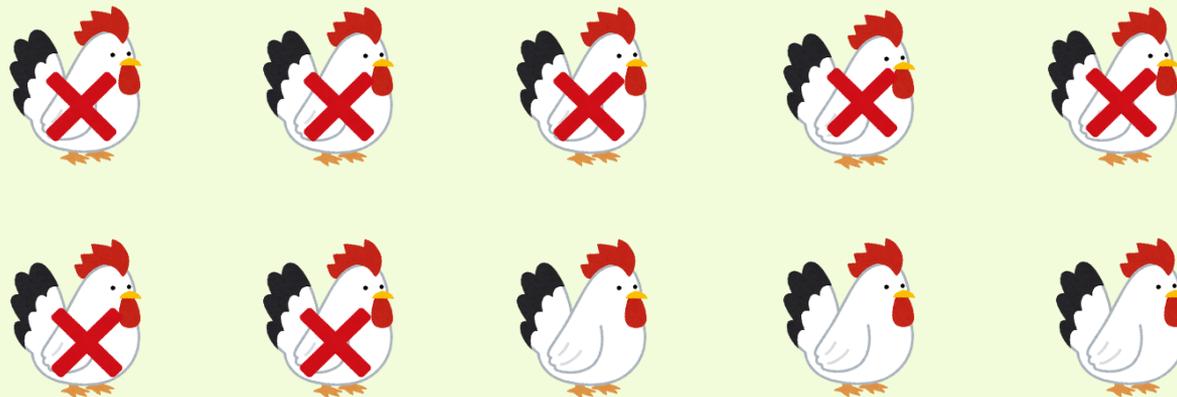




管内あひる飼養農家で発生した  
鳥パスツレラ症

県西家畜保健衛生所  
関 倫太郎

# 鳥パストツレラ症について



**家きんコレラ**

鶏、あひる、七面鳥、ウズラでは、死亡率が**70%**を超えると「家きんコレラ」に指定  
これは、**法定伝染病**であり、**1953年以降は未発生**

# 鳥パストツレラ症発生事例

年代ごとの件数

昭和50年代  
(1975~1984)

7件

昭和60年代  
(1985~1989)

7件

平成1年~  
(1989~1997)

8件

平成10年代  
(1998~2007)

4件

・ 監視伝染病ではない



○ 正確な発生状況は不明

・ 過去の病気ではない

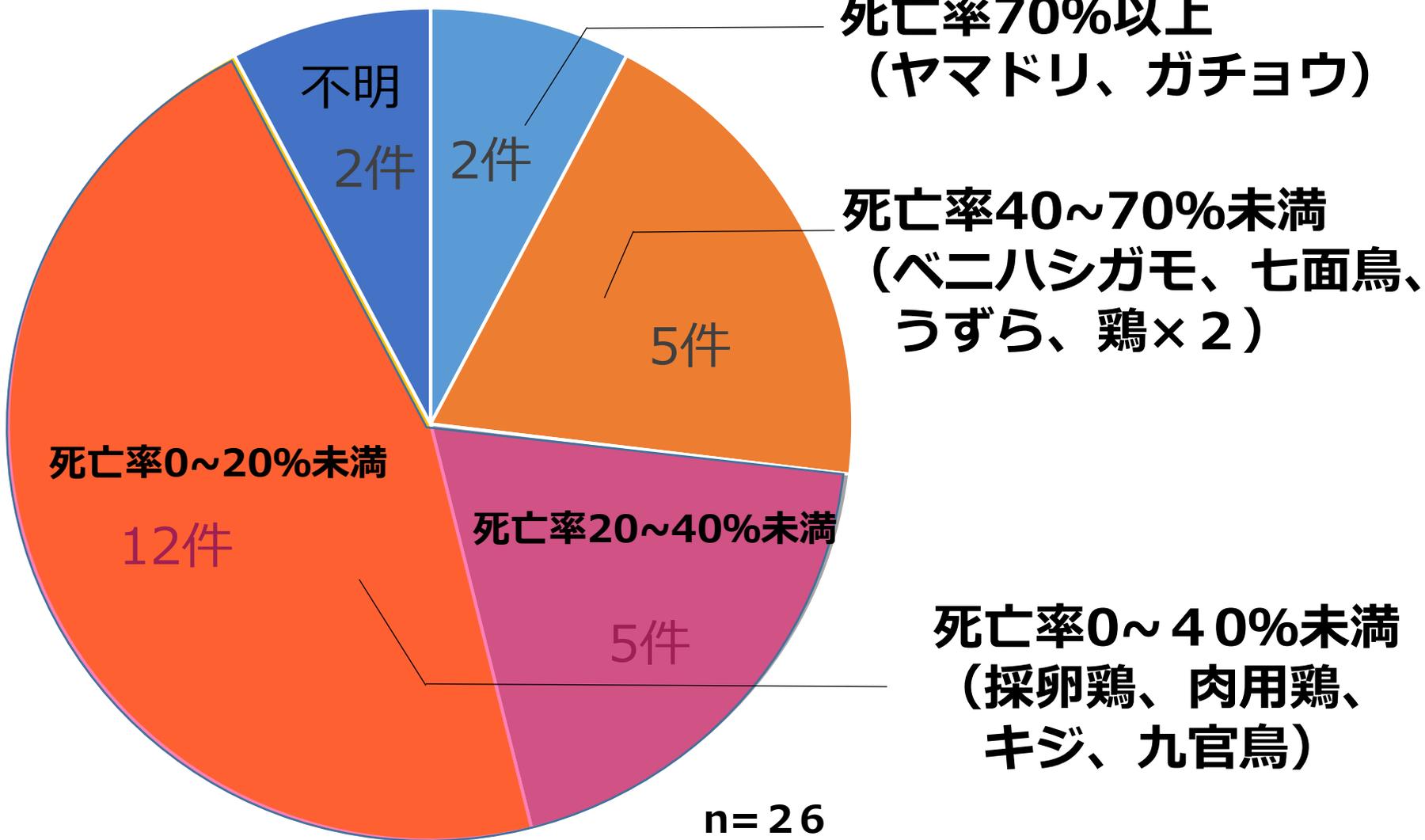


○ 現在も注意が必要

n=26

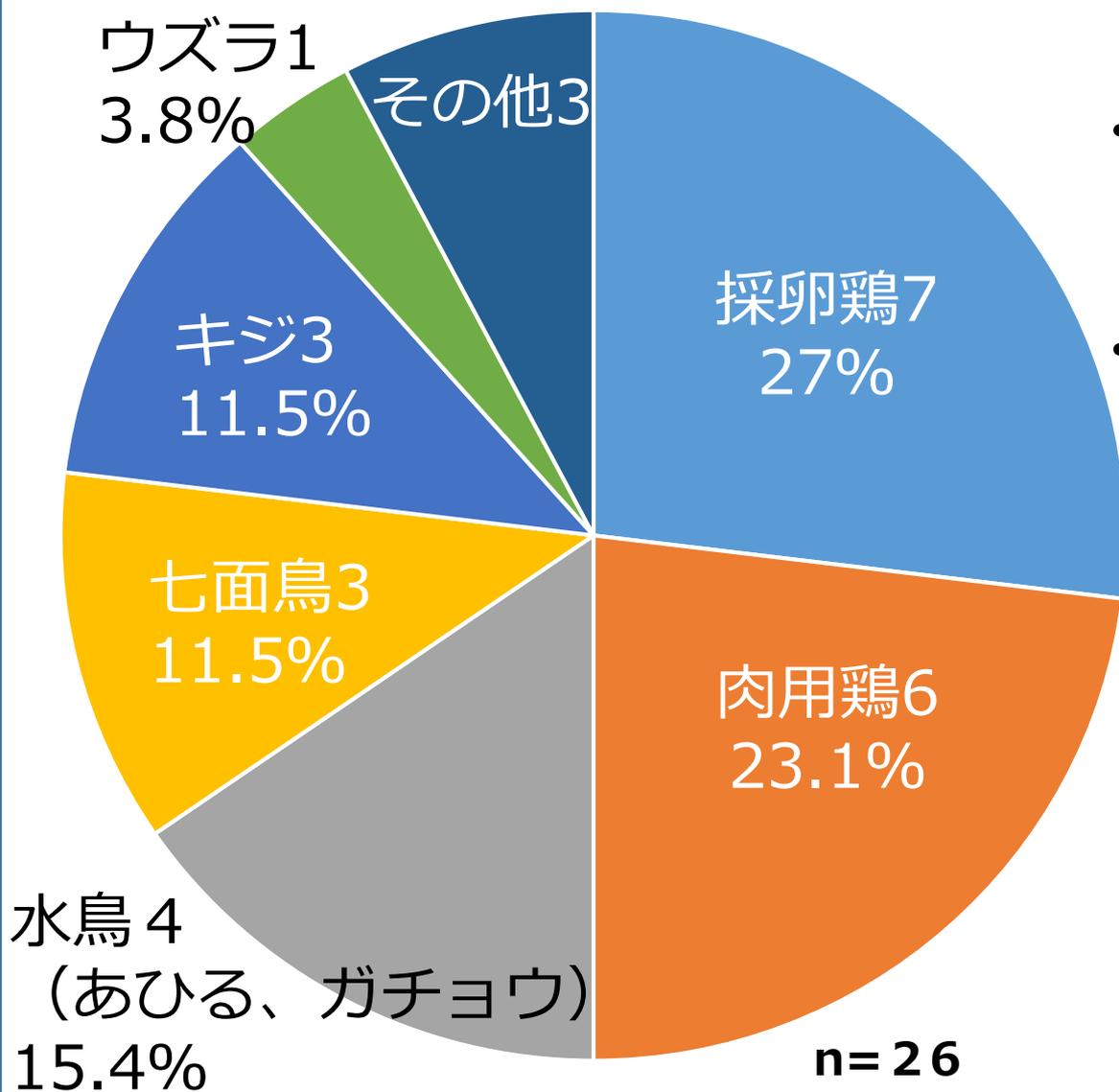
# 鳥パストツレラ症発生事例

## 死亡率ごとの件数



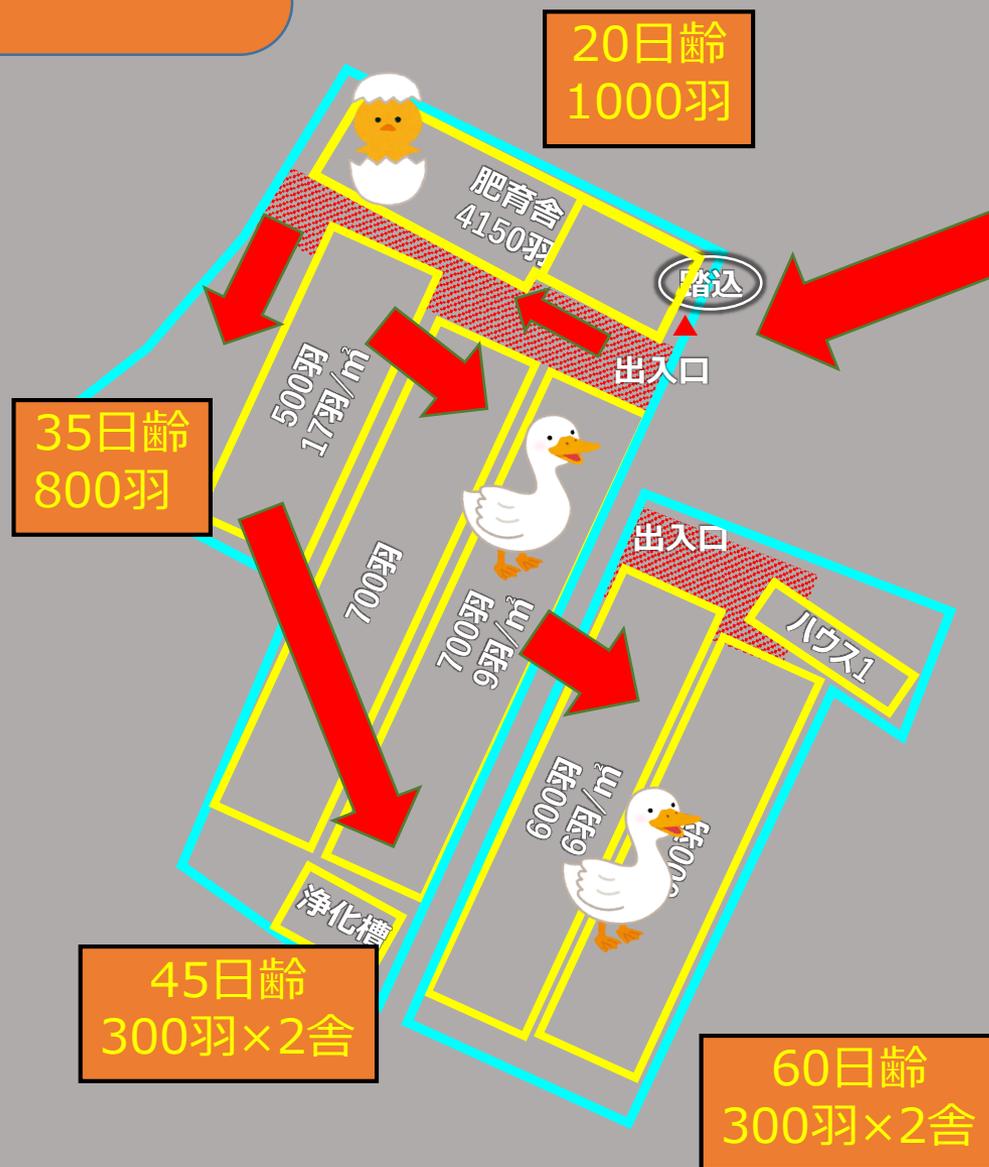
# 鳥パスツレラ症発生事例

## 鳥種ごとの件数



- 水鳥、七面鳥、キジ等鶏以外が多い傾向
- 肉用種が多い傾向

# 農場の概要



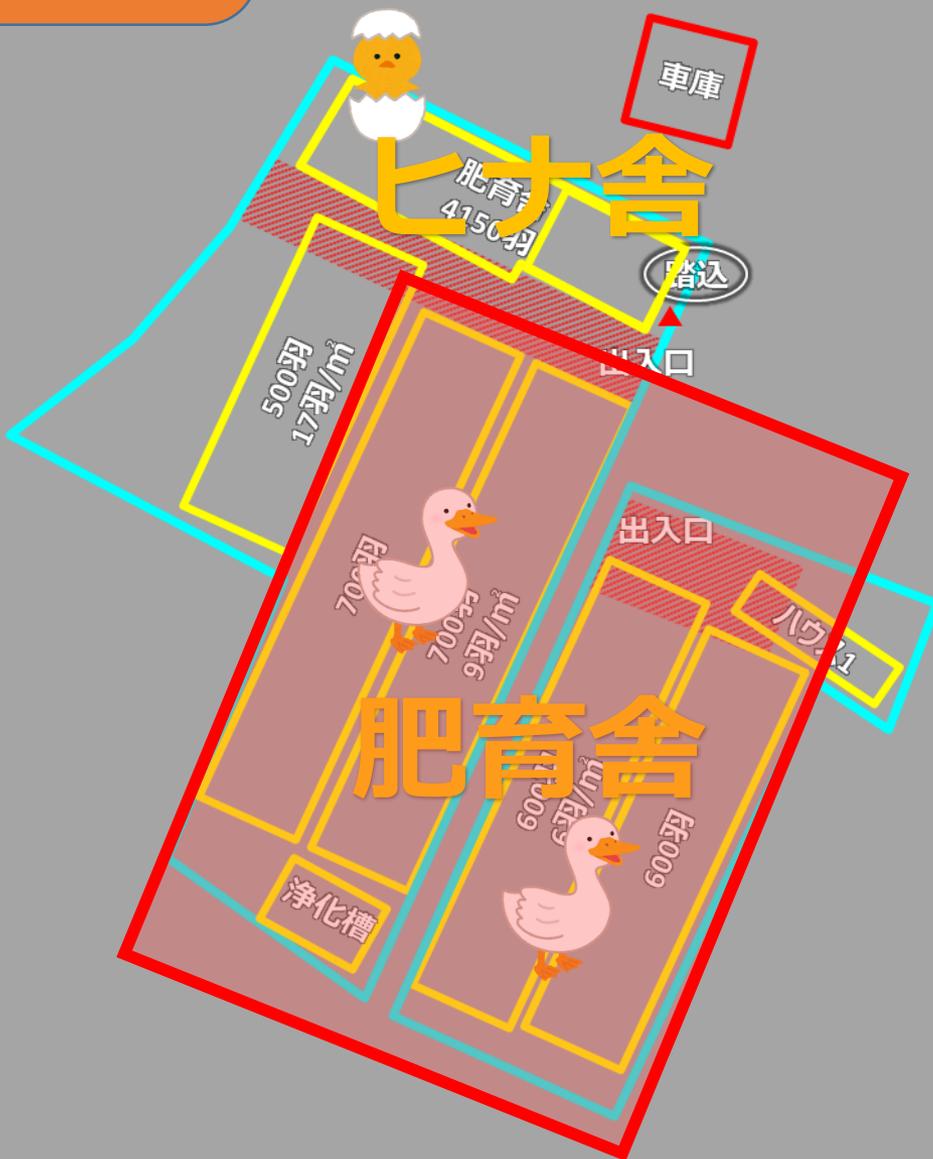
## 導入



5日齢  
700~1000羽

- ・ 常時飼養羽数  
: 約**3000**羽
- ・ 飼養形態  
: あひる**肥育**  
: **all-in all-out**  
: 1ロット**700~1000**羽
- ・ 導入 : **5**日齢  
出荷 : **60**日齢

# 発生の概要



- 立ち入り日  
: 令和6年7月2日
- 通報内容  
: 肥育舎  
(45~60日齢)  
10日間  
約200羽死亡



非公開

**45～60日齢の肥育舎**

死亡個体（**赤矢印**）や、沈うつ、起立困難、開口呼吸などの  
症状を呈す個体（**青矢印**）を多数確認



**非公開**

**5～20日齢ヒナ舎、35日齢の中ヒナ舎**  
**臨床症状は認めず、死亡羽数の増加なし**

# A型インフルエンザ簡易検査の結果

死体 ← → 生体

気管 ⇒



クロアカ ⇒



A型鳥インフルエンザの簡易検査結果は**陰性**  
原因究明のために、これらの検体で病性鑑定を実施。

※指針改正前

# 病性鑑定の方法

## 材料

- ・ 生体 4 羽 (No.1~4)
- ・ 死体 1 羽 (No.5)

## 方法

### 【ウイルス学的検査】

- ・ 発育鶏卵接種法

### 【細菌学的検査】

- ・ 一般細菌検査  
： 5%羊血液寒天培地 (好気及び嫌気)、DHL寒天培地 (好気)

### 【病理組織学的検査】

- ・ HE染色

# 生体の臨床症状



**起立困難、転倒姿勢の保持、呼吸促拍、下痢**

# 病性鑑定の結果

## 【ウイルス学的検査】

培養方法	材料	方法	結果
4日間培養	気管、クロアカ	発育鶏卵尿膜腔内接種（2代）	陰性
6日間培養		発育鶏卵尿膜腔内接種（1代）	陰性
8日間培養	肝臓10%乳剤	発育鶏卵漿尿膜上接種（1代）	陰性

- ・ 鳥インフルエンザウイルス検査
- ・ ニューカッスル病ウイルス検査
- ・ 鶏アデノウイルス検査

⇒ **すべて陰性**

# 病性鑑定の結果

## 【細菌学的検査】

培養検査：5%羊血液寒天培地（好気及び嫌気）、DHL寒天培地（好気）

材料	No.1（生体）	No.2(生体)	No.3（生体）	No.4（生体）	No.5（死体）
脳	-	-	-	-	<i>P.multocida</i>
肺	-	-	-	-	<i>P.multocida</i>
心臓	-	-	-	-	<i>P.multocida</i>
肝臓	-	-	-	-	<i>P.multocida</i>
脾臓	-	-	-	-	<i>P.multocida</i>
腎臓	-	-	-	-	<i>P.multocida</i>
腹水	NT	-	-	NT	NT
心嚢水	-	NT	NT	NT	NT
関節液	<i>P.multocida</i>	NT	<i>P.multocida</i>	NT	NT

- ・ 検体1、3の関節液から*P.multocida*分離
- ・ 検体5の全身臓器から*P.multocida*分離

# 病性鑑定の結果

## 【薬剤感受性試験】

供試薬剤	<i>P.multocida</i> 感受性
アンピシリン	×
アモキシシリン	○
カナマイシン	×
ストレプトマイシン	×
テトラサイクリン	○
ドキシサイクリン	○
フロルフェニコール	○
エンフロキサシン	○
ST合剤	○

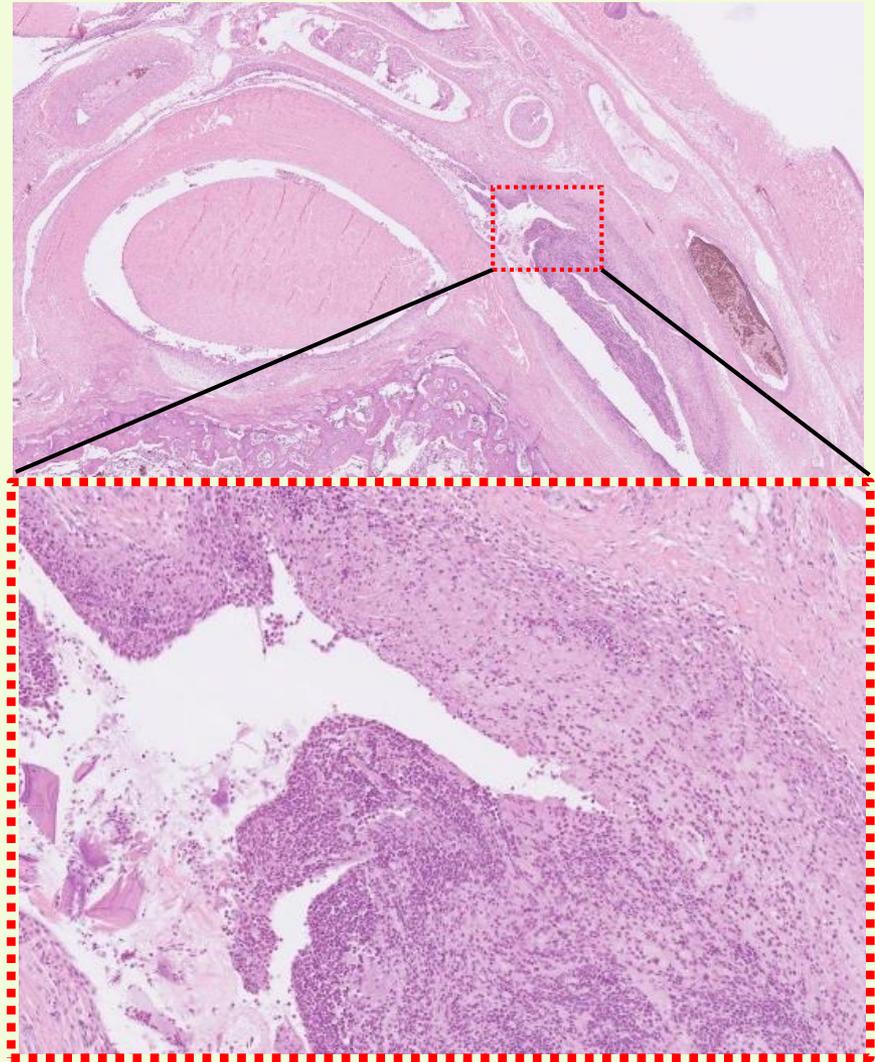
# 病性鑑定の結果

## 【解剖所見】

臓器	No.1 (生体)	No.2 (生体)	No.3 (生体)	No.4 (生体)	No.5 (死体)
肝臓	まだらに白色	—	一部緑色化し、 腹壁と癒着	肝臓脆弱	肝臓脆弱
心臓	心嚢水貯留	心尖部点 状出血	心嚢膜が纖維素 性に胸膜、心外 膜と癒着	—	—
関節	足根関節内に 白色関節液貯留	—	足根関節内に 白色関節液貯留	—	—
その他	腸管一部緑色	褐色腹水 貯留	緑色腹水貯留	—	胸筋煮肉様

# 病性鑑定の結果

## 【病理組織学的検査】足根関節 No.3

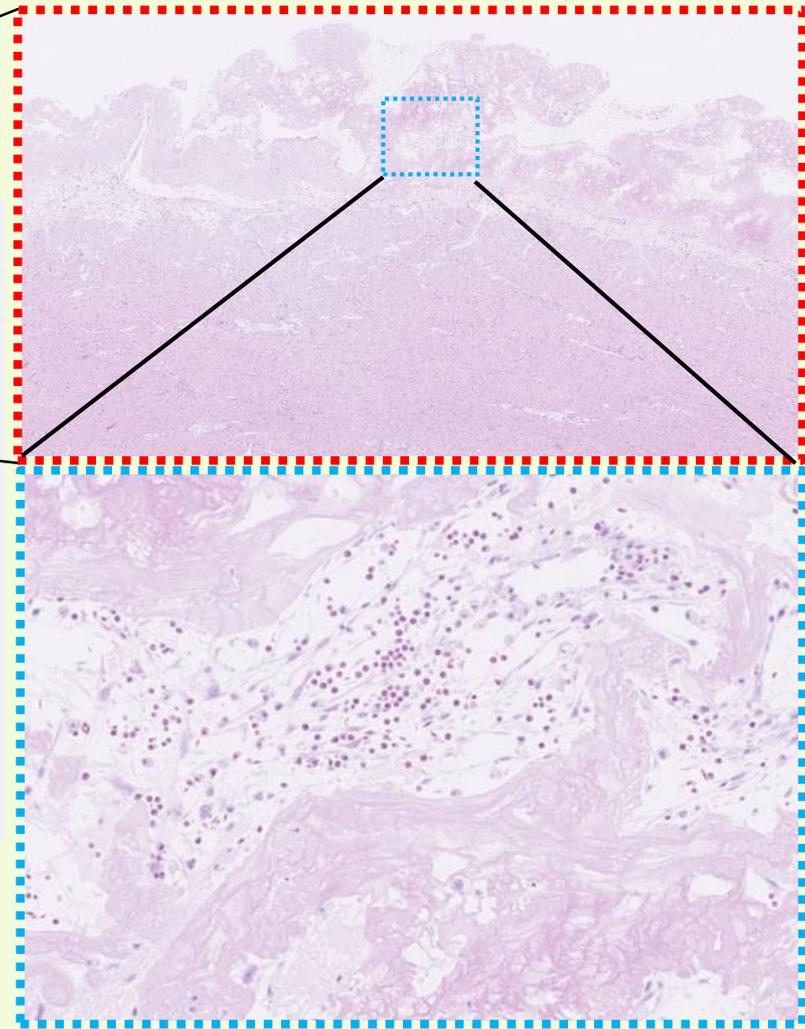
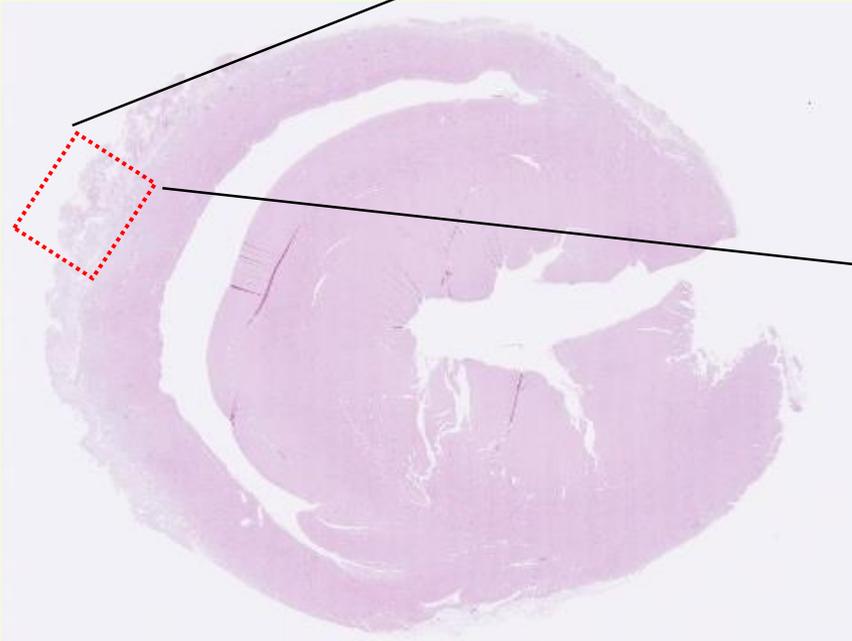


**足根関節内に白色関節液貯留**

**関節腔及び周囲に偽好酸球が浸潤し、繊維素析出、結合組織が增生している。**

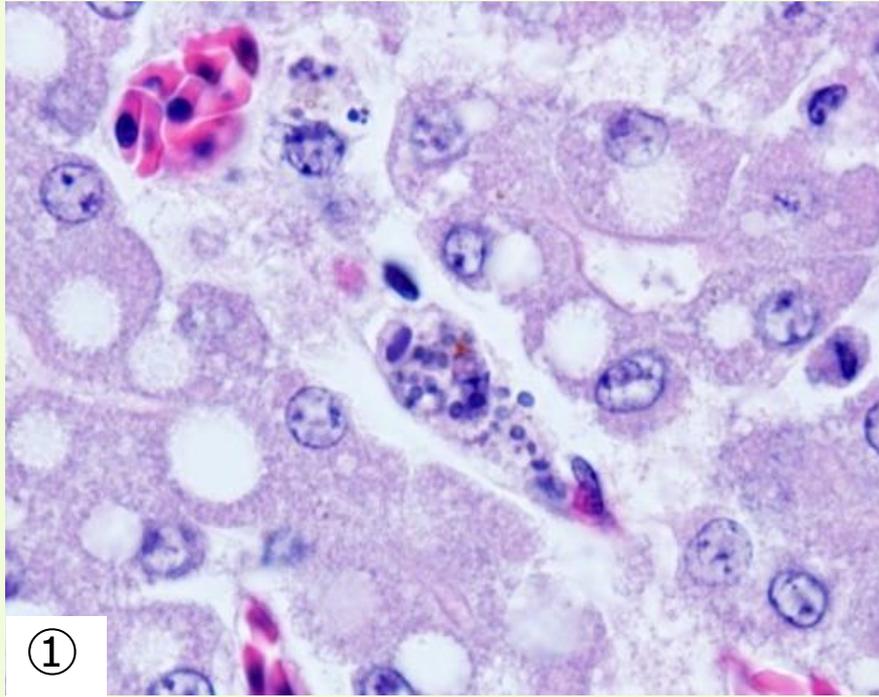
# 病性鑑定の結果

## 【病理組織学的検査】心臓 No.3

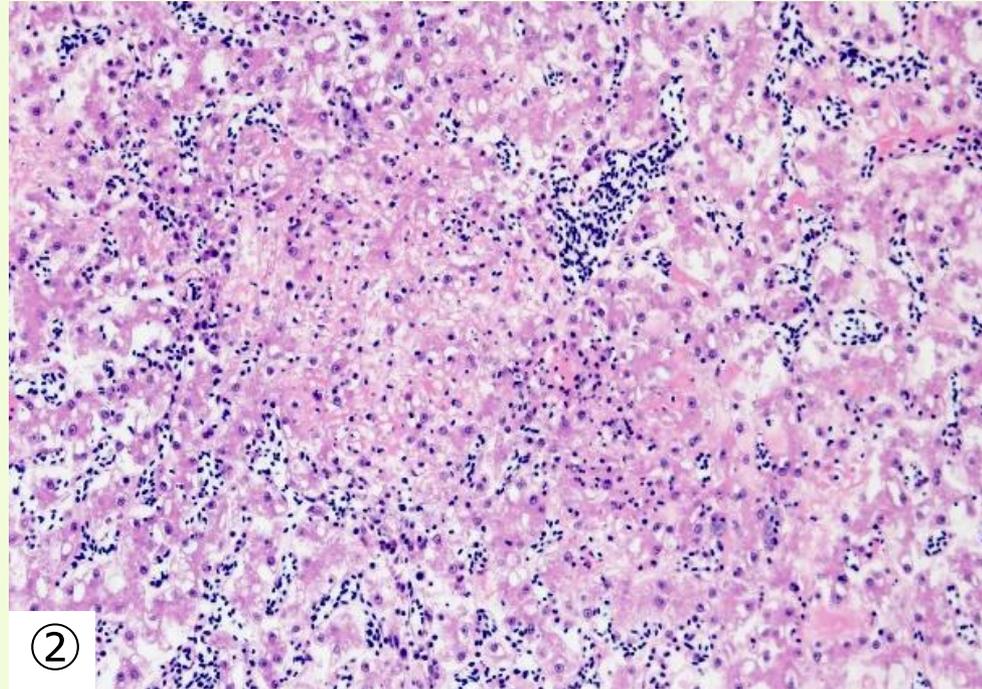


心嚢膜が繊維素性に胸膜、心外膜と癒着  
心外膜にリンパ球を中心に炎症細胞が浸潤、繊維素析出し肥厚

### No.1



### No.5



- ①びまん性に脂肪変性、貪食マクロファージが類洞内に散見
- ②びまん性に脂肪変性、巣状壊死

# 診断

- ・ 臨床症状、沈うつや呼吸促拍、起立困難
- ・ *P.multocida*が分離
- ・ 肝臓の巣状壊死や関節炎といった病理所見
- ・ 死亡率は立入時点で**12.5%**（70%未満）

診断名 **鳥パスツレラ症**

## 非公開

畜主からの聞き取り

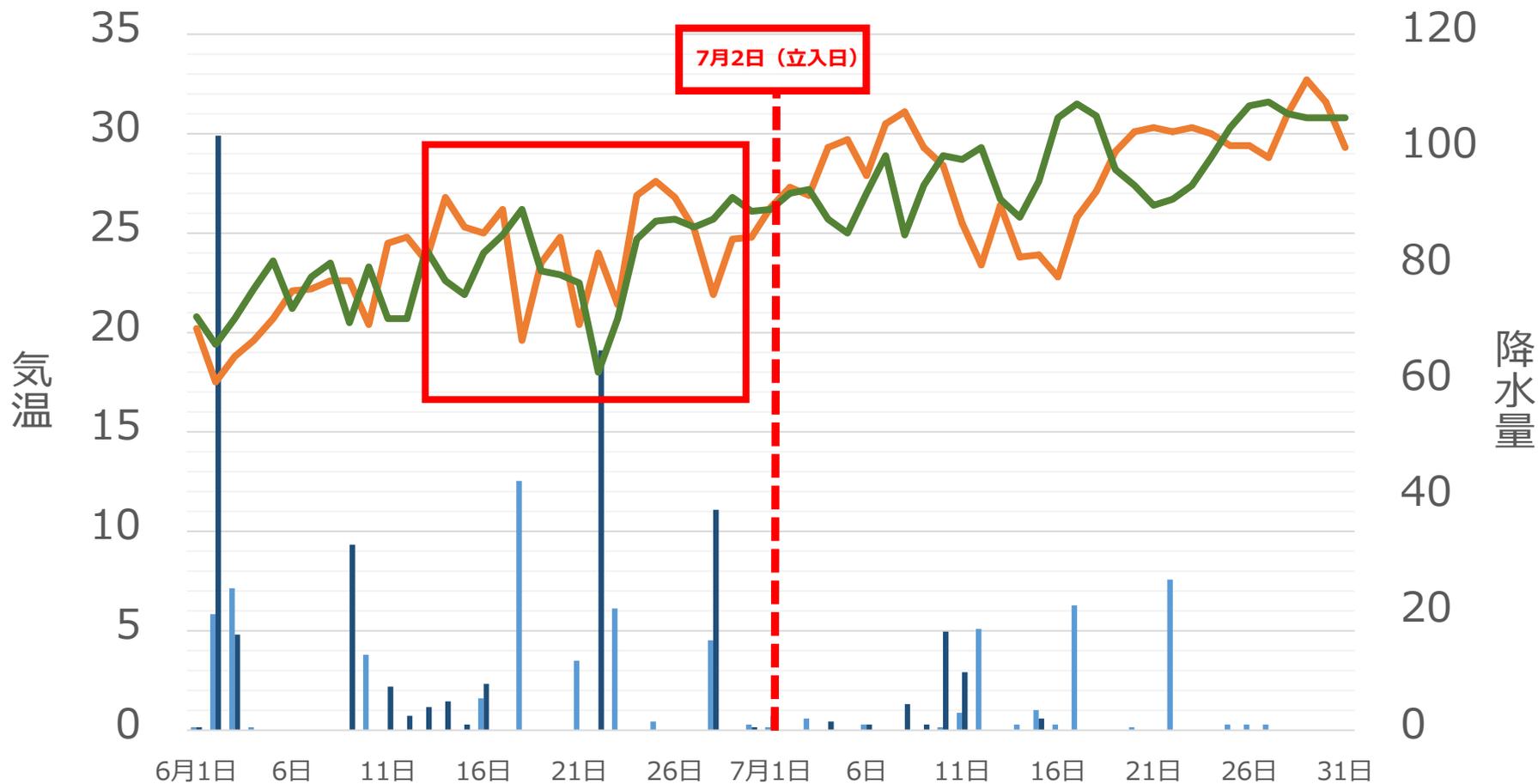
- ・ 例年にない土地の水位の上昇
- ・ 排水不良による作業車両の進入不可
- ・ 敷料交換の停滞
- ・ 明らかなラットサイン



**肥育舎内の  
衛生環境悪化**

# 発症要因

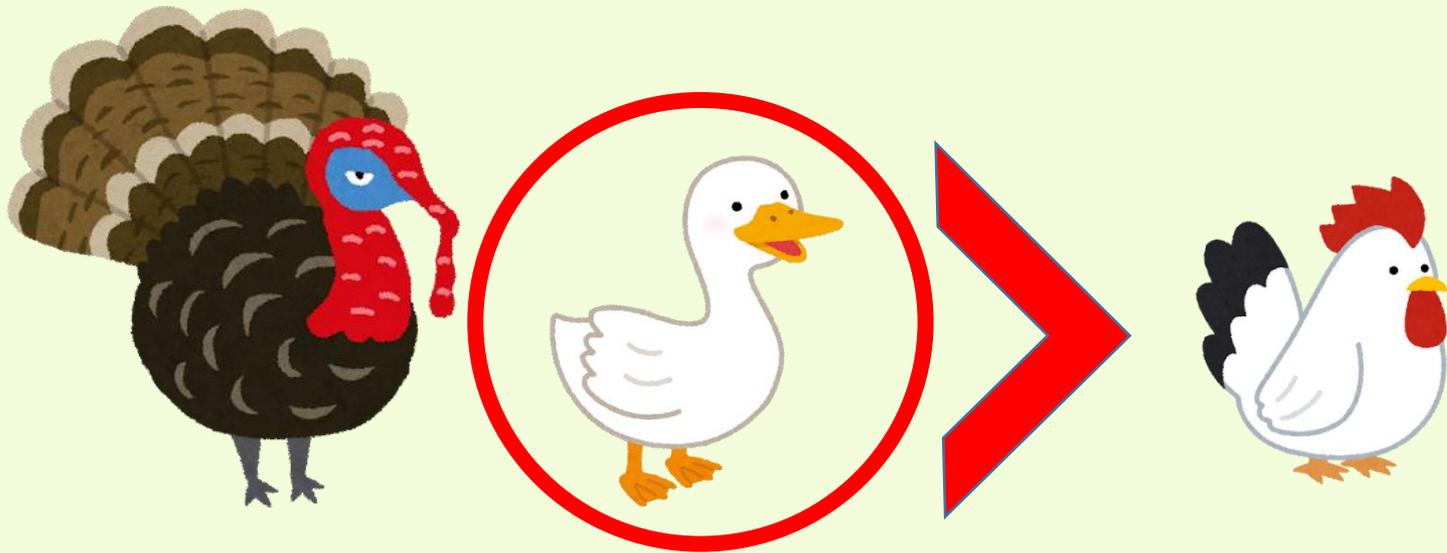
## 農場が該当する市町村の気象データ



### 激しい気候の変動

- ・ 2024年 気温 — 降水量 —
- ・ 2023年 気温 — 降水量 —

# 発症要因



**あひるは*P.multocida*の感受性が高い**

# 対策

課題：畜主が高齢  で速やかな対応が困難であった

しかし、発生ロットはすでに出荷日齢が迫っていた！

## 3者で検討

### <指導内容>

- ・肥育舎  
→清掃消毒
- ・治療  
→抗菌剤投与  
(アモキシシリン)  
※休薬期間厳守

家保



導入/出荷  
請負業者



農家



出荷日齢も過ぎるし…  
労力もかかるし…  
難しいねえ…

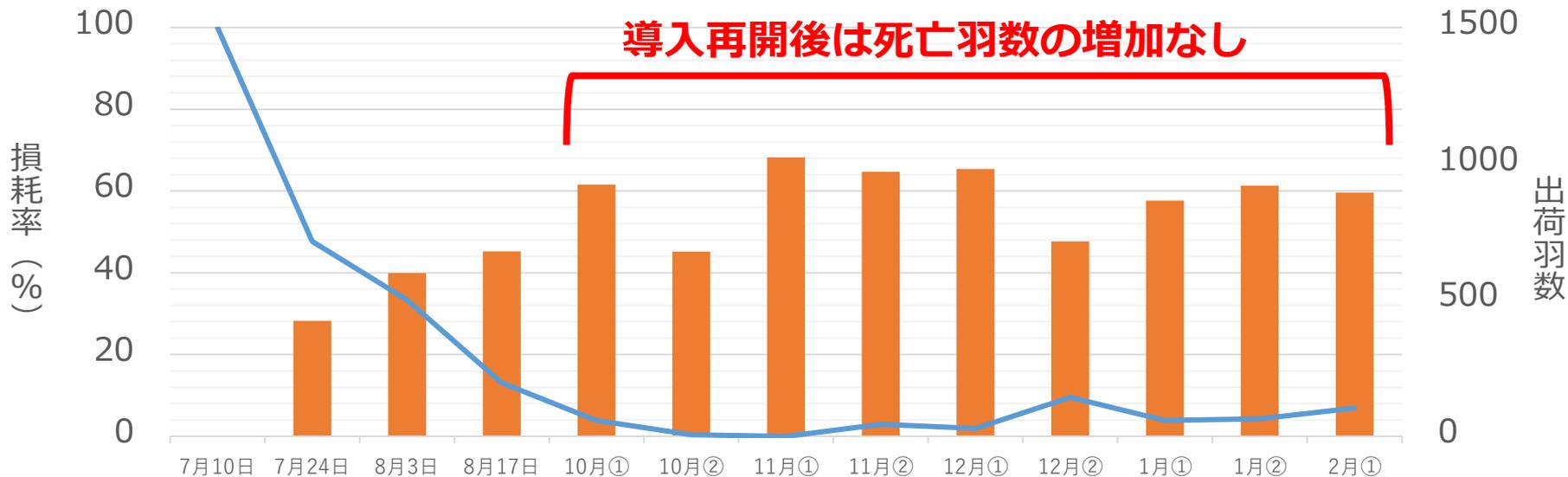
我々が  
やりましょう！

- ・自主淘汰  
(発症ロット)
- ・導入一時中止  
長い空舎期間を設定
- ・肥育舎  
清掃消毒(逆性石鹼)
- ・治療  
アモキシシリン投与

連携した衛生対策の実現！

# 発生後に行った衛生対策の効果

— 損耗率  
— 出荷羽数



出荷日	7月10日	7月24日	8月3日	8月17日	10月①	10月②	11月①	11月②	12月①	12月②	1月①	1月②	2月①
損耗率 (%)	100	47.7	33.4	13.1	3.9	0.4	0	2.9	1.9	9.5	3.9	4.3	6.9
出荷羽数	0	423	599	678	923	677	1023	971	981	715	865	919	894

発生、とう汰ロット

導入再開ロット

抗菌剤投与期間

# 発生後に行った衛生対策の効果

— 損耗率  
— 出荷羽数



出荷日	7月10日	7月24日	8月3日	8月17日	10月①	10月②	11月①	11月②	12月①	12月②	1月①	1月②	2月①
損耗率 (%)	100	47.7	33.4	13.1	3.9	0.4	0	2.9	1.9	9.5	3.9	4.3	6.9
出荷羽数	0	423	599	678	923	677	1023	971	981	715	865	919	894

↑ 発生、とう汰ロット

↑ 導入再開ロット

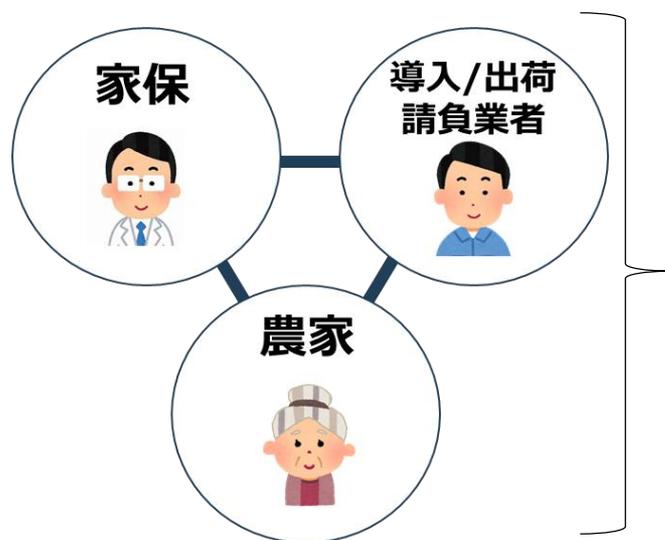
└──────────┘ 抗菌剤投与期間

# まとめ

## ○問題点

畜主の高齢化、人手不足、畜主と家保の意志のすれ違い

## ○連携した衛生対策の成果



3者の連携と迅速な意思決定  
(⇒自主淘汰・導入一時停止)  
により最短距離で沈静化を実現！

今後も家保,農家,畜産関係者での信頼関係を構築し  
衛生管理指導の徹底と疾病発生への低減に努める