

県内家畜衛生情報

- ・ 牛伝染性リンパ腫（EBL）対策
- ・ 特定家畜伝染病
- ・ 国内で初めて発生した病気

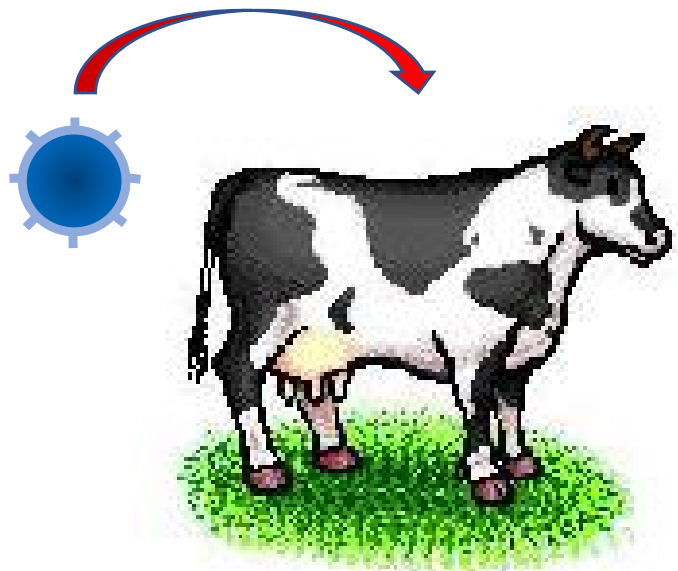
県央家畜保健衛生所
主任 劔持 麻衣

牛伝染性リンパ腫（E B L）対策

1. 牛伝染性リンパ腫の概要と発生動向

牛伝染性リンパ腫とは

- 牛伝染性リンパ腫ウイルス（BLV）感染に起因する全身性のリンパ腫
- 血液を介して感染 **（吸血昆虫、胎盤感染、人為的感染）**



ウイルスが感染すると・・

ウイルス遺伝子が牛の遺伝子に組み込まれ、生涯保有し続ける
（ワクチンや治療法はない）

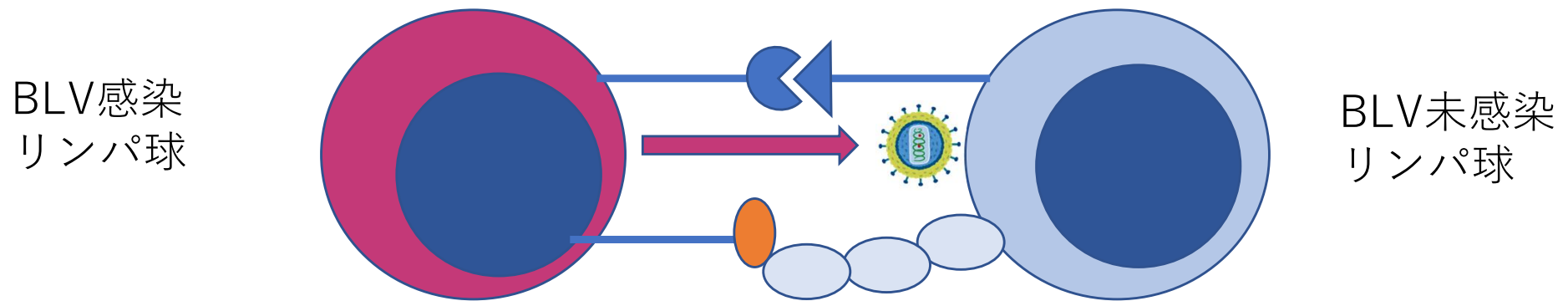


感染から数か月～数年で発症
（発症率は0.05～5%？）
と畜場では全部廃棄！！

2. 原因ウイルスの性状と動態（1）

BLVの感染経路

★牛白血病ウイルス（BLV）の伝播は感染リンパ球の移入によって成立



1 垂直伝播（親から子への感染）

- ・子宮内感染や産道感染
- ・初乳を介した感染

2 水平伝播（同居牛からの感染）

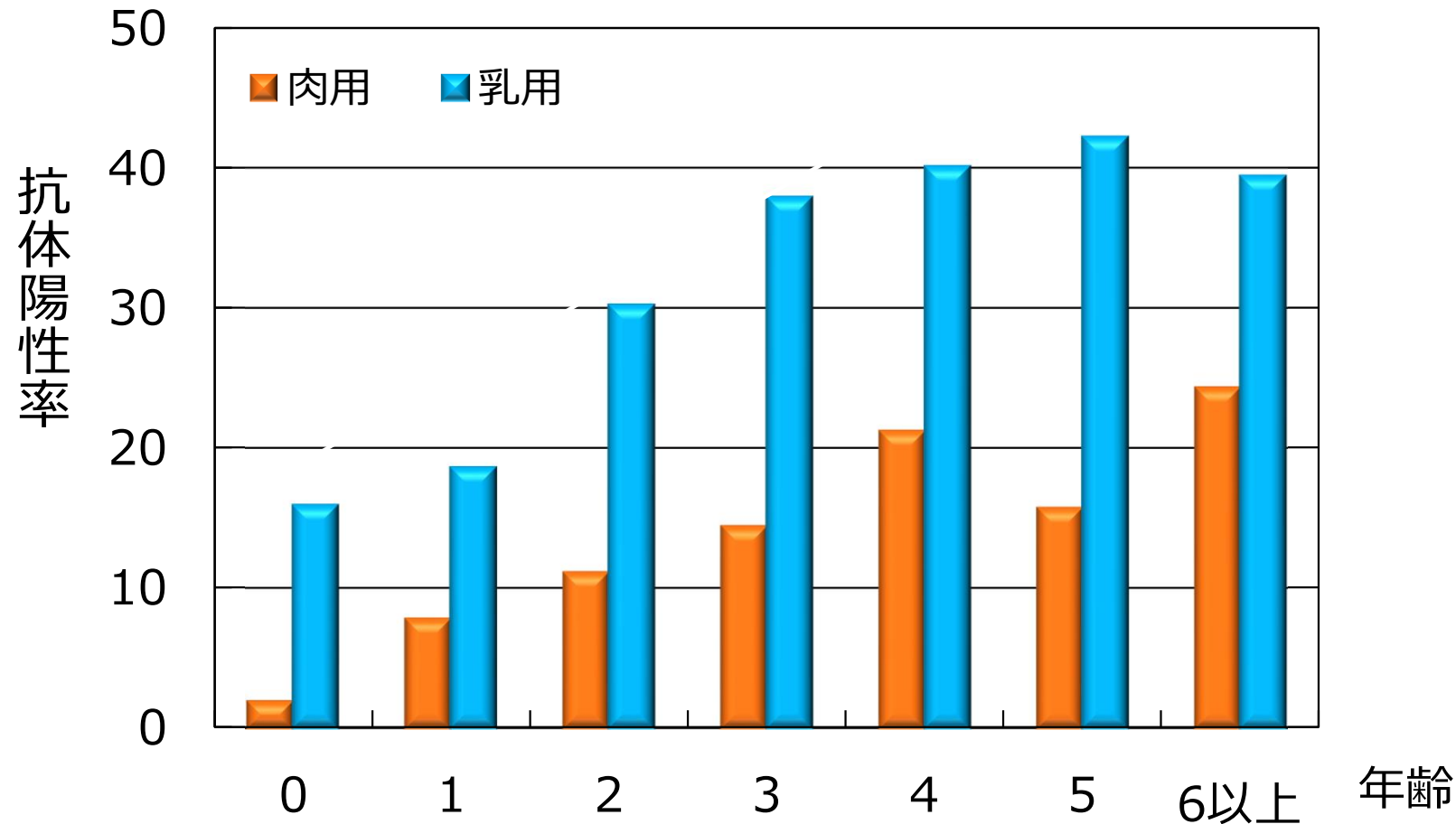
- ・アブなど吸血昆虫を介する感染
- ・直腸検査、除角などによる人為的な感染

血液か初乳が
感染を媒介

2. 原因ウイルスの性状と動態（2）

垂直感染と水平感染ではどっちが多い？

年齢と抗体陽性率（2009-2010全国調査結果から）



加齢に伴って陽性率が上昇する傾向
感染の大多数は生後の水平感染によるもの

3. EBL清浄化へ向けた取組の概要（1）

① 感染牛の把握

- ・定期的な全頭又は陰性牛の検査

② 感染しにくい環境整備

- ・分離飼育
- ・吸血昆虫対策
- ・人為的伝播防止

陽転率



清浄化へ前進



③ EBL陰性の後継牛確保

- ・早期母子分離
- ・人工哺育
- ・検査（陰性確認）

④ 陽性牛の淘汰・更新

高リスク牛を優先的に淘汰

陰性牛による
更新率↑

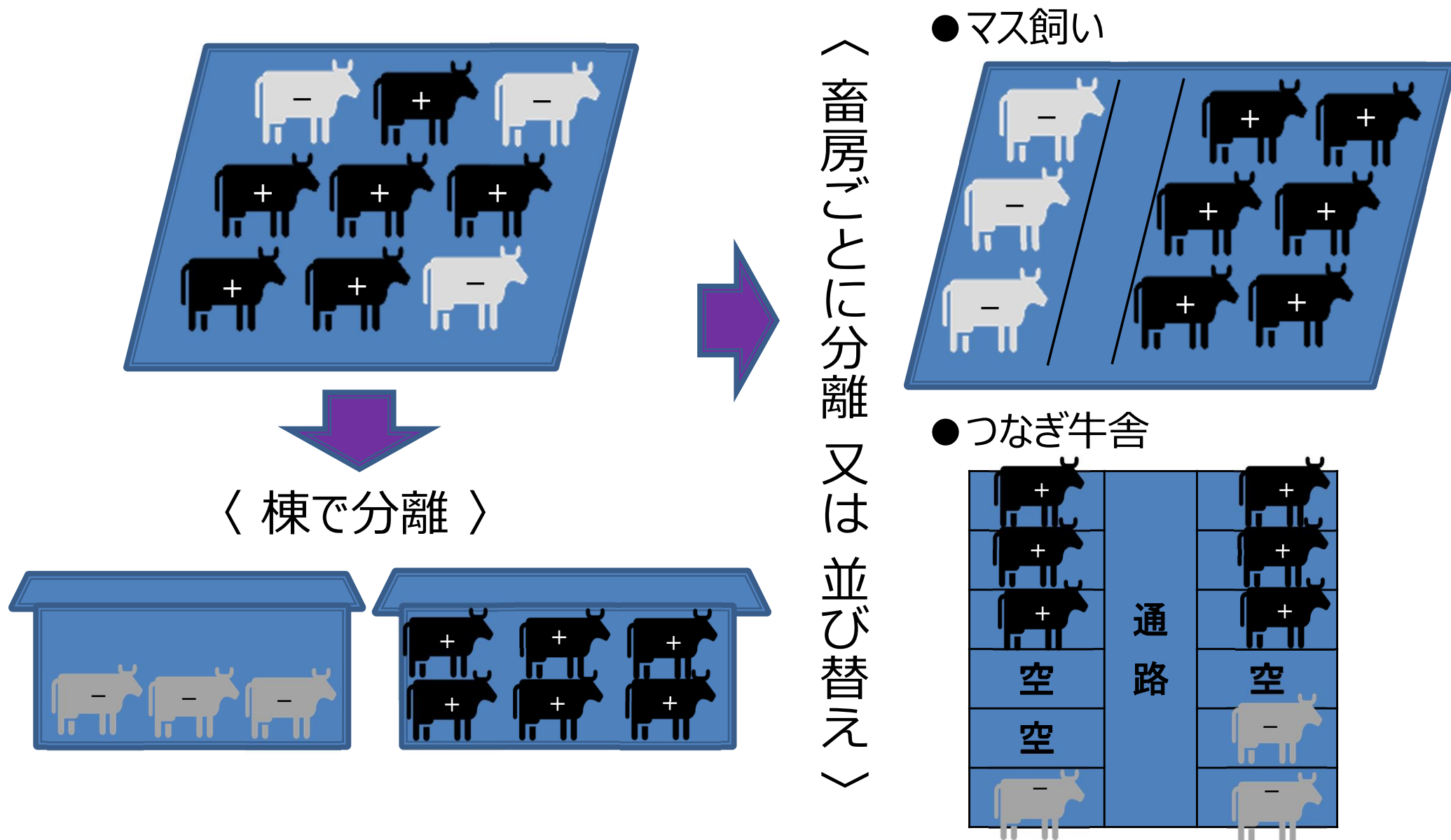
3. EBL清浄化へ向けた取組の概要（2）

① 感染牛の把握【EBLの検査方法】

名称	抗体検査 (ELISA法)	遺伝子検査 (リアルタイムPCR法)
検査材料	血清 	全血 
検出対象	ウイルスに対する抗体	ウイルスの遺伝子
結果の表記	+ or -	〇〇コピー/10万細胞 or 検出限界以下
適用月齢 (推奨)	約 6 か月齢以上	約 1 か月齢以上
その他	感染初期（ <u>感染から 1 か月程度</u> ）は検出不可	感染初期（ <u>感染から 2 ～ 4 週間程度</u> ）は検出不可

3. EBL清浄化へ向けた取組の概要（3）

② 環境整備 【抗体検査に基づく分離飼育】

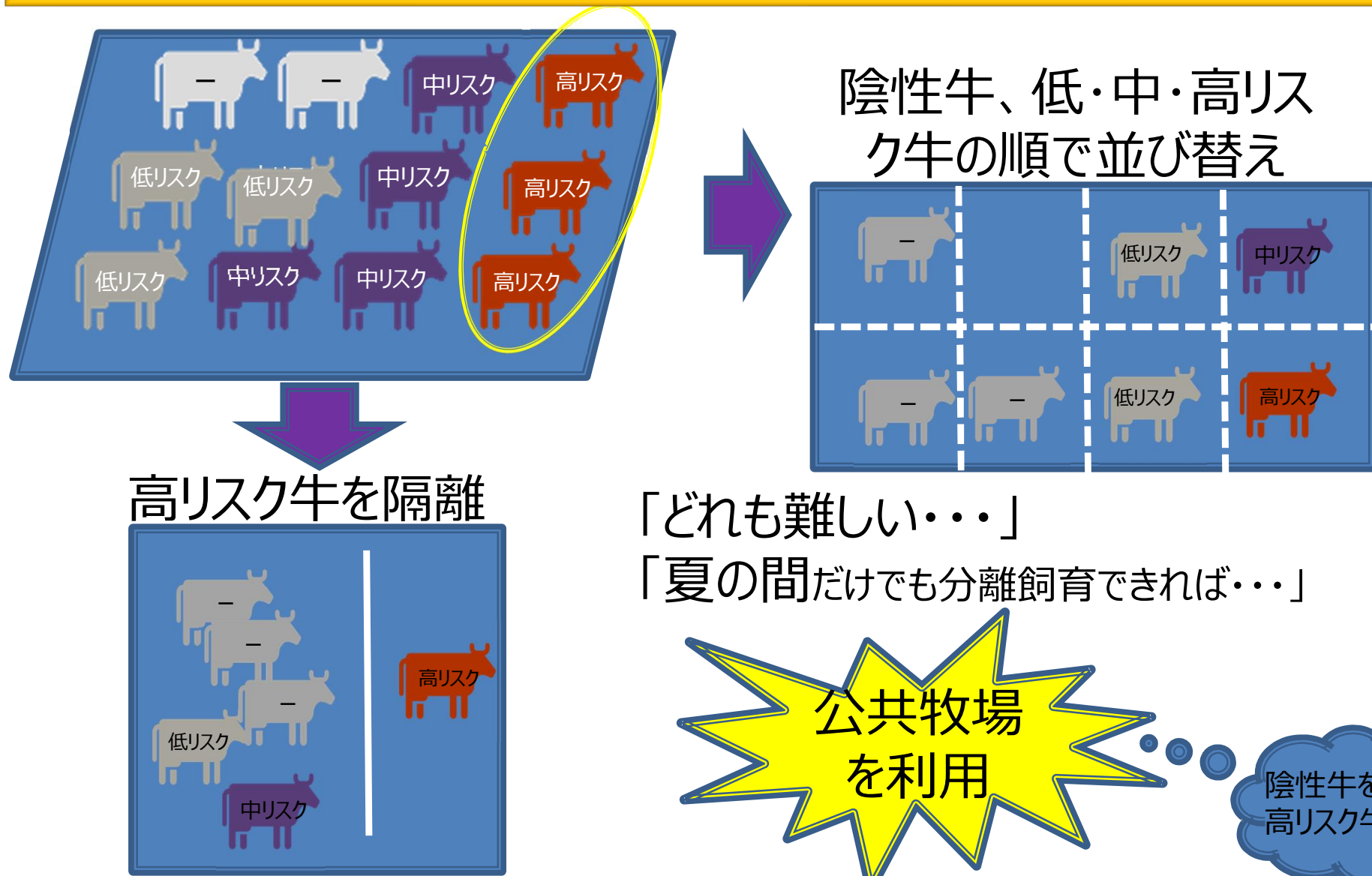


「陽性・陰性牛の比率、各牛舎・畜房の収容頭数を考慮すると困難」

3. EBL清浄化へ向けた取組の概要（4）

② 環境整備 【遺伝子検査を踏まえた分離飼育】

リスク分けすることで 対策の幅が広がります



3. EBL清浄化へ向けた取組の概要（5）

② 環境整備 【公共牧場における分離放牧の状況】

県央家保管内 2 か所の公共牧場で試験的に分離放牧を導入

◆ A及びB牧場の概要

- ・所有者：市町
- ・管理者：各地域の組合
- ・放牧期間：夏季のみ
- ・分離放牧の開始

A牧場：R1～, B牧場：R2～

【A、B牧場の放牧頭数】

年度	A牧場	B牧場
R1	41	25
R2	60	59
R3	46	42
R4	46	42
R5	39	42

◆ 主な取り組み

- ・陰性牛と陽性牛の入牧は別な日、別な場所で行う
- ・陽性牛の牧区とは10m以上の間隔をとる
- ・入牧前、入牧後、収牧時に抗体検査で陰性確認
- ・アブトラップの設置
- ・忌避剤の塗布

これまで陽性牧区から陰性牧区への感染は確認されていません

3. EBL清浄化へ向けた取組の概要（6）

② 環境整備 【吸血昆虫対策：個体数を減らす】

アブトラップ

- ・牛舎内、周囲の環境整備

除糞、清掃（特に柱・水槽・飼槽周辺）、
除草など

- ・薬剤散布

殺虫剤、脱皮阻害剤など

- ・捕獲

アブトラップ（アブ対策）、粘着シートなど



（参考）サシバエのライフサイクル

卵から羽化まで：10～26日間

卵（1～2日）⇒ウジ①（1～2日）⇒脱皮⇒ウジ②（2～4日）⇒脱皮
⇒ウジ③（2～8日）⇒脱皮⇒サナギ（4～10日）⇒羽化⇒産卵

3. EBL清浄化へ向けた取組の概要（7）

② 環境整備 【吸血昆虫対策：飛来を抑制する】

牛舎の窓の防虫ネット



- ・ 防虫ネットの網目
アブ対策 10mm以下
サシバエ対策 2mm以下

牛部屋の防虫ネット
(高さ：体高 + 1m程度)



・忌避剤

イヤータグ、ポアオン製剤など

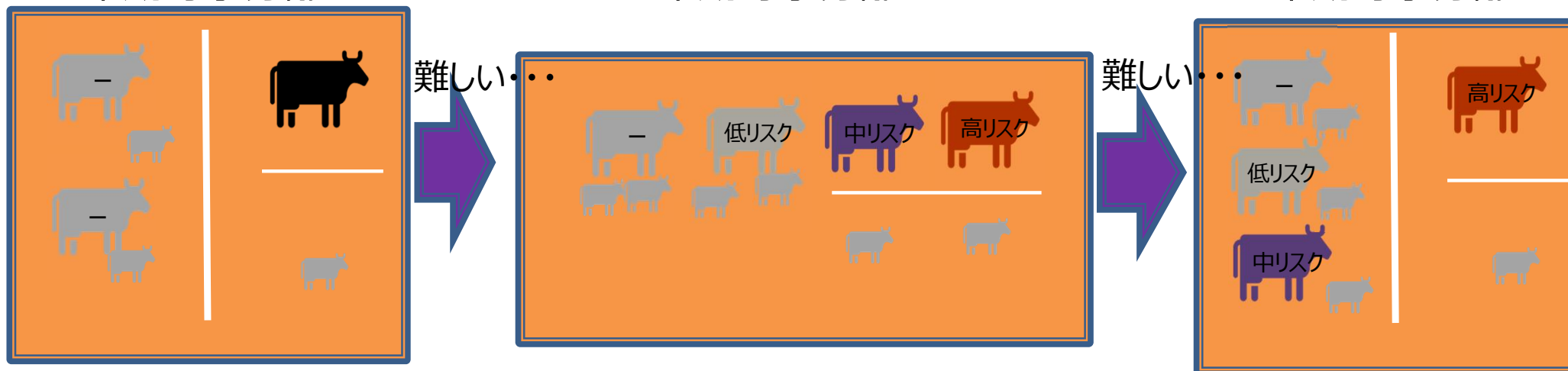
3. EBL清浄化へ向けた取組の概要（8）

③ EBL陰性の後継牛確保

陽性牛の子牛は
早期母子分離

中・高リスク牛の子牛は
早期母子分離

高リスク牛の子牛は
早期母子分離



全部難しい...

➡ 夏の間だけでも高リスク牛の子牛は
2か月齢になったら母子分離

※陽性牛の初乳由来の移行抗体による
感染防御能はおよそ2か月齢まで

哺育エリアの防虫ネット



4. 取組の結果（１）

EBL対策状況の推移（R1～R5）

農場数	R1	R2	R3	R4	R5
検査実施 農場数※1	146	122	166	117	100
対策農場数 ※2	28	32	45	55	65
年々、EBL対策農場増加					
年度毎の清浄性 確認農場数	16	10	35	32	14

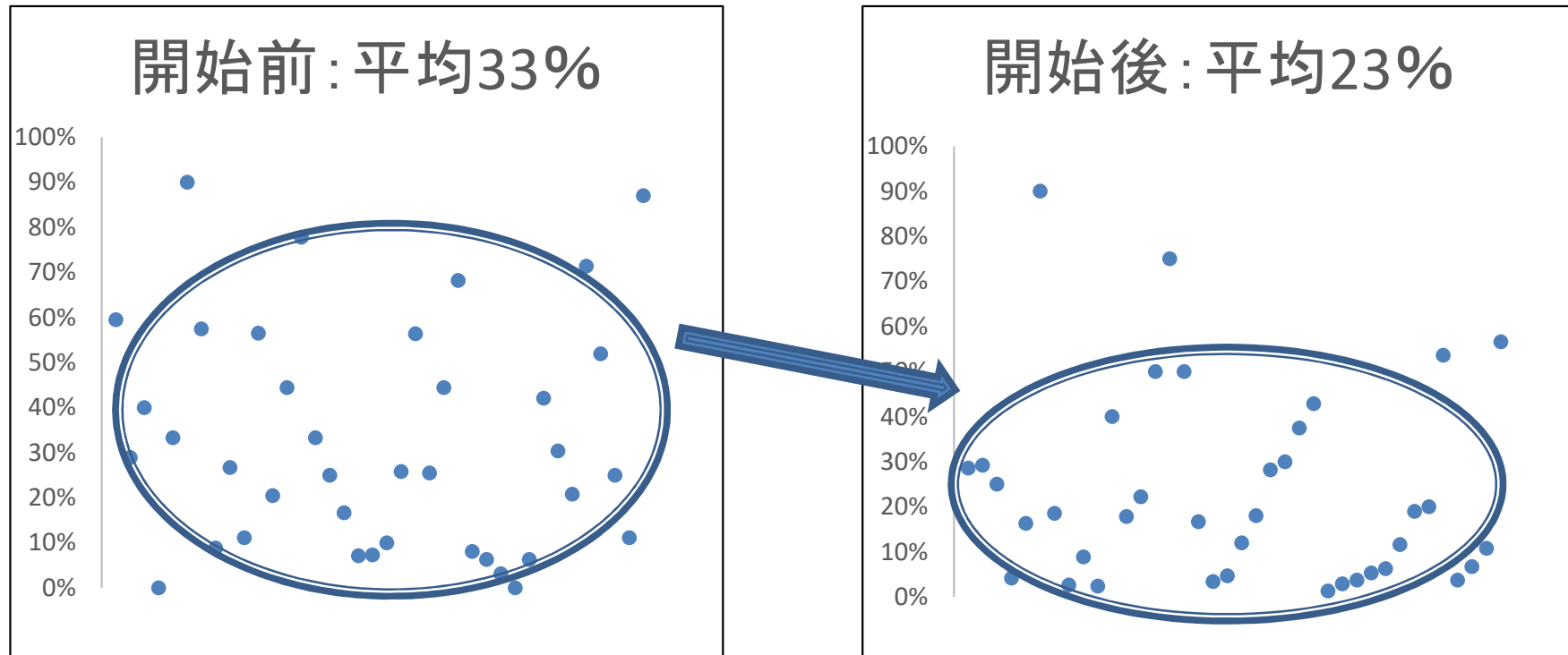
※ 1：全頭検査実施農場、浸潤状況調査含む

※ 2：全頭検査実施かつ**分離飼育実施**農場、清浄性維持確認検査農場含む

4. 取組の結果（2）

対策効果について①

対策中農場の陽性率の推移

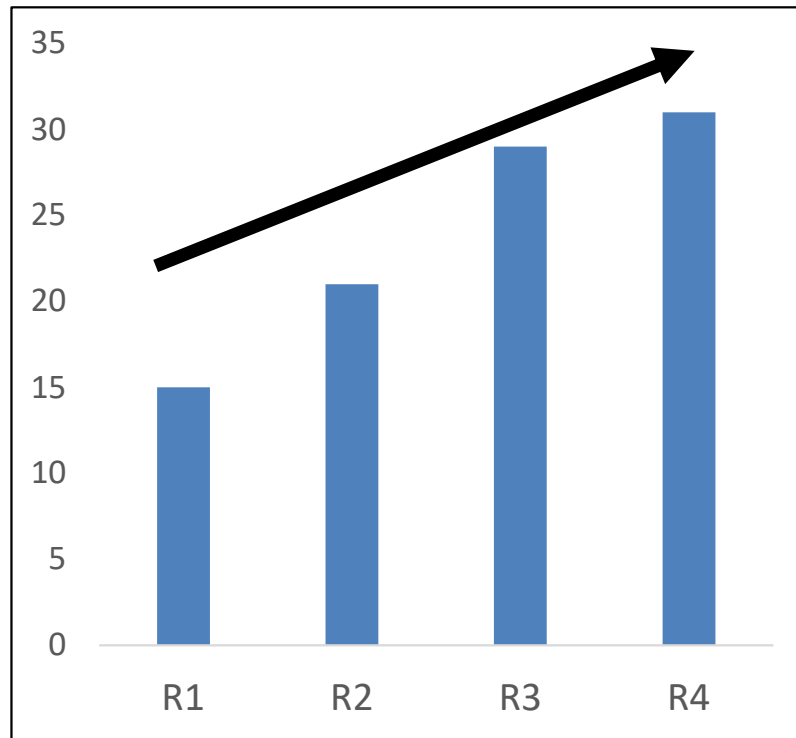


- ・対策開始前と開始後の農場陽性率は、平均33%から23%へ低下
⇒対策・指導効果あり

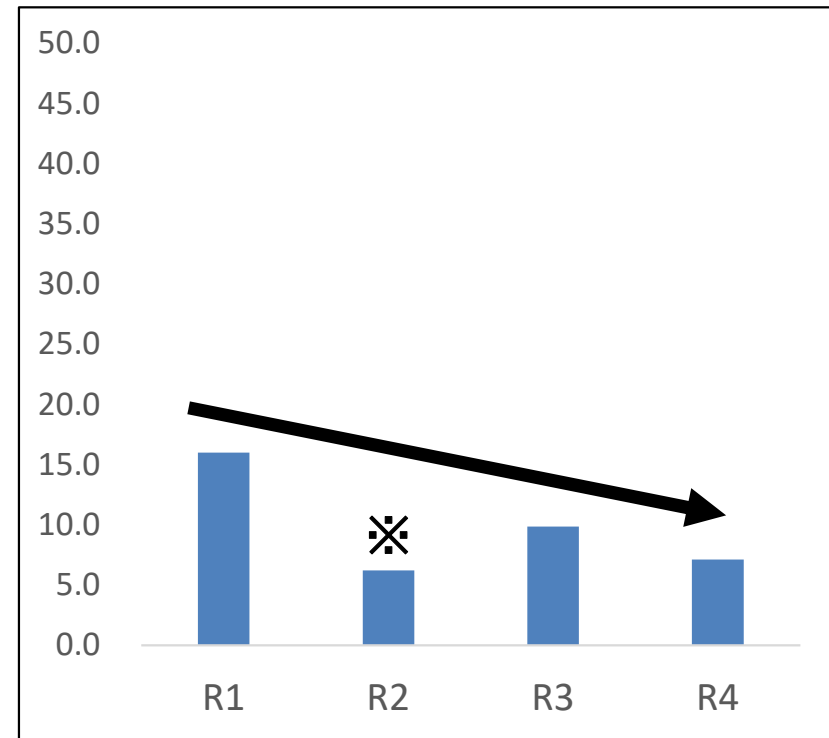
4. 取組の結果（3）

対策効果について②

分離飼育実施農場数（戸）



分離飼育実施農場の陽転率推移（%）



- ・分離飼育実施農場数は年々増加
- ・分離飼育実施農場は陽転率が緩やかに低下（※R3から陽転率高い農場の対策が開始）

4. 取組の結果（４）

対策効果について③

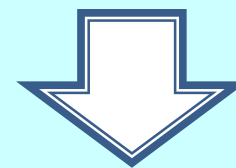
農場規模別高リスクとう汰頭数

規模	農場数	とう汰頭数
10頭以下	2	5
11頭～20頭	3	8
21頭～30頭	4	25
31頭～40頭	2	27
41頭～50頭	5	14
51頭～100頭	13	103
101頭～200頭	4	24
201頭以上	1	75
計	34	281

※データがある農場のみ集計

5年間

34農場で281頭の
高リスク牛をとう汰



清浄化対策加速

高リスク牛とう汰を行うと
⇒垂直感染（子牛への感染）
水平感染（周囲への感染）が低下

4. 取組の結果（5）

5 年間の取組結果

- EBL対策への認知が高まり、抗体検査だけではなく遺伝子検査を実施し、リスク分けを行う農場が増加
- **分離飼育を徹底している農場では、着実に陽性率が低下**
- 高リスク牛とう汰頭数増加＝計画的とう汰による陽性頭数の減少により、垂直感染（子牛への感染）・水平感染（周囲への感染）が低下



対策を始めるのは、今からでも遅くない！
⇒家畜保健衛生所へご相談ください(^^)

- 特定家畜伝染病

口蹄疫

疑わしい症状は直ちに通報を！

口蹄疫は牛や豚などで発熱や食欲不振に始まり、**泡状のよだれ**を流したり、**口、鼻、ひづめ、乳房に水疱（水ぶくれ）**ができるのが特徴です。

～牛の症状～



鼻のびらん

写真：宮崎県提供



上顎口唇潰瘍



水疱が破れている

写真：動物衛生研究部門提供

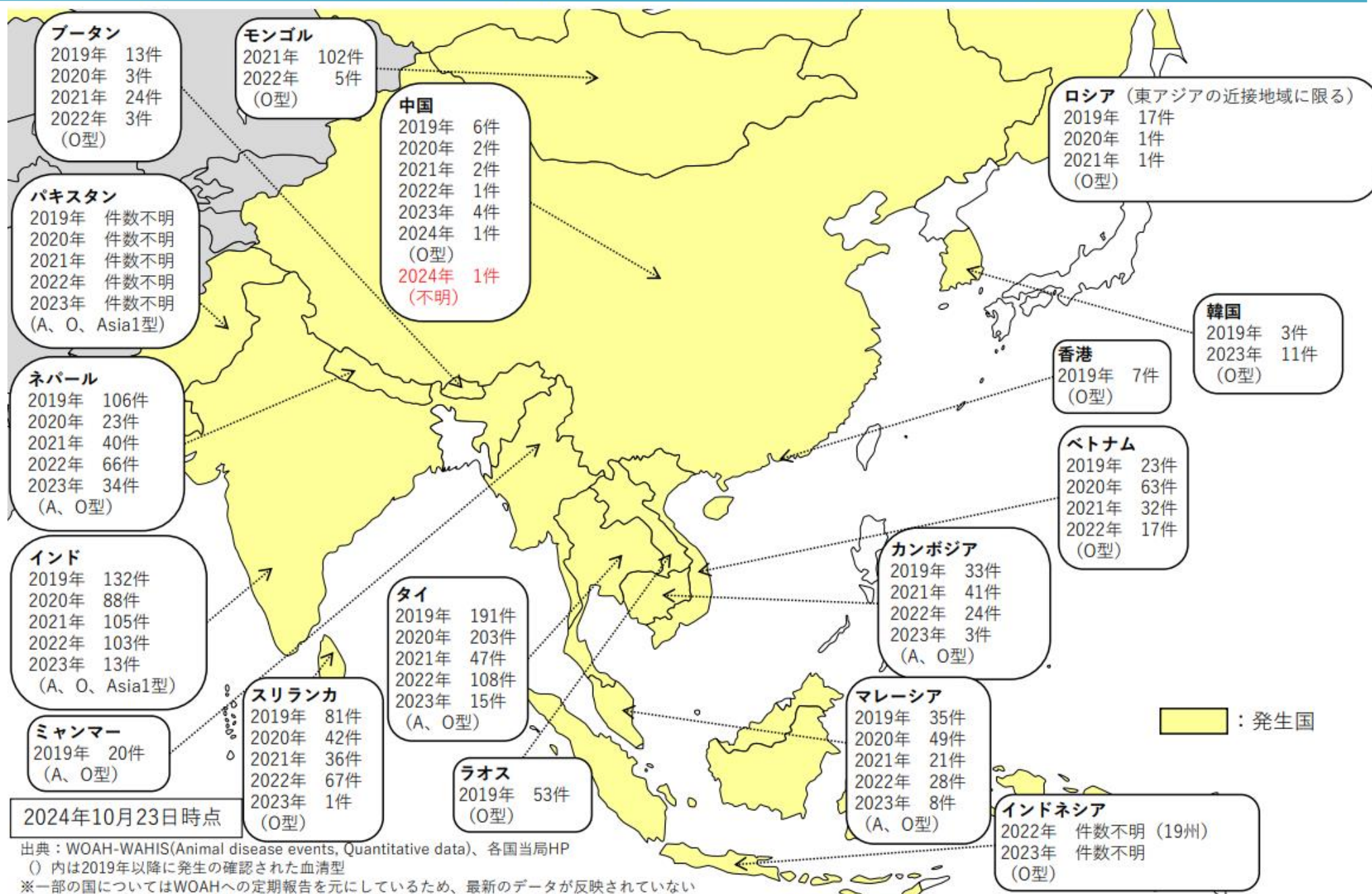
毎日必ず健康観察し、これらの症状を見つけ次第、直ちに**獣医師**や最寄りの**家畜保健衛生所**に連絡しましょう。

牛では、**1頭のみに着目せず**、泡状のよだれを多く流している個体が多い、上記の症状が急速に広がるなど、**群としての異状の有無を確認することが重要**です。

- 口蹄疫ウイルスによって引き起こされる**牛、水牛の他、豚、めん山羊、鹿、いのししに感染**
- 韓国で2023年5月に4年ぶりに発生、国内への侵入リスクが極めて高い状況
- 消毒薬として、ヨウ素系、塩素系アルデヒド系が有効 ※逆性石けんやアルコールは不適

口蹄疫

海外における発生状況



- ・ 国内で初めて発生した病気

ランピースキン病

ランピースキン病とは？

英: **lumpy** **skin** **disease**

でこぼこした、塊の多い

皮膚の

病気

発熱、鼻汁
皮膚の結節
泌乳量の低下
リンパ節の腫大



疑わしい場合は
直ちに連絡！



写真提供：モンゴル国中央獣医学研究所
(State Central Veterinary Laboratory in Mongolia)

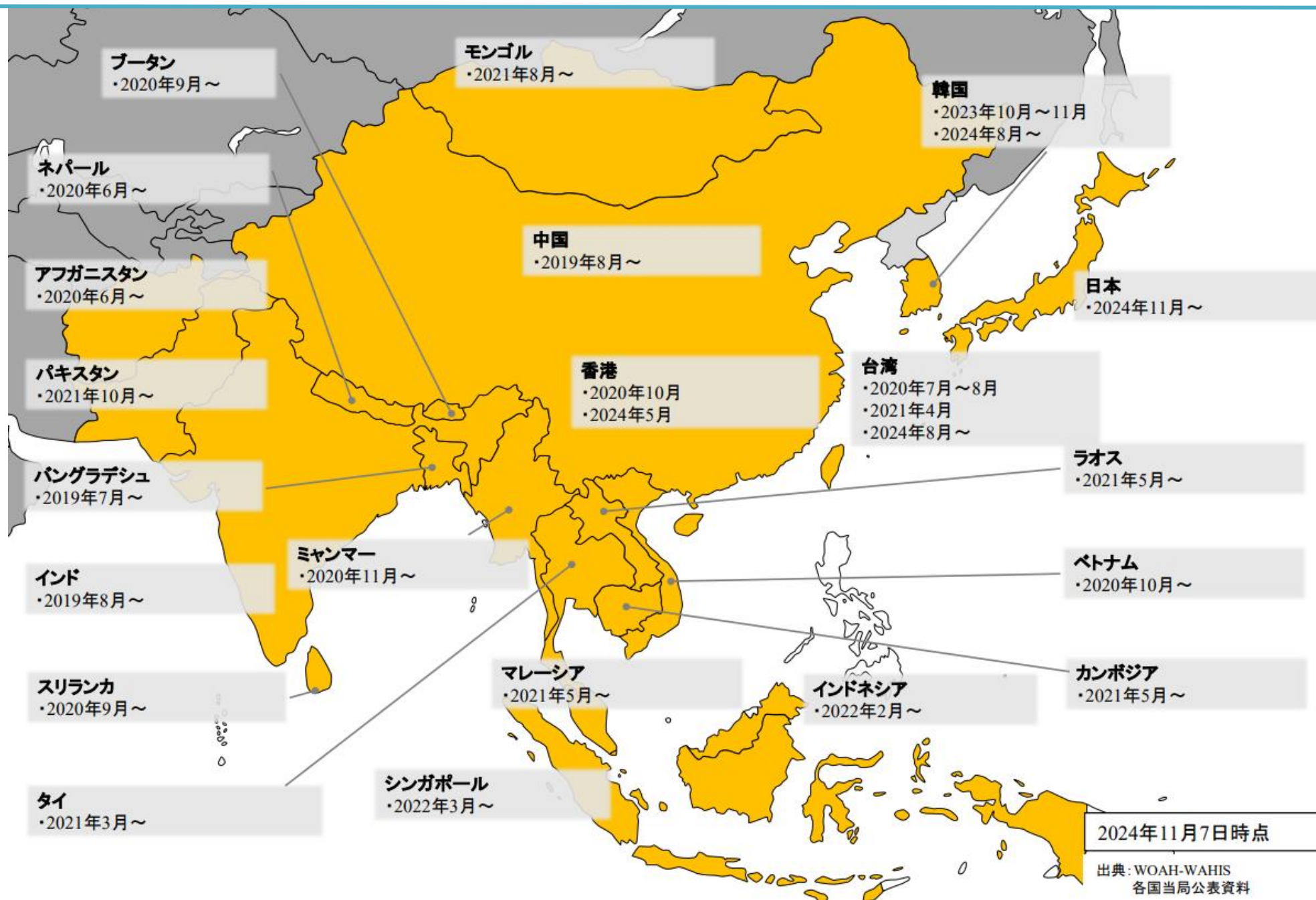
ランピースキン病

特徴

- ・ウイルスによって引き起こされる牛や水牛の病気
※人に感染しない
- ・2024年11月6日以降、福岡県の3農場（乳用2農場、乳用・肉用1農場）、熊本県の1農場（乳用）で本病の発生を確認
- ・主に、蚊、ハエ、ダニの媒介による機械的伝播や、感染牛の移動で感染拡大
- ・潜伏期間は、2週間以下であるが、5週間と長い場合もある。

ランピースキン病

海外における発生状況



飼養家畜に異状を認めたら、 速やかに管轄の家畜保健衛生所に御 連絡ください。

県央家畜保健衛生所 宇都宮市平出工業団地6-8
TEL:028(689)1200 FAX:028(689)1279 携帯:090-7205-0895(夜間・休日)

県南家畜保健衛生所 栃木市惣社町1439-20
TEL:0282(27)3611 FAX:0282(27)4144 携帯:090-7205-1402(夜間・休日)

県北家畜保健衛生所 那須町千本松800-3
TEL:0287(36)0314 FAX:0287(37)4825 携帯:090-7205-1826(夜間・休日)