

AMP I ものづくり技術者育成講座 「3Dプリンタ技術の現状と将来の動向」

主催：(一財)近畿高エネルギー加工技術研究所(AMP I)

共催：(協)尼崎工業会、(一財)明石市産業振興財団

大阪大学 異方性カスタム設計・AM研究開発センター

3Dプリンタ技術で何ができるのか、ものづくりがどう変わるのか、今後どのような分野や製品に波及していき、更にはものづくりのビジネスモデル自体がどのように変化していくかを考えていくために、セミナーを企画しました。

また、最前線で事業展開成功をおさめている先行企業 八十島プロシード(株)を見学し、活用のヒントを得ます。



(1)9月17日(木)

14:30~16:50

「三次元積層造形技術の普及ともものづくりの変化」

大阪産業リサーチセンター 主任研究員

兼 大阪大学 AM研究開発センター 准教授 松下 隆 氏

「三次元積層造形技術の活用」に関する調査結果を元に、3Dプリンタ技術の普及の状況を分析し、今後ものづくりやビジネスシステムの変化を考えていただくヒントをご提供いたします。

「ハイブリッド金属3Dプリンタと最新アプリケーション」

(株)松浦機械製作所 技術本部 ゼネラルマネージャ 漆崎 幸憲 氏

AM技術を含む現状、および2003年から販売している金属積層造形と高速切削をハイブリッドにした金属光造形複合加工装置と3次元金型製作と部品加工に関するアプリケーションについて紹介します。

(2)10月2日(金)

15:00~16:50

「3Dプリンタ応用事例の紹介と各種3D造形装置の見学」

八十島プロシード(株) Next MED 開発室 技術部 柏崎 寿宣 氏

八十島プロシードは豊富な素材知識を元に精密な加工技術で、半導体製造装置や医療機器等様々なスーパーエンブラ製品を供給しています。特にNext MED 開発室では4種類7機種の3Dプリンタを活用して、医療分野をはじめ一般工業分野、自動車分野、プロダクトデザイン分野、建築分野など製品の製造、委託加工をおこなっております。製造実機の見学、医療分野などへの活用事例について学びます。

(事例は裏面およびホームページ <http://www.nextmed.co.jp/> を参照下さい)

場 所： 9月17日 エーリックビル 会議室 (尼崎市道意町7-1)

10月2日 八十島プロシード(株) (神戸市中央区港島南町 5-5-2)

(10月2日は現地集合で、参加者には集合場所等別途お知らせ致します)

定 員： 各開催とも20名

参 加 費： 無 料

申 込 み： FAX またはメール(裏面申込書をご利用下さい)

締 切： 開催日の1週間前

問合わせ：(一財)近畿高エネルギー加工技術研究所(AMP I)

TEL: 06-6412-7736 FAX: 06-6412-8266 E-mail: monodukuri@ampi.or.jp

「3Dプリンタ技術の現状と将来の動向」申込書

AMPI ものづくり支援センター宛 FAX:06-6412-8266

申込日 月 日

(繋がらないときは番号の前に186を付けてダイヤル下さい)

会社名		住所			
電話番号		E-mail			
FAX 番号					
連絡窓口				参加(○を記入下さい)	
参加希望者	氏名	所属または役職		9月17日	10月2日

申し込み受付け後、連絡窓口の方に受講票などを含む詳細案内をお送りいたします。

八十島プロシード(株)の3Dプリンタによる作成事例(ホームページより抜粋)

熱溶解積層法 (FDM方式)



PC :
製造ラインの治具 (パレット)



ABS-Plus :
金属を埋め込んだガスキャップの試作



Ultem9085 :
航空宇宙関連 高度計のハウジング



Ultem1010 :
高耐熱、耐薬品、耐水、難燃、静電気防止樹脂

粉末焼結積層法 (SLS方式)

粉末積層造形 (靱性・強度があり、耐熱性もある)



歯車



義足



骨盤



配筋模型



八二カム構造体

インクジェット方式

3Dプリンター (透明材料やゴムライク (軟性) 材料もあり、マルチカラーの3種材料の同時造形が可能)



ヘルメット



サドル



脳と血管



肝臓



硬度差のある軟性材料