

ものづくりのプロセスを支える検査・計測 多様な技術とサービスを連携させ 航空機分野，セキュリティ分野へ進出を狙う



株式会社 IHI 検査計測
代表取締役社長

柏崎 昭宏

「検査・計測で“？”が出たら，IICにご相談ください！」をモットーに，お客さまのあらゆる検査・計測のニーズに技術で応える株式会社 IHI 検査計測（IIC）. 幅広い技術，サービスをつなげ社会の安全・安心に貢献します.

株式会社 IHI 検査計測（IIC）は四つの事業部と新技術開発を担う研究開発センターと営業統括部，管理室から構成されています。また，関係会社に高嶋技研株式会社があります。

検査事業部は各種非破壊検査技術をもって，日本各地の火力，原子力発電所の定期検査を担当するのに加え，IHI のものづくり現場で製品の検査や品質管理業務を担っています。

計測事業部には，材料試験部（金属や各種材料特性の調査・試験，損傷調査など），化学・環境部（水や大気など環境成分の分析，水質管理や排ガス処理，物質の材料判定，損傷原因の化学分析），計測技術部（機器・構造物や，部品などの応力，振動，ひずみ，ものの形状などの各種計測や試験，それらを評価するための数値解析）の三つの部門があり，IHI グループ内外からの検査・計測要請に応じています。40年ほど前に検査部門と計測部門が統合されて石川島検査計測

という会社ができたのが当社の前身です。

その後，検査・計測装置を自社で開発することを目指して，ものづくりを主とする機器装置事業部ができました。ここでは，空港などにある X 線検査装置（手荷物検査用の小さなものから，大きなものではコンテナごと内容物の検査ができる）の製造，据え付け，保守，そのほかに検査や試験に供する装置，レーザー加工装置のシステム開発を行っています。ちなみに，コンテナを丸ごと X 線照射する装置は，国内 16 か所の税関のうち，10 か所で IIC 製が採用されており，トップシェアを誇っております。

もうひとつ制御システム事業部があり，こちらでは，IHI グループが手掛ける産業機械，航空・宇宙，船舶などの分野に，制御・監視システムを提供しています。いわば，動く機械の目と頭の部分を引き受けているともいえ，IHI グループが強力に推進しているデジタルトランスフォーメーションの一翼を担っています。



X線検査装置（手荷物用）

高嶋技研では、X線や画像処理技術をもって飲料製造ライン向けにびん、缶、ペットボトルなどの各種高速検査装置を製造・販売しています。食品や医薬分野に進出しており、IHIグループのなかでもユニークな存在といえるのではないのでしょうか。

ここまででお分かりのように、IICでは非常に幅広い分野の事業をカバーし、かつ多彩な技術、製品、サービスを保有しています。お客さまも重工業、各種素材、自動車、食品、医薬などの製造業から、電力、鉄道といったサービス業まで多岐にわたり、さらには税関などの官公庁、民事や刑事裁判の証拠品の鑑定などにもIICの技術が活用されています。このように幅広いお客さまに多くの技術でお応えしてきた自負があるからこそ、冒頭に述べたようにどんな“？”にも対応するといえるのです。とはいうものの、多様性をゆるぎない“強み”にするには、社内の各分野が重層的に連携し、シナジー効果を生み出すことが不可欠です。見習うのは平昌オリンピックのスピードスケート、女子パシュートチームです。チームワークと戦略、さらに人一倍の鍛錬によって一人ひとりの実力以上の力を発揮して、見事に金メダルを獲得しました。私たちもこの快挙にあやかりたいと思っています。

そうした意味では、2017年に千載一遇のチャンスが巡ってきました。それは、ジェットエンジン部品の検査工程を自動化する装置の開発です。これまで人手に頼っていた検査工程を自動化しようという試みです。これは、私たちの三つの事業部（検査、機器装置、制御システム）が連携して取り組む、まさにシナジー効果を発揮すべき格好のプロジェクトです。しかも、航空機産業は世界的にも成長が期待される分野。当面

の目標である自動化装置の開発だけでなく、装置の供給や保守、さらには検査にまで関わりたいと思っています。

このほか、成長が期待される分野としては、X線検査装置などを用いたセキュリティ、インフラや設備のモニタリングなどがあります。またニッチではありますが、売りの製品・サービスとして Mobile EDDy®（塗膜を剥がさずに表面のき裂を検出できる携帯型渦流探傷装置）、各種残留応力計測、レーザクリア（レーザーによって各種素材の表面をクリーニングする装置）、VT-SHED（自動車関連部品から発生する炭化水素を環境規制に基づき計測する装置）などがあります。

とりわけ、セキュリティ分野は2020年の東京オリンピック・パラリンピックを控えて、空港や港湾だけでなく、ホテルや競技会場などでもセキュリティチェックが強化されるため、検査装置の国内需要の増大が期待されます。最近、空港の手荷物検査用のX線CT装置を初めて落札しましたが、従来のX線検査装置の拡販はもちろんのこと、CT装置、爆発物検知装置、監視カメラなど製品ラインアップの整備を強化しているところです。

検査・計測はものづくりにおいて不可欠なプロセスです。しかし残念なことに、昨今、日本を代表するものづくり企業において検査工程での不正が相次いで発覚しました。日本基準のものづくりを維持するためにも、品質不正は決してあってはなりません。検査・計測がその温床になりやすいことを自覚しつつ、ますますのコンプライアンスの向上と、それを実現するため日常のコミュニケーションを大切にして、風通しのよい職場づくりに社員一同励んでまいります。