

平成19年度環境ホルモン環境モニタリング調査結果について

1 概要

内分泌かく乱作用を有すると疑われる化学物質（いわゆる環境ホルモン）7物質について、県内の公共用水域の水質15地点（河川10地点、湖沼2地点、海域3地点）、底質8地点（河川5地点、湖沼2地点、海域1地点）において調査を実施した。

その結果、全ての地点における水質、底質中の化学物質について、環境省が実施した全国調査結果（平成12～16年度）の濃度範囲内であった。

2 調査の目的

調査対象とした化学物質については環境基準が設定されていないが、県内における環境中の実態について基礎的なデータを得ることを目的とした。

3 調査内容

（1）試料採取期間

平成19年7月24日～7月27日

（2）調査地点等

表1 調査地点

水域区分	水域名	調査地点	水質	底質
河川	岩木川	神田橋	○	—
		幡竜橋	○	○
	山田川	車力橋	○	○
	堤川	甲田橋	○	—
	新城川	新井田橋	○	○
	沖館川	沖館橋	○	—
	姉沼川	姉沼橋	○	○
	五戸川	尻引橋	○	○
	馬淵川	大橋	○	—
	田名部川	下北橋	○	—
湖沼	十和田湖	子ノ口	○	○
	小川原湖	中央	○	○
海域	陸奥湾	野辺地湾中央	○	—
	日本海岸地先海域	十三湖1 km沖	○	○
		鱒ヶ沢1 km沖	○	—

(3) 調査対象物質

「外因性内分泌攪乱化学物質問題への環境庁の対応指針について（環境ホルモン戦略計画：SPEED'98）1998年5月環境庁 2000年11月版」に掲載されている65物質、また、平成17年度第1回ExTEND作用・影響評価検討会で試験対象物質の候補とされた4物質の中から表2に示す7物質を選定し、調査対象とした。

表2 調査対象物質

No.	物質名	備考
1	ノニルフェノール	界面活性剤の原料
2	4-t-オクチルフェノール	界面活性剤の原料
3	トリブチルスズ化合物	船底塗料、漁網の防腐剤
4	トリフェニルスズ化合物	船底塗料、漁網の防腐剤
5	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	プラスチックの可塑剤
6	アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	プラスチックの可塑剤
7	フタル酸ジ-n-ブチル	プラスチックの可塑剤

(4) 調査結果

① 水質調査結果 ()内は検出地点数

- ・ノニルフェノール（2地点）が検出された。
- ・検出濃度は、表3に示すとおり、いずれも環境省の行った全国調査結果（平成12～16年度）の範囲内であった。

② 底質調査結果 ()内は検出地点数

- ・ノニルフェノール（1地点）、トリブチルスズ化合物（4地点）、トリフェニルスズ化合物（2地点）フタル酸ジ-2-エチルヘキシル（5地点）、フタル酸ジ-n-ブチル（2地点）の5物質が検出された。
- ・検出濃度は、表4に示すとおり、いずれも環境省の行った全国調査結果（平成12～16年度）の範囲内であった。

表3 水質調査結果 (μg/L)

物質名	平成19年度 青森県調査結果	平成12~16年度 環境省調査結果
ノニルフェノール	<0.03~0.11	<0.1~8.4
4-t-オクチルフェノール	<0.01	<0.01~0.92
トリブチルスズ化合物	<0.001	<0.001~0.019
トリフェニルスズ化合物	<0.001	<0.001~0.006
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	<0.5	<0.3~9.1
フタル酸ジ-n-ブチル	<0.5	<0.3~16
アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	<0.01	<0.01~0.19

・環境省調査結果は、直近の検出下限値と調査年度中の最高値を表している。

表4 底質調査結果 (μg/kg·dry)

物質名	平成19年度 青森県調査結果	平成12~16年度 環境省調査結果
ノニルフェノール	<3~10	<10~7,500
4-t-オクチルフェノール	<1	<1~350
トリブチルスズ化合物	<0.1~4.2	<0.1~450
トリフェニルスズ化合物	<0.1~1.2	<0.1~18
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	<25~310	<25~66,000
フタル酸ジ-n-ブチル	<25~57	<25~1,400
アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	<10	<10~38

・環境省調査結果は、直近の検出下限値または最低値と調査年度中の最高値を表している。