

大成建設が NIMS と「NIMS-大成建設 革新的環境材料開発センター」を設立

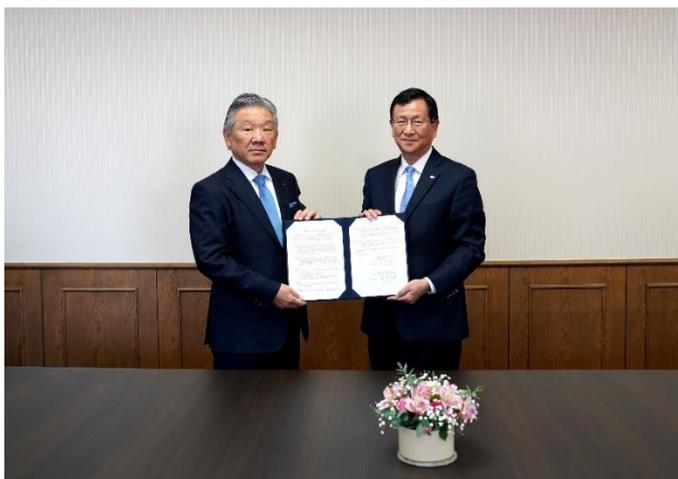
2024年12月26日

大成建設株式会社

国立研究開発法人物質・材料研究機構（NIMS）

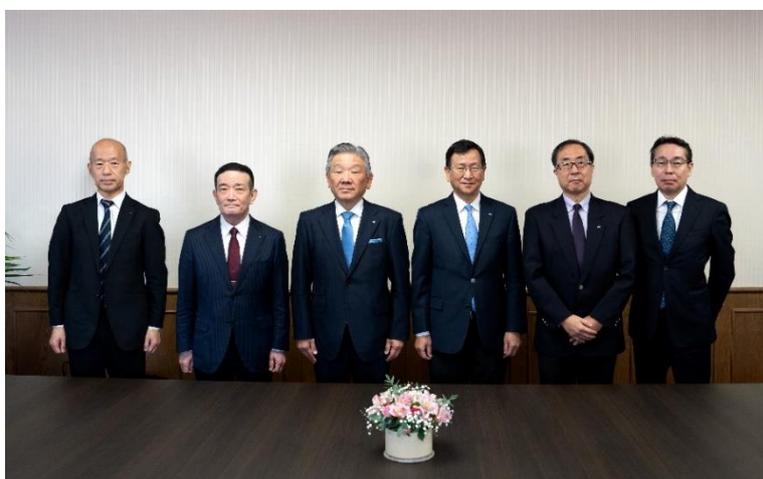
大成建設株式会社（本社：東京都新宿区、代表取締役社長：相川 善郎、以下大成建設）と国立研究開発法人物質・材料研究機構（本部：茨城県つくば市、理事長：宝野 和博、以下 NIMS）は、「NIMS-大成建設 革新的環境材料開発センター」（以下、本センター）の設置に関する覚書を締結いたしました。

本センターでは、カーボンニュートラル及びサーキュラエコノミーを実現するために豊かな社会基盤を構築する革新的な機能性を持つ建設用材料を開発します。マテリアルズインフォマティクス[※]などを駆使して、脱炭索性、リサイクル性、リユース性に優れた新素材の基礎研究、基盤技術開発とその実用化に取り組みます。NIMS は、主として物質・材料に関する基礎研究と基盤技術開発を担い、大成建設は、主として材料の建築物への適用性検証と普及展開を担います。



NIMS での署名式

大成建設/ 相川善郎 代表取締役社長（左） NIMS/ 宝野和博 理事長（右）



出席者全員での記念撮影

大成建設は、1873年の創業以来、日本の近代化や戦後の復興、経済成長、グローバル化といった社会の変化とともに、数多くの建設プロジェクトを手掛けてきました。また、安全・安心で、魅力ある街づくりや社会資本の整備に携わり、大規模な自然災害からの復旧・復興、さらに国土強靱化にも貢献することで、建設業としての社会的責任を果たしてきました。今後も、サステナビリティ基本方針のもと、自然との調和の中で、建設事業を中核とした企業活動を通じて良質な社会資本の形成に取り組み、「脱炭素社会」、「循環型社会」、「自然共生社会」の実現を目指していきます。

また、大成建設では、これまでコンクリート、鉄骨、木材などの建設材料を中心に研究開発を行っており、これに加え、本センターでの研究連携によって高分子や複合材料にも幅を拡げ、新たな建設材料を開発することで、建築物のライフサイクルカーボン削減に取り組んでまいります。

NIMSは物質・材料に関する研究を専門的に行う国立研究開発法人で、2016年に世界最高水準の研究開発の成果を創出する機関として特定国立研究開発法人に指定されました。2023年度より第5期中長期計画が開始し、カーボンニュートラルやSDGs等の社会課題解決のための研究開発と技術革新を生み出すための基盤研究を通し日本の物質・材料科学技術の水準の向上を目指しています。前身の金属材料技術研究所、無機材質研究所時代からの強みである金属材料、無機材料に加えて、高度な機能性を有する有機材料にも強みを持ち、材料科学全体を強力に推進する研究体制を有しています。

NIMSでは、本センターに集まった各分野のスペシャリストが、建設物の骨格を成すセメントや鋼材等の主要材料に加えて、断熱材をはじめとする機能性材料にまで視野を広げた全面的な材料革新に取り組んでまいります。

※ マテリアルズインフォマティクス

データ科学と機械学習を駆使して、所望の新素材の探索と設計を加速することで様々な材料開発を促進させる手法。近年ではAI技術も駆使して、大量の材料データを解析し、材料の特性予測や設計最適化も行われている。

「NIMS-大成建設 革新的環境材料開発センター」の概要

組織名：NIMS-大成建設 革新的環境材料開発センター

設立日：2024年12月25日

設置場所：茨城県つくば市 NIMS内

運営責任者：関 基弘 (NIMS)、長島 一郎 (大成建設)

研究内容：環境性能に優れた建設用材料の開発

本件に関するお問い合わせ先

NIMS

(企業連携センターに関すること)

外部連携部門 企業連携室

E-mail: industrialization@ml.nims.go.jp

TEL: 029-859-2600

(報道・広報に関すること)

国際・広報部門 広報室

〒305-0047 茨城県つくば市千現 1-2-1

TEL: 029-859-2026, FAX: 029-859-2017

E-mail: pressrelease@ml.nims.go.jp

大成建設

技術センター技術企画部情報技術室

E-mail: front@sakura.taisei.co.jp

TEL: 045-814-7221