

兼松、MIT 発スタートアップ Foundation Alloy へ出資
～高耐久性の次世代金属材料を通じ製造業の課題解決に貢献～

兼松株式会社（以下、「兼松」）は、米国マサチューセッツ工科大学（以下、「MIT」）発、次世代金属材料の開発から製品化まで一気通貫で手掛けるスタートアップ Foundation Alloy Technology Explorations, Inc.（以下、「ファウンデーション アロイ Foundation Alloy」）に出資しました。同社が実施したシリーズ A ラウンドの第三者割当増資を引き受け、株式を取得したものです。兼松は今後、同社の次世代金属材料・部品を国内外に幅広く提供し、製造業における生産性・稼働率の向上、環境負荷の低減といった課題解決に貢献して参ります。



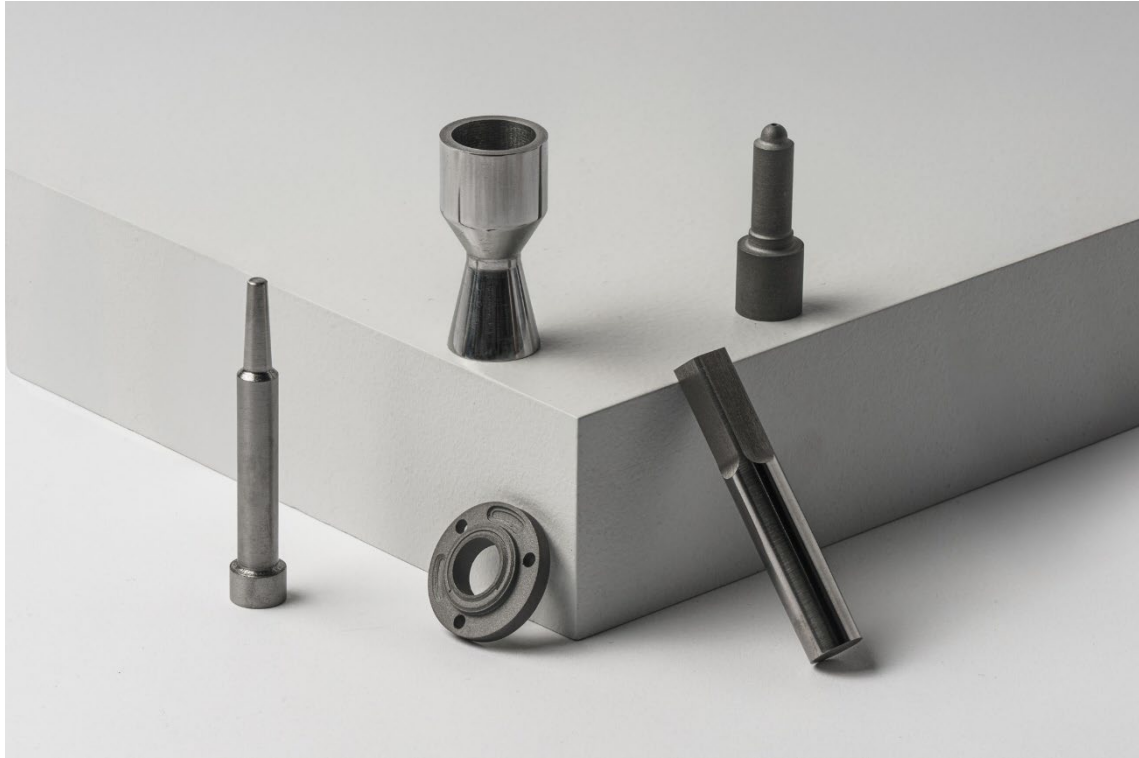
Foundation Alloy 製 モリブデン基合金鍛造金型

金属材料は、ものづくりの基礎的素材として、機械や部品などに幅広く活用されています。一方、製造現場では近年、産業の高度化やコスト削減の必要性に伴い、より高い強度や高耐食性、高耐熱といった機能の向上が求められています。次世代金属材料は、先端的な材料の設計や革新的な技術によって、そうしたニーズを実現する新しい金属材料の総称です。

Foundation Alloy は、MIT における長年の研究成果を基盤とした次世代金属開発プラットフォーム「MetalsFIRST」を有し、そこに蓄積された合金設計・金属粉末製造・焼結プロセスに関する高度な技術・ノウハウを開発に活かせることが強みです。同プラットフォームの活用によって、従来は技術的に困難であった「高温環境下においても高強度・高摩耗性を有する次世代金属材料」の開発を実現し、金型、切削工具、産業部品など様々な産業分野における活用が期待されています。さらに、自社で開発から製造まで担う一気通貫体制により、顧客ニーズに応じた柔軟な製品形態の提供が可能である点も特徴です。

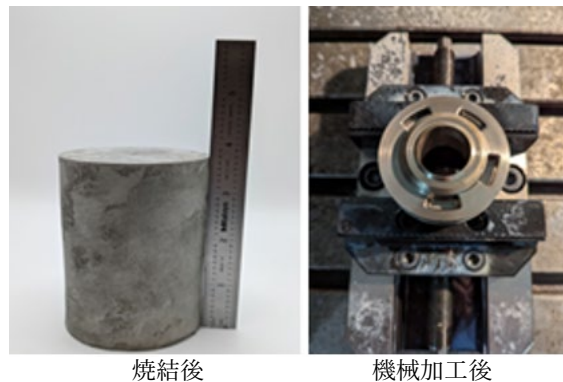
兼松の特殊鋼貿易部は、鉄鋼製品をはじめとする金属分野のトレーディング事業を通じ、豊富な専門知識や国内外のネットワークを築いて参りました。本出資による Foundation Alloy の次世代金属材料の社会実装を推進し、当社は従来のトレーディング機能をさらに進化させた金属分野のソリューション提供型ビジネスを展開します。中期経営計画「integration 1.1」で掲げている目指す姿「効率的かつ持続可能なサプライチェーンの変革をリードするソリューションプロバイダー」に向け、ものづくりの製造現場におけるお役立ちとなるべく、金属分野からアプローチして参ります。(兼松の特殊鋼貿易事業は[こちら](#))

■ Foundation Alloy の次世代金属材料



Foundation Alloy の次世代金属材料を使用した製品一例

Foundation Alloy が開発した次世代金属材料として、高強度モリブデン基合金^{※1}の熱間鍛造用金型^{※2}材料 (MC-X)とダイカスト用金型^{※3}材料 (MC-1200)があります。これらは従来の工具鋼が抱える高温軟化、熱疲労、摩耗といった難点が改善され、約 1,000°Cの高温域でも硬度低下が起きにくく、熱衝撃や熱疲労に対して優れた耐性を発揮します。また、機械加工が施された金型としての納入に加え、焼結工程後のブロック形状での納入にも対応しており、顧客ニーズに応じた柔軟な製品形態での提供が可能です。(以下製品イメージ、カタログは[こちら](#))



さらに同社は、切削工具や刃物などの用途、中長期的には航空機用部品、次世代エネルギー用途等、より過酷な環境下で使用される先端分野への展開も視野に、パートナー企業との新材料開発を推進しております。

※1：モリブデン基合金：モリブデンを主成分とした高耐熱・高強度の金属材料で、過酷な高温環境でも硬さや形状を保ちやすい特性を持つ合金

※2：熱間鍛造用金型：赤熱した金属素材を高い圧力で成形し、自動車部品や産業機械部品などを製造するための金属製「型」

※3：ダイカスト用金型：溶融したアルミ、亜鉛、マグネシウム合金などを高圧・高速で注入し、複雑で精密な金属製品を大量生産するための金属製「型」

【会社概要】

商号	FOUNDATION ALLOY TECHNOLOGY EXPLORATIONS, INC.
設立	2022年
代表	Jake Guglin
所在地	Boston, USA
事業内容	次世代金属材料・部品の開発・設計・製造
ウェブサイト	https://www.foundationalloy.com/

以上

【お問い合わせ先】

兼松株式会社 広報室

電話：03-6747-5000 <https://www.kanematsu.co.jp/inquiry/>