

INON

水中ワイドコンバージョンレンズ

UWL-H100 28M67

Type1/Type2

使用説明書

安全上のご注意

- ご使用の前に「安全上のご注意」(本書)と別冊の使用説明書をよくお読みの上、正しく製品をお使い下さい。お読みになった後は、いつでも見られる所に必ず保管して下さい。
- この注意事項は、製品を安全に正しくお使い頂き、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止する為に、重要な内容を記載しています。内容をよく理解してから本文をお読み下さい。



警告

下記の注意事項を守らないと、**死亡**または**重傷**の原因となる可能性が想定されます

レンズ単体、または、レンズを付けたカメラで、太陽や強い光源を見ない

理由：視力に回復不可能な程の傷害をきたすおそれがあります。

理由：一時的な視力障害となり、安全に関わる作業の遂行が困難になるおそれがあります。

直射日光のあたる場所に放置しない

理由：太陽光が集光され、火災の原因となる恐れがあります。

INON

イノ 水中ワイドコンバージ ョンレンズ UWL-H100 28M67 Type1/Type2

イノ製品のお買い上げ有難う御座います。

イノ ワイドコンバージ ョンレンズ UWL-H100 28M67 Type1/Type2 は、対応する、スーパワイド 端 28mm 相当 (35mm 換算) のスチルカメラ/ビデオカメラハウジングのポートレンズ 前面にねじ込むだけで、手軽に超広角撮影が可能となる、水中脱着可能なアタッチメントレンズです。Type1 及び Type2 では、対応するカメラハウジングが異なります。本書の「対応カメラハウジング」項にてご確認ください。

製品の主な特徴

- 水陸両用設計ですので、水中では超広角コンバーターとして、陸上ではフィッシュアイコンバーターとして (水中 100.8° / 陸上 179.0° [③])、更に専用オプション、「ドームレンズユニット II for UWL-H100」を取り付ける事により、水中でも、陸上使用時の画角に近づける事が出来ます。
- 極めて広い画角を確保すると同時に、最短撮影距離の短縮をも考慮した光学設計によって、ワイドマクロ撮影にも威力を発揮します。
- 「UWL-H100 28LD」と同一の、高屈折率光学ガラスレンズを多用した光学系を採用。使いやすい製品サイズにもかかわらず、比較的大きな撮像素子、明るいレンズのカメラにも余裕をもって対応可能です。
- カメラシステムへの取り付け規格には、汎用性の高いねじ込み式の「M67 マウント」と同じねじを有した、「28M67 マウント」を採用し、取り付けねじ位置が異なる 2 タイプ (Type1 と Type2) を用意。限界までマスターレンズの性能を引き出す組合せが可能です。

製品内訳

- ・ 水中ワイドコンバージ ョンレンズ UWL-H100 28M67 Type1 本体、或いは UWL-H100 28M67 Type2 本体
- ・ レンズキャップ (対物側用×1/カメラ側用×1)
- ・ 使用説明書 (本書)

対応カメラハウジング

(2011 年 5 月現在)

- ・ UWL-H100 28M67 Type1 オリンパス 「PT-050」
- ・ UWL-H100 28M67 Type2 キヤノン 「WP-V3」

取り付け方法

- ・ 本製品の 取り付けネジ部にハウジング付属のグリスを少量塗ります。「塩噛み」や「電蝕」による、本製品とハウジングとの固着を防ぐ為に、必ず行って下さい。
- ・ ポート前面に、本製品をそのままねじ込みます。ハウジング 前面のレンズ と本製品の間に空気が入らぬ様、水中で取り付けを行う、或いは、水中でネジを一旦緩め、締め直す事をお勧めします。

使用方法

- ・ **カメラのズーム設定について**
カメラのズーム位置はワイド 端にセットしてご使用下さい。ケラが発生する場合には、撮影後にケラをクリアしてご使用下さい。この状態にて最良の画質/効果を得る事が出来る様、本製品は設計されています。
- ・ **カメラのフォーカス設定について**
対応するカメラ単体で合焦可能な被写体距離全域にて使用可能です。本製品の性質上、各カメラ単体のフォーカス (ピント) 位置と比較して、実際の撮影距離 (被写体と最被写体側レンズ からの距離) が短縮されますので、カメラ単体の最短撮影距離よりある程度近距離側の被写体にも、合焦可能となります。
- ・ **カメラ内蔵ストロボ 設定について**
使用ハウジング、撮影距離、画角等の撮影条件によっては、カメラ内蔵のストロボ 光がケラしますので、外部ストロボを使用しない場合は、自然光のみでの撮影を行い、カメラ内蔵ストロボ を「発光禁止」に設定する事をお勧めします。外部ストロボを使用した撮影を行う場合には、対応する外部ストロボ (弊社 S-2000 等) を、弊社「クリアフォトシステム」を使用して接続する事をお勧めします。
クリアフォトシステムを使用しない事により、撮影可能なシチュエーションに制限が生じたり、得られる画像に問題点が発生する場合があります。ご留意下さい。詳細は次頁末の囲み記事をご確認下さい。

メンテナンスについて

- ・ ご使用後は、必ずハウジングから取り外し、レンズ 本体に、清浄な真水中 (30℃以下) に数時間静置して塩分等を除いた後、エタノール等で水滴を吹き飛ばし、レンズ 面に水滴が残っていない事を確認した後、そのままの状態、直射日光の当たらない、風通しの良い場所に置き、乾燥させて下さい (完全乾燥には数日掛かる可能性があります)。
- ・ 完全に乾燥させた後にレンズキャップを取り付け、直射日光の当たらない、風通しの良い場所で保管して下さい。樟脳やナフタリン等の薬品雰囲気下や、高湿度下、温度変化の激しい場所等での保管は、故障や浸水、レンズ 表面の変性やカビの発生等の原因となりますので、お止め下さい。
- ・ レンズ 筒の 6 つのネジ穴加工が施されている平面の外側、斜めになった部分 (面) は、オプションの「ドームレンズユニット II for UWL-H100」取り付け時に防水用の Oリング が接触する面です。ネジが入るとドームレンズユニット II の取り付けが不可能となりますので、傷を付けない様、十分ご注意下さい。
- ・ 上記 6 つのネジ穴は、ネジが取り付けられていない状態が正常です。また、ネジが取り付けられていない状態でも、本製品の防水は保たれています。



Oリングが
接触する面

- Type1 と Type2 の変更について** :
- 本製品「UWL-H100 28M67 Type1/Type2」は、取り付けねじ部のパーツを組み替えることで、Type1、Type2 のタイプ変更が可能です。ご使用のハウジング/カメラの変更等で、Type1 と Type2 の変更をご希望の場合には、オプションの「M67 絞り環セット for UWL-H100 28M67 Type1」若しくは「M67 絞り環セット for UWL-H100 28M67 Type2」を別途ご購入頂き、本部品付属の製品取扱説明書を参考頂いた上で、タイプ変更作業を実施下さい。
 - 尚、レンズのご使用状況によっては、ねじ部の塩噛み等により、取り付けねじ部のパーツが取り外しにくい事があります。その場合には無理に作業を続行なさらずに、レンズ本体と、交換をご依頼される「M67 絞り環セット for UWL-H100 28M67 Type1」或いは「M67 絞り環セット for UWL-H100 28M67 Type2」とを、ご購入店経由、或いは直接弊社まで送付下さい。有償にて交換作業を承ります。
 - 作業日数は通常中 14 営業日となります。直接弊社にお送り頂いた場合には、作業終了後、ヤマト運輸の「宅急便コレクトサービス(代金引換便)」にて、「UWL-H100 28M67 本体(Type1 と Type2 の変更を行った物)」、及び、取り外した「再度 Type 変更を実施する際に必要となる部品」をご返送致します。この際、お支払頂く金額は、下記の通りとなります。
- {作業費(¥3,500-) + 送料/梱包費(¥1,000-)} × 消費税率(1.08) = ¥4,860-

- 使用上の注意** :
- ご使用後、レンズ面に水滴(海水/真水共に)を残したまま放置したり、レンズキャップを取り付けたり、濡れたままのキャリングポーチ等にしまわないで下さい。 コーティングやガラス自体の劣化による、シミ/ヤケ等の原因となります。軽度のシミ/ヤケは撮影に支障を来たしませんが、重度の場合は問題となる可能性があり、修理をご希望の際には、有償でのレンズ交換となります。
 - 特に、環境温度が高く、レンズ面に残った水滴が直ぐに蒸発してしまう様な状況などでは、エグジット後に短時間放置しただけでも、重度のシミ/ヤケに発展する可能性が高く、十分な注意が必要です。
 - 本製品を分解しないで下さい。 故障や浸水の原因となります。また、本製品をハウジングから取り外す際には、レンズ筒の対物側先端部、最も径の大きい部分を持たずに、レンズ筒中央部(インのロゴや製品名が印刷されている部分)を持って回転させて下さい。 レンズ筒の対物側先端部に過度の力を加えた場合、レンズを押えている部分に緩みが生じ、浸水が起こる可能性があります。
 - ポートなどの激しい振動や大きな衝撃をレンズに与えないで下さい。故障や浸水の原因となります。
 - 不用意に直射日光の当たる場所に放置しないで下さい。太陽光が集光され、火災の原因となる場合があります。また、レンズを通して太陽を見ないで下さい。目に損傷を受ける可能性が有ります。
 - 砂浜や船のデッキ上など、強い直射日光の当たる場所や、炎天下の自動車内など、高温となる場所に放置しないで下さい。故障や浸水の原因となります。

- オプションについて** :
- 花形フード II for UWL-H100 ¥4,500-
画角外からの不要な光を遮り、逆光での撮影時等に発生し易いフレア/ゴーストの発生し易いフレア/ゴーストの発生を抑える、UWL-H100 シリーズ用の花形フードです。本製品の対物側レンズ面を保護するプロテクターとしても有用ですので、撮影時は常に装着する事をお勧めします。
 - ドームレンズユニット II for UWL-H100 ¥32,600-
水中に於いても、陸上使用時に近い画角を得る事が出来る、最短撮影距離をも考慮した、UWL-H100 専用のドームレンズです(PAT. P.)。ドームレンズ表面を保護し、また画角外からの不要な光を遮る事でゴーストの発生を抑える、ドームレンズプロテクターが付属しています。
 - M67 絞り環セット for UWL-H100 28M67 Type1 ¥3,500-
M67 絞り環セット for UWL-H100 28M67 Type2 ¥3,500-
UWL-H100 28M67 Type1/Type2 それぞれの取り付けねじ部と、取り付けに必要なキャップボルト、六角レンチのセットです。Type1、Type2 へのタイプ変更や、取り付けねじ部が摩耗した際等に、交換することが出来ます。
 - キャリングポーチ for UWL-100 ¥2,000-
ウェットスーツと同じ材質・レゴム製の、水中使用が可能なキャリングポーチです。ご使用の直前まで、当ポーチに収納したまま持ち運んで頂く事で、脱着時や持ち運びの際、思わぬ衝撃等が加わる事を防止する事が出来ます。
 - M67 レンズホルダー-S ¥4,200-
M67 レンズホルダー-W ¥6,300-
M67 レンズホルダー-フロッタム用 ¥2,600-
M67マウントのレンズを1個(S)、1個または2個(W)、弊社7mmボディとグリップベースD IIに取り付け可能なレンズホルダーです。水中でのレンズ交換、レンズの持ち運びに役立ちます。

※ クリアフォトシステムを用いないで内蔵ストロボを発光させ、アタッチメントレンズをご使用の際には・・・

クリアフォトシステムを用いずに、アタッチメントレンズを取り付けた状態で内蔵ストロボを発光させた場合、撮影条件、カメラ/ハウジング/マウントベースの組み合わせ等によっては、得られる画像にゴースト/フレアが発生する可能性があります。

この現象は、透明なハウジングを通過したり、レンズポート内部を通過したりした内蔵ストロボ光が、アタッチメントレンズのハウジング取り付け部側から進入/反射し、有害光として写り込む事に起因します。この様な現象が発生する場合には、クリアフォトシステムを用いた外部ストロボ増灯をお勧め致します。クリアフォトシステムを用いない内蔵ストロボのみでの撮影はお勧め致しません。止むを得ずクリアフォトシステムを用いないで、内蔵ストロボを発光させた状態での撮影を行われる場合には、アタッチメントレンズ取り付け部側からの有害光の進入を防ぐ様、注意深く遮光を行う事により、ゴースト/フレアの発生を低減出来る可能性があります。ご検討下さい。[この遮光作業を行う場合の該作業内容、及び該作業を行った事により万一生じた不具合、或いは該不具合に起因した(直接的/付随的)損害が発生した場合に於いても、弊社は一切その責任を負いかねます。ユーザー様ご自身の「自己責任」での作業となる事をご確認下さい]

インコンバージョンレンズ UWLシリーズ	
主要性能 [①]	
名称	UWL-H100 28M67 Typ1/Type2
外径	φ 90.4mm
全長	45.4mm
マウント規格	イン 28M67マウント
重量	Type1・・・555g (陸上) / 約345g (水中) Type2・・・556g (陸上) / 約346g (水中)
実用耐水深	60m
本体材質 / 表面処理	耐蝕アルミ合金 / 硬質黒アルマイト、PC等
硝材 / 表面処理	光学ガラス / 両面減反射コーティング
レンズ構成 / 倍率 [②]	4群4枚 / 0.60 (アフォーカル系)
最大入射角 [③]	100.8° (水中) / 179.0° (陸上)

有限会社 イン

〒247-0061

神奈川県鎌倉市台 2-18-9

Tel. 0467-48-2174

Fax. 0467-48-2178

E-mail support@inon.co.jp

URL <http://www.inon.co.jp/>

2016 年 1 月

[①] 性能、価格等、予告なしに変更する場合があります。予めご了承下さい。

[②] UWL-H100 28M67 Type1/Type2 単体の性能値(望遠鏡的倍率： ν)です。

[③] 実際に撮影を行う事が可能な画角(実視野)は、ご使用のカメラ/ハウジングにより異なります。