

第54回電気科学技術講演会

モノづくりの革命をめざす!

3Dプリンタ技術の現状と産業への応用

[日時] 平成27年4月14日(火) 13:00~17:00

[会場] 科学技術館 サイエンスホール

[主催] 公益財団法人 電気科学技術奨励会



新野 俊樹 氏

東京大学生産技術研究所
第2部/機械生体系
付加製造科学研究室
教授 博士(工学)

3Dプリンタブーム

- 1) 付加製造というモノの作り方
- 2) たくさんある付加製造の原理
- 3) ラピッドアプリケーション
- 4) 非ラピッドアプリケーション
- 5) 付加製造を核としたモノづくりと産業

<略歴>

1995年 東京大学大学院 精密機械工学専攻 修了
博士(工学)
同年理化学研究所 基礎科学特別研究員
1997年 理化学研究所 研究員
2000年 東京大学生産技術研究所 助教授
2012年 同教授



京極 秀樹 氏

近畿大学工学部教授
次世代基盤技術研究所・3D
造形技術研究センター長
工学博士

なぜ3Dプリンタを使うのか

- 仕組みと研究開発の現状
- 1) なぜ3Dプリンタを使うのか
 - 2) AM プロセス
 - 3) 金属3Dプリンタの仕組み
 - 4) 金属3Dプリンタ研究開発の現状

<略歴>

技術研究組合次世代 3D 積層造形技術総合開発機構
(TRAFAM) プロジェクトリーダー
日本機械学会フェロー
これまでテキサス大学オースティン校客員研究員
次世代基盤技術研究所所長
近畿大学工学部長
日本機械学会副会長など歴任



山形 一浩 氏

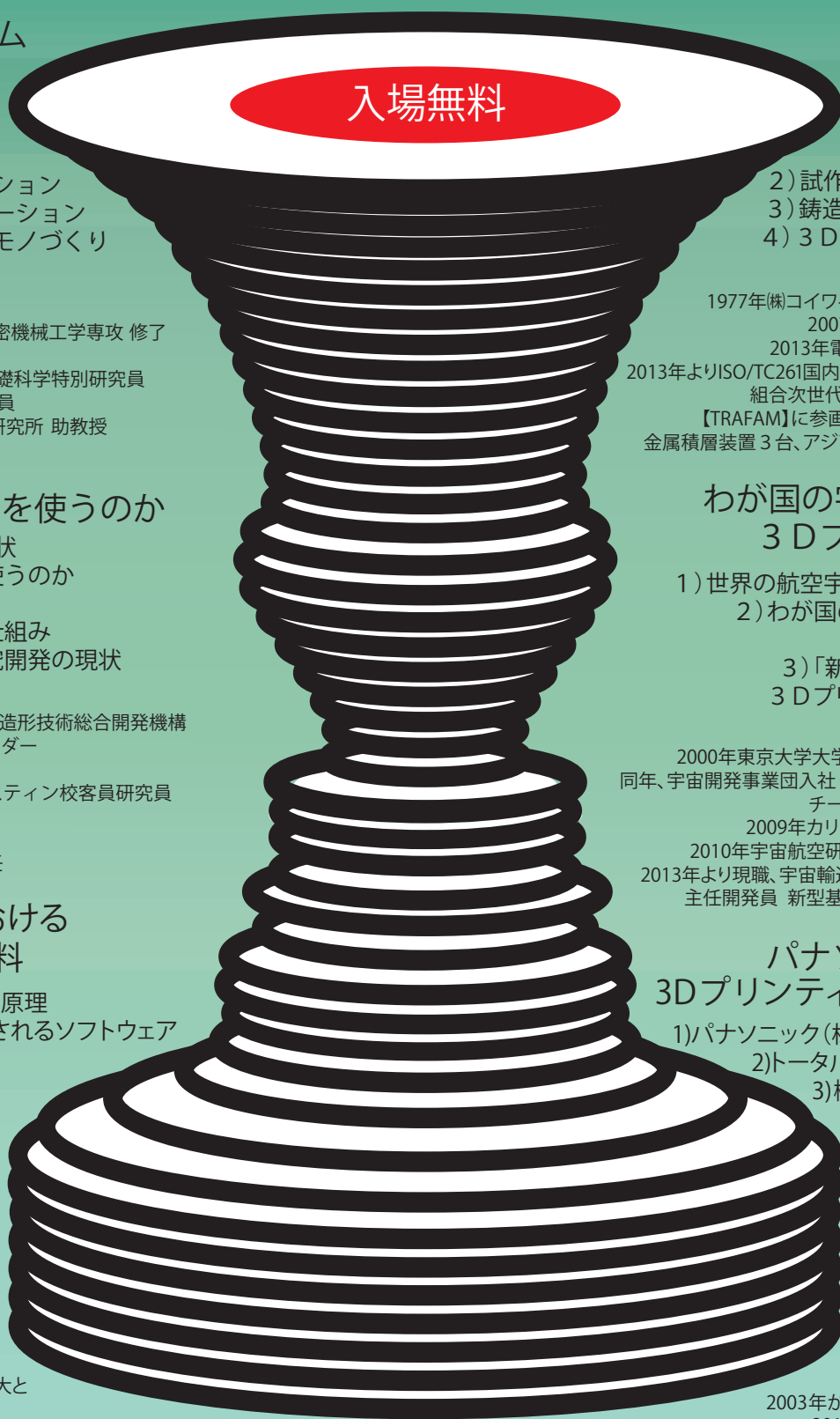
シーメット株式会社
事業化戦略プロジェクト
課長

3Dプリンタにおける ソフトウェアと材料

- 1) 3Dプリンタの方式、原理
- 2) 3Dプリンタに使用されるソフトウェア
- 3) 製作される材料
- 4) 将来への展開

<略歴>

1991年帝人製機(株)
(現ナブテスコ(株))入社、
黎明期の光造形機の基礎
研究、ソフトウェア開発及び
フィールドエンジニアに従事。
2001年シーメット(株)合併後、
営業として国内、アジア地域
へ装置販売活動を展開
3Dプリンタのハードウェア、
ソフトウェア、材料の豊富な
知識で、現在海外販売市場拡大と
新しい装置開発支援を実施中



3Dプリンタ活用による モノづくりの変革“鋳物造 りの現場から”

- 1) 砂型積層装置の概要
- 2) 試作工法から量産工法に活用
- 3) 鋳造は金属積層に更なる進化
- 4) 3Dプリンタ活用の課題と展望



小岩井修二 氏

株式会社コイワイ
専務取締役

<略歴>

1977年(株)コイワイ入社、1988年から専務取締役
2007年レーザー式砂積層装置導入
2013年電子ビーム式金属積層装置導入
2013年よりISO/TC261国内審議委員従事、2014年技術研究
組合次世代3D積層造形技術総合開発機構
【TRAFAM】に参画、2014年度砂型積層装置6台・
金属積層装置3台、アジア太平洋地域No.1の生産を誇る

わが国の宇宙開発における 3Dプリンタ活用の展望

- 1) 世界の航空宇宙産業における最新状況
- 2) わが国の宇宙開発における材料・加工技術の現状と課題
- 3) 「新型基幹ロケット」における3Dプリンタ活用のねらいと展望



堀 秀輔 氏

宇宙航空研究開発機構
宇宙輸送ミッション本部
宇宙輸送系推進技術研究
開発センター 主任開発員

<略歴>

2000年東京大学大学院工学系研究科修士課程修了
同年、宇宙開発事業団入社(当時NASDA)H-IIAプロジェクト
チーム、第1段エンジン開発に従事
2009年カリフォルニア工科大学客員研究員
2010年宇宙航空研究開発機構(JAXA)経営企画部
2013年より現職、宇宙輸送系推進技術研究開発センター
主任開発員 新型基幹ロケットエンジン開発に従事

パナソニックにおける 3Dプリンティング技術の活用

- 1) パナソニック(株)モノづくり本部の活動
- 2) トータル個電試作工房の考え方
- 3) 樹脂プリンタ、3次元金属造形取り組みと課題
- 4) 今後のモノづくりにおける3D造形技術に関して



寺西 正俊 氏

パナソニック(株)
モノづくり本部 生産技術
開発センター
生産技術研究所開発試作
実証グループ グループマ
ネージャー

<略歴>

1991年京都大学大学院
工学研究科修了
同年松下電器産業(株)
(現パナソニック)入社
1992年生産技術本部配属
生産設備制御技術開発に従事
2003年から家庭用燃料電池開発に従事
2011年同プロジェクトマネージャ
2013年生産技術研究所グループマネージャ
経産省三次元造形技術推進協議会委員 現在に至る



●会場/科学技術館 サイエンスホール
東京都千代田区北の丸公園 2-1
(TEL.03-3212-8448 当日限り)

●アクセス(地下鉄の場合)
東西線 半蔵門線 都営新宿線
九段下駅下車徒歩7分
東西線 竹橋駅下車徒歩7分

●定員/400名「先着順、事前予約制」

主 催: 公益財団法人 電気科学技術奨励会
後 援: 文部科学省 一般社団法人 電気学会 公益社団法人 日本電気技術者協会 株式会社オーム社
協 賛: 公益財団法人 日本科学技術振興財団、技術研究組合次世代 3D 積層造形技術総合開発機構(略称: TRAFAM)

●お問い合わせ/公益財団法人 電気科学技術奨励会 事務局
〒101-0054 東京都千代田区神田錦町 3-1 オームビル内
TEL.03-3233-0695 FAX.03-3291-2156

●お申し込み/株式会社オーム社ホームページ
URL/http://www.ohmsha.co.jp をご利用下さい。
また、「はがき」の場合は、住所・氏名・年齢・勤務先(学生の場合は、
学校名・所属学科名)、直通・内線を明示の電話番号、FAX 番号、E-mail
をご記入のうえお送り下さい。宛先は上記事務局まで。