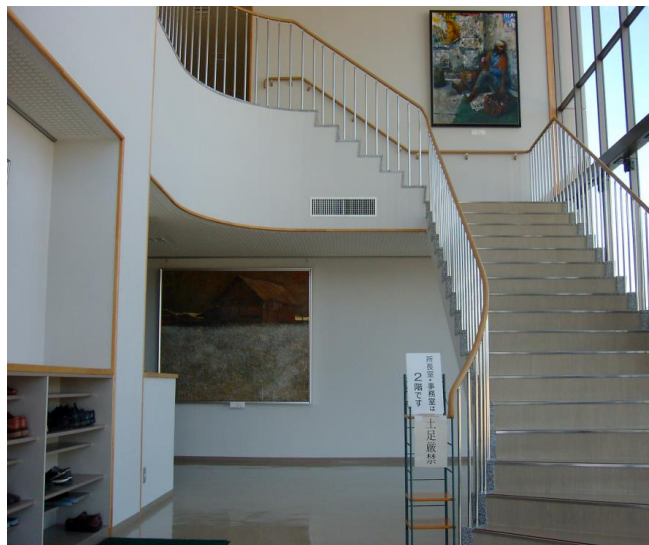


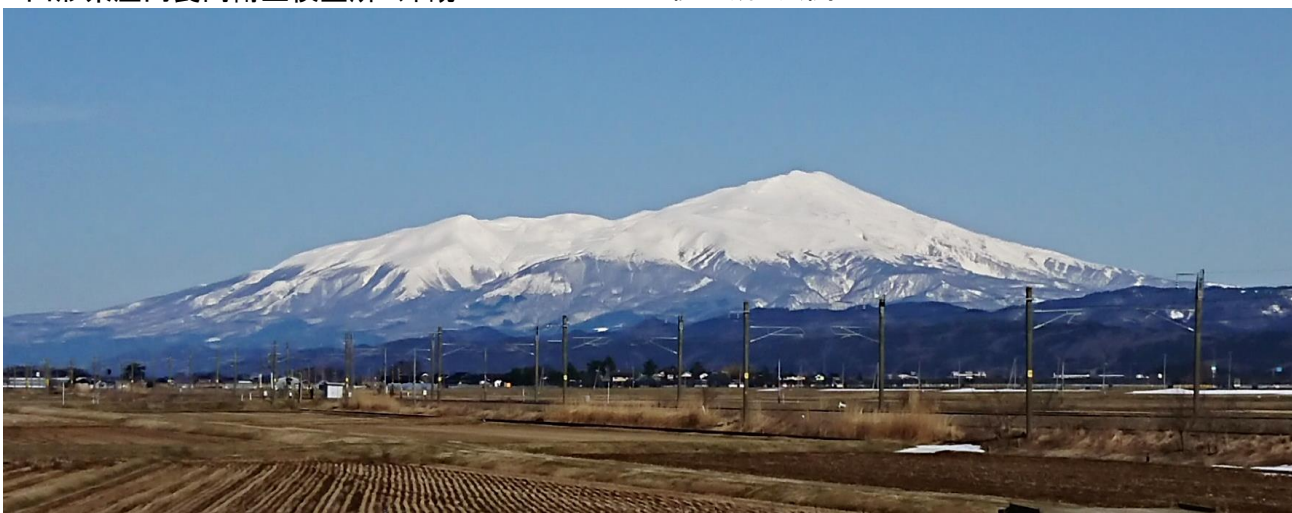
# 山形県庄内食肉衛生検査所 業務案内



山形県庄内食肉衛生検査所 外観



検査所 玄関ホール



検査所から一望できる初春の鳥海山

## 庄内食肉衛生検査所の沿革

庄内地方では長年の間、家畜の解体処理は酒田市、鶴岡市が設立していたそれぞれの食肉処理場で行われてきました。しかし、双方とも施設が老朽化してきたこと、また、衛生面における施設の構造基準に合致しなくなってきたことから、平成13年10月、庄内町（旧余目町）家根合地内に庄内広域行政組合が主体となって統合的な食肉流通センターを開業しました。

それまで鶴岡市庄内食肉流通センターに隣接していた庄内食肉衛生検査所は、それに呼応する形で新食肉流通センターに隣接して移転整備を行い、平成14年4月から現在地で業務を開始しております。

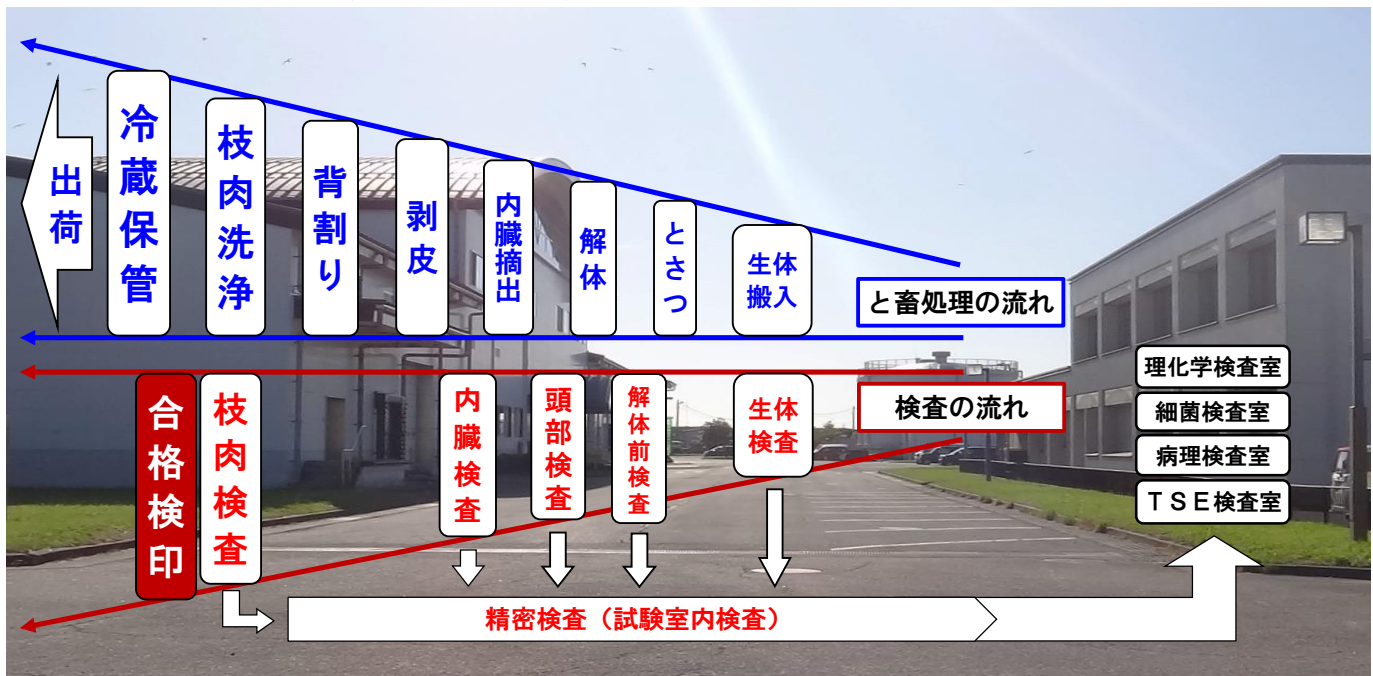
## 食肉衛生検査所の役割

農場で飼養された家畜は、と畜場に搬入され、一連の工程を経て食肉となります。

この工程の中で、疾病にかかったり、あるいは不健康な個体を排除し、解体された後、各種内臓や枝肉の異状の有無について一頭一頭検査し、安全と認められたものだけに検印を押し、流通の許可を与えるのが食肉衛生検査所の役割です。

さらに、食肉の安全確保のための重要な役割として、と畜場の設置者等が作成する衛生管理計画や手順書が食品衛生上の危害を防止するうえで妥当であるか、また、衛生管理が衛生管理計画や手順書に基づき適切に実施されているかを検証し、改善のための指導・助言を行っています。

# 食肉衛生検査(と畜検査)の流れ



## 検査の記録集計システム



検査結果を記録するためにオペレータを配置しています。当所では構内無線を使用し、と畜場内の各所に分散している検査員全員が頭部に装着した通信用インカムを通して、検査所内に待機しているオペレータに検査内容をリアルタイムで送信するという方法をとっています。

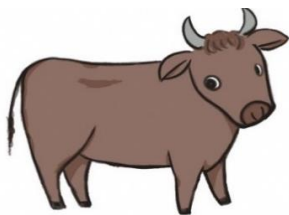
さらに、1頭毎に記録された検査結果を専用の集計処理システムで統計処理し、そのデータを生産農場別に月毎に集計した後、疾病動向として各農場にお知らせしています。農場にとって疾病の発生状況を知ることは、飼養状況を改善する上で貴重な情報となります。



## 令和5年度の豚(一般畜)の検査状況



豚は一度に子豚が10頭ほど生まれ、生まれた直後の体重は1.3kg、約6か月間育てられて110~115kgくらいになると出荷されます。



高級牛肉として人気の高い黒毛和種のうち、去勢牛は約30か月齢(2歳半)、体重は720kg程度で出荷されます。牛の品種によって発育の速さに差があり、ホルスタインの去勢牛では約21か月齢で出荷されます。

一部廃棄				全部廃棄			
順位	病変	罹患延頭数	%	順位	病変	罹患延頭数	%
1	呼吸器系疾患	92,131	36.2	1	膿毒症	98	0.039
2	消化器系疾患 (肝臓・膵臓・舌を含む)	62,842	24.7	2	炎症・炎性産物による汚染	85	0.033
3	運動器系疾患	16,230	6.4	3	敗血症	81	0.032
4	その他 (皮膚・発育不良を含む)	9,903	3.9	4	豚丹毒	53	0.021
5	循環器系疾患 (脾臓を含む)	8,701	3.4	5	全身性腫瘍	5	0.002
6	泌尿・生殖器系疾患	4,145	1.6	5	高度の黄疸	5	0.002
				5	高度の水腫	5	0.002
				7	尿毒症	2	0.001
				8	サルモネラ症	1	0.000
<b>検査総頭数(一般畜)</b>		<b>254,301頭</b>					
<b>罹患実頭数(一般畜)</b>		<b>130,528頭(51.3%)</b>					

# 精密検査（試験室内検査）

## 理化学検査

### ■ 臨床生化学検査

血液などを検体として、ビリルビン値、尿素窒素量などを測定し、黄疸や尿毒症の診断を行います。

### ■ 残留有害物質モニタリング検査

食肉中への抗菌性物質(抗生物質や合成抗菌剤)の残留の有無を監視するためにモニタリング検査を実施しています。高速液体クロマトグラフィーにより、ppm(100万分の1)単位の微量な物質を測定します。

### ■ GLP 精度管理

食品衛生法に基づく収去検査において、当施設ではGLPに基づく精度管理を実施し、検査精度には万全の体制をとっています。さらに、検査結果の信頼性を確保するために、第三者機関による外部精度管理調査を受けています。

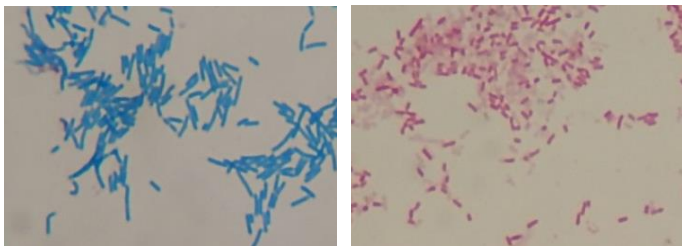
※GLP：(Good Laboratory Practice) 山形県食品衛生検査施設業務管理要領により規定されている。



高速液体クロマトグラフィー

## 微生物検査

家畜の病気は、細菌やウイルスなどの病原微生物により引き起こされるものが多数を占めるため、肉眼所見で見つかった病変部位から培養や遺伝子学的検査、PCR検査などの方法で病原微生物を探索し、病名を決定します。



顕微鏡下の細菌像

左から、豚丹毒菌/サルモネラ属菌



### ■ PCR検査

近年、病原微生物の探索にその微生物が有するDNAを増幅検出するという方法が用いられ、より正確な検査ができるようになりました。これは「PCR検査」といい、食肉衛生検査の分野では、腸管出血性大腸菌O157、サルモネラ属菌、豚丹毒菌、炭疽菌、E型肝炎ウイルス、牛伝染性リンパ腫ウイルスなどの検査に用いられています。

## 病理組織検査

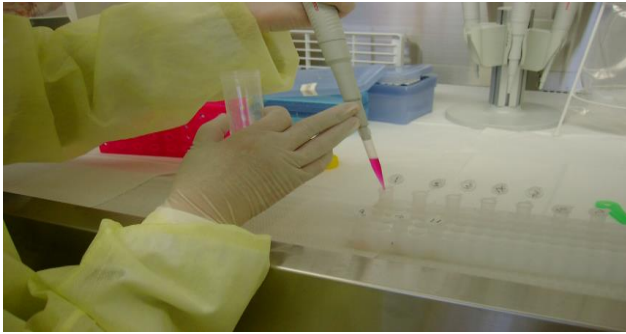


腫瘍や腫瘍物などの診断では、病理組織検査を行います。

病変部位の薄切片を作製し特殊な染色を施した後、顕微鏡を用いて異常の有無や細胞の形態を観察します。

病理組織検査では、主に全身性腫瘍や牛伝染性リンパ腫の鑑別・診断を行っています。

# TSE検査



TSE（伝達性海綿状脳症）は、脳内に異常プリオンたんぱく質が蓄積することで発症する神経性の病気で、異常行動、運動失調などを示し、死亡するとされています。

平成13年9月、国内で初めてBSE（牛海綿状脳症）の発生を確認しました。その後、検査対象の見直しが行われ、令和6年4月1日からは、めん羊・山羊及び牛のうち、生体検査において原因不明の行動異常又は神経症状等がある場合には、原則としてとさつ解体を行った当日にTSE検査を実施することと改正されました。

さらに、異常プリオンたんぱく質の蓄積しやすい部位（特定危険部位）については、確実な除去と処分が行われるよう監視指導に取り組んでいます。

## 外部検証



と畜場法及びと畜場法施行規則の改正により、令和2年6月1日からと畜場の設置者等に対し、と畜検査員による外部検証の実施が新たに導入されました。

外部検証とは、と畜検査員が、と畜場の設置者等が作成した衛生管理計画や手順書の確認、衛生管理の実施状況の確認を行うものです。

### ■ と畜場の設置者等が作成した衛生管理計画及び手順書の確認

衛生管理計画及び手順書が、と畜場の衛生管理の各基準に基づき、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、最新の状況を踏まえて適切に維持・更新がされているか確認します。

### ■ と畜場の設置者等による衛生管理の実施記録（記録検査）及び現場での実施状況（現場検査）の確認

と畜場の衛生管理及びと畜業者等が講ずべき衛生措置が、衛生管理計画及び手順書に従い適切に実施・記録されていることを確認します。記録検査については、月1回以上、現場検査については、作業開始前と作業中の2回の検査を原則として毎日実施しています。

### ■ 衛生指標菌を用いた微生物試験の実施

と畜場における衛生管理の実施状況の効果を客観的に評価するため、衛生指標菌を対象とした微生物試験を行い、枝肉表面1cm<sup>2</sup>あたり何個の菌がいるかを調べます。

衛生指標菌は、汚染度合いの指標として一般細菌数を、腸管内容物による枝肉の汚染の指標として腸内細菌科菌群数を調べています。



## 施設平面図

