

放牧のすすめ

「放牧について知りたい!」、「放牧を始めてみようかな!」
という方のためにまとめた放牧の入門書です。

大分県農林水産部家畜衛生飼料室
大分県農林水産研究センター畜産試験場
大分県草地飼料協会

目次

1. 放牧とは

- Q1 放牧のメリットは？
- Q2 放牧ができる場所は？
- Q3 私の集落でも放牧できるの？

2. 放牧をするために必要な施設は

- Q4 放牧に必要な資材は何？
- Q5 牧柵にはどういうものがあるの？
- Q6 水飲み場は？
- Q7 その他の施設は？

3. 放牧する牛は

- Q8 牛が集落内にいないのだけど？
- Q9 どんな牛でも放牧できるの？
- Q10 放牧未経験牛を放牧する前の準備は？

4. 牧柵を張りましょう

- Q11 どうやって牧柵を設置するの？

5. その他

- Q12 いつまで放牧できるの？
- Q13 もっと長く放牧したいのだけれど？
- Q14 その他注意しなければいけないことは？

6. 最後に

1. 放牧とは

牛はもともと放牧によって飼われていました。経済動物となって、馬屋などで飼われ、牛舎中心の管理になってきました。

牛自身で草を食べ、ふん尿は放牧地に戻され、牛本来の飼い方であるといえます。

Q1 放牧のメリットは？

1. 景色を美しく保ってくれます。

長い間耕作していない水田や畑地等の雑草を、牛が勝手に動き回って食べてくれます。

2. イノシシ等の獣害が抑制されます。

牛がイノシシを追い払ってくれるのではなく、牛がイノシシ等の野生動物のねぐらとなっている荒れ地の雑草を食べてしまうため見通しが良くなったり、人が頻繁に牛を見に来るために、野生動物が警戒して寄りつかなくなるためと考えられます。

3. 子牛が生まれれば副収入になります。

放牧牛のほとんどは、繁殖母牛といわれる雌牛です。人工授精をして出産し、その子牛をある程度飼育すれば、市場で販売できます。



放牧前



放牧後

主な放牧事例



水田放牧

宇佐市院内町
余谷地区



耕作放棄地放牧

豊後高田市
田染路地区



獣害が無くなった
ことにより復活した
菜園

島根県

Q2 放牧ができる場所は？

基本的に、牛が食べる草があるところはほぼ放牧が可能です。

牛が好んで食べる草は、ススキ（カヤ）に代表されるイネ科の野草やイノシシも好物のクズ等で、セイタカアワダチソウもある程度食べます。



Q3 私の集落でも放牧できるの？

まずは集落内での同意が必要です。地元の皆さんの理解と協力、そして、荒れ放題になっている農地を牛の力でよみがえらせよう！！という熱意がないと放牧はうまくいきません。

失敗する事例として、放牧は牛をほったらかしにしているても大丈夫と思いついでいる場合はうまくいきません。

牛に対する愛情と、放牧に対する理解と行動が必要です。



放牧を行う前に・・・

1. すでに取り組んでいる所に行って、状況を詳しく知ることが大切です。
(先進地視察研修)
2. 集落内で十分に話し合っ、理解と協力を得ることが必要です。
この場合、県の振興局および家畜保健衛生所、役場、農協等にアドバイスを受けながら進めます。



3. よく心配される事柄

① 電気牧柵で

- ・牛は逃げ出さないの？
良く馴致すれば脱柵の心配はありません（馴致方法はP 参照）。
- ・人に危険は無いの？
イノシシ対策として水田等で使われているものとほとんど同じものなので、同じ注意を払えば大丈夫です。

② 放牧を始めてみて

- ・ハエや臭いの心配はないの？
1ha程度に放牧できるのは2～3頭程度なので、ふん尿の臭いはほとんど無く、ハエもほとんど発生しません。
- ・水質汚染の心配は？
放牧は、そこに生えている草を牛が食べてふん尿を排泄し、それが分解されて自然に還る循環型のシステムです。過剰な頭数を放牧しなければ水は汚れません。
(適切な放牧頭数で行われた多くの調査事例で、放牧中の水質が環境基準を超えた事例はありません)
理解を得るため、必要に応じて水質検査ができる体制を取っておくと良いでしょう。

2. 放牧をするために必要な施設は

Q4 放牧に必要な資材は何？

必ず必要なもの

1. 牧 柵
2. 水飲み場

状況に応じてあると良いもの

1. 避難施設
2. 捕獲施設



Q5 牧柵にはどういうものがあるの？

一般的に使われている牧柵には、大きく分けて2種類あります。

種 類	有刺鉄線	電気牧柵
特徴	<ul style="list-style-type: none">・ 固定式・ 牛が押しても大丈夫・ 設置に人手がかかる・ 40万円/h a程度	<ul style="list-style-type: none">・ 設置、移動が簡単・ 電源が必要・ 漏電に注意が必要・ 馴致が必要（p 参照）・ 資材費15万円/h a



有刺鉄線



電気牧柵

Q6 水飲み場は？

放牧地に水の流れ込みがある場合は、湯水しないことを確認して、うまくそれを利用します。近くに流れ込み等の水源が無い場合は、簡易な水飲み場を設置します。

黒毛和種の雌牛の場合、1日に20～50リットルもの水を飲み、暑いときほど飲む量も増えます。常に新鮮な水が飲めるようにしておきましょう。

1. 近くに水道がある場合

古い風呂桶などを利用して、最低でも1日に1回補給してあげましょう。

2. 沢水や農業用水がある場合

高低差をうまく利用し、水が水槽に流れ込むようホースで誘導しましょう。水があふれないように、フロート式の止水弁を取り付けると便利です。

3. 近くに水が無い場合

ホームセンター等で売っている500リットル程度のポリタンクに貯水し、牛2頭の場合は週に1～2回補給してあげましょう。



貯水用のポリタンク



放牧地に設置した簡易水槽
※排水口があると掃除をしやすい

フロート式の止水弁を取り付けた水槽

Q7 その他の施設は？

1. 避難施設

日陰が全く無い場所に陰を作ってあげるために設置します(ビニールハウスの廃材や間伐材を利用した簡易なもので十分です)。

場合によっては、杉山などを放牧地に取り囲んで利用しても良いでしょう。

2. 捕獲施設

殺ダニ剤の塗布、人工授精、治療等の牛を捕まえたいときがあると便利です。連動スタンションを利用すると安くできます。



連動
スタン
ション



杉山を避難林として利用



足場パイ
プを利用
した避難
施設



牛のミネラル補給のための鉱塩
を入れておく容器



間伐材を利用した避難施設

3. 放牧する牛は

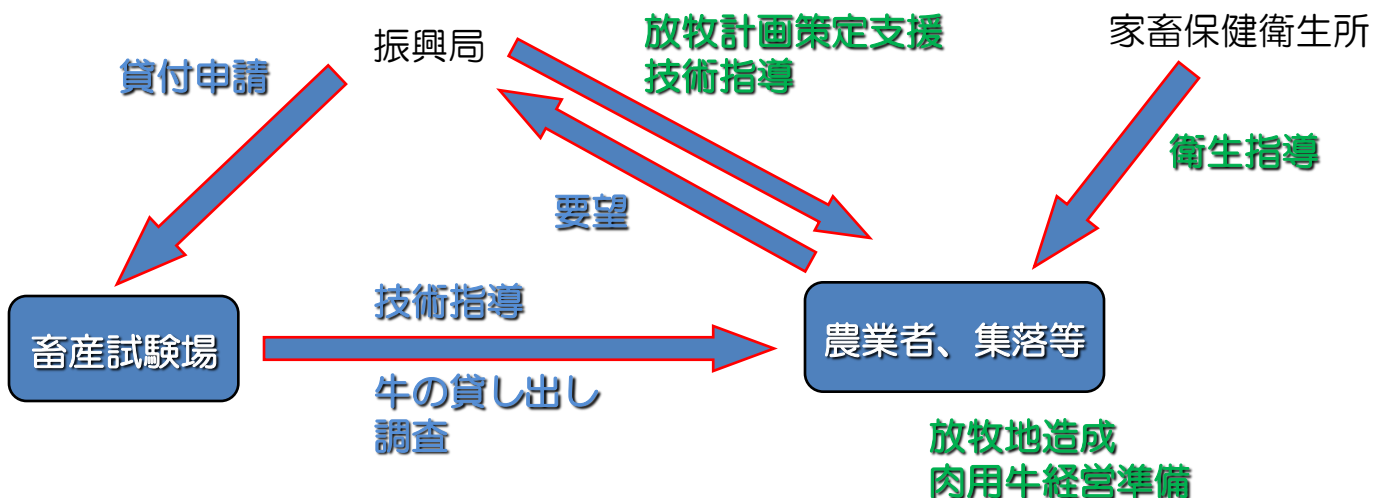
Q8 牛が集落内にいないのだけど？

大きく3つの方法があります。

1. 成牛市場で放牧経験牛を購入する
2. 畜産農家に協力を求める
3. 畜産試験場のレンタカウ制度を利用する



1. 成牛市場で放牧経験牛を購入する
大分県では、豊肥市場において成牛市場が毎月開催されています。農協等に協力をお願いして、放牧経験牛を購入します。セリの前に出品者と話し、放牧経験牛かどうか確認しましょう。そのときの相場で価格は変動しますが、最近では1頭13～15万円が平均価格のようです。
2. 畜産農家に協力を求める
放牧地を求めている畜産農家も多くいます。集落内の畜産農家や、振興局、家畜保健衛生所、役場、農協等と相談してみましょう。
3. 畜産試験場のレンタカウ制度を利用する
畜産試験場では、牛がいない地域、先進的な取り組みとなる地域等へ、振興局を通じて放牧経験牛を貸し出すレンタカウ制度を設けています。



Q9 どんな牛でも放牧できるの？

1. 必ず2頭以上で放牧を！

牛はもともと集団で生活する動物です。1頭だと脱柵する可能性が高くなりますので、必ず2頭以上で放牧してください。その際、どちらか1頭が放牧経験牛であれば、スムーズに放牧を開始することができます。

2. 妊娠牛を！

若い牛は興奮しやすいので、初めて放牧する場合はあまり望ましくありません。分娩経験のある妊娠牛が望ましいでしょう。

※一番良いのは放牧経験牛を利用することです。しかし放牧経験牛が確保できない場合は以下を参照してください。

Q10 放牧未経験牛を放牧する前の準備は？

【4週前】

- ・削蹄（牛の爪をそろえます）
- ・除角（放牧中のリスクを避けるため、必ず角を切ります）
- ・昼間だけ放牧し、草の食べ方を覚えさせます。
- ・夜は牛舎の中で、体重の1%の濃厚飼料を与えます。同時に牧草の給与量を増やしていき、生草の割合を次第に多くします。

【3週前】

- ・様子を見ながら、昼も夜も放牧に切り換えます。

【2週前】

- ・この頃までに獣医師と連絡を取って、衛生検査およびワクチン接種を行っておきます。

【1週前】

- ・放牧、または生草だけで飼育します。

電気牧柵への馴致方法①

手綱を短く持ち、牛の鼻先を電気牧柵に触れさせ、電気牧柵が怖いものであることを教えます。

しかしこの方法は牛によってはかなり驚き、手綱を持っている人に危険があります。

また、怖いのは電気牧柵でなく手綱を持たれることだと誤解してしまう場合もあります。



電気牧柵への馴致方法②（推奨）

放し飼いができる場所に簡単に電気牧柵を設置して、牛が自然に触るのを待ちます。牛は見慣れないものに対して、まず鼻を近づけて匂いをかぎます。そのとき電牧線に触れると、電気牧柵が怖いものだとして理解してくれます。

しかしなかなか電気牧柵に近づかない牛もいますので、電気牧柵の反対側から濃厚飼料（フスマ等）で牛を呼び寄せ、牛から電牧線に触れるように誘導することも有効です。

可能であれば2～3回接触させて、怖さを熟知させます。

いずれの場合も、2,000～3,000V程度の弱い電圧で行うと学習の効果が低くなります。必ずテスターで電圧が十分高いことを確認して馴致させてください。



4. 牧柵を張りましょう

Q11 どうやって牧柵を設置するの？

設置が簡単で移動も可能な、電気牧柵の設置方法を説明します。
電気牧柵にも多くの種類がありますが、ソーラー充電器式が便利です。
(価格は放牧面積や付属する機能によって幅があります)



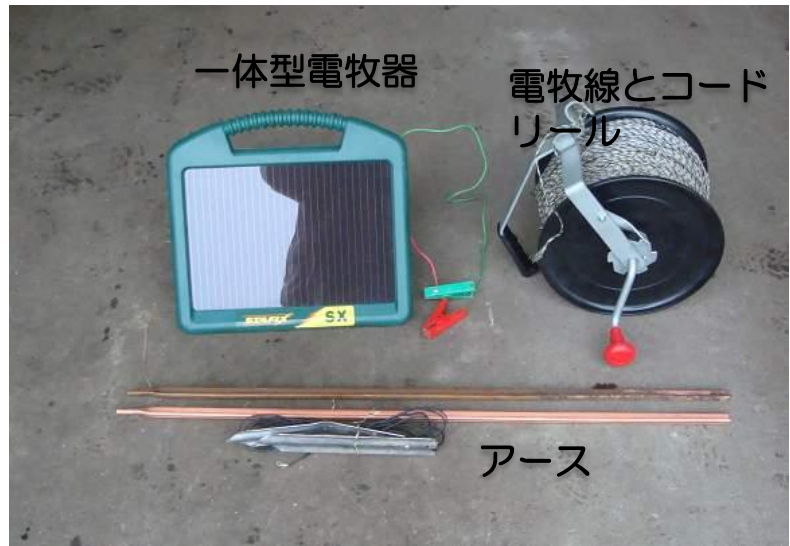
ソーラー

電牧器

バッテリー



電牧器、ソーラー充電器、バッテリーを組み合わせたタイプ



一体型電牧器

電牧線とコードリール

アース



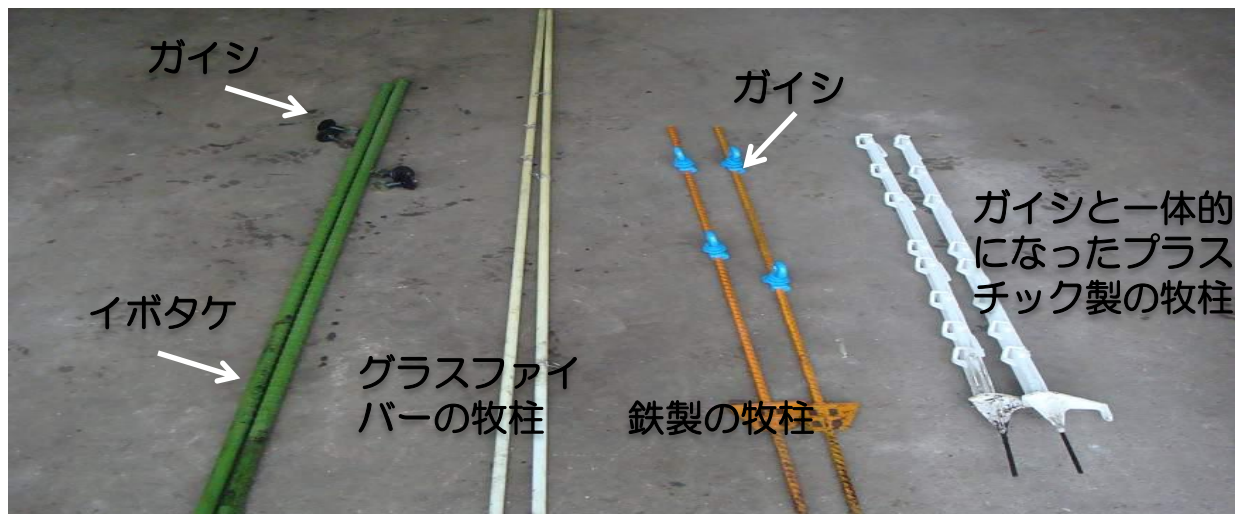
電牧器、ソーラー充電器、バッテリーが一体式になっているタイプ



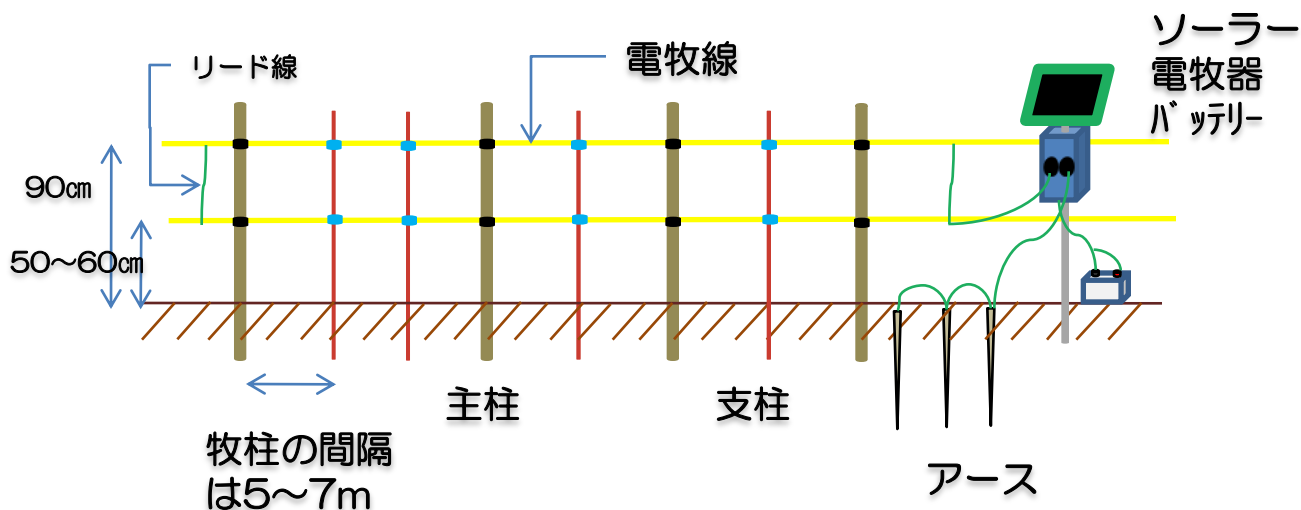
電牧器には、小面積用の乾電池式のものもあります。

牧柱には多くの種類がありますので、使いやすさや価格等を考えて選んでください。

この他にも、垂木を利用してガイシと組み合わせて利用する方法もあります。垂木はコーナー等の強度が必要な所に利用すると効果的です。



牧柵は、強度が必要なコーナー等に支柱を、間に支柱を設置します。5～7m間隔に牧柱を打ち込み、それにガイシと呼ばれる電牧線を支える器具を取り付けます。通常、電牧線は2段張りで、下段50～60cm、上段90cmに設置します。



- ・アースは電牧線を張る方向に地中深く埋設します。
- ・上段と下段の電牧線には、所々にバイパスのリード線を接続しましょう。
- ・電気牧柵の周辺には必ず注意看板を設置して、注意を促しましょう。

電気牧柵を設置する前に、漏電を防止するため周囲の草を刈り払い、灌木を除去しましょう。



5. その他

Q12 いつまで放牧できるの？

生えている草、面積、放牧頭数によって放牧できる期間は変わります。

例えば、体重500kgの黒毛和種繁殖雌牛の妊娠牛を放牧した場合、体重を維持するために、牛舎で飼っているときの1.5倍の量の草を食べます（放牧地を動き回る等、活動が格段に増えるため）。

また、踏み倒した草、硬い茎、糞で汚れた草は基本的に食べないため、さらに多くの草が必要です。

ススキ主体の放牧地で牛を2頭放牧する場合、1haでは半年、10aでは半月が目安です。

※他の草も生えている場合や裸地がある場合は放牧できる期間が変わってきますので、草の状況を観察しながら判断します。

放牧できる所が10aのように小さい場所でも、数か所準備して移動しながら放牧すると、長く放牧できます。

Q13 もっと長く放牧したいのだけれど？

放牧に慣れてきて、

- ・もっと長く放牧したい！
- ・もっときれいな放牧地にしたい！
- ・限られた面積で上手に放牧したい！
- ・子牛も一緒に放牧したい！

など次のステップへ進む場合は、牧草を播いて草地を作ったり、子牛の育成施設を作る等の準備が必要です。詳しくは、県の振興局および家畜保健衛生所、役場、農協に相談してください。



Q14 その他注意しなければいけないことは？

- 放牧を開始する際は、肝蛭の駆虫薬（水田跡地で放牧する場合）およびダニ駆除剤の塗布について獣医師と相談してください
- 野草地には、牛にとって有毒な植物も生えています（ヨウシュヤマゴボウ、オナモミ、ワラビ、シキミ、キョウチクトウ、ウマノアシガタ、アセビ、イヌホウズキ等）。牛はこれらの植物は普通は食べませんが、放牧地内の草が少なくなってきたら食べる場合がありますので、見かけたら除去してください。
- 牛をほったらかしにしておくと、半野生化してしまいます。定期的に濃厚飼料（フスマ等）を給与して、人に寄ってくるように習慣づけてください。
- 電気牧柵にちゃんと電流が流れているか、時々チェックしてください。



6. 最後に

放牧地を見回る際のチェックシート例を載せておきますので、参考にしてください。

年 月 日 () 記入者：

- 放牧地内にいるか
- 草を食べているか
- 水を飲んでいるか
- 歩行はスムーズか（足を引きずっていないか）
- 怪我をしていないか
- あげこが外れていないか
- 鼻ぐりが取れていないか（壊れかけていないか）
- 牛が痩せていないか
- 牛が別の牛に乗ったり乗られたりしていないか（発情していないか）
- 陰部から粘液等が出ていないか
- 特記事項

