

富山大学工学部 創造工学センター

平成 29 年度「企業技術者によるものづくり実践講義」

材料機能工学科では、谷田合金株式会社の砂山昇先生をお招きして、下記のように「企業技術者によるものづくり実践講義」を実施します。奮って聴講下さい。

記

開催日時 : 12月1日(金) **5限目(16:30-18:00)(4限目から5限目へ変更)**
場所 : **28教室(新棟)(36教室から28教室へ変更)**
講師所属 : 谷田合金株式会社
講師名 : 砂山 昇 様 (製造部課長)
タイトル : 「砂型鋳物製造におけるデジタルエンジニアリングの活用」

[講義内容]

アルミニウムおよびマグネシウム材料による砂型鋳物部品は、我々の生活に必要不可欠であり、例えば航空機、自動車、鉄道車両、船舶および工作機械に至るまで、その構成部材やエンジン等の部品として広範に使用され現代社会を支えている。

同社は、上記のような航空機向けの精密鋳物部品を製造する、国内で数社のみ的高度な精密鋳造・加工技術を有する石川県の中小企業である。会社規模からは想像できない程の極めて高い技術力を有しており、大手の航空機部品製造メーカーと同様な数々の国際的認証、資格を取得(Nadcap(NDT, CP), ISO9001, ISO14001等)しており、さらに最近では砂型中子を3Dプリンター装置にて成形する国内初の装置も導入して、技術確立している。

同社の鋳造法により製造される部品は、そのほとんどが軽量化を意識したアルミニウム合金およびマグネシウム合金であり、その製造から加工・検査に至る各工程において、デジタルデータの活用とこれによる部品鋳造および加工の精密化と高精度化が達成されている。

本講義では、同社のデジタルエンジニアリングの活用による精密鋳物部品の製造の詳細を説明するとともに、これにより製造された精密鋳物部品(航空機、レース用車両、特殊機器等)の事例等についても紹介する。

航空機エンジン用複雑形状鋳物の一体成型化技術開発(NEDO橋渡し事業)

国産3D積層技術と企業保有技術の連携により、アルミ、マグネ合金鋳物の生産性向上と高品質を達成

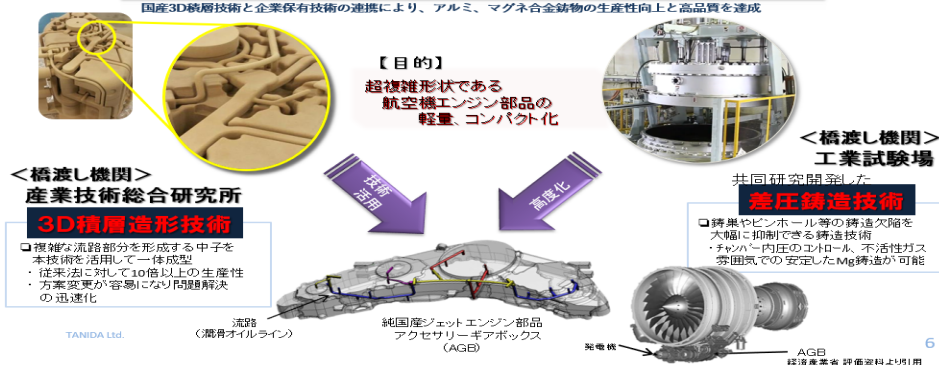


図 3D プリンタ活用による鋳型製作と航空機用部品

上記に関する問い合わせ等は、材料機能工学科・才川(材料棟2F, 1247室)まで連絡の事。

TEL: 076-445-6834 (内線 6834),

E-mail : saikawa@eng.u-toyama.ac.jp