



令和3年10月1日

報道機関 各位

国立大学法人東北大学
愛知製鋼株式会社

東北大学と愛知製鋼による「組織的連携協定」の 締結及び「共創研究所」の設置について

- カーボンニュートラル実現に向けて「素材・プロセス共創研究所」を起点に
次世代電動アクスル時代を見据えた研究開発を始動 -

1. 発表のポイント

国立大学法人東北大学（所在地:宮城県仙台市、総長:大野 英男、以下「東北大学」）と愛知製鋼株式会社（本社:愛知県東海市、代表取締役社長:藤岡 高広、以下「愛知製鋼」）は、両組織による共同研究や新たな企画立案などの産学連携活動の質を高め、「組織」対「組織」の強固で幅広い連携へと展開することを目的とした「組織的連携協定」（以下 本協定）を締結しました。

また、本協定の枠組みの一環として、カーボンニュートラルの実現に向けた研究開発を加速するため、次世代モビリティ時代を見据えた「愛知製鋼×東北大学 次世代電動アクスル用素材・プロセス共創研究所」を併せて設置し、2021年10月1日から2024年9月30日までの3年間の計画で活動を開始しました。この共創研究所は、東北大学で2021年4月に創設された「共創研究所」制度の第一号となります。

2. 発表内容

東北大学は、カーボンニュートラル達成に向けた産学連携によるグリーンイノベーションへの取組を推進しています。一方、愛知製鋼は、「2030年ビジョン」及び中期経営に掲げる持続可能な地球環境への貢献を視野に、カーボンニュートラルに向けた種々の技術開発への挑戦を続けています。これまで、東北大学と愛知製鋼は様々な共同研究を実施し、素材開発における優れた成果を上げてきました。

今回、東北大学と愛知製鋼は本協定を締結することで、両組織による持続的・組織的な連携協力を強力に推進していきます。そして、両組織の共創活動の連携をさらに深め、共同プロジェクト・体制による研究開発（カーボンニュートラルに資する次世代電動アクスル開発を見据えた研究開発活動）を推進するために、東北大学内に素材・プロセス研究を中心とした「共創研究所」を設置することで、生み出された新たな技術の社会実装に向けて取り組んでいきます。

両組織は今後、研究開発や新たな企画立案などの相互協力が可能な全ての分野における産学連携を通して、研究成果の社会での実用化を促進し、グローバルな社会課題の解決に貢献していきます。

組織的連携協定の概要

東北大学及び愛知製鋼は、組織的連携協定を締結し、産学の連携を通して研究成果の社会への還元促進を図り、産業振興と社会全体の発展、イノベーションの創出に寄与することを目的として、研究開発・人材育成など相互協力が可能な全ての分野において、持続的・組織的な連携協力を推進します。

今回の共創研究所の設置は組織的連携の一環であり、東北大学が2021年4月に創設した「共創研究所」制度を活用する最初の事例です。

組織的連携では、両組織の経営層を連携責任者として共創活動を俯瞰する最適化を行い、「共創研究所」の活動や様々な分野における持続的な連携と価値創出最大化を目指します。

共創研究所の概要

・名称

和文：愛知製鋼×東北大学 次世代電動アクスル用素材・プロセス共創研究所
英文：Aichi Steel×Tohoku University, Materials & Process for the next-generation Electric Axle Co-Creation Research Institute

・活動内容

革新的な素材・部品・製品の開発及び事業化を目指した基礎研究、製品開発及び量産化技術開発のため、共同研究開発に向けたテーマの企画・計画立案、共同研究開発の管理、その他の必要な活動を行います。

・テーマ

次世代電動アクスル[※]時代を見据えた研究開発活動の推進

※電動車の駆動システム（エンジン代替）でモータ・インバータ・減速機を三位一体にしたEV用トラクションユニット。次世代向けと位置づけ、愛知製鋼独自のDy（ジスプロシウム）フリーボンド磁石「マグファイ[®]」と鍛鋼一貫による高強度素材を融合させ、高速・小型軽量化の実現を目指す。

・構成員

東北大学大学院工学研究科 特任教授

御手洗浩成（運営総括責任者）（愛知製鋼）

東北大学大学院工学研究科 特任准教授

堀川高志（参画教員）（愛知製鋼）

東北大学大学院工学研究科知能デバイス材料学専攻 教授

杉本諭（運営支援責任者）
東北大学大学院工学研究科金属フロンティア工学専攻 教授
及川勝成（参画教員）
東北大学大学院工学研究科技術社会システム専攻 教授
中村健二（参画教員）
東北大学金属材料研究所 所長 金属組織制御学研究部門 教授
古原忠（参画教員）

・場所

東北大学レアメタル・グリーンイノベーション研究開発センター内

・設置期間

2021年10月1日から2024年9月30日までの3年間

以上

【問い合わせ先】

東北大学 産学連携機構企画室

電話 022-795-5269

E-mail sanren-kikaku-s@grp.tohoku.ac.jp

愛知製鋼株式会社 広報室

電話 052-603-9216