令和4(2022)年度

事 業 概 要



栃木県食肉衛生検査所

目 次

第1章	Ī	検査所の概要
	1	沿 革
		組 織
	3	主要試験検査備品・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	4	施 設
	5	管内と畜場一覧 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	6	検査手数料 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	7	と畜場使用料等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
第2章	Ī	事業の実績
•		畜検査業務
	1	
	2	と畜場別、畜種別と畜検査頭数・・・・・・・・・・・・・・・・・11
	3	と畜場別、月別と畜検査頭数・・・・・・・・・・・・・・・・・11
	4	年度別病畜検査頭数・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	5	申請理由別切迫獣畜検査頭数・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	6	病畜・切迫獣畜取扱い時間の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・12
	7	産地別検査頭数・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	8	獣畜のとさつ解体禁止又は廃棄したものの原因・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	9	疾病別集計表
1	0	試験検査実施状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
1	1	栃木県産牛肉の放射性物質検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・25
1	2	衛生指導事業·······26
_	+^	
		ì出関連業務 - ************************************
		輸出牛肉認定施設····································
	2	美務内容······27 食肉衛生証明書発行等······29
	3	良肉衛生証明書発行寺・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	4	食祭对心····································
Ш	食	:鳥検査業務
	1	食鳥検査の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・30
		認定小規模食鳥処理場・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・30
	3	残留有害物質モニタリング検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・30
IV	調	查研究発表······31

第1章 検査所の概要

1 沿革

昭和45年 4月 栃木県行政組織規程の一部改正により、地方機関として栃木県食肉衛生検査所 (本所、栃木支所並びに那須支所)を設置

昭和46年10月 那須支所移転

西那須野町と畜場廃止に伴い、新設された那須地区食肉センター内に移転 事務所及び試験室(63.18㎡)は那須地区広域行政事務組合管理棟の一部を借用

昭和47年3月 本所事務所(鉄骨プレハブ51.84㎡)並びに動物飼育室(鉄骨プレハブ6.48㎡)を増設

昭和50年4月 栃木県行政組織規程の一部改正により本所に庶務検査課及び業務課を設置

昭和53年6月 本所新築移転

宇都宮市と畜場並びに宇都宮市食肉地方卸売市場新築移転に伴い、場内に移転 (鉄筋コンクリート造2階建499.18㎡)

昭和54年 3月 那須支所事務室新築(鉄骨造平屋82.21㎡)

昭和55年3月 栃木支所新築移転(鉄骨造平屋208.19㎡)

昭和57年 3月 那須支所試験検査室新築(鉄骨造平屋115.02㎡)

平成 3年 2月 栃木支所事務所室増築(増築25.62㎡鉄骨造平屋233.81㎡)

平成 4年 1月 那須支所事務室改修(事務室47.79㎡ 鉄骨造平屋88.06㎡)

平成 4年 4月 食鳥検査開始

平成 4年12月 本所事務室及び検査室増築(649.84㎡)

平成8年4月 栃木県行政組織規程の一部改正により栃木県食肉衛生検査所を食肉衛生検査所に改め、 栃木県県南食肉衛生検査所並びに栃木県県北食肉衛生検査所を設置、各々管理課及び 検査課を設置(宇都宮市の中核市移行に伴い宇都宮市食肉衛生検査所発足)

平成 9年 2月 栃木県県南食肉衛生検査所新築(鉄筋2階建 584.4㎡)

平成 9年 3月 栃木県県北食肉衛生検査所新築(鉄骨造3階建 696.0㎡)

平成12年 4月 認定小規模食鳥処理場に係る業務加わる

平成13年10月 BSE全頭スクリーニング検査開始

平成15年 1月 那須グリコ栄養食品(株)那須工場と畜場廃止

平成20年 1月 日本サンファーム(株)食鶏工場食鳥処理場休業

平成20年12月 日本サンファーム(株)食鶏工場食鳥処理場廃止

平成24年3月 放射性セシウムスクリーニング検査開始

平成25年 7月 BSEスクリーニング検査を48ヶ月齢超に変更

平成28年 3月 栃木県県南食肉衛生検査所廃止

平成28年 4月 栃木県県南食肉衛生検査所廃止に伴い、栃木県全域(宇都宮市を除く)を栃木県県北食肉 衛生検査所で所管

平成28年 6月 めん羊及び山羊のTSEスクリーニング検査対象を生体検査においてTSEを疑う臨床症状を 呈する個体に変更

平成29年 4月 健康牛に対するBSEスクリーニング検査の廃止

平成29年11月 (株)両毛食肉センターと畜場廃止

令和 2年 3月 那須地区食肉センターと畜場廃止

栃木県県北食肉衛生検査所廃止

(宇都宮市と畜場市外移転に伴い、宇都宮食肉衛生検査所用途廃止)

県内と畜場を再編統合したとちぎ食肉センターの新設に伴い、と畜場隣接地に栃木県食肉衛生検査所新築(鉄骨造2階建1,613.81㎡)

令和 2年 4月 栃木県食肉衛生検査所新設

栃木県行政組織規定の一部改正により、管理課、検査第一課、検査第二課の3課体制と した栃木県食肉衛生検査所を設置

2 組 織

-管理課 保健福祉部 ———— 生活衛生課 ——— 食肉衛生検査所 検査第一課 検査第二課

(1) 職員の構成と配置

(令和5年3月31日現在)

						ססווינו /	月31日現住)	•
	職員		事務員	と畜検査員	と畜検査 専門員	と畜検査 補 助 員	計	
所		長	_	1	_	_	1	
副	所	長	_	1	_	_	1	
	所長補 課	佐兼 長	_	1	_	_	1	
	副主	幹	2	2	ı	1	4	
管理課	係	長	ı	1	I	1	1	
課	主	査	_	3	_	_	3	
	主	任	_	2	_	-	2	
	技	師	ı	1	ı		1	
l ¢	所長補 課	佐兼 長	1	1	1	-	1	
検査第	主	査	1	3	1	1	3	
一課	主	任	ı	3	ı	1	3	
卟	技	師	ı	2	I	1	2	
	副主幹	兼課長	1	1	ı	-	1	
l ¢	副主	幹	1	2	ı	1	2	
検査	主	査	1	6 ^{※1}	1	1	6	※1 内2名 再任用職員
第二課	主	任	1	3	I	1	3	
H/N	++ 6=	_	2 **2		_	2	※2 内1名 欠員補充職員	
	技	師		5 ^{※3}			5	※3 宮内庁御料物 職員 (併任)
숲	計年度	職員	_	_	3	8	11	
	計		2	40	3	8	53	

員

牧場 :)

(2) 栃木県行政組織規程(抜粋)

(食肉衛生検査所)

- 第55条 食肉衛生検査所は、と畜場法及び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(届出食肉販売業者に係るものを除く。)並びにと畜場(併設される食肉処理施 設を含む。)及び食鳥処理場内における食品衛生に関する業務を行う。
- 2 食肉衛生検査所の名称、位置及び所管区域は、次のとおりとする。

名 称	位 置	所 管 区 域
栃木県食肉衛生 検 査 所		県内全域(地域保健法第五条第一項の規定により保健所を設置 する市の区域を除く。)

- 3 食肉衛生検査所に、管理課、検査第一課及び検査第二課を置く。
- 4 各課の分掌事務は、次のとおりとする。

管理課

- 1) 公印の保管に関すること。
- 2) 職員の服務に関すること。
- 3) 文書の収受、発送、編集及び保存に関すること。
- 4) 予算、決算及び会計事務に関すること。
- 5) 物品の出納保管に関すること。
- 6) 県有財産の維持管理に関すること。
- 7)と畜検査及び食鳥検査に係る精密検査に関すること。
- 8) と畜検査及び食鳥検査に必要な鳥獣疫の調査並びにと畜検査及び食鳥検査統計に関すること。
- 9) 食肉の輸出に係る検査及び手続に関すること。
- 10) と畜場(併設される食肉処理施設を含む。)の衛生指導に関すること。
- 11) 前各号に掲げるもののほか、検査課の主管に属しない事務に関すること。

検査第一課

- 1) 主に大動物のと畜検査及び食鳥検査に係る一般検査に関すること。
- 2) と畜場及びと畜業者の衛生措置に関すること(主に大動物に関すること。)。
- 3) 食鳥処理場及び食鳥処理業者の衛生措置に関すること。
- 4) と畜業者及び食鳥処理業者の衛生教育に関すること。
- 5)と畜場及び食鳥処理場内の食品衛生に関すること。

検査第二課

- 1) 主に小動物のと畜検査に係る一般検査に関すること。
- 2) 主に小動物を扱うと畜場及びと畜業者の衛生措置に関すること。

(3) 出先機関の長への特定委任事項[栃木県事務決裁及び委任規則(抜粋)]

1 と畜場法(昭和28年法律第114号)に基づく事務

- (1) 第4条第3項の規定による届出の受理
- (2) 第5条第2項の規定による獣畜の種類及び頭数の制限
- (3) 第7条第6項(第10条第2項において準用する場合を含む。)の規定による届出の受理
- (4) 第8条(第10条第2項において準用する場合を含む。)の規定による解任命令
- (5) 第13条第1項第1号の規定による届出の受理
- (6) 第13条第3項の規定による指示
- (7) 第14条第1項から第4項までの規定による検査
- (8) 第16条の規定によるとさつ及び解体の禁止等必要な措置
- (9) 第17条の規定による報告の徴収及び立入検査
- (10) 第18条第2項の規定による停止命令並びにとさつ及び解体の禁止

2 と畜場法施行令(昭和28年政令第216号)に基づく事務

- (1) 第4条第2号の規定による指定及び許可
- (2) 第5条第1項第1号から第3号までの規定による許可
- (3) 第7条の規定による検査申請書の受理
- (4) 第9条の規定による検印の押印

3 食品衛生法に基づく事務

- (1) 第28条の規定による報告の徴収、臨検検査及び物件の収去(と畜場(併設される食肉処理施設を含む。)及び食鳥処理場に係るものに限る。以下この項において同じ。)
- (2) 第59条の規定による食品等の廃棄処分及び措置命令

4 食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律に基づく事務

- (1) 第6条第3項、第7条第2項、第12条第6項及び第14条の規定による届出の受理
- (2) 第13条及び第16条第6項の規定による解任命令
- (3) 第15条第1項から第3項までの規定による検査
- (4) 第16条第7項の規定による報告の受理
- (5) 第16条第9項の規定による指導及び助言
- (6) 第20条の規定によるとさつ、羽毛の除去及び内臓の摘出の禁止等の措置
- (7) 第37条第1項の規定による報告の徴収(届出食肉販売業者に係るものを除く。以下この項において同じ。)
- (8) 第38条第1項の規定による立入検査及び物件の収去

5 食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律施行規則(平成2年厚生省令第40号) に基づく事務

(1) 第27条第2項の規定による検査申請書の受理

6 栃木県手数料条例に基づく事務

(1) 第6条の規定による別表第1の164の項及び213の項に掲げる手数料の減免

7 牛海綿状脳症対策特別措置法(平成14年法律第70号)に基づく事務

(1) 第7条第2項ただし書の規定による焼却免除の許可

3 主要試験検査備品

品名	検査区分	
リアルタイム遺伝子増幅装置	微生物	
自動細菌同定検査装置	1似土初	
自動染色装置		
クリオスタット	病理	
自動包埋装置		
高速液体クロマトグラフィ	理化学	
器具自動洗浄機	在心子	

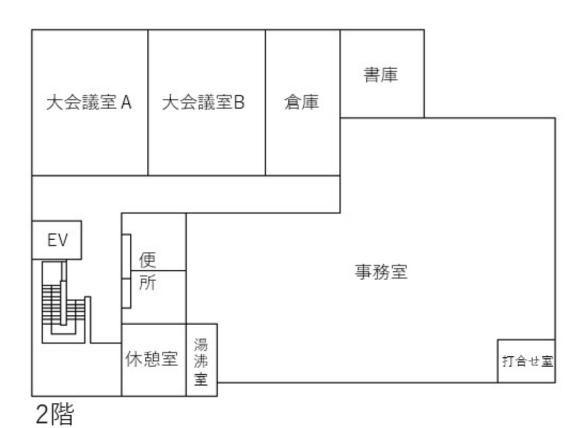
鉄骨造2階建

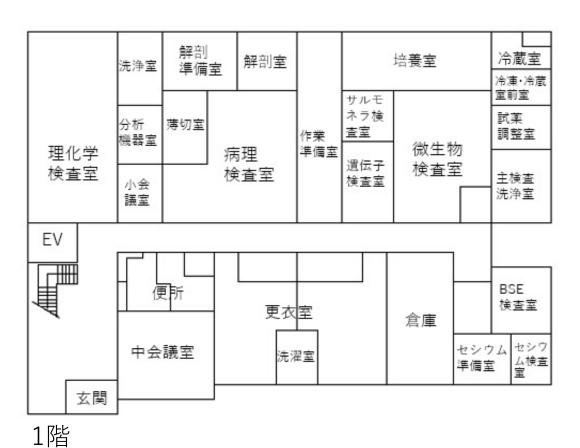
4 施 設

令和2年竣工

敷地面積 7172.12 ㎡ 建築面積(本館) 915.17 ㎡

1階面積 846.20 ㎡ 2階面積 767.61 ㎡





- 7 -

5 管内と畜場一覧



令和5年3月31日現在

と畜場名	と畜場 番号	所	在	地		事業:	主体		建築年	と畜場 延面利		-1	日処理育	力	備考
								年		延面積	処理室	大動物	小動物	病畜	
とちぎ食肉センター	1	芳賀郡: 大字稲: (Tel028	毛田1	921-7	株栃木	式 :県 畜	会 社 昏産公社	令和 2年	令和 2年	18,262	1,329	65	2,000	8	病畜の処理頭数 の換算は大動物 1頭:小動物1頭 とする
(国研)農業·食品産業技術総合研究機構畜産研究部門		那須塩 千本松 (Tel 028	768	-0111)	(国研 業 研	F)農業 技 術 究	美•食品産 〒 総 合 機 構	平成 * 13年	昭和 34年	353	97	5	I		
宮内庁御料牧場 簡 易 と 畜 場	15	塩谷郡 大字上 (Tel 028	高根》	₹6020	宮	ب	9. 庁	平成 22年	平成 22年	230	113	I	10		簡易
計			/		組合会国	ì·そ 社	の他 1 1 1					70	2,010	8	

※:法人格変更により平成13年許可取得

(国研):国立研究開発法人

6 検査手数料

栃木県手数料条例(第2条別表第1抜粋)

令和5年3月31日現在

	L	
	名 称	手数料
一般	と畜場設置許可申請	22,000円
簡易	と畜場設置許可申請	10,000円
	牛	1頭につき 730円
	馬	1頭につき 730円
と畜検査	と<	1頭につき 310円
	豚	1頭につき 310円
	めん羊・山羊	1頭につき 100円
輸出認足	定の申請に対する審査	20,900円
輔	計出証明書の発行	1通につき 870円
食鳥	過 処理事業許可申請	19,000円
食鳥処理場の)構造又は設備変更許可申請	10,000円
	食鳥検査	1羽につき 5円
認定小規模食鳥	ぬ理業者の確認規定認定申請	5,500円
認定小規模食鳥処	l理業者の確認規定変更認定申請	2,300円

7 と畜場使用料等

(1) と畜場使用料(令和5年3月31日現在)

(単位:円)

And the second of the second o								
			畜 種					
と畜場名	牛	馬	ک <	豚	めん羊 山 羊	適用年月日	備考	
とちぎ食肉センター	3,707		1,100	836	_	R5.3.16		
(国研)農業·食品産業技術総合研究機構畜産研究部門		_		ı	_	_	設置者専用	
宮内庁御料牧場 簡 易 と 畜 場			_	1	_	_	設置者専用	

(2) 解体料(令和5年3月31日現在)

一般解体料について記載 (単位:円)

1=7 70111111111	. ,	<u></u>					
			畜 種				
と畜場名	牛	馬	د <	豚	めん羊 山 羊	適用年月日	備考
とちぎ食肉センター	3,707	_	普通 935 大 1,980※	普通 1,012 大 3,388※	_	R5.3.16	

[※] 枝肉重量100.0kgを超えるもの。

第2章 事業の実績

I と畜検査業務

1 年度別と畜検査頭数

年度	牛	٤<	馬	豚	めん羊	山羊	合 計
令和4年度	14,098	114	-	313,213	60	-	327,485
令和3年度	13,435	54	-	260,846	50	-	274,385
令和2年度	9,727	36	-	258,366	108	-	268,237
令和元年度	9,129	61	6	259,503	70	ı	268,769

令和元年度の頭数は、県北食肉衛生検査所と宇都宮市食肉衛生検査所の合計と畜検査頭数

2 と畜場別、畜種別と畜検査頭数

	開場	検査	畜種別検査頭数							
と畜場名	日数	頭数 (合計)	牛	٤<	馬	豚	めん羊	山羊		
とちぎ食肉センター	248	327,410	14,083	114	_	313,213	1	-		
(国研)農業·食品 産業技術総合研究機構 畜産研究部門	8	15	15	_	_	I	_	_		
宮内庁御料牧場 簡 易 と 畜 場	10	60	I	I	_	0	60	-		
合 計	266	327,485	14,098	114	0	313,213	60	0		

3 と畜場別、月別と畜検査頭数

月		とちぎ食肉センター	-	(国研)農業·食品 産業技術 総合研究機構 畜産研究部門	宮内庁役	合計	
	4	ک <	豚	牛	豚	めん羊	
4	1,201	5	22,273	_	_	_	23,479
5	1,158	4	23,720	_	-	-	24,882
6	1,119	1	22,271	ı	_	20	23,411
7	1,164	9	21,089	ı	_	-	22,262
8	1,179	4	24,531	_	-	-	25,714
9	1,136	9	25,017	1	_	-	26,163
10	1,187	21	26,794	2	_	_	28,004
11	1,382	13	29,794	4	_	_	31,193
12	1,136	8	29,279	2	_	_	30,425
1	1,203	12	28,730	ı	_	_	29,945
2	1,074	14	27,116	2	_	10	28,216
3	1,144	14	32,599	4	_	30	33,791
合計	14,083	114	313,213	15	0	60	327,485

4 年度別病畜検査頭数

年度	牛	と <	豚	合計
令和4年度	1,504	114	19	1,637
令和3年度	1,344	54	33	1,431
令和2年度	1,290	36	68	1,394
令和元年度	1,3	22	122	1,444

令和元年度の頭数は、県北食肉衛生検査所と宇都宮市食肉衛生検査所の合計と畜検査頭数

5 申請理由別切迫獸畜検査頭数

該当なし

6 病畜・切迫獣畜取扱い時間の状況

項		平 日		休日(祭日)	計
目畜種	Α	В	С	В	С	ĀΙ
4	1,473	-	-	31	-	1,504
٤ <	109	-	-	5	-	114
めん羊	-	-	-	-	-	0
山羊	-	-	-	-	-	0
豚	19	-	-	-	-	19
馬	-	_	-	-	-	0
計	1,601	_	_	36	_	1,637

A: 勤務時間 B:AC以外の時間帯 C:深夜·早朝(22:00~5:00)、切迫獣畜については該当なし

7 産地別検査頭数 【牛・とく】

県内

	畜	種		# •	٤ <
	産	地名		頭数	%
	大	田原	市	1,094	7.7
県北	那	須塩原	市	2,773	19.5
北地	那	須烏山	市	643	4.5
域	那	須	町	2,113	14.9
	那	珂川	町	199	1.4
	宇	都宮	市	205	1.4
	鹿	沼	市	248	1.7
	日	光	市	203	1.4
	真	岡	中	116	0.8
	矢	板	中	349	2.5
県	さ	くら	市	630	4.4
· 中 地 域	上	三川	町	86	0.6
	益	子	町	20	0.1
	茂	木	町	127	0.9
	市	貝	町	1,458	10.3
	芳	賀	町	45	0.3
	塩	谷	町	269	1.9
	幅	根 沢	町	72	0.5
	足	利	市	256	1.8
	栃	木	市 643 4. 町 2,113 14. 町 199 1. 市 205 1. 市 248 1. 市 203 1. 市 116 0. 市 349 2. 市 630 4. 町 86 0. 町 20 0. 町 127 0. 町 1,458 10. 町 45 0. 町 269 1. 町 72 0. 市 256 1. 市 195 1. 市 90 0. 市 298 2. 市 229 1. 町 4 0. 町 4 0.	1.4	
足栃佐	野	市	90	0.6	
地	小	山	市	298	2.1
域	下	野	市	229	1.6
	壬	生	町	4	0.0
	野	木	町	2	0.0
슫	計	(県内))	11,724	82.5

県外

審種 中・とく 産地名 頭数 % 北海道 917 6. 青森県 10 0. 岩手県 34 0. 宮城県 2 0. 秋田県 10 0. 山形県 - - 福島県 147 1.	2
北 海 道 917 6. 青 森 県 10 0. 岩 手 県 34 0. 宮 城 県 2 0. 秋 田 県 10 0. 山 形 県 - - 福 島 県 147 1.	2
青森県 10 0. 岩手県 34 0. 宮城県 2 0. 秋田県 10 0. 山形県 - - 福島県 147 1.	2
岩 手 県 34 0. 宮 城 県 2 0. 秋 田 県 10 0. 山 形 県 - - 福 島 県 147 1.	2
宮城県 2 0. 秋田県 10 0. 山形県 - - 福島県 147 1.	0
秋 田 県 10 0. 山 形 県 - - 福 島 県 147 1.	
山 形 県	1
福島県 147 1.	
# # II 00 0	0
茨 城 県 30 0.	2
栃 木 県 -	
群 馬 県 78 0.	5
埼 玉 県	
千葉県 157 1.	1
東京都	
神 奈 川 県	
新 潟 県	
富 山 県 1 0.	0
石 川 県	
福 井 県 3 0.	0
山 梨 県	
長 野 県 611 4.	3
岐 阜 県 22 0.	2
静 岡 県 - -	
愛 知 県 2 0.	0
三 重 県 1 0.	

_				
	畜 種		牛・	٤ <
	産地名		頭数	%
滋	賀	県	1	-
京	都	府	1	ı
大	阪	府	1	ı
兵	庫	県	1	ı
奈	良	県	ı	ı
和	歌山	県	1	0.0
鳥	取	県	2	0.0
島	根	県	6	0.0
岡	山	県	1	0.0
広	島	県	9	0.1
彐		県	3	0.0
徳	島	県	-	-
香	Ш	県	ı	1
愛	媛	県	ı	1
高	知	県	ı	ı
福	岡	県	1	0.0
佐	賀	県	4	0.0
長	崎	県	22	0.2
熊	本	県	18	0.1
大	分	県	2	0.0
宮	崎	県	33	0.2
鹿	児島	県	334	2.4
迚	縄	県	27	0.2
合	計(県外	小)	2,488	17.5

∧ =1	頭数	%
合計	14,212	100.0

【豚】

県内

жr		畜 種		豚	
	Ē	産地名		頭数	%
	大	田原	市	6,066	1.9
県	那	須 塩 /	原 市	27,393	8.7
北地	那	須烏口	山市	1,012	0.3
域	那	須	町	90,490	28.9
	那	珂 川	町	3,789	1.2
	宇	都宮	市	10,951	3.5
	鹿	沼	市	8,394	2.7
	田	光	市	32,570	10.4
	真	岡	市	4,756	1.5
	矢	板	市	5,428	1.7
県	さ	くら	市	33,197	10.6
央地	괵	三川	町	8,714	2.8
地域	益	子	町	1,401	0.4
	茂	木	町	ı	-
	卡	貝	町	766	0.2
	芳	賀	町	4	0.0
	塩	谷	町	ı	1
	恴	根源	可	186	0.1
	足	利	市	ı	-
	栃	木	市	4,969	1.6
県	佐	野	市	_	_
南地	小	山	市	18,187	5.8
域	下	野	市	713	0.2
	Ŧ	生	町	6,701	2.1
	野	木	町	_	_
	言)	265,687	84.8

県外

	畜 種		肜	F
	産地名		頭数	%
岩	手	県	18,228	5.8
秋	田	県	2,228	0.7
彐	形	県	1989	0.6
福	島	県	809	0.3
茨	城	県	13,109	4.2
群	馬	県	8,704	2.8
Ŧ	葉	県	1,080	0.3
畄	山	県	1379	0.4
合	計(県	外)	47,526	15.2

合計	頭数	%
口前	313,213	100.0

【めん羊・山羊】

県内

		畜 種	£		めん羊	·山羊		
	j	産地名	各		頭数	%		
	大	田	原	市	-	_		
県北地域	那	須ょ	盒 原	市	1	-		
	那	須鳥	急 山	市	ı	-		
域	那	3	頁	町				
	那	珂	Ш	町	_	_		
	宇	都	宮	市	_	_		
	鹿	ž	召	市	_	_		
	日	÷	七	市	_	_		
	真	F	到	市				
	矢	ŧ	反	市	_	_		
県	さ	<	b	市	_	_		
県央地	上	Ξ	Ш	町	_	_		
域	益	=	<u> </u>	町	_	_		
	茂	7	ᡮ	町	_	_		
	市	J	Į	町	_			
	芳	1	買	町	_	_		
	塩	í	谷	町	_	_		
	高	根	沢	町	60	100.0		
	足	₹	ŧIJ	市	_	_		
	栃	7	ᡮ	市	_	_		
県	佐	1	予	市	_	-		
南地域	小	L	Ц	市	_	_		
域	下	1	予	市	_	_		
	壬	-	ŧ	町	_	_		
	野		ᡮ	町	-	_		
台	` 計	- (県	内))	60	100.0		

県外

畜 種	めん羊	・山羊		
産地名	頭数	%		
_	ı	_		
合 計(県 外)	0	0		

合計	頭数	%
	60	100.0

8 獣畜のとさつ解体禁止又は廃棄したものの原因

食肉衛生検査所

	<u>ح</u>		処		細菌	詴		ウィ	原	寄	生虫病					その	他	の ※	苵 病			
	と畜場内とさつ頭数		分	豚	†	放	そ	ルス		ジ	そ	膿	敗	尿	黄	水	腫	中	産炎	変	そ	
	内 と		実		ルェ	線		IJ	虫	ス								毒	物 _症 に _兄	性 ま		計
	さっ.		頭	丹	モネ	菌	の	ケッ		۲	の	毒	血	毒				諸	による汚の	たは	の	
	_頭 数		数	+	ラ		116	チア		マ	/IIa		ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	_بر		n=£	÷		污炎	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	//h	
				毒	病	病	他	病	病	病	他	症	症	症	疸	腫	瘍	症	染症	稲	他	
		禁 止	-	ı	ı	-	_	ı	_	-	-	1	ı	ı	-	-	-	ı	-	-	-	-
#	14,098	全部廃棄	289	-	-	-	_	-	_	_	_	18	44	11	12	30	1	-	27	-	146	289
		一部廃棄	13,085	_	_	10	_	_	_	4	_	_	-	_	133	1,558	20	_	11,750	7,601	3,527	24,603
ح		禁 止	-	-	-	_	_	-	_	_	_	_	-	-	-	_	-	-	-	-	_	_
	114	全部廃棄	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	_	1	2
<		一部廃棄	75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	71	11	7	92
		禁 止	-	-	-	_	_	_	_	_	-	_	-	_	-	-	_	_	-	-	-	-
馬	_	全部廃棄	-	-	-	_	_	-	-	_	_	_	-	-	_	_	-	-	-	_	_	_
		一部廃棄	-	_	-	-	_	-	_	_	_	_	-	_	_	-	-	-	-	-	_	=
		禁 止	-	-	-	-	_	-	-	-	-	-	-	-	-	_	_	_	-	_	-	_
豚	313,213	全部廃棄	184	28	-	-	_	-	-	-	-	89	51	3	-	1	9	_	1	2	-	184
		一部廃棄	279,836	-	_	_	_	_	_	_	3,558	-	-	_	142	1,352	51	_	276,690	13,565	9,547	304,905
め		禁 止	-	-	-	_	_	-	-	_	_	_	-	_	_	-	_	_	-	-	_	-
ん 羊	60	全部廃棄	-	-	-	-	-	-	-	_	_	-	-	-	_	-	-	-	-	-	_	-
+		一部廃棄	26	-	_	_	_	_	_	_	_	_	-	_	-	-	_	_	10	-	19	29
		禁 止	-	-	-	_	_	-	-	_	_	_	-	_	_	-	_	_	-	-	_	-
山 羊	-	全部廃棄	-	-	-	-	_	-	-	-	_	_	-	-	_	_	-	-	-	-	_	-
		一部廃棄	-	-	_	_	_	_	_	_	-		-	_	-	-	-	_	_	_	-	-

(1) とちぎ食肉センター

		ے		処		細菌	菌病		ウィ	原	寄	生虫					その	他	の兆	疾病			
	;	場		分	豚	サ	放	そ	ルス		ジ	そ	膿	敗	尿	黄	水	腫	中	産炎	変	そ	
	'	ト と さ		実		ルモ	線		У	虫	ス								毒	物症 に ス	性 ま た		計
		と畜場内とさつ頭数		頭	丹	ネ	菌	の	ケッ		トマ	の	毒	血	毒				諸	ょ るは	は	の	
		数		数	毒	ラ病	病	他	チ ア 病	病	病	他	症	症	症	疸	腫	瘍	症	5 炎 染症	萎 縮	他	
			禁 止	_		_		_	71/3	7/A —		_	_	_	_	-	_	_	-	$\overline{}$		_	_
	4	12,579	全部廃棄	122		_	_	_	_	_	_	_	8	7	9	4	8	1	_	3	-	82	122
<u> </u>		,	一部廃棄	11,743			8	-	-	_	3	_	$\overline{}$			76	942	16		10,476	6,872	2,575	20,968
般			禁 止	-	_	_		_	_	-		-	_	_	-	-	_	_	-	$\overline{}$		_	-
	豚	313,194	全部廃棄	183	28	-	-	-	-	-	-	-	88	51	3	1	1	9	-	1	2	-	183
			一部廃棄	279,818			ı	-	-	-	-	3,558				142	1,349	51		276,672	13,560	9,538	304,870
			禁 止	-		-		-	-	ı		-	-	ı	-	-	-	-	_			_	_
	4	1,504	全部廃棄	167		_	_	_	_	-	_	-	10	37	2	8	22	_	-	24	-	64	167
			一部廃棄	1,331			2	-	_	-	1	-				57	616	4		1,274	722	941	3,617
疟	٤		禁 止	-		-		_	-	-		_	_	-	-	_	_	_	-	$\overline{}$		_	_
病畜	<	114	全部廃棄	2		-	-	-	_	-	-	_	_	1	-	-	_	-	_	_	_	1	2
			一部廃棄	75			_	_	_	-	-	_				-	3	_		71	11	7	92
			禁止	_		_		_	_	-			-	_	_	1	-	_	-	_		_	_
	豚	19	全部廃棄	1		_	_	_	_	-	-		1	-	_	_	-	_	-		-	_	1
			一部廃棄	18			_	_	_	-	-	_				-	3	_		18	5	9	35

(2) 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構畜産研究部門

	ځ			処		細菌	菌病		ウィ	原	寄	生虫病					その	他	の 狙	英 病			
	と畜場内			分	豚	サ	放	そ	ルス		ジ	そ	膿	敗	尿	黄	水	腫	中	産炎	変	そ	
	内とさつ頭数			実頭	丹	ルモネ	線	の	・リケ	虫	スト	Ø	毒	血	毒				毒	物によるは	性また	Ø	計
	頭 数			数	毒	カラ病	菌病	他	ッチア病	病	マ病	他	症	症	症	疸	腫	瘍	諸症	る 汚炎 染症	は 萎 縮	他	
			禁 止	-		_		-	_	-		-	-	_	-	-	-	_	-			_	_
牛		15	全部廃棄	-		-	-	ı	-	ı	-	-	-	-	-	-	ı	-	ı	-	_	-	-
			一部廃棄	11			_	_	_	_	_	-				_	ı	_		-	7	11	18

(3) 宮内庁御料牧場簡易と畜場

と畜場内とさつ頭数

		処		細	菌病		ウィ	原	寄生	生虫病					その	他	の 兆	美病			
		分	豚	サル	放	そ	ルス・		ジ	そ	膿	敗	尿	黄	水	腫	中	産炎 物症	変 性	そ	
		実 頭	丹	モネ	線菌	o	リケッ	虫	ストマ	Ø	毒	血	毒				毒諸	に 又 る	ま た は	Ø	計
		数	毒	ラ 病	病	他	チ ア 病	病	病	他	症	症	症	疸	腫	瘍	症	汚炎 染症	萎 縮	他	
	禁业	-	- /	-		_	-	-		1	-	-	1	1	-	-	-		/	1	_
60	全部廃棄	Ę	- \] -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	_	-	-
	一部廃棄	2	6		_	-	-	_	-	-				ı	-	-		10	-	19	29

9 疾病別集計表

と畜場名	と畜場番号	略称	と畜動物種
とちぎ食肉センター	1	とちぎ	牛、豚
国立研究開発法人農業·食品産業技術総合研究機構畜産研究部門	10	農研	4
宮内庁御料牧場簡易と畜場	15	御料	めん羊

(1) 牛の疾病別集計表

T.,	十 5 5	と番	场	=1
No.	疾病名	とちぎ	農研	計
1	肺炎	378	1	379
2	肺気腫	82	0	82
3	肺水腫	3	0	3
4	肺膿瘍	159	0	159
5	吸血肺	1	0	1
6	胸膜炎	877	0	877
7	胸膜膿瘍	13	0	13
8	心外膜炎	912	0	912
9	化膿性心膜炎	2	0	2
10	心内膜炎	33	0	33
11	疣状心内膜炎	14	0	14
12	心筋炎	339	0	339
13	心リポフスチン沈着症	106	0	106
14	心冠脂肪水腫	118	0	118
15	心冠脂肪黄変	80	0	80
16	肝炎	1,705	0	1,705
17	肝包膜炎	2,948	0	2,948
18	肝間質炎	2	0	2
19	肝膿瘍	1,028	0	1,028
20	肝変性	43	0	43
21	脂肪肝	59	0	59
22	うっ血肝	82	0	82
23	褪色肝	99	0	99
24	のう胞肝	38	0	38
25	肉ずく肝	21	0	21
26	肝硬変	5	0	5
27	肝富脈斑	2,548	0	2,548
28	肝リポフスチン沈着症	120	0	120
29	鋸屑肝	3,846	7	3,853
30	増殖性好酸球性小葉間静脈炎	169	0	169
31	肝蛭症	4	0	4
32	肝腫瘍	1	0	1
33	胆管炎	209	0	209
34	胆石	173	0	173
35	胃炎	5,722	2	5,724
36	創傷性胃炎	164	0	164
37	胃膿瘍	112	0	112
38	胃潰瘍	63	0	63

		と番	6場	=1
No.	疾病名	とちぎ	農研	計
39	第4胃変位	45	0	45
40	食滞	15	0	15
41	鼓脹症	23	0	23
42	胃腫瘍	1	0	1
43	小腸炎	1,564	1	1,565
44	ヘルニア	4	0	4
45	腸閉塞	2	0	2
46	腸捻転	1	0	1
47	腸重積	1	0	1
48	大腸炎	4,058	2	4,060
49	脱肛	3	0	3
50	腸間膜膿瘍	4	0	4
51	腸間膜脂肪水腫	85	0	85
52	腸間膜脂肪黄変	60	0	60
53	腸間膜脂肪壊死	922	5	927
54	腹膜炎	653	1	654
55	腹膜膿瘍	203	1	204
56	横隔膜炎	686	0	686
57	横隔膜膿瘍	448	0	448
58	脾炎	8	0	8
59	脾包膜炎	32	0	32
60	脾膿瘍	1	0	1
61	脾腫	18	0	18
62	脾血腫	2	0	2
63	脾捻転	1	0	1
64	膵炎	6	0	6
65	膵臓水腫	7	0	7
66	腎炎	1,713	0	1,713
67	腎膿瘍	20	0	20
68	腎のう腫	667	3	670
69	腎萎縮	1	0	1
70	腎臓結石	24	0	24
71	腎リポフスチン沈着症	75	0	75
72	腎腫瘍	2	0	2
73	腎周囲脂肪水腫	45	0	45
74	腎周囲脂肪黄変	18	0	18
75	腎周囲脂肪壊死	318	2	320
76	膀胱炎	205	0	205

(1) 牛の疾病別集計表(つづき)

No.	疾病名	と畜	揚	計
140.	75 NA 11	とちぎ	農研	П
77	膀胱結石	16	0	16
78	尿道炎	2	0	2
79	子宮内膜炎	144	0	144
80	子宮蓄膿症	153	0	153
81	妊娠子宮	395	0	395
82	産褥子宮	281	0	281
83	子宮脱	1	0	1
84	膣脱	2	0	2
85	難産	3	0	3
86	死胎	5	0	5
87	胎子ミイラ変性	10	0	10
88	卵巣のう腫	81	0	81
89	卵巣腫瘍	2	0	2
90	半陰陽	2	0	2
91	乳房炎	1,034	0	1,034
92	壊疽性乳房炎	3	0	3
93	乳房靱帯損傷	6	0	6
94	抗生物質色素残留	1	0	1
95	舌炎	49	0	49
96	放線菌病	10	0	10
97	骨折	165	0	165
98	骨膿瘍	16	0	16
99	骨瘤	16	0	16
100	脊椎膿瘍	4	0	4
101	脊椎湾曲	1	0	1
102	色素沈着	17	0	17
103	異所化骨	2	0	2
104	脱臼	380	0	380
105	関節炎	445	0	445
106	関節膿瘍	72	0	72
107	腱断裂	7	0	7
108	筋皮下炎症	2,016	0	2,016
109	筋皮下膿瘍	367	0	367
110	筋皮下出血	3,290	0	3,290
111	筋皮下水腫	1,409	0	1,409
112	筋皮下血腫	96	0	96
113	皮下脂肪黄変	5	0	5

•				
No.	 疾 病 名	と番	肾場	計
INU.	大 州 石	とちぎ	農研	П
114	筋肉壊死	16	0	16
115	筋断裂	172	0	172
116	蹄病	28	0	28
117	起立不能症	57	0	57
118	リンパ節炎	173	0	173
119	リンパ節膿瘍	48	0	48
120	皮膚炎	2	0	2
121	外傷	15	0	15
122	黄疸	5	0	5
123	注射痕	8	0	8
124	手術痕	367	0	367
125	他の炎症	2	0	2
126	他の膿瘍	10	0	10
127	乳頭腫	5	0	5
128	部分腫瘍	9	0	9
129	奇形	8	0	8
130	白モツ汚染	1	0	1
	合 計	45,653	25	45,678

(2) とくの疾病別集計表

No.	(2)	とくの疾病別集計表	と番	場	
2 肺膿瘍 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	No.	疾 病 名	_		計
3 胸膜炎 6 0 6 4 心外膜炎 11 0 1 5 心内膜炎 1 0 6 6 心筋炎 6 0 6 7 心冠脂肪水腫 1 0 32 8 肝炎 32 0 33 9 肝包膜炎 9 0 3 10 肝間質炎 1 0 1 11 肝膿瘍 5 0 3 12 肝変性 4 0 4 13 うつ血肝 1 0 3 14 褪色肝 5 0 3 15 第四胃変位 1 0 3 16 鼓脹症 1 0 3 17 小腸炎 6 0 6 18 ヘルニア 1 0 3 19 大腸炎 2 0 3 20 腹膜炎 5 0 6 21 横隔膜瘍 1 0 1 23 腎炎 16 0 16 24 腎のう腫 1 0 1 25 腎臓結石 1 0 1 <td>1</td> <td>肺炎</td> <td>17</td> <td>0</td> <td>17</td>	1	肺炎	17	0	17
4 心外膜炎 11 0 1 5 心内膜炎 1 0 6 6 心筋炎 6 0 6 7 心冠脂肪水腫 1 0 32 0 33 9 肝之膜炎 9 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 <	2	肺膿瘍	3	0	3
5 心内膜炎 1 0 6 心筋炎 6 0 7 心冠脂肪水腫 1 0 8 肝炎 32 0 32 9 肝包膜炎 9 0 10 肝間質炎 1 0 11 肝膿瘍 5 0 12 肝変性 4 0 13 うつ血肝 1 0 14 褪色肝 5 0 15 第四胃変位 1 0 16 鼓脹症 1 0 17 小腸炎 6 0 18 ヘルニア 1 0 19 大腸炎 2 0 20 腹膜炎 5 0 21 横隔膜炎 6 0 22 横隔膜膿瘍 1 0 23 腎炎 16 0 24 腎のう腫 1 0 25 腎臓結石 1 0 26 膀胱炎 1 0 27 潜在精巣 1 0 28 舌炎 1 0 29 骨折 1 0 30 脊椎膿瘍 1 0 31 脱臼 2 0 32 関節炎 4 0	3	胸膜炎	6	0	6
6 心筋炎 6 0 6 7 心冠脂肪水腫 1 0 32 0 32 0 32 9 肝シ膜炎 9 0 9 1 9 1 0 1 1 肝膿瘍 5 0 9 1 1 1 肝膿瘍 5 0 9 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	4	心外膜炎	11	0	11
 7 心冠脂肪水腫 8 肝炎 9 肝包膜炎 9 のののでは 10 肝間質炎 11 肝膿瘍 12 肝変性 4 のののでは 13 うつ血肝 14 褪色肝 15 第四胃変位 16 鼓脹症 17 小腸炎 18 ヘルニア 19 大腸炎 20 腹膜炎 20 腹膜炎 21 横隔膜炎 22 横隔膜膿瘍 23 腎炎 24 腎のう腫 25 腎臓結石 26 膀胱炎 27 潜在精巣 28 舌炎 29 骨折 30 脊椎膿瘍 31 脱臼 32 関節炎 4 のののでは 4 ののでは 4 ののでは 5 ののでは 6 ののでは 7 からに 8 からに 9 からに 9 からに 9 からに 9 からに 9 からに 9 ののでは 9 のので 9 のので 9 のので 9 のので <l>9 のので 9 のので 9 のので 9 のので 9 のの</l>	5	心内膜炎	1	0	1
8 肝炎 32 0 32 9 肝包膜炎 9 0 9 10 肝間質炎 1 0 1 11 肝膿瘍 5 0 9 12 肝変性 4 0 4 13 うつ血肝 1 0 1 14 褪色肝 5 0 9 15 第四胃変位 1 0 1 16 鼓脹症 1 0 1 17 小腸炎 6 0 6 18 ヘルニア 1 0 1 19 大腸炎 2 0 2 20 腹膜炎 5 0 6 21 横隔膜炎 5 0 6 22 横隔膜瘍 1 0 1 23 腎炎 16 0 16 24 腎のう腫 1 0 1 25 腎臓結石 1 0 1 27 潜在精巣 1 0 1 28 舌炎 1 0 1 29 骨折 1 0 1 30 脊椎膿瘍 1 0 1 <td>6</td> <td>心筋炎</td> <td>6</td> <td>0</td> <td>6</td>	6	心筋炎	6	0	6
9 日日膜炎 9 0 9 10 肝間質炎 1 0 9 0 9 11 肝間質炎 1 0 9 0 9 0 9 0 9 0 9 0 9 0 9 0 9 0 9 0 9 1 0 1 0 1 1 0 2 2 1 0 2 2 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 2	7		1	0	1
10 肝間質炎 1 0 11 肝膿瘍 5 0 12 肝変性 4 0 13 うつ血肝 1 0 14 褪色肝 5 0 15 第四胃変位 1 0 16 鼓脹症 1 0 17 小腸炎 6 0 18 ヘルニア 1 0 19 大腸炎 2 0 20 腹膜炎 5 0 21 横隔膜炎 6 0 22 横隔膜膿瘍 1 0 23 腎炎 16 0 24 腎のう腫 1 0 25 腎臓結石 1 0 26 膀胱炎 1 0 27 潜在精巣 1 0 28 舌炎 1 0 29 骨折 1 0 30 脊椎膿瘍 1 0 31 脱臼 2 0 32 関節炎 4 0	8	肝炎	32	0	32
11 肝膿瘍 5 0 12 肝変性 4 0 13 うつ血肝 1 0 14 褪色肝 5 0 15 第四胃変位 1 0 16 鼓脹症 1 0 17 小腸炎 6 0 18 ヘルニア 1 0 19 大腸炎 2 0 20 腹膜炎 5 0 21 横隔膜炎 6 0 22 横隔膜線 1 0 23 腎炎 16 0 24 腎のう腫 1 0 25 腎臓結石 1 0 26 膀胱炎 1 0 27 潜在精巣 1 0 28 舌炎 1 0 29 骨折 1 0 30 脊椎膿瘍 1 0 31 脱臼 2 0 32 関節炎 4 0	9	肝包膜炎	9	0	9
12 肝変性 4 0 4 13 うつ血肝 1 0 14 褪色肝 5 0 5 15 第四胃変位 1 0 6 16 鼓脹症 1 0 6 17 小腸炎 6 0 6 18 ヘルニア 1 0 6 19 大腸炎 2 0 2 20 腹膜炎 5 0 6 21 横隔膜炎 6 0 6 21 横隔膜炎 6 0 6 22 横隔膜膿瘍 1 0 10 24 腎のう腫 1 0 10 25 腎臓結石 1 0 10 26 膀胱炎 1 0 10 27 潜在精巣 1 0 10 28 舌炎 1 0 10 29 骨折 1 0 10 30 脊椎膿瘍 1 0 10 31 脱臼 2 0 2 32 関節炎 4 0 4	10	肝間質炎	1	0	1
13 うつ血肝 1 0 14 褪色肝 5 0 9 15 第四胃変位 1 0 0 0 16 鼓脹症 1 0 0 0 0 17 小腸炎 6 0 <t< td=""><td>11</td><td>肝膿瘍</td><td>5</td><td>0</td><td>5</td></t<>	11	肝膿瘍	5	0	5
14 褪色肝 5 0 5 15 第四胃変位 1 0 1 16 鼓脹症 1 0 0 17 小腸炎 6 0 6 18 ヘルニア 1 0 1 19 大腸炎 2 0 2 20 腹膜炎 5 0 5 21 横隔膜炎 6 0 6 21 横隔膜炎 6 0 6 22 横隔膜瘍 1 0 10 23 腎炎 16 0 16 24 腎のう腫 1 0 10 25 腎臓結石 1 0 10 26 膀胱炎 1 0 1 27 潜在精巣 1 0 1 28 舌炎 1 0 1 29 骨折 1 0 1 30 脊椎膿瘍 1 0 1 31 脱臼 2 0 2 <td>12</td> <td>肝変性</td> <td>4</td> <td>0</td> <td>4</td>	12	肝変性	4	0	4
15 第四胃変位 1 0 16 鼓脹症 1 0 17 小腸炎 6 0 6 18 ヘルニア 1 0 1 19 大腸炎 2 0 2 20 腹膜炎 5 0 6 21 横隔膜炎 6 0 6 22 横隔膜膿瘍 1 0 10 23 腎炎 16 0 16 24 腎のう腫 1 0 10 25 腎臓結石 1 0 10 26 膀胱炎 1 0 10 27 潜在精巣 1 0 10 28 舌炎 1 0 10 29 骨折 1 0 10 30 脊椎膿瘍 1 0 10 31 脱臼 2 0 2 32 関節炎 4 0 4	13	うっ血肝	1	0	1
16 鼓脹症 1 0 17 小腸炎 6 0 6 18 ヘルニア 1 0 19 大腸炎 2 0 2 20 腹膜炎 5 0 6 20 腹膜炎 5 0 6 21 横隔膜炎 6 0 6 22 横隔膜瘍 1 0 6 23 腎炎 16 0 16 24 腎のう腫 1 0 1 25 腎臓結石 1 0 1 26 膀胱炎 1 0 1 27 潜在精巣 1 0 1 28 舌炎 1 0 1 29 骨折 1 0 1 30 脊椎膿瘍 1 0 1 31 脱臼 2 0 2 32 関節炎 4 0 4	14	褪色肝	5	0	5
17 小腸炎 6 0 6 18 ヘルニア 1 0 19 大腸炎 2 0 2 20 腹膜炎 5 0 3 21 横隔膜炎 6 0 6 22 横隔膜膿瘍 1 0 1 23 腎炎 16 0 1 24 腎のう腫 1 0 2 25 腎臓結石 1 0 2 26 膀胱炎 1 0 2 27 潜在精巣 1 0 2 28 舌炎 1 0 2 29 骨折 1 0 2 30 脊椎膿瘍 1 0 2 31 脱臼 2 0 2 32 関節炎 4 0 4	15	第四胃変位	1	0	1
18 ヘルニア 1 0 19 大腸炎 2 0 2 20 腹膜炎 5 0 6 21 横隔膜炎 6 0 6 22 横隔膜邊 1 0 6 23 腎炎 16 0 16 24 腎のう腫 1 0 1 25 腎臓結石 1 0 2 26 膀胱炎 1 0 2 27 潜在精巣 1 0 2 28 舌炎 1 0 2 29 骨折 1 0 3 30 脊椎膿瘍 1 0 3 31 脱臼 2 0 2 32 関節炎 4 0	16	鼓脹症	1	0	1
19 大腸炎 2 0 2 20 腹膜炎 5 0 5 21 横隔膜炎 6 0 6 22 横隔膜膿瘍 1 0 6 23 腎炎 16 0 16 24 腎のう腫 1 0 6 25 腎臓結石 1 0 6 26 膀胱炎 1 0 6 27 潜在精巣 1 0 6 28 舌炎 1 0 6 29 骨折 1 0 6 30 脊椎膿瘍 1 0 7 6 31 脱臼 2 0 6 32 関節炎 4 0 6	17	小腸炎	6	0	6
20 腹膜炎 5 0 8 21 横隔膜炎 6 0 6 22 横隔膜膿瘍 1 0 16 23 腎炎 16 0 16 24 腎のう腫 1 0 1 25 腎臓結石 1 0 1 26 膀胱炎 1 0 1 27 潜在精巣 1 0 1 28 舌炎 1 0 1 29 骨折 1 0 1 30 脊椎膿瘍 1 0 1 31 脱臼 2 0 2 32 関節炎 4 0	18	ヘルニア	1	0	1
21 横隔膜炎 6 0 6 22 横隔膜膿瘍 1 0 23 腎炎 16 0 16 24 腎のう腫 1 0 2 25 腎臓結石 1 0 2 26 膀胱炎 1 0 2 27 潜在精巣 1 0 2 28 舌炎 1 0 2 29 骨折 1 0 3 30 脊椎膿瘍 1 0 3 31 脱臼 2 0 2 32 関節炎 4 0 4	19	大腸炎	2	0	2
22 横隔膜膿瘍 1 0 23 腎炎 16 0 16 24 腎のう腫 1 0 25 腎臓結石 1 0 26 膀胱炎 1 0 27 潜在精巣 1 0 28 舌炎 1 0 29 骨折 1 0 30 脊椎膿瘍 1 0 31 脱臼 2 0 32 関節炎 4 0	20	腹膜炎	5	0	5
23 腎炎 16 0 16 24 腎のう腫 1 0 25 腎臓結石 1 0 26 膀胱炎 1 0 27 潜在精巣 1 0 28 舌炎 1 0 29 骨折 1 0 30 脊椎膿瘍 1 0 31 脱臼 2 0 32 関節炎 4 0	21	横隔膜炎	6	0	6
24 腎のう腫 1 0 25 腎臓結石 1 0 26 膀胱炎 1 0 27 潜在精巣 1 0 28 舌炎 1 0 29 骨折 1 0 30 脊椎膿瘍 1 0 31 脱臼 2 0 32 関節炎 4 0	22	横隔膜膿瘍	1	0	1
25 腎臓結石 1 0 26 膀胱炎 1 0 27 潜在精巣 1 0 28 舌炎 1 0 29 骨折 1 0 30 脊椎膿瘍 1 0 31 脱臼 2 0 32 関節炎 4 0	23	腎炎	16	0	16
26 膀胱炎 1 0 27 潜在精巣 1 0 28 舌炎 1 0 29 骨折 1 0 30 脊椎膿瘍 1 0 31 脱臼 2 0 2 32 関節炎 4 0 4	24	腎のう腫	1	0	1
27 潜在精巣 1 0 28 舌炎 1 0 29 骨折 1 0 30 脊椎膿瘍 1 0 31 脱臼 2 0 2 32 関節炎 4 0 4	25	腎臓結石	1	0	1
28 舌炎 1 0 29 骨折 1 0 30 脊椎膿瘍 1 0 31 脱臼 2 0 2 32 関節炎 4 0 4	26	膀胱炎	1	0	1
29 骨折 1 0 30 脊椎膿瘍 1 0 31 脱臼 2 0 2 32 関節炎 4 0 4	27	潜在精巣	1	0	1
30 脊椎膿瘍 1 0 31 脱臼 2 0 32 関節炎 4 0	28	舌炎	1	0	1
31 脱臼 2 0 2 32 関節炎 4 0 4	29	骨折	1	0	1
32 関節炎 4 0 4	30	脊椎膿瘍	1	0	1
32 関節炎 4 0 4	31	脱臼	2	0	2
	32	関節炎	4	0	4
33 関節膿瘍 3 0 3	33	関節膿瘍	3	0	3 5
	34	筋皮下炎症	5	0	
	35	筋皮下膿瘍	2	0	2
36 筋皮下出血 3 0 3	36	筋皮下出血	3	0	3
37 筋皮下水腫 2 0 2	37	筋皮下水腫	2	0	2
	38	筋断裂	1	0	1
39 リンパ節炎 1 0	39	リンパ節炎	1	0	1
	40		1	0	1
			172		172

(3) 豚の疾病別集計表

<u>(0)</u>	床 方 名	と畜:	場
No.	疾病名	とちぎ	御料
1	マイコプラズマ性肺炎	162,827	_
2	胸膜肺炎	7,787	_
3	肺水腫	3	_
4	肺膿瘍	3,793	_
5	吸血肺	1	_
6	胸膜炎	166,388	_
7	胸膜膿瘍	998	_
8	心外膜炎	19,493	_
9	化膿性心膜炎	40	_
10	心内膜炎	172	_
11	疣状心内膜炎	33	_
12	心筋炎	280	_
13	心筋膿瘍	1	_
14	心冠脂肪水腫	341	_
15	心冠脂肪黄変	136	_
16	肝炎	3,817	_
17	肝包膜炎	39,504	_
18	肝間質炎	14,923	_
19	肝膿瘍	57	_
20	寄生虫性肝炎	3,557	_
21	肝変性	6,347	_
22	うっ血肝	88	_
23	褪色肝	4	_
24	のう胞肝	1	_
25	肉ずく肝	1	_
26	肝硬変	118	-
27	非定型抗酸菌症 肝	40	-
28	肝腫瘍	3	-
29	胆管炎	1	_
30	胃炎	5,742	_
31	胃膿瘍	4	_
32	胃潰瘍	23	_
33	小腸炎	16,265	_
34	ヘルニア	2,666	_
35	腸捻転	2	_
36	腸気腫	63	_
37	増殖性腸炎	197	_
38	非定型抗酸菌症 腸	1,517	_
39	回虫症	4	_
40	大腸炎	13,650	_
41	脱肛	3	_
42	鎖肛	18	_
43	腸間膜膿瘍	2	-

	+ + 7	と畜	 場
No.	疾 病 名	とちぎ	御料
44	腸間膜脂肪水腫	13	_
45	腸間膜脂肪黄変	9	_
46	腸間膜化骨	142	_
47	腹膜炎	11,405	_
48	腹膜膿瘍	956	_
49	横隔膜炎	645	_
50	横隔膜膿瘍	91	_
51	脾炎	26	_
52	脾包膜炎	25	_
53	脾膿瘍	5	_
54	脾腫	289	_
55	脾血腫	3	_
56	脾出血性梗塞	16	_
57	脾捻転	304	_
58	膵炎	6	_
59	膵臓水腫	624	_
60	腎炎	2,679	_
61	腎膿瘍	9	_
62	腎のう腫	6,223	_
63	腎萎縮	12	_
64	腎腫瘍	1	_
65	膀胱炎	413	_
66	膀胱結石	68	_
67	子宮内膜炎	1,656	_
68	子宮蓄膿症	22	_
69	妊娠子宮	249	_
70	産褥子宮	141	_
71	膣脱	4	_
72	死胎	1	_
73	胎子ミイラ変性	12	_
74	卵巣のう腫	131	_
75	卵巣腫瘍	4	_
76	精巣炎	4	_
77	潜在精巣	29	_
78	半陰陽	2	_
79	乳房炎	49	_
80	舌炎	54	_
81	骨折	434	_
82	骨膿瘍	333	_
83	骨瘤	498	_
84	脊椎膿瘍	242	_
85	脊椎湾曲	50	_
86	色素沈着	1	_

(3) 豚の疾病別集計表(つづき) (4) めん羊の疾病別集計表

	床。 大	と畜	場
No.	疾 病 名	とちぎ	御料
87	異所化骨	1	_
88	脱臼	57	_
89	関節炎	556	_
90	関節膿瘍	236	_
91	筋皮下炎症	1,226	_
92	筋皮下膿瘍	5,252	_
93	筋皮下出血	7,113	_
94	筋皮下水腫	379	_
95	筋皮下血腫	444	_
96	筋肉壊死	2	_
97	筋断裂	2	_
98	ムレ肉	245	_
99	筋脂肪症	204	_
100	リンパ節炎	366	_
101	リンパ節膿瘍	136	_
102	尾咬症	1,536	_
103	皮膚炎	4	_
104	外傷	25	_
105	火傷	36	_
106	黄疸	2	_
107	注射痕	1	_
108	他の炎症	6	_
109	他の膿瘍	4	_
110	メラノーマ	43	_
111	奇形	1	_
112	枝肉汚染	4,822	_
113	肝汚染	51	_
114	臍炎	5	_
115	臍膿瘍	1	_
合	計	521,546	0

No.	疾 病 名	と畜場
		御料
1	肺膿瘍	2
2	吸血肺	19
3	胸膜炎	2
4	肝包膜炎	1
5	腎炎	5
6	膀胱炎	3
	合 計	32

10 試験検査実施状況

(1) 精密検査

				, ,					
畜	疾	検	検	細	病	生	そ	延	全
	_	査		菌	理	化	_	検	部
	病	頭	体	検	検	学	の	査	廃
	_		ala t			検			棄
種	名	数	数	査	査	査	他	数	数
	敗 血 症	15	151	151	_	_	_	151	7
	膿毒症	_	_	_	-	-	_	_	_
l	尿 毒 症	17	17	_	_	17	_	17	11
牛 ※	高度の黄疸	30	30	_	_	30	_	30	12
	腫瘍(全身性)	1	2	_	2	_	_	2	1
	牛伝染性リンパ腫	11	33	_	33	_	_	33	7
	小 計	74	233	151	35	47	_	233	38
	豚 丹 毒	64	128	128	-	_	_	128	28
	敗 血 症	84	840	840	-	_	_	840	51
	サルモネラ症	1	7	7	-	_	_	7	_
豚	膿 毒 症	_	-	_	-	_	_	_	_
炒	尿 毒 症	17	17	_	-	17	_	17	3
	高度の黄疸	4	4	_	-	4	_	4	_
	腫瘍(全身性)	3	11		11	_	_	11	3
	小 計	173	1,007	975	11	21	_	1,007	85
	合 計	247	1,240	1,126	46	68	_	1,240	123

[※] とく含む

(2) 残留有害物質モニタリング検査

県内産の牛及び豚を対象に「令和4(2022)年度栃木県食品衛生監視指導計画」に基づき、以下の検査 を実施した。

ア 合成抗菌剤、抗生物質及び残留農薬

項目	合成抗菌剤		抗生物質		残留農薬※	
畜種	検体数(検査頭数)	陽性件数	検体数(検査頭数)	陽性件数	検体数(検査頭数)	陽性件数
牛	25	0	25	0	2	0
豚	20	0	20	0	1	0

合成抗菌剤:スルファメラジン、スルファジミジン、トリメトプリム、スルファジメトキシン

抗生物質:ペニシリン系、テトラサイクリン系、アミノグリコシド系

残留農薬 :BHC、γ-BHC、総DDT、アルドリン及びディドリン(総和)、エンドリン、ヘプタクロル(含ヘプタクロル

エポキシド)

※検査は、保健環境センターで実施

イ 放射性セシウムモニタリング検査

1 2000 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2						
項目	検査頭数	放射性セシウム値(Bq/kg)				
畜種	快且與奴	測定下限値未満(<25)	25~100	100<		
牛	5	5	-	_		
豚	8	8	-	_		
鶏	3	3	_	_		

測定機器:NaI(TI)シンチレーションスペクトロメーター

放射性セシウム値はCs134とCs137の合算値

(3) TSEスクリーニング検査実施状況

と畜場	4	めん羊	山羊
とちぎ食肉センター	-	-	-
(国研)農業·食品産業技術 総合研究機構畜産研究部門	-	-	-
宮内庁御料牧場 簡易と畜場	1	-	-
結果	0	0	0

(4) 外部検証微生物試験(牛及び豚枝肉の微生物等汚染調査)

と畜場の設置者等が作成した衛生管理計画及び手順書が、食品衛生上の危害の発生を防止する目的において科学的に妥当であり、施設の衛生管理が適切に行われているかを検証するため、衛生指標菌を用いた微生物試験を実施した。また、その結果を基にと畜場の設置者等に対し衛生指導を行った。

畜種	牛	豚
はぎ取り部位	胸部	頚部

畜 種	検体	本数
検査項目	牛	豚
一般生菌数	60	60
腸内細菌科菌群数	60	60

(5) 外部精度管理

試験検査等の信頼性を確保するため、一般財団法人食品薬品安全センターが実施する食品衛生外部精度管理調査の下記調査項目について参加した。

調査	項目
理化学調査	残留動物用医薬品(定量)
微生物学調査	一般生菌数測定、腸内細菌科菌群、サルモネラ属菌

11 栃木県産牛肉の放射性物質検査

栃木県産牛肉については、原子力災害対策特別措置法に基づく出荷制限が指示されていたが平成31年3月28日付けで出荷制限指示が解除されたことに伴い、栃木県は、モニタリング検査対象県に移行した。令和2年度以降、抽出検査を実施している。

検査頭数	放射性セシウム値(Bq/kg)			
477	≦ 100	100<		
1//	177	-		

測定機器: NaI(TI)シンチレーションスペクトロメーター

放射性セシウム値はCs134とCs137の合算値

※検査は、県畜産振興課が外部委託により実施

12 衛生指導事業

(1) と畜場及び食肉処理場の衛生指導

ア 衛生講習会等

と畜事業者に対して、衛生意識向上のため、衛生講習会等を行った。

衛生講習会等	回数	内容	出席者
アニマルウェルフェア講習会		アニマルウェルフェアの基礎知識、 アニマルウェルフェアに配慮したと畜作業	と畜事業者 31名

イ 立入調査

栃木県と畜場監視指導要領における食品衛生監視指導計画及びと畜場監視マニュアルに基づき、監視指導を行った。

施設	件数
とちぎ食肉センター(と畜場)	248
とちぎ食肉センタ―(食肉処理施設)	237
(国研)農業・食品産業技術総合研究機構畜産研究部門	8
宮内庁御料牧場簡易と畜場	11

(2) 枝肉等輸送車等の衛生指導

当所で定めた「枝肉等輸送車の衛生指導実施要領」及び「動物質原料運搬車の実態調査実施要領」に基づき、聞き取り調査等を行い、必要に応じ衛生指導を行った。

対象	調査等	件数
壮内笠岭 送市	立ち会い・聞き取り調査	25
枝肉等輸送車 	拭き取り検査	25
動物質原料運搬車	聞き取り調査・外観上の衛生状態の確認	5

Ⅱ輸出関連業務

1 輸出牛肉認定施設

(1) 名称 とちぎ食肉センター (施設番号: TOC-1)

(2) 所在地 栃木県芳賀郡芳賀町大字稲毛田1921-7

(3) 施設の概要

ア 敷地面積 97,207㎡

イ 建築面積 18,376㎡ (延べ床面積19,932㎡)

(4) 輸出認定状況

6つの国と地域の輸出認定を取得した。

令和2(2020)年6月 アメリカ合衆国向け輸出認定

令和2(2020)年7月 シンガポール向け輸出認定

令和2(2020)年8月 EU等向け輸出認定

令和2(2020)年9月 タイ向け輸出認定

令和2(2020)年9月 ベトナム向け輸出認定

令和4(2022)年6月 台湾向け輸出認定

2 業務内容

(1) 食肉衛生検査所が行う検証業務

米国・EU・シンガポール向け輸出食肉の取扱要綱及び「輸出食肉認定施設における検査実施要領」に基づき、当所の指名検査員(厚生労働省から指名を受けたと畜検査員)が、と畜検査の他、以下の検証業務を行った。

指名検査員数 40名

	検証場所	認定施設 稼働日	検証日数
と畜場	剥皮前工程	244	244
C田物	剥皮後工程	244	244
食	肉処理施設	237	237

ア 衛生管理の方法に関する標準作業手順書(SSOP)検証

施設が作成したSSOPについて、手順・モニタリング・改善措置の実施記録の点検、現場での実際の査察及び微生物学的検査等による施設の衛生状態の評価を行い、衛生管理手順の妥当性及び効果を検証した。

イ HACCPシステムの検証

施設のHACCP計画について、CCPの記録の点検及び測定・現場での監視等により輸出認定要綱規定の要件を遵守しているかの評価を行い、HACCP計画の妥当性を検証した。

ウ 腸管出血性大腸菌O26、O45、O103、O111、O121、O145 及び O157 (STEC)検査

施設のHACCP計画及びSSOPがSTECに対して十分に対応したものであることを検証するために、食肉処理施設における製品製造量に基づき、月2回実施した。

検体	検体数	陽性数
牛冷蔵トリミング肉	24	0

エ サルモネラ検査

施設のHACCPシステムの検証の一環(牛肉の安全性を判断するための微生物検査)として、病原性微生物の削減を達成するための規格として実施した。

検体	検体数	陽性数
去勢牛肉/未経産牛肉	83	0
廃用牛肉/種雄牛肉	59	0

オ 糞便、消化管内容物、乳房内容物及びSRMに関する衛生的なとさつ及び解体の検証

枝肉検査時及び枝肉の最終洗浄前の枝肉について、枝肉が糞便、消化管内容物及び乳房内容物に汚染されていないことを検証した。

検証頭数	枝肉検査時	12,492頭
快証與奴	枝肉の最終洗浄前	488頭

カ 製品再検査

分割・整形・包装された部分肉について、製品の衛生・水準を確保するために、週2回程度実施した。

キ 人道的な獣畜の取り扱い及びとさつに係る検証

動物福祉の観点から、生体の受入からとさつまで獣畜が人道的に取り扱われていることを検証した。

(2) 残留物質等モニタリング検査

輸出される牛肉について、化学物質等の残留の実態等を把握し、問題がある場合は必要な措置をとるために、検体を採取し、分析機関に送付した。

ア 米国等向け輸出牛肉の残留物質モニタリング検査

			採取	部位	
年 度	総検体数	腎臓	筋肉	肝臓	脂肪
令和4年度	50	11	20	11	8
令和3年度	55	14	23	10	8
令和2年度	39	12	16	5	6

検査項目17項目

イ EU等向け輸出牛肉の残留物質モニタリング検査

年 度	総検体数			採取部位		
十 及	心快件奴	腎臓	筋肉	肝臓	脂肪	尿
令和4年度	63	12	9	12	8	22
令和3年度	58	15	6	10	8	19
令和2年度	37	12	4	4	5	12

検査項目33項目

3 食肉衛生証明書発行等

検査に合格した牛肉に対して、当該牛肉を各国へ輸出する際には食肉衛生証明書の発行を行った。

	年度		令和3	令和4
	平 及	(2020)	(2021)	(2022)
米国	証明書発行件数	16	65	103
个 国	輸出量(kg)	3,329.3	16,563.8	22,092.9
シンガ	証明書発行件数	18	32	58
ポール	輸出量(kg)	3,645.5	9,092.3	13,599.6
EU等	証明書発行件数	_	26	25
COst	輸出量(kg)	_	5,471.8	6,087.0
タイ	証明書発行件数	_	_	1
74	輸出量(kg)	_	_	52.5
ベトナム	証明書発行件数	_	_	2
ハトノム	輸出量(kg)	_	_	492.1
台湾	証明書発行件数			2
口/弓	輸出量(kg)	_	_	37.7

4 查察対応

毎月1回、厚生労働省関東信越厚生局により認定施設及び検査所の査察が実施された(計12回)。また、10月には、STEC検査及びサルモネラ検査の実施について、厚生労働省関東信越厚生局により検査所の査察が実施された。

Ⅲ食鳥検査業務

1 食鳥検査の状況

当所所管の大規模食鳥処理場なし

2 認定小規模食鳥処理場

(1) 認定小規模食鳥処理場の処理状況

当所所管の認定小規模食鳥処理場は7か所

			hn TOO 33 华4	_
処 理 場 名	開場日数		処 理 羽 数	Į.
足生物石	用物口奴	ブロイラー	成 鶏	あいがも
学校法人 アジア学院	3	40	80	1
上 野 鶏 肉 店	51	408	1	1
植竹商店	181	1	6,013	1
宮内庁御料牧場	34	1,708	ı	ı
有限会社 柿沼商店	103	2,990	1	1
有限会社釜屋	1	1	1	1
有限会社 大竹商店	132	3,940	_	_
合 計	504	9,086	6,093	_

(2) 認定小規模食鳥処理場の監視日数

「と畜場監視指導要領」に準じて監視指導を行った。

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計
監視日数	-	_	_	_	_	1	1	2	1	-	1	1	4
監視件数	-	-	ı	-	ı	2	ı	4	1	-	ı	-	7

新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止により監視を自粛した。

3 残留有害物質モニタリング検査

県内産の健康な鶏を対象に「令和4(2022)年度栃木県食品衛生監視指導計画」に基づき、以下の 検査を実施した。

***	合成抗	抗菌剤	抗生	物質
項目 畜種	検体数 (検査羽数)	陽性件数	検体数 (検査羽数)	陽性件数
鶏	3	-	3	-

合成抗菌剤:スルファメラジン、スルファジミジン、トリメトプリム、スルファジメトキシン

抗生物質 :ペニシリン系、テトラサイクリン系、アミノグリコシド系

Ⅳ 調査研究発表

学会·研修会	演題	発表者
	対EU等輸出食肉の残留物質等モニタリングにおけるA物質 (ゼラノール誘導体)の検出事例について	改正 茉侑奈
令和4(2022)年度栃木県 生活衛生関係業績発表会	牛伝染性リンパ腫の発生状況について	松宮 光佑

対 EU 等輸出食肉の残留物質等モニタリングにおける A 物質(ゼラノール誘導体)の検出事例について

栃木県食肉衛生検査所 〇改正茉侑奈 関口明子 大内忠信 大塚衣映 三浦理恵子

1 はじめに

栃木県食肉衛生検査所(以下「当所」という。)では、厚生労働省(以下「厚労省」という。)が定める「輸出食肉認定施設における検査実施要領」(以下「要領」という。)に基づき、食肉を輸出すると畜場等(以下「食肉センター」という。)から EU 等向けに輸出される食肉等を対象に抗菌性物質、農薬、ホルモン剤等について、毎月残留物質等モニタリングを行っている。

今回、当該モニタリングにおいて、EU 等において使用が禁止されているゼラノール 誘導体が本県で初めて検出され、その対応を行ったため、概要について報告する。

2 モニタリング対象物質

(1) EU 等向け対象物質

令和 4 (2022) 年度の EU 等向け輸出牛肉の残留物質等モニタリング対象物質は次表のとおりである(表 1)。

表1 残留物質等モニタリング対象物質

A物質(EU等で使用禁止又は未承認の薬理活性物質)	B物質(EU等で承認されている薬理活性物質)
スチルベン類	殺虫剤
抗甲状腺薬	抗真菌薬
ステロイド類	駆虫剤
ゼラノール誘導体	抗コクシジウム剤
β-作動薬	非ステロイド系抗炎症薬
クロラムフェニコール	有機塩素系(PCBを含む)
ニトロフラン類	有機リン系
ニトロイミダゾール類	カーバメート系
	ピレスロイド系

(2) ゼラノール誘導体

ゼラノールは、タンパク同化作用を持つ非ステロイドであり、Fusarium graminearum の液体培養で産生されるマイコトキシンのゼアラレノンから誘導される。天然には、ゼアラレノンを産生する7種のFusarium spp.分離株(異なる6菌種)より代謝物として生成される。

ゼラノールは、肥育促進及び飼料効率の改善を目的として、哺乳期、離乳期、育成期及び肥育期の牛に対して投与されることがあるが、EUでは、平成元(1989)年から、ゼラノール等のホルモン剤を使用すること及びこれらのホルモンを使用した動物の食肉の輸入が禁止されている。日本では、平成11(1999)年以降、ゼラノールを主剤とするホルモン剤は、現在まで承認、使用されておらず、平成17(2005)年のポジティブリスト制度導入時に残留基準値が設定された。

3 モニタリング方法

(1) 対象牛の選定

検体採取当日に、と畜検査リストより輸出指定農場を抽出し、その中から無作為 に対象牛を選定する。

(2) 検体採取方法

指名検査員が、対象牛について、食肉等(筋肉、肝臓、腎臓及び脂肪(腎脂肪))の場合は、検体毎に約500g採取し、採取した部位を別々に二重のポリエチレン袋に入れる。尿の場合は膀胱から約150mL採材し(30mLずつ遠心管に小分けにする)、各遠心管はパラフィルム等でシーリングし、二重のポリエチレン袋に入れる。

(3) 検体保存

当該検査記録を二重のポリエチレン袋の間に入れて封を閉じ、一連番号を記載し、 署名をした検体封印シールを用いて封印し、凍結保存する。

(4) 検体送付

検体の品質保持のため、断熱材を備えた厚手の段ボール箱を用い、十分な量の冷媒とともに検体を梱包する。梱包に当たっては、検体輸送時の検体すり替え防止等の観点から、改ざん防止用のテープ(剥がした際に被着体にその痕跡が明確に残る性能を有するものをいう。)を使用し、さらにその上から必要事項を記入し署名をした梱包封印シールを貼付する。検体送付時は、冷凍便で検査機関へ発送する。

(5) 検査機関

検体は(一財)日本食品分析センターで分析する。

4 検査結果

令和 4(2022) 年 8 月 3 日に採材した尿を検査機関で分析したところゼラノール誘導体 (タレラノール) が 3 ppm (検出下限値: 2 ppm) 検出された。

5 結果に基づく措置

(1) EU 等向け輸出の一時保留

厚生労働省医薬・生活衛生局食品監視安全課長(以下「厚労省課長」という。)より、栃木県あて令和4(2022)年9月15日付けで「当該検体の牛等由来品について、流通を一時保留するよう指導すること。また、当該農場への調査及び流通状況調査が終了し、改めて連絡をするまで、当該施設に対しては、EU等向け輸出牛肉の衛生証明書の発給を停止すること」との通知があったことから、検査の追加調査を含めた全ての調査を完了するまでEU等向け輸出を一時保留とした。

(2) 生産農場に対する調査

県農政部が当該農場への立入調査を令和 4 (2022)年 9 月 27 日に実施した結果は次のとおりであった。

- ・当該牛は合成ホルモン剤を含む未承認薬を投与されておらず、出荷前3カ月間 の動物用医薬品の投与及び治療歴はなかった。
- ・調査時、当該牛に給与した同一ロットの給与飼料は、配合飼料、オーツへイ、 稲わらともに消費済みであった。調査時に給与していた飼料について、配合飼料 にカビの発生はなかったが、粗飼料のオーツへイにカビが発生していた。稲わら

は、在庫がなかった。

- ・農場への聞き取りから給与の際に稲わらにカビを確認した場合は手作業でカビ を除去していたことがわかった。
- ・調査時に当該農場で給与していた飼料についてカビ毒ゼアラレノン検査を行ったところ、オーツへイは不検出だったが、配合飼料は $24 \mu \text{ g/kg}$ (管理基準: $500 \mu \text{ g/kg}$) 検出された。稲わらは在庫がなかったため検査は実施しなかった。
- ・稲わら自体の品質が悪かったため (湿気ている、カビがある等)、現在はその稲わら業者との取引を中止していた。
- ・稲わらの保管場所も、壁の破損により風雨があたる可能性があり、保管場所と して不適であった。

(3) 流通状況調査

県農政部及び食肉センターが調査したところ、当該牛を含め令和4(2022)年8月 3日にと畜解体した同一農場の牛枝肉は、全て販売又は消費済みであった。

(4) 検出原因の調査及び国内基準への適合性の検証(図1)

食肉センター及び当所等がゼラノール誘導体の検出原因に関する調査を実施する ために、追加で採材し、検査機関が分析検査を実施した。

ア 当該牛について

ゼラノール誘導体が検出された尿について、カビ毒ゼアラレノンを分析したと ころ、不検出であった。

イ 当該農場の他の牛について

当該農場の当該牛以外の牛の膀胱から令和4(2022)年10月7日に採材した尿についてゼラノール誘導体を分析したところ、不検出であった。

ウ EU 等へ輸出実績のある農場の牛について

食肉センターへ搬入され、EU 等へ輸出実績のある農場の牛の膀胱から令和 4 (2022) 9月 30日に採材した尿についてゼラノール誘導体を分析したところ、不検出であった。

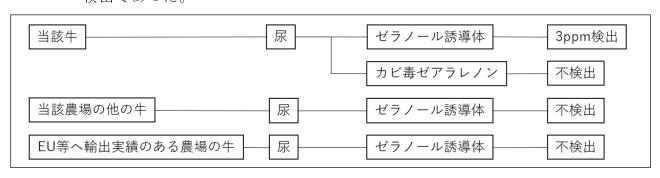


図1 ゼラノール誘導体分析結果状況

6 検出原因の考察及び再発防止対応等

当該農場への調査及び追加検査の結果、ゼラノールを含む動物医薬品の購入、保管及び使用が確認されなかったこと、調査時に給与していた配合飼料から飼料衛生法に基づく基準値を超えるカビ毒が検出されなかったこと、納品された稲わらの状態が悪か

ったこと、稲わらの保管場所が不適であったこと、給与時には稲わらにカビの発生・付着があったこと、調査時にはオーツへイにカビの発生・付着が認められたことから、尿中タレラノール検出原因として、飼料に由来すると推察された。しかし、当該牛を除く当該農場の牛1頭及び食肉センターに搬入され、EU 等へ輸出実績のある農家の牛1頭の尿についてゼラノール誘導体の検査を実施したが、全て不検出であったことから、ゼラノール誘導体(タレラノール)検出原因と推察されるカビの発生した飼料の給与は、当該農場での一時的かつ限定的なものであったと考えられた。

また、食肉センターは当該農場に対し、カビの発生した飼料の給与防止及びカビ毒の混入に関する注意喚起を行うとともに、改めて動物用医薬品等の使用状況の報告を求めた。また、輸出指定農場全体に対し、同様の注意喚起及び周知徹底を行った。

これらの調査及び対応について、令和 4 (2022)年 11 月 1 日、厚労省に報告した結果、 厚労省課長より令和 4 (2022)年 11 月 2 日付けで、EU 等への輸出の一時停止を解除して 差し支えない旨の通知があった。

7 まとめ

当該事例は、合成ホルモン剤を含む未承認薬が投与されていなくても、ゼラノール誘導体を検出した事例であり、衛生証明書の発行停止が解除されるまで 48 日間を費やした。

当所は、食肉センターが、引き続き給与飼料の管理が適切か確認する等、再発防止に 努めるよう確認及び検証するとともに、食肉センターと農政部との連携強化を継続し ていきたい。

参考文献

- (1) ポジティブリスト制度施行に伴う暫定基準の設定された農薬、動物用医薬品及び 飼料添加物に係る食品健康影響評価に関する調査報告書(平成 23(2011)年度食品安全確保 総合調査)
 - (2)残留農薬基準値検査システム(公益財団法人 日本食品化学研究振興財団)

食肉衛生検査所 〇松宮 光佑 永島 琴美 伊東 健太郎 渡邉 憲一

1. はじめに

牛伝染性リンパ腫は、家畜伝染病予防法における届出伝染病であり、と畜場法においてはと畜検査の際に当該疾病であると認めた場合、全部廃棄措置となる疾病に指定されている。生産者にとって経済的な損失の大きい疾病のひとつとなっており、管内と畜場である T と畜場においても全部廃棄の原因疾病として約55%を占めている。

牛伝染性リンパ腫の症状は全身のリンパ節腫大や臓器のリンパ腫形成が主であり、原因不明の散発型 (子牛型・胸腺型・皮膚型)、牛白血病ウイルス(BLV)を原因とする地方病型(成牛型)が存在し、型 によって症状や好発月齢が異なるとされている。

今回、Tと畜場において、令和2(2020)年4月から令和4(2022)年12月までの期間に牛伝染性リンパ腫と判定して全部廃棄にした頭数を集計し、品種、年齢、好発部位についてまとめたので報告する。2. 材料および方法

Tと畜場が開場した令和2(2020)年4月から令和4(2022)年12月にかけて、牛伝染性リンパ腫と判定し全部廃棄とした牛379頭を対象とし、対象牛の品種、年齢、病変部位について集計した。

品種については T と 音場から受け取ると 音検査申請書をもとに、ホルスタイン種、黒毛和種、交雑種、その他の種(ジャージー種など)に分類した。

病変部位については検査担当者が記入したと畜検査報告書、精密検査担当者が記入した精密検査成績 書の記載内容をもとに集計した。集計箇所については用紙の記載様式に合わせて、皮下、心臓、第一胃、 第二胃、第三胃、第四胃、小腸、大腸、横隔膜、肝臓、脾臓、腎臓、膀胱、子宮、眼球、筋肉、脊髄、 リンパ節(耳下リンパ節・下顎リンパ節・咽頭リンパ節・肺リンパ節・胃リンパ節・腸間膜リンパ節・ 肝リンパ節・腎リンパ節・乳房リンパ節・浅頚リンパ節・腸骨下リンパ節・内腸骨リンパ節・膝窩リン パ節・他リンパ節)に分類して集計した。

年齢については経産牛として想定される3歳以上とそれ以外の3歳未満に区分した。

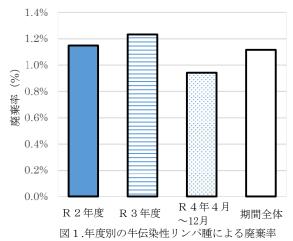
3. 成績

(1) 年間の廃棄率

牛伝染性リンパ腫で廃棄となった牛の頭数は、令和2(2020)年度が9762頭中112頭(1.15%)、令和3年(2021)度が13481頭中166頭(1.23%)、令和4(2020)年4月から12月までの期間では10736頭中101頭(0.94%)となった。調査対象年度全体では33979頭中379頭(1.12%)となった。(図1)

(2) 月ごとの廃棄率

月ごとの廃棄率は調査対象年度全体では2月が1978頭中34頭(1.72%)ともっとも高く、次いで3月が2181頭中37頭(1.70%)、4月が2873頭中43頭(1.50%)となった。(図2)



令和2(2020)年度では2月が889頭中17頭(1.9%)ともっとも高く、次いで5月が561頭中10頭(1.8%)、8月が713頭中12頭となった(1.7%)。

令和3(2021)年度では6月が1012 頭中20 頭(2.0%)ともっとも高く、次いで3月が 1233 頭中23 頭(1.9%)、2月が1089 頭中 17 頭(1.6%)となった。

令和4(2022)年4月から令和4(2022)年 12月までの期間では4月が1206頭中22頭

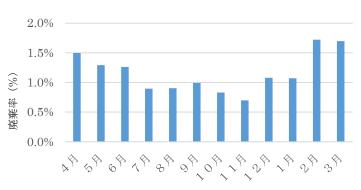


図2. 月別の牛伝染性リンパ腫による廃棄率

(1.8%) ともっとも高く、次いで9月が1145頭中13頭(1.1%)、5月が1162頭中13頭(1.1%)となった。

(3) 品種別の廃棄率

調査対象年度全体の牛伝染性リンパ腫による廃棄率をホルスタイン種、黒毛和種、交雑種、その他の種(ジャージー種など)に区分して集計した。

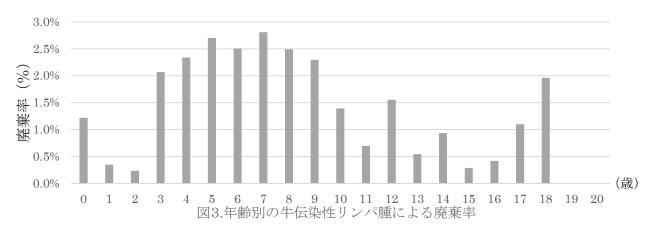
廃棄率はホルスタイン種がもっとも高く 13130 頭中 257 頭 (1.9%)、黒毛和種が 8968 頭中 108 頭 (1.2%)、交雑牛が 11678 頭中 14 頭 (0.1%) となった。その他の種に調査対象年度で牛伝染性リンパ腫と判定された牛はいなかった (216 頭中 0 頭)。

(4) 年齢別の廃棄率

調査対象年度全体についての廃棄率を年齢ごとに区分して集計した。

年齢別の廃棄率がもっとも高いのは7歳で 1531 頭中 43 頭 (2.8%)、次いで 6 歳が 1915 頭中 48 頭 (2.5%)、8 歳が 1164 頭中 29 頭 (2.5%) となった。(図3)

もっとも若い牛は4ヶ月齢、もっとも高齢の牛は219ヶ月齢であった。



(5) 品種ごとの年齢別の廃棄率

黒毛和種では年齢別の廃棄率がもっとも高いのは5歳で226頭中18頭(8.0%)、続いて3歳が180頭中10頭(5.6%)、4歳が217頭中8頭(3.7%)であった。

同様に、ホルスタイン種ではもっとも高いのは 14 歳で 16 頭中 2 頭 (12.5%)、続いて 7 歳で 1248 頭中 39 頭 (3.1%)、6 歳で 1613 頭中 43 頭 (2.7%) であった。

(6) 病変部位について

全品種の部位ごとの発生率を比較した際、発症部位は心臓がもっとも多く、379頭中290頭(76.5%)

であった。次いで内腸骨リンパ節 256 頭 (67.5%)、腸間膜リンパ節 206 頭 (54.4%) と続いた。(図4)

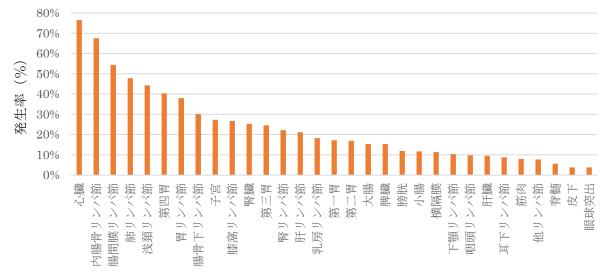


図4.牛伝染性リンパ腫と判定し廃棄になった牛の病変分布

臓器で比較すると、心臓に続いて、第四胃 153 頭 (40.4%)、子宮 103 頭 (27.2%)、腎臓 96 頭 (25.3%)、第三胃 93 頭 (24.5%)、第一胃 65 頭 (17.2%)、第二胃 64 頭 (16.9%)、大腸 58 頭 (15.3%)、胂臟 58 頭 (15.3%)、小腸 44 頭 (11.6%)、横隔膜 43 頭 (11.3%)、肝臓 36 頭 (9.5%)、膀胱 45 頭 (11.9%)、筋肉 30 頭 (7.9%)、脊髄 21 頭 (5.5%)、皮下 14 頭 (3.7%) であった。

病変が確認されたリンパ節は内腸骨リンパ節 256 頭(67.5%)がもっとも多く、腸間膜リンパ節 206 頭(54.4%)、肺リンパ節 181 頭(47.8%)、浅頚リンパ節 168 頭(44.3%)、胃リンパ節 144 頭(38.0%)、腸骨下リンパ節 114 頭(30.1%)、膝窩リンパ節 101 頭(26.6%)、腎リンパ節 84 頭(22.2%)、肝リンパ節 80 頭(21.1%)、乳房リンパ節 70 頭(18.2%)、下顎リンパ節 39 頭(10.3%)、咽頭リンパ節 37 頭(9.8%)、耳下リンパ節 33 頭(8.7%)となった。

(7)年齢別の好発部位の集計

年齢別の好発部位を調査するために、3歳未満の牛(47頭)と3歳以上の牛(332頭)に区分して病変 部位を集計した。

3歳未満の牛にでは腸間膜リンパ節が35頭(74%)ともっとも高く、内腸骨リンパ節が34頭(72%)、 続いて心臓が28頭(60%)、浅頚リンパ節24頭(51%)、腸骨下リンパ節が22頭(47%)、肺リンパ節が21頭(45%)、膝窩リンパ節が18頭(38%)、肝リンパ節が15頭(32%)であった。

3歳以上の牛では心臓が 262 頭 (79%) ともっとも高く、続いて内腸骨リンパ節 222 頭 (67%)、腸間膜リンパ節が 171 頭 (52%)、肺リンパ節が 160 頭 (48%)、第四胃が 145 頭 (44%)、浅頚リンパ節が 144 頭 (43%)、胃リンパ節が 130 頭 (39%)、子宮が 93 頭 (28%) であった。

4. 考察

日本において一般に牛伝染性リンパ腫の症例数は増加傾向にあるとされている。現在のところTと畜場における令和4 (2022) 年度の全検査数に対する本病を原因とする廃棄の割合は令和3 (2021) 年度の廃棄の割合よりも低いため、牛伝染性リンパ腫は増加傾向にあるという結果にはならなかった。ただし、過去2年の月別の集計では2、3月が特に多い月となっているため、令和4 (2022) 年度内の廃棄率は増加する可能性がある。増加傾向についての判定にはより長期的な集計が必要である。

また、月別の牛伝染性リンパ腫による廃棄率は2月から4月にかけて増加傾向が見られた。農林水産省

の過去 10 年間の報告でも、牛伝染性リンパ腫の届出は3月に最多となる傾向があり、今回の調査結果は 全国の状況と一致する。

牛伝染性リンパ腫で廃棄になった牛を年齢別に集計した際、成牛型で多いとされる4歳から8歳に多くの頭数が集まっている。このことは牛伝染性リンパ腫の大部分を占める地方病型の好発年齢と一致する。近年若年の地方病型の報告もされており、Tと畜場における傾向も今後注視したい。

好発部位については概ね一般に言われている傾向と一致した。しかし浅頚リンパ節や肺リンパ節などのいくつかのリンパ節は一般的な好発部位に挙げられていないものの、好発部位とされる部位よりも多くの割合で病変が確認された。

また、年齢を3歳未満と3歳以上で区分すると、3歳未満の牛では内腸骨リンパ節や腸間膜リンパ節に病変が出る割合が心臓に出る割合よりも高く、病変分布の上位はリンパ節が占めているが、3歳以上になると心臓に病変が出ている割合の方が高くなり第四胃や子宮などの臓器についても病変が見られる割合が高くなった。

今回の結果を検査員間で共有することは検査精度向上に有意義であると考えられ、引き続き本疾病の発生傾向の把握に努めていきたい。また、集計にあたって検査員間の記述方式の差が見られたり、精密検査などのデータが不足している箇所が見られたりしたため、検査成績書の統一的な記載方法を検討するとともに精密検査の追加等が必要であると考える。

参考文献

- [1] 全国食肉衛生検査所・編.食肉衛生検査マニュアル,中央法規出版,2011,p.171-177
- [2] 夫津木恵子.白血病に関する近年の動向について.畜産技術ひょうご.2015,第 119 号,p.15-17, http://hyougo.lin.gr.jp/ghyogo/119/gizyutuhyougo119.pdf , (参照 2023 年2月1日)
- [3] 佐藤望、斉藤浩二、橋本幸.(6) 管内と畜場における BLV 浸潤状況と牛白血病発生状況.平成 28 年 度 北 海 道 ・ 東 北 ブ ロ ッ ク 大 会 調 査 研 究 発 表 会 抄 録 ,http://mic-net.ne.jp/micnet/data/studies/study_hokkaidotouhoku_H28.pdf,(参照 2023 年2月1日)
- [4] 江原栞. N 食肉センターにおける牛白血病の実態調査. 平成 28 年度栃木県事業概要, http://mic-net.ne.jp/micnet/data/gaiyou/Tochigi_pref_H28.pdf, (参照 2023 年2月1日)
- [5] 久保田菜美、安田千登勢、渡邉唯、柏崎良美. 都立芝浦と場における牛白血病疫学的調査. 平成28 年度関東甲信越ブロック食肉衛生検査所協議会業績発表会抄録, http://mic-net.ne.jp/micnet/data/studies/study_kantoukoushinetsu_H28_10.pdf, (参照 2023 年2月1日)
- [6] 水谷健士、加藤義和、末松紳二ら. と畜検査時に発見された牛白血病について. 平成 20 年度東海 ・ 北 陸 ブ ロ ッ ク 技 術 研 修 会 抄 録 ,http://mic-net.ne.jp/micnet/data/studies/study_toukaihokuriku_H20.pdf,(参照 2023 年2月1日)
- [7] 農 林 水 産 省 監 視 伝 染 病 \mathcal{O} 発 生. 状 況 https://www.maff.go.jp/j/syouan/douei/kansi_densen/kansi_densen.html, (参照 2023 年2月1日)

