

# 畜産会 経営情報

公益社団法人 **中央畜産会**  
Japan Livestock Industry Association

〒101-0021 東京都千代田区外神田2丁目16番2号  
第2デューアイシービル9階  
TEL.03-6206-0846 FAX.03-5289-0890  
URL <http://jlia.lin.gr.jp/cali/manage/>  
E-mail [jlia@jlia.jp](mailto:jlia@jlia.jp)

令和2年9月18日 | No.370

## 主な記事

### 1 畜産学習室

#### 肉用牛肥育経営の早期改善に向けて

—経営分析のポイントと経営評価— (2)

(一社)長崎県畜産協会 吉元 博昭

### 2 行政の窓

#### 令和12年度を目標とした 家畜および鶏の改良増殖目標

農林水産省生産局畜産部畜産振興課  
前畜産技術室長 犬塚 明伸

### 3 お知らせ

#### 畜産特別資金等借入者の計画達成に係る実績点検結果の概要について①

(公社)中央畜産会 資金・経営対策部

### 4 お知らせ

#### 各種交付金単価の公表について

## 畜産学習室

# 肉用牛肥育経営の早期改善に向けて

## —経営分析のポイントと経営評価— (2)

(一社)長崎県畜産協会 吉元 博昭

## 経営判断に必要な数値の把握

まず、以下の数字を把握しましょう。併せて、その数字から何を導き出すのかを解説します。

支援の対象となる農家の青色申告決算書が入手できれば、その資料をご覧いただきながら、読み進めてください。

### (1) 規模

#### ①肥育牛常時飼養頭数

この数字は、労働力に見合った規模である

(表2) 常時飼養頭数の把握例 その1

項目	頭数	算出方法等
期首棚卸高頭数 A	190	決算書の「B 農産物以外の棚卸高の内訳」より
期末棚卸高頭数 B	210	同上
常時飼養頭数	200	$(A+B) \div 2$
参考：年間飼養延べ頭数	73,000	常時飼養頭数×365

かどうかの判断と、肥育経営の収益性に影響を与える「回転率」を算出するために必要となります。

青色申告決算書の「B 農産物以外の棚卸高の内訳」で、下表により算出できます(表2)。

決算書が手元になれば、年間の出荷頭数と肥育期間を基に算出する方法もあります(表3)。

#### ②年間出荷頭数

この数字も、①の肥育牛常時飼養頭数と同様に、「回転率」を算出するために必要となります。

青色申告決算書の「A 収入金額の内訳」で分かります。

なお、と畜後、全廃棄となり、枝肉として販売できなかった牛は事故として扱い、この

頭数には含めません。

### ③年間もと牛導入頭数

この数字は、出荷導入のローテーションを確認するために重要です。

分からなければ、下記によりおおよその頭数が算出できます。出荷頭数との差を確認しましょう。

$$\text{年間もと牛導入頭数} = \text{年間もと牛購入費} \div \text{1頭あたり平均もと牛価格}$$

### ④年間事故頭数

死亡や上述した全廃棄に加えて、肥育途中で出荷した肥育牛の数です。肥育技術や衛生管理技術を評価するための事故率を算出するために利用します。

## (2) 売上高

### ①肥育牛売上高

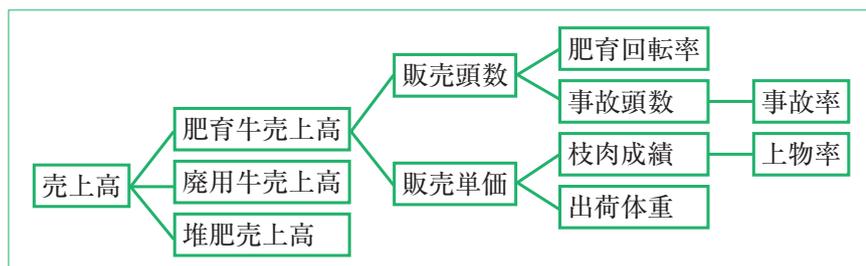
肉用牛肥育経営での売上高は、肥育牛の販売と廃用牛販売、堆肥販売等から構成され、事業外収入である共済金、補助金、補填金等は含みません。

この数字は、損益、増価額の算出に利用します。

(表3) 常時飼養頭数の把握例 その2

項目	単位	算出方法等
年間出荷頭数 A	120頭	
肥育期間 B	20ヵ月	導入から出荷までの基準とする月数
常時飼養頭数	200頭	$A \times (B \div 12)$ ヵ月

(図1) 売上高



肥育牛売上高は次の要因で構成されます。

図1のように、売上高を向上させるためには、事故率を減らし、肥育回転率を高めて販売頭数を増やし、併せて、上物率を向上させることで枝肉単価を上げ、さらに出荷体重、枝肉重量を増やすことで販売価格を上げることが重要となります。

### ②副産物売上高

肥育経営において、副産物は皮内臓というイメージですが、統計数値に使われるのは堆きゅう肥の売上であり、貴重な収入源であることを認識すべきです。

ある経営では、近隣の耕種農家のニーズに合った良質な堆肥を生産するために、敷料の種類を変更し、堆肥舎を整備し、堆肥の切り返し回数を増やし、水分調整を行うなどにより、数百万もの収入を得るとともに、この収入で、これまで抱えていた負債を減らし、近隣の耕種農家にも喜ばれて、一石二鳥も三鳥もという成果を上げている事例もあります。

## (3) 経費

肉用牛肥育経営の経費は、a 生産原価（販売や事故牛に係る費用）、b 販売・一般管理費（販売経費、家畜共済掛金等）、c 事業外費用（支払利息、各種積立金等）に分けられますが、aを直接経費、b・cを間接経費という2種類にも分類されます。

以下に、生産原価の中の主要な経費について費用の高い順に説明し、最後に、1頭1日当たり経費について解説します。

### ①もと牛購入費

この数字は、前述の規模の項目の導入頭数と関連しますが、損益や後ほど説明します増価額を算出するために重要です。生産原価に占めるもと牛購入費の割合は、和牛去勢若齢肥育では約60%、乳用種肥育では約45%、交雑種肥育では約50%となっています。

青色申告決算書の経費の科目「素畜費」に記載されています。JA預託であれば、JA等に確認しましょう。

ただ、青色申告決算書では、決算期間に購入した肥育もと牛の購入費を計上するものであり、生産原価や増価額を算出するためには、出荷した牛の購入金額も必要です。

### ②購入飼料費

経営の特性で説明しましたが、この費用は、導入・出荷頭数や穀物相場の変動により大きく変化するとともに、生産原価の約30%を占めます。ただ、飼養頭数や飼料単価に変動がなければ、この費用は固定されてしまいますので、削減がなかなか困難であるとも言えます。

ただ、通常よりも早く出荷することで肥育期間を短縮する、あるいは配合飼料から単味飼料へ切り替えることで、削減が可能ではありますが、増体や枝肉成績に影響することが考えられますので、極端な変更は要注意です。

(表4) 1頭1日当たり経費の算出 (表2を引用)

項目	頭・円	算出方法等
常時飼養頭数	200	
年間飼養延べ頭数 A	73,000	常時飼養頭数×365
年間直接費用 B	51,100,000	もと牛購入費を除く、飼料費、労働費、減価償却費、その他上記③
1頭1日当たり経費	700	B÷A

### ③その他の費用

家族労働費、減価償却費は、現金としては直接支出しませんので、説明は省きますが、生産原価の中では重要な意味を持つことを認識してください。

すなわち、家族労働費は投下した労働費が所得として戻ってきているか、減価償却費は、更新準備金として貯蓄できているか、の判断材料となります。

その他、敷料費や診療費、光熱水費、燃料費、修繕費、小農具費、消耗品費などは生産原価の中の約10%を占める費用であり、簡単には集計ができないと思いますので、大まかな把握でもかまわないと考えます。

### ④1頭1日当たり経費

この費用は、直接経費のみで算出し、後述する増価額との比較に用いますが、その算出方法を簡単に説明します(表4)。

この事例では、1頭1日当たり経費700円と算出されましたが、この額と次の項で説明する1頭1日当たり増価額を比較することで、収益性を判断することができます。要は、この経費以上に増価額を確保することが所得向上につながるようになります。

### (4) 増価額

収益性を判断する数値となる販売肥育牛1頭当たり増価額について説明します。

#### ①販売肥育牛1頭当たり増価額

$$= \text{販売高} - \text{もと牛購入費}$$

#### ②販売肥育牛1頭1日当たり増価額

$$= (\text{販売高} - \text{もと牛購入費}) \div \text{肥育日数}$$

このように、増価額は利益に直結しますので、1頭1日当たり経費との比較により収益性が判断できます。

以下に、三つの事例を用いて説明します。

表5のように、A農家は、増価額cが経費eを上回ったため、差益fが80,000円となった経営です。一方、B農家はA農家と同じ販売価格で、同じ経費をかけていながら、導入時もと牛価格が高かったために、増価額cが経費eを下回り、差益fがマイナスとなっていました。

また、C農家は、A農家やB農家より販売価格aは安いですが、もと牛価格bも安いいため、増価額cはA農家と同額の500,000円となり、さらには、肥育日数も短いため、経費

eがA農家よりも下がり、結果、差益fと1頭1日当たり増価額がA農家よりも高くなっていました。

このように、販売価格だけでは収益性の判断ができない場合が多々ありますので、1頭当たり増価額、さらには1頭1日当たり増価額という数字を用いて収益性を判断することが重要となります。

### (5) 生産技術

生産技術の分析に関しては、このことが直接売上高に反映しますので、売上高で説明した内容と重複しますが、簡単に表にまとめてみます。

表6の数値はほとんど把握できると思いますが、この数値が良好であるかどうかの判断は、品種、性別、規模、冒頭に説明した生産者毎の経営目標にもよりますので、一概には言えません。最終的には、所得や利益が物語るものと考えます。

なお、(独)農畜産業振興機構のホームページで、牛マルキン制度に係る肥育牛交付金単価が公表され、収支差額が月毎で掲載されていますので、品種毎の枝肉価格や枝肉重量、もと牛購入費を比較する上での参考にして下さい。次項で説明します。

—つづく—

(筆者：(一社)長崎県畜産協会 総括畜産コンサルタント)

(表5) 増価額で差のある事例 (肥育牛 1頭当たり)

項目	A農家	B農家	C農家
a 販売価格	1,200,000円	1,200,000円	1,100,000円
b 導入時もと牛価格	700,000円	800,000円	600,000円
c 増価額 (a-b)	500,000円	400,000円	500,000円
d 肥育日数	600日	600日	580日
e 直接経費 (d×1頭1日当たり700円)	420,000円	420,000円	406,000円
f 差益 (c-e)	80,000円	△20,000円	94,000円
1頭1日当たり増価額 (c÷d)	833円	666円	862円

※1頭1日当たり経費を700円と固定

(表6) 生産技術項目

項目	確認書類	算出方法
①導入時体重	購入伝票・預託元帳	
②導入価格	購入伝票・預託元帳	
③肥育日数		出荷日－導入日
④出荷体重	精算書等	
⑤DG (1日当たり増体量)		(④－①)÷③
⑥枝肉重量	精算書等	
⑦枝肉単価	精算書等	
⑧販売高	精算書等	

### (お詫びと訂正)

本誌8月20日号 (No.369) の畜産学習室 肉用牛肥育経営の早期改善に向けて P3 「(表1) 経営面の回転率で差のある事例」の表側「回転率の差 (a-b)」のB農家の数値「13.2%」は「△6.5%」の誤りでした。謹んでお詫びするとともに訂正いたします。

## 行政の窓

# 令和12年度を目標とした 家畜および鶏の改良増殖目標

農林水産省生産局畜産部畜産振興課  
前畜産技術室長 犬塚 明伸

## 【はじめに】

家畜改良増殖目標は、家畜の改良増殖を計画的に行うことを通じ、畜産の振興を図ることを目的として、家畜改良増殖法第3条の2に基づき、おおむね5年ごとに家畜(牛、豚、馬、めん羊、山羊)の能力、体型および頭数等について、10年後の目標を定めています。

また、鶏の改良増殖目標は、法律では定められてはいませんが、家畜改良増殖目標に準じて鶏の能力に関する目標やその向上に資する取り組みについて定めています。

## 【目標を定めるにあたり考慮した畜産の情勢】

近年の畜産をめぐる情勢としては、農家の高齢化や後継者不足のさらなる進展等により生産基盤の弱体化が見られているため、省力的な飼養環境の下でも高い生産性を発揮できる家畜が求められています。また、TPP11、日EU・EPA、日米貿易協定等の経済連携協定の進展、中国への牛肉輸出の再開に向けた動き、少子高齢化や健康志向の高まり等による消費者ニーズの多様化等を受けて、これまで以上に消費者から求められる「品質」とそれに応じた「価格」の両面で、「強み」のある畜産物を安定的に供給していくことが求められています。

家畜の改良・増殖は、長年にわたる関係者の取り組みにより、家畜の能力や生産性、畜産物の品質等が大幅に向上してきていますが、課題となっている「強み」のある畜産物の生産を、より効率的に進めていくためには、改良に資するデータをいかに効率的に集約して分析し、「家畜づくり」に生かすことができるかが鍵になるところです。

## 【目標の方向性】

前回の家畜および鶏の改良増殖目標(以下、「改良増殖目標」)は、平成27年3月に定め、今回は令和2年3月に定めました。これらを検討するために、家畜改良の専門家を始め、畜産経営や流通・販売・消費等に関する有識者による畜種ごとの研究会を設置し、技術的見地に加え、さまざまな視点から議論を重ね、さらに食料・農業・農村政策審議会畜産部会での審議を経て、改良増殖目標を取りまとめました。

議論の中での共通的なこととしては、「農場(生産者)」においては、特に家畜の生産性を高めるため、データを活用した繁殖性や飼養管理技術の向上、家畜を快適な環境下で飼養することにより生産性の向上に資するアニマルウェルフェアに取り組むことも大切であることが示されました。また、「食卓(消費者)」からの多様なニーズにしっかりと応えることのできる特色ある畜産物の生産とその関連情報の提供等も必要であることの見解も出ました。

さらに、家畜の改良を推進するためには、従前からの家畜の血統情報、家畜自体の能力に関するデータに加え、DNA情報の重要性が高まっていますが、近年、改良事業に参加する生産者が少なくなっていることから家畜自体の能力等に関するデータの収集が難しくなっており、そのためには、ICT（情報通信技術）等の活用なども含めたデータの効率的な収集体制をさらに検討していく必要があるとされました。

畜種別にあつては、

- ①乳用牛については、ゲノミック評価も活用した繁殖性を含む長命連産性の改良や、近年急速に普及している搾乳ロボットへの適合性の高い体型等の分析を推進すること、
- ②肉用牛については、ゲノミック評価も活用し、国内外の和牛肉需要に応じた生産性向上に資する日齢枝肉重量や歩留まり、繁殖性等の改良、多様な消費者ニーズに対応するための不飽和脂肪酸（オレイン酸等）の指標化およびそれ以外の食味に関する科学的な知見の蓄積を推進すること、
- ③豚については、遺伝的能力評価を活用した母豚1腹当たり産子数の改良、消費者ニーズに対応し海外産との差別化を図るためのロース芯への脂肪交雑の向上を推進すること、
- ④馬・めん羊・山羊については、優良な種畜の選抜のための家畜人工授精や受精卵移植技術の改善と普及を推進すること、
- ⑤卵用鶏については、鶏卵の大玉ニーズがある地域の実情を踏まえて卵重量をより大きなものを含める幅を持たせる重量にし、肉用鶏については、生産コストの低減を促進するために出荷日齢を早めるものとする、また、始原生殖細胞（PGCs）を活用した遺伝資源保存等の技術により安定的な鶏の改良基盤を確保することや、新たに持続可能な開発目標（SDGs）の取り組みを推進すること、

などを盛り込んだところですが、以下において特記したいことについて記述します。

## 【乳用牛】

前回の改良増殖目標から長命連産については打ち出していましたが、今回、明確に舵を切ったものと考えています。本文中に、「長命連産性については、生涯生産性は向上するものの、乳量の改良量を抑制せざるを得ない可能性もあるため、育種価目標数値の設定に当たってはそれらを考慮した。」と記述しました。

よくこの文意を質問されます。前回と今回の目標値の表を下記に示しましたが、前回の育種価改良量の目標値は1年当たり+74.2 kg、今回は同+58.6 kgとなっています。研究会では、乳量の増加傾向は維持する方向ですが、繁殖性を改善させ長命連産性が向上すると乳量の改良量を抑制する可能性が生じるとの意見が出されたことから、前回目標の増加量ではなく、現状値の増加量（+58.6 kg/年）を維持する目標値としたところです。

なお、長命連産性に関係して、供用期間に関する項目を設定してはどうかとの意見があり、具体的には平均除籍産次を項目として追加することを検討しましたが、除籍産次は端的に供用期間を示すとは限らないとの意見もあり、今回は入れ込みませんでした。しかし、全く参考となる数字を掲載しないことも問題があると考え、「平成29年の平均除籍産次3.32産」という数字は記載しました。

また、国は国産チーズを推進していますが、これまではチーズに関しての記述がなかったことから、「③乳成分」のところに「改良と併せて、チーズを始めとした乳製品の高品質化・高付加

**【今回】乳用雌牛の能力に関する育種価目標数値（ホルスタイン種全国平均）**

	乳 量	乳 成 分		
		乳脂肪	無脂乳固形分	乳蛋白質
現在	+58.6 kg/年	+2.4 kg/年	+5.1 kg/年	+2.0 kg/年
目標 (令和12年度)	現在の改良量を引き続き維持			

注：目標は、令和元年度時点の評価方法に基づく乳量および乳成分の遺伝的能力の向上を示すものであり、令和12年度までの10年間の改良量の年当たり平均量です。

**【前回】乳用雌牛の能力に関する育種価目標数値（ホルスタイン種全国平均）**

	乳 量	乳 成 分		
		乳脂肪	無脂乳固形分	乳蛋白質
現在	+74.2 kg/年	+1.9 kg/年	+6.3 kg/年	+2.1 kg/年
目標 (平成37年度)	現在の改良量を引き続き維持			

注：目標は、平成26年度時点の評価方法に基づく乳量および乳成分の遺伝的能力の向上を示すものであり、平成37年度までの10年間の改良量の年当たり平均量です。

価値化を推進する観点から、生乳の体細胞数などの品質が向上するよう飼養管理の高度化や乳質管理にも取り組むよう努めるものとする。」と記述しました。本来は、もっと改良に資するような記述もしたかったのですが、次期の改良増殖目標に委ねることにしたいです。

**【肉用牛】**

牛肉のおいしさについては、オレイン酸が注目を浴びている状況です。

2つ前の平成22年7月に定めた改良増殖目標において、おいしさに関しては、「脂肪酸組成や肉の締まり・きめ等、肉のおいしさ評価に関する科学的知見の蓄積に努め、将来的に消費者の視点に立った評価として利用可能な「おいしさ」に関する成分含有量等の指標化に向けた検討を行う。」という記述をしていました。

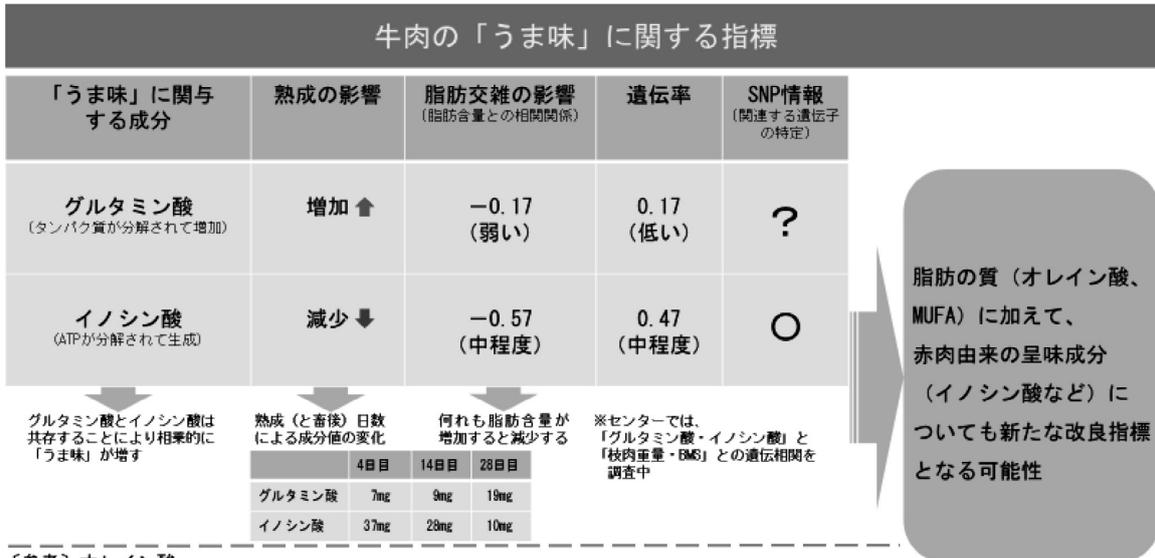
次の平成27年3月では「脂肪中に含まれるオレイン酸等の脂肪酸に加えて、肉のアミノ酸組成や締まり・きめ等、牛肉のおいしさ評価に関する科学的知見の蓄積を進め、「おいしさ」に関する新たな指標化項目や評価手法の確立、評価指標に基づくブランド化等を推進するものとする。」としました。

そして、今回は、「不飽和脂肪酸（オレイン酸等）のみならず、牛肉のアミノ酸量や締まり・きめ等、その他食味に関する科学的知見のさらなる蓄積を進めるとともに、牛肉に関する新たな改良形質の検討を推進するものとする。」としました。

牛肉のおいしさについては、脂肪酸が注目されていますが、私が平成19年度に畜産振興課に在籍していた際には、赤身肉と脂肪のバランスを考慮したおいしさを考えていましたが、知見や分析は不飽和脂肪酸（オレイン酸等）が先行していたため、今日に至っており、赤身肉のおいしさについては、なかなか進んでいない状況です。

しかし、研究会において（独）家畜改良センターから、赤身肉由来のうま味成分であるイノシン酸等も新たな改良指標となる可能性が示されたところであり、今後、さらなる検討が期待されます。

(独) 家畜改良センター



【参考】オレイン酸

オレイン酸や一価不飽和脂肪酸(MUFA)は、脂肪の口どけや風味に関与していると考えられている。関連遺伝子が特定されており、遺伝率は0.6~0.7程度。

肥育期間の短縮等については、「系統によって増体性や肉質などの特長が異なり、また各地で独自のブランド化が進められていること等から、一律に肥育期間の短縮を図ることは困難な面が多いことを踏まえ、改良面と飼養管理面から増体性や肉質および不飽和脂肪酸(オレイン酸等)などの向上を図りつつ、流通および消費サイドの理解も得ながら取り組むものとする。」とし、

(参考) 去勢肥育牛の能力に関する目標数値(全国平均)

		肥育開始体重	肥育終了体重	枝肉重量	1日平均増体重	肉質等級
		kg	kg	kg	kg	
現 在	黒毛和種	296	782	502	0.79	4.2
	褐毛和種	302	769	506	0.90	2.9
	日本短角種	300	780	456	0.98	2.1
	乳用種	293	776	440	1.19	2.0
	交雑種	293	827	528	0.94	2.8
目 標 (令和12年度)	黒毛和種	280	790	530 (545)	0.88	4
	褐毛和種	300	750	490 (556)	0.99	3
	日本短角種	320	780	450 (481)	1.01	2
	乳用種	290	780	450 (483)	1.34	2
	交雑種	290	830	540 (570)	0.99	3

注1：目標数値は、肥育期間の短縮等を目指したものであり、この場合の肥育終了月齢(〔 〕内は肥育開始月齢)は、以下のとおりです。

- 黒毛和種：26~28ヵ月〔8ヵ月〕(現在) 29.5ヵ月〔9.2ヵ月〕
- 褐毛和種：23ヵ月〔8ヵ月〕(現在) 26.1ヵ月〔9.1ヵ月〕
- 日本短角種：23ヵ月〔8ヵ月〕(現在) 24.6ヵ月〔8.5ヵ月〕
- 乳用種：19ヵ月〔7ヵ月〕(現在) 20.4ヵ月〔7.1ヵ月〕
- 交雑種：25ヵ月〔7ヵ月〕(現在) 26.4ヵ月〔7.8ヵ月〕

注2：目標の欄の( )内は、現在値の肥育終了月齢に推計した枝肉重量です。

注3：「肉質等級」は、肉質の維持又は向上を目指しつつ、効率的な肥育を図るための目安です。

①脂肪交雑、②肉の色沢、③肉の締まり及びきめ、④脂肪の色沢と質の4項目ごとに等級(5段階：脂肪交雑ならば、「5」(かなり多い)から「1」(ほとんどない)までの5段階)を判定し、項目のうち最も低い等級に決定して格付けされます。

注4：交雑種とは、異品種間の交配により生産されたもので、多くはホルスタイン種の雌牛に黒毛和種の精液を人工授精すること等により生産されています。

注5：現在の数値は、畜産物生産費(平成29年度)、「牛枝肉格付情報(平成30年)」の数値です。

一律に肥育期間の短縮を求めるものではありませんが、「肥育期間が長くなるほど飼料費等の生産コストが増加し、必ずしも収益性の向上にはつながらないことから、個体の能力に応じつつ、一定の収支バランスを確保し得る適切な段階で、速やかに出荷する」ことを推進するように記述しました。

なお、平成30年6月にわが国固有の貴重な財産である和牛遺伝資源が不正に中国へ持ち出されようとした事案を受け、和牛の改良成果を損なわないようにするべきとの社会的要請が高まったことも踏まえ、和牛の遺伝資源の海外流出を防止すべく、和牛遺伝資源の適正な流通管理、知的財産的価値の保護について盛り込んだ「家畜改良増殖法の一部を改正する法律案」および「家畜遺伝資源に係る不正競争の防止に関する法律案」を国会へ提出し、令和2年4月17日に成立しました。

## 【豚】

産肉能力における増体性の箇所では、「各品種とも、飼料利用性、出荷日齢および出荷体重を含めた生産コストの低減を図る観点から、1日平均増体量の向上を図るものとする。それにより、肥育豚の出荷日齢の短縮および出荷体重の増加を図るものとする。」としました。

1日平均増体量は、純粋種における目標値であり、それらの向上により肥育豚（交雑種）の出荷日齢を8日早くし（188日→180日）、かつ出荷体重を5kg増体（115kg→120kg）させる目標としています。また、より効率的な改良を進めるためにも、各改良機関での育種価の活用を浸透させることも重要であることから、今回から純粋種の目標値については、育種価も併記することになりました。

この出荷体重について研究会では、「（現状において）出荷時体重が上がっているということは、この形で生産したほうが生産効率がいいからだと思う。ただし、気になるのは、大きくなること

### 純粋種豚の能力に関する目標値（全国平均）

	品 種	繁殖能力		産肉能力				
		1腹当たり 育成頭数	1腹当たり 子豚総体重	1日平均増体量		ロース芯 の面積	背脂肪層 の厚さ	飼料 要求率
				0-105 kg	30-105 kg			
現 在	パークシャー	8.0	45	531	700	28	1.7	3.2
	ランドレース	10.2	59	637	831	35	2.0	3.1
	大ヨークシャー	9.8	58	646	864	35	1.6	3.0
	デュロック	7.6	43	702	981	34	2.2	3.0
目 標 (令和12年度)	パークシャー	8.5	47	560	745	30	1.7	3.1
	ランドレース	11.2	64	690	910	35	1.8	3.0
	大ヨークシャー	10.8	64	700	950	35	1.6	2.9
	デュロック	8.1	45	760	1,070	35	2.0	2.9

注1：繁殖能力に係る数値は、分娩後3週齢時の母豚1頭当たりのものです。

注2：繁殖能力および産肉能力に係る数値（飼料要求率を除く。）は、一般社団法人日本養豚協会が行う遺伝的能力評価事業で雌雄の個体のデータを収集したものです。

注3：1日平均増体量の数値は、実際の改良の現場で、生時を体重0kgとして算出した105kgまでの間の値と、30kgから105kgまでの間の値の両方が使用されているため、今回から併記します。なお、30kgから105kgまでの間の値は、0kgから105kgまでの間の値から推定したものです。

注4：飼料要求率の数値は、体重30kgから105kgまでの間の1日平均増体量と飼料要求率の関係をもとに推定した値です。（パークシャーについては実測値。）

注5：ロース芯の面積および背脂肪層の厚さは、体重105kg到達時における体長2分の1部位のものです。

(参考) 純粋種豚の能力に関する育種価向上目標数値

	品 種	繁殖能力		産肉能力	
		1 腹当たり 育成頭数	1 腹当たり 子豚総体重	1 日平均増体量	
				0-105 kg	30-105 kg
目 標 (令和12年度)	パークシャー	頭/10年 +0.5	kg/10年 +2	g/10年 +29	g/10年 +45
	ランドレース	+1.0	+5	+53	+79
	大ヨークシャー	+1.0	+6	+54	+86
	デュロック	+0.5	+2	+58	+89

注1：繁殖能力に係る数値は、分娩後3週齢時の母豚1頭当たりのものです。

注2：育種価

産子数や増体量等の測定値と血縁情報を用い、飼養管理や産次等の環境の影響を除いた、その個体自身が両親から受け継ぎ、産まれながらにして持つ遺伝的な能力を数値化したものです。

注3：目標は、令和2年度時点を基準とした育種価の向上の度合いを示すもので、令和12年度までのそれぞれの生産者における10年間の遺伝的改良量です。

表4：(参考) 肥育豚の能力に関する数値 (全国平均)

	出荷日齢	出荷体重	飼料要求率
現 在	188 日	115 kg	2.9
目 標 (令和12年度)	180	120	2.8

注1：肥育豚の能力は、交雑種のものとしします。

注2：出荷日齢、出荷体重の算出に用いたデータと飼料要求率の算出に用いたデータは対象農場等が異なります。また、飼料要求率は生時から出荷までの肥育豚のものとしします。

により、(枝肉の) 格付けが落ちてしまうことである。今後、格付けについては、議論が進むとは思っている。」という意見が出されました。

また、研究会の議論においては、わが国の種豚の強みである多様性・肉質の高さ等を確保しながら、生産性に関する形質の向上も効率的に図っていくことが、今後のわが国の種豚改良の主な方向性であるとの意見が多く示されました。このための改良手法の土台となるのは遺伝的能力評価になると考えられ、国産純粋種豚改良協議会も活用して各改良機関の皆様の遺伝的能力評価事業への参加拡大と評価結果に基づく選抜・交配、そしてさらなる衛生管理水準の高位平準化をお願いしたいところです。

**【おわりに】**

研究会においては、各項目において誰が実施する内容なのかとの質問がありましたが、改良増殖目標の「まえがき」にあるように、改良目標の項目のうち「能力に関する改良目標」については、主に国および(独)家畜改良センター、都道府県、関係畜産団体等の家畜の改良・増殖に携わる産学官の「改良関係機関」が取り組み、「能力向上に資する取り組み」には、「改良関係機関」に加え、「農場(生産者)」が取り組む事項も含まれていると記述しています。関係者が一丸となって取り組んでいかないと達成できないため、改良増殖目標の達成に向け是非とも畜産関係者の幅広い協力・連携をお願いいたします。詳細につきましては農林水産省ホームページを参照。

([https://www.maff.go.jp/j/chikusan/sinko/lin/1\\_katiku/index.html](https://www.maff.go.jp/j/chikusan/sinko/lin/1_katiku/index.html))

(筆者：現農林水産省九州農政局消費・安全部長)

## 中央畜産会からのお知らせ

# 畜産特別資金等借入者の計画達成に係る 実績点検結果の概要について①

(公社)中央畜産会 資金・経営対策部

## I 本実績点検の概要

- (1) 本実績点検は、畜産特別資金融通事業実施要領に基づき、平成30年度(1月～12月)の経営改善計画の進捗状況を把握し、その後の指導につなげることを目的に道府県畜産協会等が実施しているものです。
- (2) この点検結果について、26道府県畜産協会等からの報告に基づき542戸【畜産特別資金〔特別支援資金、(新)特別支援資金、改善緊急支援資金等〕および畜産経営維持緊急支援資金】の取りまとめを行いました。

## II 集計・取りまとめ方法

- (1) 道府県畜産協会等から報告されたデータ「実績点検集計表」を集計システムソフトにより、畜産特別資金および畜産経営維持緊急支援資金ごとに大家畜〔酪農、肉用牛(肉専繁殖、肉専肥育、乳用肥育、哺育育成)〕、養豚(一貫、肥育)のデータ集計表を作成しました。
- (2) (1)のデータ集計表を酪農、肉用牛、養豚ごとに集計し、計画に対する進捗状況について取りまとめを行いました。その取りまとめ結果の概要はⅢのとおりです。
- (3) 実績点検結果の集計に当たって、報告のあった中で実績等が未入力で年間計画と比較できない調査農家等については集計に反映できませんでした。

## III 結果概要

【平成30年度における畜産特別資金等借入者の計画達成に係る実績点検結果要旨】

- 酪農経営の実績については、全国計(一

戸当たり)では畜産部門収入は年間計画を上回り、畜産部門支出はほぼ同計画どおりとなったことから、償還財源は概ね確保されている状況です。なお、30年度においては、地震・ブラックアウトの影響から、搾乳ができない、生乳を廃棄せざるを得なかったケースや、その後の乳房炎の発生等により販売額が減少している農家がみられます。

- 肉用牛経営の実績については、全国計(一戸当たり)では畜産部門収入は年間計画を下回り、畜産部門支出も同計画を下回ったものの、償還財源は確保されていない状況です。疾病・死亡等による出荷頭数の減少や、枝肉相場が弱含みとなっていることから販売代金が減少している農家がみられます。
- 養豚経営の実績については、全国計(一戸当たり)では畜産部門収入は年間計画を下回り、畜産部門支出も同計画を下回ったものの、償還財源は確保されていない状況です。疾病による繁殖能力の低下や死亡等による出荷頭数の減少、枝肉価格の低下等の影響を受けて、販売代金が減少し償還財源が確保できない農家がみられます。

### (1) 酪農経営

#### ア 計画に対する進捗状況

- ① 報告があった農家数240戸の一戸当たりの実績は、飼養頭数は101.3頭(計画対比98.6)で、畜産部門収入は73,206千円(同101.8%)、畜産部門支出は61,836千円(同100.4%)、家計費は7,142千円(同109.2%)となり、償還財源は6,430千円(同

99.2%) とほぼ計画を達成しています。

- ② 北海道の一戸当たりの実績は、飼養頭数は124.2頭(計画対比99.6%)で、畜産部門収入は79,780千円(同102.1%)、畜産部門支出は68,075千円(同100.1%)、家計費は8,564千円(同111.1%)となり、償還財源は6,462千円(同101.3%)となっています。
- ③ 一方、府県の一戸当たりの実績は、飼養頭数は59.6頭(計画対比95.2%)で、畜

産部門収入は61,217千円(同101.1%)、畜産部門支出は50,460千円(同101.0%)、家計費は4,391千円(同102.6%)となり、償還財源は6,371千円(同95.5%)となっています。

- ④ 全国の償還財源の進捗率は、90%未満の農家が98戸(40.8%)、90~100%未満が15戸(6.3%)、100%~110%未満が28戸(11.7%)、110%以上が99戸(41.2%)となっています。

(表1) 酪農経営の資金別計画達成の進捗状況(一戸当たり)

(単位:千円、%)

区分	資金名	集計戸数	飼養頭数		畜産部門収入		畜産部門支出		家計費		償還財源	
			(平均)	計画対比	(平均)	計画対比	(平均)	計画対比	(平均)	計画対比	(平均)	計画対比
北海道	畜産特別資金	145	124.6	99.5	80,347	102.4	68,274	100.1	8,654	111.4	6,400	106.6
	緊急支援資金	10	118.3	100.9	71,558	98.2	65,193	99.7	7,311	107.2	7,365	62.0
	計	155	124.2	99.6	79,780	102.1	68,075	100.1	8,564	111.1	6,462	101.3
府県	畜産特別資金	53	64.2	95.0	69,549	103.1	56,698	102.7	4,629	103.4	7,241	90.3
	緊急支援資金	32	52.0	95.5	47,417	96.7	40,460	97.3	3,973	101.0	4,930	88.8
	計	85	59.6	95.2	61,217	101.1	50,460	101.0	4,391	102.6	6,371	95.5
計	畜産特別資金	198	108.4	97.8	77,457	102.5	65,122	100.7	7,605	110.0	6,625	101.3
	緊急支援資金	42	67.8	97.6	53,165	97.1	46,349	98.0	4,851	103.3	5,510	88.8
	計	240	101.3	98.6	73,206	101.8	61,836	100.4	7,142	109.2	6,430	99.2

イ 計画に対して進んでいない要因等(主な事例:以下同じ)

[畜産部門収入]

- ① 飼養等管理不足により生乳出荷量・販売収入が減少
  - ・地震・ブラックアウトにより生乳の廃棄、搾乳できなかったこと、またその後の乳房炎の影響で生乳生産量が減少
  - ・経産牛の更新が進まなかったことと受胎率が悪かったことから搾乳頭数および生乳生産量が減少
  - ・本人または家族の疾病で、管理に手が回らなくなり、乳房炎多発、繁殖遅れ、事故により生乳生産量が減少
  - ・牛を移動した影響等から生乳生産量が減少
  - ・経営主が作業出来ない中で、増加した牛の管理が負担となり、搾乳時間が乱れたことにより1頭当りの乳量が減少
  - ・家族(父親)の病気発覚後、現状の頭数

の飼育が難しくなり計画した飼養頭数が減少

- ・家族の入院により、一時後継者が繁殖を担当したが経験不足により繁殖成績が悪化
- ② 疾病、死亡等により飼養頭数・生乳生産量が減少
  - ・ヨーネ病、乳房炎、繁殖障害等の影響による淘汰により搾乳頭数および生乳生産量が減少
  - ・牛床で滑っての股裂け、ひ節の腫れ、飼槽に足が入り立てなくなる等の疾病が多発した結果、へい獣処理および廃用となり飼養頭数が減少
  - ・台風・ブラックアウトにより乳房炎が多発、大腸菌性乳房炎による死亡、乳房炎重症化による廃用が出たため、飼養頭数および生乳生産量が減少
  - ・乳量・乳成分に関し、夏場に乳房炎が増え、体細胞ペナルティーが発生

- ・主に乳房炎の多発による蹄病・起立不能が発生
  - ・3月の大雨、6月以降の長雨により乳房炎が発生し飼養頭数が減少
- ③ 粗飼料の品質低下等により生乳生産量が減少
- ・天候不良の影響で良質粗飼料が不足したことから生乳生産量が減少するとともに繁殖成績も悪化
  - ・悪天候でサイレージの品質が良くないため、個体乳量が減少
  - ・自給飼料の品質低下や収量の減収などから生乳生産量が減少
  - ・5～6月の長雨の影響で良質な粗飼料確保とならず生乳生産量が減少
  - ・粗飼料不足の解消のため、ビートパルプを多めに給与したが、思ったほど乳量や成分に変化がなく、むしろ暑熱の影響により生乳生産量が低下
- 〔畜産部門支出〕
- ・現在黒毛和種受精卵の移植を積極的に行い組んでおり、その分家畜改良費(卵代)の支出が増加
  - ・天候不良により自給飼料確保が困難となり、飼料購入費が増加
  - ・粗飼料の質が悪いため、飼料メーカーの設計でルーサンハイの給与が必要となり、輸入乾牧草を購入したことにより飼料代が増額
  - ・経営者の疾病等から労働力不足に対応するためのヘルパー利用による経費増加
  - ・天候不良により牧草収量の不足が見込まれたため急遽近隣農家より青田を借地し、コントラを追加申込みしたことで賃料料金が増加
- 〔家計費・その他〕
- ・本人や家族の疾病・入院のため家計費が増加
  - ・子供の進学等により家計費が増加
  - ・台風等による家屋、施設の修理費の増加
- ウ 地域で実施した指導と今後の対応
- ① 経営・資金管理等の指導
- ・関係機関（普及センター、獣医師、飼料メーカー等）、JAとの経営検討会の開催
  - ・普及センターおよび組合各担当部署による本人からのヒアリング等を含めた実績検討会を月1回開催
  - ・融資機関での月次検討会と、借入者本人と関係機関を含めた地域協議会を四半期毎に開催し、実績確認と今後の課題について検討
  - ・育成牛を公共牧場に預託するなど後継牛の確保策の実施
  - ・毎月の乳代金と子牛販売代金より償還財源を積立
- ② 飼養技術・管理等の指導
- ・4～6月に分娩事故が多発し経産牛頭数が著しく減少したため、分娩前後の管理指導を実施
  - ・搾乳ロボット牛舎稼働を改善するため、飼料給与量の調整、水飲み場の修理を指導
  - ・牛床管理の改善や飼料成分分析の活用により個体乳量の向上を指導
  - ・牛個体別の状態を把握するため、牛状態表を作成し、飼養管理および繁殖、飼料給与等の指導を獣医師と連携し実施
  - ・導入牛については事故が多いことから、導入牛を廃止して性選別精液を利用した効率的な後継牛の確保を指導
  - ・繁殖改善対策として、NOSAI繁殖検診および全農ETシステムの活用、個体別繁殖状況点検を実施
  - ・県酪連の指導により、飼料効率を高め乳量・乳飼比の向上に向け、自給飼料を基本にTMR設計を実施
- ③ 疾病、事故低減対策等の指導
- ・牛舎でのカラス対策として、プラスチックチェーンを設置
  - ・夏場の乳量確保に対する暑熱対策（寒冷紗の設置等）の実施
  - ・乳房炎対策として、ノコクズへの石灰攪

拌を実施

- ・乳房炎対策として、注意牛の乳汁検査を継続して行い、原因菌の特定を行い、抗生物質の選定により乳質改善を指導
- ・牛白血病対策について、家畜保健衛生所と情報共有し指導を実施

#### ④ 自給飼料の確保等の指導

- ・電牧等によりイノシシ被害の軽減を図り粗飼料の収量を確保
- ・JA プレウエット TMR 給与体系の見直しを実施し、乳量に反映するよう指導
- ・牧草地にギシギシ、ヨモギ等の雑草が多くあり牧草の生育に影響がある為、雑草防除と牧草再生試験を家畜保健衛生所の指導のもと実施
- ・自給飼料の確保として、WCS 用飼料イネの作付けならびにソルゴー、エンバク（栽培は耕種農家、収穫は畜産農家）の確保を試験的に実施

#### エ 県協議会の指導・支援事項

##### ① 経営・資金管理等の指導

- ・定期的開催される現地指導班会議に参画し、計画達成状況、改善状況を確認し課題等に対する助言・指導
- ・資産・負債の状況把握および節税のため、税務申告を白色から青色にするよう助言
- ・自家保留頭数の確保で全体としての乳量増を図るよう指導
- ・日常の機械装置の清掃およびメンテナンスにより、機械装置の長期使用および修繕費抑制を指導
- ・酪農 DMS 等により月次モニタリングおよび定期的なシミュレーションを継続的に実施し、経営管理の徹底を指導
- ・経営主家族と毎月の検討会を継続し、関係機関と連携して濃密な指導を実施
- ・投資および資金借入は、畜産特別資金借受者指導協議会に協議のうえ実施
- ・家計費の増加に対し、増加理由を確認し生活改善に取り組むよう指導
- ・新規の土地購入を検討していることと、

その投資を行うことの影響を把握するため、ヒアリングを実施

##### ② 飼養技術・管理等の指導

- ・後継牛確保に向けた取組推進を指導
- ・フリーストール、搾乳ロボット、TMR 給与等に関する、牛・人それぞれの馴致（馴れさせること）や技術習得研修を指導
- ・乾乳牛の管理場所を確保することを指導
- ・資金借入を機に農協に牛群検定の体制整備を依頼し検定がスタート、個体の成績を毎月把握し、経営改善につなげるよう指導
- ・搾乳時間の短縮に向け、搾乳作業体制の効率化および搾乳従事者の技術向上を指導
- ・長期不受胎牛を減らすため、農業共済組合連合会の協力による月 2 回の繁殖検診および繁殖管理能力の向上への取組を実施
- ・労働力不足が生じる可能性があるため、対応策の検討の早期実施

##### ③ 疾病、事故低減対策等の指導

- ・過搾乳防止等の乳房炎対策を継続的に実施し、体細胞ペナルティ 0 を目指す

##### ④ 粗飼料の増産等

- ・良質粗飼料の生産に務めること
- ・草種、品種の見直しによるスリム化の推進など適正な粗飼料生産体制への移行
- ・購入先の組合に専用品種と異なる場合は収穫時期を出穂期に行うなどの要望を事前に行い、乳牛に適した品質の飼料用イネサイレージを確保
- ・草地面積が十分あることが強みであり、自給飼料生産を最大限活用し、経費節減による経営改善に取り組むことを指導

—つづく—

#### 問い合わせ先

(公社)中央畜産会 資金・経営対策部

担当 : 中胡

TEL : 03-6206-0833

FAX : 03-5289-0890

## (独)農畜産業振興機構からのお知らせ

## 各種交付金単価の公表について

## 1. 肉用牛肥育経営安定交付金（牛マルキン）〔令和2年7月分〕

(独)農畜産業振興機構は、令和2年7月に販売された交付対象牛に適用する畜産経営の安定に関する法律（昭和36年法律第183号）第3条第1項に規定する交付金について、肉用牛肥育経営安定交付金交付要綱（平成30年12月26日付け30農畜機第5251号）第4の6の（5）のオの規定および同（5）のカの規定により準用する同（1）から（4）までの規定に基づき標準的販売価格および標準的生産費ならびに交付金単価を表1および表2のとおり公表しました。

なお、当該交付対象牛に係る交付金の交付については、概算払いを行います。標準的生産費および交付金単価の確定値については、令和2年11月上旬に公表する予定です。

なお、積立金が不足することとなった都道府県においては、国費分のみ（4分の3相当額）の支払となります。

(表1) 肉専用種の交付金単価（概算払）

算出の区域	肉用牛1頭当たりの標準的販売価格	肉用牛1頭当たりの標準的生産費	肉用牛1頭当たりの交付金単価(概算払)※1	算出の区域	肉用牛1頭当たりの標準的販売価格	肉用牛1頭当たりの標準的生産費	肉用牛1頭当たりの交付金単価(概算払)※1
北海道	1,012,415円	1,239,491円	※2 150,276.3円	神奈川県	1,063,117円	1,256,546円	※2 127,564.575円
青森県	1,076,217円	1,243,625円	※2 110,000.4円	山梨県	1,063,117円	1,271,172円	※2 137,437.125円
岩手県 (日本短角種を除く。)	1,076,217円	1,233,626円	※2 103,251.075円	長野県	1,063,117円	1,257,925円	171,327.2円
				静岡県	1,063,117円	1,167,211円	※2 67,263.45円
岩手県 (日本短角種)	805,865円	820,130円	8,838.5円	新潟県	1,094,241円	1,216,839円	※2 79,753.65円
				富山県 ※3	1,288,898円	1,247,201円	-
宮城県	1,076,217円	1,255,941円	※2 118,313.7円	石川県 ※3	1,299,769円	1,247,352円	-
秋田県	1,076,217円	1,217,947円	123,557.0円	福井県 ※3	1,361,255円	1,278,702円	-
山形県	1,076,217円	1,213,444円	※2 89,628.225円	岐阜県 ※3	1,457,874円	1,257,207円	-
福島県	1,076,217円	1,268,130円	168,721.7円	愛知県	1,045,759円	1,243,606円	※2 130,546.725円
茨城県	1,063,117円	1,254,298円	※2 126,047.175円	三重県	1,045,759円	1,184,037円	120,450.2円
栃木県	1,063,117円	1,256,159円	※2 127,303.35円	滋賀県	1,122,531円	1,255,201円	※2 86,552.25円
群馬県	1,063,117円	1,254,279円	※2 126,034.35円	京都府	1,122,531円	1,269,627円	※2 96,289.8円
埼玉県	1,063,117円	1,256,643円	※2 127,630.05円	大阪府	1,122,531円	1,236,059円	※2 73,631.4円
千葉県	1,063,117円	1,250,169円	※2 123,260.1円	兵庫県	1,122,531円	1,468,933円	※2 230,821.35円
東京都	1,063,117円	1,236,725円	※2 114,185.4円	奈良県	1,122,531円	1,247,737円	※2 81,5140.5円

(つづく)

(つづき)

算出の区域	肉用牛1頭当たりの標準的販売価格	肉用牛1頭当たりの標準的生産費	肉用牛1頭当たりの交付金単価(概算払)※1	算出の区域	肉用牛1頭当たりの標準的販売価格	肉用牛1頭当たりの標準的生産費	肉用牛1頭当たりの交付金単価(概算払)※1
和歌山県	1,122,531円	1,228,932円	※2 68,820.675円	高知県	1,050,321円	1,075,643円	18,789.8円
鳥取県	1,041,203円	1,246,340円	180,623.3円	福岡県	1,043,771円	1,251,154円	182,644.7円
島根県	1,041,203円	1,201,904円	※2 105,473.175円	佐賀県	1,043,771円	1,246,883円	※2 134,100.6円
岡山県	1,041,203円	1,191,658円	※2 98,557.125円	長崎県	1,043,771円	1,230,185円	※2 122,829.45円
広島県	1,041,203円	1,222,159円	※2 119,145.3円	熊本県	1,043,771円	1,208,104円	143,899.7円
山口県	1,041,203円	1,217,434円	※2 115,955.925円	大分県	1,043,771円	1,245,707円	177,742.4円
徳島県	1,050,321円	1,258,184円	※2 137,307.525円	宮崎県	1,043,771円	1,246,978円	※2 134,164.725円
香川県	1,050,321円	1,255,431円	※2 135,449.25円	鹿児島県	1,043,771円	1,261,038円	191,540.3円
愛媛県	1,050,321円	1,241,958円	※2 126,354.975円	沖縄県	977,692円	1,199,962円	※2 147,032.25円

(表2) 交雑種・乳用種の交付金単価(概算払)

	肉用牛1頭当たりの標準的販売価格	肉用牛1頭当たりの標準的生産費	肉用牛1頭当たりの交付金単価(概算払)※1
交雑種	617,687円	818,118円	176,387.9円
	東京都		※2 132,290.925円
乳用種	450,921円	494,289円	35,031.2円

※1 肉用牛1頭当たりの交付金単価(概算払)は、肉用牛1頭当たりの標準的生産費と肉用牛1頭当たりの標準的販売価格との差額に100分の90を乗じた額から4,000円を控除した額です。

※2 ※2を付した16都県は、肉専用種において積立金が不足しており、東京都、山口県、沖縄県については3月分以降、青森県、岩手県(日本短角種を除く)、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、山梨県、福井県、兵庫県、徳島県、香川県、愛媛県については4月分以降、国費分のみ(4分の3相当額)の支払となっていることから、交付金単価の4分の3相当額を表示しています。

※3 ※3を付した4県については、都道府県標準販売価格が、全国一律を区域として算出した標準的販売価格に、都道府県標準販売価格の標準偏差の2倍の額を加えた額を上回ったため、当該県は単独で標準的販売価格の算定を行っています。

## 2. 肉豚経営安定交付金(豚マルキン)〔令和2年度第1四半期〕

(独) 農畜産業振興機構は、令和2年4月から6月までの算出期間(令和2年度第1四半期)における、畜産経営の安定に関する法律(昭和36年法律第183号)第3条第1項に規定する交付金について、肉豚経営安定交付金交付要綱第4の5の(1)の規定により算出した標準的販売価格及び同(2)の規定により算出した標準的生産費を表3の通り公表しました。

前者が後者を上回ったことから、同規定により交付はありません。

(表3) 肉豚経営安定交付金単価について

算出期間	令和2年4月から6月まで
肉豚1頭当たりの標準的販売価格	42,671円/頭(①)
肉豚1頭当たりの標準的生産費	33,154円/頭(②)
肉豚1頭当たりの交付金単価(参考)	— (①>②のため交付なし)