

環境庁委託調査

平成 10 年度

人のダイオキシン類蓄積状況等調査
結果報告書

株式会社 島津テクノリサーチ

目次

	ページ
第1章 調査内容概要	1
1-1. 調査目的	1
1-2. 調査研究の概要	2
1-2-1. 臓器中ダイオキシン類等調査	2
1-2-2. 臍帯中ダイオキシン類等調査	2
1-2-3. 精巣調査	2
1-3. 調査方法	2
第2章 調査方法等	3
2-1. 臓器中ダイオキシン類等調査	3
2-1-(1) 調査地域	3
2-1-(2) 対象者	3
表 2-1-(2)-1 対象者の内訳	3
表 2-1-(2)-2 試料の性別・年齢等	3
2-1-(3) 対象臓器等	4
2-1-(4) 測定項目	4
2-1-(5) 臓器中ダイオキシン類等測定結果	4
表 2-1-(5)-1A 臓器中ダイオキシン類濃度及び毒性等量測定結果概要	5
表 2-1-(5)-1a 臓器中ダイオキシン類濃度及び毒性等量測定結果概要 (最大値・最小値含む)	6
表 2-1-(5)-1a 臓器中ダイオキシン類濃度及び毒性等量測定結果概要 (最大値・最小値含む)(つづき)	7
表 2-1-(5)-1b 臓器中ダイオキシン類(PCDD,PCDF,コプラナーPCB)異性体の各実測濃度と Total TEQ 測定結果概要	8
表 2-1-(5)-1c 臓器中 PCDD,PCDF の各同族体の実測濃度測定結果概要	9
表 2-1-(5)-1d 臓器中ダイオキシン類(PCDD,PCDF,コプラナーPCB)異性体の 各毒性等量 (TEQ) 測定結果概要	10
表 2-1-(5)-1e 臓器中ダイオキシン類の各試料中濃度測定結果概要(脂肪重あたり)	11
表 2-1-(5)-2 肝臓中 PCDD+PCDF 濃度及び毒性等量 (TEQ) (脂肪重あたり)	12
表 2-1-(5)-3 肝臓中 PCDD+PCDF 濃度及び毒性等量 (TEQ) (湿重あたり)	13
表 2-1-(5)-4 脂肪組織中 PCDD+PCDF 濃度及び毒性等量 (TEQ) (脂肪重あたり)	14
表 2-1-(5)-5 脂肪組織中 PCDD+PCDF 濃度及び毒性等量 (TEQ) (湿重あたり)	15
表 2-1-(5)-6 血液中 PCDD+PCDF 濃度及び毒性等量 (TEQ) (脂肪重あたり)	16
表 2-1-(5)-7 血液中 PCDD+PCDF 濃度及び毒性等量 (TEQ) (湿重あたり)	17
表 2-1-(5)-8 脳中 PCDD+PCDF 濃度及び毒性等量 (TEQ) (脂肪重あたり)	18
表 2-1-(5)-9 脳中 PCDD+PCDF 濃度及び毒性等量 (TEQ) (湿重あたり)	19
表 2-1-(5)-10 精巣・卵巣中 PCDD+PCDF 濃度及び毒性等量 (TEQ) (脂肪重あたり)	20
表 2-1-(5)-11 精巣・卵巣中 PCDD+PCDF 濃度及び毒性等量 (TEQ) (湿重あたり)	21
表 2-1-(5)-12 肝臓中コプラナーPCB 濃度及び毒性等量 (TEQ) (脂肪重あたり)	22
表 2-1-(5)-13 肝臓中コプラナーPCB 濃度及び毒性等量 (TEQ) (湿重あたり)	23
表 2-1-(5)-14 脂肪組織中コプラナーPCB 濃度及び毒性等量 (TEQ) (脂肪重あたり)	24
表 2-1-(5)-15 脂肪組織中コプラナーPCB 濃度及び毒性等量 (TEQ) (湿重あたり)	25
表 2-1-(5)-16 血液中コプラナーPCB 濃度及び毒性等量 (TEQ) (脂肪重あたり)	26
表 2-1-(5)-17 血液中コプラナーPCB 濃度及び毒性等量 (TEQ) (湿重あたり)	27
表 2-1-(5)-18 脳中コプラナーPCB 濃度及び毒性等量 (TEQ) (脂肪重あたり)	28
表 2-1-(5)-19 脳中コプラナーPCB 濃度及び毒性等量 (TEQ) (湿重あたり)	29
表 2-1-(5)-20 精巣・卵巣中コプラナーPCB 濃度及び毒性等量 (TEQ) (脂肪重あたり)	30
表 2-1-(5)-21 精巣・卵巣中コプラナーPCB 濃度及び毒性等量 (TEQ) (湿重あたり)	31

	ページ
2-2. 臍帯中ダイオキシン類等調査	32
2-2-(1) 調査地域	32
2-2-(2) 検体数	32
2-2-(3) 測定項目	32
2-2-(4) 測定結果	32
表 2-2-(4)-1 臍帯中ダイオキシン類濃度概要	33
表 2-2-(4)-2 臍帯中 PCDD,PCDF 濃度	34
表 2-2-(4)-3 臍帯中 PCDD,PCDF 毒性等量 (WHO-TEQ)	35
表 2-2-(4)-4 臍帯中コプラナーPCB 濃度 (脂肪重あたり)	36
表 2-2-(4)-5 臍帯中コプラナーPCB 濃度 (湿重あたり)	37
表 2-2-(4)-6 臍帯中コプラナーPCB 毒性等量 (WHO-TEQ) (脂肪重あたり)	38
表 2-2-(4)-7 臍帯中コプラナーPCB 毒性等量 (WHO-TEQ) (湿重あたり)	39
2-3. 精巣調査(精巣重量と病理調査)	40
2-3-(1) 調査地域	40
2-3-(2) 調査対象臓器	40
2-3-(3) 検体数	40
2-3-(4) 調査方法	40
精巣重量調査	41
精巣病理調査	41
図 2-3-(4)-1 ヒト精巣の組織像	42
図 2-3-(4)-2 Johnsen's score count	43
図 2-3-(4)-3 日本人男性の身長(A)、体重(B)と肝臓重量(C)の経年推移	44
図 2-3-(4)-4 日本人精巣重量の経年推移	45
表 2-3-(4)-1 精巣の組織学的検討結果	46
第3章 調査結果のまとめ	47
3-1. 平成10年度の調査結果のまとめ	47
3-1-1 臓器中ダイオキシン類等調査結果	47
表 3-1-1-1 各臓器の脂肪含量	47
表 3-1-1-2 臓器中ダイオキシン類濃度及び毒性等量測定結果概要	49
図 3-1-1-1 ダイオキシン類の血液と各臓器との関係(脂肪重あたり TEQ)	50
図 3-1-1-2 臓器試料中のダイオキシン類と年齢との関係(脂肪重あたり)	51
3-1-2 臍帯中ダイオキシン類調査結果	52
表 3-1-2-1 臍帯中ダイオキシン類濃度概要	53
3-1-3 精巣調査結果	54
付記	55
文献	56

	ページ
第 4 章 資料編 ダイオキシン類の分析方法	57
4-1 前処理方法	58
前処理方法- 肝臓	58
前処理方法- 脂肪組織	59
前処理方法- 血液	60
前処理方法- 脳及び精巣・卵巣	61
前処理方法- 臍帯	62
4-2 HRGC/HRMS 分析条件	63
PCDD/PCDF の分析方法	63
-1 分析条件	63
-2 定性及び定量	64
コプラナーPCBs	65
-1 分析条件	65
-2 定性及び定量	66

第1章 調査内容概要

1-1. 調査目的

近年、ダイオキシン類(コプラナーPCBを含む。以下同じ)による人や生態系に対する影響が社会的関心事となっている。

特に、人に対しては、ごく微量で人に健康影響が生じるのではないか、母体を通じて次世代へ影響が生じているのではないか、精子の減少等の生殖異常を生じているのではないか、との不安が国民の中に生じている。

しかしながら、我が国においてはこれらの物質の人体の蓄積状況や生殖器への影響などについてまとまった調査がなされていない。

このため、本調査により、ダイオキシン類に関して

- ・日本人(成人)の臓器における平均的な蓄積状況
- ・生殖に対する影響に関して精子形成状況

について実態調査を実施し、ダイオキシン類対策を行う上での基礎資料とする。

1-2. 調査研究の概要

本調査は次の3つの調査からなる。

1-2-1. 臓器中ダイオキシン類調査

我が国の平均的な蓄積状況を把握するため、行政解剖実施施設(東京都監察医務院)において遺族の承諾を得て収集した遺体の解剖記録及び遺体臓器を用いてそのダイオキシン類を測定する。

1-2-2. 臍帯中ダイオキシン類調査

医療機関で出産の前に妊婦の承諾を得て収集した臍帯(へその緒)の一部を用いてそのダイオキシン類を測定する。

1-2-3. 精巣調査

行政解剖実施施設(東京都監察医務院)で収集した成人男性の解剖記録から精巣重量の調査を行うとともに、既に遺体の精巣から作成されていた病理組織標本を活用し、形態学的に精子形成状況を検討する。

1-3. 調査方法

行政解剖実施施設及び医療機関から提供されたデータの解析、検体中のダイオキシン類の分析、病理学的な調査により、情報の収集、整理、検討を行った。

なお、調査に関しては人体試料によって感染するおそれのある梅毒、エイズ、肝炎の感染防止に十分に配慮して実施した。

また、検討に当たっては、解剖学、法医学、病理学、産婦人科学、公衆衛生学、分析化学等の専門家からなる研究班を設置し、適宜指導助言を受けた。

研究班員名簿

氏名	職名
香山不二雄	自治医科大学衛生学教授
勾坂 肇	東京都監察医務院院長
○ 鈴木 継美	元国立環境研究所長 (座長)
高津 光洋	東京慈恵会医科大学法医学教授
武谷 雄二	東京大学医学部産婦人科教授
遠山 千春	国立環境研究所環境健康部長
中村 好一	自治医科大学公衆衛生学助教授
西村 明儒	滋賀医科大学法医学助教授
菱田 繁	兵庫医科大学法医学教授
森 千里	京都大学大学院医学研究科生体構造医学助教授
森田 昌敏	国立環境研究所統括研究官
安田 峰生	広島大学医学部解剖学教授

第2章 調査方法等

2-1. 臓器中ダイオキシン類調査

我が国における人の蓄積量について平均的な状況を把握するため、行政解剖実施施設から遺族の承諾を得て収集した解剖記録及び遺体臓器を用いてそのダイオキシン類を測定した。

2-1-(1) 調査地域

関東地域で行政解剖の遺体について遺族の承諾を得て収集した遺体臓器を採取した。

2-1-(2) 対象者

対象者は、現在、関東に居住している者であり、非喫煙者(たばこ 20 本以内)でアルコール摂取量が日本酒換算 1 日 3 合以下の者とした。なお、栄養状態が悪い例、居住歴が明確でない者は対象外とした。

死亡後 24 時間～48 時間以内(死因は問わない)で、年齢 20 歳代から 50 歳代の男女合計 22 名を調査した。

表 2-1-(2)-1 対象者の内訳

年齢	男	女	合計
20歳代	1名	1名	2名
30歳代	4名	0名	4名
40歳代	7名	2名	9名
50歳代	5名	2名	7名
合計	17名	5名	22名

表 2-1-(2)-2 試料の性別・年齢等

症例番号	性別	年齢	症例番号	性別	年齢
101973	女	43	102519	男	43
101976	男	40	102518	男	45
102020	女	56	102343	男	55
102044	男	54	102271	男	49
102095	男	52	102331	男	49
102124	男	37	102268	女	41
102153	男	31	102014	男	57
102157	男	29	102023	男	45
102337	男	37	102154	男	54
102340	女	57	102640	男	48
102358	女	22	102663	男	38

2-1-(3)	対象臓器等	肝臓(22 検体)	1 検体あたり約 100g
		脂肪組織(腹部皮下脂肪)(21 検体)	1 検体あたり約 10g
		血液(全血)(22 検体)	1 検体あたり約 100ml
		脳(視床下部付近)(22 検体)	1 検体あたり約 20g
		精巣・卵巣(22 検体)	1 検体あたり両側

なお、精巣・卵巣の内 5 例については分析の過程で試料に添加した内標準物質の回収率が 20%以下と低く定量値の信頼性が保証されないため、調査結果から除外した。

2-1-(4)	測定項目	肝臓、脂肪組織、血液、脳、精巣・卵巣のダイオキシン類
		分析方法は第 4 章資料編のとおり。

2-1-(5)	測定結果	次項以降
---------	------	------

表 2-1-(5)-1A 臓器中ダイオキシン類濃度及び毒性等量測定結果概要

			脂肪重あたり			湿重あたり		
			単位	平均値	中央値	単位	平均値	中央値
肝臓(n=22)	PCDD+PCDF	Total PCDDs	pg/g(fat)	760	670	pg/g(wet)	59	55
		Total PCDFs	pg/g(fat)	150	120	pg/g(wet)	10	11
		Total PCDD/DFs	pg/g(fat)	910	790	pg/g(wet)	69	68
		Total TEQ ¹	pg-TEQ/g(fat)	36	34	pg-TEQ/g(wet)	2.9	2.6
		Total TEQ ²	pg-TEQ/g(fat)	36	34	pg-TEQ/g(wet)	2.9	2.6
		Total TEQ ³	pg-TEQ/g(fat)	36	34	pg-TEQ/g(wet)	2.9	2.6
	コブラナーPCB	Total TEQ ¹	pg-TEQ/g(fat)	21	19	pg-TEQ/g(wet)	2.2	1.0
		Total TEQ ²	pg-TEQ/g(fat)	21	19	pg-TEQ/g(wet)	2.2	1.0
		Total TEQ ³	pg-TEQ/g(fat)	21	19	pg-TEQ/g(wet)	2.2	1.0
	PCDD+PCDF+コブラナーPCB	Total TEQ ¹	pg-TEQ/g(fat)	57	51	pg-TEQ/g(wet)	5.1	3.7
		Total TEQ ²	pg-TEQ/g(fat)	57	51	pg-TEQ/g(wet)	5.1	3.7
		Total TEQ ³	pg-TEQ/g(fat)	57	51	pg-TEQ/g(wet)	5.1	3.7
脂肪組織(n=21)	PCDD+PCDF	Total PCDDs	pg/g(fat)	340	210	pg/g(wet)	280	180
		Total PCDFs	pg/g(fat)	53	37	pg/g(wet)	44	31
		Total PCDD/DFs	pg/g(fat)	390	250	pg/g(wet)	320	210
		Total TEQ ¹	pg-TEQ/g(fat)	23	19	pg-TEQ/g(wet)	19	16
		Total TEQ ²	pg-TEQ/g(fat)	23	19	pg-TEQ/g(wet)	19	16
		Total TEQ ³	pg-TEQ/g(fat)	23	19	pg-TEQ/g(wet)	19	16
	コブラナーPCB	Total TEQ ¹	pg-TEQ/g(fat)	23	18	pg-TEQ/g(wet)	19	14
		Total TEQ ²	pg-TEQ/g(fat)	23	18	pg-TEQ/g(wet)	19	14
		Total TEQ ³	pg-TEQ/g(fat)	23	18	pg-TEQ/g(wet)	19	14
	PCDD+PCDF+コブラナーPCB	Total TEQ ¹	pg-TEQ/g(fat)	46	44	pg-TEQ/g(wet)	37	33
		Total TEQ ²	pg-TEQ/g(fat)	46	44	pg-TEQ/g(wet)	37	33
		Total TEQ ³	pg-TEQ/g(fat)	46	44	pg-TEQ/g(wet)	37	33
血液(n=22)	PCDD+PCDF	Total PCDDs	pg/g(fat)	510	410	pg/g(wet)	1.9	1.6
		Total PCDFs	pg/g(fat)	88	90	pg/g(wet)	0.33	0.33
		Total PCDD/DFs	pg/g(fat)	610	530	pg/g(wet)	2.3	1.8
		Total TEQ ¹	pg-TEQ/g(fat)	31	29	pg-TEQ/g(wet)	0.12	0.11
		Total TEQ ²	pg-TEQ/g(fat)	32	31	pg-TEQ/g(wet)	0.12	0.11
		Total TEQ ³	pg-TEQ/g(fat)	33	33	pg-TEQ/g(wet)	0.12	0.12
	コブラナーPCB	Total TEQ ¹	pg-TEQ/g(fat)	19	16	pg-TEQ/g(wet)	0.082	0.068
		Total TEQ ²	pg-TEQ/g(fat)	19	16	pg-TEQ/g(wet)	0.082	0.068
		Total TEQ ³	pg-TEQ/g(fat)	19	16	pg-TEQ/g(wet)	0.082	0.068
	PCDD+PCDF+コブラナーPCB	Total TEQ ¹	pg-TEQ/g(fat)	52	49	pg-TEQ/g(wet)	0.21	0.17
		Total TEQ ²	pg-TEQ/g(fat)	52	49	pg-TEQ/g(wet)	0.21	0.17
		Total TEQ ³	pg-TEQ/g(fat)	52	49	pg-TEQ/g(wet)	0.21	0.17
脳(n=22)	PCDD+PCDF	Total PCDDs	pg/g(fat)	13	11	pg/g(wet)	1.3	1.2
		Total PCDFs	pg/g(fat)	2.6	1.6	pg/g(wet)	0.24	0.20
		Total PCDD/DFs	pg/g(fat)	16	13	pg/g(wet)	1.5	1.4
		Total TEQ ¹	pg-TEQ/g(fat)	0.87	0.63	pg-TEQ/g(wet)	0.092	0.050
		Total TEQ ²	pg-TEQ/g(fat)	1.3	1.2	pg-TEQ/g(wet)	0.14	0.11
		Total TEQ ³	pg-TEQ/g(fat)	1.8	1.4	pg-TEQ/g(wet)	0.18	0.16
	コブラナーPCB	Total TEQ ¹	pg-TEQ/g(fat)	1.9	1.5	pg-TEQ/g(wet)	0.19	0.15
		Total TEQ ²	pg-TEQ/g(fat)	1.9	1.5	pg-TEQ/g(wet)	0.19	0.15
		Total TEQ ³	pg-TEQ/g(fat)	1.9	1.5	pg-TEQ/g(wet)	0.19	0.15
	PCDD+PCDF+コブラナーPCB	Total TEQ ¹	pg-TEQ/g(fat)	2.8	2.0	pg-TEQ/g(wet)	0.28	0.24
		Total TEQ ²	pg-TEQ/g(fat)	3.2	2.9	pg-TEQ/g(wet)	0.33	0.29
		Total TEQ ³	pg-TEQ/g(fat)	3.7	3.7	pg-TEQ/g(wet)	0.37	0.35
精巣・卵巣(n=17)	PCDD+PCDF	Total PCDDs	pg/g(fat)	350	230	pg/g(wet)	6.3	4.9
		Total PCDFs	pg/g(fat)	54	42	pg/g(wet)	1.1	0.81
		Total PCDD/DFs	pg/g(fat)	400	270	pg/g(wet)	7.4	5.7
		Total TEQ ¹	pg-TEQ/g(fat)	29	19	pg-TEQ/g(wet)	0.54	0.45
		Total TEQ ²	pg-TEQ/g(fat)	29	22	pg-TEQ/g(wet)	0.56	0.45
		Total TEQ ³	pg-TEQ/g(fat)	30	22	pg-TEQ/g(wet)	0.57	0.48
	コブラナーPCB	Total TEQ ¹	pg-TEQ/g(fat)	23	20	pg-TEQ/g(wet)	0.48	0.36
		Total TEQ ²	pg-TEQ/g(fat)	23	20	pg-TEQ/g(wet)	0.48	0.36
		Total TEQ ³	pg-TEQ/g(fat)	23	20	pg-TEQ/g(wet)	0.48	0.36
	PCDD+PCDF+コブラナーPCB	Total TEQ ¹	pg-TEQ/g(fat)	51	41	pg-TEQ/g(wet)	1.0	0.87
		Total TEQ ²	pg-TEQ/g(fat)	53	42	pg-TEQ/g(wet)	1.0	0.87
		Total TEQ ³	pg-TEQ/g(fat)	53	42	pg-TEQ/g(wet)	1.1	0.88

WHO-TEF: Toxicity Equivalency Factor (WHO, 1998)を適用

1:定量下限値未満の異性体を0とした場合のTotalTEQ

2:定量下限値未満の異性体を定量下限値の1/2とした場合のTotalTEQ

3:定量下限値未満の異性体を定量下限値とした場合のTotalTEQ

注) pg/g(fat);脂肪重あたりの濃度、pg-TEQ/g(fat);脂肪重あたりの毒性等量、pg/g(wet);湿重あたりの濃度、pg-TEQ/g(wet);湿重あたりの毒性等量

表 2-1-(5)-1a 臓器中ダイオキシン類濃度及び毒性等量測定結果概要(最大値・最小値含む)

			脂肪重あたり					湿重あたり				
			単位	最小値	最大値	平均値	中央値	単位	最小値	最大値	平均値	中央値
肝臓(n=22)	PCDD+PCDF	Total PCDDs	pg/g(fat)	120	1600	760	670	pg/g(wet)	5.6	190	59	55
		Total PCDFs	pg/g(fat)	22	390	150	120	pg/g(wet)	1.0	20	10	11
		Total PCDD/DFs	pg/g(fat)	140	1800	910	790	pg/g(wet)	6.6	210	69	68
		Total TEQ ¹	pg-TEQ/g(fat)	9.9	82	36	34	pg-TEQ/g(wet)	0.53	12	2.9	2.6
		Total TEQ ²	pg-TEQ/g(fat)	9.9	82	36	34	pg-TEQ/g(wet)	0.53	12	2.9	2.6
		Total TEQ ³	pg-TEQ/g(fat)	9.9	82	36	34	pg-TEQ/g(wet)	0.54	12	2.9	2.6
	コブラナーPCB	Total TEQ ¹	pg-TEQ/g(fat)	4.9	56	21	19	pg-TEQ/g(wet)	0.26	14	2.2	1.0
		Total TEQ ²	pg-TEQ/g(fat)	4.9	56	21	19	pg-TEQ/g(wet)	0.26	14	2.2	1.0
		Total TEQ ³	pg-TEQ/g(fat)	4.9	56	21	19	pg-TEQ/g(wet)	0.26	14	2.2	1.0
	PCDD+PCDF+ コブラナーPCB	Total TEQ ¹	pg-TEQ/g(fat)	17	100	57	51	pg-TEQ/g(wet)	0.94	26	5.1	3.7
		Total TEQ ²	pg-TEQ/g(fat)	17	100	57	51	pg-TEQ/g(wet)	0.94	26	5.1	3.7
		Total TEQ ³	pg-TEQ/g(fat)	17	100	57	51	pg-TEQ/g(wet)	0.95	26	5.1	3.7
脂肪組織 (n=21)	PCDD+PCDF	Total PCDDs	pg/g(fat)	87	1700	340	210	pg/g(wet)	68	1500	280	180
		Total PCDFs	pg/g(fat)	18	230	53	37	pg/g(wet)	15	180	44	31
		Total PCDD/DFs	pg/g(fat)	110	1800	390	250	pg/g(wet)	85	1600	320	210
		Total TEQ ¹	pg-TEQ/g(fat)	9.6	52	23	19	pg-TEQ/g(wet)	9.5	46	19	16
		Total TEQ ²	pg-TEQ/g(fat)	9.6	52	23	19	pg-TEQ/g(wet)	9.5	46	19	16
		Total TEQ ³	pg-TEQ/g(fat)	9.6	52	23	19	pg-TEQ/g(wet)	9.5	46	19	16
	コブラナーPCB	Total TEQ ¹	pg-TEQ/g(fat)	6.5	57	23	18	pg-TEQ/g(wet)	5.7	47	19	14
		Total TEQ ²	pg-TEQ/g(fat)	6.5	57	23	18	pg-TEQ/g(wet)	5.7	47	19	14
		Total TEQ ³	pg-TEQ/g(fat)	6.5	57	23	18	pg-TEQ/g(wet)	5.7	47	19	14
	PCDD+PCDF+ コブラナーPCB	Total TEQ ¹	pg-TEQ/g(fat)	17	87	46	44	pg-TEQ/g(wet)	17	72	37	33
		Total TEQ ²	pg-TEQ/g(fat)	17	87	46	44	pg-TEQ/g(wet)	17	72	37	33
		Total TEQ ³	pg-TEQ/g(fat)	17	87	46	44	pg-TEQ/g(wet)	17	72	37	33
血液(n=22)	PCDD+PCDF	Total PCDDs	pg/g(fat)	280	1100	510	410	pg/g(wet)	0.90	3.8	1.9	1.6
		Total PCDFs	pg/g(fat)	33	160	88	90	pg/g(wet)	0.13	0.75	0.33	0.33
		Total PCDD/DFs	pg/g(fat)	320	1200	610	530	pg/g(wet)	1.1	4.1	2.3	1.8
		Total TEQ ¹	pg-TEQ/g(fat)	11	54	31	29	pg-TEQ/g(wet)	0.029	0.32	0.12	0.11
		Total TEQ ²	pg-TEQ/g(fat)	16	54	32	31	pg-TEQ/g(wet)	0.049	0.33	0.12	0.11
		Total TEQ ³	pg-TEQ/g(fat)	16	55	33	33	pg-TEQ/g(wet)	0.060	0.33	0.12	0.12
	コブラナーPCB	Total TEQ ¹	pg-TEQ/g(fat)	5.8	48	19	16	pg-TEQ/g(wet)	0.015	0.36	0.082	0.068
		Total TEQ ²	pg-TEQ/g(fat)	5.8	48	19	16	pg-TEQ/g(wet)	0.015	0.36	0.082	0.068
		Total TEQ ³	pg-TEQ/g(fat)	5.8	48	19	16	pg-TEQ/g(wet)	0.015	0.36	0.082	0.068
	PCDD+PCDF+ コブラナーPCB	Total TEQ ¹	pg-TEQ/g(fat)	21	96	52	49	pg-TEQ/g(wet)	0.071	0.68	0.21	0.17
		Total TEQ ²	pg-TEQ/g(fat)	22	96	52	49	pg-TEQ/g(wet)	0.076	0.69	0.21	0.17
		Total TEQ ³	pg-TEQ/g(fat)	22	97	52	49	pg-TEQ/g(wet)	0.081	0.69	0.21	0.17

WHO-TEF: Toxicity Equivalency Factor (WHO, 1998)を適用

1:定量下限値未満の異性体を 0 とした場合の TotalTEQ

2:定量下限値未満の異性体を定量下限値の 1/2 とした場合の TotalTEQ

3:定量下限値未満の異性体を定量下限値とした場合の TotalTEQ

注) pg/g(fat);脂肪重あたりの濃度、pg-TEQ/g(fat);脂肪重あたりの毒性等量、pg/g(wet);湿重あたりの濃度、pg-TEQ/g(wet);湿重あたりの毒性等量

表 2-1-(5)-1a 臓器中ダイオキシン類濃度及び毒性等量測定結果概要(最大値・最小値含む) (つづき)

			脂肪重あたり					湿重あたり				
			単位	最小値	最大値	平均値	中央値	単位	最小値	最大値	平均値	中央値
脳(n=22)	PCDD+PCDF	Total PCDDs	pg/g(fat)	2.3	46	13	11	pg/g(wet)	0.31	4.9	1.3	1.2
		Total PCDFs	pg/g(fat)	0.30	7.3	2.6	1.6	pg/g(wet)	0.03	0.49	0.24	0.20
		Total PCDD/DFs	pg/g(fat)	2.9	47	16	13	pg/g(wet)	0.37	5.0	1.5	1.4
		Total TEQ ¹	pg-TEQ/g(fat)	0.00017	4.5	0.87	0.63	pg-TEQ/g(wet)	0.000023	0.39	0.092	0.050
		Total TEQ ²	pg-TEQ/g(fat)	0.31	4.6	1.3	1.2	pg-TEQ/g(wet)	0.042	0.4	0.14	0.11
		Total TEQ ³	pg-TEQ/g(fat)	0.63	4.7	1.8	1.4	pg-TEQ/g(wet)	0.083	0.41	0.18	0.16
	コプラナーPCB	Total TEQ ¹	pg-TEQ/g(fat)	0.45	5.4	1.9	1.5	pg-TEQ/g(wet)	0.058	0.54	0.19	0.15
		Total TEQ ²	pg-TEQ/g(fat)	0.45	5.4	1.9	1.5	pg-TEQ/g(wet)	0.058	0.54	0.19	0.15
		Total TEQ ³	pg-TEQ/g(fat)	0.45	5.4	1.9	1.5	pg-TEQ/g(wet)	0.058	0.54	0.19	0.15
	PCDD+PCDF+ コプラナーPCB	Total TEQ ¹	pg-TEQ/g(fat)	0.52	6.2	2.8	2.0	pg-TEQ/g(wet)	0.071	0.72	0.28	0.24
Total TEQ ²		pg-TEQ/g(fat)	0.84	7.0	3.2	2.9	pg-TEQ/g(wet)	0.11	0.73	0.33	0.29	
Total TEQ ³		pg-TEQ/g(fat)	1.2	7.8	3.7	3.7	pg-TEQ/g(wet)	0.15	0.75	0.37	0.35	
精巣・卵巣 (n=17)	PCDD+PCDF	Total PCDDs	pg/g(fat)	120	970	350	230	pg/g(wet)	1.8	15	6.3	4.9
		Total PCDFs	pg/g(fat)	18	130	54	42	pg/g(wet)	0.31	3.1	1.1	0.81
		Total PCDD/DFs	pg/g(fat)	140	1100	400	270	pg/g(wet)	2.1	16	7.4	5.7
		Total TEQ ¹	pg-TEQ/g(fat)	9.8	67	29	19	pg-TEQ/g(wet)	0.12	1.6	0.54	0.45
		Total TEQ ²	pg-TEQ/g(fat)	10	68	29	22	pg-TEQ/g(wet)	0.14	1.6	0.56	0.45
		Total TEQ ³	pg-TEQ/g(fat)	10	68	30	22	pg-TEQ/g(wet)	0.16	1.6	0.57	0.48
	コプラナーPCB	Total TEQ ¹	pg-TEQ/g(fat)	4.9	78	23	20	pg-TEQ/g(wet)	0.10	1.3	0.48	0.36
		Total TEQ ²	pg-TEQ/g(fat)	4.9	78	23	20	pg-TEQ/g(wet)	0.10	1.3	0.48	0.36
		Total TEQ ³	pg-TEQ/g(fat)	4.9	78	23	20	pg-TEQ/g(wet)	0.10	1.3	0.48	0.36
	PCDD+PCDF+ コプラナーPCB	Total TEQ ¹	pg-TEQ/g(fat)	15	130	51	41	pg-TEQ/g(wet)	0.30	2.2	1.0	0.87
		Total TEQ ²	pg-TEQ/g(fat)	15	130	53	42	pg-TEQ/g(wet)	0.32	2.2	1.0	0.87
		Total TEQ ³	pg-TEQ/g(fat)	15	130	53	42	pg-TEQ/g(wet)	0.34	2.2	1.1	0.88

WHO-TEF: Toxicity Equivalency Factor (WHO, 1998)を適用

1:定量下限値未満の異性体を 0 とした場合の TotalTEQ

2:定量下限値未満の異性体を定量下限値の 1/2 とした場合の TotalTEQ

3:定量下限値未満の異性体を定量下限値とした場合の TotalTEQ

注) pg/g(fat);脂肪重あたりの濃度、 pg-TEQ/g(fat);脂肪重あたりの毒性等量、 pg/g(wet);湿重あたりの濃度、 pg-TEQ/g(wet);湿重あたりの毒性等量

表 2-1-(5)-1b 臓器中ダイオキシン類(PCDD,PCDF,コブラナ- PCB)異性体の各実測濃度と Total TEQ 測定結果概要 (単位: pg/g(fat) ; 脂肪重あたりの濃度)

	肝臓(n=22)					脂肪組織(n=21)					血液(n=22)					脳(n=22)					精巣・卵巣(n=17)				
	最小値	最大値	平均値	中央値	検出 頻度	最小値	最大値	平均値	中央値	検出 頻度	最小値	最大値	平均値	中央値	検出 頻度	最小値	最大値	平均値	中央値	検出 頻度	最小値	最大値	平均値	中央値	検出 頻度
PCDD+PCDF																									
2378-T4CDD	0.54	2.6	1.3	1.1	22	0.69	3.6	1.8	1.3	21	N.D.	3.9	1.4	1.5	12	N.D.	1.3	0.29	0.27	15	N.D.	7.1	2.1	1.6	13
12378-P5CDD	3.2	12	6.5	5.8	22	3.1	18	7.3	5.5	21	N.D.	16	8.3	7.8	21	N.D.	1.4	0.25	0	10	3	24	9.8	7.6	17
123478-H6CDD	1.6	8.4	4.5	4.4	22	1.7	9	3.5	2.8	21	N.D.	9.6	3.5	3.5	13	N.D.	N.D.	0	0	0	N.D.	15	3.7	2.8	12
123678-H6CDD	13	43	26	26	22	13	47	27	26	21	19	73	35	29	22	N.D.	1.4	0.41	0	10	12	71	32	26	17
123789-H6CDD	2.3	9.7	4.9	5.1	22	1.7	7.4	4	3.7	21	N.D.	13	6	6.5	17	N.D.	N.D.	0	0	0	N.D.	9.6	3.5	2.8	13
1234678-H7CDD	7.8	140	57	49	22	4.4	130	20	8.9	21	13	96	36	33	22	N.D.	3.2	0.92	0.57	15	7.2	47	21	17	17
O8CDD	78	1400	660	560	22	53	1600	270	160	21	210	960	390	300	22	1.7	40	9.2	7.1	22	78	860	260	150	17
2378-T4CDF	N.D.	2.6	1	0.77	19	0.21	2.2	0.87	0.58	21	N.D.	3	0.5	0	6	N.D.	0.62	0.063	0	4	N.D.	4.8	0.53	0	5
12378-P5CDF	0.34	3.8	1.4	1.1	22	0.22	1.4	0.67	0.5	21	N.D.	2.9	0.48	0	6	N.D.	N.D.	0	0	0	N.D.	2.7	0.3	0	4
23478-P5CDF	6.4	92	31	25	22	5.7	40	15	12	21	9.2	46	24	23	22	N.D.	3.1	0.55	0.43	16	6.4	46	19	12	17
123478-H6CDF	2.8	62	24	18	22	2.2	39	6.8	3.8	21	N.D.	24	12	10	21	N.D.	N.D.	0	0	0	N.D.	19	6.6	4.5	15
123678-H6CDF	3.3	110	41	33	22	2.8	63	9.8	5.1	21	6	37	19	20	22	N.D.	0.6	0.027	0	1	N.D.	22	7.7	5.2	15
123789-H6CDF	N.D.	2.2	0.51	0.18	12	N.D.	1	0.12	0	5	N.D.	0	0	0	0	N.D.	N.D.	0	0	0	N.D.	0	0	0	0
234678-H6CDF	1.2	49	16	12	22	1.5	39	5	2.5	21	N.D.	19	8.5	6.4	20	N.D.	0.51	0.023	0	1	N.D.	27	7.2	5.9	15
1234678-H7CDF	2.1	69	24	15	22	2.1	44	6.8	3.2	21	N.D.	23	9.3	11	21	N.D.	1.2	0.15	0	3	N.D.	7.6	3.1	2.2	12
1234789-H7CDF	N.D.	17	6.2	4.2	20	N.D.	11	1.2	0.49	12	N.D.	6	0.27	0	1	N.D.	N.D.	0	0	0	N.D.	1.4	0.082	0	1
O8CDF	N.D.	6.9	2.9	2.9	19	N.D.	5.3	2.3	2.2	19	N.D.	15	1.5	0	3	N.D.	1.8	0.082	0	1	N.D.	N.D.	0	0	0
Total TEQ ¹	9.9	82	36	34	22	9.6	52	23	19	21	11	54	31	29	22	0.0002	4.5	0.87	0.63	22	9.8	67	28	19	17
Total TEQ ²	9.9	82	36	34	22	9.5	52	23	19	21	16	54	32	31	22	0.31	4.6	1.3	1.2	22	10	68	29	22	17
Total TEQ ³	9.9	82	36	34	22	9.6	52	23	19	21	16	55	33	33	22	0.63	4.7	1.8	1.4	22	10	68	30	22	17
コブラナ-PCB																									
T4CB #77	6.9	59	24	16	22	7.2	75	23	16	21	8.8	73	34	32	22	2.1	22	7.2	5.1	22	7	180	67	48	17
T4CB #81	1.4	24	7.9	5.9	22	2	18	7.5	7.2	21	4.2	93	13	7.6	21	N.D.	3.4	1.1	0.89	19	2.2	35	13	10	17
P5CB #126	28	440	140	130	22	31	390	130	82	21	31	360	120	110	22	2.2	35	10	7.5	22	27	480	130	110	17
H6CB #169	24	130	62	66	22	25	190	87	87	21	19	140	62	50	22	N.D.	10	2.6	2.3	21	26	160	83	65	17
P5CB #105	490	9300	3100	1700	22	740	13000	4100	2500	21	500	10000	3100	2000	22	61	1400	490	240	22	800	23000	4400	2700	17
P5CB #114	280	2400	930	800	22	280	3300	1400	1400	21	340	2200	1000	1100	22	40	320	150	150	22	360	4600	1500	1100	17
P5CB #118	2900	40000	14000	7500	22	3600	54000	18000	11000	21	2900	39000	14000	10000	22	410	6000	2200	1300	22	4400	88000	19000	12000	17
P5CB #123	38	640	220	130	22	68	940	290	170	21	46	810	250	160	22	8.3	110	38	17	22	64	1500	320	190	17
H6CB #156	1900	13000	6200	5200	22	1800	30000	10000	10000	21	1500	17000	6900	5400	22	140	1700	800	780	22	1900	24000	10000	7800	17
H6CB #157	480	3100	1400	1300	22	410	5800	2200	2100	21	460	3900	1600	1300	22	39	320	170	170	22	440	4800	2200	1700	17
H6CB #167	520	4900	1900	1500	22	550	6200	2400	2000	21	650	4500	2000	2000	22	70	640	260	190	22	600	7600	2500	1800	17
H7CB #189	180	1300	560	510	22	220	1900	990	1000	21	140	1400	610	570	22	8.9	110	51	47	22	190	2000	940	780	17
Total TEQ ¹	4.9	56	21	19	22	6.5	57	23	18	21	5.8	48	19	16	22	0.45	5.4	1.9	1.5	22	4.9	78	23	20	17
Total TEQ ²	4.9	56	21	19	22	6.5	57	23	18	21	5.8	48	19	16	22	0.45	5.4	1.9	1.5	22	4.9	78	23	20	17
Total TEQ ³	4.9	56	21	19	22	6.5	57	23	18	21	5.8	48	19	16	22	0.45	5.4	1.9	1.5	22	4.9	78	23	20	17

WHO-TEF: Toxicity Equivalency Factor (WHO, 1998)を適用

1:定量下限値未満を0とした場合のTEQ 2:定量下限値未満の異性体を定量下限値の1/2とした場合のTEQ 3:定量下限値未満の異性体を定量下限値とした場合のTEQ

N.D.(定量下限値未満)データは0として算出

表 2-1-(5)-1c 臓器中 PCDD,PCDF の各同族体の実測濃度測定結果概要 (単位: pg/g(fat); 脂肪重あたりの濃度)

	肝臓(n=22)					脂肪組織(n=21)					血液(n=22)					脳(n=22)					精巣・卵巣(n=17)				
	最小値	最大値	平均値	中央値	検出頻度	最小値	最大値	平均値	中央値	検出頻度	最小値	最大値	平均値	中央値	検出頻度	最小値	最大値	平均値	中央値	検出頻度	最小値	最大値	平均値	中央値	検出頻度
T4CDDs	0.68	11	3.3	2.5	22	1.4	28	5.1	3.4	21	2.7	240	22	9.1	22	N.D.	4.4	1	0.59	18	N.D.	25	7	3.8	16
P5CDDs	3.2	14	7.6	6.7	22	3.1	18	8.1	6	21	4	21	11	9.2	22	N.D.	1.4	0.31	0.24	13	3	24	10	8	17
H6CDDs	18	57	37	38	22	17	63	35	33	21	27	97	51	48	22	N.D.	2.6	1.1	0.8	21	17	94	46	37	17
H7CDDs	7.8	140	59	50	22	5.5	130	21	9	21	14	120	42	40	22	N.D.	5.7	1.7	0.91	16	8.4	47	24	24	17
O8CDD	78	1400	660	560	22	53	1600	270	160	21	210	960	390	300	22	1.7	40	9.2	7.1	22	78	860	260	150	17
Total PCDDs	120	1600	760	670	22	87	1700	340	210	21	280	1100	510	410	22	2.3	46	13	11	22	120	970	350	230	17
T4CDFs	0.58	7.3	2.8	2.8	22	0.47	10	2.9	2.4	21	N.D.	18	4.7	3	16	N.D.	3	0.28	0	6	N.D.	23	2.4	0	7
P5CDFs	6.8	87	33	28	22	6.3	40	16	13	21	9.4	46	26	25	22	N.D.	3.2	0.71	0.53	20	6.4	46	20	13	17
H6CDFs	8.1	200	80	61	22	7.3	140	22	13	21	14	80	41	41	22	N.D.	2.1	0.82	0.56	18	9	84	25	16	17
H7CDFs	3	93	35	22	22	2.8	61	9.8	5.2	21	5.6	35	14	15	22	N.D.	1.9	0.44	0	9	N.D.	13	6.3	5.7	16
O8CDF	N.D.	6.9	2.9	2.9	19	N.D.	5.3	2.4	2.2	20	N.D.	15	2.1	0	4	N.D.	1.8	0.082	0	1	N.D.	N.D.	0	0	0
Total PCDFs	22	390	150	120	22	18	230	53	37	21	33	160	88	90	22	N.D.	7.3	2.3	1.5	20	18	130	54	42	17
Total PCDD/DFs	140	1800	910	790	22	110	1800	390	250	21	320	1200	610	530	22	2.9	47	16	13	22	140	1100	400	270	17

N.D.(定量下限値未満)データは0として算出

表 2-1-(5)-1d 臓器中ダイオキシン類(PCDD,PCDF,コブラナ- PCB) 異性体の各毒性等量 (TEQ) 測定結果概要 (単位: pg-TEQ/g(fat) ; 脂肪重あたりの濃度)

	TEF	肝臓(n=22)					脂肪組織(n=21)					血液(n=22)					脳(n=22)					精巣・卵巣(n=17)				
		最小値	最大値	平均値	中央値	検出頻度	最小値	最大値	平均値	中央値	検出頻度	最小値	最大値	平均値	中央値	検出頻度	最小値	最大値	平均値	中央値	検出頻度	最小値	最大値	平均値	中央値	検出頻度
PCDD+PCDF																										
2378-T4CDD	1	0	2.6	1.3	1.1	22	0.69	3.6	1.8	1.3	21	0	3.9	1.4	1.5	12	0	1.3	0.28	0.24	15	0	7.1	1.8	1.3	13
12378-P5CDD	1	3.2	12	6.5	5.8	22	3.1	18	7.3	5.5	21	0	16	8.3	7.8	21	0	1.4	0.25	-	10	3	24	9.8	7.6	17
123478-H6CDD	0.1	0.16	0.84	0.45	0.44	22	0.17	0.9	0.35	0.28	21	0	0.96	0.35	0.35	13	0	0	-	-	0	0	1.5	0.37	0.28	12
123678-H6CDD	0.1	1.3	4.3	2.6	2.6	22	1.3	4.7	2.7	2.6	21	1.9	7.3	3.5	2.9	22	0	0.14	0.041	-	10	1.2	7.1	3.2	2.6	17
123789-H6CDD	0.1	0.23	0.97	0.49	0.51	22	0.17	0.74	0.4	0.37	21	0	1.3	0.6	0.65	17	0	0	-	-	0	0	0.96	0.35	0.28	13
1234678-H7CDD	0.01	0.078	1.4	0.57	0.49	22	0.044	1.3	0.2	0.089	21	0	0.75	0.31	0.31	22	0	0.032	0.0092	0.0057	15	0.072	0.47	0.21	0.17	17
O8CDD	0.0001	0.0078	0.14	0.066	0.056	22	0.0053	0.16	0.027	0.016	21	0	0.096	0.037	0.029	22	0.00017	0.004	0.00092	0.00071	22	0.0078	0.086	0.026	0.015	17
2378-T4CDF	0.1	0	0.26	0.1	0.077	19	0.021	0.22	0.087	0.058	21	0	0.3	0.05	-	6	0	0.062	0.0063	-	4	0	0.48	0.053	-	5
12378-P5CDF	0.05	0.017	0.19	0.069	0.055	22	0.011	0.07	0.033	0.025	21	0	0.145	0.024	-	6	0	0	-	-	0	0	0.135	0.015	-	4
23478-P5CDF	0.5	3.2	46	15	13	22	2.85	20	7.7	6	21	4.6	23	12	11	22	0	1.55	0.27	0.21	16	3.2	23	9.5	6	17
123478-H6CDF	0.1	0.28	6.2	2.4	1.8	22	0.22	3.9	0.68	0.38	21	0	2.4	1.2	1	21	0	0	-	-	0	0	1.9	0.66	0.45	15
123678-H6CDF	0.1	0.33	11	4.1	3.3	22	0.28	6.3	0.98	0.51	21	0.6	3.7	1.9	2	22	0	0.06	0.0027	-	1	0	2.2	0.77	0.52	15
123789-H6CDF	0.1	0	0.22	0.051	0.018	12	0	0.1	0.012	-	5	0	0	-	-	0	0	0	-	-	0	0	0	-	-	0
234678-H6CDF	0.1	0.12	4.9	1.6	1.2	22	0.15	3.9	0.5	0.25	21	0	1.9	0.85	0.64	20	0	0.051	0.0023	-	1	0	2.7	0.72	0.59	15
1234678-H7CDF	0.01	0.021	0.69	0.24	0.15	22	0.021	0.44	0.068	0.032	21	0	0.23	0.093	0.11	21	0	0.012	0.0015	-	3	0	0.076	0.031	0.022	12
1234789-H7CDF	0.01	0	0.17	0.062	0.042	20	0	0.11	0.012	0.0049	12	0	0.06	0.0027	-	1	0	0	-	-	0	0	0.014	0.00082	-	1
O8CDF	0.0001	0	0.00069	0.00029	0.00029	19	0	0.00053	0.00023	0.00022	19	0	0.0015	0.00015	-	3	0	0.00018	8.2 × 10 ⁻⁰⁶	-	1	0	0	-	-	0
Total TEQ		9.9	82	36	34	22	9.6	52	23	19	21	11	54	31	29	22	0.00017	4.5	0.87	0.63	22	9.8	67	28	19	17
コブラナ-PCB																										
T4CB #77	0.0001	0.00069	0.0059	0.0024	0.0016	22	0.00072	0.0075	0.0023	0.0016	21	0.00088	0.0073	0.0034	0.0032	22	0.00021	0.0022	0.00072	0.00051	22	0.0007	0.018	0.0067	0.0048	17
T4CB #81	0.0001	0.00014	0.0024	0.00079	0.00059	22	0.0002	0.0018	0.00075	0.00072	21	0	0.0093	0.0012	0.00074	21	0	0.00034	0.00011	8.9 × 10 ⁻⁰⁵	19	0.00022	0.0035	0.0013	0.001	17
P5CB #126	0.1	2.8	44	14	13	22	3.1	39	13	8.2	21	3.1	36	12	11	22	0.22	3.5	1	0.75	22	2.7	48	13	11	17
H6CB #169	0.01	0.24	1.3	0.62	0.66	22	0.25	1.9	0.87	0.87	21	0.19	1.4	0.62	0.5	22	0	0.1	0.026	0.023	21	0.26	1.6	0.83	0.65	17
P5CB #105	0.0001	0.049	0.93	0.31	0.17	22	0.074	1.3	0.41	0.25	21	0.05	1	0.31	0.2	22	0.0061	0.14	0.049	0.024	22	0.08	2.3	0.44	0.27	17
P5CB #114	0.0005	0.14	1.2	0.46	0.4	22	0.14	1.65	0.69	0.7	21	0.17	1.1	0.5	0.55	22	0.02	0.16	0.077	0.073	22	0.18	2.3	0.73	0.55	17
P5CB #118	0.0001	0.29	4	1.4	0.75	22	0.36	5.4	1.8	1.1	21	0.29	3.9	1.4	1	22	0.041	0.6	0.22	0.13	22	0.44	8.8	1.9	1.2	17
P5CB #123	0.0001	0.0038	0.064	0.022	0.013	22	0.0068	0.094	0.029	0.017	21	0.0046	0.081	0.025	0.016	22	0.00083	0.011	0.0038	0.0017	22	0.0064	0.15	0.032	0.019	17
H6CB #156	0.0005	0.95	6.5	3.1	2.6	22	0.9	15	5.1	5	21	0.75	8.5	3.4	2.7	22	0.07	0.85	0.4	0.39	22	0.95	12	5	3.9	17
H6CB #157	0.0005	0.24	1.55	0.72	0.63	22	0.205	2.9	1.1	1.1	21	0.23	1.95	0.81	0.65	22	0.0195	0.16	0.084	0.085	22	0.22	2.4	1.1	0.85	17
H6CB #167	0.00001	0.0052	0.049	0.019	0.015	22	0.0055	0.062	0.024	0.02	21	0.0065	0.045	0.02	0.02	22	0.0007	0.0064	0.0026	0.0019	22	0.006	0.076	0.025	0.018	17
H7CB #189	0.0001	0.018	0.13	0.056	0.051	22	0.022	0.19	0.099	0.1	21	0.014	0.14	0.061	0.057	22	0.00089	0.011	0.0051	0.0047	22	0.019	0.2	0.094	0.078	17
Total TEQ		4.9	56	21	19	22	6.5	57	23	18	21	5.8	48	19	16	22	0.45	5.4	1.9	1.5	22	4.9	78	23	20	17
Total TEQ (PCDD/DF+COPCB)		17	100	56	51	22	17	87	46	44	21	21	96	50	47	22	0.52	6.2	2.8	2	22	15	130	51	41	17

WHO-TEF: Toxicity Equivalency Factor (WHO, 1998)を適用
 定量下限値未満の異性体のTEQは0としてTotal TEQを算出した

表 2-1-(5)-1e 臓器中ダイオキシン類の各試料中濃度測定結果概要 (脂肪重あたり)

PCDD,PCDF(単位: pg/g(fat);脂肪重あたりの濃度、pg-TEQ/g(fat);脂肪重あたりの毒性等量)

	サンプル名 性別 年齢(歳)	102157 男 29	102153 男 31	102124 男 37	102337 男 37	102663 男 38	101976 男 40	102519 男 43	102518 男 45	102023 男 45	102640 男 48	102271 男 49	102331 男 49	102095 男 52	102044 男 54	102154 男 54	102343 男 55	102014 男 57	102358 女 22	102268 女 41	101973 女 43	102020 女 56	102340 女 57
肝臓	PCDDs pg/g(fat)	1400	450	1000	1000	120	220	490	1600	1400	250	980	390	840	410	1100	1000	1500	440	210	430	420	1000
	PCDFs pg/g(fat)	270	89	340	360	22	40	80	170	170	25	390	58	170	78	300	130	240	110	23	38	94	180
	PCDD/DFs pg/g(fat)	1700	540	1300	1400	140	260	570	1800	1600	280	1400	450	1000	490	1400	1100	1700	550	230	470	510	1200
	Total TEQ ¹ pg-TEQ/g(fat)	35	19	62	68	9.9	16	20	43	34	12	79	14	32	29	56	39	51	23	8.4	22	33	25
	Total TEQ ² pg-TEQ/g(fat)	36	21	65	70	12	19	23	48	36	15	82	16	33	34	57	43	54	25	9.9	26	39	26
脂肪組織	PCDDs pg/g(fat)	120	87	120	98	1100	200	250	520	-	1700	100	210	150	320	110	490	290	100	140	510	330	220
	PCDFs pg/g(fat)	30	27	31	26	230	35	37	50	-	130	33	38	28	68	26	66	43	18	22	49	93	43
	PCDD/DFs pg/g(fat)	150	110	150	120	1300	240	290	570	-	1800	130	250	180	390	140	560	330	120	160	560	420	260
	Total TEQ ¹ pg-TEQ/g(fat)	12	9.9	15	12	38	17	16	25	-	24	13	13	11	29	13	31	22	10	8.1	23	43	22
	Total TEQ ² pg-TEQ/g(fat)	14	12	18	14	39	21	19	30	-	26	16	16	13	36	16	36	26	12	9.6	28	52	26
血液	PCDDs pg/g(fat)	760	350	550	370	410	290	280	1100	400	1000	420	330	310	450	420	980	390	400	320	500	390	880
	PCDFs pg/g(fat)	160	67	150	120	120	51	35	100	41	77	120	49	63	100	120	82	51	98	33	47	140	120
	PCDD/DFs pg/g(fat)	920	420	700	490	530	340	320	1200	440	1100	540	380	370	550	540	1100	440	500	350	550	530	1000
	Total TEQ ¹ pg-TEQ/g(fat)	28	20	48	32	28	21	14	42	18	29	41	16	15	37	40	31	21	27	13	20	37	48
	Total TEQ ² pg-TEQ/g(fat)	31	24	54	34	31	24	17	48	20	33	45	18	17	44	43	36	25	30	16	24	44	54
脳	PCDDs pg/g(fat)	22	3.6	46	14	2.3	11	23	7.1	4.5	5.2	19	16	6.7	31	5.2	10	11	4.8	7.8	23	13	5.4
	PCDFs pg/g(fat)	5	0.6	0.92	3.8	0.55	1.7	6.8	1.3	0.59	0.93	0.3	2.7	0.71	7.3	N.D.	2.5	2	1.4	N.D.	5.3	5.4	1.5
	PCDD/DFs pg/g(fat)	27	4.2	47	18	2.9	13	30	8.4	5.1	6.1	19	19	7.4	38	5.2	13	13	6.2	7.8	28	18	6.9
	Total TEQ ¹ pg-TEQ/g(fat)	0.32	0.47	0.5	0.037	0.84	1.4	0.48	1.6	1.1	0.0035	1.9	0.55	1.8	3.9	0.74	1	0.007	0.83	0.66	0.16	0.89	0.047
	Total TEQ ² pg-TEQ/g(fat)	0.32	0.43	0.63	0.024	1.1	1.7	0.48	1.8	1.3	0.00035	2.4	0.65	2.2	4.5	0.83	1.2	0.0007	1.1	0.65	0.16	1.1	0.039
精巣・ 卵巣	PCDDs pg/g(fat)	120	130	130	180	250	200	-	-	870	-	140	310	160	210	230	970	-	460	-	360	380	820
	PCDFs pg/g(fat)	20	18	25	31	65	26	-	-	84	-	42	33	54	31	39	90	-	72	-	42	110	130
	PCDD/DFs pg/g(fat)	140	150	160	210	320	230	-	-	950	-	180	340	210	240	270	1100	-	530	-	400	490	950
	Total TEQ ¹ pg-TEQ/g(fat)	10	8.4	14	9.9	20	15	-	-	44	-	18	13	14	15	21	43	-	37	-	22	55	47
	Total TEQ ² pg-TEQ/g(fat)	12	9.8	17	12	24	17	-	-	52	-	22	16	17	18	24	50	-	45	-	27	67	57

¹I-TEF: International-Toxicity Equivalency Factor (WHO/IPCS, 1988) ²WHO-TEF: Toxicity Equivalency Factor (WHO,1998)

N.D.:定量下限値未満、定量下限値未満の異性体のTEQは0としてTotal TEQを算出した

コプラナーPCB(単位: pg/g(fat);脂肪重あたりの濃度、pg-TEQ/g(fat);脂肪重あたりの毒性等量)

	サンプル名 性別 年齢(歳)	102157 男 29	102153 男 31	102124 男 37	102337 男 37	102663 男 38	101976 男 40	102519 男 43	102518 男 45	102023 男 45	102640 男 48	102271 男 49	102331 男 49	102095 男 52	102044 男 54	102154 男 54	102343 男 55	102014 男 57	102358 女 22	102268 女 41	101973 女 43	102020 女 56	102340 女 57
肝臓	Total TEQ ³ pg-TEQ/g(fat)	7.0	7.1	15	21	10	28	23	60	27	18	21	9.8	21	53	21	39	45	14	8.2	33	12	5.5
	Total TEQ ² pg-TEQ/g(fat)	6.4	6.4	13	20	8.9	25	21	56	26	16	19	8.7	19	48	19	36	43	14	7.3	31	10	4.9
脂肪組織	Total TEQ ³ pg-TEQ/g(fat)	11	7.4	17	36	12	33	27	61	-	13	22	17	15	51	25	50	48	12	8.3	32	18	21
	Total TEQ ² pg-TEQ/g(fat)	9.7	6.5	14	32	11	30	25	57	-	12	18	15	14	46	20	44	44	11	7.4	29	15	18
血液	Total TEQ ³ pg-TEQ/g(fat)	6.4	7	24	25	11	33	17	51	27	23	23	11	16	52	17	27	17	14	6.8	16	9.1	28
	Total TEQ ² pg-TEQ/g(fat)	5.8	6.3	21	23	10	30	16	48	25	20	21	10	15	48	15	25	16	14	6.2	14	7.9	25
脳	Total TEQ ³ pg-TEQ/g(fat)	1.5	0.52	1.3	2.2	0.61	2.4	4.7	3.9	3	1.4	1.6	1.1	1.1	6	2	3.1	4	0.78	0.58	2.6	2	1.2
	Total TEQ ² pg-TEQ/g(fat)	1.3	0.45	1.1	1.9	0.53	2.1	4.2	3.5	2.7	1.2	1.3	1	0.98	5.4	1.6	2.6	3.6	0.72	0.52	2.3	1.7	1
精巣・ 卵巣	Total TEQ ³ pg-TEQ/g(fat)	10	5.4	13	20	13	27	-	-	84	--	26	14	15	25	35	62	-	21	-	24	24	19
	Total TEQ ² pg-TEQ/g(fat)	8.9	4.9	10	18	11	25	-	-	78	-	22	12	13	23	29	56	-	20	-	22	22	17

³I-TEF: WHO/IPCS, 1993に対応、²WHO-TEF: WHO,1998に対応、定量下限値未満の異性体のTEQは0としてTotal TEQを算出した

表2-1-(5)-2 肝臓中PCDD+PCDF濃度及び毒性等量 (TEQ) (脂肪重あたり)																						
サンプル名	肝臓102157	肝臓102153	肝臓102124	肝臓102337	肝臓102663	肝臓101976	肝臓102519	肝臓102518	肝臓102023	肝臓102640	肝臓102271	肝臓102331	肝臓102095	肝臓102044	肝臓102154	肝臓102343	肝臓102014	肝臓102358	肝臓102268	肝臓101973	肝臓102020	肝臓102340
性別	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	女	女	女	女	女
年齢(才)	29	31	37	37	38	40	43	45	45	48	49	49	52	54	54	55	57	22	41	43	56	57
脂肪含量	4.20%	6.10%	4.90%	5.50%	4.60%	10.30%	7.10%	7.00%	5.60%	5.40%	3.90%	6.70%	6.90%	13.10%	4.90%	13.20%	5.80%	6.90%	29.47%	44.22%	7.20%	6.00%
サンプル量	20.55g	20.26g	20.26g	20.18g	20.08g	20.59g	20.07g	20.08g	19.99g	19.98g	20.01g	19.98g	20.51g	20.06g	19.99g	20.13g	20g	20.24g	20.02g	20.25g	20.05g	20.05g
単位	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)
2378-T4CDD	1	1.1	1	0.87	1.1	1.4	1.2	2.1	1	1.1	0.92	0.76	1.2	2.1	0.9	2.6	1.4	1.6	0.54	2.5	2.1	0.78
12378-P5CDD	3.6	3.6	6.5	5.8	3.5	6.2	6.1	11	5.7	4.8	7.7	3.6	5.2	11	5.1	11	8.6	4.8	3.2	9.5	12	3.8
123478-H6CDD	3.1	2.5	6.9	6.5	2.2	2.3	4.1	7.6	5.2	2.4	7.9	2.5	4.6	6.1	8.4	2.8	6	2.8	1.6	5.7	6.3	2.2
123678-H6CDD	19	14	43	33	21	17	24	33	27	22	36	18	23	31	35	30	41	17	13	36	28	13
123789-H6CDD	3.6	2.6	6.5	6	3.5	2.6	4.9	9.7	5.9	2.8	5.6	3.6	6.4	5.3	5.5	5.6	8.8	4.5	2.3	6.1	3.5	2.5
1234678-H7CDD	140	28	110	76	11	8.7	49	120	80	8.5	87	16	78	43	130	9.1	64	48	7.8	27	17	100
O8CDD	1200	390	860	890	78	180	390	1400	1300	200	820	340	720	310	940	980	1400	350	180	340	350	900
2378-T4CDF	0.5	<0.33	0.65	0.8	<0.43	1.5	1.3	2.6	2.3	0.63	0.95	0.51	0.78	2	1.1	0.76	2.4	0.59	0.51	2.3	<0.28	0.43
12378-P5CDF	0.64	0.67	1.4	2.5	0.43	0.82	1.3	2.9	3.8	0.52	2.1	0.54	1.6	1.7	1.7	0.91	3.3	1.1	0.34	1.1	0.38	0.53
23478-P5CDF	26	18	61	73	6.5	14	15	37	30	10	92	11	26	24	55	38	50	20	6.4	15	32	17
123478-H6CDF	38	15	53	62	3	4.8	11	26	27	2.8	62	9.4	26	12	43	20	38	16	3.7	5.2	14	27
123678-H6CDF	69	25	96	110	3.3	7.4	18	40	46	3.9	110	16	41	17	76	41	66	25	5.1	5.9	26	47
123789-H6CDF	<0.95	<0.66	1.1	0.96	<0.87	<0.39	<0.56	0.86	1.1	<0.74	2.2	<0.6	0.83	<0.31	1.1	0.43	1.4	0.87	0.22	0.13	<0.56	<0.67
234678-H6CDF	26	8	41	31	2.6	2.2	10	24	13	1.2	33	4.2	25	11	49	3	15	14	1.5	2.2	9.9	18
1234678-H7CDF	69	13	55	56	2.6	3.8	11	21	23	2.6	59	9.7	28	6.7	45	13	40	17	2.6	2.1	5.7	48
1234789-H7CDF	17	3.8	13	15	<0.87	0.71	2.4	4.4	6.3	<0.74	17	2.4	8.1	1.5	11	4	8.4	5.1	0.58	0.29	3.1	13
O8CDF	6.4	3.8	4.9	5.6	<2.2	1.2	2.4	3.1	<1.8	<1.9	6.9	1.8	3.3	1.2	4.5	2.6	4.7	3.3	0.51	0.54	1.7	4.7
T4CDDs	2.6	2.1	2.7	5.8	2.2	2.4	2.3	3.3	2	2	11	4.9	2.2	2.7	2.4	6.1	2.4	3	0.68	3.6	3.5	1.8
P5CDDs	3.6	6.1	6.5	12	3.9	6.9	11	14	5.7	5.4	7.7	3.6	5.7	11	6.1	11	9.1	7.8	3.2	10	12	5.2
H6CDDs	26	21	55	49	26	23	35	56	39	28	51	25	36	43	51	39	57	26	18	47	39	18
H7CDDs	140	31	110	80	11	9.6	51	130	82	9.6	90	18	80	44	130	11	64	49	7.8	29	18	100
O8CDD	1200	390	860	890	78	180	390	1400	1300	200	820	340	720	310	940	980	1400	350	180	340	350	900
Total PCDDs	1400	450	1000	1000	120	220	490	1600	1400	250	980	390	840	410	1100	1000	1500	440	210	430	420	1000
T4CDFs	2.4	1.4	2.7	3.1	2.8	2.4	3.8	5.1	3.9	1.1	2.8	0.79	1.4	3.1	7.3	2.5	4	2.8	0.58	3.4	1.5	1.8
P5CDFs	29	18	63	75	7	16	18	41	38	11	87	12	30	26	57	40	55	23	6.8	17	32	18
H6CDFs	140	48	190	200	9.1	15	39	91	88	8.1	200	30	93	38	170	66	120	55	11	14	50	92
H7CDFs	93	18	76	80	3	5.6	17	31	36	4.3	90	13	39	9.9	63	19	55	25	3.7	3.4	9.2	67
O8CDF	6.4	3.8	4.9	5.6	<2.2	1.2	2.4	3.1	<1.8	<1.9	6.9	1.8	3.3	1.2	4.5	2.6	4.7	3.3	0.51	0.54	1.7	4.7
Total PCDFs	270	89	340	360	22	40	80	170	170	25	390	58	170	78	300	130	240	110	23	38	94	180
Total PCDD/DFs	1700	540	1300	1400	140	260	570	1800	1600	280	1400	450	1000	490	1400	1100	1700	550	230	470	510	1200
Total TEQ ¹	36	21	65	70	12	19	23	48	35	15	82	16	33	34	57	43	54	25	9.9	26	39	26
Total TEQ ²	36	21	65	70	12	19	23	48	36	15	82	16	33	34	57	43	54	25	9.9	26	39	26
Total TEQ ³	36	21	65	70	12	19	23	48	36	15	82	16	33	34	57	43	54	25	9.9	26	39	26
WHO-TEF: Toxicity Equivalency Factor (WHO, 1998)を適用																						
1.定量下限値未満・検出下限未満の異性体を0とした場合のTEQ																						
2.定量下限値未満・検出下限未満の異性体を定量下限値・検出下限値の1/2とした場合のTEQ																						
3.定量下限値未満・検出下限未満の異性体を定量下限値・検出下限値とした場合のTEQ																						
注) pg/g(fat) ; 脂肪重あたりの濃度																						

表2-1- (5) -3 肝臓中PCDD+PCDF濃度及び毒性等量(TEQ) (湿重あたり)

サンプル名	肝臓102157	肝臓102153	肝臓102124	肝臓102337	肝臓102663	肝臓101976	肝臓102519	肝臓102518	肝臓102023	肝臓102640	肝臓102271	肝臓102331	肝臓102095	肝臓102044	肝臓102154	肝臓102343	肝臓102014	肝臓102358	肝臓102268	肝臓101973	肝臓102020	肝臓102340
性別	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	女	女	女	女	
年齢(才)	29	31	37	37	38	40	43	45	45	48	49	49	52	54	54	55	57	22	41	43	56	
サンプル量	20.55g	20.26g	20.26g	20.18g	20.08g	20.59g	20.07g	20.08g	19.99g	19.98g	20.01g	19.98g	20.51g	20.06g	19.99g	20.13g	20g	20.24g	20.02g	20.25g	20.05g	
単位	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	
2378-T4CDD	0.043	0.068	0.049	0.048	0.05	0.14	0.083	0.15	0.056	0.058	0.036	0.051	0.082	0.28	0.044	0.34	0.083	0.11	0.16	1.1	0.15	
12378-P5CDD	0.15	0.22	0.32	0.32	0.16	0.64	0.43	0.74	0.32	0.26	0.3	0.24	0.36	1.5	0.25	1.5	0.5	0.33	0.94	4.2	0.86	
123478-H6CDD	0.13	0.15	0.34	0.36	0.099	0.24	0.29	0.53	0.29	0.13	0.31	0.17	0.32	0.8	0.41	0.37	0.35	0.19	0.48	2.5	0.45	
123678-H6CDD	0.78	0.84	2.1	1.8	0.96	1.8	1.7	2.3	1.5	1.2	1.4	1.2	1.6	4.1	1.7	4	2.4	1.2	3.9	16	2	
123789-H6CDD	0.15	0.16	0.32	0.33	0.16	0.27	0.35	0.68	0.33	0.15	0.22	0.24	0.44	0.7	0.27	0.74	0.51	0.31	0.69	2.7	0.25	
1234678-H7CDD	5.8	1.7	5.2	4.2	0.5	0.9	3.5	8.6	4.5	0.46	3.4	1.1	5.4	5.6	6.6	1.2	3.7	3.3	2.3	12	1.2	
Q8CDD	52	24	42	49	3.6	19	28	100	72	11	32	23	50	40	46	130	83	24	53	150	25	
2378-T4CDF	0.021	<0.02	0.032	0.044	<0.02	0.15	0.09	0.18	0.13	0.034	0.037	0.034	0.054	0.26	0.055	0.1	0.14	0.041	0.15	1	<0.02	
12378-P5CDF	0.027	0.041	0.067	0.14	0.02	0.084	0.09	0.2	0.21	0.028	0.081	0.036	0.11	0.22	0.084	0.12	0.19	0.073	0.099	0.5	0.027	
23478-P5CDF	1.1	1.1	3	4	0.3	1.4	1.1	2.6	1.7	0.56	3.6	0.74	1.8	3.2	2.7	5	2.9	1.4	1.9	6.8	2.3	
123478-H6CDF	1.6	0.89	2.6	3.4	0.14	0.49	0.76	1.8	1.5	0.15	2.4	0.63	1.8	1.6	2.1	2.7	2.2	1.1	1.1	2.3	1	
123678-H6CDF	2.9	1.5	4.7	5.9	0.15	0.76	1.3	2.8	2.6	0.21	4.1	1.1	2.8	2.2	3.7	5.4	3.8	1.7	1.5	2.6	1.9	
123789-H6CDF	<0.04	<0.04	0.056	0.053	<0.04	<0.04	<0.04	0.06	0.061	<0.04	0.086	<0.04	0.057	<0.04	0.055	0.057	0.082	0.06	0.066	0.057	<0.04	
234678-H6CDF	1.1	0.49	2	1.7	0.12	0.23	0.72	1.7	0.72	0.065	1.3	0.28	1.7	1.4	2.4	0.39	0.88	0.96	0.43	0.97	0.71	
1234678-H7CDF	2.9	0.77	2.7	3.1	0.12	0.39	0.81	1.5	1.3	0.14	2.3	0.65	1.9	0.88	2.2	1.7	2.3	1.2	0.76	0.94	0.41	
1234789-H7CDF	0.73	0.23	0.66	0.84	<0.04	0.073	0.17	0.31	0.35	<0.04	0.66	0.16	0.56	0.2	0.53	0.53	0.49	0.35	0.17	0.13	0.22	
Q8CDF	0.27	0.23	0.24	0.31	<0.1	0.12	0.17	0.22	<0.1	<0.1	0.27	0.12	0.23	0.16	0.22	0.34	0.27	0.23	0.15	0.24	0.12	
T4CDDs	0.11	0.13	0.13	0.32	0.1	0.25	0.16	0.23	0.11	0.11	0.41	0.33	0.15	0.35	0.12	0.81	0.14	0.21	0.2	1.6	0.25	
P5CDDs	0.15	0.37	0.32	0.68	0.18	0.71	0.77	0.98	0.32	0.29	0.3	0.24	0.39	1.5	0.3	1.5	0.53	0.54	0.94	4.5	0.88	
H6CDDs	1.1	1.3	2.7	2.7	1.2	2.4	2.5	3.9	2.2	1.5	2	1.7	2.5	5.6	2.5	5.2	3.3	1.8	5.3	21	2.8	
H7CDDs	5.9	1.9	5.2	4.4	0.52	0.99	3.6	9	4.6	0.52	3.5	1.2	5.5	5.7	6.6	1.5	3.7	3.4	2.3	13	1.3	
Q8CDD	52	24	42	49	3.6	19	28	100	72	11	32	23	50	40	46	130	83	24	53	150	25	
Total PCDDs	59	28	50	57	5.6	23	35	110	79	13	38	26	59	53	56	140	91	30	62	190	30	
T4CDFs	0.1	0.083	0.13	0.17	0.13	0.25	0.27	0.36	0.22	0.061	0.11	0.053	0.1	0.4	0.36	0.33	0.23	0.19	0.17	1.5	0.11	
P5CDFs	1.2	1.1	3.1	4.1	0.32	1.6	1.3	2.9	2.1	0.59	3.4	0.83	2.1	3.4	2.8	5.3	3.2	1.6	2	7.6	2.3	
H6CDFs	5.7	2.9	9.4	11	0.42	1.5	2.8	6.4	4.9	0.44	7.9	2	6.4	5	8.3	8.7	7	3.8	3.1	6	3.6	
H7CDFs	3.9	1.1	3.7	4.4	0.14	0.58	1.2	2.2	2	0.23	3.5	0.88	2.7	1.3	3.1	2.5	3.2	1.7	1.1	1.5	0.66	
Q8CDF	0.27	0.23	0.24	0.31	<0.1	0.12	0.17	0.22	<0.1	<0.1	0.27	0.12	0.23	0.16	0.22	0.34	0.27	0.23	0.15	0.24	0.12	
Total PCDFs	11	5.4	17	20	1	4.1	5.7	12	9.2	1.3	15	3.9	12	10	15	17	14	7.5	6.5	17	6.8	
Total PCDD/DFs	70	33	67	77	6.6	27	41	120	88	14	53	30	71	63	71	160	110	38	69	210	37	
Total TEQ ¹	1.5	1.3	3.2	3.8	0.53	1.9	1.6	3.3	2	0.8	3.2	1	2.3	4.6	2.8	5.8	3.2	1.8	2.9	12	2.8	
Total TEQ ²	1.5	1.3	3.2	3.8	0.53	1.9	1.6	3.3	2	0.8	3.2	1.1	2.3	4.6	2.8	5.8	3.2	1.8	2.9	12	2.8	
Total TEQ ³	1.5	1.3	3.2	3.8	0.54	1.9	1.6	3.3	2	0.8	3.2	1.1	2.3	4.6	2.8	5.8	3.2	1.8	2.9	12	2.8	

WHO-TEF: Toxicity Equivalency Factor (WHO, 1998)を適用

1:定量下限値未満・検出下限未満の異性体を0とした場合のTEQ

2:定量下限値未満・検出下限未満の異性体を定量下限値・検出下限値の1/2とした場合のTEQ

3:定量下限値未満・検出下限未満の異性体を定量下限値・検出下限値とした場合のTEQ

注) pg/g(wet) ; 湿重あたりの濃度

表 2-1-(5)-4 脂肪組織中PCDD+PCDF濃度及び毒性等量(TEQ) (脂肪重あたり)

サンプル名	脂肪102157	脂肪102153	脂肪102124	脂肪102337	脂肪102663	脂肪101976	脂肪102519	脂肪102518	脂肪102023	脂肪102640	脂肪102271	脂肪102331	脂肪102095	脂肪102044	脂肪102154	脂肪102343	脂肪102014	脂肪102358	脂肪102268	脂肪101973	脂肪102020	脂肪102340
性別	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	女	女	女	女	
年齢(才)	29	31	37	37	38	40	43	45	45	48	49	49	52	54	54	55	57	22	41	43	56	
脂肪含量	84.20%	87.90%	88.10%	69.08%	78.80%	85.10%	86.80%	81.50%		88.00%	78.60%	78.80%	85.10%	76.40%	83.10%	72.60%	85.70%	84.80%	98.93%	71.10%	88.60%	85.70%
サンプル量	1.038g	1.406g	1.552g	2.03g	1.07g	2.49g	1.42g	1.9g		1.05g	1.14g	0.97g	1.6g	2.208g	1.15g	1.14g	1.06g	1.67g	1.05g	1.419g	1.13g	2.04g
単位	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)		pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)
2378-T4CDD	1.5	1.1	1.2	1.2	0.69	2	1.5	1.8		0.94	1.2	1.1	1.3	2.7	1.3	3.6	2.3	1.2	1	3.5	3.5	2.2
12378-P5CDD	5.3	5.1	7.3	4.5	4.4	7.9	6	11		5	5.5	4.9	4.5	13	5.2	11	9.2	4.8	3.1	10	18	8.6
123478-H6CDD	2.3	1.7	3.3	1.9	5.5	2.6	3.2	5.5		3.3	1.7	2.8	2.4	6.3	2.8	2.6	3.3	1.8	1.9	6.5	9	2.5
123678-H6CDD	17	13	26	19	32	24	29	39		22	15	27	18	37	22	39	32	15	13	38	47	34
123789-H6CDD	2.9	1.8	2.5	1.7	7.4	3.2	4.5	6.6		3.9	2.3	3.7	2.9	6.5	1.9	6.3	4.3	2.6	2.2	6.5	6.3	3.7
1234678-H7CDD	9.6	4.9	7.7	4.8	130	7.6	20	31		73	6.1	8.9	11	27	9	4.4	8.3	7.5	5.5	30	15	5.5
Q8CDD	74	53	72	62	900	150	180	420		1600	61	160	110	210	71	390	230	67	110	410	230	160
2378-T4CDF	0.43	0.34	0.34	0.29	0.63	1.5	1.6	2.2		0.67	0.47	0.47	0.58	2.2	0.59	1.2	1.6	0.47	0.5	1.7	0.21	0.36
12378-P5CDF	0.44	0.3	0.22	0.32	1.3	0.95	0.61	1.2		0.92	0.27	0.69	0.4	1.2	0.34	0.5	1.2	0.32	0.56	1.4	0.46	0.37
23478-P5CDF	8.3	7.3	11	10	27	13	12	20		19	12	9	7.9	24	11	28	18	7.1	5.7	15	40	19
123478-H6CDF	3	2.6	3.6	2.9	39	3.4	3.8	5.6		18	2.5	4.7	2.9	7.9	2.5	7.9	4.2	2.2	2.2	5.2	15	4.7
123678-H6CDF	3.3	3.3	3.9	3.8	63	4.3	5.1	6.6		32	4.2	7.6	3.6	9	3.4	12	5.8	2.8	3.1	5.6	18	5.6
123789-H6CDF	<0.42	<0.3	<0.28	<0.29	1	0.32	<0.23	<0.58		<0.66	<0.39	<0.7	<0.24	0.27	<0.24	<0.28	<0.25	<0.24	0.49	<0.55	0.37	<0.34
234678-H6CDF	2.1	1.8	2.5	1.7	39	1.8	3.9	5.5		7.2	2	3.7	3.1	6.7	3.1	1.7	2.1	2.1	1.5	2.5	9	1.6
1234678-H7CDF	3.7	2.2	2.7	2.5	44	3.1	3.7	4.2		31	2.8	7	3.2	5.2	2.4	4.4	3.6	2.1	2.8	3	5	3.2
1234789-H7CDF	<0.49	0.51	0.72	0.49	11	0.71	<0.36	<0.44		7.6	0.76	1.5	<0.54	0.51	0.53	<0.77	0.51	<0.24	<0.67	<0.6	<0.73	0.49
Q8CDF	3.3	2.5	2.2	1.4	4.3	1.6	2.1	2.2		5.3	3.6	<2.4	1.8	2	1.9	3.7	2.3	<0.59	2	1.8	2.3	2.2
T4CDDs	2.4	5	2.2	1.9	2.2	4.2	3	3.6		2.6	6.4	2.2	3.3	9.6	3.7	28	4.7	1.4	3.4	9.8	4.4	3.4
P5CDDs	5.3	5.1	7.9	5.4	4.4	8.8	7.3	13		5	6	4.9	5.2	16	5.2	13	9.2	4.8	3.1	11	18	11
H6CDDs	25	18	33	23	46	31	40	53		28	20	34	24	52	26	51	40	21	17	52	63	42
H7CDDs	12	6.1	8.9	5.5	130	9.9	21	33		73	7.4	8.9	12	29	9	7.2	8.3	8	6.5	31	16	7.7
Q8CDD	74	53	72	62	900	150	180	420		1600	61	160	110	210	71	390	230	67	110	410	230	160
Total PCDDs	120	87	120	98	1100	200	250	520		1700	100	210	150	320	110	490	290	100	140	510	330	220
T4CDFs	1.9	3.4	1.7	1.2	0.63	3.6	3.7	3.1		0.67	2.4	0.47	2.4	9.2	0.59	4.5	3.9	0.59	1.5	10	1.7	3.2
P5CDFs	10	8.8	12	11	28	15	13	21		20	13	9.6	9	25	11	28	19	7.4	6.3	18	40	20
H6CDFs	8.9	8.8	11	8.4	140	10	13	18		58	9.2	16	9.9	24	9	22	13	7.3	7.4	14	42	13
H7CDFs	5.7	3.9	4.5	3.5	61	4.9	5.5	6.1		43	5.2	9.8	4.8	7.7	3.4	7.3	4.7	2.8	4.5	5.2	7.3	4.9
Q8CDF	3.3	2.5	2.2	1.4	4.3	1.6	2.1	2.2		5.3	3.6	2.4	1.8	2	1.9	3.7	2.3	<0.59	2	1.8	2.3	2.2
Total PCDFs	30	27	31	26	230	35	37	50		130	33	38	28	68	26	66	43	18	22	49	93	43
Total PCDD/DFs	150	110	150	120	1300	240	290	570		1800	130	250	180	390	140	560	330	120	160	560	420	260
Total TEQ ¹	14	12	18	14	39	21	19	30		25	16	16	13	36	16	36	26	12	9.6	28	52	26
Total TEQ ²	14	12	18	14	39	21	19	30		25	16	16	13	36	16	36	26	12	9.5	28	52	26
Total TEQ ³	14	12	18	14	39	21	19	30		26	16	16	13	36	16	36	26	12	9.6	28	52	26

WHO-TEF: Toxicity Equivalency Factor (WHO, 1998)を適用

1:定量下限値未満・検出下限未満の異性体を0とした場合のTEQ

2:定量下限値未満・検出下限未満の異性体を定量下限値・検出下限値の1/2とした場合のTEQ

3:定量下限値未満・検出下限未満の異性体を定量下限値・検出下限値とした場合のTEQ

注) pg/g(fat) ; 脂肪重あたりの濃度

表 2-1-(5)-5 脂肪組織中PCDD+PCDF濃度及び毒性等量(TEQ) (湿重あたり)

サンプル名	脂肪102157	脂肪102153	脂肪102124	脂肪102337	脂肪102663	脂肪101976	脂肪102519	脂肪102518	脂肪102023	脂肪102640	脂肪102271	脂肪102331	脂肪102095	脂肪102044	脂肪102154	脂肪102343	脂肪102014	脂肪102358	脂肪102268	脂肪101973	脂肪102020	脂肪102340
性別	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	女	女	女	女	女
年齢(オ)	29	31	37	37	38	40	43	45	45	48	49	49	52	54	54	55	57	22	41	43	56	57
サンプル量	1.038g	1.406g	1.552g	2.03g	1.07g	2.49g	1.42g	1.9g		1.05g	1.14g	0.97g	1.6g	2.208g	1.15g	1.14g	1.06g	1.67g	1.05g	1.419g	1.13g	2.04g
単位	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)		pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)
2378-T4CDD	1.3	1	1.1	0.83	0.54	1.7	1.3	1.5		0.83	0.98	0.88	1.1	2.1	1.1	2.6	2	1	1	2.5	3.1	1.9
12378-P5CDD	4.5	4.5	6.4	3.1	3.5	6.7	5.2	9.3		4.4	4.3	3.9	3.8	10	4.3	7.9	7.9	4.1	3.1	7.3	16	7.4
123478-H6CDD	1.9	1.5	2.9	1.3	4.3	2.2	2.8	4.5		2.9	1.3	2.2	2	4.8	2.3	1.9	2.8	1.5	1.9	4.6	8	2.1
123678-H6CDD	14	11	23	13	25	20	25	32		19	12	21	15	28	18	28	27	13	13	27	42	29
123789-H6CDD	2.4	1.6	2.2	1.2	5.8	2.7	3.9	5.4		3.4	1.8	2.9	2.5	5	1.6	4.6	3.7	2.2	2.2	4.6	5.6	3.2
1234678-H7CDD	8.1	4.3	6.8	3.3	100	6.5	17	25		64	4.8	7	9.1	21	7.5	3.2	7.1	6.4	5.4	21	13	4.7
O8CDD	62	47	63	43	710	130	160	340		1400	48	130	90	160	59	280	200	57	110	290	200	140
2378-T4CDF	0.36	0.3	0.3	0.2	0.5	1.3	1.4	1.8		0.59	0.37	0.37	0.49	1.7	0.49	0.86	1.4	0.4	0.49	1.2	0.19	0.31
12378-P5CDF	0.37	0.26	0.19	0.22	1	0.81	0.53	1		0.81	0.21	0.54	0.34	0.89	0.28	0.36	1	0.27	0.55	1	0.41	0.32
23478-P5CDF	7	6.4	10	7.2	21	11	10	16		17	9.3	7.1	6.7	18	9	20	15	6	5.6	11	35	16
123478-H6CDF	2.5	2.3	3.2	2	31	2.9	3.3	4.6		16	2	3.7	2.5	6	2.1	5.7	3.6	1.9	2.2	3.7	13	4
123678-H6CDF	2.8	2.9	3.4	2.6	50	3.7	4.4	5.4		28	3.3	6	3.1	6.9	2.8	8.4	5	2.4	3.1	4	16	4.8
123789-H6CDF	<0.35	<0.26	<0.25	<0.2	0.8	0.27	<0.2	<0.47		<0.58	<0.31	<0.55	<0.2	0.21	<0.2	<0.2	<0.21	<0.2	0.48	<0.39	0.33	<0.29
234678-H6CDF	1.8	1.6	2.2	1.2	31	1.5	3.4	4.5		6.3	1.6	2.9	2.6	5.1	2.6	1.2	1.8	1.8	1.5	1.8	8	1.4
1234678-H7CDF	3.1	1.9	2.4	1.7	35	2.6	3.2	3.4		27	2.2	5.5	2.7	4	2	3.2	3.1	1.8	2.8	2.1	4.4	2.7
1234789-H7CDF	<0.41	0.45	0.63	0.34	8.5	0.6	<0.31	<0.36		6.7	0.6	1.2	<0.46	0.39	0.44	<0.56	0.44	<0.2	<0.66	<0.43	0.65	0.42
O8CDF	2.8	2.2	1.9	0.99	3.4	1.4	1.8	1.8		4.7	2.8	<1.9	1.5	1.5	1.6	2.7	2	<0.5	2	1.3	2	1.9
T4CDDs	2	4.4	1.9	1.3	1.7	3.6	2.6	2.9		2.3	5	1.7	2.8	7.3	3.1	20	4	1.2	3.4	7	3.9	2.9
P5CDDs	4.5	4.5	7	3.7	3.5	7.5	6.3	11		4.4	4.7	3.9	4.4	12	4.3	9.4	7.9	4.1	3.1	7.8	16	9.6
H6CDDs	21	16	29	16	36	26	35	43		25	16	27	20	40	22	37	34	18	17	37	56	36
H7CDDs	10	5.4	7.8	3.8	100	8.4	18	27		64	5.8	7	10	22	7.5	5.2	7.1	6.8	6.4	22	14	6.6
O8CDD	62	47	63	43	710	130	160	340		1400	48	130	90	160	59	280	200	57	110	290	200	140
Total PCDDs	100	77	110	68	850	180	220	420		1500	80	170	130	240	96	350	250	87	140	360	290	200
T4CDFs	1.6	3	1.5	0.8	0.5	3.1	3.2	2.5		0.59	1.9	0.37	2	7	0.49	3.3	3.3	0.5	1.5	7.1	1.5	2.7
P5CDFs	8.4	7.7	11	7.4	22	13	11	17		18	10	7.6	7.7	19	9.3	20	16	6.3	6.2	13	35	17
H6CDFs	7.5	7.7	9.5	5.8	110	8.6	11	15		51	7.2	13	8.4	18	7.5	16	11	6.2	7.3	10	37	11
H7CDFs	4.8	3.4	4	2.4	48	4.2	4.8	5		38	4.1	7.7	4.1	5.9	2.8	5.3	4	2.4	4.5	3.7	6.5	4.2
O8CDF	2.8	2.2	1.9	0.99	3.4	1.4	1.8	1.8		4.7	2.8	1.9	1.5	1.5	1.6	2.7	2	<0.5	2	1.3	2	1.9
Total PCDFs	25	24	28	17	180	30	32	41		110	26	31	24	51	22	47	36	15	22	35	82	37
Total PCDD/DFs	130	100	140	85	1000	210	250	460		1600	110	200	150	290	120	400	290	100	160	400	370	240
Total TEQ ¹	12	11	16	9.7	31	18	16	25		23	12	12	11	27	13	26	22	11	9.5	20	46	22
Total TEQ ²	12	11	16	9.8	31	18	16	25		23	12	12	11	27	13	26	22	11	9.5	20	46	22
Total TEQ ³	12	11	16	9.8	31	18	16	25		23	12	12	11	27	13	26	22	11	9.5	20	46	22

WHO-TEF: Toxicity Equivalency Factor (WHO, 1998)を適用

1:定量下限値未満・検出下限未満の異性体を0とした場合のTEQ

2:定量下限値未満・検出下限未満の異性体を定量下限値・検出下限値の1/2とした場合のTEQ

3:定量下限値未満・検出下限未満の異性体を定量下限値・検出下限値とした場合のTEQ

注) pg/g(wet) ; 湿重あたりの濃度

表 2-1-(5)-6 血液中PCDD+PCDF濃度及び毒性等量 (TEQ) (脂肪重あたり)

サンプル名	血液102157	血液102153	血液102124	血液102337	血液102663	血液101976	血液102519	血液102518	血液102023	血液102640	血液102271	血液102331	血液102095	血液102044	血液102154	血液102343	血液102014	血液102358	血液102268	血液101973	血液102020	血液102340
性別	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	女	女	女	女	
年齢(才)	29	31	37	37	38	40	43	45	45	48	49	49	52	54	54	55	57	22	41	43	56	
脂肪含量	0.25%	0.26%	0.33%	0.37%	0.31%	0.79%	0.52%	0.28%	0.33%	0.34%	0.33%	0.78%	0.31%	0.74%	0.27%	0.39%	0.27%	0.24%	0.48%	0.42%	0.28%	
サンプル量	40.97g	82.51g	82.26g	40.04g	51.15g	84.72g	82.64g	53.81g	61.93g	84.01g	81.23g	37.98g	83.19g	43.62g	43.84g	45.19g	39.34g	45.62g	44.97g	83.11g	41.99g	
単位	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	
2378-T4CDD	<2	<2.2	2	<1.4	<1.6	2.3	1.1	3.9	<2.7	2.6	<1.9	<0.72	<1.6	3.4	<1.9	3.1	<5.6	2.5	1.9	2.9	3.4	
12378-P5CDD	6.4	8.5	12	4.9	6.5	8.1	5	15	4.8	10	9.4	4	5.2	15	7.4	12	<7	5.8	4.6	8.6	16	
123478-H6CDD	<4	<4.6	9.4	4.9	<7.4	3.7	3.3	8.6	<3	4.1	7	2.9	4.5	9.6	<11	<3.3	<3.7	<4.2	<2.5	4.3	8.6	
123678-H6CDD	21	23	73	27	48	27	25	50	26	47	36	23	23	39	41	33	27	25	19	31		
123789-H6CDD	<9.6	<3.8	11	4.3	11	6.7	5.4	13	<4.5	5.9	7	5.3	8.4	8.5	<5.2	7.7	<5.2	8.3	4.4	6.2		
1234678-H7CDD	96	35	64	32	48	13	25	75	18	38	33	17	30	51	41	15	19	42	14	38		
O8CDD	560	230	360	260	270	220	210	960	330	910	280	270	220	310	300	640	300	310	270	400		
2378-T4CDF	<2	<1.9	<1.5	<1.4	<1.6	1.4	1.2	3	<2.1	1.5	<1.5	<0.64	<1.6	2.3	<1.9	<1.3	<1.9	<2.1	<1	1.7		
12378-P5CDF	<2	2.2	<1.5	<1.4	<1.8	1.6	1	2.9	<1.5	<1.5	<1.5	0.96	<1.6	2	<1.9	<1.3	<1.9	<2.1	<1	<1.3		
23478-P5CDF	21	14	45	35	22	16	10	31	14	23	45	14	11	28	44	25	12	25	9.2	12		
123478-H6CDF	24	8.1	24	21	18	5.7	5.4	16	5.5	8.5	21	8.7	6.8	14	19	12	7.4	<14	5.8	5.2		
123678-H6CDF	37	9.6	33	30	22	8.4	7.5	23	7.9	14	28	14	10	20	24	20	9.6	22	7.7	6		
123789-H6CDF	<4	<3.8	<3	<2.7	<3.2	<1.3	<1.9	<3.6	<3	<2.9	<3	<1.3	<3.2	<2.3	<3.7	<2.6	<4.8	<4.2	<2.1	<2.4		
234678-H6CDF	16	5	16	11	19	3.9	4	14	<3	4.7	12	3.7	7.7	13	16	4.9	<4.1	13	2.9	2.6		
1234678-H7CDF	23	6.9	16	11	13	4.9	4.4	11	4.8	12	12	5.4	9	6.5	11	10	<6.7	11	5.2	4.8		
1234789-H7CDF	6	<3.8	<3	<2.7	<3.2	<1.3	<1.9	<3.6	<3	<2.9	<3	<1.3	<3.2	<1.4	<3.7	<2.6	<3.7	<4.2	<2.1	<2.4		
O8CDF	<12	<9.6	<7.6	<6.8	<8.1	<3.2	<4.8	<8.9	<7.6	<7.4	<7.6	<3.2	<8.1	<3.4	<9.3	7.4	<9.3	<10	<5.2	11		
T4CDDs	14	9.6	6.4	8.9	10	3.4	2.7	6.4	12	10	42	5.4	6.1	5.1	18	240	32	7.1	6.7	7.4		
P5CDDs	18	18	12	14	6.5	9	5	15	4.8	10	9.4	4	6.5	16	7.4	15	7	5.8	4.6	8.6		
H6CDDs	52	38	97	43	68	38	35	71	33	59	52	33	39	61	56	59	36	37	27	43		
H7CDDs	120	54	79	41	58	16	25	79	18	41	33	17	39	55	41	25	19	42	14	43		
O8CDD	560	230	360	260	270	220	210	960	330	910	280	270	220	310	300	640	300	310	270	400		
Total PCDDs	760	350	550	370	410	290	280	1100	400	1000	420	330	310	450	420	980	390	400	320	500		
T4CDFs	3.9	11	8.2	6.5	18	2.9	1.2	3	2.1	11	<1.5	<0.64	4.2	4.9	<1.9	<1.3	2.2	11	<1	1.7		
P5CDFs	29	19	45	35	24	19	11	34	15	23	45	15	17	35	44	25	13	25	9.4	13		
H6CDFs	80	23	73	62	58	20	17	54	17	28	61	27	27	51	59	36	26	46	17	14		
H7CDFs	35	14	23	15	17	8.6	5.6	13	6.4	15	17	7.1	15	11	17	14	10	16	6.9	7.4		
O8CDF	12	<9.6	<7.6	<6.8	<8.1	<3.2	<4.8	<8.9	<7.6	<7.4	<7.6	<3.2	<8.1	<3.4	<9.3	7.4	<9.3	<10	<5.2	11		
Total PCDFs	160	67	150	120	120	51	35	100	41	77	120	49	63	100	120	82	51	98	33	47		
Total PCDD/DFs	920	420	700	490	530	340	320	1200	440	1100	540	380	370	550	540	1100	440	500	350	550		
Total TEQ ¹	27	21	54	33	30	24	17	48	16	33	43	17	17	44	40	36	11	28	15	24		
Total TEQ ²	30	22	54	34	31	24	17	48	18	33	45	18	18	44	42	36	18	30	16	24		
Total TEQ ³	32	24	55	35	33	25	17	49	20	34	46	18	19	44	44	36	25	31	16	24		

WHO-TEF: Toxicity Equivalency Factor (WHO, 1998)を適用

1:定量下限値未満・検出下限未満の異性体を0とした場合のTEQ

2:定量下限値未満・検出下限未満の異性体を定量下限値・検出下限値の1/2とした場合のTEQ

3:定量下限値未満・検出下限未満の異性体を定量下限値・検出下限値とした場合のTEQ

注) pg/q(fat) ; 脂肪重あたりの濃度

表 2-1-(5)-7 血液中PCDD+PCDF濃度及び毒性等量 (TEQ) (湿重あたり)

サンプル名	血液102157	血液102153	血液102124	血液102337	血液102663	血液101976	血液102519	血液102518	血液102023	血液102640	血液102271	血液102331	血液102095	血液102044	血液102154	血液102343	血液102014	血液102358	血液102268	血液101973	血液102020	血液102340
性別	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	女	女	女	女	
年齢(才)	29	31	37	37	38	40	43	45	45	48	49	49	52	54	54	55	57	22	41	43	56	57
サンプル量	40.97g	82.51g	82.26g	40.04g	51.15g	84.72g	82.64g	53.81g	61.93g	84.01g	81.23g	37.98g	83.19g	43.62g	43.84g	45.19g	39.34g	45.62g	44.97g	83.11g	41.99g	51.57g
単位	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)
2378-T4CDD	<0.005	<0.0058	0.0065	<0.0053	<0.005	0.018	0.0056	0.011	<0.0088	0.009	<0.0064	<0.0056	<0.005	0.025	<0.0052	0.012	<0.015	0.0059	0.009	0.012	0.0096	0.011
12378-P5CDD	0.016	0.022	0.041	0.018	0.02	0.064	0.026	0.043	0.016	0.034	0.031	0.031	0.016	0.11	0.02	0.045	<0.019	0.014	0.022	0.036	0.044	0.058
123478-H6CDD	<0.01	<0.012	0.031	0.018	<0.023	0.029	0.017	0.024	<0.01	0.014	0.023	0.023	0.014	0.071	<0.029	<0.013	<0.01	<0.01	<0.012	0.018	0.024	0.024
123678-H6CDD	0.053	0.061	0.24	0.1	0.15	0.21	0.13	0.14	0.085	0.16	0.12	0.18	0.072	0.29	0.11	0.13	0.073	0.059	0.091	0.13	0.097	0.26
123789-H6CDD	<0.024	<0.01	0.037	0.016	0.035	0.053	0.028	0.037	<0.015	0.02	0.023	0.041	0.026	0.063	<0.014	0.03	<0.014	0.02	0.021	0.026	0.022	0.041
1234678-H7CDD	0.24	0.092	0.21	0.12	0.15	0.099	0.13	0.21	0.058	0.13	0.11	0.13	0.094	0.38	0.11	0.058	0.05	0.1	0.066	0.16	0.073	0.066
Q8CDD	1.4	0.59	1.2	0.97	0.84	1.7	1.1	2.7	1.1	3.1	0.94	2.1	0.67	2.3	0.8	2.5	0.81	0.74	1.3	1.7	0.71	3.1
2378-T4CDF	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.011	0.006	0.0085	<0.0069	0.0052	<0.005	<0.005	<0.005	0.017	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.0071	<0.005	<0.005
12378-P5CDF	<0.005	0.0056	<0.005	<0.005	<0.0055	0.013	0.0053	0.0081	<0.005	<0.005	<0.005	0.0075	<0.005	0.015	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.0056	<0.005	<0.005	
23478-P5CDF	0.053	0.037	0.15	0.13	0.069	0.13	0.054	0.086	0.047	0.077	0.15	0.11	0.034	0.21	0.12	0.096	0.033	0.06	0.044	0.049	0.081	0.19
123478-H6CDF	0.059	0.021	0.078	0.076	0.056	0.045	0.028	0.045	0.018	0.029	0.068	0.068	0.021	0.1	0.051	0.045	0.02	<0.033	0.028	0.022	0.04	0.09
123678-H6CDF	0.092	0.025	0.11	0.11	0.069	0.066	0.039	0.063	0.026	0.049	0.093	0.11	0.032	0.15	0.066	0.079	0.026	0.052	0.037	0.025	0.063	0.13
123789-H6CDF	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.017	<0.01	<0.01	<0.013	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
234678-H6CDF	0.04	0.013	0.053	0.039	0.058	0.031	0.021	0.039	<0.01	0.016	0.038	0.029	0.024	0.099	0.042	0.019	<0.011	0.03	0.014	0.011	0.033	0.021
1234678-H7CDF	0.058	0.018	0.052	0.042	0.04	0.039	0.023	0.03	0.016	0.04	0.042	0.028	0.048	0.031	0.039	<0.018	0.027	0.025	0.02	0.031	0.047	
1234789-H7CDF	0.015	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Q8CDF	<0.03	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	0.029	<0.025	<0.025	<0.025	0.045	0.041	<0.025
T4CDDs	0.036	0.025	0.021	0.033	0.032	0.027	0.014	0.018	0.04	0.035	0.14	0.042	0.019	0.038	0.048	0.95	0.086	0.017	0.032	0.031	0.034	0.038
P5CDDs	0.044	0.046	0.041	0.053	0.02	0.071	0.026	0.043	0.016	0.034	0.031	0.031	0.02	0.12	0.02	0.058	0.019	0.014	0.022	0.036	0.058	0.058
H6CDDs	0.13	0.1	0.32	0.16	0.21	0.3	0.18	0.2	0.11	0.2	0.17	0.26	0.12	0.45	0.15	0.23	0.096	0.088	0.13	0.18	0.18	0.33
H7CDDs	0.31	0.14	0.26	0.15	0.18	0.13	0.13	0.22	0.058	0.14	0.11	0.13	0.12	0.41	0.11	0.098	0.05	0.1	0.066	0.18	0.11	0.068
Q8CDD	1.4	0.59	1.2	0.97	0.84	1.7	1.1	2.7	1.1	3.1	0.94	2.1	0.67	2.3	0.8	2.5	0.81	0.74	1.3	1.7	0.71	3.1
Total PCDDs	1.9	0.9	1.8	1.4	1.3	2.2	1.5	3.2	1.3	3.5	1.4	2.6	0.95	3.3	1.1	3.8	1.1	0.96	1.6	2.1	1.1	3.6
T4CDFs	0.0097	0.028	0.027	0.024	0.055	0.023	0.006	0.0085	0.0069	0.037	<0.005	<0.005	0.013	0.036	<0.005	<0.005	0.006	0.027	<0.005	0.0071	0.034	<0.005
P5CDFs	0.073	0.049	0.15	0.13	0.075	0.15	0.057	0.094	0.049	0.077	0.15	0.12	0.052	0.26	0.12	0.096	0.036	0.061	0.045	0.055	0.11	0.19
H6CDFs	0.2	0.059	0.24	0.23	0.18	0.16	0.087	0.15	0.056	0.094	0.2	0.21	0.085	0.38	0.16	0.14	0.07	0.11	0.08	0.058	0.15	0.25
H7CDFs	0.088	0.036	0.075	0.055	0.052	0.068	0.029	0.037	0.021	0.05	0.055	0.055	0.046	0.078	0.045	0.056	0.028	0.038	0.033	0.031	0.051	0.062
Q8CDF	0.03	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	0.029	<0.025	<0.025	<0.025	0.045	0.041	<0.025
Total PCDFs	0.4	0.17	0.49	0.44	0.36	0.4	0.18	0.29	0.13	0.26	0.41	0.39	0.2	0.75	0.33	0.32	0.14	0.24	0.16	0.2	0.39	0.5
Total PCDD/DFs	2.3	1.1	2.3	1.8	1.7	2.6	1.7	3.5	1.4	3.8	1.8	3	1.2	4.1	1.4	4.1	1.2	1.2	1.8	2.3	1.5	4.1
Total TEQ ¹	0.07	0.054	0.18	0.12	0.093	0.19	0.087	0.14	0.053	0.11	0.14	0.13	0.053	0.32	0.11	0.14	0.029	0.067	0.073	0.098	0.12	0.22
Total TEQ ²	0.075	0.059	0.18	0.12	0.098	0.19	0.088	0.14	0.06	0.11	0.15	0.14	0.057	0.33	0.11	0.14	0.049	0.07	0.075	0.099	0.12	0.22
Total TEQ ³	0.08	0.064	0.18	0.13	0.1	0.19	0.089	0.14	0.068	0.11	0.15	0.14	0.06	0.33	0.12	0.14	0.069	0.073	0.076	0.1	0.12	0.22

WHO-TEF: Toxicity Equivalency Factor (WHO, 1998)を適用

1:定量下限値未満・検出下限未満の異性体を0とした場合のTEQ

2:定量下限値未満・検出下限未満の異性体を定量下限値・検出下限値の1/2とした場合のTEQ

3:定量下限値未満・検出下限未満の異性体を定量下限値・検出下限値とした場合のTEQ

注) pg/g(wet) ; 湿重あたりの濃度

表 2-1-(5)-8 脳中PCDD+PCDF濃度及び毒性等量 (TEQ) (脂肪重あたり)

サンプル名	脳102157	脳102153	脳102124	脳102337	脳102663	脳101976	脳102519	脳102518	脳102023	脳102640	脳102271	脳102331	脳102095	脳102044	脳102154	脳102343	脳102014	脳102358	脳102268	脳101973	脳102020	脳102340
性別	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	女	女	女	女	女
年齢(才)	29	31	37	37	38	40	43	45	45	48	49	49	52	54	54	55	57	22	41	43	56	57
脂肪含量	7.30%	12.90%	10.40%	9.80%	13.54%	10.80%	5.00%	15.30%	11.00%	10.70%	10.10%	14.10%	10.60%	6.80%	7.10%	12.30%	9.40%	12.40%	15.70%	9.20%	8.70%	18.00%
サンプル量	6.4g	28.96g	27.31g	7.51g	11.37g	8.21g	17.16g	8.07g	16.21g	15.45g	34.1g	4.87g	14.78g	8.32g	4.99g	7.45g	23.6g	9.9g	6.11g	6.92g	16.67g	11.03g
単位	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)
2378-T4CDD	<0.68	0.22	0.2	<0.51	<0.16	0.41	<0.8	0.51	0.4	0.29	0.28	0.4	0.25	<0.47	<0.7	0.67	0.4	0.31	<0.32	0.59	1.3	0.22
12378-P5CDD	<0.68	<0.16	<0.19	<0.51	<0.15	0.39	<0.4	0.37	0.2	0.52	<0.23	<0.35	0.25	<0.72	<0.7	0.89	0.4	<0.16	<0.32	0.65	1.4	0.45
123478-H6CDD	<1.4	<0.31	<0.38	<1	<0.3	<0.37	<0.8	<0.26	<0.36	<0.37	<0.4	<0.71	<0.38	<0.59	<1.4	<0.81	<0.43	<0.32	<0.64	<1.1	<0.47	<0.22
123678-H6CDD	<1.4	<0.31	<0.38	<1	<0.3	<0.37	1.4	0.54	0.4	0.47	<0.4	<0.71	<0.38	1.4	<1.4	1.1	0.8	<0.32	<0.64	1.2	1.3	0.44
123789-H6CDD	<1.4	<0.31	<0.38	<1	<0.3	<0.37	<0.8	<0.26	<0.36	<0.37	<0.4	<0.71	<0.38	<0.72	<1.4	<0.81	<0.43	<0.32	<0.64	<1.1	<0.46	<0.22
1234678-H7CDD	2.2	<0.31	1.9	2.7	<0.3	1.1	2	0.41	<0.36	<0.37	0.91	1.1	0.47	3.2	<1.4	<0.81	0.67	0.35	<0.64	2.1	0.72	0.33
08CDD	15	2.2	40	9	1.7	6.7	12	4.8	3.3	3.6	16	11	4.4	18	3.5	7.3	7.4	3.5	7	14	7.1	3.8
2378-T4CDF	<0.68	<0.16	<0.19	<0.51	<0.15	<0.19	0.62	0.27	0.19	<0.19	<0.2	<0.35	<0.19	<0.46	<0.7	<0.41	0.3	<0.16	<0.32	<0.54	<0.23	<0.11
12378-P5CDF	<0.68	<0.16	<0.19	<0.51	<0.15	<0.19	<0.4	<0.13	<0.18	<0.19	<0.2	<0.35	<0.19	<0.29	<0.7	<0.41	<0.21	<0.16	<0.32	<0.54	<0.23	<0.11
23478-P5CDF	<0.68	0.19	0.42	<0.51	<0.15	0.53	0.78	0.43	0.35	0.47	0.26	0.48	0.24	1.2	<0.7	1.4	0.78	<0.26	<0.32	0.73	3.1	0.67
123478-H6CDF	<1.4	<0.31	<0.38	<1	<0.3	<0.37	<0.8	<0.26	<0.36	<0.37	<0.4	<0.71	<0.38	<0.59	<1.4	<0.81	<0.43	<0.32	<0.64	<1.1	<0.46	<0.22
123678-H6CDF	<1.4	<0.31	<0.38	<1	<0.3	<0.37	<0.8	<0.26	<0.36	<0.37	<0.4	<0.71	<0.38	<0.59	<1.4	<0.81	<0.43	<0.32	<0.64	<1.1	0.6	<0.22
123789-H6CDF	<1.4	<0.31	<0.38	<1	<0.3	<0.37	<0.8	<0.26	<0.36	<0.37	<0.4	<0.71	<0.38	<0.59	<1.4	<0.81	<0.43	<0.32	<0.64	<1.1	<0.46	<0.22
234678-H6CDF	<1.4	<0.31	<0.38	<1	<0.3	<0.37	<0.8	<0.26	<0.36	<0.37	<0.4	<0.71	<0.38	<0.69	<1.4	<0.81	<0.43	<0.32	<0.64	<1.1	0.51	<0.22
1234678-H7CDF	<1.4	<0.31	<0.38	1.1	<0.3	<0.37	1.2	<0.26	<0.36	<0.37	<0.4	<0.71	<0.38	1.1	<1.4	<0.81	<0.43	<0.32	<0.64	<1.1	<0.46	<0.22
1234789-H7CDF	<1.4	<0.31	<0.38	<1	<0.3	<0.37	<0.8	<0.26	<0.36	<0.37	<0.4	<0.71	<0.38	<0.59	<1.4	<0.81	<0.43	<0.32	<0.64	<1.1	<0.46	<0.22
08CDF	<3.4	<0.78	<0.96	<2.6	<0.74	<0.93	<2	<0.65	<0.91	<0.93	<0.99	<1.8	<0.94	1.8	<3.5	<2	<1.1	<0.81	<1.6	<2.7	<1.1	<0.56
T4CDDs	<0.68	0.53	0.78	<0.51	0.16	1.1	4.2	0.65	0.4	0.29	0.28	2.6	0.81	4.4	<0.7	0.67	1.2	0.31	<0.32	2	1.3	0.22
P5CDDs	<0.68	<0.16	<0.19	<0.51	<0.15	0.39	0.4	0.37	0.2	0.52	0.23	<0.35	0.25	0.72	<0.7	0.89	0.4	<0.16	<0.32	0.65	1.4	0.45
H6CDDs	1.9	0.31	0.88	<1	0.47	0.78	2.6	0.85	0.63	0.81	0.5	0.78	0.42	2.5	1.7	1.5	1.2	0.67	0.76	2	2.2	0.55
H7CDDs	4.8	0.53	4.6	4.6	<0.3	2	3.4	0.41	<0.36	<0.37	1.9	1.6	0.84	5.7	<1.4	<0.81	0.98	0.35	<0.64	4.3	1.3	0.33
08CDD	15	2.2	40	9	1.7	6.7	12	4.8	3.3	3.6	16	11	4.4	18	3.5	7.3	7.4	3.5	7	14	7.1	3.8
Total PCDDs	22	3.6	46	14	2.3	11	23	7.1	4.5	5.2	19	16	6.7	31	5.2	10	11	4.8	7.8	23	13	5.4
T4CDFs	<0.68	<0.16	<0.19	<0.51	<0.15	<0.19	1.9	0.27	0.19	<0.19	<0.2	<0.35	<0.19	0.46	<0.7	<0.41	0.3	<0.16	<0.32	3	<0.23	<0.11
P5CDFs	0.95	0.25	0.54	0.53	0.18	0.7	1.1	0.48	0.4	0.52	0.3	0.52	0.28	1.4	<0.7	1.5	0.9	0.31	<0.32	0.85	3.2	0.72
H6CDFs	2.1	0.35	0.38	1.7	0.37	0.56	2	0.56	<0.36	0.41	<0.4	1.3	0.43	1.8	<1.4	0.98	0.82	0.73	<0.64	1.4	1.6	0.54
H7CDFs	1.9	<0.31	<0.38	1.6	<0.3	0.41	1.8	<0.26	<0.36	<0.37	<0.4	0.92	<0.38	1.8	<1.4	<0.81	<0.43	0.34	<0.64	<1.1	0.55	0.26
08CDF	<3.4	<0.78	<0.96	<2.6	<0.74	<0.93	<2	<0.65	<0.91	<0.93	<0.99	<1.8	<0.94	1.8	<3.5	<2	<1.1	<0.81	<1.6	<2.7	<1.1	<0.56
Total PCDFs	5	0.6	0.92	3.8	0.55	1.7	6.8	1.3	0.59	0.93	0.3	2.7	0.71	7.3	N.D.	2.5	2	1.4	N.D.	5.3	5.4	1.5
Total PCDD/DFs	27	4.2	47	18	2.9	13	30	8.4	5.1	6.1	19	19	7.4	38	5.2	13	13	6.2	7.8	28	18	6.9
Total TEQ ¹	0.024	0.32	0.43	0.039	0.00017	1.1	0.63	1.2	0.43	1.1	0.42	0.65	0.63	0.78	0.00035	2.4	1.3	0.31	0.0007	1.7	4.5	1.1
Total TEQ ²	1.4	0.52	0.68	1.1	0.31	1.2	1.5	1.3	0.95	1.2	0.69	1.1	0.78	1.6	1.4	2.7	1.4	0.59	0.66	2.1	4.6	1.1
Total TEQ ³	2.8	0.73	0.93	2.1	0.63	1.4	2.3	1.3	1.1	1.4	0.97	1.6	0.93	2.4	2.9	2.9	1.6	0.86	1.3	2.5	4.7	1.2

WHO-TEF: Toxicity Equivalency Factor (WHO, 1998)を適用

1:定量下限値未満・検出下限未満の異性体を0とした場合のTEQ

2:定量下限値未満・検出下限未満の異性体を定量下限値・検出下限値の1/2とした場合のTEQ

3:定量下限値未満・検出下限未満の異性体を定量下限値・検出下限値とした場合のTEQ

注) pg/g(fat) ; 脂肪重あたりの濃度

表 2-1-(5)-9 脳中PCDD+PCDF濃度及び毒性等量 (TEQ) (湿重あたり)

サンプル名	脳102157	脳102153	脳102124	脳102337	脳102663	脳101976	脳102519	脳102518	脳102023	脳102640	脳102271	脳102331	脳102095	脳102044	脳102154	脳102343	脳102014	脳102358	脳102268	脳101973	脳102020	脳102340
性別	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	女	女	女	女	女
年齢(才)	29	31	37	37	38	40	43	45	45	48	49	49	52	54	54	55	57	22	41	43	56	57
サンプル量	6.4g	28.96g	27.31g	7.51g	11.37g	8.21g	17.16g	8.07g	16.21g	15.45g	34.1g	4.87g	14.78g	8.32g	4.99g	7.45g	23.6g	9.9g	6.11g	6.92g	16.67g	11.03g
単位	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)
2378-T4CDD	<0.05	0.029	0.021	<0.05	<0.021	0.044	<0.04	0.078	0.044	0.031	0.028	0.056	0.026	<0.032	<0.05	0.082	0.038	0.038	<0.05	0.054	0.11	0.04
12378-P5CDD	<0.05	<0.02	<0.02	<0.05	<0.02	0.042	<0.02	0.057	0.022	0.056	<0.023	<0.05	0.027	<0.049	<0.05	0.11	0.038	<0.02	<0.05	0.06	0.12	0.081
123478-H6CDD	<0.1	<0.04	<0.04	<0.1	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.1	<0.04	<0.04	<0.1	<0.1	<0.04	<0.04	<0.1	<0.1	<0.041	<0.04
123678-H6CDD	<0.1	<0.04	<0.04	<0.1	<0.04	<0.04	0.072	0.083	0.044	0.05	<0.04	<0.1	<0.04	0.094	<0.1	0.13	0.075	<0.04	<0.1	0.11	0.11	0.079
123789-H6CDD	<0.1	<0.04	<0.04	<0.1	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.1	<0.04	<0.049	<0.1	<0.1	<0.04	<0.04	<0.1	<0.1	<0.04	<0.04
1234678-H7CDD	0.16	<0.04	0.2	0.26	<0.04	0.12	0.1	0.063	<0.04	<0.04	0.092	0.15	0.05	0.22	<0.1	<0.1	0.063	0.044	<0.1	0.19	0.063	0.059
Q8CDD	1.1	0.28	4.2	0.88	0.23	0.72	0.6	0.74	0.36	0.38	1.6	1.5	0.47	1.2	0.25	0.9	0.7	0.44	1.1	1.3	0.62	0.68
2378-T4CDF	<0.05	<0.02	<0.02	<0.05	<0.02	<0.02	0.031	0.042	0.021	<0.02	<0.02	<0.05	<0.02	<0.031	<0.05	<0.05	0.028	<0.02	<0.05	<0.05	<0.02	<0.02
12378-P5CDF	<0.05	<0.02	<0.02	<0.05	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.05	<0.02	<0.02	<0.05	<0.05	<0.02	<0.02	<0.05	<0.05	<0.02	<0.02
23478-P5CDF	<0.05	0.025	0.044	<0.05	<0.02	0.057	0.039	0.066	0.039	0.05	0.026	0.067	0.025	0.08	<0.05	0.17	0.073	<0.032	<0.05	0.067	0.27	0.12
123478-H6CDF	<0.1	<0.04	<0.04	<0.1	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.1	<0.04	<0.04	<0.1	<0.1	<0.04	<0.04	<0.1	<0.1	<0.04	<0.04
123678-H6CDF	<0.1	<0.04	<0.04	<0.1	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.1	<0.04	<0.04	<0.1	<0.1	<0.04	<0.04	<0.1	<0.1	0.052	<0.04
123789-H6CDF	<0.1	<0.04	<0.04	<0.1	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.1	<0.04	<0.04	<0.1	<0.1	<0.04	<0.04	<0.1	<0.1	<0.04	<0.04
234678-H6CDF	<0.1	<0.04	<0.04	<0.1	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.1	<0.04	<0.047	<0.1	<0.1	<0.04	<0.04	<0.1	<0.1	0.044	<0.04
1234678-H7CDF	<0.1	<0.04	<0.04	0.11	<0.04	<0.04	0.06	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.1	<0.04	0.074	<0.1	<0.1	<0.04	<0.04	<0.1	<0.1	<0.04	<0.04
1234789-H7CDF	<0.1	<0.04	<0.04	<0.1	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.1	<0.04	<0.04	<0.1	<0.1	<0.04	<0.04	<0.1	<0.1	<0.04	<0.04
Q8CDF	<0.25	<0.1	<0.1	<0.25	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.25	<0.1	0.12	<0.25	<0.25	<0.1	<0.1	<0.25	<0.25	<0.1	<0.1
T4CDDs	<0.05	0.069	0.081	<0.05	0.021	0.12	0.21	0.1	0.044	0.031	0.028	0.37	0.086	0.3	<0.05	0.082	0.11	0.038	<0.05	0.18	0.11	0.04
P5CDDs	<0.05	<0.02	<0.02	<0.05	<0.02	0.042	0.02	0.057	0.022	0.056	0.023	<0.05	0.027	0.049	<0.05	0.11	0.038	<0.02	<0.05	0.06	0.12	0.081
H6CDDs	0.14	0.04	0.091	<0.1	0.063	0.084	0.13	0.13	0.069	0.087	0.051	0.11	0.044	0.17	0.12	0.19	0.11	0.083	0.12	0.18	0.19	0.099
H7CDDs	0.35	0.069	0.48	0.45	<0.04	0.22	0.17	0.063	<0.04	<0.04	0.19	0.23	0.089	0.39	<0.1	<0.1	0.092	0.044	<0.1	0.4	0.11	0.059
Q8CDD	1.1	0.28	4.2	0.88	0.23	0.72	0.6	0.74	0.36	0.38	1.6	1.5	0.47	1.2	0.25	0.9	0.7	0.44	1.1	1.3	0.62	0.68
Total PCDDs	1.6	0.46	4.9	1.3	0.31	1.2	1.1	1.1	0.5	0.55	1.9	2.2	0.72	2.1	0.37	1.3	1.1	0.61	1.2	2.1	1.2	0.96
T4CDFs	<0.05	<0.02	<0.02	<0.05	<0.02	<0.02	0.097	0.042	0.021	<0.02	<0.02	<0.05	<0.02	0.031	<0.05	<0.05	0.028	<0.02	<0.05	0.28	<0.02	<0.02
P5CDFs	0.069	0.032	0.056	0.052	0.025	0.076	0.055	0.073	0.044	0.056	0.03	0.073	0.03	0.096	<0.05	0.18	0.085	0.039	<0.05	0.078	0.28	0.13
H6CDFs	0.15	0.045	0.04	0.17	0.05	0.061	0.1	0.085	<0.04	0.044	<0.04	0.19	0.046	0.12	<0.1	0.12	0.077	0.09	<0.1	0.13	0.14	0.098
H7CDFs	0.14	<0.04	<0.04	0.16	<0.04	0.044	0.089	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.13	<0.04	0.12	<0.1	<0.1	<0.04	0.042	<0.1	<0.1	0.048	0.046
Q8CDF	<0.25	<0.1	<0.1	<0.25	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.25	<0.1	0.12	<0.25	<0.25	<0.1	<0.1	<0.25	<0.25	<0.1	<0.1
Total PCDFs	0.36	0.077	0.096	0.38	0.075	0.18	0.34	0.2	0.065	0.1	0.03	0.39	0.076	0.49	N.D.	0.3	0.19	0.17	N.D.	0.49	0.47	0.27
Total PCDD/DFs	2	0.54	5	1.7	0.39	1.4	1.4	1.3	0.57	0.65	1.9	2.6	0.8	2.6	0.37	1.6	1.3	0.78	1.2	2.6	1.7	1.2
Total TEQ ¹	0.0017	0.042	0.045	0.0038	0.000023	0.12	0.031	0.18	0.048	0.12	0.042	0.091	0.066	0.052	0.000025	0.29	0.12	0.038	0.00011	0.16	0.39	0.19
Total TEQ ²	0.1	0.068	0.071	0.11	0.042	0.13	0.074	0.19	0.11	0.13	0.069	0.16	0.082	0.11	0.1	0.33	0.14	0.072	0.1	0.2	0.4	0.2
Total TEQ ³	0.21	0.094	0.097	0.21	0.083	0.15	0.12	0.21	0.12	0.15	0.097	0.22	0.098	0.16	0.21	0.36	0.15	0.11	0.21	0.23	0.41	0.22

WHO-TEF: Toxicity Equivalency Factor (WHO, 1998)を適用

1:定量下限値未満・検出下限未満の異性体を0とした場合のTEQ

2:定量下限値未満・検出下限未満の異性体を定量下限値・検出下限値の1/2とした場合のTEQ

3:定量下限値未満・検出下限未満の異性体を定量下限値・検出下限値とした場合のTEQ

注) pg/g(wet) ; 湿重あたりの濃度

表 2-1-(5)-10 精巢・卵巢中PCDD+PCDF濃度及び毒性等量(TEQ) (脂肪重あたり)

サンプル名	精巢102157	精巢102153	精巢102124	精巢102337	精巢102663	精巢101976	精巢102519	精巢102518	精巢102023	精巢102640	精巢102271	精巢102331	精巢102095	精巢102044	精巢102154	精巢102343	精巢102014	卵巢102358	卵巢102268	卵巢101973	卵巢102020	卵巢102340
性別	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	女	女	女	女	女
年齢(オ)	29	31	37	37	38	40	43	45	45	48	49	49	52	54	54	55	57	22	41	43	56	57
脂肪含量	4.10%	2.50%	2.70%	1.00%	1.80%	4.60%			1.70%		2.50%	1.70%	5.80%	2.20%	2.10%	1.51%		0.51%		1.40%	2.40%	0.73%
サンプル量	9.05g	15.19g	18.37g	20.45g	15.44g	11.942g	20g	19.67g	17.42g	29.2g	15.62g	8.05g	10.97g	9.566g	10.67g	7.77g	11.77g	8.46g	13.06g	3.67g	1.69g	4.66g
単位	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)
2378-T4CDD	1.3	0.92	1.1	<2	1.6	1.8			5.1		1.9	<1.2	1.3	1.9	2.2	4.2		5.1		<6.4	7.1	<6.8
12378-P5CDD	3.9	3	5.9	5	8.3	5.4			17		8	4.8	5.3	5.5	7.6	15		17		10	24	21
123478-H6CDD	2.4	2.2	3	<4	5.6	2.8			11		3.1	4	2.8	5	6.2	<6.6		<8.2		<7.1	15	<18
123678-H6CDD	17	12	24	15	40	22			71		21	28	21	21	33	60		41		26	46	49
123789-H6CDD	1.9	2.3	2.4	<4	6.1	2.8			8.8		2.7	3.7	3.3	3.5	4.2	8.6		<13		<10	9.6	<14
1234678-H7CDD	10	7.2	11	17	30	11			47		12	15	16	25	21	11		43		23	25	40
O8CDD	80	96	78	97	160	150			710		84	250	110	150	150	860		310		270	240	660
2378-T4CDF	<0.49	<0.8	<0.74	<2	1.1	1.1			4.8		<0.8	<1.2	0.59	1.4	<0.95	<3.3		<3.9		<3.6	<4.2	<6.8
12378-P5CDF	<0.49	<0.8	<0.74	<2	<1.1	0.85			2.7		<0.8	<1.2	0.69	0.91	<0.95	<3.3		<3.9		<3.6	<4.2	<6.8
23478-P5CDF	8	6.4	11	9.1	12	12			32		16	11	9.8	11	17	40		27		13	46	41
123478-H6CDF	2.7	3.1	3.1	<4	6.7	3.3			11		4	5.2	5.5	4.5	3.8	13		10		<7.1	18	19
123678-H6CDF	3.4	3.2	3.7	4.4	7.2	4.1			14		6	6.5	7.4	4.5	5.2	20		<7.8		<7.1	20	22
123789-H6CDF	<0.98	<1.6	<1.5	<4	<2.2	<0.87			<2.4		<1.6	<2.4	<0.69	<1.8	<1.9	<6.6		<7.8		<7.1	<8.3	<15
234678-H6CDF	2.9	3.2	4.1	5.9	9.4	2.2			8.2		4.4	3.9	7.6	6.4	6.7	<6.6		15		<7.1	15	27
1234678-H7CDF	2	<1.6	1.9	5.7	5.6	2.2			6.5		3.3	3.5	7.6	2.1	4.3	7.3		<7.8		<7.1	<8.3	<14
1234789-H7CDF	<0.98	<1.6	<1.5	<4	<2.2	<0.87			<2.4		<1.6	<2.4	1.4	<1.8	<1.9	<6.6		<7.8		<7.1	<8.3	<14
O8CDF	<2.4	<4	<3.7	<10	<5.6	<2.2			<5.9		<4	<5.9	<1.7	<4.5	<4.8	<17		<20		<18	<21	<34
T4CDDs	1.3	3.8	2.6	4.8	4.3	2.8			5.1		3.4	<1.2	2.9	3.8	2.2	9.3		25		6.4	20	21
P5CDDs	3.9	3	5.9	13	8.3	5.4			17		8	4.8	5.3	5.5	7.6	15		17		10	24	21
H6CDDs	22	17	30	37	52	28			94		27	36	29	30	44	73		63		42	71	82
H7CDDs	12	8.4	11	24	30	14			47		13	19	17	25	27	14		43		31	25	40
O8CDD	80	96	78	97	160	150			710		84	250	110	150	150	860		310		270	240	660
Total PCDDs	120	130	130	180	250	200			870		140	310	160	210	230	970		460		360	380	820
T4CDFs	<0.49	<0.8	<0.74	<2	23	1.1			4.8		5.2	<1.2	0.59	1.4	<0.95	4.5		<3.9		<3.6	<4.2	<6.8
P5CDFs	8	6.4	11	10	13	12			35		16	12	11	12	17	41		27		14	46	41
H6CDFs	9	9.6	11	13	23	9.6			33		14	16	29	15	16	37		33		19	54	84
H7CDFs	2.7	2.2	2.7	8.2	5.6	3.3			11		6.8	4.8	13	2.8	5.7	7.3		12		8.6	11	<14
O8CDF	<2.4	<4	<3.7	<10	<5.6	<2.2			<5.9		<4	<5.9	<1.7	<4.5	<4.8	<17		<20		<18	<21	<34
Total PCDFs	20	18	25	31	65	26			84		42	33	54	31	39	90		72		42	110	130
Total PCDD/DFs	140	150	160	210	320	230			950		180	340	210	240	270	1100		530		400	490	950
Total TEQ ¹	12	9.8	17	12	24	17			47		22	16	17	18	24	50		43		19	67	54
Total TEQ ²	12	10	17	14	24	17			52		22	16	17	18	25	51		45		25	68	60
Total TEQ ³	13	10	17	16	24	17			52		22	17	17	18	25	52		47		31	68	66

WHO-TEF: Toxicity Equivalency Factor (WHO, 1998)を適用

1:定量下限値未満・検出下限未満の異性体を0とした場合のTEQ

2:定量下限値未満・検出下限未満の異性体を定量下限値・検出下限値の1/2とした場合のTEQ

3:定量下限値未満・検出下限未満の異性体を定量下限値・検出下限値とした場合のTEQ

注) pg/g(fat) ; 脂肪重あたりの濃度

表 2-1-(5)-11 精巣・卵巣中PCDD+PCDF濃度及び毒性等量(TEQ) (湿重あたり)

サンプル名	精巣102157	精巣102153	精巣102124	精巣102337	精巣102663	精巣101976	精巣102519	精巣102518	精巣102023	精巣102640	精巣102271	精巣102331	精巣102095	精巣102044	精巣102154	精巣102343	精巣102014	卵巣102358	卵巣102268	卵巣101973	卵巣102020	卵巣102340
性別	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	女	女	女	女	女
年齢(オ)	29	31	37	37	38	40	43	45	45	48	49	49	52	54	54	55	57	22	41	43	56	57
サンプル量	9.05g	15.19g	18.37g	20.45g	15.44g	11.942g	20g	19.67g	17.42g	29.2g	15.62g	8.05g	10.97g	9.566g	10.67g	7.77g	11.77g	8.46g	13.06g	3.67g	1.69g	4.66g
単位	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)
2378-T4CDD	0.055	0.023	0.029	<0.02	0.028	0.081			0.087		0.047	<0.02	0.077	0.042	0.047	0.063		0.026		<0.089	0.17	<0.05
12378-P5CDD	0.16	0.074	0.16	0.05	0.15	0.25			0.29		0.2	0.082	0.31	0.12	0.16	0.22		0.085		0.14	0.58	0.15
123478-H6CDD	0.098	0.054	0.082	<0.04	0.1	0.13			0.19		0.078	0.068	0.16	0.11	0.13	<0.1		<0.042		<0.1	0.35	<0.13
123678-H6CDD	0.7	0.31	0.65	0.15	0.72	0.99			1.2		0.52	0.47	1.2	0.47	0.7	0.9		0.21		0.36	1.1	0.36
123789-H6CDD	0.079	0.058	0.065	<0.04	0.11	0.13			0.15		0.067	0.063	0.19	0.078	0.089	0.13		<0.066		<0.14	0.23	<0.1
1234678-H7CDD	0.43	0.18	0.29	0.17	0.54	0.49			0.8		0.3	0.25	0.95	0.56	0.45	0.16		0.22		0.32	0.59	0.29
O8CDD	3.3	2.4	2.1	0.97	2.9	6.7			12		2.1	4.2	6.3	3.2	3.2	13		1.6		3.8	5.7	4.8
2378-T4CDF	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.02	0.051			0.081		<0.02	<0.02	0.034	0.03	<0.02	<0.05		<0.02		<0.05	<0.1	<0.05
12378-P5CDF	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.039			0.046		<0.02	<0.02	0.04	0.02	<0.02	<0.05		<0.02		<0.05	<0.1	<0.05
23478-P5CDF	0.33	0.16	0.29	0.091	0.22	0.53			0.55		0.39	0.18	0.57	0.24	0.35	0.61		0.14		0.18	1.1	0.3
123478-H6CDF	0.11	0.078	0.085	<0.04	0.12	0.15			0.19		0.1	0.089	0.32	0.099	0.079	0.19		0.051		<0.1	0.43	0.14
123678-H6CDF	0.14	0.081	0.1	0.044	0.13	0.19			0.23		0.15	0.11	0.43	0.1	0.11	0.3		<0.04		<0.1	0.48	0.16
123789-H6CDF	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04			<0.04		<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.1		<0.04		<0.1	<0.2	<0.11
234678-H6CDF	0.12	0.081	0.11	0.059	0.17	0.1			0.14		0.11	0.067	0.44	0.14	0.14	<0.1		0.078		<0.1	0.37	0.2
1234678-H7CDF	0.081	<0.04	0.052	0.057	0.1	0.1			0.11		0.082	0.06	0.44	0.047	0.09	0.11		<0.04		<0.1	<0.2	<0.1
1234789-H7CDF	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04			<0.04		<0.04	<0.04	0.083	<0.04	<0.04	<0.1		<0.04		<0.1	<0.2	<0.1
O8CDF	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1			<0.1		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.25		<0.1		<0.25	<0.5	<0.25
T4CDDs	0.055	0.094	0.071	0.048	0.077	0.13			0.087		0.085	<0.02	0.17	0.083	0.047	0.14		0.13		0.089	0.48	0.15
P5CDDs	0.16	0.074	0.16	0.13	0.15	0.25			0.29		0.2	0.082	0.31	0.12	0.16	0.22		0.085		0.14	0.58	0.15
H6CDDs	0.91	0.43	0.8	0.37	0.94	1.3			1.6		0.67	0.61	1.7	0.66	0.92	1.1		0.32		0.59	1.7	0.6
H7CDDs	0.48	0.21	0.31	0.24	0.54	0.64			0.8		0.33	0.33	1	0.56	0.56	0.21		0.22		0.44	0.59	0.29
O8CDD	3.3	2.4	2.1	0.97	2.9	6.7			12		2.1	4.2	6.3	3.2	3.2	13		1.6		3.8	5.7	4.8
Total PCDDs	4.9	3.2	3.4	1.8	4.6	9			15		3.4	5.2	9.5	4.6	4.9	15		2.4		5.1	9.1	6
T4CDFs	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.42	0.051			0.081		0.13	<0.02	0.034	0.03	<0.02	0.068		<0.02		<0.05	<0.1	<0.05
P5CDFs	0.33	0.16	0.29	0.1	0.23	0.57			0.6		0.39	0.2	0.61	0.26	0.35	0.62		0.14		0.2	1.1	0.3
H6CDFs	0.37	0.24	0.3	0.13	0.42	0.44			0.56		0.36	0.27	1.7	0.34	0.33	0.56		0.17		0.27	1.3	0.61
H7CDFs	0.11	0.055	0.072	0.082	0.1	0.15			0.18		0.17	0.081	0.78	0.062	0.12	0.11		0.061		0.12	0.27	<0.1
O8CDF	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1			<0.1		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.25		<0.1		<0.25	<0.5	<0.25
Total PCDFs	0.81	0.46	0.66	0.31	1.2	1.2			1.4		1.1	0.55	3.1	0.69	0.8	1.4		0.37		0.59	2.7	0.91
Total PCDD/DFs	5.7	3.7	4.1	2.1	5.8	10			16		4.5	5.8	13	5.3	5.7	16		2.8		5.7	12	6.9
Total TEQ ¹	0.51	0.25	0.45	0.12	0.43	0.78			0.8		0.55	0.26	0.97	0.39	0.51	0.74		0.22		0.27	1.6	0.39
Total TEQ ²	0.51	0.25	0.45	0.14	0.43	0.78			0.88		0.55	0.28	0.97	0.39	0.52	0.76		0.23		0.35	1.6	0.44
Total TEQ ³	0.52	0.25	0.45	0.16	0.44	0.78			0.89		0.56	0.29	0.97	0.4	0.52	0.78		0.24		0.43	1.6	0.48

WHO-TEF: Toxicity Equivalency Factor (WHO, 1998)を適用

- 1:定量下限値未満・検出下限未満の異性体を0とした場合のTEQ
- 2:定量下限値未満・検出下限未満の異性体を定量下限値・検出下限値の1/2とした場合のTEQ
- 3:定量下限値未満・検出下限未満の異性体を定量下限値・検出下限値とした場合のTEQ
- 注) pg/g(wet) ; 湿重あたりの濃度

表 2-1- (5)-12 肝臓中コプラナーPCB濃度及び毒性等量 (TEQ) (脂肪重あたり)

サンプル名	肝臓102157	肝臓102153	肝臓102124	肝臓102337	肝臓102663	肝臓101976	肝臓102519	肝臓102518	肝臓102023	肝臓102640	肝臓102271	肝臓102331	肝臓102095	肝臓102044	肝臓102154	肝臓102343	肝臓102014	肝臓102358	肝臓102268	肝臓101973	肝臓102020	肝臓102340
性別	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	女	女	女	女	女
年齢(オ)	29	31	37	37	38	40	43	45	45	48	49	49	52	54	54	55	57	22	41	43	56	57
脂肪含量	4.20%	6.10%	4.90%	5.50%	4.60%	10.30%	7.10%	7.00%	5.60%	5.40%	3.90%	6.70%	6.90%	13.10%	4.90%	13.20%	5.80%	6.90%	29.47%	44.22%	7.20%	6.00%
サンプル量	20.55g	20.26g	20.26g	20.18g	20.08g	20.59g	20.07g	20.08g	19.99g	19.98g	20.01g	19.98g	20.51g	20.06g	19.99g	20.13g	20g	20.24g	20.02g	20.25g	20.05g	20.05g
単位	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)
T4CB #77	6.9	16	9.8	16	8	16	24	56	57	13	26	15	20	59	33	40	21	14	7.5	57	12	11
T4CB #81	1.4	2.8	5.1	5.8	3.7	11	9.9	24	8.9	3	8.2	4.2	5.9	17	9.2	14	16	9.1	4.4	4.1	3.3	3.5
P5CB #126	36	39	78	120	54	160	150	440	200	74	140	57	140	340	130	200	330	110	31	190	49	28
H6CB #169	29	26	65	51	37	70	68	100	45	67	72	30	59	130	69	130	84	36	24	72	68	30
P5CB #105	950	920	1000	820	1300	4300	3400	9300	4500	2200	1200	1500	2600	8400	980	8300	6000	1900	1300	7200	490	600
P5CB #114	360	390	590	840	480	1300	690	1400	860	1200	670	310	700	1900	1100	2400	1300	380	750	1700	850	280
P5CB #118	3100	5100	4700	3600	5900	19000	15000	40000	17000	11000	6700	6000	11000	36000	6300	40000	24000	8300	6100	29000	2900	3200
P5CB #123	50	79	69	38	110	370	310	640	300	160	97	96	140	620	96	590	360	140	81	410	44	48
H6CB #156	2900	2300	5500	11000	3500	8600	4900	8700	4500	8900	4900	2800	4600	12000	5700	13000	7900	1900	4400	10000	6300	2000
H6CB #157	790	560	1300	2000	700	2000	1200	2300	890	2000	1200	670	1100	3000	1300	3100	1900	510	1100	2300	1300	480
H6CB #167	1000	790	1000	1200	740	2600	1800	4400	1500	1900	1600	780	1600	4700	1400	4900	2900	930	920	3400	690	520
H7CB #189	310	200	490	530	430	810	540	910	360	720	440	340	420	1300	570	1100	760	190	300	880	540	180
H7CB #170	3800	5700	16000	12000	9100	21000	14000	26000	11000	17000	14000	8700	11000	33000	17000	29000	21000	4900	7800	21000	14000	5000
H7CB #180	21000	13000	31000	20000	22000	50000	34000	59000	21000	46000	28000	21000	25000	76000	35000	72000	43000	11000	16000	47000	25000	11000
Total TEQ ¹	6.4	6.4	13	20	8.9	25	21	56	26	16	19	8.7	19	48	19	36	43	14	7.3	31	10	4.9
Total TEQ ²	6.4	6.4	13	20	8.9	25	21	56	26	16	19	8.7	19	48	19	36	43	14	7.3	31	10	4.9
Total TEQ ³	6.4	6.4	13	20	8.9	25	21	56	26	16	19	8.7	19	48	19	36	43	14	7.3	31	10	4.9

WHO-TEF: Toxicity Equivalency Factor (WHO, 1998)を適用

1:定量下限値未満の異性体を0とした場合のTEQ

2:定量下限値未満の異性体を定量下限値・検出下限値の1/2とした場合のTEQ

3:定量下限値未満の異性体を定量下限値・検出下限値とした場合のTEQ

注) pg/g(fat) ; 脂肪重あたりの濃度

表 2-1-(5)-13 肝臓中コプラナーPCB濃度及び毒性等量(TEQ) (湿重あたり)

サンプル名	肝臓102157	肝臓102153	肝臓102124	肝臓102337	肝臓102663	肝臓101976	肝臓102519	肝臓102518	肝臓102023	肝臓102640	肝臓102271	肝臓102331	肝臓102095	肝臓102044	肝臓102154	肝臓102343	肝臓102014	肝臓102358	肝臓102268	肝臓101973	肝臓102020	肝臓102340
性別	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	女	女	女	女	女
年齢(オ)	29	31	37	37	38	40	43	45	45	48	49	49	52	54	54	55	57	22	41	43	56	57
サンプル量	20.55g	20.26g	20.26g	20.18g	20.08g	20.59g	20.07g	20.08g	19.99g	19.98g	20.01g	19.98g	20.51g	20.06g	19.99g	20.13g	20g	20.24g	20.02g	20.25g	20.05g	20.05g
単位	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)
T4CB #77	0.29	0.99	0.48	0.86	0.37	1.6	1.7	3.9	3.2	0.69	1	0.99	1.4	7.7	1.6	5.3	1.2	0.99	2.2	25	0.88	0.64
T4CB #81	0.059	0.17	0.25	0.32	0.17	1.1	0.7	1.7	0.5	0.16	0.32	0.28	0.41	2.2	0.45	1.9	0.94	0.63	1.3	1.8	0.24	0.21
P5CB #126	1.5	2.4	3.8	6.6	2.5	16	11	31	11	4	5.6	3.8	9.6	45	6.3	26	19	7.7	9.2	85	3.5	1.7
H6CB #169	1.2	1.6	3.2	2.8	1.7	7.2	4.8	7.2	2.5	3.6	2.8	2	4.1	17	3.4	17	4.9	2.5	7.1	32	4.9	1.8
P5CB #105	40	56	50	45	62	440	240	650	250	120	47	98	180	1100	48	1100	350	130	370	3200	35	36
P5CB #114	15	24	29	46	22	130	49	100	48	64	26	21	48	250	54	320	76	26	220	740	61	17
P5CB #118	130	310	230	200	270	2000	1100	2800	970	580	260	400	790	4700	310	5300	1400	570	1800	13000	210	190
P5CB #123	2.1	4.8	3.4	2.1	5.2	38	22	45	17	8.9	3.8	6.4	10	81	4.7	78	21	10	24	180	3.2	2.9
H6CB #156	120	140	270	580	160	890	350	610	250	480	190	190	320	1600	280	1700	460	130	1300	4400	450	120
H6CB #157	33	34	64	110	32	210	87	160	50	110	47	45	73	390	62	410	110	35	310	1000	90	29
H6CB #167	42	48	51	68	34	270	130	310	85	100	62	52	110	620	71	650	170	64	270	1500	50	31
H7CB #189	13	12	24	29	20	83	38	64	20	39	17	23	29	170	28	140	44	13	87	390	39	11
H7CB #170	160	350	760	640	420	2200	1000	1800	630	900	530	580	760	4300	810	3800	1200	340	2300	9100	980	300
H7CB #180	870	770	1500	1100	1000	5100	2400	4100	1200	2500	1100	1400	1700	10000	1700	9500	2500	760	4700	21000	1800	660
Total TEQ ¹	0.26	0.39	0.62	1.1	0.41	2.5	1.5	4	1.4	0.84	0.75	0.58	1.3	6.4	0.9	4.7	2.5	0.96	2.1	14	0.73	0.3
Total TEQ ²	0.26	0.39	0.62	1.1	0.41	2.5	1.5	4	1.4	0.84	0.75	0.58	1.3	6.4	0.9	4.7	2.5	0.96	2.1	14	0.73	0.3
Total TEQ ³	0.26	0.39	0.62	1.1	0.41	2.5	1.5	4	1.4	0.84	0.75	0.58	1.3	6.4	0.9	4.7	2.5	0.96	2.1	14	0.73	0.3

WHO-TEF: Toxicity Equivalency Factor (WHO, 1998)を適用

1: 定量下限値未満の異性体を0とした場合のTEQ

2. 定量下限値未満の異性を定量下限値・検出下限値の1/2とした場合のTEQ

3. 定量下限値未滿の異性体を定量下限値・検出下限値とした場合のTEQ

注) $pa/q(wet)$: 湿重あたりの濃度

表 2-1- (5)-14 脂肪組織中コブラナーPCB濃度及び毒性等量 (TEQ) (脂肪重あたり)

サンプル名	脂肪102157	脂肪102153	脂肪102124	脂肪102337	脂肪102663	脂肪101976	脂肪102519	脂肪102518	脂肪102023	脂肪102640	脂肪102271	脂肪102331	脂肪102095	脂肪102044	脂肪102154	脂肪102343	脂肪102014	脂肪102358	脂肪102268	脂肪101973	脂肪102020	脂肪102340
性別	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	女	女	女	女	女
年齢(オ)	29	31	37	37	38	40	43	45	45	48	49	49	52	54	54	55	57	22	41	43	56	57
脂肪含量	84.20%	87.90%	88.10%	69.08%	78.80%	85.10%	86.80%	81.50%		88.00%	78.60%	78.80%	85.10%	76.40%	83.10%	72.60%	85.70%	84.80%	98.93%	71.10%	88.60%	85.70%
サンプル量	1.038g	1.406g	1.552g	2.03g	1.07g	2.49g	1.42g	1.9g		1.05g	1.14g	0.97g	1.6g	2.208g	1.15g	1.14g	1.06g	1.67g	1.05g	1.419g	1.13g	2.04g
単位	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)		pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)
T4CB #77	11	9.4	7.4	16	11	45	25	75		11	18	20	15	31	17	54	32	13	9.1	53	9.9	7.2
T4CB #81	4	2	3.7	9.1	3.9	11	8.6	18		4.1	11	4.3	3.1	12	9.5	13	12	7.4	4.3	6.5	7.2	3.7
P5CB #126	42	31	52	110	91	190	160	390		73	76	85	82	300	81	210	280	74	32	170	68	58
H6CB #169	61	33	85	87	28	88	89	150		43	110	65	46	140	110	190	130	46	25	86	110	110
P5CB #105	1700	1300	1800	2200	790	4900	5000	13000		1400	2500	2700	2800	9200	2000	12000	10000	2700	1200	7600	740	810
P5CB #114	770	550	1100	2000	280	1500	1000	2300		740	1400	580	760	2100	2200	3300	2100	540	770	1800	1400	1900
P5CB #118	8200	6800	8100	9300	3600	22000	22000	54000		6600	13000	11000	12000	39000	13000	52000	40000	11000	5900	32000	5100	5400
P5CB #123	100	96	110	140	70	430	370	940		100	150	180	190	670	170	790	710	200	88	420	68	100
H6CB #156	5500	3200	10000	30000	1800	10000	7500	13000		4900	12000	6300	5200	14000	14000	21000	13000	2800	4600	10000	10000	15000
H6CB #157	1300	740	2300	5800	410	2400	1700	3300		1000	2400	1300	1100	3100	2600	4400	3000	720	940	2000	2100	3300
H6CB #167	1300	980	1600	2600	550	2800	2500	5300		1000	2300	1500	1400	4700	2500	6200	4300	1100	820	3400	1400	2000
H7CB #189	550	280	1000	1900	220	1100	850	1500		440	1200	810	530	1700	1400	1900	1400	310	290	1000	1100	1300
H7CB #170	13000	7200	25000	33000	5200	25000	21000	37000		11000	28000	19000	12000	37000	35000	44000	32000	7100	7400	24000	21000	25000
H7CB #180	33000	17000	60000	68000	11000	59000	53000	88000		24000	70000	48000	28000	86000	82000	110000	75000	18000	16000	55000	49000	57000
Total TEQ ¹	9.7	6.5	14	32	11	30	25	57		12	18	15	14	46	20	44	44	11	7.4	29	15	18
Total TEQ ²	9.7	6.5	14	32	11	30	25	57		12	18	15	14	46	20	44	44	11	7.4	29	15	18
Total TEQ ³	9.7	6.5	14	32	11	30	25	57		12	18	15	14	46	20	44	44	11	7.4	29	15	18

WHO-TEF: Toxicity Equivalency Factor (WHO, 1998)を適用

1:定量下限値未満の異性体を0とした場合のTEQ

2:定量下限値未満の異性体を定量下限値・検出下限値の1/2とした場合のTEQ

3:定量下限値未満の異性体を定量下限値・検出下限値とした場合のTEQ

注) pg/g(fat) ; 脂肪重あたりの濃度

表 2-1- (5)-15 脂肪組織中コプラナーPCB濃度及び毒性等量 (TEQ) (湿重あたり)

サンプル名	脂肪102157	脂肪102153	脂肪102124	脂肪102337	脂肪102663	脂肪101976	脂肪102519	脂肪102518	脂肪102023	脂肪102640	脂肪102271	脂肪102331	脂肪102095	脂肪102044	脂肪102154	脂肪102343	脂肪102014	脂肪102358	脂肪102268	脂肪101973	脂肪102020	脂肪102340
性別	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	女	女	女	女	女
年齢(オ)	29	31	37	37	38	40	43	45	45	48	49	49	52	54	54	55	57	22	41	43	56	57
サンプル量	1.038g	1.406g	1.552g	2.03g	1.07g	2.49g	1.42g	1.9g		1.05g	1.14g	0.97g	1.6g	2.208g	1.15g	1.14g	1.06g	1.67g	1.05g	1.419g	1.13g	2.04g
単位	pg/g	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)		pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)
T4CB #77	8.9	8.3	6.5	11	8.6	38	22	61		9.9	14	16	13	24	14	39	27	11	9	38	8.8	6.2
T4CB #81	3.4	1.8	3.3	6.3	3.1	9.4	7.5	15		3.6	8.7	3.4	2.6	9.4	7.9	9.1	10	6.3	4.3	4.6	6.4	3.2
P5CB #126	35	27	46	79	72	160	140	320		64	60	67	70	230	67	150	240	63	32	120	60	50
H6CB #169	51	29	75	60	22	75	77	120		38	83	51	39	110	90	140	110	39	25	61	100	91
P5CB #105	1400	1100	1600	1500	620	4200	4300	11000		1200	2000	2100	2400	7000	1700	8500	8600	2300	1200	5400	660	690
P5CB #114	650	480	950	1400	220	1300	910	1900		650	1100	460	650	1600	1800	2400	1800	460	760	1300	1200	1600
P5CB #118	6900	6000	7100	6400	2800	19000	19000	44000		5800	9900	8300	9800	30000	11000	38000	34000	9600	5800	23000	4500	4600
P5CB #123	88	84	96	100	55	370	320	770		88	120	140	160	510	140	570	610	170	87	300	60	87
H6CB #156	4600	2800	9100	21000	1400	8600	6500	11000		4300	9300	5000	4400	11000	12000	15000	11000	2400	4600	7400	9300	13000
H6CB #157	1100	650	2000	4000	320	2000	1500	2700		900	1900	1000	970	2400	2200	3200	2600	610	930	1400	1900	2800
H6CB #167	1100	860	1400	1800	430	2400	2200	4300		920	1800	1200	1200	3600	2100	4500	3700	940	810	2400	1200	1700
H7CB #189	460	250	920	1300	170	920	740	1200		390	910	640	450	1300	1200	1400	1200	260	290	730	1000	1100
H7CB #170	11000	6300	22000	23000	4100	21000	18000	30000		10000	22000	15000	10000	28000	29000	32000	27000	6000	7300	17000	19000	21000
H7CB #180	28000	15000	53000	47000	9000	50000	46000	72000		21000	55000	38000	24000	66000	68000	81000	64000	15000	16000	39000	43000	49000
Total TEQ ¹	8.1	5.7	12	23	8.8	25	22	47		10	14	12	12	36	17	32	37	9.7	7.3	21	14	15
Total TEQ ²	8.1	5.7	12	23	8.8	25	22	47		10	14	12	12	36	17	32	37	9.7	7.3	21	14	15
Total TEQ ³	8.1	5.7	12	23	8.8	25	22	47		10	14	12	12	36	17	32	37	9.7	7.3	21	14	15

WHO-TEF: Toxicity Equivalency Factor (WHO, 1998)を適用

1:定量下限値未満の異性体を0とした場合のTEQ

2:定量下限値未満の異性体を定量下限値・検出下限値の1/2とした場合のTEQ

3:定量下限値未満の異性体を定量下限値・検出下限値とした場合のTEQ

注) pg/g(wet) : 湿重あたりの濃度

表 2-1-(5)-16 血液中コプラナーPCB濃度及び毒性等量(TEQ)(脂肪重あたり)

サンプル名	血液102157	血液102153	血液102124	血液102337	血液102663	血液101976	血液102519	血液102518	血液102023	血液102640	血液102271	血液102331	血液102095	血液102044	血液102154	血液102343	血液102014	血液102358	血液102268	血液101973	血液102020	血液102340
性別	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	女	女	女	女	
年齢(オ)	29	31	37	37	38	40	43	45	45	48	49	49	52	54	54	55	57	22	41	43	56	
脂肪含量	0.25%	0.26%	0.33%	0.37%	0.31%	0.79%	0.52%	0.28%	0.33%	0.34%	0.33%	0.78%	0.31%	0.74%	0.27%	0.39%	0.27%	0.24%	0.48%	0.42%	0.28%	
サンプル量	40.97g	82.51g	82.26g	40.04g	51.15g	84.72g	82.64g	53.81g	61.93g	84.01g	81.23g	37.98g	83.19g	43.62g	43.84g	45.19g	39.34g	45.62g	44.97g	83.11g	41.99g	
単位	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	
T4CB #77	38	46	8.8	26	30	29	35	61	73	38	24	14	19	58	25	51	24	34	13	36	46	
T4CB #81	<4	4.6	6.4	11	9	8.5	4.6	16	11	7.1	7	4.5	5.2	26	11	8.7	93	11	4.2	7.1	5.7	
P5CB #126	34	38	120	100	77	190	110	360	180	110	120	64	100	350	85	140	96	110	31	86	36	
H6CB #169	30	33	140	57	22	92	37	86	21	76	97	40	45	110	67	95	30	39	19	38	54	
P5CB #105	880	880	1800	1500	1100	5300	2900	10000	5800	2600	2100	1800	2700	8800	1300	5900	4400	1800	1000	3600	500	
P5CB #114	340	370	1100	1200	350	1500	500	1500	1200	1400	1100	370	680	1800	1300	1600	1100	340	600	810	680	
P5CB #118	4400	5400	8800	7000	4800	23000	13000	39000	23000	14000	12000	7300	12000	36000	8100	28000	18000	8300	4800	16000	2900	
P5CB #123	60	81	150	110	110	470	210	790	420	210	140	100	270	810	96	440	410	170	56	260	46	
H6CB #156	2200	2200	10000	17000	2300	10000	4000	8600	5800	9700	8800	3300	4500	11000	6700	9000	4400	1500	3300	4800	5000	
H6CB #157	600	500	2200	3800	520	2300	1000	2300	1400	2300	2200	780	1100	2400	1700	2300	1200	460	750	1100	1000	
H6CB #167	720	770	2000	2000	650	3200	1600	4300	2100	2200	2500	940	1600	4500	2100	3600	2100	880	670	1700	710	
H7CB #189	190	180	820	950	250	960	460	820	390	820	850	400	390	1200	630	820	670	140	200	360	500	
H7CB #170	4800	5000	25000	18000	6100	24000	11000	21000	12000	20000	20000	9100	9700	27000	17000	19000	13000	3700	5000	9500	10000	
H7CB #180	12000	12000	58000	38000	14000	58000	29000	54000	27000	50000	55000	23000	24000	73000	44000	49000	31000	9200	11000	23000	23000	
Total TEQ ¹	5.8	6.3	21	23	10	30	16	48	25	20	21	10	15	48	15	25	16	14	6.2	14	7.9	
Total TEQ ²	5.8	6.3	21	23	10	30	16	48	25	20	21	10	15	48	15	25	16	14	6.2	14	7.9	
Total TEQ ³	5.8	6.3	21	23	10	30	16	48	25	20	21	10	15	48	15	25	16	14	6.2	14	7.9	

WHO-TEF: Toxicity Equivalency Factor (WHO, 1998)を適用

1: 定量下限値未満の異性体を0とした場合のTEQ

2. 定量下限値未満の異性体を定量下限値・検出下限値の1/2とした場合のTEQ

3. 定量下限値未満の異性体を定量下限値・検出下限値とした場合のTEO

注) $pg/q(fat)$: 脂肪重あたりの濃度

表 2-1-(5)-17 血液中コプラナーPCB濃度及び毒性等量(TEQ)(湿重あたり)

サンプル名	血液102157	血液102153	血液102124	血液102337	血液102663	血液101976	血液102519	血液102518	血液102023	血液102640	血液102271	血液102331	血液102095	血液102044	血液102154	血液102343	血液102014	血液102358	血液102268	血液101973	血液102020	血液102340
性別	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	女	女	女	女	
年齢(オ)	29	31	37	37	38	40	43	45	45	48	49	49	52	54	54	55	57	22	41	43	56	57
サンプル量	40.97g	82.51g	82.26g	40.04g	51.15g	84.72g	82.64g	53.81g	61.93g	84.01g	81.23g	37.98g	83.19g	43.62g	43.84g	45.19g	39.34g	45.62g	44.97g	83.11g	41.99g	51.57g
単位	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)
T4CB #77	0.094	0.12	0.029	0.096	0.092	0.23	0.18	0.17	0.24	0.13	0.08	0.11	0.058	0.43	0.068	0.2	0.066	0.081	0.061	0.15	0.13	0.1
T4CB #81	<0.01	0.012	0.021	0.039	0.028	0.067	0.024	0.046	0.036	0.024	0.023	0.035	0.016	0.19	0.031	0.034	0.25	0.027	0.02	0.03	0.016	0.031
P5CB #126	0.085	0.1	0.4	0.37	0.24	1.5	0.56	1	0.6	0.37	0.39	0.5	0.31	2.6	0.23	0.55	0.26	0.26	0.15	0.36	0.1	0.47
H6CB #169	0.075	0.085	0.45	0.21	0.069	0.73	0.19	0.24	0.068	0.26	0.32	0.31	0.14	0.78	0.18	0.37	0.081	0.094	0.092	0.16	0.15	0.56
P5CB #105	2.2	2.3	6.1	5.5	3.4	42	15	29	19	8.7	7	14	8.5	65	3.4	23	12	4.2	4.9	15	1.4	4
P5CB #114	0.85	0.96	3.6	4.6	1.1	12	2.6	4.1	3.8	4.7	3.6	2.9	2.1	13	3.4	6.4	2.9	0.81	2.9	3.4	1.9	8.9
P5CB #118	11	14	29	26	15	180	66	110	77	47	38	57	37	270	22	110	49	20	23	66	8	28
P5CB #123	0.15	0.21	0.48	0.39	0.34	3.7	1.1	2.2	1.4	0.7	0.47	0.79	0.84	6	0.26	1.7	1.1	0.41	0.27	1.1	0.13	0.45
H6CB #156	5.6	5.8	34	64	7	81	21	24	19	33	29	26	14	83	18	35	12	3.7	16	20	14	71
H6CB #157	1.5	1.3	7.2	14	1.6	18	5.4	6.3	4.7	7.9	7.1	6.1	3.3	18	4.6	8.8	3.2	1.1	3.6	4.7	2.9	16
H6CB #167	1.8	2	6.7	7.5	2	25	8.5	12	7	7.6	8.4	7.3	5.1	33	5.6	14	5.6	2.1	3.2	7.1	2	11
H7CB #189	0.48	0.48	2.7	3.5	0.76	7.6	2.4	2.3	1.3	2.8	2.8	3.1	1.2	9	1.7	3.2	1.8	0.34	0.96	1.5	1.4	5.9
H7CB #170	12	13	82	68	19	190	55	60	41	68	67	71	30	200	45	73	35	8.8	24	40	29	110
H7CB #180	31	30	190	140	43	460	150	150	90	170	180	180	74	540	120	190	84	22	51	98	64	280
Total TEQ ¹	0.015	0.017	0.071	0.084	0.032	0.24	0.081	0.13	0.084	0.068	0.067	0.078	0.047	0.36	0.041	0.098	0.042	0.032	0.03	0.06	0.022	0.1
Total TEQ ²	0.015	0.017	0.071	0.084	0.032	0.24	0.081	0.13	0.084	0.068	0.067	0.078	0.047	0.36	0.041	0.098	0.042	0.032	0.03	0.06	0.022	0.1
Total TEQ ³	0.015	0.017	0.071	0.084	0.032	0.24	0.081	0.13	0.084	0.068	0.067	0.078	0.047	0.36	0.041	0.098	0.042	0.032	0.03	0.06	0.022	0.1

WHO-TEF: Toxicity Equivalency Factor (WHO, 1998)を適用

1. 定量下限値未満の異性体を0とした場合のTEO

2. 定量下限値未満の異性体を定量下限値・検出下限値の1/2とした場合のTEO

3. 定量下限値未満の異性体を定量下限値・検出下限値とした場合のTEO

注) pg/g(wet) ; 湿重あたりの濃度

表 2-1- (5)-18 脳中コブラナーPCB濃度及び毒性等量(TEQ)(脂肪重あたり)

サンプル名	脳102157	脳102153	脳102124	脳102337	脳102663	脳101976	脳102519	脳102518	脳102023	脳102640	脳102271	脳102331	脳102095	脳102044	脳102154	脳102343	脳102014	脳102358	脳102268	脳101973	脳102020	脳102340
性別	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	女	女	女	女	女
年齢(オ)	29	31	37	37	38	40	43	45	45	48	49	49	52	54	54	55	57	22	41	43	56	57
脂肪含量	7.30%	12.90%	10.40%	9.80%	13.54%	10.80%	5.00%	15.30%	11.00%	10.70%	10.10%	14.10%	10.60%	6.80%	7.10%	12.30%	9.40%	12.40%	15.70%	9.20%	8.70%	18.00%
サンプル量	6.4g	28.96g	27.31g	7.51g	11.37g	8.21g	17.16g	8.07g	16.21g	15.45g	34.1g	4.87g	14.78g	8.32g	4.99g	7.45g	23.6g	9.9g	6.11g	6.92g	16.67g	11.03g
単位	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)
T4CB #77	14	2.5	3.7	6.6	2.1	6.9	15	7.8	4.3	5.7	4.2	8.5	4.4	22	10	4	9.1	3.1	4.1	14	3	3.3
T4CB #81	<1.4	0.36	0.52	<1	0.57	0.88	2.6	1.6	1	0.81	0.75	<0.71	0.48	2.5	2.1	1.3	1.3	0.89	2.1	3.4	0.99	0.61
P5CB #126	8.6	2.2	4.5	7	2.8	13	24	22	17	4.4	6.3	6.6	5.3	35	7.9	9.8	21	4.8	2.7	13	8	3.9
H6CB #169	2.5	0.85	1.6	1.5	1.2	2.7	10	2.3	0.73	3.4	1.7	1.3	0.8	4.1	2.5	5.1	4.5	1.3	<0.64	3.2	4.5	2.2
P5CB #105	210	110	190	180	130	480	1200	1200	910	240	240	200	300	1400	230	1100	1200	210	100	780	110	61
P5CB #114	99	55	120	170	47	150	240	200	180	140	140	43	79	320	230	320	230	40	56	200	210	140
P5CB #118	1000	630	920	850	560	2100	5600	5200	3800	1300	1300	850	1300	6000	1400	5200	4600	970	480	3300	710	410
P5CB #123	16	10	16	16	9.6	35	96	92	70	21	15	16	18	110	15	72	84	19	9.6	68	9	8.3
H6CB #156	450	200	750	1700	230	770	1400	920	730	790	760	320	390	1600	900	1300	1300	140	270	800	1100	830
H6CB #157	100	40	150	310	46	170	320	200	150	170	150	63	86	320	170	300	270	39	56	180	240	170
H6CB #167	130	74	140	170	74	250	640	500	300	220	230	110	150	620	200	610	480	89	70	300	170	120
H7CB #189	27	12	41	70	18	53	110	65	46	50	43	28	23	110	55	98	82	8.9	12	45	78	48
H7CB #170	1200	530	2000	2200	680	1800	3800	2700	1900	1900	2200	920	920	4400	2800	3400	3000	400	480	1800	2500	1400
H7CB #180	3200	1400	5200	4500	1800	4600	10000	6500	4400	4200	6100	2600	2400	11000	7200	8900	7200	1100	1000	4300	5500	3300
Total TEQ ¹	1.3	0.45	1.1	1.9	0.53	2.1	4.2	3.5	2.7	1.2	1.3	1	0.98	5.4	1.6	2.6	3.6	0.72	0.52	2.3	1.7	1
Total TEQ ²	1.3	0.45	1.1	1.9	0.53	2.1	4.2	3.5	2.7	1.2	1.3	1	0.98	5.4	1.6	2.6	3.6	0.72	0.52	2.3	1.7	1
Total TEQ ³	1.3	0.45	1.1	1.9	0.53	2.1	4.2	3.5	2.7	1.2	1.3	1	0.98	5.4	1.6	2.6	3.6	0.72	0.53	2.3	1.7	1

WHO-TEF: Toxicity Equivalency Factor (WHO, 1998)を適用

1:定量下限値未満の異性体を0とした場合のTEQ

2:定量下限値未満の異性体を定量下限値・検出下限値の1/2とした場合のTEQ

3:定量下限値未満の異性体を定量下限値・検出下限値とした場合のTEQ

注) pg/g(fat) ; 脂肪重あたりの濃度

表 2-1- (5)-20 精巢・卵巢中コブラナーPCB濃度及び毒性等量 (TEQ) (脂肪重あたり)

サンプル名	精巢102157	精巢102153	精巢102124	精巢102337	精巢102663	精巢101976	精巢102519	精巢102518	精巢102023	精巢102640	精巢102271	精巢102331	精巢102095	精巢102044	精巢102154	精巢102343	精巢102014	卵巢102358	卵巢102268	卵巢101973	卵巢102020	卵巢102340
性別	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	女	女	女	女	女
年齢(オ)	29	31	37	37	38	40	43	45	45	48	49	49	52	54	54	55	57	22	41	43	56	57
脂肪含量	4.10%	2.50%	2.70%	1.00%	1.80%	4.60%			1.70%		2.50%	1.70%	5.80%	2.20%	2.10%	1.51%		0.51%		1.40%	2.40%	0.73%
サンプル量	9.05g	15.19g	18.37g	20.45g	15.44g	11.942g	20g	19.67g	17.42g	29.2g	15.62g	8.05g	10.97g	9.566g	10.67g	7.77g	11.77g	8.46g	13.06g	3.67g	1.69g	4.66g
単位	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)
T4CB #77	19	7.6	7	27	24	87				160		44	31	31	64	48	180		78		79	88
T4CB #81	4.1	3.4	2.2	6.6	4.1	17				31		9.2	8.8	4.8	12	10	19		35		18	14
P5CB #126	44	27	37	50	67	160				480		110	71	79	160	130	330		130		140	120
H6CB #169	41	26	63	55	49	76				150		110	65	36	68	130	160		55		65	130
P5CB #105	1400	800	1400	1400	1800	3900				23000		2700	2400	2900	4200	2900	13000		4900		5100	1100
P5CB #114	610	360	850	1200	670	1200				4600		1500	510	840	910	3100	3400		980		1100	1500
P5CB #118	6800	4400	6700	6300	8300	18000				88000		14000	9400	12000	18000	18000	57000		20000		23000	6700
P5CB #123	100	64	74	91	160	350				1500		190	140	190	320	250	1100		370		310	92
H6CB #156	4600	1900	7800	18000	4700	8000				24000		12000	5000	5200	5900	18000	21000		4700		6600	11000
H6CB #157	1100	440	1700	3700	1000	1800				4800		2600	1100	1100	1400	3900	4600		1300		1400	2200
H6CB #167	1100	600	1100	1700	1100	2200				7600		2700	1400	1500	2300	3800	7300		2200		2100	1500
H7CB #189	490	190	810	1100	560	780				1900		1200	710	520	680	2000	1900		490		600	1000
H7CB #170	11000	4400	20000	20000	12000	20000				53000		30000	14000	12000	15000	48000	45000		11000		14000	22000
H7CB #180	27000	11000	44000	43000	32000	50000				120000		80000	38000	26000	40000	120000	120000		27000		32000	50000
Total TEQ ¹	8.9	4.9	10	18	11	25				78		22	12	13	23	29	56		20		22	22
Total TEQ ²	8.9	4.9	10	18	11	25				78		22	12	13	23	29	56		20		22	22
Total TEQ ³	8.9	4.9	10	18	11	25				78		22	12	13	23	29	56		20		22	22

WHO-TEF: Toxicity Equivalency Factor (WHO, 1998)を適用

1:定量下限値未満の異性体を0とした場合のTEQ

2:定量下限値未満の異性体を定量下限値・検出下限値の1/2とした場合のTEQ

3:定量下限値未満の異性体を定量下限値・検出下限値とした場合のTEQ

注) pg/q(fat) ; 脂肪重あたりの濃度

表 2-1-(5)-21 精巢・卵巢中コブラナーPCB濃度及び毒性等量(TEQ)(湿重あたり)

サンプル名	精巢102157	精巢102153	精巢102124	精巢102337	精巢102663	精巢101976	精巢102519	精巢102518	精巢102023	精巢102640	精巢102271	精巢102331	精巢102095	精巢102044	精巢102154	精巢102343	精巢102014	卵巢102358	卵巢102268	卵巢101973	卵巢102020	卵巢102340
性別	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	女	女	女	女	女
年齢(オ)	29	31	37	37	38	40	43	45	45	48	49	49	52	54	54	55	57	22	41	43	56	57
サンプル量	9.05g	15.19g	18.37g	20.45g	15.44g	11.942g	20g	19.67g	17.42g	29.2g	15.62g	8.05g	10.97g	9.566g	10.67g	7.77g	11.77g	8.46g	13.06g	3.67g	1.69g	4.66g
単位	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)
T4CB #77	0.78	0.19	0.19	0.27	0.44	4			2.7		1.1	0.53	1.8	1.4	1	2.7		0.4		1.1	2.1	1.2
T4CB #81	0.17	0.085	0.06	0.066	0.074	0.77			0.52		0.23	0.15	0.28	0.26	0.22	0.29		0.18		0.25	0.34	0.18
P5CB #126	1.8	0.68	1	0.5	1.2	7.4			8.1		2.8	1.2	4.6	3.5	2.7	5		0.66		2	2.8	0.49
H6CB #169	1.7	0.66	1.7	0.55	0.89	3.5			2.5		2.8	1.1	2.1	1.5	2.7	2.4		0.28		0.91	3.1	0.97
P5CB #105	57	20	37	14	33	180			390		67	41	170	92	60	190		25		72	26	7.8
P5CB #114	25	8.9	23	12	12	56			79		37	8.6	49	20	66	52		5		16	35	11
P5CB #118	280	110	180	63	150	830			1500		350	160	690	400	370	860		100		320	160	42
P5CB #123	4.2	1.6	2	0.91	2.9	16			26		4.8	2.4	11	7.1	5.2	16		1.9		4.4	2.2	0.72
H6CB #156	190	48	210	180	85	370			410		310	85	300	130	380	310		24		92	260	86
H6CB #157	44	11	47	37	18	84			81		65	19	66	30	82	69		6.5		20	53	18
H6CB #167	47	15	31	17	19	100			130		67	23	89	50	79	110		11		29	35	13
H7CB #189	20	4.8	22	11	10	36			33		30	12	30	15	43	28		2.5		8.4	24	7.1
H7CB #170	450	110	540	200	220	910			900		750	240	690	330	1000	680		56		190	520	140
H7CB #180	1100	280	1200	430	570	2300			2100		2000	640	1500	880	2600	1800		140		450	1200	330
Total TEQ ¹	0.36	0.12	0.28	0.18	0.21	1.1			1.3		0.56	0.21	0.78	0.51	0.61	0.85		0.1		0.31	0.51	0.12
Total TEQ ²	0.36	0.12	0.28	0.18	0.21	1.1			1.3		0.56	0.21	0.78	0.51	0.61	0.85		0.1		0.31	0.51	0.12
Total TEQ ³	0.36	0.12	0.28	0.18	0.21	1.1			1.3		0.56	0.21	0.78	0.51	0.61	0.85		0.1		0.31	0.51	0.12

WHO-TEF: Toxicity Equivalency Factor (WHO, 1998)を適用

1:定量下限値未満の異性体を0とした場合のTEQ

2:定量下限値未満の異性体を定量下限値・検出下限値の1/2とした場合のTEQ

3:定量下限値未満の異性体を定量下限値・検出下限値とした場合のTEQ

注) pg/g(wet): 湿重あたりの濃度

2-2. 臍帯中ダイオキシン類調査

医療機関で出産の前に妊婦の承諾を得て収集した臍帯(へその緒)の一部を用いてそのダイオキシン類を測定し、蓄積状況について調査する。

2-2-(1) 調査地域 関西地域

2-2-(2) 検体数 29 人(PCDD+PCDF:4 検体、コプラナー PCB:13 検体)
PCDD,PCDF については単独の臍帯分析では含有濃度が極めて低く、定量下限値を下回るものがほとんどであったため、7～8 人分を合わせて測定した結果 4 検体となった。コプラナーPCB については最初に測定した 10 人は個別に、11 人目以降は 7～8 人分を合わせて測定した結果 13 検体となった。

2-2-(3) 測定項目 測定項目は以下のとおり。
臍帯のダイオキシン類
第 4 章資料編のとおり。

2-2-(4) 測定結果 次項以降

2-2-(4) 測定結果

表 2-2-(4)-1 臍帯中ダイオキシン類濃度概要

		平均値	中央値
脂肪含量	% (w/w)	0.1096	0.105
脂肪重あたり濃度	単位		
PCDDs+PCDFs	pg/g (fat)	270	240
PCDDs+PCDFs WHO-TEQ ¹	pg-TEQ/g (fat)	10	11
PCDDs+PCDFs WHO-TEQ ²	pg-TEQ/g (fat)	11	12
PCDDs+PCDFs WHO-TEQ ³	pg-TEQ/g (fat)	13	12
COPCBs WHO-TEQ ¹	pg-TEQ/g (fat)	6.6	3.0
COPCBs WHO-TEQ ²	pg-TEQ/g (fat)	7.7	6.1
COPCBs WHO-TEQ ³	pg-TEQ/g (fat)	8.7	7.9
Total WHO-TEQ ¹ (PCDD+DF+COPCB)	pg-TEQ/g (fat)	14	12
Total WHO-TEQ ² (PCDD+DF+COPCB)	pg-TEQ/g (fat)	14	12
Total WHO-TEQ ³ (PCDD+DF+COPCB)	pg-TEQ/g (fat)	15	13
湿重あたり濃度			
PCDDs+PCDFs	pg/g (wet)	0.437	0.38
PCDDs+PCDFs WHO-TEQ ¹	pg-TEQ/g (wet)	0.019	0.015
PCDDs+PCDFs WHO-TEQ ²	pg-TEQ/g (wet)	0.020	0.016
PCDDs+PCDFs WHO-TEQ ³	pg-TEQ/g (wet)	0.021	0.017
COPCBs WHO-TEQ ¹	pg-TEQ/g (wet)	0.0087	0.0056
COPCBs WHO-TEQ ²	pg-TEQ/g (wet)	0.0098	0.0071
COPCBs WHO-TEQ ³	pg-TEQ/g (wet)	0.011	0.0080
Total WHO-TEQ ¹ (PCDD+DF+COPCB)	pg-TEQ/g (wet)	0.034	0.026
Total WHO-TEQ ² (PCDD+DF+COPCB)	pg-TEQ/g (wet)	0.036	0.027
Total WHO-TEQ ³ (PCDD+DF+COPCB)	pg-TEQ/g (wet)	0.036	0.027

WHO-TEF : Toxicity Equivalency Factor (WHO, 1998) を適用

WHO-TEQ¹ : 定量下限値未満の異性体を 0 とした場合の Total TEQ

WHO-TEQ² : 定量下限値未満の異性体を定量下限値の 1/2 とした場合の Total TEQ

WHO-TEQ³ : 定量下限値未満の異性体を定量下限値とした場合の Total TEQ

注) pg/g(fat);脂肪重あたりの濃度、pg-TEQ/g(fat);脂肪重あたりの毒性等量、
pg/g(wet);湿重あたりの濃度、pg-TEQ/g(wet);湿重あたりの毒性等量

表 2-2-(4)-2 臍帯中PCDD,PCDF濃度

	脂肪重あたり					湿重あたり			
サンプル名	臍帯-1 (7点混合)	臍帯-2 (7点混合)	臍帯-3 (8点混合)	臍帯-4 (7点混合)		臍帯-1 (7点混合)	臍帯-2 (7点混合)	臍帯-3 (8点混合)	臍帯-4 (7点混合)
サンプル量 (g)	92.84	74.26	105.5	111.36		92.84	74.26	105.5	111.36
脂肪含量 (%)	0.30	0.22	0.18	0.052		0.30	0.22	0.18	0.052
単位	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)		pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)	pg/g(wet)
2378-T4CDD	1.9	0.91	<1.1	<2		0.0056	0.002	<0.002	<0.004
12378-P5CDD	5.7	4	2.1	<2		0.017	0.0087	0.0038	<0.004
123478-H6CDD	<1.3	<1.8	<2.2	<5		<0.004	<0.004	<0.004	<0.01
123678-H6CDD	13	9.1	7.8	19		0.04	0.02	0.014	0.01
123789-H6CDD	2.9	<1.8	<2.2	32		0.0086	<0.004	<0.004	0.017
1234678-H7CDD	17	18	8.9	36		0.05	0.039	0.016	0.019
O8CDD	140	150	61	170		0.41	0.33	0.11	0.09
2378-T4CDF	<0.67	<0.91	<1.1	<2		<0.002	<0.002	<0.002	<0.004
12378-P5CDF	<0.67	<0.91	<1.1	<2		<0.002	<0.002	<0.002	<0.004
23478-P5CDF	7	4.5	4	<2		0.021	0.0099	0.0072	<0.004
123478-H6CDF	3.1	3.3	<2.2	13		0.0092	0.0073	<0.004	0.0067
123678-H6CDF	3.3	3.6	<2.2	31		0.01	0.008	<0.004	0.016
123789-H6CDF	<1.3	<1.8	<2.2	<5		<0.004	<0.004	<0.004	<0.01
234678-H6CDF	2.2	2.8	<2.2	23		0.0066	0.0062	<0.004	0.012
1234678-H7CDF	4	3.2	2.3	19		0.012	0.0071	0.0041	0.0099
1234789-H7CDF	<1.3	<1.8	<2.2	16		<0.004	<0.004	<0.004	0.0086
O8CDF	6	<4.5	<5.6	46		0.018	<0.01	<0.01	0.024
T4CDDs	8.3	5.9	7.2	<5		0.025	0.013	0.013	<0.01
P5CDDs	13	4	9.4	<5		0.038	0.0087	0.017	<0.01
H6CDDs	26	13	12	76		0.077	0.029	0.021	0.04
H7CDDs	27	28	15	59		0.08	0.062	0.027	0.031
O8CDD	140	150	61	170		0.41	0.33	0.11	0.09
Total PCDDs	210	200	100	305		0.63	0.44	0.19	0.16
T4CDFs	8.7	7.7	12	<5		0.026	0.017	0.021	<0.01
P5CDFs	9.3	9.5	7.8	<5		0.028	0.021	0.014	<0.01
H6CDFs	9	10	7.2	65		0.027	0.022	0.013	0.034
H7CDFs	8.3	6.8	3.6	36		0.025	0.015	0.0064	0.019
O8CDF	6	<4.5	<5.6	46		0.018	<0.01	<0.01	0.024
Total PCDFs	41	34	31	147		0.12	0.075	0.054	0.077
Total PCDD/DFs	250	230	130	452		0.75	0.52	0.24	0.24

注) pg/g(fat);脂肪重あたりの濃度、pg/g(wet);湿重あたりの濃度

表 2-2-(4)-3 臍帯中PCDD,PCDF毒性等量(WHO-TEQ)

		脂肪重あたり				湿重あたり			
サンプル名		臍帯-1 (7点混合)	臍帯-2 (7点混合)	臍帯-3 (8点混合)	臍帯-4 (7点混合)	臍帯-1 (7点混合)	臍帯-2 (7点混合)	臍帯-3 (8点混合)	臍帯-4 (7点混合)
サンプル量(g)		92.84	74.26	105.5	111.36	92.84	74.26	105.5	111.36
脂肪含量(%)		0.30	0.22	0.18	0.0524	0.30	0.22	0.18	0.0524
単位		pg-TEQ/g(fat)	pg-TEQ/g(fat)	pg-TEQ/g(fat)	pg-TEQ/g(fat)	pg-TEQ/g(wet)	pg-TEQ/g(wet)	pg-TEQ/g(wet)	pg-TEQ/g(wet)
2378-T4CDD	WHO-TEF ¹ 1	1.9	0.91	0	0	0.0056	0.002	0	0
12378-P5CDD	1	5.7	4	2.1	0	0.017	0.0087	0.0038	0
123478-H6CDD	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0
123678-H6CDD	0.1	1.3	0.91	0.78	1.9	0.004	0.002	0.0014	0.001
123789-H6CDD	0.1	0.29	0	0	3.2	0.00086	0	0	0.0017
1234678-H7CDD	0.01	0.17	0.18	0.089	0.36	0.0005	0.00039	0.00016	0.00019
O8CDD	0.0001	0.014	0.015	0.0061	0.017	0.000041	0.000033	0.000011	0.000009
Total PCDD TEQ		9.374	6.015	2.9751	5.477	0.028001	0.013123	0.005371	0.002899
2378-T4CDF	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0
12378-P5CDF	0.05	0	0	0	0	0	0	0	0
23478-P5CDF	0.5	3.5	2.25	2	0	0.0105	0.00495	0.0036	0
123478-H6CDF	0.1	0.31	0.33	0	1.3	0.00092	0.00073	0	0.00067
123678-H6CDF	0.1	0.33	0.36	0	3.1	0.001	0.0008	0	0.0016
123789-H6CDF	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0
234678-H6CDF	0.1	0.22	0.28	0	2.3	0.00066	0.00062	0	0.0012
1234678-H7CDF	0.01	0.04	0.032	0.023	0.19	0.00012	0.000071	0.000041	0.000099
1234789-H7CDF	0.01	0	0	0	0.16	0	0	0	0.000086
O8CDF	0.0001	0.0006	0	0	0.0046	0.0000018	0	0	0.0000024
Total PCDF TEQ		4.4006	3.252	2.023	7.0546	0.0132018	0.007171	0.003641	0.0036574
Total TEQ ¹		14	9.3	5	13	0.041	0.02	0.009	0.0066
Total TEQ ²		14	9.6	6.3	16	0.042	0.021	0.011	0.0066
Total TEQ ³		14	10	7.6	19	0.042	0.021	0.013	0.0066

WHO-TEF: Toxicity Equivalency Factor (WHO,1998)

TEQ¹: 定量下限値未満の異性体を0とした場合のTotal TEQTEQ²: 定量下限値未満の異性体を定量下限値の1/2とした場合のTotal TEQTEQ³: 定量下限値未満の異性体を定量下限値とした場合のTotal TEQ

注) pg-TEQ/g(fat);脂肪重あたりの毒性等量、pg-TEQ/g(wet);湿重あたりの毒性等量

表 2-2-(4)-4 臍帯中コプラナーPCB 濃度 (脂肪重あたり)

サンプル名	臍帯-1 (7点混合)	臍帯-2 (7点混合)	臍帯-3 (8点混合)		臍帯- NO.3	臍帯- NO.4	臍帯- NO.5	臍帯- NO.6	臍帯- NO.8	臍帯- NO.9	臍帯- NO.10	臍帯- NO.11	臍帯- NO.13	臍帯- NO.15
サンプル量(g)	92.84	74.26	105.5		19.76	15.72	26.35	10.38	13.68	17.06	17.33	24.05	15.93	25.44
脂肪含量(%)	0.30	0.22	0.18		0.071	0.072	0.056	0.128	0.141	0.172	0.119	0.105	0.142	0.09
単位	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)		pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)	pg/g(fat)
T4CB #77	47	20	21		250	210	170	94	130	93	170	100	110	140
T4CB #81	<3.3	<4.5	<5.6		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
P5CB #126	47	17	19		130	<70	<70	<40	160	<40	<40	100	69	49
H6CB #169	22	7.7	10		<70	<70	<70	140	<40	130	<40	110	99	91
P5CB #105	1300	550	720		920	1800	1300	430	1100	870	1500	780	850	780
P5CB #114	430	150	150		370	330	570	150	300	300	590	290	280	530
P5CB #118	5700	2500	3100		4200	8300	6100	2100	5300	3700	6100	3500	3500	4800
P5CB #123	87	45	56		<70	390	200	130	210	120	290	130	180	140
H6CB #156	2500	640	780		1500	1500	1300	400	1200	1200	1500	1300	850	2000
H6CB #157	570	170	190		320	380	450	160	300	300	440	240	230	360
H6CB #167	670	240	270		250	600	390	110	480	440	310	330	280	470
H7CB #189	180	55	54		420	360	210	180	210	140	290	220	250	220
H7CB #170	5000	1300	1500		3400	5000	2900	730	2400	3100	3900	4200	2200	4700
H7CB #180	13000	2900	3500		6200	10000	7500	2600	6900	7000	7500	9200	5400	9700

NA: Not Analysed(分析せず)

注) pg/g(fat);脂肪重あたりの濃度

表 2-2-(4)-5 臍帯中コプラナーPCB 濃度 (湿重あたり)

サンプル名	臍帯-1 (7点混合)	臍帯-2 (7点混合)	臍帯-3 (8点混合)		臍帯- NO.3	臍帯- NO.4	臍帯- NO.5	臍帯- NO.6	臍帯- NO.8	臍帯- NO.9	臍帯- NO.10	臍帯- NO.11	臍帯- NO.13	臍帯- NO.15
サンプル量(g)	92.84	74.26	105.5		19.76	15.72	26.35	10.38	13.68	17.06	17.33	24.05	15.93	25.44
脂肪含量(%)	0.30	0.22	0.18		0.071	0.072	0.056	0.128	0.141	0.172	0.119	0.105	0.142	0.09
単位	pg/g (wet)	pg/g (wet)	pg/g (wet)		pg/g (wet)	pg/g (wet)	pg/g (wet)	pg/g (wet)	pg/g (wet)	pg/g (wet)	pg/g (wet)	pg/g (wet)	pg/g (wet)	pg/g (wet)
T4CB #77	0.14	0.043	0.038		0.18	0.15	0.096	0.12	0.18	0.16	0.2	0.11	0.16	0.13
T4CB #81	<0.01	<0.01	<0.01		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
P5CB #126	0.14	0.037	0.035		0.091	<0.05	<0.05	<0.05	0.22	<0.05	<0.05	0.11	0.098	0.044
H6CB #169	0.066	0.017	0.018		<0.05	<0.05	<0.05	0.18	<0.05	0.22	<0.05	0.12	0.14	0.082
P5CB #105	3.9	1.2	1.3		0.65	1.3	0.74	0.55	1.5	1.5	1.8	0.82	1.2	0.7
P5CB #114	1.3	0.32	0.27		0.26	0.24	0.32	0.19	0.42	0.51	0.7	0.3	0.4	0.48
P5CB #118	17	5.6	5.5		3	6	3.4	2.7	7.5	6.4	7.2	3.7	5	4.3
P5CB #123	0.26	0.099	0.1		<0.05	0.28	0.11	0.16	0.3	0.2	0.35	0.14	0.25	0.13
H6CB #156	7.4	1.4	1.4		1.1	1.1	0.75	0.51	1.7	2.1	1.8	1.4	1.2	1.8
H6CB #157	1.7	0.37	0.34		0.23	0.27	0.25	0.2	0.42	0.51	0.52	0.25	0.32	0.32
H6CB #167	2	0.52	0.49		0.18	0.43	0.22	0.14	0.68	0.75	0.37	0.35	0.4	0.42
H7CB #189	0.55	0.12	0.098		0.3	0.26	0.12	0.23	0.29	0.24	0.34	0.23	0.35	0.2
H7CB #170	15	2.9	2.7		2.4	3.6	1.6	0.94	3.4	5.4	4.7	4.4	3.1	4.2
H7CB #180	38	6.3	6.3		4.4	7.2	4.2	3.3	9.7	12	8.9	9.7	7.7	8.7

NA: Not Analysed(分析せず)

注) pg/g(wet);湿重あたりの濃度

表 2-2-(4)-6 臍帯中コプラナーPCB 毒性等量(WHO-TEQ) (脂肪重あたり)

サンプル名		臍帯-1	臍帯-2	臍帯-3		臍帯-NO.3	臍帯-NO.4	臍帯-NO.5	臍帯-NO.6	臍帯-NO.8	臍帯-NO.9	臍帯-NO.10	臍帯-NO.11	臍帯-NO.13	臍帯-NO.15
サンプル量(g)		92.84	74.26	105.5		19.76	15.72	26.35	10.38	13.68	17.06	17.33	24.05	15.93	25.44
脂肪含量(%)		0.30	0.22	0.18		0.071	0.072	0.056	0.128	0.141	0.172	0.119	0.105	0.142	0.09
単位		pg-TEQ/g (fat)	pg-TEQ/g (fat)	pg-TEQ/g (fat)		pg-TEQ/g (fat)	pg-TEQ/g (fat)	pg-TEQ/g (fat)	pg-TEQ/g (fat)	pg-TEQ/g (fat)	pg-TEQ/g (fat)	pg-TEQ/g (fat)	pg-TEQ/g (fat)	pg-TEQ/g (fat)	pg-TEQ/g (fat)
	WHO-TEF														
T4CB #77	0.0001	0.0047	0.002	0.0021		0.025	0.021	0.017	0.0094	0.013	0.0093	0.017	0.01	0.011	0.014
T4CB #81	0.0001	0	0	0		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
P5CB #126	0.1	4.7	1.7	1.9		13	0	0	0	16	0	0	10	6.9	4.9
H6CB #169	0.01	0.22	0.077	0.1		0	0	0	1.4	0	1.3	0	1.1	0.99	0.91
P5CB #105	0.0001	0.13	0.055	0.072		0.092	0.18	0.13	0.043	0.11	0.087	0.15	0.078	0.085	0.078
P5CB #114	0.0005	0.215	0.075	0.075		0.185	0.165	0.285	0.075	0.15	0.15	0.295	0.145	0.14	0.265
P5CB #118	0.0001	0.57	0.25	0.31		0.42	0.83	0.61	0.21	0.53	0.37	0.61	0.35	0.35	0.48
P5CB #123	0.0001	0.0087	0.0045	0.0056		0	0.039	0.02	0.013	0.021	0.012	0.029	0.013	0.018	0.014
H6CB #156	0.0005	1.25	0.32	0.39		0.75	0.75	0.65	0.2	0.6	0.6	0.75	0.65	0.425	1
H6CB #157	0.0005	0.285	0.085	0.095		0.16	0.19	0.225	0.08	0.15	0.15	0.22	0.12	0.115	0.18
H6CB #167	0.00001	0.0067	0.0024	0.0027		0.0025	0.006	0.0039	0.0011	0.0048	0.0044	0.0031	0.0033	0.0028	0.0047
H7CB #189	0.0001	0.018	0.0055	0.0054		0.042	0.036	0.021	0.018	0.021	0.014	0.029	0.022	0.025	0.022
Total TEQ ¹		7.4	2.6	3		15	2.2	2	2	18	2.7	2.1	12	9.1	7.9
Total TEQ ²		7.4	2.6	3		15	6.1	5.8	4	18	4.7	4.3	12	9.1	7.9
Total TEQ ³		7.4	2.6	3		15	9.9	9.7	6	18	6.7	6.5	12	9.1	7.9

WHO-TEF: WHO,1998 に対応

TEQ¹: 定量下限値未満の異性体を 0 とした場合の Total TEQ

TEQ²: 定量下限値未満の異性体を定量下限値の 1/2 とした場合の Total TEQ

TEQ³: 定量下限値未満の異性体を定量下限値とした場合の Total TEQ

NA: Not Analysed(分析せず)

注) pg-TEQ/g(fat);脂肪重あたりの毒性等量

表 2-2-(4)-7 臍帯中コプラナーPCB 毒性等量(WHO-TEQ) (湿重あたり)

サンプル名		臍帯-1	臍帯-2	臍帯-3		臍帯-NO.3	臍帯-NO.4	臍帯-NO.5	臍帯-NO.6	臍帯-NO.8	臍帯-NO.9	臍帯-NO.10	臍帯-NO.11	臍帯-NO.13	臍帯-NO.15
サンプル量(g)		92.84	74.26	105.5		19.76	15.72	26.35	10.38	13.68	17.06	17.33	24.05	15.93	25.44
単位		pg-TEQ/g (wet)	pg-TEQ/g (wet)	pg-TEQ/g (wet)		pg-TEQ/g (wet)	pg-TEQ/g (wet)	pg-TEQ/g (wet)	pg-TEQ/g (wet)	pg-TEQ/g (wet)	pg-TEQ/g (wet)	pg-TEQ/g (wet)	pg-TEQ/g (wet)	pg-TEQ/g (wet)	pg-TEQ/g (wet)
	WHO-TEF														
T4CB #77	0.0001	0.000014	0.0000043	0.0000038		0.000018	0.000015	0.0000096	0.000012	0.000018	0.000016	0.00002	0.000011	0.000016	0.000013
T4CB #81	0.0001	0	0	0		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
P5CB #126	0.1	0.014	0.0037	0.0035		0.0091	0	0	0	0.022	0	0	0.011	0.0098	0.0044
H6CB #169	0.01	0.00066	0.00017	0.00018		0	0	0	0.0018	0	0.0022	0	0.0012	0.0014	0.00082
P5CB #105	0.0001	0.00039	0.00012	0.00013		0.000065	0.00013	0.000074	0.000055	0.00015	0.00015	0.00018	0.000082	0.00012	0.00007
P5CB #114	0.0005	0.00065	0.00016	0.000135		0.00013	0.00012	0.00016	0.000095	0.00021	0.000255	0.00035	0.00015	0.0002	0.00024
P5CB #118	0.0001	0.0017	0.00056	0.00055		0.0003	0.0006	0.00034	0.00027	0.00075	0.00064	0.00072	0.00037	0.0005	0.00043
P5CB #123	0.0001	0.000026	0.0000099	0.00001		0	0.000028	0.000011	0.000016	0.00003	0.00002	0.000035	0.000014	0.000025	0.000013
H6CB #156	0.0005	0.0037	0.0007	0.0007		0.00055	0.00055	0.000375	0.000255	0.00085	0.00105	0.0009	0.0007	0.0006	0.0009
H6CB #157	0.0005	0.00085	0.000185	0.00017		0.000115	0.000135	0.000125	0.0001	0.00021	0.000255	0.00026	0.000125	0.00016	0.00016
H6CB #167	0.00001	0.00002	0.0000052	0.0000049		0.0000018	0.0000043	0.0000022	0.0000014	0.0000068	0.0000075	0.0000037	0.0000035	0.000004	0.0000042
H7CB #189	0.0001	0.000055	0.000012	0.0000098		0.00003	0.000026	0.000012	0.000023	0.000029	0.000024	0.000034	0.000023	0.000035	0.00002
Total TEQ ¹		0.022	0.0056	0.0054		0.01	0.0016	0.0011	0.0026	0.024	0.0046	0.0025	0.014	0.013	0.0071
Total TEQ ²		0.022	0.0056	0.0054		0.01	0.0044	0.0039	0.0051	0.024	0.0071	0.0053	0.014	0.013	0.0071
Total TEQ ³		0.022	0.0056	0.0054		0.011	0.0071	0.0066	0.0076	0.024	0.0096	0.008	0.014	0.013	0.0071

WHO-TEF: WHO,1998 に対応

TEQ¹: 定量下限値未満の異性体を 0 とした場合の Total TEQ

TEQ²: 定量下限値未満の異性体を定量下限値の 1/2 とした場合の Total TEQ

TEQ³: 定量下限値未満の異性体を定量下限値とした場合の Total TEQ

NA: Not Analysed(分析せず)

注) pg-TEQ/g(wet);湿重あたりの毒性等量