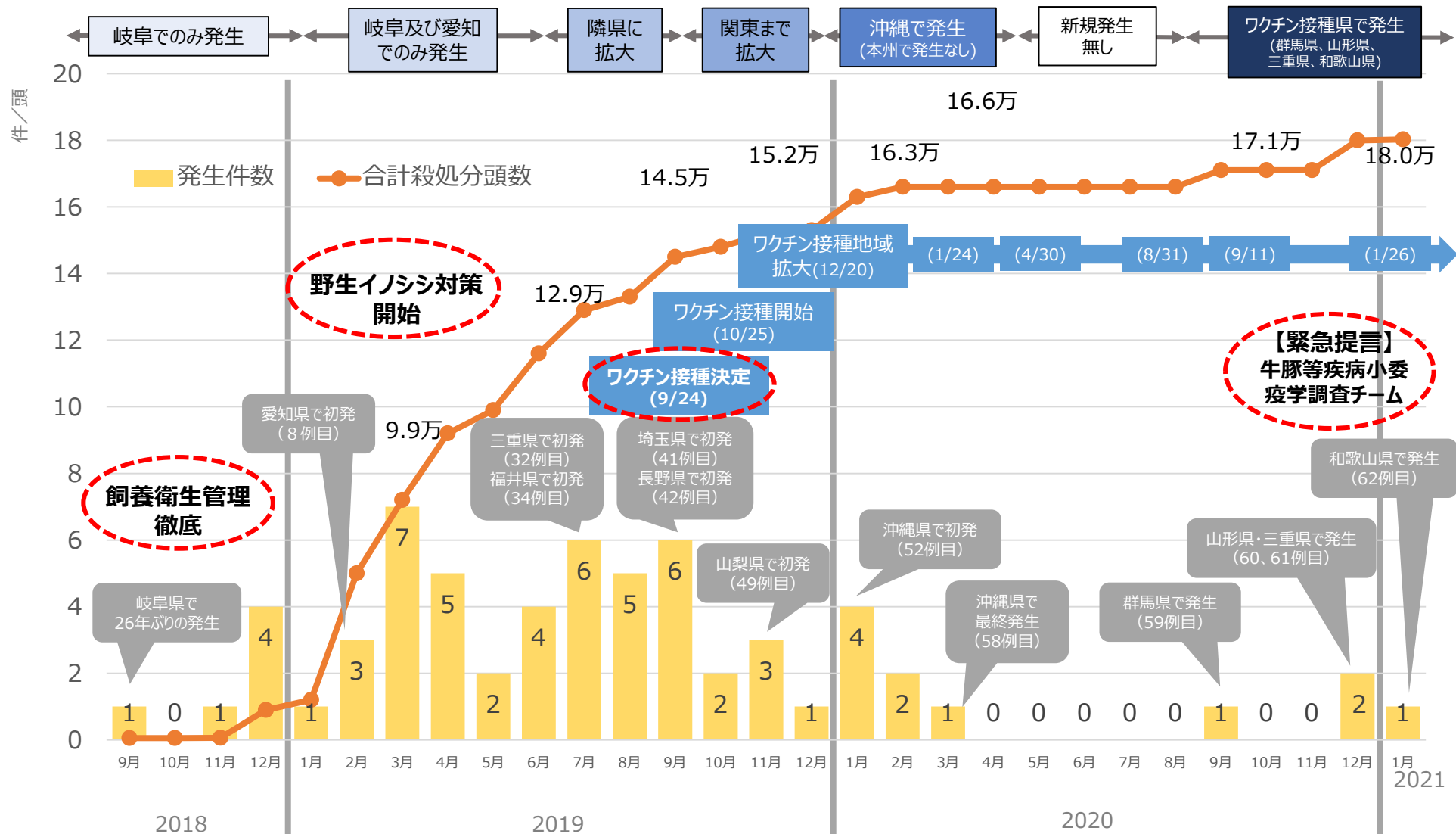


豚熱対策

令和3年3月
農林水産省 消費・安全局

豚熱発生経過

- 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、沖縄県、群馬県、山形県及び和歌山県の**11県**で**計62事例**発生し、これまでに**約18.0万頭を殺処分**。
- **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年には群馬県（9月）、山形県（12月）、三重県（12月）、2021年には和歌山県（1月）といった**ワクチン接種県**においても発生。飼養衛生管理の徹底が重要。



ワクチン接種済み農場における豚熱発生状況

農場所在地	ワクチン初回接種日	発生日	感染豚の状況	疫学調査結果
群馬県高崎市	2019年11月20日	2020年9月26日	・ ワクチン未接種豚11頭 50～53日齢でワクチン接種予定であったが、健康状態を踏まえ、接種を延期。 ・ ワクチン接種豚10頭 ワクチン接種による抗体獲得前に感染か。	・ 肥育エリアから繁殖、離乳エリアに入る場合、公道を走行し、車両消毒を実施せず。 ・ 離乳豚を飼養している離乳箱に入る際に、長靴の交換や消毒を実施せず。また、離乳箱には半分に屋根がなく、防鳥ネットも非設置。
山形県鶴岡市	2020年12月3日	2020年12月25日	・ ワクチン未接種豚2頭 初回接種時に出荷が近い豚であったため、ワクチンを接種しなかった。	・ 防護柵を設置せず。 ・ 車両消毒が不十分。 ・ 豚舎に入る際に、長靴の交換を実施せず。
三重県伊賀市	2019年10月31日	2020年12月29日	・ ワクチン未接種豚14頭 ワクチン接種予定の50～60日齢に達していなかった。 ・ ワクチン接種豚8頭 ワクチン接種による抗体獲得前に感染か。	・ 一部の豚舎に入る際に、長靴の交換を実施せず、消石灰帯等による踏み込み消毒のみを実施。 ・ 分娩舎から離乳育成舎に豚を移動させる際に、豚舎間を歩かせていた。

牛豚等疾病小委員会・拡大豚熱疫学調査チームによる緊急提言

豚熱ワクチン接種農場における豚熱の患畜確認に伴う今後の発生予防対策（提言）

令和3年1月15日

牛豚等疾病小委員会・拡大豚熱疫学調査チーム

（1）衛生管理区域への野生動物の侵入防止対策及び人や車両の進入時の衛生対策

ワクチン接種推奨地域では、衛生管理区域内への野生いのしし等の侵入を防ぐため、防護柵等の設置を徹底する必要がある。また、車両が衛生管理区域に進入する際には、消毒ゲートや消石灰帯による消毒のみでは、タイヤの溝等にウイルスに汚染した土壌等が残っていた場合、十分な消毒効果が期待できないことから、十分な圧力のある動力噴霧機等により、適切に洗浄と消毒を行う必要がある。

（2）作業着、手袋及び長靴の交換並びに交差汚染防止

昨年7月1日から、新たな飼養衛生管理基準（豚、いのしし）が施行されているが、今回の発生農場においては、

- ・ 衛生管理区域に入る者の衣服の交換（項目16）
- ・ 豚舎ごとの手指の洗浄・消毒や手袋の交換（項目25）
- ・ 豚舎ごとの靴や衣服の交換（項目26）

等の取組が不十分であったこと等、農場や豚舎への機械的な持ち込みによるウイルスの侵入の要因となり得る項目が確認されている。また、靴や衣服の交換時には、交換の前後で交差汚染が起こる可能性があるため、着脱前後の動線をすのこ等で区分し、更衣の前後で靴等の置き場所を区別して、交換前後の動線を完全に遮断するといった措置を講ずる必要がある。

（3）ワクチン接種農場における免疫を獲得していない豚群への対応

豚熱ワクチンについては、母豚からの移行抗体が消失する時期に接種する必要があるため、ワクチン接種前の離乳豚群では母豚からの移行抗体が低下し、感染のリスクが極めて高い個体が一定数存在すると考えられる。また、農場での初回のワクチン接種時には、出荷間近の肥育豚へのワクチン接種ができないため、ワクチン非接種豚は感染のリスクが高いと考えられる。このため、これらの豚を飼養する豚舎等については、特に感染が起こりやすいことを念頭に置いて、飼養衛生管理をより一層、徹底する必要がある。各農場においては、これらの豚が飼養される豚舎を確実に把握し、

- ・ 豚舎に出入りする際の、靴や衣服（大臣指定地域に限る。）の交換及び手指や一輪車の消毒（項目25、26、28）
- ・ 豚舎開口部への防鳥ネット等の設置（項目29）
- ・ 健康観察と異常が認められた際の早期通報（項目39）

等を特に徹底する必要がある。

（4）敷料の衛生対策

山形県の事例において、豚舎内で使用する敷料を屋外で保管しており、この保管場所に多くの野鳥が飛来していることや野生動物の侵入が可能であることが確認された。敷料は直接豚に触れるもので、経口的に豚の体内に入る可能性もあるため、ワクチン接種推奨地域内の農場では、敷料を保管する際、ブルーシートや建屋で覆うことにより、野生動物や野鳥の接触がないように徹底する必要がある。

（5）消毒液の選択及び交換頻度

山形県の事例において、豚舎出入り口に設置された踏み込み消毒槽に逆性石けんが使用されていたが、逆性石けんは、低温条件では消毒効果が激減することが分かっている。また、三重県の事例では、踏み込み消毒槽に炭酸水素ナトリウムを使用していたが、炭酸水素ナトリウムの消毒効果は十分に確認されているとは言えない。このため、各農場では、用途や、温度条件等を勘案し、消毒効果が十分に得られる方法を選択する必要がある。消毒方法の選定に当たっては、家畜防疫員等の獣医学的知見のほか、必要に応じて「畜産分野の消毒ハンドブック（平成31年2月）（公益社団法人中央畜産会）」

（6）農場内作業動線及び作業手順

三重県の事例においては、飼育管理の際、豚が豚舎間を移動することがあり、移動に当たっては屋外の通路や敷地内を歩かせていた。一般に、屋外の通路の清掃、消毒を徹底することは難しいため、豚舎間の豚の移動の際には、可能な限り消毒済みのケージ等を利用することが適当である。

（7）教育訓練等

飼養管理の際の衛生対策は、作業に携わる全ての者が漏れなく毎日欠かさず実施することが重要である。このため、飼養管理を行う者を明確にし、消毒や作業手順について要点を文書や図として整理するとともに、定期的な教育や訓練を徹底することが重要である。

豚熱対策の全体像

1 感受性動物対策

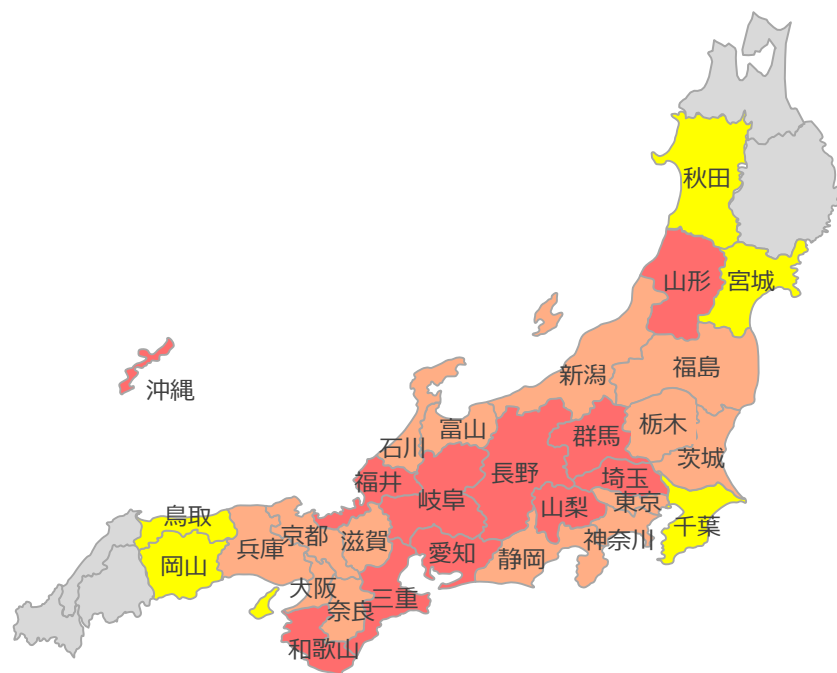
- 野生イノシシにおける感染確認状況を踏まえ、随時、ワクチン接種推奨地域の見直しを行い、現在、30都府県をワクチン接種推奨地域に指定。
- 来年度から、家畜防疫員に加え、知事認定獣医師によるワクチン接種の取組を開始

2 飼養豚－野生イノシシ遮断対策

- ワクチン接種の有無に関わらず、飼養豚を野生イノシシから遮断（隔離）することが最善策。
そのため、改正家畜伝染病予防法に基づく措置を含め、飼養衛生管理基準の遵守徹底 による遮断を目指す。

3 野生イノシシ対策

- 野生イノシシにおけるサーベイランスを強化。
- 野生イノシシにおける豚熱撲滅に向け、捕獲強化と経口ワクチン散布を継続。
- 経口ワクチンについては、有効性とサーベイランス調査結果を踏まえて、適切に散布。
- 豚熱撲滅後においても、サーベイランスは一定頻度で継続。



飼養豚陽性発生県：赤色

【11県】（飼養頭数 1,736,970頭(全国の19.0%)）

野生イノシシ陽性発生県：赤色(沖縄を除く) 橙色

【24都府県】（飼養頭数 2,983,690頭(全国の32.6%)）

飼養豚へのワクチン接種推奨地域：赤色 橙色 黄色

【30都府県】（飼養頭数 4,362,090頭(全国の47.6%)）

豚熱ワクチン接種体制の見直しについて

- 豚熱の予防的ワクチン接種については、無計画かつ無秩序な接種が行われれば、感染畜の存在を分かりにくくし、早期発見が困難となるため、接種を行う場合には、①面的かつ確実な接種（命令により接種区域の全てで接種）、②ワクチンの厳格な管理（横流れ防止）が必要不可欠。
- 子豚へのワクチン接種については、専門の委員会からの意見を踏まえ、従来の月1回程度での接種から、新たに月3回程度での接種が可能な体制を整備する必要。
- このため、家畜防疫員（※）が接種を行う現行の接種体制を原則としつつも、知事による管理の下、家畜防疫員以外の獣医師による接種が可能となるよう接種体制を強化。

（※）知事が任命する県の職員である獣医師



農林水産省

都道府県知事が接種状況を一括して報告

都道府県知事

防疫指針を変更して来年度から新制度に。

- ・都道府県意見照会：1/22～2/19
- ・パブリックコメント：1/22～2/20
- ・家畜衛生部会答申：2/26
- ・公表（官報掲載）：3/31予定

原則（現行と変わらず）

①面的かつ確実な接種

接種区域の全ての豚飼養施設に対し、知事の家伝法第6条命令に基づく家畜防疫員による接種を実施

②ワクチンの厳格な管理

家伝法第50条に基づく使用許可によりワクチンを知事が管理

接種が不適切な場合には、原則に戻って6条命令に基づく家畜防疫員による接種を実施

例外

（適時性・適切性の要件を満たす場合）

■面的かつ確実な接種

接種対象農場に対し、知事が作成する接種プログラムに記載された知事認定獣医師（以下の要件を満たすと知事が認める獣医師）による接種を実施

- ①定期的に農場を巡回する等、家畜防疫員と同等以上に適時に接種を行うことができると認められる
- ②ワクチン接種に必要な知識を習得し、家畜保健衛生所と緊密に連携がとれることにより、適切に接種を行うことができると認められる

■ワクチンの厳格な管理

家伝法第50条のワクチン使用許可を行う場合に、接種対象農場以外への接種を行わない、ワクチン接種の実施状況について都道府県知事に報告する等の条件を付す。

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

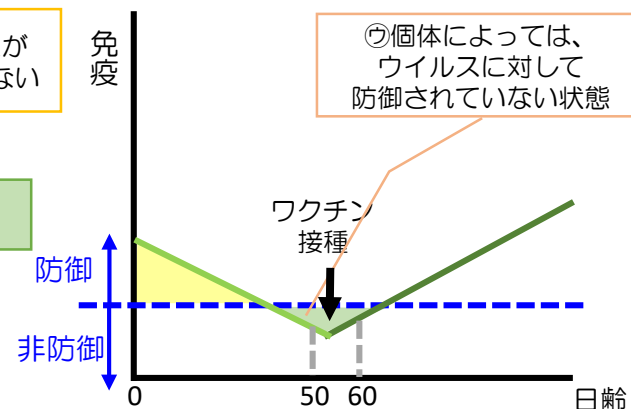
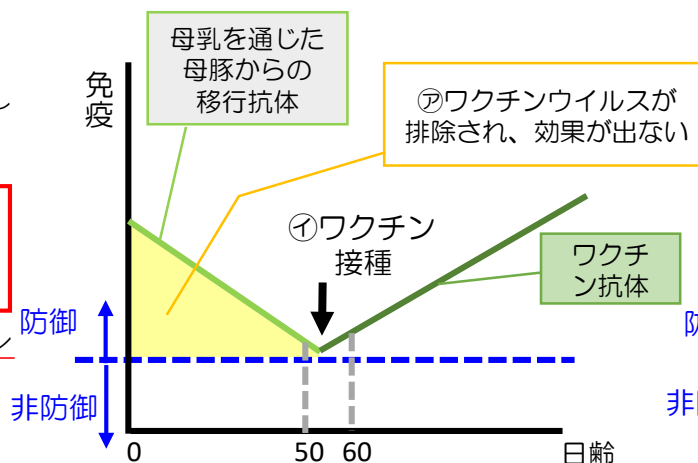
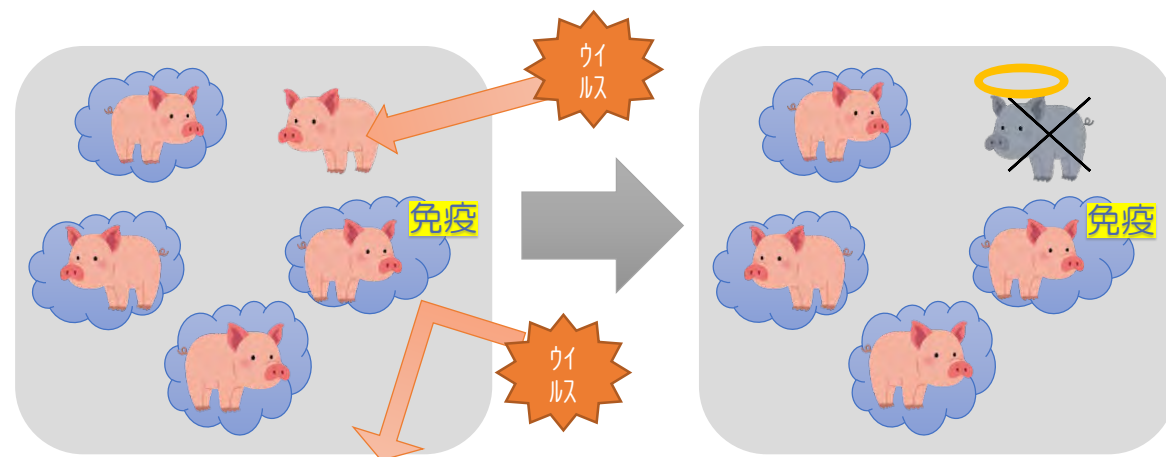
■全ての子豚に適切な時期にワクチン接種をすることは困難。

㊦ 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

① 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

㊧ 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



豚熱ワクチン接種手数料について

- 豚熱ワクチン接種手数料については、各都道府県が議会の議決を経て条例を制定（各都道府県の状況を農林水産省のHPで一覧にして公表）
- ワクチン購入費等について国の補助（※）もあることから、手数料の内訳について各都道府県から聴取したところ、公表可と回答した県は 3 件にとどまる
- ※ 国は、家畜伝染病予防費負担金により、都道府県が負担するワクチンや資材の購入費の半額、家畜防疫員の旅費の全額を補助。さらに、都道府県の負担分の 5 分の 4 についても特別交付税を措置。

都府県名	手数料※1	項目・備考	内訳
宮城県	350円	非公表※2	非公表
秋田県	360円	非公表	非公表
山形県	310円	非公表	非公表
福島県	340円	非公表	非公表
茨城県	340円	非公表	非公表
栃木県	340円	非公表	非公表
群馬県	340円	人件費 印刷製本費 旅費 薬品費 消耗資材	228円 1円 11円 67円 33円
埼玉県	320円	非公表	非公表
千葉県	390円	非公表	非公表
東京都	270円	非公表	非公表

神奈川県	230円	非公表	非公表
新潟県	330円	非公表	非公表
富山県	290円	非公表	非公表
石川県	280円	非公表	非公表
福井県	590円	非公表	非公表
山梨県	240円	非公表	非公表
長野県	330円	非公表	非公表
岐阜県	310円*	ワクチン代 人件費 資材費等(注射器、注射針、防疫服等) *半額又は全額減免措置有	55円 116円 141円
静岡県	210円	非公表	非公表
愛知県	300円	非公表	非公表

三重県	230円	非公表	非公表
滋賀県	200円*	ワクチン代 人件費 資材費(注射器、注射針、防疫服等) *従前に存在した(廃止はR1.9.30)手数料は190円で設定しており、激変緩和措置を適用して、条例上200円とした。	33円 133円 62円
京都府	200円	非公表	非公表
大阪府	300円	非公表	非公表
兵庫県	250円	非公表	非公表
奈良県	210円	非公表	非公表
和歌山県	220円	非公表	非公表
沖縄県	160円	非公表	非公表

※1 手数料は各都府県が地域の実情に応じて条例により定められています。
※2 「非公表」は、各都府県から農林水産省ウェブサイトでの公表ができない等の回答があったもの。
※ 詳細については当該都府県へ御確認ください。
※ 今後見直し等があった時点で更新します。
※ 国は、家畜伝染病予防法に基づき都道府県の負担する①ワクチン及び資材購入費の1/2、②家畜防疫員の旅費の全額を負担。また、都道府県の負担分の4/5について特別交付税を措置しています。

豚肉輸出の状況

ワクチン非接種県のみ（カンボジアへは全国）からの輸出が可能。

（単位：億円）

順位 (2020)	国	2018	2019	2020
1	香港	7.1	7.5	12.9
2	シンガポール	1.2	2.1	3.6
3	カンボジア	0.3	0.3	0.5
4	マカオ	1.3	1.3	0.4
5	ベトナム	0.07	0.1	0.08
6	タイ	-	-	0.05
総計		10.4	11.3	17.6

出典：「財務省貿易統計」（豚足などくず肉を含む）