

事業概要

平成 23 年度



山梨県食肉衛生検査所

〒406-0034 山梨県笛吹市石和町唐柏 1028

電話 055-262-6121

F A X 055-263-9528

E-mail: shokuniku@pref.yamanashi.lg.jp

目 次

第1章 総 説

1	検査所の沿革	1	-	1
2	関係条例	1	-	2
	(1) 山梨県行政組織規則	1	-	2
	(2) 山梨県行政機関等の設置に関する条例	1	-	2
	(3) 山梨県事務決裁規則	1	-	3
	(4) 山梨県職員給与条例	1	-	4
	(5) 山梨県職員の給与に関する規則	1	-	5
	(6) 山梨県職員の勤務時間の特例に関する規程	1	-	5
3	食肉衛生検査所の組織・構成	1	-	6
4	検査所の概要	1	-	7
	(1) 施設の概要	1	-	7
	(2) 平面図	1	-	7
	(3) 案内図	1	-	9
	(4) 主要備品の一覧表	1	-	10
5	山梨県と畜・食鳥検査手数料	1	-	11
6	と畜場・食鳥処理場一覧表	1	-	11
7	処理場の開場状況	1	-	11

第2章 事業概要

1	事業の内容	2	-	1
2	食肉関係	2	-	1
	(1) 年度別食肉検査状況	2	-	1
	(2) 平成23年度と畜場別検査頭数	2	-	2
	(3) 月別検査頭数	2	-	2
	(4) とさつ禁止、廃棄状況	2	-	3
	(5) 病名別一部廃棄状況	2	-	4
	(6) 衛生指導	2	-	6
	(7) フィードバック事業	2	-	6
3	食鳥関係	2	-	7
	(1) 年度別検査羽数及び廃棄状況	2	-	7
	(2) 平成23年度検査結果	2	-	8
	(3) 衛生指導	2	-	9
	(4) フィードバック事業	2	-	9
4	精密検査関係	2	-	10
	(1) 精密検査実施状況	2	-	10
	(2) 各検査室における検査内容	2	-	11
5	食肉衛生推進事業	2	-	15
6	研 修	2	-	16

第3章 調査・研究発表

1	鶏の皮膚病変から分離された大腸菌の細菌学的性状	3	-	1
---	-------------------------	---	---	---

第1章 総 説

1. 検査所の沿革

- 昭和38. 3.14 山梨県枝肉センターの発足に伴い、公衆衛生課からと畜検査員派遣
昭和38. 4. 1 石和保健所に、と畜検査係が新設され、山梨県枝肉センターで行うと畜検査を担当する。
- 昭和42.11. 1 山梨県枝肉センターは、(株)山梨県食肉公社となる。
- 昭和44. 3.31 町営上野原と畜場廃止
- 昭和46. 4. 1 山梨県食肉衛生検査所発足、(株)山梨県食肉公社内の既設建物の一部を仮庁舎とする。県下6と畜場を所管
石和保健所と畜検査係廃止
- 昭和48. 2.21 鯉沢と畜場廃止
- 昭和48. 7. 5 山梨県食肉衛生検査所庁舎を建設する。
敷地面積 652.83m²
庁舎本館 鉄筋コンクリート2階建 328m²
附属建物 車庫、動物飼育室、ブロック造平屋建 40m²
附属施設 プレハブ倉庫
- 昭和49. 3.31 峡東と畜場廃止
- 昭和49. 4. 1 次長制が設置される。
- 昭和50. 7.11 巨摩と畜場廃止
- 昭和59. 7.20 葦崎と畜場移転廃止
- 昭和59. 7.21 葦崎食肉センター発足
- 平成 3. 4. 1 食鳥法関係の事務を所掌する。
- 平成 3. 9. 1 (株)山梨県食肉公社は(株)山梨食肉流通センターとなる。
- 平成 4. 1.10 山梨県食肉衛生検査所新庁舎起工式
- 平成 4. 1.23 葦崎食肉センター廃止
- 平成 4. 4. 1 山梨県行政組織規則の一部改正により、検査第一課・検査第二課の2課制となる。
「食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律」の発足
甲斐食産(株)及び山梨チキン事業協同組合において食鳥検査開始。
- 平成 4.11. 8 新庁舎へ移転
- 平成 5. 3.25 新庁舎 竣工式
敷地面積 903m²
建物延面積 918m²
本館 鉄筋コンクリート造 3階建 752m²
附属建物 鉄筋コンクリート造 2階建 110m²
附属施設 軽量鉄骨造(車庫) 56m²
- 平成 9. 3.31 富士吉田食肉センター廃止
- 平成10. 1. 5 山梨チキン事業協同組合休止
- 平成11. 9.30 " 廃止
- 平成11.11. 1 甲斐食産(株)許可(八代町)
- 平成13.10.18 BSE検査開始
- 平成14. 3.12 BSE検査室整備
- 平成14.11. 1 甲斐食産(株)休止(石和町)

2. 関係条例(抜すい)

(1) 山梨県行政組織規則

(昭和四十三年三月三十日山梨県規則第十二号)

第三章 出先機関

第一節 設備内部組織及び事務分掌

(設置及び内部組織)

第十六条 各部又は局の事務を所掌させるため、次に掲げる出先機関を置く。

2 前項の出先機関の位置は、別表第三のとおりとする。

(別表第三)

出先機関	課	位置
食肉衛生検査所	検査第一課 検査第二課	笛吹市

6 出先機関の分掌事項は、別表第五のとおりとする。

(別表第五)

食肉衛生検査所	一、獣畜のとさつ又は解体の検査に関すること。 二、とさつ解体の禁止及び措置の命令に関すること。 三、設置者等に対し、県が必要と認める報告の徴収及び立入り検査に関すること。 四、食鳥処理の事業の規則及び食鳥検査に関すること。
---------	--

第十八条 食肉衛生検査所に次長を置く。

15 次長は上司の命を受け、その所掌事務を整理し、所長を補佐する。

(2) 山梨県行政機関等の設置に関する条例

(昭和六十年三月二十九日山梨県条例第二号)

(食肉衛生検査所)

第十条 法第五十六号第一項の規定により、と畜場法(昭和二十八年法律第百十四号)、食品衛生法(昭和二十二年法律第二百三十三号)及び食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律(平成二年法律第七十号)に基づく事務を分掌させるため、食肉衛生検査所を設置する。

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
山梨県食肉衛生検査所	笛吹市	県下全域

(3)山梨県事務決裁規則

(昭和四十三年三月三十日山梨県規則第十三号)

第一章 総 則

(定義)

第二条 この規則において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるものとする。

六 所長 組織規則第十七条第一項に規定する出先機関の長をいう。

八 専決 知事の権限に属する事務の一部を常時知事に代わって所長及び出先次長限りで決裁すること。

(所長の専決事項)

第五条 所長の専決事項は別表第一、第二のとおりとする。(以下概要)

1 所長の共通専決事項

- | | |
|----|--|
| 1 | 所属職員の事務分掌に関すること。 |
| 2 | 所長及び次長の旅行の命令及びその復命の受理に関すること。 |
| 3 | 所長及び次長の年次有給休暇の付与、有給休暇、介護休暇及、職務に専念する義務の免除の承認及び週給日の振替に関すること。 |
| 4 | 地方公務員の育児休業等に関する法律の規定による部分休業の承認に関すること。 |
| 5 | 所属職員の時間外勤務、休日勤務及び当直勤務の命令並びに時間外勤務代休時間及び休日の代休日の指定に関すること。 |
| 6 | 臨時的任用(出先機関に係る二月以内の期間のもの)に関すること。 |
| 7 | 所属職員の身分証明書の書換えの検認に関すること。 |
| 8 | 通知、申請、照会、回答、報告、届出及び進達並びに督促に関すること。 |
| 9 | 所掌事務に係る証明書等に関すること。 |
| 10 | 登記嘱託に関すること。 |
| 11 | 行政財産の使用許可に関すること(電柱、ガス管、水道管、その他これらに類する物の設置及び継続使用に係るものに限る。) |
| 12 | 行政文書の開示の決定に関すること。 |
| 13 | 個人情報の開示及び訂正の決定に関すること。 |
| 14 | その他前各号に準ずる事項に関すること。 |

2 所長の固有専決事項

食肉衛生検査所
一 と畜場法の規定による次の事項 1 と畜頭数の制限に関する事。こと。 2 獣畜のとさつ又は解体の検査に関する事。こと。 3 とさつの解体の禁止等の措置及び措置命令に関する事。こと。 4 自家用とさつの届出の受理に関する事。こと。 5 と畜場外とさつの届出の受理又は許可及び必要な措置に関する事。こと。 6 と畜場の設置者等に対する県が必要と認める報告の徴収及び立入検査に関する事。こと。 7 都道府県等食品衛生監視指導計画に関する事。こと。
二 食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律の規定による次の事項（認定小規模処理業者に係るものを除く。） 1 食鳥処理業者等に対する報告の徴収及び立入り検査に関する事。こと。 2 食鳥検査に関する事。こと。 3 食鳥のとさつ等の禁止、食鳥の隔離等に係る命令若しくは職員の執行又は食鳥の廃棄等に係る職員の執行に関する事。こと。
三 食品衛生法の規定による次の事項 1 と畜場及び食鳥処理場（認定小規模処理業者に係るものを除く。）に対し県が必要と認める報告の徴収及び臨検検査に関する事。こと。 2 と畜場及び食鳥処理場（認定小規模処理業者に係るものを除く。）における食肉の収去及び検査に関する事。こと。 3 と畜場及び食鳥処理場（認定小規模処理業者に係るものを除く。）における食肉の廃棄並びにその他と畜場及び食鳥処理場（認定小規模処理業者に係るものを除く。）における食品衛生上の危害の除去のために必要な措置命令。

(4)山梨県職員給与条例

（昭和二十七年十一月二十七日山梨県条例第三十九号）

（給料の調整）

- 第十一条 人事委員会は、給料月額が職務の複雑、困難、若しくは責任の度又は勤労の強度、勤務時間、勤労環境その他の勤労条件が同じ職場の等級に属する他の職に比して著しく、特殊な職に対して適当でないと認めるときは、その特殊性に基づき、給料月額につき適正な調整額表を定めることができる。
- 前項の規定による給料の調整額は、その調整前における給料月額の百分の二十五をこえてはならない。
 - 第一項の調整額表の適用は、その職員が同項に規定する職にある期間に限るものとする。

(5) 山梨県職員の給与に関する規則

(昭和三十二年十一月二十六日山梨県人事委員会規則第七号)

(給料の調整)

第三十条 条例第十一条の規定により給料の調整を行う職は、別表第十の勤務箇所欄に掲げる勤務箇所に勤務する同表の職員欄に掲げる職員の占める職とする。

- 2 職員の給料の調整額は、当該職員に適用される給料表及び職務の級に応じて別表第十一に掲げる調整基本額に、その者に係る別表第十の調整数欄に掲げる調整数を乗じて得た額とする。ただし、その額が給料月額百分の二十五を超えるときは、給料月額百分の二十五に相当する額とする。

(別表第十)

勤務箇所	職員	調整数
食肉衛生検査所	(1) 常時と畜検査及び食鳥検査に従事する職員	三
	(2) 食肉検査指導幹	二
	(3) 所長及び次長	一
	(4) (1)から(3)までに掲げる者以外の者で人事委員会が調整を必要と認めるもの	一

(別表第十一) 調整基本額表(抜すい)

行政職給料表

職務の級	定額
1 級	6,500円
2 級	8,400円
3 級	9,600円
4 級	10,200円
5 級	10,600円
6 級	11,100円
7 級	12,100円
8 級	12,700円
9 級	14,400円

(6) 山梨県職員の勤務時間の特例に関する規程

(昭和三十二年六月一日山梨県訓令甲第十七号)

(目的)

第一条 この訓令は、山梨県職員の勤務時間、休日及び休暇に関する条例(昭和二十八年山梨県条例第五号)第二条第五項、第四条第一項、第六条第四項の規定に基づき、山梨県職員の勤務時間の特例に関し必要な事項を定めることを目的とする。

(勤務時間等)

第二条 この訓令の規定の適用を受ける職員の範囲並びに当該職員の勤務時間、休憩時間、
休息時間、勤務を要しない日及び休日の特例は、別表のとおりとする。

別表(第二条関係)

職 員	勤 務 時 間	勤務時間及び勤務時間の割振り	休 憩 時 間
食肉衛生検査所に勤務する職員。	四週間について百五十五時間。 (ただし、休憩時間を除く。)	勤務時間の割振り は、所長が定める。	一時間とし、その割振り は、所長が定める。

週 休 日
日曜日及び所長が四週間ごとの期間について定める日曜日以外の四の日。

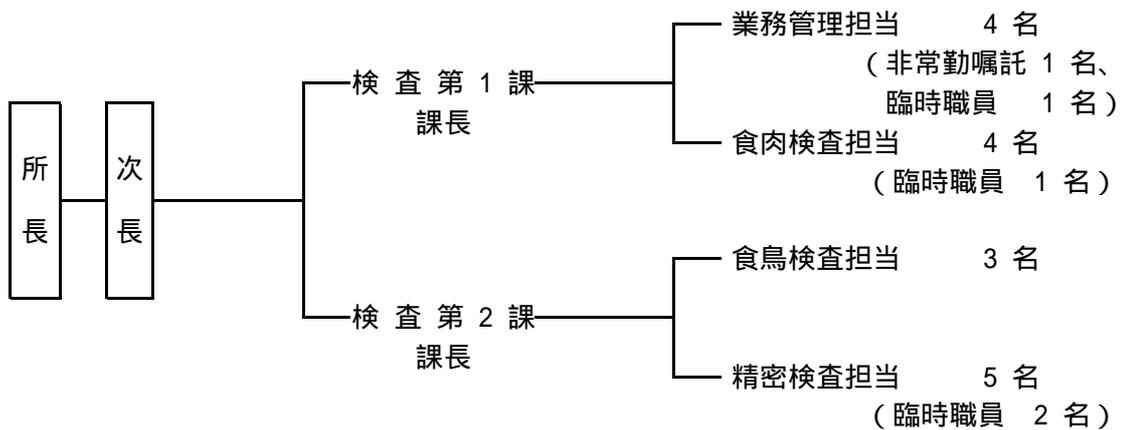
3. 食肉衛生検査所の組織・構成

(平成23年4月1日現在)

組 織



構 成



職員総数 20名

技術職 14名
事務職 1名
非常勤嘱託 1名
(技1)
臨時職員 4名
(技2)

4 . 検査所の概要

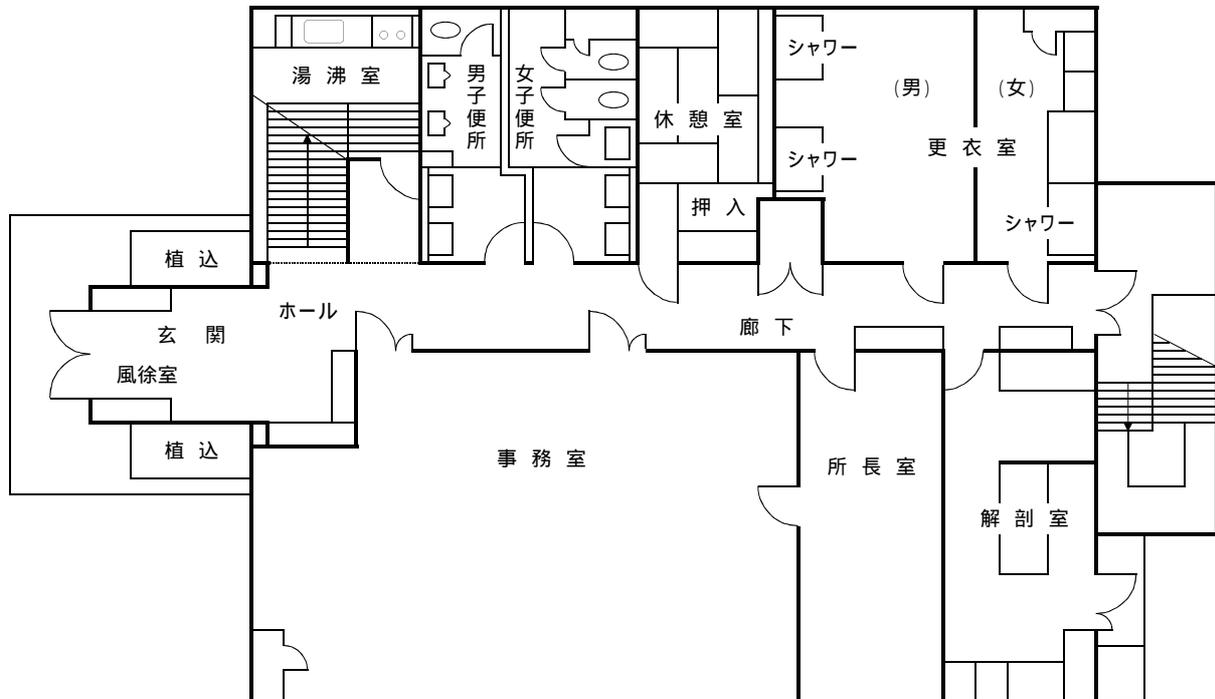
(1) 施設の概要

- ・敷地面積 903 m²
- ・建物延面積合計 918 m²
- ・建物の構造

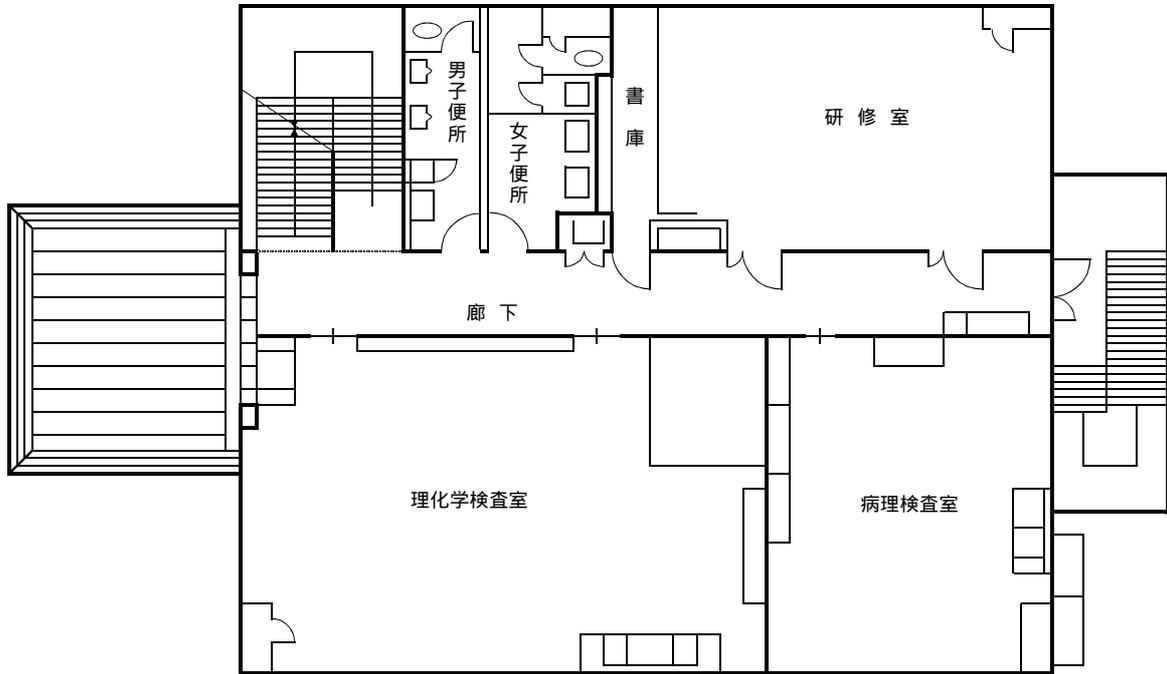
本館	鉄筋コンクリート	3階	延面積	752 m ²
1階	事務室、休憩室、解剖室、更衣室	外		259 m ²
2階	理化学検査室、病理検査室、研修室	外		248 m ²
3階	細菌検査室、ウイルス検査室、冷蔵冷凍庫室	外		232 m ²
R階	P3関係機械室			13 m ²
附属建物	鉄筋コンクリート造		延面積	110 m ²
1階	受水槽、変電室、発電室	外		58 m ²
2階	実験動物飼育室、実験室、倉庫	外		52 m ²
附属施設				
車庫	軽量鉄骨造	(車庫)		56 m ²

(2) 平面図

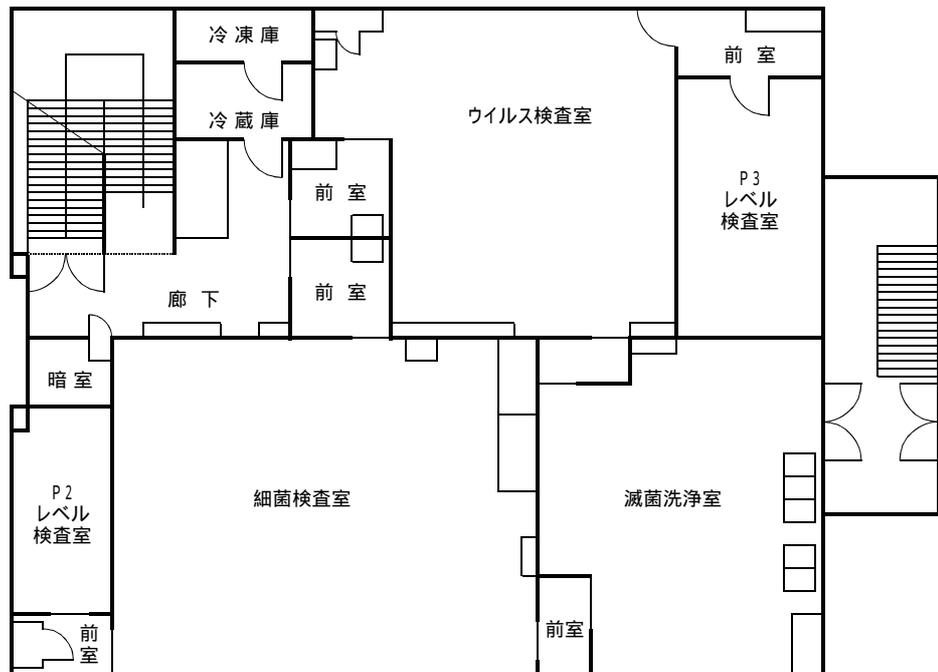
(1階)



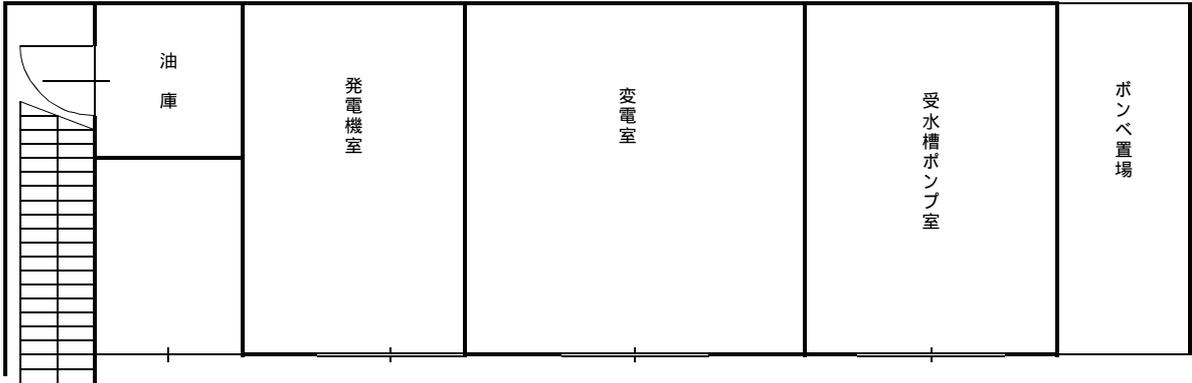
(2階)



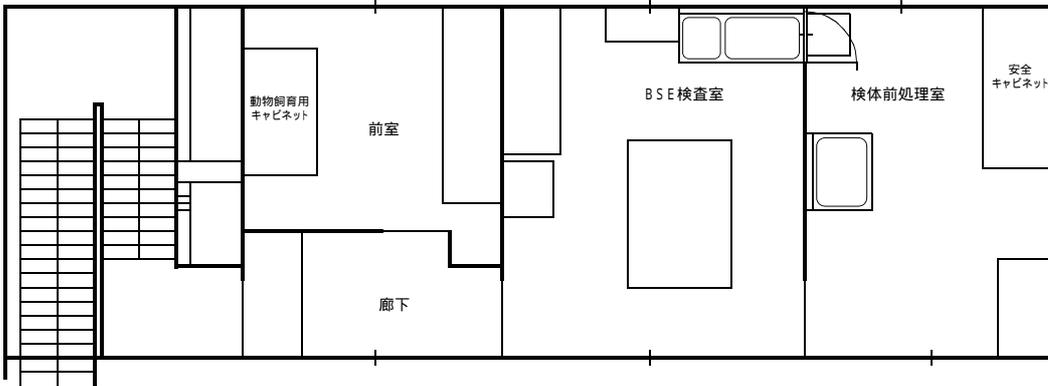
(3階)



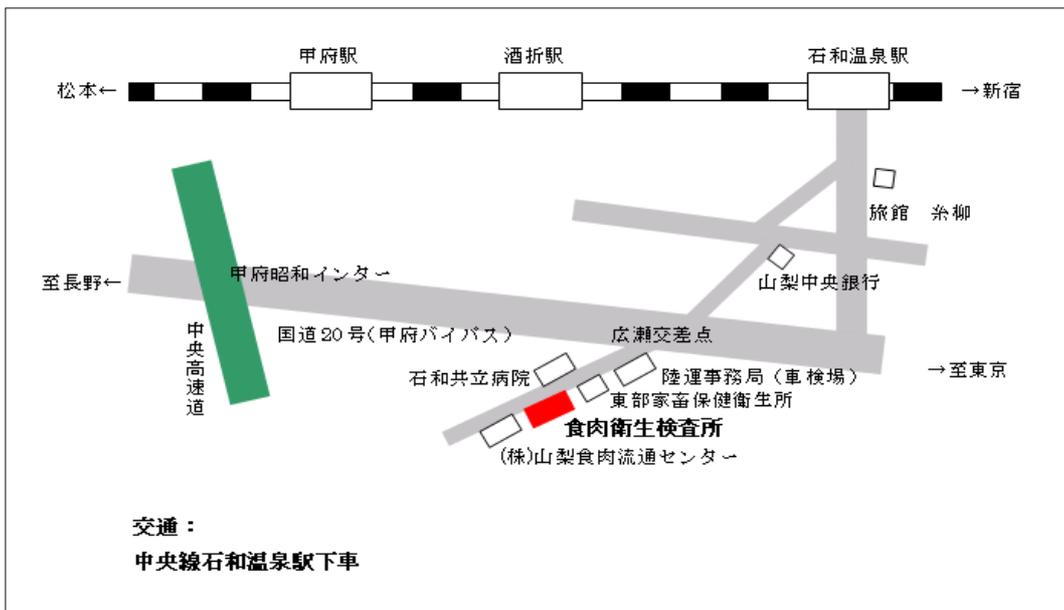
(別棟1階)



(別棟2階)



(3) 案内図



(4) 主要備品の一覧表

品 名	規 格 品 質
蛍 光 顕 微 鏡	ニコン X2F-EFD2
倒 立 顕 微 鏡	ニコン TMD2S
自 動 洗 浄 器	サンヨー MJW8000
全 自 動 血 球 計 算 器	日本光電 MEK-6358
フォトダイオードアレイ検出器	島津 SPD-M6A
パラフィン包埋ブロック作製装置	ティッシュエンベディングコンソール#4596
デ ィ ー プ フ リ ー ザ ー	サンヨー MDF-382AT
超 低 温 フ リ ー ザ ー	サンヨー MDF-U581AT
安全キャビネット付き飼育装置	BESTEX BCC-1600 A-NCR P
マイクロプレート用自動吸光度計	ラボシステムズ マルチスキャンマイクロマティック
ド ラ フ ト チ ャ ン バ ー	ダルトン DP-111K-1800
高 速 液 体 ク ロ マ ト グ ラ フ	島津 LC-VPシリーズ
純・超純水製造システム	日本ミリポア EQP-3Sシステム
動物用生化学自動分析装置	富士ドライケム7000V
D N A 増 幅 装 置	Biometra TProfessional Thermocycler
滑 走 式 ミ ク ロ ト ー ム	ライカ JUNG SM2000R
安全キャビネット(BSE用)	日本エアテック BHC-2203 A/B3
ク リ ー ン ベ ン チ	日本エアテック BCM1302W
安 全 キ ャ ビ ネ ッ ト	日立SVC-1302 EL C
多 検 体 細 胞 破 碎 機	安井器機 MB524TMA
自 動 包 埋 装 置	白井松器機 1400-3型
凍 結 組 織 切 片 作 製 装 置	マイルス社 4551

5. 山梨県と畜・食鳥検査手数料

畜種	牛	とく	馬	豚	山羊	食鳥	備考
金額	750	320	750	320	180	5	証明手数料 400

とく…1才未満の牛

平成7年4月1日 改正

(食鳥 平成4年4月1日)

6. と畜場・食鳥処理場一覧表

処理場名	区分	所在地	設置者	電話
(株)山梨食肉流通センター	私営	笛吹市石和町唐柏 1028	代表取締役社長 貴志和男	055-262-2288
山梨県畜産試験場	県営	中央市乙黒 963-1	山梨県知事	055-273-6441
甲斐食産株式会社	私営	笛吹市八代町米倉 1447	代表取締役 米山義智	055-265-5050

7. 処理場の開場状況

と畜場 月曜日～金曜日(土曜日開場随時)

AM 7:45 ~ PM 4:30

食鳥処理場 月曜日～土曜日

AM 6:30 ~ PM 3:15

第2章 事業概要

1. 事業の内容

- 1 食肉検査……生体検査、内臓検査、枝肉検査
- 2 食鳥検査……生体検査、脱羽後検査、内臓摘出後検査
- 3 精密検査……理化学検査、病理検査、生物科学検査
- 4 衛生検査……監視指導、ふきとり検査、講習会の開催

2. 食肉関係

衛生対策

健康な家畜の搬入、生産段階からの衛生管理の徹底を図るため、生体の汚染状況、疾病の発生状況について生産者及び臨床獣医師に検査結果等の情報をフィードバックしている。

また、県食品衛生監視指導計画に基づき、と畜場・併設食肉処理場の監視を行った。さらに、施設及び枝肉の細菌検査を行い、衛生管理責任者及び作業衛生責任者を中心に講習会・勉強会を実施し、食肉の向上に努めた。

と畜検査の推移

処理頭数は、豚は増加し、牛は減少した。

廃棄頭数は、牛については敗血症による全部廃棄が増加し、腫瘍による全部廃棄は減少した。豚の豚丹毒や膿毒症による全部廃棄が前年度に比較して減少した。

(1) 年度別食肉検査状況

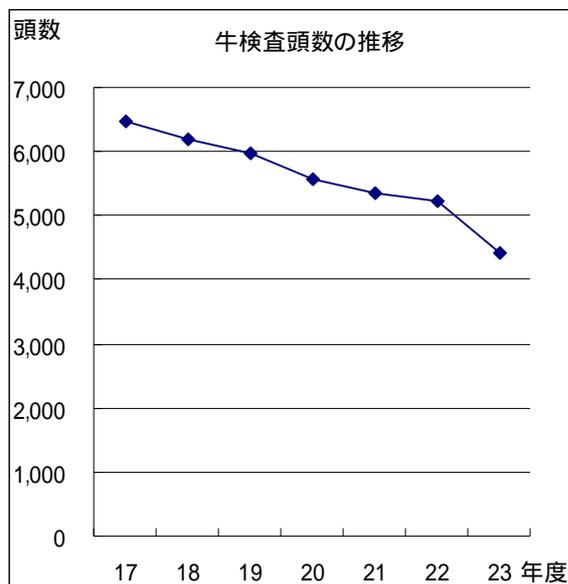
年度 \ 区分	牛	とく	馬	豚	緬山羊	計
17年	6,459	94	439	36,609	1	43,602
18年	6,183	45	444	36,658	0	43,330
19年	5,971	89	422	38,302	4	44,788
20年	5,575	82	409	36,430	12	42,508
21年	5,342	43	379	40,642	7	46,413
22年	5,225	36	498	42,125	4	47,888
23年	4,426	51	478	46,270	20	51,245

(2)平成 23 年度と畜場別検査頭数

処理場名	畜種	開場日数	肉用牛	乳用牛	とく	馬	豚	緬羊	山羊	合計
(株)山梨食肉流通センター		250	854	3,572	51	478	46,270	20	0	51,245
山梨県畜産試験場		0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計		250	854	3,572	51	478	46,270	20	0	51,245

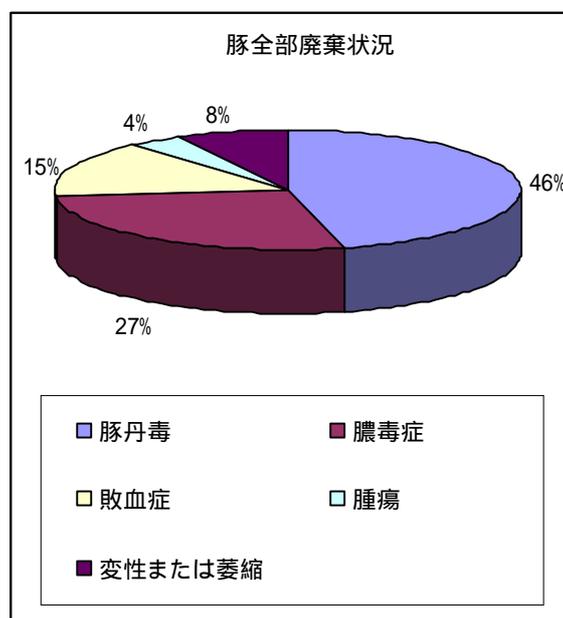
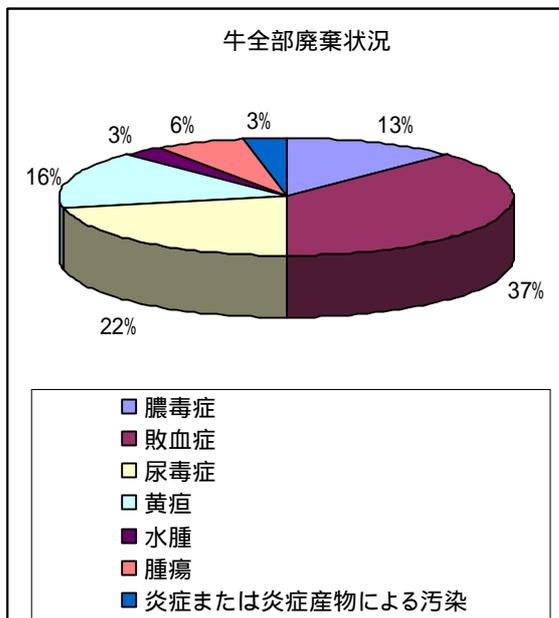
(3)月別検査頭数

月	区分	牛	とく	馬	豚	緬羊	山羊	合計
4		443	0	52	3,494	0	0	3,989
5		433	3	28	3,565	0	0	4,029
6		344	6	32	3,317	1	0	3,700
7		316	1	28	3,105	1	0	3,451
8		390	3	42	3,538	0	0	3,973
9		348	4	32	3,881	0	0	4,265
10		388	2	34	4,317	0	0	4,741
11		537	11	35	4,624	7	0	5,214
12		308	11	52	4,246	5	0	4,622
1		286	5	34	3,896	4	0	4,225
2		309	4	45	3,930	0	0	4,288
3		324	1	51	4,357	2	0	4,735
合計		4,426	51	478	46,270	20	0	51,245



(4) と殺禁止、廃棄状況

畜種 区分	牛			とく			馬			豚			緬山羊		
	禁 止	全 部 廃 棄	一 部 廃 棄												
実 頭 数		32	2,546		2	40		2	136		26	40,940			
豚 丹 毒											12				
トキソフ°ラス°マ															
寄 生 虫 病			2												
膿 毒 症		4			2						7				
敗 血 症		12									4				
尿 毒 症		7													
黄 疸		5	2												
水 腫		1	19												
腫 瘍		2	1					2			1				
放 線 菌 症			3												
炎症または炎症 産物による汚染		1	1,566			32			127			37,308			
変性または萎縮			361			8			1		2	1			
そ の 他			592						8			3,631			
計		32	2,546		2	40		2	136		26	40,940			



(5) 病名別一部廃棄状況

病名		畜種	とく	牛	馬	豚	
循環器系	心 外 膜 炎			61		1,555	
	心 内 膜 炎						
	心 筋 変 性			1			
	心 筋 炎						
	心 水 腫			3			
	心 弁 膜 血 腫						
	心 室 中 隔 欠 損						
	心 肥 大						
	脾 腫 瘍						
	リ ン パ 節 膿 瘍			1		59	
	リ ン パ 節 炎						
	体腔	腹 膜 炎		6	20		3
汎 漿 膜 炎				14		789	
呼吸器系	鼻 炎					12	
	肺 炎	S E P 型				23,862	
		胸 膜 炎 型	5	14	1	9,079	
		膿 瘍 型				144	
		そ の 他	8	67	1	29	
	血 液 吸 入 肺 腫			6	4	3,101	
肺 氣 腫			1				
消化器系	舌 炎						
	胃 炎			134			
	胃 潰 瘍			6			
	胃 膿 瘍						
	創 傷 性 胃 炎						
	第 四 胃 變 位						
	胃 腸 炎			12	1	34	
	小 腸 炎			132	6	225	
	大 腸 炎			132	6	59	
	抗 酸 菌 症					1,360	
	腸 氣 泡 症					41	
	胃 ア ト ニ 一						
	鼓 脹 症						
	へ ル ニ ア			1		9	
	腸 捻 転						
	腸 脱 肛						
	周 囲 脂 肪 壊 死 病			203			
	ヨ 一 ネ 病						
	肝 炎	鋸 屑 肝 型	1	587			
		膿 瘍 型		249			4
		肝 硬 変 型		2			204
		間 質 炎 型	1	131	3		8,430
		包 膜 炎 型	1	91			554
胆 管 炎 型			62				
そ の 他	3	162	4		411		
肝 變 性	6	336	1				
肝 富 脈 斑		153					
二 ク ズ ク 肝		3					
肝 砂 粒 症				117			
抗酸球形増殖性小葉間静脈炎							
脂 肪 肝							
血 管 炎							
囊 胞 肝			2				

病名		畜種	とく	牛	馬	豚	
泌尿生殖器系	腎炎	出血型		1		3	
		結石型					
		ターキ-リック型					
		膿瘍型		1			
		腎盂炎型				1	
		間質炎型				59	
		その他		4	1	47	
		水腎症				50	
	腎梗塞				1		
	嚢胞腎				394		
	萎縮腎				1		
	腎盂拡張症						
	周囲死壊死						
	膀胱炎		4				
	膀胱破裂						
	膀胱結石		1				
子宮捻転							
子宮内膜炎症							
子宮蓄膿症		4					
子宮脱・膣脱							
後産停滞							
乳房炎	膿瘍型						
	壊疽性						
	その他			10			
運動器系	放線菌症			3			
	筋肉出血			118	1	196	
	筋肉变性		3	75		1	
	筋肉膿瘍			15		710	
	関節炎		1	16		32	
	骨折			24	2	31	
	脱臼			51			
	蹄病						
	脊椎椎膿瘍						
	筋肉水腫			38			
	外傷						
	手術創			89			
	皮下膿瘍			12			
	皮下出血						
	腱断裂						
寄生虫	肝蛭症			2			
	豚肺虫						
	工キノコック						
腫瘍	黒色腫					22	
	乳頭腫						
	リンパ腫						
その他	その他						
	リポフスチン沈着症			4			
	横隔膜膿瘍		1	128			
滑膜嚢腫							

(6) 衛生指導

・施設の拭き取り検査 「5.食肉衛生推進事業」の頁参照 (P 2-15)

・監視日数

と畜場・・・開場日数 250日

その他、年1回担当職員及び処理場幹部職員にて実施

併設加工施設・・・月4回 実施48日

(7) フィードバック事業

希望生産者へ毎月1回検査結果をフィードバック

牛対象農家 4戸

豚対象農家 22戸

3. 食鳥関係

大規模食鳥処理場において食鳥処理法に基づく検査を行うとともに、山梨県監視指導計画に基づき、ふきとり検査結果等による食鳥処理場及び併設する食肉処理施設の監視指導、動物用医薬品を対象とした残留検査を実施した。

さらに、サルモネラ及びカンピロバクターの保菌調査や食鳥検査結果等のフィードバックを定期的に行うとともに家畜保健衛生所と検討会を開催して、生産サイドとの連携を強化した。

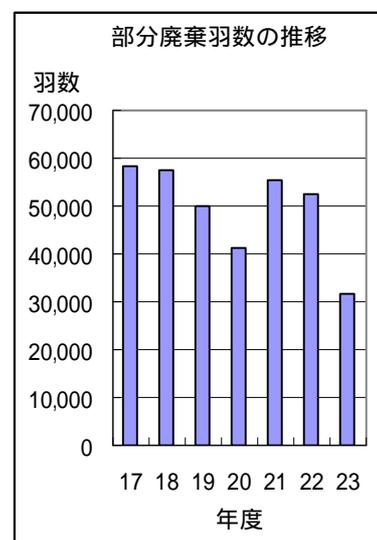
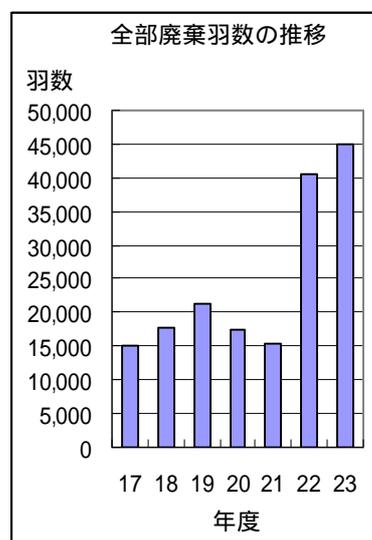
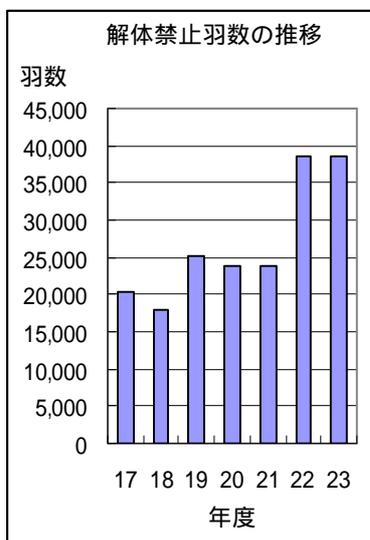
(1) 年度別検査羽数及び廃棄状況

年度別検査羽数

項目 \ 年度	17	18	19	20	21	22	23
出荷羽数	3,504,168	3,566,146	3,543,334	3,566,984	3,557,870	3,599,380	3,899,930
へい死羽数	6,249	4,368	4,626	5,495	5,658	9,950	6,513
検査羽数	3,497,919	3,561,778	3,538,708	3,561,489	3,552,212	3,589,430	3,893,417

年度別廃棄状況

項目 \ 年度	17	18	19	20	21	22	23
解体禁止合計	20,255	18,010	25,184	23,957	23,835	38,447	38,507
全部廃棄合計	14,949	17,678	21,252	17,378	15,326	40,414	45,033
部分廃棄合計	58,340	57,669	50,159	41,307	55,596	52,412	31,698

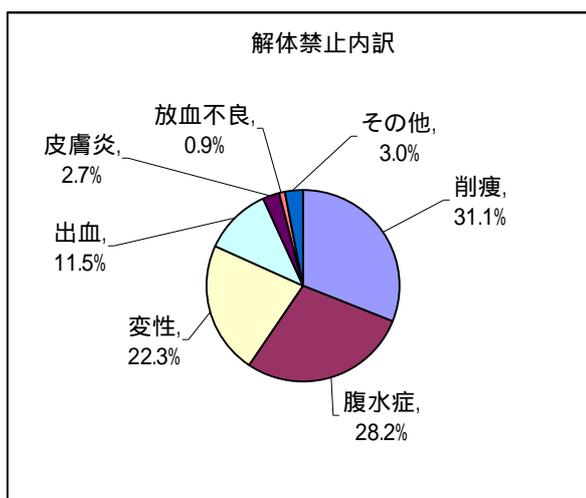


(2) 平成 23 年度検査結果

解体禁止													解体禁止合計
削瘦	放血不良	腹水症	マレック病	変性	出血	皮膚炎	ブドウ球菌症	関節炎	黄疸	外傷	湯漬過度	その他	
11,974	356	10,875	12	8,604	4,421	1,028	0	171	2	62	143	750	38,507

解体禁止は、0.99%（解体禁止羽数 / 検査羽数）で、前年度より減少した。

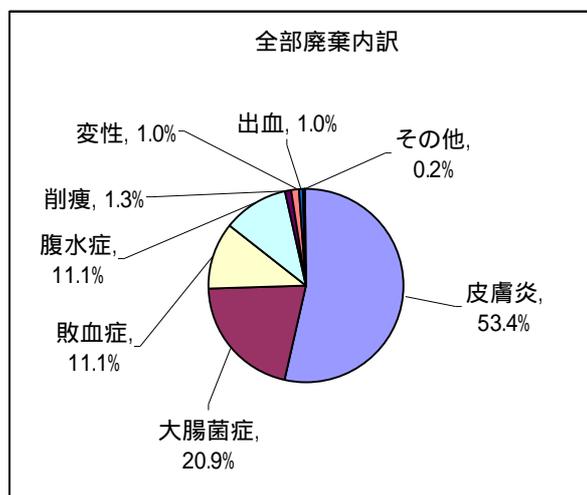
主な原因は、腹水症、変性、削瘦（発育不良）、出血で、その中で腹水症、削瘦の割合が増加した。



全部廃棄													全部廃棄合計
削瘦	放血不良	腹水症	マレック病	大腸菌症	敗血症	変性	出血	皮膚炎	ブドウ球菌症	関節炎	黄疸	その他	
574	1	5,002	43	9,412	5,021	442	434	24,052	0	22	0	30	45,033

全部廃棄は、1.16%（全部廃棄羽数 / 検査羽数）で、前年度とほぼ同じであった。

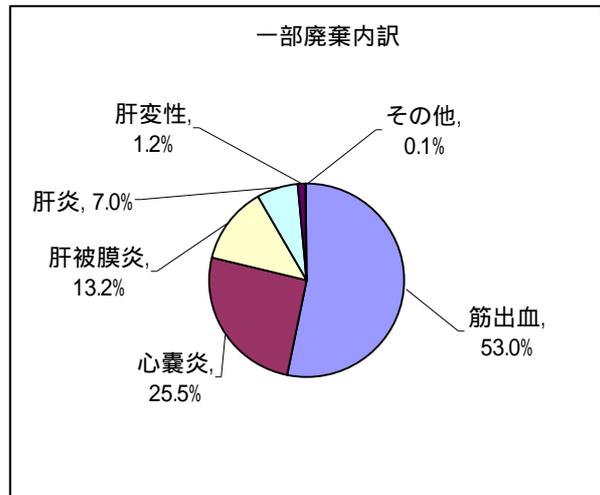
主な原因は、皮膚炎、大腸菌症、敗血症で、その中で皮膚炎の割合が大幅に増加し、全部廃棄の半数以上を占めた。



一部廃棄												一部廃棄合計
心嚢炎	肝炎	肝被膜炎	肝変性	脾の腫大	腸炎	関節炎	筋出血	骨折	皮膚炎	腫瘍	その他	
8,085	2,224	4,194	379	1	3	16	16,790	2	0	0	4	31,696

一部廃棄は 0.81%（一部廃棄羽数 / 検査羽数）で、前年度より減少した。

主な原因は筋出血、心嚢炎、肝被膜炎で、その中で心嚢炎の割合が減少し、筋出血の割合が増加した。



(3) 衛生指導

- ・施設の拭き取り検査 「5.食肉衛生推進事業」の頁参照（P 2-15）

- ・食鳥処理施設の衛生監視指導

食鳥処理場・・・ 280 日

併設加工施設・・・毎週火曜・木曜実施 91 日

その他、年 4 回担当職員及び処理場幹部職員にて実施

(4) フィードバック事業

食鳥処理場を介して生産者へ毎月 1 回検査結果をフィードバック

対象農家 27 戸

4. 精密検査関係

疾病排除を目的とした各種疾病診断、微生物汚染防止のための枝肉や施設のふきとり検査および保菌調査、有害物質排除のための残留抗菌物質検査、TSE検査等を実施した。また、GLPを導入し、業務管理要領に基づいた検査を行い信頼性の確保に努めた。

(1) 精密検査実施状況

検査室名	区分	行政検査			調査研究			合計		
		検査頭数	検体数	検査数	検査頭数	検体数	検査数	検査頭数	検体数	検査数
理化学検査室	食肉関係	305	654	5,322	16	48	348	321	702	5,670
	食鳥関係	15	45	345	8	24	174	23	69	519
	小計	320	699	5,667	24	72	522	344	771	6,189
病理検査室	食肉関係	15	107	180	19	154	173	34	261	353
	食鳥関係	6	32	62	10	63	116	16	95	178
	小計	21	139	242	29	217	289	50	356	531
生物科学検査室	食肉関係	342	1,029	4,708	130	130	580	472	1,159	5,288
	食鳥関係	356	104	876	1,487	594	1,684	1,843	698	2,560
	小計	698	1,133	5,584	1,617	724	2,264	2,315	1,857	7,848
TSEスクリーニング検査	牛	4,477	4,477	4,477	0	0	0	4,477	4,477	4,477
	緬・山羊	20	20	20	0	0	0	20	20	20
	小計	4,497	4,497	4,497	0	0	0	4,497	4,497	4,497
小計	食肉関係	5,159	6,287	14,707	165	332	1,101	5,324	6,619	15,808
	食鳥関係	377	181	1,283	1,505	681	1,974	1,882	862	3,257

(2) 各検査室における検査内容

理化学検査室

血液検査を全自動血球計数器とドライケムを用いて実施し診断の参考とした。

平成23年度畜水産食品の残留有害物質モニタリング検査を行った。

【行政検査】

検査内容	畜種	検査頭数	検体数	検査数
黄疸判定	牛	5	6	6
	豚	0	0	0
尿毒症の判定	牛	11	54	54
	豚	0	0	0
血液検査	牛	273	546	4,914
	豚	0	0	0
合成抗菌剤	牛	10	30	330
	豚	10	30	330
	鶏	10	30	330
フルベンダゾール	牛	6	18	18
	豚	5	15	15
	鶏	5	15	15
イベルメクチン	牛	0	0	0
	豚	0	0	0
	鶏	0	0	0
合計		335	744	6,012

【調査研究】

検査内容	畜種	検査頭数	検体数	検査数
残留有害物質分析の新メソッド開発	牛	8	24	174
	豚	8	24	174
	鶏	8	24	174
合計		24	72	522

病理検査室

食肉及び食鳥検査において病理組織学的検査が必要と認められる疾病が発見された場合、検査を行い診断の一助としている。

【行政検査】

検査内容	畜種	検査頭数	検体数	検査数
炎症	牛	1	6	11
	豚	1	9	19
	馬	0	0	0
	鶏	3	18	33
変性	牛	2	11	20
	豚	0	0	0
	馬	1	9	18
	鶏	1	4	8
腫瘍	牛	3	23	35
	豚	2	25	40
	馬	2	15	28
	鶏	2	10	21
奇形	牛	0	0	0
	豚	0	0	0
	馬	0	0	0
	鶏	0	0	0
その他	牛	0	0	0
	豚	0	0	0
	馬	3	9	9
	鶏	0	0	0
合計		21	139	242

【調査研究】

検査内容	畜種	検査頭数	検体数	検査数
病理研修会等	牛	1	6	10
	豚	2	15	19
	馬	16	133	144
	鶏	10	63	116
その他		0	0	0
合計		29	217	289

生物科学検査室

解体後の検査において細菌性の疾病を疑った場合、病原菌の分離・同定等の微生物検査を実施し、診断の一助としている。また、食肉・食鳥関係施設および輸送車のふきとり検査を実施し、衛生指導に活用した。

【行政検査】

検査内容	種別	検査頭数	検体数	検査数	
敗血症の検査	牛	15	89	356	
	豚	7	41	159	
	鶏	0	0	0	
豚丹毒の検査	豚	35	101	404	
牛白血病の検査	牛	3	13	26	
0157、026、0111等ふきとり検査 (枝肉)	牛	101	202	1,212	
	馬	7	14	98	
ふきとり検査 (枝肉又は食鳥と体、施設)	牛	27	54	328	
	馬	11	24	48	
	豚	30	60	400	
	鶏	346	84	756	
	食肉関係施設			128	384
	食鳥関係施設			93	761
残留抗菌性物質モニタリング検査	牛	10	20	120	
	豚	10	20	120	
	鶏	10	20	120	
残留抗菌性物質の検査	牛	2	6	36	
厚生労働省ふきとり	牛	20	40	80	
	豚	20	40	80	
厚生労働省G F A P	牛	40	80	80	
外部精度管理		4	4	16	
合計		698	1,133	5,584	

【調査研究】

検査内容	種別	検査頭数	検体数	検査数	
カンピロバクター保菌調査	鶏	730	73	365	
サルモネラ保菌調査	鶏	730	73	511	
鶏大腸菌調査	鶏	27	60	420	
腸管出血性大腸菌保菌調査	牛	50	50	500	
H E V 調査	豚	80	80	80	
衛生調査	食肉関係施設			215	215
	食鳥関係施設			173	173
合計		1,617	724	2,264	

敗血症及び豚丹毒による処分頭数の年計推移

処分理由	動物種	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
敗血症	牛	3	3	3	7	4	4	12	24	14	18	7	10	8	9	12
	とく									2						
	馬		1													
	豚	4	9	2	1	1	2	8	10	15	4	8	11	6	8	4
豚丹毒	豚	11	14	46	17	4	15	20	24	3	3	3	2	3	18	12

5. 食肉衛生推進事業

食肉の衛生的な処理及び取扱いについて、食肉処理業者及び取扱者に対し普及啓発を図るとともに、消費者の食肉衛生に対する理解を深め、より安全な食肉を提供することを目的として年間を通じて食肉処理施設のふきとり検査や衛生講習会を実施した。特に平成 23 年 8 月 1 日から 8 月 31 日までを食肉衛生推進運動の期間と定め、食肉輸送車のふきとり検査を実施するとともに、食品衛生に関する研修会を開催した。

食肉処理場関係

項目	事業	期間	検体数	検査数	
検査	ふき取り検査	食肉輸送車	H23.8.8~8.15	35 台	86
		手指	H23.8.15~8.17	31 名	46
		施設(と畜場)	H23.8.17	32 箇所	133
		施設(加工室)	H23.8.9	30 箇所	232

項目	事業	期間	参加人数	対象
講習会	管理者講習会	H23.6.29~9.7	19 名	食肉処理場の管理者職員

食鳥処理場関係

項目	事業	期間	検体数	検査数	
検査	ふき取り検査 A T P 検査	輸送車	H23.8.1~8.22	14 台	95
		手指	H23.8.1, 8.30	84 名	84
		施設	H23.8.1	122 箇所	289

項目	事業	期間	参加人数	対象
講習会	管理者講習会	H23.6.29~9.7	14 名	食鳥処理場及び併設する食肉処理施設の管理者職員
	従事者講習会	H23.8.30	80 名	食鳥処理場及び併設する食肉処理施設の従業員

6. 研修

関係機関が開催する各種の県外研修に参加し、検査員の資質向上を図った。
また、基礎的知識、技能の習得のため、所内研修会を実施した。

月 日	出張 内 容	場 所
H23/ 6/3	第181回つくば病理談話会	茨城県
6/17	先進地視察研修	兵庫県
6/17	第261回鶏病事例検討会	茨城県
7/28	先進地視察研修	佐賀県
8/26	全国食品衛生監視員協議会第51回関東ブロック研修大会	神奈川県
9/16	第262回鶏病事例検討会	茨城県
10/6～7	第32回日本食品微生物学会学術総会	東京都
10/7	第29回理化学部会総会・研修会	栃木県
10/7	第183回つくば病理談話会	茨城県
10/19	HPLC基礎講座	東京都
10/20～21	全国食品衛生監視員研修会研究発表会	東京都
10/21	関東甲信越ブロック食肉衛生検査所協議会業績発表会	埼玉県
11/1	<i>Sarcocystis fayeri</i> の検査方法に係る研修	東京都
11/10	特別管理産業廃棄物管理責任者講習会	東京都
11/10～11	第63回病理部会研修会	神奈川県
11/18	食品信頼性確保部門責任者研修	東京都
11/25	第31回微生物部会総会・研修会	埼玉県
12/2	第184回つくば病理談話会	茨城県
12/19	第263回鶏病事例検討会	茨城県
H24/ 2/8	タカラバイオセミナー：qPCRの基礎	東京都
2/13～14	食肉衛生技術研修会・衛生発表会	東京都
2/15～16	食鳥肉衛生技術研修会・衛生発表会	東京都
3/2	第185回つくば病理談話会	茨城県
3/16	第264回鶏病事例検討会	茨城県

第3章 調査・研究発表

鶏の皮膚病変から分離された大腸菌の細菌学的性状

平成23年度山梨県公衆衛生研究発表会

食肉衛生検査所 田中茜

要旨

鶏の皮膚病変（皮下織の炎症、いわゆる蜂窩織炎）は全国的に多発しており、当検査所が管轄する食鳥処理場でも平成22年度から急増している。蜂窩織炎の原因究明のため、細菌分離を行ったところ、病変部から大腸菌が分離された。さらに、細菌学的性状を確認した結果、血清型はO74やO78が多く、分離菌全てが多剤耐性を持つ薬剤耐性菌であった。分離菌の一部は、近年院内感染起因菌として問題視されている基質特異性拡張型β-ラクタマーゼ（ESBL）産生菌である可能性も示唆された。さらに、食中毒発生に関連する病原性遺伝子 *astA* を保有している大腸菌も検出されたことから、食鳥肉の安全確保のためには、生産段階から蜂窩織炎を減らすよう情報提供を行っていくとともに、当該食鳥を排除し、衛生的な処理を徹底するよう食鳥処理場を指導していきたい。

はじめに

当検査所が管轄する食鳥処理場では、平成22年度から蜂窩織炎による廃棄処分が急増し、全国的にもその発生は近年増加傾向にあると報告されている⁽¹⁾。そこで今回、当検査所が管轄している食鳥処理場の蜂窩織炎発生状況とその細菌学的実態を把握することを目的とした調査を実施したので、その概要を報告する。

材料と方法

皮膚炎による廃棄が多かった10農家で、平成23年4月から平成23年8月まで食鳥処理場に搬入されたブロイラーのうち、皮膚炎として解体禁止処分となった蜂窩織炎の特徴的病変が認められたと体14羽を検体とした。

検体の病変部および心臓、肝臓を無菌的に採材し、DHL寒天培地（栄研化学）、クロモアガーO157寒天培地（関東科学）および馬血液加GAM変法寒天培地（日水製薬）を用いて、好気培養と嫌気培養による細菌分離を行い、菌を同定した。大腸菌については、病原性大腸菌診断用免疫血清（デンカ生研）を用いた血清型別試験を行った。薬剤感受性試験は、Etest（アスカ）を用い、アンピシリン（ABPC）、エリスロマイシン（EM）、カナマイシン（KM）、クロラムフェニコール（CP）、ST合剤（ST）、ドキシサイクリン（DC）、ストレプトマイシン（SM）、テトラサイクリン（TC）、エンロフロキサシン（EF）について最小発育阻止濃度（MIC）を測定した。また、PCR法により病原性遺伝子（VT、LT、STh、*astA*）検索を実施した。ESBL産生能試験は、Etest（アスカ）のセフトラジシムクラブラン酸添加試験（TZ/TZL）を用いて行い、同時にPCR法によりESBL産生遺伝子（CTX、SHV、TEM）の保有状況を調査した。

結果

1 皮膚炎による廃棄処分の発生状況と細菌の分離状況
蜂窩織炎による廃棄状況を把握するため、平成22年10月から蜂窩織炎による廃棄処分の判定基準を所内で統一した。平成22年度は蜂窩織炎を含む皮膚炎による廃棄率は15.9%だった。14検体について病変部から菌分離を試みたところ、13検体から計18株の大腸菌が分離された。この13検体のうち大腸菌以外の菌が分離されたも

のは2検体あり、いずれも *Staphylococcus aureus* と同定された。

2 大腸菌の血清型別試験

大腸菌18株について血清型別試験を実施したところ、5つの血清型が検出された。結果は表1に示した。

表1 分離された大腸菌の血清型

血清型	株数
O20	1
O74	2
O78	2
O125	1
O165	1
OUT	11

3 薬剤感受性試験

分離された18株の9薬剤に対するMIC測定の結果を表2に示した。EMに対するMIC分布は高濃度で1峰性ピークを示し、耐性であった。ABPC、KM、CP、SM、TCに対するMIC分布は2峰性で耐性を示し、高い順にABPC耐性15株（83%）、SM耐性15株（83%）、TC耐性15株（83%）、KM耐性10株（50%）、CP耐性5株（28%）であった。分離株の薬剤耐性パターンは12パターンに分かれ、全18株が2~7剤の多剤耐性であった。薬剤耐性パターンは表3に示した。

4 病原性遺伝子検索

分離株における4つの病原性遺伝子の保有状況を表4に示した。18株中3株で *astA* が検出されたが、その他の病原性遺伝子は検出されなかった。

5 ESBL産生能試験

分離株についてTZ/TZLを行ったところ、全て陰性であった。ESBL産生遺伝子の保有状況を表4に示した。3株からTEM遺伝子が、2株からToho遺伝子が、1株からSHV遺伝子が検出された。複数の遺伝子が検出された株はなかった。

表2 薬剤感受性試験結果

薬剤	最小発育阻止濃度 (MIC : µg/ml)																							
	0.016	0.047	0.064	0.094	0.125	0.19	0.38	0.5	1.5	2	3	4	6	8	12	16	32	48	64	96	128	192	256 <	
ABPC											2		1											15
EM																	4	6	4	3				1
KM										2	2	2	3											9
CP											4	6	1	2					1	3	1			
TS					2	2	2	5	1						2	1								3
DC										2		1			3	2		1	1				8	
SM										2	1				4	2	1	4	2		2			
TC									3										1	2	5	1	6	
EF		5	4	2	3				1							1							2	

n=18

考察

平成 22 年度皮膚炎による廃棄処分は、腹水症、大腸菌症に次いで多く、廃棄全体の 15% を占めていた。皮膚炎には表皮に病変を形成するタイプと、蜂窩織炎を形成するタイプがあるが、今回多発しているのは蜂窩織炎であり、全国的にも同じ傾向がみられている。

表3 分離株の薬剤耐性型

耐性パターン	株数
EM-KM	1
ABPC-EM-KM	1
ABPC-EM-EF	1
EM-SM-TC	1
ABPC-EM-SM-TC	3
EM-DC-SM-TC	1
ABPC-EM-DC-SM-TC	1
ABPC-EM-TS-SM-TC-EF	1
ABPC-EM-KM-DC-SM-TC	2
ABPC-EM-KM-CP-DC-SM-TC	4
ABPC-EM-TS-DC-SM-TC-EF	1
ABPC-EM-KM-CP-TS-DC-SM-TC	1

表4 薬剤耐性パターンと遺伝子保有状況

耐性パターン	病原因子	ESBL 産生遺伝子		
	astA	TEM	Toho	SHV
EM-KM	-	-	+	-
ABPC-EM-EF	+	+	-	-
ABPC-EM-SM-TC	+	-	-	-
EM-DC-SM-TC	-	-	+	-
ABPC-EM-TS-SM-TC-EF	+	+	-	-
ABPC-EM-KM-DC-SM-TC	-	-	-	+
ABPC-EM-TS-DC-SM-TC-EF	-	+	-	-

検体の病変部からは 14 検体中 13 検体から大腸菌が分離され、そのうち 2 検体からは *Staphylococcus aureus* も分離された。従って、今回多発している蜂窩織炎は、大腸菌もしくは大腸菌と黄色ブドウ球菌の混合感染が原因と考えられる。さらに、分離した大腸菌は O74、O78 が多かった。全国的には O78 による大腸菌性蜂窩織炎が多発していると報告⁽¹⁾されており、本調査も同様の傾向

を示したが、血清型については検体数を増やし調査する必要があると思われる。

分離した 18 株は薬剤耐性菌であり、その全てが多剤耐性であった。この結果は生産者へ情報提供し、適切な薬剤使用の一助としていきたい。

また、第三セフェム系薬剤に耐性を示す ESBL 産生菌は、世界的に分離され臨床分野で院内感染原因菌として問題視されている。日本で ESBL 産生菌が確認されたのは、1995 年石井らの報告⁽³⁾が最初であり、鶏肉(国産・輸入)が高率で ESBL 産生菌に汚染されていることが近年高瀬らの報告⁽⁴⁾で明らかとなっている。今回分離した大腸菌も 18 株中 6 株が ESBL 産生遺伝子を保有している可能性が示唆された。ESBL 産生に関わる遺伝子はプラスミドにコードされているため、他の菌種間でも耐性が広がりやすい。今後、PCR 産物のシーケンス解析を行うなど詳細な調査を行うとともに、ESBL 産生菌の保有状況をモニタリングしていくことが公衆衛生上必要であると考えられる。

病原性遺伝子 astA が O20 等から検出された。近年 astA 遺伝子を保有する大腸菌による集団食中毒の報告⁽²⁾があることから、食中毒の原因になり得る可能性が考えられる。

以上のことから、当該食鳥の取り扱いや疾病の排除および処理場内の汚染等を防ぐため、機械器具の洗浄消毒等を徹底することを食鳥処理場に対し周知、指導していく必要がある。

さらに、本調査情報を家畜衛生分野などへ幅広く提供し、公衆衛生の向上に寄与していきたい。

参考文献・引用文献

- (1) 御領政信也：プロイラーの蜂窩織炎 鶏病研報 42 巻 1 号 15 - 24 (2006)
- (2) 杉谷和加奈 中田恵子 他：astA 保有大腸菌が原因と考えられた食中毒事例 平成 18 年度熊本市環境総合研究所報 39 - 42 (2006)
- (3) Ishii Y, et al : Antimicrob Agents Chemother, 39 3533-3537 (1995)
- (4) 高瀬恵美 他：鶏肉における基質特異性拡張型ラクタマゼ産生菌の実態調査 平成 23 年度全国食品衛生監視員協議会研究発表