

# 平成18年度環境ホルモン実態調査結果

## ①河川水質

単位:ng/L(ポリ塩化ビフェニール類)、μg/L(ポリ塩化ビフェニール類以外)

物質名	全国濃度範囲		検出 下限値	錦川 E-C-5	樺野川 Y-C-2	厚東川 U-C-2	阿武川 B-C-1	川棚川 D-C-1	木屋川 S-C-3
ポリ塩化ビフェニール類(PCB)	~	220	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
一塩化ビフェニール	< 0.01	~ 5.6	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
二塩化ビフェニール	< 0.01	~ 49	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
三塩化ビフェニール	< 0.01	~ 100	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
四塩化ビフェニール	< 0.01	~ 63	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
五塩化ビフェニール	< 0.01	~ 55	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
六塩化ビフェニール	< 0.01	~ 27	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
七塩化ビフェニール	< 0.01	~ 2.3	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
八塩化ビフェニール	< 0.01	~ 0.14	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
九塩化ビフェニール	< 0.01	~ 0.04	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
十塩化ビフェニール	< 0.01	~ 0.13	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
トリブチルスズ	< 0.001	~ 0.09	0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
トリフェニルスズ	< 0.001	~ 0.006	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
アルキルフェノール類									
ノニルフェノール	< 0.05	~ 21	0.1	0.3	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
4-n-オクチルフェノール	< 0.01	~ 0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
4-t-オクチルフェノール	< 0.01	~ 13	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
ビスフェノールA	< 0.01	~ 19	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
ベンゾ[a]ピレン	< 0.01	~ 0.07	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
4-ニトロトルエン	< 0.01	~ 0.63	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

- 注) 1. 調査期間:平成18年7月27日~平成18年10月4日  
 2. ng(ナノグラム)=10億分の1グラム、μg(マイクログラム)=100万分の1グラム  
 3. 全国濃度範囲は、環境省が実施した環境ホルモン環境実態調査(平成10~16年度)の結果である。  
 4. 河川名の下の記事は、公共用水域の地点名である。

## ②河川底質

単位:μg/kg-dry

物質名	全国濃度範囲		検出 下限値	錦川 E-C-5	樺野川 Y-C-2	厚東川 U-C-2	阿武川 B-C-1	川棚川 D-C-1	木屋川 S-C-3
ポリ塩化ビフェニール類(PCB)	~	2,200	0.02	0.3	<0.02	<0.02	1.74	<0.02	<0.02
一塩化ビフェニール	< 0.01	~ 200	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
二塩化ビフェニール	< 0.01	~ 590	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
三塩化ビフェニール	< 0.01	~ 850	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
四塩化ビフェニール	< 0.01	~ 610	0.02	0.15	<0.02	<0.02	0.12	<0.02	<0.02
五塩化ビフェニール	< 0.01	~ 540	0.02	0.05	<0.02	<0.02	0.42	<0.02	<0.02
六塩化ビフェニール	< 0.01	~ 420	0.02	0.1	<0.02	<0.02	1.2	<0.02	<0.02
七塩化ビフェニール	< 0.01	~ 120	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
八塩化ビフェニール	< 0.01	~ 22	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
九塩化ビフェニール	< 0.01	~ 4.8	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
十塩化ビフェニール	< 0.01	~ 0.93	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
トリブチルスズ	< 0.1	~ 300	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
トリフェニルスズ	< 0.1	~ 18	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
アルキルフェノール類									
ノニルフェノール	< 15	~ 12,000	50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
4-n-オクチルフェノール	< 1.5	~ < 10.5	5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
4-t-オクチルフェノール	< 1	~ 170	5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
ビスフェノールA	< 1	~ 350	5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
ベンゾ[a]ピレン	< 1	~ 3,800	1	39	5	<1	3	<1	<1
4-ニトロトルエン	< 1	~ 24	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1

- 注) 1. 調査期間:平成18年7月27日~10月4日  
 2. μg(マイクログラム)=100万分の1グラム、kg-dryは乾燥重量キログラム  
 3. 全国濃度範囲は、環境省が実施した環境ホルモン環境実態調査(平成10~16年度)の結果である。  
 4. 河川名の下の記事は、公共用水域の地点名である。

### ③湖沼水質

単位:ng/L(ポリ塩化ビフェニール類)、μg/L(ポリ塩化ビフェニール類以外)

物質名	全国濃度範囲		検出 下限値	山代湖 E-K-1	菅野湖 E-C-9	菊川湖 K-C-1	大原湖 N-K-1	小野湖 O-C-1	阿武湖 A-C-1	豊田湖 T-C-1
ポリ塩化ビフェニール類(PCB)	~	220	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
一塩化ビフェニール	< 0.01	~ 5.6	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
二塩化ビフェニール	< 0.01	~ 49	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
三塩化ビフェニール	< 0.01	~ 100	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
四塩化ビフェニール	< 0.01	~ 63	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
五塩化ビフェニール	< 0.01	~ 55	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
六塩化ビフェニール	< 0.01	~ 27	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
七塩化ビフェニール	< 0.01	~ 2.3	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
八塩化ビフェニール	< 0.01	~ 0.14	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
九塩化ビフェニール	< 0.01	~ 0.04	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
十塩化ビフェニール	< 0.01	~ 0.13	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
トリブチルスズ	< 0.001	~ 0.09	0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
トリフェニルスズ	< 0.001	~ 0.006	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
アルキルフェノール類										
ノニルフェノール	< 0.05	~ 21	0.1	0.2	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	0.2	0.1
4-n-オクチルフェノール	< 0.01	~ 0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
4-t-オクチルフェノール	< 0.01	~ 13	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
ビスフェノールA	< 0.01	~ 19	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
ベンゾ[a]ピレン	< 0.01	~ 0.07	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
4-ニトロトルエン	< 0.01	~ 0.63	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

- 注) 1. 調査期間:平成18年8月31日~10月3日  
 2. ng(ナノグラム)=10億分の1グラム、μg(マイクログラム)=100万分の1グラム  
 3. 全国濃度範囲は、環境省が実施した環境ホルモン環境実態調査(平成10~16年度)の結果である。  
 4. 湖沼名の下の記事は、公共用水域の地点名である。

### ④湖沼底質

単位:μg/kg·dry

物質名	全国濃度範囲		検出 下限値	山代湖 E-K-1	菅野湖 E-C-9	菊川湖 K-C-1	大原湖 N-K-1	小野湖 O-C-1	阿武湖 A-C-1	豊田湖 T-C-1
ポリ塩化ビフェニール類(PCB)	~	2,200	0.02	0.36	3.69	1.18	0.05	<0.02	0.44	0.27
一塩化ビフェニール	< 0.01	~ 200	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
二塩化ビフェニール	< 0.01	~ 590	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
三塩化ビフェニール	< 0.01	~ 850	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
四塩化ビフェニール	< 0.01	~ 610	0.02	<0.02	0.69	<0.02	<0.02	<0.02	0.37	<0.02
五塩化ビフェニール	< 0.01	~ 540	0.02	<0.02	0.16	0.37	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
六塩化ビフェニール	< 0.01	~ 420	0.02	0.36	1.9	0.81	0.05	<0.02	0.07	0.27
七塩化ビフェニール	< 0.01	~ 120	0.02	<0.02	0.94	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
八塩化ビフェニール	< 0.01	~ 22	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
九塩化ビフェニール	< 0.01	~ 4.8	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
十塩化ビフェニール	< 0.01	~ 0.93	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
トリブチルスズ	< 0.1	~ 300	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
トリフェニルスズ	< 0.1	~ 18	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
アルキルフェノール類										
ノニルフェノール	< 15	~ 12,000	50	<50	100	130	<50	50	50	<50
4-n-オクチルフェノール	< 1.5	~ < 10.5	5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
4-t-オクチルフェノール	< 1	~ 170	5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
ビスフェノールA	< 1	~ 350	5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
ベンゾ[a]ピレン	< 1	~ 3,800	1	18	17	29	14	24	18	37
4-ニトロトルエン	< 1	~ 24	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1

- 注) 1. 調査期間:平成18年8月31日~10月3日  
 2. μg(マイクログラム)=100万分の1グラム、kg·dryは乾燥重量キログラム  
 3. 全国濃度範囲は、環境省が実施した環境ホルモン環境実態調査(平成10~16年度)の結果である。  
 4. 湖沼名の下の記事は、公共用水域の地点名である。

⑤ 海域水質

単位:ng/L(ポリ塩化ビフェニール類)、μg/L(ポリ塩化ビフェニール類以外)

物質名	全国濃度範囲	検出 下限値	岩国・大 竹地先 E-D-107	徳山湾 T-D-2	徳山湾 T-D-4	油谷湾 M-D-2	仙崎湾 F-D-2	豊浦・豊 北地先 J-D-6
ポリ塩化ビフェニール類(PCB)	~ 220	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
一塩化ビフェニール	< 0.01 ~ 5.6	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
二塩化ビフェニール	< 0.01 ~ 49	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
三塩化ビフェニール	< 0.01 ~ 100	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
四塩化ビフェニール	< 0.01 ~ 63	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
五塩化ビフェニール	< 0.01 ~ 55	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
六塩化ビフェニール	< 0.01 ~ 27	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
七塩化ビフェニール	< 0.01 ~ 2.3	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
八塩化ビフェニール	< 0.01 ~ 0.14	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
九塩化ビフェニール	< 0.01 ~ 0.04	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
十塩化ビフェニール	< 0.01 ~ 0.13	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
トリブチルスズ	< 0.001 ~ 0.09	0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
トリフェニルスズ	< 0.001 ~ 0.006	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
アルキルフェノール類								
ノニルフェノール	< 0.05 ~ 21	0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4-n-オクチルフェノール	< 0.01 ~ 0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
4-t-オクチルフェノール	< 0.01 ~ 13	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
ビスフェノールA	< 0.01 ~ 19	0.01	<0.01	0.06	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
ベンゾ[a]ピレン	< 0.01 ~ 0.07	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
4-ニトロトルエン	< 0.01 ~ 0.63	0.01	<0.01	0.05	0.10	<0.01	<0.01	<0.01

- 注) 1. 調査期間:平成18年8月7日~9月19日  
 2. ng(ナノグラム)=10億分の1グラム、μg(マイクログラム)=100万分の1グラム  
 3. 全国濃度範囲は、環境省が実施した環境ホルモン環境実態調査(平成10~16年度)の結果である。  
 4. 海域名の下の記号は、公共用水域の地点名である。

⑥ 海域底質

単位:μg/kg-dry

物質名	全国濃度範囲	検出 下限値	岩国・大 竹地先 E-D-107	徳山湾 T-D-2	徳山湾 T-D-4	油谷湾 M-D-2	仙崎湾 F-D-2	豊浦・豊 北地先 J-D-6
ポリ塩化ビフェニール類(PCB)	~ 2,200	0.02	3.09	1.7	1.48	2.69	3.06	4.61
一塩化ビフェニール	< 0.01 ~ 200	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
二塩化ビフェニール	< 0.01 ~ 590	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.09	<0.02	0.16
三塩化ビフェニール	< 0.01 ~ 850	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.16	<0.02
四塩化ビフェニール	< 0.01 ~ 610	0.02	0.3	<0.02	<0.02	<0.02	0.03	0.94
五塩化ビフェニール	< 0.01 ~ 540	0.02	0.76	<0.02	<0.02	0.16	0.16	0.46
六塩化ビフェニール	< 0.01 ~ 420	0.02	1.5	1.2	0.87	1.6	1.7	1.8
七塩化ビフェニール	< 0.01 ~ 120	0.02	0.53	0.5	0.61	0.84	0.94	1.2
八塩化ビフェニール	< 0.01 ~ 22	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.07	0.05
九塩化ビフェニール	< 0.01 ~ 4.8	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
十塩化ビフェニール	< 0.01 ~ 0.93	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
トリブチルスズ	< 0.1 ~ 300	0.1	10	21	29	2.4	1.7	4.6
トリフェニルスズ	< 0.1 ~ 18	0.1	1.1	2.6	1.6	1.9	0.4	0.7
アルキルフェノール類								
ノニルフェノール	< 15 ~ 12,000	50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
4-n-オクチルフェノール	< 1.5 ~ < 10.5	5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
4-t-オクチルフェノール	< 1 ~ 170	5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
ビスフェノールA	< 1 ~ 350	5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
ベンゾ[a]ピレン	< 1 ~ 3,800	1	27	32	26	44	37	100
4-ニトロトルエン	< 1 ~ 24	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1

- 注) 1. 調査期間:平成18年8月7日~9月19日  
 2. μg(マイクログラム)=100万分の1グラム、kg-dryは乾燥重量キログラム  
 3. 全国濃度範囲は、環境省が実施した環境ホルモン環境実態調査(平成10~16年度)の結果である。  
 4. 海域名の下の記号は、公共用水域の地点名である。

⑦水生生物

単位:  $\mu\text{g}/\text{kg}\cdot\text{wet}$

物質名	全国濃度範囲	検出 下限値	岩国 海域	徳山 海域	宇部 海域	仙崎湾	深川湾
ポリ塩化ビフェニール類(PCB)	~ 1,600	0.4	20.6	8.5	5.2	16.6	10.5
一塩化ビフェニール	< 0.10 ~ < 0.4	0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
二塩化ビフェニール	< 0.10 ~ 74	0.4	3.7	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
三塩化ビフェニール	< 0.10 ~ 710	0.4	10	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
四塩化ビフェニール	< 0.4 ~ 330	0.4	3.3	0.9	0.5	0.7	0.5
五塩化ビフェニール	< 0.4 ~ 640	0.4	2.5	1.5	0.9	1.6	1.1
六塩化ビフェニール	< 0.4 ~ 490	0.4	1.1	4.5	2.7	7.7	5.1
七塩化ビフェニール	< 0.4 ~ 76	0.4	<0.4	1.6	1.1	5.4	3.1
八塩化ビフェニール	< 0.4 ~ 7.5	0.4	<0.4	<0.4	<0.4	1.2	0.7
九塩化ビフェニール	< 0.10 ~ 0.6	0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
十塩化ビフェニール	< 0.10 ~ < 0.4	0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
トリブチルスズ	< 0.3 ~ 120	1	<1	1	1	7	7
トリフェニルスズ	< 0.3 ~ 210	1	<1	1	1	1	1
アルキルフェノール類							
ノニルフェノール	< 15 ~ 780	50	<50	<50	<50	<50	<50
4-n-オクチルフェノール	< 1.5 ~ < 5	5	<5	<5	<5	<5	<5
4-t-オクチルフェノール	< 1.5 ~ 30	5	<5	<5	<5	<5	<5
ビスフェノールA	< 5 ~ 15	5	<5	<5	<5	<5	<5
ベンゾ[a]ピレン	< 1 ~ < 2	1	<1	<1	<1	<1	<1
4-ニトロトルエン	< 1 ~ 5	1	<1	<1	<1	<1	<1

- 注) 1. 調査期間:平成18年8月9日~9月29日  
 2. ng(ナノグラム)=10億分の1グラム、kg-wetは湿重量キログラム  
 3. 全国濃度範囲は、環境省が実施した環境ホルモン環境実態調査(平成10~16年度)の結果である。  
 4. 県内の調査対象物質はボラである。

⑧大気

単位:  $\text{ng}/\text{m}^3$

物質名	全国濃度範囲	検出 下限値	岩国市	周南市	防府市	宇部市	長門市	下関市
ヘキサクロロベンゼン	0.04 ~ 0.4	0.011	0.2	0.33	0.22	0.16	0.13	0.18
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	< 4.2 ~ 360	0.25	99	75	52	6.1	33	35
フタル酸ブチルベンジル	< 0.2 ~ 5.5	0.39	<0.39	<0.39	<0.39	<0.39	<0.39	<0.39
フタル酸ジ-n-ブチル	< 20 ~ 160	0.26	46	30	93	47	32	21
フタル酸ジシクロヘキシル	< 0.38 ~ 4.9	0.099	<0.099	<0.099	<0.099	<0.099	<0.099	<0.099
フタル酸ジエチル	< 0.2 ~ 18	0.40	4.8	2	2.8	2.7	3	0.57
フタル酸ジイソニル	< 11 ~ 69	4.4	<4.4	<4.4	<4.4	<4.4	<4.4	<4.4
ベンゾ[a]ピレン	0.021 ~ 2.4	0.0018	0.12	0.024	0.15	0.043	0.2	0.064
アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	< 0.2 ~ 21	1.6	3.7	<1.6	1.8	<1.6	3.5	4.6
フタル酸ジペンチル	< 0.16 ~ 1.5	0.046	<0.046	<0.046	<0.046	<0.046	<0.046	<0.046
フタル酸ジプロピル	< 0.19 ~ 2.0	0.078	<0.078	<0.078	<0.078	<0.078	<0.078	<0.078

- 注) 1. 調査期間:平成18年7月31日~8月9日  
 2. ng(ナノグラム)=10億分の1グラム  
 3. 全国濃度範囲は、環境省が実施した環境ホルモン環境実態調査(平成10~16年度)の結果である。