

地域資源・地域産業×公設試験研究機関

「ながラボフォーラム」（試験研究機関連携会議主催）を初開催！

試験研究機関連携会議（通称：ながラボ）では、行政課題解決に向けた連携強化に取り組んでおり、今回、4つの公設試験研究機関の活動を広く知ってもらうため、初の合同フォーラムを開催します。技術への理解が深まるよう、研究事例発表やパネル・成果物展示を通じて研究成果を分かりやすく紹介します。

日 時 令和7年12月12日（金）（9:00開場）9:30～11:00

※展示は13時までご覧いただけます。

会 場 県庁講堂（長野市南長野幅下692-2）

内 容

研究事例発表（時間は内容により変動する場合があります）			展示	
第1部【気候変動への対応】				
9:40～ 9:56	気候変動対策への取組 影響調査について	環境保全研究所	9:00～ 13:00 パネル、 成果物展示	
9:56～ 10:04	気候変動を見据えた松くい虫被害への対応	林業総合センター		
10:04～ 10:20	水稻「信交酒555号（やまみずき）」及び「信交酒557号（夢見錦）」の育成及び試験醸造の結果について	農業試験場、工業技術総合センター		
質疑応答				
第2部【AI技術の活用、開発】				
10:27～ 10:35	AI時系列予測を用いた信州ワイン用ブドウの生育ステージ及び糖度予測	工業技術総合センター	パネル、 成果物展示	
10:35～ 10:43	AI技術を活用した乳牛の体型測定システムの開発	畜産試験場		
10:43～ 10:51	マツタケの持続的生産を目指して一発生技術の検証等とAI解析の活用一	林業総合センター		
質疑応答				

事前申込み不要（一般の方も聴講可能です）

※試験研究機関連携会議（ながラボ）：

環境保全研究所、工業技術総合センター、農業関係試験場、林業総合センターが互いの強みを活かしながらイノベーションの創出や社会課題の解決を通じて、県全体の発展に貢献することを目的とした取り組みです。

（問合せ先）

担当 当 工業技術総合センター 技術連携部門
(R7年度試験研究機関連携会議事務局)
永原 滉沢
電話 026-268-0602（直通）
電子メール gijuren@pref.nagano.lg.jp

（問合せ先）

担当 当 環境保全研究所 企画総務部
傳田 小口
電話 026-227-0354（代表）
電子メール kanken@pref.nagano.lg.jp

（問合せ先）

担当 当 農業試験場 研究企画・知的財産部
栗原 榛本
電話 026-246-2411（代表）
電子メール nogyoshiken@pref.nagano.lg.jp

（問合せ先）

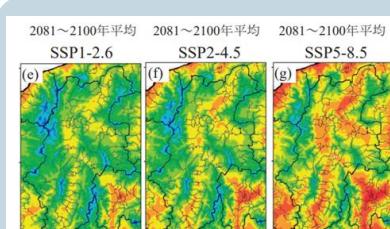
担当 当 林業総合センター 指導部
小澤 長澤
電話 0263-88-7003（直通）
電子メール ringyosogo@pref.nagano.lg.jp

試験研究機関連携会議 “ながラボフォーラム”

研究発表テーマの紹介

環境保全研究所 気候変動対策への取組

県内の気候変動対策に向け、気温や積雪深などの長期変化傾向を解析し、山岳地での気温モニタリングを実施。IPCC（国連気候変動に関する政府間パネル(Intergovernmental Panel on Climate Change)）第6次評価報告書に基づく最新予測を用いて、県内の気温・降水量・日射量などを予測。さらに、国の研究機関と連携し、農業や健康分野への影響予測情報を収集・整備した。



最新の気候予測情報を用いた21世紀末における県内の気温分布
(気候モデル: MIROC6, SSPシナリオ別)

林業総合センター 気候変動を見据えた松くい虫被害への対応

気温上昇により松くい虫被害の標高も上昇傾向にある中、松本地域で被害拡大リスク評価を行い、標高800m付近までは激害化するが1,000m以上では被害が少ないことを把握。気象変動を踏まえた標高別の駆除・保全方針を検討した。



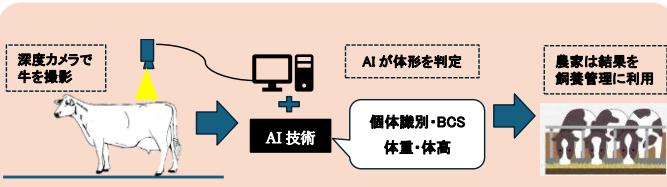
標高800m: 面的に激害化した被害状況



標高1,100m: 単木的被害状況

畜産試験場×工業技術総合センター AI技術を活用した 乳牛の体型測定システムの開発

乳用牛の生産性向上と家畜管理の簡易化を目的に、AIを活用した健康診断技術を開発し、ストレスの少ない飼養管理を実現。畜産試験場では民間企業と連携し、牛の腰部画像によるAI個体識別を実施し、工業技術総合センターでは乳牛の血液や乳質成分データと健康状態の関連性をAIにより解析した。

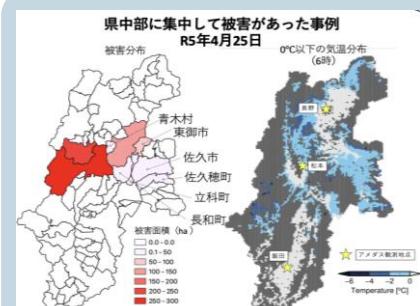


林業総合センター×工業技術総合センター マツタケの持続的生産を目指して－発生技術の検証等とAI解析の活用－

近年絶滅が危惧されるマツタケ。本県は生産量1位を誇り、持続的な増産技術の開発に半世紀以上取り組み、成果を得ている。現在は、人為的に大型シロの作製に成功し、野外でのきのこ発生を目指している。さらに今後は、蓄積した長期間のデータとAIによる解析を活用し、マツタケ発生と気象条件の関連などについて、未知なる領域の解明を目指す。

環境保全研究所×農業試験場×工業技術総合センター 気候変動による影響調査

気候変動による農業(果樹の凍霜害)や発酵食品産業への影響把握と適応策検討のため、過去の被害事例解析、詳細な気温分布調査及びアンケート・ヒアリングによる影響実態調査を実施した。



R5年4月25日の凍霜害の分布と0°C以下の気温分布との対応

農業試験場×工業技術総合センター 水稻「信交酒555号(やまみずき)」、「信交酒557号(夢見錦)」の育成と試験醸造結果

農業試験場で新たに開発した酒米品種「信交酒555号(やまみずき)」と「信交酒557号(夢見錦)」について、農業試験場では栽培試験、工業技術総合センターでは大吟醸酒を試験醸造し官能評価を実施した。

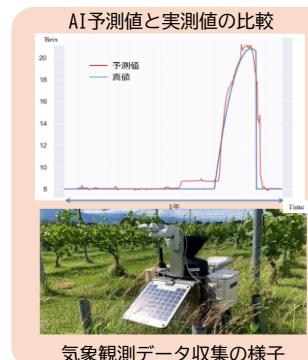


新酒米による試験醸造酒
試験醸造酒の官能評価の様子▶



工業技術総合センター×果樹試験場 AI時系列予測を用いた信州ワイン用ブドウの生育ステージ及び糖度予測

気象観測データと農家の生育記録を基に、AIを活用しワイン用ぶどうの生育状況や収穫目安となる糖度・酸含量を予測。糖度は誤差10%以内で予測可能、酸含量も予測可能であり、精度向上に向け調整中。今後は糖度と酸含量の同時予測やデータ整理の自動化を検討し、予測精度の変化を確認する。



気象観測データ収集の様子



長野県産
マツタケ



実験室で作
製したマツ
タケのシロ▶