

EXTEND2010における内分泌かく乱作用に係る試験及び評価の考え方について（案）

1. EXTEND2010では、環境行政の中で化学物質の内分泌かく乱作用に伴う環境リスクを適切に評価し、必要に応じて管理していくことを目標として、化学物質の内分泌かく乱作用の評価手法の確立と評価の実施を加速化することに力を置いている。

このため、評価手法の構築を進めつつ、環境リスク管理の必要性の判断に向けた環境リスク評価を効率的に進める。

(1) 現時点では、化学物質の内分泌かく乱作用に伴う環境リスクの評価の手法が十分に確立されていないので、このような評価手法の確立を行いつつ、環境行政上対応が必要となる物質を効率的かつ効果的に抽出する必要がある。

(2) このため、画一的にデータを取得して網羅的な評価を行うよりも、既存知見を活用しつつ効率的に評価を進めることが適当ではないかと考えられる。

2. 現時点で評価を行うことが可能な対象について、評価を開始する。

(1) 生態影響に関する評価から着手することとし、人の健康に対する影響の評価については、別途検討する。

(2) OECDテストガイドラインなど、評価手法が既に確立している生物種、影響等を対象として評価を進める。

① OECDにおいてテストガイドラインが確立している水生生物（魚類、両生類及び無脊椎動物）を、当面は評価対象とする。鳥類については評価手法等に関する情報収集を行うこととし、ほ乳類については別途検討する。

② 内分泌かく乱作用に伴う以下の項目を評価対象とする

- ・生殖に及ぼす影響－エストロゲン様作用、抗エストロゲン様作用、アンドロゲン様作用及び抗アンドロゲン様作用
- ・発達（変態等）に及ぼす影響－甲状腺ホルモン様作用及び抗甲状腺ホルモン様作用
- ・成長に及ぼす影響－幼若ホルモン様作用及び脱皮ホルモン様作用

(3) 内分泌かく乱化学物質（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）の生態リスク評価に向け、

- ・内分泌系に対する作用の有無の確認
- ・生体の障害や有害な影響の有無及び程度の確認

を行うこととし、これに向けて生態影響試験の実施の枠組みを構築する。

- (4) 試験に使用する動物数を減らしつつ効率的に評価を進めるため、既存の知見を活用するとともに、まず試験管内試験 (*in vitro*) を実施し、その結果等を踏まえて生物試験 (*in vivo*) を優先的に実施すべき物質を抽出する。

3. 環境リスクを生ずる可能性が考えられる物質を抽出し、これを評価対象とする。

- (1) 環境リスク評価を行う観点から、化学物質のばく露と有害性の双方に着目して、優先的に検討すべき物質を抽出する。
- (2) 環境中に存在し、環境リスクを及ぼす可能性がある物質を評価対象とする。化学物質の環境実態調査等の環境調査における検出物質、環境排出量が多い物質等を対象とする。
- (3) 既存の知見を整理した上で、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）と判断された物質を、評価の対象とする。

4. 今後検討すべき課題として、以下の事項を挙げることができる。

(1) 検討対象物質の選定の方法

化学物質の環境実態調査結果に加え、PRTRによる排出量等の情報を活用して、より効率的に検討対象物質を選定する方法を検討する。

(2) 人の健康に及ぼす影響等に関するリスク評価の手法

環境中に存在する化学物質の内分泌かく乱作用が人の健康に及ぼす影響に関するリスク評価の手法について検討する。併せて、野生のほ乳類に対する影響についても検討する。

(3) 環境ホルモン戦略計画（SPEED'98）で試験が行われた物質の取扱い

SPEED'98において試験が行われた物質について、新たな枠組みの下で評価を行う必要性の有無を検討する。