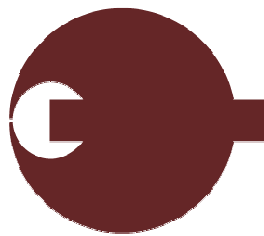


平成21年度版

事業概要要



奈良県食品衛生検査所

(食肉検査課・市場食品検査課)

はじめに

豊富な物資の流通を象徴するがごとく様々な食品が容易に手に入る状況の中で、食品に起因する健康被害が相変わらず報道されています。

結着肉による 0-157 食中毒では被害は全国的広域散発事例となったことや、食肉の生食や加熱不十分が原因と思われるカンピロバクター食中毒が相次いで発生していること等に危機感を抱いたざるを得ません。また宮崎県での口蹄疫事例では約 29 万頭もの家畜が防疫対策上処分されたことは、危機管理対策の重要性や食料生産現場の現状を再認識させられた思いです。

当所は、食肉流通センターにおける「と畜場法」による検査、大規模食鳥処理場における「食鳥処理の事業及び食鳥検査に関する法律」による検査・監視指導、中央卸売市場における「食品衛生法」による収去検査・監視指導の三事業を主として実施し、奈良県が策定した「なら食の安全・安心確保の推進基本方針」の具現化に努力しています。

これら 3 施設はいずれも食品流通における「最上流部」であり、我々が検査や監視指導を適切に行うことにより、消費者の皆様に対し安全を担保し、安心して食品を消費していただけるものと考えています。

検査所の事業が、生産者と消費者とを取り持つ「架け橋」となれるよう広く情報提供する一つとして平成二十一年度の事業概要をとりまとめましたので、ご高覧いただければ幸いです。

平成 22 年 8 月

奈良県食品衛生検査所

所 長 森 本 幹 夫

目 次

I 検査所の概要

1 経緯	1
2 組織機構	2
3 施設の概要	3
(1) 食肉検査課	3
(2) 市場食品検査課	5
4 主要検査備品等	6
(1) 食肉検査課	6
(2) 市場食品検査課	9

II 検査業務の概要

1 食肉検査課	12
(1) 食肉検査	12
ア と畜検査頭数	12
イ 過去10年間のと畜検査頭数	13
ウ と畜検査の結果に基づく処分状況	14
エ 原因別全部廃棄頭数	15
オ 系統別疾病状況	15
カ 精密検査	18
(2) 食鳥検査	22
ア 月別・入荷先府県別検査羽数	23
イ 過去10年間の食鳥検査羽数	24
ウ 食鳥検査の結果に基づく処分状況	24
エ 精密検査	25
オ その他食鳥検査員(日々雇用職員)会議の実施	26
2 市場食品検査課	27
(1) 監視指導	27
(2) 食品等の試験検査	27
ア 収去検査	28

イ	収去以外の検査	30
(3)	違反食品、県指導基準不適合食品	30
(4)	苦情・相談	30
(5)	その他	30
ア	貝毒情報による監視	30
イ	一斉取締等	31
ウ	中央卸売市場食品衛生協会の支援	31
Ⅲ	調査研究	
1	研究発表	32
(1)	牛の疣贅性心内膜炎について	33
(2)	牛枝肉表面の拭き取り検査結果解析について	37
2	研修・講演会等への参加	40
3	その他の事業	41
(1)	職員の安全衛生管理	41
(2)	学術研究調査用の検体採取への協力	41
(3)	と畜関係者に対する衛生指導	41
Ⅳ	参考資料	
1	条例・規則等	42
2	奈良県食肉流通センターの概要	45
3	食鳥処理場の概要	46
4	奈良県中央卸売市場の概要	46
5	と畜に関する料金一覧表	47
6	食鳥検査手数料	47
案内図		48
配置図		
1	奈良県食肉流通センター	49
2	奈良県中央卸売市場	50

I 検査所の概要

1 経緯

昭和 2 年～ 6 年	県内 9 カ所に市町村営のと畜場許可
昭和 38 年	関係 8 市町長から知事あてに県営と畜場建設陳情
昭和 42 年	と畜検査員連名により、県に対し近代的と畜場建設の陳情
昭和 52 年 4 月	衛生部環境衛生課食品獣疫係に市場食品衛生検査室を新設 勤務場所は奈良県中央卸売市場管理棟
昭和 52 年 5 月	奈良県中央卸売市場開場
昭和 53 年 4 月	衛生部に「と畜場整備統合建設促進協議会」を設置(事務局;環境衛生課)
昭和 54 年 4 月	農林部に所管事務を移管し、「食肉流通センター建設促進協議会」に改称(事務局;畜産課)
昭和 58 年 4 月	衛生部環境衛生課市場食品衛生検査係に改称
昭和 61 年 3 月	「財団法人奈良県食肉公社」設立
平成 2 年 3 月 30 日	「奈良県食品衛生検査所設置条例」公布
平成 2 年 12 月 6 日	「奈良県食肉流通センター」開場(開設者:財団法人奈良県食肉公社) 既存の 5 市町営と畜場閉鎖 「奈良県食品衛生検査所」発足 (食肉検査課、市場食品検査課の 2 課 3 係制、職員 12 名) 奈良県食肉流通センター管理棟 2 階に仮事務所、処理棟 2 階に仮検査室設置
平成 3 年 2 月 5 日	食肉地方卸売市場開場
平成 3 年 4 月 1 日	奈良県食品衛生検査所を「かい」に指定
平成 3 年 9 月 14 日	奈良県食品衛生検査所新築工事着手(食肉検査関係)
平成 4 年 3 月 31 日	奈良県食品衛生検査所新築工事竣工(食肉検査関係)
平成 4 年 4 月 1 日	食肉検査課に第三係(食鳥検査担当)新設
平成 4 年 4 月 13 日	奈良県食品衛生検査所新庁舎での業務開始 仮事務所は閉鎖し、仮検査室は改装し、現場検査室として使用
平成 5 年 3 月 29 日	奈良県食品衛生検査所設置条例一部改正(食鳥検査業務を位置づけ)
平成 5 年 5 月	食鳥検査室を検査所一階に設置
平成 6 年 4 月 1 日	保健環境部と農林部との部間人事交流が始まる
平成 8 年 5 月	検査所 3 階に女性用更衣室及び浴室の設置 処理棟 2 階に現場検査用女性更衣室及び便所の設置
平成 11 年 4 月 1 日	食肉検査課第三係を第一係、第二係に統合し庶務係新設
平成 13 年 10 月	BSE 検査室設置(旧食鳥検査室)
平成 13 年 10 月 18 日	BSE スクリーニング検査(エライザ法)開始
平成 14 年 4 月	研修室を食鳥検査室に改修

2 組織機構

(1) 主旨

財団法人奈良県食肉公社が大和郡山市丹後庄町に設置すると畜場(奈良県食肉流通センター)に係ると畜検査その他と畜場法に基づく事務、食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律に基づく事務並びにと畜場、食鳥処理場及び奈良県中央卸売市場における食品衛生法に基づく事務を分掌させるため、奈良県食品衛生検査所を設置する。

(2) 根拠法令

奈良県食品衛生検査所設置条例(平成 2 年 3 月 30 日奈良県条例第 22 号)

(3) 名称及びその位置

名 称	位 置
奈良県食品衛生検査所	大和郡山市丹後庄町475-1 奈良県食肉流通センター内

(4) 課の名称及びその位置

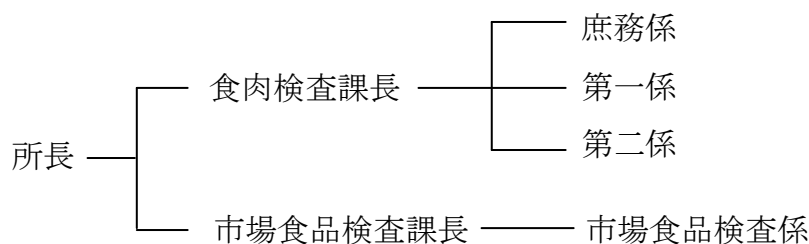
名 称	位 置
食肉検査課	大和郡山市丹後庄町475-1 奈良県食肉流通センター内 TEL 0743-56-8345 (代)
市場食品検査課	大和郡山市筒井町957-1 奈良県中央卸売市場内 TEL 0743-56-7007 (代)

(5) 機構 (平成 22 年 4 月 1 日現在)

- ア 人員 正職員 13 名
嘱託職員 1 名
日々雇用職員 9 名(食鳥検査員 7 名、と畜検査補助 1 名、事務補助 1 名)

イ 組織

くらし創造部 ——— 消費・生活安全課 ——— 食品衛生検査所



(6) 設置期日

- ア 発足 平成 2 年 12 月 6 日
イ かい 平成 3 年 4 月 1 日

3 施設の概要

(1) 食肉検査課

ア 規模構造等

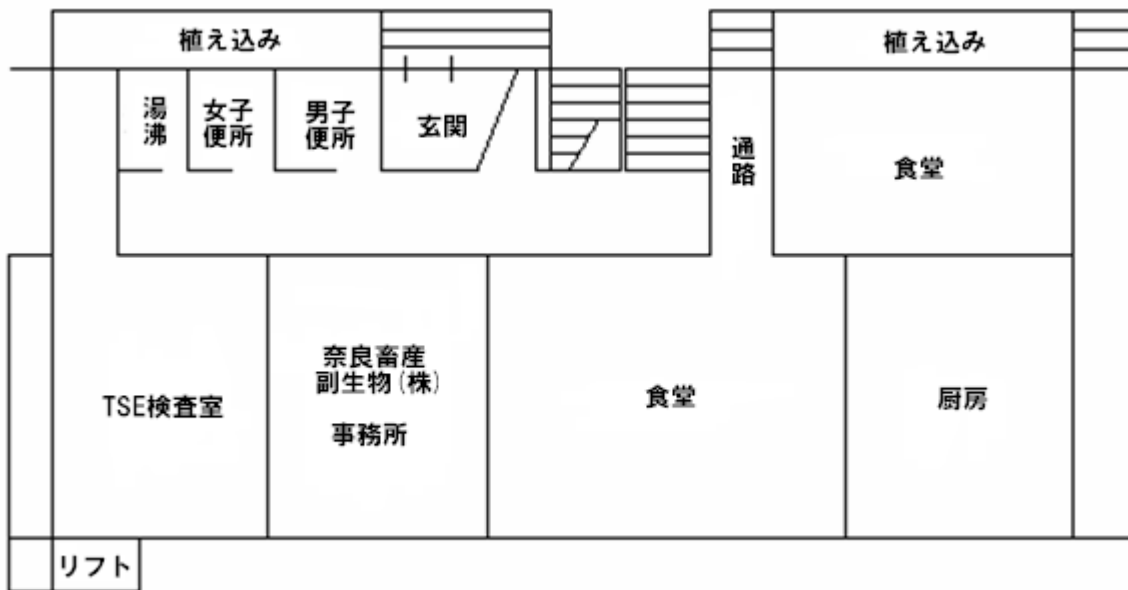
構 造 鉄骨造 3階建

建物面積 264.45 m²

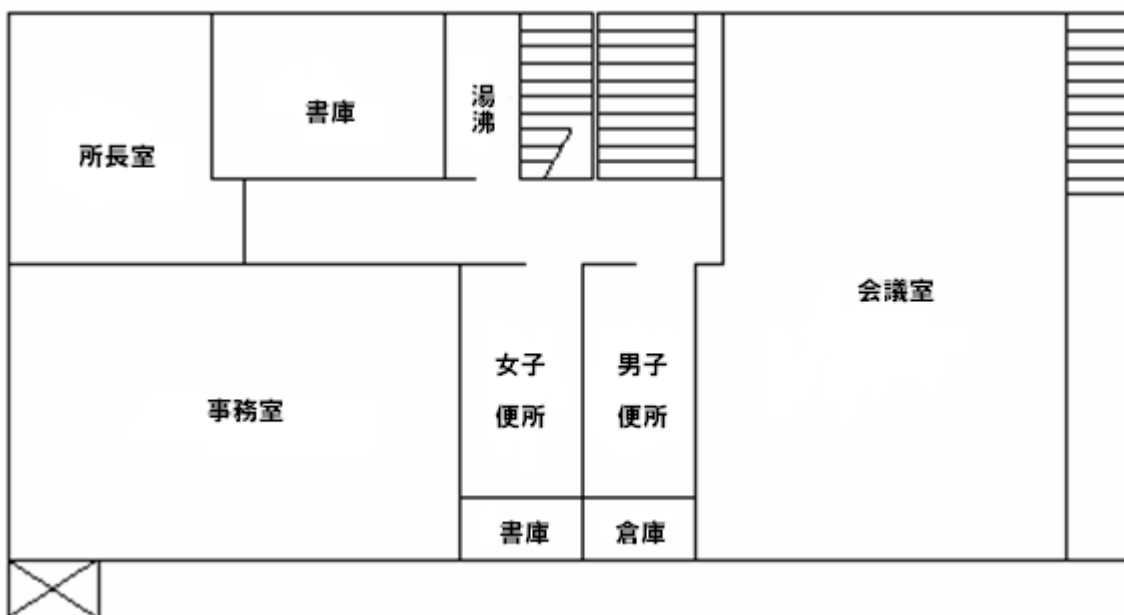
延床面積 775.02 m² (1F 261.34、 2F 256.84、 3F 256.84)

イ 平面図

1階 TSE検査室及び食肉流通センター関係施設



2階 事務所 所長室 会議室等



3階 検査室等



1階

室名等	面積(m ²)
TSE 検査室	38.45
その他	222.89

2階

室名等	面積(m ²)
事務室	57.60
所長室	21.95
会議室	106.10
書庫	10.00
書庫	3.51
便所	19.11
倉庫	4.68
廊下・階段等	30.35
その他	3.54

3階

室名等	面積(m ²)
微生物検査室	39.00
理化学検査室	36.60
病理組織検査室	37.50
病理解剖室	22.20
準備室	18.00
食鳥検査室	19.30
暗室	6.75
分析室	10.50
女子浴室・更衣室	10.38
男子浴室	8.12
男子更衣室	14.60
廊下・階段等	36.35
その他	3.54

(2) 市場食品検査課

ア 位置

奈良県中央卸売市場管理棟 3 階

イ 規模構造

鉄骨造り 3 階建

建物面積 684.5 m² 延べ床面積 2,470 m²

ウ 建物概要

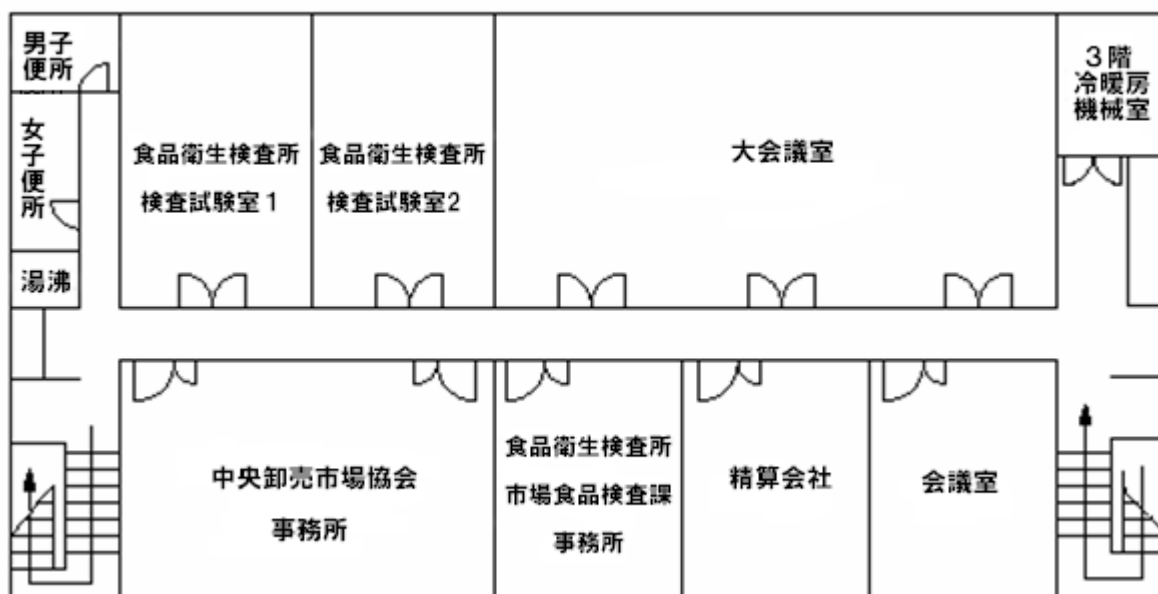
1 階 南都銀行 レストラン 見学者コーナー

2 階 開設者事務所及び診療所

3 階 会議室 精算会社 市場協会事務所

市場食品検査課(使用面積 228 m²)

エ 3 階平面図



4 主要検査備品等

(1) 食肉検査課

ア 理化学検査用

品名	規格	メーカー	数量
臨床屈折計	04-670-0	(株)エルマ	1
PH メーター	カスターニ F-12	日立堀場	1
フリーザー付薬品用冷蔵庫	MPR-211	サンヨー	1
ヘマトクリット用遠心器	H-1200B	国産	1
自動血球計数装置	Celltac α MEK-6450	日本光電	1
スポットケム	TM EZ SP-4430	アークレイ	1
オートマチック電子恒温水槽	T-105	トーマス	1
超高速ホモジナイザー	BM-1 型	日本精機	1
ホットプレート&スターラー	PC-320	井内	1
ロータリーエバポレーター	N-1000S	東京理化工機	1
デシケーター	11-9941-01NBG-3 型	井内	1
電気泳動装置	SF-51156 他一式	アトー	一式
薄層クロマトグラフ	HC-20	アドバンテック東洋	1
電子分析天秤	AEG-220	島津	1
電子上皿天秤	BD-1201	日本シイベルヘグナー	1
卓上遠心器	H-103N	国産	1
ドラフトチャンバー	DE-211K	ダルトン	1
万能シェイカー	V-SX	イワキ産業	1
低温循環水槽	クールマンパル C-302	シバタ	1
オイルバス	OS-180	ADVANTEC	1
高速液体クロマトグラフ ワークステーション	LC Solution	島津	1
フォトダイオードアレイ検出器	SPD-M20A Prominence	島津	1
分光光度計	UV-1800	島津	1
冷蔵庫	MR-15X(H)	三菱	1

イ 微生物検査用

品名	規格	メーカー	数量
乾熱滅菌器	MOV-202S 型	サンヨー	1
高圧滅菌器	MLS-3000 型	サンヨー	1
恒温器(ふ卵器)	MIR-260 型	サンヨー	2
恒温水槽	T-22 型	トーマス	1
純水製造装置	ピューリック・モデル S	オルガノ社	1
電子上皿天秤	EB-340H	島津	1

ピペット用超音波洗浄器	UT-55	シャープ	1
マグネチックスターラー	HS-3E	iuchi	1
薬用冷蔵ショーケース	MPR-210(GO)	三洋電機	1
超低温庫	MDF-192	三洋電機	1
試験管ミキサー	NS-8	井内	1
〃	HM-10H	iuchi	1
顕微鏡	BX50	オリンパス	1
冷凍冷蔵庫	MR-C43CM-W	三菱	1
自動露出写真撮影装置	PM-10AK-1	オリンパス	1
カップドロッパー	ACD-400R	永井商会	1
超音波洗浄装置	UT-304F	シャープ	1
培地溶融器	MRO-FF6	日立	1
空気還流式紫外線殺菌システム	AP60-FU エアロスクリーン	ナビス	1
クリーンベンチ	BGB-850-S	ダルトン	1
CO ₂ インキュベーター	MCO-17AI	サンヨー	1
インキュベーター(冷凍機付)	MIR-153	サンヨー	1
恒温振とう水槽	NTS-3000	EYELA	1
DNA 増幅装置	GenneAmp PCR System 9700	パーキンエルマー	1
電気泳動ゲル撮影装置 一式	AE-6905H 他	アトー	1
マイクロ冷却遠心器	MODEL3740	クボタ	1
遠心分離器	H103N	国産遠心器(株)	1
アルミブロック恒温槽	DTU-2C	TAITEC	1

ウ 病理検査用

品 名	規 格	メ ー カ ー	数 量
クリオスタット	CM-501	サクラ	1
カラーテレビシステム	FCD-725-1	オリンパス	1
カメラ	OM-4Ti	オリンパス	1
ポラロイドカメラ	MB	日本ポラロイド社	1
マイクローム	TU-213-F160	大和光機	2
自動包埋装置	RH-12PM-1	サクラ精機	1
ティッシュ・テック包埋システム	TEC5	サクラ精機	1
水浴伸展器(ウォーター・バス)	PS-M	サクラ精機	2
電気パラフィン溶融器	PM-401-1	サクラ精機	1
パラフィン伸展器	PS-C2	サクラ精機	2
顕微鏡	BHB-331	オリンパス	1
〃	BH2-323	オリンパス	1
実体顕微鏡一式	SZ-6045	オリンパス	1
全自動写真撮影装置	PM-10ADS-3	オリンパス	1

落射蛍光顕微鏡	BH2-RFCA	オリンパス	1
無影灯	SH56C(CF)	山田医療照明	1
臓器撮影装置		ハイデックス	1
冷蔵庫	SJ-KW422	シャープ	1

エ TSE 検査用

品名	規格	メーカー	数量
卓上細胞破碎機	マルチビーズショッカー	安井器械	1
バイオハザード対策用キャビネット	MHE-130AB3	サンヨー	1
インキュベーター	MIR-153	サンヨー	2
バイオメディカルフリーザー	MDF-U333	サンヨー	1
薬用冷蔵ショーケース	MPR-311D	サンヨー	1
微量高速冷却遠心機	MX-300	トミー	1
オートクレーブ	KS-323	トミー	1
〃	HA-300MⅢ	ヒラヤマ	1
マイクロプレートリーダー	サンライズリモート	TECAN	1
マイクロプレートウォッシャー	PW40	バイオラッド	1
アルミブロック恒温槽	DTU-2B	タイテック	1
〃	DTU-2C	タイテック	1
電子天秤	BW320D	島津	1
Vortex ミキサー	Vortex Genie 2	Scientific Industries	1
超音波洗浄機	US-3	アズワン	1

オ 食鳥微生物検査用

品名	規格	メーカー	数量
顕微鏡	BH-2	オリンパス	1
〃	CH-2	オリンパス	1
カメラ一式	OM-4TiB	オリンパス	1
恒温器(ふ卵器)	MIR-262	三洋	2
〃	MIR-252	三洋	1
冷蔵庫	SJ-23TM	シャープ	1
〃	SJ-42TC	シャープ	1
電子上皿天秤	EB-330 S-A	島津	1
恒温水槽	EA-1	ASONE	1
ホモジナイザー	MX-5	日本精機	1
高圧滅菌器	HA-MⅢ	HIRAYAMA	1
乾熱滅菌器	MOV-2125	サンヨー	1
ストマッカー	1400-T	オルガノ	1
試験管ミキサー	NS-8	ナビス	1
マグネチックスターラー	ST-10	科学共栄社	1

コロニーカウンター	DC-3	井内	1
ガスパック嫌気培養器	60626	BBL	3
架台(ふ卵器)	MKD-300T	サンヨー	1
ポラロイドカメラ	スペクトラプロ	日本ポラロイド社	1
バイオフィーザー	GS-3065F3	日本フリーザー	1
遠心分離機	Centrifuge5417C	eppendorf	1
電話機	VE-R10J	ナショナル	1

カ 共用

品名	規格	メーカー	数量
プロジェクター	ビューライト NP600	NEC	1
洗濯機	AW-42C1	三菱	1
〃	ASW-42S3(H)	サンヨー	1
衣類乾燥機	DE-N45FX	日立	1
〃	CD-T3(H)	サンヨー	1
ワープロ	PWP-7SR	NEC	1
テレビ	液晶テレビ 26A 9000	東芝	1
ビデオデッキ	VHS ハイファイビデオデッキ SLV-F10	ソニー	1
自動車	スバルサンバー(V-KV3)	スバル	1
〃	プリウス EX 1800cc	トヨタ	1
バキュームクリーナー	JA-400		1

(2) 市場食品検査課

ア 理化学検査用

品名	規格	メーカー	数量
遠心分離器	KN-30F	久保田	1
〃	H-103n	コクサン	1
塩分濃度計	SH-7	堀場	1
食品温度計	HP-5FS	アンリツ	1
〃	SK-250WP	SATO	1
ガスクロマトグラフ	GC-2014	島津	1
紫外線検出器	SJ-1032A 型	ミツミ	1
純水製造装置	WG202 型	ヤマト	1
振とう器	SA-31	ヤマト	1
超音波洗浄装置	MU-622	シャープ	1
電磁攪拌器	MH-61	ヤマト	1
電子上皿天秤	ED-500-10 型	島津	1
〃	EY-3200A	メトラ	1

自動化学天秤	AX-120	島津	1
ドラフトチャンバー	DE-5 型		1
ピペット洗浄器	VT-55	シャープ	1
分光光度計	UV-160A	島津	1
PH メータ	HM-5B, HM-14P	東亜	2
サーモミキサー	TM-101	サーモニクス	2
オートミキサー	M-21	ヤマト	2
ホモジナイザー		日本精機	2
ロータリーエバポレータ	SPC5031-12	柴田	1
放射温度計	530-01	YOKOGAWA	1
薬品保管庫	SU-5N	井内	1
高速液体クロマトグラフ	LaChrom Elite	日立	一式
ポンプ	L-2130	日立	1
UV 検出器	L-2400	日立	1
カラムオープン	L-2300	日立	1
クロマトインテグレータ	D-2500	日立	1

イ 微生物検査用

品名	規格	メーカー	数量
インキュベータ	MIR-251 型	サンヨー	1
	IC-42	ヤマト	1
	CI-410	ADVANTEC	1
乾熱滅菌器	S5 型	白井松	1
生物顕微鏡	BH-2	オリンパス	1
実体顕微鏡	SZX-16	オリンパス	1
高圧滅菌器	HA300M II	平山	1
	ES-215	TOMY	1
電動分注器	AUTOMACRO II	柴田	1
ふ卵器	IS-600	ヤマト	2
タッチミキサー	MT-51	ヤマト	2
ストマッカー	ストマッカー400	オルガン	1
顕微鏡撮影装置	キャノン EOS X3	Canon	1
恒温水槽	M-5	サーモニクス	1
	TR-2A	アズワン	1
	SBAC-11	島津	1
	TS-300	ADVANTEC	1
冷蔵庫	GR-2608TCG	東芝冷凍	1
	Whirlpool	ソニー	1
	MEDICOOL	サンヨー	1

コロニーカウンター	CL-560	柴田	1
熱風乾燥機	LC-222	タバイ	2
バイオフィリーザ	GS-5203AF3	日本フリーザ	1
純水製造装置	WS-33	ヤマト	1

ウ その他

品名	規格	メーカー	数量
カメラ	OM-1	オリンパス	1
自動車	REX	スバル	1
ファクシミリ	FAX-1550	ブラザー	1
洗濯機	ASW-42S3	サンヨー	1
衣類乾燥機	CD-T3	サンヨー	1

Ⅱ 検査業務の概要

1 食肉検査課

(1) 食肉検査

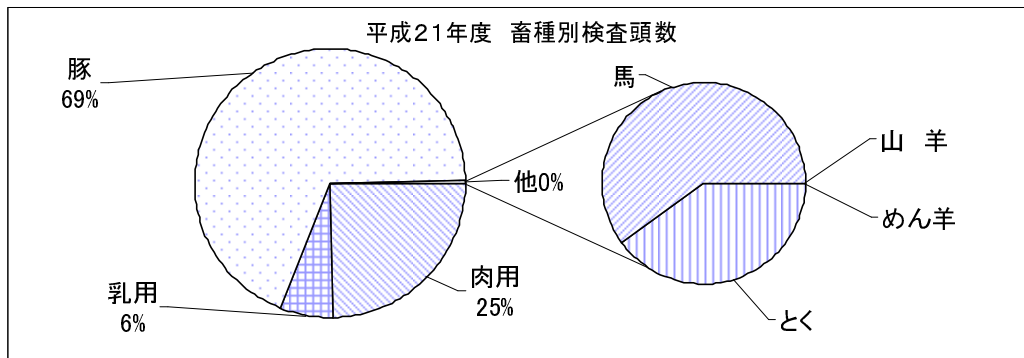
ア と畜検査頭数

本年度の総と畜検査頭数は、10,248頭(前年度比2,434頭31.1%増)であった。種類別頭数内訳は、肉用牛2,547頭(前年度比135頭、5.6%増)、乳用牛631頭(前年度比261頭、29.3%減)、馬3頭(前年度比1頭減)、とく2頭(前年度比1頭減)、豚7,065頭(前年度比2,574頭、57.3%増)、めん羊0頭(前年度比12頭減)、山羊0頭(前年度と同じ)であった。

総と畜検査頭数に占める牛の比率は31.0%、豚の比率は68.9%であった。

種類 月	牛			とく	馬	豚	めん羊	山 羊	合計	検査 日数
	肉用	乳用	小計							
4	273 (2)	44 (8)	317 (10)	0	0	414	0	0	731 (10)	21 (1)
5	216 (1)	75 (12)	291 (13)	0	0	429	0	0	720 (13)	18 (2)
6	214 (1)	43 (5)	257 (6)	1 (1)	1	605	0	0	864 (7)	22
7	228 (0)	47 (6)	275 (6)	0	0	466	0	0	741 (6)	21 (1)
8	200 (2)	57 (11)	257 (13)	0	0	538	0	0	795 (13)	19
9	181 (0)	44 (6)	225 (6)	1 (1)	0	560	0	0	786 (7)	18 (2)
10	186 (0)	56 (8)	242 (8)	0	1	755	0	0	998 (8)	21 (1)
11	249 (0)	77 (11)	326 (11)	0	0	732		0	1,058 (11)	18 (1)
12	249 (2)	50 (16)	299 (18)	0	0	549		0	848 (18)	18 (1)
1	174 (3)	42 (5)	216 (8)	0	1	611		0	828 (8)	19
2	180 (2)	54 (8)	234 (10)	0	0	691	0	0	925 (10)	18
3	197 (3)	42 (10)	239 (13)	0	0	715	0	0	954 (13)	21 (1)
計	2,547 (16)	631 (106)	3,178 (122)	2 (2)	3	7,065	0	0	10,248 (124)	234 (10)

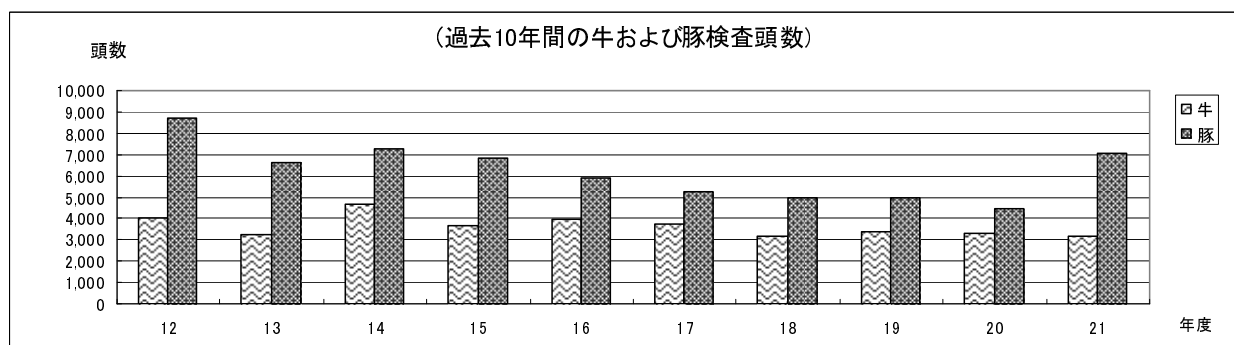
注 検査頭数の()内は、病畜棟での検査頭数を再掲
検査日数の()内は、休日の検査日数を再掲



イ 過去10年間のと畜検査頭数

と畜検査頭数は平成9年度以降減少傾向にあり、平成21年度の頭数は豚が増加し平成15年度の水準まで回復したが、牛の頭数は牛海綿状脳症(BSE)が我が国で発生した平成13年度以降変動はあるものの、全国的傾向と同様に減少傾向にある。

種類 年度	牛			とく	馬	豚	めん羊	山羊	計
	肉用	乳用	小計						
12	3,390	609	3,999	0	2	8,726	34	0	12,761
13	2,574	682	3,256	0	3	6,637	13	0	9,909
14	2,846	1,843	4,689	3	4	7,243	8	0	11,947
15	2,507	1,131	3,638	4	2	6,819	6	2	10,471
16	2,855	1,132	3,987	4	1	5,914	5	0	9,911
17	2,633	1,083	3,716	2	0	5,249	15	0	8,982
18	2,310	871	3,181	3	3	4,941	8	1	8,137
19	2,604	777	3,381	2	1	4,954	1	0	8,339
20	2,412	892	3,304	3	4	4,491	12	0	7,814
21	2,547	631	3,178	2	3	7,065	0	0	10,248



ウ と畜検査結果に基づく処分状況

牛の全部廃棄実頭数は17頭で、一部廃棄実頭数は2,425頭であった。豚の全部廃棄実頭数は18頭で、一部廃棄実頭数は6,709頭であった。疾病別頭数は、表のとおりで廃棄物はすべて場内で焼却した。

と畜場内と殺頭数	処分内訳	処分実頭数	疾病別頭数																								計				
			細菌病								ウイルス・リケッチア病		原虫病		寄生虫病			その他疾病													
			炭そ	豚丹毒	サルモネラ病	結核病	ブルセラ病	破傷風	放線菌病	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	産物による汚染 炎症又は炎症	変性又は萎縮		その他			
牛	3178	禁止	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		全部廃棄	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	1	0	1	8	0	0	0	0	0	0	0	17
		一部廃棄	2425				0	0	0	0			0	0	0	2	0				0	82	0		1704	495	1360	3643			
とく	2	禁止	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		全部廃棄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		一部廃棄	2				0	0	0	0			0	0	0	0	0				0	0	0		1	0	2	3			
馬	3	禁止	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		全部廃棄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		一部廃棄	1				0	0	0	0			0	0	0	0	0				0	0	0		0	1	0	1			
豚	7065	禁止	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		全部廃棄	18	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	18	
		一部廃棄	6709				0	0	0	0			0	0	0	0				0	0	0		5430	1441	3932	10803				
めん羊		禁止	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		全部廃棄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		一部廃棄	0				0	0	0	0			0	0	0	0				0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
山羊		禁止	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		全部廃棄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		一部廃棄	0				0	0	0	0			0	0	0	0				0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0

エ 原因別全部廃棄状況

全部廃棄とした頭数は35頭(前年度比16頭増)であった。種類別では、牛17頭(前年度比9頭増)、豚18頭(前年度比8頭増)、とく0頭(前年度比1頭減)であった。

疾病別内訳は、膿毒症13頭、敗血症5頭、高度の水腫1頭、尿毒症1頭、腫瘍8頭、豚丹毒2頭、その他5頭であった。

疾病名	種類	牛			とく	豚	合計
		肉用	乳用	小計			
膿毒症		1	4	5		8	13
敗血症			2	2		3	5
尿毒症		1		1			1
高度の水腫			1	1			1
腫瘍(白血病)		3	5	8			8
豚丹毒						2	2
その他						5	5
計		5	12	17		18	35
実頭数		5	12	17		18	35

オ 系統別疾病状況

牛では延べ6,751件で、その内訳は消化器系27.9%、呼吸器系26.4%、循環器系2.3%、泌尿生殖器系23.2%、運動器系18.9%、細菌病0.1%、寄生虫病0.0%、奇形1.2%であった。廃棄の原因は、筋肉・皮下出血14.1%、肺炎9.9%、腎炎8.7%、腸間膜脂肪壊死7.8%、血液吸入肺6.5%の順に多かった。

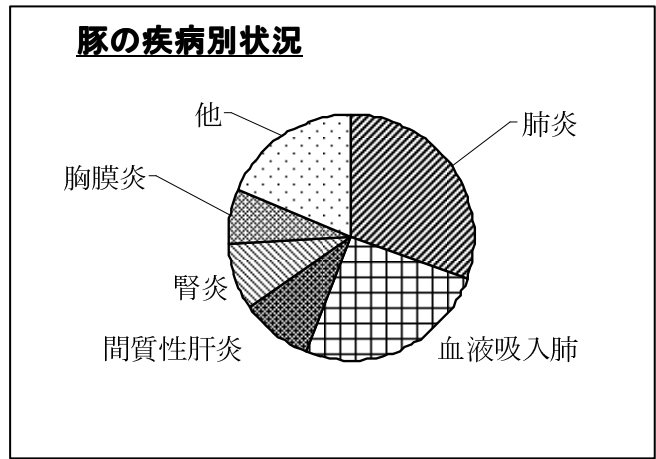
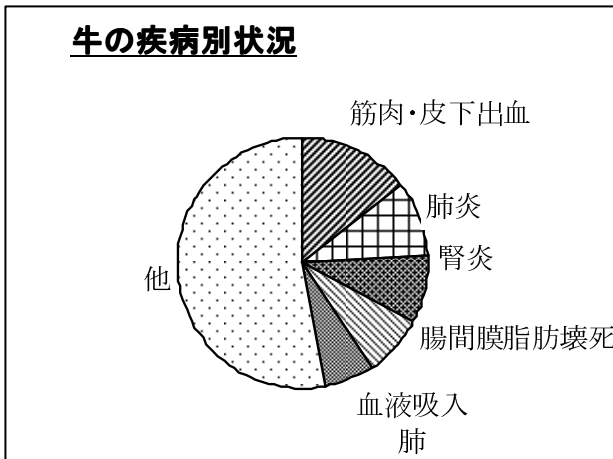
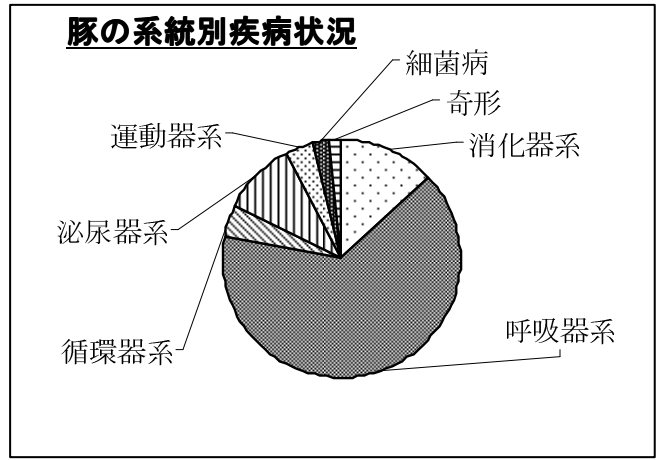
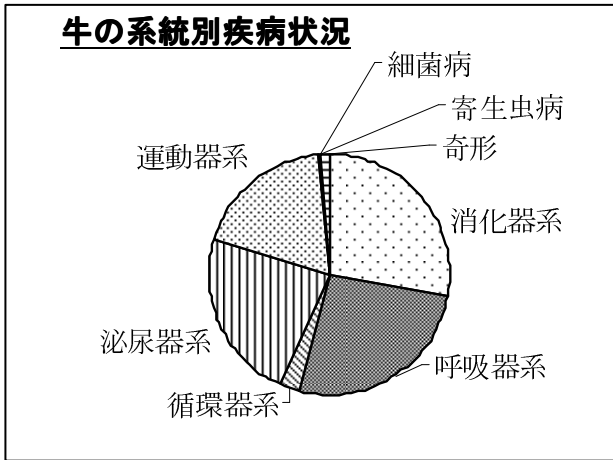
豚では延べ14,285件で、その内訳は消化器系13.1%、呼吸器系64.8%、循環器系4.5%、泌尿生殖器系9.9%、運動器系3.9%、細菌病2.1%、奇形1.8%、であった。廃棄の原因は、肺炎30.5%、血液吸入肺25.3%、間質性肝炎9.7%、腎炎8.5%、胸膜炎7.2%の順に多かった。

区分		牛	とく	馬	豚	めん	山羊	合計
消化器系	胃炎	68			3			71
	胃腸膿瘍	52			2			54
	小腸炎	5			14			19
	大腸炎	4			8			12
	腸気泡症				2			2
	腸間膜脂肪壊死	528		1				529
	腸間膜水腫							0
	腹膜炎	12			39			51
	実質性肝炎	4			42			46
	間質性肝炎				1,392			1,392
	肝包膜炎	349		1	248			598
	肝膿瘍	208			55			263
	肝富脈斑	51						51
	肝脂肪変性	18			4			22
肝硬変	11			45			56	

	胆管炎	27					27
	鋸屑肝	140					140
	肝うっ血	14		3			17
	肝出血	149		4			153
	退色肝	31		1			32
	肝リポフスチン沈着症						0
	増殖性好酸球性小葉間静脈炎	35					35
	膵炎						0
	膵脂肪壊死	116					116
	膵水腫						0
	膵石	2					2
	炎症その他	53		7			60
	変性その他	4					4
	腫瘍	1					1
	小計	1,882	0	2	1,869	0	3,753
呼吸器系	肺炎	669	1		4,360		5,030
	胸膜炎	291			1,029		1,320
	肺膿瘍	48			242		290
	肺気腫	160					160
	肺水腫	2					2
	気管支炎	44					44
	気管支拡張症						0
	血液吸入肺	442	1		3,620		4,063
	異物吸入肺	22					22
	萎縮性鼻炎						0
	横隔膜膿瘍	92			1		93
	炎症その他	9			1		10
	変性その他	1					1
	腫瘍	1					1
		小計	1,781	2	0	9,253	0
循環器系	疣贅性心内膜炎(疣心)				3		3
	心外膜炎	37			454		491
	心内膜炎(疣心を除く)						0
	心リポフスチン沈着症	3					3
	心筋出血	14			1		15
	心冠部水腫	2					2
	脾うっ血	3			15		18
	とさつ脾	11			26		37
	脾膿瘍	2			2		4
	脾包膜炎	7			51		58
	リンパ節炎	67			76		143
	炎症その他	1			9		10
	変性その他	2			1		3
	腫瘍	7					7
	小計	156	0	0	638	0	794
器 泌尿系	腎炎	590			1,217		1,807
	腎梗塞	25			124		149

	腎膿瘍	16			1			17
	腎結石	7						7
	腎盂腎炎	6						6
	萎縮腎	5			2			7
	腎点状出血	67			33			100
	腎周囲脂肪壊死	168						168
	腎リポフスチン沈着症	5						5
	膀胱炎	163						163
	膀胱結石	157			1			158
	子宮内膜炎	17			1			18
	子宮蓄膿症	30			1			31
	卵巣嚢腫	1			1			2
	妊娠子宮	77						77
	産後子宮	41			2			43
	膣脱							0
	乳房炎	169						169
	炎症その他	13			23			36
	変性その他	5			2			7
	腫瘍	3						3
	小計	1,565	0	0	1,408	0	0	2,973
運動器系	筋肉・皮下出血	952	1		430			1,383
	筋肉・皮下水腫	110			3			113
	筋肉・皮下変性	110			5			115
	筋肉・皮下膿瘍	41			91			132
	骨折	6	1					7
	関節炎	7			6			13
	脱臼	13						13
	炎症その他	34			17			51
	変性その他	2			11			13
	腫瘍							0
	小計	1,275	2	0	563	0	0	1,840
細菌病	豚抗酸菌症(リンパ節限局型)				297			297
	結核							0
	放線菌病	6						6
	その他							0
	小計	6	0	0	297	0	0	303
寄生虫病	肝蛭症	2						2
	膾蛭症							0
	住肉胞子虫							0
	その他							0
	小計	2	0	0	0	0	0	2
奇形	囊胞肝	7						7
	囊胞腎	69		1	252			322
	その他	8			5			13
	小計	84	0	1	257	0	0	342
他 その	炎症その他							0
	変性その他							0

腫瘍									0
小計									0
合計	6,751	4	3	14,285	0	0			21,043



カ 精密検査

安全な食肉を供給するため、現場検査の解剖所見で判定困難な疾病について精密検査(理化学、微生物及び病理等の検査)を実施した。

実施頭数は 149 頭で、全と畜頭数の 1.45%であった。その内訳は牛 130 頭、豚 19 頭で、それぞれのと畜検査頭数の 4.09%、0.27%であった。

(7) 理化学検査

A 血液等の理化学検査

尿毒症および高度の黄疸の疑いのある獣畜について、血液、肝臓および筋肉の尿素窒素および総ビリルビン量を測定し、全国食肉衛生検査所協議会理化学部会の基準に照らして判断の材料とした。

牛 3 頭について尿毒症を疑い、うち 1 頭を尿毒症として全部廃棄とし、牛 4 頭について黄疸を疑い血中総ビリルビン量を測定した。また、白血病の疑いのある牛 7 頭について白血球数を測定した。

B 残留有害物質モニタリング検査

「畜水産食品の残留有害物質モニタリング検査実施要領」により、と畜場において牛肉及び豚肉を、食鳥処理場において鶏肉を収去し、下記のとおり検査を実施した。

抗生物質等名	食品名	検体数			違反数		
		筋肉	腎臓	肝臓	筋肉	腎臓	肝臓
抗菌性物質※	牛肉	5	5	5	0	0	0
	豚肉	8	8	8	0	0	0
オキシテトラサイクリン クロルテトラサイクリン テトラサイクリン	牛肉	5	5	5	0	0	0
	豚肉	8	8	8	0	0	0
イベルメクチン	牛肉	5	5	5	0	0	0
	豚肉	8	8	8	0	0	0
フルベンダゾール	豚肉	8	8	8	0	0	0

※ 牛肉：スルファメラジン、スルファジミジン、スルファモノメキシシ、スルファジメキシシ、スルファキノキサリン、オキシリン酸、チアンフェニコール

豚肉：スルファメラジン、スルファジミジン、スルファモノメキシシ、スルファジメキシシ、スルファキノキサリン、オキシリン酸、チアンフェニコール、オリメプリム、トリメプリム、ピリメタミン

C 牛枝肉のグリア繊維性酸性タンパク（GFAP）の残留量調査

平成 21 年 4 月 7 日付け食安監発第 0407003 号「平成 21 年度と畜場における枝肉の微生物汚染実態調査等について」及び同別添「牛枝肉のグリア繊維性酸性タンパク（GFAP）の残留量調査実施要領」により、下記のとおり検査を実施した。

〈春期検査〉

	検査月日	頸椎周囲	外側腹部
1	5月18日	0	0
2		0	0
3		0	0
4	5月25日	0	0
5		0	0
6		0	0
7	6月1日	0	0
8		0	0
9		0	0
10	6月9日	0	0
11		0	0
12		0	0

〈秋期検査〉

	検査月日	頸椎周囲	外側腹部
1	9月9日	0	0
2		0	0
3		0	0
4	9月14日	0	0
5		0	0
6		0	0
7	9月21日	0	0
8		0	0
9		0	0
10	9月28日	0	0
11		0	0
12		0	0

※ 結果は、ふき取り検体中に含まれる GFAP 量を残留度に換算した数値

100cm² 当たりの GFAP 量が 3ng 未満(残留度 0) 3ng 以上 6ng 未満(1) 6ng 以上 9ng 未満(2)

9ng 以上 12ng 未満(3) 12ng 以上(4)

(イ) 微生物検査

A と畜場法および獣畜の疾病に関する検査

(a) 細菌学的検査

現場と畜検査時に敗血症、豚丹毒等を疑う病理的所見で保留となった獣畜について、細菌学的検査(培養による同定、血清抗体価検査およびPCR検査)を実施した。

種別	精密検査理由	検査頭数	全部廃棄措置
豚	敗血症	3	3
豚	豚丹毒※	5	3

※PCR検査を導入

◆敗血症の詳細は以下の通り

解体日	種別	分離菌種※	菌分離臓器
H21. 7. 6	豚	<i>Enterobacter amnigenus I</i> <i>Enterobacter amigenus II</i> ※病理所見にて全部廃棄措置 分離菌は、いずれも腸内フローラ及び非病原性であり、古い病巢に、後からコンタミした菌と思われる。結果として、敗血症の原因菌不明	疣贅性心内膜炎部 肝
H22. 3. 15	豚	<i>Streptococcus bovis II</i> <i>Streptococcus agalactiae</i> ※病理所見にて全部廃棄措置 心臓検体は検査できず	肝、脾 肝
H22. 3. 25	豚	<i>Leifsonia aguatica</i> (<i>Corynebacterium aguatiam</i>) <i>Gardnerel vaginalis</i> ※病理所見にて全部廃棄措置 心臓弁膜部病変以外からは菌検出せず。	疣贅性心内膜炎部

※いずれも、豚丹毒菌は陰性

◆豚丹毒(関節炎型)の年度別検出推移は以下の通り

年度	H16	H17	H18	H19	H20	H21
豚丹毒(関節炎型)陽性数	9	9	1	5	0	3
と畜頭数に占める割合	0.15%	0.17%	0.02%	0.10%	0.00%	0.04%

(b) PCRおよび血清抗体価検査

現場と畜検査時に地方病性牛白血病を疑う病理的所見で保留となった牛について、心残血等によるPCR検査および血清抗体価測定を実施した。

種別	精密検査理由	検査頭数	陽性※
牛	牛白血病	7	6

※全部廃棄については、総合所見(病理所見ほか)にて措置

(c) 保菌調査

①トキソプラズマ抗体価調査

と畜場に搬入された豚について8養豚場(各5頭)計40頭について採血を行い、トキソプラズマの抗体価を測定した。その結果、1農家に1頭陽性反応が認められた。

②豚丹毒抗体価調査

と畜場に搬入された豚について8養豚場(各5頭)計40頭について採血を行い、豚丹毒の抗体価を測定した。その結果、陽性反応は認められなかった。

B 食品衛生法および衛生管理に関する検査

(a) 衛生管理に関する検査

牛、豚枝肉の拭き取り検査を行い、枝肉の微生物汚染の実態を調査し、衛生教育の資料として活用した。また、搬入家畜の糞便検査を実施し、各保菌率についても調査した(下表参照)。

※()内は陽性検体数

種別	検体	一般生菌数	大腸菌群数	O157	サルモネラ
牛	枝肉ふきとり	96	96		
	糞便			36 (0)	36 (0)
豚	枝肉ふきとり	96	96		
	糞便				36 (0)
合計		192	192	36 (0)	72 (0)

(b) 残留抗生物質に関する検査(簡易法)

厚労省通知に基づき、牛5頭、豚8頭について収去検査(モニタリング検査)を実施した。牛5頭、豚8頭(計26検体)すべて陰性であった。

(ウ) 病理検査

全身性疾病を疑う個体について、病理解剖学的および組織学的に精密検査を実施した。その結果、他の検査成績とも併せて全部廃棄措置となったのは、牛18頭、豚16頭の計34頭であった(以下の表)。その他、限局的に認められた病変についても病理組織学的に検索し、検査結果に反映させた。

畜種	疾病名	月											合計 (頭)	
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2		3
牛	敗血症	1											1	2
	尿毒症												1	1
	膿毒症			1					1	1		2	1	6
	中皮腫										1			1
	白血病	2	1			1				2		1		7
	水腫		1											1
豚	膿毒症	1		1			1			2	1*	1		7
	豚丹毒		1				1							2
	敗血症				1								2	3
	PMWS		1								2*	2		5

*1 頭重複

(I) 伝達性海綿状脳症 (TSE) スクリーニング検査

A 牛のスクリーニング検査

平成 13 年 10 月 18 日からスクリーニング検査を実施し、平成 16 年に 1 頭 BSE 検査陽性牛を摘発した。平成 21 年度のスクリーニング検査結果は、下表のとおりすべて陰性であった。

B めん羊・山羊のスクリーニング検査

平成 17 年 10 月 1 日から 12 ヶ月齢以上のめん羊および山羊のスクリーニング検査を実施している。平成 21 年度はスクリーニング検査実績なしであった。

〈平成 21 年度 TSE スクリーニング検査結果〉

牛(とくを含む)		めん羊		山羊	
検査頭数	陽性頭数	検査頭数	陽性頭数	検査頭数	陽性頭数
3180	0	0	0	0	0

(2) 食鳥検査

管内には、大規模食鳥処理場が 1 施設(天理市)あり、平成 21 年度の年間処理羽数は、530,579 羽(成鶏とブロイラー(特殊鶏))、稼働日数は 299 日であった。

当施設は、外剥法によるテーブル解体方式で、早朝より近畿圏内等の養鶏場から鶏を集め、その日に処理作業を開始。処理後のと体はチラー冷却後、そのまま一昼夜冷蔵保存し、翌日から食鳥と体のテーブル解体処理を実施。食鳥検査は、検査所及び日々雇用検査員(県獣医師会所属)によって実施され、精密検査及び衛生検査等は検査所で実施した。

ア 月別・入荷先府県別検査羽数（表1）

(ア) ブロイラー(特殊鶏)

検査羽数は8,686羽(対前年度90羽増、前年度とほぼ同羽数)であり、月別検査羽数は12月が最も多く、反対に9月と11月及び1月は少し少なかった。他の月はそれほど差はなかった。

(イ) 成鶏

検査羽数は521,893羽(対前年度53,358羽、10.6%減)であった。

月別による検査羽数は、4月が60,242羽と多かったが、逆に11月は26,017羽と少なかった。

入荷先を府県別に見ると、三重県、奈良県、兵庫県の順で、県内からの搬入は22.1%であった。

表1 月別・入荷先府県別検査羽数

月	ブロイラー	成鶏 計	奈良県	滋賀県	三重県	京都府	大阪府	兵庫県	和歌山県	その他
4	730	60,242	13,157	10,736	6,735	5,136	0	8,062	16,416	0
5	700	51,460	8,259	11,121	22,185	0	285	0	9,610	0
6	740	56,399	15,002	0	35	6,027	1,068	30,392	3,875	0
7	780	43,748	8,909	10,167	18,523	315	1,296	0	4,538	0
8	678	46,970	147	7,656	19,924	365	139	11,445	7,294	0
9	580	38,789	12,098	5,132	7,980	0	949	3,430	9,200	0
10	790	27,448	12,024	0	4,649	5,506	129	1,300	3,840	0
11	605	26,017	7,769	5,372	4,584	0	0	0	8,292	0
12	1,010	50,131	2,625	0	22,324	10,557	0	11,140	3,485	0
1	620	36,831	10,556	11,172	9,570	648	0	0	4,885	0
2	683	37,327	10,398	2,615	4,382	8,088	96	9,358	2,390	0
3	770	46,531	14,554	5,889	9,080	683	0	9,443	6,883	0
計	8,686	521,893	115,498	69,860	129,971	37,325	3,962	84,570	80,708	0
		100.00%	22.13%	13.39%	24.90%	7.15%	0.76%	16.20%	15.46%	0.00%

* ブロイラー(特殊鶏)はすべて奈良県産

イ 過去10年間の食鳥検査羽数（表2）

最近の傾向として、検査羽数はブロイラー及び成鶏ともに年々減少ぎみに推移しており、平成20年度は成鶏の検査羽数が前年度より0.3%減少し平成21年度は10.6%減少した。成鶏の入荷先は、本県をはじめほとんどが近畿方面からであった。

表2 過去10年間の食鳥検査羽数の推移

年度	種類	ブロイラー	成 鶏	計	備 考
12		36,920	605,782	642,702	
13		29,255	601,591	630,846	
14		25,828	540,685	566,513	
15		18,955	543,815	562,770	
16		16,341	558,609	574,950	
17		13,777	530,994	544,771	
18		12,445	597,061	609,506	
19		10,435	585,455	595,890	
20		8,596	583,757	592,353	
21		8,686	521,893	530,579	

ウ 食鳥検査の結果に基づく処分状況(表3)

(ア) ブロイラー

平成 21 年度は、解体禁止・全部廃棄・一部廃棄の処分に該当する異常鶏は見られなかった。なお、ブロイラー(特殊鶏)は生体検査及び脱羽後検査までを実施しており、当該施設では内臓摘出後検査は実施していない。

(イ) 成鶏

総処分羽数は 6,359 羽(全検査羽数の 1.2%)で、処分状況は解体禁止が 1,741 羽(全検査羽数の 0.3%)であり、異常鶏の 26.4%を占めた。処分理由は、削瘦及び発育不良が 83.7%を占めた。

全部廃棄は 3,286 羽(全検査羽数の 0.6%)で、異常鶏の 49.9%を占め処分理由は、卵墜、卵秘に伴う腹腔内の炎症が 83.0%、腸管、卵管等腹腔内諸臓器の腫瘍が 15.5%、他には変性、水腫、出血等であった。

一部廃棄は 1,903 羽(全検査羽数の 0.4%)で、主にミューラー菅囊腫及び変性であった。

表3 食鳥検査の結果に基づく処分状況

検査羽数	ブロイラー(大和肉鶏)			成 鶏		
	8,596			583,757		
592,353	解体禁止	全部廃棄	一部廃棄	解体禁止	全部廃棄	一部廃棄
処分実羽数	0	0	0	1,741	3,286	1,562
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					1	
	その他						
細菌病	大腸菌症						
	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						
	真菌症						
	原虫症 (トキソプラズマを除く)						
	トキソプラズマ症						
	寄生虫病						
	変性					15	245
	尿酸塩沈着症						
	水腫				1	24	2
	腹水症						
	出血					2	48
	炎症				13	2,727	218
	萎縮						43
	腫瘍				1	510	5
	臓器の異常な形等					1	
	異常体温						
	黄疸						
	外傷					1	8
	中毒諸症						
	削瘦及び発育不良				1,458		
	放血不良				268		
	湯漬過度						
その他					5	1,334	
	計	0	0	0	1,741	3,286	1,903

エ 精密検査

(7) 理化学検査

A 残留有害物質モニタリング検査

「畜水産食品の残留有害物質モニタリング検査実施要領」により、県内の認定小規模食鳥処理施設2ヶ所及び大規模食鳥処理施設1ヶ所から県内産ブロイラー及び成鶏を収去し、検査を実施したが、いずれも陰性であった。

抗生物質等名	検体数			違反数		
	筋肉	腎臓	肝臓	筋肉	腎臓	肝臓
抗菌性物質※	3	3	3	0	0	0
オキシテトラサイクリン、クロルテトラサイクリン、テトラサイクリン	3	3	3	0	0	0
フルベンダゾール	3	3	3	0	0	0
ナイカルバジン	3	3	3	0	0	0

※ スルファメタゾン、スルファジミジン、スルファモノメキシム、スルファジメキシム、スルファキノキサリン、オキシリン酸、チアンフェニコール、オリメプリム、トリメプリム、ピリメタミン

(イ) 微生物検査

A 病原菌の保菌状況調査

病原菌の保菌状況調査として、ブロイラー(特殊鶏)と成鶏の総排泄口からのふき取りと盲腸便の検査を実施し、サルモネラ、カンピロバクターの汚染調査を実施した。

その検査結果は、ブロイラー(特殊鶏)65 検体中、サルモネラが 8 件(12.3%)検出(*S.Braenderup* 等)された。カンピロバクターは 9 件(13.8%)検出し、*C.jejuni*は 8 件であった。一方成鶏は 153 検体中、サルモネラが 51 件(33.3%)検出され、主なものとして *S.Braenderup*、*S.Cerro*、*S. Oranienburg* 等であった。

カンピロバクターは 93 件(60.8%)検出し、*C.jejuni*は 75 件だった。

B 食鳥処理場の衛生検査及び指導について

食鳥の処理工程(湯漬け水、脱羽後と体、水槽と体、まな板、かご等)や解体肉等の汚染状況について、毎月ふき取り検査を行い調査した。検査項目は一般細菌数、大腸菌群数、サルモネラ、カンピロバクターで、総検査数は 836 件であった。これらの検査結果を参考に衛生講習会の開催や衛生的な処理作業について指導した。

C 残留抗生物質に関する検査(簡易法)

県内の認定小規模食鳥処理施設 2 ヶ所及び大規模食鳥処理施設 1 ヶ所から県内産ブロイラー及び成鶏の筋肉、腎臓の計6検体について抗生物質の検査を実施したが、いずれも陰性であった。

(ウ) 病理検査

解体所見で、病変の診断が困難なものについては病理組織検査を実施し、その解明に努めた。検査は、成鶏5検体実施しリンパ腫(5件)と診断した。これらの検査結果については関係者に情報還元し、衛生対策に活用した。

オ その他食鳥検査員(日々雇用職員)会議の実施

日々雇用検査員と毎月 1 回(年 12 回)会議を実施。検査日の調整や検査員へ疾病情報を提供し、検査技術の向上に努めた。

2. 市場食品検査課

(1) 監視指導

平成 21 年度の営業施設の監視指導件数は 2,587 件であった。通常の監視指導に加えて、「せり」前の食品の収去検査、営業施設等の監視指導を行うため、午前 4 時からの早朝勤務を 50 日(延人員 54 名)実施した。

業 種		施 設 数	実施延監視回数
許 可 業 種	飲 食 店 営 業	9	116
	喫 茶 店 営 業	5	9
	乳 類 販 売 業	8	29
	食 肉 処 理 業	0	0
	食 肉 販 売 業	2	52
	食 肉 製 品 製 造 業	0	0
	魚 介 類 販 売 業	46	1,283
	魚 介 類 せ り 売 り 業	2	130
	魚 肉 ね り 製 品 製 造 業	0	0
	食 品 の 冷 凍 又 は 冷 蔵 業	1	8
	氷 雪 販 売 業	1	7
	そ う ざ い 製 造 業	13	250
小 計		87	1,884
届 出 業 種	食 品 製 造 業	2	51
	野 菜 果 物 販 売 業	28	315
	そ う ざ い 販 売 業	2	15
	菓 子 販 売 業	2	13
	食 品 販 売 業 (上 記 以 外)	23	302
	器 具 容 器 包 装 販 売 業	4	7
小 計		61	703
合 計		148	2,587

(2) 食品等の試験検査

平成 21 年度は 388 検体、6,088 項目の試験検査を実施した。

ア 収去検査

食品の収去検査は 223 検体、5,428 項目の試験検査を実施した。

県指導基準不適合の食品は 7 検体であり指導票による行政指導及び再検査を行った。なお、残留農薬、食品添加物の一部、有害金属等の検査 48 検体は県保健環境研究センターへ依頼した。

平成 21 年度収去検査(市場検査課)

食品分類	収去検体数	法令基準違反検体数	検査項目数合計	検査項目																								
				微生物学的検査											化学的検査						その他							
				細菌数	大腸菌群	E.coli	E.coli最確数	黄色ブドウ球菌	サルモネラ属菌	腸炎ビブリオ	腸炎ビブリオ最確数	腸管出血性大腸菌 O157	腸管出血性大腸菌 O26	カンピロバクター	クロストリジウム属菌	恒温試験	無菌試験	小計	ソルビン酸	デヒドロ酢酸		安息香酸	サツカリンナトリウム	二酸化イオウ	亜硝酸根	揮発性塩基窒素	トリメチルアミン	F.F.C
鮮魚介類	8		76	60	8	8	8	8	7	7	7	7				16				8	8							
生食用鮮魚介類	23		115	115	23	23	23	23			23																	
生食用貝類	4		28	20	4	4	4	4			4					8						4	4					
生食用かき	11		65	45	11		11	11			11					20									10	10		
魚介加工品	13		65	65	13	13	13	13	13																			
魚肉ねり製品	4		28	12	4	4		4								16	4	4	4	4								
食肉	2		14	14	2	2	2	2	2			2	2															
食肉製品	2		22	12	2	2	2	2	2					2		10	2	2	2	2		2						
冷凍食品	3		19	11	3	3	2	3								8	2	2	2	2								
めん類	26		104	104	26	26	26	26																				
弁当	5		25	25	5	5	5	5	5																			
そうざい	41		222	204	41	41	41	41	39	1						18	6	6	6									
漬物	8		53	37	8	8	8	8		5						16	4	4	4	4								
調味料	2		16	8	2	2	2	2								8	2	2	2	2								
野菜加工品	6		40	24	6	6	6	6								16	4	4	4		4							
菓子	1		8	4	1	1	1	1								4	1	1	1	1								
缶詰・瓶詰食品等																												
豆腐	8		32	32	8	8	8	8																				
卵・液卵	12		60	60	12	12	12	12	12																			
合計	179		992	852	179	169	163	11	179	80	13	38	9	9		2												

平成 21 年度収去検査(保健環境研究センター)

食品分類	収去検体数	法令基準違反検体数	検査項目数合計	EDTA	過酸化水素	プロピレングリコール	イマザリル	オルトフェニルフェノール	ジフェニル	チアベンダゾール	BHA	BHT	酸価	過酸化物価	PCB	水銀	TBTO	カドミウム	銅	亜鉛	鉛	ヒ素	スズ	E・C <i>O</i> i	サルモネラ属菌	腸管出血性大腸菌 O157	抗生物質	残留農薬	ノロウイルス	ターバシル	二酸化硫黄		
鮮魚介類	8		8													8																	
魚介加工品	2		4								2	2																					
菓子																																	
果物	14		1,640				4	4	4	4																						1,624	
野菜	24		2,784																													2,784	
合計	48		4,436				4	4	4	4	2	2				8																4,408	

イ 収去検査以外の検査

中央卸売市場内の営業施設の設備・器具等のふき取り検査を、165 検体(検査項目:660)について実施した。なお、検査の結果、まな板 9 検体、食品洗い機内 1 検体および食品洗い施設内 1 検体から黄色ブドウ球菌が検出され、一部施設について営業者及び従事者に対して食品の衛生的な取扱指導を行った。

食品分類	検体数	合計	検査項目				
			細菌数	大腸菌群	黄色ブドウ球菌	サルモネラ属菌	腸炎ビブリオ
器具等の拭取り	165	660	0	165	165	165	165

(3) 違反食品、県指導基準不適合食品

収去検査等の結果、県指導基準による不適合な食品は 7 件あり、当該食品事業者に対し、食品の衛生的な取扱及び衛生管理についての食品衛生監視指導票等を交付し指導した。このうち何種類かは、再検査でも不適合であったが最終的に県指導基準値以下になった。

奈良県指導基準不適合

収去月日	品名	不適事項
6月1日	切干大根	一般細菌数オーバー
6月1日	高野豆腐	E.coli陽性・一般細菌数オーバー
6月1日	ペンネ	E.coli陽性・一般細菌数オーバー
6月1日	南瓜の甘煮	一般細菌数オーバー
8月17日	きんぴらごぼう	E.coli陽性
11月16日	麻婆豆腐	E.coli陽性
3月8日	高野豆腐	黄色ブドウ球菌

(4) 苦情・相談

平成 21 年度の苦情及び相談件数は 10 件であった。その内訳は、食品の品質・管理方法に関する相談が 2 件、食品の変質及び異臭等の相談が 2 件、食品の表示に関する相談 1 件、施設の衛生管理に関する相談が 2 件、異物の付着及び混入等の相談が 3 件であった。

(5) その他

ア 貝毒情報による監視

春先から下痢性または麻痺性の貝毒による毒化が見られるため、厚生労働省及び都道府県(主に、貝の生産地を有する県等)からの貝毒情報(麻痺性貝毒、下痢性貝毒が規制値を越えたための出荷自主規制措置状況)の提供があり、当該情報に

基づき監視を行った。平成 21 年度は、アサリ、アカガイ、ホタテガイ、トリガイ、シジミ、カキ等について 64 件の情報があった。

イ 一斉取締等

平成 21 年度食品・添加物等の夏期一斉取締(7 月 1 日～8 月 31 日)及び年末一斉取締(12 月 1 日～30 日)を実施した。夏期一斉取締は、8 月に食品衛生月間行事として、ポスターの貼付・配布に加え、食品衛生について注意をうながす大型の横幕を設置し、啓発推進に努めた。

ウ 中央卸売市場食品衛生協会の支援

食品関係従事者の検便及びレントゲン車での結核健康診断の実施に協力、食品衛生協会が配布する食品衛生関係のチラシ、資料の作製を支援した。

Ⅲ 調査研究

1 研究発表

年度別研究発表

年度	演題及び発表者名	発表者	学会名
11	食鳥処理場に搬入された成鶏のサルモネラ保菌状況	石田充亮	日本獣医公衆衛生学会 (近畿)
12	牛からの 0157 以外の腸管出血性大腸菌の検出状況	井上凡己	日本獣医公衆衛生学会 (近畿)
12	鶏由来 <i>Campylobacter jejuni</i> の血清型別及び薬剤感受性	森永浩二	日本獣医公衆衛生学会 (近畿)
12	ニトリルゴム製手袋中のアクリロニトリル残留調査	中谷英雄	全国食肉衛生検査所協議会理化学部会研修会
13	鶏・牛・豚から分離される <i>Campylobacter</i> 属菌の分離状況	森永浩二	日本獣医公衆衛生学会 (近畿)
13	牛の悪性顆粒膜細胞腫の 1 例	堂上文生	日本獣医公衆衛生学会 (近畿)
15	食鳥の <i>Campylobacter</i> 及び <i>Salmonella</i> 保菌調査と生産現場へのフィードバック	森永浩二	日本獣医公衆衛生学会 (近畿)
15	皮膚型牛白血病の 1 例	堂上文生	全国食肉衛生技術研修会衛生発表会
16	組織学的検査を実施した食品の苦情事例	長石貞保	奈良県衛生関係職員協議会研修会
16	肝臓非腫瘍部にアミロイド変性を認めた牛の肝細胞癌	堂上文生	全国食肉衛生検査所協議会近畿ブロック技術研修会
17	豚枝肉の微生物汚染実態調査について	光岡恵子	奈良県衛生関係職員協議会研修会
18	牛枝肉のグリア繊維性酸性タンパク (GFAP) 残留量調査について	金井洋子	近畿食品衛生監視員研修会
20	牛の舌に認められた潰瘍性病変について	佐藤健一	奈良県衛生関係職員協議会研修会
21	牛の疣贅性心内膜炎について	内田美枝	奈良県衛生関係職員協議会研修会
21	牛枝肉表面の拭き取り検査結果解析について	内田美枝	全国食肉衛生検査所協議会近畿ブロック技術研修会

牛の疣贅性心内膜炎について

奈良県食品衛生検査所 内田美枝

1. はじめに

疣贅性心内膜炎（以下、イボ心）は、関節炎、子宮内膜炎、乳房炎等の炎症巣から細菌が血液中に入り、心臓の内膜、特に弁膜表面に付着することにより、循環障害と血流を介した全身への細菌播種による二次的炎症性病変を形成する疾患であり、と畜場法施行規則第16条の別表第4の「敗血症」と診断され、全部廃棄措置となる。N食肉流通センターにおけるH13年度からH20年度（H13.4.1～H21.3.31）の牛全部廃棄頭数は78頭（牛総と畜頭数：29,232頭）であり、その中で「敗血症」と診断された29頭中、「イボ心」は25頭に認められ、牛全部廃棄頭数の約3割を占めている。今回、イボ心の発生状況や所見、原因菌等について調査したところ、若干の知見を得たのでその概要について報告する。

2. 材料・方法

H13年4月1日からH21年3月31日にN食肉流通センターに搬入された牛のうち、「イボ心」が認められ全部廃棄措置された25頭について、検査カルテより発生状況、所見および原因菌を調査した。また、分離菌株について、Kirby-Bauer法に基づき、市販の感受性試験用ディスク（センシ・ディスク™；BD）を用いて、以下の薬剤について実施した。

アンピシリン（ABPC）、ペニシリン（PCG）、クロキサシリン（CX）、テトラサイクリン（TC）、オキシテトラサイクリン（OTC）、セファゾリン（CEZ）、カナマイシン（KM）、ストレプトマイシン（SM）、エリスロマイシン（EM）、リンコマイシン（LCM）、クロラムフェニコール（CP）、ノルフロキサシリン（NFLX）

3. 結果

(1)発生状況

25頭中24頭が乳牛（ホルスタイン種）の雌であり、平均月齢は72月齢であった（24月齢～110月齢）。また、8頭（32%）が一般畜として搬入され、それらも含めて11頭（44%）が起立していた。廃用としての診断名は、関節炎（5頭）、創傷性胃横隔膜炎（2頭）、肝炎・肝硬変（2頭）、その他、股関節脱臼、ダウン症候群、第3胃食滞等であった。治療記録は、補液や強肝剤、Ca剤が中心であり、抗菌性薬剤はインタゲン（1頭）、ベテシリン（2頭）が使用されていた。

(2)所見

搬入時体温（病畜のみ測定）は、36.8℃～41.1℃の範囲であり、低体温（38℃未満）の3頭、および高体温（40℃以上）の3頭を除き、正常体温域内のものが多かつ

た。

イボ(カリフラワー状の細菌塊)の形成は、13頭(52%)で右心系(三尖弁、肺動脈弁)にのみ、10頭(40%)で左右房室弁において認められた。残りの2頭(8%)は左心系(僧帽弁)にのみ認められた。

心臓以外の所見では、出現頻度順に、腎点状出血(18頭、72%)、肺炎・気管支炎(13頭、52%)、筋肉膿瘍(12頭、48%)、体表・附属 Ly 腫大(7頭、28%)が認められた。

(3)原因菌

イボからの分離菌は、Gram 陽性桿菌が63%、Gram 陽性球菌が37%であった。イボ以外の部位からは、腎臓(16頭、64%)、肝臓(15頭、60%)、肺(12頭、48%)、心臓(※イボ以外の心筋部位、11頭、44%)、脾臓(10頭、40%)の順でイボと同じ菌を分離した。各臓器の肉眼病変の有無と菌分離の関係は表1に示すとおり、腎臓において、病変と菌分離の相関が高かった。また、肝臓、心臓(※イボ以外)、脾臓および体表・附属 Ly 節の内腸骨 Ly および浅頸 Ly においては、肉眼的に著変が認められない場合でも、およそ1/4~1/3の確率で菌が分離された。

表1 肉眼病変の有無と菌分離の関係

	腎	肝	肺	心※	脾	内腸骨 Ly	浅頸 Ly	膝下 Ly	腸骨下 Ly
病変+・菌分離+	64%	32%	48%	8%	8%	4%	4%	8%	0%
病変+・菌分離-	28%	32%	40%	8%	16%	12%	20%	16%	8%
病変-・菌分離+	0%	28%	0%	36%	32%	28%	24%	16%	16%
病変-・菌分離-	8%	8%	12%	48%	44%	56%	52%	60%	76%

※病変+は疣贅性心内膜炎を除く

分離菌は Arcanobacterium pyogenes が57.7%、続いて Streptococcus bovis が11.5%、Streptococcus dysgalactiae spp.dysgalactiae が7.7%、以下 Staphylococcus spp.、Peptostreptococcus spp.、Listeria spp.等であった。

(4)薬剤感受性試験

分離菌株のうち、Arcanobacterium pyogenes 14株について実施した、薬剤感受性試験の結果は表2のとおりであった。なお、耐性(R)、間性(I)、感受性(S)の判定は、センシ・ディスク感受性判定表(BD)の一般的な細菌に対する阻止円基準もしくは Streptococcus spp. Beta-hemolytic group の基準を参考とした。

表2 イボより分離された Arcanobacterium pyogenes 薬剤感受性試験結果(R:耐性、I:間性、S:感受性)

菌No.※	ABPC	PCG	CX	TC	OTC	CEZ	KM	SM	EM	LCM	CP	NFLX
010412-5	S	S	S	R	S	S	S	R	S	S	S	S
020508-31	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S

030114-12	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	I
030730-21	S	S	S	S	S	S	S	R	S	S	S	S
031007-15	S	S	S	R	R	S	S	R	S	S	S	S
040409-1	S	S	S	R	S	S	S	R	S	S	S	S
040701-9	S	S	S	I	I	S	S	S	S	S	S	S
041018-27	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
060227-22	S	S	S	R	S	S	S	R	S	S	S	I
060329-10	S	S	S	R	I	S	S	S	S	S	S	S
070205-19	S	S	S	S	I	S	S	S	S	S	S	I
070613-8	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
080526-24	S	S	S	R	R	S	S	S	S	S	S	I
090202-36	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	R

※検査年月日＋検査番号にて表示(例、2001年4月12日 No.5 → 010412-5)

4. 考察およびまとめ

イボ心を呈する牛は、削瘦、被毛粗剛等の定型的な全身性慢性炎症を示す個体が存在する一方、生体検査時に起立し、外観上、何ら異常を示さない非定型的症状の個体も存在し、一般ラインの内臓検査時に初めて発見されるケースも多い。今回調査した25頭についても、11頭が起立状態で搬入され、その内8頭は一般畜として搬入・と畜された。また、病畜として搬入された17頭の内11頭は正常体温を示し、ヒト医療域での敗血症の診断基準「敗血症とは感染を示唆する臨床徴候に頻呼吸、頻脈、発熱または低体温の全身反応を呈するもの(Bone の診断基準)」⁽¹⁾には該当せず、牛の場合、生体時にイボ心(敗血症)を診断することは難しいことが裏付けられた。今回調査した病畜17頭においても、搬入時に臨床獣医師により添付された病歴書で「心内膜炎」または「敗血症」と診断したものは見られなかった。

イボ心による敗血症は、臨床病理学的には「創傷等の原発巣」→「菌血症」→「心内膜の敗血巣(細菌性血栓)」→「2次菌血症」→「転移巣」といった状態にある。「心内膜の敗血巣」であるイボの形成は、牛の場合、右房室弁に多いとされているが、今回の調査においては52%で右心系のみに、約40%で左右房室弁の両方にイボ形成が認められた。心臓以外の所見では、皮下膿瘍、第Ⅱ胃膿瘍、筋肉膿瘍、関節炎、子宮体膿瘍、第Ⅳ胃変異手術痕筋肉変性等の創傷性疾患、産褥性疾患が25頭の内18頭(72%)に認められ、これらがイボ心形成の原発巣である可能性が考えられた。また、腎点状出血、腎梗塞、多発性腎膿瘍、多発性肺膿瘍、多発性肝膿瘍、肝混濁腫脹、脾梗塞の何れかが25頭全頭に認められ、これらがイボ心形成後の転移巣と考えられた。その中でも、腎臓は点状出血(18頭)、梗塞(6頭)、多発性膿瘍(3頭)と、転移巣形成が高率であり、イボ心と同一菌が検出される率も高かった(64%)。

イボ等からの分離菌は57.7%が *Arcanobacterium pyogenes* であった。*Arcanobacterium pyogenes* は自然界に広く分布し、牛、豚の扁桃等にも常在的に存在する。蹄や皮膚、粘膜面の僅かな創傷部位より侵入し、乳房炎や肺炎、膿瘍等を引き起こす家畜衛生では一般的な細菌であるが、産褥等で

免疫力の低下した個体では菌血症を引き起こすことがある。菌血症が進み、イボ心を形成した病態では治療は難しく、また、経済動物である牛は高濃度の薬剤治療はしないのが一般的である。そこで重要になるのがイボ心形成に至る前の「原発巣」の治療であることから、今回、イボ心等より分離した *Arcanobacterium pyogenes* 14株について薬剤感受性試験を実施した。その結果、家畜臨床分野で一般的によく使用されるペニシリン系、セフェム系等多数の薬剤に対し感受性を示した。その一方、14株中6株(42.9%)がテトラサイクリン系のOTC、TCに対し、5株(35.7%)がアミノグリコシド系のSMに対し耐性を示した。家畜衛生分野における薬剤耐性は、大腸菌やカンピロバクター、サルモネラ等に関するものが報告されているが⁽²⁾⁽³⁾、いずれの細菌においてもTC、ABPC、SMへの耐性率が高いとされている。特にテトラサイクリン系は動物用抗菌剤販売量としても多く、また、大動物臨床獣医師のアンケートでも、呼吸器病の第一選択薬としてトップに挙げられるなど使用量が多く⁽⁴⁾、各種細菌におけるTC耐性菌の出現がクローズアップされているが、この傾向は、今回調査した *Arcanobacterium pyogenes* の様な日和見感染的な細菌においても当てはまることが判明した。

イボ心は、時に、外観上まったく異常のない栄養状態の良い牛が、全部廃棄措置される重大な疾病であり、その経済損失は大きい。今後も検査データを蓄積し、と畜検査技術の向上に役立てるとともに、僅かな外傷や関節炎が牛1頭を全部廃棄措置という顛末にしてしまわない様に、畜主や家畜臨床サイドへのフィードバックに役立てたい。

(参考文献)

- (1)臨床検査 vol.38,p1365-1369
- (2)感染症学雑誌 vol.80,No.3,p185-195
- (3)モダンメディア vol.54,No.7,p202-209
- (4)臨床獣医 vol.24,No.4,p33-37

牛枝肉表面の拭き取り検査結果解析について

奈良県食品衛生検査所
○内田美枝

1. はじめに

当所では毎月2回、牛および豚枝肉表面の拭き取り検査を実施し、その検査結果を解体作業従事者等への衛生指導に活用することにより、と畜場衛生の向上に努めているところであるが、当所管轄のN食肉流通センターにおける牛解体は「ベッド解体」方式であり、枝肉の衛生保持は極めて難しい。日々の衛生指導と解体作業従事者の努力等によって衛生状態は徐々に向上しているものの、その衛生状態は全国レベルにおいて「中」から「下」の位置に留まり、枝肉衛生向上のための更なる対策が急務である。そこで、今回、牛枝肉表面拭き取り検査結果の統計学的解析を実施したところ、枝肉衛生向上を阻む要因について若干の知見を得たので報告する。

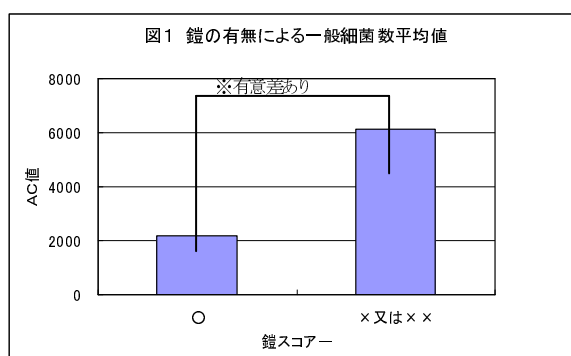
2. 材料・方法

H20年4月からH21年1月にN食肉流通センターでと畜された牛枝肉表面拭き取り57検体について、一般細菌数を定法に従い検査した結果を、①皮膚表面に固着した糞便等の汚れ（以下、鏝）の有無、②解体順、③解体ベッド間に着目し、エクセルの分析ツールを用い、分散分析（F-検定）および平均値の差の検定（t-検定）により解析した。

3. 結果

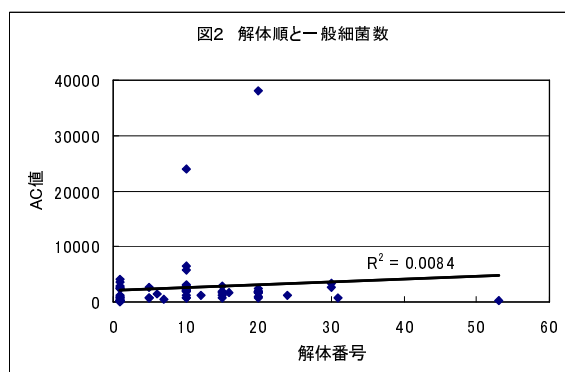
(1)鏝の有無による一般細菌数平均値の比較

鏝については、生体検査時のスコア「良好（○）」「汚い（×）」「極めて汚い（××）」を元に、変数を「○」若しくは「×又は××」として解析した。n数および一般細菌数平均値は、変数「○」では49検体、2189.7cfu/cm²、変数「×又は××」では8検体、6123.8cfu/cm²であった。n数に差はあるが、F検定の結果、2変数の分散が等しいことから、等分散を仮定した2標本によるt-検定を実施した。その結果、変数「○」と変数「×又は××」の一般細菌数平均値は、棄却域0.05で有意な差が認められた（図1）。



(2)解体順による一般細菌数の比較

牛の解体数は日によって変動があることから、a) 解体番号順と一般細菌数の相関、b) 変数を「解体始



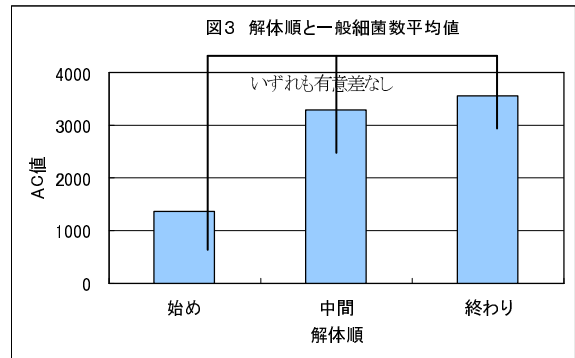
め、「解体中間」、「解体終了」とした場合の一般細菌数平均値の比較の二通りの方法による解析を実施した。

a) 解体番号順と一般細菌数の相関

図2に示すとおり、解体番号順と一般細菌数の相関係数は0.0084であり、解体番号順と一般細菌数の間に相関は認められなかった。

b) 変数を「解体始め」、「解体中間」、「解体終了」とした場合の一般細菌数平均値の比較

変数「解体始め」、「解体中間」、「解体終了」のn数はいずれも19検体、一般細菌数平均値はそれぞれ1368.8cfu/cm²、3288.4cfu/cm²および3568.4cfu/cm²であった。F検定の結果、3変数の分散が等しいことから、等分散を仮定した2標本によるt-検定を実施した。その結果、いずれの場合も一般細菌数平均値に有意な差はなかった。(図3)。



(3) 解体ベッド間の一般細菌数平均値の比較

4台の解体ベッドは、4人の解体作業従事者が2つのベッドを担当する方式で作業が行われている。すなわち「ベッド1」および「ベッド2」は解体作業従事者A、B、C、Dが、「ベッド3」および「ベッド4」は解体作業従事者E、F、G、Hが皮むき作業を分担し、ベッドを入れ替わりながら作業している。

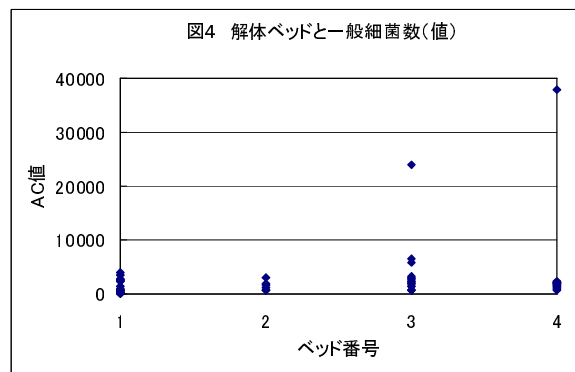
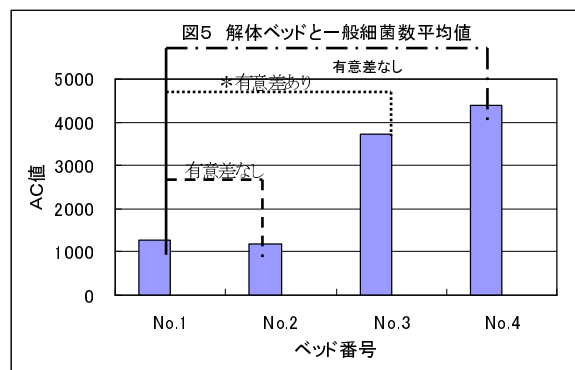


図4に示すとおり、解体ベッドごとに一般細菌数の値をプロットすると、「ベッド3」および「ベッド4」で

20000cfu/cm²を超える値がそれぞれ1検体ずつ観測された。解体ベッドごとのn数および一般細菌数平均値は、「ベッド1」が21検体、1276.1cfu/cm²、「ベッド2」が6検体、1480cfu/cm²、「ベッド3」が17検体、3732.9cfu/cm²、「ベッド4」が13検体、4395.9cfu/cm²であった。それぞれn数に差はあるが、F検定の結果、4変数の分散が等しいことから、等分散を仮定した2標本によるt-検定を実施した。「ベッド1」と



その他のベッド間との解析の結果、「ベッド3」の一般細菌数平均値において棄却域0.05で有意な差が認められた(図5)。なお、各解体ベッド間の鎧スコア「×又は××」の割合に差は認められなかった。

4. 考察およびまとめ

と畜解体現場において、と畜表面の汚染原因となる要因は数多くある。中でも、今回は①鎧の有無、②解体順、③解体ベッド間に着目して、統計学的手法を用いて解析を行った。その結果、①鎧

の有無および③解体ベッド間において一般細菌数平均値に有意な差が認められた。

「鎧」については解体作業場の床、ベッド、解体作業従事者の刀、手袋等を汚染するとして、以前の衛生指導対象となっていた項目であるが、今回、統計学的にも「鎧」の枝肉表面に対する汚染性が裏付けられた。

「解体順」については、解体作業の進行に伴う解体作業場への糞便等汚染の蓄積による枝肉表面への汚染の増加を危惧して解析を実施した。作業の進行に伴い、一般細菌数平均値の若干の増加傾向は認められたが有意な差ではなかった。これは日頃の場内衛生の取り組み、すなわち、解体作業場の床やベッドを「汚れごと、1頭ごとの洗浄(バケツの水を静かに流す等)」や解体作業従事者の刀、手袋の洗浄・温湯消毒に対する指導の効果が出ているものと考えられた。

「解体ベッド間」については、日常監視において、「ベッド3」および「ベッド4」の作業場付近が汚れているとの印象を受けていたことから解析を実施した。その結果、「ベッド3」および「ベッド4」では、他のベッドに比べ一般細菌数平均値の増加が認められた。特に「ベッド3」においては、「ベッド1」との間に有意な差を認めた。各ベッドの立地(置き場所)に特別な差はなく、また、各ベッドで解体する牛の「鎧」スコア割合にも差がなかったことから、「ベッド3」および「ベッド4」を担当する解体作業従事者の作業(皮むき方法、手指・刀等の洗浄・消毒等)に原因があることが推察された。そこで、検査員による巡視を実施したところ、「ベッド3」および「ベッド4」を担当する解体作業従事者E、F、G、Hのうち、従事者Eが他の解体作業従事者とは異なる皮むき方法を採用していることが判明した。また、従事者Eは手指や刀の洗浄・消毒においても、その他の解体作業従事者と比較し、その回数が少ない印象を受けた。また、従事者Eの皮むき方法については、「ダキ(胸部)」付近の汚染を誘発しやすいとの認識を、他の解体作業従事者が抱いていることも聞き取りできた。従事者Eについてはベテランであると同時に職人特有の頑固な面があり、過去からの衛生指導においても難解を極めた人物であることから、性急な改善は見込めないものの、手指や刀の洗浄、消毒も含め、その皮むき方法においても改善する方向で徐々に指導していく方針である。

今回、毎月実施している衛生検査データを統計学的に解析することにより、枝肉表面を汚染する要因の一部をあぶり出すことができた。枝肉の衛生向上に向け、今後も、と畜場の衛生指導に注力していく所存である。

2 研修・講習会等への参加

年 月 日		名 称	場 所	参加人数	
				食 肉	市 場
平成 21 年	5月14日 15日	全国食肉衛生検査所協議会病理部会 総会・研修会	神奈川県 相模原市	1	
	6月12日	近畿地区市場食品衛生検査所協議会	尼崎市		2
	6月18日	奈良県衛生関係職員協議会研修会	奈良県 大和郡山 市	10	2
	7月22日 23日	全国食肉衛生検査所所長会議及び全 国大会	東京都	1	
	8月27日 28日	近畿食品衛生監視員協議会研修会	神戸市		2
	10月9日	全国食肉衛生検査所協議会理化学部 会総会・研修会	東京都	1	
	11月5 日	全食協近畿ブロック会議及び技術研修 会	神戸市	2	
	11月5 日 6日	全国市場食品衛生検査所協議会全国 大会	仙台市		1
	11月20 日	全国自然毒中毒研修会	大阪府 堺市		2
	11月24 日 25日	全国食肉衛生検査所協議会微生物部 会総会・研修会	群馬県 高崎市	1	
平成 22 年	1月18日 -20日	全国食肉衛生技術研修会・衛生発表 会	東京都	1	
	1月25日 26日	全国食鳥肉衛生技術研修会・衛生発 表会	東京都	1	
	1月29日	リスクコミュニケーション	奈良県 奈良市		1
	3月18日	近畿地区鶏病技術研修会	大津市	1	

3 その他の事業

(1) 職員の安全衛生管理

職員は、業務上種々の疾病に感染する機会が多いので、有機溶剤取扱者の検診及び一般健康診断を実施している。

(2) 学術研究調査用の検体採取への協力

被検体採取依頼者	目的	検体	採取検体数
奈良県畜産技術センター	研究	牛卵巣	554頭

(3) と畜関係者に対する衛生指導

ア 目的

衛生的で良質な食肉や副生物を生産し流通させることは非常に大切なことで、食肉流通センターの衛生対策の一環として次の事業を実施した。

イ 事業の内容

①奈良県食肉流通センターにおける食肉の衛生確保について

本センターに関係する機関及び団体に衛生上の重点留意事項をまとめて掲示あるいは配布。

②体表汚染牛の搬入防止に関する取り組み

と畜場施設もしくは製品(枝肉等)の重大な細菌感染源となる生体体表の糞便付着状況について、調査、集計を行った。また、その結果を、生産者、関係部局及び団体に還元して、清潔な牛を搬入するように要請した。

③食肉衛生講習会の開催

と畜場関係業務に従事する者を対象とし、食肉衛生の向上に対して知識を深め、より関心を高めるため開催。

講習会の内容：①食肉と細菌

②他府県の食肉流通センターの視察報告

IV 参考資料

1 条例・規則等

(1) 奈良県食品衛生検査所設置条例

平成二年三月三十日
奈良県条例第二十二号

(設置)

第一条 と畜検査その他と畜場法(昭和二十八年法律第百十四号)に基づく事務、食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律(平成二年法律第七十号)に基づく事務並びにと畜場、食鳥処理場及び中央卸売市場における食品衛生法(昭和二十二年法律第二百三十三号)に基づく事務を分掌させるため、食品衛生検査所を設置する。

(名称等)

第二条 食品衛生検査所の名称、位置及び管轄区域は、次のとおりとする。

名称	位置	管轄区域
奈良県食品衛生検査所	大和郡山市	奈良市を除く県の全域

附 則

(施行期日)

1 この条例の施行期日は、規則で定める。

(平成二年規則第二三号で平成二年一二月六日から施行)

(2) 奈良県食品衛生検査所長に対する事務委任規則

平成二年十二月五日
奈良県規則第二十五号

地方自治法(昭和二十二年法律第六十七号)第一百五十三条第一項の規定により、知事の権限に属する次の各号に掲げる事務を奈良県食品衛生検査所長に委任する。

一 と畜場法(昭和二十八年法律第百十四号。以下この号において「法」という。)及びと畜場法施行令(昭和二十八年政令第二百十六号。以下この号において「令」という。)中次の事項を行うこと。

ア 法第五条第二項の規定により、獣畜の種類及び頭数を制限すること。

イ 法第十三条第一項第一号の規定による獣畜のとさつの届出を受理すること。

ウ 法第十三条第三項の規定により、とさつ又は解体の場所等を指示すること。

エ 法第十四条の規定により、獣畜の検査をすること。

オ 法第十六条の規定により、同条第一号から第三号までの措置をとること。

カ 法第十七条第一項の規定により、報告を徴し、又は職員に立ち入り、検査させること。

キ 令第四条第二号の規定によるとさつを許可すること。

ク 令第七条の規定により、申請書を受理すること。

ケ 令第九条の規定により、検印を押すこと。

二 食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律(平成二年法律第七十号。以下この号において「法」という。)中次の事項を行うこと。

ア 法第十五条第一項から第三項までの規定により、食鳥の検査を行うこと。

イ 法第二十条の規定により、同条各号に掲げる措置を採ること。

ウ 法第十六条第二項の認定小規模食鳥処理業者以外の者に対し、法第三十七条第一項の規定により報告をさせ、又は法第三十八条第一項の規定により職員に立ち入り、検査させ、質問させ、若しくは収去させること。

三 食品衛生法(昭和二十二年法律第二百三十三号。以下この号において「法」という。)中と畜場、食鳥処理場及び中央卸売市場における次の事項を行うこと。

ア 法第二十八条第一項の規定により、報告を求め、職員に営業の場所等に臨検し、検査させ、又は収去させること。

イ 法第三十条第二項の規定により、食品衛生監視員に監視指導を行わせること。

ウ 法第五十四条の規定により、営業者又は職員に廃棄させ、その他営業者に対し必要な処置をとることを命じること。

附 則

(施行期日)

1 この規則は、平成二年十二月六日から施行する。

(保健所長に対する事務委任規則の一部改正)

附 則(平成五年規則第五二号)

(施行期日)

1 この規則は、平成五年四月一日から施行する。

附 則(平成一五年規則第一一号)抄

(施行期日)

1 この規則は、平成十五年八月二十九日から施行する。

附 則(平成一六年規則第三七号)抄

(施行期日)

1 この規則は、平成十六年二月二十七日から施行する。

(3) 奈良県行政組織規則

昭和三十一年七月一日

奈良県規則第二十六号

第一章 総則

(目的)

第一条 この規則は、知事及び会計管理者の事務を処理させるための組織について必要な事項を定め、もつて行政事務の能率的な遂行を図ることを目的とする。

略

第三章 出先その他の機関

(名称等)

第八条 出先その他の機関(大学及び県立病院を除く。以下同じ。)の名称、位置、管轄区域、所掌事務及びそれぞれを主管する課は、別表第一のとおりとする。

課(これに類するものを含む。以下同じ。)を置く出先その他の機関並びにその出先その他の機関に置く課の名称及び所掌事務は、別表第二のとおりとする。

略

別表第一(第八条関係)

出先その他の機関の名称、位置、管轄区域、所掌事務及び主管する課

名称	位置	管轄区域	所轄事務	主管課
奈良県食品衛生検査所	大和郡山市丹後庄町	奈良市を除く県の全域	一 と畜場法(昭和二十八年法律第百十四号)及び食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律(平成二年法律第七十号)に基づく事務 二 と畜場、食鳥処理場及び中央卸売市場における食品衛生法(昭和二十二年法律第二百三十三号)に基づく事務	消費・生活安全課

別表第二(第九条関係)

課を置く出先その他の機関並びにその出先その他の機関に置く課の名称及び所掌事務

出先その他の機関名	部の名称	所轄事務	備考
奈良県食品衛生検査所	食肉検査課 市場食品検査課	食肉検査課 一 所内の庶務に関する事。 二 と畜検査及びと畜場の衛生に関する事。 三 食肉の衛生に関する事。 四 食鳥検査及び食鳥処理場の衛生に関する事。 五 その他他課の主管に属しないこと。 市場食品検査課 一 奈良県中央卸売市場(以下「市場」という。)内で取り扱う食品等の収去及び試験検査に関する事。 二 市場内の営業用施設及び市場内に取り扱う食品等の監視又は指導に関する事。 三 市場内の食品関係者の衛生指導に関する事。 四 その他市場内の食品衛生に関する事。	奈良県食品衛生検査所市場食品検査課の位置は、大和郡山市筒井町(奈良県中央卸売市場内)とする

(4) 奈良県手数料条例

平成十二年三月三十日
奈良県条例第三十三号

(徴収)

第一条 地方自治法(昭和二十二年法律第六十七号)第二百二十七条の規定による手数料は、別に定めがあるものを除くほか、この条例の定めるところにより徴収する。

(手数料の額等)

第二条 前条の手数料の額及び徴収の時期は、別表第一及び別表第二のとおりとする。

(減免)

第三条 知事は、特別の理由により必要があると認めるときは、前条の手数料を減免することができる。

略

別表第一(第二条関係)

番号	名称	手数料額		徴収時期
二百四十三	と畜検査手数料	牛又は馬の場合	六百元	検査申請のとき
		とく、豚、綿羊又はやぎの場合	三百五十円	検査申請のとき
二百四十六	食鳥検査手数料	一羽につき四円		検査申請のとき
四百十二	証明手数料	五百円		証明申請のとき

2 奈良県食肉流通センターの概要

(1) 所在地 奈良県大和郡山市丹後庄町 475-1

設置者 財団法人奈良県食肉公社

開場年月日 平成2年12月6日

施設の概要

ア 能力

処理能力/日 大動物 50 頭 小動物 170 頭

枝肉冷却・冷蔵能力 920 頭 (豚換算)

内臓冷蔵庫 7.2 トン (うち 4.2 トンは冷凍)

汚水処理能力 450 m²/日

汚物焼却能力 1.5 トン

イ 規模

敷地面積 29,332 m²

建物面積 5,198.37 m²

ウ 付属施設

駐車場 (兼調整池) 駐車能力 67 台

多目的グラウンド (兼調整池) 9,278 m²

用途：少年野球・ソフトボール・テニス・ゲートボール等

(2) 業務概要

ア 施設維持管理及び運営	
実施主体	財団法人奈良県食肉公社
イ 食肉市場業務	
開設者	財団法人奈良県食肉公社
市場開設年月日	平成3年2月5日
卸売業者	奈良食肉株式会社
買受人	90人（平成17年7月現在）
開場日	2日／週（火曜日及び木曜日）
ウ とさつ解体業務	
実施主体	奈良食肉株式会社
実施日	5日／週（月曜日～金曜日）
エ 内臓処理業務	
実施主体	奈良畜産副生物株式会社
実施日	5日／週（月曜日～金曜日）
オ 冷蔵保管業務	
実施主体	奈良食肉株式会社
実施日	5日／週（月曜日～金曜日）

3 食鳥処理場の概要

名 称	株式会社鳥新
所 在 地	天理市荒蒔町
処理能力	105万羽／年（成鶏および特殊鶏）

4 奈良県中央卸売市場の概要

- (1) 所在地 奈良県大和郡山市筒井町 957-1
- (2) 設置者 奈良県知事
- (3) 開場年月日 昭和52年4月22日
- (4) 施設の概要

ア 取扱高

青 果	野菜	年間	117,738 トン
	果実		41,795 トン
水産物	鮮魚		13,134 トン
	冷凍		3,659 トン
	塩干		11,571 トン

イ 主要施設の概要

敷地面積	151,258 m ²	
《卸売場棟》	鉄筋コンクリート2階造	29,841 m ²
卸売場		14,358 m ²
仲卸売場		8,373 m ²

買荷保管積込場	3,225 m ²	
《冷蔵庫棟》	鉄筋コンクリート造	7,260 m ²
冷蔵能力	5,821 トン	
《関連商品売場棟》	鉄筋コンクリート2階造	7,513 m ²
《管理棟》	鉄筋コンクリート3階造	2,483 m ²
《特高棟》	鉄筋コンクリート2階造	833 m ²
《バナナ加工場》	鉄筋コンクリート平屋造	926 m ²
《倉庫加工場》	鉄筋コンクリート4階造 平屋造	
	鉄骨造1棟 平屋造	2,490 m ²
《駐車場》	約2,000台収容	49,000 m ²

5 と畜に関する料金一覧表（1頭当たり）

項目		と畜場使用料		とさつ解体料	と畜検査手数料	
		規定	納付額		規定	納付額
牛	1年以上	2,835	1,050	5,250	600	200
	1年未満	1,365	525	5,250	350	100
馬	1年以上	2,835	1,050	5,250	600	200
	1年未満	1,365	525	5,250	600	200
豚		1,365	525	840	350	100
めん羊		1,365	525	840	350	100
山羊		1,365	525	840	350	100
納付先		財団法人奈良県食肉公社		奈良食肉株式会社	奈良県食品衛生検査所	
根拠		と畜場法に基づく知事許可		と畜場法に基づく知事許可	奈良県手数料条例	

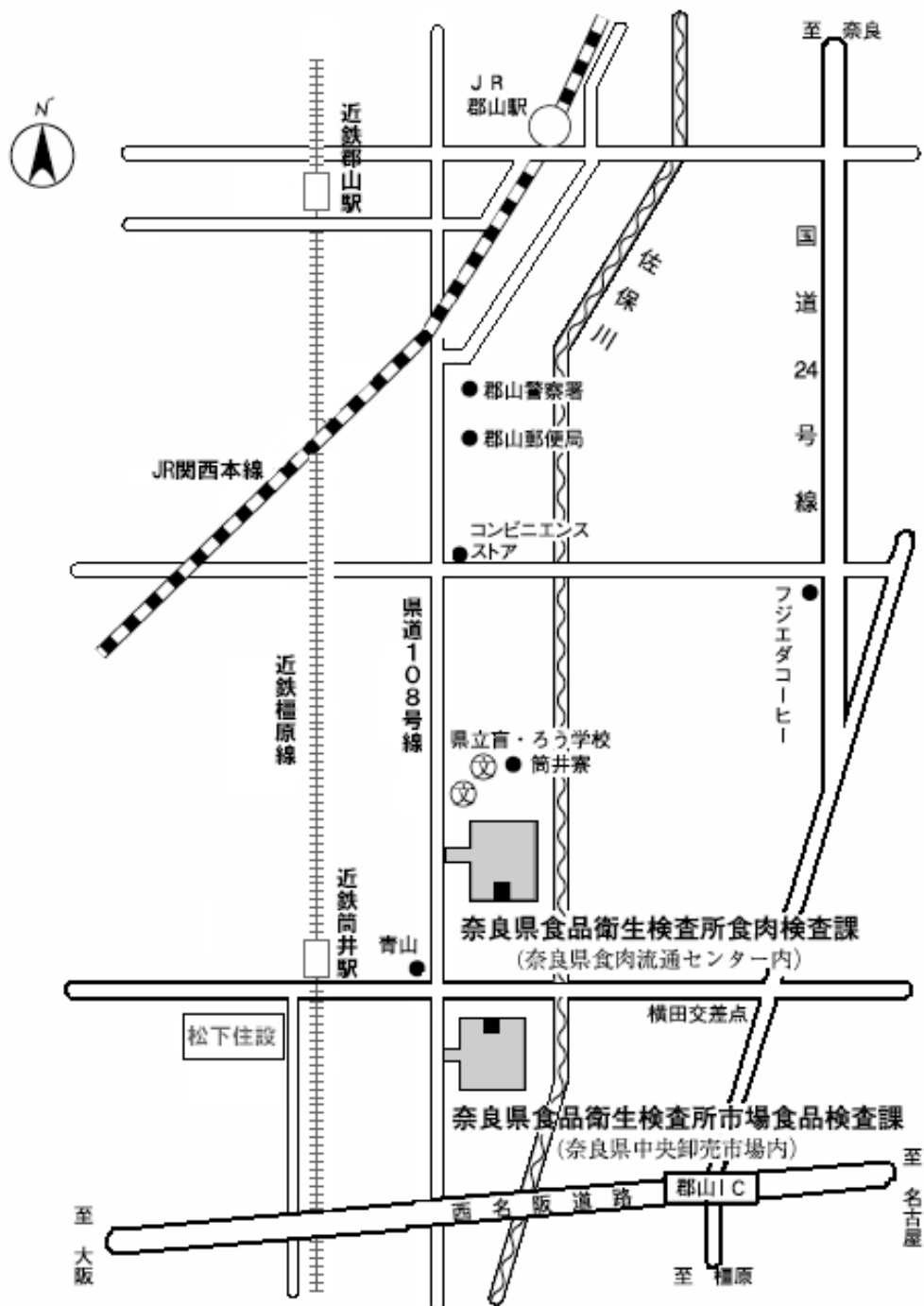
注:1 と畜場使用料およびと畜検査手数料は、諸般の事情により当分の間減額

2 料金は、奈良食肉株式会社が一括徴収

6 食鳥検査手数料

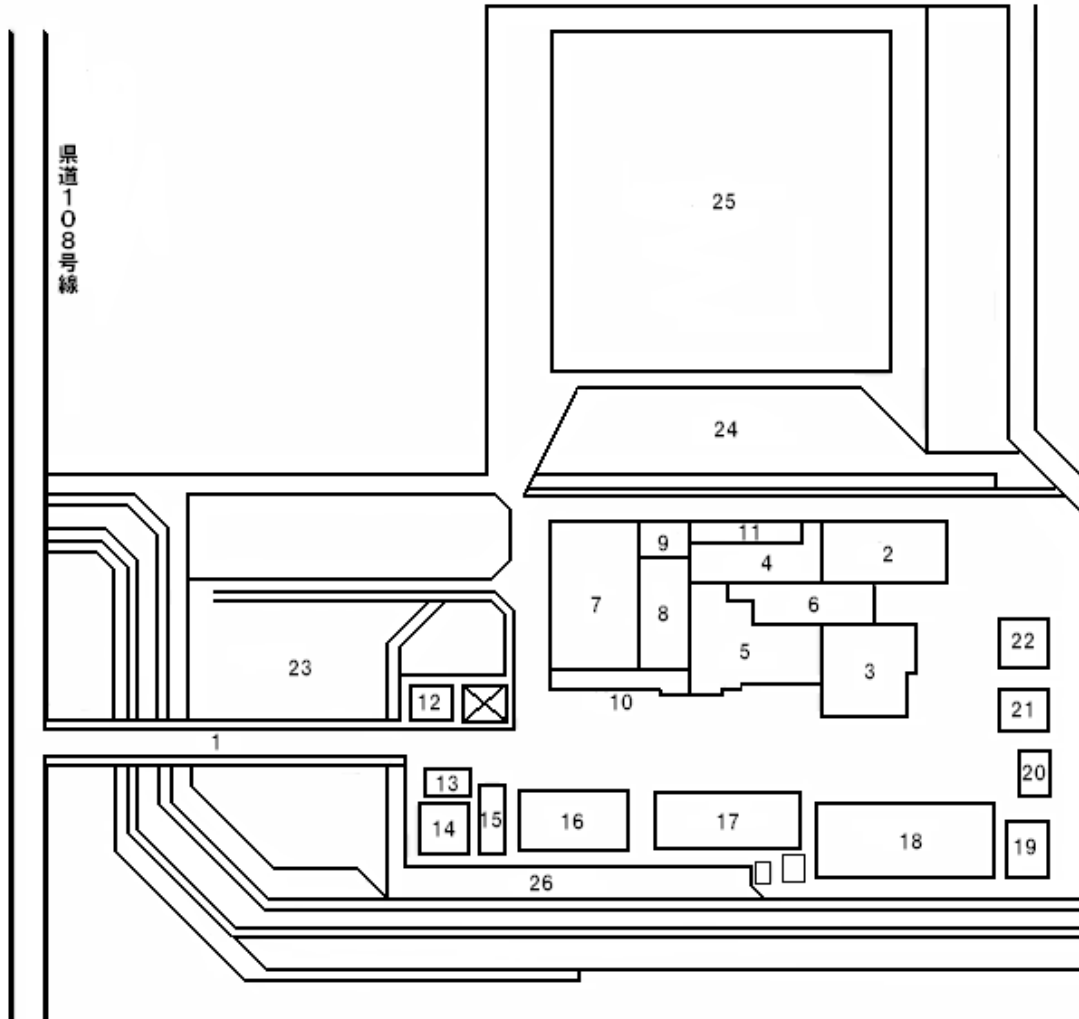
1羽当たり 4円

案内図



配置図

1 奈良県食肉流通センター



1 正面入り口	8 卸売場	15 ポンプ室	22 洗車場
2 大動物けい留所	9 部分肉処理室	16 食品衛生検査所	23 駐車場兼調整池
3 小動物けい留所	10 出荷プラットフォーム	17 管理棟	24 築山(緩衝緑地)
4 大動物解体室	11 機械室等	18 汚水処理棟	25 広場兼調整池
5 小動物解体室	12 守衛室	19 焼却炉棟	26 沈砂槽
6 内臓処理室	13 濾過装置	20 車庫棟	
7 冷却冷蔵庫	14 受水槽	21 病畜棟	

2 奈良県中央卸売市場

