

S i n g l e S h o t

(シングルショット)

TYPE — SR , SS

付属:シングルショット断熱容器 資料

MURATA

東京都杉並区高円寺北2—1—24

株式会社 村田製作所

TEL 03-3338-0115

FAX 03-3338-0116

URL <http://www.well-murata.co.jp>

平成28年 9月 改訂

株式会社村田製作所

<http://www.well-murata.co.jp>

村田式坑井記録傾斜儀 (Single Shot)

概要

村田式坑井記録傾斜儀(シングルショット)は、ボーリング孔の傾斜方向をフィルムにて撮影する写真式の孔曲がり測定器です。測定する孔の傾斜角度に合わせてコンパスのバリエーションを数多く取り揃えており、初めてのお客様でも簡単にご使用いただける構造となっております。計測するボーリング孔径に合わせ、当社では、以下の2つのバージョンをご用意しております。

シングルショット タイプSR

シングルショット タイプSS

2つのタイプは、計測器の外径、全長、コンパスの種類、そして使用する乾電池の種類が違いますが、基本原理・構造、そして使い方は全く同じです。

(仕様については、下記をご参照ください。)

また、シングルショットタイプ SS については、地熱井や温泉井の掘削時にも使用可能な断熱容器が使用できます。

表1 シングルショット仕様一覧表

	シングルショット タイプSR	シングルショット タイプSS
本体外径	34.7 mm	27.0 mm
全長	605 mm	595 mm
防水用外筒 ケース	45.0 mm	35.0 mm
フィルム	直径 28.0 mm	直径 20.0 mm
使用電源	単2乾電池3本 4.5V	単3乾電池3本 4.5V
タイマー	最大99分迄 1分間隔で設定可能	最大99分迄 1分間隔で設定可能
コンパス バリエーション	0-3°、0-6° (傾斜角のみ) 0-12°, 0-20°, 0-5° 0-10°, 15-100°, 0-130°	0-10° 0-17° 17-100°

内容構成



図1

シングルショット 内容構成

<各部の名称>

① シングルショット収納ケース

②シングルショット計測器本体およびカメラ部

　カメラ部にフィルムを1枚入れて本体と繋ぎます。タイマーで任意の時間を設定できます。

③コンパス

　鉛直用・水平用によりコンパスの仕様が変わります。

④ 現像用タンク

　写真を撮った後、この現像タンクに現像液を入れフィルムを現像します。

⑤ フィルム充填器(15枚入り) ⇒2015年より変更になりました。

　カメラ部にフィルムを挿入する際に使用します。

⑥ 付属品一式 ⇒2015年より変更になりました。

　フィルム30枚の内残り15枚、現像液1本、点灯用ランプ予備、フィルム収納袋20枚、ルーペ

⑦ ダークバック

　フィルム充填器にフィルムを補充する際、感光させないようにこのダークバック内で行います。

外筒ケース

リース品・販売品とも、測定器本体と共に測定器を入れる防水用の外筒ケースが付きます。

こちらは常温でのシングルショット測定時にご使用ください。

またお客様のご希望に合わせて、ボーリングロッド(Φ40.5)接続用のレジューサーと、ボーリングロッドの磁気影響をなくす為のスペーサー(シンカー)もご用意しております。

シングルショット用外筒
(タイプSR用)



スペーサー(シンカー)
Φ40.5用レジューサー

断熱容器仕様

シングルショットタイプSSについては、高温環境下でも測定が可能な断熱容器に入れられるような構造になっております。シングルショット内のエレクトロニクス部やコンパス部を保護するための構造になっております。

断熱容器仕様

断熱容器 外径 : $\phi 50.4\text{mm} \times 1,900\text{mm}$ もしくは
 $\phi 48.6\text{mm} \times 1,900\text{mm}$

断熱容器 内径 : $\phi 28.0\text{mm}$ (タイプSS測定器挿入可能)

耐熱温度 : 外部温度 250°C 使用下にて 内部温度 100°C 到達 4時間
(単体試験にて)

ヒートシンク等を使用により 内部温度 100°C 到達5時間以上

耐圧 : 20MPa ($2,000\text{m}$)

その他構成

- ・ミュールシュー外径 $\phi 47.5\text{mm}$
- ・ハンガーフック、シンカー(スペーサーバー)
- ・ワイヤーソケット
- ・スイベル



断熱容器 外観



ミュールシュー部分 外観



ミュールシュー

基線設定部

(テルテル打込み)



ハンガーフック

表2 断熱容器 セット一覧

名 称	数 量	備 考
Type-SS シングルショット	1式	コンパス0-10° 0-17° 17-100° 3種
断熱容器部	1本	シングルショットSS専用
ミュールシュー部 ※1	1式	外径47.5mm
ランディングボトム(ハンガーフック付) ※1	1本	ハンガーフックキャップ付き
アルミスペーサー	1本	※1本もしくは2本
スイベル	1本	
ワイヤーソケット	1本	
ヒートシンク	1本	
専用スパナ	2本	片口スパナ38mm
○リング	6個	
グリス	1袋	○リング用

※1 お客様のご使用の状況により、ミュールシュー仕様かランディングボトム仕様か選択いただけます。