



東北大学

TOHOKU
UNIVERSITY

TOHOKU UNIVERSITY

Press Release



TOYODA GOSEI

2026年7月3日

報道機関 各位

国立大学法人東北大学
豊田合成株式会社

**豊田合成と東北大学、機能性材料の共創研究を開始
—安全・快適・脱炭素につながる高機能材料の開発を加速—**

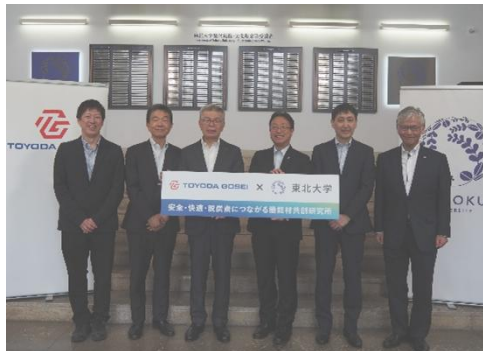
【発表のポイント】

- 国立大学法人東北大学と豊田合成株式会社は、2026年7月1日に「豊田合成×東北大学 安全・快適・脱炭素につながる機能材共創研究所」を設置しました。
- 2030年以降の高機能材料開発テーマの戦略的探索と分析技術とDXを横串とした材料開発の加速化を図ります。

【概要】

国立大学法人東北大学（宮城県仙台市、総長 富永悌二、以下「東北大学」と豊田合成株式会社（本社：愛知県清須市、社長兼CEO 齋藤克巳、以下「豊田合成」）は、2026年7月1日、東北大学青葉山キャンパスに「豊田合成×東北大学 安全・快適・脱炭素につながる機能材共創研究所」（以下、「本共創研究所」）を設置しました。

本共創研究所と「3GeV 高輝度放射光施設 Nano Terasu」^{（注1）}をハブとする産学共創による研究活動により、高機能材料の開発を推進します。



左から、大川部長、中西アドバイザー、安田副社長、遠山理事、岡部センター長、高田副理事

【詳細な説明】

研究の背景

現在、自動車業界を始めとする製造業では、脱炭素社会や、サーキュラーエコノミー（循環型経済）の構築に向け、環境負荷を低減しながら高い顧客価値を創出する高機能材料の開発が急務となっています。

豊田合成は、中長期経営計画（2030 事業計画）において、「安心・安全」「快適」「脱炭素」という価値を提供するため、強みであるゴム・プラスチックなどの材料技術を活用した高付加価値な製品実用化を目指しており、また、東北大学は、材料科学（マテリアルサイエンス）分野において世界トップクラスの研究実績と高度な原子・分子レベルの解析技術を誇り、企業との産学共創活動を推進しているところです。

こうした中、高分子材料（ゴム・樹脂）のリーディングカンパニーとして培った豊田合成の「材料配合・成形加工技術」及び「製品化ノウハウ」と東北大学が強みを持つ「材料科学・グリーン分野の最先端の知見」を融合させることで、環境に配慮した革新的な機能性材料の開発から社会実装までを迅速に推進することを目指して、本共創研究所を設置いたしました。

今回の取り組み

今回、豊田合成の材料分野における知見と東北大学の研究資源（物質をナノレベルで観察できる分析施設「3GeV 高輝度放射光施設 Nano Terasu」を始めとした計測技術や分析技術）を融合させることで、従来にない特性を持った高機能材料の開発を進めて参ります。

また、分野を超えた様々な研究領域との技術探索に加え、研究開発を通じた次世代のイノベーションを担う人材育成や共創研究所を活用した企業間交流なども行って参ります。

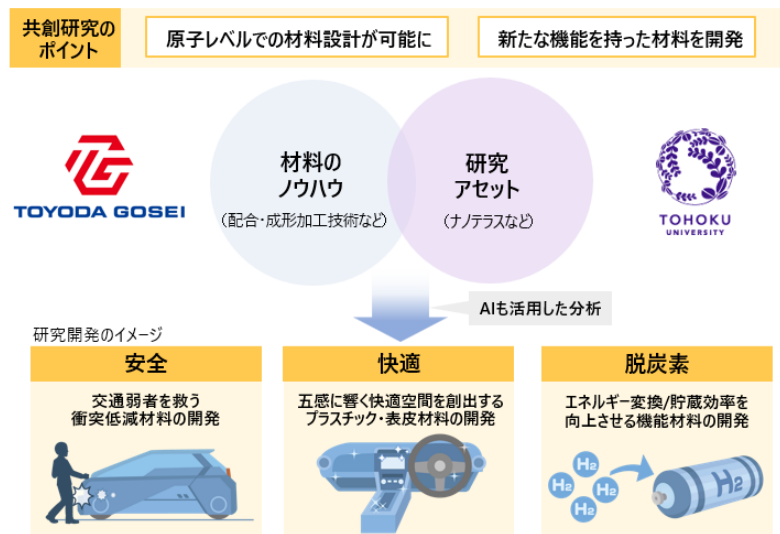


図 1. 共創研究のポイント等

今後の展開

本共創研究所において実施される共創活動を通じて得られた研究成果を各種学会等での発表や特許出願へとつなげるとともに、2035年までの実用化・製品化を目指します。

【用語説明】

注1. 「3GeV 高輝度放射光施設 Nano Terasu」 <https://nanoterasu.jp/>

東北大学青葉山新キャンパスに整備された1メートルの10億分の1というナノの世界を観察することができる世界最高水準の先端大型研究施設。Nano Terasuは、電子を加速器によりほぼ光の速さまで加速し、太陽光の約10億倍にも及ぶとても明るい放射光というX線を発生させ、これを物質に照らすことにより観察を行う。このような観察を通じて、基礎科学はもちろんのこと、エネルギー、材料、デバイス、バイオ、食品など様々な産業領域において幅広く利用され、科学とイノベーションの両面を支えている。

【共創研究所概要】

名 称：豊田合成×東北大学 安全・快適・脱炭素につながる機能材
共創研究所

活動内容：①2030年以降の高機能材料開発テーマの戦略的探索
②分析技術とDXを活用した材料開発の加速

運営体制：運営総括責任者 黒川 茂明
(豊田合成開発本部副本部長)

運営支援責任者 岡部 朋永
(グリーンクロステック研究センター長)

参画企業担当者 栗本 英一
(豊田合成自動車事業統括本部第一技術部長)

参画企業担当者 大川 新太郎
(豊田合成開発本部材料開発部長)

設置場所：青葉山キャンパス 工学研究科 総合研究棟 13階 1304室

設置期間：3年(2026年7月～2029年6月)

【問い合わせ先】

東北大学グリーン未来創造機構
グリーンクロステック研究センター事務室
TEL:022-795-5648
Email: green-x-tech@grp.tohoku.ac.jp

豊田合成株式会社
広報室
TEL: 052-400-1452