

2 疾病毎のサーベイランス実施状況

2-1 ブルセラ症（牛）

ブルセラ症とは

ブルセラ症は、ブルセラ属菌（*Brucella abortus*、*B. melitensis*、*B. suis*）を原因とする牛、山羊、めん羊、豚、水牛、シカ及びイノシシの法定伝染病です。また、本菌はヒトにも感染することから、人獣共通感染症でもあります。妊娠した動物では胎盤炎による流産や死産が特徴で、乳腺炎や関節炎を起こすこともあります。雄では精巣炎や精巣上体炎が起こります。

国内では、2018年～2020年度に実施された全国サーベイランスにより飼養牛での清浄性が確認されました（図表2-1-1）。

サーベイランスの目的と方法

国内の牛群における清浄性が確認されたことから、現在は、輸入牛、種畜検査対象牛及び流死産した牛を対象とした清浄性維持サーベイランスが実施されています。ス

クリーニング検査で陽性となった場合は、本検査を実施して判定を行います。

(1) 輸入牛検査

輸入から1年以上を経過した牛（種付け又は搾乳の用に供するものに限る）が対象。

(2) 種畜検査対象牛検査

種付け又は精液の採取に用いられる家畜の検査（家畜改良増殖法に基づく種畜検査）の対象牛（前年までにサーベイランス検査対象となった牛を除く）。

(3) 流死産サーベイランス

流産または死産した母牛が対象。可能な場合には、流死産した胎子も検査。

サーベイランス実施状況

2023年度の牛のブルセラ症サーベイランスは、輸入牛247頭、種畜検査対象牛537頭、流死産した母牛のべ218頭が検査され、結果は全て陰性でした（図表2-1-2）。

図表2-1-1 牛のブルセラ症発生頭数の推移

	2021 年	2022 年	2023 年
（戸）	0	0	0
（頭）	0	0	0

図表2-1-2 2023年度牛のブルセラ症サーベイランス結果

検査対象牛	検査頭数	陰性頭数	陽性頭数
輸入牛	247	247	0
種畜検査対象牛	537	537	0
流死産した母牛 ^{（注）}	218	218	0

（注）輸入牛検査及び種畜検査対象牛検査では実頭数を記載しているが、流死産サーベイランスでは、年度内に複数回流産や死産をする個体がある場合があるため、のべ頭数を記載している。

2-2 結核（牛）

結核とは

結核は、主にウシ型結核菌（*Mycobacterium bovis*）を原因とする慢性呼吸器感染症で牛、山羊、水牛及びシカの法定伝染病です。ウシ型結核菌は宿主域が広く、ヒトにも感染する人獣共通感染症でもあります。潜伏期間は数か月から数年に及び、感染動物は病態が進行するまでは特段の臨床症状を示さないことが一般的ですが、進行例では発咳、呼吸困難などの呼吸器症状を示し、全身状態が悪化して死に至ります。

国内では、2018年～2020年度に実施された全国サーベイランスにより飼養牛での清浄性が確認されました（図表2-2-1）。

サーベイランスの目的と方法

国内の牛群における清浄性が確認された

ことから、現在は、輸入牛及び種畜検査対象牛を対象とした清浄性維持サーベイランスが実施されています。スクリーニング検査で陽性となった場合は本検査を実施して、判定を行います。

(1) 輸入牛検査

輸入から1年以上を経過した牛（種付け又は搾乳の用に供するものに限る）が対象。

(2) 種畜検査対象牛検査

種付け又は精液の採取に用いられる家畜の検査（家畜改良増殖法に基づく種畜検査）の対象牛（前年までにサーベイランス検査対象となった牛を除く）。

サーベイランス実施状況

2023年度の牛の結核サーベイランスは、輸入牛217頭、種畜検査対象牛537頭が検査され、結果は全て陰性でした（図表2-2-2）。

図表2-2-1 牛の結核発生頭数の推移

	2021 年	2022 年	2023 年
（戸）	0	0	0
（頭）	0	0	0

図表2-2-2 2023年度牛の結核サーベイランス結果

検査対象牛	検査頭数	陰性頭数 ^{（注）}	陽性頭数
輸入牛	217	217	0
種畜検査対象牛	537	537	0

（注）陰性頭数には、スクリーニング検査で陽性となった後に本検査及び確定検査で陰性となったものを含む。

2-3 ヨーネ病（牛）

ヨーネ病とは

ヨーネ病は、牛やめん山羊などの反すう動物が *Myobacterium avium subsp. paratuberculosis* に感染して起こる、慢性の頑固な下痢や消瘦、泌乳量低下を主な症状とする法定伝染病です。潜伏期間が長く、発症までの数か月から数年間は、明確な症状を示さず持続感染します。感染牛の糞便中に排せつされたヨーネ菌を通じて感染が拡大します。ワクチン及び治療法はありません。

我が国では、牛のヨーネ病防疫対策要領に従いまん延防止を図っています（→特集2参照）。

サーベイランスの目的と方法

ヨーネ病は長い潜伏期間を特徴とする伝

染病であり、定期的な検査による感染牛の摘発と淘汰が対策の中心となっています（図表2-3-1）。感染牛の摘発のため、飼養期間の長い繁殖用の牛を対象とした定期検査と、感染が確認された農場における清浄性確認検査及び農場間を移動する牛の移動前検査が実施されています。

(1) 定期検査

少なくとも5年に1回、肉用及び乳用の繁殖に供する牛（搾乳牛、繁殖雌牛）を対象とした定期検査を実施。

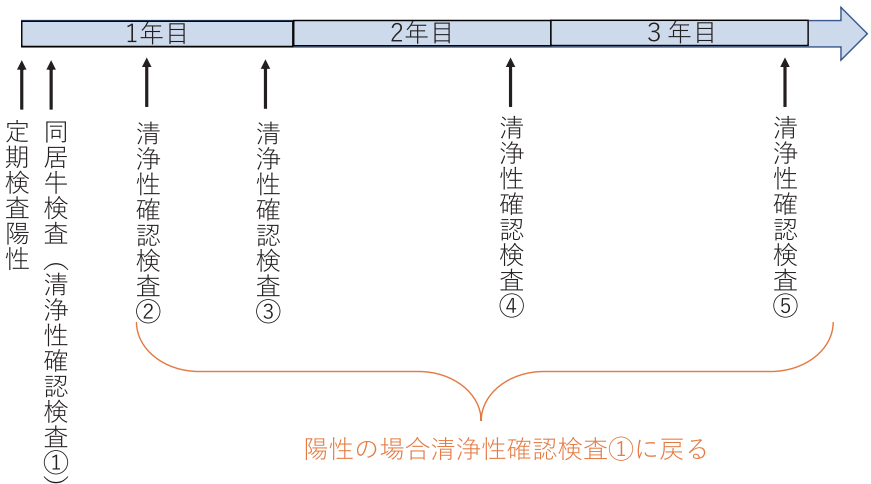
(2) 発生農場における清浄性確認検査

感染牛が確認された農場について、最初の年は少なくとも年に3回、その後2年間にわたり年1回（3年間で少なくとも5回）の検査を実施。

(3) 発生農場からの牛の移動前検査

発生農場から牛を出荷する場合に、出荷前に検査を実施。

図表2-3-1 ヨーネ病定期検査と清浄性確認検査のタイムスケジュール



牛のヨーネ病対策要領は農林水産省ウェブサイトに掲載されています。
<https://www.maff.go.jp/j/syouan/douei/johne/attach/pdf/johne-11.pdf>

サーベイランス実施状況

ヨーネ病サーベイランスは、血清材料を用いたエライザ検査、ヨーニン検査（皮内反応）、糞便のリアルタイムPCR、糞便培養等を組み合わせて実施しています。2023年度はのべ687,565頭についてヨーネ病の検査が実施されました（図表2-3-4）。

図表2-3-2 消瘦したヨーネ病発症牛
右下：ヨーネ病発症牛（左）と健康牛（右）の腸管断面



写真提供：農研機構 動物衛生研究部門

図表2-3-3 牛のヨーネ病発生頭数の推移

	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
（戸）	380	399	446	519	471
（頭）	1,066	809	957	1,147	1,060

図表2-3-4 2023年度牛のヨーネ病サーベイランス実施状況

検査の種類	検査のべ頭数 ^(注)
血清 ELISA	553,599
ヨーニン検査	1,534
糞便 PCR	39,974
糞便培養	92,458
計	687,565

（注）サーベイランスには、定期検査、発生農場における清浄性確認検査、移動前検査を含む。また、同一個体について複数の検査が実施されていることがある。

2-4 牛海綿状脳症（BSE）

BSE とは

牛海綿状脳症（以下「BSE」という。）は、1986年に英国で初めて確認された牛のプリオン病であり、我が国では2001年9月に初めて感染が確認されました。牛がBSE にかかると、数年間の潜伏期間の後発病し、行動異常や運動失調を呈して、2週間から6か月の経過を経て死に至ります。BSE は、異常プリオンたんぱく質に汚染された飼料等を摂取することにより感染することから、こうした汚染の可能性のある飼料を反すう動物に給与しない等の飼料規制により、新たな感染を防ぐ対策が行われています。我が国 では、2009年1月以降新たな発生報告はなく（図表2-4-1）、2013年5月にWOAH により「無視できるステータス」の国として認定されています。

サーベイランスの目的と方法

農林水産省は、飼料規制等の有効性の確

認及びBSE の清浄性の国際的な評価を維持するために、農場等で死亡した牛の検査等を実施しています。

対象となる死亡牛は次のとおりです。

- (1) 96か月齢以上で死亡した牛
- (2) 48か月齢以上で、死亡前に歩行困難・起立不能となっていた牛（起立不能牛）、
- (3) 月齢に関わらず、死亡する前に、進行性の行動変化や原因不明の神経症状を呈していた牛（特定症状牛）

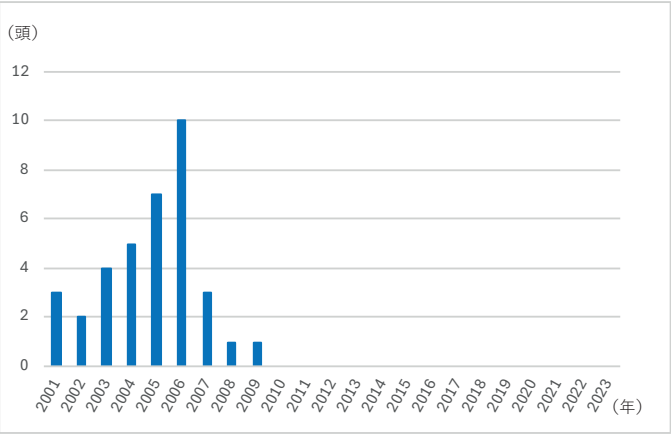
なお、と畜場では神経症状等を呈する24か月齢以上の牛を対象とした検査（BSE スクリーニング検査）が実施されており、その結果は厚生労働省がウェブサイト上で公表しています。

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/shokuhin/bse/screening.html

サーベイランス実施状況

2023年度は、死亡牛19,194頭が検査され、結果は全て陰性でした（図表2-4-2）。

図表2-4-1 BSE発生頭数の推移



図表2-4-2 2023年度 BSE サーベイランス実施状況

検査頭数	
一般的な死亡牛	12,790
起立不能牛	6,335
特定症状牛	69

2-5 伝達性海綿状脳症（スクレイピー）

伝達性海綿状脳症とは

めん羊・山羊のスクレイピーはBSE、鹿の慢性消耗病（CWD）と同じく異常プリオンたんぱく質を原因とするプリオン病で、これらは家畜の伝達性海綿状脳症として法定伝染病に指定されています。めん羊・山羊のスクレイピーは250年以上前から知られており、我が国でも散発的な発生が確認されています。異常プリオンたんぱく質に汚染された飼料等を介して伝搬する牛海綿状脳症と異なり、スクレイピーの伝搬経路は不明です。

サーベイランスの目的と方法

農場における感染めん羊及び山羊を摘発するため、18か月齢以上で死亡し、又は淘汰されためん山羊及び特定の臨床症状を示しためん山羊に対して伝達性海綿状脳症の検査を実施しています。

サーベイランス実施状況

2023年度はめん羊227頭、山羊417頭に対して検査が実施され、結果は全て陰性でした。

