

# check

実証モデルで対策効果を科学的に実証！

本対策①②③の効果を科学的に検証するため、**伝播高リスク牛\***を用いた実証モデル親子放牧試験を2年間行いました。放牧地を2牧区に分け、片方は対策を講じた「対策区」として清浄牧場から導入した**PCR検査済み陰性牛**のみを放牧、もう片方は陰性牛を伝播高リスク牛と混牧する「対策無し区」として、放牧飼養を春から冬前まで行い感染状況をモニタリングしました。

**\*伝播高リスク牛**・・・BLVプロウイルス量1000コピー/50ngゲノムDNA以上を保有し、その血液を介して他の牛へBLVを感染させるリスクが極めて高い牛



その結果、2年続けて、対策無し区の陰性牛やその子牛にBLV感染が起きましたが、対策区ではBLV陽転した牛は2年間1頭もいませんでした。すなわち、BLV伝播リスクの高い環境下で、本対策効果の有効性が科学的に実証されたのです！

## 結果 各区の陰性牛のBLV陽転率

		対策無し区	対策区
2019年	親牛	50%	0%
	子牛	20%	0%
2020年	親牛	100%	0%
	子牛	20%**	0%

\*\*垂直感染あり

- 試験地域: 栃木県北地域
- 実施期間: 1回目 2019年4~12月、2回目 2020年4~12月
- 供試牛品種: 黒毛和種(親子)
- 使用製品: アブトラップ(アブキャップ、ファームエイジ社製)、外部寄生虫駆除剤(ペルタッグ、SES社製)
- 衛生対策: 2週間毎に体重測定し、フルメトリン剤(パイチコール、エランコ社製)をブアオン法にて全頭用量塗布  
放牧開始時、6月、9月、11月に内外寄生虫駆除剤(アイボメクトピカルまたはエプリネックストピカル、ペーリンガー・インゲルハイムアニマルヘルスジャパン製)をブアオン法にて全頭用量塗布
- 検査方法: リアルタイムPCR法によるBLVプロウイルス検出
- 検査頻度: 2週間毎に採血して実施

(出典) 芳賀・石崎、家畜感染症学会誌11(1) p15-30、2022

詳しくは、コチラ！！

## お問い合わせ先

▶ 国立研究開発法人農研機構畜産研究部門 研究推進室  
☎ 029-838-8618  
E-mail: nilgspl@naro.affrc.go.jp



(2022年4月)

# 親子放牧における 牛伝染性リンパ腫ウイルス(BLV)感染対策 ～実証例に基づく分離放牧のススメ～



令和4年(2022年)4月  
農研機構畜産研究部門



# 吸血昆虫対策を上手に組み合わせた「分離放牧」で、BLV伝播リスクを抑え、牧場のBLV感染拡大を防ぎましょう！

①



5mとは、親牛2頭・仔牛1頭が横並びしたくらい

②



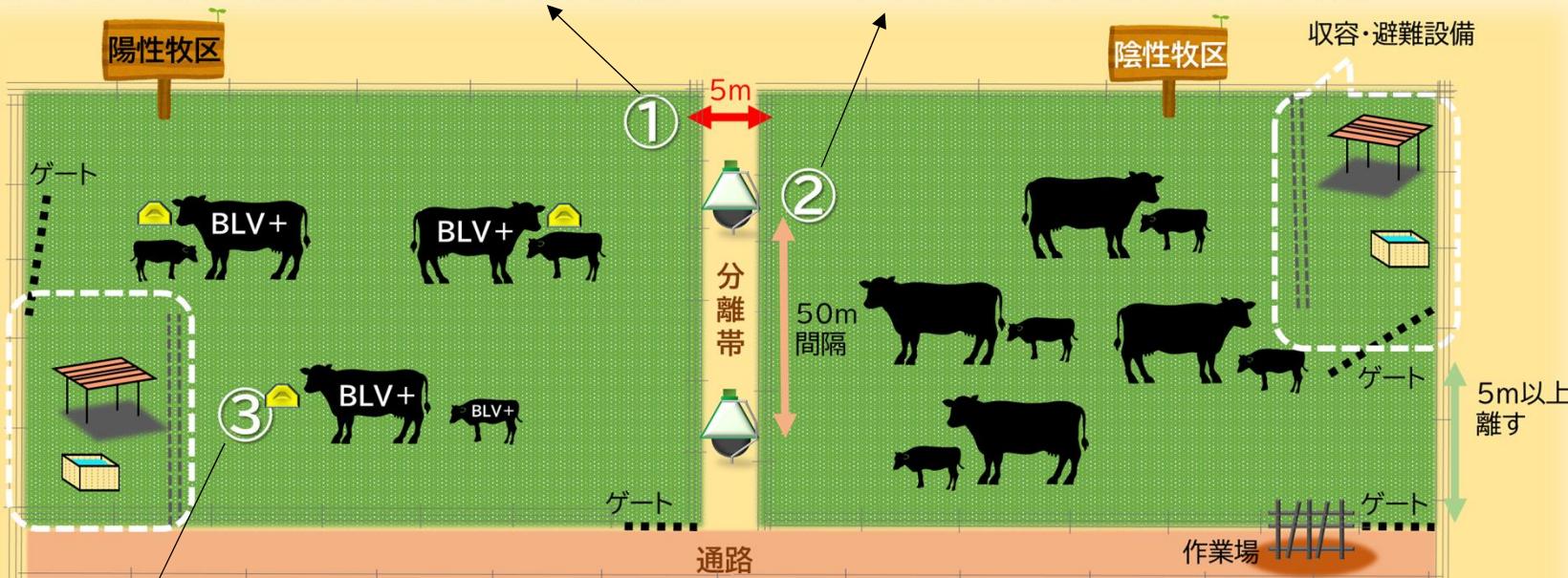
設置が簡単な市販タイプや安価に自作可能なタイプも

## 最短5mの分離帯を設置して分離放牧

陽性牧区と陰性牧区の間、最短5mの分離帯を設けます。アブ・サシバエの口器に付着した新鮮な感染血液は、再吸血までに時間がかかると不活化するため、5m以上の距離をとることでリスクを低減できます。通路の活用も有効。

## 50m間隔で分離帯にアブトラップ設置

分離帯には、約50m間隔でアブトラップを設置して、アブ・サシバエの誘引捕殺と、陽性牧区→陰性牧区への飛翔移動阻害のダブル効果を狙いましょう。アブトラップの周りは草刈り等でスッキリさせ、常に目立つように。



対策①②③を取り入れた分離放牧地のレイアウト例

③



忌避タイプの市販駆除剤

## 忌避を利用した飛来しにくい牧区設計

牧区間飛翔を抑制するため、片方の牧区の牛にだけ外部寄生虫駆除剤装着等を行い、吸血昆虫を忌避させ、「飛来しやすい牧区」と「飛来しにくい牧区」を作りましょう。陽性・陰性牧区の内、頭数の少ない牧区の牛に対策した方が低コストで済みます。

## 「可能ならここまで意識したい放牧地デザイン(参考)」



庇陰や水飲み場、補助飼料給与場所は、牛が集まり、長時間過ごす場所でもあります。陽性牛群・陰性牛群の距離は遠いほど感染リスクが下がるので、これらの設置は可能な限り、レイアウト例のように牧区境界から離れたり、対角線上にしたり、距離を離す工夫により、更なるリスク低減が期待できます。



作業時を含めて、牛群間の距離を常に5m以上離す飼養管理を意識しましょう。作業時は、必ず陰性牛→陽性牛を守り、更にリスクを低減しましょう。分離作業では、飼養衛生管理基準に基づく収容・避難設備をうまく利用できます。この設備から最短5m離れた作業場が一か所でもあればOK！

## 「人為的感染を防ぐ対策徹底が大前提です」

感染リスクを伴う飼養管理作業(■項目)でも、基本を守れば、人為的感染はゼロにできます。

- 集畜
- 検査採血
- 除角・去勢
- 登録用鼻紋採取
- 耳標、鼻環装着
- ホルモン注射
- 人工授精(AI)
- 妊娠鑑定
- 削蹄
- など

→ 参考:農林水産省ホームページ掲載「牛白血病に関する衛生対策ガイドライン」  
[https://www.maff.go.jp/j/syouan/douei/pdf/eb1\\_guide.pdf](https://www.maff.go.jp/j/syouan/douei/pdf/eb1_guide.pdf)

## 例) 去勢



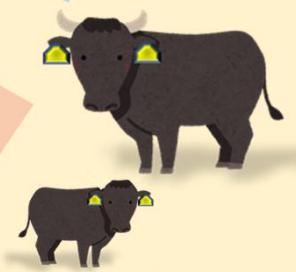
出血を伴う処置(除角、去勢、耳標・鼻環装着など)で用いる器具を繰り返し使用する際は、1頭ごとに、水洗浄(写真の左バケツ)→消毒液(右バケツ)に浸漬してから使用します。止血も確実にいきましょう！！

## 例) AI、妊娠鑑定



繁殖管理などで使用する直検手袋は1頭毎に交換します。毎度破けていないかもしっかり確認。繁殖管理で用いる超音波プローブはビニール袋などでカバーし、一頭毎に交換します。糞は出血が分かりづらいことがあるので気を付けましょう。

徹底してモ～！！



対策効果のエビデンスは裏ページ！

