

平成27年度
事業概要
(平成26年度実績)



兵庫県食肉衛生検査センター

はじめに

食肉の安全性をめぐる消費者が不安を感じる事案は過去から多く発生しており、県民の食肉に対する関心は、非常に高いものがあります。直接人に健康被害があった事例としては、平成8年の腸管出血性大腸菌 O157による集団食中毒の多発、平成23年には焼肉のチェーン店での生食用牛肉を原因とする重大な食中毒事件の発生などが記憶に残るところですが、それ以外にも、平成13年の国内初の牛海綿状脳症(BSE)感染牛の確認、平成16年の山口県、大分県、京都府における高病原性鳥インフルエンザの発生、平成22年の宮崎県における口蹄疫の大規模発生、平成23年に発生した福島第一原発事故に伴う食肉の放射能汚染問題等社会的にも注目を集めた出来事が数多くありました。

国では、食肉の安全対策として、法改正によりと畜場の構造設備改善や衛生管理強化を図るとともに、生食用牛肉の規格基準の設定、牛肝臓や豚肉の生食用としての提供・販売を禁止するなど、食肉による衛生危害の発生を防止するために必要な対策を講じてきており、本年4月からは、改正された省令に基づきと畜場や食鳥処理場にHACCPを用いた衛生管理の導入を強力に指導をしているところです。

本県における食肉衛生検査体制としては、昭和63年に、それまで保健所の内部組織であった食肉衛生検査所を、食肉衛生検査センターとして独立設置し、と畜場、食鳥処理場における食肉衛生検査や衛生指導の充実に努めてまいりました。現在も、食肉、食鳥肉関係事業者のご協力をいただき、また、家畜防疫を担当する家畜保健衛生所等とも連携を図りながら、さらなる食肉の安全確保を図っているところです。

食肉は、一般の食品と同様、「安全」を確保することがもっとも重要な要件であり、このため、科学的根拠に基づく食肉衛生検査をはじめ、食肉を扱う関係者の指導に努めていますが、もう一つの要件、「安心」については、それぞれの個人が情報や経験に基づく価値観によって判断するため、消費者と事業者、そして行政によるリスクの認知と情報共有などによる相互理解を促進していくリスクコミュニケーションが肝要であるといえます。このことから、本県では、食肉検査業務にかかる見学等の受け入れや出前講習会を実施し、安心と信頼の醸成にも取り組んでいます、

今後も引き続き安全な食肉の確保とともに、関係機関と連携のもと皆様に安心して食肉を食べていただけるよう、さらなる情報発信を行うなど食肉衛生検査の充実強化に努める所存です。

このたび、平成27年度事業概要(平成26年度実績)をとりまとめました。ご高覧いただき、参考にさせていただけたら幸いです。

平成27年10月

兵庫県食肉衛生検査センター

所長 友久 健二

目次

第1章 施設等の総説

1	沿革	1
2	組織	3
3	職員数	3
4	分掌事務	4
5	食肉衛生検査機関、食肉センター及び 大規模食鳥処理場(年間処理羽数が30万羽を超えるもの)の位置図	5
6	検査機関別所管食肉センター及び食鳥処理場	6
7	所管食肉センター一覧表	7
8	所管大規模食鳥処理場一覧表	8
9	施設の状況及び位置図	
	(1)食肉衛生検査センター	9
	(2)西播磨食肉衛生検査所	9
	(3)但馬食肉衛生検査所	10
	(4)淡路食肉衛生検査所	10
10	と畜検査手数料	11
11	食鳥検査手数料	11
12	と畜場別使用料一覧表	11

第2章 検査事業

【と畜検査】

1	と畜検査概要	12
2	と畜検査頭数年度別推移(過去10年間)	13
3	食肉センター別、畜種別と畜検査頭数(場内、切迫)	14
4	食肉センター別、月別と畜検査頭数	15
5	食肉センター別、勤務時間内外病畜・切迫と畜検査頭数(過去10年間)	17
6	と殺解体禁止又は廃棄したものの原因別頭数	18
7	と殺解体禁止又は廃棄したものの食肉センター別頭数及び延件数	19
8	精密検査実施結果	20
9	食肉センター別病類表	22
10	産地別と畜検査頭数	25

【食鳥検査】

1 食鳥検査概要	27
2 食鳥検査羽数年度別推移(過去10年間)	28
3 大規模食鳥処理場別検査羽数	29
4 大規模食鳥処理場別、月別検査羽数	30
5 と殺、内臓の摘出禁止又は廃棄したものの原因別羽数	32
6 精密検査実施後の合格件数	32
7 産地別検査羽数	33
8 認定小規模食鳥処理場の確認状況	34

【モニタリング検査】

1 残留有害物質モニタリング検査	35
------------------	----

第3章 食肉安全対策事業

1 食肉センター及び食鳥処理場の衛生指導事業	36
2 研修等の受入状況	36
3 食肉検査業務にかかる見学等の受入状況	37
4 食肉検査等にかかる外部講習会	37
5 食肉検査データ還元事業	38
6 食の安全安心と食育に関する条例の制定と兵庫県食品衛生管理プログラム	39

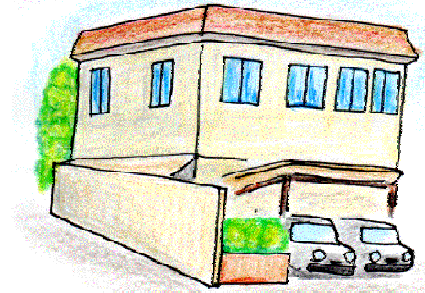
第4章 研修・調査研究

1 食肉衛生検査センター内研修	40
2 調査研究発表・演題一覧(平成20年度～平成26年度)	41
3 平成26年度調査研究発表・抄録	
(1) 鶏の盲腸扁桃	43
(2) 管内大規模食鳥処理場で発生した深胸筋変性症の多発事例	44
(3) 非定型的な牛白血病5例の病理学的検索	47

第1章 施設等の総説



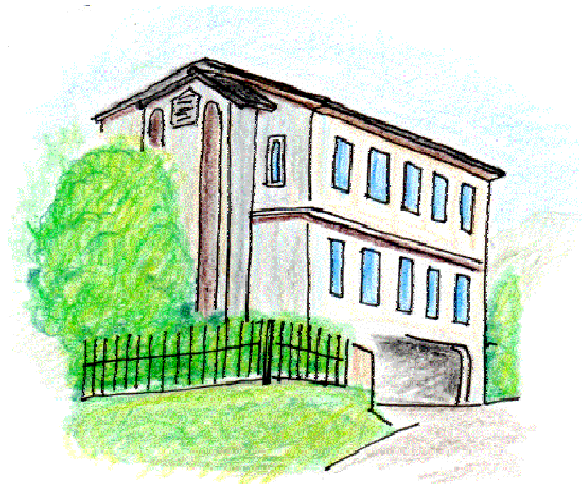
食肉衛生検査センター



西播磨食肉衛生検査所



但馬食肉衛生検査所



淡路食肉衛生検査所

1 沿革

食肉衛生検査行政は、明治4年の大蔵省布達「屠牛取締方ヲ定ム」により始まる。

その後、明治39年に「屠場法」が制定され、昭和28年には同法の全面改正が行われ、新たに「と畜場法」が制定され、現在に至っている。

この間、食肉衛生検査は、警察部から内務部、経済部へと移管され、昭和23年からは衛生部の出先機関である保健所が所管することとなった。

戦後、わが国の経済が復興、高度成長する中、食肉センター(と畜場)では、食肉消費の増大に伴いと畜頭数が増加する一方で、老朽化した食肉センターが廃止され、各地の食肉センターの集約化が進められていった。

このような状況に対応するため、本県では、昭和44年頃から、と畜検査員の集中配置を進め、昭和48年及び昭和49年に、西宮、高砂及び竜野保健所の内部組織として食肉衛生検査室を設置した。

さらに、昭和63年4月1日、食肉検査精度の更なる向上と食肉の衛生確保の強化を図るため、「食肉衛生検査センター設置条例」に基づき、現在の当センターを設置し、その内部組織として、阪神、西播磨に食肉衛生検査所を設けるとともに、総務課、検査第1課、検査第2課のほか、和田山、洲本に分室を設け、従来は各地の保健所に置かれていた検査部門を統合し、県下の食肉衛生検査行政を一元的に実施する体制を整備した。

平成4年4月1日、「食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律」の制定により、食鳥検査業務が新たに加わったことに対応するため、当センターに技術管理課を設置するとともに、和田山、洲本の分室を但馬、淡路食肉衛生検査所に改組した。

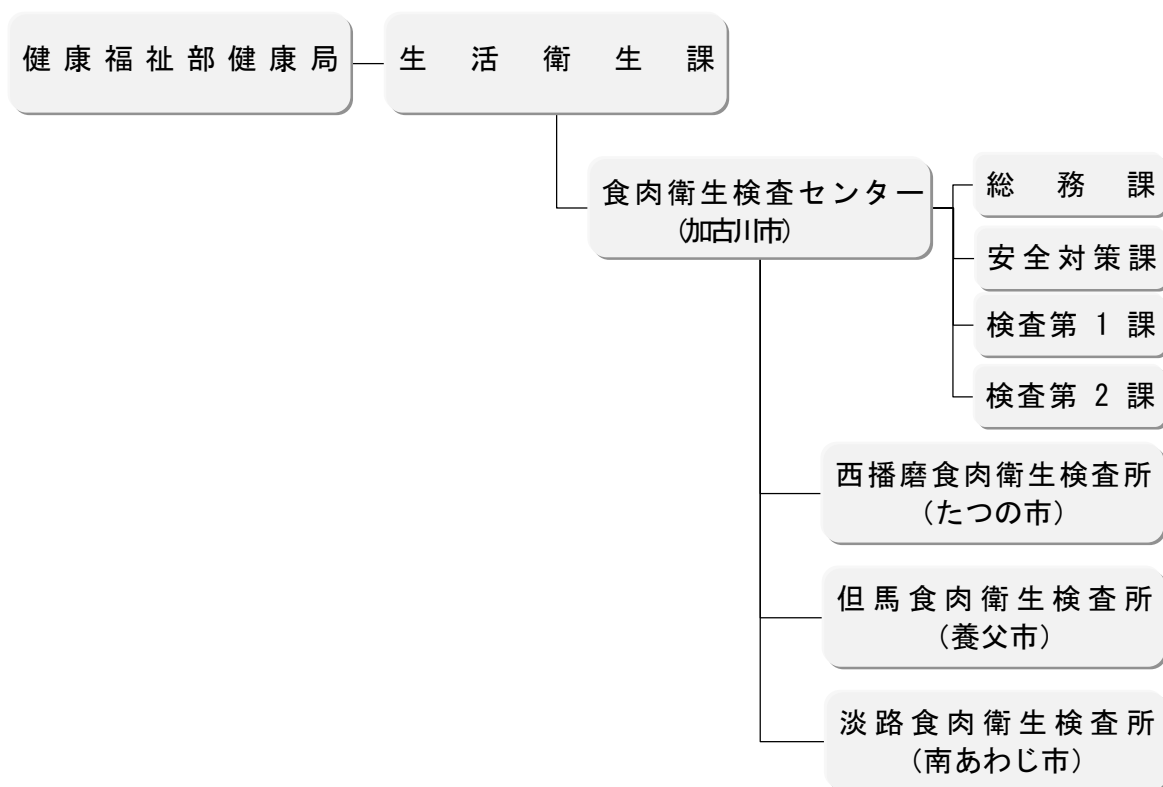
平成13年4月1日、腸管出血性大腸菌O157等の感染症対策をはじめとする危機事案への対応の強化を図るため、当センターに安全対策課を設置した。

平成24年3月31日、組織改変に伴い技術管理課を廃止した。

昭和 48. 4. 1	西宮保健所に食肉衛生検査室を設置
昭和 49. 4. 1	高砂、竜野保健所に食肉衛生検査室を設置
昭和 50. 4. 1	西宮保健所食肉衛生検査室を阪神食肉衛生検査所に改組
昭和 51. 4. 1	高砂保健所食肉衛生検査室を東播食肉衛生検査所に改組
昭和 51. 4. 1	竜野保健所食肉衛生検査室を西播食肉衛生検査所に改組
昭和 54. 3. 31	高砂保健所東播食肉衛生検査所の新築、完成
昭和 54. 4. 1	高砂保健所東播食肉衛生検査所を加古川保健所へ移管
昭和 55. 3. 31	西宮保健所阪神食肉衛生検査所の新築、完成
昭和 56. 2. 24	竜野保健所西播食肉衛生検査所の新築、完成
昭和 56. 10. 21	和田山保健所和田山食肉衛生検査事務室の新築、完成
昭和 57. 4. 1	東播食肉衛生検査所を東播磨食肉衛生検査所に、西播食肉衛生検査所を西播磨食肉衛生検査所に名称変更
昭和 58. 1. 12	洲本保健所洲本食肉衛生検査事務室の新築、完成

昭和 61. 3. 31	竜野保健所西播磨食肉衛生検査所の増築、完成
昭和 62. 3. 12	加古川保健所東播磨食肉衛生検査所の新築、完成
昭和 63. 3. 5	西宮保健所阪神食肉衛生検査所の新築、完成
昭和 63. 4. 1	設置条例に基づいて食肉衛生検査センターを設置 食肉衛生検査センターに総務課、検査第1課、検査第2課、阪神食肉衛生検査所、西播磨食肉衛生検査所、和田山分室、洲本分室を設置
平成 04. 3. 31	食肉衛生検査センターの会議研修室の新築、完成 西播磨食肉衛生検査所の増築、完成
平成 04. 4. 1	食肉衛生検査センターに技術管理課を新設、和田山、洲本両分室を但馬、淡路食肉衛生検査所に改組
平成 05. 5. 31	但馬食肉衛生検査所の新築、完成
平成 07. 5. 10	淡路食肉衛生検査所の新築、完成
平成 12. 3. 31	阪神食肉衛生検査所の廃止(西宮市が保健所設置政令市となったため)
平成 13. 4. 1	食肉衛生検査センターに安全対策課を設置
平成 14. 3. 31	食肉衛生検査センターの事務所増築、完成
平成 24. 3. 31	食肉衛生検査センターの技術管理課を廃止

2 組織



3 職員数

(平成 27 年 4 月 1 日現在)

区 分		事務職	技術職	小 計	非常勤嘱託員 (と畜・食鳥検査事務)	合 計
食 肉 衛 生 検 査 セ ン タ ー	総 務 課	3 (1)	1	4 (1)		4 (1)
	安全対策課		5	5		5
	検査第 1 課		4 (1)	4 (1)	3	7 (1)
	検査第 2 課		4 (1)	4 (1)	5	9 (1)
西播磨食肉衛生検査所			9 (2)	9 (2)	3	12 (2)
但馬食肉衛生検査所			9 (1)	9 (1)	6	15 (1)
淡路食肉衛生検査所			7 (2)	7 (2)	8	15 (2)
合 計		3 (1)	39 (7)	42 (8)	25	67 (8)

(※)検査センター所長は総務課の技術職に含めた。

(※)再任用職員は、()内書きした。

(※)臨時的任用職員は該当者なし。

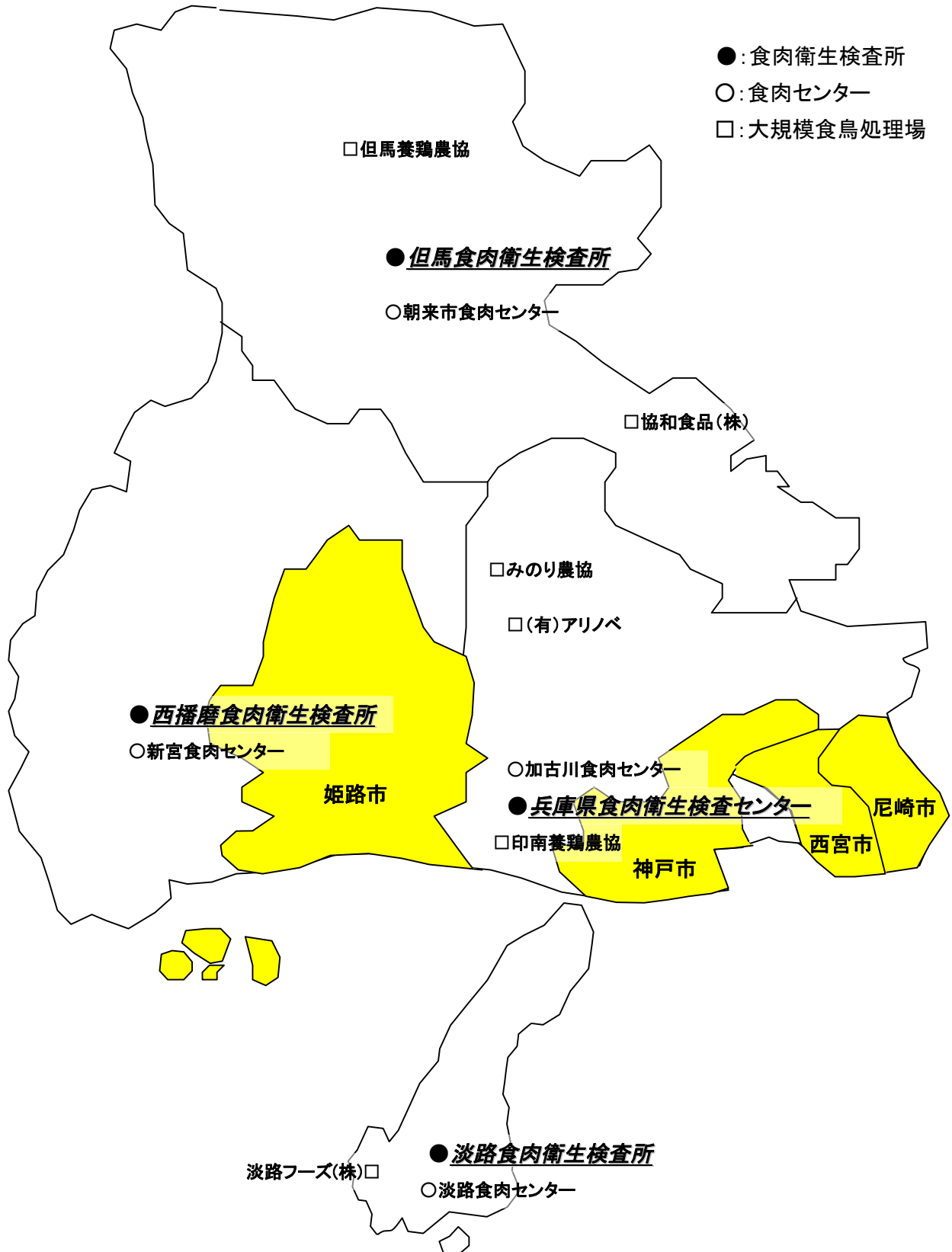
4 分掌事務

課 所 名	分 掌 事 務
総 務 課	1 庶務に関すること。 2 経理に関すること。 3 職員の身分証の発行に関すること。 4 前各号に掲げるもののほか、他課の所掌に属しないこと。
安 全 対 策 課	1 食肉衛生に関する危機管理体制の整備に関すること。 2 と畜場及び食鳥処理場におけるHACCPの導入促進に関すること。 3 食肉衛生に関する情報資料の収集、提供に関すること。 4 健康福祉事務所等関係機関との連携、調整に関すること。 5 と畜及び食鳥の精密検査に関すること。 6 と畜検査員及び食鳥検査員の実務研修に関すること。 7 と畜場及び食鳥処理場内の食品衛生法に基づく検査及び措置に関すること。 8 と畜検査及び食鳥検査の調査研究に関すること。 9 食肉検査データ還元事業に関すること。
検 査 第 1 課	1 と畜の衛生検査及び措置に関すること。 2 と畜場外におけると畜解体に関すること。 3 と畜場の衛生指導(HACCP導入指導を含む)に関すること。 4 と畜業者の衛生教育に関すること。 5 輸出肉に関すること。 6 と畜の統計事務に関すること。
検 査 第 2 課	1 食鳥の衛生検査及び措置に関すること。 2 食鳥処理場の衛生指導(HACCP導入指導を含む)に関すること。 3 食鳥処理事業者及び食鳥処理衛生管理者の衛生教育に関すること。 4 食鳥の統計事務に関すること。
食肉衛生検査所	1 と畜及び食鳥の衛生検査及び措置に関すること。 2 と畜場及び食鳥処理場内の食品衛生法に基づく検査及び措置に関すること。 3 と畜場及び食鳥処理場の衛生指導(HACCP導入指導を含む)に関すること。 4 と畜業者及び食鳥処理事業者の衛生教育に関すること。 5 と畜及び食鳥の統計事務に関すること。

5 食肉衛生検査機関、食肉センター及び

大規模食鳥処理場(年間処理羽数が 30 万羽を超えるもの)の位置図

(平成 27 年 3 月 31 日現在)



6 検査機関別所管食肉センター及び食鳥処理場

(平成27年3月31日現在)

検査機関	所在地	電話	FAX	所管
食肉衛生検査センター	〒 675-0332 加古川市志方町横大路36-1	079 452-0945	079 452-3485	○加古川食肉センター □みのり農業協同組合 加工センター □印南養鶏農業協同組合 食鳥センター □有限会社アキノベ 八千代工場 認定小規模食鳥処理場 40施設
西播磨食肉衛生検査所	〒 679-4322 たつの市新宮町仙正36-1	0791 75-4060	0791 75-4135	○新宮食肉センター 認定小規模食鳥処理場 9施設
但馬食肉衛生検査所	〒 667-0112 養父市養父市場入谷口1282-8	079 665-0848	079 665-0882	○朝来市食肉センター □但馬養鶏農業協同組合 但馬食鶏流通センター □協和食品株式会社 認定小規模食鳥処理場 15施設
淡路食肉衛生検査所	〒 656-0152 南あわじ市倭文長田49-18	0799 46-0190	0799 46-0186	○淡路食肉センター □淡路フーズ株式会社 認定小規模食鳥処理場 6施設

○:食肉センター □:大規模食鳥処理場

7 所管食肉センター一覧表

(平成27年3月31日現在)

事項 食肉センター	検印 番号	設置者	管理者	許可年月日	所在地	規模		建築様式	1日処理能力	
						敷地面積 ㎡	建築面積 ㎡		大動物	小動物
加古川 食肉センター	3	(公財)加古川 食肉公社	加古川食肉産業 協同組合	昭和60. 11. 26	加古川市志方町志方町533	13,226.00	5,964.28	鉄筋コンクリート 一部鉄骨造	125	0
新宮 食肉センター	7	たつの市	越部 と畜場協同組合	平成13. 3. 8	たつの市新宮町仙正34-1	9,944.72	3,354.35	鉄骨造	50	300
朝来市 食肉センター	11	朝来市	(株)和田山 食肉公社	昭和48. 5. 24	朝来市和田山町林垣268-1	6,940.44	1,544.04	鉄筋コンクリート 一部鉄骨造	19	4
淡路 食肉センター	15	淡路広域 行政事務組合	あわじ島 農業協同組合	平成11. 12. 1	南あわじ市市小井441-6	4,723.00	1,510.00	鉄筋コンクリート 鉄骨造	40	4

8 所管大規模食鳥処理場一覧表

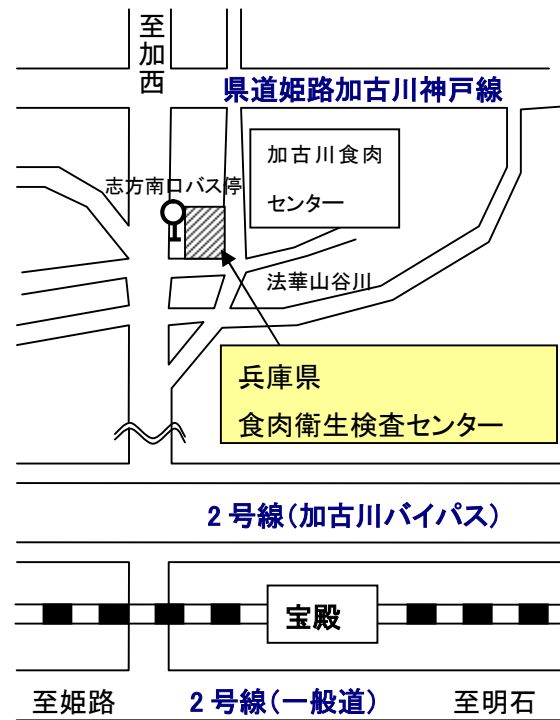
(平成27年3月31日現在)

事項 食鳥処理場	代 表 者	許可等年月日	所 在 地	処 理 方 法	主な食鳥 の種類
みのり農業協同組合 加工センター	代表理事組合長 上 羅 堯 己	平成4. 3. 25	多可郡多可町加美区山野部161-1	中抜き 外はぎ	ブロイラー
印南養鶏農業協同組合 食鳥センター	代表理事組合長 松 尾 邦 光	平成16. 6. 9	加古川市西神吉町岸802	中抜き 外はぎ	成 鶏
有限会社アリノベ 八千代工場	代表取締役 有 延 秀 棋	平成4. 3. 27	多可郡多可町八千代区中野間458	中抜き 外はぎ	成 鶏
但馬養鶏農業協同組合 但馬食鶏流通センター	代表理事組合長 岸 田 直 正	平成4. 2. 24	豊岡市日高町浅倉45	中抜き	ブロイラー
協和食品株式会社	代表取締役 糟 谷 和 俊	平成4. 3. 25	丹波市春日町七日市75	中抜き	ブロイラー
淡路フーズ株式会社	代表取締役 山 本 巖	平成4. 3. 31	南あわじ市湊129-1	外はぎ	ブロイラー

9 施設の状況及び位置図

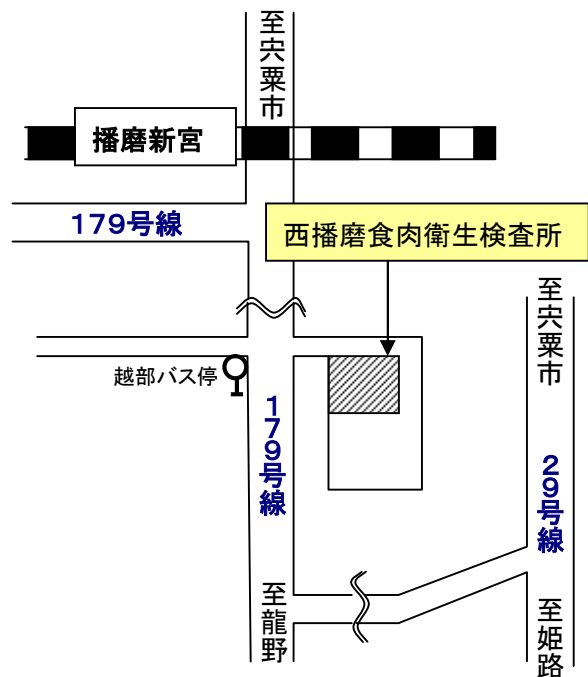
(1) 食肉衛生検査センター

名 称		食肉衛生検査センター
所 在 地		加古川市志方町横大路 36-1
土 地	用 途	食肉衛生検査センター敷地
	敷 地 面 積	912.00 m ²
	所 有 区 分	県有
	取得(借受)年月日	昭和 61. 5. 31
建 物	建 物 の 構 造	鉄筋コンクリート・鉄骨造 平家建
	延 面 積	445.68 m ²
	所 有 区 分	県有
	取得(借受)年月日	昭和 62. 3. 12



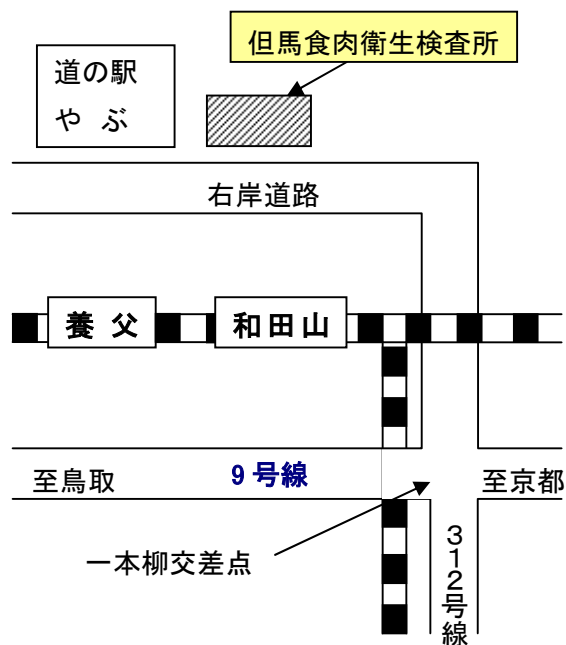
(2) 西播磨食肉衛生検査所

名 称		西播磨食肉衛生検査所
所 在 地		たつの市新宮町仙正 36-1
土 地	用 途	西播磨食肉衛生検査所敷地
	敷 地 面 積	250.00 m ²
	所 有 区 分	借地
	取得(借受)年月日	昭和 55. 7. 1 (借受)
建 物	建 物 の 構 造	鉄骨造 2 階建
	延 面 積	218.00 m ²
	所 有 区 分	県有
	取得(借受)年月日	昭和 56. 2. 24



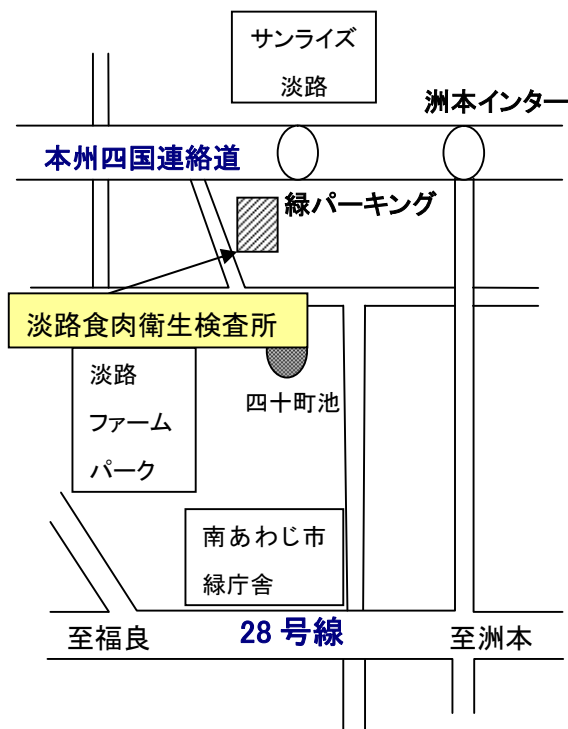
(3) 但馬食肉衛生検査所

名 称		但馬食肉衛生検査所
所 在 地		養父市養父市場入谷口 1282-8
土 地	用 途	但馬食肉衛生検査所敷地
	敷 地 面 積	2315.32 m ²
	所 有 区 分	県有
	取得(借受)年月日	平成 4. 11. 9
建 物	建 物 の 構 造	鉄筋コンクリート造平家建
	延 面 積	356.80 m ²
	所 有 区 分	県有
	取得(借受)年月日	平成 5. 5. 31



(4) 淡路食肉衛生検査所

名 称		淡路食肉衛生検査所
所 在 地		南あわじ市倭文長田 49-18
土 地	用 途	淡路食肉衛生検査所敷地
	敷 地 面 積	498.25 m ²
	所 有 区 分	県有
	取得(借受)年月日	平成 6. 8. 30
建 物	建 物 の 構 造	鉄筋コンクリート造 3 階建
	延 面 積	412.76 m ²
	所 有 区 分	県有
	取得(借受)年月日	平成 7. 5. 10



10 と畜検査手数料

牛	馬	とく・駒	豚	めん羊	山 羊	備 考
490 円	490 円	165 円	165 円	165 円	165 円	昭和 63. 4. 1 改正

11 食鳥検査手数料

時 間 内	時 間 外	備 考
3 円	4 円	平成 4. 4. 1 実施

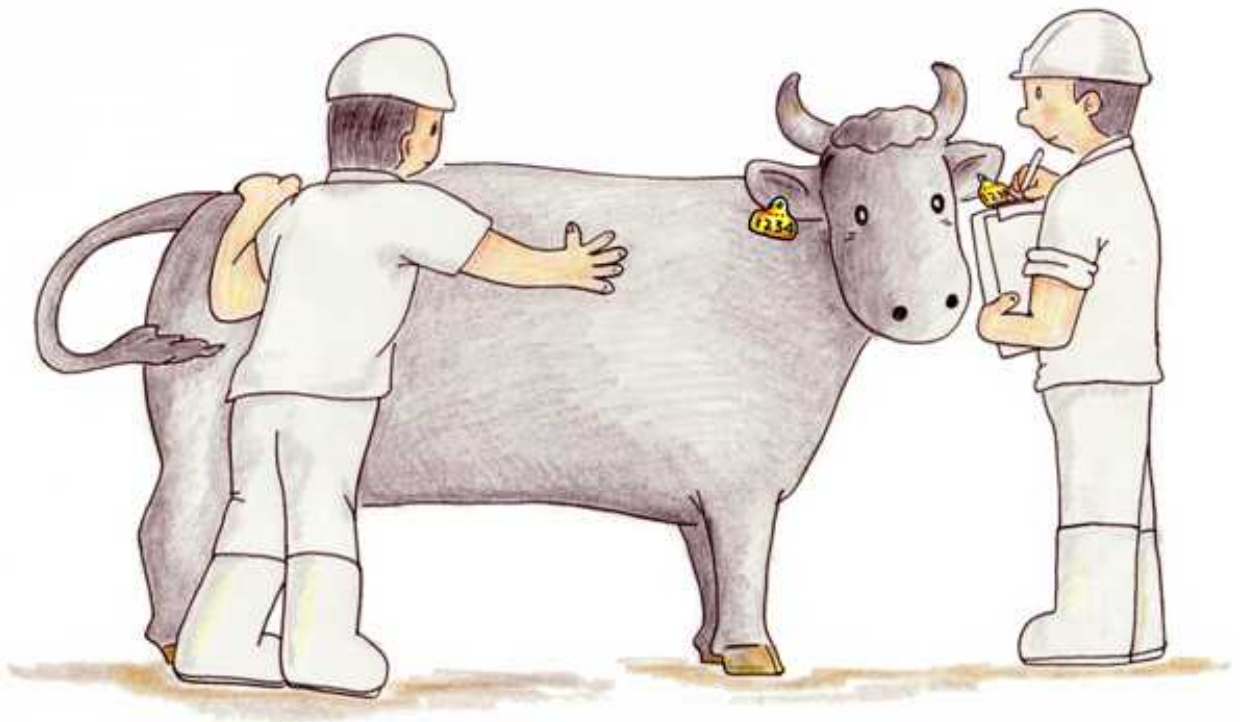
12 と畜場別使用料一覧表

(平成 26 年 4 月 1 日現在)

事項 食肉 センター	と 畜 場 使 用 料							備 考	改正年月日
	牛	馬	と く	豚	めん羊	山 羊			
加古川	円 3,240 6,480	円 3,240 6,480	円 1,080 2,160	円	円	円	午前 8 時 30 分 ～午後 1 時 時間外病畜、切迫	平成 14. 3. 31	
新 宮	2,500	2,500	1,000	1,000	1,000	1,000	駒 1,000 円	昭和 61. 4. 1	
朝来市	9,000	9,000	3,100					平成 11. 7. 21	
淡 路	7,020	7,020	4,320				駒 4,320 円	平成 12. 10. 23	

第2章 検査事業

【と畜検査】



1 と畜検査概要

(1) 食肉衛生検査センター

加古川食肉センターを所管し、解体方法はオンレール方式である。検査畜種は牛、馬、とく及び駒である。平成 26 年度の実績は 10,311 頭で、内訳は牛(10,311 頭)、とく(0 頭)であった。平成 25 年度と比較すると 576 頭増加している。牛の集荷状況は、県内が 3,327 頭(32%)で、県外では鹿児島県 2,242 頭(22%)、北海道 1,746 頭(17%)、香川県 563 頭(5%)の順であった。全部廃棄頭数は牛で 46 頭であり、原因疾病別の主なものは牛白血病 21 頭(46%)、黄疸 9 頭(20%)、敗血症 8 頭(17%)、尿毒症 5 頭(11%)であった。

(2) 西播磨食肉衛生検査所

新宮食肉センターを所管し、大動物処理棟・小動物処理棟・病畜棟があり解体方法はオンレール方式である。検査畜種は牛、馬、とく及び駒、めん羊、山羊、豚である。平成 26 年度の実績は 37,257 頭で、内訳は牛 5,083 頭、とく 25 頭、豚 32,149 頭であった。牛の集荷状況は、県内が 1,818 頭(36%)で、県外の主な集荷先は岡山 1,928 頭(38%)、愛知 266 頭(5%)、鳥取 213 頭(4%)であった。豚の集荷状況は、県内が 2,075 頭(6%)で、県外の主な集荷先は埼玉 9,305 頭(29%)、広島 5,960 頭(19%)、鳥取 5,583 頭(17%)、愛知 3,295 頭(10%)であった。全部廃棄頭数は牛で 110 頭、豚で 33 頭であった。牛の主な全部廃棄の原因疾病は、牛白血病 40 頭(36%)、敗血症 30 頭(27%)、高度の炎性産物汚染 13 頭(12%)、高度黄疸 13 頭(12%)であった。豚の主な全部廃棄の原因疾病は高度の炎性産物汚染 17 頭(52%)、膿毒症 9 頭(27%)、敗血症 3 頭(9%)であった。

(3) 但馬食肉衛生検査所

朝来市食肉センターを所管し、平成 26 年度の実績は 1,175 頭で、内訳は牛 1,174 頭、とく1頭であった。管内は但馬牛の繁殖雌牛が多数飼育されていることもあり、黒毛和種廃用牛が 575 頭(48.9%)、黒毛和種肥育牛が 429 頭(36.5%)、乳廃牛が 170 頭(14.5%)、その他が1頭(0.1%)の構成となっている。また、月齢別に見てみると、48 か月齢超の牛が 682 頭(58%)、30 か月齢超 48 か月齢以下の牛が 423 頭(36%)、30 か月齢以下の牛が 70 頭(6%)の構成となっている。集荷先は県内が 1,111 頭(94.5%)とほとんどを占めており、地域産業に必要な食肉センターとなっている。全部廃棄頭数は 29 頭(2.4%)で、原因疾病の内訳は、牛白血病 6 頭(20.7%)、高度の炎性産物汚染 5 頭(17.2%)、白血病 4 頭(13.8%)、高度黄疸 3 頭(10.3%)、尿毒症 3 頭(10.3%)、膿毒症 3 頭(10.3%)、高度水腫 3 頭(10.3%)、敗血症 2 頭(6.9%)であった。

(4) 淡路食肉衛生検査所

淡路食肉センターを所管しており、解体方法はオンレール方式である。検査畜種は、牛、馬、とく及び駒のみである。平成 26 年度の実績は 2,247 頭で、内訳は牛(2,246 頭)、とく(1 頭)であった。

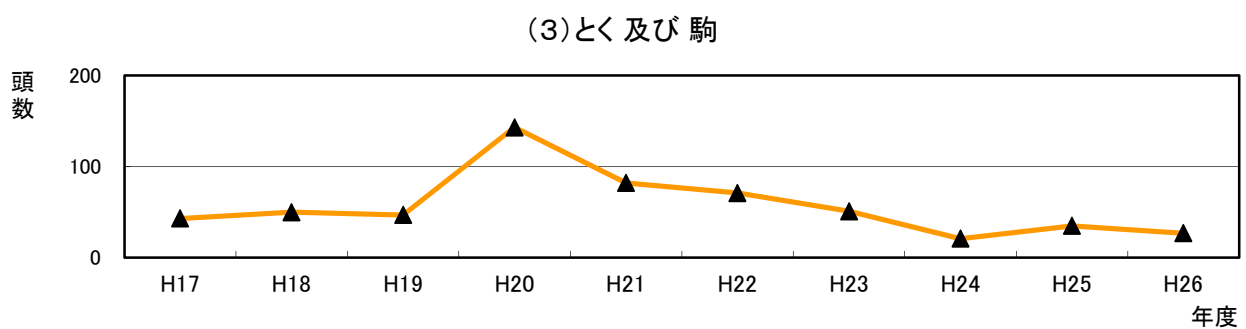
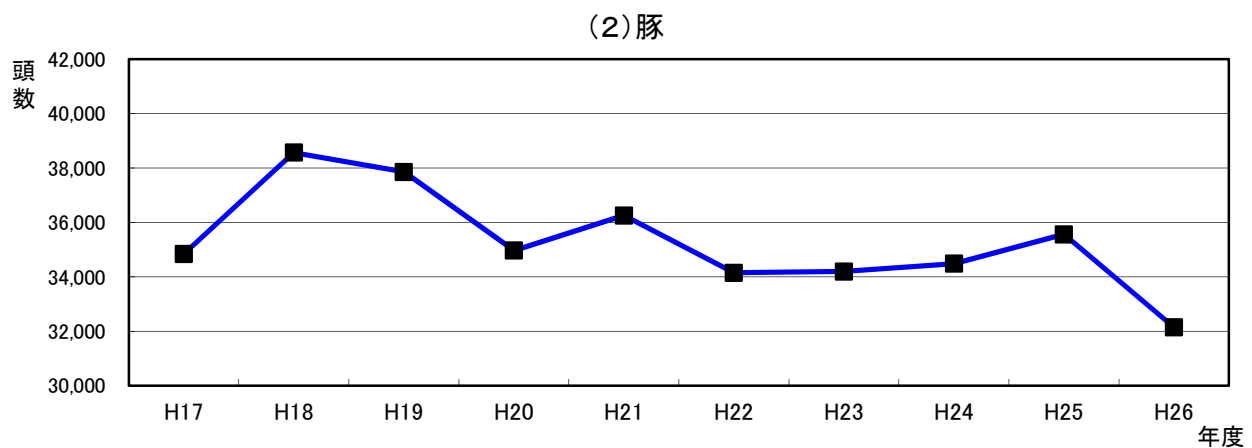
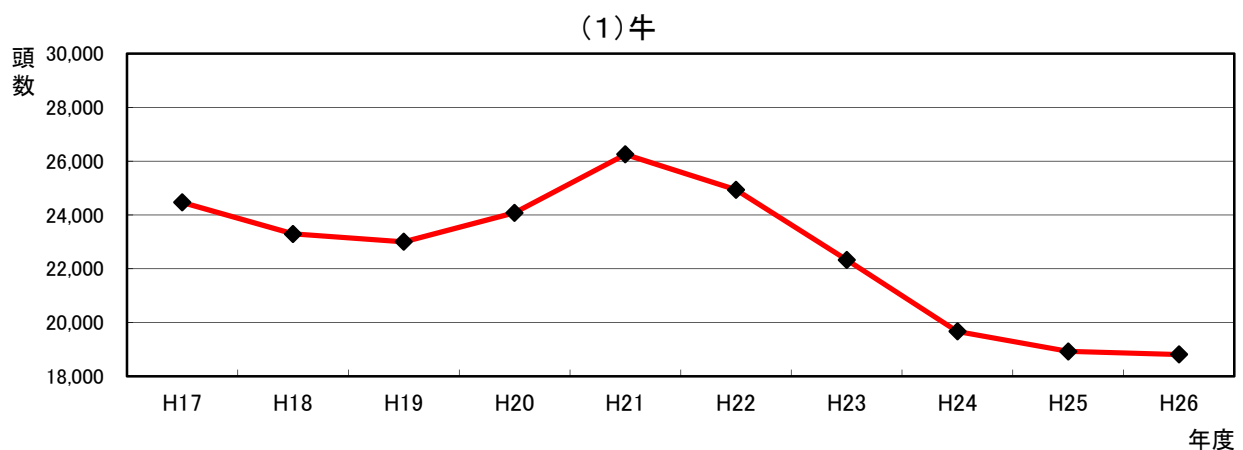
集荷家畜の状況は、県内産が約 53%(1,183 頭)を占めており、淡路島内で発生する病畜の大部分が搬入される地域産業に必要な不可欠な食肉センターである。

全部廃棄頭数は牛で 59 頭あり、原因疾病は牛白血病 27 頭、敗血症 12 頭、高度の炎性産物汚染 10 頭、高度黄疸 4 頭、膿毒症 2 頭、高度水腫 3 頭、尿毒症 1 頭であった。

淡路島は肉用牛・乳用牛の飼育も多く、近畿圏における有数の畜産・酪農地域であることから、飼育者・診療獣医師からの解体所見等に関する問い合わせも多く、また畜産関係団体や農林行政・研究機関との連携も緊密に行っている。

2 と畜検査頭数年度別推移(過去10年間)

年度	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
牛	24,468	23,294	23,006	24,079	26,252	24,935	22,330	19,669	18,928	18,814
豚	34,846	38,567	37,855	34,969	36,253	34,148	34,197	34,483	35,564	32,149
とく・駒	43	50	47	143	82	71	51	21	35	27
馬	1	1	9	13	7	6	6			
めん羊										
山羊	2			1	1	1				
合計	59,360	61,912	60,917	59,205	62,595	59,161	56,584	54,173	54,527	50,990



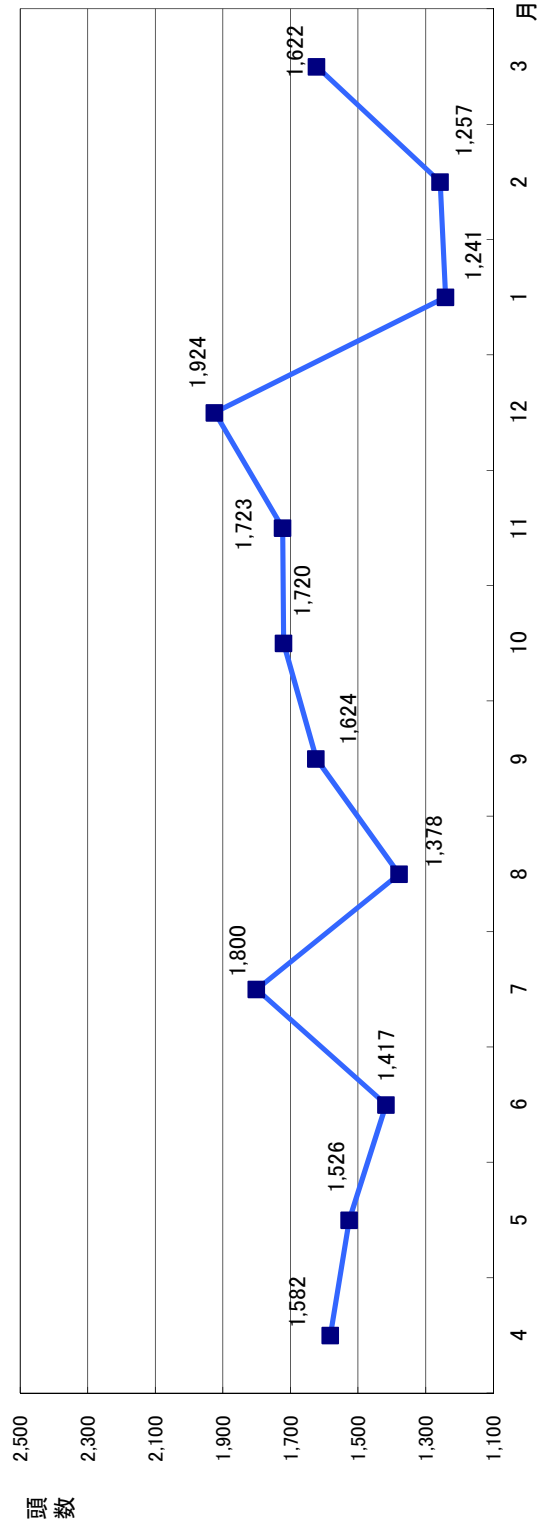
3 食肉センター別、畜種別と畜検査頭数(場内、切迫)

区分	牛			馬			大動物計			とく及ひ駒			豚			めん羊			山羊			小動物計			総計		
	場内	切迫	計	場内	切迫	計	場内	切迫	計	場内	切迫	計	場内	切迫	計	場内	切迫	計	場内	切迫	計	場内	切迫	計	場内	切迫	計
加古川	10,311		10,311				10,311		10,311																10,311		10,311
新宮	5,083		5,083				5,083		5,083	25		25				32,149								32,174		37,257	
朝来市	1,174		1,174				1,174		1,174	1		1											1		1,175		1,175
淡路	2,246		2,246				2,246		2,246	1		1											1		2,247		2,247
合計	18,814		18,814	18,814			18,814	27	18,814	27		32,149				32,176							32,176		50,990		50,990

4 食肉センター別、月別と畜検査頭数

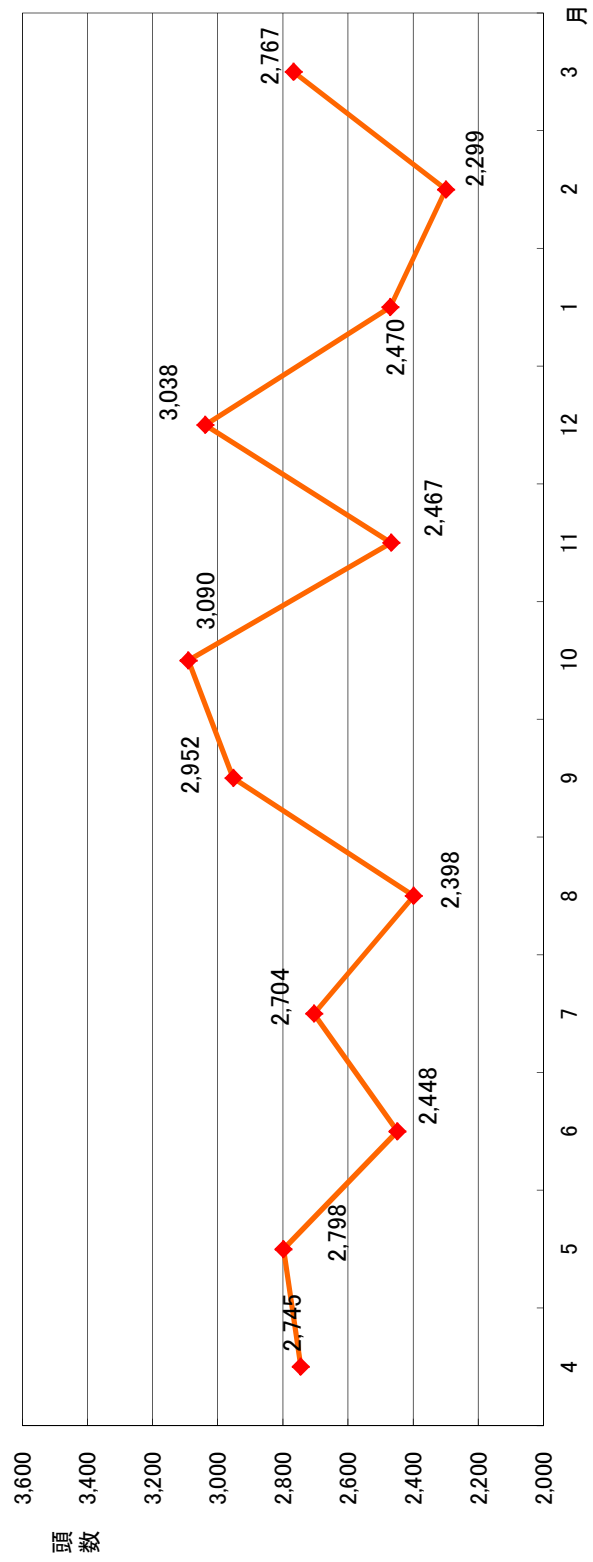
(1)大動物

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
食肉センター													
加古川	852	856	780	1,034	695	866	930	1,017	1,123	618	654	886	10,311
新宮	417	393	381	425	410	449	489	423	499	395	368	434	5,083
朝来市	110	105	84	131	71	95	110	94	127	74	71	102	1,174
淡路	203	172	172	210	202	214	191	189	175	154	164	200	2,246
合計	1,582	1,526	1,417	1,800	1,378	1,624	1,720	1,723	1,924	1,241	1,257	1,622	18,814



(2)小動物

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
食肉センター													0
加古川													
新宮	2,745	2,798	2,448	2,704	2,397	2,952	3,090	2,467	3,037	2,470	2,299	2,767	32,174
朝来市					1								1
淡路									1				1
合計	2,745	2,798	2,448	2,704	2,398	2,952	3,090	2,467	3,038	2,470	2,299	2,767	32,176



5 食肉センター別、勤務時間内外病畜・切迫と畜検査頭数(過去10年間)

食肉センター	年 度		H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
	区 分	勤 務 時 間										
加古川	病畜	内	619	626	443	420	309	252	193	190	302	351
		外	3	7	5	9	3	5	6	4	5	3
	切迫	内										
		外										
新宮	病畜	内	999	841	592	458	542	722	702	646	661	614
		外	36	30	42	25	28	11	17	17	8	13
	切迫	内										
		外										
朝来市	病畜	内	267	275	249	275	336	238	118	122	98	120
		外										0
	切迫	内										
		外										
淡路	病畜	内	1,076	1,036	956	1,031	907	941	758	669	632	571
		外	5	9	7	9	3	5	3	4	1	1
	切迫	内										
		外										
合 計	病畜	内	2,961	2,778	2,240	2,184	2,094	2,153	1,771	1,627	1,693	1,656
		外	44	46	54	43	34	21	26	25	14	17
	切迫	内										
		外										

7 と殺解体禁止又は廃棄したものの食肉センター別頭数及び件数

種類	食肉センター 処分	加古川		新宮		朝来市		淡路		合計	
		実頭数	延件数	実頭数	延件数	実頭数	延件数	実頭数	延件数	実頭数	延件数
牛	禁止										
	全部廃棄	46	46	110	110	29	29	59	59	244	244
	一部廃棄	5,843	7,554	4,227	6,791	726	991	1,515	2,384	12,311	17,720
とく	禁止										
	全部廃棄			1	1					1	1
	一部廃棄			14	20	1	1	1	1	16	22
馬	禁止										
	全部廃棄										
	一部廃棄										
豚	禁止										
	全部廃棄			33	33					33	33
	一部廃棄			23,896	25,579					23,896	25,579
めん羊	禁止										
	全部廃棄										
	一部廃棄										
山羊	禁止										
	全部廃棄										
	一部廃棄										
合計	禁止										
	全部廃棄	46	46	144	144	29	29	59	59	278	278
	一部廃棄	5,843	7,554	28,137	32,390	727	992	1,516	2,385	36,223	43,321

8 精密検査実施結果

(1) 精密検査実施頭数及びそれに基づく措置頭数

項目	精密検査に基づく措置実施頭数													
	精密検査実施頭数		禁止			一部廃棄			合格		合計			
	牛	豚	他	牛	豚	他	牛	豚	他	全廃		一廃	合格	
内訳	114			57	6		9		39	3		63	9	42
一般畜				142			1		54			142	1	54
病畜														
切迫畜														
合計	311			199	6		10		93	3		205	10	96

(2) 精密検査項目実施数

検査対象 疾病等の内訳	検査項目	検査延頭数	細菌検査			同定	病理		血液検査	抗菌性物質			検査延件数	措置(延頭数)			
			直接鏡検	好気培養	嫌気培養		直接鏡検	組織検査		化学検査	簡易	分別推定		高速液口	他	と解体 殺禁止	全部廃棄
炭疽		2	4	9	9	1		3					28		1		1
豚丹毒																	
サルモネラ病																	
結核病																	
トキソプラズマ病																	
ヒポバズマ病																	
膿毒症		3	5	9	9	1		4		1			30			3	
放線菌病																	
敗血症 - 症状心内膜炎		38	45	209	209	34	5	5					507			38	
- その他		20	22	118	118	15	10	10		1			284			17	
非定型抗酸菌症																	
気腫疽																	
その他																	
尿毒症		45															
黄疽		61															
腫瘍 - 白血病		110															
- その他		10															
炎症		2															
変性、萎縮、水腫																	
残抗検査 - 一般畜		32															
- 病畜		64															
- 切迫畜																	
その他		1															
合計		388	76	345	345	51	408	901	424	463	299		3,347	35	205	11	172

(3) BSEスクリーニング検査頭数

年度 施設	H26年度												合計											
	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	4	5		6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
食肉衛生 検査センター	14,081	12,770	12,518	12,779	13,712	15,714	14,045	12,579	9,972	3,949	252	194	162	222	126	207	179	189	214	131	104	176	2,156	124,275
西播磨食 肉衛生検 査所	6,313	5,991	5,619	5,469	5,513	5,557	5,942	5,529	5,639	3,318	205	186	170	229	179	220	245	216	269	210	176	240	2,545	57,435
但馬食肉 衛生検査 所	1,015	1,156	1,148	1,168	1,192	1,300	1,331	1,142	1,194	798	57	58	47	71	44	62	65	54	70	50	43	60	681	12,125
淡路食肉 衛生検査 所	4,685	4,594	4,059	3,637	3,805	3,763	3,688	3,131	2,885	1,942	116	111	103	121	143	131	116	116	98	108	111	125	1,399	37,588
合計	26,094	24,511	23,344	23,053	24,222	26,334	25,006	22,381	19,690	10,007	630	549	482	643	492	620	605	575	651	499	434	601	6,781	231,423

※BSE検査対象牛

・H15.10.18～H25.6.30:全頭

・H25.7.1～:検査対象を月齢48ヶ月超に改正

9 食肉センター別病類表

(1) 牛

病名	食肉センター	加古川	新宮	朝来市	淡路	計
呼吸器系	肺炎	241	319	61	71	692
	胸膜炎	342	206	27	22	597
	横隔膜炎	448	121	6	45	620
	その他呼吸器(炎症)	37	0	2	69	108
	その他呼吸器(変性)	13	0	2	0	15
循環器系	心外膜炎	98	324	29	116	567
	心内膜炎	4	1	1	5	11
	その他循環器(炎症)	8	22	1	30	61
	その他循環器(変性)	21	189	11	23	244
消化器系	胆管炎	650	178	103	116	1047
	胆石	201	30	24	14	269
	肝蛭寄生	52	11	20	15	98
	肝炎	237	458	45	77	817
	肝膿瘍	541	217	23	65	846
	退色肝	144	1301	33	235	1713
	肝静脈炎	172	12	6	4	194
	鋸屑肝	1506	111	43	39	1699
	肝富脈斑	727	800	51	235	1813
	肝硬変	63	17	19	7	106
	その他肝臓(炎症)	405	744	14	242	1405
	その他肝臓(変性)	87	766	27	116	996
	胃炎	118	346	37	136	637
	大腸炎	199	755	38	56	1048
	小腸炎	160	1057	132	96	1445
	腹膜炎	54	107	34	54	249
	その他消化器(炎症)	40	7	5	3	55
	その他消化器(変性)	35	330	2	4	371
泌尿生殖器	膀胱炎	413	88	10	46	557
	腎炎	39	228	19	300	586
	膀胱結石	366	68	4	11	449
	乳房炎	42	189	21	227	479
	その他泌尿生殖器(炎症)	57	76	15	85	233
	その他泌尿生殖器(変性)	43	37	48	205	333
運動器	関節炎	130	637	35	248	1050
	脱臼	36	51	1	60	148
	筋炎	75	223	15	209	522
	挫傷	732	826	38	140	1736
	骨折	12	14	3	4	33
	その他運動器(炎症)	35	14	8	196	253
	その他運動器(変性)	16	0	3	0	19

(2) 豚

病名	食肉センター	新宮
呼吸器系	肺炎	19,066
	胸膜炎	4,130
	その他呼吸器(炎症)	1
	その他呼吸器(変性)	0
循環器系	心外膜炎	1,617
	心内膜炎	5
	その他循環器(炎症)	0
	その他循環器(変性)	4
消化器系	肝炎	7,261
	肝膿瘍	14
	退色肝	794
	肝硬変	23
	その他肝臓(炎症)	1,339
	その他肝臓(変性)	12
	胃炎	33
	大腸炎	275
	小腸炎	1,542
	腹膜炎	63
	その他消化器(炎症)	1
	その他消化器(変性)	0
	泌尿生殖器	膀胱炎
腎炎		61
膀胱結石		5
その他泌尿生殖器(炎症)		4
その他泌尿生殖器(変性)		1
運動器	関節炎	220
	筋炎	85
	挫傷	181
	骨折	1
	その他運動器(炎症)	0
	その他運動器(変性)	0
その他	豚丹毒	0
	その他細菌病	404
	その他寄生虫病	335
	膿毒症	0
	敗血症	0
	尿毒症	0
	黄疸	0
	水腫	100
	腫瘍	2
	炎性産物等による汚染	0
	奇形	217
	臓器の異常	51
	胎子	6
	その他	154
計	38,027	
と畜検査頭数	32149	
全部廃棄	豚丹毒	1
	膿毒症	9
	敗血症	3
	黄疸	2
	水腫	1
	腫瘍	0
	炎性産物等による汚染	17
	臓器の異常	0
計	33	

(3) とく

病名	食肉センター	加古川	新宮	朝来市	淡路	計
呼吸器系	肺炎	0	10	1	1	12
	胸膜炎	0	1	0	0	1
循環器系	その他循環器(変性)	0	1	0	0	1
消化器系	肝炎	0	1	0	0	1
	退色肝	0	5	0	0	5
	大腸炎	0	3	0	0	3
	小腸炎	0	4	0	0	4
	腹膜炎	0	1	0	0	1
泌尿生殖器	膀胱炎	0	1	0	0	1
	腎炎	0	1	0	1	2
運動器	関節炎	0	2	1	0	3
	挫傷	0	1	0	0	1
その他	水腫	0	1	0	0	1
	計	0	32	2	2	36
	と畜検査頭数	0	25	1	1	27
全部廃棄	膿毒症		1			1
	計		1			1

(2) 豚

病名	食肉センター	新宮
呼吸器系	肺炎	19,066
	胸膜炎	4,130
	その他呼吸器(炎症)	1
	その他呼吸器(変性)	0
循環器系	心外膜炎	1,617
	心内膜炎	5
	その他循環器(炎症)	0
	その他循環器(変性)	4
消化器系	肝炎	7,261
	肝膿瘍	14
	退色肝	794
	肝硬変	23
	その他肝臓(炎症)	1,339
	その他肝臓(変性)	12
	胃炎	33
	大腸炎	275
	小腸炎	1,542
	腹膜炎	63
	その他消化器(炎症)	1
	その他消化器(変性)	0
	泌尿生殖器	膀胱炎
腎炎		61
膀胱結石		5
その他泌尿生殖器(炎症)		4
その他泌尿生殖器(変性)		1
運動器	関節炎	220
	筋炎	85
	挫傷	181
	骨折	1
	その他運動器(炎症)	0
	その他運動器(変性)	0
その他	豚丹毒	0
	その他細菌病	404
	その他寄生虫病	335
	膿毒症	0
	敗血症	0
	尿毒症	0
	黄疸	0
	水腫	100
	腫瘍	2
	炎性産物等による汚染	0
	奇形	217
	臓器の異常	51
	胎子	6
	その他	154
計	38,027	
と畜検査頭数	32149	
全部廃棄	豚丹毒	1
	膿毒症	9
	敗血症	3
	黄疸	2
	水腫	1
	腫瘍	0
	炎性産物等による汚染	17
	臓器の異常	0
計	33	

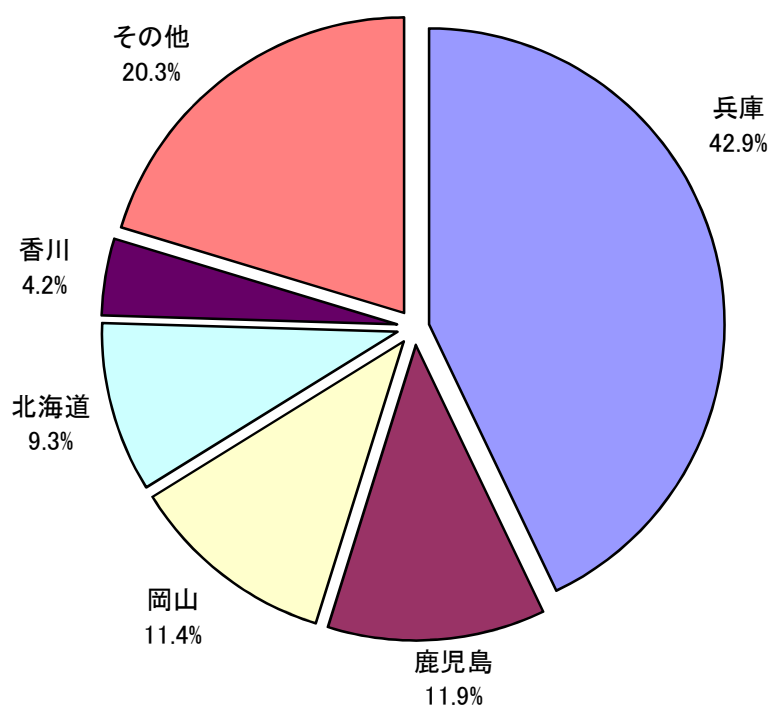
(3) とく

病名	食肉センター	加古川	新宮	朝来市	淡路	計
呼吸器系	肺炎	0	10	1	1	12
	胸膜炎	0	1	0	0	1
循環器系	その他循環器(変性)	0	1	0	0	1
消化器系	肝炎	0	1	0	0	1
	退色肝	0	5	0	0	5
	大腸炎	0	3	0	0	3
	小腸炎	0	4	0	0	4
	腹膜炎	0	1	0	0	1
泌尿生殖器	膀胱炎	0	1	0	0	1
	腎炎	0	1	0	1	2
運動器	関節炎	0	2	1	0	3
	挫傷	0	1	0	0	1
その他	水腫	0	1	0	0	1
	計	0	32	2	2	36
	と畜検査頭数	0	25	1	1	27
全部廃棄	膿毒症		1			1
	計		1			1

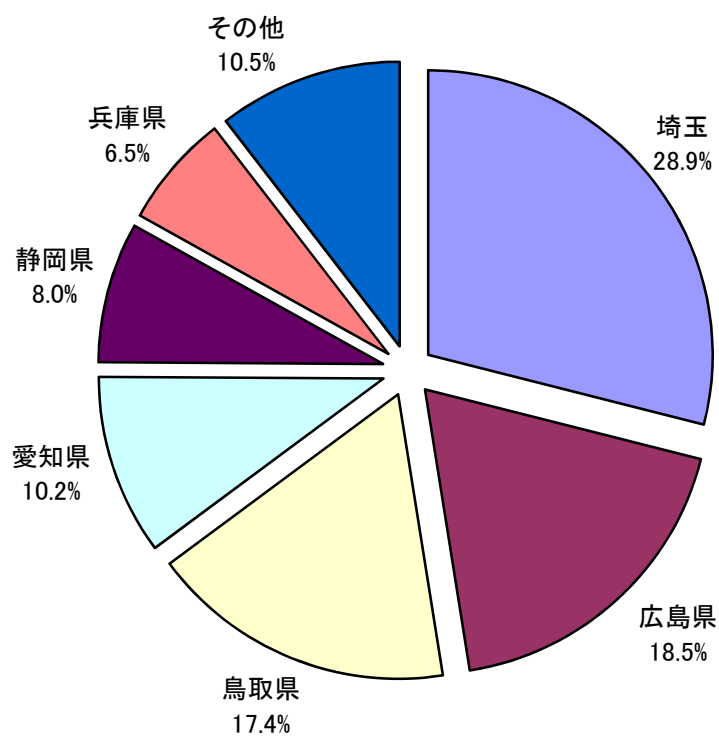
10 産地別と畜検査頭数

種類 産地	牛						馬	とく	豚	合計
	和牛	乳交雑牛	乳肥育牛	乳廃牛	肉専用種	小計				
兵庫	4,181	707	688	2,495	5	8,076		9	2,075	10160
北海道	145	597	945	5	60	1,752		1		1753
青森	2			1		3				3
岩手	13					13				13
宮城	25					25				25
秋田										0
山形				2		2				2
福島			12			12				12
茨城	72	15			1	88				88
栃木	1			2		3				3
群馬				1		1				1
埼玉			13			13			9,305	9318
千葉										0
東京										0
神奈川										0
新潟										0
富山				5		5				5
石川				2		2				2
福井	22			9		31				31
山梨	10					10				10
長野				23		23				23
岐阜	16	1	3	88		108				108
静岡				29		29			2,568	2597
愛知	147		2	301		450		1	3,295	3746
三重		1	1	99		101		2	640	743
滋賀	2		2	24		28				28
京都	52	2	4	167		225		2		227
大阪		8		13		21			1,798	1819
奈良	1		1	25		27				27
和歌山				4		4				4
鳥取	27	1		193		221			5,583	5804
島根	33			71	44	148			896	1044
岡山	132	852	529	615	1	2,129		12		2141
広島	9	1		65		75			5,960	6035
山口	133	256		15		404				404
徳島	217	289	6	81		593				593
香川	205	379	3	205		792				792
愛媛	5	175	4	69		253			29	282
高知	11		2	246		259				259
福岡	24					24				24
佐賀										0
長崎	104	104				208				208
熊本	55	149				204				204
大分										0
宮崎	106	104				210				210
鹿児島	2,178	13	3	40	8	2,242				2242
沖縄										0
合計	7,928	3,654	2,218	4,895	119	18,814	0	27	32,149	50990

(1)産地別牛と畜検査頭数



(2)産地別豚と畜検査頭数



第2章 検査事業

【食鳥検査】



1 食鳥検査概要

(1) 食肉衛生検査センター

大規模食鳥処理場を3カ所(1カ所はブロイラー、2カ所は成鶏を処理)、認定小規模食鳥処理場を40カ所所管している。いずれの処理場も外はぎ方式による解体を行っている。

平成26年度の大規模食鳥処理場での検査羽数は4,311,757羽で県内全体の29%を占め、そのうち91%(約393万3千羽)は成鶏である。産地別にみると、ブロイラーでは98.0%、成鶏で50.5%が県内産であった。

成鶏において脱羽後検査での解体禁止は腹水症17084羽(29.6%)、内臓摘出後検査での全部廃棄は腫瘍26148羽(89.6%)、一部廃棄では主に筋肉の出血68920羽(72.6%)が上位を占めた。

ブロイラーにおいて脱羽後検査での解体禁止は削瘦7103羽(88.2%)、内臓摘出後検査での全部廃棄はマレック病2175羽(73.0%)、一部廃棄では炎症13228羽(80.3%)が上位を占めた。

認定小規模食鳥処理場における処理羽数は、ブロイラー164919羽(96.4%)、成鶏11512羽(3.6%)であった。

(2) 西播磨食肉衛生検査所

認定小規模食鳥処理場を9カ所所管している。いずれの処理場も外はぎ方式による解体を行っている。処理した食鳥の内訳はブロイラー5233羽(7.6%)、成鶏64056羽(92.4%)とほとんどが成鶏であった。

(3) 但馬食肉衛生検査所

大規模食鳥処理場を2施設所管している。平成26年度の検査羽数はブロイラー8,843,847羽で、ほぼ前年度並みであった。但馬地域はブロイラー生産が盛んな地域であり、当所の検査羽数はブロイラーにおいて兵庫県全体の80.9%を占めている。なお、産地別検査羽数は、兵庫県84.0%、京都府7.1%、香川県3.1%、岡山県2.4%、鳥取県1.8%、その他1.7%となっている。

脱羽後検査での解体禁止は59,900羽で、主な原因は削瘦41,736羽(69.7%)、皮膚炎7,497羽(12.5%)であった。内臓摘出後検査での全部廃棄は32,232羽で、主な原因は腹水症16,287羽(50.5%)、大腸菌症9,967羽(30.9%)、全身性の炎症3,220羽(10.0%)であった。解体禁止と全部廃棄の合計は92,132羽で検査羽数の1.0%であった。それぞれ前年から大きな変動はなかった。

認定小規模食鳥処理場(15施設)ではブロイラー、成鶏、あひる(合鴨)あわせて204,517羽が処理され、そのうち基準に適合しなかったものが2,676羽であった。

(4) 淡路食肉衛生検査所

大規模食鳥処理場を1カ所(ブロイラー処理)、認定小規模食鳥処理場を6カ所所管している。

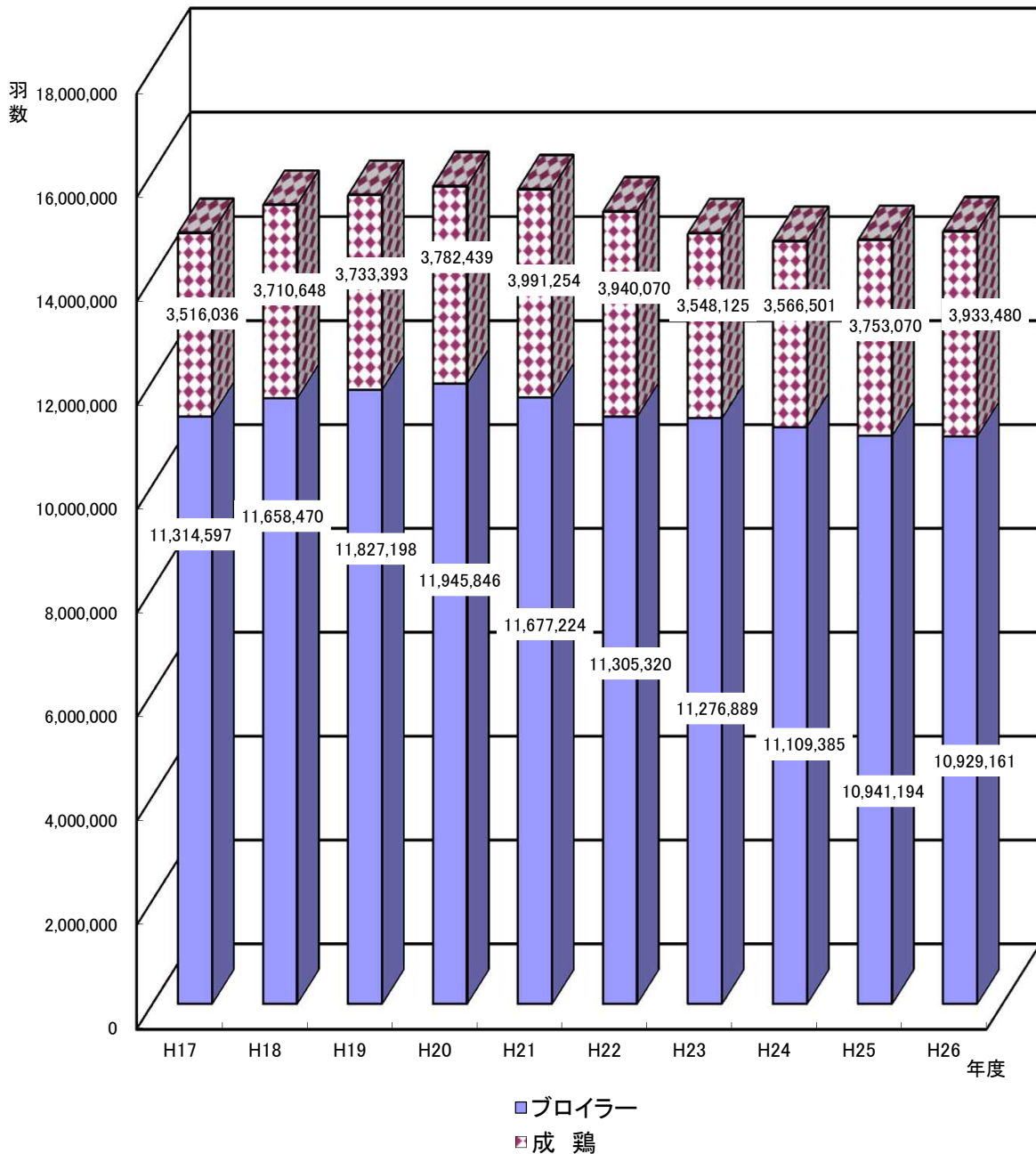
平成26年度の大規模食鳥処理場での検査羽数は、1707037羽で、ほぼ前年度同様の処理羽数であった。

脱羽後検査では、削瘦による解体禁止処分が24321羽あり、内臓摘出後検査では、大腸菌症、腹水症、炎症等により16902羽が全部廃棄処分され、一部廃棄(延191978羽)には筋肉内出血等が多く認められた。

また、認定小規模食鳥処理場での処理羽数は、6509羽であり、いずれの処理場も外はぎ方式による解体を行っている。

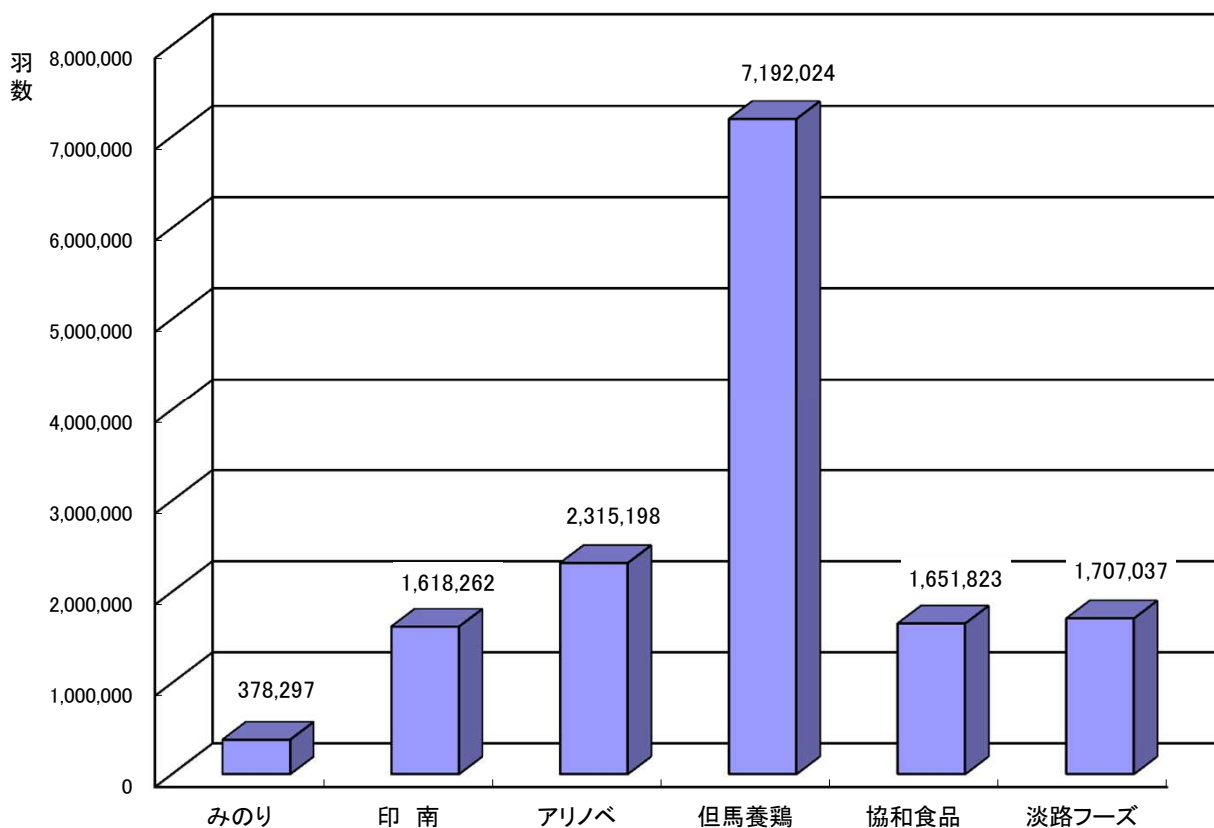
2 食鳥検査羽数年度別推移(過去10年間)

年度	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
ブロイラー	11,314,597	11,658,470	11,827,198	11,945,846	11,677,224	11,305,320	11,276,889	11,109,385	10,941,194	10,929,161
成 鶏	3,516,036	3,710,648	3,733,393	3,782,439	3,991,254	3,940,070	3,548,125	3,566,501	3,753,070	3,933,480
合 計	14,830,633	15,369,118	15,560,591	15,728,285	15,668,478	15,245,390	14,825,014	14,675,886	14,694,264	14,862,641



3 大規模食鳥処理場別検査羽数

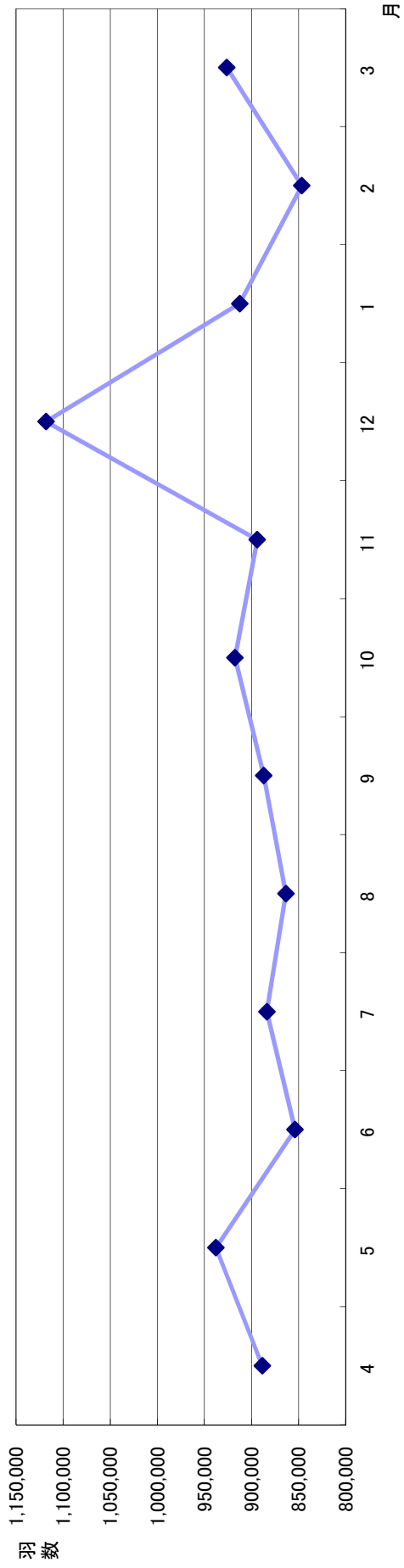
処 理 場 名	時間内	時間外	小 計
みのり農業協同組合加工センター	ブロイラー	0	378,297
	成 鶏		
	計	0	378,297
印南養鶏農業協同組合食鳥センター	ブロイラー		
	成 鶏	1,155,449	462,813
	計	1,155,449	1,618,262
(有)アリノベ八千代工場	ブロイラー		
	成 鶏	1,929,924	385,274
	計	1,929,924	2,315,198
但馬養鶏農業協同組合但馬食鶏流通センター	ブロイラー	3,830,578	3,361,446
	成 鶏		
	計	3,830,578	7,192,024
協和食品株式会社	ブロイラー	693,486	958,337
	成 鶏		
	計	693,486	1,651,823
淡路フーズ株式会社	ブロイラー	2,799	1,704,218
	成 鶏		20
	計	2,799	1,704,238
合 計	ブロイラー	4,526,863	6,402,298
	成 鶏	3,085,373	848,107
	計	7,612,236	7,250,405



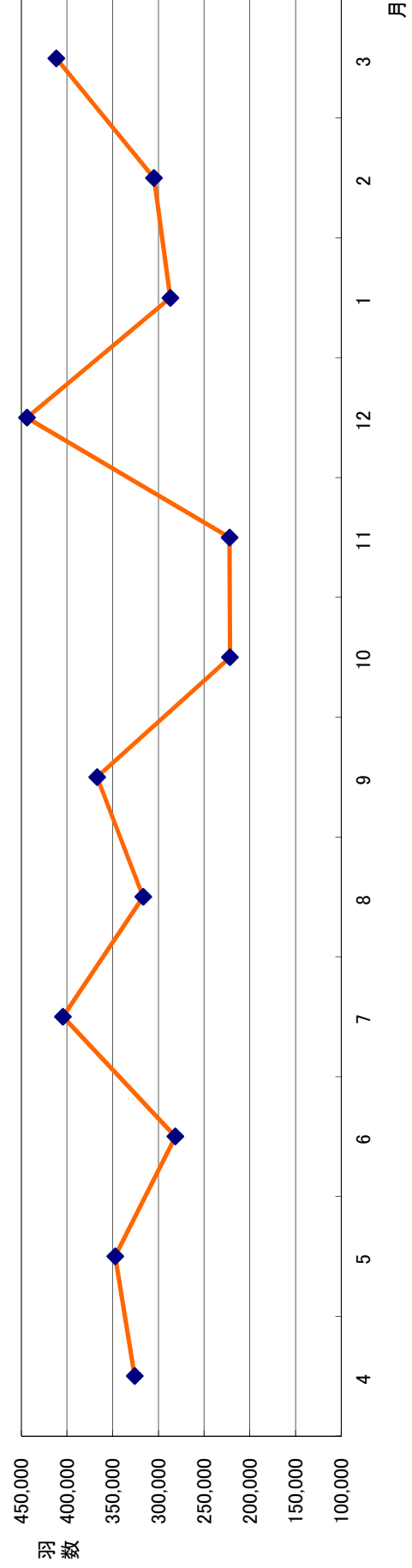
4 大規模食鳥処理場別、月別検査羽数

処理場名	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計
みりの農業協同組合 加工センター	ブロイラー	31,216	31,895	32,919	33,253	32,227	31,718	31,514	30,704	37,832	30,908	24,820	29,291	378,297
	成鶏													
	計	31,216	31,895	32,919	33,253	32,227	31,718	31,514	30,704	37,832	30,908	24,820	29,291	378,297
印南養鶏組合 農業協同組合 食鳥センター	ブロイラー													
	成鶏	127,858	168,175	93,374	184,225	120,127	146,572	95,360	71,300	192,090	110,117	109,635	199,429	1,618,262
	計	127,858	168,175	93,374	184,225	120,127	146,572	95,360	71,300	192,090	110,117	109,635	199,429	1,618,262
(有)アリのベ 八千代工場	ブロイラー													
	成鶏	198,027	179,076	187,952	220,140	196,521	220,385	126,295	150,876	251,668	176,832	195,112	212,314	2,315,198
	計	198,027	179,076	187,952	220,140	196,521	220,385	126,295	150,876	251,668	176,832	195,112	212,314	2,315,198
但馬養鶏組合 農業協同組合 但馬食鶏流通センター	ブロイラー	589,383	620,291	566,873	581,299	570,703	580,367	608,510	591,740	733,486	596,038	562,903	590,431	7,192,024
	成鶏													
	計	589,383	620,291	566,873	581,299	570,703	580,367	608,510	591,740	733,486	596,038	562,903	590,431	7,192,024
協和食品社 株式会社	ブロイラー	134,839	139,111	127,723	130,788	132,143	127,825	135,690	126,043	176,436	142,045	125,795	153,385	1,651,823
	成鶏													
	計	134,839	139,111	127,723	130,788	132,143	127,825	135,690	126,043	176,436	142,045	125,795	153,385	1,651,823
淡路株式会社	ブロイラー	133,098	146,430	126,302	138,252	128,451	147,045	141,890	145,359	170,443	143,512	133,102	153,133	1,707,017
	成鶏			20										20
	計	133,098	146,430	126,322	138,252	128,451	147,045	141,890	145,359	170,443	143,512	133,102	153,133	1,707,037
合計	ブロイラー	888,536	937,727	853,817	883,592	863,524	886,955	917,604	893,846	1,118,197	912,503	846,620	926,240	10,929,161
	成鶏	325,885	347,251	281,346	404,365	316,648	366,957	221,655	222,176	443,758	286,949	304,747	411,743	3,933,480
	計	1,214,421	1,284,978	1,135,163	1,287,957	1,180,172	1,253,912	1,139,259	1,116,022	1,116,022	1,561,955	1,151,367	1,337,983	14,862,641

(1)ブロイラー



(2)成鶏



5 と殺、内臓の摘出禁止又は廃棄したものの原因別羽数

疾病等	禁 止		全 部 廃 棄		一 部 廃 棄	
	ブロイラー	成鶏	ブロイラー	成鶏	ブロイラー	成鶏
処分実羽数	92,272	57,599	52,113	29,182	367,456	94,886
鶏白血病			1	340		
マレック病	10		2,499			
大腸菌症			20,039	32		
ブドウ球菌症			119			
変 性					1,858	
水 腫						
腹 水 症	4,714	17,084	21,304	62		
出 血	10	1,891	4	5	131,391	68,920
炎 症	7,511	1,062	5,431	8	211,417	778
腫 瘍		217		26,148		311
臓器の異常な形等	338				1,606	
黄 疸			4			
外 傷	508	26	67	531	1,237	323
削瘦及び発育不良	73,160	20,751	1,587	894		
放血不良	4,879	16,534	1,033	1,146		
湯漬過度	1,142	34	25	16		
そ の 他					19,947	24,554
合計(延羽数)	92,272	57,599	52,113	29,182	367,456	94,886

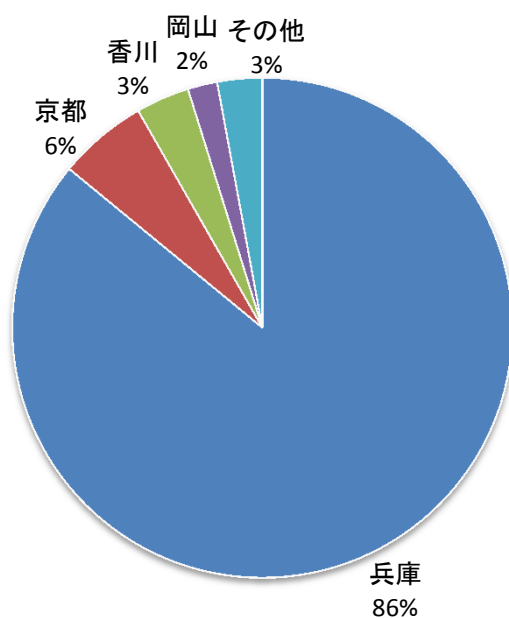
6 精密検査実施後の合格件数

検査対象 疾病等の内訳	検査延羽数	検査延件数	合格
大腸菌症	5	10	0
変性	10	10	0
炎症	35	39	0
腫瘍	14	17	0
合 計	64	76	0

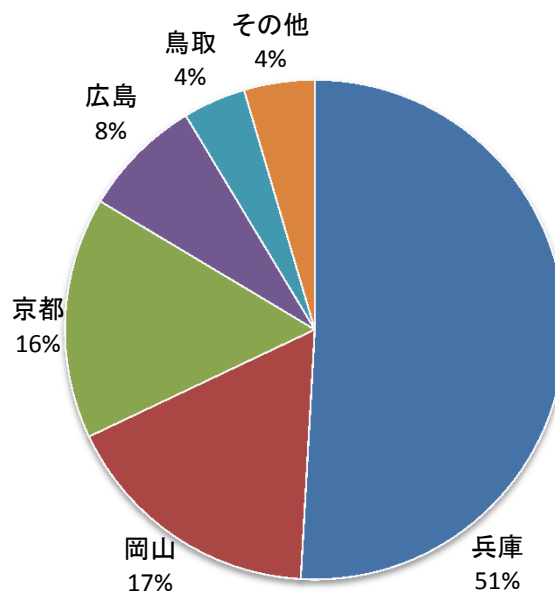
7 産地別検査羽数

産地	種類	ブロイラー	成鶏	計
兵庫県		9,394,146	2,001,966	11,396,112
福井県		72,307		72,307
静岡県			4,191	4,191
愛知県			7,807	7,807
三重県		55,480	15,966	71,446
京都府		630,808	614,527	1,245,335
和歌山県		28,661	49,941	78,602
鳥取県		157,464	159,909	317,373
島根県			31,961	31,961
岡山県		208,570	671,027	879,597
広島県			306,139	306,139
香川県		378,800	62,227	441,027
愛媛県		2,925	7,819	10,744
合計		10,929,161	3,933,480	14,862,641

(1)産地別ブロイラー検査羽数



(2)産地別成鶏検査羽数



8 認定小規模食鳥処理場の確認状況

	食肉衛生検査センター	西播磨食肉衛生検査所	但馬食肉衛生検査所	淡路食肉衛生検査所	計	
施設数	40	9	15	6	70	
処理した食鳥の種類及び処理羽数	ブロイラー	164,919	5,233	82,640	6,509	259,301
	成鶏	11,512	64,056	115,924	0	191,492
	あひる	0	0	6,007	0	6,007
	七面鳥	0	0	0	0	0
	その他	0	0	0	0	0
	合計	176,431	69,289	204,571	6,509	456,800
基準に適合した羽数	176,393	66,786	201,895	6,498	451,572	
基準に適合しなかった羽数 (法第19条に基づく措置)	38	2,503	2,676	11	5,228	

第2章 検査事業

【モニタリング検査】



1 残留有害物質モニタリング検査

区分 検査所	抗生物質試験										合成抗菌剤試験(※1)					その他動物用医薬品試験(※2)					国産食肉残留農薬試験(※3)							
	牛		豚		鶏		計	判定結果		計	判定結果	牛 筋肉	豚 筋肉	鶏 筋肉	計	判定結果	牛 筋肉	豚 筋肉	鶏 筋肉	計	判定結果	牛 筋肉	豚 筋肉	鶏 筋肉	計	判定結果		
	筋肉	腎臓	筋肉	腎臓	筋肉	腎臓		陽性	陰性																		牛 筋肉	豚 筋肉
食肉衛生 検査センター	6	6			13	13	38	38			2			2	4	検出せず	1			1	2	検出せず	2			1	3	検出せず
西播磨食肉 衛生検査所				16	16		32	32				4			4	検出せず		3			3	検出せず		4			4	検出せず
但馬食肉 衛生検査所	5	5			14	14	38	38			3			3	4	検出せず	1			1	2	検出せず	1			2	3	検出せず
淡路食肉 衛生検査所	5	5			5	5	20	20			2			1	3	検出せず	2			1	2	検出せず	1			1	2	検出せず
合計	16	16	16	16	32	32	128	128			5	4	6	15		検出せず	3	3	3	9		検出せず	4	4	4	12		検出せず

※1 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ム、スルファジメトキシム、スルファキノキサリン、オキシリン酸

※2 内寄生虫用剤(フルベンダゾール、イベルメクチン、モキシデクチン)

※3 農薬178種及びその代謝物14種

※1、2、3については、兵庫県健康生活科学研究所 健康科学センターにて実施

第3章 食肉安全対策事業



1 食肉センター及び食鳥処理場の衛生指導事業

<衛生指導講習会等実施内容>

- 1) と殺解体・食鳥処理施設の衛生について
- 2) 食肉センター・食鳥処理施設の清掃及び機器の衛生管理について
- 3) 廃棄された獣畜・食鳥の適正処理について
- 4) 汚水処理施設の適正な維持管理について
- 5) 時間外と畜・食鳥処理の対応について
- 6) と殺解体・食鳥処理機器の点検整備について
- 7) O157対策について
- 8) HACCP システムについて

検査所	講習対象※	実施回数	延べ人数
食肉衛生検査センター	① ④ ⑤ ⑥ ⑦	13	170
西播磨食肉衛生検査所	① ② ③	12	113
但馬食肉衛生検査所	⑤ ⑥ ⑦	2	190
淡路食肉衛生検査所	① ② ④ ⑤ ⑥ ⑦	4	98

※講習対象

- ① 食肉組合関係者
- ② 食肉センター作業員
- ③ 内臓処理業者
- ④ 食肉センター職員
- ⑤ 食鳥処理衛生管理者
- ⑥ 食鳥処理従業員
- ⑦ その他 食肉センター設置者及び管理者

2 研修等の受け入れ状況

	年月日	団体等の名称	人数	目的	検査所
1	H26.5.12	農業共済家畜診療所	5	施設並びに検査体制の見学	食肉衛生検査センター
2	H26.6.13	大学生	14	施設並びに検査体制の見学	食肉衛生検査センター
3	H26.8.18	獣医大学生	1	施設並びに検査体制の見学・実習	食肉衛生検査センター
4	H26.9.3	家保職員、獣医大学生	8	施設並びに検査体制の見学	食肉衛生検査センター
5	H27.3.20	家保職員、獣医大学生	4	施設並びに検査体制の見学	食肉衛生検査センター

3 食肉検査業務にかかる見学等の受け入れ状況

<見学内容>

- 1) と畜場法等法令関係について
- 2) BSE 検査の実施及び安全対策について
- 3) 食中毒の防止等について
- 4) 施設内での衛生対策について
- 5) 食育について
- 6) 食肉センター等施設見学

検査所	講習対象※	実施回数	延べ人数
食肉衛生検査センター	① ② ③ ④ ⑤	53	505
西播磨食肉衛生検査所	① ② ③ ④	11	178
但馬食肉衛生検査所	④	1	4
淡路食肉衛生検査所	④	2	14

※講習対象

- ① 一般消費者
- ② 教育関係機関
- ③ 食品関係業者
- ④ 行政機関
- ⑤ その他（人権団体、農業共済組合職員、宗教関係者）

4 食肉検査等にかかる外部講習会

<講習等実施内容>

上記「3 食肉検査業務にかかる見学等の受け入れ状況」の見学内容の1)～5)と同じ

検査所	講習対象※	実施回数	延べ人数
食肉衛生検査センター	① ② ③ ④	4	232
西播磨食肉衛生検査所	① ② ③ ④	6	315
但馬食肉衛生検査所	① ②	7	158
淡路食肉衛生検査所	① ④	2	27

※講習対象

- ① 一般消費者
- ② 教育関係機関
- ③ 食品関係業者
- ④ その他 食肉センター作業員、JICA 研修生、行政機関、農業共済組合職員

5 食肉検査データ還元事業(H26年度実績)

ア 還元希望者

内訳		検査所	検査センター	西播磨	但馬	淡路	計
牛	県内	牛					0
		農協等	1			3	4
	県外	生産者					0
		農協等					0
豚	県内	生産者					0
		農協等					0
	県外	生産者					0
		農協等		2			2
鶏	県内	生産者			2		2
		農協等	3			1	4
	県外	生産者					0
		農協等					0
合計			4	2	2	4	12

イ 還元頭数

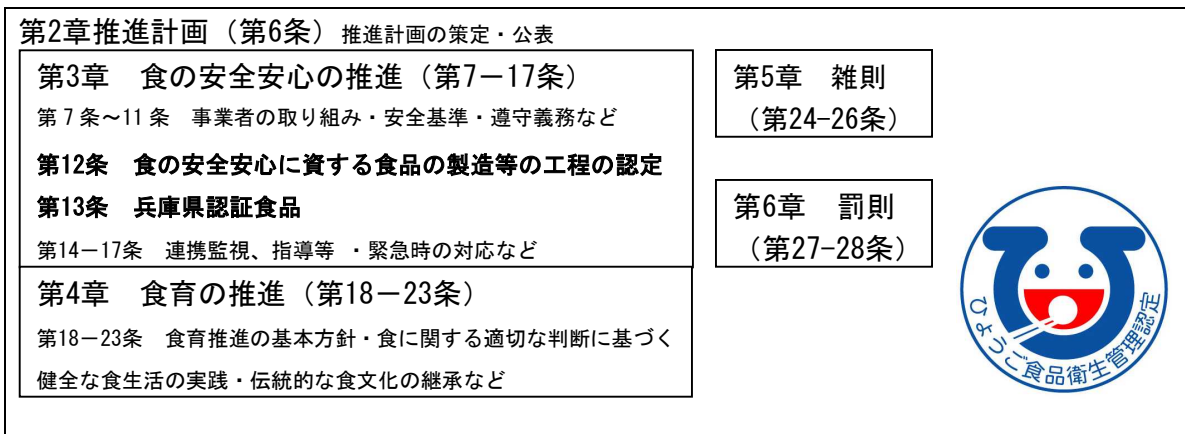
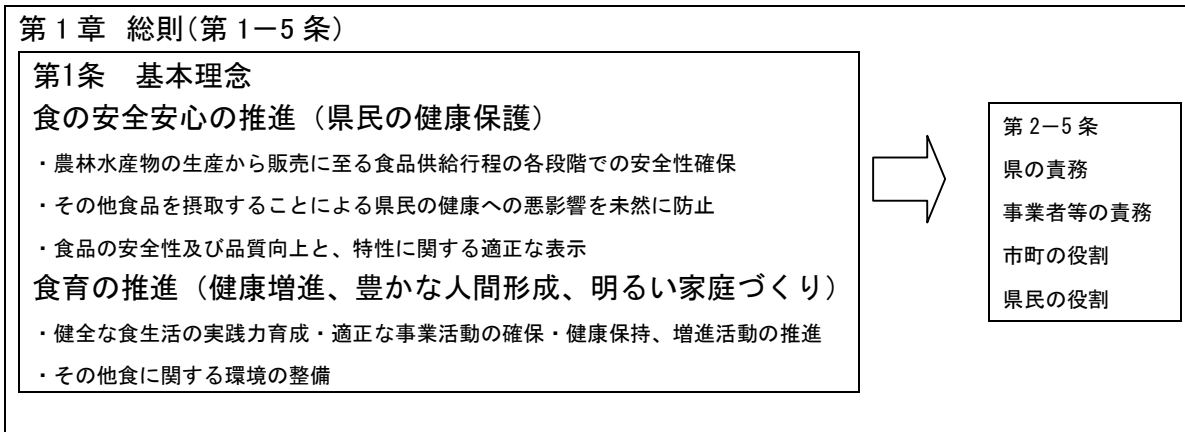
検査所		検査センター	西播磨	但馬	淡路	計
内訳						
牛		10,311		1,175	2,247	13,733
豚			7,381			7,381
鶏		4,311,757		8,843,847	1,707,037	14,862,641
計		4,322,068	7,381	8,845,022	1,709,284	14,883,755

6 「食の安全安心と食育に関する条例」の制定と兵庫県食品衛生管理プログラム

(1) はじめに

以前より当県では、食の安全安心の提供の一環として、県内食品関連施設について、衛生管理と情報管理について規定した県独自基準に適合した施設に対し、食品衛生管理認定を付与してきた。さらに、食の安全安心の提供及び食育の推進へ努力し、県民の安心できる暮らしの実現を目指し、平成 18 年 4 月 1 日より「条例」が施行された。

(2) 条例の概要



食の安全安心の推進・食育の推進を柱とし、県、事業者の責務、市町、県民の役割を明確に、また、県独自の食品安全基準の設置や監視指導も実施できることとなっている。

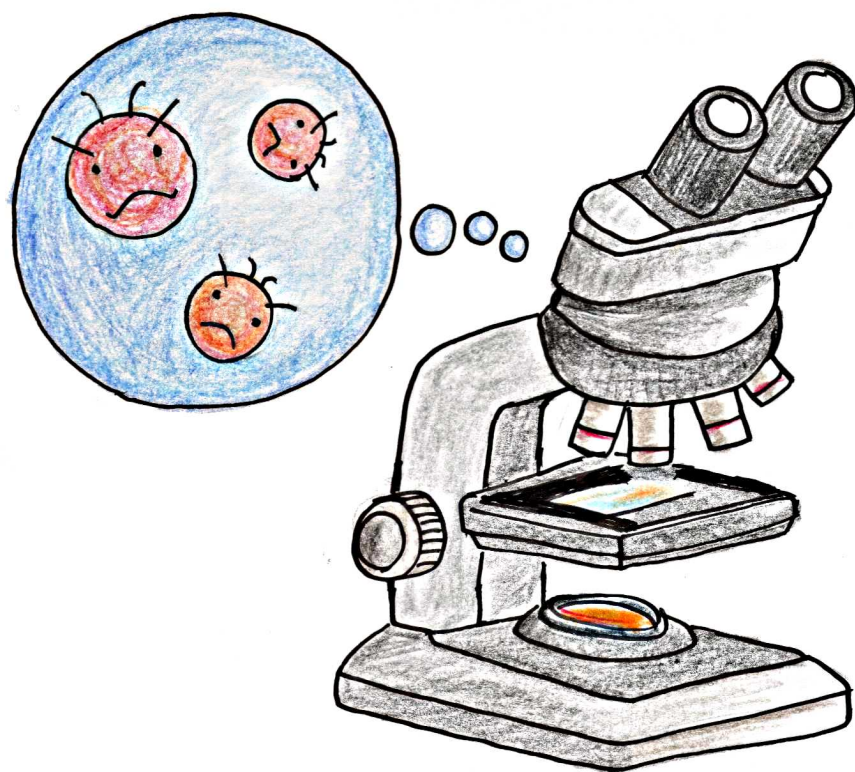
所管部分の第 12 条では、食品製造等を行う工程で、衛生及び情報管理に関する基準に適合するものを知事が認定し、この工程で製造等された食品はその旨を表示できることとなっている。

(3) 検査センター及び各検査所の取り組み状況

認定対象施設は、食肉センター、大規模食鳥処理場、食肉処理場、食肉販売店、水産食品加工施設、集団給食施設、弁当調製施設、鶏卵選別包装施設、液卵製造施設、菓子・パン製造施設、豆腐類製造施設、めん類製造施設である。平成 14 年度に大規模食鳥処理場の但馬養鶏農協が第 1 号の認定施設となり、平成 25 年 4 月現在、所管する施設では大規模食鳥処理場 1 件、食肉処理場 4 件が認定されている。

今後もこの条例に基づき、更に認定施設を増やすべく、事業者に対して積極的に指導・助言を行い、安全・安心な食品の提供に取り組んでいる。

第4章 研修・調査研究



1 食肉衛生検査センター内研修

微生物、病理、理化学の各部会では、基礎的知識・技能修得及び技術向上のため、食肉衛生検査センター内研修及び調査研究を実施している。

また、関係機関が開催する各種の県外研修等に参加し、資質の向上を図っている。

部 会 名	内 容
微生物部会	食肉センター及び食鳥処理場における枝肉、食鳥と体等の細菌汚染調査 腸管出血性大腸菌に関する食肉等の実態調査 全部廃棄等の原因となった細菌の同定 迅速細菌同定方法の研究 炭疽実習
病理部会	獣畜に発生した腫瘍等の調査研究 ・カラーアトラスの作成 食鳥検査で見られた疾病の調査研究 ・カラーアトラスの作成 免疫染色による腫瘍の調査研究
理化学部会	尿毒症、黄疸の調査研究 食肉の残留有害物質モニタリング検査 GLPの実施と標準作業書等の改訂

2 調査研究発表・演題一覧(平成 20 年度～平成 26 年度)

年	演題	発表者	学会名	年月日
平成 20 年度	高度溶血性黄疸を呈した黒毛和種の一症例	斉藤恵津子	全国公衆衛生獣医師協議会全 国会議	H20.9.5
	〃	〃	日本獣医公衆衛生学会(近畿)	H20.10.19
	〃	〃	全食協近畿ブロック研修会	H20.11.5
	〃	〃	全国食肉衛生技術研修会	H21.1.21
	農場段階から製品に至るまでのカンピロバクテ ー汚染実態について	沖原 涼子	日本獣医公衆衛生学会(近畿)	H20.10.19
	大規模食鳥処理場に対する衛生教育について	金森 恭子	〃	〃
	採卵鶏における T 細胞性リンパ腫	大田 康之	全食協近畿ブロック研修会	H20.11.5
	〃	〃	全国食鳥肉衛生技術研修会	H21.1.27
	農場及び食鳥処理場におけるカンピロバクテ ーの汚染状況調査と衛生対策	三宅由利子	全食協近畿ブロック研修会	H20.11.5
	〃	〃	全国食鳥肉衛生技術研修会	H21.1.27
	雛から製品までの Campylobacter の汚染状況 調査と食鳥処理場衛生対策	〃	近畿地区鶏病技術研修会	H21.3.19
	ブロイラーに見られた脾腫病変の病理組織学的 検索	山崎 章子	全食協近畿ブロック研修会	H20.11.5
	牛の脾臓と骨髄に病変を呈した 3 症例について	原 祥子	全食協近畿ブロック研修会	H20.11.5
	〃	〃	全国食肉衛生技術研修会	H21.1.21
	〃	〃	淡路地域畜産技術成果・事例 発表会	H21.2.19
牛の脾臓と骨髄	〃	全食協第 58 回病理研修会	H20.11.13	
牛の頸部筋肉内腫瘍	木村 聡	〃	〃	
豚と畜処理における高度衛生管理の確立を目 指して	柴折 浩幸	日本獣医師会年次大会	H21.1.23	
平成 21 年度	豚と畜場における高度衛生管理確立のための 病原体汚染実態調査	柴折 浩幸	日本獣医公衆衛生学会(近畿)	H21.10.18
	食鳥処理場での微生物汚染制御において、罹 患鳥を汚染要因として考えた場合の危険性と対 策について	坂江 博	〃	〃
	〃	〃	全食協近畿ブロック研修会	H21.11.5
	牛の筋肉内腫瘍 2 症例について	木村 聡	〃	〃
	〃	〃	全国食肉衛生技術研修会	H22.1.20
	食鳥処理場における微生物モニタリング検査に ついて	赤尾 浩史	全食協近畿ブロック研修会	H21.11.5
	大規模食鳥処理場における薬剤耐性調査	金森 恭子	〃	〃
大規模食鳥処理場におけるカンピロバクテ ー薬剤耐性調査	〃	全国食鳥肉衛生技術研修会	H22.1.26	
淡路食肉センターにおけると畜検査状況	齋藤 竜彦	淡路地域畜産技術成果・事例 発表会	H22.2.19	
平成 22 年度	食鳥処理場における微生物モニタリング検査	赤尾 浩史	日本獣医公衆衛生学会(近畿)	H22.10.10
	ボツリヌス菌中毒牛の取扱いについて	岡畑 一幸	全食協近畿ブロック研修会	H22.10.27
	〃	〃	全国食肉衛生技術研修会	H23.1.17

平成 22 年度	大規模食鳥処理場における内臓摘出作業手順の改善指導結果について	樽井 美和	全食協近畿ブロック研修会	H22.10.27
	豚の多臓器に認めた腫瘍	阿部 晃久	全国食鳥肉衛生技術研修会	H23.1.24
	農場および食鳥処理場におけるカンピロバクターの汚染実態調査	西田 清実	全食協第 62 回病理研修会 鶏病研究会兵庫県支部技術研修会	H22.11.18 H22.11.24
	淡路島内の乳用牛におけるサルモネラ属菌保有状況調査	加茂前仁弥	淡路地域畜産技術成果・事例発表会	H23.2.21
平成 23 年度	農場及び食鳥処理場におけるカンピロバクターの汚染実態調査	若林 明世	日本獣医公衆衛生学会(近畿)	H23.9.2
	食肉衛生に係る消費者啓発への取組	堤 淳	全食協近畿ブロック研修会 全国食鳥肉衛生技術研修会	H23.11.4 H24.2.16
	過去5年間のと畜検査における疾病の発生状況	松本 瞳	全食協近畿ブロック研修会 全国食肉衛生技術研修会	H23.11.4 H24.2.14
			淡路地域畜産技術成果・事例発表会	H24.2.20
平成 24 年度	豚の肝臓に認めた腫瘍	岡畑 一幸	全食協近畿ブロック研修会病理検査担当者会議	H24.8.17
	牛の鼻鏡の腫瘍	松本 瞳		
	と畜検査データベースの構築について	鈴木 雅和	全食協近畿ブロック研修会	H24.10.31
	加古川食肉センターにおける微生物学的衛生対策 ～枝肉の衛生管理～	坂江 博	日本獣医公衆衛生学会(近畿)	H24.10.14
	処理場における異常鶏の集団発生とその対応	宮田 静	全食協近畿ブロック研修会微生物検査担当者会議	H24.10.31
	管内食肉センターで発生した Histophilus somni 感染による敗血症事例	松本 瞳	日本獣医公衆衛生学会(近畿)	H24.10.14
	地方病性牛白血病の宿主発症要因の一考察	齊藤恵津子	全食協近畿ブロック研修会 日本獣医学会学術集会	H24.10.31 H25.2.9
			全食協近畿ブロック研修会 全国食肉衛生技術研修会	H24.10.31 H25.1.22
平成 25 年度	管内食肉センターで発生した口蹄疫疑い事例の対応	齊藤恵津子	全食協近畿ブロック研修会	H25.11.1
	消費者への食肉リスクコミュニケーション事業の推進	齋藤 亨	全国食肉衛生技術研修会 全国公衆衛生獣医師協議会	H26.1.21
	牛の胸腔内腫瘍	小山田祥子	全食協病理研修会	H25.11.14
	牛の子宮腫瘍について	椿野 昌子	全食協近畿ブロック研修会	H25.11.1
平成 26 年度	兵庫県食品衛生管理プログラム認定取得に向けた大規模食鳥処理場の衛生対策に関する考察	荻田 堅一	全食協近畿ブロック研修会	H25.11.1
	鶏の盲腸扁桃	大田 智美	全食協病理研修会	H26.5.15
平成 26 年度	管内大規模食鳥処理場で発生した深胸筋変性症の多発事例	大原 信弥	全食協近畿ブロック研修会	H26.10.29
	非定型的な牛白血病5例の病理学的検索	大田 智美	全国食鳥肉衛生技術研修会	H27.1.22
			全食協近畿ブロック研修会	H26.10.29
			全国食肉衛生技術研修会	H27.1.20

(1)演題：鶏の盲腸扁桃

機関名：兵庫県食肉衛生検査センター

氏名：大田 智美

動物名：鶏 品種：肉用交雑種（ホワイトコーニッシュ×ロードアイランドレッド）

性別：雄 日齢：100日齢

発生状況：当該鶏は平成26年1月31日に599羽が食鳥処理されたうちの1羽。

ワクチンプログラムはマレック病及び鶏痘を0日齢、伝染性気管支炎を12日齢に、ニューカッスル病を15日齢及び38日齢に、伝染性ファブリキウス嚢病を23日齢に接種していた。薬剤投与は飼育後期で抗コクシジウム剤を飼料添加していた。

生体所見：特に異常は認められなかった。

内臓所見：盲腸扁桃部はやや腫大し、漿膜面はやや暗赤色を呈していた。腸管腔には粘血便が貯留し粘膜面は重度に出血していた。盲腸先端から末梢部までは両側性に重度に腫大し、黒褐色の粘血便が貯留し、粘膜面は出血していた。小腸粘膜面に出血斑（直径約2～5mm）がみられた。その他主要臓器に肉眼的には異常はみられなかった。

組織所見：盲腸絨毛の粘膜上皮細胞は広範囲に剥離したことで短縮化していた。粘膜上皮細胞内にはシズントと考えられるコクシジウムの寄生がみられた。剥離した細胞周辺には細菌塊を多数みられた。盲腸扁桃は、リンパ濾胞が腫大し、び慢性にリンパ球の核濃縮がみられたが、明瞭な胚中心は見られなかった。濾胞周囲には、巣状性に偽好酸球の浸潤と血液吸収像がみられた。盲腸扁桃の血液吸収は、腸管腔内から粘膜下組織で広範囲にみられた。

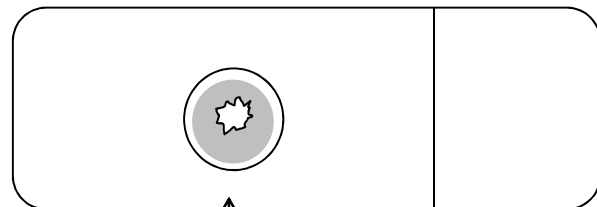
病原検索：盲腸便を用いた浮遊法によってコクシジウムのオーシストを検出した。

固定方法：20%中性緩衝ホルマリン

切り出し部位：盲腸扁桃（片側のみ）



切り出し部位



盲腸扁桃付近

行政処分：一部廃棄

組織診断名：コクシジウムを伴う寄生虫性腸炎および盲腸扁桃の血液吸収

疾病診断名：鶏の出血性腸炎

(2) 演題：管内大規模食鳥処理場で発生した深胸筋変性症の多発事例

兵庫県食肉衛生検査センター 淡路食肉衛生検査所
○大原信弥、齊藤恵津子

はじめに

食鳥検査において、「深胸筋変性症」は胸筋の発達したブロイラーで散発的に発生する疾病であり、翼運動による急激な負荷が原因になると言われている。

今回、管内大規模食鳥処理場の直営農場の特定ロットにおいて深胸筋変性症が多発し、その原因究明のために精査したので報告する。

材料及び方法

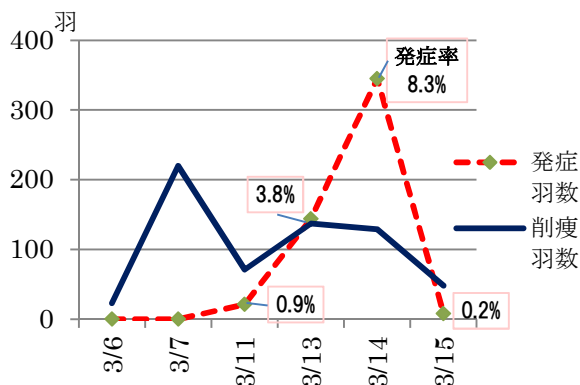
(1) 発生状況：

同一鶏舎内で飼養されていた当該ロットは、平成26年3月6日～15日の期間で計6回食鳥処理場へ搬入されており、そのうち、3月13日～14日に搬入された鶏群に深胸筋変性症が集中して発生した。同じロットでも発症率に偏りがあり、発症していなくても発育不良・削瘦羽数が多かった。その一方、死鳥羽数は少なかった。

表1 当該ロットの発生状況

搬入日	搬入羽数	日令	発症羽数	発症率	死鳥羽数	削瘦羽数
3/6	1,515	44	0	0.0%	3	23
3/7	1,530	45	0	0.0%	1	220
3/11	2,393	49	21	0.9%	5	71
3/13	3,783	51	144	3.8%	5	137
3/14	4,149	52	345	8.3%	7	129
3/15	4,700	53	8	0.2%	8	48

表2 当該ロットの発症と削瘦羽数



(2) 材料：3月14日に食鳥処理場で処理された発症検体を採材した。

(3) 病理組織学的検査：深胸筋を10%中性緩衝ホルマリン液にて固定後、定法に従いパラフィン切片を作成し、ヘマトキシリン・エオジン（HE）染色、アザン染色、リンタンゲステン酸ヘマトキシリン（PTAH）染色を実施し、鏡検を行った。

(4) 細菌学的検査：深胸筋、肝臓及び脾臓についてスタンプ標本をグラム染色し、血液

寒天培地で 37℃、48 時間、好気・嫌気培養を実施した。

(5) 聞き取り調査：

大規模食鳥処理場及び直営農場責任者に対して、当該ロットの搬入時の状況、農場内での削瘦・死鳥羽数の変動、鶏舎内の構造設備及び飼養状況等について聞き取りを実施し、農場管理記録を調査した。

成 績

(1) 肉眼所見：

深胸筋が両側性又は一側性に变性壊死しており、病変は深胸筋中央から前後へ向けて拡がり、緑色を呈していた(図1)。筋線維は萎縮しており、出血巣も認めた。浅胸筋やその他臓器には著変を認めなかった。丸と体では外見上、判別できなかった。

(2) 組織所見：

筋線維は大小不同となり、横紋の消失、顆粒状変化や空胞形成等の硝子様変性を認め(図2)、病変部はアザン染色で青く染まる膠原線維で囲われていた。变性や壊死を呈する筋線維の周辺にはマクロファージの浸潤による細胞貪食像を認めた。血管内には血栓を多数形成していた(図3)。

(3) 細菌検査結果：深胸筋、肝臓及び脾臓からは、細菌は検出しなかった。

(4) 聞き取り調査結果

当該ロットの鶏舎は中央の仕切りにより二部屋に区画されており、各部屋には4本の給水ラインが設置されている。2月下旬に農場内での発育不良や死鳥羽数が増加したため、詳しく点検すると2月23日(当該ロット35日令)頃、給水加圧ポンプが故障し、3日間程度2つのラインで断水していたことが判明した(図4)。深胸筋変性症が多発していた3月13日～14日搬入の鶏群については、故障していた給水ライン周辺を水飲み場としていた。

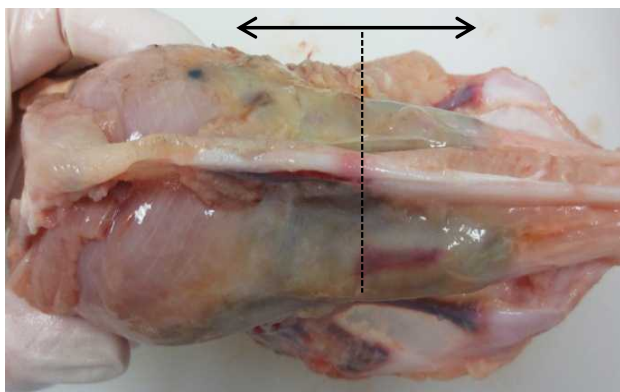


図1 深胸筋の変性壊死

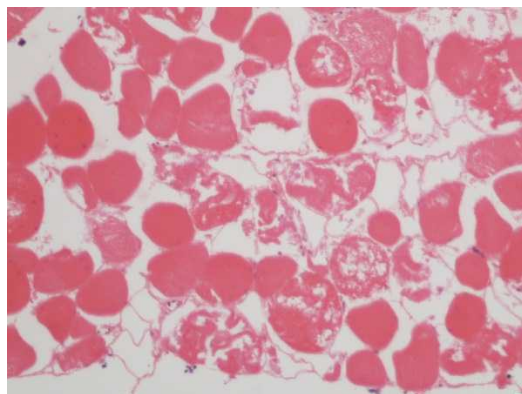


図2 筋線維の硝子様変性

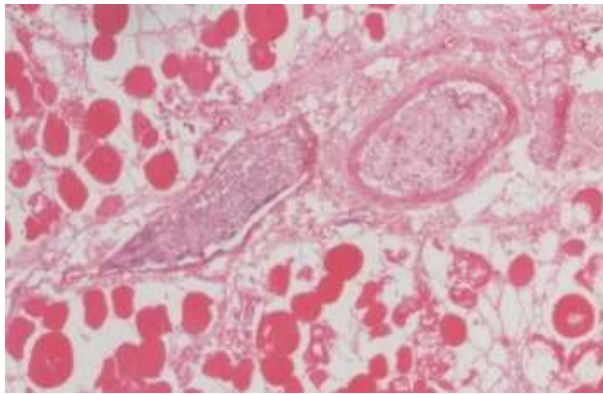


図 3 血栓の形成

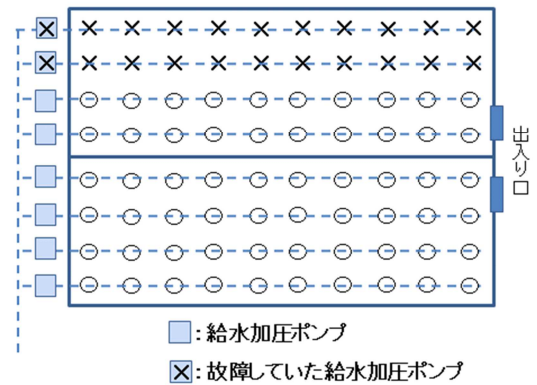


図 4 鶏舎構造と給水ライン

考 察

深胸筋変性症は、通常、過剰に羽ばたく等の急激な運動で深胸筋に負荷が掛かった時に発症すると言われている。過度の負荷が深胸筋に与えられるとそこに流入する血量が急速に増大するため、結果として流入血液は停滞し、筋組織が酸素欠乏に陥り、虚血性の壊死がみられる [1]。食鳥検査では胸筋の発達したブロイラーで散発的に認められるが [2]、多発事例の報告はない。

本事例では農場責任者への聞き取り調査により、当該ロットはある程度成長した 35 日令前後に給水ラインの一部が約 3 日間断水していたため、断水直後に死鳥羽数が一時的に上昇していたことが判明した。また、病理組織検査では筋線維が硝子様に変性しており、血栓の形成も多数確認された。このことから、今回の事例は従来が発生機序とは異なり、断水の影響が大きく関与しており、脱水により血液が濃縮していたために血管内に血栓が形成されやすくなり、深胸筋に虚血性の変性壊死が発症したと考えられた。

また、ブロイラーは鶏舎内の給餌・給水場所を一度決めたら大きく移動しない習性があると言われているため、断水していた給水ライン周辺の鶏群が発症したと思われた。同一ロット内でも発症率に差があったのは、鶏舎内の区画とこの習性のためであると推測された。

本事例の原因究明により、疾病による廃棄ではなく、飼養管理の失宜によることが原因であると考えられたため、今後の農場での飼養管理について注意を喚起した。

引用文献

- (1) 大島寛一：カラーマニュアル鳥の病気,134-137(1995)
- (2) 板倉智敏：鶏病病理学カラーアトラス,154-156(1988)

(3)演題：非定型的な牛白血病 5 例の病理学的検索

兵庫県食肉衛生検査センター 大田 智美

はじめに

牛白血病は、解剖学的病型により 4 つに型別される。近年、牛白血病の検出数が急増しており、農水省統計によると 2013 年の届け出数は 1998 年の約 23 倍となっている。これらのほとんどは、地方病性あるいは多中心性と呼ばれる病型で、牛白血病ウイルス (BLV) に関連する B 細胞由来の腫瘍で、系統的リンパ節腫脹や眼球の突出などを特徴とする。しかしながら、最近になって、全国で、いずれの病型にも該当しない牛白血病の報告が相次いでいる。牛白血病は全廃棄対象となる重要疾患で、的確な診断が望まれる。そこで、本調査では、系統的リンパ節腫脹がないかあるいは明らかでなく、高度な脾腫を特徴とする症例、いわゆる非定型的な牛白血病 5 例を、免疫染色を含めて病理学的に検索したので、その結果を報告する。

材料及び方法

1. 材料

当所において、平成 21 年から平成 25 年までに牛白血病と診断された症例は 77 例で、このうち脾腫を主徴とした症例は 15 例あった。15 例中 8 例は心臓、第 4 胃、子宮などに腫瘤形成があり多中心性牛白血病と、1 例はうっ血、1 例は高度黄疸と診断した。今回これらを除いた 5 例を材料とした(表 1)。なお、いずれの症例も通常と殺された。

表 1 症例の概要と検査部位

検体	品種	性別	月齢	生体所見	採材部位					
					肝臓	腎臓	心臓	脾臓	骨髄	その他
1	ジャージー種	雌	69	正常	○	○	ND	○	ND	胃/回腸
2	黒毛和種	雌	108	正常	○	○	○	○	○	肺
3	黒毛和種	雌	202	正常	○	○	ND	○	○	
4	黒毛和種	雌	79	正常	○	○	○	○	○	子宮
5	黒毛和種	去	25	正常	○	○	○	○	○	胃

2. 病理学的検査

各臓器を 10% 中性緩衝ホルマリン溶液で固定、定法により病理組織標本を作製し、ヘマトキシリン・エオジン (HE) 染色を実施した。骨髄は 30% ギ酸ホルマリン溶液で脱灰後同様に処理した。

3. 免疫組織化学的検査

一次抗体は、T リンパ球：抗ヒト CD3 抗体 (Dako 社)、B リンパ球：抗ヒト CD20cy 抗体 (Thermo 社) および抗ヒト CD79 α (Dako 社)、マクロファージ：Iba1 (Dako 社)、 $\gamma\delta$ T 細

胞マーカー（Dako社）、二次抗体にペルオキシダーゼ標識のポリマー抗体を用い、ジアミノベンジジン（DAB）で発色、ヘマトキシリン対比染色をした。

成 績

1. 肉眼所見：全ての脾臓が高度に腫大し（80～120 cm）脆弱で、断面は膨隆した。また、リンパ節の腫大がないもの1例、限局し、軽度のもの4例であった。

表2 肉眼所見のまとめ

所見(注1)/検体		1	2	3	4	5
肝臓	腫大	+	-	-	+	+
	その他	退色肝		肝富脈斑	鋸屑肝	退色肝
腎臓	腫瘍	-	-	-	-	+
	その他	退色・腫大				
脾臓	腫大	+++	+++	+++	+++	+++
骨髓	赤色化	++	+	+	+	-
リンパ節	腫大	+	+	-	+	+
	部位	腸間膜	胸腔	-	背側縦隔	体幹部 腸間膜
その他		回腸腸間膜水腫様、腸壁の肥厚				黄疸、第4胃粘膜出血斑

(注1) 各臓器の所見（-：正常 +：軽度 ++：中等度 +++：重度）

(注2) 心臓と肺は特に所見なし

2. 病理組織学的所見：いずれの症例もリンパ球系腫瘍と診断され、B細胞系が3例、T細胞系が2例であった。

表3 病理組織学的所見のまとめ（免疫染色を含む）

臓器	主な所見	1	2	3	4	5	
肝臓	リンパ球様細胞浸潤部位	類洞	類洞	類洞	類洞	類洞	
脾臓	リンパ球様細胞増加部位	濾胞辺縁部	濾胞辺縁部	びまん性	濾胞辺縁部	びまん性	
	リンパ濾胞の形状	萎縮	萎縮	ほぼ消失	萎縮	消失	
骨髓	細胞増加	ND	有	有	有	有	
髓外造血	有無	有	有	有	有	有	
RBC貪食像	有無	無	無	有	無	無	
IH (注3)	Tcell	CD3	+	+	+++	+	+++
	Bcell	CD20cy	+++	+++	-	+++	-
腫瘍細胞由来		B細胞性	B細胞性	T細胞性	B細胞性	T細胞性	

(注3) IH;免疫染色結果 症例1,2,4に観察されたT細胞は腫瘍細胞と判断されなかった。

考 察

今回の調査では、牛白血病のうち、最も検出率の高い多中心型（地方病性）の病型の特徴である系統的リンパ節腫脹が明らかでない、脾腫を主徴とする非定型的な牛白血病5例を詳細に検索した。その結果、B細胞性牛白血病(No.1, 2, 4)と、T細胞性牛白血病(No.3, 5)を見出した。このうち、症例3は、最近、報告が相次いでいる赤血球貪食を特徴とするT細胞性腫瘍の所見と一致した。このT細胞性腫瘍は高齢の黒毛和種にのみ発生し（平均年齢152か月齢、n=11、文献1）、高度な脾腫と骨髄の赤色化を特徴として、通常、リンパ節腫脹を伴わないか、あるいは目立たない、非定型的な牛白血病である。さらに現行の動物腫瘍のWHO分類にも該当する項目はなく、過去には骨髄増殖症、細網細胞症、組織球肉腫などと診断されていた。よって、牛白血病を確実に診断するためには、このような病態を示す牛白血病が、特に黒毛和種に発生することを知っておく必要がある。また、BLV関連牛白血病であっても、個体差、年齢などの内因とウイルス曝露量、飼育環境、他病原体感染などの外因、病期によっても病理像は変わることがあること、他のB細胞性腫瘍にあっては、由来とする母細胞の分化度によっても病態は変わる。そのため、慎重な検査が必要で、肉眼的および組織学的所見を総合的に評価した上で、免疫染色を実施することにより、診断は確実になるものと考ええる。今回、対象とした症例にみられた脾腫は、腫瘍細胞の高度の増殖と、そのために生じた造血機能の低下に反応し、残存する骨髄組織における造血細胞の活性化により生じたもので、その病理像は多彩で、診断に苦慮した。以上のことから、牛白血病を的確に診断し、行政処分するために、今後も、病理学的検索の励行と症例の蓄積が欠かせないと考える。

謝 辞

本報告にご協力いただきました麻布大学獣医学部病理学研究室 宇根有美教授、脇谷俊佑氏に深謝いたします。

引用文献

1. 脇谷俊佑ら：高齢黒毛和種のT細胞性腫瘍 第156回日本獣医学会学術集会 2013
2. 大場剛実ら：高度の赤血球貪食像を示す老齢牛の組織球肉腫 日本獣医師会雑誌 59 203-207(2006)



平成27年度事業概要
(平成26年度実績)

編集・発行

兵庫県食肉衛生検査センター

〒675-0332

兵庫県加古川市志方町横大路36-1

TEL 079-452-0945

FAX 079-452-3485

E-Mail shokunikueisei@pref.hyogo.lg.jp