

執筆担当	所在地	畜種	キーワード
本所 企画調整部 管理課 (繁殖技術チーム)	福島県 西郷村	豚	豚熱対策、野生動物対策、バ イオセキュリティ強化

家畜改良センター本所豚飼養地区における豚熱対策の取組

1 はじめに

2018 年 9 月に、26 年ぶりに国内の養豚場で豚熱が発生し、同月には野生イノシシの感染が確認された。その後、豚熱陽性イノシシの確認地点が国内で拡大し、2021 年 2 月には家畜改良センター本所(以下センター本所)豚飼養地区から 5.4km のところで豚熱陽性イノシシが確認されている。センター本所では 2020 年 9 月から豚熱ワクチン接種を開始するとともに、これまで衛生管理区域内へのイノシシの侵入は確認されていないものの、近隣の牧草地や雑種地においてイノシシによる掘起こしが確認されていたことから、危機感を持ち、たゆむことなくバイオセキュリティの強化と野生動物対策に取り組んできた。今回はその取り組みの一部を紹介したい。

2 農場バイオセキュリティの強化

(1) 基本的な取組

センター本所豚飼養地区の衛生管理区域は、豚舎全域を囲い込む高さ約 2 メートルの支柱を基礎ブロックで固定したネットフェンスの内側にある。人・車両の入退場、物品の持込、生体・受精卵・精液の導入等の農場バイオセキュリティに必要な事項は日本 SPF 豚協会の GGP・GP 農場基準に準拠したルールを定め、鋭意取り組んでいる。

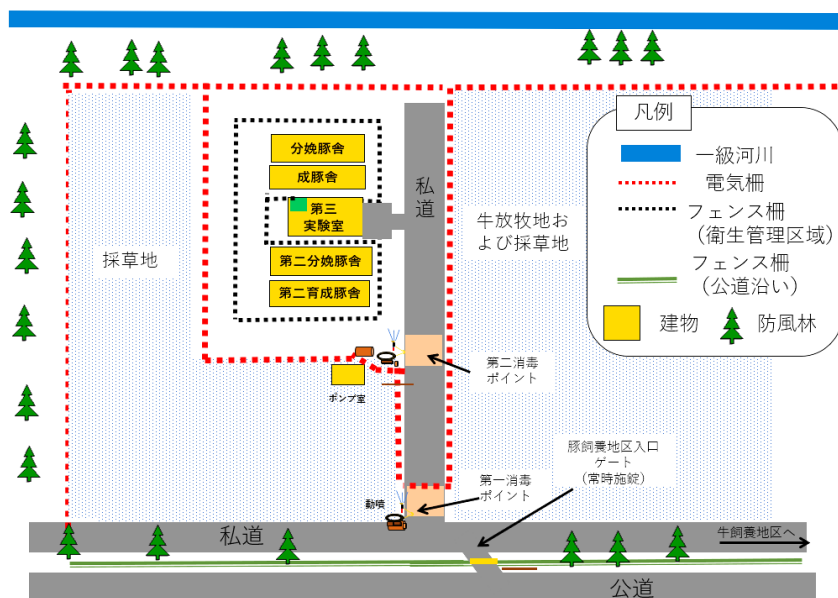


図 1 センター本所豚飼養地区の配置図

(2) 消毒の強化

車両消毒や畜舎消毒の際には、逆性石鹼に食品添加物規格マイクロ水酸化カルシウムを添加したものを使用し、逆性石鹼の消毒効果とともにマイクロ水酸

化カルシウムによる高いアルカリ性により、消毒効果を高めるようにしている。

当混合消毒薬は「家畜伝染病予防法に基づく焼却、埋却及び消毒の方法に関する留意事項（令和2年2月26日付け消安第5374号農林水産省消費・安全局長通知¹⁾）」の「第3の3の（3）寒冷地における消毒薬使用時の留意事項」に「逆性石けん液が有効な病原体に対し、低温下における消毒薬の効果の維持及び増強を目的として、逆性石けん液に消石灰等のアルカリ成分を添加する方法が有効であるとする報告がある。」という記載があるように、低温下でも消毒効果を増強するとともに効果が続くとされる方法である。マイクロ水酸化カルシウムは安全性が高く容易に溶解することから、作業者の負担が少なく使用することが出来ている。



動噴のタンクに水を入れる



逆性石鹸を混ぜる
(1,000 倍希釈)



マイクロ水酸化カルシウムを
混ぜる（10L あたり 20 g）

写真1 消毒薬の調合手順

3 野生動物対策の強化

センター本所豚飼養地区は、阿武隈川水系の一級河川（豚舎近辺の川幅は約2～3m）に隣接した採草地、防風林、雑種地に取り囲まれ（図2）、イノシシをはじめ、キツネ、タヌキ、アライグマ、ウサギ、カモシカ、キジなどの野生動物の生息が認められる。イノシシの侵入はフェンスにより防除出来ているものの、イノシシ以外の野生動物がフェンスをすり抜ける等により豚熱ウイルスを農場内へ運ぶことへの対策や、イノシシをなるべく管理区域に近寄らせないようにするという視点から、以下の取組を行っている。

（1）野生動物を管理区域に接近させない対策

① 2重の防護柵

防護効果を高めるために、電気柵を衛生管理区域外周フェンスの外側に設置し、フェンスと電気柵の2重の防護柵にしている（図1）とともに、イ

ノシシが移動経路や休息場とする防風林や河川沿いに電気柵を延長している（図2）。イノシシは30cm以上の隙間があると電線に触れずにくぐり抜けようとする傾向があることや、電気ショックの効果が高い鼻先の高さを考慮し、電気柵の仕様は、地面から20cm間隔の4段であり、最上段の柵の高さは80cmで、常時6,000V以上の電流が維持されるように管理している。

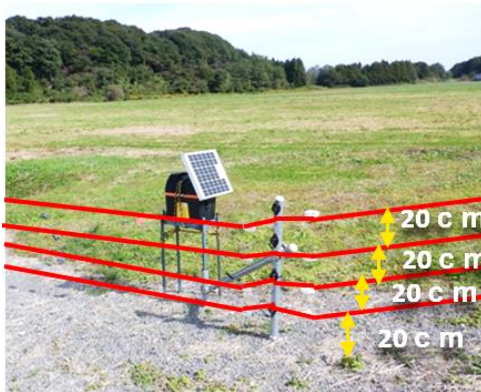


写真2 電気柵

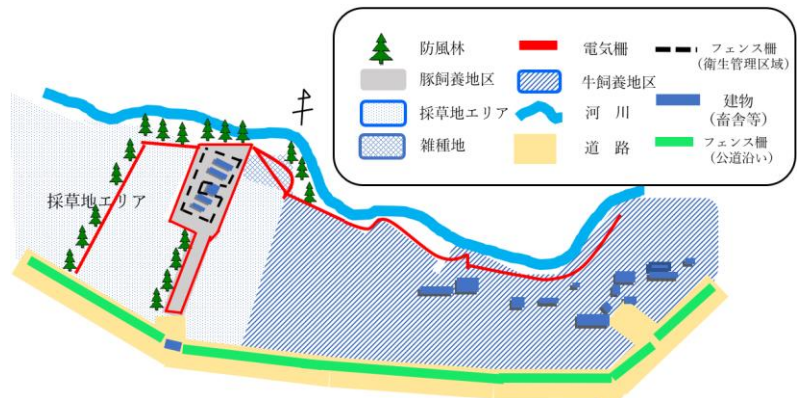


図2 電気柵の配置図

② 電気柵の効果維持

草が伸びて電線に当たると漏電により防護効果が落ちてしまうことから、小まめな点検と草刈りを行っている。また、頻繁な草刈が難しい場所には、防草シートの設置を試みている。防草シートは設置から5年ほど耐用するものの、設置後も土や落ち葉等が防草シート上に積もることによってそこから草が生えてしまうことや、アンカーが外れシートがめくれてしまうといったことが起こるので、定期的に堆積物の除去や、アンカーの補強といった維持管理が必要である。



写真3 小まめな草刈



写真4 電気柵下の防草シート敷設

③ 行動制限対策

野生動物の隠れ場所を無くすために、衛生管理区域近くの藪を撤去し周

辺の見通しを良くすることや、忌避作用があると言われている、消石灰や土壌改良剤「ネマトリンエース」を衛生管理区域周辺に散布するといったことを行っている。



写真5 藪の撤去



写真6 ネマトリンエースの散布



写真7 消石灰の散布

(2) 衛生管理区域への侵入防止対策（設備の構造）

衛生管理区域を囲むネットフェンスは支柱を基礎ブロックで固定する外構フェンスで、上部 50 c m は外側に約 30 度傾斜した有刺鉄線 3 段を備える。下部 55 c m には遮蔽性の高いガルバリウム鋼板を設置し、フェンスのメッシュをすり抜けたりよじ登ることによる小動物の侵入を防除している。また、餌タンクは餌が輸送パイプを通り直接豚舎内へ供給されるものを設置し、こぼれ餌による野生動物の誘因が起こらないようにしている。

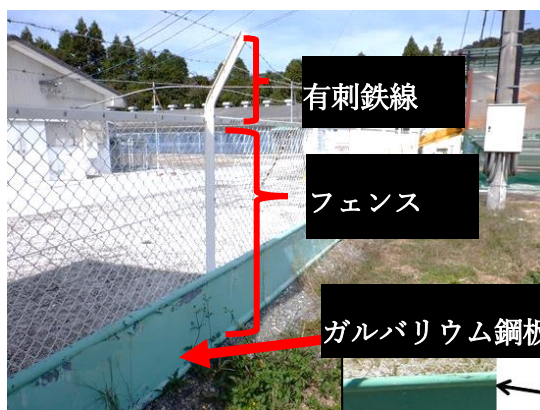


写真8 フェンスの構造



写真9 各豚舎への餌の輸送パイプ

(3) 野鳥・ネズミ等の侵入対策

野鳥の対策としては、止まり木の解消や、豚舎全面への防鳥ネットの設置を、ネズミの対策として殺鼠剤や粘着シートによる捕獲・駆除、侵入経路となる隙間の遮断等を行っている。これらは国内の豚熱発生以前から取り組んできた事項であるが、非常に重要であり、根気強く継続している。



写真 10 止まり木の解消（野鳥の止まり木となっていた衛生管理区域内パイプハウスの撤去）



写真 11 防鳥ネットの設置



写真 12 ウレタンフォームによる穴の充填

4 最後に

過去に国内で発生があった豚熱（当時豚コレラ）と比べて、2018 年から発生が続いている豚熱ウイルスの遺伝子型は病原性が高くないもので、感染した野生イノシシがすぐに死ぬことは無く、広範囲にウイルスを撒き散らしていることが考えられている。さらに飼養豚の移動や、野生動物や人が農場内にウイルスを持ち込むことが豚農場における発生原因であることが示唆されており、この5年以上、国内の豚農場は常に発生の緊張にさらされている。終わりの見えない状況にいつまでこの緊張を強いられるのかという気持ちにもなるが、これ乗り越え、より多くの豚農場が強固なバイオセキュリティを確立するとともに、蓄積された知見や防疫技術が将来の豚農場で生かされることを期待する。我々の取組が何かの参考になれば幸いである。

- 1)「家畜伝染病予防法に基づく焼却、埋却及び消毒の方法に関する留意事項（家畜伝染病予防法施行規則第 30 条及び第 33 条の 4 関係、令和 2 年 2 月 26 日付け消安第 5374 号農林水産省消費・安全局長通知）」掲載ページ

https://www.maff.go.jp/j/syouan/douei/katiku_yobo/