

ストロボ部の高い基本性能や充実の機能はそのまま、 新世代3W LEDを搭載！水中ライトとしても使える 従来の5ピンシンクロコネクタを装備 高性能・多機能・オールラウンド水中ストロボ

Z-240 Type3

コンパクトボディに圧倒的な高性能を凝縮した「Z-240」が、その性能を全く落とすことなく、3Wの新世代高輝度LEDを搭載してライト機能を大幅に強化。デジタル/フィルム一眼レフカメラシステムと組み合わせてのプロユースに、大光量/圧倒的なスペックでお応えします。

US.PAT. アメリカ国内で特許取得済み / 日本国内で特許申請中の特別機能

PAT.P アメリカ国内 / 日本国内で特許申請中の特別機能

ガイドナンバー 24 の大光量、拡散板なしでも円形配光 100° の広照射角

ガイドナンバー『24』(※1)。拡散板なしでも『円形配光 100°』(※2)を実現する、「Z-240」で「実際に使える」ガイドナンバー値です。配光特性の悪い他社ストロボで問題となりがちな、「常時拡散板を付けなければならず、実質的に FULL 発光を使用出来ない」、「アームを使った自由な角度からのライティングを行っても、取り付け角度のズレによってストロボ光がケラレしてしまう」といった事はありません。

従来の単三型電池 4 本のみを電源とする「Z-240」ですが、インオン独自の「T 型ツインフラッシュ」構造 **US.PAT.** (※3) や、最適設計された反射鏡 / プリズムが、閃光を無駄なく効率的に照射して、この大光量 / 広照射角を可能とするのです。

高速 X 接点カメラ使用時、さらに差がつく大光量

ごく短時間で非常に強く閃光可能な Z-240 は、従来の大光量ストロボの問題点であった、発光時間の長さをクリアし、高速シャッターでの撮影時でも、ストロボ光量の低下がありません。高速シャッター時、旧世代機 (Z-220) との実効光量比は『約 30%』を超え、1/250 秒では『約 60%』、1/500 秒ではなんと『約 90%』アップに達します。

明るい水面下 / 白砂地での撮影時など、高速シャッタースピード (デライトシンクロ) でさらに絞り込みたい、デジタル / フィルム一眼レフカメラシステムユーザーの要望に応えます。

最短 1.7 秒のリサイクルタイム、コンパクトボディ

外径 99mm / 奥行き 100mm / 高さ 122mm(※4) のコンパクトボディながら、Full 発光時のリサイクルタイムは、なんと最短で『約 1.7 秒』(※5)。主要な電子部品をストロボ 2 台搭載する回路構成 (トランス: 1 個→2 個、トランジスタ: 2 個→4 個) で、クラス最速の充電時間を実現しています **US.PAT.**。

光 / 電気 の両接続に対応、『D-2000』シリーズで定評ある機能もすべて搭載

新旧様々な機材への接続を要求されるプロシューマ機として、ニコノス 5 ピンシンクロコネクタを装備したカメラシステムとの「電気ケーブル」接続に対応。もちろん、デジカメ内蔵ストロボに「光 D ケーブル」接続を行う事で、TTL オート撮影を実現する「S-TTL」オート **PAT.P** (※6) モードや、「クリアフォトシステム」 **US.PAT.** (※7) 「D-2000」シリーズで定評のある先進機能を全て搭載 (※8)。信頼の「S-TTL」オートにストロボ発光量を任せて、一瞬のシャッターチャンスをもノにして下さい。

もちろん、サブカメラのお手軽デジカメ (透明ハウジング) に「光 D ケーブル」をつなぎ換え、完全自動「S-TTL」撮影を行うといった事も簡単。他社ストロボでは対応が困難な ニコン D80/D200/D300 との組み合わせでも、高精度「S-TTL」撮影に対応。Z-240 一台で、様々な機器構成での撮影、カメラシステムのアップグレードが可能です。

13 段階マニュアル / 24 段階外部オート装備、多灯構成でのシャドウコントロールも簡単

微妙な光量調節を必要とするプロユース向け、1/2EV、刻みで 13 段階の発光量調節が可能な「マニュアル」モードと共に、デジタル一眼レフカメラシステムとの「電気ケーブル」接続時、簡便な操作でオート調光を実現する、1/4EV、刻み 24 段階の微調節が可能な「外部オート」モードを装備。自由度の高いライティングを提供します。

さらに、「光 D ケーブル」接続での多灯構成時には、インオンストロボに搭載された独自機能「アドバンスドキャンセル回路」 **PAT.P** によって、「S-TTL」オートモードのストロボで設定した全体の適正露出を保ちつつ、「マニュアル」/「外部オート」モードのストロボ光量を調節して、左右の光量バランスを自由に変える事が可能。従来、マニュアル設定が原則であった、水中多灯ライティング時のシャドウコントロールが『簡単』/『確実』に行えます (※9)。

3W の新世代高輝度 LED 採用、シャッター連動自動消灯フォーカスライト

ストロボの光軸合わせやポイント合わせの補助光として、また、レディランプと連動して点灯させる事で、発光準備完了を知る事も出来る、多機能内蔵フォーカスライト **US.PAT.**。Z-240「Type 3」では、従来の「電球」タイプから、近年性能向上の著しい「3W の新世代高輝度 LED」へパワーアップ。圧倒的に明るくなったフォーカスライトは、もはや撮影時の補助光にとどまらず、撮影時以外にも水中ライトとして十分使用可能です。

もちろん、光 / 電気いずれの接続方法であっても、シャッターレリーズにリンクして、フォーカスライトは自動的に消灯 (※10)。「ブレ発光」を行うカメラシステムとの「光 D ケーブル」接続時には、「ブレ発光」の時点で消灯を開始するため、フォーカスライト光の写り込みを気にする必要はありません。

■ Z-240 Type3 主な仕様

形式	インオン Z-240 Type3	フォーカスライト 点灯時間 (※1)(※18)(※22)	約2時間20分 約1時間40分 約2時間00分 約4時間00分 約1時間30分	[「eneloop」電池使用時] [ニッカド電池使用時] [アルカリ電池使用時] [リチウム電池(1.5V)使用時] [オキシライド電池使用時](※20)
調光方式	S-TTL自動調光(※12) / 外部自動調光 / TTL自動調光(※13) / マニュアル調光 / マニュアル+TTL自動調光(※11)(※14)	対応電池 (※21)	単三形「eneloop」電池4本、または単三形ニッカド電池4本、または単三形アルカリ乾電池4本、または単三型リチウム電池(1.5V)4本または単三型オキシライド電池4本 (マンガン電池を使用する事は出来ません)	【単独点灯モード】 シャッター連動自動消灯時 (手動点灯/シャッター開放時消灯) 【連続点灯モード】 シャッター連動自動消灯時 (手動点灯/シャッター開放時消灯/約0.5秒後再点灯)
接続方式	光Dケーブル接続 / 光ケーブル接続 / スレープケーブル接続 / 電気ケーブル接続(※15)	大きさ (※4)	外径99mm、高さ122mm、奥行き100mm (「スレープセンサー」及び「アーム取り付け台」を含まない寸法)	
ガイドナンバー (※1)	24 [拡散板未使用時] 21 [付属品の「0.5拡散板」使用時] 14 [付属品の「1.5拡散板」使用時]	動作温度範囲	0℃~+35℃ (動作環境である水温として) 保管温度範囲 +50℃ (非動作時の一時的な許容製品温度上限)	
設定可能発光量	24(FULL), 21(0.5), 17(1), 14(1.5), 12(2), 10(2.5), 8.5(3), 7.1(3.5), 6.0(4), 5.0(4.5), 4.2(5), 3.6(5.5), 3.0(6) (1/2EV刻み, 13段階, 拡散板未使用時)	耐圧水深	100m	
設定可能絞り値	F1.4~F11 (1/2EV刻み) F1.4~F11 (1/4EV刻み)	材質/色	ボディ: ポリカーボネイト/グレー	
照射角度	100° x 100° 円形配光 [拡散板未使用時] 110° x 110° 円形配光 [拡散板使用時]	付属品	シンクロコネクタケーブル、調光センサーケーブル、-0.5拡散板、-1.5拡散板 拡散板用ライトフィルター・赤、ライトフィルター・赤、 電気接続AC回路スイッチケーブル(フィルムカメラ用/デジタルカメラ用)、 電気接続TTLケーブル、予備のリングバッテリーボックス、シンクロコネクタ、 イングリッス各1個、TTL絶縁板2個	
色温度	5500K [ストロボライト] 5000K~7000K [フォーカスライト]			
ストロボライト リサイクルタイム (※5)	最短約1.7秒 [「eneloop」電池使用時] 最短約1.5秒 [ニッカド電池使用時] 最短約2.3秒 [アルカリ電池使用時] 最短約2.5秒 [リチウム電池(1.5V)使用時] 最短約2.1秒 [オキシライド電池使用時]			
ストロボライト 発光回数 (※17)(※18)(※22)	約240回 [「eneloop」電池使用時] 約120回 [ニッカド電池使用時] 約220回 [アルカリ電池使用時] 約380回 [リチウム電池(1.5V)使用時] 約250回 [オキシライド電池使用時]			



■インオンZ-240 Type3 ¥60,800(税込み ¥63,840)



Z-240 Type3 背面

- *1 陸上値 / ISO100・m、公称値
- *2 付属品の「0.5/1.5 拡散板使用時は円形配光 110°
- *3 「T 型ツインフラッシュ」の構造や配光特性は、別紙「100 度の円形配光を実現した T 型ツインフラッシュ (Twin Flash)」をご覧ください。
- *4 突起部を含みます
- *5 推奨電池 (SANYO「eneloop」、HR-3UTG、1.2V、Min.1,900mAh) 使用時 (※18)
- *6 「S-TTL」オートモードの具体的な動作詳細は、別紙「水中で確実に適正露出となる「S-TTL」とは」をご覧ください。
- *7 「クリアフォトシステム」の詳細は、別紙「クリアフォトシステム」をご覧ください。
- *8 組み合わせるカメラシステム、及び接続方法等により、使用できる機能は異なります。
- *9 「アドバンスドキャンセル回路」を装備したインオンストロボで可能な、光 D ケーブル接続時の多灯シャドウコントロール詳細は、別紙「D-2000 の「S-TTL」が水中オートストロボ撮影を変える」及び「アドバンスドキャンセル回路とは」をご覧ください。
- *10 組み合わせるカメラシステム、接続方法、及び撮影条件等により、フォーカスライトが写り込む可能性があります。
- *11 「マニュアル+TTL オート」モードの具体的な動作詳細は、裏面「マニュアル+TTL オートの動作説明」をご覧ください。
- *12 対応するデジタルカメラシステムと「光 D ケーブル」接続を行った場合に使用可能
- *13 TTL 自動調光に対応したカメラ / カメラシステムと使用する場合に使用可能
- *14 TTL 自動調光に対応したカメラ / カメラシステムと「電気ケーブル」接続を行った場合に使用可能
- *15 対応機種: シンクロコド/N (シーアンドエス社)
- *16 外部自動調光時。撮像素子感度、またはフィルム感度が ISO100 相当時
- *17 フォーカスライト OFF / アドバンスドキャンセル回路 OFF の状態で、ストロボライトを 30 秒間隔で FULL 発光させ、発光回数 50 回発光ごとに 10 分、メインモードスイッチを OFF として測定 (25℃)。
- *18 ストロボライトリサイクルタイム / ストロボライト発光回数 / フォーカスライト点灯時間は、弊社内テストデータ (参考値) です。電池メーカー / 種類等により差が出る場合がありますので、ご留意下さい。
- *19 フォーカスライトを連続点灯モードの状態点灯させ、連続点灯 30 分ごとに 5 分消灯して測定 (25℃、点灯時間の合計)。
- *20 フォーカスライト OFF / アドバンスドキャンセル回路 OFF の状態で、ストロボライトを 30 秒間隔で 10 回 FULL 発光させた後、上記 (※18) の条件で測定 (25℃)。オキシライド電池使用時のフォーカスライトを点灯させる場合の留意事項詳細は、下記 (※21) を参照の事。
- *21 オキシライド電池では、使用開始直後の電圧が 1.7V 以上あります。通常のストロボライト発光 (閃光) は、高い電圧の状態ですべて問題なく使用可能です。但し、本製品内蔵の「フォーカスライト」を、高い電圧の状態ですぐに点灯させると、長時間の連続点灯では発熱が多くなり、「フォーカスライト」の LED の寿命が短くなる可能性があります。新品のオキシライド電池を使用する場合は、連続点灯時間は 10 分以内とし、その後、消灯時間を 5 分以上取って下さい。通常のストロボライト発光 (閃光) 動作を 30 回以上あるいは、FULL 発光でのストロボライト発光 (閃光) 動作を 10 回以上行った後は、他の電池と同様に、連続点灯可能時間は 30 分以内となります。
- *22 各テストには下記電池を使用しました。「eneloop」電池: SANYO「eneloop」、HR-3UTG、1.2V、Min.1,900mAh ニッカド電池: GP 100AAKC、KR6、1.2V、1,000mAh アルカリ電池: Maxcell ALKALINE ACE、LR6(K), 1.5V リチウム電池 (1.5V): FUJIFILM/Enizerger LITHIUM、FR6、1.5V オキシライド電池: Panasonic OxyRide、ZR6Y、1.5V

各カメラ/カメラシステムと組み合わせた場合の対応動作/制限事項などの最新情報は、弊社ホームページにてご確認ください。

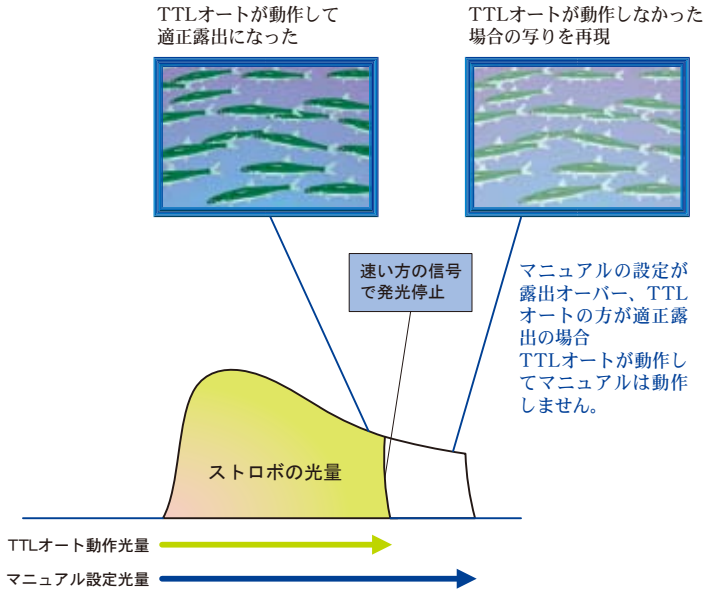
フィルムカメラ用 新調光方式「マニュアル+TTL オート」搭載

TTL オートの最大発光量をマニュアルで設定可能とし、TTL オートの弱点をおぎなう新調光方式「マニュアル+TTL オート」モードを搭載。TTL オートに対応したフィルムカメラシステムと“電気ケーブル”で接続した場合にご使用可能です。中層を泳ぐ被写体を撮影する場合など、従来の TTL オートが苦手な撮影シーンであっても、あらかじめ被写体の露出に必要な発光量をおおよそマニュアルで設定しておけば、万一 TTL エラーが発生した場合でも設定光量で発光が停止し、『Z-240』が Full 発光してしまう心配がありません。露出オーバーを大幅に減らし、実際に“使える”カットの割合を飛躍的に増加させる事が可能です。

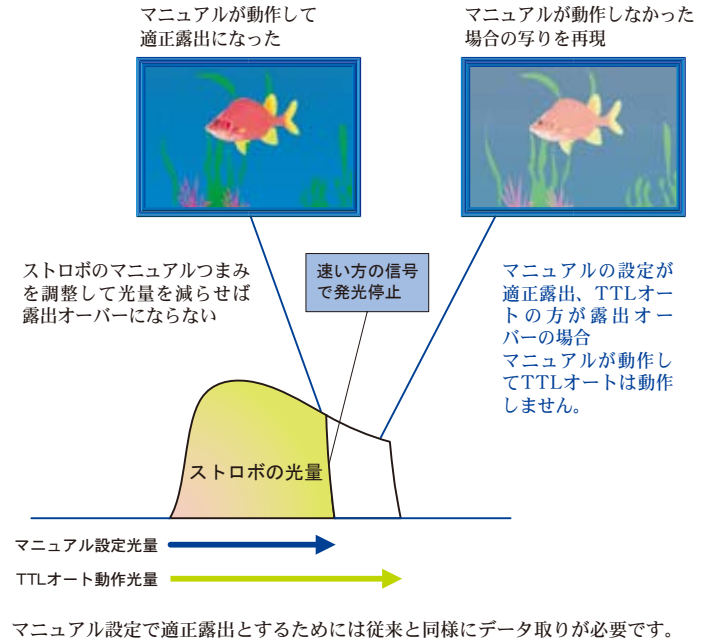
また、常にマニュアル発光で撮影が行われている方も、カメラシステムに装備された高精度の TTL 調光機能を、TTL エラーによる白とびの心配なく活用する事が可能となります。マニュアルでの発光量設定の誤りによる露出オーバーを大幅に減らせるだけでなく、毎回の露出計算を大幅に省力化出来るチャンス。ぜひお試しください。

マニュアル+TTLオートの動作説明

マニュアルの設定が正しく出来なくて、その設定値では露出オーバーになる場合



被写体が小さく背景からの反射が少ない場合 (TTLオートよりマニュアル+TTLオートの方が良い)

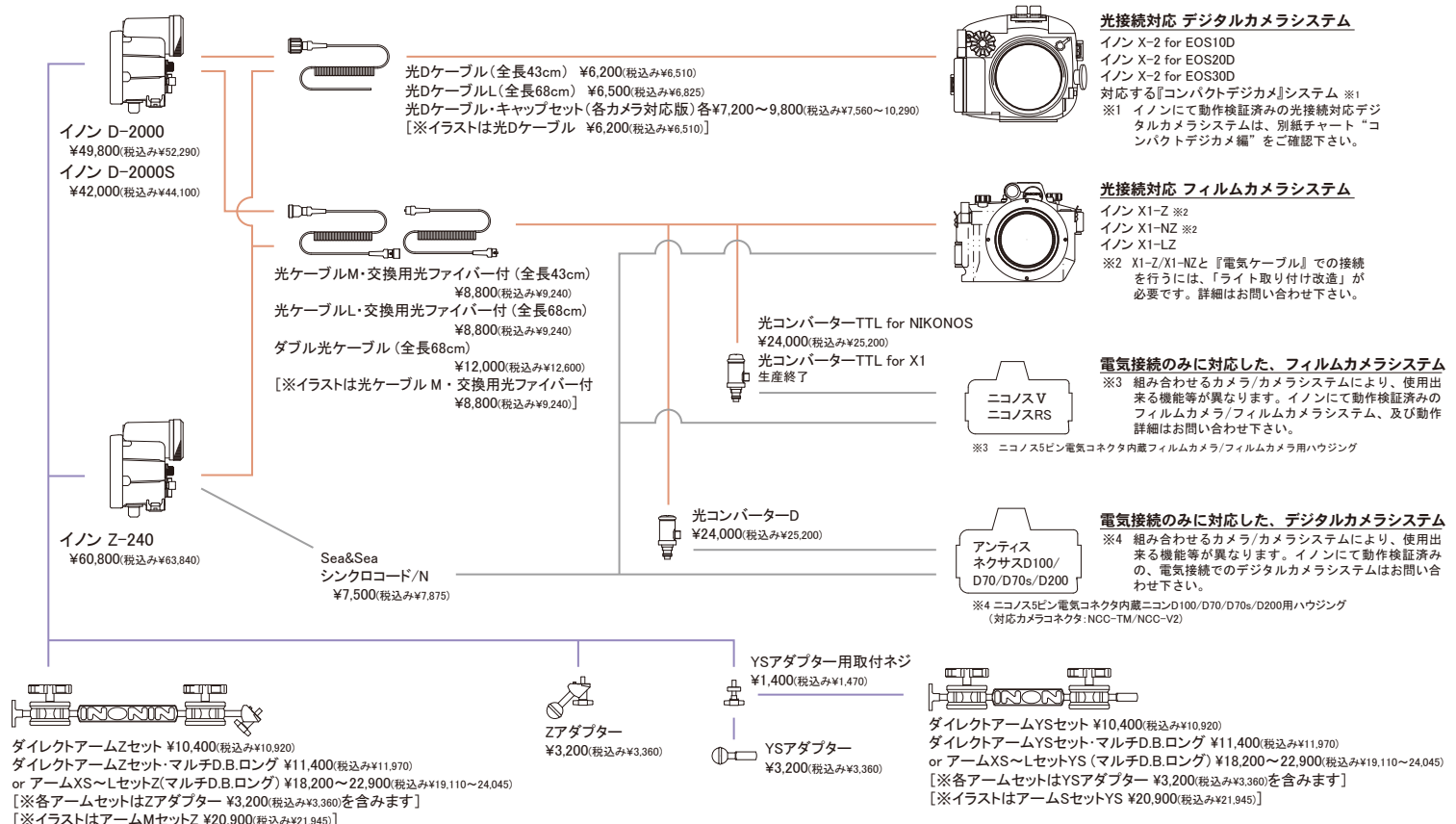


マニュアル設定で適正露出とするためには従来と同様にデータ取りが必要です。

本イラストは動作を分かりやすく説明したもので実際の写真とは異なります。

INON Z-240 SYSTEM CHART for Digital SLR camera & Film camera

— ストロボと光信号をやり取りする流れ
— ストロボと電気信号をやり取りする流れ
— ストロボを取り付ける流れ



フィルムカメラ用 新調光方式「マニュアル+TTL オート」搭載

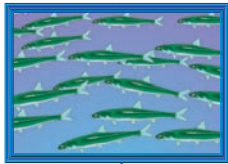
TTL オートの最大発光量をマニュアルで設定可能とし、TTL オートの弱点をおぎなう新調光方式「マニュアル+TTL オート」モードを搭載。TTL オートに対応したフィルムカメラシステムと“電気ケーブル”で接続した場合にご使用可能です。中層を泳ぐ被写体を撮影する場合など、従来の TTL オートが苦手な撮影シーンであっても、あらかじめ被写体の露出に必要な発光量をおおよそマニュアルで設定しておけば、万一 TTL エラーが発生した場合でも設定光量で発光が停止し、『Z-240』が Full 発光してしまう心配がありません。露出オーバーを大幅に減らし、実際に“使える”カットの割合を飛躍的に増加させる事が可能です。

また、常にマニュアル発光で撮影が行われている方も、カメラシステムに装備された高精度の TTL 調光機能を、TTL エラーによる白とびの心配なく活用する事が可能となります。マニュアルでの発光量設定の誤りによる露出オーバーを大幅に減らせるだけでなく、毎回の露出計算を大幅に省力化出来るチャンス。ぜひお試しください。

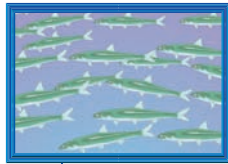
マニュアル+TTLオートの動作説明

マニュアルの設定が正しく出来なくて、その設定値では露出オーバーになる場合

TTLオートが動作して適正露出になった



TTLオートが動作しなかった場合の写りを再現



速い方の信号で発光停止

マニュアルの設定が露出オーバー、TTL オートの方が適正露出の場合 TTL オートが動作してマニュアルは動作しません。

ストロボの光量

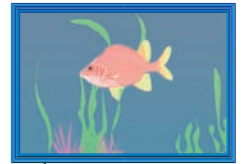
TTLオート動作光量
マニュアル設定光量

被写体が小さく背景からの反射が少ない場合 (TTLオートよりマニュアル+TTLオートの方が良い)

マニュアルが動作して適正露出になった



マニュアルが動作しなかった場合の写りを再現



速い方の信号で発光停止

ストロボのマニュアルつまみを調整して光量を減らせば露出オーバーにならない

マニュアルの設定が適正露出、TTL オートの方が露出オーバーの場合 マニュアルが動作して TTL オートは動作しません。

ストロボの光量

マニュアル設定光量
TTLオート動作光量

マニュアル設定で適正露出とするためには従来と同様にデータ取りが必要です。

本イラストは動作を分かりやすく説明したもので実際の写真とは異なります。

INON Z-240 SYSTEM CHART for Digital SLR camera & Film camera

— ストロボと光信号をやり取りする流れ
— ストロボと電気信号をやり取りする流れ
— ストロボを取り付ける流れ

