

表 3.10 気中臭素化・臭素系ダイオキシン類の同族体濃度 (実測濃度)

業種	n 数	PBDD (pg/m ³)			PBDF (pg/m ³)			MoBCDD (pg/m ³)			MoBCDF (pg/m ³)						
		平均	標準偏差	最大 最小	平均	標準偏差	最大 最小	平均	標準偏差	最大 最小	平均	標準偏差	最大 最小				
焼却施設	14	0.77	2.61	9.80	n.d	1.47	3.72	14.30	0.09	2.78	7.30	26.61	n.d	4.48	13.47	50.88	n.d
固形燃料発電施設	7	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	0.39	1.03	2.72	n.d	1.06	2.81	7.43	n.d
家電リサイクル事業場	16	16.92	25.46	98.79	0.09	580.74	576.92	1739.11	5.49	1.77	5.46	21.93	n.d	0.62	1.41	5.61	n.d
プラスチック成形事業場	10	21.17	28.61	76.70	n.d	5507.33	9036.86	23646.04	0.14	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d

<注> n.d: 0.01pg/m³未満

表 3.11 気中塩素化ダイオキシン類の同族体濃度 (実測濃度)

業種	n 数	PCDD (pg/m ³)			PCDF (pg/m ³)			PCB (pg/m ³)					
		平均	標準偏差	最大 最小	平均	標準偏差	最大 最小	平均	標準偏差	最大 最小			
焼却施設	14	7.73	10.99	35.96	0.49	32.93	69.55	251.13	0.47	11.68	14.09	55.27	1.92
固形燃料発電施設	7	15.26	37.66	100.64	0.15	55.20	143.68	381.07	0.02	22.77	29.78	66.39	0.98
家電リサイクル事業場	16	6.15	6.90	28.63	0.51	6.99	7.67	31.56	0.85	50.66	52.67	199.87	3.51
プラスチック成形事業場	10	1.20	0.72	2.47	0.46	3.64	5.10	17.17	0.36	9.59	5.23	18.84	2.68

表 3.12 飛灰、焼却灰、固形物等中臭素化・臭素系ダイオキシン類及び塩素化ダイオキシン類（実測濃度）

業種	対象物	n 数	臭素化・臭素系ダイオキシン類 (ng/g)				塩素化ダイオキシン類(ng/g)			
			平均	標準偏差	最大	最小	平均	標準偏差	最大	最小
焼却施設	飛灰	6	115.64	247.41	618.51	0.13	183.87	323.57	835.59	1.33
	焼却灰	5	0.72	1.39	3.20	n.d	0.53	0.44	1.20	0.13
固形燃料発電施設	飛灰	2	5.35	4.73	8.69	2.01	224.46	246.81	398.98	49.94
	焼却灰	1	0.39	-	-	-	20.65	-	-	-
	RDF	2	n.d	n.d	n.d	n.d	1.10	0.26	1.29	0.92
家電リサイクル事業場	固形物	7	358.74	630.50	1757.54	6.51	5.04	4.85	13.19	0.18
プラスチック成形事業場	固形物	5	205.74	455.42	1020.40	n.d	0.24	0.48	1.10	n.d

<注> n.d : 0.01ng /g 未満

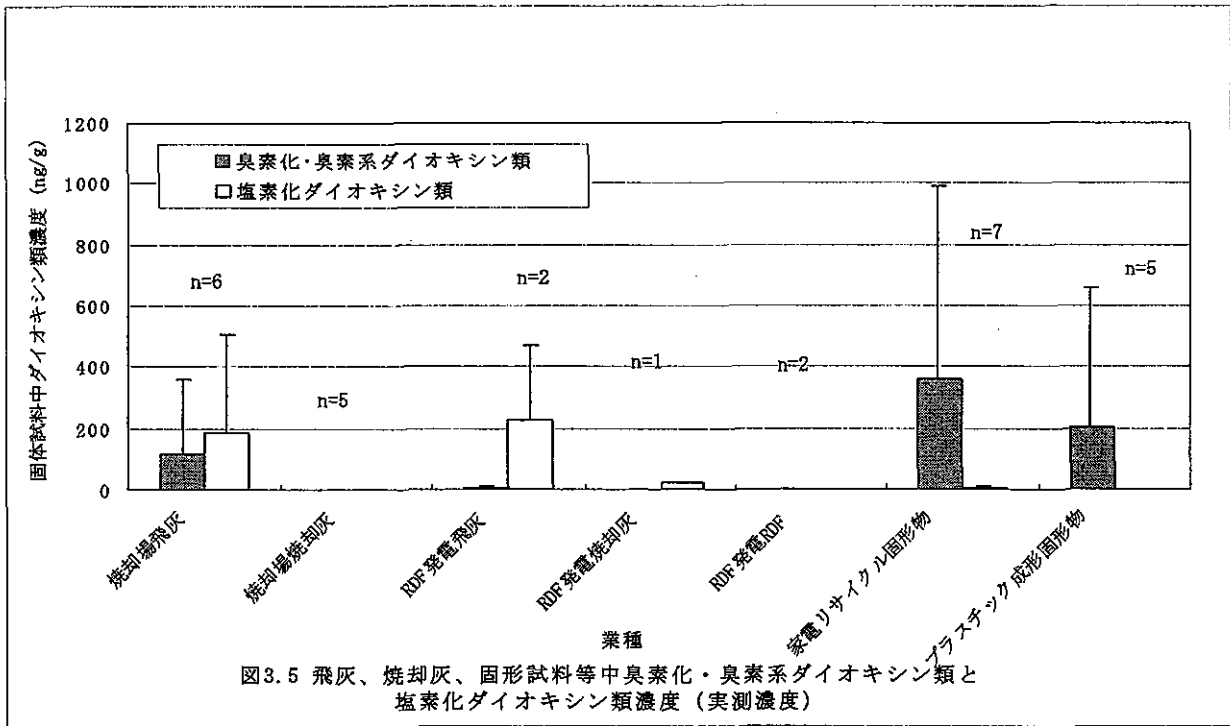


表 3.13 飛灰、焼却灰、固形物等中臭素化・臭素系ダイオキシン類の同族体濃度 (実測濃度)

業種	対象物	n 数	PBDD (ng/g)			PBDF (ng/g)			MoBCDD (ng/g)			MoBCDF (ng/g)							
			平均	標準偏差	最大	最小	平均	標準偏差	最大	最小	平均	標準偏差	最大	最小					
焼却施設	飛灰	6	0.01	0.02	0.05	n.d	0.08	0.18	0.44	n.d	111.26	241.09	601.22	0.13	4.29	6.36	16.80	n.d	
	焼却灰	5	n.d	n.d	n.d	n.d	0.72	1.39	3.20	n.d	n.d	-	n.d	n.d	n.d	n.d	-	n.d	n.d
固形燃料発電施設	飛灰	2	n.d	-	n.d	n.d	n.d	-	n.d	n.d	3.65	2.84	5.66	1.64	1.70	1.89	3.04	0.37	
	焼却灰	1	n.d	-	-	-	n.d	-	-	-	0.28	-	-	-	0.11	-	-	-	-
家電リサイクル事業場	RDF	2	n.d	-	n.d	n.d	n.d	-	n.d	n.d	n.d	-	n.d	n.d	n.d	-	n.d	n.d	n.d
	固形物	7	53.64	130.11	348.00	n.d	305.10	503.17	1409.54	6.33	n.d	-	n.d	n.d	n.d	n.d	-	n.d	n.d
プラスチック成形事業場	固形物	5	109.36	243.42	544.80	n.d	96.38	212.01	475.60	n.d	n.d	-	n.d	n.d	n.d	-	n.d	n.d	n.d

<注> n.d: 0.01ng/g 未満

表 3.14 飛灰、焼却灰、固形物中塩素化ダイオキシン類の同族体濃度 (実測濃度)

業種	対象物	n 数	PCDD (ng/g)			PCDF (ng/g)			PCB (ng/g)					
			平均	標準偏差	最大	最小	平均	標準偏差	最大	最小	平均	標準偏差	最大	最小
焼却施設	飛灰	6	129.37	250.77	637.03	1.20	52.35	72.21	189.61	0.10	2.15	3.53	9.25	0.04
	焼却灰	5	0.06	0.04	0.10	0.02	0.37	0.45	1.13	n.d	0.10	0.10	0.27	0.03
固形燃料発電施設	飛灰	2	96.58	95.37	164.02	29.14	125.76	149.15	231.23	20.30	2.11	2.28	3.73	0.50
	焼却灰	1	7.40	-	-	-	13.04	-	-	-	0.21	-	-	-
家電リサイクル事業場	RDF	2	0.31	0.23	0.47	0.15	0.01	0.01	0.01	n.d	0.79	0.02	0.80	0.77
	固形物	7	0.21	0.24	0.71	0.04	0.09	0.12	0.33	n.d	4.74	4.68	12.40	0.09
プラスチック成形事業場	固形物	5	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	0.20	0.48	1.10	n.d

<注> n.d: 0.01ng/g 未満

表 3.15 臭素化・臭素系ダイオキシン類の存在状態

業種	n 数	DF (%)		MoDF (%)		TOTAL (%)	
		ガス相	粒子相	ガス相	粒子相	ガス相	粒子相
焼却施設	14	4.9±12.1	95.1±12.1	-	-	5.4±10.3	94.6±10.3
固形燃料発電施設	7	-	-	-	-	-	-
家電リサイクル事業場	16	0.2±0.4	99.8±0.4	-	-	0.2±0.4	99.8±0.4
プラスチック成形事業場	10	0.2±0.7	99.8±0.7	-	-	0.2±0.7	99.8±0.7
全体	40	1.8±7.4	98.2±7.4	-	-	2.0±6.5	98.6±6.5

<注> DF : PBDD/PBDF, MoDF : MoBCDD/MoBCDF, TOTAL : DF/MoDF

表 3.16 塩素化ダイオキシン類の存在状態

業種	n 数	DF (%)		PCB (%)		TOTAL (%)	
		ガス相	粒子相	ガス相	粒子相	ガス相	粒子相
焼却施設	14	24.0±14.1	76.0±14.1	63.1±19.0	36.9±19.0	43.3±16.2	56.7±16.2
固形燃料発電施設	7	31.5±27.1	68.5±27.1	74.2±28.4	25.8±28.4	55.4±35.5	44.6±35.5
家電リサイクル事業場	16	8.3±5.2	91.7±5.2	48.6±18.4	51.4±18.4	37.8±14.9	62.2±14.9
プラスチック成形事業場	10	45.0±20.0	55.0±20.0	79.9±15.7	20.1±15.7	70.4±16.2	29.6±16.2
平均	47	24.3±20.8	75.7±20.8	63.4±22.9	36.6±22.9	49.0±23.0	51.0±23.0

<注> DF : PCDD/PCDF, TOTAL : DF/PCB

表 3.17 気中臭素化・臭素系ダイオキシン類の同族体組成 (実測濃度)

業種	n 数	PBDD		PBDF		MoBCDD		MoBCDF		TOTAL	
		pg/m ³	%	pg/m ³	%	pg/m ³	%	pg/m ³	%	pg/m ³	%
焼却施設	14	0.07	0.7	1.47	15.5	2.78	29.3	4.48	47.2	9.50	100
固形燃料発電施設	7	0.00	0.0	0.00	0.0	0.39	36.8	0.67	63.2	1.06	100
家電リサイクル事業場	16	16.95	2.8	580.96	96.8	1.77	0.3	0.64	0.1	600.33	100
プラスチック成形事業場	10	21.17	0.4	5507.93	99.6	0.00	0.0	0.00	0.0	5529.10	100

表 3.18 気中塩素化ダイオキシン類の同族体組成 (実測濃度)

業種	n 数	PCDD		PCDF		PCB		TOTAL	
		pg/m ³	%	pg/m ³	%	pg/m ³	%	pg/m ³	%
焼却施設	14	7.73	14.8	32.93	62.9	11.68	22.3	52.34	100
固形燃料発電施設	7	15.30	16.4	55.20	59.2	29.78	31.9	93.30	100
家電リサイクル事業場	16	6.15	9.6	6.99	11.0	50.66	79.4	63.80	100
プラスチック成形事業場	10	1.20	8.3	3.60	24.8	9.60	66.2	14.50	100

表 3.19 飛灰、焼却灰、固形物等中臭素化ダイオキシン類濃度の同族体存在比 (実測濃度)

業種	対象物	n 数	PBDD (ng/g)		PBDF (ng/g)		MoBCDD (ng/g)		MoBCDF (ng/g)		TOTAL (ng/g)	
			ng/g	%	ng/g	%	ng/g	%	ng/g	%	ng/g	%
焼却施設	飛灰	6	0.01	0.0	0.08	0.1	111.26	96.2	4.29	3.7	115.64	100
	焼却灰	5	0.00	0.0	0.72	51.8	0.00	0.0	0.00	0.0	1.39	100
固形燃料発電施設	飛灰	2	0.00	0.0	0.00	0.0	3.65	68.2	1.70	31.8	5.35	100
	焼却灰	1	0.00	0.0	0.00	0.0	0.28	71.8	0.11	28.2	0.39	100
家電リサイクル事業場	RDF	2	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0
	固形物	7	53.64	15.0	305.10	85.0	0.00	0.0	0.00	0.0	358.74	100
プラスチック成形事業場	固形物	5	109.36	53.2	96.38	46.8	0.00	0.0	0.00	0.0	205.74	100

表 3.20 飛灰、焼却灰、固形物等中塩素化ダイオキシン類濃度の同族体存在比 (実測濃度)

業種	対象物	n 数	PCDD (ng/g)		PCDF (ng/g)		PCB (ng/g)		TOTAL (ng/g)	
			ng/g	%	ng/g	%	ng/g	%	ng/g	%
焼却施設	飛灰	6	129.37	70.4	52.35	28.5	2.15	1.2	183.87	100
	焼却灰	5	0.06	11.3	0.37	69.8	0.10	18.9	0.53	100
固形燃料発電施設	飛灰	2	96.58	43.0	125.76	56.0	2.11	0.9	224.46	100
	焼却灰	1	7.40	35.8	13.04	63.1	0.21	1.0	20.65	100
家電リサイクル事業場	RDF	2	0.31	28.2	0.01	0.9	0.79	71.8	1.10	100
	固形物	7	0.21	4.2	0.09	1.8	4.74	94.0	5.04	100
プラスチック成形事業場	固形物	5	0.00	0.0	0.00	0.0	0.20	100.0	0.20	100

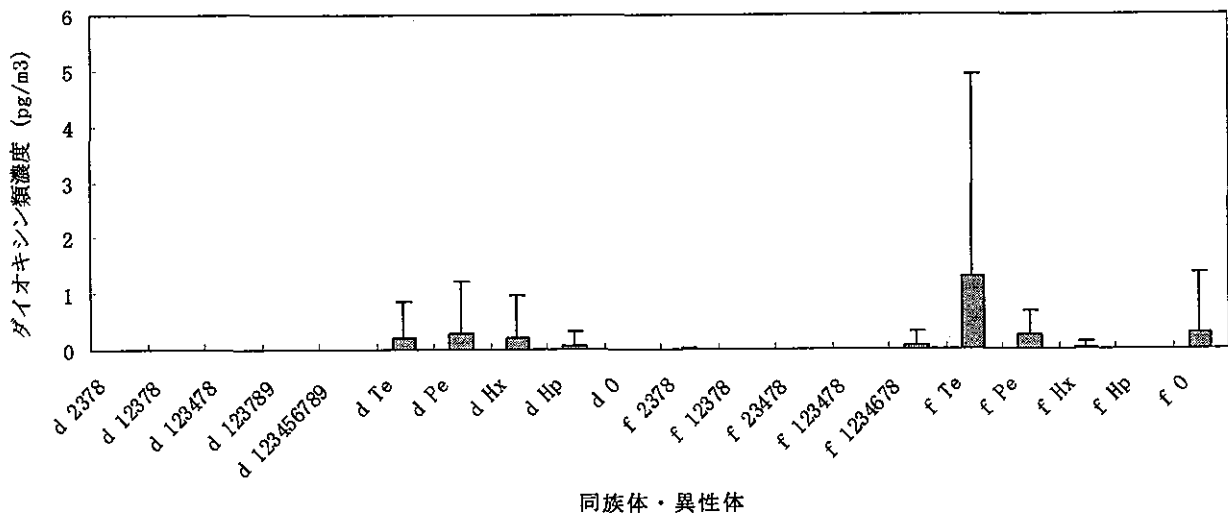


図3.6 焼却場施設の気中臭素化・臭素系ダイオキシン類 (PBDD/PBDF) の同族体・異性体分布 (実測濃度)

<注> d 2378 : 2,3,7,8-TeBDD, d 12378 : 2,3,7,8-PeBDD, d 123478 : 1,2,3,4,7,8-HxBDD, d 123789 : 1,2,3,7,8,9-HxBDD, d 123456789 : 1,2,3,4,5,6,7,8,9-OBDD, d Te : TeBDDs, d Pe : PeBDDs, d Hx : HxBDDs, d Hp : HpBDDs, d O : OBDDs, f 2378 : 2,3,7,8-TeBDF, f 12378 : 1,2,3,7,8-PeBDF, f 23478 : 2,3,4,7,8-PeBDF, f 123478 : 1,2,3,4,7,8-HxBDF, f 1234678 : 1,2,3,4,6,7,8-HpBDF, f Te : TeBDFs, f Pe : PeBDFs, f Hx : HxBDFs, f Hp : HpBDFs, f O : OBDF

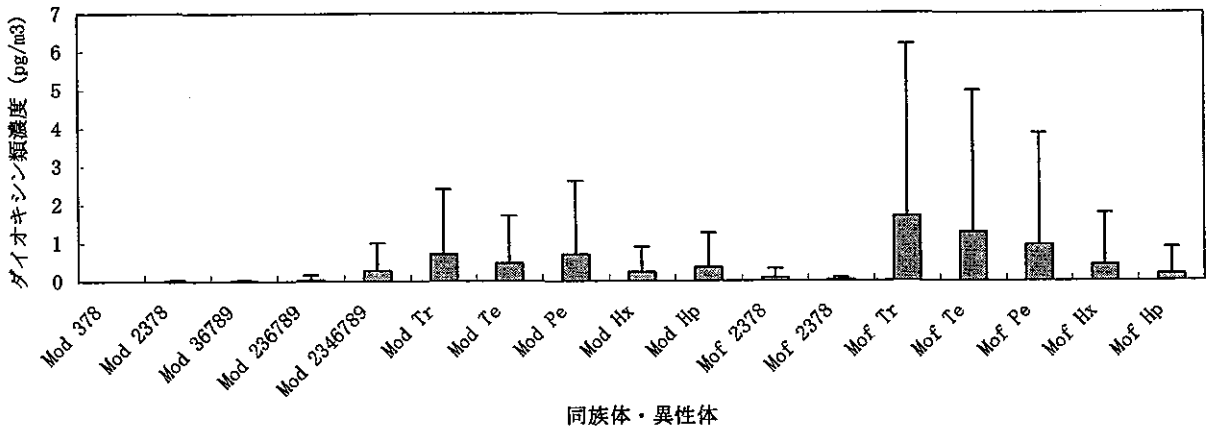


図3.7 焼却場施設の気中臭素化・臭素系ダイオキシン類 (MoBCDD/MoBCDF) の同族体・異性体分布 (実測濃度)

<注> Mod 378 : 2-MoB-3,7,8-TrCDD, Mod 2378 : 1-MoB-2,3,7,8-TeCDD, Mod 36789 : 2-MoB-3,6,7,8,9-PeCDD, Mod 236789 : 1-MoB-2,3,6,7,8,9-HxCDD, Mod 2346789 : 1-MoB-2,3,4,6,7,8,9-HpCDD, Mod Tr : MoB-TrCDDs, Mod Te : MoB-TeCDDs, Mod Pe : MoB-PeCDDs, Mod Hx : MoB-HxCDDs, Mod Hp : MoB-HpCDDs, Mof 278 : 3-MoB-2,7,8-TrCDF, Mof 2378 : 1-MoB-2,3,7,8-TeCDF, Mof Tr : MoB-TrCDFs, Mof Te : MoB-TeCDFs, Mof Pe : MoB-PeCDFs, Mof Hx : MoB-HxCDFs, Mof Hp : MoB-HpCDFs

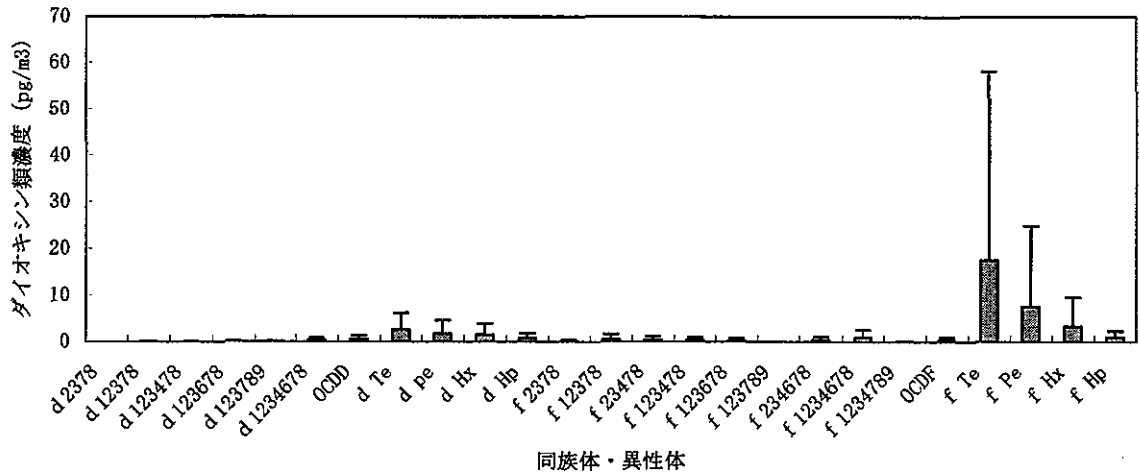


図3.8 焼却場施設の気中塩素化ダイオキシン類 (PCDD/PCDF) の同族体・異性体分布 (実測濃度)

<注> d 2378 : 2,3,7,8-TeCDD, d 12378 : 1,2,3,7,8-PeCDD, d 123478 : 1,2,3,4,7,8-HxCDD, d 123678 : 1,2,3,6,7,8-HxCDD, d 123789 : 1,2,3,7,8,9-HxCDD, d 1234678 : 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD, OCDD, d Te : TeCDDs, d Pe : PeCDDs, d Hx : HxCDDs, d Hp : HpCDDs, f 2378 : 2,3,7,8-TeCDF, f 12378 : 1,2,3,7,8-PeCDF, f 23478 : 2,3,4,7,8-PeCDF, f 123478 : 1,2,3,4,7,8-HxCDF, f 123678 : 1,2,3,6,7,8-HxCDF, f 123789 : 1,2,3,7,8,9-HxCDF, f 234678 : 1,2,3,4,6,7,8-HxCDF, f 1234678 : 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF, f 1234789 : 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF, OCDF, f Te : TeCDFs, f Pe : PeCDFs, f Hx : HxCDFs, f Hp : HpCDFs,

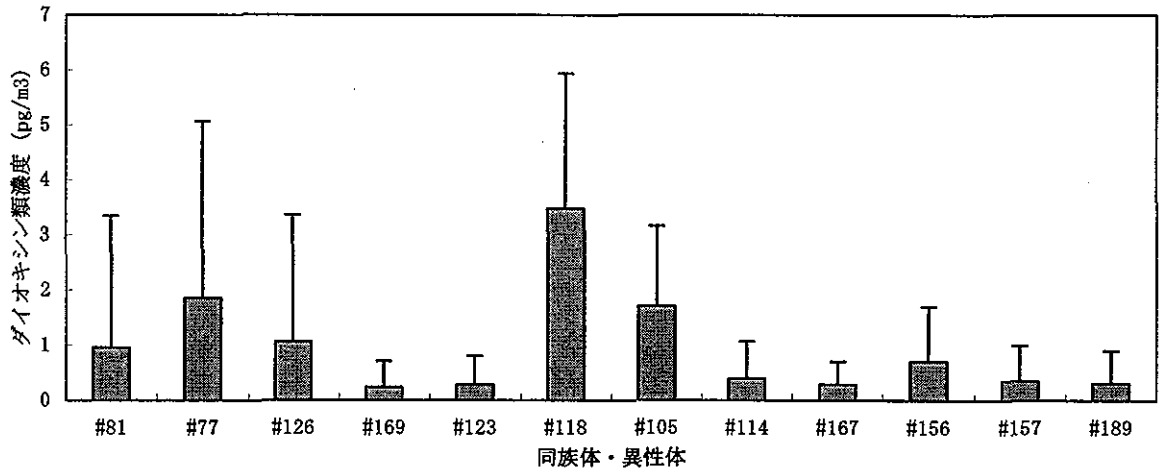
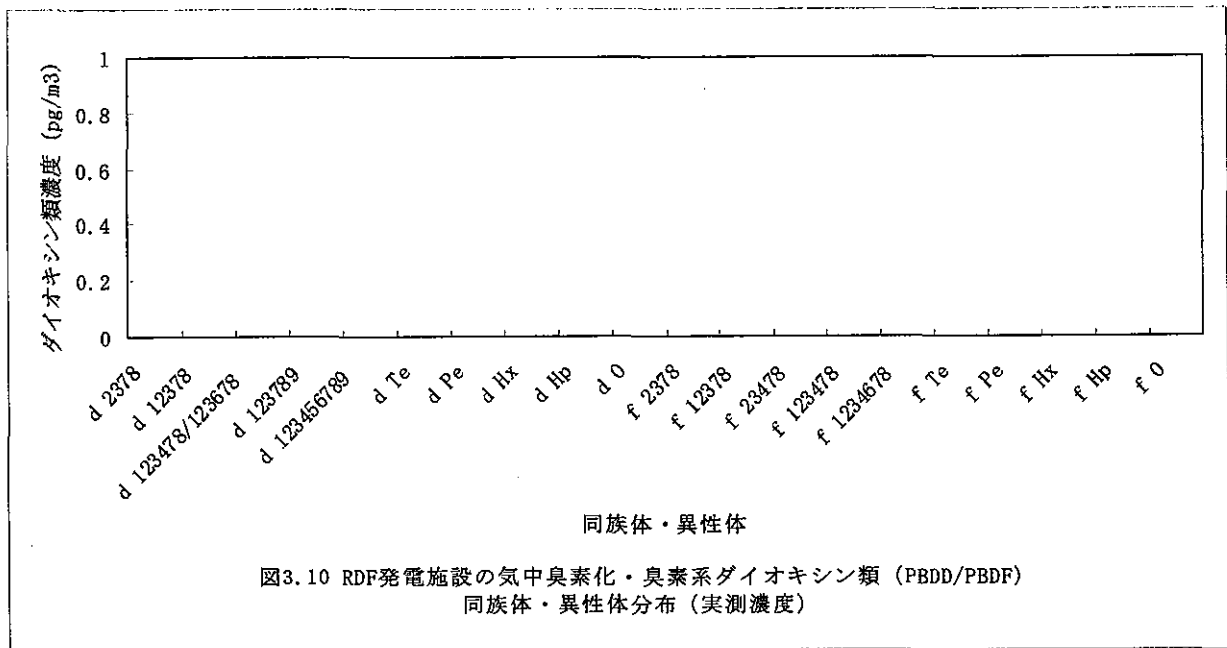
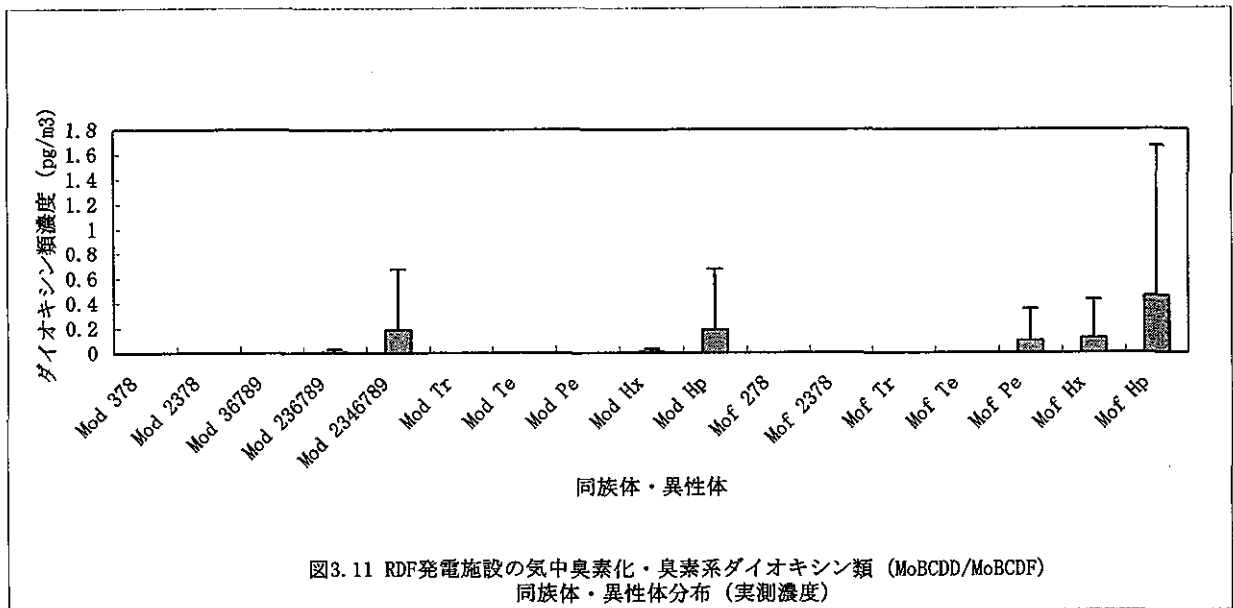


図3.9 焼却場施設の気中塩素化ダイオキシン類 (Co-PCB) の同族体・異性体分布 (実測濃度)

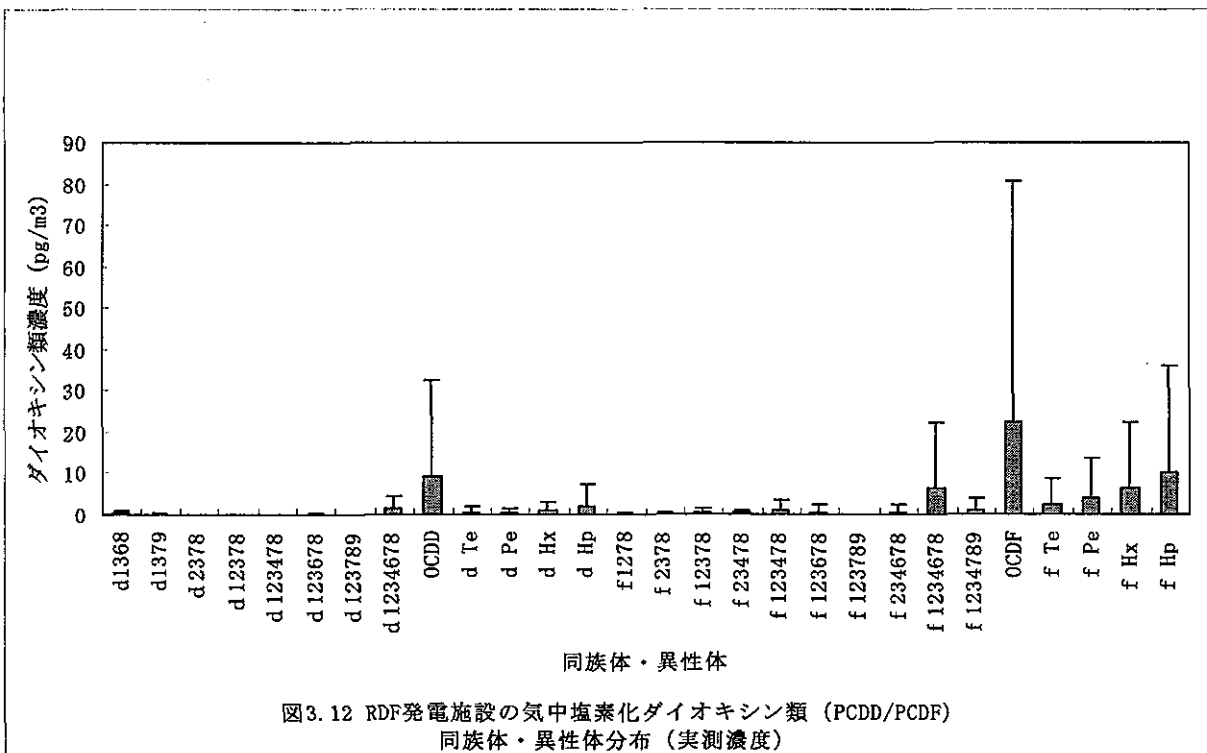
<注> #81 : 3,4,4',5'-TeCB, #77 : 3,3',4,4'-TeCB, #126 : 3,3',4,4',5'-PeCB, #169 : 3,3',4,4',5,5'-HxCB, #123 : 2',3,4,4',5'-PeCB, #118 : 2,3',4,4',5'-PeCB, #105 : 2,3,3',4,4'-PeCB, #114 : 2,3,4,4',5'-PeCB, #167 : 2,3',4,4',5,5'-HxCB, #156 : 2,3,3',4,4',5'-HxCB, #157 : 2,3,3',4,4',5'-HxCB, #189 : 2,3,3',4,4',5,5'-HpCB



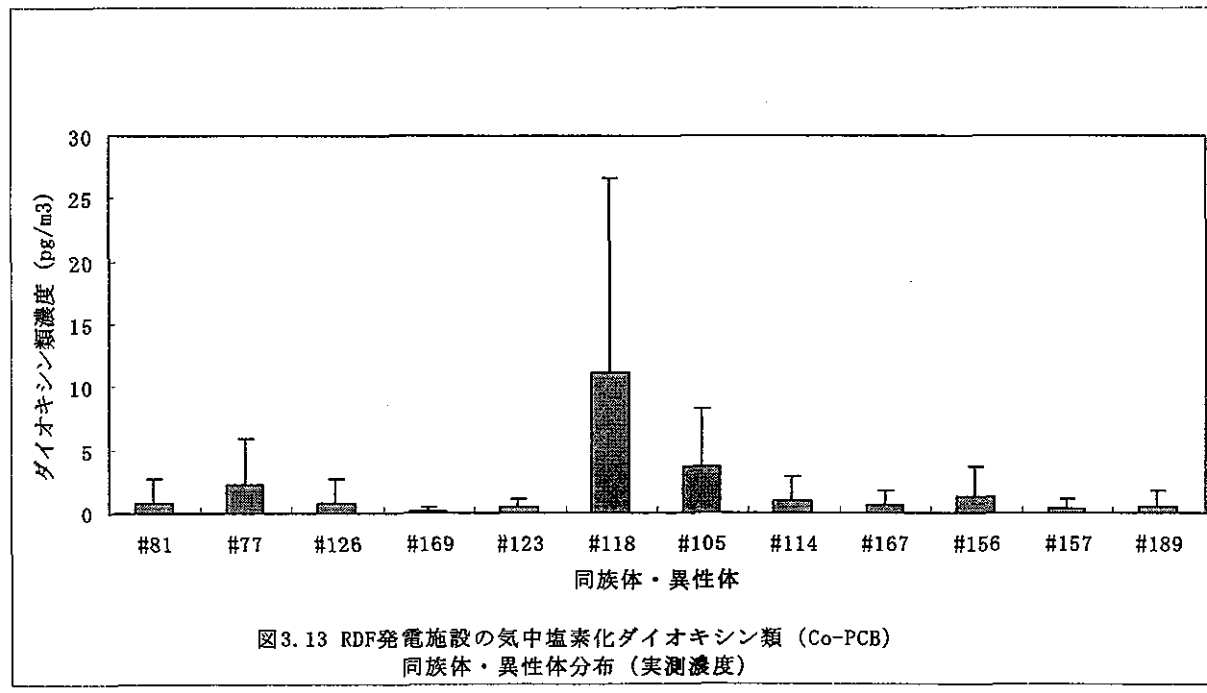
<注> d 2378 : 2,3,7,8-TeBDD, d 12378 : 2,3,7,8-PeBDD, d 123478 : 1,2,3,4,7,8-HxBDD, d 123789 : 1,2,3,7,8,9-HxBDD, d 123456789 : 1,2,3,4,5,6,7,8,9-OBDD, d Te : TeBDDs, d Pe : PeBDDs, d Hx : HxBDDs, d Hp : HpBDDs, d O : OBDDs, f 2378 : 2,3,7,8-TeBDF, f 12378 : 1,2,3,7,8-PeBDF, f 23478 : 2,3,4,7,8-PeBDF, f 123478 : 1,2,3,4,7,8-HxBDF, f 1234678 : 1,2,3,4,6,7,8-HpBDF, f Te : TeBDFs, f Pe : PeBDFs, f Hx : HxBDFs, f Hp : HpBDFs, f O : OBDF



<注> Mod 378 : 2-MoB-3,7,8-TrCDD, Mod 2378 : 1-MoB-2,3,7,8-TeCDD, Mod 36789 : 2-MoB-3,6,7,8,9-PeCDD, Mod 236789 : 1-MoB-2,3,6,7,8,9-HxCDD, Mod 2346789 : 1-MoB-2,3,4,6,7,8,9-HpCDD, Mod Tr : MoB-TrCDDs, Mod Te : MoB-TeCDDs, Mod Pe : MoB-PeCDDs, Mod Hx : MoB-HxCDDs, Mod Hp : MoB-HpCDDs, Mof 278 : 3-MoB-2,7,8-TrCDF, Mof 2378 : 1-MoB-2,3,7,8-TeCDF, Mof Tr : MoB-TrCDFs, Mof Te : MoB-TeCDFs, Mof Pe : MoB-PeCDFs, Mof Hx : MoB-HxCDFs, Mof Hp : MoB-HpCDFs



<注> d1368 : 1,3,6,8-TeCDD, d1379 : 1,3,7,9-TeCDD d2378 : 2,3,7,8-TeCDD, d12378 : 1,2,3,7,8-PeCDD, d123478 : 1,2,3,4,7,8-HxCDD, d123678 : 1,2,3,6,7,8-HxCDD, d123789 : 1,2,3,7,8,9-HxCDD, d1234678 : 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD, OCDD, dTe : TeCDDs, dPe : PeCDDs, dHx : HxCDDs, dHp : HpCDDs, f1278 : 1,2,7,8-TeCDF, f2378 : 2,3,7,8-TeCDF, f12378 : 1,2,3,7,8-PeCDF, f23478 : 2,3,4,7,8-PeCDF, f123478 : 1,2,3,4,7,8-HxCDF, f123678 : 1,2,3,6,7,8-HxCDF, f123789 : 1,2,3,7,8,9-HxCDF, f234678 : 1,2,3,4,6,7,8-HxCDF, f1234678 : 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF, f1234789 : 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF, OCDF, fTe : TeCDFs, fPe : PeCDFs, fHx : HxCDFs, fHp : HpCDFs,



<注> #81 : 3,4,4',5-TeCB, #77 : 3,3',4,4'-TeCB, #126 : 3,3',4,4',5-PeCB, #169 : 3,3',4,4',5,5'-HxCB, #123 : 2',3,4,4',5-PeCB, #118 : 2,3',4,4',5-PeCB, #105 : 2,3,3',4,4'-PeCB, #114 : 2,3,4,4',5-PeCB, #167 : 2,3',4,4',5,5'-HxCB, #156 : 2,3,3',4,4',5-HxCB, #157 : 2,3,3',4,4',5'-HxCB, #189 : 2,3,3',4,4',5,5'-HpCB

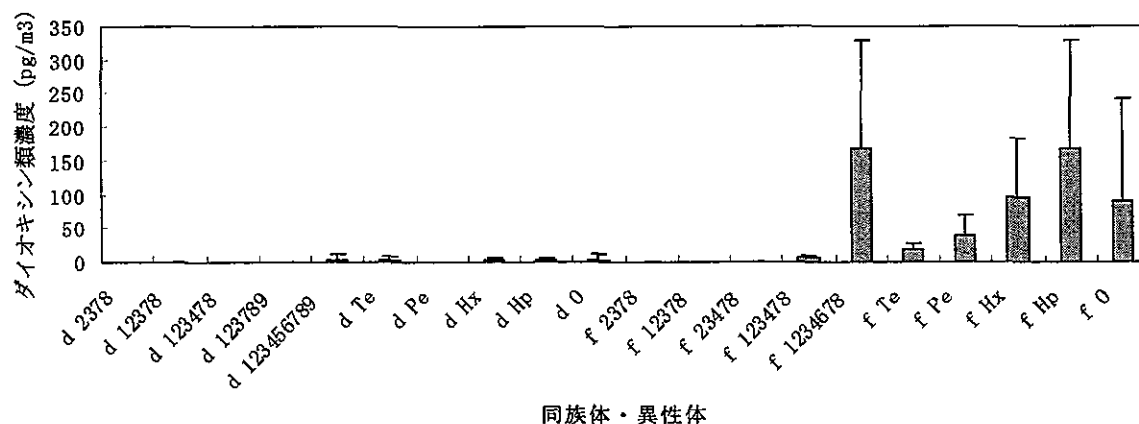


図3.14 家電リサイクル事業場の空中臭素化・臭素系ダイオキシン類 (PBDD/PBDF)の同族体・異性体分布 (実測濃度)

<注> d 2378 : 2,3,7,8-TeBDD, d 12378 : 2,3,7,8-PeBDD, d 123478 : 1,2,3,4,7,8-HxBDD, d 123789 : 1,2,3,7,8,9-HxBDD, d 123456789 : 1,2,3,4,5,6,7,8,9-OBDD, d Te : TeBDDs, d Pe : PeBDDs, d Hx : HxBDDs, d Hp : HpBDDs, d O : OBDDs, f 2378 : 2,3,7,8-TeBDF, f 12378 : 1,2,3,7,8-PeBDF, f 23478 : 2,3,4,7,8-PeBDF, f 123478 : 1,2,3,4,7,8-HxBDF, f 1234678 : 1,2,3,4,6,7,8-HpBDF, f Te : TeBDFs, f Pe : PeBDFs, f Hx : HxBDFs, f Hp : HpBDFs, f O : OBDF

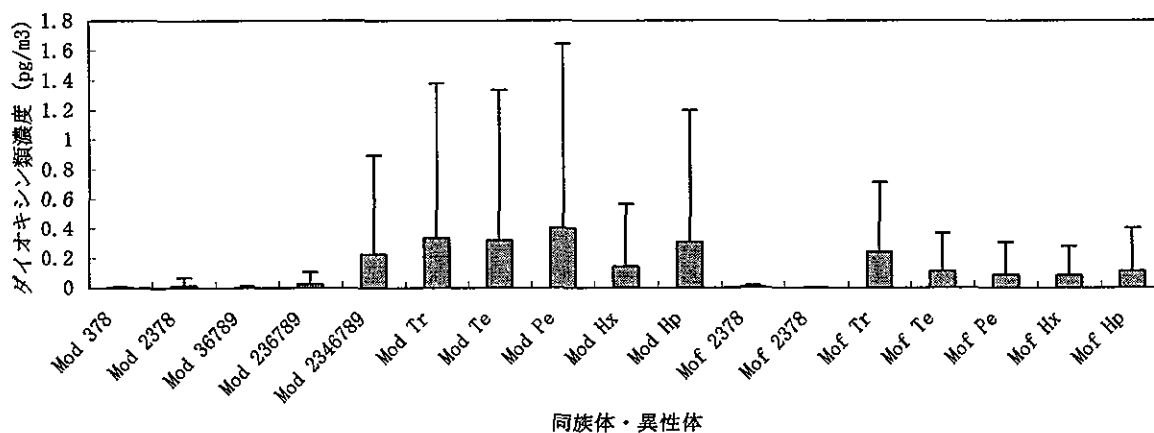
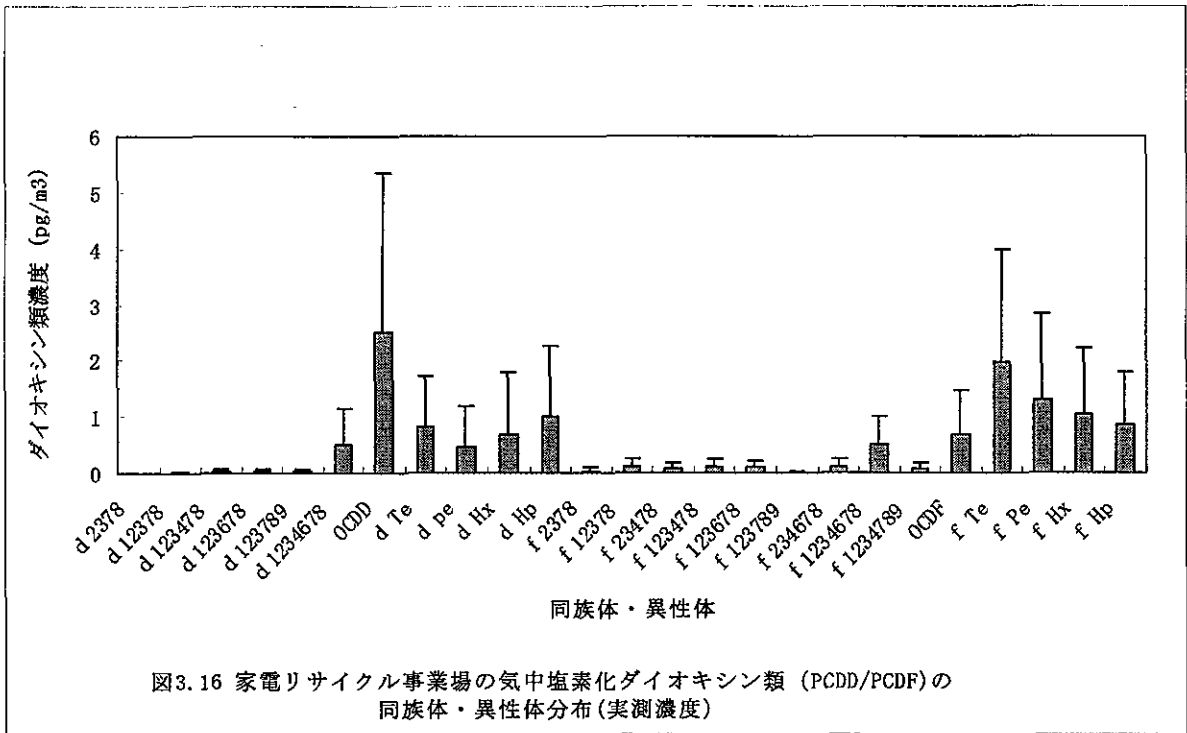
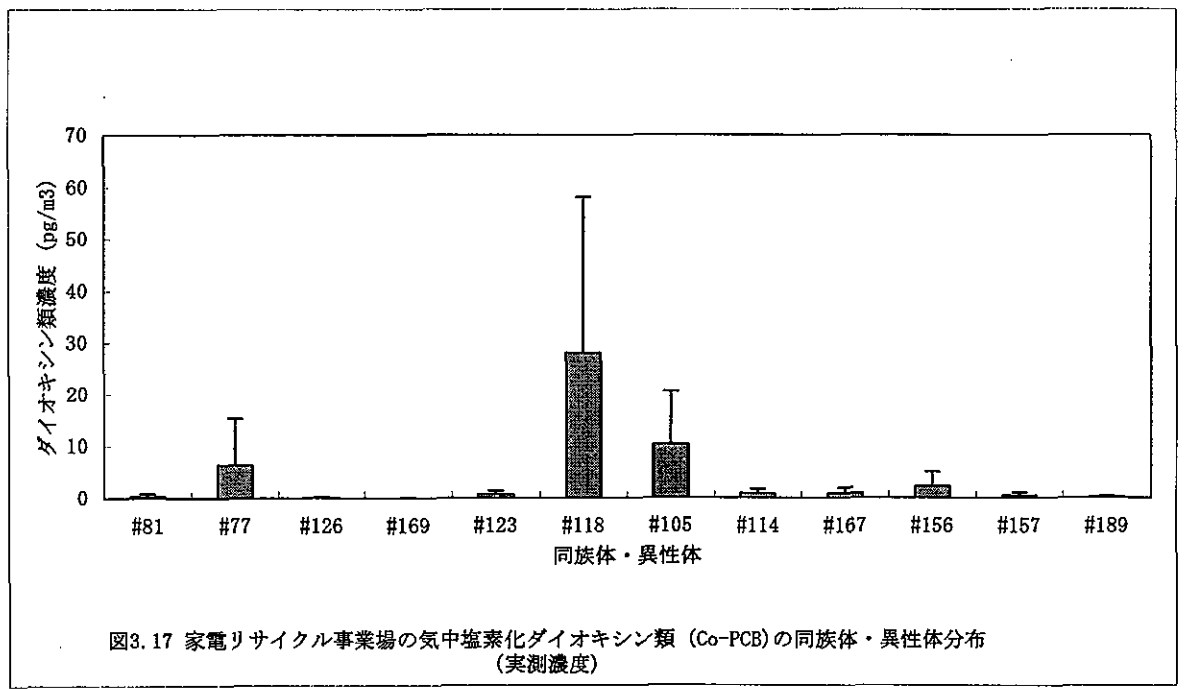


図3.15 家電リサイクル事業場の空中臭素化・臭素系ダイオキシン類 (MoBCDD/MoBCDF)の同族体・異性体分布 (実測濃度)

<注> Mod 378 : 2-MoB-3,7,8-TrCDD, Mod 2378 : 1-MoB-2,3,7,8-TeCDD, Mod 36789 : 2-MoB-3,6,7,8,9-PeCDD, Mod 236789 : 1-MoB-2,3,6,7,8,9-HxCDD, Mod 2346789 : 1-MoB-2,3,4,6,7,8,9-HpCDD, Mod Tr : MoB-TrCDDs, Mod Te : MoB-TeCDDs, Mod Pe : MoB-PeCDDs, Mod Hx : MoB-HxCDDs, Mod Hp : MoB-HpCDDs, Mof 278 : 3-MoB-2,7,8-TrCDF, Mof 2378 : 1-MoB-2,3,7,8-TeCDF, Mof Tr : MoB-TrCDFs, Mof Te : MoB-TeCDFs, Mof Pe : MoB-PeCDFs, Mof Hx : MoB-HxCDFs, Mof Hp : MoB-HpCDFs



<注> d 2378 : 2,3,7,8-TeCDD, d 12378 : 1,2,3,7,8-PeCDD, d 123478 : 1,2,3,4,7,8-HxCDD, d 123678 : 1,2,3,6,7,8-HxCDD, d 123789 : 1,2,3,7,8,9-HxCDD, d 1234678 : 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD, OCDD, d Te : TeCDDs, d Pe : PeCDDs, d Hx : HxCDDs, d Hp : HpCDDs, f 2378 : 2,3,7,8-TeCDF, f 12378 : 1,2,3,7,8-PeCDF, f 23478 : 2,3,4,7,8-PeCDF, f 123478 : 1,2,3,4,7,8-HxCDF, f 123678 : 1,2,3,6,7,8-HxCDF, f 123789 : 1,2,3,7,8,9-HxCDF, f 234678 : 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF, f 1234678 : 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF, f 1234789 : 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF, OCDF, f Te : TeCDFs, f Pe : PeCDFs, f Hx : HxCDFs, f Hp : HpCDFs,



<注> #81 : 3,4,4',5'-TeCB, #77 : 3,3',4,4'-TeCB, #126 : 3,3',4,4',5'-PeCB, #169 : 3,3',4,4',5,5'-HxCB, #123 : 2',3,4,4',5'-PeCB, #118 : 2,3',4,4',5'-PeCB, #105 : 2,3,3',4,4'-PeCB, #114 : 2,3,4,4',5'-PeCB, #167 : 2,3',4,4',5,5'-HxCB, #156 : 2,3,3',4,4',5'-HxCB, #157 : 2,3,3',4,4',5'-HxCB, #189 : 2,3,3',4,4',5,5'-HpCB

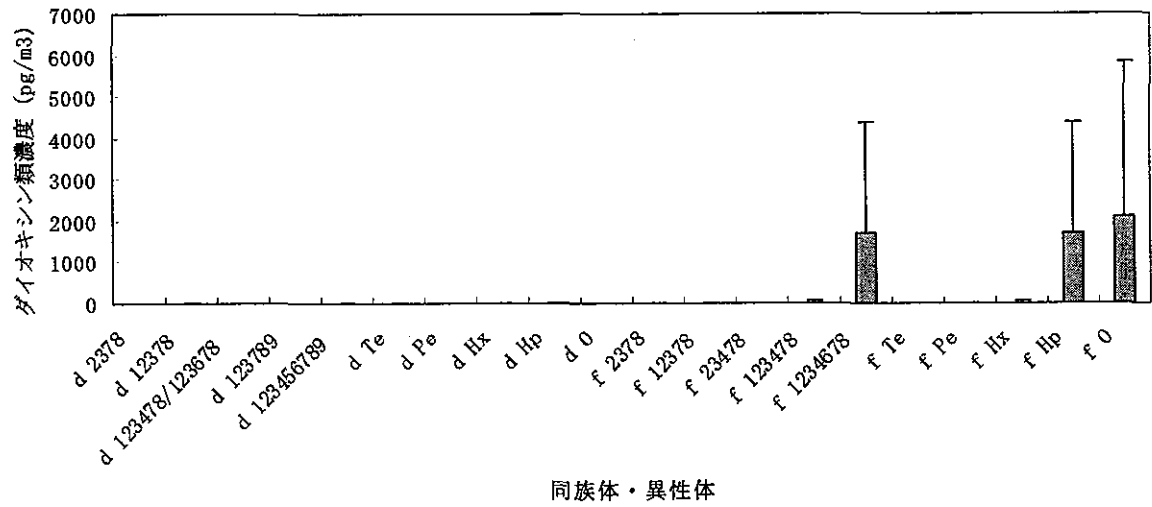


図3.18 プラスチック成形事業場の気中臭素化・臭素系ダイオキシン類 (PBDD/PBDF) の同族体・異性体分布 (実測濃度)

<注> d 2378 : 2,3,7,8-TeBDD, d 12378 : 2,3,7,8-PeBDD, d 123478 : 1,2,3,4,7,8-HxBDD, d 123789 : 1,2,3,7,8,9-HxBDD, d 123456789 : 1,2,3,4,5,6,7,8,9-OBDD, d Te : TeBDDs, d Pe : PeBDDs, d Hx : HxBDDs, d Hp : HpBDDs, d O : OBDDs, f 2378 : 2,3,7,8-TeBDF, f 12378 : 1,2,3,7,8-PeBDF, f 23478 : 2,3,4,7,8-PeBDF, f 123478 : 1,2,3,4,7,8-HxBDF, f 1234678 : 1,2,3,4,6,7,8-HpBDF, f Te : TeBDFs, f Pe : PeBDFs, f Hx : HxBDFs, f Hp : HpBDFs, f O : OBDF

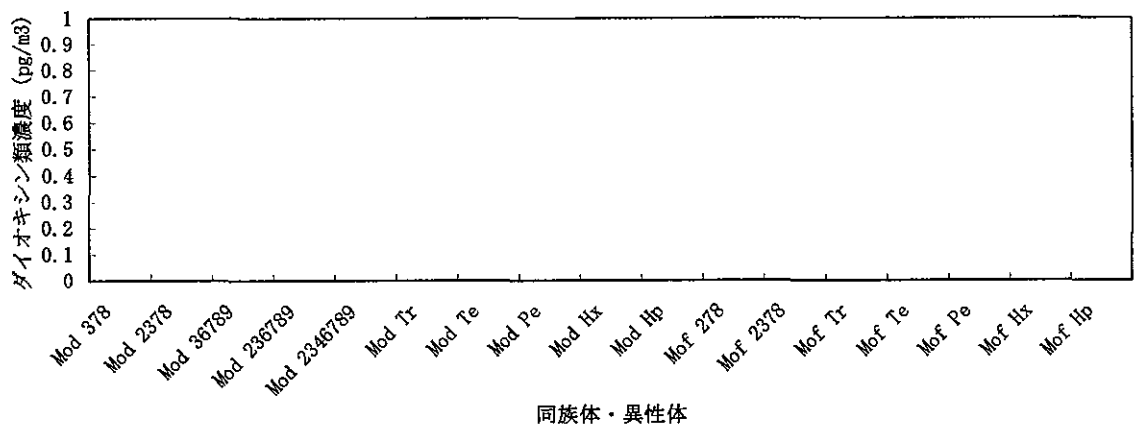
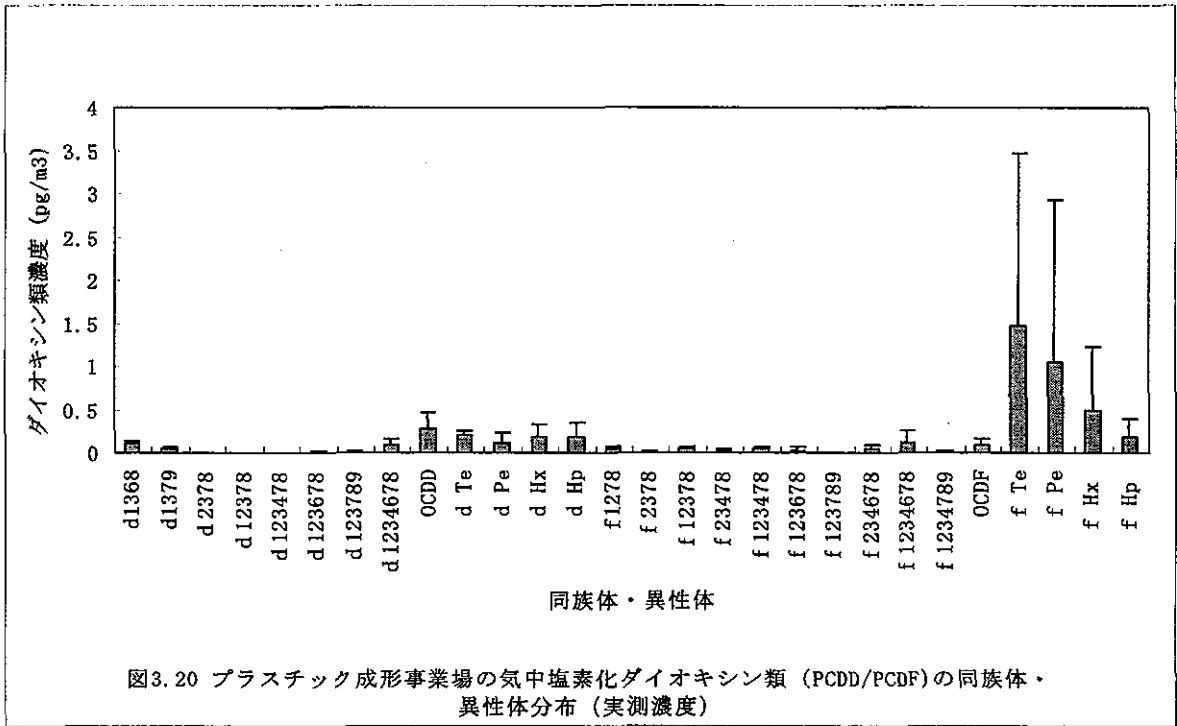
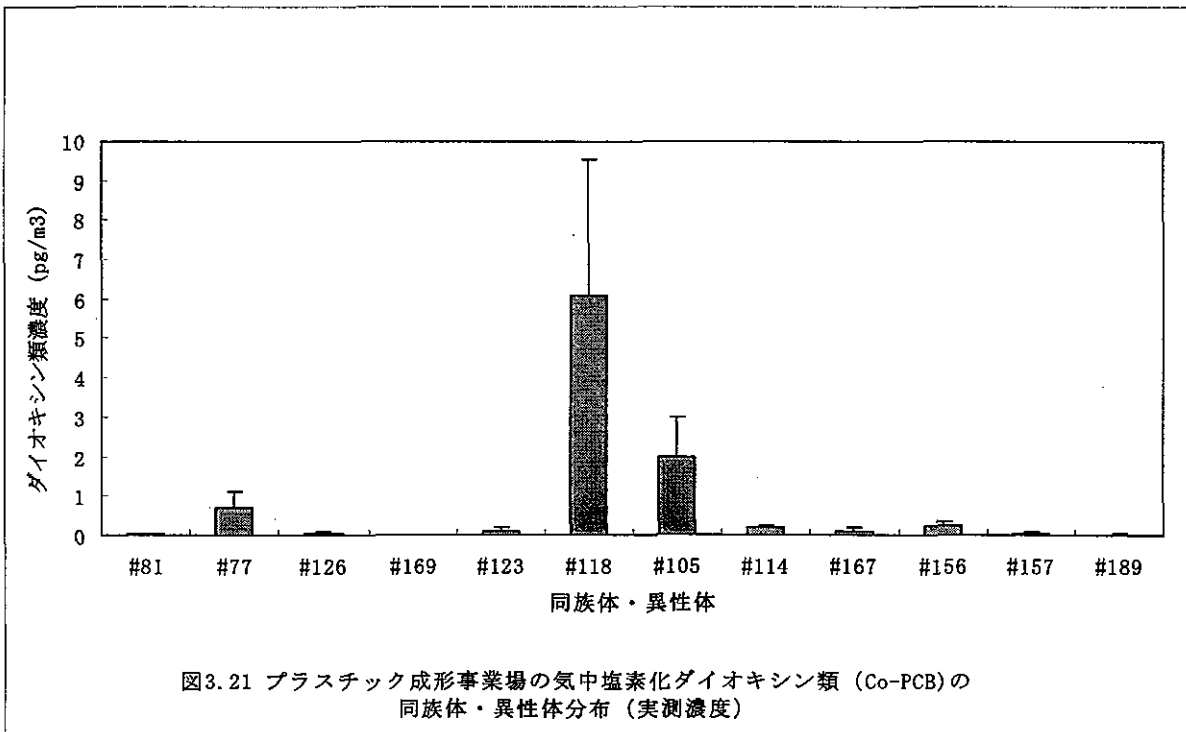


図3.19 プラスチック成形事業場の気中臭素化・臭素系ダイオキシン類 (MoBCDD/MoBCDF) の同族体・異性体分布 (実測濃度)

<注> Mod 378 : 2-MoB-3,7,8-TrCDD, Mod 2378 : 1-MoB-2,3,7,8-TeCDD, Mod 36789 : 2-MoB-3,6,7,8,9-PeCDD, Mod 236789 : 1-MoB-2,3,6,7,8,9-HxCDD, Mod 2346789 : 1-MoB-2,3,4,6,7,8,9-HpCDD, Mod Tr : MoB-TrCDDs, Mod Te : MoB-TeCDDs, Mod Pe : MoB-PeCDDs, Mod Hx : MoB-HxCDDs, Mod Hp : MoB-HpCDDs, Mof 278 : 3-MoB-2,7,8-TrCDF, Mof 2378 : 1-MoB-2,3,7,8-TeCDF, Mof Tr : MoB-TrCDFs, Mof Te : MoB-TeCDFs, Mof Pe : MoB-PeCDFs, Mof Hx : MoB-HxCDFs, Mof Hp : MoB-HpCDFs



<注> d 1368 : 1,3,6,8-TeCDD, d 1379 : 1,3,7,9-TeCDD d 2378 : 2,3,7,8-TeCDD, d 12378 : 1,2,3,7,8-PeCDD, d 123478 : 1,2,3,4,7,8-HxCDD, d 123678 : 1,2,3,6,7,8-HxCDD, d 123789 : 1,2,3,7,8,9-HxCDD, d 1234678 : 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD, OCDD, d Te : TeCDDs, d Pe : PeCDDs, d Hx : HxCDDs, d Hp : HpCDDs, f1278 : 1,2,7,8-TeCDF, f 2378 : 2,3,7,8-TeCDF, f 12378 : 1,2,3,7,8-PeCDF, f 23478 : 2,3,4,7,8-PeCDF, f 123478 : 1,2,3,4,7,8-HxCDF, f 123678 : 1,2,3,6,7,8-HxCDF, f 123789 : 1,2,3,7,8,9-HxCDF, f 234678 : 1,2,3,4,6,7,8-HxCDF, f 1234678 : 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF, f 1234789 : 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF, OCDF, f Te : TeCDFs, f Pe : PeCDFs, f Hx : HxCDFs, f Hp : HpCDFs,



<注> #81 : 3,4,4',5'-TeCB, #77 : 3,3',4,4'-TeCB, #126 : 3,3',4,4',5'-PeCB, #169 : 3,3',4,4',5,5'-HxCB, #123 : 2',3,4,4',5'-PeCB, #118 : 2,3',4,4',5'-PeCB, #105 : 2,3,3',4,4'-PeCB, #114 : 2,3,4,4',5'-PeCB, #167 : 2,3',4,4',5,5'-HxCB, #156 : 2,3,3',4,4',5'-HxCB, #157 : 2,3,3',4,4',5'-HxCB, #189 : 2,3,3',4,4',5,5'-HpCB

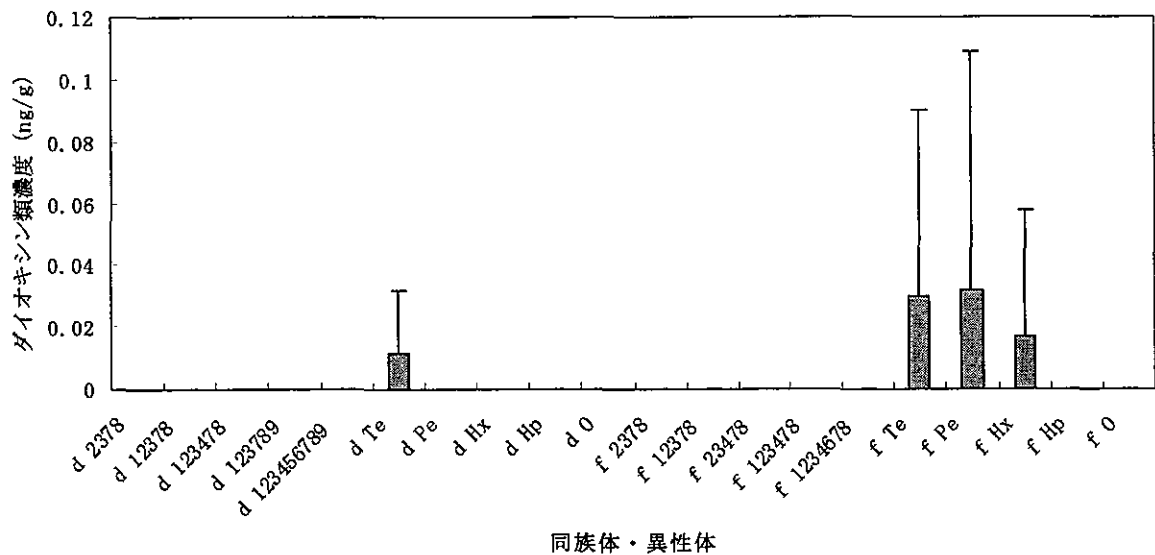


図3.22 焼却施設の飛灰中臭素化・臭素系ダイオキシン類 (PBDD/PBDF) の同族体・異性体分布 (実測濃度)

<注> d 2378 : 2,3,7,8-TeBDD, d 12378 : 2,3,7,8-PeBDD, d 123478 : 1,2,3,4,7,8-HxBDD, d 123789 : 1,2,3,7,8,9-HxBDD, d 123456789 : 1,2,3,4,5,6,7,8,9-OBDD, d Te : TeBDDs, d Pe : PeBDDs, d Hx : HxBDDs, d Hp : HpBDDs, d O : OBDDs, f 2378 : 2,3,7,8-TeBDF, f 12378 : 1,2,3,7,8-PeBDF, f 23478 : 2,3,4,7,8-PeBDF, f 123478 : 1,2,3,4,7,8-HxBDF, f 1234678 : 1,2,3,4,6,7,8-HpBDF, f Te : TeBDFs, f Pe : PeBDFs, f Hx : HxBDFs, f Hp : HpBDFs, f O : OBDF

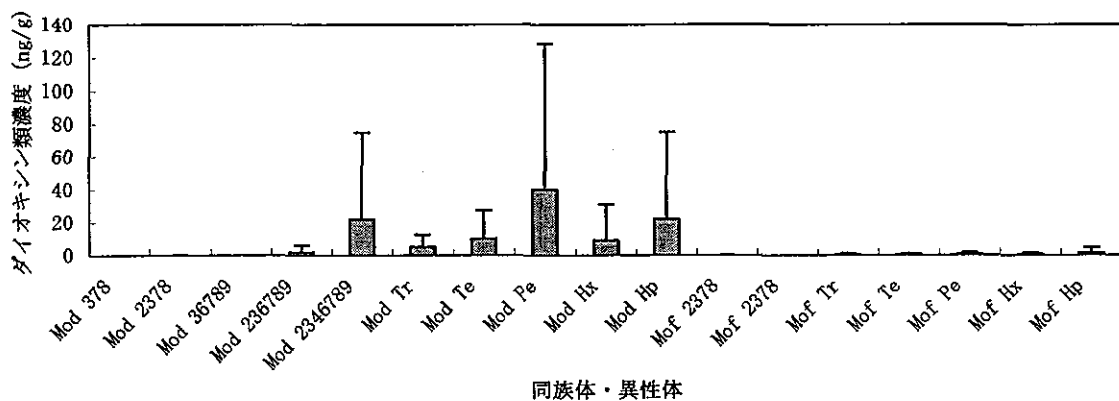


図3.23 焼却施設の飛灰中臭素化・臭素系ダイオキシン類 (MoBCDD/MoBCDF) の同族体・異性体分布 (実測濃度)

<注> Mod 378 : 2-MoB-3,7,8-TrCDD, Mod 2378 : 1-MoB-2,3,7,8-TeCDD, Mod 36789 : 2-MoB-3,6,7,8,9-PeCDD, Mod 236789 : 1-MoB-2,3,6,7,8,9-HxCDD, Mod 2346789 : 1-MoB-2,3,4,6,7,8,9-HpCDD, Mod Tr : MoB-TrCDDs, Mod Te : MoB-TeCDDs, Mod Pe : MoB-PeCDDs, Mod Hx : MoB-HxCDDs, Mod Hp : MoB-HpCDDs, Mof 278 : 3-MoB-2,7,8-TrCDF, Mof 2378 : 1-MoB-2,3,7,8-TeCDF, Mof Tr : MoB-TrCDFs, Mof Te : MoB-TeCDFs, Mof Pe : MoB-PeCDFs, Mof Hx : MoB-HxCDFs, Mof Hp : MoB-HpCDFs

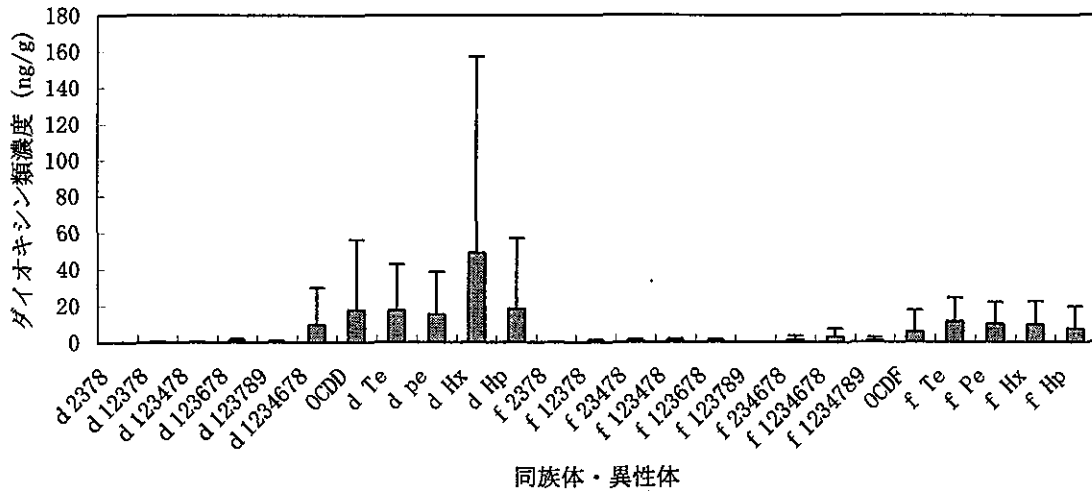


図3.24 焼却施設の飛灰中塩素化ダイオキシン類 (PCDD/PCDF) の同族体・異性体分布 (実測濃度)

<注> d 2378 : 2,3,7,8-TeCDD, d 12378 : 1,2,3,7,8-PeCDD, d 123478 : 1,2,3,4,7,8-HxCDD, d 123678 : 1,2,3,6,7,8-HxCDD, d 123789 : 1,2,3,7,8,9-HxCDD, d 1234678 : 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD, OCDD, d Te : TeCDDs, d Pe : PeCDDs, d Hx : HxCDDs, d Hp : HpCDDs, f 2378 : 2,3,7,8-TeCDF, f 12378 : 1,2,3,7,8-PeCDF, f 23478 : 2,3,4,7,8-PeCDF, f 123478 : 1,2,3,4,7,8-HxCDF, f 123678 : 1,2,3,6,7,8-HxCDF, f 123789 : 1,2,3,7,8,9-HxCDF, f 234678 : 1,2,3,4,6,7,8-HxCDF, f 1234678 : 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF, f 1234789 : 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF, OCDF, f Te : TeCDFs, f Pe : PeCDFs, f Hx : HxCDFs, f Hp : HpCDFs,

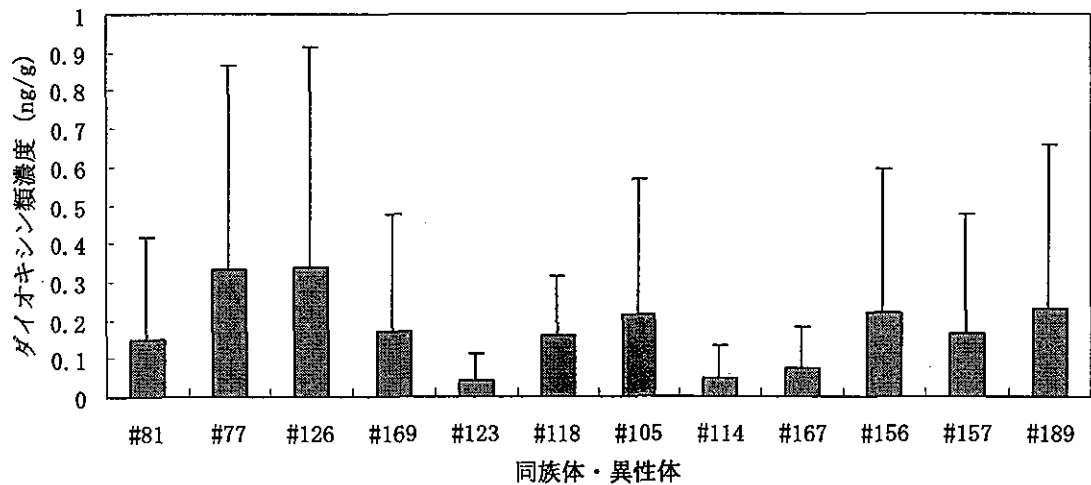


図3.25 焼却施設の飛灰中塩素化ダイオキシン類 (Co-PCB) の同族体・異性体分布 (実測濃度)

<注> #81 : 3,4,4',5'-TeCB, #77 : 3,3',4,4'-TeCB, #126 : 3,3',4,4',5'-PeCB, #169 : 3,3',4,4',5,5'-HxCB, #123 : 2,3,4,4',5'-PeCB, #118 : 2,3',4,4',5'-PeCB, #105 : 2,3,3',4,4'-PeCB, #114 : 2,3,4,4',5'-PeCB, #167 : 2,3',4,4',5,5'-HxCB, #156 : 2,3,3',4,4',5'-HxCB, #157 : 2,3,3',4,4',5'-HxCB, #189 : 2,3,3',4,4',5,5'-HpCB

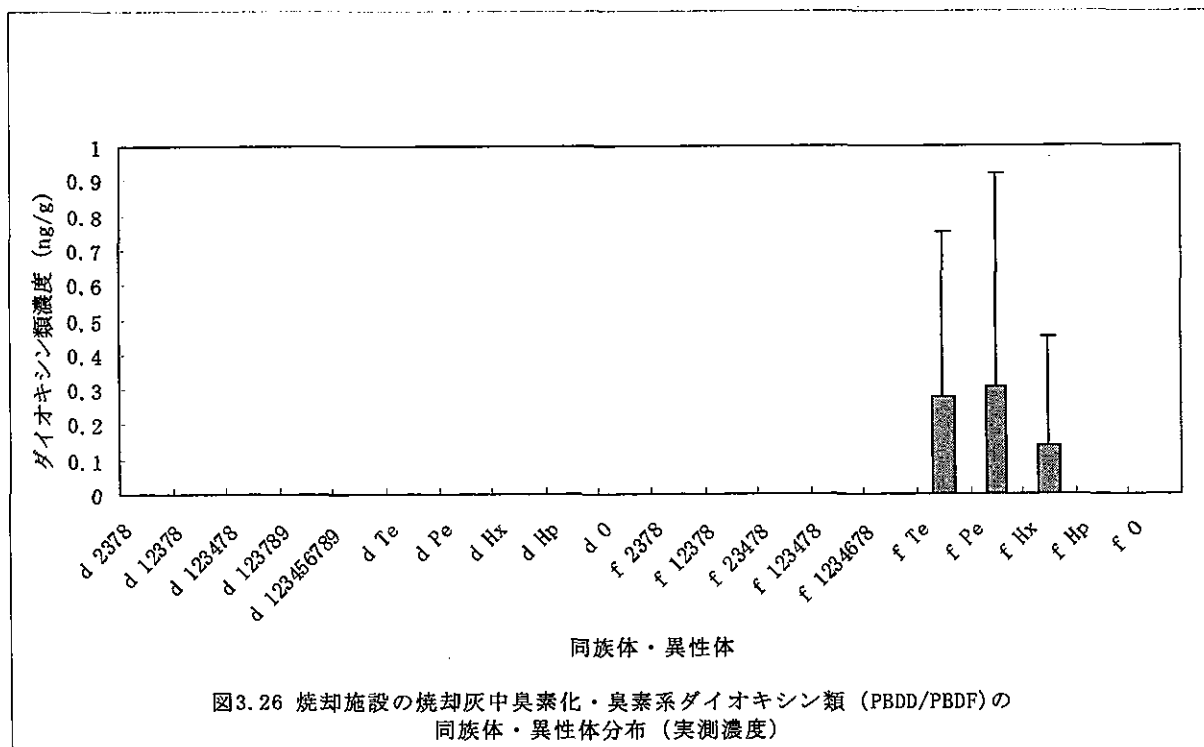


図3.26 焼却施設の焼却灰中臭素化・臭素系ダイオキシン類 (PBDD/PBDF)の同族体・異性体分布 (実測濃度)

<注> d 2378 : 2,3,7,8-TeBDD, d 12378 : 2,3,7,8-PeBDD, d 123478 : 1,2,3,4,7,8-HxBDD, d 123789 : 1,2,3,7,8,9-HxBDD, d 123456789 : 1,2,3,4,5,6,7,8,9-OBDD, d Te : TeBDDs, d Pe : PeBDDs, d Hx : HxBDDs, d Hp : HpBDDs, d O : OBDDs, f 2378 : 2,3,7,8-TeBDF, f 12378 : 1,2,3,7,8-PeBDF, f 23478 : 2,3,4,7,8-PeBDF, f 123478 : 1,2,3,4,7,8-HxBDF, f 1234678 : 1,2,3,4,6,7,8-HpBDF, f Te : TeBDFs, f Pe : PeBDFs, f Hx : HxBDFs, f Hp : HpBDFs, f O : OBDF

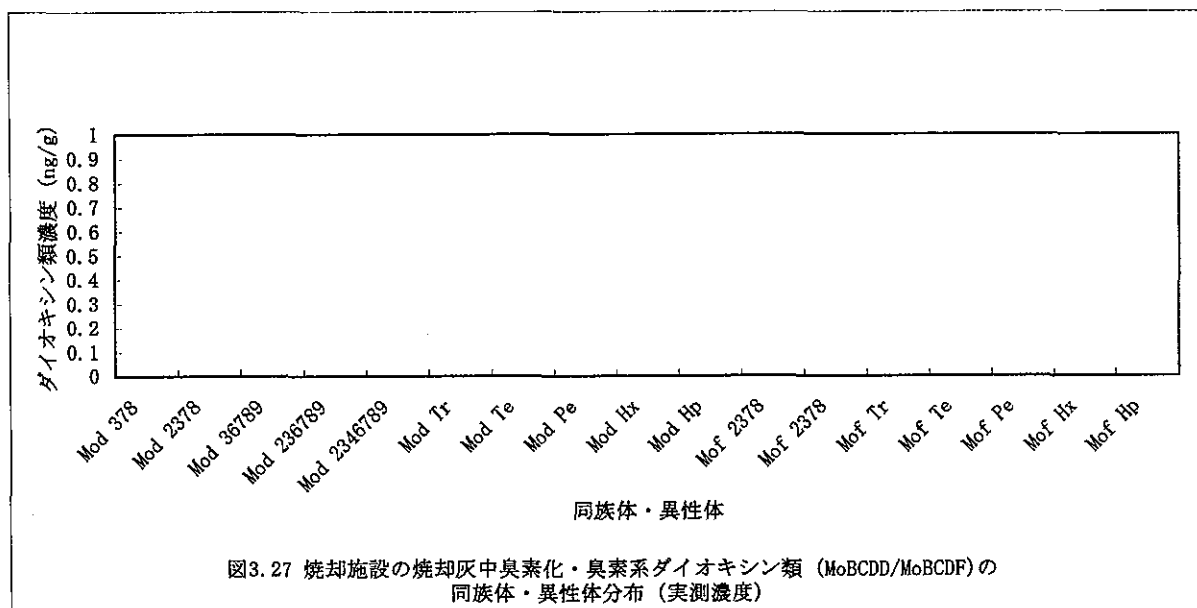
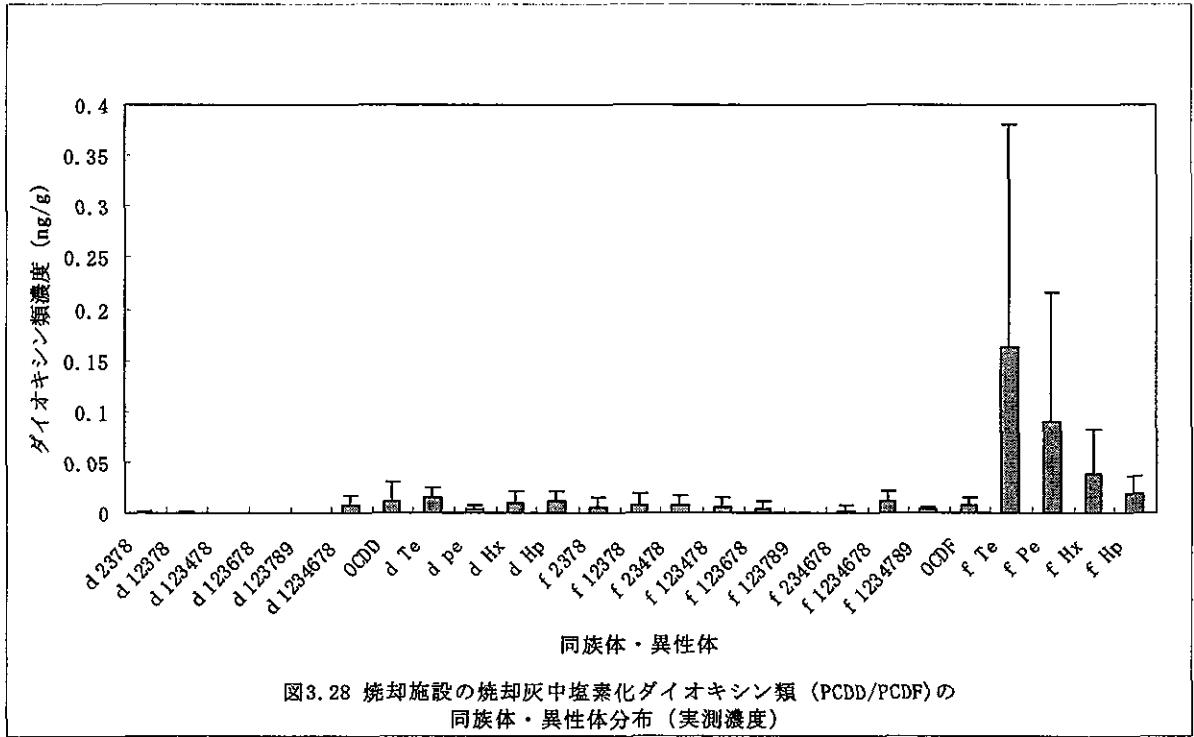
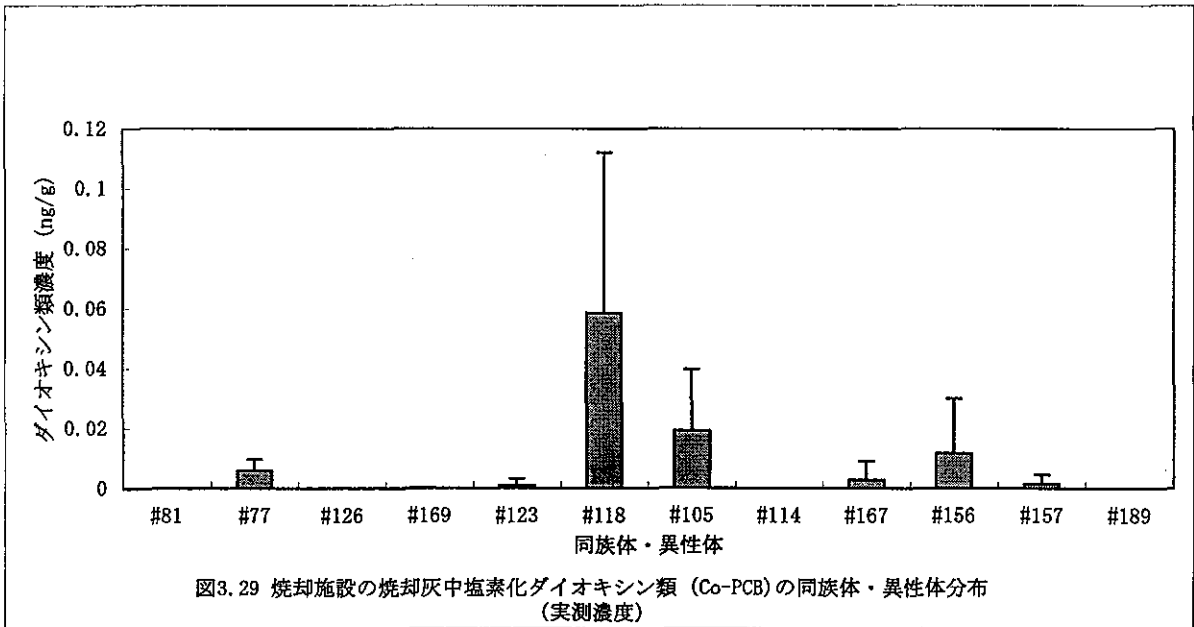


図3.27 焼却施設の焼却灰中臭素化・臭素系ダイオキシン類 (MoBCDD/MoBCDF)の同族体・異性体分布 (実測濃度)

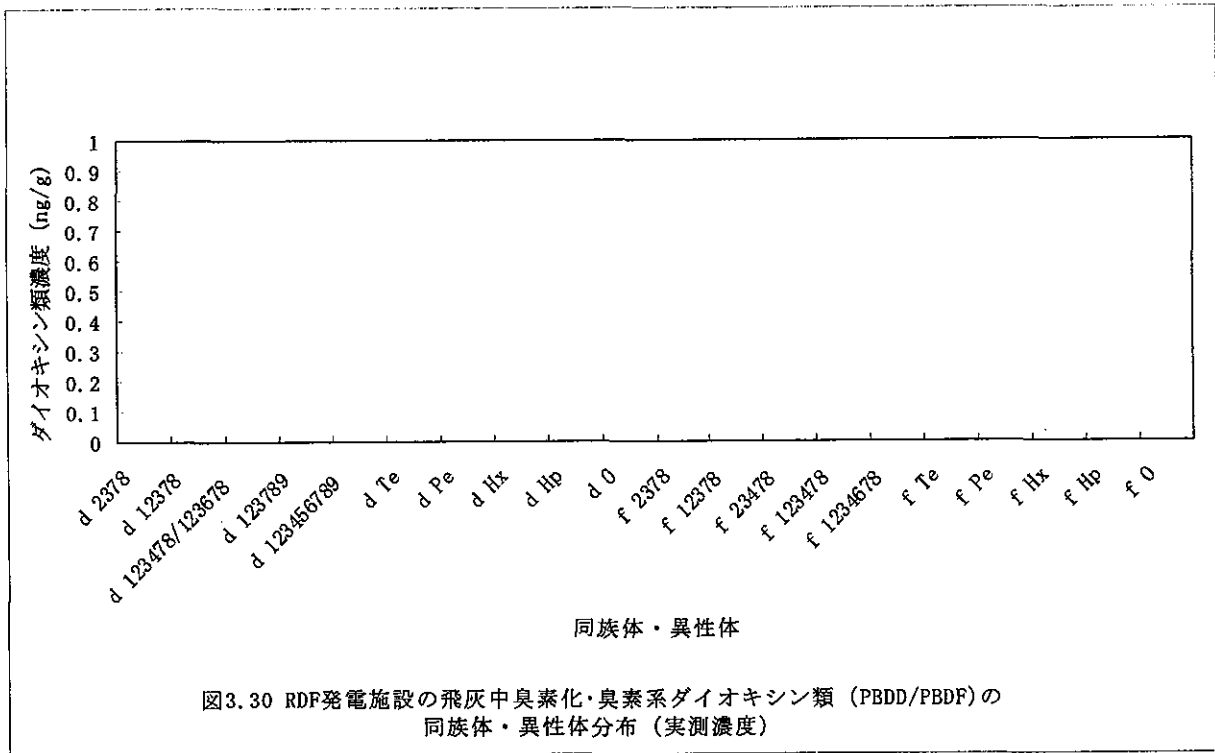
<注> Mod 378 : 2-MoB-3,7,8-TrCDD, Mod 2378 : 1-MoB-2,3,7,8-TeCDD, Mod 36789 : 2-MoB-3,6,7,8,9-PeCDD, Mod 236789 : 1-MoB-2,3,6,7,8,9-HxCDD, Mod 2346789 : 1-MoB-2,3,4,6,7,8,9-HpCDD, Mod Tr : MoB-TrCDDs, Mod Te : MoB-TeCDDs, Mod Pe : MoB-PeCDDs, Mod Hx : MoB-HxCDDs, Mod Hp : MoB-HpCDDs, Mof 278 : 3-MoB-2,7,8-TrCDF, Mof 2378 : 1-MoB-2,3,7,8-TeCDF, Mof Tr : MoB-TrCDFs, Mof Te : MoB-TeCDFs, Mof Pe : MoB-PeCDFs, Mof Hx : MoB-HxCDFs, Mof Hp : MoB-HpCDFs



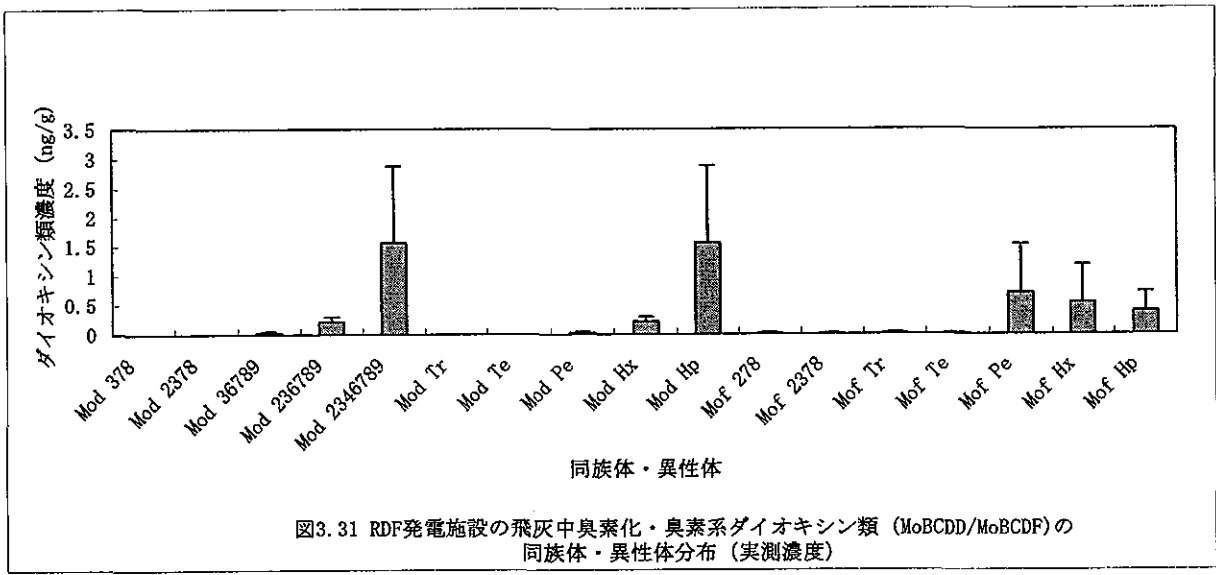
<注> d 2378 : 2,3,7,8-TeCDD, d 12378 : 1,2,3,7,8-PeCDD, d 123478 : 1,2,3,4,7,8-HxCDD, d 123678 : 1,2,3,6,7,8-HxCDD, d 123789 : 1,2,3,7,8,9-HxCDD, d 1234678 : 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD, OCDD, d Te : TeCDDs, d Pe : PeCDDs, d Hx : HxCDDs, d Hp : HpCDDs, f 2378 : 2,3,7,8-TeCDF, f 12378 : 1,2,3,7,8-PeCDF, f 23478 : 2,3,4,7,8-PeCDF, f 123478 : 1,2,3,4,7,8-HxCDF, f 123678 : 1,2,3,6,7,8-HxCDF, f 123789 : 1,2,3,7,8,9-HxCDF, f 234678 : 1,2,3,4,6,7,8-HxCDF, f 1234678 : 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF, f 1234789 : 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF, OCDF, f Te : TeCDFs, f Pe : PeCDFs, f Hx : HxCDFs, f Hp : HpCDFs,



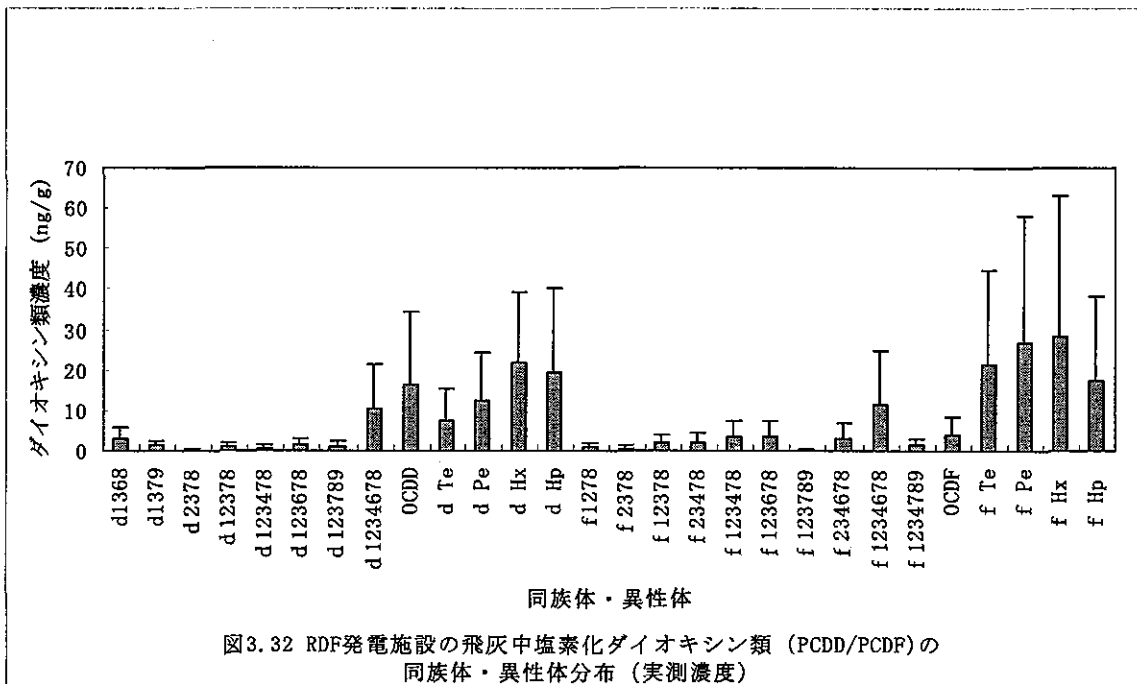
<注> #81 : 3,4,4',5'-TeCB, #77 : 3,3',4,4'-TeCB, #126 : 3,3',4,4',5'-PeCB, #169 : 3,3',4,4',5,5'-HxCB, #123 : 2',3,4,4',5'-PeCB, #118 : 2,3',4,4',5'-PeCB, #105 : 2,3,3',4,4'-PeCB, #114 : 2,3,4,4',5'-PeCB, #167 : 2,3',4,4',5,5'-HxCB, #156 : 2,3,3',4,4',5'-HxCB, #157 : 2,3,3',4,4',5'-HxCB, #189 : 2,3,3',4,4',5,5'-HpCB



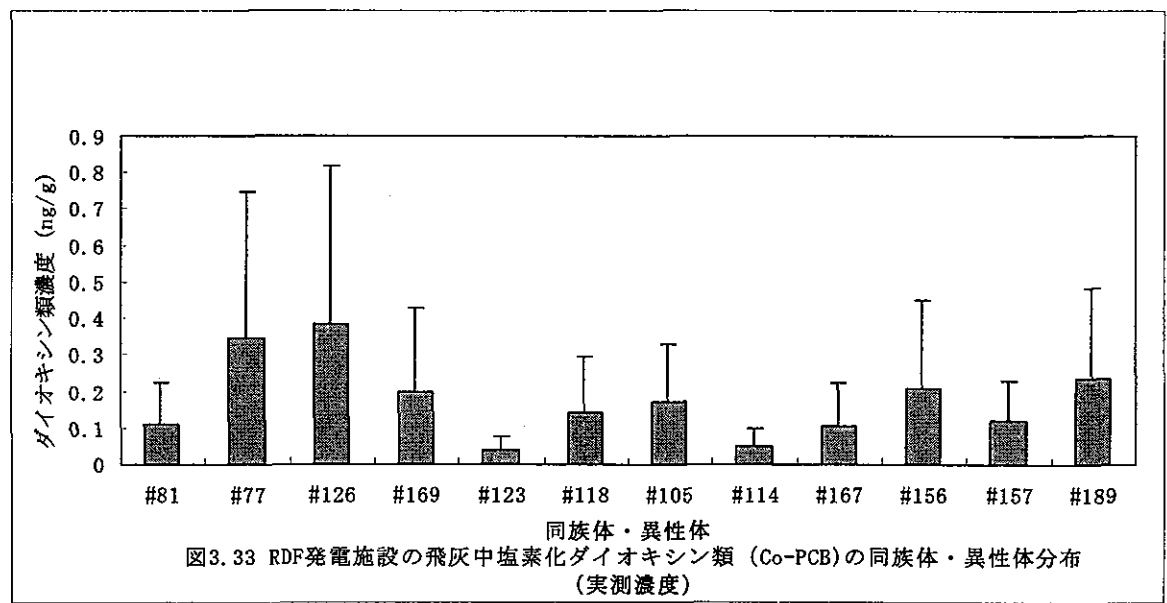
<注> d 2378 : 2,3,7,8-TeBDD, d 12378 : 2,3,7,8-PeBDD, d 123478 : 1,2,3,4,7,8-HxBDD, d 123789 : 1,2,3,7,8,9-HxBDD, d 123456789 : 1,2,3,4,5,6,7,8,9-OBDD, d Te : TeBDDs, d Pe : PeBDDs, d Hx : HxBDDs, d Hp : HpBDDs, d O : OBDDs, f 2378 : 2,3,7,8-TeBDF, f 12378 : 1,2,3,7,8-PeBDF, f 23478 : 2,3,4,7,8-PeBDF, f 123478 : 1,2,3,4,7,8-HxBDF, f 1234678 : 1,2,3,4,6,7,8-HpBDF, f Te : TeBDFs, f Pe : PeBDFs, f Hx : HxBDFs, f Hp : HpBDFs, f O : OBDF



<注> Mod 378 : 2-MoB-3,7,8-TrCDD, Mod 2378 : 1-MoB-2,3,7,8-TeCDD, Mod 36789 : 2-MoB-3,6,7,8,9-PeCDD, Mod 236789 : 1-MoB-2,3,6,7,8,9-HxCDD, Mod 2346789 : 1-MoB-2,3,4,6,7,8,9-HpCDD, Mod Tr : MoB-TrCDDs, Mod Te : MoB-TeCDDs, Mod Pe : MoB-PeCDDs, Mod Hx : MoB-HxCDDs, Mod Hp : MoB-HpCDDs, Mof 278 : 3-MoB-2,7,8-TrCDF, Mof 2378 : 1-MoB-2,3,7,8-TeCDF, Mof Tr : MoB-TrCDFs, Mof Te : MoB-TeCDFs, Mof Pe : MoB-PeCDFs, Mof Hx : MoB-HxCDFs, Mof Hp : MoB-HpCDFs



<注> d 1368 : 1,3,6,8-TeCDD, d 1379 : 1,3,7,9-TeCDD d 2378 : 2,3,7,8-TeCDD, d 12378 : 1,2,3,7,8-PeCDD, d 123478 : 1,2,3,4,7,8-HxCDD, d 123678 : 1,2,3,6,7,8-HxCDD, d 123789 : 1,2,3,7,8,9-HxCDD, d 1234678 : 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD, OCDD, d Te : TeCDDs, d Pe : PeCDDs, d Hx : HxCDDs, d Hp : HpCDDs, f1278 : 1,2,7,8-TeCDF, f 2378 : 2,3,7,8-TeCDF, f 12378 : 1,2,3,7,8-PeCDF, f 23478 : 2,3,4,7,8-PeCDF, f 123478 : 1,2,3,4,7,8-HxCDF, f 123678 : 1,2,3,6,7,8-HxCDF, f 123789 : 1,2,3,7,8,9-HxCDF, f 234678 : 1,2,3,4,6,7,8-HxCDF, f 1234678 : 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF, f 1234789 : 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF, OCDF, f Te : TeCDFs, f Pe : PeCDFs, f Hx : HxCDFs, f Hp : HpCDFs,



<注> #81 : 3,4,4',5'-TeCB, #77 : 3,3',4,4'-TeCB, #126 : 3,3',4,4',5'-PeCB, #169 : 3,3',4,4',5,5'-HxCB, #123 : 2',3,4,4',5'-PeCB, #118 : 2,3',4,4',5'-PeCB, #105 : 2,3,3',4,4'-PeCB, #114 : 2,3,4,4',5'-PeCB, #167 : 2,3',4,4',5,5'-HxCB, #156 : 2,3,3',4,4',5'-HxCB, #157 : 2,3,3',4,4',5'-HxCB, #189 : 2,3,3',4,4',5,5'-HpCB