

組合だより JA おからく



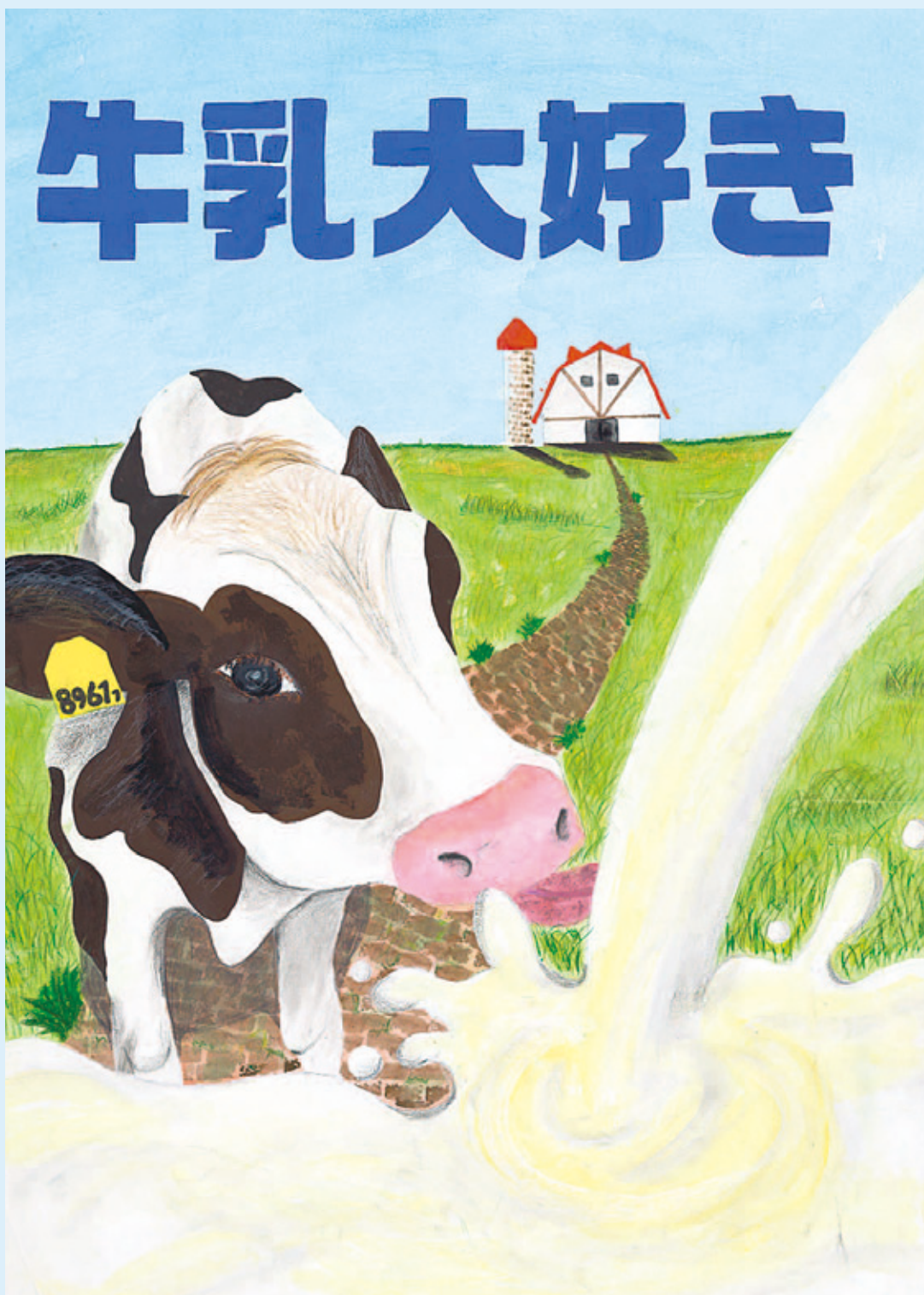
令和2年5月13日発行

発行：おかやま酪農業協同組合
責任者：笹野 英明
津山市川崎94-1
☎(0868)26-1101

牛乳大好き

令和元年度
「牛乳大好き！絵画コンクール」受賞作品

優秀賞 教育長賞 倉敷市立玉島東中学校1年 秀川 美優
| 絵の説明 | 牧場で見た牛のミルクを飲む表情と、毎朝飲んでいる牛乳を注ぐ時の美味しさを描いてみました。



パルミチン酸製品の利用について

全国酪農業協同組合 大阪支所 中四国事務所 伊藤 湧也

はじめに

いつも大変お世話になっております。

風薫る5月がやってきましたが、皆さまいかがお過ごしでしょうか。夏ももうすぐですが、体調にはくれぐれもお気を付けください。

気象庁のホームページでは、今年の夏（6月～8月）の気温は全国的に平年並みか高くなる予想がでております。梅雨時期は蒸し暑く、真夏は体にこたえる厳しい暑さの日が多くなる見込みですので、早めの暑熱対策は必須です。その中でも乳脂肪対策におきましては、中国地方の乳価テーブル統一もあり例年以上に注力して対策に取り組んでいただきたいと思っております。

乳脂肪への影響は、牛舎環境の整備、飼養管理、栄養管理と多岐にわたりますが、今回は油脂製品を利用した栄養管理のアプローチをお話させていただきます。

特に、油脂製品の中でも、パルミチン酸の利用に焦点を当ててお話しさせていただきます。1月23日に開催された、おから酪農講演会の内容や「おから酪農講演会」に記載の脂肪酸の特徴についての内容を踏襲しておりますので、再確認の意味も込めまして、少

しの間お付き合いいただければ幸いです。

乳脂肪の供給源について

ここ最近、「乳脂肪中の脂肪酸分析」というフレーズを耳にすることが増えたのではないのでしょうか。

乳脂肪中の脂肪酸は十数種類あり、その原料の由来からデノボ脂肪酸・ミックスド脂肪酸・プレフォームド脂肪酸の大きく3つのグループに分かれます。（図1参照）

その前に、乳脂肪はどこから来るのでしょうか？乳脂肪の供給源は大きく分けて3つあります。

①ルーメン発酵

乳腺で酢酸・酪酸から乳脂肪が生成されます。（デノボ脂肪酸）

・酢酸（C2）

粗飼料給与により生成量UP

・酪酸（C4）

糖の給与により生成量UP

乾草給与により生成量UP

②飼料中に含まれる油脂

口から摂取する脂肪分になります。給与量またはその種類によつては、乳腺での脂肪酸生成を阻害し、乳脂率を下げるリスクもあります。

が、乳量・乳脂肪の維持・改善やシーズンを通して高泌乳牛を支えるなど

乳汁中の脂肪酸プロファイルの分析

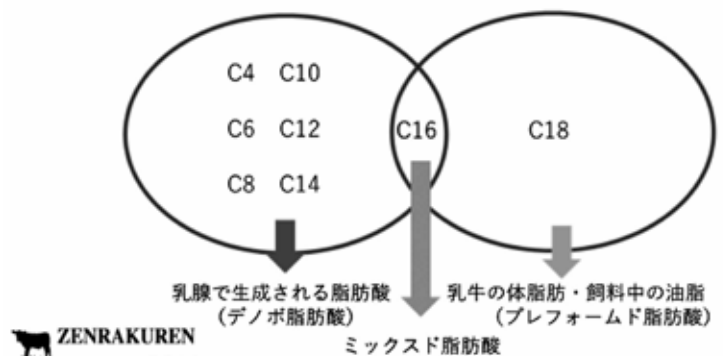


図1 乳汁中の脂肪酸プロファイル

のメリットもあります。

③体脂肪

乳脂肪の約3分の1を占めるのが、体脂肪からの動員になります。（プレフォームド脂肪酸）

分娩後、牛が摂取すべきエネルギーが摂取できていないために負の動員が行われます。エネルギーが不足しているケトシスの牛の乳脂率が高いのはこのためです。

乳脂率を高める油脂サプリメント中の脂肪酸

の脂肪酸

暑熱ストレスによる乾物摂取量低

下に陥った時、乳脂肪生成の助っ人となるのが油脂サプリメント製品です。ただし、油脂サプリメント中の脂肪酸の種類によって効果が異なります。では、数多くの脂肪酸の中で最も乳脂率を高める脂肪酸は何でしょうか？結論から申し上げますと図1のミックスド脂肪酸に属する

パルミチン酸（C16）になります。

パルミチン酸は、①乾物摂取量（DMI）を低下させにくい②乳量・乳脂肪を同時に向上させる③飼料効率（DMI1kg当たりの乳量・乳脂率）を向上させる④エネルギーが体重増ではなく、乳生産に利用されやすい⑤体脂肪動員を促すといった特性があります。これらの特性を理解し、上手く利用していただければと思います。アルバータ大学の大場真人教授は、おから酪農講演会にて⑤の特性を利用して泌乳後期におけるBCSの調整技術への応用ができるのではないかと非常に興味深いお話をされておりました。

また、暑熱ストレス下においては、採食量が多いほど、ルーメン内の発酵熱や代謝熱が増えて暑熱ストレスは悪化しますが、採食量が少なければ乳量が減るといったジレンマが起こります。センイ・デンプンはルーメンで発酵しますが、油脂は発酵しません。さらに代謝熱は油脂よ

りもセイン・デンプンの方が大きい
ため、暑熱ストレス下の油脂給与
は、エネルギー摂取量を低下させ
ず、発酵熱・代謝熱を下げます。

「デリーパール98」について

全酪連では、パルミチン酸を高濃
度に配合した「デリーパール98」の
供給をさせていただいております。
特徴は次の通りです。

①製品中のパルミチン酸が多い

原料のパーム果実は天然物である
ため、脂肪酸のブレが生じてしま
い、「〇%以上」と脂肪酸の規格が難
しいのですが、「デリーパール98」で
は、製造工程において高い精製を行
い、ブレを最小限に抑えることで「98
%以上」の規格となっております。

②利用性が高い

一般に製品中における脂肪酸とグ
リセリンが結合したトリグリセリド
の量が多いほど、製品中の脂肪酸割
合は減少し、腸管での吸収が落ちま
すが、「デリーパール98」は、パー
ム油を加水分解してグリセリンが外
れたパーム油脂脂肪酸を分別・精留し
ているため、結合したグリセリンは
ほとんど含まれておらず、利用性が
高いのが特徴です。

口給与試験の紹介（デリーパール98 の乳生産への影響）

製造元の油化産業では、「デ
リーパール98」の乳生産への影響を確

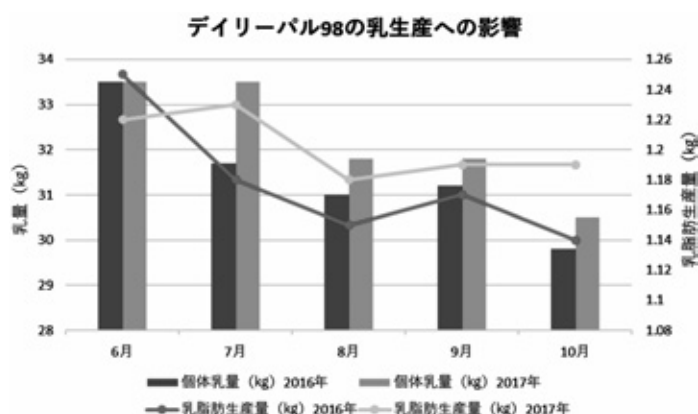


図2 デリーパール98給与試験

認するためには北海道の道東地区で
2017年6月11日から10月28日ま
での約4ヶ月間、試験給与が行われ
ました。ホルスタイン種の搾乳牛約
350頭を対象に1日1頭当たり
100gをTMRに混ぜて給与した
ところ、乳量・乳脂肪生産量に有意
性が見られました。(図2)

おわりに

今回、パルミチン酸製品を利用し
た乳脂肪対策について簡単に書かせ
ていただきました。この記事を読ん
でいただいた方は、ぜひ暑熱期にお
ける「デリーパール98」の利用を検
討していただければと思います。全

酪連では、5月1日から9月30日ま
でキャンペーンを行っており、通常
価格から500円引きで提供させて
いただきます。

栄養管理による乳脂肪対策は油脂

ひろば

南支所 西大寺事務所

新型コロナウイルス感染拡大防

止のため、世の中は何事も、
自粛ムードでいっぱいです。

そんな中、今年も奇麗な桜
が咲きました。

今は花も終わり、新緑に
なっていますが、見通しの良
い素敵な桜並木です。

なかなか、出口の見えない
「コロナトンネル」ですが、
この写真のように、美しい桜
の花、眩しい新緑、
抜けるような青い空へと、早
く過ぎて欲しいものです。

不安で、不便な毎日がつづ
きますが、今、お互いのため
に辛抱して、協力し合えば、
来年は桜の木の下で、「去年
は大変だったな」と楽しく



製品の利用だけではありませんの
で、ご不明な点がございましたら、
お近くの全酪連職員へお問い合わせ
いただければと思います。今後とも
よろしくお願い申し上げます。

お花見できます。

皆さん、楽しいことを考えて、
美味しいものを食べて、身体を
ゆつくり休めて、今を乗り切りま
しょう!!

笑味ちゃん天気予報がやってきた！①

(RSKテレビ) 月々金 18時50分より

3月30日の笑味ちゃん天気予報の担い手紹介コーナーで、勝央町の植月正徳さんが紹介されました。

元々酪農はおじいさんが始められましたが、正徳さんは酪農を継ぐつもりはなく、建設会社や工場に勤務されていました。お父さんが3年ほど前に酪農を中止しようと思われて

いたとき、奥さんの彩子さんが「今飼っている牛たちはどうなるの？」と尋ねたそうです。正徳さんが「そりゃあ、売られていくじやろう」と答えると彩子さんは、一言「かわいそう」と。その一言から二人の酪農が始まりました。

牛舎はお母さんが以前よりカウコンフォートに熱心に取り組まれており、連続水槽など整備されてい

るようにと、工場勤務でのノウハウが牛舎内で活用されています。また、一頭一頭のデータが窓に貼ってあり、酪農ヘルパーや獣医さんなど誰が来てもわかりやすいようにと工夫されていました。作業の効率化や事故の未然防止などへとつながるそうです。

でこの牛舎から牛を出すことなく、ここで寿命を全うしてもらえように頑張っていきたい」と話してくださいました。植月さんの近所は昔から酪農が盛んな地域で数十戸あった酪農家も現在は4戸だけになってしまいました。奥さんの「かわいそう」から始まった酪農ですが、これからお二人仲良く末永く続けていたいただきたいと思います。



リポーターの質問に答える植月さんご夫婦

ンフォートに熱心に取り組まれており、連続水槽など整備されていきました。何度も牛舎に行かせていただいたことはありましたが、以前と何か牛舎の雰囲気の違いがありました。電気の数を増やしたそうですが、ぐるっと牛舎内を見回すと、薬品や添加物が棚に整理整頓しておかれて、ロープも一ヶ所にまとめてかけてありました。飼料や添加剤の空き袋や空き箱も整理され、いらないものは捨てる、いるものは種類ごとにまとめておく。誰が見てもどこに何があるか分か

また、今まで牛とのかかわりが全くなかった彩子さんだからこそ、気づくことがあるそうです。ぐるっと牛舎を見回し、目が伏せがちで元気がない気がする、ちよつと今日は気性が荒い気がする、撫でるといつもより体が熱い気がするなど『気がする』で病気に気づくそうです。「妻がセンサーで、改善策を考えるのが僕です」と正徳さん。獣医さんへ初期段階で連絡することができ、治療できたこともよくあるそうです。

最後に「病気やケガ



植月正徳さんの牛舎内を取材中

笑味ちゃん天気予報がやってきた!②

4月9日の笑味ちゃん天気予報で、岡山市北区の(有)安富牧場が紹介されました。

新型コロナウイルスの影響により、学校給食が中止となり牛乳の消費が激減している中、消費者の方へ酪農のことを少しでも理解していただくようと(有)安富牧場の代表取締役安富照人さんに出演していただきました。

(有)安富牧場は、教育ファームに認定されており、牛舎見学や搾乳体験、バター作りなど消費者の方との



ふれあいを行ってこられました。新型コロナウイルスの感染拡大防止から現在はバター作りやバーベキューなどの体験は中止されていますが、牛舎見学は続けておられます。(4月22日現在)

(有)安富牧場では、昨年3月より搾乳ロボットを導入されています。搾乳ロボットの導入により牛が搾ってほしいときに搾乳ができるようになり、牛のストレスが減り乳量も増え乳質もよくなったそうです。取材中(4月3日)も近くの学童保育の子どもたちが見学に来ていました。最初は恐る恐る牛を見ていた子どもたちですが、見て回るにつれ「かわい」と牛に興味をもってくれているのがわかりました。安富さんは「どんな環境で牛が育てられ、どんな環境で牛乳ができているのか見てもらいたい」と話されました。取材にいられた女性リポーターも「牛舎見学はとても貴重な体験でした。牛を大切に育てられているようすを見て、牛乳をもっと大切にしなければならぬ、無駄にしてはいけないと感じました」と言われていました。

農林水産省では、酪農家を支えるため牛乳やヨーグルトを普段より

(RSKテレビ) 月々金 18時50分より

一本多く消費することを推進する『プラスワンプロジェクト』を4月21日から開始しました。また、消費者の皆さんへのお願いとして、

『生乳生産にあたっては、乳牛の病気を防ぐために毎日搾乳し続ける必要があり、工場で生産される産物と違って生乳の生産量は、短期的にコントロールできません。生乳の廃棄といった食品ロスを生じる事態や乳牛の飼養頭数を減らすことなく、この難局を乗り切るために、お買い物の際に牛乳やヨーグルトを普段より一本、特に育ち盛りの方にはさらにもう一パック多く購入いただければ、酪農家への応援につながります。皆さまのご協力をお願いします』と、担当者が牛の着ぐるみを着てYouTubeで訴えています。(https://www.maf.go.jp/j/press/seisan/gyunyu/200421.html)

出かけての消費拡大活動はできませんが、いつもより一杯牛乳を余分に飲む、料理に積極的に牛乳を利用する、ヨーグルトメーカーを使って牛乳でヨーグルトを作るなど小さなことですが、職員もいつも以上に牛乳を購入するように努めていきます。

番組では、曜日によりテーマを決めて放送しています。

- ・月曜日 担い手・JA職員紹介
- ・火曜日 農畜産物の紹介
- ・水曜日 火曜日に紹介した農畜産物を使った料理の紹介

- ・木曜日 JA活動紹介
- ・金曜日 イベント紹介

18時50分からの放送になります。搾乳等お忙しい時間帯の放送になりますが、ご都合のつくときはぜひ観てください。また、取材にもご協力くださいますようお願いいたします。

(生乳課)



取材を受ける安富照人さん

令和2年度生乳課拠出金について

令和2年度の酪農振興対策への全国的な取り組みに係る中央拠出金等は以下のとおりです。

1. 拠出金等の対象事業名及び内容

拠出金・賦課金名称	区分	拠出金単価 (生乳kg当たり)	拠出先	事業概要	備考
		用途 単価			
[A] 消費拡大資金	継続	受託販売総量 26銭 (4銭減)			課税対象取引 (内税処理)
[B] Jミルク事業拠出金	継続	①飲用等向け ②加工等向け 5銭 (前年同額) 2銭 (前年同額)	(一社)中央酪農会議 経由Jミルク	Jミルクが実施する普及及び流通関連事業を実施 (生乳同額拠出)	課税対象取引 (内税処理)
[C] 酪農理解促進広報事業	継続	受託販売総量 4銭 (前年同額)	(一社)中央酪農会議	酪農教育プログラム関連活動及び消費者交流等、及び ミルククイズ等を通じた情報発信	課税対象取引 (内税処理)
[D] 牛乳消費促進対策事業	継続	飲用等向け 10銭 (前年同額)	(一社)中央酪農会議	「ミルク・ジャパン」事業の実施	課税対象取引 (内税処理)
[E] BSE対策等互助基金	継続	受託販売総量 1銭 (前年同額)	(一社)中央酪農会議	BSE発生農家への経営継続支援及びポジティブ リスト、管理物質定期検査における被害農家の損害 補填等	課税対象取引 (内税処理)
[F] 需給調整機能強化全国支援事業	継続	受託販売総量 1銭 (前年同額)	(一社)中央酪農会議	生乳供給情報システムサーバー維持・保守等	課税対象取引 (内税処理)
[G] 加工原料乳等生産者経営安定対策	継続	加工等向け (希望者に限る) 20銭 (前年同額)	(一社)中央酪農会議 (生産者積立金は中国 生乳販連で管理)	加工原料乳価格の低落時における補填基金事業 生産者：国＝1：3の割合で生産者基金を造成 ☆平成30年度より補給金交付の必要件から外れるため、事業参加は任意となる	課税対象外
[H] 生産基盤活性化対策・生乳共販 体制維持強化対策資金 自然災害時乳代見舞金制度	継続	17銭 (12銭) (5銭) (前年同額)	中国生乳販連	計画生産運用上における需給変動への対応及び 生産基盤維持・拡大と生乳共販体制の維持強化への 対応、自然災害による生乳廃棄に対する見舞金制度	課税対象取引 (内税処理)
[I] 酪農理解醸成活動事業	継続	飲用等向け 5銭 (前年同額)	中国生乳販連	平成26年度より中国生乳販連が実施する乳価交渉 及び牛乳需要喚起等に係る経費	課税対象取引 (内税処理)

参考 全生乳換算 (試算値) $\div 0.651$ 円/kg

- ① [A] の消費拡大資金には、岡山県酪農乳業協会拠出金及びおからく消費拡大事業を含みます。
- ② [E] のBSE対策事業は基金造成による運営であり、当該年度当初に造成するため、前年度受託販売総量を対象といたします。
- ③ [B] ～ [G] の事業において実施後に残預金が生じた場合は、拠出実績に応じた返還をいたします。
- ④ [H] ～ [I] の事業には中国生乳販連で管理・運用をいたします。
- ※今年度より消費拡大資金 [A] にはJミルク事業拠出金 [B] と酪農理解促進広報事業 [C] が含まれていません。また、BSE対策等互助基金 [E] 及び需給調整機能強化全国支援事業 [F] が内税処理に変わっています。

2. 拠出金等対象用途の構図 (上記事業を示す)

受託販売総量 [A]、[C]、[E]、[F]、[H]				
飲用等向け [B] - ①、[D]、[I]	加工等向け [B] - ②、[G]	加工原料乳 (乳製品)	チーズ	生クリーム
飲用牛乳向け	酪酵乳等向け			

3. 拠出方法

- ①令和2年4月1日出荷生乳から対象といたします。
- ②上記拠出金・賦課金名称に係る月別必要拠出額 (用途別数量×単価) を受託数量に応じて拠出をお願いします。

理事会報告

令和2年3月30日、第229回理事会を理事10名、監事3名が出席し、開催した。

岡田組合長より年度末での退職者に対し謝辞を述べられ、退職者からも退職の挨拶があった。

その後、酪農一般情勢等について報告があり、次の事項を協議し、決定した。

○令和元年度生乳需給安定化対策

令和元年度2月の生乳生産の進捗

お知らせ

新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止に向けた取り組みにより、各種イベント、研修会等の開催を自粛されており、おからくだより6月号は、休刊とさせていただきます。

お礼

このたび、真庭市 丸山昭博様、津山市 甲本久美子様より香典返戻金として、(一財) おからく教育振興会に金一封をご寄付いただきました。

事業主旨に従い、有効に活用させていただきます。
ありがとうございました。

状況等について報告した。

○令和2年度生産支援事業について

令和2年度も、おからく単独助成事業を行い、合わせて国及び県の助成事業についても取り組むこととした。

○令和2年度搾乳素牛導入対策事業

の取り組み及び補助事業について

令和2年度も搾乳素牛導入事業を取り組むと共に国補助事業及び単県補助事業へも取り組むこととした。

○販売手数料の変更について

令和2年度の販売手数料を3・1%に改定することを承認した。

○平成30年度法人税の修正申告について

旧蒜山事務所の土地売却にあたり

り、税務署から法人税の過少申告の指摘があり、修正申告し、法人税を支払うことを承認した。

○内部統制システム基本方針の策定について

善管注意義務の一環として理事には内部統制システム基本方針の策定が求められており、内部統制システム基本方針を承認した。

○令和2年度内部監査年間計画及びコンプライアンス研修計画について

令和2年度内部監査年間計画について協議し、全部署を対象に実施することとした。また、コンプライアンス研修計画についても、年間計画を策定した。

○報告事項

評議員会の報告について、定例監事監査の日程について、令和元年度内部監査の報告について報告した。

令和2年4月9日、第230回臨時理事会を理事11名、監事3名が出席し、開催した。

岡田組合長から、酪農一般情勢等について報告があった。

○新型コロナウイルスの影響による乳代損失補填について

新型コロナウイルスの影響により学校が休校し、学校給食用牛乳向け

生乳を価格の安い脱粉・バター等へ変更したことにより生産者に生じる損失を支援することを承認した。

○畜産・酪農生産力強化事業及び生産基盤拡大加速化事業への取り組みについて

令和2年度も、畜産・酪農生産力強化事業に取り組むこととし、合わせて生産基盤拡大加速化事業への取り組みについても実施することとした。

○固定資産（蒜山住宅跡地）の売却について

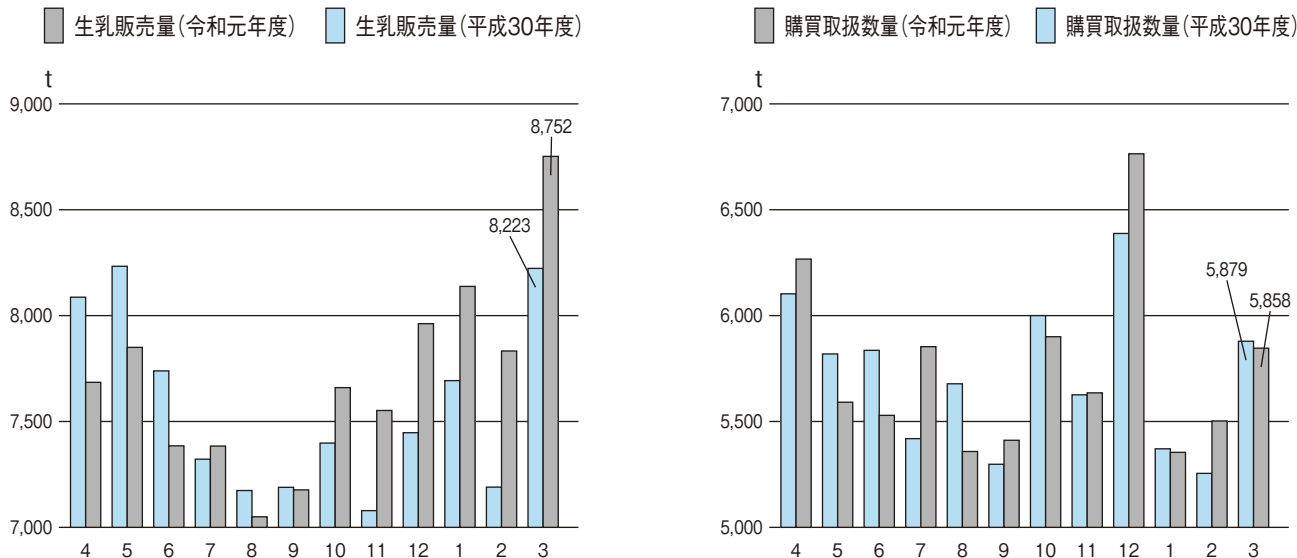
蒜山職員住宅の跡地を売却することを承認した。

○年度末手当の支給について

令和元年度年度末手当の支給について承認した。



おからく事業実績



生乳統計

※中央酪農会議速報より抜粋

地域	月	生産量 (トン)	用途別処理量 (トン)			前年比 (%)			
			飲用乳等向け	乳製品等向け	その他	生産	飲用乳	乳製品	その他
全国	3	613,921	280,976	185,060	147,885	100.7	94.5	116.5	96.4
	4～3	6,988,934	3,684,238	1,589,408	1,715,299	100.4	98.3	107.5	98.7
岡山県	3	8,737	7,880	724	133	106.2	103.1	172.8	80.6
	4～3	92,303	87,719	3,153	1,429	101.7	101.3	119.3	97.2
北海道	3	338,734	51,082	145,055	142,597	102.6	90.1	115.2	96.7



5月の主な行事

- 7日 定例監事監査 (～8日)
- 24日 管理職会議
- 29日 理事会



北海道初妊牛価格

4月については、出回りの一部が夏分晩に移行する中、新型コロナウイルスの影響により来場者が減少し、平均価格は79万6千円(前月比5万3千円安)と一段値を下げて推移しました。

5月については、夏分晩中心の出回りとなり、出回り頭数の増加も予想されることから、相場は弱含みで推移することが予想されます。