

令和3(2021)年度

事業概要

栃木県県北家畜保健衛生所

目 次

I 県北家畜保健衛生所の概要

1 沿革	1
2 所在地	1
3 案内図	1
4 組織及び業務内容	2
5 管内の概要	3

II 令和3年度事業実施状況

1 家畜伝染病予防事業	
(1) 主な検査と対象家畜	5
(2) 主な検診・検査等の概要	6
(3) 家畜伝染病予防法第5条に基づく検査	7
(4) 家畜伝染病予防法第6条に基づく予防接種	9
(5) 家畜伝染病予防法第51条に基づく検査	10
(6) その他の検査	12
(7) 病性鑑定	14
2 家畜衛生対策事業	
(1) 監視体制整備対策	15
(2) 危機管理体制整備対策	15
(3) 家畜衛生対策による生産性向上推進対策	15
(4) 畜産物安全性確保対策	16
3 その他の事業	
(1) 医薬品医療機器等法関連	17
(2) 獣医師法、獣医療法関連	17
(3) 家畜改良増殖法関連	18
(4) その他	18

III 家畜保健衛生業績発表会集録

1 牛ウイルス性下痢（BVD）の清浄化対策について	20
2 豚熱発生一農場の再開に向けた取組	26

[参考資料]

・管内における監視伝染病発生状況	36
・死亡牛BSE検査状況	36
・管内の年別監視伝染病発生状況	37
・管内市町別家畜飼養戸数、飼養頭羽数	38
・管内動物用医薬品等製造業・販売業等許可状況	39
・管内飼育動物診療施設開設状況	39
・管内家畜人工授精所開設状況	39
・家畜の主な伝染性疾病	40

I 県北家畜保健衛生所の概要

1 沿革

- 昭和24年 8月 1日 川西家畜保健所を旧川西町(現大田原市)に設置
- 昭和24年 8月 5日 野崎家畜保健所を旧野崎村(現大田原市)に設置
- 昭和25年 9月 1日 家畜保健衛生所法の施行により川西及び野崎家畜保健衛生所と改称
- 昭和26年 3月31日 氏家家畜保健衛生所を旧氏家町(現さくら市)に設置
- 昭和28年 3月31日 野崎家畜保健衛生所を狩野家畜保健衛生所と改称し、狩野村(現那須塩原市)に移転
- 昭和29年 8月16日 那須家畜保健衛生所を那須町に設置
- 昭和41年 4月 1日 川西、狩野、那須家畜保健衛生所を西那須野家畜保健衛生所として整備統合、那須家畜保健衛生所を那須支所と改称、川西家畜保健衛生所を廃止
- 昭和42年 3月31日 西那須野町(現那須塩原市) 狩野に新築移転
- 昭和46年 4月 1日 那須支所を廃止し、検査課を新設
- 昭和55年 4月 1日 西那須野町(現那須塩原市) 緑に新築移転
- 平成12年 4月 1日 氏家家畜保健衛生所管内の那須郡4町(現那須烏山市、那珂川町)を管内に組み入れ、県北家畜保健衛生所と改称、氏家家畜保健衛生所を廃止
- 平成15年 4月 1日 県北家畜保健衛生所附属検査施設を県酪農試験場(現畜産酪農研究センター)敷地内に新設
- 令和 2年 2月25日 現在地に新設移転

2 所在地

[県北家畜保健衛生所]

〒329-2713 栃木県那須塩原市千本松800-3

TEL 0287-336-0314 FAX 0287-337-4825

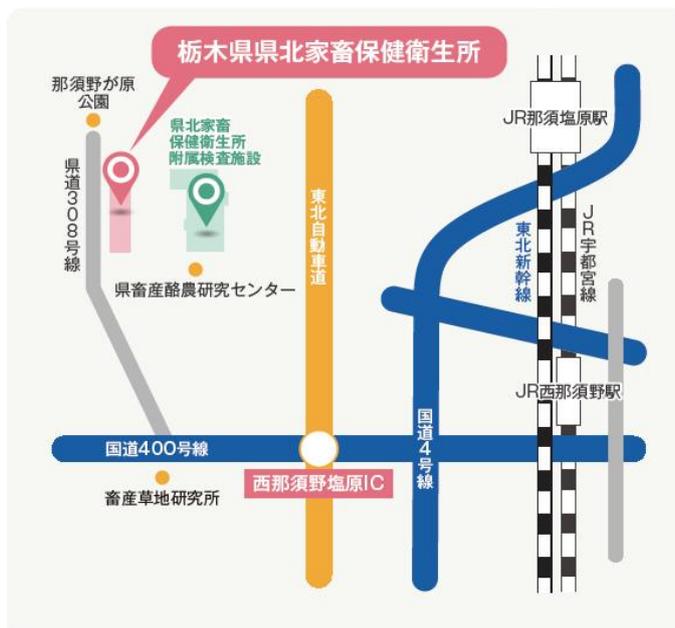
[県北家畜保健衛生所附属検査施設]

〒329-2747 栃木県那須塩原市千本松298-24

TEL 0287-337-7212 FAX 0287-339-7202

3 案内図

◇総合案内図



◇県北家畜保健衛生所及び県北家畜保健衛生所付属施設案内図



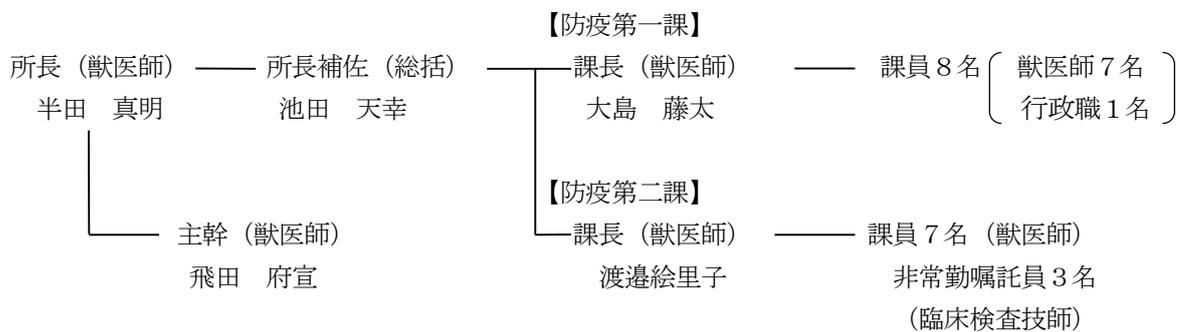
4 組織及び業務内容

県北家畜保健衛生所は、家畜保健衛生所法（昭和25年法律第12号）に基づき、栃木県行政機関設置条例（昭和39年3月条例第1号）により、地方における家畜衛生の向上を図り、もって畜産の振興に資することを目的に設置されている。

(1) 組織（令和3年4月1日現在）

〔人員〕 21名（獣医師19名、畜産職1名、行政職1名）

〔職員構成〕



(2) 業務内容

ア 防疫第一課

- ・ 所内庶務に関すること
- ・ 施設等管理に関すること
- ・ 家畜伝染病予防事業の総括に関すること
- ・ 特定家畜伝染病に関すること
- ・ 飼養衛生管理基準に関すること
- ・ 定期報告に関すること
- ・ 病性鑑定に関すること
- ・ IT化に関すること
- ・ 情報発信・収集・報告に関すること
- ・ 家畜衛生の普及・啓発及び相談に関すること
- ・ 検査精度管理（信頼性確保）に関すること
- ・ 備蓄資材の管理に関すること
- ・ 死亡牛のBSE検査に関すること
- ・ 畜産環境対策に関すること

イ 防疫第二課

- ・ 家畜伝染病予防事業に関すること
- ・ 家畜伝染病及び家畜伝染性疾病の防疫に関すること
- ・ 慢性疾病対策に関すること
- ・ 牧野衛生に関すること
- ・ 放牧予定牛に関すること
- ・ 輸出入検査に関すること
- ・ 家畜自衛防疫指導に関すること
- ・ 家畜衛生対策事業の総括に関すること
- ・ 畜産物安全性向上対策事業に関すること
- ・ 医薬品医療機器等法に関すること
- ・ 獣医師法及び獣医療法に関すること
- ・ 家畜改良増殖法に関すること
- ・ 削蹄師、装蹄師及び家畜商に関すること
- ・ 検査精度管理（検査部門）に関すること
- ・ 毒劇物の管理に関すること

5 管内の概要

(1) 特色

栃木県の北部に位置し、本県畜産の主産地である那須地域の3市2町を管轄区域としている。北は福島県、東は茨城県に隣接していることから、県境における防疫にも留意しながら事業を実施している。

ア 乳用牛は、飼養戸数が県内の約68%、飼養頭数が約73%を占めており、本州一の酪農地帯である那須塩原市を中心に、本県酪農の中核を担っている。飼養戸数が減少傾向にある一方で大規模化が進んでいる。

イ 肉用牛は、飼養戸数が県内の約57%、飼養頭数が約53%を占めている。那須塩原市、那須町を中心に黒毛和種繁殖雌牛の飼養頭数が多く、県内の主要な繁殖地帯となっており、矢板家畜市場への出荷頭数も多く、他の市場に比較して受精卵産子の割合が高いため、全国的

にも和牛生産基地として有名である。また、肥育技術も優れており、とちぎ和牛をはじめ、高品質な肥育牛の産地として、市場の評価も高い。

ウ 豚は、飼養戸数が県内の約36%、飼養頭数が約64%を占め、大規模な企業経営の農場が多い。

エ 鶏は、採卵鶏の飼養戸数が県内の約24%、飼養羽数が約36%であるが、県内最大規模の農場がある。肉用鶏は飼養戸数が県内の約37%、飼養羽数が約27%である。

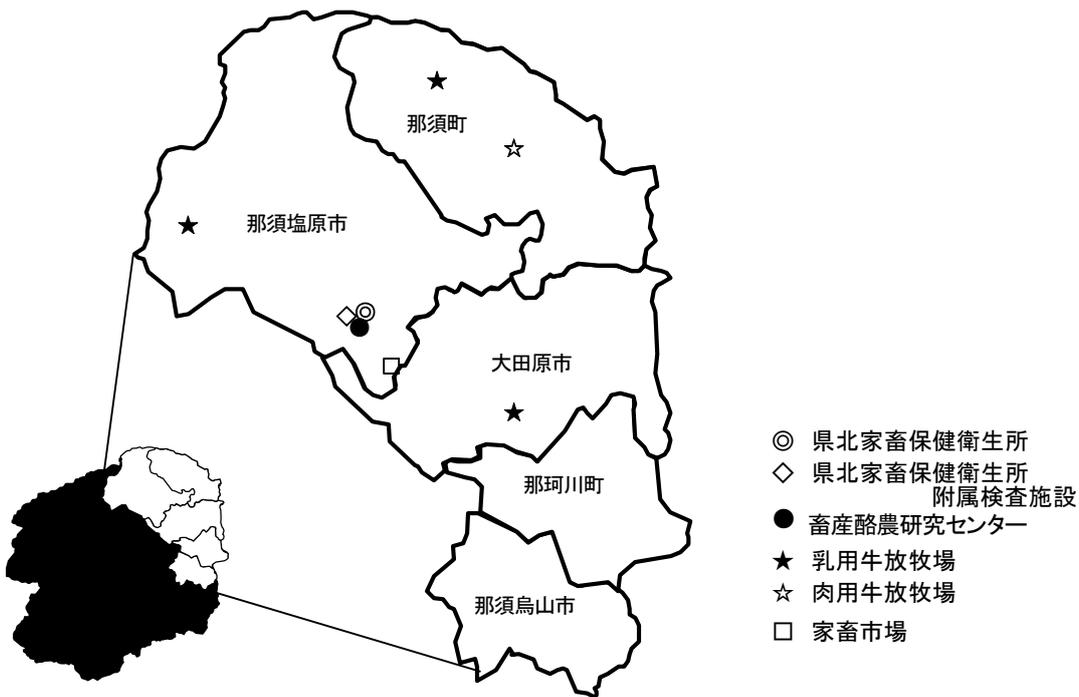
オ 馬は、飼養戸数が34戸で県内の約43%、飼養頭数が357頭で県内の約34%で、競走馬、乗用馬及び観光施設での展示用馬等が飼養されている。

カ 蜜蜂は、飼養戸数が104戸で県内の約3割、飼養群数が2098群で県内の約2割が飼養され採蜜や施設園芸に利用されているが、近年は趣味的な少群飼養者が増えている。

(2) 管内の家畜飼養頭羽数 (R3.2.1 現在、家保調べ)

畜種	乳用牛	肉用牛	豚	採卵鶏	肉用鶏
戸数	419戸	448戸	52戸	60戸	7戸
頭羽数	39,863頭	44,099頭	253,935頭	2,387,792羽	87,111羽

(3) 図



II 令和3年度事業実施状況

食品の安全・安心への関心が高まる中、更に、畜産経営の大規模化、豚熱及び口蹄疫、高病原性鳥インフルエンザの発生や海外からの家畜伝染病侵入の危険性が増大する等、畜産情勢が変化する中で、安全な畜産物の供給と畜産経営の安定を図るためには、家畜衛生対策を適切かつ円滑に推進することが重要である。

家畜保健衛生所では、家畜伝染病の発生予防と家畜疾病による損耗を防止するための予防衛生対策を講じるとともに、生産段階における家畜の飼養衛生管理基準遵守の徹底を推進するなど、状況の変化に的確に対応しながら各種事業を実施している。

1 家畜伝染病予防事業

家畜伝染病予防法（昭和26年法律第166号 以下「予防法」）の規定に基づき、家畜伝染病及び家畜伝染性疾病の発生とまん延を防止し、家畜飼養者をはじめ、獣医師、市町、関係団体等と連携し家畜防疫体制の強化を図る。

(1) 主な検査と対象家畜

予防法第5条の規定に基づく発生予防又は発生予察のため、主に以下の検査を実施した。

ア ヨーネ病

(ア) 搾乳の用に供し、又は供する目的で飼育している牛及びその同居牛

(イ) 繁殖の用に供し、又は供する目的で飼育している肉用雌牛

イ 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

100羽以上鶏を飼養している農場のうち、家畜保健衛生所長が選定した農場で飼養されている鶏

ウ 腐蛆病

管内に飼育されている蜜蜂であって、家畜保健衛生所長が必要と認める蜜蜂

エ 牛のアカバネ病、ブルータング

未越夏でワクチンを接種していない牛

その他、公共牧場に放牧された乳用牛に対する定期的な衛生検査(臨床検査、血液検査、寄生虫検査、牛体消毒等)、養豚場の清浄度を確認・維持するための豚熱、オーエスキー病等の検査、監視伝染病の疑いのある家畜及び不明疾病に対する病性鑑定等を実施した。

(2) 主な検診・検査等の概要

事業名	区分	実績 (頭羽群数)	検査結果(頭羽群数)			備考
			陰性	疑陽性	陽性	
検診・検査	牛のブルセラ症	191	191	0	0	告示 0頭 告示外 191頭
	牛の結核	251	251	0	0	告示 0頭 告示外 251頭
	牛のヨーネ病	16,928	16,915	0	13	告示 8,464頭 告示外 8,464頭
	ピロプラズマ症	1,589	1,574	0	15	放牧予定牛 1,299頭 放牧牛 290頭
	EBL (牛伝染性リンパ腫)	7,855	5,523	0	2,332	抗体検査 7,161頭 遺伝子検査 694頭
	牛ウイルス性下痢(BVD)	15,703	15,649	0	54	抗体検査 7,370頭 遺伝子検査 8,333頭
	アカバネ病検査	105	105	0	0	告示 105頭
	牛伝染性疾病検査	300,355	300,355	0	0	延べ頭数
	牛海綿状脳症(採材業務)	517	517	0	0	告示 507頭 告示外 10頭
	馬伝染性貧血	5	5	0	0	告示外 5頭
	馬伝染性疾病検査	289	289	0	0	馬インフルエンザ等
	豚熱	3,179	752	257	2,170	免疫付与状況確認検査
	オーエスキー病	839	839	0	0	抗体検査
	PRRS (豚繁殖・呼吸障害症候群)	1,967	1,136	0	831	抗体検査 1,098頭 遺伝子検査 869頭
	豚流行性下痢	60	56	0	4	
	豚伝染性疾病検査	776,823	776,823	0	0	
	高病原性鳥インフルエンザ ⁺ 低病原性鳥インフルエンザ ⁺	460	460	0	0	告示 360羽 告示外 100羽
	家きんサルモネラ症検査	0	0	0	0	
	鶏伝染性疾病検査	12,145,218	12,145,218	0	0	鳥インフルエンザ、ニューカッスル病等
	腐蛆病	986	986	0	0	告示 912群
その他	着地検査	牛5件600頭 馬9件12頭 緬羊4件12頭	牛600 馬12 緬羊12	0 0 0	0 0 0	

(3) 家畜伝染病予防法第5条に基づく検査

ア 乳用雌牛のヨーネ病検査

※平成27年度から管内を5つの地域に区分し、5年で1巡するように実施

同居の肉用繁殖雌牛も同時に実施

市町	大田原市	那須塩原市	那須烏山市	那須町	那珂川町	計
検査戸数	14	31	9	15	4	73
検査頭数						
乳用牛	1,656	1,448	542	1,381	227	5,254
肉用牛	75	87	43	8	20	233

【検査成績】3頭ヨーネ病陽性

※肉用牛農場で飼養されている乳用牛

イ 肉用雌牛のヨーネ病検査（酪農家の飼養牛を除く）

※平成27年度から管内を5つの地域に区分し、5年で1巡するように実施

市町	大田原市	那須塩原市	那須烏山市	那須町	那珂川町	計
検査戸数	0	98	0	0	0	98
検査頭数	0	1,883	0	0	0	1,883

【検査成績】全頭陰性

ウ 放牧予定牛のヨーネ病検査

※公共牧場に入牧予定の乳用育成牛を検査

市町	大田原市	那須塩原市	那須烏山市	那須町	那珂川町	計
検査戸数	19	47	5	14	5	90
検査頭数	93	634	86	330	32	1,175

【検査成績】全頭陰性

エ 種畜（種雄牛）のブルセラ症、結核病及びヨーネ病検査

市町	大田原市	那須塩原市	那須烏山市	那須町	那珂川町	計
検査戸数	1	0	0	1	0	2
検査頭数	7	0	0	3	0	10

【検査成績】全頭陰性

オ 死亡牛の牛海綿状脳症（BSE）検査（法第5条に基づく検査）

管内市町及び県内・種類別の搬入状況

市町	乳用牛		肉用牛		総計
	ホルスタイン種	その他	黒毛和種	交雑種	
大田原市	36	0	17	0	53
那須塩原市	193	0	20	0	213
那須烏山市	7	0	19	0	26
那須町	19	1	22	0	42
那珂川町	6	0	4	0	10
管内合計	261	1	82	0	344
県内合計	345	1	160	1	507

【検査成績】全頭陰性

カ アルボウイルス感染症サーベイランス

病名	戸数	頭数	6月		8月		9月		11月	
			<2	2≦	<2	2≦	<2	2≦	<2	2≦
アカバネ病検査 (抗体)	9	27	<2	2≦	<2	2≦	<2	2≦	<2	2≦
			22	5	25	1	26	0	26	0
ブルータング検査 (遺伝子)	9	26	NT		-	+	-	+	-	+
					3	0	25	1	22	4

※ 大田原市2戸、那須塩原市3戸、那須烏山市1戸、那須町2戸、那珂川町1戸で実施
【検査成績】ブルータングにおいて、3戸4頭で遺伝子が検出された。

キ 蜜蜂の腐蛆病検査

市町	大田原市	那須塩原市	那須烏山市	那須町	那珂川町	計
検査戸数	7	17	4	4	10	42
検査群数	145	543	74	32	118	912

【検査成績】全例陰性

ク 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

(ア) 定点モニタリング検査

毎月1回、管内の3農場において、6週齢以上の鶏10羽のウイルス分離検査と血清抗体検査を実施した（ウイルス分離検査は県中央家畜保健衛生所家畜衛生研究部で実施）。

対象農場	検査内容	検査成績
3戸 (那須塩原市、那須烏山市、 那須町)	ウイルス分離 (気管スワブ、クロアカスワブ) 血清抗体検査	全例陰性

(イ) 強化モニタリング検査

10月から3月にかけて、管内5農場の鶏各10羽について、各農場1回血清抗体検査を実施した。

対象農場	検査成績
5戸 (大田原市1戸、那須塩原市1戸、 那須烏山市2戸、那珂川町1戸)	全例陰性

(4) 家畜伝染病予防法第6条に基づく予防接種

ア 放牧予定牛におけるワクチン接種

牧場での感染症予防を目的として、放牧予定牛を対象として、入牧前にワクチン接種を実施している。

市町	大田原市	那須塩原市	那須烏山市	那須町	那珂川町	合計
接種農場数 (実数)	25	73	9	25	5	137
接種農場数 (延数)	57	230	31	73	12	403
接種頭数 (実数)	168	897	101	384	32	1582
接種頭数 (延数)	168	897	101	384	32	1582

イ 豚熱ワクチン接種

豚熱の発生予防のため、管内養豚農場を対象として、離乳豚及び繁殖豚に継続的にワクチン接種を実施している。

市町	大田原市	那須塩原市	那須烏山市	那須町	那珂川町	合計
接種農場数 (実数)	5	16	6	19	10	56
接種農場数 (延数)	129	244	94	356	78	901
接種頭数 (実数)	55,292	54,641	163,433	227,210	6,201	506,777
接種頭数 (延数)	55,292	54,641	163,734	227,210	6,201	507,078

(5) 家畜伝染病予防法第51条に基づく検査

ア 牛のヨーネ病検査

牛のヨーネ病防疫対策要領に基づくカテゴリーⅡ農場において、清浄化推進のための検査を実施した。

対象農場戸数	検査頭数		検査成績
	抗体検査	リアルタイムPCR検査	
6戸 (大田原市1戸、那須塩原市5戸)	3,439	3,621	10 頭患畜

清浄性が確認された農場：2戸（那須塩原市2戸）

イ 牛伝染性リンパ腫

抗体検査及び遺伝子検査により農場及び公共牧場の浸潤状況を調査し、衛生指導を実施した。

検査方法	検査頭数	陽性頭数	陰性頭数
抗体検査	7,161	1,953	4,975
遺伝子検査	694	636	131

ウ 牛ウイルス性下痢（BVD）

抗原・抗体検査及び遺伝子検査により農場の浸潤状況を調査し、衛生指導を実施した。

検査方法	検査頭数	陽性頭数	陰性頭数
中和抗体検査	487	417	70
ウイルス分離	469	34	435
遺伝子検査	539	35	504
抗原エライザ検査	7,370	17	7,353

(実頭数)

エ 豚熱（CSF）

豚熱ワクチンの免疫付与状況確認のために抗体検査を実施した。

検査戸数	検査頭数	検査成績
40	3,179	＋：2,170 ±：257 －：752

オ オーエスキー病

清浄化対策推進のために抗体検査を実施した。

検査戸数	検査頭数	野外抗体陽性頭数	野外抗体疑陽性頭数	野外抗体陰性頭数
26	839	0	0	839

カ PRRS（豚繁殖・呼吸障害症候群）

抗体検査により農場の浸潤状況を調査し衛生指導を実施した。

検査戸数	検査頭数	陽性頭数	陰性頭数
26	1,967	831	1,136

キ PED（豚流行性下痢）

抗体検査により農場の浸潤状況を調査し衛生指導を実施した。

検査戸数	検査頭数	陽性頭数	陰性頭数
6	60	4	56

ク ニューカッスル病

抗体検査結果をもとに適切なワクチン接種を指導した。

戸数(延)	羽数	抗体陰性羽数	抗体陽性羽数
38	380	93	287

ケ 鶏マイコプラズマ病

抗体検査により農場の浸潤状況を調査し、衛生指導を実施した。

病原体名	検査戸数(延)	検査羽数	陽性羽数	疑似羽数	陰性羽数
マイコプラズマ・ガリセプチカム	17	170	114	0	56
マイコプラズマ・ソルビエ	17	170	116	0	54

コ 施設園芸用蜜蜂の腐蛆病検査

イチゴハウスで受粉に利用される蜜蜂の検査を実施するとともに、飼養者に対し衛生指導を実施した。

検査戸数	検査群数	検査成績
12戸 (那須烏山市1戸、那珂川町11戸)	74	全群陰性

(6) その他の検査

ア 放牧予定牛の検査

放牧場での伝染性疾病のまん延防止のため、放牧予定牛について各種検査を実施した。

病名	検査頭数	陽性頭数	陰性頭数
EBL(牛伝染性リンパ腫)	1,232	291	941
ピロプラズマ症	1,138	15	1,123
BVD	1,473	1	1,472

イ 放牧牛衛生検査

管内3か所の公共放牧場において、定期的に放牧牛の衛生検査を行い、各種疾病の早期発見及び早期治療に努めた。

(7) 放牧状況

区分	大田原市 大野放牧場		那須町共同利用模範牧場	
	乳用牛	肉用牛	乳用牛	
EBL対策	EBL陰性牧区	EBL陽性牧区	EBL陰性牧区	EBL陽性牧区
放牧期間	R3.4.13～ R3.11.4	R3.5.11～ R3.10.12	R3.5.1～ R3.10.31	R3.4.21～ R3.10.30
放牧頭数	27	31	364	55
衛生検査回数	10	9	9	
主な疾病	乳頭腫		真菌症、光線過敏症 乳頭腫、趾間腐爛	
備考			周年預託牛あり	

※八郎ヶ原放牧場(休牧中)

(イ) 衛生検査検査成績

a ピロプラズマ症

(陽性頭数/検査頭数)

牧場名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
大野放牧場	0/11	0/11	0/11	0/11	0/11	0/11	0/11
那須模範牧場	—	0/44	0/45	0/47	0/20	0/24	0/24

b 牛肺虫症

(陽性頭数/検査頭数)

牧場名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
大野放牧場	—	—	—	—	0/10	—	—
那須模範牧場	—	—	—	—	0/20	—	—

ウ 家畜伝染病予防法第52条に基づく報告徴求

(ア) 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の発生予防

管内の家きん100羽以上（だちょうは10羽以上）を飼養する農場から毎月1回、1か月の死亡羽数及び産卵率の報告を求めた。

(イ) 豚熱のまん延防止

豚熱発生農場から半径10km圏内に含まれる豚及びいのしし飼養農場から、患畜確認時から防疫措置完了まで、毎日、死亡頭数及び疾病状況の報告を求めた。また、疫学関連家畜飼養農場として豚熱に関する防疫指針に基づき搬出制限が告示された農場は、搬出制限期間、毎日、死亡頭数及び疾病状況の報告を求めた。

(7) 病性鑑定

ア 市町別の病性鑑定件数及び頭羽数

(総件数：延べ165件

総頭羽数：延べ516頭羽)

畜種	大田原市		那須塩原市		那須烏山市		那須町		那珂川町		計	
	件数	頭羽数	件数	頭羽数	件数	頭羽数	件数	頭羽数	件数	頭羽数	件数	頭羽数
乳用牛	6	45	43	128	4	20	7	14	0	0	60	207
肉用牛	18	28	45	62	3	11	12	17	3	5	81	123
馬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
豚	0	0	7	90	0	0	1	25	2	37	10	152
緬山羊	0	0	5	5	0	0	4	10	1	1	10	16
鶏	1	1	0	0	0	0	1	13	0	0	2	14
その他*	0	0	0	0	0	0	2	4	0	0	2	4
計**	25	74	100	285	7	31	27	83	6	43	165	516

*その他：牛、馬、豚、緬山羊、鶏以外の家畜、又は環境材料 等

**計：複数畜種を検査した場合、別々に計上（重複3件）

イ 市町別の病性鑑定検査材料別の検体数

(総検体数：761検体)

検査材料	大田原市	那須塩原市	那須烏山市	那須町	那珂川町	計
糞便	40	76	24	29	2	171
死体及び生体	18	106	6	58	24	212
血液	47	165	36	29	42	319
その他*	0	57	0	2	0	59
計	105	404	66	118	68	761

*その他：鼻腔拭い液、乳汁 等

ウ 令和3年度に診断された主な感染症

下表に示すように、様々な疾病が確認されました。

畜種	症状	疾病名
牛	下痢症	牛ロタウイルス病、牛コロナウイルス病、牛エンテロウイルスによる下痢 牛大腸菌症、クリプトスポリジウム症、牛コクシジウム症
	呼吸器病	牛伝染性鼻気管炎、牛コロナウイルス病、牛パスツレラ(マンヘミア)症
	その他	牛伝染性リンパ腫、伝染性角結膜炎、クロストリジウム属菌による突然死 (悪性水腫、クロストリジウム・パーフリゲンス感染症)、マイコプラズマ性乳房炎、大脳皮質壊死症、デルマトフィルス症
豚	死亡数増加	豚熱、サルモネラ症、豚レンサ球菌症
鶏	死亡数増加	鶏コクシジウム症

(下線は監視伝染病を示す)

2 家畜衛生対策事業

消費・安全対策交付金事業を活用し、各種調査及び衛生指導を実施し、家畜の生産性の向上及び安全で高品質な畜産物の安定供給を図る。

(1) 監視体制整備対策

ア 家畜伝染病防疫対応強化事業

飼養衛生管理の向上を図るため、家畜飼養者等に対する衛生管理指導を実施した。

実施内容	実施戸数	備考
衛生管理指導	427戸	乳用牛155戸、肉用牛181戸、豚55戸、鶏27戸、緬山羊9戸

イ 家畜衛生関連情報整備対策事業

畜産農家からの情報や病性鑑定成績を基に、家畜衛生に関する対策及び疾病の発生状況等の情報を収集・分析し報告及び農家への情報提供をした。

区分	実施件(回)数	備考
情報の収集	174件	家畜飼養農家の病性鑑定成績等から得た情報の調査・分析
家畜衛生情報提供	104回	家畜衛生に関する対策及び疾病の発生状況等の報告

(2) 危機管理体制整備対策

ア まん延防止円滑化対策事業

高病原性鳥インフルエンザ、豚熱及び口蹄疫等の防疫対策を推進するため、農家、市町担当職員、農協等職員、開業獣医師等を対象に、連絡会議及び防疫演習を開催した。

病名	回数	内容
高病原性鳥インフルエンザ、豚熱、口蹄疫	4	防疫演習、連絡会議

(3) 家畜衛生対策による生産性向上推進対策

ア 家畜生産性低下疾病低減事業

飼養形態の多様化に伴い、混合感染症、不顕性に経過する慢性疾病等の発生が増加し、経済的損失が問題となっていることから、これら生産性を阻害する疾病群について、その発生動向を把握するための調査及び防除指導を実施した。

畜種	調査対象疾病	調査戸数	調査頭羽数
牛	牛ウイルス性下痢	1	125
豚	豚繁殖・呼吸障害症候群	1	1,259

(4) 畜産物安全性確保対策

ア 生産衛生管理体制整備事業

食品の安全性確保手法として優れたHACCP（危害分析重要管理点）方式を家畜の生産段階に導入し、農家における安全性確保体制を整備するため、調査・検査及び指導を実施した。

畜種	対象農場数	指導回数	備考
牛	8農場	22回	・定期的運用確認の指導 ・一般衛生管理プログラムについての指導 ・教育訓練、内部検証
豚	2農場	8回	

イ 動物用医薬品危機管理対策事業

(ア) 動物用医薬品使用実態調査

動物用医薬品の畜産物への残留防止を図るため、獣医師からの指示書に基づく動物用医薬品の使用者に対し、指示書の確認、使用状況等の確認及び適正使用に係る指導を実施した。

対象農場	戸数	結果
肉用牛	2	適正
養豚	2	適正

(イ) 薬剤耐性菌の発現状況調査

抗菌剤の人と動物の健康に対するリスク分析の基礎資料を得ることを目的とし、薬剤耐性菌の発現状況調査を実施した。

対象細菌	対象菌株数	対象家畜
サルモネラ菌	1	豚
黄色ブドウ球菌	4	牛

3 その他の事業

(1) 医薬品医療機器等法関連

飼育動物の疾病予防・治療等に用いられる動物用医薬品等が、適正に製造、販売及び使用されるよう、医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（昭和35年法律第145号）の規定に基づき、製造業等の申請受付業務、販売業許認可業務及び監視・指導を実施した。

ア 動物用生物学的製剤国家検定業務

検定抜き取り回数	解封回数
11	11

イ 動物用医薬品等販売業許認可業務

区分	新規	更新	許可証書換交付	許可証再交付	廃止
店舗販売業	3	0	0	0	0
卸売販売業	0	0	0	0	0
特例店舗販売業	3	4	1	0	3
再生医療等製品販売業	1	0	0	0	0
高度管理医療機器販売業	0	0	0	0	0
管理医療機器販売業(届出)	0	—	—	—	0
計	7	4	1	0	3

ウ 動物用医薬品等販売業立入調査

販売業者店舗数	立入検査・指導実施店舗数
64	27

(2) 獣医師法、獣医療法関連

適正な獣医療の提供を確保するため、獣医師法（昭和26年法律第186号）及び獣医療法（平成4年法律第46号）の規定に基づき、診療施設関連届出の受理、診療施設に対する立入調査を行った。

ア 診療施設届出状況

(令和3年3月31日現在)

届出区分	産業動物	小動物	計
開設	2	2	4
休止	0	0	0
廃止	4	3	7

※産業動物と小動物の両方を診療する施設は、産業動物に区分

イ 診療施設立入調査

診療施設数	調査件数	内容
94	32	構造設備、診療簿の記載及び保管、劇毒薬保管状況等

(3) 家畜改良増殖法関連

家畜改良増殖法（昭和25年法律第209号）の規定に基づき、適正な家畜の改良・増殖の促進を目的に、種雄畜について、繁殖障害、伝染性疾病及び遺伝性疾患の検査を実施した。また、家畜人工授精業務の適正確保を目的に、家畜人工授精師免許証の交付、家畜人工授精所の開設の許可及び家畜人工授精師に対する立入調査を実施した。

ア 種畜検査

畜種	戸数	頭数
牛	2	9
豚	2	31
馬	1	1
計	5	41

イ 家畜人工授精師免許証の交付

区分	新規交付件数	再交付件数	書換交付件数
家畜人工授精師免許証の交付	10	13	9

ウ 家畜人工授精所の開設の許可

区分	開設の許可	廃止	現在開設数
家畜人工授精所の開設	69	1	87

エ 家畜人工授精師等立入調査

件数	指導内容	備考
54	家畜人工授精簿の記入及び保管等	獣医師28名、家畜人工授精師26名

(4) その他

ア ビタミン検査

高品質牛肉生産のための肥育技術のひとつであるビタミンAコントロールに関連し、農家等の依頼に基づき肥育牛の血中ビタミン濃度を検査した。

検査件数	検査頭数
28	376

イ 乳汁検査

乳房炎による損耗防止のため、獣医師及び農家の依頼に基づき、乳房炎発症牛の乳汁について、細菌分離検査及び有効薬剤の選択のため分離菌の薬剤感受性検査を実施した。

検査件数	検体数
72	137

ウ 肉用牛繁殖基盤強化事業

繁殖基盤を強化するため、県及び関係団体で構成する支援チームによるモデル農家への指導を実施した。

対象農場数	備考
2戸（大田原市1戸、那須町1戸）	月1回程度巡回指導

エ 放射性物質検査

東日本大震災による福島第一原子力発電所の事故を受け、管内で生産される畜産物の安全・安心を確保するため、放射性セシウム検査用の検体採取を行った。

区分	検体数	結果	備考
採血	0	基準値以下	出荷前検査

オ 死亡野鳥等インフルエンザ検査

環境省マニュアル（「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」）に基づき、県環境森林事務所が回収した死亡野鳥等について、インフルエンザ簡易検査を実施し、検査後の検体を指定の検査機関へ送付した。（検査期間：R2. 4. 1～R3. 3. 19）

県北家畜保健衛生所管内：2件 2羽（うち、1羽は簡易検査陽性）

1 牛ウイルス性下痢 (BVD) の清浄化対策について

県北家畜保健衛生所
田野實洋輔、渡邊絵里子

はじめに

牛ウイルス性下痢ウイルス (BVDV) は、一過性に呼吸器症状や下痢などを引き起こす一方、妊娠牛が感染すると流産や死産などの異常産を起こす。胎齢 80～130 日の胎子が感染すると BVDV に対して免疫寛容となり、出生した牛は持続感染 (PI) 牛となる場合がある。PI 牛は外貌上で判断できず、BVDV を多量に排出し農場内を汚染し新たな感染を引き起こす。PI 牛から生まれた子牛は必ず PI 牛となり感染の連鎖を招き、農場に慢性的で継続的な経済損失を引き起こす。そのため、BVDV のまん延防止には、PI 牛を早期摘発・淘汰するための検査体制の構築と農場内への PI 牛の侵入防止が重要である。今回、本県全域で実施している PI 牛摘発に向けた検査体制の構築に加え管内大規模農場における清浄化対策を試み、一定の成果を得たのでその概要を報告する。

検査体制の経緯

本県では平成 15 年から BVD 対策として県内公共牧場の放牧予定牛の検査、病性鑑定における積極的な検査、ワクチンの奨励を実施し、平成 30 年までに PI 牛を 31 頭摘発してきた。しかし、これまでの検査体制は公共牧場を利用する一部の農場が対象であり、摘発された PI 牛は県内の氷山の一角と考えられ、県内の浸潤状況が不透明であった。そのような中、近年の飼料価格の高騰や子牛市場

価格の高止まりなどによる農場の損耗防止対策への意識の高まりを受けて、平成 30 年に慢性疾病対策に関するワーキンググループ (WG) を立ち上げた。

WG の取組

WG では、現状把握の為、農場への意識調査及び県内の浸潤状況調査を実施し、県内の PI 牛の積極的な摘発について検討した。浸潤状況調査で PI 牛が摘発された農場は「牛ウイルス性下痢・粘膜病に関する防疫対策ガイドライン」¹⁾を基本とする対策を実施し、県内清浄化に向けた取組を開始した (図 1)。

なお、意識調査の結果として、図 2 に示したとおり、本病について知っているかの問いに対し、「よくわからない」と「知らない」と回答したのが、全体の 79%、検査の必要性については「あまり感じない」と「全く感じない」が 77% を占めていた。

【意識調査】

- ・農家へのアンケート及びリーフレットによる対面式周知

【浸潤状況調査】

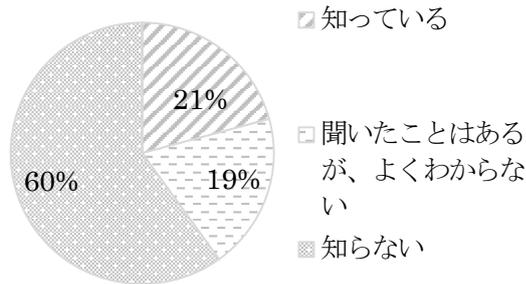
- ・5年間で県全域を対象
- ・家伝法第5条定期検査の余剰血清を用いた遺伝子検査
- ・バルク乳を用いた抗体検査
- ・関係団体への説明会

【PI牛摘発農場の清浄化対策】

「牛ウイルス性下痢・粘膜病に関する防疫対策ガイドライン」

図 1 WG の取組

BVD を知っているか



検査の必要性

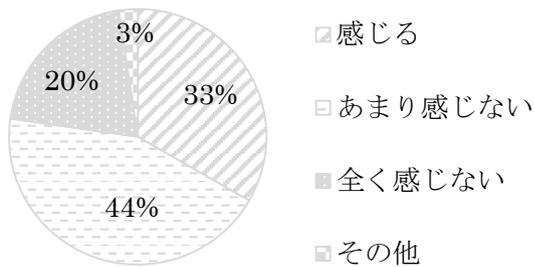


図2 意識調査の結果

まず、意識調査の結果を踏まえ、理解促進を図るため農場に対しリーフレットを用いて対面式周知を実施した。

また、検査協力を得るため関係団体への説明会を実施し、BVDVの県内浸潤状況を把握するため、平成31年から5年間の家伝法第5条定期検査の余剰血清を用いた遺伝子検査及びバルク乳抗体検査(浸潤状況調査)を開始した。浸潤状況調査(R3年10月現在)では、酪農場で192戸14,971頭を検査し、3戸5頭の摘発、繁殖和牛農場で202戸4,290頭を検査し、1戸4頭を摘発した。

PI牛が摘発された農場に対しては、ガイドラインに基づき、未検査の飼養牛の全頭検査を実施し、農場内のPI牛を摘発した。さらに、摘発したPI牛を淘汰した日から10か月間の新生子牛を検査する追跡調査に加え、BVDVの侵入リスクがある導入牛、放牧場への預託から戻った牛(預託牛)の検査を実施した。追跡調査においてPI牛が摘発された場合は、さらに10か月間延長した。なお、PI

牛は、早期隔離、図4のとおり自主とう汰を指導した。

浸潤状況調査でPI牛の摘発があった上記4農場は飼養頭数400頭以下の農場で、ガイドラインに基づき清浄性を確認した。

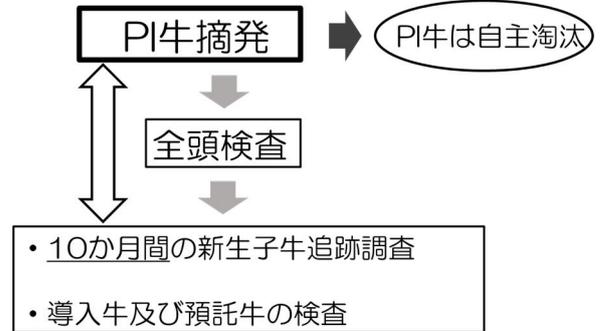
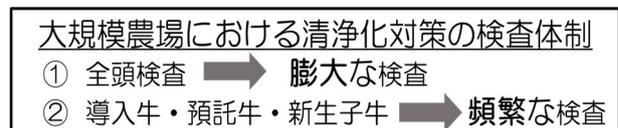


図4 PI牛摘発農場での検査体制

検査体制の課題

近年、大規模農場のさらなる規模拡大がめざましく、飼養頭数500頭以上の大規模農場は管内に12戸あり、管内の全飼養頭数の30%を占める。また、大規模農場は多頭数の市場導入や県外への育成牛の預託などBVDVの侵入リスクが高いことから、大規模農場において農場内のPI牛を効率的に摘発可能な検査体制を構築することが急務であった。

しかし、前述の検査体制では膨大な飼養牛の全頭検査や、BVDVの侵入リスクのある導入牛や預託牛、また出生のたびに新生子牛の検査を実施しなければならない頻繁な検査に課題があった(図5)。



- ・大規模農場のさらなる規模拡大
管内全飼養頭数の 約30%(12戸:500頭規模以上)
- ・高いBVDVの侵入リスク
多数の市場導入牛、預託牛

図5 大規模農場における課題

大規模農場の検査体制

大規模農場の検査体制は、図6に示したとおり、全頭検査はプールした余剰血清の遺伝子検査とバルク乳抗体検査を併用し、市場導入牛、県外預託牛及び新生子牛の検査には、耳片を用いた抗原検査(耳片検査)²⁾を取り入れ、農場内のPI牛を摘発した。さらに預託先での感染防止のため、預託牧場での検査導入を推進した。

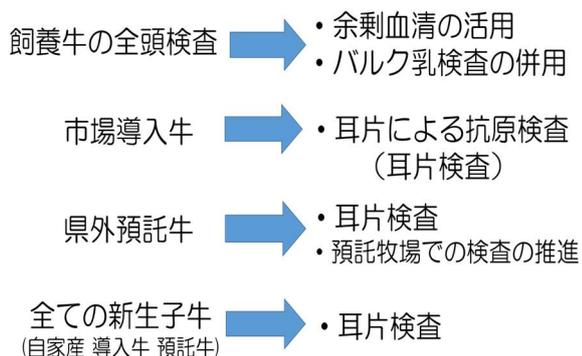


図6 大規模検査体制

プールした余剰血清を用いることにより、多頭数検査の効率化を図り、加えてバルク乳抗体検査を併用することで、子牛を含めたPI牛の存在の有無を推測した。

耳片検査は、専用のアプリケーションター(図7)で、耳標を装着する要領で採材し、専用のチューブ(図8)に耳片を採取する。耳片検査のメリットは、農場従業員が容易に採材でき、新生子牛では移行抗体の影響を受けず、出生後すぐに検出可能で早期にPI牛の摘発ができる。また、冷蔵により2週間の保存ができるため、検体をある程度まとめて効率的に検査することが可能であり、農場の従業員が検体を家保に持ち込むことにより、頻回な検査に限られた人員の中でも対応可能になる。しかし、この検査体制においては、定

期的な耳片の持ち込みなど、農場側の協力が不可欠である。なお、図9に示したとおり、耳片検査はスクリーニング検査として位置づけ、耳片検査で陽性と判定された場合、早期に確認検査として血清によるPCR検査、ウイルス分離、中和抗体検査を実施し、採血した3週間後に、再度血清における確定検査を実施し、総合的にPI牛と診断した。



図7 耳片採取アプリケーションター



図8 耳片チューブ

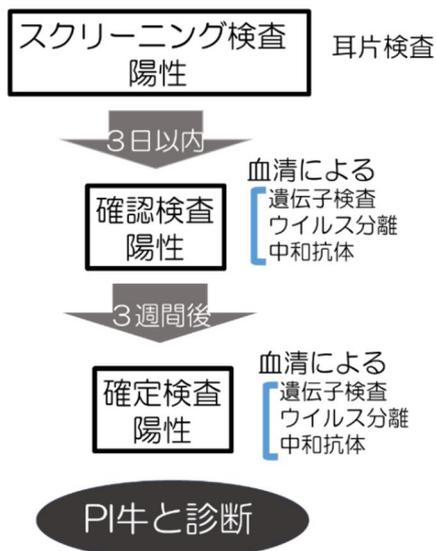


図9 耳片検査を取り入れた検査体

大規模農場の検査状況

大規模農場に対し、検査体制の構築を含めた本病の理解促進を図り、表1に示したAからEの5戸農場から賛同を得た。全ての農場が県外から多数の牛を導入し、3農場は県外に牛を預託していた。表2に示すとおりPI牛は全頭検査においてA、B農場で摘発された。新生子牛検査においてはA、B、C、D農場で摘発された場合、PI牛の母牛の移動経緯を調べ、妊娠時期から、感染場所を自農場、預託先、導入元を推定した。なお、E農場では、PI牛の摘発はなく、清浄性を確認した。

表1 大規模農場5戸の概要

	飼養形態	飼養頭数	導入状況	県外預託牧場利用
A農場	乳肉複合	2,000頭	350頭/年	○
B農場	酪農	2,000頭	300頭/年	○
C農場	乳肉複合	7,500頭	500頭/年	×
D農場	酪農	3,000頭	1,800頭/年	×
E農場	酪農	1,500頭	200頭/年	○

A農場においては、一斉に全頭検査を実施できず、随時耳片検査を採用したことにより長時間を要し、農場内のPI牛の摘発が遅れたため、自農場での感染による新生子牛のPI牛がその後9頭摘発され、清浄性確認まで23か月を要した。

B農場においては、全頭の一斉検査を実施し、農場内のPI牛を早期に摘発した。そのため、自農場での感染による新生子牛PI牛1頭の摘発があったが、A農場より早い11か月で清浄性を確認した。しかし、預託先で受胎した預託牛の新生子牛で14頭が摘発された。

C、D農場においては、全頭検査で、PI牛の摘発はなく、農場内の清浄性を確認したが、導入した初妊娠牛の出生子牛で、C農場12頭、D農場で8頭が摘発された。

表 2 大規模農場 5 戸の PI 牛摘発状況 (R3 年 10 月現在)

	検査頭数	PI牛摘発頭数(頭)				清浄性確認に 要した期間
		全頭検査	新生子牛検査			
			感染場所			
			自農場	預託先	導入元	
A農場	6,600頭	2	9	4	0	23か月
B農場	5,180頭	1	1	14	0	11か月
C農場	8,920頭	0	0	-	12	
D農場	3,452頭	0	0	-	8	
E農場	1,900頭	0	0	0	0	

表 3 BVD 対策のポイント

	感染場所	発生要因	対策ポイント
A 農場	自農場	全頭検査に時間を要した	① 一斉に全頭検査
B 農場	預託元	未検査の牛との混牧	② 預託牧場での検査の推進
C 農場 D 農場	導入元	導入元	③ 継続的な検査 (導入牛及びその産子)

考察

大規模農場での清浄化対策に取り組み、対策のポイントを絞り込むことができた(表 3)。①A 農場では、全頭検査に時間を要し、PI 牛の摘発が遅れ、農場内で BVDV の蔓延を招いた。そのため、全頭検査を一斉に実施することが重要であることが分かった。②B 農場では、預託牧場で BVD 未検査の牛との混牧が継続し、預託牛の出生子牛で PI 牛が多数摘発された。そのため、衛生対策を含め預託牧場においても検査導入の推進が重要であることが分かった。③C、D 農場では、市場導入牛の産子において PI 牛が多数摘発された。そのため、導入牛及びその出生子牛を継続的に検査することが重要であることが分かった。

まとめ

本県では、平成 15 年から全国に先駆け、BVD 検査を積極的に実施してきた。農家の慢性疾病防止対策へ意識の高まりを受け、県内清浄化に向けた PI 牛の積極的摘発を開始した。その中で課題となった大規模農場の検査においては、農場の協力のもと耳片検査などの手法を取り入れ、効率的な検査体制の構築を図った。さらに、大規模農場の清浄化対策を取り組む中で、農場の全頭検査は一斉に行うこと、預託農場においても検査を推進し、預託中に感染させないこと、新たな侵入防止のため導入牛及びその出生子牛を継続的に検査することが効果的な BVD 対策の重要ポイントである。

今後もこの効率的かつ効果的なポイントを確実に実施し、県内農場への本病に対するさらなる理解促進を図り、清浄化を推進していく。しかしながら、清浄性を確認した農場においては、導入牛およびその産子の継続的な検査を実施する必要がある、終わりがなく永続的なことから農場の意欲の低下を強く懸念している。また、管内すべての導入牛及びその産子を検査することは現実的に困難であることから、本病対策には、全国的な取組を推進することが最も重要であると考えられる。

参考資料

- 1)牛ウイルス性下痢・粘膜病に関する防疫対策ガイドライン 公益社団法人中央畜産会
- 2)牛ウイルス性下痢ウイルス持続感染牛における耳片の抗原エライザの活用
平成 30 年度茨城県業発発表会
茨城県北家畜保健衛生所 矢口裕司ら

3 豚熱発生一農場の再開に向けた取組

県北家畜保健衛生所

金澤礼樹、赤間俊輔

はじめに

平成30(2018)年9月、岐阜県の養豚場における国内26年ぶりとなる豚熱の発生以降、国内での発生拡大が続いている¹⁾。令和3(2021)年4月本県においても、2戸の養豚場(以後、A農場、B農場という)で豚熱の発生が初めて確認された。国内における過去の発生と比較しても¹⁾、本事例は、両農場とも大規模農場(A農場:約17,300頭(関連農場含む)、B農場:約22,100頭)かつ、同日発生という異例の発生であった。防疫作業は難航を極めたが、殺処分作業に22日間、その後、農場内の施設洗浄・消毒作業に9日間を費やし、防疫措置を完了した。

防疫措置終了後、両農場ともに早期の経営再開を希望したことから、当所は経営再開に向けた指導に注力した。そして発生から約半年後の10月末までに両農場とも豚の導入を開始し、経営再開に至ることができた。

そこで本報告では、A農場における再開までの指導経過及び改善状況について、その概要を報告する。

A農場の概要

当該農場は、同じ市内に2農場(発生農場及び関連農場)を有し、合わせて約17,300頭を飼養していた(図1)。農場間では、豚の移動の他、従業員の作業の往来も認められたことから、両農場に対し防疫措置を実施した。

また、養豚生産の他、ハム・ソーセージ等の加工部門を併設する6次産業に力を入れ、独自のブランド豚の造成にも強いこだわりをもち、県内の飲食店やサービスエリア等へ販売を行っていた。農場主は、豚熱の発生により、ブランド豚の消滅、販売先からの取引停止、出荷中止による無収入、従業員雇用の人件費、借入金の返済等の現実直面し、防疫措置の間、廃業を強く考える状態であった。

しかし、後継者を含む家族や、関係団体、養豚関連企業からの強い応援により、農場主は農場再建を決意し、当所もその意欲を受け、農場の早期再建に向けた取組を開始した。

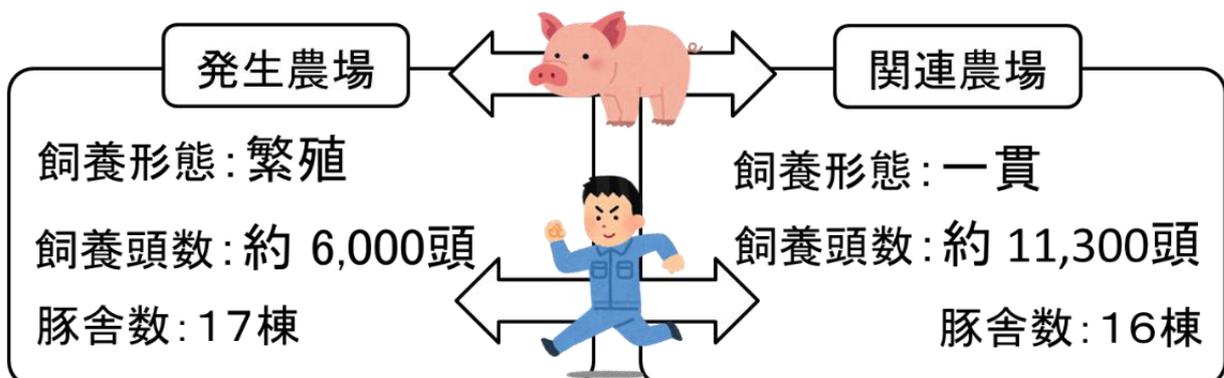


図1 農場概要

取組概要

はじめに、今回豚熱の発生に至った原因を、家保と農場で共有し、意見交換を重ね、豚熱再発防止における指導方針を決定することとした。

1) 現場検証

まず、従業員とともに現場検証を実施し、農場施設の状況や、人や豚の作業動線の確認等、現状の衛生管理を確認した(図2)。普段は人が踏み入れない飼養衛生管理区域の境界から、豚舎内の天井から床下も含めて細部の至る所まで目視確認を行った。また、実際に各従業員に日常作業を実演させ、作業動線や作業における衛生対策状況を確認した。

2) 意見交換会、課題の洗い出し

現場検証後、意見交換会を実施し、従業員から意見の吸い上げを行うとともに、現場検証から明らかとなった問題点の共有や、再建に向けた課題の洗い出しを実施した(図3)。交換会では、国が発行した飼養衛生管理基準ガイドブックを配布して説明し、問題点(課題)の理解醸成を図った。

3) 指導方針の決定

現場検証及び意見交換会を通じて、以下の課題が明確となった。

- ① 野生動物が侵入可能な豚舎の穴等を始め、老朽化による施設破損箇所について、農場側が把握しながらも未修繕のままであった。
- ② 過去に近隣農場において大発生した豚流行性下痢ウイルスの農場内侵入を防いだことや、豚オーエスキー病の早期清浄化を達成していたことから、従業員の多くが現状の衛生管理に慢心していた。特に豚熱

においては、豚熱ワクチンに対する過信から、「農場で豚熱が発生することはない」という思い込みがあった。

そこで今回の再建にあたり、国の疫学調査チームによる指摘事項を念頭に、豚熱ウイルスを始めとした他の病原体の農場内侵入防止対策を重要視しながら、指導方針を決定した。



図2 現場検証



図3 意見交換会

計画内容	5月 中旬	～	10月		
			上旬	中旬	下旬
I 2農場の中長期的利用方針・導入計画	→				
II ハード面の改善 (豚舎の修繕、前室の設置など)	→				
III ソフト面の改善 (飼養衛生管理マニュアルの改善、 これまで意識の薄かった行動に対する意識付け)	→				
IV 飼養衛生管理基準遵守状況の確認	→				
V 環境中ウイルス遺伝子検査	→				
VI 種豚の再導入	★				

図 4 再開計画

指導方針として、農場施設等のハード面と従業員教育等のソフト面から、侵入防止対策を大きく3つに分類(①人・物・車両、②野生動物、③盲点となる経路)した。対策を簡潔に分類し提示することで、従業員一人一人の衛生対策への理解醸成を図った。

4) 再開計画の策定

指導方針の決定後、種豚を再導入するまでを大きな区切りと設定し、それまでの再開計画を策定した(図4)。計画の内容については、課題解決に係る内容や豚の再導入に要する条件等、以下のI～VI項目とした。

Iの2農場(発生農場及び関連農場)の中長期的利用方針・導入計画については、再開後10年以上先の経営も見据えた上で、農場と継続的に協議を行った。

IIのハード面及びIIIのソフト面の改善については、最も時間を要することを想定し、10月上旬まで時間をかけて行うこととした。

その後、導入の最終段階として、再導入にク

リアする条件でもある、IVの飼養衛生管理基準遵守状況の確認、Vの環境中ウイルス遺伝子検査を行い、問題のないことを確認後、VIの種豚の再導入を行うこととした。

5) 再開計画の取組状況

再開計画で策定したI～VI項目については、下記のとおり取り組んだ。また、各項目の進捗状況を農場従事者全員が把握できるよう、随時打合せを行い、見直しを図っていくことで、計画に沿った早期再開を目指した。

I：2農場の中長期的利用方針と種豚導入計画の決定

当該2農場について、発生農場は老朽化が著しく改修に時間がかかることや、種豚導入再開後は、頭数も少ないことを考慮し、先ず関連農場の改修に注力する方針とした。種豚の導入計画については、ハード・ソフト両面における工事工程や課題解決の時間を考慮し、約半年後の10月末に設定した。

II：ハード面の改善

当該農場のハード面に関する主な課題点は、①施設の老朽化（豚舎内に穴や破損箇所多数）、②豚舎内への病原体侵入リスク（豚舎自体の構造上、豚舎入出時の着替えや長靴交換、消毒が不徹底）、③修繕工事の長期化（外部業者のみでは期日までに間に合わない懸念）や費用の高額化であった。各課題に対して、以下のとおり改善対策を行った。

- ① 現場検証時に確認された穴や破損箇所について、全て修繕し野生動物が侵入できないよう整備した（図5）。
- ② 繁殖エリア及び肥育エリアそれぞれにおいて、入口近くの豚房を改造し前室を設置した。前室の設置によりスペースが確保でき、豚舎専用衣服の着替え、長靴の交換・消毒を確実に実施出来るようになった（図6）。また、豚舎外の施設についても改造修繕を実施した。完全に屋外になっていた出荷台に対し、屋根と防鳥ネットを設置し、豚舎や通路内への野生動物侵入防止対策を講じた（図7）。

同様に、全ての豚舎間通路においても側面に防鳥ネットを張り、さらに、通路の随所で長靴の踏込消毒が実施出来るようにした（図8）。

なお、工事を外部業者のみに委託せずに、修繕できるところは従業員が自ら修繕し、作業のスピードアップを図った。また、修繕に必要な資材については、農場自ら探し調達することで、修繕費用のコスト削減を図った。



図5 豚舎の修繕



図 6 豚舎前室の設置



図 7 出荷台の改造・修繕



図 8 豚舎間通路の改造・消毒徹底

Ⅲ：ソフト面の改善

当該農場は、現状の衛生管理への慢心や豚熱ワクチンへの過信から、従業員各々で衛生意識や対策の考え方に差が生じていた。そのため、当該農場のソフト面に関する主な課題点は、①農場全体での衛生意識の統一化、②これまで意識の薄かった行動による侵入リスク（消毒への意識、侵入経路の盲点）であった。各課題に対して、以下のとおり改善対策を行った。

- ① 農場全体における衛生意識の統一化を図るため、全ての従業員を対象に、飼養衛生管理に係る教育訓練を実施した。また、作業手順の平準化を図る目的で、飼養衛生管理マニュアルの内容の充実化を指導した。結果、以前は文字だけで1枚のみのマニュアルであったが、改善後は写真の多用により、理解しやすく農場作業手順を網羅した内容となった（図9）。また、該当する作業ページを農場の随所に張り出すことで、従業員全員が同じ水準で衛生管理を実行出来るようにした。
- ② また、新しい飼養衛生管理マニュアルでは、これまで意識の薄かった行動による侵入対策についても取り入れた。消毒設備自体や薬品等の外箱等、盲点になりがちな物を含め、農場内や畜舎内に持ち込むあらゆる物に対して、徹底的に消毒する必要があることについて意識付けを実施した（図10）。さらに、侵入経路の盲点の意識付けとして、死亡豚の受け渡し方法の変更も実施した。従来は、飼養衛生管理区域境界で死亡豚運搬業者への引渡しを行っており、その際の従業員と業者との接触によるリスクが十分に意識されていなかった。今回、衛生管理区域から離れた場所に新たな保管庫を設置し、農場への立入を原則禁止とした上で、書類の受け渡し時の接触や、作業前後における消毒徹底について、

従業員及び運搬業者に対して指導を行った（図11）。

Ⅳ：飼養衛生管理基準遵守状況の確認

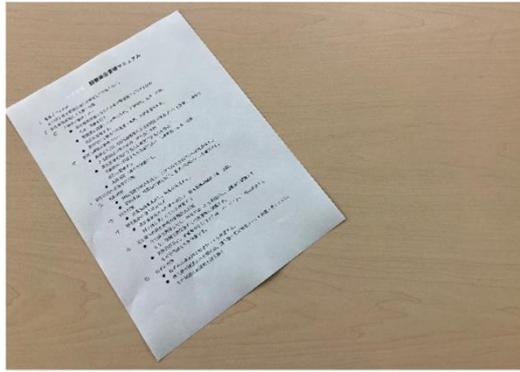
ハード・ソフト両面の改善後、導入に向けての最終確認を実施した。10月上旬、従業員を対象に、実際に豚がいることを想定の上、農場内及び豚舎内における作業動線を実演してもらい、飼養衛生管理基準の遵守状況のチェック表及び新たな飼養衛生管理マニュアルに基づき、家保職員が飼養衛生管理基準の全項目を遵守していることを確認した（図12）。

Ⅴ：環境中ウイルス遺伝子検査

飼養衛生管理基準遵守状況確認後の10月中旬に環境中ウイルス遺伝子検査を実施した。設備の溝や隙間等の消毒の盲点となりがちな箇所を重点に、農場の施設内をくまなく入念な採材を実施した。2農場で計760検体の採材を行い、全て陰性を確認し、豚熱ウイルスの残存を否定した。

Ⅵ：種豚の再導入

防疫措置完了から約半年後の10月末、計画どおりに関連農場へ種豚約200頭を再導入し、経営の再開に至った（図14）。



1枚：文字のみ



25枚：写真多用

図9 飼養衛生管理マニュアルの改善



消毒設備本体



薬品等の外箱

図10 『消毒の盲点』の意識付け

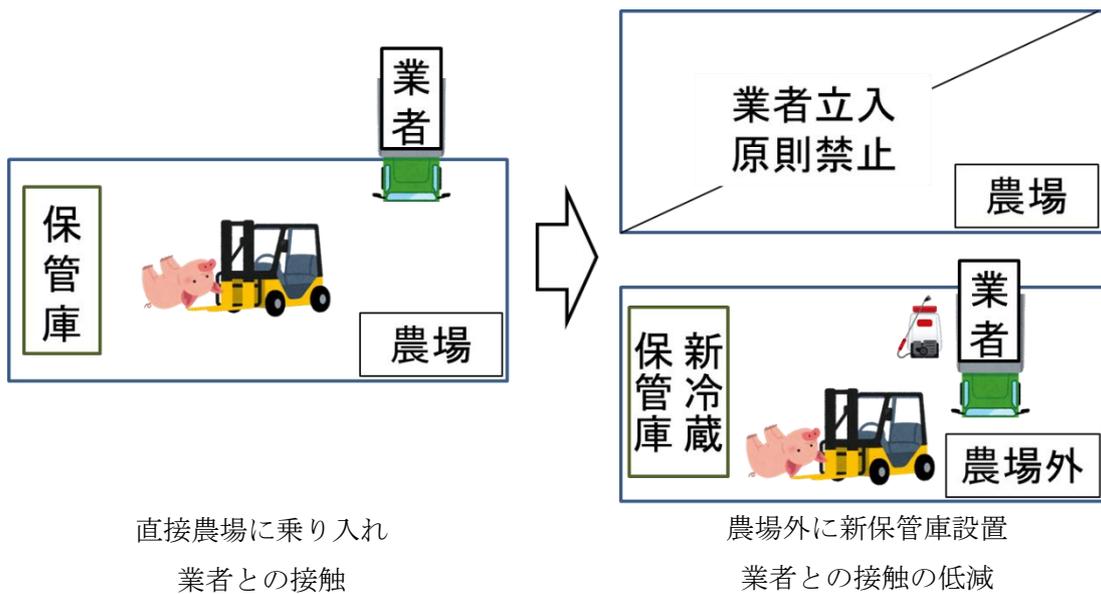


図11 『侵入経路の盲点』の意識付け



豚舎入場時の流れの確認



豚房の清掃・消毒の流れの確認

図 12 農場内・豚舎内における作業動線の確認



図 13 環境中ウイルス遺伝子検査材料の採材



図 14 豚の再導入直後の様子

まとめ

本事例は、県内初かつ2戸の大規模農場同日発生という異例の事態であったが、経営再開に向けた指導の結果、約半年の短期間で種豚の再導入が実現し、経営再開に至ることができた。

発生当初、農場は多大な被害を受け廃業も検討したが、後継者を始めとした周囲の支援が農場再建への第一歩となった。

現場検証及び意見交換会から課題を洗い出し、農場側と指導方針を共有したことで、課題解決への理解促進に繋がった。また、綿密な再開計画を作成し、各項目の期日及び目標を明確にしたことで、モチベーションの向上に繋がり、着実に作業の進捗が図られた。

ハード面の改善では、豚舎前室の設置や豚舎外通路への防鳥ネットの設置等、飼養衛生管理基準で求められる水準以上の対策が講じられ、徹底的な侵入防止対策が講じられた。

ソフト面の改善では、従業員への教育訓練を通じて、マニュアルの大幅な改善を始め、これまで意識が薄く盲点となっていた物品等への意識付けが浸透した。さらには、作業動線確認による飼養衛生管理基準の理解度のチェックを通じて、従業員一人一人が自発的に考え、意識して衛生対策に取り組む様子が見受けられ、農場全体の衛生管理の向上を実感した。

以上から、再開までの指導及び取組の結果、ハード・ソフト両面において、高水準の衛生対策を備えた農場へと変貌した。

計画どおり、10月末に約200頭の豚の再導入が開始され、経営再開に至ることができた。以降も、毎月約200頭の導入が行われ、令和4年1月末現在、約800頭の豚が導入されている。

今後の展望

今回の豚の導入開始は農場再建のスタートにすぎない。再開以降、毎月約200頭規模の豚を導入し、2月末までに繁殖候補豚が約1000頭規模となる。また、従業員の労働の場や短期的収益確保のため、外部から肥育素豚を約1500頭導入する計画としている。繁殖候補豚の種付け（2月末）、分娩（7月頃）を経て、令和4年6月頃から子豚の生産及び肥育が開始され、令和5年1月頃に出荷を予定している。また、導入した肥育素豚は令和4年6月頃から出荷を予定している（図15）。そこで、農場が本格的に動き出し始めるにあたっての今後の課題及び展望を以下に示す。

① 豚熱、その他疾病の侵入対策について

依然として県内野生イノシシの豚熱陽性例が続発し、豚熱の再侵入リスクは高いままである。再開にあたり、A農場は、豚繁殖・呼吸障害症候群（PRRS）フリー農場の維持を掲げた。今後は、飼養衛生管理基準遵守状況の継続指導を行っていくことで、豚熱ウイルスは当然として、その他の病原体も侵入させない防疫体制の維持強化を図っていく。併せて、導入豚に対して随時PRRSを標的としたモニタリング検査を実施していくことで、防疫体制の監視を図っていく。毎月、導入豚のPRRSモニタリング検査を実施し、令和4年1月現在まで全て陰性を確認している。

② 農場の整備について

今回、再開に向けて先ず関連農場の改修工事を完了したが、今後利用を計画している発生農場の方は未だ整備中である。現在も協議継続している中長期的利用計画に基づき、発生農場においても、関連農場同様、万全な衛生対策を講じた農場へ整備していく必要がある。

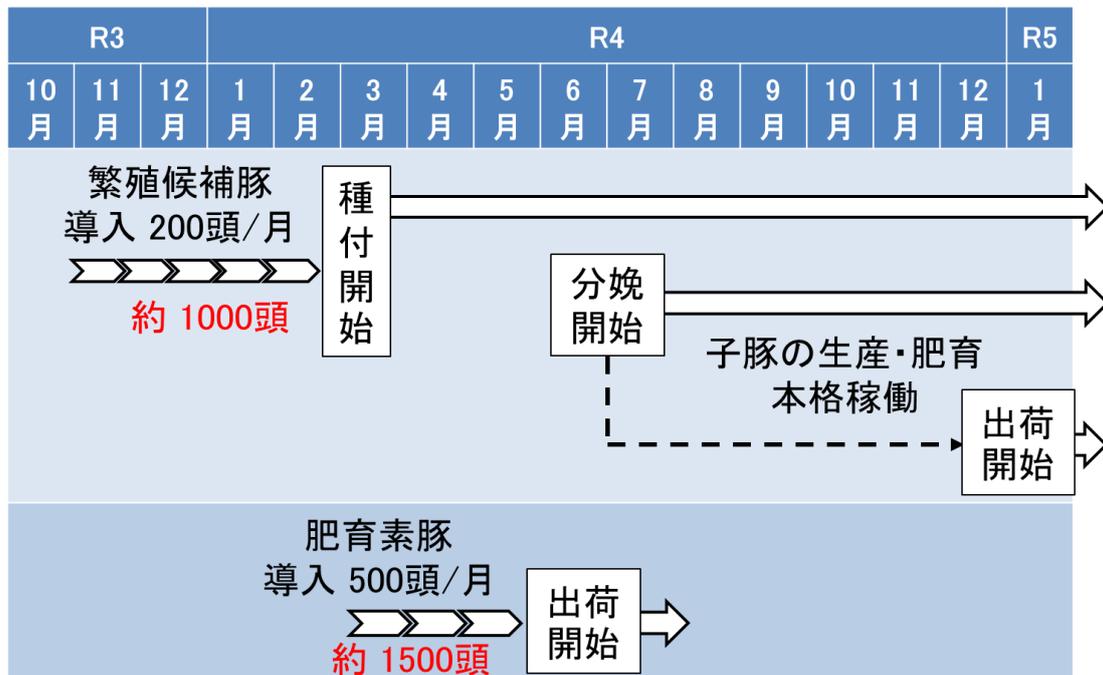


図 15 豚の導入から出荷までの計画

③ 人材及び資金面について

当該農場は発生当初に、費用負担の面から従業員を半数削減する等の対策を行ったにも関わらず、2月時点までの費用（主に施設修繕費、人件費、繁殖候補豚導入費）は概算で約 3.8 億円を要した。今後は、再開後の農場を運営していくにあたり、規模拡大に伴う従業員の不足や資金の枯渇、借入金等の返済の課題に直面することとなる。これらの課題については、関係機関と連携を図りながら、補助事業や資金の活用等を検討していくことに加えて、事故率の低減や疾病対策の強化による生産性向上に尽力していく。

最後に、今回の豚熱の発生は、農場のみならず管轄家保にも多大な負担であることを露呈したが、ほぼ毎週、農場側と連絡を取り、頻繁に農場へ足を運び課題解決を図っていくことで、農場との親密な信頼関係の構築を築くことが早期再開に繋がった。

A 農場は、今回の発生によりブランド豚を失ったが、新たなブランド豚の造成を目指し、意

欲的に取り組みを開始した。造成には 10 年程度はかかる想定されるが、これからも関係者と一丸となり、新たなブランド豚の造成の実現を目指して取り組んでいきたい。

参考文献

1) 農林水産省ホームページ「国内における豚熱の発生状況について」

<https://www.maff.go.jp/j/syouan/douei/csf/domestic.html>

〈参考資料〉

・管内における監視伝染病発生状況（令和3年1月～令和3年12月）

1 家畜伝染病（家畜伝染病予防法第2条）

病名	戸数	頭羽数	市町名
ヨーネ病	3	11	大田原市、那須塩原市

2 届出伝染病（家畜伝染病予防法第4条）

病名	戸数	頭羽数	市町名
牛ウイルス性下痢	5	19	大田原市、那須塩原市、那須町
牛伝染性リンパ腫	81	104	大田原市、那須塩原市、那須烏山市、 那須町、那珂川町（と畜場発見を含む）
牛伝染性鼻気管炎	1	1	那須塩原市
豚丹毒	2	8	那須町（と畜場発見）
サルモネラ症	1	2	那須町
ロイコチトゾーン症	2	64	大田原市、那須塩原市（食鳥処理場も含む）

・死亡牛BSE検査実施状況

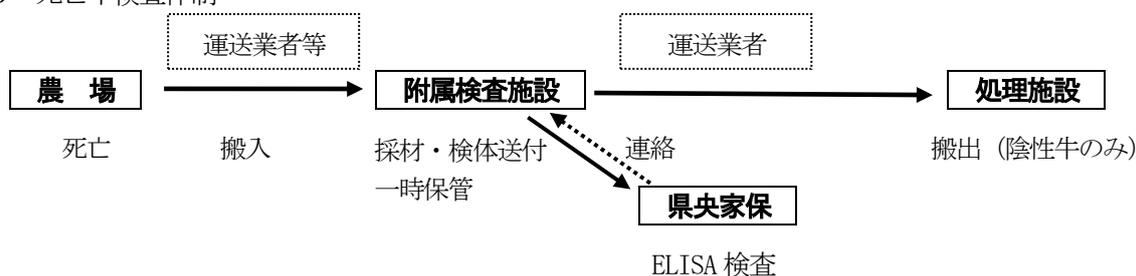
1 令和3年度月別搬入状況

月	搬入頭数
4	26
5	38
6	31
7	47
8	47
9	45
10	52
11	38
12	41
1	54
2	41
3	47
計	507

2 年度別搬入頭数

年度	搬入頭数
H15	4,799
H16	4,348
H17	4,193
H18	3,941
H19	3,604
H20	3,845
H21	3,966
H22	4,597
H23	5,041
H24	4,500
H25	4,299
H26	3,650
H27	2,280
H28	2,354
H29	2,364
H30	2,595
R1	639
R2	567
R3	507
計	62,089

3 死亡牛検査体制



・管内の年別監視伝染病発生状況(過去10年間)

1 家畜伝染病

(戸/頭羽群数)

病名	畜種	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
ブルセラ病	牛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
結核病	牛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヨーネ病	牛	5/7	4/7	-	2/2	4/7	7/10	1/1	4/8	3/7	3/13
馬伝染性貧血	馬	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
豚熱	豚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2/6
ニューカッスル病	鶏	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
腐蛆病	蜜蜂	1/1	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2 届出伝染病

(戸/頭羽群数)

病名	畜種	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
牛ウイルス性下痢	牛	2/3	5/8	6/6	1/1	2/2	5/7	3/4	6/29	6/13	5/13
牛伝染性鼻気管炎	牛	1/5	1/3	2/6	2/4	-	-	-	1/6	-	1/1
牛伝染性リンパ腫	牛	38/43	57/68	69/85	90/11	60/77	100/15	106/156	76/116	61/76	81/104
破傷風	牛	-	-	-	1/1	1/1	-	-	-	-	-
気種痘	牛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サルモネラ症	牛	2/8	3/8	1/1	-	1/8	1/2	4/11	3/20	1/1	-
牛丘疹性口炎	牛	-	-	-	-	1/1	-	-	-	-	-
馬インフルエンザ	馬	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サルモネラ症	豚	-	2/2	1/1	1/1	1/1	-	-	-	-	1/2
オーエスキー病	豚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
伝染性胃腸炎	豚	-	-	1/3	-	-	-	-	-	-	-
豚繁殖・呼吸障害症候群	豚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
豚流行性下痢	豚	-	-	14/46	2/5	-	1/5	1/5	-	-	-
豚丹毒	豚	2/2	1/3	1/2	7/20	3/3	1/2	1/2	6/8	3/6	2/8
豚赤痢	豚	-	-	-	-	-	-	-	-	1/2	-
マレック病	鶏	-	1/2	-	-	-	-	-	-	-	-
伝染性気管支炎	鶏	-	-	-	1//10	-	-	-	-	-	-
ロイコチトゾーン病	鶏	-	-	1/1	2/42	1/22	-	-	-	-	2/64
バロア病	蜜蜂	-	-	-	-	-	1/1	1/1	-	-	-
アカリダニ症	蜜蜂	-	-	-	-	1/1	1/2	2/2	1/1	1/1	-
鶏痘	鶏	-	-	-	-	-	-	1/21	-	-	-
兎出血病	兎	-	-	-	-	-	-	-	-	1/4	-

- : 摘発事例なし

・管内市町別家畜飼養戸数、飼養頭羽数

*数値は家畜伝染病予防法第12条の4第1項に基づく報告（R3.2.1現）による。

1 家畜飼養戸数

(単位：戸)

市町	畜種		馬	豚	鶏	
	乳用牛	肉用牛			採卵鶏	肉用鶏
大田原市	54 (1)	128 (3)	4	5 (3)	17 (1)	1
那須塩原市	241 (13)	109 (1)	12	16 (7)	15 (1)	0
那須烏山市	23	29 (8)	3	6 (3)	10	0
那須町	71 (4)	149 (8)	12	19 (13)	11	1
那珂川町	14	24	2	10	3	6
管内計	403 (18)	439 (20)	33	56 (26)	56 (2)	8
栃木県	584 (21)	769 (38)	81	148 (39)	242 (11)	21

() : 家畜伝染病予防法施行規則第21条の2第8号に規定される頭羽数以上を飼養する農場(大規模農場)

2 家畜飼養頭羽数

(単位：頭、羽)

市町	畜種		馬	豚	鶏	
	乳用牛	肉用牛			採卵鶏	肉用鶏
大田原市	4,049	10,337	23	28,128	704,394	27,017
那須塩原市	25,903	11,997	248	40,631	1,754,855	2,700
那須烏山市	2,083	9,667	25	69,838	3,549	30
那須町	8,455	12,242	84	88,692	26,186	80
那珂川町	957	1,286	6	3,772	1,373	54,984
管内計	41,447	45,529	386	231,061	2,490,357	84,811
栃木県	56,016	84,916	1,094	368,318	6,638,790	370,584

x: 個人情報保護のため公表しないもの。

3 栃木県の家畜飼養頭羽数の推移 (畜産統計から)

(単位：頭、羽)

年	畜種	乳用牛	肉用牛	馬	豚	採卵鶏	肉用鶏
平成 2年		66,900	103,720		307,330	4,054,000	906,000
7年		64,100	103,900		303,500	4,439,000	626,000
12年		60,700	105,200		319,600	4,393,000	497,000
17年		58,300	98,100		336,500	4,256,000	376,000
23年		53,000	94,200	951	391,100	3,945,000	
24年		53,000	92,900	952	385,300	3,926,000	
25年		53,500	91,800	984	395,900	4,098,000	
26年		52,900	87,900	951	393,200	4,099,000	
27年		53,500	82,700	922	315,297	2,693,000	
28年		52,800	81,200		394,600	3,505,000	
29年		52,100	82,200		399,200	4,620,000	
30年		51,900	81,500		403,400	5,164,000	
令和 1年		51,900	79,600		406,000	6,196,000	
令和 2年		52,100	79,800			4,625,000	
令和 3年		53,100	82,400		427,300	5,898,000	

(空欄部は、畜産統計に記載なし)

・管内動物用医薬品製造業・販売業等許可状況

(令和4年3月末)

〔動物用医薬品販売業〕

区分	店舗販売業	卸売販売業	特例店舗販売業	再生医療等製品販売業
店舗数	4	0	56	1

〔動物用医薬品等製造業等〕

区分	製造業	製造販売業
動物用医薬品	2	0
動物用体外診断用医薬品	1	0
動物用医薬部外品	1	0
動物用医療機器	4	0
動物用再生医療等製品	0	0

〔動物用医療機器販売業等〕

区分	販売業	貸与業	修理業
動物用高度管理医療機器	0	0	—
動物用管理医療機器	4	1	—
動物用医療機器	—	—	—

・管内飼育動物診療施設開設状況

(令和4年3月末)

区分	大動物	小動物	計
県	2	0	2
農協・酪農協	1	0	1
法人	34	8	42
個人	31	18	49
計	68	26	94

・管内家畜人工授精所開設状況

(令和4年3月末)

家畜・業務の区分 ※	1, 5	2, 5	2, 4, 5	2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 5	5	計
牛	0	9	1	3	2	78	93
豚	2	—	—	—	—	—	2
馬	—	0	—	—	—	1	1

- ※1 家畜人工授精用精液の採取及び処理の業務
- 2 家畜体内受精卵の採取及び処理の業務
- 3 家畜体外受精卵の生産に関する業務（家畜の雌のとたいから採取した卵巣から未受精卵を採取し、及び処理し、体外受精を行い、並びにこれにより生じた受精卵を処理する場合に限る。）
- 4 家畜体外受精卵の生産に関する業務（家畜の雌から採取した卵巣から未受精卵を採取し、及び処理し、体外受精を行い、並びにこれにより生じた受精卵を処理する場合に限る。）
- 5 家畜人工授精用精液若しくは家畜受精卵又はこれらの保存

・家畜の主な伝染性疾病

1 家畜伝染病（予防法第2条関係）

家畜伝染病予防法では家畜伝染病が28疾病指定されているが、主な疾病の概要は下表のとおり。

病名	家畜の種類	病原	予後	症状等
口蹄疫	牛、めん羊、山羊、豚 など	ウイルス	罹患率が高いが、死亡率は低い。経済的被害大	鼻、口部の粘膜、蹄周縁部の皮膚などに重篤な水疱性病変を生じる急性伝染病。日本では2000年に宮崎県及び北海道で92年ぶりに4例の発生。2010年には宮崎県において292例の発生があった。
流行性脳炎	牛、馬、めん羊、山羊、豚 など	ウイルス	症状等を参照	日本脳炎、西部馬脳炎、ベネズエラ馬脳炎等脳炎を起こすアルボウイルスによる感染症の総称。日本では現在日本脳炎のみが見られ、馬では死亡・予後不良、豚では死産・無精子症等を発現する。
ブルセラ症	牛、めん羊、山羊、豚 など	細菌	不定	流産が主徴。人にも感染する。日本では2010年に2頭発生、本県では1971年以降発生なし。
結核	牛、山羊など	細菌	不定	主に肺、リンパ節に進行性の結節病変を形成。本県では、1975年以降発生なし。
ヨーネ病	牛、めん羊、山羊 など	細菌	不良	まん性・頑固な水様性下痢、消瘦、貧血。近年、全国的に増加し、本県でも散発的に発生
伝達性海綿状脳症	牛、めん羊、山羊 など	プリオン	不良	行動異常、運動失調、興奮状態、搔痒感等。日本では2001年から散発（牛：牛海綿状脳症(BSE)、国内ではこれまでに36例発生。2013年5月OIEにより「無視できるリスクの国」の認定）、めん羊：スクレイピー）
馬伝染性貧血	馬	ウイルス	不定	特有の回帰熱、発熱に伴う貧血。慢性の経過をとり生涯治癒しない。日本では1993年以降感染はなかったが、2011年3月に宮崎県の在来種で感染が確認。本県では1980年以降発生なし。
豚熱	豚など	ウイルス	極めて不良	急性熱性伝染病。伝染性が極めて強く、症状は重篤で致死率も非常に高い。日本では1991年以降、発生が確認させていなかったが、2018年9月、26年振りに国内発生し、2020年3月末までに58例の発生あり。
高病原性鳥インフルエンザ	鶏、あひる、うずら など	ウイルス	死亡率高い	鳥インフルエンザのうち、H5及びH7亜型のA型鳥インフルエンザウイルスの感染によるもの又はその他の型のウイルスによるもので、急性で感染率・致死率の高いものをいう。肉冠のチアノーゼ、顔面浮腫、鼻汁、神経症状。日本では2004年に79年ぶりに発生し、以降頻発。2010-2011年の大流行後、2014-2015年、2016-2017年に大きな流行

病名	家畜の種類	病原	予後	症状等
低病原性鳥インフルエンザ				鳥インフルエンザのうち、H5及びH7亜型のウイルスによるものをいう。伝染力は強いが殆ど臨床症状は示さないため発見が遅れる恐れがあり、海外では高病原性に変異した事例が確認されている。国内では、2005年に茨城県及び埼玉県の鶏、2009年に愛知県のうずらで確認
ニューカッスル病（低病原性は届出伝染病）	鶏、あひる、うずら など	ウイルス	死亡率高い	体温上昇、元気食欲なく、緑色下痢便、呼吸器症状を呈す。本県では、1986年以降発生なし。ワクチンにより防御する。
家きんサルモネラ感染症（特定の病原体によるものに限る）	鶏、あひる、うずら など	細菌	雛の高死亡率	ひな白痢は、羽毛逆立、元気消失、灰白色下痢便。耐過した場合、発育不良、保菌鶏となる。鶏チフスは、育成鶏、成鶏に多発し産卵率低下。本県では、1984年以降発生なし。
腐蛆病	蜜蜂	細菌	不良	アメリカ腐蛆病、巣房の蓋が湿気を帯び陥凹し蜂児が死亡。本県では施設園芸用を中心に散発的に発生。ヨーロッパ腐蛆病では無蓋蜂児が死亡。死亡蜂児は粘ちょう性はなく、発酵臭、酸臭を呈する。

※ 疾病により、政令でその他の家畜（水牛、しか、いのしし、七面鳥）が指定されている。

2 届出伝染病（予防法第4条関係）

家畜伝染病予防法では届出伝染病が71疾病指定されているが、主な疾病の概要は下表のとおり。

病名	家畜の種類	病原	予後	症状等
ブルータング	牛、水牛、しか、めん羊、山羊	ウイルス	不定、牛では良性	発熱、異常産、口腔粘膜の潰瘍等。吸血昆虫が媒介。本県で牛、めん羊で過去に発生あり。
アカバネ病	牛、水牛、めん羊、山羊	ウイルス	不定	早産・流産・死産、子牛の体型異常、大脳欠損。吸血昆虫が媒介。本県で発生あり。ワクチンで予防
チュウザン病	牛、水牛、山羊	ウイルス	不定	異常産（大脳・小脳欠損）。吸血昆虫が媒介。本県は発生なし。
牛ウイルス性下痢・粘膜病(BVD・MD)	牛、水牛	ウイルス	不定、粘膜病は不良	発熱、発咳、流涎、下痢、流産（奇形）。胎児感染し免疫寛容になった牛（持続感染牛）は、ウイルスを生涯保有・排泄し感染源となる。常在している状況
牛伝染性鼻気管炎(IBR)	牛、水牛	ウイルス	致死率3～10%	発熱、発咳、鼻汁漏出、流涎等。常在。ワクチンで予防
牛白血病	牛、水牛	ウイルス	不定	削瘦、眼球突出、全身リンパ節の腫大等。発症は少ない。常在している状況
アノウイルス感染症	牛、水牛	ウイルス	不良	妊娠牛が本ウイルスに感染すると、子牛に小脳形成不全。吸血昆虫が媒介。本県は発生なし。
イバラキ病	牛、水牛	ウイルス	一般に不良	嚙下障害を主徴とする急性熱性伝染病。吸血昆虫が媒介。本県は発生なし。
牛流行熱	牛、水牛	ウイルス	一般に良性	急性熱性伝染病。吸血昆虫が媒介。本県は発生なし。

病名	家畜の種類	病原	予後	症状等
サルモネラ症 (特定の病原体によるものに限る。)	牛、水牛、しか、豚、いのしし、鶏、あひる、七面鳥、うずら	細菌	不定、慢性経過もある	敗血症、衰弱、下痢等。食中毒の問題も大きい。常在菌 (サルモネラ・ダブリン、サルモネラ・エンテリティディス、サルモネラ・ティフィムリウム、サルモネラ・コレラエスイスによるものに限る。)
ネオスポラ症	牛、水牛	原虫	神経症の子牛は不良	流産、死産。常在。犬が関与
馬インフルエンザ	馬	ウイルス	経過日数は2～3週、重症の場合は1～6月	発熱、発咳、鼻汁漏出、流涙。2007年に36年ぶりに全国的に発生(管内では2007年8月に発生)。ワクチンで予防
馬伝染性子宮炎	馬	細菌	10～14日	陰門部から粘稠性に富む灰白色の滲出液を多量に排出。国内は清浄化
馬パラチフス	馬	細菌	生後間もない子馬では不良	流産、子馬の関節炎、腱鞘炎等。日本では、1998年、1999年、2003年、2004年、2009年に発生あり。
トキソプラズマ症	めん羊、山羊、豚、いのしし	原虫	多くは慢性	発熱、チアノーゼ、腹式呼吸。常在。ネコが関与
オーエスキー病(AD)	豚、いのしし	ウイルス	若齢豚ほど不良	新生豚では神経症状を呈し高率に死亡。成豚では殆ど無症状で耐過。妊娠豚では異常産。感染耐過豚は、潜伏感染し感染源となる。本県では2017年3月に清浄化
豚繁殖・呼吸障害症候群(PRRS)	豚、いのしし	ウイルス	1～8週、子豚は不良	繁殖障害、呼吸器障害。免疫抑制により他の疾病の引き金となる。常在している状況
豚流行性下痢(PED)	豚、いのしし	ウイルス	ほ乳豚は高率死亡、成豚は良	年齢に関係ない激しい水様性下痢。2013年10月、国内で7年ぶりに発生、2014年をピークに全国的に大流行。本県では、2014年に22例、その後も毎年散発的に発生し、2017年3月までに計28例の確認
豚丹毒	豚、いのしし	細菌	敗血症型は高死亡率	敗血症型、蕁麻疹型、心内膜炎型、関節炎型がある。常在。と場発見による廃棄が多い。
鳥インフルエンザ	鶏、あひる、七面鳥、うずら	ウイルス	—	呼吸器症状、産卵低下。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以外のものをいう。
鶏マイコプラズマ病	鶏、七面鳥	マイコプラズマ	致死率10%	呼吸器症状又は関節炎。不顕性感染も多いが、発育不良や他の病気との混合感染で重症化し経済的被害大。常在菌

3 その他の伝染性疾病

- 牛コロナウイルス病
下痢を主徴とする。子牛では常在化の傾向があり、成牛では舎飼の搾乳牛で冬季に好発する。
- 牛ロタウイルス病
下痢を主徴とする。寒冷期に、新生子牛に好発する。成牛にもまれに発生する。
- 牛RSウイルス病
呼吸器症状を主徴とする。頭部、頸部、背部に皮下気腫が認められることがある。寒冷期に、年齢に関係なく発生する。

- 牛パスツレラ症
細菌による呼吸器症状を呈する疾病。飼育環境・気候の急変、長距離輸送等のストレス感作があったときに発生が多い。
- 牛大腸菌症
出生直後～2週齢ころに好発する下痢を主徴とする病気で、ときに急死する。
- クリプトスポリジウム症（牛）
原虫による水様下痢を呈する病気。幼若個体に好発する。
- 小型ピロプラズマ症（牛）
放牧牛において多く発生し貧血を呈する原虫病。家畜伝染病に指定されている疾病とは病原体が異なる。
- 牛コクシジウム症
原虫による下痢、血便を呈する病気で、幼若個体に好発する。
- 牛肺虫症
寄生虫（線虫）による発咳を主徴とする疾病で、主に夏季放牧牛で発生する。
- 馬ロタウイルス病
1～3か月齢の子馬に流行する水様性下痢
- 豚ロタウイルス病
離乳期前後に多発する水様下痢。発病率は高いが致死率は低い。
- 離乳後多臓器性発育不良症候群（豚）
ウイルスが関与して起こり、2～3か月齢離乳子豚が発育停滞あるいは消瘦する病気。いわゆるヒネ豚の原因となる。
- 豚増殖性腸炎
細菌により回腸粘膜が肥厚し、タール様血便、貧血を呈する肥育豚や種豚の病気
- 豚胸膜肺炎
細菌により発熱、呼吸困難、神経症状を呈する病気で、4～5か月齢の豚に好発する。甚急性例では24時間以内、急性例では2～4日で死亡する。
- ヘモフィルス・パラスuis症
発熱、嘔吐、神経症状、関節炎等を呈する病気で、5～8週齢の子豚に好発する。
- 豚大腸菌症
1～3週齢の子豚に好発する下痢。敗血症死する場合もある。
- 豚レンサ球菌症
レンサ球菌により発生する病気で、髄膜炎型、敗血症型、多発性関節炎型、心内膜炎型、頸部膿瘍型がある。
- 鶏コクシジウム症
原虫による病気で、血便、下痢便、肉様便を主徴とする。幼弱雛に好発する。

VERY 
GOOD
LOCAL

とちぎ

毎月第3日曜日は
ふれあい育む

