

した結果、新たに数値の修正があった。

このことから、単純な計算ファクター等の計算ミス及び入力・添記ミスが、実際に日常的に生じている可能性があることが予想された。該当する分析機関はこのようなことが決して起こらないように、内部精度管理等に十分に重点を置く必要がある。

6-4-4-1 標準溶液の分析結果

① PCDD, PCDF 混合標準溶液の結果

分析機関間のばらつきは概ね 10%前後で良好であった。誤差要因として標準溶液の濃度範囲は 1~20pg/ μ L 程度であり、比較的飛灰よりも濃度が低い点による低濃度測定と、分析用のバイアルに採取する時点の誤差も影響している可能性がある。

標準溶液の分析機関内での 2 回分取による 4 回分析結果の再現性は良好で平均で 3%程度 (PCDD, PCDF で 0.4~11%) であったことから主に機器分析部分の再現性について確認できた。なお、一部分分析機関では分析の再現性が 10%を超えていた。

② コプラナーPCB 混合標準溶液の結果

PCDD, PCDF 標準溶液よりも分析機関間のばらつきが大きくなったが 11~17%程度の範囲であった。

いずれも標準溶液の分析結果のばらつきからは、各分析機関が日常使用している標準品のメーカー、ロット、作成、希釈等の調整誤差の影響を考慮しても良好な結果であった。

6-4-4-2 飛灰試料の分析結果

異なる 3 種類の飛灰を協力機関に 3 グループに分けて配布し、抽出を含む再現性、粗抽出液以降の再現性、について調査した。それぞれ 7 機関程度の結果を集約した。

毒性等量 (TEQ) で比較すると 3 種類の飛灰ともに 8~12.4%程度の分析機関間のばらつきであった。この程度のばらつきは過去の国際クロスチェックも含めた報告事例と比較すると良好であると判断される。詳細な異性体についてみると、PCDD, PCDF よりもコプラナーPCBの方がばらつきは大きかった。標準溶液では大きな差ではなかったことから、前処理操作による妨害成分除去の差や GC カラムによる異性体分離能による差が現われていると思われる。なお、今回の調査ではクロマトグラムの提出を要求していないため、その分離状況は確認できていない。

各分析機関内でのばらつきは概ね平均で 10%以内であった。コプラナーPCB については一部異性体で大きくばらつくものがあった。特に大きくばらつく成分は異性体分離や妨害成分の影響の差さらに、内標準の使用した種類の差と考えられる。

飛灰試料についても用いた内標準物質の種類で定量値が異なる可能性があり、少なくとも TEQ への寄与率の高い異性体についてはできるだけ内標準物質を使用すること、特に初期段階に使用することが望ましいと言える。

内標準物質については、その種類のみならず、添加量や方法も分析結果に影響する可能性

が有る。添加量はアンケートから PCDD, PCDF で 0.2~10ng、コプラナーPCB で 1~2ng 程度の添加量であった。

飛灰①は、他の飛灰と異なり活性炭噴霧を実施した飛灰であり、活性炭の影響による抽出効率の差が結果に現われている可能性について詳細に調べた。その結果、分析機関 No. 2 では低塩素化成分の異性体は平均値に近いが、高塩素化成分では定量値が低い傾向がある。なお、標準溶液の定量値には問題ないことから、活性炭の影響による高塩素化成分の抽出効率の低下の可能性がうかがえる。今後、このような活性炭噴霧した飛灰試料が多くなることが予想されることから、真の抽出効率についても検討する必要がある。このような場合には、原則として抽出前に内標準を添加することが望ましいと考えられる。

また、回収率についてはほぼ良好であった。

6-4-4-3 クロスチェックの結果のまとめ

クロスチェック結果から明らかになった誤差要因を列举すると以下の通りである。

- ① 単純な計算ファクター等の入力・転記ミス
- ② 計算ミス及び確認等の内部精度管理等が不充分
- ③ 分析用のバイアルに少量採取する時点の誤差（標準溶液試料及び内標準）
- ④ 標準溶液の混合物の個々の異性体の濃度のばらつき、供給メーカー側によるロット間のばらつきや調整誤差によるものと、さらに分析機関で独自に希釈調整した場合の希釈誤差
- ⑤ 内標準溶液を何種類用いているかといった差、特に TEQ への寄与率の高い異性体についてはできるだけ内標準物質を使用することが望ましい
- ⑥ GC カラムによる異性体分離能や妨害成分の影響の有無による差
- ⑦ 活性炭噴霧を実施した飛灰では活性炭の影響による抽出効率の差
- ⑧ GC-MS の装置調整不良又は不安定性
- ⑨ 検量線の直線性のばらつき
- ⑩ 分析全体の再現性
- ⑪ ブランクの影響(前処理操作及び GC-MS 注入口周辺)
- ⑫ 目的異性体の分離不充分
- ⑬ 異性体の同定ミス

6-5 結論

ダイオキシン類の分析に係る精度管理の重要性が指摘されるが、そのシステムのあり方について現状と問題点について内部（自主）精度管理システム、外部精度管理システムの両面から検討した。

内部分析精度管理システムについて詳細なマニュアル案を検討及び完成させた。

また外部精度管理システムのあり方について現状と問題点を踏まえて検討及び作成を行い、総合的な精度管理システムを構築する必要性について検討した。

一方、外部精度管理システムの一環として分析機関(20 機関)を対象に標準溶液(PCDD, PCDF 及びコプラナーPCB)、飛灰試料を用いたクロスチェックを実施した。さらに、ある自治体委託の飛灰試料によるブラインドテストの試行を実施した。

標準試薬の検定、品質保証システム、統一標準品の供給体制のあり方について調査研究、検討を行なった。分析精度の管理の上で、標準物質（溶液）の信頼性確保の重要性が指摘されるため共通の標準物質（溶液）を用いて、分析機関間での相互比較を行なった。ダイオキシン標準品のメーカーは主たるメーカーとして CIL（米国）、Wellington（カナダ）の 2 社があり、ロットの異なる Native 標準溶液(共通品)、結晶の標準品も入手した。

実施した結果は概ね変動係数は 10 数%以内であった。標準品の表示上の誤差は±10%と表示されていることから、分析を含む誤差として 10 数%以内であれば良好であると判断される。さらに結晶と溶液の差も同様であり、大きな差は見られなかった。

分析機関の数を増やしても分析機関間のばらつきは概ね 10%前後であったが、一部異性体では 20%を超えた。コプラナーPCB 混合標準溶液の場合 PCDD, PCDF 標準溶液よりも分析機関間のばらつきが大きくなったが 11~18%程度の範囲であった。分析機関内での再現性は平均で 3%程度であったことから、機器分析に関する部分の再現性は良好であることが確認できた。各分析機関が日常使用している標準品のメーカー、ロット、作成、希釈等の調整誤差の影響を考慮しても良好な結果であった。

飛灰のクロスチェックでは協力機関に配布し、抽出を含む再現性、粗抽出液以降の再現性について調査した。毒性等量（TEQ）で比較すると 3 種類の飛灰ともに 8~12.4%程度の分析機関間のばらつきであった。詳細な異性体についてみると、PCDD, PCDF よりもコプラナー PCB の方がばらつきは大きかった。標準溶液では大差がなかったことから、GC カラムによる異性体分離や妨害成分の影響の有無等の差が結果に現われていると思われる。各分析機関内でのばらつきは、PCDD, PCDF 異性体では概ね 20%以内であった。飛灰試料については内標準を何種類用いているかの差が結果に影響すると考えられる。回収率はほぼ良好であった。

ある自治体委託の飛灰試料によるブラインドテストの試行を実施した結果からは、今回は比較的良好な結果が得られ、日常業務として比較的精度管理が実施されているケースであったと判断される。

今後もこのようなブラインドテストの事例調査を含め、内部（自主）精度管理システム、外部精度管理システムの両面から総合的な精度管理体制を構築する必要がある。

添付資料

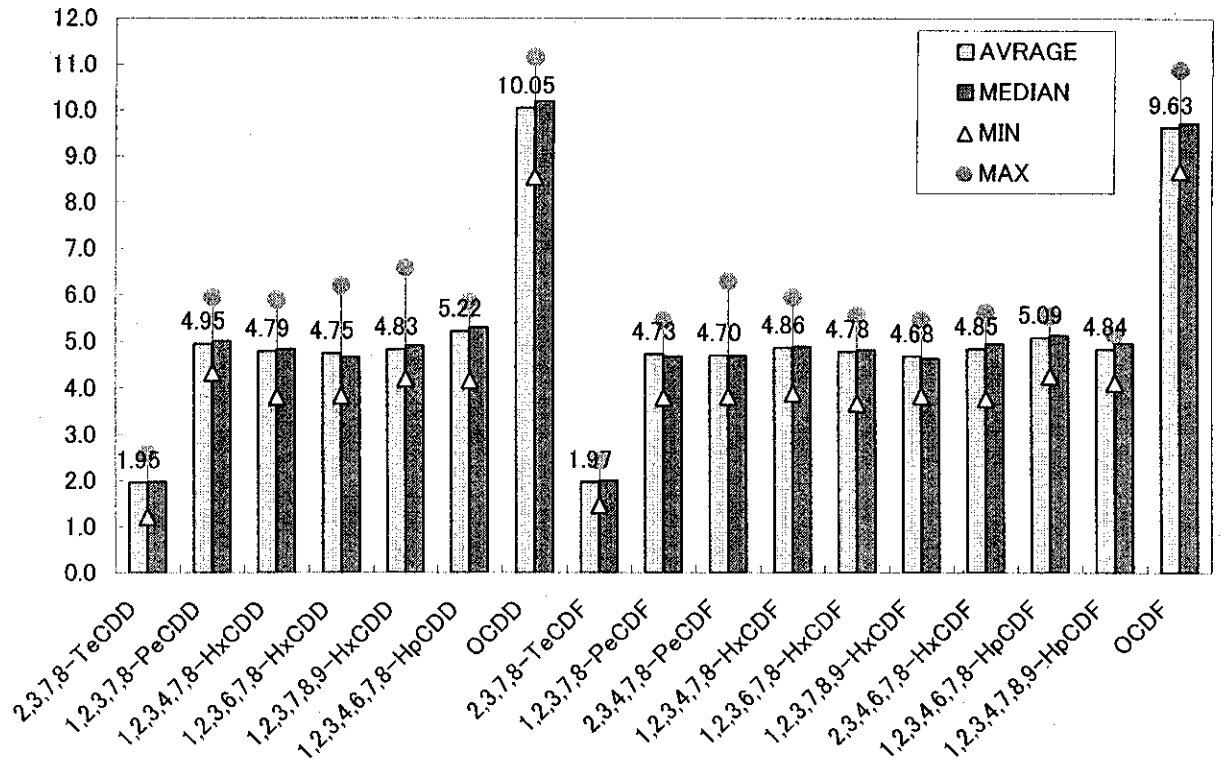
クロスチェックデータの図表

標準溶液クロスチェックデータの図表

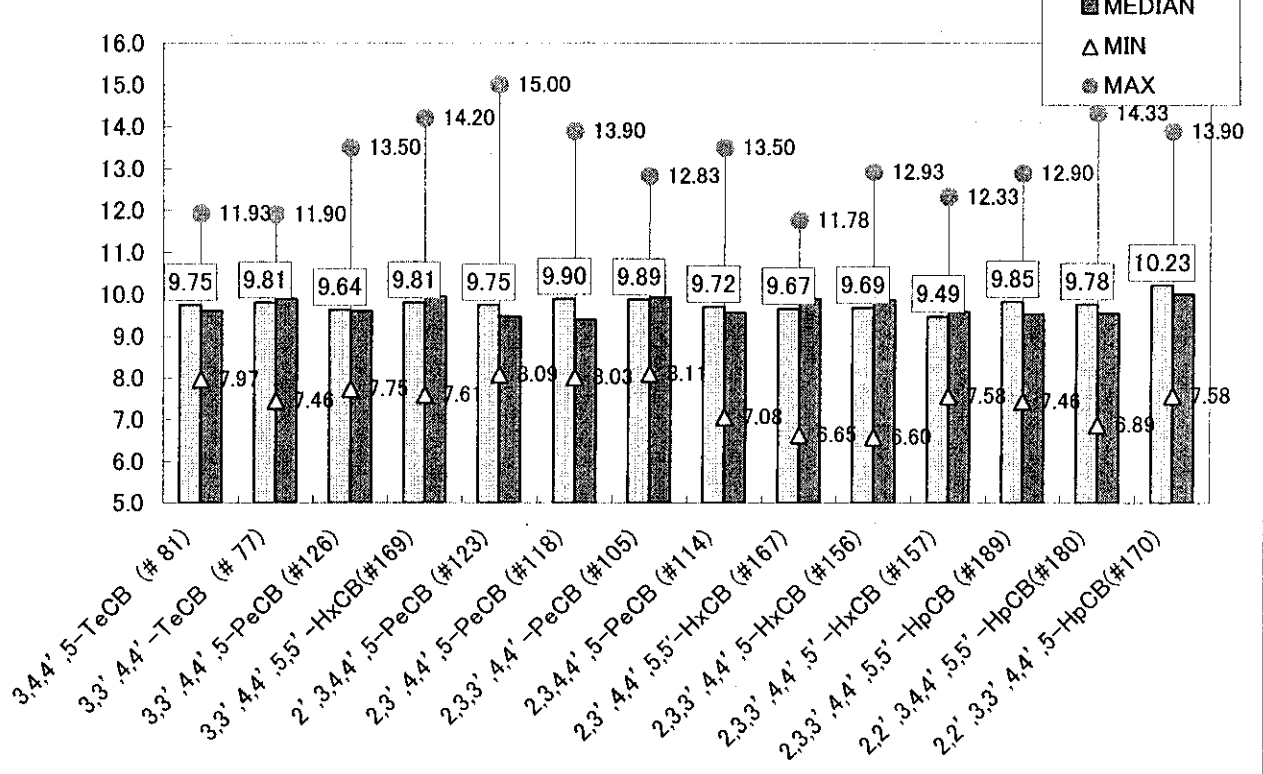
標準品溶液分析結果

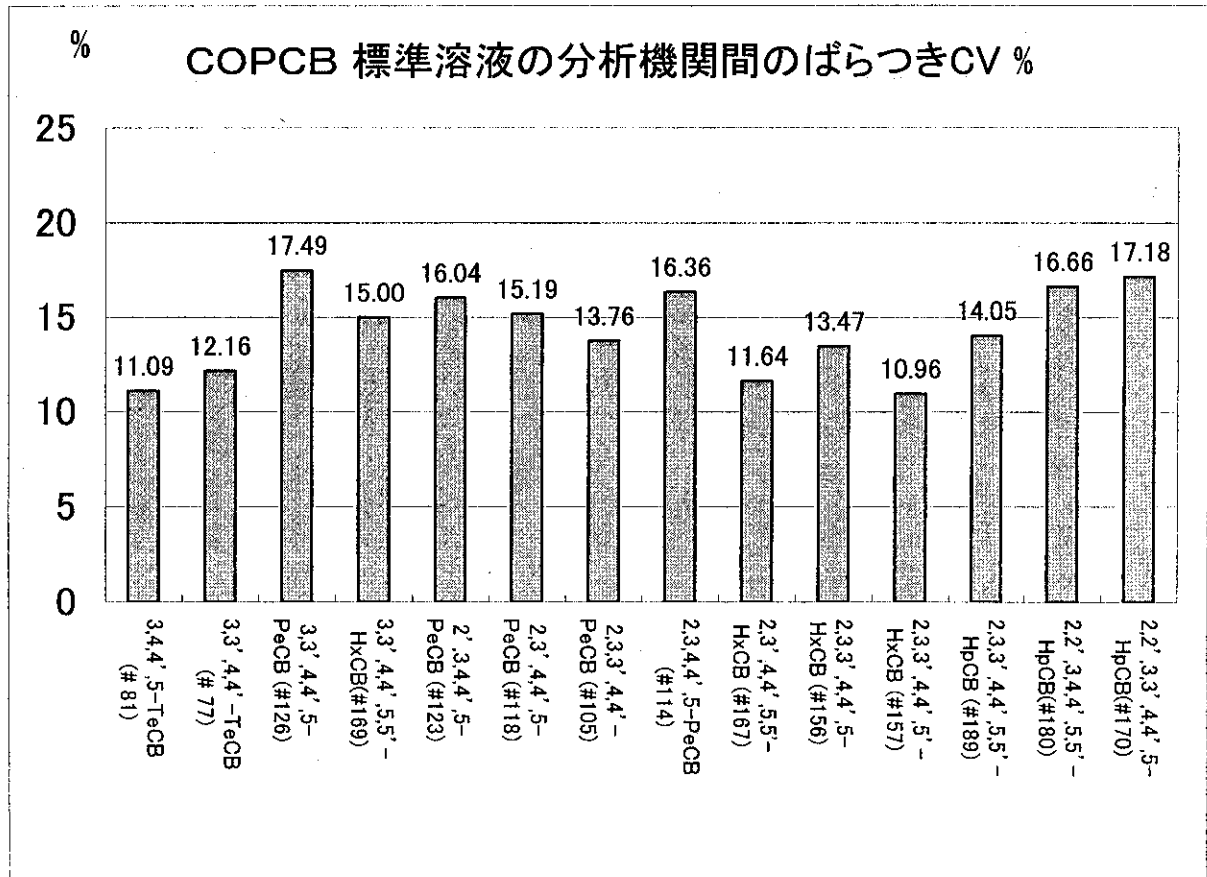
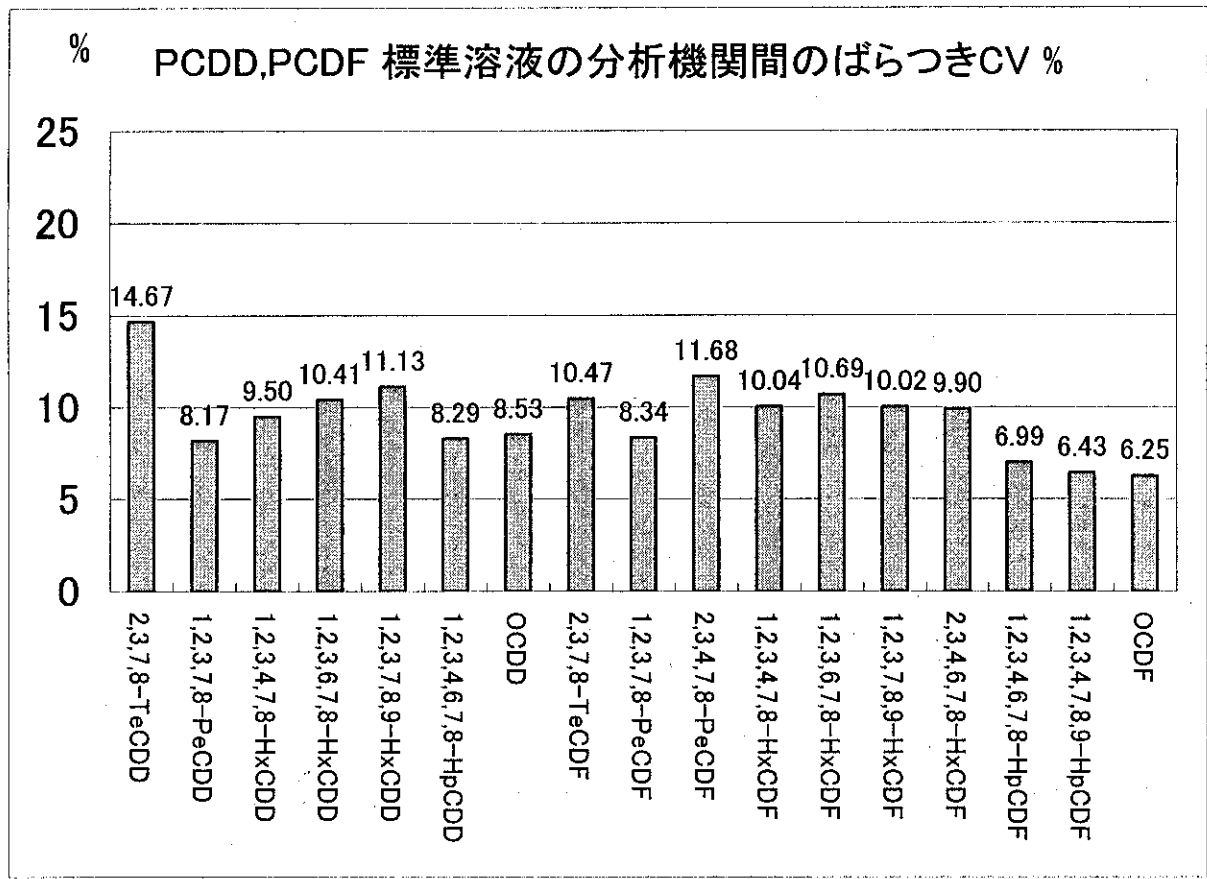
分析標頭No.	測定日																				CV%					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
PCDD,PCDF アンプル																										
濃度: pg/ul																										
1237.8-TeCDF	2.58	2.12	2.22	1.62	2.14	1.76	2.22	1.66	1.81	1.97	1.97	2.00	2.04	2.13	1.86	1.77	1.94	1.95	1.87	1.91	2.56	0.287	14.67			
1237.8-PeCDF	5.64	5.14	4.88	4.37	5.10	4.76	5.23	4.45	4.32	5.03	4.98	5.03	4.52	5.93	4.82	5.05	5.11	4.95	5.01	4.92	5.93	0.404	8.17			
12347.8-HxCDF	5.98	5.13	4.95	4.53	4.99	4.40	5.05	4.21	4.70	4.90	4.84	5.03	4.70	5.23	4.48	5.24	4.38	4.79	4.84	4.79	4.84	5.88	0.455	9.90		
12356.78-HxCDF	6.18	5.24	4.63	4.25	4.89	4.51	5.03	4.33	4.61	4.71	4.81	4.96	4.43	5.14	4.64	4.77	4.58	4.84	4.75	4.67	3.84	6.18	0.494	10.41		
1237.8-HxCDF	5.66	4.98	4.79	4.50	4.92	4.45	5.11	4.38	4.92	5.03	5.10	4.96	4.36	5.19	4.44	5.15	4.53	4.23	4.20	4.83	4.92	4.20	6.56	0.538	11.13	
12346.78-HpCDF	8.94	5.14	5.84	5.23	5.68	4.81	5.30	4.98	4.17	5.06	5.28	5.03	5.57	5.49	4.83	5.53	4.52	5.29	4.17	5.84	5.22	5.29	5.84	0.432	8.29	
OCDF	10.92	9.84	10.80	10.53	10.70	9.13	10.52	8.66	9.05	10.15	10.19	10.17	10.98	11.03	8.83	9.54	8.56	10.80	10.15	10.05	10.18	8.56	11.15	0.857	8.53	
237.8-TeCDF	2.92	2.01	2.15	1.69	2.09	1.76	2.04	1.66	1.67	2.01	2.08	1.88	1.93	2.27	1.88	2.00	1.87	1.84	1.97	2.00	1.47	2.42	0.206	10.47		
1237.8-PeCDF	4.42	4.94	4.53	4.58	5.10	4.68	5.01	4.34	3.80	5.01	4.92	5.00	4.45	4.62	4.38	5.15	4.37	5.44	4.73	4.68	3.80	5.44	0.594	8.34		
12347.8-HxCDF	6.28	5.27	4.39	4.39	4.89	4.74	4.95	4.22	3.82	5.13	4.65	4.98	3.90	4.46	4.16	4.91	4.69	4.78	4.63	4.70	4.69	3.82	6.28	0.549	11.68	
12347.8-HxCDF	5.84	5.23	5.12	4.89	4.89	4.40	5.10	4.58	3.89	4.82	5.02	5.08	4.34	5.82	4.76	4.98	4.04	5.35	4.75	4.86	4.69	3.89	5.94	0.488	10.04	
12367.8-HxCDF	5.52	4.88	4.75	4.31	4.77	4.68	5.07	4.16	3.88	5.03	4.78	5.00	4.12	5.85	4.82	4.87	4.16	5.22	5.30	4.78	4.82	3.68	5.55	0.511	10.69	
1237.8-HxCDF	5.43	4.68	4.63	4.32	4.18	4.34	5.06	4.53	3.84	4.99	4.87	4.99	4.42	5.41	4.52	4.93	4.04	5.48	4.29	4.66	4.63	3.94	5.46	0.469	10.02	
2346.78-HxCDF	5.44	4.98	5.03	4.59	4.94	4.55	5.09	4.66	3.78	5.06	5.19	4.95	3.83	5.41	4.74	5.19	4.42	5.63	4.92	4.85	4.95	3.78	5.63	0.480	9.90	
12346.78-HpCDF	5.36	5.05	5.40	5.24	5.37	4.63	5.27	4.60	4.26	5.00	5.34	5.13	4.93	5.44	4.84	5.92	4.70	5.02	5.54	5.09	5.13	4.26	5.84	0.355	8.99	
12347.8-HpCDF	4.81	5.04	5.15	4.72	4.74	4.62	5.17	4.50	4.14	5.08	5.04	4.98	5.11	5.08	4.78	4.97	4.89	4.97	4.12	4.84	4.97	4.72	5.17	0.531	8.33	
OCDF	9.84	10.05	10.53	9.71	8.82	9.32	10.12	8.90	8.68	9.10	9.19	9.83	10.13	10.88	9.12	9.73	9.13	10.23	9.64	9.63	9.71	8.66	10.88	0.602	8.25	
COPOB ハイタル																										
濃度: pg/ul																										
3.4,4'-TeCB (#81)	11.5	8.78	9.62	8.03	9.48	9.58	9.66	10.90	9.00	10.80	10.20	10.23	9.10	9.18	7.97	8.83	11.93	9.82	10.75	9.75	9.82	7.97	11.82	1.081	11.09	
3.3',4'-TeCB (#77)	11.9	9.90	9.36	8.17	9.11	9.55	9.84	10.48	8.41	10.50	10.17	10.15	8.64	10.70	8.62	7.46	11.15	11.50	10.76	9.81	9.60	7.46	11.80	1.192	12.16	
3.3',4',5'-PeCB (#126)	13.5	8.70	9.98	8.02	8.22	9.61	9.68	9.93	7.94	9.87	10.20	10.10	8.42	10.80	8.72	7.75	12.95	7.82	11.92	9.64	9.61	7.75	13.90	1.680	17.48	
3.3',4',5,5'-HxCB (#169)	14.2	9.38	10.45	7.81	8.46	9.96	9.66	10.52	9.15	10.23	10.33	10.05	8.70	8.67	8.42	8.17	11.55	10.40	10.45	9.81	9.96	7.81	14.20	1.471	15.00	
2',3,4',5'-PeCB (#123)	9.4	9.09	8.41	8.34	8.70	9.45	10.25	9.85	8.64	10.40	10.23	10.33	8.24	10.35	8.94	8.09	16.00	9.49	11.16	9.75	9.49	8.09	15.00	1.564	16.04	
2',3',4',5'-PeCB (#118)	9.24	10.06	9.13	8.03	8.72	9.45	10.40	10.70	9.10	9.04	10.24	10.19	8.96	11.15	9.04	8.00	8.50	13.10	9.41	13.90	9.90	9.41	8.03	13.90	1.504	16.19
2,3,4',5'-PeCB (#105)	11.4	9.26	8.52	8.11	8.84	9.88	10.38	9.95	8.88	10.14	10.28	10.07	8.93	9.22	8.85	8.73	8.11	12.83	10.37	12.56	9.69	9.95	8.11	12.83	1.369	16.36
2,3,4',5'-HxCB (#114)	13.5	8.97	8.84	7.08	8.66	9.72	10.19	10.20	8.92	9.56	10.20	10.22	8.67	9.22	8.61	7.61	12.58	9.67	12.03	9.72	9.58	7.68	13.50	1.589	16.36	
2,3,4',5'-HxCB (#156)	10.8	9.93	10.70	6.65	8.85	9.55	10.29	9.81	8.71	10.20	10.36	10.09	9.36	9.84	9.14	8.38	8.45	11.78	9.91	10.38	9.67	9.91	6.65	11.78	1.125	11.64
2,3,4',5'-HxCB (#157)	11.3	8.20	8.03	7.76	8.60	9.40	10.07	10.28	9.74	8.48	9.88	10.20	10.12	8.63	10.37	9.14	7.82	12.93	10.05	10.04	9.69	9.88	6.60	12.93	1.305	13.47
2,3,4',5'-HxCB (#180)	10.3	8.60	8.03	7.88	8.84	9.87	10.11	9.58	8.43	10.02	10.33	9.96	8.87	9.05	8.81	7.90	12.33	9.77	9.79	9.49	9.68	6.60	12.33	1.040	10.96	
2,2',3,4',5'-HxCB (#189)	17.2	8.27	8.46	7.46	8.66	9.63	10.38	12.43	8.93	9.36	10.38	10.24	9.03	10.24	9.01	7.90	12.90	9.26	9.68	9.85	9.56	7.46	12.90	1.383	14.05	
2,2',3,4',5,5'-HxCB (#180)	9.02	9.99	9.18	5.89	9.59	9.59	10.43	11.48	8.99	8.99	10.48	10.16	9.35	11.65	9.32	7.90	14.33	9.86	7.95	9.76	9.57	6.89	14.33	1.629	16.66	
2,2',3,4',5,5'-HxCB (#170)	11.6	8.69	9.03	7.58	8.53	10.42	10.20	13.90	9.53	9.34	10.63	9.88	8.35	11.25	10.23	8.15	13.75	10.11	12.00	10.23	10.02	7.58	13.90	1.758	17.18	

PCDD,PCDF標準溶液の分布(平均,中央値,最小,最大) 単位pg/uL

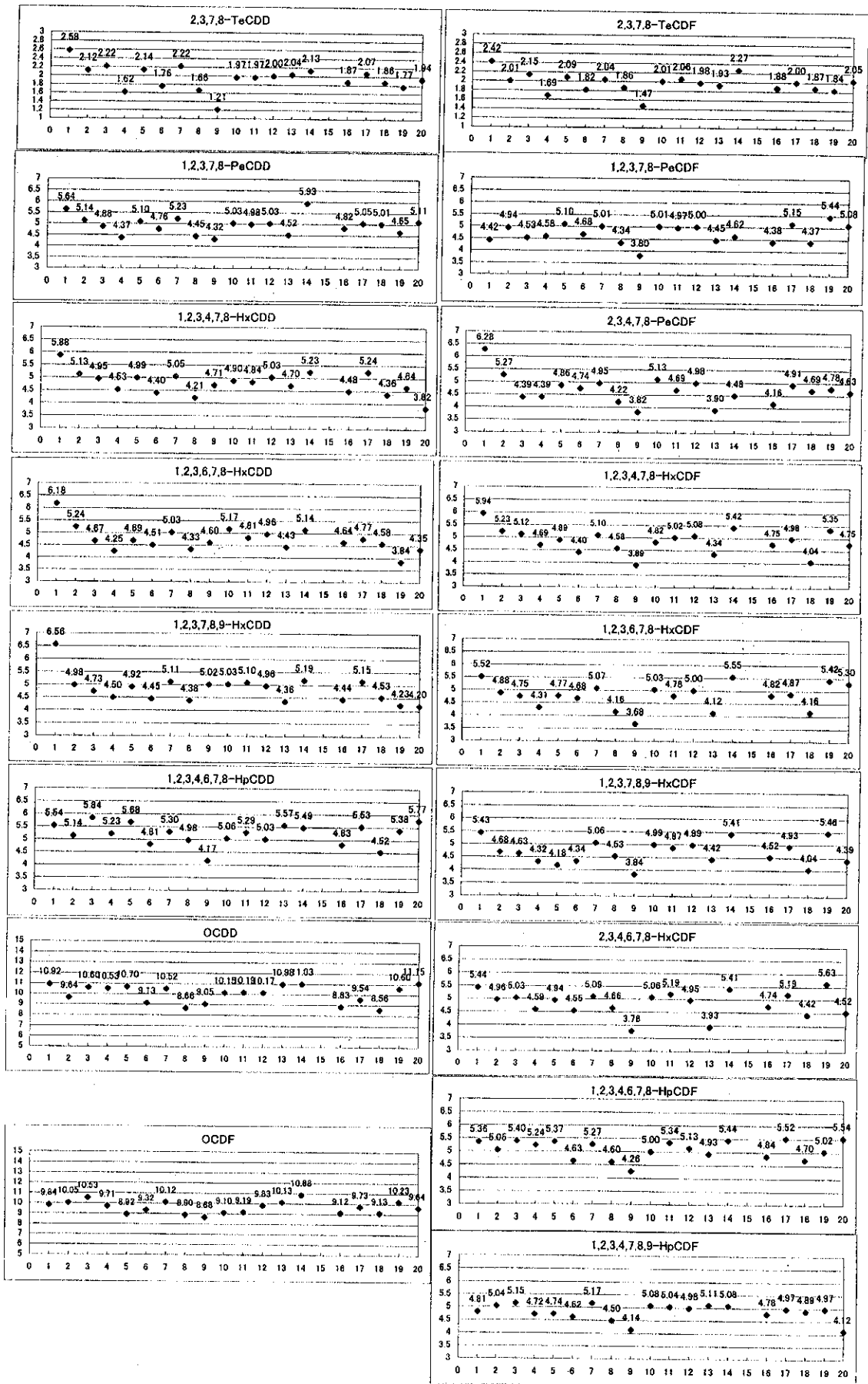


COPCB標準溶液の分布(平均,中央値,最小,最大) 単位pg/uL





PCDD, PCDF標準溶液のプロット (単位:pg/uL)



標準溶液 各分析機関内の再現性 変動係数 CV%

分析機関No.	CV %																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
PCDD-PCDF アンブル																					
12378-TeCDD	1.39	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	
12378-PeCDD	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	
12378-HxCDD	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	
12378-HxCDF	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	
12378-HpCDD	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	
12378-HpCDF	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	
12378-OCDD	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	
12378-OCDF	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	
12378-PeCDF	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	
12378-HxCDF	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	
12378-HxCDF	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	
12378-HxCDF	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	
12378-HxCDF	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	
12378-HpCDF	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	
12378-HpCDF	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	
12378-OCDF	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	
COPOB アイブル																					
3,4,5-TeCB (#81)	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	
3,4,4'-TeCB (#77)	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	
3,3',4,4'-5-PeCB (#126)	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	
3,3',4,4',5,5'-HxCB (#169)	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	
2,3,4,4',5-PeCB (#123)	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	
2,3,3',4,4'-PeCB (#118)	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	
2,3,3',4,4',5-PeCB (#105)	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	
2,3,3',4,4',5-PeCB (#114)	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	
2,3,3',4,4',5-PeCB (#167)	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	
2,3,3',4,4',5-PeCB (#156)	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	
2,3,3',4,4',5'-HxCB (#157)	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	
2,3,3',4,4',5'-HxCB (#189)	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	
2,2',3,4,4',5'-HpCB (#180)	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	
2,2',3,3',4,4',5'-HpCB (#170)	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	

標準溶液試料各分析機関の内標準添加量(ng)

分析機関No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
サンプル																					
	添加量(ng)	添加量(ng)	添加量(ng)	添加量(ng)	添加量(ng)	添加量(ng)	添加量(ng)	添加量(ng)	添加量(ng)	添加量(ng)	添加量(ng)	添加量(ng)	添加量(ng)	添加量(ng)	添加量(ng)	添加量(ng)	添加量(ng)	添加量(ng)	添加量(ng)	添加量(ng)	MAX
1368-TeCDD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.12
2378-TeCDD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.4
1234-TeCDD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2.5
12378-PeCDD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.4
123478-HxCDD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.4
123678-HxCDD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.2
123789-HxCDD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.4
1234678-HpCDD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.2
ODDF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.4
1368-TeCDF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5
1278-TeCDF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2378-TeCDF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12378-PeCDF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.2
23478-PeCDF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.4
123478-HxCDF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.2
123678-HxCDF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.4
123789-HxCDF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.4
234678-HxCDF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.4
1234678-HpCDF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.2
1234789-HpCDF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.4
ODDF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.4
37C4-2378-TeCDD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.4
1308-1234-TeCDD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
バイアル																					
3,4,5-TeCB (#81)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0.4
3,3',4,4'-TeCB (#77)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0.2
3,3',4,4',5-PeCB (#126)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0.2
3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0.2
2,3,4,4',5-PeCB (#123)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0.4
2,3',4,4',5-PeCB (#118)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0.4
2,3,3',4,4'-PeCB (#105)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0.2
2,3,4,4',5-PeCB (#114)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0.4
2,3,4,4',5,5'-HxCB (#167)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0.4
2,3,3',4,4',5-HxCB (#156)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0.4
2,3,3',4,4',5'-HxCB (#157)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0.4
2,3,3',4,4',5,5'-HpCB (#180)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0.2
2,2',3,4,4',5,5'-HpCB(#180)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0.2
2,2',3,3',4,4',5-HpCB(#170)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0.4
13012-1234-TeCDD	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0.5
13012-2,2',5,5'-TeCB(#55)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0.5
2,2',4,5,5'-PeCB (#101)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1

標準溶液試料 各分析機関の生データ 単位:pg/uL

標準溶液試料 分析機関No. 単位:pg/uL	2				3				4			
	1 アンブール 1回目分取 1回目測定		2 アンブール 2回目分取 1回目測定		1 アンブール 1回目分取 1回目測定		2 アンブール 2回目分取 1回目測定		1 アンブール 1回目分取 1回目測定		2 アンブール 2回目分取 1回目測定	
2,3,7,8-TeCDD	2.58	2.22	2.06	2.12	2.08	2.39	2.09	2.22	2.17	1.63	1.62	1.58
1,2,3,7,8-PeCDD	5.64	5.17	5.19	5.19	5.03	5.29	4.75	4.7	4.42	4.35	4.42	4.35
1,2,3,4,7,8-HxCDD	5.88	4.78	4.94	5.52	5.28	4.73	4.87	5.1	5.08	4.48	4.55	4.51
1,2,3,6,7,8-HxCDD	6.18	5.45	5.43	5.04	5.05	4.33	4.53	4.81	5	4.3	4.2	4.19
1,2,3,7,8,9-HxCDD	6.56	5.46	4.54	4.77	5.13	4.14	4.89	5.13	4.77	4.49	4.46	4.51
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	5.54	5.17	5.12	5.1	5.17	5.86	5.51	6.03	5.96	5.27	5.31	5.17
OCDD	10.92	9.56	9.76	9.57	9.66	11	10.6	10.3	10.5	10.6	10.6	10.5
2,3,7,8-TeCDF	2.42	2.03	1.91	2.07	2.01	2.24	2.11	2.07	2.16	1.69	1.7	1.67
1,2,3,7,8-PeCDF	4.42	4.98	5.03	4.91	4.83	4.45	4.58	4.65	4.43	4.5	4.52	4.63
2,3,4,7,8-PeCDF	6.28	5.24	5.06	5.48	5.29	4.35	4.37	4.44	4.38	4.57	4.39	4.3
1,2,3,4,7,8-HxCDF	5.94	5.03	5.26	5.28	5.33	5.14	5.08	5.22	5.04	4.66	4.59	4.65
1,2,3,6,7,8-HxCDF	5.52	4.87	4.82	4.89	4.92	4.76	4.65	4.79	4.81	4.38	4.19	4.32
1,2,3,7,8,9-HxCDF	5.43	4.64	4.65	4.62	4.8	4.46	4.71	4.81	4.55	4.21	4.22	4.33
2,3,4,6,7,8-HpCDF	5.44	4.91	4.7	5.14	5.08	4.96	4.97	5.06	5.13	4.78	4.72	4.45
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	5.36	5.02	5.18	5.05	4.96	5.3	5.43	5.54	5.32	5.31	5.17	5.18
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	4.81	4.83	5.04	5.1	5.2	5.52	5.03	4.98	5.06	4.79	4.66	4.87
OCDF	9.84	9.97	10.3	9.83	10.1	10.6	10.4	10.7	10.4	9.8	9.52	9.78
標準溶液試料 分析機関No. 単位:pg/uL	2				3				4			
	1 ハイアル 1回目分取 1回目測定		2 ハイアル 2回目分取 1回目測定		1 ハイアル 1回目分取 1回目測定		2 ハイアル 2回目分取 1回目測定		1 ハイアル 1回目分取 1回目測定		2 ハイアル 2回目分取 1回目測定	
3,4,4',5'-TeCB (#81)	11.5	8.96	8.78	9.06	8.3	9.41	9.54	9.84	9.67	8.11	8.43	7.77
3,3',4,4'-TeCB (#77)	11.9	9.92	10.1	9.65	9.92	9.03	9.66	9.05	9.71	8.26	8.58	7.94
3,3',4,4',5'-PeCB (#126)	13.5	8.37	8.74	8.62	8.86	9.64	8.83	8.68	8.78	8.1	8.03	7.93
3,3',4,4',5,5'-HxCB (#169)	14.2	9.6	9.4	9.17	9.36	10.4	10.5	10.4	10.5	7.68	7.76	7.47
2',3,4,4',5'-PeCB (#123)	9.4	9.23	9.09	9.2	8.84	8.47	8.4	8.54	8.23	8.48	8.48	8.21
2,3',4,4',5'-PeCB (#118)	9.24	10	9.95	10.1	10.2	9.05	9.31	9.26	8.9	8.14	8.17	7.91
2,3,3',4,4'-PeCB (#105)	11.4	8.92	9.42	9.24	9.44	8.7	8.47	8.43	8.46	8.23	8.22	7.83
2,3,4,4',5'-PeCB (#114)	13.5	9.03	9.03	8.73	9.07	9.15	8.81	8.83	8.58	7.21	7.14	6.9
2,3',4,4',5,5'-HxCB (#167)	10.8	10.2	9.57	10	9.96	10.3	11	10.6	10.9	6.8	6.82	6.42
2,3,3',4,4',5'-HxCB (#156)	11.3	9.6	9.02	9.06	9.13	9.65	9.77	9.96	9.65	6.59	6.89	6.31
2,3,3',4,4',5'-HxCB (#157)	10.3	9.72	9.61	9.25	9.83	8.76	8.92	9.42	9.02	7.67	7.84	7.32
2,3,3',4,4',5,5'-HxCB (#189)	12	9.52	9.41	8.85	9.29	9.36	9.76	9.31	9.39	7.44	7.5	7.45
2,2',3,4,4',5,5'-HxCB (#180)	9.02	10.1	9.71	10.2	9.93	8.8	9.53	8.96	9.44	6.82	7.05	6.81
2,2',3,3',4,4',5'-HxCB (#170)	11.6	8.67	8.78	8.58	8.73	8.71	8.95	9.26	9.19	7.67	7.7	7.43

標準溶液試料 各分析機関の生データ 単位:pg/uL

標準溶液試料 分析機関No. 単位:pg/uL	5				6				7				8					
	アンブレ		アンブレ		アンブレ		アンブレ		アンブレ		アンブレ		アンブレ		アンブレ		アンブレ	
	1回目分取 1回目測定	2回目分取 2回目測定	1回目分取 1回目測定	2回目分取 2回目測定	1回目分取 1回目測定	2回目分取 2回目測定	1回目分取 1回目測定	2回目分取 2回目測定	1回目分取 1回目測定	2回目分取 2回目測定	1回目分取 1回目測定	2回目分取 2回目測定	1回目分取 1回目測定	2回目分取 2回目測定	1回目分取 1回目測定	2回目分取 2回目測定	1回目分取 1回目測定	2回目分取 2回目測定
2,3,7,8-TeCDD	1.94	2.22	2.19	1.74	1.73	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74
1,2,3,7,8-PeCDD	5.28	4.9	5.04	4.75	4.84	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75
1,2,3,4,7,8-HxCDD	4.67	5	5.19	4.3	4.37	4.56	4.36	4.36	4.36	4.36	4.36	4.36	4.36	4.36	4.36	4.36	4.36	4.36
1,2,3,6,7,8-HxCDD	4.69	4.55	4.85	4.65	4.57	4.46	4.48	4.48	4.48	4.48	4.48	4.48	4.48	4.48	4.48	4.48	4.48	4.48
1,2,3,7,8,9-HxCDD	4.9	4.69	5.05	5.02	4.35	4.49	4.55	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	5.62	5.6	5.76	5.72	4.92	4.74	4.87	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71
OCDD	10.6	10.5	10.7	11	8.97	9.04	9.07	9.44	10.58	10.36	10.71	10.43	8.56	8.22	9.04	8.83	8.83	8.83
2,3,7,8-TeCDF	1.95	2.15	2.24	2.17	1.81	1.85	1.81	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79
1,2,3,7,8-PeCDF	5.01	5.02	5.06	5.3	4.62	4.65	4.71	4.73	4.73	4.73	4.73	4.73	4.73	4.73	4.73	4.73	4.73	4.73
2,3,4,7,8-PeCDF	4.79	4.8	4.95	4.9	4.74	4.69	4.7	4.81	5.06	4.88	4.96	4.88	3.94	4.06	4.27	4.60	4.60	4.60
1,2,3,4,7,8-HxCDF	4.7	5.01	4.96	4.9	4.44	4.46	4.38	4.33	5.01	5.12	5.00	5.27	4.84	4.28	4.78	4.40	4.40	4.40
1,2,3,6,7,8-HxCDF	4.63	4.61	4.97	4.86	4.6	4.55	4.83	4.73	4.99	5.11	5.04	5.16	3.98	3.81	4.25	4.59	4.59	4.59
1,2,3,7,8,9-HxCDF	4.04	4.15	4.37	4.14	4.34	4.35	4.39	4.26	5.14	5.01	5.09	5.01	4.29	4.43	4.79	4.61	4.61	4.61
2,3,4,6,7,8-HxCDF	4.62	4.92	5.08	5.15	4.71	4.5	4.47	4.51	5.05	5.18	5.12	5.02	4.64	4.39	4.88	4.71	4.71	4.71
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	5.23	5.3	5.43	5.52	4.55	4.53	4.8	4.65	5.27	5.34	5.22	5.24	4.47	4.38	4.69	4.85	4.85	4.85
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	4.61	4.67	4.85	4.83	4.51	4.68	4.68	4.62	5.22	5.42	5.14	4.89	4.89	4.18	4.46	4.45	4.45	4.45
OCDF	8.7	8.65	9.3	9.02	9.25	9.3	9.52	9.21	10.11	10.14	10.19	10.06	8.75	8.63	9.10	9.10	9.10	9.10
標準溶液試料 分析機関No. 単位:pg/uL	5				6				7				8					
3,4,4',5'-TeCB (#81)	9.39	9.39	9.56	9.59	9.49	9.35	10.08	9.38	9.8	9.82	9.22	9.79	10.7	11.5	10.4	11	11	11
3,3',4,4'-TeCB (#77)	8.74	8.98	9.35	9.38	9.54	9.46	9.54	9.66	9.76	9.96	9.63	10	10.2	10.8	10.4	10.5	10.5	10.5
3,3',4,4',5'-PeCB (#126)	8.42	8.42	7.97	8.07	9.28	9.68	9.68	9.78	9.46	9.7	10.1	9.47	9.62	9.87	10.3	9.93	9.93	9.93
3,3',4,4',5,5'-HxCB (#169)	8.4	8.4	8.51	8.53	10.14	9.79	10.22	9.68	9.7	10.3	8.93	9.69	10.8	11.1	10.3	9.99	9.99	9.99
2',3,4,4',5'-PeCB (#123)	8.82	8.89	8.51	8.56	10.55	10.13	10.55	10.21	10.2	10.2	10.4	10.2	9.82	10.1	9.66	9.82	9.82	9.82
2,3',4,4',5'-PeCB (#118)	8.76	8.76	8.68	8.69	9.28	9.6	9.46	9.46	10.3	10.5	10.4	10.4	10.3	11.1	10.6	10.8	10.8	10.8
2,3,3',4,4'-PeCB (#105)	8.54	8.51	8.77	8.72	9.64	9.76	9.94	10.16	10.1	10.4	10.4	10.4	10.3	11.1	10.6	10.8	10.8	10.8
2,3,4,4',5'-PeCB (#114)	8.9	8.84	8.83	8.88	9.25	9.53	9.63	10.47	10.2	10.1	9.97	10.5	9.79	9.89	10.1	10	10	10
2,3',4,4',5,5'-HxCB (#167)	9.37	9.31	8.32	8.4	9.46	9.69	9.52	9.52	10.6	10.7	10	9.84	10.2	10.3	10.2	10.1	10.1	10.1
2,3,3',4,4',5'-HxCB (#156)	9.62	9.63	9.18	9.18	10.13	9.69	9.86	10.4	10.5	10.5	10	10.1	9.36	10.3	9.68	9.83	9.83	9.83
2,3,3',4,4',5'-HxCB (#157)	9.09	9.09	8.92	8.87	9.58	9.94	10.33	9.62	10.5	10.3	9.93	9.72	9.11	9.41	9.38	9.6	9.6	9.6
2,3,3',4,4',5,5'-HpCB (#189)	9.28	9.21	9.86	9.88	10.22	9.7	9.28	9.3	10.4	10.2	10.3	10.6	13.1	12.8	11.5	12.3	12.3	12.3
2,2',3,4,4',5,5'-HpCB (#180)	9.3	9.31	9.87	9.87	9.29	9.74	9.3	9.87	10.6	10.5	10.3	10.3	11.5	11.6	11.3	11.5	11.5	11.5
2,2',3,3',4,4',5'-HpCB (#170)	9.39	9.32	10.5	10.5	10.85	9.73	10.63	10.45	10.3	10.7	9.89	9.89	13.7	14.4	13.9	13.6	13.6	13.6

標準溶液試料 各分析機関の生データ 単位:pg/uL

標準溶液試料 分析機関No.	13				14				15				16			
	アンブル				アンブル				アンブル				アンブル			
	1回目分取 1回目測定	2回目分取 2回目測定	1回目分取 1回目測定	2回目分取 2回目測定	1回目分取 1回目測定	2回目分取 2回目測定	1回目分取 1回目測定	2回目分取 2回目測定	1回目分取 1回目測定	2回目分取 2回目測定	1回目分取 1回目測定	2回目分取 2回目測定	1回目分取 1回目測定	2回目分取 2回目測定	1回目分取 1回目測定	2回目分取 2回目測定
2,3,7,8-TeCDD	2.05	2.02	1.97	2.1	2.23	2.15	2.08	2.04	1.94	1.99	1.83	1.72				
1,2,3,7,8-PeCDD	4.48	4.59	4.53	4.47	5.66	6.38	5.72	5.97	4.81	5.09	4.63	4.75				
1,2,3,4,7,8-HxCDD	4.65	4.37	5.02	4.76	5.25	5.58	5.05	5.05	4.54	4.59	4.31	4.49				
1,2,3,6,7,8-HxCDD	4.37	4.26	4.66	4.44	5.14	5.47	4.88	5.08	4.56	4.72	4.64	4.64				
1,2,3,7,8,9-HxCDD	4.22	4.8	4.08	4.32	5.39	5.4	5.01	4.94	4.7	4.57	4.24	4.24				
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	5.52	5.76	5.34	5.67	5.65	5.82	5.14	5.33	4.71	4.98	4.94	4.67				
OCDD	10.7	11.6	10.8	10.8	11.1	11.3	10.9	10.8	9.38	8.96	8.85	8.13				
2,3,7,8-TeCDF	1.95	1.93	1.92	1.91	2.43	2.34	2.11	2.18	1.86	1.9	1.87	1.87				
1,2,3,7,8-PeCDF	4.51	4.57	4.22	4.49	5.02	4.74	4.31	4.39	4.33	4.61	4.22	4.35				
2,3,4,7,8-PeCDF	3.83	3.95	4.01	3.8	4.96	4.84	4.12	4	4.12	4.26	4.16	4.08				
1,2,3,4,7,8-HxCDF	4.23	4.37	4.37	4.4	5.64	5.59	5.28	5.17	4.87	4.97	4.64	4.51				
1,2,3,6,7,8-HxCDF	4.2	4.12	4	4.17	5.65	5.97	5.26	5.32	5.04	4.97	4.68	4.58				
1,2,3,7,8,9-HxCDF	4.36	4.38	4.35	4.57	5.54	5.7	5.1	5.28	4.35	4.46	4.59	4.68				
2,3,4,6,7,8-HxCDF	3.82	4.15	3.52	4.24	5.47	5.52	5.28	5.35	4.77	4.83	4.74	4.62				
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	5.28	4.69	5.06	4.67	5.73	5.49	5.26	5.29	4.8	5.04	4.91	4.59				
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	5.36	5.41	4.85	4.82	5.17	5.21	5.03	4.9	5.06	4.7	4.8	4.54				
OCDF	9.98	10.5	9.54	10.5	11	11.2	10.7	10.6	9.54	9.22	9.05	8.65				
標準溶液試料 分析機関No.	13				14				15				16			
単位:pg/uL	アンブル				アンブル				アンブル				アンブル			
1回目分取 1回目測定	2回目分取 2回目測定	1回目分取 1回目測定	2回目分取 2回目測定	1回目分取 1回目測定	2回目分取 2回目測定	1回目分取 1回目測定	2回目分取 2回目測定	1回目分取 1回目測定	2回目分取 2回目測定	1回目分取 1回目測定	2回目分取 2回目測定	1回目分取 1回目測定	2回目分取 2回目測定	1回目分取 1回目測定	2回目分取 2回目測定	
3,4,4',5'-TeCB (#81)	8.4	9.22	8.31	9.48	9.55	9.35	8.91	8.91	7.65	7.4	8.44	8.38				
3,3',4,4'-TeCB (#77)	9.08	8.48	8.21	8.77	10.9	9.8	10.6	11.5	8.58	8.3	8.84	8.76				
3,3',4,4',5'-PeCB (#126)	8.2	8.61	8.96	7.89	10.8	11.5	10.3	10.6	8.06	8.93	8.62	9.26				
3,3',4,4',5,5'-HxCB (#169)	8.72	9.13	8.51	8.45	8.62	8.41	8.79	8.87	8.27	8.12	8.63	8.66				
2',3,4,4',5'-PeCB (#123)	8.44	8.85	8.18	7.49	10.2	10.7	10.2	10.3	8.52	8.62	8.75	9.86				
2,3',4,4',5'-PeCB (#118)	8.84	9.34	8.96	8.71	11.2	10.9	11.6	10.9	8.62	8.8	8.86	8.93				
2,3,3',4,4'-PeCB (#105)	8.49	9.03	9.41	8.77	11.2	10.5	11.1	10.6	8.32	8.95	8.24	9.4				
2,3,4,4',5'-PeCB (#114)	8.93	8.9	8.46	8.4	9.03	9.5	9.2	9.13	8.12	8.46	8.24	9.62				
2,3',4,4',5,5'-HxCB (#167)	9.28	9.33	9.35	9.48	8.67	8.47	11.1	9.91	7.6	8.44	8.72	8.75				
2,3,3',4,4',5'-HxCB (#156)	8.55	9.02	8.8	8.93	10.9	10.5	10.5	9.56	8.48	8.76	9.64	9.66				
2,3,3',4,4',5'-HxCB (#157)	8.83	8.92	9.19	8.55	9.7	9.84	8.2	8.47	8.58	8.45	8.82	9.39				
2,3,3',4,4',5,5'-HxCB (#189)	9.24	8.19	8.88	9.79	9.93	9.04	10.3	11.7	8.42	8.86	9.76	9.01				
2,2',3,4,4',5,5'-HxCB (#180)	8.48	9.52	9.73	9.66	10.8	10.1	12.3	13	8.11	9.21	9.77	10.2				
2,2',3,3',4,4',5'-HxCB (#170)	8.47	8.51	8.36	8.06	10.4	8.89	13	12.7	8.4	9.76	9.64	9.78				

標準溶液試料 各分析機関の生データ 単位:pg/uL

標準溶液試料 分析機関No. 単位:pg/uL	17				18				19				20			
	アンブル		アンブル		アンブル		アンブル		アンブル		アンブル		アンブル		アンブル	
	1回目測定	2回目測定	1回目測定	2回目測定	1回目測定	2回目測定	1回目測定	2回目測定	1回目測定	2回目測定	1回目測定	2回目測定	1回目測定	2回目測定	1回目測定	2回目測定
2,3,7,8-TeCDD	2	2.2	2.08	2	1.85	1.78	1.86	1.86	1.69	1.72	1.85	1.81	2.12	1.69	2.06	1.88
1,2,3,7,8-PeCDD	5.2	4.76	5.15	5.07	5.01	4.88	5.08	5.07	4.8	4.38	4.7	4.72	5.14	4.88	5.26	5.17
1,2,3,4,7,8-HxCDD	5.36	5.22	5.15	5.22	4.23	4.71	4.28	4.2	4.38	4.53	5.03	4.61	3.94	4.29	3.51	3.52
1,2,3,6,7,8-HxCDD	4.84	4.75	4.99	4.71	4.52	4.59	4.48	4.71	4.02	3.81	3.82	3.71	4.15	4.36	4.33	4.55
1,2,3,7,8,9-HxCDD	5.12	5.25	4.98	5.24	4.57	4.62	4.4	4.51	4.31	4.05	4.43	4.11	4.06	4.82	4.1	3.81
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	5.57	5.65	5.43	5.46	4.64	4.61	4.55	4.29	4.96	4.99	5.66	5.91	5.81	5.45	5.89	5.92
OCDD	9.62	9.4	9.56	9.56	8.5	8.72	8.3	8.7	10.9	10.9	10.4	10.2	11.6	10.7	11.8	10.5
2,3,7,8-TeCDF	1.95	1.99	2.05	2.01	1.8	1.88	1.87	1.93	1.88	1.84	1.85	1.77	2.06	1.91	2.15	2.06
1,2,3,7,8-PeCDF	5.22	5.14	4.94	5.29	4.27	4.41	4.42	4.37	5.57	5.46	5.24	5.49	5.23	4.66	5.05	5.39
2,3,4,7,8-PeCDF	5.04	4.92	4.72	4.96	4.45	4.93	4.46	4.92	4.72	4.83	4.73	4.84	4.91	4.5	4.19	4.92
1,2,3,4,7,8-HxCDF	4.83	5.03	4.98	5.06	3.84	4.09	4	4.23	5.39	5.34	5.53	5.14	4.83	4.71	4.9	4.56
1,2,3,6,7,8-HxCDF	4.87	4.9	4.9	4.8	4.21	4.35	3.81	4.26	5.32	5.53	5.38	5.46	5.51	5.01	4.97	5.69
1,2,3,7,8,9-HxCDF	5.04	4.92	4.91	4.84	4.43	3.58	4.15	3.98	5.17	5.42	5.63	5.61	4.76	4.18	4.21	4.4
2,3,4,6,7,8-HxCDF	5.07	5.46	5.08	5.14	4.59	4.04	4.64	4.39	5.5	5.67	5.9	5.43	4.03	4.47	4.32	5.26
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	5.55	5.66	5.47	5.41	4.66	4.68	4.76	4.71	5.22	4.9	4.85	5.11	5.57	5.72	5.3	5.57
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	5	5.09	4.94	4.85	4.87	4.94	4.93	4.8	4.92	4.88	5.3	4.76	4.12	4.07	4.23	4.05
OCDF	9.76	9.83	9.5	9.83	8.85	9.14	9.34	9.17	9.81	9.82	10.3	11	9.58	9.33	10.2	9.44
標準溶液試料 単位:pg/uL	バイアル				バイアル				バイアル				バイアル			
	1回目測定		2回目測定		1回目測定		2回目測定		1回目測定		2回目測定		1回目測定		2回目測定	
3,4,4',5'-TeCB (#81)	8.82	8.99	8.75	8.75	11.9	11.3	12.3	12.2	10.6	9.1	10.1	9.48	9.09	10.4	12	11.5
3,3',4,4'-TeCB (#77)	7.57	7.75	7.24	7.29	10.7	10.4	11.6	11.9	11.3	11.8	11.3	11.6	8.32	10.8	12.3	11.6
3,3',4,4',5'-PeCB (#126)	7.96	7.93	7.46	7.63	12.3	11.8	14	13.7	8.36	7.96	7.21	7.75	11.6	9.79	13	13.3
3,3',4,4',5,5'-HxCB (#169)	8.31	8.19	7.85	8.32	10.7	10.9	12.3	12.3	9.79	10.7	10.3	10.8	10.4	9.71	10.8	10.9
2',3,4,4',5'-PeCB (#123)	8.28	8.2	7.93	7.94	13.8	14	15.9	16.3	9.77	9.49	8.91	9.77	9.26	9.69	11.8	13.9
2,3',4,4',5'-PeCB (#118)	8.52	8.54	8.38	8.56	12.7	12	13.9	13.8	9.46	10	9.92	8.27	15.7	12.3	14.1	13.5
2,3,3',4,4'-PeCB (#105)	8.07	8.27	8.11	7.97	12.6	12.2	12.9	13.6	10	10.3	9.89	11.3	12.1	11.4	12.8	14
2,3,4,4',5'-PeCB (#114)	7.81	7.7	7.38	7.54	12.1	11.5	13.8	12.9	9.28	10.1	9.53	9.76	11.8	10.5	12.6	13.2
2,3',4,4',5,5'-HxCB (#167)	8.54	8.56	8.43	8.26	11.4	11.4	12.4	11.9	10.5	9.26	9.17	10.7	9.08	9.03	11.9	11.5
2,3,3',4,4',5'-HxCB (#156)	7.91	8.16	7.55	7.64	12.4	12.1	13.7	13.5	9.53	9.85	10.3	10.5	8.93	8.93	10.9	11.4
2,3,3',4,4',5'-HxCB (#157)	8.03	8.05	7.86	7.66	11.8	11.9	12.7	12.9	9.56	9.43	9.38	10.7	9.07	8.98	10.7	10.4
2,3,3',4,4',5,5'-HpCB (#189)	8.22	7.97	7.75	7.66	12.4	12.6	13.3	13.3	10	9.5	9.46	8.08	8.99	8.54	10.3	10.9
2,2',3,4,4',5,5'-HpCB (#180)	8.14	7.85	7.87	7.74	13.3	13.9	15.4	14.7	9.48	10.2	9.87	10.3	7.7	7.01	7.8	9.27
2,2',3,3',4,4',5'-HpCB (#170)	8.28	8.03	8.24	8.05	13.1	13.6	14.1	14.2	9.79	9.34	10.8	10.5	10.8	11.7	12.4	13.1

飛灰クロスチェックデータの図表

分析機関No. 飛灰種類	飛灰①試料 各分析機関間の比較 (単位: ng/g(dry))										飛灰②試料 各分析機関間の比較 (単位: ng/g(dry))										飛灰③試料 各分析機関間の比較 (単位: ng/g(dry))									
	1.2,3,4,5,6,7 (n=7)					8,9,10,11,12,13,14 (n=7)					16,17,18,19,20 (n=5)					⑤					③					①				
	AVERAGE	MIN	MAX	STDEV	CV %	AVERAGE	MIN	MAX	STDEV	CV %	AVERAGE	MIN	MAX	STDEV	CV %	AVERAGE	MIN	MAX	STDEV	CV %	AVERAGE	MIN	MAX	STDEV	CV %	AVERAGE	MIN	MAX	STDEV	CV %
2,3,7,8-TeCDD	0.0408	0.0398	0.0337	0.0471	0.004742	11.62	0.051	0.0525	0.0342	0.0609	0.009113	17.87	0.192	0.186	0.168	0.221	0.021007	10.94	0.605	0.62	0.504	0.729	0.080095	14.23	0.014	0.014	0.044	0.044	0.207	
2,3,7,8-PeCDD	0.212	0.217	0.17	0.272	0.035836	16.90	0.294	0.295	0.245	0.339	0.033979	11.56	0.605	0.62	0.504	0.729	0.080095	14.23	0.605	0.62	0.504	0.729	0.080095	14.23	0.233	0.233	0.73	0.73	0.94	
2,3,4,7,8-HxCDD	0.27	0.288	0.219	0.306	0.034693	12.85	0.403	0.412	0.293	0.476	0.037339	14.23	0.814	0.894	0.66	0.937	0.130967	16.09	0.814	0.894	0.66	0.937	0.130967	16.09	0.306	0.306	0.33	0.33	0.94	
2,3,6,7,8-HxCDD	2.53	2.61	2.24	2.74	0.206213	8.15	1.56	1.51	1.15	1.93	0.261716	16.78	1.51	1.5	1.26	1.72	0.199173	13.19	1.51	1.5	1.26	1.72	0.199173	13.19	2.7	2.7	1.28	1.28	1.74	
2,3,7,8,9-HxCDD	1.69	1.7	1.36	1.98	0.217179	12.85	0.843	0.846	0.647	0.979	0.101948	12.09	1.03	1.08	0.719	1.23	0.209963	20.38	1.03	1.08	0.719	1.23	0.209963	20.38	1.73	1.73	0.75	0.75	1.27	
2,3,4,6,7,8-HpCDD	33.1	34.3	22.1	39.4	5.759878	17.40	10.1	9.72	7.56	11.9	1.441983	14.28	15.8	17.6	9.55	19.7	4.104022	25.97	34.3	34.3	19.7	19.7	11.86	34.3	9.8	9.8	18.9	18.9	16.9	
OCDD	63.2	59.2	36.7	79.1	14.750566	23.34	19.3	20.4	14.7	21.9	2.536308	13.14	39.4	39.9	20.4	51.8	11.86832	30.12	75.6	75.6	49.1	49.1	11.86	75.6	9.1	9.1	54.6	54.6	16.9	
2,3,7,8-TeCDF	0.216	0.192	0.15	0.332	0.068561	31.74	0.371	0.368	0.318	0.442	0.037836	10.20	0.845	0.851	0.752	0.901	0.056396	6.67	0.845	0.851	0.752	0.901	0.056396	6.67	0.332	0.332	0.46	0.46	1.11	
2,3,7,8-PeCDF	0.814	0.884	0.52	1.01	0.180213	22.14	1.14	1.18	0.678	1.34	0.212965	18.68	1.63	1.47	1.39	2.06	0.290568	17.83	1.63	1.47	1.39	2.06	0.290568	17.83	1.01	1.01	1.32	1.32	1.96	
2,3,4,7,8-HxCDF	1.07	1.09	0.924	1.2	0.096888	9.05	1.16	1.09	1.08	1.29	0.093884	8.09	1.38	1.31	1.25	1.62	0.161028	11.67	1.38	1.31	1.25	1.62	0.161028	11.67	1.2	1.2	1.19	1.19	1.68	
2,3,6,7,8-HxCDF	2.03	2.04	1.65	2.28	0.236714	11.66	1.83	1.51	1.18	2.36	0.385116	23.63	1.79	1.66	1.32	2.23	0.363772	20.32	1.79	1.66	1.32	2.23	0.363772	20.32	2.76	2.76	1.66	1.66	2.39	
2,3,4,6,7,8-HpCDF	2.26	2.29	1.85	2.76	0.31874	14.10	1.82	1.61	1.53	2.59	0.395889	21.74	1.95	1.92	1.47	2.33	0.340176	17.44	1.95	1.92	1.47	2.33	0.340176	17.44	0.358	0.358	0.14	0.14	0.23	
2,3,7,8,9-HxCDF	0.391	0.36	0.338	0.524	0.068512	16.66	0.142	0.132	0.0697	0.229	0.053857	37.93	2.35	2.18	1.97	2.93	0.374776	15.95	0.154	0.155	0.0926	0.234	0.053516	34.75	0.358	0.358	0.14	0.14	0.23	
2,3,4,6,7,8-HpCDF	5.7	5.52	4.66	7.42	0.925071	16.23	6.97	7.49	5.71	8.01	0.957126	13.73	9.29	10.2	6.23	10.7	1.840435	19.81	9.29	10.2	6.23	10.7	1.840435	19.81	6.12	6.12	7.1	7.1	11.7	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	15.4	15.9	10.9	19.4	2.933712	19.05	0.95	0.934	0.715	1.26	0.197086	20.75	1.14	1.05	0.772	1.56	0.312349	27.40	1.14	1.05	0.772	1.56	0.312349	27.40	5.41	5.41	0.97	0.97	1.46	
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	4.83	4.8	3.77	5.83	0.660894	13.68	3.8	3.95	3.07	4.63	0.562624	14.81	5.27	5.43	3.12	7.17	1.441725	27.36	5.27	5.43	3.12	7.17	1.441725	27.36	35	35	4.14	4.14	7.5	
OCDF	29.7	30.5	18.4	36.2	5.850885	19.70	8.24	8.31	5.84	9.95	1.304527	15.83	80.2	76.7	68.1	96.2	10.88209	13.32	80.2	76.7	68.1	96.2	10.88209	13.32	148	148	56.3	56.3	97.9	
TeCDDs	51.9	47.2	44.3	69.4	9.613161	18.52	13.4	13.5	11.6	15.2	1.409154	10.11	349	345	299	396	0.436772	12.51	349	345	299	396	0.436772	12.51	472	472	7.61	7.61	3.85	
PeCDDs	61.3	57.9	55.1	69.8	5.99027	9.77	14.2	14.3	12.4	17.9	1.791514	12.62	7.4	8.15	6.36	9.19	1.846881	15.31	7.4	8.15	6.36	9.19	1.846881	15.31	57.7	57.7	12.2	12.2	8.78	
HxCDDs	270	273	229	319	33.52043	12.41	27.1	25	21.6	36.9	4.938961	18.22	17.1	18.4	14.8	18.9	2.125324	12.43	17.1	18.4	14.8	18.9	2.125324	12.43	290	290	23.9	23.9	21.4	
HpCDDs	68	68.3	45.7	85.2	12.93684	18.44	19.9	20.2	15.7	23.1	2.61476	11.97	29.8	33.1	19.1	37.2	7.397162	24.82	29.8	33.1	19.1	37.2	7.397162	24.82	68.3	68.3	18.9	18.9	35.3	
OCDD	632	592	36.7	79.1	14.750566	23.34	19.3	20.4	14.7	21.9	2.536308	13.14	39.4	39.9	20.4	51.8	11.86832	30.12	39.4	39.9	20.4	51.8	11.86832	30.12	75.6	75.6	19.1	19.1	54.6	
PCDDs	514	539	425	587	60.57502	11.78	88.4	87.5	74.8	102	8.938067	10.11	97.4	103	63.3	242	22.08352	22.87	97.4	103	63.3	242	22.08352	22.87	539	539	81.7	81.7	124	
PeCDFs	15.8	16.3	13.9	17.5	1.275222	8.07	13.4	13.5	11.6	15.2	1.409154	10.11	21.9	22.7	19	24.2	2.053144	9.37	21.9	22.7	19	24.2	2.053144	9.37	17.5	17.5	13.5	13.5	27.1	
HxCDFs	20.9	20.9	17.1	24.1	2.301449	11.01	14	13.8	13.1	15.4	0.869918	6.21	19.8	19	17.1	24.2	2.938537	14.84	19.8	19	17.1	24.2	2.938537	14.84	24.1	24.1	14.3	14.3	24.7	
HpCDFs	30.5	29.6	28.2	34.3	2.12447	7.12	15.5	13.8	13.6	20.7	2.583833	16.67	18.9	17.5	16.3	23.4	3.51508	16.67	18.9	17.5	16.3	23.4	3.51508	16.67	29.3	29.3	13.1	13.1	19.1	
OCDF	37.8	38.3	29.8	42.6	4.9655	13.14	10.6	9.92	8.51	12.4	1.55385	14.67	14.4	15.1	9.94	17.3	2.729014	18.95	14.4	15.1	9.94	17.3	2.729014	18.95	41.9	41.9	11.3	11.3	19.5	
PCDFs	30.1	30.9	18.4	36.2	5.930711	19.70	3.8	3.95	3.07	4.63	0.562624	14.81	5.27	5.43	3.12	7.17	1.441725	27.36	5.27	5.43	3.12	7.17	1.441725	27.36	35	35	4.14	4.14	7.5	
PCDDs+PCDFs	649	687	538	734	69.86553	10.73	57.3	54.6	51.9	64.4	5.009333	8.73	178	188	133	216	31.28418	17.58	178	188	133	216	31.28418	17.58	687	687	138	138	222	
3,4,4',5'-TeCB (#8)	0.173	0.175	0.13	0.197	0.021267	12.29	0.312	0.303	0.263	0.386	0.042692	13.68	0.135	0.134	0.121	0.148	0.009659	7.15	0.135	0.134	0.121	0.148	0.009659	7.15	0.197	0.197	0.276	0.276	0.131	
3,3',4,4'-TeCB (#7)	0.269	0.262	0.2	0.367	0.051384	19.10	0.457	0.49	0.382	0.512	0.06542	11.86	0.379	0.365	0.316	0.476	0.062015	16.36	0.379	0.365	0.316	0.476	0.062015	16.36	0.241	0.241	0.376	0.376	0.401	
3,3',4,4',5'-PeCB (#126)	0.467	0.479	0.407	0.532	0.043829	9.39	0.801	0.78	0.612	1.09	0.165609	20.68	0.474	0.481	0.413	0.54	0.046366	9.91	0.474	0.481	0.413	0.54	0.046366	9.91	0.481	0.481	0.716	0.716	0.506	
3,3',4,4',5,5'-HxCB (#169)	0.312	0.316	0.278	0.333	0.020646	6.82	0.573	0.542	0.488	0.888	0.14248	24.87	0.259	0.257	0.207	0.319	0.039994	15.44	0.259	0.257	0.207	0.319	0.039994	15.44	0.312	0.312	0.482	0.482	0.285	
2,3',3,4',4',5'-PeCB (#123)	0.0584	0.0609	0.0359	0.0796	0.013926	22.82	0.146	0.142	0.111	0.181	0.025218	17.27	0.0317	0.0365	0.005	0.0471	0.017812	56.19	0.0317	0.0365	0.005	0.0471	0.017812	56.19	0.057	0.057	0.1342	0.1342	0.057	
2,3',4,4',5'-PeCB (#110)	0.51	0.498	0.426	0.591	0.056028	10.99	0.322	0.28	0.259	0.454	0.075611	23.48	0.193	0.193	0.174	0.251	0.044444	23.03	0.193	0.193	0.174	0.251	0.044444	23.03	0.591	0.591	0.246	0.246	0.194	
2,3,3',4,4'-PeCB (#105)	0.468	0.468	0.378	0.526	0.047475	10.14	0.455	0.493	0.303	0.607	0.12074	26.54	0.235	0.267	0.174	0.282	0.055306	23.03	0.235	0.267	0.174	0.282	0.055306	23.03	0.45	0.45	0.322	0.322	0.166	
2,3,4',4',5'-PeCB (#167)	0.0929	0.0937	0.0352	0.135	0.031868	34.30	0.128	0.118	0.109	0.193	0.029111	22.74	0.0361	0.0382	0.003	0.0416	0.005485	15.19	0.0361	0.0382	0.003	0.0416	0.005485	15.19	0.135	0.135	0.1894	0.1894	0.0438	
2,3',4,4',5,5'-HxCB (#156)	0.344	0.344	0.174	0.461	0.0341486	99.27 #128HCB	0.25	0.242	0.172	0.361	0.07503	30.01	0.0361	0.0382	0.003	0.0416	0.005485	15.19	0.0361	0.0382	0.003	0.0416	0.005485	15.19	0.165	0.165	0.			

分析機関No. 飛灰種類	飛灰①試料 各分析機関間の比較 (単位:ng/g(dry))					
	1,2,3,4,5,6,7 (n=7)					
	① AVERAGE	① MEDIAN	① MIN	① MAX	① STDEV	① CV %
2,3,7,8-TeCDD	0.0408	0.0398	0.0337	0.0471	0.004742	11.62
1,2,3,7,8-PeCDD	0.212	0.217	0.17	0.272	0.035836	16.90
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.27	0.288	0.219	0.306	0.034693	12.85
1,2,3,6,7,8-HxCDD	2.53	2.61	2.24	2.74	0.206213	8.15
1,2,3,7,8,9-HxCDD	1.69	1.7	1.36	1.98	0.217179	12.85
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	33.1	34.3	22.1	39.4	5.759878	17.40
OCDD	63.2	59.2	36.7	79.1	14.75056	23.34
2,3,7,8-TeCDF	0.216	0.192	0.15	0.332	0.068561	31.74
1,2,3,7,8-PeCDF	0.814	0.884	0.52	1.01	0.180213	22.14
2,3,4,7,8-PeCDF	1.07	1.09	0.924	1.2	0.096888	9.05
1,2,3,4,7,8-HxCDF	2.03	2.04	1.65	2.28	0.236714	11.66
1,2,3,6,7,8-HxCDF	2.26	2.29	1.85	2.76	0.31874	14.10
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.391	0.36	0.338	0.524	0.065122	16.66
2,3,4,6,7,8-HxCDF	5.7	5.52	4.66	7.42	0.925071	16.23
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	15.4	15.9	10.9	19.4	2.933712	19.05
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	4.83	4.8	3.77	5.83	0.660894	13.68
OCDF	29.7	30.5	18.4	36.2	5.850885	19.70
TeCDDs	51.9	47.2	44.3	69.4	9.613161	18.52
PeCDDs	61.3	57.9	55.1	69.8	5.99027	9.77
HxCDDs	270	273	229	319	33.52043	12.41
HpCDDs	68	68.3	45.7	85.2	12.53684	18.44
OCDD	63.2	59.2	36.7	79.1	14.75056	23.34
PCDDs	514	539	425	587	60.57502	11.79
TeCDFs	15.8	16.3	13.9	17.5	1.275222	8.07
PeCDFs	20.9	20.9	17.1	24.1	2.301449	11.01
HxCDFs	30.5	29.6	28.2	34.3	2.172447	7.12
HpCDFs	37.8	38.3	29.8	42.6	4.9655	13.14
OCDF	30.1	30.9	18.4	36.2	5.930711	19.70
PCDFs	135	134	112	148	13.33809	9.88
PCDDs+PCDFs	649	687	538	734	69.66553	10.73
3,4,4',5-TeCB (# 81)	0.173	0.175	0.13	0.197	0.021267	12.29
3,3',4,4'-TeCB (# 77)	0.269	0.262	0.2	0.367	0.051384	19.10
3,3',4,4',5-PeCB (#126)	0.467	0.479	0.407	0.532	0.043829	9.39
3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	0.312	0.316	0.278	0.333	0.020646	6.62
2',3,4,4',5-PeCB (#123)	0.0584	0.0609	0.0359	0.0796	0.013326	22.82
2,3',4,4',5-PeCB (#118)	0.51	0.498	0.426	0.591	0.056028	10.99
2,3,3',4,4'-PeCB (#105)	0.468	0.468	0.378	0.526	0.047475	10.14
2,3,4,4',5-PeCB (#114)	0.0929	0.0937	0.0352	0.135	0.031869	34.30
2,3',4,4',5,5'-HxCB (#167)	0.344	0.174	0.122	1.03	0.341486	99.27 #128HxCB
2,3,3',4,4',5-HxCB (#156)	0.56	0.547	0.293	0.75	0.147082	26.26
2,3,3',4,4',5'-HxCB (#157)	0.371	0.398	0.12	0.461	0.118208	31.86
2,3,3',4,4',5,5'-HpCB (#189)	0.638	0.639	0.548	0.729	0.071526	11.21
2,2',3,4,4',5,5'-HpCB(#180)	0.319	0.303	0.221	0.485	0.082835	25.97
2,2',3,3',4,4',5-HpCB(#170)	1.84	1.83	1.48	2.2	0.267261	14.53
PCDD+PCDF I-TEQ	2.86	2.83	2.49	3.1	0.217398	7.60
PCDD+PCDF WHO-TEQ	2.86	2.83	2.49	3.1	0.217398	7.60
COPCB WHO-TEQ	0.0505	0.0515	0.0439	0.0571	0.004524	8.96
PCDD+PCDF+COPCB WHO-TEQ	2.9	2.9	2.5	3.2	0.23094	7.96