

# Mentor EM

接続性と拡張性を提供する新しいコンセプトの渦電流探傷器



# 新しいコンセプト

必要な情報に、素早く、そして簡単に。GE Mentor EM は、優れた SN 比と探傷器としての性能を有し、無線 LAN 機能を使用した外部への画面シェアなどの接続性、また、過酷な環境下でも素早く、画面表示を認識することができるタッチスクリーンの高解像度ディスプレイを搭載した最新の渦電流探傷器です。

専用の Mentor Create (PC) ソフトウェアを使用することで、ユーザーがアプリケーションに応じて、カスタマイズ、デザインでき、本体に転送することでそのアプリケーションを使用して、検査内容に応じたアプリケーションワークフロー機能を使用することができます。

さらに、無線 LAN 機能により、画面を共有することができ、必要に応じて現場の検査員が瞬時にその場にて NDT エキスパートより検査に関する支援を受けることもできるようになります。



大画面、高解像度ディスプレイ  
屋内、屋外でも直射日光下でも容易に画面を認識することが出来る高解像度ディスプレイを搭載。



瞬時に検査内容を把握  
検査内容を瞬時に把握し、必要な検査項目、次の検査項目などを簡単に確認が可能



エキスパートとの連絡および必要電子データへのアクセス  
無線 LAN 機能を搭載しているため、遠隔地のエキスパートとリアルタイムに画面を共有し素早く状況を共有できます。また、必要な電子データベースおよびワークフローに簡単にアクセスすることが可能



必要な情報や専門のデータベースにいつでもアクセス可能。Mentor EM を使用する検査員は、NDT エキスパートなどと必要に応じて無線 LAN を使用して画面を共有することで、検査状況をリアルタイムに現場、事務所などと共有し、検査に対するサポートを得ることが可能となります。また、検査員はその場でトラブルシューティングができます。

Mentor EM のワークフローを使用することで、トレーニングは簡単にでき、また、検査手順書およびマニュアル、必要な情報、連絡はすべてリアルタイムで入手、共有することが可能です。

## 渦電流探傷用プローブ

GE は、さまざまな用途に対応する渦電流探傷用プローブを提供しています。また、アプリケーションに応じた特殊渦電流探傷用プローブの作製も可能です。

標準渦電流探傷用プローブ：

- 表面検査用ペンシルプローブ
- 表面近傍検査用プローブ
- 溶接部表面検査用 WeldScan プローブ
- ファスナ検査用回転スキャナープローブ
- 内挿およびリモートフィールド内挿プローブ
- 導電率測定用プローブ



### 必要な検査手順へのカスタム化と集約

Mentor Create ソフトウェア (PC) を使用することで、必要な作業をワークフローでカスタム化することで検査作業を集約または簡素化することで検査に応じた手順を確立できます。また、データ収集およびレポートを簡素化することも可能。



### あらゆる作業環境に対応

IP65 等級により過酷な検査環境にも対応。また、軍手など手袋でも操作可能なタッチスクリーンにより、直観的に全ての操作が可能

# Mentor EM/Mentor Create ソフトウェア

アプリケーションごとにワークフローをカスタム化できる Mentor Create を使用することで検査への拡張性と効率良い検査を実現できます。

主な検査用途として…

## 溶接部表面検査用

溶接部表面検査用として、事前にシングル、デュアル、ダイナミックゲインコントロールの3つのアプリケーションワークフローが機器に準備され、溶接部表面（HAZ など）の割れ検出および塗膜厚さ測定を同時に行うことができます。

- IP65 等級により過酷な検査環境に対応
- 複数のアラームゲートを使用することで複数のきず検出に対応
- Bluetooth または無線 LAN により簡単に外部と画面の共有が可能

## 航空機 / 機体、エンジン部品検査用 (回転プローブ用ロータリー装置含む)

Mentor EM 探傷器の画面上にタイムベース / スポットを同時に表示することができます。

- 高トルクの回転プローブ用ドライブユニットによるファスナ検査
- 優れた SN 比
- 検査マニュアルまたはビデオなどにより検査の効率を向上
- Mentor Create ソフトウェア (PC) を使用することで、検査に応じてワークフローのカスタマイズが可能

## 一般検査用途

Bluetooth または無線 LAN を使用した画面共有およびデータ転送によりさまざまな検査に対応することができます。例としては、駐機場での着陸装置の検査、海上プラットフォームでの溶接部表面検査、生産ラインでの自動車用ベアリング検査など、現場と事務所など遠隔での共同作業、素早く正確な検査に対するアドバイス、指示、確認を行うことが可能となります。

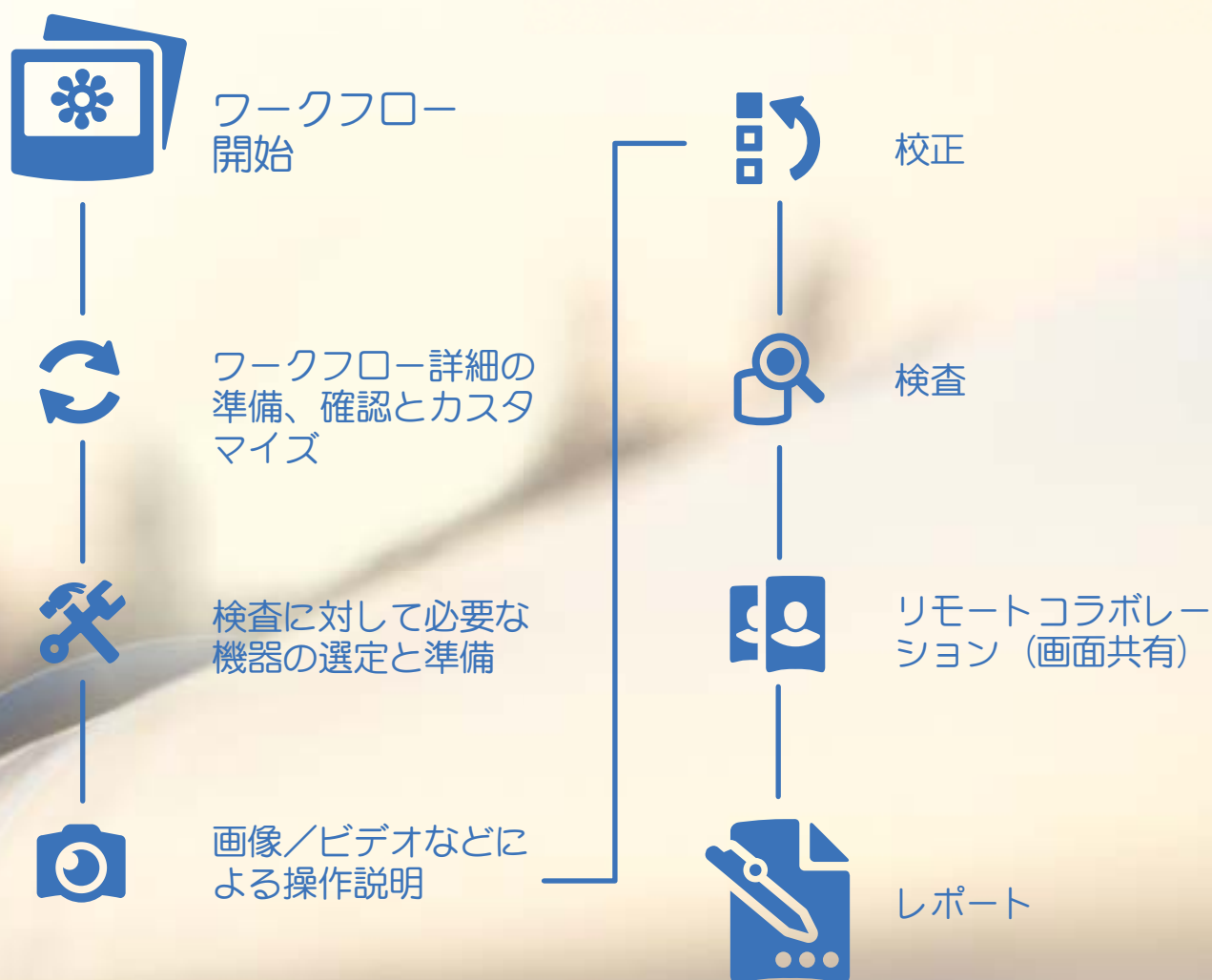
- シャープな信号と優れた SN 比
- 過酷な環境下でも視認性が高い、大画面 / 高解像度ディスプレイ
- 軍手など手袋をしても操作可能なタッチスクリーンにより、直観的に全ての操作が可能
- ダウンロード可能な機器用ワークフローアプリケーションにより迅速で一貫した検査が可能

# 新しいコンセプトと検査へのアプローチ

最先端技術により優れた検査技術を提供。Mentor EM の機器に搭載されているワークフローアプリケーションをカスタム化することで、検査業務をスムーズに、かつ能率的に行うことができます。

Mentor Create ソフトウェア (PC) を使用して、それぞれの検査に応じたワークフローを準備することで、全ての検査員が同じ検査手順に従って検査を実施することが可能となります。電子化した手順書類、写真、ビデオによる操作説明など必要な資料を Mentor EM に保存することでトレーニングの時間が軽減でき、検査の信頼性と業務の向上を提供します。

Mentor EM と Mentor Create ソフトウェア (PC) は、いままでにない全く新しいコンセプトを提供し、最先端技術により、さらに優れた検査技術および検査業務の向上を図ります。



## Mentor EM の接続性と拡張性

Mentor EM の革新的な技術の1つである無線 LAN 接続による外部との接続性は、遠隔地や本社にいる NDT エキスパートにリアルタイムで画面を共有することで、迅速な検査に対するサポートを提供します。

新しいコンセプトのオンラインライブラリにはダウンロード可能なワークフローが用意されており、最新のワークフローおよび機器を有効活用するための情報に容易にアクセスすることができます。

また、世界中の NDT エキスパートが専門知識および検査手順ワークフローを共有することもできます。

# Mentor EM 溶接部表面検査ワークフロー（例）



ワークフロー開始

ワークフロー詳細の説明

検査に必要な機材を表示



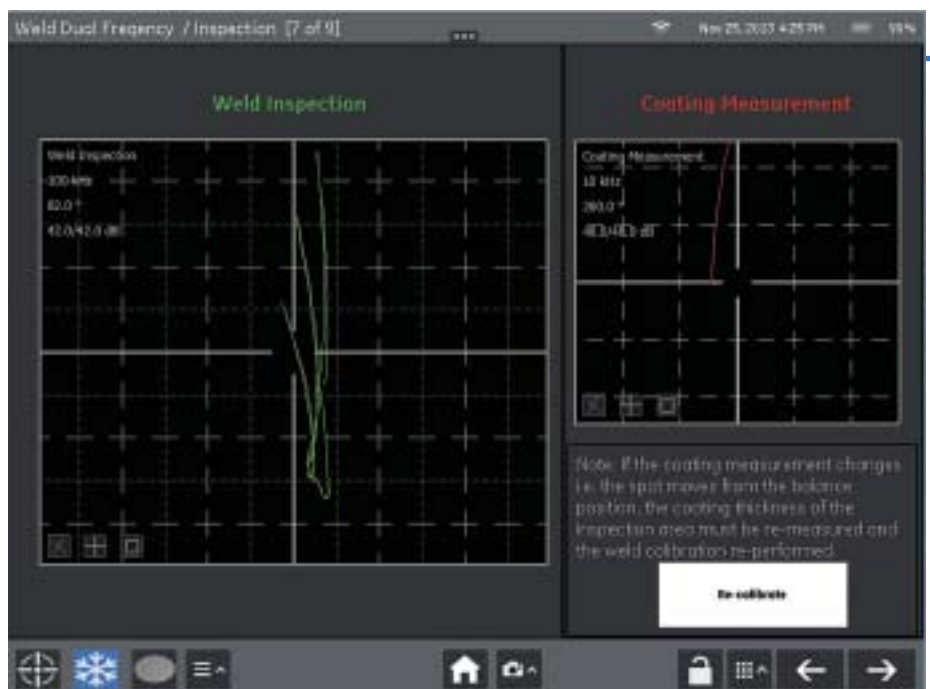
画像/ビデオなどによる操作説明

溶接部表面検査の校正

コーティングの校正

瞬時に必要な情報を共有し、アクセスできます。

- Bluetooth および無線 LAN 機能を使用することで、ローカルネットワークへ接続することでデータを共有し、リアルタイムに NDT エキスパートと画面を共有することが可能
- 最新のワークフローと検査をダウンロード



渦電流探傷の実施

## → Mentor Create ソフトウェア (PC)

- 検査に応じた検査ワークフローを作成、カスタム化することができます。
- 設定、検査、評価などを画像、ビデオなどによる操作手順として示すことで、検査員を援助します。
- 各種設定などに制限を設けることができ、検査のミスを防ぎます
- エキスパートモードまたはワークフローモードなどの設定



主な仕様	
画面	10.4" X VGA 1024×768 タッチスクリーン
周波数レンジ	10Hz ~ 6MHz
サンプリングレート	最大 50Hz
ドライブ電圧	0.5, 1, 2, 4, 8, 16VPP
ゲイン	0 ~ 120dB (0.1dB ステップ)
チャンネル	独立プローブ接続コネクタ ×2、4 周波
ゲート出力	2 チャンネル
内部メモリ	8GB SSC
外部接続	WIFI, Bluetooth×6
画像ファイル形式	BMP, JPG
ビデオファイル形式	MPEG4, type10
寸法	295×230×60mm
重量	2.9kg
IP 等級	IP65
バッテリー種類	本体内蔵リチウムイオンバッテリー 62wh
バッテリー動作時間	本体内蔵：4 時間 (充電時間：約 1.5 時間) * 別売り：バッテリーパックあり
動作温度	-20°C ~ 55°C

〒104-6023 東京都中央区晴海1-8-10  
 晴海アイランド トリトンスクエア オフィスタワーX 23F  
 Tel:03-6890-4567 Fax:03-6864-1738  
 〒542-0081 大阪府大阪市中央区南船場2-3-2  
 南船場ハートビル 8F  
 Tel:06-6260-3106 Fax:06-6260-3107

お問い合わせは...