

# SRiD<sup>®</sup>

SRDM-PWS30C

AUTOMATED SCANNING RADIO ISOTOPE DENSITY METER

## 自動走査式 R I 密度水分計

大容量測定 / 表面整形不要

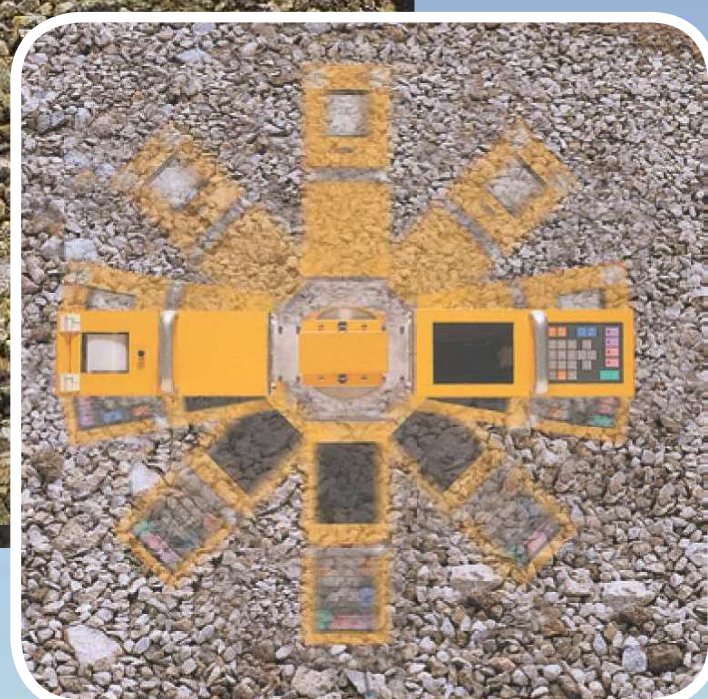
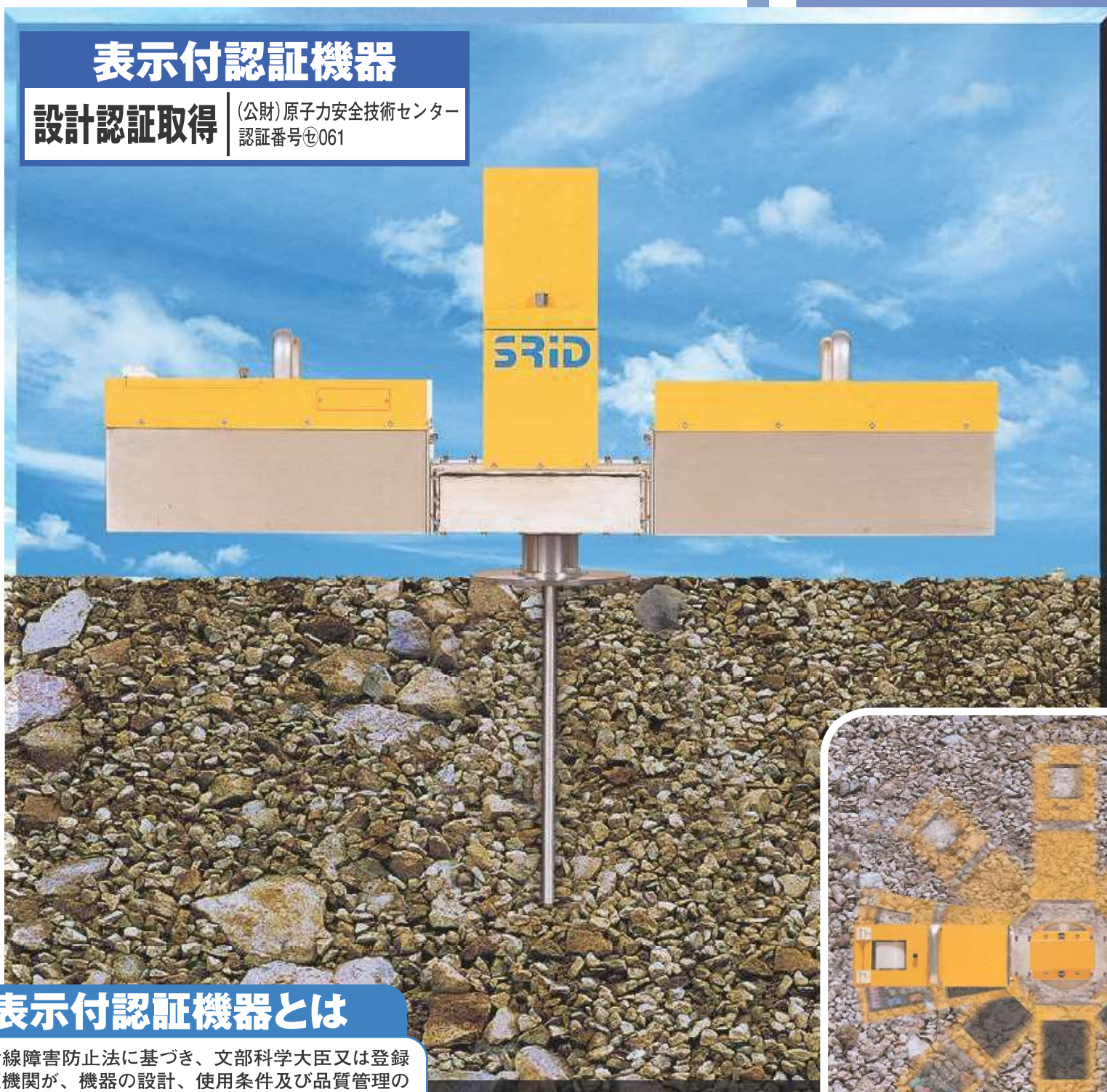
NETIS登録

No.KK-110061-VE

### 表示付認証機器

設計認証取得

(公財)原子力安全技術センター  
認証番号④061



### 表示付認証機器とは

放射線障害防止法に基づき、文部科学大臣又は登録認証機関が、機器の設計、使用条件及び品質管理の方法について審査し、通常の使用方法であれば、特別な管理を要することなく安全性を十分に担保できることを認証したものであることを表示している機器。煩雑な手続きや、資格取得の必要もなく、簡単な届け出をするだけで使用できます。

# 粗粒材料の盛土管理に最適、測定領域は従来型の10倍以上

SRiDは線源棒を軸とする一周360度の走査（1周/分）測定方式を採用したことにより、従来法と比べて10倍以上（当社比）の測定領域を実現しました。さらに、非接触式距離センサーにより不陸の影響を自動的に補正する機能を有しており、測定地盤の整形作業が不要です。したがって、礫を多く含む粗粒材料に対して、より高精度な密度や含水比等の物性に関するデータを迅速に得ることができます。

また、専用の削孔機（オプション）を使用することにより、大礫等を含んだ地盤であっても、容易に鉛直に削孔できるので測定が簡単となります。

## 特長

### ① 大容量の測定が可能 → 粗粒材料の盛土管理に最適

- 測定領域は深さ30cm（20cmも対応可能）で、自動走査範囲の直径は80cmの逆円錐型であり、大容量の測定が可能。
- 礫等を多く含んだ粗粒材料の平均的密度と含水比の測定が可能。
- 礫や岩砕等を含んだ粗粒材の盛土管理に最適。

※最大粒径300mmまでの礫を含む盛土に適用可能

### ② 浮上走査式 → 表面整形が不要

- 検出部を5cm浮上させた状態で1周/分の速度で走査を実現。
- 非接触式距離センサーにより走査中の表面不陸の影響を自動補正することにより、盛土表面の整形が不要であり、測定に要する時間を大幅に短縮。

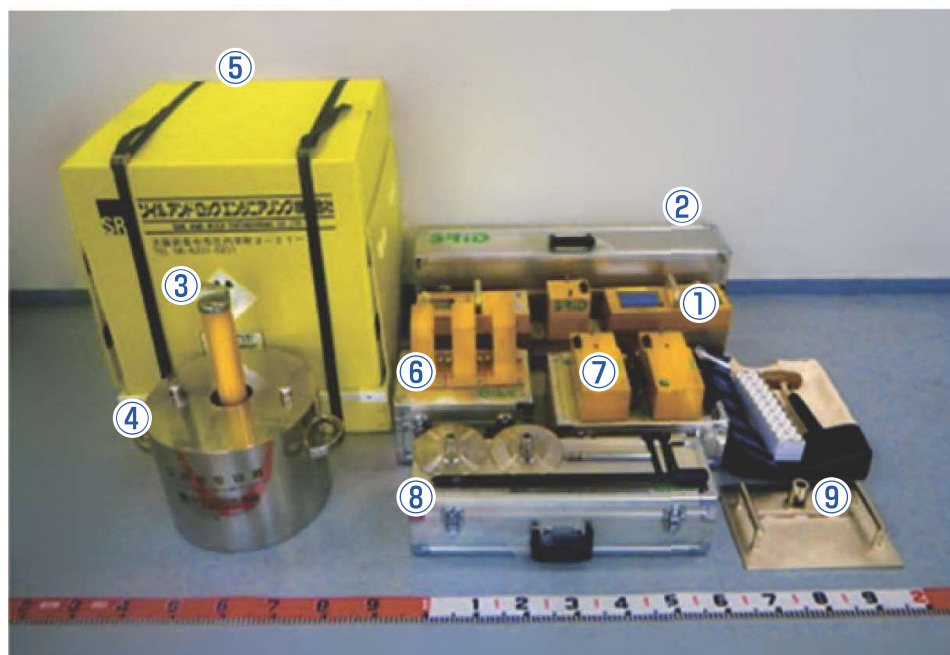
※地盤調査の方法と解説（社団法人 地盤工学会）  
第9編 現場密度試験 第6章 RIによる土の密度試験  
6.4 その他RI計器として掲載されております。

## 仕様

測定方式	密度：ガンマ線透過型 水分：速中性子線透過型	線源	ステンレスカプセル密封 密度計： $^{60}\text{Co}$ 2.59MBq（メガベクレル） 水分計： $^{252}\text{Cf}$ 1.11MBq（メガベクレル）
測定範囲	湿潤密度 $\rho_t$ ：1.2~2.5（g/cm <sup>3</sup> ） 等価含水量 $\rho_m$ ：0.25~0.8（g/cm <sup>3</sup> ） 含水比 $w$ ：0~50（%）（線源深さ30cmの場合）	検出管	密度計：NaIシンチレーションカウンター 水分計： $^3\text{He}$ 比例計数管
測定深さ	20cm、30cm	使用温度	0~50℃（ただし結露しないこと）
測定時間 （走査速度）	2分（バックグラウンド（BG）※：1分 現場：1分） 1周/分（1rpm）	表示	液晶デジタル表示（115×86）
		出力	プリンター

※バックグラウンド（BG）とは、自然界に存在する放射線の量を表します。

## 構成



① SRiD本体	重量 19.5kg（バッテリー装着時） 寸法 860W×130D×410H
② SRiD本体トランク	寸法 900W×175D×280H
③ 線源棒（格納ケース）	寸法 60φ×420L
④ 遮へい容器（保管用）	寸法 360φ×280L
⑤ 線源輸送容器（設計認証対応）	寸法 620W×620D×730H
⑥ バッテリーカセット（3個標準）+ 専用トランク	
⑦ バッテリーチャージャー（2個同時充電可能）+ 専用トランク	
⑧ 測定用付属品	1. ロッドプレート（BG用含む2個） 2. BG用ダミーロッド 3. 打込み棒（30cm対応） 4. 専用トランク
⑨ その他付属品	5. キャンパス袋（雑道具入れ） 6. ハンマー 7. ベースプレート 8. 印字用紙（20巻） 9. リボンカセット（5個）

● このリーフレットの記載内容は2021年6月現在のものです。 ● 製品仕様は変更となることがありますので御了承下さい。 ● 印刷のため実物と多少色が異なる場合があります。

SRiD は当社の登録商標です。（第6290243号）