

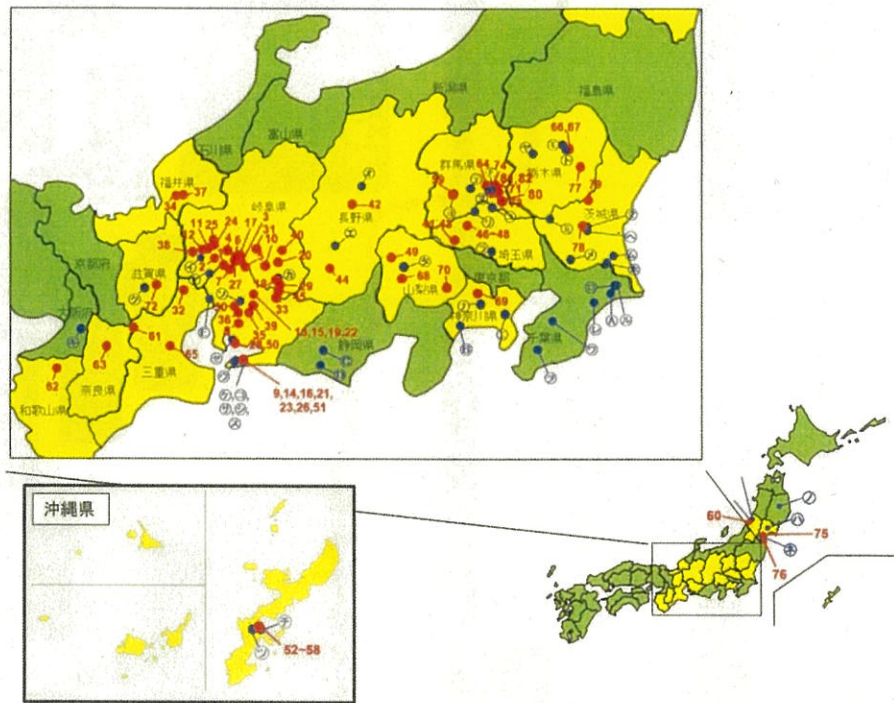
豚熱の発生状況とその対応等について

I 全国の発生状況

【飼養豚】

- 岐阜県で 26 年ぶりに感染が確認された平成 30 年 9 月以降、発生農場は 17 県（岐阜県、愛知県、長野県、滋賀県、三重県、福井県、埼玉県、山梨県、沖縄県、群馬県、山形県、和歌山県、奈良県、栃木県、神奈川県、宮城県、茨城県）に拡大し、82 事例の発生。これまでに 153 農場で約 29.9 万頭を殺処分。

※直近の発生は、令和 4 年 6 月 15 日：国内 82 例目 群馬県桐生市 約 5,000 頭



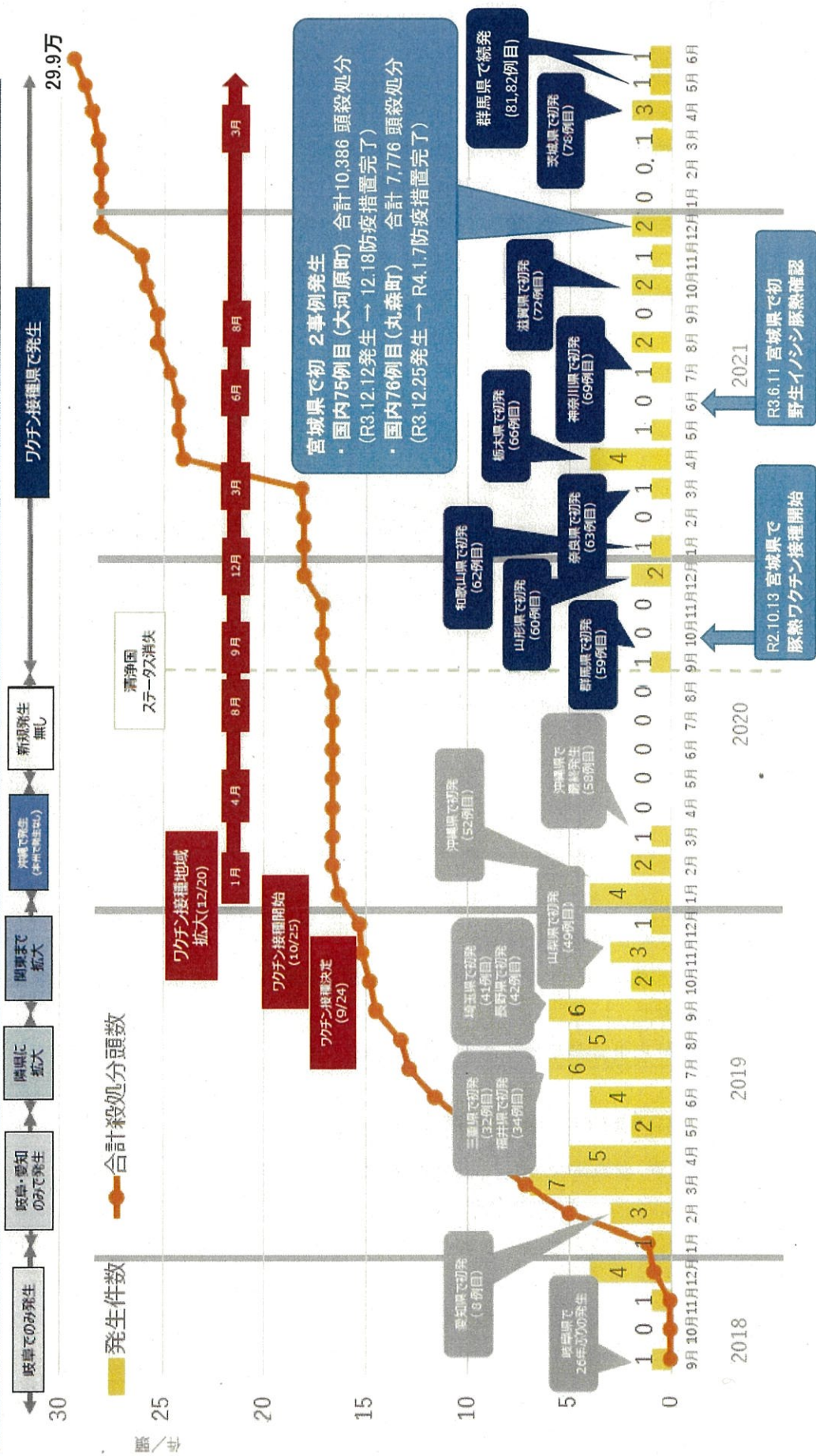
【ワクチン接種推奨地域】

- 飼養豚のワクチン接種推奨地域は、令和 4 年 3 月に島根県、広島県、山口県が追加され、九州と北海道を除く合計 39 都府県に拡大。



【参考資料】豚熱の発生状況

- 2018年9月9日の岐阜県での発生以来、愛知県、三重県、福井県、埼玉県、長野県、山梨県、群馬県、千葉県、山形県、和歌山県、奈良県、栃木県、神奈川県、宮城県及び茨城県の17県で計82事例発生し、これまでに約29.9万頭を殺処分。
- 2019年9月24日にワクチン接種を決定、10月15日に防疫指針を改訂、10月25日からワクチン接種開始。
- 2020年9月3日にOIE（国際獣疫事務局）が認定する豚熱の清浄国ステータスを消滅。
- 群馬県、山形県、三重県、和歌山県、奈良県、福井県、宮城県、茨城県といったワクチン接種県においても発生。



II 宮城県での豚熱に係る防疫措置について

1 防疫措置の概要

- 県内1例目 **合計 10,386 頭殺処分** (12月12日発生 → 12月18日防疫措置完了)

防疫措置 項目	A農場(大河原町) 《発生農場》	B農場(白石市) 《疫学関連農場》
■殺処分	12/12(日) 18時15分～ 12/14(火) 16時57分	12/14(火) 21時25分～ 12/16(木) 5時15分
*殺処分後は 埋却処理	◇殺処分頭数 8,195頭 (肥育豚3,567頭, 子豚4,628頭)	◇殺処分頭数 2,191頭 (肥育豚2,191頭)

- 県内2例目 **合計 7,776 頭殺処分** (12月25日発生 → 1月7日防疫措置完了)

防疫措置 項目	C農場(丸森町) 《発生農場》	D農場(大崎市) 《疫学関連農場》
■殺処分	12/25(土) 19時00分～ 1/4(火) 15時00分	12/27(月) 9時15分～ 12/27(月) 11時00分
*殺処分後は 埋却処理	◇殺処分頭数 7,743頭 (母豚876頭, 種雄豚110頭 肥育豚2,729頭, 子豚4,028頭)	◇殺処分頭数 33頭 (肥育豚33頭)

- その他, 豚舎の清掃・消毒, 飼料, 糞, たい肥などの汚染物品を埋却等・消毒処理し, 一連の防疫対応を行い, 防疫措置完了となった。

事例	自衛隊	国の機関	都道府県 派遣獣医師	市町	民間団体 (うち建設業協会)	県職員	合計
県内 1例目	約680人	約40人	約40人 (13道県)	約70人	約760人 (約310人)	約2,800人	約4,390人
県内 2例目	—	約10人	約40人 (14道府県)	約130人	約570人 (約290人)	約3,540人	約4,290人

III 野生イノシシにおける豚熱の感染状況

- 29 都府県で野生イノシシにおける豚熱感染を確認。
宮城県内でも野生イノシシ計 139 頭で感染確認。

■全国の野生イノシシ検査結果【R4.6.30 現在】

No.	県名	検査頭数	陽性	陽性率
1	岩手県	680頭	23頭	3.4%
2	宮城県	685頭	139頭	20.3%
3	山形県	565頭	121頭	21.4%
4	福島県	462頭	52頭	11.3%
5	茨城県	2,259頭	159頭	7.0%
6	栃木県	1,258頭	101頭	8.0%
7	群馬県	2,927頭	146頭	5.0%
8	埼玉県	1,889頭	121頭	6.4%
9	東京都	242頭	9頭	3.7%
10	神奈川県	1,403頭	71頭	5.1%
11	新潟県	629頭	48頭	7.6%
12	富山県	1,072頭	83頭	7.7%
13	石川県	949頭	57頭	6.0%
14	福井県	1,691頭	176頭	10.4%
15	山梨県	544頭	80頭	14.7%
16	長野県	2,198頭	270頭	12.3%
17	岐阜県	7,841頭	1,240頭	15.8%
18	静岡県	7,105頭	389頭	5.5%
19	愛知県	3,675頭	150頭	4.1%
20	三重県	8,156頭	669頭	8.2%
21	滋賀県	1,734頭	300頭	17.3%
22	京都府	517頭	117頭	22.6%
23	大阪府	39頭	19頭	48.7%
24	兵庫県	849頭	123頭	14.5%
25	奈良県	451頭	40頭	8.9%
26	和歌山県	764頭	136頭	17.8%
27	島根県	369頭	1頭	0.3%
28	広島県	179頭	5頭	2.8%
29	山口県	335頭	24頭	7.2%
		50,102頭	4,707頭	9.4%

■県内における野生イノシシの検査結果【R4.6.30 現在】

① 死亡 野生イノシシ (平成30年9月から検査開始)

検査年月	検査頭数 (市町村別)															計		
	白石市	角田市	蔵王町	七ヶ宿町	大河原町	柴田町	川崎町	村田町	丸森町	仙台市	富谷市	大和町	大衡村	亶理町	加美町		栗原市	色麻町
H30年度						1	1			10		1			1	1		15
R1年度			3			1						2						6
R2年度	1									1		1				1		4
R3年度	7 ⁽⁶⁾	2 ⁽¹⁾	16 ⁽¹⁵⁾	3 ⁽³⁾	4 ⁽³⁾	2 ⁽²⁾	5 ⁽⁵⁾	1	9 ⁽⁹⁾	4	1	1	1 ⁽¹⁾				56 ⁽⁴⁵⁾	
R4年4月						1 ⁽¹⁾												1 ⁽¹⁾
6月										1							1 ⁽¹⁾	2 ⁽¹⁾
計	8	2	19	3	4	5	6	1	9	16	1	1	4	1	1	2	1	84
うち陽性頭数	6	1	15	3	3	3	5		9					1			1	47

② 捕獲 野生イノシシ (令和2年1月から検査開始)

検査年月	検査頭数 (市町村別)											計
	白石市	角田市	蔵王町	七ヶ宿町	村田町	川崎町	丸森町	仙台市	栗原市	大崎市	加美町	
R1年度					4		4					8
R2年度	43				44	9	39					135
R3年度	21 ⁽⁶⁾	20 ⁽⁵⁾	29 ⁽¹⁴⁾	22 ⁽¹³⁾	58 ⁽⁵⁾	15 ⁽¹⁾	140 ⁽¹⁹⁾	25 ⁽⁵⁾	39 ⁽²⁾	19 ⁽⁴⁾	40 ⁽⁹⁾	428 ⁽⁸³⁾
R4年4月	3				6 ⁽²⁾		6 ⁽⁴⁾					15 ⁽⁶⁾
5月						1						1
6月	3				7 ⁽¹⁾		1		3 ⁽²⁾			14 ⁽³⁾
計	70	20	29	22	119	25	190	25	42	19	40	601
うち陽性頭数	6	5	14	13	8	1	23	5	4	4	9	92

検査頭数		(陽性頭数)
死亡	84	(47)
捕獲	601	(92)
計	685	(139)

IV 県内におけるこれまでの豚熱発生防止の取組

1 農場への対策

① 県内飼養豚全頭に対するワクチン接種

◇防疫指針に基づくワクチン接種プログラムを農水省に提出し、ワクチン接種を開始。

A 初回接種：令和2年10月13日～令和3年1月27日

141農場 169,997頭

B 継続接種：初回接種以降、新たに生まれてくる子豚等へ継続的にワクチン接種を実施しており、R4.4月末現在 582,079頭に接種済み。

② ワクチン接種後の抗体保有率調査

期間：令和3年1月～6月(第1回目) 令和4年2月末(第2回目)

対象：豚熱ワクチンを接種した繁殖母豚及び肥育豚 合計 5,580頭

(1回目:2,898頭, 2回目:2,682頭)

結果：抗体保有率 第1回目：約96%，第2回目：約86%

③ 知事認定獣医師制度の導入

◇防疫指針に基づき、令和4年1月から農場の状況に応じて適時・適切にワクチン接種可能な民間獣医師を知事が認定し、これまで県職員等の家畜防疫員に限定されていたワクチン接種を民間獣医師もワクチン接種可能な体制を整備(34名 37農場 約38万頭/年)。【占有率：農場数で約25%，接種頭数で約85%】

2 野生イノシシ対策

① 野生イノシシの豚熱ウイルス監視検査(R4.6.30現在)

◇死亡又は捕獲した野生イノシシの豚熱感染状況を検査し、養豚農場等に注意喚起。

死亡野生イノシシ：平成30年9月以降 84頭検査 47頭陽性

捕獲野生イノシシ：令和2年1月以降 601頭検査 92頭陽性

合計 685頭検査 139頭陽性

② 野生イノシシ侵入防止対策

◇県内全域の養豚農場周囲に防護柵を設置。

③ 野生イノシシにおける豚熱感染の拡大防止のための経口ワクチン散布

◇野生イノシシの豚熱感染が数多く確認されている仙南地域で豚熱経口ワクチン協議会を設立し、養豚農場周辺を中心に80地点1,600個の経口ワクチンを散布。散布地域：8市町(七ヶ宿町, 丸森町, 白石市, 村田町, 川崎町, 角田市, 蔵王町, 仙台市)

R4年度は、協議会会員を県内全域に広げ、180地点で約11,000個を散布予定。

V 今後の対応

1 農場への対策

養豚場でのワクチン接種の継続と、特にリスクの高い離乳豚群で、より一層の飼養衛生管理の強化を図る。

2 野生イノシシ対策

野生イノシシの捕獲や経口ワクチンの散布を強化し、防疫体制の充実を図る。

■豚熱ワクチン接種農場における飼養衛生管理の重要性

- ①ワクチン接種をしても全ての豚が免疫を獲得できるわけではないこと、②全ての子豚に適切な時期にワクチン接種をすることは困難であることから、ワクチン接種農場においても免疫を獲得していない豚が存在。
- このため、ワクチン接種農場においても、豚熱ウイルスの農場侵入防止のための、飼養衛生管理の徹底と豚に異状がみられた場合の早期通報が必要不可欠。

①免疫付与率80%

■ワクチン接種をしても全ての豚が免疫を獲得できるわけではない。

・ワクチンの抗体付与率は80~90%

②哺乳豚

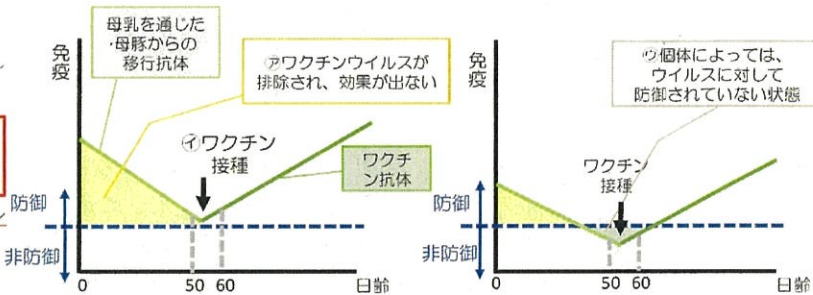
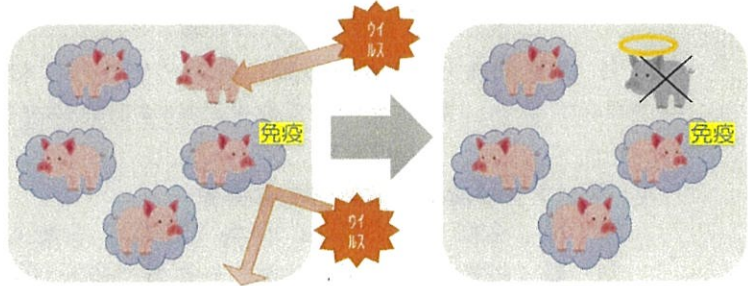
■全ての子豚に適切な時期にワクチン接種をすることは困難。

① 母乳を通じて母豚から移行する免疫の量が多い期間は、接種してもワクチンウイルスが排除され、ワクチンの効果がない

② 母豚から移行した免疫の量は漸減していくため、適切な時期にワクチンを接種すれば、効果が発現

・用法・用量では、1~2か月齢での接種を推奨
・現状、50~60日齢程度での接種が望ましい

③ しかしながら、個体によりワクチンの適切な接種時期に差異があることから、全ての子豚に適切な時期にワクチン接種することは困難



■豚熱感染イノシシ生息エリアの養豚場における衛生対策のポイント

- 農場周囲の消毒等
 - 農場周囲の餌場となりやすい場所や雑木林などのししが隠れる場所の伐採・整理整頓
 - 柵外側の定期的な消毒等により農場にいのしし・ウイルスを近づけない
 - 農場内へのウイルス侵入を想定した衛生管理区域内の定期的な消毒
- 離乳舎における衛生管理
 - 畜舎内用の①長靴の履き替え②衣服の更衣、③畜舎立入り時の手指消毒、④畜舎に持ち込む資材の消毒
 - 畜舎ネズミ等の侵入防止のため、壁や天井の点検及び修繕
- 消毒液濃度及び交換頻度
- 知事認定獣医師の教育
- 山林等に入った際の注意

有機物の存在を前提にした適切な濃度の消毒薬、踏込消毒槽は1日1回は交換
ワクチン接種のみならず衛生管理の指導を担えるよう家畜保健衛生所との連携体制を構築
山林からウイルスを持ち帰らないため靴・衣服の土を山で落とし、帰宅後直ちに洗浄



[出典:令和3年12月7日 牛豚等疾病小委員会・拡大豚熱疫学調査チーム 群馬県前橋市・桐生市での豚熱発生状況を踏まえた提言]

■野生イノシシサーベイランスの実施状況

野生イノシシのサーベイランス

○平成30年9月から全都道府県における野生イノシシのサーベイランスを開始。

※農水省がR3年度以降に最低限必要と通知している検査水準：1県当たり299頭/年

■検査数が299頭以上

■検査数が299頭以上かつ陽性率が0

【<令和3年9月時点から過去1年の検査数>と<令和4年3月時点から過去1年の検査数>の比較】(カッコ内は陽性率)

都道府県	R2.9~R3.9検査数	R3.3~R4.3検査数	増減	都道府県	R2.9~R3.9検査数	R3.3~R4.3検査数	増減
北海道	0	0(0%)	0	滋賀	489	492(8.7%)	3
青森	5	6(0%)	1	京都	85	243(33.9%)	158
岩手	308	395(0%)	87	大阪	14	13(92.3%)	-1
宮城	221	453(26.7%)	232	兵庫	469	541(17.2%)	72
秋田	42	39(0%)	-3	奈良	135	115(15.7%)	-20
山形	223	367(30.8%)	144	和歌山	379	301(30.2%)	-78
福島	301	233(10.3%)	-68	鳥取	213	282(0%)	69
茨城	820	976(15.9%)	156	鳥根	112	241(0%)	129
栃木	573	458(17.0%)	-115	岡山	48	65(0%)	17
群馬	886	638(4.4%)	-248	広島	89	130(0%)	41
埼玉	463	528(0.6%)	65	山口	8	276(0%)	268
千葉	65	78(0%)	13	徳島	21	113(0%)	92
東京	55	90(1.1%)	35	香川	92	427(0%)	335
神奈川	579	469(9.0%)	-110	愛媛	170	300(0%)	130
新潟	211	197(6.6%)	-14	高知	47	46(0%)	-1
富山	342	331(0%)	-11	福岡	32	159(0%)	127
石川	260	229(3.5%)	-31	佐賀	12	49(0%)	24
福井	517	357(14.8%)	-160	長崎	43	67(0%)	24
山梨	180	149(7.4%)	-31	熊本	61	178(0%)	117
長野	695	875(0.7%)	180	大分	32	196(0%)	164
岐阜	2,136	2,066(0.7%)	-70	宮崎	57	377(0%)	320
静岡	2,673	2,919(2.1%)	246	鹿児島	34	161(0%)	127
愛知	752	982(0.7%)	230	沖縄	6	12(0%)	6
三重	2,846	3,684(7.9%)	838	合計	17,981	21,308	3,327

○令和3年度9月以降、各県へのヒアリングや対面会議等を実施し、サーベイランス検査数の増加を促進
過去1年の検査数を令和3年9月時点と令和4年3月時点で比較すると299頭以上に達している県が17県から21県に増加

■経口ワクチン散布に係る現状と今後の推進方向

経口ワクチン散布の効果

【豚熱陽性率の変化】

早い時期から経口ワクチン散布を実施している岐阜県、愛知県等、中心部の県では野生イノシシの豚熱陽性率が低下。

一方、取組期間が短く、散布量が少ない東西の辺縁部の府県ほど陽性率が高い傾向となり、散布効果を確認。

今後の散布の考え方

【感染状況に応じた散布】

散布量の偏重を是正し、発生ピークを経過した中心部は再侵入を防止し、まん延の最前線である辺縁部はまん延スピードを弱め、九州への侵入等を防止。

豚熱感染野生イノシシの発見地点のプロット図(令和4年2月23日時点)

豚熱感染野生イノシシ発見地点(累積)



豚熱感染野生イノシシ発見地点(直近6か月)



最近のサーベイランス検査の結果では、東北(宮城県、山形県)、近畿(兵庫県、和歌山県)では陽性個体の割合が高いが、岐阜県、愛知県等での陽性個体は稀となっている。

最近(2021年7月~12月)の野生イノシシサーベイランス検査の結果

都道府県	検査頭数	PCR陰性	PCR陽性	PCR陽性割合
宮城県	295	217	78	26.4%
山形県	262	167	95	38.3%
長野県	641	640	1	0.20%
岐阜県	1303	1292	11	0.80%
愛知県	745	742	3	0.40%
兵庫県	278	233	45	16.5%
和歌山県	130	96	42	30.4%

●陽性 ○陰性

アフリカ豚熱の発生状況

- 2018年8月に中国においてアジア初の発生。その後、アジア16か国・地域まで感染が拡大。特に、韓国では2019年9月の発生確認以来、飼養豚、野生イノシシで、徐々に感染が拡大。
- 東アジアでアフリカ豚熱が発生していないのは、**日本、台湾のみ**。
- 既に、我が国に違法に持ち込まれた畜産物4件からアフリカ豚熱ウイルスが分離されており、国際郵便物を含めた水際対策の強化により、事前に侵入を防止することが極めて重要。
- 万一、野生イノシシに侵入を許した場合、豚熱と異なりワクチンがないことから、農場の飼養豚については、飼養衛生管理の向上が必要であるとともに、野生イノシシについて、死体を衛生的に処理する必要。



■ = 2005年以降OIE等に発生通報のあった国/地域

【参考】違反の実例



中国からの旅客に持ち込まれた違法豚ソーセージ
(感染性のあるアフリカ豚熱ウイルスを検出した事例あり)

【参考】豚熱、アフリカ豚熱の病原性に関する比較

	伝播性	致死率
豚熱	++	+
アフリカ豚熱	+	++

伝播性：感染しやすい（ウイルスに接触した豚のうち感染する個体の割合）
致死率：感染し、発症した豚のうち、死亡した個体の割合

出典：FLI（ドイツ連邦動物衛生研究所）作成資料

アフリカ豚熱の発生に備えたこれまでの取組

(1) 家畜伝染病予防法改正

- アジアにおいてアフリカ豚熱（ASF）の発生が急速に拡大し、我が国への侵入脅威が一段と高まっていることから、**令和2年に家畜伝染病予防法を改正**。同年4月3日に公布。
→ 予防的殺処分の対象疾病にアフリカ豚熱を追加したほか、**野生動物**における感染に対する**対策の強化**、**家畜防疫官の権限強化**、**輸出入検疫に関する罰則強化**等を措置。

(2) 水際対策の強化

- アフリカ豚熱の我が国への侵入を水際で防止するため、令和2年度末までに**検疫探知犬を140頭へ増頭**（5年間で約7.8倍）。**家畜防疫官**についても、令和3年度末に**508名体制に増員**。
- 平成31年4月から携帯品検査の対応を厳格化し、令和3年12月末までに**6件9名の逮捕事例**。
- コロナ禍においては国際郵便物の摘発が増加していることから、日本郵便と協力し、**国際郵便物に係る検査の強化**を実施。

(3) 農家への注意喚起と飼養衛生管理の向上

- 令和3年11月24日に**農林水産省豚熱・アフリカ豚熱防疫対策本部**を開催し、農家に対する注意喚起を行うとともに、関係者間でアフリカ豚熱対策の現状と今後の対応を確認。
- アフリカ豚熱には**有効なワクチンが存在しない**ことから、飼養衛生管理の徹底が最重要。飼養衛生管理水準の向上を図るため、3か月に1度、**全国の養豚農場の一斉点検を実施**。



【対策本部で挨拶する金子農林水産大臣】

(4) 野生イノシシ対策の強化

- 野生イノシシの捕獲・サーベイランスによる感染状況の早期把握が重要であることから、農林水産省職員が各県を直接訪問し、**更なるサーベイランスの実施を要請**。また、**新たな検査法の導入**、**検査促進に係る支援**により、検査頭数の増加を促進。
- 野生イノシシにおいてアフリカ豚熱が発生した場合を想定し、令和3年12月28日に茨城県において、つば市協力の下、イノシシの死体の処理等の**防疫作業に関する実地演習を実施**。



【埋却作業の演習を行う農水省職員】

■携帯品として持ち込まれる畜産物の検疫対応

➤ 携帯品として持ち込まれた畜産物からアフリカ豚熱、高病原性鳥インフルエンザ等のウイルスを分離

モニタリング検査の結果

検査対象：中国、韓国、台湾、フィリピン等からの牛、豚、鶏の筋肉、臓器等

国、地域名	ウイルス名	分離年	株種・株数
中国	鳥インフルエンザ	2015年	H9N2 (4株), H1N2 (1株), H5N6 (2株), H5N1 (1株)
		2016年	H7N9 (1株), H9N2 (1株)
		2017年	H7N9 (2株)
		2018年	H7N3 (1株), H5N6 (2株)
	ニューカッスル病	2015年	1株
	アフリカ豚熱	2018年	2株
台湾	鳥インフルエンザ	2015年	H9N2 (1株)
		2017年	H5N1 (1株), H6N1 (1株)
フィリピン	ニューカッスル病	2015年	1株
	アフリカ豚熱	2020年	2株
ベトナム	ニューカッスル病	2016年	1株
	鳥インフルエンザ	2016年	H9N2 (2株)
		2018年	H5N2 (1株), H9N2 (1株)
		2019年	H9N2 (1株)
ミャンマー	ニューカッスル病	2019年	1株

➤ 中国、フィリピンから持ち込まれたソーセージ等の肉製品4件より**アフリカ豚熱のウイルスが分離**

➤ 中国、ベトナム、ラオス、カンボジア、フィリピン等から持ち込まれた携帯品より、**アフリカ豚熱ウイルスの遺伝子を検出**。※104件(2022年3月31日現在)



■豚熱(CSF)とアフリカ豚熱(ASF)の違い

	豚熱(CSF)	アフリカ豚熱(ASF)									
原因	豚熱ウイルス (classical swine fever virus)	アフリカ豚熱ウイルス (African swine fever virus)									
宿主	豚・いのしし ※人には感染しない	豚・いのしし(ダニによっても媒介) ※人には感染しない									
分布	欧州, アジア, アフリカ, 南米の一部の国々	アフリカ, 欧州, ロシア, 中国, 韓国, 東アジア 【日本・台湾では未発生】									
症状	■40℃以上の発熱性, 致死性疾患										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>伝搬性</th> <th>致死率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>豚熱</td> <td>++</td> <td>+</td> </tr> <tr> <td>アフリカ豚熱</td> <td>+</td> <td>++</td> </tr> </tbody> </table>		伝搬性	致死率	豚熱	++	+	アフリカ豚熱	+	++
		伝搬性	致死率								
豚熱	++	+									
アフリカ豚熱	+	++									
ワクチン等	ワクチンあり	ワクチンなし									

