

高い研究開発力・技術力で新時代の非破壊検査をリードする

株式会社ジーネス 京都府相楽郡精華町

セラミックやCFRPなどの新素材は、航空宇宙や自動車関連などで利用が進み、今後様々な分野での利用拡大が見込まれており、新素材評価手法開発がこれからの非破壊検査の主流になると考えられている。その新素材の評価手法開発を手掛け、評価手法をシステム化するなど、高い研究開発力・技術力で新時代の非破壊検査をリードしている研究開発型企業が「株式会社ジーネス」である。

会社概要



会社名：株式会社ジーネス
所在地：京都府相楽郡精華町光台 1-7
けいはんなプラザボ棟 13 階
電話：0774-95-9701
FAX：0774-95-9702
設立：平成 11 年 7 月
代表者：代表取締役 品川 議夫
資本金：1,000 万円
従業員：5 名
事業：非破壊検査技術の開発、非破壊検査装置の設計・製作、非破壊検査機器の販売、非破壊検査コンサルティング等
URL：<http://www.gnes.co.jp/>
E-mail：info@gnes.co.jp



(株)ジーネスが入居する、けいはんなプラザボ棟

新素材向け非破壊検査技術の研究開発型企業

関西文化学術研究都市（京都府相楽郡精華町）のけいはんなプラザボ棟の最上階に本社を構えている「株式会社ジーネス」は、新素材を中心に非破壊検査技術の開発、非破壊検査装置の設計・製作などを行う企業として注目を集めている。

品川社長は、同社の創業前に勤めていた企業において培ってきた、非破壊検査機器開発の技術・経験などを活用し、平成11年7月に有限会社ジーネスを設立し、同13年2月に京都府インキュベートルーム入居した。

同社は、新素材を中心に超音波などを使った非破壊検査技術の開発、非破壊検査装置の設計・製作、非破壊検査機器の販売、非破壊検査コンサルティング等を手掛けながら着実に業績を伸ばし、2002年2月に株式会社ジーネスに組織変更した。

新素材の非破壊検査でトップレベル

「非破壊検査」とは、素材や製品を破壊せずに、その内部や表面のキズの有無・その存在位置・大きさ・形状・分布状態などを調べ出す検査技術のことである。非破壊検査の主な適用物には、原子力発電所・プラント・鉄道・航空機・橋梁・ビル・地中埋設物等があり、主な非破壊検査方法には、放射線透過検査、超音波探傷検査、磁気探傷検査、渦流探傷検査などがある。

非破壊検査は、最近までは鉄鋼関係の検査が中心であったが、同社では新素材の評価手法開発を手掛け、その評価手法をシステム化している。

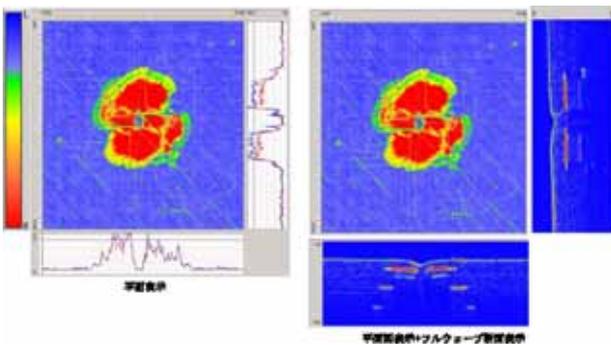
株式会社ジーネスは、新素材の非破壊検査ではトップレベルの会社であり、特に航空機やロケットなどに使用されている複合材やCFRP（炭素繊維強化プラスチック）、セラミックなどで実績と経験を有している。

主要納入先には、宇宙航空研究開発機構（旧宇宙開発事業団等）などの政府系事業団のほか、財団法人ファインセラミックセンター（JFCC）、東京大学、京セラ(株)、関西電力(株)、日産自動車(株)、本田技研工業(株)など大企業も名を連ねており、同社の研究開発力・技術力が高く評価されていることがうかがえる。

非破壊検査のトータルシステム化で社会に貢献

同社の経営理念/方針では、「新素材を中心とし、新たな金属材料まで素材の用途や材質に応じた評価手法を開発し、これを検査装置とし、得られたデータを有効活用できる情報システム構築まで、非破壊検査のトータルシステム化で社会に貢献します」と謳っている。この経営理念/方針にもあるように、同社では取引先の個別ニーズにきめ細かく対応している。

具体的には、通常、開発段階から製品、部品及び素材の評価・診断を最適探傷方法で各種画像処理を駆使して行い、各種非破壊検査のデータ取りやコンサルティングを行う。



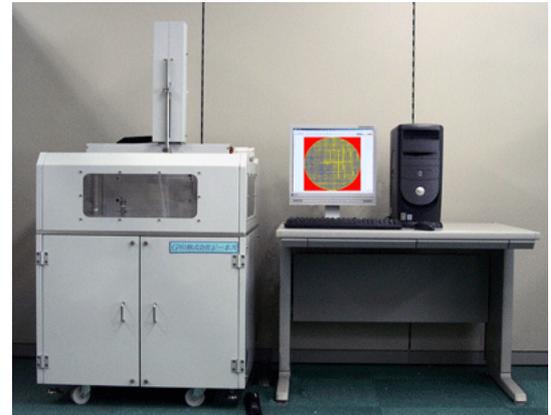
CFRP 積層板（衝撃試験）の探傷結果
（資料提供：宇宙航空研究開発機構）

その最適探傷方法を規格化し、超音波探傷器および超音波探傷器等の非破壊検査器を組み込んだ部品検査システムの設計・製造・販売を行っている。実験を積み重ね、取引先のニーズに応じた最適探傷方法を研究し、いわゆるオーダーメイドの対応が可能である点が同社の強みと言える。

【応用例】

- ・ G-SCAN (Aスコープメモリ標準搭載スキャナー

- 装置；3軸制御～6軸制御)
- ・ 新素材用専用スキャナー装置
- ・ 研究所向け汎用スキャナー装置



G-SCAN (Model 3AX300SR)

また、製造ラインに組み込むオンライン及びオフライン検査システム装置の設計・製造・販売も行っている。

【応用例】

- ・ 航空機やロケット向け複合材部品用大型検査装置（マルチチャンネル、複合探傷方式、自動システム）
- ・ 自動車部品用オンライン/オフライン検査装置（特殊画像処理による良/不良品判定機能付き）

更に、同社は非破壊検査で得られたデータを有効活用できるよう、検査データの共有やデータベース化など、情報システムのコンサルティングと構築も行っている。

高い研究開発力で新時代の非破壊検査をリード

品川社長は「今後は、キズ等を発見する非破壊検査のみならず、超音波をセンサー的扱いにし、新素材の材料特性の評価などにも力を入れていきたい」としている。

セラミックやCFRPを代表とする新素材が多く用いられているのは、航空宇宙、自動車関連が多く、新素材評価手法開発がこれからの非破壊検査の主流になると考えられている。これらの新素材は、今後様々な分野に広がる可能性が高く、新素材を中心とする非破壊検査の需要増大が見込まれ、同社の更なる成長が期待される。（島田、井阪）