

別添 2

平成 17 年度畜産物及び農作物に係るダイオキシン類実態調査結果について (平成 17 年度分報告)

農林水産省消費・安全局

畜産物及び農作物のダイオキシン類濃度の実態については、「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)に基づき、毎年度調査を実施し、結果を公表することとなっている。

平成 17 年度も、全国 47 都道府県を対象に、畜産物(牛乳・乳製品、食肉、鶏卵)について、抽出により 8 品目 72 検体、農作物についても、計 21 品目 85 検体について、調査を実施した。

これらのダイオキシン類濃度の調査の結果、畜産物については、詳細は別表 1 に示すとおりである。濃度範囲は 0.0003 ~ 4.4 pg-TEQ/g 湿重量であった。農作物については、詳細は別表 2 に示すとおりである。濃度範囲は 0.0000071 ~ 0.23 pg-TEQ/g 湿重量であった(TEQ: 毒性等量)。

これらの結果は、以下を考慮すれば、特段問題となる値ではない。

- 1) これまでに環境省、厚生労働省及び農林水産省が実施した調査における農畜産物の分析値と同程度であること。
- 2) 厚生労働省の実施したダイオキシン類の 1 日摂取量調査によると、農畜産物からのダイオキシン類の摂取量は、ダイオキシン類の耐容一日摂取量(TDI)と比較して 3 % 程度であること。

[畜産物中の異性体別データ](#)

[農作物中の異性体別データ](#)

平成17年度畜産物に係るダイオキシン類実態調査結果の概要

(単位：pgTEQ/g 湿重量)

品 目			平成17年度調査	検 体	平成16年度調査	検 体	他省庁等調査	検 体
牛乳・ 乳製品	市販 牛乳	国産	0.006 (0.0003 ~ 0.014)	10	0.012 (0.0035 ~ 0.026)	10	0.031 ** (0.015 ~ 0.042)	6
	チーズ	国産	0.066 (0.04 ~ 0.12)	10	0.092 (0.022 ~ 0.2)	10	0.101 ** (0.061 ~ 0.194)	4
食 肉	牛 肉	国産	0.18 (0.0052 ~ 0.69)	20	0.25 (0.0031 ~ 1.4)	18	0.465 ** (0.107 ~ 1.687)	5
	豚 肉	国産	0.009 (0.00033 ~ 0.056)	10	0.011 (0.0033 ~ 0.029)	10	0.009 ** (0.005 ~ 0.015)	5
	鶏 肉	国産	0.061 (0.0022 ~ 0.23)	10	0.059 (0.014 ~ 0.11)	10	0.071 ** (<0.001 ~ 0.170)	5
鶏 卵	全 卵	国産	0.076 (0.0049 ~ 0.21)	8	0.066 (0.029 ~ 0.19)	8	0.113 * (0.064 ~ 0.162)	2
	乾 燥 卵 白	輸入	0.092 (0.0031 ~ 0.24)	3	0.029 (0.00042 ~ 0.085)	3	0.017 *** (0.005 ~ 0.028)	2
	乾 燥 卵 黄	輸入	1.53 (0.083 ~ 4.4)	3	0.28 (0.17 ~ 0.34)	3	0.306 *** (0.249 ~ 0.362)	2

注1: 数値はいずれもPCDD、PCDF及びCo-PCBの合計の平均値。また、()内はその最少値～最大値を示す。

注2: 「他省庁等調査」の出典は何れも厚生労働省

* 印は、「平成13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」に記載の分析値(平成15年1月)

** 印は、「平成12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」に記載の分析値(平成13年12月)

*** 印は、「平成11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」に記載の分析値(平成12年11月)

平成17年度 農作物中のダイオキシン類実態調査結果の概要

(単位:pg-TEQ/g-湿重量)

品 目		検体数	平成17年度	平成16年度	平成15年度 ¹	平成14年度以前の調査 ²	
						検体数	
穀類	水稲	21	0.0022 (0.000029 ~ 0.011)	0.0026 (0.000042 ~ 0.014)	0.00096 (0.000061 ~ 0.0063)	0.0029 (0 ~ 0.13)	339
	小麦	5	0.0028 (0.00087 ~ 0.0053)	0.0061 (0.0020 ~ 0.010)	0.0076 (0.0028 ~ 0.017)	0.0013 (0.00001 ~ 0.0065)	10
	大麦	5	0.0085 (0.0033 ~ 0.015)	0.0077 (0.0036 ~ 0.013)	0.0076 (0.0031 ~ 0.018)	-	-
豆類	大豆	11	0.0010 (0.0000071 ~ 0.0046)	0.0021 (0.00012 ~ 0.011)	0.0012 (0.00021 ~ 0.0054)	0.0018 (0 ~ 0.06)	47
根菜類	かんしょ	4	0.022 (0.00079 ~ 0.085)	0.0086 (0.00038 ~ 0.028)	0.0083 (0.00035 ~ 0.030)	0.0024 (0 ~ 0.047)	24
	さといも	2	0.0011 (0.00034 ~ 0.0019)	0.0025 (0.0010 ~ 0.0040)	0.0025 (0.0015 ~ 0.0035)	0.000081 (0 ~ 0.00019)	11
葉茎菜類	こまつな	2	0.024 (0.0092 ~ 0.039)	0.036 (0.032 ~ 0.039)	0.013 (0.0085 ~ 0.018)	0.06 (0.014 ~ 0.13)	16
	ねぎ	1	0.030 (0.030 ~ 0.030)	0.0053 (0.0053 ~ 0.0053)	0.0068 (0.0068 ~ 0.0068)	0.012 (0 ~ 0.076)	17
	のざわな	1	0.014 (0.014 ~ 0.014)	0.0097 (0.0097 ~ 0.0097)	0.0067 (0.0067 ~ 0.0067)	-	-
	ほうれんそう	2	0.051 (0.015 ~ 0.088)	0.055 (0.047 ~ 0.063)	0.042 (0.018 ~ 0.065)	0.093 (0.0015 ~ 0.20)	64
	みずな	1	0.016 (0.016 ~ 0.016)	0.030 (0.030 ~ 0.030)	0.041 (0.041 ~ 0.041)	-	-
	わけぎ	2	0.029 (0.0045 ~ 0.054)	0.019 (0.0075 ~ 0.031)	0.041 (0.0034 ~ 0.079)	-	-
果菜類	かぼちゃ	1	0.0024 (0.0024 ~ 0.0024)	0.0022 (0.0022 ~ 0.0022)	0.00057 (0.00057 ~ 0.00057)	0.00085 (0.0004 ~ 0.0030)	6
	きゅうり	2	0.039 (0.00090 ~ 0.076)	0.0060 (0.0044 ~ 0.0076)	0.0055 (0.0010 ~ 0.010)	0.0043 (0 ~ 0.047)	36
	にがうり	1	0.011 (0.011 ~ 0.011)	0.0053 (0.0053 ~ 0.0053)	0.0070 (0.0070 ~ 0.0070)	-	-
茶	茶(荒茶)	2	0.10 (0.027 ~ 0.18)	0.12 (0.079 ~ 0.17)	0.22 (0.16 ~ 0.28)	0.2 (0.021 ~ 1.1)	39
	茶(生葉)	4	0.11 (0.030 ~ 0.23)	0.056 (0.035 ~ 0.078)	0.078 (0.037 ~ 0.12)	0.11 (0.0058 ~ 0.71)	24
果樹	かき	4 ³	0.0052 (0.0030 ~ 0.0078)	0.0052 (0.000046 ~ 0.010)	0.097 (0.0000050 ~ 0.47)	0.0063 (0 ~ 0.082)	20
	なし	3	0.0023 (0.00014 ~ 0.0059)	0.0053 (0.00044 ~ 0.0086)	0.0033 (0.000053 ~ 0.0059)	0.0017 (0 ~ 0.0097)	28
	ぶどう	7	0.013 (0.0022 ~ 0.052)	0.014 (0.0013 ~ 0.061)	0.0088 (0.00010 ~ 0.034)	0.032 (0.00033 ~ 0.35)	29
	りんご	4	0.0031 (0.0012 ~ 0.0063)	0.0027 (0.0020 ~ 0.0041)	0.0027 (0.0019 ~ 0.0035)	0.0041 (0.00004 ~ 0.019)	26

注1) データはいずれもPCDD、PCDF及びCo-PCBの合計値から平均値を算出したもの。()内の数値は、最小値～最大値を示す。

注2) 平成15年度(1)の数値は、平成16年度に継続して調査されたもののみを集計した。

注3) 2のデータの出典は、

- ・「平成14年度農用地土壌及び農作物に係るダイオキシン類実態調査」(平成15年6月環境省・農林水産省公表)
- ・「平成13年度農用地土壌及び農作物に係るダイオキシン類実態調査」(平成14年12月環境省・農林水産省公表)
- ・「平成12年度農用地土壌及び農作物に係るダイオキシン類実態調査」(平成13年8月環境省・農林水産省公表)
- ・「平成11年度農用地土壌及び農作物に係るダイオキシン類実態調査」(平成12年9月環境省・農林水産省公表)
- ・「平成10年度農用地及び農作物に係るダイオキシン類調査」(環境庁、平成11年9月)
- ・「平成14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」(平成16年1月厚生労働省発表)
- ・「平成13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」(平成15年1月厚生労働省発表)
- ・「平成12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」(平成13年12月厚生労働省発表)
- ・「平成11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」(厚生省、平成12年11月)
- ・「平成10年度食品中からのダイオキシン類汚染実態調査結果について」(厚生省、平成11年10月)
- ・「平成9年度食品中のダイオキシン類等汚染実態調査報告について」(厚生省、平成10年10月)をあわせたもの。

注4) 3:平成15、16年度の試料数は「5」

平成17年度畜産物中のダイオキシン類実態調査結果

1 調査内容

(1) 目的

「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）に基づき、畜産物等のダイオキシン類濃度の実態を把握するため、前年度に引き続き「畜産物等に係るダイオキシン類実態調査」を実施した。

(2) 調査方法

1) 調査対象

畜産物（牛乳乳製品、食肉、鶏卵）8品目74検体を対象に調査を行った。日本全国から国産品及び輸入品（乾燥卵白、乾燥卵黄）について試料を採取し、ダイオキシン類の濃度の調査を行った。

2) 調査項目

畜産物等のダイオキシン類（PCDD、PCDF及びコプラナーPCB（以下「Co-PCB」という。））の濃度

(3) 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）をガスクロマトグラフ質量分析計（GC/MS）で同定・定量し、WHOが1997年に提案（Environmental Health Perspective, 1998）した毒性等価係数を用いて毒性等量（TEQ）に換算した。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。

各種物質の定量下限値は表1のとおりである。操作ブランクが認められた成分についてはブランクの標準偏差の3倍に相当する量を求め、また、各標準物質についてはS/N=10に相当する量を分析の都度求め、それらの値が「標準的検出下限値*」に示されている値（牛乳については表1の値。以下同じ。）以下であることを確認したため、この「標準的検出下限値」を定量下限値として用いた。また、それ未満の数値を0として扱った。

表1 ダイオキシン類の定量下限値（単位：pg/g）

ダイオキシン類	種類	食肉・鶏卵・チーズ	牛乳
4,5 塩素化合物	PCDD : 7 PCDF : 10	0.01	0.005
6 塩素化合物		0.02	0.01
7 塩素化合物		0.02	0.01
8 塩素化合物		0.05	0.02
Non-ortho PCBs	4	0.1	0.1
Mono-ortho PCBs	8	1	1

* 「食品中のダイオキシン類及びコプラナーPCBの測定方法暫定ガイドライン」第1章2. 参照

(4) 回収率

回収率は、44.9%～120.4%であった。「食品中のダイオキシン類及びコプラナーPCBの測定方法暫定ガイドライン、第1章4.2 分析方法の性能」に示す内標準物質の回収率の範囲内（40～120%）であり、許容できる範囲内であった。

2 調査結果

分析結果は、平均値、最低値及び最高値を求めるとともに、農林水産省の「農畜水産物に係るダイオキシン類の実態調査（平成17年9月公表）」（以下「農水省調査」という。）の結果及び厚生労働省の「平成11年度食品からのダイオキシン一日摂取量調査等の調査結果について（平成12年11月公表）」（以下「11年度厚労省調査」という。）、「平成12年度食品からのダイオキシン一日摂取量調査等の調査結果について（平成13年8月公表）」（以下「12年度厚労省調査」という。）と比較した。

なお、13年度以降の厚生労働省調査については、調査結果が既に公表されているが、個別分析の対象となった畜産物に共通するものが少ないため、鶏卵（全卵）を除き比較対照としなかった。

また、以下の各表の数値単位は、検体数を除きすべて「pgTEQ/g湿重量」である。

(1) 牛乳・乳製品

1) 牛乳

国内で流通している市販牛乳（10検体）の平均値は0.006 pgTEQ/g湿重量(0.003~0.014)となっており（表2）、農水省調査及び12年度厚労省調査の結果とほぼ同程度であった（表3）。

表2 牛乳のダイオキシン類濃度の調査結果

	PCDD + PCDF	Co-PCB	総計
平均	0.00525	0.0004	0.0057
最低	0.0001	0.0002	0.0003
最高	0.0137	0.0007	0.014
検体数	10		

表3 既存の調査結果（PCDD + PCDF及びCo-PCBの総計）

	農水省調査 (H16年度)	厚労省調査 (H12年度)
平均	0.012	0.031
最低	0.0035	0.015
最高	0.026	0.042
検体数	10	6

2) チーズ

国内で流通しているチーズ（10検体、すべて国産）の平均値は0.066 pgTEQ/g湿重量(0.04~0.12)となっており（表4）、農水省調査（国産）及び12年度厚労省調査（国産）の結果とほぼ同程度であった（表5）。

表4 チーズのダイオキシン類濃度の調査結果

	PCDD + PCDF	Co-PCB	総計
平均	0.0403	0.025	0.066
最低	0.017	0.0115	0.040
最高	0.0716	0.047	0.12
検体数	10		

表5 既存の調査結果（PCDD + PCDF及びCo-PCBの総計）

	農水省調査 (H16年度)	厚労省調査 (H12年度)
平均	0.092	0.101
最低	0.022	0.061
最高	0.2	0.194
検体数	10	4

(2) 食肉

1) 牛肉

国内で流通している牛肉（20検体、すべて国産）の平均値は0.18 pgTEQ/g湿重量（0.0052～0.69）となっており（表6）、農水省調査(国産)及び12年度厚労省調査（国産）の結果とほぼ同程度であった（表7）。

表6 牛肉のダイオキシン類濃度の調査結果

	PCDD + PCDF	Co-PCB	総計
平均	0.12	0.0556	0.18
最低	0.003	0.002	0.005
最高	0.546	0.196	0.69
検体数	20		

表7 既存の調査結果（PCDD + PCDF及びCo-PCBの総計）

	農水省調査 (H16年度)	厚労省調査 (H12年度)
平均	0.25	0.465
最低	0.0031	0.107
最高	1.4	1.687
検体数	18	5

2) 豚肉

国内で流通している豚肉（10検体、すべて国産）の平均値は0.009pgTEQ/g湿重量（0.00033～0.056）となっており（表8）、農水省調査（国産）及び12年度厚労省調査（国産）の結果とほぼ同程度であった（表9）。

表8 豚肉のダイオキシン類濃度の調査結果

	PCDD + PCDF	Co-PCB	総計
平均	0.0027	0.0063	0.009
最低	0.000027	0.0001	0.00033
最高	0.018	0.038	0.056
検体数	10		

表9 既存の調査結果（PCDD + PCDF及びCo-PCBの総計）

	農水省調査 (H16年度)	厚労省調査 (H12年度)
平均	0.011	0.009
最低	0.0033	0.005
最高	0.029	0.015
検体数	10	5

3) 鶏肉

国内で流通している鶏肉（10検体、すべて国産）の平均値は0.061 pgTEQ/g湿重量（0.0022～0.23）となっており（表10）、農水省調査（国産）及び12年度厚労省調査（国産）の結果とほぼ同程度であった（表11）。

表10 鶏肉のダイオキシン類濃度の調査結果

	PCDD + PCDF	Co-PCB	総計
平均	0.014	0.047	0.061
最低	0.000009	0.00123	0.0022
最高	0.065	0.167	0.23
検体数	10		

表11 既存の調査結果 (PCDD + PCDF及び¹³C_o-PCBの総計)

	農水省調査 (H16年度)	厚労省調査 (H12年度)
平均	0.059	0.071
最低	0.014	<0.001
最高	0.11	0.170
検体数	10	5

(3) 鶏卵

1) 全卵

国内で流通している鶏卵(全卵)(8検体、すべて国産)の平均値は0.076 pgT EQ/g湿重量(0.0049~0.21)となっており(表12)、農水省調査(国産)及び厚生労働省の「平成13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」(平成15年1月公表)の結果とほぼ同程度であった。

表12 鶏卵(全卵)のダイオキシン類濃度の調査結果

	PCDD + PCDF	Co-PCB	総計
平均	0.0296	0.047	0.076
最低	0.000005	0.0044	0.049
最高	0.16	0.16	0.21
検体数	8		

表13 既存の調査結果 (PCDD + PCDF及び¹³C_o-PCBの総計)

	農水省調査 (H16年度)	厚労省調査 (H13年度)
平均	0.066	0.113
最低	0.029	0.064
最高	0.19	0.162
検体数	8	2

2) 乾燥卵白

国内で流通している乾燥卵白(3検体、すべて輸入)の平均値は0.092 pgTEQ/g湿重量(0.0031~0.24)となっており(表14)、農水省調査及び11年度厚労省調査の結果とほぼ同程度であった(表15)。

表14 乾燥卵白のダイオキシン類濃度の調査結果

	PCDD + PCDF	Co-PCB	総計
平均	0.015	0.080	0.092
最低	0.00042	0.0023	0.0031
最高	0.03	0.24	0.24
検体数	3		

表15 既存の調査結果 (PCDD + PCDF及び¹³C_o-PCBの総計)

	農水省調査 (H16年度)	厚労省調査 (H11年度)
平均	0.029	0.017
最低	0.00042	0.005
最高	0.085	0.028
検体数	3	2

3) 乾燥卵黄

国内で流通している乾燥卵黄(3検体、すべて輸入)の平均値は1.53 pgTEQ/g湿重量(0.083~4.4)となっており(表16)、農水省調査及び11年度厚労省調査の結果と比較し、高い値を示した検体が1つあった(表17)。

表16 乾燥卵黄のダイオキシン類濃度の調査結果

	PCDD + PCDF	Co-PCB	総計
平均	1.375	0.14	1.53
最低	0.049	0.0345	0.083
最高	4.028	0.34	4.4
検体数	3		

表17 既存の調査結果 (PCDD + PCDF及びCo-PCBの総計)

	農水省調査 (H16年度)	厚労省調査 (H11年度)
平均	0.28	0.306
最低	0.17	0.249
最高	0.34	0.362
検体数	3	2

(以上)

平成 17 年度農作物中のダイオキシン類実態調査結果

1. 調査内容

(1) 調査の目的

「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)に基づき、農作物中のダイオキシン類濃度の実態調査を毎年度実施し、結果を公表することとされている。平成 11 年度から 14 年度までは、農作物のダイオキシン類濃度の全国的な実態を把握するための調査を行ったが、平成 15 年度からは、主に農作物のダイオキシン類濃度の経年的変化を把握することを目的として調査を行っている。

(2) 調査方法

1) 調査地点及び対象農作物

各都道府県の協力のもと、各都道府県の農業試験場において同一地点で経年的に調査が可能な農作物を、各都道府県当たり 1 ~ 2 品目、計 21 品目・85 点を選定した。

2) 調査項目

農作物中のダイオキシン類(PCDD、PCDF 及びコプラナーPCB (Co-PCB))

3) 試料の採取

各都道府県の農業試験場において、当該作物が栽培されているほ場の中心部及び中心部から対角線上に 4 方向の計 5 箇所より、農作物を採取、混合し分析用試料とした。

4) 試料の分析

試料の調製については、各農作物の可食部を「農薬の農作物等における残留性に関する試験方法」(昭和 48 年 7 月環境庁告示第 46 号)に従って調製し、「食品中のダイオキシン類及びコプラナーPCB の測定方法暫定ガイドライン」(平成 11 年 10 月厚生省生活衛生局食品保健課)に準拠して分析した。

(3) 分析値の換算方法及び検出下限値

ダイオキシン類(PCDD、PCDF 及び Co-PCB)をガスクロマトグラフ-質量分析計(GC/MS)で同定・定量し、WHO が 1997 年に提案(Environmental Health Perspective, 1998)した毒性等価係数を用いて毒性等量(TEQ)に換算した。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。

検出下限値については、表 1 のとおりであり、換算にあたっては、検出下限値未満の数値を 0 として扱った。検出下限値は JIS 規格「JIS K0312 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」にしたがって定めた。

なお、本 JIS 規格では、定量可能なダイオキシン類濃度の下限値を一定濃度の標準物質を添加して 5 回以上測定した値の標準偏差の 10 倍としているが、今回の調査では標準偏差の 3 倍として定めた検出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た。

表1 ダイオキシン類の検出下限値

	区 分	検出下限値
PCDD	4 塩素化ジベンゾ- <i>p</i> -ジオキシン	0.002
	5 塩素化ジベンゾ- <i>p</i> -ジオキシン	0.003
	6 塩素化ジベンゾ- <i>p</i> -ジオキシン	0.006
	7 塩素化ジベンゾ- <i>p</i> -ジオキシン	0.007
	8 塩素化ジベンゾ- <i>p</i> -ジオキシン	0.01
PCDF	4 塩素化ジベンゾフラン	0.002
	5 塩素化ジベンゾフラン(1,2,3,7,8-)	0.002
	5 塩素化ジベンゾフラン(2,3,4,7,8-)	0.003
	6 塩素化ジベンゾフラン(1,2,3,6,7,8-, 2,3,4,6,7,8-)	0.004
	6 塩素化ジベンゾフラン(1,2,3,4,7,8-, 1,2,3,7,8,9-)	0.005
	7 塩素化ジベンゾフラン	0.004
	8 塩素化ジベンゾフラン	0.008
Co-PCB	ノンオルトCo-PCBs(#77、#81、#169)	0.003
	ノンオルトCo-PCBs(#126)	0.004
	モノオルトCo-PCBs (#189)	0.07
	モノオルトCo-PCBs (#167)	0.08
	モノオルトCo-PCBs (#123)	0.09
	モノオルトCo-PCBs (#105、#114、#118、#156、#157)	0.1

(注) 単位は pg/g-湿重量。

(4) 回収率

回収率は、50.1 % ~ 118.7 %であった。「JIS K0312 工業用水・工業排水中のダイオキシン類及びコプラナーPCBの測定方法、9.1.1 内標準物質の回収率の確認」に示す範囲内(50 ~ 120%)であり、許容できる範囲内であった。

2. 調査結果

21 品目・85 検体の農作物のダイオキシン類濃度の範囲は 0.0000071 ~ 0.23 pg-TEQ/g-湿重量 であり、平成 11 年度 ~ 平成 14 年度に農作物のダイオキシン類濃度の全国的な実態を把握するために実施した「農用地土壌及び農作物に係るダイオキシン類実態調査」等の既存の調査結果と同程度であった(品目別調査地点別の調査結果は表2のとおり)。

なお、農作物のダイオキシン類濃度の経年的変化については、更に今後の調査結果を蓄積した上で解析を行うこととしている。

3. 今後の予定

農作物のダイオキシン類濃度の経年的変化を把握するため、各調査地点において平成 17 年度と同一の品目により、「平成 18 年度食品の安全性に関する有害化学物質のサーベイランス・モニタリング年次計画」(平成 18 年 6 月 30 日農林水産省公表)に示されているとおり、平成 19 年度以降、引き続き調査を実施していく予定である。

表2 農作物中のダイオキシン類濃度 (pg-TEQ/g-wet)

作物名	採取地	平成17年度			平成17年度測定値		平成16年度			平成16年度測定値		平成15年度			平成15年度測定値		(参考)平成14年度以前の調査における作物別の測定値		
		PCDDs+PCDFs	Co-PCB	総和	平均値及び範囲	検体数	PCDDs+PCDFs	Co-PCB	総和	平均値及び範囲	検体数	PCDDs+PCDFs	Co-PCB	総和	平均値及び範囲	検体数	平均値及び範囲	検体数	
水稻	宮城県古川農業試験場	0.00099	0.000079	0.0011	0.0022	21	0.00052	0.0031	0.0036	0.0026	21	0.00012	0.0014	0.0015	0.00096	21	0.0029	339	
	山形県立農業試験場	0.00046	0.000083	0.00054	(0.000029 ~ 0.011)		0.0011	0.000091	0.0012	(0.000042 ~ 0.014)		0.0010	0.000046	0.0011	(0.000061 ~ 0.0063)		0.0011		(0 ~ 0.13)
	福島県農業試験場	0.00021	0.000023	0.00023	0.00022		0.000076	0.00030	0.00023	0.00060		0.00029							
	栃木県農業試験場	0.00037	0.011	0.011	0.0023		0.0012	0.0035	0.00010	0.00061		0.00016							
	新潟県農業総合研究所	0.00103	0.00078	0.0018	0.0019		0.0011	0.0030	0.00034	0.00060		0.00040							
	石川県農業総合研究センター	0.00035	0.000058	0.00040	0.00010		0.00012	0.00022	0.00006	0.00060		0.00066							
	福井県農業試験場	0.0009211	0.000579	0.0015	0.00032		0.000046	0.00037	0.00065	0.0013		0.0020							
	山梨県総合農業試験場	0.00063	0.00076	0.0014	0.0042		0.00012	0.0043	0.0060	0.00031		0.0063							
	大阪府立食とみどりの総合技術センター	0.0074	0.0026	0.010	0.0036		0.0020	0.0056	0.0028	0.00043		0.0032							
	和歌山県農業試験場	0.00037	0.0045	0.0049	0.00084		0.0044	0.0053	0.00007	0.00042		0.00043							
	鳥取県農業試験場	0.0038	0.0015	0.0053	0.00080		0.00088	0.0017	0.00016	0.00035		0.00050							
	鳥根県中山間地域研究センター	0.00038	0.00035	0.00073	0.00058		0.00020	0.00078	0.00043	0.00049		0.00092							
	岡山県農業総合センター農業試験場	0.00098	0.00027	0.0013	0.000087		0.000075	0.00016	0.00006	0.00024		0.00024							
	広島県立農業技術センター	0.0014	0.00019	0.0016	0.0013		0.00078	0.0021	0.00031	0.00017		0.00048							
	山口県農業試験場	0.00023	0.000074	0.00031	0.00016		0.000044	0.00021	0.00051	0.000075		0.00058							
	徳島県立農林水産総合技術センター農業研究所	0.000017	0.00013	0.00015	0.00040		0.0032	0.0036	0.00017	0.00011		0.00028							
	愛媛県農業試験場	0.00037	0.000064	0.00043	0.000088		0.000076	0.00016	0.000004	0.00031		0.00031							
	福岡県農業総合試験場筑後分場	0.00097	0.0010	0.0020	0.0033		0.0012	0.0045	0.000008	0.000077		0.000085							
	大分県農業技術センター	0.00056	0.000024	0.00058	0.00029		0.00016	0.00045	0.000076	0.0011		0.0011							
富崎県総合農業試験場	0.00056	0.000023	0.00058	0.013	0.0012	0.014	0.000005	0.000056	0.000061										
沖縄県農業試験場名護支場	0.000030	0.000026	0.00029	0.0000049	0.000037	0.000042	0.000008	0.000064	0.000072										
小麦	青森県農林総合研究センター畑作園芸試験場	0.0037	0.0017	0.0053	0.0028	5	0.0013	0.0041	0.0055	0.0061	5	0.00062	0.0022	0.0028	0.0076	5	0.0013	10	
	群馬県農業技術センター前橋研究拠点	0.0014	0.0020	0.0034	(0.00087 ~ 0.0053)		0.0010	0.0033	0.0043	(0.0020 ~ 0.010)		0.0013	0.0030	0.0043	(0.0028 ~ 0.017)		(0.00001 ~ 0.0065)		
	滋賀県農業総合センター農業試験場	0.00154	0.0015	0.0030	0.0036		0.0049	0.0085	0.00024	0.0026		0.0029							
	香川県農業試験場	0.00036	0.00092	0.0013	0.00051		0.0015	0.0020	0.0040	0.0070		0.011							
	佐賀県農業試験研究センター	0.00080	0.000068	0.00087	0.0079		0.0025	0.010	0.014	0.0027		0.017							

表2 農作物中のダイオキシン類濃度 (pg-TEQ/g-wet)

作物名	採取地	平成17年度			平成17年度測定値		平成16年度			平成16年度測定値		平成15年度			平成15年度測定値		(参考)平成14年度以前の調査における作物別の測定値		
		PCDDs+PCDFs	Co-PCB	総和	平均値及び範囲	検体数	PCDDs+PCDFs	Co-PCB	総和	平均値及び範囲	検体数	PCDDs+PCDFs	Co-PCB	総和	平均値及び範囲	検体数	平均値及び範囲	検体数	
大麦	茨城県農業総合センター農業研究所	0.0088	0.0062	0.015	0.0085 (0.0033 ~ 0.015)	5	0.0080	0.0051	0.013	0.0077 (0.0036 ~ 0.013)	5	0.012	0.0064	0.018	0.0076 (0.0031 ~ 0.018)	5	-	-	
	新潟県農業総合研究所	0.0016	0.0032	0.0047			0.0047	0.0028	0.0075			0.0015	0.0045	0.0060					
	富山県農業技術センター農業試験場	0.0048	0.0049	0.0097			0.0017	0.0034	0.0051			0.0018	0.0043	0.0061					
	石川県農業総合研究センター河北潟農業研修館	0.00122	0.0021	0.0033			0.0011	0.0025	0.0036			0.00067	0.0025	0.0031					
	長崎県総合農林試験場	0.0082	0.0023	0.010			0.0056	0.0034	0.0091			0.00054	0.0045	0.0050					
大豆	北海道立中央農業試験場	0.0000030	0.000064	0.000067	0.0010 (0.000071 ~ 0.0046)	11	0.00017	0.000032	0.00020	0.0021 (0.00012 ~ 0.011)	11	0.0039	0.000002	0.0039	0.0012 (0.00021 ~ 0.0054)	11	0.0018	(0 ~ 0.06)	47
	山形県立農業試験場	0.00251	0.000045	0.0026			0.000089	0.000033	0.00012			0.00050	0.000044	0.00054					
	福井県農業試験場	0.00035	0.000098	0.00045			0.00049	0.00011	0.00060			0.00066	0.000006	0.00067					
	三重県科学技術振興センター農業研究部	0.00061	0.000026	0.00063			0.00085	0.000034	0.00088			0.0054	0.000004	0.0054					
	奈良県農業技術センター	0.00044	0.000059	0.00050			0.00013	0.000084	0.00021			0.00030	0.000036	0.00034					
	鳥取県農業試験場	0.00090	0.000039	0.00094			0.00044	0.000023	0.00046			0.00024	0.00012	0.00036					
	岡山県農業総合センター農業試験場	0.00084	0.000033	0.00087			0.010	0.00096	0.011			0.00027	0.000054	0.00033					
	広島県立農業技術センター	0.00071	0.000032	0.00074			0.0061	0.000023	0.0061			0.00049	0.000065	0.00055					
	香川県農業試験場	0.000075	0.000065	0.00014			0.00050	0.000046	0.00054			0.00020	0.000007	0.00021					
	福岡県農業総合試験場筑後分場	0.0045	0.000055	0.0046			0.0028	0.000047	0.0028			0.0010	0.000064	0.0011					
	大分県農業技術センター	0.0000050	0.0000021	0.0000071			0.00029	0.000062	0.00035			0.00017	0.000084	0.00025					
かんしょ	茨城県農業総合センター農業研究所	0.0018018	0.000033	0.0018	0.022 (0.00079 ~ 0.085)	4	0.0042	0.000032	0.0042	0.0086 (0.00038 ~ 0.028)	4	0.0022	0.000003	0.0022	0.0083 (0.00035 ~ 0.030)	4	0.0024	(0 ~ 0.047)	24
	徳島県立農林水産総合技術センター農業研究所	0.00075	0.000044	0.00079			0.0016	0.00013	0.0018			0.00035	0.000002	0.00035					
	高知県環境保全型畑作振興センター	0.085	0.000053	0.085			0.028	0.000022	0.028			0.030	0	0.030					
	宮崎県総合農業試験場	0.00025	0.00053	0.00079			0.00010	0.00028	0.00038			0.00081	0	0.00081					
さといも	山梨県総合農業試験場	0.00184	0.000022	0.0019	0.0011 (0.00034 ~ 0.0019)	2	0.0010	0.0000011	0.0010	0.0025 (0.0010 ~ 0.0040)	2	0.0035	0	0.0035	0.0025 (0.0015 ~ 0.0035)	2	0.000081	(0 ~ 0.00019)	11
	奈良県農業技術センター	0.00030	0.000042	0.00034			0.0039	0.000022	0.0040			0.0014	0.000050	0.0015					
こまつな	千葉県農業総合研究センター	0.030	0.0088	0.039	0.024 (0.0092 ~ 0.039)	2	0.031	0.0071	0.039	0.036 (0.032 ~ 0.039)	2	0.013	0.0047	0.018	0.013 (0.0085 ~ 0.018)	2	0.060	(0.014 ~ 0.13)	16
	(財)東京都農林水産振興財団東京都農林総合研究センター	0.0061	0.0030	0.0092			0.021	0.011	0.032			0.0045	0.0040	0.0085					
ねぎ(根深)	富山県農業技術センター野菜花卉試験場	0.027	0.0031	0.030	0.030 (0.030 ~ 0.030)	1	0.0035	0.0018	0.0053	0.0053 (0.0053 ~ 0.0053)	1	0.0051	0.0017	0.0068	0.0068 (0.0068 ~ 0.0068)	1	0.012 (0 ~ 0.076)	17	
のぎわな	長野県野菜花き試験場	0.010	0.0044	0.014	0.014 (0.014 ~ 0.014)	1	0.0037	0.0060	0.0097	0.0097 (0.0097 ~ 0.0097)	1	0.0039	0.0027	0.0067	0.0067 (0.0067 ~ 0.0067)	1	-	-	
ほうれんそう	埼玉県農林総合研究センター園芸研究所	0.011	0.0038	0.015	0.052 (0.015 ~ 0.088)	2	0.055	0.0083	0.063	0.055 (0.047 ~ 0.063)	2	0.058	0.0064	0.065	0.042 (0.018 ~ 0.065)	2	0.093	(0.0015 ~ 0.20)	64
	兵庫県立農林水産技術総合センター	0.062	0.026	0.088			0.038	0.0085	0.047			0.014	0.0040	0.018					
みずな	京都府農業資源研究センター	0.013	0.0032	0.016	0.016 (0.016 ~ 0.016)	1	0.025	0.0053	0.030	0.030 (0.030 ~ 0.030)	1	0.031	0.0093	0.041	0.041 (0.041 ~ 0.041)	1	-	-	
わけぎ	(財)東京都農林水産振興財団東京都農林総合研究センター江戸川分場	0.034	0.019	0.054	0.029 (0.0045 ~ 0.054)	2	0.021	0.0094	0.031	0.019 (0.0075 ~ 0.031)	2	0.052	0.027	0.079	0.041 (0.0034 ~ 0.079)	2	-	-	
	長崎県総合農林試験場	0.0019	0.0026	0.0045			0.0051	0.0024	0.0075			0.00040	0.0030	0.0034					

表2 農作物中のダイオキシン類濃度 (pg-TEQ/g-wet)

作物名	採取地	平成17年度			平成17年度測定値		平成16年度			平成16年度測定値		平成15年度			平成15年度測定値		(参考)平成14年度以前の調査における作物別の測定値	
		PCDDs+PCDFs	Co-PCB	総和	平均値及び範囲	検体数	PCDDs+PCDFs	Co-PCB	総和	平均値及び範囲	検体数	PCDDs+PCDFs	Co-PCB	総和	平均値及び範囲	検体数	平均値及び範囲	検体数
かぼちゃ	青森県農林総合研究センター砂丘分場	0.0023	0.00013	0.0024	0.0024 (0.0024 - 0.0024)	1	0.0021	0.00018	0.0022	0.0022 (0.0022 - 0.0022)	1	0.00045	0.00012	0.00057	0.00057 (0.00057 - 0.00057)	1	0.00085 (0.0004 - 0.0030)	6
きゅうり	岩手県農業研究センター	0.076	0.00011	0.076	0.038		0.0074	0.00018	0.0076	0.0060		0.010	0.000001	0.010	0.0055		0.0043	
	愛媛県農業試験場	0.00077	0.00012	0.00090	(0.00090 - 0.076)	2	0.0042	0.00017	0.0044	(0.0044 - 0.0076)	2	0.00078	0.00023	0.0010	(0.0010 - 0.010)	2	(0 - 0.047)	36
にがうり	鹿児島県農業試験場	0.0088	0.0019	0.011	0.011 (0.011 - 0.011)	1	0.0041	0.0012	0.0053	0.0053 (0.0053 - 0.0053)	1	0.0059	0.0011	0.0070	0.0070 (0.0070 - 0.0070)	1	-	-
茶(荒茶)	埼玉県農林総合研究センター茶葉特産研究所	0.12	0.063	0.18	0.10		0.11	0.064	0.17	0.12		0.20	0.080	0.28	0.22		0.20	
	沖縄県農業試験場名護支場	0.015	0.012	0.027	(0.027 - 0.18)	2	0.046	0.033	0.079	(0.079 - 0.17)	2	0.11	0.046	0.16	(0.16 - 0.28)	2	(0.021 - 1.1)	39
茶(生葉)	神奈川県農業技術センター北相地区事務所	0.082	0.028	0.11	0.11		0.055	0.021	0.076	0.056		0.088	0.034	0.12	0.078		0.11	
	静岡県茶業試験場	0.033	0.017	0.050	(0.030 - 0.23)	4	0.021	0.014	0.035	(0.035 - 0.078)	4	0.040	0.021	0.060	(0.037 - 0.12)	4	(0.0058 - 0.71)	24
	静岡県茶業試験場富士分場	0.17	0.060	0.23			0.054	0.025	0.078			0.058	0.037	0.095				
	佐賀県茶業試験場	0.021	0.0091	0.030			0.025	0.011	0.036			0.021	0.017	0.037				
かき	神奈川県農業技術センター	0.00080	0.0027	0.0036	0.0052		0.0072	0.0028	0.010	0.0052		0.00040	0.0035	0.0039	0.097		0.0063	
	愛知県農業総合試験場	0.0035	0.0028	0.0064	(0.0030 - 0.0078)	4	0.0025	0.0019	0.0045	(0.000046 - 0.010)	5	0.0047	0.0040	0.0086	(0.0000050 - 0.47)	5	(0 - 0.082)	20
	滋賀県農業総合センター農業試験場花き果樹分場	0.0032	0.0046	0.0078			0.0022	0.0039	0.0061			0.46	0.016	0.47				
	島根県農業試験場開発営農科	-	-	-			0.0000013	0.000044	0.000046			0	0.000005	0.000005				
	高知県農業技術センター果樹試験場	0.00045	0.0026	0.0030			0.00087	0.0044	0.0053			0	0.0033	0.0033				
なし	群馬県農業技術センター本所	0.0040	0.0019	0.0059	0.0023		0.0048	0.0022	0.0070	0.0053		0.0037	0.00013	0.0038	0.0033		0.0017	
	千葉県農業総合研究センター	0.0000020	0.00090	0.00090	(0.00014 - 0.0059)	3	0.0069	0.0017	0.0086	(0.00044 - 0.0086)	3	0.0036	0.0023	0.0059	(0.000053 - 0.0059)	3	(0 - 0.0097)	28
	熊本県農業研究センター果樹研究所	0.00010	0.000043	0.00014			0.00041	0.000034	0.00044			0	0.000053	0.000053				
ぶどう	北海道立中央農業試験場	0.0069	0.0021	0.0090	0.013		0.016	0.0041	0.020	0.014		0.00085	0.0035	0.0043	0.0088		0.032	
	秋田県果樹試験場天王分場	0.00070	0.0015	0.0022	(0.0022 - 0.052)	7	0.0024	0.0010	0.0034	(0.0013 - 0.061)	7	0	0.00010	0.00010	(0.00010 - 0.034)	7	(0.00033 - 0.35)	29
	栃木県農業試験場	0.00050	0.0028	0.0033			0.00040	0.0026	0.0030			0	0.0016	0.0016				
	愛知県農業総合試験場	0.00074	0.0042	0.0050			0	0.0013	0.0013			0.00075	0.0036	0.0044				
	京都府立大学農学部附属農場	0.00088	0.0036	0.0044			0.0023	0.0025	0.0048			0.0035	0.0038	0.0073				
	大阪府立食とみどりの総合技術センター	0.042	0.0098	0.052			0.044	0.016	0.061			0.023	0.011	0.034				
	兵庫県立農林水産技術総合センター	0.010	0.0042	0.014			0.0036	0.0032	0.0068			0.0064	0.0035	0.0099				
	りんご	岩手県農業研究センター	0.000001	0.0012	0.0012	0.0031		0.00034	0.0019	0.0022	0.0027		0.000002	0.0022	0.0022	0.0027		0.0041
宮城県農業・園芸総合研究所	0.00060	0.0024	0.0030	(0.0012 - 0.0063)	4	0.00048	0.0019	0.0024	(0.0020 - 0.0041)	4	0.000003	0.0030	0.0030	(0.0019 - 0.0035)	4	(0.00004 - 0.019)	26	
秋田県果樹試験場	0.00035	0.0017	0.0020			0.00030	0.0017	0.0020			0	0.0019	0.0019					
福島県果樹試験場	0.0037	0.0026	0.0063			0.00055	0.0036	0.0041			0	0.0035	0.0035					

注)表中の値が0となっているものは、全ての異性体の濃度が検出下限未満であることを示している。

(参考) 過去の調査結果の出典

「平成 14 年度農用地土壌及び農作物に係るダイオキシン類実態調査(平成 15 年 6 月環境省・農林水産省公表)」

「平成 14 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(平成 16 年 3 月 厚生労働省公表)」

「平成 13 年度農用地土壌及び農作物に係るダイオキシン類実態調査(平成 14 年 12 月環境省・農林水産省公表)」

「平成 13 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(平成 15 年 1 月 厚生労働省公表)」

「平成 12 年度農用地土壌及び農作物に係るダイオキシン類実態調査(平成 13 年 8 月環境省・農林水産省公表)」

「平成 12 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平成 13 年 12 月 厚生労働省公表)」

「平成 11 年度農用地土壌及び農作物に係るダイオキシン類実態調査(平成 12 年 9 月環境庁・農林水産省公表)」

「平成 11 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(平成 12 年 11 月厚生省公表)」

「平成 10 年度農用地土壌及び農作物に係るダイオキシン類調査(平成 11 年 9 月環境庁公表)」