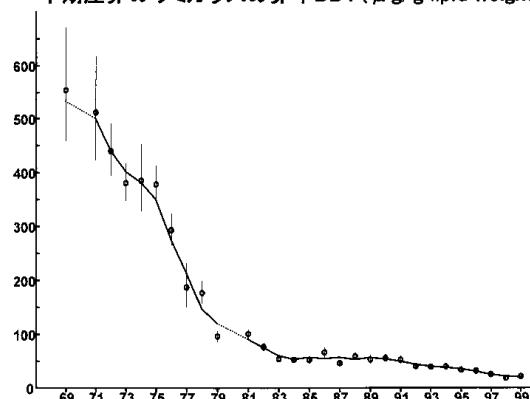


## 第6章 付録 I

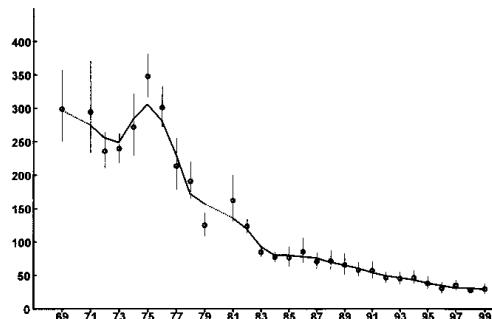
**早期産卵のウミガラスの卵中DDT ( $\mu\text{g/g lipid weight}$ )**



**付録 I - 図 1**

1969-1998年にバルト海中央部で調査したウミガラスの卵中総DDT  
(主としてDDE)の経年変化

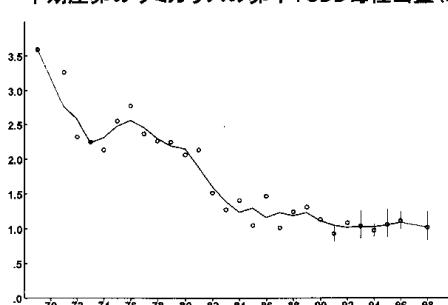
**早期産卵のウミガラスの卵中総PCB ( $\mu\text{g/g lipid weight}$ )**



**付録 I - 図 2**

1969-1998年にバルト海中央部で調査したウミガラスの卵中総PCBの経年変化

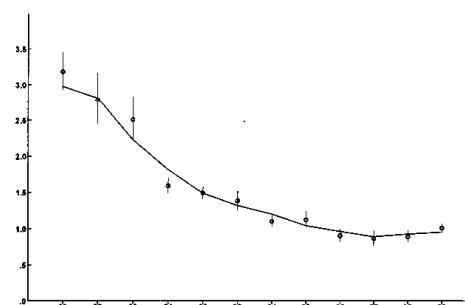
**早期産卵のウミガラスの卵中TCDD毒性当量 (ng/g fat)**



**付録 I - 図 3**

1969-1998年にバルト海中央部で調査したウミガラスの卵中PCDDs/PCDFs  
の経年変化

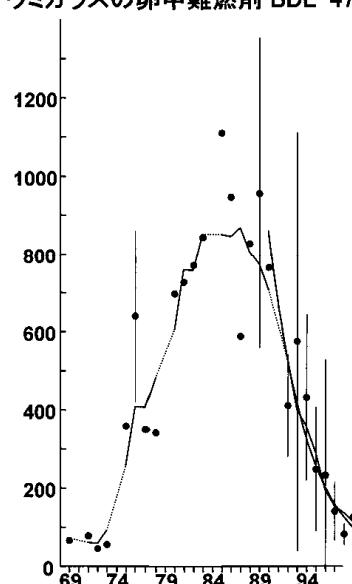
**早期産卵のウミガラスの卵中HCB ( $\mu\text{g/g lipid weight}$ )**



**付録 I - 図 4**

1988-1998年にバルト海中央部で調査したウミガラスの卵中HCBの経年変化

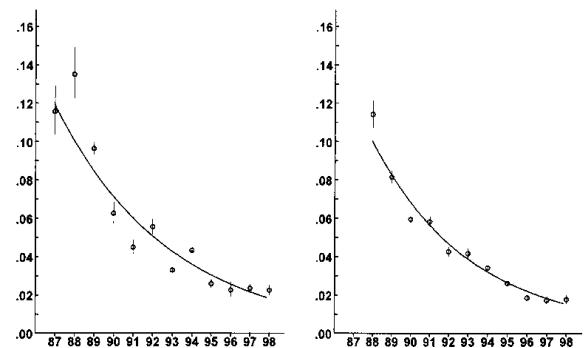
**ウミガラスの卵中難燃剤 BDE-47**



**付録 I - 図 5**

1969-1998年にバルト海中央部で調査したウミガラスの卵中難燃剤  
BDE-47 の経年変化

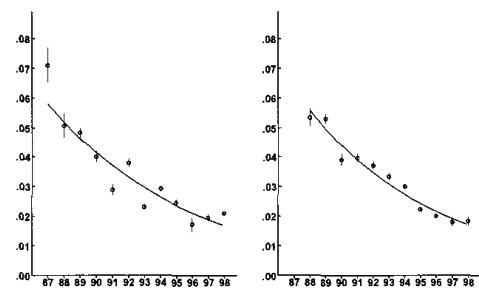
**ニシンの筋肉における  $\alpha$ -HCHのレベル**



**付録 I - 図 6**

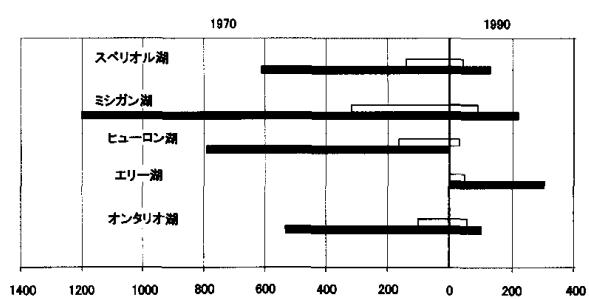
1987-1998年にバルト海中央部で調査したニシンの  $\alpha$ -HCH ( $\mu\text{g/g fat}$ ) の経年変化

ニシンの筋肉におけるリンデンのレベル



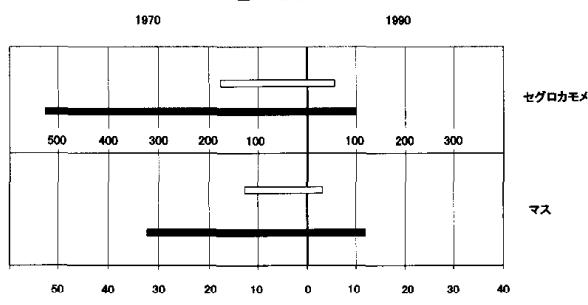
付録 I - 図 7  
1987-1998年にバルト海中央部で調査したニシンの  $\gamma$ -HCH(リンデン:  $\mu\text{g/g fat}$ )の経年変化

DDTとPCBs



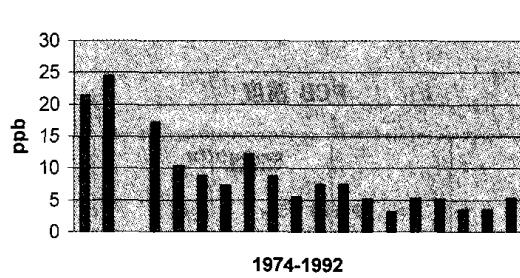
付録 I - 図 8  
1970年代初期、1990年代の五大湖におけるセグロカモメの DDT □ とPCB ■ の濃度  
付録 I - 図 9  
1970年代、1990年代におけるオントリオ湖におけるセグロカモメとマスの DDTとPCB濃度

DDTとPCBs



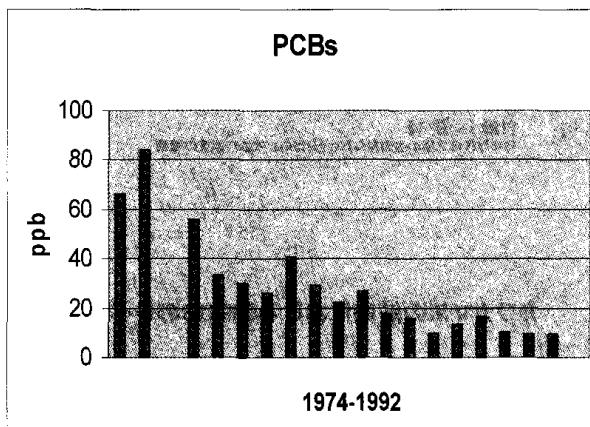
付録 I - 図 9  
1970年代、1990年代におけるオントリオ湖におけるセグロカモメとマスの DDT □ とPCB ■ の濃度

DDT



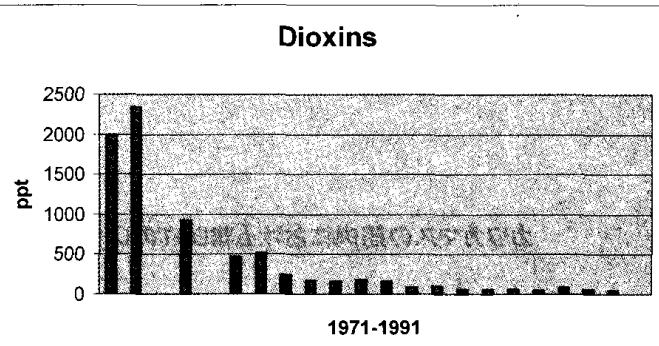
付録 I - 図 10  
1974-1992年のオントリオ湖におけるセグロカモメの卵中DDT化合物濃度の経年変化

PCBs



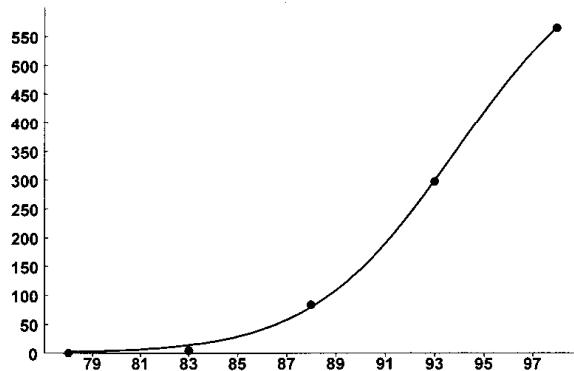
付録 I - 図 11  
1974-1992年のオントリオ湖におけるセグロカモメの卵中PCBs濃度の経年変化

Dioxins



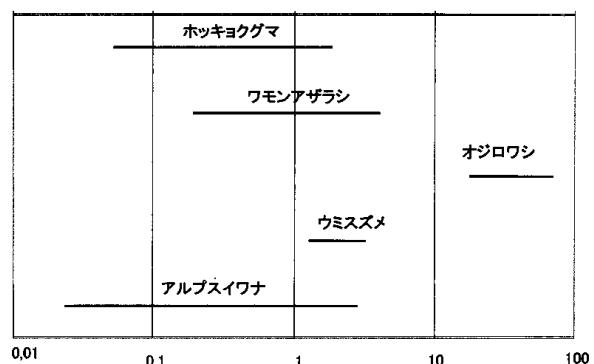
付録 I - 図 12  
1971-1991年のオントリオ湖におけるセグロカモメの卵中ダイオキシン濃度の経年変化

### テトラ臭素化ジフェニールエーテルのレベル



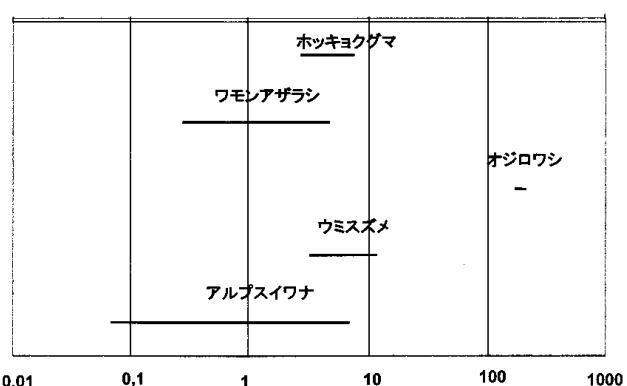
付録 I- 図 13  
オンタリオ湖のマスにおける 2,2',4,4'-テトラ臭素化ジフェニールエーテルの経年変化

### DDT 濃度



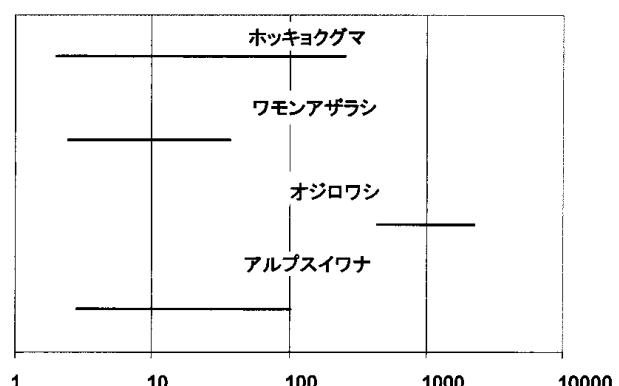
付録 I- 図 14  
1990年代の北極の生物相におけるDDT濃度の範囲

### PCB 濃度



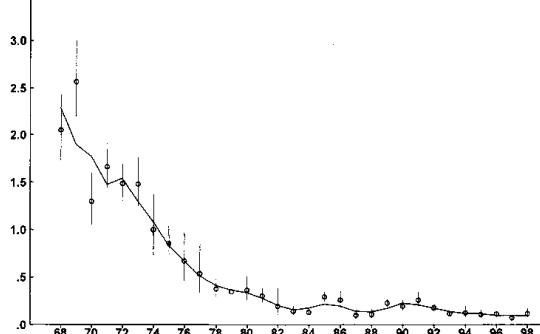
付録 I- 図 15  
1990年代の北極の生物相におけるPCB濃度の範囲

### 1990年代の北極の生物相のダイオキシン



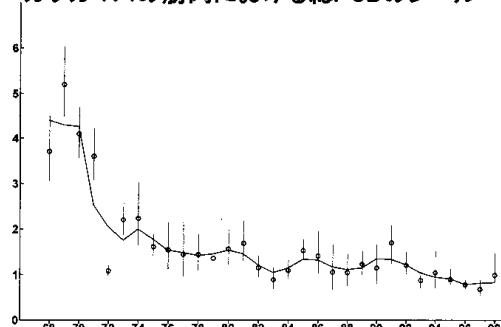
付録 I- 図 16  
1990年代の北極の生物相におけるPCDDs/PCDFs濃度の範囲

### カワカマスの筋肉における総DDTのレベル

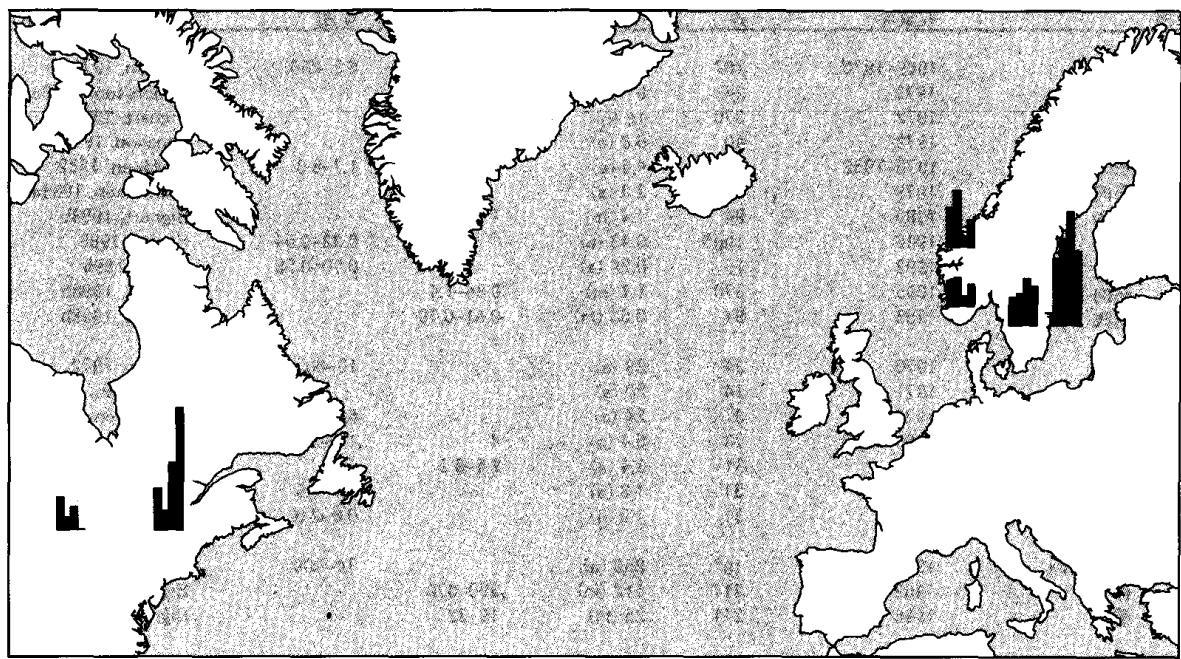


付録 I- 図 17  
1968-1998年の亜北極スウェーデン・ストレヴィンデルン湖におけるカワカマスの筋肉中 DDT(μg/g fat)の経年変化

### カワカマスの筋肉における総PCBのレベル

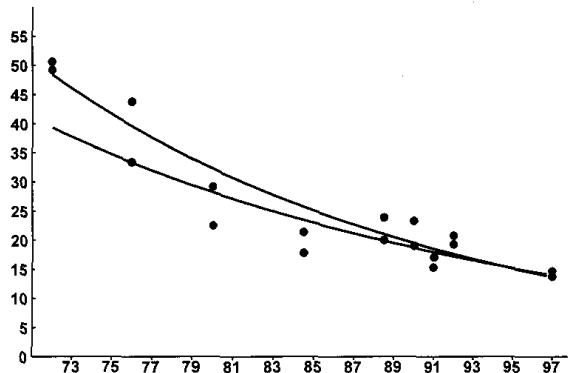


付録 I- 図 18  
1968-1998年の亜北極スウェーデン・ストレヴィンデルン湖におけるカワカマス 筋肉中PCB(μg/g fat)の経年変化



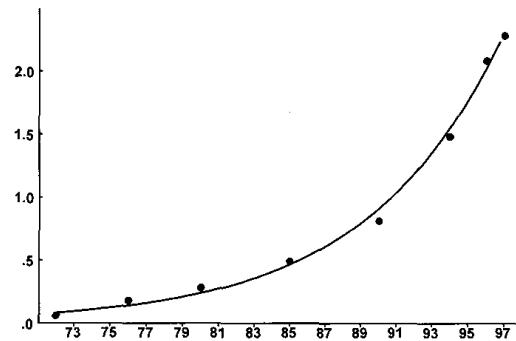
付録 I-図 19 魚食者におけるTEQsとPCBs

TEQ(PCDDs)=青棒, TEQ(PCDFs)=赤棒, TEQ(non-ortho-PCBs)=緑棒, TEQ(mono-ortho-PCBs)=紫棒



付録 I-図 20

スウェーデンにおける母乳中 TEQs (pg/g fat) の経年変化  
赤線 = TEQ(PCDD+PCDF), 寒線 = TEQ(non-ortho-PCB+mono-ortho-PCB)



付録 I-図 21

スウェーデンにおける母乳中難燃剤BDE-47濃度(ng/g fat)の経年変化

付録 I -表1-バルト海域の野生生物種における総DDT(μg/g 脂質重量)

生物種	収集年	N	平均値	95%信頼区間	範囲	参考文献 (筆頭著者、刊行年)
ニシン	筋肉	1969-1970	267	46 (a) <sup>a</sup>	6.3-250	Jensen, 1972
	筋肉	1970	24	57 (a)		Andersson, 1988a
	筋肉	1972	370	18 (m) <sup>c</sup>	14-23	Bignert, 1998b
	筋肉	1978	40	6.8 (a)		Jansson, 1979
	筋肉	1978-1982	15	4.6 (a)	1.7-8.9	Moilanen, 1982
	筋肉	1979	25	2.3 (a)		Andersson, 1988a
	筋肉	1980	94	1.4 (m)	1.1-1.8	Bignert, 1998b
	筋肉	1986	100 <sup>e</sup>	0.43 (a)	0.32-0.54	Haahni, 1988
	筋肉	1992	19	0.28 (a)	0.10-0.58	Roots, 1995
	筋肉	1995	370	1.1 (m)	0.84-1.4	Bignert, 1998b
	筋肉	1995	94	0.53 (m)	0.41-0.70	Bignert, 1998b
サケ	筋肉	1970	34	29 (a)	10-60	Jensen, 1972
	筋肉	1971	14	20 (a)		Andersson, 198
	筋肉	1979	3	24 (a)	6.3-8.8	Andersson, 1988a
	筋肉	1988-1992	73	5.4 (a)	4	Vuorinen, 1997a
	筋肉	1995	31	3.4 (a)	2.5-5.2	Asplund, 1999
	卵	1995	31	1.8 (a)	1.1-2.6	Asplund, 1999
	血液	1995	31	1.0 (a)	0.6-2.0	Asplund, 1999
ウミガラス	胸の筋肉	1970-1981	19 <sup>e</sup>	250 (a)	74-400	Andersson, 1988a
	卵	1969	211	512 (m)	390-670	Bignert, 1998b
	卵	1996	211	25 (m)	19-32	Bignert, 1998b
ウ	胸の筋肉	1979	4	64 (a)		Andersson, 1988a
	オジロワシ					
オジロワシ	卵	1965-1978	34	825 (a)	375	Helander, 1982
	卵	1979	2	835 (a)		Andersson, 1988a
	卵	1995-1997	5	110 (a)	70-160	Helander, 1998
ハイイロアザラシ	脂肪、幼獣	1969-1973	23	250 (g) <sup>f</sup>	70-979	Blomkvist, 1992
	脂肪、幼獣	1981-1988	10	35 (g)	19-91	Blomkvist, 1992
	脂肪、幼獣	1995-1997	13	12 (g)		Roos, 1998
	脂肪、成獣	1969-1972	60	300 (a)	68-970	Olsson, 1975
	脂肪、成獣	1976-1982	9	42 (a)	6.4-92	Perttilä, 1986
	脂肪、成獣	1980-1990	15	70 (a)	11-180	Blomkvist, 1992
ワモンアザラシ	脂肪	1969-1972	33	200 (a)	31-770	Olsson, 1975
	脂肪	1976-1982	19	76 (a)	9-161	Perttilä, 1986
	脂肪、成獣	1980-1986	7	230 (a)	150-820	Blomkvist, 1992
ゼニガタアザラシ	脂肪、幼獣	1983-1989	17	23 (a)	12-60	Blomkvist, 1992

<sup>a</sup>算術平均 <sup>b</sup>春季採取 <sup>c</sup>中央値 <sup>d</sup>秋季採取 <sup>e</sup>5地点 <sup>f</sup>幾何平均

付録 I - 表2-バルト海域の野生生物種における総PCB(μg/g 脂質重量)

生物種	収集年	N	平均値	95%信頼区間	範囲	参考文献 (筆頭著者、刊行年)
ニシン	筋肉	1969-1970	267	17 (a) <sup>a</sup>	2.4-110	Jensen, 1972
	筋肉	1970	24	24(a)		Andersson, 1988a
	筋肉 <sup>b</sup>	1972	370	16 (m) <sup>c</sup>	12-21	Bignert, 1998b
	筋肉	1979	25	2.5 (a)		Andersson, 1988a
	筋肉	1978-1982	15	11 (a)	3.0-19.2	Möilanen, 1982
	筋肉	1978	40	7.9 (a)		Jansson, 1979
	筋肉 <sup>d</sup>	1980	94	2.2 (m)	1.7-2.9	Bignert, 1998b
	筋肉	1986	100 <sup>e</sup>	0.94 (a)		Haahni, 1988
	筋肉 <sup>b</sup>	1996	370	2.4 (m)	1.8-3.2	Bignert, 1998b
	筋肉 <sup>d</sup>	1996	94	1.1 (m)	0.87-1.5	Bignert, 1998b
サケ	筋肉	1970	34	12 (a)	5.8-25	Jensen, 1972
	筋肉	1971	14	8.4 (a)		Andersson, 1988a
	筋肉	1979	5	10 (a)		Andersson, 1988a
	筋肉	1988-1992	73	5.0 (a)	2.83	Vuorinen, 1997a
	筋肉	1995	31	8.0 (a)	5.2-11	Asplund, 1999
	卵	1995	31	3.8 (a)	2.4-5.0	Asplund, 1999
	血液	1995	31	4.6 (a)	2.7-7.2	Asplund, 1999
	筋肉	1996	50	2.3 (m)	0.5-4.5	Atuma, 1998
ウミガラス	胸の筋肉	1970-1981	19 <sup>e</sup>	210 (a)	100-310	Andersson, 1988a
	卵	1969	211	380 (m)	330-450	Bignert, 1998b
	卵	1996	211	37 (m)	32-43	Bignert, 1998b
ウ	胸の筋肉	1979	4	130 (a)		Andersson, 1988a
	胸の筋肉	1992	3	49 (a)	31	Bignert, 1998b
オジロワシ	卵	1979	2	775 (a)		Andersson, 1988a
	卵	1965-1978	34	1,100 (a)	445	Helander, 1982
	卵	1995-1997	5	390 (a)	260-590	Helander, 1999
	ハイイロアザラシ					
ハイイロアザラシ	脂肪、幼獣	1969-1973	23	93 (g) <sup>f</sup>	21-290	Blomkvist, 1992
	脂肪、幼獣	1981-1988	10	77 (g)	32-110	Blomkvist, 1992
	脂肪、幼獣	1995-1997	13	38(g)		Roos, 1998
	脂肪	1969-1972	60	112 (a)	20-330	Olsson, 1975
	脂肪	1976-1982	9	53 (a)	26-112	Perttilä, 1986
	脂肪、成獣	1980-1990	15	190 (a)	57-770	Blomkvist, 1992
ワモンアザラシ	脂肪	1969-1972	33	110(a)	27-390	Olsson, 1975
	脂肪	1976-1982	19	76 (a)		Perttilä, 1986
	脂肪、成獣	1980-1986	7	210 (a)	120-770	Blomkvist, 1992
ゼニガタアザラシ	脂肪、幼獣	1983-1989	17	33 (a)	16-98	Blomkvist, 1992

<sup>a</sup>算術平均 <sup>b</sup>春季採取 <sup>c</sup>中央値 <sup>d</sup>秋季採取 <sup>e</sup>5地点 <sup>f</sup>幾何平均

付録 I - 表3-バルト海域の野生生物種における総HCB(μg/g 脂質重量)

生物種	採集年	N	平均	95%CI	範囲	参考文献 (筆頭著者、刊行年)
ニシン	筋肉	1986	100 <sup>a</sup>	0.016 (a) <sup>b</sup>	0.014-0.018	Haahni, 1988
	筋肉 <sup>c</sup>	1988	160	0.10 (m) <sup>d</sup>	0.078-0.13	Bignert, 1998b
	筋肉 <sup>e</sup>	1988	160	0.20 (m)	0.14-0.29	Bignert, 1998b
	筋肉	1992	19	0.018 (a)	0.006-0.042	Roots, 1995
	筋肉 <sup>f</sup>	1995	160	0.025 (m)	0.019-0.033	Bignert, 1998b
	筋肉 <sup>g</sup>	1995	160	0.067 (m)	0.049-0.092	Bignert, 1998b
サケ	筋肉	1988-1992	73	0.17 (a)	0.066	Vuorinen, 1997a
	筋肉	1995	33	0.092 (a)	21	Asplund, 1999
	卵	1995	33	0.10 (a)	0.044-0.150	Asplund, 1999
	血液	1995	33	0.031 (a)	0.008-0.058	Asplund, 1999
ウミガラス	卵	1988	80	5.7 (m)	3.6-8.9	Bignert, 1998b
	卵	1995	80	1.2 (m)		Bignert, 1998b
	卵	1969	10	4.4 (a)		Bignert, 1998b

<sup>a</sup>5地点 <sup>b</sup>算術平均 <sup>c</sup>秋季採取 <sup>d</sup>中央値 <sup>e</sup>春季採取

付録 I -表4-バルト海域の野生生物種における $\alpha$ -HCH ( $\mu\text{g/g}$  脂質重量)

生物種	収集年	N	平均値	95%信頼区間	範囲	参考文献 (筆頭著者、刊行年)
ニシン	筋肉 <sup>a</sup>	1988	160	0.096 (m) <sup>b</sup>	0.076–0.12	Bignert, 1998b
	筋肉 <sup>c</sup>	1988	160	0.12 (m)	0.10–0.15	Bignert, 1998b
	筋肉 <sup>e</sup>	1992	16	0.009 (a) <sup>d</sup>	0.0006–0.026	Roots, 1995
	筋肉 <sup>a</sup>	1995	160	0.026 (m)	0.020–0.032	Bignert, 1998b
	筋肉 <sup>c</sup>	1995	160	0.028 (m)	0.024–0.028	Bignert, 1998b
サケ	筋肉	1988–1992	73	0.011 (a)	ND–0.38	Vuorinen, 1997a
ウミガラス	卵	1988	80	0.095 (m)	0.060–0.15	Bignert, 1998b
	卵	1995	80	0.016 (m)	0.010–0.025	Bignert, 1998b

<sup>a</sup>秋季採取 <sup>b</sup>中央値 <sup>c</sup>春季採取 <sup>d</sup>算術平均付録 I -表5-バルト海域の野生生物種における $\beta$ -HCH ( $\mu\text{g/g}$  脂質重量)

生物種	採集年	N	平均	95%CI	範囲	参考文献 (筆頭著者、刊行年)
ニシン	筋肉 <sup>a</sup>	1988	160	0.048 (m) <sup>b</sup>	0.038–0.061	Bignert, 1998b
	筋肉 <sup>c</sup>	1988	160	0.047 (m)	0.036–0.063	Bignert, 1998b
	筋肉 <sup>e</sup>	1992	6	0.014 (a) <sup>d</sup>	0.008–0.030	Roots, 1995
	筋肉 <sup>a</sup>	1995	160	0.021 (m)	0.017–0.027	Bignert, 1998b
	筋肉 <sup>c</sup>	1995	160	0.021 (m)	0.017–0.027	Bignert, 1998b
ウミガラス	卵	1969	80	1.2 (m)	0.950–1.60	Bignert, 1998b
	卵	1996	80	0.46 (m)	0.36–0.59	Bignert, 1998b

<sup>a</sup>秋季採取 <sup>b</sup>中央値 <sup>c</sup>春季採取 <sup>d</sup>算術平均付録 I -表6-バルト海域の野生生物種におけるリンデン ( $\mu\text{g/g}$  脂質重量)

生物種	採集年	N	平均	95%CI	範囲	参考文献 (筆頭著者、刊行年)
ニシン	筋肉 <sup>a</sup>	1986	100 <sup>a</sup>	0.015 (a) <sup>b</sup>	0.011–0.019	Haahti, 1988
	筋肉 <sup>c</sup>	1988	160	0.055 (m) <sup>d</sup>	0.048–0.064	Bignert, 1998b
	筋肉 <sup>e</sup>	1988	160	0.088 (m)	0.070–0.10	Bignert, 1998b
	筋肉 <sup>a</sup>	1992	16	0.010 (a)	0.001–0.026	Roots, 1995
	筋肉 <sup>c</sup>	1995	160	0.025 (m)	0.022–0.029	Bignert, 1998b
	筋肉 <sup>e</sup>	1995	160	0.024 (m)	0.020–0.030	Bignert, 1998b
サケ	筋肉	1988–1992	73	0.012 (a)	n.d–0.075	Vuorinen, 1997a
ウミガラス	卵	1988	80	0.064 (m)	0.029–0.14	Bignert, 1998b
	卵	1995	80	0.010 (m)	0.004–0.022	Bignert, 1998b

<sup>a</sup>5地点 <sup>b</sup>算術平均 <sup>c</sup>秋季採取 <sup>d</sup>中央値 <sup>e</sup>春季採取

付録 I - 表7-バルト海域の野生生物種におけるクロルデン(μg/g 脂質重量)

生物種	採取年	N	平均値	範囲	参考文献 (筆頭著者、刊行年)
ニシン					
筋肉	1970	24	0.52 (a) <sup>a</sup>		Andersson, 1988a
筋肉	1978-1982	15	0.48 (a)	0.21-0.83	Moilanen, 1982
筋肉	1979	25	0.20 (a)		Andersson, 1988a
筋肉	1978	40	0.6 (a)		Jansson, 1979
サケ					
筋肉	1971	14	0.28 (a)		Andersson, 1988a
筋肉	1979	3	0.34 (a)	0.30-0.39	Andersson, 1988a
筋肉	1988-1992	73	0.36 (a)	0.18-0.99	Vuorinen, 1997a
ウミガラス					
卵	1978	10	0.7 (a)		Jansson, 1979
		10	3.4 (a)		
ハイイロアザラシ					
成獣	1974-1978	5	10 (a)		Jansson, 1979
成獣	1980-1990	23	16 (a)	3.3-54	Andersson, 1992
幼獣	1980-1990	10	3.4 (a)		Andersson, 1992
ワモンアザラシ					
成獣	1980-1986	5	11 (a)		Andersson, 1992
ゴマファアザラシ					
幼獣	1983-1989	17	1.4 (a)	0.8-1.8	Andersson, 1992

<sup>a</sup>算術平均

付録 I - 表8-バルト海域の野生生物種におけるPCBs(μg/g 脂質重量)

生物種	採取年	N	平均値	範囲	参考文献 (筆頭著者、刊行年)
ニシン					
筋肉	1979	25	3.9 (a) <sup>a</sup>		Andersson, 1988a
筋肉	1970	24	14 (a)		Andersson, 1988a
筋肉	1978	40	13 (a)		Jansson, 1979
サケ					
筋肉	1971	14	6.5 (a)		Andersson, 1988a
筋肉	1979	3	5.7 (a)	5.2-6.2	Andersson, 1988a
筋肉	1988-1992	73	1.42 (a)	1.2-21	Vuorinen, 1997a
ウミガラス					
卵	1974-1976	10	70 (a)		Wideqvist, 1993
卵	1987-1989	10	26 (a)		Wideqvist, 1993
卵	1978	10	17 (a)		Jansson, 1979
ウ	胸の筋肉	1970-1981	6.0 (a)	4.2-7.7	Andersson, 1988a
オジロワシ					
卵	1965	2	8.5 (a)		Andersson, 1988a
ハイイロアザラシ					
幼獣	1981-1988	10	3.8 (a)		Wideqvist, 1993
幼獣	1976-1978	2	5.8 (a)		Andersson, 1988a
成獣	1980-1990	23	3.3 (a)	1.9-10	Wideqvist, 1993
成獣	1974-1977	5	11		Jansson, 1979
ワモンアザラシ					
成獣のオス	1980-1986	5	14 (a)		Wideqvist, 1993
成獣	1981	1	12		Andersson, 1988a
ゴマファアザラシ					
幼獣	1983-1989	17	2.4 (a)	1.4-3.6	Wideqvist, 1993

<sup>a</sup>算術平均

付録 I -表9-バルト海域の野生生物種におけるPBDE(μg/g 脂質重量)

生物種	収集年	N	平均値	範囲	参考文献 (筆頭著者、刊行年)
ニシン					
筋肉 <sup>a</sup>	1987	60	0.530 (a) <sup>b</sup>		Sellström, et al., 1993
筋肉 <sup>c</sup>	1987	10	0.047 (a)	0.017–0.055	Sellström, et al., 1993
サケ					
筋肉	1995	31	0.290 (a)	0.190–0.510	Asplund, 1999
卵	1995	31	0.99 (a)	0.075–0.150	Asplund, 1999
血液	1995	31	0.30 (a)	0.130–0.630	Asplund, 1999
ウミガラス					
ウミガラス、卵	1974	10	0.230 (a)		Sellström et al., 1993
ウミガラス、卵	1989	10	1.200 (a)		Sellström et al., 1993
ハイイロアザラシ					
脂肪、幼獣	1981–1988	10	0.30 (a)		Andersson, 1992
脂肪、成獣	1980–1990	11	0.33 (a)		Andersson, 1992
脂肪	1979–1985	8	0.73 (a)		Sellström et al., 1993
ワモンアザラシ					
脂肪、成獣	1980–1986	5	0.32 (a)		Andersson, 1992
ゴマフアザラシ					
脂肪、幼獣	1983–1989	17	0.56 (a)		Andersson, 1992

<sup>a</sup>春季採取 <sup>b</sup>算術平均 <sup>c</sup>秋季採取

付録 I -表10-バルト海域の野生生物種におけるダイオキシンのTEQ(pg/g 脂質重量)

生物種	収集年	N	平均値	範囲	参考文献 (筆頭著者、刊行年)
ニシン、筋肉					
バルト海北部	1994, 2歳	10	17		de Wit, 1999
バルト海北部	1988–1993, 2歳	20	34	31–37	de Wit, 1994
バルト海南部	1994, 2歳	10	22		de Wit, 1999
バルト海南部	1988–1993, 2歳	10	23		de Wit, 1994
バルト海南部	1988–1993, 2歳	10	26		de Wit, 1994
バルト海南部	1988–1993, 4歳	10	60		de Wit, 1994
バルト海南部	1988–1993, 6歳	10	74		de Wit, 1994
ウミガラスの卵					
1969–1979		100	2,600	2,130–3,600	
1988–1994		70	1,100	970–1,300	
オジロワシ					
胸の筋肉			2,700		de Wit, 1994
ハイイロアザラシ					
若齢獣	1987	10	15		Bignert, 1989
若齢獣	1985–1990	10	23		Bergek, 1992
成獣のオス	1985–1990	5	14		Bergek, 1992
成獣のメス	1985–1990	18	17		Bergek, 1992
ワモンアザラシの脂肪					
若齢獣	1986–1987	5	122		Bignert, 1989
若齢獣	1985–1990	10	67		Bergek, 1992
成獣	1986–1987	5	59		Bignert, 1989
成獣のオス	1985–1990	5	166		Bergek, 1992
ゴマフアザラシの脂肪					
若齢獣	1983–1987	9	12		Bignert, 1989
若齢獣	1985–1990	14	14		Bergek, 1992

付録 I -表11-五大湖地域の総DDTのレベル(μg/g 脂質重量)

生物種・湖沼	収集年	N	平均 Σ DDT	平均 DDE	95% S.D.	参考文献 (筆頭著者、刊行年)
レイクトラウト(マス)						
ミシガン、全身	1972	9	61.1 (a) <sup>a</sup>		43.5-78.8	De Vault, 1986
ミシガン、全身	1973	30	62.3 (a)		53.8-131.3	De Vault, 1986
ミシガン、全身	1977	15 <sup>b</sup>	38.1 (a)		-2.4-78.9	De Vault, 1986
ミシガン、全身	1978	40 <sup>c</sup>	26.2 (a)		13.3-39.0	De Vault, 1986
ミシガン、全身	1979	30 <sup>d</sup>	41.1 (a)		16.7-65.5	De Vault, 1986
オンタリオ、全身	1977	48		11.8 (g) <sup>e</sup>		Borgmann, 1991
オンタリオ、全身	1978	141		5.9 (g)		Borgmann, 1991
オンタリオ、全身	1979	176		6.3 (g)		Borgmann, 1991
オンタリオ、全身	1977	6		8.6 (a)	3.5	Huestis, 1996
オンタリオ、全身	1978	7		4.6 (a)	1.6	Huestis, 1996
ヒューロン、全身	1978	6	11.4 (a)		10.6-12.1	De Vault, 1986
ヒューロン、全身	1979	5	13.4 (a)		9.1-17.7	De Vault, 1986
スペリオル、全身	1977	7	7.3 (a)		3.1-6.6	De Vault, 1986
スペリオル、全身	1979	6	5.0 (a)		2.8-7.2	De Vault, 1986
オンタリオ、全身	1992	7		3.7 (a)	0.82	Huestis, 1996
オンタリオ、全身	1993	7		5.5 (a)	0.98	Huestis, 1996
セグロカモメ						
ミシガン、卵	1977		320 (a)			Tillitt, 1998
ミシガン、卵	1978		240 (a)			Tillitt, 1998
ミシガン、卵	1991		110 (a)			Tillitt, 1998
ミシガン、卵	1992		90 (a)			Tillitt, 1998
オンタリオ、卵	1977		170 (a)			Tillitt, 1998
オンタリオ、卵	1978		120 (a)			Tillitt, 1998
オンタリオ、卵	1991		33 (a)			Tillitt, 1998
オンタリオ、卵	1992		55 (a)			Tillitt, 1998
ヒューロン、卵	1977		170 (a)			Tillitt, 1998
ヒューロン、卵	1978		72 (a)			Tillitt, 1998
ヒューロン、卵	1991		28 (a)			Tillitt, 1998
ヒューロン、卵	1992		33 (a)			Tillitt, 1998
スペリオル、卵	1977		130 (a)			Tillitt, 1998
スペリオル、卵	1978		110 (a)			Tillitt, 1998
スペリオル、卵	1991		39 (a)			Tillitt, 1998
スペリオル、卵	1992		44 (a)			Tillitt, 1998
ミミヒメウ						
オンタリオ、卵	1970-1972	7	271 (a)	63		Ryckman, 1998
オンタリオ、卵	1981	20	113 (a)	54		Ryckman, 1998
オンタリオ、卵	1995	30 <sup>f</sup>	55			Ryckman, 1998
ヒューロン、卵	1970-1972	21	258 (a)	135		Ryckman, 1998
ヒューロン、卵	1979	9	54 (a)	62		Ryckman, 1998
ヒューロン、卵	1995	10 <sup>f</sup>	43			Ryckman, 1998
スペリオル、卵	1983	10 <sup>f</sup>	52			Ryckman, 1998
スペリオル、卵	1995	10 <sup>f</sup>	57			Ryckman, 1998
エリー、卵	1970-1972	18	77 (a)	56		Ryckman, 1998
エリー、卵	1979	10	109 (a)	56		Ryckman, 1998
エリー、卵	1995	10 <sup>f</sup>	47			Ryckman, 1998
ミンク						
エリー、メルシア、肝臓	1988-1989	9	1.4 (a)	0.4		Haffner, 1998
エリー、ドーバー、肝臓	1988-1989	9	0.76 (a)	0.2		Haffner, 1998
エリー、ドチェスター、肝臓	1988-1989	1	0.16 (a)			
オンタリオ、ダーリントン、肝臓	1988-1989	2		1.8 (a)	1.3	

<sup>a</sup>算術平均 <sup>b</sup>3地点 <sup>c</sup>8地点 <sup>d</sup>6地点 <sup>e</sup>幾何平均 <sup>f</sup>1地点

付録 I -表12-五大湖地方における総PCBレベル(μg/g 脂質重量)

生物種、湖沼	収集年	N	平均 PCB	95% 信頼区間	参考文献 (筆頭著者、刊行年)
マス					
ミシガン、全身	1972	9	69.5	43.8-95.2	De Vault, 1986
ミシガン、全身	1973	30	118	105.3-131.3	De Vault, 1986
ミシガン、全身	1977	15 <sup>a</sup>	69.8 (a) <sup>b</sup>	-13.9-153.0	De Vault, 1986
ミシガン、全身	1978	40 <sup>c</sup>	46.7 (a)	31.4-62.2	De Vault, 1986
ミシガン、全身	1979	30 <sup>d</sup>	52.5 (a)	30.9-74.4	De Vault, 1986
オンタリオ、全身	1977	48	31.7 (g) <sup>e</sup>		Borgmann, 1991
オンタリオ、全身	1978	141	40.9 (g)		Borgmann, 1991
オンタリオ、全身	1979	176	19.5 (g)		Borgmann, 1991
オンタリオ、全身	1977	6	35.3 (a)		Huestis, 1996
オンタリオ、全身	1978	7	25.8 (a)		Huestis, 1996
オンタリオ、全身	1992	7	11.5 (a)		Huestis, 1996
オンタリオ、全身	1993	7	13.9 (a)		Huestis, 1996
ヒューロン、全身	1978	6	15.2 (a)	12.1-18.3	De Vault, 1986
ヒューロン、全身	1979	5	17.2 (a)	7.4-27.0	De Vault, 1986
スペリオル、全身	1977	7	11.3 (a)	5.8-17.0	De Vault, 1986
スペリオル、全身	1978	7	4.4 (a)	3.1-5.7	De Vault, 1986
スペリオル、全身	1979	6	4.0 (a)	2.7-5.4	De Vault, 1986
セグロカモメ					
ミシガン、卵	1977		1,200 (a)		Tillitt, 1998
ミシガン、卵	1978		1,000 (a)		Tillitt, 1998
ミシガン、卵	1991		340 (a)		Tillitt, 1998
ミシガン、卵	1992		220 (a)		Tillitt, 1998
オンタリオ、卵	1977		530 (a)		Tillitt, 1998
オンタリオ、卵	1978		390 (a)		Tillitt, 1998
オンタリオ、卵	1981	9	538 (a)		Haffner, 1997
オンタリオ、卵	1991		79 (a)		Tillitt, 1998
オンタリオ、卵	1992		95 (a)		Tillitt, 1998
オンタリオ、卵	1992	10	166 (a)		Haffner, 1997
ヒューロン、卵	1977		790 (a)		Tillitt, 1998
ヒューロン、卵	1978		330 (a)		Tillitt, 1998
ヒューロン、卵	1991		110 (a)		Tillitt, 1998
ヒューロン、卵	1992		110 (a)		Tillitt, 1998
スペリオル、卵	1977		610 (a)		Tillitt, 1998
スペリオル、卵	1978		470 (a)		Tillitt, 1998
スペリオル、卵	1991		150 (a)		Tillitt, 1998
スペリオル、卵	1992		140 (a)		Tillitt, 1998
エリー、卵	1981	10	399 (a)		Haffner, 1997
エリー、卵	1992	10	320 (a)		Haffner, 1997
ミミヒメウ					
オンタリオ、卵	1970-1972	7	529 (a)		Ryckman, 1998
オンタリオ、卵	1981	20	600 (a)		Ryckman, 1998
オンタリオ、卵	1981	10	281 (a)		Haffner, 1997
オンタリオ、卵	1992	10	230 (a)		Haffner, 1997
オンタリオ、卵	1995	30 <sup>f</sup>	121		Ryckman, 1998
ヒューロン、卵	1970-1972	9	393 (a)		Ryckman, 1998
ヒューロン、卵	1995	10 <sup>f</sup>	110		Ryckman, 1998
スペリオル、卵	1983	10 <sup>f</sup>	213		Ryckman, 1998
スペリオル、卵	1995	10 <sup>f</sup>	50		Ryckman, 1998
エリー、卵	1970-1972	18	228 (a)		Ryckman, 1998
エリー、卵	1979	10	856 (a)		Ryckman, 1998
エリー、卵	1981	10	670 (a)		Haffner, 1997
エリー、卵	1992	10	409 (a)		Haffner, 1997
エリー、卵	1995	10 <sup>f</sup>	303		Ryckman, 1998
ミンク					
エリー、メルシア、肝臓	1988-1989	9	23.3 (a)		Haffner, 1998
エリー、ドーバー、肝臓	1988-1989	9	13.8 (a)		Haffner, 1998
エリー、ドチェスター、肝臓	1988-1989	1	14.1		
オンタリオ、ダーリントン、肝臓	1988-1989	2	13.0 (a)		

<sup>a</sup>3地点 <sup>b</sup>算術平均 <sup>c</sup>8地点 <sup>d</sup>6地点 <sup>e</sup>幾何平均 <sup>f</sup>1地点

付録 I - 表13-北極生物種における総DDTレベル(μg/g 脂質重量)

生物種	範囲
アルプスイワナの筋肉	0.023-2.75
イタチ類	0.014-0.98
シロカモメの卵	2.84-18.3
ウミスズメの卵	1.27-3.2
オジロワシの卵	17.5-70.0 (p,p'-DDE)
ワモンアザラシの脂肪	0.19-4.0
ホッキョクグマの脂肪	0.052-1.82 (p,p'-DDE)

出典: de March et al. (1998).

付録 I - 表14-北極生物種における総PCBレベル(μg/g 脂質重量)

生物種	範囲
アルプスイワナの筋肉	0.069-7.0
イタチ類	0.093-8.0
シロカモメの卵	4.6-26.6
ウミスズメの卵	3.2-12.0
オジロワシの卵	170-208
ワモンアザラシの脂肪	0.27-4.7
ホッキョクグマの脂肪	2.76-80.3

出典: de March et al. (1998).

付録 I - 表15-北極生物種におけるTCDD当量(pg/g 脂質重量)

生物種	範囲
アルプスイワナの筋肉	2.8-103
イタチ類	100-270
オジロワシの卵	425-2,300
ワモンアザラシの脂肪	2.4-38
ホッキョクグマの脂肪	2-256

出典: de March et al. (1998).

付録 I - 表16-魚類摂食海洋哺乳類とホッキョクグマの脂肪における総DDTおよびPCBレベル(μg/g 脂質重量)

大陸 /水域 国	地域	生物種	N	収集年	DDT	PCB	参考文献 (筆頭著者、年度)
ヨーロッパ							
イギリス	ウォッシュ湾	ゼニガタアザラシの若齢獣	16	1988	2.9	12.5	Hall, 1992
	南部湖沼		15	1988	0.69	36	Hall, 1992
	中部河口		26	1988	1.92	11.8	Hall, 1992
	西部沿岸		16	1988	2.15	15.5	Hall, 1992
アイルランド	オークニー諸島		16	1988	1.2	10.5	Hall, 1992
スウェーデン	北部沿岸		44	1988	2.6	26	Mitchell, 1992
	バルト海	ゼニガタアザラシの幼獣	17	1980-1990	28.4	58	Blomqvist, 1992
		ハイイロアザラシの成獣	15	1980-1990	55	140	
		ワモンアザラシの成獣	7	1980-1990	230	210	
スペイン	地中海	スジイルカ	72	1987-1991		300	Aguilar, 1994
北米							
カナダ	東部カナダ	ハイイロアザラシ	8	1982	3.5	16	Schröter-Kermani, 2000
	セントローレンス河口域	ハイイロアザラシ	5	1989-1996	2.4	10	Bernt, 1999
	セントローレンス河口域	ゴマフアザラシ	17	1989-1996	5.0	26	Bernt, 1999
北極							
バ芬島湾		シロイルカ	208	1983-1989	2.8	3.8	Norstrom, 1994
		イッカク(イルカ)	21	1982-1983	4.9	4.5	
		ワモンアザラシ	202	1983-1988	0.51	0.60	
		ホッキョクグマ	121	1982-1984	0.40	5.4	
ノルウェー	スピツベルゲン島	ワモンアザラシ	20	1986-1990	1.49	1.68	Norstrom, 1994
	スピツベルゲン島	ホッキョクグマ	10	1978-1989	0.92	26.2	
カナダ	北西部	ワモンアザラシ	28	1981	0.56	0.94	Addison, 1986
ベーリング海		オットセイ	37	1981-1987	3.0	1.94	Norstrom, 1994
太平洋							
日本	北太平洋	オットセイ	5	1986	1.7	4.0	Tanabe, 1994
	北太平洋	ゴマウアザラシ	4	1991	17	23	Tanabe, 1994
	北太平洋	イシイルカ	4	1983	13	19	Tanabe, 1994
	北太平洋	トド	4	1990	10	19	Tanabe, 1994
アフリカ							
南アフリカ		マイルカ	17	1984-1987	5.4	4.1	De Kock, 1994

付録 I - 表17-日本におけるモノ、ジ、トリブチルスズのレベル

サンプルタイプ	N	MBT	DBT	TBT	BT	単位	参考文献 (筆頭著者、刊行年)
海水	7	<8.0-11	<4.6-8.1	<3.0-19	<15-27	ng/liter	Takahashi, 1999
堆積物	2				70-80	ng/g d.w.	Takahashi, 1999
ワレカラ類、全身		11-28	7.9-17	57-140	78-180	ng/g w.w.	Takahashi, 1999
他の一次消費者	13	<9.0-25	5.4-34	12-45	26-104	ng/g w.w.	Takahashi, 1999
多様な魚類、全身	10	<9.0-15	1.8-32	5.1-210	15-257	ng/g w.w.	Takahashi, 1999
イシイルカ、肝臓	3	50-120	180-600	110-310	340-1,000	ng/g w.w.	Tanabe, 1998

d.w.: 乾燥重量; w.w.: 湿重量

付録 I -表18-カナダの環境におけるNPEsの濃度範囲(総場所数、総サンプル数)

環境分類 排水(μg/liter)	場所	4-NP	NP1EO	NP2EO	NP3-17EO	NP1EC	NP2EC
繊維工場							
未処理		2.68-13.33 (2, 5)	37.17-257.09 (2, 5)	106.31-591.98 (2, 5)	798.42-8811.24 (2, 5)	<0.45 (1, 2)	<0.45 (1, 2)
工場内	0.09-3.56 (2, 4)	1.12-4.10 (1, 2)	0.93-3.92 (1, 2)	2.07-315.45 (2, 3)	0.74-5.2 (2, 4)	<0.45-55.13 (2, 4)	
二次処理	MWWTP移送	0.23-25.62 (9, 14)	0.74-69.15 (10, 14)	0.64-284.51 (10, 14)	50.18-5767.65 (10, 14)	<0.45-1.90 (5, 7)	<0.45-2.80 (5, 7)
パルプ・製紙工場	1998年以前	<0.02-26.20 (14, 33)	<0.02-3780.00 (13, 32)	<0.02-67.84 (14, 33)	—	—	—
1998年以後		<0.10-4.3 (19, 19)	<0.10-6.90 (3, 3)	<0.10-35.60 (3, 3)	5.90-28.80 (3, 3)	<1.00-10.13 (15, 15)	<1.00-32.32 (15, 15)
MWWTP							
一次処理		<0.02-62.08 (8, 21)	0.07-56.13 (10, 26)	0.34-36.33 (10, 26)	4.81-735.20 (8, 22)	1.17-11.00 (3, 7)	1.01-5.20 (3, 7)
二次処理		0.12-4.79 (21, 54)	<0.02-43.37 (20, 46)	<0.02-32.62 (20, 46)	1.00-52.82 (16, 36)	2.15-74.97 (14, 34)	2.15-45.40 (14, 34)
三次処理		<0.02-3.20 (7, 37)	0.30-26.4 (7, 37)	0.25-12.45 (7, 37)	0.40-18.00 (6, 35)	2.15-48.58 (6, 34)	2.15-59.46 (6, 34)
水処理用池		0.75-2.15 (5, 5)	0.34-0.90 (5, 5)	0.03-0.90 (5, 5)	1.00-2.10 (4, 4)	2.15-2.6 (4, 4)	2.15-3.00 (4, 4)
水質(μg/liter)	河川	<0.02-4.25 (25, 90)	<0.02-2.30 (12, 51)	<0.02-2.45 (12, 51)	0.11-17.56 (3, 27)	0.44-3.17 (1, 37)	0.81-4.30 (1, 37)
	湖沼	<0.02-0.06 (5, 5)	<0.02-5.07 (4, 4)	<0.02 (4, 4)	—	—	—
	港	<0.02-0.98 (12, 31)	<0.02-10.29 (12, 26)	<0.02-10.43 (12, 26)	—	—	—
底質(μg/g)		<0.02-72.20 (23, 58)	<0.02-38.12 (6, 14)	<0.02-6.02 (6, 14)	0.02-0.17 (1, 4)	—	—
土壤/汚泥(μg/g)		0.74-1260 (30, 107)	2.90-1825.29 (28, 90)	1.52-297.21 (28, 90)	0.43-215 (28, 90)	<0.30-8.70 (17, 66)	<0.30-26.0 (17, 66)

MWWTP, 公共排水処理施設 出典: Servos (1999).

付録 I - 表19-ヒトにおけるPCDD、PCDFおよびPCB濃度(pg/g 脂質重量)の比較

	スウェーデン 母乳 1997 <sup>a</sup>	ノルウェー 男性、40-54, 血液、中央値 <sup>b</sup>	ニュージーランド 男女、35-49 血清、1997、平均値 <sup>c</sup>	米国、アーカンサス アーカンサス州 1991、平均値 <sup>d</sup>	カナダ 献血者 1994、平均値 <sup>e</sup>
N	20	10	12	70	30
<b>PCDDs</b>					
2,3,7,8-TCDD	2	3.1	2.1	2.8	2.2
1,2,3,7,8-PeCDD	4	5.6	4.9	6.6	7.6
1,2,3,4,7,8-HxCDD	ND	2.2	2.8	9.0	
1,2,3,6,7,8-HxCDD	21	14.2	20.1	70.8	69.1 <sup>f</sup>
1,2,3,7,8,9-HxCDD	ND	3.8	4.0	9.4	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	30	34.7	38.2	124	NR
OCDD	100	470	399	971	NR
PCDDsの計	157	532	477	1194	NR
TEQ (PCDDs)	8.4	11.2	10.1	19.6	18.7
<b>PCDFs</b>					
2,3,7,8-TCDF	ND	2.9	< 0.7	3.1	NR
1,2,3,7,8-PeCDF	ND	1.6	< 0.5	1.6	NR
2,3,4,7,8-PeCDF	11	15.5	3.8	5.5	8.0
1,2,3,4,7,8-HxCDF	4	7.4	2.2	8.0	15.1 <sup>f</sup>
1,2,3,6,7,8-HxCDF	3	7.7	2.6	5.3	
2,3,4,6,7,8-HxCDF	ND	3.8	0.8	3.8	
1,2,3,7,8,9-HxCDF	ND	0.9	< 0.4	1.8	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	5	13.3	9.7	21.3	
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	< 1	1.1	1.1	NA	NR
OCDF	< 4	6.1	20.3	6.9	NR
PCDFsの計	23	60.2	40.5	57.3	NR
TEQ (PCDFs)	6.3	10.3	2.5	4.2	5.5
PCDDs と PCDFs の合計	14.7	21.5	12.6	23.8	24.2
<b>ノンオルトPCBs</b>					
CB-77	16	NA		12.6	ND
CB-81	-	NA		8.5	NR
CB-126	76	100.7		18.4	60
CB-169	39	72.7		17.9	43
ノンオルトPCBsの計	131	173.4		57.4	103
TEQ (ノンオルトPCBs)	8.0	10.8		2.0	6.4
<b>モノオルトPCBs</b>					
CB 105	4,000	9,200			9,800
CB 114	ND	ND			NR
CB 118	13,000	32,200			19,000
CB 123	NA				ND
CB 156	6,000	26,200			8,600
CB 157	2,000	4,400			ND
CB 167	ND				ND
CB 189					ND
モノオルトPCBsの計	25,000	72,000			37,400
TEQ (モノオルトPCBs)	5.7	19.4			7.2
<b>総TEQ量</b>	<b>28.4</b>	<b>51.7</b>			<b>37.8</b>

<sup>a</sup>Norén and Meironyté, 2000. <sup>b</sup>Johansen et al., 1996. <sup>c</sup>Bates et al., 1999. <sup>d</sup>Anderson et al., 1998. <sup>e</sup>DeWailley et al., 1996. <sup>f</sup>六つの異性体の総和として報告

付録 I -表20-母体血漿中のPCBs濃度  
(幾何平均、 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 脂質): 1994年-1996年の北極周辺国研究(AMAP)

	カナダ (n = 67)	グリーンランド (n = 117)	スウェーデン (n = 40)	ノルウェー (n = 60)	アイスランド (n = 40)	ロシア (n = 51)
PCBs (アラクロール 1260)	439	1,577	606	458	590	570
CB 28	1.4	2.6	2.5	2.9	4.1	3.4
CB 52	1.7	3.8	2.0	1.8	2.2	2.3
CB 99	11.5	29.1	6.4	6.7	9.5	20.8
CB 101	1.8	4.3	1.5	1.4	1.9	2.4
CB 105	2.2	7.3	1.9	2.2	3.7	8.2
CB 118	8.8	33.7	11.4	10.5	16.2	31.3
CB 128	1.1	1.5	1.0	1.3	1.3	1.5
CB 138	29.6	118	47.4	35.1	45.7	49.8
CB 153	54.7	185	69.3	53.0	67.8	59.8
CB 156	5.0	15.4	8.6	6.3	8.0	9.0
CB 170	9.7	34.4	18.6	12.1	16.4	10.0
CB 180	26.6	82.5	34.1	25.3	34.4	20.5
CB 183	2.5	12.5	5.9	3.7	5.2	3.7
CB 187	10.2	41.3	11.0	10.3	13.3	8.1
14 PCB同族体	167	571	222	173	230	231

付録 I -表21-世界の18ヶ国におけるTEQ表示の母乳中の  
TCDD(1987年)およびPCDF(1992-1993年)濃度

国	地域	1987/1988			1992/1993			
		n	TCDD/F (pg TEQ/g)	$\Sigma$ [6PCB] (ng/g)	n	TCDD/F (pg TEQ/g)	no-PCB (pg TEQ/g)	[105+118] (pg TEQ/g)
アルバニア	ティラナ				10	4.8	1.3	1.1
オーストリア	ツールン	51	18.6		21	10.9	9.4	3.0
ベルギー	リュージュ	21	40.2	21	609	20	27.1	1.7
カナダ	マリティム	19	15.6		20	10.8	2.9	1.2
	ケベック	34	18.1		20	13.4	5.1	1.7
	オンタリオ	76	17.6		20	18.1	5.8	1.8
	ペイリーズ	31	19.4		20	14.6	2.3	0.9
	ブリティッシュコロンビア	23	23.0		20	15.7	2.5	1.0
	ハドソン湾			5	20.9	13.3	8.0	1361
クロアチア	ザグレブ	41	11.8	41	450	13	13.5	5.2
チェコ	クラドノ				11	12.1	2.5	3.5
デンマーク	7都市	42	17.8	10	830	48	15.2	2.3
フィンランド	クオピオ	31	15.5	31	203	24	12.0	1.0
ドイツ	ベルリン	40	32.0		10	16.5	9.0	2.7
ハンガリー	ブダペスト	100	9.1		20	8.5	0.8	0.8
オランダ	20地区	10	34.2	96	272	83-104	23.5	8.8
						(8.4-63.1)	(2.8-21.7)	(0.8-6.9)
ノルウェー	トロムソ	11	18.9	10	562	10	10.1	16.1
リトアニア	ヴィリニュス市					12	13.3	11.6
パキスタン	ラホール					14	3.9	1.9
スロバキア	ミカラフス					10	15.1	6.4
スペイン	ビスカイア					19	19.4	6.7
ウクライナ	キエフ					5	11.0	9.3
イギリス	グラスゴー		29.1			23	15.2	2.6
							1.3	131

付録 I - 表22-年齢別のPCDDおよびPCDFレベルの比較(ニュージーランド)

同族体	濃度範囲	陽性の数 (n = 60)		15-24	25-34	35-49	50-64	>65
PCDDs								
2,3,7,8-TCDD	0.7-7.2	58	1.1	1.4	2.1	3.0	4.3	
1,2,3,7,8-PeCDD	2.0-9.3	60	2.5	3.6	4.9	6.0	7.4	
1,2,3,4,7,8-HxCDD	1.0-5.9	58	1.3	2.0	2.8	3.5	4.6	
1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0.7-44.8	58	8.7	15.6	20.1	25.4	36.2	
1,2,3,7,8,9-HxCDD	1.7-8.3	59	2.6	3.4	4.0	4.8	6.4	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	14.2-85.9	58	21.0	32.3	38.2	48.9	57.2	
OCDD	143-961	60	203	345	399	403	506	
PCDDsの計			240	403	471.1	494.6	622.1	
TEQ (PCDDs)								
PCDFs								
2,3,7,8-PCDF	<0.2-0.7	23	<0.7	<0.4	<0.7	0.4	0.3	
1,2,3,7,8-PeCDF	<0.2-0.7	12	<0.7	<0.4	<0.5	0.3	<0.3	
2,3,4,7,8-PeCDF	1.8-8.3	60	2.4	2.9	3.8	5.1	6.1	
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.9-4.3	60	1.5	1.7	2.2	2.9	3.3	
1,2,3,6,7,8-HxCDF	1.1-4.6	60	1.6	2.2	2.6	3.2	3.8	
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.3-1.5	56	0.5	0.7	0.8	1.0	1.0	
1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0.2-<2	0	<0.6	<0.4	<0.4	<0.4	<0.3	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	3.6-21.7	30	<20	<30	9.7	5.0	6.3	
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.2-1.2	29	<1	0.5	1.1	<2	<0.7	
OCDF	0.6-203	60	2.0	19.3	20.3	8.4	6.5	
PCDFsの計			8	27.3	40.5	26.3	27.6	
TEQ (PCDFs)								
PCDDs と PCDFsの合計		249	443	499	533	649		
PCDD と PCDF TEQ		6.6	9.4	12.4	16.1	21.4		

<sup>a</sup>数値は各欄の計ではなく、参考文献による

付録 I - 表23-ヒト母乳と血液中のPBDEの濃度(ng/g 脂質重量)

性別	N	収集年	試料	地域	測定	BDE47 (ng/g 脂質重量)	BDE47 (濃度範囲) (ng/g脂質重量)	参考文献 (筆頭著者、刊行年)
F	20	1990	母乳	スウェーデン	プール	0.81	-	1.21 Meironyté, 1999
F	40	1997	母乳	スウェーデン	プール	2.28		4.02 Meironyté, 1999
M	4	1994	脂肪	スウェーデン	単体		1.7-4.9	3.8-7.7 Meironyté, 2001
F	10	1992	母乳	カナダ	中央値	1.75	0.31-18.7	3.14 Ryan, 2000
					平均値	3.39		5.8 Ryan, 2000
F	200	1981/1982	母乳	カナダ(広域)	プール			0.2 Ryan, 2000
F	100	1992	母乳	カナダ(広域)	プール			16.2 Ryan, 2000
F	11	1994-1998	母乳	フィンランド	中央値	0.77		Strandman, 2000
					平均値	1.1	0.36-2.80	Strandman, 2000
F	8	1985	血液	ドイツ	中央値	1.8		2.6 Schröter-Kermani, 2000
M	8	1985	血液	ドイツ	中央値	2.6		3.4 Schröter-Kermani, 2000
F	10	1999	血液	ドイツ	中央値	2.8		4.3 Schröter-Kermani, 2000
M	10	1999	血液	ドイツ	中央値	3.4		5.4 Schröter-Kermani, 2000
F	20	1997	血液	スウェーデン	中央値	1.6	<1-?	3.3 Sjödin, 1999
M	20	1992	血液	スウェーデン	中央値	0.4	0.1-2.5	Sjödin, 2000
M	19	1992	血液	ラトビア	中央値	0.26	0.1-0.72	Sjödin, 2000
M	12	1992	血液	スウェーデン	中央値	2.2	0.96-5.7	Sjödin, 2000
M	26	1992	血液	ラトビア	中央値	2.4	1.4-5.5	Sjödin, 2000
M+F	12+12	1998	血液	日本	中央値	0.5	0.1-2.0	Nagayama, 2000
F	5	1995	乳脂肪	米国、カリフォルニア州			7-28	She, 2000

F, 女性; M, 男性