

2020年度

自 2020年4月1日  
至 2021年3月31日

**事 業 報 告 書**



# I 2020年度 事業報告書

2020年1月にWHOにより新型コロナウイルスが確認されて以降、4月には7都府県で緊急事態宣言が発せられるも感染は全国に拡大し、日本のみならず世界的な規模で感染は広がり続け、2021年3月時点では、未だ終息時期が見通せない状況にあります。

このような状況下においても、2020年度の本道酪農は、生産者をはじめ、乳業者や関係機関の努力により、2019年度に史上初の400万トンを超えた状況をそのまま継続し、堅調な生乳生産により我が国の生乳生産基地としての役割を果たしました。

また、増産を支える大規模農家のさらなる規模拡大や酪農家戸数の減少幅の縮小など、さらなる増産に向けての明るい要因もありました。

しかしながら、高齢化や後継者不足、労働力不足等の問題は依然解消されておらず、新型コロナウイルスによる世界経済の落ち込みや今後の社会構造の変化等の不透明感と相まって、本道酪農の将来については不安をめぐいきれない年となりました。

本会においても、感染防止の観点から、計画していた研修会・会議を中止する等、やむをえず業務を制約する事態となりましたが、牛群検定並びに生乳検査に係る基本事業を継続するとともに、本会の使命である本道酪農・乳業の健全な発展に資するため、生乳生産基盤の強化と生乳生産量の維持・拡大に協力する取り組みを行いました。

牛群検定事業については、乳牛検定組合数98組合、農家数3,898戸、生乳出荷農家に対する普及率では75.3%になり、検定頭数は約35万2千頭となりました。本会は、検定組合の安定的な運営を支えるため、各種補助事業の推進に取り組んだほか、検定事業の付加価値向上に向け、乳検PAGs検査オプション等の新たなサービスの提供を開始しました。

電算業務については、マスタおよび検定記録データを迅速に処理し、各種情報の元となるデータを集積しました。牛群検定システムについては、乳検オプションによるPAGs検査への対応、牛群検定WebシステムDLの機能改修を行い利便性の向上に努めたほか脂肪酸組成情報の公開へ向けて基幹システムの改修を実施しました。また、

調査研究業務では、生涯生産性の向上、検定簡易化および新しい情報の提供に向けた研究開発を継続するとともに研究機関との連携を強化しました。

後代検定事業の推進業務については、関係団体との連携の下で調整交配の円滑な実施と娘牛保留等に努め、国際的にも高いレベルにある国産種雄牛の作出に貢献するとともに、北海道乳牛改良委員会に参画し、乳牛改良の効率的な推進体制の構築に向けた提言を行いました。

生乳検査事業については、合乳検査、個乳検査、個体乳検査および付帯検査について、公正かつ正確な検査を実施しました。指定生乳生産者団体と乳業者との取引等に関わる合乳検査においては、401万7千トン（前年度対比102.0%）を対象に、成分、体細胞数、細菌数等の検査を実施しました。

検査業務の基本となる検査精度については、試験所及び校正機関の能力に関する公定法分析についての ISO/IEC17025 試験所認定機関として国際規格に基づき適正に管理しました。

乳質改善支援業務については、高品質で安全性の高い生乳の継続的な生産・供給のため、北海道乳質改善協議会と連携を密にし、生産並びに輸送段階の衛生管理、乳房炎防除、抗菌性物質残留の防止等に取り組むほか、異常風味に関する情報提供に協力しました。

調査試験業務については、乳中の脂肪酸組成について、分析データの収集ならびに現地調査を行い、活用方法の検討を行いました。さらに、異常風味判定に係る官能評価員の養成を目的としたトレーニングの実施、バルク乳中マイコプラズマ菌(属)の遺伝子検索に係る申請検査を実施しました。

また、道が進める「道産食品独自認証制度」のナチュラルチーズの認証機関として、本制度の円滑な推進に努めました。

情報企画室においては、業務システム基盤の運用を継続し、動作環境、ネットワーク機器の監視を開始しました。併せて、職員の利用するパソコン22台を更新し、統括管理が可能な環境を構築しました。また、生乳検査部と連携して検査システムの開発、ならびに開発業者との業務調整を行いました。

酪農技術情報の普及・支援業務については、本会が提供する情報利活用促進への取り組みとして、新たに提供予定の脂肪酸組成情報を中心とした有益な情報活用の普及を図るため、農業改良普及センターやJ A等地域の関係団体と連携し、地域支援者や酪農家を対象とした研修会を実施したほか、機関誌並びにWebページ等による情報の発信を行いました。

情報管理業務では、個人情報の保護と安全対策の啓発として全職員を対象にeラーニングによる教育研修を実施しました。

組織運営においては、公益法人の財務規律である「収支相償」を前年度に引き続き達成できることとなりました。

また、短期的な財務状況を見通した資産取得資金の積み立てや、生乳検査機器の更新計画や今後の業務集約化に向けた人員配置などの検討を行う等、安定した事業継続を実施すべく将来に向けた取り組みを行いました。

# 第1 事業の実施状況

## 1 乳牛検定関係

### (1) 牛群検定事業

#### ア 牛群検定の実施

- 乳用雌牛群の改良と乳用種雄牛の選抜を促進するため、北海道の強い農業づくり事業（産地競争力の強化）牛群検定高度化事業実施要領に基づき、98検定組合等において、牛群検定、後代検定を実施した。
- 年度末における検定農家数は3,898戸（39戸加入、123戸除籍と前年度より84戸減少）、検定牛頭数は35万2,306頭（前年度より4,985頭増加）となり、事業量に応じて検定組合に補助金を交付した。

#### 事業の内容および実績

（単位：円）

事業主体	区分	内容	事業費	内 訳		
				道費補助金	そ の 他	
（一社）乳牛検定組合等・北海道家畜人工授精師協会	検 定	検定員立会謝金	202,545,813	64,925,291	380,740,580	
		生乳検査	223,791,368			
		小 計	426,337,181			
	推 進	後代検定発	推 進 会 議			994,995
		調 査 ・ 指 導	5,515,170			
		資 料 作 成	141,982			
		調 査 取 り ま と め	11,286,943			
		現 地 指 導	1,389,600			
小 計	19,328,690					
本 会	検 定 指 導	検 定 員 研 修	297,570	651,709	741,429	
		現 地 指 導	1,095,568			
		小 計	1,393,138			
合 計			447,059,009	65,577,000	381,482,009	

#### イ 牛群検定の推進

- 検定未加入農家を対象にした試行検定を実施したほか、検定手法の簡易化に係る検討、および牛群検定Webシステムの活用方法の周知等を行い、検定離脱防止と加入促進に努めた。

- A T検定は97組合、3,538戸、31万7,698頭で実施され、全検定農家戸数の90.8%（前年度90.6%）となった。
- 自動検定（搾乳ロボット検定）は、補助事業による導入件数が増加しており、昨年度末より35戸増の307戸となった。
- 大規模酪農検定システムは、15機種で対応可能となっており、27組合、71戸（前年度より12戸増）が本システムを利用して検定を実施した。

## ウ 検定成績

- 2020年度の1頭1日当たり乳量は31.0kgで前年度対比0.2kg増であった。
- 乳脂肪率は3.95%で前年度より0.1ポイント増、乳タンパク質率は3.35%で前年度より0.2ポイント増、無脂乳固形分率は8.82%で0.02ポイント増であった。
- 体細胞数は201千/mlで前年度から3千/ml減であった。
- 経産牛1頭当たり年間検定成績（2020年1～12月）の乳量は9,878kgとなり、前年に比べ144kg増、分娩間隔は425日で前年と同値であった。

## エ 検定情報の利活用の指導・支援

- 乳検PAGs検査オプションの運用開始にあたって、検定組合を対象とした会議を実施した。
  - ・開催期間 2020年8月27日～9月8日
  - ・開催地 札幌市ほか9会場
  - ・出席者 外部83名
- 検定事業を円滑に推進するため、各地区、組合代表者による協議会・会議等を実施した。なお、新型コロナウイルス感染症の影響により、一部を書面開催、または開催中止とした。
  - ① 乳牛検定組合連合会会長・事務局長会議（後代検定推進会議と併催）
    - ・開催日 2020年9月23日
    - ・開催方法 書面開催
    - ・参加団体 各乳牛検定組合連合会および関係団体
  - ② 地区別検定組合長協議会（一部書面開催）
    - ・開催期間 2020年10月12日～10月21日
    - ・開催地 札幌市ほか11地区（うち6地区は書面開催）
    - ・出席者 延べ163名

- ③ 検定指導士認定講習会《中止》
  - ・開催計画 2020年6月下旬
- ④ 検定員養成研修会《中止》
  - ・開催計画 2020年7月下旬
- ⑤ 地区別検定員研修会（繁殖性等向上対策研修会と併催）《中止》
 

研修会資料を作成し、検定組合、検定員に配布した。

  - ・開催計画 2020年11月下旬
- ⑥ 検定員中央研修会・生産情報活用研修会《中止》
  - ・開催計画 2021年3月上旬
- 2020年度優秀検定員表彰について

2020年度優秀検定員として、本会が推薦した次の11名が乳用牛群検定全国協議会から表彰された。なお、検定員中央研修会の開催中止に伴い、優秀検定員の表彰式は中止となった。

氏名	所属	氏名	所属
筒丸清利	石狩南地区乳牛検定組合	北島美砂子	中春別乳牛検定組合
伊丹真紀	有限責任事業組合帯広畜産センター	野口哲夫	えんゆう乳牛検定組合
山崎光	音更町農業協同組合	宮内広之	えんゆう乳牛検定組合
泉哲哉	鶴居村乳牛検定組合	稲村里美	猿払村乳牛検定組合
中川享子	浜中町乳牛検定組合	谷村好子	天塩町乳牛検定組合
北浦広美	道東あさひ農業協同組合		

## (2) 後代検定事業の推進業務

### ア 後代検定娘牛に係るマスタ登録・生産娘牛・受胎状況

- (一社)北海道家畜人工授精師協会等と連携を図り事業を推進した。

	調整交配頭数	受胎頭数	生産娘牛頭数	マスタ登録頭数
平成29後検	42,599	19,776	7,312	6,720
平成30後検	34,900	16,119	6,058	(4,978)
2019 後 検	34,091	16,158	(5,462)	(2,385)

注) カッコ内は経過中の頭数



## イ 2020後検の調整交配

- 2020後検では、ゲノミック評価情報等による予備選抜を経た候補種雄牛140頭の調整交配が実施された。
- 実施頭数は、当初計画に追加希望1,449頭（18組合）が上乗せされ、3万8,412頭（前年比100.6%）となった。
- 本会は、地区連合会との協議に基づき調整交配精液の配分案を作成した。

前 期 交配期間：2020年11月～2021年2月		後 期 交配期間：2021年4月～2021年7月		合 計	
候補種雄牛頭数	調整交配計画頭数	候補種雄牛頭数	調整交配計画頭数	候補種雄牛頭数	調整交配計画頭数
80	21,942	60	16,470	140	38,412

## ウ 乳用種雄牛後代検定受託事業

- 令和2年度乳用種雄牛後代検定事業の円滑な推進を目的に（一社）家畜改良事業団との委託契約に基づき以下の業務を実施した。
- 検定組合等には、（一社）家畜改良事業団から本会を通じて2,088万円の助成金等が交付された。

- ・ 産子事故調査（検定組合・検定農家） 350,000円……(a)  
対象7件（調査謝金2万円・協力農家謝金3万円）
  - ・ 調整交配促進費（検定組合） 8,079,000円……(b)  
2019後検受胎頭数 500円/頭：16,158頭
  - ・ 調整交配精液の補完配送費（A I サブ） 12,455,982円……(c)  
2019後検 後期分 209円/本：25,466本  
2020後検 前期分 209円/本：34,132本
- 合 計（a + b + c） 20,884,982円

## エ 後代検定事業の理解醸成に係る取組

- 北海道乳牛改良委員会に参画し、今後の改良の方向性について検討した。

(3) 酪農経営支援総合対策事業(乳用牛改良増殖推進事業)飼養管理技術の向上対策

○ 検定組合等が実施した乳用牛の飼養管理技術に係る指導及びそれらに必要な分析・検査等の取り組みに対して、(一社)家畜改良事業団から検定組合等に1億1千9万円が交付された。

○ 本会は、(一社)家畜改良事業団との委託契約に基づき、事業推進に係る取りまとめ事務等を実施した。

○ 乳用牛の飼養管理技術に係る指導及びそれらに必要な分析・検査  
94組合(指導戸数延べ51,153戸) 108,456,876円……(a)

○ 委託事業実績

事務取りまとめ(道内参加団体の書類等とりまとめ)

本 会 1,635,708円……(b)

合 計 ( a + b ) 110,092,584円

(4) 酪農経営支援総合対策事業(乳用牛改良増殖推進事業)遺伝的能力向上対策

○ (一社)家畜改良事業団との委託契約に基づき、検定組合等において後検娘牛とその同世代牛10,890頭のSNP検査用サンプルの採取を実施し、本会はゲノミック評価の利活用を図るための勉強会を各地で開催した。

○ (一社)家畜改良事業団から本会を通じ、検定組合等に2,614万円を交付した。

・ゲノミック評価の実施のために必要なサンプル収集及び検査

80組合(10,890検体) 26,136,000円

本会 とりまとめ賃金 425,370円

小 計 26,561,370円……(a)

・乳用牛のゲノミック評価の利活用を図るための勉強会の開催

6回 延べ166名 173,806円……(b)

合 計 ( a + b ) 26,735,176円

(5) 令和2年度乳用牛改良対策事業（牛群検定の試行）

- 牛群検定の普及拡大を図るため、検定未加入農家を対象にした試行検定を29組合、48戸で実施し、(一社)家畜改良事業団から本会を通じて、検定組合に助成金254万円を交付した。
- 本事業では、平成11年度から令和2年度までに合計1,017戸が実施し、牛群検定の普及定着に効果をあげている。

(6) 畜産・酪農生産力強化対策事業（繁殖性等向上対策）

- 乳牛の周産期の健康管理、及び繁殖管理の技術向上を図るため、PAGs検査オプションの運用を開始するとともに普及促進に取り組んだ。また、脂肪酸組成情報の情報開示に向けた体制整備を行い、(一社)家畜改良事業団から本会に対して、補助金4,608万円が交付された。

・効率的な生産体系の確立に向けた技術支援

印刷製本(リーフレット作成)	3種類 1万1千部	550,000円 (定 額)
技術指導および研修会の開催	9回	512,436円 ( " )
検査結果解析	563時間	1,999,680円 ( " )
通信運搬費		34,500円 ( " )
	小 計	3,096,616円……………(a)

・繁殖性の向上（効率的な受胎の確保）

PAGs検査機、消耗品導入費		11,359,450円 (1/2相当)
PAGs検査		
本会実施分	68,309検体	20,492,700円 ( " )
十勝農協連実施分	40,346検体	11,095,150円 ( " )
その他		33,400円 ( " )
	小 計	42,980,700円……………(b)
	合 計 ( a + b )	46,077,316円

## (7) 電子計算業務

### ア マスタ登録業務

- 検定農家および検定牛のマスタ登録を次のとおり処理した。

#### 検定農家と検定牛の追加・除籍処理件数

区 分	処 理 件 数		本年度末	前年度末	比較増減	対前年比
	追 加	除 籍				
農 家 マ ス タ	戸 38	戸 106	戸 3,882	戸 3,922	戸 △68	99.0%
検定牛マスタ	頭 155,965	頭 149,725	頭 566,502	頭 560,262	頭 6,240	101.1%

注) マスタ処理件数のため実施戸数および頭数と相違。

### イ 検定成績の計算処理業務

- 検定記録の年度処理について、675万1千件（月平均56万3千件 前年度比8万5千件増）の報告があり、これに対する修正を4万9千件（報告件数の0.7% 前年度比1千件増）、照会を3万1千件（前年比1千件増）処理した。
- 検定簡易化と利便性の向上へ向けて、道内3戸の搾乳別サンプルデータの収集を継続した。
- 検定成績のフィードバック状況は、検定立会から検定成績表発行までの平均日数で3.43日（前年度から0.11日短縮）であった。
- 帳票作成件数は、検定記録票27,921件（前年比99.5%）、検定成績表48,022件（前年比99.8%）および繁殖管理票20,218件（前年比96.7%）であった。
- 2021年3月末での検定日速報および乳成分速報は、検定農家宛にインターネットFAXで36組合1,215戸（前年同月1,237戸）、メール配信で52組合212戸（前年同月220戸）、指導支援者宛にメール配信で119団体1,993戸（前年同月2,027戸）へ提供した。
- 研究機関等からの要請に応じて牛群検定データの提供を行い、繁殖性等の改善に必要となる研究の推進に協力した。

## ウ 牛群検定システム、基幹システム等の開発・補完・運用

- 検定データ収集タブレット端末（JT-B1、FZ-B2、FZ-L1）の機種別プログラムの一本化および PAGs 検査乳検オプション対応プログラムの全組合配布を行った。
- 牛群検定WebシステムDLの開発、補完を進め、PAGs 検査の申込・結果確認・繁殖成績への反映、検査結果受信用メールアドレスの設定、農家別オプション情報の管理機能、農場の管理番号データの取り込みと管理番号によるデータ参照機能、自動アラームとコンボアラーム（PC版）およびアラーム登録機能（モバイル版）を追加した。
- 自動検定データ算出処理の検定組合への移行を進め、実施全68組合の移行を完了した。
- アプリケーション開発環境（Delphi）のバージョンアップを行った。
- 新規乳成分測定項目である脂肪酸組成への対応として、検定データの処理、閲覧等に関する一連のプログラムを改修した。
- 月次帳票を2020年4月からWebのみの提供へ切り替えデータによる情報活用を推進した。
- 授精データのメール送信による取り込みを2020年6月から一地区で開始した。
- 自動検定における異常牛の再立会を2021年3月から開始した。

## エ 牛群検定データを用いた乳牛改良等の調査研究と情報活用

- 北海道乳牛改良委員会からの依頼により生涯乳量の算出方法について検討を行った。
- 検定の簡易化に向けた調査では、新しい検定方法であるAZ法（仮称、自動検定推定計算方法をパーラー搾乳へ適用する検定法）の運用試験結果を取り纏め全国牛群検定推進会議へ報告した。

- 新しい検定情報提供へ向けて、NOSAI オホーツクから提供された疾病データと牛群検定から得られる指標形質間の遺伝的関連について基礎分析を実施した。
- 「革新的技術開発・緊急展開事業」（うち人工知能未来農業創造プロジェクト）「乳用牛の泌乳平準化と A I の活用による健全性向上技術の開発」では、泌乳曲線予測の学習用データの提供、305日までの泌乳曲線から306日以降の乳量を予測する手法の検討について協力を行った。また、生涯生産性（総乳量、平均日乳量、在群期間）と初産または2産次の検定成績との遺伝的関連の調査および研究成果の取りまとめを行った。
- 生涯生産性の向上に寄与する健全性形質の研究で、生存能力（非事故死亡率）についての研究結果が学術誌へ掲載された。
- 研究機関と共同研究を実施し、主著論文1題、共著論文2題（うち海外誌1題）が公表された。学会において、2題の研究発表を行ったほか7題の研究発表に共同研究者として協力した。
- 酪農における飼養管理改善対策事業では、飼養管理の新たな管理指標として、脂肪酸組成情報の基礎統計量、分布および繁殖成績との関連について集計を行った。
- 帯広畜産大学および酪農学園大学との共同研究契約を新たに締結し、牛群検定記録を分析用に加工のうえ提供した。
- 北海道大学大学院農学研究院が事業実施主体である J R A 畜産振興事業「乳牛預託哺育・育成牧場の飼養管理実態調査事業」に共同実施機関として協力した。

## 2 生乳検査事業関係

### (1) 生乳検査事業

#### ア 合乳検査の実施

- 指定生乳生産者団体及び乳業者の申請により、成分・体細胞数検査17万2千検体および細菌数検査7万2千検体の合乳検査を実施した。
- 検査対象乳量は、401万7千トン、前年度対比102.0%であった。
- 脂肪率および無脂乳固形分率は、それぞれ3.976%（前年度3.967%）、8.783%（同8.776%）であり、脂肪率が0.009ポイント、無脂乳固形分率が0.007ポイント向上した。
- 衛生的乳質においては、細菌数1万/ml以下の比率は98.0%、体細胞数30万/ml以下の比率は、98.6%と、引き続き高水準を維持した。
- 体細胞数20万/ml以下の比率は、1.9ポイント上昇し73.3%（前年度71.4%）であった。

#### イ 個乳検査の実施

- 検体数は、成分・体細胞数検査並びに細菌数検査ともに、15万検体であった。
- 検査対象乳量は、成分・体細胞数検査並びに細菌数検査ともに267万2千トン、前年度対比102.9%であった。
- 本会が個乳検査を受託している農協・団体数は72団体、酪農家戸数は、3,887戸であった。

#### ウ 個体乳検査の実施

- 乳牛検定組合等からの申請により、成分・体細胞数検査について233万5千検体（前年度対比100.4%）の検査を実施した。
- 本会が個体乳検査を実施した組合数は76組合、農家数は2,913戸で、年度末における個体乳受託シェアは、検定農家数ベースで74.7%、頭数ベースでは67.5%であった。

## エ 付帯検査及び検査資材の提供

- 生乳生産者団体等および乳業者からの申請により実施した付帯検査の総件数は、64万9千検体、検査用資材の提供総数量は11万4千枚であった。
- 付帯検査で主要な割合を占めるバルク乳並びに個体乳の体細胞数検査は、58万4千検体であり、前年度対比86.8%であった。
- 乳房炎起因菌同定検査は1万2千検体で、前年度対比103.5%であった。

## オ 生乳検査精度管理の充実強化

- (公財)日本乳業技術協会が認証する生乳検査精度管理認証施設として本会の内部精度管理の充実を図り、定められた作業標準等に基づき適正な検査を行うことで公平かつ正確な検査の実施に努めた。
- 乳成分測定機の精度管理を目的として実施している公定法分析について、ISO/IEC17025 (試験所認定) 認定機関として、国際規格に基づき適正に実施した。
- ISO/IEC17025については2020年12月8日付で認定更新が認められ、2期目(4年単位)に入った。

## カ 外部精度管理への参加および国内機関との連携

- (公財)日本乳業技術協会が実施する外部精度管理調査およびICARが実施する体細胞数測定機の国際技能試験に参加し、乳成分および体細胞数測定機の精度確認を実施した。
- 乳成分測定機における精度管理の根幹となる公定法分析については、(公財)日本乳業技術協会と定期的なクロスチェックを実施し、国内の検査精度確保に協力するとともに、外部精度管理として国際的な精度管理機関(FAPAS、イギリス)が実施する技能試験に参加した。
- 微生物試験に関しては、栄研化学(株)が実施する外部精度管理に参加した。
- 外部精度管理の結果については、いずれも良好な評価を得た。



## (2) 乳質改善支援業務

### ア 乳質改善への支援

- 乳質改善に係る技術普及の面では、北海道乳質改善協議会と連携し、生乳集荷業務新任担当者研修会、ミルカー管理技術指導者講習会の企画立案への協力並びに講師派遣を行うとともに、関係機関の主催する研修会にも講師を派遣し、良質乳生産技術の普及を図った。
- 地区乳改が主体となり個乳生菌数削減対策を目的に実施した生菌数検査は、札幌と帯広地区を除く6地区で、延べ10,918検体の検査を実施した。

### イ 生乳検査機器等の精度チェックと校正指導

- 指定生乳生産者団体からの依頼を受け、年4回、農協等が所有する乳成分・体細胞数測定機および細菌数測定法のクロスチェックを実施し、基準内で良好に管理、運用されていることを確認した。
- 乳業者が所有する乳成分測定機についても年6回、クロスチェックを実施した。

### ウ 生乳取扱者技術認定講習会

- 新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、道と協議を行い、2020年度の開催は中止とした。

### エ 生乳の風味向上への取り組み

- 本道生乳の一層の風味向上に資するため、異常風味発生時の確認検査ならびに現地調査に協力するとともに発生事例の蓄積を行った。
- 関係機関による異常風味発生防止を目的とした検討会や、大学が行う研究事業等に協力した。
- 関係機関並びに集荷担当者を対象とした講習会等では、訓練用サンプルを用いた模擬官能検査を実施し、官能検査レベル向上を図った。

### (3) 安全・安心に向けた取り組み

#### ア 生乳のトレーサビリティ確保に向けた取り組み

- 指定生乳生産者団体が進める生乳トレーサビリティ確保への取り組みに、本会が窓口となり収集する生乳流通情報（出荷乳量、乳温）を提供することで協力した。

#### イ ポジティブリスト制度に係る検証

- 指定生乳生産者団体が推進するポジティブリスト制度に対応した農薬・動物用医薬品使用記録や搾乳・乳温等の生産履歴の記帳記録の推進に協力した。
- 指定生乳生産者団体からの要請により、農薬・動物用医薬品の用法・用量の遵守、記帳等による安全確保の仕組みが良好に機能していることを確認する目的で、タンクローリー乳を対象として抗生物質カナマイシン1,947検体について残留確認検査を実施し、すべて陰性を確認した。
- (一社)Jミルクが全国的に実施したアフラトキシン検査のうち、北海道分の4検体について検査協力を行い、すべて陰性を確認した。

### (4) 調査試験業務

#### ア 生乳中の脂肪酸組成に関する調査試験

- 2021年度からの個乳及び個体乳における脂肪酸組成情報の提供開始にあたり、指標値ならびに提供情報の内容について検討を行った。

#### イ 官能評価員の養成

- 生乳の格付け検査として重要な位置づけである風味検査について、分析型パネリストの養成を目的として、全事業所の検査員を対象に年間9回以上のトレーニングを実施した。
- 当会基準を満たした15名の検査員を分析型パネリストに認定した。
- 評価能力のさらなる向上を目的とし、15名の分析型パネリストから特に優秀な5名を対象に特別研修会を実施した。

### (5) 効率的な検査体制の構築

- 第5期業務運営に係る中期計画に則り、効率的な検査体制を実現するための具体的な対応として、成分・体細胞数測定機を11台から10台に集約した。

### (6) 道産食品独自認証制度（ナチュラルチーズ）認証の実施

- 道が進める「道産食品独自認証制度」のナチュラルチーズ認証機関として認証実務の取り進めを行った。なお、2020年度における対象品目は、合計2事業者（前年度4事業者）、6品目（前年度10品目）であった。
  - ・継続および新規認証受付 2020年10月
  - ・書類審査 2020年11月及び、2021年3月
  - ・現地審査 2020年11月及び、2021年3月
  - ・専門家審査 2021年3月22日

## 3. 情報企画室関係

### (1) 業務システム基盤の運用と効率化

- 業務システム基盤の運用管理を継続すると共に、機器監視（Zabbix）環境を拡充し本所および事業所のネットワーク機器の監視を開始した。
- ファイルサーバ（QNAP）のディスクを増設し、安定的なバックアップが可能な環境を構築した。また、アクセス権限を付与した個人用ならびに部署用のフォルダを配置したファイルサーバの運用を開始した。
- 職員が利用するパソコン22台を更新し、アクティブディレクトリによる統括管理が可能な環境を構築した。
- 生乳検査システム改修（検査項目追加、汎用データベース構築）の開発支援、パートナー企業との業務調整を行った。

## (2) 提供する加工情報の周知と活用促進対策

### ア 本会が提供する情報利活用促進への取り組み

- 本会が今後提供する予定である繁殖・飼養管理に極めて有益な脂肪酸組成情報の活用の普及にあたり、各事業所とともに地域における情報活用支援体制を構築し、農業改良普及センターやJA等関係団体と連携し、酪農家を対象にリモート研修会を含め10回程度開催した。併せて酪農雑誌に脂肪酸組成に係る関連記事を掲載した他、本会機関誌並びにホームページ等による情報の発信に努めた。
- 本会が提供する情報の重要性を認識するため、本所若手職員に対し酪農家での飼養管理に必要なポイントを深めるための勉強会を4回開催した。

### イ 機関誌、ホームページによる情報の発信

- 機関誌「乳s」を年2回発行し、道内の全生乳生産農家並びに関係機関・団体等へそれぞれ6,997部、7,009部を配布し、ホームページへの情報掲載を随時更新した。

## (3) 個人情報保護への対応

- 全職員へe-ラーニングによる教育研修を実施し、情報セキュリティのリスクや個人情報に係るデータ管理の重要性について学ばせた。

## 4. 総務部関係

### (1) 基本事項への対応

- 理事の職務執行は、法令及び定款のほか、理事会運営規程、事務局規程等に基づき行なわれたほか、コンプライアンス規程、リスク管理規程に基づき適切な対処と予防策の構築に向けた対応を行った。
- 公益法人としてのコンプライアンスの徹底を図るため、内部監査（年4回）を計画的に実施した他、各種規程類の改正・整備を行なった。

(2) 中期計画の策定

- 第5期中期計画の最終年度にあたる本年は、計画の総括を行うとともに、第6期中期計画（2021年度から2023年度までの3年間）の策定を行った。

(3) 財務の健全化

- 公益法人に課せられる財務規律の遵守に努めた他、短期的な財務状況を見通した資産取得資金の積み立てを行い、将来の機器導入に向けた対応を行った。

(4) 業務効率化の推進

- 酪農情勢については、益々厳しくなることが予想されていることから、本会においても、より低コスト体質による運営が求められており、業務の効率化を目指して、生乳検査機器の更新計画や今後の業務集約化に向けた人員配置などの検討を行った。

## 第2 主要な処理事項

年 月 日	処 理 事 項
2020. 6. 1、3	2019年度決算会計監査（札幌市）
4	2019年度 決算監査（札幌市）
12	書面決議による理事会（札幌市）
18	役員選考委員会（書面決議）
25	第46回 通常総会（札幌市）
〃	第1回 理事会（札幌市）
7. 9～10	第1回 内部監査（札幌市：札幌事業所）
9. 23	後代検定推進会議（書面開催）
〃	乳牛検定組合連合会会長・事務局長会議（書面開催）
29	第2回 理事会（書面決議）
30～10. 1	第2回 内部監査（札幌市：総務部）
10. 12～21	地区別検定組合長協議会（全道12ヶ所一部書面開催）
20	第30回 臨時総会（書面決議）
11. 2、4	2020年度 上半期会計監査（札幌市）
12	道産食品独自認証制度ナチュラルチーズ現地審査（興部町）
20	道産食品独自認証制度ナチュラルチーズ現地審査（中札内村）
27	2020年度 上半期監事監査（札幌市）
12. 11	第3回 理事会（札幌市）
24～25	第3回 内部監査（札幌市：乳牛検定部）
2021. 3. 3～ 4	第4回 内部監査（札幌市：総務部・情報企画室）
19	第4回 理事会（札幌市）

### 第 3 総 会

年 月 日	出席会員	議 案 と 議 決 状 況
第46回通常総会 2020. 6. 25	41	I. 報告事項 1. 2019年度事業報告書について  II. 付議事項 1. 2019年度決算報告書（貸借対照表、正味財産増減計算書ならびに財産目録）について 2. 2020年度会費の賦課ならびに徴収について 3. 2020年度役員報酬について 4. 役員を選任について  <div style="text-align: right;">原案どおり議決</div>
第30回臨時総会 2020. 10. 20 (書面決議によるみなし総会)	44	I. 付議事項 1. 役員を選任について  <div style="text-align: right;">原案どおり議決</div>

## 第4 理 事 会

年 月 日	主 なる 議 案 と 議 決 状 況
2020.6.12 (書面決議による みなし理事会)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2019年度事業報告書、決算報告書（貸借対照表、正味財産増減計算書ならびに財産目録）について</li> <li>2. 検定事業に係る補助事業等の実施について</li> <li>3. 2020年度固定資産の取得の一部訂正について</li> <li>4. 役員選考委員の選任について</li> <li>5. 第46回通常総会の開催について</li> </ol> <p style="text-align: right;">原案どおり議決</p>
第 1 回 2020.6.25	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 会長の互選について</li> </ol> <p style="text-align: right;">互選により議決</p>
第 2 回 2020.9.29 (書面決議による みなし理事会)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 社員総会決議の省略について</li> <li>2. 役員の選任について</li> </ol> <p style="text-align: right;">原案どおり議決</p>
第 3 回 2020.12.11	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 検定事業に係る補助事業等の実施について</li> <li>2. 2020年度収支予算（損益ベース）の補正について</li> <li>3. 預かり運用基金の運用について</li> <li>4. 第6期中期計画について</li> <li>5. 規程の一部改正について</li> </ol> <p style="text-align: right;">原案どおり議決</p>
第 4 回 2021.3.19	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 資産取得資金計画の追加並びに2020年度資産取得資金積立額について</li> <li>2. 第6期 業務運営に係る中期計画の策定について</li> <li>3. 申請検査の実施について</li> <li>4. 2021年度事業計画および収支予算（損益ベース）について</li> <li>5. 規程の一部改正について</li> </ol> <p style="text-align: right;">原案どおり議決</p>



## 第5 組 織

### 1 会 員

区 分	2019年度末現在	2020年度加入	2020年度脱退	2020年度末現在
一 般 会 員	34	0	0	34
会 費 会 員	3	0	0	3
特 別 会 員	7	0	0	7
合 計	44	0	0	44

(会員名簿) (順不同)

#### 一般会員

会 員 名	会 員 名
北 海 道	上 川 乳 牛 検 定 組 合 連 合 会
一般社団法人 ジェネティクス北海道	後志地区乳牛検定組合連合会
一般社団法人 北海道酪農協会	道南地区乳牛検定組合連合会
北海道ホルスタイン農業協同組合	胆振乳牛検定組合連合会
公益財団法人 北海道農業公社	日高乳牛検定組合連合会
サツラク農業協同組合	十勝乳牛検定組合連合会
株式会社 J H B S	釧路地区乳牛検定組合連合会
ホクレン農業協同組合連合会	根室乳牛検定組合連合会
上川生産農業協同組合連合会	網走管内乳牛検定組合連合会
釧路農業協同組合連合会	宗谷乳牛検定組合連合会
根室生産農業協同組合連合会	留萌管内乳牛検定組合連合会
十勝農業協同組合連合会	一般社団法人 北海道酪農畜産協会
宗谷生産農業協同組合連合会	雪印メグミルク株式会社
日高生産農業協同組合連合会	株 式 会 社 明 治
胆振生産農業協同組合連合会	森 永 乳 業 株 式 会 社
石狩乳牛検定協会	よつ葉乳業株式会社
空知乳牛検定組合連合会	北 海 道 日 高 乳 業 株 式 会 社

#### 会費会員

会 員 名	会 員 名
北海道農業協同組合中央会	北海道農業共済組合連合会
北海道乳質改善協議会	

#### 特別会員

会 員 名	会 員 名
北海道乳業株式会社	タカナン乳業株式会社
チクレン農業協同組合連合会	北海道保証牛乳株式会社
くみあい乳業株式会社	ラクレン農業協同組合連合会
株式会社北海道酪農公社	

## 2 役員

(単位：名)

区 分	2019年度末現在	2020年度		2020年度末現在	摘 要
		増 加	減 少		
理 事	会 長	1	1	1	
	副 会 長	2		2	
	専 務 理 事	1		1	(常勤)
	理 事	8	3	3	8
	計	12	4	4	12
監 事	代 表 監 事	1		1	
	監 事	2		2	
	計	3		3	
合 計	15	4	4	15	

## 3 職員

(単位：名)

区 分	2019年度末現在	2020年度採用	2020年度退職	2020年度末現在	摘 要
総 合 職	44	2	4	42	
一 般 職	18	0	0	18	
嘱 託	7	1	3	5	
合 計	69	3	7	65	

備考：臨時職員・パート職員 25名（年度末現在）

(参考)

牛群検定事業実施状況の推移

年度	組合数 (戸)	マスタ登録				加入戸数 (戸)	除籍戸数 (戸)	全道生乳出荷 戸数 (戸) (c)	農林水産統計 頭数 (頭) (d)
		戸数 (戸) (a)	普及率 (%) (a)/(c)	頭数 (頭) (b)	普及率 (%) (b)/(d)				
H23	107	4,825	71.8	358,605	72.4	67	198	6,718	495,400
H24	100	4,721	72.6	354,690	73.1	60	191	6,505	485,200
H25	100	4,599	73.0	349,545	74.3	54	176	6,297	470,300
H26	99	4,477	73.4	347,909	75.7	47	169	6,098	459,700
H27	98	4,383	74.0	347,363	73.8	53	182	5,920	470,900
H28	98	4,297	74.6	345,857	75.3	46	125	5,759	459,400
H29	98	4,188	74.9	346,987	75.2	44	153	5,589	461,500
H30	98	4,083	75.3	345,307	74.3	42	147	5,423	464,500
2019	98	3,982	75.6	347,321	75.5	41	142	5,264	459,800
2020	98	3,898	75.3	352,306	—	39	123	5,176	—

年 (1~12月)	1頭1日当 乳量 (kg)	年間乳量 1頭当 (kg)	成分率			体細胞数 (万/ml)	分娩間隔 (日)	空胎日数 (日)	1頭1日当 濃厚飼料給与 (kg)
			脂肪率 (%)	乳タンパク質率 (%)	無脂乳固形分率 (%)				
H23	28.3	8,899	4.01	3.30	8.79	21.0	433	157	10.6
H24	28.6	9,026	4.01	3.31	8.80	22.0	431	155	10.8
H25	28.9	9,105	4.03	3.32	8.80	21.8	432	156	10.8
H26	28.8	9,088	4.02	3.32	8.81	21.3	430	152	10.8
H27	29.4	9,306	3.96	3.32	8.80	21.1	428	151	10.9
H28	29.9	9,502	3.94	3.34	8.79	21.3	426	151	10.9
H29	29.8	9,439	3.95	3.35	8.81	20.8	426	153	11.0
H30	30.4	9,626	3.95	3.34	8.80	20.8	426	151	10.8
2019	30.7	9,734	3.96	3.34	8.81	20.3	425	150	10.8
2020	31.0	9,878	3.96	3.35	8.82	20.3	425	149	10.8

生乳検査成績の推移

年度	成分率			細菌数 1万/ml以下 比率 (%)	体細胞数	
	脂肪率 (%)	無脂乳固形分率 (%)	全固形分率 (%)		20万/ml以下 比率 (%)	30万/ml以下 比率 (%)
H23	3.941	8.759	12.701	98.7	67.9	98.5
H24	3.939	8.776	12.715	98.7	64.5	98.0
H25	3.933	8.771	12.704	98.7	64.7	98.4
H26	3.927	8.780	12.706	98.6	68.9	98.7
H27	3.941	8.768	12.709	98.8	69.2	98.8
H28	3.958	8.769	12.728	98.6	68.6	98.5
H29	3.958	8.786	12.744	98.5	70.5	98.6
H30	3.964	8.769	12.733	98.4	72.5	98.4
2019	3.967	8.776	12.743	98.2	71.4	98.4
2020	3.976	8.783	12.759	98.0	73.3	98.6

2020年度 生乳検査実施状況

項	目	検体数	対前年比	備考	
				検査対象乳量	前年対比
合乳	成分・体細胞数検査	171,870件	101.2%	4,016,903,257.9kg	102.0%
	細菌数検査	71,884件	101.4%		
個乳	成分・体細胞数検査	149,697件	101.7%	2,671,896,848.3kg	102.9%
	細菌数検査	149,695件	101.7%		
個体乳検査		2,335,433件	100.4%		
付帯検査		649,169件	—%		
検査用資材の提供		113,900件	—%		