

参加者からの声（昨年度開催時）

VOICE

短い時間で非常に多くの大切な話を聞くことができ、本当にためになりました。
できれば会社の経営層や管理者層に聞いてほしい内容だなとも感じました。

VOICE

講義がインタラクティブな形式だったため、テーマについて自分なりに考えながら
楽しく理解を深めていくことができました。実際にラボを見学できたことも合わせ、
初参加にはなりますが現地参加を選択して正解だったと感じています。

VOICE

計量を化学の視点からという今までにない試みで、資料が配布された瞬間は戸惑って
しまったが、興味深く視聴することができた。

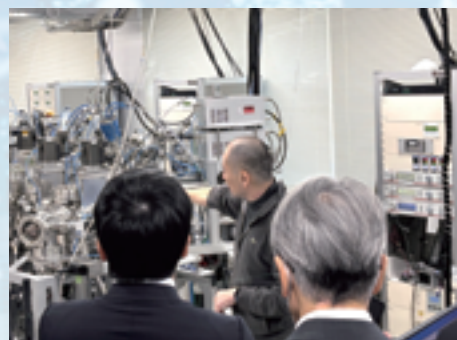
VOICE

普段自分が行っている仕事とは別分野となり、こういう機会でなければ聞けなかった
ような話が出てきて興味深かったです。

VOICE

馴染みがなかったが、研究開発の現状を知ることができ、自分の業務に関わりを
持たせる可能性を感じることが出来、良かった。

昨年度は、東京科学大学 すすかけ台キャンパスのデジタルラボラトリ（自動実験設備）
国立研究開発法人水産研究・教育機構 水産資源研究所 横浜庁舎を見学しました。



東京科学大学 すすかけ台キャンパス
デジタルラボラトリ



国立研究開発法人水産研究・教育機構
水産資源研究所 横浜庁舎

 **計工連**
日本計量機器工業連合会

（一社）日本計量機器工業連合会
〒162-0837 東京都新宿区納戸町 25 番 1 号
電話：03-3268-2121 FAX：03-3268-2167

2025

新技術導入・活用研究会

—安全・安心な環境作りに求められる計測技術—

安心・安全な環境作りに求められる計測技術
をテーマに掲げ、各分野の最前線で活躍する
学識者・専門家を講師として招聘し、
最新の技術動向や導入事例を6回にわたりご紹介。

 **計工連**
日本計量機器工業連合会

本会では計量・計測機器を製造する会員企業の一層の製品・技術開発力の強化に資するため、各界の第一線でご活躍されている学識者、専門家を講師にお迎えし、6回にわたり新技術導入・活用研究会を開催いたします。

2025年度は、「安心・安全な環境作りに求められる計測技術」をテーマに、実験・分析システム、ロボット、バイオマス、データスペース、精密測定、AI等に関わる技術開発の最前線について紹介いたします。

会員各位におかれましては、本研究会を新技術導入・活用のための情報収集機会として、また、技術開発者養成の場として、ご活用くださるようご案内申し上げます。

第1回

「製造オートメーションで普及している国際標準のラボ機器への展開～LADS OPC UA～」

2025年10月8日（水）
13時30分～16時30分

製造オートメーションで広く普及している国際標準OPC UA (IEC62541) をラボ機器用に拡張したLADS (Laboratory and Analytical Device Standard)のトライアル実装が進んでいます。実験・分析機器の監視・制御、ワークフローオーケストレーション、結果管理などのユースケースをラグ&プレイ技術などで効率よく実現することを目的としたLADSを応用例も含めて紹介します。

一般社団法人日本分析機器工業会
シニアアドバイザー
石隈 徹 氏



第2回

「人口減少時代におけるロボット普及のための人・機械協調」

2025年11月4日（火）
13時30分～16時30分

日本では少子高齢化の進展によりあらゆる産業で人手不足が問題となっている。一方、世界ではAIを搭載したヒューマノイドが注目を集め、巨額の開発資金が注ぎ込まれている。ロボットやAIによる自動化に期待がかかるが、これまで人手で行ってきた作業をロボットに置き換えるには、人と機械とが安全に協働することが必要である。そうしたロボットの社会実装の現状と、今後さらにどういった道筋で導入されていくかの見通しを述べる。

国立研究開発法人
産業技術総合研究所
研究戦略本部 ウェルビーイング実装研究センター
副研究センター長
中坊 嘉宏 氏



第3回

「森林バイオマスの材料展開の最前線」

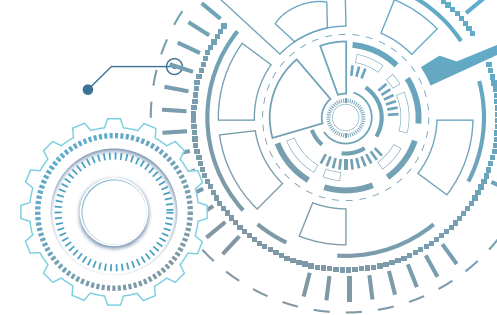
2025年12月8日（月）
13時30分～16時30分

脱炭素社会の構築を見据え再生可能な森林バイオマスに期待が高まっている。プラスチック代替においては、セルロースなどの糖系の成分や、それらを分解・変換した基幹化合物の活用が広く検討され、商用化されたものも少なくない。一方、ベンゼン環を基幹構造とする高性能な材料分野においてはリグニンと総称される成分への期待が高まっている。この講演では、これら森林バイオマス成分の材料展開の最前線について解説する。

国立研究開発法人
森林研究・整備機構
森林総研 上席研究員
(株)木質素研究所
取締役CTO
山田 竜彦 氏



安全・安心な環境作りに求められる計測技術



本研究会はこんな方におすすめです

- ✓ 最新技術の動向を把握したい方
- ✓ 新規市場の開拓を考えている方
- ✓ 最新技術の導入・活用を検討されている方

第4回

「産業データ連携の動向～製造業へのインパクトと可能性～」

2026年1月23日（金）
13時30分～16時30分

製品由来のデータを活用する機会が増え、製造業におけるAIの導入に注目が集まる中、それらを支える仕組みとして産業データ連携（データスペース）の普及と利用が始まっています。欧州では自動車産業においてCatena-Xが動き出し、他業界、さらには製造業界を包括するデータスペースも検討されています。設計はきれいです。では社会実装はどうなのでしょう。利用者としての日欧企業の違いも踏まえ日本におけるアプローチと一緒に考えていきたいと思います。

ロボット革命・産業IoT
イニシアティブ協議会
WG1 インダストリアルIoT推進統括
中島 一雄 氏



第5回

見学あり
(大阪大学)

「AI・量子光学に基づいた次世代精密計測法」

2026年2月^{※1}
13時30分～16時30分

機械学習やAIをはじめとする情報工学の急速な進展とともに、量子光学の応用可能性も急速に広がりを見せています。一見すると相反するこれら二つの分野が、互いに補完し合いながら融合することで、精密計測における新たなパラダイムが形成されつつあります。本講演では、従来の精密計測技術にAIを導入するための手法やその基本的な考え方に加え、量子光学の特性を活かした革新的な測定アプローチについて紹介いたします。

※1 日程は後日ご案内いたします。

大阪大学
大学院工学研究科
機械工学専攻
統合設計学講座
ナノ加工計測学領域
准教授
水谷 康弘 氏



第6回

「説明可能なAI (XAI: eXplainable Artificial Intelligence) の一種・SLSystemとExcelで学ぶ最適化の本質」

2026年3月12日（木）
13時～17時^{※2}

AI活用が進む中、「なぜAIはその判断をしたのか?」を説明できる**説明可能なAI (Explainable AI: XAI) **が注目されています。本セミナーでは、SLSystem (Statistical Learning System: 通称“AI電卓”)を紹介。Excel演習や開発中の最新SLSystemデモを通じ、未経験者でも現場活用のポイントを学べます。AI導入を検討中の方に最適です。

※2 通常とは講演時間が異なります。

一般社団法人
光融合技術協会
理事
稲 秀樹 氏



※テーマ、講師、開催日については変更される場合があります。予めご承知おき願います。
開催場所は、記載がある場合を除き、日本計量会館（東京都新宿区）を予定しております。

○ 参加費	お一人	会 員	75,900 円（消費税込み）
		団体会員	86,900 円（消費税込み）
		会 員 外	103,400 円（消費税込み）

※参加にあたっての留意事項

- ・各回の開催案内は参加登録者へお送りしますが、聴講者はテーマにより変えていただいても問題ありません。
- ・Web 会議システム（Microsoft Teams）によるオンライン参加も可能です。オンライン参加の場合、申込1名につきPC1台・1名で聴講いただきますようお願い申し上げます。なお、見学実施の際は講義のみ配信いたしますが、環境により映像の乱れや音声の不具合が発生する場合がございます。予めご了承ください。
- ・講演資料は講師の著作権の関係から、データ配信はいたしません。会場出席者には当日会場で配布いたします。Web参加者には事前配布するよう努めます。

○ 参加申込 以下 URL 又は QR コードから
申込書をダウンロードください。
<https://x.gd/W6vJ4>



○ 申込期日 2025 年 9 月 3 日（水）

○ 申 込 先（一社）日本計量機器工業連合会（島村）

〒162-0837 東京都新宿区納戸町 25-1
E-mail: shimamura@keikoren.or.jp
TEL 03-3268-2121 / FAX 03-3268-2167



コーディネーター
藤本 俊幸 氏

国立研究開発法人産業技術総合研究所
研究戦略本部チーフ 標準化オフィサー(CSO)

1993年通産省工業技術院物質工学工業技術研究所入所。微小部位の化学・構造精密計測技術の開発に従事。産業技術総合研究所 計量標準総合センター 物質計測標準研究部門長、同総合センター研究戦略部長等歴任。化学・材料に係る国家計量標準の開発・維持・供給を10年以上主導した。2022年7月より現職。国内外の規格制定に貢献するとともに先端材料の国際的なブレ標準化研究も牽引している。