



Nauticam
NA Shinobi II

10592

for Atomos Shinobi II

Fisheye

目次

安全にお使いいただくために	03
事前チェック	05
仕様	05
各部名称	06
【取扱方法】	
ハウジングの開閉方法	08
モニターハウジングのセッティング	09
カメラハウジングのセッティング	09
バキュームリークセンサー	10
浸水テスト	13
メンテナンス	14

*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、モニター、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。
- モニターの水没、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。
- 本製品はアルミ削り出し工法により製作されております。そのため、多少の傷、切削目が見られる場合がありますが、動作には支障ありません。このような工法上のクレームはご容赦願います。

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の際は、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モニターを取り出してください。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、破片や割れた部分による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。

- 本製品は 100m 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されたり、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、浸水が発生した場合は、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、エントリー時の取扱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が発生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。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。使用環境、温度差、湿度により結露が発生する場合は、弊社製品の『FIX シリカシート』をご使用をおすすめします。
- 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

- この取扱説明書は、お客様がすでにモニターの使用方法を習熟されていることを前提に作成されています。もし、まだモニターの使用に不慣れであれば、本製品の使用前にモニターの説明書を熟読いただきますようお願いいたします。
- 本製品を開梱する前に輸送時のダメージをご確認ください。もし梱包に異変があれば、お届けの配送業者あるいはご購入いただいた販売店にご連絡ください。
- 本製品は出荷前に耐圧検査を実施していますが、輸送時に何らかのトラブルが発生する場合があります。水中での使用前に、モニターを装填しない状態での浸水テストを強くおすすめいたします。
- ご使用前に付属品がすべてそろっているかご確認ください。

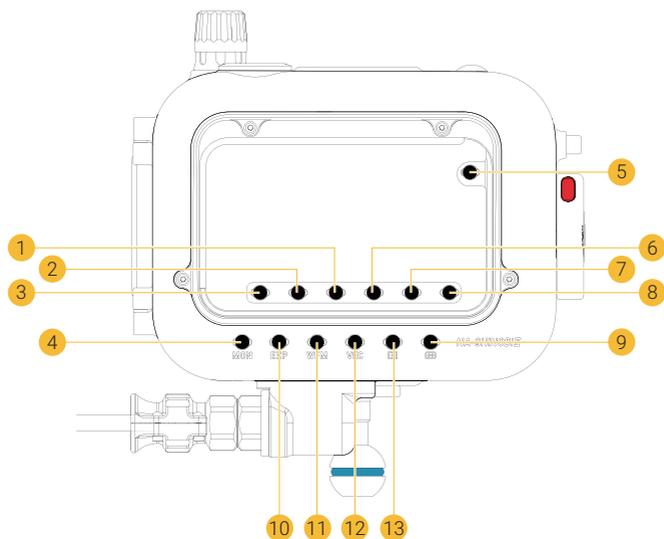
仕様

対応モニター	Atomos Shinobi II
耐圧水深	100m
材質	耐腐食アルミ合金、耐摩擦性ポリカーボネート
サイズ	W119 × H139 × D109mm（背面突起部を除く）
重量	1610g
付属品	ダイレクトベース、モニターフード、 バキュームバルブ IIM16、手動ポンプ、 スペアOリング、Oリングリムーバー、 Oリンググリス、CR2032 電池、 HDMI（A-D）ケーブル 750mm、 HDMI（D-A）ケーブル 200mm、 M16 エクステンションリング、HDMI（A-A）直角アダプター、 六角レンチセット、キャリングバッグ

※仕様は予告なく変更する場合があります。予めご了承ください。

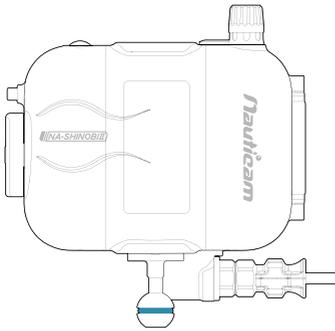
各部名称

【正面】

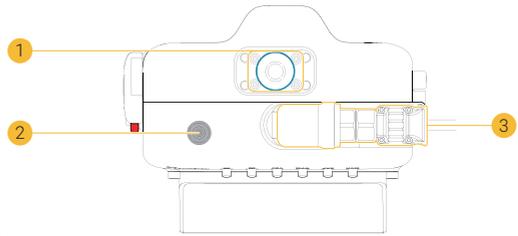


- | | |
|-----------------|--------------------|
| ① ゼブラボタン | ⑧ シネマガイドボタン |
| ② 分析モードボタン | ⑨ アナモフィックデスクイーズボタン |
| ③ フォーカスズームボタン | ⑩ 露出レンジボタン |
| ④ モニターボタン | ⑪ 波形ボタン |
| ⑤ クローズボタン | ⑫ ベクタースコープボタン |
| ⑥ フォーカスピーキングボタン | ⑬ セーフエリアボタン |
| ⑦ 9グリッドボタン | |

【背面】

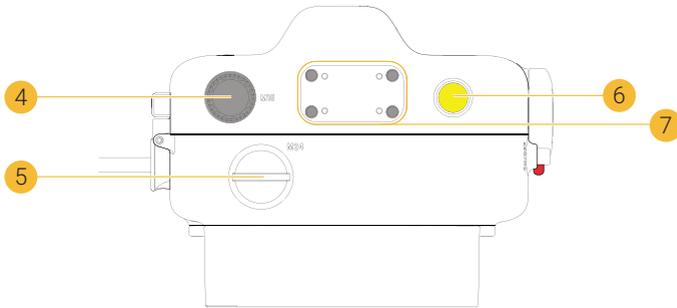


【底面】

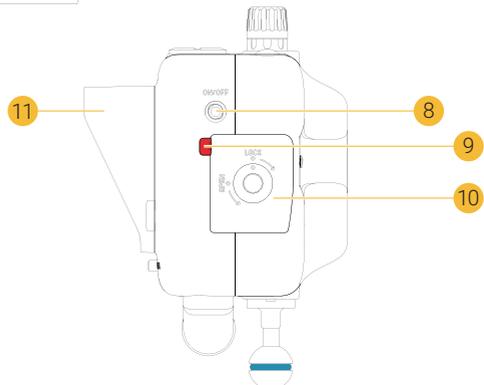


- ① ダイレクトベース
- ② ZINC ピース
- ③ HDMI ケーブル

【天面】



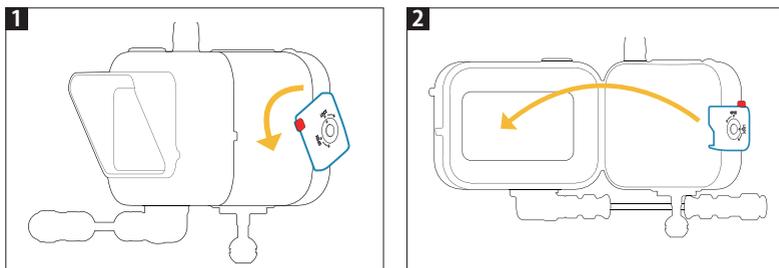
【側面】



- ④ M16 アクセサリーポート
- ⑤ M24 アクセサリーポート
- ⑥ リークセンサー LED
- ⑦ 1/4 インチネジ穴
- ⑧ ON/OFF ボタン
- ⑨ ロック解除ボタン
- ⑩ ダイヤルラッチ
- ⑪ フード

ハウジングの開閉方法

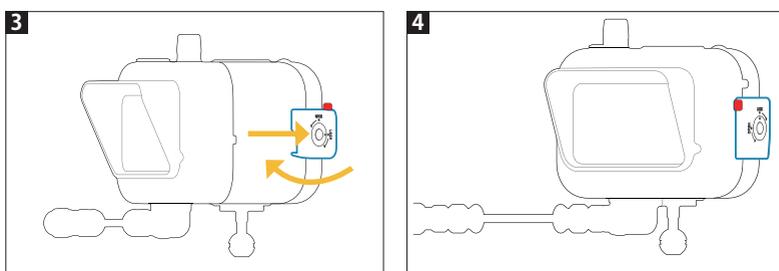
※以下の操作は湿気やほこりの少ない清潔なところで実施してください。



【開け方】

1. ダイヤルラッチのロック解除ボタンを奥までしっかりと押し込みます。(図1)
2. ロック解除ボタンを押しながら「OPEN」方向に回すとハウジングが開きます。ロック解除ボタンはOPEN方向いっぱい(約270度)まで回してから指を放すようにしてください。(図2)

注意 しっかりと解除ボタンを押し込まないままダイヤルラッチを回すと、内部パーツの破損からダイヤルラッチのロックができず、浸水するおそれがあります。

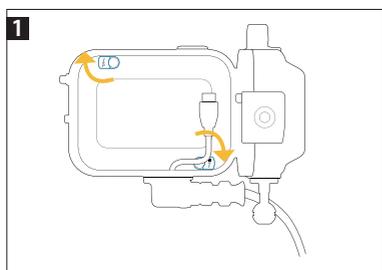


【閉じ方】

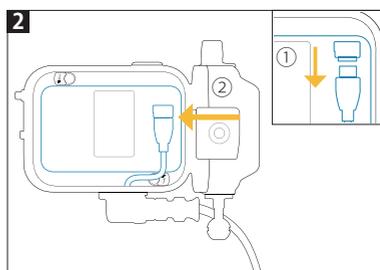
1. モニターが正しくセットされているか確認します。
2. OリングとOリング接触面にゴミなどの付着物がないか確認します。
3. ハウジングの凸部がダイヤルラッチの溝に収まるよう静かに閉めます。(図3)
4. ダイヤルラッチのロック解除ボタンを奥までしっかりと押し込みながら「LOCK」方向いっぱいまで回転させ、ロック解除ボタンを放してください。(図4)
5. ハウジングがしっかりとロックされていることを確認します。

注意 ●ロック解除ボタンの白線が表示され、ダイヤルラッチが固定されていることを必ず確認してください。

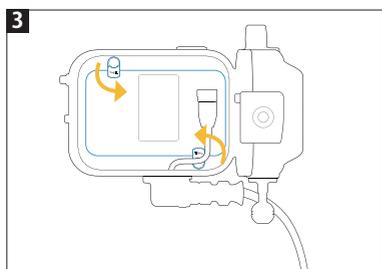
モニターハウジングのセッティング



1. ロックレバーを図のように回転させておきます。

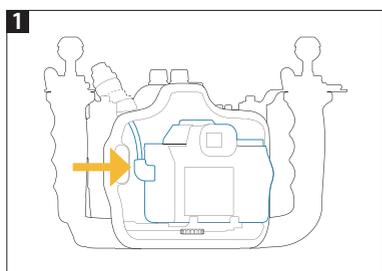


2.HDMI ケーブルに、付属の HDMI (A-A) 直角アダプターを取り付け (①)、モニターの HDMI コネクターに接続して (②)、モニターをハウジングに装填します。

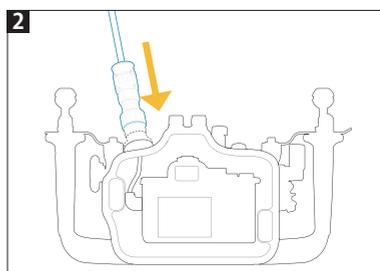


3. ロックレバーを図のように戻してください。

カメラハウジングのセッティング



1. カメラハウジング内の HDMI ケーブルを、カメラの HDMI コネクターに接続します。

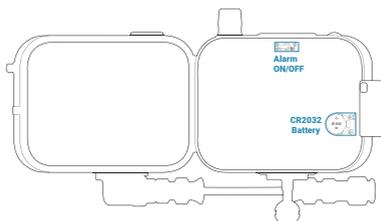


2. カメラ側のバルクヘッドに、モニターからの HDMI ケーブルを接続します。

4 注意 使用後は、ハウジングから HDMI ケーブルや SDI ケーブルを取り外し、ケーブルやバルクヘッドの接続部分のネジ山を清掃してください。取り付けたままにすると、塩カミでコネクターが外れなくなる場合があります。

バキュームリークセンサー

本製品には、「バキュームリークセンサー」「バキュームバルブ IIM16」が標準装備されています。ハウジング内部を陰圧にすることによって防水性をチェックすることができます。また、万一、ハウジング内に浸水が発生した場合、アラーム音とLEDの発光で警告します。



バキュームリークセンサーの準備と使用手順

ご使用前に、以下の手順でセンサーの状態を確認してください。

1. 付属の電池をリアケース内側の電池ボックスにセットし、スイッチを入れます。(図1)
2. 電池が正常な場合、LEDが青色に点灯し、約5秒後にゆっくりとした点滅(スタンバイモード)に切り替わります。
3. センサーの2本の端子に、軽く湿らせた綿棒を触れさせてください。(図2) アラーム音が鳴り、LEDが赤く点滅すれば正常です。確認後は、乾いた布などで端子表面の水分を軽く拭き取ってください。アラーム音およびLEDの点滅は、拭き取り後も約5秒間継続します。電池が消耗している場合は、LEDが青色と赤色に交互に点灯します。ただちに電池の交換が必要な場合は、LEDが赤色に点灯します。

図1

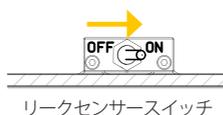
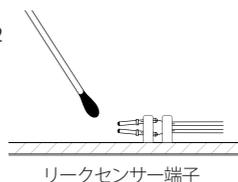


図2



電池の着脱方法

1. 電池を取り付ける際は、先に電池の押さえ爪と反対側を差し込んでから、押さえ爪側を押し込みます。
2. 電池を取り外す際は、押さえ爪を指先などで押してリリースします。

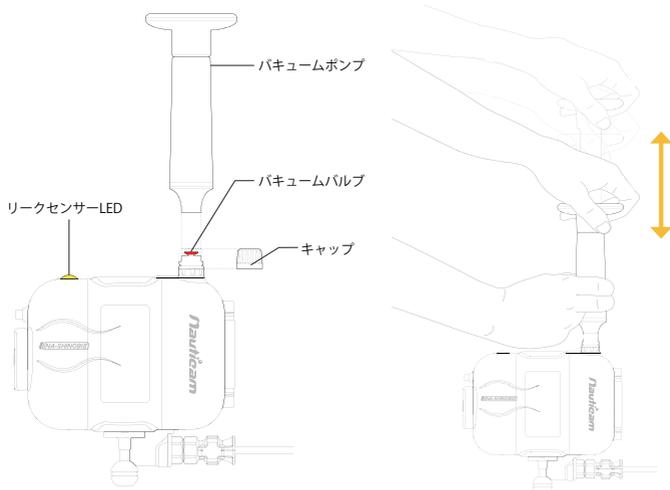


バキュームバルブの使用手順

※カメラハウジングと接続した状態で行ってください。

※ハウジングのセッティングを済ませ、バキュームリークセンサーをスタンバイモードにしておいてください。

1. バルブのキャップを反時計回りに回して取り外します。
2. 付属のポンプをバルブに当て、内部の空気を吸い出します。
3. LEDが黄色の点滅に変わったことを確認してください。
4. LEDが緑色に点灯するまでポンピングを繰り返します。緑色点灯後も、ハウジング内部を完全に陰圧にするため、3～4回ポンピングを行ってください。なお、ポンピング回数を増やしても防水性能が向上するわけではありません。
5. 水中で使用する前に、可能であれば90分以上状態を確認してください。この間に漏れが発生した場合、LEDは黄色の高速点滅に変わります。
6. 漏れ警告が出た場合は、「ご使用後」の手順に従ってハウジングを分解し、センサーのスイッチをOFFにしてください。Oリングのシール状態などを確認し、原因を解消したうえで再度お試しください。
何度試しても警告が解消されない場合は、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。
7. 問題がなければ、バルブのキャップを装着して準備完了です。



注意

不用意にリリースボタンが押されるのを防ぐためご使用の際は必ずバルブのキャップを装着してください。

ご使用後の手順

※ハウジングはあらかじめ水洗いし、水分を十分に拭き取ってください。

1. バルブのキャップを反時計回りに回して取り外します。

2. 赤いリリースボタンを押し、バルブを開けて内圧を開放します。

※バルブ開放時、バルブ本体に付着した水滴がハウジング内部に吸い込まれる場合がありますのでご注意ください。

3. バルブから空気が吸い込まれる音がし、LEDが黄色の高速点滅に変わります。

4. LEDが赤色の高速点滅に変わり、空気の音が聞こえなくなるまで、ボタンを押し続けてください。

※ハウジング内外の気圧を完全に均衡させるため、赤色点滅に変わった後も4～5秒間ボタンを押し続けてください。

5. ハウジングのケースを開けることが可能になります。キャップをバキュームバルブに取り付けます。

※陰圧状態のまま無理にケースを開けないでください。破損の原因となります。

NOTE バキュームリークセンサーの使用手順は、弊社WEBサイトにて動画でもご覧いただけます。

■ 浸水テスト

■ ご使用前に

1. モニターを装填する前に、モニターハウジングを空の状態カメラハウジングに接続し、実際に使用する予定の深度まで沈めて、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。
 - モニター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、実際に使用する予定の深度で実施することが最適です。ただし、その深度を確保することが難しい場合は、より浅い深度での浸水テストであ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た場合は、直ちに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. 水を張った洗い桶（ない場合は水面）にて、モニターハウジングをカメラハウジングに接続した状態で、ゆっくりと水中に沈めてください
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. 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。グリス自体には防水性はありませんが、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。

ZINC ピース

ハウジング底面のZINC(亜鉛)ピースは、錆や腐食によるボディの劣化を軽減します。使用を重ねるうちに徐々に融解していきますので、適宜交換してください。

■ 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. 真水を溜めたハウジング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。

⚠ 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モニター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。