

## 4 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	27	3	9	8	2	49
	頭数	149	22	9	30	2	212
	項目数	1,430	68	356	85	8	1,947
肉用牛	件数	50	6	27	9	1	93
	頭数	248	6	29	42	1	326
	項目数	1,746	37	1,481	109	8	3,381
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	23	10	22	0	0	55
	頭数	68	14	32	0	0	114
	項目数	319	290	1,314	0	0	1,923
めん羊 山羊	件数	17	0	12	3	0	32
	頭数	27	0	12	3	0	42
	項目数	130	0	632	6	0	768
鶏	件数	7	1	5	0	0	13
	羽数	26	3	13	0	0	42
	項目数	378	3	365	0	0	746
その他*	件数	1	0	0	0	0	1
	頭羽数	10	0	0	0	0	10
	項目数	70	0	0	0	0	70
計	件数	125	20	75	20	3	243
	頭羽数	528	45	95	75	3	746
	項目数	4,073	398	4,148	200	16	8,835

\* 蜜蜂

#### イ 診断結果

##### (ア) 届出伝染病

牛：牛伝染性鼻気管炎、牛ウイルス性下痢・粘膜病（持続感染牛）

めん羊：伝染性膿疱性皮膚炎、ブルータング

鶏：マレック病（急性型）、鶏痘

##### (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、

ヒストフィルス・ソムニ感染症、牛マイコプラズマ肺炎、牛コクシジウム病、  
白筋症、大脳皮質壊死症、ムコール症、

豚：豚サーコウイルス関連疾病、豚胸膜肺炎（血清型 15）、浮腫病、肝細胞癌

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19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

また、令和元年10月に県内でブルータングの発生を確認したことから、当該疾病についても9月及び11月分のみ調査

家保名	実施地区	疾病名	抗体陽性頭数／検査頭数			
			R元年6月	8月	9月	11月
県央	宇都宮市 鹿沼市 日光市 芳賀町 塩谷町	アカバネ病	2/27	0/27	0/27	0/26
		牛流行熱	0/27	0/27	0/27	0/26
		イバラキ病	0/27	0/27	0/27	0/26
		アイノウイルス感染症	0/27	0/27	0/27	0/26
		チュウザン病	0/27	0/27	0/27	0/26
		ブルータング			0/27	13/26
県南	栃木市 佐野市 下野市	アカバネ病	0/9	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
		ブルータング			0/9	4/9
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	4/27	0/26	0/26	0/26
		牛流行熱	0/27	0/26	0/26	0/26
		イバラキ病	0/27	0/26	0/26	0/26
		アイノウイルス感染症	0/27	0/26	0/26	0/26
		チュウザン病	0/27	0/26	0/26	0/26
		ブルータング			0/26	5/26
合 計		アカバネ病	6/63	0/62	0/62	0/61
		牛流行熱	0/63	0/62	0/62	0/61
		イバラキ病	0/63	0/62	0/62	0/61
		アイノウイルス感染症	0/63	0/62	0/62	0/61
		チュウザン病	0/63	0/62	0/62	0/61
		ブルータング			0/62	22/61

検査方法：中和試験、ただしブルータングはゲル内沈降反応

### イ 牛ウイルス性下痢・粘膜病各種検査

#### (ア) 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	0	0	0	0
県南	0	0	0	0
県北	46	194	25	37
計	46	194	25	37

## (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	0	0	0	0
県南	0	0	0	0
県北	46	194	37	137
計	46	194	37	137

## (ウ) 遺伝子検査（PCR法）

（ ）内は県外預託に係る依頼検査

家保名	検査戸数	検査頭数	陽性戸数	陽性頭数
県央	428(129)	3,337(249)	0	0
県南	57(6)	671(17)	0	0
県北	473(104)	13,256(283)	28(0)	40(0)
計	958(239)	17,264(549)	28(0)	40(0)

## ウ 豚熱（CSF）抗体調査（ELISA法）

家保名	検査戸数	検査頭数	陽性戸数	陽性頭数
県央	29	619	0	0
県南	15	150	0	0
県北	15	150	0	0
計	59	919	0	0

## エ 伝染性胃腸炎（TGE）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	60	4	24
県南	6	60	0	0
県北	6	60	4	12
計	18	180	8	36

## オ 豚流行性下痢（PED）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	60	1	2
県南	6	60	1	2
県北	7	66	4	20
計	19	186	6	24

## (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	
	96か月以上死亡牛	48～95か月齢の起立不能牛	BSE疑似患畜・関連牛	ヨーネ病患畜牛	と畜牛（拒否・死亡等）	その他	陽性頭数	陰性頭数	
県央	170	151	15	0	3	0	1	0	170
県南	55	49	5	0	0	0	1	0	55
県北	434	363	69	0	2	0	0	0	434
合計	659	563	89	0	5	0	2	0	659

#### (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	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	0	0	240
	佐野市	1	120	120	120		0	120
県北	大田原市	1	120	120	120	3	0	120
	那須塩原市	1	120	120	120		0	120
	那須烏山市	1	120	120	120		0	120
合計	8	9	1,080	1,080	1,080	3	0	1,080

\* 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	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0

#### (5) 野生いのししの調査成績

「豚熱に関する特定家畜伝染病防疫指針」及び「アフリカ豚熱に関する特定家畜伝染病防疫指針」に基づき、県内で死亡又は捕獲された野生いのししにおける豚熱及びアフリカ豚熱の感染状況を調査 ( )内は死亡いのしし

捕獲 (発見) 市町	豚熱 (CSF)				アフリカ豚熱 (ASF)	
	遺伝子検査 (PCR法)		抗体検査 (ELISA法)		遺伝子検査 (PCR法)	
	検査頭数	陽性頭数	検査頭数	陽性頭数	検査頭数	陽性頭数
宇都宮市、足利市、栃木市、佐野市、鹿沼市、日光市、真岡市、大田原市、那須塩原市、那須烏山市、益子町、茂木町、市貝町、野木町、塩谷町、那珂川町	210(29)	0(0)	327(27)	0(0)	201(20)	0(0)

\* アフリカ豚熱の検査はR1. 10. 15から実施

## (6) 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	PVP ポピドンヨード液	ポピドンヨード	適合
合成抗菌剤	フロロコール5	フロルフェニコール	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 (Sal:サルモネラ、SA:黄色ブドウ球菌)

薬剤名	菌種	阻止円の判定基準(mm)			耐性率(%)※1	
		感受性	中間	耐性	栃木県	参考：全国※2 平成29年度
					Sal 4株	Sal 103株
					SA 254株	
アンピシリン	Sal	≧17	14-16	≦13	25.0	40.8
ベンジルペニシリン	SA	≧29	—	≦28	7.7	—
セファゾリン	Sal	≧23	20-22	≦19	25.0	5.8
	SA	—	—	—	—	—
セフトキシム	Sal	≧26	23-25	≦22	25.0	1.0
	SA	—	—	—	—	—
セフォキシチン	SA	≧22	—	≦21	7.7	—
ストレプトマイシン	Sal	≧15	12-14	≦11	50.0	47.6
	SA	—	—	—	—	6.3
ゲンタマイシン	Sal	≧15	13-14	≦12	0.0	7.8
	SA				0.0	4.3
カナマイシン	Sal	≧18	14-17	≦13	0.0	8.7
	SA	—	—	—	—	—
エリスロマイシン	SA	≧23	14-22	≦13	23.1	9.4
アジスロマイシン	SA	≧18	14-17	≦13	7.7	—
テトラサイクリン	Sal	≧15	12-14	≦11	25.0	43.7
	SA	≧19	15-18	≦14	7.7	12.6
ナリジクス酸	Sal	≧19	14-18	≦13	0.0	6.8
シプロフロキサシン	Sal	≧31	21-30	≦20	0.0	2.9
	SA	≧21	16-20	≦15	7.7	2.4
クロラムフェニコール	Sal	≧18	13-17	≦12	25.0	9.7
	SA				0.0	6.7
ST合剤	Sal	≧16	11-15	≦10	0.0	12.6
コリスチン	Sal	—	—	—	—	4.9

※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

## (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	県中央家畜保健衛生所防疫課	黒毛和種	93	
ビタミンE	県北家畜保健衛生所	黒毛和種	615	
β-カロチン	県南家畜保健衛生所	黒毛和種	0	
計			708	