

事業概要

平成18年度
(平成17年度実績)



広島県食肉衛生検査所

ま え が き

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

さて、広島県では、平成18年度から、新たに広島県総合計画である「元気挑戦プラン」が策定され、実行性のある中期的指針にということで、計画期間は5年間とされました。

その重点プログラムとして、暮らしの「安心」を守るプログラムが策定され、食肉衛生検査所としては、BSE対策を主体に、食肉の安全・安心の確保に向けて取り組むこととしております。また、食品の安全・安心確保対策に関する施策の方向性を定めた「広島県食品の安全に関する基本方針」に基づき、具体的な食品の安全に関する推進プランも定められており、BSEや鳥インフルエンザ対策等の着実な推進も行うこととしております。

なかでも、BSE対策につきましては、昨年、BSE国内対策の見直しにより、牛海綿状脳症対策特別措置法の施行規則が一部改正され、牛の検査対象が21ヶ月齢以上となりました。

当所においては、食の安全・安心を確保する観点から、今年度も引き続き全頭検査を実施するとともに、と畜場関係者を集め、BSE発生時に備えて模擬演習を実施しているところです。

今後は、ポジティブリスト制度の導入に伴い、分析技術など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にも積極的に取り組む所存です。

ここに、平成18年度の事業概要を作成しましたので、ご高覧いただければ幸いです。

平成18年8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	検査用機械器具備品一覧表	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	8
(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 牛枝肉のふきとり検査	19
	イ 豚枝肉の汚染状況調査	19
	ウ 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)	衛生管理責任者及び作業衛生責任者養成講習会	20
(3)	消費者に対する衛生教育	20
(4)	小規模食鳥処理場立入検査況	20
(5)	小規模食鳥処理場の処理羽数及び廃棄処分状	21

第3章 調査及び研究

1	平成17年度の調査及び研究発表	22
(1)	と畜場における脳・脊髄組織の付着状況とその対策	22
(2)	プロイラーで認められた腹腔内腫瘍	26
2	調査研究発表(平成8年度~平成17年度)	28

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	31
	検査所案内	32

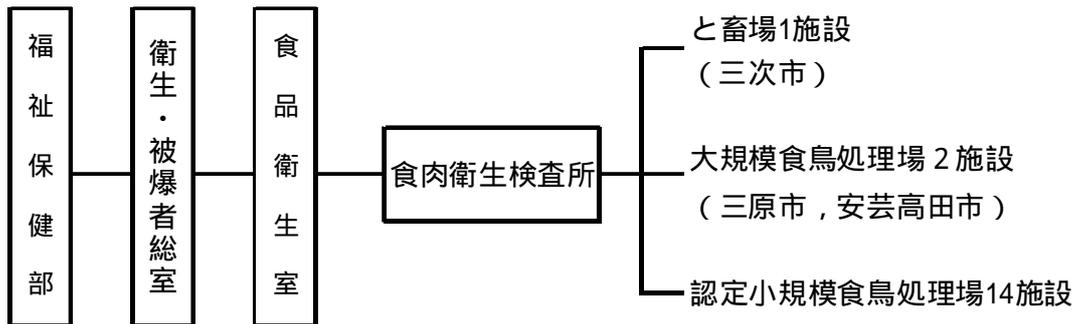
第1章 総説

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

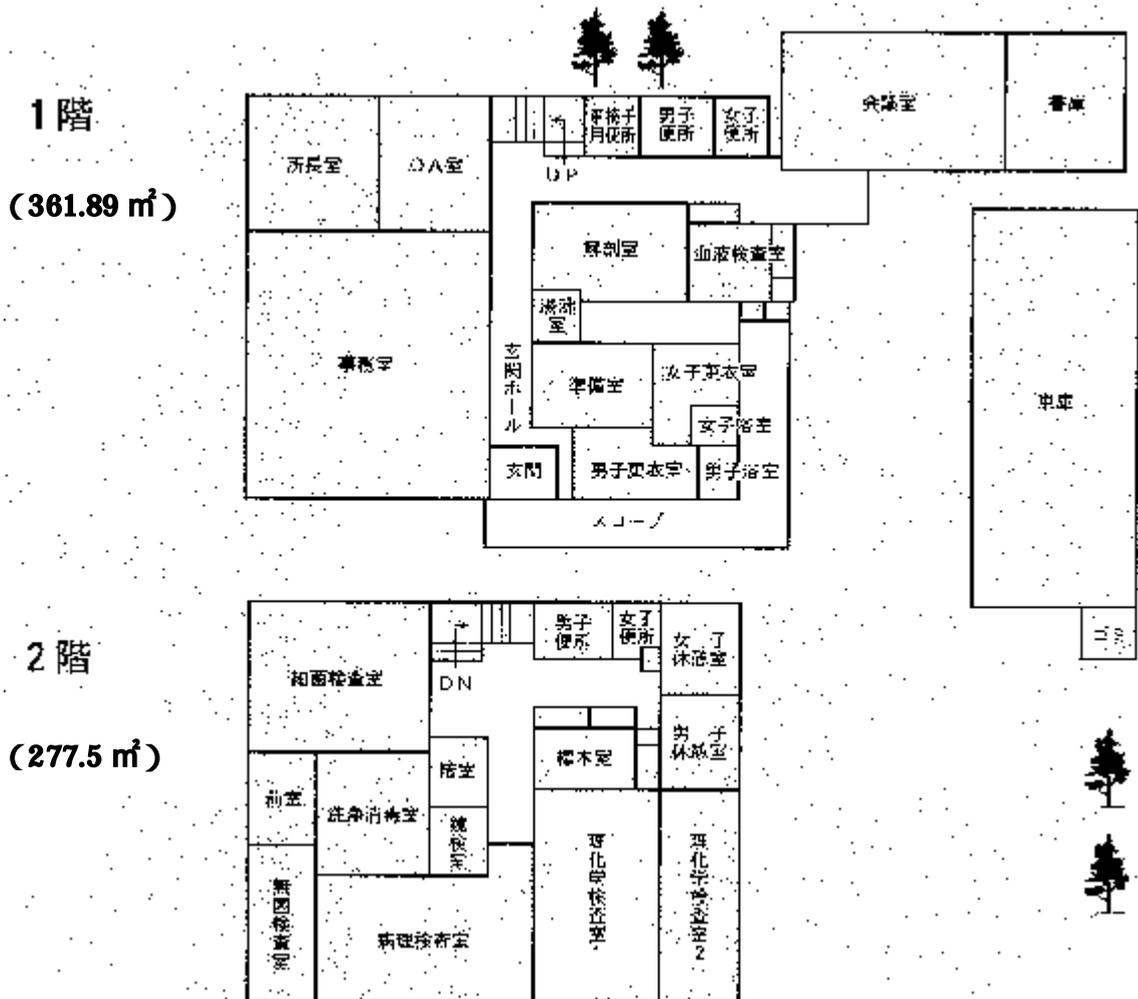
常勤職員						非常勤職員		計
所長	次長	主任 専門員	専門員	主任	主任 技師	と畜検査員	食鳥検査員	
1	1	1	4	2	1	2	7	19

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	6	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	5	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	2
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18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
- ...小規模食鳥処理場 14施設



（2）と畜場の概要

と畜場名	と畜場号	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
8	11,436,300	15,704,550	2,000	685,100	14,338,796	42,166,746
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

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14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17年度の総と畜検査頭数（と畜場外と畜頭数を除く）は20,891頭で、前年度と比較して1,219頭（5.8%）減少した。

イ 検査の結果、全部廃棄した獣畜は93頭（豚93頭）で、その理由は膿毒症が53頭で最も多く、以下敗血症が24頭、変性または萎縮が12頭、尿毒症が2頭、黄疸、水腫が各1頭の順となっている。一部廃棄頭数は牛が1,444頭（95%）、豚が18,578頭（95.9%）であった。

(2) 食鳥検査

ア 平成17年度の総食鳥検査羽数は、ブロイラーが3,431,391羽、成鶏0羽であった。

イ 検査の結果、全部廃棄した羽数は16,244羽で、その理由は削瘦及び発育不良が6,357羽で最も多く、以下大腸菌症（3,720羽）、炎症（3,467羽）の順となっている。一部廃棄羽数は82,606羽（2.4%）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17年度に試験室内検査を行った獣畜80頭のうち、獣畜25頭（31.5%）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17年度は1,520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 と畜場の衛生管理責任者および作業衛生責任者養成講習会を実施した。

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14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、施設見学を実施した。

(6) 調査研究

2つのテーマ(と畜場における脳脊髄組織の付着状況とその対策、プロイラーで認められた腹腔内腫瘍)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	144		6						1,620				1,770
5	19	121		3						1,740				1,864
6	22	115		11						1,674				1,800
7	20	143		2						1,568				1,713
8	20	140		4						1,673				1,817
9	20	104		9						1,577				1,690
10	20	125		9						1,726				1,860
11	20	98		5						1,684				1,787
12	18	139		12						1,746				1,897
1	18	95		11						1,604				1,710
2	18	94		12						1,439				1,545
3	22	112		6						1,321				1,439
計	237	1,430	-	90	-	-	-	-	-	19,372	-	-	-	20,892

(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
8	13,156	23	16	34,938	8	48,141
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

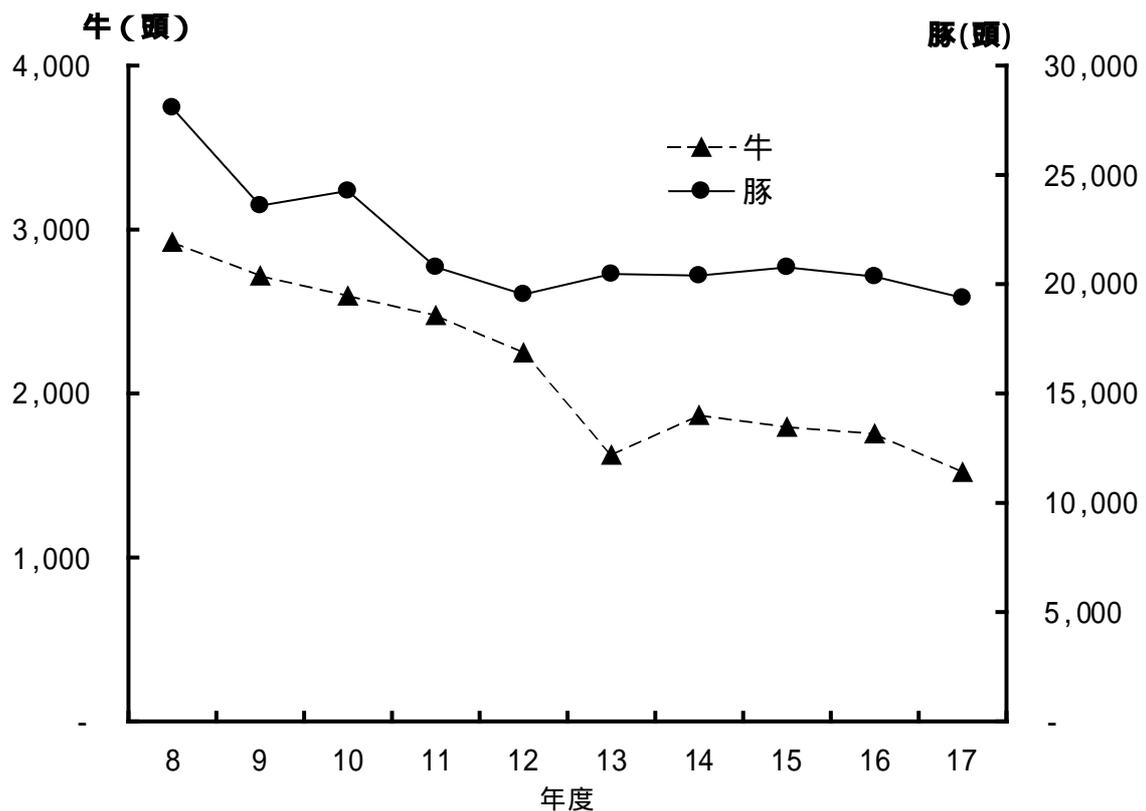
(と畜場外と殺を除く)

(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
	8	2,923	11	1	28,060	4	30,999
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	

(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 症 又 は 汚 染	変 性 又 は 萎 縮	そ の 他
牛	禁止	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-
	全部廃棄	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-
	一部廃棄	1,444	/	/	/	/	/	/	/	/	/	43	1	/	/	/	23	/	/	/	1,131	619	744	2,561	
と く	禁止	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	
	全部廃棄	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	
	一部廃棄	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	
馬	禁止	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	
	全部廃棄	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	
	一部廃棄	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	
豚	禁止	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	
	全部廃棄	93	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	53	24	2	1	1	/	/	/	12	/	/	93	
	一部廃棄	18,578	/	/	/	/	/	/	/	1	/	5	/	/	/	/	540	/	/	/	16,441	1,382	6,625	24,994	
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					一部廃棄																				
										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
8	5			3		161	1		161		33	1		14		8,569	13	6	31,655	7	341	5	1	721		8,943	19	7	32,390	7
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	

3 食鳥検査

(1) 月別食鳥検査羽数

(単位：日，羽)

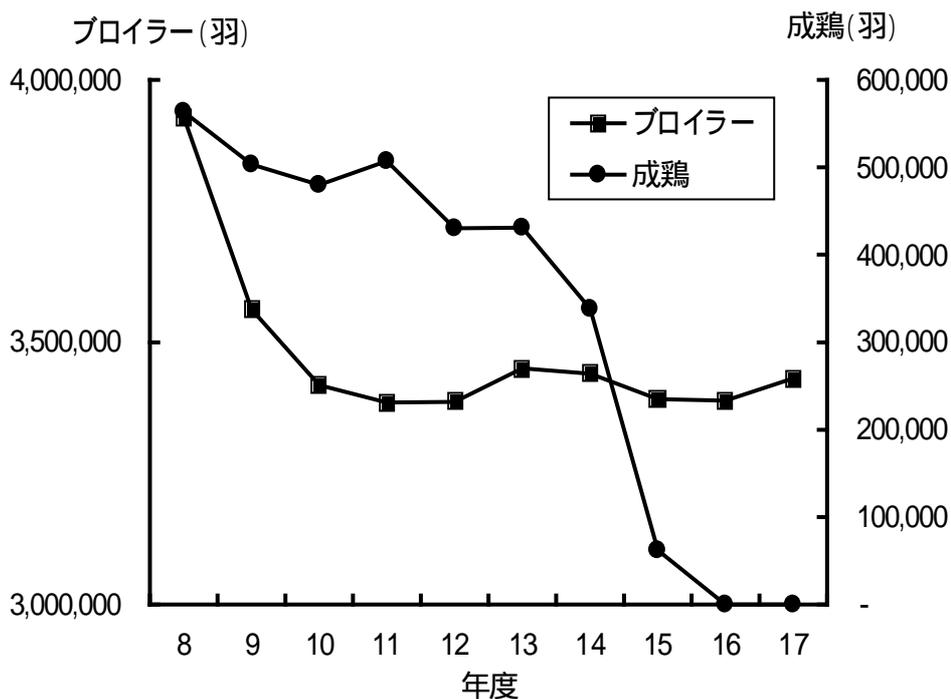
月	広島食鶏事業(協)			サイコー物産(株)		月計
	日数	ブロイラー	成鶏	日数	ブロイラー	
4	23	205,408		21	76,731	282,139
5	23	187,209		22	79,506	266,715
6	23	201,292		21	76,156	277,448
7	25	217,920		21	77,407	295,327
8	25	212,472		22	79,158	291,630
9	24	211,788		21	75,764	287,552
10	25	230,270		22	82,839	313,109
11	24	224,721		22	82,234	306,955
12	26	241,395		22	102,934	344,329
1	22	172,264		21	75,026	247,290
2	21	175,046		20	72,108	247,154
3	23	190,498		22	81,245	271,743
計	284	2,470,283	-	257	961,108	3,431,391

(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
8	3,929,063	563,423			4,492,486
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

(3) 検査羽数の推移



(4) 年度別処分状況

(単位 : 羽)

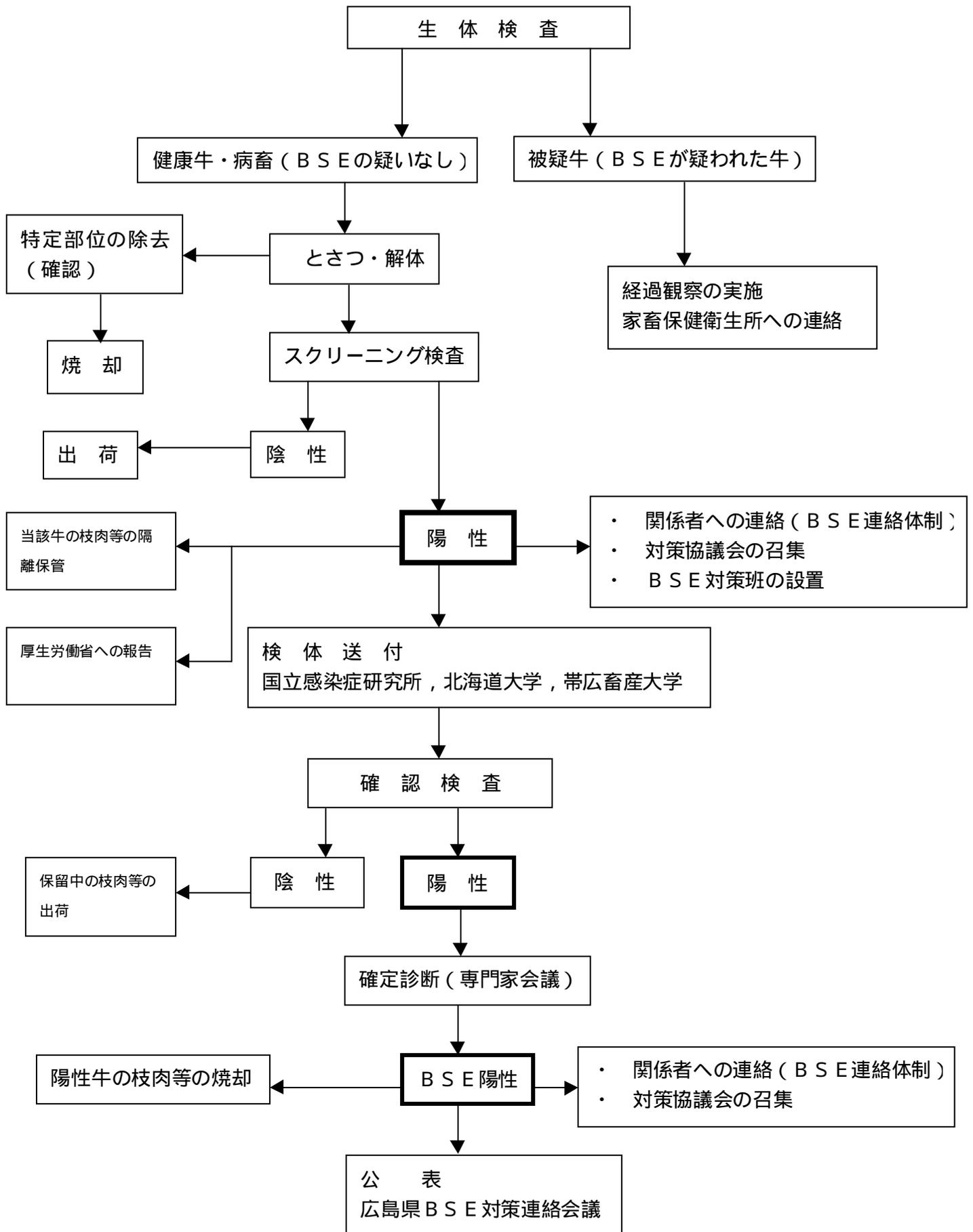
年度	検査羽数	処分羽数	処分区分		処分率
			全部廃棄	一部廃棄	
8	4,492,486	111,230	25,287	85,943	2.48%
9	4,065,533	94,249	20,934	73,315	2.32%
10	3,897,887	107,267	25,302	81,965	2.75%
11	3,892,545	107,998	27,261	80,737	2.77%
12	3,816,270	62,045	25,030	37,015	1.63%
13	3,880,740	60,781	23,445	37,336	1.57%
14	3,778,184	100,613	25,517	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%

(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		3,431,391			-			-			-		
		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		-	16,244	82,606									
疾 病	ウ	鶏 痘											
	イ	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		3,720									
	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			7								
	病	尿 酸 塩 沈 着 症											
	他	水 腫		103	16								
	の	腹 水 症		1,633									
	疾	出 血			19,776								
	数	炎 症		3,467	62,779								
羽	の	萎 縮											
	疾	腫 瘍		7									
	数	臓 器 の 異 常 な 形 等			2								
	病	異 常 体 温											
	他	黄 疸											
	の	外 傷											
	疾	中 毒 諸 症											
	数	削 瘦 及 び 発 育 不 良		6,357									
	病	放 血 不 良		687									
	他	湯 漬 過 度											
	そ の 他		248	26									
計		-	16,244	82,606									

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	1																1							1	2
とく馬																									
豚	79	13	25							20	28						5	2					8	51	152
めん羊																									
山羊																									
計	80	13	25							20	28						6	2					8	52	154

(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	4																																						8	8
成鶏																																								
あひる																																								
七面鳥																																								
計	4																																				8	8		

(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	13	13		13						26						
	豚丹毒	25	25	50	50						125						
	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	20		160	80						240	12			12		
	敗血症	28		224	155						379	10			10		
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	6					7				7	2			2		
	黄疸	2					2				2	1			1		
	水腫										-						
	腫瘍										-						
	中毒諸症										-						
その他	8					24				24							
その他 抗菌性物質等	52		208								208						
計	154	38	642	285	13	9	24	-	-	-	1,011	25			25		

(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	
1,520	0	360	1,160	0

(5) モニタリング検査

ア 牛枝肉のふきとり検査

(検体数)

検査頭数	一般細菌数	大腸菌群数	腸管出血性大腸菌O157	
			免疫クロマト法	PCR法
36	72	72	9	33

イ 豚枝肉の汚染状況調査

(検体数)

検査頭数	一般細菌数	大腸菌群数
100	200	200

ウ 残留有害物質モニタリング検査

(検体数)

検査頭(羽)数	抗生物質	合成抗菌剤	内寄生虫用薬
56	214	0	0

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15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)
10月7日	検査所	5

(イ) 模擬演習

月 日	場 所	参加人数(人)
2月17日	検査所・大動物処理施設他	24

(2) と畜場の衛生管理責任者及び作業衛生責任者養成講習会

平成15年5月30日、と畜場法が一部改正され衛生管理責任者および作業衛生責任者の設置が義務付けられた。経過措置が平成18年8月28日で終了することから、当所においては平成18年1月から養成講習会を実施した。

3月24日をもって養成講習会は全日程を終了し、受講者に終了証書を交付した。

実 施 期 間		1月6日～3月24日
受講者	衛生管理責任者	2名
	作業衛生責任者	2名

(3) 消費者に対する衛生教育

月 日	場 所	参加人数(人)
11月14日	検査所	15
1月24日	検査所	3
3月15日	検査所	30

(4) 小規模食鳥処理場立入検査

施 設 数	立 入 検 査 延 べ 件 数
14	14

(5) 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	89,512
と さ つ 禁 止	
全 部 廃 棄	801
一 部 廃 棄	227

第3章 調査及び研究

1 平成 17 年度の調査研究発表

(1) 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

1 はじめに

我が国で牛海綿状脳症(BSE)に罹患した牛が確認されて以来、全ての牛の特定部位を除去・焼却することとされ、とさつ及び解体を通じて特定部位が枝肉及び内臓へ付着しないようにすることが義務付けられた。さらに、陽性牛確認時には、と畜場の施設設備、機械器具等について汚染除去対策措置を講ずることとされている。

当所管内の M と畜場では、脊髄吸引装置の導入等による特定部位の除去・付着防止対策を実施しており、また、当所では「BSE 発生時対応マニュアル」を作成して、施設の消毒方法等を定めている。平成 15 年度の当所における調査では、枝肉については脳・脊髄組織が付着していないことを確認し報告しているが、とさつ・解体に係る周囲の環境については付着状況が十分把握できていない部分もある。

そこで今回、脳・脊髄組織に多く含まれるグリア繊維細胞酸性タンパク(GFAP : Glial Fibrillary Acidic Protein)を指標として、とさつ・解体に係る周囲の環境について脳・脊髄組織の付着状況を把握し、その除去対策について検討したので報告する。

2 調査方法

(1) 調査期間

平成 17 年 5 月～7 月

(2) 採取場所

処理工程のうち 8 エリアの 13 ヲ所について 3～6 回ずつ拭き取りを行い、計 96 検体を採取した(図 1)。

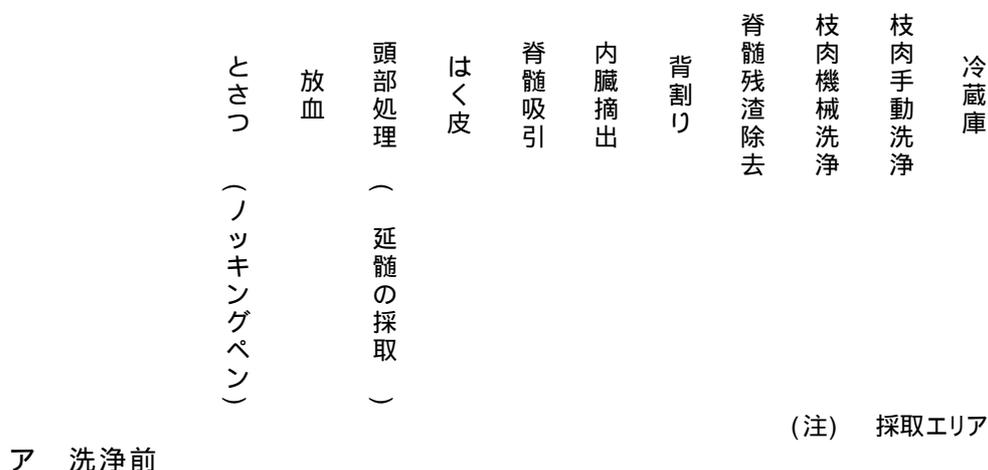


図 1 処理工程及び採取エリア

作業中の13カ所から54検体を採取した。

イ 洗浄後

アでGFAPが検出された9カ所のうち、1頭の作業が終了するごとに、目視で残渣の確認ができなくなるまで流水で洗い流している7カ所から30検体を採取した。

ウ 洗浄指導後

洗浄後においてGFAPが検出された「背割りリフトの床」及び作業中に洗浄が徹底されていない「脊髄除去従事者の長靴」については、1頭の作業が終了するごとに洗浄を徹底するよう指導し、また、「枝肉洗浄エリアの壁」については、当日の全作業終了時に洗浄を徹底するよう指導した後で計12検体を採取した。

(3) 採取方法

滅菌綿棒と10×10cm 枠を用いて100cm²の拭き取りを行った。ただし、「背割り鋸」と「脊髄残渣除去器」については刃の全体を拭き取った。

(4) 測定方法

「RIDA スクリーン脳・脊髄組織含有テスト」(アヅマックス)を用い、ELISA法によりGFAPを定量した。定量の結果、GFAP濃度が0.1%以上であった検体を陽性と判定した。

3 結果

(1) 処理工程別のGFAP付着状況

洗浄前に採取した54検体について、処理工程別のGFAP付着状況を表1に示した。処理工程のうち8エリア中5エリアからGFAPが検出された。「頭部処理」、「背割り」及び「脊髄残渣除去」エリアからは高率に検出され、「脊髄吸引」及び「枝肉洗浄」エリアからも検出された。なお、その他のエリアからは検出されなかった。

表1 処理工程別のGFAP付着状況

エリア	採取場所	検出数/検体数(%)
とさつ	ノッキングペン	0/3 (-)
放血	床	0/3 (-)
頭部処理	頭部処理台	2/3 (66.7)
脊髄吸引	床	1/3 (33.3)
内臓摘出	踏み台	0/3 (-)
	床	4/6 (66.7)
背割り	背割りリフトの床	3/3 (100)
	背割り鋸の刃	3/6 (50.0)
	脊髄残渣除去器の刃	2/3 (66.7)
脊髄残渣除去	従事者の手指	2/3 (66.7)
	従事者の長靴	3/6 (50.0)
枝肉洗浄	壁	1/6 (16.7)
	床	0/6 (-)

(2) 洗浄後の GFAP 付着状況

洗浄後に採取した7カ所30検体について、GFAP付着状況を表2に示した。7カ所のうち、6カ所からはGFAPが検出されなかったが、「背割りリフトの床」だけは洗浄後からも検出された。

(3) 洗浄指導後の GFAP 付着状況

洗浄の徹底を指導した後に採取した3カ所12検体のGFAP付着状況を表2に示した。全ての検体からGFAPは検出されなかった。

表2 洗浄によるGFAP付着状況

採取場所	検出数 / 検体数 (%)		
	洗浄前	洗浄後	洗浄指導後
頭部処理台	2/3 (66.7)	0/3 (-)	
脊髄吸引の床	1/3 (33.3)	0/3 (-)	
背割りの床	4/6 (66.7)	0/6 (-)	
背割りリフトの床	3/3 (100)	3/6 (50.0)	0/6 (-)
背割り鋸の刃	3/6 (50.0)	0/6 (-)	
脊髄残渣除去器の刃	2/3 (66.7)	0/3 (-)	
脊髄除去従事者の手指	2/3 (66.7)	0/3 (-)	
脊髄除去従事者の長靴	3/6 (50.0)		0/3 (-)
枝肉洗浄エリアの壁	1/6 (16.7)		0/3 (-)

4 考察

当所の「BSE発生時対応マニュアル」では、施設の消毒については、牛の解体処理工程を勘案して消毒区域を区分している。今回の調査では、脳・脊髄組織が濃厚に付着していると考えられていた「とさつ」及び「放血」エリアではGFAPが検出されず、付着が少ないと考えられていた「脊髄吸引」エリアから検出されるといった結果が得られ、施設の消毒方法(消毒区域の区分)について検討が必要であると考えられた。

また、作業中にGFAPが検出された場所でも、1ヶ所を除き通常実施している洗浄で検出されなくなっており、GFAPは洗浄により比較的容易に除去できることが確認された。しかし、「背割りリフトの床」については、洗浄後でもGFAPが検出された。これは、背割り鋸から排出される脊髄片がリフトの床に飛散することのほか、床表面の滑り止め用凹凸により、通常実施している洗浄では脳・脊髄組織の付着が除去されにくいことが原因であると考えられた。このことについては、洗浄を徹底することでGFAPは検出されなくなったが、一方で脊髄片の飛散防止対策についても検討が必要であると考えられた。

今回の調査結果を作業従事者へフィードバックし、「1頭の作業終了後」及び「当日の作業終了後」でそれぞれ洗浄の徹底を指導したところ、日頃の洗浄が徹底されていなかったと思われる「脊髄除去従事者の長靴」や「枝肉洗浄エリアの壁」からもGFAPが検出されなくなった。

これらのことから、と畜場において脳・脊髄組織がとさつ・解体に係る周囲の環境へ付着する

主な要因は、作業従事者による洗浄の程度と設備の構造であることが推察された。また、GFAPが高率に検出されたエリアで作業する従事者の作業動線を検討することも、脳・脊髄組織の付着を拡大させないために必要であると考えられた。

今後も引き続き検査結果をと畜場関係者へフィードバックしながら協議を重ね、BSE発生時の施設の消毒方法を含めた、より衛生的な解体処理方法の確立を図っていくことで、消費者が安心できる食肉の提供に努めたい。

食品衛生監視員等業績発表会	8月24日	広島市	発表者：石田 学
食肉衛生検査所協議会中・四国ブロック技術研修会			
	10月25日	島根県	発表者：石田 学
双三獣医師会技術検討会	2月24日	三次市	発表者：石田 学

(2) ブロイラーで認められた腹腔内腫瘍

山下和子

序文

ブロイラーは若齢で食肉処理されるため、一般に、マレック病以外の腫瘍の発生率は低いと言われているが、食鳥検査制度導入以降、マレック病に見られる腫瘍病変だけでなく、数々の腫瘍報告例があり、腹腔内腫瘍としては、奇形腫、顆粒膜細胞腫などの症例が挙げられている。

今回、当所管内の大規模食鳥処理場に搬入されたブロイラーにおいて、内臓摘出後検査時に、腹腔内腫瘍を認め、これを精査したので、その概要について報告する。

材料および方法

検査材料はブロイラーのオス、50日齢で、肉眼所見をとった後、10%中性緩衝ホルマリンで固定し、常法に従いパラフィン切片を作製した。その後、ヘマトキシリン・エオジン(HE)染色、特殊染色として、過ヨウ素酸シッフ(PAS)染色及び免疫染色(SAB法)を施し病理組織学的検索を実施した。

成績

1. 肉眼所見

内臓摘出後検査時腹腔内に四個の腫瘤を認めた。腫瘤は鶏卵大からテニスボール大で、暗赤色を呈していた。

腫瘤の断面は暗赤色から赤みがかった乳白色を呈し、粘稠性のある物質を含んでいた。

十二指腸及び膵臓漿膜面には米粒大から大豆大の乳白色の結節が密発し、特に、膵臓では第三葉を中心に多数の結節を認めた。

結節の断面は乳白色で粘稠性のある物質も認めた。

他に肝臓、左腎臓及び脾臓に同様の腫瘤及び結節を認めた。

その他の臓器には異常は認められなかった。

2. 組織学的所見

腫瘤は腺管様構造および結合組織により構成されていた。腺管様構造は円柱から多形の細胞で構成され、その核は大小不同で、異形性に富み、クロマチンが密で、核分裂像も散見された。

また、腺管様構造だけでなく、癌細胞巢の中心部が角化し、核を失った細胞が相集まって玉葱状をなしている癌真珠も認められた。

膵臓は、一部に腺房の残存を認めたが、正常組織の大半が腫瘍組織に置換され、腫瘤と同様の構造を呈していた。

PAS染色では、腺管様構造が見られる部位において腺腔内及び細胞質内にPAS陽性物質が認められた。

免疫染色(SAB法)では、腺管様構造を形成している細胞及び癌真珠に、ケラチン/サイトケラチン陽性細胞が認められた。

考察

プロイラーに認められる腹腔内腫瘍としては、奇形腫、顆粒膜細胞腫などの症例報告があり、当所でも奇形腫を確認しているが、今回の症例は当所でプロイラーに初めて確認された腹腔内腫瘍であった。

症例は、組織学的には腫瘤部及び膵臓の組織に腺管様構造及び癌真珠が認められ、これらはPAS染色陽性及びケラチン/サイトケラチン陽性であったことから、腺扁平上皮癌と診断した。

原発部位については、腺扁平上皮癌が扁平上皮と円柱上皮との移行部に生ずることが多いこと。また、肉眼所見および組織学的所見等から、膵臓の介在部を原発と推定した。

膵臓癌の発生頻度はヒトでは増加傾向にあり、膵癌全国登録の報告によると1981年から2000年の調査で患者の87%が外分泌の導管上皮由来とされている。

動物でもほとんどが外分泌の導管上皮由来と言われている。しかし、その発生頻度は低く、発生は主に犬にみられ、猫では少ない。採卵鶏では腹腔内腫瘍92例中15%が膵管上皮を原発と推定している報告もあるが、プロイラーにおいては報告例もほとんどなく、発生頻度等不明な点が多い。

当所の平成16年度におけるプロイラーの腫瘍発生率は、マレック病を除くと全部廃棄羽数に占める割合は0.07%と低い傾向にある中、報告の少ない症例を確実に診断するために今後も症例を重ね、知見を深めて行きたいと思う。

謝辞

診断にあたりご助言いただいた東広島家畜保健衛生所病性鑑定グループに深謝します。

第50回広島県獣医師会	8月28日	広島市	発表者：山下 和子
日本獣医師公衆衛生学会（中国）	10月10日	岡山県	発表者：山下 和子
双三獣医師会技術研修会	2月24日	三次市	発表者：山下 和子

2 調査研究発表（平成7年度～平成16年度）

年度	学 会 等	演 題	発 表 者
8	第42回広島県獣医学会	ウシの体腔内に播種した Adenocarcinomaの1例 全身に病変の見られたウシ好酸球性筋炎 の1例 食鳥処理場における疾病別廃棄状況調査	井上 佳織 湯藤 恵悟 田村 和穂
	日本獣医公衆衛生学会（中国）	ニワトリの奇形種の1例 食鳥処理施設における食鳥検査成績	井上 佳織 西川 英樹
	食品衛生監視員等業績発表会	食鳥処理場の各処理工程における細菌汚 染状況調査	柳本 慎治
	全国食肉衛生検査所協議会病理部 会第35回病理研修会	牛の肺	井上 佳織
	双三獣医師会技術検討会	と畜検査における牛の血液生化学検査	田村 和穂
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瘤	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瘤	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
10	全国公衆衛生獣医師協議会平成1 0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

年度	学 会 等	演 題	発 表 者
	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
1 2	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
	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
1 3	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
1 4	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

年度	学 会 等	演 題	発 表 者
1 5	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
1 6	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
1 7	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

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17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