

5 家畜衛生研究部の検査・調査及び試験研究

県内の各家畜保健衛生所からの依頼に基づいて、ウイルス、細菌、病理及び生化学部門の精密検査を行っています。

(1) 病性鑑定

ア 項目別実施状況

区分		ウイルス	細菌	病理	生化学	寄生虫	計
乳用牛	件数	36	10	36	2	0	84
	頭数	302	16	38	14	0	370
	項目数	1,524	79	1,183	43	0	2,829
肉用牛	件数	33	15	18	2	0	68
	頭数	76	39	18	2	0	135
	項目数	759	234	931	6	0	1,930
馬	件数	0	0	0	0	0	0
	頭数	0	0	0	0	0	0
	項目数	0	0	0	0	0	0
豚	件数	16	9	11	2	0	38
	頭数	51	32	21	2	0	106
	項目数	277	145	726	4	0	1,152
めん羊 山羊	件数	0	0	3	0	0	3
	頭数	0	0	3	0	0	3
	項目数	0	0	123	0	0	123
鶏	件数	3	0	4	0	0	7
	羽数	12	0	8	0	0	20
	項目数	101	0	175	0	0	276
その他*	件数	1	1	2	0	0	4
	頭羽数	6	1	2	0	0	9
	項目数	6	1	40	0	0	47
計	件数	89	35	74	6	0	204
	頭羽数	447	88	90	18	0	643
	項目数	2,667	459	3,178	53	0	6,357

*だちょう、ほろほろ鳥、蜜蜂

イ 診断結果

(ア) 届出伝染病

牛：牛ウイルス性下痢・粘膜病

豚：豚流行性下痢（PED）、豚赤痢

鶏：マレック病

蜜蜂：アメリカ腐蛆病

(イ) その他の疾病

牛：牛コロナウイルス病、牛ロタウイルス病、牛RSウイルス病、牛パスツレラ（マンヘミア）症、サルモネラ症（届出外）、牛マイコプラズマ肺炎、

Fusobacterium necrophorum 感染症、牛コクシジウム病

豚：豚ロタウイルス病、豚大腸菌症、豚レンサ球菌症

鶏：鶏コクシジウム病、ヒストモナス病

(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20戸(13市町)の未越夏牛等について経時的に採血を行い、アカバネ病、牛流行熱、イバラキ病、アイノウイルス感染症及びチュウザン病の流行状況調査を実施

家保名	実施地区	疾病名	抗体陽性頭数/検査頭数			
			H29年6月	8月	9月	11月
県央	宇都宮市 鹿沼市 真岡市 芳賀町 塩谷町	アカバネ病	2/28	1/27	0/27	0/25
		牛流行熱	0/28	0/27	0/27	0/25
		イバラキ病	0/28	0/27	0/27	0/25
		アイノウイルス感染症	0/28	0/27	0/27	0/25
		チュウザン病	0/28	0/27	0/27	0/25
県南	佐野市 下野市 野木町	アカバネ病	1/9	0/9	0/9	0/9
		牛流行熱	0/9	0/9	0/9	0/9
		イバラキ病	0/9	0/9	0/9	0/9
		アイノウイルス感染症	0/9	0/9	0/9	0/9
		チュウザン病	0/9	0/9	0/9	0/9
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	7/27	3/27	1/27	0/27
		牛流行熱	0/27	0/27	0/27	0/27
		イバラキ病	0/27	0/27	0/27	0/27
		アイノウイルス感染症	0/27	0/27	0/27	0/27
		チュウザン病	0/27	0/27	0/27	0/27
合 計		アカバネ病	10/64	4/63	1/63	0/61
		牛流行熱	0/64	0/63	0/63	0/61
		イバラキ病	0/64	0/63	0/63	0/61
		アイノウイルス感染症	0/64	0/63	0/63	0/61
		チュウザン病	0/64	0/63	0/63	0/61

検査方法：中和試験

イ 牛ウイルス性下痢・粘膜病各種検査

(ア) ウイルス分離

() 内は放牧予定牛に係る検査

家保名	検査戸数	検査頭数	陽性戸数	陽性頭数
県央	88 (88)	812 (812)	1 (1)	2 (2)
県南	11 (11)	68 (68)	0 (0)	0 (0)
県北	93 (90)	804 (789)	1 (1)	1 (1)
計	192 (189)	1,684 (1,669)	2 (2)	3 (3)

(イ) 抗体検査 (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	13	1	10
県南	0	0	0	0
県北	4	15	3	12
計	5	28	4	22

(ウ) 遺伝子検査 (PCR 法)

家保名	検査戸数	検査頭数	陽性戸数	陽性頭数
県央	85	457	1	2
県南	5	36	0	0
県北	70	349	2	4
計	160	842	3	6

ウ 牛白血病検査 (遺伝子検査)

家保名	検査戸数	検査頭数	陽性戸数	陽性頭数
県央	1	118	1	65
県南	0	0	0	0
県北	0	0	0	0
計	1	118	1	65

エ 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	25	250	0	0
県南	15	150	0	0
県北	15	150	0	0
計	55	550	0	0

オ 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	6	74	3	39
県南	6	60	2	5
県北	6	60	6	47
計	18	194	11	91

カ 豚流行性下痢各種検査

(ア) 遺伝子検査 (PCR 法)

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	0	0	0	0
県北	1	3	0	0
計	1	3	0	0

(イ) 抗体検査 (中和試験)

() 内はサーベイランス

家保名	検査戸数	検査頭数	陽性戸数	陽性頭数
県央	6 (6)	74 (74)	3 (3)	28 (28)
県南	5 (5)	60 (60)	1 (1)	20 (20)
県北	8 (6)	66 (60)	6 (6)	33 (33)
計	19 (17)	200 (194)	10 (10)	81 (81)

(3) 牛海綿状脳症 (BSE) サーベイランス成績

家保名	検査受入頭数							検査成績	
	48 か月 齢以上 死亡牛	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	619	614	0	3	0	0	2	0	619
県南	180	180	0	0	0	0	0	0	180
県北	1,577	1,568	0	7	0	0	2	0	1,577
合計	2,376	2,362	0	10	0	0	4	0	2,376

(4) 鳥インフルエンザモニタリング成績

「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」に基づき、発生予察のためのモニタリングを実施

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	2	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	2	230	230	230	2	0	230
	佐野市	1	120	120	120		0	120
県北	大田原市	1	60	60	60	2	0	60
	那須塩原市	1	120	120	120		0	120
	那須烏山市	1	60	60	60		0	60
	那須町	1	60	60	60		0	60
	那珂川町	1	60	60	60		0	60
合計	10	11	1,070	1,070	1,070	6	0	1,070

*血清は、各家保が行うスクリーニング検査で、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	0	0	0	0	0
県南	0	0	0	0	0
県北	1	1	1	0	1
合計	1	1	1	0	1

(5) 畜産物安全性向上対策成績

○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 (2品目)

検査品目	収去品名	検査項目	結果
殺菌消毒剤	クレンテ	有効塩素	適合
合成抗菌剤	ネオマイゾン	チアンフェニコール	適合

イ 薬剤耐性菌の発現状況検査

県内分離株の薬剤感受性成績 (MIC: 最小発育阻止濃度)

薬剤名	菌種	阻止円の判定基準(mm)			参考:耐性率(%)※1	
		感受性	中間	耐性	栃木県	全国※2 平成27年度
					サルモネラ5株 黄色ブドウ球菌22株	サルモネラ132株 黄色ブドウ球菌 83株
アンピシリン	サルモネラ	≥17	14-16	≤13	40.0	50.8
	黄色ブドウ球菌	≥29	-	≤28	9.1	25.3
セファゾリン	サルモネラ	≥23	20-22	≤19	0.0	6.8
	黄色ブドウ球菌	-	-	-	-	-
セフトキシム	サルモネラ	≥26	23-25	≤22	0.0	6.8
	黄色ブドウ球菌	-	-	-	-	-
セフォキシチン	サルモネラ	-	-	-	-	-
	黄色ブドウ球菌	≥22	-	≤21	0.0	-
ゲンタマイシン	サルモネラ	-	-	-	40.0	7.6
	黄色ブドウ球菌	≥15	13-14	≤12	0.0	2.4
カナマイシン	サルモネラ	-	-	-	40.0	17.4
	黄色ブドウ球菌	≥18	14-17	≤13	-	-
ストレプトマイシン	サルモネラ	≥15	12-14	≤11	100.0	※3
	黄色ブドウ球菌	-	-	-	-	6.0
テトラサイクリン	サルモネラ	≥15	12-14	≤13	40.0	56.8
	黄色ブドウ球菌	≥19	15-18	≤14	0.0	9.6
エリスロマイシン	サルモネラ	-	-	-	-	-
	黄色ブドウ球菌	≥23	14-22	≤13	27.3	8.4
ナリジクス酸	サルモネラ	≥19	14-18	≤13	0.0	11.4
	黄色ブドウ球菌	-	-	-	-	※3
シプロフロキサシン	サルモネラ	≥31	21-30	≤20	0.0	0.0
	黄色ブドウ球菌	≥21	16-20	≤15	0.0	4.8
クロラムフェニコール	サルモネラ	-	-	-	40.0	18.2
	黄色ブドウ球菌	≥18	13-17	≤12	0.0	4.8
ST合剤	サルモネラ	-	-	-	40.0	-
	黄色ブドウ球菌	≥16	11-15	≤10	-	-
セフォキシチン	サルモネラ	-	-	-	-	-
	黄色ブドウ球菌	≥22	-	≤21	0.0	-

※1 判定基準が中間及び耐性の株を含む

※2 微量液体希釈法による検査成績

※3 ブレークポイントが設定されていない薬剤

(6) 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	県央家畜保健衛生所防疫課	黒毛和種	48	
ビタミンE	県北家畜保健衛生所	黒毛和種	467	
β-カロチン	県南家畜保健衛生所	乳用種	4	
計			519	