



プローブを交換したら、メインメニューで『プローブの選択』と測定メニューで『キャリブレーション』を行ってください。

## ちゃんと測定できないときは？

おかしいなと思ったら、以下のガイドを参考にしてください

### 1.周波数はあってる？

画面上部の周波数は測りたい材質とありますか？  
※一般配管は[5960]前後

### 2.キャリブレーションしてみよう!!

使用を続けていると、誤差が出るようになります。  
そんな時は、一度キャリブレーションしてみましょう。  
※使い方説明2を参照

### 3.ケーブルは大丈夫？

ケーブルのコネクターの接続や、断線は大丈夫ですか？  
ケーブルやプローブが故障すると、測定結果がでなかったり、測定結果がまばらになることがあります。  
ドリカムでは、ケーブルも単体にて販売しています。

### 4.それでもダメな時は？

色々やってみたけど、分からない!!  
そんな時は弊社に連絡し、該当製品を送付してください。  
受け取り後に弊社にて確認し、結果のご連絡とご対応をさせていただきます。// お問合せ: 048-951-5367

## 製品の仕様

測定範囲	1.00 ~ 300.0mm(steel)
保存可能数	1500
周波数	5MHz / 2.5MHz
測定誤差	±(0.5%H+0.05)mm
測定精度	0.01mm (1.00~99.99mm) / 0.1mm(100~300mm)
周波数範囲	1000 ~ 9999m/s
使用可能温度	0 ~ 40°C
バッテリー	1000mAh 3.7V Lithium battery
USB電源	5V 1A
サイズ	150.6 x 65.3 x 35 mm
重量	158g

## 材質ごとの周波数の目安

超音波での厚みの測定には、材質によって使用する超音波の周波数が違います。

Aluminium	アルミニウム	6320
Acetate resin	酢酸樹脂	2670
Zinc	亜鉛	4170
phosphor bronze	リン青銅	3530
Silver	銀	3600
Turpentine	テレピン油	4430
Gold	金	3240
Glass	ガラス	5440
Tin	スズ	3230
Incoloy alloy	インコロイ合金	5720
Iron/Steel	鉄／鋼	5900
Magnesium	マグネシウム	6310
Brass	黄銅（真鍮）	4640
Monel alloy	モネル合金	6020
Copper	銅	4700
Nickle	ニッケル	5630
SUS	ステンレス鋼 (SUS)	5790
Steel 4330	鋼 4330	5850
Acrylic resin	アクリル樹脂	2730
Steel330	鋼 330	5660
Water(20°C)	水 (20°C)	1480
Titanium	チタン	6070
Clycerin	グリセリン	1920
Zirconium	ジルコニウム	4650
Soluble glass	水ガラス	2350
Nylon	ナイロン	2620

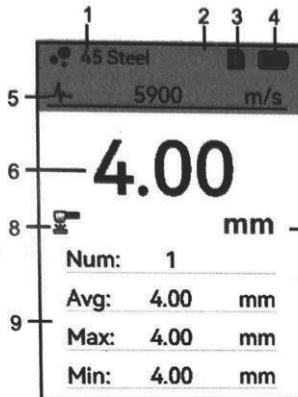
注意: 材質が複数層からなるものや、巣穴等がある場合は、超音波では測定が難しいです。  
0.05mmほどの誤差は製品仕様の許容範囲内です。



電源ボタンを押して起動



## 測定画面

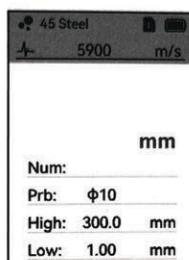


- 1: 材質
- 2: セーブマーク
- 3: ファイル番号
- 4: バッテリー
- 5: 周波数
- 6: 測定値
- 7: 単位
- 8: 測定中
- 9: 詳細情報

- Avg: 測定回数
- Avg: 平均値
- Max: 最大値
- Min: 最小値



上下ボタンで詳細情報の表示切り替え



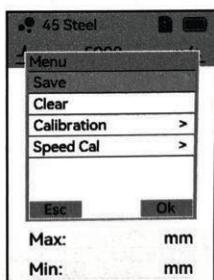
- Prb: プローブの種類
- High: 測定上限
- Low: 測定下限



[ESC]を押して切り替え



[VEL]を押して切り替え  
Speed - 周波数の選択へ  
ショートカット



## 測定 メニュー画面

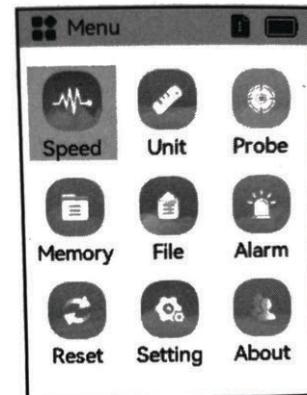
- SAVE : 上書き保存
- Clear: 現在の変更をクリア
- Calibration: キャリブレーション  
自動で測定誤差を校正します。
- Speed Cal: 周波数測定  
厚みを実際に測り、  
正確な周波数を特定します。



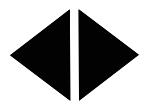
電源ボタン長押しで終了



## メイン メニュー画面



④ [MENU]を押して、切り替え



## メニュー・一覧

- Speed - 周波数の選択・OKで調整
- Unit - mm / inchの切り替え
- Probe - プローブの種類の選択
- Memory - 測定結果の保存
- File - 保存した結果を見る
- Alarm - サウンドのオンオフ  
上限・下限の設定
- Reset - 工場出荷状態にリセット
- Setting -
  - Language - 中国語・英語の選択
  - Shut time - シャットダウン時間
  - Key sound - 操作音のon/off
  - Back light - 画面の明るさ選択
- About - 端末番号

OKで選択 / ESCで設定完了

## プローブの種類を変更したら

φ6・φ10の2種類のプローブがありますが、そのまま交換しただけでは、正しく測定できません。  
メインメニュー画面の[Probe]から使用しているプローブを選択し、測定メニューのcalibrationで、キャリブレーションを行ってから使用してください。

## 簡単な使い方

材質によって、目安の周波数があります。  
参考にして、最初はここからやってみましょう。

### 1. 電源ボタンを押して起動

電源ボタンを押すと、  
測定画面になります。



### 2. 周波数の確認 (測定画面)

画面上部から現在周波数設定を確認しましょう。  
初期設定は一般配管用に[5960]に設定しています。  
Velボタンで周波数の選択や調整もできます。



※ 選択や調整した周波数は自動で保存されます。

### 3. プローブを対象に当てる

先端プローブに『オイル』  
をつけて、対象物に垂直に  
当てましょう。



※ 密着させないと測定できないので注意!!

### 4. 結果の確認

測定結果が表示されます。繰り返し測ると、回数、  
平均値、最大値、最小値も表示されます。



※ [esc] ▶ [save]で結果を保存できます!!

## 付属のオイル・開封時の注意！！



黒いふたを外して、中の透明な  
キャップは外さずに、先端を  
カットして使用してください。

※透明のキャップを外すと、  
オイルが漏れます。

## 周波数の設定

材質によって、目安の周波数があります。  
参考にして、最初はここからやってみましょう。

### 1. [VEL]を押す

[VEL]を押すと、  
周波数選択画面になります。



### 2. 周波数の選択

上下ボタンで、  
材質を選択します。



[OK]で選択

### 3. 周波数の調整

周波数の調整画面。  
周波数を調整します。



[OK]で保存!!

### 測定画面に戻る

※ [ESC]でキャンセル!!

「測定結果」はどうでしたか？

誤差が出る場合は裏面にある、『より正確な周波数の設定』や、『キャリブレーション』を行いましょう。

## 測定メニュー画面を使用する

[ESC]ボタンで開く

測定メニュー画面から、『データの保存』『クリア』

『キャリブレーション』『スピードキャリブレーション』が行えます。

## Save

フォルダに測定データを保存します。

※フォルダは、MENU ▶ MEMORY ▶ SAVE TO FILEから、ファイル番号を選ぶ。

保存したデータは、MENU ▶ FOLDERで閲覧できます。

## Speed Cal / より正確に測るには？

より正確に測りたい場合や、周波数がわからないときは、以下のステップを行ってみましょう。

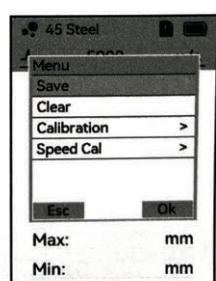
### 測りたい対象や、同じ材質の物を一度測定する

ノギス等で実際に測定できる部分や、厚みが正確にわかっている物を選びましょう。



### Speed Cal 周波数測定を行う

測定結果が表示されている状態で、[esc] ▶ [Speed Cal]を選択し、[OK]を押します。



### 実測値を入力しよう

実際の厚みを入力してみましょう。  
材質に対応する周波数が表示されます。



※ 12mmでした

上下ボタンで12mmに設定しOK▲

[OK]で決定!!

### 再度、測定してみる

しっかり測れました!!  
これで、同じ材質や測りにくい部分も、  
すぐに測れるようになります。

※0.05mm前後の誤差は製品規格の許容誤差範囲内です。

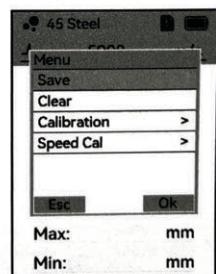


## Clear

現在の測定結果を消します。

## Calibration / キャリブレーション

使用していて、測定数値がおかしいなと思ったら、  
測定メニューを開いて、キャリブレーションしてみ  
ましょう。



### Calibrationを選択

測定メニュー画面で、Calibrationを選択。

5900m/sに自動設定されます。

### 本体のテストメタルを測る

本体のプローブに、オイルをつけて、  
テストメタルを測定します。  
(厚み: 4.00mm)



緑のゲージがMAXになって、  
『Calibration Done』と出るまで待ちます。

### 測定結果の表示

4.00mm (±0.05)前後の数値がでたら、  
キャリブレーション完了です。  
再度、通常通り使用してみましょう。

※ 何かおかしいなと思ったときは、下記よりお問い合わせください。

## お問合せ

ID : @dorikamu

LINEでお問合せできます



コンクリートポンプ車の部品の事なら  
(株)ドリカム

WEB : dorikamu.com TEL : 048-951-5367