

令和 2 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

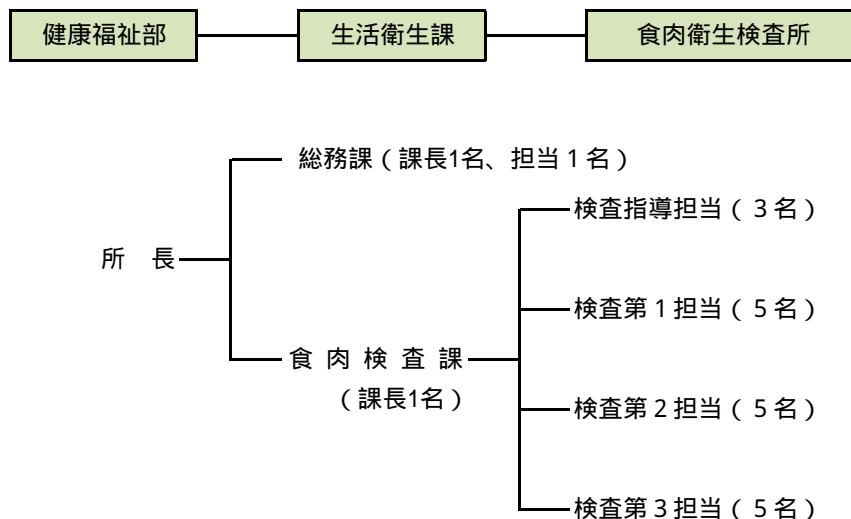
目 次

第1章	検査所の概要	
1	組織及び業務内容	1
2	施設	4
3	備品	7
4	手数料	9
5	県内のと畜場	10
6	と畜検査フロー	11
第2章	検査事業	
1	検査事業の概要	12
2	検査統計	14
(1)	と畜検査頭数の推移	14
(2)	と畜検査頭数の内訳	16
(3)	検査結果に基づく措置状況	18
(4)	病畜の検査状況(県計頭数)	27
(5)	BSEスクリーニング検査結果	29
(6)	精密検査	30
第3章	食鳥肉衛生指導事業	
1	県内食鳥処理場位置図	32
2	事業概要	33
(1)	立入検査状況	33
(2)	収去検査状況	33
(3)	微生物検査状況	33
(4)	食鳥検査及び確認状況	34
第4章	調査研究事業	
1	調査・研究・報告の概要	36
(学会等発表)		
	牛の胸腔及びリンパ節に発生した低色素性青区政黒色腫の一例	37
2	研修・会議等参加状況	40
第5章	その他の事業	
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	41

第1章 検査所の概要

1 組織及び業務内容

(1) 組織（令和3年6月30日現在）



職員の構成 令和3年6月30日現在

区分	事務職員	技術職員(獣)	計
所長		1	1
総務課	2		2
食肉検査課		19	19
計	2	20	22

(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) と畜場内及びと畜場に併設する食肉処理業に係る施設内並びに食鳥処理場内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) 食品衛生法に基づき、と畜場及び食肉処理場における食肉・食鳥肉の収去検査を行う。

キ) と畜場内又はと畜場に併設する食肉処理業に係る施設内において生産され、製造され、又は加工される畜産物に係る輸出証明を行う。

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、食品衛生法（昭和22年法律第233号）に基づくと畜場内、と畜場に併設する食肉処理業に係る施設内又は食鳥処理場内における食品衛生並びに農林水産物及び食品の輸出の促進に関する法律（令和元年法律第57号）に基づくと畜場内又はと畜場に併設する食肉処理業に係る施設内において生産され、製造され、又は加工される畜産物に係る輸出証明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 と畜場内及びと畜場に併設する食肉処理業に係る施設内（第8条第1項第13号及び第16号において「と畜場内等」という。）並びに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。
- 9 と畜場内又はと畜場に併設する食肉処理業に係る施設内において生産され、製造され、又は加工される畜産物に係る輸出証明に関する事。

(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。

- 10 と畜場法（昭和 2 8 年法律第 1 1 4 号）第 1 7 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關すること。
- 11 食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に關する法律（平成 2 年法律第 7 0 号。以下「法」という。）に基づく届出及び報告（法第 2 1 条に規定する指定検査機関（以下「指定検査機関」という。）に關するものを除く。）の受理に關すること。
- 12 法に基づく立入検査、監督及び指導（指定検査機関に關するものを除く。）に關すること。
- 13 と畜場内等及び食鳥処理場内における食品衛生法（昭和 2 2 年法律第 2 3 3 号）第 2 8 条第 1 項の規定による報告の徴収及び立入検査に關すること。
- 14 と畜場内又はと畜場に併設する食肉処理業に係る施設内において生産され、製造され、又は加工される畜産物に係る農林水産物及び食品の輸出の促進に關する法律（令和元年法律第 5 7 号。以下この項において「輸出促進法」という。）第 1 5 条第 2 項の規定による輸出証明書（農林水産物及び食品の輸出の促進に關する法律施行規則（令和 2 年財務省・厚生労働省・農林水産省令第 1 号）第 4 条第 1 号の衛生証明書に限る。）の発行及び輸出促進法第 3 8 条第 5 項の規定による当該輸出証明書の発行の取消しに關すること。
- 15 と畜場及びと畜場に併設する食肉処理業に係る施設に係る輸出促進法第 1 7 条第 2 項の規定による適合施設の認定の申請の受理に關すること。
- 16 と畜場内等における輸出促進法第 3 8 条第 2 項の規定による報告の徴収及び立入検査に關すること。

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 1 3 条第 1 項第 1 号の規定による届出の受理に關すること。
- 2 法第 1 3 条第 3 項の規定による指示に關すること。
- 3 法第 1 4 条の規定による検査に關すること。
- 4 法第 1 6 条の規定による措置に關すること。
- 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關すること。
- 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關すること。

佐賀県食品衛生法施行細則(抄)

(委任)

第 7 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 1 0 条、第 1 2 条並びに第 1 3 条第 2 項及び第 3 項の規定に違反した場合における法第 5 9 条の規定による処置命令に關する事務は、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	958.32m ²
(ウ) 建 物	本 館 鉄筋コンクリート 2階建 669.56m ²
	1階 383.33m ²
	2階 286.23m ²
	車 庫 鉄骨スレート造 平屋 22.04m ²
	機械室 鉄筋コンクリート 平屋 24.00m ²
	倉 庫 プレハブ物置 6.25m ²
	合計面積 721.85m ²
	建築面積 423.48m ²
(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
	B S E 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

構内電話設備更新工事（平成27年度）

建築工事費 518千円

食肉衛生検査所内部改修工事（令和元年度）

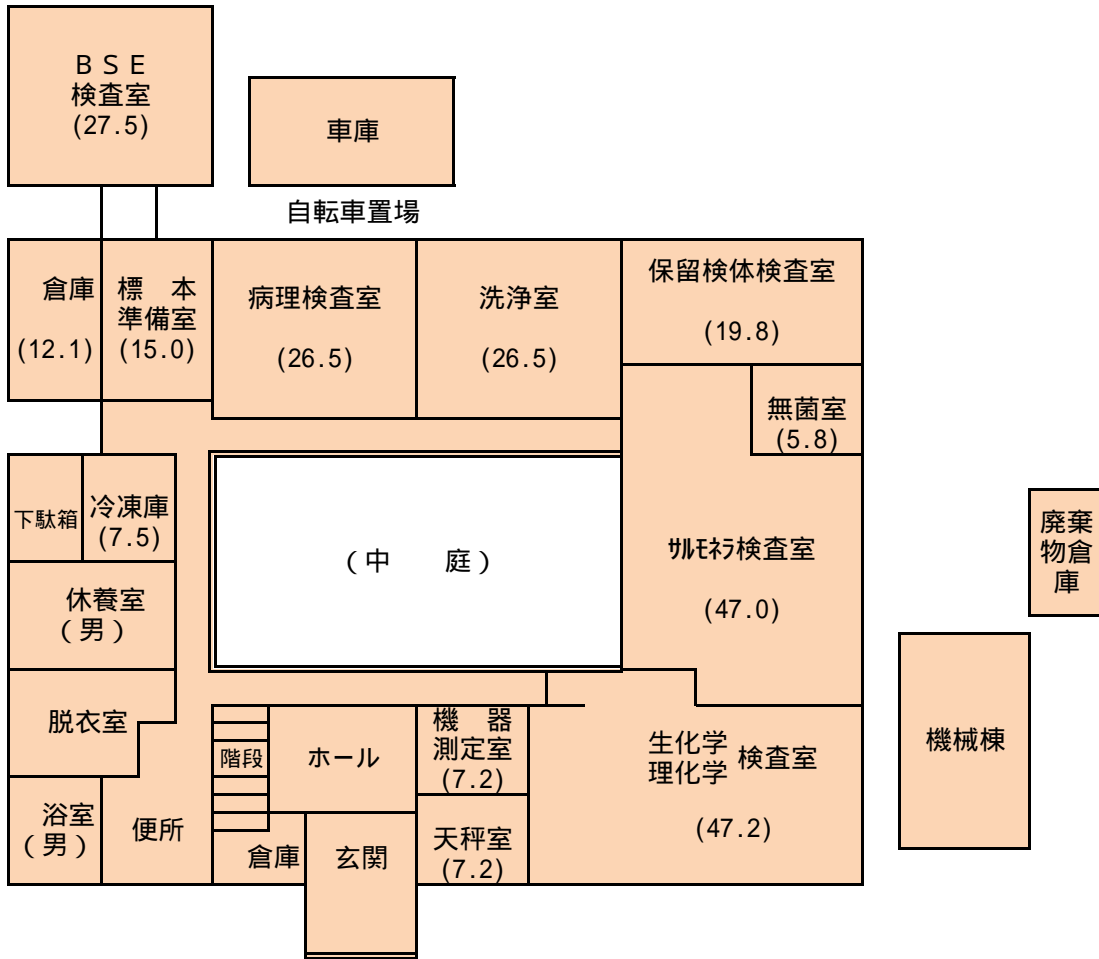
設計監理委託 1,388千円

建築工事費 11,982千円

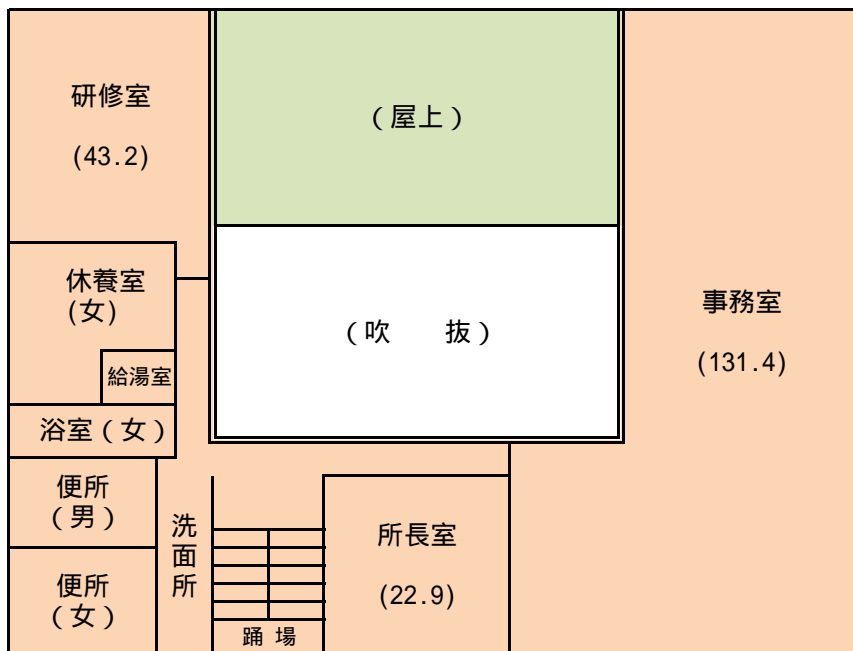
機械設備その他工事 14,053千円

平 面 図

1 階



2 階



() 書きは室面積 (単位：m²)

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
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
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
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
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	サルモネラ検査室
リアルタイムPCR増幅装置	1	C F D - 3120 J 1	バイオラッド(株)	1,596,000	H24. 4.18	B S E 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	サルモネラ検査室
高速大容量冷却遠心機	1	7000	久保田商事(株)	2,467,500	H26. 2.28	理化学検査室
密封式自動固定包埋装置	1	ティッシュ・テックVIP-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	保留検体検査室
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
高速液体クロマトグラフシステム	1	Agilent 1260 Infinity	アジレント・テクノロジー(株)	8,640,000	H28.2.12	理化学検査室
臨床化学分析装置	1	スポットケムEZ SP-4430	アークレイ(株)	1,074,600	H28.5.19	理化学検査室
顕微鏡画像撮影装置	1	O L Y M P U S D P 7 3	オリンパス(株)	1,749,600	H28.8.25	病 理 検 査 室
パラフィン包埋ブロック作成装置	1	ティッシュ・テックTEC5	サクラ精機(株)	1,674,000	H28.9.9	病 理 検 査 室
凍結組織切片作成装置	1	ポラーB、ヒストテックPIN-600	サクラファインテックジャパン(株)	3,942,000	H29. 7.20	病 理 検 査 室
生物顕微鏡	1	BX53LED-44	オリンパス(株)	1,744,200	H29.10. 4	病 理 検 査 室
撮影機 カメラスタンドMFシリーズ	1	MF-MD-LED-2	(株)エス・エフシー	1,059,480	H30.8. 29	病 理 検 査 室
ロータリーエバポレーター	1	R-300	(株)ビュッヒ	1,031,400	H30.11. 14	理化学検査室
マイクロプレートリーダー	1	FCベーシック	サーモフィッシュャーサイエンティフィック(株)	1,156,680	R1.7.25	B S E 検査室
超音波洗浄自動洗浄機	1	PG8583	久保田商事(株)	1,647,800	R2.1.28	理化学検査室

品名	数	規格	製作社名	購入金額	購入年月日	設置場所
臨床化学分析装置	1	SP-4430V	アークレイ(株)	1,078,000	R2.9.25	理化学検査室
全自動血球計数器	1	MEK-6550	日本光電(株)	1,518,000	R2.10.16	保留検体検査室
PCR食中毒菌検出装置 (クオリバックスシステムQ7)	1	クオリバックスシステム Q7	米国HIGIENA社	4,785,000	R2.11.12	サルモネラ 検査室

4 手 数 料

(1) と畜検査手数料

R3.6.30 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	670
めん羊・山羊	230	440

(2) 事務手数料 (と畜検査実施証明等)

1件 350円

0

1

(参考) 佐賀県食肉センターの使用料及び解体料

R3.6.30 現在 (円/頭)、消費税込

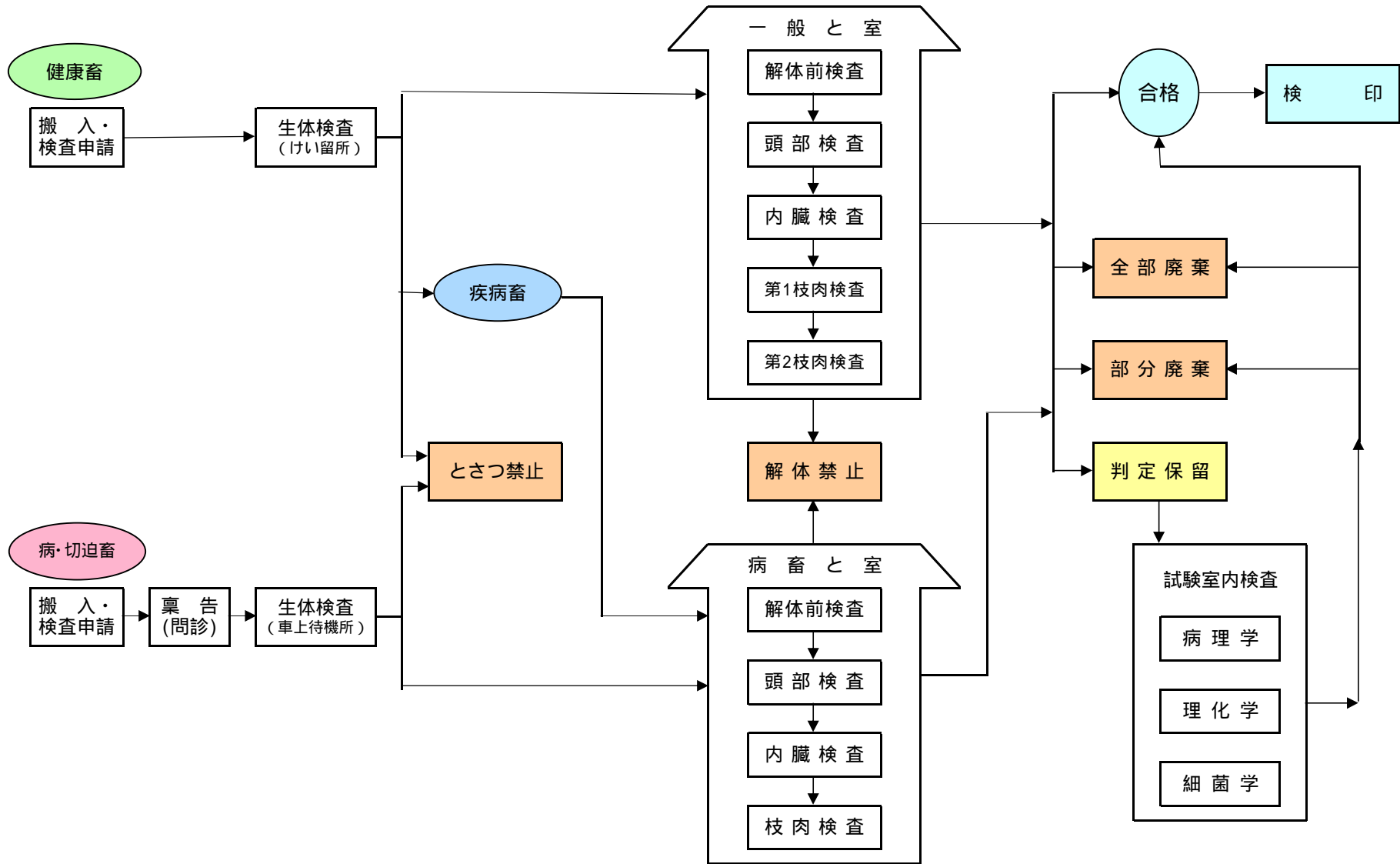
項 目 畜 種	と 場 使 用 料		解 体 手 数 料		
	時 間 内	時 間 外	一 般 解 体 料	事 故 畜 解 体 料	
				時 間 内	時 間 外
牛・種雄牛	2,750	5,500	5,038	8,338	14,850
とく	1,925	4,400	4,510	7,975	14,850
乳とく	1,155	2,585	1,441	2,541	4,950
馬・種雄馬	1,650	4,400	4,510	7,975	14,850
豚大貫	770	2,200	2,552	4,857	9,900
豚	770	2,200	1,276	2,420	4,950
めん羊・山羊	385	1,100	693	1,265	2,475

5 県内のと畜場



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

6 と畜検査フロー



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、枝肉の指標細菌数の他に、腸管出血性大腸菌、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、ここ数年減少していたが、令和2年度は微増となった。

今年度の総検査頭数は111,220頭で、前年度と比較して0.5%(534頭)の増加である。

畜種別にみると牛5,506頭、とく4頭、豚105,710頭となっており、牛・とくは前年度と比較して2.1%(111頭)増加、豚は前年度と比較して0.4%(427頭)増加している。

(2) と畜検査頭数の内訳

肉用牛5,334頭、乳用牛172頭、とく4頭、豚105,710頭(佐賀県食肉センター93,073頭、太良食肉センター12,637頭)であった。総検査頭数に占める割合は牛・とくが5.0%、豚が95.0%である。

病畜として搬入された獣畜は656頭で総検査頭数の0.59%であり、畜種別では牛651頭、とく3頭、豚2頭であった。

(3) 検査結果に基づく措置

全部廃棄

全部廃棄頭数は、牛92頭、とく0頭、豚248頭、計340頭であった。

牛は、白血病(牛伝染性リンパ腫を含む)が25頭、尿毒症が16頭、膿毒症が8頭、敗血症が11頭、全身性の変性が27頭、高度の黄疸が5頭であった。

豚は、膿毒症が221頭、敗血症が11頭、豚丹毒が1頭、全身性の変性が12頭、全身性の腫瘍が2頭、白血病が1頭であった。

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14.6%、循環器系2.3%、消化器系56.1%、泌尿生殖器系16.5%、運動器系及びその他10.5%であった。豚の部分廃棄件数の器官別内訳は、呼吸器系62.2%、循環器系7.1%、消化器系24.9%、泌尿生殖器系3.7%、運動器系及びその他2.1%であった。

とさつ禁止

とさつ禁止頭数は、豚丹毒を理由とする豚3頭であった。

(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15.5%、循環器系疾患1.2%、肝疾患18.0%、消化器系疾患5.3%、泌尿器系疾患4.4%、生殖器系疾患2.9%、運動器系疾患19.1%、その他の疾患20.8%、全部廃棄12.8%であった。

(5) B S E 検査

平成 29 年 4 月 1 日からの健康牛の BSE 検査廃止に伴い、24 か月齢以上の牛のうち疾病鑑別の観点から検査が必要であると判断した牛（症状を呈する牛）のみ検査を実施した。今年度は 1 頭検査を行い、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、試験室において病理学的、理化学的、細菌学的検査を実施した。

(7) 衛生管理指導

佐賀県食肉センターで立入検査 72 回、書類審査 9 回、検査結果の討議・指導 13 回、太良食肉センターで立入検査 68 回、書類審査 10 回、検査結果の討議・指導 14 回を実施した。と畜場法に基づく衛生管理が適切に実施されているかの確認、指導を行うとともに、衛生講習会を実施することにより、従事者の衛生に対する意識向上を図った。

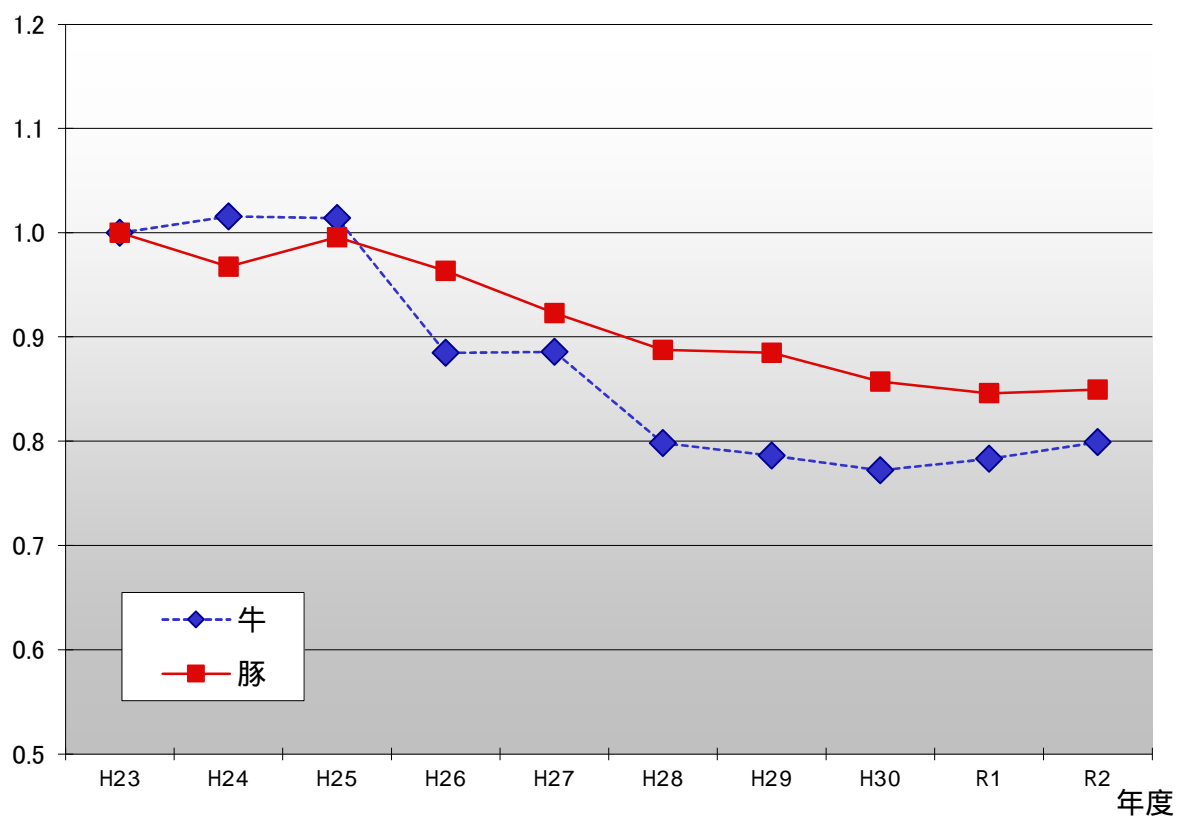
2 検査統計

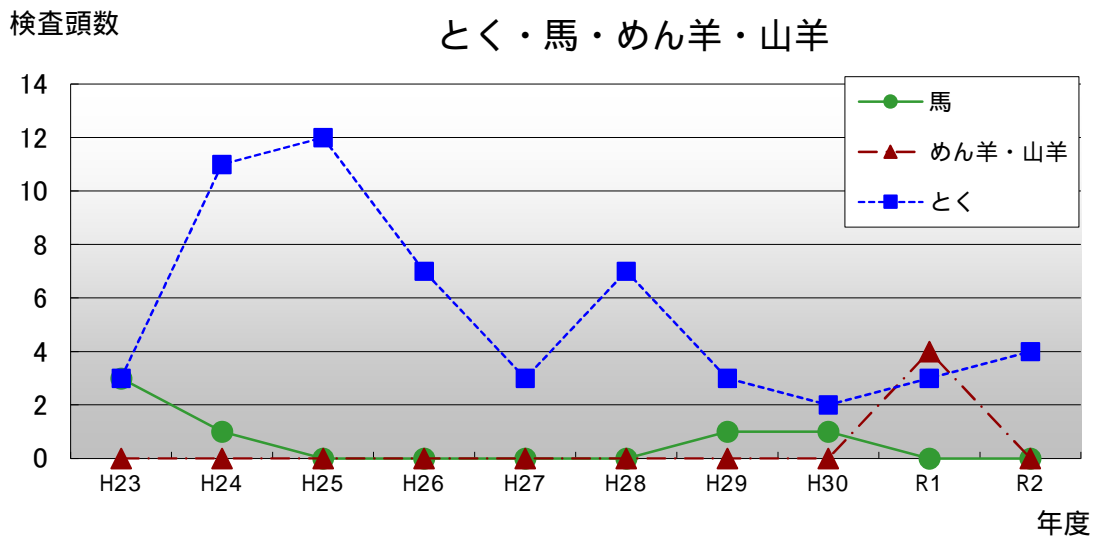
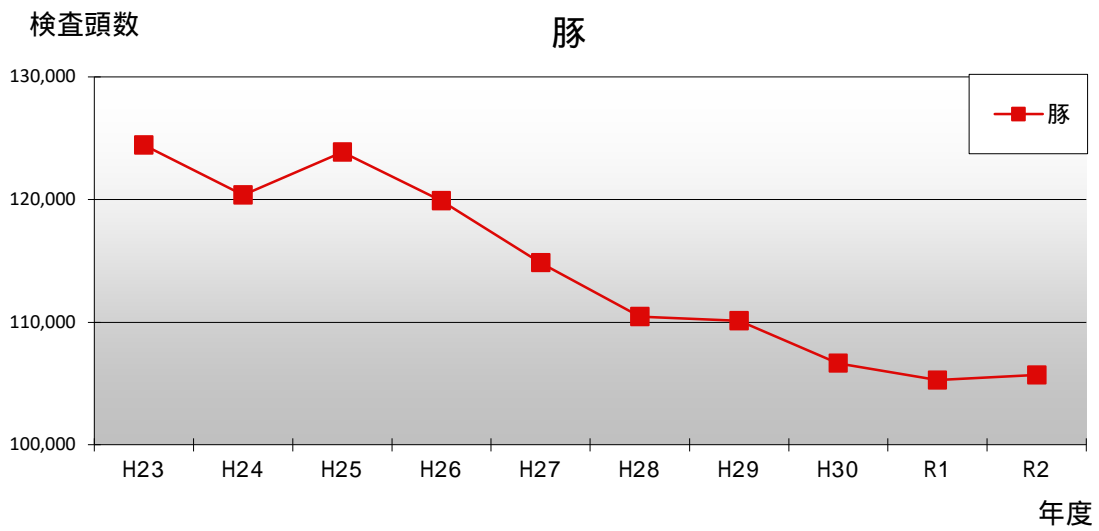
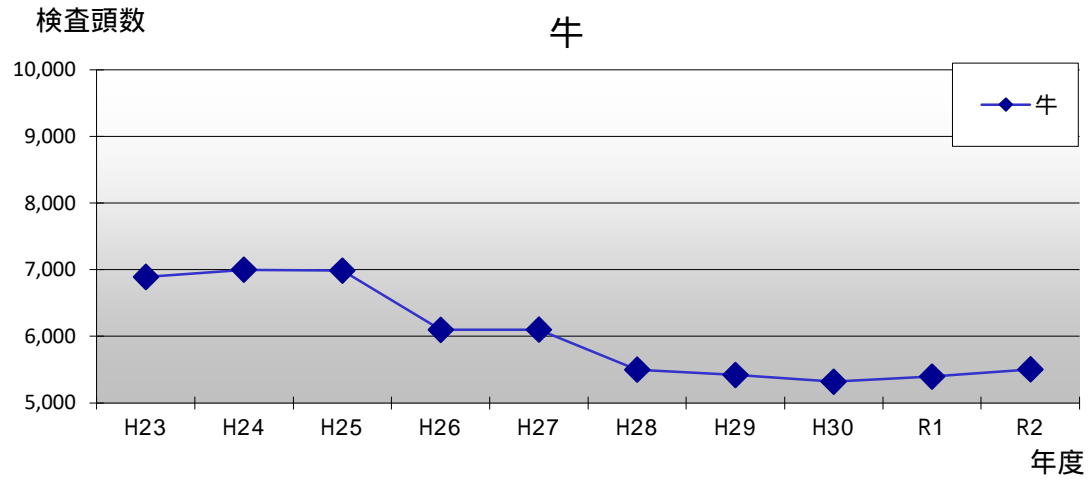
と畜検査頭数

(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23年度	6,890	3	3	124,449	-	131,345
平成24年度	6,998	11	1	120,367	-	127,377
平成25年度	6,986	12	-	123,890	-	130,888
平成26年度	6,096	7	-	119,898	-	126,001
平成27年度	6,103	3	-	114,864	-	120,970
平成28年度	5,500	7	-	110,453	-	115,960
平成29年度	5,418	3	1	110,109	-	115,531
平成30年度	5,320	2	1	106,665	-	111,988
令和元年度	5,396	3	-	105,283	4	110,686
令和2年度	5,506	4	-	105,710	-	111,220

平成23年度の検査頭数を1.0とした場合の牛豚のと畜検査頭数の増減比較





(2) と畜検査頭数の内訳

と畜場別・月別と畜検査頭数(令和2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	387	365	412	480	384	454	487	539	540	435	447	404	5,334
乳用牛	10	12	13	14	16	17	18	19	13	11	18	11	172
とく	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	4
馬	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
豚	9,003	7,971	8,248	9,099	8,051	8,783	9,427	8,673	9,377	9,194	8,677	9,207	105,710
めん羊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
山羊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
計	9,400	8,349	8,674	9,593	8,451	9,254	9,932	9,231	9,931	9,640	9,142	9,623	111,220

(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	387	365	412	480	384	454	487	539	540	435	447	404	5,334
乳用牛	10	12	13	14	16	17	18	19	13	11	18	11	172
とく	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	4
馬	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
豚	7,953	7,140	7,216	8,006	7,045	7,694	8,402	7,532	8,361	8,081	7,612	8,031	93,073
めん羊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
山羊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
計	8,350	7,518	7,642	8,500	7,445	8,165	8,907	8,090	8,915	8,527	8,077	8,447	98,583

(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	1,050	831	1,032	1,093	1,006	1,089	1,025	1,141	1,016	1,113	1,065	1,176	12,637
めん羊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
山羊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
計	1,050	831	1,032	1,093	1,006	1,089	1,025	1,141	1,016	1,113	1,065	1,176	12,637

月別時間外検査頭数

(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	7	11	4	6	9	4	6	8	14	8	5	6	88
とく													-
馬													-
豚													-
めん羊・山羊													-
計	7	11	4	6	9	4	6	8	14	8	5	6	88

月別病畜検査頭数

(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	48	59	35	52	68	63	63	68	59	44	43	49	651
とく		1	1						1				3
馬													-
豚						2							2
めん羊・山羊													-
計	48	60	36	52	68	65	63	68	60	44	43	49	656

(3) 検査結果に基づく措置状況

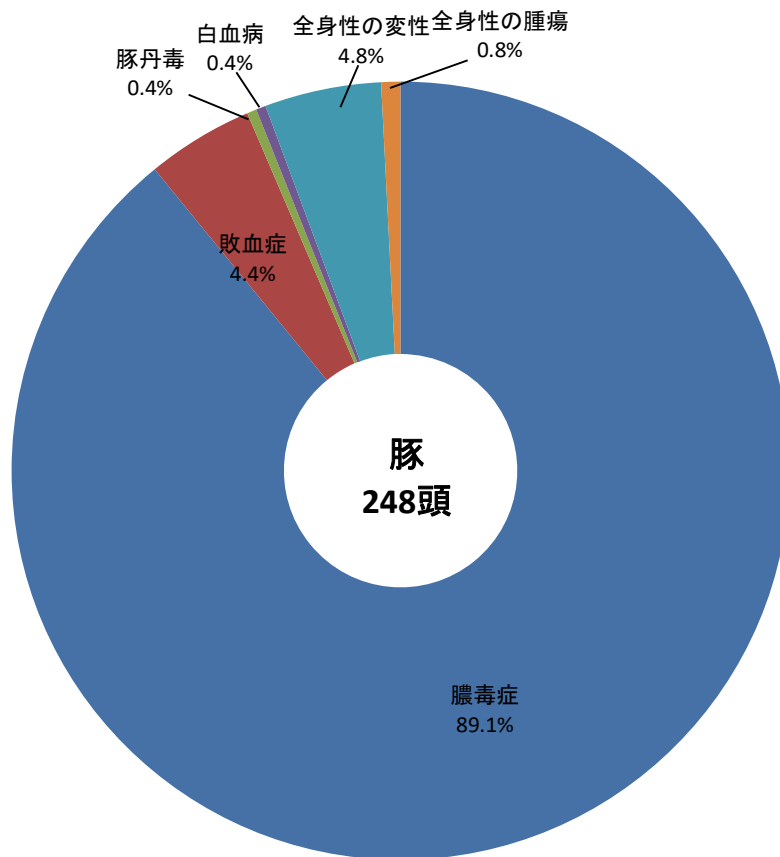
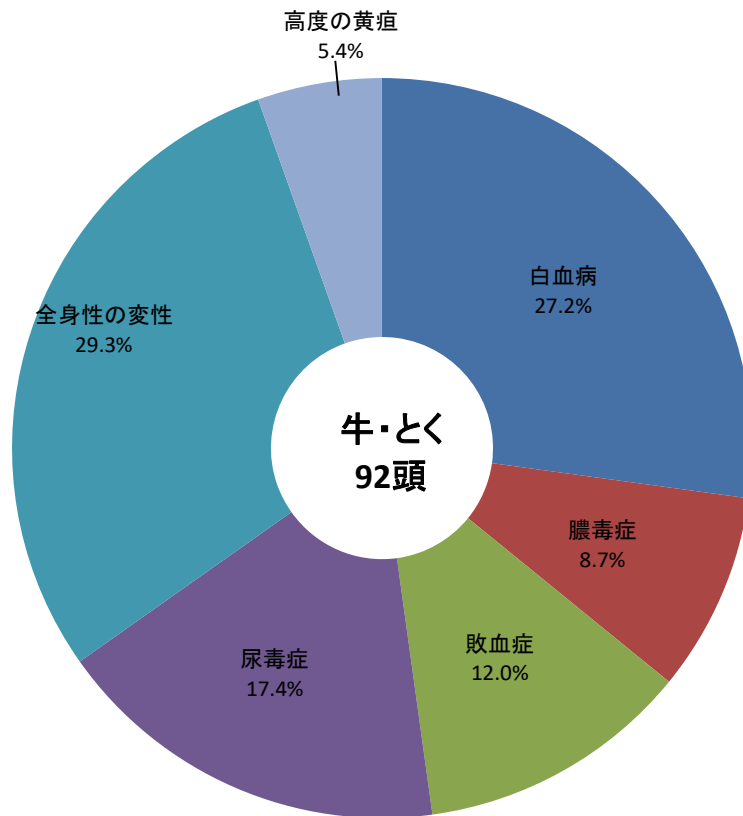
と畜検査措置別頭数

	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	5,506	4	-	93,073	12,637	-	98,583	12,637	111,220	
措 置 頭 数	とさつ解体禁止	-	-	3	-	-	3	-	3	
	全部廃棄	92	-	-	83	165	-	175	165	340
	部分廃棄	3,531	3	-	62,525	8,597	-	66,059	8,597	74,656
	計	3,623	3	-	62,611	8,762	-	66,237	8,762	74,999

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				1		1	
膿 毒 症	8			221		229	
敗 血 症	11			11		22	
尿 毒 症	16					16	
高 度 の 黄 疸	5					5	
高 度 の 水 腫						-	
全 身 性 の 腫 瘍				2		2	
全 身 性 の 炎 症						-	
全 身 性 の 変 性	27			12		39	
白 血 病	25			1		26	
豚 赤 痢						-	
悪 性 水 腫						-	
計	92	-	-	248	-	340	

病名別全部廃棄の割合



病名別部分廃棄頭数

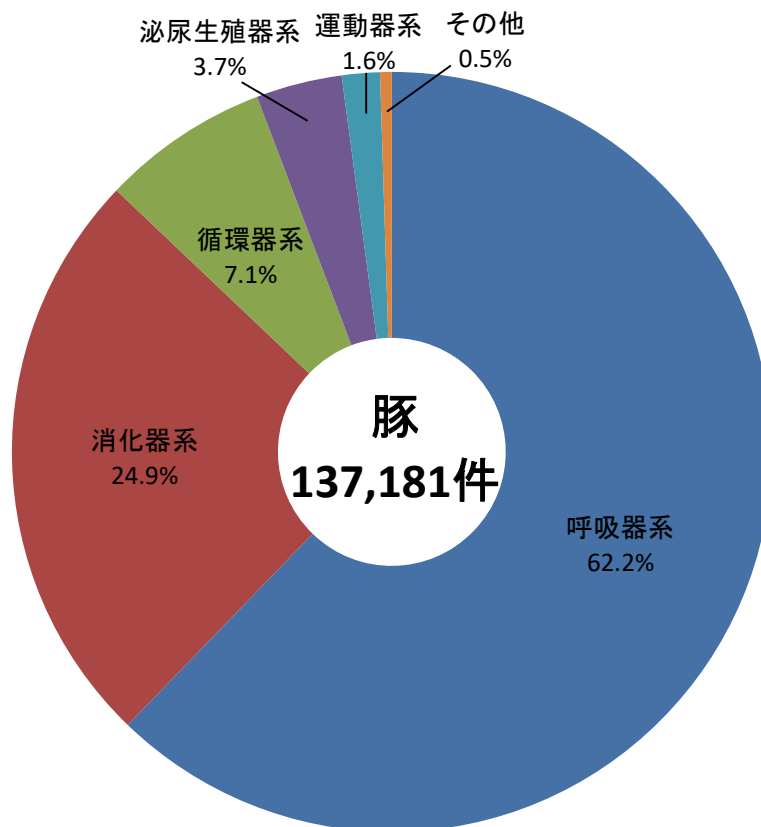
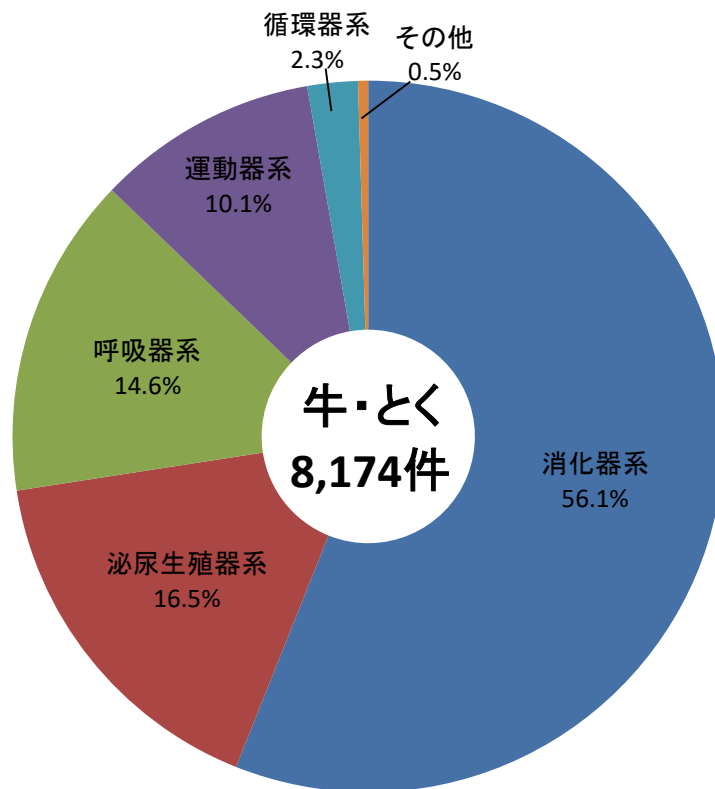
病名		畜種	牛	とく	馬	豚	めん羊 山羊	計
呼吸器系	鼻炎		2					2
	肺炎		383			9,953		10,336
	S E P 軽度					33,797		33,797
	S E P 重度					4,523		4,523
	へモ肺炎					294		294
	肺膿瘍		73			1,594		1,667
	肺気腫		64			2		66
	豚肺虫症							-
	胸膜炎		479			21,826		22,305
	化膿性胸膜炎		13			456		469
	横隔膜炎		83			12,875		12,958
	横隔膜膿瘍		92			46		138
	肺充血							-
	呼吸器系の腫瘍							-
	呼吸器系の奇形							-
その他		5			5		10	
小計		1,194	-	-	85,371	-	86,565	
循環器系	心筋炎		2			18		20
	心臓肥大					137		137
	心外膜炎		112			6,544		6,656
	心筋変性		26			115		141
	創傷性心膜炎							-
	心筋出血		8			33		41
	心内膜炎		2			5		7
	心臓の奇形							-
	脾包膜炎		14			2,859		2,873
	脾臓の腫瘍							-
	捻転脾					6		6
	脾出血性梗塞		1			4		5
	その他		22			61		83
小計		187	-	-	9,782	-	9,969	

病名	畜種	牛	とく	馬	豚	めん羊 山羊	計
消化器系	胃 炎	330	1		2,899		3,230
	胃 潰瘍	2					2
	小 腸 炎	134	3		4,183		4,320
	大 腸 炎	161	2		6,847		7,010
	腸 ヘルニア	1			989		990
	非定型抗酸菌症				133		133
	腸間膜脂肪壊死	877					877
	直 腸 脱	1			35		36
	腸 気泡症				4		4
	腹 膜 炎	63			3,039		3,102
	腹 膜 膿瘍	13			124		137
	豚 回 虫 症						-
	肝 炎	402	1		625		1,028
	肝 包 膜 炎	242			4,678		4,920
	間 質 性 肝 炎				6,796		6,796
	退 色 肝	1			871		872
	肝 出 血	1,038			56		1,094
	鋸 屑 肝	471					471
	肝 膿瘍	136			32		168
	胆 管 炎	227					227
	肝 硬 変	1			9		10
	肝 富 脈 斑	142					142
	肝 の 変 性	8					8
	囊 胞 肝						-
	肝 繊 維 症						-
	肝ミコバクテリウム症						-
	肝 蛭 症	31					31
	脾 臓 水 腫				614		614
	消化器系の腫瘍						-
	消化器系の奇形	1					1
	寄 生 虫 症						-

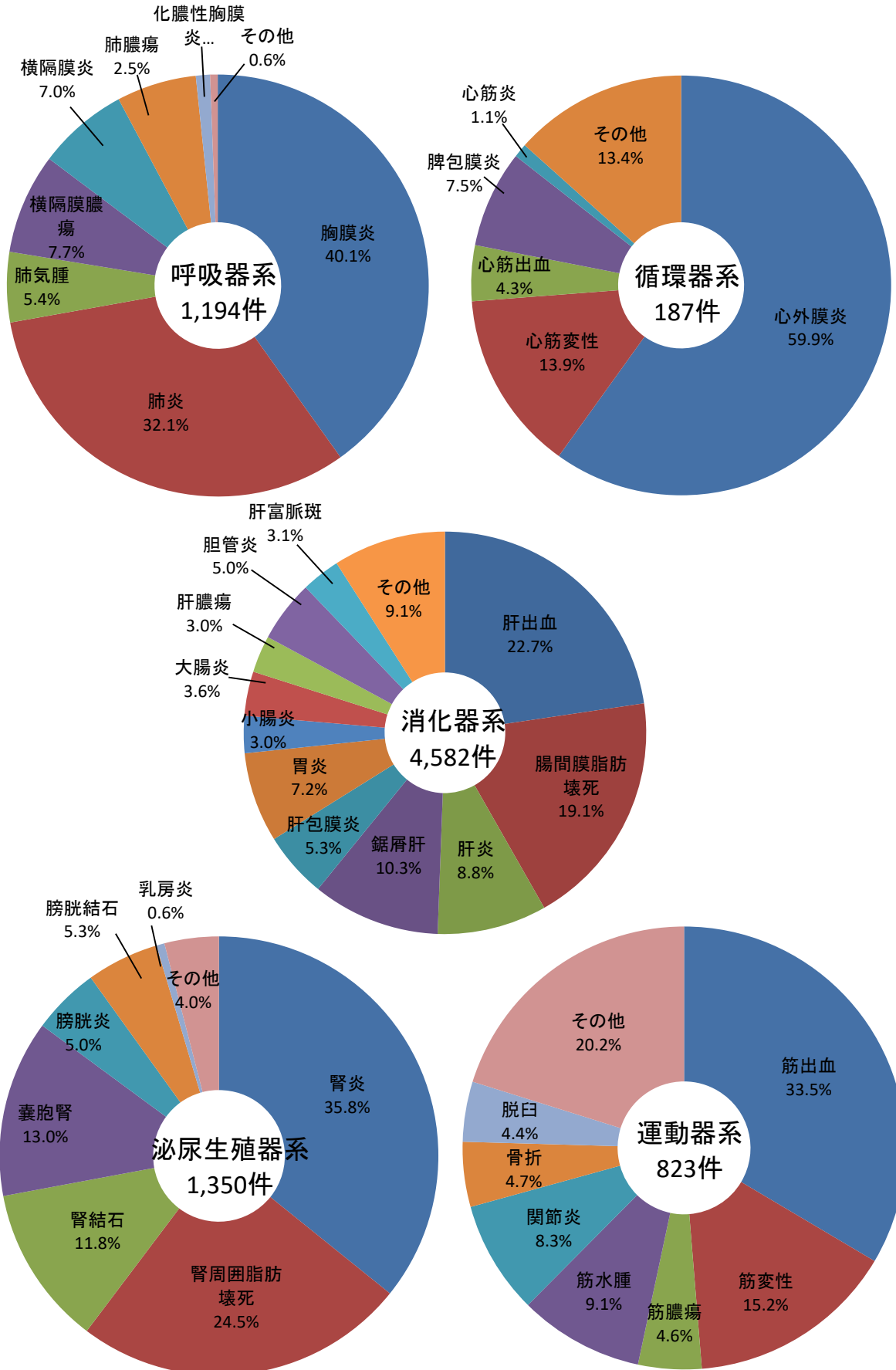
病名		畜種		馬	豚	めん羊 山羊	計
		牛	とく				
消化器系	肝小葉間静脈炎	22					22
	肝砂粒症						-
	寄生虫性肝炎				2,164		2,164
	その他	271					271
	小計	4,575	7	-	34,098	-	38,680
泌尿生殖器系	腎炎	482	1		1,291		1,774
	腎結石	159					159
	嚢胞腎	176			2,576		2,752
	腎芽腫				2		2
	腎の変性				1		1
	腎周囲脂肪壊死	331					331
	膀胱炎	67			704		771
	膀胱結石	72			117		189
	尿道炎	2			1		3
	尿道結石	6					6
	生殖器奇形						-
	卵巣嚢腫	3			9		12
	子宮炎	15			184		199
	子宮蓄膿症	4			5		9
	子宮・膣脱	4			12		16
	妊娠子宮	13			94		107
	乳房炎	8			25		33
	後産停滞	1					1
	上記以外の炎症	1			1		2
	上記以外の腫瘍	1			1		2
化膿性膀胱炎	4			2		6	
小計	1,349	1	-	5,025	-	6,375	
運動器系	関節炎	67	1		276		344
	脱臼	36			5		41
	骨折	39			85		124
	外傷						-

病名		畜種					
		牛	とく	馬	豚	めん羊 山羊	計
運 動 器 系	筋 炎	1					1
	筋 変 性	125			197		322
	筋 出 血	276			735		1,011
	ス ポ ッ ト						-
	筋 膿 瘍	38			783		821
	筋 水 腫	75			13		88
	脊 髄 膿 瘍				7		7
	放 線 菌 症	3					3
	蹄 葉 炎	8					8
	上 記 以 外 の 炎 症	5			80		85
	上 記 以 外 の 変 性	146			34		180
	そ の 他	3					3
	小 計	822	1	-	2,215	-	3,038
	そ の 他	消化器以外の寄生虫症					
黄 疸		2					2
火 傷					1		1
皮 下 膿 瘍		32	1		685		718
皮 膚 メ ラ ノ ー マ							-
白 内 障							-
大 脳 皮 質 壊 死 症							-
脳 炎							-
眼 球 の 腫 瘍					1		1
フ レ グ モ ー ネ							-
メ ラ ニ ン 沈 着 症		2					2
そ の 他		1			3		4
小 計		37	1	-	690	-	728
合 計	8,164	10	-	137,181	-	145,355	

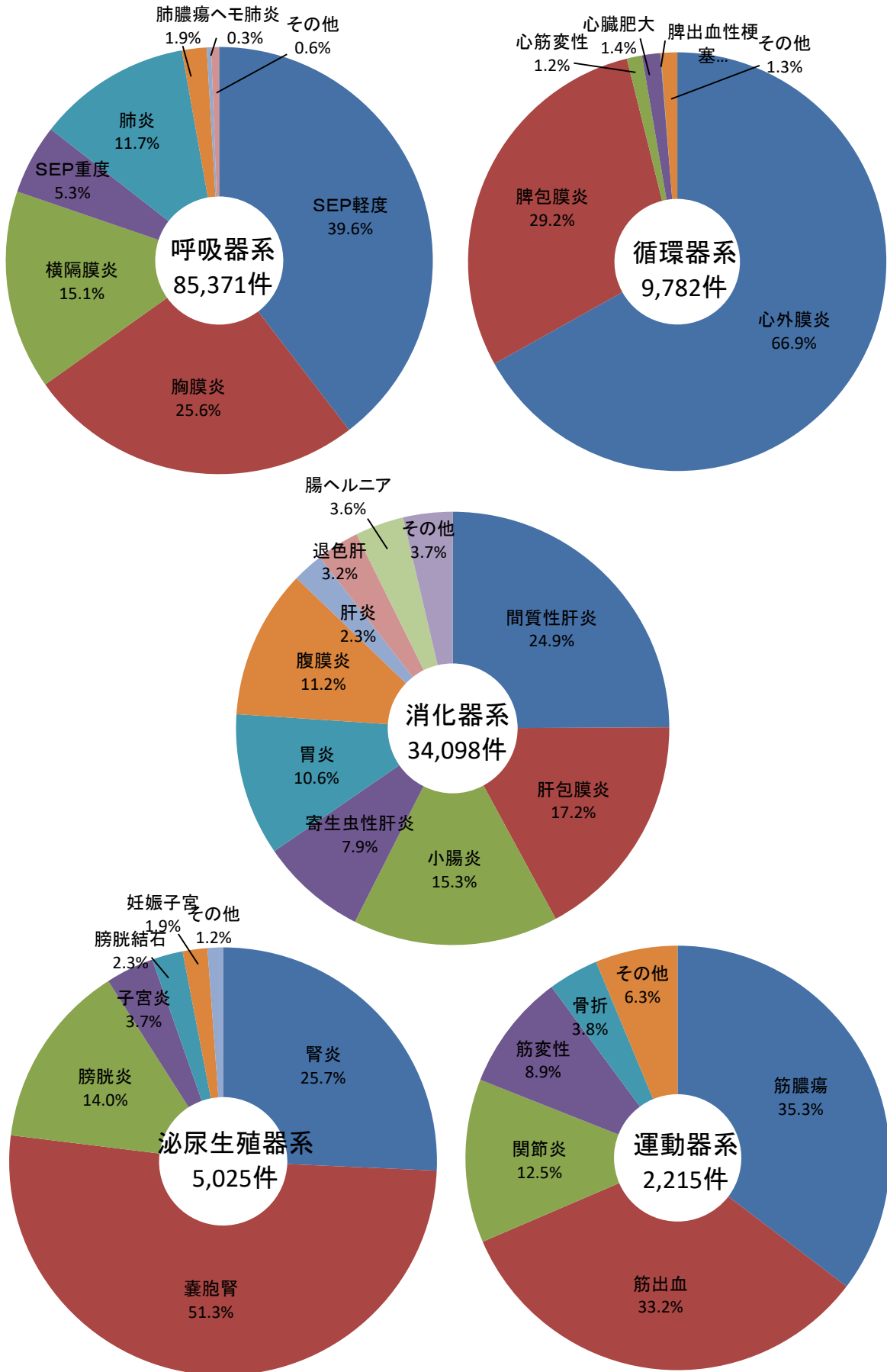
畜種別部分廃棄件数の割合



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)

病名別分類

病名	検査結果			
	牛		とく	豚
	時間内	時間外	時間内	時間内
肺炎・肺膿瘍	75	15		
肺気腫・肺水腫	2	2		
胸膜炎・横隔膜炎	6	2		
肝炎・肝膿瘍・胆管炎	95	13		
肝硬変・肝出血・うっ血	9	1		
肝蛭症				
急性・慢性鼓脹症	1	-		
胃炎・胃腸炎・胃潰瘍	7	-		
第四胃変位	4	-		
腸炎・腸捻転	14	-	1	
直腸脱(含ヘルニア)				
腹膜炎	5	1		
食滞・弛緩症	2	-		
腎炎	12	2		
尿石症(腎・膀胱結石)	3	5		
膀胱炎	5	2		
子宮内膜炎・子宮蓄膿症	4	-		
子宮・膣脱	4	-		
難産・早産				
産前・産後起立不能	3	1		
乳房炎(含壊疽性)	7	-		
乳頭・乳房損傷				
筋肉炎(含膿瘍)	3	1		
筋肉水腫	3	1		
筋肉変性	2	1		
筋肉出血	4	-		
関節炎	22	3	1	1
脱臼・亜脱臼・捻挫	34	11		
骨折	23	4		
打撲傷				
趾間腐爛・蹄葉炎	10	1		

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	10	1		
熱 射 病 ・ 日 射 病	3	-		
放 線 菌 症	1	-		
脂 肪 壊 死 症	23	3		
そ の 他 の 疾 病	49	1		
著 変 な し	46	5	1	1
膿 毒 症	7	1		
敗 血 症	8	2		
尿 毒 症	14	1		
高 度 の 水 腫	-	-		
白 血 病	-	-		
全 身 性 の 変 性	22	4		
牛 伝 染 性 リ ン パ 腫	17	3		
全 身 性 の 炎 症	-	-		
高 度 の 黄 疸	4	1		
計	563	88	3	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	102 (15.7%)			102 (15.5%)
肝 疾 患	118 (18.1%)			118 (18.0%)
消 化 器 系 疾 患	34 (5.2%)	1 (33.3%)		35 (5.3%)
泌 尿 器 系 疾 患	29 (4.5%)			29 (4.4%)
生 殖 器 系 疾 患	19 (2.9%)			19 (2.9%)
運 動 器 系 疾 患	123 (18.9%)	1 (33.3%)	1 (50.0%)	125 (19.1%)
そ の 他 の 疾 患	142 (21.8%)	1 (33.4%)	1 (50.0%)	144 (22.0%)
全 部 廃 棄	84 (12.9%)			84 (12.8%)
計	651	3	2	656

(5) BSEスクリーニング検査結果

令和2年4月～令和3年3月

区 分	検 査 頭 数	陰 性	陽 性
生後24か月齢以上で神経症状等を呈する牛	1	1	-
めん羊	-	-	-
山羊	-	-	-
合 計	1	1	-



(6) 精密検査

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 その他	BSE 検査	計	牛	とく	馬	豚	めん羊 山羊	計
							鏡検	培養	同定											
豚丹毒	-	-	-	23	-	23	72	264	80	-	-	-	-	416	-	-	-	1	-	1
膿毒症	6	-	-	1	-	7	106	134	-	-	16	-	-	256	4	-	-	1	-	5
敗血症	13	-	-	16	-	29	333	440	2	-	77	-	-	852	11	-	-	11	-	22
悪性水腫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
尿毒症	44	-	-	1	-	45	-	-	-	-	146	-	-	146	16	-	-	-	-	16
黄疸	16	-	-	1	-	17	-	-	-	-	92	-	-	92	5	-	-	-	-	5
水腫	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-
腫瘍	22	-	-	3	-	25	-	-	-	379	210	-	-	589	-	-	-	2	-	2
全身性の炎症	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
変性萎縮	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	-	-	26	-	-	-	-	-	-
白血病	4	-	-	-	-	4	-	-	-	60	41	-	-	101	25	-	-	1	-	26
B S E	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
その他	29	-	-	33	-	62	-	-	-	129	42	-	-	171	-	-	-	-	-	-
計	137	-	-	78	-	215	511	838	82	568	652	-	1	2,652	61	-	-	16	-	77

検査対象：24か月齢以上のうち疾病鑑別の観点から検査が必要であると判断した牛

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	50	50	58	15	5	6	5	239
検査延件数	190	25	320	50	458	90	5	6	5	1,149
陽性数	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
陰性数	25	25	50	50	58	15	5	6	5	239

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

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）

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	99	-	1	-	-	-	168	-	-	-	268
検査延件数	99	-	1	-	-	-	168	-	-	-	268
陽性数	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
陰性数	99	-	1	-	-	-	168	-	-	-	268

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

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		
腸管出血性大腸菌	20	-	-	20	-	-	20
サルモネラ	20	-	-	20	30	-	50
一般細菌	20	-	-	20	30	-	50
大腸菌群	20	-	-	20	30	-	50
E.coli	20	-	-	20	30	-	50

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		(株)佐賀ブロイラー	佐賀市	成 鶏	約 2 1 9 万羽
		トリゼン食鳥肉協同組合	唐津市	ブロイラー	約 6 1 6 万羽
		(株)ヨコオ葎木工場	唐津市	ブロイラー	約 4 0 5 万羽
		(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 7 4 8 万羽
		ありた(株)	西松浦郡有田町	ブロイラー	約 3 9 0 万羽
認定小規模		就労継続支援施設 東西食鶏加工	佐賀市	成 鶏	約 2 6 万羽
		山田処理場	唐津市	成 鶏	約 1 万羽

2 事業概要

食鳥検査制度発足当初（平成3年）から、大規模食鳥処理場（年間処理羽数が30万羽を超える施設）における食鳥検査を（公財）佐賀県食鳥肉衛生協会に委任している。

県内には、大規模食鳥処理場が5施設、認定小規模食鳥処理場が2施設あり、全食鳥処理場の処理羽数は、約24,048千羽である。

その内訳としては、大規模食鳥処理場が約23,773千羽で、認定小規模食鳥処理場が約275千羽であり、令和元年度に比べ、大規模食鳥処理場で約496千羽減少し、認定小規模食鳥処理場で約29千羽増加した。

当検査所では、食鳥肉の安全及び衛生確保を図るため、食鳥処理場の監視指導及び食鳥とたいの微生物検査並びに残留有害物質等の検査を実施するとともに、施設の整備及び衛生管理等の改善指導に努めている。

また、県内の養鶏場で高病原性鳥インフルエンザが発生した場合は、（公財）佐賀県食鳥肉衛生協会及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。

食鳥処理場等に対しては、引き続き感染食鳥の搬入防止や従事者の汚染防止等の周知徹底及び指導を行う。

(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	14	0	15	15
確認対象施設 (認定小規模処理場)	2	5	0	7	7

(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
58	0	0

(3)微生物検査状況

検査項目	一般細菌	大腸菌群
	1.0×10^3 cfu/cm ² 以上	1.0×10^2 cfu/cm ² 以上
施設数(7施設)	4	1
検体数(26検体)	4	1

検査対象施設 5施設、確認対象施設 2施設

食鳥とたい

(4) 食鳥検査及び確認状況

年度別羽数

(単位：羽)

検査対象施設	平成30年度	令和元年度	令和2年度
ブロイラー	21,768,523	22,073,478	21,585,870
成鶏	2,481,761	2,195,366	2,187,205
合計	24,250,284	24,268,844	23,773,075

確認対象施設	平成30年度	令和元年度	令和2年度
成鶏	258,082	245,756	274,598

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	1,833	1,742	1,739	1,739	1,706	1,670	1,898	1,899	2,062	1,760	1,720	1,817
成鶏	177	179	187	240	171	189	220	80	184	205	150	206
合計	2,017	1,921	1,926	1,979	1,877	1,859	2,119	1,979	2,245	1,965	1,870	2,023

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	26	24	23	22	25	22	25	21	20	24

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	21,585,870	2,187,205	23,773,075
合格	20,861,313	2,165,944	23,027,257
解体禁止	74,881	-	74,881
全部廃棄	178,697	21,261	199,958
一部廃棄	470,979	-	470,979

2) 措置の理由

(単位：羽)

種類	ブロイラー			成鶏			合計		
	検査羽数								
	21,585,870			2,187,205			23,773,075		
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	-	13,971	-	-	-	-	-	13,971	-
サ ル モ ネ ラ 病	-	-	-	-	-	-	-	-	-
大 腸 菌 症	-	48,406	-	-	-	-	-	48,406	-
ブ ド ウ 球 菌 症	-	-	-	-	-	-	-	-	-
敗 血 症	-	-	-	-	-	-	-	-	-
変 性	11,909	12,150	47,671	-	1,812	-	11,909	13,962	47,671
尿 酸 沈 着 症	-	-	-	-	-	-	-	-	-
水 腫	-	-	-	-	-	-	-	-	-
腹 水 症	10,048	27,052	-	-	-	-	10,048	27,052	-
出 血	25	459	39,215	-	9	-	25	468	39,215
炎 症	-	60,601	384,087	-	8,216	-	-	68,817	384,087
萎 縮	-	-	-	-	-	-	-	-	-
腫 瘍	-	616	4	-	4,656	-	-	5,272	4
黄 疸	-	29	-	-	11	-	-	40	-
外 傷	-	-	-	-	-	-	-	-	-
削 瘦 及 び 発 育 不 良	52,674	11,110	-	-	3,808	-	52,674	14,918	-
放 血 不 良	225	1,135	-	-	2,749	-	225	3,884	-
湯 漬 過 度	-	3,134	-	-	-	-	-	3,134	-
そ の 他	-	34	2	-	-	-	-	34	2
合計	74,881	178,697	470,979	-	21,261	-	74,881	199,958	470,979
措置率 (%)	0.35%	0.83%	2.18%	0.00%	0.97%	0.00%	0.31%	0.84%	1.98%

確認に基づく措置 (確認対象施設)

(単位：羽)

措置		確認羽数 (274593羽)	措置率 (%)
生体の状況	廃棄	-	0.00%
体表の状況	全部廃棄	1,063	0.39%
	一部廃棄	-	0.00%
体壁の内側面の状況	廃棄	-	0.00%
内臓の状況	当該臓器のみ廃棄	906	0.33%
	内臓全部廃棄	-	0.00%
合計	全部廃棄	1,063	0.39%
	一部廃棄	906	0.33%

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
R2.11.5～13	全国食肉衛検査所協議会病理研修会 (書面開催)	牛の胸腔の腫瘍(*1)
R3.3.1～3	食肉及び食鳥肉衛生技術研究発表会 (誌上发表)	牛の胸腔及びリンパ節に発生した低色素性悪性黒色腫の一例(*2)

*1～2：内容が同一であるため、2の抄録のみ添付

牛の胸腔及びリンパ節に発生した低色素性悪性黒色腫の一例

佐賀県食肉衛生検査所 ○松久友季絵、橋口謙一、藤木美和、
磯脇亜紗美、力武美保子¹⁾

1) 佐賀大学医学部病因病態科学講座臨床病態病理学分野

はじめに

悪性黒色腫は皮膚や脳軟膜等の黒色病変として発見されることが多いが、今回、原発巣が特定できず、また、黒色部分の少ない悪性黒色腫の症例に遭遇したため報告する。

材料及び方法

1. 症例

牛（ホルスタイン種）、雌（経産）、59 ヲ月齡。と畜の7日前から食欲不振であり、その後皮温低下、軟便、起立難渋により「肝炎」の診断名で病畜として搬入された。生体検査では消瘦を認めたが、起立は可能であった。

2. 病理組織学的検査

胸腔の腫瘍、肺、心臓、リンパ節（縦隔、肝門、腎門、外側咽頭後）を採取し、10%中性緩衝ホルマリン液で固定後、定法によりパラフィン切片を作製し、ヘマトキシリン・エオジン(HE)染色を実施した。免疫組織化学染色として、抗サイトケラチン抗体(AE1/AE3:Dako)、抗ビメンチン抗体(V9:Dako)、抗SMA抗体(1A4:Dako)、抗デスミン抗体(D33:Dako)、抗S-100抗体(ポリクローナル:ニチレイ)、抗メラニンA(A103:Dako)を用いた染色を実施した。また、特殊染色として、フォンタナマッソン染色、シュモール反応、ベルリンブルー染色を実施した。

成績

1. 肉眼所見

両側肺の肋骨面の胸膜表面及び枝肉の壁側胸膜に0.5～3cm大の腫瘍が播種状に付着していた[図1]。腫瘍はやや硬く、断面は白色～灰白色で一部黒色調であった。心臓の心内膜面及び心外膜面にも数mm大の白色及び灰白色の結節を認めた。また、縦隔リンパ節、肝門リンパ節、腎門リンパ節、外側咽頭後リンパ節は拳大に腫大していた[図1,2]。これらのリンパ節は硬く、断面では白色～灰白色、一部黒色の小結節が癒合し、塊状となっていた。その他、検索した範囲内の臓器及び皮膚には病変を認めなかった。

2. 病理組織学的所見

胸腔の腫瘍、心臓の結節及び腫大した各リンパ節では紡錘形、円形、多角形等の多様な形態の細胞が花むしる状や胞巣状に配列していた[図3]。これらの細胞は豊富な細胞質及

び大型の核と明瞭な核小体を有しており、核分裂像も多数認められた。また一部では壊死を認めた。肉眼的に灰白色～黒色の部分では一部の細胞の細胞質内に褐色顆粒を認めた。

免疫組織化学染色では、腫瘍細胞はビメンチン、S-100、メラニン A に陽性、サイトケラチン、SMA、デスミンに陰性であった。また、褐色顆粒はフォンタナマッソン染色で黒色[図4]、シュモール反応で青色を呈し、ベルリンブルー染色には陰性であった。



図 1：肺の腫瘍と腫大した縦隔リンパ節

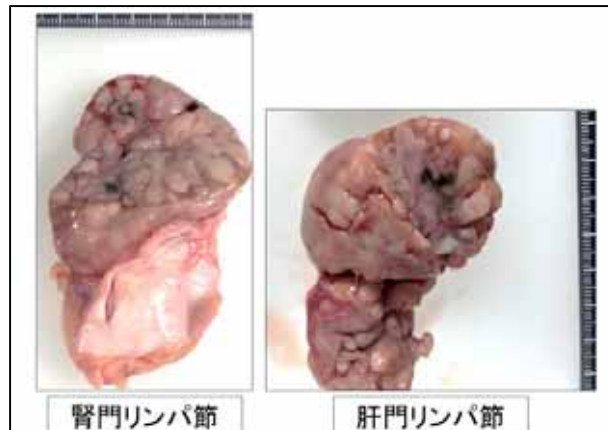


図 2：腫大したリンパ節

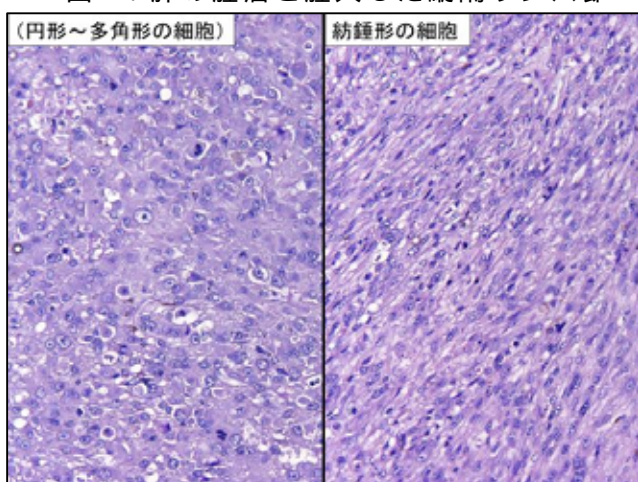


図 3：胸腔の腫瘍（HE 染色, 200 倍）

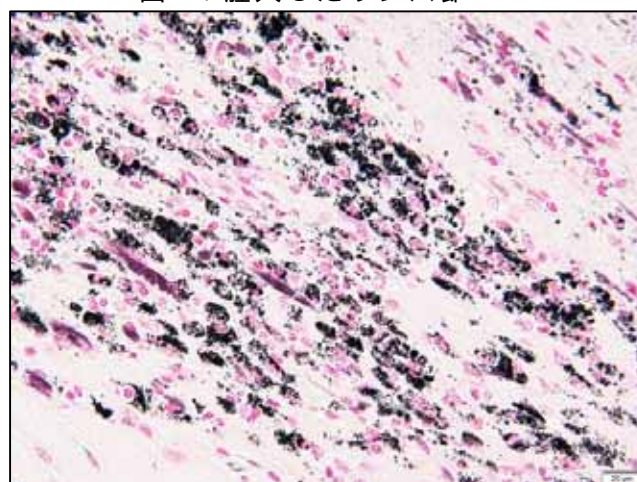


図 4：褐色顆粒(フォンタナマッソン染色)

考察

本症例では皮膚病変を認めず、胸腔に播種状の腫瘍を認めたことから、まず中皮腫を疑った。鑑別診断として、腺癌、顆粒膜細胞腫、線維肉腫、平滑筋肉腫、横紋筋肉腫、神経系腫瘍等を考えたが、HE 染色所見及び免疫組織化学染色（サイトケラチン、ビメンチン、SMA、デスミン、S-100）所見により全て否定された。そこで再度 HE 染色標本を精査したところ、一部の細胞の細胞質内に褐色顆粒を散見したことから悪性黒色腫を疑い、追加の免疫染色（メラニン A）及び褐色顆粒の特殊染色（フォンタナマッソン染色、シュモール反応）を行い、それらが陽性であったことから悪性黒色腫であると診断した。

一般的に悪性黒色腫は皮膚、口腔粘膜、網膜上皮・脈絡膜、脳軟膜等を原発として発生する[1]が、本症例は皮膚病変がなかったこと、また、初期段階で悪性黒色腫を疑えなかつ

たため脳や眼を含む頭部を精査していなかったことから、原発巣を特定できなかった。悪性黒色腫は、通常存在しない組織に迷入した神経堤細胞、神経細胞、メラノサイトから発生しうることが報告されているが[2]、本症例の胸腔の腫瘍は播種状であったことから原発巣である可能性は低いと考えた。ヒトで報告されているように皮膚病変が自然消退[3]した可能性についても考えたが、牛での報告は見当たらない。

悪性黒色腫の腫瘍細胞に含まれるメラニン色素の量は症例毎あるいは同一症例中でも細胞毎に異なり、ほとんど色素を含まないものは無～低色素性悪性黒色腫とされる[1,4,5,6]ため、本症例は低色素性悪性黒色腫に該当すると思われた。過去にも全国食肉衛生検査所協議会病理部会において、原発巣は黒色であるが転移巣で色素の少ない悪性黒色腫が1例報告されている[7]。と畜検査においては行政処分を決定する上で、腫瘍が全身に発生しているかどうかの判断が重要になるが、原発巣と転移巣との色素含有量が大幅に異なる場合、転移の判断が難しいと思われる。無色素性であっても、メラニン前駆物質を利用したDOPA反応には陽性を示す[1,8]ため、その活用も含めて診断方法を検討していきたい。

牛では悪性黒色腫の発生自体が比較的少ないが、典型的でない症例についてもデータを蓄積し、今後のと畜検査に役立てていきたい。

まとめ

59ヵ月齢のホルスタイン種の牛の胸腔及びリンパ節に発生した腫瘍について病理学的に検索し、原発不明の低色素性悪性黒色腫と診断した。胸部の腫瘍及び複数のリンパ節に同様の腫瘍細胞を認めたため、全身性の腫瘍と判断し、全部廃棄処分とした。悪性黒色腫の特徴である多彩な細胞形に加え、典型的な皮膚等の黒色病変が認められなかったことから、診断に非常に苦慮した。今後に向けて、診断方法の検討及びデータの蓄積に努めたい。

引用文献

- [1]日本獣医病理学会編：動物病理カラーアトラス,文永堂出版,255(2007)
- [2]Yanwen Jin et al.: Melanoma of unknown primary in the pancreas: should it be considered primary?, BMC Surg,20:76(2020)
- [3]北尾亜紀ら：原発巣が自然消退した悪性黒色腫の1例, Skin Cancer,15:250-253(2000)
- [4]板倉智敏・後藤直彰編：獣医病理組織カラーアトラス,文永堂出版,218(1990)
- [5]日本獣医病理学会編：動物病理学各論,文永堂出版,496(1998)
- [6]松浦裕司ら：直腸低色素性悪性黒色腫の1例,日本臨床外科学会雑誌,75:3115-3119(2014)
- [7]全国食肉衛生検査所協議会病理部会 病理研修会演題番号 2087
- [8]日本獣医病理学会編：動物病理学総論第2版,文永堂出版,216(2001)

2 研修・会議等参加状況

時 期	研 修 会 等 の 内 容	場 所
R2.8.18 ~ 8.19	令和2年度全国食肉衛生検査所長会議及び第56回全国大会	(書 面 開 催)
R2.9.15	総合衛生管理製造過程承認施設定期査察同行	佐 賀 県
R2.10.2	全国食肉衛生検査所協議会微生物部会総会及び研修会	(書 面 開 催)
R2.10.15	全国食肉衛生検査所協議会理化学部会総会及び研修会	(書 面 開 催)
R2.11.5 ~ 11.13	全国食肉衛生検査所協議会病理部会総会及び研修会	(書 面 開 催) (演 題 提 出)
R2.11.12 ~ 11.13	令和2年度HACCP指導者養成研修	福 岡 県
R2.11.18	食肉衛生検査データ管理システム新規導入に係る打ち合わせ	佐 賀 県
R2.11.20	第63回佐賀県畜産・家畜衛生技術研究発表会	佐 賀 県
R2.11.30 ~ 12.1	令和2年度HACCP指導者養成研修	(WEB)
R2.12.7 ~ 12.8	令和2年度HACCP指導者養成研修	福 岡 県
R3.1.21 ~ 1.22	令和2年度動物虐待等科学的評価研修会	(WEB)
R3.1.28	佐賀県製薬協会薬剤師・技術者研究部 第2回研修会	佐 賀 県
R3.2.8	令和2年度HACCPトレーナー養成研修	(WEB)
R3.2.25 ~ 2.26	令和2年度対米食肉輸出認定施設指名検査員研修	鹿 児 島 県
R3.3.16	佐賀県獣医療体制整備検討協議会	佐 賀 県
R3.3.1 ~ 3.3	令和2年度食肉及び食鳥肉衛生技術研修会・衛生発表会	(演 題 提 出)

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	実施回数	参加者数	備考
佐賀牛枝肉共励会	2回	160名	衛生指導
畜産公社管理者・従業員	1回	30名	と畜場施設の衛生管理講習会 (アドバイザーとして参加)
太良食肉販売協同組合管理者・従業員	1回	15名	と畜場施設の衛生管理講習会
計	4回	205名	

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等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
福岡県筑後家畜保健衛生所	豚の肺