



令和7年9月29日  
オンライン

令和7年度鹿児島県  
高病原性鳥インフルエンザ防疫演習



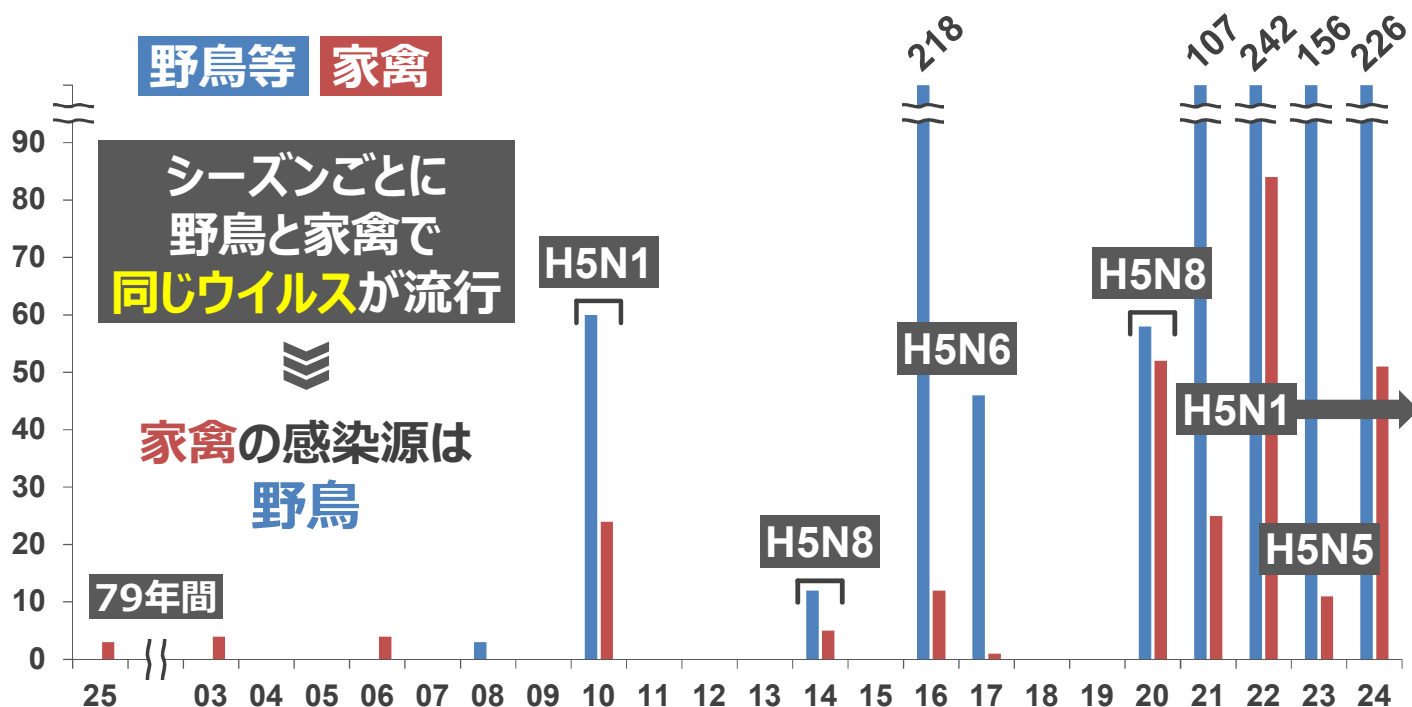
## 鳥インフルエンザウイルスの最新動向



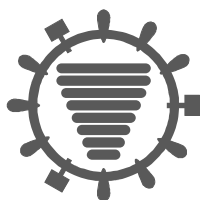
小澤 真

鹿児島大学 共同獣学部 病態予防獣医学講座

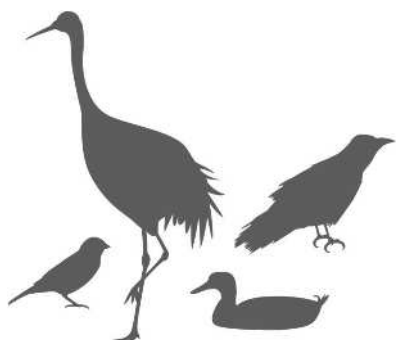
### 高病原性鳥インフルエンザ国内発生件数の推移



# 近年の高病原性鳥インフルエンザ感染拡大の背景



**遺伝子変異**の蓄積による**多様化**  
～様々な鳥種に適応・病原性は低下～

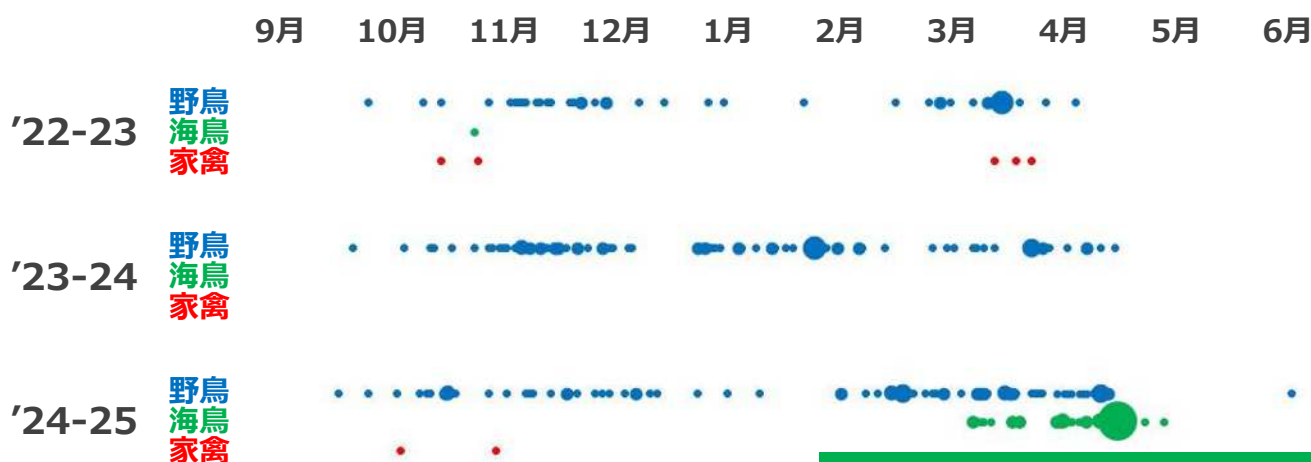


**野鳥におけるウイルス感染の拡大**  
～羽数・鳥種・生息域～

**+ 期間**

## 昨シーズンの特徴的な発生事例（1）

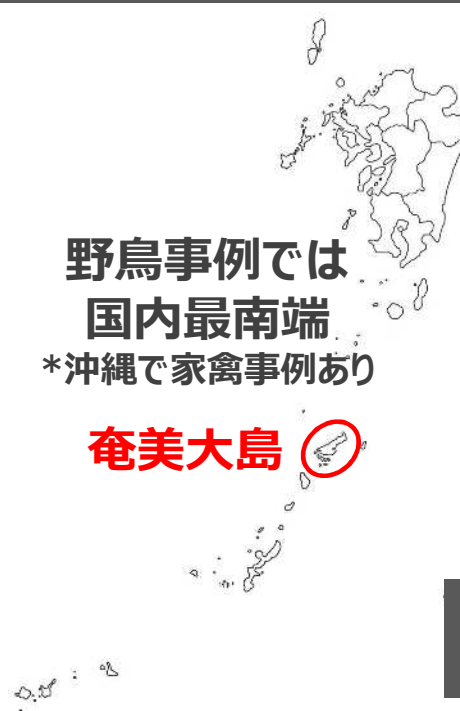
### 北海道における発生事例数の推移



**春先に海鳥の大量死**

\*ラッコ・アザラシの死亡事例も

## 昨シーズンの特徴的な発生事例（2）



野鳥事例では  
国内最南端

\*沖縄で家禽事例あり

奄美大島

2025年4月19日  
奄美市名瀬の市街地で  
ハヤブサ衰弱個体を発見

H5N2亜型ウイルス検出  
(国立環境研究所)

ウイルス分離・遺伝子解析  
(鹿児島大学)



ハヤブサ感染事例

2020-21 : 2件

2022-23 : 3件

2023-24 : 4件

2024-25 : 3件

\*本件以外は9月~翌1月

## 奄美大島ハヤブサ分離株

A/peregrine falcon/Kagoshima/5704A001/2025 (H5N2)

| 遺伝子分節 | 遺伝子レベルで最も近縁なデータベース登録ウイルス株                             | 相同性(%) |
|-------|-------------------------------------------------------|--------|
| PB2   | A/Wild Duck/South Korea/KNU2020-137/2020 (H4N6)       | 98.07  |
| PB1   | A/spot-billed duck/South Korea/JB31-86-90/2019 (H6N2) | 97.58  |
| PA    | A/mallard/Russia Primorje/3T/2020 (H4N6)              | 97.53  |
| HA    | A/white-fronted goose/Korea/20WC430/2021 (H5N8)       | 98.18  |
| NP    | A/environment/Kagoshima/KU-J9/2020 (H3N2)             | 98.80  |
| NA    | A/white fronted goose/Korea/KNU-4/2023 (H6N2)         | 97.59  |
| M     | A/Bar-headed Goose/Tibet/XZQ17-1/2021 (H5N8)          | 98.78  |
| NS    | A/Wild Duck/South Korea/KNU2020-137/2020 (H4N6)       | 97.73  |

## 奄美大島ハヤブサ分離株

A/peregrine falcon/Kagoshima/5704A001/2025 (H5N2)

| 遺伝子分節 | 遺伝子レベルで最も近縁なデータベース登録ウイルス株                             | 相同性 (%) |
|-------|-------------------------------------------------------|---------|
| PB2   | A/Wild Duck/South Korea/KNU2020-137/2020 (H4N6)       | 98.07   |
| PB1   | A/spot-billed duck/South Korea/JB31-86-90/2019 (H6N2) | 97.58   |
| PA    | A/mallard/Russia Primorje/3T/2020 (H4N6)              | 97.53   |
| HA    | A/white-fronted goose/Korea/20WC430/2021 (H5N8)       | 98.18   |
| NP    | A/environment/Kagoshima/KU-J9/2020 (H3N2)             | 98.80   |
| NA    | A/white fronted goose/Korea/KNU-4/2023 (H6N2)         | 97.59   |
| M     | A/Bar-headed Goose/Tibet/XZQ17-1/2021 (H5N8)          | 98.78   |
| NS    | A/Wild Duck/South Korea/KNU2020-137/2020 (H4N6)       | 97.73   |

## 奄美大島ハヤブサ分離株

A/peregrine falcon/Kagoshima/5704A001/2025 (H5N2)

| 遺伝子分節 | 遺伝子レベルで最も近縁なデータベース登録ウイルス株                             | 相同性 (%) |
|-------|-------------------------------------------------------|---------|
| PB2   | A/Wild Duck/South Korea/KNU2020-137/2020 (H4N6)       | 98.07   |
| PB1   | A/spot-billed duck/South Korea/JB31-86-90/2019 (H6N2) | 97.58   |
| PA    | A/mallard/Russia Primorje/3T/2020 (H4N6)              | 97.53   |
| HA    | A/white-fronted goose/Korea/20WC430/2021 (H5N8)       | 98.18   |
| NP    | A/environment/Kagoshima/KU-J9/2020 (H3N2)             | 98.80   |
| NA    | A/white fronted goose/Korea/KNU-4/2023 (H6N2)         | 97.59   |
| M     | A/Bar-headed Goose/Tibet/XZQ17-1/2021 (H5N8)          | 98.78   |
| NS    | A/Wild Duck/South Korea/KNU2020-137/2020 (H4N6)       | 97.73   |

## 奄美大島ハヤブサ分離株

A/peregrine falcon/Kagoshima/5704A001/2025 (H5N2)

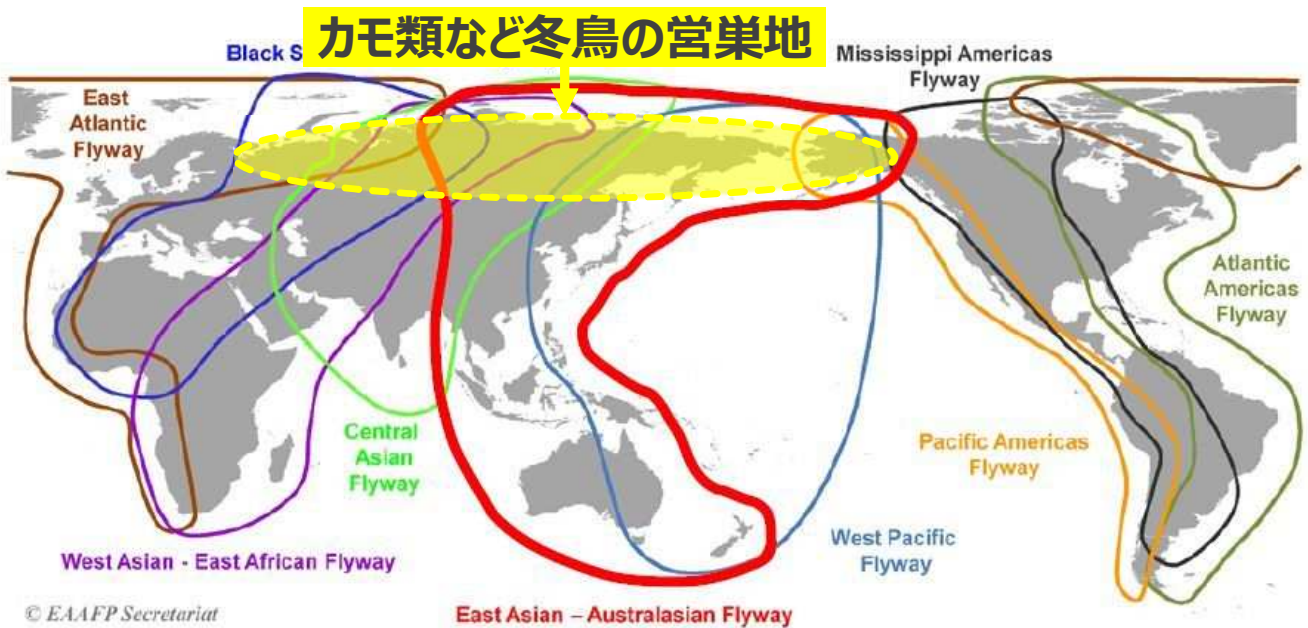
| 遺伝子分節 | 遺伝子レベルで最も近縁なデータベース登録ウイルス株                             | 相同性 (%) |
|-------|-------------------------------------------------------|---------|
| PB2   | A/Wild Duck/South Korea/KNU2020-137/2020 (H4N6)       | 98.07   |
| PB1   | A/spot-billed duck/South Korea/JB31-86-90/2019 (H6N2) | 97.58   |
| PA    | A/mallard/Russia Primorje/3T/2020 (H4N6)              | 97.53   |
| HA    | A/white-fronted goose/Korea/20WC430/2021 (H5N8)       | 98.18   |
| NP    | A/environment/Kagoshima/KU-J9/2020 (H3N2)             | 98.80   |
| NA    | A/white fronted goose/Korea/KNU-4/2023 (H6N2)         | 97.59   |
| M     | A/Bar-headed Goose/Tibet/XZQ17-1/2021 (H5N8)          | 98.78   |
| NS    | A/Wild Duck/South Korea/KNU2020-137/2020 (H4N6)       | 97.73   |

## 奄美大島ハヤブサ分離株

A/peregrine falcon/Kagoshima/5704A001/2025 (H5N2)

| 遺伝子分節 | 遺伝子レベルで最も近縁なデータベース登録ウイルス株                                                                                                                       | 相同性 (%) |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| PB2   | A/Wild Duck/South Korea/KNU2020-137/2020 (H4N6)                                                                                                 | 98.07   |
| PB1   | A/spot-billed duck/South Korea/JB31-86-90/2019 (H6N2)                                                                                           | 97.58   |
| PA    | <div>                     どの流行ウイルスの子孫なのか<br/>                     情報が不足していてわからないが<br/>                     近年の国内流行株とは無関係                 </div> | 97.53   |
| HA    |                                                                                                                                                 | 98.18   |
| NP    |                                                                                                                                                 | 98.80   |
| NA    |                                                                                                                                                 | 97.59   |
| M     | A/Bar-headed Goose/Tibet/XZQ17-1/2021 (H5N8)                                                                                                    | 98.78   |
| NS    | A/Wild Duck/South Korea/KNU2020-137/2020 (H4N6)                                                                                                 | 97.73   |

## 渡り鳥の主要な飛来経路



日本以北における夏季の流行状況がカギ

## 渡り鳥の主要な飛来経路



日本以北における夏季の流行状況がカギ

## 2025年7月以降に家禽または野鳥で発生した国・地域

今年は**世界各地**で**7~9月**にも断続的に発生

| アジア       | ヨーロッパ        |       | アフリカ     | 北米   | 南米     |
|-----------|--------------|-------|----------|------|--------|
| 台湾        | <b>イギリス</b>  | オランダ  | 南アフリカ共和国 | アメリカ | アルゼンチン |
| カンボジア     | アイルランド       | フランス  | ボツワナ     | カナダ  | ボリビア   |
| インド       | <b>スペイン</b>  | ハンガリー |          |      | ブラジル   |
| <b>韓国</b> | <b>ポルトガル</b> | チェコ   |          |      |        |
|           | <b>ドイツ</b>   | ロシア   |          |      |        |
|           | <b>ノルウェー</b> | ベルギー  |          |      |        |
|           | ブルガリア        |       |          |      |        |

赤文字：9月の発生

地域性や季節性の**セオリー**が崩れ始めた!?

## 農林水産省・R7疫学調査報告書 提言

1. 9月中の防疫体制の整備と11月～翌年1月の重点的な対策の徹底
2. 早期発見・早期通報の徹底
3. 地域一体となった対策強化：ため池の水抜きなど
4. 衛生管理の徹底と野鳥・野生動物の誘引防止
5. フィルター・不織布・細霧装置 ⇒ 塵埃を介したウイルス侵入リスク低減
6. 防疫措置の速やかな実施と防疫作業時のウイルス拡散防止措置の徹底
7. 既発農場及び周辺地域における対策の徹底と再発生を想定した準備
8. 大規模農場における対策の徹底と分割管理の検討

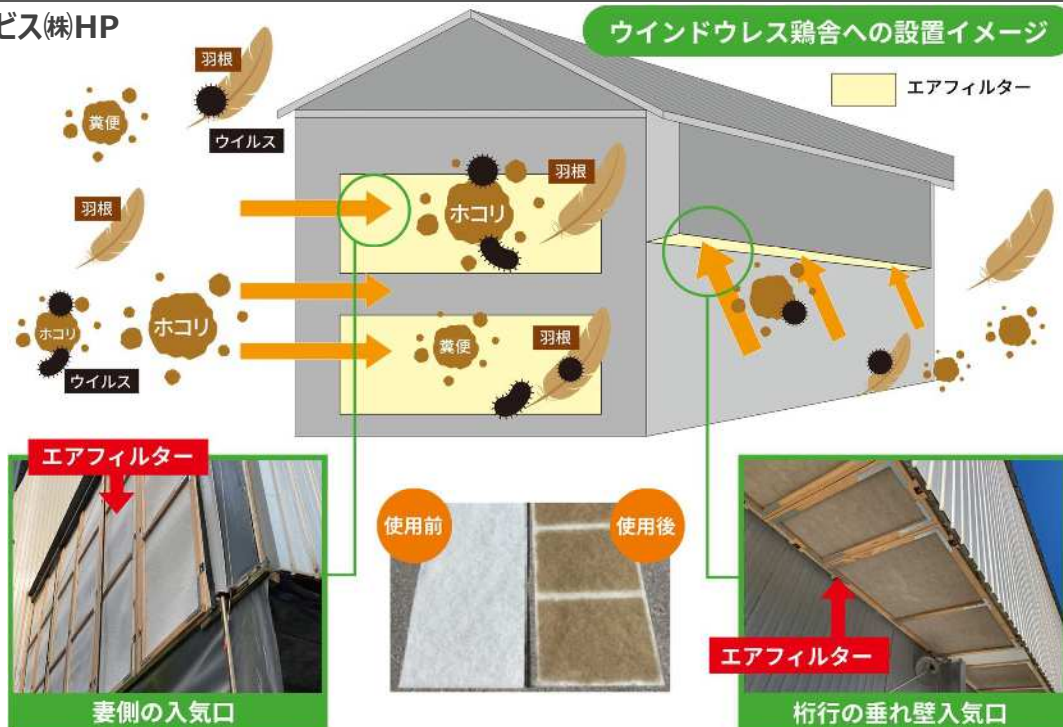
# 農林水産省・R7疫学調査報告書 提言

1. 9月中の防疫体制の整備と11月～翌年1月の重点的な対策の徹底
2. 早期発見・早期通報の徹底
3. 地域一体となった対策強化：ため池の水抜きなど
4. 衛生管理の徹底と野鳥・野生動物の誘引防止
5. **フィルター・不織布・細霧装置 ⇒ 塵埃を介したウイルス侵入リスク低減**
6. 防疫措置の速やかな実施と防疫作業時のウイルス拡散防止措置の徹底
7. 既発農場及び周辺地域における対策の徹底と再発生を想定した準備
8. 大規模農場における対策の徹底と分割管理の検討

## 鶏舎フィルター

全農畜産サービス(株)HP

ウインドウレス鶏舎への設置イメージ



# 鶏舎フィルター

ウインドウレス鶏舎への設置イメージ

エアフィルター

## 鶏舎フィルターからのウイルス遺伝子検出

昨冬の検体を使って今年4月に実施

使用済みフィルター  
9農場分

A4サイズ



マルイ農協

洗浄水



環境水中の遺伝子を  
濃縮・抽出する**新技術**



遺伝子  
検査

## 鶏舎フィルターからのウイルス遺伝子検出

| 農場 |     |      | M遺伝子検出<br>(全亜型共通) | H5亜型<br>HA遺伝子検出   |
|----|-----|------|-------------------|-------------------|
| 1  | 農場A | WL   | -                 | -                 |
| 2  | 農場B | WL   | -                 | -                 |
| 3  | 農場C | WL   | -                 | -                 |
| 4  | 農場D | WL   | -                 | -                 |
| 5  | 農場E | WL   | -                 | <b>+: Ct=36.8</b> |
| 6  | 農場F | WL   | -                 | -                 |
| 7  | 農場G | SWL  | -                 | -                 |
| 8  | 農場H | 高床縦断 | -                 | <b>+: Ct=37.2</b> |
| 9  | 農場I | WL   | <b>+: Ct=37.0</b> | -                 |

## 鶏舎フィルターからのウイルス遺伝子検出

|   | 農場  | M遺伝子検出<br>(全亜型共通) | H5亜型<br>遺伝子検出 |
|---|-----|-------------------|---------------|
| 1 |     |                   |               |
| 2 |     |                   |               |
| 3 | 農場C | WL                |               |
| 4 | 農場D | WL                |               |
| 5 | 農場E | WL                | +: Ct=36.8    |
| 6 |     |                   |               |
| 7 |     |                   |               |
| 8 |     |                   | +: Ct=37.2    |
| 9 | 農場I | WL                | +: Ct=37.0    |

鶏舎フィルターに  
インフルエンザウイルスが付着していた

入気口からの侵入リスクは現実的  
フィルターや消毒等の対策が必要

## 環境省・野鳥対応技術マニュアル 変更点

1. 国立環境研究所開発の新手法による病原性判定
2. 野鳥の簡易検査の省略
3. 野生の哺乳類の検査方法の明確化
4. 海洋におけるサーベイランス
5. 対応レベルの引き下げの地域化

## 環境省・野鳥対応技術マニュアル 変更点

1. 国立環境研究所開発の新技术による病原性判定
2. 野鳥の簡易検査の省略
3. 野生の哺乳類の検査方法の明確化
4. 海洋におけるサーベイランス
5. 対応レベルの引き下げの地域化

## 出水平野環境水の検査法の変更

ウインドウレス鶏舎への設置イメージ

エアフィルター

### 鶏舎フィルターからのウイルス遺伝子検出

昨冬の検体を使って今年4月に実施

使用済みフィルター  
9農場分

A4サイズ



マルイ農協

洗浄水



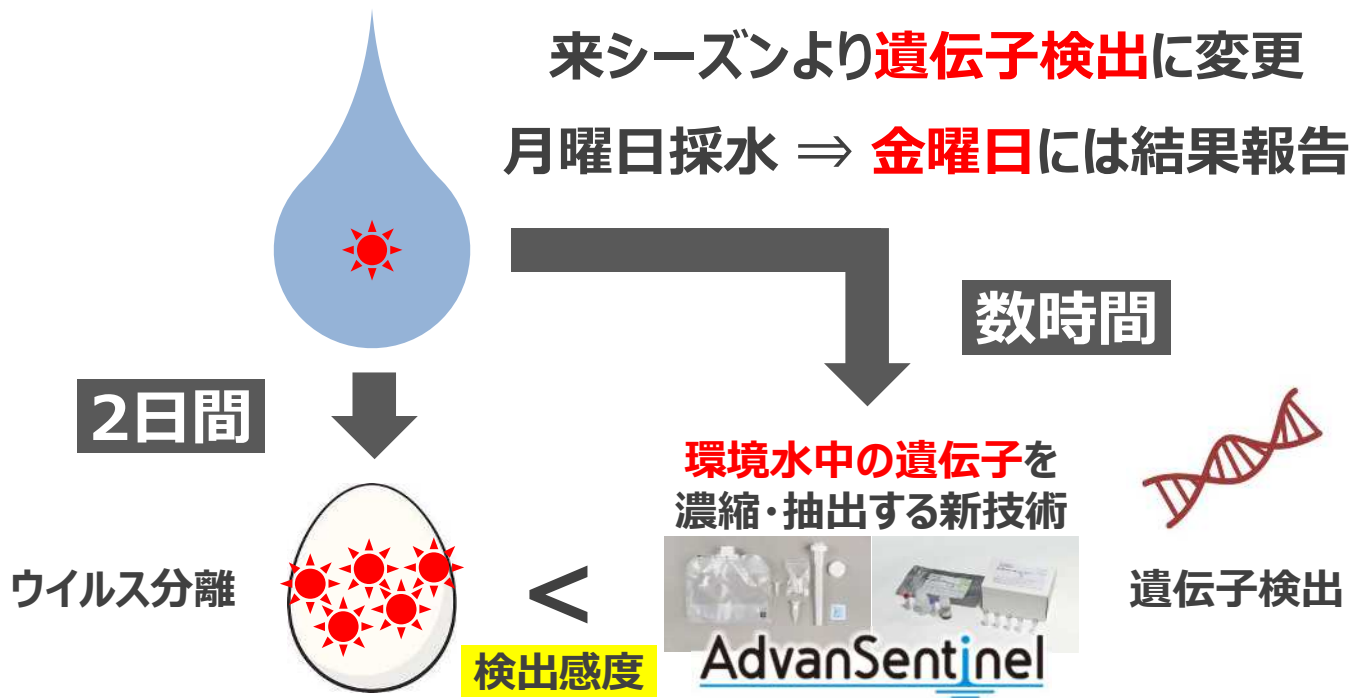
環境水中の遺伝子を  
濃縮・抽出する新技术



AdvanSentinel

遺伝子  
検査

## 出水平野環境水の検査法の変更



## まとめ

来シーズンも**発生リスクは高い**ので要警戒  
ウイルス侵入に備えた**入気口の対策**は要検討  
家畜防疫に関する**最新情報**の確認



飼養衛生管理基準の遵守は**大前提**  
個々の農場で**プラスアルファ**の防疫体制を

# 令和7年度 鹿児島県 HPAI机上演習

令和7年9月29日(月)

肝属家畜保健衛生所

## 各機関の役割分担

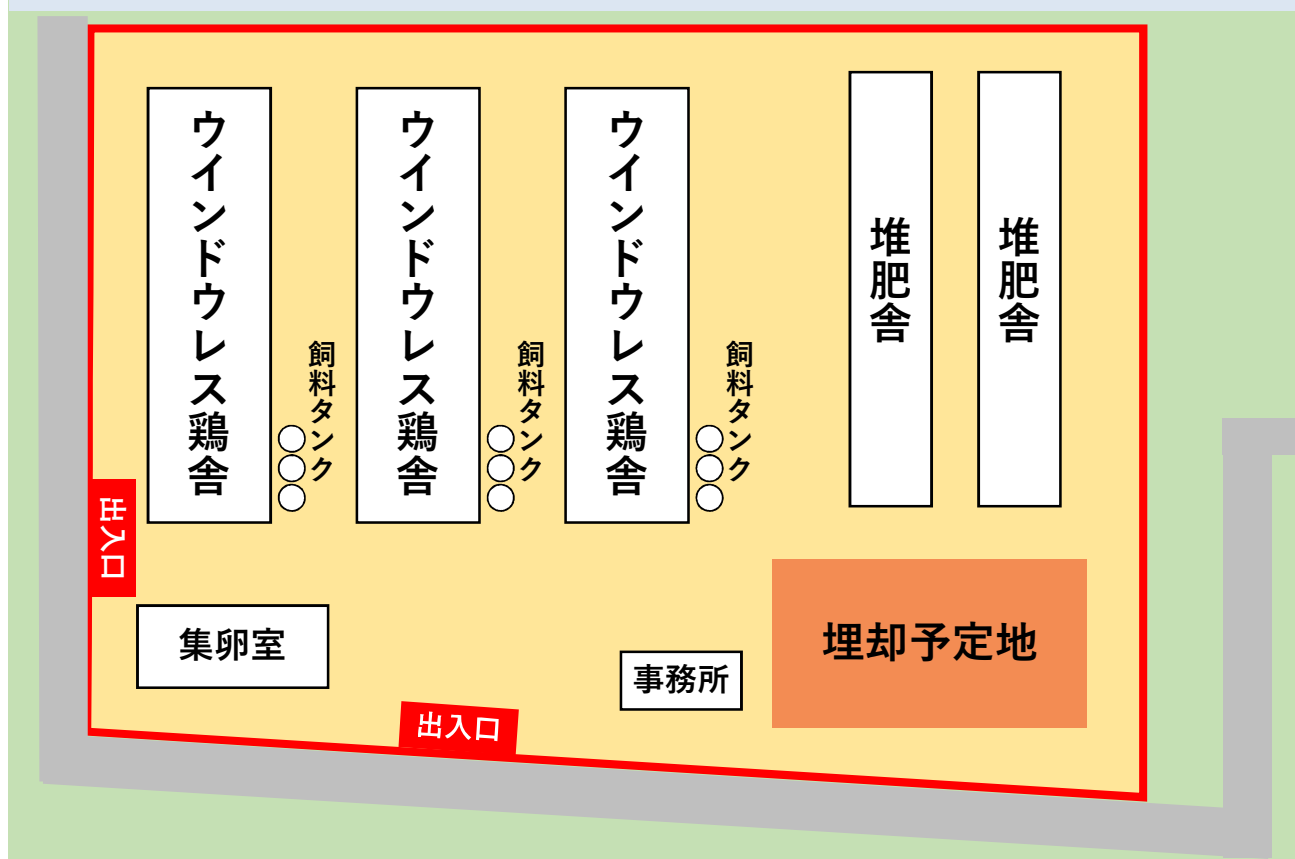
| 機関                 | 役割                                                                         |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 県家畜防疫対策課<br>県畜産振興課 | 県対策本部事務局<br>情報の整理・提供，国との協議                                                 |
| 家畜保健衛生所            | 発生農場等の防疫措置<br>ウイルス浸潤状況確認のための検査<br>(疫学調査，発生状況確認検査，清浄性確認検査)<br>制限の対象外等に関する協議 |
| 地域振興局・支庁           | 地域連絡協議会<br>防疫措置への協力<br>消毒ポイントの選定，管理運営                                      |
| 市町村                | 市町村対策本部<br>防疫措置への協力                                                        |
| 関係団体               | 農場情報の提供<br>疫学調査等への協力                                                       |

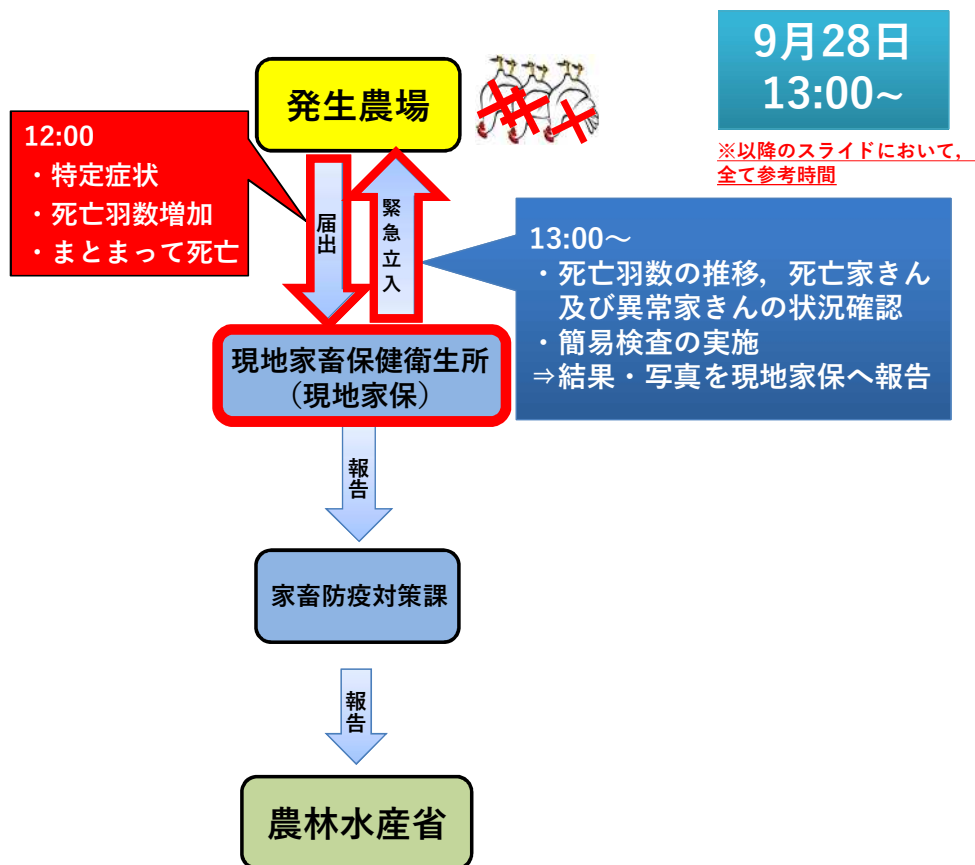
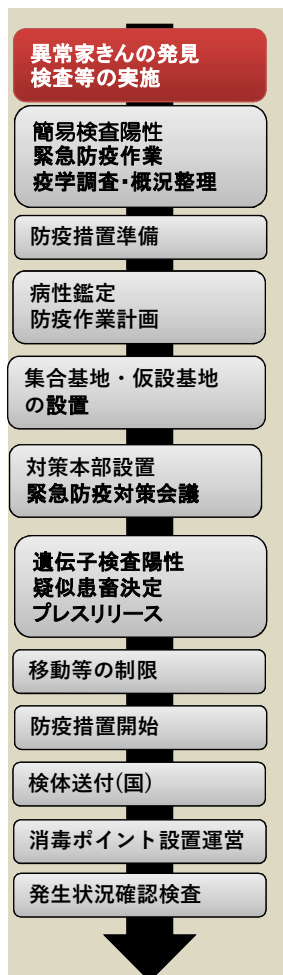
## 農場概要

|        |                                                   |
|--------|---------------------------------------------------|
| 発生農場   | A 農場                                              |
| 農場所在地  | 鹿屋市串良町                                            |
| 飼養形態   | 採卵鶏                                               |
| 飼養羽数   | 約20万羽                                             |
| 日齢     | 300日齢                                             |
| 鶏舎構造   | ウインドウレス鶏舎 3 棟<br>・ サイズ 30×90m<br>・ 構造：2階建て直立4段，4列 |
| 農場内堆肥舎 | 2 棟（自動攪拌，サイズ 20×90m）                              |
| 埋却予定地  | 農場敷地内                                             |



## 農場の配置図





## 異常家きんの発見→緊急立入 発症鶏の沈うつ・嗜眠



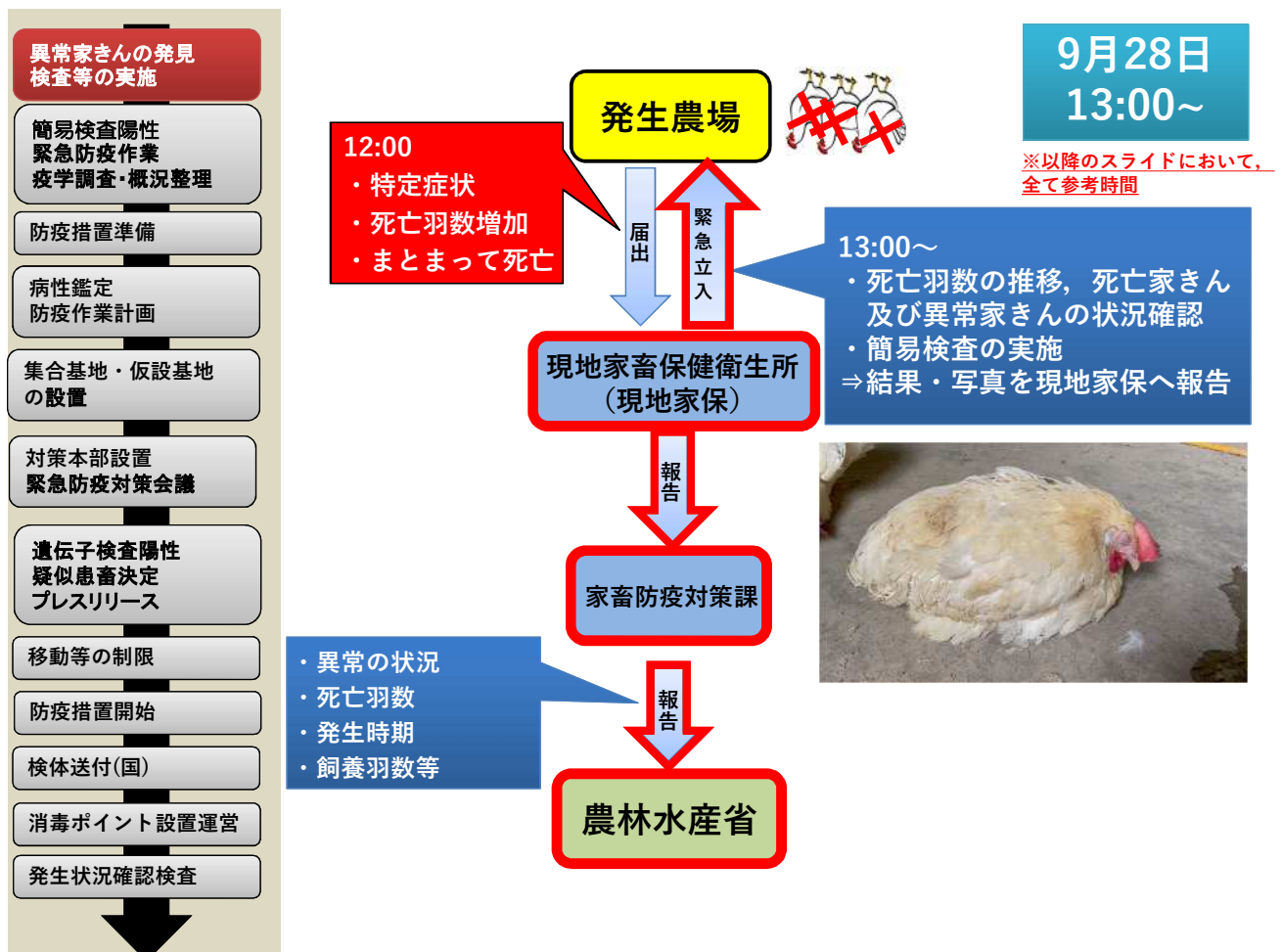
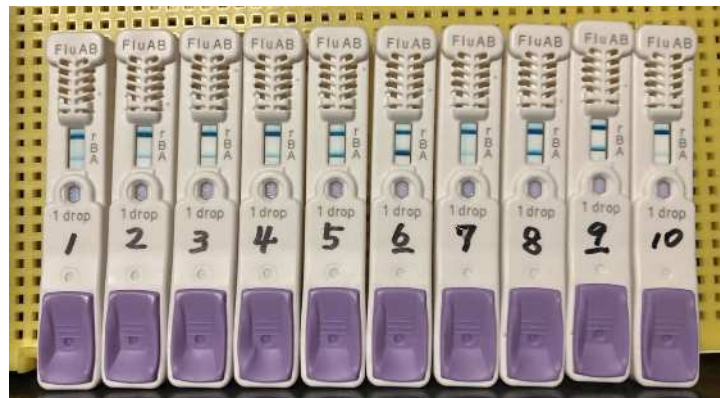
# 異常家きんの発見→緊急立入

9月28日 12:00 家畜保健衛生所に死亡羽数増加の連絡

13:00 家畜保健衛生所が農場に立入し、  
死亡鶏8羽、衰弱鶏2羽 計10羽の  
気管スワブを材料に鳥インフルエンザの簡易検査を実施

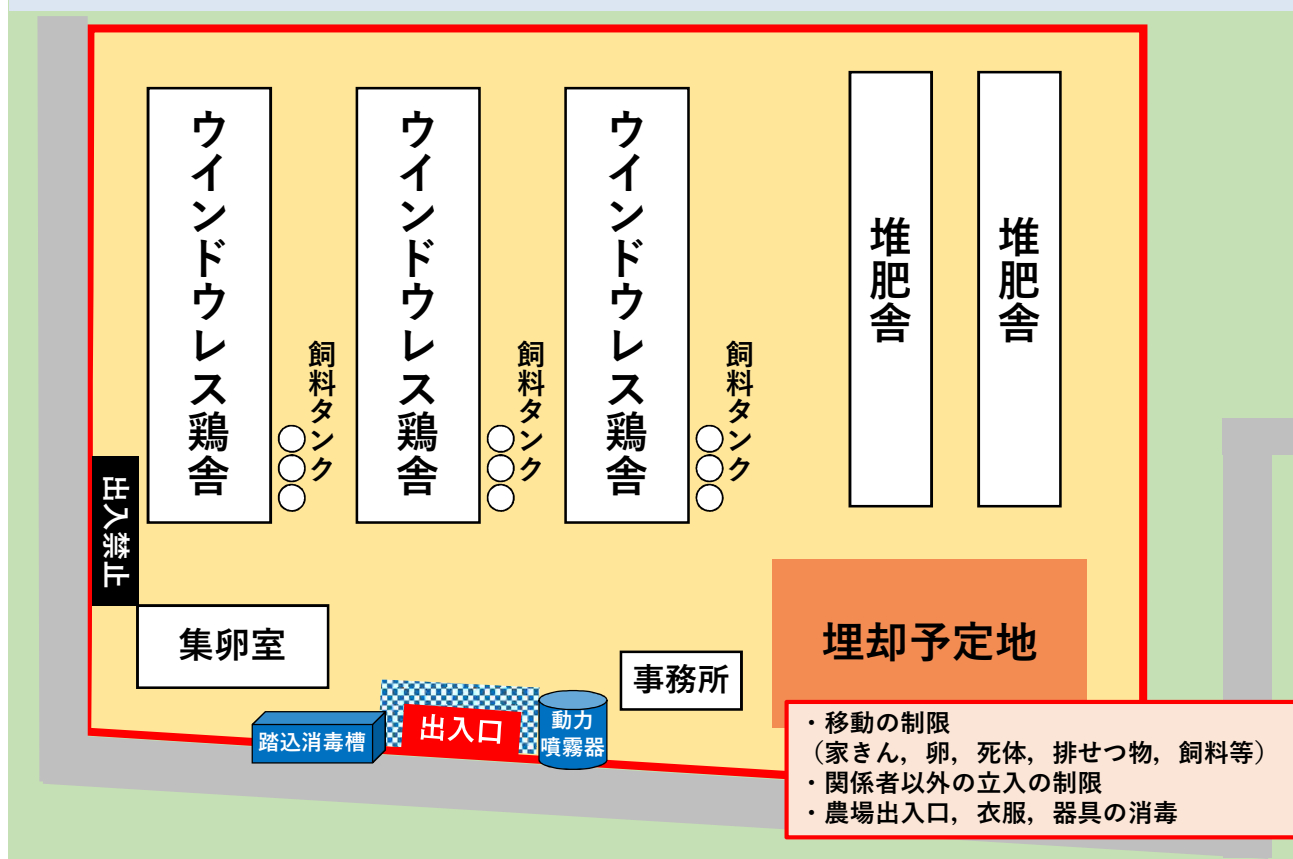


10羽中10羽検査陽性 (Aにライン)

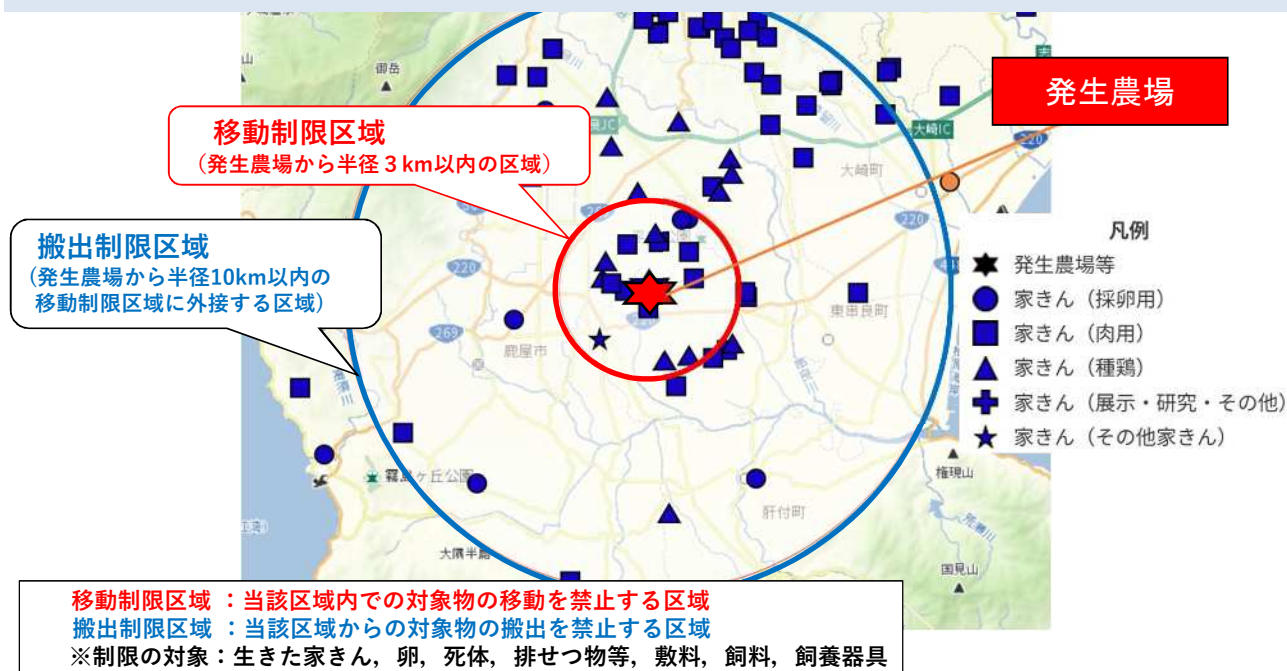




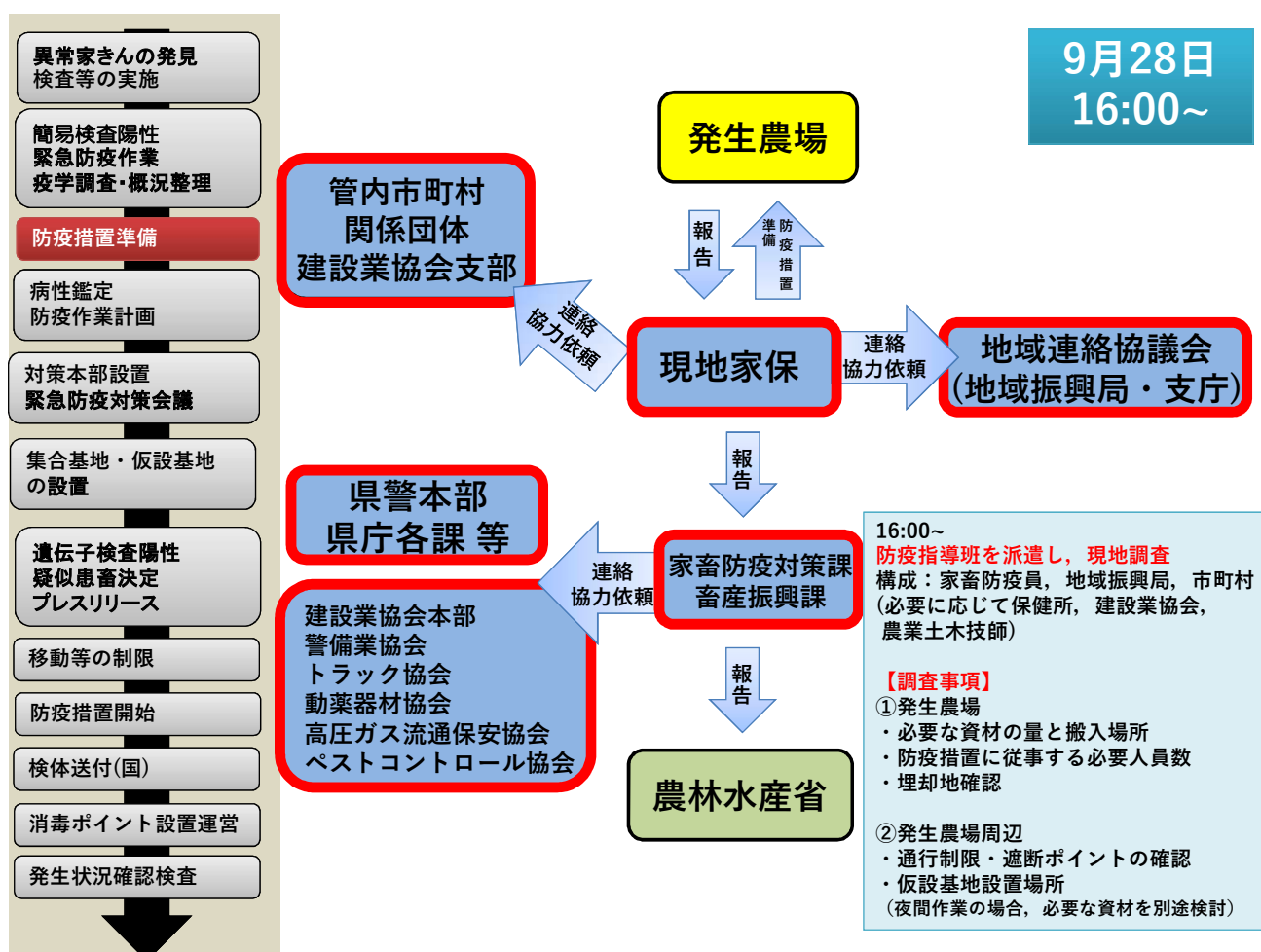
## 農場の配置図



# 制限区域内の家きん農場戸数と飼養羽数



| 制限区域   | 範囲     | 家きん農場 (戸)            | 飼養羽数 (羽)  |
|--------|--------|----------------------|-----------|
| 移動制限区域 | 0～3km  | 15 (採卵2, 肉用6, 種鶏7)   | 763,400   |
| 搬出制限区域 | 3～10km | 58 (採卵4, 肉用37, 種鶏17) | 5,771,359 |
| 計      |        | 73                   | 6,534,759 |

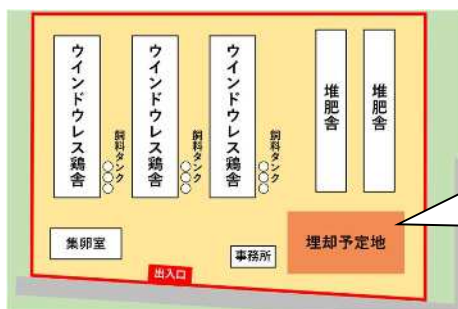


# 埋却地

## 埋却地について

### 防疫指導班による事前準備してある埋却予定地の現地確認

- ・ 人家，水源，河川及び道路に近接しない場所であって，日常，人及び家きんが接近しない場所
- ・ 洪水や崩落の可能性がない場所
- ・ 最低 4 m 程度の掘削が可能であること
- ・ 埋却後 3 年以上，発掘等を実施する予定がない場所
- ・ 機械（特に重機），資材の搬入が容易である場所



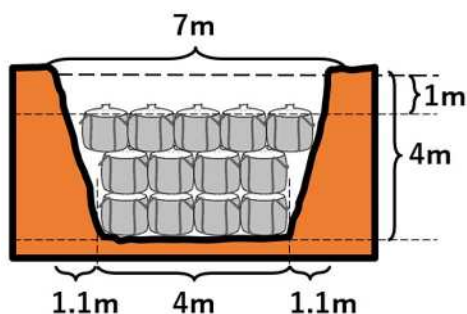
## 埋却

処分鶏，汚染物品（家きん卵，飼料等）は1tフレコンバッグ（ $1\text{m}^3$ ）に入れて埋却⇒バッグは3段積み，埋却溝1mあたり13個

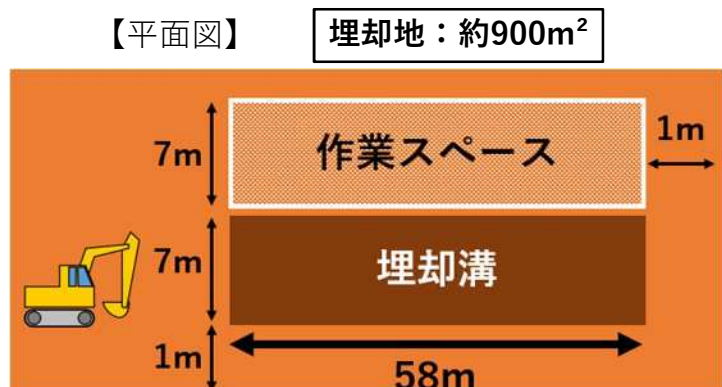
- 飼養羽数：200,000羽  
300羽/バッグ⇒約666個（約 $666\text{m}^3$ ）
- 家きん卵：220,000個  
6,000個/バッグ⇒バッグ約36個（約 $36\text{m}^3$ ）
- 残飼料：22 t  
かさ密度 0.6⇒バッグ約36個（約 $36\text{m}^3$ ）

合計：バッグ約738個  
⇒埋却溝の長さ：約58m

【断面図】



【平面図】



# 発酵消毒

## 堆肥（鶏糞等）

堆肥舎2棟，長さ90m，幅4m，高さ1.5m，2列

2,160m<sup>3</sup>

### ⇒発酵消毒

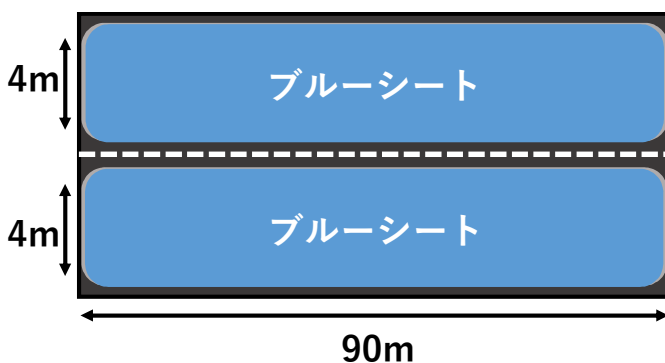
消石灰散布後，ブルーシート等で覆う（封じ込め）

中心温度を測定しつつ40日間静置

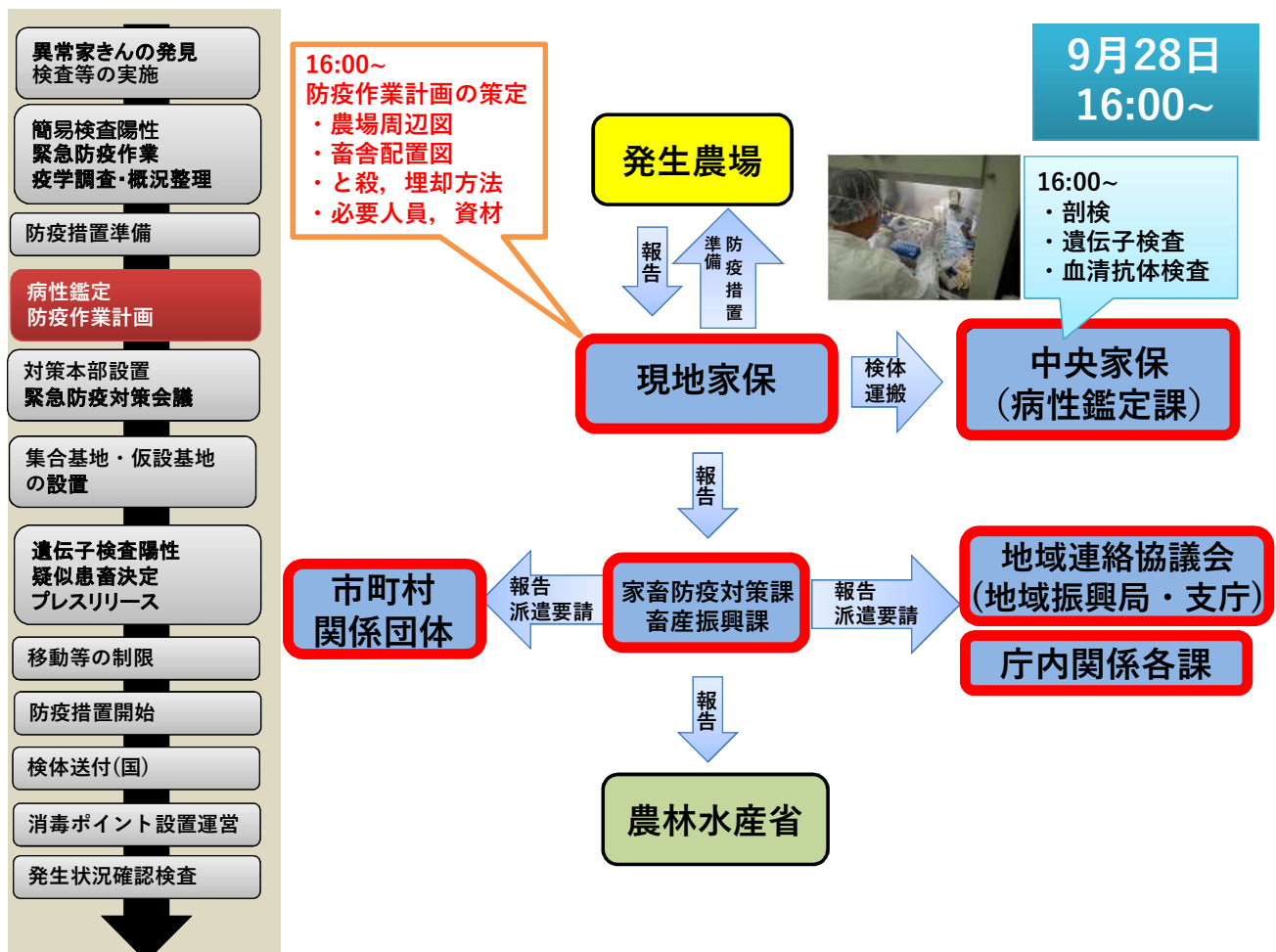
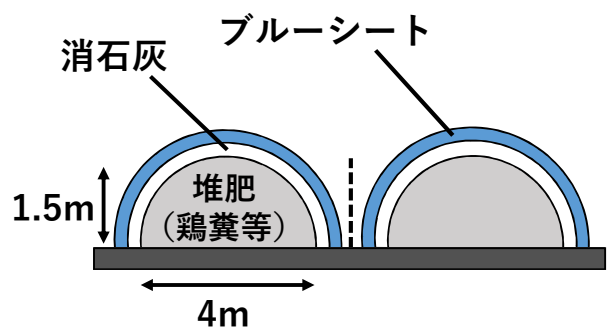
ウイルス分離検査で陰性を確認

- ・ 60度以上：⇒堆肥化（終了）
- ・ 60度以下：さらに50日間静置 ⇒堆肥化（終了）

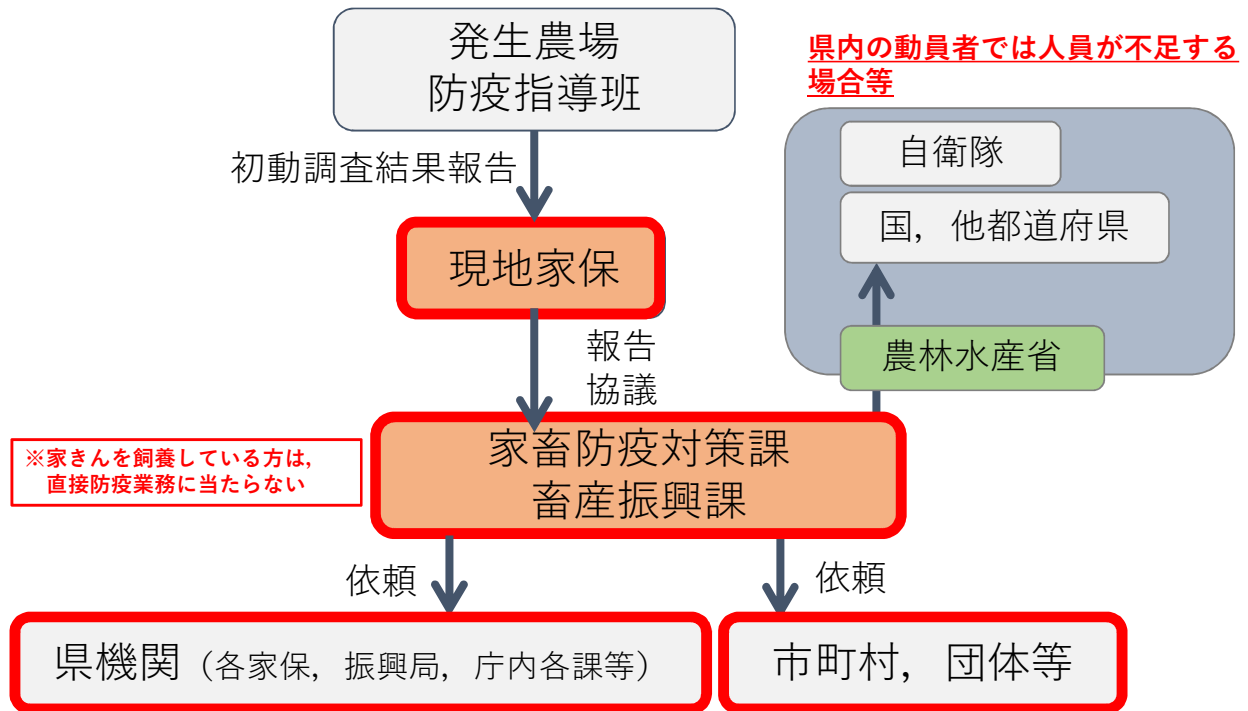
【平面図】



【断面図】

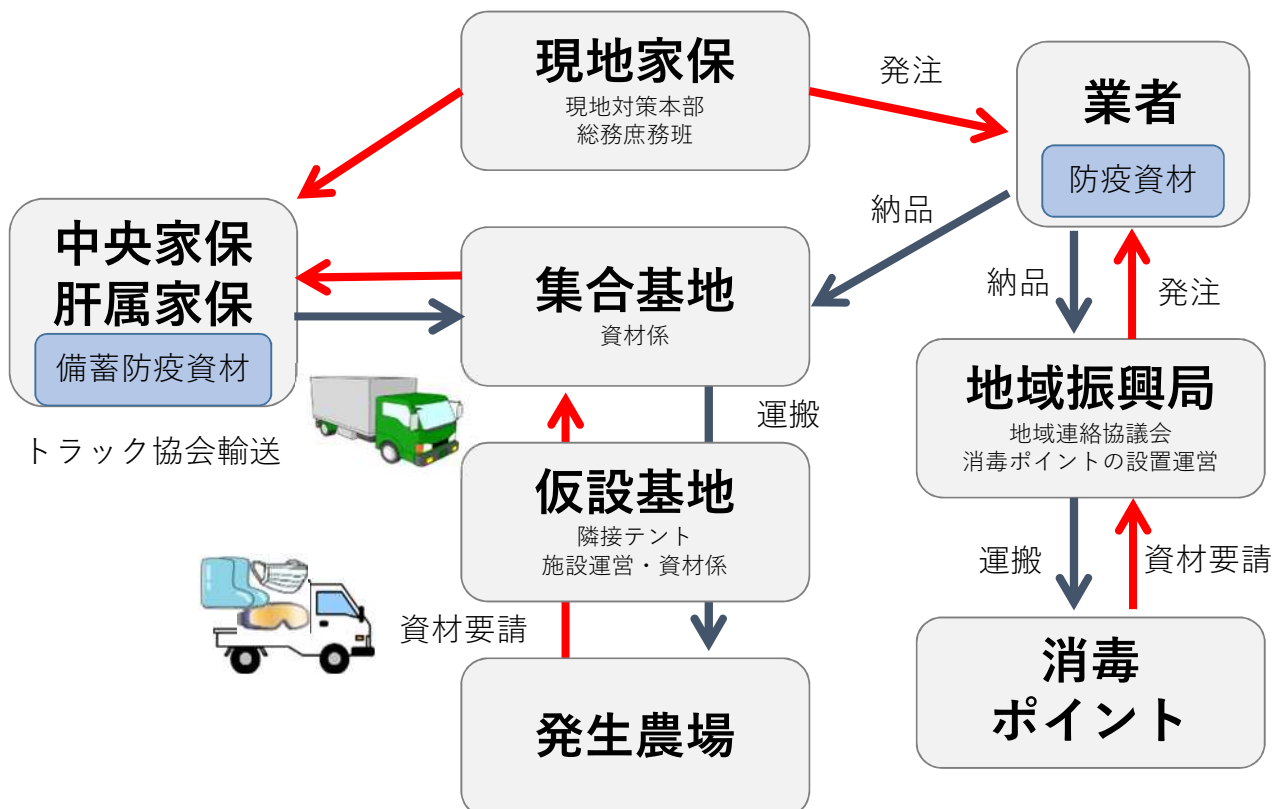


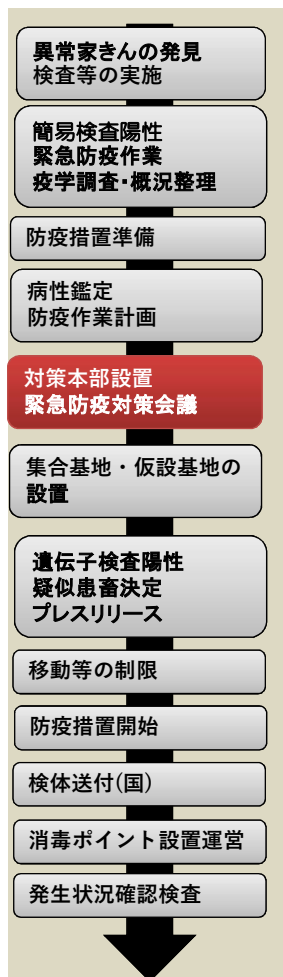
# 防疫措置従事者の確保依頼



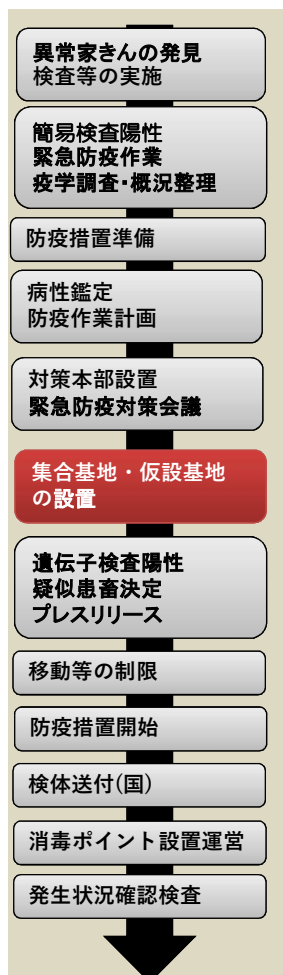
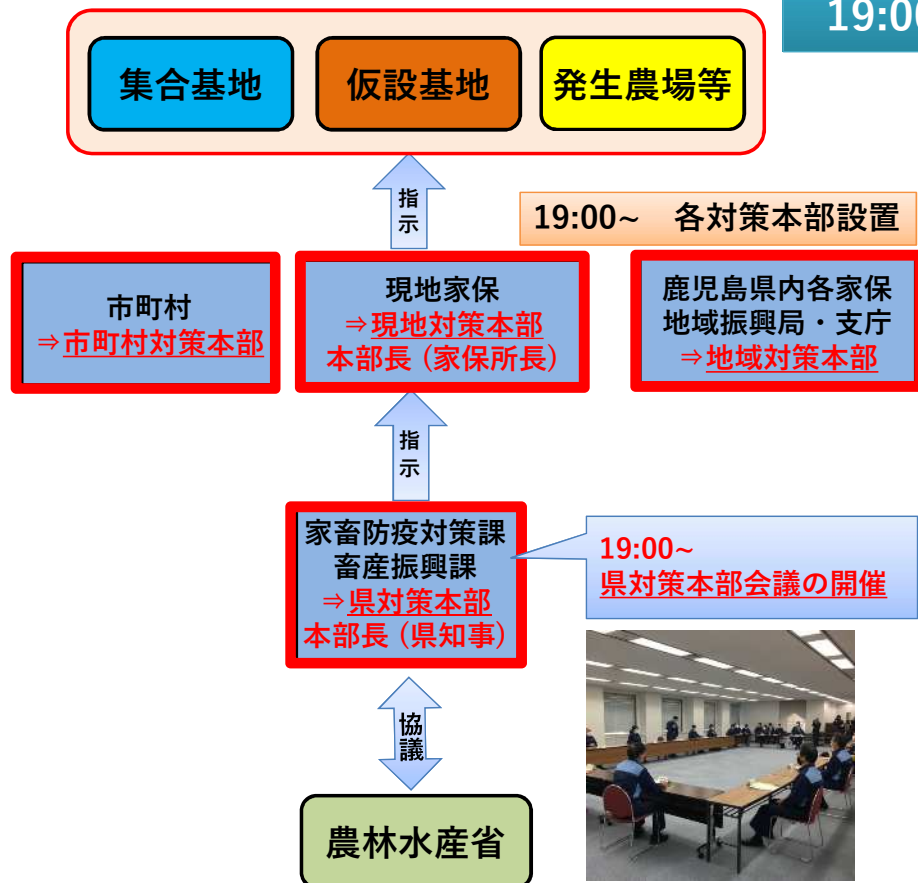
→防疫措置従事者は指定された時間に集合基地へ集合

# 防疫資材の供給の流れ

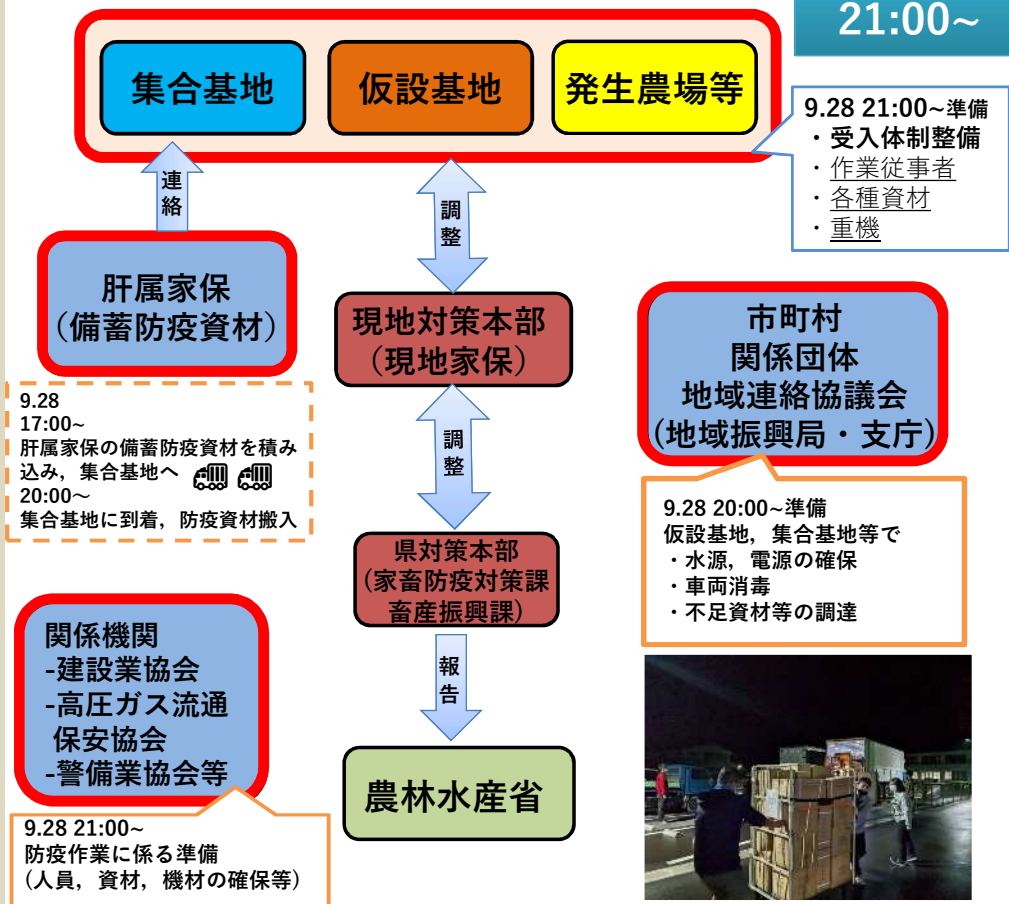


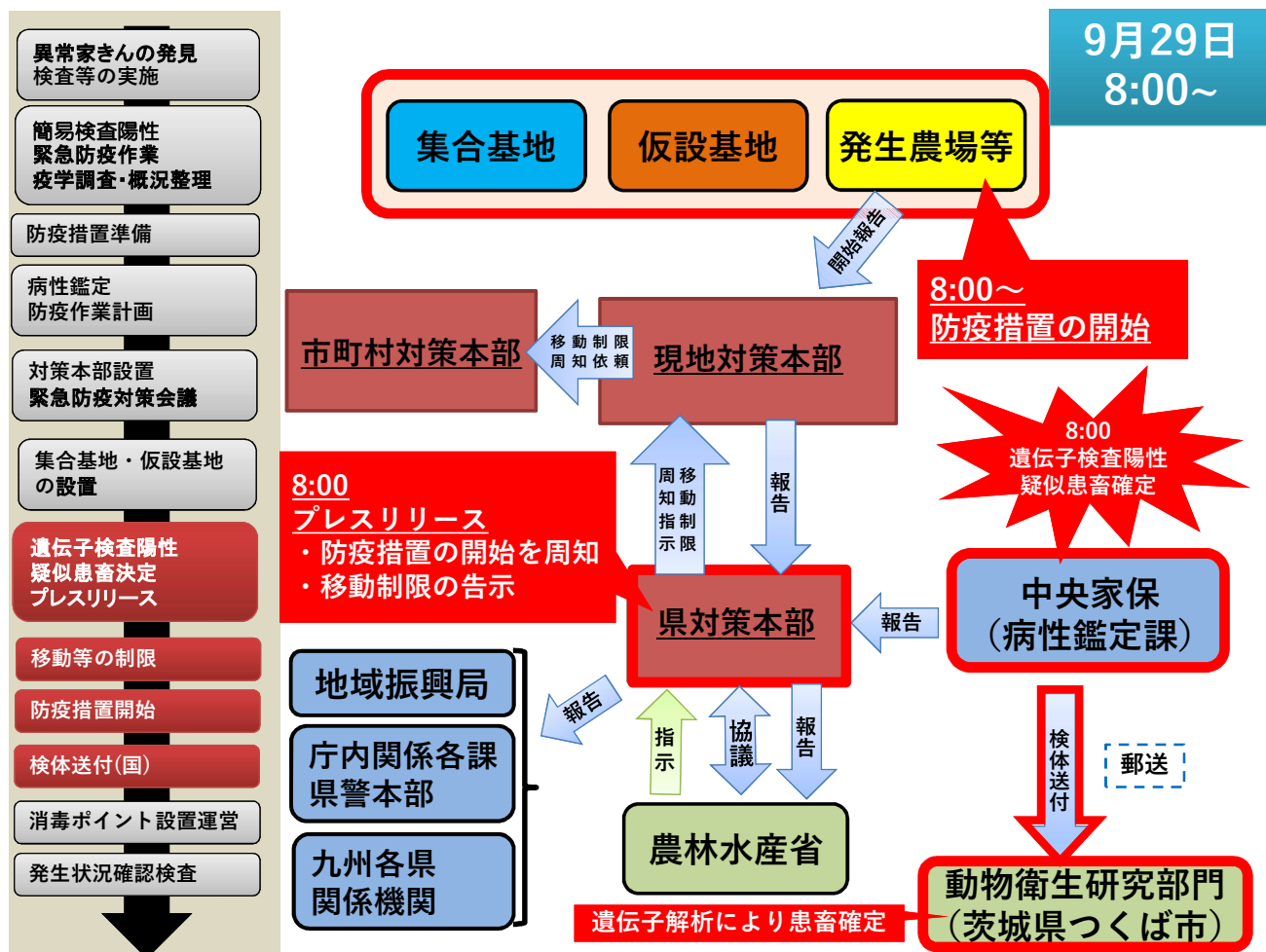


9月28日  
19:00~

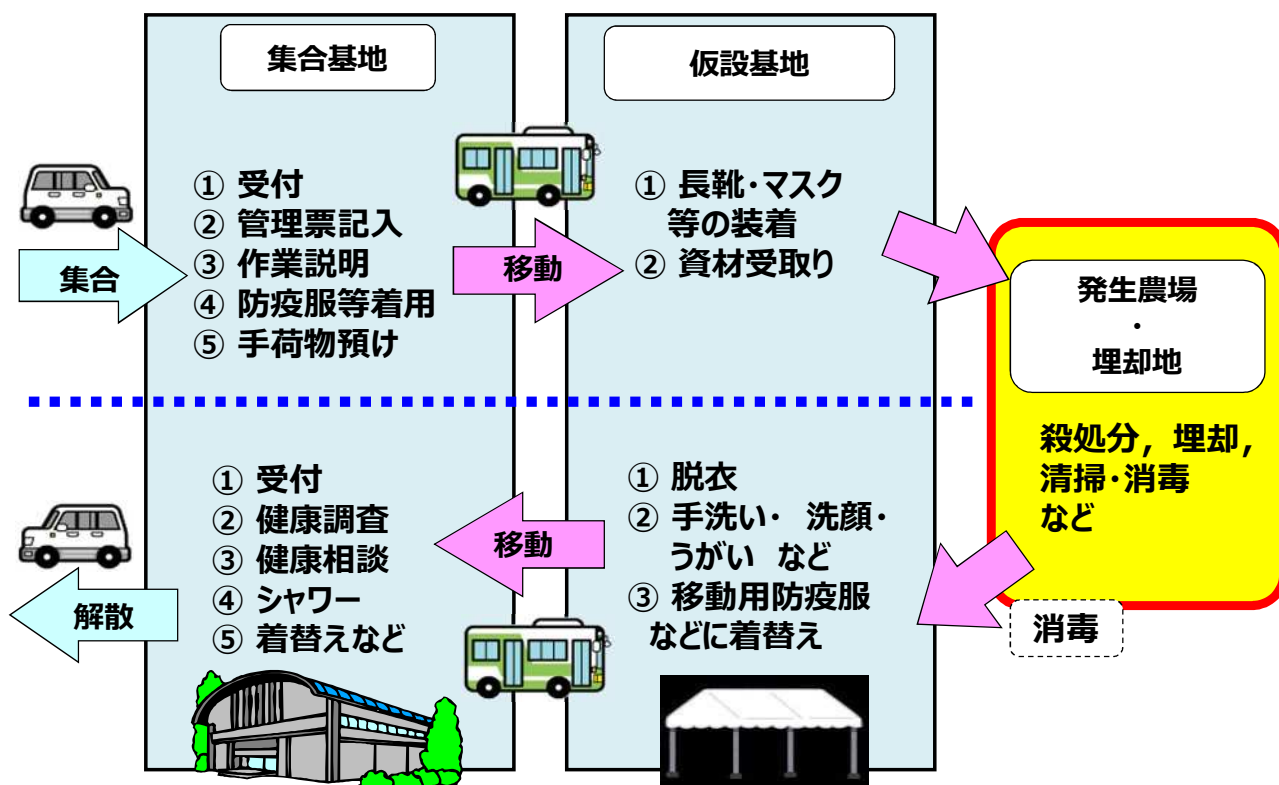


9月28日  
21:00~





## 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，防疫資材の配布等を行う

鹿屋市の平和アリーナ(発生農場から約1 km)



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・配布等

発生農場隣接地にテントを設営



## 発生農場初動防疫に係る配置・動員体制

### <設定条件>

6日間で計2,130名が必要（参考数値）

- 飼養規模：200,000羽規模（採卵鶏）
- 初発のみで封じ込め
- HPAI疑似患畜決定し，消毒等の病原体拡散防止後80時間以内でと殺を終了

1日目

2～4日目

5日目

6日目

と殺  
埋却

※A.M.8時から開始

動員数 292名

配置  
集合基地 12名  
仮設基地 4名  
発生農場 276名

動員  
県職員 270名  
市町村職員 20名  
関係団体等 2名

と殺  
埋却

動員数 438名

配置  
集合基地 18名  
仮設基地 6名  
発生農場 414名

動員  
県職員 403名  
市町村職員 31名  
関係団体等 4名

埋却  
清掃及び消毒

動員数 288名

配置  
集合基地 18名  
仮設基地 6名  
発生農場 264名

動員  
県職員 263名  
市町村職員 21名  
関係団体等 4名

埋却  
清掃及び消毒

動員数 236名

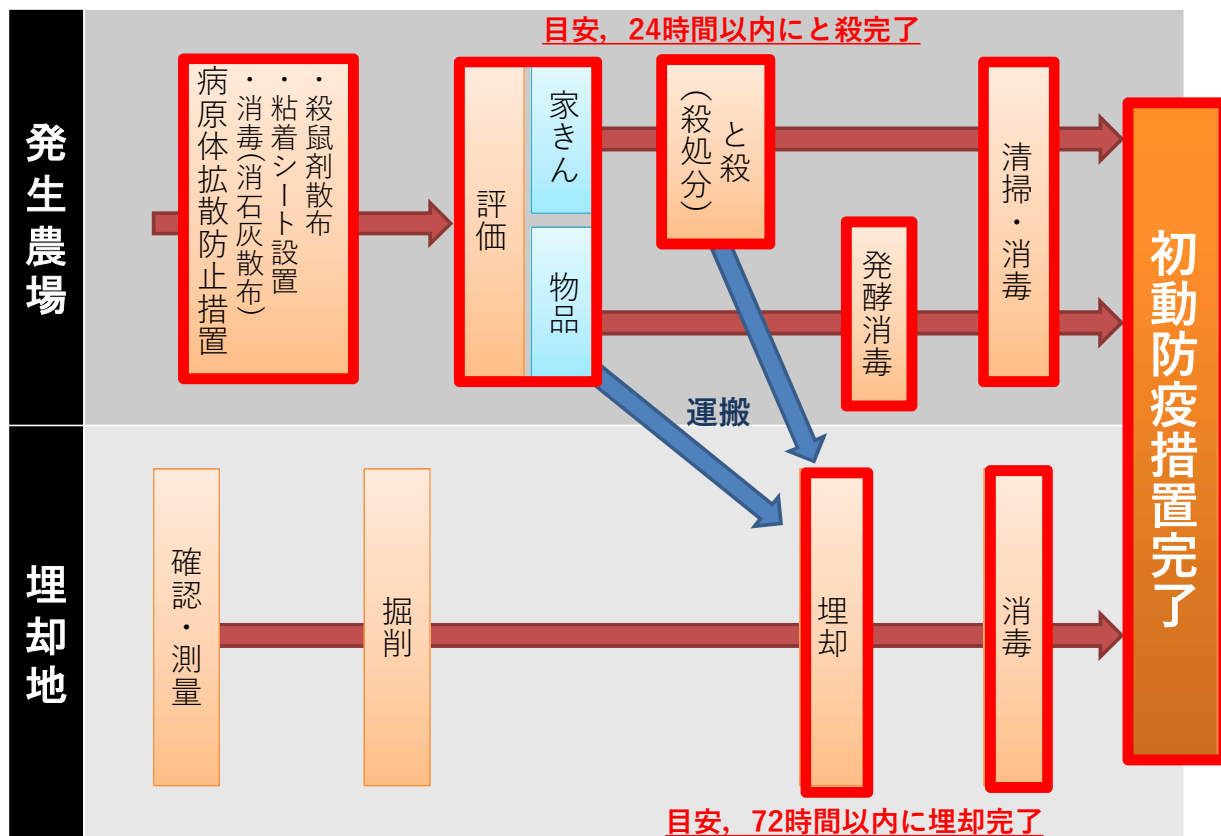
配置  
集合基地 18名  
仮設基地 6名  
発生農場 212名

動員  
県職員 219名  
市町村職員 13名  
関係団体等 4名

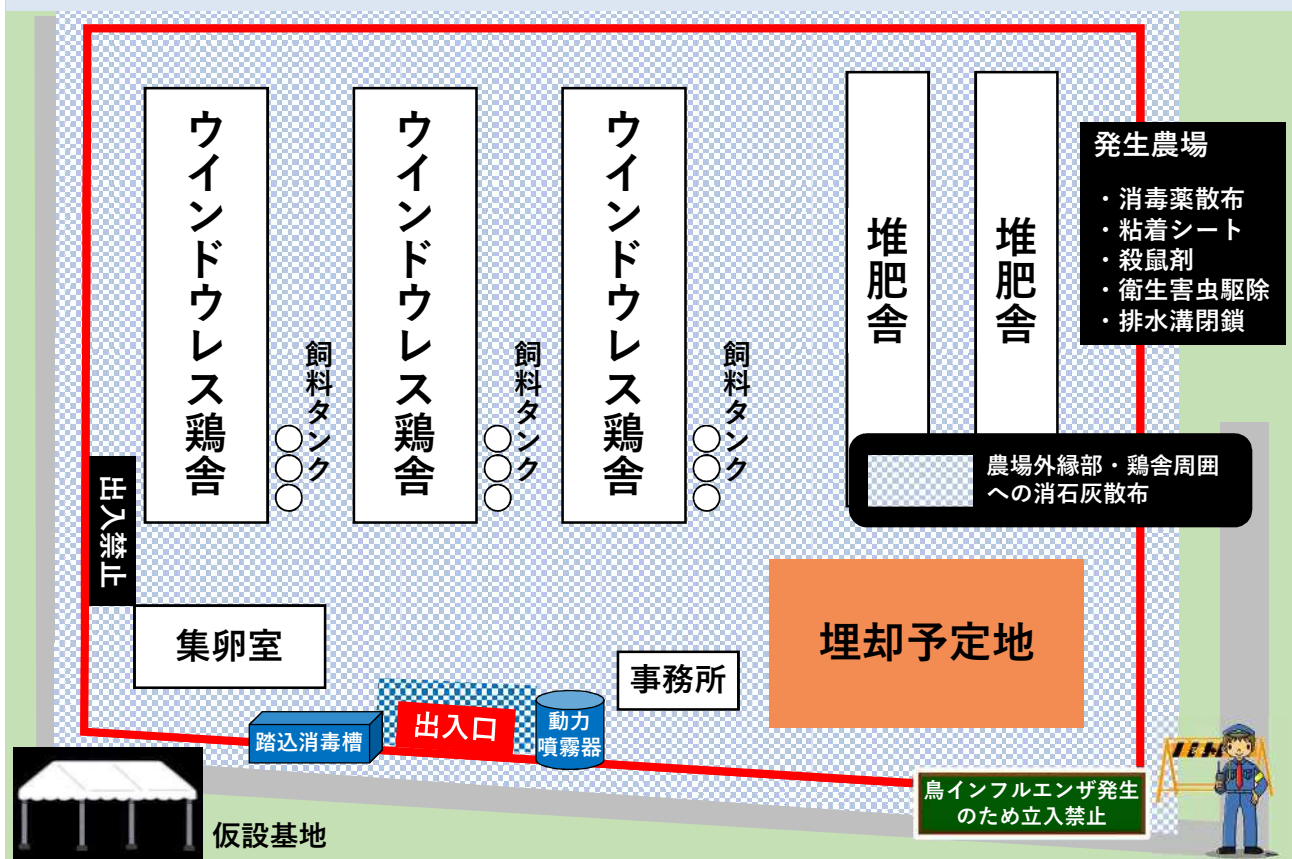
防疫措置終了

※防疫措置従事者のみ記載

# 初動防疫措置のイメージ

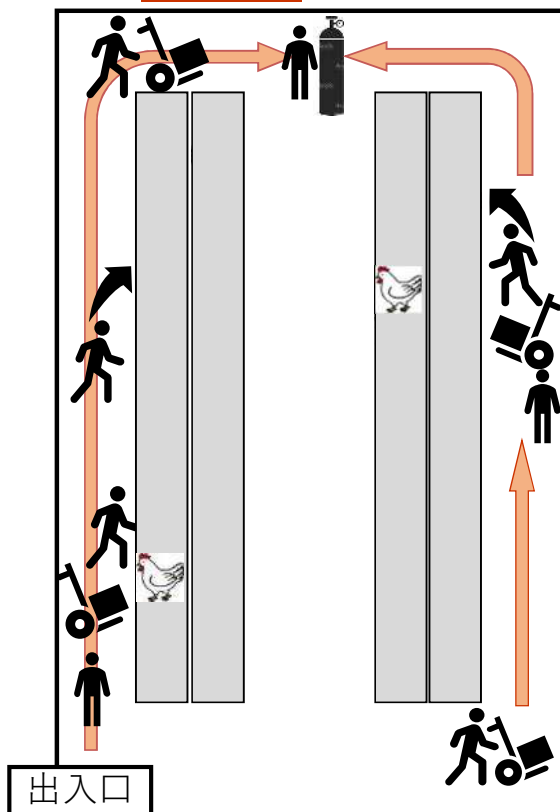


# 農場の配置図



**と殺**  
**捕鳥** 安楽殺 梱包

→ 清掃 → 消毒 → 撤収  
 → 埋却 発酵消毒



鶏をケージから取り出し、  
 ペールに入れる (10羽/ペール)  
 ※ペール：90Lのポリ容器

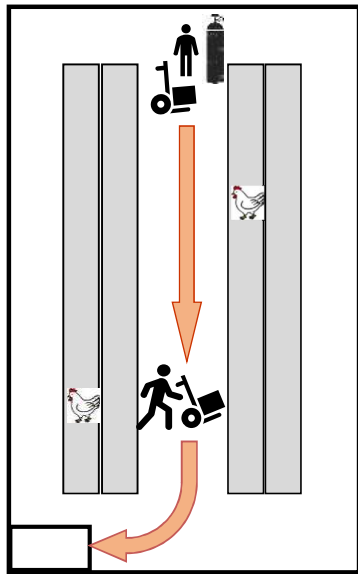


**と殺**  
**捕鳥** 安楽殺 梱包

→ 清掃 → 消毒 → 撤収  
 → 埋却 発酵消毒



と殺 → 清掃 → 消毒 → 撤収  
 捕鳥 安楽殺 梱包 → 埋却 発酵消毒



- ・鶏舎奥で、ペールの蓋の隙間から二酸化炭素ガスを注入（約5秒）
- ・60～90秒間、鶏が死亡して動かなくなるまで蓋を閉めて梱包場所まで運ぶ

と殺 → 清掃 → 消毒 → 撤収  
 捕鳥 安楽殺 梱包 → 埋却 発酵消毒



- ・処分鶏をフレコンバッグへ投入（飛散防止対策としてペールにビニール袋を入れ、ビニール袋の口を結んで袋ごと投入）
- ・投入した処分鶏の羽数を集計
- ・処分鶏を入れたフレコンバッグは重機を使って、埋却地へ搬出

と殺 → **清掃** → 消毒 → 撤収  
 捕鳥 安楽殺 梱包 → 埋却 発酵消毒



- ・家きん卵，飼料は汚染物品として回収，埋却地へ搬出



- ・排せつ物・塵埃等をかき集める  
⇒埋却

と殺 → 清掃 → **消毒** → 撤収  
 捕鳥 安楽殺 梱包 → 埋却 発酵消毒



- ・逆性石けんを用いて，鶏舎内を消毒
- ・家きん卵が入っていたトレイ等も消毒



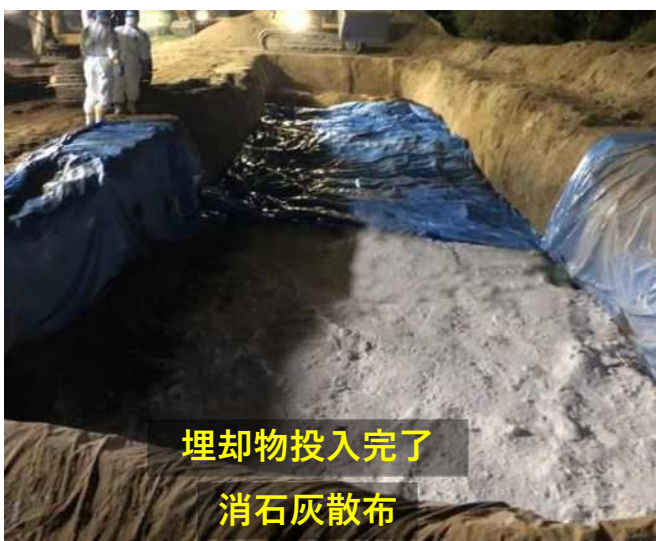
- ・鶏舎外に消石灰を散布  
(竹ホウキで床一面にひろげる)

と殺 → 清掃 → 消毒 → 撤収  
 捕鳥 安楽殺 梱包 → **埋却** 発酵消毒



- ・埋却溝にブルーシートを敷設
- ・バックホー等を使って、処分鶏の入ったフレコンバッグを埋却溝へ投入
- ・家きん卵や飼料等の汚染物品も埋却溝へ投入

と殺 → 清掃 → 消毒 → 撤収  
 捕鳥 安楽殺 梱包 → **埋却** 発酵消毒



- ・消石灰を散布し、ブルーシートで覆う
- ・家きん死体等の埋却対象物の上2 m以上の覆土となるよう埋め戻す
- ・埋却終了後、消石灰を散布



# 埋却作業について

## 体液・ガス等の噴出防止対策



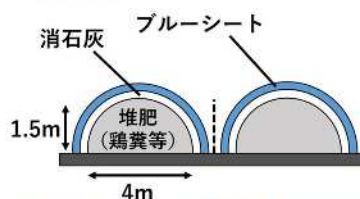
埋却溝中央の底面に飼料フレコンを設置し、オガクズ等を投入



卵フレコンの周囲を飼料フレコンで囲んで、隙間と卵フレコンの上からおがこを投入

と殺 → 清掃 → 消毒 → 撤収  
捕鳥 安楽殺 梱包 → 埋却 **発酵消毒**

【断面図】



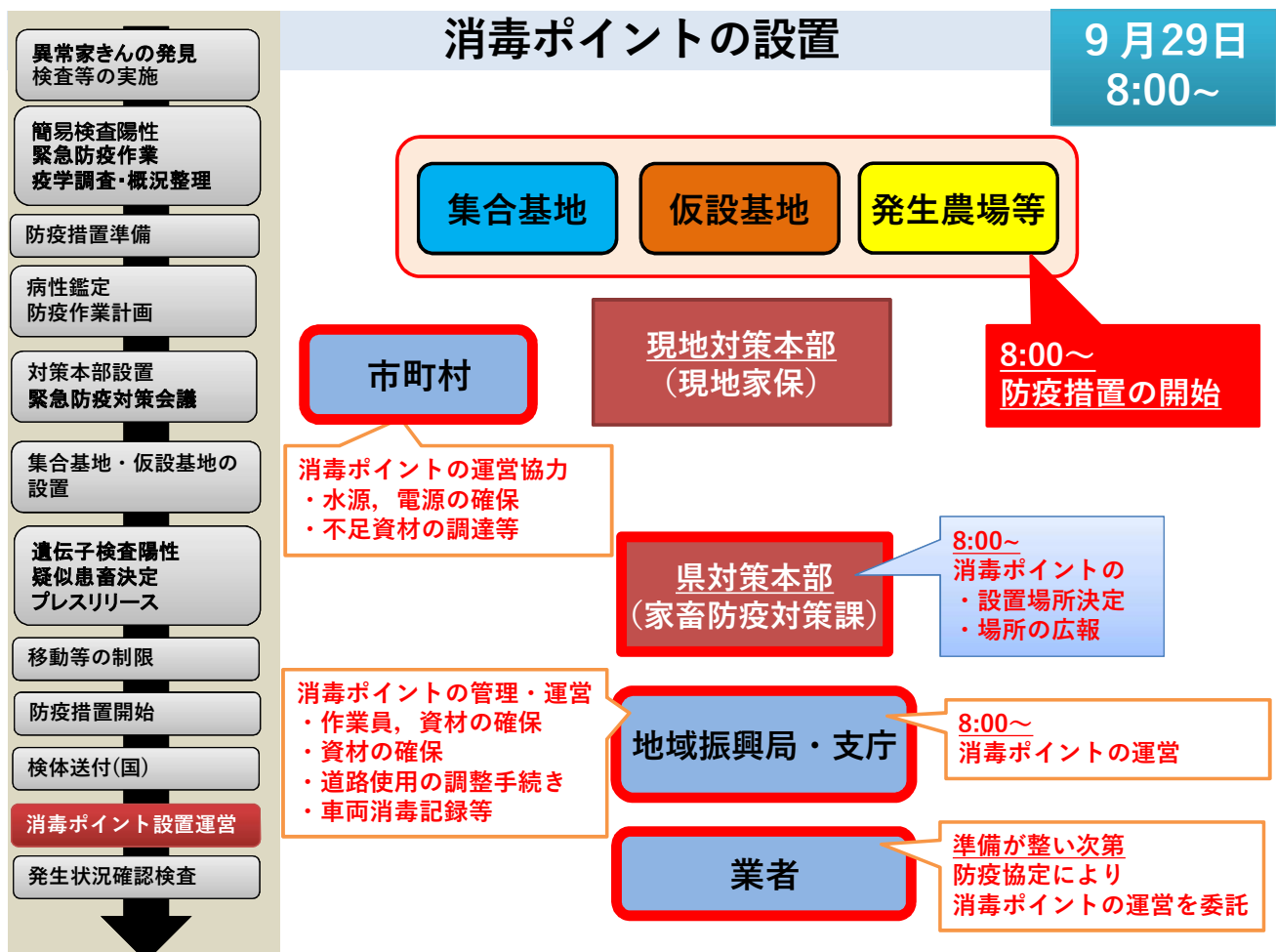
- ・ 農場内の堆肥を回収し積み上げる
- ・ 堆肥の上から石灰を散布する
- ・ ブルーシートで全体を覆い封じ込め措置完了

と殺 → 清掃 → 消毒 → 撤収  
 捕鳥 安楽殺 梱包 → 埋却 発酵消毒

10月4日  
 防疫措置完了



- ・ 使用した器具・機材・車両は、全て消毒してから農場外に搬出
- ・ 防疫措置従事者は休息時，農場退場時には全身・靴底を消毒，装着していたゴーグル，手袋，長靴，防疫服を脱衣して，送迎バスにより集合基地に戻る



# 消毒ポイントの設置



## 【消毒ポイントの設置場所】

- ①発生農場周辺（半径 1 km の範囲内）の主要な幹線道路
- ②移動制限区域の境界その周辺の主要な幹線道路
- ③搬出制限区域の境界その周辺の主要な幹線道路
- ④移動及び搬出制限区域内の高速道路のインターチェンジ付近

# 消毒ポイントの運営

## 運営開始時

各消毒ポイント作業：地域振興局・支庁等

1 か所 に常時 6 名体制で実施

- ・記録 総括係 2 名
- ・車両誘導係 2 名
- ・車両消毒係 2 名

※ 24 時間体制（8 時間交替）

## 準備が整い次第

各消毒ポイント作業：委託業者

- ・交通誘導
- ・車両消毒
- ・記録・証明書発行
- ・消毒用水配送

※ 24 時間体制

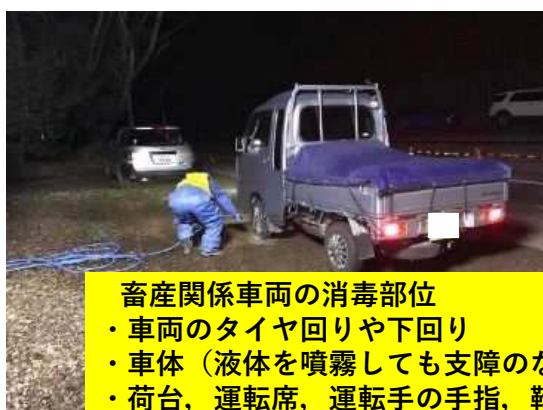
※ 令和 5 年度発生時は 1 か所 に常時 4 名（2 交代）  
＋消毒用水配送 1 名体制で実施

# 消毒ポイントの概要



- ・制限区域内から区域外へ向かう車（特に畜産関係車）の消毒を実施

# 消毒ポイントの作業



- 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

## 制限区域等内の周辺農場の検査

### ○発生状況確認検査（9月29日実施）

疑似患畜決定後、原則として24時間以内に実施

### ○清浄性確認検査（10月15日実施）

移動制限区域内全ての発生農場の防疫措置完了後10日経過した後に実施

- 対象農場（15農場）：移動制限区域内の農場  
（家きんを100羽以上飼養する農場に限る）
- 検査内容：臨床検査（立入又は電話確認）  
死亡率の上昇，産卵率の低下等の異状を認めた場合には簡易検査を実施

## 制限区域等内の周辺農場の検査

### ○搬出制限区域解除検査（10月15日実施）

移動制限区域内全ての発生農場の防疫措置完了後10日経過した後に実施

- 対象農場（8農場）：搬出制限区域内の農場数に応じた数  
（家きんを100羽以上飼養する農場に限る）
- 検査内容：臨床検査（立入又は電話確認）  
死亡率の上昇，産卵率の低下等の異状を認めた場合には簡易検査を実施

| 母集団    | 標本数 |
|--------|-----|
| 1～19戸  | 6戸  |
| 20～29戸 | 7戸  |
| 30～99戸 | 8戸  |
| 100戸以上 | 9戸  |

# 監視強化区域の設定と解除

移動制限区域  
搬出制限区域

解除

監視強化区域

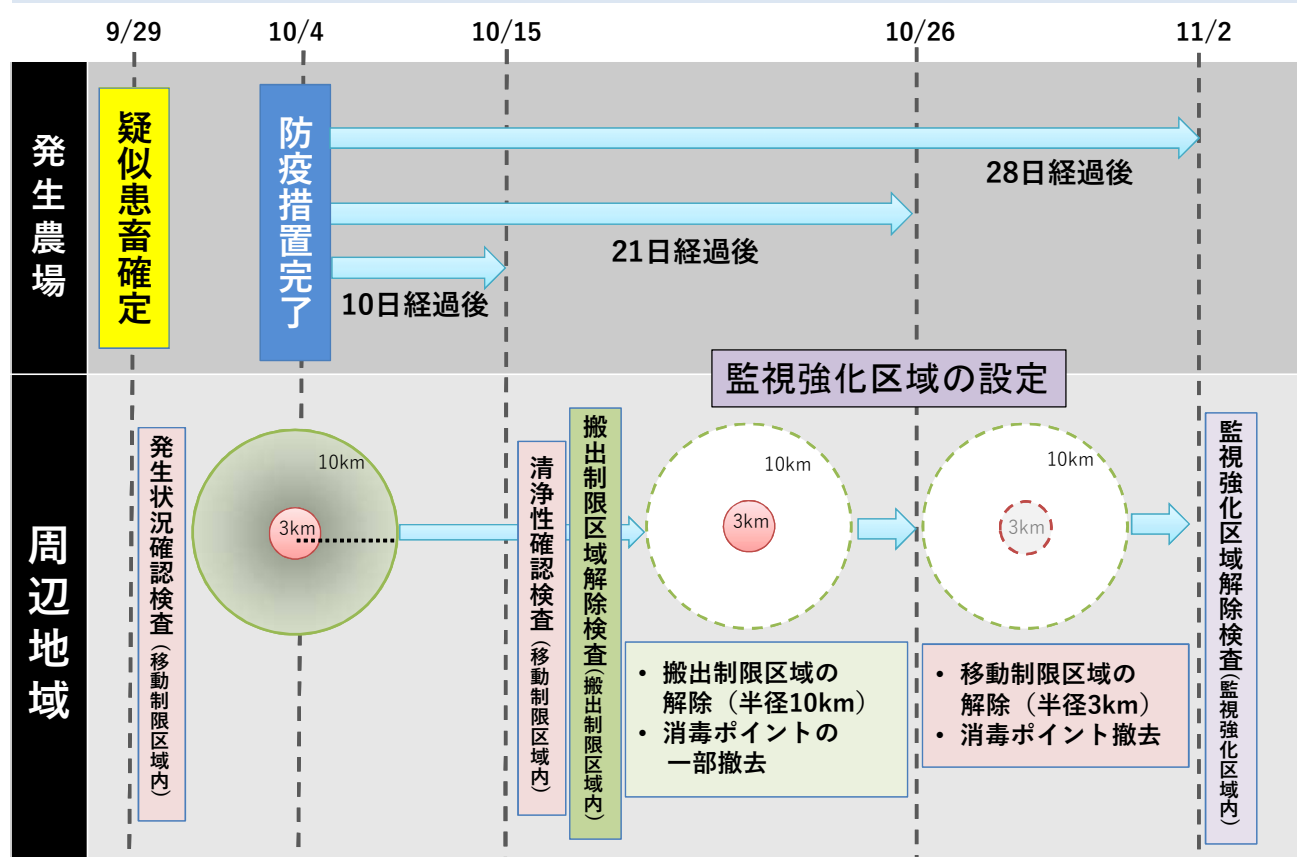
- ・移動の自粛，消毒の徹底，記録の保管等の指導

## ○監視強化区域解除検査（11月2日実施）

移動制限区域内全ての発生農場の**防疫措置完了後28日経過した後に実施**

- 対象農場（8農場）：監視強化区域内の農場数に応じた数  
（家きんを100羽以上飼養する農場に限る）
- 検査内容：臨床検査（立入又は電話確認）  
死亡率の上昇，産卵率の低下等の異状を認めた場合には簡易検査を実施

## 高病原性鳥インフルエンザ発生時の 防疫措置終了から制限区域解除まで





# 令和7年度 鹿児島県 高病原性鳥インフルエンザ防疫演習

令和7年9月29日  
鹿児島県農政部家畜防疫対策課

## (1) 消毒法～マイクロミックス法～

多くの養鶏場で使われている逆性石けんによる消毒の課題

1. 低温下で消毒効果が落ちる
2. 有機物(汚れ)のついたところで消毒効果が落ちる
3. 消毒できる病原体が限られる

逆性石鹸の効果を補助するために“マイクロミックス法”を！

逆性石けん  
＋  
細かな粒子の水酸化  
カルシウム



低温環境  
有機物存在下  
幅広い病原体

## (1) 消毒法～マイクロミックス法～

### 作成方法

(公社)畜産技術協会パンフレットから引用

| 混合液の作り方：資材                   | 夏場 1000 倍希釈 | 秋から春 500 倍希釈 |
|------------------------------|-------------|--------------|
| 逆性石鹼                         | 200ml       | 400ml        |
| マイクロ水酸化カルシウム<br>(0.2%で作製の場合) | 400g        | 400g         |
| 水                            | 200リットル     | 200リットル      |

(参考) 500ml の計量カップに、マイクロ水酸化カルシウムを 360ml くらいの線まで入れると 200g となります。水 100 リットルに対して 200g 必要です。作り置きが可能です。1 週間程度で使い切ってください。

(例)コスト:200gで約81円

(例)踏込消毒槽の作り置き

水10L



水酸化カルシウム  
20g



逆性石けん20ml(夏:10ml)



## (1) 消毒法～マイクロミックス法～

(独)家畜改良センターの衛生情報から引用

### 動力噴霧器での使用準備

1. 吸水ホースと余水ホースを結束バンドでまとめる(写真1)
2. タンクの底から浮かせるため、フックで吸水・余水ホースをタンク縁に固定する(写真2)



写真 1

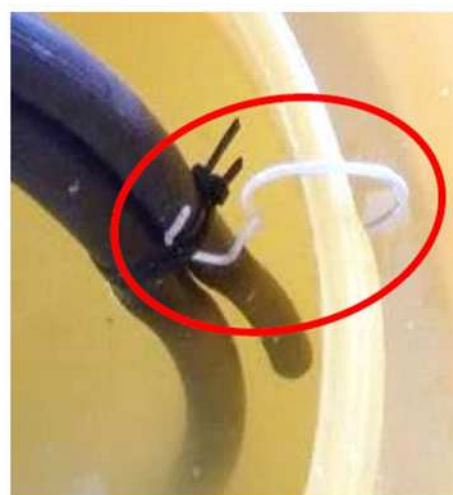


写真 2

## (1) 消毒法～マイクロミックス法～

(独)家畜改良センターの衛生情報から引用

動力噴霧器での使用準備

3. 溶け残りの水酸化カルシウム沈殿物を吸い込まないように, 吸水ホースに目の細かい洗濯ネットを結束バンドで取り付け(写真3)
4. 使用中に上澄みが必要以上に濁ることはない(写真4)



写真3



写真4

## (1) 消毒法～マイクロミックス法～

(独)家畜改良センターの衛生情報から引用

注意点

- ・消毒液を使い終わった後の沈殿物には, 消毒増強効果はないので取り除く
- ・噴射口が狭いスプリンクラー等, 詰まらないよう定期的に通水などのメンテナンスが必要(写真5, 6)



写真5

約3か月後,  
水酸化カルシウムの付着  
で白色に変化



写真6

## (2) 農場での野鳥対策

### HPAI発生時に疫学調査チームが撮影した写真

○ ネットの破れや鶏舎の穴が散見。野生動物の侵入の形跡も確認された。



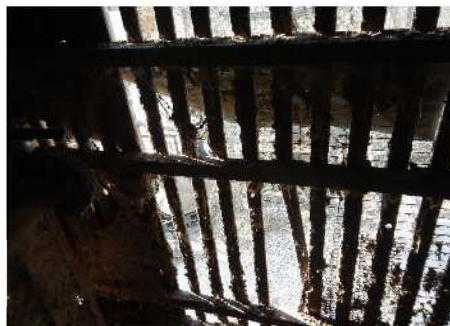
防鳥ネットの脱落と鶏舎の穴



天井の穴



扉の隙間



柵の破損

0

## (2) 農場での野鳥対策

### HPAI発生時に疫学調査チームが撮影した写真

○ 農場周辺にため池等の水場があり、野鳥や野生動物が多数確認された。



発生農場周辺の畑で確認されたカラス



発生農場周辺の水鳥



発生農場周辺の水鳥



水田で確認されたハクチョウとカモ類

6

### (3) 養鶏場密集地域・過去HPAI発生地域での取組

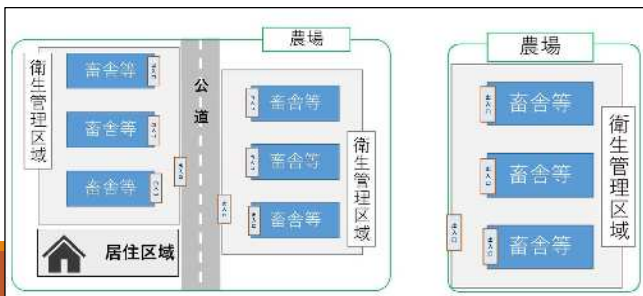
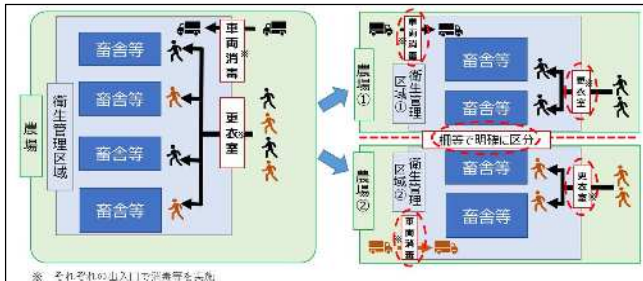
#### 追加する項目の案（令和7年度6月6日通知 反映）

農林水産省の考え

#### ○ 分割管理に取り組む場合の対応

案)農場が分割管理に取り組む場合には、都道府県に届け出た上で、確認を受ける。(分割管理の定義も記載)

案) **大規模な農場(20万羽以上飼養)**では、**分割管理の検討**を実施



#### 事例2（令和6年4月～分割管理開始）

##### 【分割前】



##### 課題・現状

- 区画の境界が不明確
- 中央部分で集卵ベルトが共用
- 消毒ゲート、更衣室、死体保管庫は共用
- 堆肥舎、GPセンターは区画毎
- 従業員は鶏舎毎に配置

##### 【分割後】



##### 対応

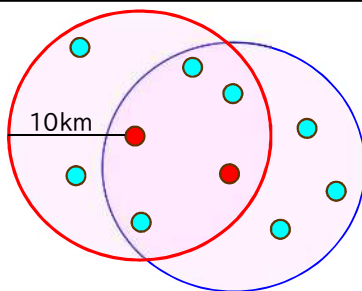
- ✓ 一時的な対応として三角コーンを設置、境界を明確化（境界柵を整備予定）
- ✓ 集卵ベルトの共用停止
- ✓ 車両用の入場ルートの仮設定（消毒ゲートを整備予定）
- ✓ 更衣室を整備
- ✓ 死体保管庫を独立した衛生管理区域に設定（区画毎の保管庫を整備予定）
- ✓ 従業員教育の実施

31

### (3) 養鶏場密集地域・過去HPAI発生地域での取組

#### 再発地域(大臣指定)の考え

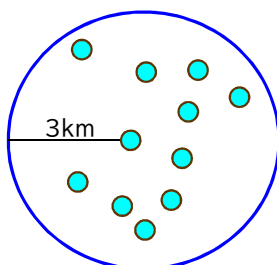
農林水産省の考え



- 令和2年シーズン以降
- 同一区域内(半径10km)で複数の発生があった地域
- それぞれの発生農場から半径10kmの区域  
その区域内の農場が対策の対象

- 発生農場
- 非発生農場

#### 密集地域(大臣指定)の考え



- 同一区域内(半径3km)で10戸以上の養鶏場がある地域
- 合計の飼養羽数が100万羽以上の地域  
その区域内の農場が対策の対象

#### 【対策】

- **ため池や農場周辺等で地域での野鳥・野生動物対策を検討。**
- 発生時に使用するため、**消毒薬**や**ウィンドウレス鶏舎の入り口へのフィルター等の事前手配**(業者との契約等)

### （３）養鶏場密集地域・過去HPAI発生地域での取組

- 農場周辺のため池等の水場において水抜きを行うことや、周辺施設においてカラス等の野鳥を誘引する状況を作らないなど、都道府県や市町村含め地域が一体となって周辺環境におけるウイルス濃度低減のための対策を行うことが重要。
- まず自らの農場周辺における野鳥等の生息状況を把握した上で、必要な対策を講じることとなるが、対策の実施に当たっては地域的な協力が必要となる場合もある。
- このため、**飼養衛生管理基準において農場周辺の状況把握を規定**し、指導等指針において自衛防疫団体等を活用し、**周辺環境におけるウイルス低減対策の実施を規定**してはどうか。

農林水産省の考え

農場周辺の野鳥等の生息状況を把握  
(飼養衛生管理基準)



把握した情報を基に地域一体となった対策  
(指導等指針・防疫指針)



### （４）大型防疫資材の紹介

#### 移動式レンダリング装置



<利用想定(いまのところ豚のみ)>

- ・埋却、焼却での対応が困難で受入先がない

<課 題>

- ・設置のための敷地確保
- ・生成物の処理方法
- ・臭気対策

生成物



## （４）大型防疫資材の紹介

### 泡殺鳥（機）システム



#### <メリット>

- ・作業時に鶏に直接接触しないのでウイルスが外に拡散しにくい
- ・発泡剤の散布は、2名（少人数）で実施可能。
- ・泡が気道を閉塞し、眠るように死亡。動物福祉の観点から推奨
- ・発泡剤は環境に無害（山火事の際に消火剤として使用）

#### <デメリット>

- ・ケージ飼い(採卵鶏)には不向き
- ・ポンプを傷めるため川や池の水は使用不可
- ・泡の消失まで、半日(8h)程度を要し、その間作業ができない
- ・大量の水の確保が必要 ※4,000羽当たり水4t必要