

INON

水中ワイドクローズアップレンズ

UCL-G165 II SD

使用説明書

安全上のご注意

- ご使用前に「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

イノン 水中ワイドクローズアップレンズ UCL-G165 II SD

イノン製品のお買い上げ、誠にありがとうございます。

イノン 水中ワイドクローズアップレンズ UCL-G165 II SD は、アクションカメラをメインターゲットに開発された、水中専用のワイド系クローズアップレンズです。本レンズを取り付ける事により、アクションカメラ単体では撮影困難であった、超近接撮影/高倍率撮影が可能となります。

取り付けには「カメラ本体」の他、「純正ハウジング」、及び弊社「フロントマスク」「ケージ」「マウントベース」が**別途必要です**。ご使用前に、下表のいずれかの組み合わせが揃っていることをご確認下さい。

メーカー	カメラ本体	純正ハウジング	弊社フロントマスク/ケージ/ マウントベース
GoPro	HERO12 Black HERO11 Black HERO10 Black HERO9 Black	ダイブハウジング (HERO12 Black /HERO11 Black /HERO10 Black /HERO9 Black 用)	SD フロントマスク for HERO9
	HERO8 Black	ダイブハウジング (HERO8 Black 用)	SD フロントマスク for HERO8
	HERO7 Black HERO6 Black HERO5 Black	ダイブハウジング (HERO7 Black /HERO6 Black /HERO5 Black 用) [商品名: Super Suit] (60m/196 フィート防水)	SD フロントマスク for HERO5/6/7
	HERO4 HERO3+ HERO3	ダイブハウジング (60m/197 フィート防水) スタンダードハウジング(40m/131 フィート防水)	SD マウントケージ for HERO3/3+/4
	HERO HERO+ HERO+LCD	---	SD フロントマスク STD
オリンパス	TG-Tracker	---	SD マウントベース for TG-Tracker
ソニー	FDR-X3000 HDR-AS300	MPK-UWH1	SD マウントベース UWH1

製品の主な特徴

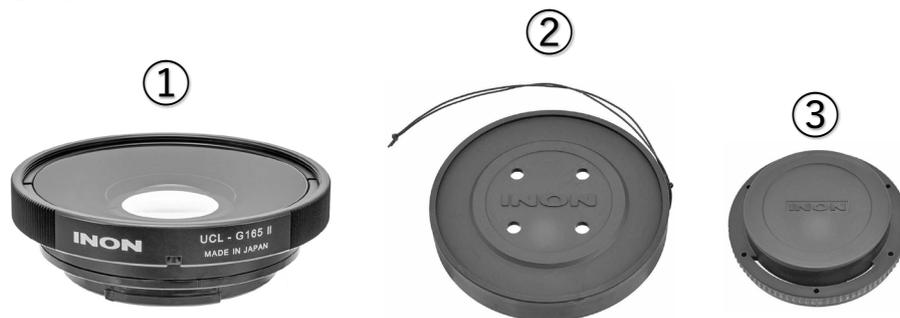
- 本レンズを装着する事により、水中での最短撮影距離が短縮されるので、高倍率/近接撮影が可能となります。(*1)
- アクションカメラを水中に持ち込むと、水の屈折率の影響等で画角が極端に狭くなってしまいます。本レンズは「水中 110°」(*2)へ画角を僅かに広げる事によって、より被写界深度を大きく取った、ワイド系のクローズアップレンズです。通常のクローズアップレンズでは得られない、被写界深度の深い(ピンボケの失敗が少ない)マクロ撮影が可能です。
- 取り付け部規格にバヨネットマウントの、イノン SD マウントを採用。水中に於いてもワンタッチでレンズ着脱が可能です。
- 未使用時に水中でレンズを保持する、イノン『AD レンズホルダー』に対応。
- 光学系は、ガラスレンズ 2 群 2 枚構成。レンズ 2 枚ともに高屈折率ガラスレンズを採用する事により、パフォーマンスに対して極限まで製品サイズを小型化しています。
- レンズ 2 枚の 4 面、全てに減反射コートを施しているため、ゴースト/フレアを抑えつつ、マスターレンズの性能を引き出します。

(*1) カメラ毎の被写界深度につきましては、本書末尾の、弊社内で実測した「被写界深度範囲表」をご参照下さい。

(*2) 本レンズ使用時に得られる水中最大画角です。最大画角はカメラの機種により、若干異なります。

製品内訳

- ・ UCL-G165 II SD 本体 ①
- ・ 対物側レンズキャップ (ゴム製/紐付き) ②
- ・ カメラ側レンズキャップ (PC 製) ③



レンズの取り付け方法

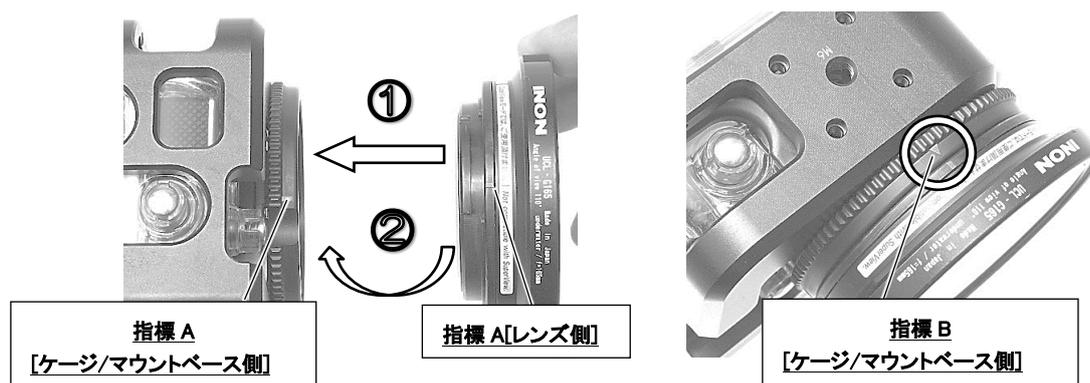
【SD フロントマスクへ取り付ける場合】

- ・ レンズの『**指標 A**』を、SD フロントマスクの『**指標 A**』の位置に合わせ、挿し込みます。
- ・ レンズの『**指標 A**』が、SD フロントマスクの『**指標 B**』と合うまで、レンズを時計方向に回転させます。『カチッ』と音がして、レンズの回転がロックされれば取り付け完了です。
- ・ 取り外す際はフロントマスクの『**ロックレバー(ロックボタン)**』を押しながら(ロック解除)、レンズを取り外して下さい。
- ・ 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。



【SD マウントケージ / SD マウントベースへ取り付ける場合】

- ・ 本レンズの『**指標 A**』を、ケージ/マウントベースの『**指標 A**』と合わせ、挿し込みます。
- ・ 本レンズの『**指標 A**』が、ケージ/マウントベースの『**指標 B**』と合うまで、本製品を時計方向に回転させます。『カチッ』と音がしてクリック感が伝わって来れば取り付け完了です。
- ・ 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。



撮影に関するご注意

【共通の注意点】

- **本レンズは水中専用設計のアタッチメントレンズです。**陸上での使用は想定されていませんのでご留意下さい。

【GoPro 製品使用時の注意点】

- カメラの視野設定(FOV)は、画角重視のワイドマクロ撮影では[**広角**]、倍率重視の撮影では[**リニア**]にセットして下さい。
- 8:7 の撮影モード、8:7 を 16:9 へ圧縮した[HyperView™]モードではケラレが発生します。4:3 または 16:9 の撮影モードでご使用下さい。(HERO11/HERO12)
- [SuperView™]の使用はお勧めしません。SuperView モードは、4:3 のアスペクト比で得られるカメラセンサーの映像を、16:9 のアスペクト比に収まるよう、カメラ内部で映像の両端を引き伸ばす機能です。フレームの端が横に引き伸ばされるため、アタッチメントレンズを装着するとフレーム両端がさらに引き伸ばされ、不自然な映像になります。
- カメラのブレ補正(HyperSmooth)は、[標準]や[高]、[オン]等の設定でご使用下さい。[オフ]では画面四隅にケラレが生じ、[ブースト]では画面のクロップ率が大きくなります。
- 写真モードの視野設定[広角]では、画面四隅にケラレが生じます。
- 本レンズ装着時は超広角な画角になる為、外部光源(LED ライト等)をご使用の際は、カメラのスポットメーターを“ON”にする事をお勧めします。“OFF”の状態では画面中心に光源が当たっていると、白飛びする場合があります。

【TG-Tracker 使用時の注意点】

- 本レンズで動画を撮影の際は、手振れ補正機能(IS)を“ON”に設定して下さい。“OFF”ではケラレが生じます。
- TG-Tracker は近接撮影でのピントに強いカメラである特性上、本レンズを装着した場合、被写界深度の実用範囲は“2cm～15cm”となります。実用範囲よりも遠方に行くにしたがって、被写体のピントがボヤけますのでご留意下さい。
- 本レンズで静止画を撮影の際は、画面四隅が大幅にケラれますので、レンズを取り外して撮影を行って下さい。

【FDR-X3000 / HDR-AS300 使用時の注意点】

- 本レンズで動画を撮影の際は、手振れ補正を“アクティブ”に設定して撮影して下さい。“スタンダード”又は“オフ”では僅かにケラレが生じます。
- 手振れ補正を“アクティブ”にセットしていても、激しくカメラ本体を揺らした場合はケラレが生じます。
- 本レンズで静止画を撮影の際は、手振れ補正を“ON”に設定して撮影下さい。
- カメラの画角設定は、画角重視のワイドマクロ撮影では“W ワイド”、倍率重視の撮影では“N ナロー”にセットして下さい。

使用上の注意

- ・ 本レンズのケージ/フロントマスク/マウントベースへの取り付けは確実にを行い、レンズに衝撃等が加わった場合は、バヨネット部分が緩んでいないか、確認して下さい。レンズが岩などにぶつかると、不用意にバヨネットのロックが外れ、使用中にレンズが落下する恐れがあります。撮影や移動の前後に、レンズがケージ/フロントマスク/マウントベースにしっかりセットされているか、確認をお願いします。
- ・ 本製品を持ち手にして、ケージ/フロントマスク/マウントベースを持ち運ばないで下さい。本製品の破損や、ケージ/フロントマスク/マウントベース落下の原因となります。持ち運びの際は、ケージ/フロントマスク/マウントベース本体を持った状態で、本製品を保持して下さい。
- ・ ご使用后、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、**必ずケース/フロントマスク/マウントベースから取り外し**、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、エアガン等で**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、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。

仕様

イノン 水中ワイドクローズアップレンズ UCL-G165 II SD 主要性能 (*1)

名称	UCL-G165 II SD
寸法	φ77mm × 25.2mm
重量	205g(陸上) / 125g(水中)
マウント規格	イノン SD マウント
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
硝材 / 表面処理	光学ガラス / 両面コーティング
光学系	2群2枚
焦点距離	165mm(水中専用)

UCL-G165 II SD 装着時の対応カメラ別 被写界深度範囲表 (*2)

メーカー	カメラ	被写界深度範囲	備考
GoPro	HERO12 Black	10cm~35cm (*4)	(*3)
	HERO11 Black		
	HERO10 Black		
	HERO9 Black		
	HERO8 Black		
	HERO7 Black		
	HERO6 Black		
	HERO5 Black		
	HERO4		
	HERO3+ Black		
	HERO		
	HERO+		
HERO+LCD			
HERO3 Black	7cm~∞		
オリンパス	TG-Tracker	2cm~15cm	
ソニー	FDR-X3000	5cm~35cm	
	HDR-AS300		

(*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) 弊社で実測した“レンズ最前面からの”被写界深度です。
水中目測距離は、表中の値÷1.33となります。

(*3) HERO12 Black / HERO11 Black / HERO10 Black / HERO9 Black / HERO8 Black / HERO7 Black / HERO6 Black / HERO5 Black / HERO4 / HERO3+BLACK / HERO3 BLACK / HERO / HERO+ / HERO+LCD での水中実測距離。
他の Edition は未検証。

(*4) レンズの仕様は前モデル「UCL-G165」と同じですが、カメラの高画素化に伴い被写界深度を再評価しました。

(*5) 本書内に記載されている全てのブランド名、商品名及び機能名は、各メーカーの商標または登録商標です。

株式会社 イノン
〒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/>

2023年10月