



滝沢農場

御明神牧場

岩手大学農学部附属

寒冷フィールドサイエンス教育研究センター

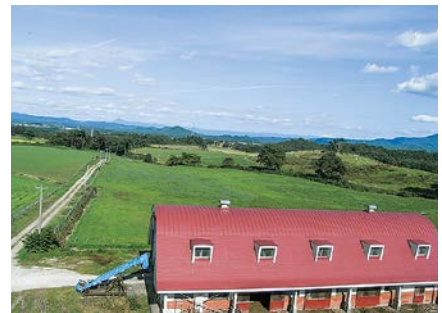


施設紹介

岩手大学農学部附属寒冷フィールドサイエンス教育研究センター（FSC）の持続型農業生産技術分野は、都市型近郊フィールドステーション（滝沢農場）と、中山間フィールドステーション（御明神牧場）の2つの施設から構成されています。

滝沢農場（43.9ha）は、盛岡市上田キャンパス内に設置された盛岡高等農林学校附属の実験農場（明治35年創設）を前身とし、昭和41年に現在地の滝沢市菓子に拡充、移転され、平成28年に設立50周年を迎えました。上田キャンパスから北へ約10kmの住宅地に位置し、多彩な都市近郊型農業（作物、果樹、蔬菜、花卉、農産製造）に関する生産活動を通じて、岩手大学内外の教員、学生、生徒、社会人等に広く活用されている教育研究、地域貢献の場です。

御明神牧場（54.3ha）は、雫石町御明神に設置された経済農場（明治39年創設）を前身とし、平成28年に設立110周年を迎えました。上田キャンパスから西に約25kmの山間に御明神演習林と隣接して立地しています。現在黒毛和種の繁殖牛を中心に150頭程度の牛を飼育して、学生実習や教員の研究、地域貢献等に活用されています。



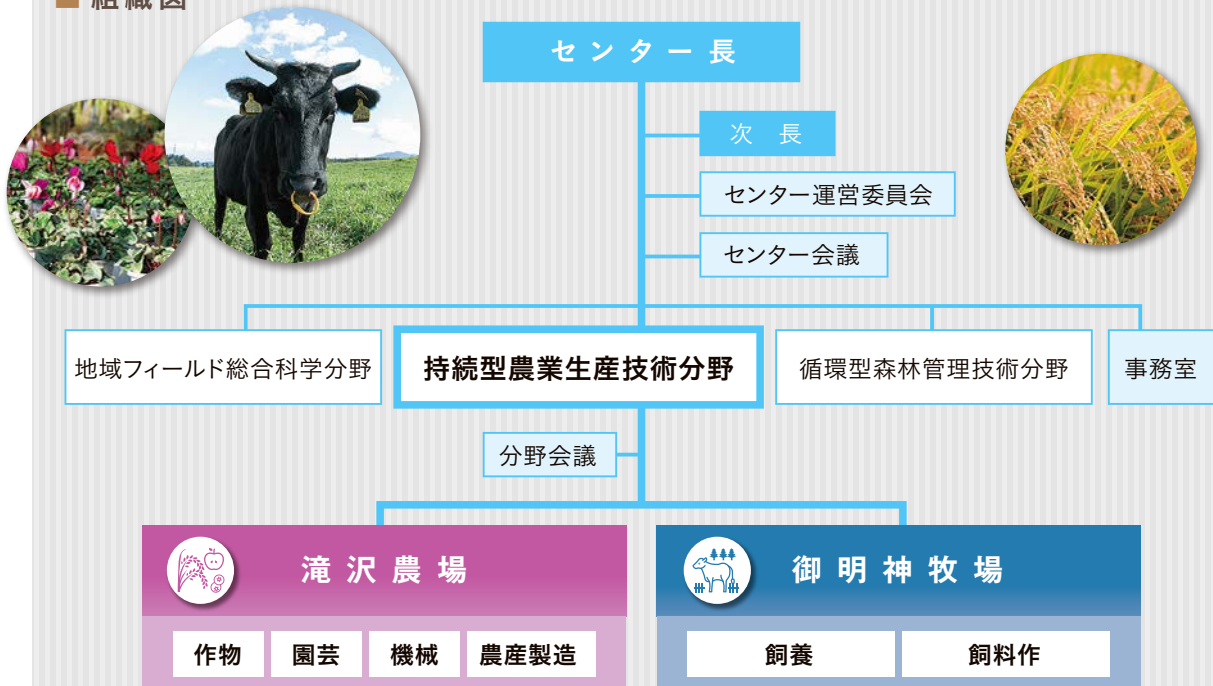
職員構成

フィールド	教授	准教授	助教	技術職員	事務職員	計
滝沢農場	1	0	1	7	2(1※1)	11(1)
御明神牧場	0	0	1	5(1※2)	1(1※3)	7(2)
計	1	0	2	12(1)	3(2)	18(3)

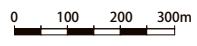
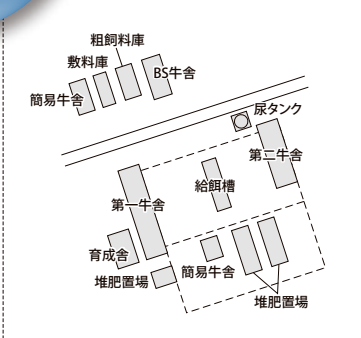
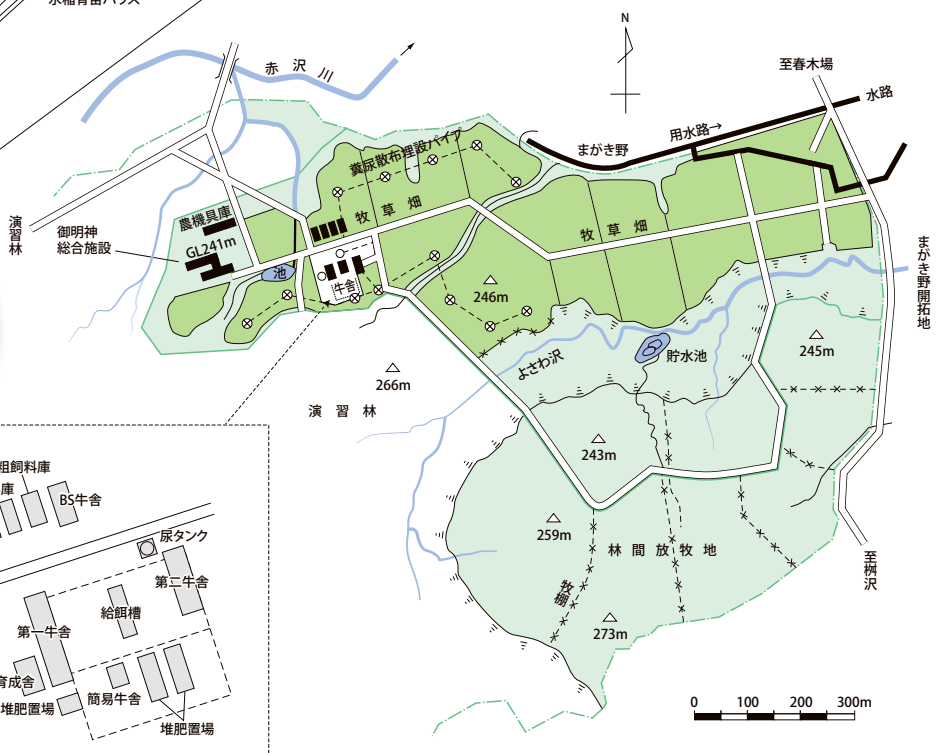
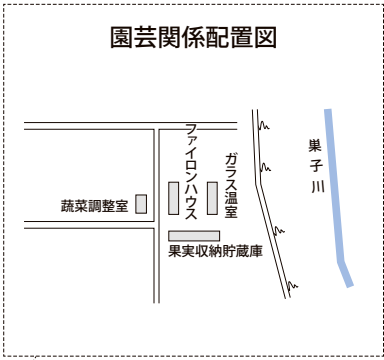
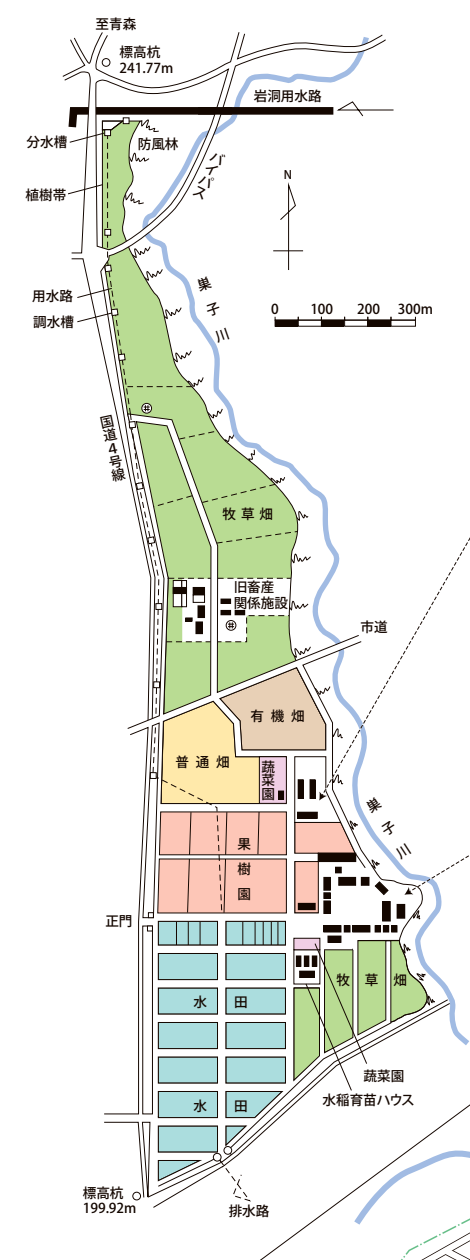
※1:非常勤職員
 ※2:再雇用技術職員
 ※3:再雇用事務職員

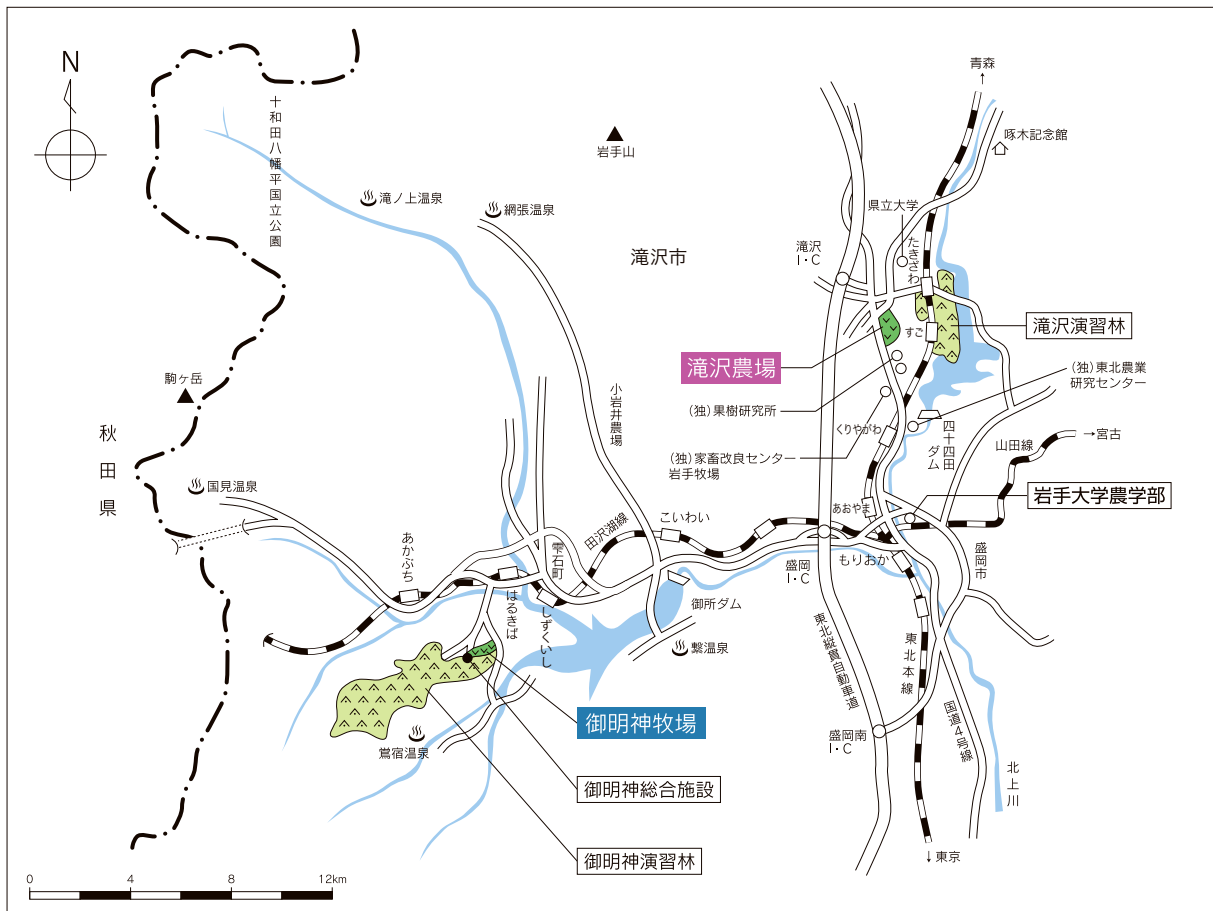
平成28年12月現在(カッコ内は内数)

組織図



配置図





岩手大学農学部附属寒冷フィールドサイエンス教育研究センター **滝沢農場**

〒020-0611 岩手県滝沢市菓子1552 TEL:019-688-4021 / FAX:019-688-7032
 IGR「菓子駅」より徒歩約25分 約2.1km 東北自動車道「滝沢IC」より車で約7分 約2.4km

岩手大学農学部附属寒冷フィールドサイエンス教育研究センター **御明神牧場**

〒020-0581 岩手県岩手郡雫石町御明神大石野20-7 TEL:019-692-3031 / FAX:019-691-1016
 JR田沢湖線「春木場駅」より徒歩約40分 約3.5km
 東北自動車道「盛岡IC」より国道46号線を車で約35分 約18.0km

実習概要

農場実習

滝沢農場では、栽培されている水稻、果樹、野菜などの農作物を教材とし、講義で学習する農学理論の理解をより深める実践的な実習プログラムを提供しています。春季の田植えから、野菜の播種・定植、果樹の摘花・摘果、様々な農作物の収穫・試食、そして冬季の果樹剪定に至るまで、一年を通して農作物のライフサイクルに合わせた農作業を体験します。栽培管理のほかにも、ジャム作りや味噌の仕込みなどの農産物加工、トラクターや刈り払い機の操作、収穫した作物の販売なども体験します。これら生産管理から食卓までの一連の体験を通して農業に対する興味を深め、生産現場における種々の課題を認識します。



牧場実習

御明神牧場では、約35haの草地や150頭の黒毛和種牛を活用し、宿泊しながら、実際にトラクターを運転しての牧草調製や、牛に触れ合いながら行う飼養・繁殖・衛生管理などの牧場実習を行っています。草地の更新を見聞・体験することで、草地管理の必要性を知り、サイレージ調製を通じて、家畜の餌を準備する大変さを体感します。配合飼料や牧草を与え、子牛には人工哺乳のミルクを与えることでたくさん食べてくれることの喜びを実感します。一方で、家畜の繁殖活動は、人工授精や胚移植など高度な技術を用いて人為的に管理されていることも学びます。家畜の生産現場では、人獣共通感染症の予防など衛生面で大きな注意が払われていることも体験します。



土地利用・主な生産物

■ 土地利用区分

区分	滝沢農場	御明神牧場	合計
水田	568.9a	—	568.9a
畑作	80.0a	—	80.0a
有機畑作	68.1a	—	68.1a
牧草地	1,491.0a	3,480.0a	4,971.0a
果樹園	433.3a	—	433.3a
蔬菜園	20.0a	—	20.0a
温室	5.0a	—	5.0a
野草地	—	400.0a	400.0a
小計	2,666.3a	3,880.0a	6,546.3a
建物敷地	1,723.4a	1,551.8a	3,275.2a
総計	4,389.7a	5,431.8a	9,821.5a



■ 生産物一覧

区分	主な品目
水稲	ひとめぼれ
畑作物	スイートコーン、ジャガイモ、サトイモ、サツマイモ ダイコン、ハクサイ、キャベツ、ハウレンソウ エダマメ、ヒエ、黒千石大豆、ソバ、ダイズ
果樹	ブルーベリー、リンゴ、ナシ、モモ、クリ
花卉	花壇苗、サイネリア、シクラメン
農産製造物	ブルーベリージャム、味噌、リンゴジュース
家畜	肉用牛
畜産物	肉
粗飼料作物	乾牧草、ロールサイレージ



主な研究活動

滝沢農場

生鮮品が流通される野菜・花・果樹では、より高い価格を求めて早出し・遅出しの技術開発が行われてきました。滝沢農場では「旬を創る」研究、すなわち生産が難しかった時期に、化石エネルギーの多投を抑えながら「旬」と呼べるような高品質の生鮮農産物を供給する技術開発を目指します。そのため果樹分野では、約1.5haのリンゴ園と約80品種400樹のブルーベリー園を利用して、樹や果実の発育の仕組みについて研究しています。たとえば、ブルーベリーでは夏秋季開花を利用した二季採り栽培、超大粒果実生産、ウイルス病に関する研究に取り組んでいます。



御明神牧場

御明神牧場では、約35haの草地、牛舎、150頭の牛を用いて、子牛を増やし(繁殖)発育を増進させる技術や、牛白血病の防除技術に関する研究などを実施しています。たとえば、経済的価値が高い優良血統雌牛の卵巣から直接卵子を抜き取り、体外で成熟・受精・発生培養し、他の雌牛の子宮に牛胚を移植する技術(OPU-IVP-ET技術)を改良し、発生成績、受胎成績を向上させる技術や、機能性アミノ酸のアルギニンを経脈内注射することで妊娠しやすくする技術の開発に取り組んでいます。また、防虫薬を練り込んだ機能性の防虫ネットを使用することで、アブによる牛白血病の伝搬が防止できることを示しました。

育成品種

ヒエ 長十郎もち

「長十郎もち」は低アミロース(半モチ性)系統「ノゲヒエ」に γ 線照射して育成されました。親の「ノゲヒエ」のアミロース合成に関与するwaxy蛋白質が欠失した世界初の完全モチ性ヒエです。コメとの混合炊飯では、従来のヒエ系統よりも食味が改善されています。また、「長十郎もち」のみで餅を作ることができます。親の「ノゲヒエ」よりも草丈が高く、やや多収です。本品種によりヒエの需要や用途拡大が期待されます。

【品種登録の番号】第21495号
【品種登録の年月日】平成24年2月29日



左から長十郎もち、ノゲヒエ、軽米在来(白)、達磨

ヒエ ゆめさきよ

「ゆめさきよ」は完全モチ性ヒエ「長十郎もち」と同じ過程で育成されました。やや低収ですが、早生・低アミロース性で現在栽培されているウルチ性の在来系統より、食味が優れています。また、親の「ノゲヒエ」よりも草丈が30cm短く、バインダーや自脱型コンバインで収穫できるため、岩手県内外で広く栽培される可能性があります。

【品種登録の番号】第22559号
【品種登録の年月日】平成25年4月18日



左からゆめさきよ、ノゲヒエ、軽米在来(白)

エクステンション活動

開放事業

大学農場における教育研究活動の公開や一般市民との交流を図るため、地域住民や本学教職員を対象として、滝沢農場でのブルーベリー摘み取り販売会、大学構内での農産物や肥育牛肉の販売会を行っています。ブルーベリーの摘み取りは量り売りとし、併せて農場で生産されたブルーベリー苗や花苗、スイートコーン、モモなども販売しています。大学構内における農産物の販売は学生実習の一環として、栽培管理から収穫調整、販売対応まで学生中心で行います。御明神牧場で肥育した牛肉の販売会は、地元の畜産流通センターで処理・パック詰めしたものを部位に関わらず同一単価、低価格で販売しています。いずれの販売会も毎回たくさんの方にお越しいただき、好評をいただいています。



地域貢献事業

大学農場にある豊富な資源を有効活用し、園児、児童生徒を対象としたエクステンション活動を実施しています。滝沢農場では、毎年計100名以上の5・6歳児がリンゴの摘み取りを体験しています。特別支援学校高等部の生徒を対象とした農業体験・職場体験では、イモの植え付けやダイズの播種、除草、収穫、リンゴの収穫、選果、野菜の収穫調整などを行います。生徒によって作業の完成度は異なりますが、どの生徒も真剣な表情で取り組んでいます。御明神牧場では、小学生以上の児童とその保護者を対象としたふれあい体験を実施しています。エサやりや子牛への哺乳、分娩の観察、トラクター運転体験などを行います。いずれも普段の生活では触れることのない貴重な経験を得る機会となっています。

ダイズ さとほのか

「さとほのか」は「作系4号」に「ナンブシロメ」を交配し育成されました。「ナンブシロメ」より高いタンパク質含有率を示し、多収で百粒重も大きいです。また、主茎長が短く、最下着莢節位高が高いので機械化狭畦密植栽培に適すると思われます。

【品種登録の番号】第23737号
【品種登録の年月日】平成26年10月27日



左から作系4号、ナンブシロメ、さとほのか

ダイズ 貴まる

「貴まる」は「ふくいぶき」に「作系4号」を交配して育成されました。根粒菌超着生系統である「作系4号」を受け継ぎ、根粒菌着生が多く、「ふくいぶき」の高いイソフラボン含有率を有しています。標準密度栽培では両親に比べ低収ですが、主茎長が短く、狭畦密植栽培に適すると思われます。

【品種登録の番号】第23738号
【品種登録の年月日】平成26年10月27日



左からふくいぶき、作系4号、貴まる

リンゴ はるか

「はるか」は「ゴールデン・デリシャス」の自然交雑実生から育成され、その後花粉親は「スターキング・デリシャス」と推定されました。果皮は黄色で、岩手県盛岡市近郊では11月下旬に収穫される晩生品種です。他品種と比較した最大の特徴は、糖度が高いことです。それ以外にも、みつ入りが良好な割には果実硬度も高く、貯蔵性も高いです。岩手県内外で栽培面積が増加し、特産化されています。

【品種登録の番号】第9930号
【品種登録の年月日】平成14年3月15日

