

平成19年度 内分泌攪乱化学物質（環境ホルモン）環境調査結果について

平成20年7月15日(火)
生活環境部環境対策課

県が実施した平成19年度の水環境中の内分泌攪乱化学物質（環境ホルモン）の調査結果を取りまとめましたので公表します。

内分泌攪乱化学物質は、人体や動物への影響については未解明の部分が多く、現在も国において、研究が進められているところである。これまでの国の調査研究の結果、ビスフェノールA、ノニルフェノール、4-tert-オクチルフェノールの3物質は、魚類（メダカ）に対して内分泌攪乱作用が確認されており、県ではこれらの水環境における実態を把握するための調査を実施している。

県内の公共用水域で調査を実施した結果、ノニルフェノールは全ての水域で不検出。4-tert-オクチルフェノール、ビスフェノールAは検出されましたが、全て、魚類（メダカ）に対する影響がないと予測される濃度以下でした。

1 調査物質及び水域

○ 調査対象物質

調査物質	調査水域	主な用途
①ビスフェノールA	大北川など25水域	ポリカーボネート樹脂の原料(食器、CD)
②ノニルフェノール	茂宮川など21水域	界面活性剤の原料
③4-tert-オクチルフェノール	〃	〃

2 調査結果

(1) ビスフェノールA存在状況調査(別表-1)

ビスフェノールAについては水環境中の濃度を把握するため、17年度～19年度までの3年間で、県内の65河川・湖沼を調査している。

19年度は、25水域で調査した結果、15水域で検出されたが、最高値においても、魚類（メダカ）に対する影響がないと予測される濃度の1/20程度であった。

(2) ノニルフェノール等検出水域モニタリング調査(別表-2)

○ ノニルフェノールのモニタリングを21水域で実施した結果、全ての水域で不検出であった。

○ 4-tert-オクチルフェノールのモニタリングを21水域で実施した結果、2水域で検出されたが、最高値においても、魚類（メダカ）に対する影響がないと予測される濃度の1/25程度であった。

○ 調査結果の概要

(単位：μg/l)

調査物質	調査水域数	検出水域数	調査結果	魚類（メダカ）への予測無影響濃度
ビスフェノールA	25	15	不検出 ～ 1.2	24.7
ノニルフェノール	21	0	不検出	0.608
4-tert-オクチルフェノール	21	2	不検出 ～ 0.04	0.992

別表-1 ビスフェノールA存在状況調査結果

水域名	地点名	夏季		秋季	
		調査日	ビスフェノールA	調査日	ビスフェノールA
大北川2	境橋	6月7日	<0.01	10月12日	0.02
宮田川	宮田川橋	6月21日	0.18	10月12日	0.32
押川	押川橋	6月7日	<0.01	10月13日	0.02
滝川	小磯橋	6月7日	<0.01	10月13日	<0.01
玉川	下玉川橋	6月20日	<0.01	11月8日	<0.01
浅川	浅川橋	6月20日	<0.01	11月8日	0.09
緒川	緒川橋	6月20日	<0.01	11月8日	<0.01
塩子川	磯崎町	6月20日	<0.01	11月8日	<0.01
早戸川2	浄水場下	6月21日	<0.01	10月24日	0.01
向堀川	砂井橋	6月27日	0.11	11月2日	0.24
磯川	水海橋	6月27日	0.32	11月2日	0.66
下大野水路	日下部橋	6月27日	0.19	11月2日	0.29
宮戸川	宮戸川橋	6月27日	0.05	11月2日	0.06
大川	大和田橋	7月13日	0.05	11月1日	0.02
鶴戸川	片神辺橋	7月19日	0.09	11月16日	0.17
飯沼川	菅生沼湖心	7月19日	0.11	11月16日	0.75
田川	田川橋	7月13日	0.03	11月1日	0.02
糸繰川	寿久橋	6月8日	0.11	10月19日	1.2
梶無川	上宿橋	6月16日	<0.01	11月14日	<0.01
雁通川	JA横橋	6月16日	<0.01	11月14日	<0.01
蔵川	蔵川橋	6月16日	<0.01	11月14日	<0.01
武田川	内宿大橋	6月16日	<0.01	11月14日	<0.01
流川	須保居橋	6月30日	0.02	11月15日	0.08
夜越川	堀の内橋	6月30日	<0.01	11月15日	<0.01
前川	潮来あやめ橋	6月30日	<0.01	11月15日	<0.01

別表-2 ノニルフェノール等検出水域モニタリング調査結果

水域名	地点名	夏季			秋季		
		調査日	ノニルフェノール	4-tert-オクチルフェノール	調査日	ノニルフェノール	4-tert-オクチルフェノール
茂宮川	郡長橋	6月21日	<0.1	<0.01	10月12日	<0.1	<0.01
早戸川2	浄水場下	6月21日	<0.1	<0.01	10月24日	<0.1	<0.01
中丸川	柳沢橋	6月13日	<0.1	<0.01	10月24日	<0.1	<0.01
湊沼前川	長岡橋	6月13日	<0.1	<0.01	10月24日	<0.1	<0.01
石川川	入野橋	6月13日	<0.1	<0.01	10月24日	<0.1	<0.01
下大野水路	日下部橋	6月27日	<0.1	<0.01	11月2日	<0.1	<0.01
宮戸川	宮戸川橋	6月27日	<0.1	<0.01	11月2日	<0.1	<0.01
鶴戸川	片神辺橋	7月19日	<0.1	<0.01	11月16日	<0.1	<0.01
西仁連川	尾崎橋	7月13日	<0.1	<0.01	11月1日	<0.1	<0.01
東仁連川	豊神橋	7月19日	<0.1	<0.01	11月16日	<0.1	<0.01
大谷川	西方上の橋	7月13日	<0.1	<0.01	11月1日	<0.1	<0.01
稲荷川	小茎橋	7月19日	<0.1	<0.01	11月16日	<0.1	<0.01
清明川	勝橋	6月8日	<0.1	<0.01	11月15日	<0.1	<0.01
桜川	栄利橋	7月20日	<0.1	<0.01	10月19日	<0.1	<0.01
境川	国道354境橋	6月8日	<0.1	<0.01	10月19日	<0.1	<0.01
恋瀬川	平和橋	6月13日	<0.1	<0.01	11月14日	<0.1	0.03
梶無川	上宿橋	6月16日	<0.1	<0.01	11月14日	<0.1	0.04
雁通川	JA横橋	6月16日	<0.1	<0.01	11月14日	<0.1	<0.01
巴川	新巴川橋	6月16日	<0.1	<0.01	11月14日	<0.1	<0.01
前川	潮来あやめ橋	6月30日	<0.1	<0.01	11月15日	<0.1	<0.01
湊沼	宮前	6月14日	<0.1	<0.01	10月18日	<0.1	<0.01