１１ 道の出先機関（十勝農業改良普及センター）

（１）十勝農業改良普及センター

●協同農業普及事業とは

協同農業普及事業は、昭和２３年（1948）から「農業改良助長法」に基づき、国と都道府県が協同して専門の職員である普及指導員を置き、直接農業者に農業経営または農村生活の改善に関する科学的技術及び知識の普及指導を行う等により、主体的に農業経営及び農村生活の改善に取り組む農業者の育成を図るとともに、農業の持続的な発展や農村の振興等を図ることを目的としている。

●普及活動の組織体制

普及センターでは、より地域に密着した活動を行う地域係と、広域的な課題や十勝管内全体が抱える課題等に対応する広域班のネットワークにより、効率的で機動的な活動を目指している。

また、普及センター全体の活動の調整機能は所長・主任普及指導員が担ってる。

【地域係】　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6箇所（中札内村・池田町・足寄町・士幌町・清水町・大樹町）を拠点とする本・支所で10の地域係を設置し、係長以下複数の専門分野の地域担当を配置している。

【広域班】　高度で多様な課題解決を迅速に行うため、広域的に専門活動（担い手、情報・クリーン・有機、高付加価値化、畜産）を展開。また地域対応力強化のため、専門主査（畜産）については、必要に応じて地域班を兼務。

平成24(2004)年4月からは、高度で専門的な活動を展開するため農業革新支援専門員（主任普及指導員が該当）を配置し、各農業試験場との連携を強化している。

●普及活動の内容

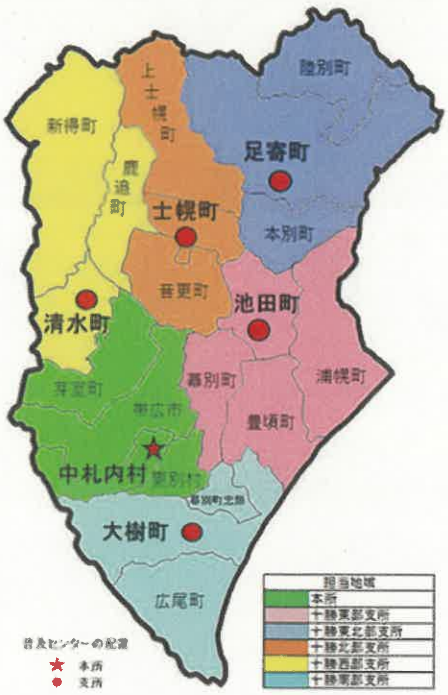
・第６期北海道農業・農村振興推進計画（計画期間：令和３年度～７年度）で定めた２０３０年頃を想定した「北海道農業・農村のめざす姿」の実現に向け、以下の普及活動を展開。

　〇多様な担い手の育成・確保
　〇スマート農業の推進
　〇省力化生産技術等の普及・定着、等

・地域係は、地域に密着した計画活動及び要請活動に取り組んでいる。１０の係毎に地域の課題解決を図るため活動を展開し、その成果を関係機関と連携して地域全体への波及とそれによる生産振興、地域振興を目指している。また、６本・支所は令和３年８月より、国で定められたスマート農業相談窓口を担っている。

・計画活動は、地域農業の技術・経営などの課題を支援する活動に重点化を図ることとしており、活動区域毎に地域課題の中から、十勝管内で１０の重点普及課題に取り 組んでいる。

・広域班に配置された農業革新支援専門員は、先進的な農業者等からの高度かつ専門的な相談対応や支援体制の強化・省力化生産技術等の普及・定着等に対応。



（HP：https://www.wwwtokachi.pref.hokkaido.lg.jp/ss/nkc）

11 道の出先機関（十勝家畜保健衛生所）

（2）十勝家畜保健衛生所

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に、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、清浄性維持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、管内の家きん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**

① 畜産農場で、生産性を阻害している疾病や要因などを調査し、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。

② 畜産物への抗菌性物質等の残留を防ぎ、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。

③ 公共牧場で、衛生検査を実施し、疾病対策プログラムを提案するほか、管内の公共牧場で問題となる疾病の情報や対策を含めた最新知見の共有をしている。

④ 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 道の出先機関（十勝家畜保健衛生所）

- 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、病理検査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、特定症状を呈していた死亡牛及びBSEを否定できない症状（起立不能やBSE関連症状等）を呈していた死亡牛の届出受理、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、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エライザ検査は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。

- 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：鶏の採血実習）

（獣医系大学生への講義）

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

11 道の出先機関（北海道立農業大学校）

（3） 北海道立農業大学校

北海道立農業大学校は、北海道が本別町西仙美里地区に設置する農業者研修教育施設で全道・全国から明日の北海道農業を担う学生が集まっている。広大なキャンパスには、校舎の他に農場、牛舎、加工施設等があり、学生はそれらを存分に活用し実習に汗を流し、農業経営者としての力を培っている。

学校施設の全容

● 沿革

農業大学校は、昭和２１年に大蔵省所管軍馬補充部十勝支部の土地、施設を利用して「北海道庁立農業講習所」として発足し、昭和４９年に現在の「北海道立農業大学校」に改組した。昭和５４年には修業年限を１年制から２年制に改組、昭和６０年には研修部門を新設し稲作経営専攻コースを開設、平成１１年には学校施設を改築し農業経営研究科を新設した。平成１８年には、学校教育法に基づく「専修学校」に位置付けられ、養成課程の卒業生は農業系の４年制大学への編入学が可能となった。

● 役割と教育目標

農業大学校は、次代の農業及び農村を担う優れた農業者を育成するため、次の目標を掲げ、実践的な研修教育を行っている。

- 農業の国際化や技術の高度化等に対応した農業経営に必要な知識・技術・能力の養成
- 豊かな経営感覚をかん養し、技術及び経営の革新に対応できる能力の養成
- 社会経済情勢の変化に対処し得る幅広い視野と協調性の養成
- 豊かな農家生活の営みに必要な能力の養成

● 教育施設

総面積２４０ｈａの広大な用地に、校舎や農場・牛舎・加工施設等を整備しており、これらの施設を活用して、畑作物や野菜、飼料作物等を栽培するとともに、乳用牛や肉用牛を飼育し、実践的な研修教育を展開している。

施設用地の内訳　（単位：ha）

総面積	普通畑	飼料畑	採草地	放牧地	林地	その他
240.0	21.9	12.7	35.1	13.8	112.0	44.5

● 教育の特色（養成課程）

- プロジェクト(個別の課題に応じた研究活動)を主体とした実践的実習
- 先進農家での体験学習と先進地視察研修
- 多くの資格・免許の取得が可能
- 全寮制による自主・自立と協同精神の養成
- 卒業後は農業に関わる場で活躍
- 研究課程への進学による高度な経営管理能力と技術の養成
- 「専門士」の称号付与と農業系大学への編入学が可能

実習風景（ミニトマト苗の定植作業）

11 道の出先機関（北海道立農業大学校）

● 主な研修教育内容

（養成課程）

- 畜産経営学科…乳牛及び肉牛の飼養管理、家畜衛生、繁殖、削蹄、飼料作物の栽培管理技術等の習得、農業簿記など経営管理の学習を行っている。
- 畑作園芸経営学科…畑作物、施設・露地野菜等についての施肥、は種、収穫等の栽培管理技術・流通等の習得、有機農業、農業簿記など経営管理の学習を行っている。

（研修部門）

- 稲作経営専攻コース…拓殖大学北海道短期大学(深川市)での稲作経営に関する専門学習及び本校(本別町)における集中講義・視察研修等を行っている。

（研究課程）

- 農業経営研究科…各自の研究テーマに応じた高度な経営管理能力や技術の習得、また、6次産業化に向けた農畜産加工から販売、マーケティングなどの知識・技術の習得を行っている。

部門	学科	定員	修業年限	入校対象
養成課程	畜産経営学科 畑作園芸経営学科	６０名 各学科おおむね30名	２年	高等学校等卒業者、 若しくは卒業見込者等
研修部門	稲作経営専攻コース	１０名	２年	（　同　上　）
研究課程	農業経営研究科	１０名	２年	養成課程、短大卒業者等

● 研修部門

（一般研修）

道内での新規就農をめざす者や若手農業者等を対象に、幅広い知識や技能を有する創造性豊かな農業者の育成を目的として、就農計画の作成、農業基礎技術、農業簿記、経営計画の策定など、経営管理を主体とした研修を実施している。

- 新規参入者研修
- 農業簿記通信講座
- 農業経営者育成研修
  （栽培経営基礎コース 農業経営分析コース）

（農業機械研修）

農業機械の構造や機能・整備方法をはじめとする運転操作・安全利用、さらにはＩＣＴ農作業機の概要や農業機械化体系の見直し等、農業機械の高度利用に関する研修を実施している。また、農作業に必要な各種技能講習等を実施している。

- 農業機械研修
  （トラクタ基本操作
  スキルアップ
  プランニング）
- 技能講習･特別教育
  （フォークリフト運転技能講習
  車両系建設機械(整地等)運転技能講習
  玉掛け技能講習　小型移動式クレーン運転技能講習
  ガス溶接技能講習　アーク溶接特別教育）

小型移動式クレーン運転技能講習

農業経営者育成研修

（ホームページ：　https://www.pref.hokkaido.lg.jp/ns/ngd/）
（Facebook　：　https://www.facebook.com/nougyoudaigakkou/）

12 関係機関・団体　（農業協同組合）

（1）農業協同組合

農業協同組合とは、農業協同組合法（昭和２２年法律第１３２号）に基づき設立されている法人で、総合農協（農業者全部を対象として、信用事業その他の事業を総合的に行っている農協）と専門農協（特定の作目を営む農業者が組織し、その特定作目に係る事業を行っている農協）に区分される。

管内には、２３の総合農協（以下「ＪＡ」という。）と２つの専門農協があり、販売、購買、信用、共済、営農指導などの各種事業を通じ、組合員の経営の安定と生活の向上、また、地域農業・経済の発展に大きな役割を果たしている。（※ 令和３年３月 「十勝池田町農協」と「十勝高島農協」の合併で「十勝池田町農協」が発足）

十勝管内における総合農業協同組合の事業概要

（単位：戸、百万円）

事業年度		平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
正組合員戸数		5,629	5,569	5,497	5,433	5,336	5,226
信用事業	貯金残高	732,027	753,415	784,446	813,645	817,742	826,722
	預金	624,182	635,593	675,782	708,472	698,452	700,306
	貸出金	154,261	159,012	159,544	155,695	165,143	163,758
共済事業	長期共済保有高(保障)	1,171,361	1,144,343	1,118,075	1,097,871	1,076,233	1,043,444
購買事業	購買供給高	136,708	137,713	132,910	149,604	165,510	160,722
販売事業	販売支払高	322,544	334,064	330,656	350,150	335,460	348,252

（ＪＡ北海道中央会帯広支所提供）

十勝管内の総合農業協同組合の占める位置(令和5事業年度)

（単位：戸、百万円、％）

区分		全道	十勝	十勝の占める割合
組合数		97	23	23.7
正組合員戸数		37,959	5,226	13.8
信用事業	貯金残高	3,759,578	826,722	22.0
	預金	3,021,299	700,306	23.2
	貸出金	793,611	163,758	20.6
共済事業	長期共済保有高(保障)	6,213,513	1,043,444	16.8
購買事業	購買供給高	563,858	160,722	28.5
販売事業	販売支払高	1,106,655	348,252	31.5

（ＪＡ北海道中央会帯広支所提供）

近年では、農業協同組合に対し、事業運営において法令等を遵守する態勢を整備することが、社会的存在として求められており、「コンプライアンス規程」等の整備により、組織全体として法令等の遵守体制の確立を図っているところである。

また、農業協同組合系統金融機関の経営の健全性等を図る手段として、「一定率の自己資本比率の確保」及び「一定率を下回った場合の早期是正措置」が定められている。平成１６年には、バーゼル銀行監督委員会「自己資本の測定と基準に関する国際統一化～改訂された枠組み」が定められ、その健全性の維持及び継続的な経営内容の把握、改善の促進のため、行政庁によるモニタリングや必要に応じた適切な監督上の措置が講じられている。

なお、道としては、「個別農協に対する監視・指導」として、平成１４年度から、財務内容が脆弱、農協法施行令が定める財務基準を満たしていないなどの農協を、道独自の基準により「重点監視農協」と位置付け、当該農協自身による経営健全化に向けた取組の強化に向けた指導を行っているところである。

12 関係機関・団体　（農協系統組織）

（2） 農協系統組織

農業協同組合は、販売、購買、信用、共済、利用、指導など多岐にわたる事業を行っていることから、農協の事業・経営の指導等を行う中央会及び農協の事業部門ごとの集約組織である連合会が設けられており、それぞれ都道府県段階、全国段階に組織がある。

このうち管内には、北海道段階の連合会の支所が帯広市に所在しており、管内農業の発展のため、それぞれの機能を生かし、管内ＪＡ、生産者並びに地域農業の発展に大きな役割を果たしている。

農協系統組織と主な事業内容

連合会の名称	管内に所在する組織名	主な事業内容
北海道農業協同組合中央会（ＪＡ北海道中央会）	帯広支所	農業協同組合の営農指導事業と監査業務
北海道信用農業協同組合連合会（ＪＡ北海道信連）	帯広支所	農業協同組合の信用事業に関する業務
ホクレン農業協同組合連合会（ホクレン）	帯広支所	農畜産物・生産資材の販売、購買事業に関する業務
全国共済農業協同組合連合会（ＪＡ共済連）	北海道本部帯広支所	農業協同組合の共済事業に関する業務
北海道厚生農業協同組合連合会（ＪＡ北海道厚生連）	帯広厚生病院	地域医療、会員の健康管理に関する業務

注）カッコ内は連合会組織の略称

12関係機関・団体（十勝農業協同組合連合会）

（3） 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5年度）

畑作物原採種圃設置面積		
豆　類	984	ha
馬鈴しょ	2,076	ha
秋播小麦	893	ha
そ　ば	1	ha
畑作物種子配付数量		
豆　類　（管内種子更新率：85%）	1,826	t
馬鈴しょ（管内種子更新率：96%）	31,819	t
秋播小麦（管内種子更新率：99%）	4,737	t
その他	81	t
病害虫検診点数		
ながいも・ヤマノイモウイルス	114	点
線　虫	765	点
ジャガイモシストセンチュウ	2,700	点
馬鈴しょそうか病検診	782	点
種馬鈴しょウイルス病次代検定点数	21,692	点
残留農薬検査点数	6,873	点
土壌分析点数		
一般分析	25,744	点
微量要素	14,367	点
飼料分析点数		
一般分析	16,403	点
発酵品質	7,783	点
硝酸体窒素	2,479	点
蛋白分画	4,372	点
微量ミネラル	2,074	点
その他分析点数		
堆　肥	1,414	点
作物体	2,048	点
根粒菌まめぞう（10a用）販売数量		
豆　用	123,978	袋
牧草類用	846	袋
豆類種子リゾビウム加工数量	3,740	t
牧草種子コーティング加工数量	96	t
育苗用資材ネフエール（10a用換算）販売数量		
てんさい用	53,922	本
たまねぎ用	20,136	本
育苗用資材ネフエール液剤（野菜用）	1,317	本

（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）

12関係機関・団体（十勝農業協同組合連合会）

畜産部門では、乳牛・和牛育種改良および馬産振興対策、良質粗飼料生産対策、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５年度）

登録件数		
乳牛血統登録	48,314	件
乳牛体格審査他	25,853	件
肉用牛登録	47,096	件
種馬登録	423	件
種豚登録	555	件
生乳検査点数		
乳成分検査	993,750	点
体細胞検査	1,268,155	点
生菌数測定	111,675	点
乳房炎原因菌検査	24,118	点
湧洞牧場預託牛頭数		
短期	0	頭
長期	1,698	頭
化成工場製品製造数量		
肉骨粉類	7,410	t
油脂類	5,746	t

（アグリアリーナ：家畜共進会）

電算部門では、生産者やＪＡ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『ＴＡＦシステム』の利活用と運用管理を行っている他、ＪＡの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。

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

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、労働力確保対策、GAPの推進、十勝農業のファンづくりに取り組んでいる。

（ホームページ　http://www.nokyoren.or.jp/）

12 関係機・関団体（土地改良区）

（4）土地改良区

○土地改良区の概要

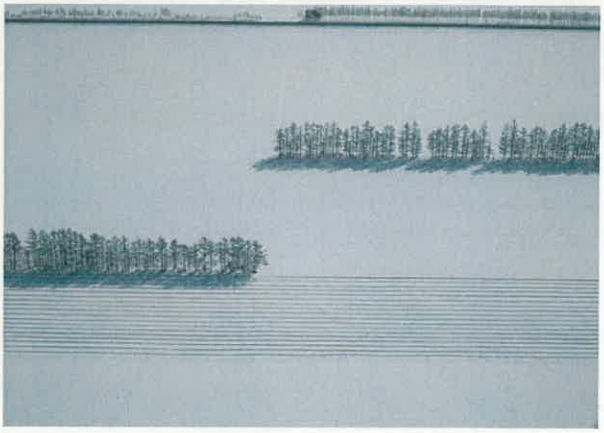
土地改良区とは、土地改良法（昭和24年法律第195号）に基づき、土地改良事業の施行を目的として知事の認可を受けて設立された法人であり、事業参加資格を有する農業者等で組織されている。

管内には2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			
池田	900.7	池田町	9	4	13	-	2	2	111	（総会制）	多田　英俊
帯広市	20,765.3	帯広市	8	3	11	2	4	6	774	30	西保　明裕

※土地改良区運営実態調査（令和5年度末）による。



12　関係機関・団体（独立行政法人家畜改良センター十勝牧場）

（５）　試験研究機関（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とは

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箇所にあり、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、生体卵子吸引法（OPU）、体外受精（IVF）などの高度な技術を活用するとともに、近年はゲノム育種価の利用を推進し、改良速度の向上に取り組んでいる。

後代検定選抜牛「貴隼桜」

・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。

種雄牛からの採精

・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

サフォーク種について、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

12　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、めん羊については、凍結精液で１８品種、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：https://www.nlbc.go.jp/tokachi/）

１２ 関係機関･団体（農研機構　北海道農業研究センター）

（５）試験研究機関（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、畑作物の育種、北海道の輪作における、規模拡大に対応した省力生産・安定供給のための技術の研究開発、気象情報の活用と病害虫管理に関わる研究開発を行っています。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

- ばれいしょ栽培で土塊や緑化いもを大幅に低減できる「改良防除畦体系」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

空撮による作物評価

改良防除畦体系

● 環境病害虫グループ

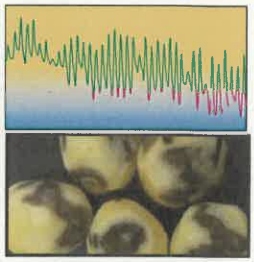
① 主な研究目標

- 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

- ジャガイモ黒あし病の発生を防ぐための工程管理マニュアル
- バレイショ収穫時の打撲被害を低減するための時別地温予測モデル

ジャガイモ工程管理マニュアル



時別地温予測モデル

● 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長期貯蔵適性を持つポテトチップス加工用ばれいしょ「しんせい」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「しんせい」

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

12　関係機関･団体（地方独立行政法人北海道立総合研究機構）

（5） 試験研究機関（地方独立法人 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、2024年度は研究職３２名、技能職３名、行政職5名の構成である。全道を対象とした豆類新品種の開発および大規模畑作地帯で活用可能な新技術の開発を中心に取り組んでいる。

● 業務の内容

各研究グループの主な業務は、次のとおりである。

○ 豆類畑作グループ：北海道の各地域の気象条件に適した、安定多収で機械収穫適性および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、新技術の十勝地域での実証および地域の課題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)、きたひまり(2021)、きたいろは(2023)
- 菜豆：かちどき(2017)、きたロッソ(2017)、秋晴れ(2019)、舞てぼう(2023)
- やまのいも類：とかち太郎(2013)

【新しい技術】

- でん粉原料用ばれいしょ「コナヒメ」の安定生産のための栽培法(2024)
- 自動操舵システムおよびセクションコントロールの効果と導入条件(2024)
- 衛星画像を用いた秋まき小麦「きたほなみ」の起生期茎数と止葉期窒素吸収量の推定技術(2023)
- 土壌センシング情報と作条施肥機を利用したキャベツに対する基肥可変施肥技術(2023)
- 2020年農林業センサスを用いた北海道農業・農村の動向予測(2023)
- 多収性ながいも「とかち太郎」の安定生産に向けた窒素施肥法(2023)
- 加工専用キャベツ「ジュビリー」の直播による省力栽培技術と経済性評価(2023)

庁舎

豆類新品種の開発

衛星データを利用した土壌・生育診断

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

12 関係機関･団体（地方独立行政法人北海道立総合研究機構）

（5）地方独立法人 北海道道立総合研究機構 ～ 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6年4月現在）

職員数９０名を配置し、総務部門のほか2部5研究グループの部門で構成され、各課題に応じた研究を進めているほか、道庁から普及指導員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

用地は１，５７０ha、うち放牧地は２１１ha、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、黒毛和種などの肉用牛４１８頭をはじめ、乳用牛１０頭、豚１３７頭、鶏１，８６６羽、めん羊１９５頭、北海道和種馬１４頭を繋養している。（R6.4.1現在）

● 主な研究内容

・肉牛グループ

黒毛和種の育種改良を効果的に進めるため、黒毛和種のフィールド成績やゲノム情報を活用した遺伝的能力（育種価）評価や、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。特に優良種雄牛の造成や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」は高能力が確認されたことから全道で広く使われており高い評価を得ている。さらに道内生産者が利用可能なゲノム育種価評価システムも運用開始されており、今後の北海道和牛の改良速度アップが期待されている。

また、黒毛和種の牛肉を効率的に生産する飼養管理技術や自給飼料、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。

12 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ー体外授精（OPUーIVF）技術の改良と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

畜産農場の大規模化に伴い重要となっている防疫研究をテーマのひとつとして牛サルモネラ症など家畜感染症の侵入・まん延防止対策の確立に取り組んでいる。

また、家畜の生産性に大きな影響を及ぼす呼吸器感染症の発症機序や予防技術、感染拡大が懸念されている牛伝染性リンパ腫ウイルスの伝播防止技術についての研究開発を行っている。

・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追播利用技術や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発酵品質の向上に関する技術の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。

昭和６年に札幌の真駒内に建築されたときから数えると90年以上、新得に移設されてから70年以上となる。高さ（地上高）15m、直径（内径）5.5m容積282㎥、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/）

12　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）

（5）試験研究機関（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：https://www.tokachi-zaidan.jp/）

12 関係機関･団体（国立大学法人北海道国立大学機構 帯広畜産大学）

（6）帯広畜産大学

帯広畜産大学は、昭和１６年に帯広高等獣医学校として創立し、昭和２４年に国立大学唯一の獣医農畜産系の単科大学として設立された。

大学が位置する北海道十勝地方は、「日本の食料基地」として食料の生産から消費まで一貫した環境が揃っている地域で、数多くの試験研究機関が集積しており、大学が担う学術分野の先端基礎研究および開発研究の成果を実践する場として、また、「食を支え、くらしを守る」高度専門職業人を育成する場として、この最適なフィールドを活用できることは、最大の強みであり、これらの研究機関と連携しながら教員の基礎研究成果を学生達が一緒になって応用展開する実学重視の人材育成を展開し、国内はもとより海外、特に開発途上国の農畜産業の発展に大きく貢献している。

令和４年４月に、帯広畜産大学、小樽商科大学、北見工業大学の三大学経営統合による国立大学法人北海道国立大学機構が発足した。帯広畜産大学は、北海道国立大学機構の一員として、異分野融合の取組を三大学で協力して推進するとともに、地域、産業界、関係機関等と協働で社会の変化に対応した教育研究活動を推進し、新たな時代を担う農学系人材を育成する。

●大学の基本目標：
「日本の食料基地」として食料の生産から消費まで一貫した環境が揃う北海道十勝地域において、生命、食料、環境をテーマに「農学」「畜産科学」「獣医学」に関する教育研究を推進し、知の創造と実践によって実学の学風を発展させ、「食を支え、くらしを守る」人材の育成を通じて地域及び国際社会に貢献する。

●目指すべき人材像：
食と農の大切さ、動植物の命の尊さを心得た素養を基礎として、「農場から食卓まで」の幅広い視点で現場に適応できる知識と実践力を有するとともに、地球規模課題解決等の国際的視野を備えたグローバル人材。

・畜産学部

課程	共同獣医学課程（修業年限6年）	畜産科学課程（修業年限4年）		計
入学定員	40人	210人	10人※	260人
収容定員	240人	840人	20人※	1,100人

※は第3年次編入学を示す

・畜産学研究科（博士課程）

専攻	畜産科学専攻		獣医学専攻	計
	博士前期課程	博士後期課程		
入学定員	48人	10人	5人	63人
収容定員	96人	30人	20人	146人

・別科

専修	酪農専修（修業年限2年）
入学定員	15人
収容定員	30人

総合研究棟Ⅰ号館

（ホームページ：https://www.obihiro.ac.jp/）