

平成19年度 畜産の担い手確保推進対策事業

初めて肉用牛を飼養するために  
知っておくべきこと

平成19年度

社団法人 山口県畜産振興協会

## はじめに

山口県の肉用牛は、頭数については、現状維持を保っているが、農家戸数は漸減傾向である。これは、農業全体に見られる傾向であり、これからの農業取り組みに対する不透明さを反映している。

しかし、世界の情勢を見た時には、将来的な食料不足やエネルギー不足は必須であり、このままの速度で農村や里山が荒廃していく現状には疑問を持つ。

畜産は農業の中でも高コストで自然負荷の多い作物であるとされる。しかし、山口型放牧として認識されるようになった和牛の放牧は、牛肉供給の基本となる子牛生産の面だけでなく、最も低コストで荒廃した耕作地や里山を維持管理手段として将来を期待されている。

そのような中、畜産振興協会では、県と連携して和牛への新規参入を促すため、平成16年度から「肉用牛の入門講座」を行い、毎年数事例ではあるが新規に農業を開始し、和牛を導入する意欲のある方が見られるようになった。畜産振興協会は家畜の飼養規模にかかわらず、今後、このような方も支援をしていき、県下各地で広がっていくことを望んでいる。

これまで牛を飼ったことのない方が肉用牛経営を開始するための過程、つまり、就農場所を決め、牛を導入し、飼養開始するため必要ないろいろな情報については、基礎講座等で資料を提供してきたが、各種資料の寄せ集めであり、分りづらいとの声も聞こえる。このことから、今回は、これまで提供した資料を利用する考え方を取りまとめ、少しわかりやすく説明した。内容は、放牧できる繁殖和牛の導入を前提に、必要な項目を選んでいる。今後、実際に新規に和牛を開始する方への指導に活用しつつ、随時改訂していきたいと考えている。

平成20年3月  
社団法人 山口県畜産振興協会

## 目 次

1. 肉用牛を飼う場所・就農について
2. 牛を購入する前に必要なこと
3. 和牛の購入
4. 和牛の繁殖管理
5. 和牛の衛生管理
6. 和牛の飼料給与と記録
7. 子牛の補給金制度
8. 繁殖牛2頭を飼養する場合の諸経費

## 1. 肉用牛を飼う場所・就農について

**背景**: 肉用牛の入門講座を始めた当初は、対象者を定年退職後、生まれ故郷に帰って農業を開始する方にターゲットを置いていた。大掛かりに補助事業等を利用して本格的に大規模肉用牛経営を開始する、というよりも、後継者不足の農村に帰って、放牧により農地を復活し、米や野菜を作ると共に、少しまとまった現金収入に繋がる和牛飼養を取り入れてもらうことに主眼を置いていた。しかし、実際に入門講座への参加希望者の中には、農地から確保したい、という方もおり、新規就農の手順を踏む必要があるケースも増えている。

**具体的な就農手続き**: 既に親の農地などがあり継承する場合でも、新規に開始したい場合でも、先ず、県下8ヶ所にある農林事務所畜産部へ相談することを勧める。そこで必要なことを十分理解されて、地元農協や市町の担当者への顔つなぎをしていただき、就農したい地域の概要なり事情を把握し、牛が飼える土地であるかどうかを確認することが必要である。

これから、土地を探す方についても、農林事務所同士の連携体制ができているので、じっくりと自分の思いを聞いてもらうことが第一歩である。

認定就農は、牛を飼うために必須ではないが、低利な就農資金活用が可能となる他、将来認定農業者へなる第一段階になる。国からの補助事業等を受ける条件に認定農業者であることがあるので注意してほしい。最終的な新規就農候補者決定は(財)やまぐち農林振興公社である。

## 解説

次ページが認定農業者になるまでのフロー図がある。これを見ると農業をする(牛を飼う)場所を決め、作目や設備投資、収入予定などの簡単な計画を提出し認められれば、認定就農者となれる。年齢制限は知事特認で65歳まで認められている。さらに、綿密な計画を作成し、具体的に農業を開始する、あるいは開始してから1年以内の者は、新規就農候補者決定を受けることとなる。

認定就農者のメリットは、就農支援資金(無利子)として、就農準備資金(住宅移転に要する経費等、200万円以内)、就農研修資金(担い手育成ファームで2年間研修を受ける経費、月額15万円×2年間)が活用できる。

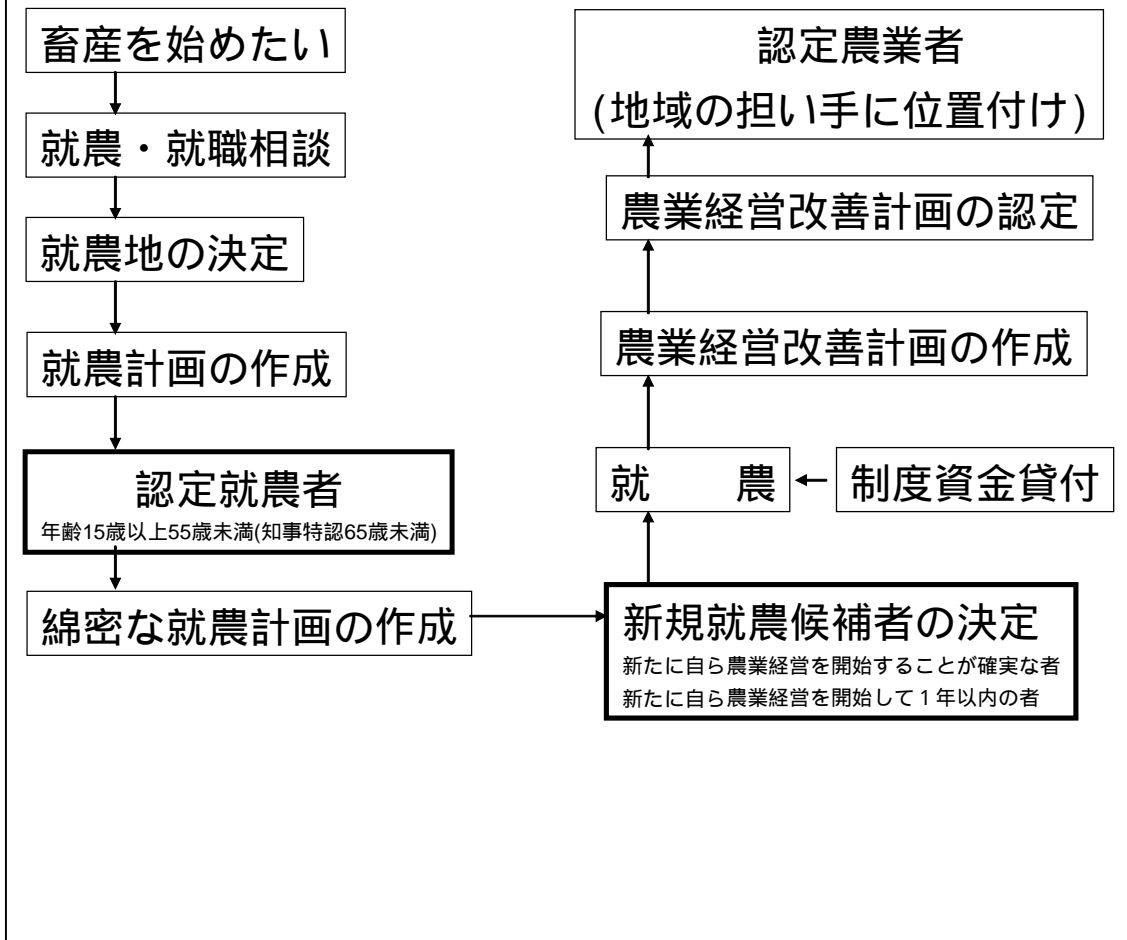
新規就農候補者決定を受けた場合は、就農施設等支援資金(農機具、施設等、40歳以上で2,700万円以内)、新規就農資金(営農経費、年額250万円×3年間)が活用できる。

いずれも対象者の年齢や地域により要件が違うので、十分に確認することが必要である。

### 山口県内農林事務所畜産部の所在地と連絡先

岩国農林事務所 畜産部	〒740-0016 岩国市三笠町1丁目1-1 (岩国総合庁舎4階) TEL 0827-29-1564 FAX 0827-29-1595
田布施農林事務所 畜産部	〒742-0031 柳井市南町1丁目-10-3 (分庁舎) TEL 0820-22-2416 FAX 0820-22-2453
周南農林事務所 畜産部	〒745-0004 周南市毛利町2丁目-38 (周南総合庁舎5階) TEL 0834-33-6460 FAX 0834-33-6513
山口農林事務所 畜産部	〒754-0897 山口市嘉川671-5 (分庁舎) TEL 083-989-2517 FAX 083-989-2518
美祢農林事務所 畜産部	〒759-2212 美祢市大嶺町東分3449-5(美祢合同庁舎2階) TEL 0837-52-1070 FAX 0837-52-1689
下関農林事務所 畜産部	〒750-0421 下関市豊田町殿敷1892 (下関農林事務所) TEL 0837-66-1018 FAX 0837-66-0239
長門農林事務所 畜産部	〒759-4401 長門市日置上 1372-2 (長門農林事務所1階) TEL0837-37-2155 FAX 0837-37-2590
萩農林事務所 畜産部	〒758-0061 萩市椿3621-1 (分庁舎) TEL 0838-22-5677 FAX 0838-22-2285

## 就農から認定農業者までのみちすじ



(財)やまぐち農林振興公社 担い手支援部では、空き畜舎、研修受け入れ農家紹介、新規就農全般に関する相談を行っている。

連絡先 〒753 - 0821 山口市葵2丁目5番69号

(財)やまぐち農林振興公社 担い手支援部

083 - 924 - 8900

HP <http://www.y-agreen.or.jp/>

## 2. 牛を購入する前に必要なこと

**繁殖牛**: 山口型放牧による移動放牧では、耕作放棄地の雑草をきれいにすることが目的であり、30aに2頭の和牛を放牧し、1ヶ月で次へ移動する。このことから、およその目安として、和牛1頭に対し、10aの水田と1haの放牧地が確保できれば理想である。10aの水稲から約400kgのイナワラが取れるので、1日1kg給与することができる。それ以外を放牧地の草から確保できれば、和牛の餌代はいらなくなるが、実際は、放牧できるのは妊娠を確認してから、分娩前1～2ヶ月までが無難であり、簡易な畜舎、エサ置き場、堆肥舎は必要となる。冬用に、野草や牧草の乾草をつくったり、未利用資源と呼ばれる豆腐粕や米ぬかなどを利用することもできるが、配合方法などかなりの知識と経験が必要となる。食塩の補給も必要となり、味噌は利用しやすい。とりあえず、牛用の鉋塩、和牛用の配合飼料やフスマなどを購入することが基本である。

**子牛**: 和牛繁殖経営では子牛売上が収益源であり、分娩後8～9ヶ月程度で子牛を出荷することになる。分娩後4ヶ月程度までは、親牛の母乳が中心となるが、良い子牛を育てるためには、離乳後は配合飼料や良質乾草を使い、子牛の発育に沿ってマニュアル通りに給与することが基本となる。子牛は年1回販売できる商品であり、下痢をさせず順調に発育させる技術習得が必要となる。

### 3. 和牛の購入

**考え方**: 放牧できる繁殖用和牛を購入する場合は、成牛市場で経産牛を購入するケースがある。市場に出てくる牛の放牧経験の有無は農林事務所畜産部へ問い合わせることで判る場合がある。放牧している和牛農家から直接譲ってもらう場合は家畜商に依頼することもできる。いくら放牧経験牛とはいえ、ある程度市場性のある血統であることも必要であり、素人が購入する時に牛を見てわかるものではない。やはり、しばらくは入門講座等で自分の理想となる牛飼育師匠を見つけて、いろいろな関係者の方と知り合いになり、導入のチャンスを模索することも必要である。

**牛購入後に必要なこと**: 繁殖和牛を購入すると(社)全国和牛登録協会が発行する「登録証明書」が付いてくる。その中には、その雌牛が登録審査を受けた時の測定値や審査成績、鼻紋、父牛や母牛の血統情報が細かく書かれている。まず、牛の名義変更手続きをする必要がある。

さらに、牛トレーサビリティ制度に従って、10桁の個体識別番号(耳標に印字)も「異動の届出」が必要となるので、管理している家畜改良センターへの届け出る義務がある。耳標装着は農協職員が子牛検査を行うときに実施するので、異動の届でも農協が行ってくれるが、初めて牛を飼う場合は、自分を牛の管理者としての登録手続き(住所、氏名、電話番号、牛の飼育地等)が必要となる。



## 解説

### <和牛登録事務について>

山口県では、(社)山口県畜産振興協会が和牛登録事務手続きを行っている。和牛を飼い始める場合、農家は全国和牛登録協会の会員(年度会費1,600円)となることが必要で、直接の窓口は各農協(取扱支所)である。

(社)全国和牛登録協会は1948年に設立され、鼻紋採取により個体識別、子牛登記、基本登録や本原登録の審査方法を確立し、全データを管理している。一定の基準に沿った登録審査により、基準水準以上の牛を登録し、不良形質を除外することにより、和牛全体を改良している。

**子牛登記** 和牛は、生まれてから4ヶ月以内に子牛検査を行い、子牛登記(2,200円)申込をする。子牛検査は農協や農林事務所畜産部職員が行い、母牛の名義を確認し(登録証明書)、授精証明書や生年月日の確認を行って、鼻紋採取と個体識別耳標装着を実施する。

**基本・本原登録** さらに雌子牛を繁殖牛として使う場合、基本・本原登録(6,700円)を生後14~30ヶ月以内に受審することになる。これは、年間3回実施され、やはり農協が窓口となる。審査は、農協、農林事務所畜産部、市町、畜産振興協会の職員が行う。

### <和牛登録問合せ先>

(社)山口県畜産振興協会 事業指導部  
083-973-2725  
FAX 083-974-1030

### <牛トレーサビリティ制度について>

これは、牛の個体識別のための情報の管理及び伝達に関する特別措置法に基づく制度として示されており、牛を飼うときの義務である。

牛の導入や出生の報告、出荷・廃用時の報告、さらに、耳標が脱落した時なども報告することになる。

制度の詳細は、家畜改良センターホームページ(<http://www.nlbc.go.jp/>)に各種マニュアルが掲載されている。山口県の問合せ先は、山口農政事務所となっている。

### <牛トレーサビリティの問合せ先>

山口農政事務所	山口市	083-922-5200
地域第1課	萩市	0838-22-0955
地域第2課	周南市	0833-92-2120
地域第3課	山陽小野田市	0836-73-1937

#### 4. 和牛の繁殖管理

**考え方**: 繁殖用和牛を購入した後は、日々の飼養管理が始まる。放牧による草刈をする一方、子牛を生ませることが重要であり、妊娠牛を導入した場合には、分娩がやってくる。受胎していない牛を導入した場合は、人工授精をすることとなる。地域により農協職員が授精業務を行っているところもあるが、農林事務所畜産部へ相談して人工授精師を紹介してもらうことが必要である。人工授精の実務は授精師であるが、その前に牛の発情を発見することが必要となる。これは、牛の鳴き声や雌同士の乗り合いなどで推測するが、牛によって個性がある。授精師は適期判定をして授精を行う。このときに、どのような精液を使うのかは、雌牛の血統によって県が推奨している精液が決まっているので、授精師や農林事務所畜産部へ確認してほしい。

また、受精卵移植という方法もある。たとえば、放牧経験が豊富で、発情もよくわかり、母乳もよく出るが、血統的にはあまりよい評価を受けていない牛を導入した場合などに活用できる。受精卵も精液と同じようにストローに入れており取扱は同じであるが、受精卵移植師の資格を持っていることが必要であり、精液より割高であり、受胎率も低い(50%程度)。受精卵移植についても、人工授精師や農林事務所畜産部へ問い合わせ、技術的なこと、具体的な実施手順、地域性などを十分確認することが必要である。

## 解説

**<和牛精液の種類>** 和牛の精液については、例えば平成20年1月子牛市場で取引された雌子牛の父牛(交配した種雄牛)を多い順に列記すると、北湖2(24頭)、藤平茂(22頭)、安茂勝(14頭)、美津神(12頭)・・・となり、かなりの種類が使われている。しかし、名前の違う種雄牛でも父牛、母の父、母の祖父などを追っていくと同じような組み合わせであることがある。種雄牛になる雄牛はたくさんの子牛の中から選ばれ(選抜)、実際にその子牛を肥育した結果(検定)から最終的に供用されてくる牛であり、必然的にその時代に高い評価を得た種雄牛の子孫が増えてくる。つまり、種類はたくさんあってもルーツを辿っていくと数頭、数十頭になる、という世界である。

しかも、子牛市場の取引価格を見ると、同じ体重や発育でも血統により価格が異なるため、評価の高い精液は値段も高く、確保できる本数にも制限が係る状況となっている。和牛の奥深いところであり、難しい面でもある。

和牛精液に関する問い合わせは、人工授精師、農林事務所畜産部、畜産振興協会事業指導部へ。

**<特定遺伝病>** 子牛市場名簿を見ると、期待育種価の欄外にクローディン検査と書いてあり、母CL+、母CL-と記入されている子牛がある。また、種雄牛名簿を見ると遺伝病検査結果(保因状況)の項目に、クローディン16欠損症があり、種雄牛の中には+と示された牛がいる。これは、上記の話と関連し、和牛の特長である肉質を高めるために血縁関係の近い交配が繰り返された弊害でもあり、特定遺伝病と呼ばれる。主な特定遺伝病は、クローディン16欠損症、バンド3欠損症、第13因子欠損症、モリブデン補酵素欠損症、チェディアックヒガシ欠損症などがあり、遺伝子レベルの不具合である。例えば、クローディン16欠損症を発病すると、腎臓の組織形成が異常になり、尿毒症を経て死にいたります。これは、検査により牛が保因しているかどうかを調べることができる。また、片親だけが保因していても子牛が発病することはない。両親とも保因牛の場合、25%の確立で発病の可能性がある。種雄牛名簿を見ると、福栄、豊安福、福栄2などがCL+であるが、一方で人気の精液でもある。交配する雌牛が保因牛でなければ供用可能である。

また、特定遺伝病が判明後、新規に造成される種雄牛については正常牛だけなので、雌牛が保因牛であっても安心して供用できる。

特定遺伝病に関する問い合わせは、農林事務所畜産部へ

### <受精卵の問い合わせ先>

1. 山口県受精卵供給センターは、県農林総合技術センター 畜産技術部  
0837-52-0258
2. JA全農 ETセンターは、JA全農やまぐち畜産課  
083-973-3238

## 5. 和牛の衛生管理

**普段の管理から**: 放牧をしている繁殖用和牛は、あまり病気をしない。しかし、放牧には野生のダニから媒介されるピロプラズマによる白血病への防除が必要であり、市販の殺ダニ剤を定期的に塗布することが必要である。また、放牧をしない時期に濃厚飼料を急に多給すると急性鼓脹症になったり、太りすぎの結果繁殖障害になる。分娩後に母牛の飼料給与を間違えると、母乳に影響し、子牛の下痢が続くことになる。師匠となる繁殖農家で健康な牛の状態をよく頭に入れておくことが必要である。

**伝染病予防注射**: 予防注射は病気に応じたワクチンを接種することになり、種類もたくさんある。必ず接種するものもあり、家畜保健衛生所へ確認することが必要である。ワクチン接種は、家畜保健衛生所や指定獣医師(畜産振興協会家畜衛生部が指定)に依頼する。また、病気の治療や去勢、除角については、民間獣医師やNOSAI山口(県農業共済組合連合会)の共済獣医師への依頼が必要となる。牛のような産業動物を扱う獣医師の数は地域により偏っているので、近くに獣医師がいるかどうかについても農林事務所畜産部へ確認することが必要である。

## 解説

### < 予防注射の種類 >

牛の予防注射は以下の種類がある。

牛流行熱、イバラキ病、IBR(牛伝染性鼻気管支炎)、IBP(IBR + 牛ウイルス性下痢粘膜病・牛パラインフルエンザ混合)

アカバネ病、異常産3種混合、RS感染症、大腸菌症、クリプトスロチジウム感染症、5種混合、ヘフィルス感染症、コロナウイルス感染症、下痢5種混合、牛マンヘミア・ヘモリチカ感染症

### 問合せ先 山口県内家畜保健衛生所の所在地と連絡先

東部家畜保健衛生所 (田布施農林事務所畜産部)	〒742-0031 柳井市南町1丁目-10-3 TEL 0820-22-2416 FAX 0820-22-2453 岩国・田布施・周南農林事務所管内
中部家畜保健衛生所 (山口農林事務所畜産部)	〒754-0897 山口市嘉川671-5 TEL 083-989-2517 FAX 083-989-2518 山口・美祢農林事務所管内
西部家畜保健衛生所 (下関農林事務所畜産部)	〒750-0421 下関市豊田町殿敷1892 TEL 0837-66-1018 FAX 0837-66-0239 下関・長門農林事務所管内
北部家畜保健衛生所 (萩農林事務所畜産部)	〒758-0061 萩市椿3621-1 TEL 0838-22-5677 FAX 0838-22-2285 萩農林事務所管内

### < 家畜共済制度と県内のNOSAI家畜診療所 >

家畜にも人と同じような共済制度がある。

窓 口:山口県農業共済組合連合会(NOSAI山口)

加入資格:出生後6ヶ月以上。子牛共済は妊娠後8ヶ月~)

加入方式:飼養している全ての牛が加入すること(包括共済)。

共済期間:掛金支払後1年間

共済金支払対象:死亡事故、廃用事故、病傷事故

その他:共済獣医師による家畜の診療が受けられる

運営団体名	家畜診療所名	所在地	電話番号
NOSAI山口	東部地区家畜診療所	岩国市周東町	0827-84-4950
NOSAI山口	中部地区家畜診療所	山口市小郡	083-972-2310
NOSAI山口	阿東地区家畜診療所	阿東町特佐	0839-56-0321
NOSAI山口	北部地区家畜診療所	萩市江向	0838-26-0038
NOSAI山口県西部	家畜診療所	下関市豊浦町	0837-72-2211
NOSAI山口県西部	家畜診療所大津支所	長門市日置	0837-37-3022
NOSAI山口県西部	家畜診療所美祢支所	美祢市秋吉	0837-62-1534

## 6. 和牛の飼料給与と記録

**放牧牛への飼料給与**: 山口型放牧で移動放牧をする場合、草が豊富なところへ短期間放牧するので、放牧地の草だけで十分とされる。半年間放牧できるとして分娩前から離乳までの間は、牛舎の中で市販の配合飼料の給与が必要である。目安は、乾草4kg、稲わら2kg、配合飼料1.5kg + (0.5kg ~ 1kg程度)である。水田の管理を地域や集落営農へ依頼するケースが増えている現状から、放牧している時に、乾草や稲わらをしっかり確保しておくことができればコスト低減につながる。

**子牛への飼料給与**: 子牛は商品であり、しっかり育てることが重要である。くみあい子牛育成用配合飼料「そだちっこ」の去勢子牛の給与体系の例を以下に示す。目安の給与量として理解してほしい。

月 齢(月)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
体 重(kg)	60	80	100	130	165	200	235	270	300
モーレット	0.3	1.0	1.5						
そだちっこ		少々	1.0	3.0	3.5	3.8	4.0	4.3	4.5
乾草	0.3	0.5	1.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.0

配合飼料を扱うメーカーはいろいろあり、このような給与体系が示されている。実際は、子牛の発育状態を見ながら加減していく技術の習得が必要となる。表には月齢別の体重が示されているが、途中での体重測定は難しいので、体高や体型などで発育の目安を作ることが必要となる。まず、分娩した時の生時体重は必ず測るようにしたい。雄で35kg、雌で30kgが目安である。

**飼料の給与記録**: 牛も最終的には牛肉として人の食品になる。つまり、他の農産物と同様に、安全・安心な畜産物生産をすることが義務付けられている。BSEのように牛に給与した飼料が原因となる病気が世界レベルで発生したことを受け、牛に給与した飼料の記録をつけることが必須となっている。とにかく、購入した飼料は購入伝票や納品書を捨てずに帳簿に記録(数量と金額)することが基本である。自分で飼料作物を作る場合に農薬を使用した場合は、その商品名と数量も記録しておく必要がある。牛に係る様々な経費を一つの帳簿に記帳・整理する中で、飼料については少し細かく記録する習慣をつけておきたい。

## 7. 子牛の補給金制度

**肉用子牛生産者補給金制度**: 肉用子牛の価格が低落し、農林水産省が示す平均価格が、一定の保証基準価格を下回った場合には、生産者補給金が支払われる。

価格保証の制度であり、具体的には、子牛登記と同時に農協へ申し込み、積立金(平成19年度 黒毛和種2,475円)を納める。交付されるのは四半期ごとであり、その期間中に子牛を販売・保留した場合に支払われる。ここ数年、黒毛和種子牛価格は高騰しており補給金は交付されていない。この積立金(生産者積立金)は交付されない場合は掛け捨てにならず積立金として管理される。

肉用子牛生産者補給金制度については、農協、農林事務所畜産部、畜産振興協会総務基金部へ。

## 8. 繁殖牛2頭を飼養する場合の諸経費

**山口県畜産試験場の試算**:平成19年3月に畜産試験場が発行した(「山口型放牧を取り入れた繁殖経営のすすめ」～新しく繁殖経営を志す人のために～)には、放牧を開始するための詳細な内容が写真や図を使ってわかりやすく解説してある (<http://yamaguchi.lin.go.jp/houboku2006.pdf>)。その中に、繁殖牛2頭を飼うために必要な諸経費の試算を下記に示すので、参考にしてほしい。

繁殖牛2頭飼養の年間必要経費		
項目		金額
濃厚飼料	繁殖用(半年放牧)	52,200
	子牛用	69,000
乾草	繁殖用(半年放牧)	0
	子牛用	36,000
飼料合計		157,200
敷料費	年間 20 立米	27,000
人工授精料	9,500 円/頭 1.5 回	28,500
登録・登記料	子牛登記料 2頭	4,400
	移動手数料 2頭	3,000
	年会費	1,600
家畜共済	2頭	22,400
衛生費	子牛予防注射	3,160
	母牛予防注射	3,360
	殺ダニ剤	6,000
種子代(30a)	ロースグラス 6kg	6,000
肥料代(30a)	15-15-15	6,000
燃料費	免税軽油 200 ㍓	14,800
総計		283,420

放牧のための資材一式は14万円程度  
繁殖牛の購入費用と牛舎、機械は含まれない。