

### 3.4 重金属の測定結果

#### 3.4.1 血液中重金属測定結果（総水銀）

血液中総水銀濃度を地域別にまとめ、表 3.4.1に示す。

表 3.4.1 血液中総水銀濃度統計値

(単位：ng/mL)

	中国四国・漁村地域 (n=27)	中国四国・農村地域 (n=32)	九州沖縄・漁村地域 (n=27)	全対象者 (n=86)
総水銀				
平均値	12	9.8	12	11
標準偏差	5.7	4.7	7.0	5.8
中央値	11	8.2	8.9	9.1
範囲	2.4~25	3.2~22	3.7~29	2.4~29

#### 3.4.2 尿中重金属測定結果（カドミウム、形態別ヒ素）

尿中カドミウム濃度及び形態別ヒ素濃度を地域別にまとめ、表 3.4.2に示す  
なお濃度はクレアチニン補正したものを示している。

表 3.4.2 尿中重金属濃度統計値

(単位：μg/g cr)

化学物質名	統計値	中国四国・漁村 地域 (n=5)	中国四国・農村 地域 (n=5)	九州沖縄・漁村 地域 (n=5)	全対象者 (n=15)	
カドミウム	平均値	1.7	0.84	1.2	1.2	
	標準偏差	1.3	0.52	0.82	0.96	
	中央値	1.2	0.68	0.84	0.97	
	範囲	0.50~3.9	0.25~1.6	0.59~2.6	0.25~3.9	
ヒ素	五価ヒ素	平均値	0.56	0.21	1.1	0.62
		標準偏差	0.53	0.14	1.1	0.76
		中央値	0.30	0.22	0.72	0.30
		範囲	0.24~1.5	N.D. ~0.36	N.D. ~2.5	N.D. ~2.5
	三価ヒ素	平均値	1.8	1.1	2.1	1.7
		標準偏差	0.75	0.80	2.4	1.5
		中央値	2.0	1.1	1.5	1.5
		範囲	1.1~2.9	N.D. ~1.9	N.D. ~6.2	N.D. ~6.2
	MMA (モノメチルアルソン酸)	平均値	2.6	1.8	2.5	2.3
		標準偏差	1.2	0.78	1.5	1.2
		中央値	2.9	1.9	2.0	2.0
		範囲	0.98~3.6	0.89~2.9	1.2~5.1	0.89~5.1
	DMA (ジメチルアルソン酸)	平均値	65	29	83	59
		標準偏差	44	12	53	44
		中央値	45	30	58	42
範囲		33~140	12~42	41~170	12~170	
AB (アルセノヘタイン)	平均値	150	44	110	100	
	標準偏差	98	20	110	91	
	中央値	140	36	73	73	
	範囲	17~260	23~74	15~300	15~300	

注：N.D.は0として平均値、標準偏差を計算した

### 3.4.3 食事中重金属測定結果（総水銀、メチル水銀、鉛、カドミウム）

総水銀、メチル水銀、鉛、カドミウムの食事中濃度を測定し、食事経由の一日体重一キログラムあたりの摂取量を推計した。推計方法はダイオキシン類と同様である。地域別にまとめ、表 3.4.3に示す。

表 3.4.3 食事経由の重金属類摂取量統計値

(単位： $\mu\text{g/kg}$  体重/日)

	中国四国・漁村地域 (n=5)	中国四国・農村地域 (n=5)	九州沖縄・漁村地域 (n=5)	全対象者 (n=15)
総水銀				
平均値	0.099	0.058	0.051	0.069
標準偏差	0.049	0.043	0.031	0.044
中央値	0.080	0.062	0.042	0.063
範囲	0.043～0.16	N. D. ～0.11	0.023～0.098	N. D. ～0.16
メチル水銀				
平均値	0.087	0.057	0.048	0.064
標準偏差	0.038	0.042	0.025	0.037
中央値	0.076	0.062	0.042	0.063
範囲	0.043～0.14	N. D. ～0.11	0.023～0.083	N. D. ～0.14
鉛				
平均値	0.31	0.23	0.17	0.24
標準偏差	0.055	0.11	0.076	0.10
中央値	0.32	0.23	0.17	0.24
範囲	0.25～0.39	0.059～0.37	0.070～0.24	0.059～0.39
カドミウム				
平均値	0.11	0.076	0.088	0.091
標準偏差	0.045	0.029	0.047	0.040
中央値	0.11	0.080	0.099	0.094
範囲	0.047～0.17	0.035～0.11	0.024～0.15	0.024～0.17

注：N.D.は0として平均値、標準偏差を計算した

### 3.4.4 既存調査・耐容摂取量との比較

本調査で測定した重金属について、我が国で過去に行われた既存調査の平均値を抽出した。また、国等で定められている耐容摂取量についても付記し、表 3.4.4に示す。

調査対象者の条件（対象者数、年齢等）が異なるため単純に比較することは難しいが、既存調査の範囲内であった。

メチル水銀、カドミウム、及び無機ヒ素については、耐容摂取量が定められているが、それぞれの項目について、耐容摂取量を超過した対象者はいなかった。

表 3.4.4 我が国の既存調査結果と耐容摂取量

化学物質名	媒体	我が国の測定事例における平均値	耐容摂取量
総水銀	血液	5.4ng/mL (母親 600人 島田ら H20) 5.18ng/mL (母親 115人 坂本ら H19) 18.2ng/mL (女性 56人 山内ら H6)	※耐容摂取量は設定されていない
	食事	0.225 $\mu$ g/kg 体重/日 (東京都 H17 陰膳法 10 検体) 0.238 $\mu$ g/kg 体重/日 (東京都 H22 マーケットバスケット法)	
メチル水銀	食事	0.198 $\mu$ g/kg/日 (東京都 H17 陰膳法 10 検体) 0.152 $\mu$ g/kg/日 (東京都 H22 マーケットバスケット法)	0.29 $\mu$ g/kg 体重/日 2.0 $\mu$ g/kg 体重/週
鉛	食事	0.154 $\mu$ g/kg 体重/日 (東京都 H22 マーケットバスケット法) 4.5 $\mu$ g/kg 体重/週 (厚生労働省 H19 マーケットバスケット法)	※耐容摂取量は設定されていない
ヒ素	尿	MMA : 2.01 $\mu$ g/g cr DMA : 40 $\mu$ g/g cr (都市近郊居住者 248人 千葉ら H13) 五価ヒ素 : 0.2 $\mu$ g/g cr 三価ヒ素 : 4.0 $\mu$ g/g cr MMA : 3.2 $\mu$ g/g cr DMA : 38.5 $\mu$ g/g cr AB : 71.4 $\mu$ g/g cr (男性 142人 中嶋ら H13)	15 $\mu$ g/kg 体重/週 (JECFA 無機ヒ素として)  ※有機態ヒ素の耐容摂取量は設定されていない。
カドミウム	尿	3.46 $\mu$ g/g cr <sup>注</sup> (女性 1243人 香山ら H12-13) 1.26 $\mu$ g/g cr <sup>注</sup> (女性 10753人 池田ら H12-13)	7 $\mu$ g/kg 体重/週
	食事	0.320 $\mu$ g/kg 体重/日 (東京都 H17 陰膳法 10 検体) 0.317 $\mu$ g/kg 体重/日 (東京都 H22 マーケットバスケット法)	

注：カドミウムの尿中濃度の平均値は幾何平均値である

### 3.5 農薬代謝物、可塑剤等の測定結果

#### 3.5.1 尿中農薬代謝物、可塑剤等測定結果

尿中農薬代謝物、可塑剤等の濃度を地域別にまとめ、表 3.5.1に示す。

表 3.5.1 尿中農薬代謝物、可塑剤等濃度統計値

単位：μg/g cr

化学物質名		統計値	中国四国・漁村地域 (n=5)	中国四国・農村地域 (n=5)	九州沖縄・漁村地域 (n=5)	全対象者 (n=15)	
農薬等	有機リン化合物代謝物	DMP	中央値 範囲	10 1.8~14	4.7 3.9~7.6	4.7 2.1~13	5.6 1.8~14
		DEP	中央値 範囲	5.8 2.6~17	4.8 2.9~7.0	7.8 N.D.~32	5.8 N.D.~32
		DMTP	中央値 範囲	28 N.D.~62	12 N.D.~31	9.5 1.5~29	12 N.D.~62
		DETP	中央値 範囲	N.D. N.D.~2.6	全て N.D.	N.D. N.D.~2.7	N.D. N.D.~2.7
	ピレスロイド系農薬代謝物	PBA	中央値 範囲	0.22 N.D.~0.52	0.19 N.D.~3.4	0.49 N.D.~0.73	0.22 N.D.~3.4
		DCCA	中央値 範囲	N.D. N.D.~1.5	N.D. N.D.~13	N.D. N.D.~0.41	N.D. N.D.~13
	カーバメート系農薬代謝物	エチレンチオ尿素	中央値 範囲	N.D. N.D.~0.23	全て N.D.	全て N.D.	N.D. N.D.~0.23
	トリクロサン		中央値 範囲	0.40 0.27~2.2	1.3 0.42~79	4.2 0.55~21	1.3 0.27~79
可塑剤	フタル酸モノエステル	MBP	中央値 範囲	31 15~670	23 14~57	19 11~20	20 11~670
		MEHP	中央値 範囲	4.2 0.98~8.1	3.9 1.5~6.9	5.5 3.0~6.9	4.2 0.98~8.1
		MEHHP	中央値 範囲	16 11~27	9.1 5.7~26	18 13~44	15 5.7~44
		MEOHP	中央値 範囲	9.2 6.5~14	4.7 4.6~15	11 9.6~18	9.6 4.6~18
		MBzP	中央値 範囲	0.56 0.25~7.8	0.46 0.27~2.2	0.78 0.30~10	0.59 0.25~10
	ビスフェノールA		中央値 範囲	0.76 0.31~1.3	0.52 0.32~1.1	1.1 0.23~1.4	0.76 0.23~1.4

#### 3.5.2 既存調査との比較

本調査で測定した尿中農薬代謝物、可塑剤等について、我が国で過去に行われた既存調査の平均値を抽出し、表 3.5.2に示す。

表 3.5.2 我が国の既存調査結果

分類	化学物質名	統計値 (平均値)
農薬代謝物	有機リン化合物代謝物	DMP : 1.5 μg/L (富山県 73 人)、3.1 μg/L (東京都 60 人) DMTP : 3.2 μg/L (富山県 73 人)、5.8 μg/L (東京都 60 人) DEP : 0.8 μg/L (富山県 73 人)、1.2 μg/L (東京都 60 人) DETP : <0.5 μg/L (富山県 73 人)、<0.5 μg/L (東京都 60 人) (富山県衛生研究所)
	ピレスロイド系農薬代謝物	PBA : 0.40 μg/g cr (男性 42 人 登島ら H22) PBA : 0.73 μg/g cr (448 人 上山ら H21)
	カーバメート系農薬代謝物	—
	トリクロサン	—
可塑剤	フタル酸モノエステル	MBP : 52.2 μg/g cr, MEHP : 5.84 μg/g cr MEHHP : 10.1 μg/g cr, MEOHP : 11.0 μg/g cr MBzP : 4.7 μg/g cr (妊婦 149 人 鈴木ら H22)
	ビスフェノールA	24.1 μg/L (大学生 H4)、21.5 μg/L (大学生 H11) (川本ら H11)

注：表中にはクレアチニン補正值と実測値が混在している。

### 3.6 その他項目の測定結果

#### 3.6.1 血液

血液中 POPs 濃度の統計値（中央値、範囲）を地域別にまとめ、表 3.6.1、表 3.6.2に示す。

表 3.6.1 血液中 POPs 濃度（その1）

単位：pg/g-fat

化学物質名		統計値	中国四国・ 漁村地域 (n=27)	中国四国・ 農村地域 (n=32)	九州沖縄・ 漁村地域 (n=27)	全対象者 (n=86)
PCB 類	MoCBs	中央値 範囲	N. D. N. D. ~430	N. D. N. D. ~420	N. D. N. D. ~80	N. D. N. D. ~430
	DiCBs	中央値 範囲	N. D. N. D. ~200	100 N. D. ~800	100 N. D. ~600	100 N. D. ~800
	TrCBs	中央値 範囲	940 210~3500	620 310~2300	1300 550~3700	920 210~3700
	TeCBs	中央値 範囲	9200 650~33000	4400 1700~11000	11000 4000~25000	6400 650~33000
	PeCBs	中央値 範囲	27000 1900~140000	13000 4400~25000	24000 11000~66000	18000 1900~140000
	HxCBs	中央値 範囲	180000 12000~670000	63000 15000~110000	110000 36000~290000	87000 12000~670000
	HpCBs	中央値 範囲	140000 12000~520000	40000 10000~74000	62000 19000~200000	62000 10000~520000
	OcCBs	中央値 範囲	32000 3300~110000	7900 2600~17000	13000 3500~49000	13000 2600~110000
	NoCBs	中央値 範囲	2200 370~6600	870 440~1700	1600 530~4700	1300 370~6600
	DeCB	中央値 範囲	900 220~2100	470 260~960	740 280~2500	630 220~2500
	Total PCB 類	中央値 範囲	370000 31000~1400000	130000 35000~240000	230000 81000~630000	190000 31000~1400000
	DDT 類	o,p'-DDD	中央値 範囲	N. D. N. D. ~400	全て N. D.	N. D. N. D. ~500
p,p'-DDD		中央値 範囲	840 150~4300	280 N. D. ~1000	1400 330~5000	730 N. D. ~5000
o,p'-DDE		中央値 範囲	200 N. D. ~1100	170 N. D. ~390	240 N. D. ~1000	200 N. D. ~1100
p,p'-DDE		中央値 範囲	120000 17000~1000000	100000 25000~270000	130000 49000~440000	120000 17000~1000000
o,p'-DDT		中央値 範囲	600 N. D. ~3800	500 N. D. ~1200	800 300~4500	600 N. D. ~4500
p,p'-DDT		中央値 範囲	7500 1100~29000	4400 1500~11000	8200 1900~24000	6100 1100~29000
クロルデン類	<i>cis</i> -クロルデン	中央値 範囲	100 N. D. ~400	100 N. D. ~500	200 N. D. ~800	100 N. D. ~800
	<i>trans</i> -クロルデン	中央値 範囲	N. D. N. D. ~200	N. D. N. D. ~200	N. D. N. D. ~400	N. D. N. D. ~400
	オキシクロルデン	中央値 範囲	10000 1600~43000	6700 2300~13000	14000 4200~40000	10000 1600~43000
	<i>cis</i> -ノナクロル	中央値 範囲	5000 600~29000	2200 800~5200	7100 2500~22000	3700 600~29000
	<i>trans</i> -ノナクロル	中央値 範囲	27000 3000~110000	13000 4500~32000	35000 11000~85000	23000 3000~110000
ドリン類	アルドリン	中央値 範囲	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.
	ディルドリン	中央値 範囲	3800 1300~13000	2600 1400~8900	5100 1600~40000	3200 1300~40000
	エンドリン	中央値 範囲	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.

表 3.6.2 血液中 POPs 濃度 (その 2)

単位 : pg/g-fat (クロルデコン・HBCD 類は ng-fat)

化学物質名		統計値	中国四国・ 漁村地域 (n=27)	中国四国・ 農村地域 (n=32)	九州沖縄・ 漁村地域 (n=27)	全対象者 (n=86)
ヘキサクロロベンゼン		中央値 範囲	14000 3400~24000	13000 6900~20000	16000 5800~39000	14000 3400~39000
ヘプタクロル類	ヘプタクロル	中央値 範囲	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.
	<i>cis</i> -ヘプタクロル エポキシド	中央値 範囲	2200 600~6500	1600 700~5800	1700 900~3900	1800 600~6500
	<i>trans</i> -ヘプタクロル エポキシド	中央値 範囲	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.
トキサフェン類	parlar-26	中央値 範囲	820 N. D. ~2900	490 170~2600	1200 220~3500	790 N. D. ~3500
	parlar-50	中央値 範囲	1100 N. D. ~4000	830 380~4200	1300 320~4300	1100 N. D. ~4300
	parlar-62	中央値 範囲	全て N. D.	N. D. N. D. ~3400	N. D. N. D. ~2400	N. D. N. D. ~3400
マイレックス		中央値 範囲	2000 400~6400	1400 500~3700	2100 400~6600	1800 400~6600
PBDE 類	TeBDEs 類	中央値 範囲	620 250~1100	480 180~900	490 260~1100	520 180~1100
	PeBDEs 類	中央値 範囲	320 N. D. ~710	110 N. D. ~530	160 N. D. ~870	210 N. D. ~870
	HxBDEs 類	中央値 範囲	800 N. D. ~2000	750 300~2000	800 N. D. ~2600	800 0~2600
	HpBDEs 類	中央値 範囲	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.
	OcBDEs 類	中央値 範囲	300 N. D. ~3400	350 N. D. ~800	300 N. D. ~900	300 N. D. ~3400
	NoBDEs 類	中央値 範囲	N. D. N. D. ~2000	N. D. N. D. ~800	N. D. N. D. ~600	N. D. N. D. ~2000
	DeBDEs 類	中央値 範囲	770 N. D. ~5100	750 N. D. ~3700	700 N. D. ~1000	700 N. D. ~5100
	Total PBDEs 類	中央値 範囲	2700 730~8600	2800 500~6400	2300 760~4700	2600 500~8600
ペンタクロロベンゼン		中央値 範囲	300 40~1100	300 200~1500	300 200~600	300 40~1500
HCH 類	$\alpha$ -HCH	中央値 範囲	200 N. D. ~1200	100 N. D. ~320	100 N. D. ~270	120 N. D. ~1200
	$\beta$ -HCH	中央値 範囲	38000 2800~150000	21000 5500~150000	26000 7200~240000	27000 2800~240000
	$\gamma$ -HCH	中央値 範囲	N. D. N. D. ~1000	N. D. N. D. ~400	N. D. N. D. ~300	N. D. N. D. ~1000
	$\delta$ -HCH	中央値 範囲	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.
クロルデコン		中央値 範囲	全て N. D.	全て N. D.	N. D. N. D. ~1.0	N. D. N. D. ~1.0
ヘキサブプロモビフェニル		中央値 範囲	N. D. N. D. ~400	N. D. N. D. ~300	N. D. N. D. ~700	N. D. N. D. ~700
HBCD 類	$\alpha$ -HBCD	中央値 範囲	N. D. N. D. ~8.6	N. D. N. D. ~2.6	N. D. N. D. ~10	N. D. N. D. ~10
	$\beta$ -HBCD	中央値 範囲	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.
	$\gamma$ -HBCD	中央値 範囲	N. D. N. D. ~3.4	全て N. D.	全て N. D.	N. D. N. D. ~3.4
	$\delta$ -HBCD	中央値 範囲	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.
	$\epsilon$ -HBCD	中央値 範囲	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.
エンドスルファン	$\alpha$ -エンドスルファン	中央値 範囲	1400 N. D. ~3000	1600 N. D. ~3300	1200 N. D. ~3700	1300 N. D. ~3700
	$\beta$ -エンドスルファン	中央値 範囲	全て N. D.	N. D. N. D. ~1200	N. D. N. D. ~1100	N. D. N. D. ~1200

### 3.6.2 食事

食事中の POPs 濃度を測定し、食事経由の一日体重一キログラムあたりの摂取量を推計した。推計方法はダイオキシン類と同様である。統計値（中央値、範囲）を地域別にまとめ、表 3.6.3、表 3.6.4に示す。

表 3.6.3 食事経由の POPs 摂取量（その1）

単位：pg/kg 体重/日

化学物質名		統計値	中国四国・ 漁村地域 (n=5)	中国四国・ 農村地域 (n=5)	九州沖縄・ 漁村地域 (n=5)	全対象者 (n=15)
PCB 類	MoCBs	中央値 範囲	7.9 5.1~89	6.3 3.0~11	5.8 4.3~13	7.4 3.0~89
	DiCBs	中央値 範囲	250 110~620	200 100~280	200 110~360	200 100~620
	TrCBs	中央値 範囲	670 190~1200	320 180~450	720 320~1400	400 180~1400
	TeCBs	中央値 範囲	1200 390~4100	540 230~980	2100 530~3600	750 230~4100
	PeCBs	中央値 範囲	1200 470~8200	620 130~1500	1800 580~4300	930 130~8200
	HxCBs	中央値 範囲	2500 550~14000	680 100~1500	1400 580~4600	980 100~14000
	HpCBs	中央値 範囲	1600 230~7500	320 37~540	470 220~1500	420 37~7500
	OcCBs	中央値 範囲	260 31~1100	47 4.1~80	67 26~240	71 4.1~1100
	NoCBs	中央値 範囲	17 2.0~91	3.6 1.1~11	11 3.2~40	11 1.1~91
	DeCB	中央値 範囲	12 2.0~50	3.1 0.74~8.0	6.7 1.6~16	6.0 0.74~50
	Total PCB 類	中央値 範囲	6400 2000~35000	2500 820~5100	6900 2400~16000	5100 820~35000
DDT 類	o,p'-DDD	中央値 範囲	160 18~550	66 4.1~91	36 15~210	39 4.1~550
	p,p'-DDD	中央値 範囲	440 140~3500	330 19~400	420 150~4900	380 19~4900
	o,p'-DDE	中央値 範囲	62 11~210	28 4.8~51	26 8.7~210	27 4.8~210
	p,p'-DDE	中央値 範囲	1400 850~8200	1800 240~2900	1600 530~5900	1600 240~8200
	o,p'-DDT	中央値 範囲	140 30~950	70 8.5~190	36 30~1400	66 8.5~1400
	p,p'-DDT	中央値 範囲	300 110~4300	440 28~630	250 130~7600	300 28~7600
クロルデン類	<i>cis</i> -クロルデン	中央値 範囲	490 140~1200	280 63~780	830 220~1400	490 63~1400
	<i>trans</i> -クロルデン	中央値 範囲	170 72~380	110 41~730	260 58~800	170 41~800
	オキシクロルデン	中央値 範囲	110 51~340	76 22~110	150 63~260	95 22~340
	<i>cis</i> -ノナクロル	中央値 範囲	130 38~950	91 10~210	440 98~830	130 10~950
	<i>trans</i> -ノナクロル	中央値 範囲	440 160~2100	330 59~730	750 290~1400	440 59~2100
ドリン類	アルドリン	中央値 範囲	全て N. D.	N. D. N. D. ~4.2	N. D. N. D. ~5.2	N. D. N. D. ~5.2
	ディルドリン	中央値 範囲	550 380~1000	380 71~510	750 400~1800	510 71~1800
	エンドリン	中央値 範囲	97 51~180	27 N. D. ~80	30 11~200	69 N. D. ~200

表 3.6.4 食事経由の POPs 摂取量 (その2)

単位: pg/kg 体重/日

化学物質名		統計値	中国四国・ 漁村地域 (n=5)	中国四国・ 農村地域 (n=5)	九州沖縄・ 漁村地域 (n=5)	全対象者 (n=15)
ヘキサクロロベンゼン		中央値 範囲	910 330~2100	650 160~2000	580 290~1400	630 160~2100
ヘプタクロル類	ヘプタクロル	中央値 範囲	13 4.7~17	13 4.5~47	15 4.8~23	13 4.5~47
	<i>cis</i> -ヘプタクロル エポキシド	中央値 範囲	210 68~430	110 74~230	83 63~400	110 63~430
	<i>trans</i> -ヘプタクロル エポキシド	中央値 範囲	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.
トキサフェン類	parlar-26	中央値 範囲	120 3.8~340	52 N. D. ~80	5.7 2.5~200	52 N. D. ~340
	parlar-50	中央値 範囲	180 8.5~550	98 1.5~180	13 6.7~460	98 1.5~550
	parlar-62	中央値 範囲	89 N. D. ~280	73 N. D. ~130	N. D. N. D. ~430	73 N. D. ~430
マイレックス		中央値 範囲	22 7.6~190	18 2.2~26	7.4 3.6~63	14 2.2~190
PBDE 類	TeBDEs 類	中央値 範囲	330 160~1500	290 210~470	260 170~760	290 160~1500
	PeBDEs 類	中央値 範囲	160 63~710	150 78~240	140 85~430	150 63~710
	HxBDEs 類	中央値 範囲	40 10~510	36 8.9~66	32 15~320	36 8.9~510
	HpBDEs 類	中央値 範囲	12 N. D. >~23	N. D. N. D. >~7.3	N. D. N. D. ~40	N. D. N. D. ~40
	OcBDEs 類	中央値 範囲	38 N. D. ~110	25 N. D. ~44	19 6.9~31	25 N. D. ~110
	NoBDEs 類	中央値 範囲	18 N. D. ~73	46 N. D. ~120	32 N. D. ~43	36 N. D. ~120
	DeBDEs 類	中央値 範囲	220 72~430	350 89~980	230 210~310	230 72~980
	Total PBDEs 類	中央値 範囲	700 590~3000	980 560~1500	690 530~1900	780 530~3000
ペンタクロロベンゼン		中央値 範囲	74 47~220	63 31~170	53 32~100	63 31~220
HCH 類	$\alpha$ -HCH	中央値 範囲	190 64~1000	130 71~760	130 100~290	160 64~1000
	$\beta$ -HCH	中央値 範囲	390 90~1300	300 48~540	250 110~2000	250 48~2000
	$\gamma$ -HCH	中央値 範囲	75 23~250	41 28~190	44 28~430	47 23~430
	$\delta$ -HCH	中央値 範囲	15 5.5~29	5.1 3.7~17	14 4.5~27	14 3.7~29
クロルデコン		中央値 範囲	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.
ヘキサブプロモビフェニル		中央値 範囲	N. D. N. D. ~5.1	全て N. D.	N. D. N. D. ~6.3	N. D. N. D. ~6.3
HBCD 類	$\alpha$ -HBCD	中央値 範囲	N. D. N. D. ~9.0	全て N. D.	N. D. N. D. ~2.2	N. D. N. D. ~9.0
	$\beta$ -HBCD	中央値 範囲	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.
	$\gamma$ -HBCD	中央値 範囲	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.
	$\delta$ -HBCD	中央値 範囲	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.
	$\epsilon$ -HBCD	中央値 範囲	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.
エンドスルファン	$\alpha$ -エンドスルファン	中央値 範囲	550 390~730	540 410~1300	830 500~920	570 390~1300
	$\beta$ -エンドスルファン	中央値 範囲	170 130~450	330 250~760	280 170~810	280 130~810



平成23年度  
ダイオキシン類をはじめとする化学物質の人への曝露量モニタリング調査  
検討会 委員名簿

有澤 孝吉 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部社会環境医学講座予防医学分野教授  
門上 希和夫 北九州市立大学大学院教授  
香山 不二雄 自治医科大学保健科学講座主任教授  
佐藤 洋 独立行政法人国立環境研究所 理事  
柴田 康行 独立行政法人国立環境研究所環境計測研究センター 上級主席研究員  
島 正之 兵庫医科大学公衆衛生学講座 教授  
鈴木 隆一郎 関西医療技術専門学校長  
鈴木 規之 独立行政法人国立環境研究所環境リスク研究センター 曝露評価研究室長  
遠山 千春 東京大学大学院医学系研究科疾患生命工学センター健康・環境医工学部門教授  
永井 正規 埼玉医科大学公衆衛生学教授  
福島 哲仁 福島県立医科大学衛生学・予防医学講座教授  
宮田 秀明 摂南大学・大阪工業大学客員教授  
吉永 淳 東京大学新領域創成科学研究科准教授

(敬称略 五十音順 所属は平成24年3月時点)