

第36号



平成16年度

事業年報



埼玉県中央食肉衛生検査センター

目 次

第1章 総説	4
埼玉県中央食肉衛生検査センターの概要	4
1 名称、所在地及び設置年月日	4
2 沿 革	4
3 組 織	7
4 施設の概要	9
5 主な設備器具一覧	10
管内各と畜場の施設一覧表	14
管内各食鳥処理場の施設一覧表	15
管内各と畜場別使用料及び解体料	16
第2章 事業の概要.....	17
食肉検査業務	17
1 と畜場別検査頭数	17
2 と畜場別開場日数	17
3 都道府県別生畜入荷状況	18
4 月別・獣種別とちく検査頭数	19
5 年度別・獣種別と畜検査頭数(過去10年間).....	20
6 と殺解体禁止又は廃棄したものの原因	22
7 と畜場別・獣種別病因の分類	25
8 月別・病因別と体全部廃棄状況	30
9 獣種別普通畜・病畜別取扱状況	32
10 年度別・獣種別と体全部廃棄状況(過去10年間).....	33
11 年度別豚丹毒・トキソプラズマ病発生状況(過去10年間).....	34
食鳥検査業務	35
1 大規模食鳥処理場(検査員派遣処理場).....	35
(1)処理場別検査羽数	35
(2)処理場別開場日数	35

(3)都道府県別食鳥入荷状況	36
(4)月別・食鳥種別検査羽数	37
(5)食鳥検査羽数及び食鳥検査結果	38
2 認定小規模食鳥処理場	40
(1)認定小規模食鳥処理場施設数	40
(2)確認状況	40
(3)届出食肉販売業施設数	40
(4)認定小規模食鳥処理場等の巡回指導状況	40
精密検査業務	41
1 精密検査実施状況	41
2 疾病別精密検査状況	41
3 抗菌性物質残留検査(再掲).....	42
4 BSEスクリーニング検査頭数	43
と畜場及び食鳥処理場等における衛生指導	44
1 と畜場及び食鳥処理場における衛生検査	45
2 第32回食肉衛生月間の実施	45
3 衛生教育の実施	45
有害残留物質モニタリング検査業務	46
1 抗生物質	47
2 合成抗菌剤	47
調査研究	48
HPAI 対策マニュアルの実用性の検証	49
牛枝肉等における脳・脊髄組織の残留調査について	57
K食肉センターにおける季節別の枝肉拭き取り検査成績に関して	68
特定種の食鶏における汚染の消長について	70
中央食肉衛生検査センター案内図	75

第一章 総説

埼玉県中央食肉衛生検査センターの概要

1 名称、所在地及び設置年月日

名称 埼玉県中央食肉衛生検査センター
所在地 さいたま市中央区上落合5 - 18 - 24
設置年月日 昭和44年12月1日

2 沿革

昭和 38 年 食肉検査施設の建設計画について「埼玉県総合振興計画」に食品衛生強化対策の一環として県衛生研究所内に総合食肉衛生検査施設の整備が認められた。

昭和 41 年 現実的にと畜行政に即応できる食肉衛生検査施設の整備が認められた。

昭和 43 年 4 月 大宮市と畜場内を建設予定地として、43年度予算に建設費を計上、承認された。

昭和 44 年 3 月 建設予定地変更のため、用地買収に日時を要したため建設予算を翌年度に繰り越した。

昭和 44 年 12 月 竣工、埼玉県行政組織規則の一部改正により地方機関の一つとして、埼玉県食肉衛生検査センターが設置された。(鉄筋コンクリート3階建延868.36㎡)
発足当時の組織と所掌とちく場。
庶務課
検査課(精密検査)
業務課(大宮・川口・白子の3と畜場)
川越支所(川越・所沢・東松山の3と畜場)
熊谷支所(熊谷・寄居・本庄の3と畜場)
越谷支所(越谷・加須・幸手の3と畜場)

昭和 45 年 2 月 埼玉県食肉衛生検査センターの落成式を行う。

昭和 48 年 7 月 埼玉県行政組織規則の一部改正により、2支所(川口・白子)新設、5支所となる。次長制が施行された。

昭和 49 年 5 月 埼玉県行政組織規則の一部改正により、業務課が食肉検査課に、検査課が精密検査課に改められた。

昭和 52 年 10 月 職員の執務環境の改善を図る必要から支所整備の必要性について検討された。

昭和 53 年 3 月 熊谷支所の建設費が認められた。(53年度予算)

昭和 53 年 9 月 熊谷深谷と畜場組合北部食肉センター内敷地(熊谷市大字下増田 179-1・400㎡)を賃貸借し、着工した。

昭和 54 年 3 月	熊谷支所を竣工(鉄骨・平屋建延 142.1m ²)した。
昭和 54 年 3 月	川越・越谷支所の建設費が認められた。(54年度予算)
昭和 54 年 3 月	越谷支所建設用地 900m ² を取得(越谷市大字増森字内川 610)した。
昭和 54 年 8 月	越谷支所建設用地造成工事を着工した。
昭和 54 年 9 月	川越市石原町 2-33-1 川越と畜場内敷地(200m ²)を賃貸借し、川越支所建設工事を着工した。また、越谷支所建設工事を着工した。
昭和 55 年 1 月	幸手と畜場廃止により、所掌と畜場が 11 と畜場となる。
昭和 55 年 3 月	川越支所(鉄骨・2階建延 170.1m ²)及び越谷支所(鉄骨・平屋建延 122.2m ²)を竣工した。
昭和 55 年 3 月	熊谷支所精密検査室増設費が認められた。(55年度予算)
昭和 55 年 10 月	熊谷支所精密検査室増設工事を着工した。
昭和 55 年 10 月	加須と畜場を熊谷支所に移管した。
昭和 60 年 1 月	と畜検査業務を通して公衆衛生の向上に格段の努力をした業績により、知事から功績表彰を受けた。
昭和 61 年 10 月	川口食肉荷受株式会社内敷地(川口市領家 4-7-18・70m ²)を無償借用し、川口支所建設工事を着工した。
昭和 62 年 3 月	川口支所を竣工(鉄骨・2階建延 140m ²)した。
昭和 62 年 4 月	埼玉県行政組織規則の一部改正により、熊谷支所に精密検査課、食肉検査課が設置された。
昭和 62 年 4 月	埼玉県出先機関事務の委任及び決裁に関する規則改正により、食品衛生法の施行に関する事務の一部が委任された。
昭和 63 年 12 月	和光畜産株式会社内敷地(和光市下新倉 4201・193.43m ²)を無償借用し、白子支所建設工事を着工した。
平成元年 3 月	白子支所を竣工(鉄骨 2階建延 148.02m ²)した。
平成 4 年 4 月	埼玉県行政組織規則の一部改正により、本所及び熊谷支所に食鳥検査課、川越支所及び越谷支所に食肉検査課と食鳥検査課がそれぞれ設置された。また、埼玉県出先機関事務の委任及び決裁に関する規則改正により、食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律の施行に関する事務の一部が委任された。
平成 5 年 1 月	食鳥検査制度に関して環境衛生課とともに知事表彰を受賞した。
平成 5 年 4 月	埼玉県行政組織規則の一部改正により、熊谷支所が分離独立し、新たに「埼玉県熊谷食肉衛生検査センター」が設置され、東松山とちく場が移管された。これに伴い、従来の事務所の名称は「埼玉県中央食肉衛生検査センター」となった。
平成 5 年 6 月	全国食肉衛生検査所協議会の大会で中央食肉衛生検査センターの所長が会長に選出された。

- 平成6年6月 全国食肉衛生検査所協議会第30回記念大会開催される。
- 平成7年6月 全国食肉衛生検査所協議会第31回大会が開催され、所長は会長としての任期を満了した。
- 平成8年4月 埼玉県行政組織規則の一部改正により、本所に庶務部と検査部が設置され、検査部に精密検査課、食肉検査課及び食鳥検査課が置かれた。
- 平成9年2月 新庁舎建設用地として、隣接地399㎡の売買契約を締結した。平成9年8月 新庁舎建設工事に着工した。
- 平成10年7月 新庁舎を竣工(鉄筋コンクリート3階建延1,102.41㎡)した。
- 平成13年4月 埼玉県行政組織規則の一部改正により、検査部の精密検査課、食肉検査課、食鳥検査課と川越支所及び越谷支所の食肉検査課、食鳥検査課の課制が廃止され、グループ担当制となる。
- 平成13年5月 浦和市、大宮市、与野市の3市が合併し、「さいたま市」となる。
- 平成13年10月 牛海綿状脳症(BSE)の発生に伴い、エライザ法によるスクリーニング検査を開始する。
- 平成13年11月 BSEスクリーニング検査を実施し、当日、とさつ・解体処理されたうちの1頭からBSE陽性牛を認めた。(全国3頭目。なお、スクリーニング検査後では全国2頭目)
- 平成14年4月 さいたま市が地域保健法に基づく保健所政令市になり、さいたま市と畜場のと畜検査業務を同市へ移管し、検査部食肉検査担当を廃止した。
(協)川越食肉センター、所沢食肉センターの2と畜場と(株)アサヒプロイラー埼玉工場の大規模食鳥処理場の廃止に伴い、川越支所を廃止した。
- 平成15年7月 全国食肉衛生検査所協議会の大会で中央食肉衛生検査センターの所長が会長に選出された。
- 平成16年7月 全国食肉衛生検査所協議会第40回記念大会開催される。
- 平成17年4月 埼玉県行政組織規則の一部改正により、熊谷食肉衛生検査センター管轄の大規模処理場成塚食品及び認定小規模食鳥処理場が当所の管轄となった。

3 組織

(1) 県行政組織における位置付け

埼玉県行政組織規則(昭和42年埼玉県規則第1号)第3章、

第2節、第5款の2 食肉衛生検査センター (設置、名称、位置及び所管区域)

第五十三条の二 獣畜のとさつ又は解体の検査、食鳥検査等に関する事務を処理させるため、食肉衛生検査センターを置く。

2 食肉衛生検査センターの名称及び位置は、次のとおりとする。

名称	位置
埼玉県中央食肉衛生検査センター	さいたま市

追加(昭和四四年規則五一号)、一部改正(平成四年規則二一号・五年二一号・八年一四号・一三年七五号・一四年二三号・一五年三四号・一七年七六号)

(事務及び所管区域)

第五十三条の三 食肉衛生検査センターにおいては、次の事務を所掌する。

- 一 獣畜のとさつ又は解体に関する検査に関すること。
- 二 獣畜の肉、内臓等の試験検査及び調査研究に関すること。
- 三 と畜場及びその附属施設の衛生保持の指導監督に関すること。
- 四 食鳥検査に関すること。
- 五 食鳥の肉、内臓等の試験検査及び調査研究に関すること。
- 六 食鳥処理の事業に係る衛生上の指導監督に関すること。

2 前項第一号から第三号までに掲げる事務の所管区域は、次のとおりとする。

名称	所管区域
埼玉県中央食肉衛生検査センター	川口市、所沢市、飯能市、春日部市、狭山市、上尾市、草加市、越谷市、蕨市、戸田市、入間市、鳩ヶ谷市、朝霞市、志木市、和光市、新座市、八潮市、富士見市、三郷市、蓮田市、坂戸市、幸手市、鶴ヶ島市、日高市、吉川市、ふじみ野市、北足立郡、入間郡、比企郡のうち鳩山町、南埼玉郡(菖蒲町を除く。)、北葛飾郡

3 第一項第四号から第六号までに掲げる事務は、中央食肉衛生検査センターにおいて所掌する。

追加(昭和四四年規則五一号)、一部改正(昭和五四年規則二三号・平成四年二一号・五年二一号・一七年七六号・一六三号)

(組織)

第五十三条の四 埼玉県中央食肉衛生検査センターに検査部を置く。

2 埼玉県中央食肉衛生検査センターに、その所掌事務の一部を処理させるため、支所を置く。

3 支所の名称及び位置は、次のとおりとする。

名称	位置
埼玉県中央食肉衛生検査センター川口支所	川口市
埼玉県中央食肉衛生検査センター白子支所	和光市
埼玉県中央食肉衛生検査センター越谷支所	越谷市

追加(昭和四四年規則五一号)、一部改正(昭和四八年規則四〇号・四九年三五号・六二年三二号・平成四年二一号・五年二一号・八年一四号・一三年二一号・一四年二三号・一五年三四号)

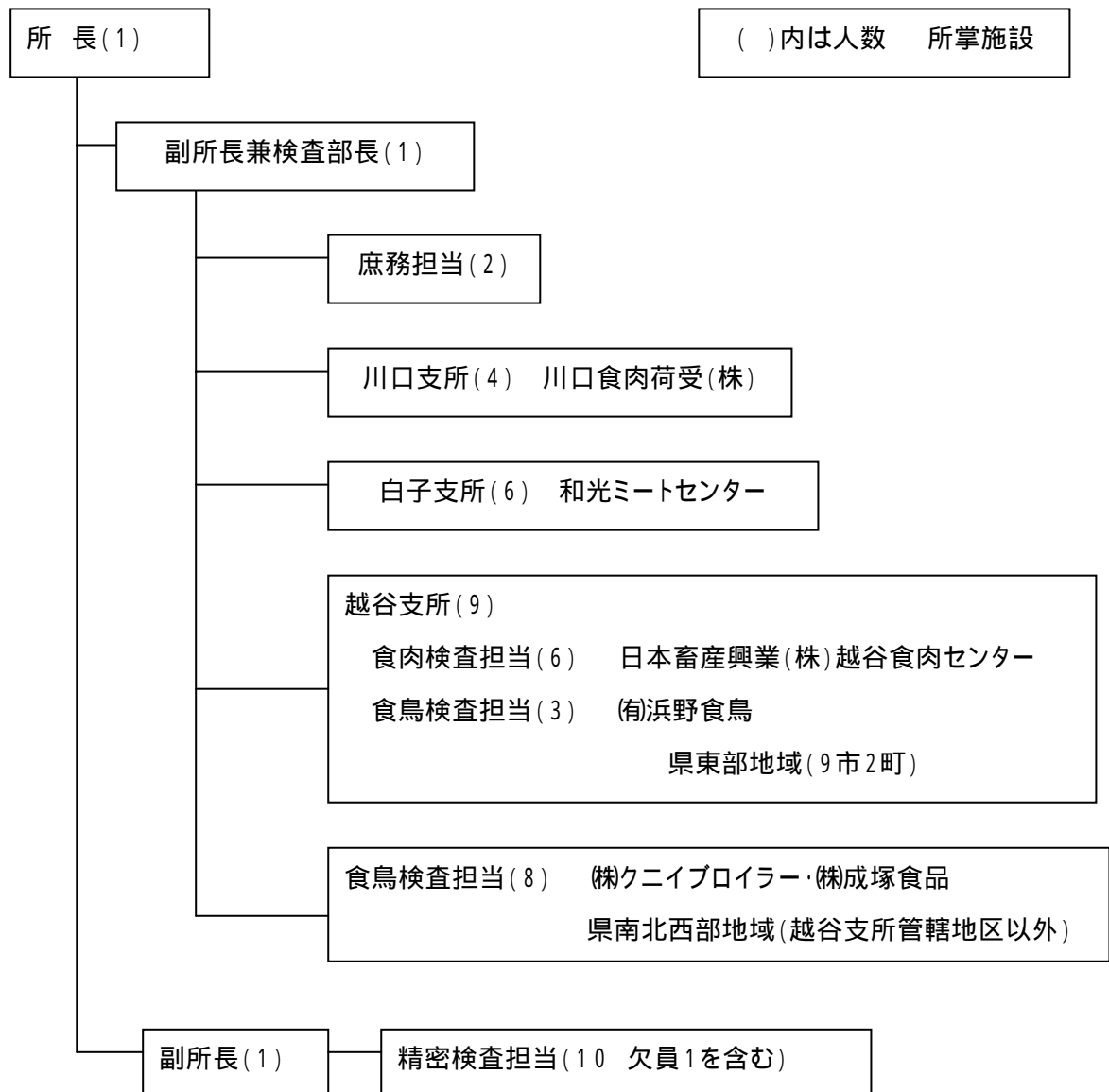
(2) 組織・検査機構

中央食肉衛生検査センター

(平成17年4月1日現在)

ア 人員構成 総数 42人 事務職2人 技術職40人(欠員1人) 非常勤職員5人

イ 組織図及び所管と畜場・処理場名



4 施設の概要

(1)本 所

・敷地面積 1,129.67m²

・建物の構造

本棟 鉄筋コンクリート3階建 延面積 1,102.41m²

1階 事務室、会議室、書庫・倉庫、女子更衣室、湯沸室

2階 会議室、理化学検査室、分析機器室、ガスクロマト室、

研修室、図書室兼標本室、男子更衣室

3階 細菌検査室、ウイルス検査室、電子顕微鏡室、

電子顕微鏡準備室、病理検査室、解剖室、包埋室、染色室、

滅菌・洗浄室、動物飼育室、暗室、冷蔵室、倉庫、機械室

R階

附属建物 ガレージ



(2)川口支所

・敷地面積 70m²(借地)

・建物の構造 鉄骨2階建 延面積 140.00m²

1階 病理解剖室、検査室、更衣室、浴室

2階 事務室、図書室、標本室、湯沸室



(3)白子支所

・敷地面積 193.43m²(借地)

・建物の構造 鉄骨2階建 延面積 148.02m²

1階 会議室、検査室

2階 事務室、更衣室、浴室、湯沸室



(4)越谷支所

・敷地面積 900m²

・建物の構造 鉄骨造平屋建 延面積 122.20m²

事務室、会議室、更衣室、浴室、湯沸室



5 主な設備器具一覧

(1) 細菌関係

高圧滅菌器	サクラ ASN - 2401他
乾燥滅菌器	アドバンテック SP - 600
ふ卵器	江北 FR - 4B他
恒温水槽	平山 WY50S他
サーモミキサー	平山 TR - 900
ストマッカー	オルガノ ストマッカー80型及びELMEX SH-001
コロニー計算器	エルマ 手動式
双眼顕微鏡	オリンパス BH - 2
実体顕微鏡	オリンパス JM
冷蔵庫	ワールプール EV - 190WR他
ディープフリーザー	ワールプール EHH - 270FW
超音波ピペット洗浄器	日本精機 NS300 - PS
低温ふ卵器・専用架台付	三洋 MIR - 152、MKD - 300
薬用保冷库(フリーザー付)	三洋 MPR - 411F
DNA増幅装置	パーキン・エルマー GeneAmp PCR System9600
自動免疫蛍光測定装置	日本ビオメリュー・バイテック ミニバイダス
ヒートブロック	タイテック DTU - 1B
ミキサー	タイテック PR - 12
冷凍庫	日本フリーザー GSS - 3065F3
振盪恒温水槽	アドバンテック TS - 200
微量高速遠心機	日立 CF15D2型
電気泳動装置	アトー AE - 6200他
DNA撮影装置	フナコシ TDM - 20他
上皿電子天秤	研精工業 HF - 2000
動物飼育器	オリエンタル工業 ICC - S
超音波洗浄機	ダルトン US - C600

(2) 病理関係

解剖台	ダルトン MS - 111
組織固定用振盪器	サクラ VS - 21

パラフィン溶解器	サクラ PM - 401
パラフィン伸展器	サクラ PS - C2
パラフィン伸展浴槽	サクラ PS - M
ふ卵器	江北 FR - 4B
超音波スライド洗浄器	日本精機 UT711
薬用保冷库(フリーザー付き)	三洋 MPR - 411F
臓器撮影装置	高島 T - 115 - A
マイクローム	大和工機工業 LS - 113 - A
凍結切片製作装置	サクラ CM - 41
エレクトリックフリージング	KOMATU ELECTRONIC MA - 101
マイクローム刃自動研磨装置	サクラ MN - 72
自動包埋器	サクラ RH - 12DM
ディスカッション顕微鏡	オリンパス BHB - 333 - DO
顕微鏡カラーテレビ装置	オリンパス ITC - 250 - 2B
顕微鏡撮影装置	オリンパス PM - 10 - ADI
三眼顕微鏡	オリンパス BHS
蛍光顕微鏡	オリンパス BHF
トリヒナ投影機	ニコン SHASOW GRAPH
紫外線鑑別器	富士平 FX2
カメラ	アサヒペンタックス SP F1.8
カメラ	ニコン FM F1.4
写真引伸器	フジ ENLARBBER S69
ホイールプリンター	サクラ B4C
スライド映写機	Master Autolux - 2
滑走式マイクローム	サクラ IVS - 400
真空自動固定包埋装置	サクラ バキュームロータリーVPX - 23A
純水製造装置	ダルトン NP - 111N

(3) 理化学関係

ドラフトチャンバー	ダルトン DF - 12AK
純水製造装置	アドバンティック GSR - 200
純水製造装置	ダルトン PE6TS
遠心分離機	クボタ KN - 70他

分光光度計	島津製作所 UV - 1200
上皿電子天秤	エイアンドデイ ER180A
上皿電子天秤	島津製作所 AEG - 80SM
pHメーター	東亜電波工業 HM - 30V
恒温水槽	ヤマト BS - 44他
低温ふ卵器	サンヨー MIR - 252
低温ふ卵器	サンヨー MIR - 152
マグネチックスターラー	ヤマト MH61他
ホモジナイザー	YSTRL ディスパーサー他
冷蔵庫	ワールプール EV - 150NKKWR
真空ポンプ	江北 GZ - 4
ウォーターバス用恒温器	アドバンテック LH2000
オートデシケーター	NRT - 30DA
残留塩素測定器	柴田科学
ロータリーエバポレーター	東京理科 N - 1
ロータリーエバポレーター	柴田科学 R - 3000VW
ロータリーエバポレーター	柴田科学 EW - 1
ロータリーエバポレーター	柴田科学 AW - 2
低温循環水槽	柴田科学 CJ - 550
高速液体クロマトグラフィ	Waters 600E一式
高速液体クロマトグラフィ	島津製作所 LC - 10シリーズ
万能振とう機	イワキ VD - X
超高速ホモジナイザー	ヒスコロン NS - 50
真空式アスピレーター	東京理科 A - 3S型
冷却遠心機	クボタ インバーター ユニバーサル 5900型
吹き付け試験管濃縮装置	東京理科 MGS - 2000E
固相抽出用アクセサリーキット	Waters
遠心分離器	クボタ KN - 70
ユニット恒温槽	大洋科学 H - 80
乾燥棚	池田理科 DS - L

(4) ウイルス関係

超低温フリーザー	宮川科学 MRU - 320
----------	----------------

真空ポンプ	日東工機 リニコン LVC - 125
加圧ろ過フィルター	日本ミリポア XXKT 09090 OP
転卵機能付きふ卵器	昭和フランキ P - 03
倒立顕微鏡	オリンパス CK2 - TRP - 1
電動ピペット	ファルコン ポータブルピペットエイド 7562
CO2 インキュベーター	ヒラサワ CPD - 170
小型超純水器	ADVANTEC CPW - 100
8チャンネルデジタル	ニチリョー7000 - 8S
マイクロピペット	ニチリョー7000 - 8L 各1
小型冷却遠心機	日立工機 himac CR5B2
安全キャビネット	ダルトン NSC - B3 - 1200
薬用保冷庫(フリーザー付き)	三洋 MPR - 411F
低温ふ卵器	三洋 MIR - 153
高圧滅菌器	トミー BS - 325
恒温乾燥器	三洋 MOV - 212F(U)
高速遠心機	トミー GRX - 220
超遠心機	日立 CP80
実体顕微鏡	ヤガミ BST - 60

(BSE 関係)

マイクロプレートリーダー	バイオラッドmodel550
マイクロプレートウォッシャー	バイオラッドmodel1575
組織・細胞破碎装置	Q・BIO
組織・細胞破碎装置	typeBC - 20
微量高速冷却遠心機	model3740
微量高速冷却遠心機	AF - 2536
オートクレーブ	MSL - 3750
アルミブロック	タイテック DUT-2C
マイクロプレート用乾燥恒温槽	三光純薬 PL-20
マイクロプレートミキサー	タイテック E-36
フィンピペットマルチステッパー	連続分注ピペット(8連)
マイクロピペット	ギルソン P-100・200・1000
安全キャビネット	MHE-130AB3

管内と畜場の施設一覧表

(平成17年4月1日現在)

項目	と畜場名	川口食肉荷受(株)	越谷食肉センター	和光ミートセンター	
	検印番号	2	3	6	
所在地		川口市領家 4-7-18	越谷市増森 1-12	和光市下新倉 6-9-20	
電話番号		048(223)3121	0489(65)1447	048(463)3813	
経営者		株式会社	株式会社	株式会社	
許可年月日		昭42.7.14	昭44.7.1	平6.10.1	
年間開場日数(16年度)		245日	243日	245日	
とさつ制限頭数	大動物	130頭	120頭	120頭	
	小動物	750頭	700頭	350頭	
規模	敷地面積(m ²)		5,747	8,049	6,003
	建物延面積(m ²)		4,607	3,872	4,549
	内訳	管理施設	287	354	767
		検査員関係施設	76	15	20
		けい留施設	1,539	689	622
		処理施設	1,177	888	671
		懸肉施設	384	611	165
		病畜施設	82	44	56
		冷蔵施設	443	586	666
		市場施設	562		
その他		301	685	1,582	
血液凝固処理器		ニッポーリアクター		東畜工社ロータリークリーナー	
使用水	種類	上水道、井戸水	井戸水	上水道、井戸水	
	滅菌装置型式	塩素注入式	塩素注入式	塩素注入式	
汚水処理施設	能力 トン/日	800	1,000	550	
	型式	西原式 500t 共和式 300t	共和式 400t 積水式 600t	西原式 200t 共和式 350t	
	放流先	市終末処理場	新方川	白子川	
創立年月日		昭2.8.12	昭20.12	昭10.5	

管内各食鳥処理場の施設一覧表

(平成17年4月1日現在)

項目		処理場名 株式会社 白岡処理工場	(株)成塚鳥屋	(有)浜野食鳥	
所在地		白岡町太田新井 263-1	鴻巣市宮前 491	越谷市相模町 2-231	
電話番号		0480(92)5082	048(596)0345	0489(85)3131	
経営者		株式会社	株式会社	有限会社	
許可年月日		平4.4.10	平4.4.10	平4.4.10	
年間開場日数(16年度)		291日	280日	291日	
処理羽数(16年度)		70万羽	94万羽	46万羽	
処理形態		コンベア外はぎ法 中抜き手作業 丸と体出荷	外はぎ法手作業 テーブル解体	外はぎ法手作業 テーブル解体	
食鳥の種類		ブロイラー、成鶏	成鶏	成鶏	
検査時間		午前6時30分～	午前8時30分～	午前6時45分～	
食鳥処理衛生管理者数		6人	9人	7人	
規模	敷地面積(m ²)	2,310	1,844	3,678	
	建物延面積(m ²)	444	1,455	670	
	内訳	処理施設	297	495	250
		冷蔵施設	66	274	150
		管理施設	58	119	137
		検査施設	13	13	12
その他	10	554	121		
使用水	種類	上水道、井戸水	井戸水	上水道、井戸水	
	滅菌装置型式	塩素注入式	塩素注入式	塩素注入式	
汚水処理施設	能力 トン/日	800	1,000	550	
	型式	活性汚泥方式	活性汚泥方式	5分割沈殿槽	
	放流先	隼人掘川	荒川	元荒川	
創立年月日		昭48.4.1	昭46.10.8	昭37.9.1	

管内各と畜場別使用料及び解体料

(平成17年4月1日現在)

獣畜	と畜場名	川口	白子	越谷
	使用料	牛		3,360
馬			3,360	
とく			735	
仔馬		315	735	
豚			735 945	
めん羊		210	735	
山羊		210	735	
解体料	牛		3,990	
	馬		3,990	
	とく		840	
	仔馬	1,260	840	
	豚		840 1,155	
	めん羊	840	840	
	山羊	840	840	
合計	牛	11,025	7,350	8,400
	馬	8,925	7,350	8,400
	とく	1,575	1,575	8,400
	仔馬	1,575	1,575	-
	豚	1,890	1,575 2,100	1,890
	めん羊	1,050	1,575	2,100
	山羊	1,050	1,575	2,100
認可年月日		H16.12.28	H9.3.28	H12.11.27

注1) 白子の豚の使用料および解体料で「下段」は大貫

第2章 事業の概要

食肉検査業務

1 と畜場別検査頭数

	牛	とく	馬	豚	めん羊	山羊	計
川口	6,967	5	16	24,264			31,252
白子	14,363	8		58,306			72,677
越谷	4,870			136,297			141,167
計	26,200	13	16	218,867	0	0	245,096

2 と畜場別開場日数

	川口	白子	越谷
開場日数	241日	242日	240日

3 都道府県別生畜入荷状況

獣種	牛				馬		豚		めん羊		山羊	
	頭数	%	頭数	%	頭数	%	頭数	%	頭数	%	頭数	%
北海道	6,235	23.8	1	7.7	16	100.0						
青森県	372	1.4										
岩手県	3,363	12.8	2	15.4								
宮城県	841	3.2										
秋田県	396	1.5										
山形県	467	1.8										
福島県	1,834	7.0					1,780	0.8				
茨城県	2,865	10.9	2	15.4			66,919	30.6				
栃木県	3,562	13.6					14,870	6.8				
群馬県	2,397	9.1	2	15.4			88,508	40.4				
埼玉県	1,700	6.5	6	46.2			29,248	13.4				
千葉県	639	2.4					16,386	7.5				
東京都							1,156	0.5				
神奈川県												
新潟県	126	0.5										
石川県												
福井県	1	<0.1										
山梨県	12	<0.1										
長野県	803	3.1										
岐阜県	13	<0.1										
静岡県	173	0.7										
愛知県	59	0.2										
三重県	1	<0.1										
兵庫県												
鳥取県												
島根県	158	0.6										
岡山県												
広島県												
山口県	3											
徳島県												
香川県												
佐賀県												
長崎県												
熊本県												
大分県	2	<0.1										
宮崎県	65											
鹿児島県	113	0.4										
計	26,200		13		16		218,867					

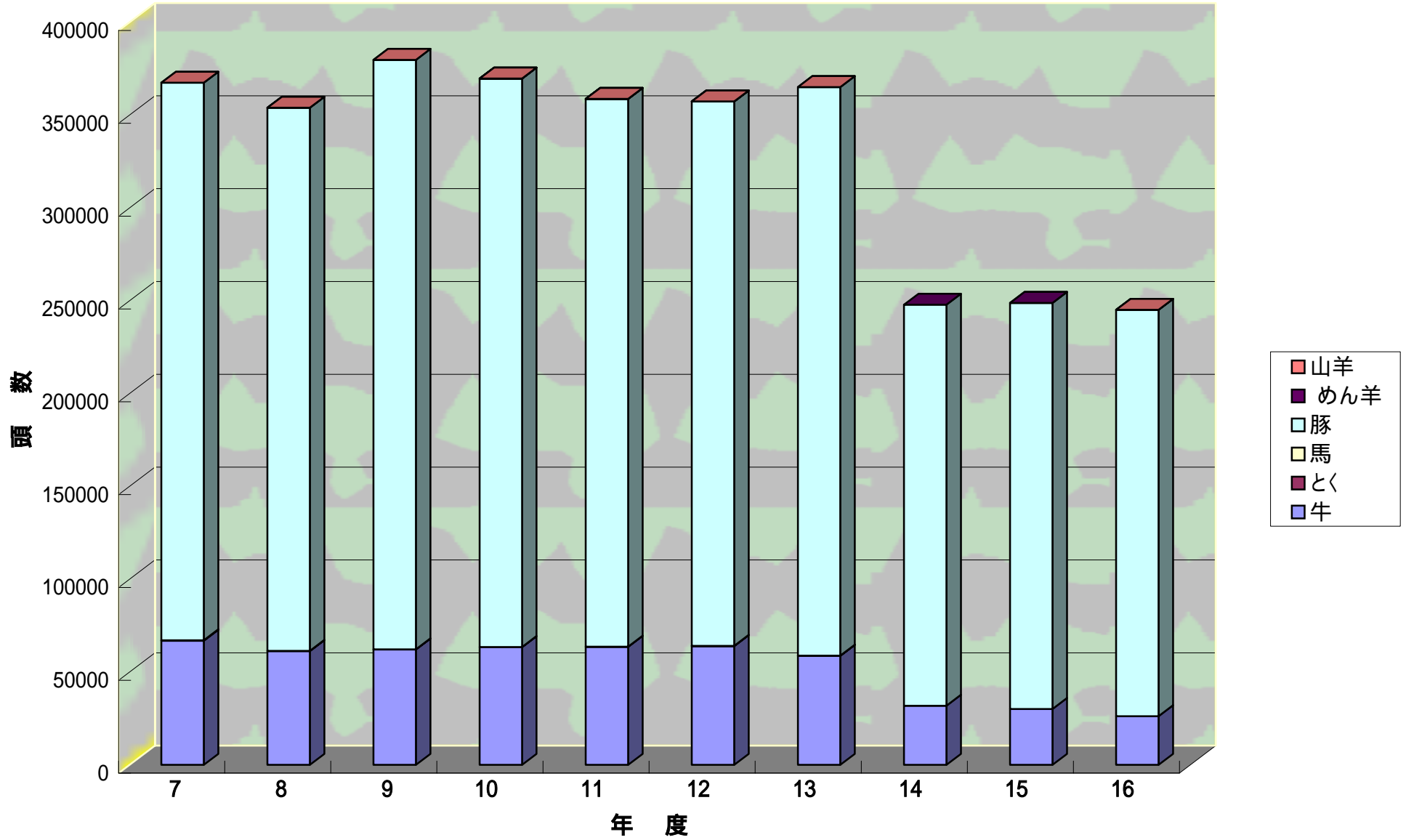
4 月別・獣種別と畜検査頭数

年月 \ 獣種	牛	とく	馬	豚	めん羊	山羊	計
15年 4月	2,794	3	3	18,832			21,632
5月	1,973	4	0	16,818			18,795
6月	1,778	0	2	17,094			18,874
7月	2,287	1	0	17,484			19,772
8月	2,037	2	1	16,776			18,816
9月	2,001	1	2	17,914			19,918
10月	2,175	0	2	18,685			20,862
11月	2,363	0	2	20,602			22,967
12月	3,063	0	2	21,110			24,175
16年 1月	2,005	0	0	17,885			19,890
2月	1,796	1	1	16,066			17,864
3月	1,928	1	1	19,601			21,531
計	26,200	13	16	218,867	0	0	245,096

5 年度別・獣種別と畜検査頭数（過去10年間）

獣種 年度	計	牛	とく	馬	豚	めん羊	山羊
7	367,451	66,873	172	64	300,336	4	2
8	353,965	61,251	121	43	292,547	2	1
9	379,749	62,133	61	39	317,504	12	
10	369,683	63,374	80	22	306,191	16	
11	358,734	63,574	91	21	295,021	27	
12	357,330	63,971	85	36	293,222	14	2
13	365,081	58,732	66	26	306,236	17	4
14	247,871	31,844	5	7	215,989	26	
15	248,837	30,090	7	15	218,723	2	
16	245,096	26,200	13	16	218,867		

年度別獣種別と畜頭数



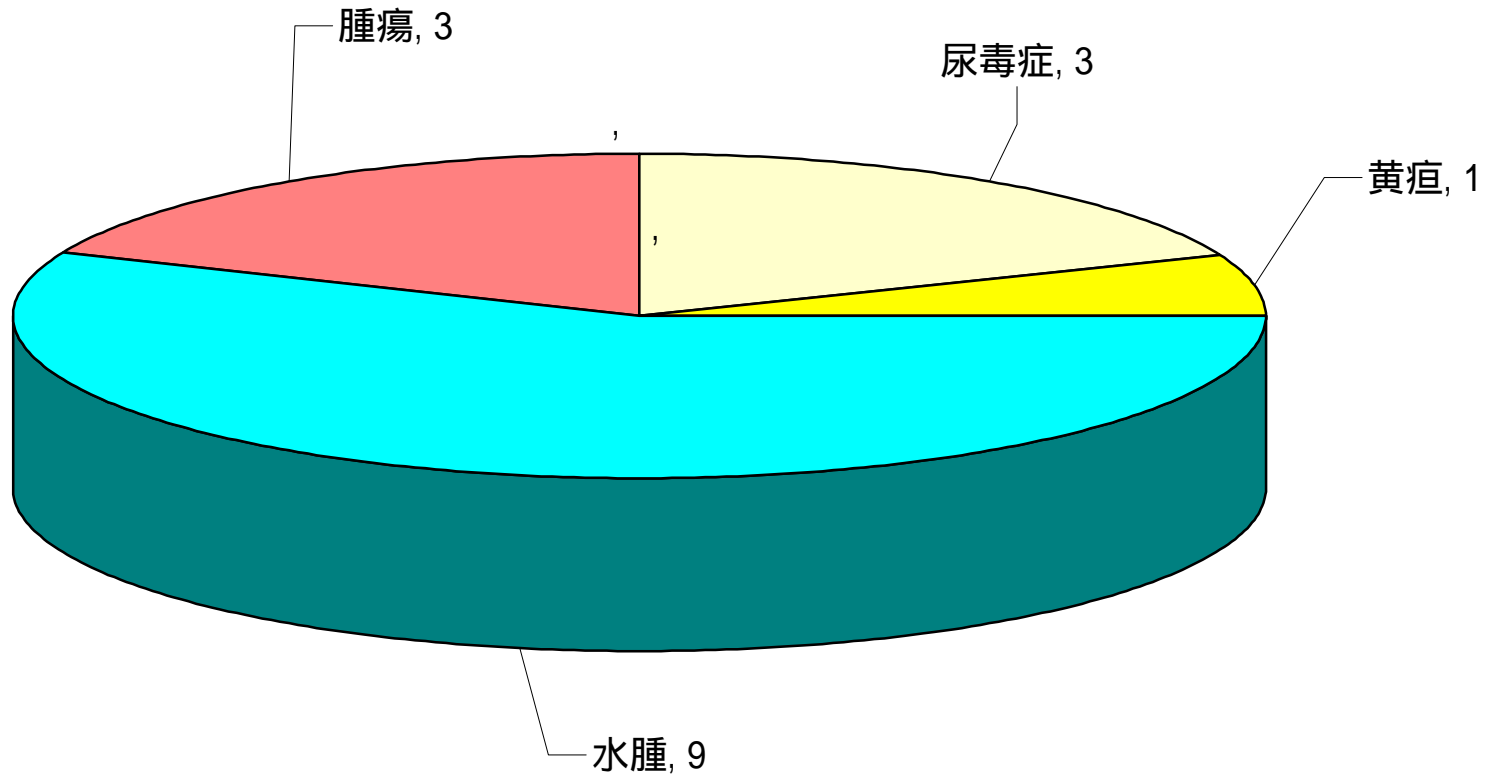
6 と殺解体禁止又は廃棄したものの原因

			牛			とく		
			禁止	全部廃棄	一部廃棄	禁止	全部廃棄	一部廃棄
処 分 実 頭 数				16	13,000			11
疾 病 別 頭 数	細菌病	豚 丹 毒						
		抗 酸 菌 症						
		放 線 菌 病			1			
	寄生虫病	そ の 他						
		ジ ス ト マ			58			
	その他の疾患	そ の 他			1			
		膿 毒 症						
		敗 血 症						
		尿 毒 症		3				
		黄 疸		1	2			
		水 腫		9	90			
		腫 瘍		3	10			
炎症又は炎症産物による汚染				8,454			12	
変 性 又 は 萎 縮			4,380					
そ の 他			1,975					

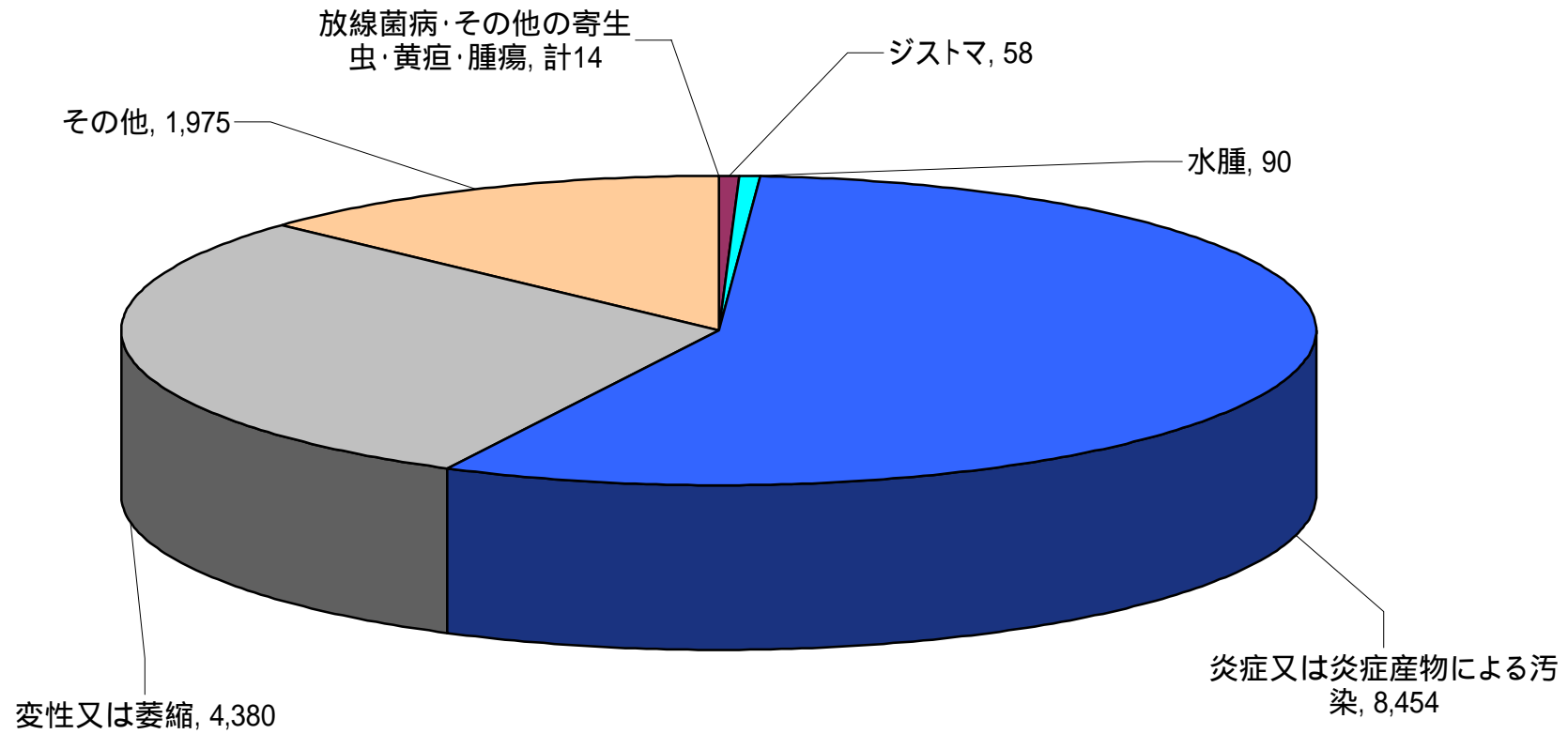
			馬			豚		
			禁止	全部廃棄	一部廃棄	禁止	全部廃棄	一部廃棄
処 分 実 頭 数					9		83	69,111
疾 病 別 頭 数	細菌病	豚 丹 毒					5	
		抗 酸 菌 症						
		放 線 菌 病						
	寄生虫病	そ の 他						1,205
		ジ ス ト マ						
	その他の疾患	そ の 他						
		膿 毒 症					6	
		敗 血 症					47	
		尿 毒 症						
		黄 疸					3	6
		水 腫					12	49
		腫 瘍					3	
炎症又は炎症産物による汚染				6		7	57,006	
変 性 又 は 萎 縮						711		
そ の 他			6			10,448		

			めん羊			山羊		
			禁止	全部廃棄	一部廃棄	禁止	全部廃棄	一部廃棄
処 分 実 頭 数								
疾 病 別 頭 数	細菌病	豚 丹 毒						
		抗 酸 菌 症						
		放 線 菌 病						
	寄生虫病	そ の 他						
		ジ ス ト マ						
	その他の疾患	そ の 他						
		膿 毒 症						
		敗 血 症						
		尿 毒 症						
		黄 疸						
		水 腫						
		腫 瘍						
炎症又は炎症産物による汚染								
変 性 又 は 萎 縮								
そ の 他								

全部廢棄 牛



一部廃棄 牛



7 と畜場別・獣種別病因の分類

牛

			総数	川口	白子	越谷
と畜頭数			26,200	6,967	14,363	4,870
全身病	膿毒症		0			
	敗血症		0			
	尿毒症		3	3		
	黄疸		1	1		
	水腫		9		6	3
	腫瘍		2		1	1
	炎症汚染		0			
	全身性筋炎		0			
	全身性筋変性		0			
	白血病		1	1		
	牛海綿状脳症		0			
小計			16	5	7	4
循環器病	心外膜炎		232	25	143	64
	リポフスチン沈着症		39		31	8
	心筋変性		2	1	1	
	心筋炎		7	2	1	4
	心拍出血		20	6	8	6
	心水腫		4		2	2
	心奇形		1			1
	心臓脂肪症		0			
	心内膜炎		0			
	心膿瘍		0			
	石灰沈着		0			
小計			305	34	186	85
呼吸器病	肺炎		325	166	110	49
	肺気腫		396	39	246	111
	血液吸入肺		292	29	180	83
	異物吸入肺		128	41	68	19
	肺膿瘍		93	64	9	20
	肺胸膜炎		18	16		2
	胸膜炎		11	4	7	
	横隔膜炎		24	3	7	14
	横隔膜膿瘍		831	96	502	233
	横隔膜水腫		34	3	21	10
	横隔膜脂肪壊死					
	胸膜膿瘍		1	1		
	胸膜腫瘍					
	横隔膜出血				5	2
小計			2,160	462	1,155	543
造血器病	脾膿瘍		0			
	脾炎		0			
	小計			0	0	0
消化器病	舌炎		17	1	5	11
	舌膿瘍		8		6	2
	舌皮様嚢腫		223	8	169	46
	胃炎		323	67	248	8
	胃膿瘍		33	1	5	27
	胃周囲脂肪壊死		11	4	2	5
	胃腸炎		48	1	37	10
	胸腹膜炎		23	3	14	6
	腹膜炎		22		19	3
	内臓水腫		2		2	
	内蔵黄疸		2		1	1
	腸炎		1,040	227	386	427
	腸間膜脂肪壊死		433	84	141	208
	腸水腫		1		1	
	腸結節虫症		1		1	
	腸膿瘍		0			
	腸出血		5		5	

		総数	川口	白子	越谷
消化器病	肝膿瘍	2,899	648	1,658	593
	肝胞膜炎	593	292	183	118
	胆管炎	2,105	1,058	261	786
	肝蛭症	58	14	40	4
	富脈斑	797	128	453	216
	脂肪肝	34	6		28
	肝巣状脂肪化	6	6		
	おがくず肝	3,745	1,482	1,307	956
	リポフスチン沈着症	78		74	4
	ニクズク肝	2	2		
	うっ血肝	5	3	0	2
	嚢胞肝	8	4	2	2
	肝静脈炎	1,133	245	769	119
	肝硬変	1		1	
	肝硬変	38	26	11	1
	肝巣状壊死	0			
	肝斑状出血	0			
	内臓黄疸	0			
	肝奇形	6	3	2	1
	肝出血	212	211	1	
肝腫瘍	10		10		
肝包虫症	0				
小計	13,922	4,524	5,814	3,584	
泌尿器病	腎周囲脂肪壊死	159	66	27	66
	腎炎	24	9	6	9
	腎膿瘍	34	3	20	11
	リポフスチン沈着症	0			
	嚢胞腎	4	2		2
	水腎症	2		1	1
	腎結石	2	2		
	膀胱炎	11	7	2	2
	腎色素変性	0			
	腎水腫	0			
小計	236	89	56	91	
生殖器病	乳房炎	8		5	3
	子宮内膜炎	2		2	
	子宮蓄膿症	2			2
	卵胞嚢腫	0			
	乳房膿瘍	0			
小計	12	0	7	5	
運動器病	筋炎	500	197	91	212
	筋膿瘍	46	15	14	17
	骨折炎	6	4	2	
	関節炎	12	6	4	2
	筋水腫	50	7	35	8
	筋変性	22	4	15	3
	筋出血				
	脱臼炎	5	4		1
	骨膿瘍	6	3	2	1
	筋脂肪症	5		5	
	関節膿瘍	1		1	
小計	653	240	169	244	
その他	放線菌症	0			
	メラノーシス	0			
	リンパ節膿瘍				
	その他				
小計	0	0	0	0	
総計	17,304	5,354	7,394	4,556	

とく

		総数	川口	白子	越谷
と畜頭数		13	5	8	
呼吸器病	肺炎	2	2		
	小計	2	2		
消化器病	胃炎	1		1	
	胃腸炎	3		3	
	腸炎	3	1	2	
	肝炎	2	1	1	
	肝膿瘍		3		
	胸腹膜炎		1		
	舌炎		1		
小計	14	7	7		
運動器病	筋炎	3	1	2	
	筋膿瘍	1	1		
	骨折炎症	3	1	2	
	小計	7	3	4	
その他					
総計		23	12	11	

馬

		総数	川口	白子	越谷
と畜頭数		16	16		
循環器病	心出血	1	1		
	小計	1	1		
呼吸器病	肺炎	2	2		
	血液吸入肺炎	7	7		
	小計	9	9		
消化器病	肝炎	1	1		
	胃炎	1	1		
	腸炎	1	1		
	内蔵水腫				
小計	3	3			
運動器病	筋炎	2	2		
	小計	2	2		
総計		30	30		

豚

		総数	川口	白子	越谷
と畜頭数		218,867	24,264	58,306	136,297
全身病	豚丹毒	5	5		
	膿毒症	6		1	5
	敗血症	47	45	1	1
	尿毒症	0			
	黄疸	3	1	0	2
	水腫	12			12
	腫瘍	2			2
	炎症汚染	7	1	1	5
	全身性筋炎	0			
	全身性筋変性	0			
	メラノーマ	1	1		
小計	83	53	3	27	
循環器病	心外膜炎	8,163	1,254	2,394	4,515
	心筋炎	6	2	1	3
	心水腫	3	2	1	
	心膿瘍	0			
	心脂肪変性	0			
	心奇形	2			2
	心ボ	0			
	心出血	2			2
小計	8,176	1,258	2,396	4,522	
呼吸器病	肺炎	20,877	2,542	5,701	12,634
	肺気腫	0			
	肺水腫	0			
	血液吸入肺	0			
	肺膿瘍	0			
	肺虫症	0			
	胸膜炎	0			
	肺胸膜炎	0			
	横隔膜膿瘍	0			
	横隔膜炎	0			
	小計	20,877	2,542	5,701	12,634
造血器病	脾炎	2	2		
	脾膿瘍	1		1	
	うつ血脾	0			
	脾腫	16		16	
		0			
	小計	19	2	17	0
消化器病	内臓水腫	2	1		1
	胃炎	40	10	24	6
	胃膿瘍	2			2
	胃腸炎	1,388	281	59	1,048
	胸腹膜炎	2,340	755	156	1,429
	腹膜炎	710	504	87	119
	腸炎	5,849	478	376	4,995
	腸抗酸菌症	1,187	465	394	328
	腸気腫	125	14	43	68
	間質性肝炎	9,088	1,324	2,109	5,655
	実質性肝炎	3,495	774	1,009	1,712
	肝胞膜炎	739	203	88	448
	脂肪肝	371	88		283
	肝硬変	315	221	64	30
	肝膿瘍	13	2	4	7
	肝抗酸菌症	19	10		9
	脾臓水腫	20	6	12	2
腸管水腫	0				
舌膿瘍	1			1	

			総数	川口	白子	越谷
消化器病	膵炎		0			
	腸膿瘍		0			
	内臓黄疸		6	5		1
	腸水腫		4		1	3
	胆管炎		0			
	肝奇形		36			36
	肝出血		0			
	リポ肝		0			
	内蔵腫瘍		0			
	腸ヘルニア		0			
	肝線維症		0			
	小計		25,750	5,141	4,426	16,183
泌尿器病	腎炎		707	625	77	5
	腎膿瘍		6	2	4	
	嚢胞腎		345	197	142	6
	膀胱炎		1		1	
	リポ腎		0			
	水腎症		7	7		
	腎芽腫		0			
	腎周囲脂肪水腫		0			
	小計		1,066	831	224	11
生殖器病	子宮内膜炎		0			
	卵胞嚢腫		0			
	乳房炎		1			1
	子宮膿瘍		2		1	1
	乳房膿瘍		0			
	小計		3	0	1	2
運動器病	筋炎		286	119	29	138
	筋膿瘍		514	170	85	259
	筋出血		0			
	筋変性		25	20		5
	関節炎		255	83	144	28
	関節膿瘍		39	3	12	24
	骨折炎症		175	57	9	109
	骨膿瘍		44	12	11	21
	脱臼炎症		24	21	1	2
	筋水腫		20		4	16
	骨奇形		1	1		
	頭部抗酸菌症		3			3
	小計		1,386	486	295	605
その他	メラノーシス		0			
	リンパ肉腫		0			
	その他		0			
	小計		0	0	0	0
総計			57,360	10,313	13,063	33,984

9 獣種別普通畜・病畜取扱状況

獣種		牛		とく		馬	
検査全頭数		26,200		13		15	
区分		普通畜	病畜	普通畜	病畜	普通畜	病畜
検査頭数(%)		26149(99.8)	51(0.02)	11(84.6)	2(15.4)	16(100)	
全部廃棄(%)		13(0.05)	3(5.9)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
疾病別 内訳	豚丹毒						
	トキソプラズマ病						
	膿毒症						
	敗血症						
	尿毒症	3					
	黄疸	1					
	水腫	6	3				
	腫瘍	2					
	白血病	1					
	全身性筋変性						
牛海綿状脳症							

獣種		豚		めん羊		山羊	
検査全頭数		218,867					
区分		普通畜	病畜	普通畜	病畜	普通畜	病畜
検査頭数(%)		218685(99.9)	182(0.01)				
全部廃棄(%)		59(0.03)	24(13.2)				
疾病別 内訳	豚丹毒	4	1				
	トキソプラズマ病						
	膿毒症	5	1				
	敗血症	27	20				
	尿毒症						
	黄疸	3					
	水腫	12					
	腫瘍	3					
	炎症又は炎症産物による汚染	5	2				
全身性筋変性							

10 年度別・獣種別と体全部廃棄状況（過去10年間）

獣種 年度	牛		とく		馬	
	実数	廃棄率(%)	実数	廃棄率(%)	実数	廃棄率(%)
平成 7	415	0.62	29	16.86	1	1.56
8	366	0.60	34	28.10	2	4.65
9	697	1.12	22	36.06	2	4.65
10	799	1.26	42	52.50	0	0.00
11	430	0.68	19	20.88	0	0.00
12	497	0.77	17	20.00	0	0.00
13	257	0.44	8	12.12	0	0.00
14	13	0.04	0	0.00	0	0.00
15	28	0.09	1	14.30	0	0.00
16	16	0.06	0	0.00	0	0.00

獣種 年度	豚		めん羊		山 羊	
	実数	廃棄率(%)	実数	廃棄率(%)	実数	廃棄率(%)
平成 7	387	0.13	0	0.00	0	0.00
8	487	0.17	0	0.00	0	0.00
9	391	0.12	0	0.00	0	0.00
10	359	0.12	0	0.00	0	0.00
11	253	0.09	0	0.00	0	0.00
12	206	0.07	0	0.00	0	0.00
13	215	0.07	0	0.00	0	0.00
14	257	0.12	0	0.00	0	0.00
15	168	0.08	0	0.00	0	0.00
16	83	0.04	0	0.00	0	0.00

1 1 年度別豚丹毒・トキソプラズマ病発生状況（過去10年間）

年 度	豚 と畜頭数	豚 丹 毒		トキソプラズマ病	
		発生頭数	発生率(%)	発生頭数	発生率(%)
7	300,336	25	0.008	0	0
8	292,547	19	0.006	0	0
9	317,504	7	0.002	0	0
10	306,191	16	0.005	0	0
11	295,021	10	0.003	0	0
12	293,222	8	0.003	0	0
13	306,236	18	0.006	0	0
14	215,989	5	0.002	0	0
15	218,723	3	0.001	0	0
16	218,867	5	0.002	0	0

食鳥検査業務

1 大規模食鳥処理場（検査員派遣処理場）

（1）処理場別検査羽数

	計	鶏		あひる	七面鳥
		ブロイラー	成 鶏		
株クニイブロイラー 白岡処理場	698,299	682,701	15,598	0	0
(有)浜野食鳥	460,208	0	460,208	0	0
計	1,158,507	682,701	475,806	0	0

（2）処理場別開場日数

	株クニイブロイラー 白岡処理場	(有)浜野食鳥
開 場 日 数	291	291

(3) 都道府県別食鳥入荷状況

	計		鶏				あひる		七面鳥	
			ブロイラー		成 鶏					
	羽数	%	羽数	%	羽数	%	羽数	%	羽数	%
岩手県	20,871	1.80			20,871	4.39				
秋田県	16,702	1.44			16,702	3.51				
山形県	12,740	1.10			12,740	2.68				
福島県	40,545	3.50			40,545	8.52				
宮城県	81,571	7.04			81,571	17.14				
茨城県	378,416	32.66	325,467	47.67	52,949	11.13				
栃木県	162,149	14.00	159,376	23.34	2,773	0.58				
群馬県	121,201	10.46	95,434	13.98	25,767	5.42				
埼玉県	21,455	1.85			21,455	4.51				
東京都	9,143				9,143	1.92				
千葉県	242,927	20.97	102,424	15.00	140,503	29.53				
山梨県										
長野県	1,040	0.09			1,040	0.22				
静岡県	49,747	4.29			49,747	10.46				
計	1,158,507	100	682,701	100	475,806	100				

(4) 月別・食鳥種別検査羽数

年月	食鳥種	計	鶏		あひる	七面鳥
			ブロイラー	成鶏		
	羽数	羽数	羽数	羽数	羽数	
16年 4月		108,534	57,947	50,587	0	0
5月		93,121	51,428	41,693	0	0
6月		92,447	57,007	35,440	0	0
7月		115,491	50,471	65,020	0	0
8月		87,081	46,939	40,142	0	0
9月		73,441	58,810	14,631	0	0
10月		100,048	59,542	40,506	0	0
11月		95,029	63,288	31,741	0	0
12月		144,728	77,067	67,661	0	0
17年 1月		79,971	53,410	26,561	0	0
2月		76,666	49,652	27,014	0	0
3月		91,950	57,140	34,810	0	0
計		1,158,507	682,701	475,806	0	0

(5) 食鳥検査羽数及び食鳥検査結果

		ブロイラー			成 鶏		
検 査 羽 数		683,057			475,806		
		禁止	全部廃棄	一部廃棄	禁止	全部廃棄	一部廃棄
処 分 実 羽 数		3,514	543	13,693	7,068	1,176	32,551
疾 病 別 羽 数	ウ ィ ル ス 病 他	鶏 痘					
		伝 染 性 気 管 支 炎					
		伝 染 性 喉 頭 気 管 炎					
		ニ ュ ー カ ッ ス ル 病					
		鶏 白 血 病					
		封 入 体 肝 炎					
		マ レ ッ ク 病	7	20			
		そ の 他					
	細 菌 病	大 腸 菌 症	8	300			12
		伝 染 性 コ リ ー ザ					
		サ ル モ ネ ラ 病					
		ブ ド ウ 球 菌 症					
	そ の 他 疾 患	そ の 他					
		毒 血 症					
		膿 毒 症					
		敗 血 症		2			
		真 菌 症					
		原 虫 症					
		寄 生 虫 病					
		変 性	394			46	
		尿 酸 塩 沈 着 症					
		水 腫					
	羽 数	腹 水 症	444	11		1,574	
		出 血			2,120		2 69
		炎 症	842	206	11,572	231	34 22,937
		萎 縮					
		腫 瘍	15	4		244	1,128
		臓器の異常な形等	1		1	1,271	
		異 常 体 温					
		黄 疸				9	
		外 傷	6				
		中 毒 諸 症					
削 瘦 及 び 発 育 不 良		1,592			3,107		
放 血 不 良		182			577		
湯 漬 過 度		20			8		
そ の 他		3			1		
自 主 廃 棄							
計		3,514	543	13,693	7,068	1,176 32,551	

注) 禁止：と殺禁止(内数)及び内臓摘出禁止

		計			
検査羽数		1,158,863			
		禁止	全部廃棄	一部廃棄	
処分実羽数		10,582	1,719	46,244	
疾病別 羽数	ウイルス病他	鶏痘			
		伝染性気管支炎			
		伝染性喉頭気管炎			
		ニューカッスル病			
		鶏白血病			
		封入体肝炎			
		マレック病	7	20	
		その他			
	細菌病	大腸菌症	8	312	
		伝染性コリザ			
		サルモネラ病			
		ブドウ球菌症			
	その他疾患	その他			
		毒血症			
		膿毒症			
		敗血症		2	
		真菌症			
		原虫症			
		寄生虫病			
		変性	440		
		尿酸塩沈着症			
		水腫			
		腹水症	2,018	11	
		出血		2	2,189
		炎症	1,073	240	34,509
		萎縮			6
		腫瘍	259	1,132	
	臓器の異常な形等	1,272		9,546	
	異常体温				
	黄疸	9			
	外傷	6			
	中毒諸症				
	削瘦及び発育不良	4,699			
放血不良	759				
湯漬過度	28				
その他	4				
自主廃棄					
計		10,582	1,719	46,250	

注) 禁止：と殺禁止(内数)及び内臓摘出禁止

2 認定小規模食鳥処理場

(1) 認定小規模食鳥処理場施設数

(平成17年4月1日現在)

	鶏処理施設	あひる処理施設	七面鳥
と殺から一貫処理	4	4	0
食鳥と体仕入れ、解体処理	61	5	0
、を兼ねる施設	4	0	0
計	70	9	0

注) 鶏とあひるの重複処理施設は、5施設

(2) 確認状況

		計	鶏	あひる	
処理した食鳥の羽数		794,877	465,616	329,261	
基準に適合した食鳥の羽数		787,253	463,335	323,918	
基準に適合しなかった食鳥の羽数		7,624	2,281	5,343	
不適合の理由	生体の状況	全部廃棄	1,209	423	786
	体表の状況	全部廃棄	2,843	6	2,837
		一部廃棄	1,437	7	1,430
	体壁の内側面の状況	全部廃棄	520	460	60
	内臓の状況	全部廃棄	806	674	132
		一部廃棄	809	711	98

(3) 届出食肉販売業施設数

10施設

(4) 認定小規模食鳥処理場等の巡回指導状況

処理場数	80
巡回指導件数	149
届出食肉販売業立入検査件数	15
巡回指導等出勤日数	49

注) 巡回指導は、食鳥処理巡回指導票により、異常の有無の確認、廃棄等の措置、食鳥処理衛生管理者の責務、設備の構造、衛生管理状況、確認状況報告等について、指導を行っている。

精密検査業務

1 精密検査実施状況

獣種	精密検査実施頭数	検査項目別実施延頭数					
		細菌	病理	理化学	寄生虫	その他	計(延数)
牛	56	23	24	9			56
とく	0		0				0
馬	1		1				1
豚	4,485	61	21	3	4,400		4,485
めん・山羊	0		0				0
鶏(羽)	3		3				3
その他	240	240					240
計	4,785	324	49	12	4,400	0	4,785

注) さいたま市食肉衛生検査所依頼検査分を含む。

2 疾病別精密検査状況

疑疾病	精密検査 実施延頭数	獣 種 別 内 訳						
		牛	とく	馬	豚	めん羊	山羊	鶏
全身病	豚 丹 毒							
	(心 内 膜 炎 型)	2				2		
	(皮 膚 型)	3				3		
	(関 節 炎 型)							
	敗 血 症							
	(急 性 敗 血 症 型)							
	(心 内 膜 炎 型)	14				14		
	(抗 菌 性 物 質)							
	(壊 死 性 乳 房 炎)	1	1					
	膿 毒 症							
	白 血 病	14	10			4		
	黄 疸	6	3			3		
	尿 毒 症	6	6					
旋 毛 虫 症								
炭 疽								
牛 海 綿 状 脳 症								
炎 症	筋 炎							
	筋 膿 瘍							
	好 酸 球 性 筋 炎	1	1					
	肝 炎	2			1			1
	腸 炎	11	1			10		
	ア ク チ ノ バ チ ル ス 症							
	サ ル モ ネ ラ 症	2				2		
滲 出 性 深 層 性 皮 膚 炎								
腫 瘍	メ ラ ノ ー マ	5				5		
	リ ン パ 腫	1	1					
	肝 腫 瘍	1	1					
	腎 芽 腫							
	卵 巢 腫 瘍							
	顆 粒 膜 細 胞 腫	1	1					
	肝 細 胞 癌	1	1					
	肺 腫 瘍							
	中 皮 腫	1	1					
マ レ ッ ク 病								
寄 生 虫	住 肉 胞 子 虫 症							
	ト キ ソ プ ラ ズ マ 症							
	単 包 中 症	1	1					
そ の 他	肝 硬 変							
	筋 変 性							
	筋 赤 色 班 (ス ポ ッ ト)							
	筋 水 腫	2	2					
	脂 肪 過 多							
	結 節 性 過 形 成							
	肉 の 変 色	1	1					
	黒 色 症	1						1
	紫 斑 病							
内 臓 水 腫								
肝 変 性								
計	77	31	0	1	43	0	0	2

注) () 内は、とちく場検査室内精密検査頭数

3 抗菌性物質残留検査（再掲）

項目	計	獣種別内訳						
		牛	とく	馬	豚	めん羊	山羊	鶏
検査実施頭数	0							
検出	全検体							
	一部							
不検出	0							

注) 残留の疑われるものに限る。

4 BSEスクリーニング検査頭数

(平成15年4月～平成16年3月)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月
検査頭数	3,475	2,592	2,475	2,992	2,711	2,680
陽性数	0	0	0	0	0	0
	10月	11月	12月	1月	2月	3月
検査頭数	2,864	3,095	3,734	2,641	2,372	2,577
陽性数	0	0	0	0	0	0

平成16年度 合計 34,208頭

熊谷食肉衛生検査センター分7,995頭を含む

と畜場及び食鳥処理場等における衛生指導

1 と畜場及び食鳥処理場における衛生検査

検査対象	検体数	検査項目数								総項目数
		一般生菌	大腸菌群	大腸菌	O157	カンピロ	黄ブ菌	カンピロ	その他	
牛	884	212	212						600	1024
豚	250	215	215							430
鶏	317	167	18			120		120	30	455
施設・器具	80	70	70							140
枝肉輸送車	91		91							88
計	1622	664	606			120		120	630	2137

2 第33回食肉衛生月間の実施

衛生的で安全な食肉を消費者に提供するため、衛生指導の一環として食肉衛生月間を設け、と畜場や食鳥処理場の衛生管理及び問題点等について、関係者を対象に講習会を実施し、あわせて食肉輸送車の監視指導を行った。

(1) 食肉衛生講習会

実施期間 平成16年10月1日～10月31日
 講習内容 ア 処理場ごとの汚染防止について
 イ 特定部位の汚染防止について
 ウ 枝肉のふきとり・食肉輸送車のふきとりについて
 エ その他
 会場 各と畜場
 受講者 と畜場関係者 139名

(2) 表彰

衛生月間の関連事業として、関係者の所長表彰を行った。
 実施年月日 平成16年11月19日
 会場 埼玉県中央食肉衛生検査センター
 受賞者 ア 衛生功労者 2名
 イ 優良従業員 4名

(3) 食肉輸送車監視指導

衛生指導の他、簡易検査法により大腸菌群数等の調査を実施した。
 実施期間 平成15年10月1日～10月31日
 監視指導件数 91件

3 衛生教育の実施

区 分		総 数	対 象 者 内 訳				
			と畜場 食鳥処理 場関係者	食品関 係業者	学 生	教 育 関係者	その他
所 内	回数	1 2	7		1		4
	参加人数	3 0 4	2 3 7		8		5 9
所 外	回数	3	3				
	参加人数	8 1	8 1				
計	回数	1 5	1 0		1		4
	参加人数	3 8 5	3 1 8		8		5 9

有害残留物質モニタリング検査業務

平成13年3月30日付け食監発第53号、厚生省生活衛生局乳肉衛生課長通知「畜水産食品の残留有害物質モニタリング検査の実施について」に基づき、とちく場及び食鳥処理場において、県内産の牛・豚及び鶏の筋肉・腎臓を採取し、下表に示す動物用医薬品及び残留農薬を対象物質とした。

検査対象物質		牛	豚	鶏
抗生物質				
合成抗菌剤	サルファ剤*			
	オキシリン酸			
	チアンフェニコール			
	オルメトプリム			
	トリメトプリム			
	ピリメタミン			
	ジフラゾン			
	フラゾリドン			
	カルバドックス			
	ナイカルバジン			
抗寄生虫薬	フルベンダゾール			

* スルファメラジン、スルファジミジン、スルファモノメトキシシ、スルファジメトキシシ、スルファキノキサリン

1 抗生物質

畜水産食品中の残留抗生物質簡易検査法(改定)により実施し、陽性と判定された検体については、系統別推定法(改定)を実施した。

獣種	検査頭羽数	検体数	検体内訳		検出数	検査延件数	検査法		
			腎臓	筋肉			抽出ディスク法		
							MI	Bs	Bc
牛	15	30	15	15	0	90	30	30	30
豚	25	50	25	25	0	150	50	50	50
鶏	5	10	5	5	0	30	10	10	10
合計	45	90	45	45	0	270	90	90	90

MI: Micrococcus luteus ATCC 9341 を試験菌にした検査用平板

Bs: Bacillus subtilis ATCC 6633 を試験菌にした検査用平板

Bc: Bacillus cereus var mycoides ATCC 11778 を試験菌にした検査用平板

2 合成抗菌剤

獣種	検査頭羽数	検体数	検体内訳		検査延件数	結果
			腎臓	筋肉		
牛	15	30	15	15	330	定量下限未満
豚	25	50	25	25	700	定量下限未満
鶏	5	10	5	5	120	定量下限未満
合計	45	90	45	45	1150	定量下限未満

定量下限: ジフラゾン 0.04 µg/g その他 0.02 µg/g

調査研究

研究発表抄録集

HPAI 対策マニュアルの実用性の検証 p 49

牛枝肉等における脳・脊髄組織の残留調査について p 57

K食肉センターにおける季節別の枝肉拭き取り検査成績に関して p 68

特定種の食鶏における汚染の消長について p 69

HPAI 対策マニュアルの実用性の検証

中央食肉衛生検査センター越谷支所 茂田井好則 木下正保 小山田喬

はじめに

一昨年、79年ぶりに高病原性インフルエンザ（以下 HPAI）が発生した。そこで、これに対応するため HPAI 対応マニュアルを作成した。このマニュアルは、現況に即して作成したものであった。その後、種々の検討を行った結果、マニュアルに基づく作業を実行するには、事前の調整、訓練が必要であると痛感した。また、有効にこれを活用するには、一定の方針が必要であることも判明した。そこでマニュアルについて検証作業を行ったのでその顛末を紹介する。

作業手順及び方法

1 マニュアルの作成の際の留意点

マニュアルは、処理場の汚染防止とそれが達成できなかった場合の汚染拡大の防止の二点を重点目標とした。前者については感染鶏の侵入防止、後者は汚染物品流出の遮断を対策の軸とし、それについて具体的な方策について検討した。侵入防止のためには、感染鶏の発生、搬入を事前に察知する必要がある、情報収集が主な手段である。また、汚染物品の流出の遮断のためには、汚染物品の流通遮断、汚染施設の消毒が主な手段になると想定した。

1. HPAI 感染鶏の侵入防止

HPAI 侵入防止の最重要課題は、その発生情報の入手である。例えば、テレビ、インターネット、ラジオ、新聞、関係機関からの関連情報などを常時監視し、迅速に的確に発生状況把握しなければならない。そして、HPAI 発生農場だけではなく感染地域からの搬入を事前に察知しなければならない。事前に発生の察知に成功した場合は、搬入を直ちに自粛禁止しなければならない。さらに、察知前に生鳥の搬入があった場合は、処理を直ちに中止し、処理場、関係者を汚染から防御しつつ、人、車両、物品等の出入を規制し現況を保持する必要がある。なお、この後はこの段階の搬入鶏が食鳥検査受付前の鶏であるため、まず家畜防疫上の措置が講じる必要があると考えられ、農林サイドに判断を委ねる必要がある。

2. HPAI ウイルスによる汚染拡大防止

HPAI 発生情報の取得、処理に失敗するなどして感染鶏の搬入を許してしまった場合、マニュアルの発動開始は、検査員が臨床症状、死鳥率等で異常を察知した時点である。直ちにインフルエンザスクリーニングキットによる検査を行い、陽性の判定を得ると本格的な汚染防御作業を行うことになる。人、車両、物品の出入りを規制するのは前項と同じだが、確認検査のための検体送付、確認検査判定までの疑汚染物の隔離保管及び判定後の処分と作業は多岐にわたると考えられる。防疫措置として行われる消毒は農林サイドの指示によって行われるものとするが、消毒作業は、汚染された可能性のある人、物品、車両をすべて処理場内に封じ込めた段階で行われ、施設全体にわたる大規模なものになるものと想定さ

れる。

2 マニュアルの検証

人に対する危害防止を目的とするマニュアルは、理論上必要とされる手段については全て記載しなければならない性格を持つと言われている。したがって、マニュアルには実行可能な手段と理想的な手段が並列に記載される可能性が高く、実行不可能な手段が記載されることが多いと言われている。今回、そのような記載を極力避けマニュアルを作成したつもりであるが、楽観的な前提の上に実行可能と判断している内容も存在する可能性がないとは言い切れない。そこで各項目についてシミュレーションを行い、困難と推定された項目を調査した。また、実際に行わなければ可否判定不能な内容については、実地演習を行い検討した。

1．日常の対応について

搬入前の情報収集として設定した手段は概ね実行可能であった。但し家畜伝染病予防法第52条に基づく HPAI に関する報告書（写）の完全な収受は困難であった。理由の内訳は、提出を忘れる者、拒否する者、もともと提出していない者などがあった。これに対する方策としては、当該養鶏場を所管している家畜保健衛生所により、異常の有無を確認する方策が確立されてはいる。しかし、確認作業が終了するまで処理を休止させることははなはだ困難である。特に休日の場合は照会そのものが不可能である。そこでこの場合はと体等を隔離保管とし、養鶏場の状況が確認できるまで、処理場内に保管することとした。

2．スクリーニング陽性後の検査体制について

処理場に派遣されている検査員は、早朝では1名その後1若しくは2名である。現場の保持、関係機関との連絡調整、処理中の食鳥の検査など兼務不可能な業務があり、その際、支所等に応援を依頼することにしたが、食鳥検査経験者の応援は期待できないのが現状である。そこでマニュアルの内容を支所職員に講習し、応援要員の養成、確保を行なった。

3．消毒機材の準備および消毒の実施について

予備知識、経験の無い作業員が、消毒作業を整然と実施すること不可能であり、これについて訓練を行った。また消毒薬、消毒機材は業務上現在使用しているものを最大限利用することとし、これの保管場所を確認した。

結果と考察

結論として最大の検証は実践である。特に、感染鶏を受け入れた後スクリーニング検査で陽性を疑った場合の検証では、多数の疑問点、問題点が発見され、的確に対応できるマニュアルが作成できたとは言いきれなかった。実地演習を十分行えば問題はないという意見もあるが、現実的には不可能に近い状況である。少なくとも支所、処理場の人員を総動員しての訓練は実施はなはだ困難であり、さらに複数回は不可能である。したがって錯誤、混乱は覚悟せねばならないが、マニュアルの基本方針に基づいて行動とすれば、大きな失敗は生じないと思われる。すなわち、処理場から外部への汚染の拡大防止を最優先とし、状況に応じて種々の措置を講ずれば対応できると考えられる。例えば、搬入鶏に HPAI の疑いが判明した場合、最優先に人、家禽、車両ともに出入りを規制するのは当然であるが、続いて別農場

からの搬入予定がある場合は、速やかに搬入車に連絡を取り、処理場内への侵入を回避させる必要がある。(もし誤って搬入されると運搬している鶏が、おそれ畜となる。)

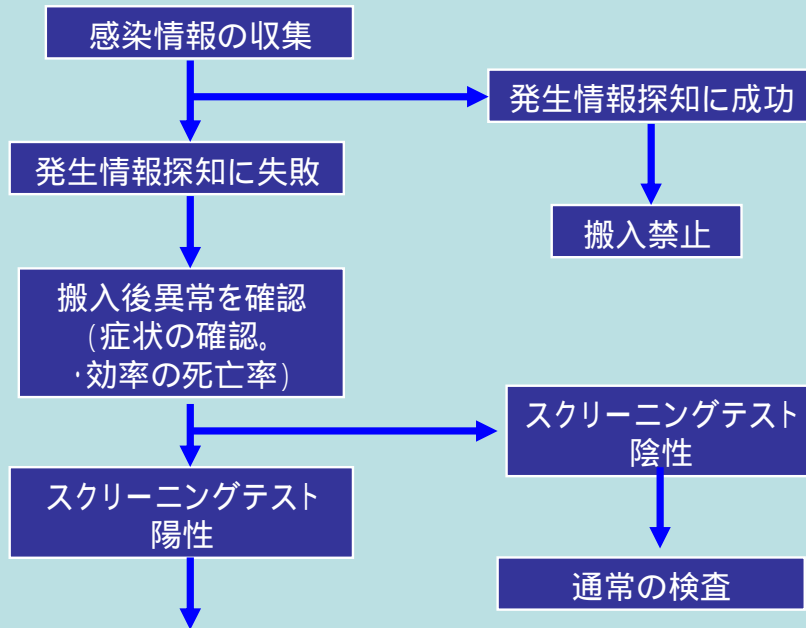
また、スクリーニング検査陽性のロットのと体及び羽毛は、確認検査の判定まで、隔離状態を堅持したまま外部への流出を阻止しなければならない。陽性の場合、と体と羽毛の隔離後、施設、車両、敷地、人の消毒を行って一段落とするとされる。したがって、このような点に重きを置いてリスク回避を確実にするという対応方法は、感染鶏、あるいは疑感染鶏を受け入れてから起動するという意味で受動的であり、担当者に対して極度の不安を生じさせるのが現状である。常に、万全の体制で状況を受け入れることは不可能である。

有効な対策としては、マニュアルの目的に有利な形に事態を誘導することである。例えば処理場での発生を前提にすると、望ましい状況は感染鶏、あるいは疑感染鶏が搬入された段階で、すでに、事態を把握しているという状況である。したがって、この状況を積極的に作り出す必要がある。マニュアルには常に情報収集を怠らず、発生情報については可能な限り状況の把握に努めるとあるが、さらに発生地点と取引農場との距離関係を掴むのは必須であり、感染経路についても推定しうる材料(カラス等の野鳥、ネズミ等の小動物の死骸の存在、農場側の感染遮断体制など)について情報を収集する必要がある。そうすれば発生地点近隣から搬入される鶏に対しては、予め異常を予測して対応でき、特にそれが「飛び込み」と称して予定にない臨時の搬入である場合は、受け入れを回避することも可能になる。また、これらの情報は連続すると、感染鶏の搬入時期を予測する材料のひとつの指標なりえると思われる。

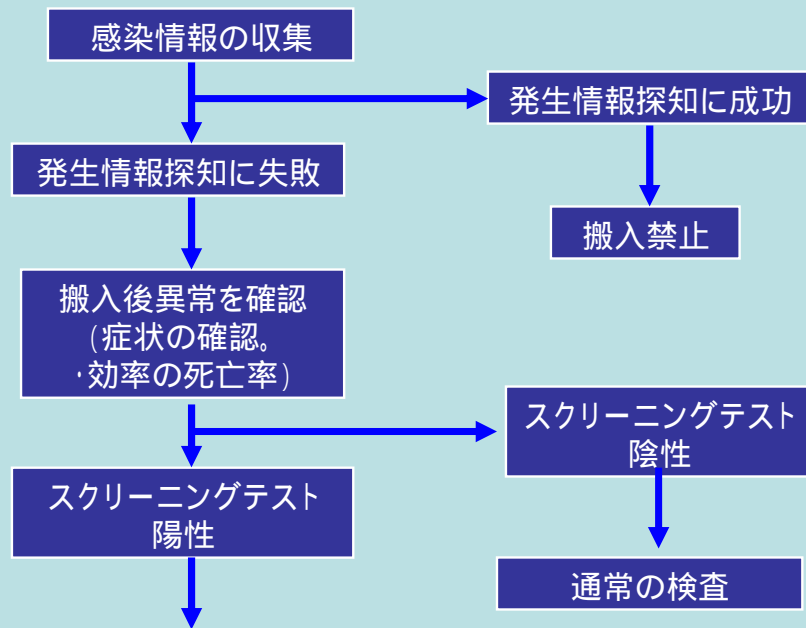
一昨年のように相互に隔絶した地域における散発的発生は、渡り鳥によるウイルスの伝播が原因であると言われている。これが、近接した地域での連続発生に変化した場合、それらの感染は、海外からのウイルスではなく、その地域で伝播されたウイルスが原因である可能性が高いと考えられる。この場合、国内の発生警戒地域は、海外発生地域から飛来する渡り鳥の着陸地域とは限らなくなり、現在西日本に偏っている発生地域は段階を追って東に拡張してゆくと言われる。野鳥、小動物の異常死など発生農場における近隣情報は、この判断の切り替えの際、有力な指標になる可能性が高いと考えられる。さらに、渡り鳥の飛来時期に限定されると言われていた HPAI の発生時期は、この時点でその根拠を失うと思われる。拡張する発生地域が取引農場を呑み込んだ後は、冬期が去っても感染鶏が搬入される危険性が常に生じ、以後季節を限らない HPAI に対する警戒を維持する必要性が生じる。しかし、集積された詳細な情報と、その考察は状況の切り替え時期というもっとも危険なこの時期に、ワンテンポ早い変化への認識と危機の予期を導くものであると思われる。

以上、現状報告である。異常事態発生の場合は、最善の策と信じてマニュアルを実行するが、今回の検証により、HPAI に対する対処法を常によりの確に模索してゆく必要性を痛感した。

HAPI対応フローチャート 1



HAPI対応フローチャート 1



平成17年1月28日

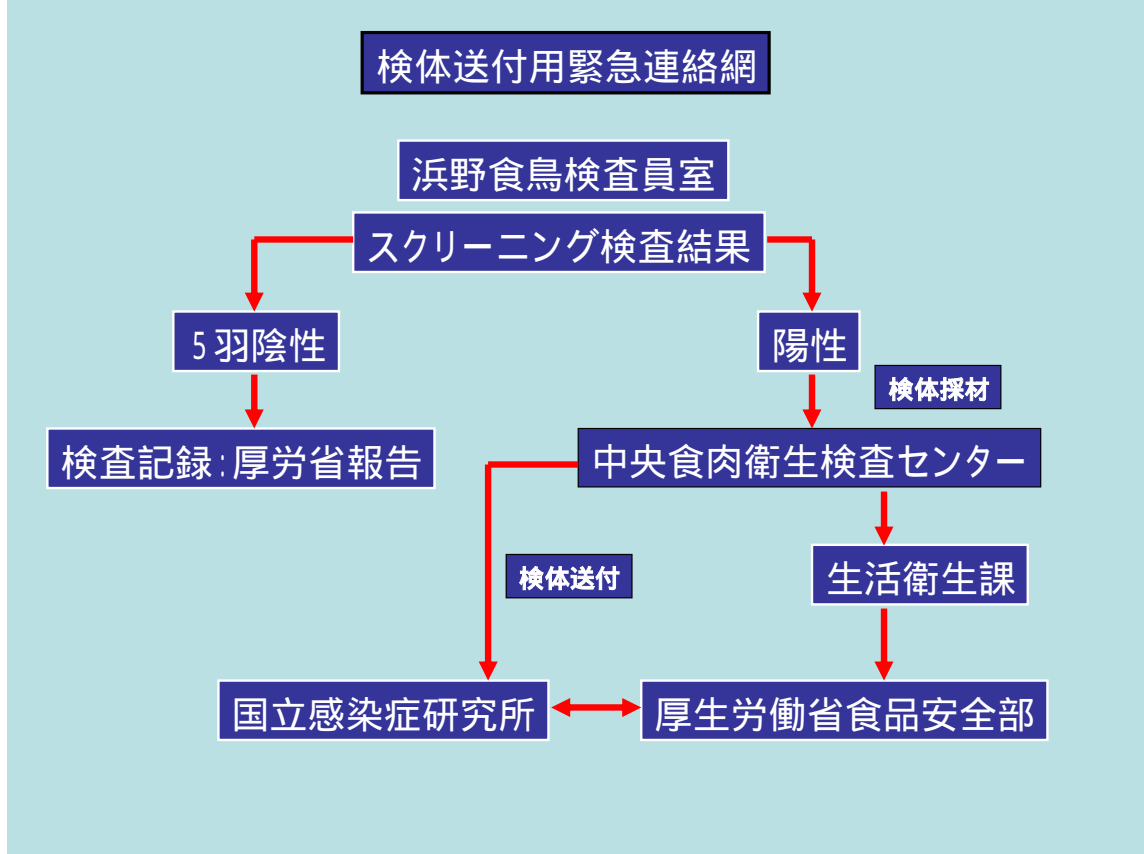
××鶏園 農場(1月第4週分報告)

	内 容	備 考
飼 養 数	6500 羽	
死 亡 羽 数	40 羽	異常なし
高病原性鳥インフルエンザの可能性を否定できないよう状況の有無	ありなし	(「あり」の場合はその態様)

- 注 1 飼養羽数の備考の欄には、健康状態について記すこと
2 死亡羽数の備考欄には、通常の死亡率と比較して変動が認められるか、死亡日令に偏りが認められる等についての特記事項を記載すること。

報告者氏名 有限会社 ××鶏園
代表取締役
農場所在地 千葉県流山市桜台 ××

検体送付用緊急連絡網



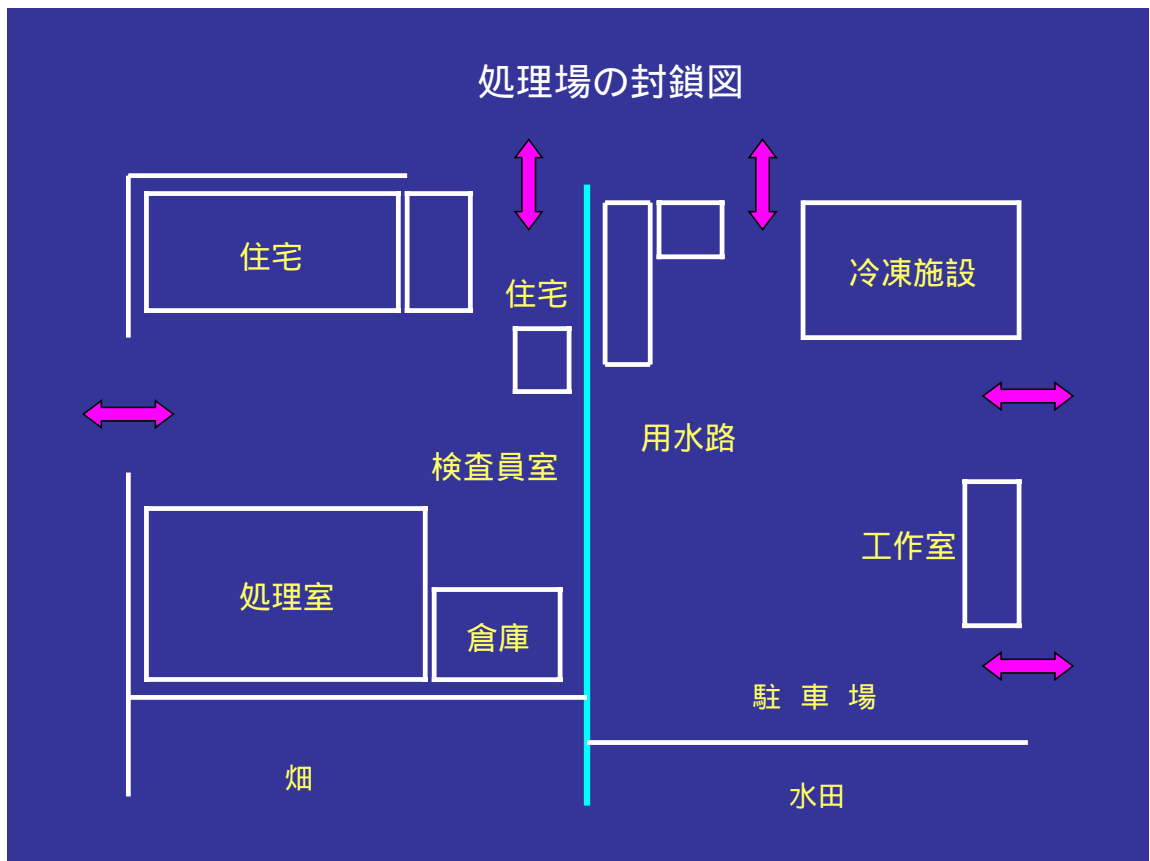






表1 消毒の基準（濃度）

場 所	次亜塩素酸溶液の濃度	時 間 等
処理場内	100 ppm	10 分
トラック通路・プラットホーム	200 ppm	10 分
浄化槽の排水溝	500 ppm	連続的滴下
羽 毛	200 ppm	散布し、ビニール袋保管
出入り口（靴等）	200 ppm噴霧	

表2 次亜塩素酸Na 12%を含有する塩素剤 / 希釈早見表

濃 度	水10リットルに対して	水50リットルに対して
100 ppm	8.0 mL	40.0 mL
200 ppm	16.5 mL	82.5 mL
500 ppm	41.5 mL	207.5 mL

牛枝肉等における脳・脊髄組織の残留調査について

埼玉県中央食肉衛生検査センター 大和幸、長谷部俊、平岡政治
大塚孝康、宇佐美宏典

はじめに

国内で牛海綿状脳症(BSE)の発生が確認された後、とちく場における解体の際に、脊髄等の特定部位を除去・焼却するとともに、特定部位による枝肉等食用部位の汚染を防止するよう義務付けられた。そこで、とちく場における脳・脊髄組織による牛枝肉の汚染状況を把握するため、中枢神経系組織の細胞マーカーであるグリア繊維性酸性タンパク(GFAP: Glial Fibrillary Acidic Protein)を用い、牛枝肉及び器具等の脳・脊髄組織残留量を調査した。さらに、ブロック牛肉及び市販牛肉についても脳・脊髄組織含有量を調査した。

材料及び方法

1 脊髄添加回収実験

市販牛肉に滅菌生理食塩水で希釈した脊髄を添加後、滅菌綿棒でふき取り、1mlの希釈液に懸濁し、RIDAスクリーニング脳・脊髄組織含有テスト(R-Biopharm社、以下キット)を用いてGFAP量を測定した。また、洗浄効果を確認するため、脊髄添加後に肉を水洗し、同様にGFAP量を測定した。さらに、16頭の牛から採材した脊髄について、1gあたりのGFAP量を測定した。本キットはGFAPを検出するELISAで、スタンダードのOD値から検量線を求め、検体の脳・脊髄組織濃度を算出するもので、検出限界は0.1%である。なお、スタンダード0.1%溶液は、GFAP濃度3ng/mlである。

2 枝肉等のGFAP残留状況調査

背割り鋸と枝肉のGFAP残留状況調査を24頭分214検体について実施した。背割り鋸の刃両面を洗浄後に綿棒でふき取り、GFAP量を測定した。枝肉については、背割り面(枝肉内側)の第三頸椎及び最後胸椎の周囲、枝肉外側の頸部、胸部、及び腰部を洗浄後にふき取り、同様にGFAP量を測定した。

3. 牛肉の各処理段階におけるGFAP残留状況

カット工場で加工、包装されたネック部分のブロック肉11個について、表面を100cm²ずつに分け、全面を綿棒でふき取り、GFAP量を測定した。また、ブロック肉とは関連のない市販牛肉を用い、表面100cm²を同様にふき取りGFAP量を測定した。牛挽肉は、0.5±0.1gに3倍量の希釈液を加え直接振り出し、遠心上清を用い測定した。検出限界はキットの検出限界値から換算すると、ふき取りで100cm²あたりGFAP3ng、挽肉で1gあたり12ngである。

成績

1 脊髄添加回収実験

市販牛肉の脊髄添加量に対する回収率は 2.7 ~ 7.3% であり(表 1)、流水による水洗後は、すべて検出限界値以下であった。また、脊髄 1g あたりの GFAP 量は 27.7 ~ 186.8 μg であった。

2 枝肉等の GFAP 残留状況調査

背割り鋸において、洗浄前は 20 検体中 10 検体から GFAP が検出され、平均値は 4.35ng/100cm² であった。洗浄後はすべての検体が検出限界値以下を示した。洗浄時に隠れていた部分の刃(回転後)は、露出部に比べ値が高い傾向を示した(図 1)。また、枝肉は外側胸部以外のすべての部位から GFAP が検出された。枝肉外側より内側、特に頸椎で検出率が高く、最大値は 12.7ng/100cm² であった(表 2)。

3 牛肉の各処理段階における GFAP 残留状況

牛ブロック肉は、11 検体中 3 検体から GFAP が検出された(表 3)。市販牛肉においては国産牛挽肉 114 検体、挽肉以外の国産牛肉 66 検体、米国産牛肉 7 検体すべてが検出限界値以下を示した(表 4)。

考察

添加回収実験の結果から、ふき取りにより回収できる GFAP 量は実際に付着している GFAP 量の 2.7 ~ 7.3% であり、肉には測定値の約 20 倍量の GFAP が付着していることが示唆された。また、市販牛肉の流水による洗浄効果が確認された。

背割り鋸において、検出限界値以下の比較ではあるが、洗浄時に隠れていた部分の刃は、露出部に比べ値が高く、鋸の洗浄が不十分である可能性が示唆された。洗浄が不十分であると、残留した脳・脊髄組織による別個体への汚染の可能性もあるため、洗浄方法の改善が必要であると考えられる。枝肉については、内側頸椎において GFAP の検出率が高いことが確認された。これは、背割り作業による枝肉上部からの汚染や、切断面の凹凸が胸部に比べ大きく、洗浄が十分にできないことなどが理由として考えられる。枝肉における洗浄効果は証明されているが[1]、今回は洗浄が不十分であったと考えられる。また、今回の添加回収実験における市販牛肉の脊髄添加量に対する回収率、脊髄 1g あたりの GFAP 量及び枝肉から検出された GFAP 量より、枝肉内側頸椎に残留した脊髄量は 1.2 ~ 7.8mg/100cm² であると推測される。

Schmidt らが末梢神経(座骨神経)の GFAP は脊髄の 4000 分の 1 と報告している[2]ことより、今回ブロック肉より検出された GFAP は末梢神経由来ではなく、枝肉に付着した脳・脊髄組織が除去できず残留していたものと考えられる。市販牛肉については、すべての検体が検出限界値以下であり、脳・脊髄組織を含有していないものと考えられる。

以上のことから、牛肉の安全性を確保するためには、特定部位の除去や枝肉と背割り鋸の洗浄が適切に行われる必要がある。これらについて厚生労働省が示した特定部位管理要領を周知徹底するとともに、定期的に枝肉の脳・脊髄組織残留調査を実施して、それらの作業の確実性を継続的に検証する必要があると考えられる。

引用文献

[1]平成 14 年度厚生労働科学研究費補助金分担研究報告書「食肉の神経組織による汚染防止に関する研究」:分担研究者 沢谷広志

[2]Schmidt G.R.et al. 1999 The Department of Animal Sciences Colorado University

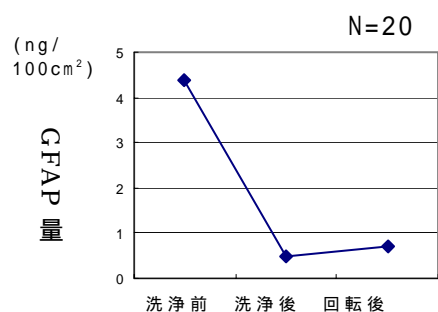


図1 背割り鋸の洗浄前後における平均 GFAP 量

表1 市販牛肉における脊髄の添加回収率

検査材料	GFAP量(ng/100cm ²)		
	添加量	回収量 ^{b)}	回収率(%)
すじ肉	179.3	13.1	7.3
すじ肉	179.3	4.9	2.7
もも肉	179.3	6.7	3.7
もも肉	179.3	6.1	3.4
もも肉 ^{a)}	179.3	7.6	4.2
もも肉 ^{a)}	179.3	7.1	4.0

a) 4 3 時間後-20 20 分

b) 検出限界値：ふき取り部位 100cm²あたりの GFAP 量 3ng

表2 牛枝肉の部位別 GFAP 残留状況

部位	検体数	検出限界値以上 ^{a)}	GFAP量(ng/100cm ²)	
			平均値	最大値
枝 頸椎(右)	20	5	2.3	7.9
肉 頸椎(左)	20	4	2.1	12.7
内 胸椎(右)	20	2	1.4	4.4
側 胸椎(左)	20	1	1.1	3.2
頸部(右)	9	1	1.1	6.4
枝 胸部(右)	20	0	0.3	1.3
肉 胸部(左)	20	0	0.3	2.5
外 腰部(右)	20	1	0.9	3.2
側 腰部(左)	20	2	1.0	7.3

a) 検出限界値：ふき取り部位 100cm²あたりの GFAP 量 3ng

表3 牛ブロック肉の GFAP 残留状況

ブロック肉 NO.	検体数 ^{a)}	検出限界値以上 ^{b)}	GFAP量 (ng/100cm ²)
1	18	0	-
2	18	0	-
3	18	0	-
4	18	0	-
5	20	0	-
6	18	0	-
7	20	1	4.08
8	20	0	-
9	20	1	10.14
10	19	0	-
11	18	1	3.36

a) 1 個のブロック肉表面からふき取った検体数 (1 検体 100cm²)

b) 検出限界値：ふき取り部位 100cm²あたりの GFAP 量 3ng

表4 市販牛肉の GFAP 残留状況

検査材料	検体数	検出限界値以上 ^{a)}
国産牛挽肉	114	0
国産牛肉 ^{b)}	66	0
米国産牛肉 ^{c)}	7	0

a) 検出限界値：挽肉は、1g あたりの GFAP 量 12ng

挽肉以外は、ふき取り 100cm²あたりの GFAP 量 3ng

b) 国産牛肉(挽肉以外)内訳：ロース 4、ヒレ 12、肩ロース 1、バラ 2、モモ 5、スネ 28、スジ 11、切り落とし 3

c) 米国産牛肉内訳：ロース 1、肩ロース 2、バラ 2、タン 1、レバー 1

牛枝肉等における脳・脊髄組織 の残留調査について

大和 幸 長谷部 俊 平岡 政治
大塚 孝康 宇佐美 宏典

埼玉県中央食肉衛生検査センター

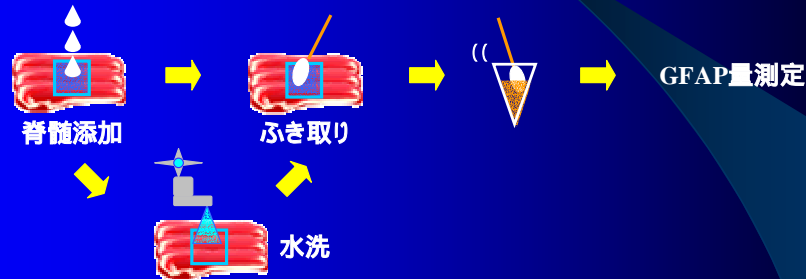
特定部位とGFAP

- * と畜場における解体の際の義務
 - ・ 病原体が蓄積する特定部位（頭部・脊髄・回腸）を除去・焼却する
 - ・ 枝肉の特定部位による汚染を防止する
- * 中枢神経系組織の細胞マーカーであるグリア繊維性酸性タンパク(GFAP)量を測定し牛枝肉等の脳・脊髄組織残留量を調査した

脊髄添加回収実験

方法

市販牛肉に脊髄を添加し、綿棒でふき取り
GFAP量を測定し、脊髄回収率を算出



使用キット

RIDAスクリーニング脳・脊髄組織含有テスト

検出限界

ふき取り部位100cm²あたりのGFAP量3ng

添加実験における脊髄回収率

	GFAP量 (ng/100cm ²) *		回収率 (%)
	添加量	回収量	
すじ肉	179.3	13.1	7.3
すじ肉	179.3	4.9	2.7
もも肉	179.3	6.7	3.7
もも肉	179.3	6.1	3.4
もも肉	179.3	7.6	4.2
もも肉	179.3	7.1	4.0

* 検出限界値: ふき取り部位100cm²あたりのGFAP量3ng

枝肉等のGFAP残留状況調査

方法

枝肉と背割り鋸の刃両面を綿棒でふき取り
1mlの希釈液に懸濁しGFAP量を測定(214検体)

使用キット

RIDAスクリーニング脳・脊髄組織含有テスト

検出限界

生肉表面におけるGFAP濃度 $3\text{ng}/100\text{cm}^2$

* GFAP量 $3\text{ng}/100\text{cm}^2$ 以上の検体は
脳・脊髄組織が残留していると判断した

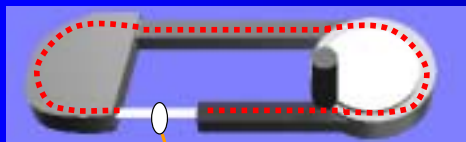
背割り鋸のふき取り部位



洗浄前



洗浄

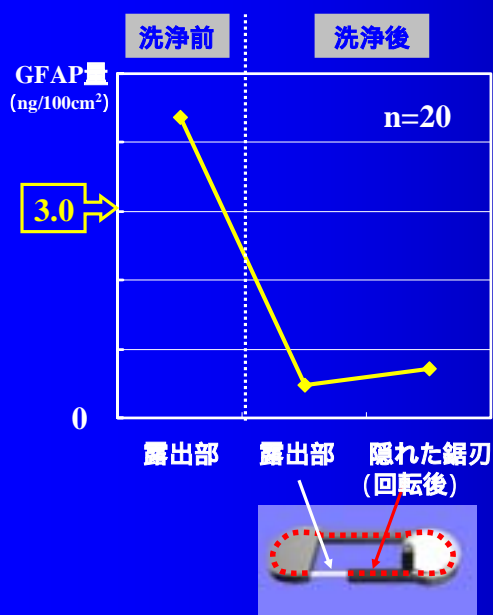


洗浄後(回転後)

鋸を回転させ、隠れている
鋸刃もふき取りを行った

.....:隠れている鋸刃

背割り鋸の平均GFAP値



< 洗浄前 >

20検体中10検体からGFAP検出
平均値は4.4ng/100cm²

< 洗浄後 >

洗浄時に本体に隠れていた鋸刃は
露出部より値が高い傾向がある

鋸の洗浄が不十分である可能性

枝肉のふき取り部位

枝肉内側



最後胸椎

第三頸椎

枝肉外側



腰部

胸部

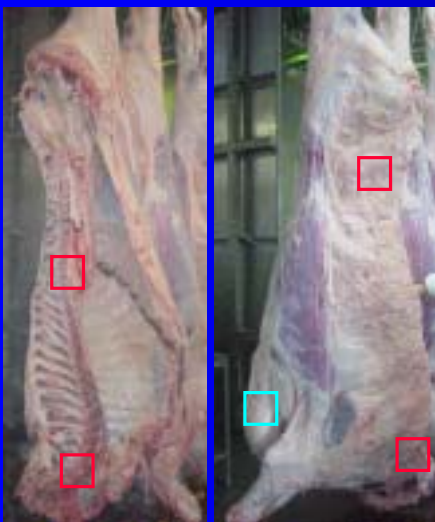
頸部

牛枝肉の部位別GFAP残留状況

		検体数		GFAP量 (ng/100cm ²)	
		検体数	検出限界値以上 *	平均値	最大値
枝肉内側	頸椎(右)	20	5	2.3	7.9
	頸椎(左)	20	4	2.1	12.7
	胸椎(右)	20	2	1.4	4.4
	胸椎(左)	20	1	1.1	3.2
枝肉外側	頸部(右)	9	1	1.1	6.4
	胸部(右)	20	0	0.3	1.3
	胸部(左)	20	0	0.3	2.5
	腰部(右)	20	1	0.9	3.2
	腰部(左)	20	2	1.0	7.3

* 検出限界値 : ふき取り部位100cm²あたりのGFAP量3ng

枝肉の部位別GFAP残留状況



- ・ 枝肉内側、枝肉外側頸部・腰部から脳・脊髄組織検出
- ・ 枝肉外側より内側、特に頸椎で検出率が高い
- ・ 上部からの洗浄水による汚染
- ・ 凹凸が大きく洗浄が不十分になりやすい

枝肉における脳・脊髄組織残留量

- ・ 添加回収実験における脊髄回収率
平均 5.9 %
- ・ 脊髄1gあたりのGFAP量
27.7 ~ 186.8 $\mu\text{g} / \text{g}$
- ・ 枝肉から検出されたGFAP量
0.013 $\mu\text{g} / 100\text{cm}^2$ (内側頸椎)
- * 枝肉に残留した脳・脊髄組織量 (推定)
1,200 ~ 7,800 $\mu\text{g} / 100\text{cm}^2$

牛肉の処理段階別GFAP残留状況

材料

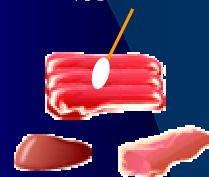
- ・ カット工場で加工されたネック部ブロック肉 (11個)
- ・ 市販牛肉 (挽肉・ロース・ヒレ・バラ等、187検体)

方法

- ・ 肉表面100 cm^2 を綿棒でふき取り、1mlの希釈液に懸濁しGFAP量を測定
- ・ 挽肉は3倍量の希釈液に直接振り出し、遠心上清のGFAP量を測定

検出限界

- ・ 生肉表面におけるGFAP濃度3 $\text{ng} / 100\text{cm}^2$
- ・ 挽肉は12 $\text{ng} / 1\text{g}$



ネック部ブロック肉のGFAP残留状況

ブロック肉 NO.	検体数	検出限界値 以上 *	GFAP残留量 (ng/100cm ²)
1	18	0	-
2	18	0	-
3	18	0	-
4	18	0	-
5	20	0	-
6	18	0	-
7	20	1	4.08
8	20	0	-
9	20	1	10.14
10	19	0	-
11	18	1	3.36

末梢神経のGFAP量は
脊髄のGFAP量の
約4000分の1

検出されたGFAPは、
末梢神経由来ではなく、
脊髄由来と推測される

* 検出限界値: ふき取り部位100cm²あたりのGFAP量3ng

市販牛肉のGFAP残留状況

検査材料	検体数	検出限界値 以上 *
国産牛挽肉	114	0
国産牛肉	66	0
米国産牛肉	7	0

* 検出限界値: ふき取り部位100cm²あたりのGFAP量3ng

まとめ

- * 枝肉とブロック肉に脳・脊髄組織残留あり、市販牛肉は残留なし
- * 枝肉に残留した脳・脊髄組織量は推定1.2～7.8mg/100cm²
- * 枝肉の脳・脊髄組織汚染防止対策の充実強化
 - ・特定部位管理要領の周知徹底
特定部位の除去、枝肉や背割り鋸の洗浄等
 - ・作業の確実性を継続的に検証
枝肉の脳・脊髄組織残留調査の定期的実施等

K食肉センターにおける季節別の枝肉拭き取り検査成績に関して

埼玉県中央食肉衛生検査センター

越谷支所食肉検査担当 峯川治之、牧野美紀、古谷功

はじめに

K食肉検査センターにおける牛、豚の枝肉拭き取り検査を春期、夏期、秋期、冬期と季節別に行い、それぞれの結果を比較し、と畜作業をより衛生的に指導するための資料としたので報告する。

材料及び方法

平成16年5月(春期)、8月(夏期)、9・10月(秋期)及び平成16年12月・17年1月(冬期)の4期にかけて牛72検体(春期12検体、その他各20検体ずつ)、豚75検体(冬期15検体、その他各20検体ずつ)の枝肉の拭き取り検査を行い、季節毎に大腸菌群数、一般細菌数を検査した。

枝肉からの試料採取は胸部及び腰部を綿タンポンで100・(10×10cm)拭き取った。検査は拭き取り材料(タンポン)に滅菌生理食塩水10・を加え、スタマッカー処理したものを試料原液とし、ペトリフィルム法で37℃、大腸菌群は24時間、一般細菌は48時間培養を行い、1・当たり的大腸菌群数及び一般細菌数を測定した。

成績

1 大腸菌群数

どの時期においてもほとんどの検体がND〔有効コロニー数(25 n 250)以下〕であり、牛・豚いずれも4個/c m²を上回る検体はなかった。

(大腸菌群はほとんど検出されなかったのでグラフは省略する)

2 一般細菌数

グラフ1及び2に結果を示した。

考察

枝肉の拭き取り検査は毎年春・秋期に行われるが、今回の検査は高温多湿となる夏期における枝肉の汚染を第一の着眼点とした。

夏期における検査では、牛の胸部の一般細菌数で他の季節に比べ高い値が出た。腰部の値が低いことから、胸部を扱う作業用具の一部が汚染されていた可能性が考えられる。今後は作業用具個々の汚染状況の調査を検討する必要があると思われる。

しかし大腸菌群がほとんどの検体でNDだったことと合わせて考えると、衛生指導を徹底させることで夏期の細菌が繁殖しやすい時期においても枝肉の汚染防止は十分に可能といえる。

一方、冬期の検査成績を見ると豚の胸部の一般細菌数で他の季節より高い値がでていた。これを処理頭数

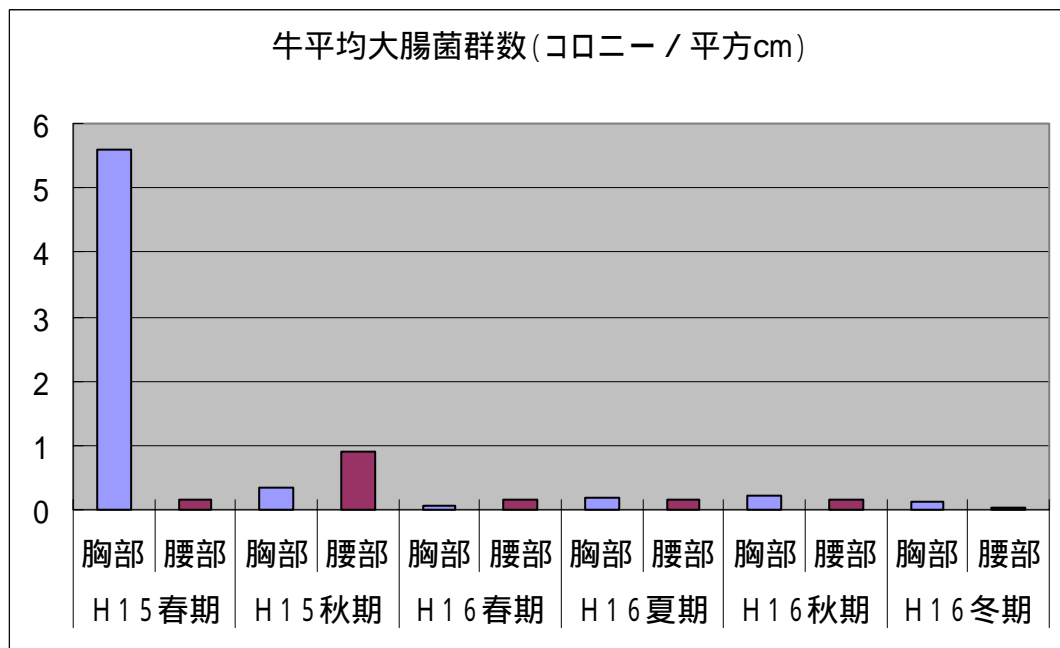
別に見ると、700頭を超える日は値が高い傾向があった。

これは処理頭数の多い日は忙しいため手洗いなどの基本的手順がおろそかになったり、内臓摘出の際に消化管内容物を漏出してしまうといったことが原因として考えられる。

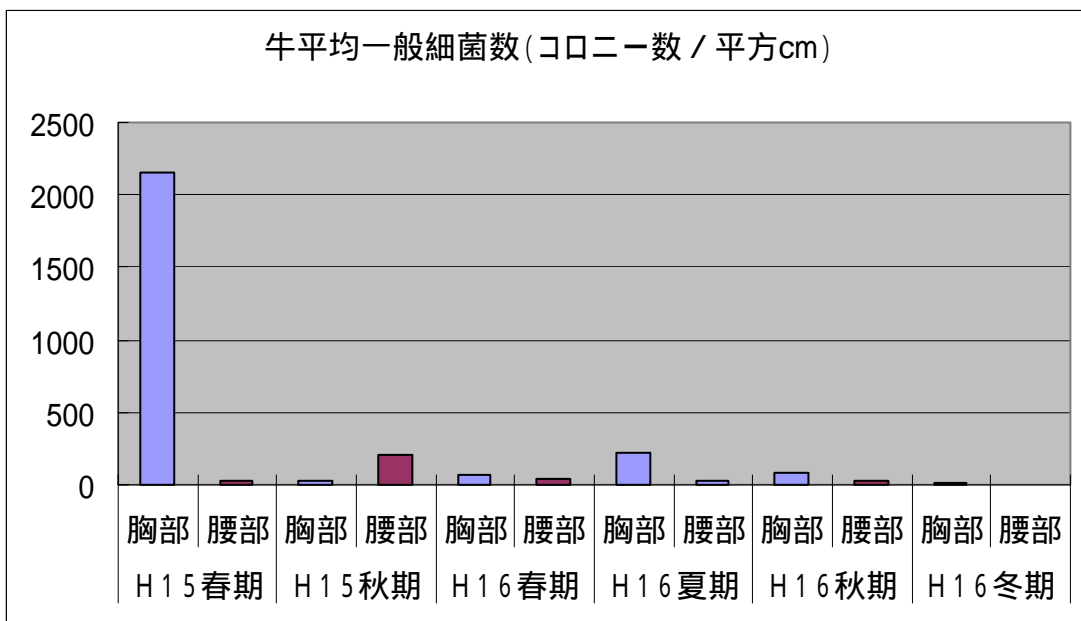
これらの結果から一年を通じて衛生的意識を持って作業するよう指導を徹底させることが夏期においても他の時期においても一番大切であると思われる。また今回の検査では処理頭数の多い日にはさらに指導を徹底させる必要があると感じた。

今後も検査員がと畜検査、衛生講習会などで生のデータを示し、従事者に衛生知識の普及啓発を行っていくことが重要であると感じた。

グラフ 1



グラフ 2



特定種の食鶏における汚染の消長について

埼玉県中央食肉衛生検査センター 飯田陽子 細野真弓 林美津子
天野光彦 村上充廣

はじめに

当管内K大規模食鳥処理場では、プロイラー、銘柄鳥のと体及び中抜きと体の出荷のみであったが、平成14年より、新たに加工所を新築し、銘柄鳥の外剥ぎ解体から小肉パック詰めまでの加工を行うようになったので、と体等細菌数の現状把握と一般的衛生管理の見直し及びM社製細菌付着防止剤D(二酸化塩素ガス)を使用し、と体等の保管時細菌数抑制効果について検証したので報告する。

材料及び方法

- 1 検査期間:平成16年3月から平成17年1月
- 2 検査材料:A, B, Cの出荷者から搬入された各3羽の食鳥と体について同一固体の脱羽後、冷却後の大腿部皮膚及び肝臓、消化管内容物を検体とした。また、処理施設の脱羽ドラムフィンガー、コンベアベルト、冷却水を検体とした。
M社製細菌付着防止剤Dを使用した保管時細菌数抑制効果について、D設置及び未設置で各5羽ずつの大腿部皮膚、肝臓、体腔をふきとり、検体とした。
- 3 検査方法:と体については、一般細菌数、カンピロバクター、施設については、一般細菌数を検査項目とし定法に従い検査した。
保管時細菌抑制効果については、一般細菌数及び官能検査を実施した。

成績及び考察

- 1 と体等の細菌数及び施設の一般的衛生管理について

(1) 出荷者別と体の一般細菌数(/cm²)(3羽平均値)

検体	A	B	C
と体脱羽後大腿部	2.4×10^3	6.4×10^4	2.6×10^3

出荷者別では細菌数の差は特にみられなかった。

(2) と体の一般細菌数(/cm²)

(9羽平均値)

検体	一般細菌数
と体脱羽後 大腿部	2.3×10^4
と体冷却後 大腿部	2.1×10^2

脱羽後に比べ冷却後では、体表に付着していた細菌が冷却槽を通ることで2オーダー減少した。

(3) と体及び肝臓、消化管内容物のカンピロバクター検出率(%) (9羽実施)

検体	検出率	
と体脱羽後 大腿部	100	出荷者別の差はなく、ほとんどの部位(臓器)で検出された。 脱羽後で検出率が高い。これは湯漬水による汚染かもともと体に付着していたことが考えられる。 外剥ぎ前で検出率が著しく低い。外剥ぎ処理はと鳥翌日に行うため、一晚冷蔵保管することにより、低温での増殖抑制及び空気に触れたことで減少または毛穴が締まったことで検出が難しくなったことが考えられる。 肝実質及び胆汁では牛で検出されるが、本実験では、検出されなかった。
と体冷却後 大腿部	89	
と体外剥前 大腿部	22	
そ嚢内容物	100	
腺胃内容物	89	
筋胃内容物	0	
盲腸内容物	* 80	
肝実質	0	
胆汁	0	

* *C.fetus.fetus* 及び *C.jejuni* その他は全て *C.jejuni* のみ

(4) 施設の一般細菌数(/cm²)

* 検査未実施

検体	1回目	2回目	3回目	4回目
脱羽ドラムフィンガー(清掃後)	3.6×10^2	5.5×10	2.0×10^6	2.1×10
脱羽コンベアベルト(清掃後)	1.5×10^5	< 30	1.3×10^2	4.4×10
本冷却水(処理前)	* -	< 30	< 30	
本冷却水(処理後)	< 30	< 30	< 30	

冷却水に特に汚染は認められなかった。ドラム・コンベアでは、2回目で1回目に比べ細菌数が減少した。特にコンベアでその差が顕著であった。これは、ドラム及びコンベア(ゴム製から合成樹脂製へ)の交換があったためである。3回目では再び細菌数の増加がみられたが、これは、清掃係りの人員転換による清掃不足であったと考えられる。4回目は、清掃方法を改善指導(塩素水による空回転実施等)したことにより細菌数が減少した。

2 Dを使用した保管時細菌数抑制効果について

(1) 冷蔵庫保管時のと体等の一般細菌数(/cm²) (5羽平均値)

* 検査未実施

日数	表皮		肝臓		体腔	
	D未設置	D設置	D未設置	D設置	D未設置	D設置
と鳥日(保管前)	2.1×10^3	5.0×10^3	6.0×10^3	2.2×10^3	4.2×10^3	1.3×10^3
1日後	6.4×10^3	5.1×10^3	3.1×10^3	2.5×10^3	3.8×10^3	7.7×10^2
3日後	9.8×10^5	2.9×10^5	7.3×10^4	4.3×10^5	4.4×10^5	6.8×10^4
6日後	2.4×10^6	2.3×10^5	3.5×10^4	* -	7.1×10^7	1.6×10^7
9日後	5.6×10^8	1.3×10^7	3.9×10^7	8.7×10^6	3.6×10^8	1.6×10^7

D未設置はD設置に比べ全体的に1オーダーほど早く細菌数が上昇した。体表より体腔のほうが菌数増加が著しいのは、体腔にドリップが溜まり易いこと、腸内容物の汚染があったことが考えられる。

(2)官能検査

日数		D未設置	D設置
3日目以前	臭気・ネット	なし	なし
6日目	臭気	わずかに異臭	なし
	ネット	わずかにあり	なし
9日目	臭気	非常に臭い	塩素臭
	ネット	大	小

6日目以降、D設置・未設置で臭気・ネットに違いがみられた。臭気・ネット共にD設置では抑制された。

(3)水分滲出率(%) (5羽平均値)

日数	D未設置	D設置
1日後	0.9	0.9
3日後	1.5	1.5
6日後	1.8	1.9
9日後	1.9	2.2

水分滲出率:ドリップ(累計)(ml) ÷ 鶏重量(g) × 100
水分滲出は、最初は多く徐々に少なくなった。
D設置・未設置に限らず差はみられなかった。

(4)表皮・筋肉細菌数比較(/cm²)

(5羽平均値)

検体	一般細菌数
表皮 大腿部	7.0 × 10 ⁶
筋肉 大腿部	2.2 × 10 ⁵

空気に触れている表皮の方が細菌が増殖しやすいが、表皮の下にある筋肉内でも細菌の増殖が激しかった。

まとめ

と体の細菌検査では、出荷者別に特に差はみられず、冷却槽で細菌数の減少が認められた。カンピロバクターは、と体及び消化管内容物等ほとんどの部位で検出されたが、本試験では、胆汁及び肝実質から検出されなかった。

施設での衛生管理においては、全体的に器具等の清掃方法の見直しを実施し、不適切な箇所については改善指導を行った。特に、脱羽ドラムフィンガー、コンベアベルトでは汚染が著しかったが、清掃方法を改善し消毒を実施することにより細菌数を減少させることができた。

冷蔵庫での保管時細菌数抑制効果に使用したM社製細菌付着防止剤Dは、二酸化塩素ガスによる細菌付着防止剤である。冷蔵庫保管においても、体腔の一般細菌数から推測してほぼ一週間前後で腐敗が始まったが、D設置とD未設置では6日後から1オーダーの差で細菌増殖抑制がみられた。ドリップは悪臭や細菌増殖の原因となるが、D設置では臭気が抑制された。また、ネットや臭気の発生の違いは細菌検査と連動していたことから、商品の傷みの状態の目安になることが確認された。本試験で使用したDは、即効性はないが、持続的に設置することにより、細菌数抑制及び官能的にも効果があることが認められた。現在、Dはカゴ保管室、冷蔵庫、梱包室に設置している。未設置のときに比べ臭気の減少が認められている。

今後はさらにふき取り検査等、科学的根拠に基づいた衛生管理の向上を目指し、食鳥肉の安全、安心を確保していきたい。

特定種の食鶏における汚染 の消長について

食鳥検査担当

D製剤



Dを使用した保管時細菌数抑制効果(9日目)



D未設置

D設置

D未設置検体の大腿部拡大



中央食肉衛生検査センター案内図

埼玉県中央食肉衛生検査センター(本所) p76

- ・JR大宮駅下車 徒歩12分
- ・JR北与野駅、JRさいたま新都心駅下車 徒歩10分

川口支所 p77

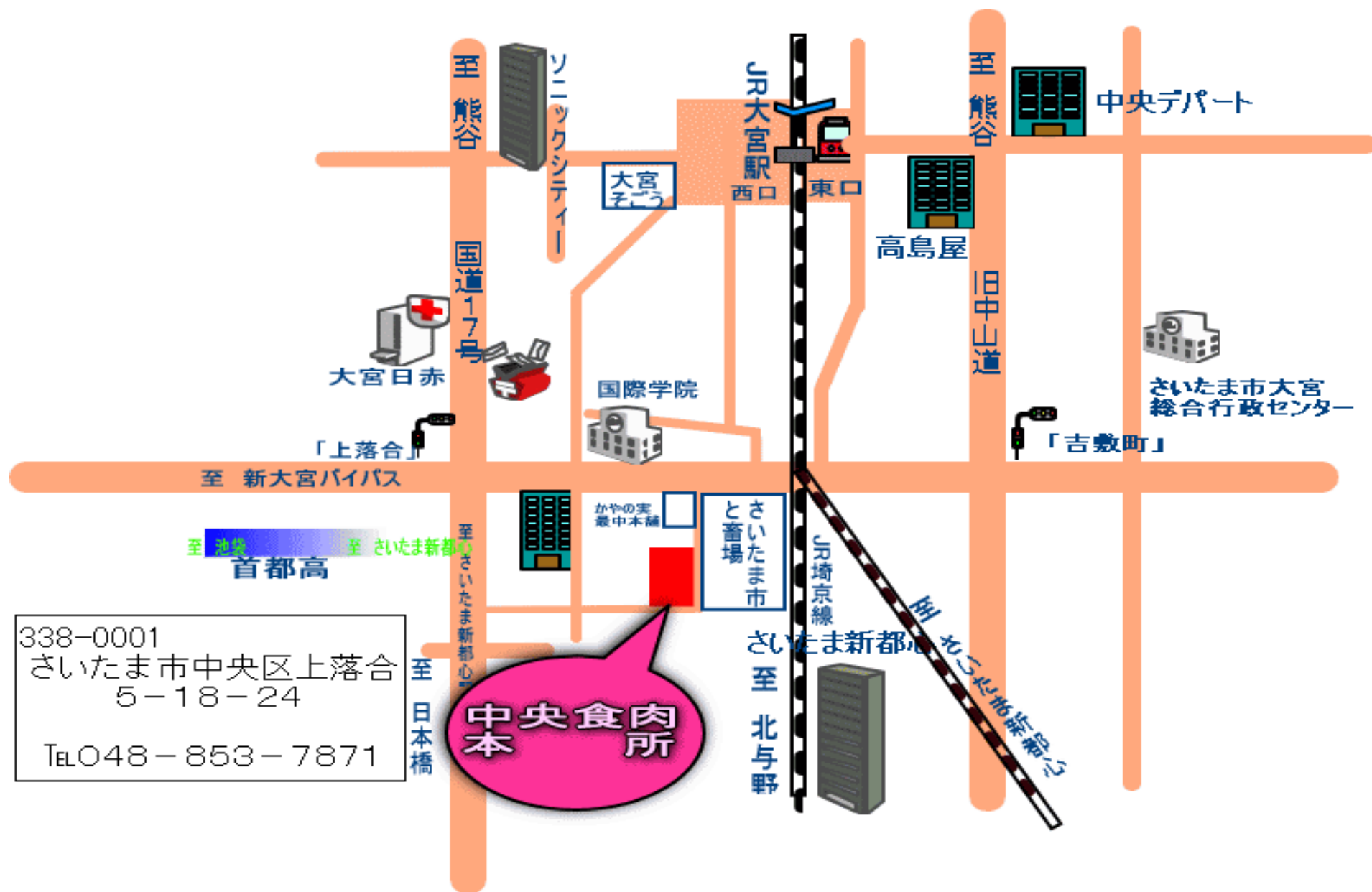
- ・JR川口駅下車 国際興行バス 領家鹿浜巡回 山王橋際バス停下車 徒歩2分

白子支所 p78

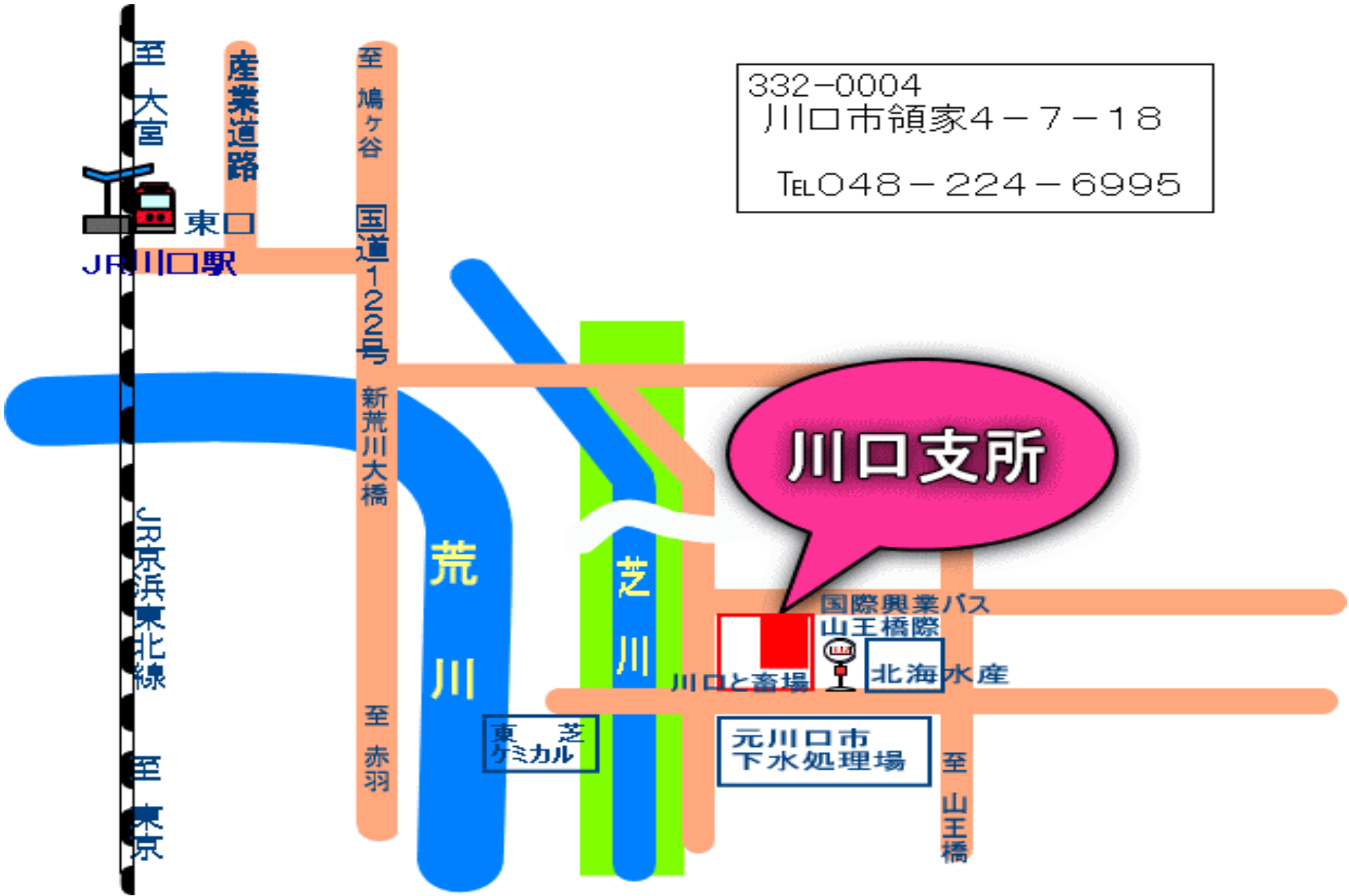
- ・東武東上線成増駅下車 国際興業バス 高島平操車場行又は下笹目行き 下新倉バス停下車 徒歩10分
- ・都営三田線西高島平駅下車 徒歩15分

越谷支所 p79

- ・東部伊勢崎線越谷駅下車 朝日バス総合公園行 総合体育館前バス停下車 徒歩5分
いきいき館行 いきいき館バス停下車 徒歩5分
- ・JR南越谷駅・東部伊勢崎線新越谷駅下車 タロウズ・バス東埼玉テクノポリス行又は松伏ターミナル行総合体育館前下車総合体育館前バス停下車 徒歩10分



332-0004
川口市領家4-7-18
TEL048-224-6995



351-0111
和光市下新倉4200-1
TEL048-464-0360

至 谷原交差点

レインボーモータースクール

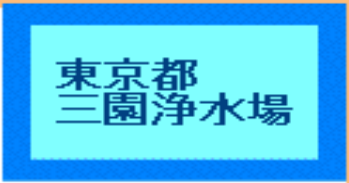


マック

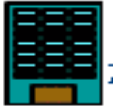


24 コンビニ

白子川



明治アグリズ(株)
和光ミートセンター



ホテル



白子支所

新河岸川

荒川

至 首都高

R17

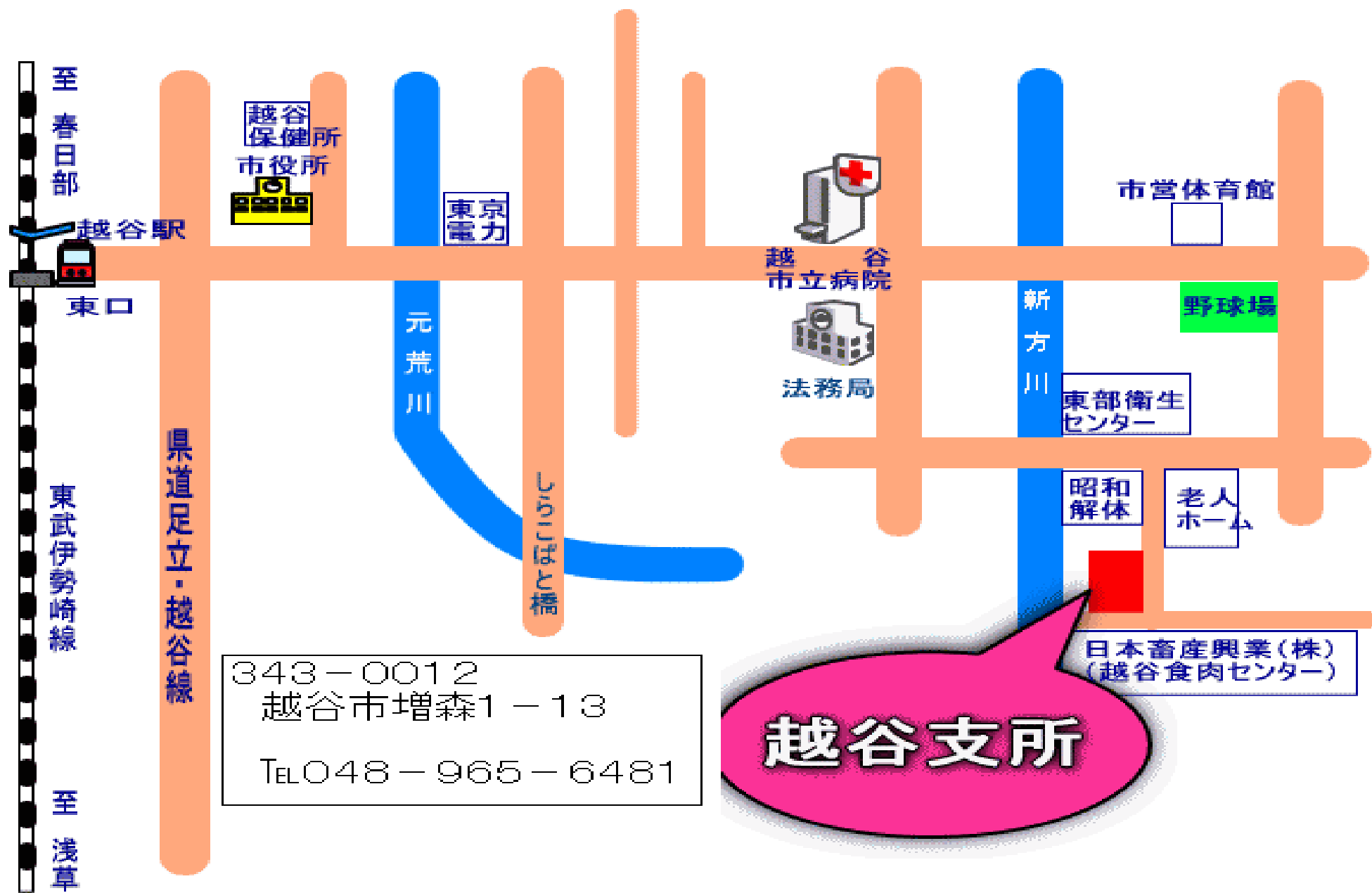
笹目橋

至 さいたま市



都営地下鉄三田線
西高島平駅

至 巣鴨



343-0012
越谷市増森1-13
TEL048-965-6481

越谷支所

平成17年12月発行

平成16年度事業年報

埼玉県中央食肉衛生検査センター

発行者 埼玉県中央食肉衛生検査センター

所長 平井茂

編集 検査部精密検査担当グループ