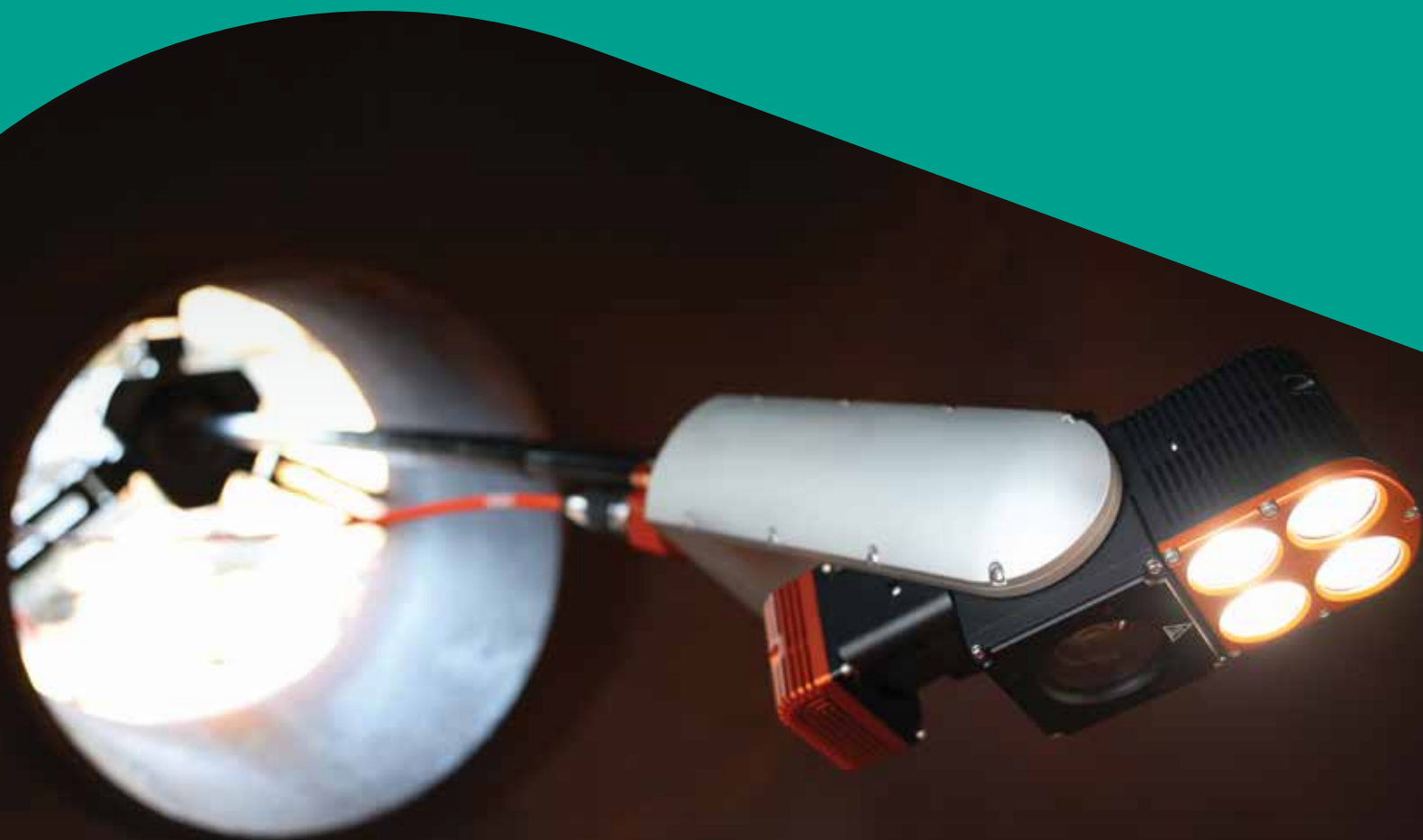


# メンター ズーム PTZ comeroシステム

将来を見据えたPTZカメラ。今日、そして明日も、より多くのことをより速く達成するために設計されています





## 明瞭さは流行語ではありません。 推測と確信の差です。

検査要求が高まり、スケジュールが短縮される中、多くのシステムは革新を約束しながら複雑さや妥協、あるいはその両方をもたらしています。

メンターズームは、そうした状況に耐えられない検査官のために設計されました。妥協のない画質、超高速PTZ制御、現場対応の携帯性を、将来を見据えた単一システムに統合。不一致の減少。煩雑な作業時間の削減。一切の妥協なし。

# 最先端の光学技術

最高クラスの画質、デジタル機能、最新の3Dデジタルツインを提供する、唯一の将来性のあるAI対応PTZカメラ。

## 完璧な画質

重要なものを見逃さない。

- 2種類のカメラヘッドサイズ:70mmと130mm
- フルHD 1080p 映像を60fpsで超低遅延で実現
- 10倍および30倍光学ズームオプション

## 究極の鮮明さ

必要な場所に明るい光を

- 4000ルーメンの照明
- ユーザー交換可能なカスタム照明モジュール

## 精密で再現性のある検査

再現できない検査は信頼できない

- 繰り返し検査を容易にするテクスチャ付き3D環境ビュー
- ワンボタン操作で数分でテクスチャ付き3Dモデルを生成
- 3Dスキャンと点群メッシュ化によるデジタルツインワークフロー対応

## AI対応

メンターズズームは、デバイス上のAIの新時代に向けて構築されています。統合されたAIアクセラレータにより、次世代AI機能が現れるにつれて、システムは時間の経過とともに賢く成長する準備ができています。



# 検査能力は壁のコンセントに縛られるべきではない

メンター・ズームは、工具不要のセットアップ、長持ちするバッテリー駆動、現場対応の耐久性を備え、作業現場にどこへでも同行します。25カ国以上で規制に準拠しています。

## 実用性を追求した設計

実際の環境での実際の作業のために設計

- ・ グローブ着用時でも操作可能な着脱式タッチスクリーン
- ・ 一体型ジョイスティック操作
- ・ 工具不要のクイックポールアタッチメント
- ・ USB-CおよびUSB-Aアクセサリポート
- ・ 単体で運搬可能なリールに最大140mのカメラケーブルを収納

## 頑丈な構造

劣悪な環境下でも耐えうる設計

- ・ IP68等級の防水性能
- ・ 最大40mの水中での動作が可能
- ・ システム全体が単一のハードシェルケースに収納可能
- ・ 過酷な現場環境での耐久性を確保
- ・ 放射線耐性設計（原子力産業向け）

## 連続運転

シャットダウンなし。遅い再起動を待つ必要もありません。

- ・ 最大3時間の連続バッテリー駆動
- ・ デュアルホットスワップ対応バッテリーによる連続稼働





# 精度を伴わない速度は は意味がない。精度だけ速さがな ければ高コストだ。

Mentor Zoomは両方を実現し、検査における最も煩雑な手順を自動化。チームは文書化ではなく判断に集中できます。

## 超高速動作

秒単位の積み重ねが結果を左右する。

- 高速かつ精密なPTZカメラヘッド動作
- 信頼性の高いフォーカスと露出制御
- タップでポイント、ズームで矩形選択のタッチスクリーン操作

## 一貫性

毎回同じ検査。すべての検査員が。

- シンプルで再現性があり一貫した検査
- 構築が容易で使いやすいデジタルツイン機能

## 簡素化されたレポート作成

現場を離れる前に文書化された検査結果。

- 3D認識機能を備えたデバイス上での注釈
- クラウドへの直接バックアップとデータ共有
- Waygate Technologiesの非破壊検査ソフトウェアプラットフォーム「InspectionWorks」とのシームレスな統合により、検査プロセスの効率化、データ収集とレポートの標準化を実現。同時に、連携と一貫性を向上させます。

# Mentor Zoom 技術仕様

## カメラヘッド仕様

|         |                                            | 130 カメラ                                                                                                                                              | 70 カメラ                                                   |
|---------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| イメージャー  | 解像度                                        | フルHD (1920 x 1080)                                                                                                                                   | フルHD (1920 x 1080)                                       |
|         | フレームレート                                    | 60 fps                                                                                                                                               | 60 fps                                                   |
|         | ズーム                                        | 30倍光学ズーム、12倍デジタルズーム                                                                                                                                  | 光学10倍、デジタル16倍                                            |
|         | イメージセンサー                                   | 1/2.8型 CMOS、238万画素                                                                                                                                   | 1/2.8インチ CMOS、5.14 MP                                    |
|         | 焦点距離範囲                                     | 4.3 mm～129 mm                                                                                                                                        | 3.3 mm～33 mm                                             |
|         | 視野角 (空気中)                                  | 63.7° [広角端] - 2.3° [望遠端]                                                                                                                             | 58.2° (広角端) - 6.9° (望遠端)                                 |
|         | 最短撮影距離                                     | 10 mm (0.4 インチ) [広角端] - 1200 mm (47 インチ) [望遠端]                                                                                                       | 10 mm (0.4 インチ) [広角端] - 800 mm (31.5 インチ) [望遠端]          |
| 照明      | 光束                                         | 4000 ルメン                                                                                                                                             | 1000ルーメン                                                 |
|         | スポットライト                                    | 2つのLED (9°) (外部モジュール内)                                                                                                                               | 4つのLED (9°) (内蔵)                                         |
|         | フラッドライト                                    | 2 LED (60°) (外部モジュール)                                                                                                                                | なし                                                       |
|         | 輝度                                         | 6900 lx@1 m、1758 lx@3 m                                                                                                                              | 4549 lx@1 m、533 lx@3 m                                   |
| モーション   | パン                                         | 360°連続                                                                                                                                               | 360°連続                                                   |
|         | 最大パン速度                                     | 39°/秒                                                                                                                                                | 39°/s                                                    |
|         | チルト角度範囲                                    | 318° (-159° to +159°)                                                                                                                                | 300° (-150° to +150°)                                    |
|         | 最大チルト速度                                    | 39°/s                                                                                                                                                | 18°/s                                                    |
|         | クラッチ保護                                     | パンおよびチルト用                                                                                                                                            | パン・チルト用                                                  |
| レーザードット | 平行レーザードット間距離                               | 59 mm (2.32 in)                                                                                                                                      | 27.5 mm (1.08 インチ)                                       |
|         | ドットレーザー                                    | クラス1 赤色レーザー (635 nm)                                                                                                                                 | クラス1 赤色レーザー (635 nm)                                     |
| 3DLoc   | 3D スキャン範囲                                  | 100 mm (3.93 インチ) ～ 25 m (82 フィート)                                                                                                                   | 150 mm (5.9 インチ) ～ 2.4 m (7.87 フィート)                     |
|         | スキャナータイプ                                   | モジュール:回転式LiDAR                                                                                                                                       | 統合型8x8 ToFアレイ                                            |
|         | 走査型レーザー                                    | クラス1赤外線レーザー (905 nm)                                                                                                                                 | クラス1赤外線レーザー (940 nm)                                     |
|         | カラー3Dメッシュ                                  | はい                                                                                                                                                   | はい                                                       |
|         | 内蔵IMU                                      | はい                                                                                                                                                   | はい                                                       |
| 物理      | 重量                                         | 2-LEDモジュール搭載時:3.06 kg (6.75 lbs.)4-LEDモジュールおよびLiDAR搭載時:3.49 kg (7.7 lbs.)                                                                            | 1.36 kg (3.0 lbs.)                                       |
|         | 筐体材質                                       | 陽極酸化アルミニウム                                                                                                                                           | 陽極酸化アルミニウム                                               |
|         | 外形寸法 (縦×横×高さ) およびLiDAR: 3.49 kg (7.7 lbs.) | 2-LEDモジュール搭載時:368 mm (14.48 in) x 129 mm (5.08 in) x 108 mm (4.26 in)4-LEDモジュールおよびLiDAR搭載時:403.5 mm (15.89 in) x 129 mm (5.08 in) x 108 mm (4.26 in) | 256 mm (10.08 インチ) x 70 mm (2.76 インチ) x 65 mm (2.56 インチ) |
|         | 外径                                         | 129 mm (5.08 インチ)                                                                                                                                    | 70 mm (2.76 インチ)                                         |
| 環境      | 防塵防水等級                                     | 2-LEDモジュール搭載時:IP68、水深40m (131フィート) までの防水性能、内部加圧機能付き<br>4-LEDモジュールとLiDAR搭載時:IP65                                                                      | IP68、水深40m (131フィート) までの防水性能、内部加圧機能付き                    |
|         | 耐放射線性                                      | 最大総線量 42,300 ラド (423 Gy) 1,500 ラド/h (15 Gy/h) 条件下                                                                                                    | 最大総線量 42,300 ラド (423 Gy)、1,500 ラド/h (15 Gy/h)            |

## 周辺機器仕様

|             | 長さ                                     | パッケージ                                                       | 直径                |
|-------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------|
| カメラケーブル     | 10 m / 30 ft                           | コイル状                                                        | 8.2 mm (0.32 インチ) |
|             | 30 m / 100 ft                          | リール上、スリップリングなし                                              | 8.2 mm (0.32 in)  |
|             | 70 m / 230 ft*                         | リール上、スリップリングなし*                                             | 8.2 mm (0.32 インチ) |
|             | 140 m / 460 ft*                        | リール上、スリップリングなし*                                             | 8.2 mm (0.32 in)  |
|             | *スリップリング仕様は計画中                         |                                                             |                   |
|             | 最大250m (800フィート) までのカスタム長さはご要望に応じて対応可能 |                                                             |                   |
| 制御ユニット      | バッテリー                                  | ホットスワップ対応リチウムイオン電池×2 (各14.4V DC電圧 容量97Wh)                   |                   |
|             | 電源の自律性                                 | 1.5〜3時間 (充電済みバッテリー2本使用時)                                    |                   |
|             | 外部電源アダプター                              | I入力: 100-240V AC 50-60 Hz 2.0 A<br>出力: 48 V DC 3.13 A       |                   |
|             | バッテリーなしでの動作                            | はい (ACアダプター接続による48V DC供給時)                                  |                   |
|             | カメラポート                                 | 1本のカメラケーブルを接続                                               |                   |
|             | USBポート                                 | USB 3.0 Type-A ×2<br>USB 3.0 Type-C ×1                      |                   |
|             | ビデオ信号ポート                               | HDMI                                                        |                   |
|             | ワイヤレス接続<br>(無線機能搭載モデルのみ)               | Wi-Fi 802.11ac、2.4/5 GHz<br>Bluetooth® 5.02 (下位互換あり)        |                   |
|             | コンピューター                                | インテル第11世代、16 GB RAM                                         |                   |
|             | ストレージ容量                                | 256 GB ユーザーデータストレージ SSD                                     |                   |
|             | 重量 (バッテリー2個含む)                         | 4.93 kg (10.87 lbs.)                                        |                   |
|             | 外形寸法 (長さ×幅×高さ)                         | 376 mm (14.81 インチ) x 236 mm (9.3 インチ) x 146.5 mm (5.77 インチ) |                   |
|             | 防塵・防水等級                                | IP65 (すべてのカバーを取り付け閉じた状態、AC電源未接続時)                           |                   |
| ハンドヘルドペンダント | タッチスクリーン                               | 10.2 インチ TFT (1920x1080)、輝度:1200 cd/m2                      |                   |
|             | USBポート                                 | USB 3.0 Type-C ×1                                           |                   |
|             | 制御ユニット用ケーブル                            | 3 m (9.84 ft) ケーブル                                          |                   |
|             | 重量                                     | 2.0 kg (4.14 lbs.)                                          |                   |
|             | 外形寸法 (縦×横×高さ)                          | 360 mm (14.17 インチ) × 200 mm (7.87 インチ) × 50 mm (1.97 インチ)   |                   |
|             | 防塵防水等級                                 | IP65                                                        |                   |

### メンターズームシステム動作環境

|      |                        |
|------|------------------------|
| 海拔高度 | 2000 m (6561 ft) まで    |
| 使用条件 | 屋内                     |
| 温度   | -18°C〜45°C (0°F〜113°F) |
| 湿度   | 最大95%                  |

# Mentor Zoomの デモを申し込む

