

3.2.3 食事中重金属測定結果

食事中重金属の濃度を測定し、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。統計値を地域別にまとめ、表 3.2.4 に示す。

表 3.2.4 食事経由の重金属類摂取量統計値

単位：μg/kg 体重/日

	北海道東北・ 都市地域 (n=5)	北海道東北・ 漁村地域 (n=5)	東海北陸近畿・ 漁村地域 (n=5)	全対象者 (n=15)
総水銀				
平均値	0.11	0.16	0.050	0.11
標準偏差	0.076	0.11	0.022	0.087
中央値	0.10	0.13	0.042	0.079
範囲	0.025～0.23	0.045～0.30	0.030～0.079	0.025～0.30
メチル水銀				
平均値	0.11	0.15	0.046	0.10
標準偏差	0.077	0.11	0.022	0.085
中央値	0.10	0.13	0.031	0.078
範囲	0.022～0.23	0.043～0.29	0.03～0.078	0.022～0.29
鉛				
平均値	0.11	0.15	0.075	0.11
標準偏差	0.054	0.073	0.032	0.060
中央値	0.090	0.12	0.077	0.11
範囲	0.054～0.18	0.11～0.28	0.031～0.12	0.031～0.28
カドミウム				
平均値	0.30	0.29	0.22	0.27
標準偏差	0.19	0.048	0.088	0.12
中央値	0.19	0.28	0.20	0.25
範囲	0.15～0.57	0.23～0.35	0.11～0.35	0.11～0.57
ヒ素				
平均値	2.6	6.4	2.5	3.8
標準偏差	1.6	5.1	1.5	3.5
中央値	1.7	5.1	2.6	2.8
範囲	1.3～5.3	1.2～14	1.0～4.7	1.0～14
銅				
平均値	19	16	15	17
標準偏差	6.5	3.1	4.6	4.8
中央値	17	16	15	16
範囲	9.7～26	12～19	8.2～21	8.2～26
セレン				
平均値	1.4	1.4	1.3	1.4
標準偏差	0.38	0.29	0.38	0.33
中央値	1.6	1.3	1.3	1.3
範囲	0.90～1.8	0.99～1.7	0.90～1.8	0.90～1.8
亜鉛				
平均値	130	140	130	130
標準偏差	29	19	33	26
中央値	140	140	140	140
範囲	94～170	120～170	80～160	80～170

3.2.4 既存調査・耐容摂取量との比較

(1) 昨年度調査との比較

昨年度調査と本年度調査の重金属測定結果を比較し、表 3.2.5に示す。

表 3.2.5 昨年度調査との比較

単位 血液 : ng/mL、
早朝尿 : μ g/g cr
食事 : μ g/kg 体重/日

媒体	化学物質名	統計値	昨年度調査 (n=86)	本年度調査 (n=84)	
血液	総水銀	平均値	11	10	
		標準偏差	5.8	6.6	
尿 (早朝尿)	カドミウム	中央値	9.1	9.0	
		範囲	2.4~29	1.7~41	
		平均値	1.1	1.7	
		標準偏差	0.62	0.83	
	ヒ素	五価ヒ素	中央値	0.88	1.6
			範囲	0.20~2.6	0.38~5.4
			平均値	0.17	0.19
			標準偏差	0.27	0.38
		三価ヒ素	中央値	N. D.	N. D.
			範囲	N. D. ~1.2	N. D. ~2.9
			平均値	1.7	1.8
		MMA (モノメチルアルソン酸)	標準偏差	0.91	1.1
			中央値	1.7	1.7
			範囲	N. D. ~3.1	N. D. ~6.6
DMA (ジメチルアルソン酸)	平均値	2.2	2.3		
	標準偏差	1.1	1.4		
	中央値	2.2	2.1		
AB (アルセバ [®] タイン)	範囲	0.57~4.9	0.38~8.5		
	平均値	56	42		
	標準偏差	33	26		
食事	総水銀	中央値	46	33	
		範囲	13~110	6.7~110	
		平均値	76	79	
		標準偏差	90	110	
	メチル水銀	中央値	48	73	
		範囲	6.9~370	15~300	
		平均値	0.069	0.11	
		標準偏差	0.044	0.087	
	鉛	中央値	0.063	0.079	
		範囲	N. D. ~0.16	0.025~0.30	
		平均値	0.064	0.10	
		標準偏差	0.037	0.085	
カドミウム	中央値	0.063	0.078		
	範囲	N. D. ~0.14	0.022~0.29		
	平均値	0.091	0.11		
	標準偏差	0.040	0.060		
カドミウム	中央値	0.094	0.11		
	範囲	0.024~0.17	0.031~0.28		
	平均値	0.24	0.27		
	標準偏差	0.10	0.12		
カドミウム	中央値	0.24	0.25		
	範囲	0.059~0.39	0.11~0.57		
	平均値	0.24	0.25		
	標準偏差	0.10	0.12		

注 : N.D.は0として平均値、標準偏差を計算した

(2) 我が国の既存調査との比較

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 3.2.6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 3.2.6 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 μg/kg 体重/日 (東京都 H17 陰膳法 10検体) 0.238 μg/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 μg/kg/日 (東京都 H17 陰膳法 10検体) 0.152 μg/kg/日 (東京都 H22 マーケットバスケット法)	0.29 μg/kg 体重/日 2.0 μg/kg 体重/週
鉛	食事	0.154 μg/kg 体重/日 (東京都 H22 マーケットバスケット法) 4.5 μg/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 μg/g cr DMA : 40 μg/g cr (都市近郊居住者 248人 千葉ら H13) 五価ヒ素 : 0.2 μg/g cr 三価ヒ素 : 4.0 μg/g cr MMA : 3.2 μg/g cr DMA : 38.5 μg/g cr AB : 71.4 μg/g cr (男性 142人 中嶋ら H13)	※耐容摂取量は設定されていない
カドミウム	尿	3.46 μg/g cr ^注 (女性 1243人 香山ら H12-13) 1.26 μg/g cr ^注 (女性 10753人 池田ら H12-13)	7 μg/kg 体重/週
	食事	0.320 μg/kg 体重/日 (東京都 H17 陰膳法 10検体) 0.317 μg/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

3.3 地域放射性物質の測定結果

3.3.1 血液中放射性物質測定結果

血液中放射性物質濃度の統計値を地域別にまとめ、表 3.3.1に示す。カリウム 40 以外の放射性物質は全て検出下限以下だった。

表 3.3.1 血液中放射性物質濃度統計値

単位：Bq/kg

	北海道東北・ 都市地域 (n=31)	北海道東北・ 漁村地域 (n=25)	東海北陸近畿・ 漁村地域 (n=28)	全対象者 (n=84)
セシウム 134 平均値 標準偏差 中央値 範囲	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.
セシウム 137 平均値 標準偏差 中央値 範囲	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.
ヨウ素 131 平均値 標準偏差 中央値 範囲	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.
カリウム 40 平均値 標準偏差 中央値 範囲	71 11 70 50～95	68 12 66 48～95	63 10 66 41～79	67 12 67 41～95

3.3.2 尿中放射性物質測定結果

(1) 早朝尿

早朝尿中の放射性物質濃度の統計値を地域別にまとめ、表 3.3.2に示す。セシウム 134 とヨウ素 131 については全て検出下限以下だった。また、セシウム 137 の検出は 84 検体中 2 検体であった。

表 3.3.2 早朝尿中放射性物質濃度統計値

単位：Bq/kg

	北海道東北・ 都市地域 (n=31)	北海道東北・ 漁村地域 (n=25)	東海北陸近畿・ 漁村地域 (n=28)	全対象者 (n=84)
セシウム 134 平均値 標準偏差 中央値 範囲	全て N. D	全て N. D	全て N. D	全て N. D
セシウム 137 平均値 標準偏差 中央値 範囲	0.039 0.22 N. D. N. D. ～1.2	0.044 0.22 N. D. N. D. ～1.1	全て N. D	0.027 0.18 N. D. N. D. ～1.2
ヨウ素 131 平均値 標準偏差 中央値 範囲	全て N. D	全て N. D	全て N. D	全て N. D
カリウム 40 平均値 標準偏差 中央値 範囲	38 22 33 15～120	45 22 44 17～120	44 16 46 12～72	42 20 41 12～120

(2) 24 時間蓄尿

24 時間蓄尿中の放射性物質濃度の統計値を地域別にまとめ、表 3.3.3に示す。カリウム 40 以外の放射性物質は全て検出下限以下だった。

表 3.3.3 24 時間蓄尿中放射性物質濃度統計値

単位：Bq/kg

	北海道東北・ 都市地域 (n=5)	北海道東北・ 漁村地域 (n=5)	東海北陸近畿・ 漁村地域 (n=5)	全対象者 (n=15)
セシウム 134 平均値 標準偏差 中央値 範囲	全て N. D	全て N. D	全て N. D	全て N. D
セシウム 137 平均値 標準偏差 中央値 範囲	全て N. D	全て N. D	全て N. D	全て N. D
ヨウ素 131 平均値 標準偏差 中央値 範囲	全て N. D	全て N. D	全て N. D	全て N. D
カリウム 40 平均値 標準偏差 中央値 範囲	41 10 37 34～59	33 6.4 35 22～38	54 15 50 37～71	43 14 37 22～71

3.3.3 食事中放射性物質測定結果

食事中放射性物質濃度の統計値を地域別にまとめ、表 3.3.4に示す。カリウム 40 以外の放射性物質は全て検出下限以下だった。

表 3.3.4 食事中放射性物質濃度統計値

単位：Bq/kg

	北海道東北・ 都市地域 (n=5)	北海道東北・ 漁村地域 (n=5)	東海北陸近畿・ 漁村地域 (n=5)	全対象者 (n=15)
セシウム 134 平均値 標準偏差 中央値 範囲	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.
セシウム 137 平均値 標準偏差 中央値 範囲	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.
ヨウ素 131 平均値 標準偏差 中央値 範囲	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.
カリウム 40 平均値 標準偏差 中央値 範囲	31 6.6 34 23～39	29 6.9 28 22～40	35 10 31 26～48	32 8.0 29 22～48

3.4 農薬・農薬代謝物・その他化学物質の測定結果

3.4.1 血液中化学物質

水酸化 PCB の濃度の統計値を地域別にまとめ、表 3.4.1に示す。

表 3.4.1 水酸化 PCB 濃度統計値

単位：pg/g

化学物質名		統計値	北海道東北・ 都市地域 (n=5)	北海道東北・ 漁村地域 (n=5)	東海北陸近畿・ 漁村地域 (n=5)	全対象者 (n=15)
水酸化 PCB	5Cl-HO-PCBs	中央値 範囲	22 7.3~58	37 23~69	21 1.2~28	24 1.2~69
	6Cl-HO-PCBs	中央値 範囲	20 8.0~35	35 32~120	22 2.0~37	27 2.0~120
	7Cl-HO-PCBs	中央値 範囲	20 8.9~35	34 23~94	16 4.0~27	23 4.0~94

3.4.2 尿中化学物質

(1) 早朝尿

早朝尿中の化学物質濃度の統計値を地域別にまとめ、表 3.4.2、表 3.4.3に示す。

表 3.4.2 早朝尿中化学物質濃度統計値

単位：μg/g cr

化学物質名		統計値	北海道東北・ 都市地域 (n=31)	北海道東北・ 漁村地域 (n=25)	東海北陸近畿・ 漁村地域 (n=28)	全対象者 (n=84)
フタル 酸モノ エステル	MBP	中央値 範囲	20 8.4~35	13 6.6~43	17 6.7~54	17 6.6~54
	MEHP	中央値 範囲	3.2 1.1~13	2.3 0.61~6.8	3.1 0.67~21	2.9 0.61~21
	MEHHP	中央値 範囲	10 4.3~43	9.1 2.7~22	12 3.8~59	9.9 2.7~59
	MEOHP	中央値 範囲	6.6 3.2~28	5.4 1.6~14	7.7 1.8~31	6.3 1.6~31
	MBzP	中央値 範囲	0.85 0.19~38	0.80 0.18~16	0.50 N.D.~4.6	0.68 N.D.~38
ビスフェノールA		中央値 範囲	0.50 0.095~8.1	0.37 N.D.~31	0.47 N.D.~2.3	0.44 N.D.~31

表 3.4.3 尿中化学物質濃度統計値

単位: $\mu\text{g/g cr}$

化学物質名		統計値	北海道東北・ 都市地域 (n=10)	北海道東北・ 漁村地域 (n=10)	東海北陸近畿・ 漁村地域 (n=10)	全対象者 (n=30)
有機リン化合物代謝物	DMP	中央値 範囲	2.1 0.88~5.7	2.9 1.1~11	2.3 0.6~8.9	2.4 0.60~11
	DEP	中央値 範囲	4.3 N.D.~85	8.9 2.9~520	4.2 N.D.~190	5.6 N.D.~520
	DMTP	中央値 範囲	7.5 N.D.~51	7.9 N.D.~82	7.8 N.D.~12	7.7 N.D.~82
	DETP	中央値 範囲	N.D. N.D.~5.8	N.D. N.D.~8.3	全てN.D.	N.D. N.D.~8.3
ピレスロイド系農薬代謝物	PBA	中央値 範囲	0.20 N.D.~1.6	0.23 N.D.~0.73	0.30 N.D.~0.84	0.22 N.D.~1.6
	DCCA	中央値 範囲	N.D. N.D.~3.1	N.D. N.D.~1.0	全てN.D.	N.D. N.D.~3.1
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	N.D. N.D.~0.50	N.D. N.D.~0.43	N.D. N.D.~0.50
アセフェート		中央値 範囲	全てN.D.	全てN.D.	N.D. N.D.~0.30	N.D. N.D.~0.30
メタミドホス		中央値 範囲	全てN.D.	全てN.D.	N.D. N.D.~0.058	N.D. N.D.~0.058
ネオニコチノイド系農薬代謝物	6-クロロニコチン酸	中央値 範囲	N.D. N.D.~1.4	N.D. N.D.~1.8	N.D. N.D.~0.082	N.D. N.D.~1.8
フェントロチオン代謝物	3-メチル-4-ニトロフェノール	中央値 範囲	N.D. N.D.~2.8	N.D. N.D.~0.10	N.D. N.D.~0.39	N.D. N.D.~1.8
パラチオン代謝物	p-ニトロフェノール	中央値 範囲	0.74 0.35~2.0	0.64 0.23~4.6	0.65 0.43~1.0	0.67 0.23~4.6
トリクロサン		中央値 範囲	2.0 0.31~120	0.87 0.15~10	1.4 0.21~91	1.3 0.15~120
ディート		中央値 範囲	全てN.D.	全てN.D.	全てN.D.	全てN.D.
パラベン類	メチルパラベン	中央値 範囲	62 2.2~830	55 1.3~870	46 1.7~360	55 1.3~870
	エチルパラベン	中央値 範囲	1.4 N.D.~10	18 N.D.~76	4.4 N.D.~120	2.5 N.D.~120
	プロピルパラベン	中央値 範囲	N.D. N.D.~49	3.0 N.D.~14	1.7 N.D.~71	1.0 N.D.~71
	ブチルパラベン	中央値 範囲	N.D. N.D.~6.5	N.D. N.D.~4.3	0.15 N.D.~25	N.D. N.D.~25
	ペンシルパラベン	中央値 範囲	全てN.D.	全てN.D.	全てN.D.	全てN.D.
ヨウ素		中央値 範囲	320 110~2400	190 150~470	600 140~3000	310 110~3000
過塩素酸		中央値 範囲	4.3 1.2~8.7	3.2 1.2~9.7	3.5 1.5~10	3.5 1.2~10
PAH代謝物類	1-ヒドロキシピレン	中央値 範囲	0.16 0.056~0.43	0.19 0.045~0.76	0.28 0.13~0.59	0.19 0.045~0.76
	1&9-ヒドロキシフェナントレン	中央値 範囲	0.13 0.038~0.26	0.15 0.054~0.36	0.18 0.10~0.60	0.15 0.038~0.60
	2-ヒドロキシフェナントレン	中央値 範囲	0.099 0.031~0.39	0.15 0.062~0.28	0.15 0.064~0.37	0.14 0.031~0.39
	3-ヒドロキシフェナントレン	中央値 範囲	0.17 0.077~0.48	0.24 0.087~0.48	0.31 0.081~0.65	0.24 0.077~0.65
	4-ヒドロキシフェナントレン	中央値 範囲	N.D. N.D.~0.13	N.D. N.D.~0.10	N.D. N.D.~0.20	N.D. N.D.~0.20
コチニン		中央値 範囲	0.23 0.078~1.5	1.2 0.06~1100	1.7 0.18~1600	0.92 0.060~1600
カフェイン		中央値 範囲	1200 0.36~9100	660 86~5900	1600 180~7400	1100 0.36~9100
ベンゾフェノン3		中央値 範囲	N.D. N.D.~6.5	N.D. N.D.~4.3	0.15 N.D.~25	N.D. N.D.~25
植物エストロゲン類	ゲニステイン	中央値 範囲	1600 600~4600	1600 520~5700	1800 360~4600	1700 360~5700
	ダイゼイン	中央値 範囲	2600 550~6300	3100 750~7400	1600 240~7800	2700 240~7800
	エクオール	中央値 範囲	1800 6.1~11000	310 7.7~28000	600 8.2~18000	690 6.1~28000

(2) 24時間蓄尿

24時間蓄尿による1日あたりの化学物質の排出量の統計値を地域別にまとめ、表3.4.4、表3.4.5に示す。

表 3.4.4 24時間蓄尿による化学物質排出量統計値

単位：μg/日

化学物質名		統計値	北海道東北・都市地域 (n=5)	北海道東北・漁村地域 (n=5)	東海北陸近畿・漁村地域 (n=5)	全対象者 (n=15)
フタル酸モノエステル	MBP	中央値 範囲	20 8.4~35	13 6.6~43	17 6.7~54	17 6.6~54
	MEHP	中央値 範囲	3.2 1.1~13	2.3 0.61~6.8	3.1 0.67~21	2.9 0.61~21
	MEHHP	中央値 範囲	10 4.3~43	9.1 2.7~22	12 3.8~59	9.9 2.7~59
	MEOHP	中央値 範囲	6.6 3.2~28	5.4 1.6~14	7.7 1.8~31	6.3 1.6~31
	MBzP	中央値 範囲	0.85 0.19~38	0.80 0.18~16	0.50 N.D.~4.6	0.68 N.D.~38
ビスフェノールA		中央値 範囲	0.50 0.095~8.1	0.37 N.D.~31	0.47 N.D.~2.3	0.44 N.D.~31

表 3.4.5(1) 24時間蓄尿による化学物質排出量統計値

単位：μg/日

化学物質名		統計値	北海道東北・都市地域 (n=5)	北海道東北・漁村地域 (n=5)	東海北陸近畿・漁村地域 (n=5)	全対象者 (n=15)
有機リン化合物代謝物	DMP	中央値 範囲	3.0 1.5~9.8	3.1 1.5~6.3	3.2 N.D.~7.2	3.1 N.D.~9.8
	DEP	中央値 範囲	2.4 N.D.~9.1	23 5.7~35	4.2 N.D.~8.4	5.7 N.D.~35
	DMTP	中央値 範囲	12 N.D.~32	6.7 N.D.~24	6.3 N.D.~49	10 N.D.~49
	DETP	中央値 範囲	N.D. N.D.~1.9	全てN.D.	全てN.D.	N.D. N.D.~1.9
ピレスロイド系農薬代謝物	PBA	中央値 範囲	N.D. N.D.~0.48	N.D. N.D.~0.83	0.26 N.D.~0.50	N.D. N.D.~0.83
	DCCA	中央値 範囲	全てN.D.	全てN.D.	全てN.D.	全てN.D.
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.~0.68	N.D. N.D.~1.4	N.D. N.D.~0.36	N.D. N.D.~1.4
アセフェート		中央値 範囲	N.D. N.D.~0.10	N.D. N.D.~1.1	N.D. N.D.~1.1	N.D. N.D.~1.1
メタミドホス		中央値 範囲	全てN.D.	全てN.D.	全てN.D.	全てN.D.
ネオニコチノイド系農薬代謝物	6-クロロニコチン酸	中央値 範囲	0.39 0.10~0.90	0.33 N.D.~0.93	N.D. N.D.~0.18	0.16 N.D.~0.93
フェントロチオン代謝物	3-メチル-4-ニトロフェノール	中央値 範囲	N.D. N.D.~0.16	N.D. N.D.~0.88	N.D. N.D.~0.74	N.D. N.D.~0.88
パラチオン代謝物	p-ニトロフェノール	中央値 範囲	0.72 0.36~1.6	0.94 0.81~5.7	0.95 0.50~1.1	0.90 0.36~5.7
トリクロサン		中央値 範囲	0.51 0.39~12	0.90 0.57~7.0	0.90 0.53~110	0.81 0.39~110
ディート		中央値 範囲	全てN.D.	全てN.D.	全てN.D.	全てN.D.
パラベン類	メチルパラベン	中央値 範囲	120 3.1~610	170 8.1~520	90 27~240	120 3.1~610
	エチルパラベン	中央値 範囲	1.7 0.69~2.1	35 1.3~140	23 1.7~77	8.6 0.69~140
	プロピルパラベン	中央値 範囲	N.D. N.D.~31	5.0 N.D.~16	13 N.D.~36	5.0 N.D.~36
	ブチルパラベン	中央値 範囲	N.D. N.D.~8.6	N.D. N.D.~40	7.2 1.6~24	N.D. N.D.~40
	ヘキシルパラベン	中央値 範囲	全てN.D.	全てN.D.	全てN.D.	全てN.D.

表 3.4.5(2) 24時間蓄尿による化学物質排出量統計値

単位：μg/日

化学物質名		統計値	北海道東北・ 都市地域 (n=5)	北海道東北・ 漁村地域 (n=5)	東海北陸近畿・ 漁村地域 (n=5)	全対象者 (n=15)
ヨウ素		中央値 範囲	210 96～6800	840 280～2400	340 190～990	340 96～6800
過塩素酸		中央値 範囲	N. D. N. D. ～2.9	4.3 N. D. ～5.5	3.1 N. D. ～4.5	2.8 N. D. ～5.5
PAH 代謝物 類	1-ヒドロキシベンゼン	中央値 範囲	0.16 N. D. ～0.30	0.13 0.071～0.29	0.20 0.12～0.52	0.16 N. D. ～0.52
	1&9-ヒドロキシフェナントレン	中央値 範囲	0.081 0.058～0.15	0.11 0.092～0.22	0.12 0.095～0.27	0.11 0.058～0.27
	2-ヒドロキシフェナントレン	中央値 範囲	0.070 0.036～0.15	0.11 0.10～0.24	0.11 0.045～0.18	0.11 0.036～0.24
	3-ヒドロキシフェナントレン	中央値 範囲	0.16 0.084～0.27	0.18 0.12～0.43	0.27 0.081～0.40	0.18 0.081～0.43
	4-ヒドロキシフェナントレン	中央値 範囲	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.	全て N. D.
コチニン		中央値 範囲	0.12 N. D. ～0.21	0.79 0.20～1.4	0.47 0.22～810	0.38 N. D. ～810
カフェイン		中央値 範囲	1300 780～3700	3800 1200～7600	1400 620～5200	1500 620～7600
ベンゾフェノン 3		中央値 範囲	N. D. N. D. ～7.9	N. D. N. D. ～2.0	N. D. N. D. ～1.3	N. D. N. D. ～7.9
植物エストロ ゲン類	ゲニステイン	中央値 範囲	1500 590～12000	1200 370～2100	2100 740～3700	1500 370～12000
	ダイゼイン	中央値 範囲	1900 1200～23000	2000 670～3600	3400 1300～5700	2200 670～23000
	エクオール	中央値 範囲	1500 N. D. ～15000	1100 16～4500	7.5 2.8～6300	1500 N. D. ～15000

3.4.3 昨年度調査・既存調査との比較

(1) 昨年度調査との比較（早朝尿）

早朝尿中の化学物質について昨年度調査と本年度調査の測定結果を比較したものを表 3.4.6に示す。

表 3.4.6 昨年度調査との比較

単位：μg/g cr

化学物質名		統計値	昨年度調査	本年度調査
フタル酸モノ エステル	MBP	中央値 範囲	17 6.7～54	17 6.6～54
	MEHP	中央値 範囲	3.1 0.67～21	2.9 0.61～21
	MEHHP	中央値 範囲	12 3.8～59	9.9 2.7～59
	MEOHP	中央値 範囲	7.7 1.8～31	6.3 1.6～31
	MBzP	中央値 範囲	0.50 N. D. ～4.6	0.68 N. D. ～38
ビスフェノールA		中央値 範囲	0.47 N. D. ～2.3	0.44 N. D. ～31
有機リン化合 物代謝物	DMP	中央値 範囲	5.6 1.8～14	2.4 0.60～11
	DEP	中央値 範囲	5.8 N. D. ～32	5.6 N. D. ～520
	DMTP	中央値 範囲	12 N. D. ～62	7.7 N. D. ～82
	DETP	中央値 範囲	N. D. N. D. ～2.7	N. D. N. D. ～8.3
ピレスロイド 系農薬代謝物	PBA	中央値 範囲	0.22 N. D. ～3.4	0.22 N. D. ～1.6
	DCCA	中央値 範囲	N. D. N. D. ～13	N. D. N. D. ～3.1
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	N. D. N. D. ～0.50
トリクロサン		中央値 範囲	1.3 0.27～79	1.3 0.15～120

(2) 既存調査との比較

本調査で測定した尿中の化学物質について、我が国で過去に行われた既存調査の平均値を抽出し、表 3.4.7に示す。

表 3.4.7 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 μ g/L (富山県 73 人)、3.1 μ g/L (東京都 60 人) DMTP : 3.2 μ g/L (富山県 73 人)、5.8 μ g/L (東京都 60 人) DEP : 0.8 μ g/L (富山県 73 人)、1.2 μ g/L (東京都 60 人) DETP : <0.5 μ g/L (富山県 73 人)、<0.5 μ g/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 μ g/g cr (男性 42 人 登島ら H22) PBA : 0.73 μ g/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 μ g/g cr, MEHP : 5.84 μ g/g cr MEHHP : 10.1 μ g/g cr, MEOHP : 11.0 μ g/g cr MBzP : 4.7 μ g/g cr (妊婦 149 人 鈴木ら H22) } 中央値
	ビスフェノールA	24.1 μ g/L (大学生 H4)、21.5 μ g/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。

平成24年度
化学物質の人へのばく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
柴田康行	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	国立環境研究所環境リスク研究センターリスク管理戦略研究室長
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)