平成 20 (2008) 年度化審法監視化学物質届出結果-製造・輸入量公表値 212t				0.10~ 0.76 7/7	4

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数
H20 黒本	606-20-2	2,6-ジニ トロトル エン	合成原 料 (2,4- トルエ ンジア ミン、染 料、火 薬) ²⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集 計結果 (kg/年) 届出排出量 536、推計排出 量 21,860、合計 22,396		H20 0/15 —		H14 1/6 5.3~14	4
H21 黒本	95-63-6	1,2,4-トリ メチルベ ンゼン	原料 (ト リメリ ット酸、 ピロメ リット 酸、ビタ ミンE 原)、中 間体 (医 薬、染 料、顔 料) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集 計結果 (kg/年) 届出排出量 2,411,645、推 計排出量 122,164、合計 2,533,809 平成 21 (2009) 年度化審法監 視化学物質届 出結果・製 造・輸 入量公表値 1598,908t	1/30 0.032				トリメチル ベンゼンと して 4
H21 黒本	108-67-8	1,3,5-トリ メチルベ ンゼン	中間体 (染料、 顔料、医 薬、抗酸 化剤) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集 計結果 (kg/年) 届出排出量 1,246,924、推 計排出量 2,755,811、合 計 4,002,735	H21 0/30 —			H10 13/13 90~3,200	同上
H21 要調 査項目	57018-04- 9	トルクロ ホスメチ ル	農薬 (殺 菌剤) ¹⁾	平成 22 (2010) 農薬年度：製造 255.4t (原体)、 45.9kL (75%水 和剤)、56.0kL (50%水和 剤)、338.3t (粒 剤)、輸出 100.1t (原体)、 121.3t (製剤) ³⁾	検出地点 あり				4
H20 黒本	106-41-2	<i>p</i> -プロモ フェノー ル	殺菌剤 ¹⁾	平成 20 (2008) 年度化審法監 視化学物質届 出結果公表値 なし (100t 未 満)	2/34 0.0020~ 0.0029				4

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数
H20 黒本	141-32-2	アクリル酸- <i>n</i> -ブチル	アクリル繊維、繊維加工、塗料、紙加工、接着剤、皮革加工、アクリルゴム ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 36,447、推計排出量-、合計 36,447 平成 21 (2009) 年度化審法監視化学物質届出結果-製造・輸入量公表値 132,322t				1/20 78	3
H18 要調査項目	83-32-9	アセナフテン (別名: 1,2-ジヒドロアセナフタレン)	中間体 (農薬、染料)、合成樹脂原料 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 21,526、推計排出量-、合計 21,526	検出地点あり				3
H15 要調査項目	25311-71-1	イソフェンフォス	農薬 (殺虫剤、現在は失効) ⁵⁾		検出地点あり				3
要監視項目 (人の健康の保護に係わる)	26087-47-8	イプロベンホス	農薬 (殺菌剤) ²⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 0、推計排出量 28,135、合計 28,135	H6~H21 指針値超過地点あり				3
H16 要調査項目	17109-49-8	エディフェンホス	農薬 (殺菌剤) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量-、推計排出量 1,451、合計 1,451	検出地点あり				3
H21 黒本	32536-52-0	オクタブロモジフェニルエーテル類	(ポリ臭素化ジフェニルエーテル類として) プラスチック製品等の難燃剤 ⁶⁾		37/49 0.0000008 ~ 0.000056	63/64 0.0000005 ~0.11		温 23/37 寒 26/37 温 0.0001 ~0.0016 寒 0.0002 ~0.0071	3

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数
H18 要調査項目	96-23-1	1,3-ジクロロ-2-プロパノール	セルロース系材料架橋剤、合成樹脂溶剤、有機合成中間体 ¹⁾	平成 21 (2009) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 20,990、推計排出量 181,932、合計 202,922 平成 21 (2009) 年度化審法監視化学物質届出結果-製造・輸入量公表値 205t	検出地点あり				3
H14 要調査項目	67-68-5	ジメチルスルホキシド	アクリル繊維の紡糸液、各種溶剤、有機合成原料 ¹⁾			検出地点あり			3
H18 黒本	109-99-9	テトラヒドロフラン	合成樹脂、塗料、接着剤溶剤、医薬、農薬製造反応溶媒 ¹⁾	平成 18 年 (2006 年) 国内需要約 60,000t (輸入 4,521t)、輸出 5,927t ¹⁾ 平成 19 (2007) 年度化学物質の製造・輸入量に関する実態調査確報値 10,000~100,000t 未満				nd~260 3/7	3
H19 要調査項目	139-13-9	ニトリロ三酢酸	キレート化剤 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 47、推計排出量、合計 47 平成 19 (2007) 年度化審法監視化学物質届出結果-製造・輸入量公表値 125t	検出地点あり				3

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数
H21 黒本	63936-56-1	ノナブromoジフェニルエーテル類	(ポリ臭素化ジフェニルエーテル類として) プラスチック製品等の難燃剤 ⁶⁾		32/49 0.000032 ~0.00050	64/64 0.000004 ~0.23		温 22/37 寒 27/37 温 0.0006 ~0.0030 寒 0.0006 ~0.0039	3
H14 要調査項目	71888-89-6	フタル酸ジイソヘプチル	可塑剤 ¹⁾		検出地点あり				3
H19 黒本	87-82-1	ヘキサブロモベンゼン	熱可塑性樹脂、熱硬化性樹脂、合成繊維及び合成ゴムの難燃剤 ¹⁾		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
H18 黒本 要監視項目 (人の健康の保護に係わる)	3766-81-2	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) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 0、推計排出量 102,034、合計 102,034	H18 0.2~5.1 10/10 H6~H21 指針値超過地点なしだが、検出地点有の可能性あり				3
H20 要調査項目	62-53-3	アニリン	中間体 (医薬、染料)、香料、試薬 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 10,715、推計排出量 1,035、合計 11,749 平成 21 (2009) 年度化審法監視化学物質届出結果-製造・輸入量公表値 294,943t	検出地点あり				2

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数
H21 黒本	95-55-6	<i>o</i> -アミノフェノール	アゾ系媒染染料、写真薬原料 ¹⁾	平成 19 (2007) 年度化学物質の製造・輸入量に関する実態調査 (アミノフェノールとして) 100~1,000t 未満	8/11 0.0050~ 0.022				2
H20 黒本	78-83-1	イソブチルアルコール	有機合成溶剤、ペイント除去剤、メタクリル酸イソブチル原料 ¹⁾	平成 19 (2007) 年度化学物質の製造・輸入量に関する実態調査確報値 (ブチルアルコールとして) 100,000~1,000,000t 未満				11/21 170~900	2
H18 黒本	598-78-7	2-クロロプロピオン酸	合成原料 (医薬品、農薬) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 0、推計排出量、合計 0 平成 17 年 (2005 年) 製造 400t ¹⁾	nd 0/5			nd~1.4 4/5	2
H19 黒本 H21 黒本	38640-62-9	ジイソプロピルナフタレン類	熱媒体 ¹⁾	平成 21 (2009) 年度化審法監視化学物質届出結果-製造・輸入量公表値 186t	H19 6/18 0.0015~ 0.0044	H21 23/28 0.00094~ 0.23	H21 貝魚 13/14 貝魚 0.00049~ 0.011	H21 20/20 0.67~22	2
H19 黒本	122-39-4	ジフェニルアミン	合成原料 (染料、医薬品)、安定剤 (火薬、塩素系溶剤用)、有機ゴム薬品 ²⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 141、推計排出量 72、合計 212 平成 21 (2009) 年度化審法監視化学物質届出結果-製造・輸入量公表値 1,356t	0.011~ 0.026 8/19				2

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数
H20 黒本	88-72-2	oニトロトルエン	染料中間物（トルイジン、フクシン）、有機合成 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 55、推計排出量、合計 55 平成 21 (2009) 年度化審法監視化学物質届出結果・製造・輸入量公表値 1,891t				1/8 23~31	2
H21 黒本	75-52-5	ニトロメタン	溶剤、界面活性剤、医薬中間体 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 1,655、推計排出量、合計 1,655 平成 19 (2007) 年度化学物質の製造・輸入量に関する実態調査確報値（ニトロメタンとして）1,000~10,000t 未満				7/7 22~120	2
H14 要調査項目	117-84-0	フタル酸ジ・n・オクチル	可塑剤 ¹⁾	平成 21 (2009) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 171、推計排出量 2、合計 173 平成 19 (2007) 年度化学物質の製造・輸入量に関する実態調査確報値 100,000~1,000,000t 未満		検出地点あり			2

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数
H18 黒本 H20 黒本	126-73-8	りん酸トリ- <i>n</i> -ブチル	溶媒、可塑剤、消泡剤、金属抽出剤 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 2,113、推計排出量 0、合計 2,113 平成 19 (2007) 年度化学物質の製造・輸入量に関する実態調査確報値 100～1,000t 未満	H18 nd～84 10/19 H20 29/43 0.0080～ 0.094	H20 41/60 0.00073～ 0.019	H20 貝 6/7 魚 3/16 鳥 1/2 貝 0.00041 ～0.0012 魚 0.00041 ～0.00070 鳥 0.00041 ～0.00063		2
H14 要調査項目	103-11-7	アクリル酸 2-エチルヘキシル	原料 (アクリル繊維、塗料、接着剤) ¹⁾	平成 19 (2007) 年度化学物質の製造・輸入量に関する実態調査確報値 10,000～100,000t 未満		検出地点あり			1
H14 要調査項目	818-61-1	アクリル酸 2-ヒドロキシエチル	原料 (熱硬化性塗料、接着剤)、合成樹脂の改質剤、繊維加工助剂 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 317、推計排出量 0、合計 317 平成 21 (2009) 年度化審法監視化学物質届出結果・製造・輸入量公表値 10,728t 平成 19 (2007) 年度化学物質の製造・輸入量に関する実態調査確報値 10,000～100,000t 未満		検出地点あり			1
H14 要調査項目	30560-19-1	アセフェート	農薬 (殺虫剤) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 0、推計排出量 376,008、合計 376,008	検出地点あり				1

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数
要監視項目 (人の健康の保護に係わる)	50512-35-1	イソプロチオラン	農薬(殺菌剤) ²⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 11、推計排出量 86,109、合計 86,119	H6~H21 指針値超過地点なしだが、検出地点有の可能性あり				1
H19 黒本	105-67-9	2,4-キシレノール	中間体(医薬、顔料、抗酸化剤) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 57、推計排出量、合計 57 平成 19 (2007) 年度化学物質の製造・輸入量に関する実態調査確報値 10~100t 未満	5/9 0.0016~ 0.0043				1
H19 黒本 H20 黒本	91-22-5	キノリン	原料(ニコチン酸、農薬、界面活性剤) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 129、推計排出量、合計 129 平成 22 年 (2010 年) 推定製造量 900t ¹⁾	H19 4/7 0.0030~ 0.013			H20 11/15 0.32~12	1
H21 黒本	98-82-8	クメン(別名:イソプロピルベンゼン)	有機合成原料(フェノール、アセトン)、ラッカー希釈剤 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 221,117、推計排出量 151,127、合計 372,245				20/21 5.1~990	1
H19 黒本	120-61-6	テレフタル酸ジメチル	原料(ポリエステル系合成繊維、フィルム) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 2,687、推計排出量、合計 2,687 平成 21 (2009) 年度化審法監視化学物質届出結果-製造・輸入量公表値 164,846t				8/9 0.030~ 1.0	1

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数
要監視項目 (人の健康 の保護に係 わる)	156-60-5	トランス -1,2-ジク ロロエチ レン	洗剤 の微量 添加物 ²⁾	平成 21 (2009) 年度 PRTR 集 計結果 (kg/年) 届出排出量 8,451、推計排 出量、合計 8,451 (2009) 年度化 審法監視化学 物質届出結果- 製造・輸入量公 表値 106t	H6~H21 指針値超 過地点な しだが、検 出地点有 の可能性 あり				1
環境基準項 目 (人の健 康の保護に 係わる)	79-00-5	1,1,2-トリ クロロエ タン	洗剤 ²⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集 計結果 (kg/年) 届出排出量 7,577、推計排 出量、合計 7,577	H12~H21 基準値超 過検体あ り				1
H16 要調 査項目	41814-78- 2	トリシク ラゾール	農薬 (除 草剤) ¹⁾		検出地点 あり				1
H15 要調 査項目	95-53	σ トルイ ジン	染料中 間体 (ア ゾ系、硫 化系) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集 計結果 (kg/年) 届出排出量 2,738、推計排 出量 2,346、合 計 5,084 平成 21 (2009) 年度化審法監 視化学物質届 出結果-製造・輸 入量公表値 509t	検出地点 あり				1
H16 要調 査項目	2597/3/7	フェント レート	農薬 (殺 虫剤) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集 計結果 (kg/年) 届出排出量 0、 推計排出量 88,184、合計 88,184	検出地点 あり				1
H16 要調 査項目	69327-76- 0	ブプロフ ェジン	農薬 (殺 虫剤) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集 計結果 (kg/年) 届出排出量 0、 推計排出量 68,867、合計 68,867	検出地点 あり				1

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数
H18 要調査項目	38775-22-3	フルオレスセン ト・351			検出地点 あり				1
H15 要調査項目	51218-49-6	プレチラ クロール	農薬 (除 草剤) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集 計結果 (kg/年) 届出排出量 0、 推計排出量 189,951、合計 189,951	検出地点 あり				1
H16 要調査項目	950-37-8	メチダチ オン	農薬 (殺 虫剤) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集 計結果 (kg/年) 届出排出量 0、 推計排出量 172,614、合計 172,614	検出地点 あり				1
H14 要調査項目	108-89-4	4-メチル ピリジン	原料 (医 薬、界面 活性 剤)、溶 剤 ¹⁾	平成 19 (2007) 年度化学物質 の製造・輸入量 に関する実態 調査確報値 1,000～ 10,000t 未満		検出地点 あり			1
H18 要調査項目	108-78-1	メラミン	原料 (メ ラミン 樹脂、接 着剤、医 薬) ¹⁾	平成 19 (2007) 年度化学物質 の製造・輸入量 に関する実態 調査確報値 10,000～ 100,000t 未満	検出地点 あり				1
H16 要調査項目	64249-01-0	アニロホ ス	農薬 (除 草剤) ³⁾		検出地点 あり				0
H21 黒本	504-29-0	2-アミノ ピリジン	中間体 (医薬、 農薬) ¹⁾		7/11 0.0025～ 0.014	11/11 0.000021 ～0.0012			0
H18 黒本 H20 黒本	84-65-1	9,10-アン トラセン ジオン (別 名:アント ラキノン)	染料中 間体、パ ルプ蒸 解剤 ¹⁾	平成 19 (2007) 年度化学物質 の製造・輸入量 に関する実態 調査確報値 1,000～ 10,000t 未満	H18 nd～140 1/7			H20 5/5 1.1～8.7	0

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数
要監視項目 (人の健康の保護に係わる)	18854-01-8	イソキサチオン	農薬(殺虫剤) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 0、推計排出量 49,592、合計 49,592	H6~H21 指針値超過地点あり				0
H21 要調査項目	32306-29-9	イソキサチオン(カルボス)オキソン体	イソキサチオン酸化物		検出地点あり				0
H16 要調査項目	85785-20-2	エスプロカルブ	農薬(除草剤) ¹⁾	平成 21 (2009) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 0、推計排出量 88,618、合計 88,618	検出地点あり				0
H15 要調査項目	103-69-5	N-エチルアニリン	有機合成原料、中間体(染料、ゴム薬、爆薬、医薬) ¹⁾	平成 19 (2007) 年度化学物質の製造・輸入量に関する実態調査確報値 10~100t 未満	検出地点あり				0
H16 要調査項目	298-04-4	エチルチオメトン	農薬(殺虫剤) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 7、推計排出量 169,689、合計 169,696	検出地点あり				0
H18 黒本	106-88-7	1,2-エポキシブタン	トリクロロエタンの安定剤、原料(医薬、農薬) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 356、推計排出量-、合計 356 平成 21 (2009) 年度化審法監視化学物質届出結果-製造・輸入量公表値 707t	nd~4.7 2/5			nd~160 2/3	0

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数
要監視項目 (人の健康 の保護に係 わる)	10380-28- 6	オキシ 銅 (有機 銅)	農薬 (殺 菌剤) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集 計結果 (kg/年) 届出排出量 230 (大気、公共用 水域、土壌、埋 立)、253,207 推計排出量、合 計 253,437	H6~H21 指針値超 過地点な しだが、検 出地点有 の可能性 あり				0
H21 要調 査項目	248593-16 -0	オリサ ストロ ビン	農薬 (殺 菌剤) ¹⁾	平成 22 (2010) 農薬年度：輸 出 18.5t (原 体)、輸入 90.0t (原 体) ³⁾	検出地点 あり				0
H16 要調 査項目	125306-83 -4	カフ フェン スト ロール	農薬 (除 草剤) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集 計結果 (kg/年) 届出排出量 0、 推計排出量 59,940、合 計 59,940	検出地点 あり				0
H16 要調 査項目	104030-54	カル プロ パミ ド	農薬 (抗 菌剤) ³⁾		検出地点 あり				0
H18 黒本	576-26-1	2,6- キシ レノ ール	耐熱性 樹脂原 料、抗 酸化剤、 防カビ 剤 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集 計結果 (kg/年) 届出排出量 1,040、推計排 出量 139、合 計 1,179 平成 21 (2009) 年度化審法監 視化学物質届 出結果-製造・輸 入量公表値 11,832t	nd~3.4 2/6				0
H14 要調 査項目	107-22-2	グリ オキ サー ル	繊維処 理剤、紙 仕上げ 剤、原 料 (医薬、 香料)、 消臭剤、 土壌硬 化剤 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集 計結果 (kg/年) 届出排出量 93、 推計排出量 40、 合計 133 平成 21 (2009) 年度化審法監 視化学物質届 出結果-製造・輸 入量公表値 1,472t	検出地点 あり				0

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数
H19 黒本	90-13-1	1-クロロ ナフタレン	洗浄剤 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)				5/8 0.16~ 0.73	0
H18 黒本	110-19-0	酢酸イソ ブチル	香料、ニ トロセ ルロー ス溶剤 ¹⁾	平成 19 (2007) 年度化学物質 の製造・輸入量 に関する実態 調査確報値 1,000~ 10,000t 未満				nd~570 4/7	0
H18 黒本	3864-99-1	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	紫外線 吸収剤 ¹⁾	平成 21 (2009) 年度化審法監 視化学物質届 出結果-製造・輸 入量公表値 3t	nd~0.23 4/6	0.18~41 6/6	0.053~3.0 10/10		0
H18 黒本	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) ¹⁾	平成 22 (2010) 農薬年度: 製造 16.6t (2%粒 剤)、61.0t (5% バック) ³⁾	nd~120 1/5			nd 0/5	0
H19 黒本	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		0

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数
H19 黒本	110-83-8	シクロヘキセン	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 21 (2009) 年度化審法監視化学物質届出結果-製造・輸入量公表値 874t	6/11 0.00029~ 0.014	1/11 0.00057~ 0.0027			0
環境基準項目 (人の健康の保護に係わる)	156-59-2	シス-1,2-ジクロロエチレン	フェノール類などの反応溶剤 ¹⁾ 1,1-ジクロロエチレン製造の副生成物 ²⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 3,587、推計排出量 0、合計 3,587	H12~H21 基準値超過検体あり				0
H21 要調査項目	165252-70-0	ジノテフラン	農薬 (殺虫剤) ¹⁾	平成 22 (2010) 農薬年度: 製造 269.0t (原体)、246.0t (顆粒水溶剤)、1,763.9t (0.5%DL 粉剤)、1,752.0t (1%粉剤)、129.8t (2%粉剤)、3,6t (1 キロ剤)、84.4kL (液剤)、11.5t (豆つぶ剤)、輸出 168.6t (原体)、96.2t (製剤) ³⁾	検出地点あり				0
H20 黒本	74-31-7	<i>N,N'</i> -ジフェニル- <i>p</i> -フェニレンジアミン	有機ゴム薬品 (老化防止剤) ¹⁾		H16 0/6 — H20 0/48 —			H16 1/1 0.002~ 0.009	0

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数
H18 黒本	110-52-1	1,4-ジブ ロモブタ ン	医薬原 料 ¹⁾	平成 22 年 (2010 年) : 推 定製造量 30t ¹⁾	nd~4.0 1/5				0
H19 黒本 H20 黒本	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 ャリヤ 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)	H19 1/8 0.0052~ 0.0083	H19 3/6 0.00018~ 0.021		H20 3/6 0.14~ 0.59	0
H19 黒本	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 21 (2009) 年度化審法監 視化学物質届 出結果・製造・輸 入量公表値 632t	8/13 0.00049~ 0.0053	9/11 0.0011~ 0.74	魚鳥 5/10 魚鳥 0.000058 ~0.036		0
H16 要調 査項目	22936-75- 0	ジメタメ トリン	農薬 (除 草剤) ¹⁾		検出地点 あり				0
H18 要調 査項目	573-98-8	1,2-ジメ チルナフ タレン	(ジメ チルナ フタレ ン類と して) 中 間体 (染 料、顔 料)、樹 脂原料 ¹⁾	平成 19 (2007) 年度化学物質 の製造・輸入量 に関する実態 調査確報値 (ジ メチルナフタ レン類として) 1,000~ 10,000t 未満	検出地点 あり				0
H18 要調 査項目	575-43-9	1,6-ジメ チルナフ タレン	(ジメ チルナ フタレ ン類と して) 中 間体 (染 料、顔 料)、樹 脂原料 ¹⁾	平成 19 (2007) 年度化学物質 の製造・輸入量 に関する実態 調査確報値 (ジ メチルナフタ レン類として) 1,000~ 10,000t 未満	検出地点 あり				0

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数
H20 黒本	6165-51-1	1,4-ジメチル-2-(1-フェニルエチル)ベンゼン	感圧紙染料溶剤、工業用コンデンサーオイル、可塑剤(エポキシ樹脂、ウレタン樹脂)、トリクロロエタン代替溶剤 ⁴⁾	平成 21 (2009) 年度化審法監視化学物質届出結果-製造・輸入量公表値 351t	3/7 0.0021~ 0.017	13/13 0.00004~ 0.065			0
H15 要調査項目	1014-70-6	シメトリン	農薬(除草剤) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 0、推計排出量 46,779、合計 46,779	検出地点あり				0
H16 要調査項目	42609-52-9	ダイムロン	農薬(除草剤) ¹⁾		検出地点あり				0
H18 要調査項目	134-32-7	α -ナフチルアミン	原料(染料、ゴム薬) ⁴⁾		検出地点あり				0
H19 黒本	6423-43-4	二硝酸プロピレン						1/8 2.0~3.9	0
H20 黒本	88-74-4	σ -ニトロアニリン	原料(医薬、染料、顔料、ゴム薬) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 0、推計排出量-、合計 0 平成 21 (2009) 年度化審法監視化学物質届出結果-製造・輸入量公表値 736t		2/15 0.00010~ 0.00022		0/14 -	0
H19 黒本	6731-36-8	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	樹脂製造用重合剤、硬化剤、ポリマー架橋剤 ¹⁾	平成 19 (2007) 年度化学物質の製造・輸入量に関する実態調査確報値 100~1,000t 未満	0/11 -	1/11 0.00014~ 0.00017			0

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数
H19 黒本	92-52-4	ビフェニル	熱媒体、 染色助 剤 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集 計結果 (kg/年) 届出排出量 269、推計排出 量 791、合計 1,061 平成 21 (2009) 年度化審法監 視化学物質届 出結果-製造・輸 入量公表値 4,544t				7/8 4.5~28	0
H20 黒本	110-85-0	ピペラジ ン	(アン チモン、 ビスマ ス、金 の) 検出 試薬、ウ レタン 触媒、有 機合成 原料 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集 計結果 (kg/年) 届出排出量 4,720、推計排 出量 2,624、合 計 7,344 平成 21 (2009) 年度化審法監 視化学物質届 出結果-製造・輸 入量公表値 2,286t	4/31 0.012~ 0.040				0
H17 要調 査項目	110-86-1	ピリジン	医薬反 応溶媒、 無水金 属塩の 溶剤、界 面活性 剤原料、 有機合 成原料 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集 計結果 (kg/年) 届出排出量 47,587、推計排 出量 4,404、合 計 51,991 平成 21 (2009) 年度化審法監 視化学物質届 出結果-製造・輸 入量公表値 3,082t	検出地点 あり				0
H16 要調 査項目	119-12-0	ピリダフ エンチオ ン	農薬 (殺 虫剤、現 在は失 効) ⁵⁾		検出地点 あり				0
H16 要調 査項目	57369-32- 1	ピロキロ ン	農薬 (殺 菌剤) ¹⁾		検出地点 あり				0

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数
H20 黒本	91-76-9	6-フェニル-1,3,5-トリアジン-2,4-ジアミン	原料(塗料、接着剤、化粧品板樹脂) ¹⁾	平成 21 (2009) 年度化審法監視化学物質届出結果-製造・輸入量公表値 2,555t	6/8 0.0015~ 0.012			5/5 0.022~ 0.22	0
H21 要調査項目	89269-64-7	フェリムゾン	農薬(殺菌剤) ³⁾	010 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 0、推計排出量 123,715、合計 123,715	検出地点あり				0
H16 要調査項目	27355-22-2	フサライド	農薬(殺菌剤) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 0、推計排出量 206,503、合計 206,503	検出地点あり				0
H18 黒本	102-81-8	2-(ジ-n-ブチルアミノ)エタノール	触媒(ポリウレタン合成)、繊維助剤、乳化剤 ²⁾	平成 21 (2009) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 143、推計排出量 18、合計 161	nd~76 1/5			nd 0/5	0
H21 黒本	4170-30-3	2-ブテナール(別名:クロトンアルデヒド)	原料(クロトン酸、ソルビン酸原料、医薬、農薬) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 522、推計排出量-、合計 522	20/23 0.012~ 0.25				0
H15 要調査項目	66332-96-5	フラトラニル	農薬(殺菌剤) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 2、推計排出量 81,836、合計 81,838	検出地点あり	検出地点あり			0
H18 黒本	98-01-1	フルフラール	溶剤、原料(フラン樹脂、医薬品)、潤滑油精製 ¹⁾	平成 19 (2007) 年度化学物質の製造・輸入量に関する実態調査確報値 1,000~10,000t 未満				nd~85 5/7	0

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数
要監視項目 (人の健康 の保護に係 わる)	23950-58- 5	プロピザ ミド	農薬 (除 草剤) ²⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集 計結果 (kg/年) 届出排出量 0、 推計排出量 29,600、合計 29,600	H6~H21 指針値超 過地点な しだが、検 出地点有 の可能性 あり				0
H15 要調 査項目	27605-76- 1	プロベナ ゾール	農薬 (殺 菌剤) ¹⁾		検出地点 あり	検出地点 あり			0
H16 要調 査項目	74712-19- 9	プロモブ チド	農薬 (除 草剤) ¹⁾		検出地点 あり				0
H16 要調 査項目	66063-05- 6	ペンシク ロン	農薬 (殺 菌剤) ¹⁾		検出地点 あり				0
H16 要調 査項目	83055-99- 6	ベンスル フロンメ チル	農薬 (除 草剤) ¹⁾		検出地点 あり				0
H19 要調 査項目	95-16-9	ベンゾチ アゾール	食品添 加物 ⁴⁾		検出地点 あり				0
H16 要調 査項目	82560-54- 1	ベンフラ カルブ	農薬 (殺 虫剤) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集 計結果 (kg/年) 届出排出量 0、 推計排出量 65,646、合計 65,646	検出地点 あり				0
H18 黒本	109-59-1	2-(1-メチ ルエトキシ) エタノ ール	塗料用 溶剤 ¹⁾	平成 21 (2009) 年度化審法監 視化学物質届 出結果-製造・輸 入量公表値 367t				nd~30 3/7	0
H18 黒本	136191-64 -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) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集 計結果 (kg/年) 届出排出量 0、 推計排出量 11,552、合計 11,552	nd~2.5 1/13			nd 0/5	0

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	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 及び JDreamII 関連文献数
H16 要調査項目	73250-68-7	メフェナセット	農薬 (除草剤) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 0、推計排出量 82,285、合計 82,285	検出地点あり				0
H16 要調査項目	55814-41-0	メプロニル	農薬 (殺菌剤) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 0、推計排出量 51,114、合計 51,114	検出地点あり				0
H14 要調査項目	25155-23-1	りん酸トリキシレニル	可塑剤、難燃性作動油原料 ¹⁾	平成 19 (2007) 年度化学物質の製造・輸入量に関する実態調査確報値 10,000～100,000t 未満		検出地点あり			0
H14 要調査項目	78-42-2	りん酸トリス (2-エチルエキシル)	可塑剤 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 2,108、推計排出量、合計 2,108	検出地点あり	検出地点あり			0
H14 要調査項目	26967-76-0	りん酸トリス (イソプロピルフェニル)	可塑剤、難燃剤 ⁴⁾		検出地点あり				0
H21 黒本	608-93-5	ペンタクロロベンゼン	(過去の用途例として) 難燃剤、農薬製造副生成物、燃焼に伴う非意図的生成物 ⁸⁾					温 37/37 寒 37/37 温 0.020～0.21 寒 0.0050～0.12	実施しない (化審法第一種特定物質)

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	水質 (µg/L)	底質 (µg/g-dry)	生物 (µg/g-wet)	大気 (ng/m ³)	PubMed 及び TOXLINE 及び JDreamII 関連文献数
H21 黒本	36355-01-8	ヘキサブ ロモビフ ェニル類	(過去 の用途 例とし て) 難燃 剤 ⁸⁾		0/49 —	21/64 0.0000004 0~ 0.000012	貝 1/7 魚 12/18 鳥 2/2 貝 0.0000005 3~ 0.0000005 3 魚 0.0000004 3~ 0.0000060 鳥 0.0000012 ~ 0.0000021		実施しない (化審法第 一種特定物 質)
H21 黒本 H21 要調 査項目	1763-23-1	ペルフル オロオク タンスル ホン酸 (PFOS)	撥水撥 油剤及 び界面 活性剤 ⁸⁾		49/49 0.000026 ~0.014	64/64 0.0000051 ~0.0019	貝 5/7 魚 17/18 鳥 2/2 貝 0.000018 ~0.00064 魚 0.0000090 ~0.015 鳥 0.000037 ~0.00089		実施しない (化審法第 一種特定物 質)
H21 黒本	40088-47-9	テトラブ ロモジフ ェニルエ ーテル類	(過去 の用途 例とし て) 難燃 剤 ⁸⁾		44/49 0.000004 ~0.00016	51/64 0.000023 ~0.0014		温 37/37 寒 37/37 温 0.00011 ~0.018 寒 0.00004 ~0.0071	実施しない (化審法第 一種特定物 質)
H21 黒本	32534-81-9	ペンタブ ロモジフ ェニルエ ーテル類	(過去 の用途 例とし て) 難燃 剤 ⁸⁾		43/49 0.000004 ~ 0.000087	57/64 0.000008 ~0.0017		温 33/37 寒 29/37 温 0.00006 ~0.018 寒 0.00007 ~0.010	実施しない (化審法第 一種特定物 質)
H21 黒本	36483-60-0	ヘキサブ ロモジフ ェニルエ ーテル類	(過去 の用途 例とし て) 難燃 剤 ⁸⁾		26/49 0.0000007 ~ 0.000018	53/64 0.000002 ~0.0026		温 19/37 寒 24/37 温 0.00011 ~0.0020 寒 0.00010 ~0.027	実施しない (化審法第 一種特定物 質)

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	水質 (µg/L)	底質 (µg/g-dry)	生物 (µg/g-wet)	大気 (ng/m ³)	PubMed 及び TOXLINE 及び JDreamII 関連文献数
H21 黒本	68928-80-3	ヘプタブロモジフェニルエーテル類	(過去の用途例として) 難燃剤 ⁸⁾		9/49 0.000003 ～ 0.000040	51/64 0.000004 ～0.016		温 17/37 寒 25/37 温 0.0001 ～0.0017 寒 0.0001 ～0.020	実施しない (化審法第一種特定物質)
H21 黒本	95-80-7	2,4-ジアニソトルエン (別名: 2,4-トルエンジアミン)	ポリウレタン樹脂原料、染料中間物 ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 91、推計排出量 9,704、合計 9,795 平成 21 (2009) 年度化審法監視化学物質届出結果-製造・輸入量公表値 31,759t	H11 0/36 — H17 0/4 — H21 0/24 —	H11 1/35 0.029 H17 2/6 0.00078～ 0.0017			実施しない (信頼性評価実施済)
H21 要調査項目	94-75-7	2,4-D (2,4-ジクロロフェノキシ酢酸)	農薬 (除草剤) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 0、推計排出量 114,677、合計 114,677	検出地点あり				実施しない (信頼性評価済)
H21 黒本	1163-19-5	デカブロモジフェニルエーテル (PBDE# 209)	難燃剤 (ポリスチレン、ABS樹脂、ポリエステル用) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 1,546、推計排出量 199、合計 1,745	26/49 0.00021～ 0.0034	64/64 0.00003～ 0.88		温 28/37 寒 29/37 温 0.005～ 0.031 寒 0.005～ 0.045	実施しない (信頼性評価済)
H21 黒本	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の際の副生成物 ⁷⁾					温 37/37 寒 37/37 温 0.021～ 0.48 寒 0.026～ 0.38	実施しない (テトラクロロベンゼンとして信頼性評価実施済)
H21 黒本	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の際の副生成物 ⁷⁾					温 37/37 寒 37/37 温 0.0041 ～0.11 寒 0.0093 ～0.12	同上

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	水質 (µg/L)	底質 (µg/g-dry)	生物 (µg/g-wet)	大気 (ng/m ³)	PubMed 及び TOXLINE 及び JDreamII 関連文献数
H21 黒本	95-94-3	1,2,4,5-テ トラクロ ロベンゼ ン	(過去の用途 例として) 農薬 等中間 体。特に 2,4,5-ト リクロ ロフェ ノール の合成 原料 ⁷⁾					温 37/37 寒 37/37 温 0.021~ 0.15 寒 0.0046 ~0.12	同上
H21 黒本 H21 要調 査項目	335-67-1	ペルフル オロオク タン酸 (PFOA)	撥水撥 油剤及 び界面 活性剤 ⁸⁾		49/49 0.00025~ 0.031	64/64 0.0000033 ~0.00050	貝 7/7 魚 17/18 鳥 2/2 貝 0.000010 ~ 0.000094 魚 0.000010 ~0.00049 鳥 0.000016 ~ 0.000058		実施しない (信頼性評 価済、化審 法第一種特 定物質)
H21 要調 査項目	25155-30- 0 等	LAS	界面活 性剤 ²⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集 計結果 (kg/年) 届出排出量 19,415、推計排 出量 15,048,229、合 計 15,067,644	検出地点 あり				実施しない (信頼性評 価済)
H21 要調 査項目	104-40-5	ノニルフ ェノール	合成原 料(界面 活性 剤)、安 定剤(エ チルセ ルロー ス)、合 成中間 体、加硫 促進剤、 その他 (ゴム 助剤) ²⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集 計結果 (kg/年) 届出排出量 568、推計排出 量 3,199、合計 3,766 平成 21 (2009) 年度化審法監 視化学物質届 出結果-製造・輸 入量公表値 7,658t	検出地点 あり				実施しない (試験実施 済)

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	PRTR 集計排出量等	水質 (µg/L)	底質 (µg/g-dry)	生物 (µg/g-wet)	大気 (ng/m ³)	PubMed 及び TOXLINE 及び JDreamII 関連文献数
H21 要調査項目	121-75-5	マラチオン (別名 : マラソン)	農薬 (殺虫剤) ¹⁾	平成 22 (2010) 年度 PRTR 集計結果 (kg/年) 届出排出量 0、推計排出量 130,678、合計 130,678	検出地点あり				実施しない (試験実施済)
H21 要調査項目	特定できない	銅			検出地点あり				実施しない (対象物質が特定できない)
H21 要調査項目	7790-93-4	塩素酸	次亜塩素酸ナトリウム等の消毒薬分解生成物 ⁴⁾		検出地点あり				実施しない (分解物)

参考文献

- 1) 化学工業日報社、16112 の化学商品 (2012) 及びバックナンバー
- 2) 環境省、PRTR インフォメーション広場 対象物質情報 (http://www.env.go.jp/chemi/prtr/archive/target_chemi.html)
- 3) 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)
- 4) 製品評価技術基盤機構、化学物質情報提供システム (CHRIP) (<http://www.safe.nite.go.jp/japan/db.html>)
- 5) 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>)
- 6) 環境省環境保健部環境安全課、化学物質環境実態調査－化学物質と環境 (<http://www.env.go.jp/chemi/kurohon/index.html>)
- 7) US National Library of Medicine、Hazardous Substances Data Bank (HSDB) (<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>)
- 8) 環境省総合環境政策局環境保健部企画課化学物質審査室、化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律について (<http://www.env.go.jp/chemi/kagaku/kisei/class1.html>)

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 (修正案)

1. 信頼性評価の対象物質を選定するための母集団

以下の(1)と(2)に該当する物質を、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の対象物質を選定するための母集団とする。

(1) 化学物質環境実態調査、公共用水域水質測定及び要調査項目等存在状況調査(平成8年度以降の調査結果を対象とする)において検出された物質(群)。ただし、①～③の物質を除く。

①現時点で使用実態が認められない物質¹⁾

②対象物質が特定できない物質²⁾

③ExTEND2005 及び EXTEND2010 において平成23年度までに信頼性評価の対象とした物質³⁾

1) POPs、化審法第一種特定化学物質、失効した農薬

2) 「金属及びその化合物」など CAS 番号が特定できない物質、または単体と化合物の合計値のみが示されている物質

3) アクリルアミド、アクリル酸、アジピン酸、アラクロール、エストロン、カルバリル(NAC)、カルボフラン、シアナジン、ジウロン、ジクロロボス、2,4-ジクロロフェノキシ酢酸(2,4-D)、ジクロロプロモメタン、 σ -ジクロロベンゼン、 p -ジクロロベンゼン、ジノカップ、*N,N*-ジメチルホルムアミド、ダイアジノン、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩、テトラクロロベンゼン、テトラブロモビスフェノールA、トリクロロベンゼン、トリフルラルイン、2,4,6-トリブロモフェノール、2,4-トルエンジアミン、ナフタレン、ヒドラジン、フェナントレン、フェニトイン、フェニトロチオン、フェノバルビタール、フェンチオン、1-ブタノール、フタル酸ジメチル、ペルフルオロオクタノール、メタクリル酸メチル、メルカプト酢酸、モリネート、りん酸トリフェニル、EPN、デカブロモジフェニルエーテル(PBDE#209)、テトラクロロベンゼン類(1,2,3,4-テトラクロロベンゼン、1,2,3,5-テトラクロロベンゼン及び1,2,4,5-テトラクロロベンゼン)、フタル酸ジエチルヘキシル、エピクロロヒドリン、塩化ビニルモノマー、キシレン、クロロホルム、四塩化炭素、ジクロロメタン、シマジン、チウラム、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、トルエン、ベンゼン、ホルムアルデヒド

(2) 環境省において化学物質の内分泌かく乱作用に関する動物実験を実施した物質のうち、現時点で使用実態が認められない物質¹⁾を除く20物質⁴⁾

4) アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル、塩化トリフェニルスズ、塩化トリブチルスズ、オクタクロスチレン、4-*t*-オクチルフェノール、

2,4-ジクロロフェノール、4-ニトロトルエン、4-ニルフェノール(分岐形)、ビスフェノール A、フタル酸ジエチル、フタル酸ジ-2-エチルヘキシル、フタル酸ジシクロヘキシル、フタル酸ジ-*m*-ブチル、フタル酸ジプロピル、フタル酸ジヘキシル、フタル酸ジペンチル、フタル酸ブチルベンジル、ヘルメトリン、ベンゾフェノン、マラチオン

2. 化学物質の内分泌かく乱作用に関連する報告の検索方法

事務局において PubMed*、TOXLINE**及び JDREAM II ***を使用し、キーワード⁵⁾を設定して検索を行う。なお、報告本文の言語は英語及び日本語に限定する。

*<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

**<http://toxnet.nlm.nih.gov/>

***<https://ninsho.jst.go.jp/loginID.html>

5) (物質名 OR CAS 番号) AND (disruption OR disruptor OR disrupter OR endocrine OR reproduction OR estrogen OR androgen OR thyroid OR hormone OR metamorphosis)

(物質名 OR CAS 番号) AND (内分泌 OR 生殖 OR 繁殖 OR エストロゲン OR アンドロゲン OR 甲状腺 OR ホルモン OR 変態)

3. 信頼性評価を実施すべき報告の選抜方法

事務局は、文献検索を行い、信頼性評価を実施すべき報告を選抜し、文献を入手する。信頼性評価を実施すべき報告は以下のとおり。

- *当該物質を使用した動物試験に関する報告
- *当該物質を使用した試験管内試験に関する報告
- *当該物質を対象とした疫学調査に関する報告

なお、信頼性評価は、化学物質の内分泌かく乱作用の認められなかった報告も対象とする。また、上記2. の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⁶⁾については、対象としない。

6)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. 信頼性評価の実施方法

事務局より「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作業班」(以下、作業班と言う。)に入手した文献の写しを送付し、作業班において信頼性評価シート(別紙1～4)を用いて信頼性評価を行う。事務局において信頼性評価結果をとりまとめ、作業班会議において確認・検討する。検討に当たっては、内分泌かく乱化学物質について、「内分泌系に影響を及ぼすことにより、生体に障害や有害な影響を引き起こす外因性の化学物質」とする平成15年5月の政府見解を作業

班共通の認識として評価を行うこととする。「報告結果(Results)を検証するために必要である『材料と方法(Materials and Methods)』に関する記載の有無及びその評価」、「内分泌かく乱作用との関連の有無」及び「内分泌かく乱作用に関する試験対象物質として選定する根拠としての評価」を行い、「今後の対応案」をとりまとめる。とりまとめに至る経緯及びその結果を作用・影響評価検討部会に提案する。

(1) 「報告結果(Results)を検証するために必要である『材料と方法(Materials and Methods)』に関する記載の有無及びその評価」を行う際の評価項目について

①「材料と方法(Materials and Methods)」に関する記載については以下の項目に基づいて評価を行う。

- * 被験物質の妥当性（純度、組成、入手先の記載の有無など）
- * 試験濃度（用量）の妥当性（実測の有無など）
- * 試験動物（細胞、受容体等）の妥当性（入手先、系統の記載の有無など）
- * 結果の解析方法の妥当性（試験結果に関する統計学的検討の有無、被験動物の個体数など）
- * 試験方法や調査方法の妥当性（試験目的との整合性など）
- * ばく露（投与）方法の妥当性（通常のばく露（投与）経路であるかなど）

②評価を行う際は下記の手順で実施する。

I. 個別の報告について、上記の項目について「○：十分に記載されている」、「△：一部記載が不十分である」、「×：記載が不十分である」又は「—：評価を行わない」と評価する。

なお、被験物質について、入手先のみが記載され純度が記載されていない報告については、「△：一部記載が不十分である」とする。

II. 「×：記載が不十分である」と評価された報告については、「内分泌かく乱作用との関連の有無」についての検討は行わず、「内分泌かく乱作用に関する試験対象物質として選定する根拠としての評価」は、「×：試験対象物質として選定する根拠として認められない」とする。

(2) 「内分泌かく乱作用との関連の有無」を判断する際の項目について

①「内分泌かく乱作用との関連の有無」については下記に基づいて評価を行う。

I. 評価項目の妥当性（内分泌かく乱作用との関連性の有無など）

OECD 等で開発中の化学物質の内分泌かく乱作用をスクリーニングするための評価項目（雄魚におけるビテロゲニン濃度等）を参考とする。

II. 被験物質の内分泌かく乱作用との関連を示唆する項目となる試験結果は以下のとおり。

- *化学物質とホルモン受容体との結合性を指標とする試験管内試験（エストロゲン様作用、アンドロゲン様作用、アロマターゼ活性の誘導作用及び甲状腺ホルモン様作用等）の結果
- *生殖器、甲状腺、下垂体等の内分泌系への影響、生殖への影響、発達影響や内分泌系を介した免疫系や神経系への影響に関する動物試験結果及び疫学的調査結果

②「内分泌かく乱作用との関連の有無」を判断する際の手順について

I. 個別の報告について、上記の項目について「○：内分泌かく乱作用との関連性が認められる（P：作用が認められる、N：作用が認められない）」、「?：内分泌かく乱作用との関連性は不明」、「×：内分泌かく乱作用との関連性が認められない」、又は「—：評価を行わない」とする。

「○：内分泌かく乱作用との関連性が認められる（P：作用が認められる、N：作用が認められない）」とした結果については、以下の点を記載する。

- 想定される作用メカニズム
エストロゲン作用、抗エストロゲン作用、アンドロゲン作用、抗アンドロゲン作用、視床下部—下垂体—生殖腺軸への作用、甲状腺ホルモン作用、抗甲状腺ホルモン作用、視床下部—下垂体—甲状腺軸への作用、幼若ホルモン作用、脱皮ホルモン作用、その他の作用
- 内分泌かく乱作用との関連の有無及び想定される作用メカニズムを選択した根拠

II. 「?：内分泌かく乱作用との関連性は不明」と評価された報告については、「内分泌かく乱作用に関する試験対象物質として選定する根拠としての評価」は、「—：内分泌かく乱作用との関連性が不明であるため、評価ができない」とする。

III. 「×：内分泌かく乱作用との関連性が認められない」と評価された報告については、「内分泌かく乱作用に関する試験対象物質として選定する根拠としての評価」は、「×：試験対象物質として選定する根拠として認められない」とする。

(3)「内分泌かく乱作用に関する試験対象物質として選定する根拠としての評価」を行う際の手順について

「報告結果(Results)を検証するために必要である『材料と方法(Materials and Methods)』に関する記載の有無及びその評価」において、「○：十分に記載されている」、又は「△：一部記載が不十分である」、と評価された報告のうち、

①「内分泌かく乱作用との関連の有無」において、「○：内分泌かく乱作用との関連性が認められる（P：作用が認められる）」と評価された報告は、「内分泌かく乱作用に関する試験対象物質として選定する根拠としての評価」において、「○：試験対象物質として選定する根拠として認められる」とする。

②「内分泌かく乱作用との関連の有無」において、「○：内分泌かく乱作用との関連性が認められる（N：作用が認められない）」と評価された報告は、「内分泌かく乱作用に関する試験対象物質として選定する根拠としての評価」において、「×：試験対象物質として選定する根拠として認められない」、とする。

（４）「今後の対応案」のとりまとめを行う際の手順について

上記による個々の文献の信頼性評価結果を踏まえ、物質ごとに総合的な判断により、「現時点では試験対象物質としない物質」、「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」のいずれかに分類する。基本的には以下の考え方による。

①「内分泌かく乱作用に関する試験対象物質として選定する根拠としての評価」において、「○：試験対象物質として選定する根拠として認められる」と評価された報告が得られた化学物質については、「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」とする。

②「内分泌かく乱作用に関する試験対象物質として選定する根拠としての評価」において、「○：試験対象物質として選定する根拠として認められる」と評価された報告が得られなかった化学物質については、「現時点では試験対象物質としない物質」とする。

信頼性評価の対象物質を選定するための母集団

- (1) 化学物質環境実態調査、公共用水域水質測定及び要調査項目等存在状況調査において検出された物質
 (2) 環境省において化学物質の内分泌かく乱作用に関する動物実験を実施した物質
 ・現時点で使用実態が認められない物質及びCAS番号が特定できない物質を除く

文献検索

- *使用するデータベース: PubMed、TOXLINE及びJDREAMII
 *使用するキーワード: (物質名OR CAS番号)AND(disruption OR disruptor OR disrupter OR endocrine OR reproduction OR estrogen OR androgen OR thyroid OR hormone)、(物質名OR CAS番号) AND (内分泌 OR 生殖 OR 繁殖 OR エストロゲン OR アンドロゲン OR 甲状腺 OR ホルモン)
 ・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を除く

信頼性評価を実施する物質の選抜

報告件数が少ない物質

報告件数が多い物質

信頼性評価を実施すべき報告の選抜

該当する

該当しない

- *内分泌かく乱作用に関連する以下の報告を対象とする
- ・当該物質を使用した動物試験に関する報告
 - ・当該物質を使用した試験管内試験に関する報告
 - ・当該物質を対象とした疫学調査に関する報告

信頼性評価の対象としない報告

報告結果(Results)を検証するために必要である「材料と方法(Material and Methods)」に関する記載の有無

記載が不十分である

一部記載が不十分である

十分に記載されている

内分泌かく乱作用との関連性の有無

内分泌かく乱作用との関連性が認められる(作用が認められない)

内分泌かく乱作用との関連性は不明

内分泌かく乱作用との関連性が認められる(作用が認められる)

試験対象物質として選定する根拠として認められない

内分泌かく乱作用との関連性は不明であるため、評価できない

試験対象物質として選定する根拠として認められる

各文献からの総合的判断

現時点では試験対象物質としない物質

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

信頼性評価の実施フロー

記入者名：

提出日：平成 年 月 日

化学物質の内分泌かく乱作用に関する信頼性評価シート

(生態影響に関する報告) 整理番号： _____

著者			
論文名 (和訳)			
出典、年次			
目的、概要			
被験物質名		Cas No.	
生物種		生物分類	
性別、成長段階			
試験生物の入手先			
試験方法概要			
試験媒体		試験温度範囲	
pH範囲		塩分範囲	
溶存酸素量範囲		硬度範囲	
照明条件		給餌	
生物密度		通気	
馴化等の前処理			
試験物質の入手先・純度と希釈法			
その他の試験条件			
試験結果			
LOEC、NOEC等の記載			
評価項目			
設定濃度範囲		濃度の実測結果	
ばく露期間		その他	
報告結果(Results)を検証するために必要である『材料と方法(Materials and Methods)』に関する記載の有無及びその評価	<p>十分に記載されている 一部記載が不十分である 記載が不十分である</p>		
評価の根拠 被験物質、濃度設定、試験動物、評価項目、結果の解析方法の妥当性など			

<p>内分泌かく乱作用との関連の有無</p>	<p>内分泌かく乱作用との関連性が認められる (作用が認められる、作用が認められない) 内分泌かく乱作用との関連性は不明 内分泌かく乱作用との関連性が認められない</p>
<p>想定される作用メカニズム</p>	<p>エストロゲン作用 抗エストロゲン作用 アンドロゲン作用 抗アンドロゲン作用 視床下部—下垂体—生殖腺軸への作用 甲状腺ホルモン作用 抗甲状腺ホルモン作用 視床下部—下垂体—甲状腺軸への作用 幼若ホルモン作用 脱皮ホルモン作用 その他の作用 ()</p>
<p>内分泌かく乱作用との関連の有無及び想定される作用メカニズムを選択した根拠</p>	

記入者名：

提出日：平成 年 月 日

化学物質の内分泌かく乱作用に関する信頼性評価シート

(試験管内試験に関する報告) 整理番号： _____

著者			
論文名 (和訳)			
出典、年次			
目的、概要			
被験物質名		Cas No.	
被験生物試料名		分類	<input type="checkbox"/> 培養細胞 <input type="checkbox"/> 受容体 <input type="checkbox"/> その他 ()
被験生物試料の由来 (生物名、性別、成長段階)			
被験生物試料の入手先			
試験方法概要			
試験媒体		試験温度範囲	
pH範囲		塩分範囲	
溶存酸素量範囲		硬度範囲	
照明条件		培養回転速度	
被験生物試料密度・濃度		通気	
馴養等の前処理			
被験物質の入手先・純度と希釈法			
共存物質 (アゴニスト、アンタゴニスト等) の有無、入手先、濃度			
その他の試験条件			
試験結果			
EC ₅₀ 、IC ₅₀ 、LOEC、NOEC 等の記載			
評価項目			
設定濃度範囲		濃度の実測結果	
ばく露期間		その他	

<p>報告結果(Results)を検証するために必要である『材料と方法(Materials and Methods)』に関する記載の有無及びその評価</p>	<p>十分に記載されている 一部記載が不十分である 記載が不十分である</p>
<p>評価の根拠 被験物質、濃度設定、被験生物試料、評価項目、結果の解析方法の妥当性など</p>	
<p>内分泌かく乱作用との関連の有無</p>	<p>内分泌かく乱作用との関連性が認められる (作用が認められる、作用が認められない) 内分泌かく乱作用との関連性は不明 内分泌かく乱作用との関連性が認められない</p>
<p>想定される作用メカニズム</p>	<p>エストロゲン作用 抗エストロゲン作用 アンドロゲン作用 抗アンドロゲン作用 視床下部—下垂体—生殖腺軸への作用 甲状腺ホルモン作用 抗甲状腺ホルモン作用 視床下部—下垂体—甲状腺軸への作用 幼若ホルモン作用 脱皮ホルモン作用 その他の作用 ()</p>
<p>内分泌かく乱作用との関連の有無及び想定される作用メカニズムを選択した根拠</p>	

記入者名： _____

提出日： 平成 年 月 日

化学物質の内分泌かく乱作用に関する信頼性評価シート

(ヒト健康影響に関する実験的報告) 整理番号： _____

著者			
論文名 (和訳)			
出典、年次			
目的、概要			
被験物質名	Cas No.		
生物種	生物分類		
性別、成長段階			
試験生物の入手先			
試験方法概要			
投与群の構成			
試験物質の入手先・純度と希釈法			
その他の試験条件			
試験結果			
LOAEL、NOAEL、TDI等の記載			
評価項目			
投与用量	実測結果		
投与期間	その他		
報告結果(Results)を検証するために必要である『材料と方法(Materials and Methods)』に関する記載の有無及びその評価	<p>十分に記載されている</p> <p>一部記載が不十分である</p> <p>記載が不十分である</p>		
評価の根拠 被験物質、用量設定、試験動物、評価項目、結果の解析方法の妥当性など			

<p>内分泌かく乱作用との関連の有無</p>	<p>内分泌かく乱作用との関連性が認められる (作用が認められる、作用が認められない) 内分泌かく乱作用との関連性は不明 内分泌かく乱作用との関連性が認められない</p>
<p>想定される作用メカニズム</p>	<p>エストロゲン作用 抗エストロゲン作用 アンドロゲン作用 抗アンドロゲン作用 視床下部—下垂体—生殖腺軸への作用 甲状腺ホルモン作用 抗甲状腺ホルモン作用 視床下部—下垂体—甲状腺軸への作用 幼若ホルモン作用 脱皮ホルモン作用 その他の作用 ()</p>
<p>内分泌かく乱作用との関連の有無及び想定される作用メカニズムを選択した根拠</p>	

記入者名： _____

提出日： 平成 年 月 日

化学物質の内分泌かく乱作用に関する信頼性評価シート

(疫学的調査に関する報告) 整理番号： _____

著者			
論文名 (和訳)			
出典、年次			
目的、概要			
対象物質名		Cas No.	
調査地域			
調査期間			
対象集団			
調査方法の分類 (Case-control, Cohort retrospective など)			
調査方法概要			
観察事象			
交絡因子と補正			
調査結果			
化学物質ばく露との関連性 (推定を含む)			
報告結果(Results)を検証するために必要である『材料と方法(Materials and Methods)』に関する記載の有無及びその評価	十分に記載されている 一部記載が不十分である 記載が不十分である		
評価の根拠 調査方法、観察事象、交絡因子と補正、結果の解析方法の妥当性など			

<p>内分泌かく乱作用との関連の有無</p>	<p>内分泌かく乱作用との関連性が認められる (作用が認められる、作用が認められない) 内分泌かく乱作用との関連性は不明 内分泌かく乱作用との関連性が認められない</p>
<p>想定される作用メカニズム</p>	<p>エストロゲン作用 抗エストロゲン作用 アンドロゲン作用 抗アンドロゲン作用 視床下部—下垂体—生殖腺軸への作用 甲状腺ホルモン作用 抗甲状腺ホルモン作用 視床下部—下垂体—甲状腺軸への作用 幼若ホルモン作用 脱皮ホルモン作用 その他の作用 ()</p>
<p>内分泌かく乱作用との関連の有無及び想定される作用メカニズムを選択した根拠</p>	