KJTD

# ポータブル超音波探傷器「USFD−20」発売！
## モニター波形録画機能搭載！

ポータブル超音波探傷器「USFD−20」

㈱KJTD（本社＝東京都豊島区東池袋3−1−1サンシャイン60・45階、☎03−5957−7367、高橋弘幸社長）は、2時間のモニター波形録画機能を搭載したポータブル超音波探傷器「USFD−20」を5月より販売開始した。

従来、手動超音波探傷器を用いた検査では、スクリーンショットなど探傷波形の静止画像を利用する事が広く行われている。同社はこれに対し、まだまだ改良の余地があると捉えていた。

新製品の「USFD−20」は、2時間のモニター波形録画機能を搭載する事で、探傷波形を動画として記録し検査結果報告書に活用する事ができる。また、記録データは検査日や検査場所などで分類する事が可能となっている。これにより、探傷結果に対する信頼性向上が期待できる。鉄骨建築や製鉄、製鋼、石油・化学プラント関連等の検査現場では、欠陥検出に対する要求基準が厳しくなっており、溶接部や他の重要検査部への用途展開が期待される。

本体重量は840g（バッテリー含む）と小型・軽量設計ながら、5・7インチ大型画面の搭載で視認性が良好。日照によるモニター画面のギラつきや反射を減らす「アンチグレアーフィルター」を採用する一方、モニター画面の背景色を外部作業用に適正化させる「屋外モード」も搭載し、屋外作業でも波形の直感的な視認ができる。屋外モード使用は、装置設定メニューでワンボタンでの操作で実行でき、屋内外の作業に応じて容易に切り替える事ができる。

また、同社はメンテナンス等のサポート体制にも力を注いでいる。製品には2年間の製品保証が標準で付いており、製品不良に起因する故障などに関して無償で対応する。さらにオプションで5年の延長契約が可能で、5年保証に関しては毎年1回の校正検査やトレーサビリティ、報告書作成も付属される。

探傷器は、雨天でも使用できる防塵・防滴規格のIP66に対応。また、フィールド検査等の現場作業の持ち運びに便利なハンドルや首掛け用ストラップ、現場設置に便利な三脚もオプション装備で追加できる。

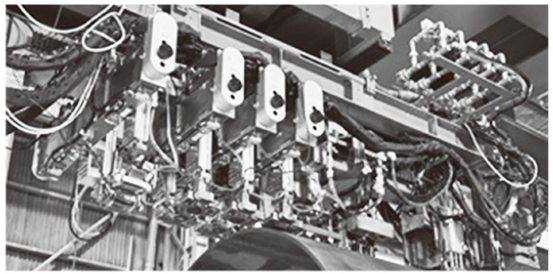
「USFD−20」の希望販売価格は78万5000円（税別）で、目標販売台数は年間100台を目指す。

なお、「USFD−20」は、7月14日㈬〜16日㈮にかけてインテックス大阪で開催される「非破壊評価総合展」にも出展を予定している。

主に、製鉄、製缶関連における丸棒・パイプなどのオンライン探傷や、ターゲット材のボンディング検査、剥離検査、鉄道車両関連の車軸探傷、他にも溶接部探傷やTOFD、CFRP材等の複合材料の探傷に適用できる。

「PA5」の希望販売価格は1450万円（税別）で、目標販売台数は年間25台を目指す。

次世代フェーズドアレイ超音波探傷装置「PA5」


「PA5」アプリケーション例「大径溶接鋼管探傷装置」

## 次世代フェーズドアレイ超音波探傷装置「PA5」発売

また同社は、処理機能の向上により大容量の検出データの高速処理を可能にしたフェーズドアレイ超音波探傷装置「PA5」を5月より販売開始した。

「PA4」の後継機として誕生した「PA5」は、パターンサイクル数最大2048（PA4は1024）、サンプリング周波数100MHz（PA4は50MHz）と、数値上で仕様を約2倍に強化。製鉄所で精製される丸棒やパイプ等の自動生産ラインにおけるオンライン探傷など、これまで以上に幅広い領域で超音波探傷を適用できるようにした。

32ch同時励振で、最大128chの振動子をドライブする電子回路を内蔵。その他、深さの異なる位置にビーム焦点距離を可変させてデータを収録する事が可能な「DDF機能（ダイナミック・デプス・フォーカス）」の「PA4」より良好な探傷結果が得られるようになった。

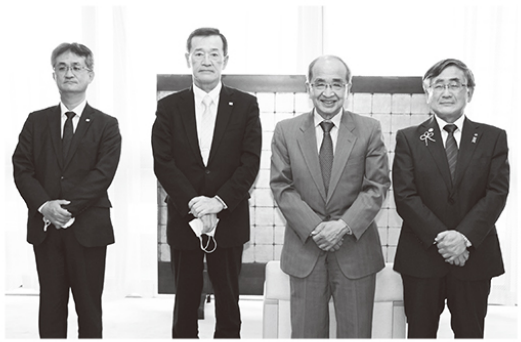
## 大分・国東事業所を来年4月開設！
### 大型検査装置の開発製造拠点として機能強化へ！

このように同社では、事業拠点である大阪事業所（大阪府東大阪市）で独自に非破壊検査機器を製造してきたが、今後のBCP（事業継続計画）の観点と大型検査装置の出荷試験のスペース確保のため、第二の事業拠点として、大分県国東（くにさき）市に「国東事業所」を開設する計画を発表した。

今回の立地表明は、「国東市旧武蔵西小学校跡地施設利活用事業者に係る公募型プロポーザルの募集」に同社が応募し、審査を経て選定された事を受けて実施したもの。去る5月6日には大分県庁において、広瀬勝貞大分県知事、三河明史国東市長の同席のもと国東事業所の立地表明が行われた。

国東事業所立地予定地は、国東半島にある大分空港から車で11分の所に位置し、大型地震の発生確率が極めて低く、水害の心配もなく、設置費用面も含めて同社が求める設置条件を充分に満たしていた事から、二拠点目となる事業所開設を決定した。

国東事業所は来年4月より稼動を予定しており、敷地面積8800㎡を有する旧武蔵西小学校の校舎等を改装して工場として活用。校舎は耐震設計が施されており、外壁等の塗装と内装の工事を行うだけでそのまま利用できる。工場には、ポータブル探傷器、高周波探傷器、小型探傷装置の製造・出荷前検査、センサ等の開発を行う各作業場を設置するとともに、PRルームや講習会室、事務室も設ける。さらに数年後には、現在の校庭スペースの一部（4000㎡）を活用する形で、大型探傷装置の出荷調整・検査を行う新工場の建設も計画している。


大分県庁で行われた「国東事業所」立地表明のもよう
（右から三河明史国東市長、広瀬勝貞大分県知事
KJTD・高橋弘幸社長、同・島田猛取締役事業本部次長）

同社・高橋社長は、「大阪事業所は地盤強度が弱く、水害などの危険性もあるため、東日本大震災以降、新たな拠点整備を検討していた。今回、二拠点制にする事で、災害が発生した場合でも、機器生産や部品供給など事業を継続するBCP対策をより強化する事ができる。

また近年、受注する大型探傷装置のほとんどが既設装置の更新であり、操業を停止できる期間が限られるため、装置の入替えや立上げ調整に充分な時間が取れないケースが増えている。そのため、第2ステップとして、大型探傷装置向けの新工場が建設できれば、従来は客先据付後に実施していた調整、試験を出荷前に実施できるようになり、客先が希望する短期間で据え付け工事が完了し、生産の垂直立ち上げが可能となる」と、国東事業所の開設理由を詳しく語った。

国東事業所で行うセンサ等の開発は、基礎開発が終了している電磁超音波センサをはじめ、打音検査用のセンサ、アクティブサーモグラフィを搭載したドローン用センサなど、数年後の製品化を目標とした開発が中心となる。また、アメリカ・フランス・イギリス等から輸入している超音波センサもコロナの影響で納入が不確定になる課題も生じていたため、新たな調達先の開発に加え、自社開発・生産も検討課題の一つとして、数年後に取り組む姿勢を示している。

なお、当初、5人の従業員体制で操業開始を予定しているが、事業が軌道に乗れば現地採用を含めて陣容を徐々に拡充していく、としている。

［資料請求番号H−2］

◇　◇　◇