

内 容	● 近年の鳥インフルエンザの発生状況	……………1～2
	● 牛白血病について③ ～農場における具体的な対策～	……………3
	● 鳥インフルエンザ防疫対応実施研修に参加して	……………4～5
	● 子牛の臍帯炎	……………6
	● 牛サルモネラ症に注意しましょう	……………7
	● 獣医師法第22条の規定に基づく届出について	……………8
	● 廃用牛のと畜前の放射線検査を実施します	……………9～10

近年の鳥インフルエンザの発生状況

防疫課 中小家畜担当

2010（H22）年11月から翌年3月にかけて9県24養鶏農場で発生した高病原性鳥インフルエンザ（HPAI）は、養鶏産業に多大な経済的被害をもたらしました。この発生状況を踏まえ、2011（H23）年4月に家畜伝染病予防法が改正され、「家畜伝染病の発生の予防」、「早期の通報」、「迅速な初動」等に重点を置いた防疫体制が強化されました。

以後、国内養鶏場での発生はみられていませんが、海外ではHPAIと低病原性鳥インフルエンザ（LPAI）の発生が続いています。ここでは、2011年秋季以降のアジア地域における本病の発生状況を整理しました。

日本

2011年秋季から今年春季にHPAIの発生は認められなかったものの、2012（H24）年2月29日に、滝沢村で死亡したカルガモからLPAI（H7N1）が検出され、県内にも鳥インフルエンザウイルスが侵入している状況が改めて確認された。

台湾

2011年11月以降、HPAIおよびLPAI（いずれもH5N2）が鶏やあひるで確認され、2012年5月までに13件の発生が報告されている。発生事例の多くは、臨床症状を示した病鶏の検査やサーベイランス検査で確認されたが、食鳥処理場での発生も認められている。

韓国

2012年3月に鶏でLPAI（H9N2）の発生以降、新たな発生は報告されていない。

中国

2011年12月以降、HPAI（H5N1）が家きんに断続的に発生し、現在までに7件の発生が報告されている。発生は内陸部の広い地域で確認され、朝鮮半島に隣接する遼寧省でもみられている。ワクチンを併用した防疫措置を採用している。

香港

2011年12月に生鳥市場で死亡した鶏からHPAI（H5N1）が検出されて以来、家きんでの発生は報告されていない。野鳥では、同時期以降、死亡した個体からHPAI（H5N1）の検出が継続し、2012年6月にはペットショップのサーベイランス検査でウイルスが確認された。

ベトナム

2003年の初発生以来、HPAI（H5N1）が家きんで継続的に発生し、2012年の発生は現在までに47件報告されている。ワクチンを併用した防疫措置を採用していたが、ワクチン効果が低い変異株が流行し、2011年6月以降はワクチン接種を中断している。

世界に目を向けると、東アジア地域ではHPAIが継続的に発生し、さらに欧米・オセアニアにおいてLPAIが養鶏場に侵入している状況にあります。国内では、渡り鳥の飛来が本格化する10月以降、鳥インフルエンザに感染した野鳥や野生動物が農場内へウイルスを持ち込むことを確実に防ぐことが重要です。下記の基本的な侵入防止対策を実施して鳥インフルエンザの侵入を防止しましょう。

高病原性鳥インフルエンザの発生を防止するためのポイント

1 人・車両等による侵入の防止

- 衛生管理区域入口に消毒設備を設置し、農場に立入る車両・人を消毒する
- 各鶏舎で長靴を履き替え、踏込消毒、手指消毒を実施する
- 部外者の入場を制限するとともに、農場立入者を記録する

2 野鳥・野生動物による侵入の防止

- 鶏舎開口部（入換気口・排水口・隙間など）に金網・ネットを設置する
- 金網・ネットの網目は2cm以下
- ネズミの駆除を定期的実施する
- 鶏舎周辺に野生動物のすみかを作らせない→不要な物の除去・こまめな草刈

3 飲用水、飼料の汚染による侵入の防止

- 水道水や殺菌された水を給与する
- 水源・給水施設を定期的点検する（野生動物の糞の混入を防止）
- こぼれ餌をこまめに除去する

4 早期発見・早期通報

- 異常が認められた際は、獣医師・系列会社または当所へ速やかに報告する



踏込消毒槽



車両消毒



網目は2cm以下

牛白血病について③ ～ 農場における具体的な対策 ～

衛生課 生産衛生担当

地方病性牛白血病は、牛白血病ウイルスを原因とする伝染病です。対策の基本的な考え方や農場で実施可能な具体策を紹介しますので、積極的に取り組みましょう！

どのように感染するか

主な感染源は、牛白血病ウイルスに感染している牛（感染牛）の血液です。感染牛の血液が、出血を伴う人的行為やアブ等の昆虫の吸血により、短時間のうちに（血液に含まれるウイルスが活着している状態で）、感染していない牛（非感染牛）に入り込むことで、感染します。血液と比べて低率ですが、乳汁も感染源になり得ます。

対策の基本的な考え方

血液による感染を防ぐには、①血液が他の牛に入り込まないようにすること、②血液が他の牛に入り込むまでの間に、含まれるウイルスを死滅させることが重要です。

農場での具体的な対策

対策には、検査を行わずに（直ちに）実施できる対策と、予め血液検査が必要となる対策があります。

対策の対象	検査を行わずに実施できる対策	検査後に実施できる対策
血液 （人的行為） （吸血昆虫）	<ul style="list-style-type: none"> ● 牛のケガを防ぎ、出血を伴うケガを見つけたら、確実に止血。 ● 分娩時の血液や後産は、他の牛に触れないように除去。 ● 血液が付着した（可能性のある）物を、連続して牛に使用しない。 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 除角、耳標・鼻環装着、削蹄等の器具は、1頭毎に洗浄・消毒 ✓ 注射針、直腸検査の手袋等は、1頭毎に交換 ● アブ等の牛舎への侵入を防止。 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 人や牛の出入口、窓等の開口部に、防虫ネットを設置 ● 薬剤（忌避剤、殺虫剤）を使用し、吸血昆虫を防除。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 出血を伴う（可能性のある）作業は、非感染牛を先に実施。 ● 分離飼育（*）を実施。 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 非感染牛は、感染牛とは別の牛舎に収容 ✓ 非感染牛と感染牛を同一の牛舎に収容する場合、両者をできるだけ離れた場所に配置し、その間に防虫ネットなどを設置
乳汁	<ul style="list-style-type: none"> ● ライナーズリップを防止。 ● 初乳は、加温処理（60℃で30分間）や凍結処理後に給与。 ● 初乳粉末製品、代用乳を使用。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 搾乳は、非感染牛を先に実施。 ● 初乳は、非感染牛のものに限り、そのまま給与。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ● 発病牛は、早期に淘汰。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 感染牛は、計画的・優先的に更新。

*：分離飼育とは、非感染牛と感染牛を離れた場所で管理したり、両者の間に防虫ネット等を設置したりする対策です。アブ等の吸血昆虫の移動距離を長くし、又は移動を妨害することによって、吸血後の血液を乾燥させ、含まれるウイルスを死滅させることをねらいます。

鳥インフルエンザ防疫対応実施研修に参加して

防疫課 中小家畜担当

9月26日に、県南地域での鳥インフルエンザ発生を想定した研修が、県立農業大学校を会場に行われました。岩手県（県南広域振興局・県民くらしの安全課）主催の本研修には、国、県、市町などの関係機関・団体から110人が参加し、発生時に行われる防疫作業を体験・見学しながら作業手順や注意点を確認しました。

当日は、1日の作業の流れに沿って6項目の研修内容が設定され、訓練が進められました。

「集合施設」研修

1日の始まりに、防疫作業者は「集合施設」に集まります。受付、検温、医師による問診を受けた後、防護服や長靴を身に着け、バス等でそれぞれの作業場所へ移動します。300名を超える防疫作業者が一時的に集合し、資材のストックポイントにもなる場所であり、体育館のような施設が想定されています。



「現地拠点施設（着衣）」研修

発生農場の敷地内や近隣に設営される「現地拠点施設」は、防疫作業者の前線基地となります。ここでは、作業員自身の感染を防ぐための衣類の装着法を研修しました。帽子、マスク、ゴーグル、手袋などの装着順や、肌や内側の衣服の露出を防ぐための注意点を確認しました。



「殺処分」研修

ブロイラーでの発生を想定し、平飼い鶏舎での作業を研修しました。30名の作業員が班長の指揮のもと、鶏模型を使用して①鶏の囲い込み、②捕獲、③運搬、④炭酸ガス殺、⑤袋詰めの一連の作業を連携して行いました。



「現地拠点施設（脱衣）研修

再び「現地拠点施設」に戻り、休憩前や作業終了時の脱衣法について研修しました。全身や長靴の消毒方法、外側に付着したウイルスが、内側の衣類や肌などに接触しない脱ぎ方について、細かい留意点を研修しました。



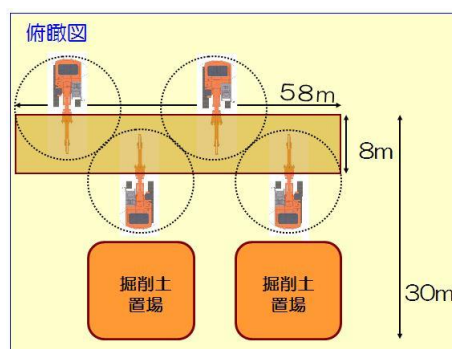
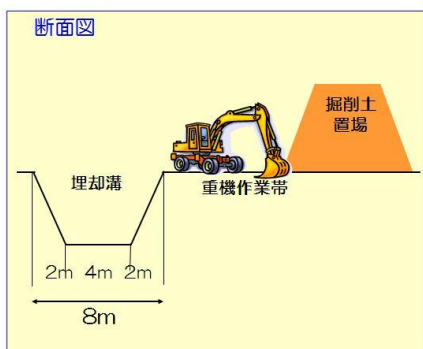
「消毒ポイント」研修

本病が発生した際は、畜産農場に出入りする車両は「消毒ポイント」で消毒を受け、消毒証明書を受け取ります。実際に使用する資機材を配置し、①車両の誘導、②噴霧器での消毒、③書類確認・証明書発行が実演されました。大型の畜産関係車両を安全に誘導するためには十分な広さの敷地が必要であり、大量の水の確保には給水車の出動も想定されることが解説され、関係機関へ協力が求められました。



「埋却地」研修

5万羽規模の鶏、鶏糞、汚染飼料などを埋めるスペースを確認しました。埋却溝（表面積8m×58m）のほかに、重機の作業スペースや掘削土の仮置場が必要になることが解説されました。



県南地域では、体験型の研修は今回が初の試みでしたが、参加者からは「実際の作業をより具体的にイメージできた。作業体験はできなかったが、視覚的に理解が深まり、細かい注意点を確認できた。」などの声が寄せられました。流行シーズンを目前にして、本病発生の役割を各関係者が再確認する機会になったと思われます。

子牛の臍帯炎

防疫課 病性鑑定担当

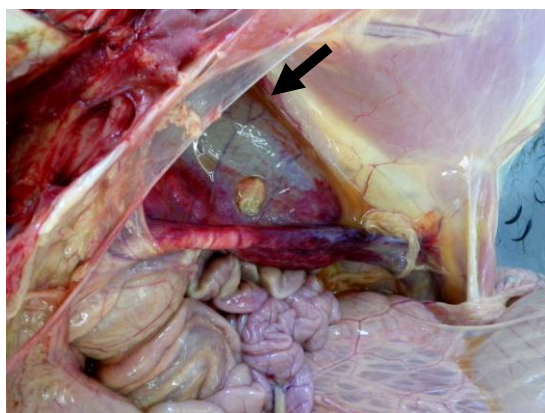
臍帯は、母牛から胎子の腹腔内へ直接通じ、栄養補給、ガス交換及び排泄を行なっています。臍帯は出生と同時に身体の外で離断閉鎖し、臍動脈は膀胱を、臍静脈は肝臓を保持する靭帯となり、尿膜管は徐々に退行していきます。完全に閉鎖、退行するまでは生後1週間程度を要し、この間の臍帯は、絶好の感染経路となります。

臍帯炎は、出生直後に臍部から細菌が侵入することにより起こります。炎症が体表近くに限局する軽度の場合から、外観からはわかりにくい深部感染まで様々であり、肝膿瘍、膀胱の機能障害、多発性関節炎など難治性の疾患になる場合もあります。本症の原因は、外部環境からの細菌感染 (*Arcanobacterium pyogenes*, *Streptococcus* 属、*Enterococcus* 属、大腸菌など) です。

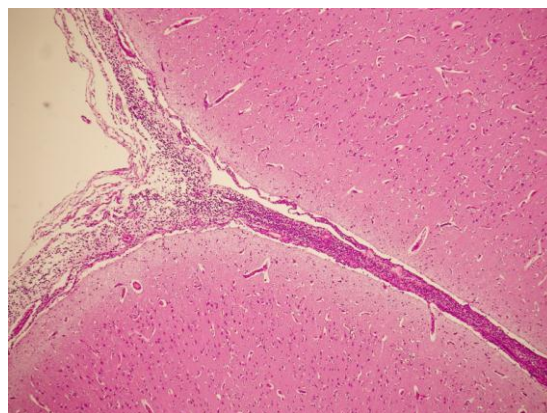
当管内で発生した事例を紹介します。黒毛和種12頭を飼養する農場で、虚弱で出生した子牛が2日目から後弓反張、遊泳運動、眼球白濁を呈しました。出生時には、吸入反射が不十分で初乳は摂取されていませんでした。剖検により、臍帯部の腹腔内にうっ血を伴った限局性の膿瘍が認められました。病理検査により、線維素化膿性髄膜炎、化膿性臍帯炎、角膜炎が認められ、細菌検査により、脳を含む全身諸組織及び臍帯部から *Enterobacter cloacae* が分離されました。以上のことから、分離菌に起因する臍帯炎及び髄膜炎と診断しました。

臍帯炎の予防は、病原細菌の臍帯への侵入を防ぐことを目的とした環境衛生の向上が有効です。分娩日には、新しい清潔な敷料を多めに用意し、出生直後は直ちに、ヨード剤などを用いて臍帯部を消毒します。分娩に立ち会えず、既に臍帯が汚れている場合は、消毒液で患部をよく消毒します。加えて、新生子牛は免疫学的に無防備な状態で生まれているため、初乳の確実な給与が重要です。

参考文献：『乳牛疾病の早期発見・応急処置・予防対策』（酪総研選書）



臍帯部の膿瘍



線維素化膿性髄膜炎

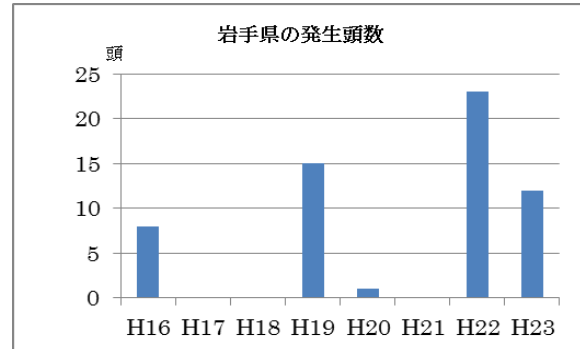
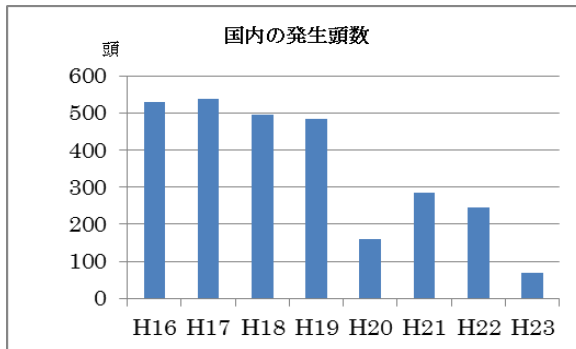
牛サルモネラ症に注意しましょう

防疫課 大家畜担当

1 発生状況（届出伝染病：家畜伝染病発生情報データベースより）

牛サルモネラ症は、毎年全国で発生しています。

本県でも時折発生が確認され、平成 22～23 年は連続して発生が確認されました。



2 サルモネラ菌の感染ルート

保菌牛の導入、人、野生動物などによって農場内へ持ち込まれたサルモネラ菌が牛に感染し、暑熱、分娩などのストレスが引き金となって発症すると考えられています。

ひとたび本菌が農場内に侵入すると、保菌牛が排泄する糞便が汚染源となり、飼槽や飲水、哺育器具等を介して感染が拡大します。

3 主な症状

- ・ 40℃以上の発熱
- ・ 悪臭のある水様性の下痢及び血便
- ・ 急性例では敗血症により死亡
- ・ 乳量減少
- ・ 妊娠牛では流産



4 発生予防対策

- ・ 牛舎の定期的な消毒
- ・ 農場入口に踏み込み消毒槽を設置し、履物の消毒を徹底する。
- ・ 飼槽、水槽、ウォーターカップなどをこまめに清掃する。
- ・ 牛舎への野生動物（ネズミや野鳥等）の侵入を防ぐ。
- ・ 導入牛は 2 週間程度隔離・観察を行い、外部からの持ち込み・まん延を防止する。
- ・ ワクチン接種（注意：流通していない場合があります。）
- ・ 良質な粗飼料を与えルーメン機能を正常に維持し、予防的な生菌剤投与で発症防止させる。

水溶性の黄色下痢便

牛サルモネラ症は、ひとたび発症すると3の症状による直接的被害のみならず、治療費等の衛生費の増加や、乳用牛では抗生物質使用による生乳の廃棄等、経済的にも大きなダメージを被ります。本症のまん延防止には、早期発見・早期対応が重要ですので牛に上述の異常を認めた場合には、速やかに獣医師か家畜保健衛生所に連絡してください。

獣医師法第 22 条の規定に基づく届出について

衛生課 安全対策担当

獣医師法第 22 条の規定に基づき、獣医師の資格を有する者は、獣医事への従事の有無にかかわらず 2 年ごとの届出が義務付けられており、本年はその届出を行う年となっております。この届出は、全ての獣医師に課せられた義務です。期限までの届出をお忘れなくお願いします。

なお、今年度から獣医師法施行規則第 13 条第 2 項に規定される第 6 号様式が改正されました。新しい届出様式は農林水産省のホームページに掲載されています。

<http://www.maff.go.jp/j/syouan/tikusui/zyui/22.html>



★ 報告は、12 月 31 日現在の状況を

翌年 1 月 31 日までに、県南家畜保健衛生所へ

獣医師法第 22 条（届出義務）

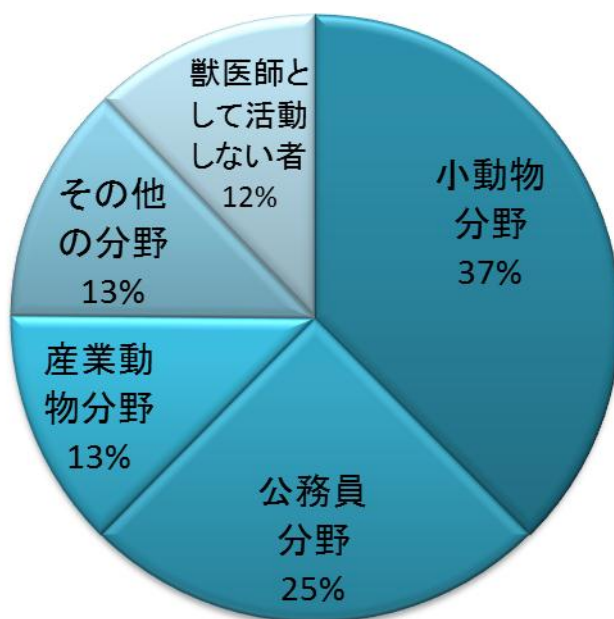
獣医師は、農林水産省令で定める二年ごとの年の十二月三十一日現在における氏名、住所その他農林水産省令で定める事項を、当該年の翌年一月三十一日までに、その住所地を管轄する都道府県知事を経由して、農林水産大臣に届け出なければならぬ。

獣医師法施行規則第 13 条（届出）

法第二十二條の農林水産省令で定める二年ごとの年は、昭和五十七年及び同年以降二年ごとの各年とする。

2 法第二十二條（法附則第十一項後段及び法附則第十五項において準用する場合を含む。）の規定による届出は、第六号様式によらなければならない。

平成22年獣医師の活動状況 （約35,400人が免許を保有）



【農林水産省ホームページより】

獣医師法第 8 条（免許の取消し及び業務の停止） ～抜粋～

2 獣医師が次の各号の一に該当するときは、農林水産大臣は、獣医事審議会の意見を聴いて、その免許を取り消し、又は期間を定めて、その業務の停止を命ずることができる。

一 第十九条第一項の規定に違反して診療を拒んだとき。

二 第二十二条の規定による届出をしなかつたとき。

三 前二号の場合のほか、第五条第一項第一号から第四号までの一に該当するとき。

四 獣医師としての品位を損するような行為をしたとき。

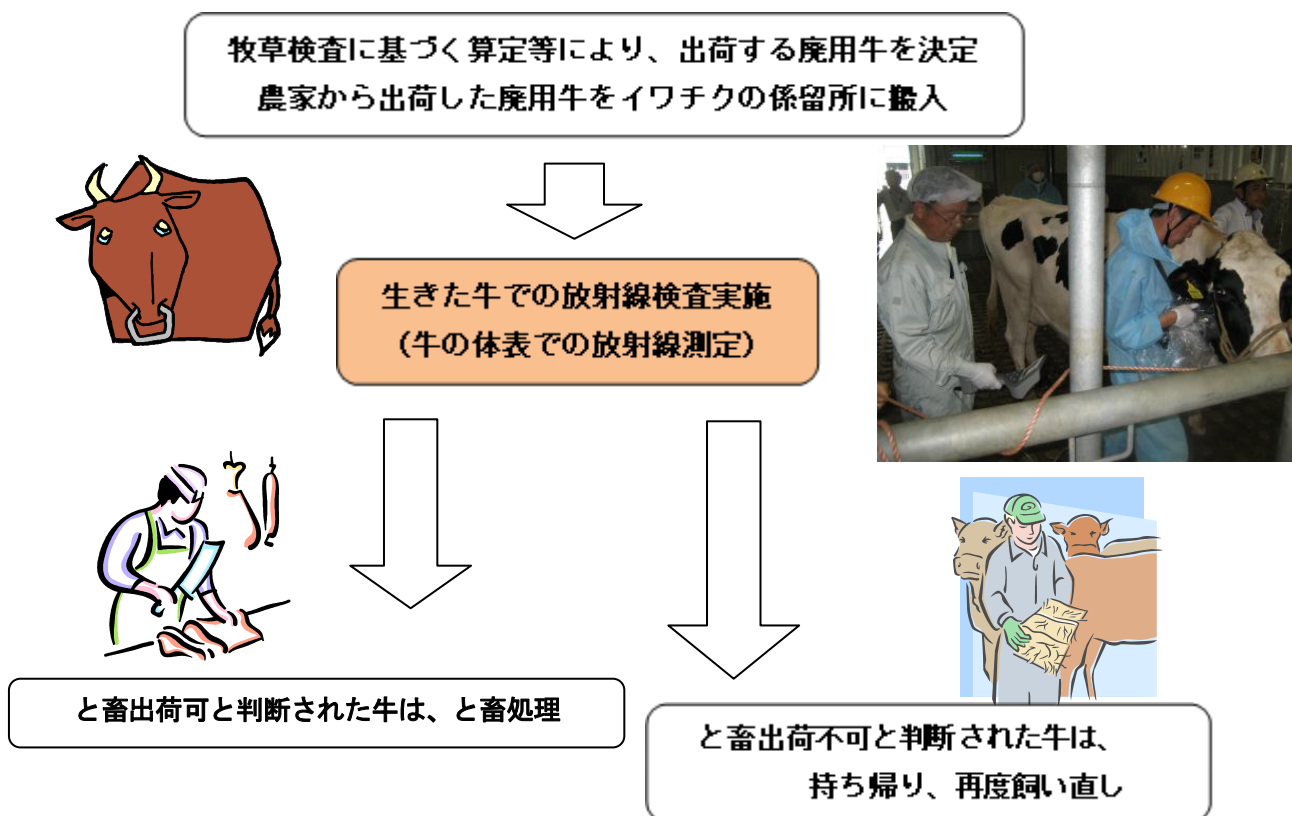
廃用牛のと畜前の放射線検査を実施します

【平成 24 年 10 月から検査開始】

岩手県は、牛肉中の放射性物質の基準値（100ベクレル）を超える牛のと畜を防ぐため、廃用牛を株式会社 岩手畜産流通センター（以下「イワチク」）に出荷する際に、イワチクの係留所において、生きた牛の放射線検査を実施します。

検査対象は、乳用牛及び肉用繁殖牛の廃用牛（経産肥育牛を含む）です。

【放射線検査の流れ】



【注意していただくこと】

○と畜出荷不可と判断された牛は、持ち帰りとなります。

持ち帰りは、牛を運搬してきたトラックでお願いします。

飼い直しに必要な日数（期間）は、あらためてお知らせします。

また、飼料及び家畜の飼養管理状況について立入調査を実施し、原因を究明します。

○廃用牛の搬入時間が、13:00から15:00までの間になっています。

指定時間帯での搬入をお願いします。

と畜前の放射線検査（生体推定検査）について（Q&A）

【問】と畜前の放射線検査をするのはなぜですか？

これまで、と畜後の牛肉検査で基準値を超える事例があり、原因究明のため、廃用牛の出荷を一時中止するケースがありました。

今後は、生産者をはじめとする関係者の不利益にならないようにするため、牛肉検査で基準値を超えることがないように、と畜前に放射線検査を実施します。

【問】廃用牛の搬入時間を午後の時間帯に限定するのはなぜですか？

係留所での放射線検査を円滑に行うためです。ご理解とご協力をお願いします。

【問】と畜出荷不可となった牛はどうなりますか？

と畜前の放射線検査で、と畜出荷不可と判断された牛は、運搬してきたトラックでの持ち帰りとなり、再度飼い直しを行っていただきます。

なお、飼い直しの場所として、県が用意している廃用牛の集中管理施設の利用もご検討ください。

【問】出荷した牛の持ち帰りは、生産者には負担となりますが、持ち帰りの経費は誰が負担するのですか？

原則的に、出荷した生産者の負担となります。

なお、持ち帰りの経費は、掛かり増し経費となることから、東京電力への賠償請求をご検討いただくこととなります。

【お願い】

農家から廃用牛を出荷する際の判断は、これまでどおり、牧草検査に基づく算定により実施します。これが徹底されていれば、ほとんど持ち帰りにはならないと考えられますので、持ち帰りとならないように、飼い直しが完了した廃用牛の出荷をお願いします。

その他、ご不明な点は、次の連絡先にお問い合わせください。

問い合わせ先 県庁畜産課 019-629-5722（直通）

編集・発行

〒023-0003 岩手県奥州市水沢区佐倉河字東館 41-1

岩手県南家畜保健衛生所 TEL 0197-23-3531 FAX 0197-23-3593
(佐々木・昆野)

岩手県南家畜衛生推進協議会 TEL 0197-24-5532 FAX 0197-23-6988
(横屋)