2026 年 11 月 5 日

報道機関　各位

国立大学法人東北大学
株式会社大林組

「大林組×東北大学 次世代建設技術共創研究所」を設置

― 東北大学の総合知と大林組の技術・知見を融合し、タフ・フィジカル AI 技術の研究開発、
高度人材の育成、新技術の創出を一体的に推進 ―

国立大学法人東北大学（宮城県仙台市、総長：冨永悌二、以下「東北大学」）と株式会社大林組（東京都港区、代表取締役社長兼 CEO：佐藤俊美、以下「大林組」）は、2026 年 11 月 1 日、東北大学タフ・サイバーフィジカル AI 研究センター内に「大林組×東北大学 次世代建設技術共創研究所」を設置しました。

■大林組×東北大学 次世代建設技術共創研究所について

「大林組×東北大学 次世代建設技術共創研究所」（以下「本研究所」）は、東北大学の産学連携制度である「共創研究所」制度（※1）を活用して設置した研究拠点です。本研究所では、フィジカル AI、土木・建築、エネルギー、ヒト－ロボット協調、3D コンクリートプリンター、まちづくり、法律・倫理、災害科学・復興など、多様な分野の専門家が連携し、次世代建設技術の創出に取り組みます。両者の知見と強みを結集し、タフ・フィジカル AI 技術（※2）の研究開発と社会実装、高度人材の育成、新技術の創出を一体的に推進します。



（左から）大林組　技術本部　エキスパート 日暮一正、部長 金子智弥、執行役員 佐野剛志
東北大学　冨永悌二総長、今村文彦副学長、大野和則教授、平田泰久教授

東北大学 TOHOKU UNIVERSITY　MAKE BEYOND つくるを拓く 大林組

■設置の背景

社会基盤の整備を通じて人々の暮らしや経済活動を支える建設業では、担い手不足への対応、安全性・生産性の向上に加え、激甚化・頻発化する自然災害への対応など、複雑化する社会課題への対応が求められています。

東北大学は、AI・ロボティクス、災害科学をはじめ幅広い分野の研究者が連携する研究基盤を有しています。AI・ロボティクス分野では、困難な環境下でも安定して機能するロボットや IoT に関する知能など、災害対応やインフラ点検に資する技術の研究開発と社会実装を進めています。災害科学分野では、災害の予防から復興までを総合的に研究し、災害レジリエンスの向上に取り組んでいます。

一方、大林組は、建築・土木の設計・施工で培った技術・知見を基盤に、BIM/CIM やデジタルツインを活用した施工計画・管理の高度化、建設機械の自律・自動運転などを進めています。災害時にはインフラの早期復旧に携わるとともに、防災・減災技術を通じて災害に強い社会の実現に取り組んでいます。

両者は、東北大学の高度な研究力と大林組の実践的な現場実装力を結集し、研究開発から建設現場での実証・実用化、成果の社会実装までを一体的かつ継続的に進めるため、本研究所を設置しました。

■今後の取り組み

本研究所では、建設現場を再現する物理シミュレーション、ロボット制御、AI に関する研究を有機的に連携させ、その成果を大林組の建設現場などで検証し、実用化へとつなげます。これにより、フィジカル AI と建設技術の融合を加速し、人とロボットが高度に協働する次世代の建設現場の実現を目指します。さらに、東北大学の研究者・学生と大林組の技術者が知見を共有し、社会課題を起点とする新たな共同研究を継続的に創出するとともに、その成果の社会実装を推進します。

■共創研究所の概要

1　名称

「大林組×東北大学 次世代建設技術共創研究所」

2　活動内容

（1）タフ・フィジカル AI 技術の研究開発（物理シミュレータ、ロボット、AI）

多様で過酷な建設現場の自律化・自動化を支える次世代のフィジカル AI・ロボット技術について、研究開発から実証までを一体的に進めます。

（2）次世代を担う高度人材の育成

東北大学の幅広い学術的知見と、大林組が培ってきた実践的な技術・ノウハウを生かし、高度な専門性と実践力を備え、分野横断的な研究開発を牽引する人材を育成します。

（3）分野横断型の新技術・共同研究の創出

大学が有する多様な研究シーズと建設現場のニーズを結び付け、新技術・共同研究を継続的に創出します。

3　運営体制

運営総括責任者：金子智弥 特任教授（株式会社大林組 技術本部　部長）

運営支援責任者：大野和則 教授（タフ・サイバーフィジカル AI 研究センター　センター長）

参画企業担当者：日暮一正 特任教授（株式会社大林組 技術本部　エキスパート）

参画教員　　：今村文彦 教授（災害科学国際研究所）
平田泰久 教授（大学院工学研究科）
山崎公俊 教授（大学院工学研究科）
亲原聡文 教授（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）

4　設置場所
東北大学　タフ・サイバーフィジカル AI 研究センター内

5　設置期間
2026 年 11 月 1 日～2031 年 10 月 31 日

【用語解説】

※1 共創研究所：東北大学が 2021 年 4 月に創設した制度。大学内に企業との連携拠点を設け、大学の教員・知見・設備などへの部局横断的なアクセスを可能にすることで、共同研究の企画・推進、人材育成、大学発ベンチャーとの連携など、多様な連携活動を推進している。2026 年 10 月末時点で、累計 60 の拠点が設置されている

※2 タフ・フィジカル AI 技術：災害現場や極限環境、条件が定まらない屋外などでも、ロボットや自動運転車などの実体を通じて現実の環境や物理法則を認識し、頑健性と適応性を保ちながら安定して自律動作・制御する次世代の AI 技術

東北大学　産学連携機構 Web サイト
https://www.rpip.tohoku.ac.jp/jp/information/kyoso_kenkyu/

【問い合わせ先】

東北大学 タフ・サイバーフィジカル AI 研究センター 事務局
電話：022-752-2165
E-mail: tcpai@grp.tohoku.ac.jp

東北大学　産学連携機構　共創推進部門
電話：022-795-5275
E-mail：sangaku-suishin@grp.tohoku.ac.jp

株式会社大林組コーポレート・コミュニケーション室広報課
E-mail：press@ml.obayashi.co.jp