

# RYOSHO

三菱電機グループ

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-S9 / UI-R1

### 使いやすさをさらに追及



JSNDI機能標準搭載

高輝度LED液晶搭載

ダイレクトキーで直感的な操作



三菱電機湘南エレクトロニクス株式会社

# 使いやすさをさらに追求 UI-S9

様々な現場から資格教育のRタイプ機能まで  
幅広いニーズに対応



JSNDI機能

防水対応

ユーザー支援機能

オプション対応

## UI-S9/UI-R1の特長



### ① JSNDI仕様対応

UI-S9は付属のJSNDI専用シートにより、Rタイプの練習が出来ます



### ② 屋外でも見やすい画面

高輝度・高コントラストLED液晶採用



### ③ 1回の充電で約10時間駆動

パワフルなリチウムイオン電池※1  
※1 使用環境によって異なる場合があります



### ④ データをUSBメモリに保存

探傷条件や波形画像など  
USBメモリに保存



### ⑤ ダイレクトキーで直感的な操作

操作パネルから探傷条件の選択と  
数値での直接入力が可能

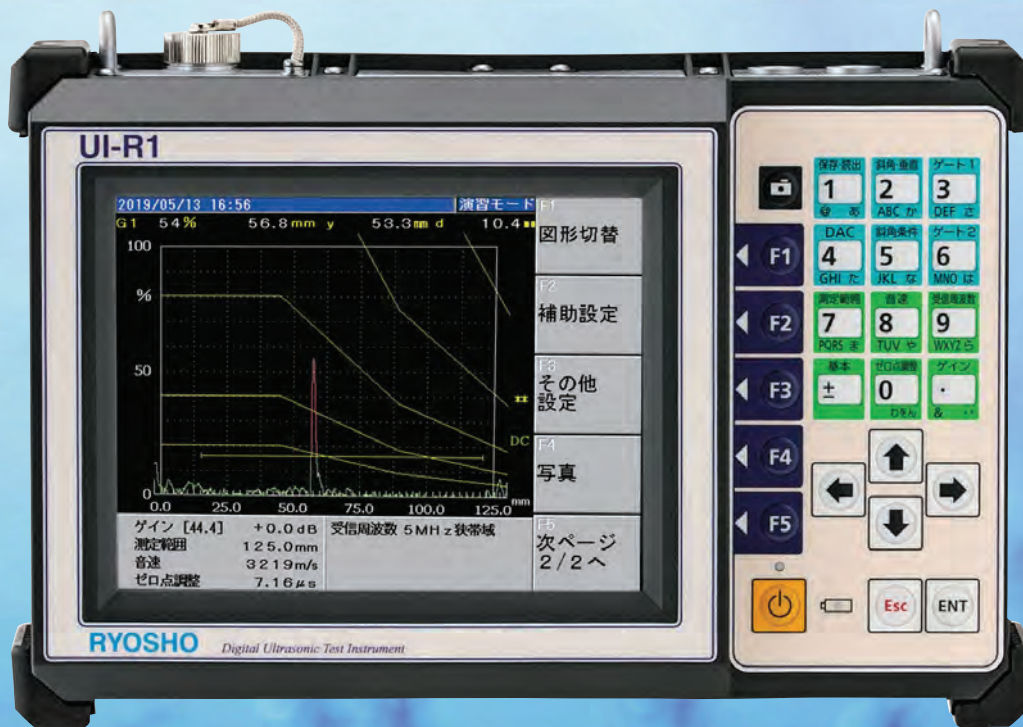


### ⑥ 無段階スタンド

探傷姿勢に合わせて  
180度の範囲内で角度調整が可能

# JSNDI仕様対応器 UI-R1

JSNDIデジタル超音波探傷器の基本操作仕様に対応



JSNDI機能

防水対応

## 受験対策品(共通オプション)

UT資格試験対策に必要な器材を全てご用意させていただきます

練習専用探触子・ケーブル

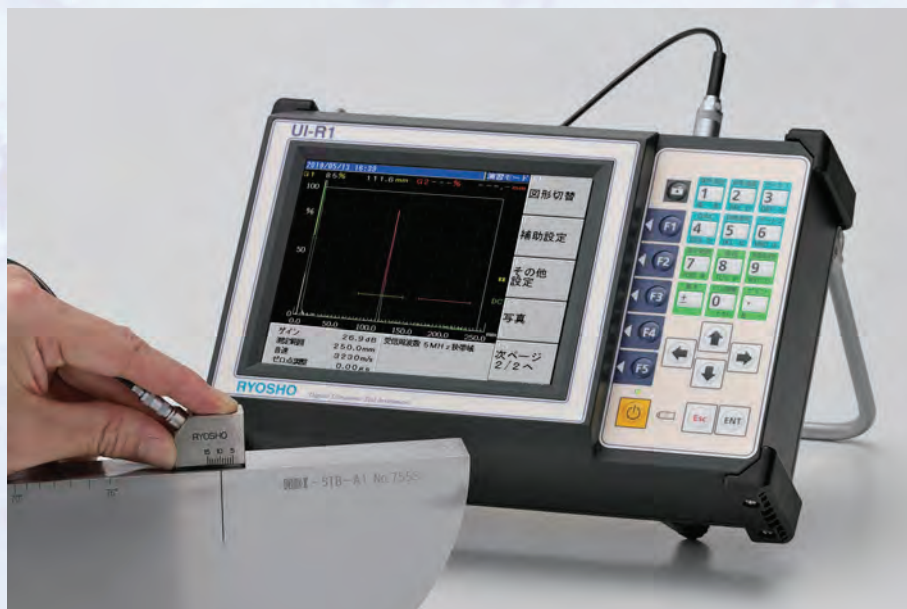


練習専用垂直探触子

斜角探触子



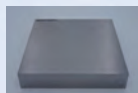
ケーブル



レベル1試験片



斜角用試験片



垂直用平板試験片



垂直用角柱試験片

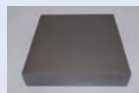
レベル2試験片



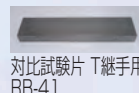
斜角用T継手試験片



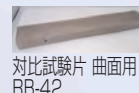
斜角用曲面試験片



垂直用平板試験片



対比試験片 T継手用 RB-41



対比試験片 曲面用 RB-42

UI-S9のRタイプ機能及びUI-R1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。

# 実用性



高い防水性

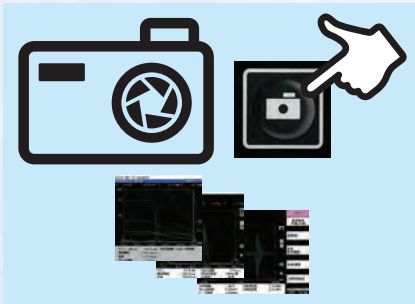


上部ハンドストラップ(オプション)  
持ち運びを補助

# 主な機能

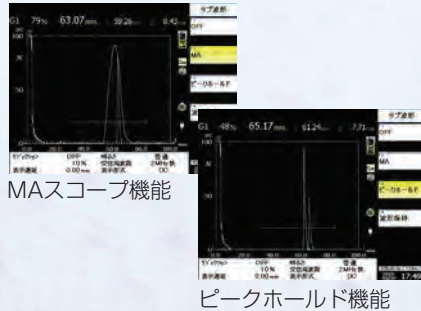
## ① 写真機能

表示画面をワンタッチで画像保存



## ② MA/ピークホールド機能

再現性確保で探傷をサポート



## ③ DAC作成支援機能

DAC自動作成の支援機能を搭載



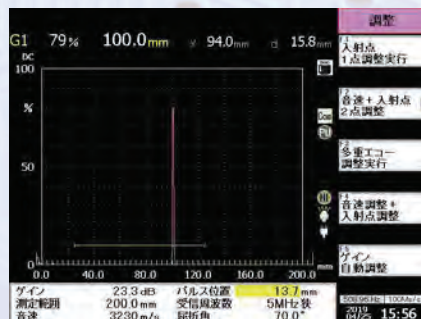
## ④ 探傷一覧/条件変更支援機能

一覧表示で波形の変化を確認しながら、条件変更をサポート



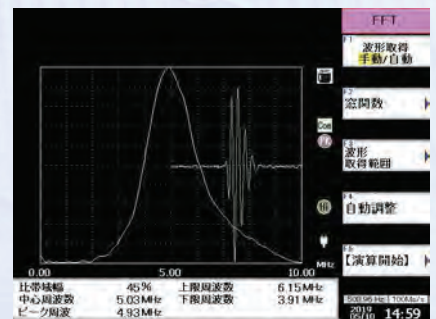
## ⑤ オートキャリブレーション機能

入射点・音速校正をサポート



## ⑥ FFT(周波数分析)機能

探傷器による試験周波数を測定



# 購入後も安心のサポート



## 保守サービス

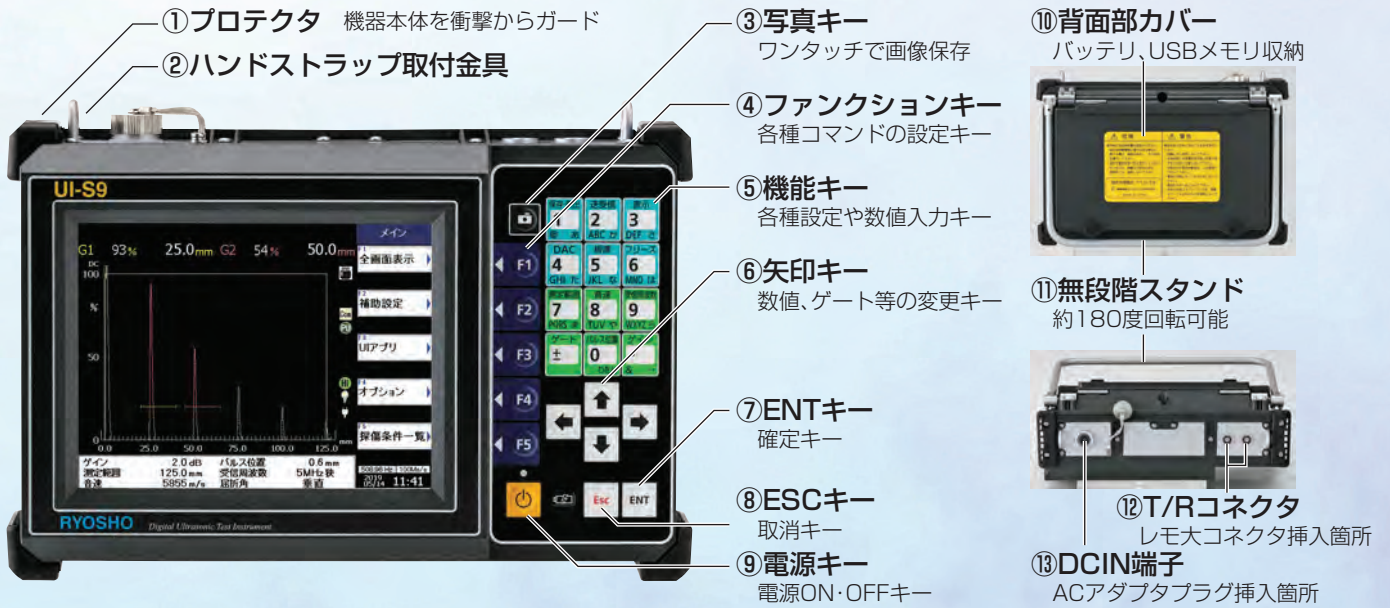
製造～点検・修理まで国内工場によりサポート



## バージョンアップ

USBメモリからバージョンアップをサポート

# 各部の名称



# オプション機能

## ①専用パソコンソフト



Windows®対応。  
 その他使用条件については問合せください

## 機能比較表

機能項目	モデル	
	UI-S9	UI-R1
①写真機能	○	○
②MA/ピークホールド機能	○	○
③DAC作成支援機能	○	×
DAC線 作成機能	○	○
④探傷一覧/条件変換支援機能	○	×
⑤オートキャリブレーション機能	6種※2	2種※3
Rタイプ機能	○	○
⑥FFT機能	○	○
曲線補正機能、AWS機能、Bモード機能	○	×
屈折角測定機能	○	×
①専用パソコンソフト	□	□
②EDAC機能	□	×
③DGS機能	□	×
④鉄筋ガス圧接部専用	□	×

※2 入射点1点調整、音速+入射点2点調整、入射点多重調整、音速+入射点多重調整、音速1点調整、音速多重調整  
 ※3 入射点1点調整、入射点+音速2点調整

## ②EDAC機能

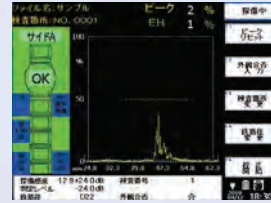
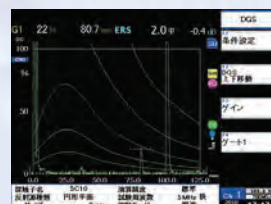
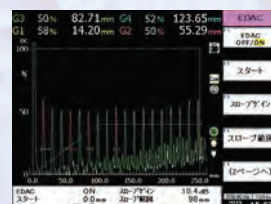
ゲインを補正して、エコー高さを、同じ高さで表示する機能  
 (電子的距離振幅補償)

## ③DGS機能

等価欠陥サイズを表示  
 反射源の評価に有効

## ④鉄筋ガス圧接部専用機能

JIS Z 3062準拠  
 自動感度校正と見やすい結果表示  
 (OK、NGの色分け表示)



# デジタル超音波探傷器 UI-S9/UI-R1

## ●表示器

項目	UI-S9	UI-R1
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)

外形寸法・質量	250(W)×160(H)×96(D)突起物含まず 約2.6kg(バッテリー1本含む)
---------	---

## ●ケース

ケース	強化ABS樹脂(前面・裏面)アルミ合金(上部) IPX6型準拠
-----	---------------------------------

## ●動作保障温度

動作保障温度	0~40℃(動作時) -20~60℃(保管時)
--------	-------------------------

## ●送信部の性能

出力インピーダンス	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狭帯域
入力インピーダンス	50Ω±15%、300Ω±15%(一探触子法、二探触子法とも)
周波数帯域の選択	0.25/0.5/1/2/3/4/5/10/15/20/25MHz 1/2/5/10MHz (狭帯域、広帯域選択) (狭帯域、広帯域選択)
増幅直線性	±3%以内

## ●時間軸部の性能

測定範囲	5.9~14,556mm(鋼中縦波換算)
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 2ゲート

## ●標準付属品

①バッテリー	UI03-LB78 1本※4
②ACアダプタ	TE65ES-S3-11505 1個
③USBメモリ	1個
④取扱説明書、保証書、検査成績書	各1冊
⑤JSNDI専用シート	3枚

## ●標準付属品



## ●電源

項目	UI-S9	UI-R1
ACアダプタ	定格入力 AC100V~240V 50/60Hz	
バッテリー	リチウムイオン電池 12V7.8Ah	
バッテリー駆動時間	約10時間(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	

## ●外部メモリ

メモリ	USB(マスター)メモリ取納
-----	----------------

## ●標準機能

測定方式	一探触子法、二探触子法、透過法	一探触子法、二探触子法
波形選択	DC/DC+/DC-/RF	
ピーク表示方式	ピーク/アップ/ファーストエコー/ゼロクロス	
音速範囲	100~15,000m/s	
MA/ピークホールド機能	波形の軌跡を保持し比較出来る機能	
斜角探傷支援機能	JIS、AWS、ASME DAC自動作成の支援機能を搭載	JSNDI仕様対応機器に準拠
探傷条件一覧機能	一覧機能あり	一覧機能なし
オートキャリブレーション機能	6種類※2	2種類※3
屈折角測定機能	測定したビーム路程を用いて屈折角を計算	
Rタイプ機能	JSNDI機能標準搭載	
FFT機能	周波数分析機能標準搭載	
(周波数分析機能)	中心周波数0.25MHz~25MHz可変 表示範囲最大50MHz	
曲率補正機能	ビーム路程の深さの曲率補正機能	非対応
AWS機能	AWS D1.1規格対応判定機能	非対応
Bモード	時間単位で取得するBスコープ表示機能	非対応

## ●オプションソフト

①専用パソコンソフト	取得画面・条件を表示	
②EDAC機能	電子的距離振幅補償の機能	非対応
③DGS機能	DGS線図を表示し、評価する機能	非対応
④圧接探傷機能	鉄筋ガス圧接部専用機能	非対応

## ●オプションパーツ

⑤外部充電器	UI03-CG27※4
⑥ソフトケース	UIS9SC
⑦キャリングケース	UIS9CA
⑧ハンドストラップ	UIS9HS

## ●その他オプション

⑨校正証明書(トレーサビリティ付)	校正証明書・トレーサビリティ体系図の発行
⑩受験対策品	UT資格試験対策に必要な機材をご用意

※2 入射点1点調整、音速+入射点2点調整、入射点多重調整、音速+入射点 多重調整、音速1点調整、音速 多重調整  
 ※3 入射点1点調整、入射点+音速2点調整  
 ※4 バッテリー、外部充電器はUI-27(当社製品)と共通仕様です

## ●オプション



校正・点検・修理は当社にお任せ下さい

カタログで使用している写真は広告用に撮影したものです。そのため実際の製品とは多少異なる場合があります。画面はハメコみ合成です。Microsoft®、Windows®はMicrosoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。記載されている会社名および製品名は、各会社の商標または登録商標です。記載事項は2019年6月現在のものです。本カタログに記載された内容は、予告なく変更されることがあります。

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



2019年6月作成

お問い合わせは下記取扱販売店へ

株式会社KS-NET

東京 〒171-0021 東京都豊島区西池袋5-13-13 東都自動車ビル4F  
 TEL:03-3987-0351 FAX:03-3987-8715  
 名古屋 〒460-0013 名古屋市中区上前津2-12-15  
 TEL:052-324-9131 FAX:052-324-9133  
 大阪 〒578-0985 大阪府東大阪市野南2-36  
 TEL:072-960-6085 FAX:072-960-6086