

平成 26 年度

# 事業概要



## 佐賀県食肉衛生検査所

〒846-0024 佐賀県多久市南多久町大字下多久4127

電話 0952 (76) 2611

FAX 0952 (71) 2008

E-mail: [shokunikukensa@pref.saga.lg.jp](mailto:shokunikukensa@pref.saga.lg.jp)

## はじめに

平成 26 年 4 月 28 日に、「と畜場法施行規則及び食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律施行規則の一部を改正する省令」が公布され、平成 27 年 4 月 1 日から施行されましたが、これは、と畜場及び食鳥処理場における HACCP の段階的な導入を図り、将来的には HACCP の義務化を見据えたものとなっています。

当所においては、と畜場等の事業者に対し、HACCP をより一層理解し習得してもらうため、HACCP に関する情報の提供や立ち入り時の助言指導をはじめ、HACCP に係る衛生講習会等を行っています。

平成 27 年 1 月 17 日に、当県において初めて、鳥インフルエンザが発生しました。

簡易検査で陽性が確認されたのと同時に、知事をトップとする佐賀県鳥インフルエンザ対策本部を設置し、行政と民間協力の上、発生から 66 時間で 1 農家 2 農場、約 73,000 羽の肉養鶏の防疫措置を完了することができました。

また、移動制限区域内には食鳥処理場が 1 か所ありましたが、農林水産省との協議の結果、消毒等の衛生管理の徹底を条件として、1 月 18 日に事業再開が認められ、翌 19 日から操業を再開されました。

今回は土曜日の夜に発生が確認され、人や物の集積・移動、情報の収集・発信等、多少の問題もありましたが、短時間での防疫措置を完了することができました。

今後も食肉衛生検査所としての役割を検証しつつ、危機管理体制を維持管理していく所存です。

なお、発生農場は約 4 か月後の平成 27 年 5 月 8 日に経営を再開することができました。

当所においては、と畜場法及び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くもののほかに、食品衛生監視指導計画に基づき、残留有害物質のモニタリング検査や微生物汚染状況調査、関連施設の衛生監視指導を行うことにより食肉・食鳥肉の安全性確保に努めています。

今後とも、関係機関と連携を図りながら、安全で安心な食肉・食鳥肉を提供するためにより一層業務の推進に取り組んでいきたいと考えております。

ここに平成 26 年度の事業概要を取りまとめましたので、ご高覧いただければ幸いです。

平成 27 年 8 月

佐賀県食肉衛生検査所長 松尾 靖弘

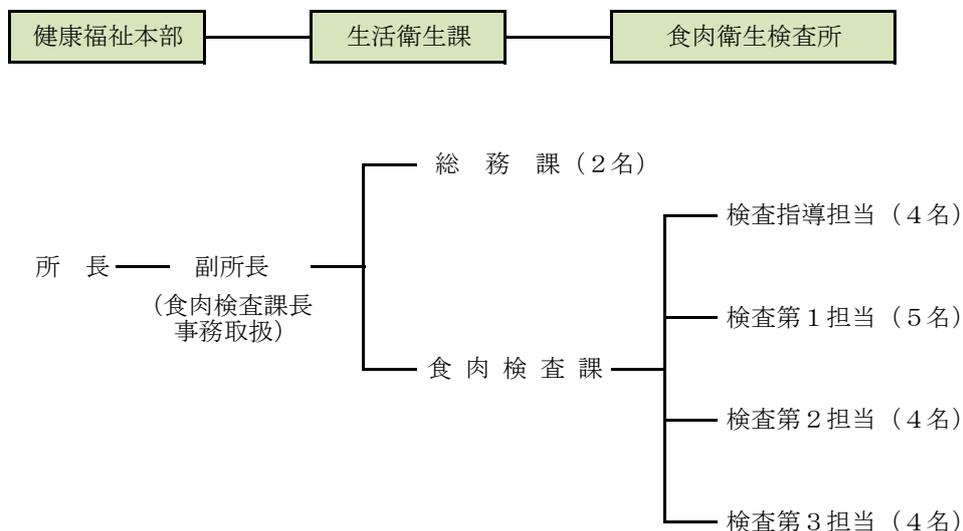
# 目 次

<b>第1章</b>	<b>検査所の概要</b>	
1	組織及び業務内容	1
2	施設	4
3	備品	6
4	手数料	7
5	県内のと畜場	8
6	と畜検査フロー	9
<b>第2章</b>	<b>検査事業</b>	
1	検査事業の概要	10
2	検査統計	12
(1)	と畜検査頭数の推移	12
(2)	と畜検査頭数の内訳	14
(3)	検査結果に基づく措置状況	16
(4)	病畜の検査状況(県計頭数)	25
(5)	BSEスクリーニング検査結果	27
(6)	精密検査	28
<b>第3章</b>	<b>食鳥肉衛生指導事業</b>	
1	県内食鳥処理場位置図	30
2	事業概要	31
(1)	立入検査状況	31
(2)	収去検査状況	31
(3)	拭き取り検査状況	31
(4)	食鳥検査及び確認状況	32
<b>第4章</b>	<b>調査研究事業</b>	
1	調査・研究・報告の概要	34
(学会等発表)		
○	関節炎型豚丹毒の保留基準および検査方法に関する検討	35
○	HPLCによるテトラサイクリン系3薬剤の回収率向上についての検討	36
2	研修・会議等参加状況	39
<b>第5章</b>	<b>その他の事業</b>	
1	佐賀大学との調査研究	41
2	食肉に関する衛生教育及び施設研修等	41
3	と畜検査結果のフィードバック	41
4	研究機関等への協力	42

# 第1章 検査所の概要

## 1 組織及び業務内容

(1) 組織（平成27年6月30日現在）



職員の構成 平成27年6月30日現在

区分	事務職員	技術職員(獣)	計
所長		1	1
副所長		1	1
総務課	2		2
食肉検査課		17	17
計	2	19	21

(2) 業務内容

- ア) と畜場法に基づき、食用に供する目的で搬入された獣畜について食肉の安全性を確保するため、生体検査・解体検査・BSE検査及び精密検査を行う。
- イ) と畜検査の結果、食用として不適と判断された場合、とさつ・解体の禁止、廃棄等の行政措置を行う。
- ウ) と畜場及び食鳥処理場における施設の衛生確保を図るため、施設設備の清掃・消毒、そ族・昆虫の駆除、排水処理、廃棄物処理等について監視指導を行う。
- エ) と畜場及び食鳥処理場における食肉の安全確保を図るため、監視・指導・検査を行い、病原菌に汚染され、又は汚染されるおそれのある場合、公衆衛生上の必要な措置を講ずる。
- オ) 食肉衛生に関する情報の収集管理、調査・研究、知識の普及啓発及びと畜検査の技術の研鑽を行う。
- カ) 食品衛生法に基づく、と畜場に併設した食肉処理場（業）、食肉製品製造業の監視指導及び食肉・食鳥肉の収去検査を行う。

○佐賀県食肉衛生検査所設置条例（抄）

第1条 と畜場法（昭和28年法律第114号）に基づくと畜の検査及びと畜場の衛生、食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律（平成2年法律第70号）に基づくと食鳥処理場の衛生並びに食品衛生法（昭和22年法律第233号）に基づくと畜場内又は食鳥処理場内における食品衛生に関する事務を分掌させるため、食肉衛生検査所を設置する。

第2条 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
佐賀県食肉衛生検査所	多久市	佐賀県全域

○佐賀県食肉衛生検査所管理規則（抄）

（組織）

第2条 検査所に次の課を置く。

総務課

食肉検査課

（分掌事務）

第4条 各課の分掌事務は、次のとおりとする。

総務課

- 1 公印の管守に関する事。
- 2 職員の服務に関する事。
- 3 文書の收受、発送及び保存に関する事。
- 4 庶務に関する事。
- 5 会計事務に関する事。
- 6 所管事務の総合調整に関する事。
- 7 その他他課の所掌に属しない事項に関する事。

食肉検査課

- 1 と畜検査に関する事。
- 2 と畜検査及び食鳥検査に基づく措置に関する事。
- 3 と畜場及び食鳥処理場並びにと畜衛生及び食鳥処理衛生に関する事。
- 4 と畜場内及び食鳥処理場内における食肉衛生に関する監視、指導、検査及び措置に関する事。
- 5 動物由来感染症（動物から人間へ感染する疾病をいう。）の調査研究に関する事。
- 6 食肉衛生に係る情報の収集管理に関する事。
- 7 食肉衛生に係る知識の普及啓蒙に関する事。
- 8 食肉衛生検査の技術指導及び研修に関する事。

(所長の専決事項)

第8条 所長は、次に掲げる事項について専決処理することができる。

- 9 と畜場法（昭和28年法律第114号）第17条第1項及び佐賀県と畜場に関する条例（平成15年佐賀県条例第17号）第3条の3第1項の規定による報告の徴収及び立入検査に関すること。
- 10 食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律（平成2年法律第70号。以下「法」という。）に基づく届出及び報告（法第21条に規定する指定検査機関（以下「指定検査機関」という。）に関するものを除く。）の受理に関すること。
- 11 法に基づく立入検査、監督及び指導（指定検査機関に関するものを除く。）に関すること。
- 12 と畜場内及び食鳥処理場内における食品衛生法（昭和22年法律第233号）第28条第1項の規定による報告の徴収及び立入検査に関すること。

○と畜場法及び佐賀県と畜場に関する条例施行規則（抄）

(事務の委任)

第7条 佐賀県食肉衛生検査所長に、次に掲げる事務を委任する。

- 1 法〔と畜場法〕第13条第1項第1号の規定による届出の受理に関すること。
- 2 法第13条第3項の規定による指示に関すること。
- 3 法第14条の規定による検査に関すること。
- 4 法第16条の規定による措置に関すること。
- 5 政令〔と畜場法施行令〕第4条第2号の規定による許可に関すること。
- 6 政令第5条第1項第1号から第3号までの規定による許可に関すること。

○食品衛生法及び佐賀県食品衛生条例施行規則（抄）

(委任)

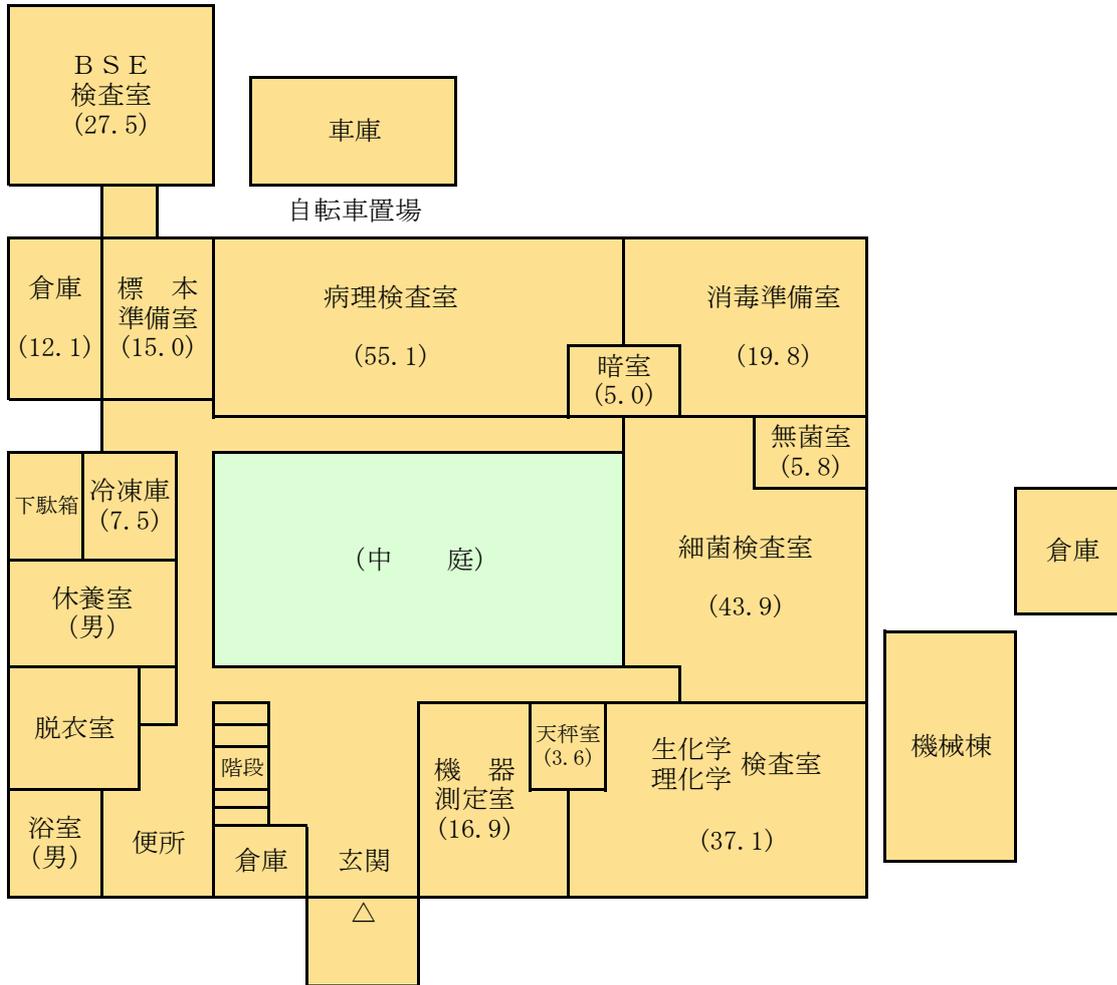
第16条 と畜場又は食鳥処理場内において法〔食品衛生法〕第6条、第9条、第10条及び第11条第2項の規定に違反した場合における法第54条の規定による処置命令に関する事務は、佐賀県食肉衛生検査所長に委任する。

## 2 施 設

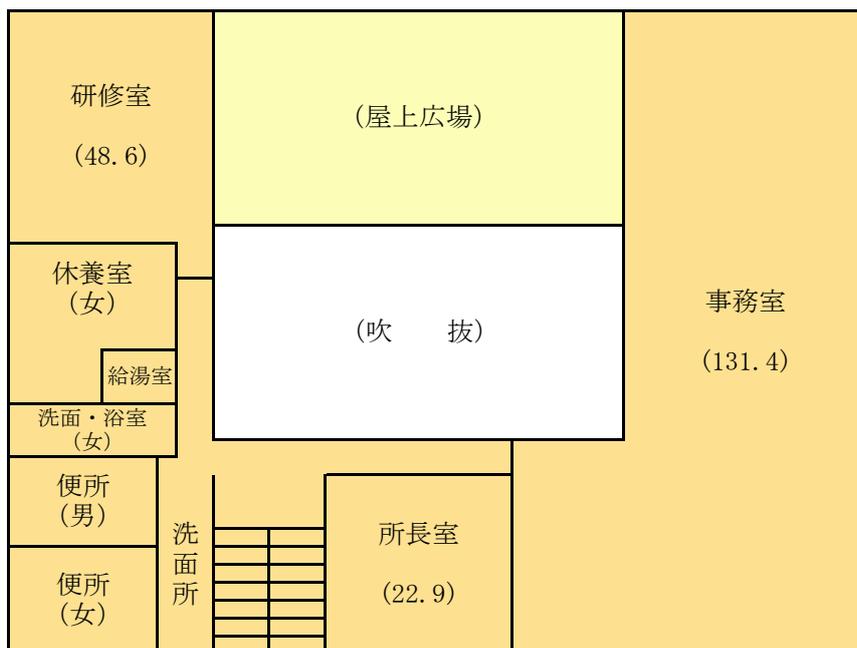
(ア) 所在地	多久市南多久町大字下多久4 1 2 7		
(イ) 敷地面積	958.32㎡		
(ウ) 建 物	本 館	鉄筋コンクリート	2階建 669.56㎡
		1階	383.33㎡
		2階	286.23㎡
	車 庫	鉄骨スレート造 平屋	22.04㎡
	機械室	鉄筋コンクリート 平屋	24.00㎡
	倉 庫	プレハブ物置	6.25㎡
		合計面積	721.85㎡
		建築面積	423.48㎡
(エ) 工 期	起工	昭和55年 8月 5日	
	竣工	昭和56年 1月31日	
(オ) 総事業費	143,530千円		
	設計監理委託	3,850千円 (昭和53年度、55年度)	
	建築工事費	104,526千円 (昭和55年度、56年度)	
	初度調度費その他	35,154千円 (昭和53年度、55年度)	
(カ) その後の主な増改築等			
	○事務所増築工事 (平成3年度、4年度)		
	建築工事費	10,300千円	
	○倉庫増築工事 (平成4年度)		
	建築工事費	2,360千円	
	○プレハブ倉庫新築工事 (平成11年度)		
	建築工事費	283千円	
	○BSE検査室増築工事 (平成14年度)		
	設計監理委託	578千円	
	建築工事費	7,770千円	
	○受変電設備、空調設備改修工事 (平成19年度)		
	設計監理委託	1,029千円	
	受変電設備等改修工事	10,332千円	
	空調設備改修工事	6,265千円	
	○女子休養室改修工事 (平成24年度)		
	建築工事費	1,250千円	
	○外壁改修工事 (平成25年度)		
	設計監理委託	777千円	
	建築工事費	9,341千円	

# 平 面 図

## 1 階



## 2 階



( ) 書きは室面積 (単位：m<sup>2</sup>)

### 3 備 品

○主要検査機器

(単位：円)

品 名	数	規 格	製作社名	購入金額	購入年月日	設置場所
マイクロスコープ	1	K-H 2200	(株)ハイロン	1,648,000	H 7.11.27	病 理 検 査 室
コールドトーム	1	CM-502 CFSA	サ ク ラ	3,423,000	H12. 1.20	病 理 検 査 室
安全キャビネット	1	MHE-130AJ	サ ン ヨ ー	1,481,550	H13.10.15	B S E 検 査 室
ドラフトチャンバー	1	DF-11AK型-1200	ダ ル ト ン	1,638,000	H15. 3.26	B S E 検 査 室
顕微鏡画像撮影装置	1	DP70-SET-A	オ リ ン パ ス	1,512,000	H16. 9.30	病 理 検 査 室
生物顕微鏡	1	BX51-34	オ リ ン パ ス	1,165,500	H16. 9.30	病 理 検 査 室
ドラフトチャンバー	1	TQ-600-2型	ダ ル ト ン	2,131,500	H18. 1.24	理 化 学 検 査 室
高速液体クロマトグラフ	1	La Chrom Elite	(株)日立ハイテク ノ ロ ジ ー ズ	4,756,500	H19. 2.28	理 化 学 検 査 室
密閉式自動固定包埋装置	1	ティシュー・テック V I P 5 ジュニア	(株)千代田製作所	3,381,000	H19. 3.13	病 理 検 査 室
ドラフトチャンバー	1	TQ-610-2T型	ダ ル ト ン	3,091,200	H20. 3. 7	病 理 検 査 室
臨床化学分析装置	1	スポットケム EZ SP-4430	ア ー ク レ イ	1,092,000	H22.10.14	理 化 学 検 査 室
安全キャビネット	1	VH-1300BH-2A2	(株)日本医科 器 械 製 作 所	1,470,000	H23. 6. 7	細 菌 検 査 室
リアルタイムPCR 増幅装置	1	C F D - 3 1 2 0 J 1	バイオラッド (株)	1,596,000	H24. 4.18	細 菌 検 査 室
超低温フリーザー	1	M D F - U 3 3 V	パナソニックヘル スケア(株)	1,596,000	H25.11.21	細 菌 検 査 室
高速大容量冷却遠心機	1	7000	久 保 田 商 事	2,467,500	H26. 2.28	理 化 学 検 査 室
密封式自動固定包埋装置	1	ティシュー・テック V I P - 6	サクラファイン テックジャパン (株)	4,987,500	H26. 3.11	病 理 検 査 室
システム生物顕微鏡 (撮影装置付)	1	顕微鏡 顕微鏡用 デジタルカメラ	オリンパス(株)	3,893,400	H26. 3.20	細 菌 検 査 室
微量高速冷却遠心機	1	M X - 3 0 7	(株)トミー精工	1,112,400	H26. 9.18	B S E 検 査 室
ミクロトーム	1	R E M - 7 1 0 ・ S B	大和光機工業 (株)	1,080,000	H26.10.28	病 理 検 査 室

## 4 手 数 料

### (1) と畜検査手数料

H27.6.30 現在 (円/頭)

畜 種	手 数 料	
	時 間 内	時 間 外
牛	660	1,300
馬	660	1,300
豚	330	660
めん羊・山羊	220	440

### (2) 事務手数料 (と畜検査実施証明等)

1件 350円

### (参考) 佐賀県食肉センターの使用料及び解体料

H27.6.30 現在 (円/頭)、消費税別

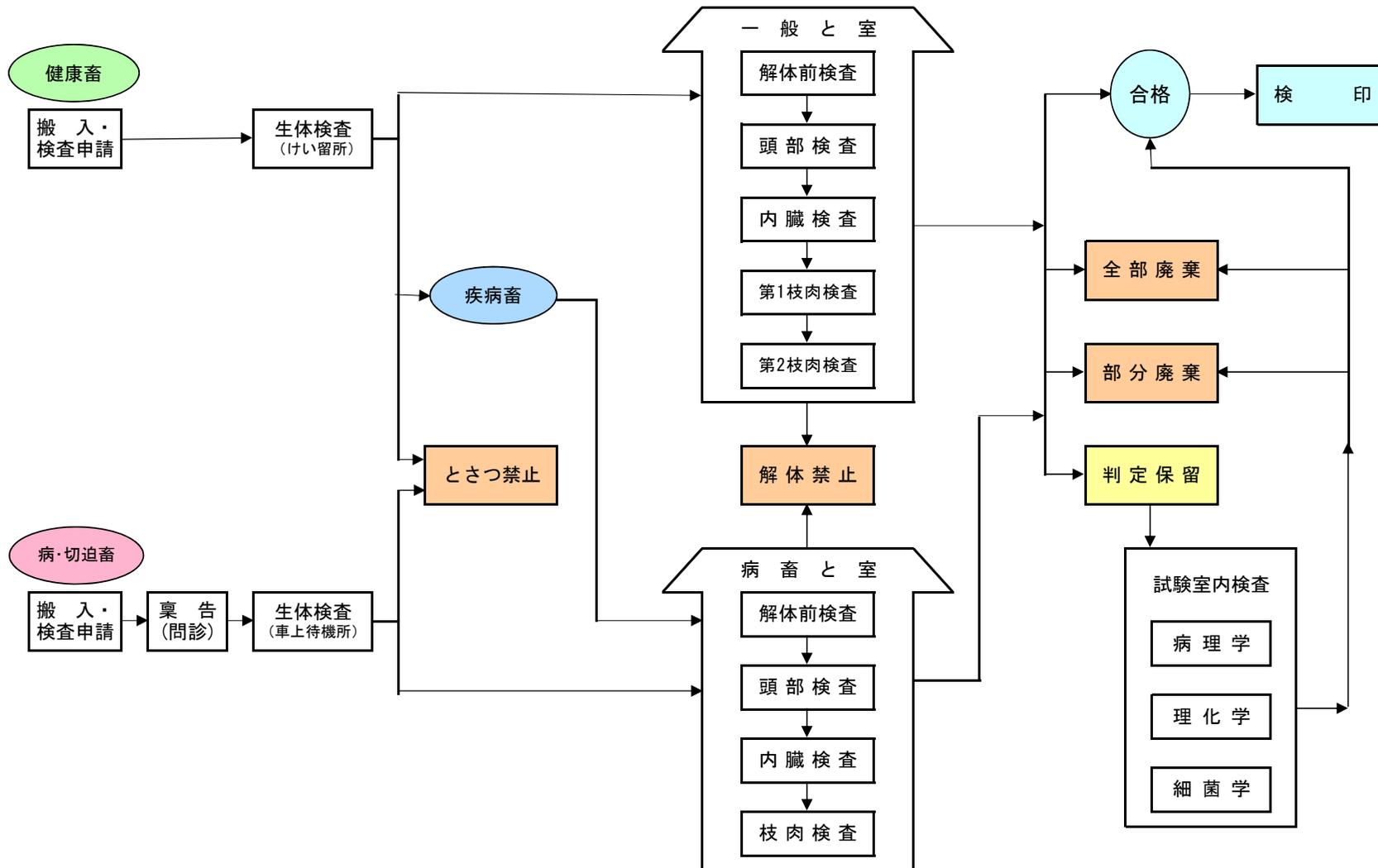
項 目 畜 種	と 場 使 用 料		解 体 手 数 料		
	時 間 内	時 間 外	一般解体料	事 故 畜 解 体 料	
				時 間 内	時 間 外
牛・種雄牛	2,500	5,000	4,580	7,580	9,330
とく	1,750	3,650	3,150	5,150	6,270
乳とく	1,050	2,350	1,310	2,310	3,110
馬・種雄馬	1,500	4,000	4,080	7,080	8,830
豚大貫	700	2,000	2,100	4,100	5,800
豚	700	2,000	1,160	2,160	2,960
めん羊・山羊	350	1,000	630	1,150	1,800

## 5 県内のと畜場



と畜場番号	と畜場名	運営形態	備考
⑦	太良食肉センター	組合営	昭和46年7月開設
⑨	佐賀県食肉センター	一般社団法人(一社)	昭和56年1月開設

## 6 と畜検査フロー



※48か月齢超の牛、めん羊・山羊については、頭部検査後、延髄を採取し、TSE（BSE）スクリーニング検査を実施。

## 第2章 検査事業

### 1 検査事業の概要

当検査所は、食肉の安全確保を図るため、家畜疾病等の排除を行うとともに、と畜場内の処理工程における食肉の衛生的取扱いについて監視指導を行っている。

さらに、食肉、鶏卵等の残留有害物質検査、枝肉の腸管出血性大腸菌O157、サルモネラの検査等を実施した。

#### (1) と畜検査頭数の推移

と畜頭数は、ここ数年12～13万頭の間で推移している。

平成26年度の総検査頭数は126,001頭で、前年度に比較して3.7% (4,887頭)の減少である。

畜種別にみると牛6,096頭、とく7頭、馬0頭、豚119,898頭、めん羊・山羊0頭となっており、牛・とくは前年度比12.8% (895頭)減少している。また、豚も前年度に比較して3.2% (3,992頭)減少している。

#### (2) と畜検査頭数の内訳

肉用牛5,802頭、乳用牛294頭、とく7頭、豚119,898頭 (佐賀県食肉センター97,816頭、太良食肉センター22,082頭)。総検査頭数に占める割合は牛・とくが4.8%、豚が95.2%である。

病畜として搬入された獣畜は748頭で総検査頭数の0.6%であり、畜種別では牛723頭、とく7頭、豚18頭であった。

#### (3) 検査結果に基づく措置

##### ① 全部廃棄

全部廃棄頭数は、牛63頭、とく0頭、豚187頭、計250頭であった。

牛は、白血病が21頭、膿毒症が17頭、敗血症が13頭、尿毒症が6頭、高度の黄疸が2頭、高度の水腫、全身性の腫瘍、全身性の変性、悪性水腫がそれぞれ1頭であった。

豚は、膿毒症が121頭、敗血症が34頭、豚丹毒が22頭、全身性の変性が8頭、高度の黄疸と白血病が1頭ずつであった。

##### ② 部分廃棄

牛・とくの部分廃棄件数の器官別内訳は、呼吸器系14.2%、循環器系2.1%、消化器系54.7%、泌尿生殖器系23.0%、運動器系及びその他の6.0%であった。豚の部分廃棄件数の器官別内訳は、呼吸器系51.6%、循環器系9.1%、消化器系35.7%、泌尿生殖器系1.9%、運動器系及びその他の1.7%であった。

#### (4) 病畜の検査状況

病畜の検査結果に基づく疾患の分類は、呼吸器系疾患13.4%、循環器系疾患1.6%、肝疾患18.2%、消化器系疾患13.9%、泌尿器系疾患4.5%、生殖器系疾患7.5%、運動器系疾患16.3%、その他の疾患16.8%、全部廃棄7.8%であった。

#### (5) BSE検査

平成25年7月1日以降はBSE検査対象の月齢が48か月齢超に引き上げられ、48か月齢超の牛のみ検査を実施している。平成26年度は412頭検査を行い、検査の結果全頭陰性であった。

#### (6) 精密検査

と畜場での生体及び解体後の検査で精密検査を要するものについては、病理学的、理化学的、細菌学的検査手法を用いて実施した。

(7) 衛生検査

佐賀県食肉センターでは、今年度2回、太良食肉センターでは1回立入衛生検査を実施し、と畜場法に基づく衛生管理が適切に実施されているか確認し、指導を行うとともに、両センター職員に対する衛生講習会を行い、職員の衛生意識の向上を図った。

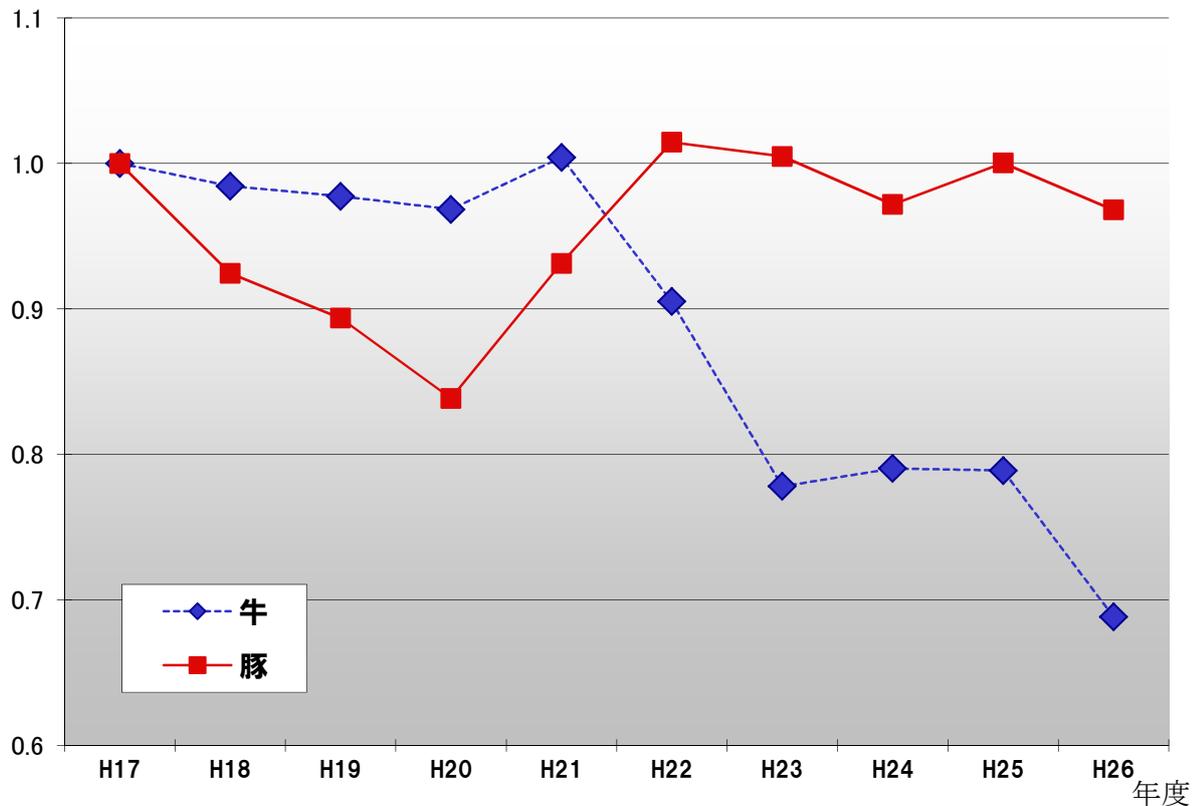
## 2 検査統計

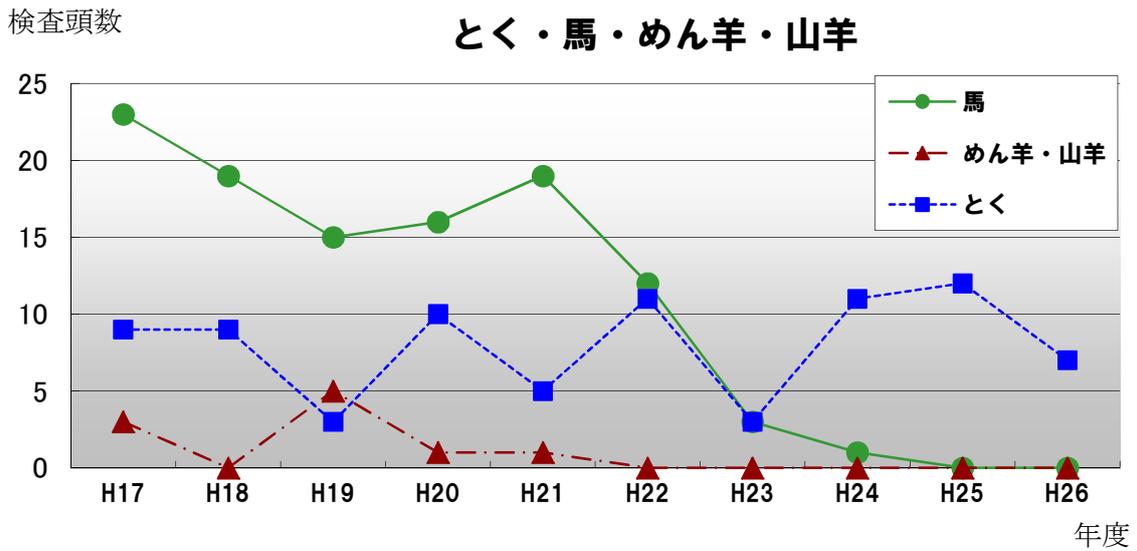
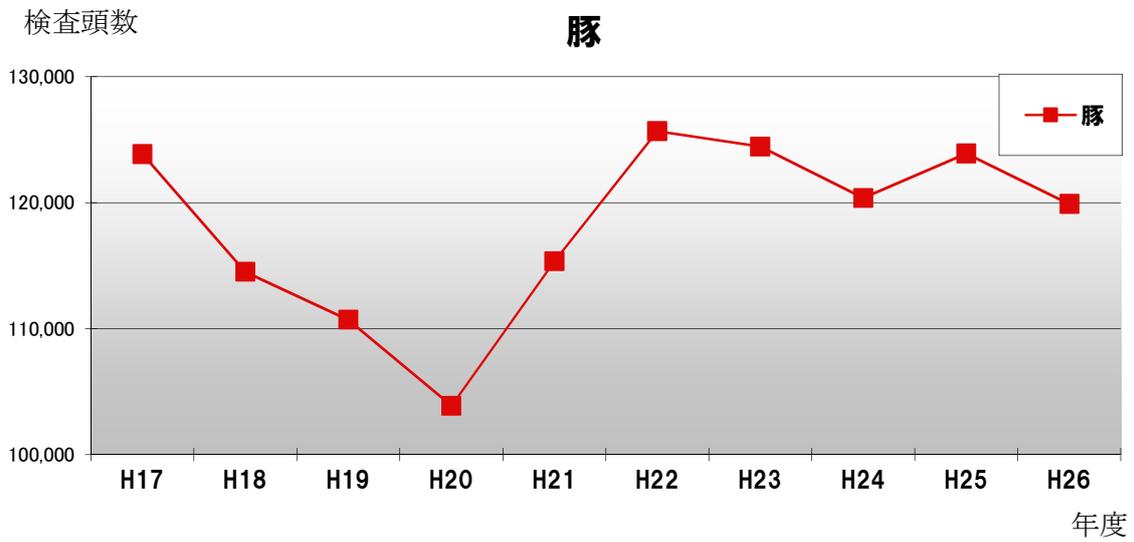
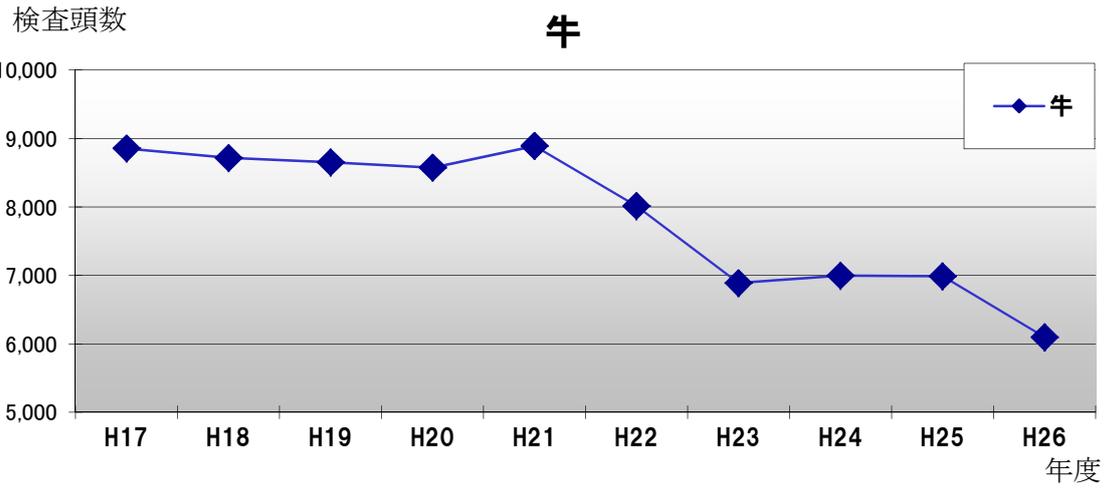
と畜検査頭数

(1) と畜検査頭数の推移

年度	畜種	牛	とく	馬	豚	めん羊・山羊	計
平成17年度		8,855	9	23	123,859	3	132,749
平成18年度		8,717	9	19	114,500	0	123,245
平成19年度		8,654	3	15	110,689	5	119,366
平成20年度		8,575	10	16	103,858	1	112,460
平成21年度		8,891	5	19	115,343	1	124,259
平成22年度		8,014	11	12	125,664	0	133,701
平成23年度		6,890	3	3	124,449	0	131,345
平成24年度		6,998	11	1	120,367	0	127,377
平成25年度		6,986	12	0	123,890	0	130,888
平成26年度		6,096	7	0	119,898	0	126,001

平成17年度を基準とした百分率による牛豚のと畜検査頭数の増減比較





(2) と畜検査頭数の内訳

①と畜場別・月別と畜検査頭数（平成26年度）  
（県 計）

畜種\月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
肉用牛	483	463	414	504	435	490	557	557	542	437	464	456	5,802
乳用牛	39	17	27	21	17	27	26	32	21	20	23	24	294
とく	0	0	2	0	0	1	0	1	1	0	2	0	7
馬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
豚	10,011	10,209	9,577	9,767	9,016	9,954	11,148	9,751	11,242	10,113	9,749	9,361	119,898
めん羊	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山羊	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	10,533	10,689	10,020	10,292	9,468	10,472	11,731	10,341	11,806	10,570	10,238	9,841	126,001

(佐賀県食肉センター)

畜種\月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
肉用牛	483	463	414	504	435	490	557	557	542	437	464	456	5,802
乳用牛	39	17	27	21	17	27	26	32	21	20	23	24	294
とく	0	0	2	0	0	1	0	1	1	0	2	0	7
馬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
豚	8,120	8,263	7,763	7,966	7,528	8,123	8,978	8,054	9,033	8,257	7,977	7,754	97,816
めん羊	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山羊	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	8,642	8,743	8,206	8,491	7,980	8,641	9,561	8,644	9,597	8,714	8,466	8,234	103,919

(太良食肉センター)

畜種\月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
豚	1,891	1,946	1,814	1,801	1,488	1,831	2,170	1,697	2,209	1,856	1,772	1,607	22,082
めん羊													
山羊													
計	1,891	1,946	1,814	1,801	1,488	1,831	2,170	1,697	2,209	1,856	1,772	1,607	22,082

② 月別の時間外検査頭数

(県計)

畜種 \ 月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
牛	6	9	3	4	5	6	2	9	3	5	6	3	61
とく											1		1
馬													0
豚													0
めん羊・山羊													0
計	6	9	3	4	5	6	2	9	3	5	7	3	62

③ 月別病畜の検査頭数

(県計)

(時間外含む)

畜種 \ 月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
牛	53	60	49	77	58	69	68	66	61	55	54	53	723
とく			2			1		1	1		2		7
馬													0
豚	4				2	3	4	1		2	2		18
めん羊・山羊													0
計	57	60	51	77	60	73	72	68	62	57	58	53	748

(3) 検査結果に基づく措置状況

① と畜検査措置別頭数

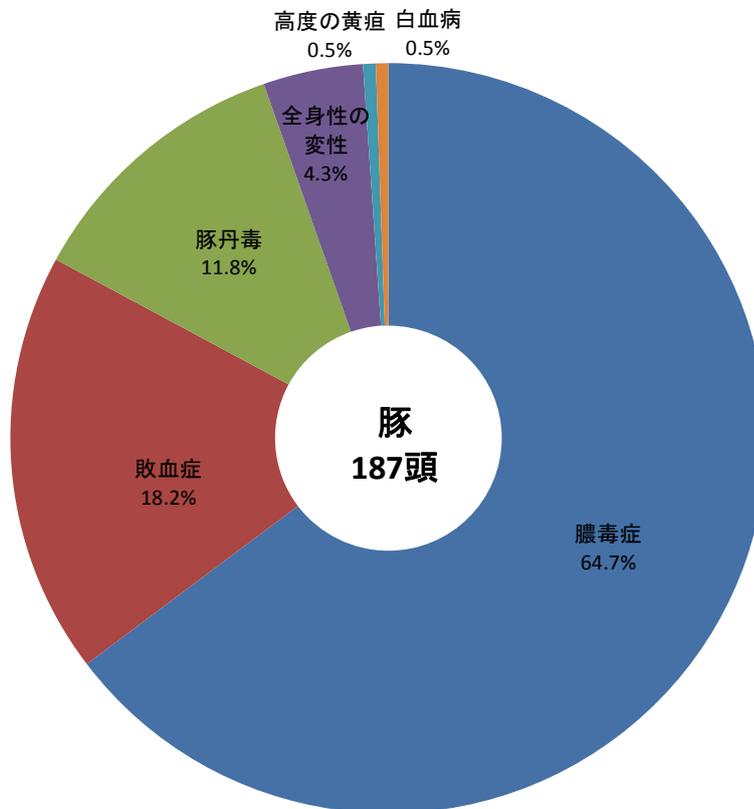
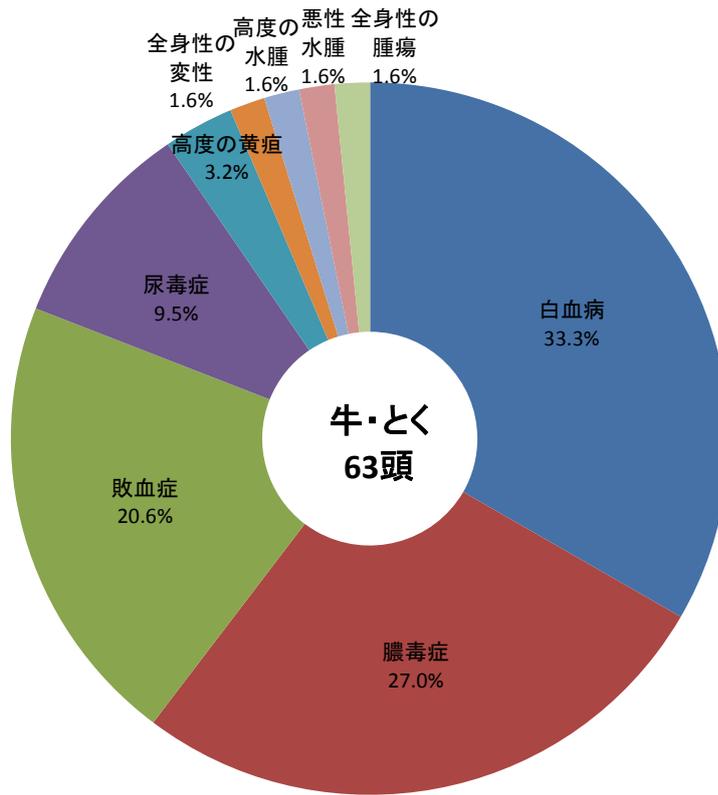
	牛	とく	馬	豚		めん羊 山羊	佐賀県 食肉 センター 計	太良 食肉 センター 計※	県 計
				佐賀県 食肉センター	太良 食肉センター				
と畜検査頭数	6,096	7	0	97,816	22,082	0	103,919	22,082	126,001
措 置 頭 数	とさつ解体禁止	0	0	0	0	0	0	0	0
	全部廃棄	63	0	0	71	116	0	134	250
	部分廃棄	4,170	7	0	67,677	15,177	0	71,854	87,031
	計	4,233	7	0	67,748	15,293	0	71,988	87,281

※太良食肉センターは、H26年度は豚のみ

② 病名別全部廃棄頭数

病 名	畜 種						計
	牛	とく	馬	豚	めん羊 山羊		
豚 丹 毒				22		22	
膿 毒 症	17			121		138	
敗 血 症	13			34		47	
尿 毒 症	6					6	
高 度 の 黄 疸	2			1		3	
高 度 の 水 腫	1					1	
全 身 性 の 腫 瘍	1					1	
全 身 性 の 炎 症						0	
全 身 性 の 変 性	1			8		9	
白 血 病	21			1		22	
豚 赤 痢						0	
悪 性 水 腫	1					1	
計	63	0	0	187	0	250	

### 病名別全部廃棄の割合



③ 病名別部分廃棄頭数

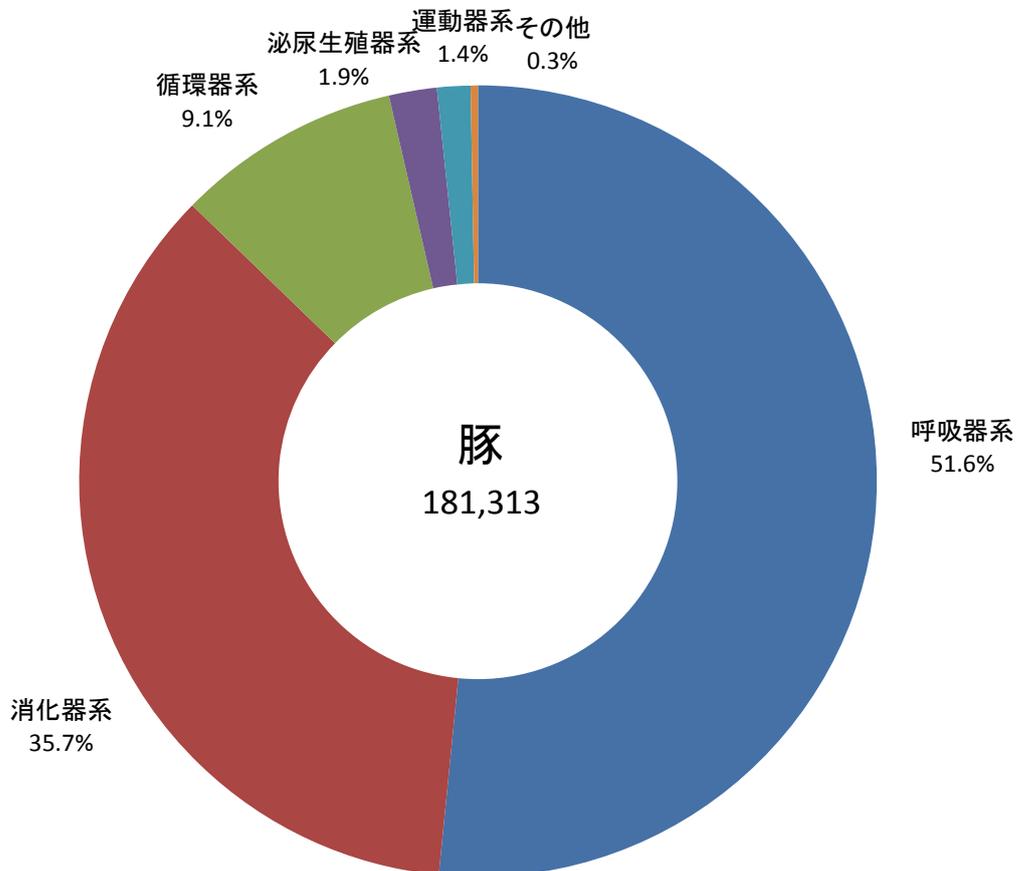
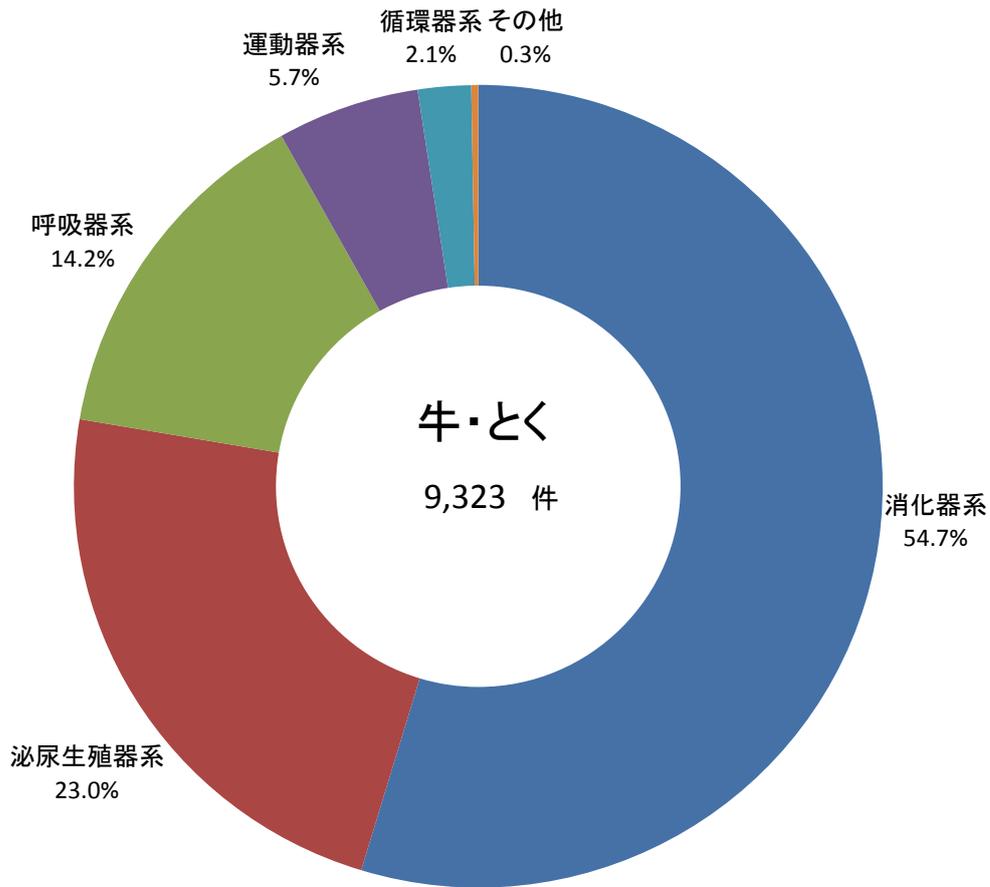
病名		畜種		とく	馬	豚	めん羊 山羊	計
		牛						
呼吸器系	鼻炎					1		1
	肺炎	463	1			8,973		9,437
	SEPL軽度					33,764		33,764
	SEPL重度					5,785		5,785
	へモ肺炎					1,387		1,387
	肺膿瘍	31				2,005		2,036
	肺気腫	60				1		61
	豚肺虫症							0
	胸膜炎	559	1			27,552		28,112
	化膿性胸膜炎	33				350		383
	横隔膜炎	40				13,672		13,712
	横隔膜膿瘍	138				19		157
	肺充血							0
	呼吸器系の腫瘍							0
	呼吸器系の奇形							0
	その他							0
小計	1,324	2	0		93,509	0	94,835	
循環器系	心筋炎	6				11		17
	心臓肥大					83		83
	心外膜炎	101				9,920		10,021
	心筋変性	34	1			225		260
	創傷性心膜炎	1						1
	心筋出血	26	1			7		34
	心内膜炎	3				4		7
	心臓の奇形							0
	脾包膜炎	9				6,129		6,138
	脾臓の腫瘍							0
	捻転脾					3		3
	脾出血性梗塞					1		1
	その他	16				167		183
小計	196	2	0		16,550	0	16,748	

病名	畜種	畜種					計
		牛	とく	馬	豚	めん羊 山羊	
消化器系	胃 炎	466	6		6,187		6,659
	胃 潰瘍	1					1
	小腸 炎	269	4		8,542		8,815
	大腸 炎	246	3		13,343		13,592
	腸 ヘルニア				940		940
	非定型抗酸菌症				77		77
	腸間膜脂肪壊死	750					750
	直腸 脱	5			24		29
	腸 気泡症				10		10
	腹 膜 炎	40			6,161		6,201
	腹 膜 膿瘍	16			171		187
	豚 回虫症						0
	肝 炎	722	1		3,170		3,893
	肝 包膜 炎	276	1		8,312		8,589
	間質性肝炎				9,922		9,922
	退色肝	3			1,640		1,643
	肝 出血	1,313			65		1,378
	鋸 屑 肝	392					392
	肝 膿瘍	281			45		326
	胆 管 炎	123			1		124
	肝 硬変	11			33		44
	肝 富脈斑	52					52
	肝 の 変性	15					15
	囊 胞 肝	2					2
	肝 纖維症						0
	肝ミコバクテリウム症						0
	肝 蛭 症	7					7
	睪 臓 水腫				318		318
	消化器系の腫瘍						0
	消化器系の奇形				1		1
	寄生虫症						0

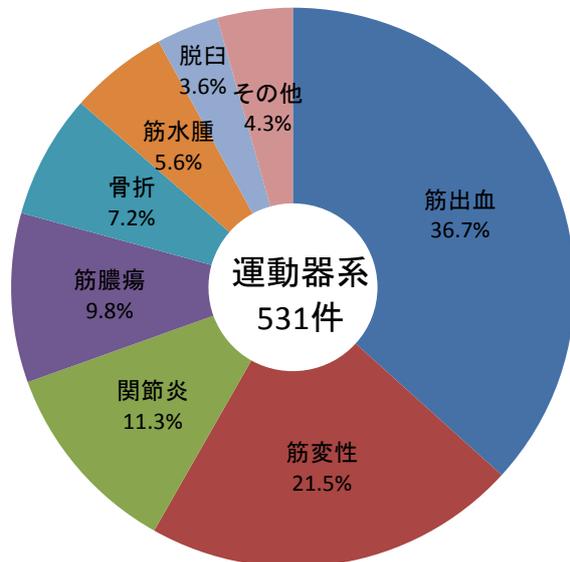
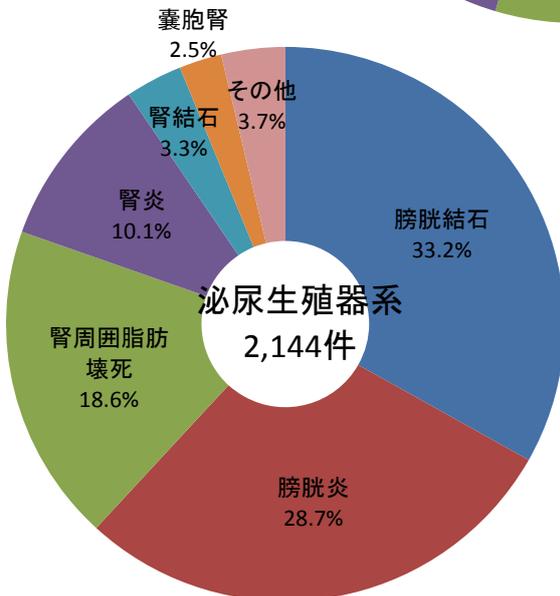
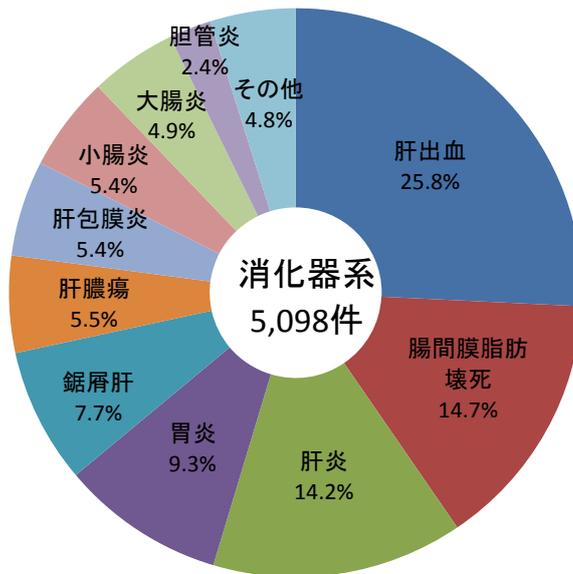
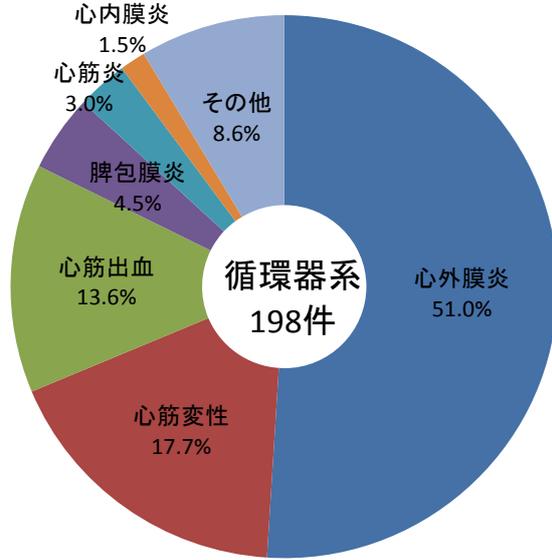
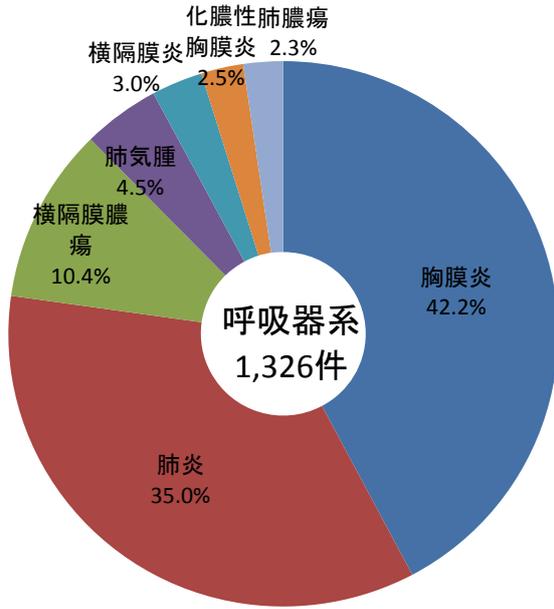
病名		畜種		馬	豚	めん羊 山羊	計
		牛	とく				
消化器系	肝小葉間静脈炎	71					71
	肝砂粒症						0
	寄生虫性肝炎				5,779		5,779
	その他	22					22
	小計	5,083	15	0	64,741	0	69,839
泌尿生殖器系	腎炎	214	3		1,036		1,253
	腎結石	71			2		73
	嚢胞腎	53			985		1,038
	腎芽腫						0
	腎の変性	1			1		2
	腎周囲脂肪壊死	398					398
	膀胱炎	614	1		995		1,610
	膀胱結石	711			107		818
	尿道炎	2					2
	尿道結石	5					5
	生殖器奇形				1		1
	卵巣嚢腫	2			24		26
	子宮炎	9			171		180
	子宮蓄膿症	5			3		8
	子宮・膣脱	3			7		10
	妊娠子宮	23			146		169
	乳房炎	22			33		55
	後産停滞						0
	上記以外の炎症	5					5
	上記以外の腫瘍				3		3
化膿性膀胱炎	2					2	
小計	2,140	4	0	3,514	0	5,658	
運動器系	関節炎	59	1		803		863
	脱臼	19			1		20
	骨折	34	4		79		117
	外傷				1		1

病名	畜種	牛	とく	馬	豚	めん羊 山羊	計
	運動器系	筋炎	5				
筋変性		114			260		374
筋出血		191	4		396		591
スポット							0
筋膿瘍		51	1		804		856
筋水腫		29	1				30
脊髄膿瘍					18		18
放線菌症		4					4
蹄葉炎		4					4
上記以外の炎症		5			89		94
上記以外の変性		4					4
その他		1					1
小計		520	11	0	2,451	0	2,982
その他		消化器以外の寄生虫症					
	黄疸	3					3
	火傷						0
	皮下膿瘍	17			540		557
	皮膚メラノーマ	1			1		2
	白内障						0
	大脳皮質壊死症						0
	脳炎	2					2
	眼球の腫瘍						0
	フレグモーネ	2					2
	メラニン沈着症						0
	その他	1			7		8
	小計	26	0	0	548	0	574
合計	9,289	34	0	181,313	0	190,636	

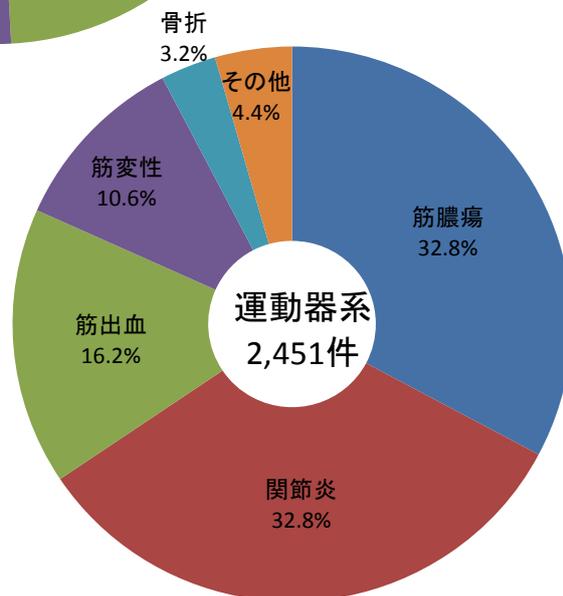
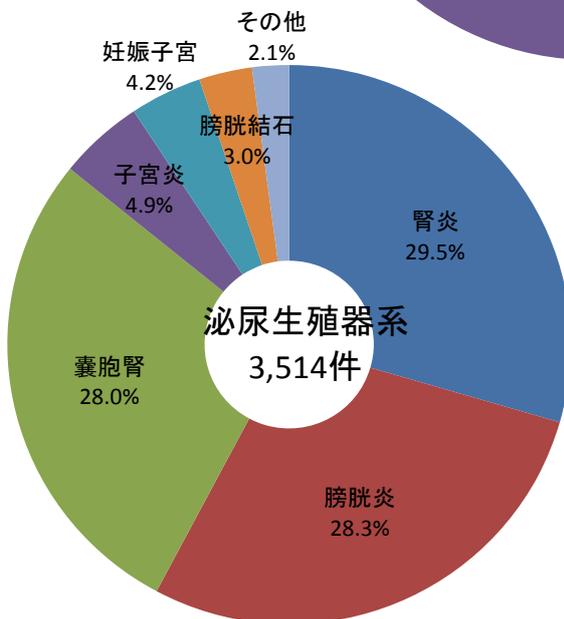
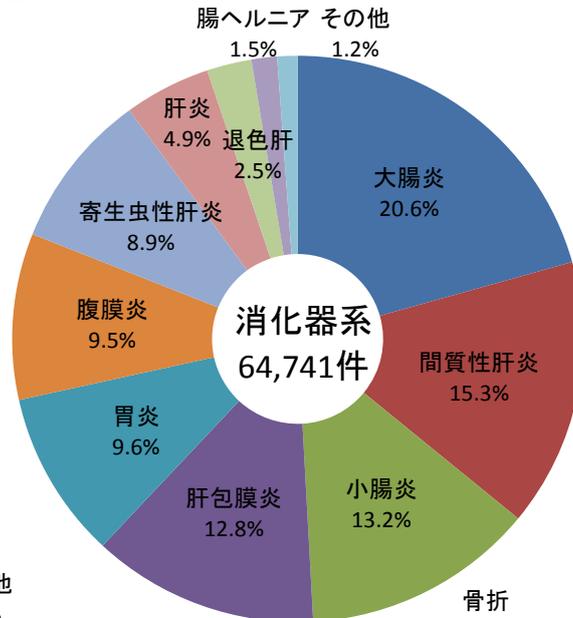
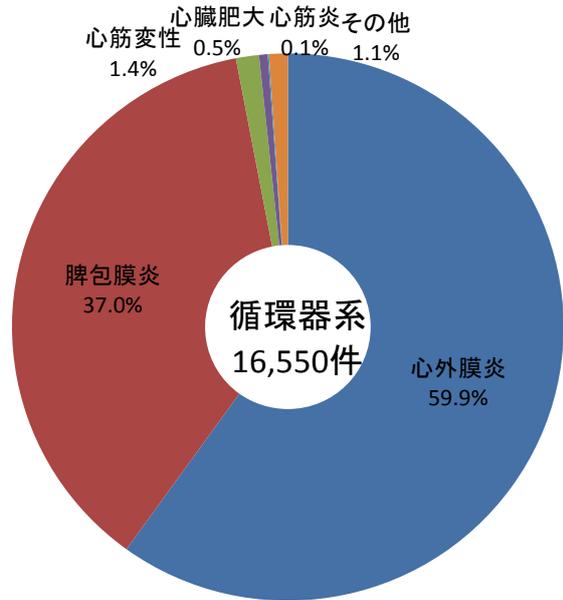
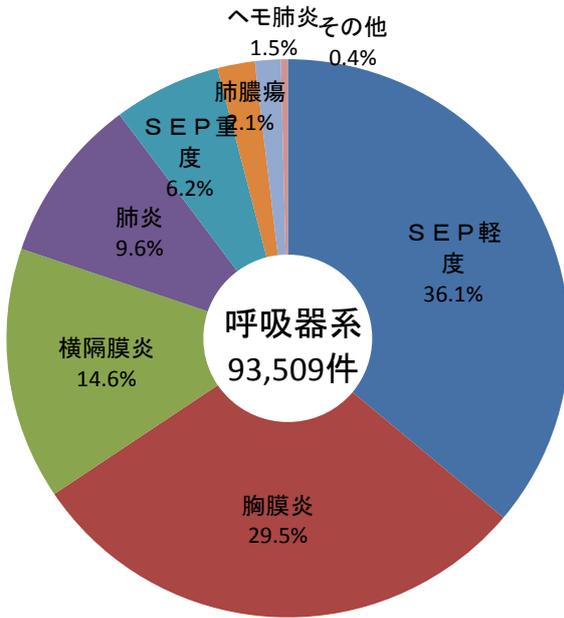
# 畜種別部分廃棄件数の割合



## 部分廃棄件数の割合（牛・とく）



## 部分廃棄件数の割合（豚）



(4) 病畜の検査状況 (県計頭数)

① 病名別分類

病名	検査結果				
	牛		とく		豚
	時間内	時間外	時間内	時間外	時間内
肺炎・肺膿瘍	81	8			1
肺気腫・肺水腫	2				
胸膜炎・横隔膜炎	7	1			
心内外膜炎・心筋炎	8				2
心筋変性・心筋出血	2				
肝炎・肝膿瘍・胆管炎	113	10			2
肝硬変・肝出血・うっ血	9				
軽度の黄疸	1				
中度の黄疸	1				
急性・慢性鼓脹症	1				
食滞・弛緩症	2	1			
胃炎・胃腸炎・胃潰瘍	45	3	1		4
第四胃変位	9				
腸炎・腸捻転	26	4			1
直腸脱(含ヘルニア)	2	1			
腹膜炎	4				
腎炎	7	2			
尿石症(腎・膀胱結石)	17	1			
膀胱炎	4				3
子宮内膜炎・子宮蓄膿症	2				
子宮・膣脱	2	1			
難産・早産		1			
卵巣機能不全	2	1			
産前・産後起立不能	28				
乳房炎(含壊疽性)	18	1			
筋肉炎(含膿瘍)	8	1			
筋肉水腫	5	1			
筋肉変性	4				
筋肉出血	2				2
関節炎	39	1	1		1
脱臼・亜脱臼・捻挫	17	4			
骨折	19	5	3	1	1
趾間腐爛・蹄葉炎	5	2			

病名	検査結果				
	牛		とく		豚
	時間内	時間外	時間内	時間外	時間内
腰 痠 ・ 腰 麻 痺	24	1	1		1
熱 射 病 ・ 日 射 病	3				
放 線 菌 症	7	1			
脂 肪 壊 死 症	21	2			
そ の 他 の 疾 病	16	1			
著 変 な し	46	2			
膿 毒 症	17				
敗 血 症	12	1			
尿 毒 症	6				
高 度 の 黄 疸	2				
高 度 の 水 腫	1				
悪 性 水 腫		1			
白 血 病	13	3			
全 身 性 の 変 性	1				
全 身 性 の 腫 瘍	1				
計	662	61	6	1	18

② 疾患別分類

疾患の分類	検査結果			
	牛	とく	豚	合計
呼 吸 器 系 疾 患	99 (13.7%)		1 (5.6%)	100 (13.4%)
循 環 器 系 疾 患	10 (1.4%)		2 (11.1%)	12 (1.6%)
肝 疾 患	134 (18.5%)		2 (11.1%)	136 (18.2%)
消 化 器 系 疾 患	98 (13.6%)	1 (14.3%)	5 (27.8%)	104 (13.9%)
泌 尿 器 系 疾 患	31 (4.3%)		3 (16.7%)	34 (4.5%)
生 殖 器 系 疾 患	56 (7.7%)			56 (7.5%)
運 動 器 系 疾 患	113 (15.6%)	5 (71.4%)	4 (22.2%)	122 (16.3%)
そ の 他 の 疾 患	124 (17.2%)	1 (14.3%)	1 (5.6%)	126 (16.8%)
全 部 廃 棄	58 (8.0%)			58 (7.8%)
計	723	7	18	748

(5) BSEスクリーニング検査結果

平成26年4月～平成27年3月（検査対象月齢：48か月齢超）

区 分	検 査 頭 数	陰 性	陽 性
症状を呈する牛	0	0	0
48か月齢超の牛	412	412	0
その他の牛	0	0	0
合 計	412	412	0

(6) 精密検査

① 病名別検査実施状況

病名	検査頭数						検査件数						疾病決定頭数						
	牛	とく	馬	豚	めん羊 山羊	計	細菌検査			病理 検査	理化学 検査	寄生虫 原虫 その他	計	牛	とく	馬	豚	めん羊 山羊	計
							鏡検	培養	同定										
豚丹毒				89		89	403	1,064	89				1,556				22		22
膿毒症	4			6		10	254	170					424	4			4		8
敗血症	18			38		56	1,094	883	14				1,991	13			34		47
悪性水腫							13	12	3				28	1					1
尿毒症	33	1				34					88		88	7					7
黄疸	17			1		18					47		47	2					2
水腫																			
腫瘍	24			9		33				363	145		508	1			3		4
全身性の炎症																			
変性萎縮																			
白血病											82		82	20			1		21
その他	15			12		27				56	8		64	32	1				33
計	111	1		155		267	1,764	2,129	106	419	370		4,788	80	1		64		145

② 食品衛生法に基づく有害物質残留検査（厚生労働省モニタリング検査）※

検体品名	牛		豚		鶏		はちみつ	養殖魚	乳	計
	筋肉	腎臓	筋肉	腎臓	筋肉	卵				
検体数	25	25	30	30	29	20	15	7	4	185
検査延件数	195	25	263	30	290	115	15	7	4	944
陽性数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
陰性数	25	25	30	30	29	20	15	7	4	185

※微生物学的な簡易検査法、高速液体クロマトグラフィーを用いた残留抗生物質等の検査

③ 食品衛生法に基づく有害物質残留検査（独自モニタリング検査）※<sup>1</sup>

畜種	牛		とく		馬		豚		めん羊 山羊		計
	筋肉	腎	筋肉	腎	筋肉	腎	筋肉	腎	筋肉	腎	
検査頭数	198	0	3	0	0	0	193	6	0	0	400
検査延件数	198	0	3	0	0	0	193	27	0	0	421
陽性数	0	0	0	0	0	0	0	6 <sup>※2</sup>	0	0	6
陰性数	198	0	3	0	0	0	193	0	0	0	394

※<sup>1</sup> 微生物学的な簡易検査法を用いた残留抗生物質等の検査

※<sup>2</sup> 陽性検体においては高速液体クロマトグラフィーを用いた検査を実施し、結果は全検体残留基準値以下であった。

④ 食中毒菌汚染対策事業

検査部位 検査項目	牛				豚	その他 (施設器具等)	合計
	枝肉	内臓	糞便	小計	枝肉		
O157	20	0	0	20	0	0	20
サルモネラ	20	0	0	20	40	0	60
一般細菌	20	0	0	20	40	0	60
大腸菌群	20	0	0	20	40	0	60
E. coli	20	0	0	20	40	0	60

# 第3章 食鳥肉衛生指導事業

## 1 県内食鳥処理場位置図



区分	番号	食鳥処理場名	所在地	処理食鳥	年間処理羽数
大規模食鳥処理場	①	(株)佐賀ブロイラー	佐賀市	成 鶏	約190万羽
	②	トリゼン食鳥肉協同組合	唐津市	ブロイラー	約530万羽
	③	(株)ヨコオ厳木工場	唐津市	ブロイラー	約420万羽
	④	(株)JAフーズさが伊万里チキンフーズ工場	伊万里市	ブロイラー	約740万羽
	⑤	ありた(株)	西松浦郡有田町	ブロイラー	約340万羽
認定小規模	⑥	就労継続支援施設東西食鶏加工	佐賀市	成 鶏	約25万羽
	⑦	山田処理場	唐津市	成 鶏	約1万3000羽

## 2 事業概要

食鳥検査は、食鳥検査制度発足当初から厚生労働大臣指定検査機関である（公財）佐賀県食鳥肉衛生協会に、県内5施設（平成26年度に1施設廃止）の検査対象食鳥処理場における検査を委任している。

また、認定小規模食鳥処理場は平成26年度に2施設が廃業したことで4施設から減少し、現在2施設である。

平成26年度の食鳥処理羽数は、大規模食鳥処理場で約22,234千羽（ブロイラー20,343千羽、成鶏1,891千羽）であり、平成25年度に比べ1,977千羽(8.2%)減少した。

認定小規模食鳥処理場では、約263千羽（全て成鶏）で平成25年度と比べ約3千羽(1.1%)増加した。

食肉衛生検査所は、食鳥肉の安全及び衛生確保を図るため、食鳥処理場への監視指導及びと体の拭き取り検査、残留有害物質等の検査を実施するとともに、食鳥処理衛生管理者及び従業員を対象とした衛生講習会を開催し、施設の整備・衛生管理等の改善指導に努めている。

また、昨年度、高病原性鳥インフルエンザが発生した際には、（公財）佐賀県食鳥肉衛生協会および各食鳥処理場へ随時情報提供を行い、速やかな情報共有及び注意喚起を行うとともに、防疫業務に従事した。処理場等に対しては、その後も継続して感染食鳥の搬入防止及び従事者の被汚防止等の周知徹底及び指導を一層強化して実施している。

### (1) 立入検査状況

処理場	施設数	立入回数	指導件数		
			構造設備	衛生管理等	計
検査対象施設 (大規模処理場)	5	15	1	22	23
確認対象施設 (認定小規模処理場)	2	5	0	3	3

### (2) 収去検査状況

収去検体数 (もも)	抗生物質	合成抗菌剤
	陽性数	陽性数
29	0	0

### (3) 拭き取り検査状況

検査項目	一般細菌	大腸菌群	サルモネラ	カンピロバクター	黄色ブドウ球菌
	$1.0 \times 10^3$ cfu/cm <sup>2</sup> 以上	陽性数	陽性数	陽性数	陽性数
施設数 (6施設※)	1	2	0	3	5
検体数 (23検体)	1	2	0	5	7

※検査対象施設 5施設、確認対象施設 1施設

(4) 食鳥検査及び確認状況

①年度別羽数

(単位：羽)

検査対象施設	平成24年度	平成25年度	平成26年度
ブロイラー	21,704,188	21,932,476	20,343,014
成鶏	2,045,849	2,279,224	1,891,423
合計	23,750,037	24,211,700	22,234,437

確認対象施設	平成24年度	平成25年度	平成26年度
成鶏	267,006	260,455	263,417

②月別羽数

(単位：千羽。以下四捨五入。)

検査対象施設	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
ブロイラー	1,627	1,751	1,659	1,642	1,589	1,635	1,739	1,734	1,964	1,672	1,592	1,739
成鶏	145	180	145	114	173	184	114	120	205	171	147	192
合計	1,772	1,931	1,804	1,756	1,762	1,819	1,853	1,854	2,169	1,843	1,739	1,931

確認対象施設	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
成鶏	21	22	20	22	21	22	23	20	25	21	21	25

③食鳥検査に基づく措置（検査対象施設）

1) 措置羽数

(単位：羽)

種類 措置	ブロイラー	成鶏	合計
検査羽数	20,343,014	1,891,423	22,234,437
合格	19,651,207	1,866,465	21,517,672
解体禁止	74,042	0	74,042
全部廃棄	141,688	24,958	166,646
一部廃棄	476,077	0	476,077

## 2) 措置の理由

(単位：羽)

種類	ブロイラー			成鶏			合計		
	検査羽数	20,343,014			1,891,423			22,234,437	
措置区分	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
マレック病	0	269	0	0	0	0	0	269	0
サルモネラ病	0	992	0	0	0	0	0	992	0
大腸菌症	0	34,143	0	0	0	0	0	34,143	0
ブドウ球菌症	0	2	0	0	0	0	0	2	0
敗血症	0	0	0	0	0	0	0	0	0
変性	12,175	7,287	101,036	0	1,899	0	12,175	9,186	101,036
尿酸沈着症	0	167	107	0	0	0	0	167	107
水腫	0	0	0	0	0	0	0	0	0
腹水症	10,774	13,805	0	0	0	0	10,774	13,805	0
出血	0	204	35,958	0	1	0	0	205	35,958
炎症	0	48,652	336,845	0	9,470	0	0	58,122	336,845
萎縮	0	1,744	2,108	0	0	0	0	1,744	2,108
腫瘍	0	158	23	0	7,680	0	0	7,838	23
黄疸	0	65	0	0	0	0	0	65	0
外傷	0	34	0	0	0	0	0	34	0
削瘦及び発育不良	49,641	29,739	0	0	5,049	0	49,641	34,788	0
放血不良	1,452	3,010	0	0	859	0	2,311	3,869	0
湯漬過度	0	1,410	0	0	0	0	0	1,410	0
その他	0	2	7	0	0	0	0	2	7
合計	74,042	141,683	476,084	0	24,958	0	74,042	166,641	476,084
措置率 (%)	0.36%	0.70%	2.34%	0.00%	1.32%	0.00%	0.33%	0.75%	2.14%

## ④確認に基づく措置 (確認対象施設)

(単位：羽)

措置		確認羽数 (263,417羽)	措置率 (%)
生体の状況	廃棄	0	0.00%
体表の状況	全部廃棄	1,139	0.43%
	一部廃棄	0	0.00%
体壁の内側面の状況	廃棄	0	0.00%
内臓の状況	当該臓器のみ廃棄	909	0.35%
	内臓全部廃棄	0	0.00%
合計	全部廃棄	1,139	0.43%
	一部廃棄	909	0.35%

## 第4章 調査研究事業

### 1 調査・研究・報告の概要

○学会発表

年月日	学 会 名 等	演 題 名
H26. 10. 4	獣医学術九州地区学会	関節炎型豚丹毒の保留基準および検査方法に関する検討
H26. 11. 11	九州地区食肉衛生検査所協議会大会	HPLCによるテトラサイクリン系3薬剤の回収率向上についての検討
H27. 1. 20	食肉衛生技術研修会・衛生発表会	HPLCによるテトラサイクリン系3薬剤の回収率向上についての検討

## 関節炎型豚丹毒の保留基準および検査方法に関する検討

○小池華月、西桂子、佐藤純平、山口邦彦

佐賀県食肉衛生検査所

### 【はじめに】

当検査所においては、と畜検査の解体検査時に関節炎型豚丹毒を疑う場合、検査保留とし細菌学的検査を実施しているが、近年、豚丹毒菌の検出率の低下傾向を示す状況下にある。また、検査保留件数は多いが豚丹毒菌は不検出で原因が特定できない農場があることから、現在の解体検査における保留基準と細菌学的検査方法の適正を確認するために、細菌学的検査方法の検討と病理組織学的検査方法等の比較を検討した。

### 【検討項目】

現在の保留基準は、膝関節炎と内腸骨リンパ節の赤色腫脹である。検査方法は、アザイドブイヨン培地で増菌培養後、アザイド寒天培地と血液寒天培地に塗布培養し、グラム染色所見で疑わしいコロニーについて r-PCR 試験を実施し判定している。

今回は、これに加え、BHIブイヨン培地での増菌培養による豚丹毒菌の分離、関節液の性状とグルコース値測定、リンパ節の性状と病理組織学的検査の比較検討を実施した。また、関節液からマイコプラズマの分離培養とPCR試験を試みた。

### 【結果および考察】

従来法のアザイドブイヨン培地による増菌培養では豚丹毒菌が不検出となったものの、BHIブイヨン培地による培養から豚丹毒菌が分離される症例があり、今後は、アザイドブイヨン培地とBHIブイヨン培地の併用による検査と判定が必要であるとの結果を得た。グルコース測定値は、豚丹毒の保留基準として用いられるだけの一貫性が得られなかった。関節液とリンパ節の肉眼所見および性状は、さらに症例数を増すことで、スクリーニングの要因となり得ることが示唆された。各検査方法の結果を精査し関連性を追求することが、効率的な保留基準を設定し、精度の高い精密検査の確立につながるものと考えられる。

# HPLCによるテトラサイクリン系3薬剤の回収率向上についての検討

佐賀県食肉衛生検査所      ○大澤加奈子、田島めぐみ、水野伸志  
田中葉子、松雪星子、戸嶋貴伸

## はじめに

テトラサイクリン系薬剤は生産段階で、動物用医薬品、飼料添加物として幅広く使用されている。厚生労働省発表の平成18年度畜水産食品の残留有害物質モニタリング検査結果において、オキシテトラサイクリン（以下OTC）、クロルテトラサイクリン（以下CTC）およびテトラサイクリン（以下TC）の和として基準値を超えた事例が2件（豚肉）あり[1]、これらの物質について食肉への残留を監視する意義は大きい。

高速液体クロマトグラフィー（以下 HPLC）を用いた試験法として、平成 17 年に厚生労働省から「OTC、CTC および TC 試験法」が通知され[2]、当所ではこれに準じて試験を実施している。しかし、テトラサイクリン系薬剤は、アルカリ、熱、光に不安定であり、3 剤のうち TC は当所の過去の妥当性評価試験（検体：豚の筋肉）において、回収率が妥当性評価ガイドライン[3]の目標値である 70～120%を満たしていなかった。

そこで今回、三根ら[4]の報告を参考に前処理方法の検討を行い、回収率の向上が認められ、妥当性評価の目標値を満たすことができたので報告する。

## 材料及び方法

### 1 材料

【試験品及び試薬】 検体は、厚生労働省畜水産食品の残留有害物質モニタリング検査により OTC、TC、CTC が陰性であることを確認済みの豚の筋肉を用いた。標準品として、塩酸オキシテトラサイクリン、塩酸テトラサイクリン、塩酸クロルテトラサイクリンのいずれも和光純薬工業（株）を使用した。標準品各 10mg を 10ml のメタノールに溶解したものを標準原液とし、pH4.5 リン酸緩衝液にて段階希釈したものを標準溶液とした。試薬は蒸留水およびメタノールは HPLC 用、他はすべて特級を使用した。

【装置】（株）日立ハイテックフィールドインテグ ELITE LaChrom（ポンプ：L-2130、オートサンプラ：L-2200、カラムオープン：L-2300、蛍光検出器：L-2485）

【HPLC測定条件】 カラム：Wakopak Wakosil-II 5C18HG 4.6x150mm（和光純薬工業（株））、移動相：1M イミダゾール緩衝液-メタノール（79：21）、流量：1.0ml/min、注入量：10 $\mu$ l、測定波長：励起380nm 蛍光520nm、カラム温度：40 $^{\circ}$ Cにて測定した。

## 2 方法

【前処理方法の検討】当所での現行法は図1のとおりである。抽出溶媒（EDTA含有クエン酸緩衝液）量および遠心分離条件を変更したA～Cの3つの前処理方法について、回収率の比較検討を行った。各処理方法の変更点は表1に示した。検体中のOTC、TC、CTCの濃度が各0.066 μg/gになるよう、豚の筋肉5.0gあたり、OTC、TC、CTC各0.33 μg/ml混合標準溶液を1.0ml添加して行った。

【妥当性評価試験】3つの前処理方法のうち、最も回収率の高かった方法C（図2）について、妥当性評価試験（試験実施者1名が1日2回、5日間の枝分かれ試験）を行い、回収率、併行精度および室内精度（相対標準偏差（以下RSD）%）を求め、現行法の妥当性評価試験結果と比較した。



図1 TC系試験法（現行法）

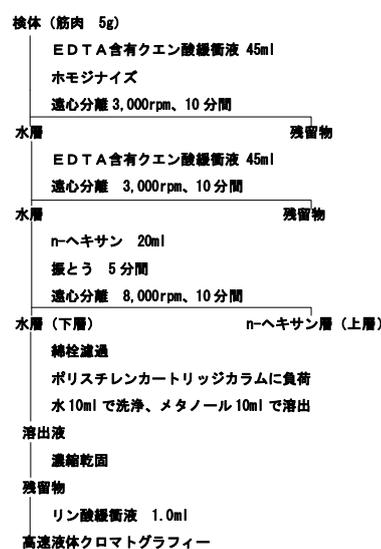


図2 TC系試験法(方法C)

## 成績

【前処理方法の検討結果】TCの回収率は、現行法で66.5%に対し、方法Aで69.8%、方法Bで72.1%であった。抽出溶媒の増量および、ヘキサン混和後の遠心分離回転数を上げることで、回収率の上昇が認められた。また、ヘキサン混和後の遠心分離回数を2回から1回に減少させても回収率に大きな影響は認められなかった。

そこで、方法Cにてヘキサン混和後の遠心分離回転数を6000rpmから8000rpmへ変更したところ、回収率は77.7%と最も高い値を示した。

【妥当性評価試験結果】方法Cによる妥当性評価試験を行い、現行法の結果と比較した。（表2）その結果、OTC、TC、CTCすべてにおいて、回収率の増加が認められ、平均回収率、併行精度RSD%および室内精度RSD%ともに妥当性評価ガイドラインの目標値に適合した。なお、定

量に支障を及ぼす妨害ピークは認められなかった。

また、OTC、TC、CTCの各検量線は0.1～1.0 µg/mlの範囲で良好な直線が得られた（寄与率0.999%）。

表1 各前処理方法の変更点

	EDTA含有クエン酸緩衝液	遠心分離回転数	ヘキサン混合後遠心分離回数
現行法	60m l (30+20+10)	全行程 3000 r p m	2回
方法A	90m l (40+40+10)	全行程 6000 r p m	2回
方法B	90m l (45+45)	ヘキサン混合後 6000 r p m	1回
方法C	90m l (45+45)	ヘキサン混合後 8000 r p m	1回

表2 妥当性評価試験結果の比較

	現行法			方法C		
	平均回収率 (%)	併行精度 (RSD%)	室内精度 (RSD%)	平均回収率 (%)	併行精度 (RSD%)	室内精度 (RSD%)
OTC	74.8	8.3	6.9	83.5	2.3	6.3
TC	66.5	9.0	9.2	77.7	3.1	6.8
CTC	71.0	4.5	7.7	76.9	4.7	5.0

### 考 察

今回、抽出に用いるEDTA含有クエン酸緩衝液を増量し、ヘキサン混合後の遠心分離の回転数を上げることにより、脱脂後の水層の分離が良好になった。そのため、前処理工程における抽出液の回収量が増加し、TCのみならず、OTCおよびCTCにおいても回収率が向上したと考えられる。また、遠心分離回数が少ないこと、高速での遠心分離により抽出液中の夾雑物が少なく、ポリスチレンカートリッジカラムへの負荷の際の目詰まりが軽減したことにより、検査時間が短縮された。

今回の試験法の利点として、検査時間の短縮、使用試薬やHPLC測定条件等は変更することなく、抽出溶媒量および遠心分離条件の変更のみで回収率の向上が得られることがあげられる。これは他検査機関においても容易に応用できると考えられる。テトラサイクリン系3薬剤の残留基準値は、肝臓、腎臓、脂肪等にも定められており、今後これらの検体についても検討をする予定である。

### 引用文献

- [1] 平成18年度畜水産食品の残留有害物質モニタリング検査結果 食安監発第0229003号、平成20年2月29日
- [2] 厚労省医薬食品局食品安全部長通知 食安発第0124001号、平成17年1月24日
- [3] 厚労省医薬食品局食品安全部長通知 食安発第1224第1号、平成22年12月24日
- [4] 三根恵、齋藤幸子：クロルテトラサイクリンの回収率向上についての検討、第30回全国食肉衛生検査所協議会理化学部会研修会抄録、20-22（2012）

## 2 研修・会議等参加状況

時 期	研 修 会 等 の 内 容	場 所
H26. 5. 15 ～ 5. 16	全国食肉衛生検査所協議会病理部会総会及び研修会	神 奈 川 県
H26. 6. 25	ISO22000/FSSC22000概要セミナー	福 岡 県
H26. 7. 16 ～ 7. 17	全国食肉衛生検査所長会議 第50回全国食肉衛生検査所協議会記念大会	東 京 都
H26. 8. 28 ～ 8. 29	食品安全行政講習会	東 京 都
H26. 9. 5	全国公衆衛生獣医師協議会調査研究発表会	東 京 都
H26. 9. 25 ～ 9. 26	全国食肉衛生検査所協議会理化学部会総会及び研修会	千 葉 県
H26. 10. 4	九州地区獣医師大会	鹿 児 島 県
H26. 10. 9	佐賀県食肉センター再整備に係る先進地視察	熊 本 県
H26. 10. 10	食品衛生検査施設信頼性部門責任者研修会	東 京 都
H26. 10. 14 ～ 10. 15	佐賀県食肉センター再整備に係る先進地視察	鹿 児 島 県
H26. 10. 24	と畜場、食肉処理場におけるHACCP導入研修会	東 京 都
H26. 11. 6 ～ 11. 7	全国食肉衛生検査所協議会病理部会研修会	神 奈 川 県
H26. 11. 11 ～ 11. 12	九州地区食肉衛生検査所協議会大会	鹿 児 島 県
H26. 11. 18 ～ 11. 20	全国食肉衛生検査所協議会微生物部会総会及び研修会	茨 城 県
H26. 11. 21	一般衛生管理徹底&HACCP導入研修会	福 岡 県
H26. 12. 3 ～ 12. 5	九州地区狂犬病研修	宮 崎 県
H27. 1. 15 ～ 1. 16	佐賀県食肉センター再整備に係る先進地視察	宮 崎 県
H27. 1. 23	と畜場、食肉処理場におけるHACCP導入研修会	東 京 都
H27. 1. 19 ～ 1. 20	食肉衛生技術研修会及び衛生発表会	東 京 都
H27. 1. 21 ～ 1. 22	食鳥肉衛生技術研修会及び衛生発表会	東 京 都

H27. 2. 18	H A C C P 研修会（九州ブロック）	福 岡 県
H27. 3. 5 ～ 3. 6	食肉処理施設におけるH A C C P システム普及研修会	福 岡 県
H27. 3. 11 ～ 3. 13	総合衛生管理製造過程に係る助言等を行う食品衛生監視員養成講習会	大 分 県

## 第5章 その他の事業

### 1 佐賀大学との調査研究

と畜検査における病理学的調査研究を佐賀大学医学部と実施しており、毎週1回、1名の検査員が佐賀大学医学部病理学教室で、調査研究及び技術の研鑽に努めている。

### 2 食肉に関する衛生教育及び施設研修等

畜産食品の需要が高まる今日、より一層の食肉の安全確保を図るため、関係団体の共励会及び食肉センター職員への講習会等での衛生指導を実施し、食肉衛生の向上に努めている。

対 象 者	参加者数	実施回数	備 考
佐 賀 牛 枝 肉 共 励 会	400名	2回	衛生指導※
佐 賀 県 開 拓 畜 産 共 進 会	50名	1回	共進会出品畜の所見講評及び最近のと畜検査トピックス
畜産公社管理者・従業員（業務部）	50名	1回	と畜場施設の衛生管理講習会
畜産公社管理者・従業員（加工部）	30名	1回	と畜場施設の衛生管理講習会
太良食肉販売協同組合管理者・従業員	15名	1回	と畜場施設の衛生管理講習会
食鳥処理衛生管理者・従業員	24名	1回	食鳥処理施設の衛生管理講習会
計	569名	7回	

※白衣、衛生キャップ着用及び手洗いに関する衛生指導

### 3 と畜検査結果のフィードバック

安全な食肉の生産供給のため、生産者、と畜場設置者及び家畜保健衛生所等との連携を密にし、と畜検査結果データをフィードバックすることにより、生産段階で活用され、生産から流通、消費に至る総合的な食肉の安全確保に寄与している。

#### 4 研究機関等への協力

大学などから研究材料、疾病調査及び教育教材など材料採取の依頼があったものについては、積極的に協力している。

調 査 研 究 機 関 等	部 位
出荷団体（JA）	豚の頭部及び肺
佐賀県衛生薬業センター	豚の血液
佐賀県畜産試験場	牛の卵巣
佐賀大学	牛の卵巣
佐賀大学	豚の甲状腺