

2026 年 8 月 25 日

報道機関 各位

国立大学法人東北大学
三洋化成工業株式会社

**「三洋化成×東北大学
Interface Innovator 共創研究所」を設置
—界面現象の理解を深め、新たな材料開発へ—**

【発表のポイント】

- 国立大学法人東北大学と三洋化成工業株式会社は、「三洋化成×東北大学 Interface Innovator ^(注1) 共創研究所 ^(注2)」を設置します。
- 三洋化成の界面制御技術 ^(注3) と東北大学の先端研究基盤を活用し、これまで直接観測が難しかった界面現象や生体機能の発現メカニズムを分子レベルで解明することで、科学的根拠に基づく新たな材料開発につなげます。

【概要】

界面現象や生体機能の発現メカニズムには未解明な部分も多く、材料開発では経験則に依存する場面も少なくありません。こうした課題に挑むため、国立大学法人東北大学（所在地：宮城県仙台市、総長： 富永 悌二、以下「東北大学」）と三洋化成工業株式会社（本社：京都市東山区、代表取締役社長：原田 正大、以下「三洋化成」）は、2026 年 8 月 1 日、東北大学大学院農学研究科に「三洋化成×東北大学 Interface Innovator 共創研究所（以下、共創研究所）」を設置しました。

本共創研究所では、三洋化成が強みとする界面制御技術と、東北大学の最先端研究基盤を活用し、農学研究科を拠点として、医学・理工学分野へ連携を広げながら、分子レベルで界面現象や生体機能の発現メカニズムの解明に挑み、科学的根拠に基づく新たな材料開発につなげます。



（前列左から）三洋化成工業：藤井専務執行役員、原田正大代表取締役社長、
東北大学：富永総長、遠山理事

（後列左から）三洋化成工業：皆木新規事業推進本部長付・特命担当（東北大学特任教授兼務）、東北大学：仲川農学研究科長、原田昌彦教授

【詳細な説明】

研究の背景

三洋化成は、創業以来培ってきた界面制御技術が強みに、「Interface Innovator」として、化学と顧客、知と社会など、あらゆる界面をつなぎ、新たな価値創出に取り組んでいます。中期経営計画 2030 では、「界面でイノベーションを起こす“必要不可欠企業”へ」を掲げており、その実現には界面制御技術のさらなる深化と、多様な分野や組織との共創が重要です。

東北大学は、物質をナノレベルで観察・解析できる 3GeV 高輝度放射光施設「NanoTerasu（ナノテラス）」^{（注 4）}をはじめとする先端研究基盤と、農学・医学・理工学など幅広い分野の研究力を活かした産学共創を推進しています。

両者は、それぞれの強みを活かし、界面現象や生体機能に関する新たな知見の獲得と、その成果を活用した材料開発や研究開発テーマの創出を目指して、「三洋化成×東北大学 Interface Innovator 共創研究所」を設置しました。

今回の取り組み

本研究所では、界面現象や生体機能の発現メカニズムを分子レベルで理解するための研究を推進します。具体的には、NanoTerasu などの先端研究基盤を活用し、これまで直接観測が難しかった界面現象の可視化やモデル化に取り組みます。また、機能性タンパク質「シルクエラスチン®」^{（注 5）}の生体有用性や、三洋化成が展開する高機能材料について、その構造や状態と機能との関係を明らかにします。これらの研究を通じて、経験則だけではとらえることが難しかった現象を科学的に解明し、界面制御技術のさらなる深化につなげます。また、得られた知見を基に、経験則に依存しない材料開発や、科学的根拠に基づく材料設計の実現を目指します。

【共創研究所の概要】

1. 名称	三洋化成×東北大学 Interface Innovator 共創研究所	
2. 運営体制	運営総括責任者	東北大学大学院農学研究科 特任教授 (研究) 皆木正司 (三洋化成)
	運営支援責任者	東北大学大学院農学研究科 教授 原田昌彦
3. 設置場所	東北大学大学院農学研究科 総合研究棟 A106 号室	
4. 設置期間	2026 年 8 月 1 日～2029 年 7 月末 (予定)	

今後の展開

共創研究所での活動を通じて、高機能材料・ファインケミカル領域における新規研究開発テーマの創出や、バイオマテリアルに精通する高度研究開発人材の育成を進めます。また、共創研究所間のネットワーク構築・交流を通じて、新たな価値創出を目指します。

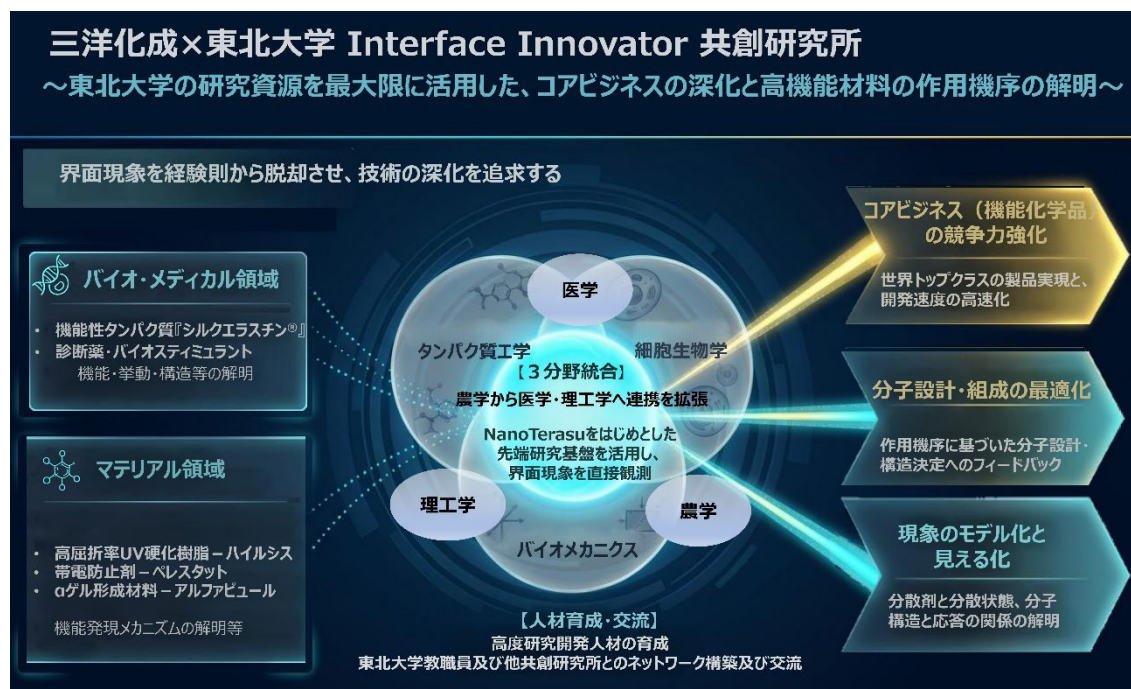


図 1. 三洋化成×東北大学 Interface Innovator 共創研究所コンセプト図

【用語説明】

注1. Interface Innovator :

強みとする独自の「界面制御技術」をベースに、化学と顧客、知と社会、人と未来など「あらゆる界面」をつなぎ、新たな価値やソリューションを創出することで、社会課題の解決に貢献する三洋化成のありたい姿。

注2. 共創研究所：

東北大学が2021年4月に創設した制度。大学の研究資源を最大限活用し、分野融合による新たな価値創出や社会課題解決を目的とした共創活動を推進する。2026年7月1日時点で累計54拠点が設置されている。

注3. 界面制御技術：

水と油、金属と樹脂など、異なる物質が接する「界面」で生じる現象を制御し、濡れ性、分散性、接着性など、材料や製品の機能発現につなげる技術。

注4. NanoTerasu（ナノテラス）：

東北大学青葉山新キャンパスに設置された3GeV高輝度放射光施設。高輝度の放射光を用いて物質の構造や状態をナノレベルで観察・解析することができ、材料、バイオ、エネルギーなど幅広い分野の研究開発に活用されている。

注5. シルクエラスチン®：

シルク由来タンパク質であるシルクフィブロインの部分配列と、弾性タンパク質であるエラスチンの部分配列を組み合わせ、遺伝子組換え技術によって作製された三洋化成独自の人工タンパク質。優れた生体親和性を有し、組織修復や再生医療への応用が期待されている。

【問い合わせ先】

（研究に関すること）

東北大学大学院農学研究科

教授 原田 昌彦（はらた まさひこ）

TEL: 022-757-4333

Email: masahiko.harata.b6@tohoku.ac.jp

（報道に関すること）

東北大学大学院農学研究科 広報室

TEL: 022-757-4034

Email: agr-koho@grp.tohoku.ac.jp

三洋化成工業株式会社

経営企画本部 広報 IR 部

TEL: 075-541-4312

Email: pr-group@sanyo-chemical.group