



茨城県

食肉衛生検査所  
事業概要

令和5年度版

(令和4年度実績)

茨 城 県

# 目 次

## 第1章 総 説

1. 検査所の沿革	1
2. 検査所の機構	
(1) 機 構	1
(2) 設 置	2-3
3. 職員の配置状況	4-5
4. 検査所の事業予算	6
5. 検査手数料	6
6. 検査所及びと畜場・食鳥処理場配置図	7
7. 検査所の建物等平面図及び案内図	8-10
8. 施設の概要	11-14
9. と畜場の使用料、解体料一覧	15

## 第2章 と畜検査事業

1. と畜検査事業	16
2. 病畜等の緊急と畜検査体制	16
3. 令和4年度と畜検査頭数	17-19
4. と畜場別・月別と畜検査頭数	20-22
5. 獣畜の疾病別とさつ禁止及び廃棄頭数	23-26
6. 病畜の疾病別分類	27
7. と畜場において発見された主な人獣共通感染症	28
8. と畜場法に基づく検査	
(1) 精密検査実施状況	29-32
(2) と畜場における枝肉の微生物試験（切り取り検査）	33
9. 食品衛生法に基づく検査	
(1) 食品中の残留有害物質モニタリング検査	34
(2) 食品中の残留抗菌性物質検査	35
10. B S E検査	36

## 第3章 食鳥検査事業

1. 食鳥検査事業	37
2. 令和4年度食鳥検査羽数	38
3. 食鳥処理場別食鳥検査羽数	39
4. 食鳥のとさつ、内臓の摘出禁止又は廃棄したものの原因	40
5. 食鳥処理場におけるとたい等の微生物汚染実態調査	41
6. 食品衛生法に基づく検査	41

第4章 食品衛生監視指導計画	
1. 令和4年度試験検査実施結果	42
2. 令和5年度業種（施設）別立入検査目標回数	43
3. 令和5年度試験検査計画	43
4. 令和5年度茨城県食品衛生監視指導計画	44

第5章 と畜検査及び食鳥検査統計	
1. と畜検査統計	
(1) と畜検査頭数の推移	45
(2) と畜場別と畜検査頭数の推移	46
2. 食鳥検査統計	
(1) 食鳥検査羽数の推移	47
(2) 食鳥処理場別検査羽数の推移	47

第6章 その他の事業	
1. と畜場衛生管理責任者等配置数	48
2. 衛生講習会等実施状況	48
3. 職員の研修	48
4. 食品衛生法に基づく検査	
(1) 食品中の残留有害物質モニタリング検査	49
(2) 輸入食肉等の残留有害物質検査	50-51
(3) ポジティブリスト制度に対応する検査体制の整備	51

令和5年度調査研究発表抄録(第55回茨城県公衆衛生獣医師協議会)	
・LC-MS/MSを用いた一斉分析法の検討	52-54
・サルモネラ属菌と鑑別を要したグラム陰性菌の1例について	55-57

# 第1章 総説

## 1. 検査所の沿革

食肉衛生検査所は昭和45年4月1日茨城県行政組織条例(昭和38年茨城県条例第45号)の一部改正により設置されたものです。

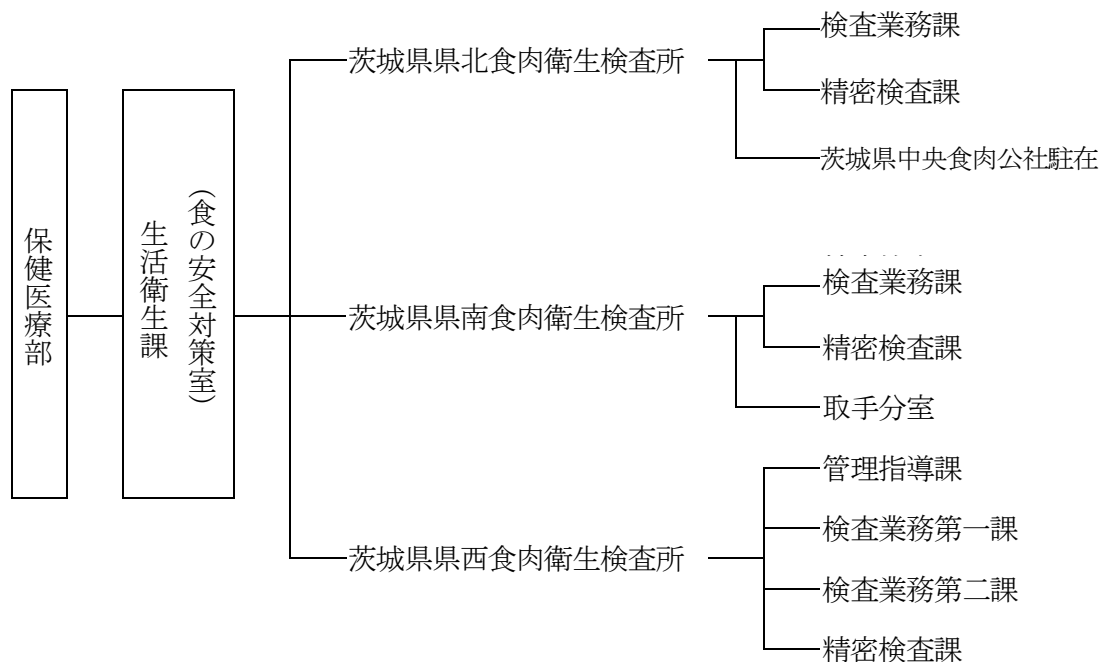
当時、国民の食生活水準の向上により食肉需要が急増するとともに本県における家畜の生産及びと畜頭数も飛躍的に増加しました。

このような情勢に対応するために、従来、保健所で分掌していたと畜検査業務を分離し、食肉衛生検査所(県北、県南、県西)が、と畜場法の規定に基づく検査及び食肉衛生の業務を行うことになり、食肉衛生行政の充実強化が図られました。

さらに、食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律の施行に伴い、平成4年4月1日からは、食鳥検査及び食鳥処理衛生の業務(認定小規模食鳥処理場に係るものを除く。)も食肉衛生検査所が併せて分掌することになりました。

## 2. 検査所の機構

### (1) 機 構



- ※ H11. 4. 1 衛生部を保健福祉部に、環境衛生課を生活衛生課に改組
- ※ H15. 4. 1 生活衛生課内に食の安全対策室を設置
- ※ H25. 4. 1 県北食肉衛生検査所及び県南食肉衛生検査所の管理指導課を検査業務課へ統合
- ※ R 4. 4. 1 保健福祉部を保健医療部に改組

(2) 設 置 (名称、位置、管轄区域)

茨城県行政組織条例 (昭和 38 年茨城県条例第 45 号)

(食肉衛生検査所)

第10条 法第 156 条第 1 項の規定により、食肉検査及び食肉衛生の事務を分掌させるため、食肉衛生検査所をおく。

2 食肉衛生検査所の名称、位置及び管轄区域は、次のとおりとする。

名 称	位 置	管 轄 区 域
茨城県県北食肉衛生検査所	水 戸 市	日立市、常陸太田市、高萩市、北茨城市、笠間市、ひたちなか市、鹿嶋市、潮来市、常陸大宮市、那珂市、神栖市、行方市、鉾田市、小美玉市、東茨城郡、那珂郡、久慈郡
茨城県県南食肉衛生検査所	土 浦 市	土浦市、石岡市、龍ヶ崎市、取手市、牛久市、つくば市、守谷市、稲敷市、かすみがうら市、つくばみらい市、稲敷郡、北相馬郡
茨城県県西食肉衛生検査所	筑 西 市	古河市、結城市、下妻市、常総市、筑西市、坂東市、桜川市、結城郡、猿島郡

茨城県行政組織規則 (昭和 42 年茨城県規則第 46 号)

別表第 2 本庁の課、チーム及びセンターの分掌事務 (第 8 条)

生活衛生課

9 化製場等に関すること。

食の安全対策室

4 と畜場及び食鳥処理場に関すること。

6 食肉衛生検査所に関すること。

別表第 5 出先機関の課、部等及び室、科等 (第 89 条第 3 項)

食肉衛生検査所	管理指導課 (県西食肉衛生検査所に限る。)、検査業務課 (県西食肉衛生検査所を除く。)、検査業務第一課 (県西食肉衛生検査所に限る。)、検査業務第二課 (県西食肉衛生検査所に限る。)、精密検査課
---------	---

別表第 6 出先機関の支所等 (第 89 条第 5 項)

出 先 機 関	支 所 等		
	名 称	位 置	担当区域等
食肉衛生検査所	茨城県県南食肉衛生検査所取手分室	取手市長兵衛新田	—

別表第7 出先機関の分掌事務（第90条第1項）

食肉衛生検査所

管理指導課（県西食肉衛生検査所に限る。）

- 1 公印の管守に関する事。
- 2 職員の身分及び服務に関する事。
- 3 所員の研修、能率及び福利厚生に関する事。
- 4 文書の收受、発送及び保存に関する事。
- 5 会計に関する事。
- 6 物品等の出納及び保管に関する事。
- 7 庁舎の維持管理及び取締りに関する事。
- 8 県有財産の管理に関する事。
- 9 食品衛生に関する事（と畜場内及び食鳥処理場（認定小規模食鳥処理場を除く。）内に係るもの  
に限り、検査業務第一課及び検査業務第二課の所管に係るものを除く。）。
- 10 他課の所管に属しない事。

検査業務課（県西食肉衛生検査所を除く。）

- 1 公印の管守に関する事。
- 2 職員の身分及び服務に関する事。
- 3 所員の研修、能率及び福利厚生に関する事。
- 4 文書の收受、発送及び保存に関する事。
- 5 会計に関する事。
- 6 物品等の出納及び保管に関する事。
- 7 庁舎の維持管理及び取締りに関する事。
- 8 県有財産の管理に関する事。
- 9 食品衛生に関する事（と畜場内及び食鳥処理場（認定小規模食鳥処理場を除く。）内に係るもの  
に限る。）。
- 10 獣畜のとさつ及び解体の検査に関する事。
- 11 と畜場の衛生保持の指導監督に関する事。
- 12 食鳥のとさつ及び解体の検査に関する事。
- 13 食鳥処理場（認定小規模食鳥処理場を除く。）の衛生保持の指導監督に関する事。
- 14 他課の所管に属しない事。

検査業務第一課（県西食肉衛生検査所に限る。）

検査業務課に掲げる事務のうち10から12までの事務（10及び12の事務については、検査業務第二課の  
所管に係るものを除く。）

検査業務第二課（県西食肉衛生検査所に限る。）

検査業務課に掲げる事務のうち10、12及び13の事務（10及び12の事務については所長が指定したもの  
に限る。）

精密検査課

- 1 微生物学的検査に関する事。
- 2 病理・寄生虫学的検査に関する事。
- 3 理化学的検査に関する事。

### 3. 職員の配置状況（令和5.4.1現在）

#### (1) 県北食肉衛生検査所

区別 課別	総員	内 訳			そ の 他 ( 県 職 員 以 外 )		備 考
		事務職員	技術職員	会計年度 任用職員	補 助 員	助 手	
所 長	1		1				
検 査 業 務 課	3	1	2				
精 密 検 査 課	6		6(1)				うち1名は臨時的任用 職員（臨床検査技師）
茨城県中央食肉 公社 駐 在	10		2	8			
計	20	1	11(1)	8	8	8	

※（ ）内は再任用職員数で内数。

#### (2) 県南食肉衛生検査所

区別 課別	総員	内 訳			そ の 他 ( 県 職 員 以 外 )		備 考
		事務職員	技術職員	会計年度 任用職員	補 助 員	助 手	
所 長	1		1				
検 査 業 務 課	11	1(1)	5(1)	5			
精 密 検 査 課	4		4				
取 手 分 室	2		2				
計	18	1(1)	12(1)	5	15	14	

※（ ）内は再任用職員数で内数。

(3) 県西食肉衛生検査所

区 別 課 別	総員	内 訳			そ の 他 ( 県 職 員 以 外 )		備 考
		事務職員	技術職員	会計年度 任用職員	補 助 員	助 手	
所 長	1		1				
管 理 指 導 課	3	2	1				
検 査 業 務 第 一 課	15		6	9			
検 査 業 務 第 二 課	8		5	3			
精 密 検 査 課	8		8				
計	35	2	21	12	5	18	



#### 4. 検査所の事業予算 (令和4年度決算額)

(単位：円)

区分	検査所			県北	県南	県西	
	科目						
収入	証明手数料			40,000	24,000	40,800	
	検査手数料			99,284,750	161,247,430	234,124,550	
	その他の収入			1,500	-	170,037	
	合計			99,326,250	161,271,430	234,335,387	
支出	乳肉衛生費			40,898,454	31,057,599	78,161,053	
	支	報	酬	20,149,600	11,790,000	29,426,400	
		共	済	3,967,089	2,046,785	4,132,577	
		報	償	4,412,720	3,904,000	8,390,220	
		旅	費	1,712,105	1,948,477	4,848,160	
		需	用	7,491,493	7,933,409	18,940,952	
		役	務	1,415,992	1,566,083	3,569,603	
		委	託	790,467	628,621	2,305,989	
		使	用	39,788	272,883	49,208	
		工	事	-	-	5,513,000	
		備	品	882,200	743,061	830,664	
		負	担	20,000	209,280	134,280	
		公	課	17,000	15,000	20,000	
		一	般	-	-	-	
	共	済	-	-	-		
	賃	金	-	-	-		
	出	食品衛生費			1,925,000	1,527,871	-
		報	償	-	-	-	
		需	用	-	-	-	
		役	務	1,925,000	1,527,871	-	
庁舎等維持管理費			-	-	286,000		
需	用	-	-	286,000			
工	事	-	-	-			
合計			42,823,454	32,585,470	78,447,053		

#### 5. 検査手数料 (令和5.4.1現在)

##### (1) と畜検査手数料 (1頭当り)

(単位：円)

畜種	牛	とく※	馬	豚	めん羊	山羊
検査手数料	700	310	700	310	200	200

※ とく：生後1年未満の牛

##### (2) 食鳥検査手数料

1羽当り 5円

## 6. 検査所及びと畜場・食鳥処理場配置図 (令和5.4.1現在)

- △ と 畜 場  
□ 食 鳥 処 理 場

### 県北食肉衛生検査所

△公社: (株)茨城県中央食肉公社

### 県南食肉衛生検査所

△竜ヶ崎: 竜ヶ崎食肉センター  
△取手: 取手食肉センター  
△養豚: 茨城県畜産センター養豚研究所  
△茨食: 茨城協同食肉(株)  
△土浦: 土浦食肉(協)  
△全農: 全農飼料畜産中央研究所と畜場

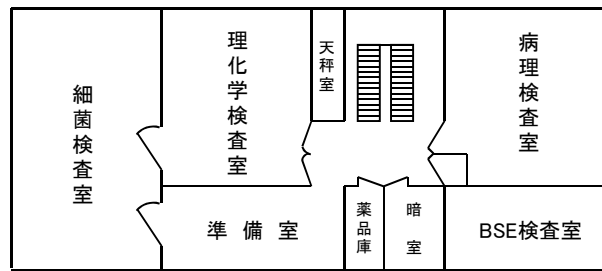
### 県西食肉衛生検査所

△筑西: 筑西食肉センター  
△畜改: (独)家畜改良センター茨城牧場  
△下妻: 下妻地方食肉(協)  
△茨食: 茨城協同食肉(株)下妻事業所  
□つくば鶏: (株)つくば鶏岩瀬工場  
□境: (株)境食鳥  
□三和: (株)三和食鶏  
□高井: (株)高井産業

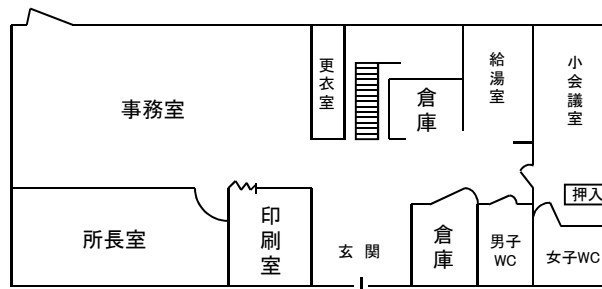


## 7. 検査所の建物等平面図及び案内図

### (1) 県北食肉衛生検査所



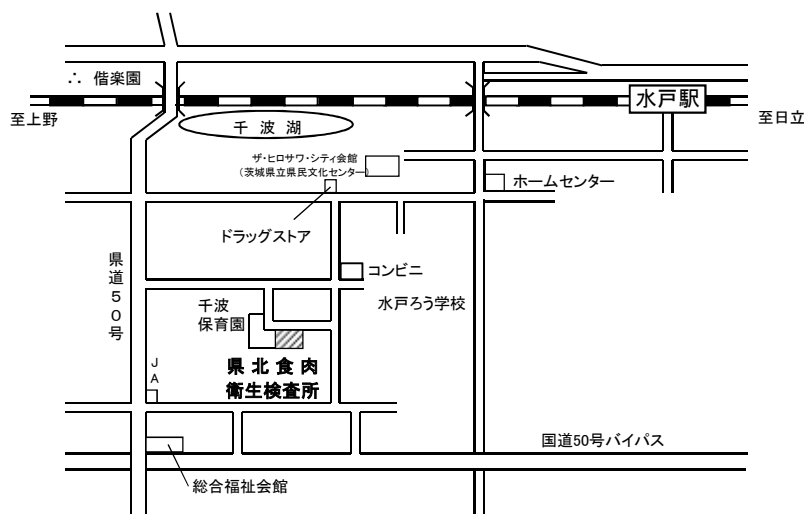
- 2 F -



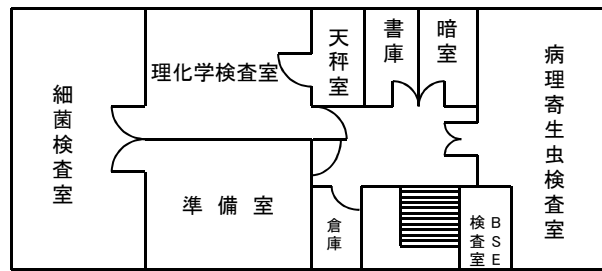
- 1 F -

所在地	水戸市千波町2831-12	敷地 m <sup>2</sup>	994.00
電話番号	029(241)4527	建物 (本館) 構造	鉄筋コンクリート2階建
		建築面積 m <sup>2</sup>	157.32
FAX 番号	029(244)5570	床延面積 m <sup>2</sup>	312.55
		付属建物 車庫等 m <sup>2</sup>	60.12
メールアドレス	hokusyokuei@pref.ibaraki.lg.jp		
県北食肉衛生検査所 茨城県中央食肉公社駐在 (昭和59年4月1日設置)			
所在地	東茨城郡茨城町下土師1975		
TEL・FAX	029(291)0229		

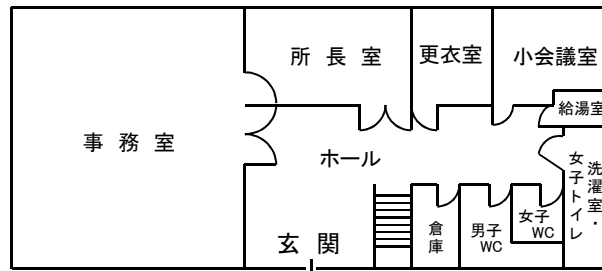
### (案内図)



(2) 県南食肉衛生検査所



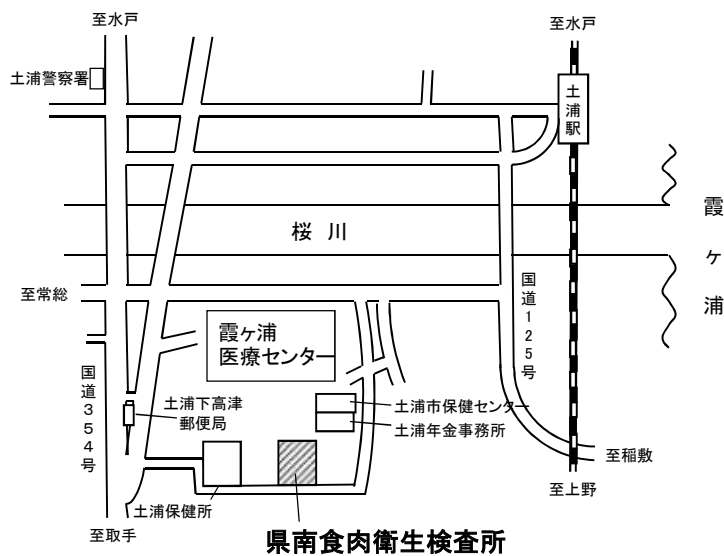
- 2 F -



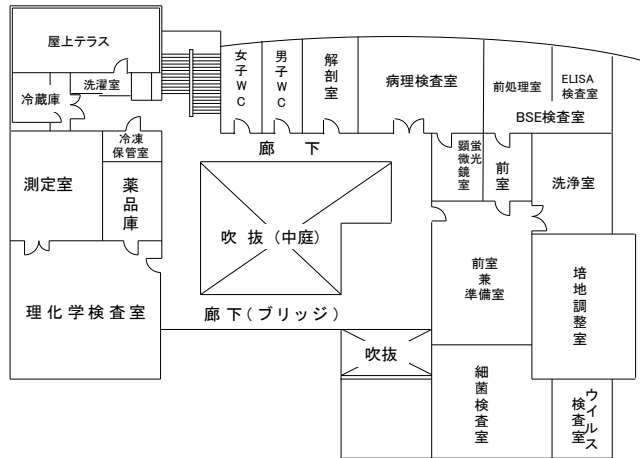
- 1 F -

所在地	土浦市下高津2-7-38	敷地	982.14 m <sup>2</sup>
電話番号	029(822)0740	建物 (本館)	鉄筋コンクリート2階建
FAX番号	029(824)7195	構造	建築面積 m <sup>2</sup> 184.23
メールアドレス	nansyokuei@pref.ibaraki.lg.jp	付属建物	床延面積 m <sup>2</sup> 368.09
		竣工年月日	昭和 46. 6. 15
		車庫等	m <sup>2</sup> 41.58
県南食肉衛生検査所 取手分室 (昭和53年6月1日設置)			
所在地	取手市長兵衛新田238-8		
TEL、FAX	0297(74)7200		
メールアドレス	nansyokuei2@pref.ibaraki.lg.jp		

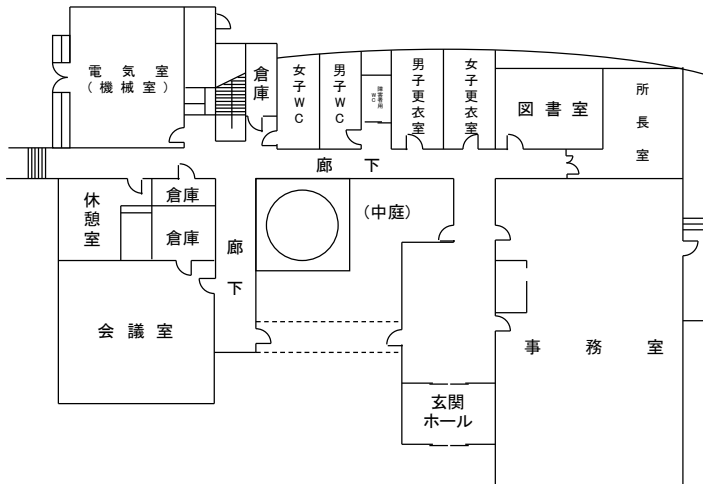
(案内図)



(3) 県西食肉衛生検査所



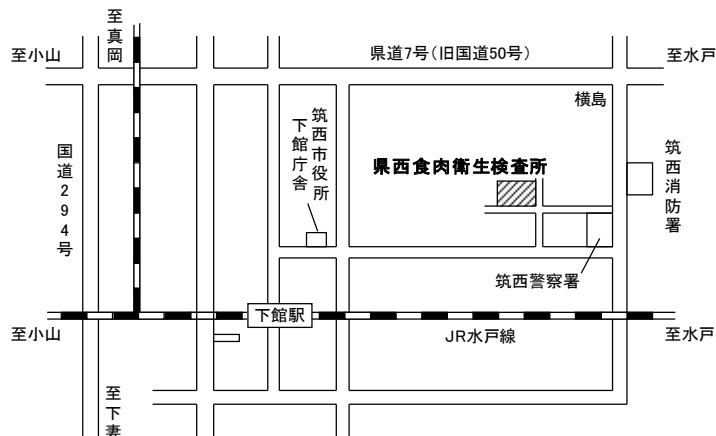
- 2 F -



- 1 F -

所在地	筑西市市野辺584	敷地	2,337.00 m <sup>2</sup>
電話番号	0296(22)7766	建物 (本館)	鉄筋コンクリート2階建
		建築面積	599.37 m <sup>2</sup>
FAX番号	0296(22)7786	床延面積	1078.23 m <sup>2</sup>
		付属建物 車庫等	99.45 m <sup>2</sup>
メールアドレス	seisyokuei@pref.ibaraki.lg.jp	竣工年月日	平成 9. 10. 21

(案内図)



## 8. 施設の概要 (令和5.4.1現在)

### (1) と畜場の概要

管轄検査所		県北食肉衛生検査所	
		区分	と畜場番号
名称		(株)茨城県中央食肉公社	
経営主体		株式会社	
所在地		〒311-3155 東茨城郡茨城町下土師1975	
電話番号		029(292)6811	
FAX番号		029(292)6895	
許可年月日		昭和56年8月17日	
規模	敷地面積		113,562㎡
	建物面積(延)		10,864.46㎡
	処理能力	大動物	100頭/日
		小動物	1,600頭/日
汚水処理施設	処理能力		2,000 t / 日
	処理方法		活性汚泥法
	放流先		涸沼川

管轄検査所		県 南 食 肉 衛 生 検 査 所					
区 分	と畜場番号	13	15	16	17	18	35
名 称		竜ヶ崎食肉センター	取手食肉センター	茨城県畜産センター 養豚研究所	茨城協同食肉（株）	土浦食肉（協）	全農飼料畜産 中央研究所と畜場
経 営 主 体		協同組合	株式会社	茨城県	株式会社	協同組合	農業協同組合
所 在 地		〒301-0004 龍ヶ崎市馴馬町字亀の下 余郷341-1	〒302-0002 取手市長兵衛新田 238-8	〒300-0508 稲敷市佐倉3240	〒300-0841 土浦市中626	〒300-0048 土浦市田中2丁目16-1	〒300-4204 つくば市作谷 1708-2
電 話 番 号		0297(62)7334	0297(73)2901	029(892)2903	029(841)0879	029(821)1484	029(869)0171
F A X 番 号		0297(62)7334	0297(74)2983	029(892)3384	029(841)0889	029(823)8313	029(869)0031
許 可 年 月 日		昭和47年12月25日	昭和42年7月1日	平成24年3月23日	昭和39年8月11日	昭和42年4月24日	平成13年12月21日
規 模	敷 地 面 積	10,239㎡	16,314㎡	93,059㎡	15,939㎡	6,405㎡	356,707㎡
	建 物 面 積（延）	1,329㎡	1,933㎡	204.6㎡	2,904㎡	1,149㎡	431.5㎡
模 式	処 理 能 力	大 動 物	/				
		小 動 物	800頭/日	1,200頭/日	10頭/日	1,200頭/日	610頭/日
汚 水 処 理 施 設	処 理 能 力	700 t / 日	1,800 t / 日	20 t / 日	1,300 t / 日	720 t / 日	100 t / 日
	処 理 方 法	活性汚泥法 (脱窒素併用)	活性汚泥法	生物膜法	活性汚泥法 (脱窒素併用)	活性汚泥法	活性汚泥法
	放 流 先	江川・公共下水 (最大700t/日) 併用	利根川	—※1	花室川※2・公共下水	新川※3・公共下水 (最大300t/日) 併用	小貝川

※1 蒸発散槽（敷地内） ※2 霞ヶ浦流入河川 ※3 霞ヶ浦流入河川

管轄検査所		県 西 食 肉 衛 生 検 査 所			
区 分	と畜場番号	25	28	29	33
名 称		筑西食肉センター	(独) 家畜改良センター 茨城牧場	下妻地方食肉 (協)	茨城協同食肉 (株) 下妻事業所
経 営 主 体		株式会社	独立行政法人	協同組合	株式会社
所 在 地		〒308-0855 筑西市下川島651	〒308-0112 筑西市藤ヶ谷2330	〒304-0052 下妻市二本紀1142	〒304-0056 下妻市長塚897-1
電 話 番 号		0296(32)4141	0296(37)6511	0296(44)2930	0296(44)2143
F A X 番 号		0296(33)1380	0296(20)3020	0296(44)2074	0296(44)6298
許 可 年 月 日		令和5年4月1日	平成13年3月30日	昭和48年10月26日	昭和44年2月5日
規 模	敷 地 面 積	28,737㎡	277,056㎡	11,699.19㎡	20,532㎡
	建 物 面 積 ( 延 )	6,762㎡	317.02㎡	2,452㎡	5,998.77㎡
模 式	処 理 能 力	大 動 物		20頭/日	
		小 動 物	1,000頭/日	40頭/日	700頭/日
汚 水 処 理 施 設	処 理 能 力	2,000 t / 日	60 t / 日	800 t / 日	1,054 t / 日
	処 理 方 法	活性汚泥法	活性汚泥法	活性汚泥法	活性汚泥法
	放 流 先	鬼怒川	小貝川	鬼怒川	鬼怒川



(2) 食鳥処理場の概要

管轄検査所		西 食 肉 衛 生 検 査 所			
区 分					
名 称		(株) つくば鶏岩瀬工場	(株) 境食鳥	(株) 三和食鶏	(株) 高井産業
経 営 主 体		株式会社	株式会社	株式会社	株式会社
所 在 地		〒309-1455 桜川市水戸210	〒306-0414 猿島郡境町内門655	〒306-0103 古河市長左エ門新田889	〒306-3561 結城郡八千代町平塚4534-3
電 話 番 号		0296(75)4151	0280(87)0038	0280(78)1129	0296(48)2264
F A X 番 号		0296(75)4168	0280(86)7038	0280(78)2304	0296(48)2841
許 可 年 月 日		平成4年3月16日	平成4年3月23日	平成4年3月23日	平成5年3月1日
規 模	敷 地 面 積	3,200㎡	22,000㎡	6,000㎡	13,556㎡
	建 物 面 積 ( 延 )	2,127㎡	4,500㎡	2,200㎡	2,389㎡
汚 水 処 理 施 設	処 理 能 力	400 t / 日	700 t / 日	600 t / 日	600 t / 日
	処 理 方 法	活性汚泥法・脱窒素 (3次処理)	活性汚泥法	活性汚泥法	活性汚泥法
	放 流 先	※桜川	利根川	西仁連川	飯沼川

※霞ヶ浦流入河川

9. と畜場の使用料、解体料一覧

(令和5.4.1現在)

管轄 検査所	と畜場 番号	と畜場名	牛	とく※	馬	豚	めん羊	山羊
県 北	34	(株)茨城県中央食肉公社	5,500	3,500	5,500	1,200(2,000)	2,300	2,300
			3,000	100kg以上 2,500 100kg未満 2,000	3,000	700(2,700)	600	600
県 南	13	竜ヶ崎食肉センター				1,350(2,300)		
						600(1,600)		
	15	取手食肉センター				1,300(1,700)		
						600(雌:1,600) (雄:2,100)		
17	茨城協同食肉(株)				1,210			
					530(2,490)			
18	土浦食肉(協)				1,350(2,300)			
					500			
県 西	25	筑西食肉センター	8,000	6,000	8,000	1,060(2,000)		
			3,300	2,800	3,300	500(1,000)		
	29	下妻地方食肉(協)	8,400	1,360	6,420	1,360		
			2,250	350	2,250	350(雌:850) (雄:1,850)		
33	茨城協同食肉(株)下妻事業所				1,210			
					530(2,490)			

上段:使用料  
下段:解体料

※とく:生後1年未満の牛

( ) 大貫

単位:円(税抜き)

## 第2章 と畜検査事業

### 1. と畜検査事業

#### (1) 検査頭数

令和4年度の茨城県内のと畜検査頭数は、1,207,080頭（県北:307,811頭、県南:520,153頭、県西:379,116頭）で、前年度（1,322,599頭）より115,519頭（8.7%）減少した。

牛は28,704頭（前年度24,664頭）で、4040頭（16.4%）増加した。とくは1,320頭（前年度787頭）で、533頭（67.7%）増加した。豚は1,177,050頭（前年度1,297,147頭）で、120,097頭（9.3%）減少した。また馬6頭（前年度0頭）、めん羊0頭（前年度0頭）、山羊0頭（前年度1頭）であった。

#### (2) 検査結果に基づく処置状況

全部廃棄は1,209頭（牛172頭、とく1頭、豚1,036頭）で前年度より183頭減少した。

このうち主な疾病は牛においては腫瘍129頭（うち牛伝染性リンパ腫127頭）、敗血症26頭、豚においては敗血症679頭、膿毒症286頭であった。

一部廃棄は実頭数857,874頭で、各畜種のと畜検査頭数に対する比は牛44.7%、豚71.7%であった。

#### (3) 精密検査(BSEは除く)

精密検査を実施した頭数は522頭（牛189頭、とく2頭、豚331頭）であった。主な検査疾病名は牛においては腫瘍128頭、敗血症36頭、豚においては敗血症272頭、豚丹毒55頭であった。

#### (4) 衛生対策

と畜場法の改正に伴い、HACCPに沿った衛生管理が制度化されたことから、各と畜場に対し、HACCPに沿った衛生管理の導入を支援した。なお、本県独自の「いばらきハサップ」の認証を、(株)茨城県中央食肉公社が平成29年3月に牛枝肉加工工程、令和3年3月に豚枝肉加工工程について取得し、家畜改良センターが平成30年3月に豚枝肉加工工程について取得している。

また、「と畜検査員及び食鳥検査員による外部検証の実施について」に基づく衛生点検等を実施するとともに、「茨城県食品衛生監視指導計画」に基づく計画的な監視指導を実施した。

#### (5) BSEスクリーニング検査

平成13年9月に本国において1頭目のBSE感染牛が確認され、10月18日から牛全頭のBSEスクリーニング検査を開始した。平成15年9月には、茨城県で陽性牛(非定型BSE)が1件確認された。関係省令の改正に伴い、平成29年4月1日からは食肉として処理される24ヶ月齢以上の牛のうち、生体検査において運動障害、知覚障害、反射又は意識障害等の神経症状が疑われたもの及び全身症状を呈する牛について、スクリーニング検査を県西食肉衛生検査所に集約して行っている。令和4年度の実施頭数は0頭であった。

#### (6) と畜検査補助事業の委託

本県は全国有数の養豚県で、検査員の人数に対してと畜場及びと畜検査頭数が非常に多いため、検査の適正化を図るため、令和4年度も引き続きと畜検査補助業務を(公社)茨城県獣医師会に委託した。

### 2. 病畜等の緊急と畜検査体制

(株)茨城県中央食肉公社において、病畜のと畜申請の受付を平日の午後3時まで行っており、令和4年度の病畜のと畜検査頭数は613頭（牛301頭、とく11頭、豚301頭）であった。

### 3. 令和4年度と畜検査頭数

茨城県

(単位：頭)

畜種 月	牛			とく	馬	豚	めん羊	山羊	計
	肉用	乳用	計						
4	919	1,406	2,325	73		110,934			113,332
5	739	1,289	2,028	85		100,661			102,774
6	627	1,455	2,082	76		99,669			101,827
7	789	1,403	2,192	89		88,804			91,085
8	682	1,333	2,015	111		89,120			91,246
9	718	1,483	2,201	106		95,427			97,734
10	769	1,489	2,258	120	6	97,079			99,463
11	1,415	1,697	3,112	131		105,686			108,929
12	1,183	1,346	2,529	116		104,811			107,456
1	1,115	1,466	2,581	107		96,548			99,236
2	1,082	1,498	2,580	133		89,584			92,297
3	1,167	1,634	2,801	173		98,727			101,701
計	11,205	17,499	28,704	1,320	6	1,177,050	0	0	1,207,080

#### (1) 県北食肉衛生検査所

(単位：頭)

畜種 月	牛			とく	馬	豚	めん羊	山羊	計
	肉用	乳用	計						
4	540	334	874	36		27,565			28,475
5	458	255	713	29		22,825			23,567
6	365	326	691	33		21,504			22,228
7	490	275	765	36		20,318			21,119
8	424	355	779	33		23,360			24,172
9	415	325	740	40		24,810			25,590
10	454	374	828	35		24,607			25,470
11	747	472	1,219	58		27,890			29,167
12	559	270	829	28		27,611			28,468
1	537	336	873	36		26,436			27,345
2	493	309	802	39		23,920			24,761
3	475	318	793	48		26,608			27,449
計	5,957	3,949	9,906	451	0	297,454	0	0	307,811

## (2) 県南食肉衛生検査所

(単位：頭)

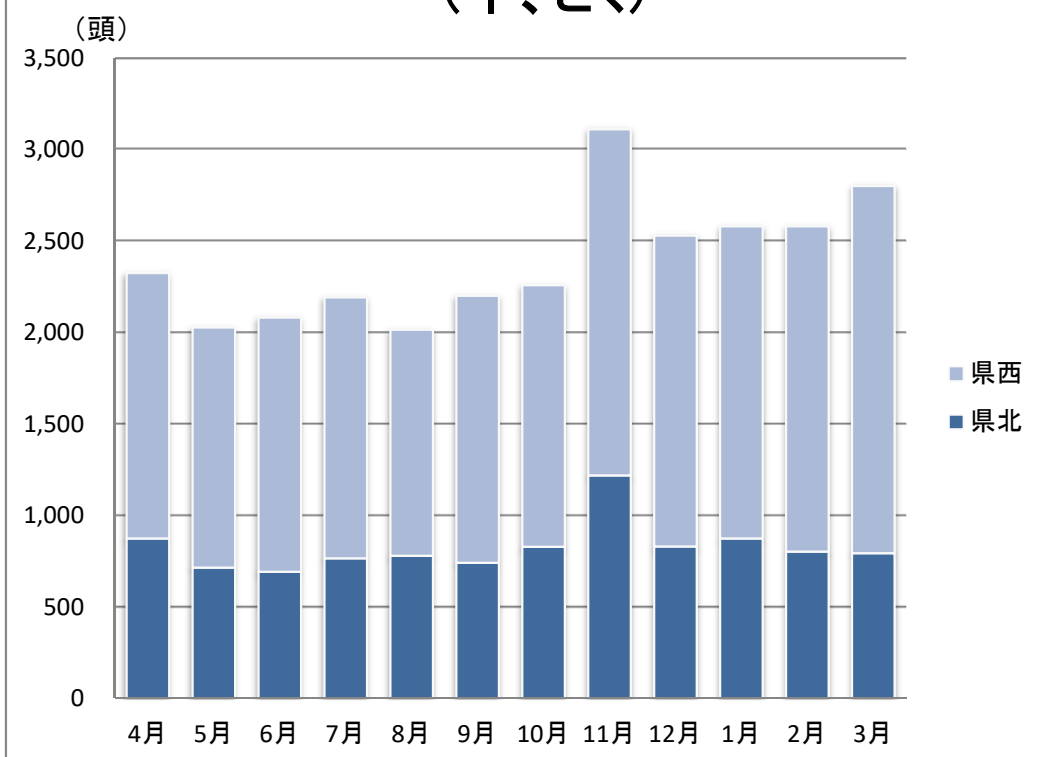
畜種 月	牛			とく	馬	豚	めん羊	山羊	計
	肉用	乳用	計						
4						45,357			45,357
5						40,093			40,093
6						41,039			41,039
7						35,934			35,934
8						40,560			40,560
9						44,411			44,411
10						45,497			45,497
11						49,690			49,690
12						49,661			49,661
1						44,486			44,486
2						40,166			40,166
3						43,259			43,259
計	0	0	0	0	0	520,153	0	0	520,153

## (3) 県西食肉衛生検査所

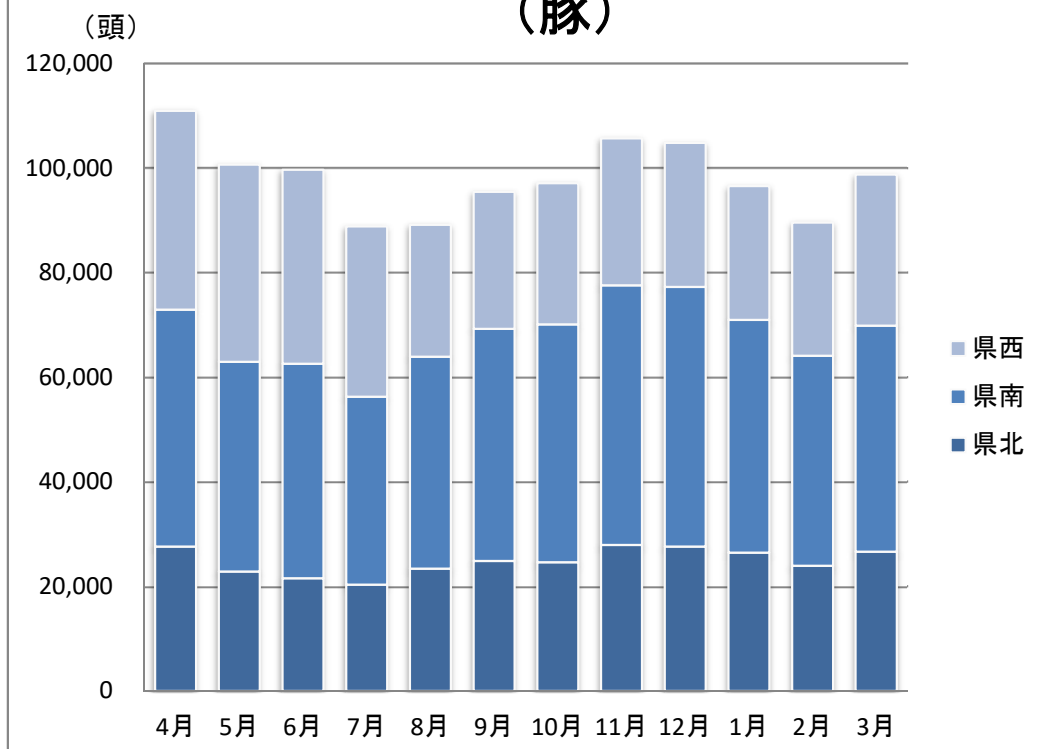
(単位：頭)

畜種 月	牛			とく	馬	豚	めん羊	山羊	計
	肉用	乳用	計						
4	379	1,072	1,451	37		38,012			39,500
5	281	1,034	1,315	56		37,743			39,114
6	262	1,129	1,391	43		37,126			38,560
7	299	1,128	1,427	53		32,552			34,032
8	258	978	1,236	78		25,200			26,514
9	303	1,158	1,461	66		26,206			27,733
10	315	1,115	1,430	85	6	26,975			28,496
11	668	1,225	1,893	73		28,106			30,072
12	624	1,076	1,700	88		27,539			29,327
1	578	1,130	1,708	71		25,626			27,405
2	589	1,189	1,778	94		25,498			27,370
3	692	1,316	2,008	125		28,860			30,993
計	5,248	13,550	18,798	869	6	359,443	0	0	379,116

## 令和4年度月別と畜検査頭数 (牛、とく)



## 令和4年度月別と畜検査頭数 (豚)



#### 4. と畜場別・月別と畜検査頭数

##### (1) 県北食肉衛生検査所

(単位：頭)

と畜場名	畜種			とく	馬	豚	めん羊	山 羊	合 計
	牛								
	肉 用	乳 用	計						
(株)茨城県中央食肉公社	5,957	3,949	9,906	451		297,454			307,811

##### 月 別

(単位：頭)

と畜場名	月												合 計
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
(株)茨城県中央食肉公社	28,475	23,567	22,228	21,119	24,172	25,590	25,470	29,167	28,468	27,345	24,761	27,449	307,811

(2) 県南食肉衛生検査所

(単位：頭)

畜種 と畜場名	牛			とく	馬	豚	めん羊	山 羊	合 計
	肉 用	乳 用	計						
竜ヶ崎食肉センター						116,776			116,776
取手食肉センター						192,996			192,996
茨城協同食肉(株)						155,038			155,038
土浦食肉(協)						54,935			54,935
全農飼料畜産中央研究所						408			408
茨城県畜産センター 養豚研究所						0			0
計	0	0	0	0	0	520,153	0	0	520,153

月 別

(単位：頭)

月 と畜場名	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計
竜ヶ崎食肉センター	9,912	9,772	9,353	8,098	9,476	9,981	10,052	10,537	10,369	9,643	9,272	10,311	116,776
取手食肉センター	16,721	14,763	14,781	13,069	14,174	16,134	15,950	18,328	19,133	16,424	15,284	18,235	192,996
茨城協同食肉(株)	14,319	11,117	12,820	10,893	12,825	12,806	14,110	15,267	14,923	13,724	11,643	10,591	155,038
土浦食肉(協)	4,366	4,409	4,032	3,850	4,069	5,451	5,365	5,524	5,199	4,663	3,928	4,079	54,935
全農飼料畜産中央研究所	39	32	53	24	16	39	20	34	37	32	39	43	408
茨城県畜産センター 養豚研究所													0
計	45,357	40,093	41,039	35,934	40,560	44,411	45,497	49,690	49,661	44,486	40,166	43,259	520,153



(3) 県西食肉衛生検査所

(単位：頭)

畜種 と畜場名	牛			とく	馬	豚	めん羊	山 羊	合 計
	肉 用	乳 用	計						
筑西食肉センター	3,812	13,550	17,362	869	6	56,275			74,512
下妻地方食肉(協)	1,436		1,436			123,337			124,773
茨城協同食肉(株) 下妻事業所						179,831			179,831
(独)家畜改良セン ター 茨城牧場									0
計	5,248	13,550	18,798	869	6	359,443	0	0	379,116

月 別

(単位：頭)

月 と畜場名	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計
	筑西食肉センター	14,222	14,985	15,252	12,178	1,830	2,000	2,106	2,630	2,380	2,199	2,202	
下妻地方食肉(協)	9,816	8,898	9,094	8,831	9,728	10,801	10,729	11,537	11,245	10,995	10,862	12,237	124,773
茨城協同食肉(株) 下妻事業所	15,462	15,231	14,214	13,023	14,956	14,932	15,661	15,905	15,702	14,211	14,306	16,228	179,831
(独)家畜改良セン ター 茨城牧場													0
計	39,500	39,114	38,560	34,032	26,514	27,733	28,496	30,072	29,327	27,405	27,370	30,993	379,116

### 5. 獣畜の疾病別とさつ禁止及び廃棄頭数

茨城県

(単位：頭)

畜種	検査頭数	処分内訳	実頭数	疾病別頭数																						計			
				細菌病							ウイルス・リケッチア病		原虫病		寄生虫病			その他の疾病											
				炭疽	豚丹毒	サルモネラ症	結核病	ブルセラ病	破傷風	放線菌病	その他	豚熱	その他	トキソプラズマ病	その他	のう虫病	ジストマ病	その他	膿毒症	敗血症	尿毒症	黄疸	水腫	腫瘍	中毒諸症		に炎症又は汚染物	変性又は萎縮	その他
牛	28,704	禁止 全部廃棄 一部廃棄	172 12,835															1	26	12	4		※129		11,809	1,576	2,624	172 16,049	
とく	1,320	禁止 全部廃棄 一部廃棄	1 634																	1						625	23	20	1 669
馬	6	禁止 全部廃棄 一部廃棄	1																									1	1
豚	1,177,050	禁止 全部廃棄 一部廃棄	1 1,036 844,404		1	30	2											286	679	1	20		18		844,405	1,814	7,300	1 1,036 935,415	
めん羊		禁止 全部廃棄 一部廃棄																											
山羊		禁止 全部廃棄 一部廃棄																											
合計	1,207,080	禁止 全部廃棄 一部廃棄	1 1,209 857,874		1	30	2											287	706	13	24		147		856,839	3,413	9,945	1 1,209 952,134	

※ 腫瘍として廃棄したものうち牛伝染性リンパ腫と判定したものは 127頭

(1) 県北食肉衛生検査所

(単位：頭)

畜種	検査頭数	処分内訳	実頭数	疾病別頭数																					計							
				細菌病								ウイルス・リケッチア病		原虫病		寄生虫病			その他の疾病													
				炭疽	豚丹毒	サルモネラ症	結核病	ブルセラ病	破傷風	放線菌病	その他	豚熱	その他	トキソプラズマ病	その他	のう虫病	ジストマ病	その他	膿毒症	敗血症	尿毒症	黄疸	水腫	腫瘍		中毒諸症	に炎症又は汚染物	変性又は萎縮	その他			
牛	9,906	禁止 全部廃棄 一部廃棄	90 5,683							10								6						10	11	3	※66		4,705	1,060	1,271	90 7,052
とく	451	禁止 全部廃棄 一部廃棄	1 301																						1				294	15	5	1 314
馬		禁止 全部廃棄 一部廃棄																														
豚	297,454	禁止 全部廃棄 一部廃棄	428 164,381								9	2																				428 186,410
めん羊		禁止 全部廃棄 一部廃棄																														
山羊		禁止 全部廃棄 一部廃棄																														
合計	307,811	禁止 全部廃棄 一部廃棄	519 170,365								9	2						6													519 193,776	

※ 腫瘍として廃棄したものうち牛伝染性リンパ腫と判定したものは 66 頭

(2) 県南食肉衛生検査所

(単位：頭)

畜種	検査頭数	処分内訳	実頭数	疾病別頭数																			計					
				細菌病								ウイルス・リケッチア病		原虫病		寄生虫病			その他の疾病									
				炭疽	豚丹毒	サルモネラ症	結核病	ブルセラ病	破傷風	放線菌病	その他	豚熱	その他	トキソプラズマ病	その他	のう虫病	ジストマ病	その他	膿毒症	敗血症	尿毒症	黄疸		水腫	腫瘍	中毒諸症	に炎症又は汚染物	変性又は萎縮
牛		禁止 全部廃棄 一部廃棄																										
とく		禁止 全部廃棄 一部廃棄																										
馬		禁止 全部廃棄 一部廃棄																										
豚	520,153	禁止 全部廃棄 一部廃棄	1 369 394,590	1 17							6,878						35,392	78	258	1	5	10			394,591	76	1,147	438,084
めん羊		禁止 全部廃棄 一部廃棄																										
山羊		禁止 全部廃棄 一部廃棄																										
合計	520,153	禁止 全部廃棄 一部廃棄	1 369 394,590	1 17							6,878						35,392	78	258	1	5	10			394,591	76	1,147	438,084

(3) 県西食肉衛生検査所

(単位：頭)

畜種	検査頭数	処分内訳	実頭数	疾病別頭数																				計					
				細菌病							ウイルス・リケッチア病		原虫病		寄生虫病			その他の疾病											
				炭疽	豚丹毒	サルモネラ症	結核	ブルセラ病	破傷風	放線菌病	その他	豚熱	その他	トキソプラズマ病	その他	のう虫	ジストマ	その他	膿毒症	敗血症	尿毒症	黄疸	水腫		腫瘍	中毒諸症	に炎症又は汚染物	変性又は萎縮	その他
牛	18,798	禁止 全部廃棄 一部廃棄	82 7,152														1	16	1	1		※63			7,104	516	1,353	82 8,997	
とく	869	禁止 全部廃棄 一部廃棄	333																						331	8	15	355	
馬	6	禁止 全部廃棄 一部廃棄	1																								1	1	
豚	359,443	禁止 全部廃棄 一部廃棄	239 285,433		4												87	139		6		3			285,433	151	921	239 310,921	
めん羊		禁止 全部廃棄 一部廃棄																											
山羊		禁止 全部廃棄 一部廃棄																											
合計	379,116	禁止 全部廃棄 一部廃棄	321 292,919		4												88	155	1	7		66			292,868	675	2,290	321 320,274	

※ 腫瘍として廃棄したもののうち牛伝染性リンパ腫と判定したものは 61頭

## 6. 病畜の疾病別分類

茨城県（県北食肉衛生検査所）

（単位：頭）

判定病名	畜種	肉用牛	乳用牛	とく	馬	豚	めん羊	山羊	計	
全部 廃棄	豚丹毒									
	トキソプラズマ病									
	膿毒症					17			17	
	敗血症	1	2	1		11			15	
	尿毒症									
	高度の黄疸									
	高度の水腫									
	腫瘍その他	4	10						14	
小計		5	12	1		28			46	
一部 廃棄	呼吸器系	心嚢・外膜炎		1			7			8
		胸膜炎								
		肺炎	3		3		12			18
	消化器系	胃腸炎	6	7			4			17
		食滞		1						1
		第四胃変位								
		鼓脹症								
		肝炎		1						1
		肝膿瘍					1			1
		脂肪肝炎								
		肝硬変								
		富脈斑								
		腹膜炎		2			1			3
		直腸脱								
	寄生肝炎									
	肝蛭症									
	その他						1			1
	泌尿生殖器系	腎炎					4			4
		膀胱炎	2				3			5
		尿管石症								
		子宮内膜炎		3			1			4
		膣・子宮脱					3			3
		乳房炎		1						1
		難産								
	その他						1			1
	運動器系	関節炎	11	41	2		58			112
		骨折	10	12	1		14			37
		脱臼	11	85			15			111
		筋炎					1			1
		筋変性	1	4						5
		蹄炎		1			1			2
		膿瘍		2			26			28
その他		1	1						2	
その他	起立不能症	30	44	4		118			196	
	産後起立不能									
	脂肪壊死症									
	放線菌症									
	軽度の黄疸		1						1	
	奇形	1					1		2	
抗酸菌症										
その他		1				1			2	
小計		76	208	10		273			567	
合計		81	220	11		301			613	

※上記数字は、4. 獣畜の疾病別とさつ禁止及び廃棄頭数（1）県北食肉衛生検査所の件数の一部再計上です。

## 7. と畜場において発見された主な人獣共通感染症

### 茨城県

(単位：頭)

疾病名 \ 月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
豚 丹 毒		3	2	2	1	1		1	5	7	7	2	31
計		3	2	2	1	1		1	5	7	7	2	31

### (1) 県北食肉衛生検査所

#### ア. 豚丹毒

(単位：頭)

と畜場名 \ 月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
(株) 茨城県中央食肉公社				1					1	3	3	1	9

### (2) 県南食肉衛生検査所

#### ア. 豚丹毒

(単位：頭)

と畜場名 \ 月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
竜ヶ崎食肉センター													
取手食肉センター		1				1		1	4		1	1	9
茨城協同食肉(株)		2			1					3	3		9
土浦食肉(協)													
全農飼料畜産中央研究所													
茨城県畜産センター養豚研究所													
計		3			1	1		1	4	3	4	1	18

### (3) 県西食肉衛生検査所

#### ア. 豚丹毒

(単位：頭)

と畜場名 \ 月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
筑西食肉センター				1						1			2
下妻地方食肉(協)			1										1
茨城協同食肉(株)下妻事業所			1										1
(独)家畜改良センター茨城牧場													
計			2	1						1			4

## 8. と畜場法に基づく検査

### (1) 精密検査実施状況

茨城県

畜種	検査項目 疾病名	精密検査頭数(頭)	延べ検査件数(件)	精密検査項目									全部廃棄頭数(頭)	一部廃棄頭数(頭)			
				細菌検査(件)	遺伝子検査(件)	病理検査(件)	理化検査(件)	血液検査(件)	寄生虫検査(件)	BSE検査(件)	抗菌性物質検査						
											簡易法(件)	系統別推定法(件)			同定定量(件)		
牛	敗血症	36	304	216	5	10	1					72			24	12	
	黄疸	5	21	6			5					10			4	1	
	尿毒症	20	64				20					40	2	2	11	9	
	腫瘍	127	2,045		635	1,270						132	4	4	127		
	その他の有害物質の残留	1	15		5	10									1		
	※BSEスクリーニング検査																
	その他																
小計	189	2,449	222	645	1,290	26					254	6	6	167	22		
とく	敗血症	2	18	12								4	2		1	1	
	黄疸																
	尿毒症																
	腫瘍																
	その他の有害物質の残留																
	その他																
小計	2	18	12								4	2		1	1		
豚	敗血症	272	2,194	1,632								544	14	4	203	69	
	豚丹毒	11	99	66	11							22			11		
	心内膜炎型	19	121	57	26							38			13	6	
	関節炎型	25	166	100	12							50	4		6	19	
	敗血症型																
	サルモネラ症	3	18	12								6			2	1	
	抗酸菌症																
	黄疸	1	3				1					2				1	
	尿毒症																
	腫瘍																
トキソプラズマ病																	
有害物質の残留																	
その他																	
小計	331	2,601	1,867	49		1					662	18	4	235	96		
その他の獣畜	敗血症																
	黄疸																
	有害物質の残留																
	その他																
小計																	
合計	522	5,068	2,101	694	1,290	27					920	26	10	403	119		

※BSEスクリーニング検査は県西食肉衛生検査所に集約



1) 県北食肉衛生検査所

畜種	検査項目 疾病名	精密検査頭数(頭)	延べ検査件数(件)	精密検査項目									全部廃棄頭数(頭)	一部廃棄頭数(頭)		
				細菌検査(件)	遺伝子検査(件)	病理検査(件)	理化学検査(件)	血液検査(件)	寄生虫検査(件)	BSE検査(件)	抗菌性物質検査					
											簡易法(件)	系統別推定法(件)			同定定量(件)	
牛	敗血症	21	184	126	5	10	1				42			10	11	
	黄疸	4	18	6			4				8			3	1	
	尿毒症	20	64				20				40	2	2	11	9	
	腫瘍	66	1,130		330	660					132	4	4	66		
	腫瘍 牛伝染性リンパ腫 その他の															
	有害物質の残留															
	BSEスクリーニング検査 その他の															
小計	111	1,396	132	335	670	25				222	6	6	90	21		
とく	敗血症	2	18	12							4	2		1	1	
	黄疸															
	尿毒症															
	腫瘍															
	腫瘍 牛伝染性リンパ腫 その他の															
	有害物質の残留 その他の															
小計	2	18	12							4	2		1	1		
豚	敗血症	54	438	324							108	4	2	23	31	
	豚丹毒	心内膜炎型	4	36	24	4						8			4	
		麻疹型	5	35	15	10						10			5	
		関節炎型														
	敗血症型															
	サルモネラ症	3	18	12							6			2	1	
	抗酸菌症															
	黄疸															
	尿毒症															
	腫瘍															
トキソプラズマ病																
有害物質の残留 その他の																
小計	66	527	375	14						132	4	2	34	32		
その他の獣畜	敗血症															
	黄疸															
	有害物質の残留															
	その他の															
小計																
合計		179	1,941	519	349	670	25				358	12	8	125	54	

2) 県南食肉衛生検査所

畜種	検査項目 疾病名	精密検査頭数(頭)	延べ検査件数(件)	精密検査項目									全部廃棄頭数(頭)	一部廃棄頭数(頭)			
				細菌検査(件)	遺伝子検査(件)	病理検査(件)	理学化学検査(件)	血液検査(件)	寄生虫検査(件)	BSE検査(件)	抗菌性物質検査						
											簡易法(件)	系統別推定法(件)			同定定量(件)		
牛	敗血症																
	黄疸																
	尿毒症																
	腫瘍	牛伝染性リンパ腫															
		その他の															
		有害物質の残留															
		BSEスクリーニング検査															
とく	敗血症																
	黄疸																
	尿毒症																
	腫瘍	牛伝染性リンパ腫															
		その他の															
		有害物質の残留															
		その他の															
豚	敗血症	81	656	486								162	8		71	10	
	豚丹毒	心内膜炎型	4	36	24	4							8			4	
		麻疹型	12	74	36	14							24			7	5
		関節炎型	23	154	92	12							46	4		6	17
		敗血症型															
		サルモネラ症															
		抗酸菌症															
		黄疸															
		尿毒症															
		腫瘍															
		トキソプラズマ病															
	有害物質の残留																
	その他の																
	小計	120	920	638	30							240	12		88	32	
その他の獣畜	敗血症																
	黄疸																
	有害物質の残留																
	その他の																
	小計																
合計		120	920	638	30							240	12		88	32	

3) 県西食肉衛生検査所

畜種	検査項目 疾病名	精密検査頭数(頭)	延べ検査件数(件)	精密検査項目									全部廃棄頭数(頭)	一部廃棄頭数(頭)		
				細菌検査(件)	遺伝子検査(件)	病理検査(件)	理化学検査(件)	血液検査(件)	寄生虫検査(件)	BSE検査(件)	抗菌性物質検査					
											簡易法(件)	系統別推定法(件)			同定定量(件)	
牛	敗血症	15	120	90								30			14	1
	黄疸	1	3				1					2			1	
	尿毒症															
	腫瘍	61	915		305	610									61	
	その他	1	15		5	10									1	
	有害物質の残留															
	BSEスクリーニング検査															
	その他															
小計	78	1,053	90	310	620	1					32			77	1	
とく	敗血症															
	黄疸															
	尿毒症															
	腫瘍															
	その他															
	有害物質の残留															
	その他															
小計																
豚	敗血症	137	1,100	822								274	2	2	109	28
	豚丹毒	3	27	18	3							6			3	
	心内膜炎型	2	12	6	2							4			1	1
	麻疹型	2	12	8								4				2
	関節炎型															
	敗血症型															
	サルモネラ症															
	抗酸菌症															
	黄疸	1	3				1					2				1
	尿毒症															
	腫瘍															
トキソプラズマ病																
有害物質の残留																
その他																
小計	145	1,154	854	5		1					290	2	2	113	32	
その他の獣畜	敗血症															
	黄疸															
	有害物質の残留															
	その他															
小計																
合計		223	2,207	944	315	620	2					322	2	2	190	33

(2) と畜場における枝肉の微生物試験（切り取り検査）

令和2年5月28日付け生食発0528第1号厚生労働省大臣官房生活衛生・食品安全審議官通知「と畜検査員及び食鳥検査員による外部検証の実施について」に基づき行った。

検査所名	畜種	切り取り部位	検体数
県北	牛	胸部	60
	豚	胸部	59
県南	豚	頸部	186
		胸部	35
県西	牛	胸部	20
	豚	頸部	30

※ 検査項目：一般細菌数、腸内細菌科菌群数

## 9. 食品衛生法に基づく検査

### (1) 食品中の残留有害物質モニタリング検査

令和4年7月5日付生衛第457号「令和4年度食品中の動物用医薬品検査の実施について」に基づき、原則として県内産の牛及び豚について検査を実施した。

#### 残留抗菌性物質の検査結果

(陽性頭数/検査頭数)

	畜種	抗生物質 簡易法	抗生物質 ※1	合成抗菌剤 ※2	寄生虫 駆除剤 ※3	鎮静剤 ※4	止瀉剤 ※5	抗炎症剤 ※6
県北	牛	0/25	0/25	0/25	0/25			
	豚	0/30	0/30	0/30	0/30			
県南	豚	0/30	0/30	0/30	0/30			
県西	牛	0/20	0/20	0/20	0/20	0/20	0/20	0/20
	豚	0/30	0/30	0/30	0/30	0/30	0/30	0/30

※1 県北・県南：オキシテトラサイクリン、クロルテトラサイクリン、テトラサイクリン

県西：オキシテトラサイクリン、クロルテトラサイクリン、テトラサイクリン、チアムリン

※2 県北・県南：スルファキノキサリン、スルファジミジン、スルファジメトキシシ、スルファメラジン、スルファモノメトキシシ、トリメプリーム、オルメプリーム、ピリメタミン(牛を除く)

県西：チアンフェニコール、ジニトルミド、ピリメタミン、トリメプリーム、オルメプリーム、スルファキノキサリン、スルファジミジン、スルファドキシシ、バルネムリン

※3 県北・県南：レバミゾール

県西：チアベンダゾール

※4 県西：マホプラジン

※5 県西：メンプトン

※6 県西：フルニキシシ

## (2) 食品中の残留抗菌性物質検査

と畜検査により保留となった獣畜を対象として実施した。

検査方法は、令和4年5月2日付薬生食基発0502第1号及び薬生食監発0502第1号「食品中の有害化学物質等の検査結果調査及び畜水産食品の残留有害物質モニタリング検査実施について」に準拠した。陽性頭数は、簡易検査法で陽性となり、薬剤の同定もしくは薬剤の系統が同定されたものについて計上した。

### 残留抗菌性物質検査実施頭数及び検査結果

(単位：頭)

		牛		とく	その他	豚	合計
		乳用	肉用				
県北	検査実施頭数	61	50	2		66	179
	陽性頭数（筋肉陽性頭数）	1 (0)	2 (1)			2 (1)	5 (2)
	廃棄処分頭数（食品衛生法による廃棄処分頭数）		1 (0)				1 (0)
県南	検査実施頭数					120	120
	陽性頭数（筋肉陽性頭数）					1 (0)	1 (0)
	廃棄処分頭数（食品衛生法による廃棄処分頭数）					1 (0)	1 (0)
県西	検査実施頭数	16				145	161
	陽性頭数（筋肉陽性頭数）					2 (0)	2 (0)
	廃棄処分頭数（食品衛生法による廃棄処分頭数）					2 (0)	2 (0)
合計	検査実施頭数	77	50	2	0	331	460
	陽性頭数（筋肉陽性頭数）	1 (0)	2 (1)	0 (0)	0 (0)	5 (1)	8 (2)
	廃棄処分頭数（食品衛生法による廃棄処分頭数）	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (0)	4 (0)

## (3) 食品検査施設における検査等の業務管理(GLP)について

平成9年4月1日から、食品衛生法により行う検査等に関する業務管理(GLP)の実施が義務づけられた。

本県では、「茨城県食品衛生検査施設業務管理組織等要綱」を制定し、検査に関する業務管理を実施した。

また、平成9年度より理化学検査及び微生物学検査について食品衛生外部精度管理調査に参加している。

# 10. BSE検査

## BSEスクリーニング検査実績状況

### 茨城県

	と畜頭数 (牛、とく)	検査対象 牛(頭) ※1	その他の 牛(頭) ※2	検査頭数	検査割合 (%)	陽性頭数		陰性頭数
						スクリーニ ング検査	確定検査	
H25年度	28,238	15,000	1	15,001	53			15,001
H26年度	26,809	10,733	16	10,749	40			10,749
H27年度	25,253	11,128	10	11,138	44			11,138
H28年度	25,105	10,833	1	10,834	43			10,834
H29年度	31,764	3		3	0.009			3
H30年度	34,069			0				
H31年度	36,562			0				
R 2年度	26,339			0				
R 3年度	25,451			0				
R 4年度	30,024			0				

※1 検査対象月齢は以下のとおりである

平成13年10月18日～平成25年6月30日：全月齢

平成25年 7月 1日～平成29年3月31日：48ヶ月齢超

平成29年 4月 1日～

：24ヶ月齢以上の牛のうち、生体検査において  
運動障害、知覚障害、反射又は意識障害等の  
神経症状が疑われたもの及び全身症状を呈する牛

※2 生後48ヶ月齢以下で、生体検査においてBSEスクリーニング検査が必要と判断された牛

#### (1) 県北食肉衛生検査所

	と畜頭数 (牛、とく)	検査対象 牛(頭) ※1	その他の 牛(頭) ※2	検査頭数	検査割合 (%)	陽性頭数		陰性頭数
						スクリーニ ング検査	確定検査	
H25年度	13,872	5,249	1	5,250	38			5,250
H26年度	13,045	2,368	2	2,370	18			2,370
H27年度	11,589	2,544	6	2,550	22			2,550
H28年度	10,834	2,421	1	2,422	22			2,422
H29年度	17,260	2		2	0.012			2
H30年度	19,495			0				
H31年度	21,554			0				
R 2年度	10,696			0				
R 3年度	9,920			0				
R 4年度	10,357			0				

#### (2) 県南食肉衛生検査所

※平成21年度以降牛の処理は行われていない。

#### (3) 県西食肉衛生検査所

	と畜頭数 (牛、とく)	検査対象 牛(頭) ※1	その他の 牛(頭) ※2	検査頭数	検査割合 (%)	陽性頭数		陰性頭数
						スクリーニ ング検査	確定検査	
H25年度	14,366	9,751		9,751	68			9,751
H26年度	13,764	8,365	14	8,379	61			8,379
H27年度	13,664	8,584	4	8,588	63			8,588
H28年度	14,271	8,412		8,412	59			8,412
H29年度	14,504	1		1	0.007			1
H30年度	14,574			0				
H31年度	15,008			0				
R 2年度	15,643			0				
R 3年度	15,531			0				
R 4年度	19,667			0				

## 第3章 食鳥検査事業

### 1. 食鳥検査事業

#### (1) 検査体制

現在、県内の大規模食鳥処理施設は4施設あり、県西食肉衛生検査所が全てを所管している。処理羽数及び処理時間に応じて1名ないし2名の検査体制で対応しており、成鶏3処理場にCCTV（モニターカメラ）を設置するなど、検査業務の効率化を図っている。なお、認定小規模食鳥処理場については、保健所が管轄している。

#### (2) 検査羽数及び検査結果に基づく処置状況

令和4年度の検査総数は21,853,006羽（前年度22,424,806羽）で571,800羽（2.5%）減少した。ブロイラーは2,949,094羽（前年度2,973,473羽）で24,379羽（0.8%）減少した。

ブロイラー解体禁止：21,098羽（前年度23,648羽）

主な疾病は、削瘦及び発育不良15,285羽、腹水症4,474羽、出血722羽などであった。

（前年度：削瘦及び発育不良17,869羽、腹水症4,316羽、出血870羽）

ブロイラー全部廃棄：6,285羽（前年度7,652羽）

主な疾病は、腹水症3,270羽、大腸菌症1,899羽、敗血症795羽などであった。

（前年度：腹水症3,613羽、大腸菌症1,565羽、出血1,401羽）

成鶏は18,903,912羽（前年度19,451,333羽）で547,421羽（2.8%）減少した。

成鶏解体禁止：78,471羽（前年度88,264羽）

主な疾病は、腹水症26,861羽、削瘦及び発育不良17,450羽、放血不良16,464羽などであった。

（前年度：腹水症32,382羽、削瘦及び発育不良19,977羽、放血不良17,912羽）

成鶏全部廃棄：31,316羽（前年度33,247羽）

主な疾病は、腫瘍12,220羽、削瘦及び発育不良2,190羽、腹水症1,204羽などであった。

（前年度：腫瘍13,010羽、削瘦及び発育不良2,553羽、腹水症1,511羽）

#### (3) 衛生対策

食鳥処理法の改正に伴い、HACCPに基づく衛生管理が導入されたことから、食鳥処理業者に対し、HACCPプランが適正に運用されているか監視指導を実施した。なお、本県独自の「いばらきハサップ」の認証を、(株)三和食鶏が平成29年1月に、(株)高井産業が平成30年3月に取得している。

また、食鳥処理場に対し、「と畜検査員及び食鳥検査員による外部検証の実施について」に基づく毎日の衛生点検を実施するとともに、「茨城県食品衛生監視指導計画」に基づく計画的な監視指導の実施により、施設設備の衛生確保及び食鳥処理に係る衛生管理の向上を図った。また、食鳥とたいの切り取り検査及び設備機器等の拭き取りATP検査等を実施し、その検査結果等を踏まえた衛生指導や衛生講習会を開催することにより、従事者の衛生意識の向上を図った。

#### (4) 残留抗菌性物質モニタリング検査

安全な食鳥肉の供給を図るため、「食鳥肉の残留抗菌性物質モニタリング検査実施要領」に基づき、食鳥肉等における動物用医薬品の検査を実施した。

#### (5) 高病原性鳥インフルエンザ対策

高病原性鳥インフルエンザ対策として、食鳥処理業者に対し、集鳥時における異常の有無の確認を行うよう指導し、食鳥処理場への高病原性鳥インフルエンザに感染した鶏の搬入防止を図るとともに、「茨城県食鳥検査における高病原性鳥インフルエンザ・スクリーニング検査実施要領」に基づき食鳥処理場での異常鶏発生時等における検査体制の強化を図った。

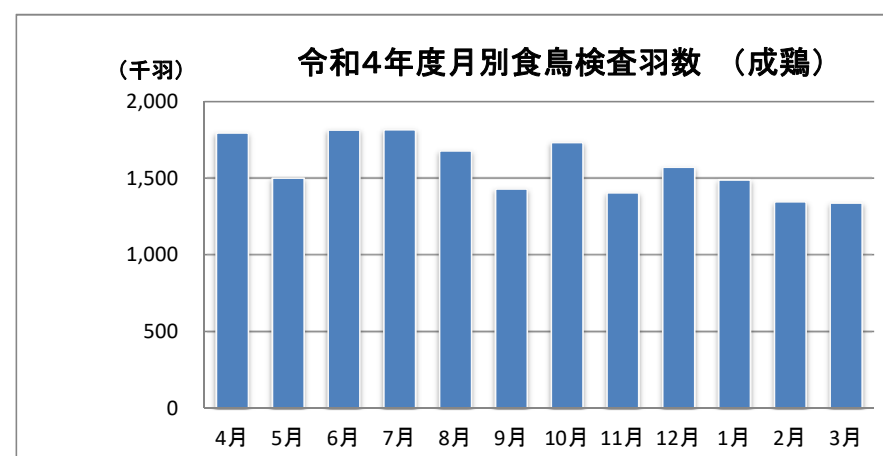
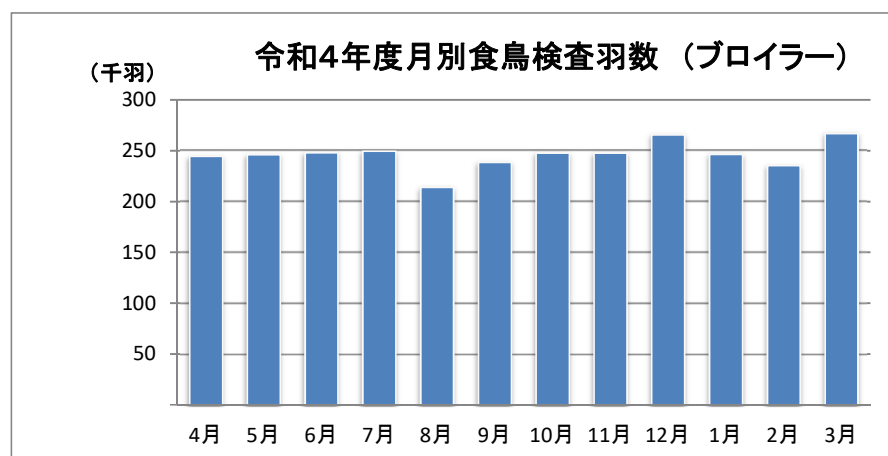


## 2. 令和4年度食鳥検査羽数

茨城県(県西食肉衛生検査所)

(単位：羽)

鶏種 \ 月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計
ブロイラー	244,327	246,077	247,995	249,409	213,837	238,479	247,466	247,608	265,505	246,130	235,311	266,950	2,949,094
成鶏	1,794,741	1,499,312	1,813,111	1,816,152	1,676,351	1,428,979	1,731,342	1,403,113	1,570,377	1,488,085	1,345,337	1,337,012	18,903,912
あひる													
七面鳥													
計	2,039,068	1,745,389	2,061,106	2,065,561	1,890,188	1,667,458	1,978,808	1,650,721	1,835,882	1,734,215	1,580,648	1,603,962	21,853,006



### 3. 食鳥処理場別食鳥検査羽数

茨城県（県西食肉衛生検査所）

処理場別

（単位：羽）

項目 処理場名	検査羽数				計
	ブロイラー	成 鶏	あひる	七面鳥	
境 食 鳥		6,967,410			6,967,410
三 和 食 鶏		7,016,426			7,016,426
高 井 産 業		4,920,076			4,920,076
つ く ば 鶏	2,949,094				2,949,094
計	2,949,094	18,903,912			21,853,006

月 別

（単位：羽）

月 処理場名	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計
	境 食 鳥	622,164	586,317	674,502	662,302	625,047	487,860	641,270	549,572	537,244	613,094	530,598	
三 和 食 鶏	738,355	541,996	633,473	661,004	653,055	570,949	643,426	476,556	588,762	516,917	544,393	447,540	7,016,426
高 井 産 業	434,222	370,999	505,136	492,846	398,249	370,170	446,646	376,985	444,371	358,074	270,346	452,032	4,920,076
つ く ば 鶏	244,327	246,077	247,995	249,409	213,837	238,479	247,466	247,608	265,505	246,130	235,311	266,950	2,949,094
計	2,039,068	1,745,389	2,061,106	2,065,561	1,890,188	1,667,458	1,978,808	1,650,721	1,835,882	1,734,215	1,580,648	1,603,962	21,853,006

#### 4. 食鳥のとさつ、内臓の摘出禁止又は廃棄したもの原因

茨城県(県西食肉衛生検査所)

(単位：羽)

鶏種		ブロイラー			成鶏			あひる			七面鳥		
検査羽数		2,949,094			18,903,912								
処分内訳		禁止	全部 廃棄	一部 廃棄	禁止	全部 廃棄	一部 廃棄	禁止	全部 廃棄	一部 廃棄	禁止	全部 廃棄	一部 廃棄
処分実数		21,098	6,285	4,632	78,471	31,316							
疾病	ウイルス病	鶏痘											
		伝染性気管支炎											
		伝染性咽頭気管炎											
		ニューカッスル病											
		鶏白血病											
		封入体肝炎											
		マレック病											
		その他											
疾病	細菌病	大腸菌症		1,899									
		伝染性コリーザ											
		サルモネラ症											
		ブドウ球菌症											
		その他											
羽の疾病数	その他	毒血症											
		膿毒症											
		敗血症	11	795									
		真菌病											
		原虫病											
		寄生虫病											
		変性			1,431								
		尿酸塩沈着症											
		水腫											
		腹水症	4,474	3,270		26,861	1,204						
		出血	722	80	6								
		炎症		113	3,195	4	8						
		萎縮											
		腫瘍				1	12,220						
		臓器の異常な形等											
異常体温													
黄疸		1		3,191	48								
外傷					3								
中毒諸症													
削瘦及び発育不良	15,285	5		17,450	2,190								
放血不良	523			16,464	287								
湯漬過度				3,843	73								
その他	83	122		10,657	15,283								
計		21,098	6,285	4,632	78,471	31,316							

## 5. 食鳥処理場におけるとたい等の微生物汚染実態調査

令和2年5月28日付け生食発0528第1号厚生労働省大臣官房生活衛生・食品安全審議官通知「と畜検査員及び食鳥検査員による外部検証の実施について」及び茨城県県西食肉衛生検査所食鳥処理場衛生状況調査実施要領に基づいて実施した。

茨城県(県西食肉衛生検査所)

検査対象		検体数	
		食中毒菌 ※1	汚染指標菌 ※2
とたい	成 鶏	35	35
	ブロイラー	10	10
合 計		45	45

※1: サルモネラ、黄色ブドウ球菌、カンピロバクター

※2: 一般細菌数、腸内細菌科菌群数

## 6. 食品衛生法に基づく検査

### (1) 食鳥肉中の残留有害物質のモニタリング検査

令和4年7月5日付生衛第457号「令和4年度食品中の動物用医薬品検査の実施について」に基づき、原則として県内産の鶏について検査を実施した。

(陽性羽数/検査羽数)

	抗生物質 簡易法	抗生物質 ※1	合成抗菌剤 ※2	寄生虫 駆除剤 ※3	鎮静剤 ※4	止瀉剤 ※5	抗炎症剤 ※6
県 西	0/40	0/40	0/40	0/40	0/40	0/40	0/40

※1: オキシテトラサイクリン、クロルテトラサイクリン、テトラサイクリン、チアムリン

※2: チアンフェニコール、ジニトルミド、ピリメタミン、トリメトプリム、オルメトプリム、スルファキノキサリン、スルファジミジン、スルファドキシム、バルネムリン

※3: チアベンダゾール

※4: マホプラジン

※5: メンブトン

※6: フルニキシム

### (2) 残留抗菌性物質のモニタリング検査結果

抗菌性物質の残留した食鳥肉の市場への流通防止を目的とし、搬入養鶏場単位で腎臓を検体としたペプトン不含最小培地による直接法で検査を実施した。

	鶏 種	検査件数	陽性数
県 西	ブ ロ イ ラ ー	373	0
	成 鶏	1,343	0

## 第4章 食品衛生監視指導計画

### 1. 令和4年度試験検査実施結果

区分	項目	品名	検査項目	検査所名	目標検体数	実施検体数	検査結果			
							適合検体数	不適合検体数		
保健所 採取	食品中の動物用医薬品検査	豚肉、鶏肉、鶏卵、はちみつ	動物用医薬品（抗生物質、合成抗菌剤、内寄生虫用剤等）等	県西	豚肉36、鶏肉18、鶏卵27、はちみつ9	90	豚肉32、鶏肉14、鶏卵26、はちみつ8	80	80	0
	輸入食品検査	牛肉、豚肉、鶏肉、エビ、はちみつ	動物用医薬品（抗生物質、合成抗菌剤、内寄生虫用剤等）等	県西	牛肉18、豚肉18、鶏肉18、エビ18、はちみつ9	81	牛肉15、豚肉18、鶏肉15、エビ14、はちみつ7	69	69	0
検査所 採取	と畜場における残留有害物質モニタリング検査	枝肉	動物用医薬品（抗生物質、合成抗菌剤、内寄生虫用剤等）等	県北	牛25 豚30	牛25 豚30	牛25 豚30	牛25 豚30	0	
				県南	豚30	豚30	豚30	豚30	0	
				県西	牛20 豚30	牛20 豚30	牛20 豚30	牛20 豚30	0	
	大規模食鳥処理場における動物用医薬品検査	食鳥とたい、食鳥中抜きとたい	動物用医薬品（抗生物質、合成抗菌剤、内寄生虫用剤等）等	県西	40	40	40	40	0	
と畜場及び大規模食鳥処理場における動物用医薬品の確認検査	枝肉、食鳥とたい、食鳥中抜きとたい	動物用医薬品（抗生物質、合成抗菌剤、内寄生虫用剤等）等	県北	-	-	-	-	-		
			県南	-	-	-	-	-		
			県西	-	-	-	-	-		
検査所 採取以外	と畜場における枝肉の微生物試験（外部検証）	枝肉	一般細菌数、腸内細菌科菌群数	県北	牛50 豚50	牛60 豚59	-	-		
				県南	豚200	豚221	-	-		
				県西	牛50 豚150	牛20 豚30	-	-		
	と畜場における保留等獣畜の残留有害物質検査	枝肉	動物用医薬品（抗生物質、合成抗菌剤、内寄生虫用剤等）等	県北	-	牛111 とく2 豚66	牛111 とく2 豚66	0		
				県南	-	豚120	豚120	0		
				県西	-	牛16 豚145	牛16 豚145	0		
	大規模食鳥処理場における動物用医薬品搬入養鶏場モニタリング検査	食鳥腎臓	動物用医薬品（抗生物質、合成抗菌剤、内寄生虫用剤等）等	県西	1,500	1,716	1,716	0		
	大規模食鳥処理場における微生物試験（外部検証）	食鳥とたい、食鳥中抜きとたい	一般細菌数、腸内細菌科菌群数、カンピロバクター	県西	200	45	-	-		
	と畜場法に基づく検査	牛、馬、豚、めん羊、山羊	と畜検査、精密検査	県北	-	307,811	307,292	519		
		豚		県南	-	520,153	519,783	370		
牛、馬、豚		県西		-	379,116	378,795	321			
食鳥処理法に基づく検査	鶏	食鳥検査、精密検査	県西	-	21,853,006	21,715,836	137,170			
BSE(TSE)検査	牛、（めん羊、山羊）	BSE(TSE)スクリーニング検査	県北	-	0	0	0			
			県西	-	0	0	0			

## 2. 令和5年度業種(施設)別立入検査目標回数

立ち入り検査回数	業種
年2回以上	と畜場及び食鳥処理場

## 3. 令和5年度試験検査計画

区分	項目	品名	検査項目	目標検体数
保健所 収去	食品中の動物用医薬品検査	豚肉、鶏肉、鶏卵、はちみつ	動物用医薬品（抗生物質、合成抗菌剤、 内寄生虫用剤等）等	90
	輸入食品検査	牛肉、豚肉、鶏肉、エビ、 はちみつ	動物用医薬品（抗生物質、合成抗菌剤、 内寄生虫用剤等）等	81
検査所 収去	と畜場における残留有害物質モニタリング検査	枝肉	動物用医薬品（抗生物質、合成抗菌剤、 内寄生虫用剤等）等	牛豚計135
	大規模食鳥処理場における動物用医薬品検査	食鳥とたい、食鳥中抜きとたい	動物用医薬品（抗生物質、合成抗菌剤、 内寄生虫用剤等）等	40
	と畜場及び大規模食鳥処理場における 動物用医薬品の確認検査	枝肉、食鳥とたい、食鳥中抜きとたい	動物用医薬品（抗生物質、合成抗菌剤、 内寄生虫用剤等）等	-
検査所 収去以外	と畜場における枝肉の微生物試験（外部検証）	枝肉	一般細菌数、腸内細菌科菌群数	牛180 豚480
	と畜場における保留等獣畜の残留有害物質検査	枝肉	動物用医薬品（抗生物質、合成抗菌剤、 内寄生虫用剤等）等	-
	大規模食鳥処理場における 動物用医薬品搬入養鶏場モニタリング検査	食鳥腎臓	動物用医薬品（抗生物質、合成抗菌剤、 内寄生虫用剤等）等	1,200
	大規模食鳥処理場における微生物試験 （外部検証）	食鳥とたい、食鳥中抜きとたい	一般細菌数、腸内細菌科菌群数、 カンピロバクター	240
	と畜場法に基づく検査	牛、馬、豚、めん羊、山羊	と畜検査、精密検査	-
	食鳥処理法に基づく検査	鶏、あひる、七面鳥	食鳥検査、精密検査	-
	BSE(TSE)検査	牛、（めん羊、山羊）	BSE(TSE)スクリーニング検査	-

## 4. 令和5年度茨城県食品衛生監視指導計画

### 趣 旨

茨城県食品衛生監視指導計画（以下「監視指導計画」という。）は、本県の地域の実情を踏まえ、飲食に起因する県民の衛生上の危害を防止し、県民の健康の保護を図ることを目的として、食品衛生法第24条の規定により策定するものです。

茨城県では、県民の生命及び健康を保護するとともに、消費者から信頼される安全にかつ安心して消費できる食品の生産及び供給に寄与するため、「茨城県食の安全・安心推進条例(以下「推進条例」という。）」の規定に基づき、平成21年12月に、新たな「茨城県食の安全・安心確保基本方針（以下「基本方針」という。）」を策定し、さらに、生産から消費に至るフードチェーンの各段階における一貫した食の安全・安心確保に取り組むため、基本方針の施策の体系毎の具体的な行動計画にあたる「茨城県食の安全・安心確保アクションプラン（以下「アクションプラン」という。）」を定め、総合的な食の安全対策を推進しています。

令和5年度監視指導計画においては、アクションプランとの整合・調和を図りながら、①食品等事業者（食品衛生法第3条第1項に規定する「食品等事業者」をいう。以下同じ。）に対する監視指導、②食品等の試験検査、③食中毒等健康被害防止対策、④食品表示の適正化の推進、⑤リスクコミュニケーションの推進等を大きな柱に食品衛生対策を実施します。

詳細は [https://www.pref.ibaraki.jp/hokenfukushi/seiei/eisei/syokuhin\\_kanshishidou.html](https://www.pref.ibaraki.jp/hokenfukushi/seiei/eisei/syokuhin_kanshishidou.html) で公開。

食肉衛生検査所は、本監視指導計画で、監視指導及び試験検査の実施機関として位置付けられていることから、以下の行動目標を推進し安全な食肉の確保に努めてまいります。

#### (1) と畜検査・食鳥検査（食肉衛生検査所）

食肉衛生検査所のと畜検査員及び食鳥検査員が、食用を目的とする牛や豚、鶏等を検査し、食用に適さない食肉、食鳥肉の流通を防止します。

なお、と畜検査においてはと畜検査結果データを取りまとめ、と畜検査結果を迅速に生産者に情報提供します。

#### (2) BSE (TSE) スクリーニング検査（食肉衛生検査所）

食肉として処理される24ヶ月齢以上の牛のうち、生体検査において運動障害、知覚障害、反射又は意識障害等の神経症状が疑われたもの及び全身症状を呈する牛についてスクリーニング検査を実施するとともに、と畜場段階で牛の特定部位を確実に除去します。

さらに、めん羊及び山羊についても、と畜場法施行規則に基づきスクリーニング検査を実施します。

#### (3) 食肉の衛生対策として実施する微生物検査（食肉衛生検査所及び衛生研究所）

と畜場、大規模食鳥処理場及び認定小規模食鳥処理場において、獣畜等が衛生的に処理されていることを検証するため、微生物検査を実施します。

#### (4) 収去検査：食肉、食鳥肉等畜水産食品中の残留動物用医薬品検査（食肉衛生検査所）

ア 県内に流通する食肉類、鶏卵、はちみつの残留動物用医薬品検査を実施します。

イ と畜場及び食鳥処理場段階で抗菌性物質等の残留した食肉及び食鳥肉の流通を防止するため、残留動物用医薬品検査を実施します。

## 第5章 と畜検査及び食鳥検査統計

### 1. と畜検査統計

#### (1) と畜検査頭数の推移

(単位：頭)

年度	畜種	牛	とく	馬	豚	めん羊	山羊	計
		茨城県	H25	27,148	1,090	7	1,360,591	
	H26	25,701	1,108	4	1,240,466			1,267,279
	H27	24,171	1,082	2	1,264,774			1,290,029
	H28	23,936	1,169	7	1,296,198	1		1,321,311
	H29	30,725	1,039	8	1,291,783	2		1,323,557
	H30	33,095	974	1	1,269,876	1		1,303,947
	H31	35,624	938	6	1,274,411	1		1,310,980
	R 2	25,479	860	3	1,330,586	3		1,356,931
	R 3	24,664	787		1,297,147		1	1,322,599
	R 4	28,704	1,320	6	1,177,050			1,207,080
県北	H25	12,973	899	3	334,489			348,364
	H26	12,181	864	3	324,459			337,507
	H27	10,794	795	1	320,875			332,465
	H28	10,062	772	1	320,033	1		330,869
	H29	16,568	692	1	307,189	2		324,452
	H30	18,813	682	1	295,817	1		315,314
	H31	20,930	624		304,130	1		325,685
	R 2	10,241	455	1	302,607	3		313,307
	R 3	9,515	405		302,825		1	312,746
	R 4	9,906	451		297,454			307,811
県南	H25				563,986			563,986
	H26				483,375			483,375
	H27				532,330			532,330
	H28				530,061			530,061
	H29				529,237			529,237
	H30				529,511			529,511
	H31				544,871			544,871
	R 2				552,345			552,345
	R 3				537,664			537,664
	R 4				520,153			520,153
県西	H25	14,175	191	4	462,116			476,486
	H26	13,520	244	1	432,632			446,397
	H27	13,377	287	1	411,569			425,234
	H28	13,874	397	6	446,104			460,381
	H29	14,157	347	7	455,357			469,868
	H30	14,282	292		444,548			459,122
	H31	14,694	314	6	425,410			440,424
	R 2	15,238	405	2	475,634			491,279
	R 3	15,149	382		456,658			472,189
	R 4	18,798	869	6	359,443			379,116



## (2) と畜場別と畜検査頭数の推移

### 1) 県北食肉衛生検査所

(単位：頭)

年度 と畜場名	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R 2	R 3	R 4
(株)茨城県 中央食肉公社	348,364	337,507	332,465	330,869	317,078	305,156	313,776	313,307	312,746	307,811

### 2) 県南食肉衛生検査所

(単位：頭)

年度 と畜場名	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R 2	R 3	R 4
竜ヶ崎食肉 センター	122,852	100,775	105,298	103,934	104,141	105,508	118,752	120,700	116,836	116,776
取手食肉 センター	194,690	163,763	181,442	178,912	172,642	168,161	174,532	189,584	187,660	192,996
茨城協同食肉(株)	160,161	139,681	173,488	177,371	183,240	189,281	192,285	183,805	174,277	155,038
土浦食肉(協)	85,954	78,759	71,715	69,452	68,715	66,184	58,943	57,937	58,590	54,935
全農飼料畜産 中央研究所	296	385	371	361	425	357	349	319	301	408
※茨城県畜産センター 養豚研究所	33	12	16	31	74	20	10	0	0	0
計	563,986	483,375	532,330	530,061	529,237	529,511	544,871	552,345	537,664	520,153

※ 平成24年3月22日までは試験研究機関であったが、平成24年3月23日に簡易と畜場を設置。

### 3) 県西食肉衛生検査所

(単位：頭)

年度 と畜場名	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R 2	R 3	R 4
筑西食肉 センター	210,713	187,928	175,514	175,570	177,890	160,513	152,565	177,767	173,104	74,512
下妻地方食肉(協)	123,157	120,634	126,893	131,595	136,407	132,359	127,936	130,807	118,791	124,773
茨城協同食肉(株) 下妻事業所	142,552	137,791	122,751	153,152	155,513	166,173	159,854	182,705	180,294	179,831
(独)家畜改良センター 茨城牧場	64	44	76	64	58	77	69	0	0	0
計	476,486	446,397	425,234	460,381	469,868	459,122	440,424	491,279	472,189	379,116

## 2. 食鳥検査統計

### (1) 食鳥検査羽数の推移

茨城県（県西食肉衛生検査所）

（単位：羽）

年度 \ 鶏種	ブロイラー	成鶏	あひる	七面鳥	計
H25	2,679,541	18,367,642			21,047,183
H26	2,799,365	20,159,979			22,959,344
H27	2,858,708	19,969,251			22,827,959
H28	2,915,922	19,488,712			22,404,634
H29	3,116,384	19,893,890			23,010,274
H30	3,129,673	20,799,083			23,928,756
H31	2,840,229	19,606,756			22,446,985
R 2	2,867,141	19,583,546			22,450,687
R 3	2,973,473	19,451,333			22,424,806
R 4	2,949,094	18,903,912			21,853,006

### (2) 食鳥処理場別検査羽数の推移

茨城県（県西食肉衛生検査所）

年度 \ 処理場名	境食鳥	三和食鶏	染谷食鳥	高井産業	つくば鶏
H25	5,960,432	5,372,972	827,032	6,208,789	2,677,958
H26	6,222,620	6,089,385	793,936	7,055,975	2,797,428
H27	6,361,858	6,267,959	729,039	6,611,182	2,857,921
H28	6,638,861	6,289,105	839,945	5,722,524	2,914,199
H29	6,642,612	6,621,315	686,080	5,945,871	3,114,396
H30	6,850,048	7,143,564	641,202	6,165,823	3,128,119
H31	6,998,581	7,151,339	64,968	5,392,407	2,839,690
R 2	7,049,549	7,249,679		5,284,318	2,867,141
R 3	7,238,779	7,022,606		5,189,948	2,973,473
R 4	6,967,410	7,016,426		4,920,076	2,949,094

## 第6章 その他の事業

### 1. と畜場衛生管理責任者等配置数

(単位:人)

資格区分	県北	県南	県西	合計
衛生管理責任者	2	13	8	23
作業衛生責任者	3	22	12	37

### 2. 衛生講習会等実施状況

衛生指導項目	県北		県南		県西		合計	
	回数	人数	回数	人数	回数	人数	回数	人数
と畜場の管理者、責任者及び従事者に対する講習会	0	0	4	69	3	48	7	117
と畜場に対する監視指導	4	/	10	/	6	/	20	/
食鳥処理場の経営者、責任者及び従事者に対する衛生講習会等	/	/	/	/	4	21	4	21
食鳥処理場に対する監視指導	/	/	/	/	8	/	8	/

### 3. 職員の研修

	県北	県南	県西	合計
食肉衛生検査研修	0	0	1	1
令和4年度食肉の対米輸出に関する研修会	0	0	1	1
令和4年度 HACCP に係る食品衛生監視員講習会	0	0	1	1
日本食品微生物学会学術総会	0	1	0	1
Empower 基礎コース	0	1	0	1
関東・東京合同地区獣医師大会・三学会	0	0	3	3
食の安全を確保するための微生物検査協議会	0	1	0	1
つくば病理談話会	0	0	2	2
食品微生物検査実習(中級2日間)	0	1	1	2
第40回日本獣医師会獣医学術学会年次大会	0	1	1	2
有機溶剤作業主任者技能講習(2日間)	2	1	1	4
特定化学物質・四アルキル鉛等作業主任者技能講習(2日間)	0	1	1	2

#### 4. 食品衛生法に基づく検査

##### (1) 食品中の残留有害物質モニタリング検査

令和4年7月5日付生衛第457号「令和4年度食品中の動物用医薬品検査の実施について」に基づき、原則として県内産の畜産食品について、保健所で収去した検体を県西食肉衛生検査所で検査を実施した。なお、新型コロナウイルス感染症等の影響により、潮来保健所の収去は中止となった。

(陽性件数/検査件数)

食品名	収去保健所名	抗生物質簡易法	抗生物質※1	合成抗菌剤※2	駆除剤※3	鎮静剤※4	止瀉剤※5	抗炎症剤※6
はちみつ	中央	0/1	/	/	/	/	/	/
	ひたちなか	0/1	/	/	/	/	/	/
	日立	0/1	/	/	/	/	/	/
	潮来	/	/	/	/	/	/	/
	竜ヶ崎	0/1	/	/	/	/	/	/
	土浦	0/1	/	/	/	/	/	/
	つくば	0/1	/	/	/	/	/	/
	筑西	0/1	/	/	/	/	/	/
	古河	0/1	/	/	/	/	/	/
豚肉	中央	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4
	ひたちなか	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4
	日立	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4
	潮来	/	/	/	/	/	/	/
	竜ヶ崎	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4
	土浦	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4
	つくば	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4
	筑西	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4
	古河	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4
鶏肉	中央	/	/	/	/	/	/	/
	ひたちなか	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
	日立	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
	潮来	/	/	/	/	/	/	/
	竜ヶ崎	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
	土浦	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
	つくば	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
	筑西	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
	古河	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
鶏卵	中央	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5
	ひたちなか	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
	日立	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
	潮来	/	/	/	/	/	/	/
	竜ヶ崎	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
	土浦	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
	つくば	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
	筑西	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
	古河	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3

※1: オキシテトラサイクリン、クロルテトラサイクリン、テトラサイクリン、チアムリン

※2: チアンフェニコール、ジニトルミド、ピリメタミン、トリメブプリム、オルメブプリム、スルファキノキサリン、スルファジミジン  
スルファドキシム、バルネムリン

※3: チアベンダゾール

※4: マホブラジン

※5: メンブトン

※6: フルニキシム

## (2) 輸入食肉等の残留有害物質検査

安全な輸入食品の流通を図るために保健所で収去した検体を県西食肉衛生検査所において令和4年5月2日付薬生食基発0502第1号及び薬生食監発0502第1号「食品中の有害化学物質等の検査結果調査及び畜水産食品の残留有害物質モニタリング検査実施について」及び平成17年1月24日付食安発第0124001号「食品に残留する農薬、飼料添加物又は動物用医薬品の成分である物質の試験法について」に基づき検査を実施した。なお、新型コロナウイルス感染症等の影響により、つくば保健所の収去は中止となった。

(陽性件数/検査件数)

	収去保健所名	原産国	抗生物質簡易法	抗生物質※1	合成抗菌剤※2	駆除剤※3	鎮静剤※4	止瀉剤※5	抗炎症剤※6	
はちみつ	中央	中国	0/1	/	/	/	/	/	/	
	ひたちなか	中国	0/1	/	/	/	/	/	/	
	日立	中国	0/1	/	/	/	/	/	/	
	潮来	中国	0/1	/	/	/	/	/	/	
	竜ヶ崎	オーストラリア	0/1	/	/	/	/	/	/	
	土浦	/	/	/	/	/	/	/	/	
	つくば	/	/	/	/	/	/	/	/	
	筑西	中国	0/1	/	/	/	/	/	/	
	古河	タイ	0/1	/	/	/	/	/	/	
牛肉	中央	オーストラリア	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	
		アメリカ	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	
	ひたちなか	アメリカ	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	
	日立	アメリカ	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	
	潮来	オーストラリア	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	
	竜ヶ崎	オーストラリア	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	
	土浦	アメリカ	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	
	つくば	/	/	/	/	/	/	/	/	
	筑西	メキシコ	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	
	古河	オーストラリア	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
アイルランド		0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	
豚肉	中央	カナダ	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	
	ひたちなか	アメリカ	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	
	日立	カナダ	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	
		アメリカ	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	
		メキシコ	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	
	潮来	カナダ	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	
		メキシコ	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	
	竜ヶ崎	カナダ	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	
	土浦	カナダ	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	
		アメリカ	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	
	つくば	/	/	/	/	/	/	/	/	
	筑西	アメリカ	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	
	古河	スペイン	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
		メキシコ	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1

鶏肉	中央	ブラジル	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
	ひたちなか	ブラジル	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
	日立	ブラジル	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
	潮来	ブラジル	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
	竜ヶ崎	タイ	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
	土浦	ブラジル	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
	つくば								
	筑西	アメリカ	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
	古河	ブラジル	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
エビ	中央	インド	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
		エクアドル	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
	ひたちなか	インド	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
	日立	ベトナム	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
		インドネシア	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
	潮来	アルゼンチン	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
		エクアドル	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
	竜ヶ崎	インド又はベトナム	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
		タイ	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
	土浦								
	つくば								
	筑西	インドネシア	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
	古河	ベトナム	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
		インド	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1

※1: オキシテトラサイクリン、クロルテトラサイクリン、テトラサイクリン、チアムリン

※2: チアンフェニコール、ジニトルミド、ピリメタミン、トリメプリーム、オルメプリーム、スルファキノキサリン、スルファジミジン  
スルファドキシシン、バルネムリン

※3: チアベンダゾール

※4: マホブラジン

※5: メンプトン

※6: フルニキシシン

### (3) ポジティブリスト制度に対応する検査体制の整備

平成15年の食品衛生法等一部改正により、食品に残留する農薬等(農薬・動物等医薬品及び飼料添加物)について、ポジティブリスト制度が定められ、平成18年5月29日から施行された。

#### LC/MS/MSの導入

監視指導計画に基づき保健所で検体を収去し、食肉類については県西食肉衛生検査所において分析を実施するため液体クロマトグラフタンデム四重極型質量分析装置(LC/MS/MS)を導入し、有効に活用している。

## LC-MS/MS を用いた一斉分析法の検討

県西食肉衛生検査所 ○柳井良知 宮寄大樹 有嶋貴義※1

飯田剛士 大高英康※2

※1 動物指導センター※2 退職

### 目的

平成 22 年に「食品中に残留する農薬等に関する試験法の妥当性評価ガイドライン」（以下、ガイドライン）[1]が改正され、各試験機関は食品衛生法に定められている規格基準への適合性について判断を行う試験法の妥当性評価を実施するよう求められている。

当所では、ガイドラインに基づき、LC/MS による動物用医薬品等の一斉試験法 I（畜産物）（以下、従来法）[2]を実施した結果、豚肉において 24 種類の薬剤でガイドラインの目標値を満たした。

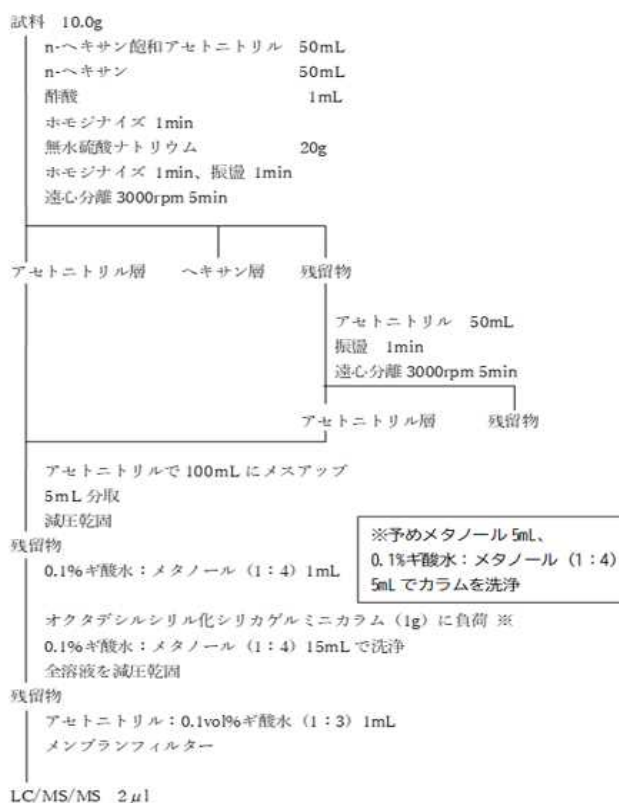
今般、令和 3 年に LC/MS による動物用医薬品等の一斉分析法 I（畜産物）試験法の一部改正が通知され、一斉試験法 I（畜産物）の内容が大幅に変更された[3]。

そこで、今回は従来法で妥当性が確認された 24 種類の薬剤について、改正された一斉試験法 I（畜産物）（以下、通知法）を実施し、その妥当性評価を行ったので報告する。

### 方法

- ① 試料：あらかじめ動物用医薬品等の残留がないことを確認した豚の筋肉を用いた。
- ② 標準品：関東化学株式会社製、富士フィルム和光純薬工業株式会社製および Dr. Ehrenstofer GmbH 製のいずれかを用いた。
- ③ 試薬：アセトニトリル、メタノールは LC/MS 用、n-ヘキサン、酢酸は試薬特級、無水硫酸ナトリウムは PCB・フタル酸エステル試験用を用いた。
- ④ 固相抽出カラム：MRGA Bond Elut C18(1g/6mL) (Agilent 社製) を用いた。
- ⑤ 試験溶液の調製：図 1 を参照。
- ⑥ 妥当性評価：ガイドラインに従い妥当性評価を実施した。実施者 1 名が、同一の添加試料について 1 日 1 回（3 併行）4 日間で実施した。

図1 試験溶液の調製



- ⑦ 標準溶液の調整：各標準品を超純水、メタノール、N-N ジメチルホルムアミドのいずれかで 500ppm に調整後、メスフラスコに 200  $\mu$ L ずつ分取し、メタノールで 20mL に定容してできた溶液 (5ppm) を検量線作成および添加回収試験用標準溶液として用いた。
- ⑧ 検量線：アセトニトリルおよび 0.1vol%ギ酸 (1:3) 混液で希釈して調製した標準溶液を用いて検量線を作成した。
- ⑨ 装置および分析条件：表 1 を参照。

表 1 装置および分析条件

MS/MS	Waters社製ACQUITY TQD		
カラム	ACQUITY UPLC BEH C18 1.7 $\mu$ m		
カラム温度	40°C		
注入量	2 $\mu$ L		
流速	0.4mL/min		
移動相	A液：0.1vol%ギ酸-蒸留水、B液：0.1vol%ギ酸-アセトニトリル		
グラジエント条件	Time(min)	A液(%)	B液(%)
	1	92	8
	3.5	80	20
	8	30	70
	10	1	99
	13.6	92	8
分析条件	ESI +/-		

## 結果

妥当性評価の結果を表 2 に示した。

- ① 真度：24 種類の薬剤のうち、18 種類がガイドラインの目標値を満たしたが、6 種類が目標値を満たすことができなかった。
- ② 併行精度及び室内精度：全ての薬剤でガイドラインの併行精度および室内精度の目標値を満たした。

表 2 妥当性評価結果

薬剤	添加濃度(ppm)	真度(%)	併行精度(RSD%)	室内精度(RSD%)	妥当性評価
チアンフェニコール	0.02	90.63	10.46	10.03	○
ジニトルミド	0.01	76.72	9.37	13.23	○
ピリメタミン	0.05	87.57	4.15	3.97	○
トリメトプリム	0.1	90.04	3.87	8.33	○
オルメトプリム	0.05	98.90	2.92	4.22	○
スルファキノキサリン	0.01	82.58	3.16	14.99	○
スルファジミジン	0.10	91.00	6.26	5.12	○
スルファドキシシン	0.1	83.40	1.55	5.77	○
チアベンダゾール	0.10	88.81	1.83	13.42	○
マホブラジン	0.03	99.77	9.22	7.40	○
フルニキシシン	0.05	85.83	2.14	5.18	○
ミロサマイシン	0.05	91.16	2.39	5.13	○
ナリジクス酸	0.01	84.94	9.98	12.36	○
オキシリニック酸	0.02	50.88*	13.41	13.31	×
スルファジメトキシシン	0.2	84.71	3.15	2.23	○
スルファメラジン	0.01	79.57	5.18	16.49	○
スルファジアジン	0.1	74.42	0.94	9.68	○
スルファチアゾール	0.1	66.89*	1.86	10.00	×
スルファメトキサゾール	0.02	65.93*	13.80	12.26	×
スルファモイルダブソン	0.1	61.29*	3.00	14.08	×
スルファモノメトキシシン	0.02	76.21	6.39	7.36	○
スルフィソゾール	0.01	66.13*	5.72	18.14	×
キシラジン	0.01	77.64	6.50	8.89	○
ブリフィニウム	0.01	58.26*	10.15	12.72	×

\*妥当性評価の目標値を満たさなかったもの

目標値 真度：70～120 併行精度および室内精度：0.01ppmの基準値の薬剤では併行精度15>・室内精度20>、0.01ppm<～≦0.1ppmでは併行精度15>・室内精度20>、0.1ppm<では併行精度10>・室内精度15>



## 考察

今回の LC/MS/MS を用いた動物用医薬品等の一斉分析法について、検討した 24 種類の薬剤の豚肉の添加回収試験による妥当性評価で 18 種類の薬剤で良好な結果を得ることができた。

本調査において、豚の筋肉では 18 種類の薬剤を本法で適用できることが確認された。添加回収試験で良好な妥当性評価の結果を得ることのできなかつた 6 種類の薬剤については、標準品を見直したり、手技の精度を高めていく必要があると思われる。

今後も県内での使用量が多い動物用医薬品等を中心に妥当性評価を行い、分析可能な薬剤および対象となる食品の種類を拡大し、県民の食の安全・安心に寄与していきたいと考えている。

## 引用文献

- [1] 平成 22 年 12 月 24 日付け食安発 1224 第 1 号厚生労働省医薬食品局食品安全部長通知：食品中に残留する農薬等に関する試験法の妥当性評価ガイドラインの一部改正について
- [2] 平成 17 年 1 月 24 日付け食安発第 0124001 号厚生労働省医薬食品局食品安全部長通知：食品に残留する農薬、飼料添加物又は動物用医薬品の成分である物質の試験法について
- [3] 令和 3 年 9 月 6 日付け生食発 0906 第 1 号厚生労働省大臣官房生活衛生・食品安全審議官通知：「食品に残留する農薬、飼料添加物又は動物用医薬品の成分である物質の試験法について」の一部改正について

サルモネラ属菌と鑑別を要したグラム陰性菌の1例について

県西食肉衛生検査所 ○長沼悠美 関谷明生<sup>1)</sup> 上田朋子 飯田剛士 大高英康<sup>2)</sup>

1) 県北家畜保健衛生所 2) 退職

## 1 はじめに

サルモネラ属菌を原因とする食中毒は、全国で毎年10件～40件程度発生し、患者数も数百人から千人程度にのぼることから、サルモネラ属菌は食品衛生上重大な危害となる細菌の一つである。サルモネラ属菌を原因とする食中毒は、鶏卵や鶏肉が原因食品となることが多いが、調理従事者や器具等を介して汚染されることにより種々の食品が原因となることもあり、また、小児や高齢者では重症化することもあるため注意を要する。今般、当所管内の食鳥処理場において、HACCPに基づく衛生管理の外部検証の微生物試験の検体から、サルモネラ属菌と鑑別を要するグラム陰性菌が検出され、一定の知見を得たのでその概要を報告する。

## 2 材料と方法

### (1) 材料

当所管内 A 食鳥処理場において、HACCP に基づく衛生管理の外部検証（微生物試験）のために採材した鶏の胸皮 5 羽分をプールした 1 検体。

### (2) 検体の前調整

細切した検体 25g に滅菌済緩衝ペプトン水 225ml（エルメックス社）を加えて、1 分間ストマッキング処理を行い、検体懸濁液を作成した。

### (3) 選択増菌培養及び選択分離培養

検体懸濁液 1ml をテトラチオネート（TT）培地 10ml に接種し、42℃で 20～24 時間培養した後、TT 培地から 1 白金耳量を DHL 培地、クロモアガーサルモネラ培地、ES サルモネラ II 培地に画線塗抹し、36℃で 20～24 時間培養した。グラム染色像の確認も行った。

### (4) 生化学性状試験

選択分離培養した培地から 1 コロニーを釣菌し、TSI 培地、LIM 培地及びシモンズクエン酸培地に接種した後、36℃で 20～24 時間培養した。選択分離培養した培地から 1 コロニーを釣菌し、普通寒天培地に画線塗抹した後、36℃で 18～24 時間培養した。普通寒天培地上のコロニーを釣菌し、チトクロム・オキシダーゼ試験用ろ紙（日水製薬）を用いてオキシダーゼ試験を行った。

### (5) 遺伝子検査

InstaGene DNA 精製マトリックス（Bio-Rad）を用いて DNA を抽出した後、ConOri と STM3664 のプライマーを用いてマルチプレックス PCR を行った [1]。PCR 条件は 98℃10 秒、56℃30 秒、72℃1 分を 1 サイクルとし、30 サイクル実施した。その後 1%アガロースゲルを用いて電気泳動を行い、PCR 産物のバンドを確認した。

SimplePrep reagent for DNA（タカラバイオ）を用いて DNA を抽出した後、Bacterial 16S rDNA PCR Kit Fast(800)（タカラバイオ）を用いて 16S rDNA 領域を増幅した。シーケンス解析は、タカラバイオ受託サービス「プレミックスシーケンス解析」に委託し、解析ソフト（MEGA11）を用いて、両鎖解析により反応

産物の塩基配列を決定した。得られた塩基配列について BLAST 検索を行った。

#### (6) 同定試験

選択分離培養した 1 コロニーを釣菌し、トリプトソイ寒天培地に画線塗抹した後、36°C20~24 時間培養した。トリプトソイ寒天培地上のコロニーを釣菌して菌液を調整し、ID32E アピ (バイオメリュー社) を用いて同定試験を行った。

### 3 結果

#### (1) 選択分離培養とグラム染色

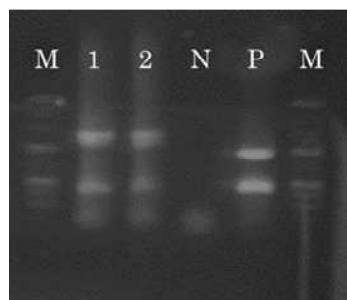
DHL 培地に透明で中心部がピンク色~薄い茶色のコロニーを認めた。クロモアガーサルモネラ培地に白色で中心部がピンク色のコロニーを認めた。ES サルモネラ II 培地上に薄オレンジ色のコロニーを認めた。グラム染色像はグラム陰性の桿菌であり、サルモネラ属菌との大きな差異は認められなかった。

#### (2) 生化学性状試験

TSI 培地は斜面部が赤で、高層部はオレンジ味がかかった黄色で、ブドウ糖分解能あり、乳糖白糖分解能なしであった。ガス及び硫化水素の産生は認められなかった。LIM 培地は紫色で、リジン脱炭酸能陽性であった。インドール反応は陰性であり、運動性は弱いと認められた。シモンズクエン酸培地は青変シクエン酸利用能陽性であった。また、オキシダーゼ試験陽性であった。

#### (3) 遺伝子検査

マルチプレックス PCR の結果、サルモネラ属菌と同じ 461bp の位置に 1 本、サルモネラ属菌よりやや大きい約 1200bp の位置に 1 本、計 2 本のバンドが確認された (図 1)。シーケンス解析の結果、得られた塩基配列について BLAST 検索を行ったところ、緑膿菌の 16S リボソーム RNA の塩基配列と 100% (697/697) 一致した。



M : マーカー  
1、2 : 当該菌 (同一の検体)  
N : 陰性コントロール  
P : 陽性コントロール (サルモネラ属菌)

図 1 マルチプレックス PCR 結果

#### (4) 同定試験

同定試験の結果、被検菌は *Pseudomonas aeruginosa* (緑膿菌) であると同定された。同定確率は 99.7%、T 値は 1.0 であり、使用したキットの同定精度の中で 2 番目に良い精度 (VERY GOOD IDENTIFICATION) であった。

#### 4 考察

今回分離された菌は、シーケンス解析と同定試験の結果から緑膿菌と同定された。しかし、サルモネラの分離選択培地にコロニーを認め、TSI 培地、LIM 培地及びシモンズクエン酸培地を用いた生化学性状試験の結果とサルモネラ属菌を検出するためのマルチプレックス PCR でバンドが得られたことから、当所で通常行っていた検査では非定型的サルモネラ属菌を完全に否定することができなかった。この結果を踏まえて、培地を用いた生化学性状試験に代えて細菌の同定キットを用いる方法を導入したことで、サルモネラ属菌のような食品衛生上重要な危害となりうる細菌とそれ以外の細菌を容易に鑑別できるようになったことは非常に有意義である。また、マルチプレックス PCR においてサルモネラ属菌と同じ 461bp のバンドが得られたが、参考にした論文 [1] には、当該増幅産物はサルモネラ特異的であるとの記述があるため、さらなる解析が必要である。

緑膿菌は、環境中に広く分布し、多くの薬剤に自然耐性を示したり、免疫力の低下した人に重篤な症状を示したりすることから [2]、院内感染等で問題となることが多い。また、融合して増殖する性質があり [3]、バイオフィルムを形成するため洗浄や消毒が難しくなる場合もあることから、今後も知見を蓄積し、施設への衛生指導等に役立てていきたい。

#### 参考文献

- [1] David F. Woods, et al. *Journal of Microbiology*, Dec. 2008, p. 4018–4022
- [2] 微生物学 [上] . 小松信彦 大谷明 監訳, 第5版, 廣川書店
- [3] 病原微生物学. 東昇 編集, 第2版, 医学書院