

表3 カエルと卵の有機塩素系農薬及びPCB濃度の比較(まとめ)
脂肪換算での比較結果

物質名	n	平均	最大	最小	標準偏差	幾何平均
塩化ビフェニル	0		0	0		
二塩化ビフェニル	0		0	0		
三塩化ビフェニル	0		0	0		
四塩化ビフェニル	0		0	0		
五塩化ビフェニル	1	0.842	0.842	0.842		0.842
六塩化ビフェニル	1	0.549	0.549	0.549		0.549
七塩化ビフェニル	0		0	0		
八塩化ビフェニル	0		0	0		
九塩化ビフェニル	0		0	0		
十塩化ビフェニル	0		0	0		
HCB	0		0	0		
α -HCH	0		0	0		
β -HCH	0		0	0		
γ -HCH	0		0	0		
δ -HCH	0		0	0		
p,p'-DDT	5	0.383	0.613	0.071	0.221	0.304
o,p'-DDT	0		0	0		
p,p'-DDE	7	0.469	0.789	0.056	0.270	0.358
o,p'-DDE	0		0	0		
p,p'-DDD	1	0.561	0.561	0.561		0.561
o,p'-DDD	0		0	0		
全DDTs	7	0.449	0.801	0.049	0.294	0.314
α -7-クロル	0		0	0		
α -7-クロルエポキシド	0		0	0		
ディルドリン	1	1.096	1.096	1.096		1.096
trans-7-クロル	0		0	0		
cis-7-クロル	0		0	0		
オキソ7-クロル	1	0.387	0.387	0.387		0.387
trans-7-クロル	0		0	0		
cis-7-クロル	0		0	0		
平均		0.592				
幾何平均		0.554				
標準偏差		0.251				

表4 PCB及び有機塩素系農薬のカエルと卵の存在量比（卵／カエル）

物質名	n	平均	最大	最小	標準偏差	幾何平均
塩化ビフェニル	0	-	-	-	-	-
二塩化ビフェニル	0	-	-	-	-	-
三塩化ビフェニル	0	-	-	-	-	-
四塩化ビフェニル	0	-	-	-	-	-
五塩化ビフェニル	1	2.047	2.047	2.047	-	2.047
六塩化ビフェニル	1	1.334	1.334	1.334	-	1.334
七塩化ビフェニル	0	-	-	-	-	-
八塩化ビフェニル	0	-	-	-	-	-
九塩化ビフェニル	0	-	-	-	-	-
十塩化ビフェニル	0	-	-	-	-	-
HCB	0	-	-	-	-	-
α-HCH	0	-	-	-	-	-
β-HCH	0	-	-	-	-	-
γ-HCH	0	-	-	-	-	-
δ-HCH	0	-	-	-	-	-
p,p'-DDT	5	1.710	3.934	0.196	1.401	1.176
o,p'-DDT	0	-	-	-	-	-
p,p'-DDE	7	2.005	5.600	0.154	1.840	1.215
o,p'-DDE	0	-	-	-	-	-
p,p'-DDD	1	1.844	1.844	1.844	-	1.844
o,p'-DDD	0	-	-	-	-	-
全DDTs	7	1.910	5.322	0.135	1.764	1.065
γ-シクロ	0	-	-	-	-	-
γ-シクロヘキシル	0	-	-	-	-	-
ディルドリン	1	4.227	4.227	4.227	-	4.227
trans-クロルデン	0	-	-	-	-	-
cis-クロルデン	0	-	-	-	-	-
特シクロルデン	1	0.943	0.943	0.943	-	0.943
trans-ノクロル	0	-	-	-	-	-
cis-ノクロル	0	-	-	-	-	-
平均		2.002				
幾何平均		1.840				
標準偏差		0.974				

表 5-1 カエルのダイオキシン類 (コプラナー-PCB 含む) 濃度 (湿重量換算)

(pg/g wet)													
試料名	山田3	山田5	山田10	山田12	山田17	田代13	田代15	田代19	小敷1	小敷15			
地域	山田線地	山田線地	山田線地	山田線地	山田線地	田代	田代	田代	小敷	小敷			
紅は親類	YA	YA	YA	NA	NA	YA	YA	YA	NA	NA			
体長 mm	76	78	75	67	72	88	79	90	66	68			
体重 g	26.8	25.1	24.8	15.2	22.6	40.3	40.4	49.6	21.9	22.3			
脂肪含量 %	1.25	1.72	0.84	0.81	1.09	1.33	1.24	1.65	0.86	0.84			
2,3,7,8-T4CDD	0.2	0.2	0.21	0.1	0.1	0.19	0.16	0.18	0.1	0.1			
1,3,6,8-T4CDD	2	2.1	2.1	0.6	1.5	1.7	2.7	2.1	51	9.2			
1,3,7,9-T4CDD	0.17	0.3	0.24	0.025	0.2	0.05	0.26	0.23	5.4	0.3			
その他のT4CDDs	0.12	0.1	0.11	0.025	0.2	0.06	0.14	0.12	0.4	0.025			
1,2,3,7,8-P5CDD	0.65	0.9	0.74	0.4	0.5	0.62	0.66	0.72	1.7	0.5			
その他のP5CDDs	0.72	1	1.1	0.3	0.7	0.59	1.1	1	4.5	0.7			
1,2,3,4,7,8-H6CDD	0.5	0.8	0.5	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.9	0.4			
1,2,3,6,7,8-H6CDD	0.6	1.1	0.9	0.5	0.6	0.9	0.9	0.9	1.9	0.6			
1,2,3,7,8,9-H6CDD	0.05	0.05	0.3	0.05	0.05	0.3	0.3	0.3	0.4	0.2			
その他のH6CDDs	0.5	0.9	0.9	0.2	0.7	0.6	0.9	0.7	1	0.9			
1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	1.3	2.2	2.4	0.9	1.4	1.9	1.5	1.4	10	1.8			
その他のH7CDD	0.3	0.3	0.6	0.05	0.6	0.3	0.6	0.2	2.6	0.4			
OCDD	3.9	6	7.7	4.2	7.7	3.8	9.9	2.5	99	13			
2,3,7,8-T4CDF	1.3	1.9	1.6	0.6	1	1	1.1	1	0.3	0.4			
1,3,6,8-T4CDF	0.55	0.7	0.65	0.3	0.6	0.05	0.56	0.47	0.1	0.2			
その他のT4CDFs	1.5	3.4	5.4	0.6	1.2	1.6	3.3	3.6	2.3	0.7			
1,2,3,7,8-P5CDF	1.1	1.4	1.5	0.8	1	1.1	1	1	0.5	0.6			
2,3,4,7,8-P5CDF	2.1	3.1	2.7	1.2	1.7	2	1.9	2.1	1.1	1.1			
その他のP5CDFs	5.4	11	11	3.1	5.5	6.7	7.8	7.9	2.6	3.3			
1,2,3,4,7,8-H6CDF	1	1.8	1.3	0.9	1.2	1.4	1.1	1.2	8	1.5			
1,2,3,6,7,8-H6CDF	0.6	1.1	0.7	0.7	0.8	0.8	0.7	0.8	1	0.6			
1,2,3,7,8,9-H6CDF	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1			
2,3,4,6,7,8-H6CDF	0.7	1.5	1	0.5	0.8	1.2	1.1	1.1	0.8	0.6			
その他のH6CDFs	1.9	3.7	3.5	1.4	2.3	4.4	2.8	3.1	2.5	1.9			
1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	0.5	0.7	0.9	0.5	1	0.7	0.7	0.6	2.4	1			
1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	0.05	0.05	0.1	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	1.2	0.3			
その他のH7CDFs	0.2	0.2	0.4	0.2	0.5	0.4	0.4	0.2	2.5	1.4			
OCDF	0.1	0.1	0.4	0.1	0.6	0.3	0.5	0.1	3.2	0.9			
Co-PCBs													
3,4,4',5'-T4CB	1.5	1.8	0.2	0.8	1.7	1.6	1.5	1.7	0.9	0.6			
3,3',4,4'-T4CB	0.5	0.8	1.7	0.7	1.4	0.7	0.8	0.6	0.7	0.7			
3,3',4,4',5-P5CB	9.2	10	11	4.8	8.3	9.8	8.6	10	4.5	4			
3,3',4,4',5,5'-H6CB	8.6	4.3	5.3	2.6	3.8	3.6	3.4	4.1	2.1	1.8			
2',3,4,4',5-P5CB	5	4	8	4	6	4	3	3	3	2			
2,3',4,4',5-P5CB	130	200	180	54	110	150	130	130	68	52			
2,3,4,4',5-P5CB	2	2	3	2	3	1	2	2	2	2			
2,3,3',4,4'-P5CB	21	25	29	14	27	20	15	14	14	14			
2,3',4,4',5,5'-H6CB	33	40	46	26	38	26	24	24	18	20			
2,3,3',4,4',5-H6CB	34	36	43	24	36	24	25	30	16	19			
2,3,3',4,4',5'-H6CB	11	15	20	10	15	9	9	9	5	7			
2,3,3',4,4',5,5'-H7CB	13	16	18	12	17	10	10	13	9	8			
総PCDD	11.0	16.0	17.8	7.7	14.7	11.5	19.6	11.0	178.9	27.5			
総PCDF	12.1	30.8	31.5	11.1	18.4	21.8	23.1	23.3	28.6	14.6			
総PCDD/DF	23.1	46.7	49.3	18.7	33.0	33.3	42.7	34.3	207.5	42.1			
総Co-PCB	269.8	354.9	375.2	154.9	267.2	259.7	232.9	241.4	143.2	131.1			
総ダイオキシン類	291.9	401.6	424.5	173.6	300.2	293.0	275.0	275.7	350.7	173.2			
WHO-TEF: Toxicity Equivalency Factor (WHO,1998) の哺乳類を適用													
定量下限値未満の場合は定量下限値の 1/2 とした													
YEQ (pg-TEQ/g wet)	山田3	山田5	山田10	山田12	山田17	田代13	田代15	田代19	小敷1	小敷15	平均	最大	最小
PCDD(WHO-TEF)	0.978	1.318	1.145	0.594	0.720	0.999	1.006	1.094	2.230	0.739	1.082	2.230	0.594
PCDF(WHO-TEF)	1.481	2.268	1.925	0.926	1.301	1.513	1.418	1.527	1.631	0.913	1.490	2.268	0.913
DXN(WHO-TEF)	2.459	3.585	3.070	1.520	2.020	2.512	2.424	2.621	3.861	1.652	2.572	3.861	1.520
Co-PCB12	0.997	1.095	1.211	0.533	0.912	1.052	0.928	1.078	0.492	0.440	0.874	1.211	0.440
DXN(WHO-TEF)+Co-PCB12	3.456	4.680	4.281	2.053	2.932	3.564	3.352	3.699	4.353	2.092	3.446	4.680	2.053

表 5-2 カエルのダイオキシン類 (コプラナー-PCB 含む) 濃度 (脂肪換算)

試料名	山田3	山田5	山田10	山田12	山田17	田代13	田代15	田代19	(pg/g fat)	
									小敷1	小敷2
紅肌塩類	YA	YA	YA	NA	NA	YA	YA	YA	NA	
地域	山田緑地	山田緑地	山田緑地	山田緑地	山田緑地	田代	田代	田代	小敷	
紅肌塩類	YA	YA	YA	NA	NA	YA	YA	YA	NA	
体長 mm	76	78	75	67	72	83	79	90	66	
体重 g	26.8	25.1	24.6	15.2	22.6	40.3	40.4	49.6	21.9	
脂肪含量 %	1.25	1.72	0.84	0.81	1.09	1.33	1.24	1.65	0.86	
2,3,7,8-T4CDD	16	12	25	12	9	14	13	11	12	
1,3,6,8-T4CDD	160	122	250	74	138	128	218	127	5930	
1,3,7,9-T4CDD	14	17	29	3	18	4	21	14	628	
その他のT4CDDs	10	6	13	3	18	5	11	7	47	
1,2,3,7,8-P5CDD	52	52	88	49	46	47	53	44	198	
その他のP5CDDs	58	58	131	37	64	44	89	61	523	
1,2,3,4,7,8-H6CDD	40	47	60	37	37	38	40	36	105	
1,2,3,6,7,8-H6CDD	48	64	107	62	55	68	73	55	221	
1,2,3,7,8,9-H6CDD	4	3	36	6	5	23	24	18	47	
その他のH6CDDs	40	52	107	25	64	45	73	42	116	
1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	104	128	286	111	128	143	121	85	1163	
その他のH7CDD	24	17	71	6	55	23	48	12	302	
O8CDD	312	349	917	519	706	286	798	152	11512	
2,3,7,8-T4CDF	104	110	214	74	92	75	89	61	85	
1,3,6,8-T4CDF	44	41	77	37	55	4	45	28	12	
その他のT4CDFs	120	198	643	74	110	120	266	218	267	
1,2,3,7,8-P5CDF	88	81	179	99	92	83	81	61	58	
2,3,4,7,8-P5CDF	168	180	321	148	156	150	153	127	128	
その他のP5CDFs	432	640	1310	383	505	504	629	479	302	
1,2,3,4,7,8-H6CDF	80	105	155	111	110	105	89	73	930	
1,2,3,6,7,8-H6CDF	48	64	83	86	73	60	56	48	116	
1,2,3,7,8,9-H6CDF	8	6	12	12	9	8	8	6	12	
2,3,4,6,7,8-H6CDF	56	87	119	62	73	90	89	67	93	
その他のH6CDFs	152	215	417	173	211	331	226	188	291	
1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	40	41	107	62	92	53	56	36	279	
1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	4	3	12	5	5	4	4	3	140	
その他のH7CDFs	16	12	48	25	46	30	32	12	291	
O8CDF	8	6	48	12	55	23	40	6	372	
Co-PCBs										
3,4,4',5'-T4CB	120	105	24	99	156	120	121	103	105	
3,3',4,4'-T4CB	40	47	202	86	128	53	65	36	81	
3,3',4,4',5'-P5CB	736	581	1310	593	761	737	694	606	523	
3,3',4,4',5,5'-H6CB	288	250	631	321	349	271	274	248	244	
2',3,4,4',5-P5CB	400	233	952	494	550	301	242	182	349	
2,3',4,4',5-P5CB	10400	11628	22619	6667	10092	11278	10484	7879	7907	
2,3,4,4',5-P5CB	160	116	357	247	275	75	161	121	233	
2,3,3',4,4'-P5CB	1680	1453	3452	1728	2477	1504	1210	848	1628	
2,3',4,4',5,5'-H6CB	2640	2326	5476	3210	3486	1955	1935	1455	2093	
2,3,3',4,4',5-H6CB	2720	2093	5119	2963	3303	1805	2016	1818	1860	
2,3,3',4,4',5'-H6CB	860	872	2381	1235	1376	677	726	545	581	
2,3,3',4,4',5,5'-H7CB	1040	930	2143	1481	1560	752	806	788	1047	平均
総PCDD	881	927	2119	944	1344	865	1582	664	20802	最大
総PCDF	1366	1788	3744	1364	1683	1639	1864	1413	3326	最小
総PCDD/F	2249	2715	5863	2309	3028	2505	3446	2077	24128	3341
総Co-PCB	21104	20634	44667	19123	24514	19526	18734	14630	16651	20802
総ダイオキシン類	23353	23349	50530	21432	27541	22031	22180	16707	40779	5664
										1993
										3744
										1364
										2077
										5333
										24128
										2077
										21519
										44667
										14630
										16707

表 6-1 卵のダイオキシン類 (コプラナー-PCB 含む) 濃度 (質量換算)

(pg/g wet)													
検体	山田3	山田5	山田10	山田12	山田17	田代13	田代15	田代19	小敷1	小敷15			
地域	山田緑地	山田緑地	山田緑地	山田緑地	山田緑地	田代	田代	田代	小敷	小敷			
種類	YA	YA	YA	NA	NA	YA	YA	YA	NA	NA			
卵重量 g	12.49	14.69	13.48	9.02	11.59	22.36	23.23	22.38	13.90	13.49			
2,3,7,8-T ₄ CDD	0.7	0.6	0.5	1.2	0.7	0.23	0.27	0.34	1.1	1.0			
1,3,6,8-T ₄ CDD	6.7	5.0	6.8	11	7.5	3.8	4.0	4.4	230	220			
1,3,7,9-T ₄ CDD	0.4	0.8	0.5	0.5	0.5	0.34	0.44	0.67	20	2.0			
その他のT ₄ CDDs	0.4	0.3	0.2	0.9	0.7	0.14	0.16	0.22	1.1	0.7			
1,2,3,7,8-P ₅ CDD	2.0	2.1	1.9	3.7	2.4	0.93	0.94	1.1	14	4.5			
その他のP ₅ CDDs	2.0	2.4	1.6	8.5	2.5	1.1	1.3	1.8	16	11			
1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	1.0	1.3	1.1	2.2	1.7	0.7	0.7	0.8	4.1	3.4			
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	1.6	2.1	1.8	3.2	2.4	0.9	1.0	1.1	11	5.2			
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.5	0.7	0.4	1.0	0.7	0.3	0.3	0.4	1.6	1.8			
その他のH ₆ CDDs	1.2	1.1	0.9	2.2	1.6	0.6	0.7	1.1	1.9	2.1			
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	1.6	1.8	2.3	4.1	2.8	0.9	0.8	1.2	18	5.5			
その他のH ₇ CDD	0.2	0.1	0.3	0.4	0.3	0.1	0.05	0.1	1.0	0.4			
OCDD	3.0	2.7	4.3	10	3.8	1.2	0.9	1.3	78	13			
2,3,7,8-T ₄ CDF	5.1	5.3	4.5	8.9	5.2	1.6	1.7	2.1	3.6	6.2			
1,3,6,8-T ₄ CDF	2.4	2.2	1.8	5.0	3.1	0.79	1.1	1.1	1.1	2.2			
その他のT ₄ CDFs	13	17	8.5	15	12	4.9	5.5	7.2	14	15			
1,2,3,7,8-P ₅ CDF	2.9	3.0	2.5	5.7	3.8	1.1	1.3	1.5	3.8	5.3			
2,3,4,7,8-P ₅ CDF	5.8	6.6	5.2	11	7.9	2.5	2.8	3.3	8.4	11			
その他のP ₅ CDFs	22	30	15	34	25	9.1	11	13	25	42			
1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	2.2	3.3	1.9	5.3	4.1	1.4	1.3	1.4	41	8.6			
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	1.3	1.6	1.2	3.7	2.7	0.6	0.7	0.8	5.4	3.7			
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.025	0.025	0.025	0.2	0.3			
2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	1.7	2.4	1.4	3.6	2.7	0.9	1.1	1.2	3.3	4.2			
その他のH ₆ CDFs	6.0	7.7	4.1	15	9.4	3.1	3.0	4.2	15	16			
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.7	0.7	0.7	2.5	1.5	0.4	0.3	0.5	5.3	2.3			
1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2	0.05	0.05	0.05	4.3	0.9			
その他のH ₇ CDFs	0.1	0.1	0.2	1.2	0.6	0.1	0.1	0.1	7.5	1.5			
OCDF	0.25	0.25	0.25	0.5	0.25	0.1	0.1	0.1	5.2	1.3			
Co-PCB													
3,4,4',5-T ₄ CB(#81)	6.4	5.4	9.4	12	8.4	2.2	2.8	2.9	7.3	10			
3,3',4,4'-T ₄ CB(#77)	2.4	3	3.6	8.1	6.6	1	1.3	1.3	2.3	3.9			
3,3',4,4',5-P ₅ CB(#126)	25	22	30	55	34	9.1	12	13	35	51			
3,3',4,4',5,5'-H ₆ CB(#169)	7.8	6.9	9.4	19	15	2.9	4.1	4.3	13	19			
2',3,4,4',5-P ₅ CB(#123)	17	12	24	56	24	4	4	5	22	27			
2,3',4,4',5-P ₅ CB(#118)	490	510	560	920	500	180	180	220	630	850			
2,3,4,4',5-P ₅ CB(#114)	9	7	13	25	14	3	3	4	14	16			
2,3,3',4,4'-P ₅ CB(#105)	110	81	99	280	150	28	25	31	150	190			
2,3',4,4',5,5'-H ₆ CB(#167)	58	53	72	170	94	16	19	23	100	160			
2,3,3',4,4',5-H ₆ CB(#156)	87	75	95	250	130	26	27	37	140	210			
2,3,3',4,4',5'-H ₆ CB(#157)	32	25	37	90	46	9	9	11	48	55			
2,3,3',4,4',5,5'-H ₇ CB(#189)	24	20	32	73	48	8	10	12	43	61			
総PCDD	21.30	21.00	22.60	43.90	27.60	11.24	11.56	14.53	397.80	270.60	平均	最大	最小
総PCDF	63.60	80.30	47.40	111.75	78.50	26.67	30.08	36.58	143.10	120.50	73.8	397.8	11.2
総PCDD/DF	84.9	101.3	70.0	155.7	106.1	37.9	41.6	51.1	540.9	391.1	158.1	143.1	26.7
総Co-PCB	868.60	820.30	984.40	1958.10	1070.00	289.20	297.20	364.50	1204.60	1664.90	952.2	1958.1	37.9
総ダイオキシン類	953.50	921.60	1054.40	2113.75	1176.10	327.11	338.84	415.61	1745.50	2056.00	1110.2	2113.8	327.1

表 6-2 卵のダイオキシン類 (コプラナーPCB 含む) 濃度 (脂肪換算)

(pg/g fat)										
検体	山田3	山田5	山田10	山田12	山田17	田代13	田代15	田代19	小敷1	小敷15
地域	山田緑地	山田緑地	山田緑地	山田緑地	山田緑地	田代	田代	田代	小敷	小敷
国産	YA	YA	YA	NA	NA	YA	YA	YA	NA	NA
卵塊重量 g	12.49	14.69	13.48	9.02	11.59	22.36	23.23	22.38	13.9	13.49
2,3,7,8-T4CDD	13	11	9	21	13	4	5	8	20	18
1,3,6,8-T4CDD	120	89	122	197	134	68	72	79	4114	3936
1,3,7,9-T4CDD	7	14	9	9	9	6	8	12	358	36
その他のT4CDDs	7	5	4	16	13	3	3	4	20	13
1,2,3,7,8-P5CDD	36	38	34	66	43	17	17	20	250	81
その他のP5CDDs	36	43	29	63	45	20	23	32	286	197
1,2,3,4,7,8-H6CDD	18	23	20	39	30	13	13	14	73	61
1,2,3,6,7,8-H6CDD	29	38	32	57	43	16	18	20	197	93
1,2,3,7,8,9-H6CDD	9	13	7	16	13	5	5	7	29	32
その他のH6CDDs	21	20	16	39	29	11	13	20	34	38
1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	29	32	41	73	50	16	14	21	322	98
その他のH7CDD	4	2	5	7	5	2	1	2	18	7
OCDD	54	48	77	179	68	21	16	23	1395	233
2,3,7,8-T4CDF	91	95	81	159	93	29	30	38	64	111
1,3,6,8-T4CDF	43	39	32	89	55	14	20	20	20	39
その他のT4CDFs	233	304	152	268	215	88	98	129	250	268
1,2,3,7,8-P5CDF	52	54	45	102	68	20	23	27	68	95
2,3,4,7,8-P5CDF	104	118	93	197	141	45	50	59	150	197
その他のP5CDFs	394	537	268	608	447	163	197	233	447	751
1,2,3,4,7,8-H6CDF	39	59	34	95	73	25	23	25	733	154
1,2,3,6,7,8-H6CDF	23	29	21	66	48	11	13	14	97	66
1,2,3,7,8,9-H6CDF	1	1	1	1	1	0	0	0	4	5
2,3,4,6,7,8-H6CDF	30	43	25	64	48	16	20	21	59	75
その他のH6CDFs	107	138	73	268	168	55	54	75	268	286
1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	13	13	13	45	27	7	5	9	95	41
1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	2	2	2	5	4	1	1	1	77	16
その他のH7CDFs	2	2	4	21	11	2	2	2	134	27
OCDF	4	4	4	9	4	2	2	2	93	23
Co-PCB(pg/g)										
3,4,4',5'-T4CB(#81)	114	97	168	215	150	39	50	52	131	179
3,3',4,4'-T4CB(#77)	43	54	64	145	118	18	23	23	41	70
3,3',4,4',5'-P5CB(#126)	447	394	537	984	608	163	215	233	626	912
3,3',4,4',5',5'-H6CB(#169)	140	123	168	340	268	52	73	77	233	340
2,3,3',4,4',5'-P5CB(#123)	304	215	429	1002	429	72	72	89	394	483
2,3',4,4',5'-P5CB(#118)	8766	9129	10018	16458	8945	3220	3220	3936	11270	15206
2,3,4,4',5'-P5CB(#114)	161	125	233	447	250	54	54	72	250	322
2,3,3',4,4',5'-P5CB(#105)	1968	1449	1771	5009	2683	501	447	555	2683	3399
2,3',4,4',5',5'-H6CB(#167)	1038	948	1288	3041	1682	286	340	411	1789	2862
2,3,3',4,4',5'-H6CB(#156)	1556	1342	1699	4472	2326	465	483	662	2504	3757
2,3,3',4,4',5'-H6CB(#157)	572	447	662	1610	823	161	161	197	859	1168
2,3,3',4,4',5',5'-H7CB(#169)	429	358	572	1306	859	143	179	215	769	1091
総PCDD	381	376	404	785	494	201	207	260	7116	4841
総PCDF	1138	1436	848	1999	1404	477	538	654	2560	2156
総PCDD/DF	1519	1812	1252	2784	1898	678	745	914	9676	6996
総Co-PCB	15538	14674	17610	35029	19141	5174	5317	6521	21549	29784
総ダイオキシン類	17057	16487	18862	37813	21039	5852	6061	7435	31225	36760
									19861	37813
										5852

脂肪分は、有機塩素系農薬原料の平均値5.59%を使用

定量下限値未満の場合は定量下限値の 1/2 とした

表7 ダイオキシン類（コプラナー-PCB含む）のカエルと卵の存在量比（卵／カエル）

コンジェナー	平均	最大	最小	標準偏差	幾何平均
2,3,7,8-T4CDD	3.095	7.121	0.672	2.641	2.166
1,3,6,8-T4CDD	3.856	14.466	0.852	4.766	2.320
1,3,7,9-T4CDD	2.941	11.868	0.973	3.328	2.060
その他のT4CDDs	4.895	21.363	0.657	7.596	2.159
1,2,3,7,8-P5CDD	2.519	5.489	0.689	2.041	1.863
その他のP5CDDs	2.656	9.506	0.680	3.032	1.721
1,2,3,4,7,8-H6CDD	1.985	5.142	0.602	1.631	1.499
1,2,3,6,7,8-H6CDD	1.998	5.243	0.551	1.658	1.464
1,2,3,7,8,9-H6CDD	4.246	11.868	0.555	3.950	2.402
その他のH6CDDs	1.724	6.528	0.447	2.020	1.118
1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	0.926	2.703	0.263	0.793	0.696
その他のH7CDD	0.709	4.747	0.048	1.426	0.301
O8CDD	0.416	1.413	0.052	0.384	0.304
2,3,7,8-T4CDF	3.604	9.376	0.888	3.513	2.353
1,3,6,8-T4CDF	4.254	9.890	1.056	3.432	3.065
その他のT4CDFs	4.822	14.836	0.863	5.026	2.994
1,2,3,7,8-P5CDF	2.174	5.344	0.555	1.872	1.559
2,3,4,7,8-P5CDF	2.457	6.049	0.694	2.135	1.752
その他のP5CDFs	2.921	7.699	0.742	2.739	1.937
1,2,3,4,7,8-H6CDF	1.664	3.495	0.526	1.252	1.285
1,2,3,6,7,8-H6CDF	1.628	3.730	0.416	1.306	1.199
1,2,3,7,8,9-H6CDF	0.484	1.815	0.113	0.576	0.307
2,3,4,6,7,8-H6CDF	1.719	4.273	0.416	1.491	1.230
その他のH6CDFs	2.232	6.358	0.391	2.120	1.461
1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	0.914	2.967	0.246	0.830	0.681
1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	1.395	3.561	0.451	1.017	1.102
その他のH7CDFs	0.804	3.561	0.139	1.103	0.433
O8CDF	0.883	2.967	0.115	0.870	0.564
Co-PCBs					
3,4,4',5-T4CB	5.879	25.754	0.763	7.752	3.039
3,3',4,4'-T4CB	2.307	6.867	0.793	1.803	1.857
3,3',4,4',5-P5CB	2.752	7.713	0.515	2.699	1.784
3,3',4,4',5,5'-H6CB	2.122	6.385	0.447	2.051	1.406
2',3,4,4',5-P5CB	3.026	8.308	0.555	2.979	1.987
2,3',4,4',5-P5CB	3.532	10.110	0.666	3.725	2.176
2,3,4,4',5-P5CB	2.968	7.418	0.863	2.128	2.377
2,3,3',4,4'-P5CB	3.870	11.868	0.777	3.779	2.565
2,3',4,4',5,5'-H6CB	1.721	4.839	0.341	1.682	1.120
2,3,3',4,4',5-H6CB	2.569	6.686	0.556	2.509	1.659
2,3,3',4,4',5'-H6CB	2.366	6.093	0.551	2.321	1.527
2,3,3',4,4',5,5'-H7	1.671	4.613	0.417	1.513	1.171
平均	2.468				
標準偏差	1.282				
幾何平均	2.103				

表 8 土壌、カエル及び卵のダイオキシン類の TCDD 当量濃度 (pg-TEQ/g)

土壌	山田緑地 (n=15)		田代 (n=2)	小敷 (n=2)
	平均	幾何平均		
PCDD/DF	28.38	14.84	1.15	9.70
Co-PCB	1.33	0.87	0.11	0.30
PCDD/DF+Co-PCB	29.72	16.04	1.25	10.19
ヤマアカガエル オス	山田緑地 (n=10)		田代 (n=11)	
	平均	幾何平均	平均	幾何平均
PCDD/DF	3.46	3.39	3.26	3.20
Co-PCB	2.12	2.09	1.97	1.89
PCDD/DF+Co-PCB	5.58	5.50	5.23	5.13
ヤマアカガエル メス	山田緑地 (n=10)		田代 (n=9)	
	平均	幾何平均	平均	幾何平均
PCDD/DF	2.23	1.99	1.88	1.77
Co-PCB	0.98	0.88	0.93	0.78
PCDD/DF+Co-PCB	3.21	2.88	2.80	2.59
ニホンアカガエル オス	山田緑地 (n=10)		小敷 (n=10)	
	平均	幾何平均	平均	幾何平均
PCDD/DF	4.13	4.01	3.61	3.28
Co-PCB	2.21	2.17	1.89	1.65
PCDD/DF+Co-PCB	6.35	6.19	5.50	4.99
ニホンアカガエル メス	山田緑地 (n=10)		小敷 (n=10)	
	平均	幾何平均	平均	幾何平均
PCDD/DF	1.26	1.13	1.61	1.45
Co-PCB	0.54	0.49	0.47	0.45
PCDD/DF+Co-PCB	1.79	1.62	2.08	1.91
卵	山田緑地 (n=5)	田代 (n=3)	小敷 (n=2)	
	PCDD/DF	8.51	3.46	19.84
	Co-PCB	3.42	1.21	4.60
	PCDD/DF+Co-PCB	11.96	4.67	24.89

WHO-TEF: Toxicity Equivalency Factor (WHO, 1998) の哺乳類を適用

定量下限値未満の場合は定量下限値の 1/2 とした

平均、幾何平均の記述のないものは、幾何平均値である。

表 9-1 山田緑地内でのダイオキシン類の動態

(pg-TEQ/g)

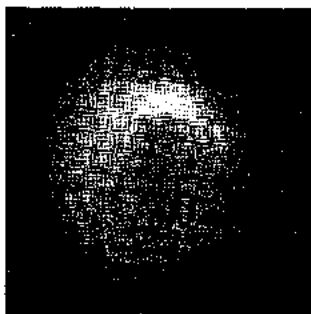
試料	PCDD/DF	Co-PCB	PCDD/DF+Co-PCB
土壌	14.84	0.87	16.04
カエル (オス)	3.70	2.13	5.85
卵	8.51	3.42	11.96

卵は、WHO-TEF: Toxicity Equivalency Factor (WHO, 1998) の哺乳類を適用

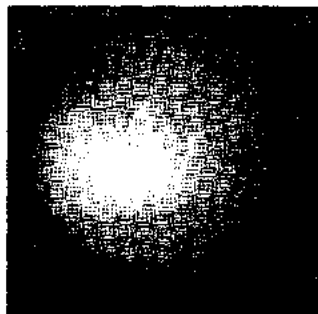
定量下限値未満の場合は定量下限値の 1/2 とした

表 9-2 山田緑地内での土壌に対するカエル及び卵の比率

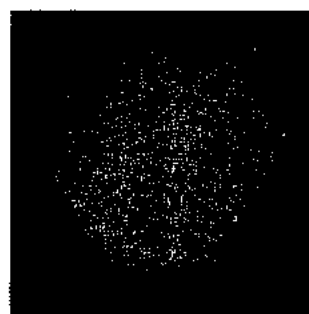
試料	PCDD/DF	Co-PCB	PCDD/DF+Co-PCB
土壌	1	1	1
カエル (オス)	0.25	2.45	0.36
卵	0.57	3.93	0.75



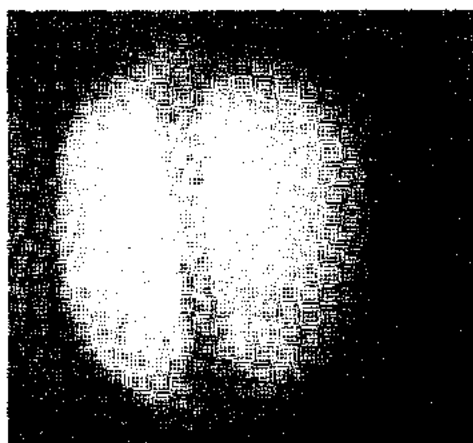
St. 10 植物極側



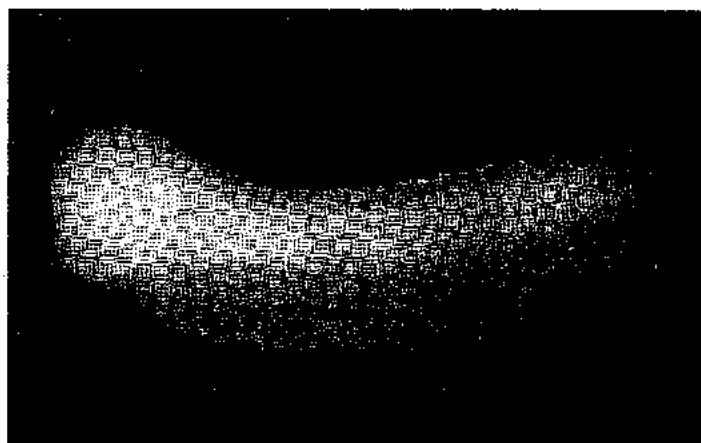
St. 12 側面



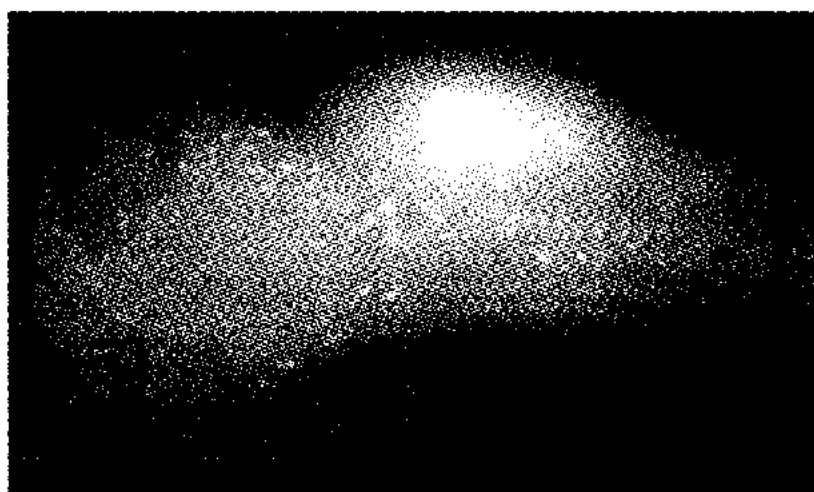
St. 12 植物極側



St. 20 側面



St.31 側面



St. 41 頭部背側

図 5