

平成 27 年 度

# 事 業 概 要



さいたま市食肉衛生検査所

## 目次

第1章 総説	1
1 食肉衛生検査所の沿革	2
2 庁舎の概要	2
(1)案内図	2
(2)所内平面図	3
3 組織(平成27年4月1日現在)	4
(1)市行政組織における位置付け(さいたま市機構図抜粋)	4
(2)職員構成(平成27年4月1日現在)	4
(3)食肉衛生検査所専決事項	4
(4)特殊勤務手当	5
(5)主要検査機器一覧	6
(6)図書一覧	8
(7)とちく検査手数料	12
(8)と畜場外への持ち出し許可	12
(9)平成27年度歳入・歳出	13
第2章 食肉衛生検査事業の概要	14
1 と畜検査の流れ	15
2 所掌事務	15
3 検査の概要	15
(1)と畜場開場日数	15
(2)畜種別と畜検査頭数	16
(3)精密検査頭数	16
(4)搬入枝肉の検査状況	17
(5)その他	17
4 食鳥検査	17
(1)認定小規模食鳥処理場施設数	17
(2)認定小規模食鳥処理場巡回指導状況	17
(3)確認状況報告	17
5 と畜場及び食鳥処理場の衛生対策	18
(1)と畜場及び食鳥処理場の衛生検査等	18
(2)食肉衛生月間の実施	18
(3)普及啓発事業	19
(4)衛生管理責任者・作業衛生責任者養成講習会の実施	19

6 職員研修等.....	20
(1) 各種研修会への派遣.....	20
(2) 学術研究調査用検体採取への協力.....	20
(3) 調査・研究.....	20
第3章 と畜検査統計.....	21
1 と畜検査頭数.....	22
2 入荷先別とちく検査頭数.....	23
3 とちく禁止又は廃棄したものの原因.....	24
4 病類表.....	25
(1) 全部廃棄.....	25
(2)一部廃棄.....	26
調査研究.....	29
参 考.....	33

# 第 1 章 総説

## 1 食肉衛生検査所の沿革

平成 13 年 5 月 「さいたま市」発足

平成 13 年 11 月 「さいたま市区の設置等に関する条例」を制定

平成 14 年 4 月 政令指定都市移行に向け、埼玉県からさいたま市に移管され、さいたま市保健所食肉衛生検査所設立

平成 14 年 11 月 庁舎竣工

平成 15 年 4 月 政令指定都市「さいたま市」の発足に伴い、さいたま市保健福祉局保健部食肉衛生検査所となる

## 2 庁舎の概要

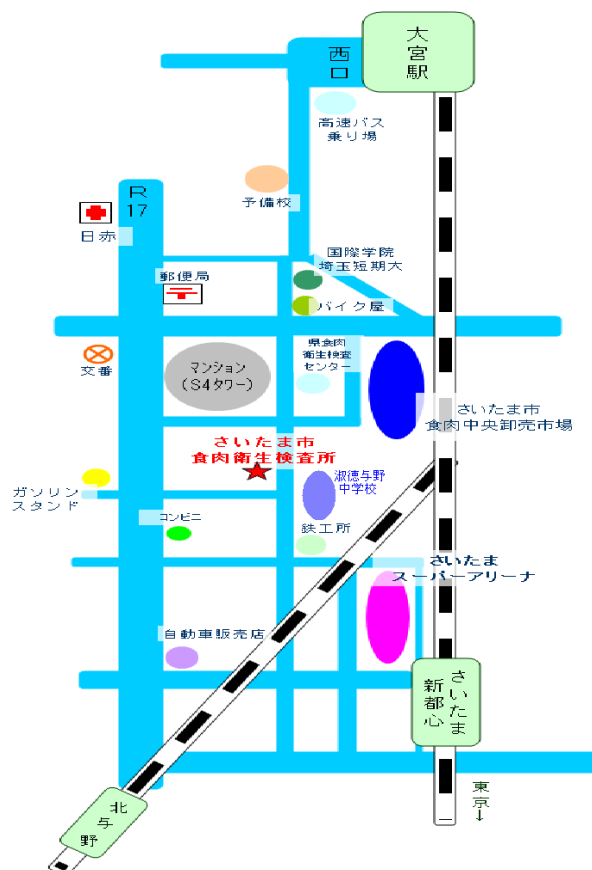
名 称 さいたま市食肉衛生検査所

所在地 〒338-0001 さいたま市中央区上落合 5 丁目 14 番 21 号

電 話 048-851-4100 F A X 048-855-0577

E-mail shokuniku-eisei-kensa@city.saitama.lg.jp

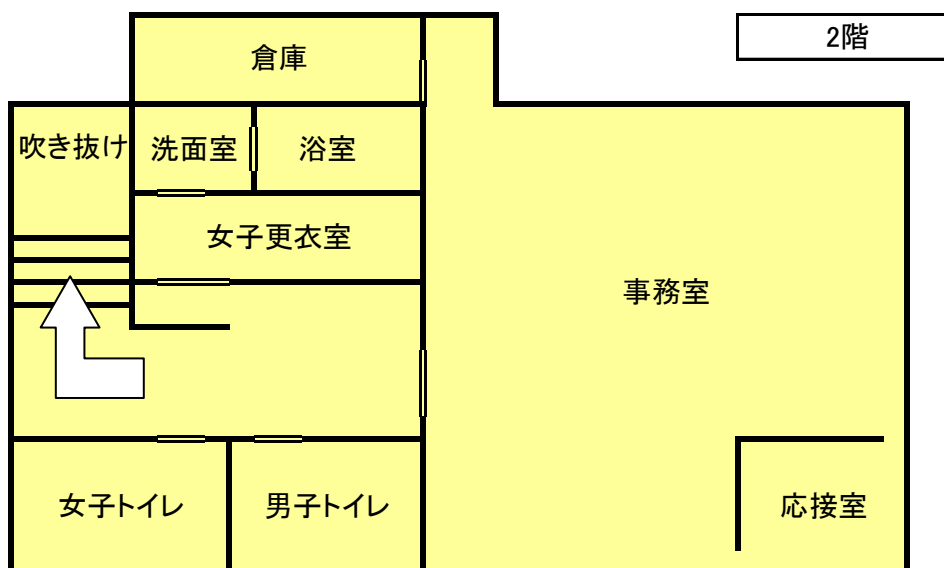
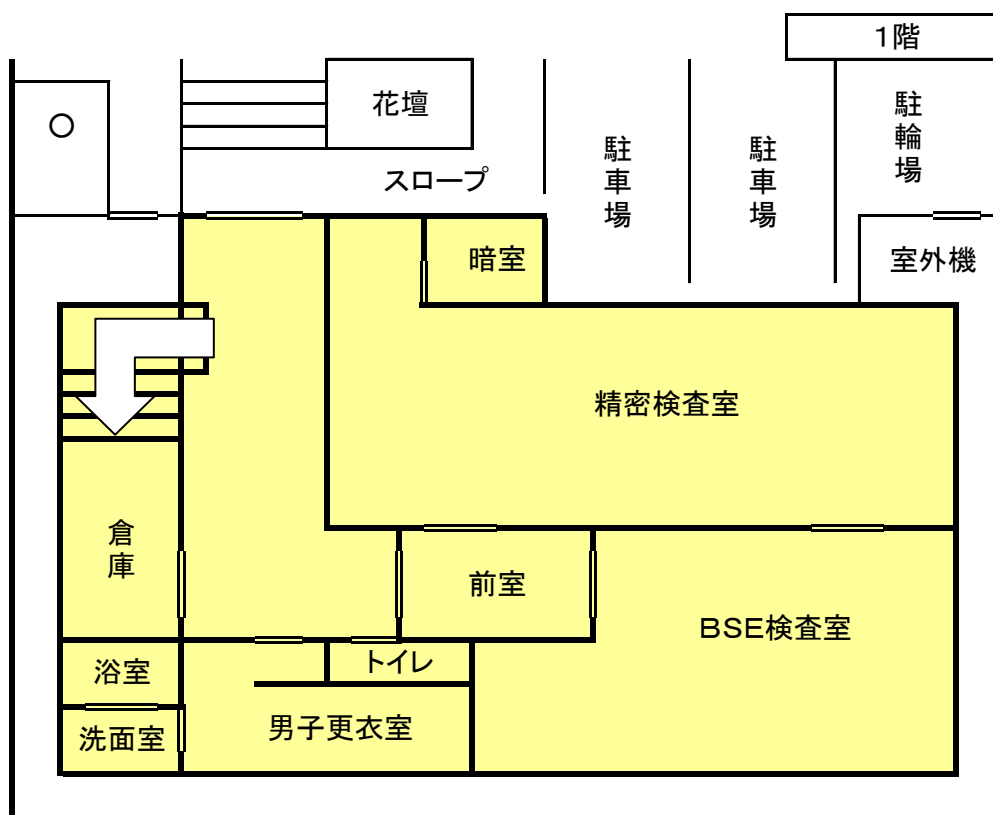
### (1)案内図



#### ● 交通機関(電車の場合)

- ① 大宮駅西口より、線路沿いを徒歩約 15 分
- ② さいたま新都心駅西口より、アリーナ方面に徒歩約 10 分
- ③ 北与野駅北口より、国道 17 号沿いを徒歩約 10 分

(2)所内平面図



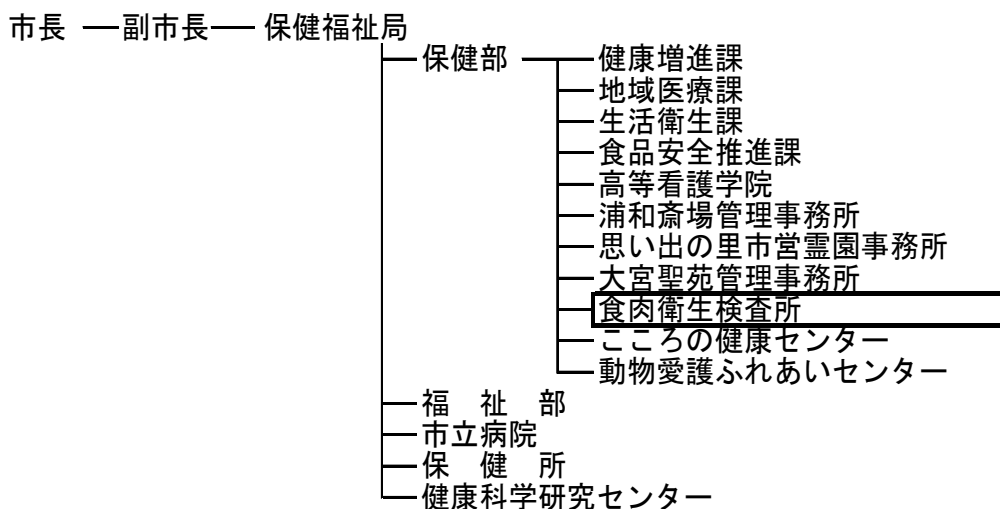
敷地面積: 220. 2㎡

(1階)  
 精密検査室: 41. 9㎡  
 BSE検査室: 36. 8㎡

(2階)  
 事務室: 75. 2㎡

### 3 組織(平成 27 年 4 月 1 日現在)

#### (1) 市行政組織における位置付け(さいたま市機構図抜粋)



#### (2) 職員構成 (平成 27 年 4 月 1 日現在)

所長	(獣医師 1 名)
所長補佐兼係長	(獣医師 1 名)
係長	(獣医師 1 名)
主査	(事務 1 名・獣医師 1 名)
主任	(獣医師 7 名)
獣医師	(4 名)
非常勤特別職職員	(獣医師 1 名・他 2 名)

#### (3) 食肉衛生検査所専決事項

さいたま市事務専決規程(抜粋)

制定 平成 15 年 3 月 31 日訓令第 8 号  
最終改正 平成 27 年 5 月 27 日訓令第 65 号

(副市長等専決事項)

第 3 条 副市長、局長、部長及び課長の専決事項は、別表第 2 及び別表第 3 のとおりとする。

(以下略)

別表第 2 共通専決事項(略)

別表第 3 個別専決事項(抜粋)

	所長	部長	局長	副市長
1 と畜場法(昭和28年法律第114号)第5条第2項の規定による獣畜の種類及び1日当たりの頭数を制限すること。	○			
2 と畜場法第14条第1項から同条第4項の規定による検査の実施及び検査不要の認定をすること。	○			
3 と畜場法第16条の規定によるとさつ又は解体の禁止等を措置すること。	○			
4 と畜場法第17条第1項の規定による報告の徴収及び立入検査をすること。	○			
5 食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律(平成2年法律第70号。以下「食鳥法」という。)第3条の規定による事業を認可すること。		○		
6 食鳥法第8条の規定による事業の許可の取消し及び停止命令をすること。		○		
7 食鳥法第9条の規定による整備改善の命令及び事業の許可の取消しをすること。		○		
8 食鳥法第13条の規定による食鳥処理衛生管理者の解任の命令をすること。	○			
9 食鳥法第15条第1項から同条第3項の規定による食鳥検査をすること。	○			
10 食鳥法第16条第1項及び同条第2項の規定による確認規程の認定、同条第6項の規定による食鳥処理衛生管理者の解任を命令すること。	○			
11 食鳥法第20条の規定による公衆衛生上必要な措置をすること。	○			
12 食鳥法第35条第1項の規定による食鳥検査をすること。		○		
13 食鳥法第37条第1項及び同条第2項の規定による報告を徴収すること。	○			
14 食鳥法第38条第1項及び同条第2項の規定による立入検査及び収去をすること。	○			
15 食品衛生法(昭和22年法律第233号)第28条第1項の規定による報告の徴収、臨検検査及び収去をすること。(食肉中央卸売市場内に限る。)	○			
16 食品衛生法第30条第2項の規定による監視指導をすること。(食肉中央卸売市場内に限る。)	○			
17 食品衛生法第54条の規定による廃棄又は必要な措置を命令すること。(食肉中央卸売市場内に限る。)	○			

(4) 特殊勤務手当

さいたま市職員特殊勤務手当に関する条例(抜粋)

制定 平成 13 年 5 月 1 日条例第 44 号

最終改正 平成 27 年 12 月 25 日条例第 5 号

(試験、検査等業務手当)

第 20 条 試験、検査等業務手当は、次に掲げる職員に支給する。(抜粋)

(1)と畜検査の業務(規則で定めるものに限る。)に従事した獣医師

2 前項に規定する手当の額は、次の各号に掲げる職員の区分に応じ、当該各号に定める額の超えない範囲内において規則で定める額とする。(抜粋)

(1) 前項第 1 号に掲げる職員 従事した日 1 日につき 400 円



## (5) 主要検査機器一覧

検査機器名	規 格
分光光度計	日立ハイテクノロジーズ U-1500
ELISA 検査用マイクロプレートリーダーシステム	BioRad モデル 680
pH メーター	HORIBA F-22II
電子天秤	A&D GF-300
アズマックス マイクロストリップリーダー	STATFAX303Plus
電子天秤	A&D FX-500i A&D FX-300i
BSE 検査用パソコン	TOSHIBA ノートパソコン PB252JPB182J7X
システム実体顕微鏡	ニコン SMZ1500 型
臨床用生物顕微鏡	ニコン E2T-C(E200)
一眼レフカメラセット	ミノルタ $\alpha$ -7
デジタルカメラセット	ミノルタ DiMAGE 7
一眼レフカメラ	ニコン U
臓器撮影装置	杉研 MPS-II
蛍光顕微鏡セット	Nikon E600 シリーズ
デジタルビデオカメラ	SONY TRV 18K
実体顕微鏡 ファーブルフォト	ニコン 携帯型
ピペット超音波洗浄装置	シャープ UT-55
煮沸消毒器ステンレス製	都市ガス式 51820
オートクレーブ	トミー精工社製 LSX-300 (株) 平山製作所 HV-50
純水製造装置	日本ミリポア社 Elix5
安全キャビネット (クラス II タイプ A2)	サーモ 1300 NSF 適合
赤外線ホットプレート&スターラ	Fisher Brand IR-6100
アルミブロック恒温槽	タイテック DTU-2C
クールブロックバス	アズワン EC-40R
小型インキュベーター	アズワン 120-5
細菌検査用ホモジナイザー	ストマッカー400 サーキュレーター
乾熱滅菌セット	アドバンテック
微量高速遠心機	KUBOTA3780
マルチビーズショッカー	安井器械 MB524TMA

検査機器名	規 格
インキュベーター	三洋電機バイオメディカ MIR-253
卓上小型遠心機	KUBOTA2010
ヘマトクリット遠心機	コクサン H=1200C
薬用冷蔵ショーケース	三洋電機バイオメディカ MPR-311D
UV デシケーター	UVLH-400
フード付きウォーターバス	GK-0086-10
卓上振とう器	FNX-220
ホモジナイザー一式	旭テクノ DIA100
インキュベーター	三洋電機バイオメディカ MIR-253
プレートインキュベーター	アルプ ITD-20E 型
冷凍冷蔵庫	EDX-42PM7
ロータリーエバポレーター	REN-1000V
真空ポンプユニット	MDA020C
マルチミキサー	MIX-101
mini VIDAS	99088
低温インキュベーター	FMU-0522
遺伝子分析装置一式	UVP BioDoc-It Imaging System LMS-20E 他
冷却遠心機	H-15FR
マイクロプレートウォッシャー	ハイドロフレックス M8/Ch2
卓上小型遠心器	富士フィルム AcNo-3
BSE 用検査用ヒートブロック	タイテックアルミブロック DTU-2B ドライサーモユニット DTU-2C
プログラムインキュベーター	アズワン CN-40A
ウォーターバスシェイカー	東京理化機械株式会社 NTS-4000B
薬用保冷库	パナソニック MPR-215F-PJ
超低温フリーザー	日本フリーザー CLN32U 他
迅速乾燥装置	アズワン SPH-10N
製氷機	星崎(株) FM-120F
遺伝子増幅装置(サーマルサイクラー)	Gold 96-well GeneAmp PCR System 9700
動物用生化学自動分析装置	富士ドライケム 4000

## (6) 図書一覧

法律書		
題名	著者名	出版社名(発行)
家畜伝染病予防法関係法規集	農林水産省消費・安全局動物衛生課 監修	文永堂出版
獣医畜産六法(平成13年版)	Mary Jo Zimbardo 他	新日本法規
食品衛生小六法(平成28年版)		新日本法規
食品衛生関係法規(埼玉県例規版)		中央法規
獣医公衆衛生法規集 1・2	獣医事法規研究会	中央法規
新訂 早わかり食品衛生法		(社)日本食品衛生協会
食品・食肉衛生		
題名	著者名	出版社名(発行)
Farbatlas der Schlachttierkörper-Pathologie bei Rind und Schwein		Enke
Food Animal Pathology and Meat Hygiene	Herenda・Franco	Mosby Year Book
MEAT HYGIENE	JOSEPH GRACEY 他	SAUNDERS
異物防除と食品衛生	西田 博	中央法規
お肉の表示ハンドブック 改訂版	(財)日本食肉消費総合センター	(財)日本食肉消費総合センター
改訂 食品衛生における微生物制御の基本的考え方	倉田 浩 他	社団法人日本食品衛生協会
牛肉<1>枝肉の見かた・捌きの基本	森安 常義	瀬戸出版
食水系感染症と細菌性食中毒	坂崎 利一 編集	中央法規出版
食鳥処理衛生ハンドブック		(社)日本食品衛生協会
食肉衛生品質管理マニュアル(と畜場・食肉センター編)	栗原 貯 他	社団法人全国食肉学校
食肉衛生品質管理マニュアル(部分肉・精肉処理編)	栗原 貯 他	社団法人全国食肉学校
食肉処理技法(牛・豚部分肉)		社団法人全国食肉学校
食肉処理技法(牛・豚精肉)		社団法人全国食肉学校
食肉処理技法(食肉加工品)		社団法人全国食肉学校
食肉処理技法(食肉惣菜 調理編)		社団法人全国食肉学校
新・食肉衛生検査マニュアル	全国食肉衛生検査所協議会 著	中央法規出版
食肉衛生検査マニュアル	厚生省環境衛生局乳肉衛生課	中央法規出版
食品衛生検査指針 微生物編	厚生労働省 監修	(社)日本食品衛生協会
食品衛生検査指針 理科学編	厚生労働省 監修	(社)日本食品衛生協会
食品衛生検査指針 食品添加物編	厚生労働省 監修	(社)日本食品衛生協会
畜産食品の薬物残留とその分析法	(財)畜産生物科学安全研究所	近代出版
食品安全リスク分析		(社)日本食品衛生協会
食品衛生学	山中 英明 他	恒星社厚生閣
洗浄殺菌の科学と技術	高野 光男 他 編	(株)サイエンスフォーラム
HACCP導入と運用の基本		(社)日本食品衛生協会
食品衛生指導員ハンドブック		(社)日本食品衛生協会
食中毒予防必携		(社)日本食品衛生協会
食肉・肉製品の科学	森田 重廣	学窓社
食肉処理品質管理マニュアル		日本衛生産生技術開発センター
食品の安全性評価と確認	高野 光男 他 編	(株)サイエンスフォーラム
新編 食肉の知識		社団法人日本食肉協議会
食中毒・感染症を防ぐ!!衛生的な手洗い	丸山 務	(社)日本食品衛生協会
食品衛生の基本!!調理施設の衛生管理	丸山 務	(社)日本食品衛生協会
食品防除の考え方とその進め方	今村 知明	(社)日本食品衛生協会
食品の安全を創る HACCP		(社)日本食品衛生協会
食鳥処理衛生ハンドブック 第3版		(社)日本食品衛生協会
養鶏ハンドブック	田先 威和夫 他	養賢堂
食鳥検査のための病理学カラーアトラス		厚生省生活衛生局
鶏病病理学カラーアトラス	板倉 智敏	学窓社

獣医学		
題名	著者名	出版社名(発行)
PATHOLOGIC BASIC OF DISEASE		ELSEVIER SAUNDERA
病性鑑定マニュアル 第3版	農水省畜産局	全国家保健衛生業績発表会協賛会
畜産のための形態学	星野 忠彦	川島書店
やさしい獣医組織学	成田 寛 他	チクサン出版社
骨髄病理アトラス	菊池 昌弘・大島 孝一・阿南 建一	文光堂
腎疾患の病理アトラス	重松 秀一・城 謙輔・田口 尚 監訳	東京医学社
カラーアトラス 犬と猫の細胞診	石田 卓夫 監訳	文永堂出版
病理組織細胞診 染色法カラー図鑑(改訂版)	監修:三浦 妙太	近代出版
獣医病理学用語集	日本獣医病理学会用語集編集委員会	学窓社
動物病理学総論 第3版	日本獣医病理学会 編	文永堂
動物病理学各論 第2版	日本獣医病理学会 編	文永堂
動物病理カラーアトラス	日本獣医病理学会 編	文永堂
標準組織学 各論 第4版	藤田 尚男・藤田 恒夫	医学書院
カラーアトラス獣医組織学	月瀬 東	チクサン出版
カラーアトラス病理症例集	さいたま市健康科学研究センター	
Textbook of Medical Physiology 11th	Guyton&Hall	W B Saunders Co
Tumors in Domestic Animals.4thed.Donald J.meuten	Donald J.Meuten,Editor	Blackwell publishing
主要症状を基礎にした牛の臨床 新版	前出 吉光 他 監修	テイリーマン社
臨床診断 牛病カラーアトラス	R. W. Blowey 他	チクサン出版社
牛病カラーアトラス 第3版	R. W. Blowey 他	緑書房
牛の先天異常	監修:浜名 克己	学窓社
子牛の医学 胎児期から出生・育成期まで	家畜感染症学会 編	緑書房
豚病学 生理・疾病・飼養	柏崎 守 他	近代出版
豚病カラーアトラス	W. J. Smith 他	チクサン出版社
獣医解剖学	山内 昭二 他 編	近代出版
牛の解剖アトラス 第1版	Klaus-Direter Budras 他	チクサン出版社
牛の解剖アトラス 第2版	Klaus-Direter Budras 他	緑書房
カラーアトラス獣医解剖学上	カラーアトラス獣医解剖学編集部 監修	チクサン出版社
カラーアトラス獣医解剖学下	カラーアトラス獣医解剖学編集部 監修	チクサン出版社
改著 家畜比較解剖図説上巻	加藤 嘉太郎 他	養賢堂
改著 家畜比較解剖図説下巻	加藤 嘉太郎 他	養賢堂
明解 哺乳類と鳥類の生理学	William O.Reece著 鈴木勝司 徳力幹彦 監修	学窓社
正しく使う家畜のくすり	小久江 栄一・福山 聡	緑書房
外科病理学	石川 栄世 他 編	文光堂
獣医臨床病理学	小野 憲一郎 他 編	近代出版
獣医病理組織カラーアトラス	板倉 智敏	文永堂
組織病理アトラス	飯島 宗一	文光堂
マクロ病理学カラーアトラス		学窓社
比較血液学カラーアトラス	監修:長谷川 篤彦	学窓社
小動物における細胞診の初歩の初歩	編著:酒井 洋樹	チクサン出版社
細胞診を学ぶ人のために 第4版	編著:坂本 穆彦	医学書院
豚リンパ腫 獣医師のための染色体診断ガイド	谷津 壽朗 著	(財)宮城県公衆衛生協会
新 染色法のすべて 月刊Medical Technology 別冊	藤田 勝治	医歯薬出版株式会社
小動物細胞診技術マニュアル	梶ヶ谷 博・畠山 重春	インター
カラーアトラス リンパ節細胞診	光谷 俊幸	医歯薬出版株式会社
食肉衛生検査病理学カラーアトラス	全国食肉衛生検査所協議会	学窓社
家畜病理解剖学 改訂第7版	江本 修	金原出版
増補版 家畜疾病カラーアトラス		農林水産省畜産局

医科免疫学 改訂2	菊池 浩吉 編	南光堂
BD Difco & BBL Manual	Mary Jo Zimbro 他	BD Diagnostic Systems
新編 獣医微生物学	梁川 良 他	養賢堂
微生物学実習提要	東大医科学研究所学友会	丸善株式会社
微生物検査必携(ウイルス・クラミジア・リケッチャ検査)		日本公衆衛生協会
新 細菌培地学講座 上	坂崎 利一	近代出版
新 細菌培地学講座 下1	坂崎 利一	近代出版
新 細菌培地学講座 下2	坂崎 利一	近代出版
細菌学実習提要	医科学研究所学友会 編	丸善
腸内細菌 上巻	坂崎 利一 他	近代出版
腸内細菌 下巻	坂崎 利一 他	近代出版
バイオ実験イストレイトド1 分子生物学実験の基礎	中山 広樹 他	秀潤社
バイオ実験イストレイトド2 遺伝子解析の基礎	中山 広樹 他	秀潤社
バイオ実験イストレイトド3 新版 本当にふえるPCR	中山 広樹	秀潤社
栄研マニュアル(第10版)		栄研化学株式会社
食品微生物検査マニュアル	森地 敏樹	栄研化学株式会社
動物の感染症	清水 悠紀臣 他	近代出版
獣医感染症カーアトラス	見上 彪 監修	文永堂出版
新版家畜の海外悪性伝染病	小澤 義博・佐々木 正雄	緑書房
新版 獣医臨床寄生虫病学 産業動物編	獣医寄生虫学会編集委員会	文永堂
家畜臨床寄生虫アトラス	平 詔亨 他	チクサン出版社
獣医微生物実験マニュアル	原澤 亮・本多 英一	緑書房
知っておきたい動物の感染症	佐藤 真澄・堤 寛	医歯薬出版株式会社
人獣共通感染症	清水 実嗣	養賢堂
家畜寄生虫学 実習・実験	石井 俊雄 他	文永堂
学校飼育動物の診療ハンドブック		社団法人日本獣医師会
獣医繁殖・産科学	浜名 克己・河田 啓一郎	文永堂
獣医内科診断学	長谷川 篤彦 他 監修	文永同出版
新 獣医内科学	村上 大蔵 他 編	文永堂
家畜のくすりー牛・豚・鶏		チクサン出版社
畜産現場の消毒 これだけは知っておきたい		
消毒の基礎と実際	横関 正直	緑書房
牛の代謝性疾患	本好 茂一	学窓社
生産獣医療における牛の生産病の実際	内藤 善久 等	文永堂
獣医公衆衛生学 第3版	高島 郁夫・熊谷 進 編	文永堂出版
最新獣医公衆衛生学	監修:田村 豊	チクサン出版社
獣医公衆衛生学実習	日本大学 勝部 泰次 編	学窓社
獣医公衆衛生学 I	獣医公衆衛生学教育研修協議会 編	文永堂出版
獣医公衆衛生学 II	獣医公衆衛生学教育研修協議会 編	文永堂出版
獣医衛生学 第2版	岩田 祐之 他	文永堂出版
コアリ 動物衛生学	獣医公衆衛生学教育研修協議会編	文永堂出版
健康と公害	山本 拓	犀書房
農業の衛生学と毒物学	シツコフ・リザノフ	講談社
動物用医薬品・飼料添加物	城戸 靖雅 他	中央法規
食中毒予防の知識		日本食品衛生協会
動物用医薬品・飼料添加物	細貝 祐太郎	中央法規
動物用・水産用医薬品の適正使用に向けて		日本獣医師会
入門クオマガラフイー	長谷川 篤彦 他 監修	文永堂
新編 獣医ハンドブック	中村 良一 他 編集	養賢堂
動物用医薬品用具総覧 2002年度版		(社)日本動物薬事協会 編
現代化学概論	現代科学研究会 編	学芸

辞典・辞書		
題名	著者名	出版社名(発行)
獣医学大辞典		チカサン出版社
ブライト獣医学大辞典		文永堂
理化学辞典	長倉 三郎 他 編集	岩波書店
現代独和辞典	編集:R・シンチンゲル・山本 明・南原 実	三修社
新獣医英和辞典		
畜産大事典	田先 威和夫	養賢堂
世界家畜品種辞典	正田 陽一	東洋書林
広辞苑		岩波出版
医学英和大辞典		南山堂
その他、DVD等		
題名	著者名	出版社名(発行)
HACCPを基本にした自主衛生管理(DVD)		(社)日本食品衛生協会
食品衛生の基礎(DVD)		(社)日本食品衛生協会
防ごう!!腸管出血性大腸菌O157(DVD)		(社)日本食品衛生協会
CD-ROM最新医学大辞典 第3版 画像増補版		医歯薬出版
ドキュメント口蹄疫	宮崎日日新聞社 著	農文協
狂犬病対応ガイドライン2001	狂犬病対策研究会 編	インフラックスコム
バイオサイエンスの統計学	市原 清志	南江堂
さらば消毒とカーセ	夏井 睦	春秋社

(7) とちく検査手数料

さいたま市衛生関係事務手数料条例(抜粋)

制定 平成13年12月28日 さいたま市条例第312号

最終改正 平成26年12月22日さいたま市条例第79号

(種類及び額)

第2条 手数料を徴収する事務の種類及びその額は、別表のとおりとする。

(徴収及び不還付)

第3条 手数料は、前条に規定する手数料を徴収する事務についての申請があった際に徴収する。

2 手数料は、その納付後において申請事項を変更し、又は取り消しても、還付しない。

別表(抜粋)

22 と畜場法第14条第1項から第4項までの規定による 獣畜のとさつ又は解体の検査	
(1) 生後1年以上の牛又は馬	1頭につき 700円
(2) 生後1年未満の牛又は馬	1頭につき 300円
(3) 豚、めん羊又は山羊	1頭につき 300円
49 食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律 第15条第1項から第3項までの規定による食鳥検査	1羽につき 5円

(8) と畜場外への持ち出し許可

ア と畜場法第14条第3項第2号の規定に基づき、以下の施設に対して持ち出し許可をしました。

対象部位	許可施設	所在地
卵 巢	独立行政法人 家畜改良センター	福島県西白河郡西郷村
	国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 畜産草地研究所	栃木県那須塩原市
	国立研究開発法人 農業生物資源研究所	茨城県つくば市
	一般社団法人 家畜改良事業団 家畜バイテクセンター	東京都品川区
	株式会社 Animo Science	埼玉県さいたま市
	皮	橋本産業 株式会社

イ 牛海綿状脳症対策特別措置法第7条第2項ただし書きの規定に基づき、と畜場設置者に対し焼却免除の許可をした上で、以下の施設に使用の許可をしました。

対象部位	許可施設	所在地
歯	株式会社ロツテ中央研究所	埼玉県さいたま市
歯	学校法人明海大学歯学部	埼玉県坂戸市

(9) 平成27年度歳入・歳出

ア 歳入

(単位:円)

科目	決算額	予算額
と畜検査手数料	24,062,700	32,424,000

イ 歳出

(単位:円)

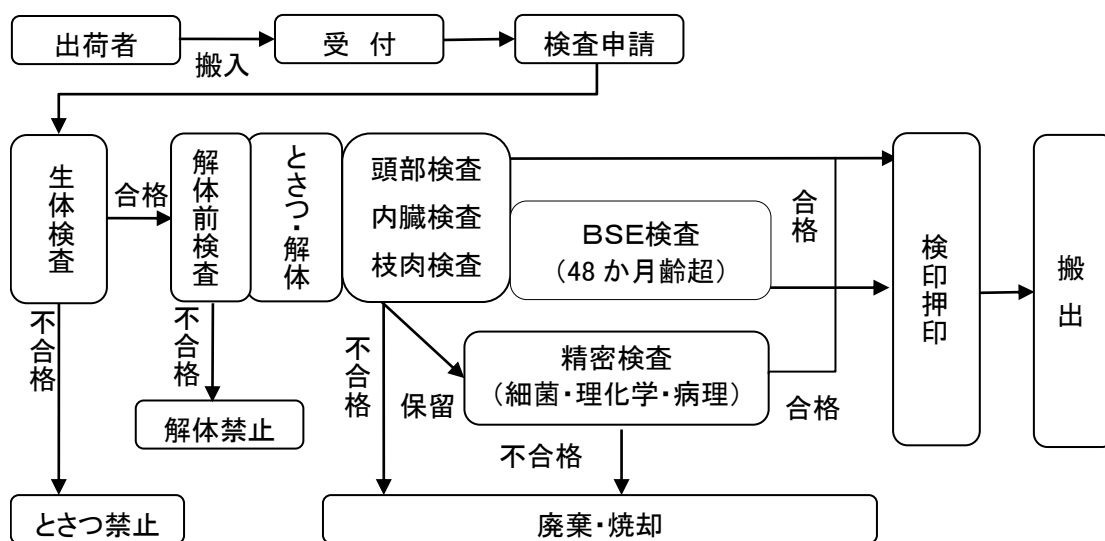
科目	決算額	予算額
需用費	19,464,790	22,632,000
役務費	1,967,273	2,642,000
旅費	238,697	389,000
委託料	2,365,811	3,447,000
使用料及び賃借料	1,975,327	2,247,000
備品購入費	5,860,134	6,255,000
負担金補助及び交付金	57,000	57,000
計	31,929,032	37,669,000

※平成28年3月31日現在



## 第2章 食肉衛生検査事業の概要

## 1 と畜検査の流れ



牛については、平成 25 年 7 月より 48 か月齢超の牛について、エライザ法による BSE スクリーニング検査を行っています。スクリーニング検査で陽性になったものは、国の専門機関に検体を送り、確認検査を行います。確認検査で陽性の場合、専門家会議が開かれ最終確定診断されます。陽性の牛はすべて焼却処分されます。

## 2 所掌事務

- ・ 獣畜の疾病・異常の排除 (1 頭ごとに肉眼検査)
- ・ 精密検査・調査研究・BSE 検査 (疾病診断のため)
- ・ 食鳥処理場の巡回指導 (食鳥処理衛生管理者の技術向上のため)
- ・ とちく場の衛生管理指導 (0157 を主とした微生物制御など)
- ・ 調査研究 (職員の技術向上及びとちく場の衛生保持のため)

## 3 検査の概要

### (1) と畜場開場日数

247日

(2) 畜種別と畜検査頭数

	牛	子牛	馬	豚	めん羊 山羊	合計
普通畜	12,895	45	2	49,509	0	62,451
病畜	231	3	0	20	0	254
計	13,126	48	2	49,529	0	62,705

牛のと畜頭数は前年度よりも 15.2%減でした。また豚は 1.1%減でした。また職員一人の一日当りと畜検査頭数は豚に換算すると 40 頭で、昨年度と比べ 9.1%減でした。(牛の頭数 1 頭を豚の頭数 3 頭として換算)

(3) 精密検査頭数

と畜検査において肉眼で判定が難しい場合には、より詳しい検査を行い総合的に判断しています。

	細菌学	理化学	病理学	TSE 検査	合計
牛	5	59	83 (17)	7,026	7,173 (17)
子牛	0	0	0	0	0
馬	0	0	0		0
豚	20	8	7 (7)		35 (7)
めん羊 山羊	0	0	0		0
計	25	67	90 (24)	7,026	7,208 (24)

※ ( ) 内は外部依頼検査の内訳 (再掲)

ア 細菌学的検査

敗血症、豚丹毒などの疾病診断を行うため、検査を実施しました。

イ 理化学的検査

尿毒症、黄疸を調査するため、検査を実施しました。

ウ 病理学的検査

腫瘍、炎症、変性などの診断を行うため、検査を実施または一部の検査をさいたま市健康科学研究センターに依頼しました。

エ TSEスクリーニング検査

48 か月齢超の牛 7,026 頭 (全体の約 53.3%) を検査し、すべて陰性でした。

(4) 搬入枝肉の検査状況

さいたま市食肉中央卸売市場に枝肉で搬入されるものについて食品衛生法に基づく検査を実施しています。

種 別	牛	子牛	馬	豚	合計
頭 数	0	0	0	1,399	1,399

(5) その他

さいたま市食肉中央卸売市場で販売された卸売物品について、肉質の検査を行いました。

種 別	牛	子牛	馬	豚	合計
頭 数	36	0	0	0	36

4 食鳥検査

市内の年間処理羽数 30 万羽以下の認定小規模食鳥処理場を、定期的に巡回し、技術指導を行っています。なお、生鳥のとさつから解体まで一貫処理している形態の施設や、年間 30 万羽を超えて処理する大規模食鳥処理場はありません。

(1) 認定小規模食鳥処理場施設数

	食鳥処理施設
①とさつから解体まで一貫処理	0
②食鳥と体を仕入れ、解体処理	9
計	9

(2) 認定小規模食鳥処理場巡回指導状況

処理場 (施設)	9
巡回・監視指導 (件)	92
巡回指導等出動 (日)	24

(3) 確認状況報告

処理した食鳥 (羽)	1,176
基準に適合 (羽)	1,175
基準に不適合 (羽)	1

## 5 と畜場及び食鳥処理場の衛生対策

### (1) と畜場及び食鳥処理場の衛生検査等

施設の衛生管理や衛生的な処理作業を目的とした検査、および食肉中の有害残留物質等についての検査を実施し、これらの結果に基づき監視指導を行いました。(一部の検査をさいたま市健康科学研究センターに依頼)

#### ア 細菌検査

- ・牛、豚及び鶏の腸管内微生物保有状況調査(腸内細菌:150 検体)
- ・牛肝臓微生物検査(0157:80 検体)
- ・食鳥肉の細菌数検査(一般細菌:20 検体、大腸菌群:20 検体)
- ・食肉輸送車荷台ふき取り検査(21 検体)
- ・牛枝肉 0157 のモニタリング検査(122 検体)

#### イ 理化学検査

- ・食肉中の残留物質(農薬含む)検査(牛 26 検体、豚 34 検体:14, 194 項目)

#### ウ 国の通知に基づく検査

- ・牛枝肉の細菌数検査(一般細菌:40 検体、大腸菌群 40 検体)
- ・豚枝肉の細菌数検査(一般細菌:40 検体、大腸菌群 40 検体)
- ・牛枝肉の脳・脊髄組織汚染検査(80 検体)
- ・食肉中残留有害物質のモニタリング検査(牛・豚各 10 検体)

### (2) 食肉衛生月間の実施

#### ア 衛生講習会

食肉の衛生的な取り扱いを心がけてもらうために各従事者に対して年 1 回衛生講習会を実施しています。

- ・実施期間 平成 27 年 9 月 15 日、17 日、24 日
- ・対象者 と畜場関係者(解体作業、内臓取扱作業従事者)
- ・演 題
  - ・ HACCP について
  - ・ 豚肉の生食禁止について
  - ・ 特定危険部位 (SRM) の取扱いについて
- ・受講者数 82 名

#### イ 食肉輸送車両のふき取り検査

枝肉輸送車両の荷台ふき取り検査を行いました。

- ・対象車両数 20台
- ・調査項目 大腸菌群
- ・結果 陽性車両5台、陰性車両15台

#### ウ 表彰

年1回、衛生功労者と優良従業員に対して表彰を行っています。

- ・実施年月日 平成27年9月15日、17日、24日
- ・受賞者 優良従業員3名(衛生功労者は該当者なし)

### (3) 普及啓発事業

#### ア 視察、見学及び学生実習等の受入れ状況

国及び他自治体からの視察・見学希望者を受入れ、主な事業や食肉衛生検査についての説明を行いました。

期 日	団体名	人数
5月	国立保健医療科学院	22
7月	厚生労働省	5
8月	東京農工大学、麻布大学	6
9月	鳥取大学、北里大学	2
9月	東京農工大学	1

#### イ ホームページによる情報公開

さいたま市のホームページ上で食肉衛生検査所の概要について、情報公開を行い、随時更新しています。(アドレス：<http://www.city.saitama.jp>)

### (4) 衛生管理責任者・作業衛生責任者養成講習会の実施

平成27年11月～12月にかけて衛生管理責任者・作業衛生責任者養成講習会を実施し修了証を交付しました。

- ・衛生管理責任者 2名
- ・作業衛生責任者 8名

## 6 職員研修等

### (1) 各種研修会への派遣

期日	内容	開催地	人数
5月	全国食肉衛生検査所協議会 病理部会	神奈川県	1
	関東甲信越ブロック食肉衛生検査所協議会総会及び所長等会議	埼玉県	1
7月	全国食肉衛生検査所協議会 全国大会	岡山県	2
9月	公衆衛生獣医師協議会 全国研修・調査研究発表会	東京都	1
10月	全国食肉衛生検査所協議会 理化学部会	茨城県	1
	関東甲信越ブロック食肉衛生検査所協議会 業績発表会	埼玉県	5
	食品衛生監視員研修会	東京都	2
	と畜場における衛生管理の高度化に向けた研修会	埼玉県	2
11月	全国食肉衛生検査所協議会 病理部会	神奈川県	1
	関東甲信越静地区食品衛生担当者会議	群馬県	1
	全国食肉衛生検査所協議会 微生物部会	神奈川県	1
1月	食肉衛生技術研修会・衛生発表会	東京都	4
	食鳥肉衛生技術研修会・衛生発表会	東京都	2
2月	口蹄疫演習	埼玉県	1

### (2) 学術研究調査用検体採取への協力

埼玉県中央家畜保健衛生所、埼玉県熊谷家畜保健衛生所、埼玉県川越家畜保健衛生所、独立行政法人家畜改良センター、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構畜産草地研究所、国立研究開発法人農業生物資源研究所、株式会社ロッテ中央研究所、明海大学歯学部などからの依頼により採材に協力しました。

### (3) 調査・研究

埼玉県・さいたま市食肉衛生技術研修会（3月）にて発表しました。（巻末参照）

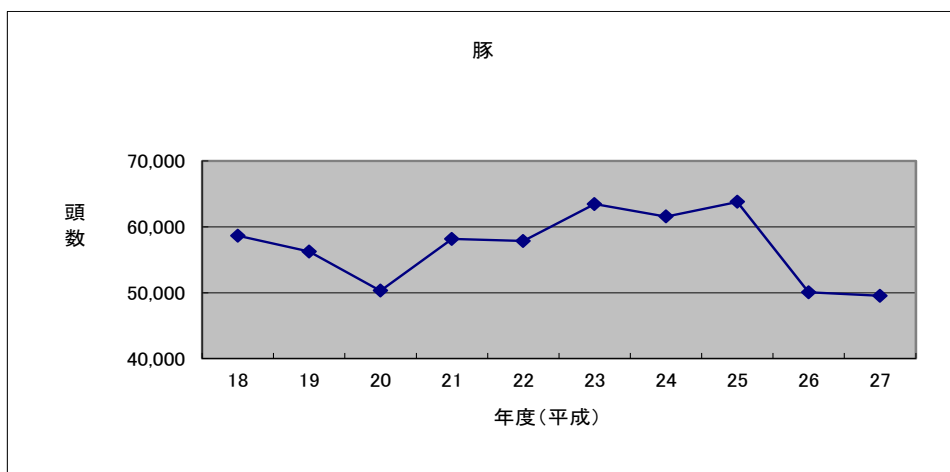
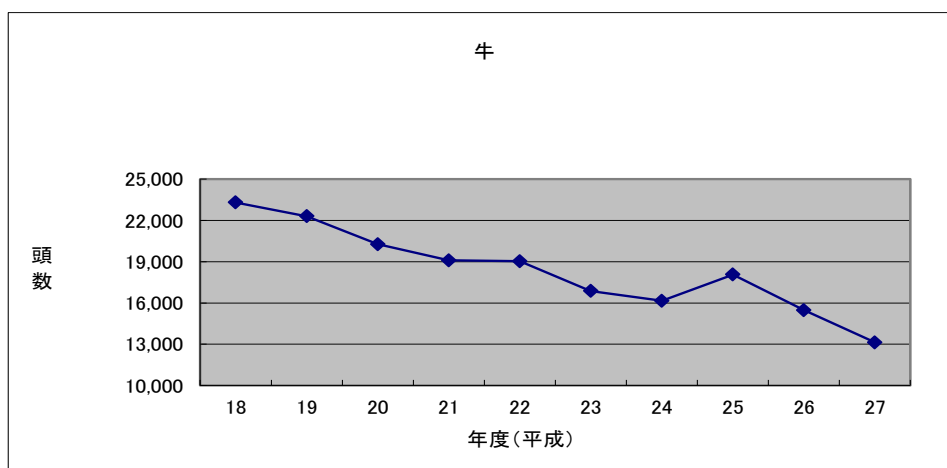
### 第3章 と畜検査統計



## 1 と畜検査頭数

牛の最近 10 年間のと畜検査頭数は 2 万頭台から徐々に減少し、平成 21 年度からは 1 万頭台になり、平成 25 年度にやや上昇しましたが減少傾向にあります。豚においては平成 20 年度から増加傾向でしたが平成 26 年度に急激に減少しました。

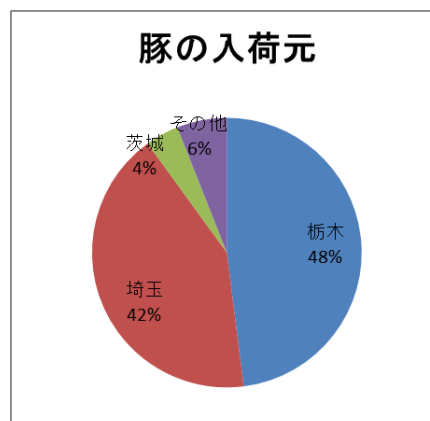
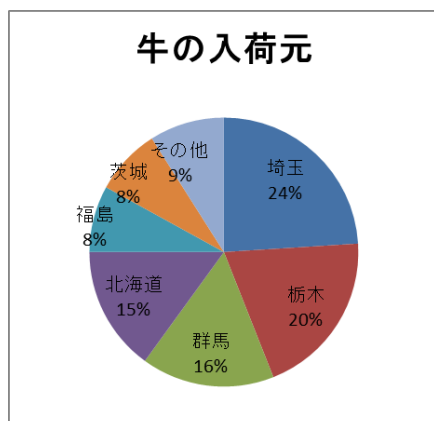
年度(平成)	牛	子牛	馬	豚	めん羊・山羊
18	23,310	52	6	58,654	0
19	22,306	148	8	56,253	0
20	20,267	316	6	50,300	0
21	19,100	121	4	58,162	0
22	19,033	108	3	57,856	0
23	16,873	85	0	63,471	0
24	16,158	79	3	61,558	0
25	18,063	55	0	63,790	0
26	15,470	99	2	50,065	0
27	13,126	48	2	49,529	0



## 2 入荷先別とちく検査頭数

入荷先の内訳をみると、牛については埼玉県が約 24%、栃木県が約 20%でした。豚については栃木県が最も多く 48%、埼玉県がこれに続き 42%でした。牛は北海道を含め東日本の各地から入荷されましたが、豚は埼玉県と近隣 4 県で入荷先のほとんどを占めました。

	牛		子牛 頭数	馬 頭数	豚		小計
	頭数	( % )			頭数	( % )	
北海道	1,904	( 14.51% )	2	0	0	( 0.00% )	1,906
青森	3	( 0.02% )	1	0	0	( 0.00% )	4
岩手	118	( 0.90% )	0	0	0	( 0.00% )	118
宮城	1	( 0.01% )	0	0	539	( 1.09% )	540
秋田	173	( 1.32% )	0	0	0	( 0.00% )	173
山形	2	( 0.02% )	0	0	0	( 0.00% )	2
福島	1,017	( 7.75% )	3	0	0	( 0.00% )	1,020
茨城	985	( 7.50% )	3	0	1,903	( 3.84% )	2,891
栃木	2,642	( 20.13% )	18	0	23,859	( 48.17% )	26,519
群馬	2,073	( 15.79% )	4	0	631	( 1.27% )	2,708
埼玉	3,196	( 24.35% )	11	2	20,819	( 42.03% )	24,028
千葉	323	( 2.46% )	1	0	1,574	( 3.18% )	1,898
東京	224	( 1.71% )	5	0	13	( 0.03% )	242
神奈川	1	( 0.01% )	0	0	0	( 0.00% )	1
新潟	135	( 1.03% )	0	0	0	( 0.00% )	135
山梨	6	( 0.05% )	0	0	191	( 0.39% )	197
長野	243	( 1.85% )	0	0	0	( 0.00% )	243
岐阜	2	( 0.02% )	0	0	0	( 0.00% )	2
静岡	2	( 0.02% )	0	0	0	( 0.00% )	2
三重	1	( 0.01% )	0	0	0	( 0.00% )	1
兵庫	3	( 0.02% )	0	0	0	( 0.00% )	3
島根	1	( 0.01% )	0	0	0	( 0.00% )	1
佐賀	1	( 0.01% )	0	0	0	( 0.00% )	1
長崎	1	( 0.01% )	0	0	0	( 0.00% )	1
熊本	3	( 0.02% )	0	0	0	( 0.00% )	3
宮崎	22	( 0.17% )	0	0	0	( 0.00% )	22
鹿児島	29	( 0.22% )	0	0	0	( 0.00% )	29
沖縄	15	( 0.11% )	0	0	0	( 0.00% )	15
合計	13,126	( 100.00% )	48	2	49,529	( 100.00% )	62,705



3 とちく禁止又は廃棄したものの原因

		廃棄実頭数	細菌病							ウイルス・リッチア		原虫病	寄生虫病		その他の疾病										計			
			炭疽	豚丹毒	サルモネラ症	結核病	ブルセラ病	破傷風	放射線病	その他	豚コレラ	その他	トキソプラズマ病	その他	のう虫病	ジストマ病	その他	膿毒症	敗血症	尿毒症	黄疸	水腫	腫瘍	中毒諸症		炎症又は炎症産物による汚染	変性又は萎縮	その他
牛	禁止																											
	全部廃棄	472								7					49	35	8	2	64	63			241	3				472
	一部廃棄	11,153						11					5						238	2			7,594	4,999	2,101			14,950
とく	禁止																											
	全部廃棄	7													1				1				5					7
	一部廃棄	30																	2				32	4	1			39
馬	禁止																											
	全部廃棄																											
	一部廃棄	2																					1					1
豚	禁止																											
	全部廃棄	144	1												90	21	3	6	3				14	6				144
	一部廃棄	20,577						21										75	2				14,139	1,373	6,612			22,222
めん羊	禁止																											
	全部廃棄																											
	一部廃棄																											
山羊	禁止																											
	全部廃棄																											
	一部廃棄																											

#### 4 病類表

##### (1) 全部廃棄

###### ア 概要

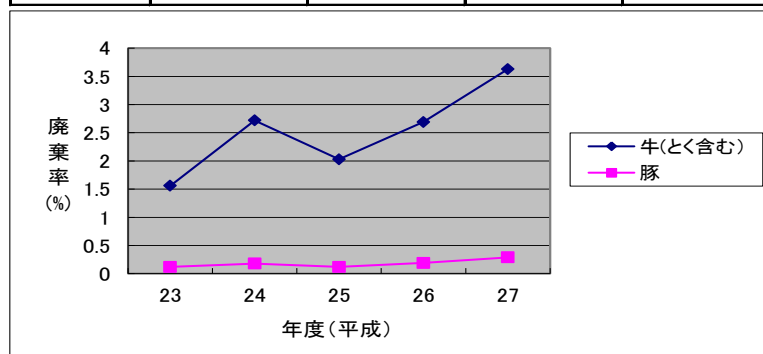
全部廃棄の頭数は牛 472 頭、子牛 7 頭、豚 144 頭の計 623 頭でした。検査総頭数に対する割合は牛 3.6%、子牛 14.6%、豚 0.3%でした。

	牛	子牛	豚	合計
豚丹毒			1	1
敗血症	35(2)		21	56
膿毒症	49(4)	1	90	140
尿毒症	8			8
高度の黄疸	2(1)		3	5
高度の水腫	64(6)	1	6	71
全身性腫瘍	63(1)		3	66
全身性筋炎	241(147)	5	14	260
全身性筋変性	3		6	9
その他	7			7
小計	472	7	144	623

※ ( ) 内は内病畜の数を記しています。なお山羊・めん羊のと畜はありませんでした。

###### イ 年度別と体全部廃棄状況

年度(平成)	牛(とく含む)		豚	
	実数	廃棄率(%)	実数	廃棄率(%)
23	264	1.56	76	0.12
24	442	2.72	112	0.18
25	366	2.03	78	0.12
26	420	2.69	99	0.19
27	479	3.63	144	0.29



## (2)一部廃棄

ア 牛

疾病名		年計	疾病名		年計	
<b>呼吸器総数</b>		<b>1,449</b>	<b>造血・循環器総数</b>		<b>665</b>	
呼吸器	肺気腫	179	造血・循環器	心外膜炎	432	
	異吸肺	61		心色素変性	177	
	肺炎	59		心出血	17	
	肺膿瘍	100		心筋炎	2	
	肺胸膜炎	15		心水腫	31	
	血吸肺	15		心脂肪症	4	
	肺水腫	7		脾腫	2	
	横隔膜炎	521		<b>泌尿・生殖器総数</b>		<b>1,847</b>
	横隔膜膿瘍	263	泌尿・生殖器	腎炎	1,133	
	横隔膜水腫	45		嚢胞腎	247	
	横隔膜色素変性	6		腎周囲脂肪壊死	236	
	横隔膜出血	5		腎色素変性	47	
	胸膜炎	173		腎膿瘍	25	
	<b>消化器総数</b>			<b>11,545</b>	腎結石	1
消化器	胃炎	531		腎奇形	1	
	胃膿瘍	177	乳房炎	157		
	胃周囲脂肪壊死	28	<b>運動器総数</b>		<b>4,907</b>	
	腸炎	302	運動器	筋炎	4,214	
	腸間膜脂肪壊死	110		筋膿瘍	257	
	消化管間質腫瘍	1		筋水腫	125	
	おがくず肝	4,236		筋石灰沈着	37	
	富脈班	1,631		筋変性	1	
	肝包膜炎	1,656		筋出血	1	
	肝炎	847		骨膿瘍	48	
	肝膿瘍	494		骨折炎症	36	
	脂肪肝	215		脱臼炎症	40	
	肝色素変性	171		骨変形	7	
	うっ血肝	13		関節炎	116	
	肝奇形	10		関節膿瘍	10	
	肝巣状脂肪化	12		炎症汚染	3	
	肝斑状出血	10		放線菌症	12	
	嚢胞肝	3		<b>その他総数</b>		<b>1</b>
	肝蛭症	4		メラノーシス		1
	肝出血	3				
	肝硬変	1				
	肝臓腫瘍	1				
	脾臓水腫	1				
	胆管炎	649				
	胆石症	9				
	皮様嚢腫	6				
	胃腸炎	315				
	腹膜炎	36				
	胸腹膜炎	28				
	内臓水腫	40				
	内臓黄疸	5				
				<b>疾病総数</b>		<b>20,414</b>

イ 子牛

疾病名		年計	疾病名		年計
呼吸器総数		8	造血・循環器総数		1
呼吸器	肺水腫	1		心外膜炎	1
	肺気腫	1	泌尿・生殖器総数		9
	肺膿瘍	4		腎炎	9
	胸膜炎		運動器総数		16
	横隔膜炎	1	運動器	筋炎	9
	横隔膜水腫	1		筋膿瘍	3
消化器総数		27		筋変性	1
消化器	胃炎	2		関節膿瘍	1
	胃膿瘍			脱臼炎症	1
	腸炎	2	骨膿瘍	1	
	おがくず肝	1			
	肝炎	10			
	肝膿瘍	1			
	肝包膜炎	4			
	脂肪肝	2			
	肝巣状脂肪化				
	胆管炎	1			
	胃腸炎	4			
			とく疾病総数		61

ウ 馬

疾病名		年計	疾病名		年計
消化器総数		4	造血・循環器総数		1
	胃炎	1		心出血	1
	腸炎	1			
	肝炎	1			
	脂肪肝	1			
			馬疾病総数		5

工 豚

疾病名		年計	疾病名		年計
呼吸器総数		8,892	泌尿・生殖器総数		740
呼吸器	血吸肺	6,271	泌尿・生殖器	腎炎	386
	肺炎	1,041		嚢胞腎	274
	肺胸膜炎	466		腎膿瘍	2
	肺膿瘍	361		腎色素変性	4
	肺水腫	9		水腎症	1
	肺出血	1		腎奇形	4
	横隔膜膿瘍	5		萎縮腎	2
	胸膜炎	738		乳房炎	67
消化器総数		9,075		造血・循環器総数	
消化器	胃炎	81	造血・循環器	心外膜炎	1,476
	胃膿瘍	3		心水腫	2
	腸炎	559		心膿瘍	1
	腸気腫	16		心肥大	1
	腸水腫	1		脂肪心	1
	肝炎(実質性)	889		脾炎	2
	肝炎(間質性)	3,511		脾腫	51
	肝包膜炎	1,443		脾うっ血	1
	脂肪肝	1,123		脾出血	1
	肝色素変性	208	運動器総数		4,750
	肝膿瘍	10	運動器	筋炎	3,206
	うっ血肝	2		筋膿瘍	787
	肝奇形	3		筋水腫	48
	肝硬変	1		筋変性	37
	胆管炎	2		筋出血	2
	膵臓水腫	12		骨膿瘍	213
	胃腸炎	729		骨折炎症	70
	胸腹膜炎	415		骨奇形	9
	腹膜炎	41		関節炎	317
	腸抗酸菌症	21		関節膿瘍	44
	内臓水腫	3		脱臼炎症	15
	臍ヘルニア	2		メラノーシス	2
				豚疾病総数	24,993

## 調査研究



## 非加熱で販売される牛小腸の腸管出血性大腸菌保有状況について

さいたま市食肉衛生検査所 ○名塚岳宏、道本澄美子、中嶋洋

### はじめに

当所管内と畜場には、内臓処理施設が併設されており、そこでは内臓処理業者（以下、内臓業者という。）がと畜場で解体された牛および豚の内臓処理を行っている。通常、牛の胃や腸などの臓器は、加熱処理をして販売されるが、和牛および交雑種の小腸は、ほとんどが非加熱で販売されている。牛は腸管内に腸管出血性大腸菌（以下、EHEC という。）などを保有していることがあるため、非加熱での取り扱いには注意が必要であると考えられるが、これまでに非加熱で販売される牛小腸を対象に調査した例はほとんどなく、微生物保有率等の実態は不明である。演者らは昨年度の本研修発表会において、非加熱で販売される牛小腸の EHEC 保有状況調査をイムノクロマト法により実施した結果、233 検体中 3 検体（1.3%）から O26 および O157 が検出されたことを報告した。

昨今、厚生労働省通知の EHEC 検査法が改正され（平成 26 年 11 月 20 日付食安監発 1120 第 1 号）、それまでの O26、O111 および O157 に、新たに O103、O121 および O145 が追加された。そこで今回は、昨年度と同様の調査を、この通知法に基づいた方法で行い、あわせて、検出された EHEC の病原因子保有調査を行った。

なお、EHEC は厳密には出血性大腸炎や溶血性尿毒症症候群（以下、HUS という。）、脳症などを発症している患者由来の志賀毒素産生株のことを指すが、本発表ではすべての志賀毒素産生性大腸菌を EHEC と記述する。

### 材料及び方法

#### 1 材料

平成 27 年 6 月から 12 月の間に採取した、非加熱で販売される和牛および交雑種の牛小腸 50 頭分を用いた。材料の採取は、と畜検査に合格後、内臓業者で処理（解体、流水洗浄）され、1 頭毎にカゴに保管されたものから行った。

#### 2 方法

##### (1) EHEC 検出

採取した検体 25g にノボピオシン加 mEC 培地 225ml を加えてストマッキング処理し、42℃、18～24 時間培養を行った。培養液から、アルカリ熱抽出法により DNA を抽出し、EHEC (VT gene) PCR Screening Set (タカラバイオ) を用いた PCR による VT 遺伝子検出法を行った。VT 遺伝子陽性検体について、免疫磁気ビーズ濃縮法を行い、濃縮液を CT-SMAC および XM-EHEC の 2 種類の選択培地に塗抹し、37℃、18～24 時間培養を行った。培地上の疑わしいコロニーを釣菌し、CLIG、TSI および SC を用いた生化学的性状

試験および血清型別試験を行い、性状の一致および凝集が認められた菌について、NH イムノクロマト VT1/2（日本ハム中央研究所）による VT 確認試験を行った。

## （２）病原因子の検出

検出された EHEC について、各種病原因子（*eaeA*、*ehxA* および *saa*）の有無を調べるために、Paton ら（1,2）の方法をもとに、Multiplex PCR Assay Kit（タカラバイオ）を用いたマルチプレックス PCR を行った。用いたプライマーは表 1 に示したとおりである。

テンプレートは、普通寒天培地上の培養菌 1 白金線を滅菌蒸留水 100  $\mu$ l に懸濁し、アルカリ熱抽出法で抽出後の遠心上清を用いた。反応は、denaturation 95°C 1 分、annealing 65°C（11~15 サイクルで 60°C へ暫減、16 サイクル以降 60°C）2 分、extension 72°C 1.5 分（25~35 サイクルで 2.5 分へ暫増）の条件で 35 サイクル行った。

表 1 病原因子検出に用いたプライマー

プライマー	病原因子	Sequence (5'-3')	Amplicon size(bp)
SAADF	<i>saa</i>	CGTGATGAACAGGCTATTGC	119
SAADR		ATGGACATGCCTGTGGCAAC	
eaeAF	<i>eaeA</i>	GACCCGGCACAAGCATAAGC	384
eaeAR		CCACCTGCAGCAACAAGAGG	
hlyAF	<i>ehxA</i>	GCATCATCAAGCGTACGTTCC	534
hlyAR		AATGAGCCAAGCTGGTTAAGCT	

## 成績

PCR による VT 遺伝子検出法では、50 検体のうち 24 検体（48%）が VT 遺伝子陽性であった。これらの VT 遺伝子陽性検体から、表 2 に示すとおり、O26 が 1 株（2%）および O157 が 4 株（8%）検出された。O103、O111、O121 および O145 については不検出であった。なお、EHEC が検出された牛は、全て異なる農場で飼育されたものであった。また、病原因子の検出では、供試菌 5 株すべてが、*eaeA* および *ehxA* を保有し、*saa* を保有する菌はなかった。

表 2 検出された EHEC および牛の個体情報

検体No.	採取(と畜)日	品種	性別	月齢	検出菌	VT 遺伝子	病原因子		
							<i>eaeA</i>	<i>ehxA</i>	<i>saa</i>
1	2015.6.26	交雑種	雌(未経産)	28	O157	2	+	+	-
2	2015.6.26	黒毛和種	雌(未経産)	26	O157	1,2	+	+	-
3	2015.8.5	交雑種	雄(去勢)	28	O157	1,2	+	+	-
4	2015.8.13	黒毛和種	雌(未経産)	28	O157	1,2	+	+	-
5	2015.10.7	交雑種	雌(未経産)	27	O26	1,2	+	+	-

## 考察

EHEC が人に感染し、発症するためには、ベロ毒素に加えて、各種病原因子が必要である（3）。主要な病原因子としては、染色体上の LEE と呼ばれる遺伝子群上の *eaeA* にコードされているインチミンや、プラスミド上の *ehxA* にコードされているエンテロヘモリシンが知られており、これらの存在が人への病原性と強く関連している（4,5,6,7,8）。また、LEE

を保有しない EHEC から HUS 発症患者が確認されており、関連する病原因子として、プラスミド上の *saa* にコードされている STEC autoagglutinating adhesin の存在が報告されている (9)。今回検出された O26 および O157 すべてが *eaeA* および *ehxA* を保有していたことから、これらの EHEC は、人への病原性を有する可能性があると考えられる。また、VT 遺伝子検出法では、50 検体のうち 24 検体と、約半数が VT 遺伝子陽性であった。このうち 19 検体については、通知法記載の血清型が不検出であったため調査を実施していないが、他の血清型の EHEC が存在する可能性が示唆される。以上のことから、非加熱で販売される牛小腸の取り扱いについては、内臓業者における汚染防止対策だけではなく、販売後から喫食までの過程も含めた衛生対策を構築することが急務である。

今後も調査を継続して行い、保有実態を明らかにしていきたいと考える。

- [1] Adrienne W.Paton and James C.Paton : J.Clin.Microbiol.,36,598-602 (1998)
- [2] Adrienne W.Paton and James C.Paton : J.Clin.Microbiol.,40,271-274 (2002)
- [3] Law,D. : J.Appl.Microbiol.88,729-745 (2000)
- [4] Schmidt,H.,Karch,H. : J.Clin.Microbiol.,34,2364-2367 (1996)
- [5] Boerlin,P.,McEwen,S.A.,Boerlin-Petzold,F. et al. : J.Clin.Microbiol.,37,497-503 (1999)
- [6] Ritchie,J.M.,Wagner,P.L.,Acheson,D.W.K. et al. : Appl.Environ.Microbiol.69, 1059-1066 (2003)
- [7] 小林貴廣, 成松浩志, 瀧祐一 : 感染症学雑誌, 11, 975-983 (2003)
- [8] 伊豫田淳 : 日本細菌学雑誌, 63(3), 407-415 (2008)
- [9] Paton,A.W.,Srimanote,P.,Woodrow,M.C. and Paton,J.C. : Infect.Immun.,69, 6999-7009 (2001)

## 参 考

## と畜場施設

(平成 27 年 4 月 1 日現在)

名 称	さいたま市と畜場
所在地	さいたま市大宮区吉敷町 2-23
電話番号	048-644-2929
営 業 者	市 営(経済局経済部)
許 可 年 月 日	昭和 36 年 12 月 15 日
年 間 開 場 日 数	247 日(平成 27 年度)
とさつ制限頭数	大動物 250 頭 小動物 1,000 頭

1 敷地面積 [14,758m<sup>2</sup>]

2 建物延べ面積 [7,722m<sup>2</sup>]

### 3 主要施設

(1) けい留場(鉄筋コンクリート造 2 階建) [1,633m<sup>2</sup>]

(けい留所収容能力:大動物 160 頭、小動物 600 頭)

<設備> 生体洗浄装置、生体計量器、円形サークルスライニングコンベア生体追込み装置

(2) と殺解体室 [888m<sup>2</sup>]

(解体処理能力:大動物 250 頭、小動物:1,000 頭)

<設備> ノッキングパン、不動化装置、サイトフーラー、ダウフーラー、脊髓吸引装置、枝肉自動洗浄装置 2 基、枝肉殺菌装置、インラインコンベア 4 基、前処理コンベア、スキナー 2 基、背割鋸 ほか

(3) 内臓処理室 [500m<sup>2</sup>]

<設備> 頭、足、皮、内臓各シュート ほか

(4) 病畜と室 [96m<sup>2</sup>]

<設備> トロッパ - 1 基、ホイス 1 基、背割電鋸、検査台、冷蔵庫 1 室

(5) 隔離室 [64m<sup>2</sup>]

(6) 卸売場 [98m<sup>2</sup>]

<設備> せり機械装置、冷房設備 ほか

(7) 懸肉室(小動物 10℃冷却室・通路を含む) [762m<sup>2</sup>]

<設備> テンゲル型計量機 4 基 ほか

(8) 枝肉出荷ホーム [75m<sup>2</sup>]

<設備> トロッパ - 6 基、インクラインコンベア 1 基

(9) 冷蔵庫(7 室、卸売業者冷蔵庫含む) [738m<sup>2</sup>]

(冷凍能力 342,000Kcal : 大動物 350 頭、小動物 500 頭)

<設備> スクリュー式冷凍機 2 基、空冷式ユニット冷凍機 3 基

(10) 電気、機械室(契約電力 1,340KW) [410m<sup>2</sup>]

<設備> 変電室 2 ヶ所、キュービクル 3 基、中央監視盤 1 面

(11) 管理事務所 [250m<sup>2</sup>]

(12) 検査員室 [100m<sup>2</sup>]

(13) 卸売業者事務所(出荷者控室を含む) [566m<sup>2</sup>]

(14) 食堂(買参人休憩所を含む) [99m<sup>2</sup>]

(15) 污水处理施設(活性污泥処理方式) [1,400t/日]

経費一覧

(平成 27 年 4 月 1 日現在)

種 別			と畜場 使用料	解体料	と畜検査 手数料	格付料	合計	
牛	未經産			¥4, 104	¥700	¥556	¥9, 489	
	経産		¥4, 129	¥6, 264			¥11, 649	
	病畜			¥8, 316			¥13, 701	
馬	普通畜		¥2, 725	¥6, 264	¥700		¥9, 689	
	病畜			¥8, 316			¥11, 741	
子牛	普通畜		¥2, 242	¥1, 026	¥300		¥3, 568	
	病畜			¥1, 674			¥4, 216	
子馬	普通畜		¥838	¥1, 026	¥300		¥2, 164	
	病畜			¥1, 674			¥2, 812	
豚	普通畜		枝肉 100 k g 未満	¥838	¥1, 026		¥300	¥108
		枝肉 100 k g 以上	¥1, 205	¥2, 052	¥3, 664			
	病畜	枝肉 100 k g 未満	¥838	¥1, 674	¥2, 920			
		枝肉 100 k g 以上	¥1, 205	¥3, 186	¥4, 799			
めん羊 山羊	普通畜		¥471	¥1, 026	¥300	¥1, 797		
	病畜			¥1, 242		¥2, 013		

平成 28 年 5 月 10 日 さいたま市食肉衛生検査所発行