

# 事業概要

平成 29 年度  
(平成 28 年度実績)



広島県食肉衛生検査所

# 目 次

## 第1章 総説

|                 |   |
|-----------------|---|
| 1 検査所の沿革        | 1 |
| 2 組織と機構         | 2 |
| (1) 組織          | 2 |
| (2) 広島県行政機関設置条例 | 2 |
| (3) 広島県行政組織規則   | 2 |
| 3 職員の配置状況       | 2 |
| 4 業務の内容         | 3 |
| 5 施設の状況         | 3 |
| 6 主な検査用機械器具一覧表  | 4 |
| 7 管内の状況         | 5 |
| (1) 位置図         | 5 |
| (2) と畜場の概要      | 5 |
| (3) 大規模食鳥処理場の概要 | 6 |
| 8 検査等手数料及び歳入状況  | 7 |
| (1) 検査等手数料の推移   | 7 |
| (2) 検査手数料歳入状況   | 7 |

## 第2章 事業の概要

|                  |    |
|------------------|----|
| 1 事業概況           | 8  |
| (1) と畜検査         | 8  |
| (2) 食鳥検査         | 8  |
| (3) 試験室内検査       | 8  |
| (4) 衛生指導等        | 9  |
| (5) 消費者等に対する衛生教育 | 9  |
| (6) 調査研究         | 9  |
| 2 と畜検査           | 9  |
| (1) 月別と畜検査頭数     | 9  |
| (2) 年度別と畜検査頭数    | 9  |
| (3) と畜検査頭数の推移    | 10 |
| (4) 原因別処分状況      | 11 |
| (5) 年度別処分頭数      | 12 |
| 3 食鳥検査           | 13 |
| (1) 月別食鳥検査羽数     | 13 |

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| (2) 年度別食鳥検査羽数                  | 13 |
| (3) 検査羽数の推移                    | 14 |
| (4) 年度別処分状況                    | 14 |
| (5) 原因別処分状況                    | 15 |
| 4 伝達性海綿状脳症 (TSE) 対策            | 16 |
| 5 試験室内検査                       | 17 |
| (1) と畜検査 (種類別)                 | 17 |
| (2) 食鳥検査 (種類別)                 | 17 |
| (3) と畜検査 (検査項目別)               | 18 |
| (4) 食鳥検査 (検査項目別)               | 19 |
| (5) 牛海綿状脳症 (BSE) スクリーニング検査     | 20 |
| (6) モニタリング検査                   | 20 |
| ア 牛枝肉の腸管出血性大腸菌検査               | 20 |
| イ 牛枝肉等の微生物汚染実態検査               | 20 |
| ウ 牛枝肉のグリア繊維性酸性タンパク (GFAP) 残留調査 | 20 |
| エ 対韓国輸出食鳥肉等における微生物モニタリング検査     | 21 |
| オ 牛血液性状検査                      | 21 |
| カ と畜場における微生物汚染実態調査             | 21 |
| キ 認定小規模食鳥処理場における微生物汚染実態調査      | 21 |
| 6 衛生指導等                        | 22 |
| (1) 三次食肉加工センターに対する衛生指導         | 22 |
| (2) 鳥インフルエンザ対策                 | 22 |
| (3) 認定小規模食鳥処理場立入検査             | 22 |
| (4) 認定小規模食鳥処理場の処理羽数及び廃棄処分状況    | 22 |
| <br>                           |    |
| 第3章 調査及び研究                     |    |
| 1 平成28年度の調査研究発表                | 23 |
| 管内と畜場作業従事者等への効果的な衛生指導          | 23 |
| 2 調査研究発表 (平成18年度～平成27年度)       | 27 |
| <br>                           |    |
| 第4章 その他の参考資料                   |    |
| 三次食肉加工センター使用料および解体料            | 29 |
| 検査所案内                          | 30 |

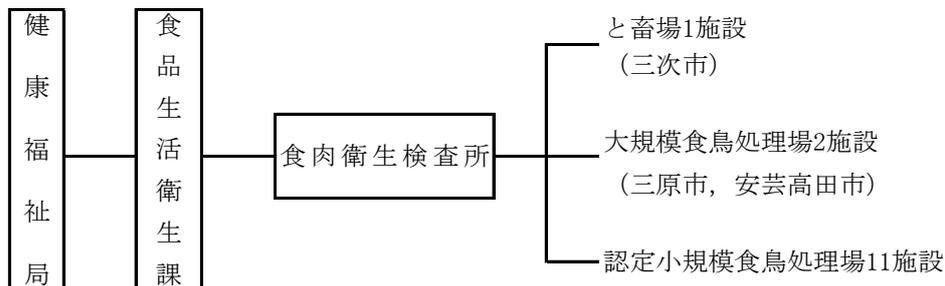
# 第1章 総説

# 1 検査所の沿革

|              |  |
|--------------|--|
| 昭和 46 年 2 月  | 広島県長期総合計画により、西部（広島）、東部（備後）、北部（備北）、の 3 流通圏に各々と畜場を統合整備し、近代的設備のと畜場と併せて食肉衛生検査所を設置し、食肉衛生の管理体制を確立する基本計画を策定 |
| 昭和 49 年 4 月  | 広島県三次食肉衛生検査所として、と畜検査員 3 名、非常勤と畜検査員 1 名で発足  |
| 昭和 49 年 8 月  | 庁舎竣工（面積 121.5 m <sup>2</sup> 、補強コンクリートブロック平屋建）   |
| 昭和 52 年 7 月  | 実験動物飼育舎及び車庫の建設   |
| 昭和 53 年 4 月  | と畜検査員 1 名増員  |
| 昭和 55 年 1 月  | 検査保留用冷凍冷蔵庫建設<br>（有効面積 冷凍庫 9 m <sup>2</sup> 、冷蔵庫 4.8 m <sup>2</sup> 平成 11 年増改築に伴い撤去）                  |
| 昭和 55 年 3 月  | 敷地（1,270 m <sup>2</sup> ）取得  |
| 昭和 56 年 4 月  | と畜検査員 1 名、非常勤と畜検査員 1 名増員   |
| 昭和 57 年 1 月  | 検査棟の建設（80 m <sup>2</sup> ）、敷地の整備   |
| 昭和 57 年 3 月  | 検査用機械器具の充実整備   |
| 昭和 59 年 4 月  | 広島県行政組織規則の一部改正により、従来保健所が所管していた食肉衛生検査業務を集中統合して、広島県食肉衛生検査所に組織及び名称を変更                                   |
| 昭和 59 年 4 月  | 福山市三吉町に東部支所を設置し、と畜検査員 5 名、非常勤と畜検査員 1 名を配置  |
| 昭和 63 年 4 月  | 東部支所にと畜検査員 1 名減員、非常勤と畜検査員 1 名増員  |
| 平成 2 年 3 月   | 府中市食肉センター廃止  |
| 平成 3 年 4 月   | 「食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律」の施行に伴い、食鳥処理場の監視指導等の事務が委任され、本所と東部支所に食鳥検査員各 1 名を配置                             |
| 平成 4 年 1 月   | 竹原市忠海と畜場廃止   |
| 平成 4 年 4 月   | 食鳥検査員 3 名（本所 2 名、東部支所 1 名）、非常勤食鳥検査員 7 名（本所 5 名、東部支所 2 名）を配置し、食鳥検査を開始                                 |
| 平成 5 年 3 月   | 本所に理化学検査室、女子更衣室、女子便所、車庫を増築   |
| 平成 8 年 4 月   | 本所の検査員 1 名増員、食品衛生法第 17 条第 1 項及び第 22 条委任  |
| 平成 10 年 4 月  | 福山市の中核市移行に伴い、東部支所の検査員 2 名減員  |
| 平成 11 年 1 月  | 本所の増改築工事着工（平成 11 年 9 月竣工）  |
| 平成 11 年 4 月  | 東部支所廃止   |
| 平成 12 年 3 月  | 尾道市営と畜場廃止  |
| 平成 13 年 4 月  | と畜検査員 1 名減員  |
| 平成 13 年 10 月 | 牛海綿状脳症（BSE）全頭スクリーニング検査開始   |
| 平成 15 年 6 月  | 大規模食鳥処理施設 1 施設廃止   |
| 平成 15 年 8 月  | と畜検査員 1 名減員  |
| 平成 16 年 3 月  | 高病原性鳥インフルエンザの簡易キットによる検査体制を整備   |
| 平成 17 年 9 月  | 食肉衛生検査所ホームページ開設  |
| 平成 21 年 3 月  | 三次食肉加工センターにおける豚処理業務の廃止   |
| 平成 21 年 4 月  | と畜検査員 1 名、非常勤と畜検査員 1 名減員   |
| 平成 25 年 7 月  | 牛海綿状脳症（BSE）スクリーニング検査対象月齢を 48 ヶ月齢超に変更   |
| 平成 26 年 4 月  | と畜検査員 1 名減員、非常勤と畜検査員 1 名増員   |
| 平成 29 年 4 月  | 健康牛の BSE スクリーニング検査の廃止  |

## 2 組織と機構

### (1) 組織（平成29年3月31日現在）



### (2) 広島県行政機関設置条例（昭和39年3月31日条例第94号）抜すい （食肉衛生検査所）

第7条 地方自治法第156条第1項の規定により，食肉に係る検査等に関する事務を分掌させるため，食肉衛生検査所を置く。

2 食肉衛生検査所の名称，位置及び所管区域は，次のとおりとする。

| 名称         | 位置     | 所管区域               |
|------------|--------|--------------------|
| 広島県食肉衛生検査所 | 三次市粟屋町 | 広島市，呉市及び福山市を除く県内全域 |

### (3) 広島県行政組織規則（昭和39年3月31日規則第18号）抜すい

第5款 食肉衛生検査所

（名称，位置及び所管区域）

第60条 行政機関設置条例第7条の規定により設置された食肉衛生検査所の名称，位置及び所管区域は，次のとおりである。

| 名称         | 位置     | 所管区域               |
|------------|--------|--------------------|
| 広島県食肉衛生検査所 | 三次市粟屋町 | 広島市，呉市及び福山市を除く県内全域 |

（所掌事務）

第61条 食肉衛生検査所は，次に掲げる事務を所掌する。

- 1 獣畜のとさつ又は解体に伴う検査に関すること。
- 2 獣畜の肉，内臓等の検査に関すること。
- 3 と畜場の設置者若しくは管理者又はと畜業者の指導及び監督に関すること。
- 4 食鳥検査に関すること。
- 5 食鳥処理業者の指導及び監督に関すること。
- 6 前各号のほか，獣畜のとさつ及び解体並びにと畜場並びに食鳥処理及び食鳥処理場に関すること。

## 3 職員の配置状況（平成29年3月31日現在）

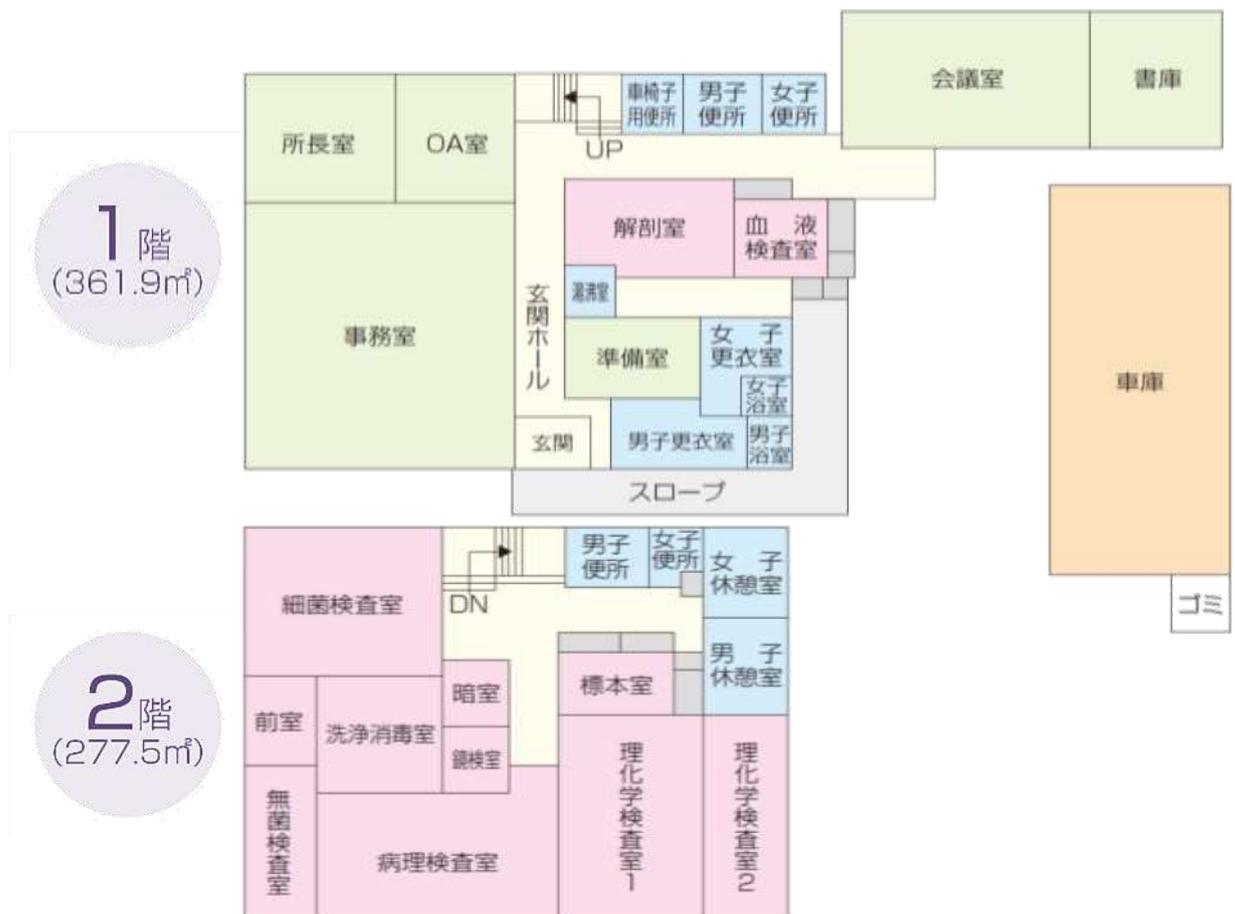
| 常勤職員 |    |       |    |    |    | 非常勤職員 |       | 計  |
|------|----|-------|----|----|----|-------|-------|----|
| 所長   | 次長 | 事業調整員 | 主査 | 主任 | 技師 | と畜検査員 | 食鳥検査員 |    |
| 1    | 1  | 1     | 1  | 2  | 1  | 2     | 6     | 15 |

## 4 業務の内容

- (1) と畜検査.....生体，解体前及び解体後検査
- (2) 食鳥検査.....生体，脱羽後及び内臓摘出後検査
- (3) 試験室内検査.....細菌，理化学，病理組織及び BSE スクリーニング検査
- (4) 残留抗菌性物質等の検査・措置
- (5) 食鳥処理場の認定事務及び衛生指導
- (6) と畜業者，とさつ解体従事者及びと畜場の衛生指導
- (7) 人畜共通感染症等の調査研究
- (8) 検査結果の統計処理及び関係機関・生産者等へのフィードバック
- (9) 消費者に対する衛生思想の普及啓発

## 5 施設の状況

- (1) 所在地 広島県三次市粟屋町 1911-1
- (2) 敷地面積 1,270 m<sup>2</sup>
- (3) 建物 鉄筋コンクリート 2階建て (1階 361.9 m<sup>2</sup>，2階 277.5 m<sup>2</sup>)
- (4) 敷地建物の配置図



## 6 主な検査用機械器具一覧表

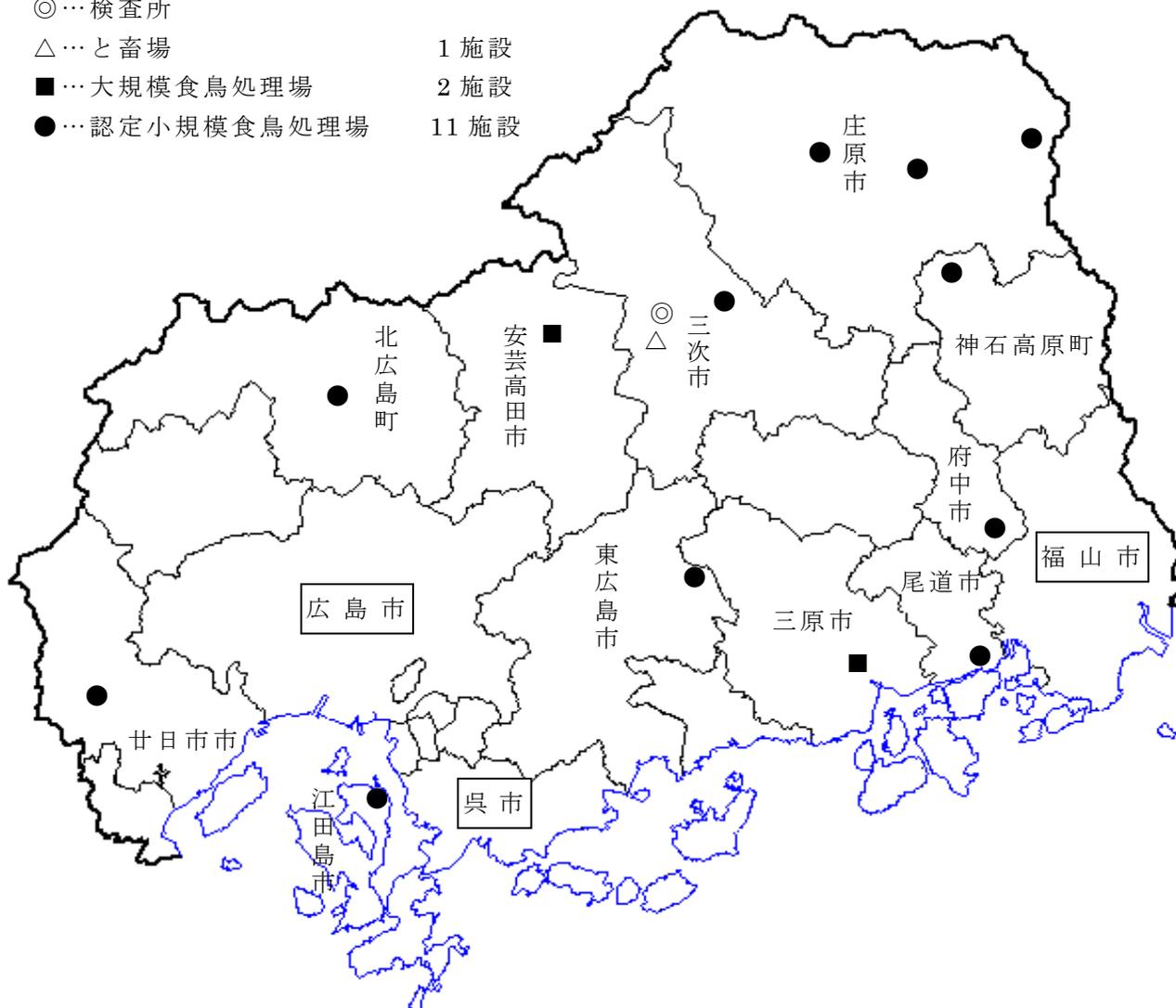
| 品 名       | 数 量 | 品 名           | 数 量 |
|-----------|-----|---------------|-----|
| 冷蔵庫       | 7   | ドラフトチャンバー     | 1   |
| ディープフリーザ  | 2   | ろ過装置          | 2   |
| 比色計       | 1   | 発電機           | 1   |
| 滅菌器       | 8   | 真空ポンプ         | 1   |
| 恒温槽       | 6   | 電気マッフル炉       | 1   |
| 恒温器       | 7   | 分注器           | 2   |
| 培養器       | 1   | 自動定量式ピペット     | 2   |
| 孵卵器       | 2   | ピペット洗浄器       | 2   |
| 顕微鏡       | 6   | ホモジナイザ        | 3   |
| 実体顕微鏡     | 1   | アスピレーター       | 2   |
| 落射蛍光顕微鏡   | 1   | パラフィン伸展器      | 3   |
| 顕微鏡テレビ装置  | 1   | パラフィン溶融器      | 1   |
| 顕微鏡写真装置   | 3   | マイクロトーム       | 1   |
| 顕微鏡投影器    | 1   | 安全キャビネット      | 1   |
| 振盪器       | 4   | 遠心分離機         | 7   |
| 臓器撮影装置    | 1   | 卓上細胞破碎機       | 2   |
| 超音波洗浄器    | 2   | プレートウォッシャー    | 2   |
| 電気定温乾燥器   | 3   | プレートリーダー      | 2   |
| 濃縮器       | 5   | クリオスタット       | 1   |
| 秤         | 8   | ストマッカー        | 1   |
| 血液生化学分析装置 | 1   | 高速液体クロマトグラフィー | 1   |
| 包埋装置      | 1   | 攪拌器           | 4   |
| 血球計算器     | 2   | pH 測定器        | 2   |
| コロニーカウンター | 2   | DNA 増幅装置      | 2   |
| スライド製作機   | 1   | 電気泳動槽         | 1   |
| 純水製造装置    | 2   |               |     |

## 7 管内の状況（平成29年3月31日現在）

所管区域は、県内全域（広島市・呉市・福山市を除く）。

### (1) 位置図

- ◎…検査所
- △…と畜場 1施設
- …大規模食鳥処理場 2施設
- …認定小規模食鳥処理場 11施設



### (2) と畜場の概要

| と畜場名                               | と畜場番号 | 所在地                  | 面積 (m <sup>2</sup> ) |         | 浄化槽能力<br>(t/日) | 処理能力 (頭)<br>/日 |     |
|------------------------------------|-------|----------------------|----------------------|---------|----------------|----------------|-----|
|                                    |       |                      | 敷地                   | 建物      |                | 大動物            | 小動物 |
| 全国農業協同組合連合会<br>広島県本部<br>三次食肉加工センター | 11    | 三次市<br>粟屋町<br>1905番地 | 14,305.0             | 3,743.8 | 770            | 25             | 0   |

(3) 大規模食鳥処理場の概要

| 処 理 場 名    | 所 在 地             | 1 日 平 均<br>処 理 羽 数<br>(羽) | 食 鳥 処 理<br>管 理 者 数<br>(人) | 浄 化 槽<br>能 力<br>(t/日) |
|------------|-------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|
| 鳥巧商事株式会社   | 三原市新倉二丁目 16 番 1 号 | 10,100                    | 18                        | 300                   |
| サイコー物産株式会社 | 安芸高田市高宮町羽佐竹 869   | 4,000                     | 7                         | 100                   |

## 8 検等手数料及び歳入状況

### (1) 検査手数料の推移

(円)

| 年 度          | 牛・馬 | とく<br>豚 | めん羊<br>山 羊 | 病 畜   | 食 鳥   |
|--------------|-----|---------|------------|-------|-------|
| 昭和 28.4～50.3 | 300 | 200     | 50         | 400   |       |
| 50.4～51.3    | 500 | 350     | 100        | 500   |       |
| 51.4～平成元.3   | 900 | 450     | 250        | 1,000 |       |
| 元.4～3.3      | 900 | 450     | 250        | 1,200 |       |
| 3.4～4.3      | 900 | 450     | 250        | 1,300 |       |
| 4.4～6.3      | 900 | 450     | 250        | 1,300 | 4     |
| 6.4～         | 900 | 450     | 250        | 1,300 | 3 (4) |

(注) 食鳥検査手数料の(4)は土・日祝祭日及び年末年始

### (2) 検査手数料歳入状況

(円)

| 年 度 | 牛・馬       | とく・豚      | めん羊<br>山 羊 | 病 畜 | 食 鳥        | 計          |
|-----|-----------|-----------|------------|-----|------------|------------|
| 19  | 1,262,700 | 5,593,950 | 0          | 0   | 10,834,635 | 17,691,285 |
| 20  | 1,202,400 | 5,435,100 | 0          | 0   | 10,781,556 | 17,419,056 |
| 21  | 1,081,800 | 0         | 0          | 0   | 10,715,393 | 11,797,193 |
| 22  | 1,026,000 | 0         | 0          | 0   | 10,354,820 | 11,380,820 |
| 23  | 981,900   | 0         | 0          | 0   | 11,469,444 | 12,451,344 |
| 24  | 956,700   | 0         | 0          | 0   | 11,529,418 | 12,486,118 |
| 25  | 852,300   | 0         | 0          | 0   | 11,593,229 | 12,445,529 |
| 26  | 651,600   | 0         | 0          | 0   | 11,611,760 | 12,263,360 |
| 27  | 607,500   | 0         | 0          | 0   | 11,732,447 | 12,339,947 |
| 28  | 567,000   | 0         | 0          | 0   | 11,664,460 | 12,231,460 |

## 第2章 事業の概要

# 1 事業概況

当所は、昭和28年8月に制定されたと畜場法に基づいて、食用に供する目的で管内1と畜場に搬入される獣畜（牛、とく、馬）のと畜検査、及び場外と畜検査を実施している。

現場では、すべての獣畜に対して1頭ずつ、生体検査、内臓検査及び枝肉検査を行い、食肉の安全性確保に努めるとともに、HACCPの考え方に沿って、と畜場施設の整備点検や作業従事者の衛生指導を実施している。

また、平成3年度から施行された「食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律」に基づき、平成4年度から管内2施設の大規模食鳥処理場で食鳥検査を実施し、管内11施設の認定小規模食鳥処理場の監視指導を行っている。

当所は、全国食肉衛生検査所協議会に加入し、調査研究、学会、研修会などを通じて検査技術の向上を図っているところである。

## (1) と畜検査

ア 平成28年度の総と畜検査頭数は631頭であった。その内訳は、牛は630頭、豚は1頭であった。

イ 検査の結果、全部廃棄した獣畜は無かった。一部廃棄頭数は牛が586頭（93.0%）、豚が1頭（100.0%）であった。

## (2) 食鳥検査

ア 平成28年度の総食鳥検査羽数は、ブロイラーが3,592,110羽であった。

イ 検査の結果、全部廃棄した羽数は28,004羽（0.8%）で、その理由は炎症が14,062羽で最も多く、以下大腸菌症（5,972羽）、放血不良（2,887羽）、削瘦及び発育不良（2,310羽）、腹水症（2,071羽）の順となっている。一部廃棄羽数は90,020羽（2.5%）であった。

## (3) 試験室内検査

ア 人と動物の共通感染症、法定家畜伝染病及び抗菌性物質等の残留が疑われるものや、現場での診断が困難なものについては、試験室内において細菌学的、理化学的及び病理学的検査を実施して、その結果に基づいて診断を行っている。平成28年度に試験室内検査を行った獣畜163頭のうち、全部廃棄した獣畜は無かった。

イ と畜場に搬入された牛のうち、生後48カ月齢超の牛について、BSE（牛海綿状脳症）スクリーニング検査を実施した。

平成28年度は18頭についてBSEスクリーニング検査を実施し、すべて陰性であった。

ウ 食肉の解体処理における細菌汚染状況を把握し、作業手順改善の効果判定等に用いるために、牛枝肉のふき取り検査を実施した。併せて腸管出血性大腸菌O157による汚染の有無を確認した。

エ 対韓国輸出食鳥等における微生物モニタリング検査（サルモネラ検査）を実施した。

オ 月齢30ヵ月を超える牛の特定部位である脳・脊髄組織による牛枝肉の汚染状況をモニタリングするために、GFAP（グリア繊維性酸性タンパク）の残留度を調査した。

カ と畜場における微生物の汚染実態を調査するために、牛枝肉のふき取り検査と、と畜場の施設設備等の細菌学的検査を実施した。

キ 認定小規模処理場の汚染実態を調査するために、鶏肉や施設設備等の拭き取り検査を実施した。

(4) 衛生指導等

ア と畜場の管理者及び作業従事者に対して、衛生管理講習会を開催した。

イ 食鳥検査における高病原性鳥インフルエンザ対応マニュアルに基づいて机上演習を実施するとともに、食鳥処理場の衛生管理についての講習会を開催した。

ウ 管内の大規模食鳥処理場 2 施設及び認定小規模食鳥処理場 11 施設（6 施設休止中）について、立ち入り検査を行った。

(5) 消費者等に対する衛生教育

食肉の安全に対する関心が高まる中、施設見学者の受け入れを行った。

(6) 調査研究

「管内と畜場作業従事者等への効果的な衛生指導」について実施し、その成果を各種学会、研修会等で発表した。

## 2 と畜検査

(1) 月別と畜検査頭数

(単位：日，頭)

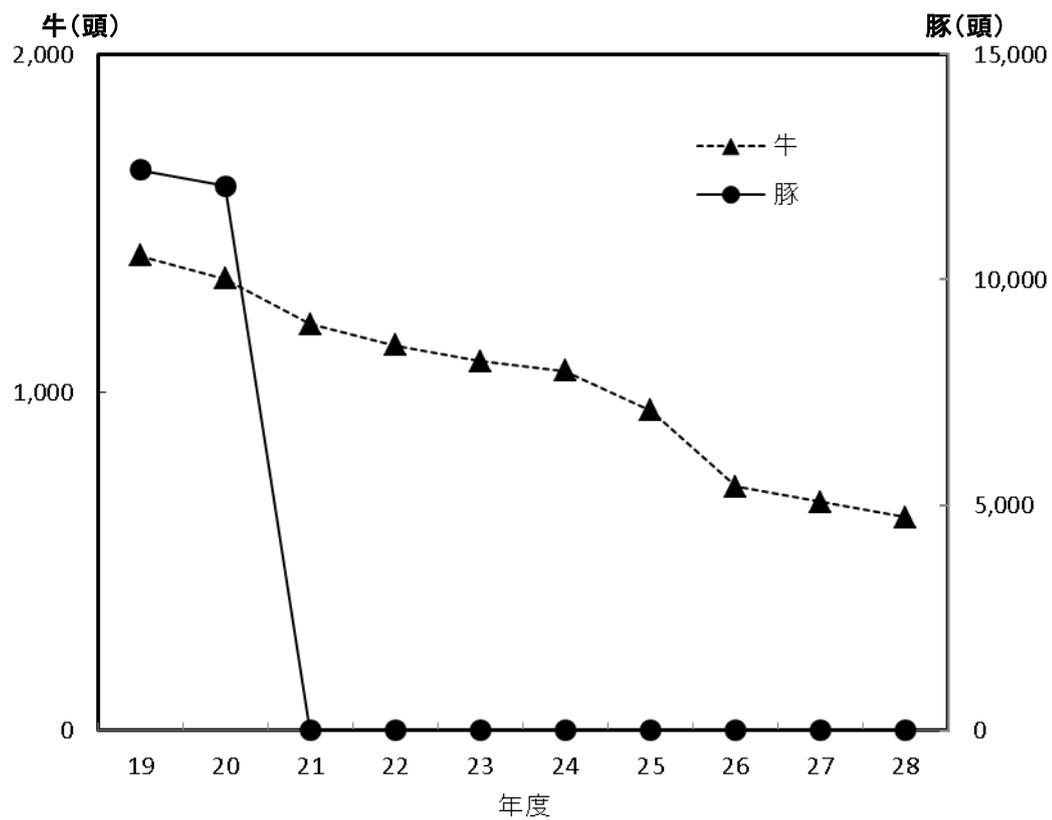
| 月  | 検査日数 | 肉用牛 |   | 乳用牛 |   | とく |   | 馬 |   | 豚 |   | めん山羊 |   | 月計  |
|----|------|-----|---|-----|---|----|---|---|---|---|---|------|---|-----|
|    |      | 健   | 病 | 健   | 病 | 健  | 病 | 健 | 病 | 健 | 病 | 健    | 病 |     |
| 4  | 13   | 50  |   | 2   |   |    |   |   |   |   |   |      |   | 52  |
| 5  | 13   | 52  |   | 3   |   |    |   |   |   |   |   |      |   | 55  |
| 6  | 15   | 54  |   | 1   |   |    |   |   |   |   |   |      |   | 55  |
| 7  | 14   | 61  |   | 1   |   |    |   |   |   |   |   |      |   | 62  |
| 8  | 15   | 64  |   | 1   |   |    |   |   |   |   |   |      |   | 65  |
| 9  | 13   | 45  |   | 2   |   |    |   |   |   |   |   |      |   | 47  |
| 10 | 13   | 47  |   | 1   |   |    |   |   |   |   |   |      |   | 48  |
| 11 | 13   | 50  |   | 1   |   |    |   |   |   |   |   |      |   | 51  |
| 12 | 13   | 52  |   | 1   |   |    |   |   |   |   |   |      |   | 53  |
| 1  | 13   | 49  |   | 2   |   |    |   |   |   | 1 |   |      |   | 52  |
| 2  | 13   | 46  |   | 1   |   |    |   |   |   |   |   |      |   | 47  |
| 3  | 13   | 43  |   | 1   |   |    |   |   |   |   |   |      |   | 44  |
| 計  | 161  | 613 | - | 17  | - | -  | - | - | - | 1 | - | -    | - | 631 |

(2) 年度別と畜検査頭数

(単位：頭)

| 年度 | 牛     | とく | 馬 | 豚      | めん山羊 | 計      |
|----|-------|----|---|--------|------|--------|
| 19 | 1,403 | -  | - | 12,432 | -    | 13,835 |
| 20 | 1,336 | -  | - | 12,079 | -    | 13,415 |
| 21 | 1,202 | -  | - | 1      | -    | 1,203  |
| 22 | 1,140 | -  | - | 1      | -    | 1,141  |
| 23 | 1,091 | -  | - | 1      | -    | 1,092  |
| 24 | 1,063 | -  | - | 1      | -    | 1,064  |
| 25 | 947   | -  | - | 1      | -    | 948    |
| 26 | 722   | -  | 2 | 1      | -    | 725    |
| 27 | 675   | -  | - | 1      | -    | 676    |
| 28 | 630   | -  | - | 1      | -    | 631    |

(3) と畜検査頭数の推移





## (5) 年度別処分頭数

(単位：頭)

| 年度<br>(平成) | とさつ禁止<br>解体禁止 |    |   |   |          | 全部廃棄 |    |   |    |          | 一部廃棄 |    |   |    |          |      |    |   |       |          |      |    |   |     |          |      |  |   |       |  |
|------------|---------------|----|---|---|----------|------|----|---|----|----------|------|----|---|----|----------|------|----|---|-------|----------|------|----|---|-----|----------|------|--|---|-------|--|
|            |               |    |   |   |          |      |    |   |    |          | 肉のみ  |    |   |    |          | 内臓のみ |    |   |       |          | 肉と内臓 |    |   |     |          | 計    |  |   |       |  |
|            | 牛             | とく | 馬 | 豚 | めん<br>山羊 | 牛    | とく | 馬 | 豚  | めん<br>山羊 | 牛    | とく | 馬 | 豚  | めん<br>山羊 | 牛    | とく | 馬 | 豚     | めん<br>山羊 | 牛    | とく | 馬 | 豚   | めん<br>山羊 |      |  |   |       |  |
| 19         |               |    |   |   |          | 1    |    |   | 54 |          | 10   |    |   | 85 |          | 1111 |    |   | 10484 |          | 92   |    |   | 495 |          | 1213 |  |   | 11064 |  |
| 20         |               |    |   |   |          | 1    |    |   | 55 |          | 13   |    |   | 66 |          | 1027 |    |   | 9675  |          | 65   |    |   | 476 |          | 1105 |  |   | 10217 |  |
| 21         |               |    |   |   |          |      |    |   |    |          | 12   |    |   |    |          | 884  |    |   | 1     |          | 67   |    |   |     |          | 963  |  |   | 1     |  |
| 22         |               |    |   |   |          | 1    |    |   |    |          | 10   |    |   |    |          | 800  |    |   | 1     |          | 44   |    |   |     |          | 854  |  |   | 1     |  |
| 23         |               |    |   |   |          |      |    |   |    |          | 15   |    |   |    |          | 854  |    |   | 1     |          | 101  |    |   |     |          | 970  |  |   | 1     |  |
| 24         |               |    |   |   |          | 1    |    |   |    |          | 2    |    |   |    |          | 863  |    |   | 1     |          | 130  |    |   |     |          | 995  |  |   | 1     |  |
| 25         |               |    |   |   |          | 2    |    |   |    |          | 2    |    |   |    |          | 766  |    |   | 1     |          | 146  |    |   |     |          | 914  |  |   | 1     |  |
| 26         |               |    |   |   |          |      |    |   |    |          | 5    |    |   |    |          | 590  |    | 2 | 1     |          | 118  |    |   |     |          | 713  |  | 2 | 1     |  |
| 27         |               |    |   |   |          |      |    |   |    |          | 3    |    |   |    |          | 500  |    |   | 1     |          | 160  |    |   |     |          | 663  |  |   | 1     |  |
| 28         |               |    |   |   |          |      |    |   |    |          | 26   |    |   |    |          | 380  |    |   | 1     |          | 180  |    |   |     |          | 586  |  |   | 1     |  |

### 3 食鳥検査

(1) 月別食鳥検査羽数

(単位：日，羽)

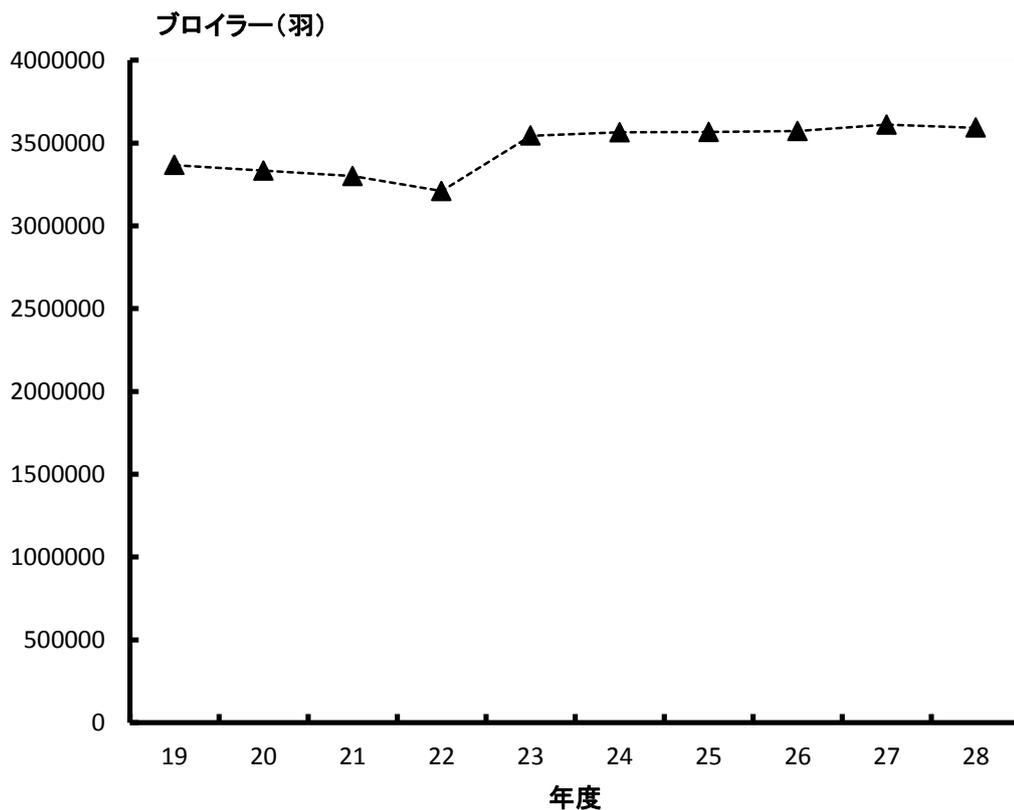
| 月  | 鳥巧商事 (株) |           | サイコー物産 (株) |           | 月計        |
|----|----------|-----------|------------|-----------|-----------|
|    | 日数       | ブロイラー     | 日数         | ブロイラー     |           |
| 4  | 22       | 228,513   | 21         | 85,737    | 314,250   |
| 5  | 22       | 230,242   | 20         | 82,927    | 313,169   |
| 6  | 21       | 198,364   | 20         | 81,479    | 279,843   |
| 7  | 21       | 204,983   | 20         | 78,603    | 283,586   |
| 8  | 21       | 174,180   | 20         | 78,579    | 252,759   |
| 9  | 21       | 197,511   | 20         | 80,648    | 278,159   |
| 10 | 22       | 219,263   | 22         | 90,797    | 310,060   |
| 11 | 21       | 227,662   | 22         | 91,266    | 318,928   |
| 12 | 23       | 262,346   | 21         | 92,406    | 354,752   |
| 1  | 21       | 212,904   | 20         | 79,789    | 292,693   |
| 2  | 20       | 214,771   | 19         | 77,448    | 292,219   |
| 3  | 22       | 216,239   | 21         | 85,453    | 301,692   |
| 計  | 257      | 2,586,978 | 246        | 1,005,132 | 3,592,110 |

(2) 年度別食鳥検査羽数

(単位：羽)

| 年度 | ブロイラー     | 成 鶏 | あひる | 七面鳥 | 合 計       |
|----|-----------|-----|-----|-----|-----------|
| 19 | 3,366,963 | -   | -   | -   | 3,366,963 |
| 20 | 3,333,231 | -   | -   | -   | 3,333,231 |
| 21 | 3,300,635 | -   | -   | -   | 3,300,635 |
| 22 | 3,209,792 | -   | -   | -   | 3,209,792 |
| 23 | 3,544,086 | -   | -   | -   | 3,544,086 |
| 24 | 3,564,653 | -   | -   | -   | 3,564,653 |
| 25 | 3,566,465 | -   | -   | -   | 3,566,465 |
| 26 | 3,571,686 | -   | -   | -   | 3,571,686 |
| 27 | 3,610,181 | -   | -   | -   | 3,610,181 |
| 28 | 3,592,110 | -   | -   | -   | 3,592,110 |

(3) 検査羽数の推移



(4) 年度別処分状況

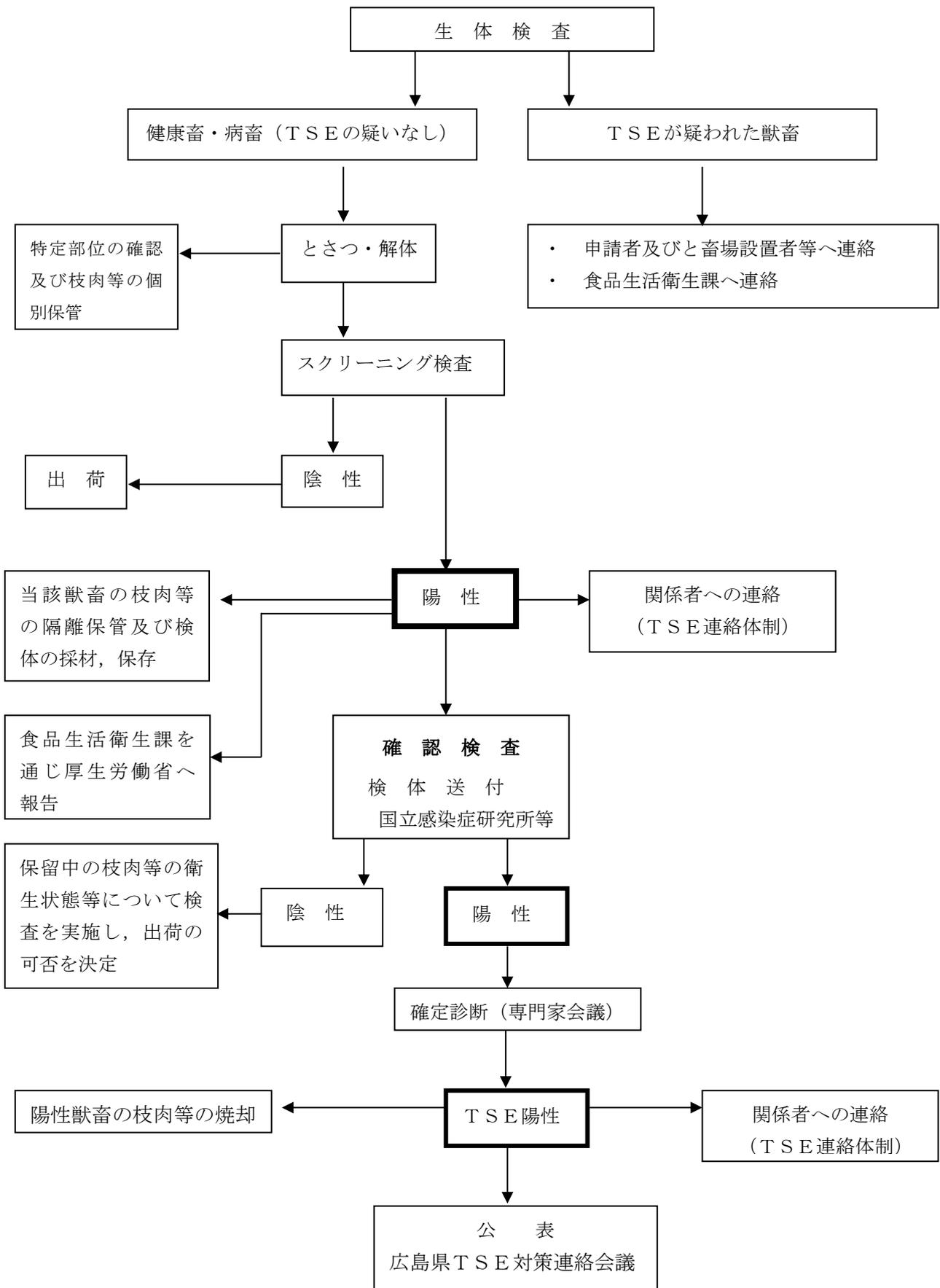
(単位：羽)

| 年 度 | 検 査 羽 数   | 処 分 羽 数 | 処 分 区 分 |         | 処 分 率 |
|-----|-----------|---------|---------|---------|-------|
|     |           |         | 全 部 廃 棄 | 一 部 廃 棄 |       |
| 19  | 3,366,963 | 89,903  | 17,811  | 72,092  | 2.67% |
| 20  | 3,333,231 | 75,104  | 18,350  | 56,754  | 2.25% |
| 21  | 3,300,635 | 79,045  | 22,168  | 56,877  | 2.39% |
| 22  | 3,209,792 | 93,100  | 30,748  | 62,352  | 2.90% |
| 23  | 3,544,086 | 110,392 | 24,420  | 85,972  | 3.11% |
| 24  | 3,564,653 | 112,378 | 21,432  | 90,946  | 3.15% |
| 25  | 3,566,465 | 115,239 | 21,949  | 93,290  | 3.23% |
| 26  | 3,571,686 | 117,887 | 26,461  | 91,426  | 3.30% |
| 27  | 3,610,181 | 117,956 | 25,444  | 92,512  | 3.27% |
| 28  | 3,592,110 | 118,024 | 28,004  | 90,020  | 3.29% |

(5) 原因別処分状況

|           |   | プロイラー     |        |        | 成 鶏 |       |       | あひる |       |       | 七面鳥 |       |       |
|-----------|---|-----------|--------|--------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|
| 検 査 羽 数   |   | 3,592,110 |        |        | -   |       |       | -   |       |       | -   |       |       |
|           |   | 禁 止       | 全 部 棄  | 一 部 棄  | 禁 止 | 全 部 棄 | 一 部 棄 | 禁 止 | 全 部 棄 | 一 部 棄 | 禁 止 | 全 部 棄 | 一 部 棄 |
| 処 分 実 羽 数 |   | -         | 28,004 | 90,020 |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
| 疾         | 病 | 鶏 痘       |        |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
|           |   | ウィルス      |        |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
|           |   | ス         |        |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
|           |   | ・         |        |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
|           |   | ク         |        |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
|           |   | ラ         |        |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
|           |   | ミ         |        |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
|           |   | ジ         |        |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
|           |   | ア         |        |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
| 病         | 病 | 大腸菌症      | 5,972  |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
|           |   | 伝染性コリーザ   |        |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
|           |   | サルモネラ病    |        |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
|           |   | ブドウ球菌症    |        |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
|           |   | その他       |        |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
| 別         | の | 毒血症       |        |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
|           |   | 膿毒症       |        |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
|           |   | 敗血症       |        |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
|           |   | 真菌症       |        |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
|           |   | 原虫病       |        |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
|           |   | 寄生虫病      |        |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
|           |   | 変性        |        |        | 261 |       |       |     |       |       |     |       |       |
|           |   | 尿酸塩沈着症    |        |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
|           |   | 水腫        |        |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
|           |   | 腹水症       | 2,071  |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
| 羽         | の | 出血        |        | 17,583 |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
|           |   | 炎症        | 14,062 | 72,176 |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
|           |   | 萎縮        |        |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
|           |   | 腫瘍        | 4      |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
|           |   | 臓器の異常な形等  |        |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
|           |   | 異常体温      |        |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
|           |   | 黄疽        |        |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
|           |   | 外傷        |        |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
|           |   | 中毒諸症      |        |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
|           |   | 前瘦及び発育不良  | 2,310  |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
| 疾         | 病 | 放血不良      | 2,887  |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
|           |   | 湯漬過度      | 515    |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
|           |   | その他       | 183    |        |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
| 計         |   | -         | 28,004 | 90,020 |     |       |       |     |       |       |     |       |       |

## 4 伝達性海綿状脳症（TSE）対策





(3) と畜検査 (検査項目別)

(単位: 頭, 件数)

| 検査区分       | 検査頭数     | 細菌検査 |      |    | 血清反応 | 血液検査 | 病理検査 | 理化学検査 | 寄生虫検査 | 動物実験 | 検査延件数 | 陽性頭数 | 措置    |      |      |      | 備考 |
|------------|----------|------|------|----|------|------|------|-------|-------|------|-------|------|-------|------|------|------|----|
|            |          | 直接鏡検 | 一般培養 | 同定 |      |      |      |       |       |      |       |      | とさつ禁止 | 解体禁止 | 全部廃棄 | 一部廃棄 |    |
| 細菌病        | 炭疽       |      |      |    |      |      |      |       |       |      | -     |      |       |      |      |      |    |
|            | 豚丹毒      |      |      |    |      |      |      |       |       |      | -     |      |       |      |      |      |    |
|            | サルモネラ病   |      |      |    |      |      |      |       |       |      | -     |      |       |      |      |      |    |
|            | 結核病      |      |      |    |      |      |      |       |       |      | -     |      |       |      |      |      |    |
|            | ブルセラ病    |      |      |    |      |      |      |       |       |      | -     |      |       |      |      |      |    |
|            | 破傷風      |      |      |    |      |      |      |       |       |      | -     |      |       |      |      |      |    |
|            | 放線菌症     |      |      |    |      |      |      |       |       |      | -     |      |       |      |      |      |    |
|            | 抗酸菌症     |      |      |    |      |      |      |       |       |      | -     |      |       |      |      |      |    |
|            | 膿毒症      |      |      |    |      |      |      |       |       |      | -     |      |       |      |      |      |    |
|            | 敗血症      |      |      |    |      |      |      |       |       |      | -     |      |       |      |      |      |    |
| その他        |          |      |      |    |      |      |      |       |       | -    |       |      |       |      |      |      |    |
| 原虫病        | トキソプラズマ病 |      |      |    |      |      |      |       |       |      | -     |      |       |      |      |      |    |
|            | その他      |      |      |    |      |      |      |       |       |      | -     |      |       |      |      |      |    |
| 寄生虫病       | のう虫病     |      |      |    |      |      |      |       |       |      | -     |      |       |      |      |      |    |
|            | ジストマ病    |      |      |    |      |      |      |       |       |      | -     |      |       |      |      |      |    |
|            | その他      | 1    |      |    |      |      | 1    |       |       |      | 1     |      |       |      |      |      |    |
| その他の疾病     | 尿毒症      |      |      |    |      |      |      |       |       |      | -     |      |       |      |      |      |    |
|            | 黄疸       |      |      |    |      |      |      |       |       |      | -     |      |       |      |      |      |    |
|            | 水腫       |      |      |    |      |      |      |       |       |      | -     |      |       |      |      |      |    |
|            | 腫瘍       |      |      |    |      |      |      |       |       |      | -     |      |       |      |      |      |    |
|            | 中毒諸症     |      |      |    |      |      |      |       |       |      | -     |      |       |      |      |      |    |
| その他        | 156      |      | 95   | 11 |      | 53   | 10   |       |       |      | 169   |      |       |      |      |      |    |
| その他 抗菌性物質等 | 6        |      | 6    |    |      |      |      |       |       |      | 6     |      |       |      |      |      |    |
| 計          | 163      | -    | 101  | 11 | -    | 53   | 11   | -     | -     | -    | 176   | -    | -     | -    | -    | -    |    |

(4) 食鳥検査 (検査項目別)

(単位：羽, 件数)

| 検査区分                          | 検査羽数     | 細菌検査 |      |    | 血清反応 | 血液検査 | 病理検査 | 理化学検査 | 寄生虫検査 | 動物実験 | 検査延件数 | 陽性羽数 | 措置 |     |     | 備考 |
|-------------------------------|----------|------|------|----|------|------|------|-------|-------|------|-------|------|----|-----|-----|----|
|                               |          | 直接検鏡 | 一般培養 | 同定 |      |      |      |       |       |      |       |      | 禁止 | 全部廃 | 一部廃 |    |
| ミウイ<br>ブル<br>ス<br>ア<br>ク<br>病 | 鶏痘       |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
|                               | 伝染性気管支炎  |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
|                               | 伝染性喉頭気管炎 |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
|                               | ニューカッスル病 |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
|                               | 鶏白血病     |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
|                               | 封入体肝炎    |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
|                               | マレック病    |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
| その他                           |          |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
| 細菌病                           | 大腸菌症     |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
|                               | 伝染性コリーザ  |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
|                               | サルモネラ病   |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
|                               | ブドウ球菌症   |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
| その他                           |          |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
| その他<br>の<br>疾<br>病            | 毒血症      |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
|                               | 膿毒症      |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
|                               | 敗血症      |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
|                               | 真菌症      |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
|                               | 原虫病      |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
|                               | 寄生虫病     |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
|                               | 変性       |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
|                               | 尿酸塩沈着症   |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
|                               | 水腫       |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
|                               | 腹水症      |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
|                               | 出血       | 18   |      | 15 | 7    |      | 6    |       |       |      | 28    |      |    | 1   | 1   |    |
|                               | 萎縮       |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
|                               | 腫瘍       |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
|                               | 臓器の異常な形等 |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
| 異常体温                          |          |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
| 黄疸                            |          |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
| 外傷                            |          |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
| 中毒諸症                          |          |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
| 削瘦及び発育不良                      |          |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
| 放血不良                          |          |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
| 湯漬過度                          |          |      |      |    |      |      |      |       |       |      |       |      |    |     |     |    |
| その他                           | 41       |      | 40   |    |      | 1    |      |       |       | 41   |       |      |    | 1   |     |    |
| 計                             | 59       |      | 55   | 7  |      | 7    |      |       |       | 69   |       |      | 1  | 2   |     |    |

(5) 牛海綿状脳症（BSE）スクリーニング検査

平成 28 年 4 月 1 日から平成 29 年 3 月 31 日まで

| 検査実頭数 | 分類  |               |       | 陽性頭数 |
|-------|---|---------------|-------|------|
|       | 生後 24 ヶ月齢以上の牛のうち、生体検査において運動障害、知覚障害、反射又は意識障害などの神経症状が疑われたもの及び全身症状を呈するもの | 生後 48 カ月齢以上の牛 | その他の牛 |      |
| 18    | 0   | 18            | 0     | 0    |

(6) モニタリング検査

ア 牛枝肉の腸管出血性大腸菌検査

(検体数)

| 検査頭数 | 腸管出血性大腸菌      |   |       |
|------|---------------|---|-------|
|      | 免疫クロマト法（O157） | P | C R 法 |
| 39   | 39            |   | 39    |

イ 牛枝肉等の微生物汚染実態検査

(検体数)

| 検体      | 検査頭数 | 検査項目  |       |
|---------|------|-------|-------|
|         |      | 一般細菌数 | 大腸菌群数 |
| 牛枝肉ふき取り | 39   | 78    | 78    |

ウ 牛枝肉のグリア繊維性酸性タンパク（GFAP）残留調査

(検体数)

| 検査頭数 | 頸椎周囲 | 外側腹部 |
|------|------|------|
| 8    | 8    | 8    |

エ 対韓国輸出食鳥肉等における微生物モニタリング検査

(検体数)

| 畜種 | 検査羽数 | サルモネラ検査 |
|----|------|---------|
| 鶏  | 72   | 72      |

オ 牛血液性状検査

(検体数)

| 検査頭数 | 全血  |     | 血漿（生化学） |
|------|-----|-----|---------|
|      | 赤血球 | 白血球 |         |
| 53   | 53  | 53  | 336     |

カ と畜場における微生物汚染実態調査

(検体数)

| 検体      | 検査項目  |      |
|---------|-------|------|
|         | 一般細菌数 | 簡易検査 |
| 牛枝肉ふき取り | 37    | 0    |
| 施設設備等   | 51    | 0    |

キ 認定小規模処理場における微生物汚染実態調査

(検体数)

| 検体    | 検査項目  |
|-------|-------|
|       | 一般細菌数 |
| 鶏肉    | 17    |
| 施設設備等 | 22    |

## 6 衛生指導等

### (1) 三次食肉加工センターに対する衛生指導

と畜衛生講習会

| 月 日   | 場 所 | 出席者数 (人) |
|-------|-----|----------|
| 3月15日 | 検査所 | 22       |

### (2) 鳥インフルエンザ対策

食鳥検査における高病原性鳥インフルエンザ対応マニュアルに基づいて机上演習を実施するとともに、食鳥処理場の衛生管理についての講習会を実施した。

| 月 日   | 場 所 | 参加人数 (人) |
|-------|-----|----------|
| 11月9日 | 検査所 | 14       |

なお、近隣県（山口県、岡山県）において相次ぎ高病原性鳥インフルエンザが発生したため初動対応にあたったが、搬出制限区域農場からの仕入れはなく、各食鳥処理場においても異常はみられなかった。

### (3) 認定小規模食鳥処理場立入検査

| 施 設 数 | 立 入 検 査 延 べ 件 数 |
|-------|-----------------|
| 11    | 14              |

### (4) 認定小規模食鳥処理場の処理羽数及び廃棄処分状況 (単位：羽)

|           |        |
|-----------|--------|
| 処 理 羽 数   | 10,203 |
| と さ つ 禁 止 | —      |
| 全 部 廃 棄   | 1      |
| 一 部 廃 棄   | 92     |

## 第 3 章 調査及び研究

# 1 平成 28 年度の調査研究発表

## 管内と畜場作業従事者等への効果的な衛生指導

広島県食肉衛生検査所 ○佐野ユカリ，田原綾香\*  
 (\*：現健康福祉局食品生活衛生課)

### 1 はじめに

当所が所管すると畜場においては，HACCP 方式による自主衛生管理の導入に向けて準備が進められているところである。今回，その土台となる一般的衛生管理を確立させるために施設設備等の細菌汚染状況調査を行い，その結果に関する視覚的効果の高い資料を作成して衛生指導を行った。その結果，これまで複数回指導したにもかかわらず改善がなされなかった事項も含め，作業従事者の理解を得ることができた。併せて，当所が毎月実施している牛枝肉の拭き取り検査結果にも改善傾向がみられたため，その概要を報告する。

### 2 材料及び方法

(1) 対象施設：管内の A と畜場

(2) 内容

#### ア 衛生管理状況の確認

牛のとさつ解体工程（第 1 図）中の衛生管理状況を確認した。併せて，工程中に枝肉と接触する施設設備や器具，作業従事者の腕等（以下，「施設設備等」という。）を写真撮影した。

#### イ 採材及び検査

枝肉と接触する施設設備等の細菌汚染状況を確認するために，それらの簡易検査を行った（第 1 表）。

簡易検査では，あらかじめペトリフィルム AC プレート（3M）により作製したスタンプ培地を対象に接触させて培養し，Ten Cate の判定基準により汚染度を評価した（第 2 表）。

#### ウ 衛生指導の実施

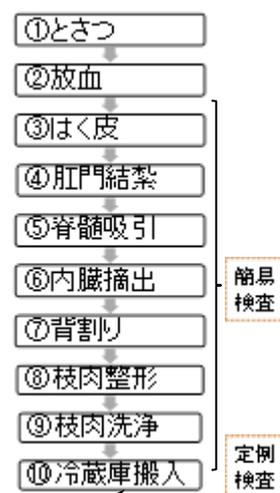
検査結果を踏まえて，作業従事者等を対象に衛生講習会を開催した。

#### エ 改善確認

検査の結果不適切と認められた工程を重点的に，再度施設設備等の簡易検査を行い，改善状況を確認した。

#### オ 衛生指導前後における定例検査結果の比較

衛生指導の効果を推察するため，当所が月に 1 度ないしは 2 度，2～4 頭のと畜牛を対象に実施している枝肉の拭き取り検査（以下，「定例検査」という。）の結果を衛生講習会の前後で比較した。



第 1 図 牛のとさつ解体工程

第 1 表 検体一覧(簡易検査)

| 検 体                |                       |
|--------------------|-----------------------|
| 分類                 | 詳細                    |
| 作業者 <sup>※1</sup>  | 腕                     |
|                    | 鋸の刃                   |
| 使用器具 <sup>※1</sup> | デハイダーの刃 <sup>※2</sup> |
|                    | 鋸の根元 <sup>※3</sup>    |
|                    | 刀の柄 <sup>※3</sup>     |
| 設備                 | 作業台下柱                 |
|                    | 枝肉洗浄機                 |
|                    | 冷蔵庫                   |
|                    | 作業台足場<br>背割り設備        |

※1 枝肉に接触する直前に採材  
 ※2 汚染部位に接触後，消毒せずに剥皮に使用  
 ※3 洗浄・消毒不可のもの

定例検査では、枝肉を冷蔵庫に搬入後、胸部及び肛門周囲部をそれぞれ100cm<sup>2</sup>拭き取ったものを検体とし(第2図)、食品衛生検査指針(2015)に準じた方法で1cm<sup>2</sup>あたりの一般細菌数を測定した。

### 3 結果

#### (1) 衛生管理状況の確認

とさつ解体工程中、作業従事者は手洗いや機械・器具の洗浄消毒、前掛けの洗浄、汚染部位のトリミングを頻繁に実施しており、衛生管理状況は概ね良好であった。しかし、枝肉への接触があるにもかかわらず一部の施設設備等の洗浄消毒が徹底されていない場合や、汚染部位に触れた器具を消毒せずに枝肉に接触させるといった、衛生上不適切な作業が見受けられた。

なお、これらについては調査前から複数回指摘していたが、施設設備等と枝肉が接触していることの自覚がない等の理由から、具体的な対応がとられていなかった。

#### (2) 採材及び検査(実施日:平成28年3月3日)

施設設備等の簡易検査結果を第3表に示す。枝肉への接触がある施設設備等32検体中、6検体(19%)で中等度の、10検体(30%)で高度の汚染が確認された。

#### (3) 衛生指導の実施(実施日:平成28年3月11日)

3(2)の結果から、枝肉と接触している施設設備等の写真に接触部位の簡易検査結果を付した資料を作成し、作業従事者等12名に対して、二次汚染のリスクや施設設備等の洗浄消毒の必要性等について指導した。

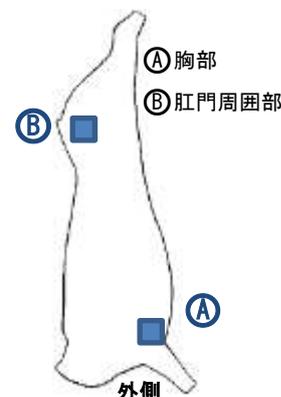
なお、高度の汚染が確認された施設設備等のうち、鋸の根元部位や刀の柄といった洗浄消毒の実施が困難なものについては、作業時に枝肉への接触を極力避けるように助言した。作業従事者からは、これまでの自らの認識と現状が異なることに気が付き、指導内容の必要性を理解した旨の感想を得た。また、翌日からの作業中には、当所の指導事項について作業衛生責任者が指示する姿がみられた。

#### (4) 改善確認(実施日:平成28年7月4日)

初回の調査において中等度から高度の汚染が確認された検体の改善確認検査結果を第3表に示す。と殺解体工程中の衛生管理状況には当所の指導内容が反映されており良好であった。しかし依然として、施設設備等20検体中、デハイダーの刃2検体(10%)で中等度の、作業者の腕及び作業台足場5検体(25%)で高度の汚染が確認された。

第2表 簡易検査判定表

| 集落数<br>(20cm <sup>2</sup> あたり) | 判定基準   | 判定 |
|--------------------------------|--------|----|
| 0個                             | 清潔     | ◎  |
| 1~19個                          | わずかに汚染 | ⊙  |
| 20~59個                         | 軽度に汚染  | ○  |
| 60~199個                        | 中等度に汚染 | △  |
| 200個以上                         | 重度に汚染  | ×  |



第2図 牛枝肉の拭き取り箇所

第3表 簡易検査結果

| 検体分類              | 検体詳細               | 検体数 | 結果 <sup>※1</sup> |      |      |      |   |
|-------------------|--------------------|-----|------------------|------|------|------|---|
|                   |                    |     | ◎                | ⊙    | ○    | △    | × |
| 作業員               | 腕                  | 1回目 | 3                | 0    | 1    | 1    | 1 |
|                   | 指導後                | 3   | 0                | 0    | 0    | 3    |   |
| 使用器具              | 鋸の刃                | 1回目 | 2                | 2    | 0    | 0    | 0 |
|                   |                    | 指導後 |                  |      |      |      |   |
|                   | デハイダーの刃            | 1回目 | 6                | 0    | 1    | 3    | 2 |
|                   |                    | 指導後 | 6                | 3    | 1    | 2    | 0 |
|                   | 鋸の根元 <sup>※2</sup> | 1回目 | 2                | 0    | 0    | 1    | 1 |
|                   |                    | 指導後 |                  |      |      |      |   |
| 刀の柄 <sup>※2</sup> | 1回目                | 2   | 0                | 0    | 0    | 2    |   |
|                   | 指導後                |     |                  |      |      |      |   |
| 設備                | 作業台下柱              | 1回目 | 1                | 0    | 0    | 0    | 1 |
|                   |                    | 指導後 | 1                | 1    | 0    | 0    | 0 |
|                   | 枝肉洗浄機              | 1回目 | 4                | 3    | 0    | 1    | 0 |
|                   |                    | 指導後 | 4                | 4    | 0    | 0    | 0 |
|                   | 冷蔵庫                | 1回目 | 3                | 3    | 0    | 0    | 0 |
|                   |                    | 指導後 |                  |      |      |      |   |
|                   | 作業台足場              | 1回目 | 6                | 2    | 1    | 0    | 3 |
|                   |                    | 指導後 | 6                | 3    | 1    | 0    | 2 |
| 背割り設備             | 1回目                | 3   | 2                | 1    | 0    | 0    |   |
|                   | 指導後                |     |                  |      |      |      |   |
| 計                 | 1回目                | 32  | 12               | 4    | 6    | 10   |   |
|                   | 割合(%)              |     | (38)             | (13) | (19) | (30) |   |
|                   | 指導後                | 20  | 11               | 2    | 2    | 5    |   |
|                   | 割合(%)              |     | (55)             | (10) | (10) | (25) |   |

※1 指導後の結果は、初回調査で中等度以上の汚染が確認された検体のみ表示

※2 洗浄・消毒不可のため再検査未実施

なお、高度に汚染されていた検体については、今回の衛生指導後に新たに洗浄を実施、あるいは洗浄方法を改善していた。

#### (5) 衛生指導前後における定例検査結果の比較

衛生指導前後における定例検査結果（一般細菌数）を第3図に示す。指導前4ヶ月間に実施した定例検査(10検体)においては、胸部で $1.3 \times 10^1 \sim 1.5 \times 10^3$ （中央値 $2.7 \times 10^1$ ，平均値 $2.1 \times 10^2$ ），肛門周囲部で $0.75 \sim 1.3 \times 10^2$ （中央値 $2.5 \times 10^1$ ，平均値 $4.2 \times 10^1$ ）であったのに対し，指導後4ヶ月間（12検体）では，胸部で $0.2 \sim 8.1 \times 10^1$ （中央値6.7，平均値 $1.6 \times 10^1$ ），肛門周囲部で $0.05 \sim 9.4$ （中央値2.3，平均値3.5）であった（単位はすべてcfu/cm<sup>2</sup>）。

#### 4 考察

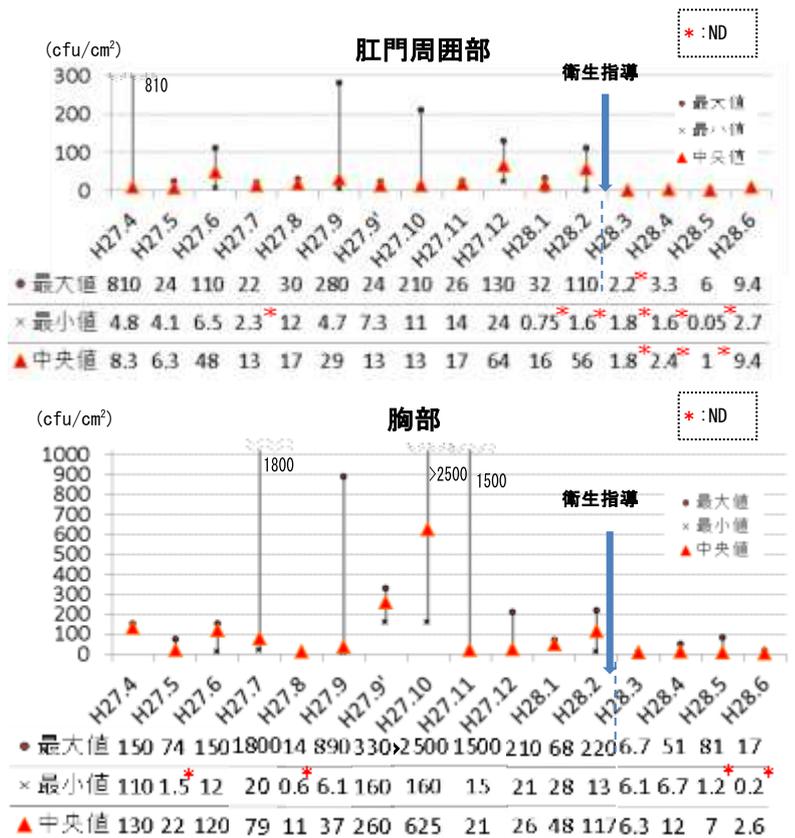
対象施設においては，手洗いや機械・器具の洗浄消毒，前掛けの洗浄，汚染部位のトリミングが頻繁に実施されており，衛生管理状況は概ね良好であった。一方で，枝肉への接触があるにもかかわらず一部の施設設備等の洗浄消毒が徹底されていない場合や，汚染部位に触れた器具を消毒しないまま枝肉に接触させるといった，衛生上不適切な作業が一部見受けられた。当所は従来からこれらについて指摘していたが，作業従事者に軽視されがちであった。

今回，枝肉と接触している施設設備等の写真に接触部位の簡易検査結果を付した資料を作成し，細菌汚染のリスクを視覚的に訴えたところ，作業従事者から改善の必要性について高い理解が得られて，洗浄方法の改善といった作業全体の見直しが翌日から行われた。更に，指導前後4ヶ月間の定例検査結果を比較したところ，胸部及び肛門周囲部いずれも，指導後に一般細菌数が有意に低下していることが判明した(p<0.05, Mann-Whitney U test)。しかし一方で，今回の指導後に改善措置がとられた施設設備等の一部が，依然として中等度～重度に汚染されていたことは意外であった。このことは，定例検査結果が改善されたことと一見して矛盾しているように思われるが，今回の指導により作業従事者の衛生意識が向上し，当所の指摘事項に留まらず作業全体の見直しが行われた結果，一部の施設設備等の洗浄消毒不足を補完したのではないかと推察する。

以上のことから，衛生管理に関する意識の高い作業従事者に対しては，今回作成したような視覚的効果の高い資料を用いた，説得力のある指導が有効であった。

当該と畜場は，年間処理頭数700頭程度の中小規模施設であるため設備投資は難しく，ソフト面での衛生管理方法を模索することが重要な課題となっている。また，今後HACCP方式による自主衛生管理を導入するうえで，前提となる一般的衛生管理の確保は不可欠である。

今回，改善確認検査において，一部の施設設備等に高度の汚染が確認されたため，今後はその原因究明に加えて，適切な洗浄消毒方法の確立にむけた検討を行う必要がある。また，作業従事者の衛生意識は経時的に低下するおそれがあるため，引き続き衛生対策を継続していきたい。



第3図 定例検査結果(一般細菌数)

## 5 参考文献

文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課：調理場における洗浄・消毒マニュアル Part II（2010）

## 2 調査研究発表（平成 19 年度～平成 28 年度）

| 年度 | 学 会 等   | 演 題   | 発 表 者            |
|----|---|---|------------------|
| 19 | 食品衛生監視員等業績発表会<br>食肉衛生検査所協議会中・四国ブ<br>ロック会議   | 食肉の安全・安心に関する意識調査                              | 伊坪 堅香子<br>久保田 早苗 |
|    | 第51回広島県獣医学会<br>日本獣医公衆衛生学会（中国）<br>三次獣医師会技術検討会  | ニワトリの皮膚扁平上皮癌の1例                               | 山下 和子            |
|    | 第51回広島県獣医学会<br>日本獣医公衆衛生学会（中国）<br>三次獣医師会技術検討会  | 内臓処理工程における牛肝臓の衛生実態調<br>査                      | 長澤 元             |
| 20 | 日本獣医公衆衛生学会（全国）<br>食品衛生監視員等業績発表会（中国<br>誌上）<br>三次獣医師会技術検討会  | 認定小規模食鳥処理場の衛生対策                               | 井上 佳織            |
| 21 | 全国公衆衛生獣医師協議会調査研究<br>発表会<br>第27回全国食肉衛生検査所協議会理<br>化学部会研修会<br>三次獣医師会技術検討会  | <i>Bacillus mycoides</i> の芽胞形成が良好とな<br>る培地の検討 | 長澤 元             |
|    | 食肉衛生検査所協議会中国・四国ブ<br>ロック会議   | 牛肝臓にみられた包膜炎の一例                                | 前田 貴容子           |
| 22 | 食品衛生監視員等業績発表会<br>第 54 回広島県獣医学会<br>日本獣医公衆衛生学会（中国）<br>食肉衛生検査所協議会中国・四国ブ<br>ロック会議<br>厚生労働省食鳥肉衛生発表会<br>三次獣医師会技術検討会 | ブロイラーの蜂窩織炎                                    | 前田 貴容子           |
| 23 | 食品衛生監視員等業績発表会<br>日本獣医公衆衛生学会（中国）<br>三次獣医師会技術検討会  | と畜場における牛枝肉の衛生対策について                           | 大原祥子             |
| 24 | 食品衛生監視員等業績発表会   | 従事者が積極的に関わったと畜場衛生対策<br>への取り組み                 | 増田加奈子            |
|    | 第 55 回広島県獣医学会<br>日本獣医公衆衛生学会（中国）<br>食肉衛生検査所協議会中国・四国ブ<br>ロック会議<br>厚生労働省食肉衛生発表会<br>三次獣医師会技術検討会                   | と畜場におけるデハイダーの汚染状況調査<br>と消毒法の検討                | 森中重雄             |

| 年度 | 学 会 等  | 演 題                                    | 発 表 者 |
|----|--|--|-------|
| 25 | 第 56 回広島県獣医学会<br>日本獣医公衆衛生学会（全国）<br>食肉衛生検査所協議会中国・四国ブ<br>ロック会議<br>厚生労働省食鳥肉衛生発表会<br>三次獣医師会技術検討会 | A 食鳥処理場における衛生管理とカンピロ<br>バクター検出状況       | 増田加奈子 |
|    | 食品衛生監視員等業績発表会<br>食肉衛生検査所協議会中国・四国ブ<br>ロック会議<br>三次獣医師会技術検討会                                    | BSE に関する意識調査と情報発信の検討                   | 田原綾香  |
| 26 | 第 57 回広島県獣医学会<br>日本獣医公衆衛生学会（中国）<br>食肉衛生検査所協議会中国・四国ブ<br>ロック会議<br>三次獣医師会技術検討会                  | 野生獣畜食肉処理施設における汚染実態調<br>査               | 田原綾香  |
| 27 | 第 58 回広島県獣医学会<br>日本獣医公衆衛生学会（中国）<br>食肉衛生検査所協議会中国・四国ブ<br>ロック会議<br>厚生労働省食鳥衛生発表会<br>三次獣医師会技術検討会  | カンピロバクター食中毒低減に向けた食鳥<br>処理事業者への衛生指導について | 田原綾香  |
| 28 | 第 59 回広島県獣医学会<br>食品衛生監視員業績発表会<br>日本獣医公衆衛生学会（中国）<br>食肉衛生検査所協議会中国・四国ブ<br>ロック会議<br>三次獣医師会技術検討会  | 管内と畜場作業従事者等への効果的な衛生<br>指導              | 佐野ユカリ |

## 第 4 章 その他の参考資料

## 三次食肉加工センター使用料及び解体料

平成 29 年 3 月 31 日現在  
(円)

|     | 牛馬    | とく    | 摘要     |
|-----|-------|-------|--------|
| 使用料 | 4,320 | 1,944 | 時間外は倍額 |
| 解体料 | 4,644 | 1,458 | 時間外は倍額 |

## 検査所案内

広島県食肉衛生検査所

〒728-0025 広島県三次市粟屋町 1911-1

TEL (0824)63-1305

FAX (0824)63-6130

- J R 芸備線 三次駅より約5 km
- 中国自動車道 三次インターより約6 km

