

事業概要

平成19年度
(平成18年度実績)



広島県食肉衛生検査所

ま え が き

広島県食肉衛生検査所の業務の推進につきましては、平素から格別の御協力と御理解をいただき、厚くお礼申し上げます。

さて、平成19年に入り、賞味期限切れの原料を用いた菓子の製造、牛ミンチの偽装表示など、消費者の食に対する安全・安心を揺るがす事案が相次いで発生しました。

広島県では、生産から流通、消費に至る総合的な食品の安全確保対策を推進するため、消費者、生産者、事業者、市町の代表及び学識経験者並びに行政関係者で構成する「広島県食品安全推進協議会」を平成16年7月に設置しました。この協議会では、食品の安全に関する意見交換を定期的に行い、その意見を行政の施策や生産者、事業者及び消費者の取り組みに反映させることとしています。

また、平成16年度から17年度までの2年間に、行政、生産者、事業者、消費者が取り組む具体的な対策と推進目標を取りまとめた「食品の安全に関する推進プラン（平成16年度～17年度）」が終了したため、本県を取り巻く社会状況の変化等を踏まえ、平成18年度～20年度までの3年間の推進プランを策定しました。このプランにより、当所では平成19年度の推進目標の一つとして、と畜場、食鳥処理場の衛生確保に資するため自主衛生管理体制の確認・見直しを実施しているところです。

今後も、検査技術の研鑽に努めながら、消費者による施設見学やホームページを利用した情報提供及びリスクコミュニケーションに積極的に取り組む所存です。

ここに、平成19年度の事業概要を作成しましたので、御高覧いただければ幸いです。

平成19年9月

広島県食肉衛生検査所

山根博文

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	8
(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)	と畜場別検査頭数	10
(4)	と畜検査頭数の推移	10
(5)	原因別処分状況	11
(6)	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)	伝達性海綿状脳症(TSE)スクリーニング検査	19
(5)	モニタリング検査	19
	ア 牛枝肉の腸管出血性大腸菌検査	19
	イ 枝肉の微生物汚染実態検査	19
	ウ 牛枝肉のグリア繊維性酸性タンパク(GFAP)残留調査	19
	エ 残留有害物質モニタリング検査	19
6	衛生指導等	20
(1)	三次食肉加工センターに対する衛生指導	20
(2)	消費者等に対する衛生教育	20
(3)	認定小規模食鳥処理場立入検査	20
(4)	認定小規模食鳥処理場の処理羽数及び廃棄処分状況	21

第3章 調査及び研究

1	平成18年度の調査研究発表	22
	認定小規模食鳥処理施設における衛生対策に関する検討	22
2	調査研究発表(平成9年度~平成18年度)	27

第4章 その他の参考資料

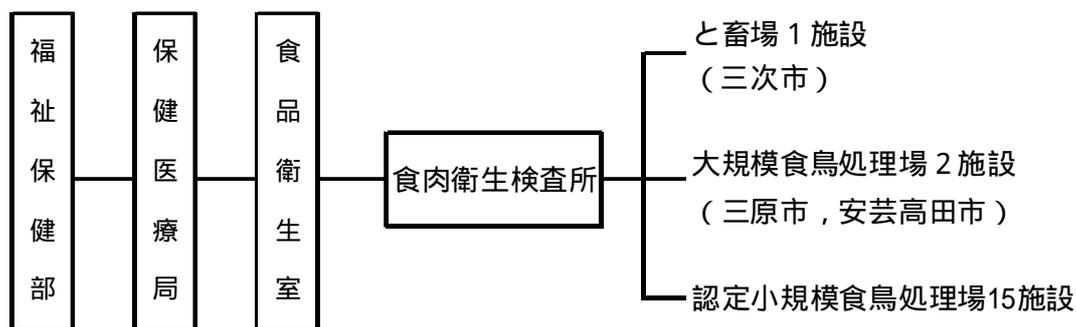
	三次食肉加工センター使用料および解体料	30
	検査所案内	31

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㎡、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 (有効面積 冷凍庫9㎡、冷蔵庫4.8㎡ 平成11年増改築に伴い撤去)
昭和55年3月	敷地(1,270㎡)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㎡)、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

2 組織と機構
 (1) 組織



(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6条の2 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下全域

(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46条の2 行政機関設置条例第6条の2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下全域

(所掌事務)

第46条の3 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5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

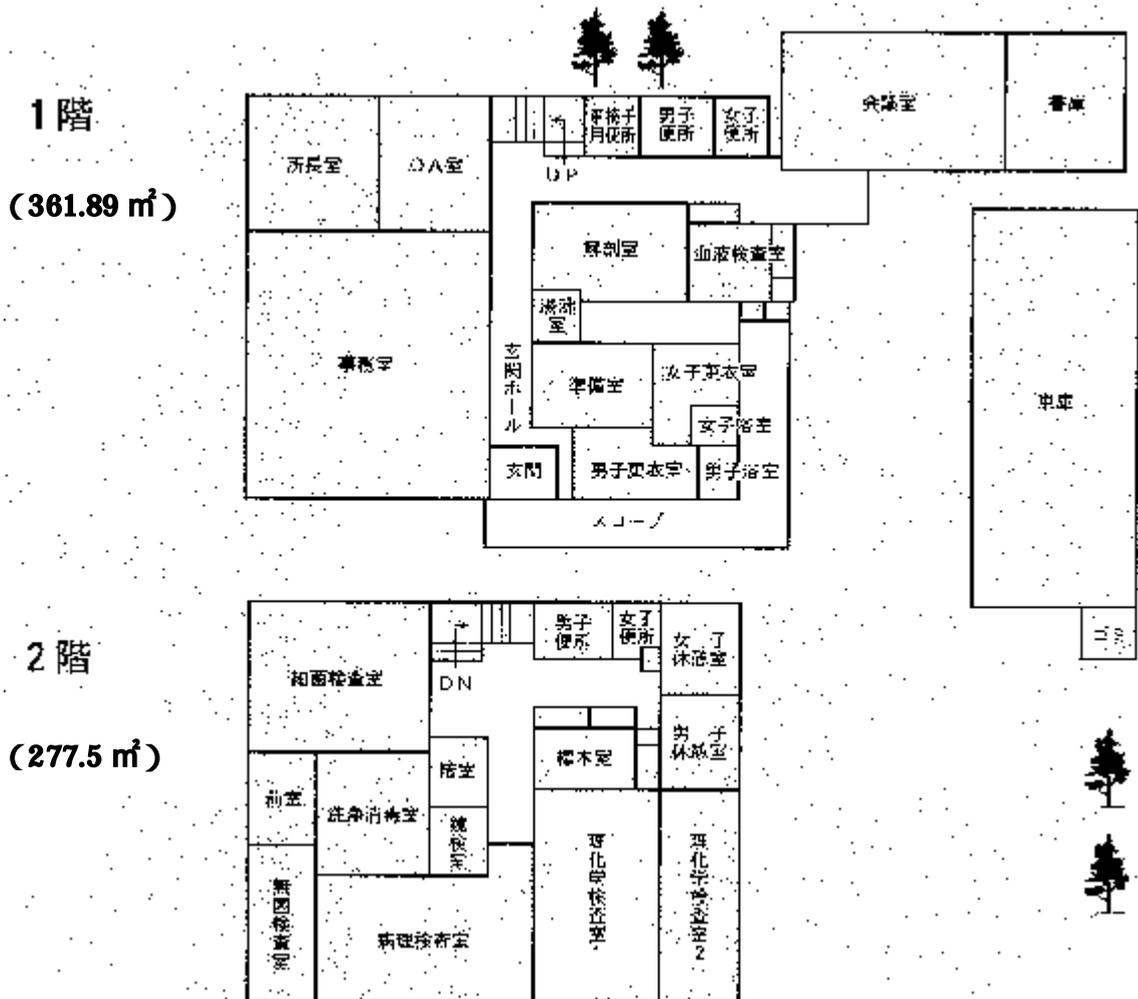
常勤職員						非常勤職員		計
所長	次長	主任 専門員	専門員	主任	技師	と畜検査員	食鳥検査員	
1	1	2	4	1	1	2	7	19

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監視指導
- (6) と畜業者，とさつ解体従事者及びと畜場の衛生指導
- (7) 人畜共通伝染病等の調査研究
- (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 広島県三次市栗屋町 1911-1
- (2) 敷地面積 1,270 m²
- (3) 建物 鉄筋コンクリート2階建て(1階 361.89 m²，2階 277.5 m²)
- (4) 敷地建物の配置図



6 主な検査用機械器具一覧表

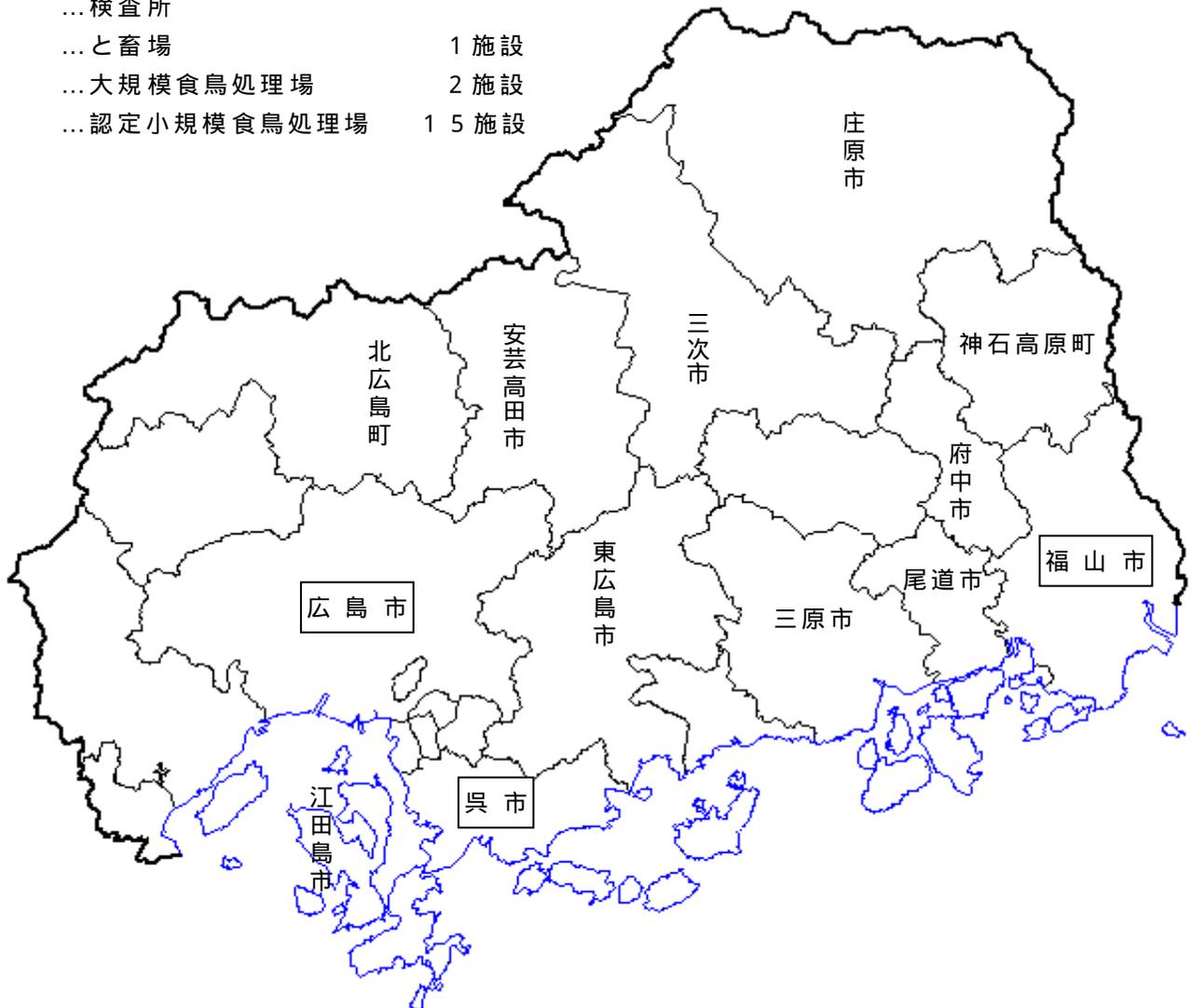
品 名	数 量	品 名	数 量
DNA増幅装置	1	pH測定器	1
アスピレーター	2	アルミブロック恒温槽	3
クリオスタット	1	血球計算器	2
ストマッカー	2	スライド製作機	1
チェストフリーザ	1	電気泳動槽	1
パラフィン溶融器	1	比色計	1
ピペット洗浄器	2	孵卵器	3
プレートリーダー	1	プレートウォッシャー	1
マイクローム	1	滅菌器	6
安全キャビネット	1	遠心分離機	5
攪拌器	2	吸光光度計	1
顕微鏡	10	顕微鏡写真装置	2
顕微鏡テレビ装置	1	顕微鏡投影器	1
恒温器	7	高速クロマトグラフィー	1
自動定量式ピペット	6	純水製造装置	2
小型インキュベーター	1	実体顕微鏡	1
振盪器	2	冷蔵庫	5
臓器撮影装置	1	卓上細胞破碎機	1
超音波洗浄器	1	ディープフリーザ	1
電気定温乾燥器	1	ドラフトチャンバー	1
濃縮器	2	培養器	1
秤	6	パラフィン伸展器	3
分析装置	1	分注器	8
包埋装置	1	ホモジナイザ	3
落射蛍光顕微鏡	1	ろ過装置	1
冷蔵ショーケース	1	発電機	1

7 管内の状況（平成19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 15 施設



（2）と畜場の概要

と畜場名	と畜場番号	所在地	面積（m ² ）		浄化槽能力 （t/日）	処理頭数/日 （頭）	
			敷地	建物		大動物	小動物
全国農業協同組合連合会 広島県本部 三次食肉加工センター	11	三次市 粟屋町 1905番地	14,305.0	3,743.8	770	25	300

(3) 大規模食鳥処理場の概要

処 理 場 名	所 在 地	1 日 平 均 処 理 羽 数 (羽)	食 鳥 処 理 管 理 者 数	浄 化 槽 能 力 (t / 日)
広島食鶏事業協同組合	三原市新倉町 5 9 4 番地の 3	8,500 羽	18	300
サイコー物産株式会社	安芸高田市高宮町羽佐竹 8 6 9	4,000 羽	8	100

8 検査等手数料及び歳入状況

(1) 検査等手数料の推移

(円)

年 度	牛・馬	とく 豚	めん羊 山 羊	病 畜	証 明	食 鳥
昭和 28.4 ~ 50.3	300	200	50	400	100	
50.4 ~ 51.3	500	350	100	500	200	
51.4 ~ 57.3	900	450	250	1,000	200	
57.4 ~ 60.3	900	450	250	1,000	400	
60.4 ~ 63.3	900	450	250	1,000	500	
63.4 ~ 平成元.3	900	450	250	1,000	600	
元.4 ~ 3.3	900	450	250	1,200	610	
3.4 ~ 4.3	900	450	250	1,300	610	
4.4 ~ 6.3	900	450	250	1,300	610	4
6.4 ~ 9.3	900	450	250	1,300	720	3(4)
9.4 ~	900	450	250	1,300	730	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 山 羊	病 畜	食 鳥	計
9	10,936,800	13,490,100	250	804,700	12,958,643	38,190,493
10	3,699,900	11,829,150	750	388,700	12,424,628	28,343,128
11	3,591,000	10,291,950	0	401,700	12,458,367	26,743,017
12	1,897,200	8,777,700	250	248,300	12,134,846	23,058,296
13	1,415,700	9,206,550	0	79,300	12,407,028	23,108,578
14	1,683,000	9,178,200	0	0	12,105,852	22,967,052
15	1,615,500	9,344,250	0	0	11,098,166	22,057,916
16	1,582,200	9,158,400	0	0	10,925,944	21,666,544
17	1,368,000	8,716,950	0	0	11,100,962	21,185,912
18	1,363,500	7,888,500	0	0	10,821,522	20,073,522

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、豚、めん羊、山羊）の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。さらに、残留有害物質モニタリング検査及び牛枝肉の衛生検査を計画的に実施し、食肉の衛生的品質向上を図っている。

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15施設の認定小規模食鳥処理場の監視指導を行っている。さらに、残留有害物質モニタリング検査を計画的に実施し、食鳥肉の衛生的品質向上を図っている。

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18年度の総と畜検査頭数（と畜場外と畜頭数を除く）は19,046頭であった。

イ 検査の結果、全部廃棄した獣畜は69頭（牛1頭、豚68頭）で、その理由は膿毒症が41頭で最も多く、以下敗血症が13頭、変性または萎縮が12頭、尿毒症、黄疸、悪性腫瘍が各1頭の順となっている。一部廃棄頭数は牛が1,389頭（91.7%）、豚が16,481頭（94%）であった。

(2) 食鳥検査

ア 平成18年度の総食鳥検査羽数は、ブロイラーが3,372,359羽、成鶏0羽であった。

イ 検査の結果、全部廃棄した羽数は14,233羽で、その理由は炎症が6,421羽で最も多く、以下削瘦及び発育不良（2,249羽）、腹水症（2,203羽）、大腸菌症（2,198羽）の順となっている。一部廃棄羽数は70,994羽（2.1%）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18年度に試験室内検査を行った獣畜53頭のうち、獣畜20頭（37.7%）を全部廃棄した。

イ と畜場に搬入されたすべての牛についてBSE（牛海綿状脳症）スクリーニング検査を実施した。

平成18年度は1,515頭について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、牛及び豚枝肉のふき取り検査を実施した。牛については、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 食肉及び食鳥肉への抗菌性物質等の残留の有無を調べるため、残留有害物質モニタリング検査を実施した。

(4) 衛生指導等

ア 当所で作成したBSE対応マニュアルに基づき、発生時の対応について模擬演習を実施した。

イ 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。

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15施設について、立ち入り検査及び許可認定事務を行った。

(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、消費者に対する衛生講習会の実施及び施設見学者の受け入れを行った。

(6) 調査研究

「認定小規模食鳥処理施設における衛生対策に関する検討」について調査し、その成果を各種学会、研修会、業績発表会等で発表した。

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	20	133		10						1,345				1,488
5	20	114		10						1,447				1,571
6	20	109		13						1,348				1,470
7	20	137		7						1,350				1,494
8	20	114		12						1,499				1,625
9	20	113		10						1,544				1,667
10	21	125		8						1,502				1,635
11	19	133		9				1		1,550				1,693
12	19	137		13						1,711				1,861
1	18	89		12						1,453				1,554
2	19	85		8						1,486				1,579
3	21	98		16						1,296				1,410
計	237	1,387	-	128	-	-	-	1	-	17,531	-	-	-	19,047

(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
9	12,701	19	27	30,002	-	42,749
10	4,348	21	1	26,328	3	30,701
11	4,238	18	2	22,908	1	27,167
12	2,248	11	2	19,532	1	21,794
13	1,625	6	-	20,462	-	22,093
14	1,868	-	2	20,396	-	22,266
15	1,795	-	2	20,765	-	22,562
16	1,754	-	4	20,352	-	22,110
17	1,520	-	-	19,371	-	20,891
18	1,515	-	1	17,530	-	19,046

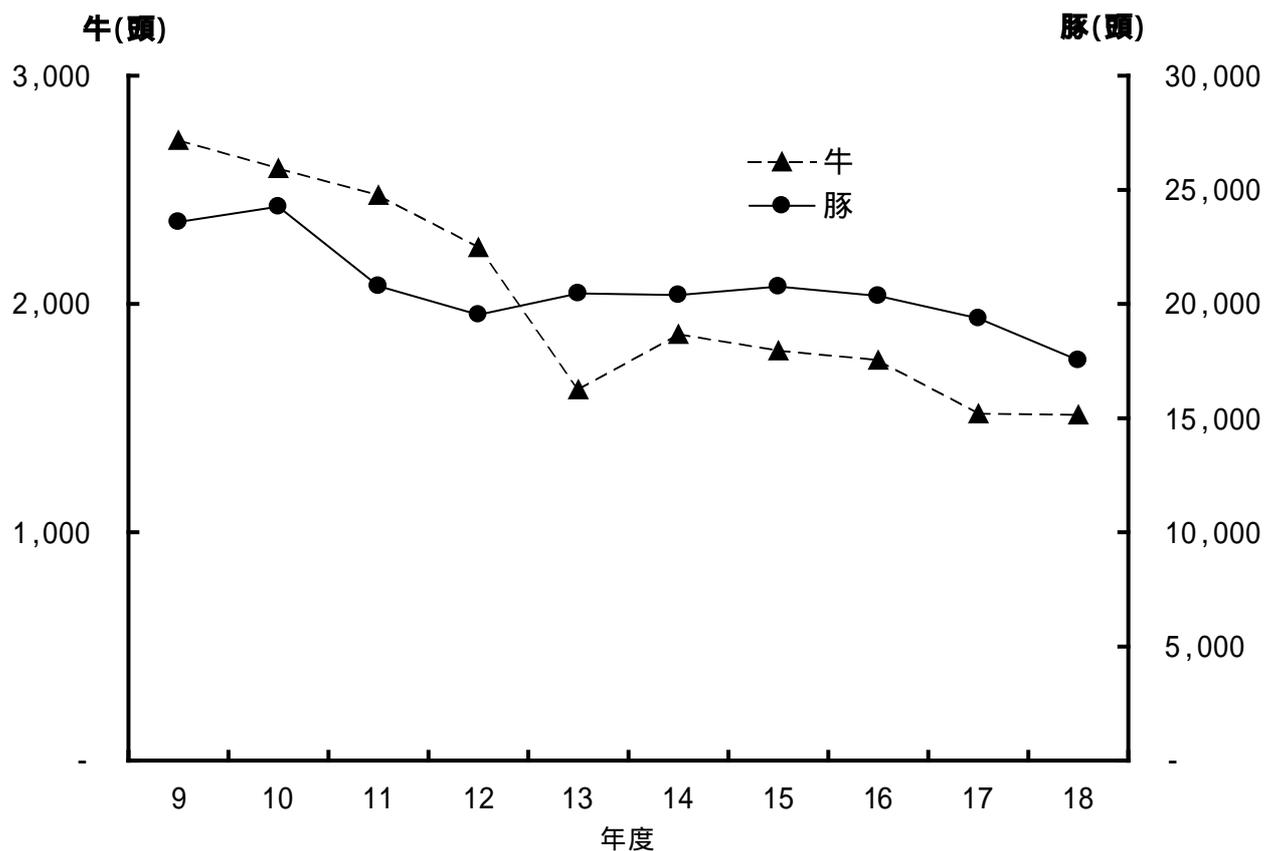
(と畜場外と殺を除く)

(3) と畜場別検査頭数

(単位：頭)

三 次 食 肉 加 工 セ ン タ ー	年度	牛	とく	馬	豚	めん山羊	計
	9	2,717	14	2	23,595	-	26,328
10	2,594	16	1	24,262	3	26,876	
11	2,476	14	2	20,782	1	23,275	
12	2,248	11	2	19,532	1	21,794	
13	1,625	6	-	20,462	-	22,093	
14	1,868	-	2	20,396	-	22,266	
15	1,795	-	2	20,765	-	22,562	
16	1,754	-	4	20,352	-	22,110	
17	1,520	-	-	19,371	-	20,891	
18	1,515	-	1	17,530	-	19,046	

(4) と畜検査頭数の推移 (三次食肉加工センター)



(5) 原因別処分状況

(単位：頭)

	処分 実頭 数	疾病別頭数																	計							
		細菌病							ウイルス・リ ケッチア病	原虫病	寄生虫病	その他の疾病														
		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 病	そ の 他	豚 コ レ ラ	そ の 他	ト キ ソ プ ラ ズ マ 病	そ の 他	ジ ス ト マ 病	膿 毒 症	敗 血 症	尿 毒 症	黄 疸		水 腫	腫 瘍	中 毒 諸 症	産 炎 物 に よ る 汚 染	炎 症 又 は 萎 縮	変 性 又 は 萎 縮	そ の 他
牛	禁止	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-
	全部廃棄	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1
	一部廃棄	1,389	/	/	/	/	/	/	/	/	/	37	/	/	/	/	22	2	/	/	1,099	590	599		2,349	
と く	禁止	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-
	全部廃棄	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-
	一部廃棄	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-
馬	禁止	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-
	全部廃棄	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-
	一部廃棄	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1				1	
豚	禁止	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-
	全部廃棄	68	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	41	13	1		1					12		68	
	一部廃棄	16,482	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	/	/	/	305				14,444	1,146	5,264		21,160	
め ん 羊	禁止	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-
	全部廃棄	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-
	一部廃棄	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-
山 羊	禁止	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-
	全部廃棄	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-
	一部廃棄	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-

(6) 年度別処分頭数

(単位：頭)

年度 (平成)	とさつ禁止 解体禁止					全部廃棄					— 部 廃 棄																			
											肉					内 臓					肉 と 内 臓					計				
	牛	とく	馬	豚	めん山羊	牛	とく	馬	豚	めん山羊	牛	とく	馬	豚	めん山羊	牛	とく	馬	豚	めん山羊	牛	とく	馬	豚	めん山羊	牛	とく	馬	豚	めん山羊
9	10					184	1		94		37	1		19		8,565	10	14	27,411	4	502	3	2	498		9,104	14	16	27,928	4
10	8					110	3		87		46	2		72		3,195	12	1	23,203	3	310	1		382		3,551	15	1	23,657	3
11	2			1		108	1		45		49	4		64		3,143	8	1	20,067		373	2		368		3,565	14	1	20,499	
12	8			4		59	1		47		23			184		1,681	6	2	16,939	2	150	1		565		1,854	7	2	17,688	2
13	3			1		22			62		11			366		1,285	4		17,822	1	75	2		588		1,371	6		18,776	1
14						1			80		8			204		1,631			17,438		93			588		1,732			18,230	
15						1			88		3			182		1,605		1	18,331		76			681		1,684		1	19,194	
16						1			87		2			79		1,600		3	18,523		77			714		1,679		3	19,316	
17									93		6			74		1,360			17,689		78			815		1,444			18,578	
18						1			68		8			86		1,284		1	15,580		97			816		1,389		1	16,482	

3 食鳥検査

(1) 月別食鳥検査羽数

(単位：日，羽)

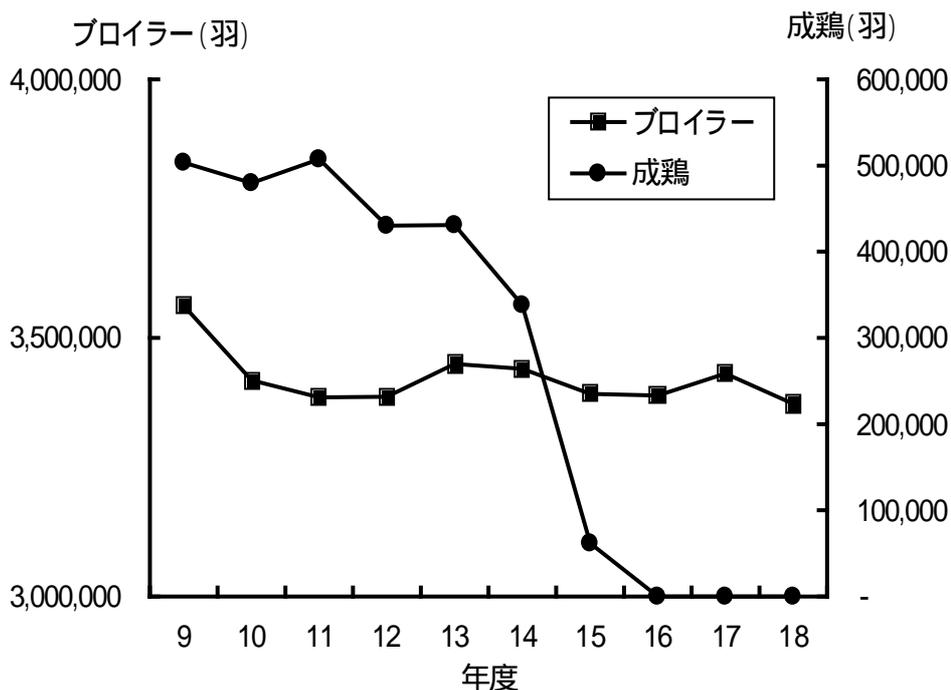
月	広島食鶏事業(協)			サイコー物産(株)		月計
	日数	ブロイラー	成鶏	日数	ブロイラー	
4	22	186,551		21	74,389	260,940
5	23	194,015		22	78,378	272,393
6	23	195,799		22	76,335	272,134
7	22	184,801		21	74,379	259,180
8	23	188,125		22	75,827	263,952
9	24	218,444		21	74,014	292,458
10	25	214,938		22	78,069	293,007
11	24	229,758		21	76,628	306,386
12	26	260,231		22	106,380	366,611
1	22	185,347		21	81,429	266,776
2	21	166,973		20	72,306	239,279
3	24	201,237		21	78,006	279,243
計	279	2,426,219	-	256	946,140	3,372,359

(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
9	3,562,121	503,412			4,065,533
10	3,418,102	479,785			3,897,887
11	3,385,297	507,248			3,892,545
12	3,386,133	430,137			3,816,270
13	3,449,803	430,937			3,880,740
14	3,440,248	337,936			3,778,184
15	3,391,898	61,881			3,453,779
16	3,388,768	-			3,388,768
17	3,431,391	-			3,431,391
18	3,372,359	-			3,372,359

(3) 検査羽数の推移



(4) 年度別処分状況

(単位 : 羽)

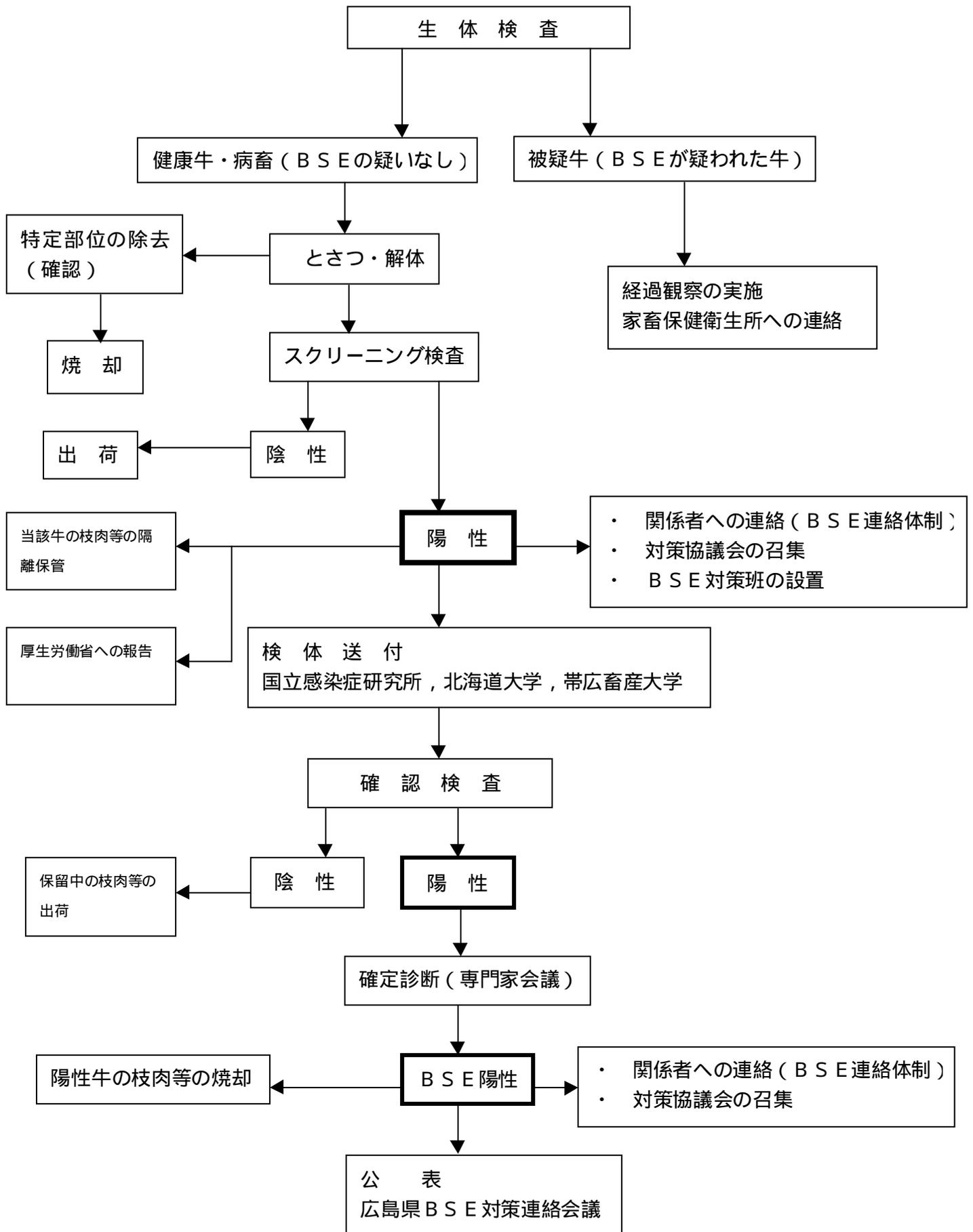
年度	検査羽数	処分羽数	処 分 区 分		処分率
			全部廃棄	一部廃棄	
9	4,065,533	94,249	20,934	73,315	2.32%
10	3,897,887	107,267	25,302	81,965	2.75%
11	3,892,545	107,998	27,261	80,737	2.77%
12	3,816,270	62,045	25,030	37,015	1.63%
13	3,880,740	60,781	23,445	37,336	1.57%
14	3,778,184	100,613	25,517	75,096	2.66%
15	3,453,779	89,739	22,462	67,277	2.60%
16	3,388,768	83,124	18,404	64,720	2.45%
17	3,431,391	98,850	16,244	82,606	2.88%
18	3,372,359	85,227	14,233	70,994	2.53%

(5) 原因別処分状況

(単位 : 羽)

		ブ ロ イ ラ ー			成 鶏			あ ひ る			七 面 鳥		
検 査 羽 数		3,372,359			-			-			-		
		禁 止	全 部 廃 棄	一 部 廃 棄	禁 止	全 部 廃 棄	一 部 廃 棄	禁 止	全 部 廃 棄	一 部 廃 棄	禁 止	全 部 廃 棄	一 部 廃 棄
処 分 実 羽 数		-	14,233	70,994									
疾 病	ウ	鶏 痘											
	ィ	伝 染 性 気 管 支 炎											
	ル	伝 染 性 喉 頭 気 管 炎											
	ス	ニ ュ ー カ ッ ス ル 病											
	・	鶏 白 血 病											
	ク	封 入 体 肝 炎											
	ラ	マ レ ッ ク 病		22									
	ミ	そ の 他											
	ジ	大 腸 菌 症		2,198									
	ア	伝 染 性 コ リ ー ザ											
病	細	サ ル モ ネ ラ 病											
	菌	ブ ド ウ 球 菌 症											
	病	そ の 他											
	そ	毒 血 症											
	の	膿 毒 症											
別	の	敗 血 症											
	羽	真 菌 症											
	の	原 虫 病											
	疾	寄 生 虫 病											
	数	変 性			27								
	病	尿 酸 塩 沈 着 症											
	の	水 腫		69	35								
	羽	腹 水 症		2,203									
	の	出 血		2	17,205								
	疾	炎 症		6,421	53,678								
数	病	萎 縮											
	の	腫 瘍		12									
	羽	臓 器 の 異 常 な 形 等			1								
	の	異 常 体 温											
	疾	黄 疸											
	数	外 傷											
	病	中 毒 諸 症											
	の	削 瘦 及 び 発 育 不 良		2,249									
	羽	放 血 不 良		902									
	の	湯 漬 過 度											
疾	そ の 他		155	48									
数	計	-	14,233	70,994									

4 伝達性海綿状脳症（TSE）対策



5 試験室内検査

(1) と畜検査 (種類別)

(単位: 頭, 件数)

種類	実頭数	細菌病											原虫病		寄生虫病		その他の疾病							計	
		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	トキソプラズマ病	その他	のう虫病	ジストマ病	その他	尿毒症	黄疸	水腫	腫瘍	中毒諸症	その他		その他抗菌性物質等
牛	9	1							1	1							2	4						2	11
とく馬	1									1														1	2
豚	43	2	19						14	27							3	1					20	39	125
めん羊																									
山羊																									
計	53	3	19						15	29							5	5					20	42	138

(2) 食鳥検査 (種類別)

(単位: 羽, 件数)

種類	実羽数	ウイルス・クラミジア病							細菌病				その他の疾病																	計									
		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	大腸菌症	伝染性コリバ	サルモネラ病	ブドウ球菌症	その他	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	炎症	萎縮	腫瘍	臓器の異常な形等		異常体温	黄疸	外傷	中毒諸症	消瘦及び発育不良	放血不良	湯漬過度	その他	
ブロイラー	2																																					4	4
成鶏																																							
あひる																																							
七面鳥																																							
計	2																																			4	4		

(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	3	3		3						6						
	豚丹毒	19	38	76	38						152						
	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	15		120	60						180	10			10		
	敗血症	29		236	118						354	8			8		
	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										-						
その他の疾病	尿毒症	5					7				7	1			1		
	黄疸	5					2	5			7	1			1		
	水腫										-						
	腫瘍										-						
	中毒諸症										-						
その他	20					40				40							
その他 抗菌性物質等	42		168								168						
計	138	41	600	216	3	9	40	5	-	-	914	20			20		

(4) 伝達性海綿状脳症 (TSE) スクリーニング検査

(単位:頭)

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30ヶ月齢以上の牛	その他の牛	
1,515	0	335	1,180	0

(5) 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 (0157)	P	C	R 法
33	36			36

イ 枝肉の微生物汚染実態検査

(検体数)

種類	検査頭数	一般細菌数	大腸菌群数
牛	57	114	114
豚	40	80	80
計	97	194	194

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
30	30	30

エ 残留有害物質モニタリング検査

(検体数)

種類	検査頭(羽)数	抗生物質	合成抗菌剤	内寄生虫用薬
牛	2	8	0	0
馬	1	4	0	0
豚	39	156	0	0
鶏	2	0	0	4
計	44	168	0	4

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

ア BSE対策

平成13年度から、食用のためとさつ解体されるすべての牛に対してスクリーニング検査を実施しているが、当所で作成したBSE対応マニュアルに基づいて、平成17年度に引き続き、発生時の対応について消毒作業等の実地訓練を含む模擬演習を実施した。

(ア) 事前協議

月 日	場 所	出席者数(人)
1月9日	検査所	4

(イ) 模擬演習

月 日	場 所	参加人数(人)
1月26日	検査所・大動物処理施設他	24
2月9日	検査所・大動物処理施設他	6

(ウ) と畜衛生講習会

月 日	場 所	出席者数(人)
9月29日	検査所	9

(2) 消費者等に対する衛生教育

月 日	場 所	参加人数(人)
8月4日	検査所	53
9月13日	検査所	3
3月14日	検査所	24

(4) 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
15	15

(5) 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	92,966
と さ つ 禁 止	
全 部 廃 棄	541
一 部 廃 棄	

第3章 調査及び研究

1 平成 18 年度の調査研究発表

認定小規模食鳥処理施設における衛生対策に関する検討

伊坪堅香子 東久保靖 土井章三

1 はじめに

近年、BSE や鳥インフルエンザなどの発生による消費者の食の安全性に対する意識の高まりは、食鳥肉についても例外ではない。消費者に安全で衛生的な食鳥肉を提供することを目的に、平成 4 年 4 月から食鳥検査が実施され、同時に「食鳥処理場における HACCP 方式による衛生管理指針」[1]も通知されて、衛生管理の徹底が図られているところである。

しかし、食鳥処理施設のうち、特に、小規模な認定処理施設においては、施設、従事者衛生意識の問題もあり、微生物コントロールなどの衛生管理の向上は容易でない現状にある。今回、従事者の衛生意識が比較的高く、衛生状態も良い認定小規模処理施設において、自主検査で食鳥肉から黄色ブドウ球菌が検出されることについて相談があった。そこで、認定小規模処理施設への衛生指導の参考とするために、当該施設の各処理工程における衛生状況の検証及び衛生対策の改善への取り組みを行ったので報告する。

2 材料及び方法

(1) 調査期間：平成 18 年 6 月～ 7 月

(2) 調査対象施設：T 認定小規模食鳥処理施設（平成 12 年 11 月許可）

ア 処理形態：生鳥からのと鳥、外剥ぎ方法による解体処理（手作業）

イ 処理羽数：シャモ地鶏（150 日齢、自家飼育）50～120 羽 / 日 / 週 3 回

ウ 従事者数：3 名（うち食鳥処理衛生管理者 2 名）

(3) 調査検体

ア 施設の衛生状況調査（図 1）

処理工程における脱羽後、冷却後、水分除去のためのタオル清拭後（清拭後）、外剥ぎ解体後（解体後）のと体胸部拭き取り検体各 3～15 検体の計 72 検体、処理環境における処理工具（まな板、ナイフ）及び従事者手指の拭き取り検体各 1～3 検体の計 17 検体

イ 衛生対策改善後調査

処理工程におけるタオル清拭後、解体後のと体胸部拭き取り検体各 10～25 検体の計 35 検体

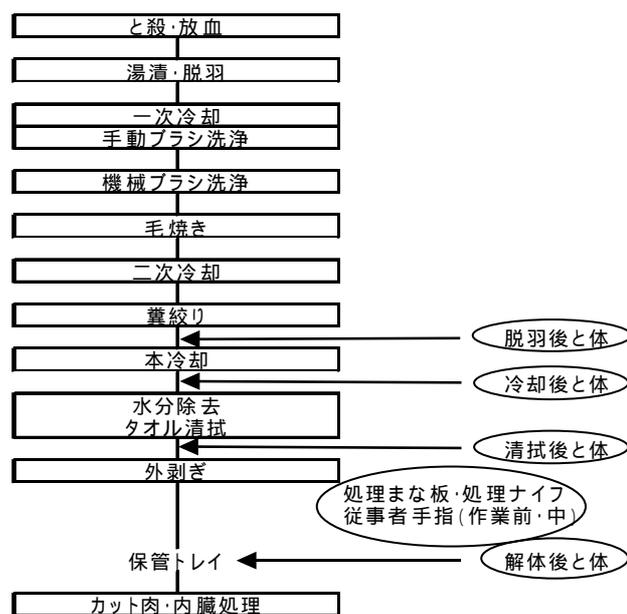


図 1. 当該施設の食鳥処理工程及び採材ポイント

(4) 検査項目：一般生菌数 (SPC), 大腸菌群数 (cf), 黄色ブドウ球菌数 (ブ菌)

(5) 検査方法：「食鳥処理場における HACCP 方式による衛生管理指針」[1]及び「食品衛生検査指針」[2]に準じて実施した。

3 結果

(1) 施設の衛生状況調査結果

ア と体 (図 2, 3, 4)

各処理工程別の SPC はそれぞれ中央値 (図中*) で, 脱羽後 $1.2 \times 10^2/\text{cm}^2$, 冷却後 $1.7 \times 10^1/\text{cm}^2$, 清拭後 $2.4 \times 10^1/\text{cm}^2$, 解体後 $1.9 \times 10^2/\text{cm}^2$ であった。脱羽後に検出されていた SPC は, 冷却後に減少するが, 清拭後には増加し, 解体後には最も高くなった。(図 2)

各処理工程別の cf はそれぞれ中央値で, 脱羽後 $8.0 \times 10^{-1}/\text{cm}^2$, 冷却後陰性, 清拭後陰性, 解体後 $6.0 \times 10^{-1}/\text{cm}^2$ であった。脱羽後に検出されていた cf は, 冷却後, 清拭後にはほとんど検出されなくなるが, 解体後には再び検出されるようになった。(図 3)

各処理工程別のブ菌はそれぞれ中央値で, 脱羽後 $1.4 \times 10^0/\text{cm}^2$, 冷却後陰性, 清拭後 $4.0 \times 10^0/\text{cm}^2$, 解体後 $1.2 \times 10^1/\text{cm}^2$ であった。脱羽後に検出されていたブ菌は, 冷却後にほとんど検出されなくなるが, 清拭後には再び増加し, 解体後には最も高くなった。(図 4)

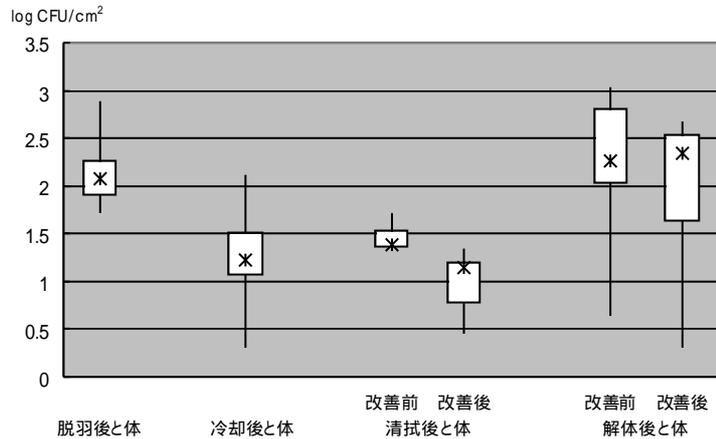


図 2. 各処理工程における一般生菌数

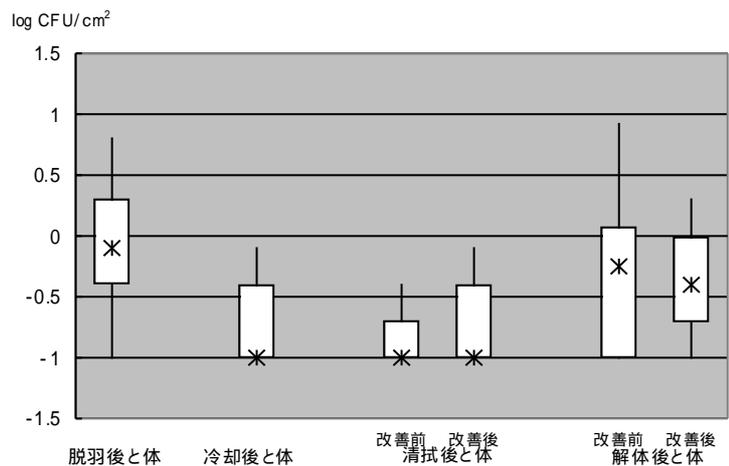


図 3. 各処理工程における大腸菌群数

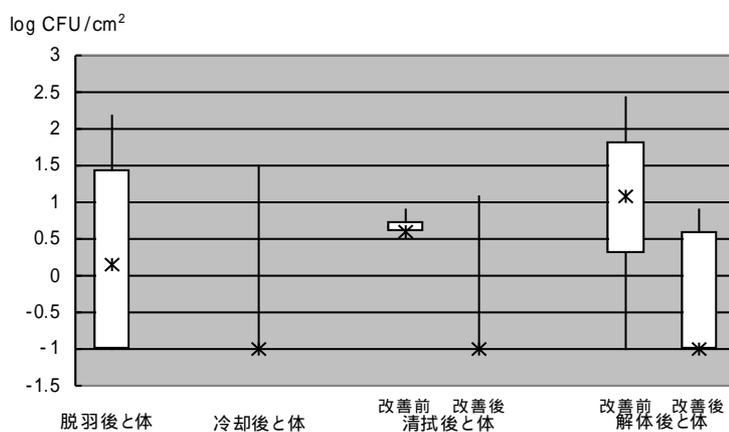


図 4. 各処理工程における黄色ブドウ球菌数

イ 食鳥処理環境（表 1）

表 1. 食鳥処理環境における一般生菌数、大腸菌群数及び黄色ブドウ球菌数

検体	一般生菌数(CFU/cm ²)				大腸菌群数(CFU/cm ²)				黄色ブドウ球菌数(CFU/cm ²)					
	検体数	<10	10	10 ²	10 ³	検体数 (-)	<1	1	10	検体数 (-)	<10	10	10 ²	10 ³
処理まな板	3		2	1	3		3			2		2		
処理ナイフ	3		2	1	3		2	1		2		2		
手指 解体	作業前	2		1	1	2	2			2			1	1
	作業中	3		1	2	3		3		2			2	
手指 内臓処理	作業前	1		1		1	1			1	1			
	作業中	2		1		1	2		1	1	2	1	1	
手指 整形	作業前	1		1		1	1			1		1		
	作業中	2		2		2		2		2		2		

表 1 より食鳥処理環境の SPC は、器具、手指、作業前・中にかかわらず、ほぼ 10²~10³/cm² であった。cf は、作業前手指では陰性であり、他拭き取り場所でも 10⁻¹/cm² 程度であった。ブ菌は、器具では 10¹/cm² 程度であり、内臓処理者、整形者の手指でも陰性~10¹/cm² 程度であった。しかし、解体者手指では作業前・中にかかわらず、SPC とほぼ同数の 10²~10³/cm² であった。

(2) 衛生状況調査結果に基づく従事者の衛生教育

(1) の結果に基づいて、HACCP 方式による自主衛生管理を含めた衛生教育を従事者全員に対して実施した。それによって、主に次の項目で改善が行われた。

ア ゴム手袋の着用

イ 手洗いの励行

ウ と体清拭用、解体処理用タオル及び器具の消毒の徹底（温湯による有機物洗浄後の消毒）

エ 使用タオルを増やすことによる頻繁な交換の実施

オ 本冷却槽における次亜塩素酸 Na 濃度の管理徹底

(3) 衛生対策改善後調査結果（図 2, 3, 4）

SPC は、清拭後では中央値で、改善前 2.4 × 10¹/cm²、改善後 1.4 × 10¹/cm²、解体後では改善前 1.9 × 10²/cm²、改善後 2.2 × 10²/cm² であった。清拭後の SPC は、改善により減少したが、解体後の SPC は中央値では改善後にもやや増加した。しかし、解体後の改善前後における全体のデータの傾向をみると、改善後にはやや減少していた。（図 2）

cf は、清拭後では中央値で、改善前陰性、改善後陰性、解体後では改善前 6.0 × 10⁻¹/cm²、改善後 4.0 × 10⁻¹/cm² であった。清拭後の cf は、元々の菌数がほとんど検出されていないためあまり変動はなかったが、解体後の cf は改善によりやや減少した。（図 3）

ブ菌は、清拭後では中央値で、改善前 4.0 × 10⁰/cm²、改善後陰性、解体後では改善前 1.2 × 10¹/cm²、改善後陰性であった。清拭後及び解体後のブ菌は、いずれも改善により著しく減少した。（図 4）

4 考察

今回の調査対象施設は、管内の認定小規模処理施設の中でも、従事者の衛生意識が比較的高く、衛生状態のかなり良い施設である。今回の SPC の結果を、HACCP の微生物学的目標基準（脱羽後 $1.0 \times 10^4/\text{cm}^2$ 以下、冷却後及び食鳥肉 $1.0 \times 10^3/\text{cm}^2$ 以下）と比較すると、中央値ではいずれも基準を満たしていた。他者報告[3～8]では、処理施設によって多少のバラツキがあるが、当該施設と比較すると、菌数あるいは検出率はいずれの処理工程、菌種でも概ね低い傾向にあった。

当該施設では、他者報告[3～8]と比べて、脱羽後の汚染状況はそれほど高くなく、これは生鳥搬入時の病鳥、汚染鳥排除、餌切りなど生鳥管理及び糞絞りによると体への糞便汚染の防止が徹底されていることによると思われる。脱羽後の汚染は、次亜塩素酸 Na 添加冷却槽での冷却後にはほとんど検出されなくなっている。これらは他者報告[4, 5]を追認するものであり、生鳥から脱羽、冷却までの工程で衛生管理が比較的コントロールできているものと思われる。

今回の調査では、冷却後のタオル清拭及び解体処理により、菌数は脱羽後より高くなっている。これは、次亜塩素酸 Na 添加の冷却工程により減少した細菌汚染が、その後の処理工程により増加していくという他者報告[5～7]を追認するものであった。また、処理環境の調査により、解体処理従事者の手指は作業前から SPC と同程度の多数のブ菌が検出され、重度の手荒れ状態であった。このことから、素手での作業が冷却後の汚染の最も大きな原因と推測された。さらに、素手から汚染を受けた清拭タオル及び解体処理用タオルの使用、及び、不十分な洗浄消毒によって二次汚染が拡大していくものとも考えられた。器具についても、タオルと同様に素手からの汚染を受け、二次汚染の原因の一つになると考えられた。一方で、冷却後には消毒工程がないことから、工程が進んでいくことで汚染が蓄積され、汚染が拡大していくものとも考えられた。

これら推測された原因について、衛生教育を実施し対策を行ったことによって、全ての菌種である程度の改善効果がみられ、特にブ菌については顕著な効果がみられた。SPC や cf については、当該施設の衛生管理が良好で元々の菌数が高くないことから、顕著な改善効果がみられなかったものと考えられた。ブ菌については、顕著な改善効果がみられたことから、今回の汚染原因の推測及び改善策が間違っていないことが示唆された。しかし、素手よりも手袋の方の汚染度が高いという報告[8]もあることから、陰性、あるいは、より菌数の減少を目指すためには、手袋使用時の頻回の洗浄消毒、交換及び生鳥段階からの総合的な衛生管理なども必要であると考えられた。

今回の衛生教育の実施により、従事者からは具体的な衛生状況及び推測される汚染源の把握ができ、細菌汚染や盲信していた消毒薬に関する正しい知識も得られ、非常に良かったという意見があった。また、今回の衛生教育で得た衛生管理の手法について、可能な部分から導入していこうという前向きな姿勢が伺えた。

なお、今回は、当該施設での自主検査が陰性であったこともあり、食鳥肉の衛生管理で重要なサルモネラ及びカンピロバクターの調査は実施していない。当該施設の SPC や cf のデータ値は良好であり、糞便汚染がこれら菌の主要な汚染源と考えれば、それ程問題ないと考えられるが、

これら菌の衛生対策を検討していくことも必要であると考えられた。また、当該施設において、HACCP方式による自主衛生管理の導入を試みたが、時間的制約やコスト面などで導入までには至らなかったことから、引き続き導入に向けての取り組みを指導していく必要があると思われた。

今後、今回の調査結果を参考として、他の認定小規模処理施設への衛生講習会の開催、当該施設への見学の推奨及びHACCP方式による自主衛生管理の導入推進などの衛生指導を検討し実施していきたい。

5 参考文献

- [1] 厚生省生活衛生局乳肉衛生課編：食鳥処理場における HACCP 方式による衛生管理指針（1993）
- [2] 厚生労働省：食品衛生検査指針（微生物編），社団法人日本食品衛生協会（2004）
- [3] 永田祥代ら：認定小規模食鳥処理場の拭き取り検査結果に基づく衛生指導について，平成16年度食鳥肉衛生技術研修会・衛生発表会資料，42-44（2005）
- [4] 桑折通房ら：腸管損傷が及ぼす食鳥と体表面の細菌数の動向について，平成12年度食鳥肉衛生技術研修会・衛生発表会資料，90-92（2001）
- [5] 片山正彦：食鳥処理方法別衛生実態調査について，平成7年度全国食品衛生監視員研修会研究発表等抄録，62-65（1996）
- [6] 清水俊夫ら：食鳥処理・加工ラインにおける衛生上の問題点 と体及び部分肉の滞留について ，平成5年度全国食品衛生監視員研修会研究発表抄録，67-70（1994）
- [7] 安藤美保ら：小規模食鳥処理施設の衛生対策について 丸と体解体のための交差汚染防止マニュアルの作成について ，食品衛生研究，52，75-81（2002）
- [8] 中原賢一ら：認定小規模食鳥処理場の HACCP 方式導入における基礎調査，平成8年度全国食品衛生監視員研修会研究発表等抄録，267-268（1997）

食品衛生監視員等業績発表会	8月23日	広島市	発表者：伊坪堅香子
日本獣医公衆衛生学会（中国）	10月9日	広島市	発表者：東久保 靖
双三獣医師会技術検討会	2月23日	三次市	発表者：伊坪堅香子

2 調査研究発表（平成9年度～平成18年度）

年度	学 会 等	演 題	発 表 者
9	第43回広島県獣医学会	牛の尾に見られた軟部組織腫瘍 ニワトリの脚部に見られた腫瘍	山本 和則 井上 佳織
	日本獣医公衆衛生学会（中国）においても発表	大規模食鳥処理場において発見されたブロイラーの軟骨芽細胞腫 牛枝肉のO157消毒法の検討	湯藤 恵悟 田村 和穂
	食品衛生監視員等業績発表会	牛枝肉におけるO157消毒効果の検討	田村 和穂
	全国食肉衛生検査所協議会病理部会第37回研修会	ニワトリの大腿部に見られた腫瘍	井上 佳織
	双三獣医師会技術検討会	ウシ枝肉の細菌汚染状況 全国および管内の食肉用動物（ウシ、ブタ）の腫瘍検出状況	荒川 勇 田村 和穂
10	第44回広島県獣医学会及び日本獣医公衆衛生学会（中国）	産卵鶏の腹腔内腫瘍95例の病理学的検討 ニワトリの原発性肝癌の1例 ブタの濾胞性リンパ腫の1例	井上 佳織 水野 亜里 湯藤 恵悟
	食品衛生監視員等業績発表会及び双三獣医師会技術検討会	食鳥処理場に搬入された採卵鶏のサルモネラ保菌状況	水野 亜里
	第9回全国食肉衛生検査所協議会中国・四国ブロック会議においても発表	とちく場における衛生意識向上のための取り組み	田村 和穂
	全国公衆衛生獣医師協議会平成10年度調査研究発表会	産卵鶏の腹腔内腫瘍95例の病理学的検討	井上 佳織
11	第45回広島県獣医学会	ウシの副腎に見られた血管肉腫	山本 和則
	日本獣医公衆衛生学会（中国）及び双三獣医師会技術検討会においても発表	ウシの悪性中皮腫の1例 と畜場における八工の実態調査	湯藤 恵悟 田村 和穂
	食品衛生監視員等業績発表会及び双三獣医師会技術検討会	食鳥処理場における微生物制御に関する調査について	水野 亜里
	全国公衆衛生獣医師協議会平成11年度調査研究発表会	<i>Salmonella Enteritidis</i> 衛生対策について	寺地 弘行
12	第46回広島県獣医学会 日本獣医公衆衛生学会（中国）	豚の抗酸菌症の検査法の検討 カンピロバクターの二次汚染防止対策と食鳥処理場における検出状況について	湯藤 恵悟 水野 亜里
	食品衛生監視員等業績発表会	と畜場における微生物制御の取り組みとその効果	松田 花子

年度	学 会 等	演 題	発 表 者
	食品衛生監視員等業績発表会 (中国)においても発表	カンピロバクターの二次汚染防止対策と 食鳥処理場における検出状況について	久保 滋
	双三獣医師会技術検討会	豚の抗酸菌症の検査法の検討 と畜場における微生物制御の取り組みと その効果	湯藤 恵悟 松田 花子
	第11回全国食肉衛生検査所協議会 中国・四国ブロック技術研修会 厚生省食鳥肉衛生技術研修会	食鳥処理場における微生物制御に関する 調査について	水野 亜里
13	食品衛生監視員等業績発表会 日本獣医公衆衛生学会(中国) 双三獣医師会技術検討会	豚の解体工程における細菌汚染状況調査	湯藤 恵悟 大原佳世子
	食品衛生監視員等業績発表会 日本獣医公衆衛生学会(中国) 厚生労働省食鳥技術研修会 双三獣医師会技術検討会	食鳥処理場におけるカンピロバクターの 汚染実態とその制御への試み	水野 亜里 山内英理子 松田 花子
	日本獣医公衆衛生学会(中国)	ウシの悪性リンパ腫の1症例	大原佳世子
14	食品衛生監視員等業績発表会 第47回広島県獣医学会 日本獣医公衆衛生学会(中国) 食肉衛生検査所協議会中国・四国 ブロック会議 双三獣医師会技術検討会	施設改善後のと畜場における豚枝肉の細 菌汚染状況調査	中村 満 正岡 亮太 久保 滋
	食品衛生監視員等業績発表会 第47回広島県獣医学会 全国公衆衛生獣医師協議会 日本獣医公衆衛生学会(中国) 双三獣医師会技術検討会	流通肉の BSE 検査済確認システムの検 討	山内英理子 松田 花子
15	食品衛生監視員等業績発表会 第48回広島県獣医学会 日本獣医公衆衛生学会(中国) 食肉衛生検査所協議会中国・四国 ブロック会議 双三獣医師会技術検討会	牛枝肉等の脊髄組織付着状況調査及び洗 浄効果について	松田 花子 正岡 亮太
	第48回広島県獣医学会 日本獣医公衆衛生学会(中国) 双三獣医師会技術検討会	ウシの肝臓の増殖性好酸球性小葉間静脈 炎	山下 和子
16	第49回広島県獣医学会 日本獣医公衆衛生学会(中国) 双三獣医師会技術検討会	と畜場における排水中の脊髄組織の動向 についての一考察	井上 佳織
	食肉衛生検査所協議会中・四国ブ ロック会議 双三獣医師会技術検討会	と畜場の搬入豚における毒素産生性 <u>Pasteurella multocida</u> の分離状況	東久保 靖
	食品衛生監視員等業績発表会 全国公衆衛生獣医師協議会平成16 年度調査研究発表会	BSEに関する消費者意識 - リスクコミ ュニケーションに向けて -	金田 佳子

年度	学 会 等	演 題	発 表 者
17	食品衛生監視員等業績発表会 食肉衛生検査所協議会中・四国ブ ロック会議 双三獣医師会技術検討会	と畜場における脳脊髄組織の付着状況と その対策	石田 学
	第50回広島県獣医学会 日本獣医公衆衛生学会(中国) 双三獣医師会技術検討会	プロイラーで認められた腹腔内腫瘍	山下 和子
18	食品衛生監視員等業績発表会 日本獣医公衆衛生学会(中国) 双三獣医師会技術検討会	認定小規模食鳥処理施設における衛生対 策に関する検討	伊坪 堅香子 東久保 靖 伊坪 堅香子

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18年4月1日現在

(円)

	牛馬	とく	豚	めん羊 山羊	病畜				摘要
					牛馬	とく	豚	めん山羊	
使用料	4,200	1,890	1,313	945	8,400	3,780	2,625	1,890	時間外は倍額
解体料	4,515	1,418	1,260	735	4,515	1,418	1,260	735	時間外は倍額

