



家庭から宇宙まで、エコチェンジ。

# デジタル超音波探傷器 UI-27

## ●表示器

画面サイズ	6.5インチ LED液晶
有効表示領域 (mm)	132.5×99.4
画素数 (ピクセル)	640 (W)×480 (H)
Aスコープ画素数	424 (W)×316 (H) 拡大時530 (W)×421 (H)

## ●外形寸法 (mm)・質量 (kg)

286 (W)×180 (H)×110 (D) 突起部含まず 約3.5kg (バッテリー本含む)
--

## ●ケース (防水・防塵規格: IP66準拠)

強化ABS樹脂 (前面・裏面)、アルミ合金 (中部)
----------------------------

## ●送信部の性能

出カインピーダンス	50Ω以下
パルス繰返周波数	測定範囲と連動
パルスの立ち上がり時間	10ns以下
送信波形	スクエアパルス
送信電圧	低/中/高
ダンピング	50/300Ω

## ●受信部の性能

ゲイン	110dB 0.1dBステップ
感度	80dB以上 5MHz帯域
受信増幅の中心周波数	0.25/0.5/1/2/3/4/5/10/15/20/25MHz
増幅直線性	±3%以内

## ●時間軸の性能

測定範囲	1~14,556mm (鋼中縦波換算の時)
音速	100~15,000m/s 音速測定機能を搭載
掃引遅延範囲 (パルス位置)	フルスケール~3,000μs±5%
時間軸直線性	±1%以内

## ●ゲート部の性能

ゲートの遅延範囲	画面上0~フルスケール
ゲートマーカーの幅	画面上0~フルスケール
ゲート数	4ゲート

## ●標準付属品

① バッテリー	1個
② ACアダプタ	1個
③ SDメモリーカード	1個
④ 成績書、保証書、取扱説明書	1式

## ●周波数分析性能

中心周波数	0.25~25MHz可変
表示範囲	最大50MHz

## ●測定・その他

測定方式	一探触子法/二探触子法/透過法
波形選択	DC/DC+DC-RF
ビーム路程測定方式	ピークアップ/ファーストエコー/ゼロクロスピーク・アップ
斜角探傷支援機能	DAC線表示数12本表示可能 屈折角測定機能を搭載
データ保存数	標準付属品2GB 条件600件 画像約9万件 *SDHC32GBまで対応可能

## ●電源

ACアダプタ	AC100~240V ±10% 50/60Hz±Hz 消費電力約20ワット
バッテリー	専用リチウムイオンバッテリー2本収納可能
バッテリー駆動時間	約8時間/1本 (ご使用条件によって異なる場合があります。)
充電時間	80%充電 約2.5時間 100%充電 約5時間

## ●動作環境

周囲温度	0~40℃ (作動時) -20~60℃ (保管時)
------	---------------------------

## ●外部インターフェース

カードスロット	SDメモリーカード
コネクタ	USB (マスター・スレーブ) LAN・VGA・エンコーダ (2軸) DC入力 (専用ACアダプタ使用) イヤホンマイク (JEITA RC-5240)

## ●オプション機能およびパーツ

① 2ch機能	送受信カード・送受信コネクタ・ソフトウェアを追加搭載
② 拡張機能	拡張基板・ソフトウェアを搭載、ケーブル・端子台を付属
③ スキャナケーブル	片側D-sub9ピン仕様
④ 予備バッテリー	予備用バッテリー
⑤ 専用キャリングケース	専用キャリングケース

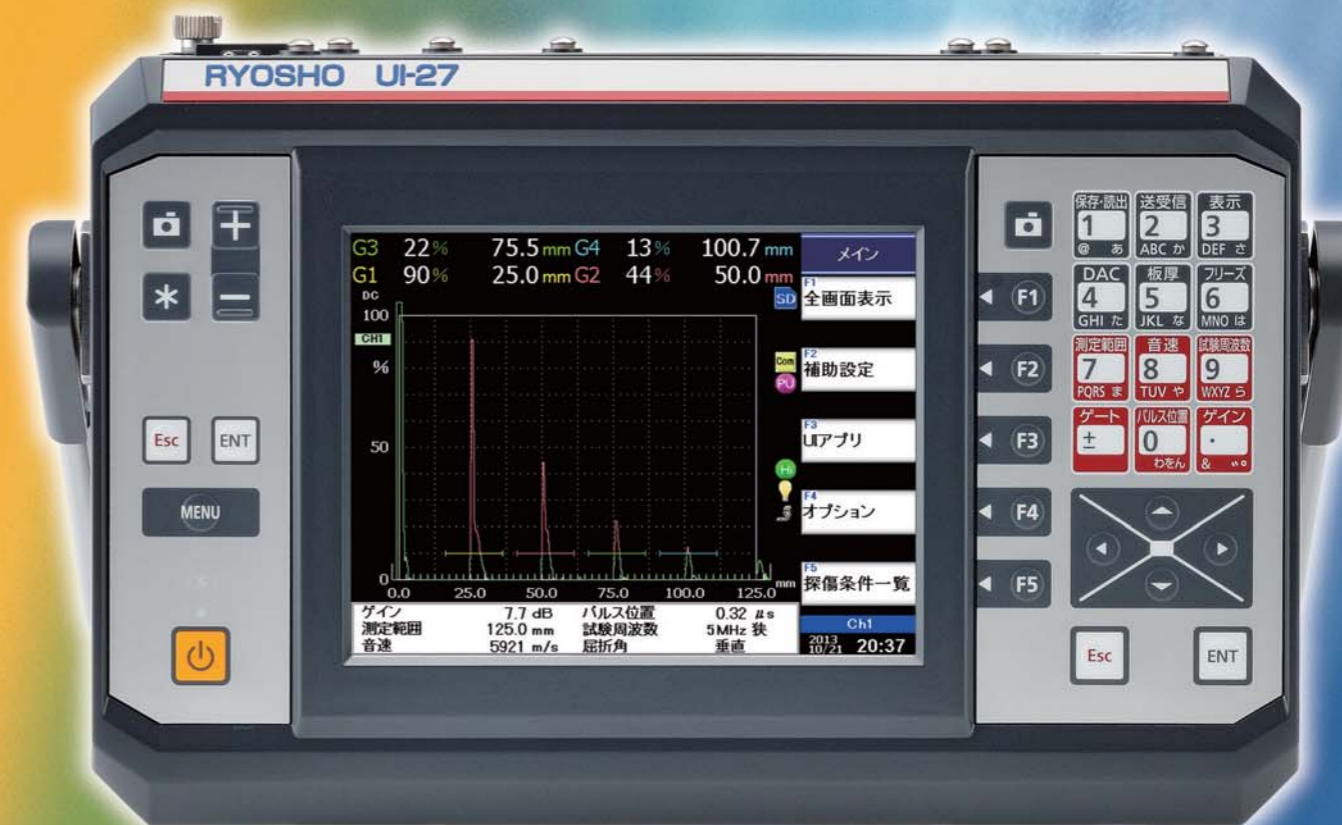
## ●オプションソフト

① TOFD機能	スキャナは別途製作が可能
② ABC機能	スキャナは別途製作が可能
③ EDAC機能	電子的距離振幅補償の機能
④ Sエコーラッキング機能	Sエコーを追従する機能
⑤ Rタイプ機能	JSNDI仕様Rタイプの操作、専用シート3枚付属

\*SDメモリーカードはパナソニック株式会社、米国サンディスク社、株式会社 東芝の商標です。

# デジタル超音波探傷器 UI-27

## 洗練されたマルチユース探傷器



高輝度LED液晶



フリー調節ハンドル



インターフェース部

UI-27Rタイプ機能は一般社団法人 日本非破壊検査協会「JSNDI仕様デジタル超音波探傷器 Rタイプ」の基本操作に対応したものです。

**RSEC** 三菱電機グループ  
菱電湘南エレクトロニクス株式会社  
〒247-0066 神奈川県鎌倉市山崎25番地  
TEL:0467-45-3411 FAX:0467-44-7517  
http://www.rsec.co.jp e-mail:info@rsec.co.jp

充実のソフトウェア  
高輝度LEDモニター搭載  
2ch化、外部出力機能(オプション)  
JSNDI仕様 Rタイプ機能(オプション)  
防水性能 IP66準拠

# 探傷する すべての人のニーズに応えたい。

- ★ポータブル探傷器に必要とされる技術をこの一台に結集。
- ★Rタイプから、自動探傷用途、特殊用途までのマルチユース探傷器の誕生。



## ポイント2

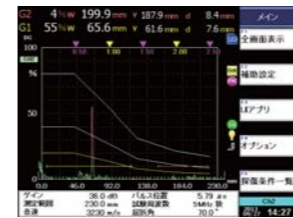
### ●最適な探傷の実現●

12種類の周波数帯域フィルタを搭載、最適な受信帯域で高感度の探傷が可能です。

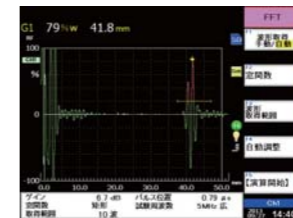
### ●距離測定精度の向上●

200MHzのサンプリング周波数を採用、全測定範囲で距離測定精度が向上し、精密肉厚測定や軸力測定などにご利用頂けます。

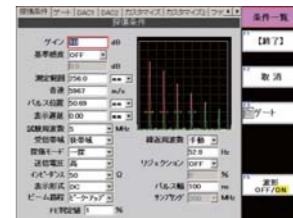
## 充実のソフトウェア



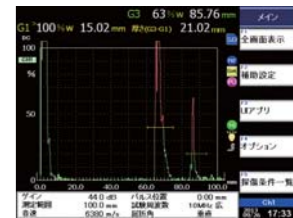
DACとスキップ表示



FFTとRF波形表示



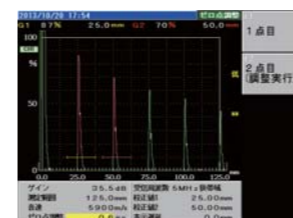
条件一覧設定機能



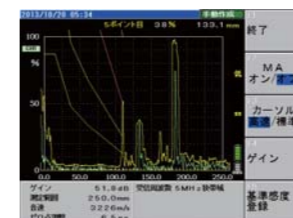
ゲート別音速設定(水とアルミ)

\*主な標準機能:AWS D1.1機能、曲率補正機能、JIS・AWS・ASME-DAC作成機能、4ゲート、音速測定機能、Bモード(タイムスクロール)、サスペンド機能、ゲート別AGC機能・音速設定、DAC線(12本)間隔任意設定、スキップ表示など便利な機能が満載。

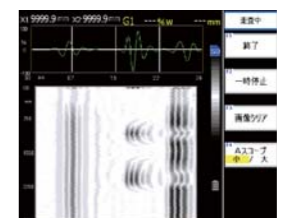
## オプション機能



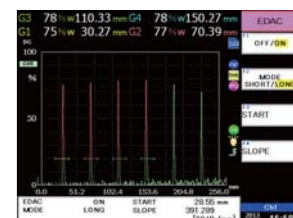
Rタイプ ゼロ点調整



Rタイプ DAC作成



TOFD機能



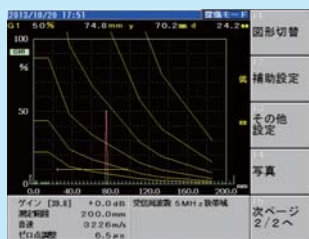
EDAC機能

\*オプション機能はカタログ裏面をご参照願います。

## ポイント1

### JSNDI仕様対応 Rタイプ機能が搭載可能 (オプション)

画面も操作も同じで試験対策ができます。



UI-27Rタイプ機能画面

### SDカード(標準付属2GB) SDHC32GBまで対応可能



容量	保存件数	画像保存
2GB	600件	約9万件

### 無段階調整ハンドル

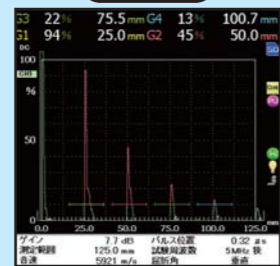
お好みの位置で探傷出来ます。



### 左右のキー操作により操作性が向上



### 写真機能 ワンタッチで画像を保存



### 豊富なインターフェース

インターフェースカバーは独立しており、防水性を確保しています。

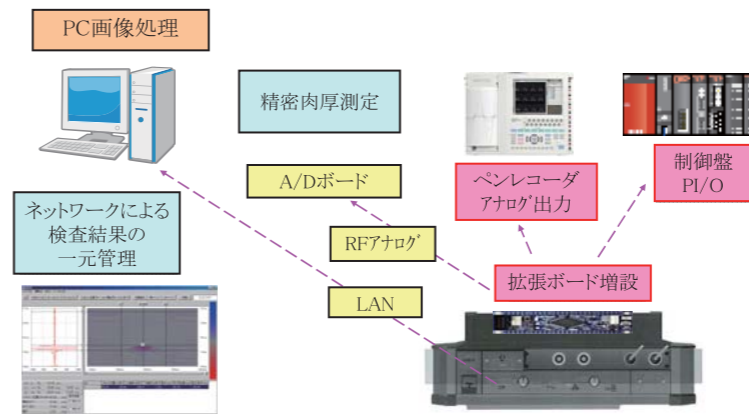


- 1:AC電源
- 2:ヘッドセット
- 3:VGA出力 USB×3 LAN,SDカード
- 4:エンコーダ

## 機能拡張

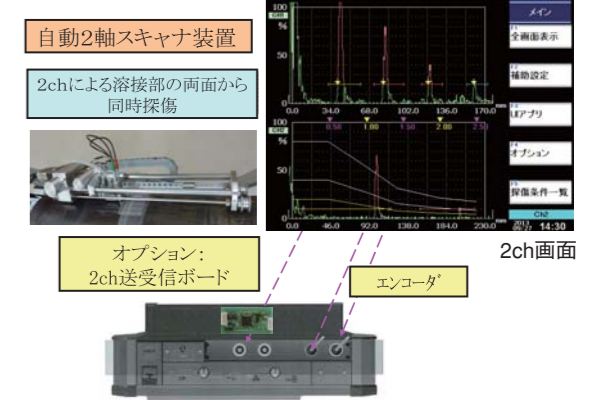
### ■外部出力機能(オプション)

ペンレコや機構装置と連携



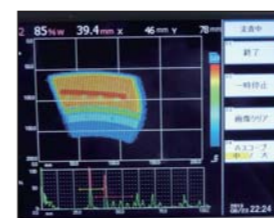
### ■2ch機能(オプション)

同期を取り、2ch同時探傷が可能



\*オプションで最大12kHz対応可能

## オプション機能例



ABC機能



3軸スキャナ装置とPC制御



TOFD機能とスキャナ

## カスタマイズ例



ボルト軸力計 UI-27AF (軸力測定、経年変化測定)