

ExTEND2005 における詳細調査の検討について

1. ExTEND2005 における化学物質の内分泌かく乱作用に関する試験対象物質選定と評価の流れについて

ExTEND2005 において化学物質の内分泌かく乱作用に関する試験対象物質選定と評価の流れ (p3 参照) について、「我が国の一般環境において暴露の可能性があるかどうか、その程度はどのくらいか、という観点から検出状況・測定状況・使用状況を把握する。暴露の可能性があると特定された場合には、その時点での最新の検索によって抽出された文献情報によって内分泌かく乱作用に関連する影響・事象情報の評価を行い、試験対象物質の選定を行う。」と記載されている (ExTEND2005 p 24 より)。

暴露の可能性の特定においては、化管法等関係法令における化学物質の有害性を調査する条件としての暴露情報の取り扱いをふまえ、平成 8～17 年度に実施した化学物質環境実態調査 (通称：黒本調査) 等の検出状況を踏まえるものとする。

2. 化学物質環境実態調査における検出状況

平成 17 年度に化学物質環境実態調査を実施した物質 (群) のうち、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) 及び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) に該当する物質は 22 物質 (群) である。

これら 22 物質 (群) の、平成 8～17 年度に実施した化学物質環境実態調査等における検出状況は以下のとおりである。

(1) 複数の地点で検出された 13 物質 (測定結果) : エストロン (水質で検出)、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩 (底質・食事で検出)、2,4,6-トリブロモフェノール (水質で検出)、2,4-トルエンジアミン (底質で検出、水質で未検出)、 σ -ジクロロベンゼン (水質で検出)、 p -ジクロロベンゼン (水質で検出)、 N,N -ジメチルホルムアミド (水質・大気で検出)、ヒドラジン (底質で検出、水質で未検出)、ペルフルオロオクタン酸 (水質・底質・生物で検出)、フェンチオン (水質で検出)、トリフルラリン (水質・生物で検出)、カルバリル (NAC) (水質で検出、底質・土壌・生物で未検出) 及びトキサフェン (生物・大気で検出、水質・底質で未検出)

(2) 単地点のみで検出された2物質(測定結果): ビンクロゾリン(底質で検出、水質・土壌・生物で未検出)及びメトキシクロル(底質で検出、水質・土壌・生物・大気で未検出)

(3) 未検出であった7物質(調査媒体): *N*-シクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド(水質)、3,4-ジメチルアニリン(水質・底質)、カルボフラン(水質)、クロロベンゼン(水質)、1,2-ジブromo-3-クロロプロパン(水質・底質・土壌・生物・大気)、2,4,5-トリクロロフェノキシ酢酸(水質・底質・土壌・生物)及びニトロフェン(水質・底質・土壌・生物)

3. 影響有りとする情報に関する信頼性評価を行う物質の選定

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、複数地点あるいは単地点から検出された物質を、内分泌かく乱作用に関する影響有りとする情報の信頼性評価を行う物質候補とする。

なお、平成8~16年度に実施した化学物質環境実態調査において複数地点あるいは単地点から検出された化学物質の内分泌かく乱作用に関連する文献調査は実施中であるため、今回は、平成17年度に実施した化学物質環境実態調査対象物質についてのみ検討する。

平成17年度に化学物質環境実態調査を実施した物質(群)のうち、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)及び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)に該当する物質は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、複数地点あるいは単地点から検出された15物質を影響有りとする情報に関する信頼性評価を行う物質とする。

15物質とその主な用途は以下のとおり。

エストロン(女性ホルモンの代謝物質)、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(洗剤)、2,4,6-トリブromoフェノール(樹脂添加剤)、2,4-トルエンジアミン(ポリウレタン合成原料)、*o*-ジクロロベンゼン(失効した殺虫剤)、*p*-ジクロロベンゼン(未登録の防虫剤)、*N,N'*-ジメチルホルムアミド(人工皮革)、ヒドラジン(ロケット燃料)、ペルフルオロオクタタン酸(フッ素ポリマー製造時の助剤)、フェンチオン(農薬(殺虫剤))、トリフルラリン(農薬(除草剤))、カルバリル(NAC)(農薬(殺虫剤))、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)及びメトキシクロル(失効した殺虫剤)

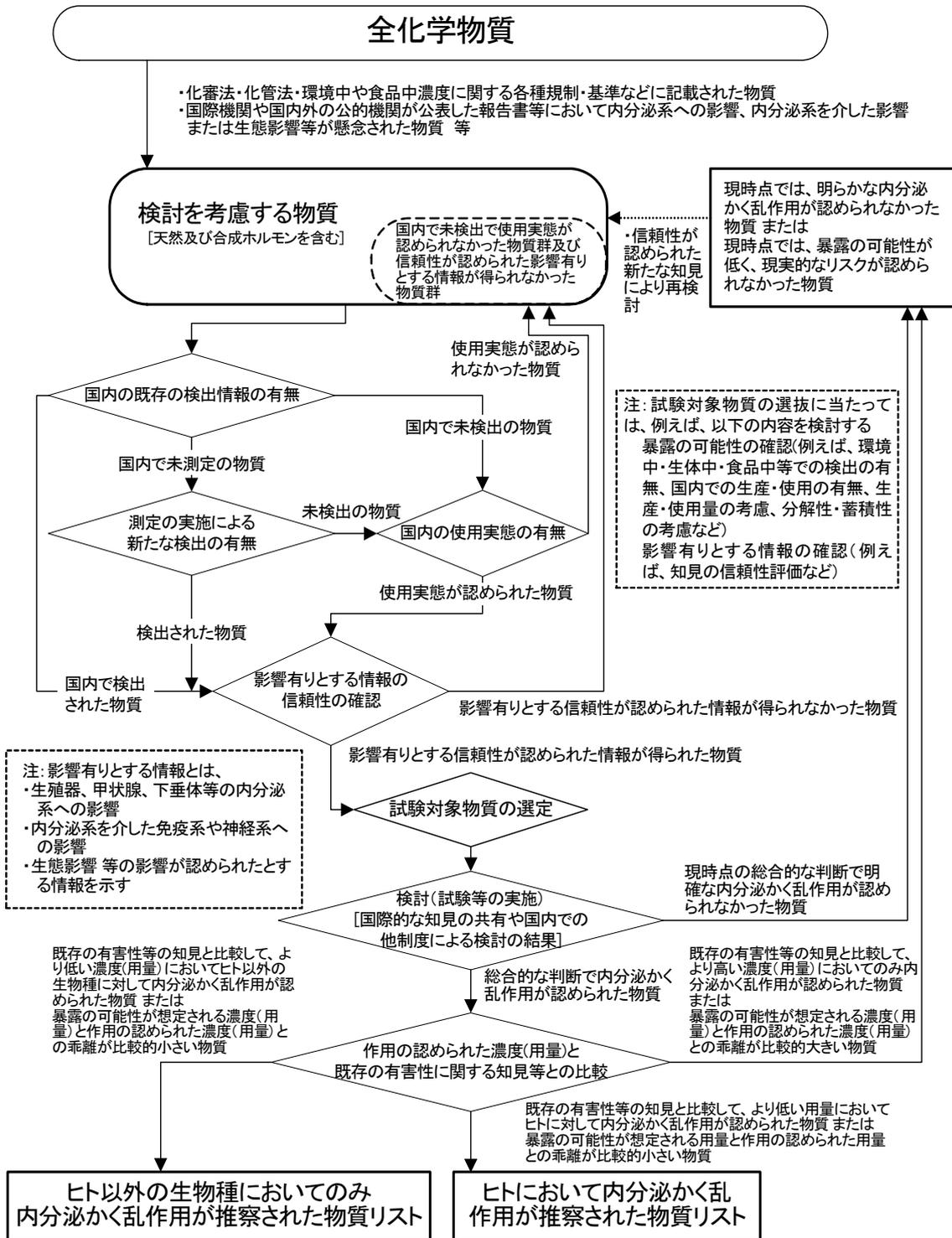


図6 化学物質の内分泌かく乱作用に関する試験対象物質選定と評価の流れ

(参考) 化管法対象物質見直し合同会合 (第1回)
資料より抜粋

暴露情報の調査フロー

