

早稲田大学各務記念材料技術研究所 2015 年度教育プログラム

主 催：早稲田大学各務記念材料技術研究所

協 賛：日本鑄造工学会、日本鑄造協会、素形材センター、日本鉄鋼協会、日本複合材料学会、溶接学会、
日本材料学会、日本銅学会、日本ダイカスト協会、軽金属学会、日本航空宇宙学会、日本印刷学会、
レーザー学会、日本画像学会、日本塑性加工学会、日本セラミックス協会、粉体工学会、
スマートプロセス学会、日本機械学会、日本写真学会、日本金属学会（順不同）

教育基礎講座： 『3D プリンターとその将来展望』 講座

早稲田大学材料技術研究所（旧鑄物研究所）では、これまでに「もの造り」に関連した教育プログラムを長年にわたり展開して参りました。今年はこのプログラムが発足して20回目を迎えることになりました。この節目の時にあたる今年の教育プログラムとして、最近の難加工分野の中心的な研究課題でもあり、また多方面での応用が検討され始めている『3Dプリンターとその将来展望』を取り上げてみました。

複雑な形状の工業製品の部品を少量生産する場合は、切削・研削加工にて「削り出す」ことが一般的です。これと対する生産方式として、材料を「盛り付ける」手法を付加的製造（Additive Manufacturing）と称し、材料を付加しながら製造していく造形方法があります。このような付加的製造法が「3Dプリンター」の出現によって可能になり、従来困難だった複雑形状の部品の製造が可能となってきました。

「3Dプリンター」に関する技術的な話題がメディアで取り上げられていて、大きな反響を得ています。米国ではこの革新的な加工法を国家的な戦略プロジェクトとして位置づけ、猛烈な勢いで開発・研究が進められています。従来不可能だった製品が現実のものとなる夢のような加工法です。加工用の材料もプラスチックから金属材料へと適用範囲を拡大しつつあり、用途も想像を超えるような展開が期待され、近未来を感じさせます。

今回のテーマは斬新かつ挑戦的な課題です。講師陣は第一線で活躍されている方々をお招きし、現状と今後の課題に関して講義して頂く予定です。最先端の研究動向を吸収し、今後の製品開発に役立てられること期待しております。

1. 開講期間：2016年1月29日（金） 計1回
2. 開講時間：10:00~17:30
3. 会 場：早稲田大学各務記念材料技術研究所 講演室（東京都新宿区西早稲田 2-8-26）
4. プログラム

時間	講 座 題 目	講 師
10:00-10:10	・教育プログラムの趣旨説明・挨拶	早稲田大学 川田宏之氏
10:10-10:40	・金属加工（鑄造、粉末など）の基礎	早稲田大学 鈴木進補氏
10:40-11:40 (80分)	・3Dプリンターに関する話題提供（1） お昼休み	(株)HTL 赤野恒夫氏
13:00-14:00	・3Dプリンターの最新技術と現状	九州大学 三浦秀士氏
14:00-15:00	・3Dプリンターに関する話題提供（2）	(株)松浦機械製作所 緑川哲史氏
15:00-16:00 (20分)	・3Dプリンターに関する話題提供（3） 休憩	(株)コイワイ 小岩井修二氏
16:20-17:20	・金属積層造形技術の現状分析	近畿大学 京極秀樹氏
17:20-17:30	・閉会の挨拶	早稲田大学 川田宏之氏

5. 対象とする受講生：企業・大学などの技術者、研究者を優先させていただきます。
6. 定 員：50名（先着順、定員になり次第締め切らせていただきます。）
7. 受講料（資料代を含む）：5,000円
8. 申込手続き：早稲田大学材料技術研究所のHP (<http://www.waseda.jp/zaiken/index.html>) の専用の申込みフォームからご応募ください。
9. お問い合わせ：早稲田大学各務記念材料技術研究所 教育プログラム係
〒169-0051 東京都新宿区西早稲田 2-8-26 zaikenjimu@list.waseda.jp
TEL 03-3203-4782 FAX 03-5286-3771
10. 申込締切日：2015年12月18日（金）（2015年12月18日正午以降に参加ご希望の方は、お問い合わせください）

● 交通案内 ●
Transportation

