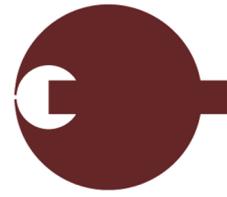
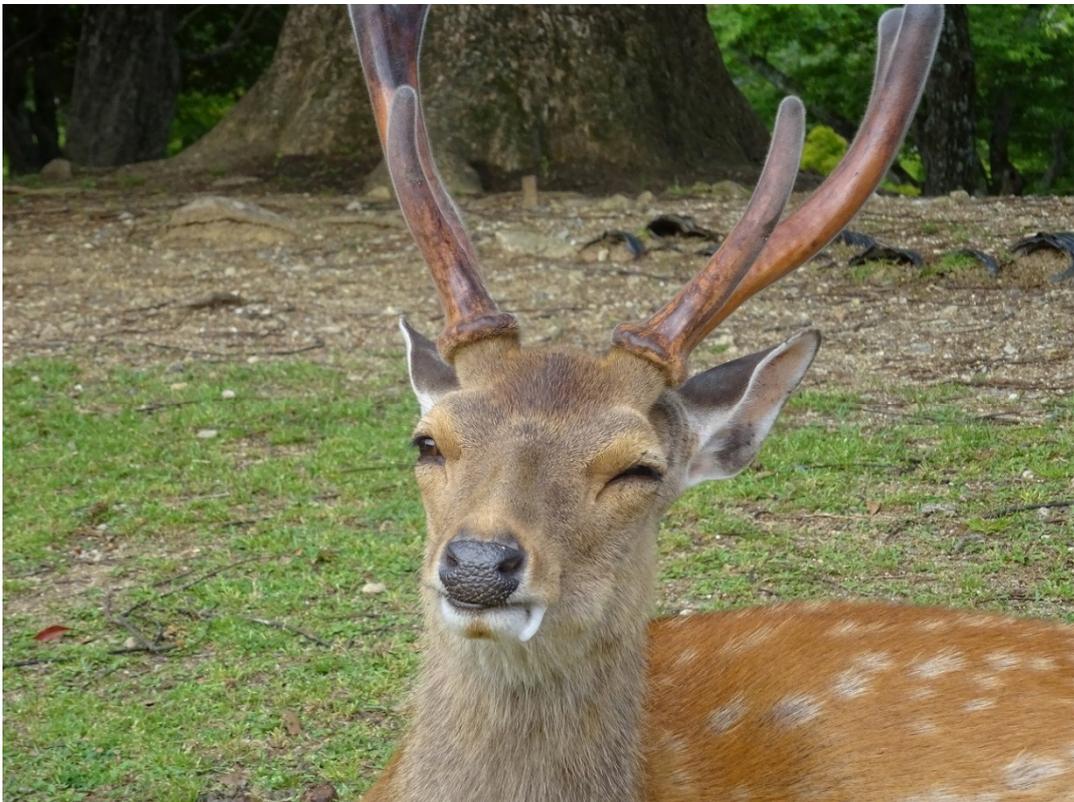


平成28年度版



事業概要



※「今日の奈良公園」HPより奈良公園内の様子

奈良県食品衛生検査所

(食肉検査課・市場食品検査課)

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	10

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 と畜検査結果に基づく処分状況	14
エ 原因別全部廃棄状況	15
オ 系統別疾病状況	15
カ 精密検査	17
(2) 食鳥肉の衛生確保	20
2 市場食品検査課	21
(1) 監視指導	21
(2) 食品等の試験検査	21
ア 収去検査	21
イ 収去検査以外の検査	24
(3) 違反食品、県指導基準不適合食品	24
(4) その他不良食品	24
(5) 苦情・相談	24
(6) その他	24
ア 貝毒情報による監視	24
イ 一斉取締等	25

Ⅲ 調査研究

1 研究発表	26
(1) 獣畜の血液生化学検査における採血部位の比較検討	28
(2) 牛白血病における迅速な免疫組織化学染色法の検討	32
(3) 奈良県食肉センターにおける牛枝肉の拭き取り検査部位について	34
(4) 中央卸売市場における苦情相談について(事例報告[誌上発表])	35
2 研修・講演会等への参加	37
3 その他の事業	38
(1) 職員の安全衛生管理	38
(2) 学術研究調査用の検体採取への協力	38
(3) と畜関係者に対する衛生指導	38
(4) 保健所等との共同事業	38
(5) 食品衛生協会中央市場に対する協力及び支援	38

Ⅳ 参考資料

1 条例・規則等	39
2 奈良県食肉センターの概要	43
3 奈良県中央卸売市場の概要	44
4 と畜に関する料金一覧表	45
5 食鳥検査手数料	45

案内図	46
-----	----

配置図

1 奈良県食肉センター	47
2 奈良県中央卸売市場	48

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
平成 25 年 4 月 1 日	奈良県食肉公社が財団法人から公益財団法人に移行 奈良県食肉流通センターが奈良県食肉センターに改称
平成 25 年 5 月	大規模食鳥処理場閉鎖

2 組織機構

(1) 主旨

公益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及び食品表示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

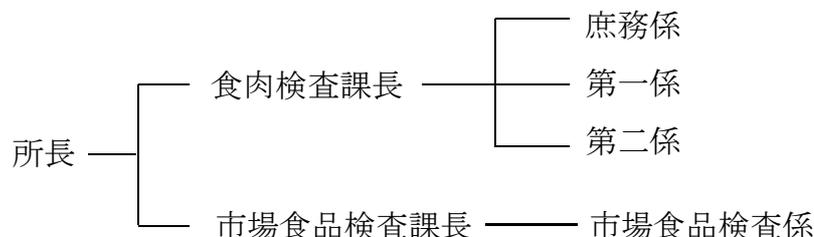
(5) 機構（平成 29 年 3 月 31 日現在）

ア 人員 正職員 15 名

日々雇用職員 3 名（と畜検査員 1 名、事務補助 2 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

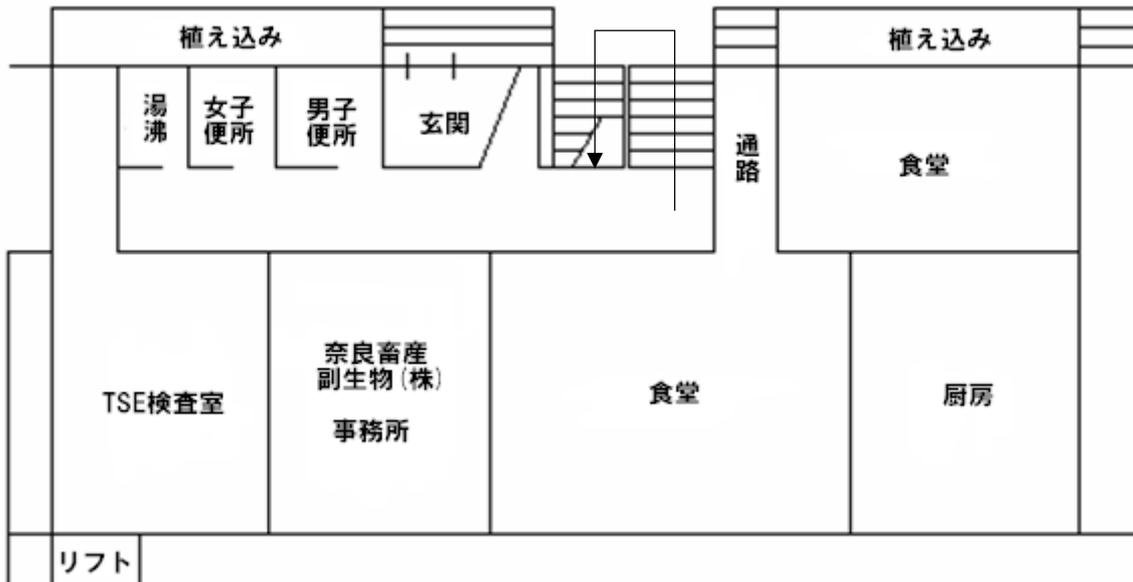
構 造 鉄骨造 3階建

建物面積 264.45 m²

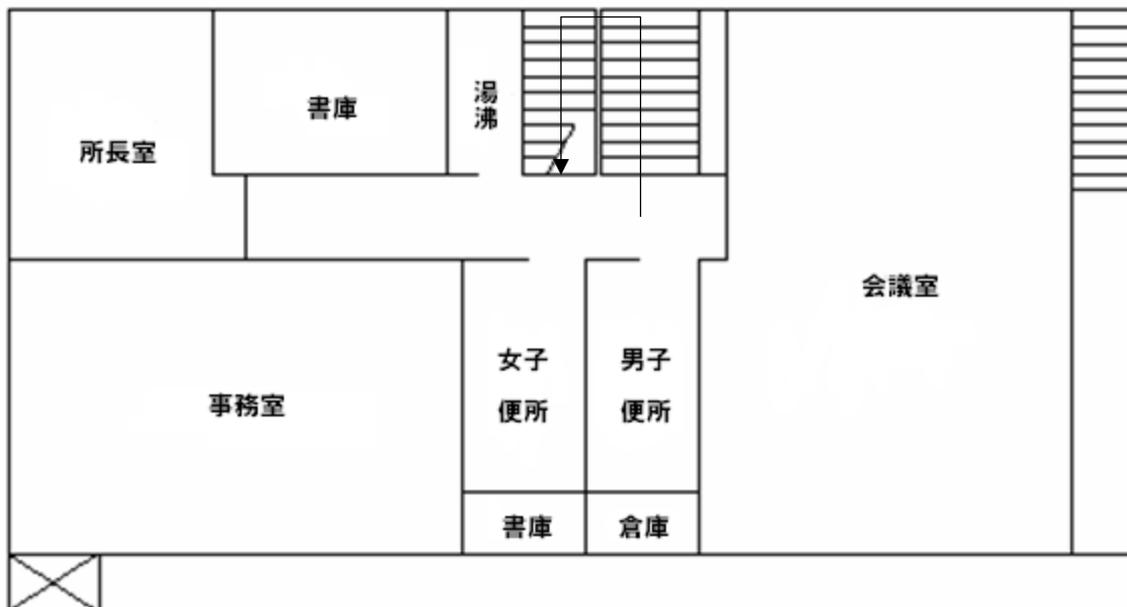
延床面積 775.02 m² (1F 261.34 2F 256.84 3F 256.84)

イ 平面図

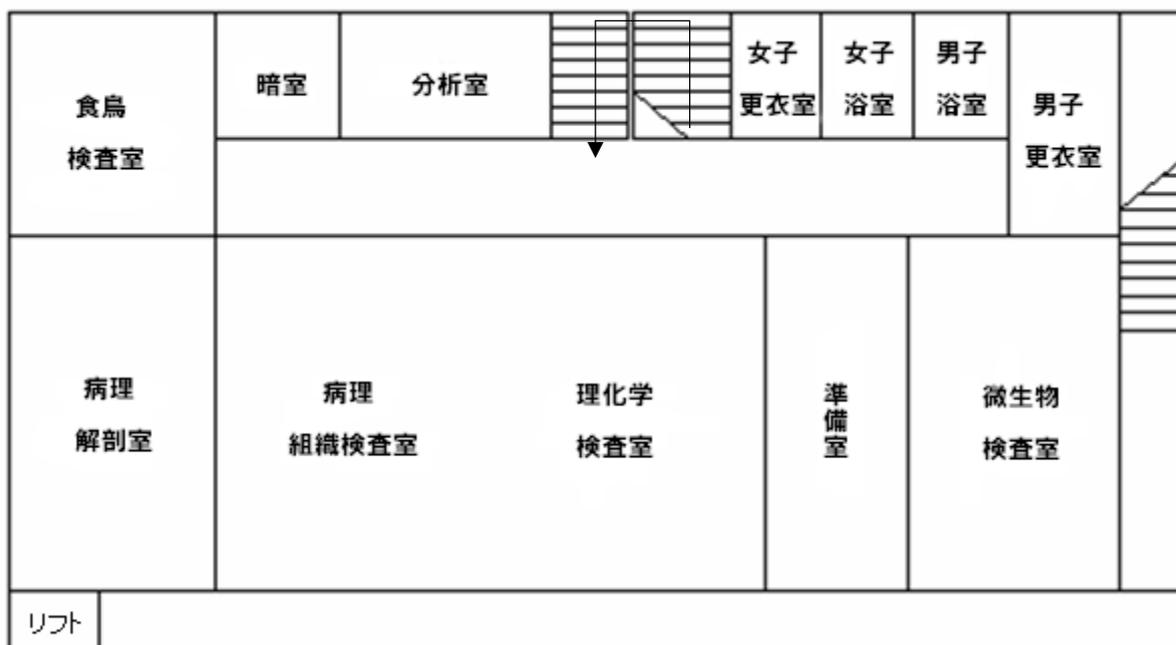
1階 TSE検査室及び食肉センター関係施設



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

鉄骨コンクリート造 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 開設者事務所及び会議室
- 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	エルマ	1
PHメーター	カスタニーLAB phメーターF-12	日立堀場	1
フリーザー付薬品用冷蔵庫	KGT-4010HC	日本フリーザー	1
ヘマトクリット用遠心器	H-1200B	国産	1
全自動血球計数装置	Celltac α MEK-6450	日本光電	1
スポットケム	SPOTCHEM 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-1000	東京理化学機器	1
デシケーター	NBG-3	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	AUW220D	島津	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	SHIMADZU Prominence	島津	一式
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	島津	1
分光光度計	UV-1800	島津	一式
実験器具乾燥保管庫	AG-SDN 他一式	アズワン	一式
電子天秤	TXB621L	島津	1
遠心分離機	Centrifuge5417C	Eppendorf	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	HA-300MD	HIRAYAMA	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・超純水製造装置	PRB-002A・PURELAB flex-UV	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	i u c h i	1
薬用冷蔵ショーケース	MPR-312DCN	三洋電機	1
超低温庫	MDF-193AT	三洋電機	1
試験管ミキサー	NS-8	井内	1
〃	HM-10H	i u c h i	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	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	E Y E L A	1
DNA 増幅装置	GeneAmp 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
アルミブロック恒温槽	DTU-2C	TAITEC	1
リアルタイム PCR 装置	Thermal Cycler Dice Real Time System II	タカラバイオ	1

ウ 病理検査用

品名	規格	メーカー	数量
クリオスタット	クライオ 3DM	サクラ精機	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
マイクロトーム	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
振盪器	RM-80	AS-ONE	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
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
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-300MIII	HIRAYAMA	1
乾熱滅菌器	MOV-2125	サンヨー	1

ストマッカー	400-T	オルガノ	1
試験管ミキサー	NS-8	井内	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
バイオフィーザー	GSS-3065F3	日本フリーザー	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
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	プリウス 1500cc	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	UC-6200	シャープ	1
器具乾燥機	DRU600TB	ADVANTEC	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	メトラー	1
自動化学天秤	AX-120	島津	1
ドラフトチャンバー	DE-5 型	DALTON	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
カラムオーブン	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-154-PJ	Panasonic	1
〃	IC-42	ヤマト	1
〃	CI-410	ADVANTEC	1

乾熱滅菌器	LC-222	タバイ	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
高压滅菌器	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	オルガノ	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-H38S	東芝	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
恒温器	LC-222	タバイ	1
バイオフィーザ	GS-5203AF3	日本フリーザ	1
純水製造装置	WS-33	ヤマト	1
クリーンベンチ	MCV-710ATS	Panasonic	1

ウ その他

品名	規格	メーカー	数量
カメラ	Powershot S3IS	Canon	1
自動車	カローラバン	トヨタ	1
ファクシミリ	Satera MF8350cdn	Canon	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、12,547(前年度比1,009頭増)であった。

種類別頭数内訳は、肉用牛2,131頭(前年度比113頭増)、乳用牛450頭(前年度比31頭減)、とく5頭(前年度比2頭増)、馬18頭(前年度比5頭減)、豚9,938頭(前年度比925頭増)、めん羊5頭(前年度比5頭増)、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20.6%(前年度21.7%)、豚の比率は79.2%(前年度78.1%)であった。

種類 月	肉用	乳用	小計	とく	馬	豚	めん羊	山 羊	合計	検査 日数
4	206 (2)	44 (14)	250 (16)	0	2	683	2	0	937 (16)	20
5	163 (2)	33 (8)	196 (10)	1	2	735	0	0	934 (10)	18 (2)
6	149 (1)	37 (11)	186 (12)	0	1	846	0	0	1,033 (12)	22
7	203 (1)	37 (8)	240 (9)	0	0	712	0	0	952 (9)	20 (1)
8	149 (0)	45 (16)	194 (16)	0	3	954	0	0	1,151 (16)	19
9	157 (1)	45 (13)	202 (14)	0	1	912	0	0	1,115 (14)	20 (2)
10	189 (4)	39 (9)	228 (13)	0	2	857	0	0	1,087 (13)	20 (1)
11	213 (2)	44 (13)	257 (15)	1 (1)	2	890	0	0	1,150 (16)	20 (2)
12	215 (1)	31 (8)	246 (9)	1 (1)	2	915	0	0	1,164 (10)	19 (1)
1	158 (0)	40 (10)	198 (10)	1 (1)	1	821	3	0	1,024 (11)	17 (1)
2	160 (1)	32 (13)	192 (14)	0	1	750	0	0	943 (14)	18
3	169 (4)	23 (5)	192 (9)	1 (1)	1	863	0	0	1,057 (10)	22 (1)
計	2,131 (19)	450 (128)	2,581 (147)	5 (4)	18	9,938	5	0	12,547 (151)	235 (11)

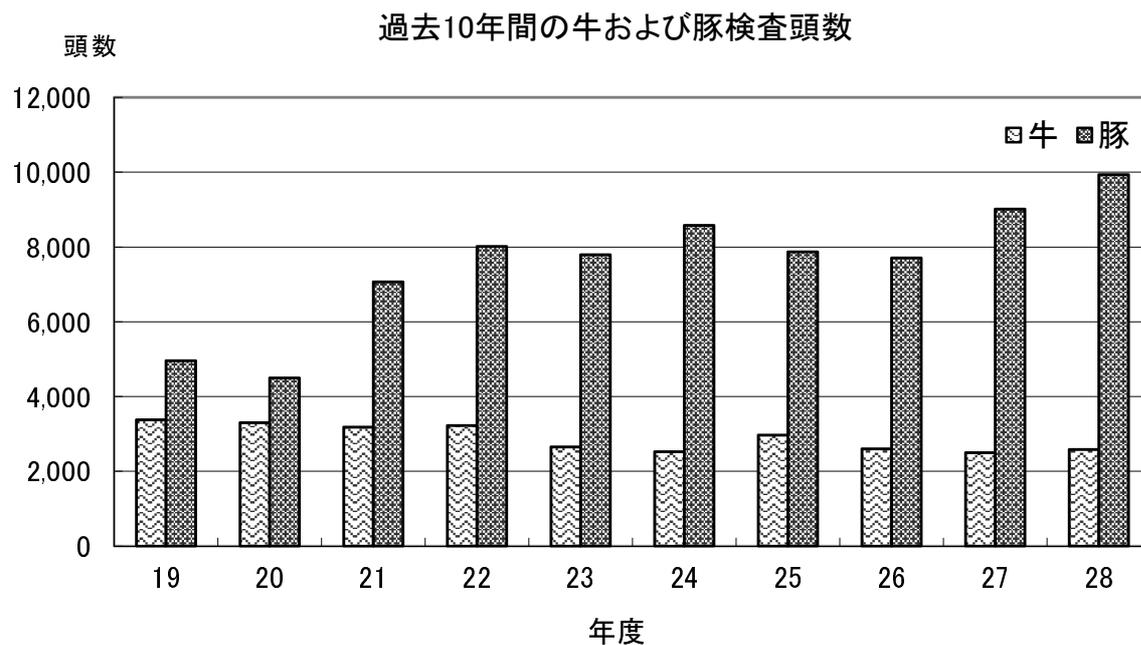
注 検査頭数の()内は、病畜棟での検査頭数を再掲

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

牛の検査頭数は牛海綿状脳症（BSE）がわが国で発生した平成13年以降、全国的傾向と同様に減少傾向であったが、近年はほぼ横ばいである。豚の検査頭数は平成21年度から増加傾向にある。これらのことから、総と畜検査頭数は、近年、豚の伸びを反映して増加傾向にある。

種類 年度	牛			とく	馬	豚	めん羊	山羊	計
	肉用	乳用	小計						
19	2,604	777	3,381	2	1	4,954	9	0	8,347
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
22	2,385	834	3,219	1	3	8,015	9	0	11,247
23	2,134	519	2,653	1	3	7,798	4	0	10,456
24	1,962	557	2,519	2	17	8,580	8	0	11,126
25	2,246	721	2,967	2	17	7,864	4	0	10,854
26	2,039	561	2,600	7	16	7,708	6	0	10,337
27	2,018	481	2,499	3	23	9,013	0	0	11,538
28	2,131	450	2,581	5	18	9,938	5	0	12,547



エ 原因別全部廃棄状況

全部廃棄とした頭数 33 頭（前年度比 2 頭減）であった。種類別では、牛 25 頭（前年度比 5 頭増）、豚 8 頭（前年度比 7 頭減）、とく 0 頭（前年度 0 頭、増減なし）であった。

疾病別内訳は、膿毒症 3 頭、敗血症 7 頭、尿毒症 2 頭、高度の黄疸 2 頭、高度の水腫 2 頭、白血病 13 頭、豚丹毒 3 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		0	2	2	0	1	3
敗血症		1	6	7	0	0	7
尿毒症		1	1	2	0	0	2
高度の黄疸		0	2	2	0	0	2
高度の水腫		0	2	2	0	0	2
白血病		2	11	13	0	0	13
全身性の変性		0	1	1	0	4	5
豚丹毒						3	3
計		4	25	29	0	8	37
実頭数		4	21	25	0	8	33

オ 系統別疾病状況

牛では延べ 7,190 件で、その内訳は消化器系 30.2%、呼吸器系 35.3%、循環器系 1.4%、泌尿生殖器系 22.5%、頭部・運動器系 8.5%、細菌病 0%、寄生虫病 0.1%、奇形 2.0%であった。廃棄の原因は、呼吸器系の炎症（肺炎等）29.4%、泌尿器系の炎症（腎炎、膀胱炎等）16.5%、消化器系の変性（腸間膜脂肪壊死等）13.3%、消化器系の炎症（胃炎、肝炎等）10.8%、消化器系の循環障害（肝出血・消化管水腫等）5.9%の順に多かった。

豚では延べ 22,458 件で、その内訳は消化器系 3.2%、呼吸器系 64.5%、循環器系 2.4%、泌尿生殖器系 12.8%、頭部・運動器系 10.6%、細菌病 0.2%、寄生虫病 4.3%、奇形 2.0%、であった。廃棄の原因は、呼吸器系の炎症（肺炎等）34.9%、呼吸器系のその他（血液・異物吸入肺等）29.6%、泌尿器系の炎症（腎炎等）10.3%、頭部・運動器系の循環障害（筋肉・皮下出血等）9.3%、寄生虫病（肝包膜炎 Milk spot）4.3%の順に多かった。

		牛	とく	馬	豚	めん羊	山羊
消化器系	変性	953		6	290		
	炎症	775		9	415		
	循環障害	422			13		
	腫瘍	21					
	その他（食滞）						
呼吸器系	変性	173					
	炎症	2,116	6	6	7,840	1	
	循環障害	7			1		

	腫瘍	4				
	その他(異物・血液吸入肺)	237	7	6,643	2	
循環器系	変性	4				
	炎症	59	1	392	1	
	循環障害	22		158		
	腫瘍	14				
泌尿器系	変性	344	1	552		
	炎症	1,185	9	2,311	1	
	循環障害	11				
	腫瘍	16				
	その他 (結石、妊娠・産後子宮、子宮捻転、膀胱破裂)	65	1	10		
頭部・運動器系	変性	127	1	24		
	炎症	193	2	213		
	循環障害	131	7	2,099		
	腫瘍	22		1		
	その他 (軟膏、手術痕、初乳、骨折、脱臼等)	136		35		
細菌疾病	豚丹毒			15		
	豚抗酸菌症			35		
寄生虫疾病	肝蛭症	8				
	胃ウマバエ幼虫		2			
	豚の寄生虫性肝包膜炎			962		
奇形	肝のう胞	2				
	肝横隔膜ヘルニア	5		1		
	心室中隔欠損					
	嚢胞腎	135		448		
	腎欠損	2	1			
	フリーマーチン	1				
	半陰陽					

※変性：組織の脂肪化、硬化、壊死等 炎症：炎症の他、化膿を含む 循環障害：出血、水腫等

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。

実施頭数は延べ190頭で、その内訳は牛152頭、豚37頭、馬1頭で、理化学検査113件、微生物検査23件、病理検査54件であった。

(7) 理化学検査

A 理化学的精密検査

現場検査において疾病罹患を疑う所見が認められた獣畜について、理化学的精密検査（血液性状その他の生化学的検査）を実施し、診断の一助とした。

(頭※)

畜種	疑診疾病				
	尿毒症	黄疸	水腫	白血病	その他
牛	28 (2)	41 (2)	9 (1)	15 (13)	9 (2)
豚	7 (0)	2 (0)	0	0	2 (2)

※()内は診断確定後に全部廃棄措置とした延べ頭数 (内数)

B 残留有害物質モニタリング検査

厚生労働省の「畜水産食品の残留有害物質モニタリング検査実施要領」に基づき、検体を収去し、残留抗菌性物質について検査した。

検査項目	畜種	検体数			違反数 (左欄の内数)		
		筋肉	肝臓	腎臓	筋肉	肝臓	腎臓
オキシテトラサイクリン	牛	5	5	5	0	0	0
クロルテトラサイクリン	豚	5	5	5	0	0	0
テトラサイクリン							

C GFAP 残留量調査

厚生労働省の「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」に基づき、牛枝肉の拭き取り検体を採取し、GFAP 残留量について調査した。

拭き取り部位	検体数 (頭数)	GFAP 残留検体数※ (左欄の内数)
頸椎周囲	24	0
外側腹部	24	0

※100cm²当たりのGFAP量が3ng以上の検体数

(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所見で保留となった獣畜について細菌学的精密検査（培養法による同定、血清抗体価検査およびPCR法による同定）を実施した。

また、参考検査として、牛・豚の敗血症および豚丹毒の細菌学的検査（培養法による同定およびPCR検査）を実施した。

◆細菌学的精密検査および参考検査

種別	精密検査理由	検査頭数	全部廃棄措置数 または陽性検体数
牛	敗血症	8	7
豚	敗血症	0	0
豚	豚丹毒（関節炎型）	5	3
牛	敗血症（参考検査）	1	0
豚	敗血症（参考検査）	2	0
豚	豚丹毒（参考検査）	7	2

◆敗血症分離菌の詳細（上記陽性=菌検出 7例）

解体日	種別	分離菌種	菌分離臓器
H28. 6. 30	牛	<i>Trueperella pyogenes</i>	疣贅性心内膜炎部、肺、肝臓
H28. 10. 4	牛	<i>Trueperella pyogenes</i>	疣贅性心内膜炎部、脾、肺、肝、腎臓
H28. 10. 12	牛	<i>Trueperella pyogenes</i>	疣贅性心内膜炎部、肺、肝、腎臓
H28. 10. 27	牛	<i>Trueperella pyogenes</i>	心、脾、肺、肝、腎臓
H28. 10. 27	牛	<i>Trueperella pyogenes</i>	疣贅性心内膜炎部、肺、肝
H28. 12. 20	牛	<i>Trueperella pyogenes</i>	心、脾、肺、肝、腎、横隔膜
H29. 1. 16	牛	グラム陰性球～短桿菌を各所より検出 しかし同定に至らず	疣贅性心内膜炎部、心筋、腎、肝

◆豚丹毒（関節炎型）の年度別検出推移は以下の通り

年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
豚丹毒（関節炎型）陽性数	1	2	1	5	4	6	3
と畜頭数に占める割合	0.01%	0.03%	0.01%	0.06%	0.05%	0.07%	0.02%

(b) ウイルス学的検査（PCR法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、心残血等によるリアルタイムPCR法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	15	15

※全部廃棄については、総合所見にて措置

(c) 保菌調査

豚丹毒抗体価調査

と畜場に搬入された豚について9養豚場（各5頭）計45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、衛生指導の資料として活用した。

検 体	種別	一般細菌数	大腸菌群数
枝肉拭き取り	牛	117	84
	豚	140	134
合計		257	218

(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5頭（計20検体）について収去検査（モニタリング検査）を実施した。その結果、すべて陰性であった。

(ウ) 病理検査

全身性疾病を疑う個体や特異病変を認めた臓器について、牛41頭、豚12頭、馬1頭で病理組織学的な精密検査を実施し検査結果に反映させた。

畜種	区分	月												合計 (頭)
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
牛	炎症	1		3		1		3	1		2	3		14
	変性							1	1	1		4	1	8
	腫瘍	2							1			1	1	5
	白血病			1	2		1	1	2	2	1	3	1	14
豚	炎症	2	1	1		1		1		1	1			8
	変性			1					2					3
	腫瘍												1	1
馬	炎症									1				1

(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。なお、平成25年7月より、法改正に基づき、48ヶ月齢超の牛についてスクリーニング検査を実施している。平成28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28年度スクリーニング検査実績は、下表のとおりすべて陰性であった。

〈平成 28 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
353	0	5	0	0	0

(2) 食鳥肉の衛生確保

管内唯一であった大規模食鳥処理場が平成 25 年度中に廃業したため、これ以降、食鳥検査は実施していない。

認定小規模食鳥処理場については、各保健所が管轄しているが、このうち 1 施設について施設・食鳥肉の細菌汚染調査（微生物学的検査）を実施し、結果を施設側にもフィードバックするなど、保健所の衛生監視指導に協力した。

2 市場食品検査課

(1) 監視指導

平成 28 年度の営業施設の監視指導件数は 1,468 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 36 日(延人員 42 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	5	62
	食 肉 販 売 業	2	27
	魚 介 類 販 売 業	41	642
	魚 介 類 せ り 売 り 営 業	2	148
	食 品 の 冷 凍 又 は 冷 蔵 業	1	10
	氷 雪 販 売 業	1	10
	そ う ざ い 製 造 業	10	180
	乳 類 販 売 業	9	6
	簡 易 喫 茶 店 営 業 等	7	3
	小 計	78	1,088
届 出 業 種	食 品 製 造 業	5	18
	野 菜 果 物 販 売 業	30	229
	菓 子 販 売 業	2	4
	食 品 販 売 業 (上 記 以 外)	31	125
	器 具 容 器 包 装 販 売 業	7	4
小 計	75	380	
合 計	153	1,468	

(2) 食品等の試験検査

平成 28 年度、食品等の試験検査(設備・器具等の拭き取り検査含む。)を行い、微生物学的検査、理化学的検査(放射性物質含む)等合わせて 488 検体、8,222 項目の検査を実施した。

ア 収去検査

食品の収去検査は 242 検体、7,238 項目の試験検査を実施した。

なお、残留農薬、食品添加物の一部、放射性物質等の検査計 62 検体は県保健研究センターへ依頼した。

平成28年度収去検査数

市場食品検査課

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													化学的検査				その他						
				微生物学的検査													小計	ソルビン酸	デヒドロ酢酸	安息香酸		サッカリンナトリウム	亜硝酸根	揮発性塩基窒素	トリメチルアミン	T.T.C	塩分濃度
				小計	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O026	カンピロバクター	クロストリジウム属菌											
鮮魚介類	44		238	226	44	44	44	44	6	44									6	6							
生食用鮮魚介類	19		95	95	19	19	19	19		19																	
生食用貝類	4		20	20	4	4	4	4		4																	
生食用かき	12		70	48	12		12	12		12															12	10	
魚介加工品	32		159	159	32	32	32	32	22	9																	
魚肉ねり製品	4		28	16	4	4	4	4											4	4	4						
食肉	2		10	10	2	2	2	2	2																		
食肉製品																											
冷凍食品																											
めん類	12		48	48	12	12	12	12																			
弁当	20		99	99	20	20	20	20	16	3																	
そうざい	9		51	45	9	9	9	9	9										2	2	2						
漬物	4		24	18	4	4	4	4		2									2	2	2						
調味料	1		5	5	1	1	1	1	1																		
野菜加工品	3		12	12	3	3	3	3																			
菓子	1		4	4	1	1	1	1																			
缶詰・瓶詰食品等																											
豆腐	8		32	32	8	8	8	8																			
卵液卵	9		45	45	9	9	9	9	9																		
合計	184		940	882	184	172	172	12	184	65	58	35							58	8	8	8	6	6	12	10	

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・器具等の拭き取り検査を、246 検体(984 項目)について実施した。なお、検査の結果、まな板 4 検体、冷蔵庫、冷凍庫の取手 5 検体、選別台 1 検体、包丁の柄 1 検体から黄色ブドウ球菌が検出され、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			
			大腸菌群	黄色ブドウ球菌	サルモネラ属菌	腸炎ビブリオ
器具等の拭き取り	246	984	246	246	246	246

(3) 違反食品、県指導基準不適合食品

収去検査等の結果、成分規格に適合しない食品は今回発見されなかったが、県指導基準に適合しない食品が 1 件あり、当該食品取扱事業者に対し、食品の衛生的な取扱及び衛生管理について指導した。

その後、当該食品については再検査を行い、最終的に県指導基準適合となった。

奈良県指導基準不適合

収去月日	品名	不適事項
5月30日	弁当(たまご焼)	E.coli及び黄色ブドウ球菌陽性

(4) その他不良食品

市場内流通食品の収去検査等の結果、衛生規範に適合しない食品が 2 件あり、当該食品取扱い事業者に対し、食品の衛生的な取扱及び衛生管理について指導した。

衛生規範不適食品

収去月日	品名	不適事項
7月4日	ゆでめん(割子そば)	大腸菌群陽性
7月4日	ゆでめん(そうめん)	大腸菌群陽性

(5) 苦情・相談

平成 28 年度の苦情及び相談件数は 21 件であった。

その内訳は、食品への異物の付着及び混入(寄生虫含む)等の相談が 4 件、衛生的取扱いに関する相談が 5 件、変質及び異臭等の相談が 3 件、食品の表示に関する相談が 6 件、有毒魚に関する相談が 2 件、化学物質の規制値に関する相談が 1 件であった。

(6) 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、農林水産省、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ことによる出荷自主規制措置の発令、解除の状況)の提供があり、当該情報に基づき監視を行った。平成 28 年度は、アサリ、ホタテ、カキ等について各方面より情報があつた。

イ 一斉取締等

平成 28 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。

なお、夏期一斉取締については、8 月 1 日～31 日、食品衛生月間行事として、市場内に食中毒予防啓発ポスターの貼付及び食品関係業者への配布に加え、食品衛生に関して注意を喚起する横断幕を設置し、啓発推進に努めた。

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
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)
	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)
	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
	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
	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
22	地方病型牛白血病の補助診断法の検討に ついて	内田美枝	奈良県衛生関係職員協議会研 修会
	豚丹毒の摘発状況と分離菌の性状につい 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
23	と畜場に搬入されたヒネ豚の病態について	内田美枝	全国食肉衛生技術研修会衛生 発表会
	病牛における動物用医薬品使用状況と残 留抗生物質簡易検査法モニタリング	阿久津喜規	全国食肉衛生検査所協議会近 畿ブロック技術研修会
	豚の白血病の一症例について	長石貞保	全国食肉衛生検査所協議会近 畿ブロック技術研修会

24	肺血栓症を認めた牛の敗血症事例について	内田美枝	全国食肉衛生技術研修会衛生発表会
	豚の非定型抗酸菌症の集団発生と分離菌について	阿久津喜規	全国食肉衛生検査所協議会近畿ブロック技術研修会
25	と畜検査で摘発した牛白血病の疫学的特徴と妊娠黒毛和種における牛白血病ウイルスの母子感染例	内田美枝	全国食肉衛生技術研修会衛生発表会
	奈良県食肉センターにおける牛白血病の病理学的診断について	安藤裕理子	奈良県衛生関係職員研修会
26	奈良県食肉センターにおける枝肉および場内の拭き取り衛生検査について	安藤裕理子	全国食肉衛生技術研修会衛生発表会
	奈良県食肉センターに搬入された牛から分離した腸管出血性大腸菌	安藤裕理子	獣医学術近畿地区学会
	枝肉の水腫と総蛋白量及びアルブミン量との関係性について	藤田圭佑	全国食肉衛生検査所協議会近畿ブロック技術研修会
27	中央卸売市場における拭き取り検査の現状	榮井毅	奈良県衛生関係職員研修会
	中央卸売市場における苦情対応の実情	榮井毅	奈良県衛生関係職員研修会
	奈良県食肉センターへ搬入された牛の膀胱結石に関する一考察	内田美枝	奈良県衛生関係職員研修会
	肉用牛に見られた石灰沈着症	前田寛之	奈良県衛生関係職員研修会
	奈良県食肉センターにおける感染性疾病に係る全部廃棄措置の状況について	川上憲俊	奈良県衛生関係職員研修会
28	獣畜の血液生化学検査における採血部位の比較検討	久保彩子	奈良県衛生関係職員研修会
	牛白血病における迅速な免疫組織化学染色法の検討	笹野憲吾	奈良県衛生関係職員研修会 全国食肉衛生技術研修会衛生発表会
	奈良県食肉センターにおける牛枝肉の拭き取り検査部位について	大月翼	奈良県衛生関係職員研修会
	中央卸売市場における苦情相談について (事例報告[誌上发表])	瀬口修一	奈良県衛生関係職員研修会

(1) 獣畜の血液生化学検査における採血部位の比較検討

食品衛生検査所 食肉検査課

○久保彩子, 吉岡将人

1. はじめに

と畜検査において疾病罹患が疑われる牛豚を発見したときは、必要に応じて採血し、血液生化学検査を実施している。

牛の病畜については、原則として生体検査時に全頭の採血を行っている。一般畜については、獣畜の係留状態、検査コスト、作業量等の関係もあり、全頭採血が現実的に不可能なため、疑診したもののみ、と殺放血時、内臓検査時又は枝肉検査時に採血している(図)。

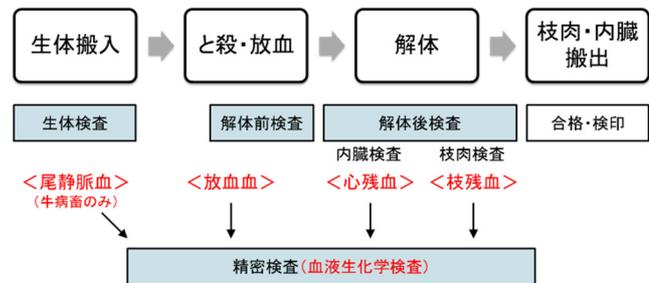


図 と畜工程と採血部位

採血は、と畜工程の流れに沿って行うため、同一個体でも採血部位によって10~30分程度、場合によってはそれ以上の時間差が生じる。また、工程の各所で水洗が行われており、採取血液に水が混入するリスクもある。

これらを考慮しても、経験的に、採血部位の違いは測定値に大きく影響しないものと思われるが、これを裏付けるデータは持ち合わせていない。

一方、と畜場法で全部廃棄措置の対象とされている92疾病のうち、主として血液生化学検査の測定値で判定するものに「尿毒症」(全国食肉衛生検査所協議会判定基準: 血中尿素窒素(BUN)値100mg/dL以上)と「高度の黄疸」(同: 血清総ビリルビン(T-Bil)値4.0mg/dL以上)があり、この2疾病は、例年、全部廃棄措置頭数の上位を占めるなど、と畜検査上、特に重要である。

このため、今回は、BUN値及びT-Bil値について、採血部位ごとに測定し、比較検討することとした。

2. 材料及び方法

平成28年4月28日から6月16日までに奈良県食肉センターに搬入された牛26頭(一般畜15頭、病畜11頭)、豚15頭(すべて一般畜)について、生体検査時に正中尾静脈血(以下「尾静脈血」. 牛病畜のみ)を、と殺放血時に頸動脈血(以下「放血血」)を、内臓検査時(心臓切開時)に心腔内残血(以下「心残血」)を、枝肉検査時に鎖骨下静脈残血(以下「枝残血」)をそれぞれ採取した。

採血後、室温で30分以上静置して血清分離を促進し、さらに遠心分離(3000rpm・10分)して得られた血清を測定試料とした。

BUN及びT-Bilの濃度測定には、乾式臨床生化学自動分析装置((株)アークレイファクトリー製「スUPPORTケムEZ」)を用いた。

また、これと併せて、遠心分離後の測定試料について、特にT-Bil測定値に大きく影響する溶血状態を肉眼的に確認した。

3. 成績

(1) 採血結果

残血がない例や、牛が採血不能な姿勢であった例を除く 122 検体（牛 79 検体，豚 43 検体）の血液を採取できた。

採血できなかつたのは、牛は 26 頭中、尾静脈血 1 例・心残血 3 例、同じく豚は 15 頭中、心残血 1 例・枝残血 1 例であった。また、2 か所以上の部位で採血できなかつた個体はなかつた。

(2) BUN 値

牛・豚ともに、同一個体における各採血部位の値には、大きな差異はみられなかつた（表 1，表 3）。

また、採血部位ごとに統計処理しても、大きなばらつきはみられず、一元配置法による分散分析によっても、群間に有意差は認められなかつた ($p>0.01$)（表 2，表 4）。

表 1 牛の BUN 測定値

No.	種別	採血部位 (mg/dL)			
		尾静脈血	放血血	心残血	枝残血
1	一般畜	—	16	19	20
2	一般畜	—	7	7	7
3	病畜	11	11	13	13
4	一般畜	—	14	15	16
5	一般畜	—	11 (残血なし)		12
6	病畜	7	8	7	7
7	一般畜	—	14	12	14
8	一般畜	—	12	13	12
9	一般畜	—	17	18	18
10	一般畜	—	13	16	16
11	病畜	17	15 (残血なし)		16
12	一般畜	—	13	14	14
13	病畜	9	10 (残血なし)		10
14	一般畜	—	8	10	9
15	一般畜	—	11	13	13
16	病畜	13	13	13	14
17	一般畜	—	10	10	11
18	病畜	12	12	12	13
19	病畜 (採血不能)	—	8	9	9
20	一般畜	—	17	17	17
21	病畜	8	8	8	7
22	一般畜	—	18	17	18
23	一般畜	—	15	17	17
24	病畜	14	14	15	15
25	病畜	12	13	13	13
26	病畜	6	7	8	7

表 2 牛の BUN 統計値

採血部位	測定頭数	BUN (mg/dL)				標準偏差
		最大値	最小値	中央値	平均値	
尾静脈血	10	17	6	12	11	3.4
放血血	26	18	7	13	12	3.2
心残血	23	19	7	13	13	3.6
枝残血	26	20	7	13	13	3.8

採血部位	分散分析						
	群内変動	全平均	群間変動	群数	標本の大きさ	F値	p値
尾静脈血	105						
放血血	261	12	39	4	104	1.287	0.2806
心残血	285						
枝残血	356						

>0.01
∴有意差なし

表3 豚のBUN測定値

No.	種別	(mg/dL)		
		採血部位		
		放血血	心残血	枝残血
1	一般畜	9	9	10
2	一般畜	19	21	21
3	一般畜	9	10 (残血なし)	
4	一般畜	14 (残血なし)		16
5	一般畜	10	10	11
6	一般畜	9	10	10
7	一般畜	14	14	14
8	一般畜	9	10	12
9	一般畜	15	14	15
10	一般畜	14	14	14
11	一般畜	12	13	13
12	一般畜	9	9	9
13	一般畜	7	8	8
14	一般畜	15	16	16
15	一般畜	13	13	14

表4 豚のBUN統計値

採血部位	測定頭数	BUN (mg/dL)				標準偏差
		最大値	最小値	中央値	平均値	
放血血	15	19	7	12	12	3.3
心残血	14	21	8	12	12	3.5
枝残血	14	21	8	14	13	3.4

採血部位	分散分析						
	群内変動	全平均	群間変動	群数	標本の大きさ	F値	p値
放血血	154						
心残血	160	12	11	3	45	0.4959	0.4852
枝残血	153						

>0.01
∴有意差なし

(3) T-Bil 値

肉眼的に溶血が確認された検体はすべて、同一個体の他の採血部位に比べて測定値が上昇していた一方、溶血していない検体には値の上昇はみられなかった。

溶血していない検体についてみると、牛・豚ともに、同一個体における各採血部位の値には、大きな差異はなかった(表5, 表7)。

また、溶血検体を除いて採血部位ごとに統計処理したところ、大きなばらつきはみられず、一元配置法による分散分析によっても、群間に有意差は認められなかった(p>0.01) (表6, 表8)。

表5 牛のT-Bil測定値

No.	種別	(mg/dL)			
		採血部位			
		尾静脈血	放血血	心残血	枝残血
1	一般畜	—	0.3	[6.6]	0.3
2	一般畜	—	0.4	0.7	0.7
3	病畜	1.2	1.1	1.0	0.8
4	一般畜	—	0.4	0.6	0.2
5	一般畜	—	0.4 (残血なし)		0.3
6	病畜	0.2	0.2	0.2	0.3
7	一般畜	—	0.5	0.4	0.2
8	一般畜	—	0.2	0.3	[6.2]
9	一般畜	—	0.5	0.4	0.4
10	一般畜	—	0.3	0.2	0.2
11	病畜	[4.9]	0.2 (残血なし)		0.3
12	一般畜	—	0.4	0.3	0.2
13	病畜	0.4	0.3 (残血なし)		0.2
14	一般畜	—	0.6	0.6	0.5
15	一般畜	—	0.6	[1.1]	0.4
16	病畜	0.4	0.4	0.4	0.6
17	一般畜	—	0.4	0.3	0.2
18	病畜	0.3	0.3	[8.2]	0.2
19	病畜 (採血不能)		0.5	[4.6]	0.3
20	一般畜	—	0.4	0.4	0.5
21	病畜	0.6	0.6	[5.5]	[6.7]
22	一般畜	—	0.3	0.3	[2.8]
23	一般畜	—	0.5	[0.9]	0.4
24	病畜	2.2	2.1	1.6	1.4
25	病畜	0.3	0.4	0.2	[1.0]
26	病畜	0.7	0.5	[1.1]	0.5

[:溶血検体]

表6 牛のT-Bil統計値

採血部位	測定頭数*	T-Bil (mg/dL)				標準偏差
		最大値	最小値	中央値	平均値	
尾静脈血	9	2.2	0.2	0.4	0.7	0.6
放血血	26	2.1	0.2	0.4	0.5	0.4
心残血	16	1.6	0.2	0.4	0.5	0.4
枝残血	22	1.4	0.2	0.3	0.4	0.3

※溶血検体を除く

採血部位	分散分析						
	群内変動	全平均	群間変動	群数	標本の大きさ	F値	p値
尾静脈血	3.3						
放血血	3.5	0.5	0.5	4	104	1.681	0.1915
心残血	2.0						
枝残血	1.6						

>0.01
∴有意差なし

表7 豚の T-Bil 測定値 (mg/dL)

No.	種別	採血部位		
		放血血	心残血	枝残血
1	一般畜	0.3	0.3	[0.8]
2	一般畜	0.5	0.4	0.3
3	一般畜	0.2	0.4 (残血なし)	
4	一般畜	0.2 (残血なし)		0.5
5	一般畜	0.3	0.4	[0.9]
6	一般畜	0.2	0.2	[1.0]
7	一般畜	0.2	0.2	[1.5]
8	一般畜	0.2	0.3	0.5
9	一般畜	0.2	0.3	[1.0]
10	一般畜	[0.9]	0.4	[0.9]
11	一般畜	0.3	0.5	[2.2]
12	一般畜	0.2	0.5	[2.3]
13	一般畜	0.3	0.2	[0.9]
14	一般畜	0.2	0.3	[0.5]
15	一般畜	0.2	0.3	[0.8]

[]:溶血検体

表8 豚の T-Bil 統計値

採血部位	測定頭数*	T-Bil (mg/dL)				標準偏差
		最大値	最小値	中央値	平均値	
放血血	14	0.5	0.2	0.2	0.3	0.1
心残血	14	0.5	0.2	0.3	0.3	0.1
枝残血	3	0.5	0.3	0.5	0.4	0.1

*溶血検体を除く

採血部位	群内変動	全平均	群間変動	分散分析			p値
				群数	標本の大きさ	F値	
放血血	0.1			3	42	6.647	0.01383
心残血	0.1	0.3	0.1				
枝残血	0.0						

>0.01
∴有意差なし

(4) 溶血率の比較

採血部位ごとに溶血率を比較したところ、牛では心残血の溶血率が高い傾向にあり、豚では枝残血の溶血率が突出する結果となった(表9)。

表9 溶血率の比較

採血部位	牛		豚	
	溶血数/検体数	溶血率	溶血数/検体数	溶血率
尾静脈血	1/10	10%	—	—
放血血	0/25	0%	1/15	7%
心残血	7/23	30%	0/14	0%
枝残血	4/26	15%	11/14	79%

4. 考察

心残血・枝残血は、測定可能な血液量を採取できない場合があったが、両方とも採取できない個体はなかったため、実際のと畜検査業務において、全く残血が得られず、採血不能に陥るような確率は低いものと思われた。

BUN 値・T-Bil 値については、同一個体における採血部位ごとのばらつきは小さく、また、各採血部位の群間にも有意差は認められなかったことから、いずれの採血部位を用いても信頼性の高い測定値が得られることが分かった。

ただし、溶血検体は明らかに T-Bil 測定値の上昇を招いており、注意する必要がある。溶血による血清ヘモグロビン濃度の上昇が T-Bil 疑高値の原因となることが知られており、今回の測定と溶血確認の結果もこれと一致した。測定前の検体の肉眼的な溶血確認が有効かつ必要であることが再認識できた。

なお、牛は心残血、豚は枝残血の溶血率が最も高い結果となったが、これは、牛と豚の解体ラインが異なり、と殺から採血までに要する時間や水洗工程に違いがあることが影響したものと思察された。

以上から、いずれの採血部位でも測定値の信頼性は確保できるが、安定的に採取でき、溶血等の影響も少ない尾静脈血・放血血が最も有用であるといえる。

一方、尿毒症は腎病変、黄疸は皮下脂肪黄染など、解体後の所見をみて初めて疑診することも多く、この場合は、尾静脈血や放血血を採取できない。このため、心残血や枝残血を採取することになるが、残量不足や溶血のリスクを考慮し、両方の部位で採血しておく必要性が再確認できた。

(2) 牛白血病における迅速な免疫組織化学染色法の検討

食品衛生検査所 食肉検査課

○笹野憲吾、前田寛之

1. はじめに

牛白血病は家畜伝染病予防法に基づく届出伝染病に指定され、と畜場法では全部廃棄の対象疾病である。本病はと畜場で摘発される腫瘍の大多数を占め、近年、発生増加とともにと畜場での摘発頭数も増加している。本病の発生増加は牛白血病ウイルス(BLV)のまん延が関与しており、自衛防疫等まん延防止対策を実施しているが、国内の発生増加抑制には至っていない。本病はと畜検査において生体検査、血液検査、肉眼検査、病理組織学的検査を実施し、総合的に診断される。当所では、BLV抗体価の測定、BLV遺伝子の検出、パラフィン切片を用いた免疫組織化学染色(IHC)等によりBLV感染の有無や正確な病態の把握を実施している。パラフィン切片を用いたIHCの実施には2日以上を要するため、今回、新たに迅速診断法として凍結切片を用いたIHCを検討した。

2. 材料及び方法

ア. 材料

(1) 成牛型牛白血病罹患牛の直腸周囲腫瘍(−20℃冷凍保存)

概要：ホルスタイン種、雌、66か月齢。病畜として搬入。解体後検査で直腸周囲に多数の腫瘍と第三胃付属リンパ節の腫大がみられた。BLV抗体陽性、BLV遺伝子陽性、病理組織学的検査で全身に異型リンパ球がみられたため成牛型牛白血病と診断し、全部廃棄措置とした。

(2) 正常牛の体表リンパ節をコントロール材料として用いた。

イ. 方法

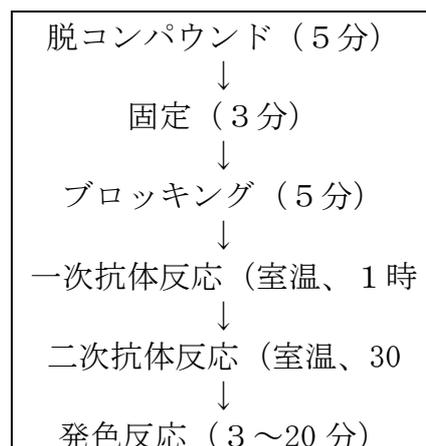
(1) 凍結切片の作製

材料の中心部を1cm角、厚さ3mmに切り出し、コンパウンドに埋め凍結させて凍結臓器ブロックを作製した。作製したブロックをクリオスタットで5～6μmの厚さに薄切し、剥離防止加工済みスライドガラスへ貼り付けた。

(2) 凍結切片のIHC

パラフィン切片では前処理としてキシレン等で脱パラフィン処理を行うため、凍結切片において脱コンパウンド処理の有無について検討した。脱コンパウンド処理は水道水による流水洗を実施した。次に固定処理として、20%中性緩衝ホルマリン、100%アセトンについて検討した。ブロッキング処理では3% H_2O_2 加メタノール、3% H_2O_2 加蒸留水について検討した。一次抗体は抗CD79 α モノクローナル抗体(HM57：

ニチレイ)、抗 CD3 モノクローナル抗体 (PS1: ニチレイ)、抗 CD3 ウサギモノクローナル抗体 (SP7: ニチレイ) を用いた。二次抗体はシンプルステイン MAX-P0 (MULTI: ニチレイ)、発色剤はシンプルステイン DAB (ニチレイ) を用いたあと、対比染色を実施した。操作手順及び処理条件は、脱コンパウンド処理に 5 分、固定処理に 3 分、ブロッキング処理に室温 5 分、一次抗体反応に室温 1 時間、二次抗体反応に室温 30 分、発色反応に室温 3~20 分の順で行い、また、各処理間に PBS 洗浄を 3 回実施した。



3. 成績

過去に実施したパラフィン切片の IHC と同様に、凍結切片の IHC も特異的にリンパ球外膜が染まった。凍結切片の IHC を実施した結果、脱コンパウンド処理の有無については結果に影響しなかった。CD79 α において固定方法についてホルマリンとアセトンの比較、ブロッキング方法について 3% H_2O_2 水と 3% H_2O_2 添加メタノールの比較を実施した結果、アセトンと 3% H_2O_2 水の組み合わせにおいて良好な染色を示し、ホルマリンと 3% H_2O_2 水で弱染色性、3% H_2O_2 添加メタノールでは何れも染まらなかった (表)。CD3 において腫瘍は何れの条件でも染色されず、コントロール材料では抗 CD3 ウサギモノクローナル抗体 (SP7) において CD79 α と同じ条件で染まり、抗 CD3 モノクローナル抗体 (PS1) においては何れの条件でも染色されなかった。

表 固定液及びブロッキング方法の検討 (CD79 α)

固定液	10%中性緩衝ホルマリン		100%アセトン	
	3% H_2O_2 添加メタノール	3% H_2O_2 水	3% H_2O_2 添加メタノール	3% H_2O_2 水
ブロッキング				
染色性	-	+	-	+++

4. 考察

パラフィン切片から IHC を実施するには 2 日以上時間を要していたが、凍結切片に置き換えることで、作業時間を 1 時間に短縮することができ、当日中に結果が得られるため、病理組織検査において迅速な補助診断として凍結切片は有用であると考えられる。当所での牛白血病の病理診断には B 細胞性又は T 細胞性リンパ腫の区別が必要であり、凍結切片を用いて IHC を実施したところ、CD79 α において固定液に 100%アセトン、ブロッキング処理に 3% H_2O_2 水を用いることで良好な染色性を得ることができた。また、CD79 α と同じ条件で抗 CD3 ウサギモノクローナル抗体を用いることで CD3 についても染色性を確認できた。

5. まとめ

牛白血病の病理組織診断として凍結切片を用いた IHC 検査を実施したところ、パラフィン切片を用いたものと比較して短時間で検査を実施することができ、IHC 検査の条件では

固定液に 100%アセトン、ブロッキング処理に 3 %H₂O₂ 水を用いることで良好な結果を得ることができた。

(3) 奈良県食肉センターにおける牛枝肉の拭き取り検査部位について

奈良県食品衛生検査所

○大月 翼、川上憲俊、内田美枝、松田正人

1. はじめに

と畜場における、枝肉の微生物制御は食中毒予防の観点からも非常に重要な課題である。当所では以前より肛門周囲部と胸部の枝肉拭き取り検査を実施しているが、より具体的・論理的な衛生指導の実施、さらには将来的な HACCP 導入時の CCP 検証の材料となるよう、従来から行っている肛門周囲部・胸部に加え、他の部位も拭き取り、牛枝肉表面の部位による汚染度の差を把握することにより、部位による汚染原因の検証や有効な拭き取り部位の検証を行った。

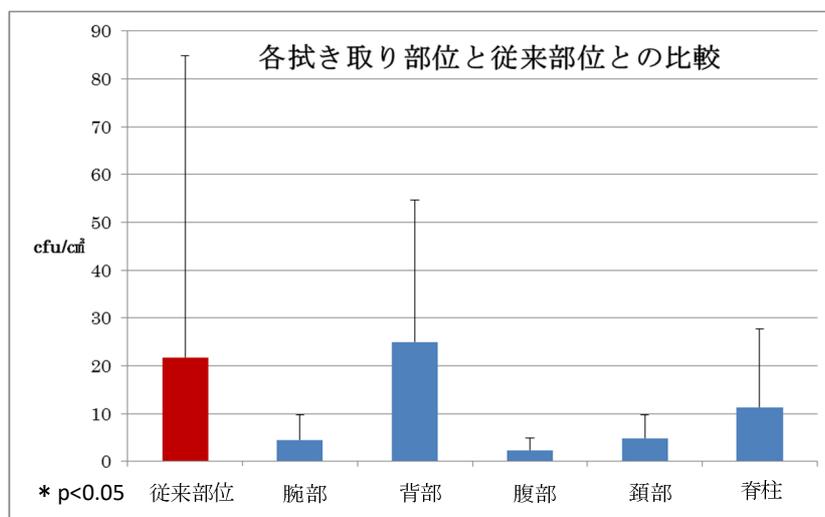
2. 材料・方法

平成 28 年 1 月から 6 月にかけて、奈良県食肉センターに搬入され、と殺・解体を行った牛 30 頭の枝肉について、ベッド式解体をとっている当センターの特徴を鑑み、従来から行っている肛門周囲部・胸部に加え、腹部・背部・腕部・頸部・脊柱について、それぞれ 6 検体ずつふき取り検査を行った。

拭き取りは各部位 10 cm 四方を滅菌プースで拭き取り、滅菌済み生理食塩水でストマックした後に一般生菌用シート状培地に接種し、1 cm²あたりのコロニーを算出した。

3. 結果および考察

得られたデータについて、同じ枝肉における従来部位との比較及び 1-6 月の従来部位との比較をそれぞれ行った。腹部・頸部・脊柱に関しては、有意に細菌数が低い結果となった。また、有意差はなかったが、背部は従来部位に比べ細菌数が多い傾向にあった。



上記の結果より、枝肉下部（腕部・頸部）の汚染は制御されていると考えられた。一方、有意差はないものの、背部は細菌数が多い傾向があり、この部位は作業員が枝肉を触る高

さにあたることから、人の手による汚染が示唆された。

具体的対策として、手洗いの励行を含めた手指消毒などの衛生指導の徹底、新たな拭き取り検査部位の追加、さらに、人の手を介さない枝肉移動方法導入の検討などが挙げられる。

今後は、検体の解体順を考慮しつつ、検体数を増やし、質・量的に十分なデータの積み重ねをすることで、部位による汚染傾向の把握を進めたい。

(4) 中央卸売市場における苦情相談について（事例報告）

市場食品検査課 瀬口修一 川西洋一 塩田裕徳

1、はじめに

当課では、中央卸売市場内の卸売業者（荷受業者）や仲卸売業者からの苦情相談に対応している。H27年度以降の事例を紹介し、課題を報告する。

2、事例① H28.3 ウロコムシの棘が混入したタコ

タコを醤油煮に調理後、たわしの毛のような異物に気づき、異物特定の依頼が来る。

→長さ1cm位の針状異物で、顕微鏡観察では異物内部に節様の輪があり。苦情事例集検索でウロコムシの棘と推定。タコやイカと一緒にウロコムシが捕獲されタコ等の体内に突き刺さる事がある。

事例② H27.8 クドアの基準値を超過した韓国産活ヒラメ（生食用）

福岡検疫所にて検査、大分県から回収命令が通知された。

→当市場内に残っていたヒラメを検査（検査は保健研究センターに依頼）。クドアは検出されず。下痢したとの情報が一部あったが、大半は体調異常なしの報告であり、クドア保有ヒラメと保有していないヒラメがあると推測された。

事例③ H27.9 薄くピンク色を帯びていたチリメンジャコ

販売店よりクレームとして返品。何が原因か検査依頼が来る。

→HP 検索では酸化やアスタキサンチンの影響が推測されたが、当課で検査できる内容として細菌検査を実施。結果は、生菌数が10の6乗オーダー以上。

事例④ H28.4 深海魚オオメマトウダイの販売について

オオメマトウダイの販売に規制があるか質問が来る。後に、干物（販売可能品）を食べた人が下痢したとの追加情報。当市場内に有毒魚を流入させないようにする扱いは是非。東京都で有毒魚バラハタを販売し回収の報道。

→有毒魚の資料を提供。国の通知（6魚種）以外に当県独自の規制は無く、他自治体情報を参考に販売自粛魚種の情報提供を行う。

事例⑤ H27.10 接着剤で固定された形跡がある輸入松茸

発見者は、販売者にクレームを申し出たが対応に不満を持ち、当課へ届け出。

→県市場業務課と合同で対処。半透明異物は業者が民間機関で分析の結果、ポリシアノアクリレート（瞬間接着剤）と判明。混入経路は不明。

事例⑥ H27.10 異臭が感じられたセリ前のマグロ

県市場業務課より、異臭（どぶ臭？）のするマグロがあり、何か検査できないか、検査により販売可否の判断資料にしたいと問合せ来る。他の市場では販売したとの情報あり。また、過去にも同様事例有ったとのこと。

→販売可否は業者の判断となったが、最終的に販売しなかった。

3、課題

当課と業者施設の距離が近いので、よく顔を合わせ気軽に相談できる。しかし、クレームが発生すれば、当課に対し何か検査してほしいとか、検査証明書を交付してほしいとクレーム食品を持参される。業者の責任で費用負担して原因究明を行っている割合は不明である。

加工食品のクレームは少なく、生鮮品に対する相談が多いことが、保健所とは異なる点である。業者の主な依頼は原因物質の特定であるが、特定できる事は多くない。また、発見者から直接の届け出ではなく販売店や仲卸業者を介した又聞きであるため、不良原因の場所が特定しにくい。

市場開場から約40年経ち、周囲では大手販売店を中心に衛生管理の意識が大きく前進しているが、市場内の一部には施設の老朽化を口実に対応が遅れている業者や、仕入先との良好な関係を保つには優良品だけ仕入れることが難しいといった問題がある。

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 28 年	5 月 18 日 ～20 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 22 日	奈良県衛生関係職員協議会研修会	大和郡山市	9	1
	6 月 22 日	第 39 回近畿地区市場食品衛生検査所 協議会	大阪府 大阪市		2
	7 月 20 日 21 日	全国食肉衛生検査所所長会議及び全国 大会	宮城県 仙台市	1	
	8 月 25 日 26 日	近畿食品衛生監視員協議会研修会	兵庫県 神戸市		1
	10 月 7 日	全国食肉衛生検査所協議会近畿ブロッ ク微生物検査担当者会議	京都府 京都市	1	
	10 月 7 日	全国食肉衛生検査所協議会理化学部会 総会・研修会	茨城県 つくば市	1	
	10 月 20 日	全国食肉衛生検査所協議会 近畿ブロック会議及び技術研修会	大阪府 大阪市	3	
	10 月 27 日 28 日	全国食品衛生監視員研修会	東京都		1
	11 月 4 日	全国食肉衛生検査所協議会近畿ブロッ ク病理検査担当者会議	大和郡山市	7	
	11 月 9 日	全国食肉衛生検査所協議会微生物部会 総会・研修会	神奈川県 横浜市	1	
	11 月 11 日	地方衛生研究所全国協議会 近畿支部自然毒部会研究会	滋賀県 大津市		1
	11 月 16 日	全国食肉衛生検査所協議会病理部会役 員会・研修会	神奈川県 相模原市	1	
	11 月 17 日 18 日	全国市場食品衛生検査所協議会 全国大会	福岡県 福岡市		1
平成 29 年	1 月 23 日 24 日	全国食肉衛生技術研修会・衛生発表会	東京都	1	
	2 月 3 日	全国食肉衛生検査所協議会近畿ブロッ ク理化学検査担当者会議	大阪府 大阪市	1	
	3 月 24 日	食肉検査課内業績発表会	大和郡山市	9	

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受診している。

(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	8個

(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

(ア) 奈良県食肉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。

(イ) 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。

(ウ) 奈良県食肉センターにおける HACCP 導入の協力・指導について

本センターの HACCP 導入に向けた（公財）奈良県食肉公社の取組に協力し、衛生管理手法、施設改修、HACCP プラン作成等について助言・指導を行っている。

(4) 保健所等との共同事業

認定小規模食鳥処理場衛生調査

認定小規模食鳥処理施設について汚染状況を把握するとともに改善指導につなげる。

実施日：3月7日

実施者：4名（検査所及び郡山保健所）

検査内容：食鳥と体、分割肉、まな板の拭き取り検体（合計13検体）の一般細菌数、大腸菌群数、カンピロバクター、サルモネラ検査

(5) 食品衛生協会中央市場に対する協力及び支援

食品関係従事者の検便検査及びレントゲン車による結核健康診断の実施に協力すると共に、食品衛生協会が発行する食品衛生関係の新聞及びその他資料の作製を支援した。

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（抄）

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）及び食品表示法（平成二十五年法律第七十号）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（抄）

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。
- 四 食品表示法（平成二十五年法律第七十号。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。
- (一) 食品表示法第十五条の規定による権限の委任等に関する政令（平成二十七年政令第六十八号。以下この号において「令」という。）第七条第一項第一号の規定により知事が行うこととされた法第六条第一項又は第三項の規定による指示を行うこと。
- (二) 令第七条第一項第二号の規定により知事が行うこととされた法第六条第五項の規定による命令を行うこと。
- (三) 令第七条第一項第三号の規定により知事が行うこととされた法第六条第八項の規定による命令を行うこと。
- (四) 令第七条第一項第四号から第六号までの規定により知事が行うこととされた法第八条第一項の規定による報告の徴収若しくは物件の提出の要求を行い、又は職員に立入検査、質問及び収去を行わせること。
- (五) 令第七条第一項第七号の規定により知事が行うこととされた法第十二条第一項又は第二項の規定による申出の受付を行うこと。
- (六) 令第七条第一項第七号の規定により知事が行うこととされた法第十二条第三項の規定による調査を行うこと。

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)

2 保健所長に対する事務委任規則(昭和三十五年四月奈良県規則第五号)の一部を次のように改正する。

[次のよう] 略

附 則 以下略

(3) 奈良県行政組織規則 (抄)

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一百四十四号)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)及び食品表示法(平成二十五年法律第七十号)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こと。 二 と畜検査及びと畜場の衛生に関すること。 三 食肉の衛生に関すること。 四 食鳥検査及び食鳥処理場の衛生に	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

		<p>関すること。</p> <p>五 その他他課の主管に属しないこと。</p> <p>市場食品検査課</p> <p>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こと。</p> <p>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こと。</p> <p>三 市場内の食品関係者の衛生指導に関すること。</p> <p>四 その他市場内の食品衛生及び食品表示に関すること。</p>	卸売市場内)とする
--	--	---	-----------

(4) 奈良県手数料条例（抄）

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	六百円	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 公益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 m ³ ／日
汚物焼却能力	1.5 トン

イ 規模

敷地面積	29,332 m ²
建物面積	5,198.37 m ²

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 m ²

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	公益財団法人奈良県食肉公社
------	---------------

イ 食肉市場業務

開設者	公益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	31 人（平成26年3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	公益財団法人奈良県食肉公社
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	公益財団法人奈良県食肉公社
実施日	5 日／週（月曜日～金曜日）

3 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	110,913 トン
	果実		29,052 トン
水産物	鮮魚		6,521 トン
	冷凍		2,505 トン
	加工水産物		5,714 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	31,280 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	7,081 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	7,788 m ²
《管理棟》	鉄筋コンクリート 3 階造	2,470 m ²
《特高棟》	鉄筋コンクリート 2 階造	883 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》	鉄筋コンクリート平屋造	2,182 m ²
《駐車場》	約 1,700 台収容	47,012 m ²

4 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
牛	1年以上	1,080	5,400	600	200
	1年未満	540	5,400	350	100
馬	1年以上	1,080	5,400	600	200
	1年未満	540	5,400	600	200
豚		540	864	350	100
めん羊		540	864	350	100
山羊		540	864	350	100
納付先		公益財団法人奈良県食肉公社		奈良県食品衛生検査所	
根拠		と畜場法に基づく知事許可		奈良県手数料条例	

注：1 病畜と畜は普通と畜の2倍に相当する額

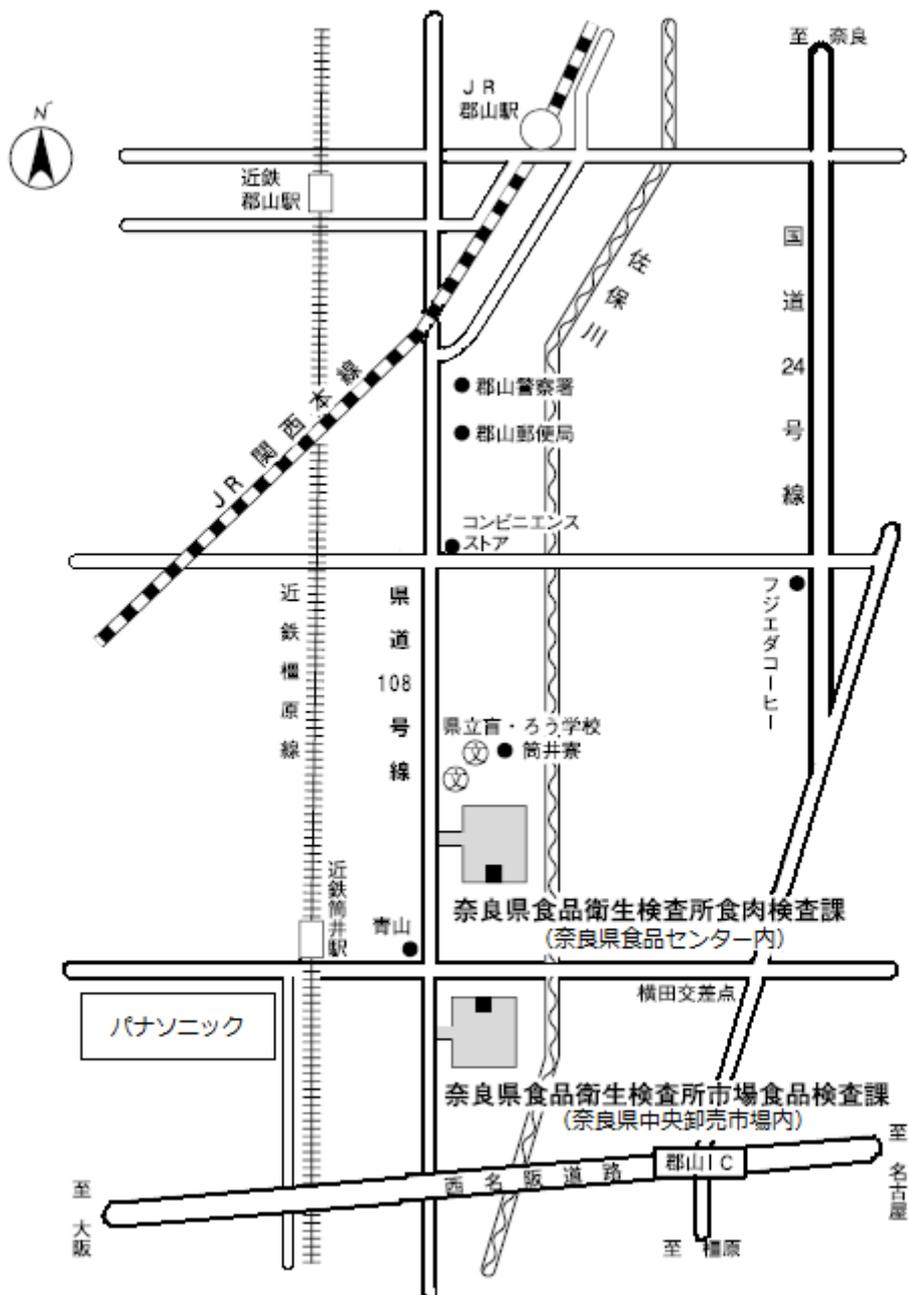
2 と畜検査手数料は、諸般の事情により当分の間減額

3 料金は、奈良食肉株式会社が一括徴収

5 食鳥検査手数料

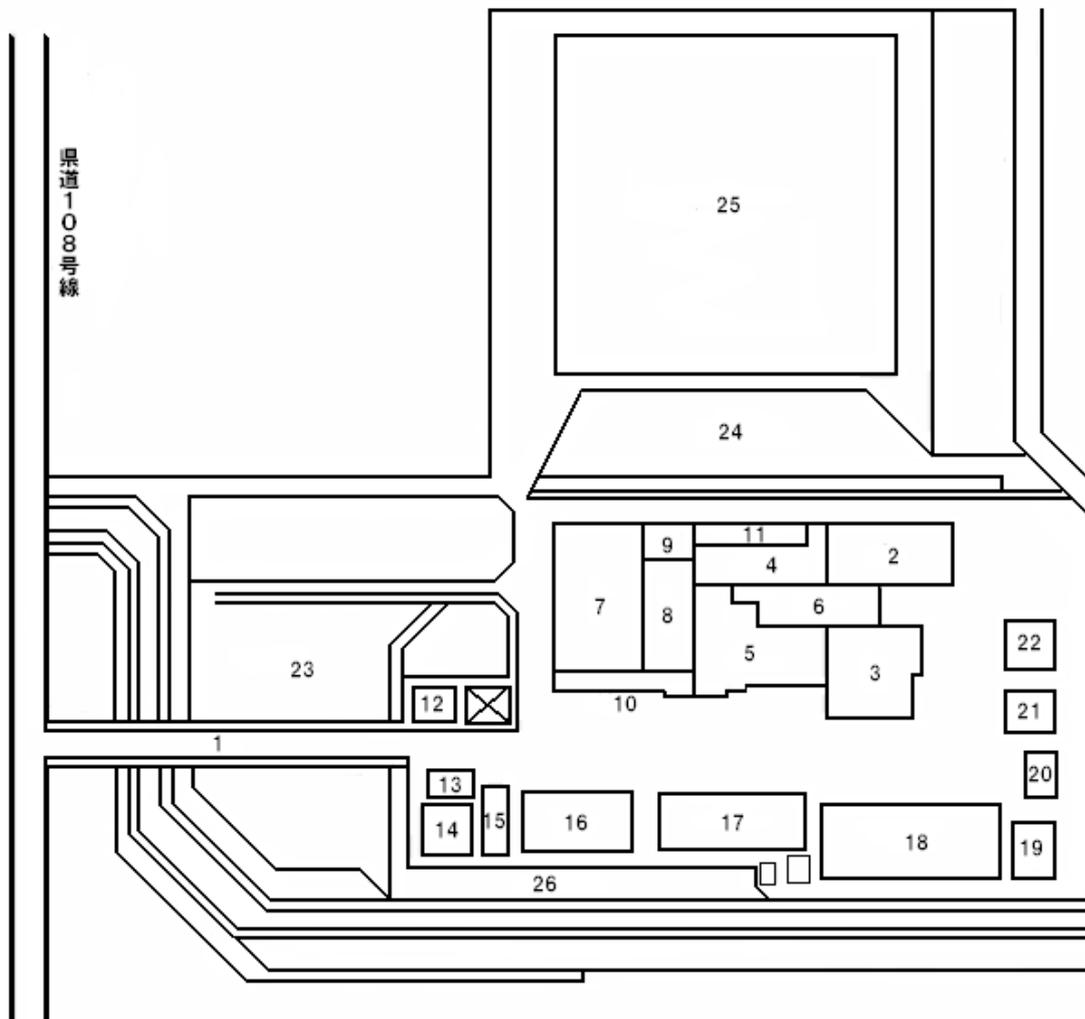
1羽当たり 4円

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

