非破壊検査に最新鋭の超音波探傷器導入
付加価値の高い品質管理・検査の需要を生む
防災・減災に向けインフラの再点検にも威力

株式会社サンテクノス

■事業
島根県のものづくり企業を支援する試作品検査サービスの開発

■対象類型
ものづくり技術

■導入機械装置
TFM搭載フェーズドアレイ超音波探傷器システム　X3−PA32128PR、
解析用ソフトウェア　Weld Sight ESBT−A、検査用スキャナー　FLEXOFORM−KIT

経営理念　多様化するニーズに応えるべく、技術の研鑽に努め、常にお客様の立場に立って確かな存在価値を持った企業であること

人手不足で操作性に優れた次世代型検査器が急務
従来型は取り扱いや解析に高度な知識と経験が必要

対象物を壊すことなく内部を調べる非破壊検査や品質管理などの事業を展開する株式会社サンテクノス。出雲市大社町出身の秦正樹社長が1980（昭和55）年にUターンし、松江市に有限会社山陰超音波検査工業として設立した。秦社長は大学卒業後、5年間、横浜市の大手計測専門会社で超音波検査技術レベル3の資格を取得するとともに、サンシャイン60など超高層ビルの検査などを担当。山陰地方に超音波検査の会社がなかったことから思い立った。地元企業からはまだ少なかったが、大手建設会社などからは発注があり、事業拡大に伴って1993（平成5）年に株式会社サンテクノスに変更した。

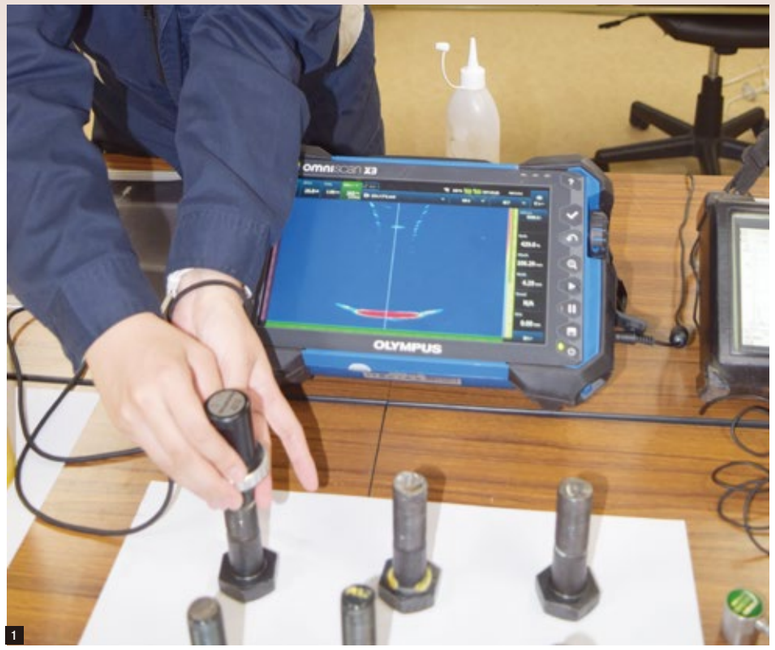
非破壊検査にはレントゲンや磁気、赤外線などの機器も使うが、同社の主力は超音波による検査。従来型の超音波装置では、鉄骨などの内部の傷や欠陥が波形でしか表示されず、これを解析するには高度な知識と経験を要した。この業界でも人手不足は深刻で「技術の伝承が難しい時代にあって、操作性に優れ、検査結果が明瞭に分かる次世代型の機器の導入が急務」として、新機器の導入に踏み切った。

検査結果の画像化で発注先に説得力
同時導入の検査用スキャナーでパイプの内側を探傷

本事業で2021（令和3）年7月に導入したフェーズドアレイ超音波探傷器は、様々な角度からの反射をとらえ、内部の欠陥などを画像化する画期的な最新鋭機で、国内で導入されているのは研究機関や大学などを含めて15台という。経験が浅くても操作が可能で、欠陥場所が画像で表示されるため発注側にとっても分かりやすいメリットがある。複雑な形状でも対応でき、製紙に用いる抄紙機の部品など大型機械の品質管理といった新たな受注が生まれている。

同時に導入した検査用スキャナーは、磁気ホイールによって筒状のパイプに密着でき、フェーズドアレイ超音波探傷器と接続することによってパイプ内の欠陥を画像化できる。つなぎ手の部分でも探傷でき、ポリエチレン管も対応できるため、新たに山陰の都市ガスの会社からも発注がきている。「新しい機器の導入で付加価値の高い仕事の需要が生まれつつある。高度な機械には、それに対応できる高度な技術、解析力が必要となる」として、秦社長はこれまで以上の人材育成の必要性を強調した。


代表取締役　秦正樹









1　導入した超音波探傷器を使ったボルトの探傷検査
2　超音波探傷器に接続した検査用スキャナーによる水管橋の点検
3　波形で検査の結果が示される従来型の超音波探傷器
4　磁気による計測装置を使った橋梁の非破壊検査

山陰地方の鋳造産業のチャレンジを高度な検査で支援
新装置による実証実験を踏まえ新分野開拓に意欲

山陰地方は鋳造関連産業が盛んだが、競争が激化する中で生き残り、発展していくためには新たな製造方法やオリジナル商品の開発が急務。非破壊検査技術を高度化したことにより、こうしたチャレンジを支援することがより可能になった。特に島根県東部地区には、航空機産業を目指す特殊鋼加工技術を中核とする企業グループ「SUSANOO（スサノオ）」があり、この分野では高度な品質管理や非破壊検査が求められている。同グループとは検査での連携が具体的に進みつつある。

また、阪神大震災や東日本大震災を契機に、インフラの防災、減災のため、橋梁や水管橋などを対象として非破壊検査の発注が自治体から増えつつあり、インフラ関係が同社の調査の約4割を占めている。「新しい探傷器はインフラの調査にも生かせる。新装置の可能性を求めて様々な実証実験を行い、検査技術が確立できれば、官民含めて提案していきたい」と、秦社長は新分野の開拓に意欲を示している。

Company Data

株式会社サンテクノス


会社外観

代表者名：秦　正樹
設立年：1980（昭和55）年
資本金：10,000千円
従業員数：76名
主たる業種：技術サービス業
本社：〒690-0048 松江市西嫁島1丁目2-9
電話：0852-22-4478
FAX：0852-26-4982
URL：https://sut.co.jp/