

**RICOH**

**RICOH LENS**  
**P10 28-300mm F3.5-5.6 VC\***  
**使用説明書**

本製品のシリアル番号は、本体底面に記載されています。

\* VC はリコー独自開発のブレ補正機能 (Vibration Correction) を搭載したユニットであることを表す略号です。

## パッケージを確認する

パッケージを開いたら同梱品を確認しましょう。



**カメラユニット**

シリアル番号は、本体底面に記載されています。



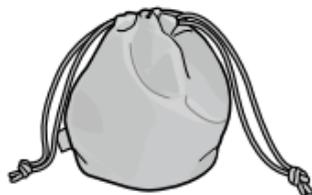
**レンズキャップ**

カメラユニットに装着されています。



**端子キャップ**

カメラユニットに装着されています。



**ソフトケース**

- 使用説明書（本書）
- 保証書

## お客様登録のお願い

この度は、リコー製品をお買い求めいただきありがとうございます。  
リコーは、ご購入商品に関する適切なサポートやサービスを提供するために、お客様登録をお願いしております。

本製品を GXR ボディと同時に買い求めいただいた場合には、ボディのお客様登録の際にまとめて本製品の登録ができます。

お客様登録は、以下の弊社 Web サイトからお願い致します。

**<http://www.ricoh.co.jp/dc/regist/>**

なお、ご登録いただいた方には、E メール（ファームウェアなどのサポート情報掲載）の配信を行っております。

## はじめに

本製品は、専用のボディにセットしてご使用いただけます。

撮影や再生機能の操作、設定方法の詳細および使用上の注意については、ボディの使用説明書に記載しています。この使用説明書では、本製品をカメラユニットとよび、本カメラユニットをボディにセットした時のみご利用いただける機能や操作方法について補足説明しています。**GXR（ボディ編）の使用説明書もあわせて参照してください。**

本製品の機能を十分にご活用いただくため、ご使用前に、本書を最後までお読みください。本書が必要になったとき、すぐに利用できるよう、お読みになった後は、必ず保管してください。

株式会社リコー

安全上のご注意について	安全に正しくお使いいただくために、操作の前には必ず「安全上のご注意」をお読みください。
テスト撮影について	必ず事前にテスト撮影をして正常に記録されていることを確認してください。
著作権について	著作権の目的になっている書籍、雑誌、音楽などの著作物は、個人的または家庭内およびこれに準ずる限られた範囲内で使用する以外、著作者に無断で複製、改変などすることは禁じられています。
ご使用に際して	万一、本製品などの不具合により記録や再生されなかった場合、記録内容の補償については、ご容赦ください。
保証書について	本製品に付属している保証書は日本国内において有効です。外国で万一、故障、不具合が生じた場合の現地でのアフターサービスおよびその費用については、ご容赦ください。
電波障害について	他のエレクトロニクス機器に隣接して設置した場合、お互いに悪影響を及ぼすことがあります。特に、近くにテレビやラジオなどがある場合、雑音が入ることがあります。その場合は、以下のようになしてください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ テレビやラジオなどからできるだけ離す</li> <li>・ テレビやラジオなどのアンテナの向きを変える</li> <li>・ コンセントを別にする</li> </ul>

本書の一部または全部を無断転載することを禁止します。

© 2010 RICOH CO.,LTD.

本書の内容に関しては将来予告なく変更することがあります。

本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気付きのことがありましたら、巻末をご覧の上ご連絡ください。

## 安全上のご注意

### 表示について

本書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。

 <b>危険</b>	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が差し迫って発生する可能性がある内容を示しています。
 <b>警告</b>	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
 <b>注意</b>	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

## 表示の例



❶ 記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。



❷ 記号は禁止の行為であることを告げるものです。

❷の中に具体的な禁止内容が描かれています。

表示例

❷ 意味：接触禁止

❷ 意味：分解禁止

本機を安全にお使いいただくために以下の内容をお守りください。

### 危険



本製品を分解、修理、改造しないでください。内部には高圧電流回路があり、感電する危険があります。

## 警告

- 
-  この製品を幼児・子供の手の届く範囲に放置しないでください。幼児・子供には「安全上のご注意」や「使用上のご注意」の内容が理解できずに事故発生の原因となります。
- 
-  落下や損傷により内部が露出したときは、内部には手を触れないでください。内部には高圧電流回路があり、感電する危険性があります。感電や火傷に注意しながら速やかにバッテリーを取り出してください。破損したときは、お買い上げの店またはリコー修理受付センターに連絡してください。
- 
-  台所などの湯煙や湿気の当たるところ、水気のあるところでは使用しないでください。火災や感電の原因となります。
- 
-  引火性ガスやガソリン、ベンジン、シンナー等の近くで使用しないでください。爆発や火災、火傷の原因となります。
- ・ 航空機の中など、使用が制限または禁止されている場所では使用しないでください。事故等の原因となります。
-

 **注意**

 本製品を濡らさないでください。また、濡れた手で操作しないでください。感電の原因となります。

**別売り品について**

別売り品をお使いになる際には、各製品の使用説明書を操作の前に必ずお読みください。

# もくじ

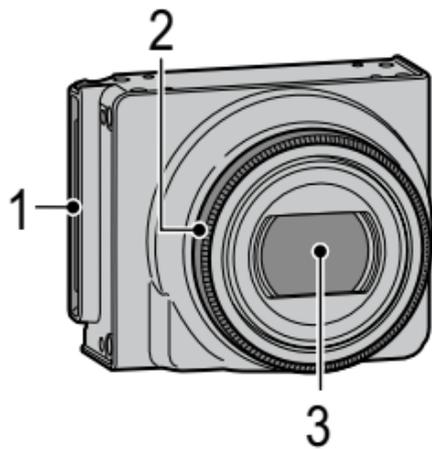
---

パッケージを確認する.....	2
お客様登録のお願い.....	3
はじめに.....	4
安全上のご注意.....	7
各部の名称.....	14
機器のバージョンアップ.....	15
ファームウェアのアップデート.....	15
アップダウンダイアルの機能について.....	18
アップダウンダイアルの機能追加.....	18
撮影について.....	19
P: プログラムシフトモード.....	19
A: 絞り優先モード.....	21
S: シャッタースピード優先モード.....	21

M: マニュアル露光モード.....	22
シーンモードのズームマクロ設定.....	23
ダイナミックレンジダブルショットモード.....	25
マルチターゲット AF .....	29
M 連写プラス (Low).....	31
M 連写プラス (Hi).....	33
超高速連写 (Low) / 超高速連写 (Hi) .....	34
フォーカスブラケット撮影 .....	35
[ノイズリダクション] 設定 .....	37
ホワイトバランス設定 .....	38
<b>再生について .....</b>	<b>39</b>
カメラユニット情報表示 .....	39
<b>設定について .....</b>	<b>40</b>
[ズームマクロ] 選択時の撮影設定メニュー.....	40
[ダイナミックレンジ] 選択時の撮影設定メニュー .....	42
[画質・サイズ] 設定 (撮影設定メニュー).....	43

[ISO 感度] 設定 (撮影設定メニュー) .....	45
[手ブレ補正] 設定 (撮影設定メニュー) .....	47
[マイセッティング登録] (キーカスタム設定タブ) .....	47
[Fn1 ボタン設定] / [Fn2 ボタン設定] (キーカスタム設定タブ) ..	48
[ADJ. レバー設定] (キーカスタム設定タブ) .....	48
[ADJ. ISO ダイレクト変更] 設定 (キーカスタム設定タブ) .....	49
[デジタルズーム切替] 設定 (セットアップタブ) .....	50
[ステップズーム] 設定 (セットアップタブ) .....	50
<b>主な仕様 .....</b>	<b>51</b>
内蔵メモリー / メモリーカードの記録可能枚数 .....	57
<b>付録 .....</b>	<b>60</b>
別売り品について .....	60
使用上のご注意 .....	62
お手入れと使用 / 保管場所について .....	63
アフターサービスについて .....	64
リコーフォトギャラリー RING CUBE .....	67

## 各部の名称



- 1 端子
- 2 リングキャップ
- 3 レンズ

## 機器のバージョンアップ

### ファームウェアのアップデート

初めてカメラユニットをボディに取り付けるとき、ボディのファームウェアのバージョンアップが必要な場合は自動でバージョンアップ機能が起動します。以下の手順に従ってボディのバージョンアップを行ってください。

ファームウェアのバージョンが最新の場合は自動バージョンアップ機能は起動しません。そのままご使用ください。

#### 1 ボディの電源がオフになっていることを確認して、カメラユニットをボディに取り付ける

- ・ 取り付け方法の詳細についてはボディの使用説明書を参照してください。

## 2 ボディの電源をオンにする

- ・ファームウェア更新の確認メッセージが表示されます。

## 3 Fn1/Fn2 ボタンにて、はいを選択し、MENU/OK ボタンを押す

- ・ファームウェアのアップデートが開始され、画像モニターに以下のメッセージが表示されます

[ファームウェアをチェックしています。]

[ファームウェアのアップデート中です。]

カメラの電源が一旦自動的にオフになり、再起動します。再起動後バージョン表示画面が表示されて、アップデートが完了します。



## メモ

---

- ・ファームウェアのバージョンを確認するには、セットアップメニューで [ファームウェアバージョン] を選択します。また、電源がオフの状態でもボタンを押しながら ▶ (再生) ボタンを約 1 秒以上押し続けても、ファームウェアのバージョンが画像モニターに約 20 秒間表示されます。
- ・ファームウェア情報については、弊社ホームページ (<http://www.ricoh.co.jp/dc>) をご覧ください。最新ファームウェアをダウンロードし、アップデートすることができます。

## アップダウンダイアルの機能について

### アップダウンダイアルの機能追加

フラッシュモードとセルフタイマーを設定するとき、アップダウンダイアルを使っても、モードを切り替えることができます。

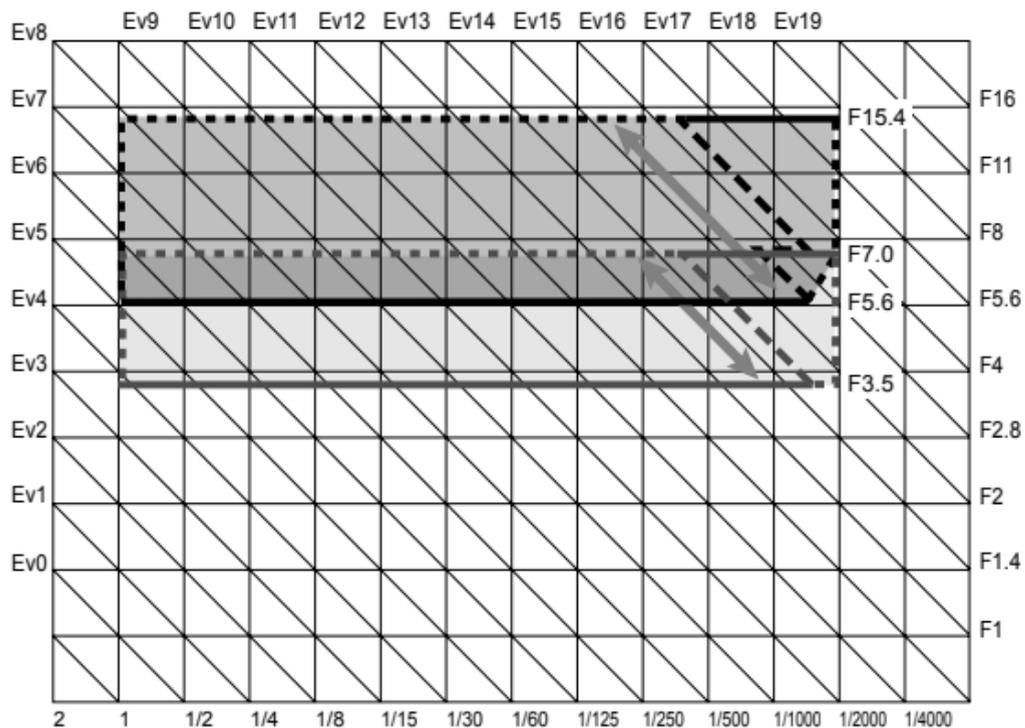
## 撮影について

### P: プログラムシフトモード

モードダイヤルをP（プログラムシフトモード）に合わせると、絞り値とシャッタースピードの組み合わせを選択できます。ISO感度を[AUTO] または [AUTO-HI] に設定している場合は、カメラが自動的に適正露出を得られるようにISO感度を調整します。

次ページのプログラム線図は絞り値とシャッタースピードの組み合わせのシフト可能な範囲の目安を示しています。露出値（EV）によって変化します。フラッシュを[発光禁止]、ISO感度を[ISO100] に設定した場合を例にしています。絞り値が最大ときは、NDフィルターを併用しています。この場合、背景のボケ具合は変わりません。NDフィルター使用の場合でも絞り値（F値）で表現しています。

—— : 広角  
—— : 望遠



## A：絞り優先モード

モードダイヤルを A（絞り優先モード）に合わせると、絞り値を手動で設定できます。絞り値が最大の時は、ND フィルターを併用しています。ND フィルター使用の場合、背景のボケ具合は変わりません。設定できる絞り値の段数は、ズームポジションによって異なります（広角側 2 段階、望遠側 3 段階）。ISO 感度を [AUTO] または [AUTO-HI] に設定している場合は、カメラが自動的に適正露出を得られるように ISO 感度を調整します。

## S：シャッタースピード優先モード

モードダイヤルを S（シャッタースピード優先モード）に合わせると、シャッタースピードを手動で設定できます。ISO 感度の設定に関係なく、ISO 100 から ISO 3200 の範囲で適正露出を得られるように調整します。絞り値が最大の時は、ND フィルターを併用しています。ND フィルター使用の場合、背景のボケ具合は変わりません。撮影設定メニューの [シャッタースピード自動シフト] を [ON] にすると、

設定したシャッタースピードでは露出が合わせられないとき、カメラが自動的に適正露出を得られるようにシャッタースピードを調整します。モードダイヤルをS以外に合わせている場合は、[シャッタースピード自動シフト] は表示されません。

## M: マニュアル露光モード

モードダイヤルをM（マニュアル露光モード）に合わせると、絞り値とシャッタースピードを個別に手動で設定できます。絞り値が最大の時は、ND フィルターを併用しています。ND フィルター使用の場合、背景のボケ具合は変わりません。

マニュアル露光モードでISO感度を[AUTO] または[AUTO-HI] に設定した場合、ISO100に固定されます。シャッタースピードを1秒以上に設定した場合のISOの上限は400です。シャッタースピードは最長30秒まで設定できます。

## シーンモードのズームマクロ設定

モードダイヤルを SCENE に合わせ、[ズームマクロ] を選択すると、ズーム位置を自動的に最適化し、通常のマクロ撮影よりも被写体をより大きく撮影できます。ズームマクロモードのとき、光学ズームは使用できません。ズーム撮影方法については「ボディ編」をご覧ください。



## 注意

- ズームマクロを使用しているときは、次の距離までのマクロ撮影ができます。

約 1cm (レンズ先端より)	撮影範囲：約 19 × 14mm (デジタルズーム未使用時)
	撮影範囲：約 4.8 × 3.6mm (デジタルズーム 4.0 倍時)

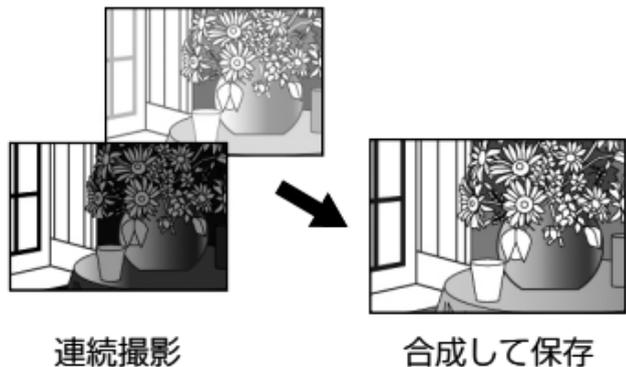
- [画質・サイズ] を [L] の 4:3 に設定している場合は、[デジタルズーム切替] で [オートリサイズ] を選択すると、オートリサイズズームが有効になります。(P.48)

## ダイナミックレンジダブルショットモード

デジタルカメラの「ダイナミックレンジ」とは、カメラが処理できる輝度の範囲を指します。

シーンモードで[ダイナミックレンジ]を選択して撮影すると、明るい部分から暗い部分までなめらかに再現し、人の目を見た印象と近い画像が記録できます。

ダイナミックレンジダブルショットでは、露出を変化させて2枚の静止画を連続撮影し、それぞれの適正露出部分を合成します。他のモード時と比べて撮影時間が長くなるので、手ブレに注意してください。シャッターボタンを半押ししている間、マークは常に表示されます。





## メモ

---

三脚に固定しても、シャッターボタンを押したときにカメラが動いてしまうことがあります。このような場合、セルフタイマーやケーブルスイッチ CA-1（別売り品）のご使用をお勧めします。



## 注意

---

- ・ [画質・サイズ] で RAW モードは選択できません。
- ・ デジタルズームは無効となります。
- ・ フラッシュは発光禁止になります。
- ・ 撮影場所が明るすぎたり暗すぎたりする場合、ダイナミックレンジダブルショットの効果が出ない場合があります。
- ・ ダイナミックレンジダブルショットを使用する場合、測光モードを [マルチ] に設定することをお勧めします。
- ・ 動きの速い被写体を撮影する場合、被写体がゆがんで記録される場合があります。
- ・ 蛍光灯の下で撮影する場合、ちらつき（フリッカー）が横帯として記録されたり、色や明るさが正しく記録できない場合があります。

## ダイナミックレンジ拡大効果

撮影設定メニューの [ダイナミックレンジ拡大効果] では、ダイナミックレンジの拡大効果を、[AUTO]、[微弱]、[弱]、[中]、[強] の5種類から選択できます。拡大効果を強くするほど、カメラが処理できる輝度の範囲が広がります。

設定を変更するには、シーンモードで [ダイナミックレンジ] を選択し、撮影設定メニューの [ダイナミックレンジ拡大効果] から設定を選んでください。[AUTO] 以外の設定を選んで Fn2 ボタンを押すと、[ダイナミックレンジ拡大効果 詳細設定] 画面が表示されます。ダイナミックレンジを適用する際に、どの領域の輝度を優先するかを [ハイライト]、[シャドー]、[OFF] から選択できます。

## 通常撮影画像の付加

撮影設定メニューの [+通常撮影] を [ON] に設定すると、ダイナミックレンジを拡大した画像に加え、通常撮影での画像を付加し、合計2枚の画像を記録します。撮影後に確認画像として、右に通常画像、左にダイナミックレンジ拡大画像が表示されます。

設定を変更するには、シーンモードで [ダイナミックレンジ] を選択し、撮影設定メニューの [+通常撮影] から設定を選んでください。



### メモ

---

撮影後、両画像のヒストグラムが表示されます。セットアップタブの [画像確認時間] を [HOLD] に設定すると、確認画面を保持してヒストグラムを確認できるので、画像を比較しやすくなります。

## マルチターゲット AF

シャッターボタンを半押しすると、カメラが自動的に複数のピント位置を決定します。その後全押しすると、それぞれのピント位置にピントを移動し、5枚の連続撮影を行います。5枚の静止画を1組にして、MPファイル\*として記録します。この機能は、特に望遠撮影時やマクロモード時などに有効です。

ピント位置が検出されると画面に緑色の○マークが点灯します。検出できなかった場合は、画面に赤色の○マークが点滅します。決定したピント位置は、再生時のみ表示されます。

\* MPファイルとは、複数の静止画を1つにしたファイル形式です。



## 注意

---

- ・フラッシュは発光禁止になります。
- ・手ブレ補正機能は使用できません。手ブレ補正機能がオンの状態で [マルチターゲット AF] を設定すると、 が  に切り替わります。
- ・ [画質・サイズ] が [RAW] に設定されている場合は、動作しません。
- ・ [連写] が [OFF] 以外に設定されている場合は、マルチターゲット AF を選択することはできませんが、動作しません。
- ・ マルチターゲット AF が設定されている場合は、インターバル撮影をすることはできません。



## メモ

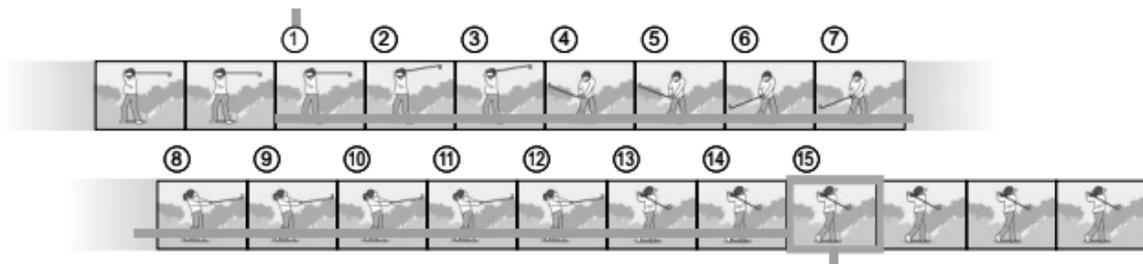
---

- ・ デジタルズーム中にこの機能を設定した場合、デジタルズームは無効となり、光学ズームの最大拡大倍率（10.7 倍）で撮影されます。
- ・ [ホワイトバランス] が [マルチパターン AUTO] に設定されている場合でも、[オート] として動作します。

## M 連写プラス (Low)

シャッターボタンを押している間、連続撮影を行います。シャッターボタンを離れた瞬間からさかのぼった最大 15 枚（最短約 3 秒間）の静止画を 1 組にして、1 つの MP ファイルとして記録します。

②最後に撮影した最大 15 枚（最短約 3 秒間）をさかのぼって記録



①ここでシャッターボタンから指を離すと…



**注意**-----

被写体の明るさにより、撮影時間が長くなることがあります。



## メモ

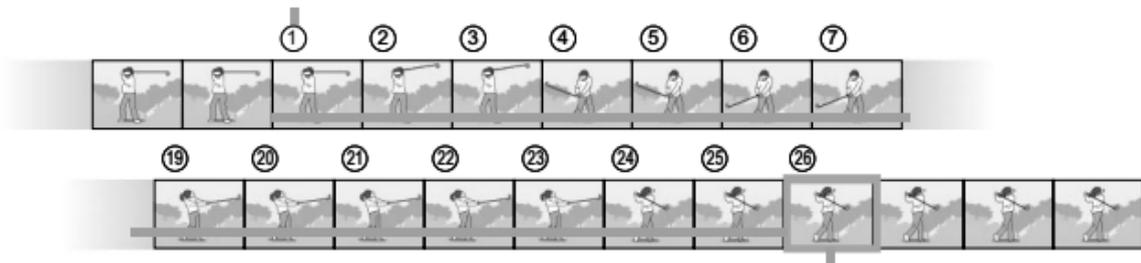
---

- 画像サイズは 3648 × 2736 の NORMAL に固定されます。
- 撮影時の日付情報と水準器情報が、それぞれのコマ（静止画像）に記録されます。

## M 連写プラス (Hi)

シャッターボタンを押している間、連続撮影を行います。シャッターボタンを離れた瞬間からさかのぼった最大 26 枚（約 0.9 秒間）の静止画を 1 組にして、1 つの MP ファイルとして記録します。

②最後に撮影した最大 26 枚（約 0.9 秒間）をさかのぼって記録



①ここでシャッターボタンから指を離すと…



**注意**-----

動きの速い被写体を撮影する場合、被写体がゆがんで記録される場合があります。



メモ

- ・画像サイズは 1728 × 1296 の NORMAL に固定されます。
- ・シャッターボタンを離した時点の日付情報と水準器情報が、すべてのコマ（静止画像）に記録されます。

## 超高速連写 (Low) / 超高速連写 (Hi)

約 1 秒間（超高速連写 (Hi)）または 2 秒間（超高速連写 (Low)）で 120 枚を連続撮影します。



注意

動きの速い被写体を撮影する場合、被写体がゆがんで記録される場合があります。



メモ

- ・画像サイズは 640 × 480 の VGA に固定されます。

- ・シャッターボタンを離した時点の日付情報と水準器情報が、すべてのコマ（静止画像）に記録されます。

## フォーカスブラケット撮影

オートブラケット機能のひとつとして、フォーカスブラケット撮影ができます。フォーカスブラケットでは、ピント位置を変化させながら、自動的に5枚の画像を連続撮影します。ピント位置の間隔を調整することもできます。

- 1 撮影設定メニューで【オートブラケット】を選択し、Fn2 を押す
- 2 + / - ボタンで【FOCUS-BKT】を選択し、Fn2 を押す
- 3 Fn1 / Fn2 ボタンを押してピント位置の間隔を設定し、MENU / OK ボタンを押す
  - ・設定が完了し、撮影設定メニューに戻ります。
- 4 MENU / OK ボタンを押す、または Fn1 ボタンを押して MENU / OK ボタンを押す
  - ・画面にマークが表示されます。

## 5 シャッターボタンを半押しする

- ・ [フォーカス] の設定により、ピント合わせが行われます。

## 6 シャッターボタンを全押しする

- ・ 手順 5 のピント位置を基準に、5 枚連続撮影されます。



## メモ

- ・ [フォーカス] を [MF] に設定している場合は、測距は行わず、設定しているピント位置で 1 枚目が撮影されます。
- ・ [ホワイトバランス] が [マルチパターン AUTO] に設定されている場合でも、[オート] として動作します。
- ・ 画像のピント位置と撮影順、記録順は下の表のようになります。

ピントの位置	手前	←	中央 *	→	奥
撮影の順序	2	3	1	4	5
記録の順序	1	2	3	4	5

\* 撮影設定メニューの [フォーカス] の設定で測距したピント位置

- ・ フラッシュは発光禁止になります。

- ・ [フォーカス] を [マルチターゲット AF] に設定している場合、フォーカスブラケットの設定はできますが、動作しません。
- ・ [画質・サイズ] を [RAW] に設定している場合は、ノイズリダクションの設定はできますが、動作しません。
- ・ [連写] が [OFF] 以外に設定されている場合は、フォーカスブラケットの設定はできますが、動作しません。

## **【ノイズリダクション】 設定**

静止画の撮影時に画像のノイズ軽減処理を行います。ノイズの軽減量は、[OFF]、[弱]、[強]、[MAX] から設定できます。設定により、画像の記録完了までの時間が異なります。シーンモードの[ポートレート]、[スポーツ] および [斜め補正] 以外の静止画撮影時に設定することができます。

## ホワイトバランス設定

本製品ではホワイトバランスの設定項目で [白熱灯 1] および [白熱灯 2] が選択できます。

[白熱灯 1]、[白熱灯 2] は白熱灯の下での撮影時に使用します。[白熱灯 2] は [白熱灯 1] に比べて赤みを残して撮影することができます。



**メモ** -----

[白熱灯 2] を選択すると、「ボディ編」に記載されていた [白熱灯] の設定と同じ色合いで撮影することができます。

## 再生について

### カメラユニット情報表示

詳細情報表示時と Exif ファイルに、カメラユニットごとに「A12」、  
「S10」または「P10」とカメラユニット情報が表示されます。

## 設定について

### 【ズームマクロ】 選択時の撮影設定メニュー

【ズームマクロ】 選択時に、設定可能な撮影設定メニューの項目と初期設定値は以下のとおりです。

設定項目	初期設定値
画質・サイズ	L 4:3 NORMAL
フォーカス	AF
ブレ AF	OFF
測光	マルチ
画像設定	スタンダード
連写	OFF
オートブラケット	OFF
フラッシュ調光補正	0.0

設定項目	初期設定値
フラッシュマニュアル発光量	1/2
フラッシュシンクロ設定	先幕
ノイズリダクション	OFF
ノイズリダクション ISO 設定	ISO401 以上
ディストーション補正	OFF
カスタムセルフ	2 枚、5 秒
日付入れ撮影	OFF
露出補正	0.0
ホワイトバランス	マルチパターン AUTO
ISO 感度	AUTO
手ブレ補正	ON

## 【ダイナミックレンジ】 選択時の撮影設定メニュー

【ダイナミックレンジ】 選択時に、設定可能な撮影設定メニューの項目と初期設定値は以下のとおりです。

設定項目	初期設定値
画質・サイズ	L 4:3 NORMAL
フォーカス	マルチ AF
スナップ時フォーカス距離	2.5m
フルプレススナップ	ON
プレ AF	OFF
測光	マルチ
画像設定	スタンダード
ノイズリダクション	OFF
ノイズリダクション ISO 設定	ISO401 以上
ディストーション補正	OFF
カスタムセルフ	2 枚、5 秒
日付入れ撮影	OFF

設定項目	初期設定値
露出補正	0.0
ホワイトバランス	マルチパターン AUTO
ホワイトバランス補正	A:0,G:0
ISO 感度	AUTO
手ブレ補正	ON
ダイナミックレンジ拡大効果	AUTO
+通常撮影	OFF

## 【画質・サイズ】 設定（撮影設定メニュー）

撮影設定メニューの「画質・サイズ」で設定できる画質モード、画像サイズおよびアスペクト比は以下のとおりです。

撮影した静止画のファイルの大きさは、画質モードと画像サイズの組み合わせによって決まります。動画の場合は動画サイズを選択します。

## 静止画の場合

設定項目	アスペクト比	圧縮率	画像サイズ
RAW	16:9*2	FINE/NORMAL/VGA*1	3648 × 2048
	4:3	FINE/NORMAL/VGA*1	3648 × 2736
	3:2*2	FINE/NORMAL/VGA*1	3648 × 2432
	1:1*3	FINE/NORMAL/VGA*1	2736 × 2736
L (Large)	16:9*2	FINE/NORMAL	3648 × 2048
	4:3	FINE/NORMAL	3648 × 2736
	3:2*2	FINE/NORMAL	3648 × 2432
	1:1*3	FINE/NORMAL	2736 × 2736
M (Middle)	16:9*2	FINE/NORMAL	3264 × 1840
	4:3	FINE/NORMAL	3264 × 2448
	3:2*2	FINE/NORMAL	3264 × 2176
	1:1*3	FINE/NORMAL	2448 × 2448
5M	4:3	FINE	2592 × 1944

設定項目	アスペクト比	圧縮率	画像サイズ
3M	4:3	FINE	2048 × 1536
1M	4:3	FINE	1280 × 960
VGA	4:3	FINE	640 × 480

\*1 [RAW] を選択した場合は、同時記録の設定です。

\*2 撮影範囲に合わせて、画像モニターの上下が黒く表示されます。

\*3 撮影範囲に合わせて、画像モニターの左右が黒く表示されます。

## 動画の場合

設定項目	動画サイズ
HD1280	1280 × 720
VGA640	640 × 480
QVGA320	320 × 240

[AUTO] 選択時、フラッシュを使用しない場合の ISO 感度の範囲は以下のとおりです。

画素数	定常感度	最小感度	最大感度
RAW	100	100	200
L	100	100	200
M	100	100	200
5M	100	100	200
3M	100	100	200
1M	100	100	238
VGA	100	100	283

- [AUTO] 選択時、フラッシュを使用すると、最大 ISO400 相当の感度まで上がります。

## **【手ブレ補正】 設定（撮影設定メニュー）**

【手ブレ補正】を【ON】に設定すると、手ブレが起きにくくなります。手ブレ補正を有効にすると、画面に  マークが表示されます。

## **【マイセッティング登録】（キーカスタム設定タブ）**

【マイセッティング登録】では、【セットアップ】メニューの【ステップズーム】と、【ズームポジション】も登録することができます。その他の登録できる項目については、ボディ編を参照してください。

## **【Fn1 ボタン設定】 / 【Fn2 ボタン設定】 （キーカスタム設定タブ）**

- ・ Fn1 または Fn2 ボタンには [ステップズーム] および [AF/ マルチターゲット AF] も登録することができます。
- ・ シーンモードで [ズームマクロ] が選択されているとき、[AF/ スナップ]、[WB 補正]、[ステップズーム]、[AF/ マルチターゲット AF] は Fn1 または Fn2 ボタンを押しても動作しません。
- ・ シーンモードで [ダイナミックレンジ] が選択されているとき、[JPEG → RAW]、[連写]、[オートブラケット]、[調光補正]、[マニュアル発光]、[ステップズーム]、[AF/ マルチターゲット AF] は Fn1 または Fn2 ボタンを押しても動作しません。

## **【ADJ. レバー設定】（キーカスタム設定タブ）**

シーンモードで [ダイナミックレンジ] が選択されているとき、[ADJ. レバー設定] に登録されている設定項目は、[露出補正] と [ホワイトバランス] です。項目の変更はできません。

## [ADJ. ISO ダイレクト変更] 設定 (キーカスタム設定タブ)

キーカスタム設定タブの [ADJ. ISO ダイレクト変更] を [ON] にすると、撮影が可能な状態のときに ADJ. レバーを左右にたおして ISO 感度を変更できます。ご購入時の初期設定は [OFF] です。



### 注意

- ・プログラムシフトモードまたは絞り優先モードでは、シャッターを半押ししている状態でも ISO 感度を変更できます (プログラムシフトモードでは、シャッターボタンを半押しした後に指を離して絞り値とシャッタースピードが表示されている状態でも変更できます)。上記の場合、一度 ISO 感度を変更すると [AUTO]、[AUTO-HI] には戻せません。
- ・シャッタースピード優先モードおよびマニュアル露光モードのときは、ADJ. レバーを使って ISO 感度を変更することはできません。

## 【デジタルズーム切替】 設定（セットアップタブ）

記録される画像のサイズは、オートリサイズズームの倍率によって以下ようになります。

ズーム倍率	画像サイズ	ズーム倍率	画像サイズ
約 1.0 倍	L	約 1.8 倍	3M
約 1.1 倍	M	約 2.9 倍	1M
約 1.4 倍	5M	約 5.7 倍	VGA

## 【ステップズーム】 設定（セットアップタブ）

【ステップズーム】を [ON] に設定すると、ズームの焦点距離が 8 段階（28mm、35mm、50mm、85mm、105mm、135mm、200mm、300mm 相当\*）に固定されます。\* 35mm 判カメラ換算値です。

## 主な仕様

GXR ボディに装着したときの仕様を記載しています。

カメラ部有効画素数	約 1000 万画素	
撮像素子	1/2.3 型 CMOS センサー (総画素数約 1060 万画素)	
レンズ	焦点距離	4.9 ~ 52.5mm (35mm 換算値 28 ~ 300mm)
	F 値	F3.5 ~ F5.6
	撮影距離範囲	通常撮影: 約 30cm ~ ∞ (広角)、約 150cm ~ ∞ (望遠) (レンズ先端より)
		マクロ撮影: 約 1cm ~ ∞ (広角)、約 27cm ~ ∞ (望遠)、 約 1cm ~ ∞ (ズームマクロ) (レンズ先端より)
レンズ構成	7 群 10 枚 (非球面レンズ 5 面 4 枚)	
ズーム倍率	光学ズーム 10.7 倍、デジタルズーム 4.0 倍、2.8 倍 (動画、 画像は HD)、オートリサイズズーム約 5.7 倍 (画像は VGA)	
フォーカスモード	マルチ AF / スポット AF / マニュアルフォーカス / スナッ プ / ∞ / マルチターゲット AF (AF 補助光、フォーカスブラケット機能あり)	

シャッター スピード	静止画	1/2000 秒～ 30 秒（撮影モード、フラッシュモードによりシャッタースピードの上限と下限が変わります。）
	動画	1/30 ～ 1/2000 秒
露出制御	測光モード	マルチ（256 分割）／中央重点測光／スポット測光（TTL 測光式、AE ロック可能）
	露出制御モード	プログラム AE、絞り優先 AE、マニュアル露出、シャッター優先 AE、ターゲット移動機能
	露出補正	マニュアル補正（+4.0 ～ -4.0EV 1/3EV / 1/2EV ステップ）、オートブラケット機能（-2EV ～ +2EV 1/3EV / 1/2EV ステップ）
露出連動範囲（オート撮影モード、中央重点測光時）		広角：3.2EV～16.2EV、望遠：4.6EV～18.4EV （ISO AUTO の連動範囲を ISO100 の EV 値にて換算） ・ 6.0EV 以下の環境下では、露出連動範囲が 1.0EV 下がるごとに 0.25EV ずつ低輝度側にシフトして撮影されます。 シフト量は最大で 1.0EV までとなります。
ISO 感度（標準出力感度）		AUTO / AUTO-HI / ISO 100 / ISO 200 / ISO 400 / ISO 800 / ISO 1600 / ISO 3200
ホワイトバランスモード		AUTO / マルチパターン AUTO / 屋外 / 曇天 / 白熱灯 1 / 白熱灯 2 / 蛍光灯 / 手動設定 / 詳細設定、ホワイトバランスブラケット機能

フラッシュ	調光範囲	約 0.2m ~ 4.0m (広角)、約 0.27m ~ 2.5m (望遠)
撮影モード		オート撮影モード/プログラムシフトモード/絞り優先モード/シャッタースピード優先モード/マニュアル露光モード/シーンモード (動画/ポートレート/スポーツ/遠景/夜景/斜め補正モード/ダイナミックレンジダブルショット/ズームマクロ) /マイセッティングモード
連写	連写撮影枚数 (画像サイズ [RAW] 選択時)	ノイズリダクション OFF 時 : 5 枚 ノイズリダクション強、弱、MAX 時 : 4 枚
	M 連写プラス 撮影枚数 (1 組)	Low (3648 × 2736) : 15 枚 (5 コマ/秒) Hi (1728 × 1296) : 26 枚 (30 コマ/秒)
	超高速連写 撮影枚数 (1 組)	Low (640 × 480) : 120 枚 (60 コマ/秒) Hi (640 × 480) : 120 枚 (120 コマ/秒)
圧縮率 *1		FINE、NORMAL、RAW (DNG ファイル形式) *2
記録画素数	静止画	3648 × 2048、3648 × 2736、3648 × 2432、 2736 × 2736、3264 × 1840、3264 × 2448、 3264 × 2176、2448 × 2448、2592 × 1944、 2048 × 1536、1280 × 960、640 × 480
	動画	1280 × 720、640 × 480、320 × 240

記録データ 容量	RAW	16:9	NORMAL:約 13053KB /画面、FINE:約 14289KB /画面、 VGA :約 11477KB /画面
		4:3	NORMAL:約 17332KB /画面、FINE:約 18984KB /画面、 VGA :約 15226KB /画面
		3:2	NORMAL:約 15440KB /画面、FINE:約 16909KB /画面、 VGA :約 13568KB /画面
		1:1	NORMAL:約 13053KB /画面、FINE:約 14292KB /画面、 VGA :約 11474KB /画面
	L	16:9	NORMAL :約 1630KB /画面、FINE :約 2779KB /画面
		4:3	NORMAL :約 2169KB /画面、FINE :約 3705KB /画面
		3:2	NORMAL :約 1931KB /画面、FINE :約 3295KB /画面
		1:1	NORMAL :約 1633KB /画面、FINE :約 2785KB /画面
	M	16:9	NORMAL :約 1330KB /画面、FINE :約 2254KB /画面
		4:3	NORMAL :約 1761KB /画面、FINE :約 2990KB /画面
		3:2	NORMAL :約 1568KB /画面、FINE :約 2660KB /画面
		1:1	NORMAL :約 1327KB /画面、FINE :約 2249KB /画面

記録データ 容量	5M	4:3	FINE：約 2288KB /画面
	3M	4:3	FINE：約 1474KB /画面
	1M	4:3	FINE：約 813KB /画面
	VGA	4:3	FINE：約 197KB /画面
電池寿命			CIPA 規格準拠 DB-90 使用時：約 440 枚 *3
外形・寸法			カメラユニットのみ： 68.7mm（幅）× 57.9mm（高さ）× 44mm（奥行き） （CIPA ガイドラインによる） ボディ装着時： 113.9mm（幅）× 70.2mm（高さ）× 49.8mm（奥行き） （CIPA ガイドラインによる）
質量			カメラユニットのみ：約 160g（レンズキャップ/ 端子キャップ除く） ボディ装着時：約 367g（レンズキャップ/バッテリー/ SD メモリーカードを含む）
使用温度範囲			0℃～ 40℃
使用湿度範囲			85% 以下
保存温度範囲			-20℃～ 60℃

- \*1 画像サイズにより、設定できる圧縮率が異なります。
- \*2 RAW と同サイズの Fine/Normal または VGA の JPEG と同時記録。DNG ファイル形式は RAW 画像ファイル形式の 1 つで、アドビシステムズ社が提唱する標準ファイル形式です。
- \*3 枚数はあくまでも目安です。長時間ご使用になる場合は、予備電池の携帯をお勧めします。

## 内蔵メモリー／メモリーカードの記録可能枚数

内蔵メモリー／メモリーカードの容量別、画質／サイズ別の記録可能枚数の目安として、画質が FINE の時の場合は以下のとおりです。

### 静止画モード

圧縮率	画像サイズ	内蔵	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
RAW* FINE	3648 × 2048	6	67	137	270	551	1105	2217
	3648 × 2736	4	50	103	203	415	831	1688
	3648 × 2432	5	57	116	228	466	934	1874
	2736 × 2736	6	67	137	270	551	1105	2217
L FINE	3648 × 2048	29	323	653	1284	2624	5257	10546
	3648 × 2736	22	242	491	965	1973	3953	7930
	3648 × 2432	24	272	553	1087	2222	4452	8930
	2736 × 2736	29	323	653	1284	2624	5257	10546
M FINE	3264 × 1840	36	397	808	1588	3245	6502	13043
	3264 × 2448	27	300	608	1195	2442	4893	9815
	3264 × 2176	30	337	683	1341	2741	5491	11014
	2448 × 2448	36	400	808	1588	3245	6502	13043

圧縮率	画像サイズ	内蔵	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
5M FINE	2592 × 1944	34	373	758	1490	3045	6101	12238
3M FINE	2048 × 1536	53	581	1182	2321	4744	9503	19063
1M FINE	1280 × 960	96	1059	2118	4160	8505	17039	34181
VGA FINE	640 × 480	395	4316	8778	17237	35231	70579	141581

\* [RAW] を選択した場合は、同時記録の圧縮率です。

## 連写モード

連写モード	画像サイズ	内蔵	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
M連写プラス (Low)	3648 × 2736	38	414	842	1653	3379	6769	13579
M連写プラス (Hi)	1728 × 1296	131	1438	2926	5746	11745	23530	47202
超高速連写	640 × 480	692	7553	15359	30159	61643	123489	247716

## 動画モード

画像サイズ	内蔵	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
1280 × 720 30 コマ/秒	16 秒	3 分 3 秒	6 分 14 秒	12 分 14 秒	25 分 1 秒	50 分 7 秒	100 分 33 秒
640 × 480 30 コマ/秒	49 秒	8 分 55 秒	18 分 8 秒	35 分 38 秒	72 分 50 秒	145 分 54 秒	292 分 41 秒
320 × 240 30 コマ/秒	1 分 59 秒	21 分 39 秒	44 分 2 秒	86 分 28 秒	176 分 44 秒	354 分 3 秒	710 分 13 秒



### 注意

1 回の撮影で記録可能な動画は最大 4GB までです。画像サイズが 1280 × 720 の場合は約 12 分、640 × 480 の場合は約 37 分、320 × 240 の場合は約 90 分までです。



### メモ

画像サイズを 1280 × 720 に設定して動画を撮影する場合は、SD スピードクラスが Class6 以上の SD/SDHC メモリーカードのご使用をお勧めします。

## 付録

### 別売り品について

本製品では、以下の別売り品が使用できます。



レンズキャップ (LC-2)



#### メモ

---

- ・本製品に別売り品のコンバージョンレンズおよびフード&アダプターを取り付けることはできません。
- ・別売り品の使用方法は、商品に付属の使用説明書を参照してください。
- ・別売り品の最新情報については、弊社ホームページ (<http://www.ricoh.co.jp/dc>) をご覧ください。



## リングキャップの取り付け・取り外し方

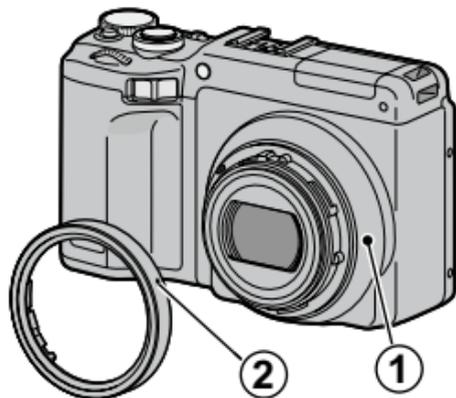
別売り品のレンズキャップ (LC-2) を使用するときには、リングキャップを取り外します。

### リングキャップの取り外し方

カメラの電源がオフの状態、リングキャップを反時計回りに回し、カメラユニットから取り外します。

### リングキャップの取り付け方

カメラの電源がオフの状態、カメラユニットの目印①にリングキャップの目印②を合わせ、「カチッ」と音がする位置まで時計方向に回します。



## 使用上のご注意

- 本製品に付属している保証書は、国内のみ有効です。
- 外国で万一、故障、不具合が生じた場合の現地でのアフターサービスおよびその費用については、ご容赦ください。
- 本製品を落としたり、衝撃を与えないよう十分に注意してください。
- 本製品を持ち運ぶときは、衝撃を与えないようにしてください。特にレンズをぶつけないよう十分に注意してください。
- 温度変化の激しいところでは、レンズ内部で水滴が生じる結露という現象が発生し、ガラス面がくもったり、作動不良などを起こすことがあります。このようなときは、一度本製品をビニール袋かバッグに入れ、できるだけ温度変化をゆるやかにし、温度差が少なくなってから取り出すようにしてください。
- 本製品を濡らさないでください。また、濡れた手で操作しないでください。故障や感電の原因となります。
- 端子部を汚さないように注意してください。



### 結露の発生しやすい状態-----

- 急激な温度差のあるところに移動したとき
- 湿気の多いとき
- 暖房した直後の部屋や、エアコンなどの冷房が直接あたるとき

## お手入れと使用／保管場所について

### お手入れ

- レンズに指紋や汚れがつくと、画質が悪くなることがありますので、ご注意ください。
- レンズにゴミや汚れがついたときは、直接手を触れず市販のブローアーで吹き飛ばすか、柔らかい布で軽くふき取ってください。
- 海辺や薬品を使う場所で使用したあとは、特に入念にふいてください。
- 万一本製品の具合が悪いときは、リコー修理受付センターにご相談ください。
- 本製品は精密機器です。危険ですから絶対にご自分で分解しないでください。
- シンナー、ベンジンおよび殺虫剤など揮発性の物をかけないでください。変質したり、塗料がはげるなどの原因となります。

## 使用／保管場所について

- 以下のような場所での使用および保管は、カメラの故障の原因になりますので避けてください。
  - 高温多湿、または湿度、温度変化の激しい場所
  - 砂、ほこり、ちりの多い場所
  - 振動の激しいところ
  - 防虫剤などの薬品やゴム、ビニール製品などに長時間接触するところ
  - 強い磁場の発生するところ（モニター、トランス、磁石のそばなど）

## アフターサービスについて

1. 本製品が万一故障した場合は、保証書に記載された保証期間内で無料修理いたしますので、当社修理受付窓口かお買い上げの販売店にお申し出ください。なお、修理にご持参いただくに際しての諸費用はお客様にご負担願います。
2. つぎの場合は上記保証期間内でも無料修理の対象にはなりません。
  - ① 使用説明書に記載されている使用方法と異なる使用による故障
  - ② 使用説明書に記載されている当社指定の修理取り扱い所以外で行われた修理、改造、分解掃除などによる故障

- ③ 火災、天災、地変、落雷、異常電圧などによる故障
  - ④ 浸（冠）水、塩害、液体（雨水、ジュース、酒類など）かぶり、落下、衝撃、砂（泥）入り、圧力などによる自然故障以外の故障
  - ⑤ 保管上の不備（使用説明書に記載）、電池などの液漏など、カビ発生、手入れの不備などによる故障
  - ⑥ 保証書の添付のない場合
  - ⑦ 販売店名、ご購入年月日などの記載がない場合、あるいはこれらを訂正された場合
3. 保証書に記載された保証期間経過後は、本製品に関する修理は有償修理とさせていただきます。なお、その際の運賃諸掛りにつきましては、お客様のご負担とさせていただきます。
  4. 保証期間内であっても、本製品について各部点検、精密検査などを特別に依頼された場合には、別途実費をお客様にご負担いただきます。
  5. 無償修理期間中であるか否かにかかわらず、本製品の使用に関連するデータ損失、機会損失、利益損失、回復費用、第三者請求、その他付随的、間接的、あるいは二次的損害を始めとするあらゆる損害について当社は責任を負いません。
  6. 保証書は日本国内においてのみ有効です。

(This warranty is valid only in Japan.)

国外に持ち出して修理が必要になった場合は、日本にお持ち帰りの上、修理の手続きをお願いします。

7. 販売店が独自に設けている延長保証は、本製品の保証規定には適用されません。
8. 本製品の補修用性能部品（機能、性能を維持するために不可欠な部品）は、5年を目安に保有しております。
9. 浸（冠）水、砂（泥）入り、強度の衝撃、落下などで損傷がひどく、故障前の性能に復元できないと思われるものなどは修理できない場合もあります。ご了承ください。
10. 修理箇所によっては修理に日数がかかる場合がございます。

## 修理にお出しになる前

- ・専用ボディのチェックと使用説明書の再読（ご使用方法の再確認）をお願いいたします。
- ・ホームページに最新の情報が掲載されていますのであわせてご確認ください。ホームページのアドレスは、使用説明書の巻末に記載されています。

## 修理にお出しになる際

- ・故障内容と故障箇所をできるだけ詳しくお申し出ください。
- ・修理に直接関係のない付属品類は添付しないでください。

## リコーフォトギャラリー RING CUBE

RING CUBE は、いつでも、気軽に、より多くの方々に参加していただくためのフォトギャラリーです。

8F ギャラリースペースでは、プロ・アマを問わず多彩なジャンルの写真展を開催。9Fには歴代のリコーカメラや新製品を展示しているほか、ワークショップスペースにて各種セミナーを実施しています。お気軽にご利用ください。

<http://ringcube.jp/>

東京都中央区銀座 5-7-2

三愛ドリームセンター 8F/9F (受付 9F)

開館時間：11:00～20:00 (火曜日休館)

お問い合わせ：03-3289-1521



## ホームページによる情報提供

### ■ 製品情報

<http://www.ricoh.co.jp/dc/>

### ■ Ricoh Photo Style (活用&コミュニティ)

<http://www.ricoh.co.jp/dc/photostyle/>

### ■ サポート総合案内

<http://www.ricoh.co.jp/dc/support/>

### ■ 修理総合案内 (修理料金概算などの修理全般の情報)

<http://www.ricoh.co.jp/dc/support/repair/>

## お困りのときは

### ■ よくあるご質問 (FAQ)

製品の操作・活用について <http://www.ricoh.co.jp/dc/support/faq/>  
故障かなと思ったら <http://www.ricoh.co.jp/dc/support/repair/faqs/>

### ■ リコーお客様相談センター

ホームページ受付 <http://www.ricoh.co.jp/dc/support/contact/>



電話 0120-000475 FAX 0120-479417

受付時間：9:00～18:00 (土、日、祝日を除く)

※ お問い合わせの内容は対応状況の確認と対応品質の向上のため、録音・記録させていただいております。

## 修理受付

### ■ ホームページ／電話による修理受付

(梱包材と宅配伝票をお送りして修理品をお引き受けします)

リコー修理受付センター (リコーテクノシステムズ株式会社)

< ホームページ受付 > <http://www.ricoh.co.jp/dc/support/repair/mail.html>



< 電話受付 > 0120-053956 受付時間 9:00 ~ 17:00

(土曜、日曜、祝祭日、年末年始、夏期休暇はお休みさせていただきます)

※ お問い合わせの内容は対応状況の確認と対応品質の向上のため、録音・記録させていただいております。

### ■ 持ち込みによる修理受付

(土曜、日曜、祝祭日、年末年始、夏期休暇はお休みさせていただきます)

リコー銀座カメラサービスセンター

〒 104-0061 東京都中央区銀座 6-14-7 第3 リコービル 1階

受付時間 9:30 ~ 17:00 電話 03-3543-4187

リコー大阪カメラサービスセンター

〒 564-0053 大阪府吹田市江の木町 34-5 リコービル 7階

受付時間 9:30 ~ 17:00 電話 06-6338-9092

株式会社リコー

〒104-8222 東京都中央区銀座8-13-1 リコービル

2010年7月



JA Printed in China



\* L 4 5 2 1 9 7 1 A \*