

中部標準化懇話会 2024年度 第1回事業所見学会 報告

開催日	2024年7月31日(水)
見学先	名古屋市工業研究所
住所	愛知県名古屋市熱田区六番三丁目4番41号
スケジュール	14:00～16:00 研究所概要説明、研究所内見学
参加人数	13名
作成者	見学会部会幹事 古田 誠 記
報告記	職員の方から研究所の概要を説明いただいた後、2班に分かれ、研究所内にある3つの機器の説明、実演をしていただいた。また、Nagoya Musubu Tech Labについても説明をしていただいた。

●研究所概要説明

- ・名古屋市により昭和12年設立、今年で87年。
- ・職員94名、うち研究職79名。
- ・システム技術部、材料技術部の2部8室。
- ・機械金属、材料化学、電子情報の広範囲の産業分野を総合的に支援。
(中小企業への支援がメイン)

<業務内容>

技術相談 … 約2万3千件、2千事業所より(令和5年実績)

依頼試験 … 約4万件、9百事業所より(令和5年実績)

受託研究、提案公募型研究 … 約30件(令和5年実績)

企業訪問 … 約60件(令和5年実績)

人材育成、研修

講演、講習会

施設の貸出

機器の貸出

技術情報の提供(NMIRI技術情報ニュース等)

●研究所内見学(機器説明)

①マルチ型ICP発光分光分析装置(マイクロウェーブ分解装置)

金属やセラミックスなどを溶液化させ、高温のアルゴンプラズマ中に導入することで発光させて測定を行い、試料中の元素の種類と含有量を分析する装置。多元素同時測定が可能のため、短時間での分析が可能。また、測定した全波長のデータを保存することが可能で、測定した波長データから試料中にどの様な元素が存在しているか定性分析を行う機能を有している。

②赤外線非破壊検査装置

アクティブサーモグラフィ法による非破壊検査。サンプルを加熱した際の温度変化を赤外線カメラで測定することで、サンプル内部の欠陥を検知する装置。サンプル中に異物や空気などの欠陥が存在するときに、熱エネルギーの伝搬状況に差異が生じることを利用して欠陥の検知を行う。検査対象の材質や形状による制限が少なく、研究開発段階から実製品のインライン検査対応まで広く活用可能。加熱システムには、超音波加振機やハロゲンランプ、キセノンランプ等を使用。

③高出力X線CT装置

物体を透過する能力を持つX線を利用して、対象の内部構造を含めた3次元画像を取得できる非破壊検査装置。製品内部の形状や、欠陥および内包物の分布などを、素早く立体的に評価できる。また、取得された三次元形状データは、CADとの比較や三次元造形、シミュレーションなど幅広い用途に活用できる。

●Nagoya Musubu Tech Lab

- ・新たにものづくりをはじめめる企業を支援する場。
- ・新しい技術や製品による事業を始めようとする組織や企業が対象。
- ・現在約160会社、会員
- ・各種の機器を設置。試作や試験用の様々な装置を利用可能。
- ・新事業のヒントになるようなセミナーや相談会を開催。
- ・新たなイノベーション、新事業を進めるために、技術協力可能な企業を見つけるための手伝い。
- ・施設内では製品サンプルを設置することが可能。(自社アピールに活用)