

INON

LEDライト
LE series



ハンドライトとしてだけでなく、写真やムービー撮影にも活躍する、光質にこだわったLEシリーズLEDライト。
CREE社の高照度パワーLEDを搭載し、コンパクトながらも大光量を達成。自然光に近い色合いで、広範囲をムラなく照射。
そして、水中カメラハウジングやストロボのノウハウが注ぎ込まれた、信頼の防水性と耐久性。
水中撮影機器メーカーINONのLEDライトが、ワンランク上の光で照らします。

高品質な光を放つハイパワーLEDライト

手のひらサイズのコンパクトボディに、アメリカCREE社の高照度パワーLEDを搭載。高出力化、高効率化を図ることで、驚異の大光量と照射角を実現しています。

一口に白色LEDと言っても、実際には、光が緑色に偏っていたり、青色に偏っていたりするものがあります。ハンドライトとしてだけでなく、「撮影用途にも使える」をコンセプトに開発されたINONのLEシリーズLEDライトには、自然光に近い色温度と色味のLEDを選びすぐって使用しています。

一般的なハンドライトは、明るい中心光(ホットスポット)を囲むように、同心円状に暗いリングが広がり、撮影用ライトとして使うと光ムラが写り込んでしまいます。LEシリーズLEDライトは、広いフラット照射の周りに、なだらかなグラデーションの境界が続く、撮影に適した自然な照射パターンを持っています。



CREE社の高照度LED



LE700-Wの照射パターン

充実のアクセサリ

撮影用ライトとしてのアクセサリも充実。特に、カメラやビデオに装着する際に必要なライトホルダーは「シングル」「ダブル」、そして4連装の「クアッド」を用意。2連装や4連装時は単純に光量が大きくなるだけでなく、各々のライトのON/OFFやフィルターを自在に操ることにより、用途に合わせて光量や照射角をコントロールすることが可能となります。また、デジタルカメラで動画も静止画も撮影する時代に合わせ、INON水中ストロボとLEシリーズLEDライトと一緒にアームに取り付け可能とする「ストロボライトホルダー・LE」も用意しています。



シングルライトホルダー・LE

クアッドライトホルダー・LE

ストロボライトホルダー・LE

耐蝕アルミ合金製の高品位メタルボディ

ライトヘッドや電池ボックスは、INON水中カメラハウジングやアームなどに用いている、耐海水性に優れたアルミ合金製。金属製ボディでしか成し得ない、高い耐久性と高品位とを両立しています。



信頼と実績のダブルOリング120m防水構造

電池セット部とスイッチ部を独立させ、回転止めを備えたスイッチを採用。シンプルな構造で故障がなく、確実にON/OFFできることはもちろん、スイッチの緩めすぎが原因で水没するといったことはありません。

電池セット部とスイッチ部のOリングには、INON水中ストロボで実績のある含油式Oリングをダブルで装着。水没のリスクを軽減させるとともに、耐圧水深120m*を達成しています。

* 水深120mの防水性と、リプリーザー潜水による水深84mまでの動作を確認済



含油式Oリングをダブルで装着



回転止めを備えた後部スイッチ

光をコントロールするライトフィルター

LEシリーズLEDライトのフィルターには、透過率の高い光学グレードアクリル製のフライアイレンズが使われています。フライアイレンズは、昆虫の複眼のような微小レンズを複数並べた形状をし、光源の光を拡散しながら均一に被照明体を与える働きをします。一般的にライトの拡散フィルターとして使われている乳白拡散板よりも、光の拡散効率がが高く、光の減衰を抑えながら照射範囲を格段に広げることが可能です。

「W40°フィルター・LE」と「W50°フィルター・LE」は、2枚張り合わせの中空構造とすることで、水中でもフライアイフィルターが効率よく拡散することを可能としています。「赤フィルター・LE」は、ライト光を赤色とすることで、光に敏感な水中生物への影響を少なくします。生物により近づいて観察したり、夕暮れに産卵する生物の観察などに最適です。

「カラーフィルター・LEセット」は、LEDライト光の色調をコントロールするカラーフィルターのセットです。LEDライトを光源として撮影する際に、カメラの特性に合わせて色調を変換する、「ピンクフィルター・LE」と「オレンジフィルター・LE」。さらに照射角を広げる「W50°ピンクフィルター・LE」と「W50°オレンジフィルター・LE」。水中生物の観察用に、広範囲を赤く照らす「W50°赤フィルター・LE」。これら5種のカラーフィルターがセットになっています。

* 「赤フィルター・LE」「カラーフィルター・LEセット」は水中専用となります。陸上では使用できません。

電気接点の優れた信頼性

ライトヘッドと電池ボックスの接点には、接触不良を軽減させる「リン青銅」製の板バネ接点を採用。さらに、電池ボックス側の電気接点に金メッキを施しています。通常の使用では、基本的に接点のメンテナンスフリーを実現し、信頼性を向上させています。



リン青銅製の板バネ接点



金メッキを施した電気接点



W50°フィルター・LE



赤フィルター・LE



カラーフィルター・LEセット

LE700-W

¥16,800 (税込¥18,144)

700 Lumen 75° Beam



FRONT VIEW

フラットワイドな光が被写体を包む、撮影クオリティ水中ライト

■大光量700ルーメン、照射角はワイドな75度。デジタルカメラやビデオの撮影用光源として十分のスペックを有します。また、洞窟やナイトダイビングで広範囲を照らすダイビングライトとしても威力を発揮します。

■専用設計の反射鏡で、照射範囲内の輝度ムラが少ないワイドビームを実現。照射範囲の周りは、明瞭な境界のない、なだらかに光量が落ちていく自然な照射パターンを持っています。使用するカメラや撮影状況、ユーザーの好みなどに合わせて、光の色調を変換できる、「ピンクフィルター・LE」と「オレンジフィルター・LE」を同梱。撮影用ライトとして最適な光質を提供します。

■ライトの照射を嫌う水中生物に、ストレスを与えにくくする「赤フィルター・LE」が付属しています。

■入手しやすい単三型電池3本を電源に採用。「eneloop pro」等の対応充電電池を使えば、ランニングコストを低く抑えつつ、水中で約75分の連続点灯*が可能です。

■ライトヘッドのみ、「LE700-S」「LE350」のライトヘッドに交換可能。用途に応じた使い分けや、将来的なバージョンアップにも、柔軟に対応可能です。

【付属品】

赤フィルター・LE、ピンクフィルター・LE、オレンジフィルター・LE、
ハンドストラップ、INONグリス



LE700-S

¥16,800 (税込¥18,144)

700 Lumen 30° Beam



FRONT VIEW

ハンドライトからマクロ撮影まで、オールラウンド強力水中ライト

■大光量700ルーメン、照射角はスタンダードな30度。ダイビングライトとして使いやすい明るさと広さ。30度の範囲を均一に照らす強力な光線は、マクロ撮影にも最適。水中でマルチに活躍する汎用性の高いライトです。

■フライアイレンズ構造で効率よく光を拡散する「W50°フィルター・LE」（付属品）の装着で、照射範囲が約60度へ広がります。シーンによって2つの照射角を使い分けられます。また、付属のカラーフィルターを装着して、ライト光の色調をコントロールすることも可能です。

■ライトの照射を嫌う水中生物に、ストレスを与えにくくする「赤フィルター・LE」が付属しています。

■入手しやすい単三型電池3本を電源に採用。「eneloop pro」等の対応充電電池を使えば、ランニングコストを低く抑えつつ、水中で約75分の連続点灯*が可能です。

■ライトヘッドのみ、「LE700-W」「LE350」のライトヘッドに交換可能。用途に応じた使い分けや、将来的なバージョンアップにも、柔軟に対応可能です。

【付属品】

赤フィルター・LE、ピンクフィルター・LE、オレンジフィルター・LE、
W50°フィルター・LE、W50°ピンクフィルター・LE、
W50°オレンジフィルター・LE、ハンドストラップ、INONグリス



LE350

¥12,800 (税込¥13,824)

350 Lumen 30° Beam



FRONT VIEW

プロダイバー仕様の防水性と信頼性、タフに使える水陸両用ライト

■ハイパワー350ルーメン、照射角30度。ナイトダイビングに、離れた生物を照らす指示棒代わりに、明るいビームが水中を的確に照らします。また、オプションのフィルター装着で、撮影用途にも対応。使用環境は、水中だけでなくとどまらず、陸上での連続点灯も可能。海で、川で、山で、あらゆるアウトドアシーンをサポートする防水ライトです。

■入手しやすい単三型電池3本を電源に採用。「eneloop pro」等の対応充電電池を使えば、ランニングコストを低く抑えつつ、水中で約165分、陸上で約155分連続点灯*が可能。長時間点灯のハンドライトとして、安心して使えます。

■フライアイレンズ構造で効率よく光を拡散する「W50°フィルター・LE」（付属品）装着で照射範囲が約60度へ広がります。また、「カラーフィルター・LEセット」（別売品）を装着して、ライト光の色調をコントロールすることも可能。フォーカスライトやマクロ撮影の補助光源として、最適な光質を生み出します。

■ライトの照射を嫌う水中生物に、ストレスを与えにくくする「赤フィルター・LE」が付属しています。

■ライトヘッドのみ、「LE700-W」「LE700-S」のライトヘッドに交換可能。用途に応じた使い分けや、将来的なバージョンアップにも、柔軟に対応可能です。

【付属品】

赤フィルター・LE、W50°フィルター・LE、
ハンドストラップ、INONグリス



* 連続点灯時間は、eneloop pro電池を用いて、明度が発光開始直後の半分になるまでの平均時間

LE Series Specification

	LE700-W	LE700-S	LE350
搭載LED LED Components	高照度パワーLED (CREE社 XM-L™T6™)	高照度パワーLED (CREE社 XM-L™T6™)	高照度パワーLED (CREE社 XM-L™T6™)
光束 ^{*2} ^{*3} Luminous Flux	700ルーメン	700ルーメン	350ルーメン
照射角度 Coverage	75° [フィルター未装着時] 75° [赤/ピンク/オレンジフィルター・LE装着時]	30° [フィルター未装着時] 30° [赤/ピンク/オレンジフィルター・LE装着時] 60° [W50°フィルター・LE装着時] 60° [W50°ピンク/オレンジフィルター・LE装着時]	30° [フィルター未装着時] 30° [赤フィルター・LE装着時] 60° [W50°フィルター・LE装着時]
色温度 ^{*3} Color Temperature	約6,000K	約6,000K	約6,000K
動作環境 Usable Environment	水中	水中	水中/陸上
水中連続点灯時間 ^{*4} ^{*6} Operable Duration (Underwater)	約60分 [“eneloop”電池使用時] 約75分 [“eneloop pro”電池使用時] 約80分 [アルカリ電池使用時] 約125分 [リチウム電池 (1.5V) 使用時]	約60分 [“eneloop”電池使用時] 約75分 [“eneloop pro”電池使用時] 約80分 [アルカリ電池使用時] 約125分 [リチウム電池 (1.5V) 使用時]	約130分 [“eneloop”電池使用時] 約165分 [“eneloop pro”電池使用時] 約150分 [アルカリ電池使用時] 約185分 [リチウム電池 (1.5V) 使用時]
陸上連続点灯時間 ^{*5} ^{*6} Operable Duration (Air)	—	—	約125分 [“eneloop”電池使用時] 約155分 [“eneloop pro”電池使用時] 約150分 [アルカリ電池使用時] 約180分 [リチウム電池 (1.5V) 使用時]
対応電池 Compatible Battery	単三型“eneloop”/“eneloop pro”電池×3本 ^{*7} 単三型ニッケル水素電池 [良質な物]×3本 ^{*8} 単三型アルカリ電池×3本 単三型リチウム電池 (1.5V) ×3本	単三型“eneloop”/“eneloop pro”電池×3本 ^{*7} 単三型ニッケル水素電池 [良質な物]×3本 ^{*8} 単三型アルカリ電池×3本 単三型リチウム電池 (1.5V) ×3本	単三型“eneloop”/“eneloop pro”電池×3本 ^{*7} 単三型ニッケル水素電池 [良質な物]×3本 ^{*8} 単三型アルカリ電池×3本 単三型リチウム電池 (1.5V) ×3本
実用耐水深 ^{*9} Depth Rating	120m	120m	120m
大きさ、重量 ^{*10} Size, Weight	最大径φ33.7mm x 193.6mm 217.5g [陸上]、約131g [水中]	最大径φ33.7mm x 198.0mm 217.0g [陸上]、約128g [水中]	最大径φ33.7mm x 197.5mm 212.5g [陸上]、約125g [水中]
使用/保管温度 Working/Storage Temperature	±0~+30℃	±0~+30℃	±0~+30℃
LED寿命 LED Life Time	約10,000時間	約10,000時間	約10,000時間
材質/処理 Material/Finishing	耐蝕アルミ合金/硬質アルマイト、 PBT、光学ガラス等	耐蝕アルミ合金/硬質アルマイト、 PBT、光学ガラス等	耐蝕アルミ合金/硬質アルマイト、 PBT、光学ガラス等
付属品 Standard Accessory	赤フィルター・LE、ピンクフィルター・LE、オレンジフィルター・ LE、ハンドストラップ、インングリス	赤フィルター・LE、ピンクフィルター・LE、オレンジフィルター・ LE、W50°フィルター・LE、W50°ピンクフィルター・LE、 W50°オレンジフィルター・LE、ハンドストラップ、インングリス	赤フィルター・LE、W50°フィルター・LE、 ハンドストラップ、インングリス

*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 発光素子メーカーのスペックシートより算出、公称値。

*3 LED素子やLED駆動回路、電池等の個体差により、同一製品であっても、製品仕様の範囲内で光束や色温度、照度ムラ等が異なる場合があります。ご了承下さい。

*4 約25℃の水中で、下記電池を用いて連続点灯させ、明度が発光開始直後の半分になるまでの平均時間。

- “eneloop”電池 :SANYO“eneloop”, HR-3UTGB, 1.2V, Min.1,900mAh
- “eneloop pro”電池 :SANYO“eneloop pro”, HR-3UWX, 1.2V, Min.2,400mAh
- アルカリ電池 :Panasonic“EVOLTA”LR6(EJ), 1.5V
- リチウム電池(1.5V) :Energizer e2 LITHIUM, FR6, 1.5V

*5 室温(約20℃)の陸上で、下記電池を用いて連続点灯させ、明度が発光開始直後の半分になるまでの平均時間。

- “eneloop”電池 :SANYO“eneloop”, HR-3UTGB, 1.2V, Min.1,900mAh
- “eneloop pro”電池 :SANYO“eneloop pro”, HR-3UWX, 1.2V, Min.2,400mAh
- アルカリ電池 :Panasonic“EVOLTA”LR6(EJ), 1.5V
- リチウム電池(1.5V) :Energizer e2 LITHIUM, FR6, 1.5V

*6 連続点灯時間は、弊社テスト品での実測値(参考値)です。製品の個体差や電池メーカー/種類の違い、測定条件等により差が出る場合がありますので、ご留意下さい。

*7 “旧世代”あるいは“高容量”ニッケル水素充電電池と比較して、自己放電量が少ない/充電時の発熱が少ない“新世代”ニッケル水素であり、使用推奨充電池 [サンヨー“eneloop”/“eneloop pro”充電池 (品番:HR-3UTG、HR-3UTGA、HR-3UTGB、HR-3UTGB、HR-3UTGA、HR-3UTGB)と同様にご使用頂ける事を、弊社で検証済みのニッケル水素充電電池を含みます。検証済み充電電池の名称/品番は下記表の通りです。

- 三洋電機株式会社 :“eneloop” [推奨電池]/品番:HR-3UTG、HR-3UTGA、HR-3UTGB
- 三洋電機株式会社 :“eneloop pro” [推奨電池]/品番:HR-3UWX
- ソニー株式会社 :サイクルエナジーブルー/品番:NH-AA-2BKA、NH-AA-4BKA
- パナソニック株式会社 :充電式ニッケル水素電池 単3形/品番:HHR-3MPS
- Maha Energy Corporation :IMEDION/品番:MHRAA14
- GP Batteries International Ltd. :ReCyko+/品番:210AAHCBE
- ANSMANN AG :maxE/品番:5030991、5030992、5035052
- Electrochem Automation Inc. :NEXcell energy ON/品番:なし (AA 2000mAh)

*8 “いわゆる”eneloop”タイプの”新世代”ニッケル水素充電電池以外の、“旧世代”あるいは“高容量”ニッケル水素充電電池。これらの中には、自己放電量や発熱量が大きく、電池の性能を維持して、実際にご使用を続ける事が困難なものがあります。上記問題のなるべく少ない、良質なニッケル水素充電電池のご使用をお勧めします。

*9 “スイッチ”非操作時。スイッチの操作を含む使用試験では、水深84mまでの動作を確認しています。

*10 単三型“eneloop”電池×3本を含みます。

LE Series Accessories

シングルライトホルダー・LE

¥2,000 (税込 ¥2,160)

LEシリーズLEDライト1灯を、YSタイプのアームヘッド部へ取り付けるアダプター。「シューベース」や「グリップベースD4」と組み合わせることで、コンパクトで手軽なカメラシステムを構成できます。



ダブルライトホルダー・LE

¥2,000 (税込 ¥2,160)

「Zジョイント」と組み合わせて、LEシリーズLEDライト2灯を、YSタイプのアームヘッド部へ取り付けるアダプター。アームポール部を有する「Zアダプター-MV」/「Zアダプター-II」と組み合わせることも可能です。



クアッドライトホルダー・LE

¥5,000 (税込 ¥5,400)

「Zジョイント」と組み合わせて、LEシリーズLEDライト2灯あるいは4灯を、YSタイプのアームヘッド部へ取り付けるアダプター。「Zアダプター-MV」/「Zアダプター-II」と組み合わせることも可能です。



ストロボライトホルダー・LE

¥2,500 (税込 ¥2,700)

LEシリーズLEDライト1灯あるいは2灯を、Z-240/D-2000/S-2000ストロボと一緒に、アームなどへ取り付けるアダプター。「Zジョイント」または「Zアダプター-MV」/「Zアダプター-II」と組み合わせて使用します。



バーホルダー

¥2,400 (税込 ¥2,592)

「シングルライトホルダー・LE」、あるいは「ダブルライトホルダー・LE」+「Zジョイント」などを介して、LEシリーズLEDライトを、φ22.2~31.8mmの、棒状の部材に取り付けるための汎用アダプターです。



ライトケース・LE 3AA

¥3,200 (税込 ¥3,456)

LEシリーズLEDライトをぴったりと収納できる、専用のライトケース。2か所のベルクロープをそれぞれ2重にはり合わせる構造で、ベルトやホースなど、お好きな位置に取り付けられます。



カラーフィルター・LEセット

¥3,600 (税込 ¥3,888)

LEDライト光の色調をコントロールする水中専用のカラーフィルターです。カメラの特性に合わせて色調を変換する「ピンクフィルター・LE」と「オレンジフィルター・LE」。さらに照射角を広げる「W50°ピンクフィルター・LE」と「W50°オレンジフィルター・LE」。水中生物の観察用に「W50°赤フィルター・LE」。5種がセットになっています。

