# 事 業 概 要

## 令和2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

FAX 055-263-9528

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

## 目 次

第1章	総一説
1	検 査 所 の 沿 革・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 - 1
2	関係条例・・・・・・・・・・・・・・・・・1 - 2
	(1) 山梨県行政機関等の設置に関する条例・・・・・・・・・ 1 - 2
	(2) 山梨県行政組織規則 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 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 - 1
6	と畜場・食鳥処理場一覧表 ・・・・・・・・・・・・・・・ 1 - 1
7	処理場の開場状況・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 - 1
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) 令和2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 - :
	(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) 令和2年度検査結果 2 - 8
	(3) 衛生指導 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	(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 - 1
5	食肉衛生推進事業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2 - 15
6	研修 100 100 100 100 100 100 100 100 100 10
第3章	調査・研究発表 ト本担におけるHACCDが対象証の検討
1	と
2	と畜場におけるHACCP外部検証に関する取り組み ・・・・・・3 - 4

## 第1章 総 説

### 1. 検査所の沿革

平成14.11.1

平成31. 3.31

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. 3.14 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 昭和38. 4. 1 を担当する。 昭和42.11.1 山梨県枝肉センターは、㈱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 山梨県食肉衛生検査所発足、㈱山梨県食肉公社内の既設建物の一部を仮庁舎 昭和46. 4. 1 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 鰍沢と畜場廃止 昭和48. 7. 5 山梨県食肉衛生検査所庁舎を建設する。 652, 83 m<sup>2</sup> 敷地面積 鉄筋コンクリート2階建 328m<sup>2</sup> 庁舎本館 付属建物 車庫、動物飼育室、ブロック造平屋建 40 m<sup>2</sup> 付属施設 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 菲崎と畜場移転廃止 昭和59. 7.21 韮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 ㈱山梨県食肉公社は㈱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 韮崎食肉センター廃止 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 平成 4. 4. 1 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㈱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  $903\,{\rm m}^2$ 建物延面積  $918\,{\rm m}^{2}$ 本館 鉄筋コンクリート造 3階建 752m<sup>2</sup> 付属建物 鉄筋コンクリート造 2階建 110 m<sup>2</sup> 付属施設  $56 \mathrm{m}^2$ 軽量鉄骨造(車庫) 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 平成11.11.1 甲斐食産㈱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

甲斐食産㈱休止(石和町)

山梨県畜産酪農技術センターと畜廃止

## 2. 関係条例(抜すい)

#### (1)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 法第百五十六条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

#### (2) 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 各部等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	笛 吹 市		
及內爾土恢且別	検 査 第 二 課	田 吹 巾		

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)

	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。
食肉衛生検査所	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制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。

#### (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(別表第一)

- 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 所長、次長の時間外勤務、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 (別表第二)

#### 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こと。
  - 2 獣畜のとさつ又は解体の検査に関すること。
  - 3 とさつの解体の禁止等の措置及び措置命令に関すること。
  - 4 自家用とさつの届出の受理に関すること。
  - 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こと。
  - 7 都道府県等食品衛生監視指導計画に関すること。
- 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こと。
  - 2 食鳥検査に関すること。
  - 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務の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。
  - 2 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。
  - 3 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、その額が給料月額の百分の二十五を超えるときは、給料月額の 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
	(1) 常時と畜検査及び食鳥検査	こ従事する職員	三
食肉衛生検査所	(2) 所長及び次長		_
良肉角生使鱼用	(3) (1)から(2)までに掲げる者具	以外の者で人事委員会が	
	調整を必要と認めるもの		_

(別表第十一) 調整基本額表(抜すい)

行政職給料表

職務の級	調整基本額
1 級	6, 600円
2 級	8, 500円
3 級	9, 600円
4 級	10, 200円
5 級	10,600円
6 級	11, 200円
7 級	12, 100円
8 級	12, 700円
9 級	14, 300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、第四条第一項及び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 及び週休日の特例は、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

(令和2年4月1日現在)





#### 〈構 成〉



 職員定数
 21
 技術職
 15名

 会計年度任用職
 6名

 (技4)

## 4. 検査所の概要

#### (1)施設の概要

- ・敷 地 面 積 903 m<sup>2</sup>
- ・建物延面積合計 918 m<sup>2</sup>
- 建物の構造

本 館 鉄筋コンクリート 3階 延面積  $752 \text{ m}^2$ 

- 1 階 事務室、休憩室、解剖室、更衣室 外 259 m<sup>2</sup>
- 2 階 理化学検査室、病理検査室、研修室 外 248 m<sup>2</sup>
- 3 階 生物科学検査室(細菌、ウイルス)、冷蔵冷凍庫室 232 m<sup>2</sup>
- R 階 P3関係機械室 13 m<sup>2</sup>

付属建物 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<sup>2</sup>

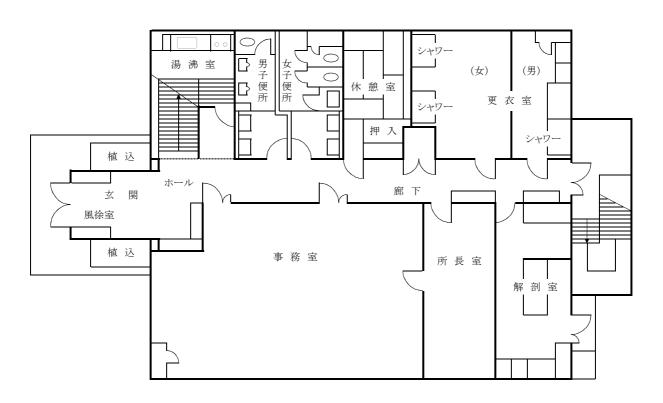
2 階 実験動物飼育室、実験室、倉庫 外 52 m<sup>2</sup>

付属施設

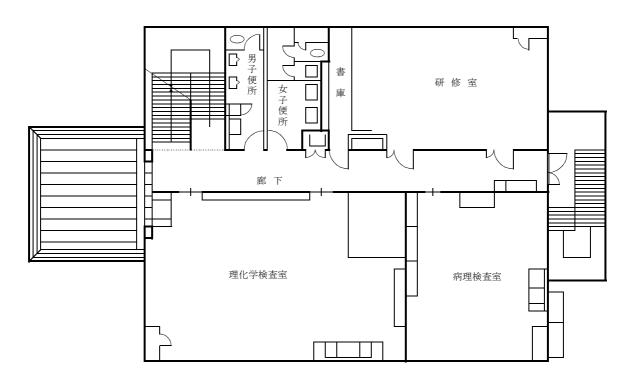
車 庫 軽量鉄骨造 (車庫) 56 m<sup>2</sup>

#### (2)平面図

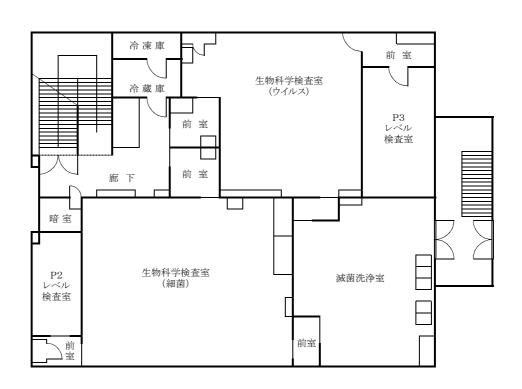
(1階)



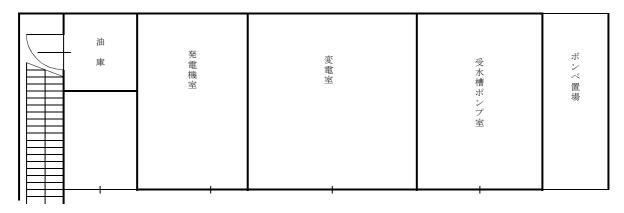
(2階)



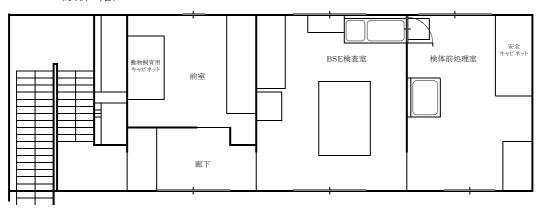
(3階)



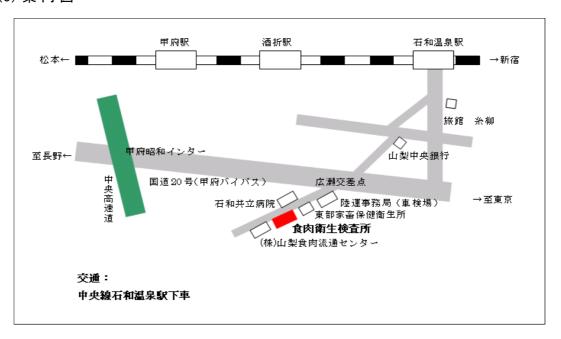
(別棟1階)



(別棟2階)



#### (3) 案内図



## (4) 主要備品の一覧表

品 名	規 格 品 質
ディープフリーザー	サンヨー MDF-382AT
超低温フリーザー	Panasonic MDF-U582AT-PJ
安全キャビネット	日立SVC-1302 ELIIC
純水製造システム	ADVANTEC RFP841AA
蛍 光 顕 微 鏡	ニコン X2F-EFD2
倒 立 顕 微 鏡	ニコン TMD 2 S
リアルタイム PCR 用 DNA 増幅装置	TakaRa Thermal Cycler Dice Real Time System <b>II</b>
D N A 増幅装置	Biometra TProfessional Thermocycler
全 自 動 血 球 計 算 器	Sysmex pocH-100iV Diff
動物用生化学自動分析装置	富士ドライケム7000V
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
自 動 包 埋 装 置	白井松器機 1400-3型
パラフィン包埋ブロック作製装置	ティッシューエンベディングコンソール#4596
滑走式ミクロトーム	ライカ JUNG SM2000R
ク リ ー ン ベ ン チ	日本エアテック BCM1302W
安全キャビネット ( BSE 用)	日本エアテック BHC-2203ⅡA/B3
安全キャビネット付き飼育装置	BESTEX BCC-1600 II A-NCR II P
多検体細胞破砕機	YASUI KIKAI MB2024BS
マイクロプレートリーダー	バイオ・ラッド ラボラトリーズ(株) i Mark

## 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 駒 井 文 彦	055-262-2288
甲斐食産株式会社	私営	笛吹市八代町米倉 1447	代表取締役社長 米 山 明 寿	055-265-5050

令和2年4月1日 時点

## 7. 処理場の開場状況

と 畜 場 月曜日~金曜日(この他 土、日、祝日5日開場)

AM 7: 45  $\sim$  PM 4: 30

開場日数 249日

食鳥処理場 月曜日~土曜日(この他 日、祝日5日開場)

AM  $6:30 \sim PM \ 3:15$ 

開場日数 279日

## 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、食肉衛生の向上に努めた。

#### と畜検査の推移

豚の処理頭数は令和元年度に CSF の発生もあり著しく減少したが、令和 2 年度になってわずかに持ち直した。その他は横ばい傾向で推移している。

廃棄頭数は、牛については敗血症による全部廃棄が多かった。豚については膿毒症による 全部廃棄が最も多かった。

#### (1) 年度別食肉検査状況

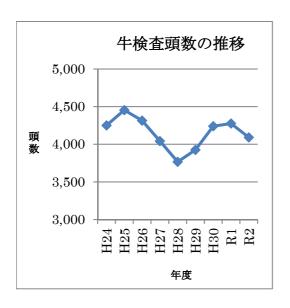
年度 区分	牛	とく	馬	豚	めん山羊	計
H25 年	4, 454	47	655	47, 789	18	52, 963
H26 年	4, 315	25	702	48, 624	22	53, 688
H27 年	4, 042	28	649	49, 077	9	53, 805
H28 年	3, 767	37	542	48, 077	28	52, 451
H29 年	3, 926	16	467	45, 280	38	49, 727
H30 年	4, 219	21	493	45, 842	22	50, 597
R1 年	4, 276	27	498	36, 728	25	41, 554
R2 年	4, 091	30	499	38, 171	38	42, 829

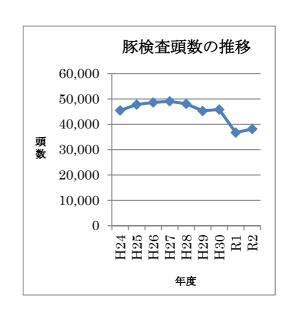
#### (2) 令和2年度と畜場別検査頭数

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	開場日数	肉用牛	乳用牛	とく	馬	豚	めん羊	山羊	合 計
(株)山梨食肉流通センター	249	3, 112	979	30	499	38, 171	30	8	42, 829

#### (3)月別検査頭数

月区分	牛	とく	馬	豚	めん羊	山羊	合計
4	300	2	41	3, 149	0	0	3, 492
5	280	7	24	2, 692	1	0	3, 004
6	341	1	43	2, 879	4	0	3, 268
7	372	4	45	2, 946	4	1	3, 372
8	307	1	45	2, 742	0	0	3, 095
9	368	1	51	3, 020	3	0	3, 443
10	333	0	44	3, 428	3	3	3, 811
11	437	8	45	3, 345	6	2	3, 843
12	340	1	61	3, 530	4	0	3, 936
1	332	2	36	3, 501	0	2	3, 873
2	291	1	31	3, 213	3	0	3, 539
3	390	2	33	3, 726	2	0	4, 153
合 計	4, 091	30	499	38, 171	30	8	42, 829





#### (4) とさつ禁止、廃棄状況

	4			Ė.		とく			馬	Ţ		豚	:	þ	らん山	羊
	畜種 区分	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	禁止	全部廃棄	一部廃棄
実	頭	<b>t</b> 0	26	3, 153	0	0	14	0	0	232	0	22	33, 151	0	0	10
豚	丹	6 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0
豚	奏	of 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>卜</b> 丰	<b>ソフ゜ラス゛</b>	7 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
寄	生 虫 症	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
膿	毒	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0
敗	血	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
尿	毒	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
黄	归	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
水	Л	0	1	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
腫	担	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
放	線菌	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
炎	症 ※	1 0	0	2, 151	0	0	7	0	0	224	0	0	31, 951	0	0	9
変 1	生または萎糸	0	3	646	0	0	6	0	0	1	0	0	1,712	0	0	1
そ	の (f	0	1	1, 333	0	0	1	0	0	15	0	0	1, 117	0	0	0
	合 計	0	26	4, 182	0	0	14	0	0	240	0	22	34, 780	0	0	10

※1:炎症または炎症産物による汚染

42%

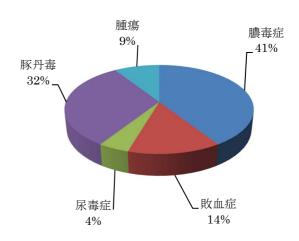
## 牛全部廃棄状況

#### その他 尿毒症 8%

## 11% 腫瘍



## 豚全部廃棄状況



#### (5) 病名別一部廃棄状況

病	 名	_	_			畜 君	重	牛	とく	馬	豚	山羊	めん羊
	心		外		膜		炎	125	0	1	935	0	0
循環	心		筋		変		性	9	0	0	0	0	0
循環器系	IJ	ポラ	7	スチ	ン	沈	着	20	0	0	0	0	0
不	そ			Ø			他	0	0	0	0	0	0
	腹			膜			炎	18	1	0	2	0	0
	汎		漿		膜		炎	0	0	0	540	0	0
腔	胸	腔		内	膿		瘍	0	0	0	0	0	0
	腹	腔		内	膿		瘍	3	0	0	0	0	0
글프	抗		酸		菌		症	0	0	0	1, 154	0	0
ㅁㅂ	膿						瘍	0	0	0	0	0	0
	奇						形	0	0	0	0	0	0
			S		Е		Р	0	0	0	,	0	0
呼吸器	肺	炎	胸	膜	多	Ę	型	0	0	0	9, 121	0	0
器	, , ,		膿		瘍		型	0	0	0	149	0	0
系			そ		$\mathcal{O}$		他	35	2	0	4	0	0
	ш.	液		吸	入		肺	9	0	0	932	0	0
<b> </b> -	舌			潰			瘍	0	0	0	0	0	0
H	胃						炎	9	0	0	0	0	0
<b> </b>	胃			膿			瘍	0	0	0	0	0	0
-	胃			腸			炎	18	2	0	40	0	0
<b> </b> -	小			腸			炎	50	2	2	150	0	0
-	大			腸			炎				25	0	0
<b> </b>	抗		酸		菌		症	0	0	0	,	0	0
	腸		気		泡		症	0	0			0	
-	^		ル	1-1-	= =		ア	1	0		3	0	0
消化	脂	肪		壊	死		症	196	0			0	0
化器系			鋸		屑		肝	1, 191	2			0	1
术			膿	7=	瘍	he-	型型	205	0			0	1
	ПT:	K	肝	硬	多		型型	2	0			0	0
	肝	炎		質	<i>3</i>		型型	186	0		,	0	0
			包即	膜 管	3 3		型 型	178	0		715	0	1
			胆そ	'目'	<u>り</u>	Υ	坐 他	224 249	0		0 153	0	0
	肝		-ر	変	<i>V)</i>		性性	544	$\frac{1}{7}$	11	1, 704	0	0
H	加 肝		富	文	脈		斑斑	544	0	0	1, 704	0	0
H	加 肝		砂砂		粒		症	0	0		0	0	0
	肝そ		11ン	0	<b>个</b> 丛		他	15	0				
	-ر			V)			TU	15		0	0	0	0

病	 名			畜 種	牛	とく	馬	豚	山羊	めん羊
		出	<u>ш</u> .	型	0	0	0	10	0	0
	臣文	炎	瘍	型	9	0	0	0	0	0
	腎	間	質	炎 型	0	0	0	34	0	0
		そ	の	他	8	0	0	0	0	0
汉区	嚢		胞	腎	4	0	0	162	0	0
尿	萎		縮	腎	1	0	0	1	0	0
生殖	尿	路	結	石	0	0	0	0	0	0
泌尿生殖器系	膀		胱	炎	0	0	0	0	0	0
术	子	宮	蓄	膿症	6	0	0	0	0	0
	乳		房	炎	5	0	0	0	0	0
	膀	胱	結	石	1	0	0	0	0	0
	在	胎	子	宮	2	0	0	0	0	0
	そ		の	他	0	0	0	0	0	0
	放	線	菌	病	4	0	0	0	0	0
	筋	肉	出	Ш.	226	1	8	26	0	0
	筋	肉	変	性	91	0	0	8	0	0
	筋	肉	膿	瘍	24	1	0	33	0	1
	筋	肉	壊	死	16	0	0	0	0	0
	筋	肉	水	腫	87	0	0	0	0	0
運動	皮	下	水	腫	38	0	0	0	0	0
運動器系	皮	下	出	<u>Ĺ</u> .	501	0	7	689	0	0
系	皮	下	膿	瘍	17	0	0	375	1	0
	手		術	創	90	0	0		0	0
	血.			腫		0			0	
	骨			折	16	0	2		0	0
	脱		***	臼	49	1	0		0	0
	関		節	炎	40	0	1	16	0	0
#	そ		<i>の</i>	他	3	0	0		0	0
寄生	肝		蛭	症	2	0			0	0
虫	豚	肺	虫	症	0	0			0	0
腫瘍	黒		色	腫	0	0			0	0
1宏	そ		<i>O</i>	他	4	0			0	0
	IJ Lette	ンパ	•	膿瘍	2	0			0	1
そ	横	隔	膜	炎	6	0			0	0
の他	横	隔		水腫	2	0	0		0	0
	横	隔		癒 着	0	0	0		0	0
	横	隔	膜	膿瘍	68	0	0	0	0	0

#### (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・・・ 249 日

併設加工施設・・・ 24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 → 7戸

豚対象農家 → 17 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、山梨県食品衛生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 に行うなど、生産サイドとの連携を強化した。

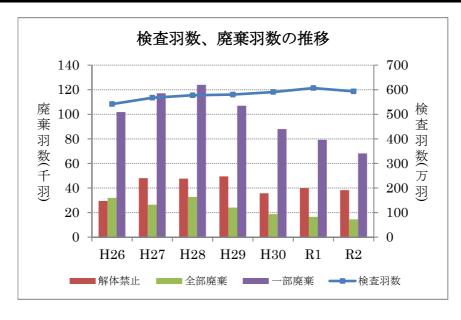
#### (1) 年度別検査羽数及び廃棄状況

#### 年度別検査羽数

項目年度	H26	H27	H28	H29	Н30	R1	R2
出 荷 羽 数	5, 425, 600	5, 685, 691	5, 791, 179	5, 817, 766	5, 920, 414	6, 083, 926	5, 953, 697
へい死羽数	8, 897	12, 396	17, 287	15, 699	14, 338	15, 892	20, 673
検 査 羽 数	5, 416, 703	5, 673, 295	5, 773, 892	5, 802, 067	5, 906, 076	6, 068, 034	5, 933, 024

#### 年度別廃棄状況

項目年度	H26	H27	H28	H29	Н30	R1	R2
解体禁止合計	29, 458	47, 986	47, 616	49, 427	35, 711	39, 926	38, 214
全部廃棄合計	31, 950	26, 360	32, 712	24, 044	18, 707	16, 569	14, 487
部分廃棄合計	101, 791	117, 051	123, 920	106, 972	87, 920	79, 230	68, 124



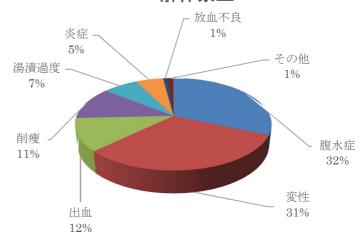
#### (2) 令和2年度検査結果

				解体禁	华止					解 体
削痩	放血不良	腹水症	炎症	変性	出血	黄疸	外傷	湯漬過度	その他	解体禁止合計
4, 364	345	12, 045	2, 065	11, 948	4, 389	17	140	2, 630	271	38, 214

解体禁止率は、0.64%(解体禁止 羽数/検査羽数)で、前年度(0.66%) と同程度である。

主な疾病は、腹水症・変性・出血・ 削痩で、前年度と同程度である。

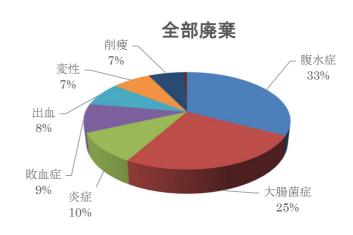
## 解体禁止



				É	全部廃	棄					全部
削痩	放血不良	腹水症	マレック病	大腸菌症	敗血症	変性	出血	炎症	黄疸	その他	全部廃棄合計
971	6	4, 738	0	3, 689	1, 369	1, 045	1, 140	1, 458	1	70	14, 487

全部廃棄率は、0.24% (全部廃棄羽数 /検査羽数) で、前年度(0.27%)より 減少した。

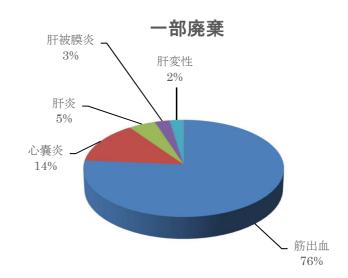
主な疾病は、腹水症・大腸菌症・炎症・敗血症で、前年度と比較し、敗血症の割合が増加し、大腸菌症、腹水症・炎症の割合は減少した。



			一部队	<b>廃棄</b>				部
心囊炎	肝炎	肝被膜炎	肝変性	脾の腫大	腸炎	筋出血	その他	部廃棄合計
9, 445	3, 216	1, 768	1, 649	1	24	52, 016	5	68, 124

一部廃棄率は 1.1% (一部廃棄羽数/検 査羽数) で、前年度(1.3%)と同程度であっ た。

主な疾病は筋出血・心嚢炎・肝炎で、昨年度と比較し、筋出血の割合が増加し、心 嚢炎・肝炎の割合が減少した。



#### (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・・・ 279 日

併設加工施設・・・25日

#### (4)フィードバック事業

食鳥処理場を介して生産者へ2ヶ月毎に1回検査結果をフィードバック 対象農家 →40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、食品衛生法に基づく検査は、試験検査に関する業務管理要領に基づき検査の精度管理を行った。

#### (1) 精密検査実施状況

検査室名	区分	行	政 検	查	調	査 研	究	合		計
快 宜 至 石	色刀	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
	食肉関係	246	480	4, 265	4	12	12	250	492	4, 277
理化学検査室	食鳥関係	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	小計	246	480	4, 265	4	12	12	250	492	4, 277
	食肉関係	9	76	103	11	19	19	20	95	122
病理検査室	食鳥関係	0	0	0	3	11	11	3	11	11
	小計	9	76	103	14	30	30	23	106	133
	食肉関係	274	491	1,632	44	119	207	318	610	1,839
生物科学検査室	食鳥関係	270	230	980	1, 020	138	900	1, 290	368	1,880
生物科子恢直主	精度管理		13	59	0	0	0		13	59
	小計	544	734	2, 671	1, 064	257	1, 107	1,608	978	3, 719
TSEスクリーニング検査	牛	27	27	27	0	0	0	27	27	27
15比// 一/ / 快追	小計	27	27	27	0	0	0	37	37	37
小計	食肉関係	556	1,074	6, 027	59	150	238	615	1, 224	6, 265
、1, <u> </u>	食鳥関係	270	230	980	1, 023	149	911	1, 293	379	1, 891

## (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多項目自動血球計数装置を用いて実施し診断の参考とした。

また、黄疸および尿毒症を疑った場合、理化学検査を実施し、診断の一助とした。

#### 【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	4	6	9
典		1旦	十归		足	豚	1	1	1
尿	毒	症	の	判	定	牛	4	19	23
<i>小</i>	<del>毋</del>	炡	V)	十リ	疋	豚	1	5	6
rfra		液	検		查	牛	235	447	4, 208
血.		ΠX	快		笡	豚	1	2	18
		合	Ē	计		_	246	480	4, 265

## 【調査研究】

検 査 内 智	Ž.	畜種	検査頭数	検体数	検査数
尿毒症(MUN測定	)	牛	3	9	9
尿毒症(MUN測定	)	豚	1	3	3
合 計		_	4	12	12

#### 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	9	8
<b>火</b>	1E	豚	2	11	22
暗	<b>冶</b>	牛	4	35	34
腫	瘍	豚	2	21	39
合	<u> </u>		9	76	103

## 【調査研究】

	検	查	内		容	畜種	検査頭数	検体数	検査数	
		牛	9	12	12					
(会)		依 △	車	衙	松計	豚	1	5	5	
7円 上	生 切	修云	尹	例 使 於	事 例 検 討	(快) 百万	馬	1	2	2
				鶏	3	11	11			
	싇	ì	-	計			14	30	30	

#### 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】

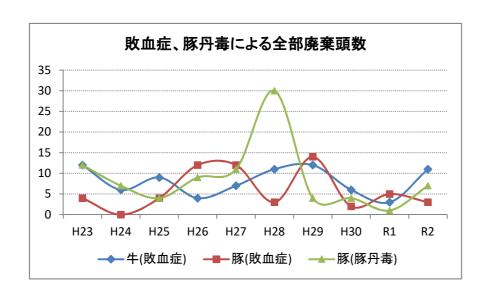
検 査 内 容	種別	検査頭数	検体数	検査数
敗血症の検査	牛	13	78	312
┃ 敗 血 症 の 検 査 ┃	豚	3	18	72
豚 丹 毒 の 検 査	豚	17	32	128
牛伝染性リンパ腫の検査	牛	6	48	96
抗酸菌症の検査	豚	2	16	16
0157 等 枝 肉 ふ き と り 検 査	牛	50	50	300
> > 10 IA	鶏	13	13	104
る き と り 検 査 (食鳥と体、施設)	食肉関係施設		43	172
( K My C IT \ ME IX )	食鳥関係施設		153	642
	牛	50	50	100
切り取り法による枝肉検査	豚	50	50	100
	鶏	250	50	150
75 57 14 ++ 14 4/ 55 14 +-	牛	11	22	132
■ 残留抗菌性物質検査 ■(モニタリング検査)	豚	12	24	144
	鶏	7	14	84
G F A P 検 査	牛	60	60	60
外 部 精 度 管 理			3	9
内 部 精 度 管 理			10	50
合 計		544	734	2, 671

#### 【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	510	51	255
サルモネラ保菌調査	鶏	510	51	357
施設 ATP 拭き 取り	食肉		43	43
加 成 AII JA、さ AX ソ	食鳥		0	0
敗血症のPCR活用	牛・豚	12	12	36
馬ふきとり検査	馬	32	64	128
カンピロバクター薬剤感受性	鶏		36	288
合 計		1,064	257	1, 107

敗血症及び豚丹毒による処分頭数の年計推移(過去10年間)

処分理由	種別	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
	牛	12	6	9	4	7	11	12	6	3	11
敗血症	とく		1								
只又1111.71上	馬										
	豚	4		4	12	12	3	14	2	5	3
豚丹毒	豚	12	7	4	9	11	30	4	4	1	7



## 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。特に令和2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。

## 〇食肉処理場関係

項目	事業		期間	検 体 数	検 査 数
フカンノプト	スタンプ検査	施設 (と畜場)	8月	23	69
検査	クグマフ 恢宜.	施設(加工室)	8月	20	60
	ATP検査	施設	8月	43	43

#### 〇食鳥処理場関係

項目	事業		期間	検 体 数	検 査 数
	フタンプ烩本	輸送車	8,9月	12	36
	スタンプ検査 ふき取り検査等	施設(処理場)	6,8月	36	112
検査	から 取り 快旦 寺	施設(加工室)	4~2月	63	200
	ATP検査	輸送車	8,9月	12	12
	AIP 恢宜	手指	8月	30	30

項目	事 業	実施日	参加人数	対 象
講習会	管理者講習会	R2. 8. 15	11名	食鳥処理衛生管理者等

## 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る計画であったが新型コロナスの影響で中止や書面開催となった。

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
	8月24日~ 8月28日	全国食品衛生監視員協議会関東ブロック研修大会	書面開催
	10月2日	全国食肉衛生検査所協議会微生物部会	書面開催
R2	10月9日	全国食肉衛生検査所協議会理化学部会	書面開催
	10月23日	関東甲信越ブロック食肉衛生検査所協議会業績発表会	書面開催
	11月	全国食肉衛生検査所協議会病理部会	書面開催
	11月24日~ 11月27日	全国食品衛生監視員研修会	ネット配信
	11月~	動物由来感染症研修会	ネット配信
R3	2月3日	山梨県公衆衛生研究発表会	書面開催
KO	3月1日~ 3月3日	食肉食鳥肉技術研修会	ネット配信

## 第3章 調查 研究発表

(令和2年度関東甲信越ブロック食肉衛生検査所協議会業績発表会) と畜場における HACCP 外部検証の検討

> 山梨県食肉衛生検査所 〇穴澤光伊、西川ちえり、山田沙苗 山岸宏司

#### はじめに

「食品衛生法の一部を改正する法律」(平成30年法律第46号。以下「改正法」という。)の施行に伴い、と畜場ではHACCPに基づく衛生管理が義務づけられた。また、と畜場法施行規則第3条第6項及び第7条第5項に基づき、と畜検査員による検査又は試験(以下「外部検証」という。)を実施することになった。

当所が所管すると畜場は1ヵ所であり、平成25年12月にISO22000を取得し、改正法施行前からHACCPに基づく衛生管理を実施していたが、HACCPの前提となる一般衛生管理に課題があり、通常の衛生監視の他、施設の拭き取り検査や従業員講習会などの機会を設けて指導を継続してきた。

しかし、これまでは HACCP に基づく衛生管理に関する外部検証という形での指導は実施していなかったため、来年度からの外部検証の本格的な導入に向け、令和2年6月1日から試行を開始したので、その概要を報告する。

#### 取り組み

#### 1 と畜業者などが作成する衛生管理計画及び手順書の確認

令和2年5月、と畜場の品質管理部門の責任者とともにと畜場が作成した標準作業手順書のとおりにとさつ、解体が行われているか現場確認を行った。その上で、実際の作業手順と異なる部分は標準作業手順書に沿って作業を行うか、標準作業手順書を見直すよう指導した。また外部検証の実施方法について、とさつ、解体作業を行う従事者に向けて説明会を開催し、協力体制を整えた。

#### 2 と畜業者などによる衛生管理記録の確認及び現場での実施状況の確認

「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」(令和2年5月28日生食発0528第1号)の別表1により示されたと畜場の衛生管理に関する確認事項を現場検査において確認する事項と記録検査で確認する事項に大別した。

#### (1) 現場検査

所管すると畜場は、最初に豚のと畜処理を行った後、牛のと畜処理を行っており、と畜検査は 検査員4名(内1名は豚の枝肉検査のみ実施)で行っている。試行では、オフライン検査員を1 名配置し、現場検査を毎日実施することとした。しかし、作業開始前の検査を1名で実施すると、 検査を終えるまで非常に時間を要してしまうため、と畜検査を行う検査員がと畜開始時間の15 分前にと畜場に入り、場内を豚ライン3区画と牛ラインに分けて検査を実施することとした。作業中検査は、豚及び牛のとさつ、解体を1名のオフライン検査員が担うこととした。

また、作業開始前と作業中検査は、確認事項を記した検査記録用紙を用いて実施し、検査結果をと畜場の衛生管理責任者及び品質管理部門責任者に連絡するとともに、不適事項の改善計画を報告してもらうこととした。なお、と畜検査員全員が同一の基準で検査ができるよう、判定基準についての研修会を開催した。

加えて、施設の構造設備などに関する不備を確認した場合、と畜場へ事前通告した上で衛生管理責任者などとともに立ち入り検査を実施し、文書にて改善指導することとした。

#### (2) 記録検査

記録検査は月1回、と畜場の衛生指導を行う 担当者が実施することとした。記録検査での確 認事項と確認頻度は表1のとおりとし、記録の 様式が作成されていない事項については、令和 3年6月までに作成するよう指導している。

#### 3 微生物試験

微生物試験は月1回とし、牛と豚の試験を同じ日に行い、検体の採取は検査員2名で実施することとした。検体はと畜処理の順番による偏りが生じないよう均等に選定し、牛、豚とも切除法にて採取が比較的容易な胸部を選択した。これらの検体採取手順や試験方法については、手順書を作成し、所内で研修を実施した。

表1 記録検査の確認書類一覧

確認事項	確認書類	確認頻度
1回/年以上の水質検査	水質検査結果	1回/年
定期的な貯水槽の点検・清掃	放流槽計量証明書	1四/年
定期的なねずみ及び昆虫の駆除作業	防虫防そ作業報告書	
冷蔵設備の維持管理		
冷蔵設備の温度測定	自主点検票	1回/月
消毒装置または浄水装置の確認		
汚水処理施設の維持管理	汚水処理管理日報	
汚泥の処理	仍小处理官理口報	
検査不合格部位、SRM等の専用容器への収納	特定危険部位除去表	
SRM、不合格部位の処理	将正厄陕部位际云表	
温度計等計器類の定期点検及び修理等	松計中	
機械器具の定期点検及び修理等	検討中	
洗浄剤及び消毒剤等容器の開封	記録表作成中	

また、微生物試験のために豚や牛の枝肉の表面を一部切除することについては、昨年度から競りの場において、実際に一部を切除した枝肉を提示し、試験方法の周知を図ってきたことで、これまで獣畜の搬入者や枝肉の購入者から苦情は寄せられていない。

#### 試行前後の各種検査結果の比較

#### 1 枝肉の微生物試験結果の比較

令和元年11月から12月に実施した枝肉胸部の切除法による微生物試験と外部検証試行後の令和2年6月から8月の微生物試験の結果は、表2のとおりであり、豚、牛ともに試行開始前後に大きな変化はなかった。

#### 2 施設の拭き取り検査結果の比較

表2 枝肉の微生物試験結果(一般生菌数)

一般	豚	<b>.</b>	4	:
生菌数	試行前	試行後	試行前	試行後
(CFU/cm <sup>2</sup> )	n=30	n=15	n=30	n=15
$10^{4}$	0	1	3	1
$10^3$	20	6	3	3
$10^2$	10	8	20	8
$10^1$	0	0	4	3
平均値	1. $3 \times 10^3$	3. $5 \times 10^3$	3. $3 \times 10^3$	2. $5 \times 10^3$
標準偏差	$1.4 \times 10^{3}$	7. $1 \times 10^3$	8. $4 \times 10^3$	7. $6 \times 10^3$

当所では、毎年8月に食肉処理施設の自主衛生管理を推進するため、施設の拭き取り検査や作業従事者への講習会などを実施する食肉衛生推進運動を実施している。この運動の一環として豚及び牛の解体ラインのATP拭き取り検査とスタンプ検査を実施しており、スタンプ検査については菌の検出状況を6段階に分類し、汚染状況を評価している。

ATP ふき取り検査と一般生菌のスタンプ検査の結果は表3に示したとおり、

表3 拭き取り検査結果 (ATP値及び一般生菌の汚染度)

	拭き取り及び	ATP値	(RLU)	一般生菌	の汚染度
	スタンプ箇所	試行前	試行後	試行前	試行後
豚	頭コンベア	95, 418	43, 130	++++	++
の 解_	壁(頭検査)	25, 868	647	±	±
体	内臟検査台(縁部分)	999, 999	5, 106	+++	+++
ラ <b>ー</b> イ_	皮剥きブースの側面	260, 290	16, 242	++++	++
ン	豚の札置きの台	13, 984	729	+++	±
牛	内臓出し昇降台側面	217, 544	15, 380	++++	+++
の 解_	内臓出し昇降台底面	341, 536	108, 452	++++	++++
所体 ライ	内臓コンベア縁	812, 615	9, 820	++++	++++
	SRM除去昇降台側面	394, 391	1,885	++++	++
ン	洗浄ブース手前壁	7, 698	1, 960	+++	+++

ATP 値は 10 ヵ所中 7 ヵ所で約 9 割減少し、一般生菌は特に豚の解体ラインにおいて減少傾向が認められた。

#### 今後の課題及び検討事項

#### 1 外部検証の実施体制

これまで外部検証の試行を3ヶ月間毎日行ってきた中で、オフライン検査員を新たに1名配置することによって、と畜検査員の負担が増えているため、来年度の本格実施に向け、人員を要望しているものの増員が認められるかは不透明な状況にある。そのため、今後は検査員に過度の負担が生じない持続可能な現場検査の実施体制を検討していく。

#### 2 施設の衛生管理及び衛生的なとさつ・解体作業

外部検証を試行したところ、作業従事者の衛生意識も徐々に変化しており、施設や設備の清掃に 関する指摘回数は減少傾向にある。一方、施設の経年劣化などによる不適事項については、中長期 的に改善指導を継続していく。

また、1 頭ごとの手洗いの不徹底や内臓処理の一部の工程における繊維製手袋の使用など、作業工程における改善事項もあることから、今後は、枝肉の微生物試験や施設の拭き取り検査結果も踏まえ、従事者への衛生教育の実施、作業手順と作業速度の適正化など衛生管理計画及び手順書の見直しを指導していく必要がある。

#### と畜場における HACCP 外部検証に関する取り組み

食肉衛生検査所 〇西川ちえり 穴澤光伊 山田沙苗 山岸宏司

#### 要旨

近年、食のグローバル化を背景に食品衛生管理には国際標準が求められている。と畜場においては、令和3年6月1日から世界的に採用されている食品安全管理の手法である HACCP に基づく衛生管理が義務化され、併せてと畜検査員は HACCP に基づく衛生管理状況の検証(以下、「外部検証」という。)を実施することとなった。そこで、来年度からの HACCP に基づいた衛生管理の制度化に向け、外部検証の試行を開始した。

外部検証を試行したところ、と畜業者が作成した衛生管理計画および手順書には、と畜場の構造 設備やと畜従事者の人数に応じたとさつ・解体工程が考慮されていない部分や実際の作業手順と異 なる部分があることが分かった。また、当所の外部検証の実施体制についても課題が顕在化した。 今後は衛生管理計画および手順書の見直しを指導し、と畜従事者への衛生教育を実施するなど、 HACCP に基づく衛生管理の徹底を指導していく。また持続可能な外部検証の実施体制を検討し、来年 度からの本格実施に向けた準備を進めていきたい。

#### I はじめに

と畜場法施行規則第3条第6項及び第7条第5項に基づき、と畜検査員は①と畜業者等が作成する衛生管理計画および手順書の確認②と畜業者等による衛生管理の実施記録の確認(以下、「記録検査」という。)および現場での実施状況の確認(以下、「現場検査」という。)③枝肉の衛生指標菌を対象とする試験(以下、「微生物試験」という。)を実施し、と畜業者等の衛生管理および手順書の効果を検証することになった。具体的な実施方法は「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」(令和2年5月28日生食発0528第1号)(以下、「通知」という。)により示され、留意点として、対象はと畜場で処理される全ての獣種であること、と畜場に併設する内臓処理室や食肉処理室においても外部検証を実施するよう努めることとされている。

当所が所管すると畜場は1ヵ所であり、平成25年12月にISO22000の認証を取得しており、既にHACCPに基づく衛生管理を実施していた。しかし、当所ではHACCPの前提となる一般衛生管理に関する指導しかしておらず、HACCPの妥当性を評価する監視は実施していなかった。

そこで、来年度からの HACCP に基づく衛生管理の制度化に向け、令和2年6月1日から外部検証の試行を開始したので、その概要について報告する。

なお、当所が所管する食鳥処理場に関しても同様の外部検証の実施が求められている。

#### Ⅱ 試行の内容

#### 1. 衛生管理計画および手順書の確認

と畜業者が作成した衛生管理計画および手順書が当該と畜場の実際の構造設備やとさつ・解体工程を考慮して作成されたか、最新の状況を踏まえ適切に維持・更新されているかを確認した。

#### 2. 現場検査および記録検査

通知に示されたと畜場の衛生管理に関する確認事項を現場検査と記録検査の 2 種の検査に大別した。

#### (1) 現場検査

現場検査は作業開始前と作業中に毎日行い、作業ラインに入ると畜検査員以外の検査員 (以下、「オフライン検査員」という。)が 行うこととされているため、1名のオフライン検査員を新たに配置することとした。しか し、作業開始前の検査を1名で行う場合、点 検に要する時間が長くなることから、と畜検 査員がと畜作業エリアを4区画に分担し、作 業を開始する前の15分間で検査を行うこと

表1 現場検査の確認事項

確認事項	実施時期	
	作業開始前	作業中
施設の衛生管理	0	0
設備等の衛生管理	$\circ$	$\circ$
薬品・洗浄剤等の管理	$\circ$	$\circ$
使用水等の管理	$\circ$	$\circ$
ねずみ・昆虫対策	$\circ$	$\circ$
廃棄物及び排水の取扱い	$\circ$	$\circ$
その他 (従業者の衛生管理等)	$\circ$	$\circ$
生体の取扱い	_	$\circ$
衛生的なとさつ・解体	_	$\circ$
枝肉の冷蔵保管状況	_	$\circ$
頭部・内臓の取扱い	_	0

とした。現場検査の確認項目は表 1 のとおりであり、現場検査用の記録用紙を作成し、確認内容を 検査結果として、と畜業者に毎日連絡している。

また1週間の検査結果をまとめ、改善が必要な項目を指摘文書により通知し、と畜業者から改善計画を報告するよう求めている。

#### (2) 記録検査

記録検査は月1回、と畜場の衛生指導を 行う担当者が実施した。記録検査の確認事 項と確認書類は表2のとおりである。

表2 記録検査の確認事項

X 2 阳外队五 7 阳阳 7 八		
確認事項	確認書類	
冷蔵設備の維持管理・温度測定	冷蔵庫温度記録表等	
温度計等計器類の定期点検	温度管理点検簿等	
機械器具の定期点検	機械器具始業点検表	
1年に1回以上の水質検査	水質検査結果	
消毒装置・浄水装置の確認	自己点検表	
貯水槽の定期点検・清掃	放流槽計量証明書	
そ族および昆虫の駆除作業	防虫防そ作業報告書	
汚水処理施設の維持管理・汚泥の処理	汚水処理管理日報	
検査不合格部位およびSRMの処理・収納	特定危険部位除去表	

#### 3. 微生物試験

微生物試験は牛および豚の枝肉を対象に月1回実施し、検体の採取はオフライン検査員2名で行った。また検体に偏りがないよう枝肉を選定し、新たに採用された切除法により、枝肉胸部の表面を5cm×5cm×2mm採取した。試験項目は、衛生指標菌である一般細菌数と腸内細菌科菌群数の2項目となっている。

#### Ⅲ 試行の現状

#### 1. 衛生管理計画および手順書の確認

衛生管理計画および手順書を確認したところ、と畜場の実際の構造設備やと畜従事者の人数に応 じたとさつ・解体工程が考慮されていない部分が確認された。特に、と体や内臓が壁や昇降台に接 触してしまうなどの施設の構造設備に関する項目や手指やナイフの洗浄不足などの衛生的なとさつ・解体に関する項目において、衛生管理計画および手順書の見直しを指導する必要があった。

#### 2. 現場検査および記録検査

#### (1) 現場検査

外部検証の試行を 7 ヶ月行ってきたが同じような項目が不適合となっており、指摘文書に対する改善計画もほぼ同一の内容が報告されている。更に、改善措置についても現時点では計画的に実施されていない。

また、オフライン検査員を新たに配置したことにより従前の担当業務、検査室業務に費やしていた 時間が取りにくい状況となっている。

#### (2) 記録検査

と畜場の管理者による一般衛生管理の点検の結果や重要管理点のモニタリング結果の記録の内容 を確認し、必要な記録が作成、保管されていることを確認した。

しかし、記録の様式が多数あること、毎日の記録を確認しなくてはならないことから、記録検査に 長い時間を要している。

#### 3. 微生物試験

微生物試験は検体を採取した後、速やかに検査室において試験を開始しなくてはならず、また試験に3日を要するため試験を行う検査員を確保するための勤務計画の調整が負担となっている。

なお、今回の試行で行った微生物試験の結果と昨年度行った同じ手法の試験結果 <sup>1)</sup>に大きな変化は見られていない。

#### IV 考察

と畜業者の作成した衛生管理計画および手順書は、実際のと畜場の構造設備と現在の人員配置でのとさつ・解体作業の工程に合っていない部分があることが明らかとなった。そのため、と畜場の構造設備の改修が必要であるとともに現在の人員配置で行っている作業手順を念頭に置いた衛生管理計画および手順書の修正を指導していきたい。

また、指摘文書に対する改善措置も現時点では計画的に実施できていないため、効果的な指導方法も検討しなければならない。これまで当所が所管すると畜場で処理した枝肉の衛生状態が、全国のと畜場で処理された枝肉と比較して良好かどうかというデータは無かったが、来年度から全国一律の外部検証が開始された後には切除法による科学的データも得られることから、それらを活用したと畜従事者への衛生教育を実施する必要がある。

検査員の業務については、新たにオフライン検査員を配置したこと、記録検査、微生物試験の業務が増えたことなどから業務量が1人分以上増えており、各検査員への負担が増えている。

また、病畜と室でとさつ・解体を行う病畜およびめん羊・山羊の現場検査ではオフライン検査員の 確保ができておらず、その実施方法について今後検討しなければならない。と畜場に併設する食肉 処理施設については、現在も衛生監視を行っているが、外部検証の導入に向けて実施回数や方法に ついて改善を図っていきたい。

今年度、検査員の増員を求めているが、それと同時に外部検証の実施方法についても、検査員に過度の負担が生じないような方法を検討し、適切に導入していかなければならない。

#### V まとめ

令和3年6月から全国一斉にと畜場の衛生管理手法として国際基準であるHACCPが義務化される。 我々と畜検査員は、HACCPの妥当性の評価という重大な責務を果たさなくてはならない。今回の試 行により、更なる衛生管理指導の必要性と、外部検証の実施体制の問題点が確認できた。

今後は外部検証を適切に実施することにより、食肉の衛生状態の向上を図り、更なる食の安全・ 安心に貢献していきたい。

#### VI 参考文献

1)外川京平ほか、と畜場における衛生管理の検証方法についての検討、山梨県公衆衛生研究発表会、2020、46-47