

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。

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

2022年度の牛のブルセラ症サーベイランスは、輸入牛255頭、種畜検査対象牛700頭、流死産した母牛のべ270頭が検査され、結果は全て陰性でした。

2-1-1表 牛のブルセラ症発生頭数の推移

	2020 年	2021 年	2022 年
（戸）	0	0	0
（頭）	0	0	0

2-1-2表 2022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	255	255	0
種畜検査対象牛	700	700	0
流死産した母牛 ^{（注）}	270	270	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。

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

2022年度の牛の結核サーベイランスは、輸入牛251頭、種畜検査対象牛700頭が検査され、結果は全て陰性でした。

2-2-1表 牛の結核発生頭数の推移

	2020 年	2021 年	2022 年
（戸）	0	0	0
（頭）	0	0	0

2-2-2表 2022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	251	251	0
種畜検査対象牛	700	700	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芻動物が *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。

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。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。

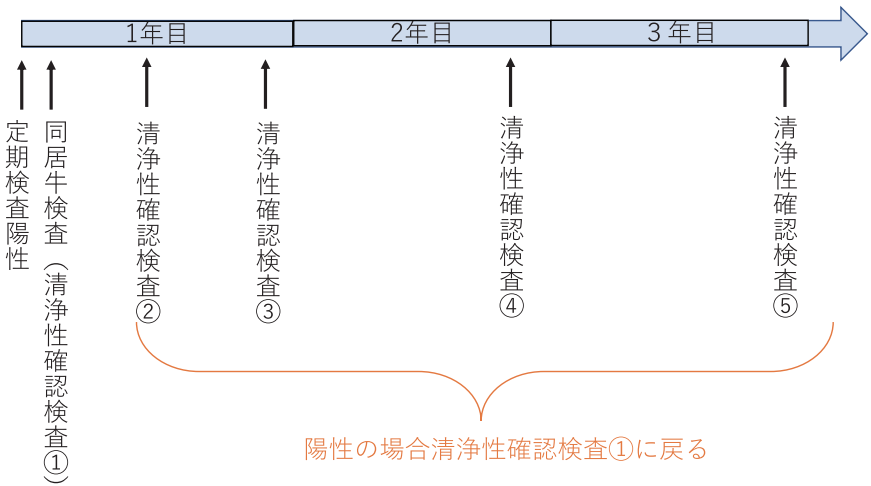
(2) 発生農場における清浄性確認検査

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。

2-3-1図 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ホームページに掲載されています。
<https://www.maff.go.jp/j/syouan/douei/johne/attach/pdf/johne-3.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。2022年度はのべ684,206頭についてヨーネ病の検査が実施されました。

2-3-2図 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

2-3-1表 牛のヨーネ病発生頭数の推移

	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
(戸)	321	380	399	446	519
(頭)	831	1,066	809	957	1,147

2-3-2表 2022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	561,229
ヨーニン検査	1,016
糞便 PCR	30,968
糞便培養	90,993
計	684,206

(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。



写真提供：(独) 家畜改良センター新冠牧場

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、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）

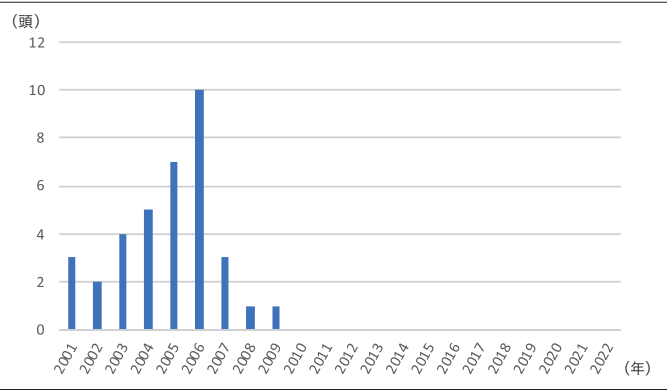
なお、と畜場では神経症状等を呈する24か月齢以上の牛を対象とした検査（BSE スクリーニング検査）が実施されており、その結果は厚生労働省がホームページ上で公表しています。

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

2022年度は、死亡牛20,932頭が検査され、結果は全て陰性でした。

2-4-1図 BSE 発生頭数の推移



2-4-1表 2022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	13,573
起立不能牛	7292
特定症状牛	67

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、12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

2022年度はめん羊212頭、山羊436頭に対して検査が実施され、結果は全て陰性でした。



2-6 豚熱

豚熱とは

豚熱は、豚熱ウイルスを原因とする豚とイノシシの熱性伝染病で、伝染力が強く、治療法がないため、法定伝染病に指定されています。感染動物との直接接触や鼻汁・排泄物等との間接接触により感染し、発熱・白血球減少・食欲不振・耳介等のチアノーゼ等を示して短期間で死亡する急性のものから、長期的な経過をたどるものまで多様な症状を示します。現在我が国で流行している株は、激しい症状を示しにくいとされています。

我が国では、2018年9月に国内の豚農場において26年ぶりに発生が確認され、その後、野生イノシシでの感染も確認されました。現在は、野生イノシシにおける感染の拡大状況などを踏まえ、対象地域における飼養豚へのワクチン接種と、野生イノシシに対する経口ワクチンの散布が行なわれています。

サーベイランスの方法と実施状況

豚熱の感染の早期発見などを目的として、飼養豚及び野生イノシシのサーベイランスを実施しています。

【飼養豚】

(1) サーベイランスの方法

異状通報を受けて実施する検査のほか、ワクチン非接種農場を対象とした抗体検査や病性鑑定材料を使った抗原検査を実施しています。

①定期的な農場の立入検査

原則として年に1回、豚飼養農場に家畜保健衛生所が立入り、臨床状態を確認。チアノーゼや発熱等の異常を認めた場合は豚熱の検査を実施。

②抗体検査

ワクチン非接種農場で飼養されている豚を対象に、豚熱感染の有無を確認するための抗体検査を実施。

③病性鑑定材料を用いた抗原検査

飼養者等からの依頼で、家畜保健衛生所で豚の病性鑑定を行った場合に、併せて豚熱の検査も実施。

(2) サーベイランス実施状況

①定期的な農場の立入検査

2022年度は、4,001農場に対し立入検査を行い、異状が認められた農場はありませんでした。

②抗体検査

2022年度は、ワクチン非接種農場433農場の豚11,365頭が検査され、結果は全て豚熱陰性でした。

③病性鑑定材料を使った抗原検査

2022年度は455農場、1,676頭の病性鑑定材料について検査が実施され、結果は全て豚熱陰性でした。

【野生イノシシ】

(1) サーベイランスの方法

死亡した状態で見つかったイノシシと、捕獲されたイノシシについて、豚熱の検査を実施しています。

(2) サーベイランス実施状況

豚熱の感染地 域の拡大に伴い、野生イノシシにおける検査頭数は増加しており、2022年度には、死亡イノシシ780頭、捕獲イノシシ28,213頭が検査され、それぞれ289頭（37.1%）と904頭（3.2%）がPCR 陽性でした。感染イノシシが確認されている地域は、2021年度までは27都府県でしたが、2022年度は新たに7県で感染イノシシが確認され、合計34都府県となっています。

最新の野生イノシシにおける検査結果等は、農林水産省ホームページに掲載されています。

豚熱（CSF）について

<https://www.maff.go.jp/j/syouan/douei/csf/>



2-6-1表 豚熱発生件数の推移

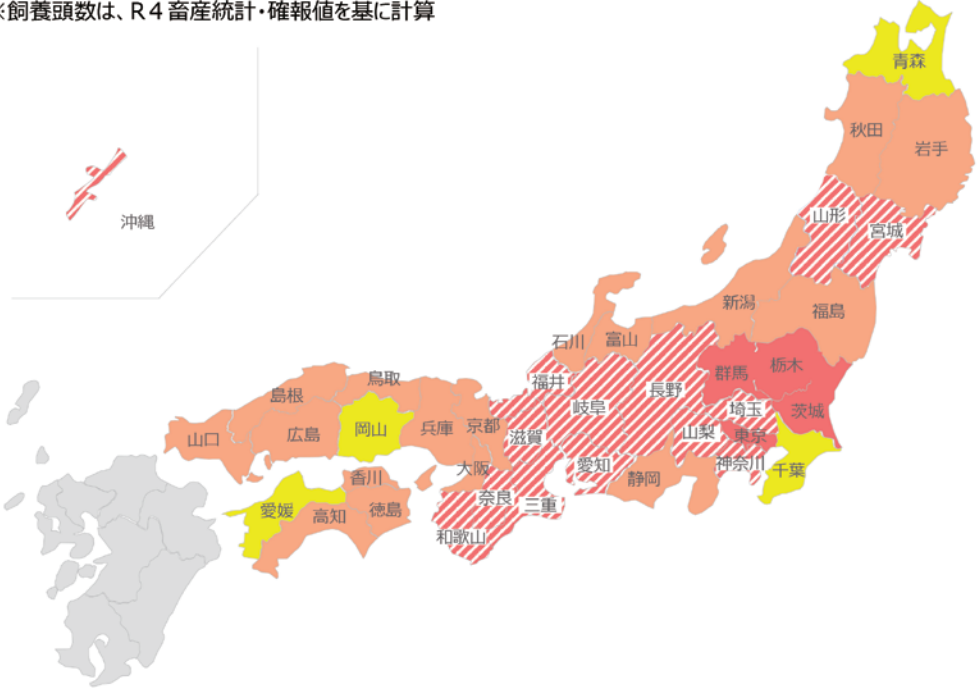
	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
(件)	6	45	10	15	9

2-6-2表 2022年度飼養豚における豚熱サーベイランス（抗体検査）実施状況

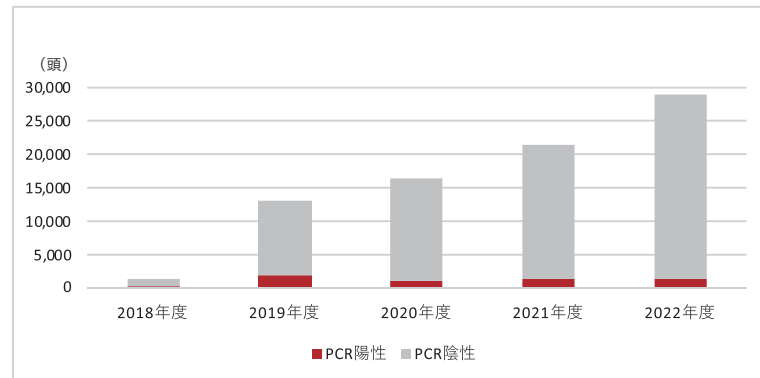
農場数	実施頭数		抗体検査陽性頭数	豚熱陽性頭数
	繁殖豚	肥育豚		
433	3,680	7,685	3	0

2-6-1図 2022年度末時点での飼養豚における豚熱発生県、野生イノシシにおける豚熱陽性県、飼養豚へのワクチン接種推奨地域

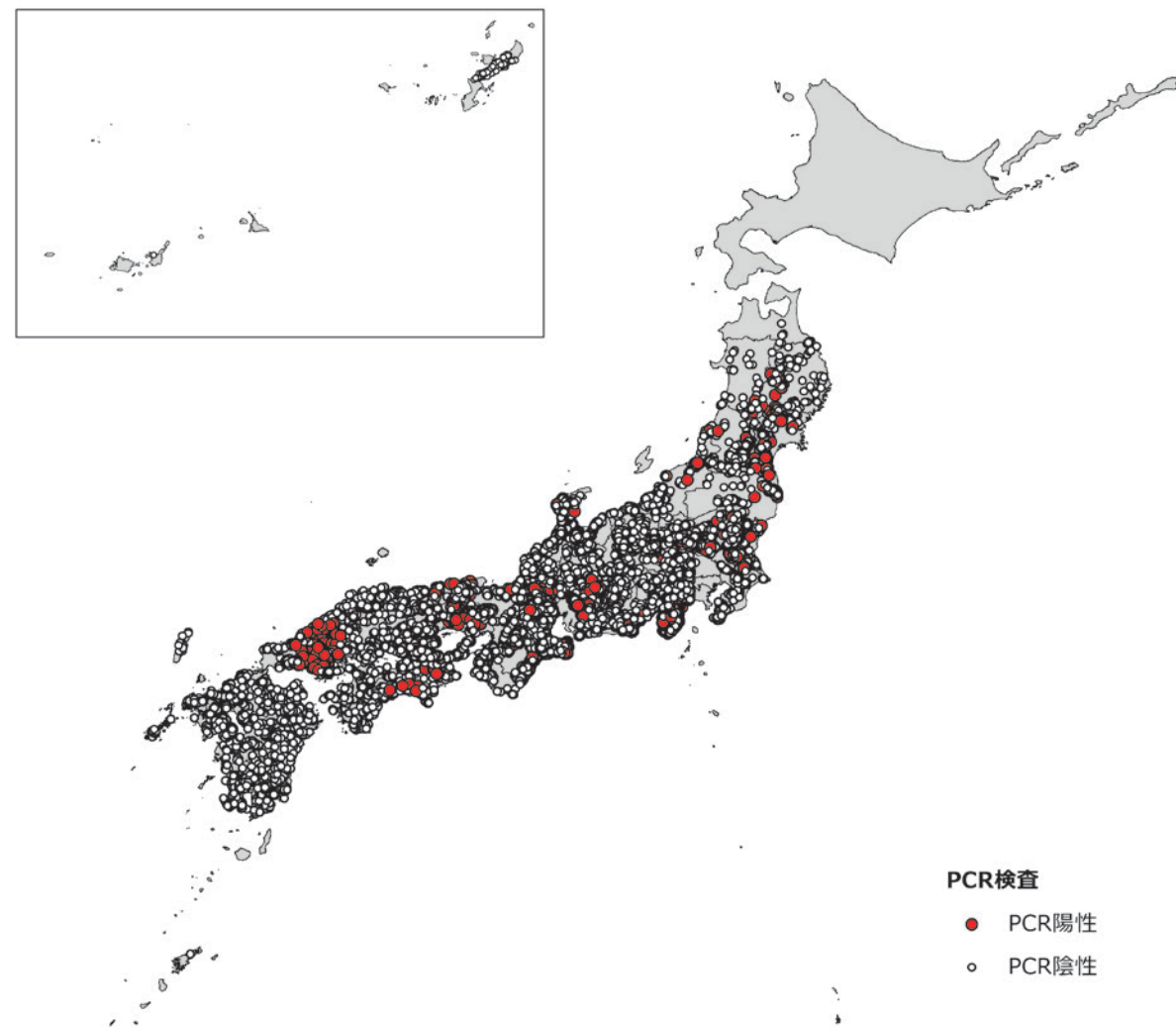
飼養豚陽性発生県：赤色（ただし、斜線は、令和4年度以降発生なし。）
【18都県】（飼養頭数 2,662,550頭(全国の29.8%)）
野生イノシシ陽性発生県：赤色(沖縄を除く) 橙色
【34都府県】（飼養頭数 4,028,930頭(全国の45.0%)）
飼養豚へのワクチン接種推奨地域：赤色 橙色 黄色
【39都府県】（飼養頭数 5,421,130頭(全国の60.6%)）
※飼養頭数は、R4 畜産統計・確報値を基に計算



2-6-2図 2022年度野生イノシシ豚熱サーベイランス（PCR検査）実施状況



2-6-3図 2022年度に豚熱検査を実施した野生イノシシの分布



2-7 アフリカ豚熱

アフリカ豚熱とは

アフリカ豚熱は、アフリカ豚熱ウイルスの感染により起こる、発熱や全身性の出血性病変を特徴とする豚、イノシシの伝染病です。致死率が高い伝染病であり、有効なワクチンや治療法がなく、発生した場合の畜産業界への影響が甚大であることから、法定伝染病に指定されています。

アフリカ豚熱はもともとアフリカ地域に限定して発生していましたが、2007年に欧州での発生が確認されてから感染地域が拡大しており、2018年8月に中国でアジア初の発生が報告されて以降、アジア地域での感染が継続・拡大しています。これまでのところ、我が国では発生がありませんが、海外からの侵入に警戒し、監視を強化しています（→特集2参照）。

サーベイランスの方法と実施状況

アフリカ豚熱の国内への侵入及び発生を予察するために、飼養豚及び野生イノシシのサーベイランスを実施しています。

【飼養豚】

（1）サーベイランスの方法

豚熱のサーベイランスと同様に、病性鑑定材料等を用いた抗原検査を実施しています。

① 定期的な農場の立入検査

原則として年に1回、豚飼養農場に家畜保

健衛生所が立入検査を行い、チアノーゼや発熱等の異常が認められた場合は豚熱の検査に加えて、アフリカ豚熱の検査も実施。

② 病性鑑定材料を用いた抗原検査

生産者等の依頼を受けて、家畜保健衛生所で豚の病性鑑定を行った場合に、豚熱の検査に加えて、アフリカ豚熱の検査も実施。

（2）サーベイランスの実施状況

① 定期的な農場の立入検査

2022年度は、4,001農場に対して立入り検査を行い、異状が認められた農場はありませんでした。

② 病性鑑定材料を用いた抗原検査

2022年度は439農場、1,542頭からの病性鑑定材料についてアフリカ豚熱の検査を実施し、結果は全て陰性でした。

【野生イノシシ】

（1）サーベイランスの方法

豚熱の検査のために集められた死亡イノシシと、捕獲されたイノシシの一部について、アフリカ豚熱の検査を実施しています。

（2）サーベイランスの実施状況

2022年度は、死亡イノシシ715頭、捕獲イノシシ24,078頭が検査され、結果は全て陰性でした。

2-8 高病原性鳥インフルエンザ及び低病原性鳥インフルエンザ

鳥インフルエンザとは

鳥インフルエンザは、A型インフルエンザウイルスが引き起こす鳥類の疾病で、家畜伝染病予防法では、病原性の種類と変異の可能性によって、致死率が高い強毒型のものを高病原性鳥インフルエンザ、H5及びH7亜型のウイルスで弱毒型のものを低病原性鳥インフルエンザ、それ以外のものを鳥インフルエンザとしています。

H5亜型高病原性鳥インフルエンザは世界中で感染が起っており、我が国でも晩秋から春先にかけて家さんにおける発生が多発しています（→特集1参照）。

一方、低病原性鳥インフルエンザは、伝搬力は強いもののほとんど臨床症状を示さず、発見が遅れるおそれがあり、海外では高病原性に変異した事例も報告されています。

感染鳥に対する治療法はなく、発生が確認された場合は殺処分による防疫措置がとられます。感染個体の早期発見と届出が感染拡大を阻止する上で重要です。

サーベイランスの方法

死亡率の上昇などの異状通報を受けて検

査を実施するパッシブサーベイランスに加え、鳥インフルエンザの浸潤状況を確認するため2種類のモニタリングを実施しています。

(1) 定点モニタリング

野鳥の飛来地周辺に所在する農場など感染リスクが比較的高い農場を選定し、毎月1回、継続的な検査（ウイルス分離検査及び血清抗体検査）を実施。

(2) 強化モニタリング

渡り鳥の飛来シーズンとなる10月から翌年5月までの間に、各都道府県における飼養戸数に応じた血清抗体検査を実施。

サーベイランス実施状況

2022年1月から12月の間に実施された定点モニタリング、強化モニタリングのいずれにおいても鳥インフルエンザ陽性個体は摘発されませんでした。

なお、感染の早期発見のため、秋冬に飛来するガンカモ類の糞便や死亡野鳥の鳥インフルエンザウイルス保有状況調査を環境省が実施しています。

https://www.env.go.jp/nature/dobutsu/bird_flu/

2-8-1表 家さんにおける鳥インフルエンザ発生件数^(注)の推移

	2020 年	2021 年	2022 年	(注) 冬季から春季までをシーズンと考えた場合の家さんにおける高病原性鳥インフルエンザ発生件数は以下のとおり。 2020年～2021年シーズン：52件 2021年～2022年シーズン：25件 2022年～2023年シーズン：84件
高病原性鳥インフルエンザ（件）	33	29	66	
低病原性鳥インフルエンザ（件）	0	0	0	

2-8-2表 2022年鳥インフルエンザモニタリング実施状況

		戸数	羽数
定点モニタリング	ウイルス分離	5,394	53,950
	抗体検査	4,913	50,020
強化モニタリング	抗体検査	1,327	13,247

2-9 牛のアルボウイルス感染症

牛のアルボウイルス感染症とは

アルボウイルス感染症は、蚊やダニ、ヌカカ等の吸血昆虫によってヒトや家畜等に伝播するウイルス性疾患の総称で、その主なものにアカバネ病、アイノウイルス感染症、チュウザン病、イバラキ病、牛流行熱及びブルータングがあります。牛のアルボウイルス感染症の多くは、ヌカカという体長2ミリ程度の微小な吸血昆虫によって媒介されます。アカバネ病、アイノウイルス感染症及びチュウザン病は、妊娠中の牛がウイルスに感染することによって、流産、早産、死産や先天異常子の出産といった、いわゆる異常産を引き起こします。また、ア

カバネ病を引き起こすウイルスの一部では、子牛に感染して脳脊髄炎による麻痺などの神経症状を起こすものがあり、生後感染型と呼ばれています。イバラキ病と牛流行熱は、感染すると発熱を伴う様々な症状を示します。特に、イバラキ病では嚥下障害が、牛流行熱では起立不能や泌乳量の減少が特徴です。ブルータングは、舌や口唇、鼻腔、口腔粘膜に潰瘍やびらんを引き起こします。牛では症状を示さない不顕性感染が多く、めん羊で発症しやすい疾病です。これらのアルボウイルス感染症は、吸血昆虫の活動が活発な夏から秋にかけて感染が起こりやすいということが特徴です。

2-9-1表 牛のアルボウイルス感染症発生頭数の推移

		2020 年	2021 年	2022 年
アカバネ病（胎子感染）	（戸）	1	0	1
	（頭）	1	0	1
アカバネ病（生後感染）	（戸）	0	0	0
	（頭）	0	0	0
アイノウイルス感染症	（戸）	0	0	0
	（頭）	0	0	0
チュウザン病	（戸）	0	0	0
	（頭）	0	0	0
イバラキ病	（戸）	0	0	0
	（頭）	0	0	0
牛流行熱	（戸）	0	0	0
	（頭）	0	0	0
ブルータング（牛）	（戸）	0	0	0
	（頭）	0	0	0
ブルータング（めん羊）	（戸）	2	2	0
	（頭）	6	5	0

サーベイランスの目的と方法

アルボウイルスは、毎シーズン、東アジア・東南アジア地域からウイルスを保有した媒介昆虫が気流に乗って国内に侵入していると考えられています。このため、サーベイランスでは、ウイルスの国内への侵入を早期に察知することにより、生産現場への注意喚起やワクチン接種、異常産の診断などの対策に役立てることを目的としています。サーベイランスは以下の2つの方法で実施されています。

(1) 血清サーベイランス

吸血昆虫の活動が活発になり感染が起りやすい夏から秋（6～11月）の期間に計4回の抗体調査を継続的に行い、抗体の陽転状況によって、ウイルスの侵入を把握。対象疾病は、アカバネ病、アイノウイルス感染症及びチュウザン病。これまでの疾病の侵入状況を踏まえ、アカバネ病については全国を対象に、アイノウイルス感染症とチュウザン病については西日本を対象にサーベイランスを実施。

(2) 遺伝子サーベイランス

アルボウイルスが侵入しやすい九州・沖縄地方において、血清サーベイランスよりも早くウイルスの侵入を検知することを目的に、遺伝子検査によるサーベイランスを実施。対象疾病は、アカバネ病、アイノウイルス感染症、チュウザン病、イバラキ病及びブルータング（2-9-2表）。対象県では、6～11月の期間に計4回の遺伝子検査を継続的に行い、ウイルスの侵入を監視。

サーベイランス実施状況

(1) 血清サーベイランス

2022年度は831農場、2,606頭が検査され、アカバネ病については、9月に沖縄県で、11月に北海道と熊本県で抗体陽転が確認されました（2-9-1図）。北海道では12月にアカバネ病の発生も確認されました。北海道におけるアカバネ病の発生は、2010年～2011年の発生以来となります。

チュウザン病については、9月に愛媛県で、11月に岡山県、高知県、長崎県、熊本県、及び沖縄県で抗体陽転が確認されました（2-9-2図）。これらの西日本における抗体陽転は、長崎県の抗体陽転牛からディアギュラウイルスの遺伝子が検出されたことから、チュウザン病ウイルスの感染によるものではなく、近縁のディアギュラウイルスの感染によるものと考えられます。

アイノウイルス感染症については、11月に山口県で抗体陽転が確認されました（2-9-3図）。

(2) 遺伝子サーベイランス

2022年度は61農場、150頭が検査され、沖縄県で11月に沖縄県で7月に旧シンプ血清群ウイルスの遺伝子が、7月と11月にブルータングウイルスの遺伝子がそれぞれ検出されました（2-9-4図）。遺伝子解析の結果、検出された旧シンプ血清群ウイルスの遺伝子は、サシュペリウイルスであることが確認されました。

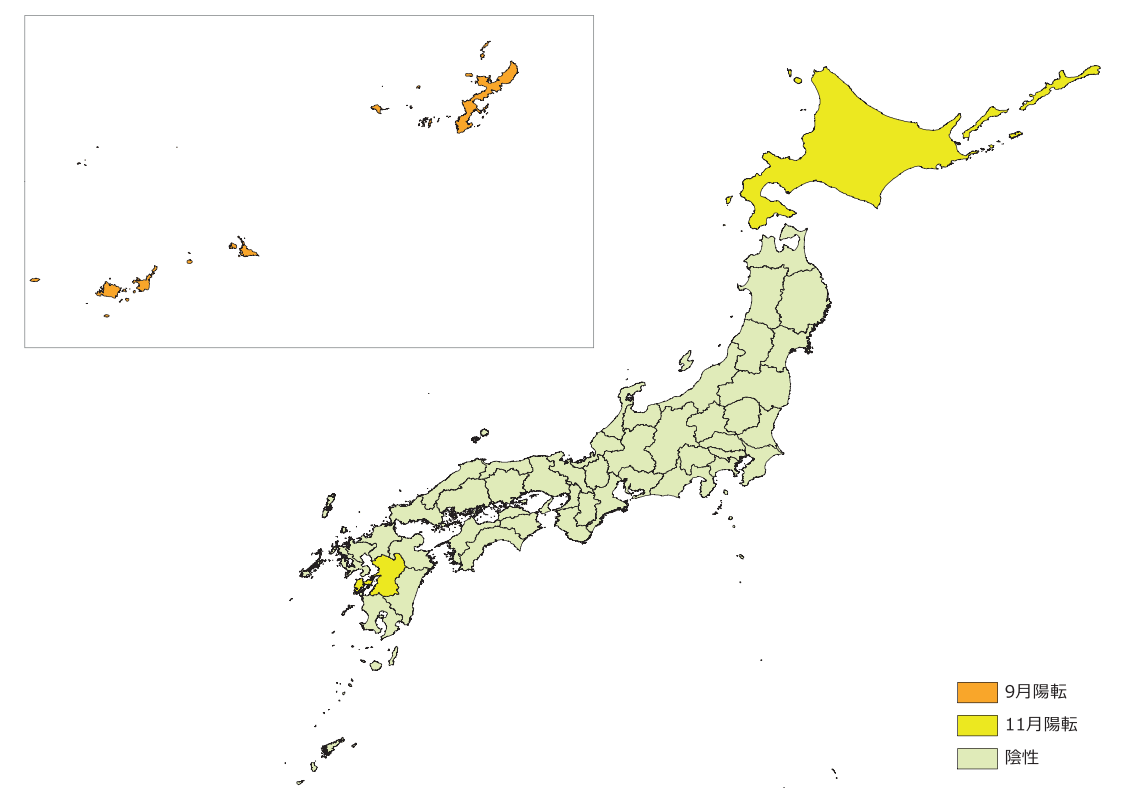
これまでの牛アルボウイルス感染症サーベイランス実績については以下に掲載されています。

<https://www.naro.go.jp/laboratory/niah/arbo/index.html>

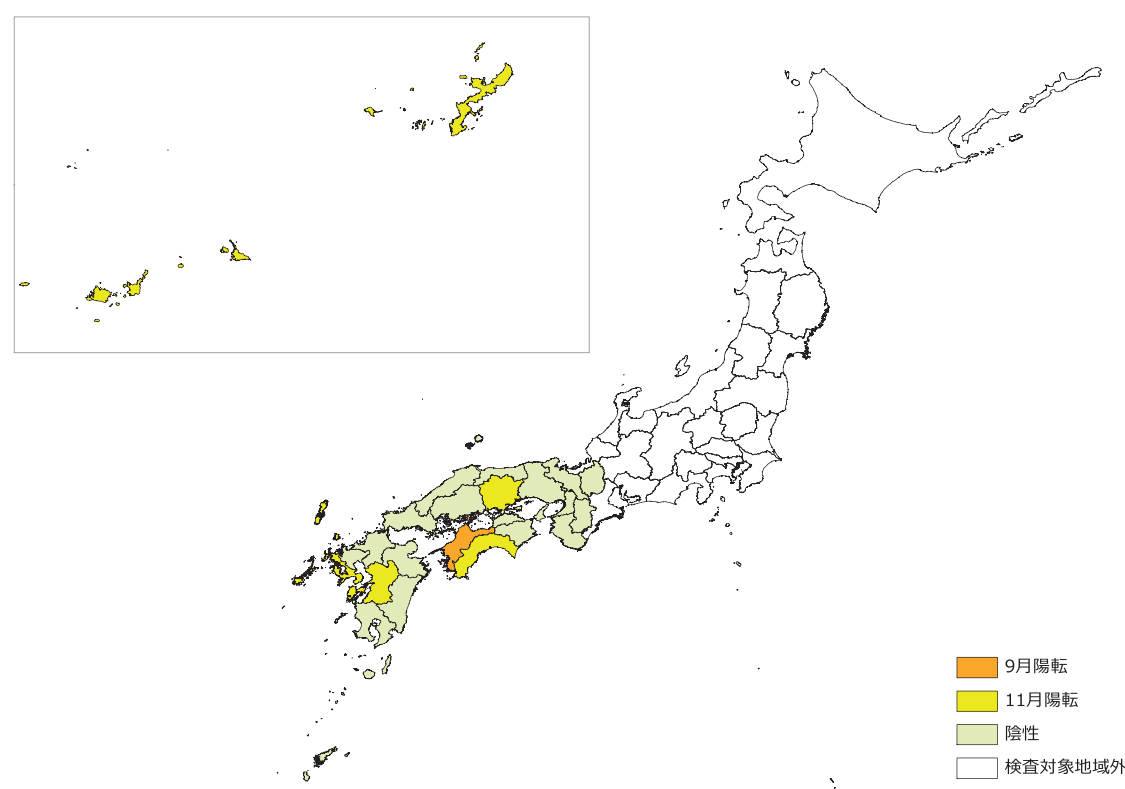
2-9-2表 サーベイランス対象のアルボウイルス

ウイルス群	ウイルス（下線が遺伝子サーベイランス対象ウイルス）
旧シンプ血清群ウイルス	<u>アカバネウイルス</u> 、 <u>アイノウイルス</u> 、ピートンウイルス、サシュペリウイルス、シャモンダウイルス
流行性出血病ウイルス群	<u>イバラキウイルス</u> を含む流行性出血病ウイルス
パリアム血清群ウイルス	<u>チュウザンウイルス</u> 、ディアギュラウイルス
ブルータングウイルス群	<u>ブルータングウイルス</u>

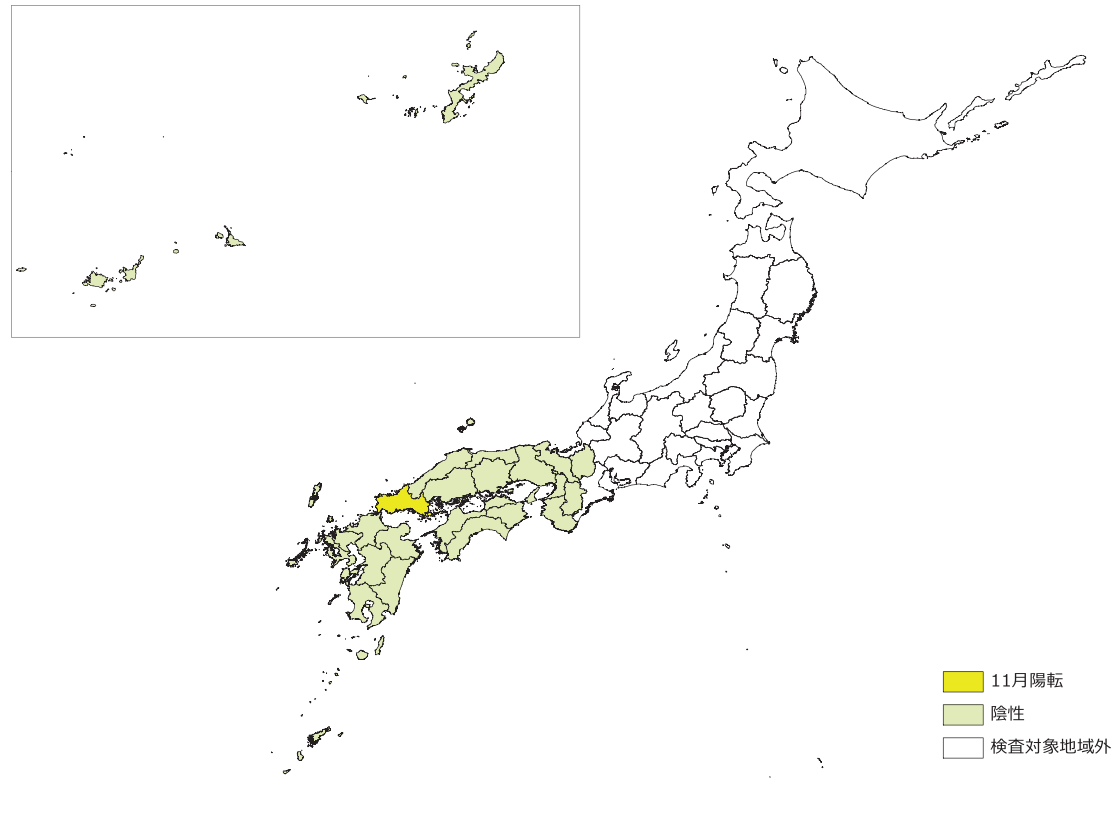
2-9-1図 2022年度アカバネ病血清サーベイランス結果



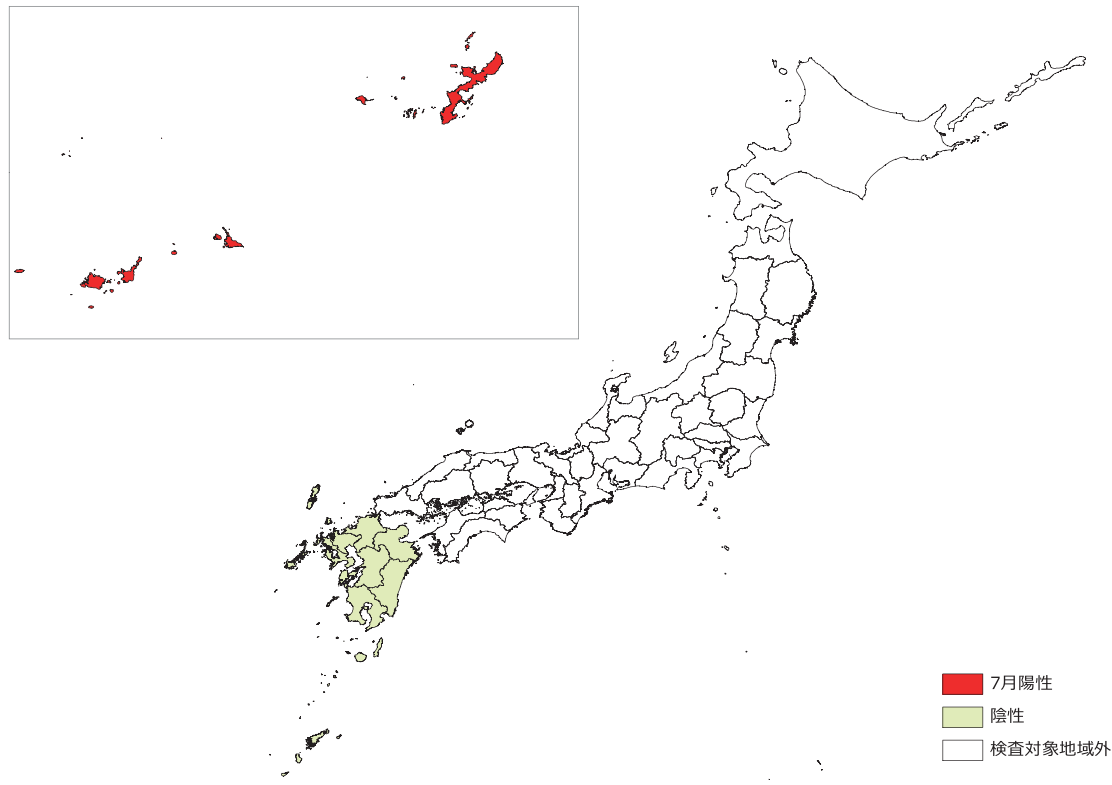
2-9-2図 2022年度チュウザン病血清サーベイランス結果



2-9-3図 2022年度アインウイルス感染症血清サーベイランス結果



2-9-4図 2022年度旧シンプ血清群とブルータングウイルス遺伝子検査結果



家畜疾病サーベイランス報告システムの稼働

我が国ではこれまで、都道府県が実施した家畜伝染性疾病サーベイランス結果については、都道府県が報告用ファイルを作成して電子メール等により農林水産省消費・安全局動物衛生課に送付し、動物衛生課がそれらのファイルを取りまとめ、集計を行ってきました。しかし、この方法では、報告ファイルの管理や結果の集計に関する業務が煩雑となり、都道府県と国のそれぞれの段階で多大な時間がかかることなどから、サーベイランスデータの活用が十分にできない実態がありました。

そこで、農林水産省では、2018年度より、報告内容の統一化や、報告作業の効率化、集計の自動化等に対応したインターネット上の報告システムである「家畜疾病サーベイランス報告システム」の開発に着手し、2022年度より一部運用を開始しました。

本システムはインターネット上のクラウドシステムであり、都道府県の情報端末から入力されたデータはリアルタイムで農林水産省と共有されます。また、防疫マップシステムなど他のデータベースと連携し、農場の施設IDから農場の所在地等の情報を呼び出すことなどが可能です。さらに、データを受け付ける際に様々なエラーチェック機能が働き、誰もが同じ様式でデータの入力を行い、閲覧や集計も円滑にできるようになっています。これらのデータは、そのまま一覧として確認できるほか、検査理由別、検査法別等の様々な方法で集計し、ファイルとして出力することもできます。

今後、本システムが本格稼働していくことにより、サーベイランスデータの整理や報告の作業が軽減されるとともに、より効率的で体系的な集計と解析に活用していくことが期待されます。

[illegible]

2-10 その他サーベイランス

野生動物サーベイランス

野生動物は家畜への疾病の侵入ルートの一つとして指摘されており、家畜の間で清浄化が達成されたと考えられる疾病でも、野生動物の間で疾病が維持されている可能性もあることから、家畜の伝染性疾病の野生動物における浸潤状況を把握する必要があります。このため、農林水産省ではいくつかの野生動物種を対象に、重要な家畜伝染性疾病的浸潤状況を確認しています。

(1) 野生シカのヨーネ病サーベイランス

2016年度から2022年度までに1,648検体

(糞便)についてヨーネ病検査を実施したところ、PCR検査により定性陽性（遺伝子が検出されたがDNA濃度が低いもの）と判定されたものが25検体ありました。また、定量陽性（基準値以上のヨーネ菌DNAが検出されたもの）と判定されたものが7検体、そのうち3検体については糞便培養でも陽性が確認されました（2-10-1図）。

(2) 野生シカの鹿慢性消耗病（CWD）検査

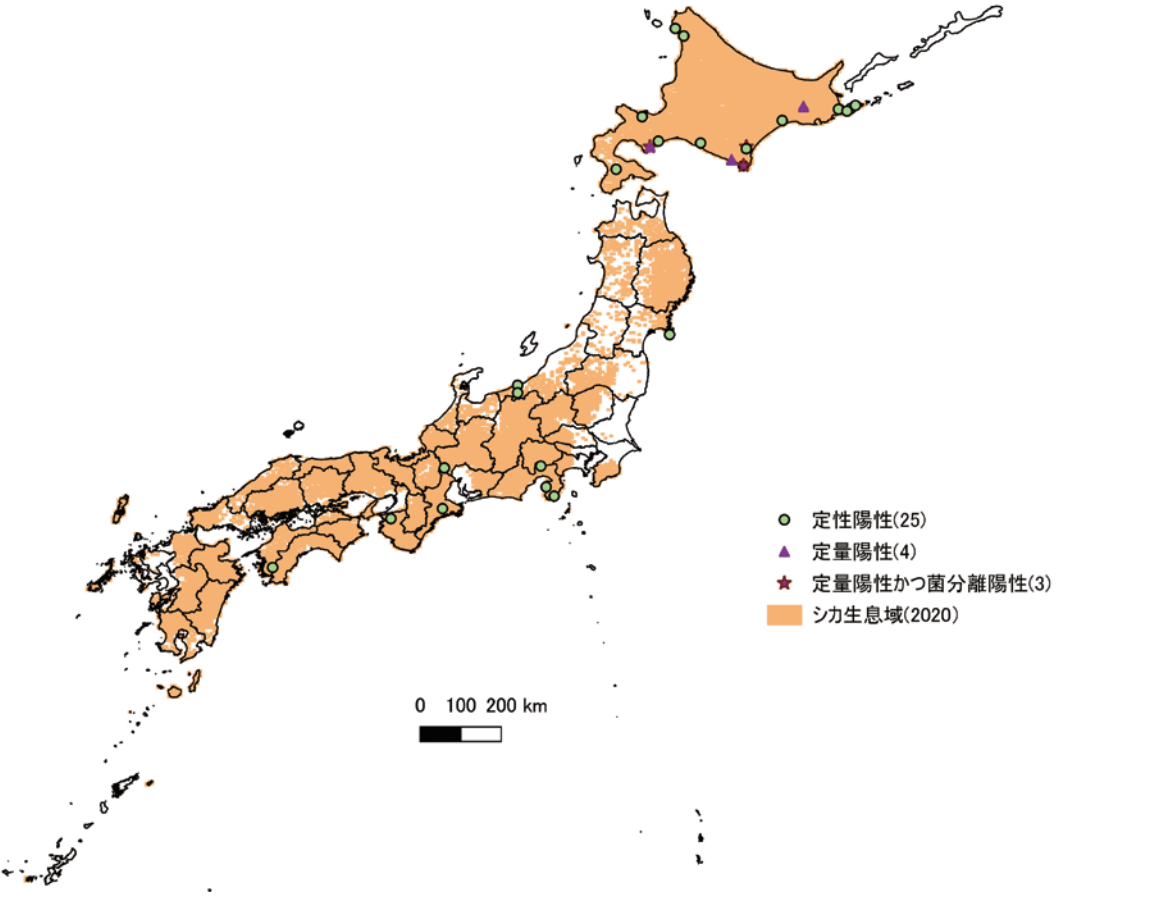
2022年度に採集した80 検体（延髄）についてCWD 検査を実施したところ、全て陰性となりました。

(3) 野生イノシシのオーエスキー病サーベイランス

オーエスキー病は妊娠豚での異常産や哺乳豚での神経症状及び高い死亡率を主徴とする届出伝染病であり、我が国ではオーエスキー病防疫対策要領に基づいて清浄化を進めてきた結果、飼養豚では2017年を最後に発生が報告されていません。

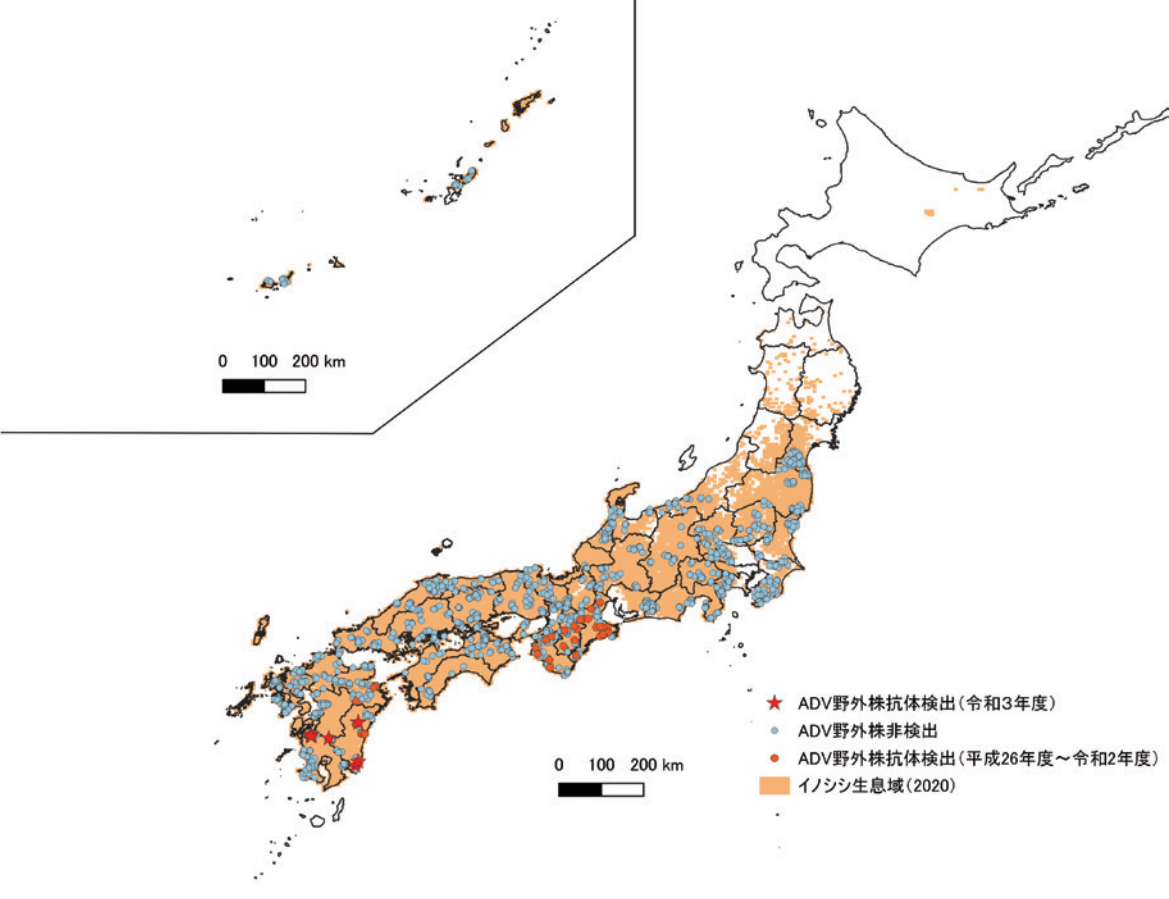
野生イノシシについては、2021年度は、九州の4県で収集された野生イノシシ検体（各20検体）についてオーエスキー病検査を行ったところ、過去の検査でも野外ウイルス株抗体が検出されている2県（宮崎県、熊本県）において、計7検体の抗体陽性が確認されました。2022年度も調査を継続しているところです（2-10-2図）。

2-10-1図 野生シカのヨーネ病サーベイランス（2016～2022年度実施）結果



(注) シカの生息域は環境省のデータ（<https://www.env.go.jp/press/109239.html>）に基づく。

2-10-2図 野生イノシシのオーエスキー病サーベイランス（2018～2021年度実施）結果



(注) イノシシの生息域は環境省のデータ（<https://www.env.go.jp/press/109239.html>）に基づく。北海道で分布が確認されているが、北海道によると、これらは飼育下由来のイノブタを捕獲したものであり、北海道では自然状態でのイノシシの生息はこれまで確認されていない。

(4) 野生イノシシのトキソプラズマ症検査

トキソプラズマ症は、トキソプラズマ原虫の感染により主に発熱、下痢、呼吸困難等を引き起こす人獣共通感染症で、豚、イノシシ、めん羊、山羊の届出伝染病です。国内では、一部の県のみで豚での発生があります。野生イノシシについては2014年度から検査を行っており、2022年度は36都府県で収集された358検体についてトキソプラズマ原虫抗体検査を行ったところ、42検体が陽性となり、27県において少なくとも1頭の

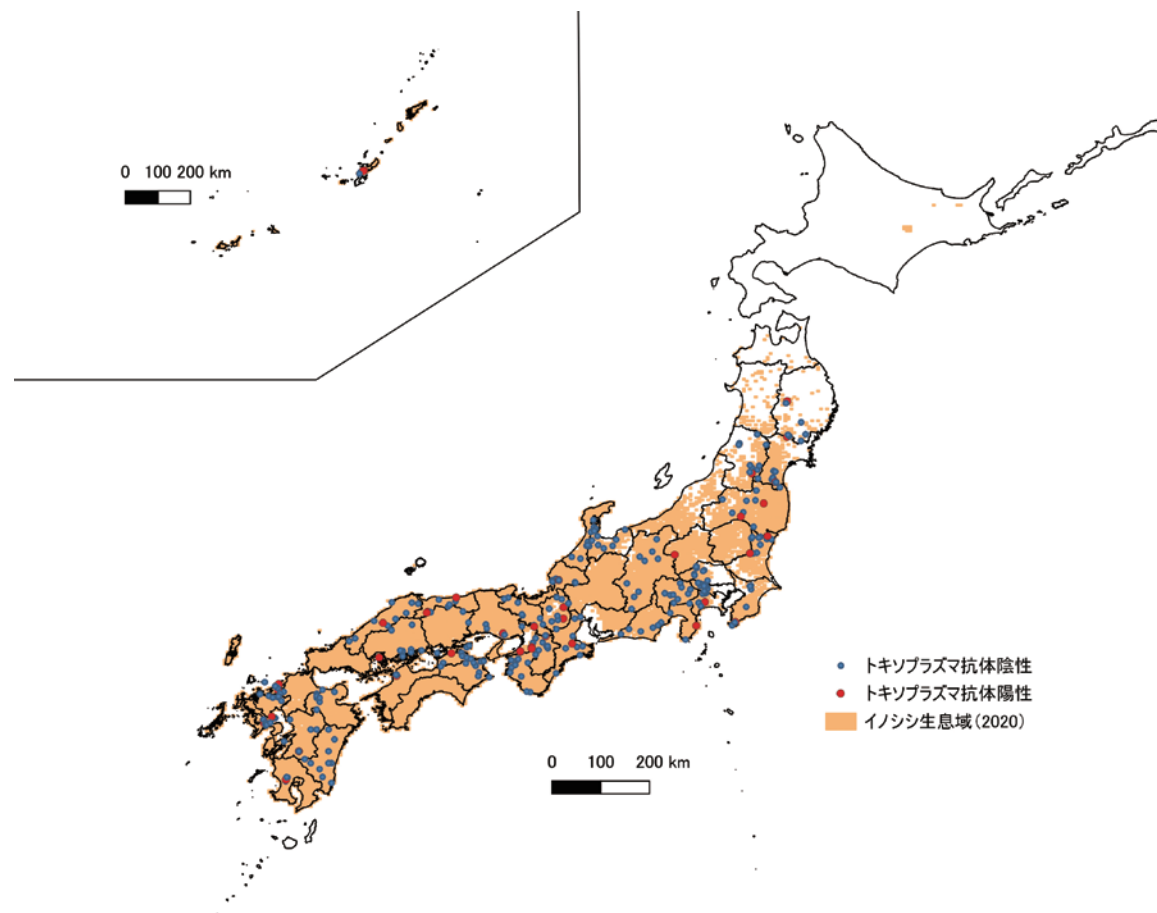
の抗体陽性が確認されました（2-10-3図）。

野生動物サーベイランスについての詳細は以下に掲載されています。

https://www.maff.go.jp/j/syouan/douei/katiku_yobo/wildlife_surveillance.html



2-10-3図 2022年度野生イノシシのトキソプラズマ症サーベイランス結果



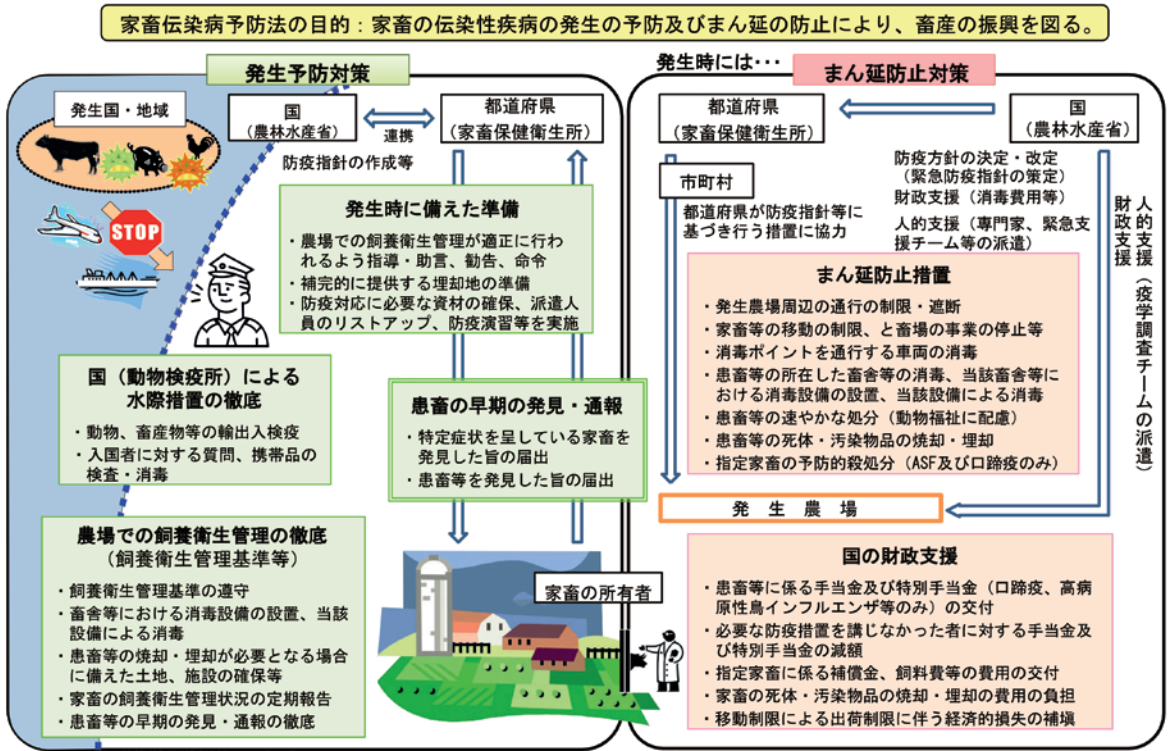
(注) イノシシの生息域は環境省のデータ（<https://www.env.go.jp/press/109239.html>）に基づく。北海道で分布が確認されているが、北海道によると、これらは飼育下由来のイノブタを捕獲したものであり、北海道では自然状態でのイノシシの生息はこれまで確認されていない。

参考資料

1 関係法令

家畜伝染病予防法 (昭和26年法律第166号)	家畜の伝染性疾病的発生予防、家畜伝染病のまん延防止、輸出入検疫等により、畜産の振興を図る。
狂犬病予防法 (昭和25年法律第247号)	狂犬病の発生予防、まん延防止及び撲滅により、公衆衛生の向上及び公共の福祉の増進を図る。
感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律(感染症法) (平成10年法律第114号)	感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関し必要な措置を定めることにより、感染症の発生予防及びまん延防止を図り、もって公衆衛生の向上及び増進を図る。
家畜保健衛生所法 (昭和25年法律第12号)	家畜の伝染病の予防、家畜の保健 衛生上必要な試験・検査等に関する事務を行うことにより、地方における家畜衛生の向上を図り、もって畜産の振興に資する。
牛海綿状脳症対策特別措置法 (平成14年法律第70号)	BSEの発生予防及びまん延防止のための特別の措置を定めること等により、安全な牛肉の安定的な供給体制を確立し、もって国民の健康保護及び生産者、関連事業者等の健全な発展を図る。

家畜伝染病予防法の概要



2 家畜伝染病（法定伝染病）一覧

家畜伝染病の種類	畜種	
	法第2条 ^(注1)	施行令第1条 ^(注2)
牛疫	牛、めん羊、山羊、豚	水牛、鹿、いのしし
牛肺疫	牛	水牛、鹿
口蹄疫	牛、めん羊、山羊、豚	水牛、鹿、いのしし
流行性脳炎	牛、馬、めん羊、山羊、豚	水牛、鹿、いのしし
狂犬病	牛、馬、めん羊、山羊、豚	水牛、鹿、いのしし
水疱性口内炎	牛、馬、豚	水牛、鹿、いのしし
リフトバレー熱	牛、めん羊、山羊	水牛、鹿
炭疽	牛、馬、めん羊、山羊、豚	水牛、鹿、いのしし
出血性敗血症	牛、めん羊、山羊、豚	水牛、鹿、いのしし
ブルセラ症	牛、めん羊、山羊、豚	水牛、鹿、いのしし
結核	牛、山羊	水牛、鹿
ヨーネ病	牛、めん羊、山羊	水牛、鹿
ピロプラズマ症 (省令で定める病原体に限る) ^(注3)	牛、馬	水牛、鹿
アナプラズマ症 (省令で定める病原体に限る) ^(注3)	牛	水牛、鹿
伝達性海綿状脳症	牛、めん羊、山羊	水牛、鹿
鼻疽	馬	
馬伝染性貧血	馬	
アフリカ馬疫	馬	
小反芻獣疫	めん羊、山羊	鹿
豚熱	豚	いのしし
アフリカ豚熱	豚	いのしし
豚水疱病	豚	いのしし
家きんコレラ	鶏、あひる、うずら	七面鳥
高病原性鳥インフルエンザ	鶏、あひる、うずら	きじ、だちょう、ほろほろ鳥、七面鳥
低病原性鳥インフルエンザ	鶏、あひる、うずら	きじ、だちょう、ほろほろ鳥、七面鳥
ニューカッスル病(病原性が高いもので省令で定めるものに限る)	鶏、あひる、うずら	七面鳥
家きんサルモネラ症(省令で定める病原体に限る) ^(注3)	鶏、あひる、うずら	七面鳥
腐蛆病	蜜蜂	

(注1) 家畜伝染病予防法第2条で定める家畜の種類 (注2) 家畜伝染病予防法施行令第1条で定める家畜の種類
(注3) 家畜伝染病予防法施行規則第1条で定める病原体であるものに限る

ピロプラズマ症	バベシア・ビゲミナ、バベシア・ボービス、バベシア・カバリ、タイレリア・パルバ、タイレリア・アヌラタ、タイレリア・エクイ
アナプラズマ症	アナプラズマ・マージナール
家きんサルモネラ症	サルモネラ・エンテリカ(血清型がガリナルムで、生物型がプロローラム又はガリナルム)

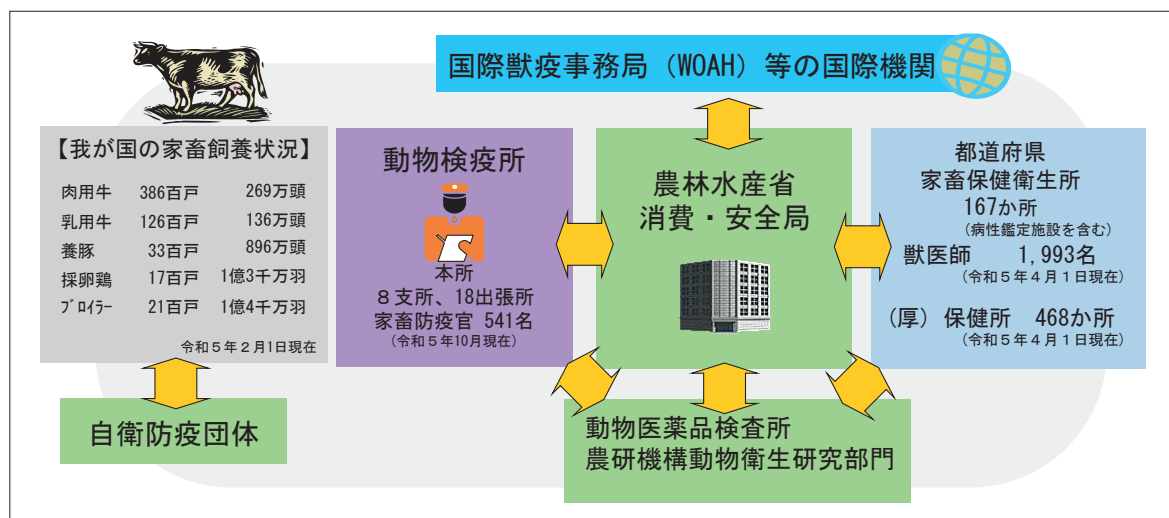
3 届出伝染病一覧

届出伝染病の種類	家畜の種類 ^(注)
ブルータング	牛、水牛、めん羊、山羊、鹿
アカバネ病	牛、水牛、めん羊、山羊
悪性カタル熱	牛、水牛、めん羊、鹿
チュウザン病	牛、水牛、山羊
ランピースキン病	牛、水牛
牛ウイルス性下痢	牛、水牛
牛伝染性鼻気管炎	牛、水牛
牛伝染性リンパ腫	牛、水牛
アイノウイルス感染症	牛、水牛
イバラキ病	牛、水牛
牛丘疹性口内炎	牛、水牛
牛流行熱	牛、水牛
類鼻疽	牛、水牛、鹿、馬、めん羊、山羊、豚、いのしし
破傷風	牛、水牛、鹿、馬
気腫疽	牛、水牛、鹿、めん羊、山羊、豚、いのしし
レプトスピラ症	牛、水牛、鹿、豚、いのしし、犬
サルモネラ症	牛、水牛、鹿、豚、いのしし、鶏、あひる、うずら、七面鳥
牛カンピロバクター症	牛、水牛
トリパノソーマ症	牛、水牛、馬
トリコモナス症	牛、水牛
ネオスポラ症	牛、水牛
牛バエ幼虫症	牛、水牛
ニパウイルス感染症	馬、豚、いのしし
馬インフルエンザ	馬
馬ウイルス性動脈炎	馬
馬鼻肺炎	馬
ヘンドラウイルス感染症	馬
馬痘	馬
野兔病	馬、めん羊、豚、いのしし、うさぎ
馬伝染性子宮炎	馬
馬パラチフス	馬
仮性皮疽	馬
伝染性膿疱性皮膚炎	めん羊、山羊、鹿
ナイロビ羊病	めん羊、山羊
羊痘	めん羊
マエディ・ビスナ	めん羊

伝染性無乳症	めん羊、山羊
流行性羊流産	めん羊
トキソプラズマ症	めん羊、山羊、豚、いのしし
疥癬	めん羊
山羊痘	山羊
山羊関節炎・脳炎	山羊
山羊伝染性胸膜肺炎	山羊
オーエスキー病	豚、いのしし
伝染性胃腸炎	豚、いのしし
豚テシオウイルス性脳脊髄炎	豚、いのしし
豚繁殖・呼吸障害症候群	豚、いのしし
豚水疱疹	豚、いのしし
豚流行性下痢	豚、いのしし
萎縮性鼻炎	豚、いのしし
豚丹毒	豚、いのしし
豚赤痢	豚、いのしし
鳥インフルエンザ	鶏、あひる、うずら、七面鳥
低病原性ニューカッスル病	鶏、あひる、うずら、七面鳥
鶏痘	鶏、うずら
マレック病	鶏、うずら
鶏伝染性気管支炎	鶏
鶏伝染性喉頭気管炎	鶏
伝染性ファブリキウス嚢病	鶏
鶏白血病	鶏
鳥結核	鶏、あひる、うずら、七面鳥
鳥マイコプラズマ症	鶏、七面鳥
ロイコチトゾーン症	鶏
あひるウイルス性肝炎	あひる
あひるウイルス性腸炎	あひる
兎出血病	うさぎ
兎粘液腫	うさぎ
バロア症	蜜蜂
チョーク病	蜜蜂
アカリンダニ症	蜜蜂
ノゼマ症	蜜蜂

(注) 家畜伝染病予防法施行規則第2条に定める家畜の種類

4 日本の家畜衛生体制



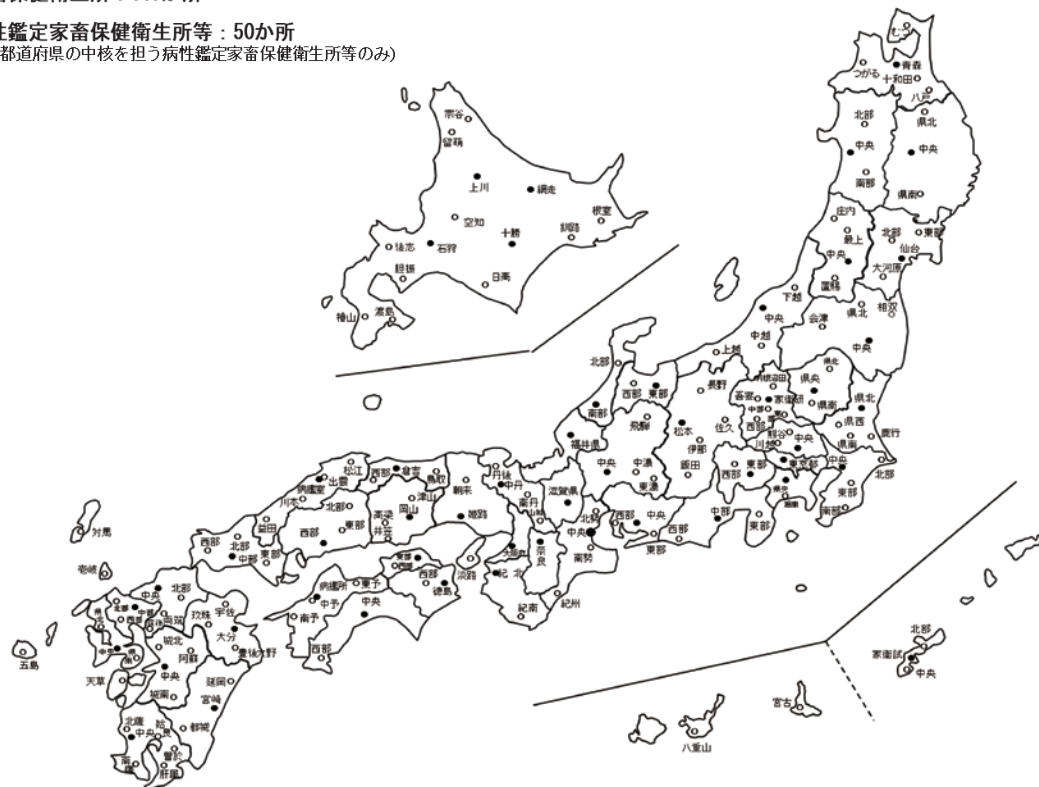
動物検疫所の配置と指定港

動物検疫所（横浜本所のほか、全国8支所・18出張所）は指定された港及び空港において輸出入動物及び畜産物等の検査及び検査に基づく措置を実施しています。

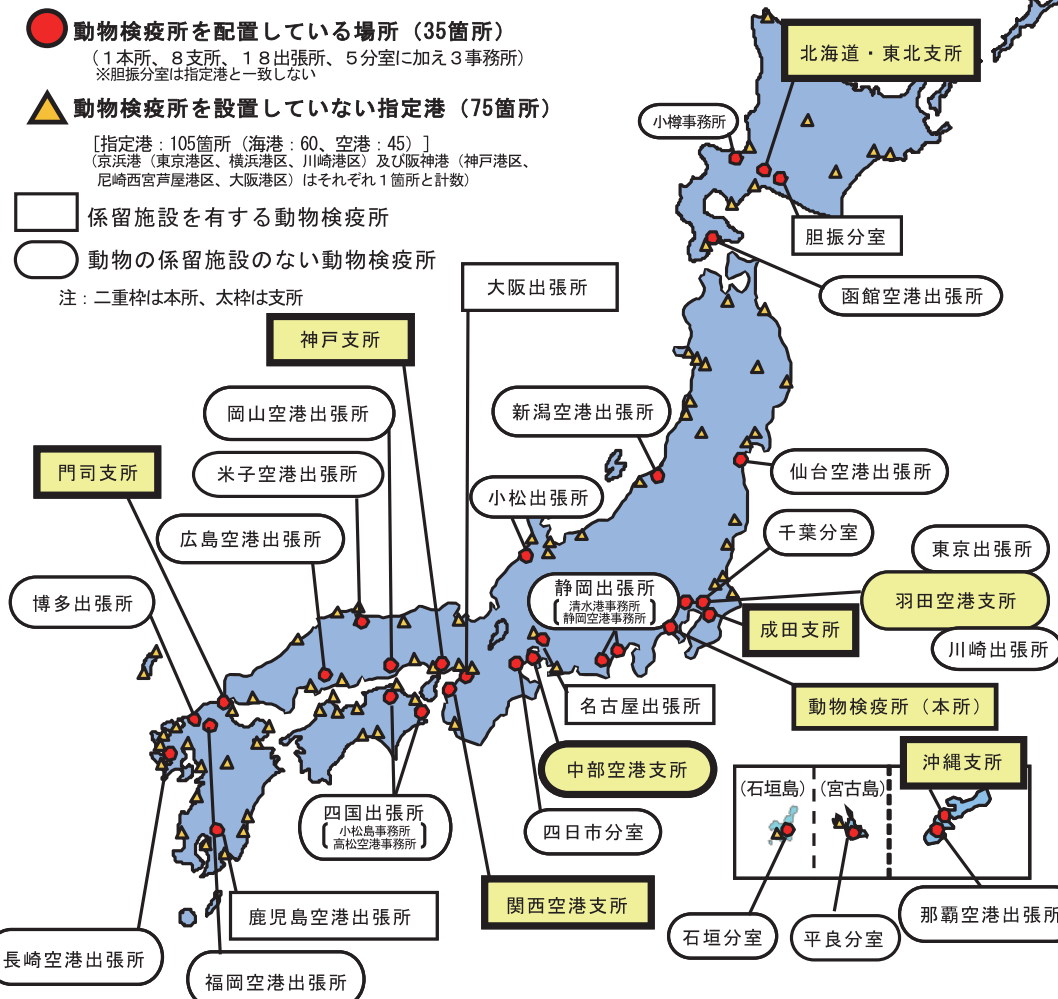


全国の家畜保健衛生所

- 家畜保健衛生所：117か所
- 病性鑑定家畜保健衛生所等：50か所
(各都道府県の中核を担う病性鑑定家畜保健衛生所等のみ)



【動物検疫所の配置と指定港】（2023年1月現在）



動物医薬品検査所

動物医薬品検査所は、動物用の医薬品、医薬部外品、医療機器及び再生医療等製品が有効かつ安全であり、その役割を確実に果たしうることを確認するため、開発、製造（輸入）、販売及び使用の各段階にわたり、その品質確保等を図るための審査・検査・調査・指導を行っています。



国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 動物衛生研究部門

動物衛生研究部門は、動物疾病の予防、診断及び治療に関して基礎から応用まで幅広い研究を行なっているほか、国内唯一の動物疾病の専門研究機関として、家畜伝染病の確定検査、診断液などの動物用生物学的製剤の製造と配布等を実施しています。



参考ウェブサイト

農林水産省 消費・安全局 家畜の病気を防ぐために
https://www.maff.go.jp/j/syouan/douei/katiku_yobo/index.html



農林水産省 動物検疫所
<https://www.maff.go.jp/aqs/index.html>



農林水産省 動物用医薬品検査所
<https://www.maff.go.jp/nval/>



国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構
動物衛生研究部門
<https://www.naro.go.jp/laboratory/niah/>



写真提供：愛知県



表紙写真

撮影地：ファームズ千代田

撮影者：高田千鶴

令和4年度家畜伝染性疾病サーベイランス年報

令和6年2月10日 発行

発行……………農林水産省消費・安全局動物衛生課

編集……………国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 動物衛生研究部門

デザイン・印刷……………株式会社総北海