

付 属 資 料

(SPEED'98 関連)

- 1 魚類（メダカ）を用いた試験の結果（平成 12 年度～平成 16 年度実施）
- 2 哺乳類（ラット）を用いた試験の結果（平成 12 年度～平成 16 年度実施）

(ExTEND2005 関連)

- 3 身近な野生生物の観察事業の実施状況（平成 17 年度～平成 21 年度）
- 4 化学物質環境実態調査結果（検出された物質名）（平成 17 年度～平成 20 年度実施）
- 5 フィージビリティースタディーの公募内容及び採択結果
- 6 ExTEND2005 に基づく基盤的研究、野生生物の生物学的知見研究の実施状況
- 7 OECD において採択された試験法の概要
- 8.1 魚類（メダカ）を用いた試験の結果（平成 17 年度実施）
- 8.2 哺乳類（ラット）を用いた試験の結果（平成 17 年度～平成 18 年度実施）
- 9.1 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
- 9.2 信頼性評価の実施フロー
- 10 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（平成 21 年度末現在）
- 11 化学物質の環境リスクに関する国際シンポジウムの実施状況（平成 17 年度～平成 21 年度）
- 12 化学物質の内分泌かく乱作用に関する検討会及び関連検討部会委員名簿

付属資料 1 魚類（メダカ）を用いた試験の結果
 （平成 12 年度～平成 16 年度実施）

物質名	試験結果
アジピン酸ジ ⁺ -2-エチルヘキシル	頻度は低いものの、精巣卵の出現が確認されたが、受精率に悪影響を与えるとは考えられず、明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。
アミトロール	明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。
アルト ⁺ リン [※]	頻度は低いものの、精巣卵の出現が確認されたが、受精率に悪影響を与えるとは考えられず、明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。
塩化トリフェニルス ⁺	明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。
塩化トリブチルス ⁺	明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。
エンド ⁺ リン [※]	明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。
オクタクロステレン	明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。
4-t-オクチルフェノール	①魚類の女性ホルモン受容体との結合性が強く、②雄肝臓中ピテロジェニン(卵黄タンパク前駆体)濃度の上昇、③精巣卵の出現、④産卵数・受精率の低下が認められ、魚類に対して内分泌かく乱作用を有することが強く推察された。
cis-クロルテン	明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。
ケルセン [※]	明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。
2,4-ジ ⁺ クロロフェノール	明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。
デイルト ⁺ リン [※]	頻度は低いものの、精巣卵の出現が確認されたが、受精率に悪影響を与えるとは考えられず、明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。
4-ニトロトルエン	頻度は低いものの、精巣卵の出現が確認されたが、受精率に悪影響を与えるとは考えられず、明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。
trans-ナクロール	明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。
4-ニルフェノール(分岐型)	①魚類の女性ホルモン受容体との結合性が強く、②雄肝臓中ピテロジェニン(卵黄タンパク前駆体)濃度の上昇、③精巣卵の出現、④受精率の低下が認められ、魚類に対して内分泌かく乱作用を有することが強く推察された。
ビスフェノール A	①魚類の女性ホルモン受容体との結合性が弱いながらも認められ、②雄肝臓中ピテロジェニン(卵黄タンパク前駆体)濃度の上昇、③精巣卵の出現、④孵化日数の高値(遅延)が認められ、魚類に対して内分泌かく乱作用を有することが推察された。
フタル酸ジ ⁺ エチル	明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。
フタル酸ジ ⁺ -2-エチルヘキシル	頻度は低いものの、精巣卵の出現が確認されたが、受精率に悪影響を与えるとは考えられず、明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。
フタル酸ジ ⁺ シクロヘキシル	頻度は低いものの、精巣卵の出現が確認されたが、受精率に悪影響を与えるとは考えられず、明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。
フタル酸ジ ⁺ -n-ブチル	頻度は低いものの、精巣卵の出現が確認されたが、受精率に悪影響を与えるとは考えられず、明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。
フタル酸ジ ⁺ プロピル	明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。
フタル酸ジ ⁺ ヘキシル	明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。
フタル酸ジ ⁺ ペンチル	明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。
フタル酸 ⁺ チルベンジル	明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。
β-ヘキサクロロシクロヘキサソ	頻度は低いものの、精巣卵の出現が確認されたが、受精率に悪影響を与えるとは考えられず、明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。
ヘキサクロロベンゼン	頻度は低いものの、精巣卵の出現が確認されたが、受精率に悪影響を与えるとは考えられず、明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。
ヘプタクロル [※]	明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。
ペルメトリン [※]	頻度は低いものの、精巣卵の出現が確認されたが、受精率に悪影響を与えるとは考えられず、明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。
ベンゾ ⁺ フェノン	頻度は低いものの、精巣卵の出現が確認されたが、受精率に悪影響を与えるとは考えられず、低濃度(文献情報等により得られた魚類推定ばく露量を考慮した比較的低濃度)での明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。

物質名	試験結果
ペンタクロフェノール	明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。
マイレックス [※]	頻度は低いものの、精巣卵の出現が確認されたが、受精率に悪影響を与えるとは考えられず、明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。
マラチオン [※]	明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。
p,p'-DDD	頻度は低いものの、精巣卵の出現が確認されたが、受精率に悪影響を与えるとは考えられず、明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。
p,p'-DDE	魚類に対して致死毒性が認められなかった濃度範囲においては、内分泌かく乱作用を示す指標に有意な変化は認められなかった。
o,p'-DDT	①魚類の女性ホルモン受容体との結合性が弱いながらも認められ、②雄肝臓中ビテロジェニン(卵黄タンパク前駆体)濃度の上昇、③精巣卵の出現、④受精率の低下、⑤孵化日数の高値(遅延)が認められ、魚類に対して内分泌かく乱作用を有することが推察された。
p,p'-DDT	明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。

(注) ExTEND2005 には 28 物質の試験結果について掲載。本表では平成 16 年度までに試験を実施し、平成 17 年度にその結果について検討を行った 8 物質の試験結果について追加記載 (表中[※])。

付属資料2 哺乳類（ラット）を用いた試験の結果
（平成12年度～平成16年度実施）

物質名	試験結果
アミトロール	文献情報等により得られたヒト推定ばく露量を考慮した用量(3用量群で実施)での明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。
ヘプタクロル※	
ベンゾフェノン	
アシピン酸ジ-2-エチルヘキシル	
アルドリン※	
塩化トリフェニルスズ	
塩化トリブチルスズ	
エンドリン※	
オクタクロスチレン	
4-t-オクチルフェノール	
cis-クルテン	文献情報等により得られたヒト推定ばく露量を考慮した用量(4用量群で実施)での明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。
ケルセン※	
2,4-ジクロロフェノール	
テイルトリン※	
4-ニトロトルエン	
trans-ナクロル	
4-ニルフェノール(分岐型)	
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	
フタル酸ジプロピル	
フタル酸ジヘキシル	
フタル酸ジベンチル	
フタル酸ブチルベンジル	
β-ヘキサクロシクロヘキサシ	
ヘキサクロベンゼン	
ヘルメトリン※	
ペンタクロロフェノール	
マイレックス※	
マラチオン※	
p,p'-DDD	文献情報等により得られたヒト推定ばく露量を考慮した用量(5用量群で実施)での明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。
p,p'-DDE	
o,p'-DDT	
p,p'-DDT	
フタル酸ジ-n-ブチル	

(注) ExTEND2005 には 28 物質の試験結果について掲載。本表では平成 16 年度までに試験を実施し、平成 17 年度にその結果について検討を行った 8 物質の試験結果について追加記載（表中※）。

付属資料3 身近な野生生物の観察事業の実施状況

(平成17年度～平成21年度)

年度	実施内容	参加団体数
平成17年度	<p>○平成17年度～平成19年度は、既存のこどもエコクラブの体制を活用し、観察事業準備会で専門家の助言を受けた上で、観察を実施した。</p> <p>○観察後に提出されたレポートから、専門家の助言により、こどもエコクラブ全国フェスティバルへ参加する代表2～3クラブを決定した。同フェスティバルでは専用のブースを設置し、生き物の展示・解説を行い、身近な野生生物の観察事業紹介パネルや各クラブの観察レポートパネルを展示した。さらに、ゲストスピーカーを招聘し、生態系における生物間の連関をテーマに講演等を実施した。</p>	10 団体
平成18年度		28 団体
平成19年度		28 団体
平成20年度	<p>○平成20年度～平成21年度は、野生生物の観察を行っている子どもを中心とする団体を公募し、参加団体は、観察準備会で専門家より観察方法に関する助言を得た後、各自観察を実施した。実施期間中、参加団体には専門家より助言が行われた他、団体間の相互交流を図るため、年度末に優秀団体10団体を選定し発表会を開催した。</p> <p>○平成20年度からの新たな試みとして、化学物質の内分泌かく乱作用との関連という視点から、事前説明会では専門家より研究の紹介を行い、発表会終了後には国立環境研究所における最新研究などの見学会などを実施した。</p>	23 団体
平成21年度		23 団体

付属資料4 化学物質環境実態調査結果（検出された物質名）

（平成17年度～平成20年度実施）

調査年度	調査名	調査媒体 (検出された物質数/調査対象物質数)	検出された物質名
平成17年度	初期環境調査	水質(6/33)	17 β -エストラジオール エストロン 2,4,6-トリブロモフェノール ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル類（アルキル基の炭素数が12から15までのもの）のうち、ポリ(オキシエチレン)=ドデシルエーテル類（重合度が2から14までのもの） ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル類（重合度が2から15までのもの） 2-メトキシ-5-メチルアニリン
		底質(6/13)	2,3-エポキシ-1-プロパノール <i>m</i> -クロロアニリン 3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルメタン 短鎖塩素化パラフィン 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸類（LAS）（アルキル基の炭素数が10から14までのもの） 2,4-トルエンジアミン（別名：2,4-ジアミノトルエン）
		生物(1/2)	短鎖塩素化パラフィン
		大気(1/1)	<i>N</i> -(1,3-ジメチルブチル)- <i>N'</i> -フェニル- <i>p</i> -フェニレンジアミン
詳細環境調査		水質(8/13)	4,4'-イソプロピリデンジフェノール（別名：ビスフェノールA） エチレンジアミン四酢酸 パラ-オクチルフェノール類のうち、4-(1,1,3,3-テトラメチルブチル)フェノール <i>o</i> -ジクロロベンゼン* <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 ノニルフェノール ペルフルオロオクタノ酸 ペルフルオロオクタンスルホン酸
		底質(4/5)	ジイソプロピルナフタレン ヒドラジン ペルフルオロオクタノ酸 ペルフルオロオクタンスルホン酸
		生物(4/4)	ジイソプロピルナフタレン 短鎖塩素化パラフィン ペルフルオロオクタノ酸 ペルフルオロオクタンスルホン酸
		大気(1/1)	<i>N,N</i> -ジメチルホルムアミド

（注）**o*-ジクロロベンゼンについては、水質（平成8年度、平成9年度、平成10年度及び平成14年度）、底質（平成8年度、平成9年度、平成10年度、平成11年度、平成12年度、平成13年度、平成14年度）及び大気（平成11年度及び平成14年度）において検出されている。

調査年度	調査名	調査媒体 (検出された物質数/調査対象物質数)	検出された物質名
平成17年度	暴露量調査	水質(9/17)	アニリン 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 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 2-クロロ-2',6'-ジエチル- <i>N</i> -(2-プロポキシエチル)アセトアニリド (別名:プレチラクロール) 1,3-ジチオラン-2-イリデンマロン酸ジイソプロピル (別名:イソプロチオラン) ジチオリン酸 <i>S</i> -(2,3-ジヒドロ-5-メトキシ-2-オキソ-1,3,4-チアジアゾール-3-イル)メチル- <i>O,O</i> -ジメチル (別名:メチダチオン又は DMTP) チオリン酸 <i>O,O</i> -ジメチル- <i>O</i> -(3-メチル-4-メチルチオフェニル) (別名:フェンチオン) チオリン酸 <i>S</i> -ベンジル- <i>O,O</i> -ジイソプロピル (別名:イプロベンホス又は IBP) α, α, α -トリフルオロ-2,6-ジニトロ- <i>N,N</i> -ジプロピル- <i>p</i> -トルイジン (別名:トリフルラリン) <i>N</i> -メチルカルバミン酸 1-ナフチル (カルバリル又は NAC) ***
		底質(2/3)	ピンクロゾリン (別名: <i>N</i> -3,5-ジクロロフェニル-5-メチル-5-ビニル-1,3-オキサゾリジン-2,4-ジオン) メトキシクロル
		生物(2/8)	ジチオリン酸 <i>O,O</i> -ジエチル- <i>S</i> -(2-エチルチオエチル) (別名:エチルチオメトン) α, α, α -トリフルオロ-2,6-ジニトロ- <i>N,N</i> -ジプロピル- <i>p</i> -トルイジン (別名:トリフルラリン) <i>N</i> -メチルカルバミン酸 1-ナフチル (別名:カルバリル又は NAC) ***
		食事(2/2)	アクロレイン 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸類 (別名: LAS) (アルキル基の炭素数が 10 から 14 までのもの)
		室内空気(2/2)	アクロレイン 3-メチル-4-ニトロフェノール
平成18年度	初期環境調査	水質(13/49)	9,10-アントラセンジオン (別名:アントラキノン) 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) エチル-5-フェニル-2,4,6-(1 <i>H</i> ,3 <i>H</i> ,5 <i>H</i>)-ピリミジントリオン (別名:フェノバルビタール) 1,2-エポキシブタン 2-(4-クロロ-6-エチルアミノ-1,3,5-トリアジン-2-イル)アミノ-2-メチルプロピオノニトリル (別名:シアナジン) 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) シクロヘキサノン ジクロロプロモメタン 5,5-ジフェニル-2,4-イミダゾリジンジオン (別名:フェントイン) 2-(ジ- <i>n</i> -ブチルアミノ)エタノール 1,4-ジブromoブタン タリウム及びその化合物 (タリウムとして) 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)

(注) ***N*-メチルカルバミン酸 1-ナフチル (カルバリル又は NAC) については、平成 10 年度農薬等の環境残留実態調査及び平成 12 年度農薬の環境動態調査において水質から検出されている。

調査年度	調査名	調査媒体 (検出された物質数/調査対象物質数)	検出された物質名
平成18年度	初期環境調査	底質(3/6)	アジピン酸 ベンジルアルコール ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル類 (アルキル基の炭素数が 12 から 15 までのもの)
		生物(1/1)	フェナントレン
		大気(7/28)	インジウム及びその化合物 (インジウムとして) 1,2-エポキシブタン 2-クロロプロピオン酸 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-プロピルペ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) タリウム及びその化合物 (タリウムとして) テルル及びその化合物 (テルルとして) フェナントレン
詳細環境調査	水質(11/22)	<i>O</i> -エチル＝ <i>O</i> -4-ニトロフェニル＝フェニルホスホノチオアート (別名: EPN) 2,6-キシレノール (3,4-ジクロロフェニル)-1,1-ジメチル尿素 (別名: ジウロン又はDCMU) 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 チオりん酸 <i>O,O</i> -ジエチル- <i>O</i> -(2-イソプロピル-6-メチル-4-ピリミジニル) (別名: ダイアジノン) チオりん酸 <i>O,O</i> -ジメチル- <i>O</i> -(3-メチル-4-ニトロフェニル) (別名: フェントロチオン又はMEP) 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 メタクリル酸メチル <i>N</i> -メチルカルバミン酸 2- <i>sec</i> -ブチルフェニル (別名: フェノブカルブ又はBPMC) りん酸ジメチル＝2,2-ジクロロビニル (別名: ジクロルボス又はDDVP) りん酸トリブチル	
	底質(3/7)	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 <i>N,N</i> -ジメチルホルムアミド 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	
	生物(5/11)	3-(3,4-ジクロロフェニル)-1,1-ジメチル尿素 (別名: ジウロン又はDCMU) 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 水素化テルフェニル ヒドラジン 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	
	大気(6/7)	酢酸イソブチル 2,6-ジクロロベンズニトリル (別名: ジクロベニル又はDBN) テトラヒドロフラン 1-ブタノール フルフラール 2-(1-メチルエトキシ)エタノール	
	食事(2/2)	ヒドラジン <i>N</i> -メチルカルバミン酸 2,3-ジヒドロ-2,2-ジメチル-7-ベンゾ[b]フラニル (別名: カルボフラン)	

調査年度	調査名	調査媒体 (検出された物質数/調査対象物質数)	検出された物質名
平成19年度	初期環境調査	水質(8/17)	2,4-キシレノール キノリン 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) 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) バナジウム及びその化合物 (バナジウムとして) フェナントレン フタル酸ジメチル メルカプト酢酸
		底質(3/3)	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) フェナントレン フタル酸ジメチル
		大気(5/10)	1-クロロナフタレン テレフタル酸ジメチル 二硝酸プロピレン ベンジルアルコール りん酸トリフェニル
	詳細環境調査	水質(10/22)	アクリル酸 <i>S</i> -エチル=ヘキサヒドロ-1 <i>H</i> -アゼピン-1-カルボチオアート (別名：モリネート) 2-クロロ-2',6'-ジエチル- <i>N</i> -(メトキシメチル)アセトアニリド (別名：アラクロール) ジイソプロピルナフタレン シクロヘキセン 2,4-ジクロロフェノキシ酢酸 (別名：2,4-D 又は 2,4-PA) ジフェニルアミン ジベンジルトルエン 水素化テルフェニル チオりん酸 <i>O,O</i> -ジメチル- <i>O</i> -(3-メチル-4-メチルチオフェニル) (別名：フェンチオン又は MPP)
		底質(5/8)	ジエチルビフェニル シクロヘキセン ジベンジルトルエン 水素化テルフェニル 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
		生物(2/3)	ジエチルビフェニル ジベンジルトルエン
		大気(3/3)	アクリル酸 ナフタレン ビフェニル

調査年度	調査名	調査媒体 (検出された物質数/調査対象物質数)	検出された物質名
平成20年度	初期環境調査	水質(4/9)	<i>p</i> -アミノフェノール 4,6-ジニトロ- <i>o</i> -クレゾール 4-ヒドロキシ安息香酸メチル 6-フェニル-1,3,5-トリアジン-2,4-ジアミン
		底質(1/5)	<i>o</i> -ニトロアニリン
		大気(6/14)	9,10-アントラセンジオン (別名: アントラキノン) ジエチレングリコール 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) <i>o</i> -ニトロトルエン 6-フェニル-1,3,5-トリアジン-2,4-ジアミン 2-プロパノール
	詳細環境調査	水質(8/11)	4-アミノ-6- <i>tert</i> -ブチル-3-メチルチオ-1,2,4-トリアジン-5(4 <i>H</i>)-オン (別名: メトリブジン) 及びその分解物 4-クロロフェノール (別名: <i>p</i> -クロロフェノール) 4,4'-ジアミノジフェニルメタン (別名: 4,4'-メチレンジアニリン) 1,4-ジメチル-2-(1-フェニルエチル)ベンゼン ピペラジン <i>p</i> -ブロモフェノール <i>N</i> -メチルカルバミン酸 1-ナフチル (別名: カルバリル又は NAC) 及びその分解物 <i>S</i> -メチル- <i>N</i> -(メチルカルバモイルオキシ)チオアセトイミダート (別名: メソミル)
		底質(2/4)	1,4-ジメチル-2-(1-フェニルエチル)ベンゼン 4- <i>tert</i> -ペンチルフェノール
		大気(4/8)	アクリル酸- <i>n</i> -ブチル アクロレイン イソブチルアルコール キノリン

付属資料5 フィージビリティースタディーの公募内容及び採択結果
(平成17年度～平成21年度)

年度	採択方法	公募内容	応募件数	採択件数
17		SPEED'98における問題点を勘案し、環境省において10研究課題を選定し、基盤的研究として6件、野生生物の生物学的知見研究として4件を採択した。追加研究課題として、基盤的研究企画評価検討部会委員、野生生物の生物学的知見検討部会委員及び環境省より推薦された10研究課題の採択について両検討部会の合同意見交換会にて検討を行い、7課題をフィージビリティースタディーとして採択した。		
18	新たな研究課題を公募し、両検討部会の合同ヒアリングにおいて検討を行い、採択する研究課題を決定した。	「ExTEND2005における基盤的研究について」に合致するもの	24	6
19		原則的に、ExTEND2005に即した研究であること。 ○野生生物の生物学的知見の収集 野生生物の観察によって生物個体(群)の変化やその前兆を発見した場合、その変化が異常か否かを評価し、その変化のメカニズムを把握するための考察研究を行う。その際、実験室内における化学物質の内分泌かく乱作用に関する研究とリンクされるフィールド調査であること。 ○化学物質の内分泌かく乱作用に関する基盤的研究	7	4
20		原則として、ExTEND2005に即した研究であること。 ○野生生物の生物学的知見研究 野生生物において認められた個体(群)の変化やその前兆が異常か否かを評価し、その変化の原因及びメカニズムを把握するための考察研究。公募を行った研究課題は以下のとおり。 1)両生類における変化を対象とした研究 2)は虫類における変化を対象とした研究 3)鳥類における変化を対象とした研究 4)ほ乳類における変化を対象とした研究 ○化学物質の内分泌かく乱作用に関する基盤的研究 公募を行った研究課題は以下のとおり。 1)遺伝子修飾(エピジェネティック)などの新たな内分泌かく乱作用メカニズム解明に関する研究 2)メダカにおける変化を対象としたトキシコゲノミクスを応用した化学物質のスクリーニング体系の開発に関する研究 3)試験生物(ミジンコ又はメダカ等)における変化を対象とした構造活性相関を応用した化学物質のスクリーニング体系の開発に関する研究	7	5

年度	採択方法	公募内容	応募件数	採択件数
21	<p>新たな研究課題を公募し、両検討部会の合同ヒアリングにおいて検討を行い、採択する研究課題を決定した。</p>	<p>原則として、ExTEND2005 に即した研究であること。</p> <p>○野生生物の生物学的知見研究</p> <p>野生生物において認められた個体(群)の変化やその前兆が異常か否かを評価し、その変化の原因及びメカニズムを把握するための考察研究。</p> <p>公募を行った研究課題は以下のとおり。</p> <p>1)無脊椎動物類における変化(例えば、生殖・発生異常など)を対象とした研究(OECD において検討されている化学物質の内分泌かく乱作用に関する試験対象種(ミジンコ類、コペポータ類、アミ類、ユスリカ類)を優先)</p> <p>2)魚類における変化(例えば、生殖・発生異常など)を対象とした研究(対象生物としては、OECD において検討されている化学物質の内分泌かく乱作用に関する試験対象種(トゲウオ類)を優先)</p> <p>○化学物質の内分泌かく乱作用に関する基盤的研究</p> <p>公募を行った研究課題は以下のとおり</p> <p>1)化学物質の内分泌かく乱作用が免疫系に及ぼす影響に関する研究</p> <p>2)OECD において検討されている化学物質の内分泌かく乱作用に関する試験対象種(ミジンコ類、コペポータ類、ユスリカ類、アミ類、メダカ類、トゲウオ類)における内分泌かく乱影響を対象とした構造活性相関(QSAR)を応用した化学物質のスクリーニング体系の開発に関する研究</p>	6	4