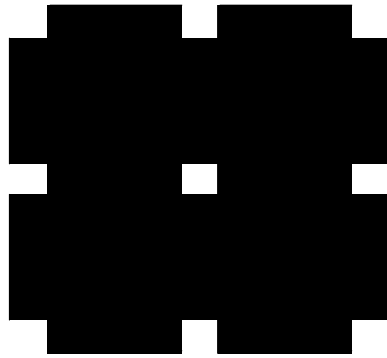


平成 2 1 年 度

事 業 概 要



岐阜市保健所食肉衛生検査所

はじめに

近年、食品の偽装表示問題や輸入食品の農薬混入による健康被害等が社会問題化し、食品の安全性に対する消費者の関心が非常に高まっております。

このような中、宮崎県において、国内では10年ぶりとなる口蹄疫が発生し、国、自治体等の封じ込め作業をしているにもかかわらず、感染拡大は、過去最大となり、宮崎県の畜産業界は甚大な被害を受け、非常に厳しい状況になっています。幸いにも、人に感染することがないことと、感染畜の肉や牛乳を摂取しても人体には影響がないという情報が消費者に周知され、消費者は冷静な対応で見守っています。

昨年新型インフルエンザや今回の口蹄疫等の発生は、危機管理体制が問われる事例であり、初期対応の遅れが重大な結果につながると思うと、各関連機関が連携を密にし、迅速な動きをすることが重要と考えます。

この年報は、岐阜市保健所食肉衛生検査所における平成21年度の検査概要を集計し、整理したもので、今後の検査業務の基礎資料とするとともに関係各位の参考に供するために刊行したものであります。

今後とも、食肉関係業者及び消費者団体等に対し、研修会を開催する等、食肉衛生に関する情報を提供し、安心・安全な食肉の提供に努めてまいりますので、関係各位のご指導、ご助言をお願いいたしますとともに、この事業概要が多少でもお役に立てれば幸いと存じます。

平成22年7月吉日

岐阜市保健所食肉衛生検査所

所長 深尾敏夫

目 次

第1章	総 説	
	1 沿 革	1
	2 所在地	2
	3 組織・機構	3
	4 職員構成	3
	5 所轄と畜場及び食鳥処理場	3
	6 検査手数料等	4
	7 検査所平面図	4
	8 主要検査機器	5
第2章	と畜検査業務	
	1 と畜検査頭数	
	(1) 年度別と畜検査頭数	7
	(2) 月別と畜検査頭数	8
	(3) と畜場外と畜頭数	8
	(4) 緊急と畜検査頭数	8
	(5) 産地別出荷頭数	8
	2 と畜検査結果に基づく措置	
	(1) 獣畜のと畜禁止又は廃棄したものの疾病別内訳	9
	(2) 一部廃棄したものの病類別内訳	10
	(3) 過去10年間の疾病別全部廃棄の推移	12
	3 精密検査実施状況	
	(1) 精密検査件数	13
	(2) 残留抗菌性物質検査件数	13
	(3) 抗菌性物質等の残留物質モニタリング調査件数	13
	(4) BSEスクリーニング検査頭数	14
	(5) 枝肉の微生物汚染調査件数	14
	(6) グリア繊維性酸性タンパク (GFAP) 残留量調査件数	14
第3章	食鳥検査業務	
	1 検査羽数	
	(1) 月別食鳥検査羽数	15
	(2) 年度別検査羽数推移	16
	2 精密検査実施状況	
	(1) 精密検査件数	17
	(2) 残留抗菌性物質検査件数	17
	(3) 抗菌性物質等の残留物質モニタリング検査件数と内訳	17
	3 検査廃棄処分したものの内訳	
	(1) 食鳥のとさつ、内臓摘出禁止又は廃棄したものの原因	18
	(2) 月別疾病羽数・処分羽数	21
第4章	その他の事業	
	衛生講習会等の実施状況	24
第5章	調査研究	
	1 調査研究発表演題一覧	25
	2 平成21年度調査研究	
	(1) 岐阜市食肉地方卸売市場における豚丹毒の発生状況とその分離菌株について	26
	(2) 食鳥処理場へ搬入された鶏のサルモネラ、カンピロバクター保菌状況調査	29
第6章	付 表	
	食肉市場の概要	34

第1章 総説

1. 沿革

大正12年	3月	岐阜市上加納山にと畜場設置 市営と畜場として開場
昭和24年	12月	法改正により岐阜市が政令市となる と畜検査業務が、岐阜市保健所所管となる
昭和42年	11月	岐阜市茜部5635の1にと畜場を新築移転 岐阜市食肉センターと改称 岐阜市南保健所衛生課と畜検査係となる
昭和48年	1月	岐阜市食肉地方卸売市場として開設許可を受ける
昭和49年	4月	岐阜市南保健所食肉検査課となる
昭和52年	4月	町名変更により岐阜市境川5-148となる
昭和56年	2月	食肉検査室完成 鉄骨平屋建 68㎡
昭和56年	4月	機構改革により岐阜市中央保健所食肉検査課となる
昭和63年	2月	食肉検査室増改築完成 鉄筋コンクリート二階建一部鉄骨平屋建 308㎡
平成4年	4月	食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律の 施行により食鳥検査業務が食肉検査課所管となる 検査一係 ・ 検査二係となる
平成6年	4月	名称変更により岐阜市中央保健所食肉衛生検査所 となる
平成9年	4月	機構改革により岐阜市保健所食肉衛生検査所となる と畜検査係 ・ 食鳥検査係となる
平成11年	4月	名称変更により、と畜検査係が食肉検査係となる
平成12年	4月	機構改革により岐阜市保健福祉部保健所食肉衛生 検査所となる
平成14年	4月	BSE専用検査室完成
平成15年	4月	機構改革により岐阜市市民健康部保健所食肉衛生 検査所となる 食肉検査グループ ・ 食鳥検査グループとなる
平成17年	4月	と畜検査手数料を改定
平成20年	4月	機構改革により市民健康部が健康部となる

2. 所在地

〒500-8266

岐阜市境川5丁目148番地

電話 (058)275-1550

FAX (058)275-1554

アクセス方法

鉄道利用の場合

1) 駅よりタクシー利用の場合

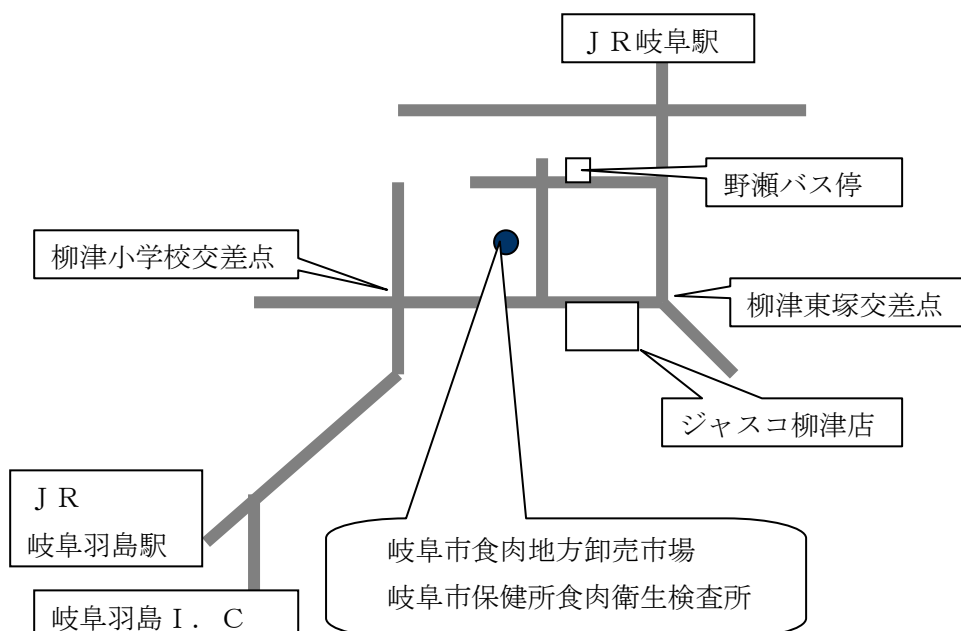
JR岐阜駅、JR新幹線岐阜羽島駅より、「岐阜市食肉地方卸売市場」行きを告げる。

2) 駅よりバス利用の場合

JR岐阜駅より、岐阜バス三田洞茜部線「高桑行き」に乗車し野瀬バス停下車後
前進し最初の交差点を左折し600m南進する。

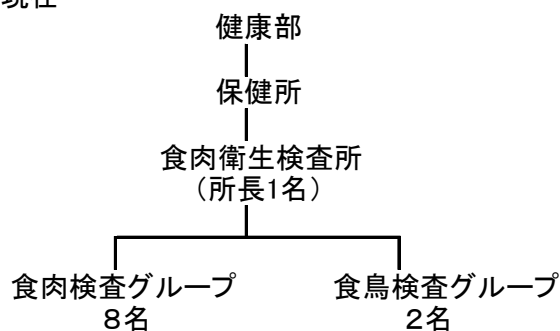
高速道路利用の場合

名神高速岐阜羽島I. C出口を左折し直進後、県道151号(岐阜羽島線)に右折して入る。
さらに直進して県道1号に合流して進み柳津小学校前交差点を右折して、
9番目の交差点を左折し200m進む。



3. 組織・機構

平成22年4月1日現在



4. 職員構成

平成22年4月1日現在

職名	人数
所長	1
主幹	1
副主幹	1
主査	4
副主査	1
主任	1
副主任	1
技師	1
嘱託職員	3 (食肉検査G 3名)
計	14

5. 所轄と畜場及び食鳥処理場

平成22年4月1日現在

所轄	名称	所在地
と畜場	岐阜市食肉地方卸売市場	岐阜市境川5丁目148
食鳥処理場	株式会社ギフシヨク	岐阜市安食491
	株式会社オールドリバー※	岐阜市福富永田62

※株式会社オールドリバーは平成21年10月1日より休業中

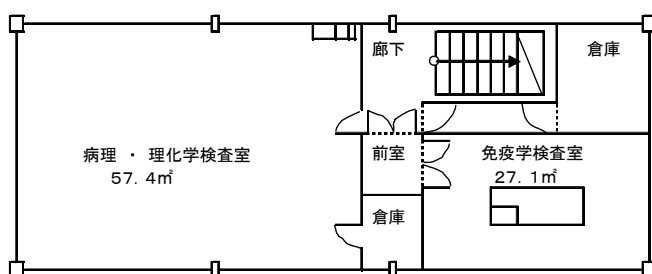
6. 検査手数料等

平成22年4月1日現在

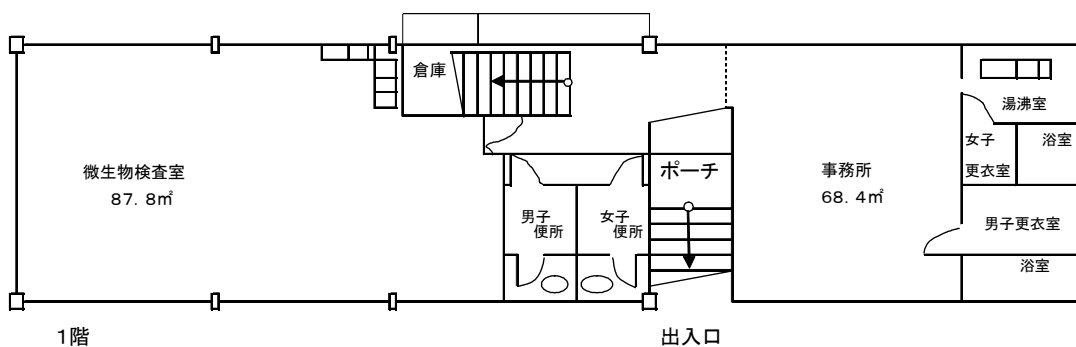
畜種	検査手数料	と畜場使用料	解体料	備考
牛・馬	700	2,520	4,200	
豚	300	840	2,000	枝肉重量100kg以上
	300	840	1,050	
とく	300	840	1,050	
めん羊・山羊	300	840	1,050	
食鳥	3	—	—	

(1頭又は1羽につき 単位: 円)

7. 検査所平面図



2階



1階

8. 主要検査機器

微生物関係

機器名	数量	型 式
デシケーター	2	井内 WWN他
電子上皿天秤	2	メトラー PJ-360 TANITA KD-200
超音波洗浄器	1	ヤマト IC-42
薬用冷蔵庫	5	サンヨー MPR-1011他
ディープフリーザー	1	日本フリーザー VT-208
恒温振盪水槽	1	東洋アドバンテック TS-20S
バイオクリーベンチ	1	サンヨー MCV-B161F
蛍光顕微鏡	1	オリンパス BHS-RFK-AI型
倒立顕微鏡	1	オリンパス CK2-TR
顕微鏡撮影装置一式	2	オリンパス BH-2 ニコン eclipse 80i、KEYENCE VB-7010
現像焼付装置一式	1	オリンパス
スライド投影器	1	キャビン工業オートキャビン
ストマッカー	1	グンゼマステイケーター 400D
ホモジナイザー	1	日立 HG30
フリーザー	1	サンヨー MDF-235
CO ₂ インキュベーター	1	サンヨー MCO-175
インキュベーター	2	サンヨー MIR-252
	1	ヤマト IC-102
オートクレーブ	1	サンヨー MLS-3000
	1	サンヨー MLS-3750
乾熱滅菌器	2	ヤマト SG-81 ADVANTEC FC-612
恒温乾燥機	1	サンヨー MDV-102
DNA増幅装置	1	宝酒造 TP-3000
電気泳動装置一式	1	イワキ ALB-301
電気泳動撮影装置	1	フナコシ FP-6000
トランスイルミネーター	1	フナコシ LM-20-E
微量高速遠心器	1	トミー MX-160
製氷器	1	ホシザキ KM
デンストメーター一式	1	ATTO TYPE-CY
蒸留水製造装置	1	ADVANTEC RFD240NA
超純水製造装置	1	ミリポア SIMSV0000

BSE関係

機器名	数量	型 式
電子上皿天秤	1	ザルトリウス 363-65-58-19
細胞・試料破碎装置	1	安井器械 マルチピースショッカー
	2	フナコシ FastPrep FP120
電動連続分注器	5	エッペンドルフ マルチハットプロ、マルチハットstream、マルチハットプラス×3
恒温水槽	1	アズワン サーマルロボTR-1A
冷却遠心機	2	クボタ 3615、エッペンドルフ Centrifuge 5417R
ボルテックス	2	VORTEX GENIE2 G560
サーモアルミバス(2槽式)	1	IWAKI DOUBLE ALUMI BATH ALB-301
	1	COOL STAT anatech モデル 5520a
マイクロプレートウォッシャー	2	バイオラッド モデル1575
マイクロプレートリーダー	2	バイオラッド モデル550、Thermo Multiskan FC Type357
冷凍冷蔵庫	1	SANYO MEDICOOL MPR-414FS
高圧蒸気滅菌器	1	TOMY精工 KS-323
安全キャビネット	1	HITACHI SCV

理化学関係

機器名	数量	型 式
遠心分離機	2	KOKUSAN H-103N
分光光度計	1	島津 UV-120-02
アスピレーター	1	イワキ ASP-13MDA
恒温器	1	ヤマト IC-102
ロータリーエバポレーター	2	東京理化 N-1000型
電気泳動装置	1	アトー科学
高速液体クロマトグラフ	2	島津 LC-10Aシステム
分光蛍光検出器	1	島津 RF-10AXL
フォトダイオードアレイ検出器	1	島津 SPD-M10AVP
電子上皿天秤	1	メラー AT200
超音波洗浄器	1	エルテック UT-30A
ピペット用超音波洗浄器	1	島津 SUS-100PN
薬用保冷庫	3	サンヨー MPR-504他
バイオメディカルフリーザー	1	三洋電気(株) MDF-U338他
赤外線水分計	1	島津 TV-250D
全自動スーパードライシステム	2	スポットケムSP-4410 スポットケムSP-4430
pHメーター	1	東亜DKK HM-30G
振とう器	1	ヤマト SA300
蒸留水製造装置	1	アドバンティック RFD230RA

病理関係

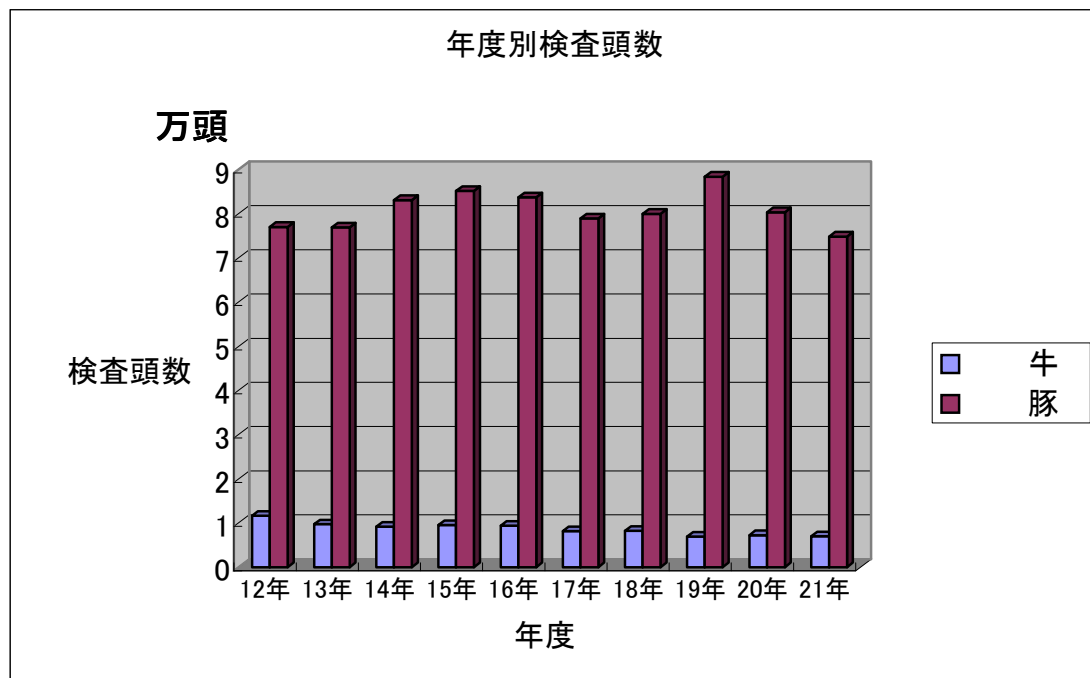
機器名	数量	型 式
ミクローム ー式	1	ヤマト工機 TU-213
クリオスタット	1	白井松 スターレット2122
パラフィン溶融器	1	池本理化 B1
ドラフトチャンバー	1	ヤマト FRS-120型
実体顕微鏡	1	オリンパス SZH10-131
自動包埋器	1	白井松 オーキット1400P
パラフィン伸展器	1	サクラ PS-52
フリーザー	1	三洋 MDF-330
ドライキーパー	1	島津 ED-130

第2章 と畜検査業務

1. と畜検査頭数

(1) 年度別と畜検査頭数

年度 \ 畜種	牛	馬	豚	とく	めん羊 山羊	総数
12年	11,667	1	77,015	1	45	88,729
13年	9,720	2	76,878	1	101	86,702
14年	9,189		83,080			92,269
15年	9,550		85,145			94,695
16年	9,408		83,678	1		93,087
17年	8,158		78,925			87,083
18年	8,231		79,950	1		88,182
19年	6,908		88,368	1		95,277
20年	7,295		80,306			87,601
21年	7,015		74,846	3		81,864



(2)月別と畜検査頭数

月	畜種	黒毛和種		交雑種		ホルスタイン種		ブラウンスイス種		肉専用種		牛計	とく	馬	豚	めん羊	山羊	総数
		去勢	雌	去勢	雌	去勢	雌	去勢	雌	去勢	雌							
4		377	136	17	6	98	1	1				636						7334
5		338	114	14	3	73						542						6399
6		280	94	12	4	77						467						6620
7		432	160	15	6	88						701	2					7139
8		289	97	10	5	86	1					488						6214
9		284	121	19	2	84				1		511						6778
10		401	152	20	4	77						654						7506
11		447	184	18	7	68						724						7274
12		593	181	11	1	115						901						7253
1		256	115	7	4	74				4		460	1					6205
2		262	108	12	11	57				10		460						6204
3		266	106	9	5	85						471						6938
総数		4225	1568	164	58	982	2	1		15		7015	3		74846			81864

(3)と畜場外と殺頭数

畜種	切迫と殺					合計
	牛	とく	馬	豚		
不慮の災害による負傷	0	0	0	0	0	0
不慮の災害で救うことのできない状態	0	0	0	0	0	0
難産	0	0	0	0	0	0
産褥麻痺	0	0	0	0	0	0
急性鼓脹症	0	0	0	0	0	0

(4)緊急と畜検査頭数

畜種	月												合計
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
牛	3	2	3	2	0	1	3	4	1	8	2	1	30
豚	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2

(5)牛産地別出荷頭数

出荷県	黒毛和種			交雑種			ホルスタイン種			ブラウンスイス種			和牛間交雑種			総計
	去勢	雌	計	去勢	雌	計	去勢	雌	計	去勢	雌	計	去勢	雌	計	
岐阜	3628	1499	5127	106	37	143	178		178			0	1		1	5449
長崎	536	36	572			0			0			0	14		14	586
静岡	1	1	2			0	739		739	1		1			0	742
三重	1	1	2			4	51	1	52			0			0	58
愛知	9	14	23	3	11	14	12		12			0			0	49
福井	5	4	9	54	1	55			0			0			0	64
神奈川	12	6	18			0			0			0			0	18
滋賀	2	2	4	1		1	2	1	3			0			0	8
岩手	1		1			0			0			0			0	1
栃木	1		1			1	1		0			0			0	2
奈良	2	2	4			0			0			0			0	4
京都			0			1	1		0			0			0	1
北海道	1		1			0			0			0			0	1
長野			0			1	1		0			0			0	1
和歌山	1		1			2	2		0			0			0	3
鹿児島	23	3	26			0			0			0			0	26
宮崎	1		1			0			0			0			0	1
宮城	1		1			0			0			0			0	1
総計	4225	1568	5793	164	58	222	982	2	984	1	0	1	15	0	15	7015

2. と畜検査結果に基づく措置

(1) 獣畜のと殺禁止又は廃棄したものの疾病別内訳

畜種	牛			とく			馬			豚			めん羊			山羊				
	措置	禁止	全部 廃棄	一部 廃棄	禁止	全部 廃棄	一部 廃棄	禁止	全部 廃棄	一部 廃棄	禁止	全部 廃棄	一部 廃棄	禁止	全部 廃棄	一部 廃棄	禁止	全部 廃棄	一部 廃棄	
処分実頭数		13	4,308			3					89	36,284								
細菌病	炭疽																			
	豚丹毒										5									
	サルモネラ症																			
	結核病																			
	ブルセラ病																			
	破傷風																			
	放線菌症			5																
	その他																			
ウイルス病	豚コレラ																			
	その他																			
原虫病	トキソプラズマ病																			
	その他																			
寄生虫病	のう虫病																			
	ジストマ病			27																
	その他											10,340								
その他の疾病	膿毒症										58									
	敗血症		4								23									
	尿毒症		7								2									
	黄疸			9								4								
	水腫			60								145								
	腫瘍											3								
	中毒諸症																			
	炎症又は炎症産物による汚染			5,463			21				1	41,233								
	変性又は萎縮			462								1,816								
	その他		2	2,005			3					12,732								
計		13	8,031			24					89	66,273								

(2) 一部廃棄したものの病類別内訳

病類		畜種	牛	とく	馬	豚	めん羊	山羊
消化器系	肝 肝 蛭 症		27					
	肝 間 質 炎					7373		
	肝 膿 瘍		356			2		
	肝 包 膜 炎		154			2313		
	胆 管 炎		286					
	肝 炎		105	1		503		
	褪 色 肝		420	2		5420		
	脂 肪 肝							
	肝 硬 変		17			340		
	肝 富 脈 斑		12					
	肝 出 血 斑		1168					
	鬱 血 肝		15			2		
	鋸 屑 肝		443					
	胃 炎		850	2		349		
	創 傷 性 胃 炎					2		
	胃 潰 瘍					8737		
	鼓 張 症		1					
	小 腸 炎		982	3		3071		
	大 腸 炎		597	3		3034		
	大 腸 粘 膜 変 色							
腸 間 膜 脂 肪 壊 死		36						
腸 間 膜 リンパ 乾 酪 変 性					232			
腸 リンパ 壊 死								
腸 間 膜 水 腫					14			
腸 間 膜 膿 瘍					10			
直 腸 脱					36			
鎖 肛								
回 虫 寄 生					2967			
腸 気 泡 症					9			
脾 臓 炎								
へ ル ニ ア		8			402			
腹 膜 炎		6			1634			
直 腸 周 囲 脂 肪 壊 死		36						
呼吸循環器系	肺 炎		141	3		9448		
	肺 膿 瘍		40			3181		
	胸 膜 炎		20			1211		
	血 液 吸 入 肺		12			3887		
	異 物 吸 入 肺							
	肺 氣 腫		89			2130		
	肺 水 腫							
	心 外 膜 炎		8			2486		
	心 内 膜 炎		4			22		
	心 筋 炎		6			3		
	横 隔 膜 水 腫		3					
	横 隔 膜 膿 瘍		25			27		
	横 隔 膜 筋 肉 出 血		2					
	縦 隔 膜 水 腫		10					
	縦 隔 膜 膿 瘍							
	脾 う っ 血					12		
	脾 膿 瘍					2		
脾 出 血 梗 塞					3			

病類		畜種	牛	とく	馬	豚	めん羊	山羊
泌尿生殖器系	腎炎		14			330		
	腎膿瘍		22			9		
	腎嚢胞		2			1358		
	腎水腫					2		
	腎脂肪壊死		309					
	腎結石		32					
	膀胱炎		40			9		
	膀胱結石		56			1		
	尿道炎		23					
	尿道結石		56					
	妊娠子宮死胎					42		
	卵巣嚢腫					9		
	子宮内膜炎					23		
	子宮蓄膿症					7		
	膣脱					9		
乳房炎					6			
皮膚運動器系	皮膚炎		86			21		
	角損傷		1					
	四肢骨折		12	1		144		
	その他骨折		9	1		18		
	脱臼		12	1		33		
	関節炎		78			1215		
	四肢膿瘍		10			527		
	その他膿瘍		44			1761		
	筋肉水腫		48			128		
	筋肉変性		67			217		
	筋肉出血		29			131		
	褥創		8			7		
	打撲傷		1055	1		832		
	咬傷					148		
	挫傷		7			4		
	火傷					12		
	放線菌症		5					
その他	奇形	119			402			
	抗生物質陽性							

(3) 過去10年間の疾病別全部廃棄の推移 (と畜場法・食品衛生法による)

	疾病名	年度										合計
		H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	
牛	敗血症	9	3		1	1			2		4	20
	尿毒症	2	2	2	10	22	4	3	10	9	7	71
	高度の黄疸	1	2	3	1	5	2	2	2	2		20
	高度の水腫	1	1		1		1	1		1		6
	白血病	2	2	1			1		1	3	2	12
	抗菌性物質等残留											0
	中毒諸症	1										1
	炎性産物等による汚染		2		1	1				1		5
	合計	16	12	6	14	29	8	6	15	16	13	135
	豚	敗血症	15	7	15	22	22	19	12	19	32	23
膿毒症		15	14	47	40	35	36	29	71	81	58	426
豚丹毒			4	1	2	1			1	8	5	22
尿毒症				3	2	4	5	1	3	2	2	22
高度の黄疸		2	1	5	3	2	2	1	3			19
白血病		1	1	1				3				6
熱性諸症		1										1
抗菌性物質等残留		1										1
その他				7	2		1	1	1	2	1	15
合計		35	27	79	71	64	63	47	98	125	89	698

3. 精密検査実施状況

(1) 精密検査件数

畜種	項目 病類		検査頭数	精密検査内容				処分 全部廃棄頭数	
				細菌	病理	理化学			原虫その他
						血液検査	その他		
牛	敗血症	症状心内膜炎	4	4		1		4	
		その他							
	尿毒	症	68			68	9	7	
		疸	21			21			
	水腫								
	炎症		2			2			
白血	病	2	2	2	1		2		
	その他	141			141	2			
豚	敗血症	症状心内膜炎	23	23				23	
		その他							
	尿毒	症	10			9	5	2	
		疸	3			3			
	膿毒	症	58	58		7	1	58	
	白血	病							
	豚丹	毒	17	17				5	
	変性または萎縮								
炎症	症	1			1		1		
中毒									
	その他	40			40	3			
総計			390	104	2	294	20	0	

(2) 残留抗菌性物質検査件数

I 病畜検査

畜種	検査頭数	検査検体数	陽性検体数	
			筋肉	腎臓
牛	57	114	0	0
豚	48	96	0	0
合計	105	210	0	0

II 繁殖豚検査

検査頭数	陽性頭数
604	0

(3) 抗菌性物質等の残留物質モニタリング調査件数

検査項目名	畜種	検査検体数	検査結果
抗菌性物質	牛	65	全て基準値以下
	豚	65	
内部寄生虫用剤	牛	15	
	豚	15	

(4) 牛海綿状脳症(BSE)スクリーニング検査頭数

月 齢	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	
21ヶ月齢 未満		16	18	16	18	3	6	3	20	15	11	17	31	174
21ヶ月齢 以上		620	524	451	685	485	505	651	704	886	450	443	440	6844
30ヶ月齢 未満		506	470	383	584	392	419	513	597	758	393	369	365	5749
30ヶ月齢 以上		130	72	84	119	96	92	141	127	143	68	91	106	1269
計		636	542	467	703	488	511	654	724	901	461	460	471	7018
最高月齢		34	37	45	34	35	33	42	33	34	35	38	34	

(5) 枝肉の微生物汚染調査件数

畜種	検査頭数	検査検体数	検査項目					
			一般生菌数	大腸菌群数	O-157	サルモネラ属菌	黄色ブドウ球菌	カンピロバクター
牛	229	458	458	458	418	418	418	418
豚	260	520	520	520	480	480	480	480
計	489	978	978	978	898	898	898	898

(6) グリア繊維性酸性タンパク(GFAP)残留量調査件数

検査対象	検査頭数	検査検体数
牛枝肉	40	80

第3章 食鳥検査業務

1 検査羽数

(1) 月別食鳥検査羽数

A施設

月	ブロイラー	成鶏	あひる	計
4月	63,040			63,040
5月	62,017			62,017
6月	61,412			61,412
7月	48,625			48,625
8月	48,473			48,473
9月	7,134			7,134
10月	10月1日より休業中			
11月				
12月				
1月				
2月				
3月				
	290,701	0	0	290,701

B施設

月	ブロイラー	成鶏	あひる	計
4月		105,612		105,612
5月		80,872		80,872
6月		116,984		116,984
7月		98,425		98,425
8月		62,522		62,522
9月		93,391		93,391
10月		57,578		57,578
11月		45,256		45,256
12月		104,372		104,372
1月		102,816		102,816
2月		94,569		94,569
3月		109,257		109,257
	0	1,071,654	0	1,071,654

両施設

月	ブロイラー	成鶏	あひる	計
4月	63,040	105,612		168,652
5月	62,017	80,872		142,889
6月	61,412	116,984		178,396
7月	48,625	98,425		147,050
8月	48,473	62,522		110,995
9月	7,134	93,391		100,525
10月		57,578		57,578
11月		45,256		45,256
12月		104,372		104,372
1月		102,816		102,816
2月		94,569		94,569
3月		109,257		109,257
	290,701	1,071,654	0	1,362,355

(2) 年度別検査羽数推移

A施設

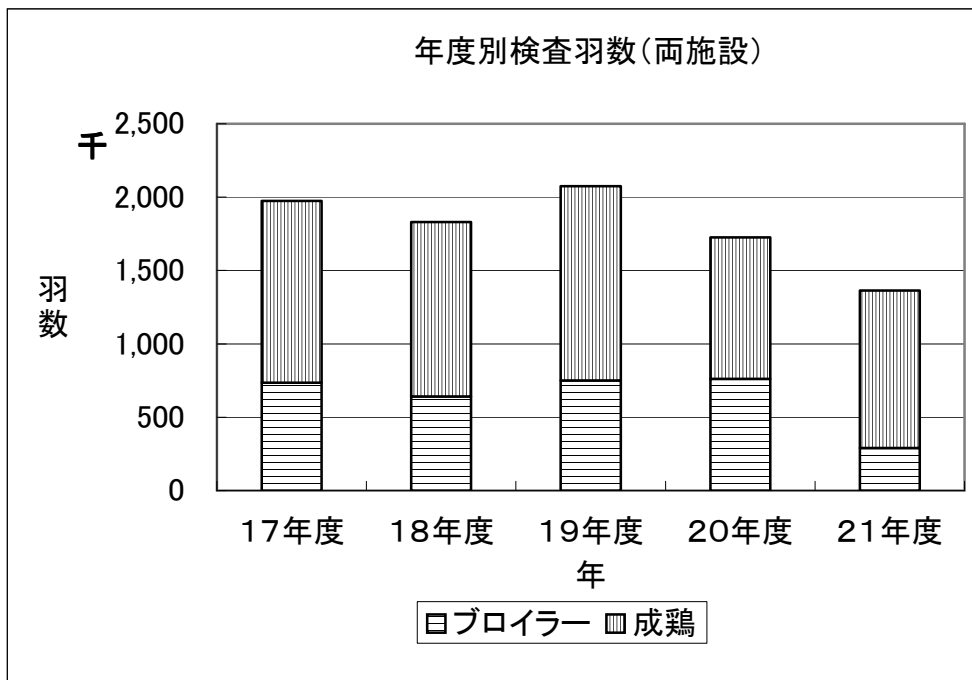
年度	ブロイラー	成鶏	あひる	検査羽数
17年度	735,971	0	0	735,971
18年度	641,294	0	0	641,294
19年度	750,355	0	0	750,355
20年度	760,713	0	0	760,713
21年度	290,701	0	0	290,701

B施設

年度	ブロイラー	成鶏	あひる	検査羽数
17年度	0	1,237,919	0	1,237,919
18年度	0	1,187,942	0	1,187,942
19年度	0	1,324,097	0	1,324,097
20年度	0	965,928	0	965,928
21年度	0	1,071,654	0	1,071,654

両施設

年度	ブロイラー	成鶏	あひる	検査羽数
17年度	735,971	1,237,919	0	1,973,890
18年度	641,294	1,187,942	0	1,829,236
19年度	750,355	1,324,097	0	2,074,452
20年度	760,713	965,928	0	1,726,641
21年度	290,701	1,071,654	0	1,362,355



2 精密検査実施状況

(1) 精密検査件数

検査項目	と体(肉類)	器具類	チラー水
一般生菌数	208	135	2
大腸菌群数	197	135	2
黄色ブドウ球菌数	237	135	2
カンピロバクター	274	127	2
サルモネラ属菌	278	127	2
VRE	20	0	0

(2) 残留抗菌性物質検査件数

検体	検査検体数	陽性検体数
腎臓等	100	0

(3) 抗菌性物質等の残留物質モニタリング検査件数

検査項目	検査検体数	検査結果
抗菌性物質	10※	全て基準値以下
内部寄生虫用剤	2	

※延べ検体数は18

内訳

検体	延べ検体数	検査項目	備考
鶏の筋肉	2	フルペンダゾール	内部寄生虫用剤
	4	スルファジミジン	合成抗菌剤
	4	ナイカルバジン	合成抗菌剤
	4	スルファジメトキシ	合成抗菌剤
	2	テトラサイクリン系	抗生物質
	4	ベンジルペニシリン	抗生物質
合計	20		

3 検査廃棄処分したものの内訳

(1) 食鳥検査羽数及び食鳥のとさつ、内臓の摘出禁止または廃棄したものの原因

A 処理場		平成21年度								
		ブロイラー			成 鶏			あひる／七面鳥		
検査羽数		290,701			0			0		
		禁止	全部 廃棄	一部 廃棄	禁止	全部 廃棄	一部 廃棄	禁止	全部 廃棄	一部 廃棄
処分実羽数		2,601	2,560	18,617						
疾病別 羽 の 数	ウ イ ル ミ ス ジ ア 病	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		1						
		その他								
	細 菌 病	大腸菌症		256						
		伝染性コリーザ								
		サルモネラ症								
		ブドウ球菌症								
		その他								
	そ の 他	毒血症								
		膿毒症								
		敗血症		121						
		真菌症								
		原虫病								
		寄生虫病								
		変性		2	1,635					
		尿酸塩沈着症								
		水腫								
		腹水症	90	199						
	羽 の 病 数	出血			7,790					
		炎症	1,247	806	5,473					
		萎縮								
		腫瘍		16						
		臓器の異常な形等								
		異常体温								
		黄疸								
		外傷	27		3,719					
		中毒諸症								
		削瘦及び発育不良	810	585						
放血不良		427	160							
湯漬過度										
その他			414							
計		2,601	2,560	18,617						

B 処理場

平成21年度

検査羽数		ブイラー			成 鶏			あひる／七面鳥		
		0			1,071,654			0		
処 分 実 羽 数		禁止	全部 廃棄	一部 廃棄	禁止	全部 廃棄	一部 廃棄	禁止	全部 廃棄	一部 廃棄
							16,283	1,814	6,417	
疾病別 羽数	ウイ ルス 病	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					2			
		その他								
	細菌病	大腸菌症					39			
		伝染性コリーザ								
		サルモネラ症								
		ブドウ球菌症								
		その他								
	その他	毒血症								
		膿毒症								
		敗血症					1			
		真菌症								
		原虫病								
		寄生虫病								
		変性						4		
		尿酸塩沈着症								
		水腫								
		腹水症				8,853	25			
	疾病	出血				1		4,943		
		炎症				2,549	381	589		
		萎縮								
		腫瘍				1	873	16		
		臓器の異常な形等								
		異常体温								
		黄疸				1,300	169			
外傷					66	4	865			
中毒諸症										
削瘦及び発育不良					2,765	290				
放血不良					607	27				
湯漬過度					5					
その他				136	3					
計					16,283	1,814	6,417			

		ブ ロ イ ラ ー			成 鶏			あひる／七面鳥		
検 査 羽 数		290,701			1,071,654			0		
		禁 止	全 部 廃 棄	一 部 廃 棄	禁 止	全 部 廃 棄	一 部 廃 棄	禁 止	全 部 廃 棄	一 部 廃 棄
処 分 実 羽 数		2,601	2,560	18,617	16,283	1,814	6,417			
疾 病 別 羽 数	ウ イ ル ミ ス ジ ア 病	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		1			2			
		その他								
		細 菌 病	大腸菌症		256			39		
	伝染性コリーザ									
	サルモネラ症									
	ブドウ球菌症									
	その他									
	そ の 他	毒血症								
		膿毒症								
		敗血症		121			1			
		真菌症								
		原虫病								
		寄生虫病								
		変性		2	1,635			4		
尿酸塩沈着症										
水腫										
腹水症		90	199		8,853	25				
の 疾 病	出血			7,790	1		4,943			
	炎症	1,247	806	5,473	2,549	381	589			
	萎縮									
	腫瘍		16		1	873	16			
	臓器の異常な形等									
	異常体温									
	黄疸				1,300	169				
	外傷	27		3,719	66	4	865			
	中毒諸症									
	削瘦及び発育不良	810	585		2,765	290				
放血不良	427	160		607	27					
湯漬過度				5						
その他		414		136	3					
計		2,601	2,560	18,617	16,283	1,814	6,417			

(2) 月別疾病羽数・処分羽数

月	平成21年度 A施設 (プロイラーのみ)												合計
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
処理羽数	63,040	62,017	61,412	48,625	48,473	7,134							290,701
死鳥	81	87	87	202	163	14							634
禁止	664	671	418	236	495	117							2,601
全部廃棄	499	393	542	256	699	171							2,560
一部廃棄	3,679	3,998	4,614	2,664	3,459	203							18,617
禁止の内訳													
著しい消瘦	200	190	102	83	180	55							810
腹水症	31	24	17	11	6	1							90
腹膜炎													
炎症	318	382	207	87	219	34							1,247
外傷	1					26							27
皮膚病													
放血不良	114	75	92	55	90	1							427
黄疸													
腫瘍													
その他													
全部廃棄の内訳													
著しい消瘦	74	40	107	36	188	140							585
腹水症	57	39	59	18	24	2							199
腹膜炎													
大腸菌症	67	68	56	31	32	2							256
サルモネラ症													
ブドウ球菌症													
黄疸													
皮膚病													
マレック病	1												1
外傷													
放血不良	5	20	39	30	65	1							160
炎症	64	72	181	102	361	26							806
白血病													
DFD													
敗血症	70	15	15	13	8								121
腫瘍		8			8								16
その他	161	131	85	26	13								416
一部廃棄の内訳													
変性	338	337	416	336	168	40							1,635
大腸菌症													
敗血症													
腹水症													
出血	2,037	1,859	2,068	1,079	691	56							7,790
炎症	533	951	1,038	628	2,240	83							5,473
腫瘍													
黄疸													
外傷	771	851	1,092	621	360	24							3,719
著しい消瘦													
放血不良													
その他													

平成21年度 B施設 (成鶏のみ)

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計
処理羽数	105,612	80,872	116,984	98,425	62,522	93,391	57,578	45,256	104,372	102,816	94,569	109,257	1,071,654
死鳥	169	197	365	277	172	151	131	109	143	397	235	134	2,480
禁止	922	1,051	1,839	1,351	1,049	856	706	736	1,313	2,524	1,860	2,076	16,283
全部廃棄	144	297	223	315	41	176	148	22	99	77	56	216	1,814
一部廃棄	1,065	566	1,000	462	887	418	166	349	424	329	400	351	6,417
禁止の内訳													
著しい消瘦	185	96	175	210	168	225	137	100	356	478	274	361	2,765
腹水症	399	602	835	569	611	422	446	472	596	1,510	1,091	1,300	8,853
腹膜炎													
炎症	201	125	339	234	167	105	97	96	201	426	318	240	2,549
外傷	2	2	6	3	1	2	2	6	9	10	18	5	66
皮膚病													
放血不良	62	71	82	72	31	41	12	22	63	33	77	41	607
黄疸	69	155	351	219	69	54	12	32	84	67	59	129	1,300
腫瘍					1								1
その他	4		51	44	1	7		8	4		23		142
全部廃棄の内訳													
著しい消瘦	15	13	27	47	15	35	12	6	46	30	16	28	290
腹水症	2	8	5	4		2		1			2	1	25
腹膜炎													
大腸菌症	8	16		7				2		4	1	1	39
サルモネラ症													
ブドウ球菌症													
黄疸		80	33	17	3	4	10	1				21	169
皮膚病													
マレック病	2												2
外傷				1	1	1	1						4
放血不良	7	2	3	3	1	3			4			4	27
炎症	71	37	56	27	9	17	17	5	7	30	8	97	381
白血病													
DFD													
敗血症					1								1
腫瘍	39	141	96	209	11	114	108	7	42	13	29	64	873
その他			3										3
一部廃棄の内訳													
変性						1	1	2					4
大腸菌症													
敗血症													
腹水症													
出血	893	417	790	264	703	340	134	288	364	174	318	258	4,943
炎症	22	22	12	86	71	34	15	22	39	135	48	83	589
腫瘍				5	5	6							16
黄疸													
外傷	150	127	198	107	108	37	16	37	21	20	34	10	865
著しい消瘦													
放血不良													
その他													

平成21年度 両施設 (ブロイラー&成鶏)

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計
処理羽数	168,652	142,889	178,396	147,050	110,995	100,525	57,578	45,256	104,372	102,816	94,569	109,257	1,362,355
死鳥	250	284	452	479	335	165	131	109	143	397	235	134	3,114
禁止	1,586	1,722	2,257	1,587	1,544	973	706	736	1,313	2,524	1,860	2,076	18,884
全部廃棄	643	690	765	571	740	347	148	22	99	77	56	216	4,374
一部廃棄	4,744	4,564	5,614	3,126	4,346	621	166	349	424	329	400	351	25,034
禁止の内訳													
著しい消瘦	385	286	277	293	348	280	137	100	356	478	274	361	3,575
腹水症	430	626	852	580	617	423	446	472	596	1,510	1,091	1,300	8,943
腹膜炎													
炎症	519	507	546	321	386	139	97	96	201	426	318	240	3,796
外傷	3	2	6	3	1	28	2	6	9	10	18	5	93
皮膚病													
放血不良	176	146	174	127	121	42	12	22	63	33	77	41	1,034
黄疸	69	155	351	219	69	54	12	32	84	67	59	129	1,300
腫瘍					1								1
その他	4		51	44	1	7		8	4		23		142
全部廃棄の内訳													
著しい消瘦	89	53	134	83	203	175	12	6	46	30	16	28	875
腹水症	59	47	64	22	24	4		1			2	1	224
腹膜炎													
大腸菌症	75	84	56	38	32	2		2		4	1	1	295
サルモネラ症													
ブドウ球菌症													
黄疸		80	33	17	3	4	10	1				21	169
皮膚病													
マレック病	3												3
外傷				1	1	1	1						4
放血不良	12	22	42	33	66	4			4			4	187
炎症	135	109	237	129	370	43	17	5	7	30	8	97	1,187
白血病													
DFD													
敗血症	70	15	15	13	9								122
腫瘍	39	149	96	209	19	114	108	7	42	13	29	64	889
その他	161	131	88	26	13								419
一部廃棄の内訳													
変性	338	337	416	336	168	41	1	2					1,639
大腸菌症													
敗血症													
腹水症													
出血	2,930	2,276	2,858	1,343	1,394	396	134	288	364	174	318	258	12,733
炎症	555	973	1,050	714	2,311	117	15	22	39	135	48	83	6,062
腫瘍				5	5	6							16
黄疸													
外傷	921	978	1,290	728	468	61	16	37	21	20	34	10	4,584
著しい消瘦													
放血不良													
その他													

第4章 その他の事業

衛生講習会等の実施状況

- 1) 市内消費者団体等に対して、食肉衛生知識の普及啓発をした。
 - ・情報紙「FBT 情報」の発行 5団体 5回
 - ・出張講座（食品安全に関する意見交換会）の実施 1回（2月）
受講者数 43名

- 2) 岐阜市食肉卸売市場関連事業者等に対して、定期的に情報を共有することによりさらに食の安全への意識向上を図る
 - ・「食肉衛生検査所通信」の発行 6回
 - ・場内衛生担当者会議（参加団体 9団体） 6回

第5章 調査研究

1. 調査研究発表一覧 (過去10年間)

年	月	発表演題	発表場所
12	10	牛内臓の細菌汚染状況と検出病原細菌に関する検討	第11回全食協東海北陸ブロック研修会
13	2	豚の大腸における水腫様病変の病理学的検討	平成12年度岐阜県食肉衛生検査技術研修会
13	2	牛の内臓の細菌汚染状況について	平成12年度岐阜県食肉衛生検査技術研修会
13	2	牛内臓から検出された病原細菌に関する検討	平成12年度岐阜県食肉衛生検査技術研修会
13	10	牛内臓搬送ラインの改良による肝臓細菌汚染防止効果について	第12回全食協東海北陸ブロック研修会
14	2	ブロイラー肝臓の細菌汚染対策について	平成13年度厚生労働省食鳥衛生検査技術研修会
14	11	豚の飼養管理とサルモネラ属菌保有状況との関係	第13回全食協東海北陸ブロック研修会
15	2	ELISAを用いた抗生物質検査法について	平成14年度岐阜県食肉衛生検査技術研修会
15	2	食鳥由来 Salmonella Infantis のRAPDを用いた解析	平成14年度岐阜県食肉衛生検査技術研修会
15	2	食鳥処理場における微生物汚染調査と衛生指導について	平成14年度岐阜県食肉衛生検査技術研修会
15	2	豚丹毒抗体調査とPCRを用いた迅速診断	平成14年度岐阜県食肉衛生検査技術研修会
15	10	豚枝肉の微生物汚染状況について	第14回全食協東海北陸ブロック研修会
16	2	豚枝肉の微生物汚染原因についての一考察	平成15年度岐阜県食肉衛生検査技術研修会
16	2	食鳥処理場における食鳥と体および食鳥肉の微生物汚染状況	平成15年度岐阜県食肉衛生検査技術研修会
16	11	Haccperp水を用いた微生物汚染軽減の検討	第15回全食協東海北陸ブロック研修会
16	2	食鳥処理場における衛生指導	平成16年度岐阜県食肉衛生検査技術研修会
17	9	BSEスクリーニング検査陽性時の場内衛生対策演習について	第16回全食協東海北陸ブロック研修会
18	1	牛と畜時における、と体不動化装置を用いたピッシング廃止の取組について	平成17年度食肉衛生技術研修会
19	1	と畜場における、カンピロバクター属菌の汚染実態調査	平成18年度食肉衛生技術研修会
19	11	フルベンダゾール試験法アルミナ酸性カラム精製時におけるsoak法の検討	第18回全食協東海北陸ブロック研修会
20	2	ブロイラー肝臓の次亜塩素酸ナトリウムによる細菌汚染振盪効果について	平成19年度岐阜県食肉衛生検査技術研修会
20	10	QuEChERS法(ケッチャーズ法)を応用した豚肉中のスルファジミジンの迅速分析法の確立	第26回全国食肉衛生検査所協議会理化学部会研修会
20	11	炭疽の発生を想定した演習の実施について	第19回全食協東海北陸ブロック研修会
20	11	豚枝肉の汚染状況の把握と衛生確保に向けての取り組み	第19回全食協東海北陸ブロック研修会
21	2	名古屋コーチンのサルモネラ、カンピロバクター保菌状況調査	平成20年度岐阜県食肉衛生検査技術研修会
21	10	岐阜市食肉地方卸売市場における豚丹毒の発生状況とその分離菌株について	第20回全食協東海北陸ブロック研修会
22	2	食鳥処理場へ搬入された鶏のサルモネラ、カンピロバクター保菌状況調査	平成21年度岐阜県食肉衛生検査技術研修会

(1) 岐阜市食肉地方卸売市場における豚丹毒の発生状況とその分離菌株について

岐阜市保健所食肉衛生検査所 ○佐藤里菜、篠田るり、
島倉康彦、高井泰博

はじめに

豚丹毒は主に *Erysipelothrix rhusiopathiae* の感染によって起こる豚の疾病であり、急性型（敗血症）、亜急性型（蕁麻疹）、慢性型（関節炎、心内膜炎、リンパ節炎）を引き起こす。また本菌は豚だけでなく人に類丹毒あるいは稀に心内膜炎を引き起こす人獣共通感染症であることから、と畜場法の全部廃棄対象疾病とされており、と畜場搬入豚について豚丹毒の発生状況を把握することは安全な食肉を提供する上で重要である。そこで今回、過去 7 年間に岐阜市食肉地方卸売市場へ搬入された豚について豚丹毒の発生状況の調査を行い、また当所で分離した豚丹毒菌株の遺伝子型について検討したので報告する。

材料及び方法

1 発生状況の調査

(1) 材料

平成 14 年 4 月から平成 21 年 8 月の期間に岐阜市食肉地方卸売市場においてと畜検査を行い、豚丹毒として全部廃棄措置を行った豚について調査を実施した。豚丹毒の判定には病変部である発疹部の皮下脂肪組織、心臓の疣状物、内腸骨リンパ節、関節液等を材料として用いた。

(2) 方法

材料をアザイドブイヨン及びブレインハートインフュージョンブイヨンにて 24 時間培養して試料とし、インスタジーンマトリクス (BIORAD) を用いて DNA を抽出した。これをテンプレートとして下地らの方法[1]により PCR 法を実施して判定を行い、豚丹毒と判定した対象について年度別、病変型別の発生状況を調査した。

2 分離菌株についての検討

(1) 材料

平成 19 年 4 月から平成 21 年 8 月の期間に分離した豚丹毒菌 11 株（蕁麻疹型 6 株、心内膜炎型 3 株、関節炎型 2 株）を検査材料とした。

(2) 方法

分離菌株から上記と同様に抽出した DNA を用いて Randomly Amplified Polymorphic DNA (RAPD)-PCR 法を実施し、分離菌株の遺伝子型について調査した。RAPD-PCR 法には今田らの報告[2]の D9355 プライマーを使用し、Akopyanz らの方法[3]を用いた。

成績

1 豚丹毒の発生率

平成14年4月から平成21年8月までの7年5カ月間にと畜検査した豚610,322頭中、豚丹毒と診断した豚は17頭であり全体の0.0028%であった。また全部廃棄措置を行った豚582頭中、豚丹毒として廃棄した豚は2.9%であった。

年度別の豚丹毒発生率の推移には増減が認められた。平成14年度には0.0024%、平成15年には0.0023%と同程度の豚丹毒発生が認められた後発生率は減少し、平成17年度および平成18年度には豚丹毒の発生は認められなかった。豚丹毒は平成19年度から再び発生し、平成20年度には発生率は0.01%となった(表1)。

月別の発生状況の調査では病変型に関わらず12月から6月の間に集中して発生が認められ、調査期間のどの年度も7月から11月の間に発生は認められなかった(図1)。

病変型については豚丹毒と診断した豚17頭中、蕁麻疹型が52.9%(9頭)、次いで心内膜炎型が29.4%(5頭)、関節炎型が17.6%(3頭)と蕁麻疹型が最も多く認められた。

年度	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
と畜検査頭数	83,080	85,145	83,678	78,925	79,950	88,368	80,306	30,870
全部廃棄頭数	79	71	64	63	47	98	125	35
豚丹毒頭数	2	2	1	0	0	1	8	3

表1 年度別の豚丹毒発生頭数

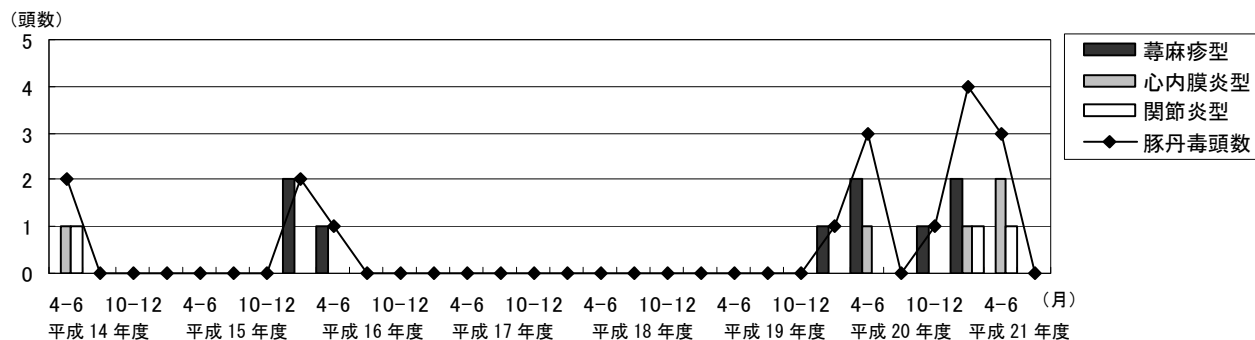


図1 月別の豚丹毒発生頭数

2 分離菌株について

D9355プライマーを用いたRAPD-PCR法により11株は3パターン(I:5株、II:3株、III:3株)に分かれた。11株には平成19年度から平成21年度にかけて豚丹毒が複数回発生した農場由来の分離菌株(A農場:4株、B農場:2株、C農場:3株)が含まれており、パターンIを示した5株中4株がA農場由来、パターンIIを示した3株中2株がB農場由来、パターンIIIを示した3株全てがC農場由来の分離菌株であった。病変型別ではパターンIに蕁麻疹型、心内膜炎型および関節炎型、パターンIIに蕁麻疹型および

心内膜炎型、パターンⅢに蕁麻疹型および関節炎型が認められた。

今回用いた 11 株はいずれも生菌ワクチン株（小金井 65-0.15）で報告されているパターン（RAPD1-2 型：約 2.5, 1.5, 0.9, 0.5kb および約 400bp, 253bp の主要なバンドを有する）[4]とは異なるパターンを示した。

考察

今回の岐阜市食肉地方卸売市場における豚丹毒発生状況の調査では平成 14 年度から平成 19 年度までは発生率に大きな変化は認められなかったが、平成 20 年度から平成 21 年度現在までには発生率の増加が認められた。冬季には他県の報告と同様に蕁麻疹型の発生が認められた[5]。当所では心内膜炎型および関節炎型も冬季から春季にかけて発生する傾向を示しており、蕁麻疹型と同様に冬季の寒冷ストレスの影響が考えられた。

近年、関節炎型から生菌ワクチン株が分離されるという報告がある[2]ことから、今回の分離菌株の遺伝子型調査には生菌ワクチン株との識別に用いられるプライマーを使用した。今回は実際に生菌ワクチン株と分離菌株との比較を行ったわけではないが、調査に用いた 11 株全てが報告されている生菌ワクチン株のパターンとは異なるパターンを示したことから、病変部より分離したこれらの菌株は生菌ワクチン株とは異なる由来である可能性が示唆された。

平成 19 年度から平成 21 年度にかけて豚丹毒が複数回発生している A 農場、B 農場、C 農場から分離された菌株は RAPD-PCR 法により農場ごとに同様のパターンを示した。したがってこれらの農場はそれぞれ同一の遺伝子型の菌株によって豚丹毒が発生していると推測された。

今回の調査により近年当所における豚丹毒発生率の増加が認められ、このことは豚丹毒の発生が特定の農家においてそれぞれ同一の由来の豚丹毒菌への感染により引き起こされていることが原因である可能性が示唆された。したがって、これらの農場に対してこの旨の情報の還元を行い、また今後も豚丹毒の発生状況について調査を継続することが豚丹毒発生を抑制するために重要なことであると考えられた。

引用文献

- [1] 西部尚史ら：平成 14 年度岐阜市保健所食肉衛生検査所事業概要
- [2] Imada, Y. et al. (2004), : J. Clin. Microbiol. 42:2121-2126
- [3] Akopyanz, N. et al.: Nucleic Acids Res. 20, 5137-5142
- [4] 小畑晴美ら：平成 19 年度日本産業動物獣医学会（近畿）抄録
- [5] 里麻美喜子：平成 17 年度新潟市食肉衛生検査所事業概要

(2) 食鳥処理場へ搬入された鶏のサルモネラ、カンピロバクター保菌状況調査

岐阜市食肉衛生検査所

○片桐浩治 市原 拓

亀山英俊 高井泰博

はじめに

カンピロバクター食中毒は近年細菌性食中毒の上位に位置し、現在最も留意すべき食中毒である。とりわけ鶏肉の関与が問題となっており、食鳥処理場においても衛生的な取り扱いに日々努力しているが、搬入される食鳥の保菌状況によって製品の品質も大きく影響を受ける。今回、保菌状況の調査を行い、現状を把握するとともにデータを生産者にフィードバックし、生産サイドに情報提供する目的で検査を行ったので結果を報告する。

材料および方法

平成 21 年 4 月 20 日～10 月 26 日に S 食鳥処理場へ搬入されたブロイラー（チャンキー種）と G 処理場へ搬入された成鶏（ハイライン種）の脱羽後廃棄と体を農場ごとに 5 羽抽出し(1 施設のみ 3 羽)、各個体の胸部表皮（5×5cm）及びクロアカスワブ（総排泄口拭い液）についてサルモネラ、カンピロバクターを成書〔1〕に基づき検査した（検体数：胸部表皮 98 検体、クロアカスワブ 98 検体）。

また検出された菌のうち 20 株についてセンシ・ディスクを用いた KB 法により 24 薬剤の薬剤感受性試験を実施し、農場で使用されている薬剤との関連を検証した。

・検査対象農場

S 処理場で処理のブロイラー育成 10 農場 A～J

G 処理場で処理の採卵鶏 10 農場 K～T

成績

(1) サルモネラの検出率について（別表 1）

- ・ブロイラー農場 1 施設 3 検体から検出された。(3/196 検出率 1.5%)。

(2) カンピロバクターの検出率について (別表 2)

- ・ 196 検体中 157 検体からカンピロバクターが検出され (検出率 80.1%)、すべての農場から検出された。
- ・ 80%以上の陽性率を示した農場はブロイラーでは 9 農場あり、成鶏では 4 農場に留まった。
- ・ 鶏種ごとにみるとブロイラーからは 87 検体から検出され (検出率 90.6%) 成鶏では 70 検体から検出された。(検出率 70%)
- ・ 検体ごとでは表皮からの検出率は 87.8%、クロアカスワブの検出率は 72.4% で検出率に大きな差異はなかった。
- ・ ブロイラーの内 9 農場からは *C.jejuni* のみ、1 農場からは *C.coli* のみが検出された。一方成鶏では 8 農場から *C.jejuni*、*C.coli* の両方が検出された。
- ・ 鶏種ごとの *C.jejuni*、*C.coli* の比率はブロイラーからは *C.jejuni* 77 検体、*C.coli* 10 検体検出された (約 8 : 1)。成鶏では *C.jejuni* 49 検体、*C.coli* 21 検体検出され (約 2 : 1)、*C.coli* が比較的高い比率で検出された。
- ・ 検体ごとの *C.jejuni*、*C.coli* の比率をみると表皮から検出されたカンピロバクター 86 菌株のうち *C.jejuni* は 68 株 (79.1%) であり、*C.coli* は 18 株 (20.9%) であった。またクロアカスワブから検出されたカンピロバクター 71 菌株のうち *C.jejuni* は 58 株 (81.7%) であり、*C.coli* は 13 株 (18.3%) であり同様であった。

(3) カンピロバクターの薬剤感受性試験結果について (別表 3 参照)

- ・ 鶏種ごと、農場ごとの差異はほとんどなく同様な結果であった。育雛期に使用されることがあるアミノグリコシド系、マクロライド系はすべて感受性あったがテトラシクリン系で一部耐性菌があった。
- ・ 農場で使用されていないと思われるセフェム系で耐性菌の割合が非常に高かった。
- ・ 血清型には特定の傾向はなかった。
- ・ ヒトのカンピロバクター感染症の第一選択薬であるキノロン系薬剤の耐性菌が注目されている。今回もブロイラー農場、成鶏農場それぞれ一農場ずつから耐性菌が検出されており、今後継続して調査していきたいと考えている。

(4) 同一農場から検出された異なった菌種ごとの薬剤感受性試験結果 (別表 4 参照)

- ・ 一部異なった結果が見られた。

考察

(1) サルモネラについて

- ・ 一農場のみからの検出であり、農場でのサルモネラ清浄化が概ね達成されていると思われる。

(2) カンピロバクターについて

- ・ 鶏種に関わらず高い陽性率を示した。すべての農場について分離されており、鶏舎の消毒方法など再検討する余地があると思われる。
- ・ ブロイラーでは一農場を除き農場ごとの陽性率が高く、成鶏ではばらつきがあった。これはブロイラーは平飼いであり、鶏同士の接触が濃厚なため菌がロット全体に広がり、一方、ケージ飼いの成鶏では接触がブロイラーほどでないため、保菌するものとしにくいものが出現したと思われる。
- ・ ブロイラーでは農場ごとに単一の菌種が検出されたのに比べ、成鶏では *C.jejuni*、*C.coli* の両方が検出された。これは飼養期間が長期にわたるため、その間に繰り返し複数の菌に感染したためと考えられる。
- ・ 以上の結果について処理場を通じて農場に報告し、情報提供を行った。
- ・ 特にカンピロバクターの保菌状況が高いことが判明した。適正な内臓処理と衛生的な加工等食鳥処理場での衛生管理の重要性が改めて認識された。

[1] (社) 日本食品衛生協会：食品衛生検査指針微生物編 2004

別表1 サルモネラ保菌状況

鶏種	農場	陽性検体数/検査検体数	検体毎の陽性数		検出した菌種	
			表皮	クロアカスワブ		
フロイラー (チャンキー)	A	0/10	0	0		21.4.20
	B	0/10	0	0		21.4.27
	C	0/10	0	0		21.5.11
	D	0/10	0	0		21.5.25
	E	0/10	0	0		21.6.8
	F	0/6	0	0		21.6.22
	G	0/10	0	0		21.6.29
	H	0/10	0	0		21.6.30
	I	3/10	2	1	Salmonella Infantis (3)	21.7.7
	J	0/10	0	0		21.8.17
	合計	3/96(3.1%)	2	1		
成鶏 (ハイライン)	K	0/10	0	0		21.8.31
	L	0/10	0	0		21.9.7
	M	0/10	0	0		21.9.25
	N	0/10	0	0		21.9.28
	O	0/10	0	0		21.10.1
	P	0/10	0	0		21.10.5
	Q	0/10	0	0		21.10.14
	R	0/10	0	0		21.10.16
	S	0/10	0	0		21.10.19
	T	0/10	0	0		21.10.26
	合計	0/100(0%)	0	0		
総合計		3/196(1.5%)	2	1		

別表2 カンピロバクター保菌状況

鶏種	農場	合計 陽性検体数/検査検体数	検体毎						菌種ごとの合計	
			表皮			クロアカスワブ			C.jejuni	C.coli
			陽性検体数/検査検体数	(C.jejuni)	(C.coli)	陽性検体数/検査検体数	(C.jejuni)	(C.coli)		
フロイラー (チャンキー)	A	10/10	5/5	5	0	5/5	5	0	10	0
	B	10/10	5/5	5	0	5/5	5	0	10	0
	C	10/10	5/5	5	0	5/5	5	0	10	0
	D	8/10	5/5	5	0	3/5	3	0	8	0
	E	10/10	5/5	5	0	5/5	5	0	10	0
	F	1/6	1/3	1	0	0/3	0	0	1	0
	G	10/10	5/5	5	0	5/5	5	0	10	0
	H	9/10	5/5	5	0	4/5	4	0	9	0
	I	9/10	4/5	4	0	5/5	5	0	9	0
	J	10/10	5/5	0	5	5/5	0	5	0	10
	合計	87/96(90.6%)	45/48(93.8%)	40	5	42/48(87.5%)	37	5	77(88.5%)	10(11.5%)
成鶏 (ハイライン)	K	8/10	5/5	2	3	3/5	1	2	3	5
	L	8/10	5/5	2	3	3/5	1	2	3	5
	M	4/10	3/5	1	2	1/5	0	1	1	3
	N	7/10	4/5	2	2	3/5	2	1	4	3
	O	7/10	4/5	4	0	3/5	3	0	7	0
	P	10/10	5/5	4	1	5/5	5	0	9	1
	Q	7/10	5/5	5	0	2/5	1	1	6	1
	R	5/10	3/5	3	0	2/5	2	0	5	0
	S	5/10	2/5	0	2	3/5	2	1	2	3
	T	9/10	5/5	5	0	4/5	4	0	9	0
	合計	70/100(70.0%)	41/50(82.0%)	28	13	29/50(58.0%)	21	8	49(70.0%)	21(30%)
総合計		157/196(80.1%)	86/98(87.8%)	68	18	71/98(72.4%)	58	13	126	31

別表3 カンピロバクター薬剤感受性試験

鶏種	農場	産地	ペニシリン系			セフェム系					アミノグリコシド系			テトラサイクリン系			ニューキノロン系			キノロン系			その他							菌種	血清型		
			AMPC	ABPC	PCG	CEZ	CET	CXM	LMOX	CZOP	(KM)	GM	SM	(EM)	(OTC)	(TC)	(OFLX)	CPFX	NFLX	NA	CP	CL	TH2.5	VCM	FOM	ST							
ブロイラー	A	岐阜県	S	R	R	R	R	R	R	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	R	S	S	<i>C.jejuni</i>	A
	B	岐阜県	S	S	R	R	R	R	R	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	I	S	R	I	S	S	S	R	S	S	<i>C.jejuni</i>	R
	C	岐阜県	S	R	R	R	R	R	R	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	I	S	R	S	S	S	S	R	S	S	<i>C.jejuni</i>	Z ₂
	D	岐阜県	R	R	R	R	R	R	R	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	R	I	S	S	S	R	S	S	<i>C.jejuni</i>	不明
	E	岐阜県	R	R	R	R	R	R	R	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	I	S	R	S	S	S	S	R	S	S	<i>C.jejuni</i>	G
	F	岐阜県	S	R	R	R	R	R	R	S	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	S	S	S	R	S	S	S	R	S	S	<i>C.jejuni</i>	B	
	G	岐阜県	R	R	R	R	R	R	I	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	R	S	S	S	R	S	S	<i>C.jejuni</i>	不明	
	H	岐阜県	R	R	R	R	R	R	I	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	R	I	S	S	R	S	S	<i>C.jejuni</i>	不明	
	I	岐阜県	I	R	R	R	R	R	R	S	S	S	S	S	R	R	S	S	S	S	S	I	S	R	S	S	S	R	S	S	<i>C.jejuni</i>	不明	
	J	岐阜県	S	R	R	R	R	R	R	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	R	S	S	S	R	S	S	<i>C.coli</i>	—	
		Rの割合	合計	4	9	10	10	10	10	8	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	10	0	0						
		%		40.0	90.0	100	100	100	100	80.0	0	0	0	0	0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	0	0	0	100	0	0						
成鳥	K	三重県	S	R	R	R	R	R	R	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	R	I	S	S	R	S	S	<i>C.jejuni</i>	B		
	L	愛知県	S	R	R	R	R	R	R	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	R	I	S	S	R	S	S	<i>C.jejuni</i>	B		
	M	岐阜県	R	R	R	R	R	R	R	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	I	S	R	S	S	S	R	S	S	<i>C.jejuni</i>	不明		
	N	岐阜県	I	R	R	R	R	R	R	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	I	S	R	S	S	S	R	S	S	<i>C.jejuni</i>	不明		
	O	岐阜県	R	R	R	R	R	R	R	S	S	S	S	S	R	R	S	S	S	S	S	I	S	R	S	S	R	S	S	<i>C.jejuni</i>	不明		
	P	岐阜県	R	R	R	R	R	R	R	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	I	S	R	S	R	S	R	S	<i>C.jejuni</i>	Z		
	Q	岐阜県	S	R	R	R	R	R	R	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	R	I	S	S	R	S	S	<i>C.jejuni</i>	D		
	R	岐阜県	R	R	R	R	R	R	R	I	S	S	S	S	S	R	R	R	R	R	S	R	S	R	S	S	R	S	S	<i>C.jejuni</i>	N		
	S	三重県	R	R	R	R	R	R	R	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	R	I	S	S	R	S	S	<i>C.jejuni</i>	不明		
	T	岐阜県	S	R	R	R	R	R	R	S	S	S	S	S	R	R	S	S	S	S	S	S	R	S	R	S	R	S	R	<i>C.jejuni</i>	Y		
		Rの割合	合計	5	10	10	10	10	10	10	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	1	0	1	0	10	0	2						
		%		50.0	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	20.0	20.0	10.0	10.0	10.0	10.0	0	10.0	0	100	0	20.0						

別表4 同一農場から検出された菌種ごとの薬剤感受性試験結果の比較

鶏種	農場	菌種	ペニシリン系			セフェム系					アミノグリコシド系			テトラサイクリン系			ニューキノロン系			キノロン系			その他						
			AMPC	ABPC	PCG	CEZ	CET	CXM	LMOX	CZOP	(KM)	GM	SM	(EM)	(OTC)	(TC)	(OFLX)	CPFX	NFLX	NA	CP	CL	TH2.5	VCM	FOM	ST			
ブロイラー	I	<i>C.jejuni</i>	I	R	R	R	R	R	R	S	S	S	S	S	R	R	S	S	S	S	S	I	S	R	S	S			
		<i>S.infantis</i>	S	R	R	S	S	S	S	S	R	S	S	R	S	S	S	S	S	S	S	S	S	R	S	S			

※R:耐性 I:中間 S:感性

※ AMPC: アモキシシリン ABPC: アンピシリン PCG: ペニシリン CEZ: セファゾリン CET: セファロチン CXM: セフトキシム LMOX: モ クサラクタム CZOP: セフォゾラン KM: カナマイシン GM: ゲンタマイシン SM: ストレプトマイシン EM: エリスロマイシン OTC: オキシテトラサイクリン TC: テトラサイクリン OFLX: オフロキサシン CPFX: シプロフロキサシン NFLX: ノルフロキサシン NA: ナリジクス酸 CP: クロラムフェニコール CL: コリスチン TH2.5: スルファメチゾール VCM: バンコマイシン FOM: ホスホマイシン ST: ST合剤

※○で囲った薬剤は育雛期に比較的使用されている薬剤

第6章 付 表

1 岐阜市食肉地方卸売市場概要

(1) 概 要

ア 位 置	岐阜市境川5丁目148番地		
イ 敷 地 面 積	21,879.93 m ²		
ウ 建 物 面 積	7,814.73 m ²		
エ 能 力	と畜処理能力(1日)	大動物 75頭	小動物 600頭
	汚水処理能力(日量)	1,500m ³	
	冷蔵能力(小動物に換算)	1,050頭	
	汚泥脱水能力	4,000kg	
	収容能力	大動物 115頭	小動物 560頭
オ 建 築 年 月 日	昭和42年11月 岐阜市食肉センターとして竣工		
カ 建 築 物			

名 称	面 積	備 考
1. 本 館 棟	4,105.78 m ²	大動物と室 小動物と室 冷蔵庫 懸肉室兼せり場
2. 事 務 棟	381.60 m ²	大動物解体室 小動物解体室
3. 控 室 棟	132.46 m ²	内臓処理室 枝肉処理場
4. 作 業 員 控 室	64.80 m ²	大動物係留所 小動物収容所
5. 調 理 師 控 室	64.80 m ²	市管理事務所 関係事務所
6. 現 業 員 控 室	39.58 m ²	管理人住宅 買受人控室
7. 倉 庫	48.60 m ²	会議室
8. 病 畜 と 室	50.00 m ²	
9. 焼 却 炉 上 屋	98.99 m ²	
10. 洗 車 場	64.00 m ²	
11. 汚 水 浄 化 槽	1,942.40 m ²	
12. ブ ロ ア ー 室	49.17 m ²	
13. 汚 泥 処 理 場	173.00 m ²	
14. ポ ン プ 室	9.00 m ²	
15. 廃 棄 物 処 理 棟	59.42 m ²	
16. お が く ず 置 場	30.00 m ²	
17. 受 付 棟	4.53 m ²	
18. 冷 蔵 庫 棟	496.60 m ²	

キ 機 構

- 岐 阜 市 施設の維持管理及び業務の指導監督
食肉検査(岐阜市保健所食肉衛生検査所)
- 卸 売 業 者 株式会社 岐阜県畜産公社(荷受機関)
授權資本金 5,200万円 払込済資本金 4,950万円
県 700万円 市 700万円 全農 1,350万円 県信連 400万円
県食肉連 1,700万円 県家畜商組合 100万円
岐阜県卸売市場条例に基づき、市場を通じ食肉の委託販売を行う機関であり、食肉の販売代金を基準とする手数料を収受し業務を運営する者
- 買 受 人 市長の承認を受け、本市場でのせり売りに参加し食肉の買受けをする者
- 付 属 営 業 人 市長の承認を受け、本市場での市場業務に附帯した業務を行う者
- 日 本 食 肉 格 付 協 会 牛、豚の枝肉の規格格付けを行う者