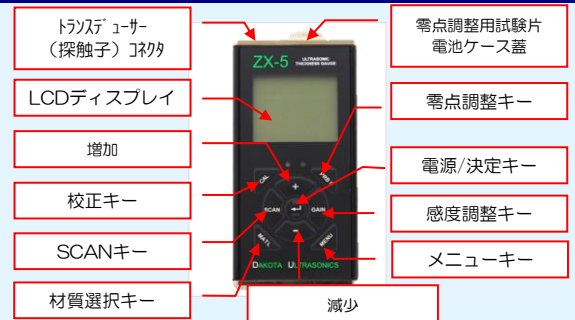


# 簡易取扱説明書 超音波厚さ計 ZX-5

Sound Solutions  
Dakota Japan  
ダコタ・ジャパン株式会社

1

## 概要

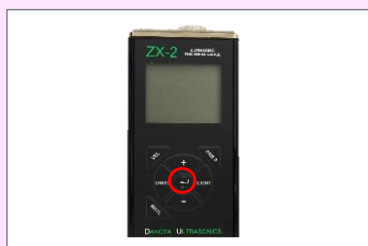


2

## 事前の準備



ZX-5 (上部コネクタ) と探触子 (トランスデューサー) ケーブルを接続します。

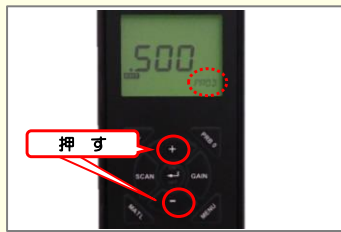
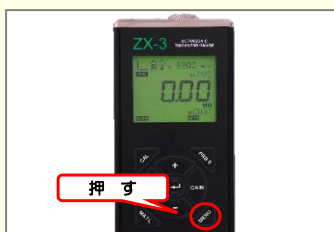


「電源/決定キー (⏏)」を押し電源を入れます。  
※何も操作しないしていると、約5分で自動的に電源が切れます。

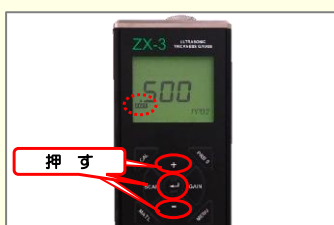
3

## 測定準備 (プローブの選択・零点調整・1点校正・2点校正・音速直接入力・マテリアルリスト)

### プローブの選択 (Vパス補正)



メニューキーを押します。  
右下に「PROB」と表示されるまで、[+]キーか[-]キーを押します。



「電源/決定キー (⏏)」を押すと、「EDIT」が表示します。  
[+]キーか[-]キーで、3種類のプローブを選択します。  
選択したら「電源/決定キー (⏏)」を押し、確定します。

# 簡易取扱説明書 超音波厚さ計 ZX-5

Sound Solutions  
Dakota Japan  
ダコタ・ジャパン株式会社



## 零点調整



接触媒質（カプラント）を本体上部の  
零点調整用試験片に少量塗布します。

※接触媒質を塗布しないと測定ができ  
ません。



接触媒質（カプラント）を塗布した零  
点調整用試験片にトランスデューサー  
を接触させます。

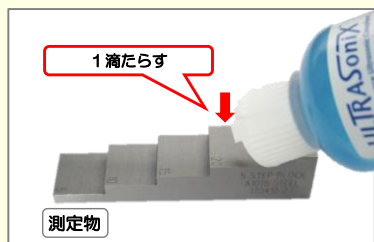
バーグラフが最大になっていることを  
確認し、「ゼロ点調整キー（PRB  
O）」を押します。この状態が零点  
（基準）になります。

※零点調整によりゼロが表示されるわ  
けではありません。表示される数値に  
意味はありません。

# 簡易取扱説明書 超音波厚さ計 ZX-5

Sound Solutions  
Dakota Japan  
ダコタ・ジャパン株式会社

## 1点校正



測定物と同じ材質で厚さが既知のテストピースを準備します。

テストピースに接触媒質(カプラント)を少量塗布し、トランスデューサーを接触させます。



ディスプレイ左上のパージグラフが多数表示されていて安定している事を確認し、[CAL]キーを押します。

[+]キーか[-]キーで(既知の)テストピースの厚さに合わせます。



「電源/決定キー (⏏)」を押して厚さを確定します。

実際の音速が表示されます。  
「電源/決定キー (⏏)」を押します。

これで1点校正は終了です。

# 簡易取扱説明書 超音波厚さ計 ZX-5

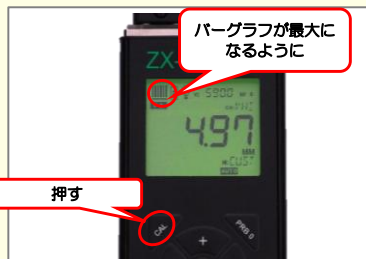
Sound Solutions  
Dakota Japan  
ダコタ・ジャパン株式会社

## 2点校正



測定物と同じ材質で厚さが既知の試験片を準備します。

試験片に接触媒質(カプラント)を少量塗布し、プローブを接触させ、1点目(薄い方)の測定を行います。



ディスプレイ左上のバーグラフが多数表示されていて安定している事を確認し、[CAL]キーを押します。

[+]キーか[-]キーで(既知の)テストピースの厚さに合わせます。



[PRB 0]キーを押すと「10F2」と表示された後、測定画面に戻ります。

これで1点目の校正が完了です。



次に厚さの異なる2点目(厚い方)の試験片に接触媒質(カプラント)を少量塗布し、プローブを接触させ、2点目の測定を行います。



ディスプレイ左上のバーグラフが多数表示されていて安定している事を確認し、[CAL]キーを押します。

[+]キーか[-]キーで(既知の)テストピースの厚さに合わせます。



「電源/決定キー(☑)」を押して厚さを確定します。

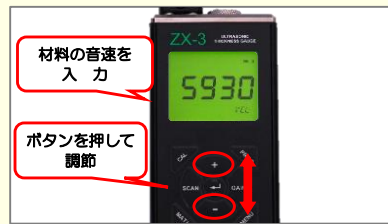
実際の音速が表示されます。「電源/決定キー(☑)」を押すと、2点目の校正が終了します。

### 音速直接入力



測定物や試験片に探触子（プローブ）を当てていない状態で、[CAL]キーを押します。

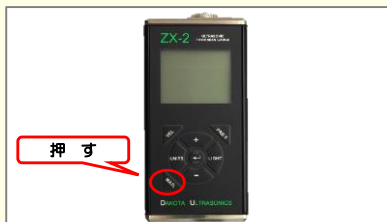
現在の音速が表示されます。



[+]キーか[-]キーにて、取扱説明書巻末の音速一覧表を参考にし、測定する材料の音速を入力します。

入力後、「電源/決定キー（[ENTER]）」を押し、確定します。

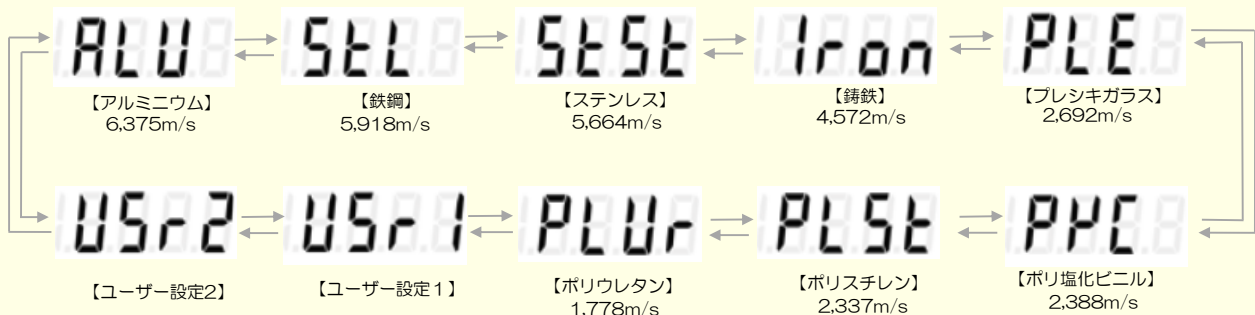
### マテリアルリストからの音速選択



あらかじめ固定された8種類の材質情報と、ユーザーが設定できる音速2種類の合計10種類の材質（音速）を切り替えて使用することができます。

[+]キーか[-]キーで材質を選択し、電源/決定キー（[ENTER]）キーを押します。

ユーザー設定の材質を選択した場合は音速設定の画面となりますので、[+]キーか[-]キーで音速値を設定し、「電源/決定キー（[ENTER]）」を押します。



# 簡易取扱説明書 超音波厚さ計 ZX-5

Sound Solutions  
Dakota Japan  
ダコタ・ジャパン株式会社

4

## 測定

1滴たらす

測定物

垂直に接触させる

※擦り付けない!

（例）測定物 厚さ：25mmの場合

バーグラフが最大になる様に

対象物の厚み

測定物に接触媒質（カプラント）を少量塗布します。

バーグラフが最大になる様にトランスデューサーを接触させ、測定を行います。

5

## その他の機能

### 表示単位

メニューキーを押す

押す

押す

【EnGL】-インチ

【MEtr】-ミリ

測定単位を切り替えます。メニューキーを押します。右下に「UNIT」のメニュー項目が表示されるまで[+]キーか[-]キーを押します。

電源/決定キー（）を押すとEDITが表示されます。[+]キーか[-]キーで「MEtr」-ミリ「MM」または、「EnGL」-インチ「IN」を切り替えます。

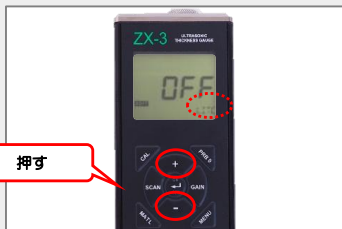
電源/決定キー（）を押すと確定され、測定画面に戻ります。



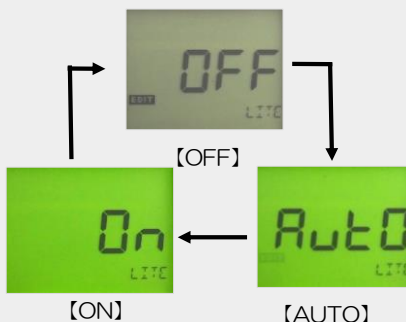
5

その他の機能

バックライト



メニューキーを押します。  
右下に「LITE」と表示されるまで、[+]キーか[-]キーを押します。



「電源/決定キー (ENTER)」を押すと、「EDIT」が表示します。[+]キーか[-]キーで、「OFF/AUTO/ON/」が切り替わり、LCDディスプレイの明るさを調整することができます。「電源/決定キー (ENTER)」を押して確定します。



【LOW】



【MED】



【HI】

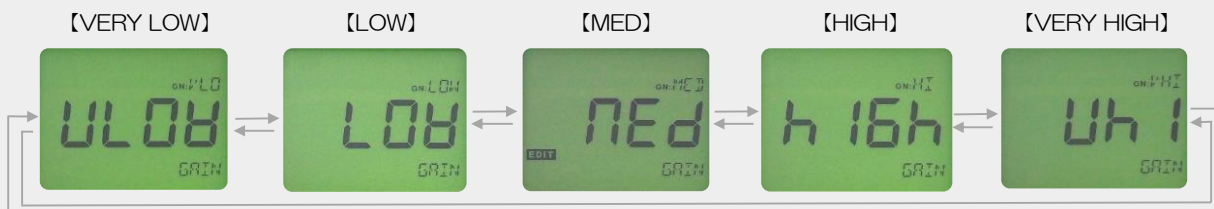
「OFF」以外の設定時は、続けて明るさの選択に移ります。  
[+]キーか[-]キーで設定を選択して、「電源/決定キー (ENTER)」を押します。

ゲインの調整

「VERY LOW / LOW / MED / HIGH / VERY HIGH」の5段階にゲインを切り替えることができます。測定値が安定しない場合や誤った厚さが表示される場合には、ゲインを変更してください。



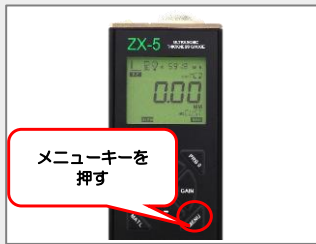
感度調整キーを押します。  
[+]キーか[-]キーで、適切なゲインを設定します。設定したら電源/決定キー (ENTER) を押します。





選択したゲインが測定画面に表示されます。

アラームモード

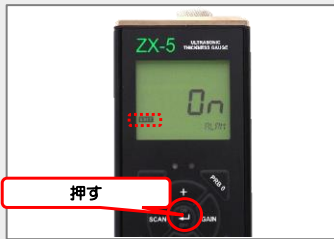


メニューキーを押す

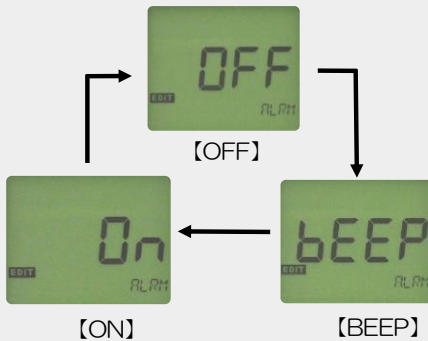


押す

メニューキーを押します。右下に「ALRM」のメニュー項目が表示されるまで[+]キーか[-]キーを押します。



押す



電源/決定キー (EDIT) を押すとEDITが表示されます。

[+]キーか[-]キーで「ON」、「BEEP」、「OFF」を切り替え、電源/決定キー (EDIT) を押して選択します。



押す

(例) 下限値：1mmの場合



押す

(例) 上限値：3mmの場合

「ON」または「BEEP」を選択した場合は、続けて厚さの設定に移りますので、[+]キーか[-]キーで下限値[LO]を設定して決定キー (EDIT) を押して、確定します。

続けて、下限値[LO]と同様に、上限値[H]を設定して決定キー (EDIT) を押して確定します。



(例) 下限値：1mm、 上限値：3mm  
測定値が、下限値の1mmを下回るため、LEDが赤に点灯



(例) 下限値：1mm、 上限値：3mm  
測定値が、下限値の1mmと上限値の3mmの間のためLEDが緑に点灯

測定値が下限値未満か上限値を超える場合は、LEDに「赤」が点灯します。(左写真参照)

上・下限値の間の場合は「緑」が点灯します。(右写真参照)





## 超音波厚さ計 ZX-5


## 差厚測定（ディファレンシャル）モード

予め設定しておいた厚さを差し引いて表示する事ができます。測定対象物の厚さの限界値を設定しておく、その限界値までの残厚を表示する事ができます。

メニューキーを押します。[+]キーか[-]キーを何度か押し、右下に「DIFF」のメニュー項目を表示させます。

電源/決定キー（）を押すと、EDITが表示されます。

[+]キーか[-]キーで「ON」を選択し、決定キー（）を押します。


続けて厚さの設定に移りますので、[+]キーか[-]キーで管理したい厚さを設定後、決定キー（）を押します。


ディスプレイ下部には「DIFF」のアイコンが表示されます。また、単位の左側には、測定値が管理したい厚さよりも厚い場合は「+」が、測定値が管理したい厚さよりも薄い場合は「-」が表示されます。

## 音速測定モード

厚さを設定することにより、音速を測定し表示します。材料の異材判別や材質管理に使用する事ができます。

メニューキーを押します。[+]キーか[-]キーを何度か押し、右下に「VX」のメニュー項目を表示させます。

電源/決定キー（）を押すとEDITが表示されます。

[+]キーか[-]キーで「ON」を選択し、決定キー（）を押します。