

## 27MG 超音波厚さ計 スタートガイド

---

### 使用目的

---

27MG は、工業材料および商業材料の厚さ計測を目的として設計されています。決して、27MG をこれら以外の目的に使用しないでください。

### 取扱説明書

---

使用に先立ち、必ず本スタートガイドおよび 27MG ユーザーズマニュアルをお読みになり、内容を十分に理解した上でその指示に従って使用してください。本スタートガイドおよび 27MG ユーザーズマニュアルには、本製品を安全にかつ効果的に使用するために必要不可欠な情報が記載されています。27MG ユーザーズマニュアルは、27MG に同梱されている CD に保存されています。なお、EvidentScientific.com からダウンロードすることができます。この付属文書 CD は、いつでも参照できるように安全な場所に保管してください。

### 安全性に関する警告表示

---



#### 危険

この記号は、正しく実行または守られなければ死亡あるいは人体に深刻な損傷を負わせる切迫した危険な状況をもたらす可能性がある手順や手続きであることを示しています。

---



#### 警告

この記号は、正しく実行または守られなければ死亡あるいは人体に深刻な損傷を負わせる可能性がある手順や手続きであることを示しています。

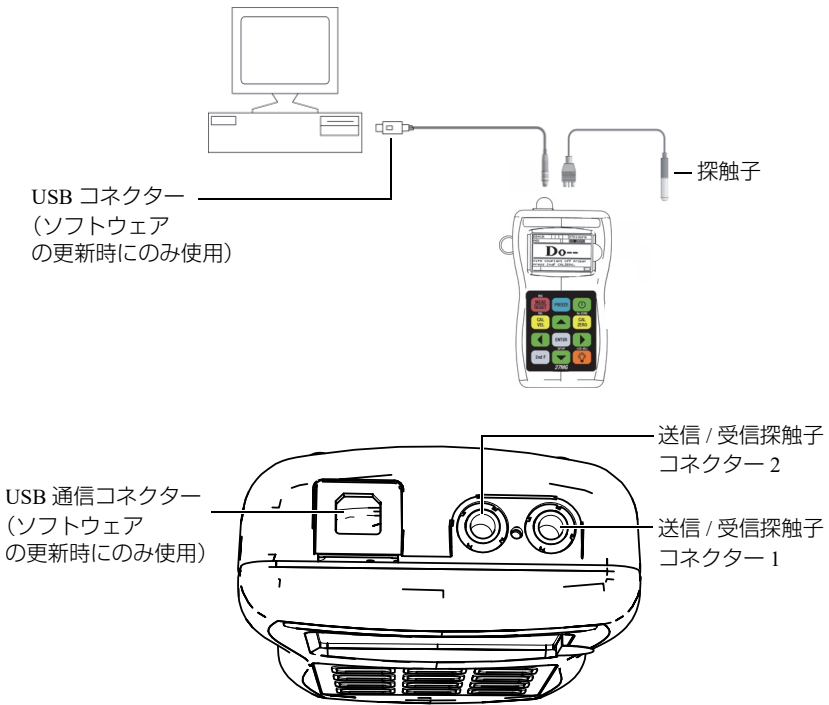
---



#### 注意

この記号は、正しく実行または守られなければ中程度以下の障害、特に機器の一部あるいは全体の破損、あるいはデータの喪失につながる可能性のある手順や手続きなどに注意する必要があることを表しています。

---




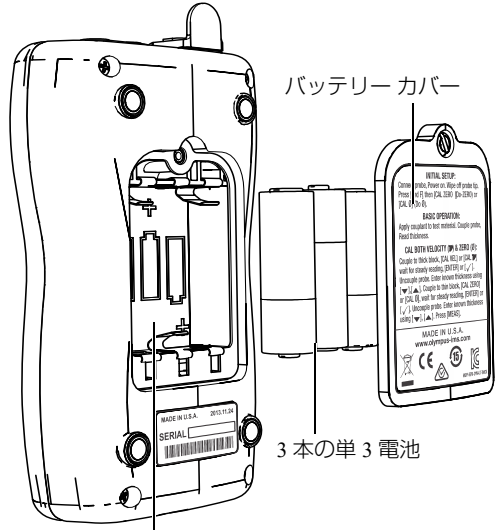
# バッテリーの交換



## 注意

厚さ計の電源がオンの場合は、バッテリーを交換しないでください。使用済みバッテリーは直ちに処分してください。子供の手の届かないところに保管してください。本装置に使用するバッテリーは、不適切な処理を行うと火災や化学火傷の危険要因となる恐れがあります。決してバッテリーを分解しないでください。バッテリーを 50℃ 以上に加熱したり、焼却処分しないでください。

1. 27MG の電源がオフになっているか確認します。
2. 27MG に接続されているケーブルをすべて取り外します。
3. ゴム製本体保護ケース（オプション）が取り付けられている場合には、取り外します。
4. バッテリーカバーのロックを左回りに半回転し、アンロック位置にします。
5. バッテリーカバーを取り外します。
6. バッテリーを取り出します。
7. 3本の新しいバッテリーを、極性が正しいことを確認のうえ、バッテリー収納部に入れます。
8. バッテリー収納カバーのガスケットが異物などがなくきれいな状態であることを確認します。
9. ゴム製本体保護ケース（オプション）が必要な場合には、取付けます。
10.  を押し 27MG の電源をオンにします。
11. 画面の下部に質問が表示されます。次の手順に従います。
  - ◆ 単3 アルカリバッテリーを使用する場合は、アルカリを選択します。
  - または
  - 単3 ニッケル水素（NiMH）バッテリーを使用する場合は、NiMH を選択します。
12. [ENTER] を押します。




バッテリー収納部  
（図はバッテリーが  
入っていない状態）

## 参考

単3 ニッケル水素（NiMH）充電式バッテリーで 27MG を動作させることもできます。ただし、27MG は、NiMH バッテリーを充電することはできません。この充電式バッテリーの充電は、市販のバッテリーチャージャーを使用します（27MG には含まれていません）。

## D79X 二振動子型探触子の使用

1. 探触子を厚さ計の上部にある探触子用コネクタに差し込みます。
2.  を押し、厚さ計の電源をオンにします。

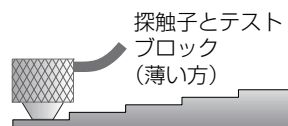
3. 探触子の先端に付いている接触媒質（カプラント）をふき取った後、**[2nd F]**、**[Cal Zero（ゼロ校正）]**（自動ゼロ校正調整）または**[2ndF]**、**[Cal 0]（Do 0）**を押します。

以上の操作で、標準付属品のテストブロック（鋼）の材料音速を初期値として、27MG による厚さ測定開始の準備が完了します。

## 厚さ計の校正

27MG は、使用する探触子および試験体の正確な測定値を得るため校正する必要があります。これには、2箇所（厚い方と薄い方）の厚さが判っているテストブロック（例：試験体と同じ材料の5段ステップ標準試験片など [ 下記参照 ] ）を用い、音速校正およびゼロ校正を行います。

1. テストブロック（厚い方）の表面に、接触媒質を塗布します。
2. テストブロック（厚い方）の上に探触子を当てます。
3. **[Cal Vel（音速校正）]** または **[Cal v]** を押します。
4. 測定値が安定したら、**[ENTER]** または **[✓]** を押します。
5. 矢印キーを使い、既知の厚さ値を入力します。
6. **[Cal Zero（ゼロ校正）]** または **[Cal 0]** を押します。
7. テストブロック（薄い方）の表面に接触媒質を塗布します。
8. テストブロック（薄い方）の上に探触子を当てます。
9. 測定値が安定したら、**[ENTER]** または **[✓]** を押します。
10. 矢印キーを使い、既知の厚さ値を入力します。
11. **[MEAS（測定）]** を押します。



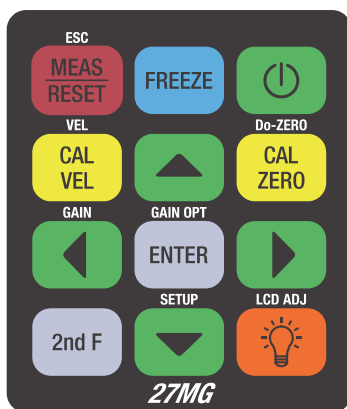
### 参考

校正に関する詳細および特殊用途における最適な探触子を選択するための情報は、27MG 超音波厚さ計 — ユーザーズマニュアルを参照するか、Evident までお問い合わせください。

# キーボード機能

27MGには、英語表示、国際記号表示のキーボードがあります。これらのキーボードの機能は、すべて同じです。国際記号表示キーボードのキー上のラベルの多くは、絵文字で表示されています。27MGのユーザー対象の文書では、キーボードのキーは、太字（英語）で括弧内に示しています（例：[Gain（ゲイン）]）。

各キー上の表記は、そのメイン機能を指しています。キーの中には、上部にセカンドファンクション（2nd F）機能が表示されているものがあります。[▲]、[▼]、[◀]、[▶]キー、[ENTER]または[✓]キーは、メニュー項目や画面上的パラメータの選択やパラメータ値の変更に使用します。[測定]キーを押せば、いつでも測定画面に移動することができます。

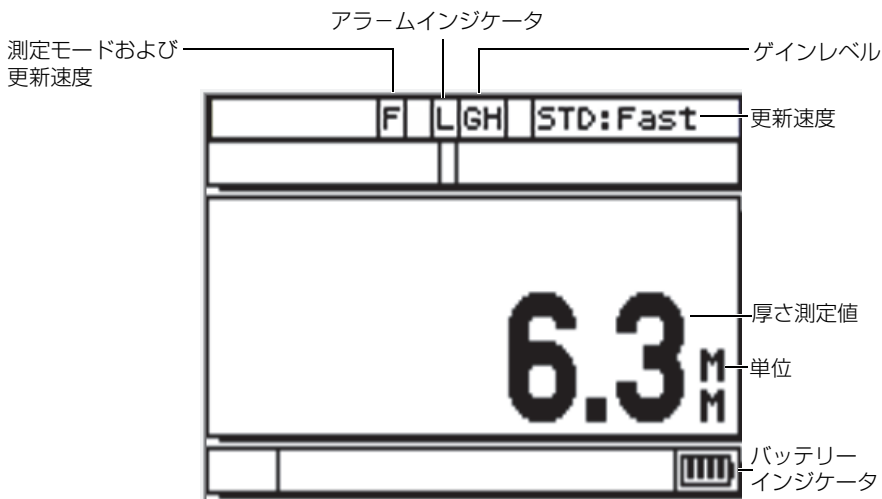


英語表示キーボード

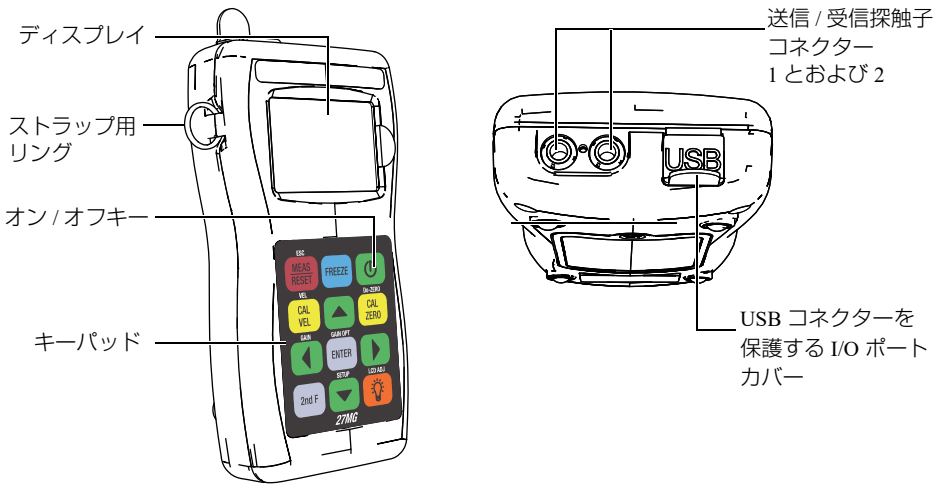


国際記号表示キーボード

# 測定画面



## 厚さ計本体の外観図



## バッテリー使用上の注意



### 注意

- 使用済みバッテリーの廃棄の際は、地方自治体の条例または規則に従い適切に処理するようにお願いいたします。
- バッテリーを分解、圧壊、貫通しないでください。事故の原因となる恐れがあります。
- バッテリーを焼却しないでください。火気あるいは極度の熱気を避けてください。バッテリーが 50℃ を超える極度の熱気に触れると爆発につながる恐れがあります。
- 落下したり、打撃を与えたり、誤用のないようにしてください。バッテリー内部が露出してしまい、腐食や爆発の原因となります。
- バッテリーの端子をショートさせないでください。ショートは、バッテリーに深刻な損傷を与え、使用できなくなる原因となる可能性があります。
- バッテリーを湿気または水滴にさらさないようにしてください。感電の原因となる可能性があります。
- 27MG を保管する場合は、バッテリーを中に入れたままにしないでください。

## 厚さ計の廃棄について

27MG の廃棄の際は、地方自治体の条例または規則を確認した上、それらに従い適切に処理するようにお願いいたします。ご不明な点は、お買い上げになった販売店または当社支店にお問い合わせください。

## 電気に関する警告

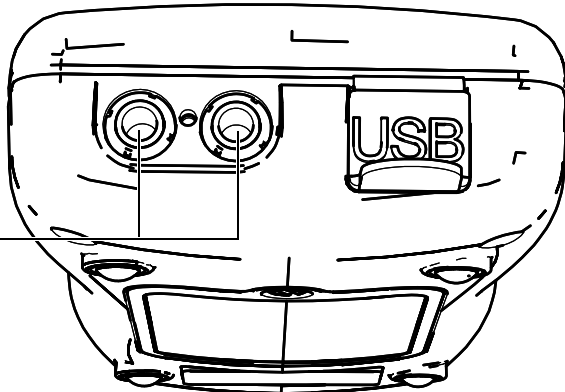
---



### 危険

送信 / 受信探触子コネクタ T/R1 および T/R2 の内部導体に触れないようにしてください。内部導体には、最大 150V の電圧がかかることがあるため、感電する恐れがあります。

---



送信 / 受信探触子コネクタ  
1 および 2 の内部導体



### 警告



- 送信 / 受信探触子コネクタ 1 および 2 の内部導体に触れないようにしてください。故障し、感電事故を起こす恐れがあります。
  - バッテリー装着部や、入力電源コネクタ、データポートには、金属片や、水などの液体を入れないでください。故障し、感電事故を起こす恐れがあります。
-

---

EVIDENT SCIENTIFIC INC., 48 Woerd Avenue, Waltham, MA 02453, USA  
EvidentScientific.com

Printed in the USA • Copyright © 2022 年 by Evident. All rights reserved.  
無断複写・複製・転載を禁じます。

本書に記載されている社名、製品名等は、各所有者の商標または登録商標です。



マニュアル ID: U8778661



DMTA-10042-01JA  
B 版、2022 年 9 月



50% 再生繊維を含む Rolland  
Hitech50 を使用して印刷して  
います。