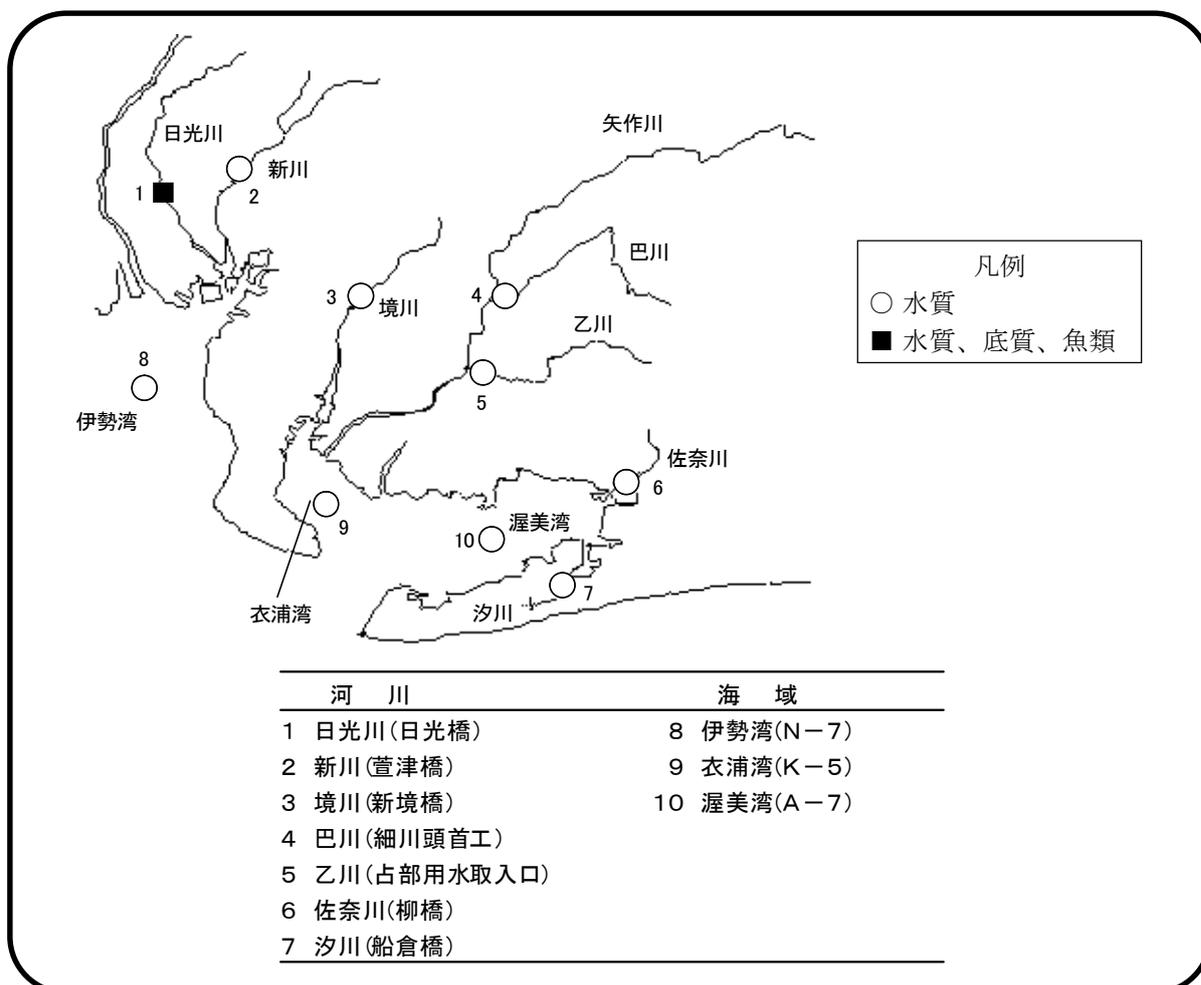


## 調査の概要及び調査結果の詳細

### 1 調査の概要

県は魚類に対して内分泌かく乱作用等を有することが推察された物質等について、次の10地点において調査を実施しました。

調査物質	調査地点数	調査時期	調査方法
4-t-オクチルフェノール ノニルフェノール	1	8月	要調査項目等調査マニュアル(平成22年10月) 準拠
ビスフェノールA			外因性内分泌攪乱化学物質調査暫定マニュアル(平成10年10月 環境庁)
ペルフルオロオクタン酸			要調査項目等調査マニュアル(平成20年3月) 準拠
フェニトロチオン ジウロン シアナジン ジクロルボス ダイアジノン	10		平成17年度化学物質分析法開発調査報告書
2,4,6-トリブロモフェノール		平成7年度化学物質分析法開発調査報告書	



2 調査結果の詳細

■ 水質

(単位：μg/l)

No	調査物質	日光川	新川	境川	巴川	乙川	佐奈川	汐川	伊勢湾	衣浦湾	渥美湾	最高検出濃度	検出下限値	予測無影響濃度	水質汚濁に係る要監視項目の指針値	全国調査結果
		日光橋 H23. 8. 10	萱津橋 H23. 8. 10	新境橋 H23. 8. 9	細川頭首工 H23. 8. 9	占部用水取入口 H23. 8. 9	柳橋 H23. 8. 1	船倉橋 H23. 8. 1	(N-7) H23. 8. 2	(K-5) H23. 8. 11	(A-7) H23. 8. 11					
1	4-tert-オクチルフェノール	0.02										0.02	0.01	0.992	—	<0.01~0.15
2	ノニルフェノール	0.13										0.13	0.02	0.608	—	<0.1~6.4
3	ビスフェノールA	0.01										0.01	0.01	24.7または47	—	<0.01~0.92
4	ペルフルオロオクタタン酸	0.060										0.060	0.00004	310	—	0.00025~0.031
5	フェニトロチオン	0.029	0.014	0.0021	0.000031	0.00050	0.014	0.0015	0.00019	0.000032	0.000068	0.029	0.000011	0.00021	3以下	<0.000011~0.0048
6	ジウロン	0.011	0.017	0.012	0.0018	0.0039	0.0053	0.0067	0.010	0.015	0.0075	0.017	0.0006	—	—	0.0017~0.23
7	シアナジン	0.0094	0.014	0.037	0.0090	0.0031	0.0019	0.0012	0.0043	0.0033	0.0017	0.037	0.0004	—	—	<0.0004~0.0025
8	2,4,6-トリブロモフェノール	<0.00087	0.0011	<0.00087	<0.00087	<0.00087	0.0012	<0.00087	0.0014	<0.00087	<0.00087	0.0014	0.00087	1	—	<0.00087~0.080
9	ジクロロポス	0.0061	0.0038	0.0022	0.0007	0.0010	0.0012	0.0004	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0061	0.0003	0.0013	8以下	<0.0003~0.020
10	ダイアジノン	0.001	0.010	0.012	<0.001	0.001	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.012	0.001	0.00026	5以下	<0.0010~0.019

注) 1. 「N.D.」は検出下限値未満を、斜線は調査対象外であることを示す。

2. 単位：μg (マイクログラム) は、100万分の1g (グラム)

3. 4-tert-オクチルフェノール、ノニルフェノール、ビスフェノールAは内分泌かく乱作用試験における予測無影響濃度、ペルフルオロオクタタン酸、フェニトロチオン、2,4,6-トリブロモフェノール、ジクロロポス、ダイアジノンは生態リスク初期評価における予測無影響濃度を表す。

内分泌かく乱作用試験における予測無影響濃度：生態系影響評価のための試験により、メダガの性分化に影響を与えなかった最大濃度に安全係数(1/10)を乗じることにより求めた魚類を中心とする生態系に影響を及ぼす可能性はないと予測される濃度。

生態リスク初期評価における予測無影響濃度：水生生物の急性毒性値及び慢性毒性値のそれぞれについて、信頼できる知見のうち生物群ごとに値の最も低いものを整理し、そのうち最も低い値に対して情報量に応じたアセスメント係数を適用することにより求めた濃度。

4. 水質汚濁に係る要監視項目の指針値：長期間摂取に伴う健康影響を考慮して算出された値。

5. 全国調査結果は、4-tert-オクチルフェノール、ノニルフェノール及びビスフェノールAは「平成16年度内分泌攪乱化学物質における環境実態調査結果(水環境)(環境省水・大気環境局水環境課)」における検出濃度範囲、その他の物質は17年度から21年度の「化学物質環境実態調査結果(環境省環境保健部環境安全課)」のうち直近のデータにおける検出濃度範囲。

■ 底質

(単位：μg/kg-dry)

No	調査物質	日光川	最高検出濃度	検出下限値	全国調査結果(H16年度)
		日光橋 H23. 8. 10			
1	ノニルフェノール	200	200	10	<10~5000

注) 1. 「N.D.」は検出下限値未満を、斜線は調査対象外であることを示す。

2. 単位：μg (マイクログラム) は、100万分の1g (グラム)

3. 全国調査結果は「平成16年度内分泌攪乱化学物質における環境実態調査結果(水環境)(環境省水・大気環境局水環境課)」における検出濃度範囲

■ 水生生物(魚類)

(単位：μg/kg-wet)

No	調査物質	日光川	最高検出濃度	検出下限値	全国調査結果(H10年度)
		日光橋 H23. 8. 10			
1	ノニルフェノール	フナ 35	35	10	<15~780

注) 1. 「N.D.」は検出下限値未満を、斜線は調査対象外であることを示す。

2. 単位：μg (マイクログラム) は、100万分の1g (グラム)

3. 全国調査結果は、「平成10年度環境ホルモン緊急全国一斉調査(環境庁水質保全局水質管理課)」における検出濃度範囲。

(参考) 平成23年度内分泌かく乱化学物質等環境調査項目の使用用途

物質名	用途
4-t-オクチルフェノール	界面活性剤の原料、分解生成物
ノニルフェノール	界面活性剤の原料、分解生成物
ビスフェノールA	樹脂の原料
ペルフルオロオクタン酸	フッ素樹脂原料
フェニトロチオン	農薬 (殺虫剤)
ジウロン	農薬 (除草剤)
シアナジン	農薬 (除草剤)
2,4,6-トリブロモフェノール	難燃材
ジクロルボス	農薬 (殺虫剤)
ダイアジノン	農薬 (殺虫剤)