

令和3年度版



事業概要



大和郡山城跡と特産品の金魚

奈良県食品衛生検査所

(食肉検査課・市場食品検査課)

本誌の内容、テキスト、画像等の無断記載・無断使用を固く禁じます。

目 次

I 検査所の概要

1 沿革	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	11
(1) 食肉検査	11
ア と畜検査頭数	11
イ 過去10年間のと畜検査頭数	12
ウ と畜検査結果に基づく処分状況	13
エ 原因別全部廃棄状況	14
オ 系統別疾病状況	14
カ 精密検査	17
(2) 食鳥肉の衛生確保	19
2 市場食品検査課	20
(1) 監視指導	20
(2) 食品等の試験検査	20
ア 収去検査	20
イ 収去検査以外の検査	23
(3) 違反食品、県指導基準不適合食品	23
(4) 苦情・相談	23
(5) その他	24
ア 貝毒情報による監視	24
イ 一斉取締及び予防啓発	24
ウ 講習会等の開催	24

Ⅲ 調査研究・衛生指導等	
1 研究発表	25
発泡スチロール容器の再使用及び汚染実態調査について	28
2 研修・講演会等への参加	32
3 その他の事業	34
(1) 職員の安全衛生管理	34
(2) 学術研究調査用の検体採取への協力	34
(3) と畜関係者に対する衛生指導	34
(4) 見学対応等	35
(5) 食品衛生協会中央市場に対する協力及び支援	35
Ⅳ 参考資料	
1 条例・規則等	36
2 奈良県食肉センターの概要	41
3 奈良県中央卸売市場の概要	41
4 と畜に関する料金一覧表	42
5 食鳥検査手数料	42
案内図	43
配置図	
1 奈良県食肉センター	44
2 奈良県中央卸売市場	45

I 検査所の概要

1 沿革

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 10 月	大規模食鳥処理場廃止

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

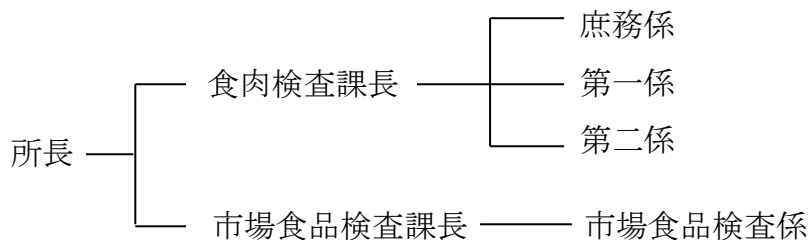
名 称	位 置
食肉検査課	大和郡山市丹後庄町475-1 奈良県食肉センター内 TEL 0743-56-8345 (代)
市場食品検査課	大和郡山市筒井町957-1 奈良県中央卸売市場内 TEL 0743-56-7007

(5) 機構(令和 4 年 3 月 31 日現在)

- ア 人員 正職員 15 名(育休中含む)
再任用職員 2 名
会計年度任用職員 1 名(事務補助 1 名)

イ 組織

文化・教育・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

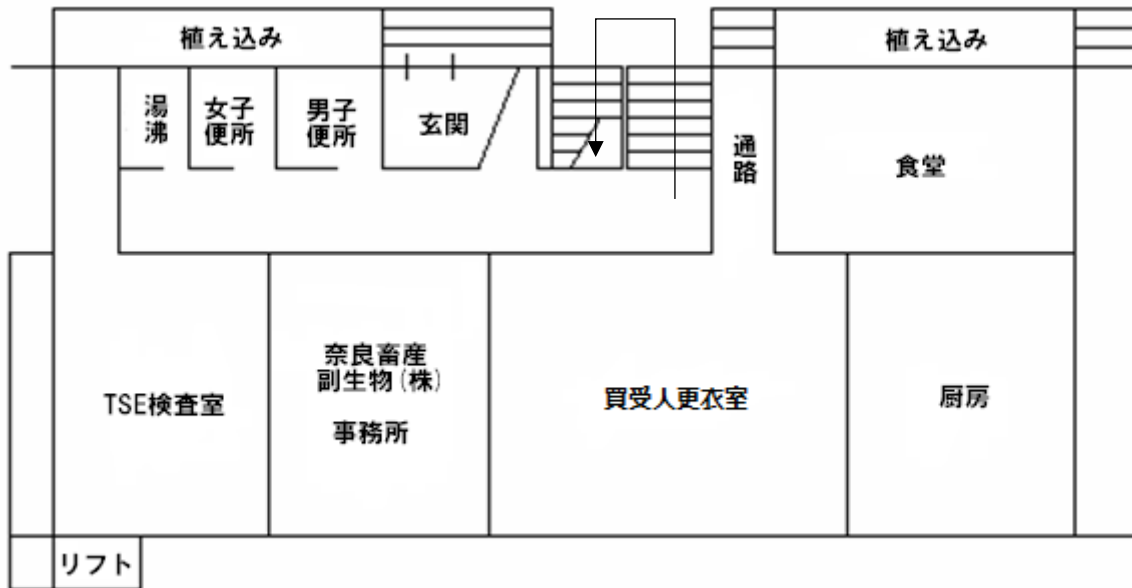
構造 鉄骨造 3階建

建物面積 264.45 m²

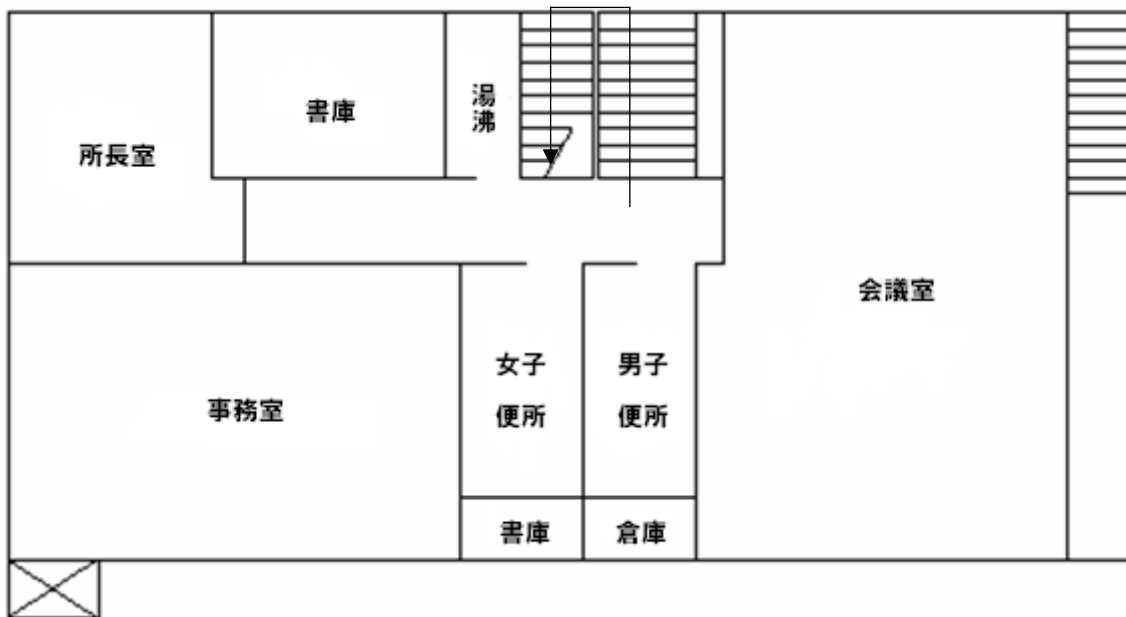
延床面積 775.02 m²(1F 261.34 2F 256.84 3F 256.84)

イ 平面図

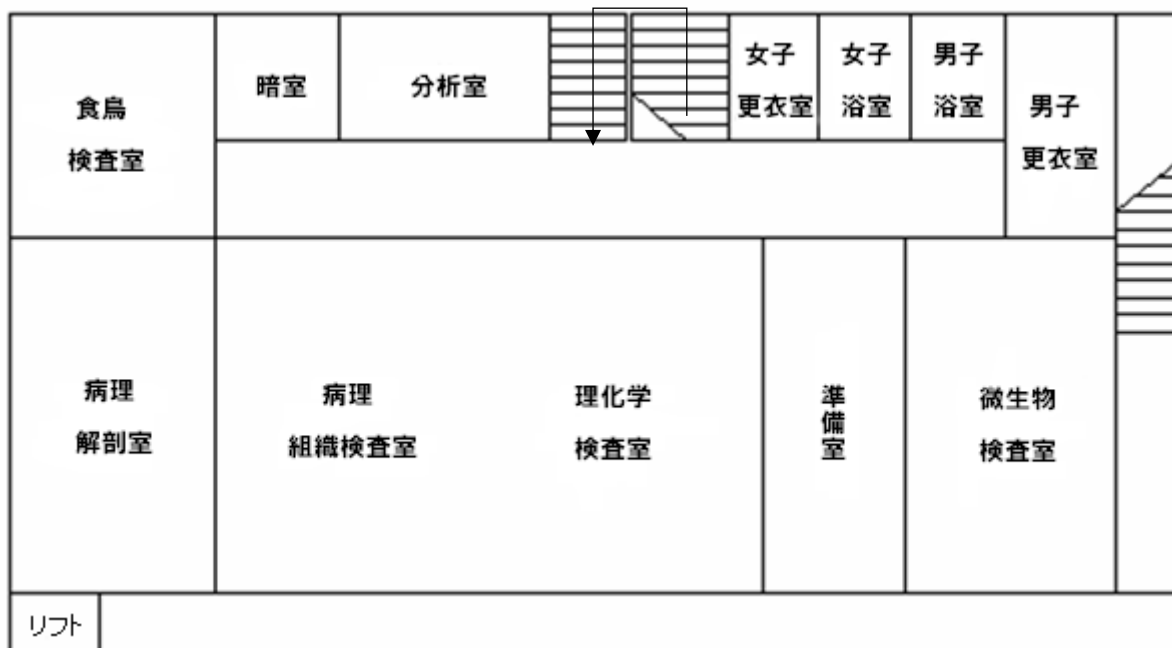
1階 TSE検査室及び食肉センター関係施設



2階 事務室 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	28.80
病理組織検査室	39.30
病理解剖室	24.90
準備室	18.00
食鳥検査室	16.60
暗室	6.75
分析室	9.625
女子浴室・更衣室	9.75
男子浴室	7.875
男子更衣室	14.60
廊下・階段等	38.10
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 南都銀行キャッシュコーナー 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 151 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
フリーザー付薬品用冷蔵庫	KGT-4010HC	日本フリーザー	1
ドラフトチャンバー	DE-211K	ダルトン日本フリーザー	1
遠心分離器	H-103N	国産	1
〃	S700T	KUBOTA	1
〃	Centrifuge5417C	Eppendorf	1
電子分析天秤	AUW220D	島津	1
電子天秤	TXB621L	島津	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
超高速ホモジナイザー	NS-57S	マイクロテック・ニチオン	1
ロータリーエバポレーター	N-1000	東京理化器機	1
低温循環水槽	LTC-S3000C	アズワン	1
高速液体クロマトグラフ	SHIMADZU Prominence	島津	1
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	1
実験器具乾燥保管庫	AG-SDN	アズワン	1
デシケーター	NBG-3	井内	1
ヘマトクリット用遠心器	H-1200B	国産	1
電子恒温水槽	T-105	トーマス	1
ホットプレート&スターラー	PC-320	井内	1
電気泳動装置	CROSSPOWER1000 他一式	アトー	1
薄層クロマトグラフ	HC-20	アドバンテック	1
万能シェイカー	US-W100	アズワン	1
オイルバス	OS-180	アドバンテック	1
PHメーター	カスターニーLAB phメーターF-12	日立堀場	1

イ 微生物及び食鳥検査用

品名	規格	メーカー	数量
乾熱滅菌器	STA620DC	アドバンテック	1
〃	MOV-212S	サンヨー	1
高圧滅菌器	HA-300MD	HIRAYAMA	1
〃	HA-300MIII	HIRAYAMA	1
〃	MLS-3000	サンヨー	1
恒温器(ふ卵器)	MIR-260 型	サンヨー	1
〃	MIR-262	サンヨー	2
CO2 インキュベーター	MCO-17AI	サンヨー	1

インキュベーター(冷蔵機能付)	MIR-153	サンヨー	1
〃	FMU-204I	フクシマガリレイ	2
電子上皿天秤	AEG-220	島津	1
ピペット用超音波洗浄器	UT-55	シャープ	1
ストマッカー	エクスナイザー400	オルガノ	1
〃	400-T	オルガノ	2
〃	EASY MIX	ビオメリュー	2
マグネチックスターラー	HS-3E	井内	1
〃	ST-10	科学共栄	1
試験管ミキサー	HM-10H	井内	1
〃	Vortex Genie 2	Scientific Industries	1
顕微鏡	BX-53F2	オリンパス	1
〃	BX43	オリンパス	1
薬用冷蔵ショーケース	MPR-312DCN	三洋電機	1
薬用冷凍冷蔵庫	MPR-N250FH-PJ	PHC	1
超低温庫	MDF-193AT	三洋電機	1
冷凍冷蔵庫	GR-R460FK	東芝	1
バイオフィリーザー	GSS-3065F3	日本フリーザー	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
恒温振とう水槽	NTS-3000	EYELA	1
DNA 増幅装置	GeneAmp PCR System 9700	Applied Biosystems	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	2
pH メーター	D-51	堀場製作所	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	2
ポラロイドカメラ	MB	日本ポラロイド	2
マイクローム	TU-213-F160	大和光機	1
マイクローム	REM-710	大和光機	1
密閉式自動固定包埋装置	HistoCorePEARL	Leica	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	BX53	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-260	サンヨー	1
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

(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
塩分計	TS-391	セキスイ	1
ガスクロマトグラフ	GC-2014	島津	1
純水製造装置	RFD240NC	ADVANTEC	1
〃	WS-33	ヤマト	1
振とう器	SA-31	ヤマト	1
振とう器	V-SN	IWAKI	1
超音波洗浄装置	UC-6200	シャープ	1
〃	US-102	エスエスディ	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	島津	1
〃	BL-620S	島津	1
〃	BL-2200H	島津	1
自動化学天秤	AX-120	島津	1
ドラフトチャンバー		DALTON	1
ピペット洗浄器	UT-55	シャープ	2
分光光度計	UV-160A	島津	1
PHメータ	HM-14P	東亜	1
ホモジナイザー		日本精機製作所	2
ロータリーエバポレータ	SPC5031-12	柴田	1
薬品保管庫	SU-5N	井内	2
高速液体クロマトグラフ	LaChrom Elite	日立	1
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
ふ卵器	IS600	ヤマト	2
〃	TVN680TB	ADVANTEC	1
乾熱滅菌器(恒温器)	LC-222	タバイ	2
生物顕微鏡	BHT-323	オリンパス	1
実体顕微鏡	221423	オリンパス	1
顕微鏡撮影装置	キャノン EOS X3	Canon	1
〃	SZX-16	オリンパス	1
高圧滅菌器	HA300MⅡ	平山	1
〃	ES-215	TOMY	1
自動分注器	AUTOMACROⅡ	柴田	1
タッチミキサー	HM-2N	ADVANTEC	2
ストマッカー	ストマッカー400	オルガノ	2
恒温水槽	TR-2A	アズワン	2
〃	TS-300	ADVANTEC	1
冷蔵庫	GR-H38S	東芝	1
〃	GR-R510FH	東芝	1
薬用冷蔵ショーケース	FMS-300GH	フクシマガリレイ	1
バイオフリーザ	GS-5210HC	日本フリーザ	1
コロニーカウンター	galaxy 330	ROCKER	1
クリーンベンチ	MCV-710ATS-PJ	Panasonic	1
赤外線放射温度計	530-01	ヨコガワ	1
〃	SK8900	SATO	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、8,173 頭(前年度比 5,116 頭減)であった。

種類別頭数内訳は、肉用牛 2,049 頭(前年度比 115 頭減)、乳用牛 1,079 頭(前年度比 346 頭増)、とく 2 頭(前年度比 2 頭減)、馬 12 頭(前年比 3 頭減)、豚 5,016 頭(前年度比 5,353 頭減)、めん羊 15 頭(前年度比 11 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 38.3%(前年度 21.8%)、豚の比率は 61.4%(前年度 78.0%)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	207 (1)	80 (18)	287 (19)	0	1	623	0	0	911 (19)	21 (1)
5	154 (0)	66 (13)	220 (13)	0	1	448	13	0	682 (13)	18 (3)
6	148 (0)	58 (13)	206 (13)	1 (1)	1	429	0	0	637 (14)	22
7	207 (1)	75 (11)	282 (12)	0	1	384	0	0	667 (12)	21 (1)
8	162 (2)	99 (20)	261 (22)	0	1	454	0	0	716 (22)	19 (1)
9	141 (1)	94 (11)	235 (12)	0	1	377	0	0	613 (12)	20 (2)
10	172 (6)	86 (19)	258 (25)	0	1	377	0	0	636 (25)	20
11	200 (3)	127 (9)	327 (12)	1 (1)	1	445	0	0	774 (13)	20 (2)
12	208 (0)	98 (12)	306 (12)	0	2	367	0	0	675 (12)	19
1	145 (3)	99 (10)	244 (13)	0	1	334	2	0	581 (13)	15 (1)
2	134 (2)	100 (19)	234 (21)	0	1	370	0	0	605 (21)	18 (1)
3	171 (3)	97 (14)	268 (17)	0	0	408	0	0	676 (17)	22 (1)
計	2,049 (22)	1,079 (169)	3,128 (191)	2 (2)	12	5,016	15	0	8,173 (193)	235 (13)

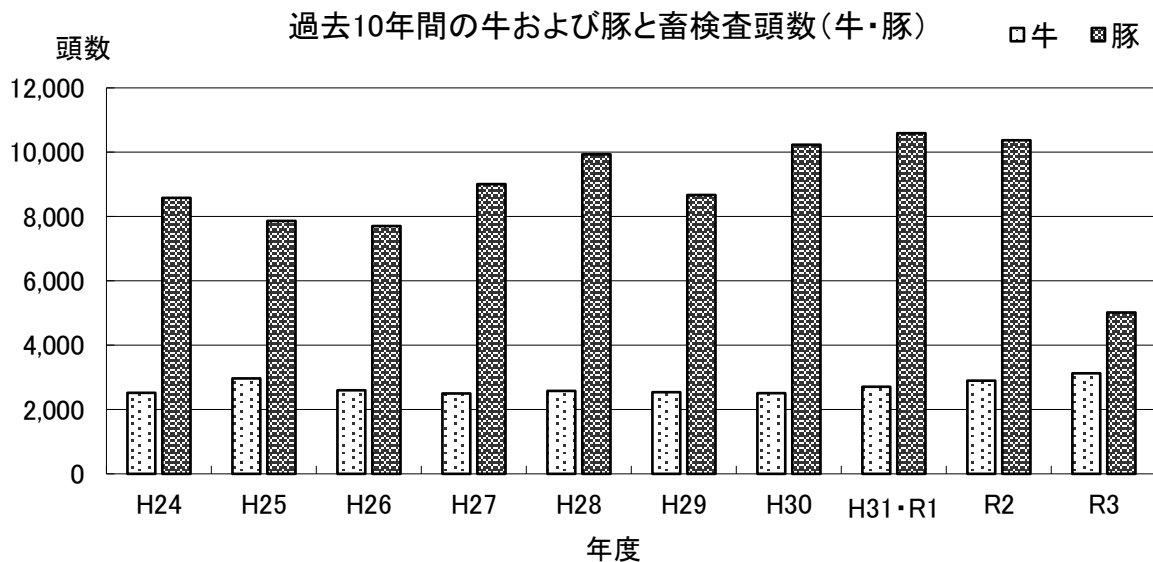
注 検査頭数の()内は、病畜棟での検査頭数を再掲

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

牛のと畜検査頭数は、肉用種は微減であったが、乳用種が増加したため、過去 10 年間の中では一番多かった。豚のと畜検査頭数は、豚熱の影響により前年度に比べ約半数以下と大幅に減少した。主にこの影響により、総と畜検査頭数も大幅に減少した。

種類 年度	牛			とく	馬	豚	めん羊	山羊	計
	肉用	乳用	小計						
H24	1,962	557	2,519	2	17	8,580	8	0	11,126
H25	2,246	721	2,967	2	17	7,864	4	0	10,854
H26	2,039	561	2,600	7	16	7,708	6	0	10,337
H27	2,018	481	2,499	3	23	9,013	0	0	11,538
H28	2,131	450	2,581	5	18	9,938	5	0	12,547
H29	2,095	441	2,536	8	13	8,670	8	0	11,235
H30	2,091	417	2,508	3	15	10,228	10	0	12,764
H31・R1	2,137	574	2,711	9	18	10,595	0	0	13,333
R2	2,164	733	2,897	4	15	10,369	4	0	13,289
R3	2,049	1,079	3,128	2	12	5,016	15	0	8,173



ウ と畜検査結果に基づく処分状況

全部廃棄実頭数は 25 頭で、一部廃棄実頭数は 7,431 頭であった。畜種、疾病別の内訳は、表のとおりであった。

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	3,128	禁止																										
	全部廃棄	20									8					1	7	1	1			2						20
	一部廃棄	2646						2						2							271			1,636	1,177	1,912	5,000	
とく	2	禁止																										
	全部廃棄	1															1										1	
	一部廃棄																											
馬	12	禁止																										
	全部廃棄																											
	一部廃棄	11																						9	1	8	18	
豚	5,016	禁止																										
	全部廃棄	4														1	2									1	4	
	一部廃棄	4759																			2			3,920	397	2,572	6,891	
めん羊	15	禁止																										
	全部廃棄																											
	一部廃棄	15																						3	3	11	17	
山羊	0	禁止																										
	全部廃棄																											
	一部廃棄																											

エ 原因別全部廃棄状況

全部廃棄とした頭数は25頭(前年度比5頭減)であった。種類別では、牛20頭(前年度比6頭減)、とく1頭(前年度比1頭増)、豚4頭(前年度と同じ)であった。疾病別内訳は表のとおり。

疾病名	種類	牛			とく	豚	合計
		肉用	乳用	小計			
膿毒症		1		1		1	2
敗血症		2	5	7	1	2	10
尿毒症		1		1			1
高度の黄疸		1		1			1
高度の水腫							
全身性腫瘍			1	1			1
牛伝染性リンパ腫			9 (T細胞由来 1頭を含む)	9			9
全身性の変性						1	1
全身性の炎症							
豚丹毒							
計		5	15	20	1	4	25
実頭数		5	15	20	1	4	25

オ 系統別疾病状況

牛では延べ9,500件で、その内訳は消化器系30.1%、呼吸器系22.5%、循環器系2.1%、泌尿生殖器系14.5%、頭部・運動器系29.2%、細菌病0%、寄生虫病0.5%、奇形1.1%であった。廃棄の理由は、頭部・運動器系のその他(外傷性出血、骨折等)21.2%、呼吸器系の炎症(肺炎等)13.5%、消化器系の炎症(胃炎、肝炎等)13.0%、消化器系の変性(腸間膜脂肪壊死、鋸屑肝等)10.1%、泌尿器系の炎症(腎炎、膀胱炎等)8.7%の順に多かった。

豚では延べ9,848件で、その内訳は消化器系3.9%、呼吸器系66.7%、循環器系2.8%、泌尿生殖器系7.1%、頭部・運動器系10.6%、細菌病0.3%、寄生虫病6.1%、奇形2.6%であった。廃棄の理由は、呼吸器系の炎症(肺炎等)42.6%、呼吸器系のその他(血液・異物吸入肺等)24.0%、頭部・運動器系のその他(外傷性出血、耳血腫等)9.5%、寄生虫症(豚の寄生虫性肝炎)6.0%、泌尿器系の炎症(腎炎等)4.4%、の順に多かった。

その他の畜種については、表に記載のとおりであった。

	種類 疾病名	牛	とく	馬	豚	めん羊	山羊
		消化器系	変性	958	1	1	121
炎症	1,236		1	5	251	0	0
循環障害	662		0	0	8	0	0
腫瘍	6		0	0	0	0	0
その他(手術痕等)	2		0	0	3	0	0
呼吸器系	変性	463	0	0	5	0	0
	炎症	1,286	0	3	4,196	0	0
	循環障害	3	0	0	3	0	0
	腫瘍	2	0	0	0	0	0
	その他(異物・血液吸入肺等)	384	0	4	2,360	9	0
循環器系	変性	3	0	0	0	0	0
	炎症	155	2	0	166	0	0
	循環障害	31	1	2	80	0	0
	腫瘍	2	0	0	0	0	0
	その他(とさつ脾等)	4	0	0	27	0	0
泌尿生殖器系	変性	438	1	1	263	1	0
	炎症	826	1	2	434	2	0
	循環障害	0	0	0	0	0	0
	腫瘍	4	0	0	0	0	0
	その他(妊娠・産後子宮等)	113	0	1	4	1	0
頭部・運動器系	変性	127	0	0	11	0	0
	炎症	269	0	0	87	2	0
	循環障害	358	1	0	6	0	0
	腫瘍	10	0	0	1	0	0
	その他(外傷性出血、骨折等)	2,011	0	0	937	3	0
細菌病	豚丹毒	0	0	0	4	0	0
	豚抗酸菌症	0	0	0	26	0	0
寄生虫病	肝蛭症	3	0	0	0	0	0
	胃ウマバエ幼虫	0	0	3	0	0	0
	馬胃虫	0	0	1	0	0	0
	豚の寄生虫性肝炎	0	0	0	595	0	0
	包虫症	44	0	0	1	0	0

疾病名	種類	牛	とく	馬	豚	めん羊	山羊
	奇形	嚢胞腎	99	0	0	251	0
	腎欠損	0	0	0	1	1	0
	横隔膜ヘルニア	1	0	0	0	0	0
	腹壁ヘルニア	0	0	0	7	0	0
計		9,500	8	23	9,848	20	0

※数値は延べ頭数

※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:水腫等

カ 精密検査

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

実施頭数は延べ 83 頭で、その内訳は牛 74 頭、豚 9 頭で、理化学検査 27 件、微生物検査 23 件、病理検査 47 件であった。

(ア) 理化学検査

A 理化学的精密検査

現場検査において疾病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（血液生化学的検査その他の血液性状検査）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	牛伝染性リンパ腫	その他
牛	2(1)	5(1)	0	10(9)	10(0)
豚	0	0	0	0	0(0)

※()内は診断確定後に全部廃棄措置とした延べ頭数(内数)

(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検査保留となった獣畜のほか、保菌状況等を調べる参考検査の対象となった獣畜について細菌学的精密検査（培養法による同定及びPCR法による同定）を実施した。

◆細菌学的精密検査及び参考検査

種別	精密検査理由	検査頭数	全部廃棄措置数 又は陽性検体数
牛(とく含)	敗血症(膿毒症含)	9	9
豚	敗血症	2	2
豚	豚丹毒	2	0

◆敗血症分離菌の詳細(上記陽性=菌検出 牛9例、豚1例)

と畜日	種別	分離菌種	菌分離臓器
R3.4.5	牛	<i>Trueperella pyogenes</i>	疣贅性心内膜炎部、腎
R3.4.19	豚	不明(グラム陰性球菌)	疣贅性心内膜炎部、心筋
		不明(グラム陽性球桿菌)	疣贅性心内膜炎部、心筋
		<i>Lactococcus lactis ssp. lactis</i>	右内腸骨 Ly
		<i>Streptococcus group L</i>	皮下膿瘍
		<i>Cellulomonas spp./Microbacterium spp.</i>	脾臓
R3.6.1	牛	不明	疣贅性心内膜炎部、心筋、腎、脾、血液、横隔膜、膝下 Ly

R3.6.7	豚	<i>Cellulomonas spp./Microbacterium spp.</i>	疣贅性心内膜炎部、脾、浅頸 Ly
R3.6.21	牛	<i>Trueperella pyogenes</i>	疣贅性心内膜炎部、腎、脾、内腸骨 Ly
R3.9.8	牛	<i>Trueperella pyogenes</i>	疣贅性心内膜炎部、腎、肝、横隔膜、腸骨下 Ly
R3.9.30	牛	<i>Trueperella pyogenes</i>	疣贅性心内膜炎部、心筋、肺、腎、横隔膜、腎、内腸骨 Ly
R3.10.18	牛	<i>Trueperella pyogenes</i>	腎、心筋、膝下 Ly
R3.11.22	牛	<i>Cellulomonas spp./Microbacterium spp.</i>	病巣部筋肉、血液、浅頸 Ly
R3.12.7	牛	<i>Streptococcus equinus 2</i> <i>Staphylococcus lentus</i>	疣贅性心内膜炎部、腸骨下 Ly 肝
R4.3.8	牛	<i>Trueperella pyogenes</i>	疣贅性心内膜炎部、腎臓、膝窩 Ly、血液

◆ 豚丹毒(関節炎型)の年度別全部廃棄措置数の推移

年度	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
全部廃棄措置	4	6	3	0	1	1	0	0
と畜頭数に占める割合	0.05%	0.07%	0.02%	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%

(b) ウィルス学的検査(PCR法)

現場と畜検査時に牛伝染性リンパ腫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法を実施した。

種別	精密検査理由	検査頭数	BLV陽性※
牛	牛伝染性リンパ腫	10	10

※全部廃棄については、総合所見にて措置

B と畜場法及び食品衛生法における衛生管理に関する検査

令和3年6月の法改正を受け、HACCPに基づく衛生管理事項に関して、と畜場法施行規則に対応した施設として外部検証を実施し、衛生管理計画の妥当性を確認、計画の見直し等について助言・提言を実施している。

(a) 衛生管理に関する検査

牛、豚枝肉の切除検査を行い、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	腸内細菌科菌群数
枝肉切除	牛(頭)	60	60
	豚(頭)	60	60
合計		120	120

(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 2 頭、豚 3 頭(計 10 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 38 頭、豚 5 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 (延べ数)
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
牛	炎症				1		1	13	7					22
	変性						1	1	3				5	
	腫瘍				1	2		2				1	6	
	寄生虫												0	
	白血病		1	1	1	2		1	1			1	1	9
豚	炎症				2		1						3	
	変性					1		1					2	
	腫瘍												0	
	寄生虫												0	

(エ) 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 陽性牛を摘発した。なお、法改正を受けて、平成 29 年 4 月以降は健康牛のスクリーニング検査は行っていない。本年度の有症牛の検査結果は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及び山羊のスクリーニング検査を実施してきたが、厚生労働省の通知改正を受けて、平成 28 年 6 月 1 日から健康畜のスクリーニング検査を廃止した。以降は有症畜のみを検査対象としているが、本年度は検査実績がなかった。

〈TSE 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
13	0	0	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。

2 市場食品検査課

(1) 監視指導

営業施設の監視指導件数は 1,795 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 42 日(延人員 49 名)実施した。また、令和3年6月の法改正をうけ、市場内の各事業者に対して HACCP に沿った衛生管理推進のための助言・指導を実施している。

業 種		施 設 数	実施延監視回数
許 可 業 種	飲 食 店 営 業	4	60
	食 肉 販 売 業	2	43
	魚 介 類 販 売 業	38	760
	魚 介 類 せ り 売 り 営 業	2	156
	食 品 の 冷 凍 又 は 冷 蔵 業	1	15
	そ う ざ い 製 造 業	10	105
	食 品 の 小 分 け 業	2	1
	簡 易 喫 茶 店 営 業 等	9	6
小 計		68	1,146
届 出 業 種	食 品 製 造 業	3	38
	野 菜 果 物 販 売 業	21	398
	乳 類 販 売 業	6	7
	氷 雪 販 売 業	1	0
	食 品 販 売 業 (上 記 以 外)	12	206
小 計		43	649
合 計		111	1,795

(2) 食品等の試験検査

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 457 検体、6,832 項目の検査を実施した。

ア 収去検査

食品の収去検査は 222 検体、6,362 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 48 検体は県保健研究センターへ依頼した。

令和3年度収去検査数

市場食品検査課

	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																									
				小 計	微 生 物 学 的 検 査										小 計	理 化 学 的 検 査								塩 分 濃 度	そ の 他				
					細 菌 数	大 腸 菌 群	E. c. coli	E. c. 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	カ ン ピ ロ バ ク タ ー	ク ロ ス ト リ ジ ウ ム 属 菌		無 菌 試 験	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	T. T. .C		
食品分類																													
鮮魚介類	8		60	46	8	8	8		8	7	7				14					7	7								
生食用鮮魚介類	24		120	120	24	24	24		24			24																	
生食用貝類	4		20	20	4	4	4		4			4																	
生食用かき	12		72	48	12			12	12			12			24											12	12		
魚介加工品	63		293	293	63	63	63		63	29	12																		
魚肉ねり製品	6		36	24	6	6	6		6						12	4	4	4											
食肉	2		10	10	2	2	2		2	2																			
食肉製品																													
冷凍食品																													
めん類	8		32	32	8	8	8		8																				
弁当	15		65	65	15	15	15		15	4	1																		
そうざい	20		93	93	20	20	20		20	13																			
漬物	4		17	17	4	4	4		4		1																		
調味料	1		4	4	1	1	1		1																				
野菜加工品	3		12	12	3	3	3		3																				
菓子																													
缶詰・瓶詰食品等																													
豆腐	8		32	32	8	8	8		8																				
卵液卵	4		20	20	4	4	4		4	4																			
合計	182		886	836	182	170	170	12	182	59	21	40			50	4	4	4		7	7				12	12			

令和3(2021)年度

収去検査数

検査機関:保健研究センター

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	過酸化水素	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	水銀	残留農薬 (150項目)	放射性物質 (2物質)
鮮魚介類 ※1	8		8						8		
魚介加工品 ※2	4		4	4							
菓子											
果物 ※3	4		616		4	4	4	4		600	
野菜	32		4,848							4,800	48
合計	48		5,476	4	4	4	4	4	8	5,400	48

※1: 近海産鮮魚(サンマ、アジ等) 及び 生食用貝類(ホタテ貝柱、輸入赤貝等)

※2: しらす類の過酸化水素

※3: 輸入かんきつ

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、235 検体(470 項目)について実施した。なお、検査の結果、まな板 9 検体、包丁刃 2 検体、水道プッシュ栓 2 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
器具等の拭き取り	235	470	235	235

(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。

奈良県指導基準不適合

収去月日	品名	不適事項
8 月 30 日	うなぎ蒲焼き	細菌数超過

(4) 苦情・相談

苦情及び相談件数は 18 件であった。

その内訳は、衛生的取扱に関する相談が 2 件、検査に関する相談が 6 件、食品への異物の付着及び混入(寄生虫含む)等の相談が 2 件、食品表示に関する相談が 6 件、許認可に関する相談が 1 件、HACCP 導入に関する相談が 1 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、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。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 一斉取締及び予防啓発

食品・添加物等の年末一斉取締(12月1日～30日)を実施した。

なお、夏期一斉取締については、令和3年度奈良県食品衛生監視指導計画に基づき実施を予定していたが、新型コロナウイルス感染症予防のため中止した。

ウ 講習会等の開催

市場協会主催のイベント「夏休みチビっ子市場探検」等は新型コロナウイルス感染予防のため中止となり県民向けの啓発・講習会はすべて中止した。

Ⅲ 調査研究・衛生指導等

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
H15	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
H16	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
H17	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
H18	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
H20	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
H21	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
H22	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
H23	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
H24	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

H25	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
H26	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
H27	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
H28	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[誌上発表]）	瀬口修一	奈良県衛生関係職員研修会
H29	と畜検査で黄疸を疑診する指標となる色見本モデルの作成	久保彩子	奈良県衛生関係職員研修会
	と畜検査時にみられた牛肝臓病変	笹野憲吾	奈良県衛生関係職員研修会

H30	溶血検体のビリルビン測定方法の検討	久保彩子	奈良県衛生関係職員研修会
	同一牛群にみられた肺嚢胞症例	笹野憲吾	奈良県衛生関係職員研修会 近畿食品衛生監視員研修会
	HACCP 試行中の枝肉の細菌汚染調査	竹中恵子	奈良県衛生関係職員研修会
	と畜検査で認めた肝細胞癌が全身に転移した牛の症例	笹野憲吾	獣医学術近畿地区学会
	糞便性大腸菌群(<i>E. coli</i>)試験等におけるガストラップチップの導入	川西洋一	奈良県衛生関係職員研修会
H31 R1	牛の内臓(肝臓・心臓)の処理方法の改善検討	竹中恵子	奈良県衛生関係職員研修会 全国食肉衛生検査所協議会近畿ブロック技術研修会
	牛の肝臓の白色腫瘍	佐藤健一	奈良県衛生関係職員研修会 全国食肉衛生検査所協議会近畿ブロック技術研修会
	牛の膀胱腫瘍	佐藤健一	全国食肉衛生検査所協議会病理部会第76回病理研修会
R2	牛胆汁の細菌検査結果と肝臓の肉眼所見の関係	副田麻衣子	全国食肉衛生検査所協議会近畿ブロック技術研修会
R3	発泡スチロール容器の再使用及び汚染実態調査について	加柴達朗	奈良県衛生関係職員研修会 近畿食品衛生監視員研修会

1 はじめに

発泡スチロール (Expanded Polystyrene、以下「EPS」という。) 容器は、断熱性・緩衝性に優れており、軽量かつ水が漏れないことから鮮魚等の流通に適した輸送容器である。一方で、表面が汚れやすく再使用 (リユース) が難しい¹⁾とされており、使用後は再生利用 (マテリアルリサイクル) 又は熱源等として有効利用されている²⁾。

しかし、奈良県中央卸売市場では、EPS 容器を洗浄し再使用する水産業者が散見される。EPS 容器の再使用について法的な規制はないものの、EPS 容器を介した食品汚染等の衛生的な問題が懸念される。そこで、市場内における EPS 容器の再使用実態を調査するとともに、EPS 容器の拭き取り検査を実施した。

2 方法

(1) 聞き取り調査

ア 調査期間：令和3年5月

イ 調査対象施設：市場内水産仲卸業者全22社

ウ 調査内容：再使用の有無^{*}、容器の入手経路、容器の洗浄 (消毒) 方法、再使用に関する注意点
^{*}本調査では、使用後の EPS 容器を水洗等した後、梱包容器として再度使用する場合に再使用有とした。

(2) 拭き取り検査

ア 検査期間：令和3年5月

イ 検査対象施設：市場内水産仲卸業者2社

ウ 検査方法：SWAB TEST Pro・media ST-25PBS ((株) エルメックス) を使用

1つのEPS容器の底面 (1箇所) から10cm×10cmを目安に拭き取り、検査を実施

エ 検査項目：一般細菌、大腸菌群、糞便系大腸菌群、黄色ブドウ球菌、腸炎ビブリオ

3 結果

(1) 聞き取り調査

水産仲卸業者22社のうち、16社がEPS容器を再使用していると回答した。主に鮮魚を取り扱っている事業者15社は、全社がEPS容器を再使用していると回答した。また、塩乾物や包装済み食品を取り扱う事業者は主に段ボールを輸送容器として使用しており、EPS容器を再使用していると回答したのは7社のうち1社のみであった。以降の調査は、EPS容器を再使用していると回答した16社を対象に進めた。

仲卸業者を中心としたEPS容器の流れは概ね図1のとおりである。このうち①卸売業者から仕入れた商品に使用されていたEPS容器、②市場内の廃棄前保管場所から収集したEPS容器、③販売先から回収し

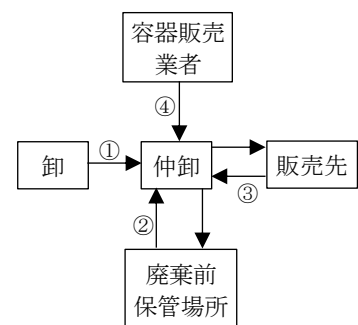


図1 仲卸業者を中心としたEPS容器の流れ

た EPS 容器のいずれかを再使用しているか調査した。併せて、④容器販売業者から新品の EPS 容器を購入している事業者についても調査した。その結果、ほとんどの事業者（15/16 社）が卸売業者から仕入れた EPS 容器を再使用していた。また、新品を購入していると回答した事業者は 7 社と半数以下であった（図 2）。



図 2 EPS 容器の入手経路（複数回答可）

EPS 容器の洗浄方法については、水洗のみと回答した事業者が最も多く 10 社であった。その他の洗浄方法としては、塩素系薬剤を使用している事業者が 4 社、台所用洗剤を使用している事業者及びお湯を使用している事業者が 1 社ずつであった。

EPS 容器の再使用に関する注意点を自由回答として聞き取ったところ、概ね以下の回答が得られた。

- 食品が EPS 容器に直接触れないよう食品をビニール袋に入れる。又は、ビニールシートの上に乗せる。（12/16 社）
- 温度管理のため、氷を袋に入れ食品と一緒に梱包する。（9/16 社）
- 生食用の切り身などを入れる際は、再用品ではなく新品の EPS 容器を使用する。（1/16 社）
- 汚染の著しい EPS 容器は再使用しない。（1/16 社）

(2) 拭き取り検査

EPS 容器を洗浄する際、水洗のみ実施している事業者 1 社と、塩素系薬剤を使用している事業者 1 社の計 2 社に協力を依頼し、EPS 容器の拭き取り検査を実施した。結果は表 1 のとおりである。

水洗・洗浄後の EPS 容器は一見きれいだったものの、一般細菌及び大腸菌群の残存が確認された。一方、塩素系薬剤・洗浄後の EPS 容器から一般細菌及び大腸菌群は検出されず、高い洗浄効果が確認された。当該事業者から聞き取った洗浄方法は表 2 のとおりである。また、どの容器からも黄色ブドウ球菌及び腸炎ビブリオは検出されなかった。

表 1 拭き取り検査結果

洗浄方法		一般細菌 (個/100 cm ²)	大腸菌群 (個/100 cm ²)	糞便系 大腸菌群	黄色ブドウ 球菌	腸炎ビブリオ
水洗	洗浄前	9.8 × 10 ⁵	360	+	—	—
	洗浄後	2.3 × 10 ⁵	80	—	—	—
塩素系薬剤	洗浄前	4.0 × 10 ⁷	9,300	—	—	—
	洗浄後	—	—	—	—	—

表 2 塩素系薬剤を使用した洗浄方法

塩素消毒	次亜塩素酸ナトリウム水溶液に漬け、すぐに取り出し、たわしで洗う。
水洗い	流水で洗浄する。
乾燥	棚に入れて乾燥させる。

4 考察

聞き取り調査の結果、主に鮮魚を取り扱う事業者が EPS 容器の再使用を行っていることが分かった。刺身用のマグロや赤貝等、生食用魚介類は一度汚染されるとその後滅菌されることなくそのまま摂食されるため、特に EPS 容器からの汚染に注意する必要がある。

EPS 容器の洗浄は、水洗のみ行っている事業者が多数であったが、今回の拭き取り検査の結果において、水洗の洗浄効果は限定的であった。高い洗浄効果を求めるのであれば、塩素系薬剤を使用することが有効な手段のひとつであると思われる。

今回、腸炎ビブリオはどの容器からも検出されなかったが、海水温の高くなる夏期に汚染率が上がることから、夏場に拭き取り検査を実施するなど、洗浄効果について明らかにするには今後も継続的な検討が必要である。

過去に EPS 容器を介して食品が汚染され、食中毒が発生したという事例は調べた限り確認できなかった。ただ、市販の刺身は様々な細菌に汚染されているという報告³⁾もあり、食品の製造・調理環境ももちろんであるが、EPS 容器の再使用もその原因の一端となり得ると考える。

市場内の事業者は、使用後の EPS 容器が汚染されているという認識を持っており、再使用時には何らかの対策を講じていた。しかし、ビニール袋の破れやビニールシートのずれにより食品が EPS 容器に直接触れて汚染される場合や、氷の溶解水が袋から漏れ EPS 容器の汚れを運び食品を汚染する場合も考えられる。EPS 容器を再使用する際、事業者には十分な衛生管理が求められる。

5 まとめ

EPS 容器の再使用は控えるべきであるが、市場のように流通量が多くやむを得ず EPS 容器を再使用する場合の明確な基準やマニュアルはない。また、梱包する食品の種類（生食用か否か、包装された食品か否か、要冷蔵品か否か等）によっても管理方法は異なると思われるため、画一的な指導は難しい。

今回、水洗後も細菌の残存が見られたことについて、事業者に結果（図3）を通知したところ、「思っていたより細菌が残っている。今後は塩素系薬剤の使用も考える。」といった反応があった。ただ、塩素の臭気が容器を介して食品に移る可能性があるといった欠点もあり、必ずしも塩素系薬剤の使用が良いとは言えないが、EPS 容器の再使用について考える良い機会になったのではないかと思う。今後も定期的に拭き取り検査を実施するなど、日常的な監視・指導に努めていきたい。

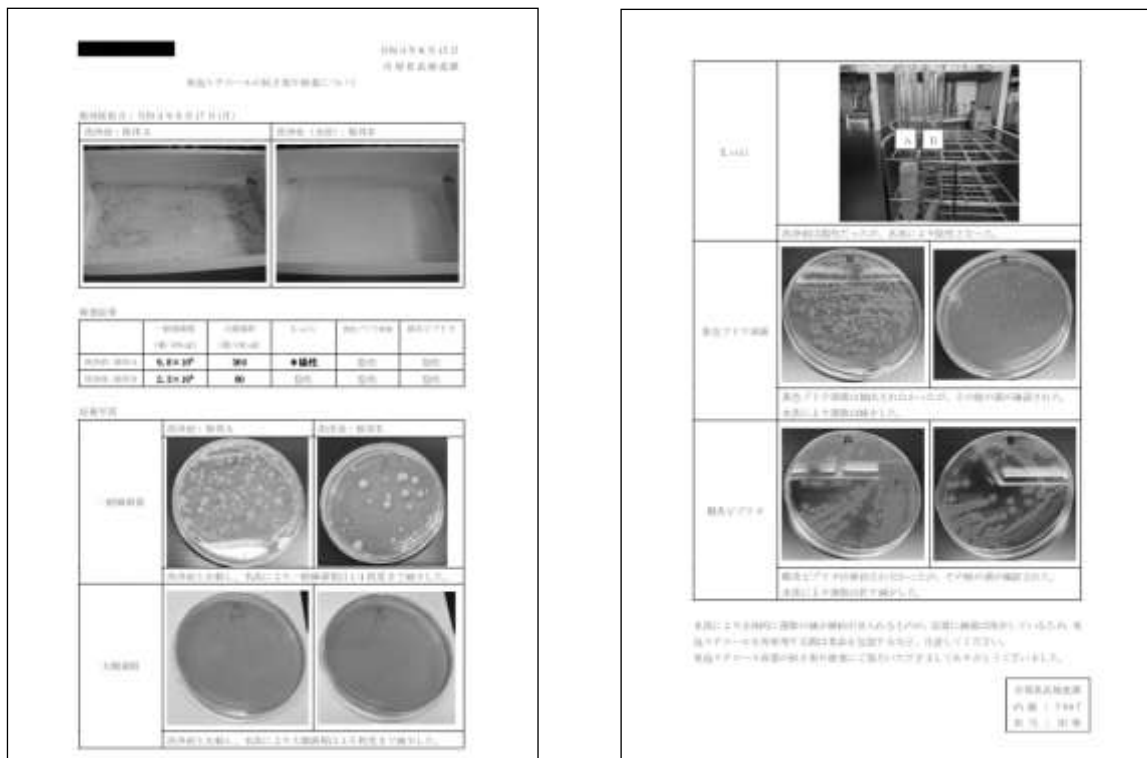


図3 拭き取り検査の結果

<参考>

- 1) 株式会社 流通システム研究センター(2007) 「卸売市場における品質管理の高度化に向けた規範策定のためのマニュアル」
- 2) 発泡スチロール協会 リサイクル実績
- 3) 肥田崇, 岩崎啓子, 野村秀一(2014) 「市販刺身の細菌汚染状況」『長崎国際大学論叢』第14巻 205頁～214頁

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	
令和3年	6月	近畿地区市場食品衛生検査所協議会	書面開催		—
	6月	全国食肉衛生検査所協議会近畿ブロック所長会（第1回）	書面開催	—	
	7月	奈良県衛生関係職員研修会	書面開催	—	—
	8月	全国食肉衛生検査所所長会議及び全国大会	書面開催	—	
	8月30日 ～9月3日	近畿食品衛生監視員協議会研修会	書面開催	—	—
	8月26日	食品衛生検査 Web セミナー 「カンピロバクター食中毒 コロナ禍の状況と検査法」	オンライン	1	4
	10月5日	特定家畜伝染病防疫実習（獣医師向け）	大和郡山市	3	
	10月	全国食肉衛生検査所協議会微生物部会 総会・研修会	書面開催	—	
	10月8日 ～15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	書面開催	—	
	10月	全国食肉衛生検査所協議会理化学部会 総会・研修会	書面開催	—	
	11月	全国市場食品衛生検査所協議会 全国大会	書面開催		—
	11月	全国食肉衛生検査所協議会病理部会 総会・研修会	書面開催	—	
	11月24日 ～27日	全国食品衛生監視員研修会	バーチャルフォーラム形式	1	—
	11月	全国食肉衛生検査所協議会近畿ブロック会微生物検査担当者会議	書面開催	—	
	11月5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	オンライン		4
	11月18日 19日	HACCP 指導者養成研修（R3 農林水産省補助事業）	オンライン	1	
12月28日	奈良県食品安全・安心懇話会	書面開催	—	—	

令和4年	1月21日	食肉の対米輸出に関わる研修（R3農林水産省補助事業）	オンライン	1	
	1月25日 ～27日	食肉及び食鳥肉衛生技術研修並びに研究発表会	バーチャルフォーラム形式	2	
	2月	全国食肉衛生検査所協議会近畿ブロック所長会（第2回）	書面開催	—	
	2月	全国食肉衛生検査所協議会近畿ブロック会理化学検査担当者会議	書面開催	—	
	2月	全国食肉衛生検査所協議会近畿ブロック会病理検査担当者会議	書面開催	—	

*新型コロナウイルス感染拡大により、多くの研修・講習会等が、書面開催またはバーチャルフォーラム形式となりました。

3 その他の事業

(1) 職員の安全衛生管理

職員は、業務上の罹患の危険性が高いため、一般健康診断、トキソプラズマ検診、有機溶剤取扱者健診等を受診している。

(2) 学術研究調査用の検体採取への協力

検体採取依頼者	目的	検体
近畿大学農学部	研究	牛卵巣・豚卵巣

(3) と畜関係者に対する衛生指導

ア 目的

安全な食肉や副生物を生産し流通させるためには、疾病の排除だけでなく、衛生的なと殺・解体・処理を行うことが重要であるため、奈良県食肉センターの衛生向上を目的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

当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) 牛の内臓（肝臓、心臓）等の細菌調査

目的：内臓処理事業者よりの依頼に基づき細菌検査を実施した。

検査期間：6月～2月

材料採取行程と採取部位：肝臓7検体、心臓7検体について、赤物検査後、冷却1時間～2時間後の2回拭き取りを行った。また、あわせて内臓カゴ、トレイ、まな板等25ヶ所の拭き取り検査も実施した。

検査内容：一般細菌数、腸内細菌科菌群数、温度

(エ) 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

当センターの 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・指導を行った。

(4) 見学対応等

当センターが受け入れた見学者等に対し、と畜処理の概要と衛生対策、と畜検査の意義等について説明し、食肉の衛生確保に関する知識と理解を深めていただくよう努めた。また、獣医学生の就業体験、医学生の実習等にも対応した。

区分	受入日数	受入人数
教育機関教員等	2	12
自治体職員等	3	21
学生(獣医学・医学等)	1	1
計	6	34

(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実施に協力するとともに、食品衛生協会が発行する食品衛生関係の情報紙及びその他資料の作成を支援した。

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

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

平成二年十二月五日
奈良県規則第二十五号

奈良県食品衛生検査所長に対する事務委任規則をここに公布する。

奈良県食品衛生検査所長に対する事務委任規則

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 法第五十九条の規定により、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) 令第七条第一項第八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) 令第七条第一項第八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(昭和五十一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(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。

(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(昭和三十二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(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。

附 則(平成二七年規則第一二号)

この規則は、公布の日から施行する。

附 則(令和三年規則第四号)

この規則は、令和三年六月一日から施行する。

(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。

- 第九条 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)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	課の名称	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関すること。 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こと。 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。 三 市場内の食品関係者の衛生指導に関すること。 四 その他市場内の食品衛生及び食品表示に関すること。	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(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
- (2) 設置者 公益財団法人奈良県食肉公社
- (3) 開場年月日 平成2年12月6日
- (4) 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

イ 規模

敷地面積	29,371.96 m ²
建物面積	5,229.57 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		

(5) 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

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	112,245トン
	果実		24,322トン
水産物	鮮魚		5,012トン
	冷凍		1,651トン
	加工水産物		4,295トン

イ 主要施設の概要

敷地面積	151,258 m ²	
《卸売場棟》	鉄骨造 2 階建	31,280 m ²
卸売場	14,358 m ²	
仲卸売場	8,373 m ²	
買荷保管積込所	3,225 m ²	
《冷蔵庫棟》	鉄筋コンクリート造、鉄骨造	7,081 m ²
冷蔵能力	5,821トン	
《関連商品売場棟》	鉄筋コンクリート造 2 階建	7,788 m ²
《管理棟》	鉄筋コンクリート造 3 階建	2,470 m ²
《特高棟》	鉄筋コンクリート造 2 階建	883 m ²
《バナナ加工場》	鉄筋コンクリート造一部鉄骨造平屋建	926 m ²
《倉庫加工場》	鉄筋コンクリート造平屋建	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 (令和元年 10 月以降)

(1 頭当たり. 単位: 円)

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	1,100	5,500	600	200
	1 年未満	550	5,500	350	100
馬	1 年以上	1,100	5,500	600	200
	1 年未満	550	5,500	600	200
豚		550	880	350	100
綿羊		550	880	350	100
やぎ		550	880	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認可		奈良県手数料条例	

注: 1 病畜と畜のと畜場使用料及びとさつ解体料は、普通と畜の 2 倍に相当する額

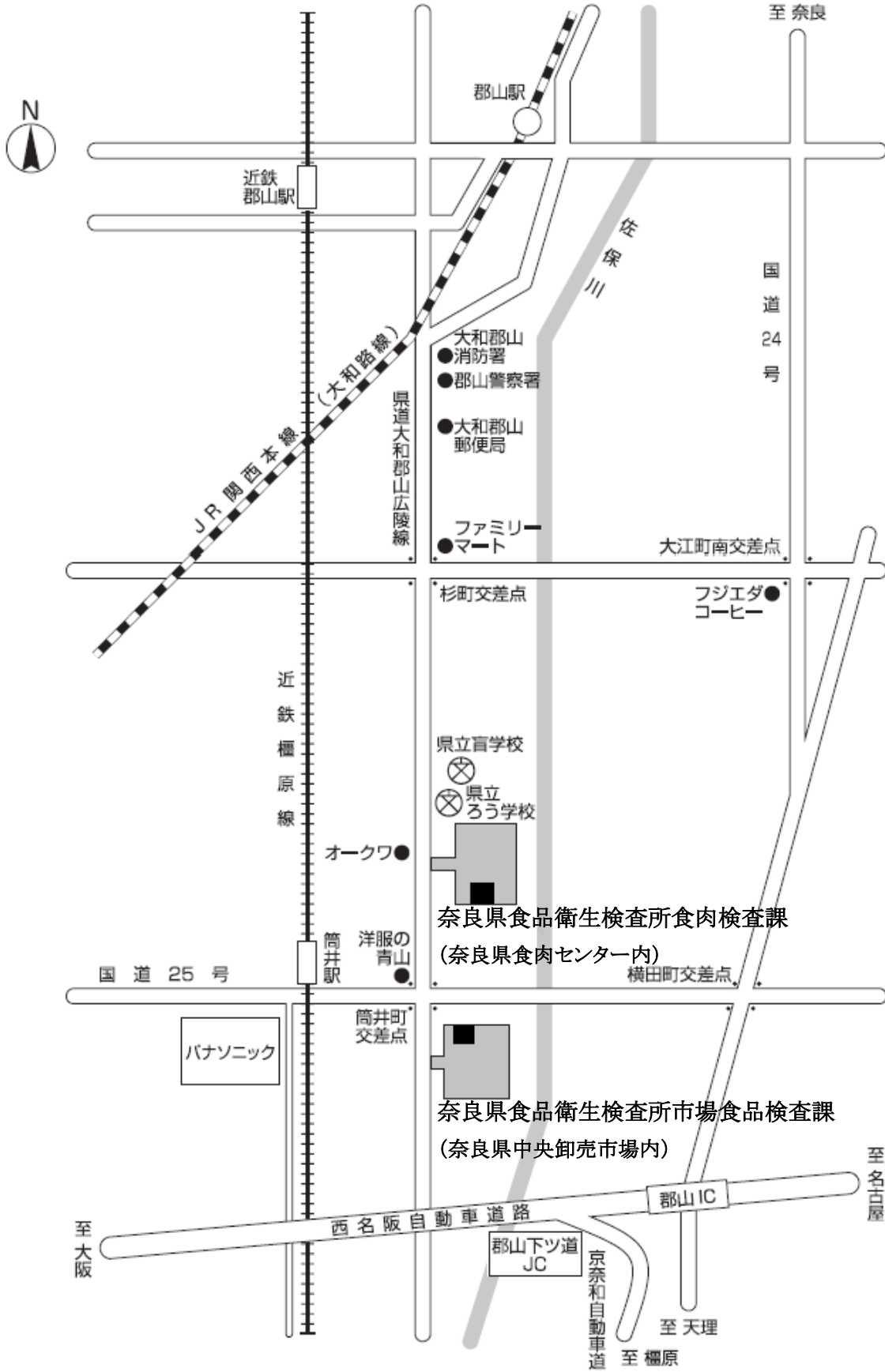
2 と畜検査手数料は、諸般の事情により当分の間減額

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

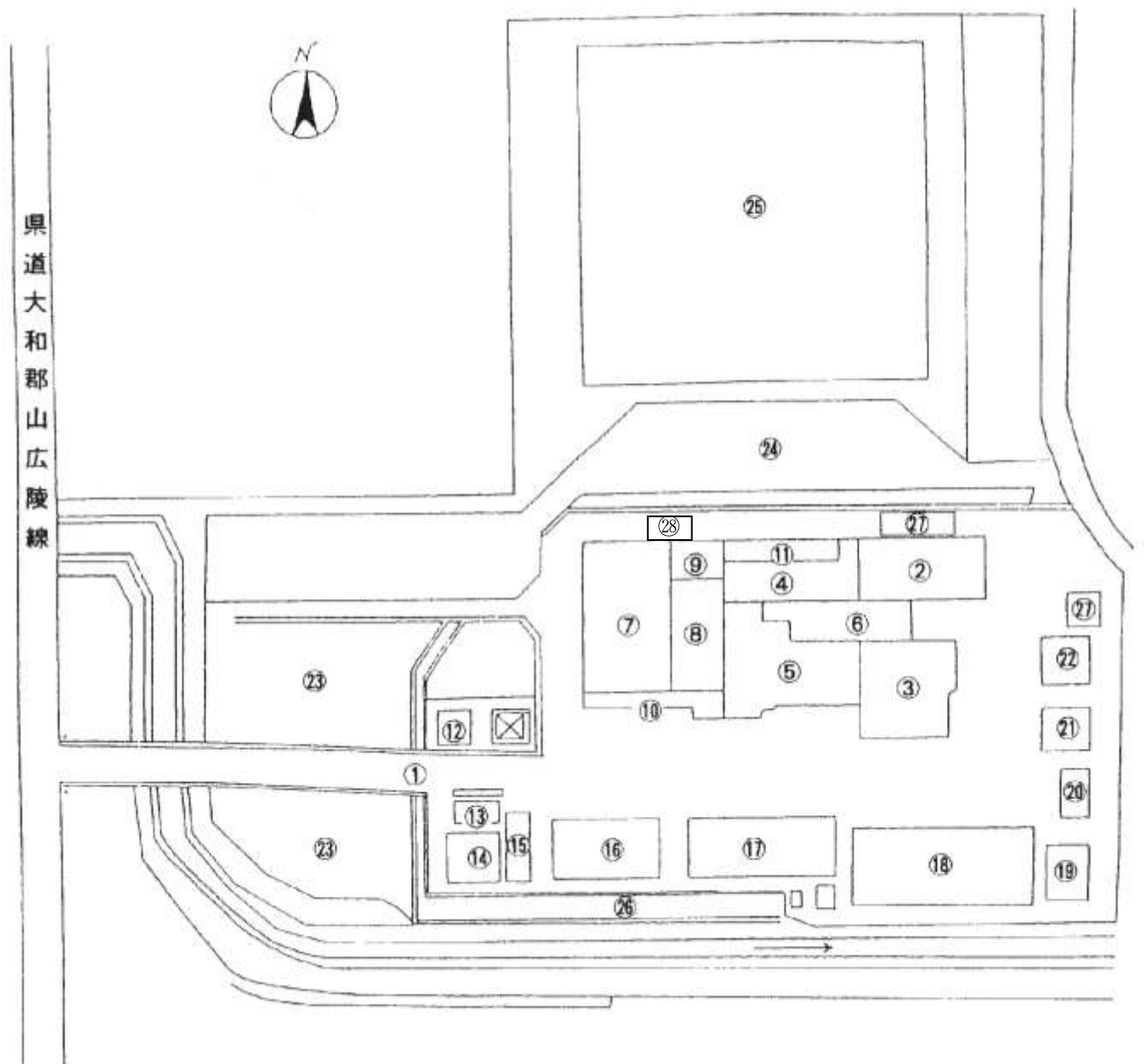
1 羽当たり 4 円

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	27 副生物保管用冷蔵庫
7 冷却冷蔵庫	14 受水槽	21 病畜棟	28 厚生棟

2 奈良県中央卸売市場

