

令和4年度新規研究テーマの紹介

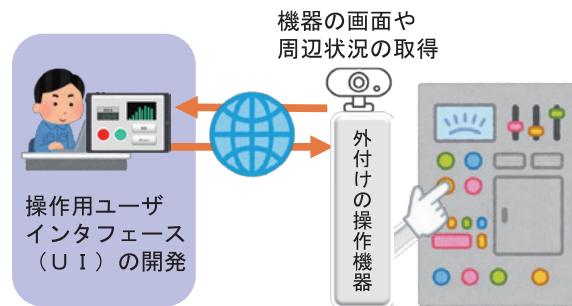
工業試験場では、基盤産業の競争力強化や次世代産業の育成を目指し、デジタル(3Dプリンタ、AI・IoT)、環境、スマートテキスタイル、炭素繊維、機能性食品、伝統産業、地域資源活用などの各種分野の研究を推進しています。研究テーマは、業界の課題解決や研究開発支援といった企業ニーズに基づくものだけでなく、工業試験場が自ら先導、あるいはシーズ育成に取り組むべく選定したテーマもあります。以下に今年度から取り組む研究の一部をご紹介しますが、これらは企業との共同研究が可能ですので、皆さまの参画を期待しています。

■ デジタル関連テーマ

● 機器操作のIoT化技術の開発(R4-5)

部門: 電子情報部

概要: 機器を遠隔から管理・操作し、省力化したいという企業ニーズが増加しています。これはIoTによる稼働状況の見える化が普及している一方で、遠隔操作に対応しない機器も多くあり、依然として機器の簡単な操作だけのために現場へ足を運ぶ必要があるためです。本研究では、機器の内部に改造を加えることなく、機器のボタンやスイッチを物理的に操作することで遠隔操作の実現を目指します。



□ 機器操作のIoT化

■ 環境関連テーマ

● 天然由来材料を活用したFRP製造技術の開発(R4-6)

部門: 繊維生活部

概要: 近年、脱炭素社会を目指し、環境に配慮した取り組みが進められています。繊維強化プラスチック(FRP)分野においても石油由来に替わる天然由来材料の活用が求められています。本研究ではバサルト繊維と各種バイオマス樹脂を組み合わせた天然由来FRPの製造技術を確認し、さらに木材等との接着によるマルチマテリアルへの応用技術の開発を目指します。



□ 天然由来材料を活用したFRP

■ 地域資源活用テーマ

● 新規県産酵母を用いたオリジナル清酒の開発(R4-5)

部門: 化学食品部

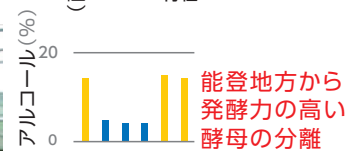
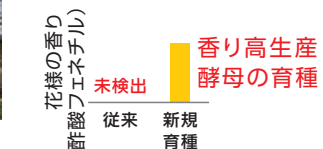
概要: 当場では県内の名所旧跡の花に由来する酵母を100株以上保有し、これまで、兼六園の桜、ハクサンフウロから分離した酵母を用いて清酒の商品化支援を進めてきました。本研究では、より香りに特長のある清酒や能登地方由来の酵母を活用した清酒を作りたいとの県内酒蔵のニーズを受け、新たに育種・分離した県産酵母を活用したオリジナル清酒の開発を目指します。



兼六園桜



能登キリシマツツジ



□ 新規酵母の特長