



AOI-UH-OM5 OM SYSTEM OM-5

10541

目次

安全にお使いいただくために	03
事前チェック	05
同梱品	05
仕様	05
各部名称	06
取扱方法	
ハウジングの準備	08
ボディキャップを外す	08
ハウジングを開ける	08
デュアルファンクションユニットの充電	09
カメラの装填	10
ハウジングを閉じる	11
レンズポートの取り付け方法	12
バキュームリークセンサーの操作	13
ダイビング後の開け方	14
ストロボの接続	15
オプション	
延長用シャッターレバーの交換方法	16
レンズリリーススペースの取り付け方	16
浸水テスト	
ご使用前に	17
ダイビング前のチェック	17
メンテナンス	
Oリングのメンテナンス	18
使用後のメンテナンス	19

*取扱説明書について

- 本書の内容は、予告なく変更することがあります。
- 本書の内容について、誤記、記載漏れ、印刷ミス、不明な点などがありましたら、弊社もしくはお近くの販売店までご連絡をお願いいたします。
- 本書の一部もしくは全部をいかなる方法でも、個人利用を除いて、無断で複写・複製することはできません。

安全にお使いいただくために

- この説明書を必ずお読みの上、正しくお使いください。
- 誤った使い方をされると、カメラ、ハウジングの故障や水没の原因となり、修理不能となるおそれがあります。
- ご使用の際は、必ず事前の点検、テストを実施してください。
- カメラの水没、故障、データの消失による補償や、分解、改造、修理に伴う事故などに関し、弊社では一切責任を負いかねますので、ご了承ください。また、使用時の人身、物損事故に関しての補償はいたしかねます。

安全上の注意

以下に表示した注意事項は、状況によっては重大な結果に結びつくおそれがあります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

- 危険** 取り扱いを誤った場合に、死亡または重傷を負う差し迫った危険の発生が想定される内容。
- 警告** 取り扱いを誤った場合に、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容。
- 注意** 取り扱いを誤った場合に、傷害を負う可能性及び物的損害のみの発生が想定される内容。

危険

- 本製品の改造・分解は絶対におやめください。水没や発熱、発火の原因になります。
- 本製品を水中で使用する際は、水深や潜水時間に十分ご注意ください。水中撮影に没頭しすぎると重大な潜水事故につながる危険性があります。

警告

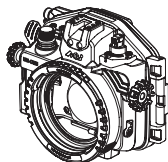
- 本製品を乳児、幼児、小さなお子様など、本製品の安全上の注意について理解できない人の手の届く場所に保管しないでください。落下によるケガ、Oリングによる窒息、小さな部品を飲み込むなど、事故の原因となります。
- 本製品を長期間使用されない時はカメラ本体を取り出してください。カメラ本体の電池のトラブルなどによる発火のおそれがあります。
- 本製品は樹脂製素材を使用しております。強い衝撃や圧迫によって破損した場合、破片や割れた部分でケガをするおそれがあります。
- 本製品付属のOリングやグリスなどは食べられません。

! 注意

- 本製品は60mの水深まで耐えられるように設計されています。それ以上深い場所で使用したり、浅い深度においても衝撃や圧迫を加えると、破損や浸水のおそれがあります。
- 浸水や故障などの事故を防ぐために、本製品の使用前後には必ず点検とメンテナンスを実施してください。
- 気温が異常に高くなる、あるいは低くなる場所、極端に大きな温度変化がある場所などに本製品を置いたり、保管したりしないでください。部品が劣化し、本体の破損や防水機能を損うおそれがあります。
- 砂や塵、ほこりなどが多い場所でハウジングを開閉すると、異物が付着することで防水性能が損なわれ、浸水の原因となります。
- 飛行機で移動する場合などは、本体のOリングを外しておくことをおすすめします。気圧の変化でハウジングが開かなくなったり、その状態で無理に開こうとすることで本体の破損やケガをするおそれがあります。
- アルコールやベンジン、シンナーなどの有機系溶剤は、破損や変形の原因となりますので、絶対に使用しないでください。
- 万一、浸水した場合は、すぐに使用を中止してください。また、浸水している場合、ハウジング内部の圧力が高くなっていることがあります。ハウジングを開ける際、水が噴き出したり、本体が跳ねたりするおそれがありますので、十分にご注意ください。
- 本製品は樹脂製素材を使用しています。使用中に岩などにぶつけて強い衝撃を与えると破損するおそれがあります。
- ダイビングのエントリー方法によっては製品に衝撃を与え、浸水や破損の原因となります。とくにボートダイブではエントリー後に船上から手渡してもらうなど、エントリー時の取り扱いには十分注意してください。
- ハウジングを開閉する際、ほこりやゴミの付着に注意してください。Oリングの破損から浸水するおそれがあります。
- ご使用前には必ずOリングのメンテナンスを実施してください。とくにグリスアップを怠ると、Oリングのねじれや劣化につながり、浸水するおそれがあります。
- ハウジングの内部をよく乾燥させた状態でご使用ください。水分が残っていると結露が発生するおそれがあります。
- ご使用前に直射日光の当たる場所に放置しないでください。ハウジング内部の温度が高くなった状態で水に浸けると、急激な温度変化により結露が発生するおそれがあります。

事前チェック

同梱品



UH-OM5 本体



BC-01 ボディ
キャップ OM-D



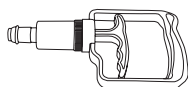
USBC-02 USB
タイプ A-C 充電ケーブル



LCDH-01
LCD モニターフード



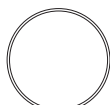
SRW-01 バキューム
コネクターキャップ用
Oリング



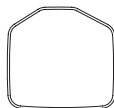
VP-01
バキュームポンプ



ESL-02-TRGY 延長用
シャッターレバー



SOR-02 スペア
O リング



SSR-02 スペア
セカンドシール
リング



SIGR-05
シリコングリス



OCP-PS-05
光ファイバー
ソケットキャップ



SIGE-3
シリカゲル



MC-01 マイクロ
ファイバークロス



AOI ロゴ
ステッカー



ORR-02O リング
リムーバー



STR-05 LED
フラッシュトリガー



LRB-01 レンズ
リリーススペース

仕様

製品名	AOI-UH-OM5 OM SYSTEM OM-5
型番	AOI-UH-OM5
対応機種	OM SYSTEM OM-D OM-5、OM-D E-M5 Mark III
材質	本体：ポリカーボネート
耐圧水深	60m
マウント規格	OM-D マウント
浸水検知システム	バキュームシステム、ウェットセンサー
電池	内蔵充電式リチウムポリマーバッテリー (3.7V)
充電時間	USB 充電器 DC5V、0.5A (別売) 完全に充電するには 1.5 時間
充電駆動時間	約 100 時間
サイズ	W206 × H182 × D114mm
重量	1340g (LCD モニターフード、ストラップ含む)

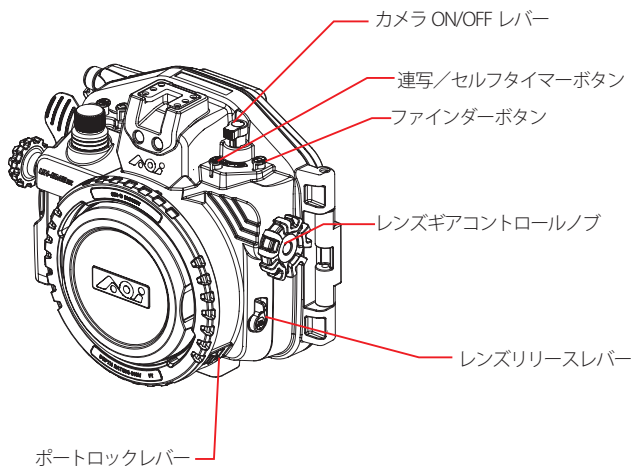
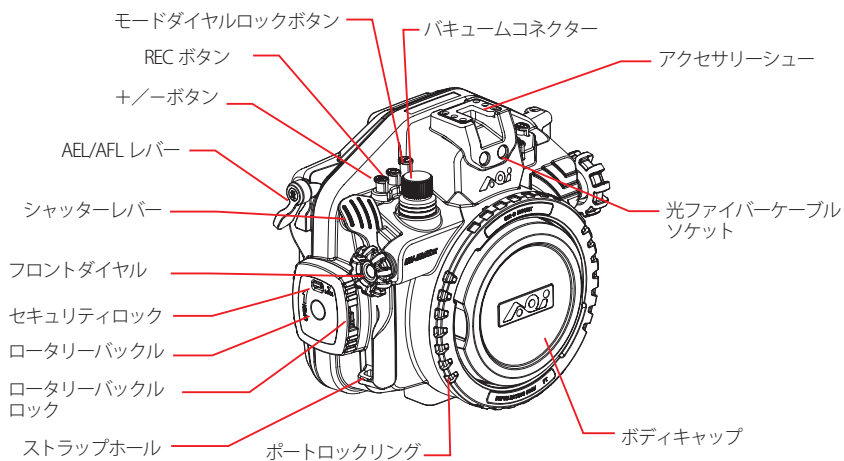
デュアルファンクションユニット

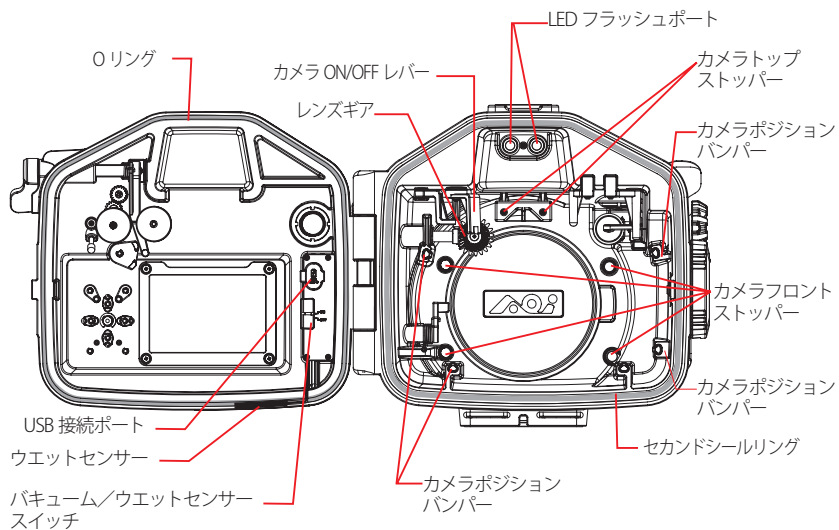
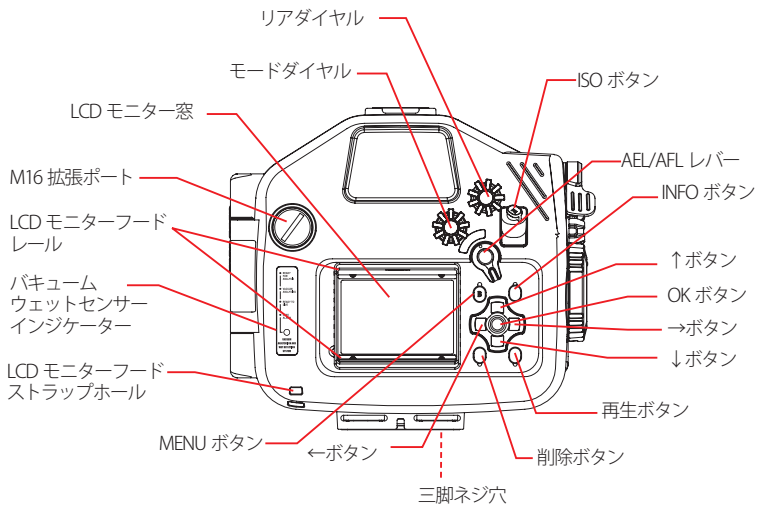
UH-OM5 は、「バキュームセンサー」「ウェットセンサー」の 2 つの機能を統合した「デュアルファンクションユニット」を装備しています。電源はリチウムポリマー電池。USB 充電方式です。

オートスリープモード

デュアルファンクションユニットは、カメラと接続するとカメラの設定に準じます。カメラがスリーピングモードの場合、デュアルファンクションユニットもスリーピングモードになり、カメラがスリープ解除されると、デュアルファンクションユニットもスリープ解除になります。これにより、デュアルファンクションのバッテリー消費を抑えます。

各部名称





取扱方法

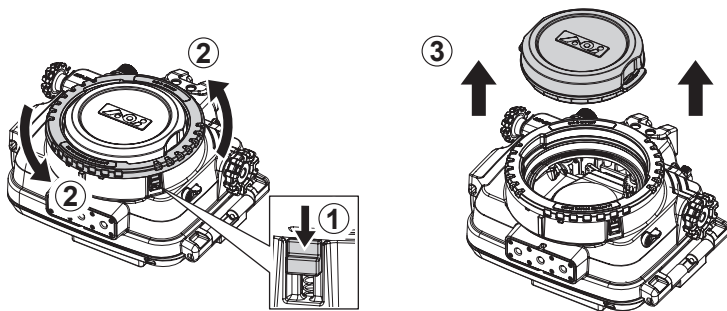
ご使用前に、カメラとカメラレンズ、レンズポートとレンズギアが UH-OM5 ハウジングと互換性があることを確認してください。

■ハウジングの準備

ボディキャップを外す

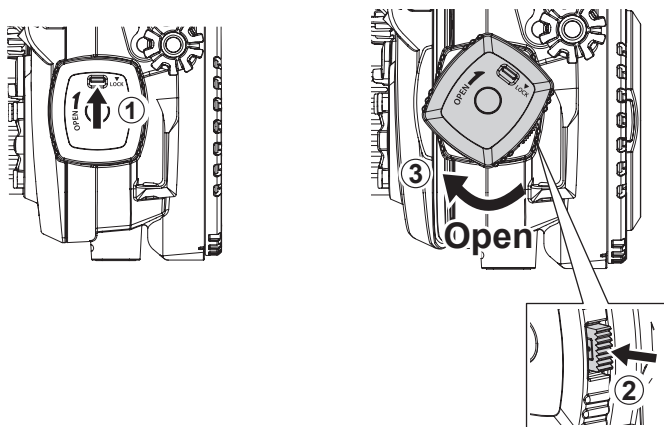
1. ポートロックレバーを押しながら ①、ボディキャップを反時計回りに約 90 度回転させ ②、ボディキャップをハウジング 本体から引き抜きます ③。

※ボディキャップはストレージボックスになっています。ボディキャップのベース部分を持ち、側面のラッチを押し下げ、トップキャップを反時計回りに約 30 度回転させると、トップキャップを持ち上がりストレージボックスが開きます。



ハウジングを開ける

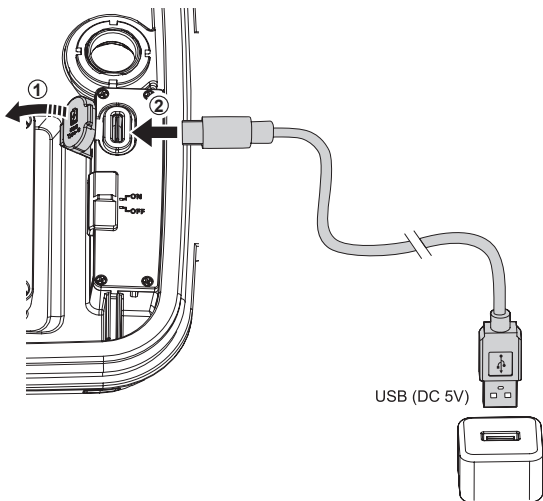
2. ロータリーバックルのセキュリティ ロックを図の矢印の方向にスライドさせてロックを解除 ①。ロータリーバックルロックを押しながら ②、時計回りに回転させます ③。リアカバーが開いて、ロータリーバックルから完全に外れるまで回転させます。



デュアルファンクションユニットの充電

3. 付属の USB ケーブルを使用して、デュアルファンクションユニットを充電します。ハウジング内側にあるデュアルファンクションユニットの電源を入れ、USB ケーブルをデュアルファンクションユニットの USB ポートに接続し (①、②)、もう 1 方の端を USB 充電器に接続します。電池残量が少ない場合、インジケータは青色点滅になります。バッテリーを完全に充電するには、約 1.5 時間かかります。

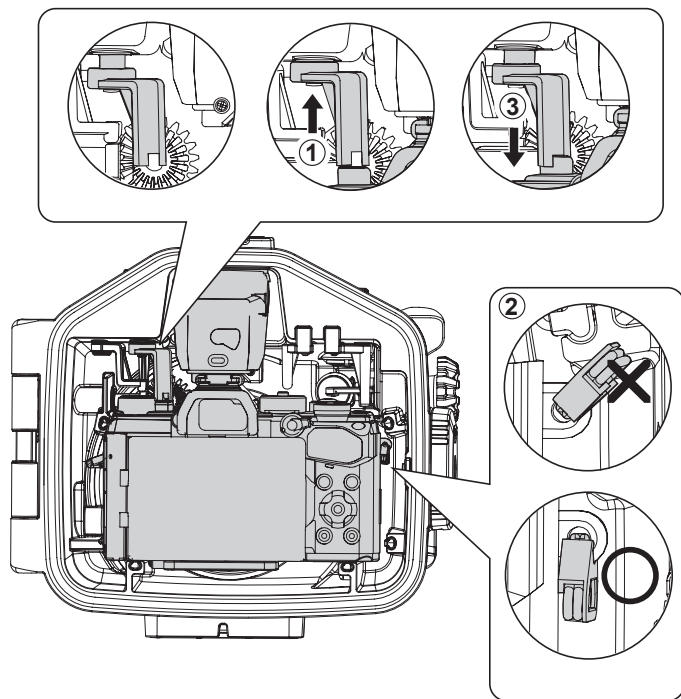
4. 1 回の充電で、バッテリー駆動時間は約 100 時間です。



インジケータ表示	充電状態	対応方法
青色高速点滅	充電が必要です	USB 充電器に接続して充電する
緑色点滅	充電中	充電を続ける
緑色点灯	充電完了	USB 充電器から取り外して充電を停止する

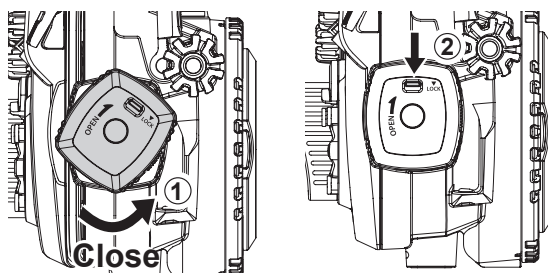
カメラの装填

- ハウジングに装填する前に、カメラのストラップやアイカップなどのアクセサリーを外し、カメラの電源を切ってください。
- ハウジング内側のカメラ ON/OFF レバーを引き上げます (①)。
- モニター画面を外側にし、カメラのストラップ取り付け部が折りたたまれていることを確認します (②)。カメラをハウジングにゆっくりと差し込みます。装填時にカメラのモニター部を持たないでください。
- カメラを正しくセットしたら、カメラ ON/OFF レバーを押し下げ、カメラの ON/OFF スイッチとかみ合わせます (③)。



ハウジングを閉じる

9. バキューム/ウエットセンサーの電源スイッチが ON であることを確認します。
10. カメラが正しくセットされているか確認し、OリングとOリング接触面にゴミなどの付着物がないか確認します。
11. ハウジングのリアカバーを閉じ、「カチッ」と音がするまでロータリーバックルを反時計回りに回して、セキュリティロックを「LOCK」位置に切り替えます。
12. ハウジングを閉じたら、カメラの電源を入れ、すべてのスイッチ、ダイヤル、ギアが正しく機能することを確認します。

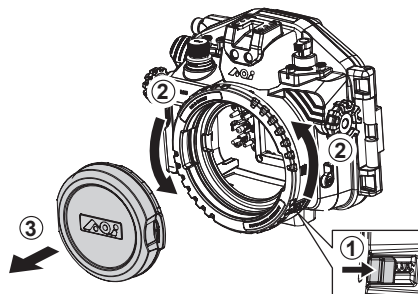


A 注意

ハウジングを閉じた状態で、Oリングの挟み込みなどがいないか、必ず全周を見わたして確認してください。

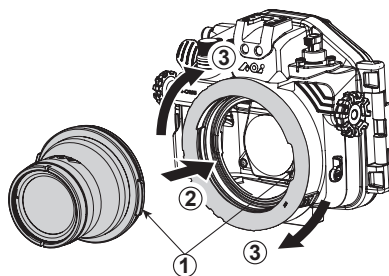
■ レンズポートの取り付け方法

ボディキャップを取り外します。



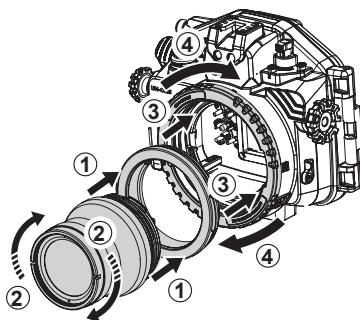
OM-D マウントポートの場合

OM-D マウントポートを直接取り付けます。



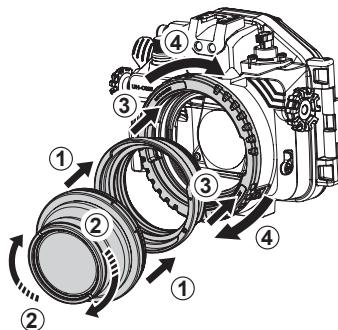
PEN マウントポートの場合

AOI-AD-LP-01 (PEN ポートを OM-D ポートに変換するアダプター) を装着した PEN マウントポートを取り付けます。



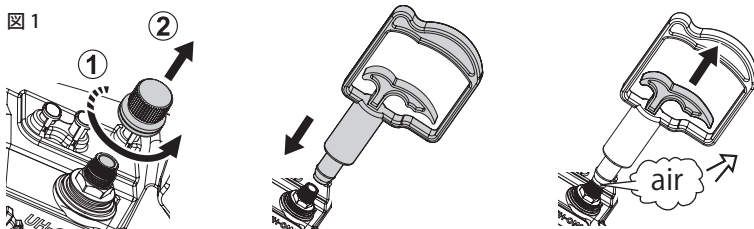
エクステンションが必要な場合

AOI-ER-OD_OD-22 OM-D マウントエクステンションリング 22 (延長リング) を取り付け、OM-D マウントポートをハウジングに取り付けます。



■バキュームリークセンサーの操作

- デュアルファンクションユニットの電源を入れると、インジケータは青色点滅か青色高速点滅になります。10分以上操作しないと、デュアルファンクションユニットは青色点滅のスタンバイモードになります。「カメラの装填」の手順に従ってリアカバーを閉じます。
- バキュームコネクターのキャップを外し、付属のバキュームポンプをバキュームのコネクタに接続します。バキュームポンプのハンドルをゆっくりと繰り返して引き、インジケータの色の変化を確認します（図1）。



黄色点滅…内圧が低下し始めました。排気を続けます。

黄色でゆっくり点滅…内部の真空レベルが適正値に近づいています。ポンピングをゆっくりにしてください。

黄色点灯…排気を停止し、真空分析プロセスが自動的に開始されます。

- インジケータが黄色になると、真空分析プロセスが自動的に開始されます。バキュームポンプをバキュームコネクタから慎重に取り外してから、保護キャップをバキュームコネクタに取り付けてください。真空プロセスが開始されたら、ハウジングを動かしたり、振ったり、太陽の下に置いたりしないでください。

図2

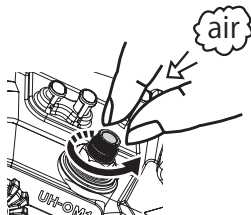
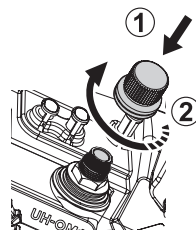


図3



インジケータ表示	状態	対応方法
青色ゆっくり点滅	真空分析の準備が完了	ポンピングを始める
黄色点滅	適正値以下の真空	ポンピングを続ける
黄色点灯	真空分析進行中	分析のため4分待つ
緑色点滅	真空分析テスト OK	水中で使用可能
黄色と赤色に交互点滅	適正値を超える真空	吸気つまみを反時計方向に回し黄色点灯になるまで吸気する
赤色点滅	真空分析テスト NG	ケバや異物などの付着、挟み込みなどがないか、セッティングを確認
赤色点灯とブザー音	ウェットセンサーが水滴や水分を検出	水漏れ箇所がないかハウジング検査

5. 真空分析プロセスには約4分かかります。プロセスが完了すると、インジケーターは結果に応じて赤色または緑色に変わります。

緑色点滅…ハウジング内部が真空状態に保たれています。水中で使用する準備ができています。

黄色と赤色に交互に点滅…内部の真空レベルが適正値を上回っています。排気を停止し、インジケーターが黄色に点灯するまで、赤色のバキュームリリースバルブを反時計方向に軽くひねって慎重に空気を抜きます（図2、3）。過剰に吸気すると、再び黄色の点滅に戻ります。その場合は黄色に点灯するまでバキュームポンプでもう一度排気します。

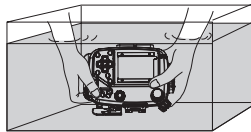
赤色点滅…真空状態が保たれない問題が起きています。ハウジングの防水面やOリングに問題がないか密閉性の確認が必要です。

6. 真空分析プロセス中/後に重大な空気漏れが検出された場合、インジケーターが赤色に点滅します。

※ハウジングの内部が常圧に戻ると、インジケーター表示は、青色点滅または青と赤の点滅になります。

浸水テストの実施

7. 分析が正常に完了し、保護キャップを閉めたら、水漏れ最終チェックを行います。水を張った水槽にハウジングを沈め、すべてのボタン、スイッチ、ダイヤルを動かして適切に防水されていることを確認します。このとき、ハウジング内部に水滴がなければ、内部は完全に密閉されています。ハウジング内部に浸水があった場合は水滴がハウジングの最下部にあるウェットセンサーによって検出され、インジケーターの赤色点灯とブザー音で知らせします。



⚠ 注意

約4分の分析テスト結果がOK（緑色点滅）となっても、ケバや異物などの付着、挟み込みがあった場合には浸水が発生する可能性があります。

真空分析結果がOK（緑色点滅）後に30分から1時間程度、陸上で放置し、ハウジングの内圧変化が生じて真空分析結果がNG（赤色点滅）にならないか、確認することを推奨します。

■ダイビング後の開け方

1. バキュームコネクターの保護キャップを外し、赤色のバルブつまみを半時計回りに回し、ハウジング内部の気圧を陰圧状態から通常気圧に戻してください。（バルブ弁が開放しブシューと空気が入る音がします。）

2. 保護キャップをハウジングのバキュームコネクターに元どおりに取り付けます。

3. ロータリーバックルを回転させてハウジングのリアカバーを開きます。

⚠ 注意

陰圧状態（真空状態）のまま、リアカバーを開けようするとロータリーバックルが破損する恐れがあります。

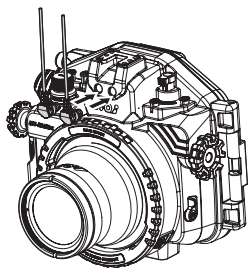
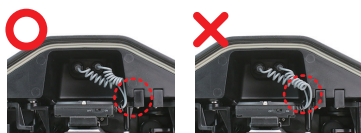
カメラの取り出し等でケースを開ける際は、バキュームバルブの赤いつまみを反時計回りに回して、通常気圧に戻っていることを確認してください。

■ストロボの接続

OLYMPUS フラッシュ FL-LM3、もしくは AOI-STR-05 LED フラッシュトリガーをカメラのホットシューに取り付けることで、外部ストロボのトリガーに使用できます。

ハウジングには2つの光ファイバーソケットが装備されており、業界標準のコネクター規格を使用する SEA&SEA 他光ファイバーケーブルブランドと互換性があります。光ファイバーケーブルの一方の端をハウジングの光ファイバーソケット挿入し、もう一方の端を外部ストロボの光ファイバーソケットに挿入します。

注意 STR-05 をご使用の際、図のようにフロントケースのスペースにケーブルを収めてからリアケースを閉じてください。ケーブルがはみ出たままリアケースを閉じると、ケーブルが断線し、LED 点灯不良の原因になります。



OLYMPUS フラッシュ FL-LM3 を使用し、光ファイバーソケットを片側だけ使用する場合は、使用しない方の光ファイバーソケットには付属の光ファイバーソケットキャップを取り付けてください。キャップを付けない場合、フラッシュ光が光ファイバーソケットから照射されて撮影に影響します。

注意 光ファイバーソケットは、使用後水で洗い流し、自然乾燥させてください。光ファイバーケーブルは推奨製品をご使用ください。

AOI-UH-OM5 推奨光ファイバーケーブル

#30517 FIX マルチコアオプティカルケーブル S

#30518 FIX マルチコアオプティカルケーブル L

#50135 SEA&SEA 光ファイバーケーブル II S/2 コネクター

#50128 SEA&SEA 光ファイバーケーブル II M/2 コネクター

#50133 SEA&SEA 光ファイバーケーブル II L/2 コネクター

(詳細は Web サイトをご覧ください)

■ 浸水テスト

■ ご使用前に

1. カメラを装填する前に、空の状態のハウジングを実際に使用する深度まで沈めて浸水の有無を確認してください。
 2. ハウジングの浸水事故は、おもに以下のケアレスミスが原因です。
 - Oリングの付け忘れ。
 - Oリングが溝に正しくはまっていない。
 - Oリングにキズ、ひびがある。または変質、変形している。
 - Oリングの溝もしくは接触面に、砂やゴミ、髪の毛などが付着している。
 - Oリング接触面やOリングの溝に傷がある。
 - カメラが正しい位置にセットされていない。
 - ハウジングを閉じる際にストラップや除湿剤などを挟み込んでしまう。
- ※ハウジングに水漏れがある場合、上記の原因を取り除き再度テストを行なってください。

▲ 注意

事前テストは実際に使用する深度での実施が最適です。ただ、その深度を確保するのが難しく、より浅い深度での浸水テストとなっても、必ず実施してください。事前テストを実施したにもかかわらず浸水が確認される場合は、製品の使用を中止し、お買い上げの販売店または弊社カスタマーサービスまでご相談ください。

■ ダイビング前のチェック

- ダイビングでご使用になる前に、以下の最終チェックを必ず実施してください。
1. 水を張ったカメラ洗い桶に（なければ水面にて）、ハウジングを水平の状態できちんと水に沈めます。
 2. 最初は3秒間水に入れ、ハウジング本体から気泡が上がってこないか確認します。Oリングの付け忘れやストラップなどの挟み込みがあれば、わずか3秒でも浸水します。
 3. 同様に30秒/3分とチェックを行います。
 4. ハウジング本体から継続的に気泡が上がる場合は使用を中止し、再度Oリングのチェックをしてください。

▲ 注意

ハウジングを持ったままボートや高所からエントリーするなど、ハウジングの一方向に強い水圧がかからないよう注意してください。浸水のリスクが高まります。

メンテナンス

○リングのメンテナンス

1. 付属の○リングリムーバーを、○リングと本体の溝の間に差し込みます。
2. ○リングリムーバーの先端で○リングを引っ掛け、溝から○リングを外します。
3. ○リングと○リング溝に付着した砂、塩、古いグリスを除去します。○リング溝は綿棒などを使うときれいに清掃できます。指の感触や目視によってキズやひび割れなどをチェックします。
4. もし、キズやひび割れなどがある場合は、○リングを交換します。
5. 付属のシリコングリスを米粒大ほど指先に取り、3本の指で挟むように○リング全体に均一に塗ります。その際、力を入れて○リングを引っ張らないようにしてください。シリコングリス自体には防水性はありませんが、シリコングリスの量が少ないと○リングが溝の中で部分的にねじれ、浸水の原因となります。
6. ○リングを溝にはめます。その際、○リングがねじれたり、はみ出したりしないように注意してください。
7. ハウジングを閉じる際に、もう一度○リング面と○リング接触面を目視および指でなぞって、ゴミや髪の毛などの付着がないか確認します。

! 注意

- ○リング面に小さな傷やひび割れなどがある場合、その○リングは絶対に使用せず、すぐに新しい○リングと交換してください。
- ○リング溝、または○リングが当たる接触面にも砂や小さなゴミ、髪の毛などが付着していないか必ず確認してください。また、傷やひびなどがないかしっかり確認してください。
- ○リングや○リング溝、○リング接触面のチェック、グリスアップは、ハウジング開閉時に毎回実施してください。
- 本製品の○リングはシリコンタイプを使用しています。グリスアップは必ず付属の○リンググリスを使用してください。付属のグリス以外を使用すると○リングが膨張し、防水性能を損ないます。

■使用後のメンテナンス

海で使用した後は以下の手順で塩分を洗い流してください。

1. 真水を溜めたカメラ専用の洗い桶や洗面器などにハウジングを浸けます。
2. 各レバーやボタンを真水の中で操作し、塩分を洗い流します。
3. できれば、10～20分間、洗い桶に浸しておきます。
4. 真水から上げたら、弱い流水で洗ってください。強い水流を一定方向から当てると浸水の原因となりますので、絶対におやめください。
5. 水洗い後は、乾いたやわらかい布等で水気をよくふき取ってください。
6. また、必ずご自宅に戻ってからのお手入れも実施してください。後のトラブルにつながるおそれがありますので、現地での塩抜きのみでメンテナンスを終了させないでください。
7. 長期間使用しない時は、付属のシリコングリスをOリングに薄く塗ってから保管してください。Oリングは1年毎に交換されることをおすすめします。また、ご使用頻度により2、3年に1度のオーバーホールをおすすめします。

A 注意

- 洗い桶に浸している時には、絶対にハウジングの開閉はしないでください。
- 海で使用後に放置すると、細かいすき間に残った塩分が結晶となり、水に溶けなくなってしまいます。結晶化した塩分はOリングを押し上げ、浸水の原因となります。
- 使用後はハウジングの接合部などに水滴が残っています。ハウジングを開けた際にカメラ本体に水滴が垂れないようご注意ください。また、髪の毛やウエットスーツからの水滴落下にも気をつけください。
- 炎天下での直射日光による乾燥や、ドライヤーなどによる乾燥は、故障や変形、破損の原因となりますので絶対におやめください。
- ハウジングを直射日光の当たる場所に放置しないでください。また、真夏の車内など高温になる場所への放置、保管はおやめください。内部温度が上昇して防水機能に支障をきたすおそれがあります。
- シンナー、ベンジンなどの揮発性有機溶剤や化学洗剤でハウジングをクリーニングしないでください。

株式会社フィッシュアイ 〒171-0052 東京都豊島区南長崎 5-29-7 TEL:03-5996-5637 FAX:03-5996-7202

www.fisheye-jp.com

info@fisheye-jp.com