

# 三次元形状評価の基礎と応用セミナー

主催 新潟県

航空機産業参入研究会評価・検査分科会では、企業の皆様における認証取得をはじめとする品質保証マネジメントシステムの構築や運営の支援、検査等の評価技術の獲得や向上の支援を目的として、関連するセミナーを開催します。

今回のセミナーは2回コースで、ものづくりに欠かせない接触型三次元座標測定機と、近年、多くのメーカーから製品が販売されている非接触三次元測定機(3Dスキャナ等)の基礎から応用までをわかりやすく解説します。いずれのコースも測定ノウハウなどの基礎から幅広く学べる内容となっており、品質管理に関わる初任者が計測の初歩から学ぶことができます。また、内容には最新の技術動向も含まれており、現場を管理する方も学ぶことができます。

なお、本セミナーはオープンセミナー形式としており、会員以外の方も参加可能です。多くの皆様のご参加をお待ちしております。

## セミナー① 接触型三次元測定機コース

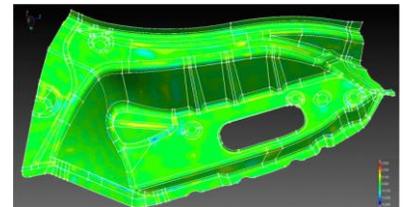
- 日時 : 令和元年10月30日(水) 13:30~16:30(受付13:00~)
- 会場 : 新潟県工業技術総合研究所 講堂 (新潟県新潟市中央区鏡西1-11-1)
- 内容 : 裏面参照
- 講師 : 国立研究開発法人 産業技術総合研究所  
幾何標準研究/長さ標準研究グループ  
グループ長 阿部 誠 様
- 定員 : 30名
- 参加費 : 無料
- 申込締切 : 令和元年10月25日(金)



接触型三次元測定機

## セミナー② 3Dスキャナ等、非接触型三次元測定機コース

- 日時 : 令和元年11月26日(火) 13:30~16:30(受付13:00~)
- 会場 : 新潟県工業技術総合研究所 講堂 (新潟県新潟市中央区鏡西1-11-1)
- 内容 : 裏面参照
- 講師 : 株式会社アルモニコス  
営業推進・商品企画室  
点群処理営業部  
部長 木戸 康久 様
- 定員 : 30名
- 参加費 : 無料
- 申込締切 : 令和元年11月20日(水)



CADデータと点群データの比較



3Dスキャナ



X線CT装置

## セミナー① 接触型三次元測定機コース

□日時 : 令和元年10月30日(水) 13:30~16:30(受付13:00~)

### ものづくりに貢献する三次元座標測定技術(接触型三次元計測)の基礎と応用

1. 精密測定と座標測定機  
長さの測定から三次元座標測定へ / 座標測定機の特徴
2. 測定機の構造と誤差要因  
誤差要因 / 校正
3. 測定機を使いこなすために  
測定戦略が精度に与える影響 / 参照標準機の利用による座標測定の高度化
4. 測定機の多様化  
離散点測定 / スキャニング測定 / 非直交型の座標測定機
5. 計量トレーサビリティと適合性評価  
計量トレーサビリティ / 適合性評価 / 品質マネジメントの動向

## セミナー② 3Dスキャナ等、非接触型三次元測定機コース

□日時 : 令和元年11月26日(火) 13:30~16:30(受付13:00~)

### 非接触三次元計測技術・点群データの基礎と 製品検査およびリバースエンジニアリングへの活用ポイント

1. 接触測定機から非接触測定機へ  
非接触測定機の種類 / 分類 / 原理 / メリット
2. 三次元 CAD データと非接触測定点群データの活用  
①検査技術への活用とメリット、活用例  
活用例・・・金型不具合発見 / 距離寸法・角度・幾何公差検査 / 検査工数短縮 など  
②リバースエンジニアリングへの活用  
活用例・・・金型形状フィードバック / 老朽金型再生 / プレス製品から金型作成 など
3. 非接触測定検査の今後  
自動処理 / 自動測定 / 自動検査

#### 参加申込

お申し込み先:新潟県工業技術総合研究所 航空機産業参入研究会担当:田村

Email:plane@iri.pref.niigata.jp TEL:025-247-1320 FAX:025-241-5018

※手話通訳・要約筆記を希望される方は、開催日の2週間前までに「○」を記入してご提出願います。

企業名								
連絡先		TEL	-		-			
参加者	氏名	役職	メールアドレス	参加希望		手話通訳	要約筆記	
				セミナー①	セミナー②			