

## ●平成 23 年病性鑑定実施状況について●

動物衛生研究所が平成 23 年（1～12 月）に実施した病性鑑定について、その概要を次のとおりまとめましたので報告します。

### 1 家畜別病性鑑定の概要

平成 23 年に動物衛生研究所が実施した病性鑑定総数は、184 件 1,253 例で平成 22 年の半数以下の例数でした。口蹄疫に関する病性鑑定は 6 件 17 例（全て陰性）で発生があった前年比約 1.2%と著しく減少、また、本年より口蹄疫疑い事例における写真判定による助言が始まり、33 件 33 例行われましたが全て陰性でした。一般の病性鑑定では、牛では 386 例、豚・イノシシが 538 例、めん羊・山羊が 221 例、鹿が 33 例、家きんが 42 例、馬が 14 例でした。めん羊や山羊等の伝達性海綿状脳症（TSE）のサーベイランス検査は 311 件 406 例、家きん等の鳥インフルエンザの病性鑑定（確定診断）およびサーベイランスの検査は 29 件 35 例が行われました。

畜種別の概要は以下のとおりです。

#### (1) 牛

平成 23 年は、95 件 386 例が実施され、件数、例数ともに減少しました。本所では、緊急病性鑑定として BSE 検査を 1 件実施しましたが、陰性でした。ウイルス学的検査では、牛ロタウイルスの遺伝子解析等の検査 68 例、牛丘疹性口炎の寒天ゲル内沈降反応による抗体検査および PCR 等 6 例、牛ウイルス性下痢・粘膜病の遺伝子解析 18 例等が実施されました。細菌学的検査では、抗酸菌の同定 16 例、サルモネラの性状検査 14 例、破傷風の遺伝子解析 3 例等が実施されました。生化学的検査では大脳皮質壊死症 25 例、肝性光線過敏症 10 例、ライグラススタッガー 3 例等が行われました。病理学的検査では奇形子牛 1 例、T 細胞リンパ腫 1 例、皮膚肉芽腫 1 例、ネオスポラ症 1 例、住肉胞子虫 2 例等が行われました。北海道支所では、牛コロナウイルスの遺伝子解析検査 45 例、サルモネラの遺伝子解析検査 15 例、マイコプラズマの同定 3 例、コクシジウム症の遺伝子解析 4 例等が行われました。東北支所では牛ウイルス性下痢・粘膜病の遺伝子解析 6 例、*Mannheimia haemolytica* の血清型別 25 例が行われました。九州支所ではアカバネ病の遺伝子解析・免疫組織化学的検査等 27 例が実施されました。海外病研究施設では、牛の口蹄疫緊急病性鑑定 17 例、口蹄疫疑い事例における助言 33 例が実施されました。

#### (2) 豚・イノシシ

平成 23 年は、50 件 538 例が実施されました。本所では、豚インフルエンザウイルス H1N1 亜型 1 例、H1N2 亜型 1 例が確定されました。豚繁殖・呼吸障害症候群の遺伝子解析等の検査 239 例、大腸菌の血清型別 74 例、豚丹毒菌の血清型別・抗体測定等の検査 162 例、アクチノバシルス症の病理組織学的検査 4 例、食塩中毒のイオン濃度測定 5 例等が実施されました。北海道支所では、サルモネラの分子疫学的解析が 3 例実施されました。

#### (3) 馬

平成 23 年は、本所において馬伝染性貧血の検査、3

件 14 例が実施されました。血液検査、寒天ゲル内沈降試験による抗体検査、PCR 検査が行われ、14 例の陽性が確認されました。

#### (4) めん羊・山羊

平成 23 年は、15 件 221 例が実施されました。本所では、山羊で山羊関節炎・脳脊髄炎について血清学的検査 172 例（うち 15 例陽性）、マイコプラズマ感染の血清検査 11 例、ヨーネ菌の型別 3 例、大脳皮質壊死症の生化学的検査 1 例が実施されました。めん羊については、伝達性海綿状脳症（スクレイピー）のウエスタンプロット法、免疫組織化学的検査 18 例（うち 1 例陽性）、マエディ・ビスナの血清学的検査 8 例、マイコプラズマ感染の血清検査 8 例が行われました。めん羊の伝達性海綿状脳症（スクレイピー）のサーベイランスは 311 件、406 頭実施され、1 頭陽性でした。

#### (5) 鹿

平成 23 年は、慢性消耗病（CWD）の検査 2 件 33 例が実施され全て陰性でした。

#### (6) 家きん等

平成 23 年は、6 件 42 例が実施されました。内訳は大腸菌血清型別 35 例、鶏マイコプラズマ病の病理組織学的・免疫組織学的検査 5 例および遺伝子解析 1 例、ニューカッスル病の遺伝子解析 1 例でした。また、鶏について鳥インフルエンザの緊急病性鑑定が実施され、23 例の高病原性鳥インフルエンザウイルス H5N1 亜型が確定されました。

#### (7) その他

平成 23 年は、13 件 19 例が実施されました。鳥インフルエンザについて、コハクチョウ 1 例、オシドリ 1 例で高病原性鳥インフルエンザウイルス H5N1 亜型が確定されました。野鳥糞便からは、鳥インフルエンザウイルス H4N6 亜型が 2 例確定されました。その他ウサギでは分離病原体の遺伝子解析 2 例が実施され、エンセファリトゾーンと判定されました。蜜蜂では腐蝕病 2 例の遺伝子検査が実施され、ヨーロッパ腐蝕病と判定されました。チンパンジーでは鉛中毒 1 例（陰性）、牛敷料からの分離菌は *Mycobacterium thermoresistibile* と同定されました。鶏舎環境では分離されたサルモネラの血清型別 1 例が行われ O13 群が確認されました。

## 2 平成 23 年病性鑑定の特徴

前年の口蹄疫発生を受け、口蹄疫の緊急病性鑑定や疑い事例への助言（写真判定）が 39 件 50 例行われましたが、全て陰性でした。鳥インフルエンザでは、平成 22 年度（平成 23 年 1 月～3 月）に高病原性鳥インフルエンザウイルス H5N1 亜型が分離されました。

疾病の診断にあたっては、日頃から家畜の健康状態を把握するとともに、異常を認めたとときに、どのような特徴が見られるかを正しくとらえることが不可欠です。その上で病性鑑定を行うこととなりますが、正しい結果を導き出すためには、適切に採材されたサンプルを正しい手法で検査することが重要です。

このため、今後とも、各都道府県の家畜保健衛生所と動物衛生研究所の日頃からの連携を図ることが重要です。

# ●平成 23 年病性鑑定実施状況

## (1) 牛海綿状脳症 (BSE) 緊急病性鑑定

	検査件数	検査頭数	検査結果	
			陽性頭数	陰性頭数
平成 23 年 1 月 1 日～12 月 31 日	1	1	0	1

「牛海綿状脳症に関する特定家畜伝染病防疫指針」(平成 16 年 11 月 29 日最終変更:平成 20 年 6 月 30 日)による迅速診断検査陽性とされた牛

## (2) 口蹄疫緊急病性鑑定

	検査件数	検査頭数	検査結果	
			陽性頭数	陰性頭数
平成 23 年 1 月 1 日～12 月 31 日	6	17	0	17

「口蹄疫に関する特定家畜伝染病防疫指針」(平成 23 年 10 月 1 日)

## (3) 口蹄疫疑い事例への助言 (写真判定)

	検査件数	検査例数	検査結果	
			疑わしい事例	陰性例数
平成 23 年 1 月 1 日～12 月 31 日	33	33	0	33

「口蹄疫に関する特定家畜伝染病防疫指針」(平成 23 年 10 月 1 日)

## (4) 高病原性鳥インフルエンザ緊急病性鑑定

	検査件数	検査例数	検査結果	
			陽性例数	陰性例数
平成 23 年 1 月 1 日～12 月 31 日	24	27	27	0

「高病原性鳥インフルエンザに関する特定家畜伝染病防疫指針」(平成 16 年 11 月 18 日最終改正:平成 20 年 12 月 20 日)

「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に関する特定家畜伝染病防疫指針」(平成 23 年 10 月 1 日)

## (5) 伝達性海綿状脳症 (TSE) サーベイランス

	検査件数	検査頭数	検査結果	
			陽性頭数	陰性頭数
平成 23 年 1 月 1 日～12 月 31 日	311	406	1	405

「伝達性海綿状脳症 (TSE) 検査対応マニュアル」(平成 15 年 1 月 17 日)

## (6) 鳥インフルエンザサーベイランス

	検査対象	検査件数	検査結果	
			陽性例数	陰性例数
平成 23 年 1 月 1 日～12 月 31 日	家禽等の糞	5	3	5

「野鳥における高病原性鳥インフルエンザに係る対応技術マニュアル」(平成 23 年 9 月環境省自然環境局)

## (7) 病性鑑定集計表

ア. 本・支所別病性鑑定実施状況

単位:例数(件数)

区分	本所	海外病研究施設	北海道支所	東北支所	九州支所	合計
牛	230 (44)	17 (6)	72 (11)	31 (5)	36 (29)	386 (95)
豚・イノシシ	527 (41)	0 (0)	3 (1)	0 (0)	8 (8)	538 (50)
馬	14 (3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	14 (3)
めん羊・山羊	221 (15)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	221 (15)
鹿	33 (2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	33 (2)
家きん	42 (6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	42 (6)
その他	19 (13)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	19 (13)
計	1,086 (124)	17 (6)	75 (12)	31 (5)	44 (37)	1,253 (184)

イ. 過去 5 年間の病性鑑定の推移

単位:例数(件数)

区分	平成 19 年	平成 20 年	平成 21 年	平成 22 年	平成 23 年	対前年比 (%)
牛	1,486 (91)	603 (73)	359 (62)	1,436 (118)	386 (95)	27 (81)
豚・イノシシ	303 (26)	1,047 (37)	300 (29)	566 (36)	538 (50)	95 (139)
馬	9 (7)	17 (4)	1 (1)	3 (2)	14 (3)	467 (150)
めん羊・山羊	789 (28)	645 (25)	461 (26)	493 (22)	221 (15)	45 (68)
鹿	304 (12)	238 (8)	166 (4)	151 (7)	33 (2)	22 (29)
家きん	38 (8)	19 (7)	172 (14)	114 (18)	42 (6)	37 (33)
その他	79 (19)	60 (14)	27 (8)	17 (9)	19 (13)	112 (144)
計	3,008 (190)*	2,629 (167)*	1,486 (136)*	2,780 (194)*	1,253 (184)	45 (95)

\*複数の動物種にわたる依頼があるため、件数の計は一致しない。

## 参考 平成 23 年病性鑑定実施状況

単位：例数

対象疾病等	目的・検査方法等	結 果	本所	海外病	北海道	東北	九州	合計
<b>牛</b>								
<b>牛</b>								
口蹄疫の緊急病性鑑定	RT-PCR、ELISA 法、ウイルス分離	陰性		17				17
口蹄疫疑い事例への助言	写真判定	陰性		33				33
牛海綿状脳症確定検査	ウエスタンブロット法	陰性	1					1
アカバネウイルス抗原検出	免疫組織化学的検査	陽性					9	9
アカバネウイルスの遺伝学的同定、抗原解析	RT-PCR、ドットブロット法	genogroup I					2	2
アカバネウイルスの分子疫学解析	RT-PCR、分子系統樹解析	genogroup II					1	1
アカバネウイルスの免疫組織化学的検査	免疫組織化学的検査	抗原検出されず					1	1
アルボウイルス(アカバネ病)の抗体検査	マイクロタイター法	中和抗体検出されず					3	3
アカバネウイルスの分子疫学的解析、免疫組織化学的染色	RT-PCR、ダイレクトシーケンシング、病理組織学的検査、免疫組織化学的検査	十分なウイルス量がなく判定不可					6	6
悪性カタル熱	Semi-nested PCR、シーケンシング	陰性	4					4
牛ウイルス性下痢・粘膜病	ウイルス分離、免疫染色法、RT-PCR 法 RT-PCR、分子系統樹解析	1a 型	1					1
		1a 型	3					3
		1b 型	2					2
		1c 型	7					7
		2a 型	5					5
	ウイルス分離、RT-PCR、シーケンシング	1a 型				6		6
牛丘疹性口炎	血清学的検査(寒天ゲル内沈降反応) Semi-nested PCR、シーケンシング	陽性	2					2
		陰性	4					4
牛 RS ウイルス	PCR、ダイレクトシーケンシング	陽性(subgroup III)	15					15
		陰性	7					7
牛エンテロウイルス	一般性状試験、電子顕微鏡、RT-PCR、分子系統樹解析	エンテロウイルス 2 型	1					1
牛コロナウイルス	ウイルス分離、RT-PCR、ダイレクトシーケンシング、分子系統樹解析 RT-PCR、ダイレクトシーケンシング、分子系統樹解析	遺伝子型 4 型			23			23
		遺伝子型 1 型			9			9
		遺伝子型 4 型			12			12
		不明			1			1
牛ロタウイルス	RNA-PAGE、電子顕微鏡	陽性	2					2
		陰性	5					5
	RT-PCR、ダイレクトシーケンシング、分子系統樹解析	同一	15					15
		B 群ロタウイルス Nemuro 株にきわめて類似	8					8
	RT-PCR、ダイレクトシーケンシング、分子系統樹解析	B 群ロタウイルス VP7 及び VP6 の増幅産物の確認	22					22
		B 群ロタウイルス VP7 及び VP6 の増幅産物の確認なし	2					2
	間接 ELISA	B 群ロタウイルスの関与否定	14					14
牛トロウイルス	RT-PCR、ダイレクトシーケンシング、分子系統樹解析	同一	4					4
ブルータンクウイルスの遺伝子解析	RT-PCR、ダイレクトシーケンシング	血清型 21					1	1
分離ウイルスの遺伝子解析	RT-PCR、ダイレクトシーケンシング	アカバネウイルス					5	5
		流行性出血病ウイルス					6	6
		十分なウイルス量がなく判定不可					1	1
分離ウイルス遺伝子の同定・解析	RT-PCR	十分なウイルス量がなく判定不可					1	1
<i>Mannheimia haemolytica</i> の血清型別	スライド凝集反応	1 型				11		11
		2 型				10		10
		6 型				2		2
		型別不明				1		1
<i>Mannheimia haemolytica</i> の詳細検査、血清型別	16S rRNA 遺伝子解析、スライド凝集反応	<i>Mannheimia varigena</i> と推定				1		1
<i>Salmonella</i> Infantis の分子疫学的解析	PFGE、MLVA	PFGE プロファイル：制限酵素 <i>Xba</i> I で 7 種、 <i>Bln</i> I では 8 種、 <i>MLVA</i> プロファイル：4 種に分類 <i>Salmonella</i> Infantis でない			11			11
		PFGE プロファイル：制限酵素 <i>Xba</i> I で 1 種、 <i>Bln</i> I では 1 種に分類(2 株は同一)			1			1
<i>Salmonella</i> Nywport の遺伝学的解析	PCR	<i>artA</i> 、 <i>artB</i> 遺伝子：陰性			1			1
		同一	14					14
<i>Salmonella</i> Typhimurium	薬剤感受性試験、プラスミドプロファイル、PCR	同一	14					14
カンピロバクター属菌の同定	16S rRNA 遺伝子解析	<i>Campylobacter fetus</i> subsp. <i>fetus</i> 82-40 と推定			2			2

対象疾病等	目的・検査方法等	結 果	本所	海外病	北海道	東北	九州	合計
抗酸菌の同定	生物学的性状解析、IS900 PCR 検査、16S rDNA 遺伝子塩基配列解析、hsp65 遺伝子制限酵素切断パターン解析及び塩基配列解析	<i>Mycobacterium avium</i> subsp. 'hominissuis'	9					9
		<i>Mycobacterium holsaticum</i>	1					1
	16S rDNA 遺伝子塩基配列解析	<i>Mycobacterium smegmatis</i>	4					4
		<i>Mycobacterium thermoresistibile</i>	2					2
破傷風	PCR、シークエンシング	破傷風菌 解析不能	1 2					1 2
牛乳房炎乳汁由来細菌の同定と薬剤感受性試験	16S rRNA 遺伝子解析、薬剤感受性試験	<i>Mycobacterium smegmatis</i> と推測 ニューキノロン系、テトラサイクリン系、カナマイシンに感受性			1			1
		<i>Streptococcus bovis</i> と推定 アンピシリン、セファゾリン、ノルフロキサシン、テトラサイクリンに感受性				1		1
	16S rRNA 遺伝子解析、薬剤感受性試験、生化学性状試験	<i>Streptococcus bovis</i> と推定 アンピシリン、セファゾリン、シプロフロキサシン、テトラサイクリンに感受性				1		1
マイコプラズマの同定	PCR、コロニー間接免疫ペルオキダーゼ染色、菌体蛋白プロファイル (SDS-PAGE)	<i>Mycoplasma bovis</i>			3			3
コクシジウム症	PCR、ダイレクトシークエンシング、相同性検索	<i>Eimeria alabamensis</i> 由来遺伝子を検出			1			1
		コクシジウムの感染確認されず			3			3
住肉胞子虫	病理組織学的検査、免疫組織化学的検査	陽性	2					2
ネオスポラ症	病理組織学的検査	陽性	1					1
奇形子牛 (特にアカバネウイルス、アイノウイルス)	病理組織学的検査、免疫組織化学的検査	感染性疾病は否定	1					1
壊死病変における <i>Fusobacterium necrophorum</i> の関与	病理組織学的検査、免疫組織化学的検査	<i>Fusobacterium necrophorum</i> の関与	1					1
<i>Enterobacter cloacae</i> による線維性化膿性髄膜炎	病理組織学的検査、免疫組織化学的検査	大脳の化膿性髄膜炎内には陽性抗原を認めず	1					1
T細胞性リンパ腫	病理組織学的検査、免疫組織化学的検査	上皮向性 $\gamma \delta$ T細胞性リンパ腫	1					1
皮膚肉芽腫	病理組織学的検査、電子顕微鏡、遺伝子解析 (16S rDNA)	<i>Propionibacterium acnes</i>	1					1
肝性光線過敏症	血清蛍光スキャン	血中フィロエリスリンの確認 (症状との関連は特定できず)	10					10
ルーメンアシドーシス	比濁時間分析法、ガスクロマトグラフ法	ルーメンアシドーシスの否定	1					1
免疫不全	フローサイトメトリー法	免疫不全とは判断できない	2					2
ワルファリン様溶血性疾患	HPLC 法	植物由来ジクマロール関与	3					3
キョウチクトウ中毒	薄層クロマトグラフィー	陽性	2					2
銅中毒	湿式灰化、原子吸光分光光度計	銅中毒	1					1
鉛中毒	湿式灰化、原子吸光分光光度計	鉛中毒	1					1
セレン欠乏	生化学的検査 (蛍光法)	セレン欠乏ではない	6					6
セレン欠乏及び一般生化学検査	生化学的検査 (蛍光法、ドライケム)	セレン欠乏、一般生化学検査ともに異常なし	11					11
大脳皮質壊死症	ポストカラム HPLC 法	発症牛 (チアミン濃度正常)	1					1
		起立不能牛 (チアミン濃度正常)	5					5
		同居牛 (チアミン濃度正常)	19					19
ライグラススタッガー	HPLC 法	ライグラススタッガーが強く示唆される	1					1
		ライグラススタッガーの可能性は低い	1					1
		脂肪中ロリトレム B 濃度 低値	1					1
<b>豚</b>								
<b>豚</b>								
豚インフルエンザ	遺伝子解析 (PCR、シークエンシング)	H1N1 亜型 H1N2 亜型	1 1					1 1
豚エンテロウイルス性脳脊髄炎	遺伝子解析 (RT-PCR)	豚デシオウイルス 1型	3					3
豚繁殖・呼吸障害症候群	遺伝子解析 (RT-PCR)	陽性	6					6
		陽性 (クラスターⅡ)	10					10
		陽性 (クラスターⅢ)	54					54
	ORF 5 検出 RT-PCR	陰性	41					41
		血清量不足で検査できず	1					1
		欧州型 PRRS ウイルス RNA は含有しないと推定	57					57
ORF 7 検出 RT-PCR	血清量不足で検査できず	10					10	
	免疫組織化学的検査	陽性				1		1
	間接蛍光抗体法	陰性	59					59



対象疾病等	目的・検査方法等	結 果	本所	海外病	北海道	東北	九州	合計
豚サイトメガロウイルス	病理組織学的検査、 免疫組織化学的検査	陽性 陰性	10 8					10 8
豚痘	透過型電子顕微鏡観察、 免疫組織化学的検査	確定					7	7
豚アクチノバシルス症	病理組織学的検査、 免疫組織化学的検査	陰性	1					1
豚胸膜肺炎	16S rDNA 遺伝子解析、 血清型別（スライド凝集反応、 寒天ゲル内沈降反応、PCR）	<i>Actinobacillus pleuropneumoniae</i> （血清型別は不明）	1					1
<i>Actinobacillus pleuropneumoniae</i> （App 2 型）	病理組織学的検査、免疫組織化学的検査	App2 型	2					2
<i>Actinobacillus pleuropneumoniae</i> （App 2 型及び 6 型）	病理組織学的検査、免疫組織化学的検査	App2 型 陽性、6 型 陰性	1					1
<i>Salmonella</i> Typhimurium	遺伝子解析（RT-PCR）	App 2 型、6 型ともに陰性	1					1
<i>Salmonella</i> Typhimurium	遺伝子解析（RT-PCR）	陰性	2					2
<i>Salmonella</i> Infantis の分子疫学的解析	PFGE、MLVA	PFGE プロファイル：制限酵素 <i>Xba</i> I：1 種、 <i>Bln</i> I：1 種、 <i>MLVA</i> プ ロファイル：1 種（3 株同一）			3			3
大腸菌血清型別	血清学的検査（スライド凝集反応）	O2 O8 O15 O16 O35 O36 O45 O56 O98 O103 O112 O116 O121 O124 O138 O141 O149 O157 O164 O169 型別不明	2 4 1 1 1 1 2 5 5 5 1 15 2 1 12 2 4 2 3 1 4					2 4 1 1 1 1 2 5 5 5 1 15 2 1 12 2 4 2 3 1 4
豚丹毒・血清型別	寒天ゲル内沈降反応	血清型別 1a 型 血清型別 1b 型 血清型別 11 型 血清型別 2b 型	12 4 2 28					12 4 2 28
豚丹毒・生ワクチン株との型別	寒天ゲル内沈降反応、 <i>spaA</i> 遺伝子シーケンス	血清型別 1a 型 ワクチン株ではない	7					7
豚丹毒・血清型別及びシーケンス	寒天ゲル内沈降反応、 <i>spaA</i> 遺伝子シーケンス	血清型別 1a 型 （4 株とも同一）	4					4
豚丹毒・抗体測定	生菌発育凝集法	抗体価測定	105					105
分離菌の同定	16S rDNA 遺伝子塩基配列解析	大腸菌	4					4
流産胎仔由来菌の同定	16S rDNA 遺伝子塩基配列解析	<i>Actinobacillus rossii</i> <i>Pasteurella aerogenes</i>	3 2					3 2
豚マイコプラズマ症	免疫組織化学的検査	<i>Mycoplasma hyopneumoniae</i> の関 与はないと推察	2					2
トキソプラズマ症	病理組織学的検査、免疫組織化学的検査	関与の可能性は低い	3					3
エンドトキシン血症	比濁時間分析法	陰性（検出限界以下）	1					1
食塩中毒	イオン濃度測定、血清浸透圧測定、 臓器 Na 濃度測定	食塩中毒（水欠乏症）とは判定でき ない	5					5
急性鉄中毒	原子吸光法	急性鉄中毒とは判断できない	2					2
<b>馬</b>								
<b>馬</b>								
馬伝染性貧血	寒天ゲル内沈降反応、PCR、 病理組織学的検査	陽性	2					2
	血液検査、抗体検査、PCR、 シーケンシング、病理組織学的検査	陽性	12					12
<b>めん羊・山羊</b>								
<b>めん羊</b>								
伝達性海綿状脳症（緊急病性鑑定）	ウエスタンブロット法、 免疫組織化学的検査	陽性 陰性	1 17					1 17

対象疾病等	目的・検査方法等	結 果	本所	海外病	北海道	東北	九州	合計
マエディ・ヒスナ	血清学的検査（寒天ゲル内沈降試験）	陰性	8					8
マイコプラズマ感染	血清検査（代謝阻止試験）	<i>Mycoplasma mycoides</i> subsp. <i>Mycoides</i> LC type に対する抗体陽性	8					8
<b>山羊</b>								
山羊関節炎・脳脊髄炎	血清学的検査（寒天ゲル内沈降試験）、 ウエスタンブロット法 血清学的検査（寒天ゲル内沈降試験）	陽性 陽性 陰性	2 13 157					2 13 157
ヨーネ菌	IS1311PCR-REA 型別、VNTR 型別	牛型、Map-1 型	3					3
マイコプラズマ感染	血清検査（ELISA）	<i>Mycoplasma mycoides</i> subsp. <i>Mycoides</i> LC type に対する抗体陰性	11					11
大脳皮質壊死症	生化学的検査（ポストカラム HPLC 法）	チアミン欠乏	1					1
<b>鹿</b>								
<b>鹿</b>								
慢性鹿消耗病（CWD）	ウエスタンブロット法	陰性	33					33
<b>家禽</b>								
<b>鶏</b>								
鳥インフルエンザ	赤血球凝集抑制反応試験（HI 試験）、 ノイラミニダーゼ活性抑制試験（NI 試験） 及びタンパク質開裂部位の推定アミノ酸 配列の決定、鶏静脈内接種病原性試験 赤血球凝集抑制反応試験（HI 試験）、 ノイラミニダーゼ活性抑制試験（NI 試験） 及びタンパク質開裂部位の推定アミノ酸 配列の決定	H5N1 亜型（強毒タイプ） H5N1 亜型（強毒タイプ）	6 17					6 17
ニューカッスル病	F 蛋白の開裂部位アミノ酸配列の推定	ND ウイルスに相当しない	1					1
大腸菌血清型別	血清学的検査（スライド凝集反応）	O7 O8 O10 O15 O17 O18 O19 O25 O45 O84 O119 O123 O135 O139 O161 型別不明	1 1 4 1 1 1 8 1 1 1 4 1 2 1 1 6					1 1 4 1 1 1 8 1 1 1 4 1 2 1 1 6
鶏マイコプラズマ病	遺伝子解析（16S rDNA） 病理組織学的検査、免疫組織化学的検査	<i>Mycoplasma gallisepticum</i> 陽性 陰性	1 4 1					1 4 1
<b>その他</b>								
<b>みつばち</b>								
腐蝕病	16S rRNA 遺伝子塩基配列解析、 発育性状確認	<i>Melissococcus plutonius</i>	2					2
<b>野鳥</b>								
鳥インフルエンザ	赤血球凝集抑制反応試験（HI 試験）、 ノイラミニダーゼ活性抑制試験（NI 試験） 及びタンパク質開裂部位の推定アミノ酸 配列の決定、鶏静脈内接種病原性試験 PCR、タンパク質開裂部位の推定 アミノ酸配列の決定	H5N1 亜型（強毒タイプ） （コハクチョウ） H5N1 亜型（強毒タイプ） （オンドリ）	1 1					1 1
野鳥糞便	鳥インフルエンザ	PCR、遺伝子解析	2					2
ウサギ	エンセファリトゾーン	遺伝子解析	2					2
<b>チンパンジー</b>								
鉛中毒	湿式灰化、電気加熱原子吸光法	陰性	1					1
<b>牛敷料</b>								
抗酸菌の同定	16S rDNA 遺伝子塩基配列解析	<i>Mycobacterium thermoresistibile</i>	1					1
<b>鶏舎</b>								
サルモネラ血清型別	血清学的検査（スライド凝集反応、 試験管凝集反応）	O13 群、H 相（1 相：y、2 相：-）	1					1