

## 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

#### ア 項目別実施状況

区分		ウイルス	病理	生化学	細菌	寄生虫	計
乳用牛	件数	33	27	1	2	0	63
	頭数	337	29	2	2	0	370
	項目数	1,758	1,235	4	18	0	3,015
肉用牛	件数	37	33	3	7	0	80
	頭数	97	33	9	35	0	174
	項目数	1,645	1,551	27	199	0	3,422
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	24	21	0	9	0	54
	頭数	55	32	0	20	0	107
	項目数	374	1,512	0	302	0	2,188
めん羊 山羊	件数	2	13	0	0	0	15
	頭数	2	13	0	0	0	15
	項目数	14	596	0	0	0	610
鶏	件数	6	7	0	0	0	13
	羽数	43	20	0	0	0	63
	項目数	282	523	0	0	0	805
その他*	件数	1	1	0	1	0	3
	頭羽数	3	1	0	1	0	5
	項目数	42	26	0	4	0	72
計	件数	103	102	4	19	0	228
	頭羽数	537	128	11	58	0	734
	項目数	4,115	5,443	31	523	0	10,112

\*あひる、犬

#### イ 診断結果

##### (ア) 届出伝染病

牛：牛ウイルス性下痢・粘膜病、牛伝染性鼻気管炎（IBR）、地方病性牛白血病、牛丘疹性口炎、サルモネラ症、破傷風

豚：豚流行性下痢（PED）、サルモネラ症、豚丹毒

鶏：伝染性気管支炎

##### (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、牛大腸菌症、牛マイコプラズマ肺炎、ヒストフィルス・ソムニ感染症等

豚：豚大腸菌症、豚胸膜肺炎、豚増殖性腸炎、滲出性表皮炎、豚パスツレラ症、ヘモフィルス・パラスイス感染症、サーコウイルス関連疾病等

鶏：鶏コクシジウム病      めん羊：捻転胃虫症

## (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22戸(14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した。

家保名	実施地区	疾病名	抗体陽性頭数/検査頭数			
			H28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	4/33	1/32	0/32	0/32
		牛流行熱	0/33	0/32	0/32	0/32
		イバラキ病	0/33	0/32	0/32	0/32
		アイノウイルス感染症	0/33	0/32	0/32	0/32
		チュウザン病	0/33	0/32	0/32	0/32
県南	栃木市 佐野市 下野市 野木町	アカバネ病	2/15	0/15	0/14	0/14
		牛流行熱	0/15	0/15	0/14	0/14
		イバラキ病	0/15	0/15	0/14	0/14
		アイノウイルス感染症	0/15	0/15	0/14	0/14
		チュウザン病	0/15	0/15	0/14	0/14
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	15/39	7/39	0/39	0/38
		牛流行熱	0/39	0/39	0/39	0/38
		イバラキ病	0/39	0/39	0/39	0/38
		アイノウイルス感染症	0/39	0/39	0/39	0/38
		チュウザン病	0/39	0/39	0/39	0/38
合 計		アカバネ病	21/87	8/86	0/85	0/84
		牛流行熱	0/87	0/86	0/85	0/84
		イバラキ病	0/87	0/86	0/85	0/84
		アイノウイルス感染症	0/87	0/86	0/85	0/84
		チュウザン病	0/87	0/86	0/85	0/84

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	110 (109)	931 (825)	1 (0)	1 (0)
県南	11 (11)	88 (88)	0 (0)	0 (0)
県北	86 (84)	729 (723)	1 (1)	1 (1)
計	207 (204)	1,748 (1,636)	2 (1)	2 (1)

#### (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	3	84	3	73
県南	0	0	0	0
県北	3	10	2	8
計	6	94	5	81

## (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	80	573	1	1
県南	3	9	0	0
県北	55	401	1	1
計	138	983	2	2

## 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	3	7	1	1
県南	0	0	0	0
県北	0	0	0	0
計	3	7	1	1

## 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	22	220	0	0
県南	18	180	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	0	0	0	0
県南	6	60	4	28
県北	6	60	4	27
計	12	120	8	55

## 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	1	8	0	0
県南	0	0	0	0
県北	2	31	0	0
計	3	39	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	8 (6)	193 (160)	1 (0)	29 (0)
県南	2 (2)	80 (80)	0 (0)	0 (0)
県北	5 (3)	174 (120)	1 (1)	21 (21)
計	15 (11)	447 (360)	2 (1)	50 (21)

### (3) 牛海綿状脳症 (BSE) サーベイランスの成績

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	633	625	0	7	0	0	1	0	633
県南	172	171	0	0	0	0	1	0	172
県北	1567	1557	0	6	0	0	4	0	1567
合計	2372	2353	0	13	0	0	6	0	2372

### (4) 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	0	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	240	240	240	3	0	240
	佐野市	1	120	120	120		0	120
県北	那須塩原市	1	120	120	120	2	0	120
	那須烏山市	1	60	60	60		0	60
	那須町	2	100	100	100		0	100
	大田原市	1	60	60	60		0	60
合計	9	11	1,060	1,060	1,060	5	0	1,060

\* 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	2	2	0	2
合計	1	2	2	0	2

## (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	規格含有量	検査含有量	結果
ビタミンK製剤	ビタミンK1注	フィトナジオン	90-110%	104.9%	規格範囲内
生理食塩液製剤	等張糖加 リンゲル液	塩化カルシウム水和物	90-110%	93.3%	規格範囲内
		塩素	0.248-0.304w/v%	0.273w/v%	

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6株 黄色ブドウ球菌9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	66.6	50.8
	黄色ブドウ球菌	≥29	-	≤28	0.0	25.3
セファゾリン	サルモネラ	≥23	20-22	≤19	66.6	6.8
	黄色ブドウ球菌	-	-	-	-	-
セフォタキシム	サルモネラ	≥26	23-25	≤22	0.0	6.8
	黄色ブドウ球菌	-	-	-	-	-
ゲンタマイシン	サルモネラ	≥15	13-14	≤12	0.0	7.6
	黄色ブドウ球菌				0.0	2.4
カナマイシン	サルモネラ	≥18	14-17	≤13	33.3	17.4
	黄色ブドウ球菌				-	-
ストレプトマイシン	サルモネラ	≥15	12-14	≤11	83.3	※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	66.6	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	44.0	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
コリスチン	サルモネラ	-	-	-	-	0.8
	黄色ブドウ球菌	-	-	-	-	-
クロラムフェニコール	サルモネラ	≥18	13-17	≤12	0.0	18.2
	黄色ブドウ球菌				0.0	4.8
ST合剤	サルモネラ	≥16	11-15	≤10	0.0	-
	黄色ブドウ球菌				-	-

※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	肥育牛	97	
ビタミンE	県北家畜保健衛生所	肥育牛	296	
β-カロチン	畜産酪農研究センター	肥育牛	31	試験研究課題
計			424	