

レーザ回折式粒子径分布測定装置

SALD™-2300 の 前処理から測定を スマートに自動化

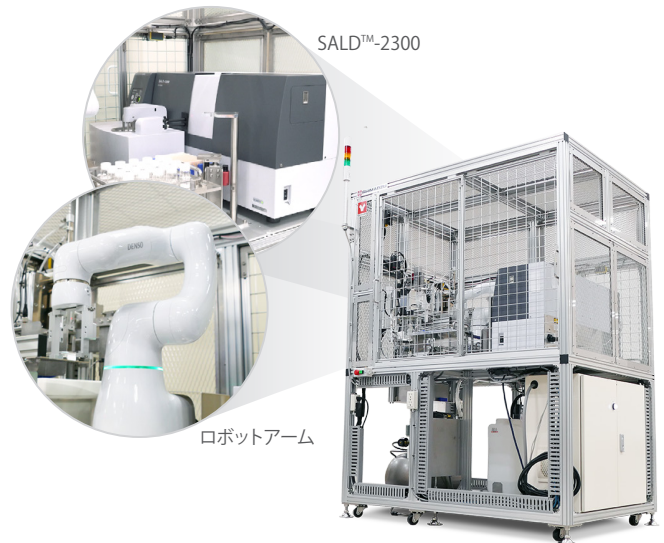

 レーザ回折式粒子径分布測定装置
SALD™-2300


自動化粒子径分布測定システム

島津製作所はヤマト科学との協業により、粒子径分布測定の前処理から測定までを自動化したシステムを開発しました。試料の希釈、攪拌、超音波照射、スターラー処理、そして測定まで、煩雑で時間を要する工程をロボットが一貫して実行します。完全無人の連続運転が可能のため、夜間稼働により装置が有効活用でき、慢性的な人手不足の解消にも大きく貢献します。


自動化の全工程を動画で公開中！

▶ 動画はここをクリック！



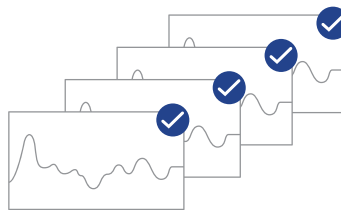
ロボットアーム

夜間の無人運転で効率化



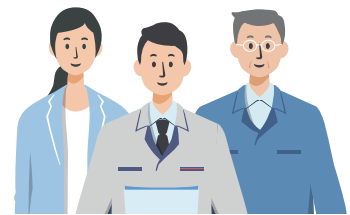
最大 40 サンプルの連続測定を完全無人で自動化できます。夜間に測定を終わらせ、翌朝には結果の確認が可能です。

人によるバラつきを解消



ルーチン業務はロボットの得意分野です。誰が操作してもブレない前処理で安定したデータが取得できます。

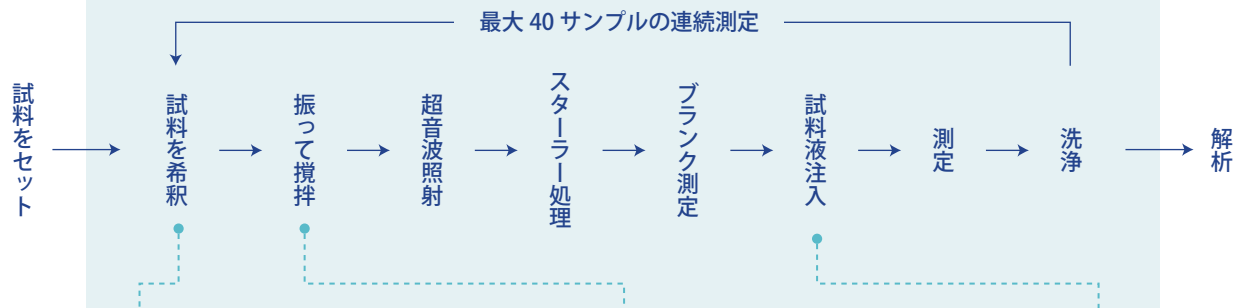
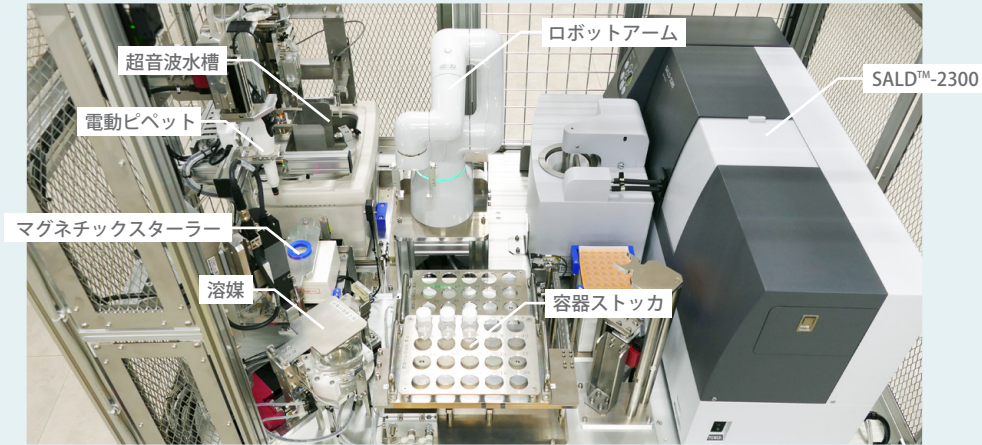
人手不足をスマートに補完



限られた人員でも計画通り業務を遂行。現場負担を減らすことでチーム全体のパフォーマンス向上も期待できます。

自動化粒子径分布測定システム

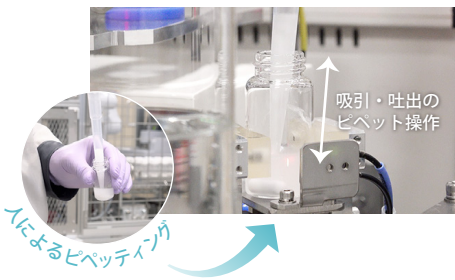
ロボットアームが各ユニットにサンプルを運搬し、前処理から測定までを自動化。
熟練者の手技を再現し、再現性の高いデータ取得を実現。



熟練者の手技を再現！

精密なピペッティング

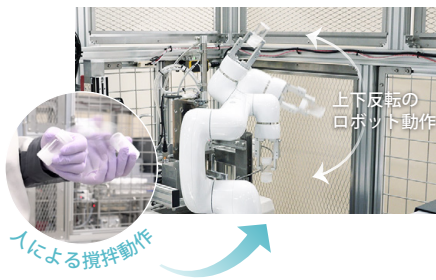
容器の底に沈殿した粉末に対し、狙いどおり吸引・吐出し、水流で攪拌。熟練者の操作をロボットで忠実に再現しました。



熟練者の手技を再現！

サンプルをムラなく攪拌

上下反転を伴うダイナミックな攪拌動作により、液体を均一に混和。最適な状態のまま、超音波照射へ移行できます。



熟練者の手技を再現！

濃度をリアルタイムに検知

装置内の試料濃度をモニタリングし、ロボット動作へ即時フィードバック。人による確認・調整作業を自動化します。



本文書に記載されている会社名、製品名、サービスマークおよびロゴは、各社の商標および登録商標です。
なお、本文中では「TM」、「®」を明記していません。
本製品は、医薬品医療機器法に基づく医療機器として承認・認証を受けておりません。
治療診断目的およびその手続き上での使用はできません。
トラブル解消のため補修用部品・消耗品は純正品をご採用ください。
外観および仕様は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。