

# JIMTOF 2022

## 精密測定機器 活用セミナーのご案内

主催 日本精密測定機器工業会  
合同技術委員会  
三次元測定機部会

日本のものづくり産業においては精密測定機器の普及が進んでいるものの、産業層やアプリケーションによってはそれらが活用されていない領域があります。また、デジタル技術の急速な発展に伴い、ものづくり分野においてもDX対応の議論が進められたり、自動車産業分野においてはEV化への大転換が進められたりするなど、精密計測分野においても大きな変革が求められております。基礎技術の基盤を固めつつ、日本のものづくり産業のさらなる活性化に寄与するため、本セミナーを企画いたしました。受講をご希望の方は、次頁申込書に必要事項をご記入の上、当工業会までお申込みください。

**開催日時** 2022年11月10日(木) 午前10時00分～午後4時40分

**開催場所** 東京ビッグサイト 会議棟1階 102会議室

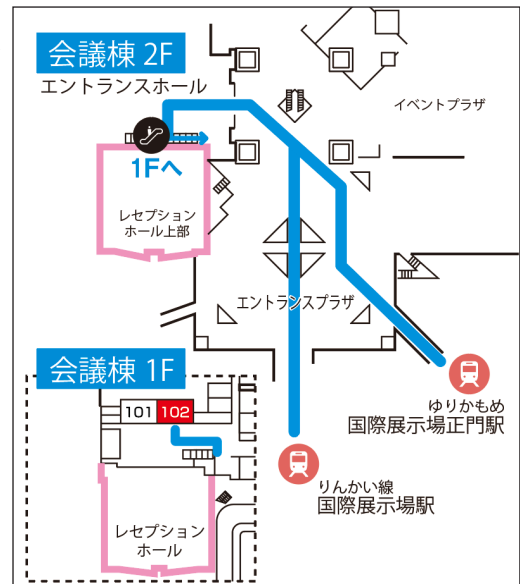
〒135-0063 東京都江東区有明3-11-1  
りんかい線「国際展示場」駅下車 徒歩約7分  
ゆりかもめ「国際展示場正門」駅下車 徒歩約3分

**参加人数** 現地会場：60名 オンライン：100名  
(定員となり次第、締め切らせて戴きます)

**参加費** 無料 (テキスト代¥1,000)  
(オンライン参加者の場合は+送料¥1,000)  
※正会員・賛助会員様はテキスト代無料

**プログラム** 詳細は裏面をご覧ください。  
10:00～12:15 第一部 精密計測の基本技術  
13:00～14:45 第二部 計測技術動向と活用  
15:00～16:40 第三部 三次元座標測定機の活用ヒント

**お問合わせ** 日本精密測定機器工業会  
TEL: 03-3434-9557  
E-mail: info@jpmia.gr.jp



### JIMTOF2022 精密測定機器活用セミナー申込書

下記に必要事項をご記入いただき、お申し込みください。

お申し込みをいただいた方には、当工業会より『参加お申し込み受付票』をお送りいたします。

お申込み代表者

貴社名	
お名前(フリガナ)	(フリガナ)
〒ご住所	
所属部署	
お役職名	
TELおよびFAX	(TEL) (FAX)
メールアドレス	

※受講者全員のお名前をご記入ください。

受講者

	お名前	所属部署	お役職名	参加希望セッション	参加方法
1				1・2・3	現地・オンライン
2				1・2・3	現地・オンライン
3				1・2・3	現地・オンライン
4				1・2・3	現地・オンライン
5				1・2・3	現地・オンライン

※下記のセッション名から、参加を希望されるセッション番号に○をつけてください。(複数選択可)

※受講者多数の際は調整させていただく場合がございます。予めご了承ください。

セッション名

1 精密計測の基本技術 2 計測技術動向と活用 3 三次元座標測定機の活用ヒント

お申込みは下記まで

FAX: 03-3434-1695 または e-mail: info@jpmia.gr.jp

# JIMTOF 2022 精密測定機器活用セミナー

## 概要

- 開催日時/2022年11月10日(木) 午前10時00分～午後4時40分
- 開催場所/東京ビッグサイト 会議棟1階 102会議室 (〒135-0063 東京都江東区有明3-11-1)
- 参加人数/最大160名 ●参加費/無料 ●お申し込み期限/10月20日

※お申し込み期限以降のキャンセルはご遠慮ください。その場合、テキスト代として2,000円を申し受けます。代理の方のご出席をお願いします。

## 第一部 精密計測の基本技術

時間	セッション名	講演概要
10:00 ～ 10:45 (45分)	<b>計測のDX</b> 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 連携推進室 上席イノベーションコーディネータ 高辻 利之氏	DXの定義については各人各様の考えがあり、計測のDXについてはさらに漠然としている。ここでは計測のDXの例や、国立標準研が行っているDXのためのインフラ整備について紹介し、計測のDXについて一緒に考える。
10:45 ～ 11:30 (45分)	<b>グローバル標準化が進む3D形状測定機の性能評価法</b> - 三次元測定機から3D形状スキャナまで - 株式会社ミットヨ フェロー 阿部 誠氏	ものづくりのDX化の声が高まっている。工業製品の形状・寸法の計測を考えると、広義の座標測定機はその有力なソリューションと考えられる。計測トレーサビリティの一翼を担う3D形状の測定機の性能評価法の開発の現状と展望を提示したい。
11:30 ～ 12:15 (45分)	<b>光計測関連の技術動向</b> 東北大学大学院工学研究科ファインメカニクス専攻 教授 高 偉(Wei Gao)氏	光を利用した精密測定機器は、広い産業分野で重要な役割を果たしている。本講演では、変位、角度及び形状測定に焦点を絞り、市販光計測機の最新技術を解説するとともに、関連分野の最新研究例についても紹介する。

## 第二部 計測技術動向と活用

時間	セッション名	講演概要
13:00 ～ 13:45 (45分)	<b>自動車産業の電動化に伴う動向</b> S&P Global Principal Research Analyst 西本 真敏氏	電気自動車ありきの政策が推進される一方、電気自動車投資に対する変動リスクは高まっている。2030年各電動化技術の普及率、主要自動車メーカーの電動化戦略、そして電気自動車は持続的モビリティ社会の最適解となるか、最新予測を紹介する。
13:45 ～ 14:15 (30分)	<b>幾何公差 検証・測定例集について</b> コニカミノルタ株式会社 生産・調達本部 生産技術統括部 DM推進部 稲城 正高氏	設計の意図を正しく伝えるため、今や幾何公差は必要不可欠だが、その評価は慣れていないと難しい。JEITAでは、ハイトゲージや治具ゲージ等を使用したケースと3次元測定機を使用したケースの検証・測定例集としてまとめた内容を紹介する。
14:15 ～ 14:45 (30分)	<b>歯車計測技術の最新トレンド</b> TPR 大阪精密機械株式会社 技術部 先行開発Gr. 松岡 良太氏	近年減速装置の高度化が進む中、歯車においてはより少ない組合せで、加工技術や測定技術と共に進歩した。当社は歯車の測定技術をベースに、三次元測定機能を追加し、多様性に優れた測定機を提供する。また歯車測定機による新たな取り組みについても紹介する。

## 第三部 三次元座標測定機の活用ヒント

時間	セッション名	講演概要
15:00 ～ 15:25 (25分)	<b>締付けトルク不足による十字スタイラスの測定誤差</b> - 締付けが弱いと誤差が生じます - 鹿児島県工業技術センター 生産技術部 栗毛野 裕太氏	接触式の三次元測定機を用いた測定では、複数のスタイラスを組み合わせた特殊なスタイラスを使用することがあるが、十字スタイラスは固定時の締付けトルクが不足で測定誤差の要因となる恐れがある。そこで測定誤差に及ぼす影響について調査した結果を報告する。
15:25 ～ 15:50 (25分)	<b>温度コントロール下での装置ドリフトが測定に及ぼす影響</b> 群馬県立群馬産業技術センター 生産システム係 主任 狩野 幹大氏	本検討では装置ドリフトに着目し、照明を点灯させた後の温度変化が測定値に及ぼす影響を、汎用機及び高精度機にて実測した。温度環境をはじめとしてCMMの性能を発揮するための運用上の適切な管理の必要性について報告する。
15:50 ～ 16:15 (25分)	<b>球測定における形状精度と測定点数の関係</b> 地方独立行政法人鳥取県産業技術センター 機械素材研究所 上席研究員 吉田 裕亮氏	CMMのプロービング検査において、球の測定点数はJIS B 7440-5により25点で規定されているが、形状偏差と測定点数の相関を調査した事例はない。そこで、形状偏差の異なる球について、測定点数との関連検討を行った。本セッションではその結果を報告する。
16:15 ～ 16:40 (25分)	<b>実用データムの盲点</b> - ホントに代わりになってるの? - 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター 工学計測標準研究部門 幾何標準研究グループ 主任研究員 佐藤 理氏	製品の形状を曖昧さなく定義し検査して評価するために、幾何公差とデータムを用いた図面指示が行われる。検査に使用するデータムが、実用データム形体か測定データから求めた形体によって生じる違いと注意点について紹介する。