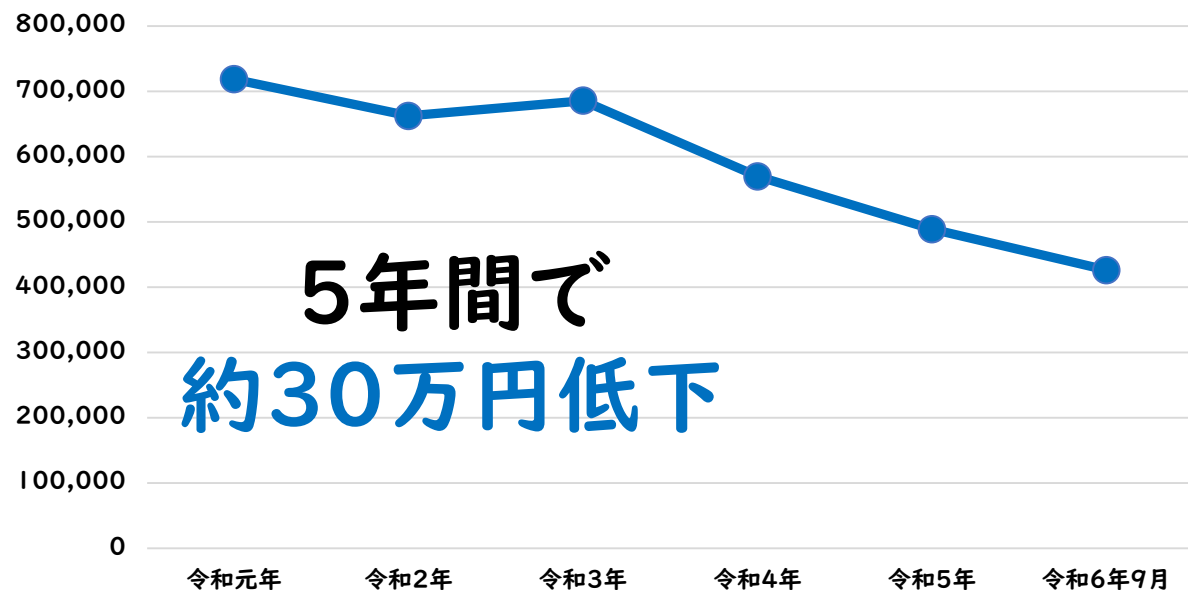


ピンチをチャンスに!! ～よりよい肉質を目指して、牛と私達の青春物語～

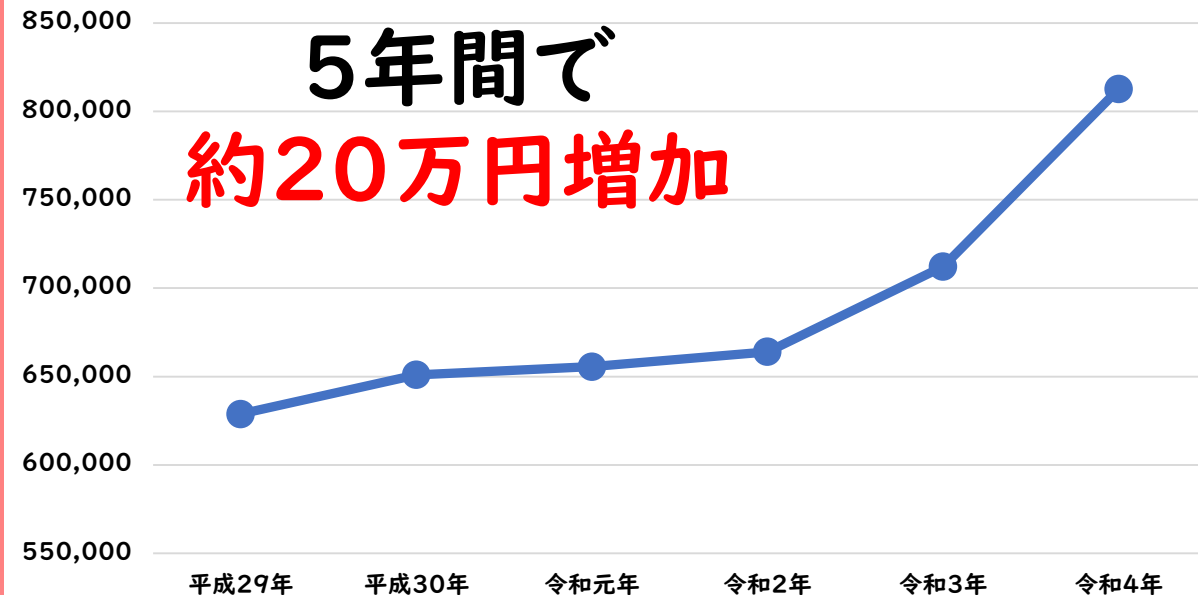


鹿児島県立市来農芸高等学校 畜産部

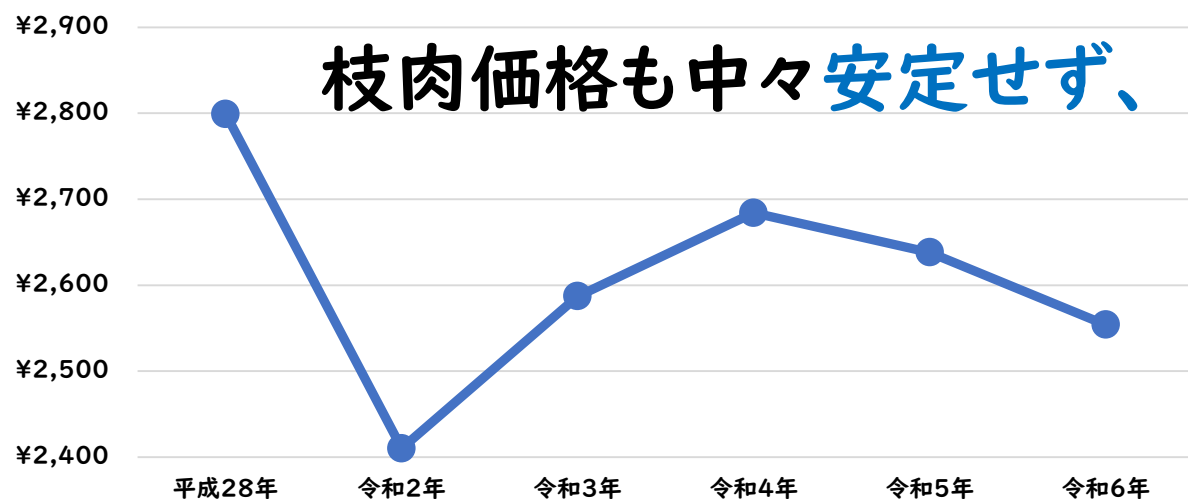
鹿児島県子牛セリ平均価格推移



子牛生産コストの推移（農林水産省調査）



東京食肉市場A5 8月平均価格推移



家族のように育てた牛を
安かったと見送るのが
何よりも悔しい!!

＜過去大会発表内容＞



	第2回大会	臭気調査と地域連携
	第3回大会	牛と人の生活環境の研究
	第4回大会	尿石症コントロールの実験（健康牛づくり） 高オレイン酸含有を目指す
	第5回大会	ワクチン接種による効果 麴による健康牛づくり実験開始
	第6回大会	次代の和牛づくりへの挑戦
	第7回大会	ミライは僕たちが作る～この困難な畜産情勢を乗り越えるために～



01

発情抑制で瑕疵の発生を減らす

02

子牛育成期からの増体改善

03

世界初！
アンヒドロースで発情抑制



取り組み！
発情抑制で瑕疵の発生を減らす

〈桃李号〉

土瀬波×美国桜×忠茂勝

30カ月齢



枝重	635kg
BMS No.	12
ロース芯面積	101cm ²
バラ厚	11.2cm
皮下脂肪	1.7cm
歩留	80.6%
瑕疵	力(その他)

枝肉単価も上がらず

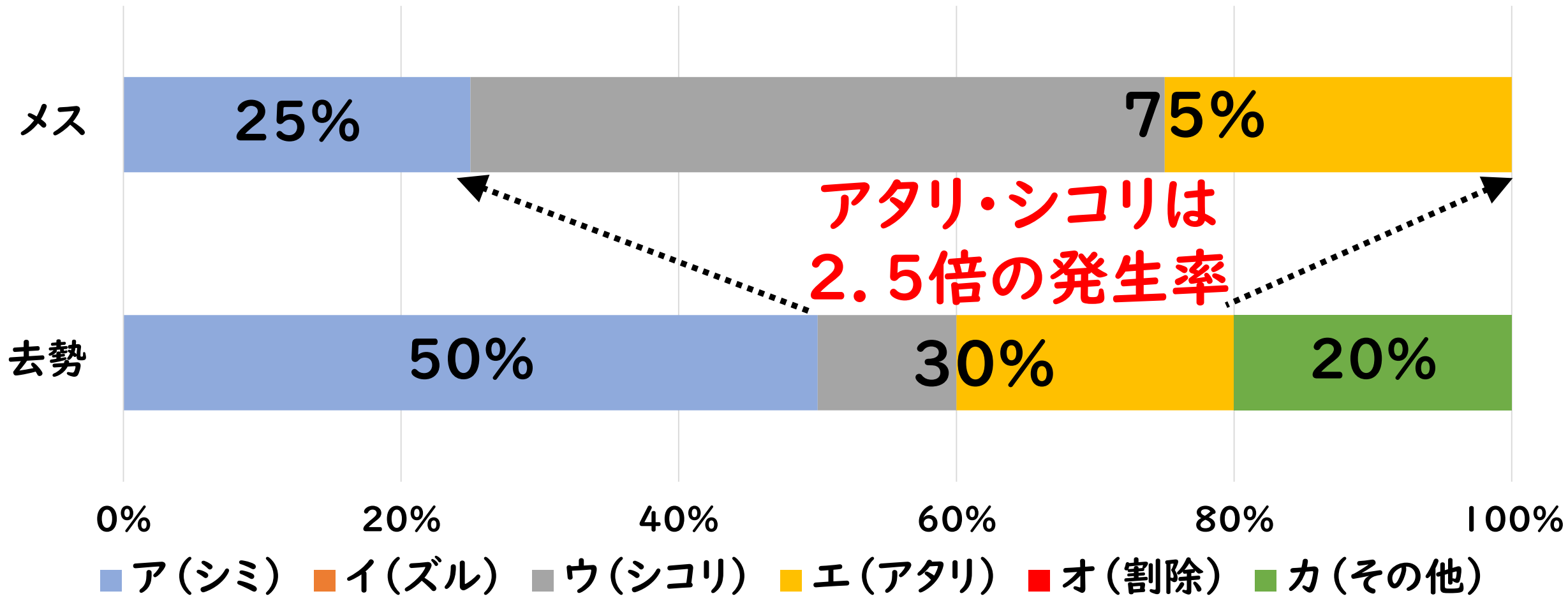
経営的にも大きな影響を受けました...



瑕疵を減らすのになぜ
発情抑制??

瑕疵発生率は、去勢17% メス29%

瑕疵の内訳



発情抑制剤 **ボプリバ®**
BOPRIVA®

たかが**発情行動**
その考え**見直**してみませんか。



頸部皮下に1ml注射

GnHRに対する
抗体を産生

性腺刺激ホルモン (LH・
FSH) の
分泌を阻止

エストロゲン・
プロゲステロンの産生
を阻止

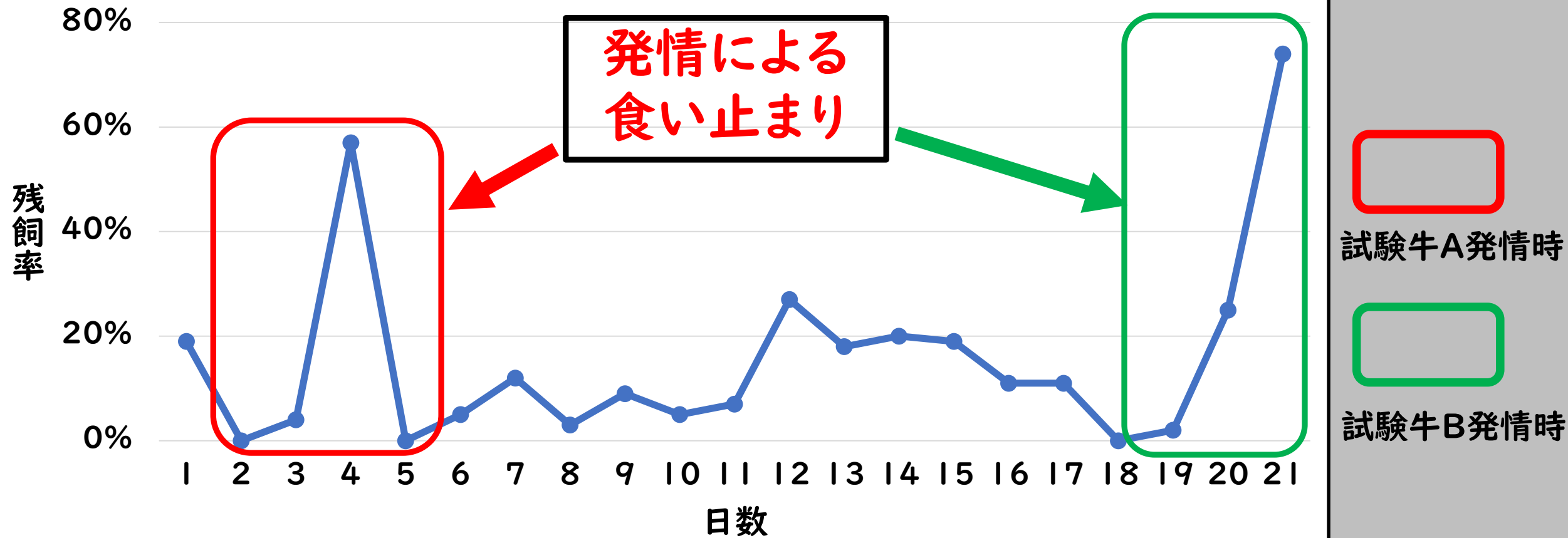
発情を抑制!

ボプリバ投与マニュアル



発熱や食い止まりなどの副作用も確認されませんでした！

粗飼料残飼率 (10カ月齢、2頭飼い)



先生からの一言 📢

粗飼料はロース芯の発達に重要！
オーツ1キロ残すと82円のマイナス

一日増体重量 (単位kg)

本校雌平均

0.85

**これまでに
大きく超える!**

試験牛平均

0.93

0.75

0.8

0.85

0.9

0.95

👍 一カ月の一日増体が1.88kg／日ある牛も!

👍 前期で食い込ませることで後期でもしっかりと食べる牛に

ひいらぎ号

秀幸福×華春福×百合茂 月齢28カ月



南九州黒牛枝肉共励会にて、

枝重608.9kg BMSNo.10 ロース芯78cm²

高校生の部

2年連続金賞受賞

比較結果

平均

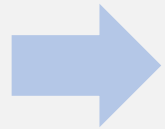
結果

本校平均

試験区(4頭)

枝肉重量

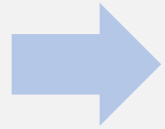
478.9kg



502.7kg

ロース芯面積

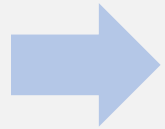
65.2cm²



68.0cm²

バラ厚

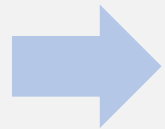
7.8cm



8.5cm

BMSNo.

9.4



10.25

皮下脂肪厚

3.5cm



3.7cm

平均

結果

本校記録

試験区(4頭)

アタリ・シコリ発生率

21.4%



0%

売上

生産コスト

ボプリバ代

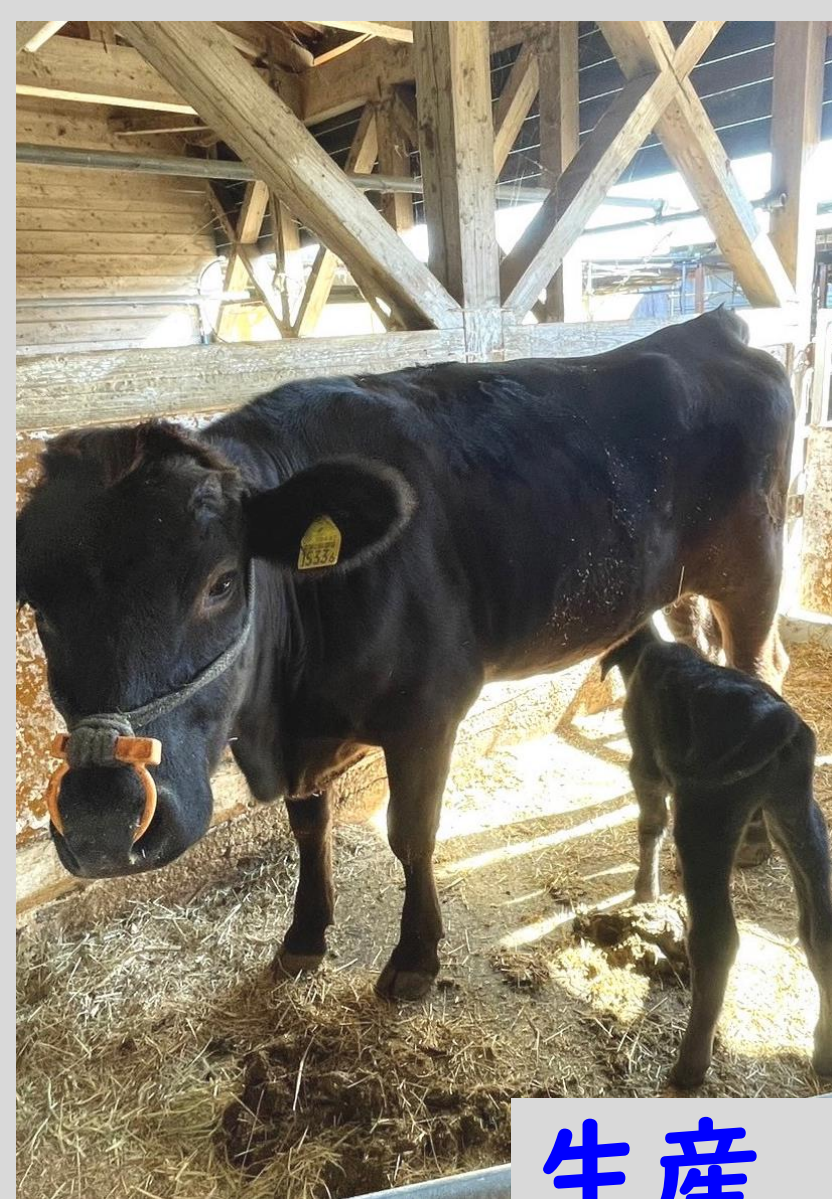
506万ー(360万+4万)

= 142万円の利益

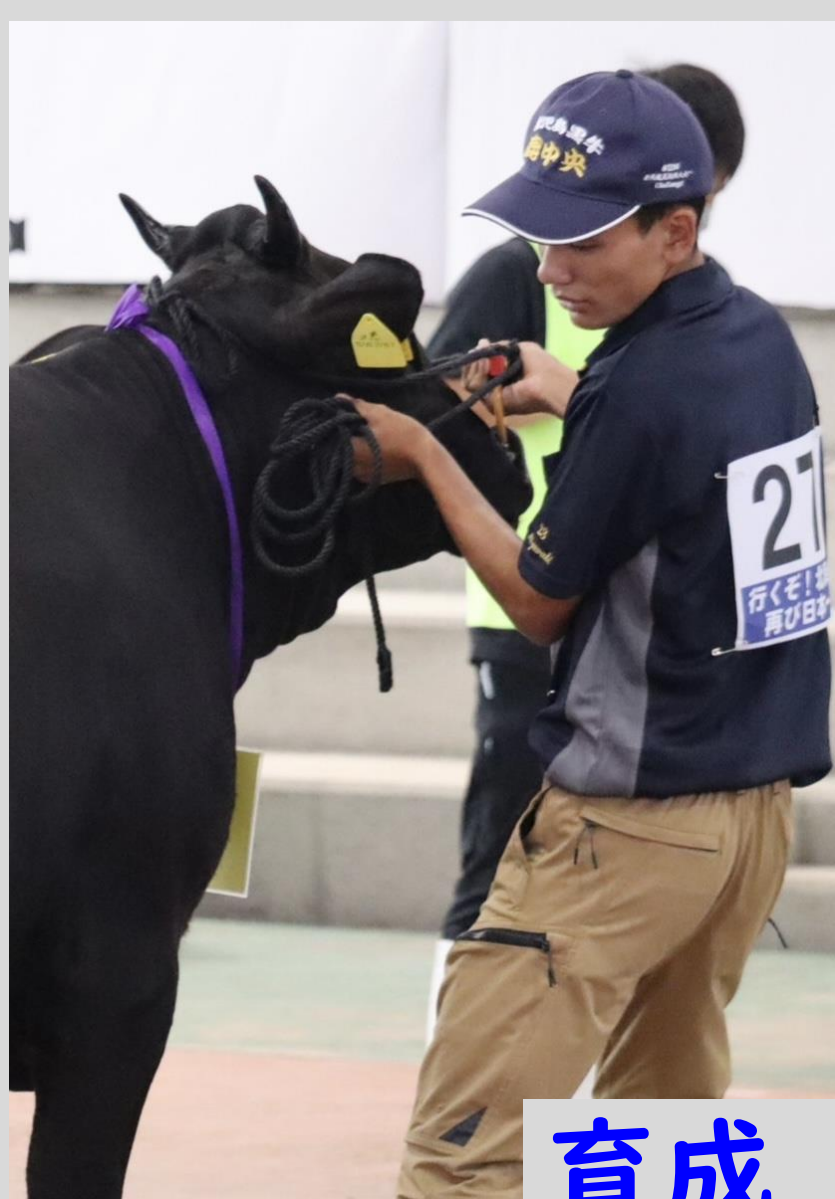
仮に同じ枝単価で平均の枝重だと

72万円の差があった

取り組み2
子牛育成期からの増体改善



生産



育成



肥育

牛の生涯を通して命の大切さを学ぶ 一貫経営

昨年度子牛発育調査

月齢	本校一日増体量 (kg)		県目標一日増体量 (kg)
3	0.7	<	0.9
4	0.9	<	1.1
5	1.0	<	1.1

この時期に**骨格**の発育がピークを迎える

しっかりとした骨格を作ることでは肥育後期でも丈夫な牛に



TMR美味しいよ
使ってみたら？



牧草の王様チモシーを配合

糖蜜入りで嗜好性向上

GABA配合でストレス軽減

1日の飼料給与量 (kg)

月齢	1	2	3	4	5	6
ハイスターター	0.2	1.0	2.8			
ぴかいち				2.8	3.5	3.0
良質乾草	0.02	0.2	0.4	1.0	1.2	2.8



月齢	1	2	3	4	5	6
ハイスターター	0.1	0.5	1.4			
モウキッズ	0.1	0.5	1.4			
ぴかいち				2.8	3.5	3.0
良質乾草				1.0	1.2	1.2

☆ 一日に3〜4回追加すること！

☆ 麴やビオスリーも与えることで

食べすぎても下痢をしない丈夫な牛に

今年度1日増体重比較 (kg)

月齢

3

0.7

0.9

0.9

4

0.9

1.1

1.2

5

1.0

1.1

1.3

0.5

0.7

0.9

1.1

1.3

■ 昨年度1日増体量

■ 県目標1日増体量

■ 今年度1日増体量

小さな時から大きな胃をつくることでよく食べる牛に



取り組み3 世界初アンヒドロースで発情抑制

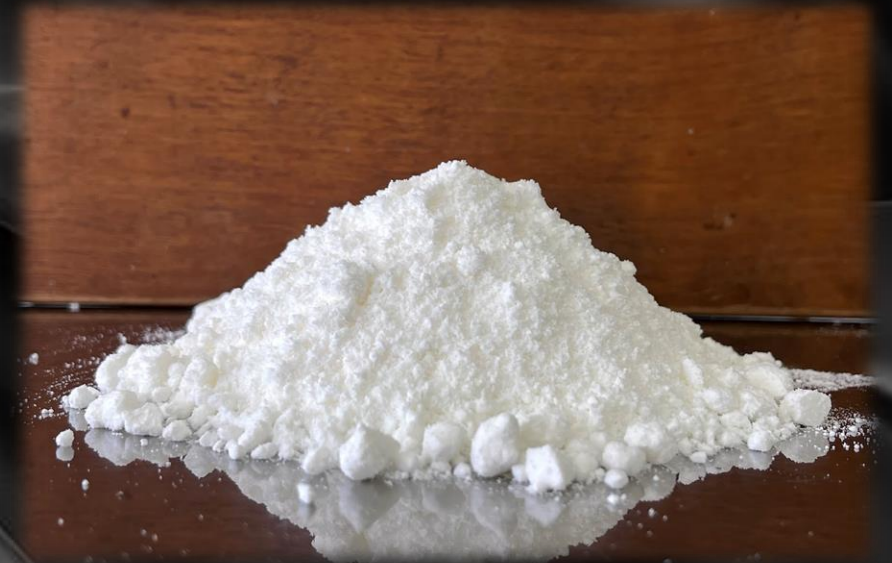


株式会社サナス

アンヒドロース

- ・令和5年「第37回新技術・食品開発賞」受賞
- ・本製品に関する研究で、
2023年度「飯島藤十郎食品技術賞」受賞

- ・高い安全基準を満たした食品
- ・優しい甘味の中にわずかな苦みを有す
- ・食品の2大品質劣化要因と言われる
微生物汚染と酸化の進行を予防



本校のブランド豚である



市来農芸高校ブランド

金の桜黒豚

— KIN NO SAKURA KUROBUTA —

ストレス軽減効果について
研究するためアンヒドロースを
給与していると...



なんと母豚の発情が
来なくなった!





既読
11:29

アンヒドロースで試験をやるか
迷ってるんだけどどうかな？

既読
11:29

今の状況じゃリスクが大きくて、、

気持ちは分かるけど、農家さんは生活
が懸かっているからもっと厳しいよ

既読
11:29

是非とも高校生が
新たな技術を開発してくれないか！

既読
11:29

高校牛児が動き出す!

どげんかせんといかん!!!



食べ終わる時間の比較（前期飼料4kgにアンヒドローズ40g）

	無添加	直接かける	飼料に混ぜる
1回目	28分	40分	15分
2回目	24分	42分	15分
3回目	25分	40分	26分
嗜好性	○	×	◎

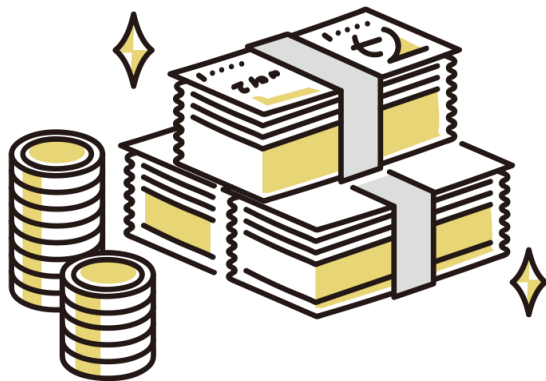
混ぜて与えることで嗜好性が向上しました

発表までに**成果を出すことが出来ず、**

成功すればこの3つを達成！

1 money

高い利益性



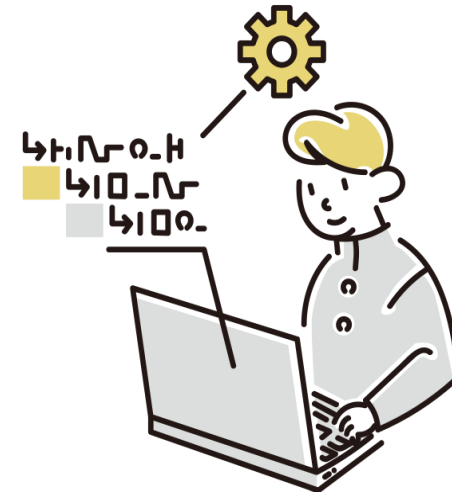
2 animal welfare

さらなる
動物福祉の実現



3 new technology

世界初の新技術



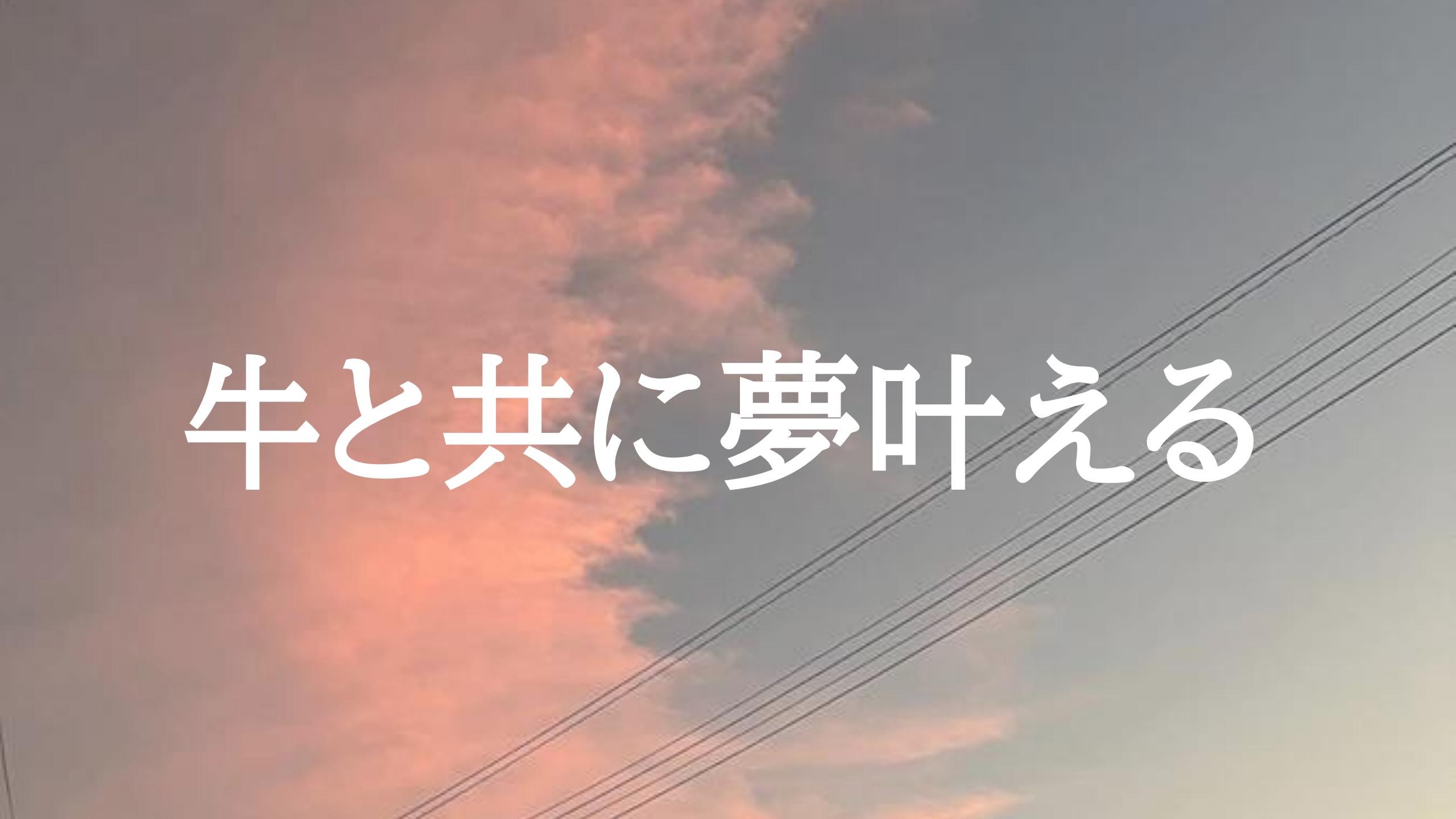


気づけば**大好きな牛**が隣に



牛が教えて くれたこと



A background image of a sunset sky with vibrant orange and pink clouds. Several power lines are visible, stretching diagonally across the frame from the bottom left towards the top right.

牛と共に夢叶える

心秀号

由空号





心秀号 出荷月齢26ヵ月
〈秀幸福×安福久×百合茂〉

☆エコー診断では、
僧帽筋・広背筋ともに
5.0cm越えで
鹿児島県トップレベル！



由空号 出荷月齢30カ月
〈華忠良×安福久×百合茂〉

☆血統の掛け合わせに考慮し、
量質兼備を目指す
バランスの取れた牛

新たな技術に求められる条件

収益性

SDGs

アニマル
ウェルフェア

私たちが作る新たな技術



etc.

全国に高校牛児がいることは私たちの強い支えに



みんなで牛と共に夢を叶えましょう!!