

## 平成26年度有害化学物質リスク管理推進事業（畜産物中のダイオキシン類調査事業）調査結果

農林水産省では、「食品の安全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<sup>※1</sup>」（平成22年12月22日公表）などに基づいて、畜産物中のダイオキシン類濃度を調査しています。

※1 平成11年3月に決定されたダイオキシン対策推進基本指針

（<http://www.env.go.jp/chemi/dioxin/law/kihonsisin.html>）では、畜産物中のダイオキシン類濃度の実態を定期的に把握することとしています。

平成26年度には、国産の牛肉、豚肉、鶏肉、鶏卵及び牛乳を各20点、計100点を全国より収集し分析しました。

調査結果の概要は以下のとおりです。

単位：pg TEQ/g

畜産物	検体数	平均値	中央値	最小値～最大値
牛肉	20	0.20	0.15	0.00041～1.1
豚肉	20	0.0057	0.00055	0.000099～0.063
鶏肉	20	0.034	0.024	0.0022～0.12
牛乳	20	0.0080	0.0019	0.000030～0.046
鶏卵	20	0.044	0.037	0.00019～0.13

注）毒性等量（pg TEQ/g）は、WHO 2005 TEFを用いて算出

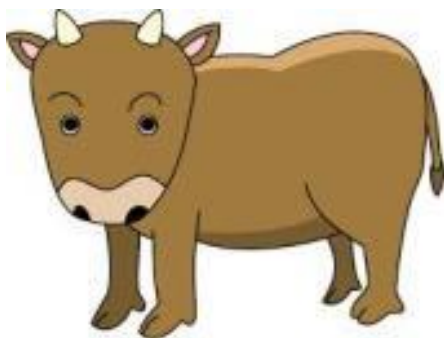
畜産物中のダイオキシン類濃度は、前回の調査（平成24年度）結果から大きな変化は見られず、健康に影響を及ぼさない低いレベルで推移していると考えられます。

以上、平成26年度の調査については、株式会社島津テクノリサーチと一般財団法人生物科学安全研究所が共同で実施したものです。

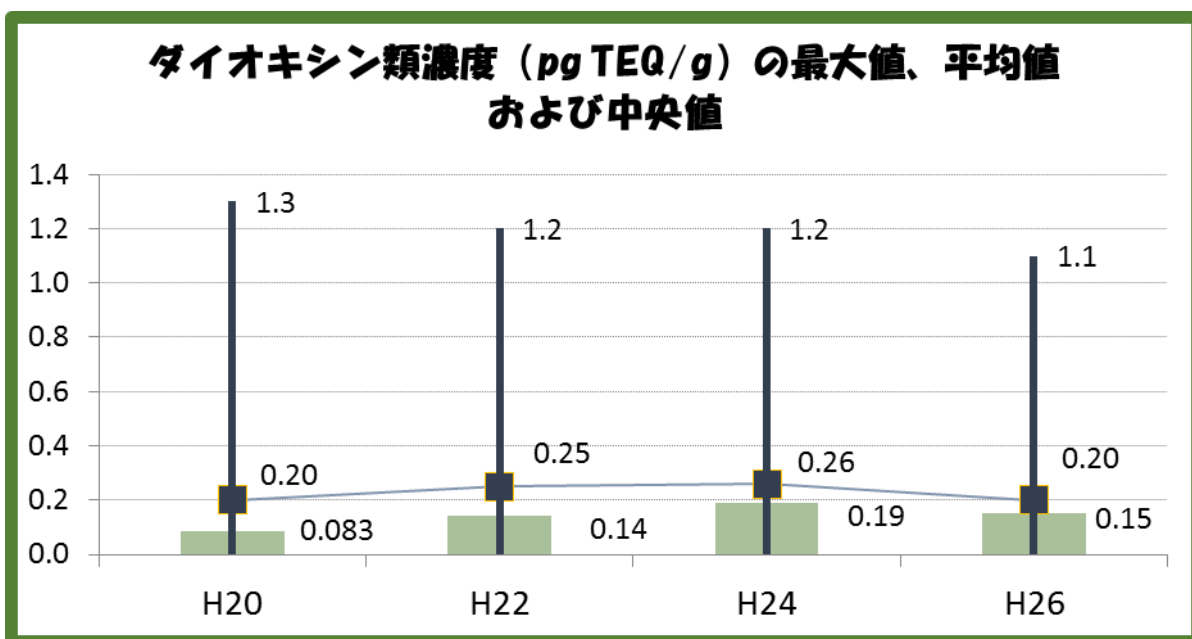
以下に、平成20年度からの平成26年度までの調査結果における畜産物毎の最大値、平均値、中央値及び最小値の推移について図示します。

なお、平成12年度から平成24年度までの推移は、一般社団法人日本科学飼料協会のホームページ（[http://kashikyo.lin.gr.jp/data\\_2nd/dioxin/top.html](http://kashikyo.lin.gr.jp/data_2nd/dioxin/top.html)）に掲載されておりますので、こちらの方もご参照ください。

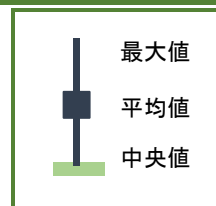
# 牛肉



肉用牛は、粗飼料と濃厚飼料を食べて大きく育ちます。  
 粗飼料：生草、サイレージ、乾草  
 濃厚飼料：トウモロコシ、ぬか類、大豆粕など、デンプンやタンパク質含量が高いエサ。  
 育成期間：概ね2～3年  
 出荷時体重：概ね600～800kg



注) 牛肉については、平成12年度から平成24年度までに総計208点について調査をしています。平成26年度の結果を平成24年度と比較したところ、統計学的に有意な差(変化)は認められませんでした。



単位: pgTEQ/g

牛肉	検体数	平均値	中央値	最小値	最大値
平成20年度	40	0.20	0.083	0	1.3
平成22年度	25	0.25	0.14	0.00063	1.2
平成24年度	25	0.26	0.19	0.0012	1.2
平成26年度	20	0.20	0.15	0.00041	1.1

## 豚肉

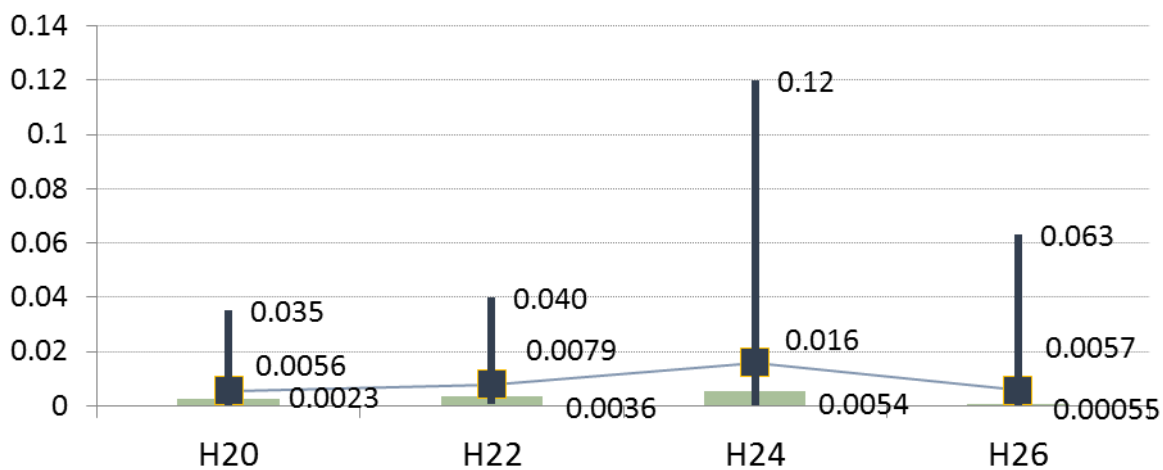


豚は雑食性の動物です。穀類、動物性飼料、食品残渣等なんでも食べます。

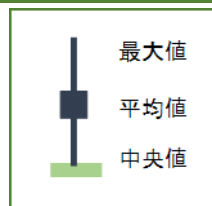
育成期間：概ね6ヶ月

出荷時体重：概ね100~120kg

ダイオキシン類濃度 (pg TEQ/g) の最大値、平均値および中央値



注) 豚肉については、平成12年度から平成24年度までに総計173点について調査をしています。平成26年度の結果を平成24年度と比較したところ、統計学的に有意な差(変化)は認められませんでした。



単位: pgTEQ/g

豚肉	検体数	平均値	中央値	最小値	最大値
平成20年度	30	0.0056	0.0023	0.00018	0.035
平成22年度	25	0.0079	0.0036	0.00029	0.040
平成24年度	25	0.016	0.0054	0.00057	0.12
平成26年度	20	0.0057	0.00055	0.000099	0.063

## 鶏 肉

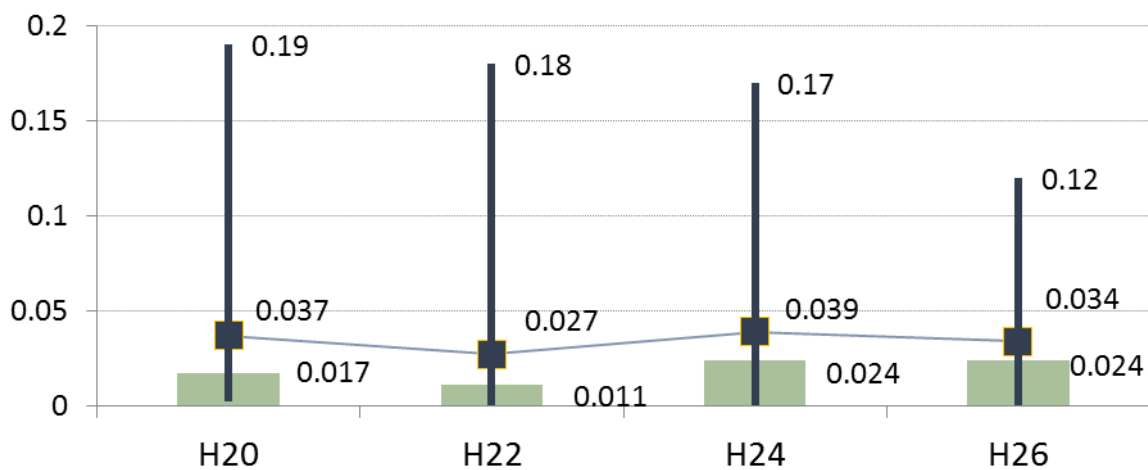


肉用鶏は配合飼料を食べて大きく育ちます。1 kg増体させるために約 2 kgの配合飼料が必要です。

育成期間：概ね 7~8 週間

出荷時体重：概ね 3 kg

ダイオキシン類濃度 (pg TEQ/g) の最大値、平均値および中央値



注) 鶏肉については、平成 12 年度から平成 24 年度までに総計 177 点について調査をしています。平成 26 年度の結果を平成 24 年度と比較したところ、統計学的に有意な差 (変化) は認められませんでした。



単位: pgTEQ/g

鶏肉	検体数	平均値	中央値	最小値	最大値
平成20年度	30	0.037	0.017	0.00031	0.19
平成22年度	25	0.027	0.011	0.00012	0.18
平成24年度	25	0.039	0.024	0.00046	0.17
平成26年度	20	0.034	0.024	0.0022	0.12

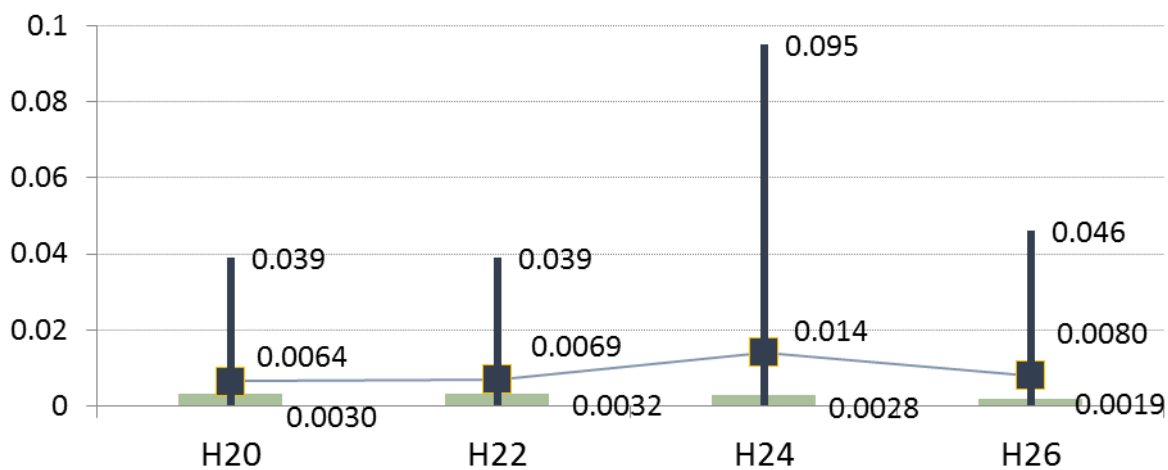
## 牛 乳



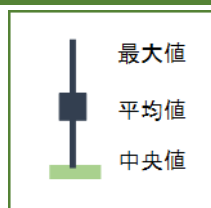
乳用牛も肉用牛と同じように粗飼料と濃厚飼料を毎日たくさん、1日に20～30 kgも食べます。乳をたくさん出させるためには、配合飼料の給与が必要です。

乳牛は分娩後から300日ぐらいの間で毎日2～3回乳を搾ります。乳量は1日に50 kgを上回る動物もいます。

ダイオキシン類濃度 (pg TEQ/g) の最大値、平均値 および中央値



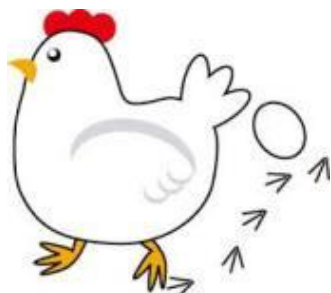
注) 牛乳については、平成12年度から平成24年度までに総計178点についての調査をしています。平成26年度の結果を平成24年度と比較したところ、統計学的に有意な差(変化)は認められませんでした。



単位: pgTEQ/g

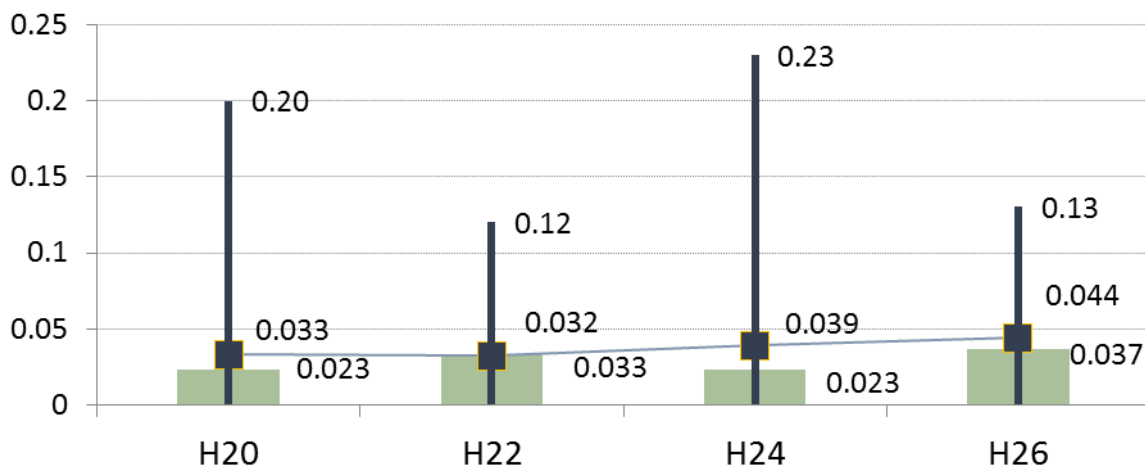
牛乳	検体数	平均値	中央値	最小値	最大値
平成20年度	30	0.0064	0.0030	0.000060	0.039
平成22年度	25	0.0069	0.0032	0.000030	0.039
平成24年度	25	0.014	0.0028	0.000072	0.095
平成26年度	20	0.0080	0.0019	0.00003	0.046

## 鶏 卵



産卵鶏も肉用鶏と同じように配合飼料を毎日概ね 100~120g を食べ、卵を産み続けます。150日齢ごろから産卵を開始し、その後1年以上採卵します。最盛期には1週間で6~7個の卵を産みます。

**ダイオキシン類濃度 (pg TEQ/g) の最大値、平均値および中央値**



注) 鶏卵については、平成12年度から平成24年度までに総計154点について調査をしています。平成26年度の結果を平成24年度と比較したところ、統計学的に有意な差(変化)は認められませんでした。

単位: pgTEQ/g

鶏卵	検体数	平均値	中央値	最小値	最大値
平成20年度	30	0.033	0.023	0.00070	0.20
平成22年度	25	0.032	0.033	0.00057	0.12
平成24年度	25	0.039	0.023	0.00058	0.23
平成26年度	20	0.044	0.037	0.00019	0.13

以上、ご不明な点などございましたら一般財団法人生物科学安全研究所 経営管理部 企画室までお気軽にお問い合わせください。

最後に、このホームページのことを関係者の方々にお知らせください。ひとりでも多くの生産者の方々や消費者の皆様に、農林水産省が今もダイオキシンの監視を続けていること、そして現在、問題となるような汚染が発生していないことをお伝えしたいと思っています。

【用語説明】※厚生労働省 HP より引用

・ダイオキシン類：

ダイオキシン及びコプラナーPCB

・TEF (Toxic Equivalency Factor／毒性等価係数)：

ダイオキシン類は異性体により毒性の強さがそれぞれ異なっており、ダイオキシン類として全体の毒性を評価するためには、合計した影響を考えるための手段が必要であることから、最も毒性が強い 2,3,7,8-TeCDD の毒性を 1 として他のダイオキシン類の仲間の毒性の強さを換算するための係数のこと。なお、今回は 2005 年に WHO で再評価された TEF を用いている。

・TEQ (Toxic Equivalent／毒性等量)：

ダイオキシン類は通常、毒性強度が異なる異性体の混合物として環境中に存在するので、摂取したダイオキシン類の量は、各異性体の量にそれぞれの TEF を乗じた値を総和した毒性等量として表す。

・TDI ((Tolerable Daily Intake／耐容一日摂取量)：

長期にわたり体内に取り込むことにより健康影響が懸念される化学物質について、その量まではヒトが一生涯にわたり摂取しても健康に対する有害な影響が現れないと判断される一日当たりの摂取量。

ダイオキシン類の TDI については、1999 年 6 月に厚生省及び環境庁の専門家委員会で、当面 4 pg TEQ/kg bw/日 (1 日、体重 1 kg 当たり、4 pg TEQ の意味。体重 50 kg の人であれば、4 pg TEQ×50 kg で計算し、TDI は 200 pg TEQ となる。) とされている。

【関連サイト】

・株式会社島津テクノリサーチ

<http://www.shimadzu-techno.co.jp/annai/k01-01.html>

・関係省庁共通パンフレット ダイオキシン類

<http://www.env.go.jp/chemi/dioxin/pamph/2009.pdf>

- ・農林水産省 ダイオキシン類について  
[http://www.maff.go.jp/j/syouan/tikusui/gyokai/g\\_kenko/busitu/03a\\_gaiyo.html](http://www.maff.go.jp/j/syouan/tikusui/gyokai/g_kenko/busitu/03a_gaiyo.html)
- ・厚生労働省 平成24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  
<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/iyaku/syoku-anzen/dioxin/sessyu12/index.html>