## モニタリング調査

平成18年度化学物質環境実態調査結果 地域別データ 調査名:モニタリング調査 (POPs及びHCH類)

調査媒体:底質(ng/g-dry) 地方公共団体:川崎市

試料採取機関:川崎市公害研究所 調査地点:多摩川河口(川崎市)

調査対象物質   検体番号   調査   1   110   110   2   86.6   3   64.5   64.5   1   110   110   2   86.6   3   64.5   1   110   110   2   86.6   3   64.5   1   1   112   2   99   3   3   77   1   1   12   2   99   3   3   77   1   2.5   2   2.0   2   2.0   1   1   12.5   2   2.0   2   2.0   2   2.0   1   1   12.5   2   2.0   2   2.0   1   1   12.5   2   2.0   2   2.0   1   1   12.5   2   2.0   2   2.0   1   1   1   1   1   1   1   1   1	直 検出下限値	定量下限値
1   1   1   1   1   1   1   1   1   1		
[1-1] モノクロロピフェニル類 1 12 2 99 (1-2) ジクロロピフェニル類 1 2,5 2 2,0 3 1.5 (1-3) トリクロロピフェニル類 1 1 9,0 2 144 (1-4) コプラナーPCBのうち 3,3',4,4'-デトラクロロピフェニル (#77) 1 38.6 3 21,5 (1-4-1] コプラナーPCBのうち 3,3',4,4'-デトラクロロピフェニル (#77) 1 39 2 34 3 22,5 (1-4-2] コプラナーPCBのうち 3,4',4,5'-デトラクロロピフェニル (#81) 1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1	0	<b>※</b> 4
[1-2] ジクロロピフェニル類	<del></del>	
[1-2] ジクロロピフェニル類		
[1-2] ジクロロビフェニル類 1 2,5 2 2,0 3 1,5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 2 2 2,0 3 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5	0.2	0.6
[1-2] ジクロロビフェニル類		
1   19.0   1   1   19.0   1   1   1   1   1   1   1   1   1	)	
1.3] トリクロロビフェニル類		0.6
[1-3] トリクロロビフェニル類		0.0
144(   テトラクロロビフェニル類   2   14(   3   3   9.7		-
1 - 3 - 3 - 9.7   1 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 -	<del></del>	0.4
1 38.6   2 28.6   3 21.6   3 21.6   3 21.6   3 21.6   3 21.6   3 3 21.6		0.1
1		_
1 - 3   21,(   1-4-1  コプラナーPCBのうち 3,3',4,4'-テトラクロロビフェニル(#77)		0.23
[1-4-1] コプラナーPCBのうち 3,3',4,4'-テトラクロロビフェニル(#77)	<del></del>	0.23
1.4-2] コプラナーPCBのうち 3,4',4,5'-テトラクロロビフェニル(#81)	0	_
1   1   1   1   1   1   1   1   1   1	0.1	0.4
[1-4-2] コプラナーPCBのうち 3,4',4,5'-テトラクロロビフェニル(#81)  [1-5] ペンタクロロビフェニル類  [1-5-1] コプラナーPCBのうち 2,3,3',4,4'ペンタクロロビフェニル(#105)  [1-5-1] コプラナーPCBのうち 2,3,3',4,4'、5-ペンタクロロビフェニル(#105)  [1-5-2] コプラナーPCBのうち 2,3,4,4'、5-ペンタクロロビフェニル(#114)  [1-5-3] コプラナーPCBのうち 2,3',4,4'、5-ペンタクロロビフェニル(#118)  [1-5-4] コプラナーPCBのうち 2,3',4,4'、5-ペンタクロロビフェニル(#118)  [1-5-5] コプラナーPCBのうち 2,3,4,4'、5-ペンタクロロビフェニル(#123)  [1-5-5] コプラナーPCBのうち 3,3',4,4'、5-ペンタクロロビフェニル(#123)  [1-6-1] コプラナーPCBのうち 3,3',4,4'、5-ペンタクロロビフェニル(#126)  [1-6-1] コプラナーPCBのうち 2,3,3',4,4'、5-ペンタクロロビフェニル(#156)  [1-6-1] コプラナーPCBのうち 2,3,3',4,4'、5-ペキサクロロビフェニル(#156)  [1-6-1] コプラナーPCBのうち 2,3,3',4,4'、5-ペキサクロロビフェニル(#157)  [1-6-2] コプラナーPCBのうち 2,3,3',4,4'、5-ペキサクロロビフェニル(#157)	0.1	0.4
1.5] ペンタクロロビフェニル類		-
1   31,0   2   24,0   3   15,0   1   31,0   2   24,0   3   18,0   2   24,0   3   18,0   2   1,2   3   91,0   1   1,5   2   1,2   3   91,0   1   1,5   2   1,2   3   91,0   1   1,5   2   1,2   3   91,0   1   1,5   2   1,2   3   91,0   1   1,5   2   1,2   3   91,0   1   1,5   2   1,2   3   91,0   1   1,5   2   1,2   3   3   5,5   2   4,1   3   2,8   2   4,1   3   2,8   2   4,1   3   2,8   2   4,1   3   2,8   2   4,1   3   2,8   2   4,1   3   2,8   2   1,2   3   3,5   3	0.00	0.20
1 31,0	0.08	0.20
2   24,6   3   18,6   1   1,5   2   1,2   3   18,6   1   1,5   2   1,2   3   3   9,1   1   1,5   2   1,2   3   3   1,5   2   1,2   3   3   9,1   1   1,5   2   1,2   3   3   1,5   2   1,2   3   3   1,5   2   1,2   3   3   1,5   2   1,2   3   3   1,5   2   1,2   3   3   5,6   5,6   5,6   5,7	0	
18.0   18.0   1   1.5   1   1.5   2   1.2   3   91   1   1.5   2   1.2   3   91   1   1.5   2   1.2   3   91   1   1.5   2   1.2   3   91   1   1.5   2   1.2   3   91   1   1.5   2   1.2   3   91   1   1.5   2   1.2   1.2   1.2   1.2   1.2   1.2   1.2   1.3   1.3   1.3		0.27
[1-5-1] コプラナーPCBのうち 2,3,3',4,4'-ペンタクロロビフェニル(#105)		0.27
1.5-2] コプラナーPCBのうち 2,3,4,4',5-ペンタクロロビフェニル(#114)		_
[1-5-2] コプラナーPCBのうち 2,3,4,4',5-ペンタクロロビフェニル(#114)		0.0
[1-5-2] コプラナーPCBのうち 2,3,4,4',5-ペンタクロロビフェニル(#114)	0.3	0.9
1.5-3  コプラナーPCBのうち 2,3',4,4',5-ペンタクロロビフェニル(#118)		
1   5.2   1   5.2   2   4.1   3   2.8   2   6.6   3   5.6   1   5.2   2   6.6   1   5.5   2   6.6   1   5.5   2   6.6   1   6.5   1		
[1-5-3] コプラナーPCBのうち 2,3',4,4',5-ペンタクロロビフェニル(#118)	0.2	0.7
2   4,1   3   2,8   3   2,8   1   8   2   66   3   50   52   3,4,4',5ペンタクロロビフェニル(#123)		
3   2,8   1   8   2   66   3   50   52   3,4,4',5-ペンタクロロビフェニル(#123)	<del></del>	
	<del></del>	0.9
2   66   3   56   3   56   1   10   2   17   10   10   10   10   10   10   10	)	
3   56   1   10   2   17   17   17   17   17   17   17		
	0.09	0.27
2   12   3   9.   1   19.   2   15.   1   19.   2   15.   1   19.   2   15.   3   11.   19.   1   19.   1   19.   1   19.   1   19.   1   19.   1   19.   1   19.   1   19.   1   19.   1   19.   1   19.   1   19.   1   19.   1   19.   19		
[1-6] ヘキサクロロビフェニル類39.[1-6-1] コプラナーPCBのうち 2,3,3',4,4',5-ヘキサクロロビフェニル(#156)119.6[1-6-1] コプラナーPCBのうち 2,3,3',4,4',5-ヘキサクロロビフェニル(#156)147237328[1-6-2] コプラナーPCBのうち 2,3,3',4,4',5'-ヘキサクロロビフェニル(#157)112294		
[1-6] ヘキサクロロビフェニル類     1 19,0       2 15,0     3 11,0       [1-6-1] コプラナーPCBのうち 2,3,3',4,4',5-ヘキサクロロビフェニル (#156)     1 47       2 37     3 28       [1-6-2] コプラナーPCBのうち 2,3,3',4,4',5'-ヘキサクロロビフェニル (#157)     1 12       2 94     2 94	0.2	0.6
2   15,0   3   11,0   15,0   1   47   156   1   47   156   1   47   156   1   47   156   1   47   156   1   47   156   1   47   156   1   47   156   1   47   156   1   47   156   1   47   157   1   1   1   1   1   1   1   1   1		
3   11,0   11,0   12,0   12,0   13   11,0   14,0   15,0   1   47   15,0   1   47   15,0   1   47   15,0   1   47   15,0   1   47   15,0   1   15,0   1   15,0   1   15,0   1   15,0   1   15,0   1   15,0   1   15,0   1   15,0   1   15,0   1   15,0   1   15,0   1   15,0   1   15,0   1   15,0   1   15,0   1   15,0   1   15,0   1   15,0		
[1-6-1] コプラナーPCBのうち 2,3,3',4,4',5-ヘキサクロロビフェニル(#156) 1 47 2 37 3 28 [1-6-2] コプラナーPCBのうち 2,3,3',4,4',5'-ヘキサクロロビフェニル(#157) 1 12 2 94	0.09	0.27
2     37       3     28       [1-6-2] コプラナーPCBのうち 2,3,3',4,4',5'へキサクロロビフェニル(#157)     1     12       2     94	0	
3 28  [1-6-2] コプラナーPCBのうち 2,3,3',4,4',5'-ヘキサクロロビフェニル(#157)		
[1-6-2] コプラナーPCBのうち 2,3,3',4,4',5'-ヘキサクロロビフェニル(#157) 1 12 2 94	0.2	0.6
2 94		
2 7	0.2	0.6
[1-6-3] コプラナーPCBのうち 2,3',4,4',5,5'-ヘキサクロロビフェニル (#167) 1 19		
2 15	0.2	0.5
3 12		
[1-6-4] コプラナーPCBのうち 3,3',4,4',5,5'へキサクロロビフェニル(#169) 1 2.		1
2 2.1	0.2	0.6
3 1.		0.0

## モニタリング調査

1-1	調査対象物質	検体番号	測定値	検出下限値	定量下限値
1	[1-7] ヘプタクロロビフェニル類	1	3,500		
1-7-1   コブブナーPCBのうち 2.73, Y,4,Y,5 ペブダクロロピフェニル(第170)		2	2,700	0.09	0.27
[1-7-1] コプラナーPCBのうち2次3,3/4/5 ペプタクロロビフェニル(第170)		3			
1	[1-7-1] コプラナーPCBのうち 2.2'.3.3'.4.4'.5-ヘプタクロロビフェニル (#170)		460	1	
1-7-2  コブラナーPCBのうち2,2',3,4',5,5'ヘブタクロロビフェニル(第180)				0.1	0.4
1-7-2  コプラナーPCBのうち2,3,3,4,5,5 ペブタクロロビフェニル(第180)					
1	[1-7-2] コプラナーPCBのうち 2.2'.3.4.4'.5.5'-ヘプタクロロビフェニル (#180)				
1-7-3  コプラナーPCBのうち 2,3,3',4,4',5,5'\\rightarrow\	[			0.4	1.1
1 - 25					
1	[1-7-3] コプラナーPCBのうち 2.3.3' 4.4'.5.5'-ヘプタクロロビフェニル (#189)				
1	[			0.2	0.5
1					
1   1   1   1   1   1   1   1   1   1	[1-8] オクタクロロビフェニル類				
19  ノナクロロピフェニル類				0.05	0.16
1				0.03	0.10
1-10] デカクロロピフェニル	[1-0] /ナクロロビフェニル類				
1-10  デカクロロピフェニル				0.2	0.7
1				0.2	0.7
日本の	[1-10] デカクロロビフェール				
2] HCB (へキサクロロベンゼン)				0.2	0.5
2] HCB(ハキサクロロベンゼン)				0.2	0.5
2 1,800   1.0   2.9   3 1,500   1.0   2.9   3 1,500   1.0   2.9   3 1,500   1.0   2.9   1 130   2.9   1 130   2.9   1 17   130   2.9   1 17   760   2.9   1 17   760   2.9   1 1 1,000   2.9   2 36   1 4   4   2 36   1 4   4   2 36   1 4   4   2 36   2 7,900   ※2 ※6   1   4   2 7,900   ※2 ※6   1   4   2 7,900   ※2 ※6   1   4   2 7,900   ※2   ※6   1   4   2 7,900   ※2   ※6   1   4   2 7,900   ※2   2 7,900   ※2   2 7,900   ※2   2 7,900   2   2 7,	[2] HCD(ヘキサクロロベンゼン)				
3				1.0	2.0
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$				1.0	2.7
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	[3] アルドリン				
(4) ディルドリン				0.6	1.9
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$				0.0	1.7
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	[4] ディルドリン				
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$				1.0	29
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$				1.0	2.7
Content of the property o	[5] エンドリン			1	
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$					4
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$				-	
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	[6] DDT類				<b>※</b> 6
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	[-1//			<b>※</b> 2	
$ \begin{bmatrix} 6-1] p, p' - \text{DDT} \\ & 2 & 740 \\ & 3 & 1,600 \\ \hline \\ 6-2] p, p' - \text{DDE} \\ & & 1 & 4,000 \\ & 2 & 2,800 \\ & 3 & 2,400 \\ \hline \\ [6-3] p, p' - \text{DDD} \\ & & 1 & 4,200 \\ & 2 & 3,100 \\ & & 2 & 3,100 \\ \hline \\ [6-4] o, p' - \text{DDT} \\ & & 1 & 200 \\ & & 2 & 140 \\ & & & 3 & 110 \\ \hline \\ [6-5] o, p' - \text{DDE} \\ & & & 1 & 250 \\ & & & 2 & 190 \\ \hline \\ [6-6] o, p' - \text{DDD} \\ & & & 1 & 250 \\ & & & 2 & 190 \\ & & & 3 & 170 \\ \hline \\ [6-6] o, p' - \text{DDD} \\ & & & 1 & 1,200 \\ & & & & 3 & 170 \\ \hline \end{bmatrix} 0.5 & 1.4 \\ & & & 1.4 \\ & & & & 1.4 \\ & & & & & & & \\ \hline \end{bmatrix} $				72	
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	[6-1] n.n'- DDT				1.4
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	[· ·]F/F			0.5	
				† " ]	
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	[6-2] p,p'- DDE				
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	s			0.3	1.0
				1	
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	[6-3] p,p'-DDD				
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		2	3,100	0.2	0.7
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$					
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	[6-4] o,p'- DDT	1	200		
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		2		0.4	1.2
[6-6] o,p'-DDD     0.4     1.1       1     1,200       2     900     0.2     0.5	[6-5] <i>o,p'</i> - DDE			0.4	
[6-6] <i>o,p'</i> -DDD 1 1,200 2 900 0.2 0.5		2			1.1
[6-6] <i>o,p'</i> - DDD 1 1,200 2 900 0.2 0.5					
2 900 0.2 0.5	[6-6] <i>o,p'</i> -DDD		1,200	0.2	
		2			0.5
		3	670	<u> </u>	

## モニタリング調査

調査対象物質	検体番号	測定値	検出下限値	定量下限値	
[7] クロルデン類	1	9,500			
	2	5,500	<b>※</b> 3	<b>※</b> 9	
	3	4,000	1	7.5.7	
[7-1] <i>cis-</i> クロルデン	1	2,600			
	2	1,500	0.8	2.4	
	3	1,100	0.0	2.4	
[7-2] <i>trans-</i> クロルデン		2,500			
[[-2] truns-9 = 70 ) 2	1 2	1,400	0.4	1.1	
			0.4	1.1	
[7-3] オキシクロルデン	3	1,000			
[[1-3] A + > 9   1/27   >	1	110	,	2	
	2	42	1	3	
	3	37			
[7-4] <i>cis</i> - ノナクロル	1	1,200	,		
	2	770	0.4	1.2	
	3	580			
[7-5] trans- ノナクロル	1	3,100	1		
	2	1,800	0.4	1.2	
	3	1,300	Ī		
[8] ヘプタクロル類	1	96			
	2	48	<b>※</b> 4	<b>※</b> 12	
	3	40	†		
[8-1] ヘプタクロル	1	20			
	2	16	0.6	1.9	
	3	17	1	1.0	
[8-2] <i>cis</i> -ヘプタクロルエポキシド	1	75			
	2	31	1.0	3.0	
	3	22	1.0	5.0	
[8-3] <i>trans</i> -ヘプタクロルエポキシド	1	nd			
[8-5] trans-17/9/9 [1/24/17/5]			2	7	
	2	nd	- <sup>2</sup>	/	
[9-1] 2-endo,3-exo,5-endo,6-exo,8,8,10,10-オクタクロロボルナン (Parlar-26)	3	nd			
[19-1] 2-endo,3-exo,5-endo,6-exo,8,8,10,10-4 2 2 2 1 1 1 1 1 1 2 (Pariar-26)	1	nd			10
	2	nd	4	12	
	3	nd			
[9-2] 2-endo,3-exo,5-endo,6-exo,8,8,9,10,10-ノナクロロボルナン (Parlar-50)	1	nd	<u> </u>		
	2	nd	7	24	
	3	nd			
[9-3] 2,2,5,5,8,9,9,10,10-ノナクロロボルナン (Parlar-62)	1	nd	1		
	2	nd	60	210	
	3	nd			
[10] マイレックス	1	15	1		
	2	8.6	0.2	0.6	
	3	9.1			
[11-1] α-HCH	1	310	1		
	2	300	2	5	
	3	220	1		
[11-2] β-HCH	1	260			
	2	230	0.4	1.3	
	3	170	†		
[11-3] γ-HCH	1	190	1		
r - 1 1 -	2	150	0.7	2.1	
	3	110	†		
[11-4] δ-HCH	1	120	0.6		
[11-7] V-11Q11	2	100		0.6	1.7
		73	0.0	1./	
(A+)	3	13			

(注1)検出下限値以上を検出とした。 (注2)※は同族体又は該当物質ごとの定量[検出]下限値の合計とした。