

検査事業部の事業内容

1. 事業概要

検査事業部のルーツは昭和49年に設立した石川島検査サービス株式会社（当社の前身）であり、当時から一貫して株式会社IHIの品質管理の機能分担業務（内販）を主力事業として取り組んできた。

また、これと並行して機能分担で培った技術をIHI以外のお客様にサービスするため、自主営業（外販）として事業展開してきた。

検査事業部の組織は、事業部長直下に7つの部門を配しており、各部門の主な業務所掌は以下のとおりである。

第一検査部：火力発電所現地検査、海外メーカーでの源泉検査

第二検査部：原子力発電所現地検査、原子力関連施設現地検査

横浜検査部：IHI 横浜工場内検査、出張検査、持込検査

愛知検査部：IHI 愛知工場内検査、出張検査、持込検査

相生検査部：IHI 相生工場内検査、出張検査、持込検査

呉検査部：火力現地検査、ジャパン マリンユニテッド株式会社工場内検査、出張検査

技術部：新規事業開拓、新技術開発

現状では、火力発電所ならびに原子力発電所等のエネルギー関連工事の売上が検査事業部全体の約80%近くを占めている。

近年、我が国において大手企業による品質不適合が多数顕在化し、品質管理に対する世間の見る目は、非常に厳しいものとなっているが、検査事

業部では

- ・ コンプライアンス遵守
- ・ 安全第一
- ・ 品質確保
- ・ お客様のために

を基本行動のベースとしてかけ、業務を進めている。

2. 事業をささえる技術

検査事業部では、品質管理技術ならびに多種多様な非破壊検査技術が事業のベースとなっているが、これに加えて、一般的な非破壊検査技術では検査・測定できないものに対して、新たな検査技術、検査手法を開発する技術力が事業をささえている。これらの事業を実現するために、工場・現場での豊富な検査経験ならびに非破壊検査の専門資格を持った人材を多く有している。また、数多くの非破壊検査協力会社との信頼関係を維持しており、それに基づく動員力の高さも強みである。

代表的な検査業務を以下に示す。

- ・ 非破壊検査業務

放射線透過試験（RT）、超音波探傷試験（UT）、液体浸透探傷試験（PT）、磁粉探傷試験（MT）、過流探傷試験（ET）、寸法検査（DT）、外観検査（VT）等の非破壊検査を用いて、機器・配管等が検査判定基準に合致しているか否かを記録で提示する。

- ・ 品質管理業務

工場または現場に持ち込まれた製品・部品の受入検査やメーカーでの源泉検査を行い、当該製品・部品が要求仕様に合致しているか否かを記録で提示する。

- ・ 出張検査

お客様の指定する場所にて、非破壊検査業務または品質管理業務を行う。

- ・ 持込検査

各部で所有する設備（大型 RT 設備は IHI から借用）を用いて、お客様から持ち込まれた製品・部品の非破壊検査業務を行う。

- ・ 新規事業開拓／新技術開発

お客様の要望に応えるための新技術開発あるいは新規事業創出に必要な技術を開発する。ここで事業化した新規事業は各部門に移管して事業の拡大を図る。

当社の現場検査業務は検査の事前計画ならびに現場での安全・品質・工程調整等の現場管理を主に実施しており、実際の検査業務は協会の協力を得て実施している。

3. 今後の技術の展望

(1) 火力分野

火力発電所の現地工事では、ここ数年間はお客様からの工事期間短縮要求ならびに働き方改革に伴う労働時間制限が顕在化しつつあり、業務効率向上を目指した技術開発が急務である。

現在、ベテラン検査員が多くの時間をかけて評価している UPA 検査への AI 技術適用による自動評価や、検査記録の自動作成等の開発を進める。

(2) 原子力分野

BWR プラントでは、当面の間は、安全強化に向けた工事が進められる。これらは、当社が保有している品質管理技術および非破壊検査技術で対応可能と考えている。

今後、開発すべき技術として注力しているのは、検査時間の短縮や使い勝手向上等の改良を施した ISI 装置である。現在、米国 SwRI 社に駐在させている若手スタッフが基礎技術を習得中である。

(3) 工場分野

大型 RT 設備を使用した、厚肉構造物の RT に多くの経験を有しており、厚肉構造物の RT は外販でも競争力を有している。今後は、カメラに代表されるデジタル化の波が RT の世界にも押し寄せる。放射線レベルが低い医療業界では既に実用化されているが、当社は放射線レベルが高くなる厚肉構造物 RT の実用化に対応する。

(4) 新規事業分野

主力としている火力、原子力事業の先行きが不透明であることから、業容維持・拡大に向けてインフラ分野等新たな分野に検査ビジネスを構築する必要がある。得意としている超音波探傷や渦流探傷をベースにお客様のニーズに応じた技術開発を進める。

4. 検査事業部の役割

正確な検査で、社会の安全・安心に貢献することが検査事業部の役割である。その中で、最も重要な役割は、IHI 品質管理の機能分担業務の遂行である。加えて、自主営業の拡大も当社にとって重要な役割である。

これらを進めて行く上で基本となる、検査事業部の方針を以下に示す。

(1) IHI との機能分担業務（内販）について

① IHI との機能分担については、いつ、いかなる条件のもとでも、最高の品質を有するサービスを、短期間で、最も廉価に提供できる体制を整えておく。

② そのために、必要な技術、作業員の確保、作業員の訓練、設備の更新、自動化および作業の合理化など、すべて将来を見通し、計画し、実施する。

③ 上記を実行するに当たって、当社の力が及ばないところについては、当社から働きかけて、IHI の助力を仰ぐ。

(2) 自主営業業務（外販）について

- ① 当社の自主営業は、機能分担により培った力をベースとして、IHI 以外のお客様にサービスならびに製品を提供することを事業の基本とする。
- ② IHI が分担しているサービス、技術についても、お客様のニーズによっては当社の機能分担部分に付け加え、お客様に提供する。

- ③ 自主営業の拡大に当たって最も基本となるのは、当社の技術であり、自前のしっかりした技術を持つ必要がある。そして、ここでいう技術には、最新の最先端技術はもちろんのこと、技術をだれにでも使いやすくすることや、低コストで実施できるようにする技術といった実用的なサービス技術を含める。

文責

取締役 検査事業部長

渡部 一郎