

業 務 概 要

令 和 4 年 度
(令和 3 年度実績)

秋田県食肉衛生検査所

目 次

第1章 総 説

1	食肉衛生検査所の沿革	1
2	食肉衛生検査所の概要	2
3	組織機構	3
4	職員構成	3
5	食肉衛生検査所の業務	3
6	食肉衛生検査所長委任事項	4
7	と畜・食鳥検査関係手数料	6
8	証明書交付件数	6
9	食鳥処理事業関係申請件数	6

第2章 と畜場及びと畜検査

1	と畜場の概要	7
2	と畜検査の流れ	8
3	獣畜別・月別と畜検査頭数	9
4	と畜検査の結果に基づく措置状況	10
5	病類別疾病発現状況	12
6	精密検査実施状況	16
7	残留動物用医薬品モニタリング検査	18
8	伝達性海綿状脳症スクリーニング検査	20

第3章 食鳥処理場及び食鳥検査

1	食鳥処理場	21
2	食鳥処理確認状況	23
3	残留動物用医薬品モニタリング検査	24

第4章 衛生指導等

1	と畜場等の監視指導	2 6
2	食鳥処理場の監視指導	2 6
3	衛生講習会の実施状況	2 6
4	実習及び研修等受入状況	2 7
5	検査結果の還元	2 7

第5章 輸出肉関係

1	輸出豚肉関係	2 8
2	輸出食鳥肉関係	2 9

第6章 調査研究

1	認定小規模食鳥処理場におけるH A C C Pに沿った衛生管理計画の導入について	3 0
2	認定小規模食鳥処理場のためのH A C C Pの考え方を取り入れた衛生管理の導入指導と今後の課題について	3 1
3	と畜場に搬入された豚における <i>Escherichia albertii</i> 保菌状況調査	3 6
4	と畜検査員による外部検証について	4 0
5	豚赤痢への対応と再発警戒について	4 4
6	と体正中線上に形成された膿瘍の実態と取扱いについて	4 9
7	と畜検査における再検査事例について	5 3
8	比内地鶏の食鳥検査及び確認規程による措置比較と衛生教育について	5 8

第 1 章

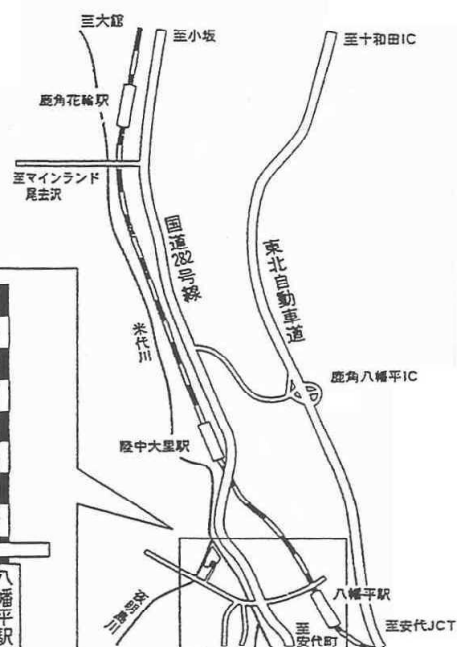
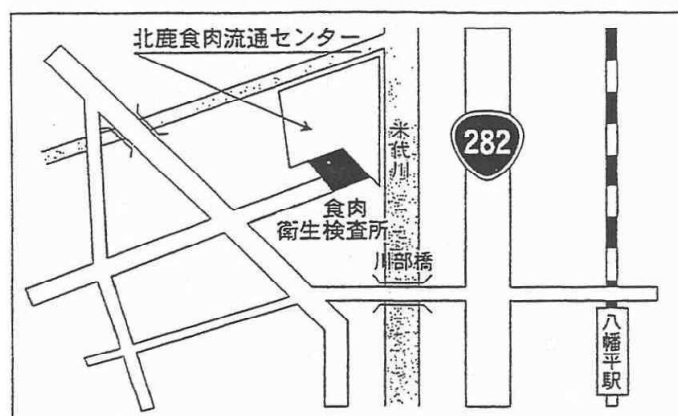
総 説

1 食肉衛生検査所の沿革

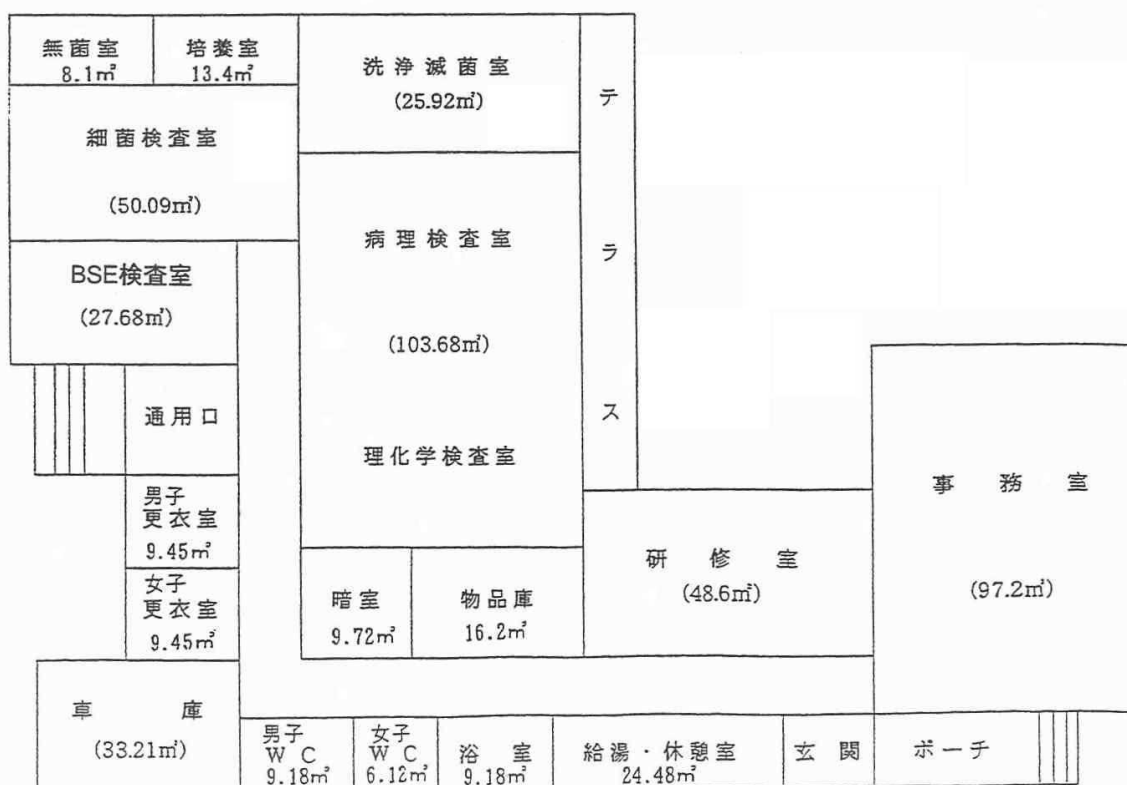
年 月 日	事 項
昭51. 3	第4次秋田県総合発展計画の中で、食肉衛生検査所の設置が明示された。
平 3. 2	秋田県新総合発展計画で、県北地区に食肉衛生検査所の設置が明示された。
平 8. 3. 15	鹿角市八幡平字川部内川原62番地1に北部食肉衛生検査所庁舎が竣工した。 敷地面積 1,461.04 m ² (北鹿食肉流通センター敷地内) 建 物 木造平屋建 581.985 m ² 総事業費 286,994千円
平 8. 4. 1	秋田県行政機関設置条例の一部改正によって秋田県北部食肉衛生検査所が設置され、と畜に関する業務、食鳥処理に関する業務の一部（食鳥検査等）を分掌することとなった。 所管区域 鹿角市・大館市・能代市・鹿角郡・北秋田郡・山本郡 管轄と畜場 北鹿食肉流通センター
平12. 4. 1	鹿角市・大館市・能代市・鹿角郡・北秋田郡・山本郡の食鳥処理に関する業務のすべてが委任された。 秋田県行政組織規則及び秋田県事務決裁規程の一部改正により地方機関に班制が導入され、管理・業務班、精密検査班が設置された。
平13. 12. 6	BSEエライザ検査のためのBSE検査室が整備された。
平17. 1. 11	中央食肉衛生検査所の廃止に伴い、秋田県食肉衛生検査所に名称を変更した。 秋田市を除く県内全域の食鳥処理に関する業務が委任された。
平19. 4. 1	と畜場等の衛生管理・指導を強化する目的で新たに管理・指導班を設置し、業務班、精密検査班との3班体制となった。
平20. 1. 30	北鹿食肉流通センターの設置許可の条件が改定され、1日の処理頭数が600頭から650頭（豚換算）に増頭となった。
平20. 4. 1	認定小規模食鳥処理場であった比内地鶏処理場の確認規程の廃止に伴い、当所職員による食鳥検査が開始された。
平24. 6. 15	北鹿食肉流通センターの設置許可の条件が改定され、1日の処理頭数が650頭から700頭（豚換算）に増頭となった。
平28. 5. 13	株式会社本家比内地鶏が対香港輸出食肉処理場に選定された（食鳥肉）。
平28. 10. 14	北鹿食肉流通センターが対香港輸出と畜場に、株式会社ミートランドが対香港輸出食肉処理場にそれぞれ選定された（豚肉）。
平29. 4. 1	班の再編により、管理・業務班、精密検査班の2班体制となった。
令 1. 5. 29	株式会社ミートランドが対シンガポール輸出を取扱う施設に認定された旨の厚生労働省通知を受理。
令 3. 4. 1	比内地鶏処理場が認定小規模食鳥処理場に変更したことに伴い、当所職員による食鳥検査を終了した。

2 食肉衛生検査所の概要

所在地 秋田県鹿角市八幡平字川部内川原62-1
敷地面積 1,461.04 m²
建築構造 木造平屋建
床面積 581.985 m²

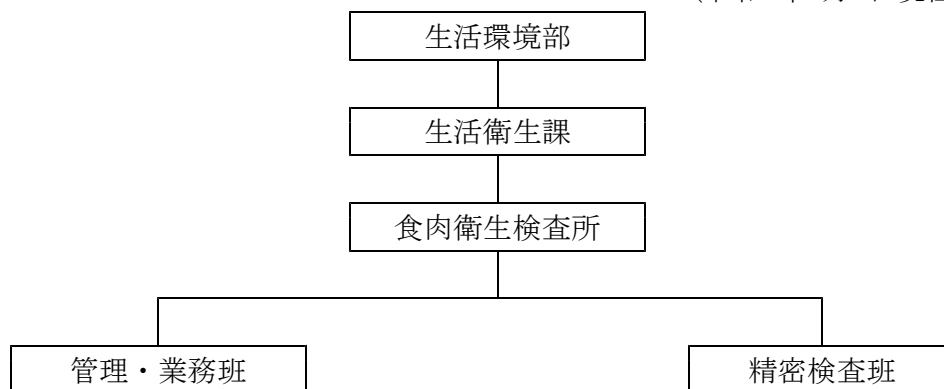


「平面図」



3 組織機構

(令和4年4月1日現在)



4 職員構成

(令和4年4月1日現在)

	職員数	構成内訳			内 訳	
		獣医師	事務吏員	その他	管理・業務班	精密検査班
所 長	1	1				
次 長	1	1				
主幹（兼）班長	1	1			1	
副主幹（兼）班長	1	1				1
主 幹	1	1				1
副 主 幹	3	2	1		3（内事務1）	
専 門 員	1	1				1
主 任	1	1				1
技 師	2	2				2
会計年度任用職員	2			2	2	
計	14	11	1	2	6	6

5 食肉衛生検査所の業務

食肉衛生検査所は、主としてと畜及び食鳥検査に関する事務を所管する行政機関で、業務のあらまは次のとおりである。

- (1) 食用に供する獣畜及び食鳥等の衛生的検査（と畜及び食鳥検査）に関すること。
- (2) と畜場の衛生保持に関すること。
- (3) と畜作業における衛生の保持に関すること。
- (4) 食肉及び食鳥肉等の衛生統計に関すること。
- (5) 食肉及び食鳥肉等の衛生に係わる調査研究に関すること。
- (6) と畜場及び食鳥処理場内における食品衛生に関すること。

6 食肉衛生検査所長委任事項

(令和4年4月1日現在)

事務の種類		内 容
「と畜場法」 に関する事務	第7条第6項	衛生管理責任者等に係る届出の受理
	第8条	衛生管理責任者の解任
	第10条第2項	作業衛生責任者の解任
	第13条第1項第1号	獣畜のとさつ又は解体に係る届出の受理
	第13条第3項	獣畜のとさつ又は解体に係る指示
	第14条第1項～第5項	獣畜のとさつ又は解体の検査
	第16条	とさつ解体等の禁止等の措置の執行
	第17条第1項	報告の徴収及び立入検査
	第18条第2項	と畜場業務の停止等
「と畜場法施行令」 に関する事務	第4条第2号	と畜場以外の場所での獣畜のとさつの許可
	第5条第1項第1号～第3号	と畜場外への持ち出しの禁止の特例許可
	第9条	検印の押印
「と畜場法施行規則」に関する 事務	第3条第1項第7号	水道法に規定する水以外の水の年1回の水質検査と結果を証する書類の保存に係る指示
「食品衛生法」 に関する事務	第28条第1項	報告の要求、臨検検査及び収去
	第30条第2項	監視及び指導
	第59条	食品等の廃棄及び措置の命令
農林水産物及び 食品の輸出の促進に 関する法律	第15条第2項	輸出証明書の発行
	第17条第2項	適正施設の認定
	第17条第4項	適正施設の認定要件の適合確認
	第17条第5項	適正施設の改善要求及び認定取り消し等
	第38条第2項	立入及び調査
	第38条第5条	輸出証明書の発行又は適合施設の認定 取り消し等

事務の種類		内 容
「食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律」に関する事務	第 3 条	食鳥処理の事業の許可
	第 6 条第 1 項	構造又は設備の変更の許可
	第 6 条第 3 項	申請書記載内容事項等の変更の届出の受理
	第 7 条第 2 項	食鳥処理業者の地位の承継の届出の受理
	第 8 条	事業の許可の取り消し等
	第 9 条	食鳥処理場の整備改善の命令等
	第 1 2 条第 6 項	食鳥処理衛生管理者の配置等の届出の受理
	第 1 3 条	食鳥処理衛生管理者の解任の命令
	第 1 4 条	食鳥処理場の休廃止等の届出の受理
	第 1 5 条第 1 項～第 3 項	食鳥の検査
	第 1 6 条第 1 項	認定小規模食鳥処理業者の確認規程の認定
	第 1 6 条第 2 項	認定小規模食鳥処理業者の確認規程の変更の認定
	第 1 6 条第 6 項	認定小規模食鳥処理業者に対する食鳥処理衛生管理者の解任の命令
	第 1 6 条第 7 項	認定小規模食鳥処理業者の確認の状況の報告受理
	第 1 6 条第 8 項	認定小規模食鳥処理業者の確認規定の廃止の届出の受理
	第 1 6 条第 9 項	認定小規模食鳥処理業者に対する確認規程に関する指導及び助言
	第 1 7 条第 1 項第 4 号	食肉販売業者の届出の受理
	第 2 0 条	廃棄等の措置の命令
	第 3 7 条第 1 項	報告の徴収
	第 3 8 条第 1 項	立入検査等

7 と畜・食鳥検査等申請手数料

(令和4年4月1日現在)

種 別	区 別		一件の手数料	適 用
と畜検査手数料	牛	生後1年以上	1,200円	平成15年4月1日施行
		生後1ヶ月以上1年未満	700円	〃
		生後1ヶ月未満	400円	〃
	馬	生後1年以上	1,200円	〃
		生後1年未満	700円	〃
	豚		400円	〃
	めん羊・山羊		250円	〃
食鳥処理事業 許可等手数料	食鳥処理の事業の許可		19,000円	平成12年4月1日施行
	食鳥処理場の構造又は設備の変更許可		10,000円	〃
	確認規程の認定		5,500円	〃
	確認規程の変更の認定		2,300円	〃
食鳥検査手数料	食 鳥		5円	〃
文 書 料	証明書	1通につき	730円	平成 9年4月1日施行
		2通目以上は1通増すごと	200円	昭和61年4月1日施行

8 証明書交付申請件数

(令和3年4月1日～令和4年3月31日)

交 付 申 請 件 数	2 0
2通目以上の交付申請件数	0
計	2 0

9 食鳥処理事業関係申請件数

(令和3年4月1日～令和4年3月31日)

	許可（認定）	変更許可（認定）	計
食鳥処理事業	0	0	0
確 認 規 程	0	0	0

第 2 章

と畜場及びと畜検査

1 と畜場の概要

(令和4年4月1日現在)

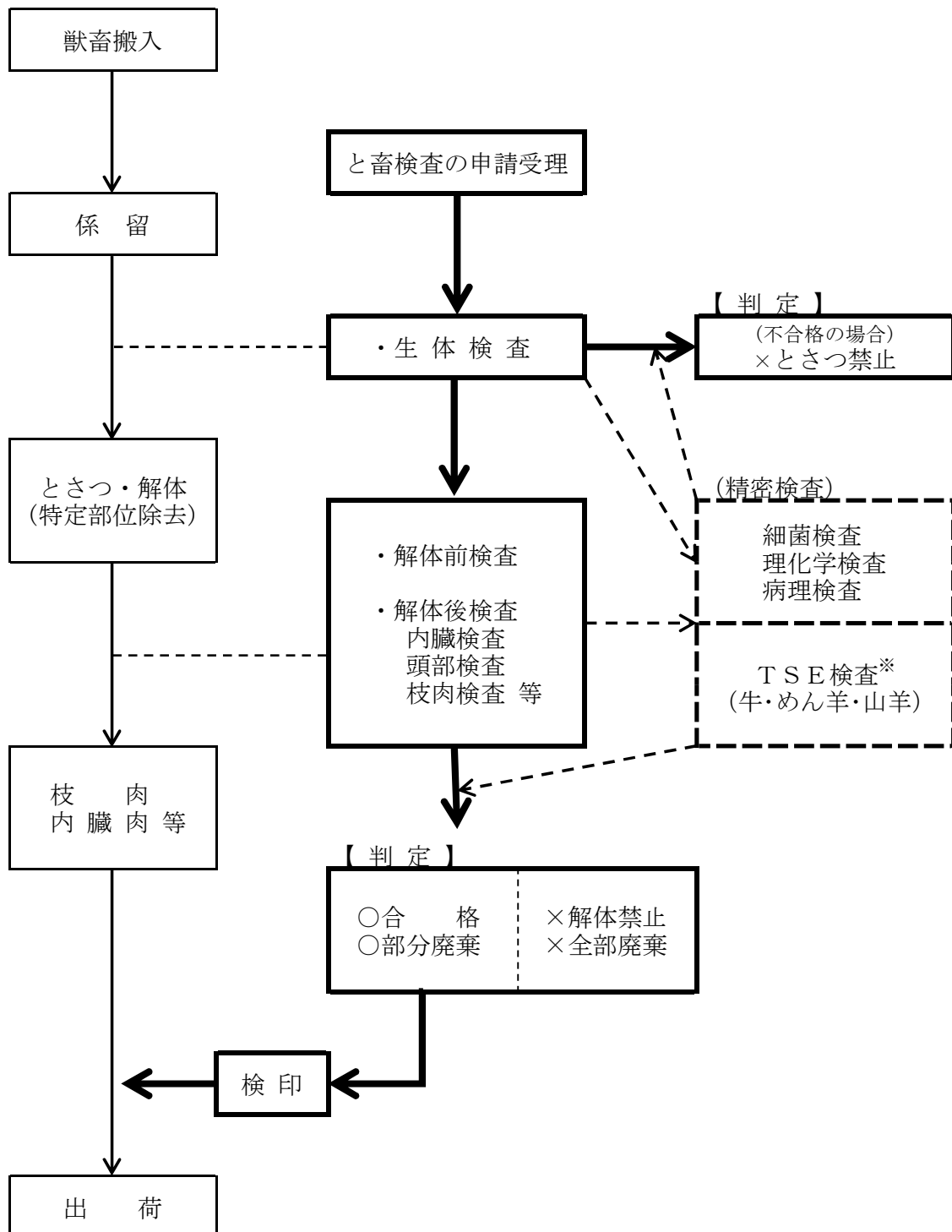
名 称	北鹿食肉流通センター
と 畜 場 番 号	3
所 在 地	鹿角市八幡平字外川原 3 1 番地 1
設 置 者	株式会社 ミートランド 代表取締役社長 廣岡誠二
設 置 許 可	平成 8 年 3 月 1 日 指令環ー 1 6 5 8
と さ つ 解 体 能 力	豚換算 700頭／日
枝 肉 冷 蔵 能 力	牛・馬等枝肉 12頭分 豚枝肉 1, 104頭分
部 分 肉 加 工 能 力	牛・馬部分肉 3 頭分／日 豚部分肉 650頭分／日
部分肉冷蔵保管能力	牛・馬等部分肉 2. 5 t 豚部分肉 94. 5 t
汚 水 浄 化 装 置 能 力	嫌気好気二段酸化方式活性汚泥法 780 m ³ ／日
廃 棄 物 焼 却 能 力	120 kg／hr

豚換算は、牛及び馬(1年以上)の各1頭を豚3頭分として換算。

○ 開場日数

令和3年度	2 4 9 日 (内休日開場 7 日)
令和2年度	2 5 0 日 (内休日開場 7 日)
令和元年度	2 4 7 日 (内休日開場 7 日)
平成30年度	2 5 0 日 (内休日開場 6 日)

2 と畜検査の流れ



※T S E 検査：伝達性海綿状脳症検査

3 獣畜別・月別と畜検査頭数

(令和3年4月1日～令和4年3月31日)

畜種 月	牛	と く		馬		豚	めん羊	山羊	計	豚換算に よる頭数
		1ヶ月 以 上	1ヶ月 未 満	1年 以上	1年 未 満					
4						10,946			10,946	10,946
5						9,607			9,607	9,607
6						10,856			10,856	10,856
7						10,047			10,047	10,047
8						9,896			9,896	9,896
9						10,082			10,082	10,082
10						9,844			9,844	9,844
11						11,224			11,224	11,224
12						10,845			10,845	10,845
1						10,709			10,709	10,709
2						9,345			9,345	9,345
3						11,165			11,165	11,165
計						124,566			124,566	124,566
2年度						133,484			133,484	133,484
元年度						131,419			131,419	131,419
30年度						121,782			121,782	121,782

豚換算は、牛及び馬(1年以上)の各1頭を豚3頭分として換算。

4 と畜検査の結果に基づく措置状況

畜種	検査頭数	措置区分	処分実頭数	処分実頭数の割合 検査頭数に対する (%)	疾									
					細菌病								ウイルス・リ ケッチア病	
					炭 疽	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 熱	そ の 他
牛	0	とさつ禁止												
		全部廃棄												
		一部廃棄												
とく	0	とさつ禁止												
		全部廃棄												
		一部廃棄												
馬	0	とさつ禁止												
		全部廃棄												
		一部廃棄												
豚	124,566	とさつ禁止												
		全部廃棄	82	0.1		1						1		
		一部廃棄	40,774	32.7										
めん羊	0	とさつ禁止												
		全部廃棄												
		一部廃棄												
山羊	0	とさつ禁止												
		全部廃棄												
		一部廃棄												
計	124,566	とさつ禁止												
		全部廃棄	82	0.1		1						1		
		一部廃棄	40,774	32.7										

(令和3年4月1日～令和4年3月31日)

[illegible]

5 病類別疾病発現状況

(令和3年4月1日～令和4年3月31日)

畜 種		牛	とく	馬	子馬	豚	めん羊	山羊
検査頭数						124,566		
と さ つ 禁 止 ・ 全 部 廃 棄 対 象 疾 病	膿毒症					61		
	敗血症					11		
	尿毒症							
	黄疸（高度）					1		
	水腫（高度）					4		
	腫瘍（全身性）					1		
	炎症（全身性）					2		
	筋肉変性(全身性)							
	熱性諸症							
	豚丹毒					1		
	豚赤痢					1		
小 計						82		
消 化 器 系	腹膜炎					3,058		
	小腸炎					647		
	大腸炎					4,349		
	腸炎					87		
	胃炎					11		
	胃潰瘍							
	直腸狭窄					43		
	腸気泡症					2		
	メッケル憩室					1		
	直腸脱					2		
	腸間膜リンパ嚢腫					232		
	腸捻転					2		
	腸重積					3		
	腸間膜脂肪水腫					16		
	その他の胃病変					1		
	その他の大腸病変					1		
	その他の小腸病変							
	間質性肝炎					2,109		
	肝包膜炎					1,379		
	実質性肝炎					9		
	肝硬変					4		
	脂肪肝					376		
	肝変性					1,470		
	肝壊死							
	髄外造血遺残							
	肝捻転							
	肝富脈斑							
	肝嚢胞							
	肝出血					8		

畜 種		牛	とく	馬	子馬	豚	めん羊	山羊
	うっ血肝					29		
	肝奇形							
	その他の肝臓病変					4		
	胆管炎							
	胆管結石							
	膵炎							
	膵臓周囲水腫					21		
	膵壊死					1		
	その他の膵臓病変							
	その他の食道病変					1		
小 計						13,866		
循 環 器 系	心外膜炎					1,906		
	心内膜炎					1		
	心筋炎							
	心弁膜炎					507		
	心冠脂肪水腫					24		
	心弁膜血腫					105		
	心肥大					87		
	心筋梗塞							
	心内膜出血							
	心外膜出血							
	心筋出血					1		
	心筋線維化					11		
	心筋壊死							
	心筋変性					17		
	その他の心臓病変							
	脾出血性梗塞					20		
	脾結節性増生							
	巨脾症					2		
	脾出血					2		
	脾捻転					31		
	脾血腫					20		
	脾萎縮					2		
	脾うっ血					72		
	その他の脾臓病変							
小 計						2,808		
呼 吸 器 系	肺炎					18,931		
	胸膜炎					9,024		
	肺水腫					136		
	肺出血					2		
	肺気腫							
	その他の肺病変					1		
	その他の気管・気管支病変							
小 計						28,094		
	腎炎					609		
	腎盂腎炎							

畜 種		牛	とく	馬	子馬	豚	めん羊	山羊
泌 尿 器 ・ 生 殖 器 系	腎萎縮					55		
	腎臓周囲脂肪水腫					3		
	腎嚢胞					1,839		
	腎脂肪変性							
	腎梗塞					348		
	腎結石							
	腎欠損					8		
	遊走腎					5		
	水腎症							
	腎低形成					16		
	腎出血					9		
	腎盂拡張					259		
	その他の腎臓病変							
	膀胱炎					184		
	膀胱結石					27		
	その他の膀胱病変							
	尿管水腫					14		
	その他の尿道病変							
	陰嚢（腹腔内精巣）					3		
	睾丸炎							
	その他の子宮病変					6		
	子宮内膜炎					16		
	子宮蓄膿症					4		
	卵巣嚢腫					89		
	膣脱							
	半陰陽							
	妊娠子宮					19		
	産後子宮					5		
	子宮脱							
	卵巣血腫							
	その他の卵巣病変							
小 計						3,518		
運 動 器 系	筋炎					26		
	筋肉変性					138		
	筋間水腫					39		
	筋肉出血					647		
	筋壊死							
	その他の筋肉病変					1		
	関節炎					522		
	骨折					168		
	脱臼							
	脊柱変形症					8		
	その他の骨・軟骨病変					1		
	小 計					1,550		
	皮膚炎							
	乳腺炎							

畜 種		牛	とく	馬	子馬	豚	めん羊	山羊
皮膚系	皮下水腫					542		
	皮下出血（血腫）					3,060		
	褥瘡					1		
	火傷					1		
	その他の皮膚病変							
小 計						3,604		
寄生虫病	腸結節虫症							
	肝蛭症							
	肝ジストマ							
	馬蠅幼虫							
	馬円虫							
その他の寄生虫病変								
小 計								
腫瘍	肺腫瘍							
	肝臓腫瘍					1		
	腎臓腫瘍							
	卵巣腫瘍							
	筋肉腫瘍							
	メラノーマ							
	頭部腫瘍					1		
	リンパ肉腫					2		
	その他の腫瘍性病変							
小 計						4		
その他	抗酸菌症					549		
	脂肪壊死							
	異所化骨					49		
	異所骨形成					9		
	黄疸（軽度）					3		
	メラノーシス					8		
	リポフスチン沈着症					1		
	アミロイド変性							
	ヘルニア					225		
	頭部外傷					97		
	その他の頭部病変					45		
	その他の舌病変							
	外傷					79		
	膿瘍					5,072		
小 計						6,137		
一部廃棄計						59,581		
合 計						59,663		

6 精密検査実施状況

(1) 豚

(令和3年4月1日～令和4年3月31日)

病症名	実 頭 数	細菌検査				病理検査				理化学検査			寄生 虫原虫 検査	残留 抗菌性 物質検査	そ の 他	精密 検査 合計	措置(実頭数)			
		直接 鏡検	一般 培養	同 定	その他	血液 検査	細胞 診	組織 検査	その他	血液 検査	尿 検査	その他					合 格	とさつ 禁止	全部 廃棄	一部 廃棄
豚丹毒	1		4	18												22			1	
豚赤痢	1	1	4	9			2	8								24			1	
敗血症	11	84	171	532												787			11	
膿毒症	1		5	20												25			1	
全身性の炎症	2		5	27				14								46			2	
高度の黄疸	1									1						1			1	
抗酸菌症	1							3								3				1
肺膿瘍	1							2								2				1
肉芽腫性心内 膜炎	1							4								4				1
腎炎	5	2	2	2				24								30				5
大腸炎	6	6	7	11												24				6
肝変性	2							11								11				2
リンパ腫	4						5	25								30			1	3
計	37	93	198	619			7	91		1						1,009			18	19

(2) 調査研究

(令和3年4月1日～令和4年3月31日)

調査研究名	検 体 数	細菌検査				病理検査				理化学検査			寄生虫 原虫検査	残留抗 菌性物質 検査	そ の 他	計
		直 接 鏡 検	一 般 培 養	同 定	そ の 他	血 液 検 査	細 胞 診	組 織 検 査	そ の 他	血 液 検 査	尿 検 査	そ の 他				
豚の寄生虫侵淫調査	20												20			20
SPF農場における正常豚の放血血液性状	70									1, 202						1, 202
<i>Escherichia albertii</i> 保菌状況調査	160	5	531	172												708
計	250	5	531	172						1, 202			20			1, 930

(3) 衛生指導関係

(令和3年4月1日～令和4年3月31日)

調査研究名	検 査 頭 数 ・ 検 体 数	細菌検査				そ の 他	計
		直 接 鏡 検	一 般 培 養	同 定	そ の 他		
豚枝肉汚染実態検査 (切除法;胸部)	60		420	20			440
計	60		420	20			440

7 残留動物用医薬品モニタリング検査

「畜水産食品の残留有害物質モニタリング検査実施要領」（令和3年4月28日付け厚生労働省医薬・生活衛生局食品基準審査課長、食品監視安全課長通知）に基づき実施。

年 度			3 年 度		2 年 度		元 年 度		30 年 度	
畜 種			牛	豚	牛	豚	牛	豚	牛	豚
検査実頭数				17		8		23		8
抗生物質	残留抗生物質簡易検査			34		16		46		16
	テトラサイクリン系	オキシテトラサイクリン		17		8		23		
		クロルテトラサイクリン		17		8		23		
		テトラサイクリン		17		8		23		16
	リンコマイシン系	リンコマイシン		34		16		46		
	マクロライド系	チルミコシン		34		16		46		
	βラクタム系	アンピシリン								
合成抗菌剤	サルファ剤	スルファニルアミド								
		スルファチアゾール		34		16		46		
		スルファキノキサリン								
		スルファジアジン		17		8		23		
		スルファジミジン		34		16		46		16
		スルファジメトキシシン		17		8		23		16
		スルファメトキサゾール								16
		スルファメトキシピリダジン		17		8		23		16
		スルファメラジン		17		8		23		16
		スルファモノメトキシシン		17		8		23		16
		スルファグアニジン								
		スルフィソミジン								16
		スルファピリジン		17		8		23		16
		ジアベリジン		34		16		46		
		スルフィソゾール								
		スルファドキシシン								
		スルファトロキサゾール		17		8		23		
		スルファエトキシピリダジン		17		8		23		
		スルフィソキサゾール		17		8		23		16
		スルファベンズアミド		34		16		46		16
		スルファプロモダジンナトリウム								16
		スルファニトラン								
		スルファセタミド								
		スルファメトキシジアジン		17		8		23		16
		スルファクロルピリダジン								
	ニューキノロン系	マルボフロキサシン		17		8		23		16
		ノルフロキサシン								
		オフロキサシン								
		エンロフロキサシン								16
		シプロフロキサシン								
		ダノフロキサシン		34		16		46		16
		オルビフロキサシン								16
		サラフロキサシン		17		8		23		

		ジフロキサシン		17		8		23		16
	キノロン系	ミロキサシン								
		オキシリニック酸		17		8		23		16
		ナリジクス酸		17		8		23		
		フルメキン		17		8		23		16
		ピロミド酸								16
		オルメトプリム								16
		トリメトプリム		17		8		23		16
		ピリメタミン		17		8		23		16
		チアムリン		17		8		23		16
		フロルフェニコール								
寄生虫用剤		2-アセチルアミノ-5-ニトロチアゾール								16
		クロルスロン				8		23		
殺虫剤		アレスリン								
		ファムフル		17		8		23		
		フェノブカルブ								
		トリクロルホン								16
		エマメクチンB1a								
		テメホス								
鎮静剤		キシラジン								
成長促進剤		クレンプテロール				16		46		
検査件数合計			0	663	0	336	0	966	0	448
陽 性 数			0	0	0	0	0	0	0	0

○検査部位

筋肉(横隔膜筋)、腎臓

○検査法

残留抗生物質簡易検査：「畜水産食品中の残留抗生物質簡易検査法(改訂)」(平成6年7月1日衛乳第107号厚生省通知)による検査

残留抗生物質簡易検査以外：LC/MS による一斉分析

8 伝達性海綿状脳症スクリーニング検査

平成24年度以降、「牛海綿状脳症に関する検査の実施について」（平成13年10月16日食発第307号厚生労働省通知）に基づく伝達性海綿状脳症スクリーニング検査の実績は、牛、めん羊、山羊全て無し。

（備考）

- ・牛は平成13年10月18日から、めん羊・山羊は平成17年10月1日から検査を実施。

- ・平成17年8月1日から、牛の対象月齢が21ヶ月齢以上に改正。

20ヶ月齢以下の牛の検査は、同日から「牛海綿状脳症対策特別措置法第7条第1項の規定に基づき厚生労働省令で定められた月齢に満たない牛のBSE検査について」（平成17年7月28日秋田県生活環境文化部長通知）に基づき実施。

- ・平成25年4月1日から、牛の対象月齢が30ヶ月齢超に改正。

- ・平成25年7月1日から、牛の対象月齢が48ヶ月齢超に改正。

同日、「牛海綿状脳症対策特別措置法第7条第1項の規定に基づき厚生労働省令で定められた月齢に満たない牛のBSE検査について」（平成17年7月28日秋田県生活環境文化部長通知）が廃止。

- ・平成28年6月1日から、めん羊・山羊の対象月齢が撤廃され、臨床症状が見られるものについて実施。

- ・平成29年4月1日から、牛の対象年齢が撤廃され、24か月齢以上の神経症状等を示す牛について実施。

※牛肉中の放射性物質検査実施のため、平成23年8月以降秋田県内での牛のと畜処理を秋田市管轄のと畜場1カ所で行っており、同月以降当所での牛のと畜検査の実績無し。

なお、「令和2年度秋田県における農畜産物の放射性物質検査方針」（令和2年4月1日秋田県農林水産部農業経済課）により、これまでの検査（牛肉：全頭検査）において基準を超える放射性物質は検出されていないことから、令和元年度をもって検査を終了。

第 3 章

食鳥処理場及び食鳥検査

1 認定小規模食鳥処理場

(1) 認定小規模食鳥処理場一覧

(令和4年3月31日現在)

No.	名 称	所 在 地	令和3年度 確認羽数	処理形態
1	比内地鶏処理場	大館市比内町大葛字芦内口道 下69	171,945	イ、ロ
2	錦木ワークセンター	鹿角市十和田錦木字下屋布 25-2	8,584	イ、ロ
3	秋田三鶏実業	大館市雪沢檜の木岱72-3	24,463	〃
4	白沢通園センター	大館市白沢字白沢851	4,752	〃
5	山岡精肉店	大館市桂城46	925	ロ
6	有限会社 秋田高原フード	北秋田市米内沢字大野岱 77-4	38,727	イ、ロ
7	JA全農北日本くみあい飼料 株式会社 たかのす事業所 秋田比内地鶏加工センター	北秋田市川井字漣岱72	132,883	〃
8	愛生園	北秋田市上杉字金沢246	463	〃
9	(有)ライフページア オイ	能代市字臥竜山39-3	2,061	〃
10	児玉畜産	山本郡三種町鹿渡字長信田家 後3-1	1,464	〃
11	森田畜産	山本郡三種町豊岡金田字石持 111	0	〃
12	池内鶏肉処理場	山本郡三種町森岳字山口6-2	1,226	〃
13	比内どり食品有限会社	南秋田郡井川町坂本字飛塚23	67,881	〃
14	(有)須田商事 食鳥処理場	由利本荘市川口字八幡前 73-1	152	〃
15	東由利 フランス鴨生産組合	由利本荘市東由利老方 字吉野21-1	3,561	〃
16	三和精肉店	仙北郡美郷町鍵田字庚塚38	2,276	〃
17	株式会社田園 食鳥処理場	横手市雄物川町東里字松木93 -2	7,821	〃
18	八郎潟町マガモ販売	南秋田郡八郎潟町字川口 431-20	420	〃

※令和3年度廃止処理場

名 称	所 在 地	令和3年度 確認羽数	処理形態
舩屋養鶏	能代市常盤字小屋見沢72	76	イ、ロ
(有)安保農場	山本郡三種町志戸橋字割道 464-2	0	〃
伊藤鶏肉店	由利本荘市中堅町7-14	110	〃

* 処理形態（食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律第2条第5項）

イ 食鳥をとさつし、及びその羽毛を除去すること。

ロ 食鳥とたいの内臓を摘出すること。

(2) 処分等措置状況

(令和4年3月31日現在)

	施設数 (年度末)	立入検査 (※1)	指導・助言 (※2)	事業の許可	変更の許可	廃止	休止	再開	処分件数					告発件数	
									許可取消命令	事業禁止命令	事業停止命令	整備改善命令	その他	無許可事業	その他
令和3年度	18	11	12			3									
令和2年度	21	26	22	1		4									
令和元年度	24	32	25			3									
平成30年度	27	25	23			2									
平成29年度	29	26	27	1		1									

※1 法第38条に基づく立入検査の件数

※2 法第16条第9項に基づく助言・指導の件数で、立入検査の内数

(3) 食鳥処理衛生管理者配置状況

	獣医師	大学・旧制大学又は旧制専門学校で下記の課程を修めて卒業した者		指定養成施設を修了した者	指定講習会を修了した者	計
		獣医学	畜産学			
令和3年度					45(0)	45
令和2年度					50(6)	50
令和元年度					62(0)	62
平成30年度					66(0)	66
平成29年度					69(1)	69

() は、当該年度の食鳥処理衛生管理者配置届出の人数 (内数)

2 食鳥処理確認状況

(1) 食鳥確認羽数及び確認の結果に基づく措置状況

(令和3年4月1日～令和4年3月31日)

種 類 項 目			ブロイラー	成 鶏	あひる	七面鳥	合 計
確認羽数			462, 239 (460, 963)	3, 396	4, 155		469, 790
異常の有無の 確認措置	生体の状況	廃 棄	187 (187)		4		191
	体表の状況	全部廃棄	2, 137 (2, 137)				2, 137
		一部廃棄	1, 978 (1, 978)				1, 978
	体壁内側面 の状況	全部廃棄	407 (407)				407
	内臓の状況	当該臓器 のみ廃棄	89 (89)	15			104
		内臓全部 廃 棄	429 (429)	5			434
廃棄羽数 の 合 計		全部廃棄	2, 731 (2, 579)	0	4	0	2, 735
		一部廃棄	2, 496 (2, 496)	20	0	0	2, 516
令和2年度		確認羽数	286, 067	3, 397	4, 713	1	294, 178
		全部廃棄	4, 772	0	1	0	4, 773
		一部廃棄	651	30	19	0	700
令和元年度		確認羽数	318, 251	4, 219	5, 912	6	328, 388
		全部廃棄	3, 420	0	15	0	3, 435
		一部廃棄	1, 936	71	0	0	2, 007
平成30年度		確認羽数	318, 736	6, 213	5, 183	16	330, 148
		全部廃棄	3, 035	1	11	0	3, 047
		一部廃棄	3, 252	60	10	0	3, 322
平成29年度		確認羽数	318, 843	7, 018	6, 948	7	332, 816
		全部廃棄	3, 499	0	17	0	3, 516
		一部廃棄	4, 238	86	26	3	4, 353

() 内の数字は比内地鶏の羽数(内数)

3 残留動物用医薬品モニタリング検査

「畜水産食品の残留有害物質モニタリング検査実施要領」（令和3年4月28日付け厚生労働省医薬・生活衛生局食品基準審査課長、食品監視安全課長通知）に基づき実施。

年 度			3 年度	2 年度	元年度	30年度
検査羽数			12	19	16	17
抗 生 物 質	残留抗生物質簡易検査		24	38	32	33
	テトラサイクリン系	オキシテトラサイクリン	12	19	14	
		クロルテトラサイクリン	12	19	14	
		テトラサイクリン	12	19	14	
	リンコマイシン系	リンコマイシン	24	38	28	
	マクロライド系	チルミコシン	12	19	14	
	βラクタム系	アンピシリン				
合 成 抗 菌 剤	サル フ ア 剤	スルファニルアミド				
		スルファチアゾール	12	19	14	
		スルファキノキサリン				
		スルファジアジン	24	38	28	
		スルファジミジン	12	19	14	33
		スルファジメトキシ	12	19	14	33
		スルファメトキサゾール	12	19	14	33
		スルファメトキシピリダジン	12	19	14	33
		スルファメラジン	12	19	14	
		スルファモノメトキシ	12	19	14	33
		スルファグアニジン				
		スルフィソミジン				33
		スルファピリジン	24	38	28	
		ジアベリジン	24	38	28	33
		スルフィソゾール				
		スルファドキシ	12	19	14	33
		スルファトロキサゾール	24	38	28	33
		スルファエトキシピリダジン				33
		スルフィソキサゾール	24	38	28	33
		スルファベンズアミド	24	38	28	33
		スルファプロモキシナトリウム	12	19	14	33
		スルファニトラン	12	19	14	
		スルファセタミド				
		スルファメトキシジアジン	12	19	14	33
		スルファクロルピリダジン				
	ニ ュ ー	マルボフロキサシン	12	19	14	33
		ノルフロキサシン				33
		オフロキサシン				
		エンロフロキサシン				
		シプロフロキサシン				33

	キノロン系	ダノフロキサシン	12	19	14	33
		オルビフロキサシン	24	38	28	33
		サラフロキサシン	12	19	14	33
		ジフロキサシン	12	19	14	33
	キノロン系	ミロキサシン				
		オキシリニック酸	12	19	14	
		ナリジクス酸	24	38	28	
		フルメキン				
		ピロミド酸				33
	オルメトプリム		24	38	28	33
	トリメトプリム		24	38	28	33
	ピリメタミン		24	38	28	33
	チアムリン		12	19	14	33
	フロルフェニコール		12	19	14	
寄生虫用剤	2-アセチルアミノ-5-ニトロチアゾール					33
	クロルスロン			19	14	33
殺虫剤	アレスリン					
	ファムフル		12	19	14	
	フェノブカルブ					
	トリクロルホン		12	19	14	33
	エマメクチンB1a					
	テメホス					
鎮静剤	キシラジン	12	19	14		
成長促進剤	クレンプテロール		12	14		
検査件数合計			612	1,000	746	990
陽 性 数			0	0	0	0

○検査部位

筋肉(もも肉)、腎臓

○検査法

残留抗生物質簡易検査：「畜水産食品中の残留抗生物質簡易検査法(改訂)」(平成6年7月1日
衛乳第107号厚生省通知)による検査

残留抗生物質簡易検査以外：LC/MS による一斉分析

第 4 章

衛 生 指 導 等

1 と畜場等の監視指導

(1) と畜場及び食肉処理施設

と畜場管理者が作成した衛生管理計画及び手順書並びに施設の衛生管理の実施状況を確認し、衛生管理の検証を行った。

監視等件数： 28件

(2) 汚水処理施設

汚水処理施設の維持管理状況把握のため、と畜場管理者が毎月実施している排水の自主検査の結果を確認した。

(3) 細菌汚染調査

枝肉の切除検査を実施し、と畜場管理者における適切な衛生管理の検証を行った。

(令和3年度)

検 体 名		検 査 頭 数
枝 肉	牛	0
	豚	60
そ の 他		0
計		60

2 食鳥処理場の監視指導

食鳥処理場について、関係法令に基づく食鳥肉の適正処理及び施設設備の衛生管理等の徹底を図るため、年度当初に年間の食鳥処理場立入検査計画を策定のうへ、食鳥処理場及び関係施設の立入検査を実施した。

立入検査件数 (※第3章1-(2)再掲)

認定小規模食鳥処理場

立入施設数 11 指導・助言数 12

3 衛生講習会の実施状況

衛生知識の向上のため、と畜場及び食鳥処理場関係者を対象に講習会の実施を予定していたが、新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため中止した。

4 実習及び研修等受入状況

(令和3年度)

月 日	実習及び研修名	人数	対 象	実施場所
7 月 8 日	職場体験学習	1 名	鹿角市立十和田 中学校 2 年生	検査所
7 月 1 4 日	職場体験学習	2 名	秋田県立花輪高 校 2 年生	検査所

5 検査結果の還元

と畜場設置者及び各生産者に、毎月のと畜検査の措置状況について情報を還元した。
また、検査結果に関する個別の問合せにも随時対応した。

第 5 章

輸 出 肉 関 係

1 輸出豚肉関係

(1) 対香港輸出

対香港輸出豚肉を取り扱う選定施設

名称 Name	所在地 Address	選定施設 固有記号 Est. No.	選定日
北鹿食肉流通センター Hokuroku Meat Distribution Center (と畜場)	秋田県鹿角市八幡平字外川原31-1 31-1 Aza-Sotokawara, Hachimantai, Kazuno-shi, Akita, Japan	A K M E	平成28年 10月14日
株式会社 ミートランド Meat Land Corporation (食肉処理場)	秋田県鹿角市八幡平字外川原31-1 31-1 Aza-Sotokawara, Hachimantai, Kazuno-shi, Akita, Japan	A K M C	平成28年 10月14日

検査証明書発行件数(対香港輸出豚肉)

年 度	発行件数	重量(kg)
令和3年度	0	0.0
令和2年度	13	13,653.6
令和元年度	21	20,011.3
平成30年度	21	16,575.1
平成29年度	10	3,049.0
平成28年度	2	140.6

(2) 対シンガポール輸出

対シンガポール輸出豚肉を取り扱う選定施設

名称 Name	所在地 Address	施設番号 Est.No.	認定日
株式会社 ミートランド MEAT LAND Corporation (と畜場/食肉処理場)	秋田県鹿角市八幡平字外川原31-1 31-1 Sotokawara, Hachimantai, Kazuno city, Akita, Japan	A K - 1	令和元年5月

衛生証明書発行件数(対シンガポール輸出豚肉)

年 度	発行件数	重量(kg)
令和3年度	0	0.0
令和2年度	15	19,484.1
令和元年度	8	7,473.6

2 輸出食鳥肉関係

(1) 対香港輸出

対香港輸出食鳥肉を取り扱う選定施設

名称 Name	所在地 Address	選定施設 固有記号 Est.No.	選定日
株式会社 本家比内地鶏 HONKEHINAIJIDORI CO., LTD	秋田県大館市比内町大葛字芦内口道下69 69 Ashinaikutimichishita, Hinaimachiookuzo, Oodate City, Akita, Japan	A K H O	平成28年 5月13日

検査証明書発行件数（対香港輸出食鳥肉）

年 度	発行件数	重量(kg)
令和3年度	3	161.6
令和2年度	3	320.0
令和元年度	4	285.0
平成30年度	4	86.5
平成29年度	4	240.94
平成28年度	2	100.0

第 6 章

調 査 研 究

1 認定小規模食鳥処理場における HACCP に沿った衛生管理計画の導入について

○新井孝典*

* 現大館保健所

1. はじめに：平成 30 年 6 月の食品衛生法等の一部を改正する法律の公布により、認定小規模食鳥処理業者に対して一般衛生管理に加え HACCP を簡略化し衛生管理を行えることが規定された。HACCP に基づく衛生管理が未導入の認定小規模食鳥処理場に対する HACCP の考え方を取り入れた衛生管理計画（以下管理計画とする）策定に関する令和元年度以降の取り組みを報告する。

2. 講習方法：(1) 令和元年度：県内 2 カ所で衛生講習会を開催し日本食鳥協会が作成した「HACCP の考え方を取り入れた衛生管理の手引書」及び「当該手引書の説明書」に基づき管理計画策定について説明後、当該計画の電子データを配布し管理計画が未策定の 14 施設の出席者各 1 名から講習会終了後のアンケートで講習内容の理解度を確認した。(2) 令和 2 年度：受講者の負担軽減を目的に講習会を 2 カ所から 3 カ所とし、通常講習に加え管理計画未策定の事業者 6 施設・7 名に個別指導を実施した。

3. 指導事項：(1) 令和元年度：監視時に工程図を確認し各事業者ごとの問題点等の指導・助言を行った。(2) 令和 2 年度：監視及び個別指導時に事業者が作成した管理計画を確認し指導・助言を行ったが、特に重要管理点の管理基準の 1 つである冷却槽の管理方法について各事業者ごとに設定条件の説明・助言を行った。

4. 結果及び考察：アンケート回答者の内訳は食鳥処理衛生管理者 10 名、従事者 4 名で 30 代から 60 代であった。管理計画策定の必要性は全員が理解しており、衛生管理、処理工程、危害要因とその管理方法、記録様式の作成については 6～8 割が自身で作成可能で残りは相談したいとの回答であった。また、管理計画の実施時期は 1 年以内が 8 割を超え残りが未定との回答であった。管理計画導入の事例としては 4 事業者がメール、1 事業者が FAX のやり取りで管理計画を策定し、2 事業者は電子データを活用できず手書きで管理計画を策定しており、各事業者ごとに柔軟な指導・助言の重要なことも認識できた。HACCP については平成 30 年度までに 4 事業者、令和元年度に 4 事業者、令和 2 年度に 8 事業者、令和 3 年 6 月末までに 3 事業者の計 19 事業者全てが管理計画を策定した。今後はより衛生的な食鳥肉が生産されるよう管内事業者に対し講習会及び監視時に HACCP に基づく衛生管理手法の 1 つである PDCA サイクル等を周知することで事業者の自主的な衛生管理の向上に関する指導・助言等を行っていききたい。

発表：令和 4.10.11 令和 3 年度東北地区獣医師大会及び獣医学術東北地区学会
(仙台市、オンライン)

2 認定小規模食鳥処理場のための HACCP の考え方を取り入れた衛生管理の導入指導と今後の課題について

○新井孝典*¹ 太田見修広*² 須田朋洋 齋藤吉之

*1 現大館保健所 *2 現生活衛生課

I. はじめに

平成 30 年 6 月の食品衛生法の一部を改正する法律の公布に伴い、令和 3 年 6 月までに認定小規模食鳥処理場に対して HACCP の考え方を取り入れた衛生管理計画の策定が求められている。

当所では認定小規模食鳥処理業者が導入する HACCP 考え方を取り入れた衛生管理計画（以下「管理計画」という）の策定推進を目的に管理計画に関する講習会を開催するとともに、計画未導入の施設に年 1 回の立入検査時に HACCP 導入に関する個別指導を行うことで令和 2 年度末までに計 16 事業者が管理計画を策定した。一方、管理計画の導入期限である令和 3 年度まで策定がずれ込んだ 3 事業者（A、B、C）は、計画策定が進まない原因をそれぞれに抱えていたことから事業者への指導方法を画一的でない個別の事情に即した内容としたので報告する。

また、全ての食鳥処理場に管理計画導入が完了した令和 3 年度の立入検査では管理計画に基づく衛生管理・処理工程に関する記録状況等について確認し指摘・指導した事項等についても併せて報告する。

II. 各事業者の食鳥処理状況について

3 事業者の従事者は 2～8 名であり、年間処理羽数は 200～1000 羽程度と県内の食鳥処理場としては比較的小規模な食鳥処理施設であった。食鳥の処理形態として事業者 A はこれまで自社で飼養した生鳥をと殺、脱羽、解体処理後に出荷していたが、事業形態の変更で令和 3 年 4 月より

表 1 各事業者における食鳥処理の状況等について

丸と体を仕入れ外剥ぎ法で処理後出荷している。事業者 B は仕入れた生鳥を中抜き法及び外剥ぎ法で処理後、事業者 C は自社で飼養した生鳥を中抜き法及び外剥	事業者名	A	B	C
	事業許可年月日	平成4年4月24日	平成19年11月28日	平成23年2月24日
	従事者数(管理者含)	2名(夫婦)	3名(夫婦・娘)	8名
	食鳥処理衛生管理者	1名	2名	2名
	処理羽数(年度)	200	1000	500
	解体方法	外剥ぎ法	中抜き法・外剥ぎ法	中抜き法・外剥ぎ法 (丸と体出荷)
	食鳥処理形態 (食鳥処理法 第2条第5項)	イ、ロ ※令和3年4月より ロに移行	イ、ロ	イ、ロ
	販売先	道の駅	飲食店、JA	自社販売

ぎ法で処理したものに加え、一部は丸と体として出荷していた。

III 衛生管理計画策定に関する指導等について

HACCP 導入に基づく衛生講習会は令和元年度に県北地区及び県南地区の 2 カ所、令和 2 年度に事業者の参加を促す目的で県北地区、中央地区に加え県南地区の 3 カ所で開催したが、講習会には 3 事業者のうち令和元年度に事業者 C が出席したのみであった。

3 事業者への HACCP 導入に関する指導は、講習会欠席の事業者 A・B に対して令和元年度の立入検査時に改正される省令に備えて「認定小規模食鳥処理場のための HACCP の考え方を取り入れた衛生管理の手引書」等を配布し 3 事業者に対して管理計画について説明した。令和 2 年度は立入検査時に「当該手引書の説明書」に基づき、管理計画について再度説明し重要管理点の 1 つとして設定している冷却槽への塩素添加量の計算式を資料として配布するとともに希望者に対しては投与塩素量の算出を行った。

管理計画策定までの指導回数は 3 事業者で 10～14 回、指導時間は 185～335 分で事業者が作成した管理計画を FAX 及びメールで受領し内容について精査した後、電話にて訂正部分について指導・助言等を行う方式とした。

重要管理点 (CCP) の設定として事業者 A は丸と体の冷蔵庫内 (温度・時間) と水槽 (水温、時間) による解凍で水槽解凍では塩素の添加によると体間の汚染防止、事業者 B は 3 種類のチラー槽への塩素投入量、事業者 C はチラー槽でのと体冷却に加え金属探知機による異物混入防止を管理対象としている。

管理計画策定に時間を必要とした主な理由として、事業者 A は食鳥処理方法の変更に伴う冷凍と体の解凍方法、事業者 B は管理計画策定担当者が多忙で電話によるやりとりに時間を必要としたこと、事業所 C は管理計画担当職員の食鳥処理全般に係る知識不足で機械器具の設置及び作業手順等の確認と外剥ぎ法処理の追加に伴う工程図・記録表等の様式の作成が原因であった。(表 2)

表 2 各事業所ごとの HACCP に基づく衛生管理計画策定に関する指導内容について

事業者名	A	B	C
HACCP 導入年月日	令和 3 年 5 月 19 日	令和 3 年 5 月 27 日	令和 3 年 6 月 18 日
令和元年・2 年の HACCP 基づく講習会受講状況	受講なし	受講なし	令和元年受講 (令和 2 年度受講なし)
配布資料	①認定小規模食鳥処理場のための HACCP の考え方を取り入れた衛生管理の手引書 ②認定小規模食鳥処理場のための HACCP の考え方を取り入れた衛生管理の手引書の説明書 ③計画策定用エクセルデータ		
指導回数 (カッコ内は立入回数)	12 (2)	10 (2)	14 (2)
指導時間 (分)	220	185	335
指導方法	電話・FAX	電話・メール	電話・メール
重要管理点 (CCP) の設定	○と体の解凍方法 (冷蔵庫内解凍・水槽解凍)	○チラー槽ごとの冷却・温度・ 時間及び塩素濃度 (塩素投入量)	○と体の冷却工程・金属探知機 による金属異物の混入防止
衛生管理計画策定に 際し時間を必要と した事由	○事業形態の変更 ○解凍方法を重要管理点として設定 ○手書きによる衛生管理計画策定	○事業継続の決断 ○管理計画担当者の多忙による 電話連絡の遅滞	○秋田県版 HACCP による衛生管理 計画の策定を希望 ○衛生管理計画策定担当職員が 食鳥処理方法の理解不足 ○外剥ぎ法追加に係る書類作成に 時間を有した

IV 立入検査時の確認状況及び指導事項等について

(1) 令和3年度の立入検査時の確認状況及び指導事項等について

令和3年度の認定小規模食鳥処理場への立入検査件数は11事業所で、事業者Aについては立入検査を行ったが、令和3年11月に県内で高病原性鳥インフルエンザが発生したことに配慮し、事業者B・Cを含む食鳥処理場8施設については立入検査を自粛した。11事業所のうち各処理工程の見直しは4事業所で、2事業者が毎日の衛生管理の計画、1事業者が定期的な衛生管理の計画、1事業者で工程図、危害要因分析、重要管理点の決定及び重要管理点（CCP）の計画と複数の変更が行われたのは事業者Iであった。

毎日・定期的な衛生管理及び重要管理点（CCP）の記録で一部未記入が確認されたのは、5事業者が毎日の記録状況、3事業者が定期的な記録状況で2事業者が重要管理点（CCP）の記録状況であった。また、事業者Aの定期的記録状況、事業者Mで毎日・定期的な衛生管理及び重要管理点（CCP）の記録状況で記録が全く行われていなかった。（表3）

(2) 令和3年度の立入検査時の事業所ごとの確認状況及び個別の指導事項等について

各処理工程の見直しは毎日の衛生管理の計画において事業者Dで3項目、事業者Hで1項目、定期的な衛生管理の計画において事業者Fで1項目の変更があった。また、事業者Iでは使用水変更に伴う工程図、危害要因分析、重要管理点の決定及び重要管理点（CCP）の計画で変更が行われた。

記録の状況は毎日の記録について事業者A、D、H、Jで1項目、定期的な記録について事業者D、Lで1項目、重要管理点（CCP）の記録について事業者Gで1項目の一部誤記載・未記入があった。また、定期的な記録について事業者Aで2項目、毎日・定期的・重要管理点（CCP）について事業者Mで全ての記録が行われていなかった。（表4）

表3 立入検査時の確認状況及び指導事項等について

処 理 場 名		A	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
各 処 理 工 程 の 見 直 し	工程図	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○
	危害要因の分析	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○
	重要管理点の決定	(○)	○	○	△	○	○	×	○	△	○	○
	毎日の衛生管理の計画	○	△	○	○	○	△	○	○	○	○	○
	定期的な衛生管理の計画	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○
	重要管理点 (CCP)の計画	(○)	○	○	△	○	○	×	○	△	○	○

処理工程等の変更状況 ○:変更なし、△:一部変更、×:変更あり

():HACCPに準じた重要管理点の決定・計画の変更状況

処 理 場 名		A	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
状 況 記 録	毎日	△	△	○	○	△	△	○	△	○	○	×
	定期的	×	△	○	○	△	○	○	○	○	△	×
	重要管理点(CCP)	(○)	○	○	△	△	○	○	○	△	○	×

各項目の記録状況 ○:良好、△:一部未記入、×:未記載多数

():HACCPに準じた重要管理点の記録状況

表 4 立入検査時の事業者ごとの確認状況及び個別の指導事項等について

各処理工程の見直し	工程図	危害要因の分析	重要管理点の決定	重要管理点 (CCP)の計画	毎日の衛生管理の計画	定期的な衛生管理の計画
処理場名	D				○冷蔵庫設定温度変更 ○トイレ清掃記録様式変更 ○品質管理記録表変更	
	F					○温度計の校正方法変更
	H				○冷蔵庫設定温度変更	
	I	○使用水変更に伴う見直し				

記録状況	毎日	定期的	重要管理点 (CCP)
処理場名	A	○冷凍庫温度記録一部未記入 ●殺菌装置の点検未記入 ●殺菌剤の残量点検未記入	
	D	○記録の訂正方法確認者記録一部未記入	○確認者記録一部未記入
	G		○と体の冷却温度・時間一部未記入
	H	○塩素濃度の誤記載	
	J	○金属探知機確認者一部未記入	
	L		○施設・設備の清掃状況記録一部未記入
	M	●毎日、定期的及び重要管理点 (CCP) の記録未記入	

V 考察

HACCP に基づく管理計画策定を推進する目的で令和元年度及び 2 年度に講習会を開催した際、講習会参加の報告のない事業者に出欠の意向を FAX により求めたが、令和元年度に事業者 C が講習会に参加したのみで、事業者 A・B から出欠の報告はなかった。講習会参加に消極的な理由として事業者 A・B の施設は家族経営で食鳥処理等の業務が多忙なこと、また施設の衛生管理対策等の必要性を十分に認識していないことが原因として考えられた。このため、令和元年度及び令和 2 年度の立入検査では 3 事業者に対し手引書の内容を 40 分程度説明した結果、食鳥処理事業継続には管理計画の策定が必要なが理解され管理計画導入の一助となったと考えられた。

問題点への対応として事業者 A には重要管理点とした冷凍丸と体の解凍方法に関する指導・助言、事業者 B には担当者が電話連絡を受けやすい夕方の電話連絡と冷却槽への塩素添加量の情報提供をすることで重要管理点の設定に至ることができた。事業所 C には食鳥処理全般の知識が乏しい担当者に当所で作成した外剥ぎ法に関する工程図・一般衛生管理・記録表等の資料を提供した後、電話にて指導・助言を行った。3 事業者共通の指導内容としては当所で管理計画の達成目標と期限について予め設定し、担当者が目標をクリアできるよう進捗状況の確認に加え指導・助言等を心掛けたことが功を奏したと思われる。

立入検査時の管理計画の点検による各処理工程の見直しでは、各処理場ごとの変更項目を点検項目に基づき確認することで実際の現場での処理に即しているか確認することがで

きた。また、一部事業所の管理計画担当者から管理計画の変更項目に関する申し出が行われたことは、管理計画に基づく各処理工程の点検等の有用性が示された結果であると考えられた。

毎日・定期的・重要管理点（CCP）の記録状況では毎日の記録が4事業所で一部誤記入・未記入であり定期的な記録の2事業者、重要管理点（CCP）の記録の1事業者と比較して記録の要件を満たしていないことが確認された。毎日の記録は他の記録と比較し対象となる項目が多く、記録する頻度の高いことが誤記入・未記入の原因として考えられた。

また、事業者Aでは殺菌装置の点検及び殺菌剤の残量点検、事業者Mでは毎日、定期的及び重要管理点（CCP）に関する記録が全く行われていないことから管理計画に関する理解が不十分なことが判明した。事業者Aは令和3年度、事業者Mは令和2年度に管理計画を策定しており2事業者とも管理計画策定後間もない事業者であることから、それぞれの項目で測定又は確認した記録を残す作業に不慣れな状況であったことが考えられた。

VI まとめ

管理計画の策定には事業者との連絡を密にするとともに管理計画策定担当者の管理計画に関する理解度にあわせた指導・助言が必要であることが解った。また期日を定めて衛生管理計画の作成を進めることで担当者の達成感を満たすことも有効な方法であることが確認できた。

一部の事業者では衛生管理計画の策定が終了したことで当該計画が完了し衛生管理に関する記録の重要性が十分認識されておらず、衛生管理に係る記録が適正に行われていないことが確認できた。今後は衛生講習会等でHACCPに基づく衛生管理の重要性について改めて伝えるとともに、事業所における食鳥処理の衛生的な取扱いの妥当性を担保するためにも毎日・定期的・重要管理点（CCP）について記録し、検証・改善していくことへの理解を深めさせることで事業者自らがPDCAサイクルに基づく衛生管理を確立できるよう指導していきたい。

発表：令和4.1.21 令和3年度秋田県保健環境業務研究発表会（オンライン）

3 と畜場に搬入された豚における *Escherichia albertii* 保菌状況調査

○福田 有希、須田 朋洋、佐藤 唱

1 はじめに

Escherichia albertii (以下、「*E. albertii*」) は、2003 年に新種として分類された腸内細菌科のグラム陰性通性嫌気性桿菌である。*E. albertii* は人に経口感染して下痢等の消化器症状を引き起こすことがあり、新規の食中毒原因菌として注目されている。近年、国内において、本菌を原因とする食中毒事例が散発しており、2019 年には本県でも発生した。しかしながら、感染源などの疫学的情報が少なく、家畜の保菌状況や食肉からの感染について十分な調査が行われていない。

今回、当所が所管すると畜場搬入豚における *E. albertii* 保菌状況を調査するとともに、菌株の分離培養を試みたので報告する。

2 材料及び方法

(1) *E. albertii* 保菌状況調査

①材料

令和 3 年 6 月から 10 月にかけて、当所管轄と畜場に健康畜として搬入された豚 (SPF 4 農場 (各 20 頭) 及び非 SPF 5 農場 (各 5 頭) の計 105 頭) の直腸を無菌的に切開し、直腸便を採取し検体とした。

②増菌培養

検体約 1 g をノボピオシン加 mEC 培地 9 mL で 42°C 一晩培養した (一次増菌液)。

③nested-PCR

DNA 抽出のため、一次増菌液 200 μ L を遠心後 (14,000 rpm, 1 分, 4°C)、沈殿に滅菌蒸留水 500 μ L を加え、洗浄のため再び遠心した (14,000 rpm, 1 分, 4°C)。沈殿からインスタジーン (Bio-RAD) により DNA を抽出し、最終的に 200 μ L の DNA 抽出液とした。

DNA 抽出液 1 μ L について、大岡ら¹⁾が報告した *E. albertii* に特異的なプライマーである E_al_OF (5'-GGT CCA TAA TGA ATC TGA CTG A-3') 及び E_al_OR (5'-CCA TAT GAC AGG CGT AAT TGA T-3') と E_al_NF (5'-CAG TCG ATG GTT TCA CCT GA-3) 及び E_al_NR (5'-ACA CCG TGG CGA AAT GGC A-3') をそれぞれ 1st PCR、2ndPCR に用いて、nested-PCR を行った。機器は PC815 (アステック)、反応試薬には KOD FX Neo (TOYOBO) を使用した。反応条件は、95°C 15 min の後、94°C 1 min、54°C 30 sec (2nd-PCR では 60°C) 及び 72°C 1 min を 20 サイクル (2nd-PCR では 30 サイクル) で行った。

(2) 菌株の分離培養

①材料

農場 D の豚 30 頭について、(1) と同様に検体採取、DNA 抽出及び nested-PCR を行い、PCR 陽性となった検体について菌分離を試みた。

②分離培養

一次増菌液をクロモアガー-ECC（関東化学。以下、「ECC 培地」）及び 1 %キシロース 1 %ラムノース及び 1%乳糖添加マッコンキー基礎培地（日本 BD。以下、「MAC 培地」）に接種し 36°C一晩培養するとともに、100 μ L を CT（セフィキシム 0.01 mg/L、亜テルル酸カリウム 0.5 mg/L）加 mEC 培地 10 mL に接種し、42°C一晩培養した（二次増菌液）。二次増菌液を ECC 培地及び MAC 培地に接種し 36°C一晩培養した。両培地で白色を呈したコロニーを DNA 抽出の上、nested-PCR の 1st-PCR のみを行い *E. albertii* を同定した。分離株については、Ooka ら²⁾の方法に準じて、EAOg1~40 の O 抗原遺伝子型に型別を行った。

3 成績

(1) 保菌状況等調査

105 検体中 23 検体で nested-PCR 陽性となった（陽性率 21.9%）。農場毎の陽性率は、0.0%~45.0%で、農場 D では他の農場と比較し高い陽性率であった（表）。

表 *E. albertii* 検出状況

農場	所在地	採取日別検出状況（陽性検体数／検体数を示す）														計	陽性率
		6 月 8 日	6 月 14 日	6 月 21 日	6 月 29 日	7 月 2 日	7 月 9 日	7 月 29 日	8 月 12 日	8 月 25 日	8 月 27 日	9 月 2 日	9 月 14 日	9 月 17 日	10 月 13 日		
A	小坂町	0/5			0/7										4/8	4/20	20.0%
B								0/5		1/5		3/5	0/5			4/20	20.0%
C		/															
D		SPF				0/2			1/5		0/5		2/5	1/3			4/20
			1/5	2/5					6/10							9/20	45.0%*
E							0/5									0/5	0.0%
F	鹿角市										0/5					0/5	0.0%
G	/										0/5					0/5	0.0%
H	非 SPF													2/5		2/5	40.0%
I						0/5										0/5	0.0%
	計	0/5	1/5	2/5	0/9	0/5	0/5	1/10	6/10	1/10	0/10	5/10	1/8	2/5	4/8	23/105	21.9%

p<005

(2) 菌株の分離培養

農場 D の 30 検体中 12 検体で nested-PCR 陽性となり、うち 3 検体から *E. albertii* が分

離された（分離率 25.0%）。分離株はそれぞれ、一次増菌液を MAC 培地に接種したもの、二次増菌液を ECC 培地に接種したもの、二次増菌液を MAC 培地に接種したものから分離された。

分離株の 3 株について O 抗原遺伝子型を調べた結果は、いずれも EAOg25 型であった。

4 考察

E. albertii の家畜における保菌状況については、これまで国内では数例の報告があるのみで、本県における状況は不明であったが、今回、本県の豚においても初めて保菌が確認された。立地の異なる複数の農場の豚から *E. albertii* が検出される結果となった。しかしながら、一部の農場では継続的に搬入豚から *E. albertii* が検出されており、農場内の汚染が懸念された。*E. albertii* が比較的多く検出された農場 D における養豚の特徴としては、おがくず等を敷料として逐次追加し、発酵させながら行うバイオベッド方式であることがあげられる。特に 8 月の暑い時期に *E. albertii* の保菌率が高くなっていることから、農場内の環境中に *E. albertii* の汚染が広がっている可能性が考えられた。

菌分離については、分離率が 25% で nested-PCR で *E. albertii* が陽性となっても分離できないことが多かった。二次増菌により菌分離が可能になった検体もあったが、CT への感受性等について、菌株によって性質が異なることが考えられる。*E. albertii* については、選択分離が可能な培地がなく、検査法が確立されていない。今回の調査で使用した ECC 培地は、食品や環境検体中の大腸菌・大腸菌群を検出する培地で、大腸菌は青色、その他の大腸菌群は赤色のコロニーを形成する。本培地上で *E. albertii* は白色コロニーを形成するため、大腸菌及び大腸菌群との区別が可能であり、高橋ら³⁾は河川等の環境水からの *E. albertii* の分離に成功している。しかしながら、豚の直腸便では、*E. albertii* 以外の白色コロニーが多数視認され、*E. albertii* のコロニーかどうか判定が難しかった。また、MAC 培地は糖の分解性を利用して、*E. albertii* の視認性を高めたが、白色コロニー（糖非分解）の出現はほとんどなかった。その理由としては、MAC 培地には *E. albertii* の選択性を高める要素が少なく、増菌液中の夾雑菌が優位に生えてきていると考えられた。これらの培地を用いて菌分離するためには、1 検体あたりの培地の数を増やす必要があると考えられるが、培地の使用量が多くなり作業が繁雑になることから、他の大腸菌等と比較し特異的な性状や発育性に乏しい本菌の効率的な分離方法について、さらなる検討の余地があると考えられた。

分離株の O 抗原遺伝子型は、いずれも EAOg25 型であった。本調査では、特定の農場の搬入豚からのみ菌分離を行ったため、この型が豚に多い型であるのかは不明である。また、特定の菌株によって農場が汚染されているのかについても、O 抗原遺伝子型からだけでは判断できないため、より詳細な解析が必要と考えられる。しかしながら、EAOg25 型は本県において過去に人由来の菌株でも確認されている型であり⁴⁾、豚は人への *E. albertii* の感染源となっているかもしれない。また、EAOg25 型は環境水に由来する菌株でも確認されてい

る⁴⁾。豚からの環境への *E. albertii* の汚染が懸念される。

今回、本県においても新規の食中毒原因菌である *E. albertii* の豚での保菌が確認された。豚のと畜解体処理の際には、糞便による枝肉汚染に注意が必要であることが改めて示された。当所では、現在、過酢酸による枝肉の洗浄を行っており、引き続き適切に行っていくことが重要である。今後は、豚の *E. albertii* の保菌率について、季節性などを調査するとともに、より効率的な菌分離方法について検討したい。また、農場環境中（豚の飲水、農場排水等）における *E. albertii* の挙動等の調査についても検討したいと考えている。

5 謝辞

本調査に御協力くださった、健康環境センター保健衛生部細菌班 今野貴之 主任研究員に深謝します。

参考文献

- 1) Ooka T, Ogura Y, Katsura K, Seto K, Kobayashi H, Kawano K, Tokuoka E, Furukawa M, Harada S, Yoshino S, Seto J, Ikeda T, Yamaguchi K, Murase K, Gotoh Y, Imura N, Nishi J, Tania A.G, Lothar B, and Hayashi T : Defining the Genome Features of *Escherichia albertii*, an Emerging Enteropathogen Closely Related to *Escherichia coli*., Genome Biol. Evol., 7(12),3170-3179 (2015)
- 2) Ooka T, Seto K, Ogura Y, Nakamura K, Iguchi A, Gotoh Y, Honda M, Etoh Y, Ikeda T, Sugitani W, Konno T, Kawano K, Imuta N, Yoshiie K, Hara-Kudo Y, Murakami K, Hayashi T, and Nishi J: O-antigen biosynthesis gene clusters of *Escherichia albertii*: their diversity and similarity to *Escherichia coli* gene clusters and the development of an O-genotyping method. Microb. Genom., 5(11), article 000314 (2019)
- 3) 高橋志保,今野貴之,樫尾拓子,鈴木純恵,熊谷優子：秋田県内の環境水からの *Escherichia albertii* の検出と分離株の性状,日本食品微生物学会雑誌,37(2),81-86(2020)
- 4) Konno T, Takahashi S, Suzuki S, Kashio H, Ito, Y, and Kumagai Y: Distribution of the O-genotypes of *Escherichia albertii* from humans and environmental water in Akita Prefecture, Japan., Jpn. J. Infect. Dis., 74(4), 381-384 (2021)

発表：令和 4.1.21 令和 3 年度秋田県保健環境業務研究発表会（オンライン）

4 と畜検査員による外部検証について

○須田朋洋 小杉栄* 佐藤唱 渡辺光弘 福田有希 井上克也

* 現北秋田保健所

1 はじめに

と畜場法の改正により、令和3年6月から、と畜場については HACCP に基づく衛生管理が義務づけられた。また、令和2年5月、と畜場の衛生管理に対する、と畜検査員による外部検証の実施方法について、厚生労働省から技術的助言としての通知（以下、「外部検証通知」）がなされ、と畜検査員が外部検証として実施する作業現場における直接確認（以下、「現場検査」）については原則毎日行うこと、現場検査については原則と畜検査を行うと畜検査員とは別のと畜検査員が実施すること（以下、「オフライン検査」）等が規定された。

しかし、当所の人員配置上、オフライン検査員による現場検査を毎日行うことは困難であることから、「秋田県食肉衛生検査所外部検証実施要領」（以下、「要領」）を制定し、一部の現場検査については、と畜検査を実施しながら行い（以下、「オンライン検査」）、オフライン検査の補助とすることとした。外部検証通知に基づく微生物試験結果と併せ、要領に基づく外部検証の実施状況等について報告する。

2 材料及び方法

（1）現場検査

①現場検査実施状況

令和3年6月から10月まで、要領に基づき、オフライン検査については作業前点検及び作業中点検をそれぞれ月2回、担当者4名により実施した。オンライン検査についてはと畜場開場日毎日、と畜検査員全員（10名）により実施し、指摘事項についてはと畜検査の解体後検査控室に設置した様式に休憩時等に記載した。様式に記載された指摘事項については事項（外部検証通知別添1 5（1）の表）毎に件数及び内容等を取りまとめた。オンライン検査の指摘事項については、週毎の件数や事項の傾向等を調査し、効果や課題について検証した。

②豚枝肉の皮膚の残存（以下、「残皮」）に係る調査

オンライン検査において散見された豚枝肉の残皮について、枝肉の部位（左右・前後軀の4カ所）毎の残皮数を調査し、残皮の発生率、部位の傾向について分析するとともに、対策について検討した。

（2）微生物試験

令和2年6月以降、外部検証通知に基づき毎月5頭ずつ、豚枝肉表面の切除法を用いた微生物試験（一般生菌数及び腸内細菌科菌群）を行った。また、令和3年5月からは、同じ材料を用いて、食品衛生検査指針に基づきサルモネラ属菌の定性試験を行った。試験結果については直近1年間の検査結果の平均値及び標準偏差（SD）平均値+2SD及び平均値+3SDからなる管理図（コントロールチャート）をムービングウィンドウ方式で作成し、と畜場に対する指導の一助とした。

3 結果

(1) 現場検査

①現場検査実施状況

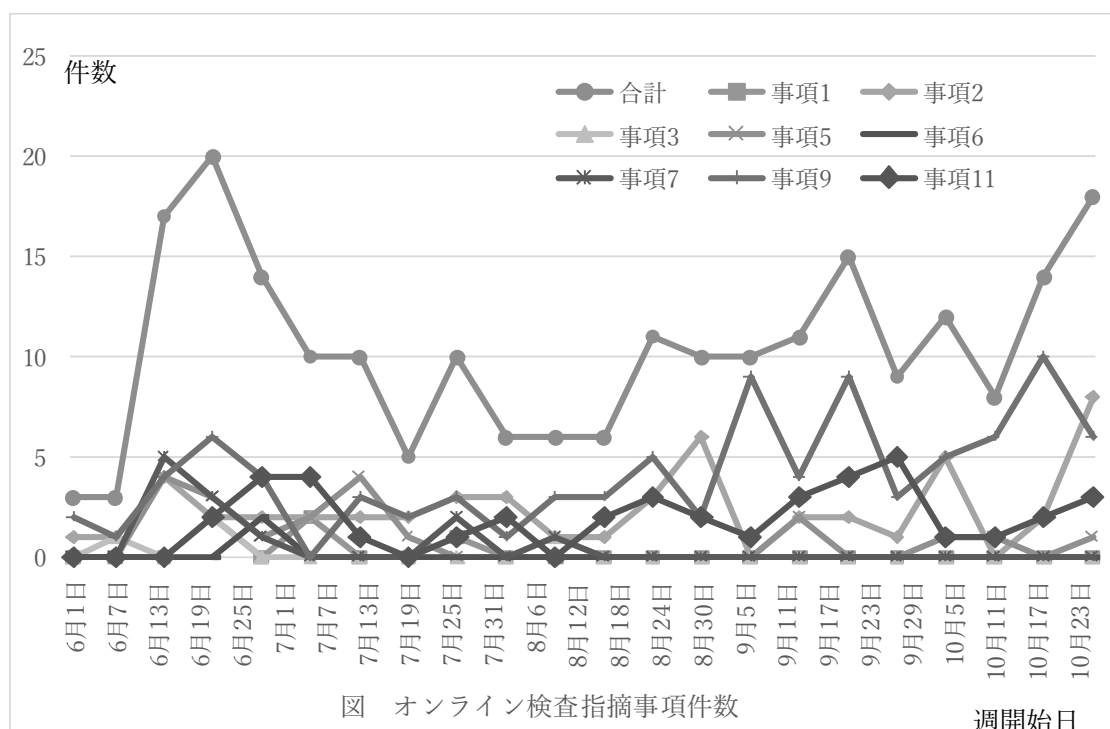
オフライン検査については、期間内に計 20 回（作業前点検及び作業中点検をそれぞれ 10 回）、オンライン検査についてはと畜場開場日毎日実施した。オンライン検査における指摘事項は、事項 9 が最も多く、次いで事項 2、11 と続いた（表 1）。

表 1 オンライン検査指摘事項（令和 3 年 6 月から 10 月まで）

No	事項	件数	内容
1	施設の衛生管理	5	枝肉にレーンからの落下物付着、床の衛生（血液で滑る）、作業前悪臭
2	設備等の衛生管理	53	機械器具の洗浄不十分・取扱い不適（ギャンブレル、デハイダー、バングカッター、枝肉洗浄ホース等）・不調（白物昇降機、背割機等）等
3	薬品・洗浄剤等の管理	4	手洗いシャボネットの不足等
4	使用水等の管理	—	※オンライン検査非対象
5	ねずみ・昆虫対策	20	解体室内のハエ、クモの巣
6	廃棄物及び排水の取扱い	2	排水の接続
7	その他（従事者の衛生管理等）	12	従事者の手洗い不十分
8	生体の取扱い	0	
9	衛生的なとさつ・解体	91	枝肉の腸内容物付着、残皮等
10	枝肉の冷蔵保管状況	0	
11	頭部・内臓の取扱い	41	腸管の破損による内容物流出等
	計	228	

オンライン検査の指摘事項の件数を週毎に調査したところ、期間を通じて一定数の件数が見られた（図）。期間の前半は事項 1、3、6 及び 7 が散見されたが、後半は見られなかった。事項 2、9 及び 11 は期間を通じて見られたが、特に事項 2 及び 9 は後半に増加傾向が見られた。事項 8 及び 10 は指摘が見られなかった。なお、事項 4 は、オンライン検査では検証できないため、対象としなかった。

オンライン検査による指摘事項については、その都度または月毎にとりまとめの上、オフライン検査の参考とした。現場検査結果についてはと畜業者に通知するとともに、月 1 回、と畜業者と情報共有する場を設け、指導を行った。



②残皮に係る調査

枝肉の残皮残存頭数、残存部位等については表2のとおりであった。

部位別では、後軀の方が前軀より多く見られた。左右別に大きな差はなかった。

残皮についてはと畜場においても危害要因として認識しており、獣毛の付着頭数・付着数とともにサンプリング調査を行っていたが、トリミングについては苦慮していた。外部検証による指導時に本調査結果を示し、残皮発生箇所の可能性が後軀剥皮工程にあること、最終洗浄前のトリミングの必要性、トリミング担当者の配置場所等について提案した。

表2 枝肉の残皮

残皮数 (頭)	左	右	計
後軀	32	42	74
前軀	4	6	10
計	36	48	84
不明 (記録なし)			12
残皮頭数計 (A)			96
と畜検査頭数 (B)			50,725
残皮発生率 (%) (A/B)			0.19

(2) 微生物試験

令和2年12月から令和3年11月までの1年間 (月5検体×12=60検体) の試験結果は表3のとおりであった。平均値+3SDを超過した検体数は一般生菌数ではなく、腸内細菌科菌群では2検体あった。平均値+2SDを超過した検体数は一般生菌数では2検体、腸内細菌科菌群では3検体であった。また、サルモネラ属菌はいずれの検体からも検出されなかった。

表3 微生物試験結果(単位は log cfu/cm²)

	一般生菌数	腸内細菌科菌群
平均値	2.19	0.70
SD	0.80	0.28
平均値+2SD	3.40	1.26
平均値+3SD	4.00	1.55

微生物試験の結果はと畜場に情報提供し、特に、平均値+2SDを超過した検体があっ

た月については、作業手順書の点検を指導した。

4 考察

オンライン検査については、特にと畜検査において直接視認する枝肉及び内臓の状態や、と畜検査員周囲の機器類の状況に係る検証は有効であると考えられた。

一方、期間を通じて一定の指摘件数があったこと、一部の事項では期間の後半に増加傾向が見られたことから、実効性のある指導を行うことが課題と感じられた。また、期間の後半に指摘が見られなくなった事項があったことについては、指摘事項の対応状況の確実な確認及びと畜検査員どうしの情報共有の仕組みを構築する必要があると考えられた。指摘が見られなかった事項があったことについては、記録様式の設置場所や記載時間等、記載機会を工夫する必要があると考えられた。

残皮については、自動で剥皮が行われる範囲が広い前軀に対し、手動で剥皮が行われる範囲が広い後軀は、残皮の発生が多くなることが考えられた。残皮については、腸管摘出時の破損や枝肉の腸管内容物による汚染等とともに、発生させないことが重要ではあるが、作業上ある程度の発生はやむを得ない。外部検証通知において、「最終洗浄直前の枝肉の中から、と畜状況に応じて複数頭数の左右の枝肉を無作為に選択し、糞便、腸管内容物、乳汁等の付着がないか確認し、衛生的なとさつ・解体工程が確保されていることを検証する。糞便等の付着が確認された場合は、作業衛生責任者又は従事者に対して、速やかにトリミングするよう指導する。」とされているが、本と畜場では従事者の配置上、最終洗浄直前にトリミングできる担当者の配置及び作業環境が十分でない。今回、汚染等の発生率等を数値で示し、残皮発生箇所及びトリミングの重要性を改めて指導できたが、引き続きと畜場とともに、効果的な従事者の配置等について検討したい。

微生物試験については、調査期間を通じて試験結果は横ばいであったものの、厚生労働省によると、令和2年6月から12月までの全国の微生物試験結果は、一般生菌数の平均値が2.59、平均値+2SDが3.97、平均値+3SDが4.66、腸内細菌科菌群の平均値が0.75、平均値+2SDが1.51、平均値+3SDが1.89であることから、本と畜場の試験結果は概ね全国調査より良好といえた。本と畜場における適切な基準値の設定及び試験結果のフィードバック方法については引き続き検討したい。

限られた人員下での効率的かつ効果的な外部検証方法について、今後も検討を続けたいと考えている。

発表：令和4.1.21 令和3年度秋田県保健環境業務研究発表会（オンライン）

5 豚赤痢への対応と再発警戒について

○齋藤吉之

1. 概要

当所所管のと畜場は、平成 28 年 10 月 14 日に対香港豚肉輸出施設に選定（令和 2 年 7 月 13 日以降は認定）され、豚肉輸出を手掛けてきた。「香港向け輸出豚肉及び家きん肉の取扱要綱」（以下、「取扱要綱」という。）では、食肉衛生証明書（以下、「証明書」という。）の発行が規定されており、食肉衛生検査所は認定施設における定期的な認定要件の確認とともに証明書発行事務を所掌している。

取扱要綱において対香港輸出用の豚肉は、“口蹄疫を含む届け出るべき伝染性、感染性、寄生虫性疾患の発生がなく、制限区域等の対策が執られていない地域に由来する豚から得られたもの”とされることから豚赤痢などの家畜伝染病発生により輸出に支障を来す可能性を内包していた。認定施設では、輸出向け生産農場とする複数の大規模農場が豚を搬入しているが、平成 30 年 6 月 5 日に豚赤痢が初めて確認され、直後、施設から「豚赤痢発生農場由来の豚肉は対香港輸出可能なものか」との問い合わせが寄せられた。生活衛生課経由で厚生労働省に照会し、改めて取扱要綱では、係る疾病が沈静化するまでは輸出できない旨の具体的内容を確認したが、その後も豚赤痢が続発し、他の農場にも拡大した。それまで対香港輸出向け 4 農場のうち豚赤痢が発生していない農場を輸出向けとして対応していたが、豚赤痢の発生拡大により対香港輸出向け豚肉の取扱いが可能な生産農場が限定されることとなり、輸出再開に向けた対応を迫られる状況となった。

これまでの対応と現在の状況について、概要を報告する。

2. 材料と方法

豚赤痢は、と畜検査において内臓検査により大腸の腸管壁と粘膜の充血、水腫や腸間膜リンパ節の腫脹など、重度の大腸炎が疑われた場合、精密検査により原因菌（*Brachyspira hyodysenteriae*）が検出されることで確定され全部廃棄措置となる。豚赤痢菌の農場への侵入初期は、軽度の大腸炎等の病変が散発し始めるため、全頭検査を行うと畜検査により大腸炎を確認すれば豚赤痢の発生兆候を察知することが可能と考えられたことから、大腸炎の発現状況を月別・農場別に集計して監視を開始し、沈静化後の輸出豚肉取扱再開に向けた基礎データの収集に取り組んだ。

取組を開始した当初、認定施設の利用は、P 養豚グループ（以下、「PG」という。）4 農場、H 養豚グループ等（以下、「HG」という。）4 農場に限られていたことから、8 農場全ての大腸炎発現率を豚赤痢の発生状況と合わせて比較検討を試みた。また、発生農場の対応については、と畜検査申請書に添付される搬入農場の治療歴（搬入前 2 ヶ月以内）に関する資料から得られた情報を分析した。

3. 結果

（1）豚赤痢の発生状況【表 1】

と畜場の開設以降初めて PG 農場の豚に豚赤痢が確認され、その後続発した。

（2）大腸炎の発現率

と畜場開設から平成 29 年度までの大腸炎の発現率（*全部廃棄となった個体を除く検査頭数に対する大腸炎の発現割合）を見ると、搬入農場全体では、平成 29 年度までは最大でも 0.9%、平均で 0.4%程度であったが、平成 30 年度、令和元年度には 5.7%、5.2%と著しく増加した。【表 2】

また、平成 29 年 10 月から令和 2 年度までの大腸炎の発現率を月別、農場別に集計した結果の概要は、下表 3 及び 4 のとおりであった。【資料 1、2 参照】

なお、肥育豚は生後 5～6 ヶ月で出荷となるため、豚赤痢発生半年前まで遡り集計することとして、平成 29 年度は 10 月から下半期の検査結果を取りまとめた。

【表 3：PG4 農場】

年度別	大腸炎発現率の概要
H29	下半期は、各農場とも月別では、0.1～0.2 %程度。
H30	5 月から 7 %を超える農場が出現し、その後、急激に発現率が増加。最大で 46.7 %の月もあり、3 月には 3 農場で 20 %超。FL 農場と TF 農場の 2 つは、豚赤痢が蔓延している可能性が大きくなった。
R1	TF 農場は、6 月以降発現率の低下が見られ、その後低率で安定。
R2	PL 農場で 3 月に発現率 5.0 を超えたが、他の農場では概ね低下。

【表 4：HG4 農場】

年度別	大腸炎発現率の概要
H29	下半期は、各農場とも月別ではバラツキはあるものの、最大で 2.3 %で、概ね 2.0 %以内に止まっていた。各農場とも平均 1 %未満。
H30	前年度と同様。各農場とも月別ではバラツキはあるものの、最大 3.6 %で、概ね 2.0 %以内。各農場とも平均 1 %以下。
R1	最大 6.2%で、各農場とも平均 2 %以下。
R2	1 農場で、2 月に 5.9 %となったが、各農場ともに平均 1.7 %以下。

4. 評価と対応

(1) 評価

大腸炎の発現率は、HG では、H29、H30 の年間平均は 1.0%以下で、R1、R2 では年間最大でも 2.0 %であった。豚赤痢が確認された PG では、H29 の年間平均 0.1 %であったが、H30 になると大腸炎発現率が著しく増加した。令和元年度になると豚赤痢発生農場の大腸炎発現率に減少傾向は見られたものの、HG の発現率に比較すると高率であった。

これらの結果から、大腸炎発現率 5.0%を『豚赤痢発生に関する警戒レベル』に設定し、輸出再開を検討する場合の補完的な判断指標として当面監視を継続することとした。

<大腸炎発現率と豚赤痢の発生状況>【表 1 及び資料 1、2】

最初に豚赤痢が確認された TF 農場では、大腸炎発現率はそれまで 0.1 %ないし 0.2 %であったものが H30.6 月には 18.6 %と急増し、この間、8 例の豚赤痢が確認されている。

2 番目に豚赤痢が発生した FL 農場では、H30.6 月に発現率 26.5 %と著しく増加し、この間、豚赤痢 6 例が確認された。H30.9～11 月にかけて再び増加し、最大 46.7 %となったこの間も 6 例の豚赤痢が確認されている。

3 番目に豚赤痢が発生した BL 農場では、H30.3 月に発現率 20.7 %となり、この間 2 例

の豚赤痢が確認されている。

令和 3 年 2 月まで豚赤痢の発生がなかった PL 農場でも、豚赤痢を初確認した 3 月では発現率 5.3 %と、初めて 5.0 %を超えていた。

(2) 家畜保健衛生所との連携

家畜伝染病やと畜検査情報の共有と、互いの業務の円滑な推進を目的とする「北部家畜保健衛生所と食肉衛生検査所との情報交換会」を急遽開催し、家畜伝染病発生後の輸出再開に向けた“沈静化”の判断材料について検討した。検討の結果、「発生後、6 ヶ月間発生が見られない場合、輸出を再開できる」と判断することとした。

また、PG 農場は、秋田市内と畜場にも出荷していることから、家畜保健衛生所に秋田市食肉衛生検査所から家畜伝染病発生届が提出された際には、当該情報を当所にも提供してもらうことを確認した。

更に、生産者に加え家畜保健衛生所に対してもと畜検査情報を提供することとした。

(3) 発生農場の対応

豚赤痢の発生情報を得た PG 農場の各農場では、それぞれ大腸炎の治療及び予防を目的とした投薬対応を検討し、早い農場では 2018/6/13 から、また、遅い農場でも 2018/12/20 から投薬を開始している。ほとんどの農場では、チアムリン散、タイラン 20、アンピシリン散、メイリッチ 2PK などを飼料添加して経口投与していたが、これにより豚赤痢発生は、令和元年度には 6 例、令和 2 年度には 1 例に減少し、令和 3 年度は 11 月末現在発生していない。なお、投薬開始後最初に出荷された 7/6 のと畜検査申請以前には、繁殖豚以外に投薬歴はなく、現在は、すべての PG 農場で肥育豚への投薬を継続している。

5. まとめ

食肉衛生検査所では従来からと畜検査後の措置状況について、農場の衛生管理に活用できるように、個別に月報として生産者に検査情報を提供しているが、特に、家畜伝染病に関しては、家畜伝染病予防法に基づき家畜保健衛生所への届出を行い、農場における伝染病の発生や拡大防止に努めてきた。今回発生した豚赤痢は、これらの情報還元により生産者の積極的かつ迅速な対応が執られ、更なる発生拡大は阻止された。

一方で、以前と畜場に搬入していた H 養豚グループ E 農場が令和元年 11 月から搬入を再開したが、令和 3 年度に入り、両養豚グループともに大腸炎発現率 5.0%を超える月が出始めたため慎重に検査を続けていたところ、8 月に E 農場で豚赤痢 1 頭を確認したことから、と畜検査で確認された大腸炎の発現率は、豚赤痢の発生察知の有用な情報になると考えられた【資料 1、2 及び 3 参照】。このことから、現在実施している 1 ヶ月単位の統計期間を短縮することで、より早期の伝染病察知が可能となると思われた。

当面、大腸炎発現率 5.0%を『豚赤痢発生に関する警戒レベル』の目安とした監視を続け、豚赤痢の発生に備えるとともに、現在、豚熱ワクチンの接種により停止している豚肉輸出が再開される際には、円滑に対応できるよう準備を進めたい。

発表：令和 4.1.24 令和 3 年度秋田県保健環境業務研究発表会（誌上発表）

表1：P養豚グループ農場における豚赤痢の発生状況

年度	症例	発生日	P L 農場	T F 農場	F L 農場	B L 農場
H8～H29	合計	0				
	1	6月5日		2		
	2	6月6日		1		
	3	6月7日			2	
	4	6月11日		2	2	
	5	6月13日		3		
	6	6月14日			1	
	7	6月28日			1	
	8	9月20日		1		
	9	9月21日		1		
	10	9月26日			2	
	11	10月4日			1	
	12	10月10日			2	
	13	10月18日			1	
	14	3月20日				2
H30	合計	24	0	10	12	2
	1	4月4日			2	
	2	4月19日		1		
	3	5月16日				1
	4	6月27日			1	1
H31 (R1)	合計	6	0	1	3	2
	1	3月1日	1			
	合計	1	1	0	0	0
R2	1					
	合計					

表2：豚の大腸炎発現率年度別比較

年度	豚の 全検査頭数	措置			検査頭数 (と殺禁止・ 全廃を除く)	大腸炎	
		と殺 禁止	全部 廃棄	小計		確認 件数	発現率 (%)
H8	57,912	1	315	316	57,596	484	0.8
H9	91,875	2	161	163	91,712	208	0.2
H10	98,043	1	223	224	97,819	274	0.3
H11	110,565		245	245	110,320	256	0.2
H12	124,230		286	286	123,944	485	0.4
H13	125,969		689	689	125,280	1,180	0.9
H14	124,288		550	550	123,738	1,166	0.9
H15	131,414		317	317	131,097	1,025	0.8
H16	132,383		301	301	132,082	628	0.5
H17	126,017		312	312	125,705	436	0.3
H18	126,261	1	321	322	125,939	515	0.4
H19	124,172		377	377	123,795	433	0.3
H20	129,045		575	575	128,470	333	0.3
H21	144,020		737	737	143,283	735	0.5
H22	148,087		509	509	147,578	983	0.7
H23	146,669		442	442	146,227	319	0.2
H24	142,316	9	493	502	141,814	365	0.3
H25	150,247		292	292	149,955	444	0.3
H26	127,421		189	189	127,232	343	0.3
H27	117,043		332	332	116,711	311	0.3
H28	118,997		321	321	118,676	202	0.2
H29	121,026		271	271	120,755	240	0.2
H30	121,782		327	327	121,455	6,940	5.7
R1	131,419		190	190	131,229	6,761	5.2
R2	133,484		137	137	133,347	2,109	1.6

※検査頭数にと殺禁止・全部廃棄頭数は含まない。
(と殺禁止、全部廃棄を除いた頭数を分母とした発現率)

資料3：大腸炎の月別発現率比較
(H養豚グループ等)

年度	月別	E農場	
		検査頭数	発現率(%)
令和元年度	10		
	11	250	3
	12	89	1
	1	0	
	2	0	
	3	30	0.0
令和2年度	計	369	4
	4	0	
	5	0	
	6	0	
	7	0	
	8	0	
	9	0	
	10	0	
	11	0	
	12	50	0.0
令和3年度	1	55	0.0
	2	150	3
	3	200	7
	計	455	10
	4	349	17
	5	180	25
	6	209	16
	7	305	81
	8	143	41
	9	0	
令和3年度	10	0	
	計	1,186	180
			15.2

資料1：大腸炎の月別発現率比較（P養豚グループ）

年度	月別	PL農場			TF農場			FL農場			BL農場		
		検査頭数	大腸炎	発現率 (%)	検査頭数	大腸炎	発現率 (%)	検査頭数	大腸炎	発現率 (%)	検査頭数	大腸炎	発現率 (%)
平成29年度	10	2,312	2	0.1	1,533	2	0.1	1,941	0	0.0	2,958	2	0.1
	11	2,223	2	0.1	1,852	3	0.2	1,639	1	0.1	3,569	3	0.1
	12	2,075	2	0.1	2,241	2	0.1	1,665	0	0.0	3,475	1	0.0
	1	2,316	3	0.1	1,975	4	0.2	2,097	4	0.2	3,099	3	0.1
	2	2,129	3	0.1	1,850	1	0.1	1,642	1	0.1	2,792	2	0.1
平成30年度	3	2,343	5	0.2	1,765	1	0.1	1,847	0	0.0	2,889	3	0.1
	計	13,398	17	0.1	11,216	13	0.1	10,831	6	0.1	18,782	14	0.1
	4	2,035	5	0.2	1,324	3	0.2	1,901	4	0.2	2,715	10	0.4
	5	2,133	3	0.1	1,553	50	3.2	1,867	131	7.0	2,975	5	0.2
	6	2,513	20	0.8	1,228	228	18.6	1,730	459	26.5	2,750	21	0.8
令和元年	7	2,128	44	2.1	1,692	64	3.8	1,874	107	5.7	2,871	31	1.1
	8	2,035	29	1.4	2,150	105	4.9	1,750	127	7.3	2,881	20	0.7
	9	2,325	37	1.6	2,021	173	8.6	1,864	298	16.0	2,633	13	0.5
	10	2,501	22	0.9	1,648	160	9.7	2,058	962	46.7	3,326	25	0.8
	11	2,740	86	3.1	1,981	106	5.4	1,614	239	14.8	3,022	15	0.5
令和2年度	12	1,991	20	1.0	2,539	107	4.2	2,430	142	5.8	2,168	4	0.2
	1	2,065	17	0.8	2,381	142	6.0	2,122	203	9.6	2,283	12	0.5
	2	2,221	18	0.8	2,528	303	12.0	1,927	325	16.9	2,666	13	0.5
	3	2,479	42	1.7	1,878	461	24.5	2,159	806	37.3	2,971	616	20.7
	計	27,166	343	1.3	22,923	1,902	8.3	23,296	3,803	16.3	33,261	785	2.4
令和3年度	4	2,573	43	1.7	2,331	512	22.0	2,498	902	36.1	3,280	336	10.2
	5	2,068	52	2.5	1,799	142	7.9	2,085	586	28.1	3,204	266	8.3
	6	2,155	39	1.8	1,388	66	4.8	2,357	542	23.0	2,369	516	21.8
	7	2,026	55	2.7	1,719	69	4.0	2,631	473	18.0	2,889	509	17.6
	8	2,294	27	1.2	1,511	47	3.1	2,328	53	2.3	2,955	157	5.3
令和4年度	9	2,304	34	1.5	1,438	25	1.7	2,311	32	1.4	2,993	65	2.2
	10	2,437	11	0.5	2,026	22	1.1	2,312	76	3.3	3,819	56	1.5
	11	2,377	16	0.7	3,093	26	0.8	2,243	122	5.4	3,296	95	2.9
	12	2,555	12	0.5	2,786	59	2.1	2,019	71	3.5	2,961	52	1.8
	1	3,054	19	0.6	2,725	42	1.5	2,363	48	2.0	3,001	59	2.0
令和5年度	2	2,350	15	0.6	2,212	22	1.0	1,900	21	1.1	2,617	41	1.6
	3	2,807	14	0.5	2,613	15	0.6	2,369	37	1.6	3,260	52	1.6
	計	29,000	337	1.2	25,641	1,047	4.1	27,416	2,963	10.8	36,644	2,204	6.0
	4	2,335	16	0.7	2,861	21	0.7	2,466	27	1.1	4,064	31	0.8
	5	2,678	8	0.3	1,976	33	1.7	2,339	24	1.0	2,857	56	2.0
令和6年度	6	2,792	13	0.5	1,961	16	0.8	2,574	31	1.2	2,397	47	2.0
	7	2,377	10	0.4	2,097	24	1.1	2,338	29	1.2	2,589	63	2.4
	8	2,271	17	0.7	1,983	17	0.9	2,328	50	2.1	2,203	35	1.6
	9	2,284	9	0.4	1,821	23	1.3	2,278	28	1.2	2,623	51	1.9
	10	2,534	10	0.4	2,282	33	1.4	2,513	15	0.6	2,597	63	2.4
令和7年度	11	2,327	3	0.1	2,228	43	1.9	2,512	15	0.6	3,168	106	3.3
	12	2,276	26	1.1	2,778	35	1.3	2,477	18	0.7	3,000	103	3.4
	1	2,321	100	4.3	2,785	50	1.8	2,481	42	1.7	2,844	21	0.7
	2	2,327	56	2.4	2,688	62	2.3	2,673	38	1.4	2,805	26	0.9
	3	2,878	153	5.3	3,269	128	3.9	2,795	35	1.3	3,126	89	2.8
令和8年度	計	29,400	421	1.4	28,729	485	1.7	29,774	352	1.2	34,273	691	2.0
	4	2,568	71	2.8	2,661	106	4.0	2,200	34	1.5	2,438	93	3.8
	5	2,299	118	5.1	2,168	88	4.1	2,078	53	2.6	2,449	137	5.6
	6	2,459	123	5.0	2,336	137	5.9	2,113	74	3.5	3,174	95	3.0
	7	2,055	94	4.6	2,716	101	3.7	1,890	41	2.2	2,636	83	3.1
令和9年度	8	2,046	102	5.0	2,487	102	4.1	2,060	33	1.6	2,612	123	4.7
	9	2,029	64	3.2	2,373	102	4.3	2,278	63	2.8	2,735	123	4.5
	10	1,798	77	4.3	2,791	100	3.6	1,963	34	1.7	2,395	142	5.9
	小計	15,254	649	4.3	17,532	736	4.2	14,582	332	2.3	18,439	796	4.3

資料2：大腸炎の月別発現率比較（H養豚グループ等）

年度	月別	A農場			B農場			C農場			D農場		
		検査頭数	大腸炎	発現率 (%)	検査頭数	大腸炎	発現率 (%)	検査頭数	大腸炎	発現率 (%)	検査頭数	大腸炎	発現率 (%)
平成29年度	10	460	4	0.9	229	4	1.7	394	1	0.3	353	0	0.0
	11	230	1	0.4	225	1	0.4	415	2	0.5	335	4	1.2
	12	400	9	2.3	180	1	0.6	340	4	1.2	306	1	0.3
	1	230	1	0.4	245	3	1.2	399	2	0.5	283	0	0.0
	2	460	3	0.7	225	1	0.4	370	6	1.6	220	3	1.4
平成30年度	3	440	3	0.7	324	1	0.3	363	0	0.0	371	6	1.6
	計	2,220	21	0.9	1,428	11	0.8	2,281	15	0.7	1,868	14	0.7
	4	405	1	0.2	270	2	0.7	400	3	0.8	328	1	0.3
	5	450	1	0.2	275	0	0.0	304	0	0.0	297	0	0.0
	6	180	2	1.1	249	3	1.2	384	14	3.6	249	4	1.6
令和元年	7	310	2	0.6	129	2	1.6	320	4	1.3	283	2	0.7
	8	250	0	0.0	165	2	1.2	485	3	0.6	296	4	1.4
	9	220	0	0.0	310	0	0.0	300	4	1.3	249	3	1.2
	10	370	0	0.0	294	3	1.0	425	1	0.2	290	3	1.0
	11	310	0	0.0	240	2	0.8	464	4	0.9	326	2	0.6
令和2年度	12	250	2	0.8	289	2	0.7	406	0	0.0	326	2	0.6
	1	425	1	0.2	310	0	0.0	410	3	0.7	348	2	0.6
	2	210	1	0.5	205	1	0.5	285	4	1.4	288	7	2.4
	3	190	1	0.5	135	0	0.0	335	5	1.5	263	3	1.1
	計	3,570	11	0.3	2,871	17	0.6	4,518	45	1.0	3,543	33	0.9
令和3年度	4	250	7	2.8	210	1	0.5	409	6	1.5	221	8	3.6
	5	210	0	0.0	184	2	1.1	280	5	1.8	307	0	0.0
	6	249	3	1.2	203	3	1.5	300	8	2.7	288	0	0.0
	7	290	1	0.3	165	3	1.8	394	7	1.8	285	8	2.8
	8	130	8	6.2	135	2	1.5	340	10	2.9	255	10	3.9
令和4年度	9	229	9	3.9	160	4	2.5	415	10	2.4	288	5	1.7
	10	379	6	1.6	174	4	2.3	239	2	0.8	163	3	1.8
	11	315	1	0.3	309	5	1.6	194	1	0.5	98	1	1.0
	12	204	11	5.4	230	3	1.3	395	2	0.5	150	0	0.0
	1	250	6	2.4	240	6	2.5	340	4	1.2	106	1	0.9
令和5年度	2	410	5	1.2	210	12	5.7	345	1	0.3	52	0	0.0
	3	330	9	2.7	268	2	0.7	455	1	0.2	106	0	0.0
	計	3,246	66	2.0	2,488	47	1.9	4,106	57	1.4	2,319	36	1.6
	4	450	4	0.9	185	0	0.0	178	0	0.0	103	0	0.0
	5	350	10	2.9	160	1	0.6	230	2	0.9	63	0	0.0
令和6年度	6	519	10	1.9	164	3	1.8	260	0	0.0	159	4	2.5
	7	400	0	0.0	205	5	2.4	195	1	0.5	52	0	0.0
	8	364	4	1.1	305	2	0.7	210	2	1.0	98	0	0.0
	9	518	4	0.8	165	7	4.2	194	3	1.5	54	0	0.0
	10	558	11	2.0	190	3	1.6	194	2	1.0	110	0	0.0
令和7年度	11	500	5	1.0	190	5	2.6	225	5	2.2	136	5	3.7
	12	339	2	0.6	205	2	1.0	230	1	0.4	192	4	2.1
	1	264	6	2.3	179	1	0.6	190	4	2.1	131	1	0.8
	2	220	13	5.9	159	3	1.9	166	1	0.6	110	0	0.0
	3	270	11	4.1	177	3	1.7	180	0	0.0	0	0	0.0
令和8年度	計	4,752	80	1.7	2,284	35	1.5	2,452	21	0.9	1,208	14	1.2
	4	250	8	3.2	80	3	3.8	240	1	0.4	158	5	3.2
	5	190	0	0.0	0	0	0.0	179	4	2.2	56	0	0.0
	6	210	13	6.2	40	0	0.0	205	4	2.0	106	6	5.7
	7	125	4	3.2	80	1	1.3	130	1	0.8	105	1	1.0
令和9年度	8	95	0	0.0	189	4	2.1	255	6	2.4	0	0	0.0
	9	170	1	0.6	165	3	1.8	199	5	2.5	77	0	0.0
	10	270	3	1.1	271	0	0.0	235	6	2.6	111	7	6.3
	小計	1,310	29	2.2	825	11	1.3	1,443	27	1.9	613	19	3.1

6 と体正中線上に形成された膿瘍の実態と取扱いについて

○齋藤吉之

1. 概要

近年、と畜解体作業は機械化と自動化が進み、と体の背割り工程は回転式円盤鋸（丸鋸）の自動背割機が多くのと畜場に設置され、手動背割機による作業は、大貫や小貫など極限られたと体を対象としたものとなっている。

豚のと畜検査では、骨盤腔内に形成された膿瘍や尾椎、腰椎、胸椎などの椎骨の膿瘍、或いは、腹腔内を占拠するような巨大な膿瘍などに遭遇することがあるが、自動化されたと体の背割り工程で膿瘍を破損させてしまい、流出した膿汁により枝肉のみならず背割機やその周辺設備まで汚染拡大させてしまう事例を経験する。

令和3年6月から完全施行された改正と畜場法では HACCP に基づくと畜場の衛生管理が義務づけられ、と畜業者等の講ずべき衛生措置の遵守が求められていることから、これらの膿瘍形成と体の取扱いについて、過去の事例を検証し考察を加えた。

2. 材料と方法

枝肉検査時に記録した『野帳^(*)』を確認し、枝肉の背割りによる膿瘍破損が起きた可能性のある骨盤～頸椎の膿瘍事例を抽出、①骨盤腔内膿瘍、②椎骨（尾椎・腰椎・胸椎）膿瘍、③腹腔内膿瘍に分類して、措置等を検証した。

今回の検証では、①と②のうち枝肉の背割りにより膿瘍破損の蓋然性が高いと体正中線付近に確認された事例を抽出することとし、記録上、枝肉の左右に膿瘍が確認され（背割後に膿瘍膜のみ残存していた場合も含む）、枝肉左右の同一部位が切除され一部廃棄措置されているものは、確実に膿瘍破損が起きたものと判断した。（図1）



図1：膿瘍が左右骨盤腔内に跨がって形成され、左右骨盤及び周囲筋肉が切除された例。

また、全部廃棄措置としたと畜の概要を記録した『病畜記録票』から③腹腔内膿瘍を主たる理由として全部廃棄措置（膿毒症）とした事例を抽出した。

^(*) 食肉センターへの廃棄等に関する報告のため、措置を詳細に記載したもの。

3. 結果

○部位別枝肉膿瘍確認状況

と体正中線付近の骨盤腔内と椎骨の膿瘍症例は表 1 のとおりで、7 割以上が骨盤腔内で確認されていた。片側のみの膿瘍形成は左右同程度であったが、両側に跨がる形成は年によりバラッキが見られた。また、と体正中線付近の膿瘍のうち、椎骨では 5 割以上、骨盤腔では 1 ～ 2 割程度がと体正中線上で確認され、背割りにより枝肉の膿汁汚染があったと判断された。なお、膿瘍病変を含む枝肉の廃棄部分は、ほとんどの場合、ヒレとロースが一括切除されていた。

○腹腔内膿瘍事例

令和元年度から令和 3 年 11 月までに腹腔内膿瘍を主たる理由として全部廃棄措置としたものは表 2 のとおり 8 例で、すべて繁殖豚（5 歳）であった。いずれの膿瘍も大型で腹腔内壁や内臓などとの癒着が著しく、膿瘍を破損させずに枝肉から分離することが極めて困難と判断された事例であった。

4. 考察

当所ではこれまで、繁殖豚について、と体中央部の骨盤腔内や腹腔内に形成され、枝肉から衛生的に剥離又は切断除去困難な大型膿瘍の場合、背割りによる膿瘍破損で流出した膿汁により高度な枝肉汚染が見込まれることを理由に全部廃棄措置を講じてきた。腹腔内の小型～中型膿瘍については、慎重に結合・癒着部分を剥離し、枝肉からの切除を行って一部廃棄措置としているが、大型膿瘍は、枝肉の懸垂状態や充滿する膿汁の量を勘案すると破損時の汚染が広範囲に及ぶことが容易に想定されることから講じている措置である。

骨盤腔内に形成された膿瘍は、その位置や大きさによっては、背割りで必ずしも破損が起きるとは限らないため、小型～中型膿瘍のものはあえて全部廃棄措置は執らず、背割りに後に枝肉の一部廃棄措置として扱ってきたが（図 2）、実際には、背割りで破損が一定頻度起こっており、少なからず膿汁による枝肉や自動背割機等の汚染が起きていたことが確認された（図 3）。所管と畜場の自動背割機の回転鋸は、自動洗浄機能が装備されているものの、今回の検証でも背割りによる枝肉や機械設備等の膿汁汚染が起きていたことが確認された。

一方、椎骨に形成された膿瘍は、断面の確認を要することや、比較的小型で、膿汁の量も少ないものが多いため、背割りに後に当該病変部分の一部廃棄措置としてきた。しかし、椎骨膿瘍の場合、程度の差はあれ膿汁等による枝肉汚染や機械設備等の汚染は起きており、作業員による枝肉洗浄時の膿汁排除（洗浄除去）が行われてきた。

膿汁中の細菌は、膿瘍形成のステージや大きさによっても菌数にバラツキがあると思われるが、「汚染物」と捉えればと畜場法施行規則に示される枝肉からのトリミングの対象物であり、適切に排除されなければならない。

今回検証した正中線上に膿瘍を確認したと体の取扱いについて、改めて HACCP 計画の中で検討すべき課題である。所管と畜場のと畜解体レーンは、内臓検査後の即時全部廃棄と体のみを想定して枝肉一次検査後に短い保留レーンが分枝しているが、この場所の通過後のと体は、剥皮を経て自動的に背割機に進んでしまうため、と体正中線に架かる膿瘍の

破損は免れない。過去に行っていた手動背割機による作業では、作業員が骨盤の中心をはずして膿瘍の破損を回避するなどの対応を執っていたが、現在の自動食肉処理システムにおいては困難である。枝肉一次検査で発見したと体正中部膿瘍を確認したものの取扱い、処理工程上の背割りのタイミングや方法、作業工程の組み替え、と畜解体レーン上の保留レーンの効果的利用方法など、事業者とともに衛生改善に向けた細かな検討協議と、将来的にはと畜解体レーンの改善・再構築を視野に入れた検討が必要であると考えられた。

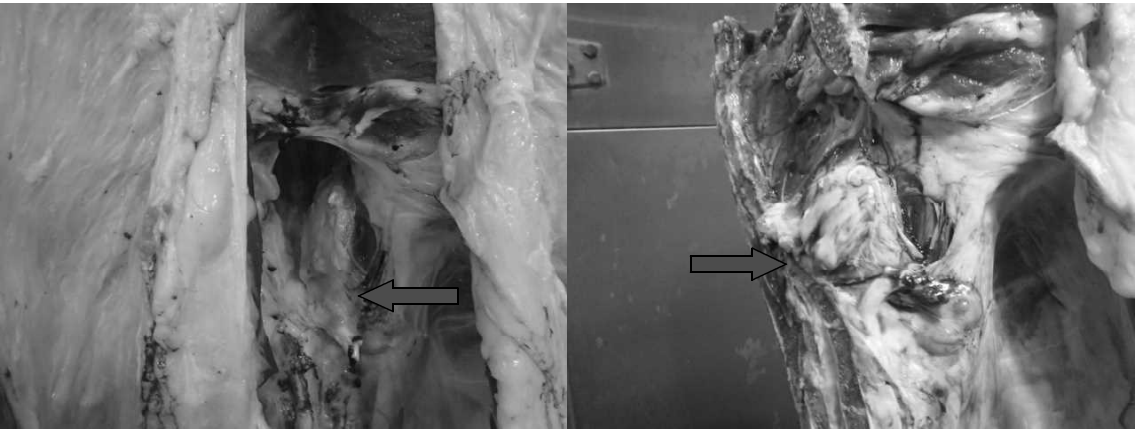


図 2：写真左は、右側骨盤腔内に形成された膿瘍(背割り前)。写真右は、背割り後の状態で、背割りによる膿瘍の破損は見られなかった例。

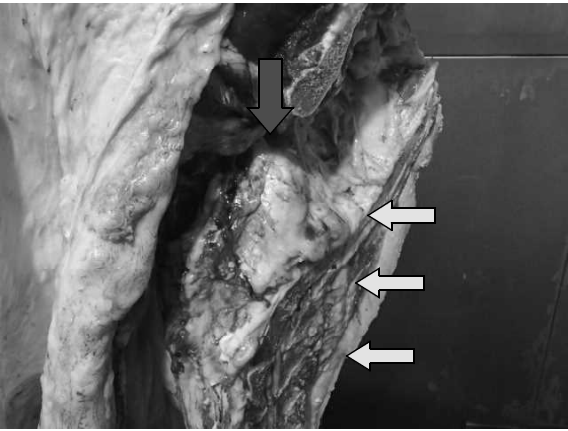


図 3：左側骨盤腔内に形成された膿瘍。背割り後に膿汁流出が確認された例。

【参考】一部廃棄措置とした枝肉の処置方法（概要）

膿瘍形成部位	切除範囲
①骨盤腔内	膿瘍を含む腸骨部分と膿瘍形成側の枝肉の股関節～腰椎までの部分
②椎骨(尾椎・腰椎・胸椎)	膿瘍形成側の膿瘍を含む椎骨
③腹腔内	膿瘍を含む側の膿瘍付着部腹膜及び腹直筋・腹横筋又は大腰筋など周辺の筋肉

発表：令和 4.1.21 令和 3 年度秋田県保健環境業務研究発表会（誌上発表）

表 1：と体膿瘍確認状況（令和元年度～令和3年11月）

年度別	例数	膿瘍の確認場所					枝肉の形成部位			廃棄部位				膿汁汚染事例	
		骨盤腔	椎骨				左側	右側	両側	モモ	ヒレ	ロース	バラ	骨盤腔	椎骨
			尾椎	腰椎	胸椎	計									
R 1	261	194	2	26	39	67	88	90	83	30	217	229	29	40	43
		74.3				25.7								20.6	64.2
R 2	208	162		13	33	46	84	76	48	25	173	190	20	21	27
		77.9				22.1								13.0	58.7
R 3	137	118	1	9	9	19	53	61	23	11	124	135	9	12	11
		86.1				13.9								10.2	57.9

※膿汁汚染事例の下欄は、膿瘍確認件数に占めるそれぞれの割合（％）

表 2：腹腔内膿瘍事例（令和元年度～令和3年11月）

年度別	確認月日	農場	年齢	主たる膿瘍所見	その他の所見
R 1	5月31日	35	5 歳	左腹部に径70 c m大の巨大膿瘍 右腹部に径20 c m大の膿瘍	腹膜炎
	11月8日	36	5 歳	骨盤腔～左腹部に径40 c m大の巨大膿瘍 白物と癒着	肺炎、心冠部脂肪 水腫、卵巣嚢腫、 膀胱炎
R 2	6月16日	9	5 歳	腹腔～胸腔に巨大膿瘍充満 (腹水貯留)	
R 3	5月17日	34	5 歳	右腰部に径50 c m大の巨大膿瘍	肺膿瘍、腎炎、小 腸炎
	7月7日	18	5 歳	右腹壁に径20 c m大の膿瘍	肺炎、胸膜炎、実 質性肝炎、腹膜 炎、腹膜膿瘍
	10月5日	36	5 歳	腹腔内に径40 c m大の巨大膿瘍	肺炎、腹膜炎
	10月13日	35	5 歳	骨盤～胸部に及ぶ大膿瘍	
	11月10日	34	5 歳	右腰部～右腹壁・腹腔内に及ぶバスケットボール大筋肉膿瘍	腎炎、腹膜炎、 右肘関節炎

7 と畜検査における再検査事例について

○齋藤吉之

1. 概要

と畜検査における枝肉病変等の見逃しは、格付け段階や検印直前に発見されることが多い。これはと畜解体作業がコンベア式の移動式解体レーン上で行われるようになり始めた頃から発生している懸案とも言えるが、と畜検査員（以下「検査員」という。）として今後とも直面するであろう課題でもある。

見逃しの原因としては様々な要因があるが、と畜場内の配管や設備配置等構造上の問題や検査場所における検査員の立ち位置や移動の制限など検査場所周辺環境の物理的な誘因が潜むことは、全国食肉衛生検査所協議会北海道・東北ブロック大会（H21.10.22 発表）において指摘している。

当所が所管すると畜場は、対シンガポール輸出食肉認定施設であるが、対シンガポール輸出食肉取扱要綱の別添3「第3 と畜検査員等による検証」には、「と畜処理速度の加速による処理の不備、特定の動物の健康状態に鑑み、当該動物についてより詳細な検査を要する等の理由により、現在のと畜処理速度では十分な検査が行えないと判断された場合には、検査員はと畜処理速度を落とすよう要求する権限を有する」と記され、と畜の衛生確保を担保するための検査員の権限が示されている。これにより、と畜検査における見逃しを回避するために現行のと畜処理速度を調整するという選択肢もあるが、併設する食肉処理場の作業の進捗や1日の処理数量、製品配送時間などこれまでに構築されてきた体制など諸事情から困難であると言わざるを得ない。

今回、直近の再検査事例を改めて検証するとともに、病変等見逃しに関するアンケート調査等を実施したのでその概要を報告する。

2. 材料と方法

平成21年度から記録を開始している「枝肉クレーム等対応記録簿」（以下、「記録簿」という。）から、平成28年度～令和2年度の再検査事例を集計、評価を加えた。

令和3年度現在、食肉衛生検査所に在籍している検査員に対するアンケート調査を実施し、結果を取りまとめた。

また、と畜検査頭数、と畜検査体制、と畜解体作業の速度（解体処理レーンスピード）を参考に再検査と検査員に対する作業負担の関連についても考察した。

3. 結果

○再検査事例の状況

（1）月別再検査事例発生状況

平成28年度～令和2年度の状況は、表1及び図1のとおりであった。

月別比較で特徴的な傾向は見られなかったが、平成28年度、29年度は、月10件以上

の再検査が行われていた月もあり、枝肉クレームが頻発していた。

（２）再検査部位

再検査部位と再検査件数、再検査における再検査部位の割合は、表２のとおりであった。

再検査を行った部位の４割以上が、大腿部や腰部、臀部の筋肉量の多い部位であった。次いで、胸部（肋間部）、脊椎（胸椎・腰椎・尾椎）が多かった。

（３）再検査事例の病変

病変のほとんどは膿瘍であったが、大腿部の骨組織過形成(1)や膝関節炎(3)、筋肉変性(2)、骨折(3)も見られた。＊()内は例数で、以下同じ。

大腿部の再検査では、通常検査で一度は膿瘍等を疑い検査刀による穿刺や部分切開を行っていたが、その時には判明せず、格付け段階で当該部分から膿汁漏出が確認され、発見に至った事例が４例見られた。

（４）再検査事例の評価

再検査を実施した検査員が記録簿に記載したコメント等から当該病変の発見の難易度別に「極めて困難」、「困難」、「容易」の３区分に分類した結果は、表３のとおりであった。

「極めて困難」なものとしては、丁寧に触診しないとわからない大腿部膿瘍、視診や触診でも気づきにくい腰部膿瘍、脊椎の椎間部を圧迫しないと確認できない腰椎膿瘍、また、膿瘍の形成位置が低く、枝肉下方から覗き込まないと視線が届かない事例も含まれていた。

「困難」なものとしては、大腿部や臀部の深部膿瘍で外観では当該部分の隆起や膨張に乏しく気づきにくい事例がほとんどであった。また、枝肉が動いたり揺れている場合には見難いような小さな膿瘍などの事例も含まれていた。

「容易」なものには、②「同一枝肉に他の病変（関節炎、筋出血等）があり、一旦、枝肉保留レーンに入れて当該病変の一部廃棄措置を済ませていた事例(20)」や③「他の枝肉への措置や別の作業に気をとられ、検査が疎かになったと考えられた事例(5)」、①「一度病変を疑い穿刺や部分切開を行っていた事例(4)」も含まれていた。再検査で発見が「容易」と判断された事例のうち、上記理由①～③は、表４のとおりで、概ね２割程度含まれていた。

○と畜検査関係

（１）と畜検査員

検査員一人あたりの１日の検査頭数は、表５のとおりで、年々僅かに増加している。

一方、検査員構成は再任用職員が増加し、定数内職員が減少している。

（２）検査体制

検査は、内臓検査２名（赤物・白物）、枝肉検査（一次・最終）２名、頭部検査１名の５名１組がと畜場内、これ以外に場外（係留所）に生体検査１名を配置して実施している。

枝肉検査は、と畜解体作業工程と検査場所設定及び検査時間の関係から一次と最終の２

段階とし、重点的検査箇所の振り分けを行っている。

一次検査は、剥皮前（両大腿周辺は剥皮済み）・内臓摘出後・頭部切断前の段階で、外皮の付いた枝肉を外貌（外觀）検査及びと体内側と剥皮後の大腿部周辺を重点的に検査する。骨盤腔内膿瘍等を確認又は疑いのある場合には、枝肉ギャングレルに赤色テープ（赤札）を貼付して識別し、最終検査での精査のため枝肉を流す。

最終検査は、頭部切断・剥皮・背割り後の枝肉全体、脊柱断面、剥皮後の前腕～上腕部、頸部周辺の重点的確認とともに赤札貼付枝肉の精査とともに必要に応じて措置を行う。

（３）と畜処理速度

解体処理レーン全体の流れは、１時間あたり 140 頭前後に調整されており、枝肉を検査員正面の所定の位置で検査できる時間は、一頭あたり約 23 秒あるが、確認すべき点が多いと体は検査時間が長くなり、次のと体の検査時間が削られることもある。

この間に１頭検査毎の手洗いと検査刀の洗浄消毒、必要に応じて病変等の記録と入力作業を必要とする。

（４）検査員に対するアンケート調査結果〔回答数 9〕

１）自身で枝肉のクレーム処理を経験したことがあるか〔はい 9 / いいえ 0〕

クレーム申告された時の正直な感想（重複回答）は、自分のミスかもしれない(8)、自分には全く心当たりがない(3)であった。

２）その見落としに心当たりがあった時の状況としては、次の項目が選択された。

①少し気になったが、つい流してしまった(3)、②後続又は手前の枝肉病変に気が向いてしまい、目の前の枝肉への注意が疎かになってしまった(6)、③一時保留（赤札）枝肉や検査終了枝肉の保留レーンへの出し入れ作業に気が向いてしまった(4)、④検査員の交代時に検査済み枝肉の相互確認が取れていなかった(3)、その他(3)（考え事をしていた等）

３）検査環境（検査場所周辺）での改善を希望することはあるか〔はい 6 / いいえ 3〕

具体的には、枝肉保留レーンへの移動が容易になるよう調整、枝肉保留レーンの構造変更、検査スペースの拡張、枝肉懸吊レーンのガイドレールを最小限とし枝肉可動範囲を拡大、枝肉の赤札等が確認しやすいように周囲配管の撤去など以前の発表で指摘した事項に関する改善希望が記載されていた。

４．考察

見逃しを指摘された枝肉では、病変を直接目視できないもの、筋肉や脂肪の隆起や陥凹等がわずかに見られたものなども含めほとんどが膿瘍で、その他に骨折、関節炎、筋肉変性が見られた。指摘された病変確認により当該と畜に対する措置が一部廃棄から全部廃棄に変更されるような事例はなかった。

再検査事例の評価において、発見が「容易」とされたものには、同一枝肉に他の病変（関節炎等）があり、そちらの一部廃棄措置を済ませていた枝肉に見られた事例があったが、検査（視診）はとかく目立つ病変に目を奪われがちであるが、それ以外の部分についても、

慎重に検査する必要がある。一人の検査員が各と畜の生体から内臓、枝肉までのすべてを検査していた時代と異なり、処理頭数の増加による検査の分業化（検査作業の細分化）が起こり、部分検査に集中せざるを得なくなった弊害が起きていると思われた。また、病変部の隆起等は、急速冷蔵などで脂肪が硬化したり、筋肉表面が乾燥し、締まった後で顕著になる傾向があり、冷蔵前の検査では発見が容易でない面があることは否定できない。

アンケート調査では、見逃し理由として、「後続又は手前の枝肉病変に気が向いてしまい、目の前の枝肉への注意が疎かになってしまった」が最も多く、次いで「一時保留（赤札）枝肉や検査終了枝肉の保留レーンへの出し入れ作業に気が向いてしまった」、「検査員の交代時に検査済み枝肉の相互確認が取れていなかった」などであったが、見逃しは、と畜検査がコンベア式の移動解体レーン上で、常に枝肉が動いていることや解体レーンのスピードが一定であっても、赤札貼付の対象となる枝肉は連続して流れてくることも多く、均等の時間配分で検査できないこともあり、と畜1頭当たりの検査の時間的制約も検査員への心理的負担として大きいと思われた。検査員からは、物理的に見逃しを誘発する検査場所周辺の環境改善を求める意見があったが、これらは実際の見逃し経験時の心当たりがあった事例を想起させる内容でもあった。

再検査において膿瘍は、病変の及ぶ範囲がどの程度かを確認する必要がある、枝肉の格付け等に影響を及ぼす場合もあるため、現在は検査員自身が再検査し措置等を実施している。しかし、検査場所を埋める必要最小限の検査員数でと畜検査を行っていることに加え、と畜場の外部検証や食肉輸出関連業務を行っていること、徐々に検査頭数が増加している現状から、早急に検査員の負担軽減策を検討する必要があると考えられた。例えば再検査においては、比較的小型の限局的膿瘍で、当該病変部分の周囲を含めたトリミング作業で済む事例も多いことから、ある程度専門的な教育を受けた者に所謂トリマーとして当該部分の切除と廃棄措置を代行させ、その記録を検査員が確認するという方法も考えられるのではないかと考えられた。

令和3年6月からは、すべてのと畜場へのHACCPに基づく衛生管理が導入されたが、微生物制御の観点からは、枝肉との不必要な接触は極力避ける必要がある、検査員であっても触診等の接触行為は最小限とするのが基本である。また、枝肉への検査刀の入刀等による筋膜の損傷は、保管時の食肉の劣化速度を早めるため、必要最小限の範囲が望まれる。

病変の発見は、慎重な目視に加え、検査員の経験値とある種“直感”とも言える感覚的な能力もあるが、職員の定期人事異動等による、新規と畜検査従事職員への検査技術の伝承に加え、検査員個々人の自己研鑽は欠かせない。今回、再検査において発見が「極めて困難」や「困難」と評価されたもの以外は、極力「0」に近づける必要があることから、今後とも検査場所の死角等の情報共有と検査員相互の注意喚起、検査員それぞれの自己研鑽、部分検査に陥らない総合的なと畜検査能力の向上を図る所内研修等取組を継続していきたい。

発表：令和4.1.21 令和3年度秋田県保健環境業務研究発表会（誌上発表）

表 1：月別再検査事例発生状況

	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	1 0 月	1 1 月	1 2 月	1 月	2 月	3 月	計
H28	5	3	1	3	5	3	2	1	12	4	6	6	51
H29	4	8	7	8	6	11	11	5	2	5	1	2	70
H30	2	2		2		3	3	4	2	2	5	5	30
H31	2	1	1	4	3	3	2	4			2	1	23
R2	3		2	2	1	2	2		1		1	1	15

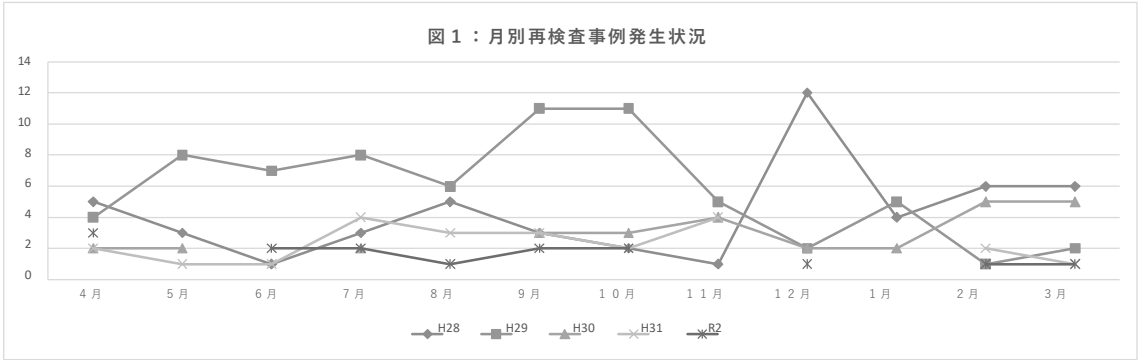


表 2：再検査部位

	再検査 件数	再検査部位（内訳）						
		大腿部（腰 部・臀部）	胸部 （肋間部）	背部	頸部	脊椎（胸椎・ 腰椎・尾椎）	骨盤腔	他（肩・上 腕・前腕・ 下腿）
H28	51	24	10	5		5	4	3
	割合（％）	47.1	19.6	9.8	0.0	9.8	7.8	5.9
H29	70	33	9	2	1	8	15	2
	割合（％）	47.1	12.9	2.9	1.4	11.4	21.4	2.9
H30	30	12	6	5		4	1	2
	割合（％）	40.0	20.0	16.7	0.0	13.3	3.3	6.7
H31	23	15	3	1	1	3		
	割合（％）	65.2	13.0	4.3	4.3	13.0	0.0	0.0
R2	15	7	4		1	3		
	割合（％）	46.7	26.7	0.0	6.7	20.0	0.0	0.0

表 3：再検査事例の評価

	再検査 件数	発見難易度		
		容易	困難	極めて困難
H28	51	44	7	
	割合（％）	86.3	13.7	0.0
H29	70	52	17	1
	割合（％）	74.3	24.3	1.4
H30	30	21	7	2
	割合（％）	70.0	23.3	6.7
H31	23	17	2	4
	割合（％）	73.9	8.7	17.4
R2	15	9	4	2
	割合（％）	60.0	26.7	13.3

表 4：発見難易度「容易」事例の詳細

	再検査で 発見「容 易」と判 断された 総数	事例の詳細				
		一 分 ① 旦 切 ① 保 開 ① 留 を は し 行 病 検 っ 変 査 て を し い 疑 た い 疑 い の 刺 た （ や ※ 部	不 の ② 足 の ② （ 炎 ※ 枝 他 等 肉 病 枝 変 全 肉 変 体 全 再 体 置 の 確 再 済 置 認 み	れ ③ 見 の ③ 逃 し 枝 た も や の 作 の 業 に 気 を と ら	小 計	割 合 （ ％ ）
H28	44	1	6	3	10	22.7
H29	52	1	11		12	23.1
H30	21	1	2	2	5	23.8
H31	17				0	0.0
R2	9	1	1		2	22.2
	計	4	20	5	29	

表5：検査員一人あたりの検査頭数

	と畜検査 頭数	開場日数	1日あたりの 検査頭数	検査員数 （*専門員）	検査員一人 あたり1日 検査頭数
H28	118,997	249	478	12(0)	40
H29	121,026	248	488	11(1)	44
H30	121,782	250	487	10(1)	49
H31	131,419	247	532	10(1)	53
R2	133,484	250	534	10(2)	53

(*専門員)は、再任用職員で内数

8 比内地鶏の食鳥検査及び確認規程による措置比較と衛生教育について

○齋藤吉之 中田克平

1. 概要

管内の食鳥処理場（H 施設）は、平成 15 年 12 月に「食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律（以下、「食鳥処理法」という。）」に基づく事業許可を取得し、同時に、確認規程の承認により、認定小規模食鳥処理場（以下「認定施設」という。）として事業を行ってきた。取り扱っていた比内地鶏の販売が好調であったことから、年間 30 万羽を超える処理を見込み、平成 19 年度に確認規程を廃止、一般食鳥処理場（以下「大規模施設」という。）として平成 20 年度から食鳥検査を実施してきた。しかし、処理羽数が伸び悩んだことに加え、その後の景気低迷や新型コロナウイルス感染症の影響で一時大量の在庫を抱えたことや、大規模施設における外部検証の実施を控えていたなど、諸般の事情から再び確認規程の承認を受け、令和 3 年 4 月から認定施設として事業を継続している。

今回、H 施設で 13 年間行われた比内地鶏の食鳥検査状況を取りまとめ、全国統計（＊）と比較するとともに、同施設において再開された確認規程に基づく確認後の措置（措置 B）と食鳥検査の結果に基づく措置（措置 A）等の比較を行い、これまで当所で実施してきた衛生教育について考察を加えた。

（＊）厚生労働統計「食肉検査等情報還元調査」ブローカー

2. 材料と方法

秋田県内で処理された比内地鶏を対象に、食鳥検査による措置状況、認定施設での確認規程に基づく確認後の措置状況、全国統計（ブローカー）の状況を整理、比較した。

さらに、これまで実施した食鳥処理衛生講習の内容等を改めて確認した。

（1）食鳥検査状況（平成 20 年度～令和 2 年度）

H 施設において実施された食鳥検査後の措置状況を取りまとめ、全国統計と比較した。

（2）確認規程に基づく確認後の措置状況（平成 20 年度～令和 2 年度）

H 施設を除く認定施設における確認規程に基づく確認後の措置状況を取りまとめた。

（3）食鳥検査後の措置（措置 A）と認定施設における確認規程に基づく確認後の措置（措置 B）の状況

H 施設における食鳥検査（平成 20 年度～令和 2 年度）と確認規程に基づく確認後の措置状況（令和 3 年 4 月～11 月）を比較した。

（4）衛生教育の状況（平成 17 年度～令和 2 年度）

食鳥処理衛生講習の実施状況と講習内容、また、食鳥処理衛生管理者（以下「管理者」という。）の配置状況等を取りまとめた。

3. 結果及び考察

(1) H 施設及び全国統計の食鳥検査に基づく措置理由（表 1）〔資料 1 及び 2 参照〕

H 施設における比内地鶏の検査結果と全国統計（ブロイラー）の検査結果に大きな違いは見られなかったが、飼養形態がともに平飼いであることがその理由と考えられる。全部廃棄措置の理由として、どちらも「マレック病」や「大腸菌症」などの感染性疾患が他の疾病に比べ圧倒的に多かったが、全国統計で確認された「ブドウ球菌症」や「伝染性コリーザ」、「サルモネラ症」などは、H 施設では確認されなかった。

その他の疾病は、全国統計では、代謝障害である腹水症が全部廃棄の 15 %前後を占めていたが、H 施設では極わずかであった。腹水症の発生には、環境や飼育管理の要因が指摘されており、平成 20 年度に導入された「秋田県比内地鶏ブランド認証制度」により比内地鶏が飼育密度を含む一定の飼育環境（飼養管理マニュアル）で適切に管理されていたことがその理由と考えられる。炎症は、全国統計では 12 %前後を占めていたが、H 施設では、数値にバラツキが見られ、令和に入ると 20 %前後に上昇していた。なお、H 施設では、平成 28 年度まで消瘦及び発育不良の割合が高かったが、これは「とさつ禁止」措置との判断が難しい個体が多かったためと推察される。

表 1：H 施設及び全国統計の食鳥検査に基づく措置理由

	H 施設	全国統計
	比内地鶏（H20 ～ R2）	ブロイラー（含む地鶏）（H20 ～ R2）
ウイルス・クラミジア病	1. マレック病	1. マレック病
	2. 鶏白血病	2. 鶏白血病
		3. その他
細菌病	1. 大腸菌症	1. 大腸菌症
		2. ブドウ球菌症
		3. 伝染性コリーザ又はサルモネラ症
その他の疾病	1. 消瘦及び発育不良 又は 炎症	1. 腹水症
	2. 放血不良	2. 炎症
	3. 湯漬過度	3. 変性 又は 消瘦及び発育不良

(2) 食鳥検査及び確認規程に基づく措置率（表 2）〔資料 3 及び 4 参照〕

全国統計に比べ H 施設の全部廃棄の措置率が低いのは、比内地鶏の飼養羽数が管理マニュアルで一定程度制限され、ブロイラーのような大規模飼養が行われないため衛生管理状態が良好であったこと、また、出荷の際、健康個体を選別していた可能性も考えられた。

H 施設においては、措置 A と措置 B に大きな違いは見られず、食鳥検査の特例は、概ね適切に運用されていると考えられた。【下表：措置概要】

措置 A の場合、県から食鳥処理場に派遣される食鳥検査員が検査を実施（本県では、食鳥検査員監督の下、施設に所属する管理者が確認）していたが、措置 B の場合、施設の管理者に確認作業のすべてを委ねることになるため、廃棄率に違いが見られる可能性が懸念されたが、その心配は杞憂に終わった。

1) 食鳥検査後の措置率【措置 A 概要】

調 査 対 象		H 施設	全国統計
調 査 期 間		H20 ～ R2	H20 ～ R2
食 鳥 種 別		比内地鶏	ブロイラー(地鶏を含む)
措置率 (%)	と殺禁止	0	0.35 ～ 0.56
	全部廃棄	0.15 ～ 0.80	0.78 ～ 1.05
	一部廃棄	0.61 ～ 4.52	2.13 ～ 3.07

2) 確認規程に基づく確認後の措置率【措置 B 概要】

調 査 対 象		H 施設以外の認定施設	H 施設
調 査 期 間		H20 ～ R2	令和 3 年 4 ～ 11 月
食 鳥 種 別		比内地鶏	比内地鶏
異常の有無の確認措置率 (%)	全部廃棄	0.73 ～ 1.68	0.07 ～ 0.40
	一部廃棄	0.23 ～ 3.10	0.89 ～ 1.49

H 施設と H 施設以外の認定施設との措置 B における措置状況は、H 施設において全部廃棄措置率が低い傾向が見られたが、これは、食鳥の搬入農家が異なることもあり、ブランド認証制度における飼養管理マニュアルの履行度合いの違いが関係している可能性がある。また、生体の状況で廃棄とされた措置率が、H 施設以外の認定施設（0.03 ～ 0.07%）に比べて H 施設（0.00 ～ 0.03%）が低い理由ともなる。

(3) 食鳥処理衛生管理講習の実施及び管理者の配置状況（表 3）

平成 17 年度～令和 2 年度に実施した講習及び管理者の配置は表 3 のとおりであった。平成 20 年度からは、新規に配置される管理者の増加に合わせ講習内容を家禽疾病（異常の確認）に重点を置き、令和元年度以降は、HACCP に沿った衛生管理の導入に関する事項を重点的に行ってきた。受講者には、食鳥処理場の作業従事者も含まれていたが、食鳥処理における家禽疾病の排除作業の理解促進にも役立っていると思われる。

4. まとめ

H 施設については、平成 20 年度に大規模施設として食鳥検査を開始した際、検査開始前 3 年間の確認規程に基づく措置（措置 B）との比較調査を行い、変更後の措置 A では全部廃棄、一部廃棄ともに著しく増加したことから、管理者に対する更なる教育強化が必要と結論づけた（H21.2.6 秋田県保健環境業務研究発表会）。その後、調査結果と新規に配置された管理者の増加傾向を踏まえ、管理者、事業者等に対する家禽疾病排除のための技術的助言とともに、平成 20 年度からの講習では確認規程の適切な運用に重点を置いた指導内容としてきたが、今回の結果から、食鳥処理で確認される疾病や病変等の知識は一定程度管理者に浸透したものと考えられた。

令和 3 年 6 月からは、改正食鳥処理法の完全施行により HACCP に沿った衛生管理の運用が開始されたことから、事業者への指導の重点も検証作業に移行している。事業者及び管理者等への指導、衛生教育により、法律の趣旨である家禽疾病の排除と衛生的取り扱いの徹底を図り、引き続き安全・安心な食鳥肉等の提供に努めたい。

発表：令和 4.1.21 令和 3 年度秋田県保健環境業務研究発表会（誌上発表）

表2:食鳥検査及び確認規程に基づく措置率

区分 年度	食鳥検査 / 措置A						確認規程による確認 / 措置B						
	H施設			全国統計			H施設以外の認定施設			H施設			
	比内地鶏			ブロイラー（地鶏を含む）			比内地鶏			比内地鶏			
	禁止	全部廃棄	一部廃棄	禁止	全部廃棄	一部廃棄	全部廃棄	うち 生体の状況 で廃棄した数	一部廃棄	全部廃棄	うち 生体の状況 で廃棄した数	一部廃棄	備考
H17										0.04	0.02	0.23	【参考】食鳥検査開始前3年間の措置状況 食鳥検査実施期間
H18										0.07	0.03	0.19	
H19										0.04	0.01	0.27	
H20	0	0.15	0.61	0.47	0.78	2.85	0.73	0.05	0.34				
H21	0	0.29	0.86	0.48	0.80	2.94	1.00	0.03	0.34				
H22	0	0.35	4.52	0.56	0.90	3.07	1.43	0.05	0.37				
H23	0	0.36	4.34	0.49	0.83	2.69	1.11	0.03	1.34				
H24	0	0.61	3.22	0.42	0.80	2.60	1.32	0.05	1.83				
H25	0	0.49	2.49	0.38	0.90	2.63	1.15	0.04	1.36				
H26	0	0.67	1.90	0.37	0.90	2.65	1.09	0.04	1.65				
H27	0	0.80	1.98	0.35	0.94	2.54	1.18	0.05	3.10				
H28	0	0.55	2.23	0.40	1.00	2.60	1.07	0.05	1.96				確認規程再適用後の措置状況 (4～11月)
H29	0	0.48	2.86	0.40	0.99	2.63	1.10	0.04	1.33				
H30	0	0.41	2.28	0.40	0.96	2.13	0.96	0.04	1.02				
R1	0	0.55	2.76	0.37	0.94	2.22	1.08	0.07	0.61				
R2	0	0.44	2.22	0.39	1.05	2.52	1.68	0.07	0.23				
R3										0.07 ～ 0.40	0.00	0.89 ～ 1.49	
措置率	0	0.15 ～ 0.80	0.61 ～ 4.52	0.35 ～ 0.56	0.78 ～ 1.05	2.13 ～ 3.07	0.73 ～ 1.68	0.03 ～ 0.07	0.23 ～ 3.10				
措置率 (平均)	0	0.47	2.48	0.42	0.91	2.62	1.15	0.05	1.19				

表3:食鳥処理衛生管理講習の実施及び食鳥処理衛生管理者の配置状況

年度	稼働中の全施設数	実施回数	受講者数	講習内容					食鳥処理衛生管理者配置数				
				食鳥検査法令	処理場の衛生管理	（家禽疾病） 異常の確認	（取扱・食中毒） 食鳥肉の衛生	HACCP	指定講習修了者	うち新規配置	畜産学修了者	獣医師	年度末合計
H17	34	2	50	○	○		○		82		1	1	84
H18	33	2	40	○	○		○		75	3	1	1	77
H19	33	2	29				○		78	5	1	1	80
H20	32	1	24			○	○		77	1	1	2	80
H21	32	3	92		○	○	○		85	8	1	2	88
H22	29	1	32		○	○	○		89	6	1	1	91
H23	30	4	104		○	○	○		81	2	1	1	83
H24	30	3	113		○	○	○		86	2	1	1	88
H25	28	3	108		○	○			85	7	1	1	87
H26	27	4	116		○	○			81		1		82
H27	26	4	98		○	○			83	5	1		84
H28	23	5	125		○	○			73				73
H29	23	4	73		○	○			69	1			69
H30	22	4	80	○	○	○			66				66
R1	20	4	72	○	○			○	62				62
R2	20	3	20	○	○			○	50	6			50

【備考】 令和2年度は、新型コロナウイルス感染症対策で受講人数を絞り込んで開催。

令和3年度は、新型コロナウイルス感染症対策のため講習は開催していない。（11月末現在）

資料2：食費調査の結果に基づく罹病状況(全国統計[食料調査等情報基元調査]:プロイパー)(H20～R2)

項目	令和元年度				令和2年度				令和3年度				令和4年度				令和5年度				令和6年度				令和7年度				令和8年度				令和9年度				令和10年度				令和11年度				令和12年度				令和13年度				令和14年度				令和15年度				令和16年度				令和17年度				令和18年度				令和19年度				令和20年度				令和21年度				令和22年度				令和23年度				令和24年度				令和25年度				令和26年度				令和27年度				令和28年度				令和29年度				令和30年度				令和31年度				令和32年度				令和33年度				令和34年度				令和35年度				令和36年度				令和37年度				令和38年度				令和39年度				令和40年度				令和41年度				令和42年度				令和43年度				令和44年度				令和45年度				令和46年度				令和47年度				令和48年度				令和49年度				令和50年度				令和51年度				令和52年度				令和53年度				令和54年度				令和55年度				令和56年度				令和57年度				令和58年度				令和59年度				令和60年度				令和61年度				令和62年度				令和63年度				令和64年度				令和65年度				令和66年度				令和67年度				令和68年度				令和69年度				令和70年度				令和71年度				令和72年度				令和73年度				令和74年度				令和75年度				令和76年度				令和77年度				令和78年度				令和79年度				令和80年度				令和81年度				令和82年度				令和83年度				令和84年度				令和85年度				令和86年度				令和87年度				令和88年度				令和89年度				令和90年度				令和91年度				令和92年度				令和93年度				令和94年度				令和95年度				令和96年度				令和97年度				令和98年度				令和99年度				令和100年度				令和101年度				令和102年度				令和103年度				令和104年度				令和105年度				令和106年度				令和107年度				令和108年度				令和109年度				令和110年度				令和111年度				令和112年度				令和113年度				令和114年度				令和115年度				令和116年度				令和117年度				令和118年度				令和119年度				令和120年度				令和121年度				令和122年度				令和123年度				令和124年度				令和125年度				令和126年度				令和127年度				令和128年度				令和129年度				令和130年度				令和131年度				令和132年度				令和133年度				令和134年度				令和135年度				令和136年度				令和137年度				令和138年度				令和139年度				令和140年度				令和141年度				令和142年度				令和143年度				令和144年度				令和145年度				令和146年度				令和147年度				令和148年度				令和149年度				令和150年度				令和151年度				令和152年度				令和153年度				令和154年度				令和155年度				令和156年度				令和157年度				令和158年度				令和159年度				令和160年度				令和161年度				令和162年度				令和163年度				令和164年度				令和165年度				令和166年度				令和167年度				令和168年度				令和169年度				令和170年度				令和171年度				令和172年度				令和173年度				令和174年度				令和175年度				令和176年度				令和177年度				令和178年度				令和179年度				令和180年度				令和181年度				令和182年度				令和183年度				令和184年度				令和185年度				令和186年度				令和187年度				令和188年度				令和189年度				令和190年度				令和191年度				令和192年度				令和193年度				令和194年度				令和195年度				令和196年度				令和197年度				令和198年度				令和199年度				令和200年度				令和201年度				令和202年度				令和203年度				令和204年度				令和205年度				令和206年度				令和207年度				令和208年度				令和209年度				令和210年度				令和211年度				令和212年度				令和213年度				令和214年度				令和215年度				令和216年度				令和217年度				令和218年度				令和219年度				令和220年度				令和221年度				令和222年度				令和223年度				令和224年度				令和225年度				令和226年度				令和227年度				令和228年度				令和229年度				令和230年度				令和231年度				令和232年度				令和233年度				令和234年度				令和235年度				令和236年度				令和237年度				令和238年度				令和239年度				令和240年度				令和241年度				令和242年度				令和243年度				令和244年度				令和245年度				令和246年度				令和247年度				令和248年度				令和249年度				令和250年度				令和251年度				令和252年度				令和253年度				令和254年度				令和255年度				令和256年度				令和257年度				令和258年度				令和259年度				令和260年度				令和261年度				令和262年度				令和263年度				令和264年度				令和265年度				令和266年度				令和267年度				令和268年度				令和269年度				令和270年度				令和271年度				令和272年度				令和273年度				令和274年度				令和275年度				令和276年度				令和277年度				令和278年度				令和279年度				令和280年度				令和281年度				令和282年度				令和283年度				令和284年度				令和285年度				令和286年度				令和287年度				令和288年度				令和289年度				令和290年度				令和291年度				令和292年度				令和293年度				令和294年度				令和295年度				令和296年度				令和297年度				令和298年度				令和299年度				令和300年度				令和301年度				令和302年度				令和303年度				令和304年度				令和305年度				令和306年度				令和307年度				令和308年度				令和309年度				令和310年度				令和311年度				令和312年度				令和313年度				令和314年度				令和315年度				令和316年度				令和317年度				令和318年度				令和319年度				令和320年度				令和321年度				令和322年度				令和323年度				令和324年度				令和325年度				令和326年度				令和327年度				令和328年度				令和329年度				令和330年度				令和331年度				令和332年度				令和333年度				令和334年度				令和335年度				令和336年度				令和337年度				令和338年度				令和339年度				令和340年度				令和341年度				令和342年度				令和343年度				令和344年度				令和345年度				令和346年度				令和347年度				令和348年度				令和349年度				令和350年度				令和351年度				令和352年度				令和353年度				令和354年度				令和355年度				令和356年度				令和357年度				令和358年度				令和359年度				令和360年度				令和361年度				令和362年度				令和363年度				令和364年度				令和365年度				令和366年度				令和367年度				令和368年度				令和369年度				令和370年度				令和371年度				令和372年度				令和373年度				令和374年度				令和375年度				令和376年度				令和377年度				令和378年度				令和379年度				令和380年度				令和381年度				令和382年度				令和383年度				令和384年度				令和385年度				令和386年度				令和387年度				令和388年度				令和389年度				令和390年度				令和391年度				令和392年度				令和393年度				令和394年度				令和395年度				令和396年度				令和397年度				令和398年度				令和399年度				令和400年度				令和401年度				令和402年度				令和403年度				令和404年度				令和405年度				令和406年度				令和407年度				令和408年度				令和409年度				令和410年度				令和411年度				令和412年度				令和413年度				令和414年度				令和415年度				令和416年度				令和417年度				令和418年度				令和419年度				令和420年度				令和421年度				令和422年度				令和423年度				令和424年度				令和425年度				令和426年度				令和427年度				令和428年度				令和429年度				令和430年度				令和431年度				令和432年度				令和433年度				令和434年度				令和435年度				令和436年度				令和437年度				令和438年度				令和439年度				令和440年度				令和441年度				令和442年度				令和443年度				令和444年度				令和445年度				令和446年度				令和447年度				令和448年度				令和449年度				令和450年度				令和451年度				令和452年度				令和453年度				令和454年度				令和455年度				令和456年度				令和457年度				令和458年度				令和459年度				令和460年度				令和461年度				令和462年度				令和463年度				令和464年度				令和465年度				令和466年度				令和467年度				令和468年度				令和469年度				令和470年度				令和471年度				令和472年度				令和473年度				令和474年度				令和475年度				令和476年度				令和477年度				令和478年度				令和479年度				令和480年度				令和481年度				令和482年度				令和483年度				令和484年度				令和485年度				令和486年度				令和487年度				令和488年度				令和489年度				令和490年度				令和491年度				令和492年度				令和493年度				令和494年度				令和495年度				令和496年度				令和497年度				令和498年度				令和499年度				令和500年度				令和501年度				令和502年度				令和503年度				令和504年度				令和505年度				令和506年度				令和507年度				令和508年度				令和509年度				令和510年度				令和511年度				令和512年度				令和513年度				令和514年度				令和515年度				令和516年度				令和517年度				令和518年度				令和519年度				令和520年度				令和521年度				令和522年度				令和523年度				令和524年度				令和525年度				令和526年度				令和527年度				令和528年度				令和529年度				令和530年度				令和531年度				令和532年度				令和533年度				令和534年度				令和535年度				令和536年度				令和537年度				令和538年度				令和539年度				令和540年度				令和541年度				令和542年度				令和543年度				令和544年度				令和545年度				令和546年度				令和547年度				令和548年度				令和549年度				令和550年度				令和551年度				令和552年度				令和553年度				令和554年度				令和555年度				令和556年度				令和557年度				令和558年度				令和559年度				令和560年度				令和561年度				令和562年度				令和563年度				令和564年度				令和565年度				令和566年度				令和567年度				令和568年度				令和569年度				令和570年度				令和571年度				令和572年度				令和573年度				令和574年度				令和575年度				令和576年度				令和577年度				令和578年度				令和579年度				令和580年度				令和581年度				令和582年度				令和583年度				令和584年度				令和585年度				令和586年度				令和587年度				令和588年度				令和589年度				令和590年度				令和591年度				令和592年度				令和593年度				令和594年度				令和595年度				令和596年度				令和597年度				令和598年度				令和599年度				令和600年度				令和601年度				令和602年度				令和603年度				令和604年度				令和605年度				令和606年度				令和607年度				令和608年度				令和609年度				令和610年度				令和611年度				令和612年度				令和613年度				令和614年度				令和615年度				令和616年度				令和617年度				令和618年度				令和619年度				令和620年度				令和621年度				令和622年度				令和623年度				令和624年度				令和625年度				令和626年度				令和627年度				令和628年度				令和629年度				令和630年度				令和631年度				令和632年度				令和633年度				令和634年度				令和635年度				令和636年度				令和637年度				令和638年度				令和639年度				令和640年度				令和641年度				令和642年度				令和643年度				令和644年度				令和645年度				令和646年度				令和647年度				令和648年度				令和649年度				令和650年度				令和651年度				令和652年度				令和653年度				令和654年度				令和655年度				令和656年度				令和657年度				令和658年度				令和659年度				令和660年度				令和661年度				令和662年度				令和663年度				令和664年度				令和665年度				令和666年度				令和667年度				令和668年度				令和669年度				令和670年度				令和671年度				令和672年度				令和673年度				令和674年度				令和675年度				令和676年度				令和677年度				令和678年度				令和679年度				令和680年度				令和681年度				令和682年度				令和683年度				令和684年度				令和685年度				令和686年度				令和687年度				令和688年度				令和689年度				令和690年度				令和691年度				令和692年度				令和693年度				令和694年度				令和695年度				令和696年度				令和697年度				令和698年度				令和699年度				令和700年度				令和701年度				令和702年度				令和703年度				令和704年度				令和705年度				令和706年度				令和707年度				令和708年度				令和709年度				令和710年度				令和711年度				令和712年度				令和713年度				令和714年度				令和715年度				令和716年度				令和717年度				令和718年度				令和719年度				令和720年度				令和721年度				令和722年度				令和723年度				令和724年度				令和725年度				令和726年度				令和727年度				令和728年度				令和729年度				令和730年度				令和731年度				令和732年度				令和733年度				令和734年度				令和735年度				令和736年度				令和737年度				令和738年度				令和739年度				令和740年度				令和741年度				令和742年度				令和743年度				令和744年度				令和745年度				令和746年度				令和747年度				令和748年度				令和749年度				令和750年度				令和751年度				令和752年度				令和753年度				令和754年度				令和755年度				令和756年度				令和757年度				令和758年度				令和759年度				令和760年度				令和761年度				令和762年度				令和763年度				令和764年度				令和765年度				令和766年度				令和767年度				令和768年度				令和769年度				令和770年度				令和771年度				令和772年度				令和773年度				令和774年度				令和775年度				令和776年度				令和777年度				令和778年度				令和779年度				令和780年度				令和781年度				令和782年度				令和783年度				令和784年度				令和785年度				令和786年度				令和787年度				令和788年度				令和789年度				令和790年度				令和791年度				令和792年度				令和793年度				令和794年度				令和795年度				令和796年度				令和797年度				令和798年度				令和799年度				令和800年度				令和801年度				令和802年度				令和803年度				令和804年度				令和805年度				令和806年度				令和807年度				令和808年度				令和809年度				令和810年度				令和811年度				令和812年度				令和813年度				令和814年度				令和815年度				令和816年度				令和817年度				令和818年度				令和819年度				令和820年度				令和821年度				令和822年度				令和823年度				令和824年度				令和825年度				令和826年度				令和827年度				令和828年度				令和829年度				令和830年度				令和831年度				令和832年度				令和833年度				令和834年度				令和835年度				令和836年度				令和837年度				令和838年度				令和839年度				令和840年度				令和841年度				令和842年度				令和843年度				令和844年度				令和845年度				令和846年度				令和847年度				令和848年度				令和849年度				令和850年度				令和851年度				令和852年度				令和853年度				令和854年度				令和855年度				令和856年度				令和857年度				令和858年度				令和859年度				令和860年度				令和861年度				令和862年度				令和863年度				令和864年度				令和865年度				令和866年度				令和867年度				令和868年度				令和869年度				令和870年度				令和871年度				令和872年度				令和873年度				令和874年度				令和875年度				令和876年度				令和877年度				令和878年度				令和879年度				令和880年度				令和881年度				令和882年度				令和883年度				令和884年度				令和885年度				令和886年度				令和887年度				令和888年度				令和889年度				令和890年度				令和891年度				令和892年度				令和893年度				令和894年度				令和895年度				令和896年度				令和897年度				令和898年度				令和899年度				令和900年度				令和901年度				令和902年度				令和903年度				令和904年度				令和905年度				令和906年度				令和907年度				令和908年度				令和909年度				令和910年度				令和911年度				令和912年度				令和913年度				令和914年度				令和915年度				令和916年度				令和917年度				令和918年度				令和919年度				令和920年度				令和921年度				令和922年度				令和923年度				令和924年度				令和925年度				令和926年度				令和927年度				令和928年度				令和929年度				令和930年度				令和931年度				令和932年度				令和933年度				令和934年度				令和935年度				令和936年度				令和937年度				令和938年度				令和939年度				令和940年度				令和941年度				令和942年度				令和943年度				令和944年度				令和945年度				令和946年度				令和947年度				令和948年度				令和949年度				令和950年度				令和951年度				令和952年度				令和953年度				令和954年度				令和955年度				令和956年度				令和957年度				令和958年度				令和959年度				令和960年度			
----	-------	--	--	--	-------	--	--	--	-------	--	--	--	-------	--	--	--	-------	--	--	--	-------	--	--	--	-------	--	--	--	-------	--	--	--	-------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--

資料３：確認規程に基づく確認羽数及び措置状況（H施設を除く認定小規模施設）（H20～R2）

別項目	年度		稀薄施設数 (比内地鶏)	確認羽数 (比内地鶏)																									
	R2	発生率 及び措置 割合		R1	発生率 及び措置 割合	H30	発生率 及び措置 割合	H29	発生率 及び措置 割合	H28	発生率 及び措置 割合	H27	発生率 及び措置 割合	H26	発生率 及び措置 割合	H25	発生率 及び措置 割合	H24	発生率 及び措置 割合	H23	発生率 及び措置 割合	H22	発生率 及び措置 割合	H21	発生率 及び措置 割合	H20	発生率 及び措置 割合		
異常の有無の確認措置	生体の状況	284,717	15	317,500	15	317,665	16	317,852	16	277,190	17	320,578	19	337,013	19	341,486	21	319,000	20	320,130	20	314,750	19	389,402	24	469,147	20	20	
	体表の状況	212	0.07	208	0.07	128	0.04	128	0.04	133	0.05	164	0.05	120	0.04	133	0.04	158	0.05	102	0.03	150	0.05	102	0.03	258	0.05	0.05	
	体壁内側面の状況	4,284	1.50	2,990	0.94	2,781	0.88	3,138	0.99	2,675	0.97	3,463	1.08	3,274	0.97	3,273	0.96	3,600	1.13	2,971	0.93	3,504	1.11	2,542	0.65	2,482	0.53	0.53	
	当該臓器のみ廃棄 内臓全部廃棄	445		1,566		2,732		2,026		2,135		3,612		2,821		1,336		538		166		176		414		711		711	
内臓の状況	全部廃棄	275	0.10	222	0.07	126	0.04	233	0.07	155	0.06	165	0.05	274	0.08	515	0.15	452	0.14	491	0.15	835	0.27	1,232	0.32	678	0.14	0.14	
	当該臓器のみ廃棄	101		182		323		2,133		3,234		6,259		2,556		3,202		5,268		4,103		982		901		741		741	
	内臓全部廃棄	105	0.04	188	0.06	192	0.06	72	0.02	58	0.02	67	0.02	198	0.06	122	0.04	45	0.01	24	0.01	17	0.01	15	0.00	156	0.03	0.03	
	全部廃棄	4,771	1.68	3,420	1.08	3,035	0.96	3,499	1.10	2,963	1.07	3,792	1.18	3,668	1.09	3,921	1.15	4,210	1.32	3,564	1.11	4,489	1.43	3,876	1.00	3,418	0.73	0.73	
廃棄羽数の合計	一部廃棄	651	0.23	1,936	0.61	3,247	1.02	4,231	1.33	5,427	1.96	9,938	3.10	5,575	1.65	4,660	1.36	5,851	1.83	4,293	1.34	1,175	0.37	1,330	0.34	1,608	0.34	0.34	

＜H施設を除く認定小規模施設総括＞

- ・比内地鶏を処理する認定小規模施設は、平成24年度の24施設をピークに減少し、令和2年度では15施設となった。
- ・生体の状況から廃棄となったものは0.03～0.07％で、ほぼ一定の割合で廃棄されている。
- ・体表の状況から全部廃棄となったものは、0.53～1.50％。
- ・体壁内側面の状況から全部廃棄となったものは、0.04～0.32％。
- ・全体の措置割合は、全部廃棄が0.73～1.68％で、一部廃棄が0.23～3.10％。
- ・令和2年度の全部廃棄措置の割合は1.68％と最大であったが、これは、新型コロナウイルス感染症の全国的拡大により緊急事態宣言等で極端に低迷した消費動向が一定の影響を与えた可能性は否定できない。
- ・また、生体の状況で廃棄された割合が、令和元年度と令和2年度で上昇しているのも、同様の理由からと考えられる。
- ・措置率については、一部廃棄は、食鳥検査（措置A）の方が確認規程による確認（措置B）より高く、逆に、全部廃棄は、措置Bの方が措置Aよりも高い印象。

※稼働施設数は、当該年度内に比内地鶏を処理した施設総数（取り扱いはなかった施設は除外）。

※※大規模施設が稼働し、平成20年度からH施設は別集計となっている（食鳥検査開始）。

資料４：確認規程に基づく確認羽数及び措置状況（H施設）（R3.4月～11月）

別項目	月		4月	発生率 及び措置割合	5月	発生率 及び措置割合	6月	発生率 及び措置割合	7月	発生率 及び措置割合	8月	発生率 及び措置割合	9月	発生率 及び措置割合	10月	発生率 及び措置割合	11月	発生率 及び措置割合
	確認羽数																	
異常の有無	生体の状況																	
	体表の状況																	
確認措置	体壁内側面の状況																	
	当該臓器のみ廃棄																	
内臓の状況	内臓全部廃棄																	
	内臓の一部廃棄																	
廃棄羽数の合計	全部廃棄	14	0.16	8	0.07	20	0.15	23	0.14	30	0.20	62	0.40	40	0.24	18	0.10	
	一部廃棄	76	0.89	162	1.49	165	1.21	180	1.11	183	1.23	164	1.06	168	1.00	185	1.05	

＜食鳥検査時との措置比較＞

- ・H20～R2の食鳥検査による全部廃棄措置は0.15～0.80％、一部廃棄措置は0.61～4.52％で、確認規程に変更後の令和3年4～11月の措置状況は、全部廃棄措置が最大0.40％、一部廃棄措置はこの範囲内であった。
- ・H施設を除く認定小規模施設のH20～R2の確認規程による全部廃棄措置は0.73～1.68％、一部廃棄措置は0.23～3.10％だが、確認規程に変更されたH施設の令和3年度の措置状況は、全部廃棄は著しく低率で、一部廃棄はこの範囲に収まっていた。

秋田県食肉衛生検査所

〒018-5141

秋田県鹿角市八幡平字川部内川原62-1

電 話 0186-32-2995

FAX 0186-32-2940

URL <http://www.pref.akita.lg.jp/syokuniku/>

E-Mail niku-ken@pref.akita.lg.jp