

お客様とSMTを結ぶ

2007 夏 NO.56  
・2007年 7月1日発行



com.mu.ni.ca.tion.bul.le.tin

SMT

住友金属テクノロジー株式会社  
本社・尼崎市扶桑町1-8 ☎660-0891  
☎06-6489-5779 FAX:06-6489-5799  
http://www.smt-inc.co.jp/

## 計測検査システム事業部の紹介

安全・安心で豊かな社会を実現するためには、各種製品の品質確保が益々重要となり、今や企業の競争力の源泉となっています。私たち計測検査システム事業部では、製造ラインや保守現場で品質向上・保証に貢献する計測検査装置を開発し提供しております。

お客様が品質の維持・向上をお考えの場合、検査性能、装置コスト、処理能力などを考慮して、どのような装置を導入するかを総合的に判断することが必要となります。しかし計測検査装置導入に係わる専門のスタッフが不在なら、なかなか設備案画・導入が進まず、結果的に品質面で競合他社に遅れを取ることも考えられます。弊社では、お客様の課題を解決する計測検査手法の選定などの企画立案から、装置設置導入・運用メンテナンスまでの一貫したエンジニアリングを提供致します(図1)。勿論従来技術や市販装置では実現できない開発的な業務も受託・推進することが可能です。

保有する要素技術(表1)には、

- ①レーザ計測・画像処理などの光応用技術
- ②フェーズドアレイ法やデジタル処理を活用した超音波技術
- ③渦電流、磁気などの電磁気技術
- ④部品の精密位置決めや高速搬送を実現するメカトロニクス技術

があります。これら手法を駆使して、検査性能とコストパフォーマンスに優れた計測検査装置を提供いたします。

計測検査装置を導入する場合には、システムを構成する以下の要素についても検討する必要があります。

- ①検出部: センサの選定、信号処理手法の設計
- ②機構・電機制御部: 製品/センサの移動、位置決め方法の設計
- ③情報通信部: 上位計算機との通信部の構築

企画立案から運用・メンテナンスまで一貫した  
エンジニアリングを提供する課題解決型事業体です

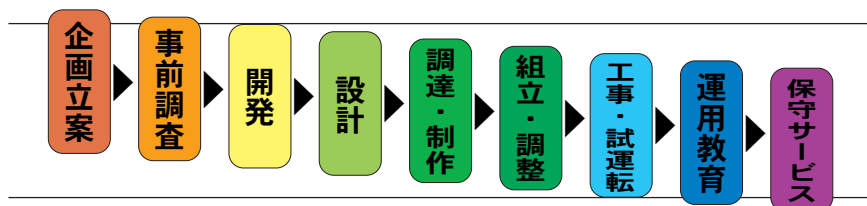


図1 エンジニアリング業務のフロー

表1 保有する要素技術

光応用	レーザ応用 画像処理	光源・照明の最適化 画像処理装置の選定
超音波	フェーズドアレイ デジタル処理	高速/精密探傷 欠陥弁別/検出能向上
電磁気	渦電流 磁気計測	電磁場解析 磁気センサ技術
メカトロニクス	精密位置決め 部品の高速搬送	

表2 適用分野と製品例

	適用分野	製品例
光応用	レーザ 一般産業 JRA	・形状(幅/長さ等)測定 ・競走馬調教計時システム
	画像 食品 エレクトロニクス	・缶ビールカートン検査装置 ・電子部品形状/疵検査 ・CD/DVD検査装置 ・印字品質・文字認識
超音波	鉄鋼・非鉄素材 鉄道	・鉄鋼素材(管、棒、板)用装置 ・銅、アルミ素材検査装置 ・微小欠陥検査用超音波スキャナー ・鉄道用車軸の検査装置
電磁気	鉄鋼 自動車部品	・冷間鍛造品の渦流探傷装置 ・鉄鋼素材の漏洩磁束探傷装置
メカトロ	鉄鋼 液晶 眼鏡レンズ	・鋼管形状計(径、偏肉など) ・液晶偏光膜貼付装置 ・眼鏡レンズ自動検査包装機

これらの設計製作のため、弊社では計測検査技術、メカトロニクス技術、ソフトウェア技術の各専門スタッフを取り揃えており、システム一括で設計製作できる体制となっています。

弊社の計測検査エンジニアリング事業は1986年に開始して以来、約20年の経験を有します。お客様に提供してまいりました最近の主要な装置を表2に示します。画像処理を用いた検査装置は主に食品・エレクトロニクス産業に適用されています。また超音波・電磁気を利用した非破壊検査装置は鉄鋼・非鉄素材産業や鉄道分野への適用が進み、当事業部の主力事業に成長しました。メカトロニクス事業は液晶、眼鏡レンズ分野を中心に近年順調に伸長し、第3の柱に成長しております。また最近では、東アジアを中心とした海外案件も増加しており、海外エンジニアリングの経験も蓄積しつつあります。

本稿で紹介しましたように、弊社の計測検査エンジニアリング事業は、多彩な要素技術の保有と、多岐にわたる適用分野の蓄積が特徴です。また先進的な計測・検査技術の取得にも積極的に取り組んでおります。計測検査装置に係わることでしたら、気軽に声をかけていただければ幸いです。

計測検査システム事業部/坂本 隆秀  
光応用画像検査/下屋敷 真  
超音波・電磁気非破壊検査/西岡 智裕  
メカトロニクス分野/井上 英二  
TEL:06-6411-2268 FAX:06-6411-7694  
E-mail:sales@smt-iisd.jp

●お問合せはこちら