

NIGHTWAVE[®] *DIGITAL*

インストールガイド

Rev C



SONYX

1. 警告 / 免責事項

この製品を使用することにより、このマニュアルに記載されているすべての製品指示、安全に関する警告、プライバシー ポリシー、およびドキュメントを承認し、それに従うことに同意するものとします。

一般的な警告

本製品を適切に設置、使用、保守しないと、重傷、死亡、物的損害、または製品や付属品の損傷のリスクが高まります。SIONYX製品を使用する際は、常に周囲に注意してください。

1. 製品は、製造元の指示および使用制限に従って使用してください。
2. 提供されたすべてのドキュメントを読み、将来の参照用に保管してください。
3. すべての指示に従い、すべての警告に注意してください。
4. すべてのケーブルを仕様に従って適切に設置、使用、保守します。
5. SIONYXが指定または承認した付属品およびアクセサリのみを使用してください。
6. SIONYX Nightwavelは、資格のあるサービス担当者のみが修理を受けられるように設計されています。

安全警告

以下の予防措置を怠ると、感電、火災、またはカメラや付属品の損傷により、重傷または死亡事故につながる可能性があります。

1. カメラ本体や付属品を落としたり、押しつぶしたり、曲げたり、穴を開けたり、分解したり、細断したり、焼却したりしないでください。
2. 開口部に異物を入れないでください
3. カメラが破損している場合は使用しないでください。
4. 外部熱源で乾燥させないでください。
5. 火気から遠ざけてください。
6. 割れたレンズガラスは注意して取り扱ってください。
7. お子様の手の届かないところに保管してください。

環境ガイドランス

極端な低温または高温はカメラの性能に影響を与える可能性があります。例えば、デバイスが氷で覆われたり、内部の温度が上限を超えたりした場合、機能が制限される可能性があります。

本製品をご使用の際は、プライバシー規制や海上安全規則など、現地の法律を遵守してください。

環境電磁気に関する通知

注意：本製品は、船舶無線機器や航行機器に干渉する可能性のある無線周波数エネルギーを放射する場合があります。これらの機器から適切な距離を保ち、適切な設置を行ってください。操作が制限される場合、または干渉が発生する可能性がある場合は、カメラの電源を切ってください。

コンパス安全距離

SIONYX NIGHTWAVE DIGITAL デバイスは、電磁干渉によりコンパスの読み取りに影響を与える可能性があります。設置マニュアルに記載されている最小距離をコンパスから離してください。

FCCおよびIC準拠声明

FCC放射線被曝に関する声明

本機器は、FCC（連邦通信委員会）が定める非管理環境における放射線被曝限度に適合しています。本送信機は、他のアンテナまたは送信機と同一場所に設置したり、併用したりしてはなりません。エンドユーザーは、RF被曝に関する規制を満たすために、特定の操作手順に従ってください。

FCCコンプライアンス声明

本装置はFCC規則第15部に準拠しています。操作には以下の条件が適用されます：(1) 本装置は有害な干渉を引き起こしてはなりません。(2) 本装置は、望ましくない動作を引き起こす可能性のある干渉を含め、受信するあらゆる干渉を受け入れなければなりません。

クラスBデジタル機器に関するお知らせ：

本機器は、FCC規則パート15に基づくクラスBデジタル機器の制限事項に準拠していることが試験により確認されています。これらの制限事項は、住宅内での設置において有害な干渉に対する適切な保護を提供するために設計されています。

IC規制 (カナダ)

本機器は、カナダのイノベーション・科学・経済開発省 (ICES) の免許免除RSS 規格に準拠しています。操作には以下の2つの条件が適用されます。(1) 本機器は干渉を引き起こしてはなりません。(2) 本機器は、望ましくない動作を引き起こす可能性のある干渉を含む、あらゆる干渉を受け入れなければなりません。本クラスBデジタル機器は、カナダのICES-003 に準拠しています。

RF 博覧会宣言 - カナダ

当該機器は、非制御環境におけるRF機器への曝露制限に適合している。
4アンテナは送信機からの送信に使用され、送信機と同じ位置に設置されるか、または他のアンテナもしくは送信機と併用される。

本機器に搭載されている免許不要トランシーバーは、カナダ安全基準指令 (ISED Canada Safety Reference Codes、SRCs) に準拠しています。

本機器の動作は、以下の2つの条件に従うものとします。

- (1) 本機器は干渉を引き起こしてはなりません。
- (2) 本機器は、動作に過度の支障をきたす可能性のある干渉を含め、あらゆる干渉を受け入れなければなりません。

2. 保証について

1. 正常な保管および使用状態（取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従った状態）で故障した場合には、保証期間内に限り、無料でサポートいたします。
2. 消耗品類、保管状況により寿命に差異がおこる部位は保証の対象とはなりません。
3. 生産完了などのやむを得ない事情により、予告なくサポートを終了させていただく場合があります。
4. サポートを依頼される場合は、製品・本保証書・購入履歴がわかる書面をご用意の上、お買い上げの販売店にお申し付けください。
 - メーカーおよび発売元規定の検査により「規格内（：異常なし）」と判断された場合は、返却となる場合もございます。

5. 次の場合は有料となります。

- ご購入日から保証期間(2年)が経過した場合。
- お取り扱い上の不注意、落下や衝撃、保管の不備によるもの。
- 火災、地震、水害、落雷、塩害や異常電圧による故障。
- その他販売店の判断に基づき有料と認められる場合。

6. 次の場合はサポートおよびメンテナンスをお断りさせていただきます。

- 輸入元の購入履歴・販売履歴と本機が照合できない場合。
- 入手ルートが特定できない商品を送付された場合。

3. 目次

1 警告 / 免責事項	2
2 保証について	4
3 目次	6
4 図表目次	7
5 表の一覧	8
6 ナイトウェーブデジタルへようこそ	9
6.1 本書の目的	9
6.2 概要	9
6.3 機能	9
6.4 ケーブルの推奨事項	10
7 箱の中には何が入っていますか?	11
8 重要: インストール前にお読みください	13
8.1 最適な結果を得るために	13
8.1.1 最適な設置場所の決定	13
8.1.2 取り付けオプション	14
8.2 ケーブル配線オプション	14
9 配線概要図	15
10 インストール手順	17
10.1 カメラをベースプレートから取り外す	17
10.2 ベースプレートの取り付けとカメラケーブルの配線	18
10.3 カメラアセンブリをベースに取り付ける	22
10.4 Power over Ethernet (POE)インジェクタの取り付け	24
10.4.1 入力/出力	24
10.5 ビデオへの接続	26
10.6 手動チルト / パン設定	28
10.6.1 チルト設定	28
10.6.2 パンの設定	29
10.7 ケーブルタイで固定する	29
10.8 カバーを取り付ける	30
11 次元	31
11.1 カメラサイズ	31
11.2 取り付け穴寸法	32
11.2.1 床からのボルト締め図	32
11.2.2 床へのねじ込み図	33
12 LEDカラーコード	34
13 サービスラベル	35

4. 図表

図1：18 AWG / 2デュプレックスDCワイヤ	10
図2：CAT5eシールドUTP / SFTP ケーブル	10
図3：取り付けオプション - ネジの方向	13
図4：カメラの取り付けオプション	14
図5：ケーブル配線オプション	14
図6：配線概要図	15
図7：POEモデルI - 接続図	16
図8：POEモデルII - 接続図	16
図9：カバーの外し方	17
図10：カメラをベースから取り外す方法	18
図11：取り付けコンポーネントの構成。1)取り付け前 2)取り付け後	19
図12：電源ケーブル	20
図13：ベースのインストール完了	21
図14：プラスチックアダプタを使用した取り付け例	21
図15：ライザーへの取り付け装置	22
図16：カメラケーブル配線図	23
図17：カメラケーブル配線例	23
図18：POEインジェクタの取り付け図	24
図19：最終的な設置レイアウトの例	25
図20：SIMRAD MFDを使用したカメラ設定へのアクセス	26
図21：SIMRADカメラのツールパネル	26
図22：ツールパネル設定：画像 - 方向	27
図23：GARMIN MFDを使用したビデオフィードへのアクセス	27
図24：GARMIN MFDを使用したビデオフィードへのアクセス	28
図25：傾斜調整	28
図26：チルトベースナットの締め付け	28
図27：パンベースナットの締め付け	29
図28：ケーブルタイの取り付け	29
図29：カバーネジ図	30
図30：カメラのサイズと寸法	31
図31：取り付け穴の寸法 - 床からのボルト締め図	32
図32：取り付け穴寸法 - 床へのねじ込み図	33
図33：サービスラベルの例	35

5. 表の一覧

表1：NIGHTWAVE DIGITAL ボックスの内容	12
表2：LEDの色コードとステータス	34

6. ナイトウェーブデジタルへようこそ

6.1 文書の目的

この文書の目的は、NIGHTWAVE DIGITALデバイスを正しく設置するための明確かつ包括的な手順を提供することです。この取扱説明書には、注意深くお読みいただき、従っていただくためのステップバイステップの手順が記載されています。

箱入りのデバイスを開封した瞬間から、インストール前に必要なアイテムを理解すること、トラブルシューティング、インストール後のデバイスが効果的に動作していることを確認することまで、さまざまなことを行います。

6.2 概要

NIGHTWAVE DIGITALは、強化されたIP(PoE)デジタル接続と高度なBlack Silicon CMOSセンサーにより、月のない星明かりの下でも従来のサーマルカメラを凌駕する比類のない鮮明さを実現します。NIGHTWAVE DIGITALは、SIONYXの画像最適化技術NightIQ™を搭載しています。これは、実際の海洋環境に合わせて低照度映像の表示方法を最適化し、高解像度、優れた信頼性、そしてネットワーク化されたMFDシステムとのシームレスな統合を実現します。柔軟な取り付けオプションと直感的なセットアップにより、複雑さを排除した安全性を求める船長のために設計されています。推測を減らし、より安心感を高めます。クルージング、釣り、夜間のドッキングなど、NIGHTWAVE DIGITALは安全を確保し、水上でのあらゆる瞬間をお楽しみいただけます。

当社は、最先端のデジタル暗視技術によって専門家や冒険家を支援し、暗い環境での視認性、安全性、パフォーマンスの向上に取り組んでいます。

6.3 機能

- すべての主要ブランドの MFD とのシームレスな統合。
- ネットワーク (PoE) 互換性。
- 大画面 (高解像度) 向けに設計されています。
- カメラの設定はSIONYXモバイルアプリ (Wi-Fi) またはウェブ (MFD ウェブ パネル)。
- カメラはIP67 PoE インジェクター (PoE出力電圧は48V DC) から電源供給されます。PoEは通常、ボートのバッテリーから電力供給され、入力範囲は9~36V DCです。
注意: PoEを専用のブレーカーまたはパネルスイッチに取り付ける場合は、2Aのヒューズを使用してください。

6.4 ケーブルの推奨事項

- PoEインジェクタの電源ケーブルは18 AWG/2デュプレックスDCワイヤを推奨します。長さは6フィート(3メートル)未満である必要があります。



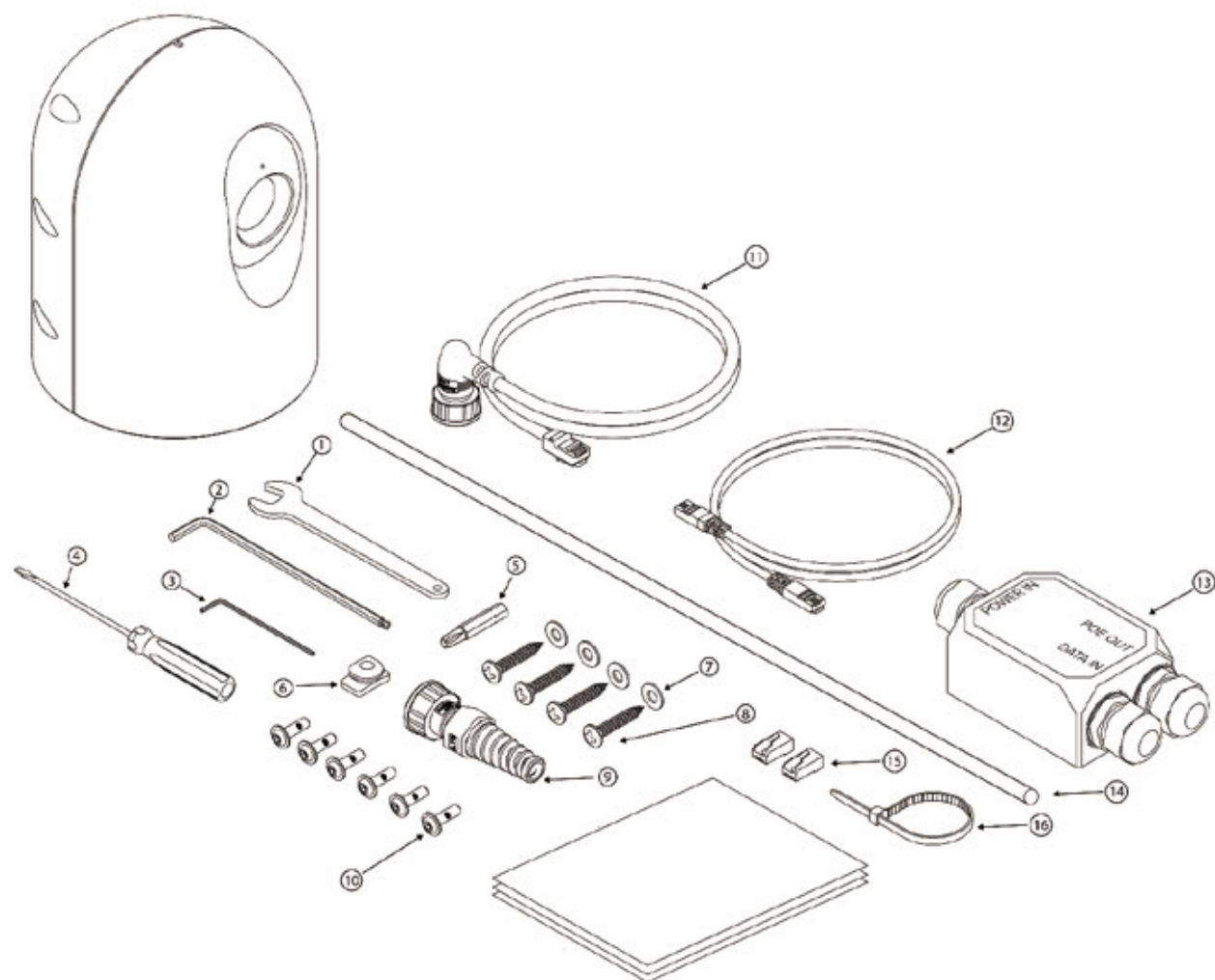
図1: 18 AWG/2 デュプレックスDCワイヤ

- イーサネットは、CAT5eケーブル、シールド付きUTP/SFTPストレート/タイプBピン配列(T-568B)です。



図2: CAT5eシールド付きUTP/ SFTP ケーブル

6.10 箱の中には何が入っていますか？



アイテム	説明	数量	注記
1	オープンエンドレンチ	1	7/16インチ
2	六角レンチ(大)	1	3/16インチ
3	六角レンチ(小)	1	2ミリメートル
4	ドライバー	1	3/32インチ
5	#3 プラスビット	1	1/4インチ六角シャンク
6	イーサネットケーブルグロメット(側面出口)	1	
7	平ワッシャー#12	4	#12 平ワッシャー、 内径 0.234インチ x 外径 0.50インチ x 厚さ 0.025~0.055インチ、316 SS
8	#12取り付けネジ	4	#12 x 1.25インチ プラス なべ頭 ねじ山成形ねじ、 タイプAB、316ステンレス鋼
9	RJ45 DIYカメラコネクタ	1	アンフェノール RCP-00AMMA-SLM7001
10	カバーネジ	6	M3x0.5x10mmカバーネジ
11	カメラケーブル	32フィート(10m)	アンフェノール RCP5SM-SPG06M-SR7B10
12	ネットワークイーサネットケーブル	5フィート(1.5メートル)	Cat5e シールド UTP/STP
13	PoEインジェクタ	1	IP67 9-36 V DC入力、47 V DC出力
14	電源ケーブル 18 AWG/2	5フィート(1.5メートル)	18 AWG 錫メッキ純銅被覆 二重導体マリリンワイヤー
15	RJ45端子	2	CAT5eシールド
16	ケーブル結束バンド	1	
17	カメラ	1	ナイトウェーブ デジタル CRV-800D
18	ドキュメント	1	取り付けテンプレート、 安全に関する警告、 クイックインストールガイド、 レンズ取り外しに関する警告

表1：NIGHTWAVE DIGITAL 同梱物

8. 重要：インストール前にお読みください

8.1 最適な結果を得るために

本製品を最適な状態に保ち、正しく設置するためには、専門の設置業者による設置をお勧めします。専門業者による設置が不可能な場合は、怪我や損傷を防ぐため、ケーブルの配線と電源接続にご注意ください。

2Aのヒューズを使用し、システムを専用の回路ブレーカーまたはパネルスイッチに接続してください。PoEインジェクタの電源ケーブルの推奨長さは3m(6フィート)未満です。設置作業を開始する前に、以下のセクションをよくお読みください。

8.1.1 最適な設置場所を決定する

1. カメラの視野を遮るものを最小限に抑えます。
2. 最適な使用のために、デバイスを可能な限り高い場所に設置します。
3. デバイスが干渉波から1m以上離れていることを確認してください。
電源(例：磁気コンパス、ラジオ、発電機、モーター)。
4. 穴あけ作業を行う前に、設置予定の場所でカメラの動作確認をすることをお勧めします。
NIGHTWAVE DIGITALをPoEインジェクター経由で設置予定のディスプレイに接続することで、ケーブル配線前に動作確認と設置場所の評価を行うことができます。これにより、設置を確定する前に視野角を確認し、レーダーなどからの干渉を排除することができます。

注意：画像最適化の動作：Nightwave Digitalは、照明条件にリアルタイムで適応するNightIQ™画像最適化ソフトウェアを使用しています。最終的な画像の見え方は、カメラの配置、視野、周囲の光源によって異なる場合があります。最良の結果を得るには、最終設置前に必ず設置予定の場所でカメラをテストしてください。

注意：Nightwave をレーダー放射のラインから外して配置することをお勧めします。
これは、レーダーを高くして、Nightwaveを台座の近くに配置することで実現できる場合があります。

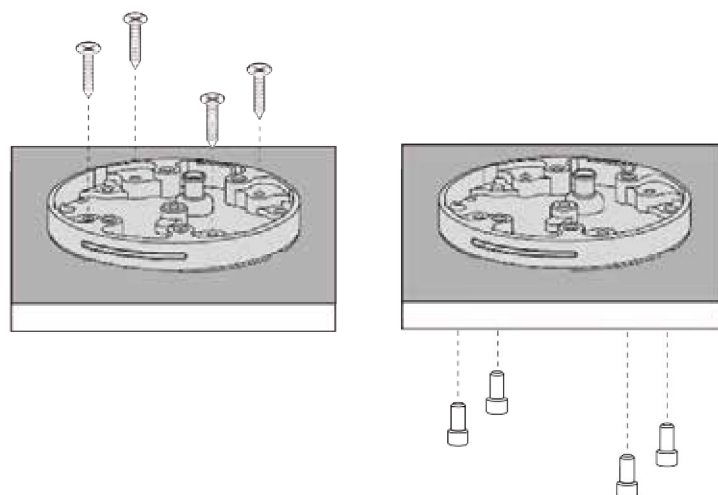


図3: 取り付けオプション - ネジの向き

8.1.2 取り付けオプション

- a. ベースプレートの取り付けには2つの方法があります：(1) 表面の下から上のベースプレートにねじ込む、または (2) ベースプレートを通して表面にねじ込む (図3参照)
- b. デバイスの向きには2つのオプションがあります：(1) 正しい向きで取り付けるか、(2) 逆さまに取り付けるか (図4参照)。

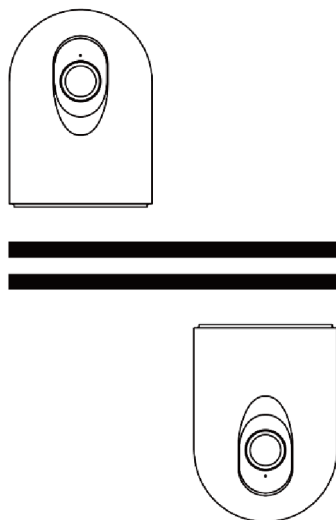


図4: カメラの設置オプション

8.2 ケーブル配線オプション

- a. イーサネットケーブルを配線する場合、次の2つのオプションがあります：(1) ケーブルをベースプレートと表面を通して垂直に配線するか、(2) デバイスの端から表面を横切って配線します。
- b. ケーブルの長さや配線が設置場所に適切であり、干渉（無線、レーダー、発電機、モーターなど）がないことを確認します。

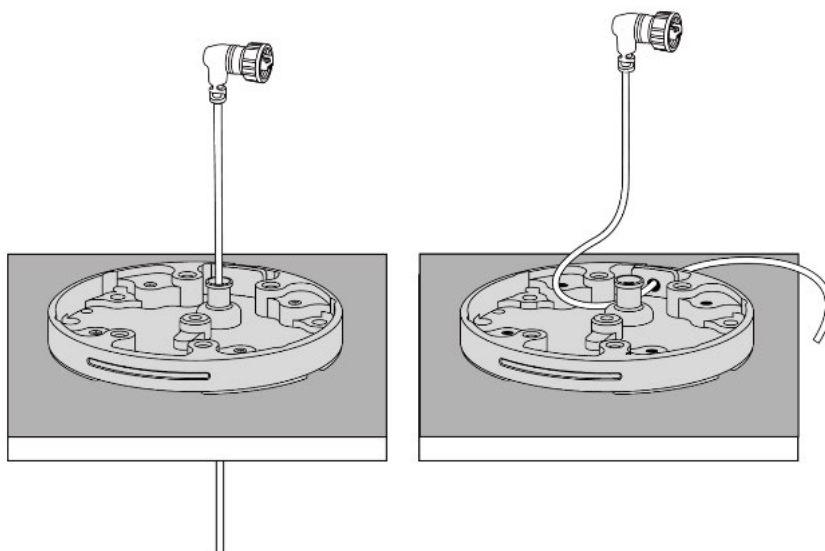


図5: ケーブル配線オプション

9. 配線概要図

NIGHTWAVE DIGITALは、IP67規格のPoEインジェクターから電源を供給されます。入力電圧範囲は9～36V DC、PoE出力電圧は48V DCです。

PoEインジェクターの推奨電源入力ケーブルは、18 AWG/2芯DCケーブルです。カメラを設置する際は、必ずカメラ専用のブレーカー、または2Aヒューズ付きのパネルスイッチに接続してください。

最後に、ディスプレイのネットワークと電源要件を確認してください。また、Garminなどの一部のディスプレイでは、絶縁カプラが必要になる場合があることにご注意ください。

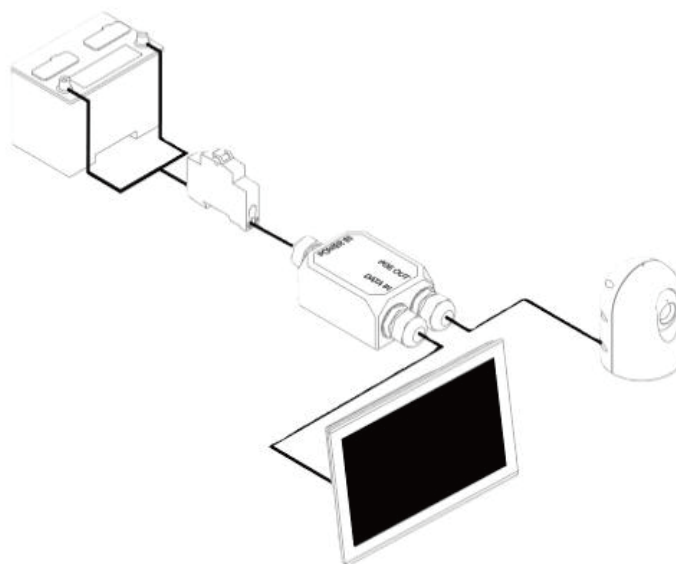


図6: 配線概要図



図7: PoEモデルI - 接続図

注意：図7と図8の「AT」の上に「X」アイコンがあることに注意してください。これは、「AT」が点灯していないのは正常であることを強調するためです。

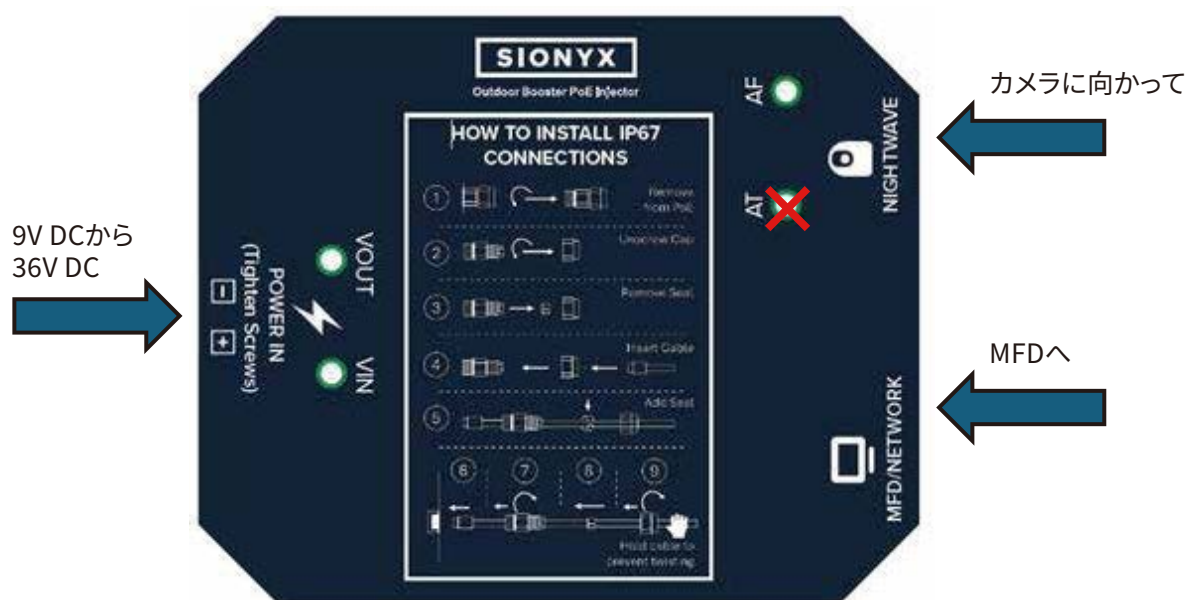


図8: PoEモデルII - 接続図

10. インストール手順

10.1 カメラをベースプレートから取り外す

1. 小さな六角キー (3) を使用して、前面カバーと背面カバーを取り外します。

注意：配送時には 2 本のネジで固定します。最終的な取り付け用に追加の6本のネジが箱に同梱されています。

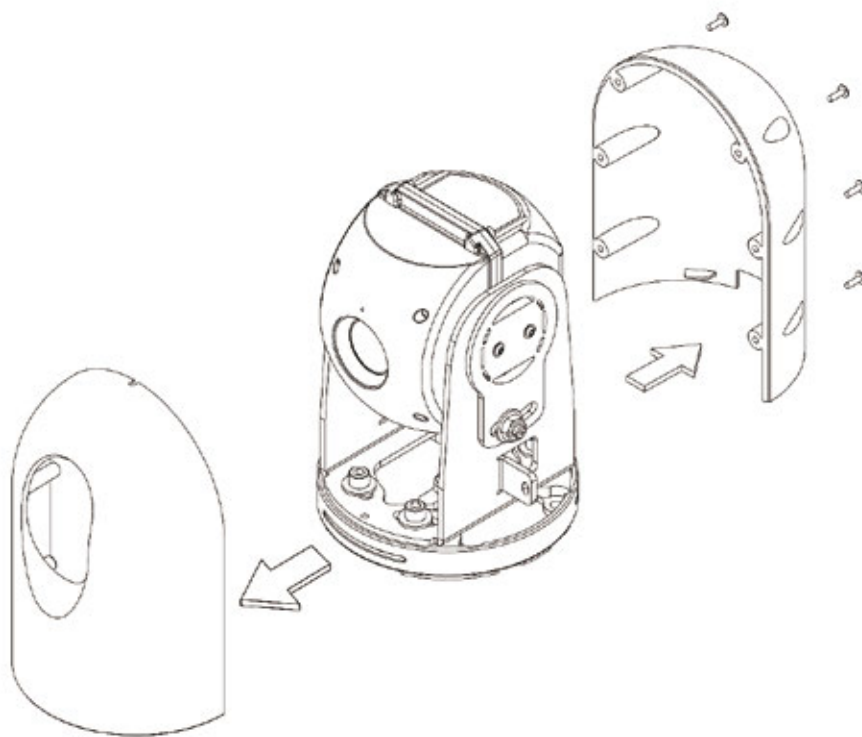


図9: カバーの外し方

2. 六角キー (2) を使用して、ベースをカメラアセンブリから取り外します。

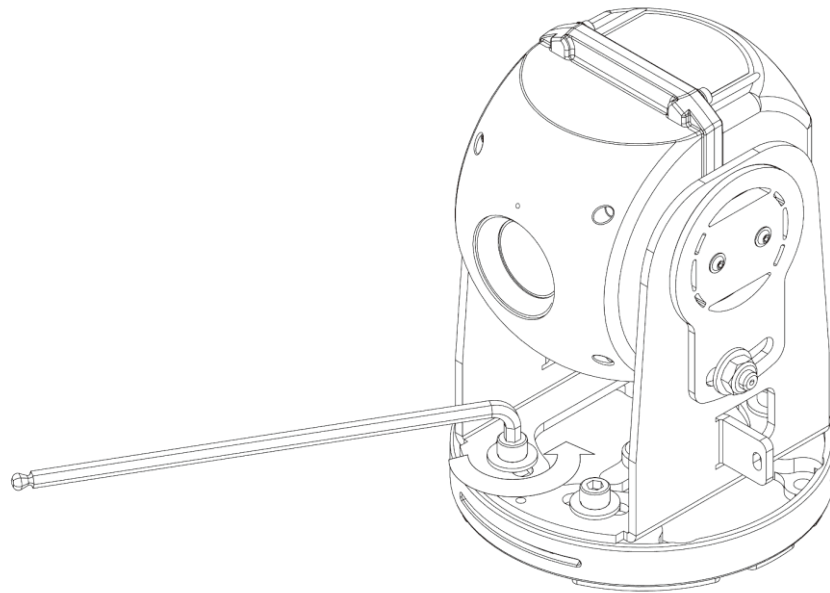


図10: カメラをベースから取り外す方法

3. このプロセスを完了すると、次のものが得られます。

- ガasketとケーブルシールを備えたカメラのベース。
- 取り付けワッシャーとボルトが付いたカメラ本体。
- カバーをカバーネジで固定します。

10.2 ベース プレートの取り付けとカメラケーブルの配線

配置の選択と取り付けに関する推奨事項については、「重要：取り付け前にお読みください」セクションをお読みください。

1. カメラを取り付ける平らな場所を見つけ、「取り付けテンプレート」を使って穴やネジの位置をマークします。このテンプレートは箱の中に入っています。
2. 使用する取り付けネジの種類に関係なく、カメラケーブルを正しく接続します。

注意：下の図は、船体構造にねじ止めしてベースを取り付け、カメラのネットワークケーブルを垂直に配線した状態を示しています。ボートの中に代わりにベースの側面から水平に配線することもできます。

注意：ベースプレートにはガスケットが付いており、ベース内の水分をカメラから外側へ放射状に排出します。そのため、ベースの周囲にシーラントやコーキング材を使用しないでください。

ケーブルの周りにはめ込むケーブルシールがあり、ベースの大きな穴の中にも入っています。

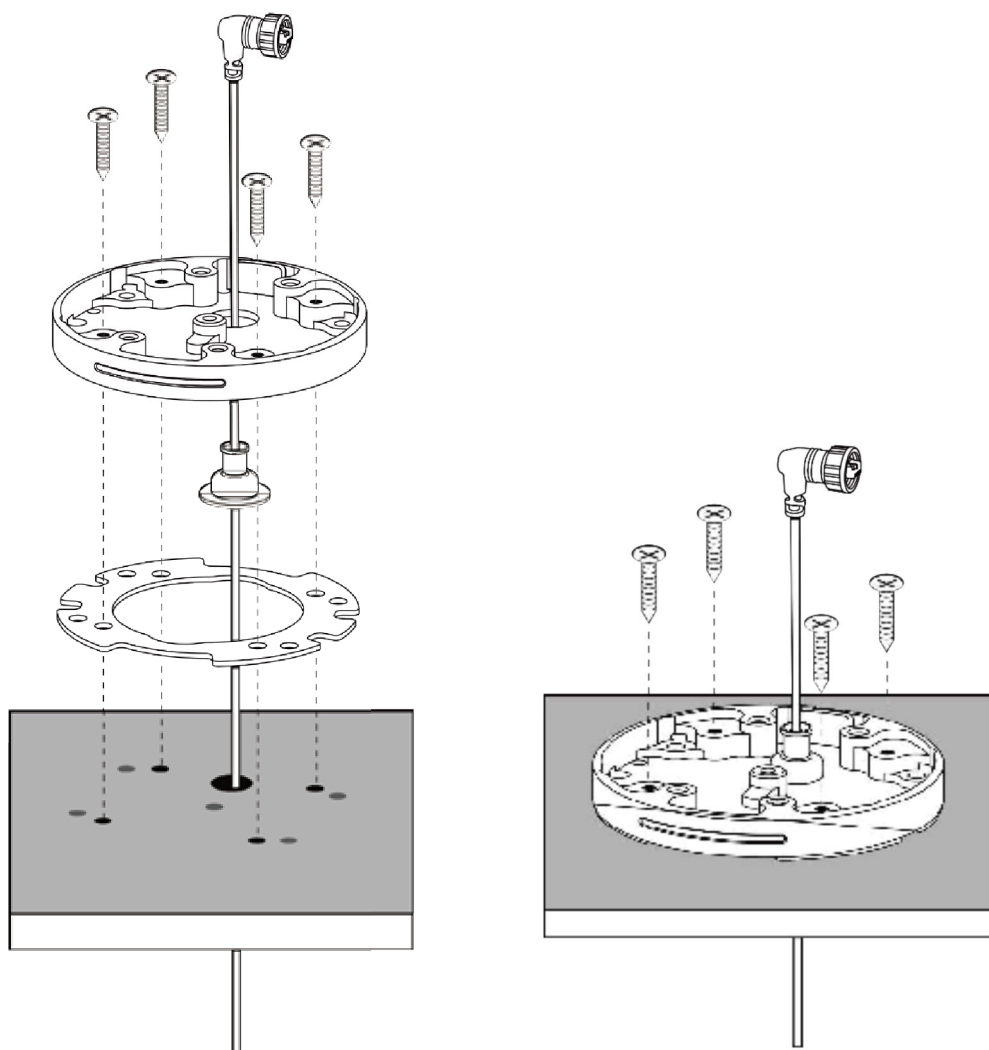


図11: インストールコンポーネントの構成。1) インストール前 2) インストール後

注意：カメラのベースを表面にねじ込む前に、最初にカメラケーブルを配線することが重要です。

4. NIGHTWAVE DIGITALケーブルの長さが10mで、一方の端にRJ45コネクタが1つあり、もう一方の端のRJ45 プラグに防水ブーツが付いていることを確認します。

注意：SIONYX では、図12に示すように、ケーブルを防水側からPoEインジェクタまで配線することを推奨しています。RJ45のせいで穴を通りにくい場合は、配線が完了したら切断して圧着することができます。

5. ケーブルを「上」から配線ということは、ケーブルがベースの穴、イーサネット シール、グロメット、ガスケット、取り付け面、または任意の取り付けアダプタを通過することを意味します。



図12: 電源ケーブル

6. ケーブルを配線したら、図13のようにベースを取り付けることができます。

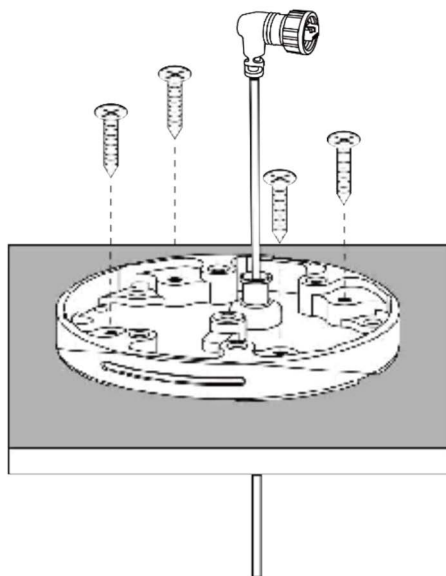


図13: ベースインストール完了



図14: プラスチックアダプタを使用した取り付け例

注意：ライトバーなど、カメラの視野を遮る要素がある場合は、下の図 15 に示すように、台座または取り付け用ライザーを使用してカメラを高くすることを検討してください。



図15: ライザーへの取り付け装置

10.3 カメラアセンブリをベースに取り付ける

1. 先ほど使用したワッシャーとネジを使用してカメラアセンブリをベースに取り付けます。

注意：視野は水平および垂直(傾斜)角度に合わせて調整する必要があるため、まだネジを締めないでください。カバーはまだ取り付けないでください。

2. カメラケーブル(防水ブーツ付き)はカメラアセンブリの内部を通ります。ベースにネジ止めする際に、カメラケーブルが既に正しく配線されていることを確認してください。図16:カメラケーブルの配線を参照してください。

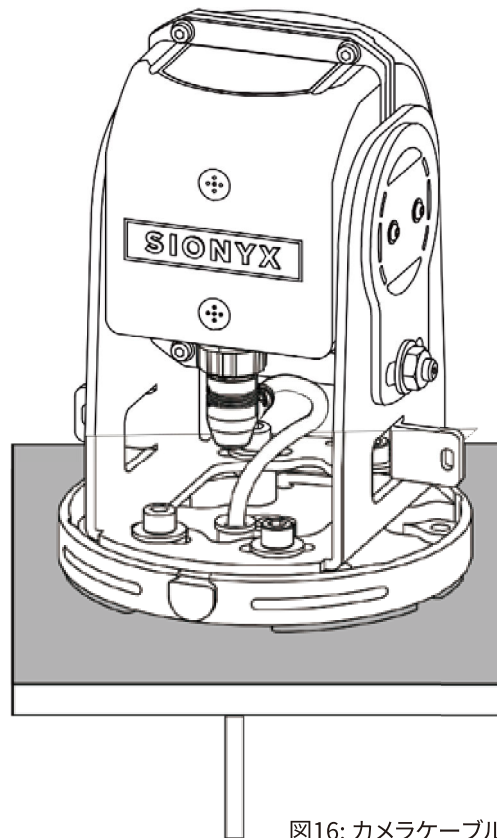


図16: カメラケーブル配線図



図17: カメラケーブルの配線例

10.4 Power Over Ethernet (PoE) インジェクターの設置

PoE インジェクターはカメラの電源です。PoE は IP67 規格に準拠していますが、乾燥した場所に設置することをお勧めします。ボートに既に PoE が搭載されている場合は、カメラケーブルを直接接続できます。その場合はこのセクションをスキップしてください。

注意：ディスプレイのネットワークと電源要件をご確認ください。Garminなどの一部のディスプレイでは、絶縁カプラが必要です。

10.4.1 入力/出力

- 18 AVG/2電源ケーブルでPoEインジェクターをボートのバッテリーまたは配電盤に接続します。2Aヒューズを使用し、PoEインジェクターをブレーカーまたはパネルスイッチに接続することをお勧めします。
- カメラケーブルのRJ45側はPoE OUTまたはTO CAMERAポートに接続します。
- ボートのネットワークケーブルは、DATA IN または MDF ポートに接続されます。



図18: PoEインジェクタの設置図

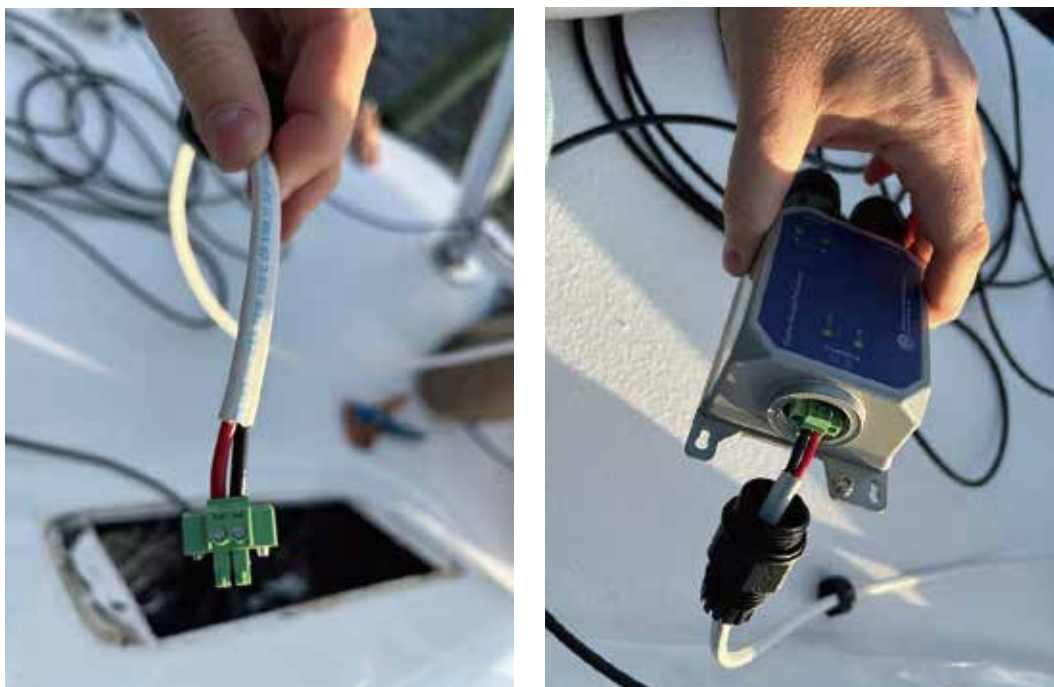


図19: 設置の最終レイアウトの例

10.5 ビデオへの接続

カメラのビデオフィードは、SIONYXモバイルアプリまたは対応するボート用多機能ディスプレイ (MFD) からアクセスできます。詳細な手順については、ユーザーマニュアルをご覧ください。

1. インストール後、MFDに「SIONYX」アイコンが表示されます。
2. SIONYXアイコンをクリックします。ツールパネルが表示されます。



図20: SIMRAD MFDを使用してカメラ設定にアクセスする



図21: SIMRADカメラのツールパネル

3. ツールパネルで「設定」に移動し、「画像>方向」をクリックして必要な変更を加えます。

カメラが上下逆さままたは後ろ向きに設置されている場合は、次のコントロールを使用してビデオの向きを再調整します。

ツールパネルで、「設定 (レンチ)」に移動し、利用可能なコントロールを使用します。

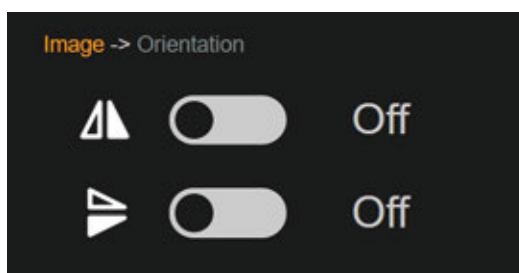


図22: ツールパネル設定: 画像 - 方向

4. 多機能ディスプレイ (MFD) のビデオソース (メインページのSIONYXアイコンではありません) からライブビューを見つけてください。多機能ディスプレイによってアイコンは異なり、使用前に手動でカメラの設定が必要なものもあります。IPカメラの接続方法については、多機能ディスプレイのユーザーマニュアルを参照してください。NIGHTWAVE DIGITALユーザーマニュアルには、参考用の構成例もいくつか含まれています。



図23: Garmin MFDを使用してビデオフィードにアクセスする

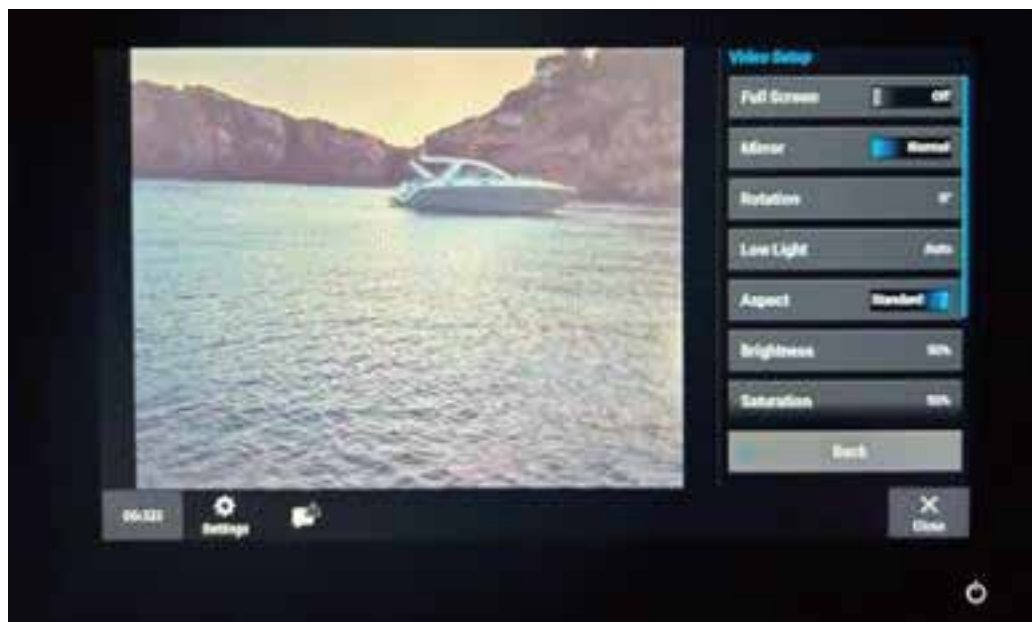


図24: GARMIN MFDを使用してビデオフィードにアクセスする

10.6 手動設定のチルト/パン設定

ビデオが再生されたら、視野の調整を実行します。

10.6.1 チルトを設定する

1. カメラの垂直角度を調整します。図25を参照してください。
2. カメラ本体の両側にあるロックナットを締めて位置を固定します。図26を参照してください。

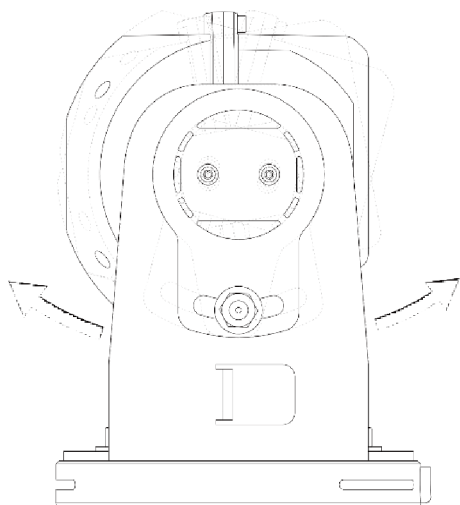


図25: 傾斜調整

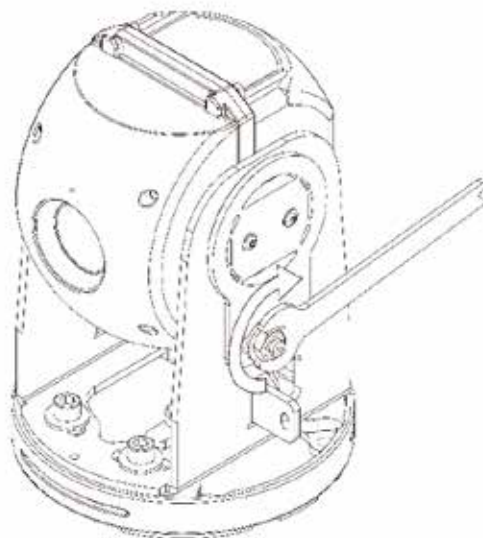


図26: チルトベースナットの締め付け

10.6.2 パンの設定

1. カメラの水平角度を調整します。
2. 図27に示すようにベースナットを締めて位置を固定します。

注意：ビデオの水平中心を弓の中心に合わせることをお勧めします。

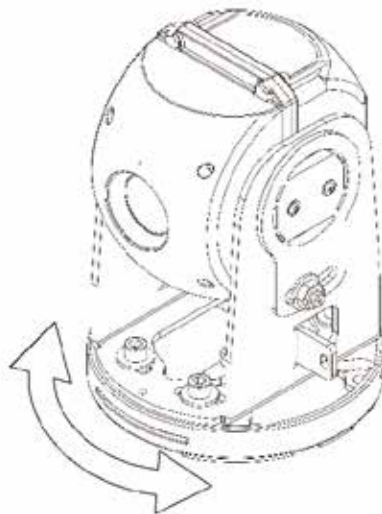


図27: パンベースナットの締め付け

10.7 ケーブルタイで固定する

カメラケーブルをベースを通して垂直に配線する際は、ケーブルタイを使ってイーサネットケーブルのグロメットを密閉してください。このケーブルタイは、ケーブルがボートの乾燥した部分に浸水するのを防ぎます。下の写真をご覧ください。



図28: ケーブルタイの取り付け

10.8 カバーを取り付ける

ユニットの向きが適切でテストが完了したら、カバーをデバイスに戻します。カバーを取り付ける前に、すべてのネジとボルトがしっかりと締められ、ロックされていることを確認してください。

カバーを取り付けるには、「カバーネジ」(部品番号10)を使用してください。図29を参照してください。

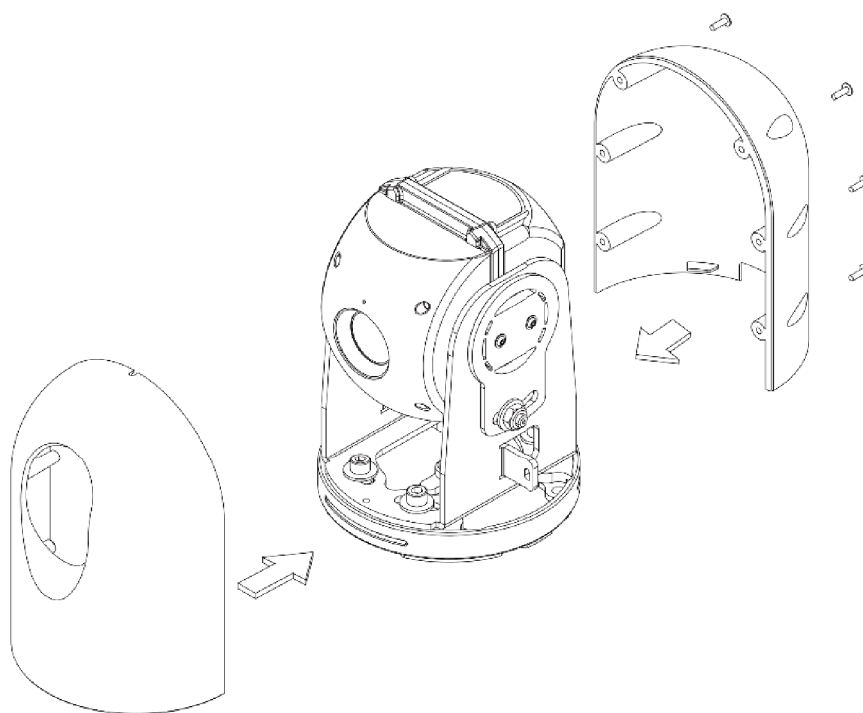


図29: カバーネジの図

11. 次元

11.1 カメラサイズ

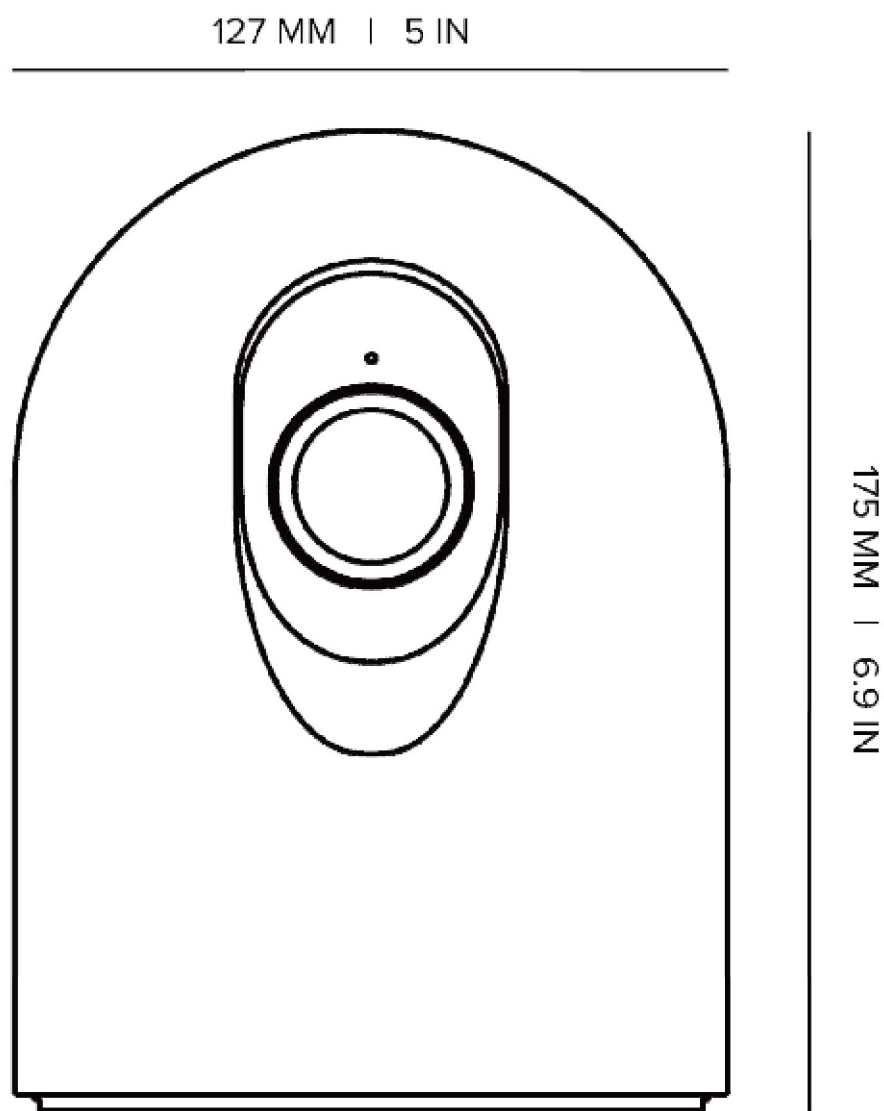


図30: カメラのサイズと寸法

11.2 取り付け穴寸法

11.2.1 床からのボルト締め図

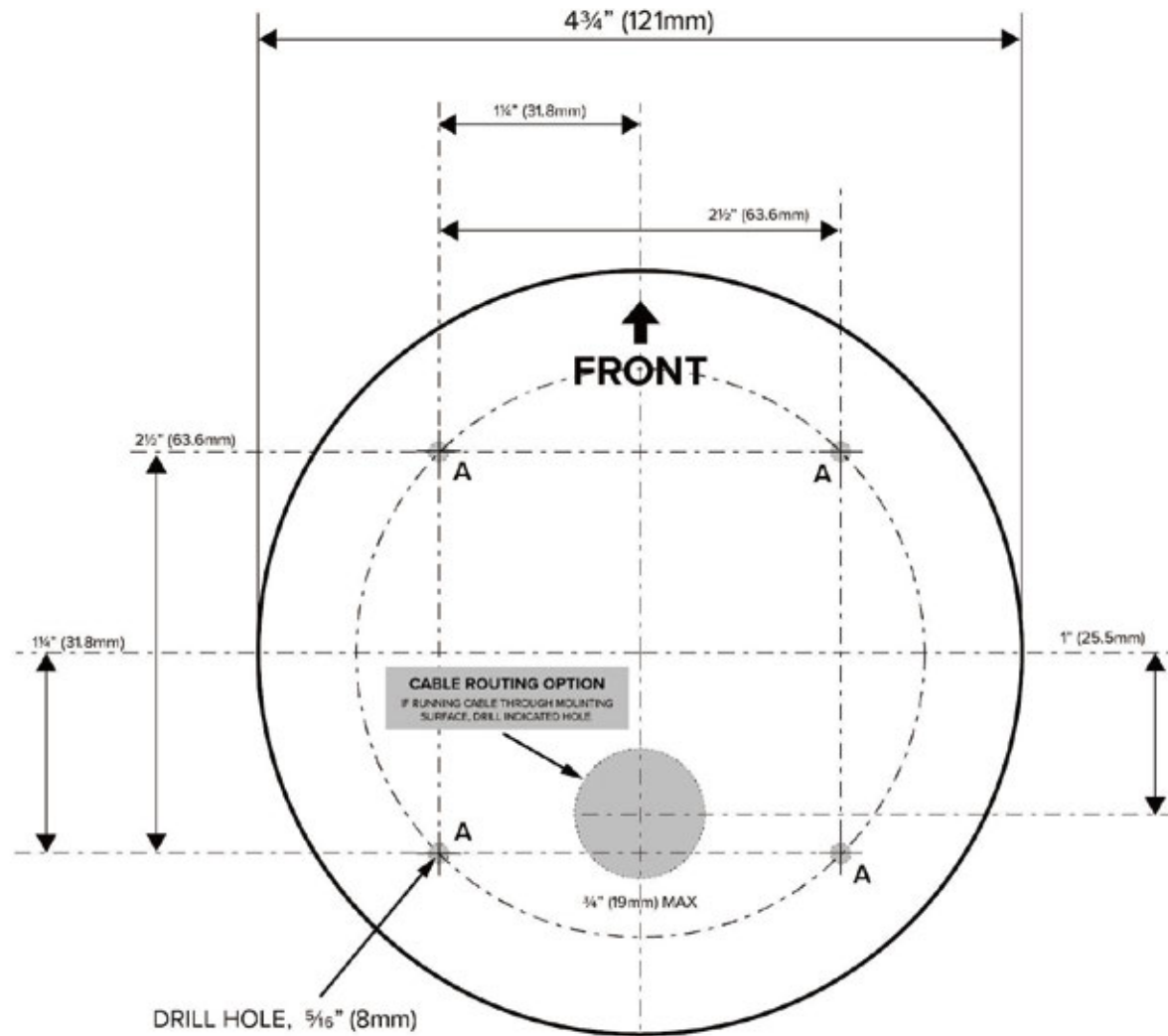


図31: 取り付け穴寸法 - 床からのボルト締め図

11.2.2 床へのねじ込み図

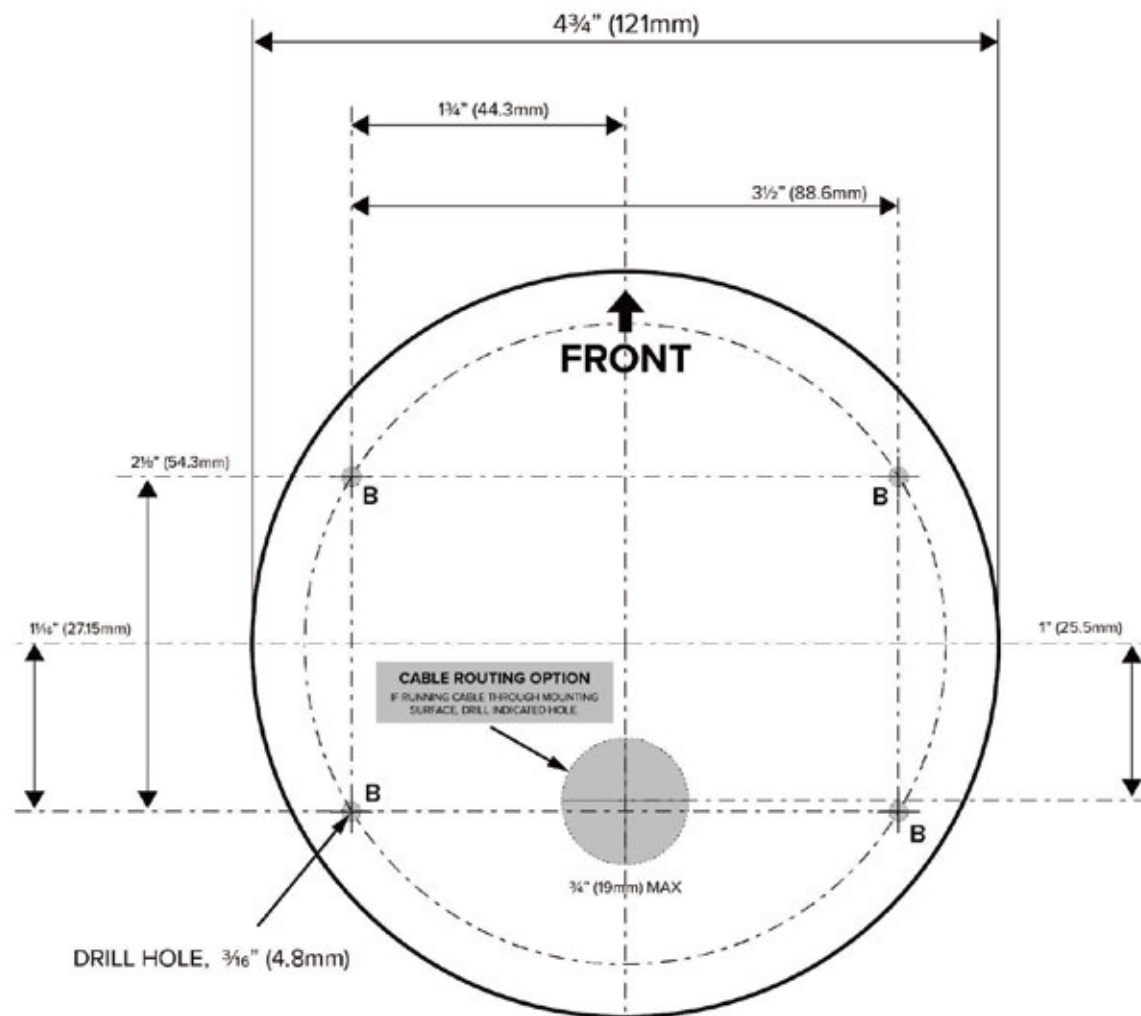


図32: 取り付け穴寸法 - 床へのねじ込み図

12. LEDカラーコード

色	状態
紫	カメラ起動
点滅する赤	カメラは有線ネットワークを待機しています
点灯する赤	カメラの準備ができました
青	カメラはビデオをストリーミングしています
青/赤の点滅	カメラがアップグレード中です

表2:LEDの色コードとステータス

13. サービスラベル

ドキュメントパッケージには、シリアル番号、MACアドレス、Wi-Fiパスワードが記載されたステッカーが2枚入っています(図33参照)。

将来のために、これらのステッカーを安全な場所に保管しておく便利です。



図33: サービスラベルの例

SIONYX

-
- 価格・製品仕様等は予告なく、変更させていただく場合がございます。
 - Apple、iPhone、Appleロゴは米国その他の国で登録されたApple Inc.の商標です。App StoreはApple Inc.のサービスマークです。
 - Android、Googleマップ、Google Play、Google Playロゴは、Google LLCの商標です。
 - 商品の色は印刷・インキの関係で実物と異なって見えることがあります。
 - この印刷物を無断転載・無断使用することはお断りいたします。
 - このカタログの内容は2026年7月現在のものです。
-

サイオニクス日本発売元

株式会社 **阪神交易**

〒530-0012 大阪市北区芝田2-5-6 ニュー共栄ビル

TEL:06-6371-8548 FAX:06-6371-8516

阪神交易コーポレートサイト <https://www.hanshinco.com>

サイオニクス日本公式サイト <https://www.sionyx.jp>

