

令和3年6月30日

「Kansai-3D 実用化プロジェクト」 三次元設計を活用した“デジタルモノづくり”を促進します

近畿経済産業局が推進する「Kansai-3D 実用化プロジェクト（事務局：(株)立花エレテック）」では、3D 積層造形技術を活用した“デジタルモノづくり”を促進するため、以下3つの先進的な取組を実施します。

①AM※の付加価値を活かす3次元設計・デザイン「DfAM※」の検証支援と最先端のDfAM・3D-CAD ソフト紹介イベントの開催

②AMを活用した世界のDX実例最前線紹介イベントの開催

③3D Printing Contestの募集開始及び企業とのマッチング支援

これらの取り組みを通じて、3次元設計のデジタルデータを活用した製造プロセス構築を支援し、関西から日本のAMを牽引する「新たなモノづくりの変革モデル」の創出を図ってまいります。

AM：Additive Manufacturing（三次元積層造形技術による製造方式）

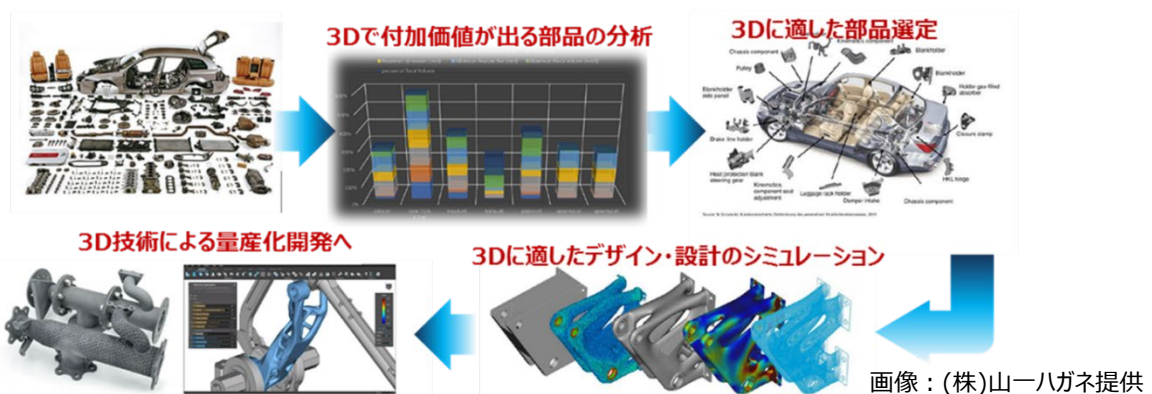
DfAM：Design for Additive Manufacturing（積層造形法のための形状設計）

1. AMの付加価値を活かす3次元設計・デザイン「DfAM」の検証支援と最先端のDfAM・3D-CAD ソフト紹介イベントの開催

AMを活用した製造プロセスの構築においては、2次元設計から3D-CADを活用した3次元設計に変えていくことが求められますが、3次元ならではのデザイン・設計をどう考えるのか、あるいは、部品の付加価値をどう捉えるのかといったDfAMの観点が重要となります。

DfAM

(Design for Additive Manufacturing) 」



このため、本プロジェクトでは、DfAM の考え方を普及させていくため、「Kansai-3D 実用化プロジェクト」支援対象の中から3社のモデル企業を選定し、DfAM ソフトを使ったシミュレーションにおけるAMプロセスの検証を支援し、その成果や事例を横展開してまいります。

(DfAM による検証支援企業) ※五十音順

- ・大阪冶金興業株式会社（冶金）
事業概要：真空熱処理、金属粉末射出成形部品
- ・株式会社中北製作所（鋳造）
事業概要：自動調節弁・バタフライ弁等製造・販売
- ・株式会社山本金属製作所（切削）
事業概要：精密切削加工、加工ソリューション、ロボット Sler

また、8月5日（木）に「DfAM 及び 3D-CAD 活用の最前線」（別紙 1）を開催し、特別講演として、トヨタ自動車が展開する「デジタルモノづくり」についてご紹介頂くとともに、様々な特徴を持つ DfAM・3D-CAD ソフトや、AM の設計コンサルサービスを紹介します。併せて、個別説明会も実施し、希望する企業には試行的な導入研修プログラムを提供し、DfAM の重要性を体験可能な機会を創出します。

2. AM を活用した世界の DX 実例最前線紹介イベントの開催（TCT JAPAN との共催）

AM を活用した製造プロセスは、従来データ化が難しかった職人技である「匠の技」をはじめとして、全ての工程のデジタル化が可能となります。

海外ではバーチャル世界と現実世界の融合による「デジタル・ツイン」や、ネットワークを活用した「分散型生産」を実現する DX のキーテクノロジーとしても注目されています。

◆ 3D 積層造形と従来工法とのプロセスの比較（イメージ：鋳造）



我が国では、AM は単に工作機を 3D プリンタに置き換えることと捉えられがちですが、製造プロセス全体のデジタル化やプロセスの超効率化、サプライチェーン変革をも実現するものであり、AM は DX を実現するツールの一つと言えます。

このため、国内最大級の 3D プリンティング&AM 技術の総合展「TCT JAPAN」と当局の共催により、来年 1 月 27 日（木）に東京ビックサイトにおいて、「AM を活用した世界の DX 実例最前線」（別紙 2）イベント開催し、シーメンスや GE などグローバル企業 5 社の世界最先端の取り組みを紹介します。

3. 3D Print Contest 2021 の募集開始及び企業とのマッチング支援

当局では本プロジェクトの協力機関である FULL DIMENSIONS STUDIO との共催により、AM を活用した製品の高付加価値化に重要となる「3 次元デザイン・設計」に長けた人材育成を目的に「3D PRINT CONTEST」を毎年開催しており、今年度の募集を 7 月後半から開始します。なお、学生からの積極的な応募を促すため、今回から部門毎の表彰枠を学生（上位 3 位）、一般（上位 1 位）に設定して募集します。

また、支援企業の課題である 3 次元設計に長けた人材の確保を目的として、今年度

※本コンテストに協賛いただける企業も募集しています。

6 部門（※プロダクト、模型、フィギュア、アクセサリ、機構（機械的な動きを主体に実際に可動出来るもの）、レーザー彫刻）について、7 月後半から 2021 年 1 月 31 日まで募集します（募集サイト：<http://www.fdstudio.jp/3dpc.html>）。

(参考) KANSAI-3D 実用化プロジェクト

発足3年目で、本プロジェクトの会員企業数は全国で700社を超え、様々な企業が3D積層技術を活かした実用化に挑戦しています。



近畿経済産業局 地域経済部 次世代産業・情報政策課長 黒木
担当者：谷川、木田 電話：06-6966-6008、FAX：06-6966-6097

「DfAM (Design for Additive Manufacturing)及び 3D-CAD 活用の最前線」

日時：2021 年 8 月 5 日（木）13:00～16:20（個別ブース相談会：16:30～17:30）

場所：Web イベント

共催：近畿経済産業局、3D ものづくり普及促進会（事務局：(株)立花エレテック）

参加登録：オンラインイベント開催プラットフォーム「reBako」を活用して開催

※事前登録制により、バーチャルサイトにおいて、イベントのリアルタイム
動画配信及び協力企業による個別ブースでの説明会を開催します。

申し込み：<http://e.3d-monodukuri.jp/seminar2108.html>

○式次第

13:00 主催者挨拶・プロジェクト概要の説明

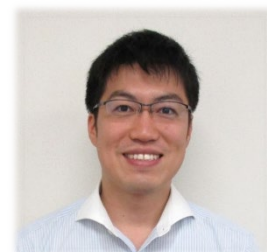
近畿経済産業局 次世代産業・情報政策課長 黒木 啓良

13:20 特別講演

「VUCA 時代、お客様に寄り添ったデジタルモノづくりで三方よしを実現」

トヨタ自動車株式会社 モノづくり開発センター 開発試作部

モビリティ先行技術室 新価値商品化 G グループ長 田中 悠人 氏



14:00 休憩

<DfAM ソフト、3D-CAD のソフト、AM の設計コンサルサービスの紹介>

14:15 【3D-CAD】

「Generative Design の活用による、新しい3D 設計とものづくり」

応用技術株式会社

事業戦略本部 toDMG 事業推進マネージャー 永井 啓介 氏



14:30 【3D-CAD】

「新たなモノづくりプロセスを SOLIDWORKS でトライアルしてみませんか？」

ソリッドワークス・ジャパン株式会社

営業技術部 営業技術一課 課長 大坪 陽介 氏



14:45 【3D-CAD】

「スキャンデータを”使える”データに ～シーメンス Solid Edge～」

シーメンス株式会社

プリセールス本部 シニアコンサルタント 石橋 良雄 氏



15:00 【DfAM】

「ものづくりリードタイムを最適化するインダストリアルデザイン
～Industrial Design to Optimize Monodukuri Lead Time～」

株式会社山一ハガネ 営業企画本部 事業開発グループ
事業開発セクション マネージャー 小林 祐太 氏



15:15 【DfAM】

「DfAMによって製品を進化させる」

プログレス・テクノロジーズ株式会社 デジタルソリューション事業部
デジタルソリューション技術部 部長 村木 重和 氏



15:30 【AM コンサルサービス】

「e ラーニング 『規格で学ぶ DfAM への近道』」

テュフズードジャパン株式会社 COM 事業本部 AVM 部
アディティブマニュファクチャリングエキスパート 永野 知与 氏



15:45 【AM コンサルサービス】

「AMの製造性と造形制約を考慮したサポート設計とソフトウェアの活用」

マテリアライズジャパン株式会社 ソフトウェア事業部 技術部
アプリケーションエンジニアリングリーダー 矢田 拓 氏



16:00 【AM コンサルサービス】

「DfAM」だけでない3Dのものづくりに必要なこと」

EOS Electro Optical Systems Japan 株式会社
リージョナルマネージャー 橋爪 康晃 氏



16:15 イベント閉会挨拶

16:30 プレゼン企業 8 社の個別バーチャルブースでの説明会

17:30 終了

AM を活用した世界の DX 実例最前線

日時：2022 年 1 月 27 日（木）14:00～16:45

場所：東京ビックサイト東ホール・会議棟（東京都江東区有明 3 丁目 11-1）

共催：近畿経済産業局、TCT Japan、

3D ものづくり普及促進会（事務局：(株)立花エレテック）

参加登録：本イベントに関する詳細情報、参加登録方法は、今後 TCT Japan 公式

ホームページにて掲載して参ります。TCT Japan：https://www.tctjapan.jp/

○ 式次第

14:00 主催者挨拶・プロジェクト概要の説明

近畿経済産業局 次世代産業・情報政策課長 黒木 啓良



14:15 講演 1 「AM の DX 化を促進するシーメンスの E2E ソリューション」

シーメンズ株式会社

ポートフォリオ開発本部 ディレクター 丸山 貴弘 氏



14:45 講演 2 「金属積層造形によるイノベーション、

量産化への GE のアプローチ」

GE アディティブ

シニアセールスダイレクター 本郷 達也 氏

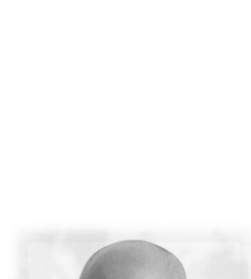


15:15 講演 3 「量産を見据えたアプリケーションと多様な

AM 装置を繋ぐソフトウェアプラットフォーム」

マテリアライズジャパン株式会社

ソフトウェア事業部 Sales Director 小林 毅 氏



15:45 講演 4 AM-FOLW

※講演者等調整中

16:15 講演 5 「EOS が取り組む DX 時代の製造プロセスづくり」

EOS Electro Optical Systems Japan 株式会社

リージョナルマネージャー 橋爪 康晃 氏



<取材申込書>

○ 2021 年 8 月 5 日 (木)

「Design for Additive Manufacturing (DfAM) 及び 3D-CAD 活用の最前線」

本イベントは、Virtual event での開催となりますので、取材の申し込みは、以下の申込サイトから登録下さい。

URL : <http://e.3d-monodukuri.jp/seminar2108.html>