



**人が介入しなくても安全に暮らせる**

A photograph of a rural landscape. In the foreground, a white wooden fence runs across a grassy slope. Two black cows are visible behind the fence. In the middle ground, a large, full-canopied tree with bright green leaves stands prominently. The background shows a steep, grassy hillside under a clear sky. The overall scene is bright and sunny.

**斜度が30度以上  
急傾斜地の崩壊危険性**

令和6年1月18日  
石川県珠洲市の牧場



木村充慶撮影  
© withnews 提供

# 福島県大熊町(帰還困難区域内) モーモーガーデン(NPO ふるさとと心を守る友の会)

水道も電気も  
通ってない



被災牛11頭を放牧

写真提供：ふるさとと心を守る友の会



# 福島県浪江町 希望の牧場 よしざわ

家畜動物の命の尊さを伝え続ける



被爆牛や野良牛など200頭を飼養



写真提供 希望の牧場よしざわ



# 条件1：避難距離

県営八方ヶ原放牧場  
市街地より20 km  
標高1000m



1時間圏内だが山間部のため、  
ルートが限られ緊急時搬送は困難

# 条件2：強固な柵

トラブルが多い電気柵



# 条件3：餌と水の確保

ソーラーポンプ  
地下水汲上式  
(森林ノ牧場益子)



停電や断水に左右されない



大量の  
エコフィード  
(希望の牧場)

# 〈家畜動物対象の避難訓練を計画〉

地域内に57の牧場  
約3500頭の牛

塩谷町

矢板高校放牧場

矢板市



2023



持続可能な**生命**  
持続可能な**血統**  
持続可能な**農村**



水質検査  
牧草検査

2024



避難訓練



# 昨年の反省 & 改善

## 避難後の行動やストレス



# 2回目の避難訓練計画

実践

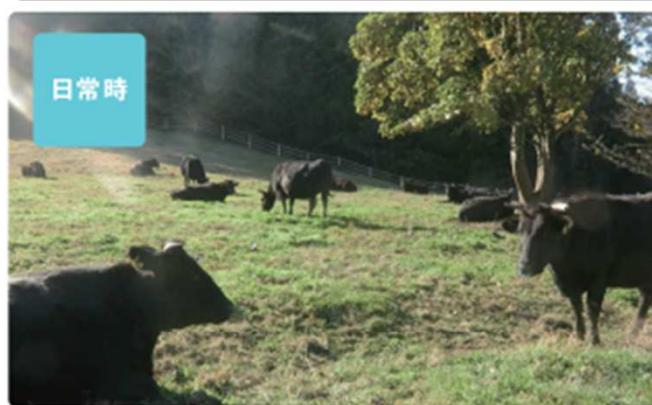
地域内家畜動物の避難放牧



PHASE FREE  
AWARD 2024  
GOLD

livestock shelter

放牧場を活用した家畜動物の防災システムの構築



# フェーズフリー-アワード2024 Gold

## 大学院生・大学生を含めて学生として初の受賞



### 国内でも前例のない取り組み

## 〈1回目の反省点〉

### 避難場所(放牧場)

牛を降ろす際が最も危険  
備蓄飼料の確保  
受入頭数などの安全基準

### 避難元(JA管内農家)

農家ごとに牛舎構造が違う  
過去の大災害の影響

### 避難対象(牛)

避難する牛の優先順位  
避難放牧してからの行動

### ステークホルダー

普及啓発及び協力体制の構築

## 〈改善点〉

実践

### 牛降場の整備

アニマルウェルフェア  
に基づいた指針

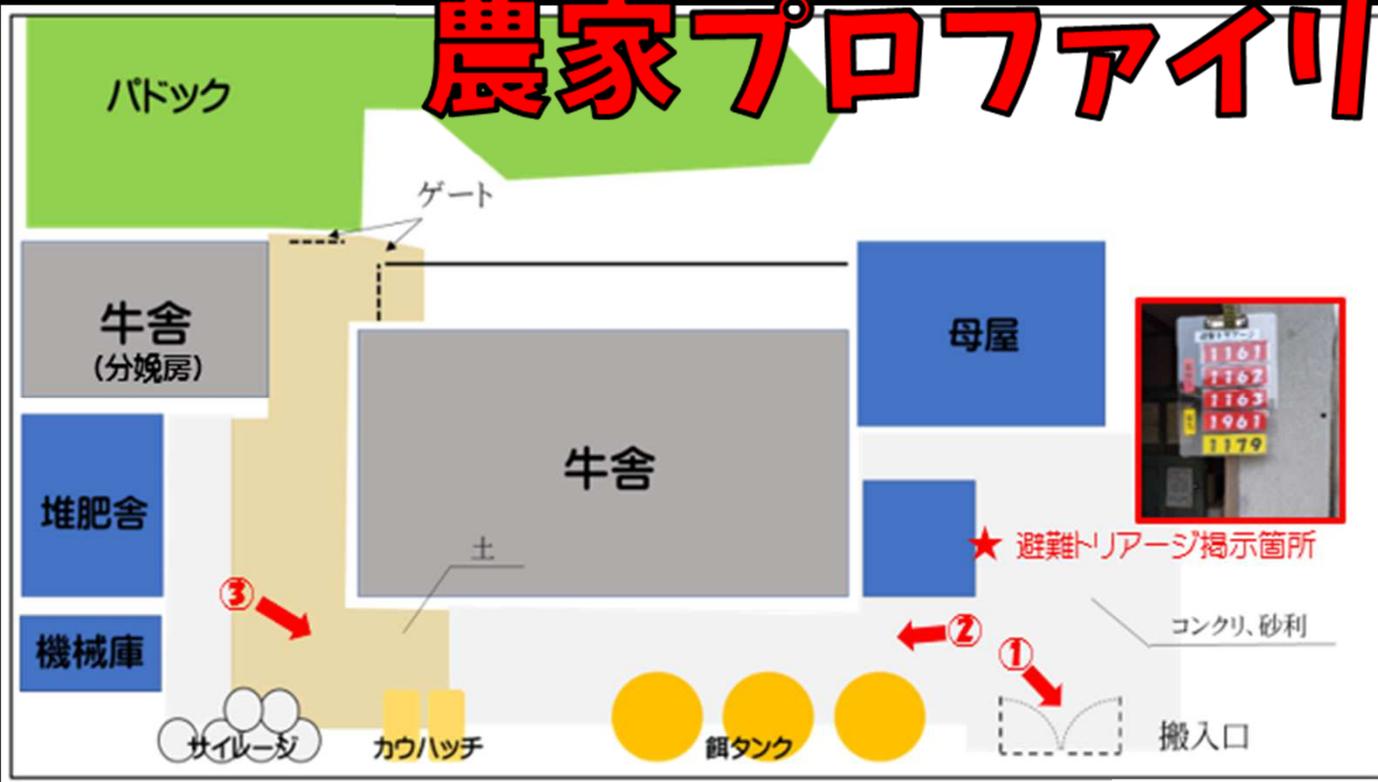
### 農家プロファイリング

### 避難トリアージ

### 避難牛行動モニタリング

### ステークホルダーへの 参加促進

# 農家プロファイリング



## ③牛舎角

段差はなし。狭い(家畜運搬車1台ギリギリ)。バックで入る。途中から土(ややぬかるみ)。機械置いてある。

## ⑤牛舎(分娩房)入り口

コンクリートスロープ。滑りやすい。繁殖牛がパドック方面(反対方向)に行きたがる可能性あり。



## 牧場主と対話をしながら 災害リスクや避難経路 について調査



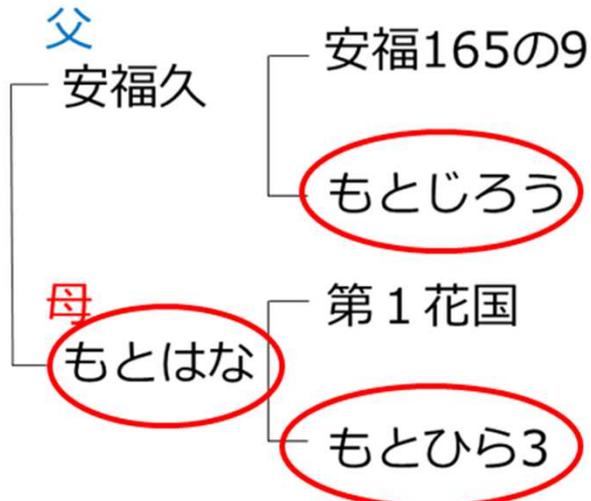
## 可視化して 運搬者(JA)とも共有

- 最優先
- 優先
- 待機

# 避難トリアージ



## 矢板高の場合

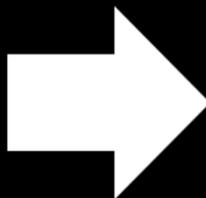


栃木県北部の血統を受け継ぐ牛が最優先



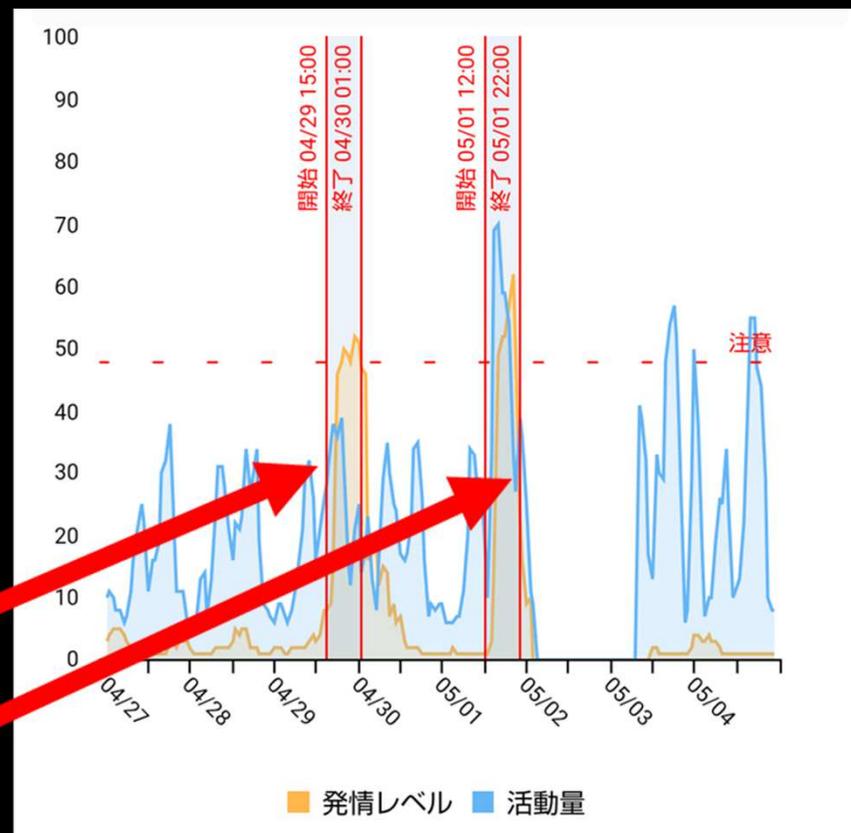
映像提供：TBS

遺伝的価値が高い血統を守る  
代々伝わる自家産の牛を守る



**優先避難**

# 避難放牧 & 行動モニタリング



## ICTタグによる行動データ取得と分析

(信州大学農学部・竹田謙一教授に監修)

# 第2回家畜動物の避難訓練



令和7年5月30日



映像提供：TBS

## 〈避難実績〉

農家から2頭

58分

学校牛舎から4頭

53分

遠回りでも安全な  
ルートでの搬送



# 第2回避難訓練のステークホルダー



行政

教育

地域

塩谷南那須農業振興事務所、矢板市役所  
高根沢町役場  
信州大学農学部竹田謙一教授 (リモート参加)  
協力農家3軒 (当日荒天のため2軒は移動せず)  
JAしおのや畜産課



フェーズフリー

日常時と災害時  
垣根がない放牧場

# 専門家・行政機関からの評価



信州大学農学部  
竹田教授

【訓練後の指導・講評より】  
生産者は日常的に災害時のことを考える余裕がない。災害を想像させる意味でも非常に意義ある訓練



行政機関

【チェックシートより】

- ・最優先2～3頭の中でもさらに序列があったほうがよい
- ・JA職員と高校生の連携が見事
- ・行政にできることを模索したい

6:37



C 牧場

避難頭数	頭
捕獲開始	9:00
避難開始	



### 訓練の目的

大きな災害による畜産の廃業を避ける



放送

TBS NEWS DIG  
NHK 北関東ネットワーク  
とちぎテレビ

新聞

朝日新聞  
読売新聞  
下野新聞



**全国高校生農業アクション大賞  
ディスカバー農山漁村の宝 認証  
ぼうさい甲子園 だいじょうぶ賞 等**



# 家畜の防災・減災に関する課題



農家等への普及啓発

→避難放牧の  
認識を広める



避難放牧後の定量データ分析

→行動分析  
→血液検査



避難場所の整備

→安全性が高い  
水飲み場整備

# 農林水産省へヒアリング調査



# 地域資源としての放牧場へ (アニマルウェルフェア・フェーズフリー認証)



放牧場開放  
(芝たね団子投げ)



**牛だって避難訓練するんだ。**



**では、私たちは？**

# グランドデザイン

このまちが将来どうあるべきか

