

## 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

## (1) 信頼性評価第 1 回について（実施期間：H19～H20）

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<sup>1)</sup>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（実施期間：H21～H22）

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<sup>2)</sup>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<sup>3)</sup>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<sup>4)</sup>、対象物質が特定できない物質<sup>5)</sup>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<sup>6)</sup>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)、*o*-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、ピンクロゾリン、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<sup>7)</sup>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」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 (実施期間 : H22～H23)

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<sup>8)</sup>、対象物質が特定できない 2 物質<sup>9)</sup> 及び平成 21 年度までに信頼性評価の対象とした 3 物質<sup>10)</sup> 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<sup>7)</sup> 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。