

**INON**

# X-2 R5 Mark II

使用説明書



## 注意事項

- 本製品は過酷な条件下での使用を想定し、設計、製造されておりますが、製造直後の耐水性を含む全性能を保つ為には、お客様ご自身の、ご使用前の各種点検、及びご使用後のメンテナンス、並びに弊社での定期的なオーバーホールが欠かせません。本使用説明書を良くお読みになり、本製品の性能、性質、及び正しい使用方法、メンテナンス方法をご理解の上、ご使用ください。
- カメラやレンズをハウジングに入れて使用すると、レバーやボタンなどとの接触により、カメラやレンズにキズがつく可能性があります。あらかじめご了承ください。
- 本製品の故障・浸水等に起因する、カメラ・レンズ等の損害に付いては、いかなる場合に於いても、(株)イノンとしての補償は致しかねます。
- ハウジングやカメラ等の万一の事故（破損・盗難等）に備え、携行品損害補償のついた傷害保険や旅行保険にご加入されることをおすすめします。
- 本製品の故障、浸水等に起因する、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)に付いては、いかなる場合に於いても、補償致しかねます。
- ハウジングにカメラをセットした状態で衝撃を与えると、カメラやレンズが故障・破損する恐れがあります。ダイビングポイントまでのごく短時間の場合を除き、カメラをハウジングにセットしたまま輸送しないでください。
- 本使用説明書で使用する画像の一部は、主に画像自体の見易さの観点から、実際の製品仕様(色等)と異なる場合があります。あらかじめご了承ください

# 目次

注意事項.....	1
目次.....	2
<u>浸水事故を起こさないために</u> .....	3
Oリングの点検箇所.....	3
Oリングの点検方法.....	3
Oリングのメンテナンス方法.....	4
Oリングの交換、脱着方法.....	5
メインOリング セット状態の確認方法.....	6
各部名称.....	7~10
<u>使用方法</u> .....	11
ハウジングを開ける.....	11
ハウジングを閉める.....	12
ポート/EXT.リングの取り付け.....	13
電池をセットする.....	13
カメラをセットする.....	14~15
バキュームリークセンサーを使用する.....	16~19
光ケーブルを接続する.....	20
ストロボを使用する.....	21
ストロボのON/OFFを切り替える.....	21
TTL自動調光で使用する.....	22~23
マニュアル発光(プリ発光あり)で使用する.....	24
マニュアル発光(プリ発光なし)で使用する.....	25
マニュアル発光(プリ発光なし)でカメラから発光量をコントロール.....	26
ドライブモードの選択.....	27
シンクロ設定の選択.....	28
アームシステムの取り付け.....	29
ビューファインダーユニットの取り付け.....	30
カメラ設定について.....	31~32
レンズ対応表.....	33~34
<u>未永くご使用頂く為に</u> .....	35
取り扱いに関して.....	35
ご使用後のメンテナンスに関して.....	36
保管方法に関して.....	36
電池に関して.....	36
日常の整備に関して.....	37
オーバーホールに関して.....	37
<u>資料</u> .....	38
主なアクセサリ(別売品).....	38
主な仕様.....	39
水中重量.....	40
アフターサービスについて.....	41

## 浸水事故を起こさないために

本製品は、Oリングというゴム部品を使用することで、防水性を確保しています。常に防水性を保ち、防水性を確保する為に、ご使用前には必ず、Oリング、及びOリングが接触する面を点検して頂く必要があります。

### Oリングの点検箇所

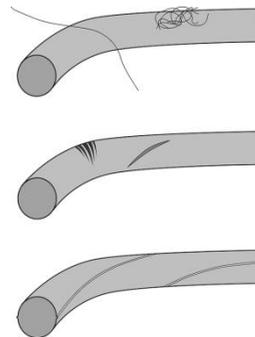
お客様に点検して頂きたいOリングは、「メインOリング」「ポート類Oリング」の2箇所です。

### Oリングの点検方法

- ・ Oリングの防水機能は、以下の要素により成り立っています。
- ・ Oリング自体
- ・ Oリング接触面
- ・ Oリングのはまっている溝
- ・ Oリングのセット状態
- ・ グリス

次のような状態のままご使用頂くと、浸水が発生する可能性が高く、大変危険です。Oリングをセットした状態のまま、良くご確認ください。

- ・ Oリングに、毛髪・砂・糸くずなどの異物が付着している場合
  - きれいに取り除いてください。
  - Oリングの裏側まで、異物が入り込んでいる時には、次項目を参考にして対処してください。
- ・ Oリングにキズ・ひび割れがある場合
  - 交換する必要があります。



### Oリングの交換、脱着方法(5 ページ)を参照

- ・ Oリングにねじれがある場合
  - 直して頂く必要があります。

### Oリングの交換、脱着方法(5 ページ)を参照

- ・ Oリング接触面にキズがある場合
    - 修理・点検をする必要があります。
- アフターサービスについて(41 ページ)を参照

## Oリングのメンテナンス方法

Oリングには定期的に付属の「イノングリス」を塗ってください。グリスの油膜がOリングを保護し、防水性を高めます。

イノン黄色Oリングは、含油タイプという、特殊な素材で製造されています。

Oリングに含まれているグリスが、一定期間自然に染み出してOリング表面を保護し、メンテナンスの頻度を少なくできるメリットがありますが、イノン製以外のシリコン系グリスに触れると、変形等の悪影響を与え、浸水の原因となることがあります。必ず弊社製「イノングリス」をご使用ください。

- ・ メインOリングには、Oリングをセットした状態で、付属のグリスを指先に少量取り、Oリングの盛り上がった部分に薄く塗り伸ばしてください。



- ・ ポート類のOリングは、摩擦によってOリングが傷つく可能性が高いので、Oリング(Oリングをセットした状態で)、及びOリング接触面の双方に、付属のグリスを多めに塗ってください。

Oリングに傷がない場合でも、変形や磨耗、素材の経年変化等の原因によって、Oリング自体が劣化します。ご自身でメンテナンス出来ない部分と併せて、定期的に弊社によるメンテナンスを受ける事をお勧めします。詳細は[オーバーホールに関して](#) (37 ページ)をご覧ください。

黄色Oリングには、必ず同封のイノングリスをご使用ください。

新たにご入用の場合には[主なアクセサリ\(別売品\)](#) (38 ページ)をご覧ください。

## Oリングの交換、脱着方法

Oリングのセット状態は非常に重要です。特に、メインOリングはセット状態によって防水性能が著しく変化します。

- ・メインOリングは、現在、お客様のお手元に届いた状態のまま、耐圧テストを行い、合格した物です。不完全なOリングのセットは浸水の原因となる為、通常のメンテナンスとして頻繁にメインOリングを外すことはおすすめできません。
- ・やむを得ずOリングを外す場合(異物が入ってしまった、またはOリングにキズがある等の理由で交換する場合は、お買い上げの販売店を通じてイノンまでお送り頂くか、以下の方法に従い、確実に行って頂く必要があります。

- 1 右図のように、Oリングを左右から寄せて、持ち上がった部分をつまんでゆっくりと引き出してください。



- 2 Oリング、及びOリング溝に、傷や異物の無いことを確認してください。
- 3 イノングリスを指先に少量取り、Oリングに薄く均一に塗り伸ばしてください。
- 4 Oリングを伸ばしたり詰めたりしないで、  
[1.均一の太さになるように、2.ねじれないように] Oリング溝に入れて行きます。入れ終わったら、Oリング全体を指で均します。
- 5 Oリング全体に凹凸の無いこと、ねじれないことを確認してください。
- 6 次項、「メインOリングセット状態の確認」を行います。

- Oリングは、Oリング溝・Oリング接触面と均一に密着する事によって、最大の防水性能を発揮します。
- 特にメインOリングは、伸ばして入れれば細く、詰めて入れれば太くなる為、この様な状態では、OリングとOリング溝・Oリング接触面とが均一に密着する事が出来ずに、防水性能が低下してしまいます。
- 次項の「メインOリングセット状態の確認」を確実に行ってください。特にコーナーなどは、太さが不均一になったり、ねじれたりし易い為、十分ご注意ください。

## メイン O リング セット状態の確認方法

- 1 リアボディの O リング接触面に付いているグリスをきれいに拭き取り、O リングにグリスを薄く塗ります。



- 2 ハウジングを閉める (12 ページ) を参考にして、フロントボディにリアボディを取り付けます。



- 3 リアボディを外すと、O リング接触面に再びグリスが付着している筈です。この転写したグリスは、O リングのセット状態を反映しており、右の様な「途切れ」や「幅の不揃い」は O リングの太さが不均一になっている証拠です。転写したグリスの幅が均等になるまで、前項の「O リングの脱着・交換方法」をよくご覧になり、O リングを入れ直してください。

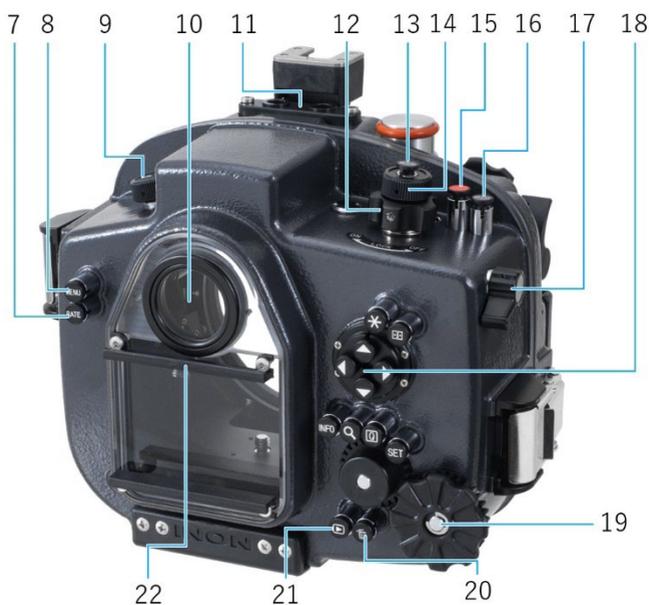


**イノンOリングの不完全なセットは、重大な浸水事故の原因となります。  
慎重に、そして確実に行って頂く必要があります。**

## 各部名称



- |              |               |
|--------------|---------------|
| 1. シャッターレバー  | 4. アクセサリーシュー  |
| 2. メイン電子ダイヤル | 5. ロック付きパッチン錠 |
| 3. バキュームバルブ  | 6. ポート押え      |

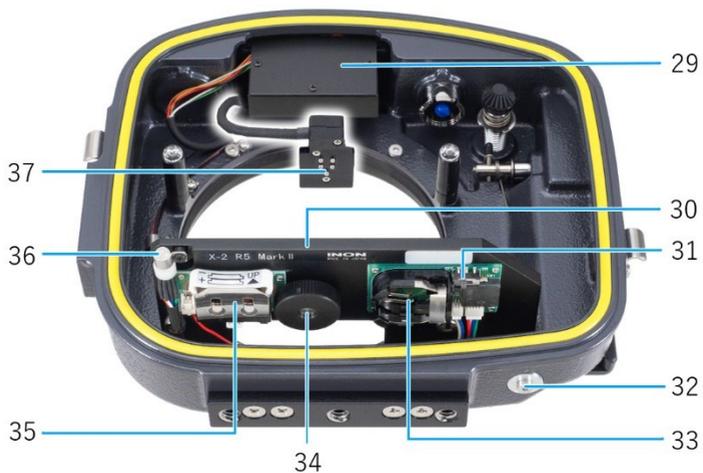


- |                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| 7. <RATE>レーティングボタン        | 15. 動画撮影ボタン             |
| 8. <MENU>メニューボタン          | 16. <M-Fn>マルチファンクションボタン |
| 9. 静止画撮影／動画撮影<br>切り換えダイヤル | 17. <AF-ON>ボタンレバー       |
| 10. ファインダー                | 18. マルチコントローラー          |
| 11. 光ケーブルアダプター            | 19. サブ電子ダイヤル1           |
| 12. 電源／マルチ電子ロックダイヤル       | 20. 消去ボタン               |
| 13. <MODE>モードボタン          | 21. 再生ボタン               |
| 14. サブ電子ダイヤル2             | 22. フード取り付けレール          |



- 23. AE ロックボタン
- 24. AF フレーム選択ボタン
- 25. <INFO>ボタン

- 26. 拡大／縮小ボタン
- 27. <SET>設定ボタン
- 28. タイック設定ボタン

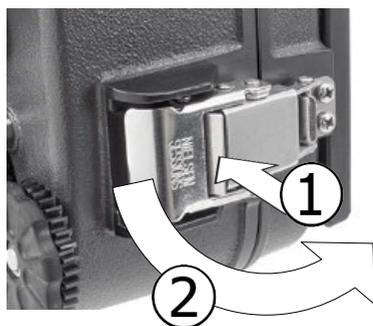


- |                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| 29. TTL コンバーターユニット         | 34. カメラ取り付けネジ        |
| 30. カメラスター                 | 35. TTL コンバーター電池ボックス |
| 31. バキュームリークセンサースイッチ       | 36. リークセンサーLED       |
| 32. 腐食抑制ユニット               | 37. ホットシューコネクター      |
| 33. バキュームリークセンサー<br>電池ボックス |                      |

## 使用方法

### ハウジングを開ける

- ① ロック付きパッチン錠を、ロックレバーを押し下げながら、  
② ロック付きパッチン錠を、片方ずつ順番に前方に開けます。  
その際、パッチン錠の力でリアボディが飛び上がろうとしますので、  
空いている手でハウジングをしっかりと押さえてください。

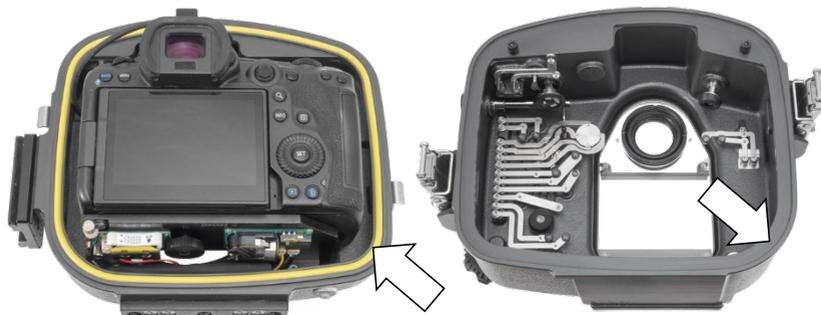


- 3 パッチン錠をフロントボディから外し、リアボディを真上に持ち上げます。  
外したボディは、Oリング面を上にして、キズが付かないように注意してください。

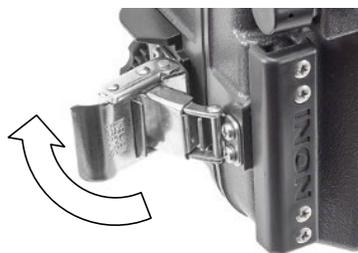


## ハウジングを閉める

- 1 フロントボディのメイン O リング、リアボディのメイン O リング接触面に、キズや異物付着など、異常がないことを確認してください。



- 2 ロック付きパッチ錠の金具をフロントボディのフックに引っ掛け、左右同時に引き上げます。パッチ錠が確実にロックされていることを確認してください。



- 3 フロントボディとリアボディの間全周に、0.2mm 以上の隙間がないことを確認してください。隙間がある場合には、セットをやり直してください。



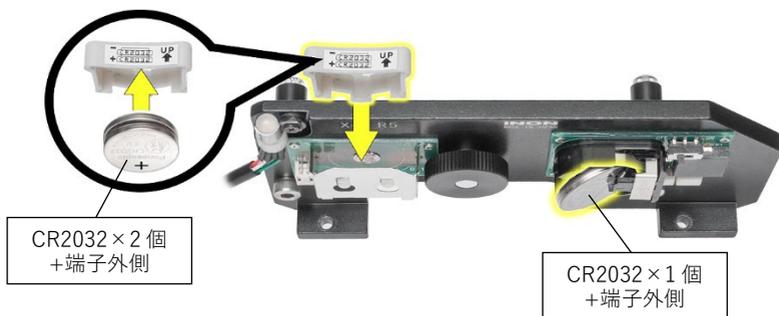
## ポート／EXT.リングの取り付け

- 1 ポートのOリング、及びOリング溝に異常が無いか、良く確認してください。  
異常が無ければ、Oリングにグリスを多めに塗ります。
- 2 ハウジング側のOリング接触面も異常が無いか、良く確認してください。  
異常が無ければ、グリスを塗ってください。
- 3 ハウジングにポートをゆっくり回しながら取り付けます。早く回すと、Oリングを損傷する可能性があります。  
右に回すと締めまり、左に回すと緩みます。  
締めすぎるとポートが取れなくなってしまうのでご注意ください。



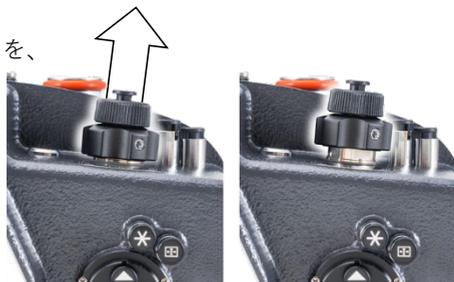
## 電池をセットする

「X-2 R5 Mark II」ハウジングは、リチウム電池 CR2032 を 3 個使用します。カメラステー裏面の「TTL コンバーター電池ボックス」に 2 個、「バキュームリークセンサー電池ボックス」に 1 個セットしてください。



## カメラをセットする

- 1 カメラをセットする前に、電源／マルチ電子ロックダイヤルユニットを、上部に引き上げてください。



- 2 カメラをハウジングにセットします。カメラステーの上にカメラを滑らせ、カメラ取り付けネジがカメラ三脚ネジ穴に入った「カチッ」と音がするところまで押し込んでください。



- 3 カメラ取り付けネジを時計回りに締め、カメラを固定します。



- 4 カメラ本体のホットシューに、ホットシューコネクタを奥までしっかりと挿しこみます。



### ※注意

しっかり挿しこまないと  
ストロボが発光しません

- 5 **ハウジングを閉める** (12 ページ)を参照し、ハウジングリアボディを閉めてください。

- 6 カメラ側に合わせて、ハウジング側の電源／マルチ電子ロックダイヤルユニットを押し込んでください。

閉めた後、ハウジングの各種ダイヤル、ボタンを操作し、正しく動くことを確認してください。



なお、陸上では「17.サブ電子ダイヤル 2」は押しながら回す必要があります。

## バキュームリークセンサーを使用する

「X-2 R5 Mark II」ハウジングには、ハウジング内部を陰圧にして空気圧をモニターすることで、陸上で防水性を確認できるリークチェック機能と、内部で浸水を感じた場合にランプとブザー音で通知するリークセンサー機能とを併せもつ「バキュームリークセンサー」が搭載されています。

### 1. 電源を ON にする

カメラステーの「バキュームリークセンサースイッチ」を右側にスライドさせ、バキュームリークセンサースイッチを ON にします。



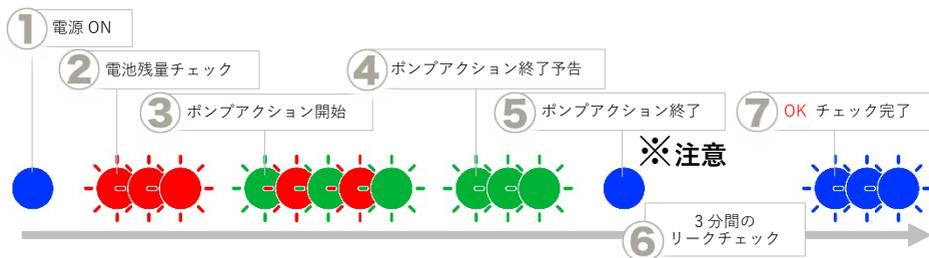
### 2. ポンプアクションをして、チェックモードに移行する

カメラをハウジングにセットした状態で、ハウジングから金色のバルブキャップを外し、バキュームポンプを用いてポンプアクションを行います。



### 3. リークセンサーLEDを確認する

ポンプアクション開始より、リークセンサーLEDが各色に点灯、点滅します。



#### ① 電源 ON

「バキュームリークセンサー」スイッチを ON にすると、ブザー音とともに1秒ほど青く点灯します。



#### ② 電池残量チェック

赤色に点滅する間隔で、バキュームリークセンサーにセットした電池の残量が分かります。



3回点滅

電池残量は十分です



2回点滅

電池残量が少なくなっています



1回点滅

電池残量が残り僅かです



点灯

使用不可 電池を交換してください

#### ③ ポンプアクション開始

ポンプアクションを行うと、LEDが赤-緑-赤と交互に点滅します。



#### ④ ポンプアクション終了予告

緑色のみの点灯になったら、もう少しでポンプアクション終了です。

慎重にポンプアクションを実施してください。



- ⑤ ポンプアクション終了  
LED が青色の点灯になったら、  
ポンプアクションを終了してください。



### ※注意

このタイミングで、必ずバルブキャップをセットしてください。

バルブキャップをセットしないと、リークチェック  
結果が NG になります。



また、青色の状態になった以降もポンプアクションを  
継続し、ハウジング内の空気を抜きすぎた場合、LED が  
赤色に点灯、NG となります。

青色のバルブ本体を上へ引き上げ、ハウジング内圧力を  
元に戻してからハウジングを開け、  
バキュームリークセンサーの電源を OFF にし、  
再度④からやり直してください。



- ⑥ 3 分間のリークチェック  
LED が青色に点灯してから、30 秒後にブザーが  
鳴り、そこから **3 分間** のリークチェックが  
開始されます。



- ⑦ チェック完了  
3分後、LEDが青色に点滅したらOK判定です。  
そのままの状態、エントリーしてください。

	<p>青点滅</p>	<p>OK 問題ありません。</p>
	<p>赤点灯 ブザー音</p>	<p>NG 水中使用不可。 Oリングの状態を確認し、 再度①からやり直してください。</p>

水中では、必ず バルブキャップをセットした状態 でご使用ください。  
バルブキャップを外したまま水中に持ち込むと浸水します。

#### 4. ダイビング中のリークセンサー機能について

チェック完了後は、リークセンサーとして機能します。  
外部からの衝撃等により浸水した際、ハウジング底面に備わった水滴感知センサーが浸水を検知。ブザー音とともにLEDが赤色に点滅します。



#### 5. 使用後のハウジング開閉について

バキュームリークセンサー動作時は、ハウジング内部が陰圧状態になっているため、ハウジングを開けることができません。  
ハウジングを開ける際は、バルブキャップを開け、青色の突起を上押しして陰圧状態を解除してください。



また、長期間使用されない場合は、バキュームリークセンサーの電源をオフにしてください。

## 光ケーブルを接続する

ストロボを使用する場合、ハウジングに光ケーブルを接続する必要があります。  
光ケーブルアダプターに、光ケーブルを挿しこんでください。  
光ケーブルアダプターは2本までケーブルを挿し込めます。



「L型ゴムブッシュ(1穴)」での使用を推奨。

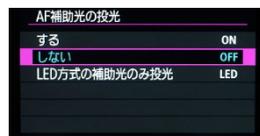
「L型ゴムブッシュ(2穴)」を使用する場合、光ケーブルアダプターから最大4本光ケーブルを伸ばすことができますが、ハウジング内部 TTL コンバーターの発光部中心と、光ケーブルの中心とが僅かにズれるため、TTL 調光精度が悪くなる可能性があります。

対応接続ケーブル	L型光Dケーブル・ゴムブッシュセット2
	L型光DケーブルL・ゴムブッシュセット2
	L型光DケーブルLL・ゴムブッシュセット2
	L型光DケーブルSS・ゴムブッシュセット2
対応ストロボ	Z-330、Z-240シリーズ
	D-200、D-2000シリーズ
	S-2000、S-220

## ストロボを使用する

「X-2 R5 Mark II」ハウジングに搭載されている TTL コンバーターは、カメラの電源を ON にして、シャッターボタンを半押しした状態から起動を開始します。このとき、約 0.5 秒の起動待機時間が発生し、このときにシャッターレリーズを行っても発光動作しません。ご了承ください。

イノンストロボを使用するには、カメラメニューで【AF 補助光の投光】▶【しない】に設定してください。イノンストロボは AF 補助光機能に対応していません。

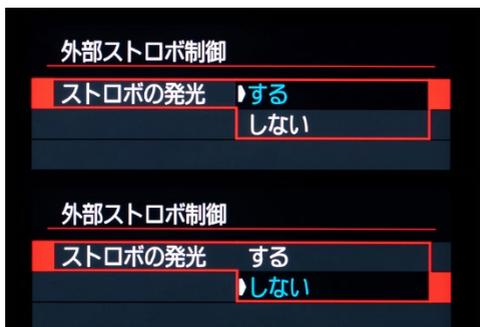
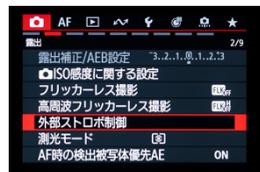


「X-2 R5 Mark II」ハウジングは、カメラ側メニュー【外部ストロボ制御】と、イノンストロボの「アドバンスドキャンセルスイッチの ON/OFF」の組み合わせで、多彩なストロボコントロールができます。

## ストロボの ON/OFF を切り替える

「X-2 R5 Mark II」ハウジングにカメラをセットすると、カメラは「電源が ON になったストロボが接続されている」と認識し、シャッタースピードの最高速度が 1/250 以下に制限されます。これは、「X-2 R5 Mark II」ハウジングの「ホットシューコネクター」をカメラのホットシューに差し込んだ段階で、ハウジングの TTL コンバーターとカメラが双方向通信するためです。

この制限を解除するために、「ストロボを使用しない」/「自然光のみで撮影する」場合には、カメラメニュー【外部ストロボ制御】▶ストロボの発光を【しない】に設定してください。

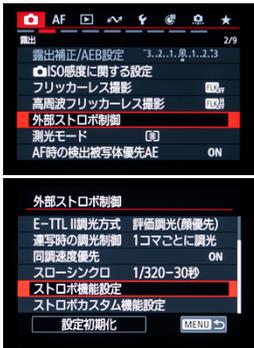


イノンストロボを使用する

イノンストロボを使用しない

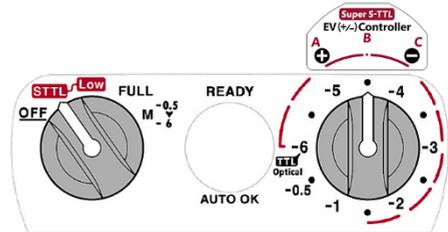
# TTL 自動調光で使用する

## ■ カメラ設定



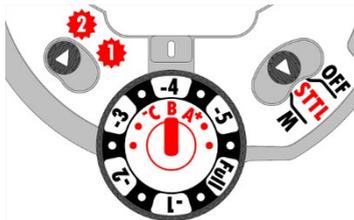
## ■ ストロボ設定

### Z-330、Z-240



D-2000、S-2000 ストロボの場合、【磁石を入れない状態】です

### S-220



また、カメラで設定した調光補正が、そのままイノストロボに適用されます。ストロボの明るさを調節したい場合には、下記 2 つの方法から、調光補正を実施してください。

- ・ カメラメニュー【ストロボ機能設定】から、調光補正を選択する



- ・ ハウジングの<M-Fn>マルチファンクションボタンを押し、メインダイヤルを回転させて補正する



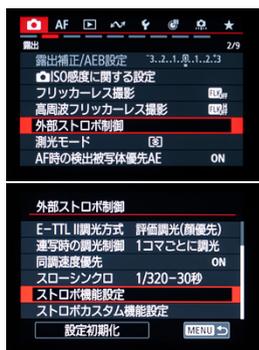
他、「X-2 R5 Mark II」ハウジングは、カメラ【外部ストロボ制御】メニューより、【E-TTL テイスト】、【E-TTL II 調光方式】の項目から各種パラメーターを選択することができます。お好みでご選択ください。



自然光の影響が非常に大きな状況では、TTL がうまく機能せず、微弱に発光してしまうことがあります。その際には、E-TTL テイスト【発光量強め】がオススメです。

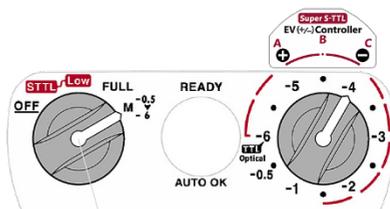
## マニュアル発光(プリ発光あり)で使用する

### ■ カメラ設定



### ■ ストロボ設定

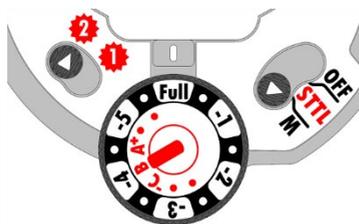
#### Z-330、Z-240



フル発光使用時は【FULL】  
それ以外は【M-0.5▶-6】

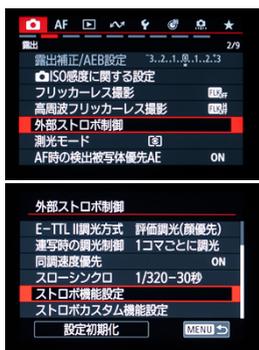
D-2000、S-2000 ストロボの場合、【磁石を入れない状態】です

#### S-220



# マニュアル発光(プリ発光なし)で使用する

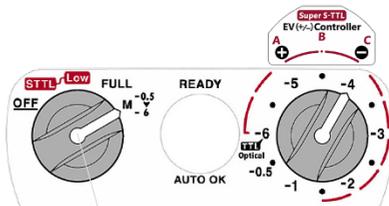
## ■ カメラ設定



TTL コンバーターの電池消耗を抑えるため、発光量は「1/64」に設定するのがオススメです

## ■ ストロゴ設定

### Z-330、Z-240



フル発光使用時は【FULL】  
それ以外は【M-0.5▶-6】

D-2000、S-2000 ストロゴの場合、【磁石を入れない状態】です

### S-220



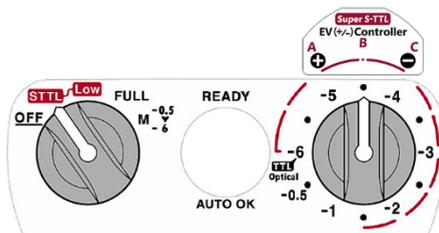
## マニュアル発光(プリ発光なし)でカメラから発光量をコントロール

### ■ カメラ設定



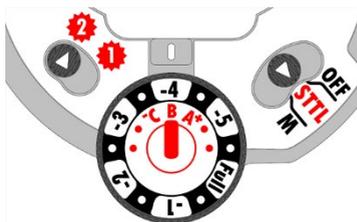
### ■ ストロボ設定

#### Z-330、Z-240



D-2000、S-2000 ストロボの場合、【磁石を入れない状態】です

#### S-220



カメラメニュー【ストロボ機能設定】のストロボ【発光量】と、イノンストロボのマニュアル発光量が同調します。

1/64~1/1 まで、1/3EV.刻みで 19 段階調整することができます。



イノンストロボ  
1/64 発光

1/8 発光

フル発光

## ドライブモードの選択

「X-2 R5 Mark II」の TTL コンバーターは、カメラの各種ドライブモードに対応。全てのモードで TTL 自動調光/マニュアル発光の選択ができ、ストロボの内部コンデンサ電力量に依存した(\*)連続発光が可能です。

	1 枚撮影	シャッターボタン全押しで 1 枚だけ撮影
	低速連続撮影	秒 1～2 コマの連続撮影
	高速連続撮影	秒 3～4 コマの連続撮影
	高速連続撮影 +	秒 12 コマの連続撮影

(\*) 内部コンデンサ残電力量が、次撮影時に必要な電力量を上回る場合にのみ、ストロボが連続で発光します。

イノンストロボをマニュアルのフル発光に設定している場合には、最初の 1 回目でコンデンサ電力量を使い果たしてしまうため、連射することはできません。

高速連続撮影 + (秒 12 コマ) で、ストロボを継続して追従発光させたい場合には、下記のような対策を実施してください。

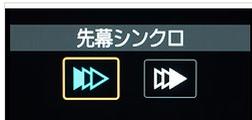
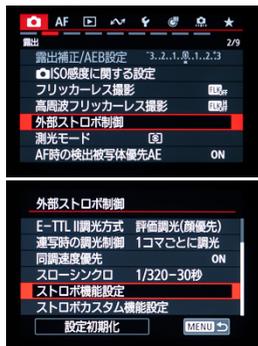
- ・ TTL 自動調光で撮影する
- ・ ストロボ-被写体間距離を短くする
- ・ 高 ISO 感度に設定する
- ・ 絞りを開放側にする

連続撮影枚数が 100 枚を超えた場合、ストロボの発光を数分間休止してください。過度な連射により、ストロボが破損するおそれがあります。

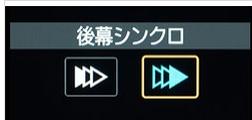
## シンクロ設定の選択

カメラのシンクロ設定を変更することができます。

カメラメニュー【外部ストロボ制御】▶【ストロボ機能設定】から、シンクロ設定を選択してください。



通常はこちらに設定してください。  
撮影開始直後にストロボが発光します。



シャッターが閉じる際にストロボが発光します。  
低速シャッター時に、被写体の軌跡を自然な感じで撮影できます。

後幕シンクロ選択時、組み合わせるイノンストロボは

**マニュアル発光(プリ発光なし)**(25 ページ)で使用してください。

**マニュアル発光(プリ発光あり)**(24 ページ)の設定で使用すると、シャッタースピードが 1/8 よりも遅い状況で同調不良となります。

## アームシステムの取り付け

ご使用のストロボや撮影スタイルに応じて、様々なアームシステムを用意しています。必要に応じてご用意下さい。

ハウジング底部に取り付けるグリップステーは、水中で横位置撮影、縦位置撮影を切り替え可能なクイックシューシステムか、安価で標準的な「グリップベース D5」を選択できます。

### クイックシュー対応グリップステー

- ・クイックシューメインベース
- ・クイックシュー-W50 プレート ×2
- ・D5ホルダー ×2



### グリップベース D5 + D5ホルダー

- ・グリップベース D5
- ・D5ホルダー



左右のグリップ「D5ホルダー」の先端に、本製品付属の「ランヤードプレート D5ホルダー用」を八方向自在に取り付けることができるオプション、「ダイレクトベースIII」の装着がオススメです。



ハウジング上部のアクセサリシューに、オプションの

- ・シューベース II
- ・シューベース 1/4-20UNC
- ・シューベース M6
- ・シューベース BALL

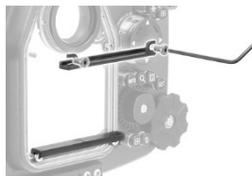
を各1個装着することができます。



## ビューファインダーユニットの取り付け

オプションの「ストレートビューファインダーユニット II for X-2 D10」、  
「45° ビューファインダーユニット II for X-2 D10」を取り付けることができます。

- 1 ハウジングリアボディの「フードレール」の上側を、  
付属の六角レンチを用いて取り外してください

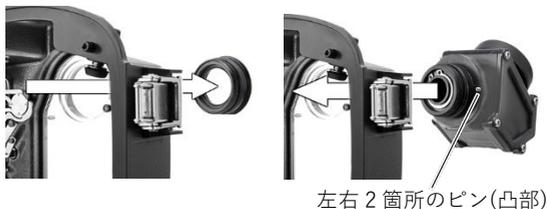


- 2 オプションの「X-2 ファインダーユニット専用  
工具」を用いて、ハウジングリアボディ裏側から  
「ファインダーユニット固定ネジ環」を外してく  
ださい



ファインダーユニット固定ネジ環

- 3 ハウジングにもともと備わっていた「ファインダーウインドウユニット」を、外側に引き抜くように外します。その後、ビューファインダーユニット根元側の 2 本のピン(凸部)を、ハウジングリアパネルの凹部に合わせて押し込んでください。



- 4 ビューファインダーユニットを押し込んだ後、取り外したときと逆の手順にて、「ファインダーユニット固定ネジ環」を「X-2 ファインダー専用工具」を用いて締め込んでください。



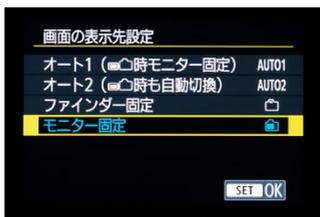
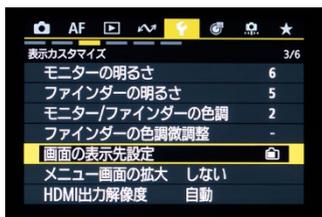
- 5 **バキュームリークセンサーを使用する**(14 ページ)を参照し、  
防水機構が保たれているか、リークチェックを実施してください。

## カメラ設定について

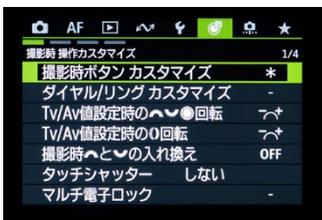
「X-2 R5 Mark II」ハウジング使用時の、キヤノン「EOS R5 Mark II」推奨設定を下記にご案内いたします。

### 1 ファインダーとモニターの切り替えについて

まず、カメラファインダー部のファインダーオンセンサーの機能をオフにします。【画面の表示先設定】▶【モニター固定】に設定してください。



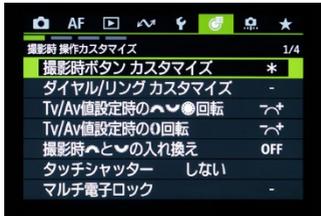
次に、【ボタンカスタマイズ】▶【AE ロックボタン】▶【画面の表示先の切り替え】に設定してください。



【AE ロックボタン】を押すことで、画面表示先をファインダー／モニターに切り替えることができます。

## 2 【ストロボ機能設定】について

【ボタンカスタマイズ】▶静止画【動画撮影ボタン】▶【ストロボ機能設定】に設定してください。



「X-2 R5 Mark II」ハウジングで使用頻度の高い【ストロボ機能設定】をすぐに呼び出せます。

## レンズ対応表

フィッシュアイレンズ	対応ポート/EXT.リング	対応磁石リング
キャノン EF8-15mm F4L フィッシュアイ USM マウントアダプター EF-EOS R	M86ドームポート 110 MRS EXT.リング33 EXT.リング18	S-MRS磁石リング C8-15セット(*1)
ワイドレンズ	対応ポート/EXT.リング	対応磁石リング
キャノン RF10-20mm F4 L IS USM(*5)	ドームポートII・プロテクターIIセット MRS EXT.リング50	S-MRS磁石リング RF14-35 (*1)
キャノン RF14-35mm F4 L IS USM(*5)	M96ドームポート110 MRS EXT.リング50  ドームポートII・プロテクターIIセット MRS EXT.リング50	S-MRS磁石リング RF14-35 (*1)  S-MRS磁石リング RF14-35 (*1)
キャノン RF15-30mm F4.5-6.3 IS STM(*5)	M86ドームポート 110 MRS EXT.リング54	S-MRSズームリング RF15-30 S-MRSフォーカスリング RF15-30
キャノン RF16mm F2.8 STM (*5)	M96ドームポート 110 ドームポートII・プロテクターIIセット	なし AFで使ってください
マクロレンズ	対応ポート/EXT.リング	対応磁石リング
キャノン RF24mm F1.8 MACRO IS STM (*5)	M86ドームポート 110 MRS EXT.リング33	S-MRS 磁石リング RF35セット (*3)
キャノン RF35mm F1.8 MACRO IS STM	M86ドームポート 110 MRS EXT.リング33  M86ポート 17 (*2) MRS EXT.リング33	S-MRS磁石リング RF35セット (*3)
シグマ 70mm F2.8 DG MACRO マウントアダプター EF-EOS R	M86ポート 82 MRS EXT.リング33 EXT.リング36	S-MRS 磁石リング S70セット
キャノン RF85mm F2 MACRO IS STM	M86ポート 55 MRS EXT.リング33	S-MRS 磁石リング (*3)
キャノン RF100mm F2.8 L MACRO IS USM	M86ポート 07 MRS EXT.リング111	S-MRS 磁石リング (*4)
キャノン EF100mm F2.8Lマクロ IS USM マウントアダプター EF-EOS R	M86ポート 49 MRS EXT.リング33 EXT.リング36	S-MRS 磁石リング

- (\*1) ズーム操作に対応します。マニュアルフォーカス(MF)操作を行う事はできません。オートフォーカス(AF)での撮影のみ可能です
- (\*2) 絞り開放、かつ最短撮影距離付近で画像周辺が劣化します。絞ってご使用ください。
- (\*3) マニュアルフォーカス(MF)操作のみ可能。「コントロールリング」の操作を行うことはできません。
- (\*4) 「RF100mm F2.8 L MACRO IS USM」のコントロールリング、フォーカスリング、SA コントロールリングそれぞれに「S-MRS 磁石リング」が 1 個必要です。水中で使用したいリングの分だけ「S-MRS 磁石リング」をお求めください。
- (\*5) レンズプロファイル補正を無効にした場合、画面四隅のケラレ、顕著な周辺減光が生じます。本現象はカメラ-レンズ間で発生しており、ポートに起因するものではありません。

## 一眼レフ用 X-2 ハウジングポートを使用する場合

レンズ	対応ポート/EXT.リング	対応磁石リング
キヤノン EF8-15mm F4L フィッシュアイ USM マウントアダプター EF-EOS R	ドームポート115(M96ドームポート 110) EXT.リング36	なし ズーム操作不可
	ドームポート II・プロテクターIIセット EXT.リング36	なし ズーム操作不可
キヤノン EF100mm F2.8Lマクロ IS USM マウントアダプター EF-EOS R	MRS100ポート・タイプUIII EXT.リング18	磁石リング
	MRS100ポート・タイプUII EXT.リング36	磁石リング

## 末永くご使用いただくために

### 取り扱いに関して

- 振動やショックを防いでください  
本製品は精密に調整されております。ポートなどの激しい振動や、落したりぶつけたりといった大きな衝撃を加えないでください。本製品を運ぶ際などには、厚手のタオルで包む等して、振動やショックを与えないよう十分ご注意ください。外観上に大きな異常が見られなくても、各部の変形や緩みが生じ、カメラの操作が不可能になったり、浸水事故を引き起したりする可能性があります。心当たりのある場合には、点検にお出しく下さい。
- 高温となる所に放置しないでください  
強い直射日光の当る場所(砂浜や船のデッキ上など)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ください。カメラやハウジングが故障する原因となるばかりでなく、熱変形による浸水を起こす可能性があります。
- 分解しないでください  
本製品は高度な技術で組み立てられております。故障、水没事故等の原因となりますので、本製品を分解しないでください。故障した時や調子が悪い時には、ご購入店を通して、修理をご依頼ください。お客様の分解、改造等が原因で発生した損害についての補償は致しかねます。
- ハウジングを持って水中に飛び込まないでください  
本製品やストロボを持ったまま飛び込むと、水面に当るショックで思わぬトラブルが起こる可能性があります。ポートからのエントリーの際には、機材を持たずにエントリーした後、他の人に手渡してもらう、あるいはロープなどで先に機材を降ろしてからエントリーする等の方法を取ってください。
- 密閉状態で減圧下に置かないでください  
本製品は外部からの圧力(水圧)に耐える様、設計されていますが、内部圧力の上昇(=外気圧の減少)には耐えられません。高地を通過する運搬や、航空機による運搬等を行う際には、必ずポートを外してください。
- 内部に水分を入れないでください  
水しぶきの掛かる場所や湿気の多い環境でのハウジングの開閉、ポートの取り付け・取り外しは避けてください。やむを得ず開閉を行う場合は、ハウジングの外側を真水で良く洗い、十分に水分を拭き取ってから行ってください。また、湿度の高い所やハウジングに水分の付いた状態で開閉を行うと、水中撮影時に温度差から結露現象が起こり、ポートレンズやファインダーの内側が曇る場合があります。

## ご使用後のメンテナンスに関して

海水中で使用した後は、そのままの状態ですぐに真水(室温以下、お湯は不可)に数時間浸し、塩抜きを行ってください。塩抜き中に、ダイヤルやレバー、ボタンをゆっくりと動かすことで、隙間に残った砂や塩分等も洗い流すことができます。特に、光ケーブルアダプター部の窓はよく洗ってください。塩分等が残留しているとレンズが曇り、光信号が伝わらなくなる場合があります。そのままの状態ですぐに直射日光の当たらない、風通しの良い場所に置き、よく乾燥させてください。表面が乾いても、隙間に侵入した水分が完全に乾燥するには数日掛かります。完全に乾燥させた後に、各部Oリングの点検、及びグリスアップを行ってください。

## 保管方法に関して

電池を取り外し、ボディを閉めた状態で、直射日光の当たらない、風通しの良く乾燥した場所で保管してください。

薬品(樟脳やナフタリンなど)の近くや、温度変化の激しい場所での保管は避けてください。保存中は、ハウジング内に乾燥剤を入れておくことをおすすめします。

## 電池に関して

使用するリチウム電池は、「CR2032」が3個です。

電池の消耗に従って、「TTL コンバーター」や「バキュームリークセンサー」が使用不能となりますので、適宜電池交換を行ってください。

電池の使用時間は、ご使用条件等により大きく異なります。

- ・ TTL コンバーターの電池消耗具合について  
ご使用前に陸上で、接続した外部ストロボの発光テストを実施してください。  
TTL が機能せず露出オーバーになる、ストロボが同調しない、などの場合、  
電池を交換してください
- ・ バキュームリークセンサーの電池消耗具合について  
バキュームリークセンサーには電池消耗度をチェックする機能があります  
(16 ページ)。電池が消耗したら電池を交換してください。

## 日常の整備に関して

- シャッターレバー、各ダイヤル、ボタンの動きが悪くなった場合  
カメラを取り外した状態で、ハウジングをセットし真水中でレバー・ダイヤルを動作させてください。それでも症状が改善されない場合は、弊社へ調整にお出しください。
- ズーム／フォーカス操作の動きが悪くなった場合  
まずは、ズームギア、磁石リングにつき、各製品と取扱説明書を参考に、正しい位置に取り付けられており、レンズ単体で、マニュアルフォーカス操作・ズーム操作が滑らかに行えることをご確認ください。  
それでも症状が改善されない場合は、弊社へ調整にお出しください。
- 腐食抑制ユニットが小さくなり、がたつく場合  
付属品の六角レンチ 3 mm を用いて、締め付けなおします。  
締め付けられないほど小さくなった場合には、「資料---主なアクセサリ」(36 ページ以降)を参照して、腐食抑制ユニットを交換してください。



## オーバーホールに関して

本製品は過酷な条件下での使用を想定し、設計、製造されておりますが、製造直後の耐水性を含む全性能を保つ為には、ご使用前の各種点検及びご使用後のメンテナンスを行って頂くことは勿論ですが、

- ・ Oリング等、消耗品の点検、及び交換
- ・ 各部ガタなど、不具合の点検

を行う為に、弊社での定期的なオーバーホール を行う必要があります。

浸水事故を起こさない為にも、1年毎にオーバーホールを行うことをおすすめします。

## 資料

### 主なアクセサリ(別売品)

ストロボ接続用の光ケーブルや、ストロボ取り付け用アーム類、及びオプション製品、保守部品等を紹介します。

- L型光Dケーブル・ゴムブッシュセット2 ￥7,360 (税込￥8,096)  
L型光DケーブルL・ゴムブッシュセット2 ￥7,660 (税込￥8,426)  
L型光DケーブルLL・ゴムブッシュセット2 ￥8,160 (税込￥8,976)  
L型光DケーブルSS・ゴムブッシュセット2 ￥6,360 (税込￥6,996)
  
- ダイレクトベース III ￥1,800 (税込￥1,980)  
ハウジング左右のグリップ「D5ホルダー」先端に接続するボールアダプター。  
クランプIIIを介してアームシステムを展開することができます。
  
- シューベースII ￥3,000 (税込￥3,300)  
ハウジング上部のアクセサリシューに直接取り付け可能。様々なアーム展開ができます
  
- GX 腐食抑制ユニット ￥1,100 (税込￥1,210)  
X-2本体に装着されたユニットが消耗した場合の交換用ユニット。  
自身が錆びることで、X-2本体の錆の発生を抑制します。
  
- X-2 メインOリング 175 ￥3,500 (税込￥3,850)  
「X-2 R5 Mark II」ハウジングのボディ合わせ面に使用する交換用Oリング。  
含油タイプのイノン黄色。
  
- X-2 ポート/EXT.リング用Oリング ￥1,000 (税込￥1,100)  
X-2シリーズのポートまたはEXT.リングと、ハウジングポート押えとの合わせ面に使用する、交換用Oリング。含油タイプのイノン黄色。
  
- M86 ポート用Oリング ￥1,000 (税込￥1,100)  
M86ポート専用の交換用Oリング。含油タイプのイノン黄色。
  
- イノングリス ￥500 (税込￥550)  
含油タイプのイノン黄色Oリング専用グリスです。

## 主な仕様

対応カメラ	キヤノン EOS R5 Mark II
対応ストロボ	イノン S-220/Z-330/D-200/S-2000/Z-240/D-2000 シリーズ
カメラ操作	シャッターボタン <MENU> ボタン メイン電子ダイヤル <INFO> インフォボタン サブ電子ダイヤル 1 <SET> 設定ボタン サブ電子ダイヤル 2 動画撮影ボタン モードダイヤル 拡大/縮小ボタン マルチコントローラー クイック設定ボタン 静止画撮影/動画撮影切り換えダイヤル AE ロックボタン 電源/マルチ電子ロックダイヤル AF フレーム選択ボタン <M-Fn> マルチファンクションボタン 再生ボタン <RATE> レーティングボタン 消去ボタン <AF-ON> ボタン
レンズ操作	なし (ポート側、S-MRS システムでのみ操作可)
光ケーブルコネクタ	2
TTL コンバーター	EOS R シリーズ汎用。リチウム電池 CR2032 を 2 個使用
リークセンサー (ブザー/LED)	バッテリー残量及び動作確認用スイッチ内蔵型。 リチウム電池 CR2032 を 1 個使用
寸法	W205 x H170 x D125mm (突起部除く)
陸上重量	1,710g
耐圧水深	75m
使用温度範囲	0°C~+40°C
材質	耐腐食アルミ合金
色	テフロン-モリブデンコート：チャコールグレー
付属品	バキュームポンプ、イノングリス

## 水中重量

レンズ	対応ポート/EXT.リング	対応磁石リング	水中重量(※)
キヤノン EF8-15mm F4L フィッシュアイ USM マウントアダプター EF-EOS R	M86ドームポート110 MRS EXT.リング33 EXT.リング18	S-MRS磁石リング C8-15セット	約575g
キヤノン RF14-35mm F4L IS USM	M96ドームポート110 MRS EXT.リング50	S-MRS磁石リング RF14-35	約266g
	ドームポートII・ プロテクターIIセット MRS EXT.リング50	S-MRS磁石リング RF14-35	約381g
キヤノン RF15-30mm F4.5-6.3 IS STM	M86ドームポート110 MRS EXT.リング54	S-MRSズームリング RF15-30 S-MRSフォーカスリング RF15-30	約309g
キヤノン RF16mm F2.8 STM	M96ドームポート110 MRS EXT.リング50	なし	約173g
	ドームポートII・ プロテクターIIセット	なし	約180g
キヤノン RF24mm F1.8 MACRO IS STM	M86ドームポート 110 MRS EXT.リング33	S-MRS磁石リング RF35セット	約245g
キヤノン RF35mm F1.8 MACRO IS STM	M86ドームポート 110 MRS EXT.リング33	S-MRS磁石リング RF35セット	約280g
	M86ポート 17 MRS EXT.リング33	S-MRS磁石リング RF35セット	約241g
キヤノン RF85mm F2 MACRO IS STM	M86ポート 55 MRS EXT.リング33	S-MRS 磁石リング	約220g
キヤノン RF100mm F2.8 L MACRO IS USM	M86ポート 07 MRS EXT.リング111	S-MRS 磁石リング	約285g
キヤノン EF100mm F2.8Lマクロ IS USM マウントアダプター EF-EOS R	M86ポート 49 MRS EXT.リング33 EXT.リング36	S-MRS 磁石リング	約345g

ストレートビューファインダーII 装着時 +129g  
45° ビューファインダーII +153g

(※)

水中重量は淡水中にて測定。

ハウジングにカメラ/レンズ/バッテリー/記録メディアをセットした状態での実測値です。

製品の個体差や測定条件等により差が出る場合があります。

## アフターサービスについて

- この製品についてのお問合せは  
この製品に関するご質問等は、ご購入店、若しくは弊社まで直接お寄せください。
- 点検・修理を依頼される場合は  
ご購入店にご依頼ください。  
ご転居、ご贈答品などでご購入店に点検・修理を依頼することができない場合には、弊社までご相談ください。
- 製品の保証について  
この製品には「保証書」が付属しています。ご確認ください。  
「保証書」の「保証規定」に示された条件で、保証修理を行います。  
保障期間経過後の修理は、原則として有料となります。なお、運賃諸掛りはお客様にてご負担願います。
- ご連絡先  
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/>



