

平成 14 年度

内分泌攪乱化学物質に関する野生生物蓄積状況調査結果について

平成 15 年 11 月

環境省総合環境政策局環境保健部環境安全課

## 平成 14 年度内分泌攪乱化学物質に関する野生生物蓄積状況調査結果

### 1 調査概要

外因性内分泌攪乱化学物質（いわゆる環境ホルモン）による環境汚染は、科学的に未解明な点が多く残されているものの、それが生物生存の基本的条件に関わるものであり、世代を越えた深刻な影響をもたらすおそれのあることから、環境保全上の重要課題である。

本調査は、野生生物における内分泌攪乱化学物質の体内蓄積量をモニタリングすることを目的として、野生生物体内の化学物質蓄積量調査を実施するとともに、参考としてバイオマーカー調査等も合わせて実施した。

### 2 調査方法

#### (1) 調査対象生物種

沿岸から陸上にかけての各種環境に生息する種で、モニタリングのために、安定して試料採取できることなどを考慮し、下記の種を選定した。

カワウ（関東の個体）	10羽	試料：筋肉（有機スズ類は肝臓）
トビ（東京湾周辺の個体）	8羽	試料：筋肉（有機スズ類は肝臓）
ハシブトガラス（東京都の個体）	12羽	試料：筋肉（有機スズ類は肝臓）
スナメリ（座礁個体）	10頭	試料：脂肪（有機スズ類は肝臓）
ニホンザル（東京都近郊の個体）	10頭	試料：筋肉（有機スズ類は肝臓）
タヌキ（東京都の個体）	10頭	試料：筋肉（有機スズ類は肝臓）

#### (参考) バイオマーカー調査等

カワウ（関東の個体）	10羽	試料：血液、肝臓、甲状腺、生殖器、その他主要臓器
ハシブトガラス（東京都の個体）	12羽	試料：血液、肝臓、甲状腺、生殖器、その他主要臓器

#### (2) 調査項目

内分泌攪乱作用が疑われる化学物質31物質の体内蓄積量を分析測定した。ただし、採取試料の鮮度が悪いと予想されるスナメリについては、分解性の高いアルキルフェノール及びフタル酸類など13物質を除いた18物質を対象として分析測定を行った。

#### (参考) バイオマーカー調査等

- ・ 薬物代謝酵素活性（EROD、PROD、MROD、BRODの活性）
- ・ 血液中ホルモン濃度（性ホルモン、甲状腺ホルモン等）
- ・ 病理組織学的検査（生殖器、甲状腺等）

### 3 調査結果

調査した31物質のうち、6種すべての全個体から検出されたものは、PCB類、ヘキサクロロベンゼン、ヘキサクロロシクロヘキサン（ $\gamma$ -HCH）、trans-ノナクロル、DDE and DDD（p,p'-DDE）、ディルドリン、ヘプタクロルエポキシサイドの7物質であった。また

この他に、6種すべてから検出された物質は、ヘキサクロロシクロヘキサン(  $\gamma$ -HCH)、クロルデン(cis-クロルデン、trans-クロルデン)、オキシクロルデン、DDT(p,p'-DDT)、DDE and DDD(p,p'-DDD)、マイレックス、オクタクロロスチレンで、スナメリを除く5種すべてからはフタル酸ジ-2-エチルヘキシルが検出された。

一方、6種で測定した18物質では、すべての個体で検出されなかった物質はなかった。スナメリを除く5種で測定した13物質では、アルキルフェノールのうち4-t-オクチルフェノールと4-n-ペンチルフェノール、フタル酸ブチルベンジル、フタル酸ジ-n-ブチル、フタル酸ジシクロヘキシル、フタル酸ジエチル、2,4-ジクロロフェノール、アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル、4-ニトロトルエン、フタル酸ジペンチル、フタル酸ジヘキシル、フタル酸ジプロピルがすべての個体で検出されなかった。

1種のみで検出された物質には、カワウのペンタクロロフェノール(PCP)とビスフェノールA、ハシブトガラスのノニルフェノールがあった。

#### (参考) バイオマーカー等調査

バイオマーカー調査では、薬物代謝酵素活性はカワウではEROD>MROD>BROD>PRODの順に活性が高かったが、ハシブトガラスではMROD>EROD>BROD > PRODの順であった。病理組織学的検査で、カワウのメスで右卵管遺残、ハシブトガラスのメスで卵巣に精巣輸尿管様遺残物が認められる個体があり、また甲状腺では、濾胞の大小不同、小型化などの変化が認められる個体があった。

## 4 考察

環境省の野生生物調査で今回、初めて分析した項目はマイレックス、オクタクロロスチレン、4-ニトロトルエン、フタル酸ジシクロヘキシル、フタル酸ジペンチル、フタル酸ジヘキシル、フタル酸ジプロピルであった。このうち検出されたものはマイレックスとオクタクロロスチレンの2物質で、全種から検出された。マイレックスはニホンザルは3/10個体、タヌキは9/10個体、他は全個体から、オクタクロロスチレンはニホンザルは1/10個体、他は全個体から検出された。

野生生物の内分泌攪乱化学物質の蓄積量調査は平成10年度以降継続しているが、ハシブトガラスは今回が初めての分析であった。また、スナメリ、ニホンザル、タヌキについては平成10年度以来の分析で、前回は検出されなかった有機塩素系物質が今回検出されたものもあったが、これは前回よりも分析精度が向上しているためと考えられた。過去に検出された物質については、試料の条件が異なり厳密な比較は困難であるが、いずれの種においても今回の湿重量当たり測定値が過去の測定値の最大濃度よりも高濃度であった物質はなかった。

今回の調査結果を踏まえ、調査項目の検討を行い、今後も継続してモニタリングが必要と考えられる。

平成14年度 湿重量あたり化学分析結果 (総括表1)

(湿重量あたり濃度: ng/g-wet)

SPEED'98 No.		2	4	5	12			14		15	16	18		19				23	25	26	30	
		ハクカロシカハキヤ			クロルデン類						D D T類											
調査対象		ホリ塩化ビフェニル (PCB合計)	ハクカロシカハキヤ (HCB)	ハクカロシカハキヤ (PCP)	-HCH	-HCH	-HCH	cis-クロルデン	trans-クロルデン	オキシクロルデン	trans-ノナクロル	o,p'-DDT	p,p'-DDT	o,p'-DDE	p,p'-DDE	o,p'-DDD	p,p'-DDD	ディルドリン	ヘブタクロル	ヘブタクロルエポキシサイド	マイレックス	
カワウ 筋肉 n=10	平均値	860	23	6.2	0.13	2.4	0.05	0.29	0.039	13	0.43	0.006	0.45	0.043	310	0.004	0.50	3.4	-	1.9	0.77	
	最大値	2,700	100	35	0.25	6.1	0.12	0.89	0.15	21	1.3	0.06	1.1	0.10	620	0.04	1.5	14	ND	3.8	1.7	
	最小値	93	1.9	tr(0.8)	0.05	0.47	tr(0.012)	tr(0.018)	tr(0.0077)	1.9	0.02	ND	tr(0.012)	tr(0.013)	34	ND	0.07	0.79	ND	0.28	0.07	
	中央値	770	14	2.5	0.12	2.2	0.035	0.17	0.030	13	0.36	ND	0.33	0.050	370	ND	0.35	2.2	ND	2.1	0.84	
	検出率	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	4/10	10/10	10/10	10/10	5/10	10/10	10/10	0/10	10/10	10/10
トビ 筋肉 n=8	平均値	480	2.4	-	0.096	3.6	0.031	9.1	1.6	7.5	32	0.21	1.1	0.54	78	0.48	9.8	8.9	-	3.1	0.68	
	最大値	700	4.9	ND	0.24	7.6	0.07	13	3.6	18	60	0.32	1.6	0.94	180	1.8	23	12	tr(0.024)	6.6	1.1	
	最小値	220	0.64	ND	0.02	1.1	tr(0.014)	5.2	0.76	3.8	18	0.07	0.36	0.24	40	0.07	4.4	3.7	ND	0.53	0.28	
	中央値	540	2.1	ND	0.070	2.9	0.030	8.9	1.4	6.2	31	0.20	1.2	0.51	69	0.31	7.9	9.2	tr(0.018)	2.0	0.66	
	検出率	8/8	8/8	0/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	7/8	8/8	8/8
ハシブト ガラス 筋肉 n=12	平均値	56	0.55	-	0.057	1.9	0.092	0.018	0.0067	6.5	3.9	-	0.27	-	30	-	2.1	2.5	-	2.8	1.1	
	最大値	250	0.94	ND	0.15	3.5	0.19	0.06	0.05	12	12	ND	0.71	tr(0.022)	80	ND	13	6.8	ND	13	3.0	
	最小値	13	0.14	ND	tr(0.027)	0.45	0.05	tr(0.013)	ND	1.4	0.66	ND	tr(0.029)	ND	7.9	ND	0.39	1.1	ND	0.54	0.30	
	中央値	40	0.61	ND	0.060	1.7	0.080	tr(0.023)	tr(0.010)	5.9	3.7	ND	0.25	ND	25	ND	0.88	1.9	ND	2.0	0.86	
	検出率	12/12	12/12	0/12	12/12	12/12	12/12	12/12	10/12	10/12	12/12	12/12	0/12	12/12	1/12	12/12	0/12	12/12	12/12	0/12	12/12	12/12
スナメリ 脂肪 n=10	平均値	11,000	86	-	7.5	130	3.1	43	2.5	110	760	110	200	38	2,000	61	430	120	0.2	19	5.7	
	最大値	30,000	200	-	18	620	6.7	140	6.8	440	2,900	460	790	99	9,300	200	1,200	400	1.4	63	14	
	最小値	1,400	5.3	-	1.8	19	0.7	19	0.8	21	120	11	29	7.1	290	8.9	65	30	ND	3.7	0.7	
	中央値	7,100	90	-	5.9	51	2.8	29	2.2	51	340	51	100	19	910	36	250	62	tr(0.25)	10	6.2	
	検出率	10/10	10/10	-	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	7/10	10/10	10/10
二ホンザル 筋肉 n=10	平均値	0.35	0.050	-	-	0.035	-	-	-	0.022	0.091	0.006	0.012	-	0.014	-	-	0.014	-	0.009	-	
	最大値	1.1	0.12	ND	tr(0.0096)	0.06	ND	tr(0.0098)	tr(0.011)	0.08	0.21	0.06	0.12	ND	0.06	ND	tr(0.01)	0.07	ND	0.03	tr(0.014)	
	最小値	0.11	0.023	ND	ND	tr(0.013)	ND	ND	ND	ND	0.05	ND	ND	ND	tr(0.011)	ND	ND	tr(0.013)	ND	tr(0.0083)	ND	
	中央値	0.23	0.042	ND	ND	0.035	ND	tr(0.006)	ND	tr(0.038)	0.07	ND	ND	ND	tr(0.021)	ND	ND	tr(0.02)	ND	tr(0.016)	ND	
	検出率	10/10	10/10	0/10	4/10	10/10	0/10	9/10	3/10	8/10	10/10	1/10	3/10	0/10	10/10	0/10	1/10	10/10	0/10	10/10	10/10	3/10
タヌキ 筋肉 n=10	平均値	3.7	0.057	-	0.009	0.41	-	0.025	0.009	4.6	4.3	-	0.11	-	0.15	-	0.008	0.56	-	0.58	0.034	
	最大値	15	0.22	ND	0.03	0.97	tr(0.0075)	0.13	0.06	16	15	ND	0.55	ND	0.34	ND	0.08	1.8	tr(0.013)	1.8	0.15	
	最小値	0.85	0.025	ND	ND	0.12	ND	ND	ND	0.94	0.28	ND	ND	ND	tr(0.015)	ND	ND	0.07	ND	0.09	ND	
	中央値	2.3	0.037	ND	tr(0.010)	0.25	ND	tr(0.014)	tr(0.007)	3.3	3.6	ND	0.055	ND	0.15	ND	ND	0.46	ND	0.45	0.02	
	検出率	10/10	10/10	0/10	8/10	10/10	2/10	9/10	6/10	10/10	10/10	0/10	9/10	0/10	10/10	0/10	5/10	10/10	1/10	10/10	9/10	

(注) <は検出下限未満。なお、検出下限は種ごとに異なり、ハシブトガラスでは試料毎に異なる。  
平均値は検出下限未満を0として算出。

平成14年度 湿重量あたり化学分析結果 (総括表2)

(湿重量あたり濃度: ng/g-wet)

SPEED'98 No.		33	34	35	36			37	38	39	40	41	42	44	45	46	47	48	63	64	65
		アルキルフェノール																			
調査対象		トリブチルスズ	トリフェニルスズ	トリフルオロリン	ノニルフェノール	4-t-オクチルフェエノール	4-n-ベンチルフェエノール	ビスフェノールA	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	フタル酸ブチルベンジル	フタル酸ジ-n-ブチル	フタル酸ジシクロヘキシル	フタル酸ジエチル	2,4-ジクロロフェノール	ジヒン酸ジ-2-エチルヘキシル	ベンゾフェノン	4-ニトロトルエン	オクタクロロスチレン	フタル酸ジベンチル	フタル酸ジヘキシル	フタル酸ジプロピル
カワウ 筋肉 n=10	平均値	-	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.6	-	-	-
	最大値	tr(2.7)	tr(2.4)	0.5	ND	ND	ND	tr(1.3)	tr(26)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr(2.6)	ND	6.3	ND	ND	ND
	最小値	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.11	ND	ND	ND
	中央値	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.95	ND	ND	ND
	検出率	1/10	2/10	1/10	0/10	0/10	0/10	1/10	4/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	5/10	0/10	10/10	0/10	0/10	0/10
トビ 筋肉 n=8	平均値	4	4.8	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	0.033	-	-	-
	最大値	8	12	ND	ND	ND	ND	ND	42	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.092	ND	ND	ND
	最小値	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.014	ND	ND	ND
	中央値	4.5	4.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.020	ND	ND	ND
	検出率	6/8	7/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	4/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	8/8	0/8	0/8	0/8
ハシブト ガラス 筋肉 n=12	平均値	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	0.029	-	-	-
	最大値	tr(2.1)	ND	ND	tr(19)	ND	ND	ND	44	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr(2.9)	ND	0.057	ND	ND	ND
	最小値	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr(0.0091)	ND	ND	ND
	中央値	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr(14)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.033	ND	ND	ND
	検出率	1/12	0/12	0/12	1/12	0/12	0/12	0/12	9/12	0/12	0/12	0/12	0/12	0/12	0/12	3/12	0/12	12/12	0/12	0/12	0/12
スナメリ 脂肪 n=10	平均値	150	39	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.2	-	-	-
	最大値	870	140	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.5	-	-	-
	最小値	3	tr(1.3)	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	-	-
	中央値	50	23	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-
	検出率	10/10	10/10	5/10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0/10	0/10	10/10	-	-	-
ニホンザル 筋肉 n=10	平均値	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	最大値	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr(27)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr(1.7)	ND	tr(0.0022)	ND	ND	ND
	最小値	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	中央値	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	検出率	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	2/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	2/10	0/10	1/10	0/10	0/10	0/10
タヌキ 筋肉 n=10	平均値	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0071	-	-	-
	最大値	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	44	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr(2.3)	ND	0.029	ND	ND	ND
	最小値	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr(0.0022)	ND	ND	ND
	中央値	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr(13)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.007	ND	ND	ND
	検出率	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	6/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	3/10	0/10	10/10	0/10	0/10	0/10

(注) <は検出下限未満。なお、検出下限は種ごとに異なり、ハシブトガラスでは試料毎に異なる。

平均値は検出下限未満を0として算出。

\* 有機スズ類の分析は肝臓を試料とした。

カワウ分析結果（その1）

（湿重量当たり濃度）  
（試料は筋肉）

No.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
SPEED'98			2											
物質名			ポリ塩化ビフェニル類 (PCBs)											
No.	性	年令	脂肪含量	塩化ビフェニル	二塩化ビフェニル	三塩化ビフェニル	四塩化ビフェニル	五塩化ビフェニル	六塩化ビフェニル	七塩化ビフェニル	八塩化ビフェニル	九塩化ビフェニル	十塩化ビフェニル	PCB合計***
単位			%	ng/g-wet										
検出下限				0.001 ~ 0.002	0.002	0.002	0.002 ~ 0.003	0.002 ~ 0.003	0.003 ~ 0.004	0.002 ~ 0.003	0.002 ~ 0.003	0.001 ~ 0.002	0.0007 ~ 0.001	
定量下限				0.003 ~ 0.007	0.007	0.007	0.007 ~ 0.01	0.007 ~ 0.01	0.01	0.007 ~ 0.01	0.007 ~ 0.01	0.003 ~ 0.007	0.002 ~ 0.003	
ブランク値の範囲					0 ~ 0.098 ng*	0 ~ 0.34 ng*	0 ~ 0.86 ng*	0 ~ 0.58 ng*	0 ~ 0.17 ng*	0 ~ 0.01 ng*				
1	M	A	3.5	ND	ND	4.8	42	330	360	170	19	2.6	1.4	930
2	M	A	3.5	tr(0.0021)	0.007	7.7	42	220	240	110	10	2.4	1.1	630
3	M	J	3.2	ND	ND	26	120	350	320	190	23	4.0	1.8	1,000
4	F	A	4.3	ND	0.009	15	75	230	220	130	16	1.8	0.96	690
5	F	A	4.7	ND	0.044	72	340	820	750	570	89	6.6	3.7	2,700
6	F	A	3.2	tr(0.0018)	0.007	4.9	39	320	340	130	13	2.4	0.86	850
7	F	A	4.8	0.004	0.011	14	61	220	210	93	10	2.1	1.2	610
8	F	Y	4.6	ND	ND	2.6	10	30	30	17	2.7	0.45	0.33	93
9	F	Y	5.1	ND	0.012	5.7	26	74	77	47	6.8	1.1	0.64	240
10	F	J	4.3	ND	tr(0.0068)	13	78	310	320	140	17	2.5	1.1	880

No.			11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
SPEED'98			4	12			14			15	16	18		19			
物質名			ヘキサクロロロベンゼン(HCB)	ヘキサクロロシクロヘキサン			クロルデン類				DDT類						
No.	性	年令	脂肪含量	-HCH	-HCH	-HCH	cis-クロルデン	trans-クロルデン	オキシクロルデン	trans-ノナクロル	o,p'-DDT	p,p'-DDT	o,p'-DDE	p,p'-DDE	o,p'-DDD	p,p'-DDD	
単位			%	ng/g-wet													
検出下限				0.003	0.006	0.006	0.005	0.005	0.006	0.02	0.02	0.04	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
定量下限				0.009	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.06	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
ブランク値の範囲				0.03 ~ 0.11 ng*			0 ~ 0.06 ng*	0 ~ 0.10 ng*		0 ~ 0.09 ng*					0.07 ~ 2.90 ng*		
1	M	A	3.5	9.3	0.10	1.4	0.04	0.43	0.03	18	0.72	tr(0.024)	0.09	0.06	330	tr(0.025)	0.23
2	M	A	3.5	39	0.14	2.7	0.03	tr(0.018)	tr(0.0077)	12	0.02	ND	tr(0.012)	0.05	620	ND	0.07
3	M	J	3.2	100	0.21	1.7	0.09	0.89	0.15	12	1.3	0.06	1.1	0.08	170	0.04	0.86
4	F	A	4.3	1.9	0.06	0.64	0.03	0.17	0.03	5.8	0.34	ND	0.56	0.04	140	ND	0.62
5	F	A	4.7	12	0.25	3.9	0.12	0.87	0.10	19	0.89	tr(0.014)	1.1	0.10	460	tr(0.024)	0.86
6	F	A	3.2	18	0.07	1.1	tr(0.012)	0.03	tr(0.01)	19	0.09	ND	0.03	tr(0.023)	420	ND	0.08
7	F	A	4.8	28	0.22	6.1	0.12	0.06	tr(0.0086)	14	0.12	ND	0.08	0.05	410	ND	0.20
8	F	Y	4.6	4.4	0.11	3.7	0.03	0.21	0.05	1.9	0.42	tr(0.014)	0.78	tr(0.014)	34	tr(0.012)	0.46
9	F	Y	5.1	2.0	0.05	0.47	tr(0.016)	0.16	0.03	3.7	0.37	ND	0.71	tr(0.013)	49	tr(0.015)	1.5
10	F	J	4.3	15	0.12	2.7	0.04	0.03	tr(0.011)	21	0.03	ND	0.06	0.05	440	ND	0.14

性別 M: オス F: メス \* : ブランク値を差し引かず測定値とした。  
年令 A: 成鳥 Y: 若鳥 J: 幼鳥

\*\*\* 検出下限未满是0として算出  
- : 定量下限は算出せず

カワウ分析結果（その2）

（湿重量当たり濃度）  
（試料は筋肉、有機スズのみ肝臓）

No.	25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		
SPEED'98		23		25		26		30		48		35		46		47		33		34	
物質名		脂肪含量		ディルドリン		ヘプタクロル		ヘプタクロルエポキシ サイド		マイレックス		オクタクロロスチレン		トリフルラリン		芳香族炭化水素		有機スズ			
No.	性	年令	脂肪含量																		
単位		%		ng/g-wet																	
検出下限		0.01		0.009		0.004		0.004		0.002		0.05		1		1		1		1	
定量下限		0.03		0.03		0.02		0.02		0.006		0.2		3		3		3		3	
ブランク値の範囲																					
1	M	A	3.5	2.8	ND	2.1	0.86	0.50	ND	tr(1.0)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2	M	A	3.5	0.79	ND	2.6	1.3	3.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3	M	J	3.2	5.6	ND	2.1	0.91	1.2	ND	tr(1.7)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr(1.3)	tr(1.3)	tr(1.3)
4	F	A	4.3	2.9	ND	0.94	0.27	0.20	ND	tr(2.2)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5	F	A	4.7	14	ND	3.8	0.81	0.69	ND	ND	ND	tr(2.7)	tr(2.4)								
6	F	A	3.2	0.82	ND	1.9	1.7	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7	F	A	4.8	2.2	ND	2.0	0.57	6.3	0.5	tr(1.0)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
8	F	Y	4.6	0.86	ND	0.28	0.07	0.11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
9	F	Y	5.1	1.5	ND	0.47	0.19	0.18	ND	tr(2.6)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
10	F	J	4.3	2.1	ND	2.6	1.0	1.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

No.	35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49	
SPEED'98		36		5		44		37		38		40		39		42		41		63		64		65		65		45		
物質名		アルキルフェノール				クロロフェノール				フタル酸エステル類																				
No.	性	年令	脂肪含量	ノニルフェノール	4-t-オクチルフェノール	4-n-ベンチルフェノール	ペンタクロロフェノール(PCP)	2,4-ジクロロフェノール	ビスフェノールA	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	フタル酸ジ-n-ブチル	フタル酸ブチルベンジル	フタル酸ジエチル	フタル酸ジシクロヘキシル	フタル酸ジベンチル	フタル酸ジヘキシル	フタル酸ジプロピル	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル												
単位		%		ng/g-wet																										
検出下限		10		0.5		0.5		0.5		10		10		2		2		2		2		2		2		5				
定量下限		30		2		2		2		30		30		6		6		6		6		6		6		20				
ブランク値の範囲		60~300ng**		2~8ng**						1~5ng**		70~210ng**		70~240ng**																
1	M	A	3.5	ND	ND	ND	tr(0.8)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
2	M	A	3.5	ND	ND	ND	tr(1.6)	ND	ND	tr(11)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
3	M	J	3.2	ND	ND	ND	8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
4	F	A	4.3	ND	ND	ND	tr(1.8)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
5	F	A	4.7	ND	ND	ND	35	ND	tr(1.3)	tr(26)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
6	F	A	3.2	ND	ND	ND	tr(0.9)	ND	ND	tr(26)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
7	F	A	4.8	ND	ND	ND	11	ND	ND	tr(21)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
8	F	Y	4.6	ND	ND	ND	3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
9	F	Y	5.1	ND	ND	ND	3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
10	F	J	4.3	ND	ND	ND	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		

性別 M:オス F:メス \* :ブランク値を差し引かずに測定値とした。 - :定量下限は算出せず  
年令 A:成鳥 Y:若鳥 J:幼鳥 \*\* :ブランク値を差し引いて測定値とした。

トビ分析結果（その1）

（湿重量当たり濃度）  
（試料は筋肉）

No.				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
SPEED'98				2										
物質名				ポリ塩化ビフェニル類（PCBs）										
No.	性	年齢	脂肪含量	塩化ビフェニル	二塩化ビフェニル	三塩化ビフェニル	四塩化ビフェニル	五塩化ビフェニル	六塩化ビフェニル	七塩化ビフェニル	八塩化ビフェニル	九塩化ビフェニル	十塩化ビフェニル	PCB合計***
単位				%										
検出下限				0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.0007	
定量下限				0.003	0.007	0.007	0.007	0.007	0.01	0.007	0.007	0.003	0.002	
ブランク値の範囲						0~ 0.098 ng	0~ 0.34 ng	0~ 0.86 ng	0~ 0.58 ng	0~ 0.17 ng	0~ 0.01 ng			
1	M	A	2.8	ND	0.069	12	77	270	170	150	20	2.6	1.1	700
2	M	A	4.1	0.003	0.19	7.1	63	280	180	130	14	1.7	0.84	680
3	M	A	3.8	tr(0.0016)	0.13	6.1	31	85	57	38	5.0	0.74	0.52	220
4	M	A	5.6	ND	0.13	3.6	28	92	62	39	4.3	0.60	0.28	230
5	F	A	5.7	0.003	0.18	6.7	59	250	170	120	15	1.6	0.79	620
6	F	A	3.7	tr(0.0017)	0.19	7.6	44	170	130	110	13	0.96	0.46	480
7	F	A	4.1	0.014	0.22	15	77	240	150	93	9.5	1.5	0.76	590
8	F	J	4.0	0.005	0.25	8.4	47	120	67	39	3.8	0.55	0.51	290

No.				11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
SPEED'98				4	12			14		15	16	18		19				
物質名				ヘキサクロロベンゼン(HCB)	ヘキサクロロシクロヘキサン			クロルデン類				DDT類						
No.	性	年齢	脂肪含量		-HCH	-HCH	-HCH	cis-クロルデン	trans-クロルデン	オキシクロルデン	trans-ノナクロル	o,p'-DDT	p,p'-DDT	o,p'-DDE	p,p'-DDE	o,p'-DDD	p,p'-DDD	
単位				%														
検出下限				0.003	0.006	0.006	0.005	0.005	0.006	0.02	0.004	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
定量下限				0.009	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.06	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
ブランク値の範囲				0.03~ 0.11 ng				0~ 0.06 ng	0~ 0.10 ng		0~ 0.09 ng					0.07~ 2.90 ng		
1	M	A	2.8	1.4	0.03	3.2	tr(0.014)	9.6	1.1	5.4	33	0.07	0.36	0.33	89	0.07	4.4	
2	M	A	4.1	3.3	0.07	6.3	0.03	12	1.3	11	60	0.18	0.91	0.42	63	0.21	8.1	
3	M	A	3.8	2.3	0.07	2.1	0.03	8.2	1.6	6.9	29	0.24	1.2	0.48	75	0.35	7.8	
4	M	A	5.6	1.1	0.17	2.6	0.05	8.1	1.4	4.3	19	0.32	1.1	0.73	81	0.62	23	
5	F	A	5.7	4.1	0.13	7.6	0.02	11	1.7	18	42	0.18	1.5	0.94	180	0.29	13	
6	F	A	3.7	0.64	0.02	1.1	0.02	5.5	1.2	3.8	34	0.22	1.6	0.61	40	1.8	7.9	
7	F	A	4.1	1.8	0.24	2.5	0.07	13	3.6	3.9	24	0.26	1.3	0.24	46	0.19	6.3	
8	F	J	4.0	4.9	0.04	3.2	0.03	5.2	0.76	7.0	18	0.18	0.69	0.54	47	0.33	7.5	

性別 M:オス F:メス  
年齢 A:成鳥 J:幼鳥

\* : ブランク値を差し引かず測定値とした。

\*\*\* 検出下限未满是0として算出  
- : 定量下限は算出せず

トピ分析結果（その2）

（湿重量当たり濃度）  
（試料は筋肉、有機スズのみ肝臓）

No.				25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
SPEED'98				23	25	26	30	48	35	46	47	33	34
物質名								芳香族炭化水素				有機スズ	
No.	性	年令	脂肪含量	ディルドリン	ヘプタクロル	ヘプタクロルエポキシ サイド	マイレックス	オクタクロロスチレン	トリフルラリン	ベンゾフェノン	4-ニトロトルエン	トリブチルスズ	トリフェニルスズ
単位				ng/g-wet									
検出下限				0.01	0.009	0.004	0.004	0.002	0.05	1	1	1	1
定量下限				0.03	0.03	0.02	0.02	0.006	0.2	3	3	3	3
ブランク値の範囲													
1	M	A	2.8	8.4	tr(0.024)	1.6	0.65	0.092	ND	ND	ND	5	8
2	M	A	4.1	12	ND	4.8	0.95	0.020	ND	ND	ND	6	tr(2.8)
3	M	A	3.8	5.9	tr(0.018)	1.3	0.64	0.019	ND	ND	ND	8	9
4	M	A	5.6	7.5	tr(0.013)	6.6	0.66	0.019	ND	ND	ND	ND	9
5	F	A	5.7	12	tr(0.020)	6.0	0.75	0.061	ND	ND	ND	4	tr(1.4)
6	F	A	3.7	3.7	tr(0.021)	0.53	1.1	0.014	ND	ND	ND	4	tr(2.9)
7	F	A	4.1	10	tr(0.018)	2.4	0.41	0.023	ND	ND	ND	ND	ND
8	F	J	4.0	12	tr(0.012)	1.3	0.28	0.014	ND	ND	ND	5	12

No.				35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	
SPEED'98				36			5	44	37	38	40	39	42	41	63	64	65	45	
物質名				アルキルフェノール				クロロフェノール			フタル酸エステル類								
No.	性	年令	脂肪含量	ノニルフェノール	4-t-オクタチルフェノール	4-n-ペンチルフェノール	ペンタクロロフェノール(PCP)	2,4-ジクロロフェノール	ビスフェノールA	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	フタル酸ジ-n-ブチル	フタル酸ブチルベンジル	フタル酸ジエチル	フタル酸ジクロロヘキシル	フタル酸ジベンチル	フタル酸ジヘキシル	フタル酸ジプロピル	ジヒドロキシ-2-エチルヘキシル	
単位				ng/g-wet															
検出下限				10	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	10	10	2	2	2	2	2	2	2	5
定量下限				30	2	2	2	2	2	30	30	6	6	6	6	6	6	6	20
ブランク値の範囲				60~300ng**	2~8ng**				1~5ng**	70~210ng**	70~240ng**								
1	M	A	2.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
2	M	A	4.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
3	M	A	3.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr(18)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
4	M	A	5.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
5	F	A	5.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr(11)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
6	F	A	3.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr(16)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
7	F	A	4.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
8	F	J	4.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	42	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

性別 M:オス F:メス  
年令 A:成鳥 J:幼鳥

\* : ブランク値を差し引かず測定値とした。  
\*\* : ブランク値を差し引いて測定値とした。

- : 定量下限は算出せず

ハシブトガラス分析結果 (その1)

(湿重量当たり濃度)  
(試料は筋肉)

No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
SPEED'98		2												
物質名		ポリ塩化ビフェニル類 (PCBs)										PCB合計***		
No.	性	年齢	脂肪含量	塩化ビフェニル	二塩化ビフェニル	三塩化ビフェニル	四塩化ビフェニル	五塩化ビフェニル	六塩化ビフェニル	七塩化ビフェニル	八塩化ビフェニル		九塩化ビフェニル	十塩化ビフェニル
単位		%		ng/g-wet										
検出下限		%		0.001 ~ 0.003	0.002 ~ 0.003	0.002 ~ 0.003	0.002 ~ 0.004	0.002 ~ 0.004	0.003 ~ 0.005	0.002 ~ 0.005	0.002 ~ 0.004		0.001 ~ 0.002	0.0007 ~ 0.001
定量下限		%		0.003 ~ 0.01	0.007 ~ 0.01	0.007 ~ 0.01	0.007 ~ 0.01	0.007 ~ 0.01	0.01 ~ 0.02	0.007 ~ 0.02	0.007 ~ 0.01	0.003 ~ 0.007	0.002 ~ 0.003	
ブランク値の範囲		%				0 ~ 0.098 ng	0 ~ 0.34 ng	0 ~ 0.86 ng	0 ~ 0.58 ng	0 ~ 0.17 ng	0 ~ 0.01 ng			
1	M	A	3.9	ND	0.04	0.05	0.64	9.6	32	29	3.9	0.45	0.23	76
2	M	A	2.5	ND	0.021	0.024	1.0	24	87	120	19	1.6	0.30	250
3	M	A	1.6	ND	ND	0.02	0.37	3.9	15	19	2.8	0.39	0.16	42
4	M	Y	2.8	ND	0.013	0.020	0.54	7.9	20	15	2.0	0.55	0.33	46
5	M	Y	3.7	tr(0.0024)	0.01	0.024	0.33	4.7	20	20	2.7	0.59	0.42	49
6	F	A	4.1	ND	0.03	0.02	0.21	2.9	9.4	9.2	1.3	0.24	0.15	23
7	F	A	2.4	ND	0.023	0.061	0.86	6.2	14	11	1.4	0.23	0.14	34
8	F	A	3.9	ND	ND	0.04	0.57	3.5	8.2	7.8	0.91	0.17	0.098	21
9	F	A	3.1	ND	0.02	0.02	0.24	5.6	29	22	2.7	0.58	0.56	61
10	F	Y	3.5	ND	0.011	0.23	1.5	9.3	16	10	1.2	0.17	0.078	38
11	M	Y	2.6	ND	ND	0.013	0.14	1.5	5.4	4.9	0.82	0.19	0.12	13
12	F	A	1.8	ND	ND	0.010	0.14	2.1	9.2	8.9	1.4	0.24	0.13	22

No.		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
SPEED'98		4	12			14		15	16	18		19					
物質名		ヘキサクロロベンゼン(HCB)	ヘキサクロロシクロヘキサン			クロルデン類				DDT類							
No.	性		年齢	脂肪含量	-HCH	-HCH	-HCH	cis-クロルデン	trans-クロルデン	オキシクロルデン	trans-ノナクロル	o,p'-DDT	p,p'-DDT	o,p'-DDE	p,p'-DDE	o,p'-DDD	p,p'-DDD
単位			%		ng/g-wet												
検出下限			%		0.003 ~ 0.006	0.006 ~ 0.02	0.006 ~ 0.02	0.005 ~ 0.01	0.005 ~ 0.01	0.006 ~ 0.02	0.02 ~ 0.04	0.004 ~ 0.008	0.01 ~ 0.02	0.01 ~ 0.02	0.01 ~ 0.02	0.01 ~ 0.02	0.01 ~ 0.02
定量下限		%		0.009 ~ 0.02	0.02 ~ 0.06	0.02 ~ 0.06	0.02 ~ 0.03	0.02 ~ 0.03	0.02 ~ 0.06	0.06 ~ 0.2	0.02 ~ 0.03	0.03 ~ 0.06	0.03 ~ 0.06	0.03 ~ 0.06	0.03 ~ 0.06	0.03 ~ 0.06	0.03 ~ 0.06
ブランク値の範囲		%		0.03 ~ 0.11 ng				0 ~ 0.06 ng	0 ~ 0.10 ng		0 ~ 0.09 ng					0.07 ~ 2.90 ng	
1	M	A	3.9	0.58	0.06	1.5	0.06	0.06	tr(0.0094)	3.9	2.5	ND	0.19	ND	22	ND	0.86
2	M	A	2.5	0.94	0.11	3.1	0.19	tr(0.020)	0.03	6.0	3.6	ND	0.30	tr(0.022)	80	ND	13
3	M	A	1.6	0.74	0.05	3.5	0.08	tr(0.013)	ND	1.4	0.79	ND	tr(0.029)	ND	13	ND	0.93
4	M	Y	2.8	0.75	0.04	1.2	0.09	0.03	tr(0.014)	9.0	5.7	ND	0.71	ND	39	ND	4.0
5	M	Y	3.7	0.70	tr(0.027)	1.6	0.06	tr(0.024)	tr(0.0099)	1.5	1.1	ND	0.10	ND	7.9	ND	0.39
6	F	A	4.1	0.69	0.06	3.4	0.15	tr(0.015)	tr(0.010)	2.4	1.2	ND	0.26	ND	17	ND	0.64
7	F	A	2.4	0.40	0.06	2.3	0.08	0.03	0.05	11	5.4	ND	0.13	ND	37	ND	0.95
8	F	A	3.9	0.31	0.06	1.1	0.05	tr(0.034)	ND	2.5	0.66	ND	0.22	ND	23	ND	0.63
9	F	A	3.1	0.63	tr(0.041)	1.6	0.11	0.03	tr(0.034)	12	12	ND	0.31	ND	43	ND	1.8
10	F	Y	3.5	0.39	0.03	0.45	0.09	0.04	tr(0.014)	5.7	4.4	ND	0.44	ND	33	ND	0.90
11	M	Y	2.6	0.14	0.15	1.7	0.08	tr(0.017)	tr(0.0076)	12	3.8	ND	0.24	ND	15	ND	0.47
12	F	A	1.8	0.37	0.06	1.7	0.06	0.02	tr(0.0084)	11	5.5	ND	0.30	ND	26	ND	0.51

性別 M: オス F: メス  
年齢 A: 成鳥 Y: 若鳥

\*: ブランク値を差し引かず測定値とした。

\*\*\* 検出下限未満は0として算出  
- : 定量下限は算出せず

ハシプトガラス分析結果（その2）

（湿重量当たり濃度）  
（試料は筋肉、有機スズのみ肝臓）

No.				25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
SPEED'98				23	25	26	30	48	35	46	47	33	34
物質名				芳香族炭化水素					有機スズ				
No.	性	年令	脂肪含量	デイルドリン	ヘブタクロロ	ヘブタクロロエボキサイド	マイレックス	オクタクロロスチレン	トリフルラリン	ベンゾフェノン	4-ニトロトルエン	トリブチルスズ	トリフェニルスズ
単位				%									
検出下限				ng/g-wet									
検出下限				0.01 ~ 0.02	0.009 ~ 0.02	0.004 ~ 0.008	0.004 ~ 0.008	0.002 ~ 0.004	0.05 ~ 0.1	1	1	1	1
定量下限				0.03 ~ 0.06	0.03 ~ 0.06	0.02	0.02	0.006 ~ 0.02	0.2 ~ 0.3	3	3	3	3
ブランク値の範囲													
1	M	A	3.9	1.5	ND	0.76	1.7	0.038	ND	ND	ND	ND	ND
2	M	A	2.5	3.6	ND	1.8	3.0	0.057	ND	ND	ND	ND	ND
3	M	A	1.6	1.1	ND	0.57	1.2	0.03	ND	tr(2.1)	ND	ND	ND
4	M	Y	2.8	2.6	ND	13	1.0	0.041	ND	tr(1.2)	ND	ND	ND
5	M	Y	3.7	1.3	ND	0.55	2.1	0.035	ND	tr(2.9)	ND	ND	ND
6	F	A	4.1	1.1	ND	0.69	0.71	0.04	ND	ND	ND	ND	ND
7	F	A	2.4	4.4	ND	3.0	0.70	0.020	ND	ND	ND	ND	ND
8	F	A	3.9	1.1	ND	0.54	0.30	tr(0.019)	ND	ND	ND	tr(2.1)	ND
9	F	A	3.1	2.3	ND	3.8	1.1	0.04	ND	ND	ND	ND	ND
10	F	Y	3.5	1.1	ND	2.1	0.68	0.028	ND	ND	ND	ND	ND
11	M	Y	2.6	2.7	ND	2.1	0.30	0.009	ND	ND	ND	ND	ND
12	F	A	1.8	6.8	ND	4.5	0.51	0.013	ND	ND	ND	ND	ND

No.				35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	
SPEED'98				36			5	44	37	38	40	39	42	41	63	64	65	45	
物質名				アルキルフェノール			クロロフェノール			フタル酸エステル類									
No.	性	年令	脂肪含量	ノニルフェノール	4-t-オクチルフェノール	4-n-ペンチルフェノール	ペンタクロロフェノール(PCP)	2,4-ジクロロフェノール	ビスフェノールA	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	フタル酸ジ-n-ブチル	フタル酸ブチルベンジル	フタル酸ジエチル	フタル酸ジシクロヘキシル	フタル酸ジペンチル	フタル酸ジヘキシル	フタル酸ジプロピル	フタル酸ジ-2-イソヘキシル	
単位				%															
検出下限				ng/g-wet															
検出下限				10 ~ 30	0.5 ~ 2	0.5 ~ 2	0.5 ~ 2	0.5 ~ 2	0.5 ~ 2	10 ~ 20	10 ~ 20	2 ~ 3	2 ~ 3	2 ~ 3	2 ~ 3	2 ~ 3	2 ~ 3	2 ~ 3	5 ~ 8
定量下限				30 ~ 90	2 ~ 6	2 ~ 6	2 ~ 6	2 ~ 6	2 ~ 6	30 ~ 60	30 ~ 60	6 ~ 9	6 ~ 9	6 ~ 9	6 ~ 9	6 ~ 9	6 ~ 9	6 ~ 9	20 ~ 30
ブランク値の範囲				60 ~ 300ng	2 ~ 8ng				1 ~ 5ng	70 ~ 210ng	70 ~ 240ng								
1	M	A	3.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr(13)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
2	M	A	2.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr(24)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
3	M	A	1.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	44	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
4	M	Y	2.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
5	M	Y	3.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr(11)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
6	F	A	4.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr(14)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
7	F	A	2.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr(20)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
8	F	A	3.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
9	F	A	3.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr(15)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
10	F	Y	3.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr(12)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
11	M	Y	2.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
12	F	A	1.8	tr(19)	ND	ND	ND	ND	ND	tr(22)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

性別 M: オス F: メス  
年令 A: 成鳥 Y: 若鳥

\* : ブランク値を差し引かず測定値とした。  
\*\* : ブランク値を差し引いて測定値とした。

- : 定量下限は算出せず

スナメリ分析結果 (その1)

(湿重量当たり濃度)  
(試料は脂肪)

No.				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
SPEED'98				2										
物質名				ポリ塩化ビフェニル類 (PCBs)										PCB合計***
No.	性	年齢(才)	脂肪含量	塩化ビフェニル	二塩化ビフェニル	三塩化ビフェニル	四塩化ビフェニル	五塩化ビフェニル	六塩化ビフェニル	七塩化ビフェニル	八塩化ビフェニル	九塩化ビフェニル	十塩化ビフェニル	
単位				ng/g-wet										
検出下限				0.03~0.04	0.04	0.03~0.04	0.04~0.05	0.04~0.05	0.06~0.07	0.05~0.06	0.04~0.05	0.02~0.03	0.01~0.02	
定量下限				0.1	0.1	0.1	0.1~0.2	0.1~0.2	0.2	0.2	0.1~0.2	0.07~0.1	0.03~0.07	
ブランク値の範囲						0~0.098 ng*	0~0.34 ng*	0~0.86 ng*	0~0.58 ng*	0~0.17 ng*	0~0.01 ng*			
1	M	10	21	ND	0.5	45	1,500	8,400	11,000	8,600	820	50	37	30,000
2	M	-	22	tr(0.05)	0.3	33	510	2,200	1,800	1,000	72	6.9	4.8	5,600
3	M	-	86	ND	1.8	130	860	4,200	3,800	4,100	380	15	2.1	13,000
4	M	-	51	ND	1.0	21	200	760	870	640	42	1.7	0.36	2,500
5	M	-	54	tr(0.06)	2.7	82	1,500	7,000	8,300	8,200	750	32	5.9	26,000
6	F	6	83	ND	0.5	27	470	2,300	3,900	5,000	640	30	5.7	12,000
7	U	-	82	ND	1.4	28	190	620	550	290	19	2.2	1.7	1,700
8	U	-	81	tr(0.08)	1.9	29	180	550	380	220	18	1.7	1.0	1,400
9	U	-	42	ND	1.2	40	380	1,400	2,000	3,300	860	110	45	8,100
10	U	-	57	tr(0.07)	1.2	21	240	1,100	1,800	2,500	440	37	9.0	6,100

No.				11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
SPEED'98				4	12			14		15	16	18		19				
物質名				ヘキサクロロベンゼン(HCB)	ヘキサクロロシクロヘキサン			クロルデン類				DDT類						
No.	性	年齢(才)	脂肪含量		-HCH	-HCH	-HCH	cis-クロルデン	trans-クロルデン	オキシクロルデン	trans-ノナクロル	o,p'-DDT	p,p'-DDT	o,p'-DDE	p,p'-DDE	o,p'-DDD	p,p'-DDD	
単位					ng/g-wet													
検出下限					0.06	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.4	0.08	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
定量下限				0.2	0.6	0.6	0.3	0.3	0.6	2	0.3	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
ブランク値の範囲				0.03~0.11 ng*				0~0.06 ng*	0~0.10 ng*		0~0.09 ng*					0.07~2.90 ng*		
1	M	10	21	120	6.0	620	2.9	22	1.2	220	1,200	460	410	99	9,300	120	1,200	
2	M	-	22	140	5.7	110	2.8	19	0.8	65	380	51	93	22	1,300	40	320	
3	M	-	86	110	14	110	6.5	140	6.8	170	1,200	250	790	72	2,300	110	890	
4	M	-	51	12	4.7	23	2.0	25	1.9	25	170	11	29	8.3	290	8.9	65	
5	M	-	54	70	6.2	300	2.7	62	2.8	440	2,900	50	63	94	3,800	200	840	
6	F	6	83	11	1.8	51	0.7	36	3.0	100	940	110	300	31	1,300	36	370	
7	U	-	82	200	13	37	4.0	23	1.5	24	150	51	120	16	480	32	180	
8	U	-	81	180	18	50	6.7	26	1.8	22	120	41	110	15	380	35	170	
9	U	-	42	5.3	2.6	19	1.2	31	2.4	21	190	12	44	7.1	310	9.4	95	
10	U	-	57	12	2.9	26	1.5	42	2.9	36	300	29	76	13	510	16	130	

性別 M: オス F: メス U: 不明 \* : ブランク値を差し引かず測定値とした。

\*\*\* 検出下限未満は0として算出  
- : 定量下限は算出せず

スナメリ分析結果（その2）

（湿重量当たり濃度）  
（試料は脂肪、有機スズのみ肝臓）

No.				25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
SPEED'98				23	25	26	30	48	35	46	47	33	34
物質名				フィロドリン	ヘプタクロル	ヘプタクロルエポキシ サイド	マイレックス	オクタクロロスチレ ン	トリフルラリン	芳香族炭化水素		有機スズ	
No.	性	年齢 (才)	脂肪含量							ベンゾフェノン	4-ニトロトルエン	トリブチルスズ	トリフェニルスズ
単位				%									
検出下限				ng/g-wet									
定量下限				0.2	0.2	0.08	0.08	0.04	1	50	50	1~5	1~5
ブランク値 の範囲				0.6	0.6	0.3	0.3	0.2	3	200	200	3~20	3~20
1	M	10	21	190	0.6	33	14	1.1	ND	ND	ND	74	34
2	M	-	22	79	tr(0.25)	16	2.9	2.4	ND	ND	ND	tr(5.3)	tr(10)**
3	M	-	86	240	tr(0.56)	32	7.7	2.7	tr(1.5)	ND	ND	870	32
4	M	-	51	41	ND	4.8	0.7	0.3	5	ND	ND	10	4
5	M	-	54	400	1.4	63	7.2	0.9	tr(2.7)	ND	ND	25	140**
6	F	6	83	75	tr(0.54)	8.9	7.9	0.7	ND	ND	ND	280	21
7	U	-	82	30	ND	8.0	2.0	7.5	ND	ND	ND	3	tr(1.3)
8	U	-	81	40	ND	11	1.7	5.8	ND	ND	ND	7	tr(1.8)
9	U	-	42	36	tr(0.20)	3.7	5.2	0.3	3	ND	ND	120	25
10	U	-	57	48	tr(0.24)	5.9	7.5	0.5	5	ND	ND	110	130**

性別 M:オス F:メス U:不明

- : 定量下限は算出せず

\*\* 有機スズも脂肪で分析

ニホンザル分析結果 (その1)

(湿重量当たり濃度)  
(試料は筋肉)

No.				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
SPEED'98				2										
物質名				ポリ塩化ビフェニル類 (PCBs)										
No.	性	年齢(オ)	脂肪含量	塩化ビフェニル	二塩化ビフェニル	三塩化ビフェニル	四塩化ビフェニル	五塩化ビフェニル	六塩化ビフェニル	七塩化ビフェニル	八塩化ビフェニル	九塩化ビフェニル	十塩化ビフェニル	PCB合計***
単位				%										
検出下限				ng/g-wet										
定量下限				%										
ブランク値の範囲				ng										
1	M	8	2.0	0.030	ND	0.011	0.024	0.063	0.049	0.041	0.015	0.005	0.003	0.24
2	M	7	2.6	0.007	tr(0.009)	0.014	0.032	0.076	0.046	0.028	0.007	0.003	0.002	0.22
3	M	6	2.4	0.014	ND	0.013	0.028	0.064	0.038	0.028	0.006	0.002	0.002	0.20
4	M	5	2.3	0.003	ND	0.008	0.015	0.042	0.022	0.015	0.004	tr(0.0019)	0.002	0.11
5	M	5	2.0	0.027	ND	0.012	0.030	0.086	0.054	0.024	0.003	tr(0.0013)	0.001	0.24
6	M	3	3.0	0.004	ND	0.014	0.040	0.12	0.092	0.096	0.032	0.012	0.008	0.42
7	F	18	4.2	0.010	ND	0.020	0.065	0.19	0.21	0.31	0.19	0.097	0.057	1.1
8	F	13	2.5	0.006	ND	0.011	0.030	0.061	0.033	0.023	0.006	0.004	0.004	0.18
9	F	5	2.6	0.002	ND	0.008	0.022	0.053	0.036	0.025	0.009	0.006	0.006	0.17
10	F	4	5.0	0.003	ND	0.014	0.032	0.096	0.095	0.068	0.017	0.006	0.004	0.34

No.				11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
SPEED'98				4	12			14			15		18		19		
物質名				ヘキサクロロベンゼン(HCB)	ヘキサクロロシクロヘキサン			クロルデン類				DDT類					
No.	性	年齢(オ)	脂肪含量	ヘキサクロロベンゼン(HCB)	-HCH	-HCH	-HCH	cis-クロルデン	trans-クロルデン	オキシクロルデン	trans-ノナクロル	o,p'-DDT	p,p'-DDT	o,p'-DDE	p,p'-DDE	o,p'-DDD	p,p'-DDD
単位				%													
検出下限				ng/g-wet													
定量下限				%													
ブランク値の範囲				ng													
1	M	8	2.0	0.054	ND	0.02	ND	tr(0.0051)	ND	tr(0.032)	0.07	ND	ND	ND	tr(0.011)	ND	ND
2	M	7	2.6	0.045	ND	0.04	ND	tr(0.0081)	tr(0.0079)	tr(0.033)	0.10	ND	ND	ND	tr(0.018)	ND	ND
3	M	6	2.4	0.038	tr(0.0067)	0.03	ND	tr(0.0064)	ND	tr(0.021)	0.07	ND	ND	ND	tr(0.011)	ND	ND
4	M	5	2.3	0.023	ND	0.03	ND	tr(0.0052)	ND	tr(0.042)	0.07	ND	ND	ND	tr(0.012)	ND	ND
5	M	5	2.0	0.035	tr(0.0089)	0.03	ND	tr(0.0061)	ND	ND	0.05	ND	ND	ND	tr(0.014)	ND	ND
6	M	3	3.0	0.062	ND	0.06	ND	tr(0.0054)	ND	0.08	0.09	ND	tr(0.017)	ND	0.04	ND	ND
7	F	18	4.2	0.12	tr(0.0096)	0.05	ND	tr(0.0067)	tr(0.0064)	0.08	0.21	ND	ND	ND	tr(0.025)	ND	ND
8	F	13	2.5	0.039	ND	0.05	ND	ND	ND	0.06	0.07	0.06	0.12	ND	0.06	ND	tr(0.01)
9	F	5	2.6	0.033	ND	tr(0.013)	ND	tr(0.0098)	tr(0.011)	ND	0.06	ND	ND	ND	tr(0.024)	ND	ND
10	F	4	5.0	0.050	tr(0.0084)	0.04	ND	tr(0.0083)	ND	tr(0.049)	0.12	ND	tr(0.012)	ND	0.04	ND	ND

性別 M:オス F:メス

\*: ブランク値を差し引かず測定値とした。

\*\*\* 検出下限未满是0として算出

-: 定量下限は算出せず

ニホンザル分析結果 (その2)

(湿重量当たり濃度)  
(試料は筋肉、有機スズのみ肝臓)

No.				25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
SPEED '98				23	25	26	30	48	35	46	47	33	34
物質名				芳香族炭化水素					有機スズ				
No.	性	年齢(オ)	脂肪含量	ディルドリン	ヘプタクロル	ヘプタクロルエポキシサイド	マイレックス	オクタクロロスチレン	トリフルタリン	ベンゾアフェノン	4-ニトロトルエン	トリブチルスズ	トリブフェニルスズ
単位				%									
検出下限				ng/g-wet									
定量下限				0.01	0.009	0.004	0.004	0.002	0.05	1	1	1	1
ブランク値の範囲				0.03	0.03	0.02	0.02	0.006	0.2	3	3	3	3
1	M	8	2.0	tr(0.019)	ND	tr(0.013)	ND	ND	ND	tr(1.7)	ND	ND	ND
2	M	7	2.6	tr(0.023)	ND	tr(0.016)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3	M	6	2.4	tr(0.013)	ND	tr(0.0089)	ND	ND	ND	tr(1.6)	ND	ND	ND
4	M	5	2.3	0.07	ND	0.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5	M	5	2.0	tr(0.016)	ND	tr(0.0088)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
6	M	3	3.0	tr(0.024)	ND	tr(0.016)	tr(0.0087)	tr(0.0022)	ND	ND	ND	ND	ND
7	F	18	4.2	tr(0.021)	ND	0.03	tr(0.014)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
8	F	13	2.5	tr(0.021)	ND	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
9	F	5	2.6	tr(0.015)	ND	tr(0.0083)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
10	F	4	5.0	0.07	ND	tr(0.017)	tr(0.0072)	ND	ND	ND	ND	ND	ND

No.				35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	
SPEED '98				36			5	44	37	38	40	39	42	41	63	64	65	45	
物質名				アルキルフェノール			クロロフェノール			フタル酸エステル類									
No.	性	年齢(オ)	脂肪含量	ニルフェノール	4-t-オクチルフェノール	4-n-ベンチルフェノール	ペンタクロロフェノール(PCP)	2,4-ジクロロフェノール	ビスフェノールA	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	フタル酸ジ-n-ブチル	フタル酸ブチルベンジル	フタル酸ジエチル	フタル酸ジシクロヘキシル	フタル酸ジベンチル	フタル酸ジヘキシル	フタル酸ジプロピル	アジピン酸ジ-2-ブチルヘキシル	
単位				%															
検出下限				ng/g-wet															
定量下限				10	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	10	10	2	2	2	2	2	2	2	5
ブランク値の範囲				30	2	2	2	2	2	30	30	6	6	6	6	6	6	6	20
1	M	8	2.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
2	M	7	2.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
3	M	6	2.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr(27)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
4	M	5	2.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
5	M	5	2.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
6	M	3	3.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr(12)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
7	F	18	4.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
8	F	13	2.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
9	F	5	2.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
10	F	4	5.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

性別 M: オス F: メス

\* : ブランク値を差し引かずに測定値とした。  
\*\* : ブランク値を差し引いて測定値とした。

- : 定量下限は算出せず

タヌキ分析結果 (その1)

(湿重量当たり濃度)  
(試料は筋肉)

No.				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
SPEED'98				2											
物質名				ポリ塩化ビフェニル類 (PCBs)										PCB合計***	
No.	性	年齢(才)	脂肪含量	塩化ビフェニル	二塩化ビフェニル	三塩化ビフェニル	四塩化ビフェニル	五塩化ビフェニル	六塩化ビフェニル	七塩化ビフェニル	八塩化ビフェニル	九塩化ビフェニル	十塩化ビフェニル		
単位				ng/g-wet											
検出下限				0.0007 ~ 0.001	0.0008 ~ 0.001	0.0008 ~ 0.001	0.0009 ~ 0.001	0.0009 ~ 0.001	0.001 ~ 0.002	0.001 ~ 0.002	0.0009 ~ 0.001	0.0006 ~ 0.0009	0.0003 ~ 0.0005		
定量下限				0.002 ~ 0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003 ~ 0.007	0.003 ~ 0.007	0.003	0.003	0.002 ~ 0.003	0.001 ~ 0.002	
ブランク値の範囲						0 ~ 0.098 ng	0 ~ 0.34 ng	0 ~ 0.86 ng	0 ~ 0.58 ng	0 ~ 0.17 ng	0 ~ 0.01 ng				
1	M	4	5.9	ND	ND	0.012	0.049	0.42	1.2	1.2	0.24	0.087	0.084	3.3	
2	M	0.5	6.7	ND	ND	0.084	0.092	0.35	0.66	0.59	0.11	0.028	0.025	1.9	
3	M	0.5	7.3	tr(0.0008)	ND	0.020	0.092	0.71	1.1	0.63	0.085	0.022	0.017	2.7	
4	M	0.5	5.1	ND	0.014	0.016	0.048	0.33	0.60	0.39	0.065	0.016	0.015	1.5	
5	M	0.5	8.7	ND	0.014	0.019	0.084	0.61	1.1	1.2	0.19	0.021	0.010	3.2	
6	F	4	5.2	ND	ND	0.011	0.037	0.32	0.61	0.55	0.16	0.091	0.10	1.9	
7	F	2	6.1	ND	0.012	0.025	0.28	3.4	6.0	4.0	0.59	0.15	0.14	15	
8	F	1	7.2	tr(0.0009)	0.010	0.018	0.079	0.47	0.68	0.46	0.078	0.019	0.021	1.8	
9	F	1	3.8	ND	0.008	0.010	0.031	0.25	0.29	0.19	0.029	0.015	0.030	0.85	
10	F	0.5	5.9	ND	ND	0.02	0.097	0.52	0.89	0.77	0.18	0.063	0.041	2.6	

No.				11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
SPEED'98				4	12			14		15	16	18		19				
物質名				ヘキサクロロベンゼン(HCB)	ヘキサクロロシクロヘキサン			クロルデン類				DDT類						
No.	性	年齢(才)	脂肪含量		-HCH	-HCH	-HCH	cis-クロルデン	trans-クロルデン	オキシクロルデン	trans-ノナクロル	o,p'-DDT	p,p'-DDT	o,p'-DDE	p,p'-DDE	o,p'-DDD	p,p'-DDD	
単位					ng/g-wet													
検出下限					0.003	0.006	0.006	0.005	0.005	0.006	0.02	0.004	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
定量下限				0.009	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.06	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
ブランク値の範囲				0.03 ~ 0.11 ng				0 ~ 0.06 ng	0 ~ 0.10 ng		0 ~ 0.09 ng				0.07 ~ 2.90 ng			
1	M	4	5.9	0.028	ND	0.17	ND	tr(0.011)	ND	7.0	3.5	ND	tr(0.011)	ND	0.10	ND	ND	
2	M	0.5	6.7	0.039	tr(0.0094)	0.27	tr(0.0050)	tr(0.015)	ND	4.7	2.5	ND	0.03	ND	0.15	ND	ND	
3	M	0.5	7.3	0.049	0.03	0.97	ND	0.02	tr(0.012)	4.0	4.8	ND	0.07	ND	0.27	ND	tr(0.013)	
4	M	0.5	5.1	0.034	tr(0.010)	0.71	ND	0.02	tr(0.010)	3.3	3.6	ND	0.04	ND	0.11	ND	ND	
5	M	0.5	8.7	0.058	tr(0.012)	0.12	ND	0.13	0.06	2.5	3.9	ND	0.12	ND	0.18	ND	tr(0.022)	
6	F	4	5.2	0.025	tr(0.0089)	0.18	ND	tr(0.0066)	ND	1.7	1.9	ND	tr(0.010)	ND	0.06	ND	ND	
7	F	2	6.1	0.22	0.03	0.45	ND	0.08	0.03	16	15	ND	0.13	ND	0.34	ND	tr(0.026)	
8	F	1	7.2	0.056	0.03	0.82	tr(0.0075)	tr(0.013)	tr(0.0073)	3.0	3.5	ND	0.12	ND	0.19	ND	tr(0.029)	
9	F	1	3.8	0.033	ND	0.14	ND	ND	ND	0.94	0.28	ND	ND	ND	tr(0.015)	ND	ND	
10	F	0.5	5.9	0.031	tr(0.010)	0.23	ND	tr(0.012)	tr(0.0064)	3.2	3.7	ND	0.55	ND	0.14	ND	0.08	

性別 M: オス F: メス \* : ブランク値を差し引かず測定値とした。

\*\*\* 検出下限未满是0として算出  
- : 定量下限は算出せず

タヌキ分析結果 (その2)

(湿重量当たり濃度)  
(試料は筋肉、有機スズのみ肝臓)

No.				25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
SPEED'98				23	25	26	30	48	35	46	47	33	34
物質名				芳香族炭化水素									
No.	性	年齢(オ)	脂肪含量	チルドリン	ヘプタクロル	ヘプタクロルエポキシサイト	マイレックス	オクタクロロステレン	トリフルラリン	ベンゾフェノン	4-ニトロトルエン	トリブチルスズ	トリフェニルスズ
単位				ng/g-wet									
検出下限				0.01	0.009	0.004	0.004	0.002	0.05	1	1	1	1
定量下限				0.03	0.03	0.02	0.02	0.006	0.2	3	3	3	3
ブランク値の範囲													
1	M	4	5.9	0.36	ND	0.43	0.05	0.008	ND	ND	ND	ND	ND
2	M	0.5	6.7	0.68	ND	0.62	0.03	tr(0.0049)	ND	ND	ND	ND	ND
3	M	0.5	7.3	0.59	ND	0.73	0.02	0.007	ND	ND	ND	ND	ND
4	M	0.5	5.1	0.34	ND	0.45	0.02	0.007	ND	ND	ND	ND	ND
5	M	0.5	8.7	0.27	ND	0.39	tr(0.019)	0.006	ND	tr(2.3)	ND	ND	ND
6	F	4	5.2	0.35	ND	0.33	0.02	tr(0.0056)	ND	ND	ND	ND	ND
7	F	2	6.1	1.8	tr(0.013)	1.8	0.15	0.029	ND	ND	ND	ND	ND
8	F	1	7.2	0.57	ND	0.52	0.02	0.007	ND	tr(2.0)	ND	ND	ND
9	F	1	3.8	0.07	ND	0.09	ND	tr(0.0022)	ND	ND	ND	ND	ND
10	F	0.5	5.9	0.56	ND	0.45	0.03	0.007	ND	tr(1.3)	ND	ND	ND

No.				35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	
SPEED'98				36			5	44	37	38	40	39	42	41	63	64	65	45	
物質名				アルキルフェノール			クロロフェノール			フタル酸エステル類									
No.	性	年齢(オ)	脂肪含量	ノニルフェノール	4-t-オクチルフェノール	4-n-ベンチルフェノール	ペンタクロロフェノール(PCP)	2,4-ジクロロフェノール	ビスフェノールA	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	フタル酸ジ-n-ブチル	フタル酸ブチルベンジル	フタル酸ジエチル	フタル酸ジシクロヘキシル	フタル酸ジベンチル	フタル酸ジヘキシル	フタル酸ジプロピル	アジピノ酸ジ-2-エチルヘキシル	
単位				ng/g-wet															
検出下限				10	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	10	10	2	2	2	2	2	2	2	5
定量下限				30	2	2	2	2	2	30	30	6	6	6	6	6	6	6	20
ブランク値の範囲				60~300ng	2~8ng				1~5ng	70~210ng	70~240ng								
1	M	4	5.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
2	M	0.5	6.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr(11)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
3	M	0.5	7.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
4	M	0.5	5.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
5	M	0.5	8.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
6	F	4	5.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
7	F	2	6.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	44	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
8	F	1	7.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr(15)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
9	F	1	3.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr(23)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
10	F	0.5	5.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

性別 M: オス F: メス \* : ブランク値を差し引かず測定値とした。 - : 定量下限は算出せず  
\*\* : ブランク値を差し引いて測定値とした。