

INON

ワイドコンバージョンレンズ

UWL-S100 ZM80

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。

イノ ワイドコンバージョンレンズ UWL-S100 ZM80

イノ製品のお買い上げ、誠に有難う御座います。

イノ ワイドコンバージョンレンズ UWL-S100 ZM80 は、今まで外付けワイドコンバージョンレンズの対応が困難であった、ズームワイド側が28mm未満(35mmフィルム換算)の広角デジカメや、カメラレンズのズーム繰り出し量が多い、高倍率ズームデジカメ用に専用開発した、ズームして使用する、水中脱着可能なワイドコンバージョンレンズです。カメラの光学ズームを約 80mm 相当(35mm フィルム換算)にズームするだけで、手軽に超広角撮影が可能となります。

取り付けには、**本製品が対応する、弊社「M67 レンズアダプターベース」/「LD レンズアダプターベース」の何れかと、「M67 レンズアダプターベース」/「LD レンズアダプターベース」の種類に応じた、「マウント変換リング」**(本紙巻末参照)が**別途必要です。**

巻末の「取り付け対応表」をご参照の上、本製品がお手元のカメラハウジングに適合しているか、ご確認をお願いします。

製品の主な特徴

- カメラのズームを焦点距離 80mm(35mm フィルム換算)にセットした際、水中画角が 100.0° になるよう光学設計されていますので、今まで外付けワイドコンバージョンレンズの対応が困難であった、ズームワイド端が28mm未満(35mmフィルム換算)の広角なデジカメや、カメラレンズの繰り出し量が多い、高倍率ズーム機でも、手軽に広角撮影が楽しめます。
- **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 100.0° /陸上 179.8°)、更に近日発売の水中専用オプション、「ドームレンズユニット II for UWL-S100 ZM80」を取り付ける事により、水中画角を最大 149.8° まで広げる事が可能です。
- 本レンズ外周のネジ(M52 P1.5)を利用して、取付位置を前後に調整できますので、カメラ機種毎に仕様が異なるレンズでも、比較的多くの機種に取付可能です。
- 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(最短撮影距離 0cm)、**ワイドマクロ撮影**にも威力を発揮します。
- 光学系は、光学ガラスレンズ 4 群 4 枚構成。対物側面にマルチコートを含んだ撥水コートを施し、6 面には全て減反射防止コートを施して、各収差を良好に抑えています。

撮影に関するご注意

- ズームワイド側が28mm(35mmフィルム換算)未満、または高倍率ズーム機であっても、光学的理由やケラレ、ステップズーム位置(ズームした時の焦点距離)等の問題から、適合しないカメラハウジングがあります。巻末の「取り付け対応表」をご確認の上、対応するカメラハウジングとの組み合わせで、ご使用をお願いします。
- **水中で、カメラのズームをテレ側へズームし、画面四隅のケラレが無くなる所でズームを止め、撮影して下さい。**必要以上にズームすると、画角が狭くなり、レンズ本来の性能が得られません。
- 良好な画質を得るため、**絞り(F値)を任意に調整できるカメラの場合は、極力絞り、最小絞り付近(F値の大きい数値側)で撮影して下さい。**絞り開放付近(F値の小さい数値側)で撮影すると、良好な画質が得られない場合があります。最小絞り付近にセットする事により、露出不足が生じる場合には、「カメラのISO感度を高感度側に設定する」、「シャッタースピードを低速側にシフトする」、「外部ストロボを使う」等で、露出不足を補って下さい。
- ハウジングへの取り付けは、ハウジング側防水ガラスと本レンズが干渉しない様、0~10mm 以内の間隔を空けた状態でセットして下さい。カメラの種類や撮影距離により画質が変化しますので、撮影画像を確認し、適切な取付位置に調整して、撮影をして下さい。
- ねじ込んで取付位置を前後に調整する仕様上、「マウント変換リング」に本レンズがねじ込まれた状態で、弊社レンズオプションの**「レンズホルダー類」に取り付ける事はできません。**
- 使用ハウジング、撮影距離、画角等の撮影条件によっては、内蔵ストロボ光がケラれますので、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。

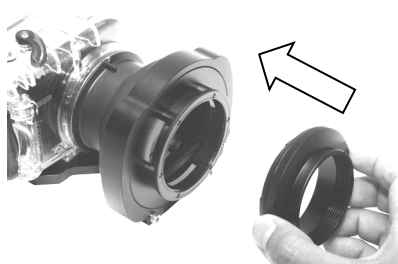
製品内訳

- ・ ワイドコンバージョンレンズ UWL-S100 ZM80 本体 ①
- ・ レンズプロテクター (ゴム製、レンズ本体に取り付け済み)
- ・ 対物側フロントキャップ (PE 製) ②
- ・ カメラ側リアキャップ (ゴム製) ③
- ・ 緩み防止リング M52 ④
- ・ 使用説明書 (本書)

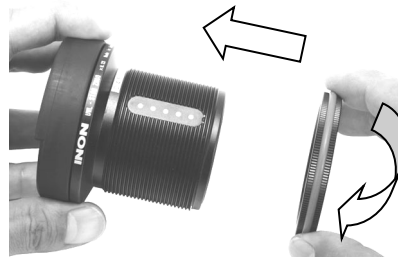


取り付け方法

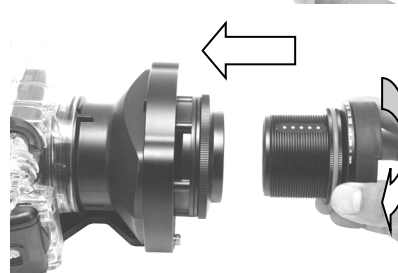
- ・ ご使用の M67 レンズアダプターベース、または LD レンズアダプターベースに対応する「マウント変換リング」を、M67 レンズアダプターベース/LD レンズアダプターベースに装着します。取付方法は、「マウント変換リング」の使用説明書をご参照下さい。



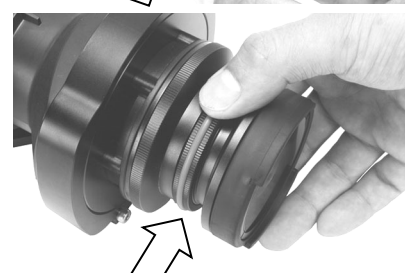
- ・ 右図のように、『緩み防止リング M52』を対物側レンズの根元付近まで、ねじ込んで下さい。



- ・ レンズ本体を、「マウント変換リング」中心の穴へねじ込んでいきます。本レンズが、ハウジング側防水がらに当たらない様、注意しながら、ハウジング側防水がらから 0mm~10mm の範囲内になる所で、ねじ込みを止めます。



- ・ 『緩み防止リング M52』をカメラ側へ回して、レンズ本体を固定して下さい。



- ・ レンズ面に気泡が残らぬ様、水中で一旦取り外し、よく振って気泡を落としてから、再度セットして下さい。



使用上の注意

- ・ 本レンズがハウジング側防水がらと接触してから、更に本レンズをねじ込もうとすると、ハウジング側防水がらの割れや水没の原因となります。ハウジング側防水がらに干渉しない様、充分ご注意下さい。
- ・ 本レンズのねじ込み過ぎが原因で、ハウジング側防水がらにキズや破損、水没等が生じた場合、付随的損害（撮影に要した諸費用及び撮影により得べかりし利益の喪失等）を含め、弊社は一切、その責任を負いかねます。
- ・ 本製品を持ち手にして、カメラハウジングを持ち運ばないで下さい。本製品の破損や、ハウジング落下の原因となります。持ち運びの際は、ハウジング本体を持った状態で、本製品を保持して下さい。
- ・ 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、濡れたままのカメラケース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ます。修理をご希望の際には、有償でのレンズ交換となります。
- ・ 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。
- ・ ボ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あります。
- ・ 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。
- ・ 落下等によりレンズに割れが生じた場合は、使用しないで下さい。そのまま使うと、割れた箇所より浸水し、水没の原因となります。

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、レンズプロテクター（レンズ本体の前面外周に取り付けられているゴム製の部品）を剥ぐ様にして外してから、レンズ本体/レンズプロテクター共に、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、エガン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、そのままの状態で、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、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。
- ・ レンズプロテクターを外した、右図矢印で示した部分（面）は、オプションのドームレンズユニット取り付け時に、Oリングを嵌めて防水する、重要な役割を果たしますで、傷を付けけない様、十分ご注意下さい。



オプションについて : ・ M52-M67 マウント変換リング for UWL-S100 ZM80 ￥3,500-
 弊社「M67 レンズアダプターベース」に、本製品を取付するためのアダプターです。

・ M52-LD マウント変換リング for UWL-S100 ZM80 ￥3,500-
 弊社「LD レンズアダプターベース」に、本製品を取付するためのアダプターです。

・ ドームレンズユニットⅡ for UWL-S100 ZM80 ￥14,000-
 UWL-S100 ZM80 の前面に取り付けるだけで、水中に於いても、陸上使用時に近い画角(最大 149.8°)を得る事が出来る、最短撮影距離をも考慮した、UWL-S100 ZM80 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。

・ キャリングポーチ for UWL-100 ￥2,000-
 ウェットスーツと同じネオプレン製の、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-DP-S ￥4,500-

・ M67 レンズホルダー-DP フロートアーム用 ￥4,200-

・ LD レンズホルダー-DP-S ￥5,600-

・ LD レンズホルダー-DP フロートアーム用 ￥5,300-

インアーム/フロートアームなどに本製品を取り付け可能とし、迅速なレンズ交換をサポートするレンズホルダーです。各種のマウント変換リングを介して本レンズが取り付けできるよう、従来のレンズホルダーよりも深型の形状となっています。



主要性能[①]	
名称	UWL-S100 ZM80
寸法[②]	φ67.8mm × 66.4mm
重量[②][③]	296g(陸上)/145g(水中)
ネジ径 / ヒッチ	M52 / P1.5
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
硝材 / 表面処理	光学ガラス / 両面コーティング
レンズ構成 / 倍率	4群4枚 / 0.23(アフォーカル系)
最大入射画角[④]	100.0°(水中) / 179.8°(陸上)

カメラのフォーカス位置と 実際の撮影距離(レンズ先端から)との関係

カメラのフォーカス位置[⑤]	撮影距離(レンズ先端から)[⑥]
280mm	0mm
500mm	19.3mm
600mm	28.1mm
700mm	36.9mm
1000mm	63.2mm
1500mm	107.1mm
3000mm	238.7mm

[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] 「レンズプロテクター」を含みます。

[③] 「緩み防止リング M52」を含みません。

[④] 実際に撮影を行う事が可能な画角(実視野)は、ご使用のカメラのズーム位置等により異なります。

[⑤] カメラのフォーカス範囲/位置は、陸上値(=水中目測距離)です。水中実測距離は、表中の値×1.33となります。

[⑥] 水中実測距離。水中目測距離は、表中の値÷1.33となります。

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/>

2015 年 2 月

本紙について : 下記対応表は、本製品「UWL-S100 ZM80」を取付可能なカメラハウジングと、対応する「M67レンズアダプターベース」または「LDレンズアダプターベース」、取り付けに必要な「マウント変換リンク」の種類を記載した一覧表です。お持ちのカメラハウジングの適合性をご確認頂き、別途「M67レンズアダプターベース」または「LDレンズアダプターベース」と、「マウント変換リンク」をご用意下さい。

表の見方 : 対応 「UWL-S100 ZM80」の対応可否を、○と×で表記しています。
 マウントベース 「UWL-S100 ZM80」を使用するにあたり、対応可能な“M67レンズアダプターベース” / “LDレンズアダプターベース”の種類を表記しています。
 変換リンク 「UWL-S100 ZM80」を弊社レンズアダプターベースへ取付するにあたり、必要な“マウント変換リンク”の種類を、略称で表記しています。
 例. M52-M67 → 「M52-M67 マウント変換リンク for UWL-S100 ZM80」
 M52-LD → 「M52-LD マウント変換リンク for UWL-S100 ZM80」

対応表

メーカー	ハウジング	カメラ	対応	レンズアダプターベース	マウント変換リンクの種類	備考
キヤノン	WP-DC55	PowerShot G7X Mark II	○	LDレンズアダプターベースDC54/55	M52-LD	
	WP-DC54	PowerShot G7X	○	LDレンズアダプターベースDC54/55	M52-LD	
	WP-DC52	PowerShot G16	○	LDレンズアダプターベースDC52	M52-LD	
	WP-DC49	PowerShot SX280HS	○	LDレンズアダプターベースDC46/49	M52-LD	
	WP-DC48	PowerShot G15	○	M67レンズアダプターベースDC48	M52-M67	
	WP-DC46	PowerShot SX260HS	○	LDレンズアダプターベースDC46/49	M52-LD	
	WP-DC44	PowerShot G1X	×			注1)
パナソニック	MCTZ40	LUMIX TZ40	○	M67レンズアダプターベースMCTZ35/40	M52-M67	
	MCTZ35	LUMIX TZ35	○	M67レンズアダプターベースMCTZ35/40	M52-M67	
	MCTZ30	LUMIX TZ30	○	M67レンズアダプターベースMCTZ30	M52-M67	
	MCTZ20	LUMIX TZ20	○	M67レンズアダプターベースMCTZ20	M52-M67	
	MCTZ10	LUMIX TZ10	○	M67レンズアダプターベースMCTZ10	M52-M67	
	MCTZ7	LUMIX TZ7	○	M67レンズアダプターベースMCTZ7/TZ5	M52-M67	
	MCTZ5	LUMIX TZ5	○	M67レンズアダプターベースMCTZ7/TZ5	M52-M67	
富士フィルム	WP-FXF500	FinePix F600EXR	○	M67レンズアダプターベースXF500	M52-M67	
		FinePix F550EXR	○			
		FinePix F300EXR	○			
ソニー	MPK-WH	DSC-WX200	○	M67レンズアダプターベースWH	M52-M67	
		DSC-WX100	○			
		DSC-WX50	○			

注1) 画質が極端に悪いため、使用できません。