

令和5年度

鹿児島県
豚熱及び高病原性鳥インフルエンザ
防疫演習

於 鹿児島県獣医師会館（リモート開催）

主催 鹿児島県

共催 (公社)鹿児島県獣医師会

(公社)鹿児島県家畜畜産物衛生指導協会

鹿児島県養鶏協会

資料目次

	(ページ)
1 会次第	2
2 豚熱（机上）防疫演習	
(1) 本日の演習概要	3
(2) 参考資料	41
3 高病原性鳥インフルエンザ（机上）防疫演習	
(1) 本日の演習概要	49
(2) 参考資料	116
4 参考資料	122

会 次 第

(予定時刻)

- 1 開会（鹿児島県獣医師会館 リモート開催） 10時00分
- 2 主催者あいさつ
- 3 来賓あいさつ
- 4 豚熱防疫演習 10時15分
 - (1) 講演 栃木県県北家畜保健衛生所 赤間 俊輔 主査
 - (2) 演習概要の説明（県畜産課）
 - (3) 豚熱机上防疫演習
 - (4) 豚熱ワクチンについて
- ～ 昼 休 憩 ～
- 5 高病原性鳥インフルエンザ防疫演習 13時00分
 - (1) 講演 鹿児島大学共同獣医学部 小澤 真 准教授
 - (2) 演習概要の説明（県畜産課）
 - (3) 高病原性鳥インフルエンザ机上防疫演習
 - (4) 令和4年度北薩地域高病原性鳥インフルエンザ発生事例の概要
- 6 閉会 15時00分

豚熱防疫演習

(1) 本日の演習概要

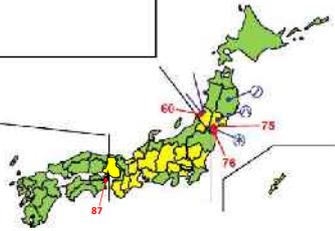
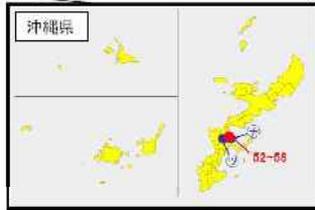
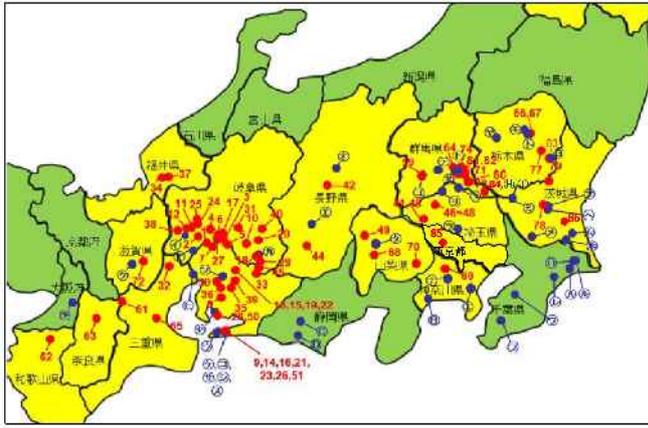
令和5年度 鹿児島県 豚熱防疫演習

令和5年8月30日
鹿児島県

本日の演習

- (1) 豚熱の発生状況について
- (2) 防疫措置の机上演習

豚熱の発生状況



発生事例

R5.7.22時点

- ・岐阜県 22例
- ・愛知県 18例
- ・三重県 3例
- ・福井県 2例
- ・長野県 2例
- ・埼玉県 5例
- ・山梨県 3例
- ・沖縄県 7例
- ・群馬県 9例
- ・山形県 1例
- ・和歌山県 1例
- ・奈良県 1例
- ・栃木県 4例
- ・神奈川県 1例
- ・滋賀県 1例
- ・宮城県 2例
- ・茨城県 3例
- ・東京都 1例
- ・兵庫県 1例

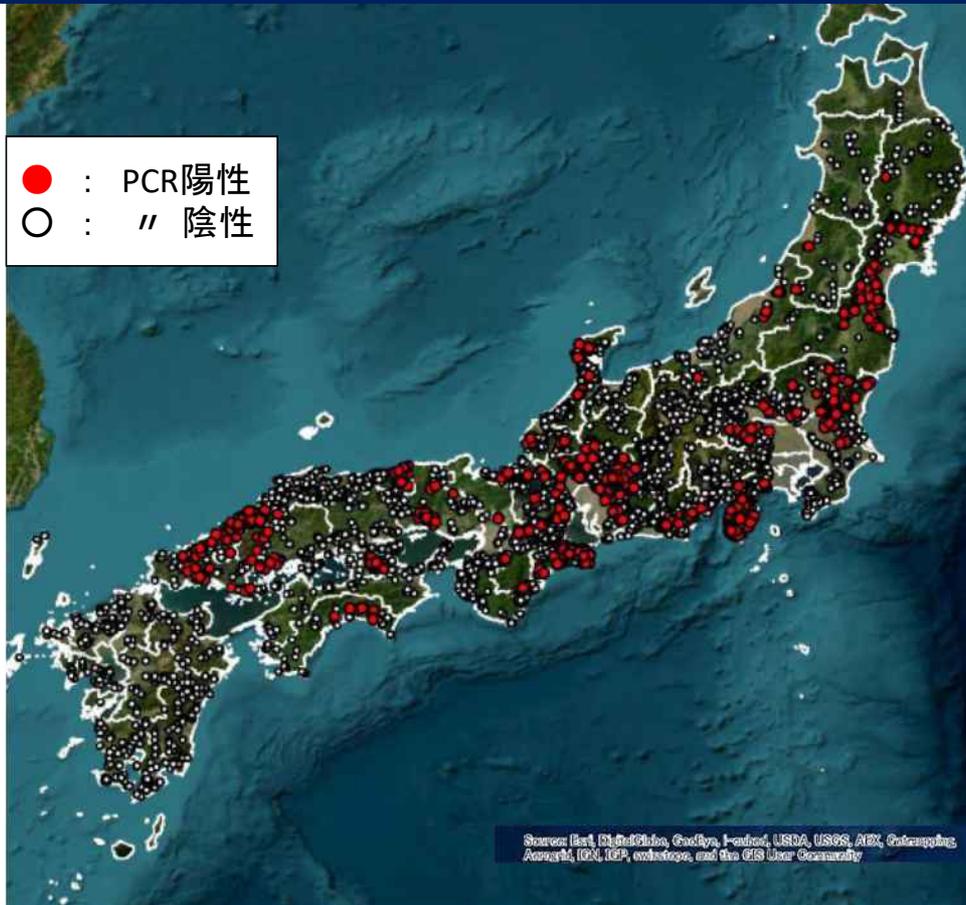
計87事例（19都県）
防疫措置対象：162農場、5と畜場
殺処分頭数：約35.7万頭

野生いのししの豚熱陽性事例

令和5年7月12日時点

・岩手県 103頭	・群馬県 173頭	・福井県 193頭	・滋賀県 334頭	・島根県 75頭
・宮城県 183頭	・埼玉県 150頭	・山梨県 80頭	・京都府 120頭	・広島県 26頭
・秋田県 7頭	・東京都 9頭	・長野県 272頭	・大阪府 20頭	・山口県 79頭
・山形県 132頭	・神奈川県 96頭	・岐阜県 1,418頭	・兵庫県 188頭	・徳島県 26頭
・福島県 82頭	・新潟県 55頭	・静岡県 549頭	・奈良県 47頭	・香川県 7頭
・茨城県 287頭	・富山県 89頭	・愛知県 176頭	・和歌山県 137頭	・高知県 14頭
・栃木県 139頭	・石川県 80頭	・三重県 811頭	・鳥取県 32頭	6,189頭（34都府県）

豚熱感染野生いのしし発見地点(直近6か月:令和5年7月12日時点)



豚熱ワクチン接種推奨地域の設定状況

○ 予防的ワクチン接種の対象地域は、防疫指針に基づき、以下を考慮し、牛豚等疾病小委員会で議論した上で設定。

- ① 野生いのししにおける豚熱感染状況
- ② 農場周辺の環境要因(野生いのししの生息状況、周辺農場数、豚等の飼育密度、山、河川の有無等の地理的状況)
- ③ 疫学的リスク低減のため、まだら打ちを避ける(面的に接種し順に拡大)

【野生いのししにおける豚熱感染リスクの判断基準】

野生いのししの感染拡大を想定し、予め設定することが基本。

隣接県において陽性野生いのししが確認され、山塊で連なるなどの上記①～③の条件を考慮。

飼養豚陽性発生県： **赤色**

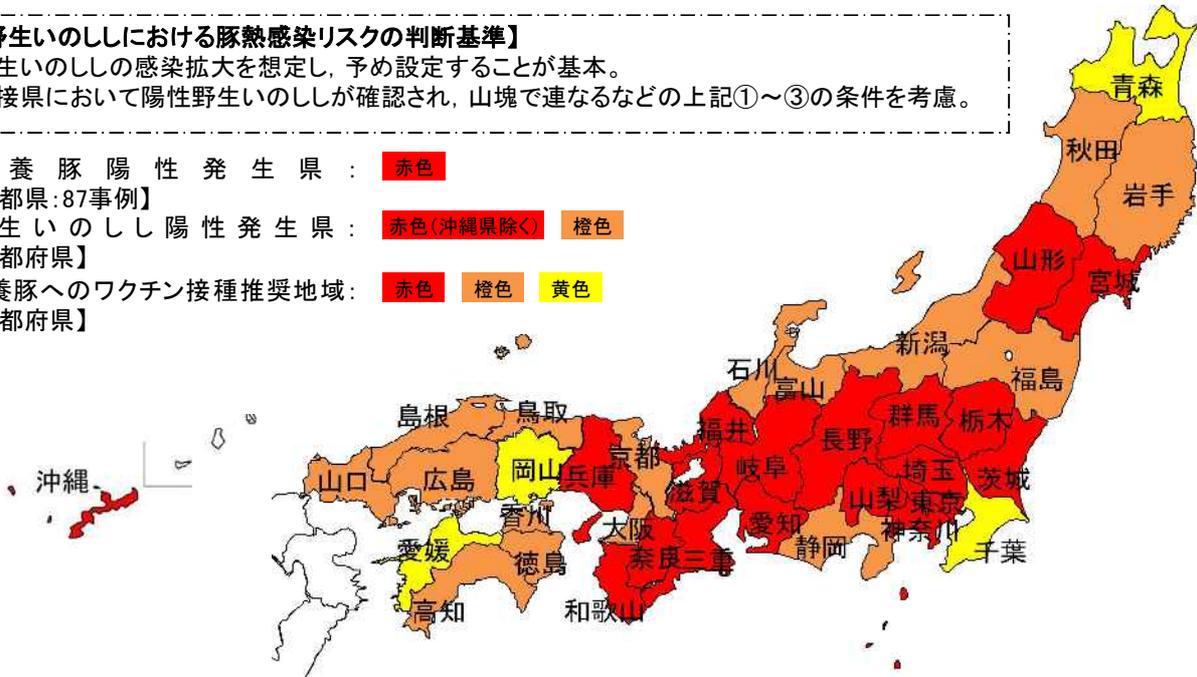
【19都県：87事例】

野生いのしし陽性発生県： **赤色(沖縄県除く)** **橙色**

【34都府県】

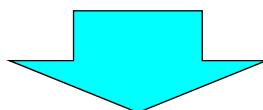
飼養豚へのワクチン接種推奨地域： **赤色** **橙色** **黄色**

【39都府県】



本演習の目的

- 国内養豚場における豚熱の発生状況、野生いのししにおける豚熱感染拡大状況より、豚熱の県内侵入リスクは非常に高い。
- 豚熱発生時の防疫措置の流れや各機関の役割分担と連絡体制及び防疫対応を再確認。



発生した際の迅速で的確な初動対応

**令和5年度 鹿児島県
豚熱防疫演習**

令和5年8月30日

鹿児島中央家畜保健衛生所

机上演習

**「豚熱発生を想定した防疫対応について」
～県内初発事例（ワクチン未接種）～**

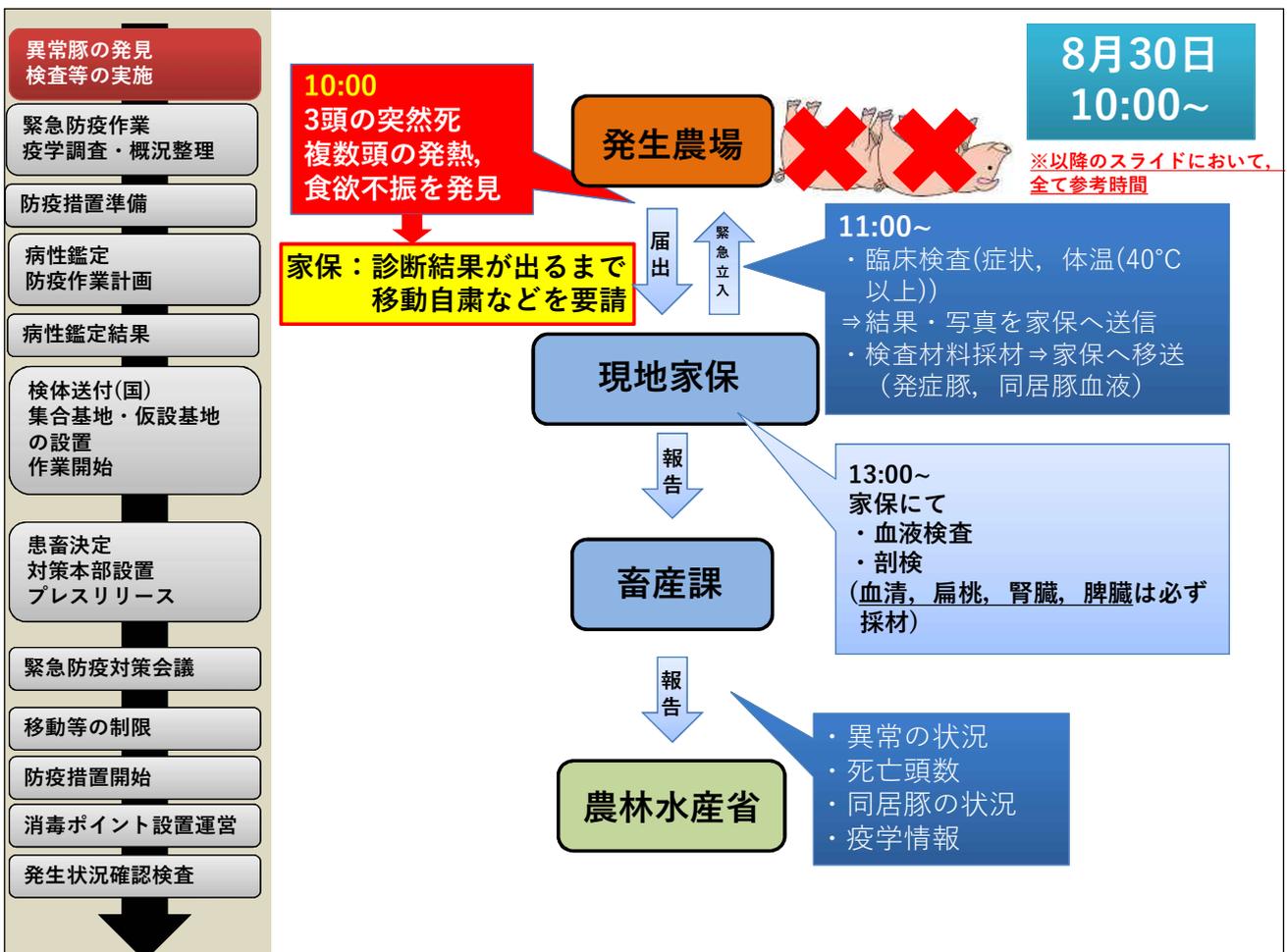
各機関の役割分担

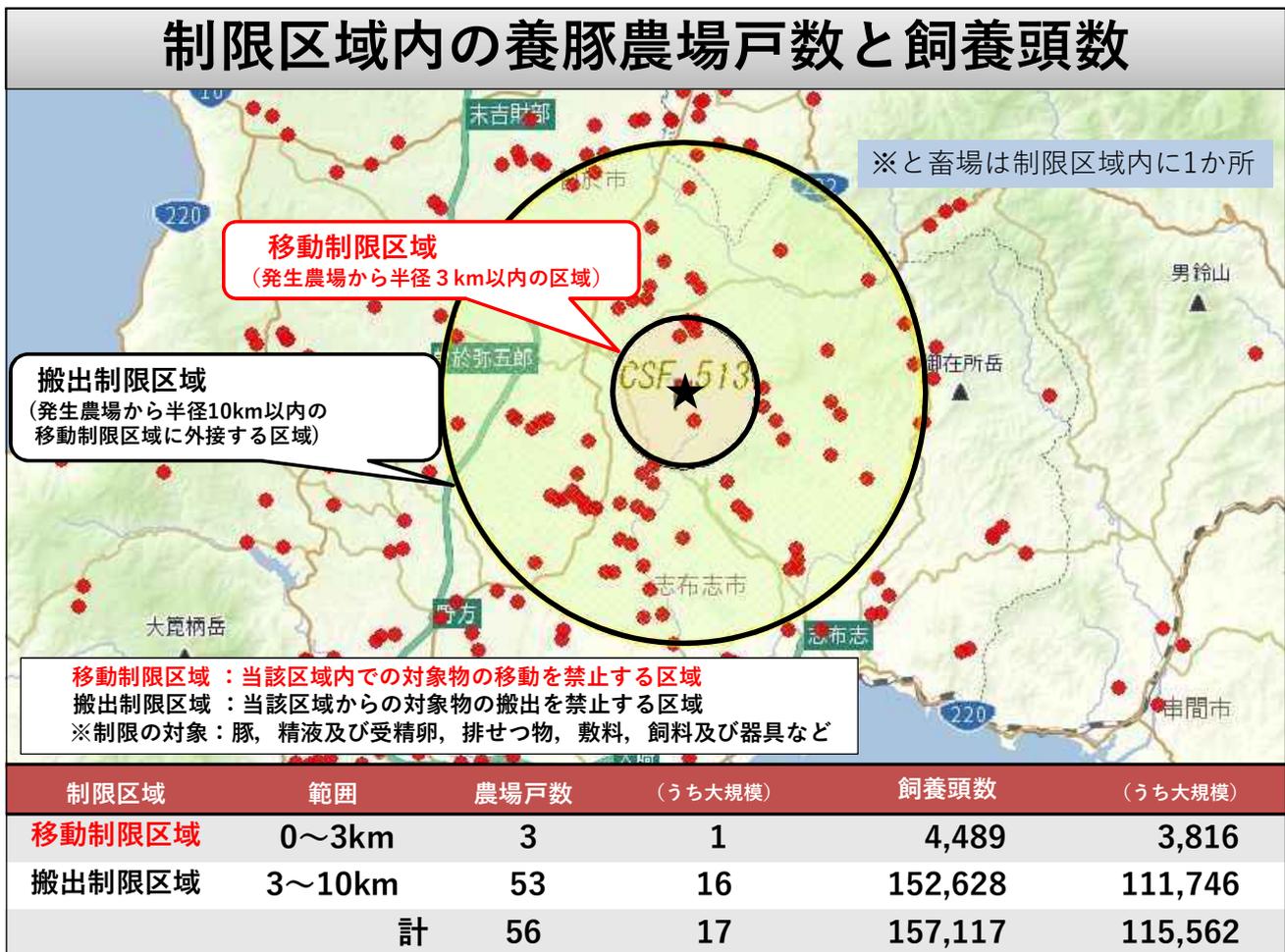
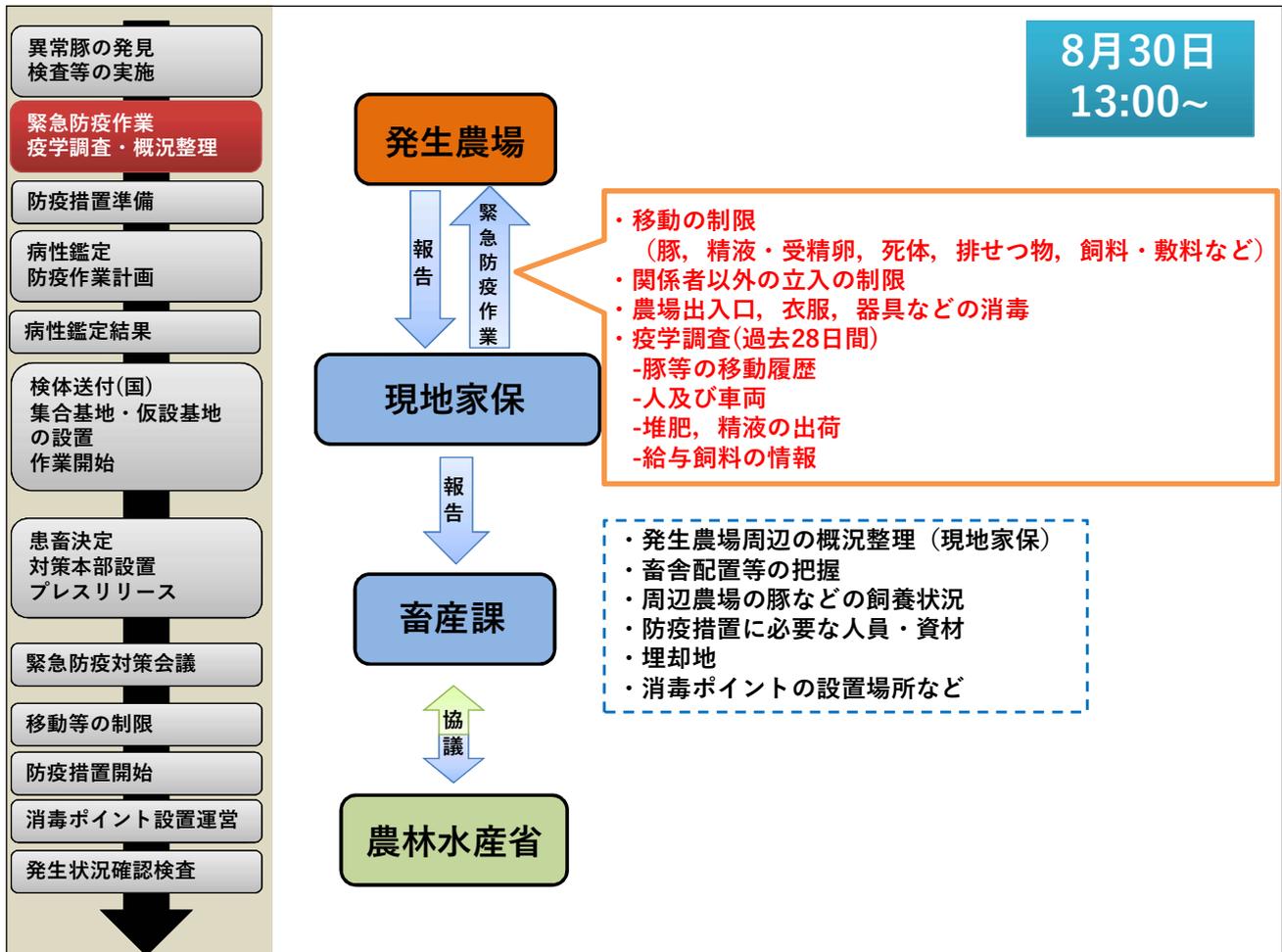
機関	役割
県畜産課	➤ 県豚熱等対策本部 事務局 情報の整理・提供, 国との協議
家畜保健衛生所 (現地)	➤ 現地対策本部 発生農場などの防疫措置 ウイルス浸潤状況確認のための検査 (疫学調査, 発生状況確認検査, 清浄性確認検査)
地域振興局・支庁	➤ 地域連絡協議会 防疫措置の協力 防疫措置従事者の健康調査 消毒ポイントの設置・運営
市町村	➤ 市町村対策本部 防疫措置への協力
関係団体	➤ 農場情報の提供, 疫学調査などの協力

発生想定農場

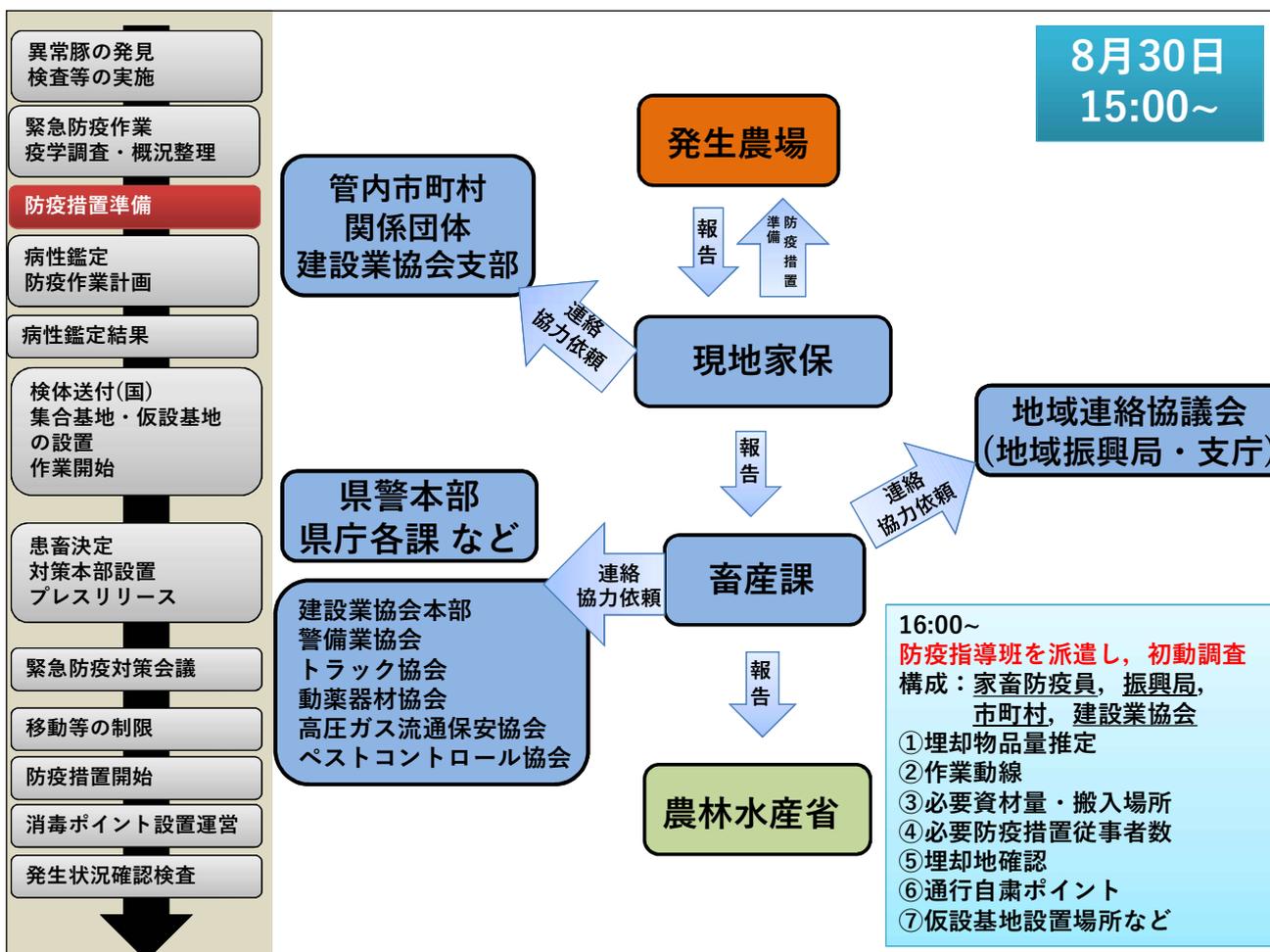
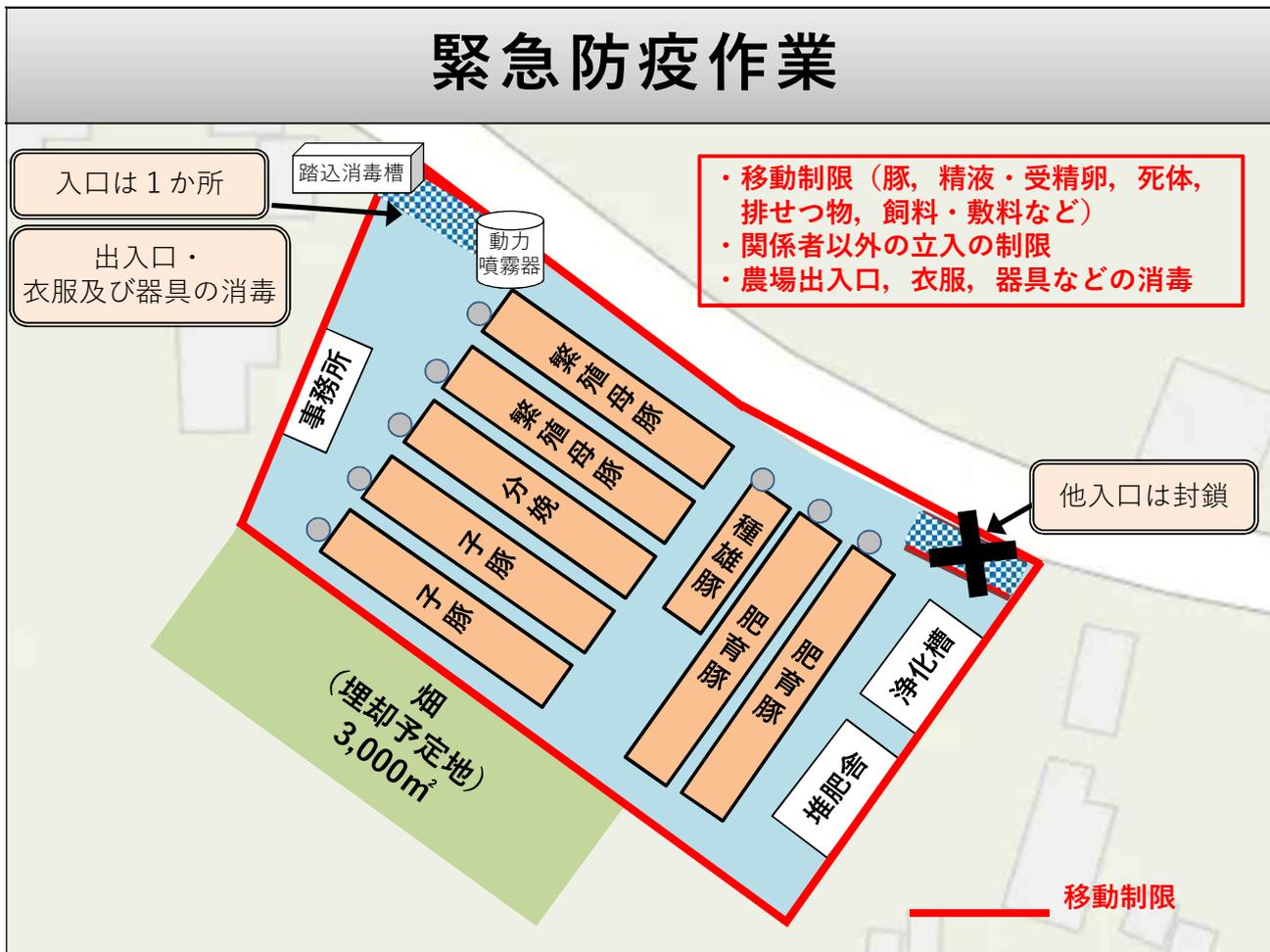
- ・ 発生農場 A養豚農場
- ・ 農場所在地 S市
- ・ 種類 繁殖及び肥育一貫経営体
- ・ 飼養規模 2,500頭(繁殖母豚：250頭)
- ・ 豚舎構造 8棟 (鉄骨スレート式)
- ・ 豚舎の大きさ 繁殖母豚：40m×12m×2棟
分娩 : 40m×12m×1棟
子豚 : 40m×12m×2棟
肥育豚 : 45m×12m×2棟
種雄豚 : 22m×12m×1棟
- ・ 埋却地 農場隣接地 3,000m²

農場及び周辺概要図





緊急防疫作業



埋却地

飼養規模：2,500頭

繁殖雌：250頭

種雄：10頭

子豚：1,120頭

(3か月齢未満)

肥育：1,120頭

(3か月齢以上)

必要面積：1,305㎡

内訳

繁殖雌, 種雄, 肥育

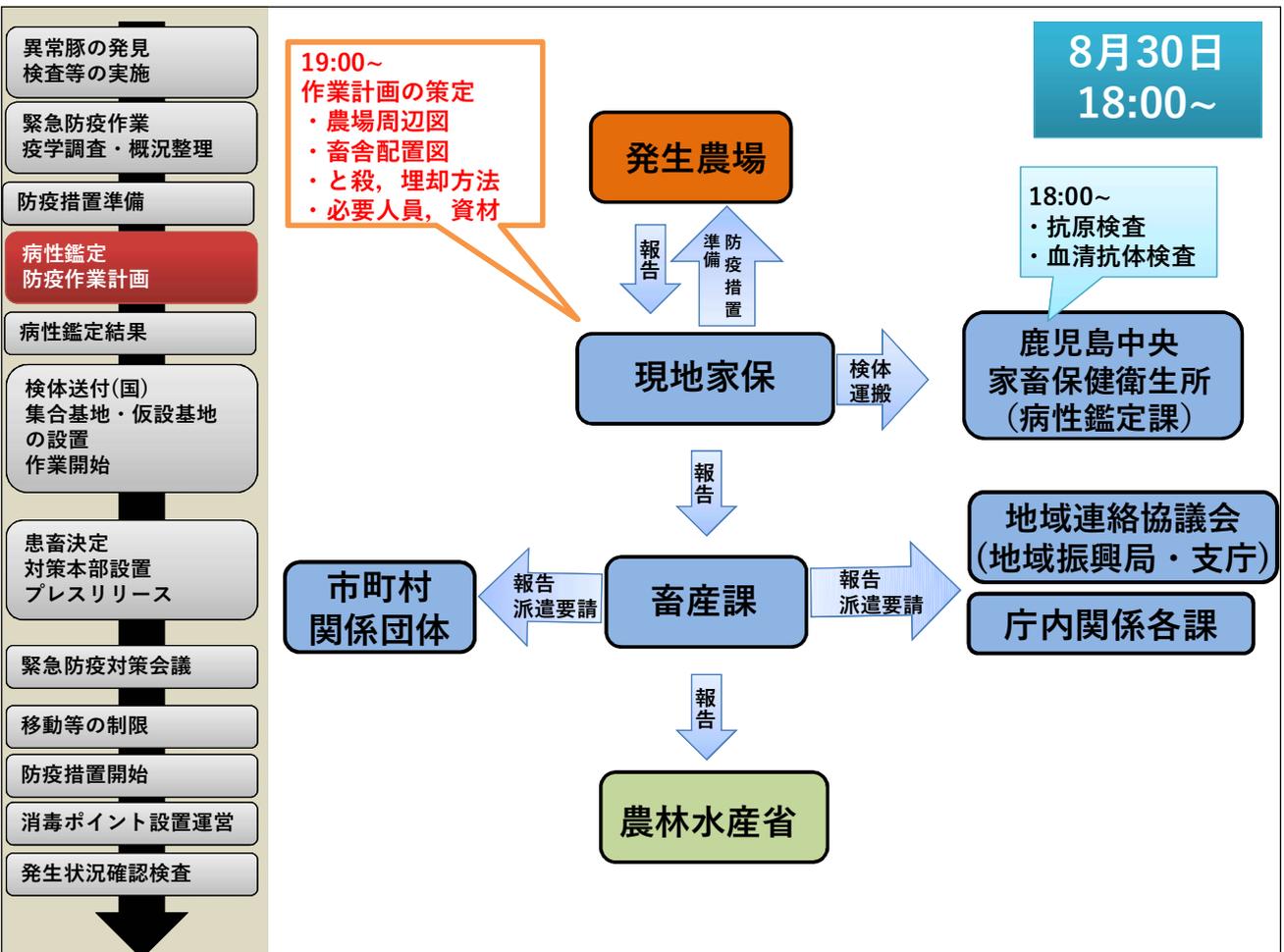
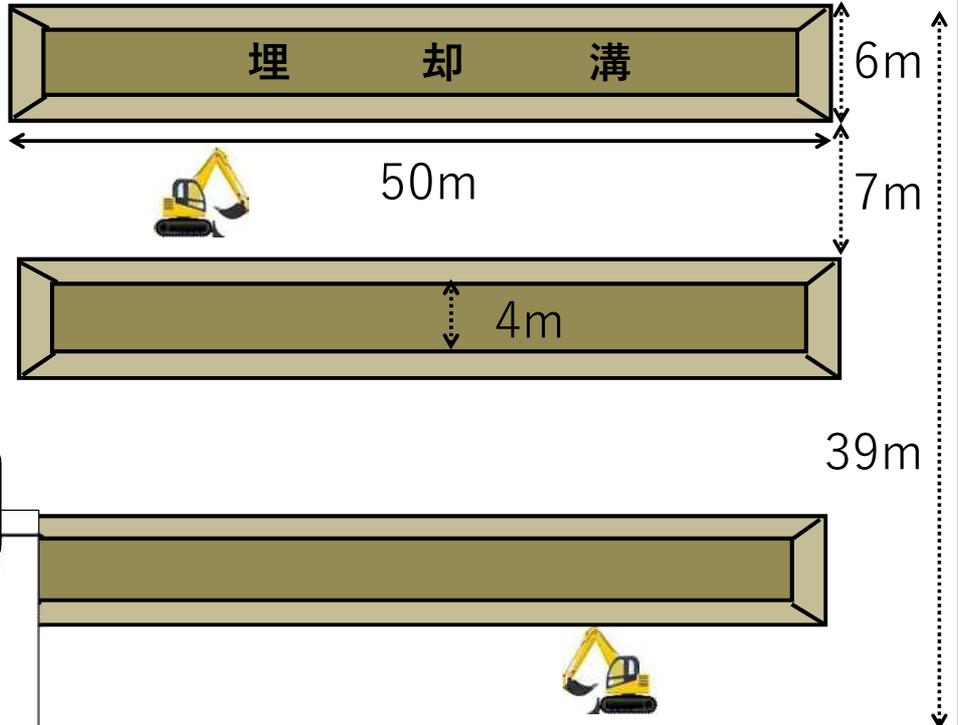
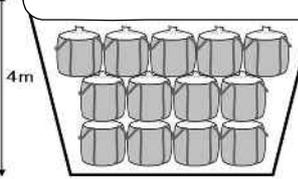
+ α(子豚, 飼料, 排せつ物など)

飼養衛生管理基準

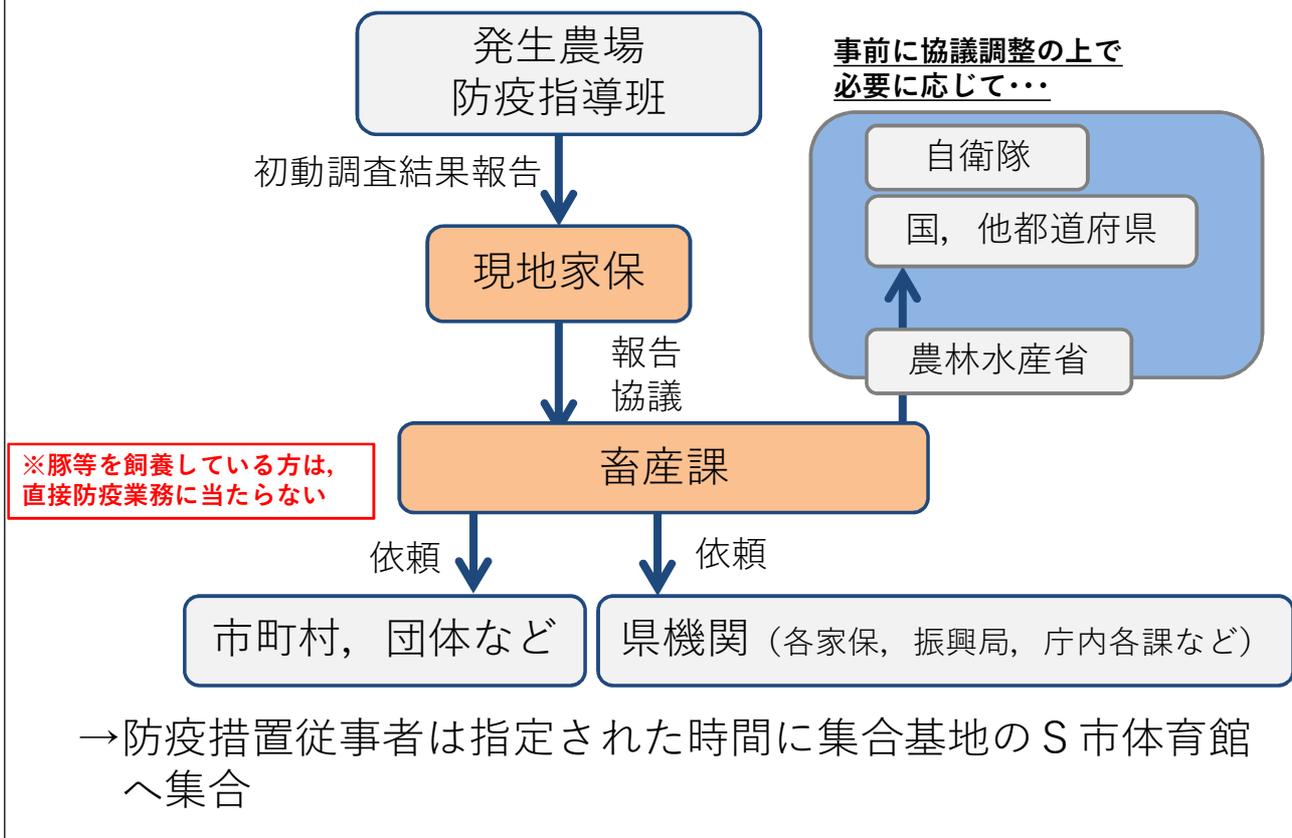
必要面積 0.9㎡/頭

※3か月齢以上に限る

埋却溝長さ1mあたり
1tフレコンバッグ13袋
を試算



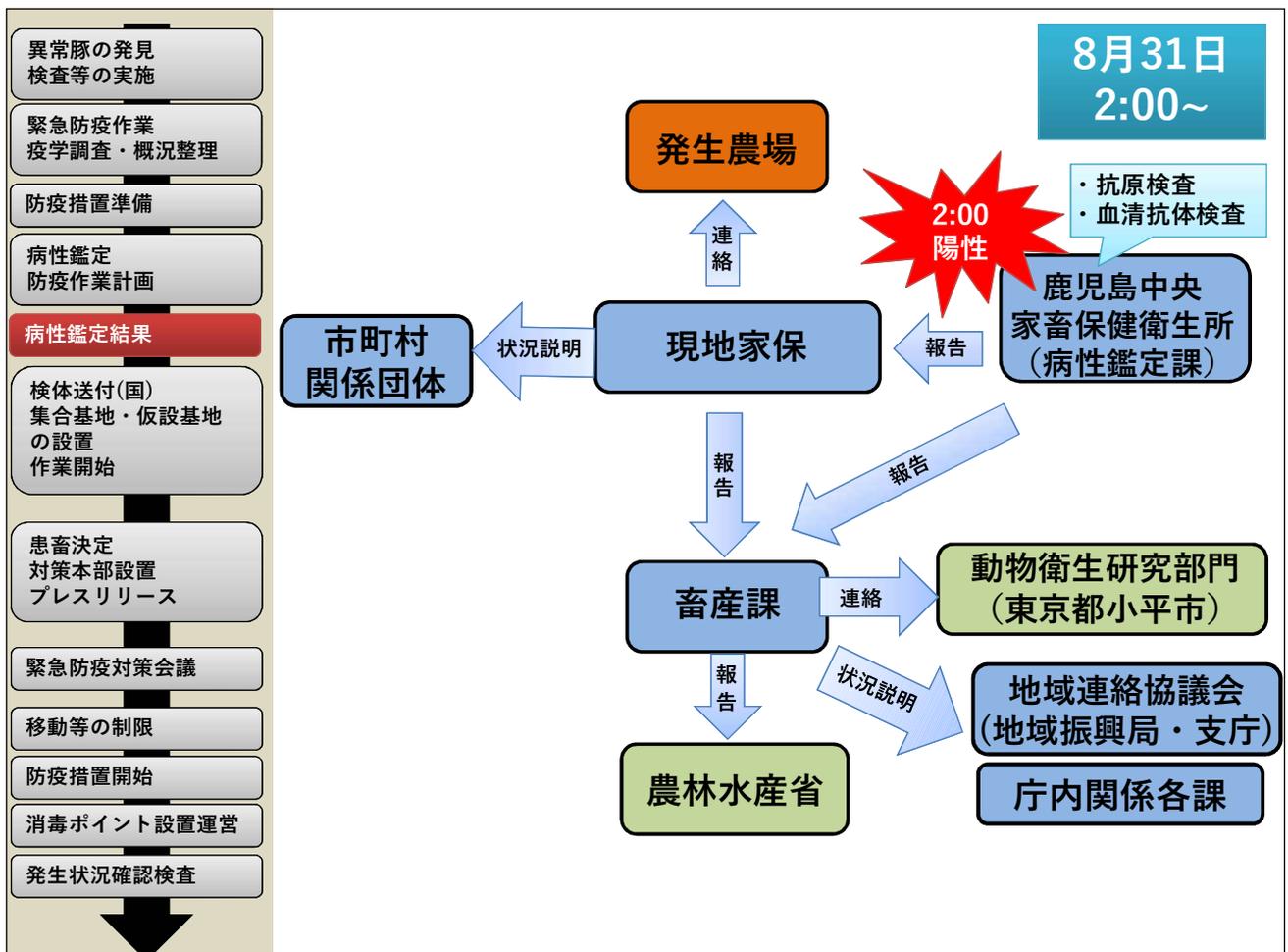
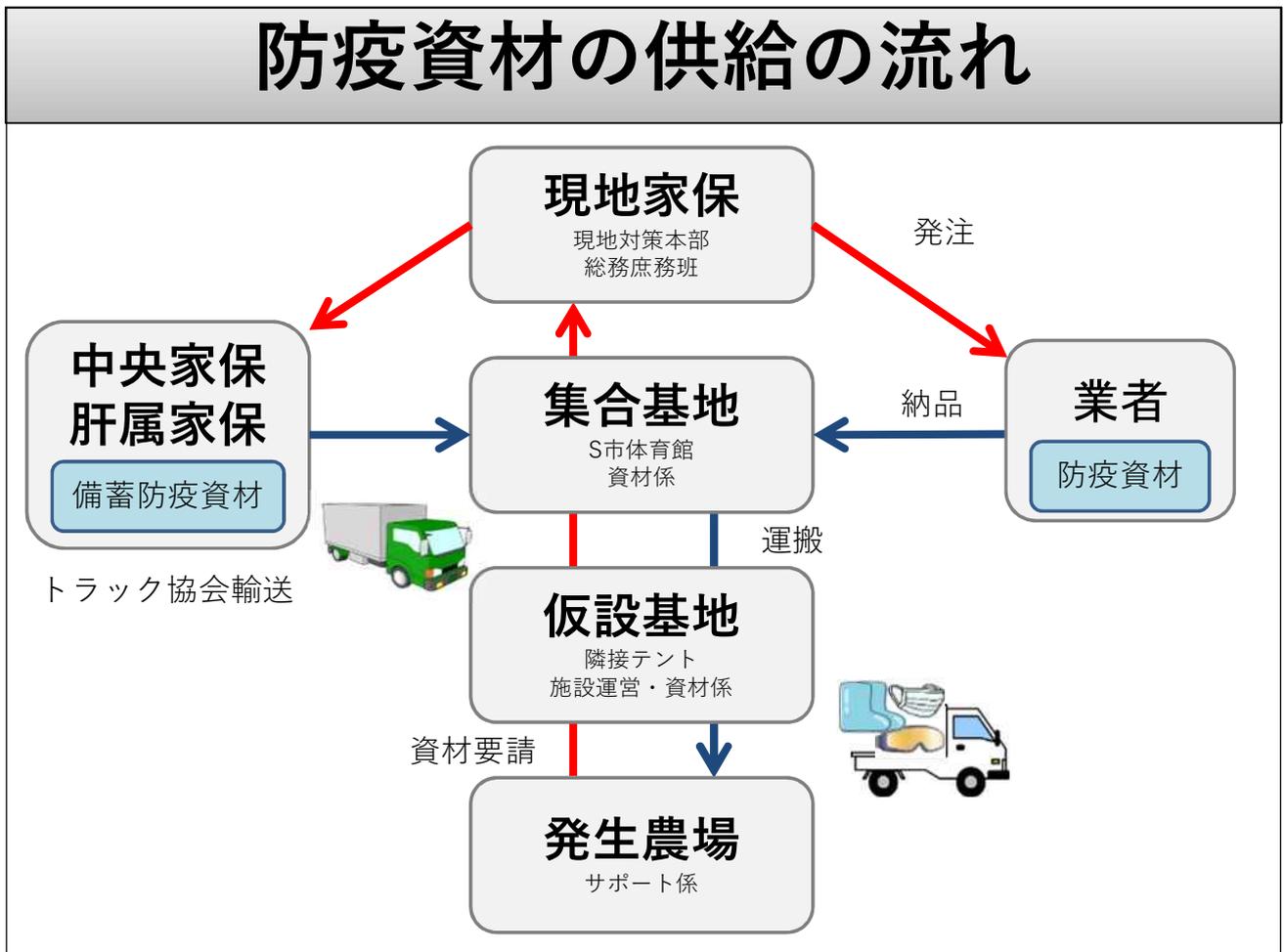
防疫措置従事者の確保依頼

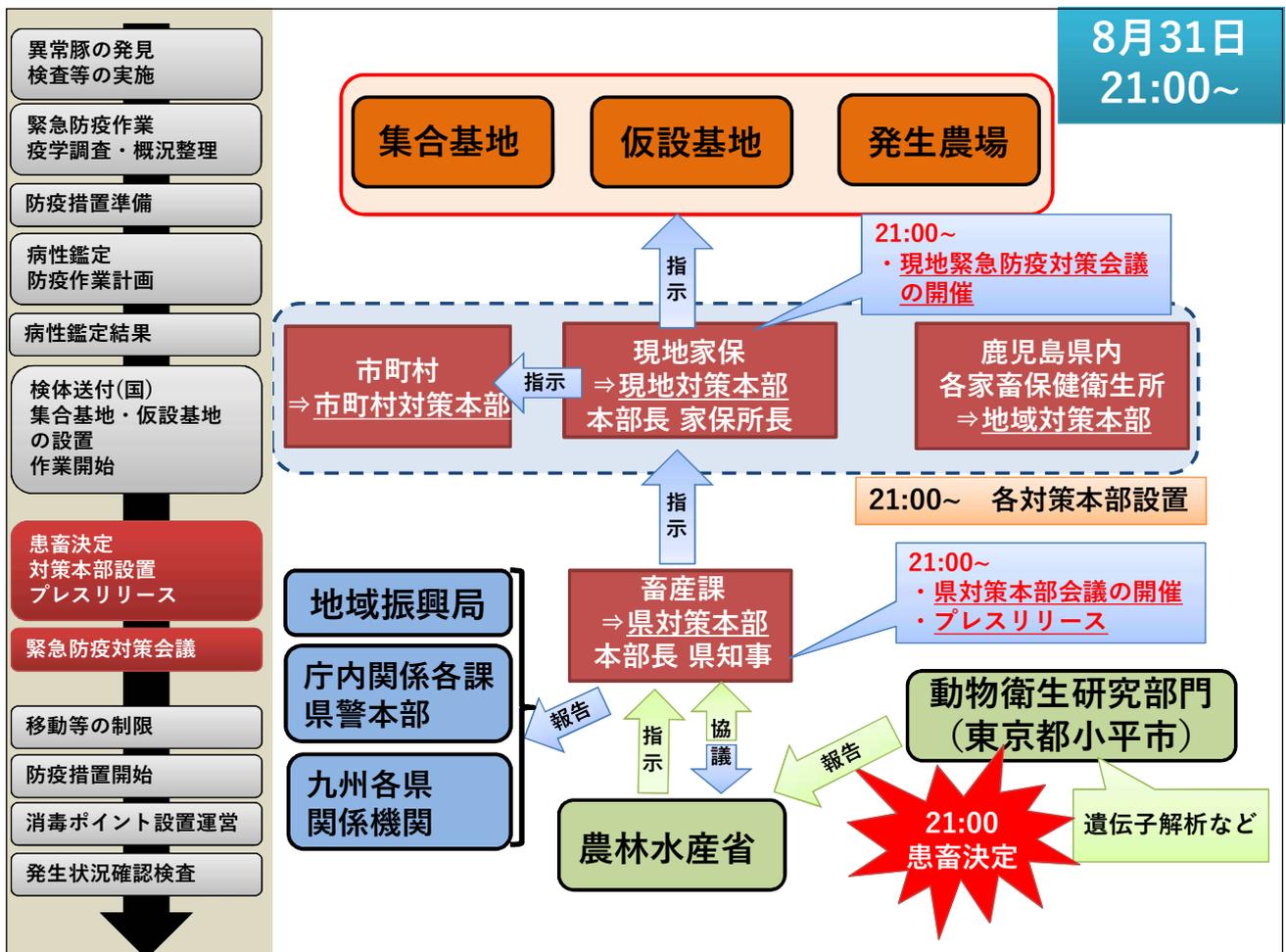
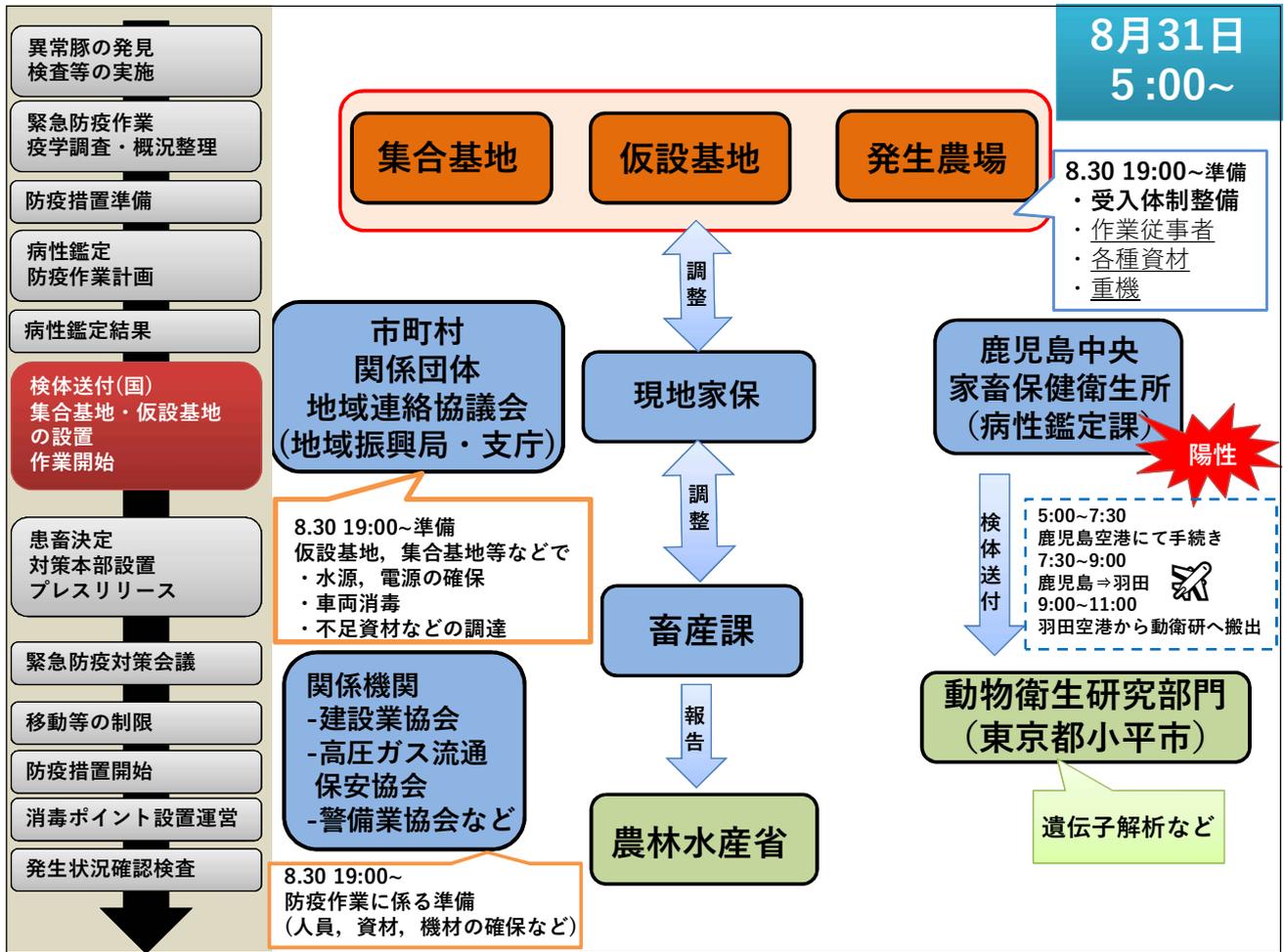


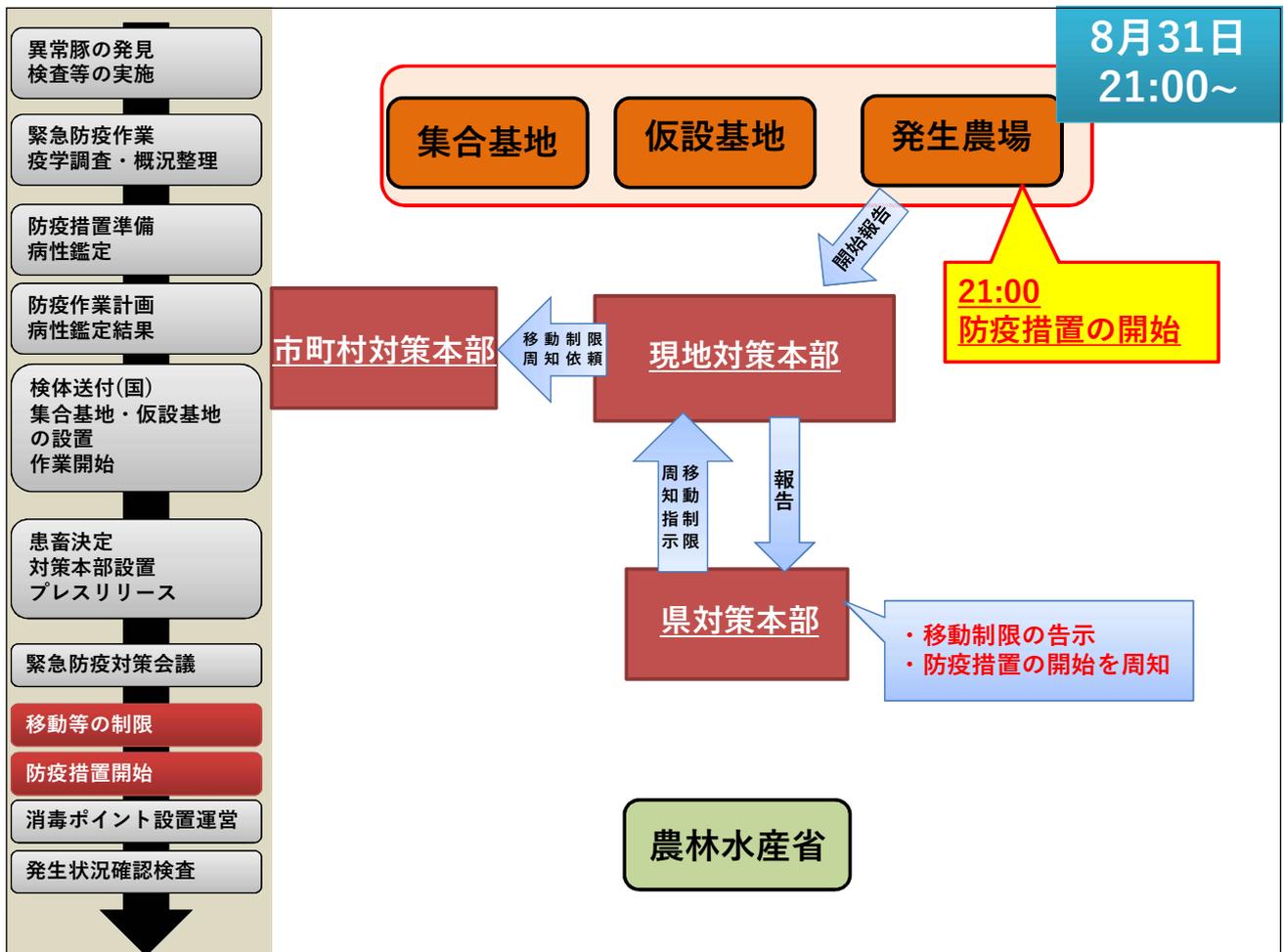
防疫作業計画の策定

- ・ と殺方法
 - 繁殖母豚，種雄豚，肥育豚(3か月齢以上)
⇒電殺+薬殺
 - 子豚(3か月齢未満)，哺乳豚
⇒CO₂によるガス殺
- ・ 搬出・運搬方法
 - と殺豚を防疫措置従事者が引き出した後，
重機による運搬
- ・ 清掃・消毒方法
 - 豚舎内の排せつ物の除去，動力噴霧器を
用いて逆性石けんで消毒，消石灰散布
- ・ 埋却方法
 - と殺豚(繁殖母豚，種雄豚)⇒直接埋却
 - と殺豚(肥育豚，子豚，哺乳豚)
⇒フレコンバッグ梱包後埋却
- ・ 汚染物品処理方法
 - 排せつ物，敷料，飼料などはフレコン
バッグ梱包後埋却

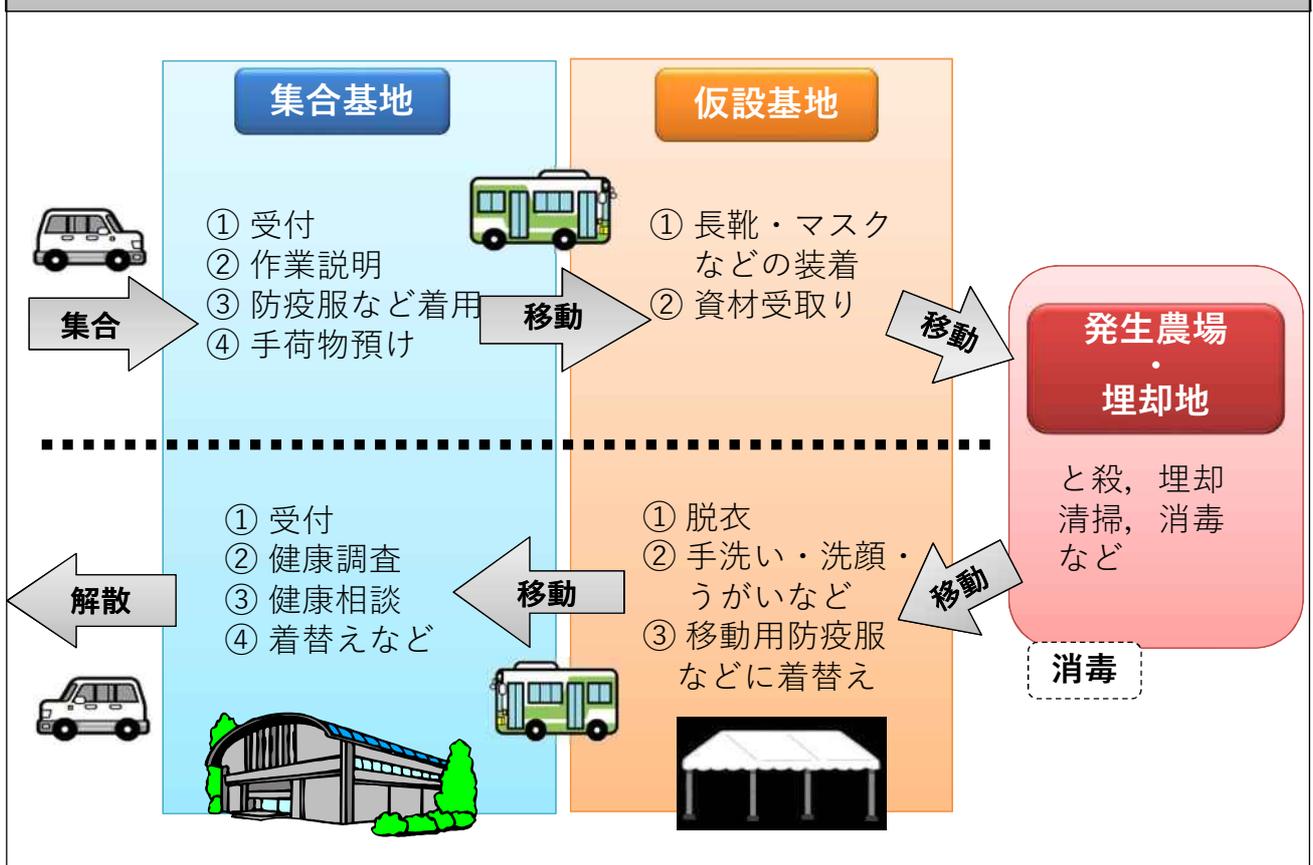
防疫資材の供給の流れ







防疫措置従事者の1日の行程



集合基地・仮設基地

集合基地

- 各地から集まる防疫措置従事者の集合場所
- 全体の作業内容の説明，防疫服への着替え，防疫資材の配布などを行う

S市の体育館(発生農場から約1 km)を想定



移動

仮設基地

- 発生農場の隣接地に設置
- テントやコンテナハウスなど
- 防疫措置従事者のサポート，防疫資材の管理・配布など

発生農場隣接地にテントを設営



防疫服・防疫用具の着衣など手順

集合基地

- (1) 防疫服に氏名(カタカナ)，係名，陣数などを記入
- (2) 防疫服の装着
- (3) キャップの装着
- (4) 移動用履物に履き替え

↓ (バスで仮設基地に移動)

仮設基地 (清浄ゾーン)

- (5) 移動用履物を脱ぎ，仮設基地に入場
- (6) マスクの装着
- (7) 防疫服のフードを被る
- (8) ゴーグルを装着
- (9) 内側手袋(薄手)の装着
- (10) 外側手袋(厚手)の装着

↓ (準汚染ゾーンに移動)

仮設基地 (準汚染ゾーン)

- (11) 長靴の装着
- (12) 外側手袋・長靴・防疫服の目張り
- (13) 目張りなどに隙間ないか最終チェック(着衣完了)



農場など (汚染ゾーン)

(農場に入場)

防疫服・防疫用具の脱衣など手順

農場などの境界

(1) 踏込消毒後、動力噴霧器などによる全身消毒

↓ (準汚染ゾーンに移動)

仮設基地
(準汚染ゾーン)

- (2) 長靴と外側手袋の目張りの廃棄
- (3) 外側手袋とゴーグルの廃棄
- (4) 防疫服の廃棄
- (5) マスク・キャップの廃棄
- (6) 内側手袋の廃棄
- (7) 長靴を脱ぐ



↓ (清浄ゾーンに移動)

仮設基地
(清浄ゾーン)

- (8) 手洗い・洗顔・うがいの実施
- (9) 必要に応じて防疫服※1を装着
- (10) 移動用履物を履く



↓ (バスで集合基地に移動)

集合基地

(11) 帰宅用衣服※2に着替え(脱衣完了)

※1 作業着が汚れた場合など
※2 帰宅用衣服は各自で用意・持参

発生農場の防疫措置に係る動員体制

< 設定条件 >

3日間で計809名が必要

- ・ 飼養規模：母豚250頭（トータル2,500頭）
- ・ 豚熱確定後、病原体拡散防止措置が完了してから24時間以内でと殺を完了
- ・ 初発のみで封じ込め

1日目

2日目

3日目

と殺、埋却など

動員数 280名

配置

集合基地 38名
仮設基地 13名
発生農場など229名

動員

家保など 22名
県職員 91名
関係機関 114名
(市町・団体等)
重機OPなど 53名

清掃・消毒、
埋却など

動員数 316名

配置

集合基地 38名
仮設基地 13名
発生農場など265名

動員

家保など 22名
県職員 171名
関係機関 90名
(市町・団体等)
重機OPなど 33名

前日までに完了
できなかった作業

動員数 213名

配置

集合基地 38名
仮設基地 13名
発生農場など162名

動員

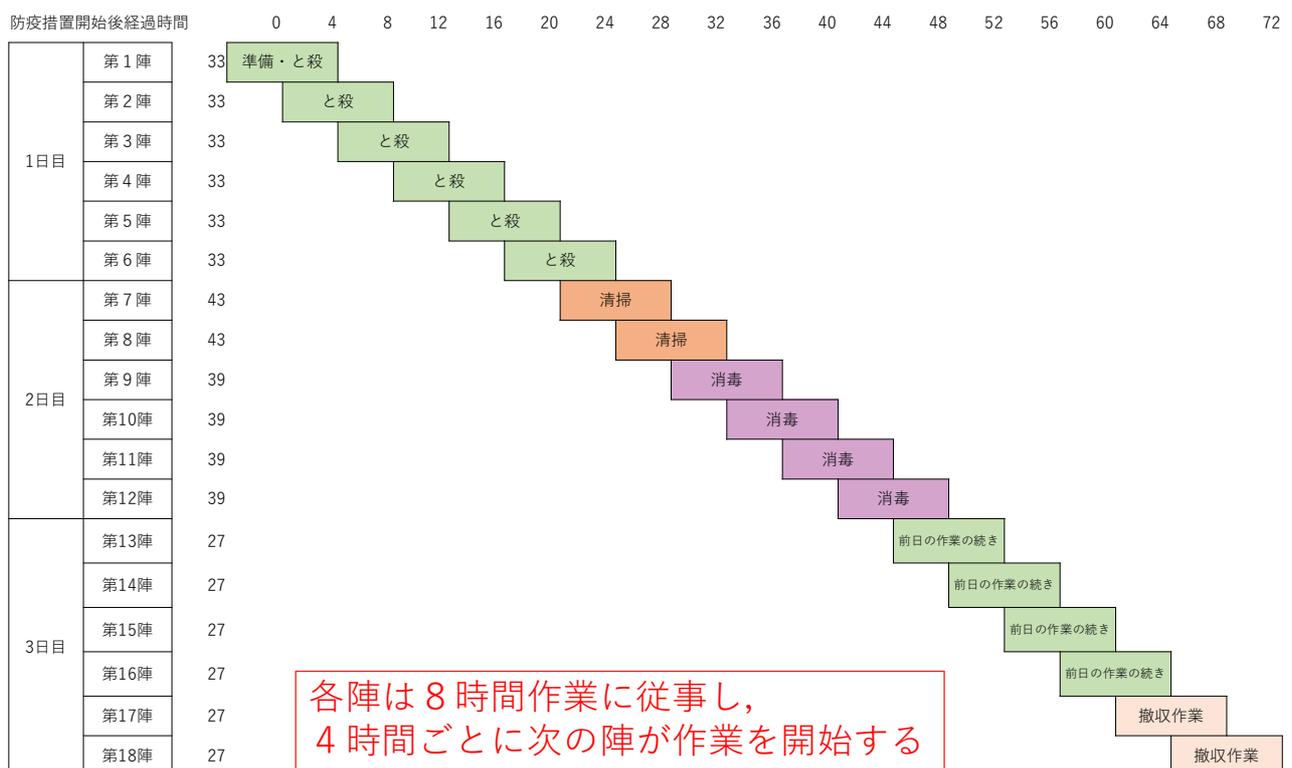
家保など 22名
県職員 139名
関係機関 30名
(市町・団体等)
重機OPなど 22名

防疫措置完了

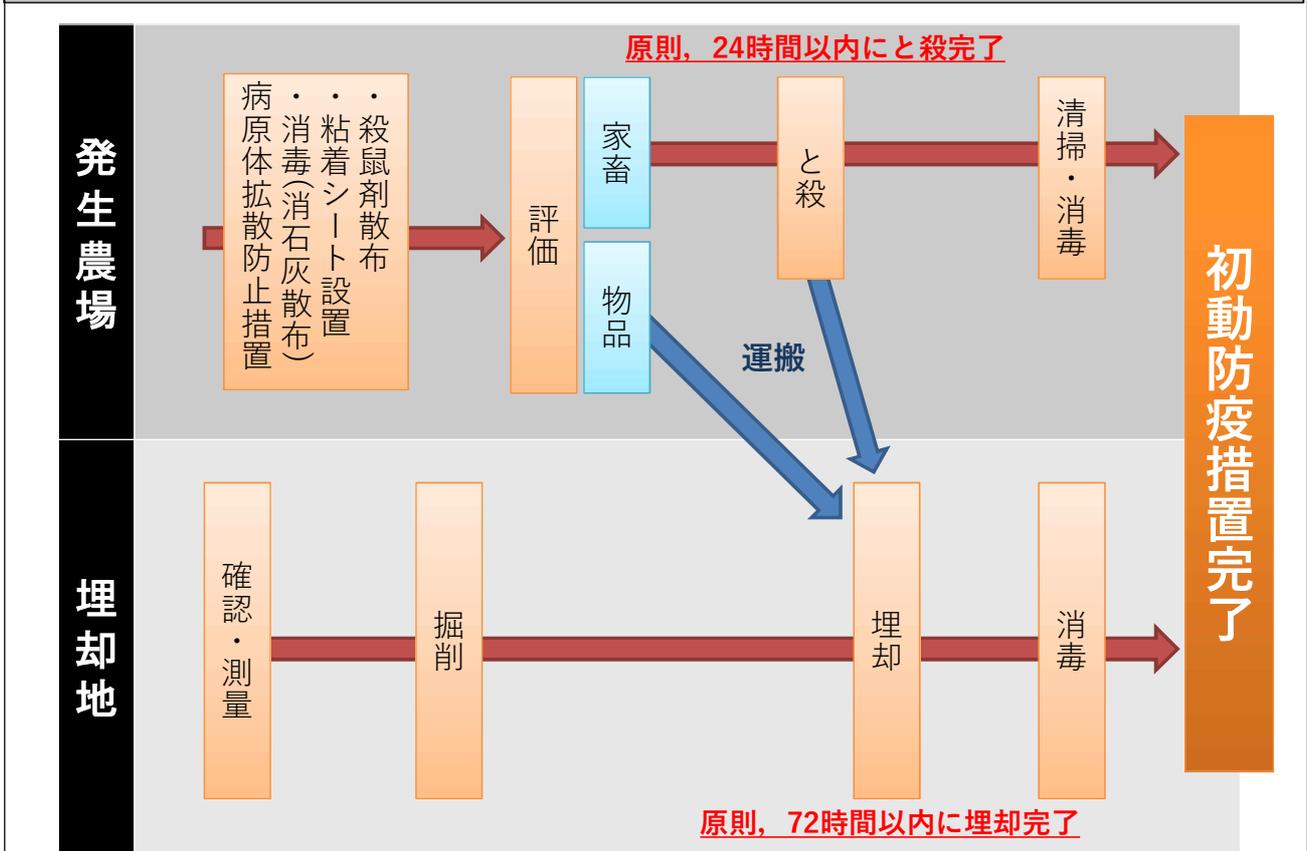
発生農場の防疫措置に係る人員 一貫経営体：2,500頭規模の想定例

	1日目 (と殺, 埋却など)	2日目 (清掃・消毒, 埋却など)	3日目 (前日までに完了 できなかった作業)
家畜防疫員 獣医師	22	22	22
県職員	91	171	139
関係機関 (市町・団体等)	114	90	30
重機OPなど	53	33	22

発生農場での動員体制



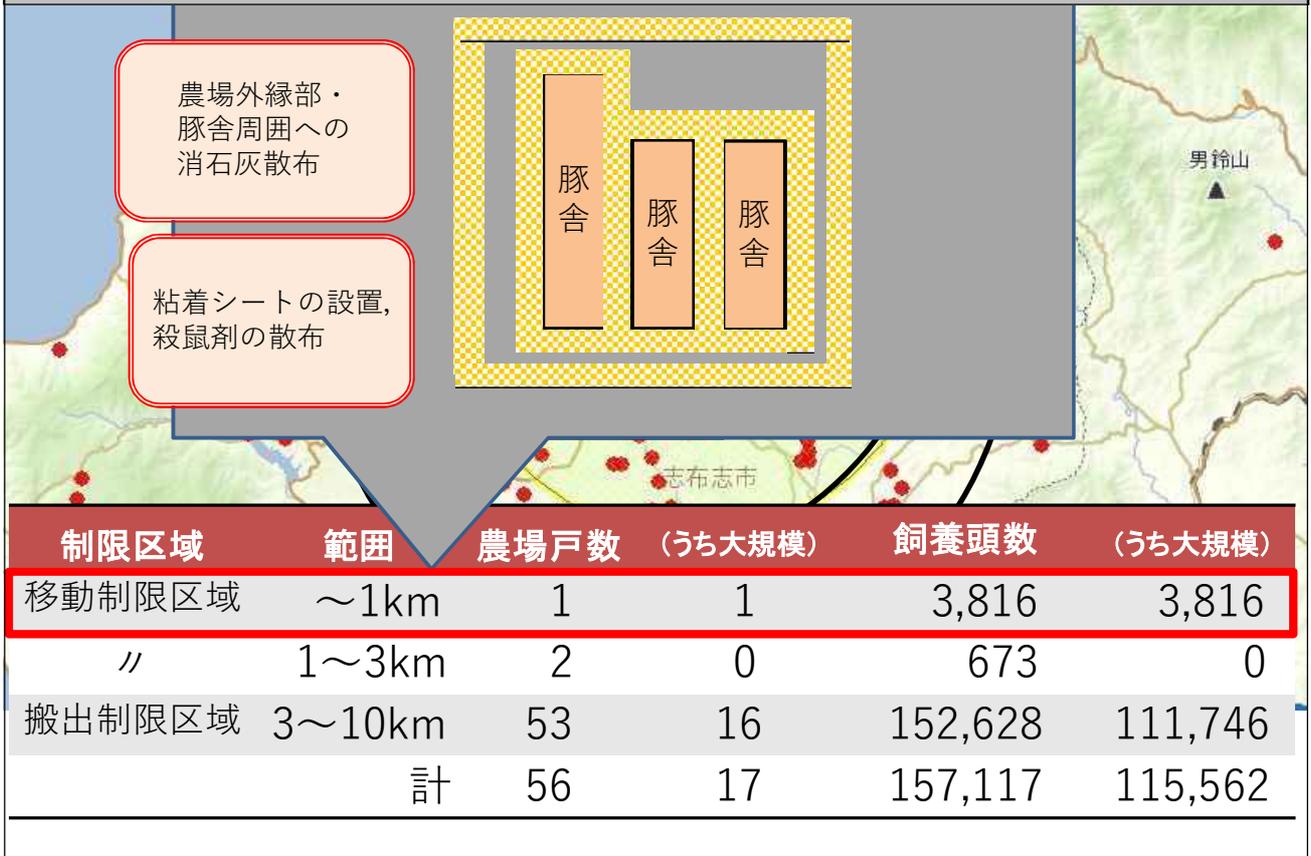
初動防疫措置のイメージ



病原体拡散防止措置



1 km以内の養豚農場の消石灰散布



防疫措置の流れについて

と殺作業

豚の追い込み・引き出し，と殺，搬出・積込み

清掃・消毒などの作業

豚舎内の排せつ物の除去
飼料タンク内の飼料の除去
消毒及び消石灰散布

埋却作業

掘削，死体及び汚染物品の投入，埋却，消石灰散布

撤収作業

器具・機材の洗浄・消毒・積込み
テントなどの解体・消毒・積込み
場内の最終確認，ゴミの分別

豚のと殺

※発育ステージなどに応じて適切な方法を選択

電殺



【適用】
繁殖母豚，種雄豚，
肥育豚(3か月齢以上)

薬殺



【適用】
繁殖母豚，種雄豚，
肥育豚(3か月齢以上)

ガス殺



【適用】
子豚(3か月齢未満)，
哺乳豚

埋却地への運搬



写真：岐阜県提供

埋却溝への投入



埋却後の埋め戻し，発掘禁止の表示



清掃・消毒

清掃



消毒



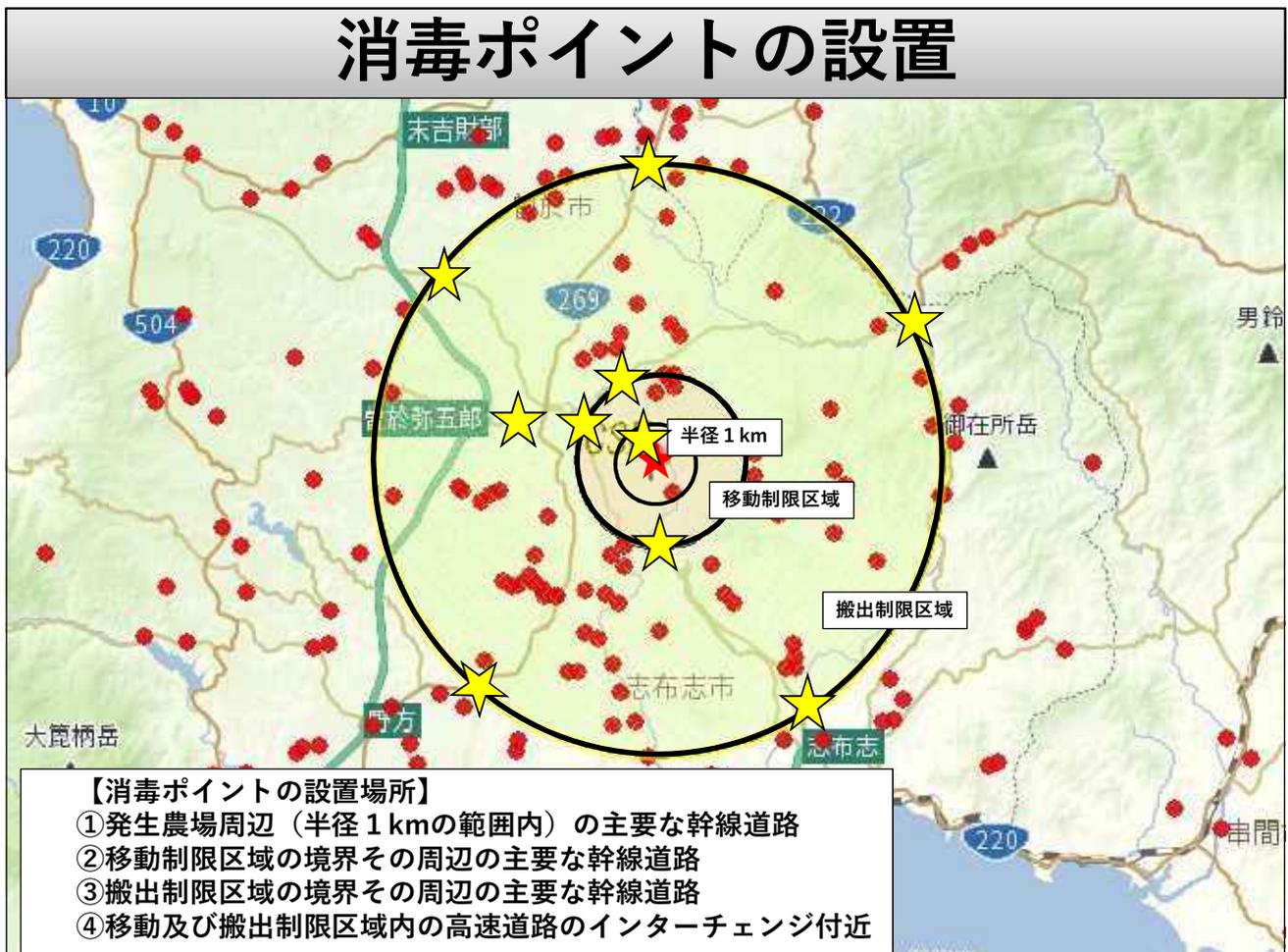
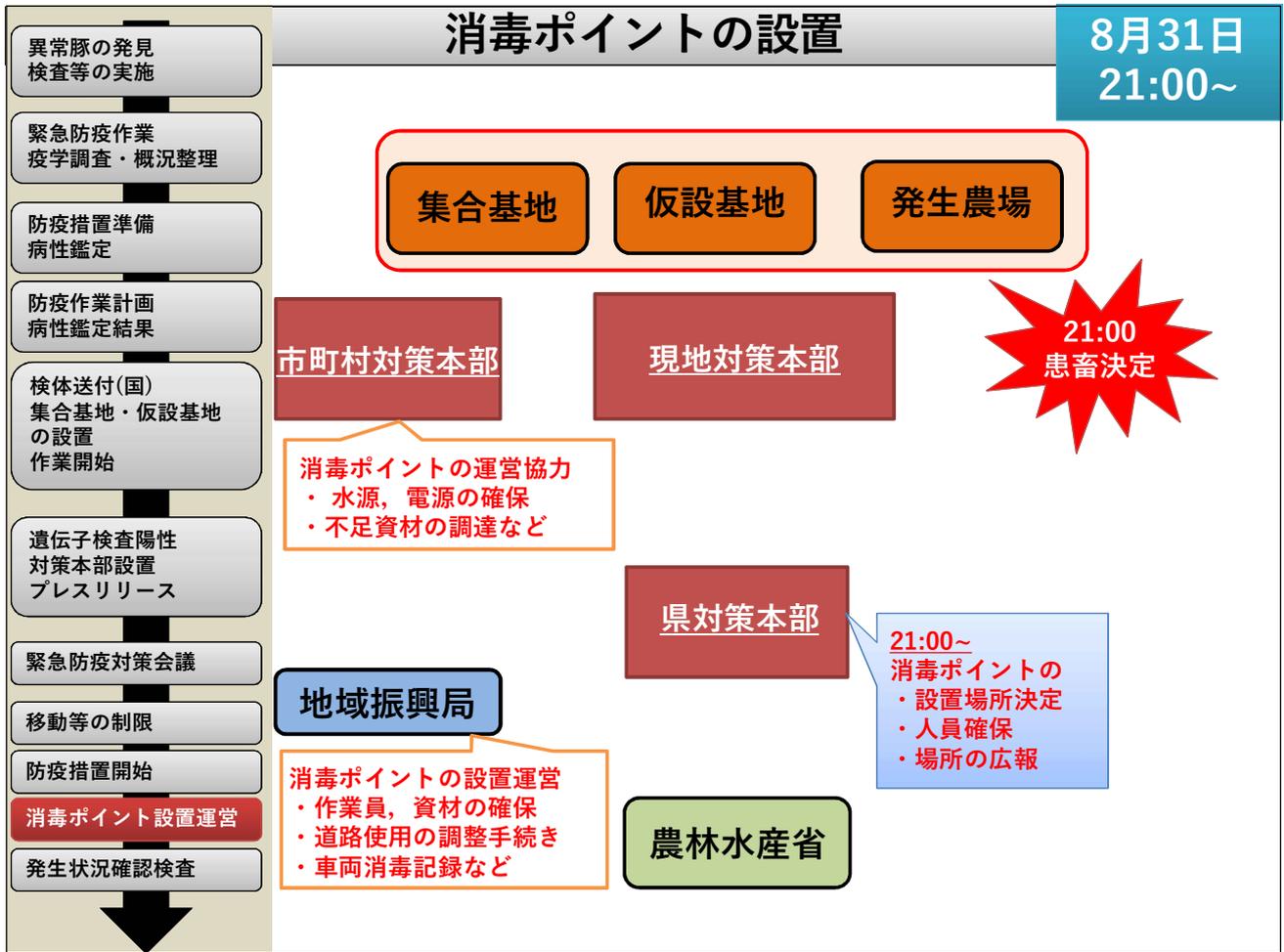
撤収作業



9月3日
防疫措置完了



使用した機材などの洗浄・消毒



消毒ポイントの運営

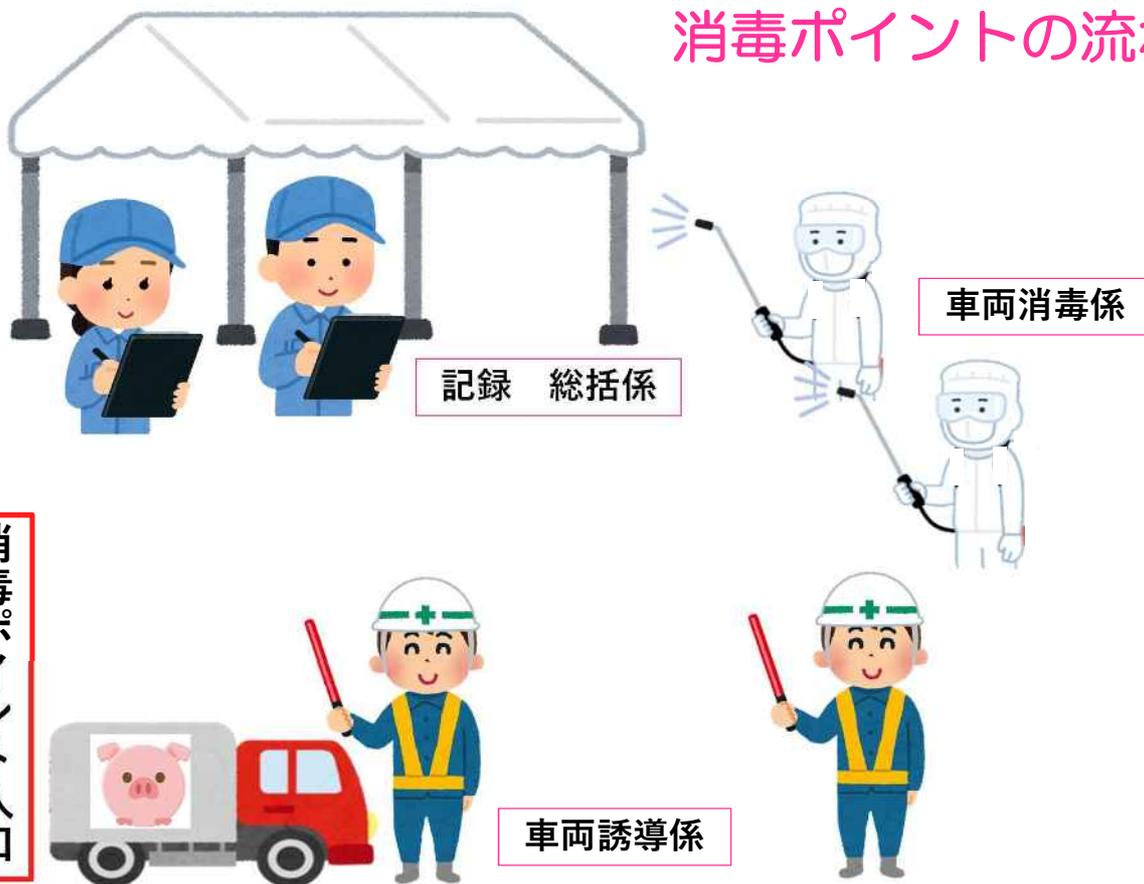
消毒ポイント人員：1か所に常時6名を配置

- ・記録 総括係（県職員など） 2名
 - ・車両誘導係（業者など） 2名
 - ・車両消毒係（業者など） 2名
- ※ 24時間体制（8時間交替）
※ 状況に応じて協議の上、警察官を配置

畜産関係車両の消毒部位

- ・車両のタイヤ回りや下回り
- ・車体（液体を噴霧しても支障のない部分）
- ・荷台，運転席，運転手の手指，靴底

消毒ポイントの流れ



消毒対象車両

飼料運搬車両



家畜運搬車



発生状況確認検査

ウイルスの浸潤状況を確認するため、**患畜決定後、原則として24時間以内に実施**

- 対象農場： 移動制限区域内の農場（豚など6頭以上飼養する農場に限る）
- 検査内容：
 - ・臨床検査（紫斑、発熱、元気消失など）
 - ・血液検査（白血球数測定・好中球の核の左方移動）
 - ・抗原検査（PCR検査）
 - ・血清抗体検査（エライザ法）
- 検査頭数：少なくとも30頭（各豚舎から無作為に5頭以上）

3農場:155頭 ➡ **9月1日実施**

【各農場への立入人数】

家畜防疫員	2名
案内係など	1名
各農場3名で立入	合計9名

清浄性確認検査

移動制限区域内の清浄性を確認するため、移動制限区域内の
全ての発生農場の防疫措置完了後17日経過した後に実施

発生状況確認検査と同じ検査を実施

- 対象農場：移動制限区域内の農場（豚など6頭以上飼養する農場に限る）
- 検査内容：臨床検査，血液検査，抗原検査，血清抗体検査
- 検査頭数：少なくとも30頭（各豚舎から無作為に5頭以上）

3農場:155頭 → **9月21日実施**

【各農場への立入人数】

家畜防疫員	2名
案内係など	1名
各農場3名で立入	合計9名



全ての農場で陰性を確認



搬出制限区域の解除（消毒ポイントの一部撤去）

豚熱発生時の防疫措置から制限区域解除まで

