

水田・里山放牧のすすめ



南那須農業振興事務所
南那須地方飼料増産戦略会議
社団法人 栃木県畜産協会

放牧を始めるにあたって



水田・里山放牧とは？

遊休水田や里山を利用し、牛を舎外で牧野外の草を自由に採食させて飼育する方法です。

放牧場と運動場の違いは土地に牛が食べる草があるかないかです。
裸地化してしまえば放牧ではありません。

放牧のメリットは？

- ① 放牧期間の牛舎作業の省力化が図れます。
- ② 購入飼料代の低減が図れます。(飼料自給率の向上)
- ③ 農地の保全管理の省力化が図れます。
- ④ 荒廃農地の解消が図れます。
- ⑤ イノシシ等の獣害が回避できます。

放牧導入の3原則

- ① 牛と草地を美しく 一裸地を作らない
- ② 牛も人も徐々に放牧に慣れること
- ③ 無理をしないで家族と地域の理解を得ながら進めること

どれくらいの面積で、何頭くらい飼えるの？

- ① 30a～60aの土地があれば2頭の牛を4月中旬から10月いっぱい、180～200日くらい放牧できます。
- ② 放牧にはいろいろな方法があります。飼養規模や面積それぞれの実状にあった方法を選ぶことができます。
- ③ 放牧を始めたいと思っている方は、まず、放牧を行っている農家を見て、農家から直接話を聞くことが最も重要です。

水田・里山放牧の実際



放牧に必要なものは？

- ① 草食家畜(牛のみ)、② 草、③ 土地面積、④ 飲水、⑤ 放牧施設、⑥ 牛の衛生管理です。

耕作放棄地管理に求められる放牧牛は？

- ① おとなしい牛（畜産農家以外でも管理できる）
- ② 耕作放棄地に生えている草を食べて生活できる牛
- ③ 経産妊娠牛
妊娠しているため、種付け、子牛への哺乳の管理がなく、草を食べることで栄養が満たされる最も適した牛と考えられます。放牧期間は、繁殖雌牛の受胎確認から分娩2ヶ月前までが適します。

牛が食べる草・食べない草は？

放牧牛は、放牧場の毒草を本能的に避け採食しません。しかし、毒草を刈り取って給与する場合(特に乾草)は、採食しますので給与に注意が必要です。

●食べる草

牧草、ススキ、ササ類、竹、ヨモギ、クズ、ギシギシ、セイタカアワダチソウ、ノシバ、果実等

●食べない草

オナモミ、出穂期チカラシバ、イチビ、ヤマゴボウ、ノイバラ、キョウチクトウ、カヤツリグサ科雑草、花類、その他毒草等

必要な土地面積は？

放牧牛が生草を食べる目安は、体重の約1割と言われています。

生草収量を2,300kg/10aとすると、1日に1頭飼える必要面積は22㎡あれば50kg(体重500kgの10%)の草がある計算となります。

しかし、実際の放牧では踏圧や堅い茎を残すことから食べる草の量は草全体の60%程度であるため、37㎡必要となります。

いろいろな放牧タイプを組合わせて選んでください

転作田 遊休地

放牧地として利用できる面積が少ない場合
1団地20a程度

放牧期間

草のある期間だけ
放牧する

牛舎の近くな
昼間放牧し、
夜牛舎に戻る

放牧地を何ヶ所か作り
ローテーションする

放牧牛

妊娠牛を放牧する

育成牛を放牧する

裸地化・排水
に注意

草の管理

牧草を作付けする

野草を利用する

里山・遊休地 転作田

放牧地として利用できる面積が
1ha以上ある場合



放牧期間

春～秋
昼夜放牧する

草のある期間だけ
放牧する

子牛の脱柵
に注意

牛舎の近くな
昼間放牧し、
夜牛舎に戻る

草量の少ない時期に
休牧や頭数制限をして
周年放牧する

放牧牛

妊娠牛を放牧する

育成牛を放牧する

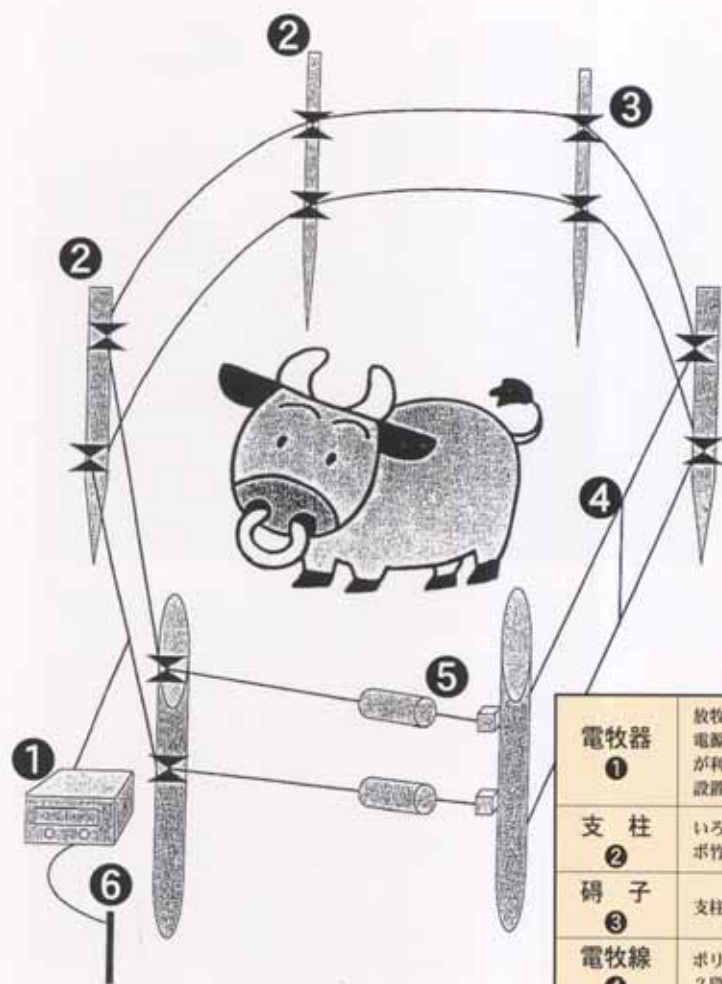
親子放牧も可能

草の管理

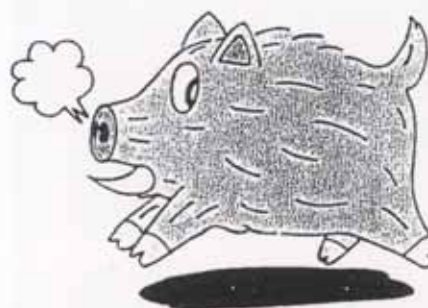
牧草を作付けする

野草を利用する

シバを植え付ける



電気牧柵の場合、必要なものは電牧器と電牧線です。電源(バッテリー、ソーラー等)や支柱、碍子は状況に合わせていろいろ工夫できます。



牧柵のイメージ図

電牧器 ①	放牧面積(電牧線を張る距離)に応じていろいろなタイプがあります。電源は家庭用100V、12Vバッテリー、ソーラーパネル+バッテリー、乾電池などが利用できます。設置場所は子供の手の届かない高さにし、バッテリーは防水に注意します。
支柱 ②	いろいろなものが支柱として利用できます。(木柱、鉄柱、樹脂製ポール、園芸用イボ竹等)ただし、コーナー等はしっかりとした支柱が必要です。
碍子 ③	支柱に合わせて利用します。
電牧線 ④	ポリワイヤー、高張力線、リボンワイヤーなどがあります。2段以上張るときは上下線をバイパスすると効果的です。
ゲート ⑤	ゲートハンドルを利用します。ゲートハンドルのフック側と電牧線がつながるようにすると通電性が高くなります。
アース ⑥	電牧で重要な部分です。なるべく湿った場所に深く埋めてください。(例：鋼棒を1.5m以上3本2m間隔)

里山・遊休地 転作田

畜産農家のいない地区で保全管理のため
放牧を始める場合

放牧期間

草のある期間だけ
放牧する

放牧地を何ヶ所か作り
ローテーションする

放牧になれた
牛を放そう

放牧牛

妊娠牛を放牧する

牛が入ってはいけ
ない場所を囲う

草の管理

牧草を作付けする

野草を利用する



事例 1

南那須町小倉

菊池 善也 氏



私の一言

- 牛乳は牛の健康が大切。
- 放牧は牛飼いを始めてからの夢。



面 積	4.3ha	経 費	300万円
放牧期間	周年	草 種	トールフェスク、オーチャード ケンタッキー、シバ
放牧頭数	20頭	労 働 力	2人（研修生2人）
ポイント	草丈を必要以上に伸ばさない。		

事例 2

南那須町福岡

小池 幸一 氏



私の一言

- 牛の健康管理を目的に、放牧に取り組んでから、雌牛の発情も良好となり、繁殖成績も向上しています。
- 管理上の省力化も図られ、取り組んで本当に良かったです。



面 積	2.0ha	経 費	80万円
放牧期間	4月～10月	草 種	イタリアンライグラス、シロクローバ オーチャードグラス、ペレニアルライグラス
放牧頭数	15～20頭	労 働 力	2人
ポイント	飼料畑、山林を有効に活用して設置した。足場パイプを用いた牧柵とパドックとして簡易牛舎(連動スタンション)を設置した。今後は、泥濘化に対する排水対策とパドックの増設を考えている。		

事例 3

鳥山町大木須
小室 長寿 氏



私の一言

- 放牧は、管理の省力化や未利用地の活用や育成費の削減等期待できる。
- 以前からやりたいと思っていた。



面 積	3.0ha	経 費	22万円
放牧期間	4月～11月	草 種	ベレニアル、アルファルファ、野草
放牧頭数	10頭	労 働 力	2人
ポイント	草量と頭数のバランスをとる。		

事例 4

馬頭町大内
岡 茂 氏



私の一言

- こんな楽な飼育方法があるのかと思い、もっと早く取り組みれば良かった。
- 今後も遊休地を利用して放牧面積を拡大し増頭したい。



面 積	1.4ha	経 費	31万円
放牧期間	5月～11月(今後は周年)	草 種	二条大麦、イタリアンライグラス
放牧頭数	5～6頭	労 働 力	2人
ポイント	水田の耕作放棄地を集積して設置している。低価格の資材を利用して設置費を抑えている。 放牧には、妊娠牛とし分娩前に畜舎に戻している。		

南那須地方における主な取組概要



牧場名	A牧場・南那須	B牧場・南那須	C牧場・南那須	D牧場・烏山	E牧場・馬頭	F牧場・馬頭	G牧場・馬頭
経営類型	酪農	酪農	肉用牛繁殖	酪農	肉用牛繁殖	肉用牛繁殖	肉用牛繁殖
経営規模	50頭	60頭	100頭	35頭	40頭	23頭	5頭
放牧開始	平成13年	平成5年	平成15年4月	平成15年4月	平成15年3月	昭和56年	昭和47年
土地	採草地	採草地	林地、雑地、畑	採草地	水田等	林地	林地
放牧面積	4.3ha	10.0ha	2.5ha	2.8ha	1.5ha	2.2ha	4.0ha
頭数	20頭	60頭	20頭	10頭	8頭	15頭	1頭
対象牛	搾乳牛・育成牛	搾乳牛・育成牛	繁殖雌牛	育成牛	繁殖雌牛	繁殖雌牛・子牛	繁殖雌牛
草種	トールフェスク オーチャード ケンタッキー シバ	クローバ 野シバ	イタリアン オーチャード ペレニアル クローバ レンゲ	ペレニアル アルファルファ 野草	野草	ペレニアル 野シバ	イタリアン クローバ 野草
牧柵構造	足場パイプ 2段	足場パイプ L網 2～3段	足場パイプ 2段	電気牧柵 ・プラスチック支柱 ・高張力線、ポリワイヤー	電気牧柵 ・プラスチック支柱 ・高張力線、ポリワイヤー	電気牧柵 ・スチール支柱 ・ポリワイヤー	鉄柱 木柱 有刺鉄線
目的	景観保持	乳牛の健康保持 ふん尿処理 省力	繁殖性改善 省力 ふん尿処理	未利用地活用	省力 規模拡大	省力 未利用地活用	未利用地活用 省力

水田・里山放牧のイメージ

－耕作放棄地を利用した畜産の振興－



編集・発行

栃木県南那須農業振興事務所

〒321-0621

栃木県那須郡烏山町中央1-6-92

TEL 0287-82-3726

FAX 0287-82-3733