

# 業 務 概 要

令 和 8 年 度  
( 令 和 7 年 度 実 績 )



秋田県食肉衛生検査所

# 目 次

## 第1章 総 説

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

## 第2章 と畜場及びと畜検査

1	と畜場の概要	7
2	と畜検査の流れ	8
3	獣畜別・月別と畜検査頭数	9
4	と畜検査の結果に基づく措置状況	10
5	病類別疾病発現状況	12
6	精密検査実施状況	17
7	残留動物用医薬品モニタリング検査	19
8	伝達性海綿状脳症スクリーニング検査	20

## 第3章 食鳥処理場及び食鳥検査

1	食鳥処理場	22
2	食鳥処理確認状況	24
3	精密検査実施状況	25
4	残留動物用医薬品モニタリング検査	26

## 第4章 衛生指導等

1	と畜場等の監視指導	28
2	食鳥処理場の監視指導	28
3	衛生講習会の実施状況	28
4	実習及び研修等受入状況	29
5	検査結果の還元	29

## 第5章 輸出肉関係

1	輸出豚肉関係	31
2	輸出食鳥肉関係	32

## 第6章 調査研究

1	動物用医薬品等の一斉試験法の検討について（豚、鶏）	34
2	と畜場 HACCP 外部検証について	35
3	Google Workspace による業務効率化と Claude×R による統計解析自動化の実践	38

# 第 1 章

## 総 説

# 1 食肉衛生検査所の沿革

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

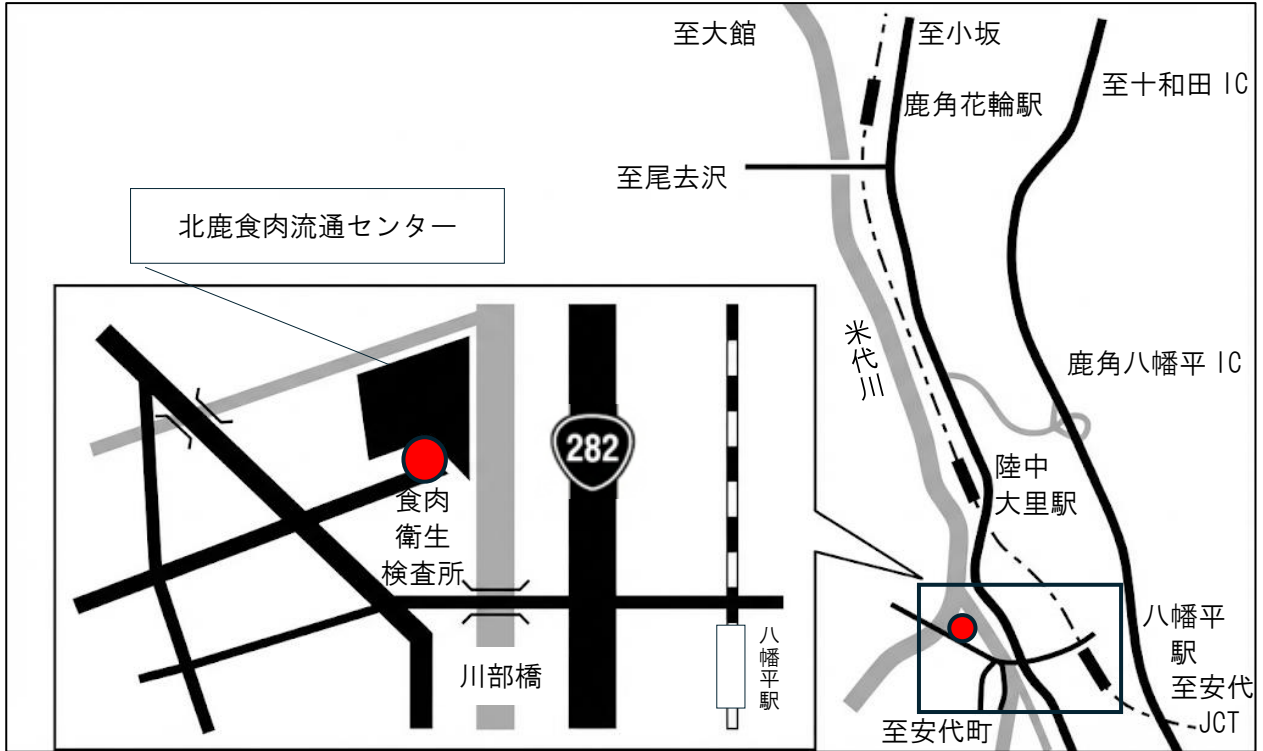
## 2 食肉衛生検査所の概要

所在地 秋田県鹿角市八幡平字川部内川原 62—1

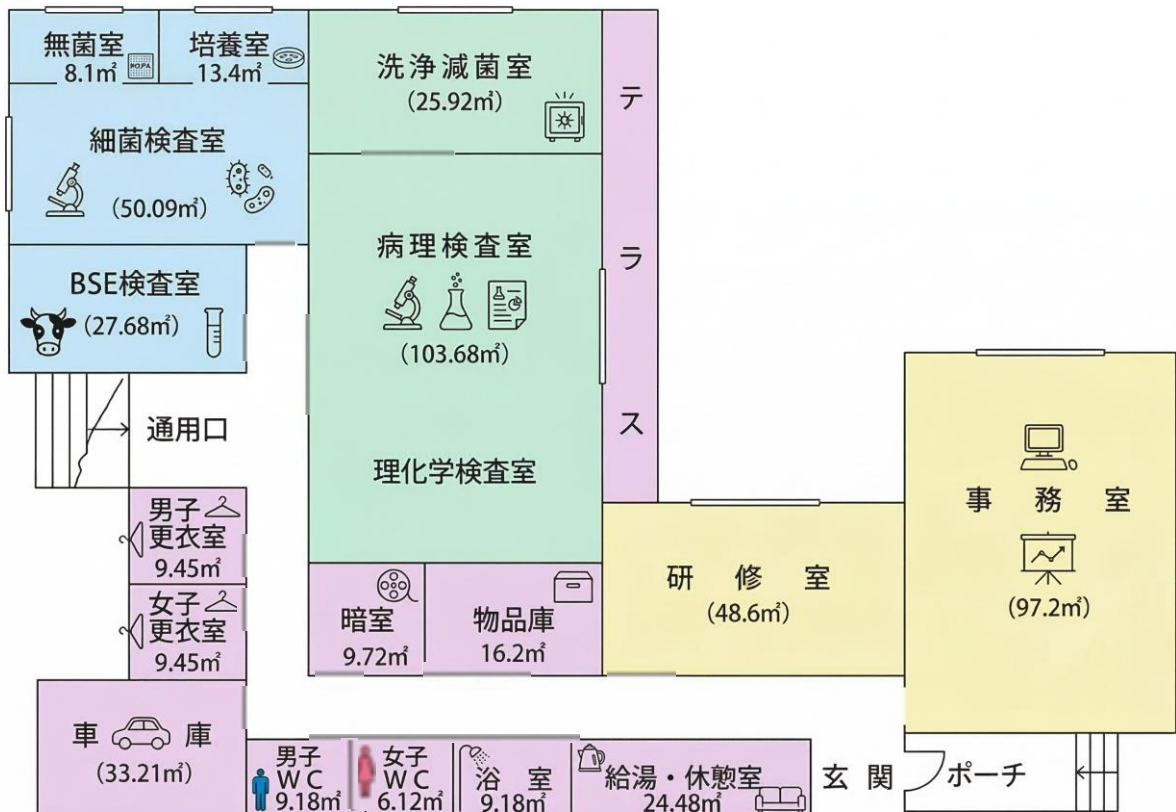
敷地面積 1,461.04m<sup>2</sup>

建築構造 木造平屋建

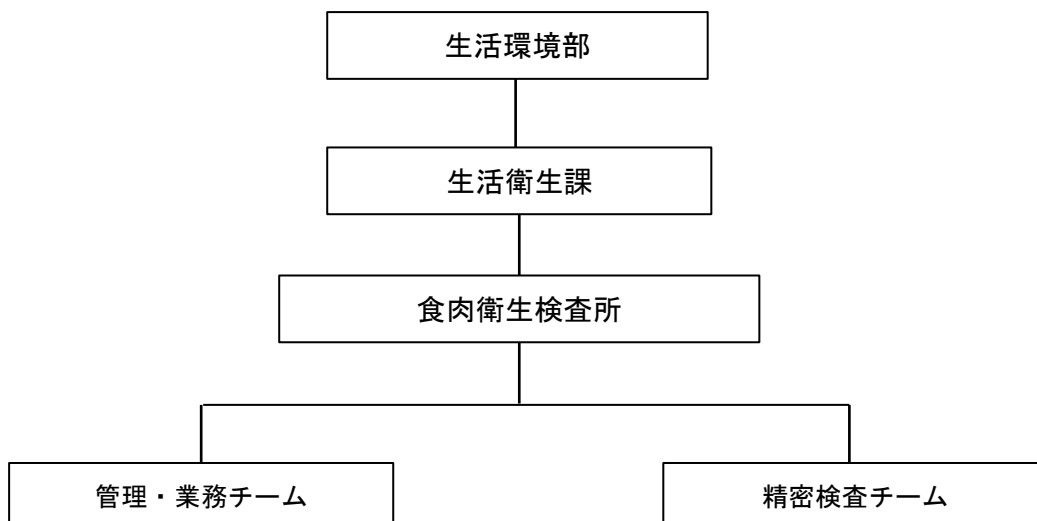
床面積 581.98m<sup>2</sup>



「平面図」



### 3 組織機構



### 4 職員構成

(令和8年4月1日現在)

	職員数	構成内訳				内訳	
		獣医師	技術 吏員	事務 吏員	その他	管理・業務 チーム	精密検査 チーム
所 長	1	1					
次 長	1	1					
チームリーダー	2	2				1	1
シニアエキスパート	1	1					1
副 主 幹	2	1		1		2(内事務1)	
主 査	1	1					1
主 任	1	1				1	
技 師	1	1					1(兼務)
会計年度任用職員	4	2			2	3	1
計	14	11		1	2	7	5

兼務：本務 大館保健所

### 5 食肉衛生検査所の業務

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

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

6 食肉衛生検査所長委任事項

(令和8年4月1日現在)

事務の種類	内 容	
「と畜場法」に関する事務	第7条第6項	衛生管理責任者等に係る届出の受理
	第8条	衛生管理責任者の解任
	第10条第2項	作業衛生責任者の解任
	第13条第1項第1号	獣畜のとさつ又は解体に係る届出の受理
	第13条第3項	獣畜のとさつ又は解体に係る指示
	第14条第1項～第5項	獣畜のとさつ又は解体の検査
	第16条	とさつ解体等の禁止等の措置の執行
	第17条第1項	報告の徴収及び立入検査
	第18条第2項	と畜場業務の停止等
「と畜場法施行令」に関する事務	第4条第2号	と畜場以外の場所での獣畜のとさつの許可
	第5条第1項第1号～第3号	と畜場外への持ち出しの禁止の特例許可
	第9条	検印の押印
「と畜場法施行規則」に関する事務	第3条第1項第7号イ	水道法に規定する水以外の水の年1回の水質検査と結果を証する書類の保存に係る指示
「食品衛生法」に関する事務	第28条第1項	報告の要求、臨検検査及び収去
	第30条第2項	監視及び指導
	第59条	食品等の廃棄及び措置の命令
農林水産物及び食品の輸出の促進に関する法律	第15条第2項	輸出証明書の発行
	第17条第2項	適正施設の認定
	第17条第4項	適正施設の認定要件の適合確認
	第17条第5項	適正施設の改善要求及び認定取り消し等
	第53条第2項	立入及び調査
	第53条第5項	輸出証明書の発行又は適合施設の認定取り消し等
「食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律」に関する事務	第3条	食鳥処理の事業の許可
	第6条第1項	構造又は設備の変更の許可
	第6条第3項	申請書記載内容事項等の変更の届出の受理
	第7条第2項	食鳥処理業者の地位の承継の届出の受理
	第8条	事業の許可の取り消し等
	第9条	食鳥処理場の整備改善の命令等
	第12条第6項	食鳥処理衛生管理者の配置等の届出の受理
	第13条	食鳥処理衛生管理者の解任の命令
	第14条	食鳥処理場の休廃止等の届出の受理
	第15条第1項～第3項	食鳥の検査
	第16条第1項	認定小規模食鳥処理業者の確認規程の認定
	第16条第2項	認定小規模食鳥処理業者の確認規程の変更の認定
	第16条第6項	認定小規模食鳥処理業者に対する食鳥処理衛生管理者の解任の命令
	第16条第7項	認定小規模食鳥処理業者の確認の状況の報告受理
	第16条第8項	認定小規模食鳥処理業者の確認規定の廃止の届出の受理
	第16条第9項	認定小規模食鳥処理業者に対する確認規程に関する指導及び助言
	第17条第1項第4号	食肉販売業者の届出の受理
	第20条	廃棄等の措置の命令
	第37条第1項	報告の徴収
第38条第1項	立入検査等	
生活衛生関係営業等の事業活動の継続に資する環境の整備を図るための旅館業法等の一部を改正する法律(令和五年法律第五十二号)	附則第十条第二項	業務の状況の調査

## 7 と畜・食鳥検査等申請手数料

(令和8年4月1日現在)

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

## 8 証明書交付申請件数

(令和7年4月1日～令和8年3月31日)

交付申請件数	76
2通目以上の交付申請件数	0
計	76

輸出に係る衛生証明書は別に記載

## 9 食鳥処理事業関係申請件数

(令和7年4月1日～令和8年3月31日)

	許可(認定)	変更許可(認定)	計
食鳥処理事業	1	0	1
確認規程	1	0	1

## 第 2 章

### と畜場及びと畜検査

# 1 と畜場の概要

(令和8年4月1日現在)

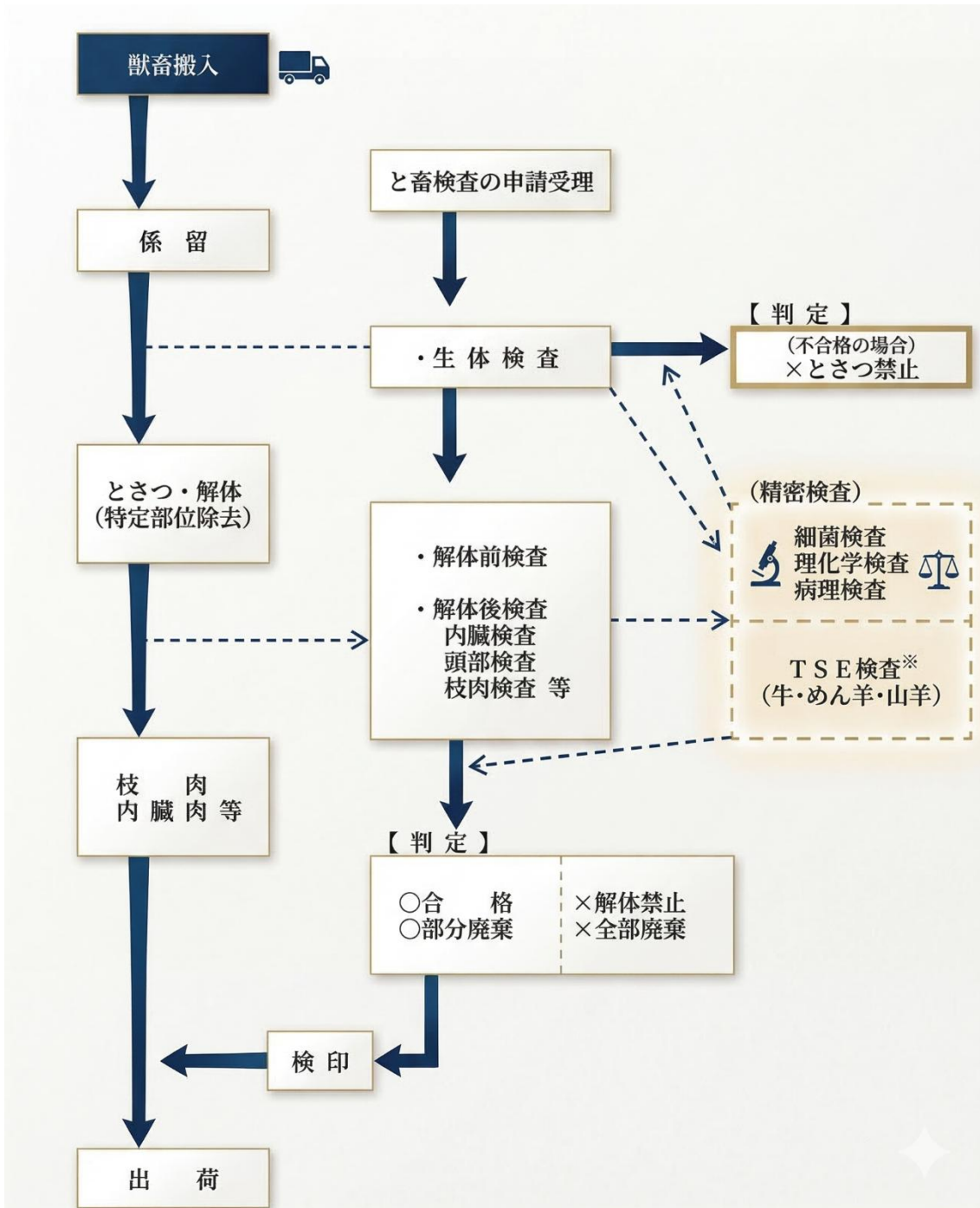
名 称	北鹿食肉流通センター
と 畜 場 番 号	3
所 在 地	鹿角市八幡平字外川原 3 1 番地 1
設 置 者	株式会社 ミートランド 代表取締役社長 引間 誠
設 置 許 可	平成 8 年 3 月 1 日 指令環 - 1 6 5 8
と さ つ 解 体 能 力	豚換算 700頭/日
枝 肉 冷 蔵 能 力	牛・馬等枝肉 12頭分 豚枝肉 1, 104頭分
部 分 肉 加 工 能 力	牛・馬部分肉 3頭分/日 豚部分肉 650頭分/日
部 分 肉 冷 蔵 保 管 能 力	牛・馬等部分肉 2.5 t 豚部分肉 94.5 t
汚 水 浄 化 装 置 能 力	嫌気好気二段酸化方式活性汚泥法 780 m <sup>3</sup> /日
廃 棄 物 焼 却 能 力	120 kg/hr

豚換算は、牛及び馬(1年以上)の各1頭を豚3頭分として換算。

## ○ 開場日数

令和7年度	248日 (内休日開場 6日)
令和6年度	249日 (内休日開場 6日)
令和5年度	249日 (内休日開場 6日)
令和4年度	249日 (内休日開場 6日)

## 2 と畜検査の流れ



※ T S E 検査：伝達性海綿状脳症検査

### 3 獣畜別・月別と畜検査頭数

(令和7年4月1日～令和8年3月31日)

畜種 月	牛	とく		馬		豚	めん羊	山羊	計	豚換算による頭数
		1ヶ月以上	1ヶ月未満	1年以上	1年未満					
4						11,944			11,944	11,944
5						11,120			11,120	11,120
6						10,773			10,773	10,773
7						10,962			10,962	10,962
8						9,946			9,946	9,946
9						12,179			12,179	12,179
10						13,763			13,763	13,763
11						12,008			12,008	12,008
12						11,904			11,904	11,904
1						12,654			12,654	12,654
2						11,665			11,665	11,665
3						12,355			12,355	12,355
<b>計</b>						<b>141,273</b>			<b>141,273</b>	<b>141,273</b>
6年度						133,645			133,645	133,645
5年度						135,553			135,553	135,553
4年度						128,564			128,564	128,564

豚換算は、牛及び馬(1年以上)の各1頭を豚3頭分として換算。

#### 4 と畜検査の結果に基づく措置状況

畜種	検査頭数	措置区分	処分実頭数	処分実頭数の割合 に対する (%)	疾																
					細菌病								ウイルス・リケッチア病								
					炭疽	豚丹毒	サルモネラ病	結核病	ブルセラ病	破傷風	放線菌病	その他	豚熱	その他							
牛	0	とさつ禁止																			
		全部廃棄																			
		一部廃棄																			
とく	0	とさつ禁止																			
		全部廃棄																			
		一部廃棄																			
馬	0	とさつ禁止																			
		全部廃棄																			
		一部廃棄																			
豚	141, 273	とさつ禁止																			
		全部廃棄	45	0.03																	
		一部廃棄	32, 871	23.3																	
めん羊	0	とさつ禁止																			
		全部廃棄																			
		一部廃棄																			
山羊	0	とさつ禁止																			
		全部廃棄																			
		一部廃棄																			
計	141, 273	とさつ禁止																			
		全部廃棄	45	0.03																	
		一部廃棄	32, 871	23.3																	



## 5 病類別疾病発現状況

(令和7年4月1日～令和8年3月31日)

畜種	牛	とく	馬	子馬	豚	めん羊	山羊
検査頭数					141,273		
とさつ禁止・全部廃棄対象疾病	膿毒症				39		
	敗血症				1		
	尿毒症						
	黄疸(高度)				1		
	水腫(高度)				1		
	腫瘍(全身性)				1		
	炎症(全身性)				2		
	筋肉変性(全身性)						
	中毒諸症						
	豚丹毒						
豚赤痢							
とさつ禁止・全部廃棄計					45		
消化器系	腹膜炎				2,448		
	小腸炎				1,213		
	大腸炎				2,106		
	腸炎				73		
	胃炎				13		
	胃潰瘍						
	直腸狭窄				9		
	腸気泡症						
	メッケル憩室				7		
	直腸脱				2		
	腸間膜リンパ嚢腫				72		
	腸捻転				2		
	腸重積				2		
	腸間膜脂肪水腫				40		
	その他の胃病変						
	その他の大腸病変				1		
	その他の小腸病変				2		
	間質性肝炎				971		
	肝包膜炎				1,310		
	実質性肝炎				10		
肝硬変				2			
脂肪肝				10			
肝変性				974			
肝壊死				1			
髓外造血遺残							
肝捻転					5		
肝嚢胞							

畜種	牛	とく	馬	子馬	豚	めん羊	山羊
肝出血					25		
うっ血肝					8		
肝奇形							
その他の肝臓病変					7		
胆管結石							
膵炎							
膵臓周囲水腫					1,372		
膵壊死							
その他の膵臓病変							
食道炎					2		
その他の食道病変							
小計					10,687		
循環器系	心外膜炎				2,496		
	心内膜炎						
	心筋炎				1		
	心弁膜炎				132		
	心冠脂肪水腫				630		
	心弁膜血腫				42		
	心肥大				64		
	心筋梗塞						
	心内膜出血						
	心外膜出血						
	心筋出血						
	心筋線維化				66		
	心筋壊死						
	心筋変性				51		
	その他の心臓病変						
	脾出血性梗塞				26		
	脾結節性増生				1		
	巨脾症						
	脾出血				11		
	脾捻転				32		
脾血腫				34			
脾萎縮				5			
脾うっ血				77			
その他の脾臓病変				1			
小計					3,669		
呼吸器系	肺炎				6,373		
	胸膜炎				3,749		
	肺水腫				3		
	肺出血				5		
	肺気腫						
	その他の肺病変				3		
	気管炎						

畜種		牛	とく	馬	子馬	豚	めん羊	山羊
	気管支炎							
	その他の気管・気管支病変							
小計						10,133		
泌尿生殖器系	腎炎					239		
	腎盂腎炎							
	腎萎縮					17		
	腎臓周囲脂肪水腫					13		
	腎嚢胞					3,326		
	腎脂肪変性					1		
	腎梗塞					823		
	腎結石							
	腎欠損					2		
	遊走腎					3		
	水腎症							
	腎低形成					28		
	腎出血					5		
	腎盂拡張					752		
	その他の腎臓病変					6		
	膀胱炎					1		
	膀胱結石							
	その他の膀胱病変							
	尿管水腫					11		
	その他の尿道病変							
	陰嚢（腹腔内精巣）					27		
	辜丸炎							
	膣脱							
	子宮脱							
	妊娠子宮					27		
	産後子宮							
	子宮内膜炎					9		
	子宮蓄膿症					5		
子宮嚢腫					1			
その他の子宮病変					3			
卵巣嚢腫					49			
卵巣血腫					5			
その他の卵巣病変					1			
半陰陽					2			
小計						5,356		
運動器系	筋炎					2		
	筋肉変性					588		
	筋間水腫					42		
	筋肉出血					710		
	筋壊死							

畜 種		牛	とく	馬	子馬	豚	めん羊	山羊
	その他の筋肉病変					1		
	関節炎					681		
	骨折					221		
	脱臼							
	脊柱変形症					34		
	その他の骨・軟骨病変					18		
小 計						2,297		
皮膚系	皮膚炎							
	乳腺炎							
	皮下水腫					583		
	皮下出血（血腫）					3,778		
	褥瘡							
	火傷							
	その他の皮膚病変							
小 計						4,361		
寄生虫病	腸結節虫症							
	肝蛭症							
	肝ジストマ							
	馬蠅幼虫							
	馬円虫							
	その他の寄生虫病変							
小 計								
腫瘍	肺腫瘍							
	肝臓腫瘍							
	腎臓腫瘍							
	卵巣腫瘍							
	筋肉腫瘍							
	メラノーマ							
	頭部腫瘍							
	リンパ肉腫					1		
	その他の腫瘍性病変					1		
小 計						2		
その他	抗酸菌症					58		
	脂肪壊死							
	異所化骨					224		
	異所骨形成					13		
	黄疸（軽度）					174		
	メラノーシス							
	リポフスチン沈着症							
	アミロイド変性							
	ヘルニア					176		
	頭部外傷					76		
	その他の頭部病変					311		
	舌潰瘍							

畜種	牛	とく	馬	子馬	豚	めん羊	山羊
その他の舌病変					1		
外傷					213		
膿瘍					5,249		
小計					6,495		
一部廃棄計					43,000		
合計					43,045		

## 6 精密検査実施状況

### (1) 豚

(令和7年4月1日～令和8年3月31日)

病症名	実頭数	細菌検査				病理検査				理化学検査			寄生虫原虫検査	残留抗菌性物質検査	その他	精密検査合計	措置(実頭数)			
		直接鏡検	一般培養	同定	その他	血液検査	細胞診	組織検査	その他	血液検査	尿検査	その他					合格	とさつ禁止	全部廃棄	一部廃棄
黄疸	1						30			1						31			1	
脾臓水腫	1						6									6				1
大腸炎	1						8									8				1
黒色腫	1						12									12				1
心筋変性	1	1	3	6			18									33				1
リンパ腫	1						30									30			1	
脾臓水腫	1						6									6				1
肝炎	1						2									2				1
抗酸菌症疑い(脾臓)	1					1	6									7				1
関節炎	1		2	2												4				1
敗血症	1	5	8	33												46			1	
	11	6	13	41		1	118			1						180			3	8

(2) 調査研究

(令和7年4月1日～令和8年3月31日)

調査研究名	検 体 数	細菌検査				病理検査				理化学検査			寄生 虫原 虫検 査	残留 抗菌 性物 質検 査	そ の 他	計
		直 接 鏡 検	一 般 培 養	同 定	そ の 他	血 液 検 査	細 胞 診	組 織 検 査	そ の 他	血 液 検 査	尿 検 査	そ の 他				
異物混入疑い	1							17	2							19
農場によるT-Bil値の比較調査	80									80						80
<i>S.aureus</i> の保有状況調査	23				45											45
計	104				45			17	2	80						144

(3) 衛生指導関係

(令和7年4月1日～令和8年3月31日)

調査研究名	検 査 頭 数 ・ 検 体 数	細菌検査				そ の 他	計
		直 接 鏡 検	一 般 培 養	同 定	そ の 他		
豚枝肉汚染実態検査 (切除法;胸部)	60		604				
計	60		604				

## 7 残留動物用医薬品モニタリング検査

「畜水産食品の残留有害物質モニタリング検査実施要領」（令和7年6月2日付け厚生労働省健康・生活衛生局食品監視安全課長通知）に基づき実施。

年 度			7年度		6年度		5年度			
畜 種			牛	豚	牛	豚	牛	豚		
部 位			筋肉 腎臓		/	/	/	/		
検査実頭数				16	16		18		18	
抗生物質	残留抗生物質簡易検査			16	16		36		36	
	ジテルペン系	チアムリン		16	16		36		36	
	マクロライド系	チルミコシン(異性体)					0		0	
合成抗菌剤	サルファ剤	スルファベンズアミド		16			18		18	
		スルファプロモメタジンNa		16			18		18	
		スルファクロルピリダジン		16			18		18	
		スルファジアジン		16	16		36		36	
		スルファジメトキシシン		16	16		36		36	
		スルファジミジン		16	16		36		36	
		スルファドキシシン		16	16		36		36	
		スルファエトキシピリダジン		16			36		36	
		スルファメラジン					18		18	
		スルファメトキサゾール		16	16		36		36	
		スルファメトキシピリダジン					18		18	
		スルファメトキシジアジン		16	16					
		スルファモノメトキシシン			16		18		18	
		スルファニトラン		16			36		36	
		スルファピリジン		16	16		36		36	
		スルファキノキサリン			16		36		36	
		スルファチアゾール			16		18		18	
		スルファトロキサゾール		16	16		36		36	
	スルフィソキサゾール			16		18		18		
	スルフィソゾール		16	16		18		18		
	ニューキノロン系	エンロフロキサシン			16		18		18	
		ジフロキサシン		16	16		36		36	
		マルボフロキサシン			16		18		18	
		サラフロキサシン		16	16		36		36	
		ノルフロキサシン			16					
	キノロン系	フルメキン			16		18		18	
		ナリジクス酸			16		18		18	
		オキシソリン酸		16	16		36		36	
		ピロミド酸		16	16		36		36	
	葉酸代謝拮抗剤	ジアベリジン		16	16		36		36	
		ピリメタミン		16			18		18	
		オルメトプリム		16	16		36		36	
		トリメトプリム		16	16		36		36	
	殺虫剤	内寄生虫用剤	2-アセチルアミノ-5-ニトロチアゾール			16		18		18
		外部寄生虫用剤	クロルスロン		16	16		36		36
		農薬/動物薬	エマメクチン B1a			16		36		36
トリクロルホン						0		0		
ホルモン剤	ブレドニゾロン					0		0		
鎮静剤	キシラジン									
アドレナリン作用薬	クレンプテロール		16	16		0		0		
検査件数合計			416	496	0	1,026	0	1,026		
陽 性 数			0	0	0	0	0	0		

○検査部位  
筋肉(横隔膜筋)、腎臓

○検査法

残留抗生物質簡易検査は「畜水産食品中の残留抗生物質簡易検査法(改訂)」(平成6年7月1日衛乳第107号厚生省通知)による検査。  
残留抗生物質簡易検査以外はUPLC-MS/MSによる一斉分析。

## 8 伝達性海綿状脳症スクリーニング検査

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

（備考）

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

- ・平成17年8月1日から、牛の対象月齢が21ヶ月齢以上に改正。  
20ヶ月齢以下の牛の検査は、同日から「牛海綿状脳症対策特別措置法第7条第1項の規定に基づき厚生労働省令で定められた月齢に満たない牛のBSE検査について」（平成17年7月28日秋田県生活環境文化部長通知）に基づき実施。

- ・平成25年4月1日から、牛の対象月齢が30ヶ月齢超に改正。
- ・平成25年7月1日から、牛の対象月齢が48ヶ月齢超に改正。
- 同日、「牛海綿状脳症対策特別措置法第7条第1項の規定に基づき厚生労働省令で定められた月齢に満たない牛のBSE検査について」（平成17年7月28日秋田県生活環境文化部長通知）が廃止。

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

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

- ・令和6年4月1日から、月齢による検査対象区分「生後24か月齢以上」を削除し、と畜場における生体検査において行動異常又は神経症状を呈する牛と改正。

- ・令和7年4月1日から、組織改編その他に伴う所要の規定の整備・改正を適用。

①国立健康危機管理研究機構の創設に伴い、国立感染症研究所の名称を国立健康危機管理研究機構へと変更。

②伝達性海綿状脳症検査実施要領の別紙様式1-2について、所要の様式改正を実施。

③牛伝達性海綿状脳症の行政検査に関する規定を伝達性海綿状脳症検査実施要領へ統合し、従前の通知（平成17年9月20日付）を廃止。

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

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

## 第 3 章

### 食鳥処理場及び食鳥検査

# 1 食鳥処理場

## (1) 認定小規模食鳥処理場

(令和8年3月31日現在)

No.	名 称	所 在 地	令和7年度 確認羽数	処理形態
1	比内地鶏処理場	大館市比内町大葛字芦内口道 下69		イ、ロ
2	錦木ワークセンター	鹿角市十和田錦木字下屋布25- 2		〃
3	秋田三鶏実業	大館市雪沢檜の木岱72-3		〃
4	白沢通園センター	大館市白沢字白沢851		〃
5	山岡精肉店	大館市桂城46		ロ
6	有限会社 秋田高原フード	北秋田市米内沢字大野岱 77-4		イ、ロ
7	JA全農くみあい飼料株式会社 たかのす事業所 秋田比内地鶏加工センター	北秋田市川井字漣岱72		〃
8	秋田県民生協会 (旧愛生園)	北秋田市上杉字金沢246		〃
9	(有)ライフページアオイ	能代市字臥竜山39-3		〃
10	児玉畜産	山本郡三種町鹿渡字長信田家 後3-1		〃
11	森田畜産	山本郡三種町豊岡金田字石持 111		〃
12	池内鶏肉処理場	山本郡三種町森岳字山口6-2		〃
13	株式会社ひない鶏食品	南秋田郡井川町坂本字飛塚23		〃
14	(有)須田商事 食鳥処理場	由利本荘市川口字八幡前 73-1		〃
15	株式会社菅与田園 食鳥処理場	横手市雄物川町東里字松木93- 2		〃
16	八郎瀧町マガモ販売	南秋田郡八郎瀧町字川口 431-20		〃
17	秋田比内や株式会社	大館市葛原字洞喰向11-1		〃

### ※令和7年度廃止処理場

名 称	所 在 地	令和7年度 確認羽数	処理形態
東由利 フランス鴨生産組合	由利本荘市東由利老方 字吉野21-1		イ、ロ

\* 処理形態（食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律第2条第5項）

イ 食鳥をとさつし、及びその羽毛を除去すること。

ロ 食鳥とたいの内臓を摘出すること。

(2) 処分等措置状況

(令和8年3月31日現在)

	施設数 (年度末)	立入検査 (※1)	指導・助言 (※2)	事業の許可	変更の許可	廃止	休止	再開	処分件数					告発件数		
									許可取消命令	事業禁止命令	事業停止命令	整備改善命令	その他	無許可事業	その他	
令和7年度	17	18	16	1		1										
令和6年度	17	19	19			1										
令和5年度	18	24	17													
令和4年度	18	21	21	1		1										
令和3年度	18	11	12			3										

※1 法第38条に基づく立入検査の件数

※2 法第16条第9項に基づく助言・指導の件数で、立入検査の内数

(3) 食鳥処理衛生管理者配置状況

(令和8年3月31日現在)

	獣医師	大学・旧制大学又は旧制専門学校で下記の課程を修めて卒業した者		指定養成施設を修了した者	指定講習会を修了した者	計
		獣医学	畜産学			
令和7年度					41(1)	41
令和6年度					44(3)	44
令和5年度					43(0)	43
令和4年度					46(1)	46
令和3年度					45(0)	45

( ) は、当該年度の食鳥処理衛生管理者配置届出の人数 (内数)

## 2 食鳥処理確認状況

### 食鳥確認羽数及び確認の結果に基づく措置状況

(令和7年4月1日～令和8年3月31日)

項目		種類	ブロイラー	成鶏	あひる	七面鳥	合計
確認羽数			432,704 (432,455)	3,031	280		436,015
異常の有無の 確認措置	生体の状況	廃棄	171 (171)				171
	体表の状況	全部廃棄	1,397 (1,397)				1,397
		一部廃棄	2,795 (2,795)				2,795
	体壁内側面の 状況	全部廃棄	139 (139)				139
	内臓の状況	当該臓器 のみ廃棄	83 (83)	6			89
		内臓全部 廃棄	65 (65)				65
廃棄羽数の 合計		全部廃棄	1,707 (1,707)				1,707
		一部廃棄	2,943 (2,943)	6			2,949
令和6年度		確認羽数	439,815	6,365	2,022	0	448,202
		全部廃棄	1,752	3	4	0	1,759
		一部廃棄	1,463	11	0	0	1,474
令和5年度		確認羽数	439,727	4,795	3,167	3	447,692
		全部廃棄	2,316	0	8	0	2,324
		一部廃棄	2,168	10	0	0	2,178
令和4年度		確認羽数	374,792	5,202	4,542	0	384,536
		全部廃棄	3,016	1	3	0	3,020
		一部廃棄	2,302	13	221	0	2,536
令和3年度		確認羽数	462,239	3,396	4,155	0	469,790
		全部廃棄	2,731	0	4	0	2,735
		一部廃棄	2,496	20	0	0	2,516

( ) 内の数字は比内地鶏の羽数 (内数)

### 3 精密検査実施状況

鶏

(令和7年4月1日～令和8年3月31日)

病症状名	羽数	細菌検査				病理検査				理化学検査			寄生虫原虫検査	残留抗菌性物質検査	その他	精密検査合計
		直接鏡検	一般培養	同定	その他	血液検査	細胞診	組織検査	その他	血液検査	尿検査	その他				
																0
計																

#### 4 残留動物用医薬品モニタリング検査

「畜水産食品の残留有害物質モニタリング検査実施要領」（令和7年6月2日付け厚生労働省健康・生活衛生局食品監視安全課長通知）に基づき実施。

年 度		7年度				6年度		5年度		
畜 種		鶏		その他の家さん		鶏		その他の家さん		
部 位		筋肉	腎臓	筋肉	腎臓	筋肉	腎臓	筋肉	腎臓	
検査実頭数		14	12	0	0	14	1	15	2	
抗生物質	残留抗生物質簡易検査	14	12	0	0	28	2	30	4	
	ジテルベン系	チアムリン	14	12		28	2	30	4	
	マクロライド系	チルミコシン(異性体)				14	1	15	2	
合成抗菌剤	サルファ剤	スルファベンズアミド	14	12		28	2	30	4	
		スルファプロモメタジンNa	14	12		28	2	30	4	
		スルファクロルピリダジン	14	12		28	2	30	4	
		スルファジアジン	14	12		28	2	30	4	
		スルファジメトキシ	14	12		28	2	30	4	
		スルファジミジン	14	12		28	2	30	4	
		スルファドキシ	14	12		28	2	30	4	
		スルファエトキシピリダジン	14	12		28	2	30	4	
		スルファメラジン	14	12		28	2	30	4	
		スルファメトキサゾール	14	12		28	2	30	4	
		スルファメトキシピリダジン	14	12		28	2	30	4	
		スルファメトキシジアジン	14	12						
		スルファモノメトキシ	14	12		28	2	30	4	
		スルファニトラン				14	1	15	2	
		スルファピリジン	14	12		28	2	30	4	
		スルファキノキサリン	14	12		28	2	30	4	
	スルファチアゾール	14	12		28	2	30	4		
	スルファトロキサゾール	14	12		28	2	30	4		
	スルフィソキサゾール	14	12		28	2	30	4		
	スルフィソゾール	14	12							
	ニューキノロン系	エンロフロキサシン					0	0	0	0
		ジフロキサシン		12			14	1	15	2
		マルボフロキサシン		12			14	1	15	2
		サラフロキサシン		12			14	1	15	2
		ノルフロキサシン		12						
	キノロン系	フルメキン	14	12			28	2	30	4
		ナリジクス酸	14	12			28	2	30	4
		オキシリン酸	14	12			28	2	30	4
		ピロミド酸	14	12			28	2	30	4
	葉酸代謝拮抗剤	ジアベリジン	14	12			28	2	30	4
ピリメタミン						0	0	0	0	
オルメトプリム		14				28	2	30	4	
トリメトプリム			12			14	1	15	2	
殺虫剤	内寄生虫用剤	2-アセチルアミノ-5-ニトロチアゾール	14	12		28	2	30	4	
		クロルスロン	14	12						
	外部寄生虫用剤	エマメクチン B1a				0	0	30	4	
農薬/動物薬	トリクロルホン				14	1	15	2		
ホルモン剤	ブレドニゾロン		12			28	2			
鎮静剤	キシラジン		12			14	1	15	2	
アドレナリン作用薬	クレンプテロール	14	12							
検査件数合計		420	432			868	62	930	124	
陽 性 数		0	0			0	0	0	0	

○検査部位  
筋肉(横隔膜筋)、腎臓

○検査法  
残留抗生物質簡易検査は「畜水産食品中の残留抗生物質簡易検査法(改訂)」(平成6年7月1日衛乳第107号厚生省通知)による検査。  
残留抗生物質簡易検査以外はUPLC-MS/MS による一斉分析。

## 第 4 章

# 衛生指導等

## 1 と畜場等の監視指導

### (1) と畜場及び食肉処理施設

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

監視等件数：24 件

### (2) 汚水処理施設

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

### (3) 細菌汚染調査

枝肉の切除検査を実施し、と畜場管理者における適切な衛生管理の検証を行った。

(令和7年度)

検体名		検査頭数
枝肉	牛	0
	豚	60
その他		0
計		60

## 2 食鳥処理場の監視指導

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

立入検査件数 (※第3章1-(2)再掲)

認定小規模食鳥処理場

立入施設数 18 指導・助言数 16

## 3 衛生講習会の実施状況

衛生知識の向上のため、食鳥処理場関係者を対象に講習会を実施した。

(令和7年度)

講習会等名	内 容	実施回数	参加者数
と畜場従事者向け 衛生講習会	解体処理・内臓処理・食肉処理作業従事者を対象に関連法令に関すること及び東北厚生局による査察結果に基づく衛生管理に関することについて講習	2回	56名
食鳥処理衛生講習会	食鳥処理衛生管理者及び従事者を対象に、「家禽の取扱いの倫理と動物福祉(アニマルウェルフェア)」「秋田県電子申請・届出サービス」について講習	2回	20名

#### 4 実習及び研修等受入状況

(令和7年度)

月 日	実習及び研修名	人数	対 象	実施場所
8月6日	「夢たん」夏休み特別企画 No.1「お肉の検査員～食肉検査所ってどんなところ？」	3名	花輪小学校 6年1名 八幡平小学校5年1名 6年1名	食肉衛生検査所
11月27日	「夢たん」「お肉の検査員～食肉検査所ってどんなところ？」	1名	尾去沢小学校6年1名	食肉衛生検査所
3月2～3日	シンガポール向け輸出豚肉認定施設の視察	2名	岩手県食肉衛生検査所職員2名	食肉衛生検査所株式会社ミートランド施設

#### 5 検査結果の還元

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

## 第 5 章

# 輸出肉関係

# 1 輸出豚肉関係

## (1) 対香港輸出

対香港輸出豚肉を取り扱う選定施設

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

検査証明書発行件数(対香港輸出豚肉)

年 度	発行件数	重量(kg)
令和7年度	0	0.0
令和6年度	0	0.0
令和5年度	0	0.0
令和4年度	0	0.0
令和3年度	0	0.0

年 度	発行件数	重量(kg)
令和2年度	13	13653.6
令和元年度	21	20011.3
平成30年度	21	16,575.1
平成29年度	10	3,049.0
平成28年度	2	140.6

## (2) 対シンガポール輸出

対シンガポール輸出豚肉を取り扱う選定施設

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

衛生証明書発行件数(対シンガポール輸出豚肉)

年 度	発行件数	重量(kg)
令和7年度	0	0.0
令和6年度	0	0.0
令和5年度	0	0.0
令和4年度	0	0.0

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

## 2 輸出食鳥肉関係

### (1) 対香港輸出

#### 対香港輸出食鳥肉を取り扱う選定施設

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

#### 検査証明書発行件数（対香港輸出食鳥肉）

年 度	発行件数	重量(kg)
令和7年度	1	16.0
令和6年度	0	0.0
令和5年度	0	0.0
令和4年度	0	0.0
令和3年度	3	161.6
令和2年度	3	320.0
令和元年度	4	285.0
平成30年度	4	86.5
平成29年度	4	240.94
平成28年度	2	100.0

## 第 6 章

# 調 査 研 究

## 1 動物用医薬品等の一斉試験法の検討について（豚、鶏）

○平川真樹、児玉光司

1. **はじめに**：当所では豚、鶏の筋肉および腎臓について、通知試験法「HPLCによる動物用医薬品等の一斉試験法Ⅰ（畜水産物）」（以下、従来法）を簡便化した試験法（QuEChERS法）を主軸として検査を実施してきた。しかし、従来法が廃止され、新法として「LC/MSによる動物用医薬品等の一斉試験法Ⅰ（畜水産物）」が定められたが、新法は対象を畜水産物としているものの、豚や各種腎臓における妥当性評価は行われていない。今回、当所での試験法の改善検討の一環として、前処理方法を QuEChERS 法から新法に変更して添加回収試験を実施したので、58種の化合物に関する妥当性評価結果を報告する。

2. **材料および方法**：前処理方法を新法とし、以下の試料、試薬、条件で測定した。

試料：豚、鶏の筋肉および腎臓

標準品：動物医薬品混合標準液 3種

精製カラム：オクタデシルシリル化シリカゲルミニカラム（1g）

測定機器：UPLC-MS/MS

分離カラム：全多孔性有機シリカハイブリッド基材、官能基 C18-120、メタルフリー、  
内径 2.1mm、長さ 150mm、粒子径 3 $\mu$ m

カラム温度：40 $^{\circ}$ C、流速：0.2mL/min、注入量：10 $\mu$ L

移動相：0.1%ギ酸加水溶液（A液）、0.1%ギ酸添加アセトニトリル（B液）

グラジエント（B液）：0min（1%） $\rightarrow$ 1min（15%） $\rightarrow$ 10-15min（100%） $\rightarrow$ 15.01-18min（1%）

3. **成績**：豚筋肉で 23 種、豚腎臓で 14 種、鶏筋肉で 23 種、鶏腎臓で 19 種の化合物が妥当性評価ガイドラインの真度・精度を満たした。鶏筋肉については、厚生労働省医薬・生活衛生局食品基準審査課が令和 3 年 9 月に公表している評価結果と比較した。スルファニトランを除くサルファ剤系化合物（17 種）では回収率が低い結果であったが、その他の化合物については概ね同様の結果が得られていることを確認した。

4. **考察**：サルファ剤については新法より QuEChERS 法で回収率が高かったため、酸性条件の見直しが必要と考える。また、QuEChERS 法より新法で回収率のばらつきが少なかったリンコマイシンやチルミコシンでは、濃縮乾固や精製工程による夾雑物除去が大きく寄与したと考える。本研究で得られた知見から、QuEChERS 法の夾雑物除去改善により、より多くの化合物の一斉分析ができる可能性が示唆された。

発表：令和 7 年 10 月 9 日 令和 7 年度獣医学術東北地区学会（秋田県秋田市）

## 2 と畜場 HACCP 外部検証について

秋田県食肉衛生検査所 ○高橋千恵、小杉栄、佐藤唱、  
渡辺光弘、児玉光司

### 1 はじめに

と畜場法の改正により、令和 3 年 6 月からと畜場については HACCP に基づく衛生管理が義務づけられ、また令和 2 年 5 月と畜場の衛生管理に対すると畜検査員による外部検証の実施方法について、厚生労働省から技術的助言としての通知（外部検証通知）がなされた。と畜検査員が外部検証として実施する作業現場における直接確認（以下、「現場検査」）については原則毎日行うこと、現場検査については原則と畜検査を行うと畜検査員とは別のと畜検査員が実施すること（以下、「オフライン検査」）等が規定されたが、当所の人員配置上、オフライン検査員による現場検査を毎日行うことは困難であった。したがって「秋田県食肉衛生検査所外部検証実施要領」を制定し、一部の現場検査については、と畜検査を実施しながら行い（以下、「オンライン検査」）、オフライン検査の補助とすることとした。

また当該と畜場及び食肉処理施設はシンガポール向け輸出食肉取扱施設の認定施設であり、厚生労働省から定期的な査察を受け衛生面での指導を受けている。

上記の体制で 4 年間指導した結果の経年的変化を追い、衛生指導の効果を振り返った。

### 2 材料及び方法

#### (1) 現場検査

令和 3 年 6 月から令和 7 年 3 月まで、要領に基づき、オフライン検査については作業前点検及び作業中点検をそれぞれ月 2 回、担当者 4 名により実施した。オンライン検査についてはと畜場開場日毎日、と畜検査員全員（10～11 名）により実施し、指摘事項についてはと畜検査の終了後検査控室に設置した様式に休憩時等に記載した。

それぞれの指摘事項については、年度毎の件数や事項の傾向等を調査し、効果や課題について検証した。

#### (2) 微生物試験

令和 3 年 4 月から令和 7 年 3 月にかけて、外部検証通知に基づき毎月 5 頭ずつ、豚枝肉表面の切除法を用いた微生物試験（一般生菌数及び腸内細菌科菌群）を行った。また、令和 3 年 5 月からは、同じ材料を用いて、食品衛生検査指針に基づきサルモネラ属菌の定性試験を行った。

#### (3) シンガポール輸出認定と畜場対応

シンガポール向け輸出食肉の取扱要綱に定められた厚生労働省による認定施設の定期的な確認等として、同省から派遣された地方厚生局の輸出食肉検査担当官から年 1 回の査察を受けている。指摘事項の傾向等を年度毎に調査し、課題について検証した。

### 3 結果

#### (1) 現場検査

##### ① オフライン点検

特に「1 頭ごとのナイフ消毒・手洗いについての対応」、「加工室における施設・設備・備品への脂片の付着」が継続して指摘された。そのほか主たる指摘事項は以下のとおり。

- ・ナイフ消毒のタイミング (R3、R4、R5)
- ・加工室における脂片の残存 (R3、R5、R6)
- ・手洗い不十分 (R3、R4、R5)
- ・ナイフの収納など整理整頓 (R5)
- ・夏期の昆虫発生 (R3、R5、R6)
- ・枝肉のふん便汚染・残皮・残毛等 (R6)
- ・排水が場内排水溝以外へ流出 (R3)

##### ② オンライン点検

作業従事者の行動に関する項目（作業中の手洗い不徹底、外皮や汚染物に触れた後の手洗いの不徹底、機械器具の洗浄消毒の不徹底）について指摘が減少した。施設設備等の状況（破損・劣化・不具合等）について指摘が増加した。枝肉の残皮・前肢の汚れ、腸管が破損、枝肉内側（骨盤腔付近）への腸内容物の付着の項目について指摘が多い状況が続いた。

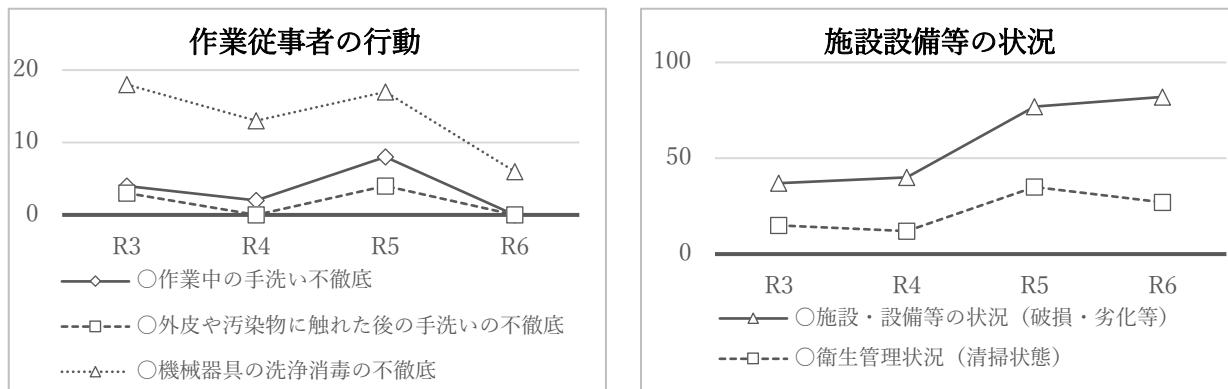


図 1. オンライン点検での代表的な項目についての指摘件数

#### (2) 微生物試験

各年度でばらつきはなく、低い数値を維持していた。令和 6 年 2 月に 5 検体中 2 検体でサルモネラ属菌陽性が確認された。

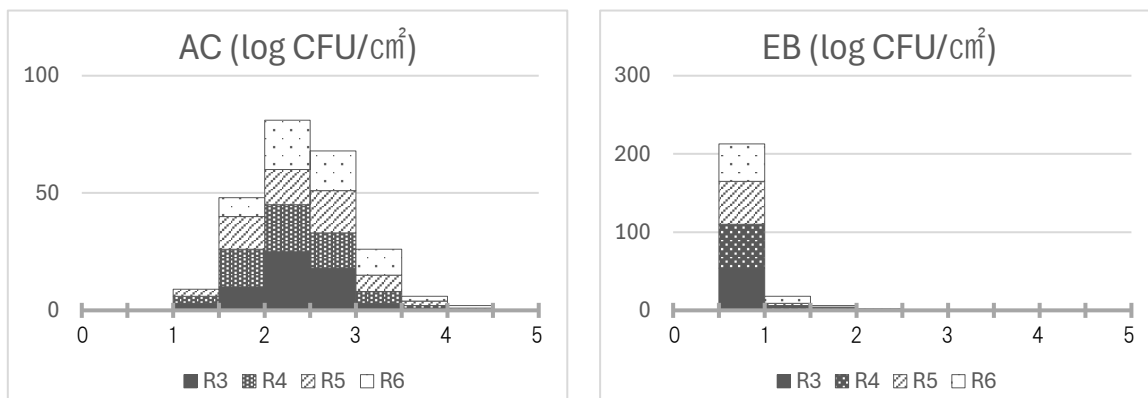


図 2. 各年度の階級値ごとの一般細菌数及び腸内細菌科菌群数

### (3) シンガポール輸出認定と畜場対応

厚労省査察による指摘事項において主だったところはマニュアルの不備（外部からの来訪者へのルール共有が不十分、記録方法の不統一等。）、点検についての不備（点検にて見つかった指摘についてその場で除去・改善を行っていない、作業員の着衣について点検されていない、従業員が点検の水準について十分に理解していないため実態に即した評価をできていない等。）、施設・設備の不備（天井の結露、出荷口の隙間、ネズミの発生、クーラーダクトのカビ等。）であった。

令和3年から令和5年にかけて、マニュアルの不備について改善されていき、令和6年ではこの点について指摘がなくなった。令和5年から令和6年の継続した指摘事項として、「施設・設備・用具への脂片の付着」、「作業前点検終了を待たず作業を開始」、「ナイフが汚れたままでの消毒槽への投入」の3点が挙げられる。

## 4 考察

作業中の手洗いの徹底など作業従事者の行動について改善が見られたが、講習会や記録確認（月1回、当該施設の衛生担当者と対面で実施。）での情報共有が効果的であったと考える。講習会とは畜検査員が作業従事者へ直接講義する形で継続的に実施してきており、記録確認では先方担当者と対面で現状確認や指摘事項について原因や対応方針・指導方針を具体的かつきめ細やかに話し合った。

施設・設備の不備については施設の経年状況も関与するため、指摘の増加は免れない部分があると考えた。また枝肉の残皮や腸管の破損等は習熟していない作業員が担当した際に増加する傾向にあったことを当該と畜場から確認した。このように衛生管理体制のレベルに関わらず衛生環境の低下が避けられない場面があった。しかし腸管の破損等が頻発すれば枝肉の汚染について高リスクな状況を生み出すことに繋がり、実際微生物試験でサルモネラ属菌が検出された時期もあった。先方との密な情報交換により衛生環境の低下の原因を見極めながら、都度迅速に対応していく必要がある。

施設設備や備品への脂片の付着やナイフ・ヤスリの取り扱いなどが継続的に指摘されていた。作業環境や効率面に関わる事項は、作業従事者の作業のしやすさに直結するため改善させることが難しい傾向にあると考えられた。

## 5 まとめ

月2回のオフライン点検と毎日のオンライン点検を組み合わせることで、と畜場と食肉衛生検査所の意思の疎通や従業員の意識向上、ひいては衛生状況の改善につなげることができた。本事例のような対応方法は、現場検査として機能を果たすことができたといえる。

今後は作業の環境や効率面に関わる事項を改善させることに重点を置いた指導が必要である。講習会は作業従事者の行動の改善に効果があったと考えられ、個々の作業員へ直接伝えられる貴重な機会であるから、講習会でまず重点的な啓発を実施していきたい。

発表：

令和7年10月22日全国食肉衛生検査所協議会第36回北海道・東北ブロック大会（福島市）

### 3 Google Workspace による業務効率化と Claude×R による統計解析自動化の実践

秋田県食肉衛生検査所 ○菅沼 久高

#### 1 はじめに

人工知能 (AI) 技術の急速な発展は、日常生活のみならず専門業務や研究分野においても大きな変革をもたらしています。テキスト・画像・コードを生成する「生成 AI」は、従来のツールでは困難であった複雑な作業を効率化し、新たな価値創出を可能にしています。

本稿では、食肉衛生検査所での業務を対象に、生成 AI がどのように活用できるかを実践的に検証しました。具体的には、Google の AI アシスタント「Gemini」や Google Workspace の各種ツールを用いた日常業務の効率化に加え、特に、三澤将史准教授の発信情報を参考に、統計解析言語「R」と生成 AI「Claude Desktop」を統合し、分散分析 (ANOVA) を含む統計解析の自動化を試みました。特に後者は、AI が高度な統計解析にまで応用可能であることを示す点で学術的意義を持ちます。

本検証の目的は、専門性の高い分野において、生成 AI が単なる補助ツールにとどまらず、業務効率化と研究的妥当性評価の双方に寄与する実践的パートナーとなり得ることを明らかにすることです。本報告が同様の業務や研究に携わる方々にとって、AI 活用の具体的指針となることを期待します。

#### 2 材料および方法

【Google Workspace (1～7) /Claude Desktop × R (8)】

##### (1) Google カレンダーの活用

###### ア Gemini との連携による日程調整

日程を Gemini に入力し、自動的に Google カレンダーへ転記させました。

###### イ iCal 形式ファイルの一括インポート

担当が Excel で作成する週単位の配置予定表を、iCalendar 形式に変換し、Google カレンダーへ一括インポートしました。(図 1)

##### (2) Gemini によるコード作成 (Excel VBA) (図 2)

食肉衛生検査配置予定表の偏りチェックや検査員配置数のカウントを自動化する Excel VBA マクロを Gemini に生成させ、Vibe Coding の一種を実践・実装しました。

##### (3) 生成 AI を活用した学習資料の作成

過去 3 年間の理化学担当職員の疑問点をもとに、生成 AI と創造的に協働して Vibe Working を実践し、「UPLC-MS/MS を用いた分析法の基礎と応用」という学習資料を作成し、若手職員が実施した添加回収試験の妥当性評価について特に解説しました。

(4) Geminiによる予習用ダミーデータ生成

「データ分析能力向上研修（初級編）」の事前資料から演習データを推測し、プロンプトを工夫し（図4）、GeminiでExcel演習用のダミーデータ（図5）を生成しました。

(5) AIエージェントを活用した調査、研修資料の作成とNotebookLMによると活用事例  
Gemini Deep Researchで生成した国内外の食鳥処理場のアニマルウェルフェア報告をNotebookLMで男女2名のポッドキャスト風の掛け合いにし講習会で活用しました。

(6) GASとGeminiを活用したアンケート作成

講習会受講後アンケートをGoogleフォームで作成。Geminiに質問項目を生成させ、内容を精査後、Google Apps Script（GAS）を用いてフォームを作成しました。（図6）

(7) Geminiによる翻訳・文書化

英語による原著論文およびユーザーマニュアル（図7）を翻訳し、後者はWord文書として出力し、レイアウトを保持したまま改変可能な日本語様式にしました。

(8) Claude Desktop×RによるANOVA自動化

昭和医科大学横浜市北部病院消化器センター三澤将史准教授の発信情報（後述）を参考に、Claude DesktopとRを統合して妥当性評価を自動化しました（図8）。

ア Claude DesktopのMCP機能を用いて、ファイル管理（filesystem MCP）、R統計実行（command MCP）、結果保存を統合運用し、シームレスな処理を実施しました。

イ ClaudeがRスクリプトの生成・実行・結果取得を自動で行う、自動化チェーン「Claude Desktop→MCP→Windows→R→結果」を構築しました。

ウ これにより、ANOVAを含む統計解析をワンクリックで完了させるプラットフォームが確立され、業務効率化と妥当性評価の信頼性向上に寄与しました。

**1** Claude Desktop (<https://claude.ai/download>) の MCP 設定

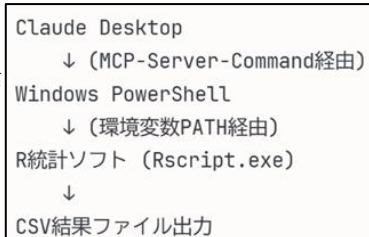
claude\_desktop\_config.json 設定

**2** R 統計ソフト (<https://cran.r-project.org/>) 環境構築

- Rソフトインストール: C:\Program Files\R\R-4.5.1¥
- 環境変数 PATH 設定: Rscript.exe へのパス追加
- 必要パッケージ: readr, dplyr インストール済み

**3** ファイルシステム準備

- 作業ディレクトリ作成: C:\Users\■■■■\OneDrive\Documents\■■■■\_files
- データファイル配置: CSV ファイル、PDF ファイル
- 書き込み権限: フォルダ作成・ファイル保存権限



上記システムを用い、昨年度本会で誌上発表したデータを基に再解析しました（図9）。

### 3 結果と考察

- ① Google Workspace の導入と活用によって、日程調整および配置予定表の入力作業が効率化されました。 Gemini による Excel VBA コード生成は実務的に即時活用可能でした。学習資料や翻訳文書の作成も従来に比べ短時間で完成しました。
- ② Gemini との協同作業による 77 ページの学習資料作成は、教育資源の整備や職員のスキル向上を促進し、翻訳効率化によって国際的な情報アクセスを広げます。
- ③ AI エージェントを活用した調査では、世界の食鳥処理場におけるアニマルウェルフェアに関する調査報告書(参照文献 183 件)、日本における食鳥処理場でのアニマルウェルフェアに関する調査報告書(参照文献 57 件)がそれぞれ、数分で生成されました。
- ④ Claude Desktop と R を組み合わせた統計解析自動化は、従来は時間を要していた分散分析をワンクリックで実行可能にし再現性と正確性を確保しました。AI がスクリプトの生成と実行を一元的に担うことは新しいワークフローの構築要素になっています。
- ⑤ Workspace×Gemini による実務支援と Claude×R による学術応用を統合活用し、業務効率化と研究深化を両立できると明らかになりました。生成 AI は単なる補助を超え、Vibe Working (Coding) の概念通り、AI との協働スキルが新たな職業能力として求められます。よって、実務と学術を橋渡しする基盤技術となり得ることが示唆されました。

### 4 結論

本研究は、Google Workspace と Gemini を中心とした実務効率化の実践と、Claude Desktop×R による統計解析自動化の学術的検証を統合的に行ったものです。

- ① Google Workspace は定型的業務を効率化し、職員の負担軽減に寄与しました。
- ② Claude Desktop は高度な統計解析を自動化し、再現性と信頼性を担保した研究的ワークフローを確立しました。
- ③ 両者の組み合わせは、専門業務において AI を実務ツールと研究支援ツールの両面で活用できることを明示しました。

以上から、生成 AI は業務と研究をつなぐ新たな基盤技術となり得ると結論づけられます。

### 謝辞

本稿の執筆にあたり、昭和医科大学横浜市北部病院消化器センター三澤将史准教授の SNS やセミナーでの発信内容から多くの重要な示唆を得ました。ここに深く感謝申し上げます。

三澤将史准教授の以下の解説内容を参考にしています。

- ・三澤将史准教授の SNS: Instagram (masa\_ai\_med)、Threads (Masashi Misawa | AI × 医学 masa\_ai\_med)、Note (夢見る IT 内視鏡医)、LINE (Masashi Misawa|医療 xA)
- ・セミナー: AI 医療機器開発者が教える生成 AI ハンズオンセミナー (初級編、中級編、notion)。コースディレクター: 三澤将史 (昭和医科大学横浜市北部病院)。
- ・セミナー配信: <https://www.e-casebook.com/> 株式会社ハート・オーガナイゼーション。

〔手順〕

- 1.iCalendar ファイル作成プロンプトを作成し、Gemini のカスタム指示に登録
- 2.プロンプトを実行後、Gemini が生成したコードブロックをコピー
- 3.テキストエディタに内容を貼り付け、「schedule.ics」として UTF-8 で保存
- 4.Google カレンダーの「設定」から「インポート」を選択、作成ファイル読み込み

図 1. iCalendar 形式に変換

〔手順〕

1. Gemini に Excel VBA を作成させるためのプロンプトを準備
2. プロンプトを実行し、生成されたコードをコピー
3. Excel にコードを貼り付け、マクロ有効ブックとして保存

図 2. Gemini によるコード作成 (Excel VBA) 手順

目次

A 「UPLC-MS/MSを用いた一斉分析法の妥当性評価結果報告※1」「同報告(第2報)※2」関連

- 01 UPLC-MS/MSを用いた一斉分析法の妥当性評価についての解説(P1)
- 02 検量線について(P9)
- 03 内部標準添加法について(P19)
- 04 検出限界と定量限界について(P27)
- 05 グラジエント溶離とアイソクラティック溶離(P33)
- 06 「Sulfanilamide の回収率が極端に高い点」について(メカニズムの仮説)(P36)
- 07 スルホンアミド系化合物の-SO<sub>2</sub>NH<sub>2</sub> 基と抽出溶媒(ギ酸+アセトニトリル)との相互作用、LogP(P37)

B 「LC/MS 試験法 I の妥当性評価および QuEChERS 法との比較検討※3」関連

- 01 LC/MS による動物用医薬品等の一斉試験法 I (畜水産物) :各工程の分析上の役割と意味(P41)
- 02 LCMS 分析における選択性の問題について(P45)
- 03 極性とマトリックス効果の関係について(P56)
- 04 ODS ミニカラムについて(P54)
- 05 シプロフロキサシンの水溶性と構造の関係について(P60)
- 06 シプロフロキサシンの回収率が低い理由について(P61)
- 07 マトリックス効果の影響(P63)  
(分子量の小さい化合物(シプロフロキサシン)のマトリックス成分(タンパク質や脂質)との相互作用)
- 08 エンフロキサシンとシプロフロキサシンの回収率の差について(P64)
- 09 両試験法におけるリンコマイシン/チルミコシンの分析結果の比較検討:合格と不合格の要因(P65)
- 10 公定法での添加回収試験における添加量について(p72)

図 3. UPLC-MS/MS 学習資料の目次

Excel のシートで使えるダミーデータを作成してください。テキスト形式で作成してくれれば、メモ帳に私が貼り付け、Excel データの取り込みでシート化します。Excel シート A1:H1 方向に年代、有権者数・男(人)、有権者数・女(人)、有投票者数・男(人)、投票者数・女(人)、執行年月日と続きます。年代欄には、20～24才、25～29才と4才刻みで60才まで区分があります。ダミーデータとして A1:H23 まで適当な 4～5桁の数値を加筆してください。

図 4. 予習用 sample data を作るプロンプト

年代	有権者数・男(人)	有権者数・女(人)	有投票者数・男(人)	投票者数・女(人)	執行年月日
20～24才	8745	7921	5132	4876	2023/11/5
25～29才	9310	8854	6015	5723	2023/11/5
30～34才	10243	9876	6890	6543	2023/11/5
35～39才	11567	11234	7543	7210	2023/11/5
40～44才	12890	12567	8123	7890	2023/11/5
45～49才	13456	13123	8901	8567	2023/11/5
50～54才	14123	13890	9543	9210	2023/11/5
55～59才	15789	15456	10123	9890	2023/11/5
60～64才	16345	16123	11098	10876	2023/11/5
65～69才	17012	16890	11543	11234	2023/11/5
70～74才	18123	17901	12345	12109	2023/11/5
75～79才	19876	19543	13456	13210	2023/11/5
80～84才	20456	20123	14012	13890	2023/11/5
85～89才	21345	21012	15123	14890	2023/11/5
90～94才	22012	21876	16012	15789	2023/11/5
95～99才	22890	22567	17123	16890	2023/11/5

図 5. 予習用ダミーデータの生成後、Excel に貼り付けたもの

〔手順〕

Google フォームに直接コードを貼り付ける方法 (Gemini 活用)

1. Gemini で GAS (Google Apps Script) コードを生成
2. GAS エディタを開き、貼り付けと実行

スプレッドシートからフォームを生成する方法 (Gemini & スプレッドシート活用)

1. スプレッドシート「拡張機能」から「Apps Script」選択、GAS エディタを開く
2. コードの貼り付けと実行

図 6. GAS (Google Apps Script) と Gemini を活用した Google フォーム作成手順

(翻訳対象)

Appl Biochem Biotechnol (2015) 176:1770-1780: Species Authentication of Common Meat Based on PCR Analysis of the Mitochondrial COI Gene 12p

(翻訳および Word 文書化対象)

MACHERY-NAGEL: Genomic DNA from organs and cells Protocol at a glance (Rev. 06) 20p

図 7. 翻訳対象とした原著論文および原著ユーザーマニュアルの一例

① filesystem MCP → ファイル操作

(CSV 読み書き、フォルダ作成)

② command MCP → R 実行、SYS 操作

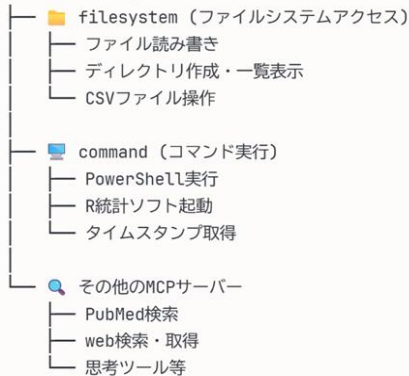
③ 統合運用 → シームレスな自動化

ワークフロー

④ 実現できていること

- ・ ファイル管理 ← filesystem MCP
- ・ R 統計実行 ← command MCP
- ・ 結果保存 ← filesystem MCP
- ・ 全自動処理 ← MCP 統合活用

Claude Desktop



生物名	Column1	Column2	Column3	Column4	Column5	Column6	Column7	Column8	Column9	Column10	Column11	Column12	Column13	Column14
生物名	平均値	平均値	平均値	平均値	標準偏差	平均値_percent	平均値_percent	平均値_percent	平均値_percent	平均値_percent	平均値_percent	平均値_percent	平均値_percent	備考
2-Acetylamin-5-nitrothiazole	合格	10	5	0.000547	0.000175	94.7	合格	13.57	合格	18.99	合格	0.001749		
Alkethrin	不合格	10	5	0.002512	0.000997	251.16	不合格	29.2	合格	126.14	不合格	0.009968		
Ciprofloxacin	不合格	10	5	0.000542	0.000119	54.18	不合格	12.24	合格	22.89	合格	0.001189		
Clonidazol	合格	10	5	0.000845	0.000148	84.53	合格	11.4	合格	18.18	合格	0.001484		
Cloxacilin	合格	10	5	0.000824	0.000211	82.38	合格	15.74	合格	26.56	合格	0.002108		
Danofloxacin	不合格	10	5	0.000628	0.000148	62.82	不合格	13.72	合格	24.58	合格	0.001483	2番目修正	
Dexamethazone	合格	10	5	0.000758	0.000129	75.77	合格	14.34	合格	17.28	合格	0.001286		
Diuretidine	合格	10	5	0.000957	0.000162	95.67	合格	8.29	合格	17.67	合格	0.001615		
Difloxacin	合格	10	5	0.000783	0.000165	78.33	合格	15.59	合格	21.71	合格	0.001654		
Emmeclin B1a	合格	10	5	0.000714	0.000143	74.04	合格	7.32	合格	20.34	合格	0.001431		
Emetrifacac	不合格	10	5	0.000695	0.000125	69.55	不合格	13.53	合格	18.42	合格	0.001248		
Famphur	不合格	10	5	0.000657	0.000114	65.74	不合格	9.35	合格	18.16	合格	0.001144		
Fenobucarb	不合格	10	5	0.000596	0.000139	59.64	不合格	11.21	合格	24.37	合格	0.001388		
Flutafosol	合格	10	5	0.000969	0.000177	96.86	合格	14.44	合格	26.05	合格	0.002174		
Flumequine	合格	10	5	0.000778	0.000116	77.77	合格	9.59	合格	15.43	合格	0.001158		
Hydrocortisone	合格	10	5	0.000809	0.000153	80.88	合格	12.39	合格	19.57	合格	0.001529		
Lincomycin	不合格	10	5	0.000657	0.000175	65.74	不合格	20	合格	60.05	不合格	0.001747		
Martofloxacin	合格	10	5	0.000716	0.000129	71.63	合格	8.63	合格	18.85	合格	0.001239		
Monestis	不合格	10	5	1.8e-05	9e-06	1.77	不合格	40.7	不合格	50.46	不合格	8.8e-05		
Nalidixic acid	合格	10	5	0.000817	0.000162	81.71	合格	12.05	合格	20.58	合格	0.001619		
Norfloxacin	不合格	10	5	0.000558	0.000137	55.85	不合格	15.26	合格	25.46	合格	0.00137		
Ofloxacin	合格	10	5	0.000662	0.000112	66.19	不合格	11.19	合格	18.7	合格	0.001258		
Oxifloxacin	不合格	10	5	0.000688	0.000171	68.82	不合格	13.98	合格	25.84	合格	0.001707		
Ormetopim	合格	10	5	0.00095	0.000177	94.96	合格	8.82	合格	19.48	合格	0.001766		
Oxalic acid	合格	10	5	0.000793	0.000146	79.3	合格	13.59	合格	18.92	合格	0.00146		
Pivamidic acid	合格	10	5	0.000728	0.000104	72.85	合格	7.34	合格	14.87	合格	0.001037		
Phenoxalone	合格	10	5	0.000954	0.000144	95.36	合格	16.91	合格	16.91	合格	0.001441		
Pyrimethamine	合格	10	5	0.001008	0.000205	100.84	合格	14.05	合格	20.95	合格	0.002047	2番目修正	
Sarrafloxacin	不合格	10	5	0.000662	0.000112	66.19	不合格	12.18	合格	17.4	合格	0.001124		
Sulfabonamide	合格	10	5	0.000848	0.000141	84.82	合格	8.73	合格	17.32	合格	0.001407		
Sulfabonamethazine Na	合格	10	5	0.000771	0.000143	77.1	合格	9.95	合格	19.35	合格	0.00143		
Sulfacetamide	合格	10	5	0.000894	0.000125	89.42	合格	10.18	合格	14.36	合格	0.001248	2番目修正	
Sulfachlorpyridazine	合格	10	5	0.000796	0.000144	79.57	合格	10.44	合格	19.08	合格	0.001439		
Sulfadiazine	合格	10	5	0.000899	0.000162	89.88	合格	12.51	合格	18.05	合格	0.001624		
Sulfadimethoxine	合格	10	5	0.000919	0.000155	91.91	合格	9.19	合格	17.63	合格	0.001554		
Sulfamethidiazole	合格	10	5	0.000753	0.000113	75.32	合格	9.07	合格	15.56	合格	0.001128		
Sulfazine	合格	10	5	0.000944	0.000166	94.37	合格	14.02	合格	17.98	合格	0.001659		
Sulfathioxyridazine	合格	10	5	0.000905	0.000127	90.52	合格	9.93	合格	14.5	合格	0.001273		
Sulfamerazine	合格	10	5	0.000835	0.000127	83.55	合格	8.92	合格	15.78	合格	0.001268		
Sulfamethoxazole	合格	10	5	0.000796	0.000145	79.59	合格	9.31	合格	16.03	合格	0.00145		
Sulfamethoxyypyridazine	合格	10	5	0.000834	0.000109	83.37	合格	10.61	合格	11.99	合格	0.001093		
Sulfamonomethoxine	合格	10	5	0.000805	0.000164	80.52	合格	12.92	合格	21.09	合格	0.001638		
Sulfamonomethoxine	合格	10	5	0.000735	0.000111	73.53	合格	9.85	合格	15.7	合格	0.001115		
Sulfamoxazole	合格	10	5	0.01674	0.00284	1674.09	不合格	129.53	不合格	129.53	不合格	0.28366		
Sulfanfan	不合格	10	5	0.001203	0.000369	120.34	不合格	8.92	合格	32.35	合格	0.003688		
Sulfapyridine	合格	10	5	0.000896	0.000124	89.58	合格	8.02	合格	14.39	合格	0.001238		
Sulfazoxalone	合格	10	5	0.000837	0.000155	83.71	合格	4.02	合格	19.63	合格	0.001554		
Sulfathiazole	合格	10	5	0.000843	0.000133	84.34	合格	9.15	合格	16.98	合格	0.001339		
Sulfathiazoxazole	合格	10	5	9e-04	0.000152	90.03	合格	6.15	合格	17.81	合格	0.001523		
Sulfisomidine	合格	10	5	0.000792	0.000131	79.23	合格	10.68	合格	17.15	合格	0.001311		
Sulfisoxazole	合格	10	5	0.000759	0.000116	75.95	合格	6.29	合格	24.52	合格	0.001164		
Sulfisozole	合格	10	5	0.000788	0.000131	78.78	合格	4.78	合格	17.55	合格	0.001309		
Temephos	不合格	6	4	5.4e-05	2.3e-05	5.37	不合格	57.77	不合格	57.77	不合格	0.00227		
Tiamulin	合格	10	5	0.00095	0.000197	94.96	合格	11.56	合格	21.61	合格	0.001969		
Trimoximolizone(m)	合格	10	5	0.001113	0.000209	111.34	合格	22.89	合格	26.33	合格	0.002092		
Trichloron	合格	10	5	0.000819	0.000179	81.91	合格	13.73	合格	22.7	合格	0.001793		
Trimethopim	合格	10	5	0.001019	0.000152	101.88	合格	8.66	合格	15.53	合格	0.001521		
Xyazine	合格	10	5	0.000802	0.000117	80.16	合格	8.51	合格	15.16	合格	0.001168		
合計数	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

図 9. Claude Desktop と R を用いた計算結果 (一部) (Excel 関数でエラー表示だった部分が改善された)

図 8. Claude Desktop × R による ANOVA 自動化

<https://drive.google.com/drive/folders/1OWtArSg4Mwr1bR9WTmTRYe6l9y4Z2WjQ?>

図 10. プロンプト.スプシ.VBA.コード.iCal形式ファイル.PDF.Google フォーム.R 結果.音源発表: 令和 8 年 1 月 2 3 日 令和 7 年度秋田県保健環境業務研究発表会 (秋田市)

秋田県食肉衛生検査所

〒018-5141

秋田県鹿角市八幡平字川部内川原62-1

電話 0186-32-2995

FAX 0186-32-2940

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

E-Mail [niku-ken@pref.akita.lg.jp](mailto:niku-ken@pref.akita.lg.jp)

この資料の一部は Gemini により生成した画像を使用しています