

11 関係機関・団体（十勝農業協同組合連合会）

○ 十勝農業協同組合連合会（略称：十勝農協連）

十勝農協連は、昭和23年8月に十勝管内の農畜産の生産指導事業を主とする地区連合会として設立され、その後の変遷を経て、現在は23会員で構成されている。

農産部門では、畑作・園芸作物の生産振興を推進するとともに、優良種苗の計画的増殖・普及を行っている。

また、豆類種子調整・麦類種子消毒施設（農産センター）、土壌・飼料分析および残留農薬分析施設等を保有しており、日本で唯一の根粒菌製造販売事業も行っている。

農産部事業実績（令和2年度）

畑作物原採種圃設置面積		
豆 類	947	ha
馬鈴しょ	2,089	ha
秋播小麦	910	ha
そば	1	ha
畑作物種子配付数量		
豆 類（管内種子更新率：75%）	1,756	t
馬鈴しょ（管内種子更新率：97%）	24,961	t
秋播小麦（管内種子更新率：99%）	4,900	t
その他	60	t
病害虫検診点数		
ながいも・ヤマノイモウイルス	45	点
線 虫	901	点
ジャガイモシストセンチュウ	2,754	点
馬鈴しょそうか病検診	655	点
種馬鈴しょウイルス病次代検定点数	21,398	点
残留農薬検査点数	7,479	点
土壌分析点数		
一般分析	19,463	点
微量元素	7,871	点
飼料分析点数		
一般分析	14,939	点
発酵品質	7,157	点
硝酸体窒素	1,646	点
蛋白分画	4,349	点
微量ミネラル	1,141	点
その他分析点数		
堆 肥	2,555	点
作物体	945	点
根粒菌まめぞう（10a用）販売数量		
豆 用	124,248	袋
牧草類用	475	袋
豆類種子リソビウム加工数量		
	3,601	t
牧草種子コーティング加工数量		
	109	t
育苗用資材ネフェール（10a用換算）販売数量		
てんさい用	76,712	袋
たまねぎ用	16,437	袋
育苗用資材ネフェール液剤（野菜用）	1,702	瓶



（農産センター）



（農産化学研究所：残留農薬検査）



（根粒菌種子粉衣用資材まめぞう）



（育苗用資材ネフェール）

11 関係機関・団体（十勝農業協同組合連合会）

畜産部門では、良質粗飼料生産および飼養管理技術対策、家畜登録、共進会、共励会、高品質生乳生産対策、乳成分分析、乳牛の預託育成等の事業のほか、死亡家畜や食肉処理場で発生する畜産副産物の処理・再活用施設である「十勝化成工場」の事業運営を行っている。

畜産部・畜産事業部事業実績（令和2年度）

登録件数		
乳牛血統登録	49,058	件
乳牛体格審査他	26,436	件
肉用牛登録	41,293	件
種馬登録	431	件
種豚登録	502	件
生乳検査点数		
乳成分検査	1,008,234	点
体細胞検査	1,309,011	点
生菌数測定	116,739	点
乳房炎原因菌検査	26,461	点
湧洞牧場預託牛頭数		
短期	10	頭
長期	1,921	頭
化成工場製品製造数量		
肉骨粉類	7,301	t
油脂類	5,667	t



（アグリアリーナ：家畜共進会）

電算部門では、生産者や農協担当者がスマートフォン等により現場で迅速に営農関連情報を入手・利用できる『十勝地域組合員総合支援システム』の開発・運用を行っている他、農協基幹業務システムの開発と運用サポート、情報セキュリティ強化対策等に取り組んでいる。

十勝地域組合員総合支援システム （開発予定も含む）

1. 営農webてん蔵（気象情報等）
2. 農産物・酪農畜産物生産履歴システム
3. マッピング・施肥設計システム
4. 十勝型GAPシステム
5. 乳温遠隔監視記録システム
6. 土壌・飼料分析結果照会システム
7. FAXお知らせ（掲示板・一般・親展）



（十勝地域組合員総合支援システム）

企画部門では、会員JA・関係機関と連携を図りながら十勝農業ビジョンの策定と推進、JAの組合員相談機能の強化、コントラクターなど農業支援システムの拡充、十勝型GAPの普及に取り組んでいる。また、JAネットワーク十勝の事務局として、十勝ごちそう共和国ブランド事業を推進している。

（ホームページ <http://www.nokyoren.or.jp/>）

11 関係機関・団体（土地改良区）

○ 土地改良区の概要

土地改良区とは、土地改良法（昭和24年法律第195号）に基づき、土地改良事業の施行を目的として知事の認可を受けて設立された法人であり、事業参加資格を有する農業者等で組織されている。

管内には3つの土地改良区があり、頭首工、農業用排水路等の土地改良施設の維持管理、農業用水の利用調整、農業生産基盤の整備・推進等を通じて、地域農業の振興に重要な役割を果たしている。

土地改良区

区分	地区面積 (ha)	関係市町村	組 織						組合員数 (人)	総代数 (人)	理事長名
			役員数(人)			職員数(人)					
			理事	監事	計	技術	事務	計			
音更町	1,083.9	音更町	5	2	7	7	3	10	110	(総会制)	小野 信次
池田	990.2	池田町	9	3	12	-	2	2	128	(総会制)	神谷 輝俊
帯広市	20,748.2	帯広市	8	3	11	2	3	5	789	30	西保 明裕

※理事長名は令和3年10月1日現在、その他の項目は土地改良区運営実態調査（令和2年度末）による。



11 関係機関・団体（農業共済団体）

○ 農業共済団体

農業共済団体とは、農業保険法（昭和22年法律第185号）に基づき設立されている法人で、自然災害発生時の共済金の支払い、損害防止事業の実施等の共済事業並びにこれらの事故及び価格低下等による農業収入の減少を補償する収入保険事業を行うことにより、農業経営の維持安定に寄与している。

十勝農業共済組合は、平成2年に16組合が広域合併し、平成11年には3組合が加わるとともに、平成29年に組織再編に伴う業務区域の拡大により十勝管内一円が業務区域となり、農作物・畑作物・家畜・園芸施設の4部門の共済事業のほか家畜診療事業を実施する、事業規模で全国最大の農業共済組合となっている。

主要な畑作地帯である管内にとっては、麦に係る「農作物共済」、てん菜・ばれいしょ・豆類に係る「畑作物共済」のもつ意味は大きく、特に畑作物共済に関しては、昭和54年度からの本格的な実施以来、加入率は大幅に増加し、令和2年度では約（91）%となっており、災害発生時における被災農家救済に大きな役割を果たしている。

また、平成31年1月から新たに農業者の経営努力では避けられない収入減少を広く補償する収入保険制度が始まり、災害時に無保険状態の農業者を出さないよう従来からの農業共済制度と合わせて、農業保険への加入を積極的に推進している。

十勝管内における農業共済団体の事業概要～引受実績の動向

(単位：ha、棟、頭)

区 分	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
農作物共済	44,036	44,057	43,044	43,127	42,736	42,062
小麦	44,020	44,042	43,029	43,114	42,722	42,050
畑作物共済	74,360	74,341	75,233	75,946	76,025	75,825
小豆	12,279	9,295	10,702	11,721	13,064	13,382
大豆	7,401	10,345	10,593	9,869	9,648	9,331
いんげん	7,084	5,777	4,921	5,071	4,717	5,177
馬鈴しょ	19,319	19,821	20,568	20,505	20,064	19,757
てん菜	23,647	24,141	23,739	23,420	23,193	23,146
園芸施設共済	3,127	2,923	2,871	2,734	2,579	2,561
家畜共済	521,416	528,173	536,395	552,824	896,924	923,416
乳牛	400,017	404,826	408,776	416,960	578,000	590,898

(各農業共済団体「業務報告書」各事業年度末現在
家畜共済は令和元年度に制度改正)

令和2年産については、春の干ばつ、6月の日照不足、秋の長雨など極端な天候に見舞われ、地域差はあるものの、作柄に大きな影響を及ぼした。

いんげん類は収穫期の降雨により色流れ等の品質低下が発生し、てん菜は秋の温暖な気温から糖度が低くなったことから、管内共済金支払額は約21.0億円となった。

十勝管内の農作物・畑作物共済金支払額

(単位：百万円)

年 度	平成28年産	平成29年産	平成30年産	令和元年産	令和2年産
共済金支払額	21,386	649	4,223	1,523	2,099

(業務報告書(各農業共済団体調べ))

令和2年産共済金支払いの動向

(単位：百万円、%)

区 分	全 道	十 勝	十勝の占める割合	
農作物共済	小麦	1,871 (2.1)	316 (1.0)	16.9 —
	小豆	228 (2.0)	124 (1.4)	54.2 —
畑作物共済	大豆	1,022 (4.9)	385 (5.4)	37.7 —
	いんげん	539 (17.1)	525 (20.0)	97.3 —
	馬鈴しょ	981 (2.4)	587 (2.8)	59.8 —
	てん菜	292 (0.6)	69 (0.3)	23.7 —

(業務報告書(十勝農業共済組合調べ))

注) カッコ内の数値は金額被害率(支払共済金÷共済金額)である。

11 関係機関・団体（農業改良普及センター）

●農業改良普及事業

普及事業は、昭和23年（1948年）「農業改良助長法」に基づき、農業者が農業経営及び農家生活に関する有益かつ実用的な知識を得て、これを普及交換することができるようにするため、農業に関する試験研究機関との連携を深めつつ技術情報の提供、助言、診断等を行いながら、農業・農村の発展に寄与していくことを目的に、国と都道府県との協同事業として行われている。

●普及活動の組織体制

平成13年4月に導入した広域指導体制を一層推進するため、広域的な機能を担う普及センター（本所）と、より地域に密着した活動を行う支所のネットワークによる効率的で機動的な体制を構築するとともに、平成16年5月に改正された「農業改良助長法」のもと、改良普及員と専門技術員の一元化により、平成24年4月から、高度で専門的な活動を展開するために、普及センターの中に農業革新支援専門員を配置し、各農業試験場との連携を強化している。

●十勝農業改良普及センター（本所）

広域的な課題や普及センター全体が抱える課題等に対応するため、十勝総合振興局管内（中札内村）に十勝農業改良普及センターを設置し、広域担当を集中配置するとともに、十勝管内の普及センター各支所の普及活動の調整機能を担うこととしている。

●十勝農業改良普及センター（5支所）

多様化する農業者ニーズ等の地域活動に対応するため、地理的条件などを考慮して、十勝管内5か所（池田町、足寄町、土幌町、清水町、大樹町）を拠点とする5支所を設置し、複数の専門分野の地域担当を配置している。

●普及活動の内容

- 1 農業・農村振興のもっとも基本かつ重要な課題である「人」づくり「土」づくりを推進する。
- 2 農業経営の安定・発展や農業経営を担う人材の確保・定着に向けた取組を推進するとともに、地域農業支援組織の育成・強化を図る。
- 3 優れた経営感覚を備えた農業経営者の育成による所得の確保、高品質な農畜産物の生産の拡大を図り、国際化に対応できる足腰の強い経営体の育成と確立に努める。
- 4 地域内耕畜連携による堆肥等の有効活用を図るとともに、環境に配慮した減農薬、減化学肥料栽培及び農業生産工程管理（GAP）導入を促進するなど、十勝らしい有機農業の確立や安全・安心な農畜産物の供給を目指した取組を推進する。
- 5 省力化・品質向上を実現するため、試験研究などと連携し農業のデジタル化を進め、地域農業の活性化に向けた取組を推進する。
- 6 十勝の恵まれた環境を活かし、農商工との連携による農畜産物の付加価値向上に向けた取組を推進するとともに、グリーンツーリズムや食育、教育旅行、地産地消の取組などを支援し、生産者と消費者の相互理解を促進し農業農村の持続的発展につなげる。



（ホームページ）：<https://www.tokachi.pref.hokkaido.lg.jp/ss/nkc/>

11 関係機関・団体（家畜保健衛生所）

○ 北海道十勝家畜保健衛生所

北海道十勝家畜保健衛生所では、管内の家畜保健衛生の向上を推進するため、牛、馬、豚、めん羊、山羊、鶏などの家畜伝染病の発生予防・まん延防止、不明疾病の原因検索、家畜飼養者への衛生知識や衛生管理技術の啓発を通じ、家畜の健康と安全な畜産物の生産に寄与している。



・ 家畜伝染病の予防業務

家畜伝染病予防法に基づき、畜産に重大な影響を与える家畜伝染病や人に感染する危険性が高い伝染性疾病の発生予防とまん延防止のための検査を実施している。

牛のヨーネ病については、5年で管内を一巡する体制で検査を実施し、牛のブルセラ症及び結核については、清浄性確認サーベイランスを実施している。

高病原性鳥インフルエンザについては、管内の家畜飼養農場において定期的な巡回とモニタリング検査を実施し、早期発見に努めている。

豚熱やアフリカ豚熱については、管内の豚飼養農場において巡回と異状豚発見・通報時の立入検査を実施し、早期発見に努めている。

また、口蹄疫等の越境性動物疾病が世界各地で発生しており、管内への侵入防止を図るため、発生状況等の情報提供や飼養衛生管理基準遵守状況の確認・指導により農場の衛生知識レベルの向上に努めているほか、万が一の発生を想定し、関係機関を参集した防疫訓練を行い、防疫に対する意識の統一を図っている。



（ヨーネ病検査）



（防疫訓練）

・ 家畜衛生指導業務

畜産農場では、家畜飼養における生産性を阻害している要因などを調査するとともに、その結果を基に関係機関、臨床獣医師と協力して、衛生指導を行っている。

畜産物への抗菌性物質の残留を防ぎ、安全かつ良質な畜産物を生産するため、畜産農場や関係機関へ動物用医薬品の適正な使用を指導、動物用医薬品取扱業者へ法令遵守の啓発を図っている。

公共牧場では疾病対策プログラムの提案や衛生検査を実施するほか、問題となる疾病を管内の公共牧場で情報共有し、対策を検討している。

また、畜産農場や関係機関へ、国内外の疾病発生状況や必要な家畜衛生情報を周知するための広報を発行している。

11 関係機関・団体（家畜保健衛生所）

- **病性鑑定業務**

伝染病を疑う疾病や原因不明疾病の発生があった場合、診療獣医師や生産者からの依頼に応じて、各種伝染病の診断や疾病原因・死亡原因の究明を行っている。

病性鑑定課には、細菌、ウイルス、病理等に精通した職員を配置して、迅速かつ的確な診断に努めている。

- **死亡牛のBSE検査業務**

家畜伝染病予防法及び牛海綿状脳症対策特別措置法に基づき、96か月齢以上の全死亡牛やそれ以外の月齢での特定症状や起立不能牛の死亡牛の届出受理、採材とBSEエライザ検査を実施している。

死亡牛は、東部BSE検査室（中札内村）と西部BSE検査室（新得町）に搬入され、受付後、検査材料の延髄採取、検査結果判明まで死亡牛の保管を行い、BSEエライザ検査を本所で実施している。西部BSE検査室には管内のほか、上川、釧路、日高管内からも死亡牛が搬入されている。



（BSEエライザ検査）

- **獣医師の確保対策**

獣医系大学生に対し、大学での講義やインターンシップを積極的に受け入れ、家畜衛生業務の理解と防疫意識の向上を図っている。また、十勝獣医師会主催の「出前講座～獣医師のお仕事～」において、小中高校生に仕事の内容や魅力を伝え、将来の獣医師確保に努めている。



（インターンシップ）

- **獣医学的知見の生産現場へのフィードバック**

業務を通じて得られた知見・成果は、各種学会で発表したり専門誌に論文投稿し、またそれらの場から情報を収集することにより、生産現場の家畜衛生レベルの向上に貢献している。

（ホームページ：<https://www.tokachi.pref.hokkaido.lg.jp/ds/khe/index.htm>）

11 関係機関・団体（独立行政法人家畜改良センター十勝牧場）

○ 独立行政法人家畜改良センター十勝牧場

家畜改良センターは、本所（所在地：福島県西郷村）をはじめ全国12箇所において、家畜の改良・増殖、種苗の増殖などを実施している。

十勝牧場では、肉用牛、乳用牛、馬、めん羊、飼料等について以下の業務を行っている。



事務所



牧場入り口の白樺並木

・肉用牛

黒毛和種について肉質・増体性のほか遺伝的多様性に配慮した種雄牛造成に取り組み、優秀な候補種雄牛等を生産・供給している。その際、高い精度で効率的な育種改良を行うため、「育種価」の把握のほか、受精卵分割双子の生産や生体卵子吸引法（OPU）、体外受精（IVF）及び未経産採卵（VF）などの新技術を積極的に活用している。



後代検定選抜牛「藤重米」

・乳用牛

当場では、能力の高い種雄牛と雌牛を交配して生産された遺伝的に優れた雄子牛を家畜改良センター岩手牧場から導入し、後代検定用候補種雄牛として育成、馴致、採精を実施している。その後、娘牛の泌乳成績及び体型審査（後代検定成績）が判明するまで、待機繋養している。



若雄牛からの採精

・馬

重種馬（ブルトン種及びペルシュロン種）について、体型資質、けん引能力の改良を行っており、全国に種畜や精液を供給している。

また、繁殖、飼養管理についての研修会の開催や受入れを通して技術指導を行っている。



種雄馬（ペルシュロン種）

・めん羊

サフォーク種を用いて産肉性や繁殖能力の優れためん羊の増殖、育種改良素材の提供を行うほか、簡易人工授精技術の普及や講習会の開催、繁殖及び飼養管理の技術支援を行っている。



サフォーク種

・飼料作物種子の生産

チモシーをはじめとした国内育成品種の原原種子、原種子の生産を通じて、国内の飼料自給率向上に貢献している。また、種子生産技術向上のための各種調査試験を実施するとともに、飼料作物種子の品種証明のため、OECD制度に基づくほ場検定、種子検定及び事後検定を実施している。



牧草種子の精選

11 関係機関・団体（独立行政法人家畜改良センター十勝牧場）

・飼料生産

約1,350ha（うち放牧地約420ha）の飼料生産ほ場を保有し、高品質粗飼料を大型高性能機械により効率的に生産している。当場で生産された粗飼料は、当場の繋養家畜（肉用牛、乳用牛、馬、めん羊）のみならず、センター内の他牧場へも供給している。また、日本国内の災害支援のための乾草ロール等も生産・備蓄している。



自走式モアコン

・ジーンバンク

有用な遺伝資源の保存のため、馬については生体及び凍結精液で対州馬（長崎）、木曽馬（長野）、野間馬（愛媛）、トカラ馬（鹿児島）、北海道和種馬、宮古馬（沖縄）、与那国馬（沖縄）の7馬種、飼料作物については、オーチャードグラスなど寒地型牧草4草種198系統の栄養体保存のほか、種子の再増殖・特性調査を実施している。



日本在来馬（宮古馬）

・家畜衛生

場内の飼養家畜である肉用牛、乳用牛、馬、めん羊について、健康な種畜生産のための防疫、診療、衛生指導などの業務を行っている。



自動車両消毒機による厳冬期の消毒

・畜産技術者の養成・海外技術協力

馬、めん羊の人工授精講習会を行うほか、大学生・公共機関の職員等に対し、技術指導等を行っている。また、国際協力事業団（JICA）等からの外国人研修員の受入のほか、職員を海外へ長期・短期派遣し、技術指導を通じた国際貢献をしている。



JICAの研修員の受入れ



妊娠馬の雪中運動

（ホームページ： <http://www.nlbc.go.jp/tokachi/>）

11 関係機関・団体（農研機構 北海道農業研究センター）

○ 農研機構 北海道農業研究センター

● 使命と研究推進の方向

農研機構北海道農業研究センターは、北海道地域の農業・食品産業のさらなる発展に寄与し、国民に安全で安心な食料を安定的に供給するため、生産現場のニーズに直結する先導的研究開発及びその速やかな普及を図ることを使命としています。芽室研究拠点には畑作に関する研究を実施する寒地畑作研究領域が設置され、北海道の大規模畑作地帯において、小麦、ばれいしょ、てんさい、豆類等の畑作物の規模拡大に合わせた、省力生産・安定供給のための技術を開発しています。なお、当領域には、「スマート畑作グループ」、「環境病害虫グループ（札幌）」、「畑作物育種グループ」の3つのグループがあります。

● スマート畑作グループ

(1) 主な研究目標

- 高精度、高密度気象情報の取得手法の開発、作物生育・収量予測の精度向上による栽培環境制御技術の高度化での作物生産の安定化
- 農業ロボット、ドローン、AIや生産履歴記録の集積・クラウド化と、それらを活用した大規模畑作営農の効率化

(2) 主な研究成果

- てんさい狭畦栽培に対応した高性能作業機による多畦作業体系の実証
- 畑作物の生育環境情報等をリモートセンシングで収集し解析する手法の開発



ドローン空撮による作物の生育評価・体積評価

● 環境病害虫グループ

(1) 主な研究目標

- 土壌・作物レガシーデータや高度気象データを活用した栽培支援技術の開発
- 高度化したメッシュ気象データや病害虫データを活用したリスク回避技術の開発

(2) 主な研究成果

- 塊茎、茎・根、土壌、水試料に対応したジャガイモ黒あし病菌の高感度検出法
- 気象データに基づくワイン用ブドウ栽培支援システム
- 拡張された土壌凍結深制御体系を実装した情報システム



ジャガイモ黒あし病の病徴



土壌凍結深制御体系による圧雪（雪踏み）

● 畑作物育種グループ

(1) 主な研究目標

- 寒地で生産される畑作物の品種開発や品質評価に関する研究
- 小麦では、穂発芽耐性向上、加工適性が優れた新品種などの開発
- ばれいしょでは、シストセンチュウ類などの病害虫に抵抗性を持つ新品種の開発
- てんさいでは、複合耐病性品種の開発、直播栽培向けの育種研究
- 資源作物では、そば新品種の開発、ダブルローナタネや薬用作物の栽培研究

(2) 主な研究成果

- 縞萎縮病抵抗性に優れる超強力秋まき小麦「ゆめちから」の育成
- シストセンチュウ抵抗性で多収のでん粉原料用ばれいしょ「パールスターチ」の育成
- 黒根病と褐斑病に高度複合抵抗性のてんさい「カチホマレ」の育成
- 多収で高品質のそば「キタミツキ」の育成



小麦「ゆめちから」



ばれいしょ「パールスターチ」

(ホームページ) <https://www.naro.go.jp/laboratory/harc/introduction/chart/02/index.html>

11 関係機関・団体（地方独立行政法人北海道立総合研究機構）

○ 十勝農業試験場

十勝農業試験場は、1895年に河西郡下帯広村（現帯広市）に開設された十勝農事試作場が始まりで、1960年に現在地の芽室町に移転し、1964年には北海道立十勝農業試験場と改称された。2010年に地方独立行政法人化され、北海道立総合研究機構農業研究本部十勝農業試験場となって、現在に至っている。

● 組織体制と役割

地方独立行政法人化に伴い従来の各研究科を1部4研究グループに編成し、常駐する道農政部技術普及課の普及指導員とともに、十勝農業を支える技術開発とその普及を進めてきた。2020年からはより効率的に試験研究を行うため、1部3研究グループに再編成し、全道を対象とした豆類新品種の開発、十勝地域で活用可能な新技術の開発、新技術の地域での実証と定着支援等に取り組んでいる。

● 業務の内容

本年度、再編成された各研究グループは、次の研究テーマに取り組んでいる。

- 豆類畑作グループ：北海道の各地域の気象条件に適した、安定多収で加工適性に優れる大豆、小豆、菜豆（いんげんまめ）の新品種開発を行っている。また、主要な畑作物について、十勝地域への適応性と特性の検定を行っている。
- 農業システムグループ：大規模畑作経営を支える、農業機械やICT（情報通信技術）を利用した作物の栽培技術に関する試験研究および農業経営に関する研究を行っている。
- 生産技術グループ：作物生産がより省力的に低コストで、環境と調和的に行われるよう、各分野（土壌肥料、病害虫、園芸）の生産技術に関する試験研究を行っている。また、地域課題の解決に向けた技術支援を行っている。

● 最近の研究成果

【育成品種】

- ・ 大豆：とよみづき（2012）、とよまどか（2018）
- ・ 小豆：ちはやひめ（2016）、エリモ167（2017）、十育170号（2021）
- ・ 菜豆：かちどき（2017）、きたロッソ（2017）、秋晴れ（2019）
- ・ やまのいも類：きたねばり（2011）、とかち太郎（2013）

【新しい技術】

- ・ 衛星画像と地形情報を活用した圃場内の土壌物理性不良エリアの判定技術（2021）
- ・ 秋まき小麦の起生期からの可変追肥体系による収量の安定化効果（2021）
- ・ ながいもの安定生産に向けた催芽法改善（2020）
- ・ 土壌凍結深制御技術の適用拡大と技術体系化（2020）
- ・ 球肥大改善に向けた直播たまねぎの窒素分施肥（2020）
- ・ 定置式除土積込機を用いたてんさい輸送体系の能率と経済性（2020）
- ・ ロボットトラクタの適用作業及び作業時間の短縮効果（2020）
- ・ 畑輪作におけるにんじん・たまねぎに対するマップベース可変施肥技術の適用（2020）
- ・ 生育・収量・土壌センシング情報の活用による可変施肥効果の安定化（2020）



（庁舎）



（エリモショウズ記念碑）



（小麦の可変施肥）

（ホームページ：<https://www.hro.or.jp/list/agricultural/research/tokachi/index.html>）

11 関係機関・団体（地方独立行政法人北海道立総合研究機構）

○ 畜産試験場

畜産試験場は明治9年(1876)札幌の真駒内に牧牛場として設置され、昭和22年に新得町の現在地に移転、平成12年に滝川畜産試験場と統合し、現在の形となった。

5つの研究グループ（肉牛、生物工学、中小家畜、家畜衛生、飼料生産技術）を中心とした畜産に関する試験研究及び技術支援を行っている。

【沿革】

	新得畜産試験場	滝川畜産試験場
明治9年(1876)	北海道開拓使によって札幌の真駒内に牧牛場として発足	明治39年(1906)農商務省の月寒種牛牧場滝川用地として発足
昭和22年(1947)	新得町に移転し北海道立新得種畜場と改称	大正7年(1918)農商務省直轄の滝川種羊場と改称
昭和37年(1962)	北海道立新得畜産試験場に改組	昭和37年(1962)北海道立滝川畜産試験場に改組
平成12年(2000)	畜産研究の集中化・効率化を目的として、北海道立新得畜産試験場と北海道立滝川畜産試験場が統合し北海道立畜産試験場として発足	
平成22年(2010)	地方独立行政法人北海道立総合研究機構が設立され、農業研究本部畜産試験場として発足 ※畜産研究と技術普及部門は、専門分野別から専門分野間の連携による効率的な研究を進めるため、グループ制（2部6グループ+技術普及室）に移行	
令和2年(2020)	機構改正により研究部門を、技術支援グループを廃止し、肉牛研究部（肉牛グループ・生物工学グループ）、畜産研究部（中小家畜グループ・家畜衛生グループ・飼料生産技術グループ）の2部5グループに移行	

● 組織等（令和3年4月現在）

職員数86名のうち研究職員35名を配置し、3部5研究グループ（うち1部は総務部）で構成するとともに、道庁からの普及指導員2名が駐在している。

- 総務部
 - ・ 総務課
 - 肉牛研究部
 - ・ 肉牛グループ
 - ・ 生物工学グループ
 - 畜産研究部
 - ・ 中小家畜グループ
 - ・ 家畜衛生グループ
 - ・ 飼料生産技術グループ
- （技術普及室（道の機関））



用地は1,570haの面積を持ち、うち放牧地は224ha、粗飼料を生産する草地・飼料畑が247haとなっている。

飼養家畜については、黒毛和種等の肉用牛420頭をはじめ、乳用牛16頭、豚280頭、肉用鶏1,802羽、めん羊229頭、北海道和種馬14頭を繋養している。

● 主な研究内容

・ 肉牛グループ

黒毛和種のフィールド成績による遺伝的能力(育種価)評価やDNAを利用した選抜、受精卵移植技術などのバイテク技術も利用した改良増殖の効果向上とスピードアップに取り組んでいる。

特に道内の繁殖雌牛群の改良に力を入れており、改良の核となる優秀な雌牛の生産・効率的な活用支援により、牛群のレベルアップに取り組んでいる。

畜産試験場が造成した「勝早桜5」は、平成25年度に北海道和牛振興協議会より北海道奨励種雄牛に認定され、平成27年度には職員表彰で知事賞を受賞し、同年度に北農賞（第76回）を受賞し、功績が高く評価されている。

また、自給飼料、特に牧草サイレージやとうもろこしサイレージ、飼料米を活用した黒毛和種の育成・肥育方法の開発と栄養生理の解明について、取り組んでいる。

11 関係機関・団体（地方独立行政法人北海道立総合研究機構）

● 生物工学グループ

家畜の生産効率向上および遺伝的改良を目指し、受精卵移植、受精卵の凍結保存、雌雄産み分け、受胎着床および遺伝子診断技術に関する研究を行っている。近年は特に生体卵子回収一体外授精技術（OPU-IVF）技術の改良と受精卵ゲノム育種技術の開発、卵巣予備能によるウシの繁殖性評価に集中的に取り組んでいる。受精卵の性判別技術は畜産大賞の最優秀賞（研究開発部門）を受賞。「勝早桜5」の生産にも受精卵の2分離技術で関与している。ウシ伸長胚の凍結保存方法と着床前ゲノム選抜技術への応用の可能性に関する研究は2017年度日本繁殖生物学会優秀論文賞を受賞。

● 中小家畜グループ

豚については、道内に流通するSPF豚肉の9割を占める豚の母方母の基礎系統となる大ヨークシャー種系統豚「ハマナスW2」を作出し、更なる能力の改良や特定の病原菌が存在しないSPF環境での飼養技術の研究に取り組んでいる。

また、飼養管理や肉質向上技術の開発に取り組んでいる。

鶏については、「北海地鶏Ⅱ」を改良した「北海地鶏Ⅲ」を平成30年度に開発し、更なる生産性や付加価値を高める研究に取り組んでいる。

「北海地鶏Ⅲ」は、多くの実需者からおいしいと評価されるとともに、新得町において地域ブランド名「新得地鶏」として普及拡大を図っている。

めん羊については、生産を阻害する疾病（スクレイピー）に抵抗性を持つ羊群を増殖し、道内生産者に供給している。

● 家畜衛生グループ

酪農場や畜産農場の大規模化、地域内で飼料や堆肥、家畜育成等の施設共有化が進み、農場内だけでなく地域全体で取組む家畜感染症対策が重要である。

特に、牛サルモネラ症、牛伝染性リンパ腫、牛マイコプラズマ乳房炎および牛の呼吸器病等の生産性を大きく阻害する感染症の予防対策とともに、地域全体で感染症の発生を低減させるための感染症のモニタリング技術や侵入防止技術の開発に取り組んでいる。

● 飼料生産技術グループ

飼料自給率向上のため、牧草・飼料作物の栽培法および自給飼料の品質向上に関する試験を実施している。

栽培法に関する試験では、道東地域でのペレニアルライグラスの導入実態や追播利用技術、また、とうもろこしの増収技術開発などに取り組んでいる。

自給飼料の品質向上に関する試験では、近赤外分析技術の精度向上およびサイレージの多層詰技術開発などに取り組んでいる。

その他、自給飼料の生産性向上や家畜ふん尿の利活用に関する技術支援を行っている。

● 軟石サイロ

畜産試験場の歴史が刻まれたシンボル。

畜産試験場の前身、当時札幌にあった真駒内種畜場から引き継いだ建築物の中で、ただ一つ現存している記念の建築物。

札幌の真駒内に建築されたときから数えると80年以上、新得に移設されてから65年以上となる。

高さ（地上高）15m、直径（内径）5.5m
容積282m³、使われている軟石約730個



（ホームページ）：<http://www.hro.or.jp/list/agricultural/research/sintoku/>

11 関係機関・団体（北海道立十勝圏地域食品加工技術センター）

○ 十勝圏地域食品加工技術センター

十勝圏地域食品加工技術センターは平成6年4月に北海道が設置した施設で、管理・運営は公益財団法人とかち財団が担っている。

同センターでは十勝圏域で生産される農畜水産物、及びこれらを原材料とする加工食品の品質確保や向上、あるいは新製品・新技術の開発等に係る技術支援、そして技術者の育成や交流といった様々な機能を有する「地域の食品加工技術力の向上と産業振興を図る研究開発・技術支援拠点」としての役割を果たしている。



● 事業内容

(1) 試験研究

農畜水産物の高付加価値化や品質安定化等を図るための実用的な試験研究や技術開発・改良を実施し、その成果を地域へ積極的に普及している。



(2) 技術指導

食品加工企業等が抱える新製品開発や技術的課題の解決を図るため、研究員による技術相談を実施している。

また生産現場等に伺い、直接的な指導・助言を行っている。

(3) 技術交流

新製品開発や品質管理に関する課題解決、そして情報交換を目的とした企業等を会員とする技術研究会の活動を主催し、技術者間の交流を促進している。

(4) 人材養成

技術者等の育成を図るため、技術や知識の習得を目的とした実践的なセミナーを実施している。

あわせて、企業等の技術者を研修生として受け入れている。



(5) 情報提供

主に食品加工に関する技術情報を提供するため、成果発表会の開催やホームページの公開等を実施している。

(6) 検査分析

食品加工企業等からの依頼を受け、品質評価等に係る試験・分析を実施し、その結果を証明する成績書を発行する。（有料：試験分析手数料）

(7) 設備・機器の利用提供

生産・製造活動の側面的支援を図るため、同センターに設置されている加工機器・分析機器等を活用できるよう、広く開放している。（有料：機器等利用料金）

（食品加工技術センターホームページ： <https://www.food-tokachi.com>）
（とかち財団ホームページ： <http://www.tokachi-zaidan.jp/>）