

別添 1

平成 20 年度ダイオキシン類の実態調査結果

1. 調査の背景と目的

農林水産省は、「ダイオキシン対策推進基本指針」（平成 11 年 3 月ダイオキシン対策関係閣僚会議決定）及び「食品の安全性に関する有害化学物質サーベイランス・モニタリング中期計画」（平成 18 年 4 月 20 日公表。以下「中期計画」という。）に基づき、農畜水産物中のダイオキシン類濃度の実態調査を毎年度実施し、結果を公表している。

このうち畜産物（牛乳、チーズ、食肉、鶏卵）については、わが国で流通する畜産物中のダイオキシン類の実態を把握するため、平成 10 年度から調査を行っており、平成 18 年度からは中期計画に基づき隔年に実態調査を行っている。

一方、水産物については、わが国沿岸域等の魚介類中のダイオキシン類の実態を把握するため平成 11 年度から毎年調査を行っている。平成 18 年度からは、食品の安全性に関するリスク管理に必要なデータを得るため、中期計画に基づき、漁獲量が多い魚種や過去の調査結果から比較的高いダイオキシン類濃度が認められた魚種を対象として含有実態調査を行っている。

2. 畜産物

(1) 調査方法

ア 調査地点及び対象畜産物

国産の牛乳、チーズ、牛肉、豚肉、鶏肉及び鶏卵について、全国から各 30 検体（牛肉については 40 検体）合計 190 検体を収集した。

イ 調査項目

畜産物中のダイオキシン類（ポリ塩化ジベンゾーパラージオキシン（PCDD）、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）及びコプラナーPCB（Co-PCB））

ウ 試料の採取

牛乳は 1 L（紙パック入り製品）、牛肉、豚肉及び鶏肉は 1 kg 以上を 1 検体として分析用の試料の調整に供した。また、チーズは同じ銘柄・同じロットの製品を合計して 1 kg 以上に、鶏卵（全卵）は合計 1 kg 以上（鶏卵 40 個）になるよう調整し、分析用試料とした。

エ 試料の分析

「食品中のダイオキシン類の測定方法暫定ガイドライン」（平成 20 年 2 月厚生労働省医薬食品局食品安全部。以下、「測定方法暫定ガイドライン」という。）に準拠して分析した。

(2) 分析値の換算方法及び定量下限値

ダイオキシン類（PCDD、PCDF 及びCo-PCB）を高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計（HRGC/HRMS）で同定・定量し、毒性があるとみなされている29種（別表1）についてWHOが2005年に提案した毒性等価係数を用いて毒性等量（TEQ。TEQ については参考資料参照）に換算した。また、比較のため、平成18年度に行った調査結果についても同じ毒性等価係数を用いて算出した（結果概要は表2のとおり）。以下、調査結果において、ダイオキシン類の濃度表示はすべてTEQ に換算した数値である。

定量下限値（表1）は、JIS K0312（2005）「工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法 7.5.2測定方法の検出下限及び定量下限」に従って定めた。

定量下限値以上の測定値を各試料中のダイオキシン類濃度とし、定量下限値未満の数値は0とした。（本換算方法の詳細については別添参考資料参照）

表1 畜産物のダイオキシン類の定量下限値

（単位：pg/g）

ダイオキシン類		牛乳	チーズ・牛肉・豚肉 ・鶏肉・鶏卵
PCDD	4 塩素化ジベンゾーパラージオキシン	0.005	0.01
	5 塩素化ジベンゾーパラージオキシン	0.005	0.01
	6 塩素化ジベンゾーパラージオキシン	0.01	0.02
	7 塩素化ジベンゾーパラージオキシン	0.01	0.02
	8 塩素化ジベンゾーパラージオキシン	0.02	0.05
PCDF	4 塩素化ジベンゾフラン	0.005	0.01
	5 塩素化ジベンゾフラン	0.005	0.01
	6 塩素化ジベンゾフラン	0.01	0.02
	7 塩素化ジベンゾフラン	0.01	0.02
	8 塩素化ジベンゾフラン	0.02	0.05
Co-PCB	ノンオルトCo-PCBs	0.1	0.1
	モノオルトCo-PCBs	1	1

注 pg（ピコグラム）については別添参考資料参照

(3) 回収率

回収率は40%～120%で「測定方法暫定ガイドライン」に示す内標準物質の回収率の範囲内（40～120%）であった。

(4) 調査結果及び考察

平成20年度の畜産物の品目別調査結果は表2のとおりであった。

畜産物6品目190検体の畜産物のダイオキシン類濃度は、0～1.3 pg-TEQ/g 湿重量の範囲であり、平成18年度に行った実態調査（0.000070～1.4 pg-TEQ/g 湿重量）と同程度であった。また、Mann-WhitneyのU検定（P<0.05）を用いて、平成18年度の調査結果と品目ごとに中央値を比較したところ有意な差は見られなかった。

表2 平成20年度畜産物調査結果及び平成18年度調査結果との比較

(単位：pg-TEQ/g 湿重量)

畜産物の種類	検体数	平成20年度				平成18年度			
		ダイオキシン類濃度				ダイオキシン類濃度			
		最低値	最高値	平均値	中央値	最低値	最高値	平均値	中央値
牛乳	30	0.000060	0.039	0.0064	0.0030	0.000070	0.023	0.007	0.0047
チーズ	30	0.000060	0.27	0.089	0.083	0.00018	0.14	0.081	0.093
牛肉	40	0	1.3	0.20	0.083	0.0013	1.4	0.25	0.13
豚肉	30	0.00018	0.035	0.0056	0.0022	0.00019	0.076	0.010	0.0041
鶏肉	30	0.00031	0.19	0.037	0.017	0.00095	0.23	0.051	0.030
鶏卵	30	0.00070	0.20	0.033	0.023	0.0012	0.11	0.033	0.026

注 データはいずれも PCDD、PCDF 及び Co-PCB の合計値。

最低値及び最高値は、「測定方法暫定ガイドライン」に準拠して、各化合物の実測値に毒性等価係数を乗じ、その合計の値を有効数字2けたで表示した。

全てのダイオキシン類が定量下限値未満であった場合を「0」とした。

平成18年度の調査結果は、国産品の調査結果とした。

3. 水産物（魚介類）

(1) 調査方法

ア 調査地点及び対象水産物

我が国周辺水域のカタクチイワシ、コノシロ、スズキ、タチウオ、ホッケ、マサバの計6魚種を1魚種当たり30検体、合計180検体収集した。各魚種の漁獲水域から収集する検体数は、別紙の「我が国周辺水域区分図」の水域区分ごとの生産量に応じて算定した。

イ 調査項目

水産物中のダイオキシン類（ポリ塩化ジベンゾーパラージオキシン（PCDD）、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）及びコプラナーPCB（Co-PCB））

ウ 試料の採取

試料は、産地、市場等から魚介類を買い取るなどの方法にて採取した。カタクチイワシは皮を含む筋肉部、その他の魚種は皮を除く筋肉部を分析対象とした。分析に供する1検体ごとに、原則として10個体以上を含み重量が1kg以上となるよう調整した。

エ 試料の分析

「測定方法暫定ガイドライン」に準拠して分析した。

(2) 分析値の換算方法及び定量下限値

ダイオキシン類の分析結果は、毒性があるとみなされている29種（別表1）に

ついて WHO が 2005 年に提案した毒性等価係数を用いて TEQ に換算した。比較のため、同じ魚種について調査を行った平成 18 年度の調査結果についても同じ毒性等価係数を用いて再計算した（結果概要は表 4 のとおり）。

各種物質の定量下限値については、表 3 のとおりである。JIS K0312 (2005) 工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法」に従い、試料ごとの「定量下限」を求め、それらの値が「測定方法暫定ガイドライン」に記載されている「目標検出下限値」を下回っていることを確認したため、「目標検出下限値」を定量下限値とした。定量下限値以上の測定値を各試料中のダイオキシン類濃度とし、定量下限値未満の数値は 0 とした。

表 3 水産物のダイオキシン類の定量下限値

(単位 : pg/g)

ダイオキシン類		水産物
PCDD	4 塩素化ジベンゾーパラジオキシン	0.01
	5 塩素化ジベンゾーパラジオキシン	0.01
	6 塩素化ジベンゾーパラジオキシン	0.02
	7 塩素化ジベンゾーパラジオキシン	0.02
	8 塩素化ジベンゾーパラジオキシン	0.05
PCDF	4 塩素化ジベンゾフラン	0.01
	5 塩素化ジベンゾフラン	0.01
	6 塩素化ジベンゾフラン	0.02
	7 塩素化ジベンゾフラン	0.02
	8 塩素化ジベンゾフラン	0.05
Co-PCB	ノンオルトCo-PCBs	0.1
	モノオルトCo-PCBs	1

(3) 回収率

回収率は、50%~120%で「測定方法暫定ガイドライン」に示す内標準物質の回収率の範囲内（40~120%）であった。

(4) 調査結果及び考察

平成 20 年度の水産物の魚種別調査結果は表 4 のとおりであった。全検体の詳細な調査結果は別表 2 のとおりであった。

水産物 6 魚種 180 検体のダイオキシン類濃度範囲は、0.082~6.5 pg-TEQ/g 湿重量であった。今回の調査結果を、現行と同じ方法及び同じ魚種で調査した平成 18 年度の調査結果と Mann-Whitney の U 検定 (P<0.05) を用いて魚種別に中央値を比較した。カタクチイワシ及びタチウオでは 20 年度の結果が 18 年度の結果より有意に低く、コノシロ、スズキ、ホッケ、マサバでは有意な差は見られなかった。

表4 平成20年度水産物調査結果及び平成18年度調査結果との比較

(単位：pg-TEQ/g 湿重量)

水産物の種類	平成20年度					平成18年度				
	検体数	ダイオキシン類濃度				検体数	ダイオキシン類濃度			
		最低値	最高値	平均値	中央値		最低値	最高値	平均値	中央値
カタクチイワシ	30	0.082	1.1	0.35	0.19	10	0.20	0.84	0.42	0.40
コノシロ	30	0.43	6.5	2.0	1.3	10	0.88	4.9	2.4	2.8
スズキ	30	0.25	6.1	1.9	1.6	10	1.0	5.8	2.6	2.3
タチウオ	30	0.30	3.6	1.0	1.0	10	0.87	3.0	1.7	1.4
ホッケ	30	0.17	2.7	0.66	0.40	10	0.24	1.3	0.48	0.32
マサバ	30	0.32	1.5	0.68	0.44	10	0.18	2.0	0.79	0.64

注 データはいずれも PCDD、PCDF 及び Co-PCB の合計値。

最低値及び最高値は、「測定方法暫定ガイドライン」に準拠し、各化合物の実測値に毒性等価係数を乗じ、その合計の値を有効数字2けたで表示した。

4. 今後の予定

今後とも、中期計画に基づき、農畜水産物中に含まれるダイオキシン類の経年変化を見るため、実態を把握していく予定である。

用語の解説

1. pg（ピコグラム）：ピコは単位の一つで、1兆分の1を示す。
1 pg は、1兆分の1グラム。
2. TEQ（毒性等量）：ダイオキシン類には多くの異性体があり、それぞれ毒性の強さが異なる。異性体の中でも最も毒性の強い 2, 3, 7, 8-TCDD の毒性を1として各異性体の毒性を換算し、これを総和した値。
3. JIS K0312(2005)「工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法、7.5 検出下限及び定量下限」の概要
 - 7.5.1 装置の検出下限及び定量下限
最低濃度（各標準物質をそれぞれ四塩素化物、五塩素化物で 0.1～0.5 pg、六塩素化物及び七塩素化物で 0.2～1.0 pg、八塩素化物で 0.5～2.5 pg、Co-PCB で 0.2～1.0 pg を含む）の検量線作成用標準液を測定し、各化合物を定量した。この操作を5回以上繰り返し、得られた測定値から標準偏差を求め、その3倍を測定装置の検出下限、10倍を定量下限（①）とした。
 - 7.5.2 測定方法の検出下限及び定量下限
測定に用いるものと同量の抽出溶媒を濃縮した抽出液に、装置への注入量などにより①を換算した量の標準物質を添加し、各化合物を定量した。この操作を5回以上繰り返し、得られた測定値から標準偏差を求め、その3倍を測定方法の検出下限、10倍を定量下限（②）とした。
 - 7.5.3 試料における検出下限及び定量下限
試料における検出下限及び定量下限は、②を試料の採取量・抽出量などによって換算して算出した。

(別表 1)

ダイオキシン類のうち、毒性があるとみなされている29種	
	化合物名
PCDD 7種 (ポリ塩化ジベンゾーパラージオキシン)	2, 3, 7, 8-TeCDD 1, 2, 3, 7, 8-PeCDD 1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD 1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD 1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD OCDD
PCDF 10種 (ポリ塩化ジベンゾフラン)	2, 3, 7, 8-TeCDF 1, 2, 3, 7, 8-PeCDF 2, 3, 4, 7, 8-PeCDF 1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF 1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF 1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF 2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF OCDF
コプラナーPCB 12種	3, 3', 4, 4'-TeCB 3, 4, 4', 5-TeCB 3, 3', 4, 4', 5-PeCB 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB 2, 3, 3', 4, 4'-PeCB 2, 3, 4, 4', 5-PeCB 2, 3', 4, 4', 5-PeCB 2', 3, 4, 4', 5-PeCB 2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB 2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB 2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB 2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB

我が国周辺水域区分図



(別表2)

平成20年度 魚介類中のダイオキシン類実態調査結果

No. 1

	種名	分類	水域名	脂質(%)	ダイオキシン類 (PCDD+PCDF・WHO2005換算) pgTEQ/g	コブラナーPOB (WHO2005換算) pgTEQ/g	ダイオキシン類 (WHO2005換算) pgTEQ/g
魚類	カタクチイワシ1	天然	東北沖太平洋	2.9	0.040	0.12	0.16
	カタクチイワシ2	天然	東北沖太平洋	3.3	0.043	0.12	0.16
	カタクチイワシ3	天然	東北沖太平洋	2.9	0.044	0.13	0.18
	カタクチイワシ4	天然	東北沖太平洋	1.5	0.086	0.30	0.38
	カタクチイワシ5	天然	東北沖太平洋	2.2	0.097	0.31	0.41
	カタクチイワシ6	天然	東北沖太平洋	0.9	0.068	0.26	0.33
	カタクチイワシ7	天然	東北沖太平洋	5.3	0.027	0.090	0.12
	カタクチイワシ8	天然	東北沖太平洋	3.9	0.015	0.066	0.082
	カタクチイワシ9	天然	東北沖太平洋	4.9	0.029	0.080	0.11
	カタクチイワシ10	天然	関東沖	5.9	0.049	0.11	0.16
	カタクチイワシ11	天然	関東沖	5.8	0.048	0.11	0.16
	カタクチイワシ12	天然	関東沖	6.1	0.052	0.12	0.17
	カタクチイワシ13	天然	関東沖	6.4	0.062	0.11	0.17
	カタクチイワシ14	天然	関東沖	6.4	0.052	0.11	0.16
	カタクチイワシ15	天然	関東沖	6.6	0.052	0.10	0.15
	カタクチイワシ16	天然	関東沖	6.5	0.062	0.14	0.20
	カタクチイワシ17	天然	関東沖	6.7	0.053	0.12	0.17
	カタクチイワシ18	天然	関東沖	6.7	0.064	0.12	0.19
	カタクチイワシ19	天然	関東沖	7.1	0.064	0.12	0.19
	カタクチイワシ20	天然	関東沖	6.7	0.064	0.14	0.20
	カタクチイワシ21	天然	関東沖	7.4	0.064	0.13	0.20
	カタクチイワシ22	天然	伊勢・三河湾	11.6	0.52	0.55	1.1
	カタクチイワシ23	天然	伊勢・三河湾	11.3	0.51	0.54	1.0
	カタクチイワシ24	天然	伊勢・三河湾	12.3	0.56	0.58	1.1
	カタクチイワシ25	天然	伊勢・三河湾	8.6	0.31	0.44	0.76
	カタクチイワシ26	天然	伊勢・三河湾	9.0	0.31	0.44	0.76
	カタクチイワシ27	天然	伊勢・三河湾	8.6	0.31	0.46	0.77
	カタクチイワシ28	天然	瀬戸内海東部	1.1	0.11	0.21	0.32
	カタクチイワシ29	天然	瀬戸内海東部	0.9	0.090	0.18	0.27
	カタクチイワシ30	天然	瀬戸内海東部	0.9	0.081	0.17	0.25
魚類	コノシロ1	天然	東京湾	7.7	0.74	2.1	2.8
	コノシロ2	天然	東京湾	6.9	0.79	2.3	3.1
	コノシロ3	天然	東京湾	7.0	0.48	1.4	1.9
	コノシロ4	天然	北陸沖	2.2	0.37	0.31	0.67
	コノシロ5	天然	北陸沖	2.1	0.61	0.45	1.1
	コノシロ6	天然	北陸沖	2.6	0.45	0.41	0.86
	コノシロ7	天然	北陸沖	3.2	0.50	0.43	0.93
	コノシロ8	天然	北陸沖	2.5	0.42	0.35	0.77
	コノシロ9	天然	北陸沖	3.4	0.53	0.41	0.93
	コノシロ10	天然	伊勢・三河湾	6.8	0.72	0.97	1.7
	コノシロ11	天然	伊勢・三河湾	5.5	0.67	0.94	1.6
	コノシロ12	天然	伊勢・三河湾	8.5	0.78	1.0	1.8
	コノシロ13	天然	伊勢・三河湾	6.1	0.67	0.79	1.5
	コノシロ14	天然	伊勢・三河湾	9.4	0.86	0.99	1.8
	コノシロ15	天然	大阪湾	11.3	0.80	2.3	3.1
	コノシロ16	天然	大阪湾	14.1	0.86	2.6	3.5
	コノシロ17	天然	大阪湾	10.6	1.0	3.1	4.1
	コノシロ18	天然	大阪湾	11.8	1.0	3.4	4.5
	コノシロ19	天然	大阪湾	11.8	0.90	3.1	4.0
	コノシロ20	天然	大阪湾	12.4	1.3	4.1	5.4
	コノシロ21	天然	大阪湾	10.4	1.6	4.9	6.5
	コノシロ22	天然	瀬戸内海西部	0.7	0.14	0.29	0.43
	コノシロ23	天然	瀬戸内海西部	0.3	0.15	0.38	0.52
	コノシロ24	天然	瀬戸内海西部	1.0	0.18	0.52	0.71
	コノシロ25	天然	九州北西部沖	8.4	0.61	0.49	1.1
	コノシロ26	天然	九州北西部沖	7.4	0.39	0.57	0.96
	コノシロ27	天然	九州北西部沖	8.4	0.41	0.34	0.75
	コノシロ28	天然	九州北西部沖	3.9	0.47	0.30	0.77
	コノシロ29	天然	九州北西部沖	2.8	0.28	0.24	0.52
	コノシロ30	天然	九州北西部沖	2.1	0.25	0.19	0.44

(別表2)
No. 2

	種名	分類	水域名	脂質(%)	ダイオキシン類 (PCDD+PCDF WHO2005換算) pgTEQ/g	コブラナナーPCB (WHO2005換算) pgTEQ/g	ダイオキシン類 (WHO2005換算) pgTEQ/g
魚類	スズキ1	天然	東北沖太平洋	2.7	0.17	0.52	0.70
	スズキ2	天然	東北沖太平洋	2.5	0.45	0.61	1.1
	スズキ3	天然	東北沖太平洋	2.6	0.36	0.68	1.0
	スズキ4	天然	東京湾	2.1	0.37	1.4	1.7
	スズキ5	天然	東京湾	2.2	0.48	1.9	2.4
	スズキ6	天然	東京湾	2.8	0.54	2.6	3.2
	スズキ7	天然	東京湾	1.3	0.24	1.2	1.5
	スズキ8	天然	東京湾	2.6	0.30	1.5	1.8
	スズキ9	天然	東京湾	1.7	0.24	1.0	1.3
	スズキ10	天然	東京湾	1.9	0.30	1.3	1.6
	スズキ11	天然	伊勢・三河湾	1.0	0.86	1.8	2.6
	スズキ12	天然	伊勢・三河湾	1.0	0.67	1.7	2.4
	スズキ13	天然	伊勢・三河湾	0.9	0.69	1.5	2.2
	スズキ14	天然	大阪湾	3.1	0.75	3.1	3.8
	スズキ15	天然	大阪湾	3.2	0.72	2.6	3.3
	スズキ16	天然	大阪湾	3.2	1.2	5.0	6.1
	スズキ17	天然	瀬戸内海東部	3.0	0.62	2.4	3.0
	スズキ18	天然	瀬戸内海東部	1.6	0.64	2.1	2.7
	スズキ19	天然	瀬戸内海東部	1.3	0.60	1.3	1.9
	スズキ20	天然	瀬戸内海東部	0.6	0.47	0.84	1.3
	スズキ21	天然	瀬戸内海東部	0.4	0.35	0.96	1.3
	スズキ22	天然	山陰沖	1.4	0.15	0.36	0.51
	スズキ23	天然	山陰沖	2.1	0.17	0.55	0.72
	スズキ24	天然	山陰沖	1.4	0.16	0.54	0.70
	スズキ25	天然	瀬戸内海西部	0.9	0.42	0.99	1.4
	スズキ26	天然	瀬戸内海西部	0.8	0.63	1.6	2.2
	スズキ27	天然	瀬戸内海西部	0.7	0.50	1.8	2.3
	スズキ28	天然	九州北西部沖	1.7	0.25	0.78	1.0
	スズキ29	天然	九州北西部沖	0.2	0.065	0.19	0.25
	スズキ30	天然	九州北西部沖	0.5	0.33	0.39	0.73
魚類	タチウオ1	天然	伊勢・三河湾	7.6	0.42	0.63	1.0
	タチウオ2	天然	伊勢・三河湾	8.2	0.48	0.72	1.2
	タチウオ3	天然	伊勢・三河湾	9.9	0.54	0.95	1.5
	タチウオ4	天然	大阪湾	1.5	0.20	0.84	1.0
	タチウオ5	天然	大阪湾	2.5	0.31	1.0	1.3
	タチウオ6	天然	大阪湾	2.7	0.26	0.87	1.1
	タチウオ7	天然	大阪湾	4.5	0.44	1.7	2.2
	タチウオ8	天然	大阪湾	6.7	0.82	2.8	3.6
	タチウオ9	天然	瀬戸内海東部	1.0	0.12	0.62	0.74
	タチウオ10	天然	瀬戸内海東部	0.6	0.08	0.34	0.42
	タチウオ11	天然	瀬戸内海東部	0.7	0.12	0.30	0.41
	タチウオ12	天然	瀬戸内海東部	0.6	0.12	0.27	0.39
	タチウオ13	天然	瀬戸内海東部	2.0	0.22	0.87	1.1
	タチウオ14	天然	瀬戸内海東部	2.6	0.31	0.96	1.3
	タチウオ15	天然	瀬戸内海西部	3.5	0.25	0.78	1.0
	タチウオ16	天然	瀬戸内海西部	4.1	0.27	0.82	1.1
	タチウオ17	天然	瀬戸内海西部	3.5	0.14	0.51	0.65
	タチウオ18	天然	瀬戸内海西部	2.9	0.12	0.43	0.55
	タチウオ19	天然	瀬戸内海西部	3.7	0.26	0.75	1.0
	タチウオ20	天然	瀬戸内海西部	3.4	0.23	0.66	0.89
	タチウオ21	天然	瀬戸内海西部	2.5	0.20	0.59	0.79
	タチウオ22	天然	瀬戸内海西部	2.9	0.27	0.76	1.0
	タチウオ23	天然	瀬戸内海南部	3.0	0.12	0.39	0.51
	タチウオ24	天然	瀬戸内海南部	1.6	0.060	0.25	0.31
	タチウオ25	天然	瀬戸内海南部	2.6	0.16	0.50	0.67
	タチウオ26	天然	瀬戸内海南部	2.3	0.15	0.45	0.60
	タチウオ27	天然	瀬戸内海南部	4.5	0.080	0.22	0.30
	タチウオ28	天然	九州北西部沖	8.3	0.23	0.63	0.86
	タチウオ29	天然	九州北西部沖	10.2	0.26	0.81	1.1
	タチウオ30	天然	九州北西部沖	12.1	0.39	1.2	1.6

(別表2)

No. 3

	種名	分類	水域名	脂質(%)	ダイオキシン類 (PCDD+PCDF WHO2005換算) pgTEQ/g	コプラナーPCB (WHO2005換算) pgTEQ/g	ダイオキシン類 (WHO2005換算) pgTEQ/g
魚類	ホッケ1	天然	オホーツク海	4.8	0.057	0.13	0.19
	ホッケ2	天然	オホーツク海	5.0	0.049	0.13	0.18
	ホッケ3	天然	オホーツク海	4.9	0.064	0.12	0.19
	ホッケ4	天然	オホーツク海	3.6	0.055	0.12	0.18
	ホッケ5	天然	オホーツク海	6.8	0.046	0.12	0.17
	ホッケ6	天然	オホーツク海	7.4	0.061	0.14	0.20
	ホッケ7	天然	オホーツク海	8.0	0.050	0.13	0.18
	ホッケ8	天然	オホーツク海	6.2	0.059	0.12	0.18
	ホッケ9	天然	オホーツク海	6.2	0.063	0.15	0.22
	ホッケ10	天然	オホーツク海	7.4	0.091	0.20	0.29
	ホッケ11	天然	北海道沖日本海	2.8	0.15	0.33	0.47
	ホッケ12	天然	北海道沖日本海	4.7	0.15	0.28	0.44
	ホッケ13	天然	北海道沖日本海	5.5	0.17	0.30	0.47
	ホッケ14	天然	北海道沖日本海	1.1	0.14	0.34	0.48
	ホッケ15	天然	北海道沖日本海	0.7	0.19	0.52	0.71
	ホッケ16	天然	北海道沖日本海	5.1	0.73	1.5	2.2
	ホッケ17	天然	北海道沖日本海	4.9	0.69	1.4	2.1
	ホッケ18	天然	北海道沖日本海	3.4	0.88	1.8	2.7
	ホッケ19	天然	襟裳岬以西太平洋	8.4	0.17	0.31	0.48
	ホッケ20	天然	襟裳岬以西太平洋	10.0	0.21	0.38	0.59
	ホッケ21	天然	襟裳岬以西太平洋	10.0	0.18	0.36	0.54
	ホッケ22	天然	襟裳岬以東太平洋	9.4	0.079	0.16	0.24
	ホッケ23	天然	襟裳岬以東太平洋	8.6	0.097	0.16	0.26
	ホッケ24	天然	襟裳岬以東太平洋	6.6	0.070	0.11	0.18
	ホッケ25	天然	東北沖日本海	3.2	0.19	0.41	0.60
	ホッケ26	天然	東北沖日本海	4.0	0.097	0.18	0.27
	ホッケ27	天然	東北沖日本海	3.3	0.13	0.23	0.36
	ホッケ28	天然	北陸沖	2.5	0.64	1.0	1.7
	ホッケ29	天然	北陸沖	3.2	0.60	0.92	1.5
	ホッケ30	天然	北陸沖	2.0	0.54	0.91	1.4
魚類	マサバ1	天然	東北沖太平洋	14.9	0.065	0.26	0.33
	マサバ2	天然	東北沖太平洋	14.0	0.11	0.33	0.44
	マサバ3	天然	東北沖太平洋	14.1	0.10	0.34	0.44
	マサバ4	天然	東北沖太平洋	15.4	0.091	0.27	0.37
	マサバ5	天然	東北沖太平洋	14.8	0.12	0.31	0.43
	マサバ6	天然	東北沖太平洋	15.1	0.096	0.30	0.40
	マサバ7	天然	東北沖太平洋	15.0	0.087	0.29	0.38
	マサバ8	天然	東北沖太平洋	13.4	0.10	0.36	0.46
	マサバ9	天然	東北沖太平洋	11.4	0.093	0.30	0.40
	マサバ10	天然	関東沖	15.5	0.10	0.33	0.43
	マサバ11	天然	関東沖	13.2	0.12	0.38	0.50
	マサバ12	天然	関東沖	10.2	0.10	0.30	0.39
	マサバ13	天然	関東沖	10.6	0.084	0.26	0.35
	マサバ14	天然	東海沖	2.6	0.12	0.33	0.44
	マサバ15	天然	東海沖	1.5	0.079	0.24	0.32
	マサバ16	天然	東海沖	2.7	0.13	0.40	0.53
	マサバ17	天然	東海沖	16.9	0.22	0.66	0.88
	マサバ18	天然	東海沖	13.4	0.14	0.44	0.58
	マサバ19	天然	東海沖	14.4	0.12	0.30	0.42
	マサバ20	天然	山陰沖	3.1	0.097	0.25	0.34
	マサバ21	天然	山陰沖	4.4	0.21	0.46	0.67
	マサバ22	天然	山陰沖	3.6	0.14	0.30	0.44
	マサバ23	天然	九州北西部沖	18.5	0.54	0.88	1.4
	マサバ24	天然	九州北西部沖	16.3	0.42	0.70	1.1
	マサバ25	天然	九州北西部沖	17.3	0.47	0.91	1.4
	マサバ26	天然	九州北西部沖	18.2	0.50	1.0	1.5
	マサバ27	天然	九州北西部沖	16.7	0.52	0.99	1.5
	マサバ28	天然	九州南部沖	5.2	0.27	0.52	0.79
	マサバ29	天然	九州南部沖	7.4	0.40	0.73	1.1
	マサバ30	天然	九州南部沖	8.4	0.49	0.94	1.4

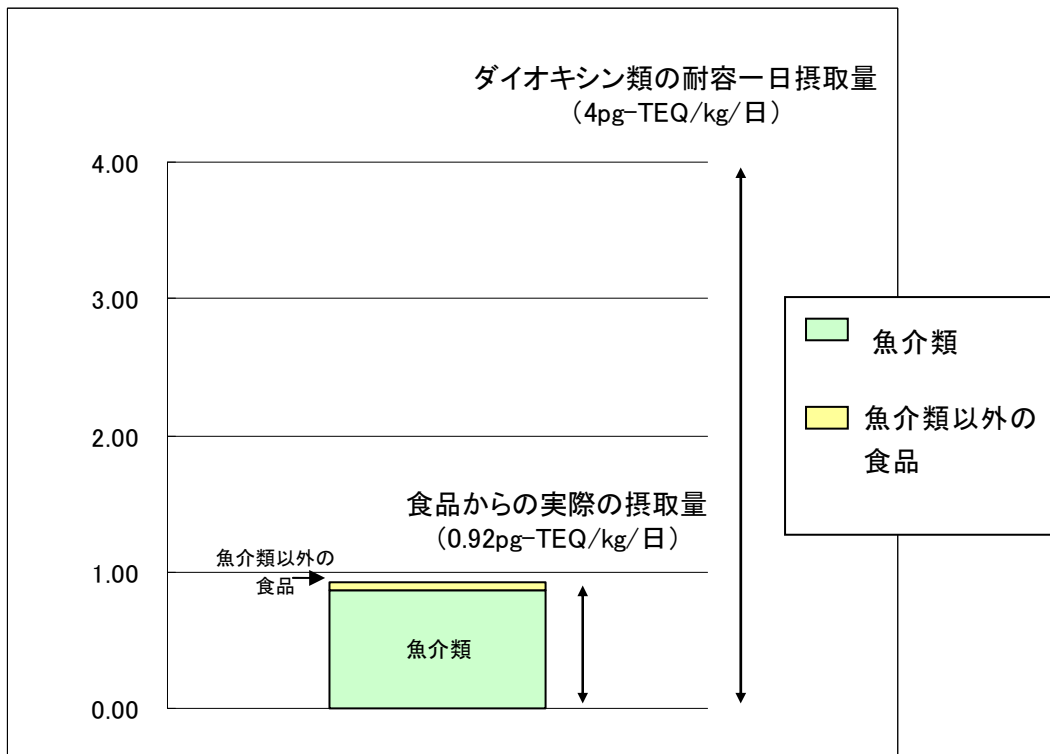
別添 2

平成 20 年度 食品からのダイオキシン類一日摂取量調査等の調査結果について

厚生労働省の平成 20 年度食品からのダイオキシン類一日摂取量調査では、日本人の一般的な食生活で取り込まれるダイオキシン類の量は $0.92 \text{ pg-TEQ/kg 体重/日}$ （そのうち魚介類は $0.87 \text{ pg-TEQ/kg 体重/日}$ 、畜産物は $0.047 \text{ pg-TEQ/kg 体重/日}$ ）である。

この水準は、耐容一日摂取量（TDI）の 4 pg-TEQ/kg 体重/日 を下回っており、同調査結果では「一部の食品を過度に摂取するのではなく、バランスのとれた食生活が重要であることが示唆されました」と記述されている。

食品からのダイオキシン類摂取量と耐容一日許容摂取量の比較



- 注1. 厚生労働省「平成 20 年度食品からのダイオキシン類一日摂取量調査等の調査結果について」より消費・安全局畜水産安全管理課作成
- 注2. 食品以外（大気、土壌等）からの摂取量については、環境省の「ダイオキシン類の蓄積・ばく露状況及び臭素系ダイオキシン類の調査結果について」をご参照ください。