

超音波探傷器 EPOCH 650

スタートガイド

使用目的

EPOCH 650 は、工業用および商業用材料の非破壊検査を目的として設計された製品です。これらの使用目的以外で EPOCH 650 を使用しないでください。

ユーザーズマニュアル

本製品の使用前に、超音波探傷器 EPOCH 650 のユーザーズマニュアルをお読みにになり、その内容を十分に理解した上で、指示に従って製品を使用してください。ユーザーズマニュアルには、本製品を安全かつ効果的に使用するために不可欠な情報が記載されています。ユーザーズマニュアルは、いつでも参照できるよう安全な場所に保管してください。

安全性に関する表示



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。



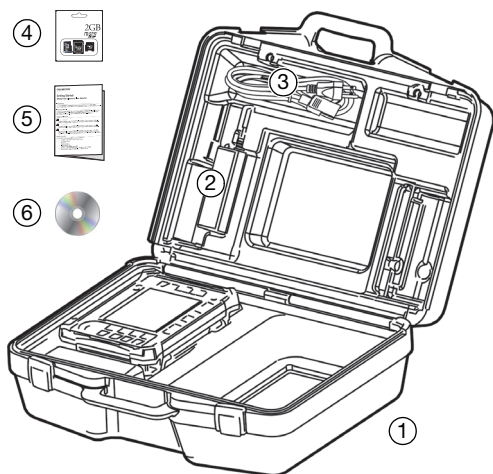
注意

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。

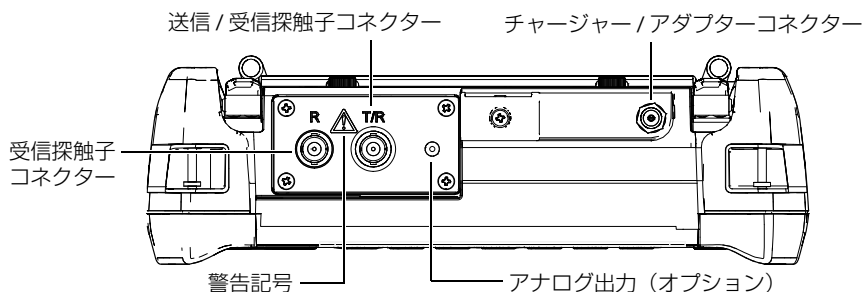
パッケージの中身

EPOCH 650 には、以下の主要アクセサリが標準で含まれています。

1. 探傷器の輸送用ケース (P/N: 600-TC [U8780294])
2. AC チャージャー / アダプター (P/N: EP-MCA-X) (X は電源コードのモデルを示します)。
3. 電源コード
4. microSD メモリカード (2GB) およびアダプター (P/N: MICROSD-ADP-2GB [U8779307])
5. 『超音波探傷器 EPOCH 650 スタートガイド』 (P/N: DMTA-10056-01JA [Q7780005])
6. 『超音波探傷器 EPOCH 650 ユーザーズマニュアル』 (P/N: EP650-MANUAL-CD [Q7780010] [CD-ROM])
7. USB ケーブル (P/N: EPLTC-C-USB-A-6 [U8840031]) ×1 本]) (下の図に USB ケーブルは表示されていません)



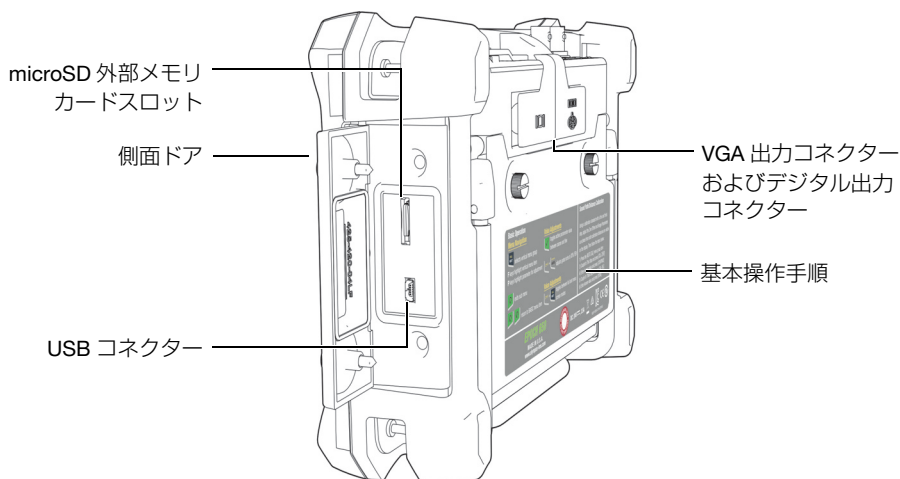
接続





注意

感電を避けるために、BNC（またはレモ）コネクターの内部導体には決して触れないようにしてください。内部導体には、最大 400V の電圧がかかる場合があります。上の図に示している警告記号は、感電の危険性について注意を促しています。



AC チャージャー / アダプター

EPOCH 650 対応 AC チャージャー / アダプターは、探傷器に付属しています。このチャージャー / アダプターを使用すると、バッテリーが内蔵されているかどうかにかかわらず、EPOCH 650 に電源を供給することができます。また、探傷器にリチウムイオン充電式バッテリーが内蔵されている場合は、そのバッテリーを充電することもできます。



注意

指定外の電源コードを使って本装置の電力供給を行ったり、バッテリーを充電する場合、Evident は装置の電気的な安全性については保証できません。

リチウムイオンバッテリーを充電するには

EPOCH 650 は、AC チャージャー / アダプターに接続されている間に内部バッテリーを充電します。



注意

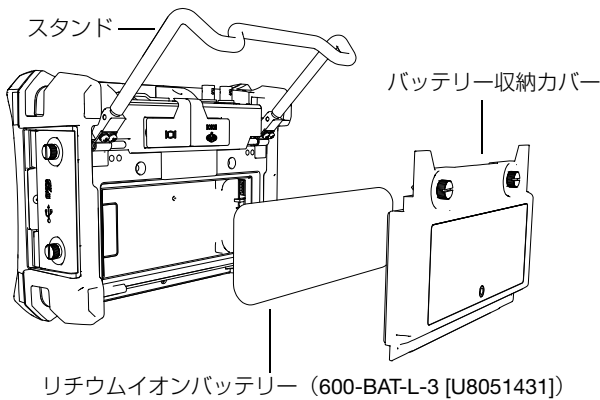
EPOCH 650 のチャージャー / アダプター (P/N: EP-MCA-X) は、EPOCH 650 への電力供給とリチウムイオンバッテリーのみ (P/N: 650-BAT-L-650 [U8051431]) の充電を目的として設計されています。EP-MCA チャージャー / アダプターで他の電子機器の電力供給や充電を行わないでください。使用すると、爆発を引き起こし、死亡や深刻な負傷を負う恐れがあります。バッテリー収納部に指定外のバッテリーやチャージャー / アダプターを使用しないでください。使用すると、爆発や負傷の原因となる恐れがあります。

重要

バッテリーは、探傷器の出荷時にフル充電されていません。バッテリーを使って操作する前に、2～3時間バッテリーを充電してください。

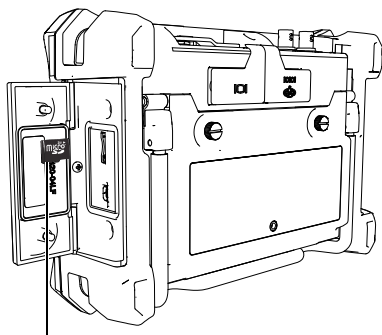
バッテリーを交換するには

1. EPOCH 650 の電源をオフにし、DC 電力との接続を外します。
2. EPOCH 650 の背面にあるスタンドを完全に開きます。
3. バッテリー収納カバーが固定されている 2 本の止めネジを緩め、そのカバーを取り外します。
4. 使用済みのバッテリーを取り出します。
5. バッテリーのコネクターをバッテリー収納部のコネクターに合わせて、新しいバッテリーを挿入します。
6. バッテリー収納カバーを元に戻します（このカバーのタブと装置の底部にあるスロットを合わせます）。
7. 2 本の止めネジで装置を固定します。



microSD カードを取り付けるには

1. microSD カードをパッケージから取り出します。
2. 2 本の止めネジを緩めて、EPOCH 650 の側面のドアを開きます。
3. 金属のピンが探傷器の前面の方を向くようにして、カードを持ちます。
4. カチッという音がするまでカードを microSD スロットに軽く差し込みます。



microSD カード (P/N: MICROSD-ADP-2GB [U8779307])

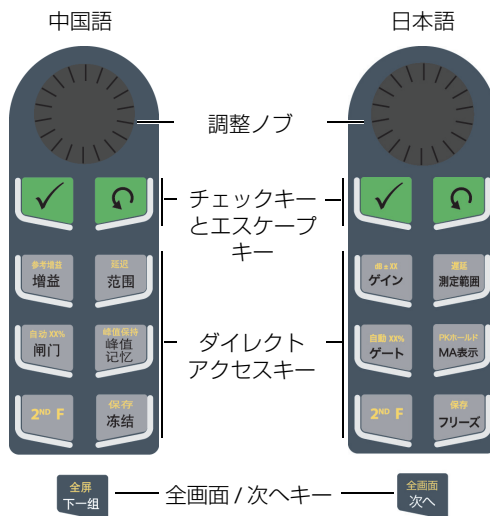
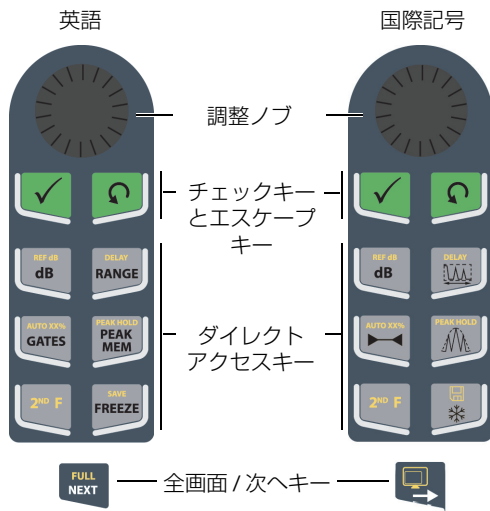
参考

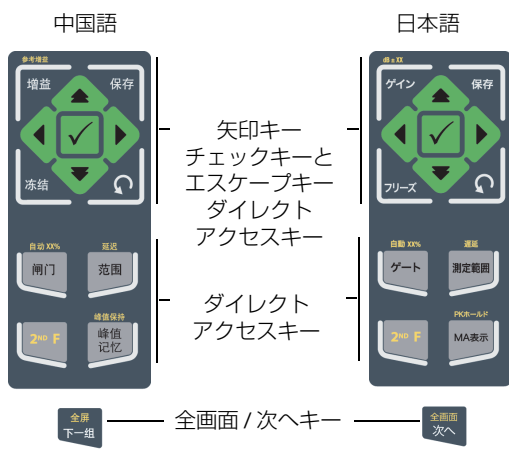
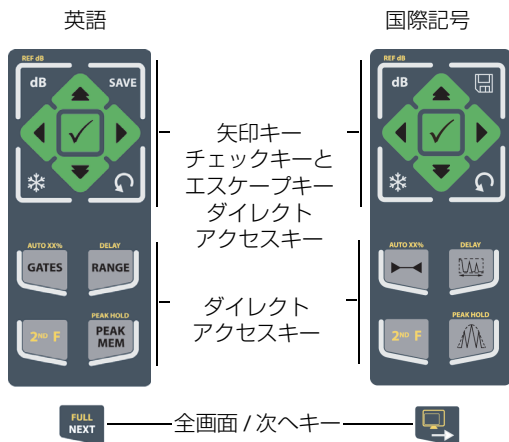
microSD カードを取り外すには、EPOCH 650 にカードを軽く差し込み、手を離します。バネ構造によってカードが押し出されたら、カードを探傷器から取り外します。

キーパッドおよびダイレクトアクセスキー

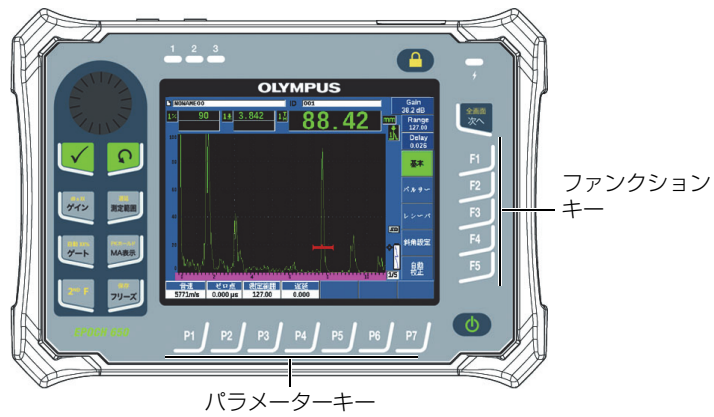
EPOCH 650 の操作には、調整ノブとナビゲーションキーパッドが用意されています。どちらの操作方法にも英語および国際記号のキーパッドがあります。日本語版と中国語版もあります。どのキーパッドでも機能はすべて同じです。国際記号キーパッドでは、キーのラベルが絵文字で表示されています。

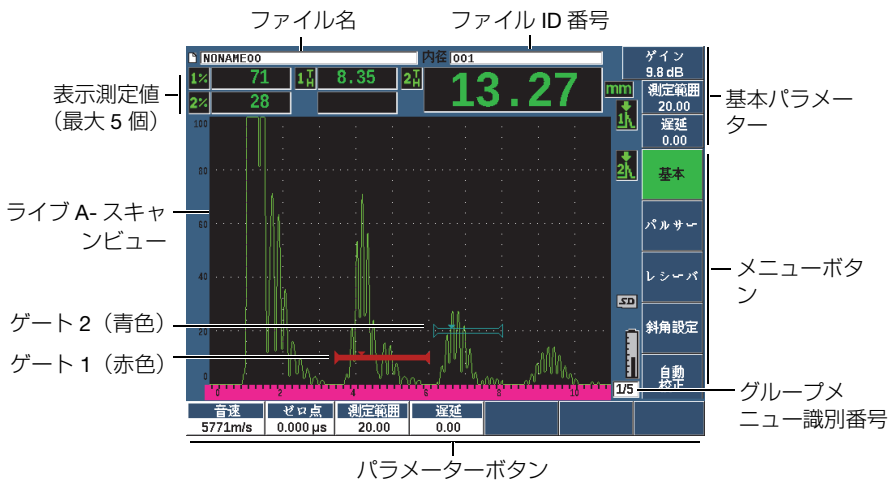
[次へ] キーは、メニューと設定ページを操作するときに使用します。矢印キー（ナビゲーションキーパッドバージョン）または調整ノブ（調整ノブバージョン）は、パラメーターの値を選択・変更するときに使用します。各キーのラベルは、キーの主な機能を示しています。ダイレクトアクセスキーの上のラベルは、2 次キーの機能を示しています。2 次キーを使用する前に、2ndF キーを押す必要があります。





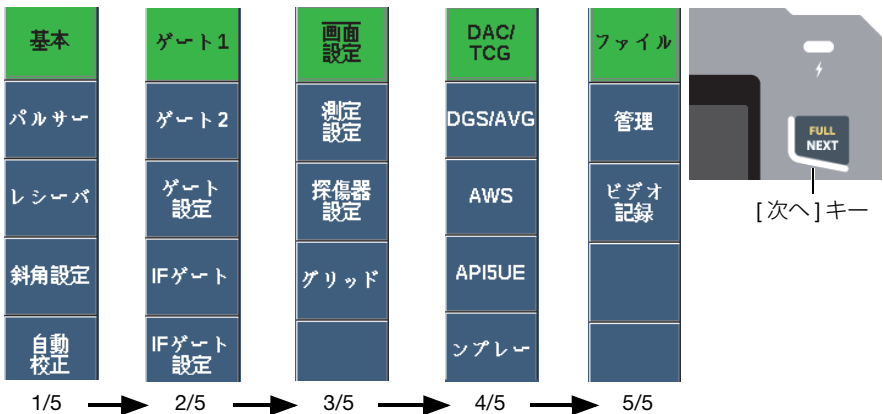
ソフトウェアユーザーインターフェイス





メニューグループ

EPOCH 650 には 5 つのメニューグループがあります。各メニューグループは番号で識別します (1/5、2/5、3/5、4/5、および 5/5)。すべてのメニューグループをスクロールするには、[次へ]キーを使用します。



測定記号およびフラグ

EPOCH 650 では、ライブスキャン領域の右側の細いバーと、画面上部にフラグセットを表示して、特定の機能が有効であることを示します。

フラグ	説明	フラグ	説明
	長さの単位はインチです。		校正が有効です。
	長さの単位はミリメートルです。		曲面補正（CSC）が有効です。
	単位はマイクロ秒です。		ゲートトラッキング（エコー to エコー）が有効です。
	2 nd F キーが押されていることを示します。		ズームが有効です。
	ゲート 1 はピーク測定モードです。		フリーズが有効です。
	ゲート 2 はピーク測定モードです。		自動フリーズが有効です。
	ゲート 1 はエッジ測定モードです。		MA 表示が有効です。
	ゲート 2 はエッジ測定モードです。		2 nd F、PK ホールドが有効です。
	ゲート 1 は最初のピーク測定モードです。		波形平均化が有効になっていることを示します。
	ゲート 2 は最初のピーク測定モードです。		オン / オフ以外のすべてのファンクションキーへのアクセスがロックされています。
	ゲート 1 は J フランク測定モードです。		microSD カードが装着されていることを示します。
	ゲート 2 は J フランク測定モードです。		microSD カードが装着されていないことを示します。
	DAC が有効です。		現在の設定では、波形の更新が 60Hz 以下に制限されています。
	DGS が有効です。		チャージャーが接続され、バッテリーが充電されていることを示します。
	AWS が有効です。		探傷器がバッテリー電源で動作していることを示します。
	API SUE が有効です。		ビデオ記録モードによってビデオが処理中であることを示します。
	テンプレート保存が有効です。		

バッテリーに関する注意



注意

- 使用済みの本製品のバッテリーは、地方自治体の条例または規則に従って適切に処理してください。
- リチウムイオンバッテリーは、梱包方法、適切な輸送方法などが国連の危険物輸送勧告（国連勧告）に基づき、国際民間航空機関（ICAO）、国際航空運送協会（IATA）、国際海事機関（IMO）、米国運輸省（USDOT）、カナダ運輸省（TC）などが規制を設けています。リチウムイオンバッテリーを輸送する場合は、これらの規制を満たさなければなりません。リチウムイオンバッテリーの輸送条件については、事前取引先の輸送会社に確認してください。
- 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。
- 落下や打撃、誤用のないようにしてください。
- 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。
- バッテリーの充電には、EPOCH 650 に付属のチャージャーのみを使用してください。
- Evident 製のバッテリーのみを使用してください。
- バッテリーは、40% 以下の残量で保管しないようにしてください。バッテリーを保管する前に、40～80% のバッテリー容量に充電してください。
- バッテリーの容量は常に 40～80% に保ってください。
- EPOCH 650 を保管する際は、バッテリーを探傷器の中に入れておかないでください。

電気に関する警告



警告

探傷器を接続する電源は、探傷器の銘板に記載されているものと同じ種類でなければなりません。



注意

指定外の電源コードを使って本探傷器の電力供給を行った場合、Evident は、探傷器の電気的な安全性については保証できません。

本製品の廃棄処分

本製品を廃棄する際は、地方自治体の条例または規則に従ってください。ご不明な点は、ご購入先の Evident の販売店へお問い合わせください。

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

Printed in USA • Copyright © 2022 by Evident. All rights reserved. 無断複写・複製・転載を禁じます。
microSD のロゴは、SD-3C, LLC 社の商標です。
本書に記載の社名や製品名は、各所有者の商標または登録商標です。



マニュアル ID: Q7780005



DMTA-10056-01JA
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。