

5 家畜衛生研究部の検査・調査及び試験研究

家畜衛生研究部は、県内の各家畜保健衛生所からの依頼に基づいて検査を行っています。

(1) 病性鑑定

項目別実施状況

区分		ウイルス	病理	生化学	細菌	寄生虫	その他	計
乳用牛	件数	36	22	1	2	0	0	61
	頭数	173	23	2	5	0	0	203
	項目数	1,386	1,046	4	20	0	0	2,456
肉用牛	件数	42	31	3	5	0	0	81
	頭数	211	32	12	27	0	0	282
	項目数	1,544	1,360	24	80	0	0	3,008
馬	件数	1	1	0	0	0	0	2
	頭数	1	1	0	0	0	0	2
	項目数	1	3	0	0	0	0	4
豚	件数	46	31	0	14	0	0	91
	頭数	321	81	0	98	0	0	500
	項目数	2,235	2,128	0	326	0	0	4,689
めん羊 山羊	件数	0	7	0	2	0	0	9
	頭数	0	7	0	3	0	0	10
	項目数	0	266	0	15	0	0	281
鶏	件数	10	9	0	1	0	0	20
	羽数	54	21	0	1	0	0	76
	項目数	435	659	0	2	0	0	1,096
その他*	件数	3	5	0	2	0	0	10
	頭羽数	33	24	0	3	0	0	60
	項目数	14	174	0	3	0	0	191
計	件数	138	106	4	26	0	0	274
	頭羽数	793	189	14	137	0	0	1,133
	項目数	5,615	5,636	28	446	0	0	11,725

* あひる、蜜蜂

[1項目とした単位]

区分	区分の細目	1項目とした単位
ウイルス	分離培養	分離培養検査
	同定	血清、免疫学的性状、遺伝子検査等
	動物接種試験	動物接種試験
	血清・免疫学的検査	検査術式別に1項目
病理	病理組織学的検査	病理組織検査、特殊染色
	血清学的検査	免疫組織化学的検査等
生化学	血液生化学的検査	ビタミン類検査、血液無機物成分検査
	飼料検査	中毒物質検査
細菌・寄生虫	血清・免疫学的検査	検査術式別に1項目

(2) 家畜伝染病抗体等調査事業成績

ア 牛流行熱等抗体調査

家畜伝染病予防法第5条第1項に基づき県内19戸(16市町)から経時的に採血し、アカバネ病、牛流行熱、イバラギ病、アイノウイルス感染症及びチュウザン病の抗体調査を実施した。

家保名	実施地区	疾病名	陽性頭数 / 検査頭数			
			H26年6月	8月	9月	11月
県央	宇都宮市 鹿沼市 日光市 矢板市 芳賀町 市貝町 塩谷町	アカバネ病	4 / 21	2 / 21	1 / 21	1 / 21
		牛流行熱	0 / 21	0 / 21	0 / 21	0 / 21
		イバラキ病	0 / 21	0 / 21	0 / 21	0 / 21
		アイノウイルス感染症	0 / 21	0 / 21	0 / 21	0 / 21
		チュウザン病	0 / 21	0 / 21	0 / 21	0 / 21
県南	佐野市 小山市 下野市 野木町	アカバネ病	0 / 15	0 / 15	0 / 15	0 / 15
		牛流行熱	0 / 15	0 / 15	0 / 15	0 / 15
		イバラキ病	0 / 15	0 / 15	0 / 15	0 / 15
		アイノウイルス感染症	0 / 15	0 / 15	0 / 15	0 / 15
		チュウザン病	0 / 15	0 / 15	0 / 15	0 / 15
県北	大田原市 那須塩原市 那須烏山市 那須町 那珂川町	アカバネ病	9 / 40	6 / 40	0 / 40	0 / 38
		牛流行熱	0 / 40	0 / 40	0 / 40	0 / 38
		イバラキ病	0 / 40	0 / 40	0 / 40	0 / 38
		アイノウイルス感染症	0 / 40	0 / 40	0 / 40	0 / 38
		チュウザン病	0 / 40	0 / 40	0 / 40	0 / 38
合 計		アカバネ病	13 / 76	8 / 76	1 / 76	1 / 74
		牛流行熱	0 / 76	0 / 76	0 / 76	0 / 74
		イバラキ病	0 / 76	0 / 76	0 / 76	0 / 74
		アイノウイルス感染症	0 / 76	0 / 76	0 / 76	0 / 74
		チュウザン病	0 / 76	0 / 76	0 / 76	0 / 74

検査方法：中和試験

イ 豚コレラ抗体調査 (ELISA)

家保名	検査戸数	検査頭数	陽性戸数	陽性頭数
県央	28	255	0	0
県南	11	142	0	0
県北	15	150	0	0
計	54	547	0	0

ウ オーエスキー病抗体調査 (中和試験)

家保名	検査戸数	検査頭数	陽性戸数	陽性頭数
県央	1	4	1	4
県南	0	0	0	0
県北	1	40	1	29
計	2	44	2	33

エ 伝染性胃腸炎抗体調査（中和試験）

家保名	検査戸数	検査頭数	陽性戸数	陽性頭数
県央	0	0	0	0
県南	6	74	4	38
県北	6	60	3	33
計	12	134	7	71

オ 豚流行性下痢抗体調査（中和試験）

家保名	検査戸数	検査頭数	陽性戸数	陽性頭数
県央	53	625	7	117
県南	25	296	3	51
県北	40	471	5	107
計	118	1392	15	275

カ 放牧予定牛 BVD ウイルス検査（ウイルス分離）

家保名	検査戸数	検査頭数	陽性戸数	陽性頭数
県央	179	767	0	0
県南	8	159	0	0
県北	100	769	2	2
計	287	1695	2	2

(3) 牛海綿状脳症（BSE）サーベイランスの成績

平成 26 年 4 月 1 日～平成 27 年 3 月 31 日

家保名	検査受入頭数							検査成績		
	24 か月 齢以上 死亡牛	蒸製骨粉 給与牛	BSE 疑似 患畜・ 関連牛	ヨーネ病 患畜牛	と畜場牛 (拒否・ 死亡等)	平成 8 年 生まれ牛	その他	陽性 頭数	陰性 頭数	
県央	1,145	1,143	0	0	1	0	0	1	0	1,145
県南	344	343	0	0	0	0	0	1	0	344
県北	2,196	2,192	0	0	0	0	0	4	0	2,196
合計	3,685	3,678	0	0	1	0	0	6	0	3,685

(4) 高病原性鳥インフルエンザモニタリングの成績

「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」に基づく、モニタリング検査を実施。
ア 定点モニタリング検査

家保名	市町	検査戸数	検査羽数 (10羽/月)	ウイルス分離検査 (スワブ)		抗体検査 血清	検査成績(羽数)	
				気管	クロアカ		陽性	陰性
県央	鹿沼市	1	120	120	120	4	0	120
	日光市	1	120	120	120		0	120
	高根沢町	1	120	120	120		0	120
県南	栃木市	1	120	120	120	0	0	120
	佐野市	1	120	120	120		0	120
	旧岩舟町	1	120	120	120		0	120
県北	那須塩原市	2	180	180	180	0	0	180
	那須烏山市	1	120	120	120		0	120
	那須町	1	60	60	60		0	60
合計	9	10	1,080	1,080	1,080	4	0	1,080

* 血清は、各家保が行う定点モニタリングのELISA検査で、抗体陽性を示した検体の精密検査。

イ 強化モニタリング検査(家きん100羽以上を飼養する農場の抗体検査)

家畜伝染病予防法第5条第1項に基づき、各家保が行う強化モニタリングのELISA検査で、抗体陽性を示した検体の精密検査。

家保名	検査戸数	検査羽数	抗体検査	検査成績(羽数)	
			血清	陽性	陰性
県央	3	5	5	0	5
県南	0	0	0	0	0
県北	0	0	0	0	0
合計	3	5	5	0	5

(5) 診断予防技術向上対策

対象疾病：牛ウイルス性下痢・粘膜病

家保名	畜種	検査戸数	抗体検査頭数	抗体価(頭数)												抗原検査		
				<2	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024	2048		4096	
県央		1	10	-Nose	10													陰性
				-KZ	10													
県南	乳用	1	10	-Nose	10													陰性
				-KZ	10													
県北		2	20	-Nose	10					2	2	2	2	1	1		1頭陽性	
				-KZ	10		2	1	4	3								
計		4	40		60		2	1	4	5	2	2	2	1	1			

(6) 畜産物安全性確保対策成績

動物用医薬品危機管理対策

ア 動物用医薬品品質確保検査

検査品目	収去品名	検査項目	規格含有量(%)	検査含有量	結果
無機質製剤	テツクール 200	鉄	95 ~ 105%	100%	規格範囲内
血液代用剤	動物用生食 V 注射液	塩化ナトリウム	0.85 ~ 0.95 w/v%	0.90 w/v%	規格範囲内

イ 薬剤耐性菌の発現状況検査

(ア) 菌分離成績(対象菌種:大腸菌)

畜種	検査検体数	菌分離陽性検体数	分離株数
肥育牛	6	6	12
肥育豚	3	3	6
採卵鶏	6	6	12
ブロイラー	5	4	8
計	20	19	38

(イ) 分離株の薬剤感受性成績(MIC:最小発育阻止濃度)

薬剤名	MIC 範囲 ($\mu\text{g/ml}$)	ブレイク ポイント	耐性率(%)	
			栃木県	全国(H26JVARM)
アンピシリン	2->128	32	18.4	20.9
セファゾリン	1-16	32	0.0	1.3
セフォタキシム	0.5	4	0.0	1.2
ストレプトマイシン	4->128	32	31.6	26.3
ゲンタマイシン	0.5-1	16	0.0	1.3
カナマイシン	2->128	64	7.9	9.8
テトラサイクリン	1->64	16	39.5	36.1
クロラムフェニコール	4->128	32	10.5	9.2
コリスチン	0.12-4	16	0.0	0.0
ナリジクス酸	2->128	32	13.2	13.9
シプロフロキサシン	0.03->4	4	5.3	4.2
トリメトプリム	0.25->16	16	23.7	19.8

成績は、肥育牛、肥育豚、採卵鶏、ブロイラー由来株すべて含む

ブレイクポイント(耐性限界値): CLSI(臨床検査標準協会)が規定しているものはその値とする
規定されていないものは MIC 分布が二峰性を示したときの中間値を適用

(7) ビタミン検査成績

各所からの依頼に基づく検査ビタミン検査成績

検査項目	依頼所属名	区分	検査頭数 (延べ)	備考
ビタミンA ビタミンE - カロチン	県央	肥育牛	132	
	県北	肥育牛	290	
	畜産酪農研究センター	肥育牛	147	試験研究課題
	畜産酪農研究センター 芳賀分場	乳用牛	164	試験研究課題
計			733	