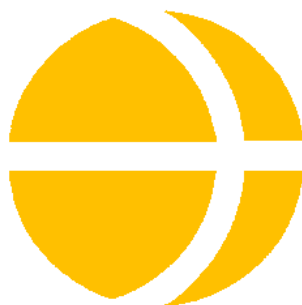


事 業 概 要

平成29年度



長 野 県

上田食肉衛生検査所

松本食肉衛生検査所

長野食肉衛生検査所

まえがき

長野県内のと畜頭数は、昭和 60 年(1985 年)の 43 万頭をピークに、平成 29 年(2017 年)度では 15 万頭まで減少しました。この間、5 か所のと畜場が廃止となり、大規模食鳥処理場 1 か所が休止となっています。現在稼働している県内の一般と畜場 3 か所は昭和 30 年代から昭和 50 年代にかけて整備され、地域産業振興の役割を担いながらコンパクトな規模を保ちつつ、改修・増改築を経て今日に至っています。

本年 6 月 13 日、食品衛生法等の一部を改正する法律が公布され、と畜場においては、今後 3 年以内に、重要な工程を管理する衛生管理(H A C C P に基づく衛生管理)の導入が必要となりました。現在のところ、県内 3 か所のと畜場では H A C C P による衛生管理は導入されていませんが、各と畜場の運営事業者は試行錯誤しながら導入に向けて作業を進めているところであり、私たち食肉衛生検査所は助言・指導など支援に積極的に取り組んでいるところです。

食肉衛生検査所では、食肉の安全性を確保するため、家畜個体の疾病を排除し、微生物による汚染を制御することを目的として、1 頭ごとのと畜検査を行うとともに、「長野県食品衛生監視指導計画」に基づき様々な事業を展開しています。

ここに、平成 29 年度の長野県内食肉衛生検査所の事業概要をとりまとめましたので、御活用いただければ幸いに存じます。

平成 30 年 9 月

長野県上田食肉衛生検査所長	下 平 徹
長野県松本食肉衛生検査所長	大 和 真 一
長野県長野食肉衛生検査所長	田 中 隆

目 次

第1章 総説

I 食肉衛生検査所の沿革	1
II 食肉衛生検査所の概要	2
1 組織機構	2
2 施設の設置状況等	2
3 管轄と畜場・食鳥処理場・区域等	3
(1)管轄と畜場・食鳥処理場・区域	
(2)配置図	
(3)と畜場開場日	
4 職員構成	5
5 業務・事務	5
6 と畜等検査手数料	7
7 と畜検査業務のフローシート	8
8 検査所詳細（平面図・案内図・主要検査備品）	9
(1)上田食肉衛生検査所	
(2)松本食肉衛生検査所	
(3)長野食肉衛生検査所	

第2章 食肉検査統計

I 全県統計

第1表 と畜検査頭数（畜種・月・検査所別）	15
第2表 獣畜のとさつ・解体禁止又は廃棄した件数（畜種・原因・処分・検査所別）	16
第3表 牛の主たる原因別一部廃棄処分の内訳（検査所別）	17
第4表 豚の主たる原因別一部廃棄処分の内訳（検査所別）	18
第5表 精密検査実施数（畜種・検査項目・疾病・検査所別）	19
第6表 動物用医薬品等の残留検査実施状況（畜種・検査項目・検査所別）	21
第7表 時間外と畜検査頭数（畜種・月・検査所別）	22
第8表 伝達性海綿状脳症検査実施状況	23
第9表 動物由来感染症実態調査実施状況	24

II 食肉衛生検査所別統計

1 上田食肉衛生検査所

第1表 と畜検査頭数（畜種・月・と畜場別）	25
第2表 獣畜のとさつ・解体禁止又は廃棄した件数（畜種・原因・処分別）	26
第3表 牛の主たる原因別一部廃棄処分の内訳	27
第4表 豚の主たる原因別一部廃棄処分の内訳	28
第5表 精密検査実施数（畜種・検査項目・疾病別）	29
第6表 動物用医薬品等の残留検査実施状況（畜種・検査項目別）	31
第7表 時間外と畜検査頭数（畜種・月別）	32
第8表 伝達性海綿状脳症検査実施状況	33
第9表 動物由来感染症実態調査実施状況	34

2 松本食肉衛生検査所

第1表	と畜検査頭数（畜種・月・と畜場別）	35
第2表	獣畜のとさつ禁止又は廃棄した件数（畜種・原因・処分別）	36
第3表	牛の主たる原因別一部廃棄処分の内訳	37
第4表	豚の主たる原因別一部廃棄処分の内訳	38
第5表	精密検査実施数（畜種・検査項目・疾病別）	39
第6表	動物用医薬品等の残留検査実施状況（畜種・検査項目別）	41
第7表	時間外と畜検査頭数（畜種・月別）	42
第8表	伝達性海綿状脳症検査実施状況	43
第9表	動物由来感染症実態調査実施状況	44

3 長野食肉衛生検査所

第1表	と畜検査頭数（畜種・月・と畜場別）	45
第2表	獣畜のとさつ禁止又は廃棄した件数（畜種・原因・処分別）	46
第3表	牛の主たる原因別一部廃棄処分の内訳	47
第4表	豚の主たる原因別一部廃棄処分の内訳	48
第5表	精密検査実施数（畜種・検査項目・疾病別）	49
第6表	動物用医薬品等の残留検査実施状況（畜種・検査項目別）	51
第7表	時間外と畜検査頭数（畜種・月別）	52
第8表	伝達性海綿状脳症検査実施状況	53
第9表	動物由来感染症実態調査実施状況	54

第3章 食鳥検査統計

第1表	認定小規模食鳥処理場確認状況（月・検査所別）	55
-----	------------------------	----

第4章 リスクコミュニケーション事業

第1表	リスクコミュニケーション事業実施状況	57
-----	--------------------	----

第5章 調査研究業績

・と畜場におけるH A C C Pの導入へ向けた指導	58
・と畜場における衛生管理レベル向上の取り組みについて	61
・豚非定型抗酸菌症における検査方法の検討	65

第6章 参考資料

I	と畜検査頭数の推移	69
II	廃棄処分頭数の推移	70
III	長野県のと畜場統廃合整備のあゆみ	72

第 1 章 総 説

I 食肉衛生検査所の沿革

食肉衛生行政の発足は、明治4年屠牛取締法を定める大蔵省布達38号によって始まり、明治22年6月に屠獣場取締規則の施行によって警察の行政下に置かれた。その後、明治39年4月、屠場法が制定公布されて以来、と畜検査の具体的な取締りが行われるようになり、さらに大正2年5月には「と畜検査心得」が示され実践的な現場検査はこれに基づき実施されてきた。

また、昭和22年9月からは新憲法の基本理念に基づいて衛生行政機構の改善と強化が図られ、その一環として保健所の行政組織下に置かれた。

昭和28年には社会情勢に対応するため法律の全面改正により、と畜場法が制定公布され今日に至っている。

昭和30～40年代、食肉および食肉製品の急激な需要増加に伴って畜産経営の形態も多頭飼育に移行し、家畜疾病の様相も多岐にわたってきた。これら疾病に対する予防や治療の技術も昨今はめざましい進歩を遂げ、抗生物質・合成抗菌剤等の動物医薬品などの使用も目立ってきたことから、これらに対応する食肉検査には、新しい知識と高度な科学技術が要求され、その専門の検査機関として全国的に食肉衛生検査所が設立される趨勢となった。

本県においては、と畜場統合整備計画が昭和42年に制定され、県議会をはじめ関係市町村、業界団体等のご理解のもとに推進し、併せて県政発展計画の一環として食肉衛生検査所の設置計画を樹立し、昭和47年4月に松本に同検査所が設置され、その後、上田・飯田・長野とそれぞれ同検査所が設置された。

そして、更に検査の精密かつ高度化および迅速化を図るため各所における精密検査機器の充実につとめ、県内全域で生産される食肉の安全性確保が図られることとなった。

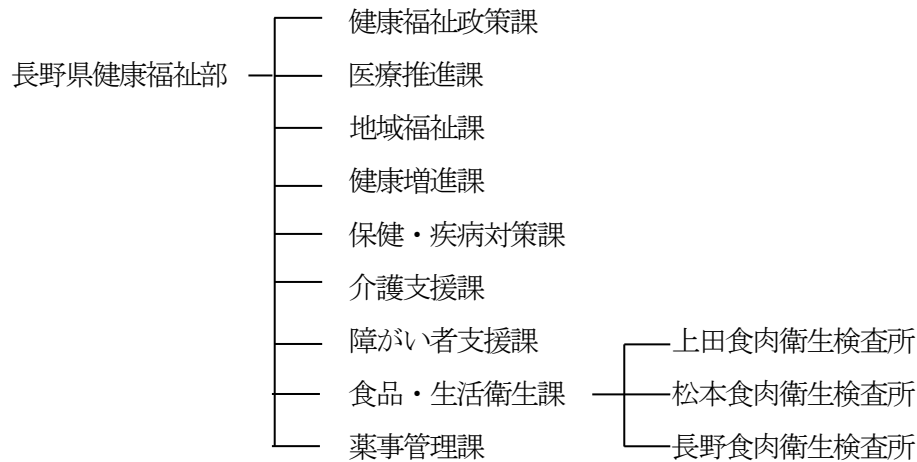
なお、平成27年3月に(株)長野県食肉公社飯田支社が閉鎖されたことに伴い、同年3月31日をもって飯田食肉衛生検査所は閉所された。

一方、食鳥肉については、平成2年6月「食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律」が公布され、平成4年度から食鳥検査が実施されることとなった。これに伴い、上田食肉衛生検査所の増改築及び検査機器が整備され、課制が敷かれた。しかし、大規模食鳥処理場の事業休止に伴い、平成22年9月30日をもって課制は廃止された。なお、認定小規模食鳥処理業者の監視指導については、各検査所で引き続き対応している。

II 食肉衛生検査所の概要

1 組織機構 (平成30年4月1日現在)

(長野県組織規則(昭和44年3月31日規則第16号) 第2~3条、第26条、第145~146条)



2 施設の設置状況等 (平成29年度)

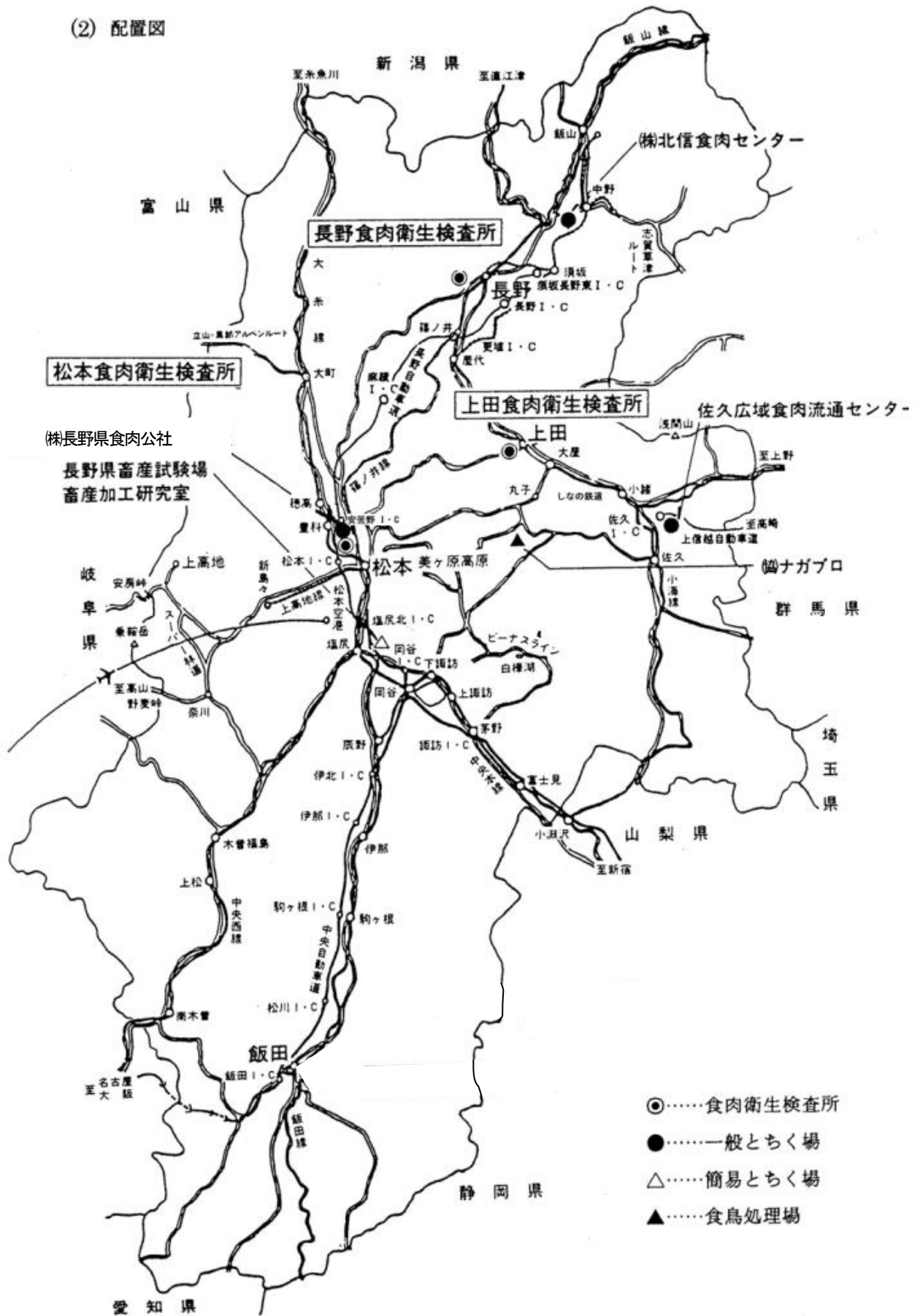
検査所名	設置場所	設置年月日	敷地面積	建物総床面積	電話番号/F a x
上田食肉 衛生検査所	上田市常磐城3-3-59	昭和49年 4月1日	m ² 2,212.24	m ² 655.53	0268-24-7521 0268-28-0304
松本食肉 衛生検査所	松本市大字島内9839	昭和47年 4月1日	m ² 745.40	m ² 511.77	0263-47-0470 0263-40-1523
長野食肉 衛生検査所	長野市差出南3-2-29	昭和55年 4月1日	m ² 991.0	m ² 468.54	026-227-6209 026-291-6300

3 管轄と畜場・食鳥処理場・区域等 (平成 29 年度)

(1) 管轄と畜場・食鳥処理場・区域

検査所名	と畜場・食鳥処理場名	住所・電話番号	区 域
上田食肉 衛生検査所	佐久広域食肉流通センター	佐久市大字長土呂字隠 1 - 1 0267 - 68 - 1007	上田市・小諸市・佐久市・東御市・南佐久郡・北佐久郡・小県郡
	〔事業協同組合 ナガプロ〕	〔上田市下武石 63 - 2 0268 - 85 - 2229〕	平成 22 年 9 月 1 日 以降、休止。
松本食肉 衛生検査所	(株)長野県食肉公社	松本市大字島内 9842 0263 - 47 - 1744	松本市・岡谷市・飯田市・諏訪市・伊那市・駒ヶ根市・大町市・茅野市・塩尻市・安曇野市・諏訪郡・上伊那郡・下伊那郡・木曾郡・東筑摩郡・北安曇郡
	長野県畜産試験場 畜産加工研究室	塩尻市大字片丘 10931 - 1 0263 - 52 - 1188	
長野食肉 衛生検査所	(株)北信食肉センター	中野市大字草間 461 - 1 0269 - 22 - 3250	須坂市・中野市・飯山市・千曲市・埴科郡・上高井郡・下高井郡・上水内郡・下水内郡

(2) 配置図



(3) と畜場開場日

(平成 29 年度)

と畜場名等	曜日							年間開場 日数	備考
	月	火	水	木	金	土			
佐久広域食肉流通センター	○	○	○	○	○*	—	245	—	
(株)長野県食肉公社	○	○	○	○	○	—	241	◎	
長野県畜産試験場 畜産加工研究室	不 定 期							0	—
(株)北信食肉センター	○	○	○	○	○	—	248	—	

(注) ○印=開場日 ◎印=時間外受付 ※印=病畜のみ受け付け

4 職員構成

(平成 30 年 4 月 1 日現在)

検査所名	総人数	所長	次長 (出納員)	食肉衛生 専門員	主査 獣医師	主任 獣医師	獣医師	食肉衛生 行政嘱託員	事務行政 嘱託員	非常勤 と畜検査 補助員
上田食肉 衛生検査所	13	1	1	1	0	3	0	1	1	5
松本食肉 衛生検査所	23	1	1	1	0	3	4	2	1	10
長野食肉 衛生検査所	13	1	1	1	0	1	2	1	1	5

5 業務・事務

(1) 業務

食肉衛生検査所は、公衆衛生の向上及び増進を図るため、次の各号に掲げる業務を行うところとする。(長野県組織規則第 145 条)

- ア と畜検査及びと畜場の指導に関すること。
- イ 食鳥検査及び食鳥処理場等の指導に関すること。
- ウ 輸入食肉の検査に関すること。
- エ 獣医衛生の検査に関すること。

(2) 食肉衛生検査所長に委任された事務処理事項（事務処理規則別表第2抜粋）

○ 庶務に関すること。

- ア 所掌に係わる予算執行
- イ 庁舎その他の行政財産の管理及び庁中取締り
- ウ 物品及び借受不動産の管理

○ と畜に関する事項

ア と畜場法（昭和28年法律第114号）の規定に基づく次の事項

- (ア) 第4条第1項の規定によると畜場の設置の許可
- (イ) 第4条第3項の規定による構造設備等の変更の届出の受理
- (ウ) 第5条第2項の規定による獣畜の種類及び頭数の制限
- (エ) 第7条第6項(第10条第2項において準用する場合を含む。)の規定による衛生管理責任者及び作業衛生責任者の届出の受理
- (オ) 第12条第1項の規定によると畜場の使用料及びとさつ解体料の額の許可
- (カ) 第13条第1項第1号の規定によるとさつの届出の受理
- (キ) 第13条第3項の規定による取扱方法及び処理方法の指示
- (ク) 第14条第1項から第3項(第4項において準用する場合を含む。)までの規定による検査
- (ケ) 第14条第4項の規定による検査を要しないものの認定
- (コ) 第16条の規定によるとさつ解体の禁止等
- (サ) 第17条第1項の規定による報告の徴収等
- (シ) 第18条第1項の規定による許可の取消し等
- (ス) 第18条第2項の規定による業務の停止の命令又はとさつ若しくは解体の禁止

イ と畜場法施行令の規定に基づく次の事項

- (ア) 第4条第2号の規定によると畜場以外でのとさつの許可
- (イ) 第5条第1項第1号から第3号までの規定による許可
- (ウ) 第7条の規定による申請書の受理

○ 食鳥に関する事項

ア 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)の規定に基づく次の事項

- (ア) 第3条の規定による食鳥処理の事業の許可
- (イ) 第6条第1項の規定による構造又は設備の変更の許可
- (ウ) 第6条第3項の規定による変更の届出の受理
- (エ) 第7条第2項の規定による地位の承継の届出の受理
- (オ) 第8条又は第9条の規定による許可の取消等
- (カ) 第12条第6項の規定による食鳥処理衛生管理者の届出の受理

- (キ) 第13条の規定による解任命令
- (ク) 第14条の規定による食鳥処理場の休廃止等の届出の受理
- (ケ) 第15条第1項から第3項までの規定による検査
- (コ) 第16条第1項の規定による確認規程の認定
- (サ) 第16条第2項の規定による変更の認定
- (シ) 第16条第6項の規定による解任命令
- (ス) 第16条第7項の規定による報告の徴取
- (セ) 第16条第8項の規定による廃止の届出の受理
- (ソ) 第16条第9項の規定による指導及び助言
- (タ) 第20条の規定による廃棄等の措置
- (チ) 第37条の規定による報告の徴取
- (ツ) 第38条第1項の規定による立ち入り検査及び収去

イ 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(平成2年厚生省令第40号)

第32条の規定による届出食肉販売業者の届出の受理

○ 食品衛生に関する事項

食品衛生法の規定に基づく次の事項(と畜場及び食鳥処理場内の食肉に係るものに限る。)

ア 第28条第1項の規定による報告の徴取並びに臨検検査及び物件の収去

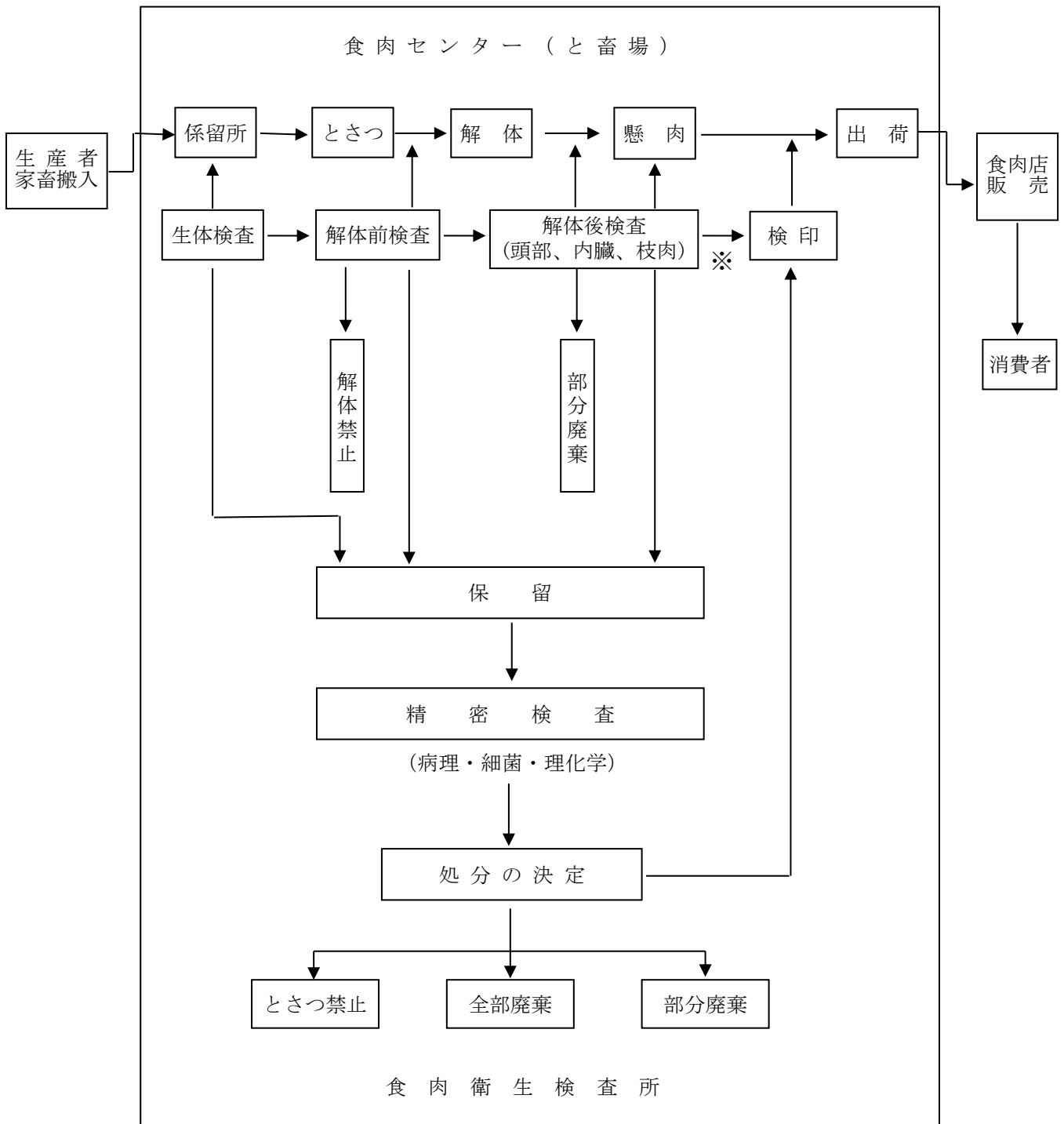
イ 第54条の規定による廃棄処分

6 と畜等検査手数料

(平成30年4月1日現在)

牛・馬	豚	とく・生後1年未満の馬	生後1年以上のめん羊・山羊	生後1年未満のめん羊・山羊	食鳥
700円	310円	300円	150円	80円	5円

7 と畜検査業務フローシート



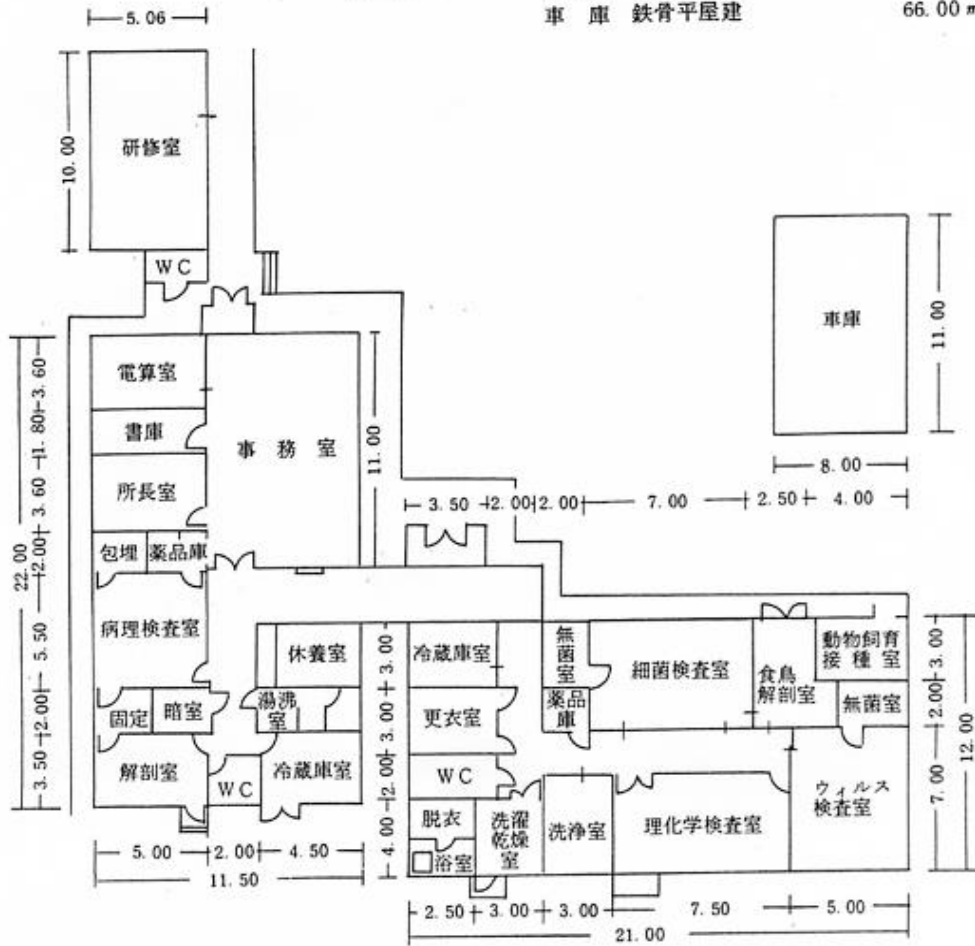
※牛については平成13年10月18日～平成25年6月30日までBSEスクリーニング検査を全頭実施。
 平成25年7月1日から48カ月齢超の牛についてBSEスクリーニング検査を実施。
 平成29年4月1日からは、健康牛の検査を原則廃止とし、24カ月齢以上の牛のうち、類症鑑別の観点から、と畜検査員が必要と判断したものについてスクリーニング検査を実施。
 ※めん山羊については平成17年10月1日～平成25年6月30日までTSEスクリーニング検査を全頭実施
 平成25年7月1日から12カ月齢以上のめん山羊についてTSEスクリーニング検査を実施。
 平成28年6月1日から月齢にかかわらず、特定の臨床症状を呈するものについて検査を実施。

8 検査所別詳細（平面図・案内図・検査備品）

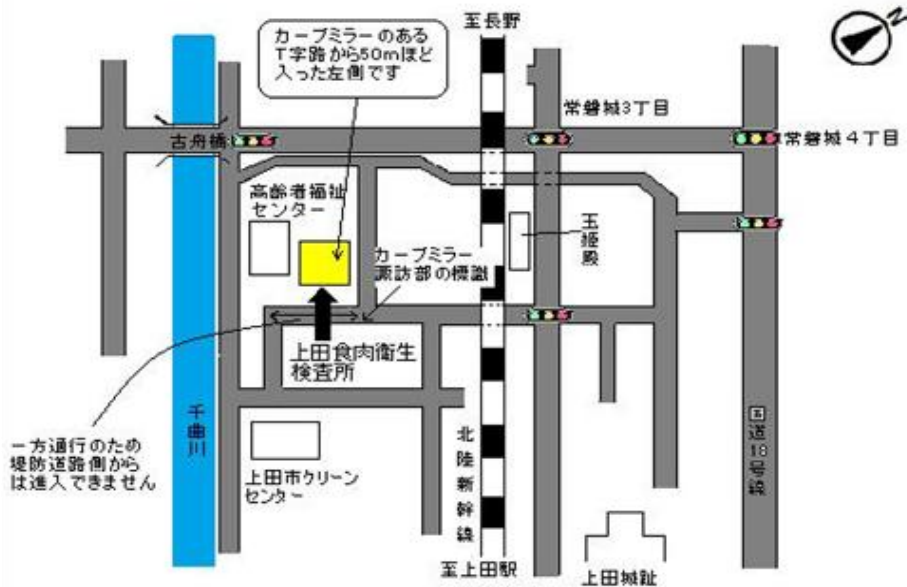
(1) 上田食肉衛生検査所

1) 平面図
建物

本館	鉄筋コンクリート平屋建	535.78㎡
研修室	鉄筋平屋建	53.75㎡
車庫	鉄骨平屋建	66.00㎡



2) 附近見取図



3) 主要検査備品

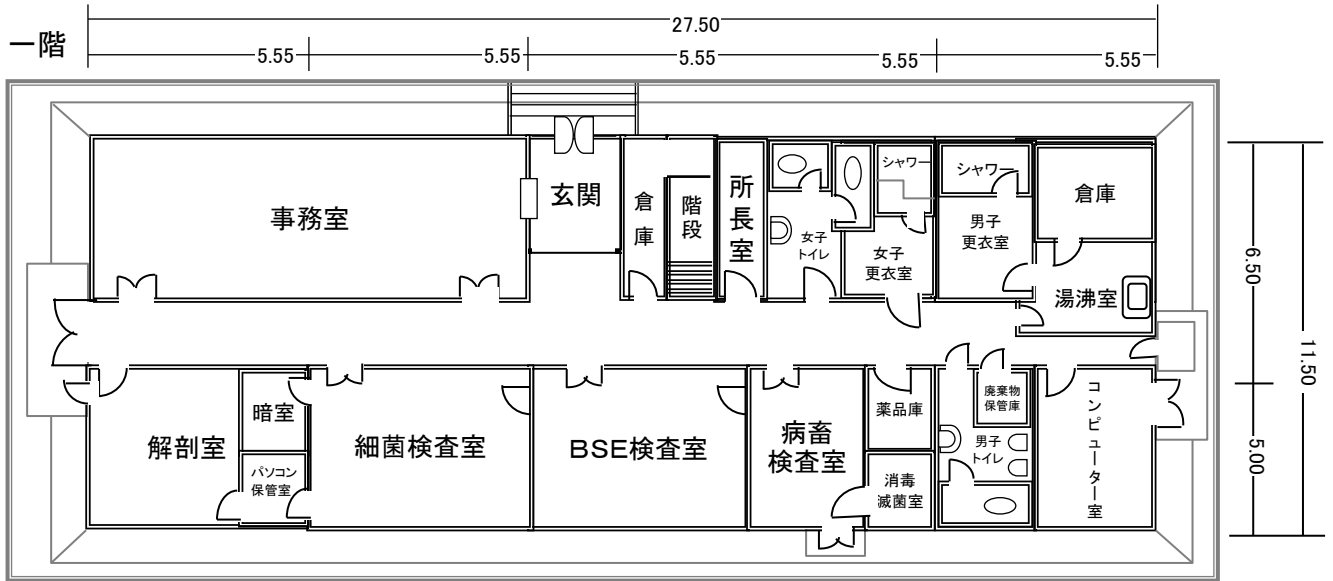
細菌検査関連機器			クリオスタット	サクラコールドトーム CM-41	1
品目	型式・規格	数量			
生物顕微鏡	オリンパス CX31N-11	1	パラフィン伸展器	サクラ PS-53	1
顕微鏡	オリンパス BHSU-323	1	ディスカッション顕微鏡	オリンパス BHS-D0-1	1
電子上皿天秤	株式会社 島津製作所 EB-430DW	1	倒立型顕微鏡	オリンパス CK-2	1
ストマッカー	グンゼ産業(株) 400D	1	落射式蛍光顕微鏡	オリンパス BHT-RFK-A1	1
PCR検査機器一式	TaKaRa TP-2000 他	1	実体顕微鏡	オリンパス SZ6045TRPT	1
DNA増幅措置(PCR実験装置)	タカラバイオPCR サーマルサイクラーTP350	1	顕微鏡写真撮影装置	オリンパス PM-10ADS	1
ウォーターバス	THOMAS T2S	1	顕微鏡用デジタル カメラ撮影セット	オリンパス DS5060L-A	1
培養器	ヤマト科学 IC-43	1			
細胞培養装置	株式会社 ヒラサワ CPD-172	1	B S E 検査関連機器		
低温恒温器	サンヨー MPR-312D	1	品目	型式・規格	数量
薬用保冷庫	パナソニック MPR-414-PJ	1	細胞破砕器FastPrep	フナコシ FP100A	1
理化学検査関連機器			細胞破砕器FastPrep	フナコシ FP120	1
品目	型式・規格	数量	微量高速遠心機	エッペンドルフ 5417C	1
ホモジナイザー	日本理化学器械 HM-SA	1	微量高速遠心機	エッペンドルフ 5415D	1
ホモジナイザー	(株) エスエムテナー PH91	1	マイクロプレートウォッシャー	BIO-RAD モデル1575	1
振とう機	ヤマト科学 SA-31	1	マイクロプレートリーダー	BIO-RAD モデル550	1
ユニバーサル冷却遠心機	久保田商事(株) 5911型	1			
冷却超高速遠心機	トミー精工 RX-200	1	アルミブロック恒温槽	TAITEC DTU-1C	2
ロータリー エバポレーター	東京理化学器械 N-1型	1	アルミブロック恒温槽	TAITEC DTU-2C	1
			小型低温恒温器	東京理化学器械 SLI-170D	1
ロータリー エバポレーター	東京理化学器械 N-N型	1	低温恒温器	三菱電機 エンジニアリング CN-25C	1
			超低温フリーザー	サンヨー MDF190AT	1
高速液体 クロマトグラフ ※	ヒューレットパッカート社 HP1100	1	冷凍冷蔵庫	三菱 MR-D30S	1
			現場検査室(と畜場)		
蛍光検出器(高速液体 クロマトグラフ)	ヒューレットパッカート社 1046A	1	品目	型式・規格	数量
			顕微鏡	オリンパス BHTU	1
分光光度計	日立 U-2000A	1	実体顕微鏡	オリンパス SZ-PT	1
マイクロプレート リーダー ※	コロナ電気 MTP-32	1	血液分析装置	富士ドライケムNX500 s V	1
			自動血球計数装置	エルマ PCE-210N	1
ウォーターバス	ヤマト科学 BT-25	1	培養器	アドバンテック TVA460DA	1
培養器	株式会社 いすず製作所 2-2195	1	ヘマトクリット遠心機	株式会社 コクサン H-1200 F	1
低温恒温器	アズワン PCI-301型	1	その他		
冷凍冷蔵庫	日立 R-S36RV	1	品目	型式・規格	数量
冷凍冷蔵庫	日立 R-26WS	1	超純水製造装置 ※	ミリボア Milli-Q Integral	1
病理検査関連機器			器具類乾燥器	ヤマト科学 DK-43	1
品目	型式・規格	数量	超音波洗浄器	アズワン HZ-630	1
パラフィン包埋 ブロック作成装置	サクラ TEC-P-DC-J0	1	超音波洗浄器 (ピペット用)	シャープ UT-55	1
プレタトーム	サクラ精機(株) CRM-440	1	乾熱滅菌器	アドバンテック FSP-650	1
ディスカッション顕微鏡	オリンパス BX-51-33	1	超低温フリーザー	サンヨー MDF-192AT	1
密閉式自動固定包埋装置※	サクラ VIP-M1500	1	オートクレーブ	ヤマト科学 SM-21	1
マイクロトーム	大和工機工業(株) 滑走式	1	回転培養装置	株式会社 ヒラサワ HDR-6-T	1

※ 重要物品

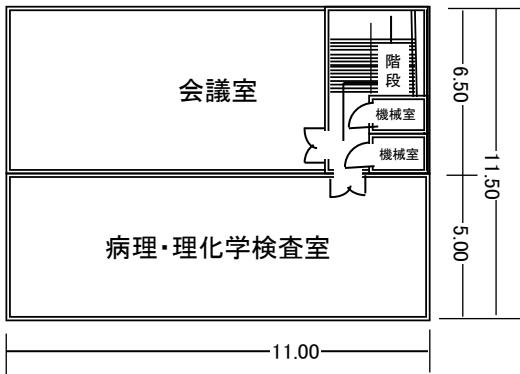
(2) 松本食肉衛生検査所

1) 平面図

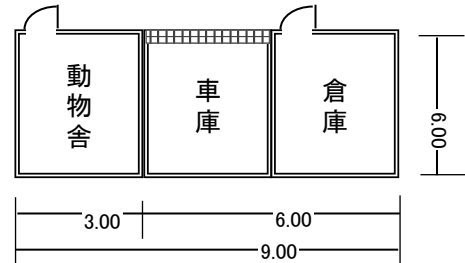
建物	本館	鉄筋コンクリート2階建	447.21m ²
	動物舎	鉄筋平屋建	18.00m ²
	車庫	鉄筋平屋建	36.00m ²
	倉庫	コンクリートブロック	10.56m ²



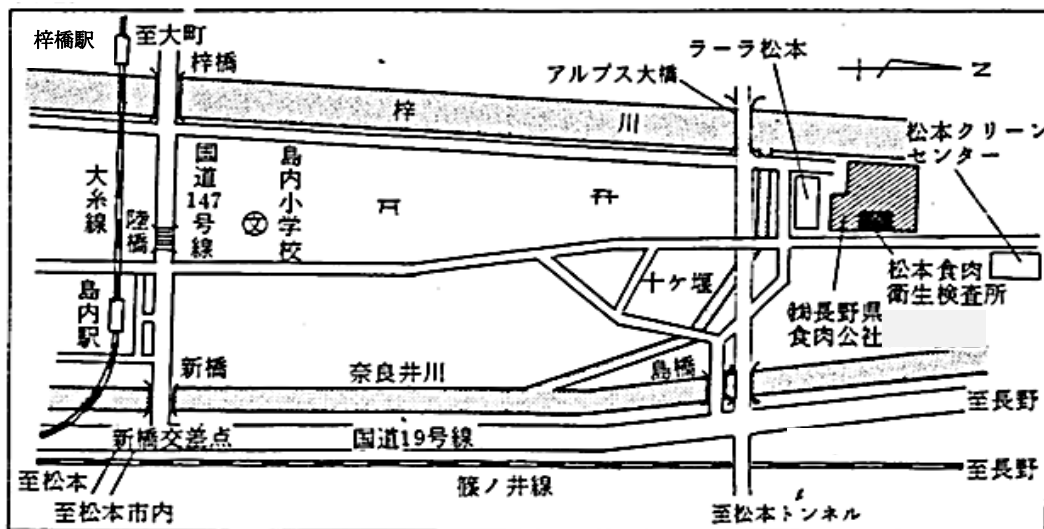
二階



別館



2) 付近見取図



3) 主要検査備品

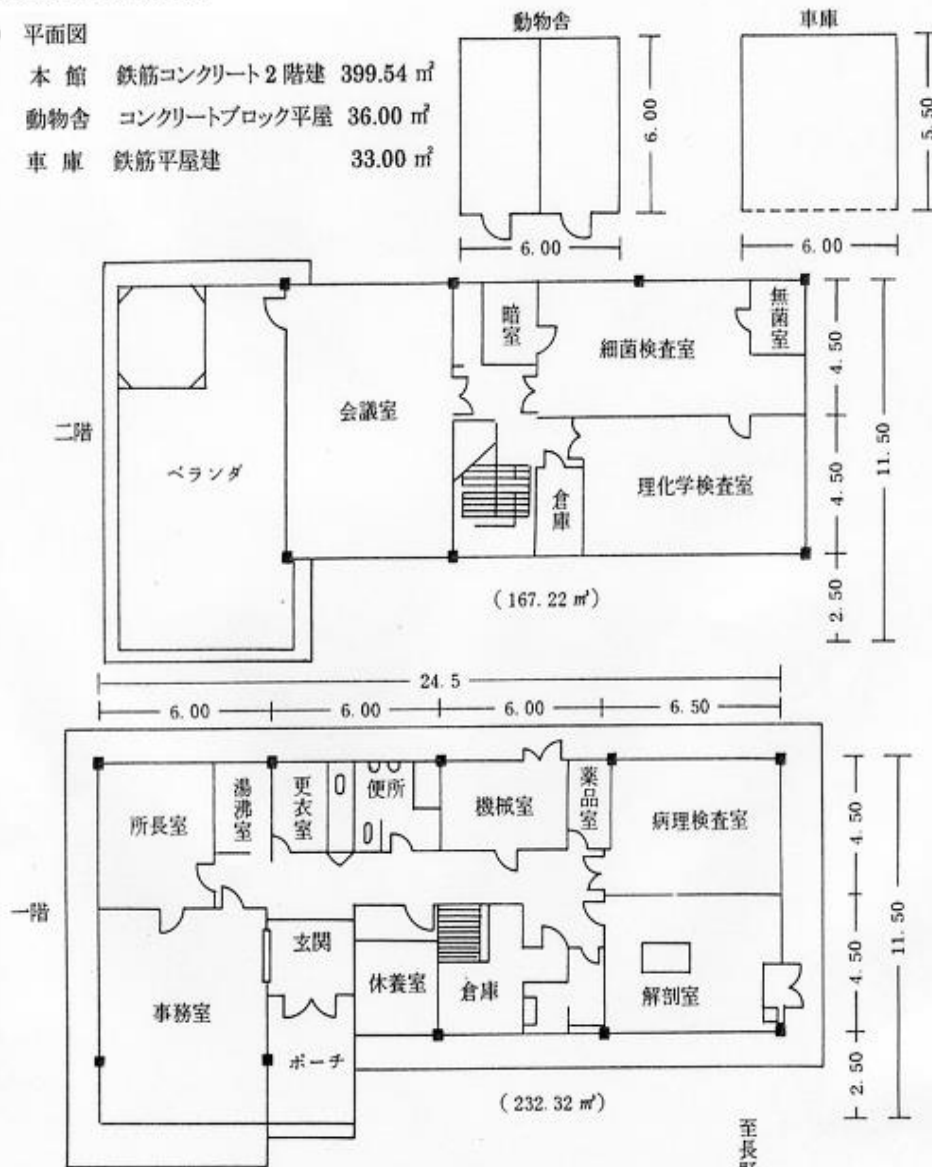
細菌検査室			病理・理化学検査室		
品目	型式・規格	数量	品目	型式・規格	数量
クリーンベンチ	サンヨーMCV-B131F	1	卓上遠心器	国産H-108NA	1
顕微鏡	オリンパスBX43	1	PHメーター	堀場F-23C	1
マイクロ冷却遠心機	KUBOTA 3500	1	ロータリーエバポレーター	東京理化器械N-N	1
ゲル撮影装置	(株)アドバンス SCOPE WD	1	ウォーターバス	EYELA SB-651	1
恒温槽	アズワンTR-2A	1	ロータリーエバポレーター	東京理化器械N-1	1
ユニット恒温槽	タイテック DX-100	1	真空制御ユニット	東京理化NVC-1100	1
冷凍冷蔵庫	パナソニックNR-C378 M-P	1	ウォーターバス	EYELA CB-35	1
プログラム低温恒温器	ヤマト科学IL702	1	アスピレーター	EYELA A-3S	1
コロニー計算器	カヤガキDC-3	1		EYELA A-1000S	1
恒温機	EYELA LTI600SD	1	電子天秤	島津EL600	1
ホットスターラー	アズワンRSH-1DV, 1DR	2	吸引マニホールド	GL Sciences	1
ホモジナイザーストマッカー	アズワン パックミキサーミニ100P	1		Iwaki APN-215MV-1-50	1
BSE検査室			ホモジナイザー	SMT PH91	1
品目	型式・規格	数量	密閉式超音波 細胞破碎装置	オリンパス UC-100D2	1
低温恒温器	日立 1800×700×540	1	検体粉碎機	Ultra Turrax Tp 18 10	1
安全キャビネット	アステックASC-137	1	高速液体クロマトグラフ※	日本分光PU980, AS950, C0965, MD-910	1
コンパクト天びん	AND HL-100	1	電子分析天秤	ザルトリウスLA230SV	1
ピペットエイド	FASTPETTE V-2	1	フリーザー	サンヨー HF10CT	1
恒温槽	アズワンTR-2A	1	冷凍冷蔵庫	三菱MR-C37S-W形	1
パワーミックス	LABINCO L46	1	冷蔵庫	サンヨー メディカルMPR-161 (H)	1
アルミブロック恒温槽	TAITEC DTU-2C	1	大型2周波超音波洗浄機	アズワンHZ630	1
遠心器	ependorf 5430	1	超純水製造装置	ミリポアSPスタンダード	1
小型恒温器	EYELA SLI-170D型	1	純水製造装置	ミリポアElix-uv3	1
細胞破碎器Fast Prep	フナコンFP24	1	振とう機	ヤマトSA-31	1
マイクロプレートウォッシャー	BIO-RAD Model 1575	1	振とう機	ヤマトSA300	1
マイクロプレートリーダー	BIO-RAD Model 168-1130	1	ドラフトチャンバー	SHIMADZU 361-67225	1
コンピューター	NEC VersaPro	1	落射蛍光顕微鏡	オリンパス BH2	1
プリンター	CANNON LBP-3000	1	顕微鏡写真撮影装置	オリンパスPM-CBSP	1
上皿式電子分析天秤	アズワンIB-200H	1	マイクロトーム	サクラ滑走式IVS-400	1
上皿式電子分析天秤	トラ-AE160	1	パラフィン伸展器	サクラPS52	1
遠心器	Heraeus Biofuge Pico	1	湯浴式パラフィン伸展器	サクラPS-M	1
冷凍冷蔵庫	サンヨーSR-H401K(S)形	1	実体顕微鏡	ニコンSMZ-10	1
PCR法検査器	Takara Dice mini TP100	1	双方顕微鏡	ニコンLABOPHOT	1
電子レンジ	船井HO57-6A	1	自動固定包埋装置※	サクラ密閉式VIP-5-Jr-Jo	1
超音波洗浄器	オリンパス KS-2	1	パラフィン包埋ブロック作成装置	サクラTEC-P-S-JO	1
蛍光顕微鏡用超高压水銀灯電源	オリンパス BH2-RFL-T2	1	コールドトーム	サクラ CM41	1
病畜検査室			消毒滅菌室		
品目	型式・規格	数量	品目	型式・規格	数量
レフロトロンplus	ロシユ・ダイアグノティクス5076992	1	高压蒸気滅菌器	HIRAYAMA HVE-50	1
自動血球計算器	日本光電Celltac α MEK6450	1	自動式高压蒸気滅菌器	サンヨー MLS-2420	1
顕微鏡	オリンパスBX41	1	乾熱滅菌器	yamata SG-42	1
ヘマトクリット用分離機	KOKUSAN H-1200F	1	その他		
卓上小型遠心機	KUBOTA KA-1000	1	品目	型式・規格	数量
ミニインキュベーター	三菱 CN-25C	2	スライド映写機	パーフェクトキャビンII	1
冷凍冷蔵庫	日立R-27AS	1	プロジェクター	EPSON offirio	1
小型超低温槽	NIHON FREEZER MY BIO VT-78	1			
大型超低温槽	ナショナル NR-FC22FF-W	1			

※重要物品

(3) 長野食肉衛生検査所

1) 平面図

本館	鉄筋コンクリート2階建	399.54 m ²
動物舎	コンクリートブロック平屋	36.00 m ²
車庫	鉄筋平屋建	33.00 m ²



2) 附近見取図



3) 主要検査備品

細菌検査室			病理検査室		
品目	型式・規格	数量	品目	型式・規格	数量
システム顕微鏡	オリンパス BHS-523-SW	1	デジタル撮影装置付 生物顕微鏡	オリンパス BX51N-33	1
実体顕微鏡	ニコン SM2-10-1	1	顕微鏡写真撮影装置	オリンパス PM-10ADS	1
PCR法検査機器	Thermo Piko24	2	ディスカッション顕微鏡	オリンパス BHS-DO-1	1
オートクレーブ	㈱平山製作所 HVE-50	1	落射式蛍光顕微鏡	オリンパス BHT-RFK-A1	1
オートクレーブ	㈱平山製作所 HVN-50	1	密閉式自動固定包埋装置※	サクラ ETP-300CV	1
低温培養器	サンヨー MIR-152	1	パラフィン包埋 ブロック作成装置	サクラ TEC-4	1
プログラム恒温器	ヤマト科学 IN802	1	湯浴式パラフィン伸展器	サクラ PS-25WH	1
落射式蛍光顕微鏡	オリンパス BHT-RFK-A1	1	パラフィン伸展器	サクラ PS-53	1
理化学検査室			B S E 検査室		
品目	型式・規格	数量	品目	型式・規格	数量
上皿天秤	メトラー XS205	1	安全キャビネット	日立 SCV-1304EC・ⅡB	1
乾熱滅菌器	㈱いすゞ製作所 SSK-115	1	低温恒温器	ヤマト化学IX3017ホキョーブ	1
吸引加圧両用ポンプ	日本ミリポア	1	細胞破砕器FastPrep	フナコシ Fastprep-24	1
超純水製造装置	ピューリック S	1	微量高速遠心機	エッペンドルフ 5417C	1
ストマッカー	seward 80-400ml	1	アルミブロック恒温槽	TAITEC DTU-1C	1
ホモジナイザー	日本精機 HD-II	1	マイクロプレート ウォッシャー	BIO-RAD モデル1575	1
ホモジナイザー	日本精機 AM-3	1	マイクロプレート リーダー	BIO-RAD iMark	1
振とう機	アズワン AS-1	1	現場検査室		
超音波洗浄機	アズワンMUC-63D	1	品目	型式・規格	数量
超低温フリーザー	日本フリーザー VT-78	1	顕微鏡	オリンパス CX21N-22S	1
冷却遠心機	トミー工業 LX120	1	生化学自動分析装置	富士ドライケムNx500sV	1
ロータリー エバポレーター	東京理化器械 N-1型	1	自動血球計数器	日本光電㈱ MEK-6358	1
ロータリー エバポレーター	東京理化器械 N-N型	1	ヘマトクリット遠心機	久保田商事㈱ センテック3220	1
カラムプロセッサ	和光 Spe-12G	1			
冷却恒温器	サンヨー MIR-150	1			
分光光度計	日立 U-2000A	1			
pHメーター	東亜DKK HM-30G	1			
密閉式超音波細胞 破砕装置	東湘電機㈱ UC-100D2	1			

※ 重要物品

第 2 章 食 肉 検 査 統 計

I 全 県 統 計

第 1 表 と畜検査頭数（畜種・月・検査所別）

単位：頭

	総数	牛		とく	馬		豚	めん羊		山羊		
		乳用	肉用		1才以上	1才未満		1才以上	1才未満	1才以上	1才未満	
総数	150,382	8,568	2,115	6,453	12	46	—	141,443	220	26	23	44
4月	11,986	775	167	608	2	3		11,173	28	5		
5月	12,947	640	155	485	2	2		12,284	16	2	1	
6月	12,130	677	184	493		4		11,410	25		6	8
7月	11,214	797	159	638	2	7		10,383	15		1	9
8月	11,879	702	195	507	1	6		11,134	18		5	13
9月	12,107	659	196	463		1		11,414	27		2	4
10月	13,677	739	228	511	1	2		12,919	15			1
11月	13,825	876	180	696	1	8		12,915	15	4	1	5
12月	13,145	866	180	686	1	5		12,253	18			2
1月	12,800	647	185	462		2		12,138	9	3	1	
2月	11,460	536	142	394	2	4		10,907	6	3	2	
3月	13,212	654	144	510		2		12,513	28	9	4	2
上田	23,093	3,132	710	2,422	4	1		19,881	11	15	17	32
松本	74,326	4,015	1,279	2,736	6	31		70,059	190	11	3	11
長野	52,963	1,421	126	1,295	2	14		51,503	19		3	1
平成28年度	151,615	8,674	2,231	6,443	9	43	—	142,557	232	43	16	41
平成27年度	152,902	8,817	2,182	6,635	15	43	—	143,724	220	36	8	39

第 2 表 獣畜のとさつ解体禁止又は廃棄した件数（畜種・原因・処分・検査所別）

	実頭数	総数	炭疽	豚丹毒			その他の細菌病	トキソプラズマ病	その他の原虫病	ジストマ病	その他の寄生虫病	膿毒症	敗血症	尿毒症	黄疸	水腫	腫瘍	白血病	炎症物による汚染	変性又は萎縮	その他
				じん麻疹型	関節炎型	敗血症型															
総数	150,382	131,546	—	4	82	4	7	—	—	12	2,033	80	75	3	10	198	395	13	114,097	3,477	11,056
合計	正 常 止	33,309	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	禁 止	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	全部廃棄	269	269	—	4	82	4	—	—	—	—	79	75	3	2	—	7	13	—	—	—
牛	正 常 止	247	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	禁 止	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	全部廃棄	50	50	—	—	—	—	—	—	—	—	10	22	1	2	—	2	13	—	—	—
とく馬	正 常 止	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	禁 止	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	全部廃棄	11	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	—	3
豚	正 常 止	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	禁 止	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	全部廃棄	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
めん羊	正 常 止	39	46	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	38	—	4
	禁 止	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	全部廃棄	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
山羊	正 常 止	32,820	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	禁 止	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	全部廃棄	217	217	4	82	4	—	—	—	—	68	53	2	—	—	—	—	—	—	—	—
上田	正 常 止	108,405	117,511	—	—	—	—	—	—	—	2,014	—	—	—	2	36	21	—	105,960	2,906	6,572
	禁 止	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	全部廃棄	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
松本	正 常 止	194	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	禁 止	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	全部廃棄	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
長野	正 常 止	51	55	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	40	6	4
	禁 止	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	全部廃棄	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28年度	正 常 止	41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	禁 止	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	全部廃棄	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27年度	正 常 止	26	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	4	4
	禁 止	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	全部廃棄	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
上田	正 常 止	2,150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	禁 止	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	全部廃棄	18	18	—	—	—	—	—	—	—	—	5	7	—	1	—	4	—	—	—	—
松本	正 常 止	20,925	24,306	—	—	—	—	—	—	1	9	—	—	—	6	38	7	—	20,637	754	2,854
	禁 止	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	全部廃棄	180	180	4	82	4	—	—	—	—	—	35	39	3	—	—	5	8	—	—	—
長野	正 常 止	49,873	57,973	—	—	—	—	—	—	11	2,011	—	—	—	2	140	375	—	48,014	1,496	5,919
	禁 止	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	全部廃棄	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28年度	正 常 止	6,886	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	禁 止	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	全部廃棄	71	71	—	—	—	—	—	—	—	—	39	29	—	1	—	1	—	—	—	—
27年度	正 常 止	46,005	48,997	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45,446	1,227	2,283
	禁 止	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	全部廃棄	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28年度	正 常 止	32,580	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	禁 止	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	全部廃棄	275	275	—	14	24	5	—	—	—	—	111	82	11	1	16	5	—	1	4	—
27年度	正 常 止	118,760	134,148	—	—	—	—	—	—	9	2,063	—	—	—	3	162	293	—	115,728	5,345	10,540
	禁 止	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	全部廃棄	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27年度	正 常 止	24,011	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	禁 止	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	全部廃棄	254	254	—	4	55	4	—	—	—	—	78	81	9	2	—	7	12	1	1	—
27年度	正 常 止	128,633	151,445	—	—	—	—	—	—	14	1,039	—	—	—	8	185	237	—	124,789	14,221	10,948
	禁 止	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	全部廃棄	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

第 3 表 牛の主たる原因別一部廃棄処分の内訳

総 数*		総数	上田	松本	長野									
		34,313	9,909	20,700	3,704	総数	上田	松本	長野					
消化器系	腎 炎	243	21	199	23	泌尿生殖器系	膀胱炎・尿道炎	1,106	597	351	158			
	尿石症	1,404	872	310	222		子宮内膜炎	161	33	124	4			
	乳房炎	355	65	265	25		その他の疾病	34	4	26	4			
	筋・皮下膿瘍	127	13	104	10		運動器系	筋炎	462	104	312	46		
	筋・腱断裂	117	8	106	3			関節炎	638	36	522	80		
	骨膿瘍	6		6		骨折		31	8	21	2			
	骨脱臼	75	14	52	9	蹄炎		51	2	42	7			
	その他の炎症	14		11	3	その他の疾病		42		38	4			
	その他の疾病	42		38	4	神経系		その他の炎症	—					
	感覚器	その他の炎症	2		1	1		奇形	ヘルニア	7	3	4		
	奇形	奇形	159	7	147	5			細菌病	放線菌病	7		5	2
	細菌病	その他の細菌病	—							寄生虫病	原虫病	—		
	原虫病	肝蛭症	5	1	4			その他の吸虫症	3			3		
	その他の吸虫症	線虫症	5	4	1		無鉤囊虫症	1			1			
	線虫症	その他の条虫症	10		5	5	腫瘍	腫瘍	369		3	364	2	
	腫瘍	外傷	582	82	459	41		水腫	水腫		180	20	145	15
	外傷	脂肪壊死	1,632	582	653	397	その他		黄疸	6	4	2		
	水腫	色素沈着症	79	10	65	4		中毒	—					
	中毒	難産	6		5	1		起立不能症	103	26	71	6		
	難産	熱・日射病	1		1			その他の炎症	1		1			
	熱・日射病	その他の炎症	1		1			その他の疾病	2	1	1			
	その他の炎症	その他の疾病	2	1	1			肺膿瘍	63	9	44	10		
	肺膿瘍	肺炎	913	284	547	82		呼吸器系	水腫	—				
	肺炎	肺気腫	879	287	548	44			胸膜炎	3,767	1,269	2,094	404	
	水腫	胸膜炎	3,767	1,269	2,094	404	横隔膜炎		265	85	133	47		
	胸膜炎	その他の炎症	—											
	横隔膜炎	その他の炎症	—											

※ 総数には、[]印で示したと殺性変化等の件数は計上されていません。

第 4 表 豚の主たる原因別一部廃棄処分の内訳

総 数*		総数	上田	松本	長野			総数	上田	松本	長野	
消化器系	口 腔 内 異 常	6		5	1	泌尿生殖器系	腎 炎	608	155	237	216	
	胃 炎	43	2	32	9		膀胱炎・尿道炎	883	28	633	222	
	小 腸 炎	1,052	120	704	228		子宮内膜炎	949	4	873	72	
	腸 気 腫	39	15	14	10		乳 房 炎	54		36	18	
	大 腸 炎	841	39	661	141	運動器系	その他の疾病	542	115	304	123	
	[腸うっ血]	[235]		[78]	[157]		筋・皮下膿瘍	2,810	193	1,767	850	
	肝 膿 瘍	35	3	14	18		筋 炎	196	64	71	61	
	肝 結 節	18,044	2,166	9,915	5,963		筋・腱断裂	51	24	18	9	
	肝 包 膜 炎	3,408	540	1,291	1,577		関 節 炎	673	35	432	206	
	肝 炎	716	269	282	165		骨 膿 瘍	112	11	62	39	
	退 色 肝	2,575	399	1,182	994		骨 折	343	8	283	52	
	肝 う っ 血	354	136	32	186		脱 臼	17	1	14	2	
	胆管炎・胆嚢炎	1		1			蹄 炎	28		22	6	
	腹 膜 炎	1,351	224	495	632		神経系	その他の炎症	—			
	その他の炎症	15		14	1			感覚器	その他の炎症	2		
	その他の変性	6	5	1			奇形	ヘルニア	1,471	36	991	444
	その他の疾病	109	10	69	30			奇 形	1,590	203	1,081	306
循環器系	心 内 膜 炎	16	2	9	5	細菌病	放 線 菌 病	—				
	心 内 膜 異 常	609	211	319	79		その他の細菌病	—				
	心 外 膜 炎	7,348	1,120	3,505	2,723	非定型抗酸菌症	非定型抗酸菌症	683	63	326	294	
	心 筋 炎	3	1	1	1	寄生虫病	原 虫 病	—				
	心 筋 異 常	9	2	7			吸 虫 症	—				
	脾 炎	26		21	5		線 虫 症	1,883	5	1,871	7	
	動 静 脈 炎	—					囊 中 症	13		13		
	リンパ節炎	1,648	714	680	254	腫瘍	その他の条虫症	—				
	その他の変性	1			1		腫 瘍	腫 瘍	18	4	10	4
	その他の疾病	37	3	14	20	外傷	外 傷	769	451	128	190	
					水腫		水 腫	33	17	10	6	
呼吸器系	鼻 炎	—				その他	尾 咬 傷	424	33	109	282	
	M P S	73,721	14,976	29,762	28,983		黄 疸	2	2			
	肺 膿 瘍	1,178	80	749	349		色 素 沈 着 症	6		6		
	肺 炎	2,849	286	2,195	368		中 毒	—				
	胸 膜 肺 炎	5,182	462	1,907	2,813		難 産	1		1		
	肺 気 腫	—					起 立 不 能 症	182	2	33	147	
	胸 膜 炎	53,051	6,848	18,594	27,609		熱・日射病	—				
	横 隔 膜 炎	69		52	17		その他の炎症	—				
その他の炎症	—				その他の疾病	902	47	500	355			

※ 総数には、[]印で示したと殺性変化等の件数は計上されていません。

第 5 表 精密検査実施数（畜種・検査項目・疾病・検査所別）

平成29年度
全 県
単位：頭数

(1) 検査項目別

		検査頭数	のべ検査頭数	血液一般検査 (レビーゲル検査を含む)	細菌検査	理化学検査	病理検査	その他の検査
総数		1,142	1,736	668	509	530	28	1
畜種別	牛	665	1,239	640	80	497	21	1
	とく	6	11	6		5		
	馬	2	3	1		1	1	
	豚	468	482	21	428	27	6	
	めん羊	1	1		1			
	山 羊	—	—					
検査所別	上田	154	226	119	47	53	7	
	松本	784	1,278	454	347	459	17	1
	長野	204	232	95	115	18	4	

血液一般検査：レビーゲル、Ht、TP、血球計数などの一般的な検査

細菌検査：敗血症、膿毒症、豚丹毒などの細菌検査

理化学検査：尿毒症（BUN）、黄疸（T-B i l）などの測定

病理検査：腫瘍、水腫などの病理組織検査

(2) 疾 病 別

	総 数	細 菌 学 的 検 査				理 化 学 的 検 査			病 理 ・ 寄 生 虫 ・ ウ イ ル ス 検 査			
		敗 血 症	膿 毒 症	豚 丹 毒	そ の 他	黄 疸	尿 毒 症	そ の 他	腫 瘍	白 血 病	トラ キズ ソマ プ病	そ の 他
総 数	620 (268)	137 (75)	147 (78)	225 (90)	— (—)	20 (2)	65 (3)	1 (—)	8 (7)	13 (13)	— (—)	4 (—)
牛	166 (50)	48 (22)	27 (10)			19 (2)	55 (1)		2 (2)	13 (13)		2 (—)
とく	3 (—)					1 (—)	1 (—)	1 (—)				
馬	2 (1)						1 (—)		1 (1)			
豚	449 (217)	89 (53)	120 (68)	225 (90)			8 (2)		5 (4)			2 (—)
めん羊	— (—)											
山 羊	— (—)											
上 田	101 (18)	26 (7)	16 (5)	1 (—)		16 (1)	34	1 (—)	1 (1)	4 (4)		2 (—)
松 本	380 (180)	60 (39)	75 (35)	216 (90)			15 (3)		5 (5)	8 (8)		1 (—)
長 野	139 (70)	51 (29)	56 (38)	8 (—)		4 (1)	16 (—)		2 (1)	1 (1)		1 (—)

()の数字は禁止又は廃棄した頭数(内書)

第 6 表 動物用医薬品等の残留検査実施状況（畜種・検査項目・検査所別）

		総 数	乳牛 繁殖	乳牛 肥育	肉牛 繁殖	肉牛 肥育	とく	馬	豚 繁殖	豚 肥育	めん羊	山羊	食鳥	
病 畜	検査頭数	1,120	544	6	15	66	7	2	39	440	1			
	検体数	簡易	1,137	547	6	17	72	7	2	43	442	1		
		定性・定量	16	2		2	5	1		4	2			
	陽性数	腎	3			1	1			1				
筋肉 その他		— —												
モニタ リング	検査頭数	153	6	6	1	42			6	92				
	検体数	簡易	141	6	4	1	37			6	87			
		定性・定量	12		2		5				5			
	陽性数	腎	—											
		筋肉 その他	— —											
その他	検査頭数	—												
	陽性数	—												
検査頭数合計		1,273	550	12	16	108	7	2	45	532	1	—	—	
処 分 頭 数	抗菌 性 物 質	ペニシリン系	—											
		テトラサイクリン系	—											
		マクロライド系	—											
		アミノグリコシド系	—											
		他の抗生物質	—											
		サルファ剤	—											
		他の合成抗菌剤	—											
	その他	—												
合計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
検査 頭数	上田	218	99	11	3	35	1	1	12	56				
	松本	795	386	1	12	45	4	1	16	329	1			
	長野	260	65		1	28	2		17	147				
28 年度	検査頭数	1,954	633	4	19	155	6		211	918	6	2		
	処分頭数	—												
	全部廃棄頭数※	—												

※：処分頭数の内書

第 7 表 時間外と畜検査頭数（畜種・月・検査所別）

	総数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平成28年度	平成27年度
総 数	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)
牛	肉用	- (-)													
	乳用	- (-)												1 (-)	
と く	- (-)														
馬	- (-)														
豚	- (-)														
めん羊	- (-)														
山 羊	- (-)														
上 田	- (-)														
松 本	- (-)														
長 野	- (-)														
平成28年度	1 (-)	1 (-)													
平成27年度	- (-)														

()内の数字は切迫と畜頭数（内書）

第 8 表 伝達性海綿状脳症検査実施状況

		総数	牛		めん羊		山羊		
			症状を呈する牛 ^{※1}	その他の牛 ^{※2}	TSE疑いのめん羊 ^{※3}	その他のめん羊 ^{※4}	TSE疑いの山羊 ^{※3}	その他の山羊 ^{※4}	
スクリーニング検査	総数	50	50	50	—			—	
	陰性数	50	50	50	—			—	
	陽性数	0	0	0	—			—	
確定診断	陽性数	0	0	0	—			—	
	上 田	4	4	4	—			—	
	松 本	46	46	46	—			—	
	長 野	—	—	—	—			—	

※1 生後24ヶ月齢以上の牛のうち、生体検査において原因不明の運動障害、知覚障害、反射異常、意識障害等のなんらかの神経症状又は全身症状(事故による骨折、関節炎、熱射病等による起立不能等症状の原因が明らかな牛は除く。)を示す牛

※2 検査を実施した具体的な理由()

※3 生体検査において運動障害、知覚障害、反射又は意識障害等の神経症状が疑われたもの及び全身症状を呈するめん羊・山羊

※4 生体検査において削瘦、被毛粗剛、脱毛、そう痒症、関節炎、異常行動、運動失調等の臨床症状を呈するめん羊及び山羊

第 9 表 動物由来感染症実態調査実施状況（検査項目・検体別）

検査所		上 田		松 本		長 野		合 計		陽性の内容	
検査項目		検体数	陽性数	検体数	陽性数	検体数	陽性数	検体数	陽性数		
腸管出血性大腸菌※	牛	枝肉	156		462		252		870	—	
		肝臓	39		69				108	—	
		腸内容物	132	1	69	4			201	5	血清型不明(VT1)(1), 0157(VT2)(2), 074(VT1)(1), 0174(VT2)(1)
		体表	96						96	—	
	馬	枝肉									
		腸内容物									
		体表									
	めん羊	枝肉									
		腸内容物									
		体表									
	豚	枝肉									
		腸内容物									
		体表									
	食鳥	と体									
		腸内容物									
環境	と畜場内										
	食鳥処理場内										
カンピロバクター	牛	腸内容物	10	4	23	17			33	21	<i>C.jejuni</i> (12), <i>C.coli</i> (8), <i>C.fetus</i> (1)
		胆汁	30	9	22	7	11		63	16	<i>C.jejuni</i> (11), <i>C.coli</i> (5)
	食鳥	と体	8		10		16	4	34	4	<i>C.jejuni</i> (3), <i>C.coli</i> (1)
		腸内容物・肝臓			2	2			2	2	<i>C.jejuni</i> (2)
	環境	食鳥処理場内	3				5	1	8	1	<i>C.jejuni</i> (1)
サルモネラ属菌	牛	枝肉	70		98		56		224	—	
		肝臓									
		腸内容物	16						16	—	
	馬	枝肉									
		肝臓									
	豚	枝肉	60		140		100		300	—	
		腸内容物									
	食鳥	と体	8		10		16		34	—	
腸内容物・肝臓											
環境	と畜場内										
	食鳥処理場内	3				5		8	—		
黄色ブドウ球菌	食鳥	と体	8		10	1	16	2	34	3	
		腸内容物・肝臓									
	環境	食鳥処理場内	3						3	—	
糞便系大腸菌群	牛	枝肉	50	6	40	15	5	1	95	22	
		肝臓									
	馬	枝肉			10	2			10	2	
		肝臓									
	環境	と畜場内									
合 計		692	20	965	48	482	8	2,139	76		

※：腸管出血性大腸菌は、0157、026、0111を対象としたスクリーニング検査を行い、分離された菌株について血清型等を詳細に検査した。検体数は、延べ検体数。

Ⅱ 食肉衛生検査所別統計

1 上田食肉衛生検査所

第 1 表 と畜検査頭数（畜種・月・と畜場別）

単位：頭

	区分	総数	牛		とく	馬		豚	めん羊		山羊		
			乳用	肉用		1才以上	1才未満		1才以上	1才未満	1才以上	1才未満	
総数	佐久	23,093	3,132	710	2,422	4	1	—	19,881	11	15	17	32
4月	佐久	1,788	254	59	195	1			1,528	1	4		
5月	佐久	1,982	227	56	171	1			1,752		2		
6月	佐久	1,851	241	67	174				1,591	6		5	8
7月	佐久	1,748	272	47	225	1			1,465			1	9
8月	佐久	1,943	253	77	176	1	1		1,672	1		5	10
9月	佐久	1,809	225	59	166				1,579	1		1	3
10月	佐久	2,212	259	67	192				1,953				
11月	佐久	2,017	287	59	228				1,726	1	3		
12月	佐久	1,994	307	70	237				1,686	1			
1月	佐久	2,031	241	62	179				1,787		3		
2月	佐久	1,802	287	40	247				1,512		2	1	
3月	佐久	1,916	279	47	232				1,630		1	4	2
平成 28年度	佐久	24,570	2,985	724	2,261	2	1	—	21,526	15	6	8	27
平成 27年度	佐久	26,194	3,102	660	2,442	3	—	—	23,045	8	9	2	25

第 2 表 獣畜のとさつ解体禁止又は廃棄した件数（畜種・原因・処分別）

	実 頭 数	総 数	炭 疽	豚 じん 麻疹 型	丹 関 節 炎 型	毒 敗 血 症 型	その 他の 細菌 病	ト キ ソ プ ラ ズ マ 病	その 他の 原虫 病	ジ ス ト マ 病	その 他の 寄生 虫 病	膿 毒 症	敗 血 症	尿 毒 症	黄 疸	水 腫	腫 瘍	白 血 病	炎 症 又 は 汚 染	産 物 に よ る 汚 染	変 性 又 は 萎 縮	そ の 他
総 数	23,093	24,324	-	-	-	-	-	-	-	1	9	5	7	-	7	38	8	4	20,637	754	2,854	
合 計	正 常	2,150																				
	禁 止	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	全部廃棄	18	18	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	-	1	-	1	4	-	-	-	
	一部廃棄	20,925	24,306	-	-	-	-	-	-	1	9	-	-	-	6	38	7	-	20,637	754	2,854	
牛	正 常	124																				
	禁 止	-	-																			
	全部廃棄	12	12										6		1		1	4				
	一部廃棄	2,996	4,828							1	4				4	20	3		2,852	231	1,713	
と く	正 常	1																				
	禁 止	-	-																			
	全部廃棄	-	-																			
	一部廃棄	3	4																3		1	
馬	正 常	-																				
	禁 止	-	-																			
	全部廃棄	-	-																			
	一部廃棄	1	2																1		1	
豚	正 常	1,979																				
	禁 止	-	-																			
	全部廃棄	6	6									5	1									
	一部廃棄	17,896	19,441								5				2	18	4		17,760	517	1,135	
めん 羊	正 常	19																				
	禁 止	-	-																			
	全部廃棄	-	-																			
	一部廃棄	7	7																2	4	1	
山 羊	正 常	27																				
	禁 止	-	-																			
	全部廃棄	-	-																			
	一部廃棄	22	24																19	2	3	
28 年 度	正 常	1,910																				
	禁 止	-	-																			
	全部廃棄	25	25			1						3	11	1	1	1	1	4		2		
	一部廃棄	22,635	26,002								7					42	6		22,423	691	2,833	
27 年 度	正 常	1,702																				
	禁 止	-	-																			
	全部廃棄	19	19									10	3	3				3				
	一部廃棄	24,472	30,097							4	2				1	52	1		24,220	2,707	3,110	

第 3 表 牛の主たる原因別一部廃棄処分の内訳

単位：件

総 数		9,909				
消化器系	口 腔 内 異 常	6	泌尿生殖器系	腎 炎	21	
	胃 炎	842		膀胱炎・尿道炎	597	
	胃 潰 瘍	760		尿 石 症	872	
	第1胃パラケトージス	697		子 宮 内 膜 炎	33	
	鼓 脹 症	2		乳 房 炎	65	
	食 滞	2		そ の 他 の 疾 病	4	
	胃 拵 張	8		運動器系	筋・皮下膿瘍	13
	小 腸 炎	736			筋 炎	104
	大 腸 炎	731			筋・腱断裂	8
	[腸 う っ 血]	[4]			関 節 炎	36
	肝 膿 瘍	152			骨 膿 瘍	-
	鋸 屑 肝	302			骨 折	8
	肝 包 膜 炎	528			脱 臼	14
	肝 炎	32			蹄 炎	2
	肝 富 脈 斑	91			そ の 他 の 炎 症	-
	退 色 肝	196			そ の 他 の 疾 病	-
	肝 う っ 血	24		神経系	そ の 他 の 炎 症	-
	胆 管 炎・胆 嚢 炎	11		感覚器	そ の 他 の 炎 症	-
	腹 膜 炎	8		奇形	へ ル ニ ア	3
	そ の 他 の 炎 症	-		奇 形	7	
そ の 他 の 変 性	9	寄生虫病	細 菌 病	放 線 菌 病	-	
そ の 他 の 疾 病	2			そ の 他 の 細 菌 病	-	
循環器系	心 内 膜 炎		1		原 虫 病	-
	物 質 沈 着		2		肝 蛭 症	1
	心 内 膜 異 常		208		そ の 他 の 吸 虫 症	-
	心 外 膜 炎		61		線 虫 症	4
	心 筋 炎		6		無 鉤 嚢 虫 症	-
	心 筋 異 常		2		そ の 他 の 条 虫 症	-
	脾 炎		1	腫瘍	腫 瘍	3
	動 静 脈 炎		28	外傷	外 傷	82
	リンパ節炎	7	水腫	水 腫	20	
	そ の 他 の 変 性	-		脂 肪 壊 死	582	
呼吸器系	肺 膿 瘍	9	その他	黄 疸	4	
	肺 炎	284		黄 色 素 沈 着 症	10	
	水 腫	-		中 毒	-	
	肺 気 腫	287		難 産	-	
	胸 膜 炎	1,269		起 立 不 能 症	26	
	横 隔 膜 炎	85		熱 ・ 日 射 病	-	
そ の 他 の 炎 症	-		そ の 他 の 炎 症	-		
			そ の 他 の 疾 病	1		

※ 総数には、[]印で示したと殺性変化等の件数は計上されていません。

第 4 表 豚の主たる原因別一部廃棄処分の内訳

上田食肉衛生検査所

単位：件

総 数*		30,300			155		
消化器系	口 腔 内 異 常	-	泌尿生殖器系	腎 炎	155		
	胃 炎	2		膀 胱 炎・尿 道 炎	28		
	小 腸 炎	120		子 宮 内 膜 炎	4		
	腸 気 腫	15		乳 房 炎	-		
	大 腸 炎	39		そ の 他 の 疾 病	115		
	[腸 う っ 血]	[-]		運動器系	筋 ・ 皮 下 膿 瘍	193	
	肝 膿 瘍	3			筋 炎	64	
	肝 結 節	2,166			筋 ・ 腱 断 裂	24	
	肝 包 膜 炎	540			関 節 炎	35	
	肝 炎	269			骨 膿 瘍	11	
	退 色 肝	399			骨 折	8	
	肝 う っ 血	136			脱 臼	1	
	胆 管 炎・胆 嚢 炎	-			蹄 炎	-	
	腹 膜 炎	224			そ の 他 の 炎 症	166	
	そ の 他 の 炎 症	-			そ の 他 の 疾 病	-	
	そ の 他 の 変 性	5			神 經 系	そ の 他 の 炎 症	-
	そ の 他 の 疾 病	10			感 覚 器	そ の 他 の 炎 症	-
					奇 形	へ ル ニ ア 奇 形	36
						203	
循環器系	心 内 膜 炎	2	細菌病	放 線 菌 病	-		
	心 内 膜 異 常	211		そ の 他 の 細 菌 病	-		
	心 外 膜 炎	1,120	非 定 型 抗 酸 菌 症	63			
	心 筋 炎	1	寄生虫病	原 虫 病	-		
	心 筋 異 常	2		吸 虫 症	-		
	脾 炎	-		線 虫 症	5		
	動 静 脈 炎	-		囊 中 症	-		
	リンパ節炎	714		そ の 他 の 条 虫 症	-		
	そ の 他 の 変 性	-	腫瘍	腫 瘍	4		
	そ の 他 の 疾 病	3	外傷	外 傷	451		
呼吸器系	鼻 炎	-	水腫	水 腫	17		
	M P S	14,976	その他	尾 咬 傷	33		
	肺 膿 瘍	80		黄 疸	2		
	肺 炎	286		色 素 沈 着 症	-		
	胸 膜 肺 炎	462		中 毒	-		
	肺 気 腫	-		難 産	-		
	胸 膜 炎	6,848		起 立 不 能 症	2		
	横 隔 膜 炎	-		熱 ・ 日 射 病	-		
	そ の 他 の 炎 症	-		そ の 他 の 炎 症	-		
				そ の 他 の 疾 病	47		

※ 総数には、[]印で示したと殺性変化等の件数は計上されていません。

第 5 表 精密検査実施数（畜種・検査項目・疾病別）

平成29年度
上田食肉衛生検査所

(1) 検査項目別

単位：頭数（環境他：件数）

		検査頭数	のべ検査頭数	血液一般検査 (レビージェル検査を含む)	細菌検査	理化学検査	病理検査	その他の検査
と畜場法に基づく検査	牛	127	197	117	23	50	7	
	とく	1	2	1		1		
	馬	1	2	1		1		
	豚	25	25		24	1		
	めん羊		—					
	山 羊		—					
	小計	154	226	119	47	53	7	—
調 査 研 究	牛	178	178		121	4	7	46
	とく		—					
	馬		—					
	豚	84	84		65	15	4	
	めん羊		—					
	山 羊		—					
	その他	8	8		8			
	小計	270	270	—	194	19	11	46
環 境			45		24	21		
合 計		424	541	119	265	93	18	46

(2) 疾病別

	総 数	細菌学的検査				理化学的検査			病理・寄生虫・ウイルス検査			
		敗 血 症	膿 毒 症	豚 丹 毒	そ の 他	黄 疸	尿 毒 症	そ の 他	腫 瘍	白 血 病	トラ キズ ソマ プ病	そ の 他
総数	101 (18)	26 (7)	16 (5)	1 (－)	－ (－)	16 (1)	34 (－)	1 (－)	1 (1)	4 (4)	－ (－)	2 (－)
牛	78 (12)	19 (6)	3 (－)			16 (1)	33 (－)		1 (1)	4 (4)		2 (－)
とく	1 (－)							1 (－)				
馬	1 (－)						1 (－)					
豚	21 (6)	7 (1)	13 (5)	1 (－)								
めん羊	－ (－)											
山羊	－ (－)											

()の数字は禁止又は廃棄した頭数(内書)

第 6 表 動物用医薬品等の残留検査実施状況 (畜種・検査項目別)

単位：件

		総数	乳牛繁殖	乳牛肥育	肉牛繁殖	肉牛肥育	牛とく	馬	豚繁殖	豚肥育	めん羊	山羊	食鳥
病 菌 性 物 質	検査頭数	152	97	5	2	15	1	1	6	25			
	検体数	簡易	158	97	5	4	19	1	1	6	25		
		定性・定量	6			2	3	1					
	畜 質	腎	1			1							
陽性数		—											
筋肉 その他		—											
モ ニ タ リ ン グ	検査頭数	66	2	6	1	20			6	31			
	検体数	簡易	54	2	4	1	15		6	26			
		定性・定量	12		2		5			5			
	そ の 他	腎	—										
陽性数		—											
検査頭数合計		218	99	11	3	35	1	1	12	56	—	—	—
処 分 性 物 質 頭 数	ペニシリン系	—											
	テトラサイクリン系	—											
	マクロライド系	—											
	アミノグリコシド系	—											
	他の抗生物質	—											
	サルファ剤	—											
	他の合成抗菌剤	—											
	その他	—											
その他	—												
合計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
28 年 度	検査頭数	330	111	3	2	52			23	139			
	処分頭数	—											
	全部廃棄頭数※	—											

※：処分頭数の内書

第 7 表 時間外と畜検査頭数 (畜種・月別)

	総数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平成 28年度	平成 27年度
総数	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)
牛	肉用	- (-)													
	乳用	- (-)													
とく	- (-)														
馬	- (-)														
豚	- (-)														
めん羊	- (-)														
山羊	- (-)														
平成28年度	- (-)														
平成27年度	- (-)														

()内の数字は切迫と畜頭数(内書)

第 8 表 伝達性海綿状脳症検査実施状況

		総数	牛		めん羊		山羊	
			症状を呈する牛 ^{※1}	その他の牛 ^{※2}	TSE疑いのめん羊 ^{※3}	その他のめん羊 ^{※4}	TSE疑いの山羊 ^{※3}	その他の山羊 ^{※4}
スクリーニング検査	総数	4	4	4	—		—	
	陰性数	4	4	4	—		—	
	陽性数	0	0	0	—		—	
確定診断	陽性数	0	0	0	—		—	

※1 生後24ヶ月齢以上の牛のうち、生体検査において原因不明の運動障害、知覚障害、反射異常、意識障害等のなんらかの神経症状又は全身症状(事故による骨折、関節炎、熱射病等による起立不能等症状の原因が明らかな牛は除く。)を示す牛

※2 検査を実施した具体的な理由()

※3 生体検査において運動障害、知覚障害、反射又は意識障害等の神経症状が疑われたもの及び全身症状を呈するめん羊・山羊

※4 生体検査において削瘦、被毛粗剛、脱毛、そう痒症、関節炎、異常行動、運動失調等の臨床症状を呈するめん羊及び山羊

第 9 表 動物由来感染症実態調査実施状況（検査項目・検体別）

平成29年度
上田食肉衛生検査所
単位：件

検査項目		検体数	陽性数	陽性の内容	
腸管出血性大腸菌※	牛	枝肉	156	0	
		肝臓	39	0	
		腸内容物	132	1	血清型不明（VT1）（1）
		体表	96	0	
	馬	枝肉			
		腸内容物			
		体表			
	緬羊	枝肉			
		腸内容物			
		体表			
	豚	枝肉			
		腸内容物			
		体表			
	食鳥	と体			
		腸内容物			
	環境	と畜場内			
食鳥処理場内					
カンピロバクター	牛	腸内容物	10	4	<i>C. coli</i> （4）
		胆汁	30	9	<i>C. coli</i> （5）, <i>C. jejuni</i> （4）
	食鳥	と体	8	0	
		肝臓・腸内容物			
	環境	食鳥処理場内	3	0	
サルモネラ属菌	牛	枝肉	70	0	
		肝臓			
		腸内容物	16	0	
	馬	枝肉			
		肝臓			
	豚	枝肉	60	0	
		腸内容物			
	食鳥	と体	8	0	
		肝臓・腸内容物			
	環境	と畜場内			
食鳥処理場内		3	0		
黄色ブドウ球菌	食鳥	と体	8	0	
		肝臓・腸内容物			
	環境	食鳥処理場内	3	0	
糞便系大腸菌群	牛	枝肉	50	6	
		肝臓			
	馬	枝肉			
		肝臓			
	環境	と畜場内			
合 計			692	20	

※腸管出血性大腸菌は、O157、O26、O111を対象としたスクリーニング検査を行い、分離された菌株について血清型等を詳細に検査した。検体数は、延べ検体数。

2 松本食肉衛生検査所

第 1 表 と畜検査頭数（畜種・月・と畜場別）

単位：頭

	区分	総数	牛		とく	馬		豚	めん羊		山羊		
			乳用	肉用		1才以上	1才未満		1才以上	1才未満	1才以上	1才未満	
総数	松本畜試	74,326	4,015	1,279	2,736	6	31	—	70,059	190	11	3	11
	合計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4月	松本畜試	74,326	4,015	1,279	2,736	6	31	—	70,059	190	11	3	11
	小計	5,934	370	101	269	1	1	—	5,536	25	1	—	—
5月	松本畜試	5,934	370	101	269	1	1	—	5,536	25	1	—	—
	小計	6,533	307	90	217	1	1	—	6,214	10	—	—	—
6月	松本畜試	6,533	307	90	217	1	1	—	6,214	10	—	—	—
	小計	5,821	320	109	211	1	3	—	5,480	17	—	1	—
7月	松本畜試	5,821	320	109	211	1	3	—	5,480	17	—	1	—
	小計	5,344	375	95	280	1	6	—	4,947	15	—	—	—
8月	松本畜試	5,344	375	95	280	1	6	—	4,947	15	—	—	—
	小計	5,876	324	107	217	1	3	—	5,532	14	—	—	3
9月	松本畜試	5,876	324	107	217	1	3	—	5,532	14	—	—	3
	小計	6,066	326	125	201	1	—	—	5,712	26	—	1	1
10月	松本畜試	6,066	326	125	201	1	—	—	5,712	26	—	1	1
	小計	6,672	349	150	199	1	1	—	6,305	15	—	—	1
11月	松本畜試	6,672	349	150	199	1	1	—	6,305	15	—	—	1
	小計	6,943	398	107	291	1	7	—	6,521	10	1	1	4
12月	松本畜試	6,943	398	107	291	1	7	—	6,521	10	1	1	4
	小計	6,525	374	88	286	1	3	—	6,128	17	—	—	2
1月	松本畜試	6,525	374	88	286	1	3	—	6,128	17	—	—	2
	小計	6,412	322	118	204	1	—	—	6,081	9	—	—	—
2月	松本畜試	6,412	322	118	204	1	—	—	6,081	9	—	—	—
	小計	5,500	245	98	147	1	4	—	5,244	6	1	—	—
3月	松本畜試	5,500	245	98	147	1	4	—	5,244	6	1	—	—
	小計	6,700	305	91	214	1	2	—	6,359	26	8	—	—
平成28年度	松本畜試	6,700	305	91	214	1	2	—	6,359	26	8	—	—
	小計	72,067	4,200	1,393	2,807	7	28	—	67,572	206	36	6	12
平成27年度	松本畜試	72,067	4,200	1,393	2,807	7	28	—	67,572	206	36	6	12
	小計	73,195	4,189	1,410	2,779	11	26	—	68,729	197	25	4	14
	松本畜試	73,195	4,189	1,410	2,779	11	26	—	68,729	197	25	4	14
	小計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

第 2 表 獣畜のとさつ解体禁止又は廃棄した件数（畜種・原因・処分別）

単位：件

	実 頭 数	総 数	炭 疽	豚			その 他の 細菌 病	トキソ プラズ マ病	その 他の 原虫 病	ジス トマ 病	その 他の 寄生 虫 病	膿 毒 症	敗 血 症	尿 毒 症	黄 疸	水 腫	腫 瘍	白 血 病	炎 症 又 は 汚 染	産 物 に よ る 汚 染	変 性 又 は 萎 縮	そ の 他
				豚 じん 麻疹 型	丹 関 節 炎 型	毒 敗 血 症 型																
総 数	74,326	58,153	—	4	82	4	5	—	—	11	2,011	35	39	3	2	140	380	8	48,014	1,496	5,919	
合 計	正 常	24,273	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	禁 止	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	全部廃棄	180	180	—	4	82	4	—	—	—	—	35	39	3	—	—	5	8	—	—	—	
	一部廃棄	49,873	57,973	—	—	—	5	—	—	11	2,011	—	—	—	2	140	375	—	48,014	1,496	5,919	
牛	正 常	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	禁 止	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	全部廃棄	30	30	—	—	—	—	—	—	—	—	7	13	1	—	—	1	8	—	—	—	
	一部廃棄	3,971	6,822	—	—	—	5	—	—	7	7	—	—	—	2	126	361	—	3,943	277	2,094	
とく	正 常	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	禁 止	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	全部廃棄	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
一部廃棄	6	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	6	—	2		
馬	正 常	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	禁 止	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	全部廃棄	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	
一部廃棄	26	31	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—	25	—	3		
豚	正 常	24,082	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	禁 止	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	全部廃棄	149	149	—	4	82	4	—	—	—	—	28	26	2	—	—	3	—	—	—	—	
一部廃棄	45,828	51,066	—	—	—	—	—	—	—	2,002	—	—	—	—	12	13	—	44,003	1,219	3,817		
めん羊	正 常	161	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	禁 止	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	全部廃棄	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
一部廃棄	40	42	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	1	—	—	35	—	2		
山羊	正 常	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	禁 止	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	全部廃棄	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
一部廃棄	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1		
28 年 度	正 常	24,837	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	禁 止	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	全部廃棄	151	151	—	14	23	5	—	—	—	—	42	44	8	—	—	14	—	—	1	—	
一部廃棄	47,079	54,954	—	—	—	—	4	—	—	7	2,049	—	—	—	103	284	—	45,123	1,677	5,707		
27 年 度	正 常	16,039	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	禁 止	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	
	全部廃棄	172	172	—	4	55	4	—	—	—	—	42	44	4	2	—	7	9	—	1	—	
一部廃棄	56,981	66,010	—	—	—	—	3	—	—	9	1,015	—	—	—	6	123	229	—	54,957	3,928	5,740	

第 3 表 牛の主たる原因別一部廃棄処分の内訳

総 数		20,700				
消化器系	口 腔 内 異 常	55	泌尿生殖器系	腎 炎	199	
	胃 炎	4,255		膀胱炎・尿道炎	351	
	胃 潰 瘍	376		尿 石 症	310	
	第1胃パラケラトージス	1,136		子 宮 内 膜 炎	124	
	鼓 脹 症	4	運動器系	乳 房 炎	265	
	食 滞	31		筋・皮下膿瘍	104	
	胃 拵 張	23		筋 炎	312	
	小 腸 炎	1,383		筋・腱断裂	106	
	大 腸 炎	2,156		関 節 炎	522	
	[腸 う っ 血]	[18]		骨 膿 瘍	6	
	肝 膿 瘍	221		骨 折	21	
	膵 脗 肝	186		脱 臼	52	
	肝 包 膜 炎	621		蹄 炎	42	
	肝 炎	901		その他の炎症	11	
	肝 富 脈 斑	349		その他の疾病	38	
	退 色 肝	211		神経系	その他の炎症	—
	肝 う っ 血	14		感覚器	その他の炎症	1
	胆 管 炎・胆 嚢 炎	99		奇形	へ ル ニ ア	4
	腹 膜 炎	91	奇 形		147	
	その他の炎症	2	細菌病	放 線 菌 病	5	
	その他の変性	3		その他の細菌病	—	
	その他の疾病	2	寄生虫病	原 虫 病	—	
	循環器系	心 内 膜 炎		2	肝 蛭 症	4
		物 質 沈 着		5	その他の吸虫症	3
		心 内 膜 異 常		195	線 虫 症	1
		心 外 膜 炎		407	無 鉤 嚢 虫 症	1
		心 筋 炎	164	その他の条虫症	5	
心 筋 異 常		2	腫瘍	腫 瘍	364	
脾 炎		3	外傷	外 傷	459	
動 静 脈 炎		—	水腫	水 腫	145	
リ ン パ 節 炎		10	その他	脂 肪 壊 死	653	
その他の変性		—		黄 素 沈 着 症	2	
呼吸器系	肺 膿 瘍	44		色 素 沈 着 症	65	
	肺 炎	547		中 毒	—	
	水 腫	—		難 産	5	
	肺 氣 腫	548		起 立 不 能 症	71	
	胸 膜 炎	2,094		熱 ・ 日 射 病	1	
	横 隔 膜 炎	133	その他の炎症	1		
	その他の炎症	—	その他の疾病	1		

※ 総数には、[]印で示したと殺性変性等の件数は計上されていません。

第 4 表 豚の主たる原因別一部廃棄処分の内訳

平成29年度
松本食肉衛生検査所
単位：件

総 数*		82,375					
消化器系	口 腔 内 異 常	5	泌尿生殖器系	腎 炎	237		
	胃 炎	32		膀 胱 炎・尿 道 炎	633		
	小 腸 炎	704		子 宮 内 膜 炎	873		
	腸 気 腫	14		乳 房 炎	36		
	大 腸 炎	661	運動器系	そ の 他 の 疾 病	304		
	[腸 う っ 血]	[78]		筋 ・ 皮 下 膿 瘍	1,767		
	肝 膿 瘍	14		筋 炎	71		
	肝 結 節	9,915		筋 ・ 腱 断 裂	18		
	肝 包 膜 炎	1,291		関 節 炎	432		
	肝 炎	282		骨 膿 瘍	62		
	退 色 肝	1,182		骨 折	283		
	肝 う っ 血	32		脱 臼	14		
	胆 管 炎・胆 嚢 炎	1		蹄 炎	22		
	腹 膜 炎	495		そ の 他 の 炎 症	17		
	そ の 他 の 炎 症	14		そ の 他 の 疾 病	—		
	そ の 他 の 変 性	1		神 經 系	そ の 他 の 炎 症	—	
	そ の 他 の 疾 病	69		感 覚 器	そ の 他 の 炎 症	—	
	循環器系	心 内 膜 炎		9	細菌病	へ ル ニ ア	991
		心 内 膜 異 常		319		奇 形	1,081
心 外 膜 炎		3,505	非 定 型 抗 酸 菌 症	326			
心 筋 炎		1	寄生虫病	原 虫 病	—		
心 筋 異 常		7		吸 虫 症	—		
脾 炎		21		線 虫 症	1,871		
動 静 脈 炎		—		囊 中 症	13		
リンパ節炎		680	腫瘍	そ の 他 の 条 虫 症	—		
そ の 他 の 変 性		—		腫	10		
そ の 他 の 疾 病		14	外 傷	外 傷	128		
呼吸器系	鼻 炎	—	水腫	水 腫	10		
	M P S	29,762		その他	尾 咬 傷	109	
	肺 膿 瘍	749	黄 疸 症		—		
	肺 炎	2,195	色 素 沈 着 症		6		
	胸 膜 肺 炎	1,907	中 毒 症		—		
	肺 気 腫	—	難 産 症		1		
	胸 膜 炎	18,594	起 立 不 能 症		33		
	横 隔 膜 炎	52	熱 ・ 日 射 病		—		
	そ の 他 の 炎 症	—	そ の 他 の 炎 症		—		
			そ の 他 の 疾 病	500			

※ 総数には、[]印で示したと殺性変化等の件数は計上されていません。

第 5 表 精密検査実施数（畜種・検査項目・疾病別）

平成29年度
松本食肉衛生検査所

(1) 検査項目別

単位：頭数（環境他：件数）

		検査頭数	のべ検査頭数	血液一般検査 (レビージェル検査を含む)	細菌検査	理化学検査	病理検査	その他の検査
と畜場法に基づく検査	牛	453	931	441	45	431	13	1
	とく	3	6	3		3		
	馬	1	1				1	
	豚	326	339	10	301	25	3	
	めん羊	1	1		1			
	山羊	—	—					
	小計	784	1,278	454	347	459	17	1
調査研究	牛	245	245		175		19	51
	とく	—	—					
	馬	5	5		5			
	豚	97	97		93		4	
	めん羊	2	2				2	
	山羊	—	—					
	その他	—	—					
	小計	349	349	—	273	—	25	51
環境			2		2			
合計		1,133	1,629	454	622	459	42	52

(2) 疾病別

	総 数	細菌学的検査				理化学的検査			病理・寄生虫・ウイルス検査			
		敗 血 症	膿 毒 症	豚 丹 毒	そ の 他	黄 疸	尿 毒 症	そ の 他	腫 瘍	白 血 病	トラ キズ ソマ プ病	そ の 他
総数	380 (180)	60 (39)	75 (35)	216 (90)	— (—)	— (—)	15 (3)	— (—)	5 (5)	8 (8)	— (—)	1 (—)
牛	58 (30)	20 (13)	21 (7)				8 (1)		1 (1)	8 (8)		
とく	— (—)											
馬	1 (1)								1 (1)			
豚	321 (149)	40 (26)	54 (28)	216 (90)			7 (2)		3 (3)			1 (—)
めん羊	— (—)											
山羊	— (—)											

()の数字は禁止又は廃棄した頭数(内書)

第 6 表 動物用医薬品等の残留検査実施状況 (畜種・検査項目別)

単位：件

			総数	乳牛 繁殖	乳牛 肥育	肉牛 繁殖	肉牛 肥育	とく	馬	豚 繁殖	豚 肥育	めん羊	山羊	食鳥
病 菌 性 物 質	検査頭数		750	384	1	12	32	4	1	16	299	1		
	検体数	簡易	751	385	1	12	32	4	1	16	299	1		
		定性・定量	—											
	畜 質	陽性数	腎	—										
筋肉			—											
その他			—											
モ ニ タ リ ン グ	検査頭数		45	2			13				30			
	検体数	簡易	45	2			13				30			
		定性・定量	—											
	その 他	腎	—											
陽性数		—												
検査頭数合計			795	386	1	12	45	4	1	16	329	1	—	—
処 分 頭 数	抗菌 性 物 質	ペニシリン系	—											
		テトラサイクリン系	—											
		マクロライド系	—											
		アミノグリコシド系	—											
		他の抗生物質	—											
		サルファ剤	—											
		他の合成抗菌剤	—											
	その他	—												
合計	—													
28 年 度	検査頭数		1,095	460	1	16	50	6		69	485	6	2	
	処分頭数		—											
	全部廃棄頭数*		—											

※：処分頭数の内書

第 7 表 時間外と畜検査頭数 (畜種・月別)

	総数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平成 28年度	平成 27年度
総数	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	1 (-)	- (-)
牛	肉用	- (-)													
	乳用	- (-)												1 (-)	
とく	- (-)														
馬	- (-)														
豚	- (-)														
めん羊	- (-)														
山羊	- (-)														
平成28年度	1 (-)	1 (-)													
平成27年度	- (-)														

()内の数字は切迫と畜頭数(内書)

第 8 表 伝達性海綿状脳症検査実施状況

		総数	牛		めん羊		山羊			
			症状を呈する牛 ^{※1}	その他の牛 ^{※2}	TSE疑いのめん羊 ^{※3}	その他のめん羊 ^{※4}	TSE疑いの山羊 ^{※3}	その他の山羊 ^{※4}		
スクリーニング検査	総数	46	46	46	—			—		
	陰性数	46	46	46	—			—		
	陽性数	0	0	0	—			—		
確定診断	陽性数	0	0	0	—			—		

※1 生後24ヶ月齢以上の牛のうち、生体検査において原因不明の運動障害、知覚障害、反射異常、意識障害等のなんらかの神経症状又は全身症状(事故による骨折、関節炎、熱射病等による起立不能等症状の原因が明らかな牛は除く。)を示す牛

※2 検査を実施した具体的な理由()

※3 生体検査において運動障害、知覚障害、反射又は意識障害等の神経症状が疑われたもの及び全身症状を呈するめん羊・山羊

※4 生体検査において削瘦、被毛粗剛、脱毛、そう痒症、関節炎、異常行動、運動失調等の臨床症状を呈するめん羊及び山羊

第 9 表 動物由来感染症実態調査実施状況（検査項目・検体別）

検査項目		検体数	陽性数	陽性の内容	
腸管出血性大腸菌※	牛	枝肉	462	0	
		肝臓	69	0	
		腸内容物	69	4	0157 (VT2) (2), 074 (VT1) (1), 0174 (VT2) (1)
		体表			
	馬	枝肉			
		腸内容物			
		体表			
	綿羊	枝肉			
		腸内容物			
		体表			
	豚	枝肉			
		腸内容物			
		体表			
	食鳥	と体			
		腸内容物			
環境	と畜場内				
	食鳥処理場内				
カンピロバクター	牛	腸内容物	23	17	<i>C. jejuni</i> (12), <i>C. coli</i> (4), <i>C. fetus</i> (1)
		胆汁	22	7	<i>C. jejuni</i> (7)
	食鳥	と体	10	0	
		肝臓・腸内容物	2	2	<i>C. jejuni</i> (2)
環境	食鳥処理場内				
サルモネラ属菌	牛	枝肉	98	0	
		肝臓			
		腸内容物			
	馬	枝肉			
		肝臓			
	豚	枝肉	140	0	
		腸内容物			
	食鳥	と体	10	0	
		肝臓・腸内容物			
	環境	と畜場内			
食鳥処理場内					
黄色ブドウ球菌	食鳥	と体	10	1	
		肝臓・腸内容物			
環境	食鳥処理場内				
糞便系大腸菌群	牛	枝肉	40	15	
		肝臓			
	馬	枝肉	10	2	
		肝臓			
環境	と畜場内				
合 計		965	48		

※腸管出血性大腸菌は、0157、026、0111を対象としたスクリーニング検査を行い、分離された菌株について血清型等を詳細に検査した。検体数は、延べ検体数。

3 長野食肉衛生検査所

第 1 表 と畜検査頭数（畜種・月・と畜場別）

単位：頭

	区分	総数	牛		とく	馬		豚	めん羊		山羊		
			乳用	肉用		1才以上	1才未満		1才以上	1才未満	1才以上	1才未満	
総数	北信	52,963	1,421	126	1,295	2	14	—	51,503	19	—	3	1
4月	北信	4,264	151	7	144		2		4,109	2			
5月	北信	4,432	106	9	97		1		4,318	6		1	
6月	北信	4,458	116	8	108		1		4,339	2			
7月	北信	4,122	150	17	133		1		3,971				
8月	北信	4,060	125	11	114		2		3,930	3			
9月	北信	4,232	108	12	96		1		4,123				
10月	北信	4,793	131	11	120		1		4,661				
11月	北信	4,865	191	14	177		1		4,668	4			1
12月	北信	4,626	185	22	163		2		4,439				
1月	北信	4,357	84	5	79		2		4,270			1	
2月	北信	4,158	4	4		2			4,151			1	
3月	北信	4,596	70	6	64				4,524	2			
平成28年度	北信	54,978	1,489	114	1,375	—	14	—	53,459	11	1	2	2
平成27年度	北信	53,513	1,526	112	1,414	1	17	—	51,950	15	2	2	—

第 2 表 獣畜のとさつ解体禁止又は廃棄した件数（畜種・原因・処分別）

長野食肉衛生検査所

単位：件

	実 頭 数	総 数	炭 疽	豚 じん 麻疹 型	丹 関 節 炎 型	毒 敗 血 症 型	そ の 他 の 細 菌 病	ト キ ソ プ ラ ズ マ 病	そ の 他 の 原 虫 病	ジ ス ト マ 病	そ の 他 の 寄 生 虫 病	膿 毒 症	敗 血 症	尿 毒 症	黄 疸	水 腫	腫 瘍	白 血 病	炎 症 又 は 汚 染	産 物 に よ る 汚 染	変 性 又 は 萎 縮	そ の 他
総 数	52,963	49,069	—	—	—	—	2	—	—	—	13	40	29	—	1	20	7	1	45,446	1,227	2,283	
合 計	正 常	6,886																				
	禁 止	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	全部廃棄	71	71	—	—	—	—	—	—	—	—	39	29	—	1	—	1	1	—	—	—	
	一部廃棄	46,005	48,997	—	—	—	2	—	—	—	13	—	—	—	—	20	6	—	45,446	1,227	2,283	
牛	正 常	109																				
	禁 止	—	—																			
	全部廃棄	8	8									3	3		1			1				
	一部廃棄	1,304	1,968				2				5					14	2		1,230	53	662	
と く	正 常	0																				
	禁 止	—	—																			
	全部廃棄	—	—																			
	一部廃棄	2	2																	2		
馬	正 常	2																				
	禁 止	—	—																			
	全部廃棄	—	—																			
	一部廃棄	12	13								1									12		
豚	正 常	6,759																				
	禁 止	1	1									1										
	全部廃棄	62	62									35	26					1				
	一部廃棄	44,681	47,004								7					6	4		44,197	1,170	1,620	
めん 羊	正 常	14																				
	禁 止	—	—																			
	全部廃棄	1	1									1										
	一部廃棄	4	6																	3	2	1
山 羊	正 常	2																				
	禁 止	—	—																			
	全部廃棄	—	—																			
	一部廃棄	2	4																	2	2	
28 年 度	正 常	5,833																				
	禁 止	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	全部廃棄	99	99	—	—	—	—	—	—	—	—	66	27	2	—	—	1	1	1	1	—	
	一部廃棄	49,046	53,192	—	—	—	1	—	—	2	7	—	—	—	3	17	3	—	48,182	2,977	2,000	
27 年 度	正 常	6,270																				
	禁 止	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	全部廃棄	63	63	—	—	—	—	—	—	—	—	26	34	2	—	—	—	—	1	—	—	
	一部廃棄	47,180	55,338	—	—	—	1	—	—	1	22	—	—	—	1	10	7	—	45,612	7,586	2,098	

第 3 表 牛の主たる原因別一部廃棄処分の内訳

総 数		3,704			
消化器系	口 腔 内 異 常	2	泌尿生殖器系	腎 炎	23
	胃 炎	210		膀胱炎・尿道炎	158
	胃 潰 瘍	309		尿 石 症	222
	第1胃パラケラトージス	74		子 宮 内 膜 炎	4
	鼓 脹 症	3		乳 房 炎	25
	食 滯	4	その他の疾病	4	
	胃 拵 張	2	運動器系	筋・皮下膿瘍	10
	小 腸 炎	493		筋 炎	46
	大 腸 炎	447		筋・腱断裂	3
	[腸 う っ 血]	[40]		関 節 炎	80
	肝 膿 瘍	64		骨 膿 瘍	-
	鋸 屑 肝	96		骨 折	2
	肝 包 膜 炎	140		脱臼	9
	肝 炎	46		蹄 炎	7
	肝 富 脈 斑	32		その他の炎症	3
	退 色 肝	42		その他の疾病	4
	肝 う っ 血	8	神経系	その他の炎症	-
	胆管炎・胆嚢炎	10	感覚器	その他の炎症	1
	腹 膜 炎	10	奇形	ヘルニア	-
	その他の炎症	1		奇 形	5
その他の変性	-	細菌病	放線菌病	2	
その他の疾病	-		その他の細菌病	-	
循環器系	心 内 膜 炎	-	寄生虫病	原 虫 病	-
	物 質 沈 着	-		肝 蛭 症	-
	心 内 膜 異 常	13		その他の吸虫症	-
	心 外 膜 炎	12		線 虫 症	-
	心 筋 炎	12		無 鉤 嚢 虫 症	-
	心 筋 異 常	-	その他の条虫症	5	
	脾 炎	2	腫瘍	腫 瘍	2
	動 静 脈 炎	-	外傷	外 傷	41
	リンパ節炎	5		水腫	水 腫
	その他の変性	1	その他	脂 肪 壊 死	397
呼吸器系	肺 膿 瘍	10		黄 疸 症	-
	肺 炎	82		色 素 沈 着 症	4
	水 腫	-		中 毒	-
	肺 氣 腫	44		難 産	1
	胸 膜 炎	404		起 立 不 能 症	6
	横 隔 膜 炎	47		熱 ・ 日 射 病	-
	その他の炎症	-	その他の炎症	-	
			その他の疾病	-	

※ 総数には、[]印で示したと殺性変化等の件数は計上されていません。

第 4 表 豚の主たる原因別一部廃棄処分の内訳

平成29年度
長野食肉衛生検査所
単位：件

総 数*		77,108					
消化器系	口 腔 内 異 常	1	泌尿生殖器系	腎 炎	216		
	胃 炎	9		膀 胱 炎・尿 道 炎	222		
	小 腸 炎	228		子 宮 内 膜 炎	72		
	腸 気 腫	10		乳 房 炎	18		
	大 腸 炎	141	運動器系	そ の 他 の 疾 病	123		
	[腸 う っ 血]	[157]		筋 ・ 皮 下 膿 瘍	850		
	肝 膿 瘍	18		筋 炎	61		
	肝 結 節	5,963		筋 ・ 腱 断 裂	9		
	肝 包 膜 炎	1,577		関 節 炎	206		
	肝 炎	165		骨 膿 瘍	39		
	退 色 肝	994		骨 折	52		
	肝 う っ 血	186		脱 臼	2		
	胆 管 炎・胆 嚢 炎	-		蹄 炎	6		
	腹 膜 炎	632		そ の 他 の 炎 症	13		
	そ の 他 の 炎 症	1		そ の 他 の 疾 病	-		
	そ の 他 の 変 性	-		神 經 系	そ の 他 の 炎 症	-	
	そ の 他 の 疾 病	30		感 覚 器	そ の 他 の 炎 症	2	
	循環器系	心 内 膜 炎		5	細菌病	へ ル ニ ア	444
		心 内 膜 異 常		79		奇 形	306
心 外 膜 炎		2,723	非定型抗酸菌症	非 定 型 抗 酸 菌 症	294		
心 筋 炎		1	寄生虫病	原 虫 病	-		
心 筋 異 常		-		吸 虫 症	-		
脾 炎		5		線 虫 症	7		
動 静 脈 炎		-		囊 中 症	-		
リンパ節炎		254		そ の 他 の 条 虫 症	-		
そ の 他 の 変 性		1	腫瘍	腫 瘍	4		
そ の 他 の 疾 病		20	外傷	外 傷	190		
呼吸器系	鼻 炎	-	水腫	水 腫	6		
	M P S	28,983	その他	尾 咬 傷	282		
	肺 膿 瘍	349		黄 疸 症	-		
	肺 炎	368		黄 色 素 沈 着 症	-		
	胸 膜 肺 炎	2,813		中 毒 症	-		
	肺 気 腫	-		難 産 症	-		
	胸 膜 炎	27,609		起 立 不 能 症	147		
	横 隔 膜 炎	17		熱 ・ 日 射 病	-		
	そ の 他 の 炎 症	-		そ の 他 の 炎 症	-		
		そ の 他 の 疾 病	355				

※ 総数には、[]印で示したと殺性変化等の件数は計上されていません。

第 5 表 精密検査実施数（畜種・検査項目・疾病別）

平成29年度
長野食肉衛生検査所

(1) 検査項目別

単位：頭数（環境他：件数）

		検査頭数	のべ検査頭数	血液一般検査 (レビージェル検査を含む)	細菌検査	理化学検査	病理検査	その他の検査
と畜場法に基づく検査	牛	85	111	82	12	16	1	
	とく	2	3	2		1		
	馬	—	—					
	豚	117	118	11	103	1	3	
	めん羊	—	—					
	山 羊	—	—					
	小計	204	232	95	115	18	4	—
調 査 研 究	牛	52	52		28		24	
	とく	—	—					
	馬	—	—					
	豚	56	56		56			
	めん羊	—	—					
	山 羊	—	—					
	その他	16	16		16			
	小計	124	124	—	100	—	24	—
環 境			5		5			
合 計		328	361	95	220	18	28	0

(2) 疾病別

	総 数	細菌学的検査				理化学的検査			病理・寄生虫・ウイルス検査			
		敗 血 症	膿 毒 症	豚 丹 毒	そ の 他	黄 疸	尿 毒 症	そ の 他	腫 瘍	白 血 病	トラ キズ ソマ プ病	そ の 他
総数	139 (70)	51 (29)	56 (38)	8 (—)	— (—)	4 (1)	16 (—)	— (—)	2 (1)	1 (1)	— (—)	1 (—)
牛	30 (8)	9 (3)	3 (3)			3 (1)	14			1 (1)		
とく	2 (—)					1	1					
馬	— (—)											
豚	107 (62)	42 (26)	53 (35)	8			1		2 (1)			1
めん羊	— (—)											
山羊	— (—)											

()の数字は禁止又は廃棄した頭数 (内書)

第 6 表 動物用医薬品等の残留検査実施状況 (畜種・検査項目別)

単位：件

			総数	乳牛 繁殖	乳牛 肥育	肉牛 繁殖	肉牛 肥育	とく 馬	豚 繁殖	豚 肥育	めん羊	山羊	食鳥
病 菌 性 物 質	抗	検査頭数	218	63		1	19	2	17	116			
	検 体 数	簡易	228	65		1	21	2	21	118			
		定性・定量	10	2			2		4	2			
	畜 質	陽性数	腎	2				1		1			
筋肉			—										
その他			—										
モ ニ タ リ ン グ	抗	検査頭数	42	2			9			31			
	検 体 数	簡易	42	2			9			31			
		定性・定量	—										
	畜 質	陽性数	腎	—									
筋肉 その他			— —										
そ の 他	検査頭数	—											
	陽性数	—											
検査頭数合計			260	65	—	1	28	2	17	147	—	—	—
処 分 性 物 質 頭 数	抗 菌 性 物 質	ペニシリン系	—										
		テトラサイクリン系	—										
		マクロライド系	—										
		アミノグリコシド系	—										
		他の抗生物質	—										
		サルファ剤	—										
		他の合成抗菌剤	—										
	その他	—											
そ の 他	検査頭数	—											
合 計	検査頭数	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
28 年 度	検査頭数		529	62		1	53		119	294			
	処分頭数		—										
	全部廃棄頭数※		—										

※：処分頭数の内書

第 7 表 時間外と畜検査頭数 (畜種・月別)

単位：頭

	総数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平成 28年度	平成 27年度
総数	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)
牛	肉用	- (-)													
	乳用	- (-)													
とく	- (-)														
馬	- (-)														
豚	- (-)														
めん羊	- (-)														
山羊	- (-)														
平成28年度	- (-)														
平成27年度	- (-)														

()内の数字は切迫と畜頭数(内書)

第 8 表 伝達性海綿状脳症検査実施状況

		総数	牛		めん羊		山羊		
			症状を呈する牛 ^{※1}	その他の牛 ^{※2}	TSE疑いのめん羊 ^{※3}	その他のめん羊 ^{※4}	TSE疑いの山羊 ^{※3}	その他の山羊 ^{※4}	
スクリーニング検査	総数	—	—			—		—	
	陰性数	—	—			—		—	
	陽性数	—	—			—		—	
確定診断	陽性数	—	—			—		—	

※1 生後24ヶ月齢以上の牛のうち、生体検査において原因不明の運動障害、知覚障害、反射異常、意識障害等のなんらかの神経症状又は全身症状(事故による骨折、関節炎、熱射病等による起立不能等症状の原因が明らかな牛は除く。)を示す牛

※2 検査を実施した具体的な理由()

※3 生体検査において運動障害、知覚障害、反射又は意識障害等の神経症状が疑われたもの及び全身症状を呈するめん羊・山羊

※4 生体検査において削瘦、被毛粗剛、脱毛、そう痒症、関節炎、異常行動、運動失調等の臨床症状を呈するめん羊及び山羊

第 9 表 動物由来感染症実態調査実施状況（検査項目・検体別）

検査項目		検体数	陽性数	陽性の内容	
腸管出血性大腸菌※	牛	枝肉	252	0	
		肝臓			
		腸内容物			
		体表			
	馬	枝肉			
		腸内容物			
		体表			
	緬羊	枝肉			
		腸内容物			
		体表			
	豚	枝肉			
		腸内容物			
		体表			
	食鳥	と体			
腸内容物					
環境	と畜場内				
	食鳥処理場内				
カンピロバクター	牛	腸内容物			
		胆汁	11	0	
	食鳥	と体	16	4	<i>C. jejuni</i> (3)、 <i>C. coli</i> (1)
		肝臓・腸内容物			
環境	食鳥処理場内	5	1	<i>C. jejuni</i> (1)	
サルモネラ属菌	牛	枝肉	56	0	
		肝臓			
		腸内容物			
	馬	枝肉			
		肝臓			
	豚	枝肉	100	0	
		腸内容物			
	食鳥	と体	16	0	
		肝臓・腸内容物			
	環境	と畜場内			
食鳥処理場内		5	0		
黄色ブドウ球菌	食鳥	と体	16	2	
		肝臓・腸内容物			
環境	食鳥処理場内				
糞便系大腸菌群	牛	枝肉	5	1	
		肝臓			
	馬	枝肉			
		肝臓			
環境	と畜場内				
合 計			482	8	

※腸管出血性大腸菌は、0157、026、0111を対象としたスクリーニング検査を行い、分離された菌株について血清型等を詳細に検査した。検体数は、延べ検体数。

第 3 章 食 鳥 検 査 統 計

第 1 表 認定小規模食鳥処理場確認状況（月・検査所別）

平成29年度

単位：件

			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計		
総 数	処 理 場 数		17	17	17	17	18	18	18	18	18	18	18	18	18	28,890	
	確 認 羽 数		2,129	2,534	2,395	2,554	2,230	2,480	2,468	2,772	2,769	2,236	2,123	2,200			
	異常の有無の確認	生 体 の 状 況	廃 棄	4	6	4	3	3	1	3							24
		体 表 の 状 況	全部廃棄														—
			一部廃棄														—
		体 壁 の 内 側 面 の 状 況	廃 棄														—
	内 臓 の 状 況	当該臓器のみ廃棄		6	2		4	2	2		6	1		2		25	
		内臓全部廃棄														—	
	廃 棄 羽 数 の 合 計	全部廃棄	4	6	4	3	3	1	3							24	
		一部廃棄		6	2		4	2	2		6	1		2		25	
施 設 指 導 件 数										2	2				4		
依 頼 検 査 件 数															—		
上 田	処 理 場 数		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3,142	
	確 認 羽 数		226	214	262	240	237	241	230	194	239	332	341	386			
	異常の有無の確認	生 体 の 状 況	廃 棄		4												4
		体 表 の 状 況	全部廃棄														—
			一部廃棄														—
		体 壁 の 内 側 面 の 状 況	廃 棄														—
	内 臓 の 状 況	当該臓器のみ廃棄														—	
		内臓全部廃棄														—	
	廃 棄 羽 数 の 合 計	全部廃棄		4												4	
		一部廃棄														—	
施 設 指 導 件 数										2					2		
依 頼 検 査 件 数															—		

単位：件

			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計		
松	処 理 場 数		13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	12,440	
	確 認 羽 数		965	1,260	1,175	1,070	1,050	1,010	990	1,020	1,250	980	810	860			
	異常の有無の確認	生 体 の 状 況	廃 棄														—
		体 表 の 状 況	全部廃棄														—
			一部廃棄														—
		体 壁 の 内 側 面 の 状 況	廃 棄														—
		内 臓 の 状 況	当該臓器のみ廃棄		6	2		4	2	2		6	1		2		25
	内臓全部廃棄															—	
	本	廃 棄 羽 数 の 合 計			6	2		4	2	2		6	1		2	25	
																	—
施 設 指 導 件 数											2				2		
依 頼 検 査 件 数															—		
長	処 理 場 数		1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	13,308	
	確 認 羽 数		938	1,060	958	1,244	943	1,229	1,248	1,558	1,280	924	972	954			
	異常の有無の確認	生 体 の 状 況	廃 棄	4	2	4	3	3	1	3							20
		体 表 の 状 況	全部廃棄														—
			一部廃棄														—
		体 壁 の 内 側 面 の 状 況	廃 棄														—
		内 臓 の 状 況	当該臓器のみ廃棄														—
	内臓全部廃棄															—	
	野	廃 棄 羽 数 の 合 計		4	2	4	3	3	1	3						20	
																	—
施 設 指 導 件 数															—		
依 頼 検 査 件 数															—		

第 4 章 リスクコミュニケーション事業

第 1 表 リスクコミュニケーション事業実施状況

平成29年度

検査所名	実施日	対象者	人数	実施内容
上田	平成29年5月19日	行政	17	上田地域行政懇談会（地元県会議員と現地機関の長による情報交換会）
	平成29年8月2日	一般	10	食品衛生親子体験事業（ブタの誕生から食肉になるまでの過程を説明したDVDの視聴、業務紹介、試験室検査業務の見学・体験）
	平成29年8月22 ～23日	学生	3	獣医学生のインターンシップ受入れ（と畜検査業務体験）
	平成30年2月21 ～22日	学生	4	獣医学生のインターンシップ受入れ（と畜検査業務体験）
松本	平成29年6月7日	医師	1	一日と畜検査員「食肉衛生検査所事業概要説明、牛・豚の生体、解体、枝肉検査の見学・体験及び各検査室の見学」
	平成29年7月12日	医師	1	〃
	平成29年7月19日	学生 教師	1 1	〃
	平成29年7月20日	学生 教師 一般	13 3 1	〃
	平成29年7月24日	行政機関	3	〃
	平成29年7月27日	行政機関	5	〃
	平成29年8月3日	一般	13	食品衛生親子体験事業「豚の誕生から食肉までの流れのビデオ鑑賞、検査所業務説明、食肉センター・食肉加工工場の見学、検査所業務の見学・体験、食中毒予防の学習」
	平成29年8月18日	学生 行政	5 1	一日と畜検査員「食肉衛生検査所事業概要説明、牛・豚の生体、解体、枝肉検査の見学・体験及び各検査室の見学」
	平成29年9月14日	学生	1	インターンシップ、と畜検査業務体験
	平成29年9月20日	一般	3	一日と畜検査員「食肉衛生検査所事業概要説明、牛・豚の生体、解体、枝肉検査の見学・体験及び各検査室の見学」
	平成29年9月21日	行政	1	〃
	平成29年9月27日	学生 一般	1 1	〃
	平成29年10月27日	行政	2	〃
	平成29年11月13日	学生	10	〃
	平成29年11月13日	学生 行政	5 1	〃
	平成29年11月20日	学生	11	〃
	平成29年11月29日	医師 行政	1 1	〃
	平成30年1月15日	行政	2	〃
	平成30年1月24日	学生 教師	5 1	〃
長野	平成29年8月2日	一般	4	食品衛生親子体験事業（豚の誕生から食肉になるまでの過程を説明したDVDの視聴、業務紹介、試験室検査業務の体験、手洗いチェックの実施）

第 5 章 調 査 研 究 業 績

と畜場における HACCP の導入へ向けた指導

長野県上田食肉衛生検査所 ○川西諒 小高哲明 内山正之 望月利彦
松本泉 黒岩浩一 松沢寿次

1 はじめに

と畜場における衛生管理の向上を目的に、平成 27 年 4 月から従来型の衛生管理基準または HACCP を用いた衛生管理基準（HACCP 導入型基準）のいずれかを選択し、衛生措置を講じることとなった。また食の国際化等を背景に、食品衛生法の改正および HACCP による衛生管理の制度化が予定されている。

当検査所が管轄すると畜場は、現在のところ HACCP 未導入のと畜場である。しかし施設設置者から HACCP 導入を希望する旨の説明があり、当検査所からと畜場に対し導入へ向けた継続的な支援を行っている。本年度は HACCP チームの設立および 7 原則 12 手順に着手したため、これまでの経過と併せて概要を報告する。

2 方法

(1) 衛生指導および衛生講習会

枝肉のふき取り検査等を行い、それらの結果を基にして月 1 回ほど解体作業者の代表と意見交換をし、指導を行った。またと畜場関係者を対象に、施設管理者（以下 S 公社）主催で衛生講習会を年 2 回開催した。年度ごとの枝肉のふき取り検査結果等を元に、汚染原因と考えられる作業工程について具体的な数値を用いて説明した。

(2) ウォークスルー

S 公社とともに施設を巡回し、補修または改修が必要と思われる設備器具の写真を撮影し、指導した。また当検査所職員が熱湯消毒槽の温度を測定し、温度の上昇が不十分なものや温度計が破損している等の補修が必要なものを記録し、指導した。

(3) HACCP 導入スケジュールの策定

当検査所で HACCP チーム立ち上げまでのスケジュールを策定し、S 公社に対して計画的に実施するよう指導した。

(4) HACCP 講習会

HACCP の基礎知識や先進と畜場での取り組みなどを紹介し、HACCP に関する情報を提供した。

(5) HACCP 導入に向けた打ち合わせ

S 公社や併設食肉処理施設に対して今後の運営について確認し、HACCP 導入が必要であることを認識させた。また HACCP の導入には一般的衛生管理の徹底や SOP、SSOP の見直しなどが必要となることを説明した。HACCP チーム設立以降は月に 1 度チームメンバーで打ち合わせを行い、当検査所職員はアドバイザーとして参加している。

3 結果

(1) 衛生指導および衛生講習会

平成 27 年度と比較すると、平成 29 年度は牛枝肉胸部の大腸菌群数が有意に減少した(図)。また豚枝肉では全体的に値が小さくなる傾向がみられた。

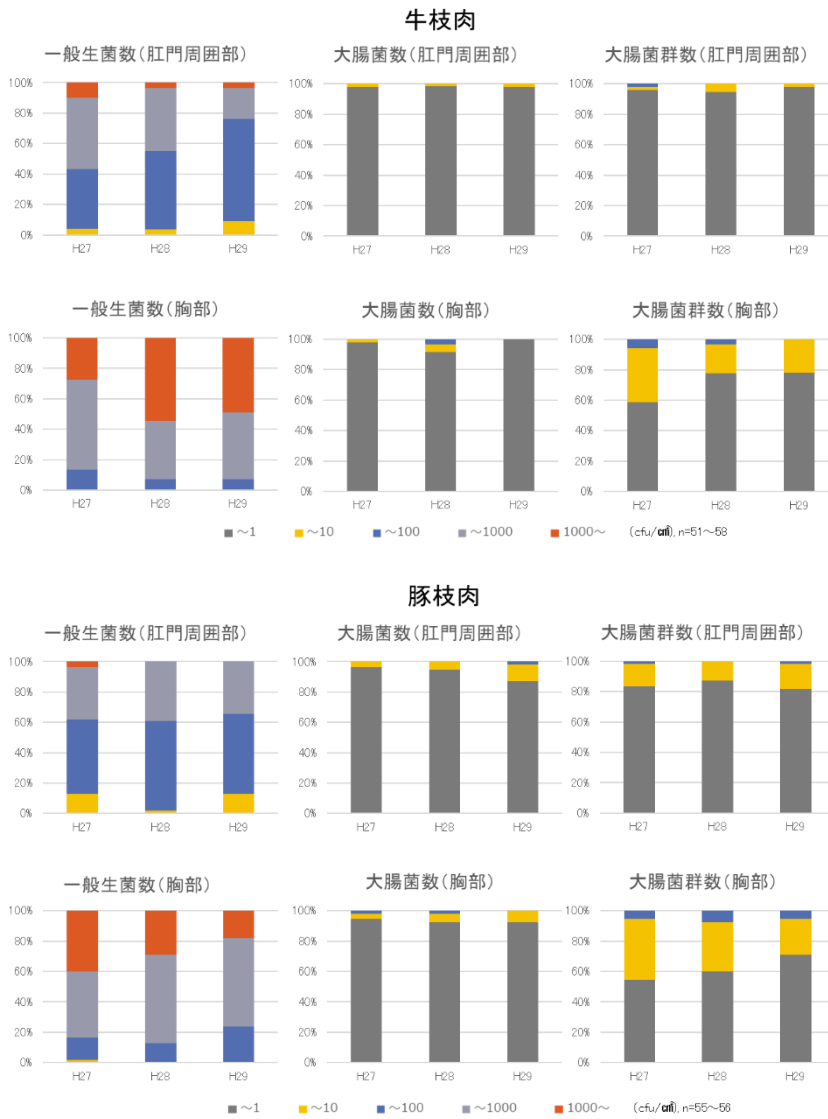


図 過去 3 年間の枝肉汚染度

(2) ウォークスルー

ウォークスルーは平成 27 年度から計 4 回行い、指摘箇所については巡回しながら S 公社職員と確認しつつ、後日文書による通知も行った(表)。熱湯消毒器の温度測定は計 3 回行い、同様に文書による通知を行った。

表 ウォークスルーの結果に基づく指摘件数と改善件数

	指摘件数	改善あり
H27.11.24	19	-
H28.10.27	17	-
H29.3.15	11	6
H29.12.21	19	2

(3) HACCP 導入に向けた打ち合わせ

大動物処理マニュアル、清掃及び洗浄マニュアル、一般的衛生管理マニュアル、施設管理マニュアルを改定した。また大動物処理工程においてはチームメンバーと協議しながら手順4まで進めた（平成30年1月1日現在）。さらに並行して小動物処理マニュアルの改訂や各種記録用紙の検討を行っている。

4 考察

本年度は HACCP チームが立ち上がり、打ち合わせ会議を進めることで、HACCP による衛生管理へ向けた実質的な準備を始めることができた。

継続的な衛生指導により牛枝肉の大腸菌群数が有意に減少したが、全体としては横ばいの状態が続いている。これは解体作業者の人手不足や作業効率を理由に、検査所の指導が実際の作業に生かされていないためだと思われる。しかし当検査所では、できることから少しずつ改善していくよう重ねて指導している。

平成28年12月に行われた、食品衛生管理の国際標準化に関する検討会最終とりまとめにおいて、と畜場は Codex の示す7原則12手順が要件となるA基準に指定された。これは監視・指導できると畜検査員が常駐しているためであり、と畜検査員の役割はますます重要なものとなる。また食品衛生法の改正およびによる衛生管理の制度化が予定されており、HACCP チームには計画的に準備させ、危機感を持って対応するよう指導する必要がある。

HACCP 導入には一般的衛生管理の徹底が必要不可欠であり、当検査所では HACCP 導入着手以前から解体作業者に対して5S活動の推奨などを積極的に行ってきた。加えてウォークスルーを行うことで施設管理の重要性についてS公社へ指導し、衛生講習会を行うことで関係業者へ周知徹底を促した。HACCP 導入には施設管理者、解体作業者、関係業者すべての協力が必要であり、様々な角度からの助言・指導が必要であると感じた。

と畜場における衛生管理レベル向上の取り組みについて

松本食肉衛生検査所 ○金子奈佑香 大石泰彰 太田慎里 宮下健昭 伊沢幸光
園田春美 小船順子 山川晋 宮川幸二 大和真一

1 はじめに

安全・安心な食肉の供給のためには、と畜場での衛生的なとさつ・解体を行うことが重要となる。また、と畜場への HACCP 導入の義務化も予定されており、一般的衛生管理の向上が必須である。しかしながら、当所が所管すると畜場では、法の定める衛生管理基準が完全には対応できていない現状である。

今回、現状での問題点を把握し、特に重大な汚染原因と考えられる項目について重点的に指導を行った。その結果、衛生管理レベルの向上が認められたため、その概要を報告する。

2 指導内容及び方法

(1) 指導項目

現場の衛生監視を行い、衛生上の問題点を整理し特に重大な汚染原因と考えられる表1の項目について重点指導項目として、具体的な改善方法を示しながら指導した。

表1 重点指導項目

ア	生体の体表洗浄(豚)
イ	ナイフ、使用器具及び作業員の手指の洗浄・消毒の徹底
ウ	枝肉洗浄前のトリミングの徹底
エ	と体同士の接触防止(豚)
オ	エプロン、カッパ、手甲、長靴の清潔
カ	作業終了後の洗浄剤を用いた清掃
キ	長靴の踏み込み消毒槽の利用

(2) 指導期間

平成 28 年6月から平成 29 年 12 月まで

(3) 指導方法

ア 「食検だより」の発行

視覚的に理解しやすいよう、図表や写真を使って作成した指導用資料を「食検だより」として、現場作業員等へ配布した。「食検だより」には、主に、細菌拭き取り検査結果やナイフ消毒槽の測定温度の結果等を示し、汚染原因及びその防止対策を中心に説明し、併せて、作業手順書の必要性、ゾーニングの大切さ、5S 活動等の、HACCP 導入に向けてのポイントをコラムとして記載した。上記期間中、平成 28 年度に 11 回、平成 29 年度に6回、計 17 回発行した。

イ ミニ講習会の実施

平成 28 年度に6回、平成 29 年度に3回の計9回、現場の作業終了時に、作業員へ 10 分間程度のミニ講習会を実施した。ミニ講習会では、「食検だより」を用いて、詳細な検査結果の説明と、具体的な作業の改善点や注意点についてポイントを絞って指導した。また、現場作業員からの質問の場を設け、改善方法等を協議した。

ウ 衛生講習会の実施

平成 28 年度、29 年度ともに1回ずつ、計2回の衛生講習会を実施した。衛生講習会では、細菌ふき取り検査結果をもとに、細菌とは何か、枝肉の細菌汚染の原因がどこにあるか説明した後、その汚染防止方法について写真を用いて指導した。また、口頭では伝わりづらい、切皮と剥皮の違いについて、動画を用いて説明した。

エ 現場での口頭指導

現場作業中に、表1の指導項目について取り組みが不十分であることを確認した際には、その場で現場作業員への口頭による指導を行った。また、衛生管理責任者及び作業衛生責任者へもその指導内容を報告し、改善を促した。

(4) 指導効果の検証

衛生指導の前後で拭き取り検査を行い、一般生菌数を計測し指導効果を検証した。

ア 検査対象:牛及び豚枝肉の胸部並びに肛門周囲部

イ 検査期間:平成 27 年度、平成 28 年度、平成 29 年度の 4 月から 12 月 (以下、H27、H28、H29 とする)

ウ 検査頭数:【牛】H27:35 頭、H28:85 頭、H29:58 頭 【豚】H27:51 頭、H28:88 頭、H29:56 頭

エ 検査方法:ペトリフィルム法 (長野県食肉衛生検査所細菌部会標準作業書に従う)

3 結果

(1) 衛生指導強化前後の現場での取り組みの変化

衛生指導の前後で表2のとおり現場の取り組みに変化が認められた。

(2) 一般生菌数の変化

枝肉の一般生菌数を年度別に比較したところ、100CFU/cm²未満の割合は、牛枝肉の胸部では H27 が 88%、H28 が 88%、H29 が 91%と微増し、1000 CFU/cm²以上の割合は微減した(図1)。牛枝肉の肛門周囲部では、100CFU/cm²未満の割合は、H27 の 54%から H28 の 71%へ増加が認められたものの、H29 では 64%と減少した(図1)。豚枝肉の胸部では、100CFU/cm²未満の割合は、H27 の 39%と比べ、H28 で 86%、H29 で 89%と増加が認められ、1000 CFU/cm²以上の割合は減少した。豚枝肉の肛門周囲部では、100CFU/cm²未満の割合は、H27 の 78%と比べ、H28 で 98%、H29 で 96%と増加が認められた(図2)。

4 まとめと考察

従来から、と畜検査員はと畜場の衛生管理等について指導してきているが、なかなかその効果が現れず、改善の困難さに四苦八苦しているところである。今回、平成 28 年度から、ミニ講習会の実施や、現場での口頭指導の強化を意識的に行ってきた。その結果、現場での作業員の活動に改善が見られたこと、及び豚枝肉の一般生菌数の減少の傾向が認められたことから、今回の衛生指導強化策は衛生管理レベルの向上に一定の効果があったと考えられた。

食検だよりは、写真やグラフで見える化ができ、重要な部分を赤字にするなど多色刷りの工夫もできることから、読み手に伝えやすいツールの一つである。今後もこのようなツールと検証としての細菌ふき取り検査を利用しながら衛生指導を行うことで、衛生管理の課題点や対策をわかりやすく伝えていけるのではないかと考える。

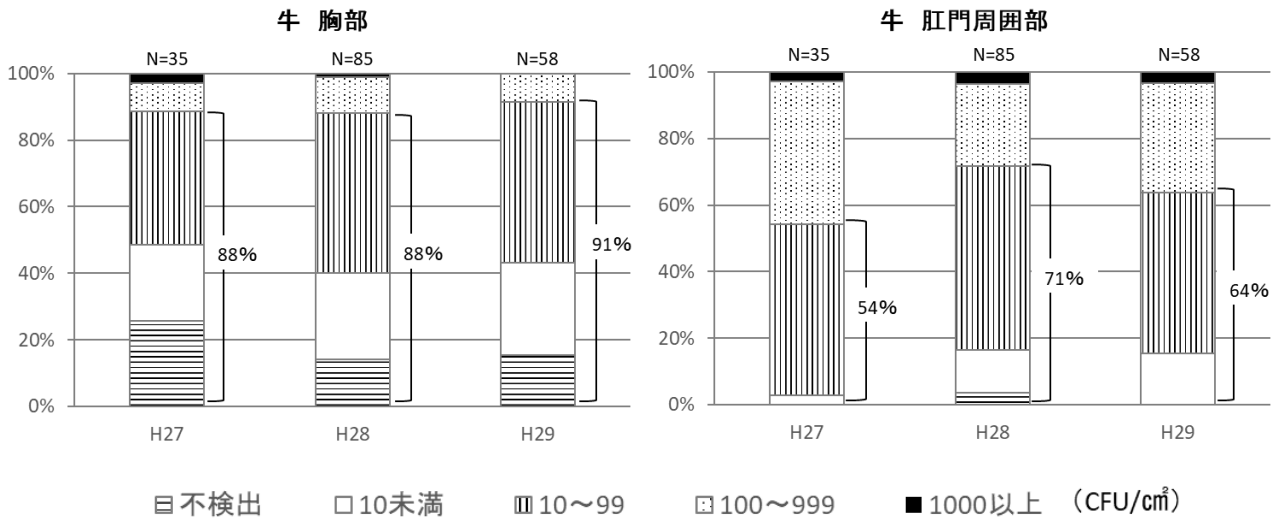


図1 牛枝肉(胸部・肛門周囲部)の一般生菌数の割合

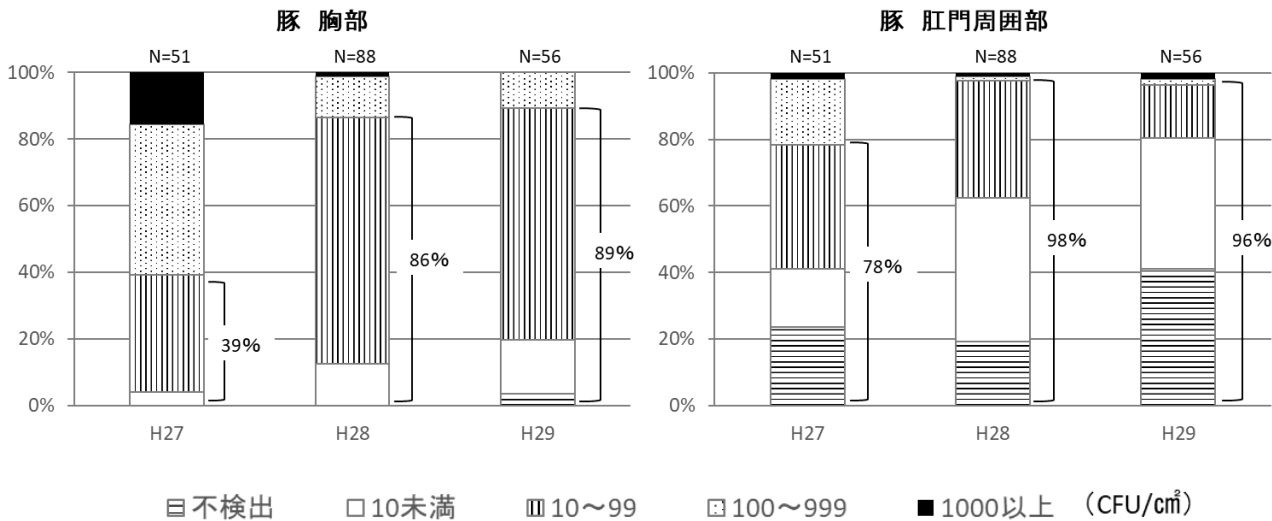


図2 豚枝肉(胸部・肛門周囲部)の一般生菌数の割合

2年間の取り組みの中で、作業員が自然に「HACCP」「5S 活動」という言葉を使うようになってきた。ミニ講習会や食検だよりのコラムで HACCP に関連した話をする事により、作業員の HACCP という言葉への抵抗感を減らし、前向きな取り組みにつなげていける可能性が示唆された。実際に、H28 年度から5S 活動が定着し、作業後の清掃の強化のほか、不要物の撤去や整理整頓が日々行われるようになったことから、効果があったことが窺える。

HACCP 導入が急務の中、一般的衛生管理の向上を HACCP プランの作成と同時に進めなければならない。しかし、作業員への衛生意識・知識の定着と、改善後の取り組みの継続が非常に困難であることが現状である。今後もと畜場側の HACCP 導入に向けての取り組みに対して適切な支援を行うとともに、一般的衛生管理の向上のために、その都度必要な衛生指導を継続して行っていきたい。

表2 衛生指導強化前後での現場の取り組みの変化

	平成27年度		現在	
ア 豚生体の体表洗浄	豚	<ul style="list-style-type: none"> ・係留場のシャワーには、水の出ないノズルやシャワーのかからない場所があった ・30分間のシャワー洗浄のみで、体表の汚れの落ちたことが確認されていなかった 	豚	<ul style="list-style-type: none"> ・シャワーの水が広範囲にかかるようにノズルの配置を工夫した ・シャワー洗浄時間を30分から45分以上へ延長した ・汚れのひどい農家は解体直前まで(45分以上の)シャワー洗浄を続けるようになった ・シャワー洗浄後に体表の汚れの確認をし、洗浄不十分の際は手洗浄するようになった
イ ナイフ、使用器具及び作業員の手指の洗浄・消毒の徹底	牛豚	<ul style="list-style-type: none"> ・必要にもかかわらず、使用されていないナイフ消毒槽があった ・ナイフ消毒槽の温度管理が不十分だった 	牛豚	<ul style="list-style-type: none"> ・サーモスタット付きナイフ消毒槽の導入と、その他のナイフ消毒槽の温度管理を徹底するようになった ・定期的にナイフ消毒槽の温度確認および記録をつけるようになった
		<ul style="list-style-type: none"> ・1頭ごとまたは汚染時の83℃3秒以上でのナイフ及び使用器具の消毒が行われていなかった ・切皮と剥皮の間のナイフ消毒が行われず、外皮の汚染を広げていた 	牛	<ul style="list-style-type: none"> ・汚染時のナイフ消毒、使用器具の消毒を行うようになった ・切皮と剥皮の違いを認識し、その間のナイフ消毒を心掛けるようになった
		<ul style="list-style-type: none"> ・汚染時、または一頭ごとの手洗いを行っていなかった 	豚	<ul style="list-style-type: none"> ・1頭ごとのナイフ消毒を心掛けるようになった
			牛豚	<ul style="list-style-type: none"> ・ナイフ消毒と合わせて手洗いとカップの洗浄を行うようになった
ウ 枝肉洗浄前のトリミングの徹底	牛豚	<ul style="list-style-type: none"> ・トリミングが不十分であり、残毛、残皮が最終洗浄後に付着している枝肉が多くあった 	牛	<ul style="list-style-type: none"> ・剥皮後に残毛、残皮の確認及びトリミングを行うようになった
			豚	<ul style="list-style-type: none"> ・トリミングの強化により残皮が減少した
エ 豚のと体同士の接触防止	豚	<ul style="list-style-type: none"> ・スキナー前でのと体同士の接触が常にあり、外皮と剥皮部分の接触が認められた 	豚	<ul style="list-style-type: none"> ・スキナー前のレール部分に自動搬送レーンを導入した ・と体の接触を防ぐと畜ペースを心掛けるようになった
オ エプロン、カップ、手甲、長靴の清潔	牛豚	<ul style="list-style-type: none"> ・作業着の保管場所が決まっておらず、雑然としていた ・終業後の洗浄が不十分でエプロン、カップ等に汚れが付着、カビが生えていた 	牛豚	<ul style="list-style-type: none"> ・場内の整理整頓を行い、作業着の保管場所をつくった ・作業後に多くの作業員が作業着を洗剤を用いて洗うようになった
カ 作業終了後の洗浄剤を用いた清掃	牛豚	<ul style="list-style-type: none"> ・作業終了後の場内の洗浄が、水及び温湯によるホース洗浄のみだった 	牛豚	<ul style="list-style-type: none"> ・作業終了後の洗浄に洗剤を用い、汚れの付着箇所はスポンジ等を用いて手洗浄するようになった ・定期的に高圧洗浄機による清掃を行うようになった ・場内の消毒を週に1回以上行うようになった
キ 長靴の踏み込み消毒槽の利用	牛豚	<ul style="list-style-type: none"> ・踏み込み消毒槽の設置場所が少なく、消毒液の交換頻度も低かった ・踏み込み消毒槽を利用しない作業員が多かった 	牛豚	<ul style="list-style-type: none"> ・踏み込み消毒槽の設置箇所が4か所増設された ・踏み込み消毒槽を毎回利用するようになった ・消毒槽の交換頻度が上がった ・消毒槽の濃度が決められ、記録をつけるようになった

豚非定型抗酸菌症における検査方法の検討

長野食肉衛生検査所 ○橋詰祐樹 傳田修一 茨木啓太 塩入章子
宮入崇夫 安田正美 熊谷彰芳 大澤陽一

はじめに

豚非定型抗酸菌症はと畜検査において日常的に遭遇する疾病であり、当所では抗酸菌の検出に病変部の直接スタンプ法（以下「スタンプ法」）および病理組織学的検査（以下「病理組織」）を用いている。しかしながらスタンプ法は感度が低く、また病理組織は結果判明に時間を要するため、と畜検査の合否判定においては迅速かつ高感度の検査法が求められる。

一方、ヒトの結核等の診断では材料を処理・遠心分離後に塗抹標本を作製し抗酸菌を検出する遠心集菌法が国際的なスタンダードとして用いられており、これを豚非定型抗酸菌症に応用した報告^{1,2,3)}もある。また、遠心分離による容器破損等のリスクがない方法として磁気ビーズを用いて抗酸菌を吸着するビーズ集菌法があり、ヒトの喀痰では遠心集菌法と遜色のない結果が報告されている^{4,5)}。

遠心集菌法およびビーズ集菌法は、いずれも検体採取の当日に抗酸菌の有無を判定でき、迅速性の面では病理組織より優れている。また両法ともにスタンプ法より感度の面で優れていると思われるが、各検査法の感度を詳細に比較した例はない。

今回、同一豚の病変に対しスタンプ法、病理組織、遠心集菌法、ビーズ集菌法の4法を用いて検査を行い、各方法の検出率および感度を比較したので報告する。

材料および方法

1 材料

所管と畜場に搬入され非定型抗酸菌症に特有の乾酪壊死病変を認めた豚31頭について、のべ42検体を検査に供した。検体の内訳は腸間膜リンパ節23検体、下顎リンパ節17検体、耳下腺リンパ節2検体であった。また、陰性コントロールとして非定型抗酸菌症非発農家の豚の肉眼的に正常な下顎リンパ節6検体をあわせて検査に供した。

2 方法

i) スタンプ法

病変部をメスで切開し乾酪壊死部を露出させ、スライドグラスに押捺し乾燥させた後チールネルゼン染色（以下「ZN染色」）を行った。

ii) 病理組織

定法によりパラフィン包埋切片を作成し、ZN染色(Fite法)を行った。

iii) 遠心集菌法（表1）

既報¹⁾を参考に一部改変を加え、塗抹標本を作製しZN染色を行った。

iv) ビーズ集菌法（表2）

抗酸菌集菌キットTB-Beads®（日本ビーシージー製造（株））を用いた。検査室で手軽に多検体処理を行うことを前提として大腸菌免疫磁気ビーズ法に使用する磁気クランプを用い、全ての処理をマイクロチューブ内で行った。処理後の検液で塗抹標本を作製しZN染色を行った。

v) 培養 (表2)

すべての検体について抗酸菌の有無を確認するため、ビーズ集菌法で得られた検液の100ulを2%小川培地(工藤PD培地、日本ビーシージー製造(株))に接種し、発育を観察した。

培養2週間後までは毎日、以降は週に一度観察し、培養8週間後に発育が認められなかったものを陰性と判定した。

表1 遠心集菌法

1	病変部300mgを滅菌鉢で細切後Φ4mmのジルコニアビーズ4個及び滅菌生理食塩水1200ulを入れた2mlマイクロチューブに採取
2	Fastprep 6.5m/s 60秒で破碎
3	卓上遠心機でスピンドダウン、上清500ulを別の2mlマイクロチューブへ
4	7000gで5分間遠心分離
5	上清廃棄、沈査の約2倍量のNALC加2%NaOHを入れ攪拌
6	室温にて10分静置(5分おきに攪拌)
7	滅菌PBS(pH6.8)でチューブを満たし攪拌
8	7000gで5分間遠心分離
9	上清廃棄、沈査に50ulの滅菌PBSを入れ攪拌
10	スライドグラスに塗抹、ZN染色

表2 ビーズ集菌法および培養法

1	遠心集菌法の1~3に準じて500ulの懸濁液を調製
2	NALC加2%NaOHを500ulに加え攪拌後15分静置
3	TB-Beads®溶液1000ulを加え、攪拌後2分静置
4	免疫磁気ビーズ法用クランプにセットし約1分静置
5	上清廃棄、TB-Beads洗浄液を1000ulに加え転倒混和
6	クランプにセットし約1分静置
7	上清廃棄、TB-Beads溶出緩衝液を100ulに加え攪拌後5分静置
8	クランプにセットし約1分静置後、上清50ulをスライドグラスに塗抹ZN染色
9	マイクロチューブに100ulの滅菌蒸留液を加え攪拌後クランプにセットし約1分静置
10	上清100ulを2%小川培地に接種し37℃で培養

3 判定方法

各法で得た標本を1000倍油浸で鏡検し、ヒトの結核菌塗抹検査において菌数の多少を表すガフキー号数を参考に、認められた抗酸菌の数に応じて表3のとおり観察視野数を設定して計数した。また1視野あたりの抗酸菌数を算出し、各法における感度を比較した。

表3 観察視野数の設定

抗酸菌検出数	観察視野数	相当するガフキー号数
0/300視野	300	G0
1~2/300視野	300	G1
1~9/100視野	100	G2
≥10/100視野	100	G5
≥10/1視野	10	G9

結果

検査に供した42検体のうち、培養で陽性となったものは30検体であった(陽性率71.4%)。また4法のうちいずれかで抗酸菌陽性となったものの培養で陰性となったものが10検体、培養を含むすべての方法で抗酸菌陰性となったものが2検体あった。なお、陰性コントロールの6検体については培養を含めすべての方法で抗酸菌陰性であった。

培養陽性により抗酸菌の存在が明らかとなった30検体を対象として集計を行い、各方法の検出率および感度を比較した。

1 検出率(表4)

培養陽性30検体のうち、各法で陽性となった検体数はスタンプ法16(検出率53.3%)、病理組織22(同73.3%)、遠心集菌法25(83.3%)、ビーズ集菌法20(66.7%)であり、遠心集菌法が最も高い検出率を示した。

表4 各方法における抗酸菌検出率および感度

	スタンプ法	病理組織	遠心集菌法	ビーズ集菌法
培養陽性数	30			
抗酸菌陽性	16	22	25	20
検出率(%)	53.3	73.3	83.3	66.7
1視野あたり 平均値	0.12	0.85	3.28	1.44
1視野あたり 中央値	0.075	0.15	0.33	0.07

2 1視野あたり抗酸菌数の平均値および中央値（表4）

方法ごとに抗酸菌陽性であったすべての検体について1視野あたりの抗酸菌数を算出し、平均値と中央値を求めた。

1視野あたり抗酸菌数の平均値はスタンプ法0.12、病理組織0.85、遠心集菌法3.28、ビーズ集菌法1.44であり、遠心集菌法で最も多くの抗酸菌を認めた。また中央値はスタンプ法0.075、病理組織0.15、遠心集菌法0.33、ビーズ集菌法0.07であった。

ビーズ集菌法は抗酸菌数の少ない検体において検出感度が低下する傾向があった。

3 抗酸菌検出感度の比較（表5）

同一の検体において、遠心集菌法およびビーズ集菌法の1視野あたり抗酸菌数がスタンプ法および病理組織学的検査に対し何倍となるか比率を算出し、平均値と中央値を求めた。

遠心集菌法では対スタンプ法平均値34.01、中央値6.14であり、対病理組織平均値10.89、中央値2.35であった。同様にビーズ集菌法では対スタンプ法平均値19.05、中央値5.21であり、対病理組織平均値6.30、中央値0.95であった。いずれも平均値で6倍以上の抗酸菌を検出することが可能であった。

表5 各検査法における検出感度比較（1視野あたり検出数）

	遠心集菌法		ビーズ集菌法	
	対スタンプ法	対病理切片	対スタンプ法	対病理切片
比較に用いた検体数	16	21	15	16
比率平均値 (単位：倍)	34.01	10.89	19.05	6.30
比率中央値 (単位：倍)	6.14	2.36	5.21	0.95

4 各法における検出精度の比較（表6）

いずれかの方法で抗酸菌陽性となった検体について、他法における抗酸菌検出の有無を検証した。他法で陰性の場合でも、遠心集菌法で陽性となる検体が多く認められた。

一方遠心集菌法で陰性の場合、病理組織の1例を除き他法でも陰性であった。

表6 各検査法における陽性/陰性の比較

陰性 陽性	スタンプ法	病理組織	遠心集菌法	ビーズ集菌法
スタンプ法		1	0	1
病理組織	7		1	6
遠心集菌法	9	4		5
ビーズ集菌法	5	4	0	

考 察

検出率はすべての方法で50%を超え、特に遠心集菌法では83.3%と高い結果となった。また検出感度については同一検体における1視野あたりの抗酸菌数において遠心集菌法でスタンプ法の約34倍、病理組織の約11倍、またビーズ集菌法で同約10倍、同約6倍（いずれも平均値）と高い数値を示した。

遠心集菌法およびビーズ集菌法は病変部を集中的に供試できることに加え、背景に観察の妨げとなる石炭酸フクシンの脱色ムラや組織由来の抗酸性物質が少ないため、目的とする抗酸菌を効率よく

検出できることが高い検出感度を示す要因になったと考えられる。特に遠心集菌法では他の方法で抗酸菌が不検出の場合でも検出が可能であり、見落としを最小限にすることができた。

ビーズ集菌法は抗酸菌数が少ない病変を供したとき、検出感度の低下がみられた。磁気ビーズによる集菌キットは本来液体である喀痰を材料として検査するものであり、固形のリンパ節は適用外使用となる。今回組織を破碎した懸濁液を使用したのが、破碎による固形夾雑物の混入は避けることができず、これにより磁気ビーズへの抗酸菌吸着が不十分になったと考えられる。破碎条件の見直しや濾過工程を加えるなど固形夾雑物の低減を図ることで検出率および感度を改善することができるものと思われた。

培養陰性にもかかわらず、4法のいずれかで抗酸菌が検出された検体があった。生きた抗酸菌が存在すれば基本的に培養は陽性となる。抗酸菌検査ガイド2016⁶⁾によれば、検査精度の担保には検査で抗酸菌陽性となった検体の培養陽性率は95%以上を維持しなければならない。今回実施した4法の値はスタンプ法80.0%、病理組織73.3%、遠心集菌法73.5%、ビーズ集菌法76.9%であり、目標値である95%をクリアしたものはなかった。この原因としては、培養に用いたビーズ集菌法の検液において、前述した低抗酸菌数域での検出感度低下があったと考えられる。またアルカリ処理により経時的に抗酸菌は死滅する⁶⁾が、多検体同時処理の操作に時間を要したことでNaOHへの暴露時間が過剰となり、生菌が死滅した可能性がある。さらにビーズ集菌キットは本来容量の大きい専用滅菌容器内での操作および専用の磁気クランプを使用するものであり、日常的に実施できるようスケールダウンした今回の方法ではキットの能力が十分に発揮されなかったものと思われる。

今後、組織懸濁液からの培養等一定の感度を維持できる培養法を用いて各法と培養結果との相関性を改めて確認するとともに、リンパ節以外の組織についても適用性を検証したい。

まとめ

遠心集菌法は非定型抗酸菌症の病変リンパ節において十分に適用可能であった。また迅速性、検出率、検出感度において従来実施してきたスタンプ法や病理組織の短所を補うことができ、最も見落としの起こりにくい検査法であった。ビーズ集菌法については諸条件を見直すことで検出率および感度向上の余地があるものと考えられた。

今後は検査精度の担保に向けた培養結果との相関性、および他組織への適用性を検証したい。

参考文献

- 1) 近藤理恵：抗酸菌検査法の検討. 第36回全国食肉衛生検査所協議会微生物部会抄録, 2017.
- 2) 神鳥真莉子ほか：抗酸菌の検査法の検討について. 第32回全国食肉衛生検査所協議会微生物部会抄録, 2011.
- 3) 高杉幹男：豚抗酸菌症における検査方法の検討. 平成23年度全国食肉衛生発表会抄録, 2011.
- 4) 川上洋子ほか：磁性ビーズを用いた新たな抗酸菌集菌法の基礎的検討. 臨床と微生物 Vol139:391-396, 2012.
- 5) 小林昌弘ほか：TB-Beadsを用いた抗酸菌集菌法の検討. 臨床検査 vol158:1182-1189, 2014.
- 6) 日本結核病学会抗酸菌検査検討委員会：抗酸菌検査ガイド2016:42, 34, 2016.

第 6 章 参 考 资 料

I と畜検査頭数の推移

単位：頭

年次	総数	牛		とく	馬	豚	めん羊	山羊
		肉用	乳用					
明治								
35	7,232	1,878			4,934	419	1	
39	9,153	1,503			7,428	220	2	
42	7,948	1,452			5,323	1,171	2	
大正								
1	10,528	2,718		11	6,703	1,096		
5	12,067	2,519		45	7,966	1,537		
6	13,973	2,117		20	10,087	1,747	2	
7	14,358	1,820		13	9,854	2,670	1	
8	13,344	1,758		13	7,098	4,474	1	
9	14,855	1,888		29	6,014	6,917	7	
10	16,870	2,092		70	6,665	8,040	3	
11	15,490	2,317		57	7,462	5,654		
12	16,300	2,240		70	8,276	5,702	12	
13	19,494	2,176		41	8,323	8,952	2	
14	23,370	2,109		61	8,950	12,249	1	
昭和								
1	20,189	2,424		112	8,681	8,968	4	
2	17,227	2,230		149	7,661	7,185	2	
3	20,053	2,112		156	8,136	9,646	3	
4	22,317	1,890		110	8,080	12,232	5	
5	17,738	1,586		124	6,778	9,248	2	
6	16,848	1,423		104	6,953	8,364	4	
7	18,860	1,309		82	6,020	11,448	1	
8	19,045	1,337		68	7,282	10,356	2	
9	17,252	1,181		43	6,831	9,192	5	
10	18,593	1,101		44	7,505	9,932	2	9
11	20,937	1,185		62	7,611	12,074	1	4
12	19,665	1,704		106	6,095	11,708	11	41
13	18,469	2,016		107	3,426	12,838	11	71
14	22,471	2,016		121	4,375	15,906	14	39
15	27,788	2,475		140	5,723	19,276	12	162
16	16,907	3,970		130	2,591	9,830	39	347
17	11,153	2,711		125	1,449	6,227	143	498
18	10,603	3,276		372	3,546	2,866	65	478
19	8,481	2,165		368	4,637	942	32	337
20	4,853	1,454		258	2,337	594	5	205
21	7,374	4,052		67	2,435	660	2	158
22	8,220	2,697		69	3,149	1,935	11	359
23	11,164	3,108		99	3,641	4,078	33	205
24	16,504	2,312		249	3,507	10,298	32	106
25	22,916	4,005		380	5,062	13,406	17	46

単位：頭

年次	総数	牛		とく	馬	豚	めん羊	山羊
		肉用	乳用					
26	28,349	3,278		708	5,612	12,545	204	6,002
27	45,779	2,604		956	6,563	25,963	774	8,919
28	48,104	2,989		227	5,632	31,161	959	7,136
29	45,225	3,445		1,939	6,827	23,531	789	8,694
30	44,606	5,167		3,203	6,206	22,565	1,016	6,449
31	55,966	5,556		3,432	6,945	29,322	2,126	8,585
32	73,295	3,134	1,623	4,282	5,647	38,220	5,684	14,705
33	86,611	2,662	1,940	5,455	4,983	44,349	6,394	20,828
34	104,886	2,720	2,560	5,625	5,449	53,712	10,675	24,145
35	101,891	2,616	3,868	6,115	5,791	43,292	12,205	28,004
36	117,609	2,402	1,584	6,371	5,956	60,937	11,225	29,134
37	155,049	2,300	1,467	7,394	5,886	105,033	5,228	27,741
38	158,756	3,587	2,670	9,198	6,935	106,688	2,971	26,707
39	169,249	3,811	3,277	10,523	7,417	114,605	1,391	28,225
40	211,220	3,447	2,747	8,950	6,108	161,415	1,088	27,465
41	266,292	1,923	1,952	4,496	3,318	225,160	754	28,689
42	290,407	1,248	1,939	3,882	3,219	234,408	542	45,169
43	257,864	1,012	2,353	5,501	4,301	205,818	426	38,453
44	258,491	1,186	2,699	10,146	5,029	201,047	246	38,138
45	291,539	1,606	2,753	8,081	5,020	239,688	295	34,096
46	301,667	1,946	2,434	3,135	4,449	262,924	323	26,456
47	301,420	2,387	2,793	1,059	3,267	267,328	240	24,346
48	318,661	1,450	3,012	585	2,204	292,926	16	18,468
49	345,251	1,460	4,574	4,179	2,186	322,512	25	10,315
50	326,796	1,955	3,911	1,536	2,544	310,529	22	6,299
51	317,215	1,986	3,503	882	3,012	306,406	48	1,378
52	368,879	2,218	4,646	1,267	2,818	356,883	36	1,011
53	390,668	2,559	5,722	832	1,795	378,724	70	966
54	414,201	2,416	6,819	669	1,234	402,478	140	445
55	422,207	1,946	9,077	689	986	409,145	174	190
56	402,629	1,799	11,413	660	820	387,576	199	162
57	418,851	1,973	12,200	618	809	402,783	341	127
58	416,181	1,953	12,540	532	847	399,750	458	101
59	404,931	1,924	13,431	534	844	387,485	598	115
60	430,319	2,488	14,094	377	823	411,645	791	101
61	411,823	2,895	13,451	325	745	393,416	932	59
62	387,212	2,941	15,518	223	494	366,779	1,074	183
63	355,812	2,989	15,193	169	383	336,031	1,018	29
平成								
元	337,350	3,428	13,324	144	330	318,948	1,157	19
2	329,066	4,023	12,540	140	300	310,771	1,260	32
3	312,596	4,894	11,937	113	294	294,144	1,194	20
4	292,816	5,708	11,405	116	318	274,461	795	13
5	281,828	6,129	11,977	101	464	262,417	714	26

単位：頭

年次	総数	牛		とく	馬	豚	めん羊	山羊
		肉用	乳用					
平成								
6	259,206	7,893	10,003	65	607	240,016	610	12
7	233,500	7,977	10,223	57	682	214,044	505	12
8	213,456	7,563	9,950	56	491	194,998	387	11
9	214,754	8,227	8,943	44	498	196,657	376	9
10	213,007	9,313	8,112	57	576	194,576	361	12
11	202,189	9,536	6,947	36	818	184,550	284	18
12	199,927	9,909	5,952	17	786	182,971	270	22
13	183,146	8,787	3,335	12	371	170,332	282	27
14	180,074	9,880	2,616	6	473	166,804	245	50
15	194,929	8,705	4,650	15	304	180,973	233	49
16	199,967	8,570	4,874	26	236	185,868	336	57
17	192,236	8,681	4,918	16	146	178,152	286	37
18	189,971	8,659	4,696	7	126	176,210	234	39
19	189,903	8,703	4,375	8	359	176,135	250	73
20	184,055	8,365	3,849	10	546	170,967	233	85
21	184,466	8,034	3,218	7	632	172,223	247	105
22	181,296	7,746	2,949	10	655	169,587	271	78
23	173,302	7,440	2,924	9	512	162,091	277	49
24	166,758	7,241	2,291	23	165	156,717	261	60
25	163,415	7,102	2,080	11	48	153,871	263	40
26	149,736	2,059	7,175	10	34	140,142	265	51
27	152,902	2,182	6,635	15	43	143,724	256	47
28	151,615	2,231	6,443	9	43	142,557	275	57
29	150,382	2,115	6,453	12	46	141,443	246	67

平成13年以降は年度

II 廃棄処分頭数（全部・一部）の推移

単位：頭

年次	総数		牛		とく		馬		豚		めん羊		山羊	
	全部	一部	全部	一部	全部	一部	全部	一部	全部	一部	全部	一部	全部	一部
46	73	129,915	32	1,743	4	189	1	690	32	126,657		20	4	616
47	91	144,368	21	2,036	1	114	1	588	68	141,230		5		395
48	97	149,926	26	1,988	3	148		317	68	147,073		5		395
49	100	172,302	20	2,383	4	218		377	75	169,072		2	1	250
50	94	168,758	31	2,045	6	151		459	56	165,836		1	1	266
51	95	171,372	23	1,953	3	163		419	69	168,689		9		139
52	190	200,350	24	2,475	8	167	2	220	156	197,402				86
53	153	215,202	45	2,676	7	249		78	101	212,178				21
54	201	241,067	37	2,665	14	231	1	35	148	238,114			1	22
55	265	290,395	53	3,140	11	263		63	201	286,904		2		23
56	227	289,231	83	4,997	8	265		78	136	283,872		2		17
57	228	291,714	59	5,758	12	266		84	156	285,582	1	14		10
58	273	310,323	87	6,261	10	320		145	173	303,532		43	3	22
59	348	308,063	138	6,486	15	304	1	101	192	301,085	2	63		24
60	447	330,312	143	8,230	11	251	1	150	289	321,483	3	151		47
61	522	337,991	152	10,403	7	258		166	356	326,953	4	191	3	20
62	530	333,253	150	12,780	12	193		174	364	319,814	4	256		36
63	706	312,426	189	15,274	12	152		155	501	296,585	4	250		10
元	525	277,473	155	14,154	9	123	1	166	356	262,744	4	271		15
2	566	282,687	222	15,006	5	127		135	338	267,066	1	337		16
3	673	266,362	312	14,678	9	93		137	351	251,151	1	291		12
4	691	253,508	275	15,612	5	102	1	189	405	237,399	5	200		6
5	576	240,392	226	16,216	7	72		324	341	223,483	1	284	1	13
6	643	226,049	238	15,876	3	52	2	424	399	209,453	1	239		5
7	560	201,837	205	16,268	3	45	1	422	348	184,957	2	142	1	3
8	625	183,464	238	15,351	6	40		311	380	167,642	1	116		4
9	467	182,886	186	15,501	3	24	3	321	275	166,922		118		
10	510	174,636	233	15,826	1	42	3	462	272	158,215	1	84		7
11	459	166,370	242	15,491	1	22	4	769	211	150,001		83	1	4
12	455	174,844	199	15,130		14	2	756	254	158,846		87		11
13	358	160,381	103	11,718	1	10	1	340	253	148,249		57		7
14	213	153,503	50	11,927		5		406	163	141,102		49		14
15	486	154,281	230	12,288		14		238	256	141,666		60		15
16	368	160,238	159	12,439	2	19	2	170	205	147,524		75		11
17	360	153,486	134	12,685		15		72	225	140,681	1	31		2
18	324	156,129	99	12,259		6		73	225	143,742		45		4
19	298	156,912	100	12,139		8		246	197	144,462	1	55		2
20	256	152,108	77	11,412		9	1	437	178	140,201		38		11
21	390	168,545	66	10,740	1	5	1	522	321	157,203	1	48		27
22	426	157,089	103	10,085		9	1	538	320	146,391	2	46		20
23	406	146,533	109	9,786	1	6	1	413	295	136,279		39		10
24	220	141,077	78	9,097	2	16	3	141	137	131,772		34		17
25	252	138,829	80	8,684		10	1	41	171	130,038		50		6

単位：頭

年次	総数		牛		とく		馬		豚		めん羊		山羊	
	全部	一部	全部	一部	全部	一部	全部	一部	全部	一部	全部	一部	全部	一部
26	256	126,863	70	8,709		7		32	186	118,056		49		10
27	254	128,633	64	8,449		13		36	190	120,082		44		9
28	275	118,760	76	8,357	1	7		36	197	110,281	1	67		12
29	269	116,803	50	8,271		11	1	39	217	108,405	1	51		26

平成13年以降は年度

Ⅲ 長野県のと畜場統廃合整備のあゆみ

