

YKK AP と富山大学が共同研究講座を設置

アルミニウムの資源循環とカーボンニュートラル実現に向けた研究開発を加速

YKK AP 株式会社（本社：東京都千代田区、社長：魚津 彰）と国立大学法人富山大学（齋藤 滋学長、以下、富山大学）は、2025 年 6 月 1 日に「アルミ再生・循環システム工学（YKK AP）共同研究講座」を設置しましたので、お知らせします。

YKK AP はビジョン「Evolution 2030」の柱に地球環境への貢献を掲げ、脱炭素化・循環型社会実現に向けた仕組みづくりを推進しています。製品素材のリサイクル技術確立を目指し、2030 年度までにアルミリサイクル率 100%（国内）達成を目標に掲げています。

アルミリサイクル率の向上には、市中から回収される多様なアルミニウム合金スクラップから不純物を効率的に除去する技術や、除去しきれない不純物を含んだ状態でも材料として高い特性を発揮させる技術の確立が不可欠です。YKK AP はこれらの課題解決を加速させるため、軽金属材料の研究、特にアルミニウム分野で高度な技術や学術的な知見を有する富山大学に共同研究講座（※1）を設置し、以下の研究を実施します。

共同研究講座の概要

【講座名称】アルミ再生・循環システム工学（YKK AP）共同研究講座

【研究内容】

1. アルミニウム合金スクラップからの不純物分離プロセス

富山大学で考案されたアルミニウムアップグレードリサイクル技術の実用化に向け、不純物を分離するプロセス効率化技術の構築に取り組む。

2. 不純物を含むアルミニウム材料の特性改善

市中アルミリサイクル工程で発生する不純物を多く含む材料の特性改善や新たな用途開発を試みる。

3. アルミニウムリサイクル工程のエネルギー削減

塑性（そせい）加工（※2）技術を活用し、リサイクルプロセスのエネルギー削減につながる押出型材の製造技術を研究する。

【設置期間】2025 年 6 月 1 日～2027 年 9 月 30 日（2 年 4 ヶ月間）

【設置部局】国立大学法人富山大学 先進軽金属材料国際研究機構 先進アルミニウム国際研究センター

【研究体制】YKK AP より共同研究講座教員 1 名を置き、当該教員にクロスアポイントメント制度を適用（※3）



共同研究講座を設置する「富山大学先進アルミニウム国際研究センター」

富山大学は日本のアルミニウム材料研究における中心的役割を担い、本講座によるアルミリサイクルプロセスに係る取り組みにより、リサイクルアルミの価値向上、持続可能なアルミ産業の構築、新規リサイクルプロセス構築に伴う雇用創生、SDGs に資する環境ビジネスの創生等の成果が期待されます。

YKK AP は JST (※4) の共創の場形成支援プログラム「富山循環経済モデル創成に向けた産学官民共創拠点(※5)」(富山大学 COI-NEXT) に幹事企業として参画しており、これまでも富山大学や関係自治体、参画企業と連携してアルミニウム資源循環モデルの構築に取り組んできました。アルミリサイクル技術の共創を加速させるため、2023 年には富山大学先進アルミニウム国際研究センターに対して 1,000 万円の寄付を行っています(※6)。今回の共同研究講座を通じて、企業が持つ実験設備や生産設備と、富山大学が持つ先進的な技術や学術的知見を融合させることで、カーボンニュートラルに資する研究と実用化を加速させ、持続可能な社会の実現に貢献していきます。

※1：大学と企業などの外部機関が共通の研究課題についてそれぞれの強みを生かし、対等な立場で共同研究を行うための制度。大学内に研究組織を設置し、一定期間継続的に研究活動を行う。

※2：金属などの材料に力を加えることで変形させて形状を作り上げる加工方法のこと。アルミの押出、圧延、プレス加工などが該当。

※3：研究者等が大学や民間企業の間で、それぞれと雇用契約関係を結び、それぞれの機関での役割に応じて研究開発や教育に従事することを可能にする制度。

※4：国立研究開発法人 科学技術振興機構

※5：活動内容、研究開発課題については下記 URL よりご覧ください。

<https://kyoso.ctg.u-toyama.ac.jp/>

※6：詳細は下記ニュースリリースよりご確認ください。

<https://www.ykkapglobal.com/ja/newsroom/releases/20230227>