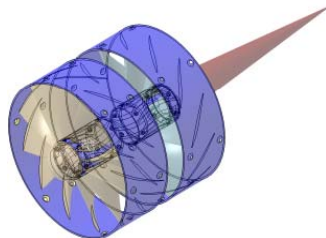
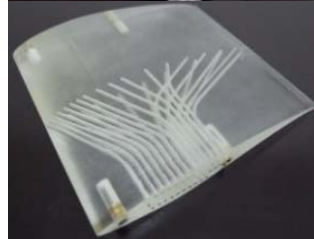
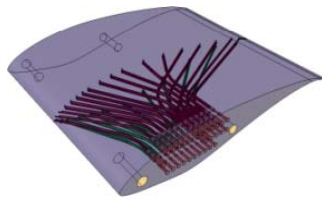
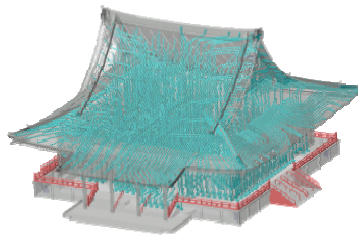


その場で設計データを造形

# 3Dプリンタ & 光造形 すぐに役立つ設計セミナー

～ 航空機の超短期開発実績から ～



日時 2013年7月29日(月)、30日(火)

10:00～17:00

会場 青海フロンティアビル

問合せ 東京流研株式会社 (中村、山下)

03-5510-1360

[www.tokyoryuken.com](http://www.tokyoryuken.com)

定員

15名(申込順)

参加費

42000円 (消費税込み)(学生は半額)

3DCAD習得者を対象とさせていただきます

主催 :



東京流研株式会社  
Tokyo Fluid Research Co.,Ltd

協賛 :

シーメット株式会社

SOLIZE Products 株式会社

## セミナー趣旨

オバマ大統領が一般教書演説で触れて以来、3Dプリンターは毎日のようにニュースに取り上げられています。そのハイエンドが光造形である事は意外と知られていません。

本セミナーでは目新しい知識として光造形法の総論を学ぶのではなく、実用出来る試作品として設計する方のために、目安となる造形費用の知識も含めた最先端の設計技術を学んで頂きます。

講師は光造形装置が実用化された90年代半ばから光造形設計で世界の最先端を走り続け、材料の改質にも取り組み、その成果はHondaJetの空力開発でも大いに活かされました。その設計実績は世界最多レベルであり、多くの実例をご紹介します。参加者の抱える技術課題に対し適切なアドバイスを行っていきます。

特に失敗から学んだ「NGテク」集は新たな製品開発を行う上で大いに役立つノウハウとして実務的な指針となるものと思います。

今まさに光造形(3Dプリンター)で設計を行っており、設計手法に疑問を感じておられる技術者、そのような方にお勧めの内容です。

## このような方のお役に立てます

- 技術課題をお持ちで光造形に興味をお持ちの技術者
- 新たな試験法で可視化や圧力分布計測を行いたい計測担当者
- 軽量・高強度な構造材をご検討中の構造設計者
- 短期間に多種の試作を行いたい生産技術担当者
- 光造形の実用性に疑問をお持ちの技術者、研究者
- 光造形の設計自由度を活かした実験装置を検討される研究者
- 今現在、光造形設計を扱っており、実務スキルの幅を広げたい技術者

## 講師紹介

東京流研株式会社 代表取締役 重谷秀夫

(株)本田技術研究所に25年勤務し、米国に駐在してビジネスジェットのプロトタイプを開発後、HondaJetのプロジェクトリーダーとして風洞試験、飛行試験全般を担当。1996年より本格的に光造形を風洞試験に取り入れ、JAXA、NASA等で試験を実施。2009年、東京流研株式会社を立ち上げ、JAXAや清水建設、NTT環境研などから流体関連機器の開発を受注。

## ー最先端の3Dプリンター&光造形設計ノウハウー

1. 3Dプリンター&光造形の実力(協賛企業様より)
2. 3Dプリンター&光造形が適する技術分野  
・具体例による金属との特質比較(精度、強度 重量)
3. 材料選択の指針  
・透明度、強度、耐熱性等の要件適性
4. コストを抑える設計法
5. 強度・剛性の向上方法
6. 耐熱性の考慮
7. 実験模型として役立つ技術  
・多点圧力計測、可視化、センサ実装 etc
8. 後加工の注意点
9. サポート除去を想定した設計
10. 洗浄と保管方法
11. 経時変形の最小化、及び修理方法

## ー3Dデータを作成して造形にトライー

### <造形準備>

- データ変換
- データチェックのポイント
- 造形メーカーへの依頼方法
- 使用材料と積層方向の指示
- 費用と納期の目安

### <造形実施>

- 造形時の立会いについて
- 生地完成状態の確認
- 完成度を定める仕上げ加工の重要性
- 完成検査のポイント
- 輸送の注意点

## 受講上の注意点

- 会場は変更の可能性があります。
- 本セミナーでは光造形の設計実務に集中しますので、業界の歴史や市場等の基本知識については最小限のご説明となります。
- 金型に関する講義は行いません。
- 造形トライは造形条件により全ての案件に対応出来ない場合があります。
- 造形トライをご希望の方はあらかじめデータをご用意ください。  
(CADソフトの入ったノートPCにデータを保管してお持ちください)
- お申込後のキャンセルはできません。
- 受講申込者が参加できなくなった場合は、代理の方の出席をお願いします。
- 参加者が少数の場合は開催を延期、または中止する場合があります。
- 会場へのカメラ、ビデオ等撮影機器の持ち込みはご遠慮ください。

## 会場へのアクセス



会場： 青海フロンティアビル  
〒135-0064  
東京都江東区青海2-4-24  
03-5500-4010

- ・ゆりかもめ「テレコムセンター」駅
- ・りんかい線「東京テレポート」駅より  
無料循環バス2分
- ・都営バス海01系統、虹01系統、波01系統  
「テレコムセンター駅」
- ・駐車場有り

主催： 東京流研株式会社

東京都千代田区霞が関3-7-4 明産富士ビル2階  
Tel: 03-5510-1360 Fax: 03-5510-1361  
E-mail: omotani@tokyoryuken.com