

令和 2 年度

# 食肉衛生検査所事業概要



佐世保市食肉衛生検査所

# 目次

## 第1章 総説

P1～6

はじめに	P2
佐世保市食肉衛生検査所沿革	P3～5
佐世保市食肉衛生検査所機構図、職員構成	P6

## 第2章 と畜検査

P7～13

と畜検査業務の概要 年度別と畜検査成績	P8
と畜解体禁止又は廃棄したものの原因	P9
牛病類表	P10
豚病類表	P11
地区別処理頭数	P12
病畜統計	P13

## 第3章 食鳥検査

P15～17

食鳥検査業務の概要 年度別食鳥検査成績	P16
内臓の摘出禁止又は廃棄したものの原因	P17

## 第4章 試験検査

P19～23

試験検査の概要	P20
精密検査集計表	P21
調査研究集計表	P22
抗菌性物質残留検査状況	P23

## 第5章 食育推進事業・衛生指導等

P25～28

食育推進事業	P26～27
衛生指導等	P28

## 第6章 調査研究

P29～35

スポットケムを用いた筋肉中尿素窒素測定	P30～32
外部検証の円滑な実施に向けた体制整備と情報発信	P33～35

# 第 1 章 総説

## はじめに

本所は、平成 14 年 4 月、現在の佐世保市と畜場開場と同時に、現住所へ移転新設されました。

と畜場で処理される獣畜は牛豚が主で、牛は年間約 11,000 頭、豚は年間約 108,000 頭の搬入があります。本所はこれらのと畜検査を行い、また市内の食鳥処理場における食鳥検査も担っています。

O-157 やカンピロバクター等の食肉・食鳥肉に由来する食中毒、動物用医薬品の残留、人獣共通感染症など多くの課題がある中、本所では以下の 2 点を柱として、日々の業務に取り組んでいます。

### ① 食肉衛生検査体制の充実

消費者に安全な食肉及び食鳥肉を提供するために、食肉衛生検査の充実を図ります。特に動物由来感染症や家畜感染症の摘発、各種疾病や残留動物用医薬品の検査を強化するとともに、と畜解体処理過程の監視指導を強化し、食肉の衛生水準向上を図ります。

また、と畜検査の信頼性の確保に努めます。

### ② 検査結果等の積極的な情報開示

獣畜の生産者に対し、と畜検査成績（結果）を活用した家畜衛生管理の徹底を図るとともに、衛生管理面の意識高揚に努めます。

消費者に対しては、安全安心な食肉に対する関心や意識を高めるため、農場から食卓まで獣畜の一貫した衛生管理に関する情報発信を行います。

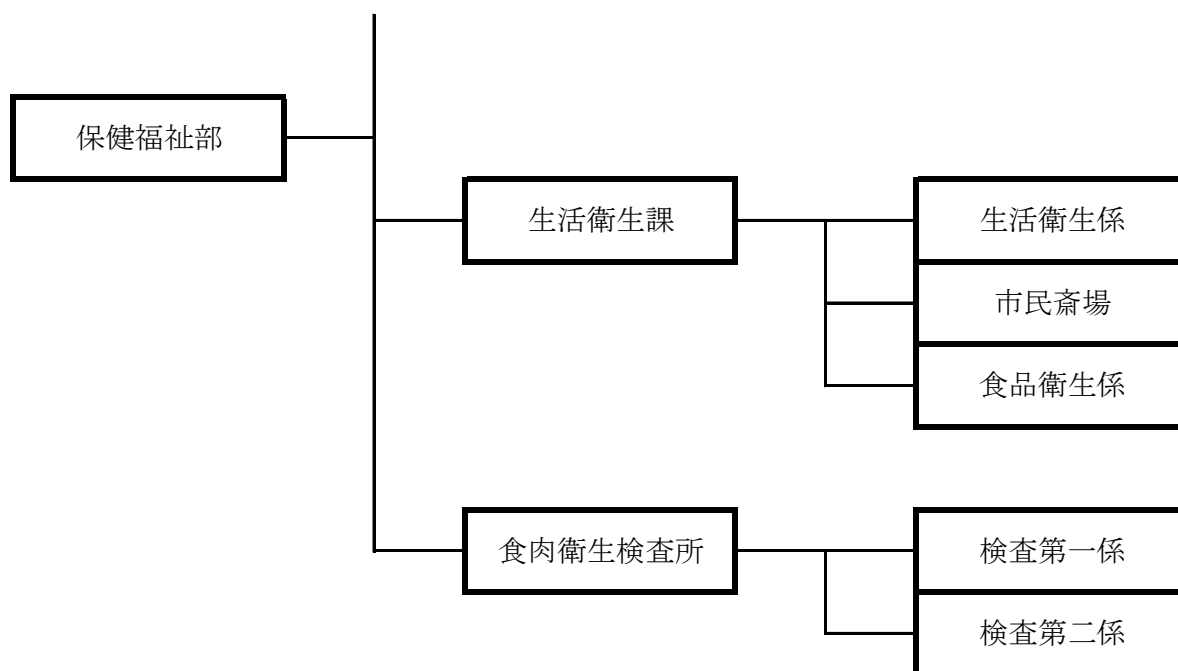
## 佐世保市食肉衛生検査所沿革

年	月	概要
明治39		「屠場法」制定。
明治42	7	市営と殺場開場（折橋町）。
昭和24		佐世保市と畜場に許可。昭和24年1月8日 県指令第13号 （保健所年報では、昭和25年11月市営と畜場：干尽町に新設記載） 5 軍転法：干尽町8番地に新築移転「木造」
昭和25	4	「屠場法」改正により、と畜検査業務が県から市（保健所法制令市のみ）に移管。 と畜検査員の所属も県から市に移行。
昭和28	8	「と畜場法（法律第114号）」制定に伴い、「屠場法」廃止。
昭和35	4	「佐世保市と畜場条例（条例第9号）」「佐世保市と畜場条例施行規則」制定。「佐世保市と畜場使用料条例（昭和23年告示第35号）」廃止。
昭和37		と畜場全面改築（食肉流通整備事業）。 と畜場鉄筋コンクリートへ改築。
昭和39	3	佐世保食肉センター株式会社設立。
	4	佐世保食肉センター開設。卸業者に佐世保食肉センター(株)を指名し、と畜場、冷蔵保管、取引の一連の業務を開始（業務委託）。
昭和47	10	「佐世保市食肉地方卸売市場業務条例」制定。
昭和48	1	「卸売市場法」改正、「長崎県卸売市場条例」改正に伴い、県知事の許可を受け佐世保市食肉地方卸売市場として再発足。
	7	佐世保市食肉センター(株)、畜産振興事業団輸入肉取扱開始。
昭和49	4	係制導入。
昭和56	3	昭和54年度からの2ヶ年継続事業「総合食肉流通体系整備促進事業」により、と畜場全般にわたる新設及び改良工事終了。
平成4	4	「食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律」施行。
	8	三者協議会（保健所・卸売市場・食肉センター）発足。頭数制限（730頭）・衛生教育・改善について協議。
平成6	1	平成5年度九州地区食肉衛生検査所協議会大会において、「牛豚の尿毒症」が優秀演題に選出。 場内監視巡回（1回/月）・ふきとり検査（1回/3ヶ月、と畜場・食鳥処理場A・食鳥処理場B 各々1回/月）衛生講習会（同、1回/年）を開始。
	9	佐世保市渇水のため大規模な給水制限（最大43時間断水、制限日数264日間）。
平成7	7	「製造物責任法（PL法）」施行。
平成8	2	機構改革により、5月1日から準課「食肉衛生検査所」の発足が決定。これまでと畜検査を所管していた環境衛生課は生活衛生課に変更。
	5	食肉衛生検査所 発足。準課1係体制。 食品の製造又は加工の方法の基準の特例等に関する規定（HACCPの導入）の施行。 指定検査機関の指定基準に関する規定（GLPの導入）の施行。
平成9	3	と畜場に枝肉の風乾室を設置。牛直腸及び食道結紮開始。牛処理台各所に熱湯消毒常設。 トリミング開始。
平成10	9	地域保健推進特別事業に参加し、HACCP対策開始。 「佐世保衛生対策会議」が発足。 所管する食鳥処理場1ヶ所が、認定小規模食鳥処理場へ変更。
平成11	2	「佐世保衛生対策会議」によるHACCP導入会議を定期的に開始。

平成12	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 厚生省主催 第3回食肉衛生検査発表会にて「牛と畜解体作業における衛生教育プログラムMN1の開発とその効果」が優秀賞を受賞。</li> <li>2 と畜場の新設に向けての協議開始。</li> <li>5 牛口腔内細菌検査、枝肉温度下降調査等、一連の調査を開始。</li> <li>10 所管する認定小規模食鳥処理場1ヶ所が廃止届を提出。</li> <li>11 残留動物用医薬品のモニタリング検査開始。</li> </ul>
平成13	<ul style="list-style-type: none"> <li>6 牛の第一胃における0-157保菌調査実施。</li> <li>10 B S Eスクリーニング検査開始（10月18日）。</li> <li>11 第30回九州地区食肉衛生検査所協議会大会にて「牛の第一胃からの0-157の分離」が優秀演題に選出。</li> </ul>
平成14	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 新と畜場が完成（佐世保市干尺町3番地42）。許可認定審査合格。3月29日をもって、旧と畜場でのと畜を終了。新と畜場へ移転。</li> <li>4 新と畜場稼働（4月1日）。食肉衛生検査所も移転新設。準課から課へ移行。「牛海綿状脳症対策特別措置法」の施行（7月4日）。</li> <li>11 認定小規模食鳥処理場1ヶ所の認定許可。</li> </ul>
平成15	<ul style="list-style-type: none"> <li>5 「食品安全基本法」制定。</li> </ul>
平成16	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 食鳥処理場での鳥インフルエンザスクリーニング検査開始。改正と畜場法施行。検査対象が49疾病及び異常から105疾病及び異常へ大幅増。</li> <li>10 佐世保食肉センター(株)の要請により土曜日（閉庁日）の時間外病畜対応を再開。</li> </ul>
平成17	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 フィードバック事業を開始。</li> <li>5 「佐世保市食肉安全安心推進協議会」発足。</li> <li>8 B S E検査対象牛の変更。検査対象牛を21ヶ月齢以上の牛に限定。経過措置として平成20年7月まで、全頭検査分の国庫補助を継続。</li> <li>9 長崎県下「と畜場衛生管理責任者・作業衛生責任者資格取得講習会準備会議」開催。</li> <li>10 と畜場法施行規則の一部改正により、めん羊及び山羊のT S Eスクリーニング検査開始。</li> </ul>
平成18	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 佐世保市と畜場衛生管理責任者及び作業衛生責任者資格取得講習会を実施。長崎県で国内24例目のB S Eを確認（3月17日 長崎県産/JB/♀/169ヶ月齢）。 ※佐世保市と畜場での発生。黒毛和種で初の発生。</li> <li>5 第2回佐世保市食肉安全安心協議会総会開催。フィードバック部会機関紙「じゃすとみーと」創刊。以降、4回/年刊行し会員へ発送。ポジティブリスト制度開始。</li> </ul>
平成19	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 佐世保市と畜場での舌扁桃除去開始。</li> <li>3 危機管理演習の実施（炭疽発生を想定）。</li> <li>4 牛のB S E全頭検査（法定検査+自治体自主検査）を平成19年度も継続。</li> <li>5 厚生労働省、20ヶ月齢以下の牛のB S E検査キット国庫補助廃止を決定。</li> <li>7 食育推進事業 第1回「お肉ができるまで」を開催。小学生と保護者対象。以降、毎年開催。</li> <li>8 夏期一斉取り締まりとして、食肉運搬車両（保冷車）の衛生検査ならびに牛・豚搬入畜生体の体表汚染調査を実施。</li> </ul>
平成20	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 佐世保市と畜場における牛のピッシングを中止。</li> <li>6 第4回佐世保市食肉安全安心協議会総会開催。</li> </ul>
平成21	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 パルス電流不動物化装置導入により安全なと畜処理を開始。</li> <li>6 第5回佐世保市食肉安全安心協議会総会開催。中学生向け職場体験プログラムを開催（第1回）。</li> </ul>
平成22	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 厚生労働省主催 平成21年度食肉衛生発表会にて「簡易選択培地を用いたカンピロバクター定量法による食鳥処理場の汚染状況分析と衛生指導」が優秀賞を受賞。</li> </ul>
平成23	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 第2回佐世保市と畜場衛生管理責任者及び作業衛生責任者資格取得講習会を実施。</li> </ul>

平成24	<p>1 佐世保食肉センター(株)が牛肉中の放射性セシウム検査を開始。 牛・豚枝肉に含まれる残留動物用医薬品の収去検査を開始。</p> <p>7 「食品衛生法」規格基準改正により、生食用牛レバーの販売・提供の禁止。</p> <p>10 第10回全国和牛能力共進会、佐世保市を主会場として開催。</p>
平成25	<p>5 国際獣疫事務局（O I E）、日本のB S Eリスクに関して、最も安全な「無視できるリスクの国」へ格上げ認定。食品安全委員会はB S E検査対象月齢を48ヶ月齢超へ引き上げる答申。平成13年度から続いた全頭検査見直し（自治体自主検査終了）。</p> <p>7 B S E全頭検査終了し、48ヶ月齢超の牛のみを対象とするB S E検査体制へ変更（7月1日）。</p>
平成26	<p>5 「と畜場法施行規則」及び「食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律施行規則」改正。衛生措置の基準としてHACCP導入型基準が追加され、と畜及び食鳥処理業者はHACCP導入型基準または従来型基準のどちらかを選択。</p> <p>12 食鳥検査に食鳥処理衛生管理者の活用による簡略化措置を導入。</p>
平成29	<p>4 48ヶ月齢超の牛のみを対象とするB S E検査体制から、24ヶ月齢以上の神経症状等が疑われる牛を対象とするB S E検査体制へ変更（4月1日）。</p>
平成30	<p>6 「食品衛生法等の一部を改正する法律」公布。原則として全ての食品等事業者、と畜業者及び食鳥処理業者は一般衛生管理に加え、HACCPに沿った衛生管理の実施を義務付け（6月13日）。</p>

【 機 構 図 】



【 職員構成 】

(人数)

所長 (課長職・獣医師)	1		
	検査第一係	検査第二係	食鳥検査
所長補佐 (主幹職・獣医師)		1	
所長補佐 (課長補佐職・獣医師)	1		
副主幹 (獣医師)		1	
主査 (獣医師)	4	3	
主査 (事務職)	1		
主任技師 (獣医師)	1	1	
会計年度任用職員 (獣医師)			4
会計年度任用職員 (検査補助)		1	
計	7	7	4

(令和2年4月1日現在)



## 第2章 と畜検査

## と畜検査業務の概要

令和2年度にと畜検査を行った総数は119,732頭であり、その内訳は牛が10,857頭、とくが6頭、豚が108,860頭、山羊が9頭であった。

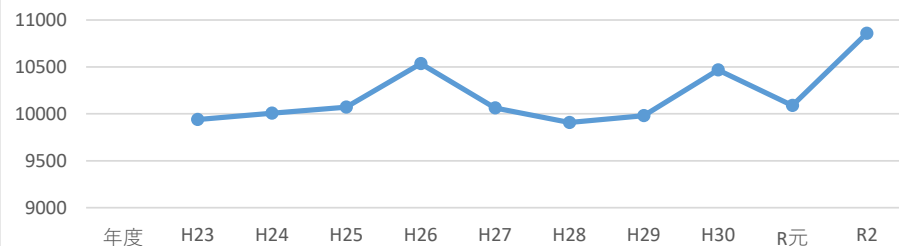
と畜検査の結果、と畜禁止になった獣畜はなかったが、牛42頭、とく1頭、豚144頭が全部廃棄となった。その原因は、牛で尿毒症、敗血症、牛伝染性リンパ腫、豚で敗血症、膿毒症、豚丹毒が主なものであった。

部分廃棄の主な疾病については、牛で出血肝、腸炎、筋皮炎症、豚でマイコプラズマ肺炎、胸膜炎、アクチノ肺炎の順で多く認められた。

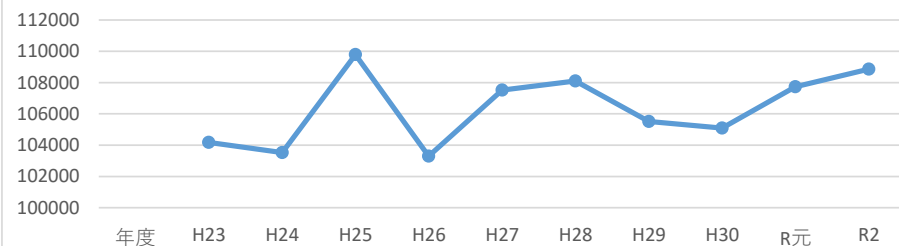
### 年度別と畜検査成績(平成23年度～令和2年度)

獣畜別 事項 年度	総数				牛				とく				馬				豚				めん羊				山羊				
	検査頭数	禁止	全部廃棄	一部廃棄	検査頭数	禁止	全部廃棄	一部廃棄	検査頭数	禁止	全部廃棄	一部廃棄	検査頭数	禁止	全部廃棄	一部廃棄	検査頭数	禁止	全部廃棄	一部廃棄	検査頭数	禁止	全部廃棄	一部廃棄	検査頭数	禁止	全部廃棄	一部廃棄	
H23	114,128	0	157	92,656	9,939	0	37	7,022	22	0	0	16	0	0	0	0	104,167	0	120	85,618	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H24	113,570	0	159	90,188	10,007	0	45	7,321	32	0	1	24	1	0	0	0	103,529	0	113	82,843	1	0	0	0	0	0	0	0	0
H25	119,871	0	158	86,533	10,070	0	43	6,800	16	0	1	14	0	0	0	0	109,783	0	114	79,719	2	0	0	0	0	0	0	0	0
H26	113,842	0	157	80,952	10,534	0	37	7,031	12	0	2	8	0	0	0	0	103,295	0	118	73,913	1	0	0	0	0	0	0	0	0
H27	117,597	0	184	81,760	10,061	0	49	6,698	15	0	0	14	0	0	0	0	107,518	0	135	75,048	3	0	0	0	0	0	0	0	0
H28	118,030	0	228	85,268	9,908	0	35	6,299	12	0	1	10	1	0	0	0	108,107	0	192	78,959	2	0	0	0	0	0	0	0	0
H29	115,504	0	144	79,920	9,980	0	30	6,739	6	0	2	4	0	0	0	0	105,515	0	112	73,177	2	0	0	0	0	1	0	0	0
H30	115,569	0	167	85,774	10,467	0	38	7,508	12	0	0	10	0	0	0	0	105,086	0	129	78,256	1	0	0	0	0	3	0	0	0
R元	117,831	0	167	90,537	10,088	0	41	7,764	4	0	0	4	0	0	0	0	107,729	0	126	82,768	0	0	0	0	0	10	0	0	1
R2	119,732	0	187	92,192	10,857	0	42	8,587	6	0	1	3	0	0	0	0	108,860	0	144	83,601	0	0	0	0	0	9	0	0	1
合計	1,165,674	0	1,708	865,780	101,911	0	397	71,769	137	0	8	107	2	0	0	0	1,063,589	0	1,303	793,902	12	0	0	0	23	0	0	0	2

牛の検査頭数の推移



豚の検査頭数の推移





疾病別集計表(牛)

(とくを除く)

年 度		H23年	H24年	H25年	H26年	H27年	H28年	H29年	H30年	R元年	R2年	
	検 査 頭 数	9,939	10,007	10,070	10,534	10,061	9,908	9,980	10,467	10,088	10,857	
呼吸	肺 炎	233	218	293	471	380	321	371	464	451	608	
	肺 膿 瘍	61	39	33	56	46	377	73	64	55	56	
	肺 気 腫	169	180	234	223	160	148	121	183	261	295	
	胸 膜 炎	1,254	942	500	761	924	818	795	794	1,056	1,335	
	心 外 膜 炎	76	66	97	97	89	96	109	131	145	164	
	心 内 膜 炎	5	7	5	5	4	2	2	6	1	4	
器系 消化	心 筋 炎	50	32	49	41	25	23	25	37	69	59	
	肝 包 膜 炎	416	380	317	449	634	631	613	827	963	1,083	
	肝 膿 瘍	367	353	343	364	336	377	390	413	372	467	
	鋸 屑 肝	316	279	255	443	482	396	297	331	379	423	
	出 血 肝	2,592	3,103	2,984	2,797	2,321	2,019	2,462	2,829	3,057	3,545	
	肝 蛭	83	114	115	88	100	100	115	102	59	71	
	胆 管 炎	702	717	609	581	505	466	408	483	454	575	
	肝 硬 変	11	14	4	4	11	14	6	22	13	19	
	退 色 肝	51	67	25	37	30	17	22	34	41	37	
	肝 富 脈 斑	210	127	144	124	83	95	79	184	328	327	
	胃 炎	435	402	364	314	217	170	191	220	353	367	
	創 傷 性 胃 炎	11	11	13	12	52	61	49	70	62	77	
	腸 炎	1,513	1,309	1,144	1,482	1,449	976	1,856	2,107	2,274	2,563	
	腹 膜 炎	174	182	54	65	144	169	137	216	267	326	
	器系 泌尿	脂 肪 壊 死	1,204	1,311	1,193	1,057	1,067	1,105	921	995	962	958
		腎 炎	256	214	188	228	189	170	167	171	226	380
		膀 胱 炎	1,088	1,223	892	763	807	760	602	611	962	1,195
		膀 胱 結 石	732	960	870	599	702	564	570	703	991	1,316
尿 道 炎		18	7	11	16	20	15	13	8	11	15	
子 宮 内 膜 炎		16	17	6	11	14	20	15	16	12	24	
子 宮 蓄 膿 症		13	2	5	11	10	14	15	5	10	6	
子 宮 膣 脱		7	13	10	2	3	7	1	6	6	2	
器系 そ の		妊 娠	21	18	14	16	21	17	18	19	37	36
		筋 皮 出 血	642	703	424	597	912	962	1,070	1,128	1,035	1,141
	筋 皮 炎 症	790	1,200	1,149	1,172	1,088	1,134	1,334	1,518	1,306	1,338	
	骨 折	22	38	26	22	21	21	21	24	24	27	
	関 節 炎	107	55	43	46	48	127	101	80	60	46	
	脱 臼	39	29	30	35	23	16	31	28	25	24	
	部 分 水 腫	265	388	319	468	402	393	314	400	312	401	
	放 線 菌 症	22	10	13	6	5	7	6	4	13	10	
	他	部 分 腫 瘍	15	11	6	13	17	16	10	7	14	17

疾病別集計表(豚)

年 度	H23年	H24年	H25年	H26年	H27年	H28年	H29年	H30年	R元年	R2年	
検 査 頭 数	104,167	103,529	109,783	103,295	107,518	108,107	105,515	105,086	107,729	108,860	
呼吸器 循環器	M P S	37,670	33,822	33,045	35,156	35,356	40,922	37,022	43,153	49,545	41,451
	化膿性肺炎	2,712	1,603	1,207	1,768	4,144	3,489	2,297	1,265	1,019	1,102
	アクチノ肺炎	32,871	29,256	27,175	18,038	17,067	21,065	11,380	10,493	13,452	12,092
	胸膜炎	45,427	48,388	45,692	43,316	39,110	43,667	36,096	39,123	40,555	44,164
	横隔膜炎	7,792	6,265	6,665	5,262	5,717	6,526	5,589	4,770	3,611	3,391
	心内膜炎	185	118	130	74	62	57	80	44	56	90
	心外膜炎	6,844	6,744	7,026	6,308	6,907	7,329	8,110	8,618	7,779	7,451
	心筋炎	227	151	142	77	59	44	112	72	160	223
消化器系	寄生虫性肝炎	1,509	2,216	2,398	963	1,685	2,531	2,104	2,420	2,056	1,960
	肝包膜炎	12,405	8,383	7,638	7,885	9,849	6,730	5,180	6,193	6,982	6,993
	肝硬変	95	41	32	84	101	67	24	55	42	59
	退色肝	578	417	601	307	480	281	320	741	766	1,225
	実質性肝炎	856	664	614	1,104	802	452	585	552	654	1,207
	間質性肝炎	6,466	2,942	1,517	2,464	2,554	1,806	1,299	1,375	1,618	2,536
	胃炎	7,944	6,358	4,280	3,321	3,076	2,580	2,402	2,727	2,832	3,482
	腸炎	11,389	12,549	8,470	7,409	7,018	5,802	5,112	5,137	5,208	5,667
	赤痢様炎	1,791	2,490	947	246	424	158	30	24	7	6
	腸リンパ結節	176	147	49	308	666	74	86	59	137	56
	腹膜炎	3,665	2,631	2,128	1,563	1,823	1,877	2,368	2,635	2,724	2,862
	腸気泡症	64	54	121	183	163	303	253	126	60	109
泌尿生殖器系	腎炎	886	886	796	621	535	570	879	612	419	768
	膀胱炎	653	549	321	353	124	68	61	96	129	103
	妊娠	47	43	66	50	71	60	56	55	70	70
	子宮内膜炎	978	771	269	326	77	79	40	62	80	52
その他	筋皮出血	2,275	2,984	2,466	2,385	3,811	4,201	4,043	4,102	4,163	4,120
	筋皮炎症	1,040	1,597	2,413	3,357	3,783	4,423	4,966	4,311	3,671	4,499
	筋皮膿瘍	1,407	1,385	1,489	1,352	1,335	1,686	1,613	1,478	1,362	1,589
	関節炎	3,616	1,900	549	389	464	1,176	860	836	547	498
	骨折	138	177	126	69	135	95	89	117	99	97
	椎間膿瘍	89	106	184	80	112	102	155	119	71	53
	部分腫瘍	8	3	3	1	5	8	4	10	12	8
	ヘルニア	811	664	736	523	732	1,235	1,221	1,025	1,053	1,309

地区別処理頭数（牛）

年度	H27年	H28年	H29年	H30年	R元年	R2年
佐世保市	1,086	1,126	1,054	1,035	959	965
北松浦郡	46	45	48	56	68	67
平戸市	347	297	297	332	290	288
松浦市	316	231	183	181	206	204
西海市	1,364	1,109	1,197	1,223	1,092	1,242
西彼杵郡	20	21	19	21	24	11
東彼杵郡	1,085	1,180	1,064	1,054	1,032	1,177
大村市	158	131	152	130	129	148
諫早市	89	96	74	66	46	47
長崎市	837	825	742	751	746	757
雲仙市	1,030	974	840	911	905	939
南島原市	499	408	363	526	644	961
島原市	360	444	513	551	591	694
壱岐市	206	200	214	234	345	358
五島市	6	6	6	3	12	5
県内その他						
佐賀県	568	902	1,217	1,394	1,225	1,151
福岡県	37	2	8	3	4	10
熊本県	1,135	1,064	1,220	1,293	1,109	940
その他九州管内	872	847	769	703	661	819
その他						74

地区別処理頭数（豚）

年度	H27年	H28年	H29年	H30年	R元年	R2年
佐世保市	547	535	535	594	556	108
平戸市	1,684	1,722	1,623	1,576	1,693	1,821
北松浦郡				1		
西海市	69,838	71,043	70,017	66,967	69,264	71,720
東彼杵郡						
大村市	2,813	2,823	2,536	1,924	1,805	1,816
諫早市	15,593	13,850	13,820	13,640	13,837	13,647
長崎市	7,348	7,744	7,270	7,681	8,099	7,772
島原市	4,853	4,992	5,058	6,547	6,029	6,189
南島原市	1,382	1,464	1,455	1,403	1,205	1,370
雲仙市	2,108	2,564	2,276	3,360	4,338	4,020
五島市						
佐賀県	1,352	1,370	925	1,393	863	397
福岡県						
その他					40	

# 病畜統計

処理区分

(頭)

畜種	牛						とく						豚						馬						めん羊・山羊											
	全体		病畜と室				全体		病畜と室				全体		病畜と室				全体		病畜と室				全体		病畜と室									
			病畜		急変一般畜				病畜		急変一般畜				病畜		一般畜				病畜		一般畜													
時間	内	時間外	内	時間外	内	時間外	内	時間外	内	時間外	内	時間外	内	時間外	内	時間外	内	時間外	内	時間外	内	時間外	内	時間外	内	時間外	内	時間外	内	時間外						
頭数	296	37	101	33	1	2	6	0	3	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	9	0

病類区分と主な診断書の診断名（急変、めん羊・山羊を除く）

(頭)

区分	頭数	主な診断書の診断名
運動器病	117	脱臼（47）、骨折（13）、関節炎（27）、蹄葉炎（6）
呼吸器病	26	肺炎（26）、気管支炎（0）
消化器病	62	胃腸炎（55）、鼓脹症（3）
泌尿器病	30	尿石症（19）、膀胱・尿道炎（4）、膀胱・尿道破裂（4）
代謝障害	59	脂肪壊死（9）、肝炎（38）
泌乳器病	30	乳房炎（29）
生殖器病	9	膣脱（2）、子宮脱（1）
その他	8	
計	341	

地区別病畜頭数（急変、めん羊・山羊を除く）

(頭)

佐世保	61
北松	23
東彼・大村	71
諫早・北高	7
西海	41
長崎	33
島原半島	71
県内他	1
佐賀	37
県外他	17
計	362





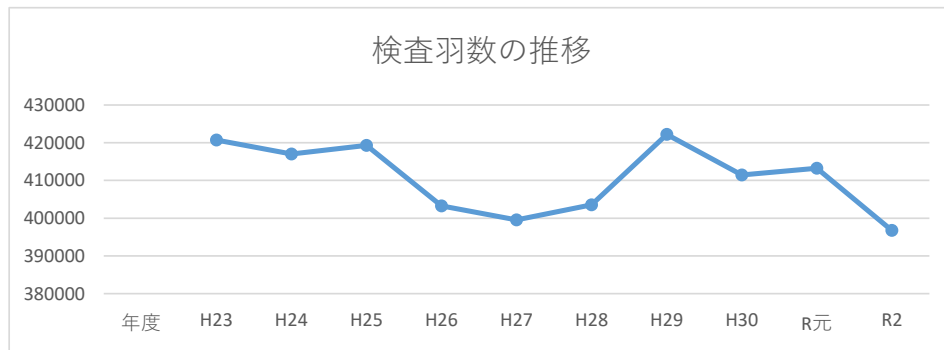
## 第3章 食鳥検査

## 食鳥検査業務の概要

令和2年度に食鳥検査を行った総数は396,741羽で、全てブロイラーであった。  
 食鳥検査の結果、と鳥禁止になったものはなかったが、980羽が全部廃棄となり、その原因は、腹水症、変性、炎症が主なものであった。  
 認定小規模食鳥処理場（1施設）においては、9,853羽が処理され、1,042羽の肝臓が廃棄された。

### 年度別食鳥検査成績(平成23年度～令和2年度)

事項 年度	総数				ブロイラー				成鶏				あひる				七面鳥			
	検査羽数	禁止	全部廃棄	一部廃棄	検査羽数	禁止	全部廃棄	一部廃棄	検査羽数	禁止	全部廃棄	一部廃棄	検査頭数	禁止	全部廃棄	一部廃棄	検査羽数	禁止	全部廃棄	一部廃棄
H23	420,722	0	6,765	42,237	420,722	0	6,765	42,237	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H24	417,030	0	4,587	25,687	417,029	0	4,587	25,687	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H25	419,305	0	3,081	13,007	419,303	0	3,081	13,007	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H26	403,248	0	2,132	9,590	403,247	0	2,132	9,590	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H27	399,520	0	3,401	15,588	399,517	0	3,401	15,588	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H28	403,541	0	1,436	11,267	403,539	0	1,436	11,267	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H29	422,202	0	1,150	12,624	422,202	0	1,150	12,624	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H30	411,490	0	1,190	19,132	411,490	0	1,190	19,132	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R元	413,210	0	943	28,079	413,210	0	943	28,079	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R2	396,741	0	980	22,967	396,741	0	980	22,967	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	4,107,009	0	25,665	200,178	4,107,000	0	25,665	200,178	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



内臓の摘出禁止又は廃棄したもの原因

検査羽数	ブロイラー			成鶏			あひる			七面鳥		
	396,741			0			0			0		
処分実羽数	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
鶏痘	0	980	22,967	0	0	0	0	0	0	0	0	0
伝染性気管支炎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
伝染性喉頭気管支炎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ニューカッスル病	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鶏白血病	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
封入体肝炎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
マレック病	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大腸菌症	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
伝染性コリーザ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
サルモネラ病	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブドウ球菌症	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
細菌その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
毒血症	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
膿毒症	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
敗血症	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
真菌症	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
原虫病(トキソプラズマ病を除く)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
寄生虫病	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
変性	0	83	786	0	0	0	0	0	0	0	0	0
尿酸塩沈着症	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
水腫	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
腹水症	0	521	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
出血	0	66	6,897	0	0	0	0	0	0	0	0	0
炎症	0	137	13,292	0	0	0	0	0	0	0	0	0
萎縮	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
腫瘍	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
臓器の異常な形等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
異常体温	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
黄疸	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
外傷	0	0	1,963	0	0	0	0	0	0	0	0	0
中毒諸症	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
削瘦及び発育不良	0	105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
放血不良	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
湯漬過度	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	980	22,967	0	0	0	0	0	0	0	0	0



## 第4章 試験検査

## 試験検査の概要

### 【と畜検査に係る試験検査】

令和2年度の保留検査は、牛（とくを含む）74頭、豚171頭の合計245頭について実施し、そのうち137頭が全部廃棄となり、延検査件数は10,106件であった。  
BSE検査については検査対象となる事例がなかった。

### 【疾病排除事業に係る試験検査】

疾病の排除を目的として、以下の調査研究を実施した。

- ・病理検査技術の継承と効率的な方法の検討
  - ・cPCR検査体制の再構築と特定疾病の診断法の作成
  - ・リアルタイムPCRを用いた検査体制の構築について
  - ・豚丹毒発生における疫学調査と分子生物学的解析の検討
  - ・抗菌性物質検査における直接法を応用した簡易定量法の確立
  - ・Streptococcus suisの血清型別検査
  - ・Escherichia albertii保菌状況調査
  - ・基質特異性拡張型β-ラクタマーゼ（ESBL）産生大腸菌の保有状況調査 など
- 検査検体数は392検体で、延検査件数は1,696件であった。

### 【食肉品質向上事業に係る試験検査】

食肉の品質向上を目的として、と畜場及び併設カット工場、枝肉輸送車の衛生検査を実施した。  
検査項目は、食肉の品質にかかわる細菌検査、ATP測定などを実施した。  
検査検体数は180検体、延検査件数は1,536件であった。

### 【食品衛生法に基づく検査】

動物用医薬品の残留について以下の検体について検査を実施した。

- ・病畜棟でと畜した獣畜
  - ・病畜及び検査保留となった牛・豚
  - ・一般畜（モニタリング）
  - ・管轄する大規模食鳥処理場の鶏
- 牛400頭、豚211頭、山羊9頭、鶏35羽について検査し、全て陰性であった。  
延検査件数は4,084件であった。

### 【食鳥検査に係る試験検査及び食鳥処理の衛生検査】

大規模食鳥処理場（1施設）については以下の検査を実施した。

- ・と体等のふき取り検査（毎月）
- ・盲腸便のカンピロバクター検査
- ・チラー水の細菌検査等

小規模食鳥処理場（1施設）については以下の検査を実施した。

- ・と体等のふき取り検査

検査検体数は1,855検体、延検査件数は3,289件であった。

精密検査集計表

検査項目	検査対象	頭数	被検体数	微生物学的検査					病理学的検査		血液学的検査	生理学的検査		寄生虫学的検査	血清学的検査		抗菌性検査		その他	延検査件数	処 理		
				鏡検	培養	生化学性状	PCR試験	同定菌株数	組織	細胞		定性	定量		簡易	定性	全部廃棄数	部分廃棄数			と殺禁止		
1. 敗血症	牛	12	64	80	307	182		6				5			90			664	7	5			
	とく																						
	豚	85	507	1255	2640	2119		77							510			6524	77	8			
2. 膿毒症	牛																						
	とく																						
	豚																						
3. 尿毒症	牛	37	122							16		367			246			629	12	25			
	とく																						
	豚																						
4. 黄疸	牛	5	19									36			33			69	2	3			
	とく																						
	豚																						
5. 全身性腫瘍	牛	1	6						1	4	8				6			19		1			
	とく																						
	豚	1	5						3						6			9	1				
6. 白血病	牛	12	156	7	16	24		1	107	75	96			12	84			421	12				
	とく																						
	豚																						
7. 枝肉の抗菌性物質検査	牛																						
	とく																						
	豚																						
8. 高度の変性	牛																						
	とく																						
	豚																						
9. トキソプラズマ	牛																						
	とく																						
	豚																						
10. 豚丹毒	牛																						
	とく																						
	豚	85	386	428	543	183		22							510			1664	24	61			
11. 水腫	牛	6	26									54			42			96	1	5			
	とく																						
	豚																						
12. その他	牛	1	6						4	1					6			11	1				
	とく																						
	豚																						
合計	牛	74	399	87	323	206		7	112	80	120		462	12	507			1909	35	39			
	とく																						
	豚	171	898	1683	3183	2302		99	3						1026			8197	102	69			
	馬																						
※伝達性海綿状脳症	牛																						
	めん羊																						
	山羊																						

調査研究集計表

検査項目	被 検 体 数	微生物学的検査					病理学的検査		血液学的検査	生理学的検査		寄生虫学的検査	血清学的検査	抗菌性検査			その他	延 検 査 件 数	備 考
		鏡 検	培 養	生 化 学 性 状	P C R 試 験	同 定 菌 株 数	組 織	細 胞		定 性	定 量			簡 易	定 性	定 量			
調査研究	392	56	348	1104	141		47										1696		
厚生労働省報告分 牛枝肉細菌検査	30		460														460		
厚生労働省報告分 豚枝肉細菌検査	30		430														430		
モニタリング 牛細菌検査	40		200	8	25												233		
モニタリング 豚細菌検査	40		210	63													273		
解体ライン細菌検査	3		60														60		
解体ラインATP検査	10															10	10		
副生物・カット工場 細菌検査	10		60														60		
副生物・カット工場 ATP検査	10															10	10		
食鳥試験検査	11	24	28	30			5										87		
食鳥衛生検査	1855	313	2437	139		154										400	3289		
その他の検査 (精度管理等)	19	6	72	124		8				5							207		
合計	2450	399	4305	1468	166	162	52			5						420	6815		



## 抗菌性物質残留検査状況

		検査頭羽数	基準不適合頭羽数※
牛	病畜・保留	367	
	一般	33	
馬	病畜・保留		
	一般		
豚	病畜・保留	183	
	一般	28	
めん羊	病畜・保留		
	一般		
山羊	病畜・保留		
	一般	9	
鶏	病畜・保留	32	
	一般	3	
合計	実施頭羽数	655	



## 第5章 食育推進事業・衛生指導等

## 食育推進事業

本所では、佐世保食肉センター(株)やその他関係団体と連携し、職場体験やと畜場見学会を毎年実施し、食肉衛生の普及啓発はもとより食育の推進に努めている。

中学生向けの職場体験は平成 21 年度から開催し、小学生向けのと畜場見学会は平成 19 年度から開催してきたが、両イベント共に、新型コロナウイルス感染症の感染防止のため中止とした。

### 1. 中学生向け職場体験「体験！お肉の検査員～獣医師のお仕事～」

目 的：

- ① 食育及び職業体験
- ② 当所で実施している細菌検査や理化学検査等を実際に体験することによって、生物学や生命科学に対する興味を深める。
- ③ 食肉の食中毒に関する正しい知識の普及と予防対策の啓発。

内 容：

内容	詳細
ガイダンス	とちく場・市場・検査所の役割について（講義）
解剖学・生理学	臓器の構造・働きについて（講義） 臓器観察・組織標本観察
精密検査	病気や食品と微生物について（講義） ふき取り検査実習 → ふき取り検査結果の判定と菌の観察 残留検査実習 → 残留検査結果判定 血液検査実習（血液塗沫標本作成・観察、血球数測定、血液生化学検査）
場内見学	牛生体係留所・生体検査・牛解体ライン・解体検査見学 豚生体係留所・生体検査・豚解体ライン・解体検査見学 セリ見学
まとめ	ディスカッション

## 2. 食育イベント「体験！お肉ができるまで～と畜場見学会～」

目 的：

- ① 牛豚の搬入から食肉として市場に出るまでの工程や検査等の見学を通じて、食肉の「安全安心」に関する意識を高める。
- ② 動物と人間の命のつながりの認識により、命に対する感謝の心を育む。

※ 第3次佐世保市食育推進計画に係る食育推進実施プランの一つ

内 容：

内容	詳細
肉牛・肉豚の一生	牛豚が生まれてからと畜場に来るまで（講義） 牛のトレーサビリティについて（講義）
牛が枝肉になるまで	生体搬入から枝肉になるまでの工程及び検査について（講義）
安全なお肉とは	食肉衛生検査所の仕事について（講義）
細菌を見てみよう！	顕微鏡を用いた細菌観察と手指の細菌検査実習
場内見学ツアー	牛解体ライン、枝肉下見室、牛及び豚枝肉のカット室見学
卸売市場のしくみ	卸売市場の役割について（講義）
セリ体験	牛枝肉の模擬セリを体験
食と命	動物と人間の命のつながり、食べ物大切さ（講義）

## 衛生指導等

### 1 監視指導

と畜場法第 17 条第 1 項の規定に基づき、佐世保食肉センター(株)の衛生監視指導を実施。

内容	回数
安全衛生委員会への出席と助言	2
SSOP 文書検証	1
特定部位の管理要領 (SSOP) に基づき、SRM の取り扱い監視指導	2
特定部位 SSOP 文書の検証	2

### 2 衛生講習会

新型コロナウイルス感染症の感染防止のため中止とした。

## 第6章 調査研究

スポットケムを用いた筋肉中尿素窒素測定

はじめに

佐世保市食肉衛生検査所（以下、当所）では、血清中尿素窒素（以下、BUN）および筋肉中尿素窒素（以下、MUN）の測定値を用いて尿毒症の判定を行ってきた。BUNの測定機器はスポットケム EZ SP-4430（以下、スポットケム）、MUNの測定機器はレフロトロン S（以下、レフロトロン）である。両機器はともに乾式臨床化学分析装置であるが、その測定原理は異なる。2017年にレフロトロン測定用試験紙が生産中止となり、代替の検査方法を構築する必要が生じた。今回、スポットケムによるMUN測定の可否について検討を行ったので、その概要を報告する。

材料および方法

2013年から2020年に当所が尿毒症として検査保留した牛188頭について、BUNとMUNの測定およびデータ分析を行った。MUN測定は2013年から2018年までの検体はレフロトロンで行い、2019年から2020年の検体は試行的にスポットケムで行った。得られたBUN、レフロトロン測定MUN（以下、rMUN）、スポットケム測定MUN（以下、sMUN）の値について相関を検証した。

1. 血液検体（BUNの測定）

と畜検査時の心臓残血または腋窩静脈残血を採取し、2,150×g、10分で遠心分離して得られた血清を検体としてスポットケムでBUNを測定した。

2. 筋肉検体（MUNの測定）

枝肉の頸部筋肉を採取し、図1に示す手法で得られた筋肉破碎液（以下、原液）を検体とした。レフロトロンでのMUN測定はこの原液を用いて行ったが、スポットケムでのMUN測定はより多くの液量を要するため、原液を蒸留水で希釈した2倍希釈液および4倍希釈液を調整し、あわせて検体とした（表1）。なお、2020年の検体については、MUNのほか、TP（総蛋白）およびpHについても測定した。

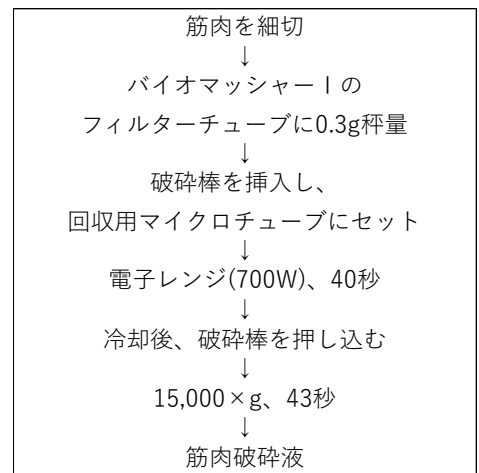


図1.筋肉破碎液抽出方法



表1.各検査機器の検体、測定項目および期間

	測定機種	検体	測定項目	期間
血液	スポットケム	血清	BUN	2013年~2020年
筋肉	レフロトロン	原液	MUN(rMUN)	2013年~2018年
	スポットケム	原液 2倍希釈液 4倍希釈液	MUN(sMUN) TP <sup>※1</sup> pH <sup>※1、2</sup>	2019年~2020年

※1:TP、pHは2020年のみ測定。※2:twinpHで測定。

## 成績

### 1. BUN と rMUN との相関

2013年から2018年の153頭のうちBUN、rMUNが測定範囲内であった134検体を用いて、決定係数 $R^2$ を算出し、両者の相関を検証した(表2)。

### 2. BUN と sMUN との相関

2019年の32頭のうちBUN、sMUNが測定範囲内であった原液16検体、2倍希釈液15検体、4倍希釈液14検体を用いて、決定係数 $R^2$ を算出し、両者の相関を検証した(表2)。

表2.BUNとrMUN、sMUNの $R^2$

検体	rMUN	sMUN		
	原液	原液	2倍希釈液	4倍希釈液
検体数	134	16	15	14
$R^2$	0.7886	0.6310	0.9367	0.8973

### 3. 各希釈液におけるsMUN、TPおよびpHの値

2020年の3頭の原液、2倍希釈液および4倍希釈液におけるsMUN、TPおよびpHの値を表3に示した。

表3.筋肉破碎液のsMUN、TPおよびpH

検体	1			2			3		
	原液	2倍希釈液	4倍希釈液	原液	2倍希釈液	4倍希釈液	原液	2倍希釈液	4倍希釈液
sMUN	68	46	24	37	23	13	23	19	12
TP	2.4	<2.0	<2.0	2.7	<2.0	<2.0	2.3	<2.0	<2.0
pH	6.1	6.1	6.1	7.2	7.2	7.2	6.6	6.8	6.8

sMUN、TP:mg/dL

## 考察

BUNとrMUNの $R^2$ は0.7886であるのに対して、BUNとsMUNの $R^2$ は、原液:0.6310、2倍希釈液:0.9367、4倍希釈液:0.8973を示し、BUNとsMUNの相関は、BUNとrMUNの相関と同等以上の成績であった(表2)。特に2倍希釈液における $R^2$ は高い値で、sMUN

の値が rMUN の値に代替できることが示された。

BUN と sMUN において、2 倍希釈液および 4 倍希釈液では高い相関が得られたが、一方で原液での相関は比較的低い結果となった。その要因として、筋肉破碎液中の TP および pH の影響に着目し検証を行った（表 3）。

スポットケムの尿素窒素試験紙製品説明書において、蛋白濃度は「検査の妨害物質」として挙げられており、蛋白濃度が高い場合は負の誤差を、蛋白濃度が低い場合は正の誤差を生じる可能性について言及している。つまり、蛋白濃度が高い検体では検査成績が低くなり、蛋白濃度が低い検体では検査成績が高くなる可能性がある。今回測定した原液および各希釈液における TP は最大でも 2.7mg/dL であり（表 3）、製品説明書に示された参考基準範囲の 6.6~8.1mg/dL を大きく下回った。このため、原液および各希釈液における MUN はいずれも等しく正の誤差が生じていると考えられることから、原液での相関が低い要因として蛋白濃度の影響は考えにくい。

また、レフロトロンとスポットケムの測定原理を確認したところ、スポットケムは酸性条件による色素反応を測光するしくみとなっている（図 2、図 3）。このため、原液および各希釈液の pH の差が相関の差にも影響している可能性を検証したが、原液および各希釈液の pH は、いずれも血液 pH の正常値 7.4 より酸性側にあり、かつ希釈による pH 変化も少ないことから、pH も原液での相関の低さの要因ではないと思われる。

今回、筋肉破碎液の 2 倍希釈液をスポットケムで測定することで、BUN と高い相関のある MUN を得ることができた。これにより、MUN 測定において、スポットケムがレフロトロンの代替検査機器として有用であると考えられる。MUN の成績を提示することは検査の信頼性確保にもつながるため、本検討結果は重要である。

一方で、原液および各希釈液において、相関に差が生じ、特に原液において低い相関となる要因は解明できなかった。今後さらに例数を重ねて、原液での測定方法を確立するとともに、検査精度の向上に努めたい。

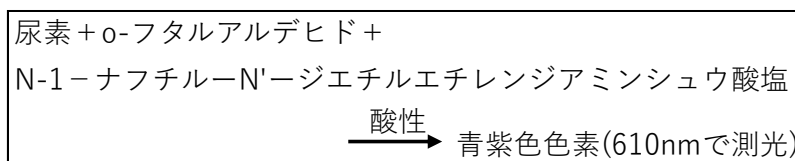


図2.スポットケム測定原理

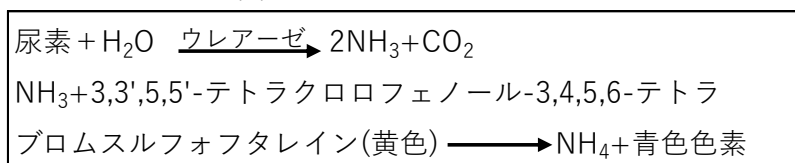


図3.レフロトロン測定原理

### まとめ

筋肉破碎液の 2 倍希釈液を検体とすることで、MUN のスポットケム測定が可能であり、尿毒症の判定指標として活用できる。

## 外部検証の円滑な実施に向けた体制整備と情報発信

## はじめに

食品衛生法等の一部を改正する法律の施行に伴い、と畜場における HACCP が制度化された。これにより、と畜場の設置者または管理者およびと畜業者は、衛生管理計画および手順書とその実施状況に関して、と畜検査員による検査または試験（以下、「外部検証」という。）を受けることとなった。外部検証の具体的な実施方法については、「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 日付生食発 0528 第 1 号。以下「通知」という。）により示された。通知は技術的助言ではあるが、特に現場検査について、「作業開始前と作業中に、と畜検査を行う検査員以外の検査員（以下、「オフライン検査員」という。）が原則毎日実施する」、「検査結果共有のため、可能な限り衛生管理責任者等を同行させる」など、検証する側にもされる側にも負担がかかる内容となっている。佐世保市食肉衛生検査所（以下「当所」という。）では、2021 年 5 月末までを外部検証の準備期間とし、円滑な実施に向けて段階的に試行しながら体制整備を進めている。その概要と、その過程で実施した啓発および情報共有の取り組みについて報告する。

## 材料および方法

当所が所管する S と畜場では、1 年間に牛約 10,000 頭、豚約 108,000 頭を処理している。とさつ解体作業は、基本的には午前中に牛、午後豚を行う。牛のとさつ開始時刻は通常午前 8 時 30 分で、頭数が多い場合は午前 8 時となる（以下、「早出」という。）。当所の始業時刻は午前 8 時 30 分で、早出の際には時間外対応を行っている。通知に基づいて現場検査を実施すると始業が早まり、検査員の負担と人件費が増大する。それを最小限とするため、と畜場内を①係留所および放血室、②解体室汚染区、③解体室準清潔区、④内臓一次処理室および⑤内臓二次処理室の 5 エリアに分け、分担することとした（表 1）。

作業開始前検査は、各エリアでと畜検査を行うと畜検査員（以下、「オンライン検査員」という。）が、と畜検査開始前に実施することとした。作業中検査は、①係留所および放血室と⑤内臓二次処理室についてはオンライン検査員が実施

表 1. 現場検査の検査員配置

	作業開始前	作業中
①係留所・放血室	オンライン検査員 (生体検査)	
②解体室汚染区	オンライン検査員 (内臓検査)	オフライン検査員
③解体室準清潔区	オンライン検査員 (枝肉検査)	オフライン検査員
④内臓一次処理室	オンライン検査員 (内臓検査)	オフライン検査員
⑤内臓二次処理室	オンライン検査員 (内臓病変確認)	

し、②解体室汚染区、③解体室準清潔区および④内臓一次処理室についてはオフライン検査員が実施することとした。現場検査の際に使用するチェック票は、各エリアおよび検査実施タイミングごとに作成し、作業開始前検査の内容は、所要時間短縮のため最小限にとどめた。オフライン検査員は当番制とし、従来の検査のローテーションに組み込んだ。

Sと畜場では、管理者であるS社、解体業者であるN組合および内臓処理業者であるZ社の3団体（以下、「事業者」という。）が衛生管理計画に関わっている。併設食肉処理場を含む施設全体でISO22000の認証を取得しており、HACCPの導入は完了している。しかしながら、2020年6月に実施した衛生管理計画および手順書の確認では、危害分析表における危害の誤認や、SSOPにおける枝肉最終洗浄前の糞便等のトリミング体制の未整備などを確認しており、改善の余地があった。また、事業者各団体間および作業員間で、衛生意識やHACCPの理解度に差があった。外部検証を効果的に行うには、事業者全体の衛生意識およびHACCPの理解の底上げが必要と考えられたが、コロナ禍により講習会開催が難しい状況にあったため、啓発リーフレットを発行することとした。

Sと畜場においては、衛生管理責任者が解体作業や併設の市場業務に携わるため、現場検査に毎日同行させて検査結果を共有することは難しい。また、事業者各団体間での情報共有不足により、指摘が周知されない懸念があった。そこで、衛生管理責任者等の同行を求める頻度は1か月に1日とし、情報共有の代替手段として速報文書（以下、「速報」という。）を事業者それぞれに発行することとした。速報は指摘文書ではなく情報共有のためのものとして、事前に事業者の了解を得た。

## 成績

作業開始前検査は、表1のとおり検査員を配置することにより、平常時は時間外対応なしで実施できるようになった。しかしながら、早出の際は実施できなかった。現場検査試行を開始した9月から12月までの期間に早出は30日間あり、これは同期間と畜場稼働日の約35%にあたる。また、作業中検査については、同期間の約17%にあたる15日間で人手を確保できず不実施となった。個々に行われる現場検査の結果を一元的に管理するため、Microsoft Excelで検査結果記録用ファイルを月ごとに作成し、1か月分の検査実施状況および違反状態を一覧で確認できるようにした。

啓発リーフレットは表2の内容で11回発行した。配布は紙とインターネットの両方により行った。紙での配布は、2020年7月から2021年5月まで、毎月順次行うこととした。イン

表2. 啓発リーフレット一覧

号	タイトル
臨時号	食検の見回りが始まります。
準備号	衛生管理の新基準に対応するために ～連載開始のお知らせ～
第1号	細菌を減らそうとするのはまちがい？
第2号	危害要因を知っていますか？
第3号	獣毛は危害要因ではない？
第4号	細菌数の落とし穴① 細菌数で安全性は計れない？
第5号	細菌数の落とし穴② 衛生状態の過大評価に注意！
第6号	記録による衛生証明
第7号	洗浄のTPO① 設備・手指編
第8号	洗浄のTPO② 枝肉編
第9号	HACCP時代の幕開け

ターネットでの配布は、読める機会を増やし、全体を体系的に捉えやすくするため、クラウドストレージから 10 回分の PDF ファイルを閲覧およびダウンロードできるようにし、ダウンロードに必要な URL については QR コードで関係者に配布した（図 1）。



図 1. 配布用 QRコード

速報は上記の検査結果記録用ファイルで簡易に作成できるようにした。2020 年 10 月から 12 月までの 3 か月間で 59 回発行し、延べ 524 項目について、違反状態にあることを情報提供した。これにより、施設や設備の故障個所の修繕や手順の見直しが進んだ。速報の内容に関する事業者からの質問が頻繁に寄せられ、随時回答を行う中で、事業者とのコミュニケーションも活発化した。また、当所の検査員間での判断基準の相違も明らかになり、平準化のための所内協議も活発化した。

### 考察

作業開始前検査の実施にあたっては、現行の分担体制を基本に、生体検査担当者の勤務時間を前倒しして時間外対応を無くし、早出時のみ、解体後検査担当者が時間外対応を行う方向で調整を進めている。作業中検査で不足する人手は、業務の見直しにより確保する方針で、増員は求めないこととしている。

啓発リーフレットは、紙版では全号の配布を終えていないが、事業者から紙版未配布の号に関する質問があり、PDF 版も閲覧されていることがうかがえた。しかしながら、どれくらい閲覧されているかは未知であり、実施効果については今後の外部検証の中で見極めていく必要がある。

速報に関しては、当初予想していた事業者からの反発はなく、前向きに改善に取り組む姿勢が見られる。内外コミュニケーションの活発化により明らかになった課題も多く、速報の発行には意義があると考えられる。しかしながら、指摘内容の固定化や発行にかかる業務負担といった問題もあり、今後、内容や発行頻度について検討が必要である。

### まとめ

今回の国の通知を受けて、当所が行うと畜場の監視指導は大きな転換を迫られた。事業者との距離感についても、手探りの状態が続いている。外部検証の実施にあたっては、衛生確保を最優先としつつも、事業者の強い反発や疲弊を招かないよう配慮し、協調関係を維持したい。今回、啓発リーフレットにより、監視指導の背景となる考え方を共有できた。また、速報により、文書指導に至る前段階での自主的な改善を促すとともに、今後の課題についても共有できた。さらに、一貫した指導を行うための検査員の判断基準の平準化も進んだことで、一定の成果は得られたものとする。2021 年 6 月からの外部検証本格実施に向け、情報発信の取り組みを継続しつつ、現場検査体制を確立していきたい。