

# Kenko

ケンコー デジタルムービーカメラ

# SNAKE-15



このたびはデジタルムービーカメラ「SNAKE-15」をお買い上げいただき、ありがとうございます。  
ご使用前には必ず取扱説明書をよくお読みいただき、安全に正しくお使いください。  
また、取扱説明書は必ず大切に保管してください。



# 目次

## はじめに 04

## 安全上のご注意 05

## カメラの紹介 07

セット内容	07
各部の名称	08
ボタンの機能を紹介します	09

## ご使用の前に 10

アルカリ乾電池に関する安全上の注意	10
電池の取り付け	11
電源のオン/オフ	12
フレキシブルチューブの取り付け/取り外し	13
付属アクセサリーの取り付け	14
microSD/SDHCメモリーカードを使用する	15
microSD/SDHCメモリーカードを取り付ける	15
microSD/SDHCメモリーカードを使用する前に	16
ファイル名/ディレクトリ名を変更しない	16
メモリーのフォーマット	17
日付/時刻の設定	18

## 撮影モード 19

撮影距離	19
防塵性能	19
防水性能	19

内蔵LEDライト	20
ズーム	20
反転	20
動画の撮影	21
動画モードの操作画面	21
静止画の撮影	22
静止画モードの操作画面	22

## 再生モード 23

再生	23
動画の再生	23
動画再生モードの操作画面	24
静止画の再生	25
静止画再生モードの操作画面	25
再生メニュー	26
削除	26
一枚削除を選択する場合	26
すべて削除を選択する場合	27



# 目次

## 設定メニュー 28

設定メニュー	28
フレームレート	29
言語(Language)	31
オートパワーオフ	32

## 静止画のプリント 33

プリント	33
カメラ店等(お店プリント)でプリントする場合	33
プリンター(自宅プリント)を使用してプリントする場合	33

## パソコンとの接続 34

パソコンへ接続する	34
転送時のご注意	35
パソコンで再生する	35

## トラブルシューティング 36

カメラ操作時のトラブル	36
-------------	----

## 仕様 37

仕様	37
記録可能時間/枚数の目安	38
パソコンの動作環境	39

## オプション 41

## 保証規定 42



## はじめに

このたびは、デジタルムービーカメラ「SNAKE-15」をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

ご使用前に、この取扱説明書と保証書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。また、お読みになったあとは、いつでも見られるところに大切に保管してください。

ご使用前にお読みください。

- 結婚式や旅行など大切な撮影の前には必ず事前にテスト撮影を行ってください。
- 著作権や肖像権などにお気をつけください。撮影を制限されている場所もありますのでお気をつけください。また、プライバシーを侵害するような撮影は行わないでください。
- 本製品の故障およびその他の理由により生じた画像データの破損、消失による利益損失、損害などに関し、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 本製品の使用および故障により生じた直接、間接の損害に関し、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 取扱説明書の誤りなどについての補償はご容赦ください。
- 本取扱説明書の図、写真、パソコンディスプレイの画面などは説明のために作成したものです。一部実際とは異なります。
- 本取扱説明書の内容の一部もしくは全部を無断で複製することは、個人で楽しまれる場合を除き禁止されています。
- 製品改良のため予告なく外観、仕様などを変更することがあります。
- 本取扱説明書に記載のシステム名、商品名および会社名は各社の商標または登録商標です。
- カメラを長時間使用するとカメラ本体が熱くなりますが、これは異常ではありません。
- 液晶モニターに使用されている液晶パネルは、非常に高精度な技術で作られておりますが、画素欠けや常時点灯があります。使用部品メーカーの保証値となりますので、あらかじめご了承ください。






## 安全上のご注意

必ずお読みください。

本製品を安全にご使用いただくために、下記の項目をご使用前に必ずお読みになり、正しくお使いください。

本製品を正しくご使用いただき、お使いになる人や他の人々への危害と財産への損害を未然に防止するために、次の絵表示で説明しています。

 危険	 警告	 注意
この指示に従わないで誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う切迫した危険の発生が想定される内容です。	この指示に従わないで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です。	この指示に従わないで誤った取り扱いをすると、人が障害を負う可能性または、物的損害が生じる可能性が想定される内容です。

### 危険

- 可燃性ガス、爆発性ガスなどが、大気中に存在する恐れのある場所での本製品の使用はおやめください。引火・爆発の原因となります。
- 本製品を分解したり、直接ハンダ付けするなどの加工および、火中投入などは行わないでください。発熱、発火、破裂の危険があります。
- 本製品を高温の場所(真夏の車内、窓辺、暖房器具のそばなど)で使用、保管しないでください。

### 警告

- 本製品で太陽または強い光源を見ることは絶対にしないでください。失明など永久視力障害の原因となります。
- 本製品を歩行中、または運転中に絶対使用しないでください。交通事故の原因となります。
- 本製品を足場の悪い環境や、不安定な場所で使用しないでください。事故の原因となります。
- 製品内部に水が入ると火災や感電、故障の原因となります。
- カメラ本体に水をかけたり、濡らしたりしないでください。製品内部に水が入ると火災や感電、故障の原因となります。防水についてはP.16「防水性能」をご覧ください。
- カメラに何らかの液体が入った場合、使用を中止してください。電源を切り、お近くの販売店にお問い合わせください。
- 感電の恐れがありますので、濡れた手で電池室カバー、micro SD／端子カバーを開けないで下さい。



## 安全上のご注意

必ずお読みください。

- カメラの分解や改造は行わないでください。火災や感電、故障の原因となります。内部の点検や修理は販売店もしくは当社までご依頼ください。
- 本製品を室外で使用中に落雷の恐れがある場合、すみやかに使用をやめてください。事故の原因となります。

### 警告

- 小さな付属品を飲み込む恐れがありますので、お子様やペットの手の届く範囲にカメラを放置しないでください。
- ケーブルが首に巻き付くと窒息の危険があります。お子様の手の届かないところに保管してください。
- ポリ袋(包装用)などを小さなお子様の手の届くところに置かないでください。口にあてて窒息の原因になることがあります。

### 注意

- 本製品は精密な電子機器です。以下のような場所で使用したり放置すると火災や感電、故障の原因となる場合がありますので避けてください。
  - 砂、ほこり、ちりの多い場所
  - 火の近く
  - 湿ったところ
  - 振動の激しい場所
  - 温度・湿度の変化が激しい場所
- 車内は、温度変化が激しく高温あるいは低温になり振動もありますので、使用および保管は避けてください。
- カメラを落としたりぶついたりして強い振動や衝撃を与えないでください。
- レンズを直射日光に向けて撮影または放置しないでください。集光により内部の部品が破損し、火災などの原因となります。
- 電極部分などには一切触れないでください。感電や故障の原因となります。
- 本製品を保管するとき、上に重い物を載せないでください。故障の原因となります。
- 本製品に付属のケーブルを接続するとき、無理矢理入れたり外したりしないでください。故障の原因となります。
- フレキシブルチューブを持って振り回さないでください。他人に当たり、けがや事故の原因となる場合があります。

## その他のご注意

- 電池は、一般に低温になるにしたがって一時的に性能が低下します。寒冷地で使用するときは、本製品を防寒具や衣服の内側に入れるなどして保温しながら使用してください。低温により性能が低下した電池は、常温に戻ると性能は回復します。
- 撮影条件、使用環境および電池により時間/枚数が減少する場合があります。
- 本製品のレンズや液晶モニターが汚れたとき、市販のクリーニングクロスで拭き取ってください。汚れたままですと、鮮明な映像を撮影することができません。
- ラジオやテレビのお近くでお使いになると、受信障害を引き起こすことがあります。



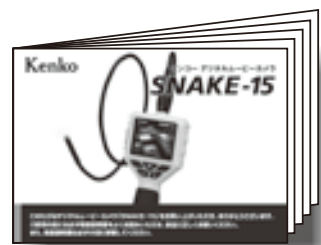
# カメラの紹介

## ▶ セット内容

パッケージに、以下のセット内容が揃っているかご確認ください。



カメラ本体



取扱説明書(本書)



1mフレキシブルチューブ



USB-PC接続ケーブル



ミラー・マグネット・フック  
(アタッチメント)



キャリーバック

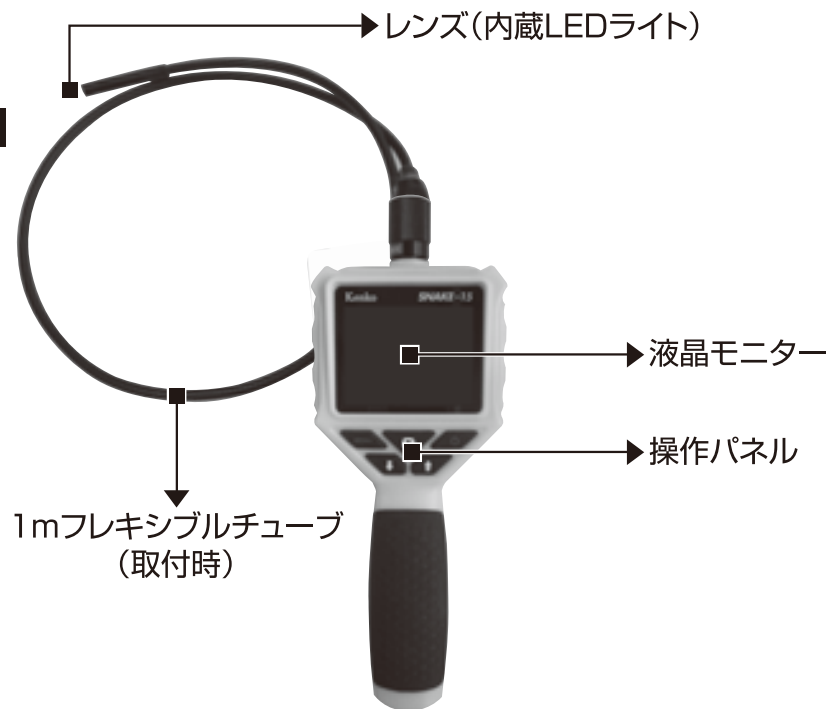
※一部形状が多少異なる場合があります。



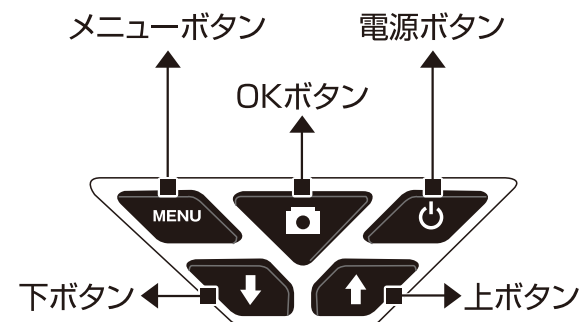
# カメラの紹介

## 各部の名称

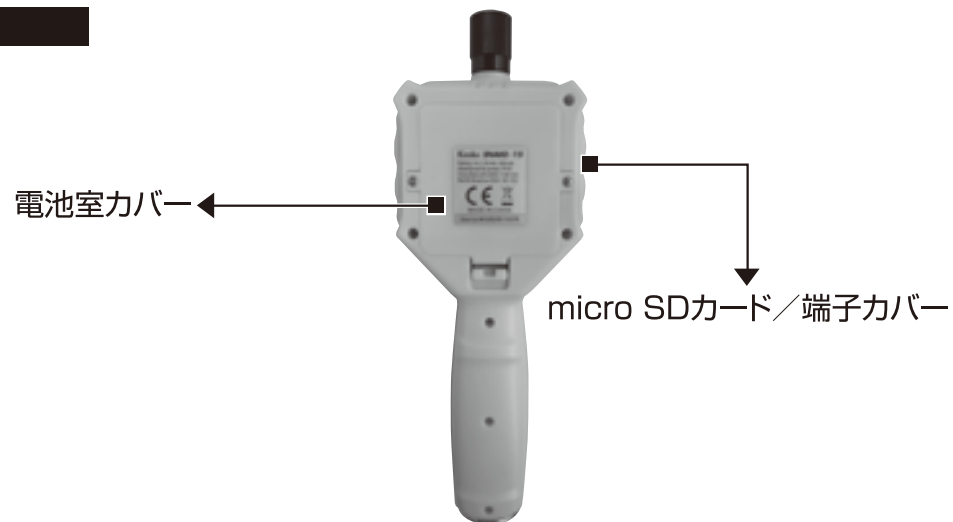
前面



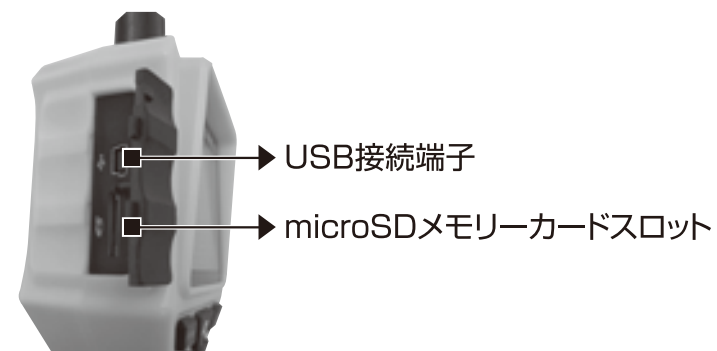
操作パネル



背面



左側面












# カメラの紹介

## ▶ ボタンの機能を紹介します

ボタン	名称	機能
	メニューボタン	メニューを表示します。 動画・静止画・再生・設定のメニューがあります。
	OKボタン	動画・静止画を撮影します。 メニュー画面で選択を決定します。
	電源ボタン	電源のオン／オフをします。
	下ボタン	メニュー画面で下に移動します。 再生モード時、ファイルを移動します。 LEDライトを暗くします。 長押しするとデジタルズームします。
	上ボタン	メニュー画面で上に移動します。 再生モード時、ファイルを移動します。 LEDライトを明るくします。 長押しすると表示画像を上下反転します。



## ご使用前に

### ▶ アルカリ乾電池に関する安全上の注意（対象:アルカリ乾電池使用カメラ）（別売品です。）

 **警告** アルカリ乾電池をご使用前に必ず、下記の安全上の注意をお読みください。

- ①ショート、分解、加熱、充電(+)、(-)の逆方向にセットしないでください。使用済みの電池を火に入れるなどしないでください。  
また、新しい乾電池と使用した乾電池を混用で使用しないでください。使い切った乾電池はすぐにカメラから取り出してください。
- ②カメラは電源が切れていても微弱電流が流れています。長期間(およそ1ヶ月以上)カメラを使用しない場合は、乾電池を取り外して保管してください。
- ③乾電池は乳幼児の手の届かない所に置き、乾電池を飲み込んだ場合は、すぐに医師に相談してください。乾電池のアルカリ液がもれて、皮膚や衣服に付着した場合は、失明やケガなどの恐れがありますので、きれいな水で洗い流し、すぐに医師の診断・治療を受けてください。
- ④使用済みの乾電池は、お住まいの自治体が定めた方法で処分してください。

### ▶ リチウムイオン充電電池に関する安全上の注意（対象:リチウムイオン充電電池使用カメラ）

 **警告** 付属のリチウムイオン充電電池をご使用前に必ず、下記の安全上の注意をお読みください。

- ①初回使用時はフル充電してください。付属の充電器(ACアダプタ)以外で充電しないでください。
- ②ショート、分解、加熱、充電(+)、(-)の逆方向にセットしないでください。
- ③液漏れ等の異常が発見された場合、ただちに使用を中止してカメラから取り外し、お買い上げ先等にお申し出ください。  
電解液が、皮膚や衣服に付着した場合は、失明やケガなどの恐れがありますので、きれいな水で洗い流し、すぐに医師の診断・治療を受けてください。
- ④リチウムイオン充電電池をカメラから取り出して保管・持ち運びの場合、安全のためビニール袋・プラスチックケース等に入れてください。
- ⑤リサイクルのお願い



**Li-ion**

不要になった電池は貴重な資源を守るために廃棄しないで  
充電式電池リサイクル協力店へお持ちください。

〈最寄りのリサイクル協力店へ〉

詳細は、社団法人 電池工業会ホームページをご参照ください。

・ホームページ <http://www.baj.or.jp/>

#### ● 使用済み充電式電池の取扱注意事項

- － プラス端子、マイナス端子をテープ等で絶縁してください。
- － 皮覆をはがさないでください。
- － 分解しないでください。



# ご使用前に

## ▶ 電池の取り付け

カメラに単3形アルカリ乾電池4本(別売品)をセットします。

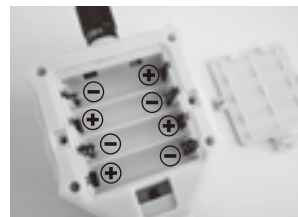
1. カメラ背面の電池室カバーの固定ネジを取り外し、電池室カバーを手前に開きます。
2. 電池室内の刻印の⊕⊖方向表示に合わせて、4本の単3形アルカリ乾電池を電池ケースにセットします。
3. 電池室カバーを閉じてから固定ネジを締めます。

1.



電池室カバー/固定ネジ

2.



3.



- 異なる種類またはメーカーの乾電池を使用したり、古い乾電池と新しい乾電池を混同して使用しないでください。故障の原因となります。
- 電池をカメラ本体から着脱する場合は、必ず電源をオフにした状態で行ってください。
- 電池は⊕⊖方向に注意し、正しくセットしてください。
- 単3形アルカリ乾電池の他、ニッケル水素充電電池も使用できます。



◆ 電池残量については、液晶モニターにバッテリーアイコンが表示されます。

- ☐ 電池の残量は充分です。
- ☐ 電池の残量が約半分です。
- ☐ 電池残量が少なくなりました。電池交換の準備をしてください。
- ☐ 電池を交換してください。

◆ 電池残量表示は目安になります。

- ◆ 電池をカメラの中に入れたまま長期間カメラを使用しないと、電池が消耗します。カメラを長期間(およそ1ヶ月以上)しないときは電池を取り出してください。
- ◆ 電池は、気温0℃以下または40℃以上では正常に動作しない場合があります。カメラを長時間使用すると電池およびカメラの本体が熱くなりますが、これは異常ではありません。また、低温になると電池の消耗が早くなります。
- ◆ 電池室カバーの開閉時には、市販の⊕ドライバーを使用してください。



## ご使用前に

### ▶ 電源のオン／オフ

電源ボタンを押します。

電源がオンになり液晶モニターが表示されます。

再度電源ボタンを押すと、電源がオフします。



● 初めてお使いの場合、最初に日付と時刻を合わせてください。詳しくはP.18「日付／時刻の設定」をご覧ください。



## ご使用前に

### ▶ フレキシブルチューブの取り付け/取り外し

#### ●取り付け方法

A-1. フレキシブルチューブ根元の突起部をカメラ本体の接合部の溝に合わせて差し込みます。

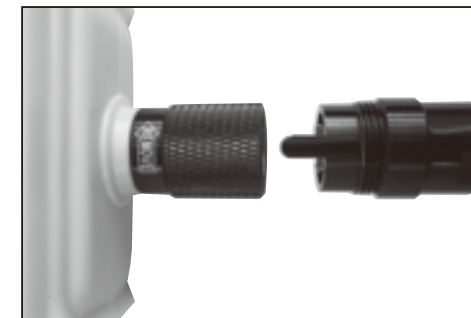
A-2. 取付金具(ギザギザの滑り止め加工済み)を ← REMOVE と反対方向に手で(工具を使わずに)締め込みます。

#### ●取り外し方法

B-1. フレキシブルチューブとカメラ本体の接合部の取付金具を ← REMOVE 方向に回します。

B-2. 取付金具がフレキシブルチューブから外れたら、フレキシブルチューブを引き抜きます。

A-1.



B-1.



※一部形状が多少異なる場合があります。



## ご使用前に

### ▶ 付属アクセサリーの取り付け

フレキシブルケーブル先端(カメラ)部に付属アクセサリーを取り付けることができます。  
右図を参考に取り付けてください。



(アタッチメント)



ミラー



フック

例: 鍵をつるした状態



マグネット



- 一部形状が多少異なる場合があります。
- フックに鍵は付属していません。



## ご使用の前に

### ▶ microSD/SDHCメモリーカード(別売)を使用する

本製品で撮影した画像は、microSDメモリーカードに記録されます。  
microSDメモリーカード(別売)をカメラ左側面の  
microSD/SDHCカードスロットにセットしてください。  
動画・静止画撮影をすると自動的にmicroSDメモリーカードに記録されます。

microSDメモリーカード

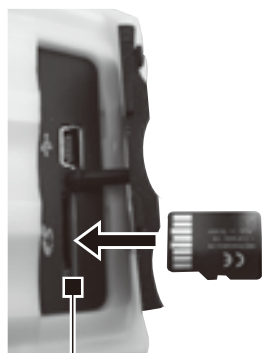


●このカメラに使用できるメモリーカードの仕様は、microSDメモリーカード64MB～2GB、microSDHCメモリーカード32GBまでです。その他の種類のカードを使用しますと、製品及びカードが故障する可能性があります。

### ▶ microSD/SDHCメモリーカードを取り付ける

microSDメモリーカードはカメラ左側面のmicroSDメモリーカードスロットにセットします。

1. microSDカード／端子カバーを開き、microSDメモリーカードの接触面がカメラ背面側になるようにしてSDメモリーカードスロットにカチッと音がするまで押し込みます。
2. microSDメモリーカードを取り外す時は、microSDメモリーカードがカチッと音がするまで軽く押し込みます。microSDメモリーカードが少し飛び出ます。



microSD/SDHC  
カードスロット



- ◆ 新しいmicroSDメモリーカードを使用される際は、あらかじめmicroSDメモリーカードのフォーマット(初期化)(P.17参照)をしてください。
- ◆ 撮影した画像に付けられるファイル名の番号(20160101XXXX)はmicroSDメモリーカード内の画像を消去しても連続してカウントされます。
- ◆ カメラがmicroSDメモリーカードを認識すると液晶モニターのSDアイコン表示が消えます。



- 差し込みにくい時は、挿入する方向が間違っている可能性があります。無理に挿入しないでください。
- microSDメモリーカードをカメラ本体から着脱する場合は、必ずカメラの電源をオフにした状態で行ってください。
- すべてのmicroSDメモリーカードで動作を保証するものではありません。
- 他のカメラ等で撮影したファイルが保存されたmicroSDメモリーカードをセットすると誤動作する場合があります。必ずSNAKE-15でフォーマットしてから使用してください。



## ご使用の前に

### ▶ microSD/SDHCメモリーカードを使用する前に



microSDメモリーカード



- ◆ 新しいmicroSDメモリーカードは使用前に本製品でフォーマット(初期化)してください。
- ◆ microSDメモリーカードをセットすると、カメラはmicroSDメモリーカードを認識します。
- ◆ この他にも、取り扱いに関する注意事項がP. 4~6に記載されていますので必ずよくお読みください。
  - パソコンに接続、データ転送中や、撮影／再生中にmicroSDメモリーカードを引き抜かない  
パソコンとカメラを接続し、撮影したデータをパソコンに転送している最中や、撮影中または再生中にmicroSDメモリーカードをカメラから引き抜かないでください。撮影した画像データ、microSDメモリーカードおよびカメラ本体が破損する恐れがあります。
  - microSDメモリーカードのフォーマット(初期化)はカメラで  
本製品にはmicroSDメモリーカードをフォーマット(初期化)する機能がついています。  
フォーマットは必ず本製品で行ってください。フォーマットすると既に記録されている画像データは全て消去されますのでご注意ください。
- ◆ 下記の注意事項をよくお読みになり、正しい取り扱いを行ってください。

### ▶ ファイル名／ディレクトリ名を変更しない

パソコンでSDメモリーカードに保存されている画像データのファイル名やディレクトリ名を変更したり、カメラで記録された画像データ以外のファイルを書き込まないでください。カメラで認識できなくなり、機能に障害がでる恐れがあります。



- microSDメモリーカードは精密機器ですので、無理な力を加えたり、乱暴に扱わないでください。また、microSDメモリーカードが静電気を帯びていると、うまく認識されなかったり、カメラの誤作動など障害が起こる恐れがあります。
- microSDメモリーカードを使用中、誤作動や故障により記録内容が失われることがあります。記録されたデータの破損、消失につきましては、故障や損害の内容および原因にかかわらず、当社では一切の責任を負いかねます。あらかじめご了承ください。
- microSDメモリーカードに異常があると思われる場合は、フォーマットすることで正常に動作する場合があります。その際は、本製品のフォーマット機能をお試しください。(フォーマットすると、記録されている画像データは全て消失されますので、あらかじめご了承くださいの上、フォーマットを行ってください。必要に応じてデータをパソコンやCDにコピーしてからフォーマットしてください。)
- 電極部(金色の金属部分)が汚れてしまった場合は、乾いた清潔な布などで汚れを軽く拭き取ってください。





# ご使用前に

## ▶ メモリーのフォーマット

microSDメモリーカードをフォーマット(初期化)する機能です。



- microSDメモリーカードをこのカメラで使用する前には、必ずフォーマットを行ってください。
- フォーマットを行うmicroSDメモリーカードに記録された全てのデータが消去され、初期化されますのでご注意ください。
- microSDメモリーカードのフォーマットは、必ず本製品のフォーマット機能で行ってください。  
(パソコン上でフォーマットした場合、動作保証できません。)
- フォーマットする前に必要に応じてファイルをパソコンやCDにコピーしてください。

1. 電源をオンにします。
2. メニューボタンを押して、メニュー画面を表示します。
3. 上または下ボタンを押して「設定」を選択し、OKボタンを押します。
4. 上または下ボタンを押して「フォーマット」を選択し、OKボタンを押します。
5. 上または下ボタンを押して「はい」または「いいえ」のいずれかを選択し、OKボタンを押して決定します。  
はい : フォーマットします。  
いいえ : フォーマットしません。
6. メニュー画面に戻ります。
7. メニューボタンを2度押すと撮影画面に戻ります。



◆ お使いのmicroSDメモリーカードの容量等によりフォーマット処理に時間がかかることがあります。

2.



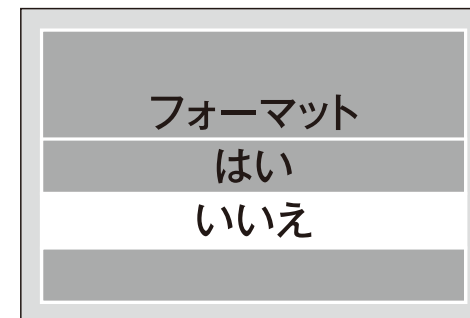
3.



4.



5.





# ご使用の前に

## ▶ 日付／時刻の設定

カメラを使用する前に、日付／時刻を設定します。

1. 電源をオンにします。
2. メニューボタンを押して、メニュー画面を表示します。
3. 上または下ボタンを押して「設定」を選択し、OKボタンを押します。
4. 上または下ボタンを押して「日付／時刻」を選択し、OKボタンを押します。
5. 一番左側で点滅している数字が「日」です。上または下ボタンを押して設定します。  
OKボタンを押して「月」に移行します。
6. 上または下ボタンを押して「月」を設定します。  
OKボタンを押して「年」に移行します。
7. 上または下ボタンを押して「年」を設定します。  
OKボタンを押して「時刻」に移行します。
8. 一番左側で点滅している数字が「時間」です。上または下ボタンを押して設定します。  
OKボタンを押して「分」に移行します。
9. 同様に「秒」を設定してOKボタンを押して決定します。  
メニュー画面に戻ります。
10. メニューボタンを2度押して、撮影画面に戻ります。

3.



4.



5.



8.



- ◆ 日付／時刻は、動画・静止画共にファイルデータとして記録されますのでできるだけ正確に設定してください。
- ◆ モニターに表示される日/月/年の順序を変更することはできません。あらかじめご了承ください。



# 撮影モード

## ▶ 撮影距離

カメラ先端(フレキシブルチューブ)から被写体までの撮影距離です。  
正しい撮影距離で撮影されていない場合、ピントが合いませんのでご注意ください。

付属ケーブルの場合の撮影距離：約4cm～8cm

## ▶ 防塵性能

SNAKE-15本体、フレキシブルチューブと接続した状態でIP6Xの防塵保護等級(塵あいが侵入しない)になります。

## ▶ 防水性能

カメラ本体はフレキシブルチューブとの接続した状態でIPX4の保護等級で飛沫に対する一時的(5分以内)な保護になります。  
水濡れにご注意ください。

フレキシブルチューブ及び先端(レンズ、LED照明部)は、IPX7の保護等級で一時的(30分以内)な水没に対する保護になります。

フレキシブルチューブが水没するような状況での長時間の撮影は避けてください。

また、撮影後は、本体を上にして乾いた布等で水分を取り、通気の良い日陰でよく乾燥してから保存してください。



- フレキシブルチューブは水圧のかからない、水温5℃～30℃に対応となります。水深は1mまでになります。
- 水中でのフレキシブルチューブを曲げる動作はできるだけ避けてください。
- 撮影前に先端部及びフレキシブルチューブに異常がないことを確認してから撮影してください。
- 不十分なメンテナンス及び過酷な条件下での撮影で発生したトラブルは保証の対象外となる場合がありますのでご注意ください。
- 真水及び海水に対応。溶剤等を含む液体には非対応です。  
海水中での使用後は、真水に10分程度浸して塩分を除去してから乾燥してください。



# 撮影モード

## ▶ 内蔵LEDライト

撮影モード中、下ボタンを押すごとに内蔵LEDが暗く(5段階、オフ)なり、上ボタンを押すごとに明るくなります。



- ◆ 電源をオンにすると三番目に明るいモードで起動します。
- ◆ 電池残量が少ないと明るさの変化が判りにくくなることがあります。

## ▶ ズーム

デジタルズームを使用します。

1. 下ボタンを約1秒長押しします。  
長押しすることにより2倍→3倍→4倍→等倍に設定します。
2. OKボタンを押して撮影します。



- ◆ デジタルズームの倍率を大きくすると解像度は低下します。
- ◆ 静止画のみの機能です。

## ▶ 反転

モニターに表示される画像を反転します。

フレキシブルチューブを被写体に近づけて撮影する時に、画面が上下逆になった場合に使用します。

1. 上ボタンを約1秒長押しします。  
画面が反転します。



- ◆ 日付/時刻・メニュー画面も反転します。あらかじめご了承ください。
- ◆ モニターの表示が反転されますが、データは反転して保存されませんのでご注意ください。
- ◆ 再生では反転できません。



# 撮影モード

## ▶ 動画の撮影

1. カメラの電源をオンにします。本機は「静止画モード」で起動します。
2. メニューボタンを押して、メニュー画面を表示します。
3. 上または下ボタンを押して「動画」を選択し、OKボタンを押します。
4. 液晶モニターで被写体を捉え構図を決めます。
5. OKボタンを押して、録画を開始します。撮影中は赤色LEDが点滅します。
6. OKボタンをもう一度押すと録画を終了します。
7. 動画は、個別のファイル名が付いて自動的に保存されます。

3.



◆ P.9「ボタンの機能を紹介します」をご覧ください。

## ▶▶ 動画モードの操作画面



1		動画モード
2		電池残量
3	01/01/2016 18:27:42	日付／時刻
4	00:00:01	録画時間(録画時に表示)

※表示は設定により異なります。




◆ 1ファイルの最大容量は500MBです。連続撮影した場合、500MBになると自動的に次のファイルへ移行します。vidXXXXXフォルダ内に複数のファイルが作成されます。ファイルとファイルの間には、約2秒の空白時間があります。あらかじめご了承ください。



# 撮影モード

## ▶ 静止画の撮影

1. カメラの電源をオンにします。本機は「静止画モード 」で起動します。
2. 液晶モニターで被写体を捉え構図を決めます。
3. OKボタンを押すと静止画を撮影します。
4. 静止画は、個別のファイル名が付いて自動的に保存されます。

## ▶▶ 静止画モードの操作画面



1		静止画モード
2		電池残量
3	01/04/2016 18:20:06	日付／時刻

※表示は設定により異なります。



- ◆ 1フォルダに80ファイル保存されます。
- ◆ microSDメモリーカードの容量に関わらず、静止画は999枚まで撮影できます。



# 再生モード

## 再生

1. メニューボタンを押してメニュー画面から「再生 ▶」を選択します。
2. 上または下ボタンを押して下記のいずれかを選択し、OKボタンを押します。

ビデオ：動画を再生

写真：静止画を再生。

## 動画の再生

動画を再生します。

1. 「ビデオ」を選択してOKボタンを押します。
2. 再生が開始します。
3. 上または下ボタンを押して再生したい動画ファイルを選択します。  
動画ファイルには「📺」マークが表示されます。

1.



2.





# 再生モード

## ▶▶ 動画再生モードの操作画面



1		動画ファイル
2		電池残量
3	001/013	001 表示中の映像のフォルダ番号
		013 撮影された動画の総フォルダ数
4	01/04/2016 14:03:55	撮影された日付／時刻
5	00:00:19	動画再生時間

※表示は撮影状況等により異なります。

※ファイルを削除等の操作をするとファイル番号が一時的に変更される場合があります。その時は再生の順序が変更されます。





# 再生モード



## ▶▶ 静止画の再生

静止画を再生します。

1. 「写真」を選択し、OKボタンを押します。
2. 上または下ボタンを押して再生したい静止画ファイルを選択します。静止画ファイルには「」マークが表示されます。

## ▶▶ 静止画再生モードの操作画面



1		動画ファイル	
2		電池残量	
3	001/016	001	表示中の画像のファイル番号
		016	撮影された静止画の総ファイル数
4	01/04/2016 14:42:28	撮影された日付／時刻	

※表示は撮影状況等により異なります。

※ファイルを削除等の操作をするとファイル番号が一時的に変更される場合があります。その時は再生の順序が変更されます。

※パソコン等に保存する場合は、パソコンで画像を確認後に実行してください。

※プリントする場合は、パソコンで画像を確認してからフォルダ番号、ファイル番号をメモしてください。



# 再生モード

## 再生メニュー

再生モードの設定を行います。

1. カメラの電源をオンにします。
2. 「再生 ▶」モードにします。
3. OKボタンを長押しして、再生メニューを表示します。

## 削除

動画・静止画ファイルを削除します。

1. 上または下ボタンを押して下記のいずれかを選択します。

一枚削除 : 表示されているファイルを削除します。

すべて削除 : すべてのファイルを削除します。

### 一枚削除を選択する場合

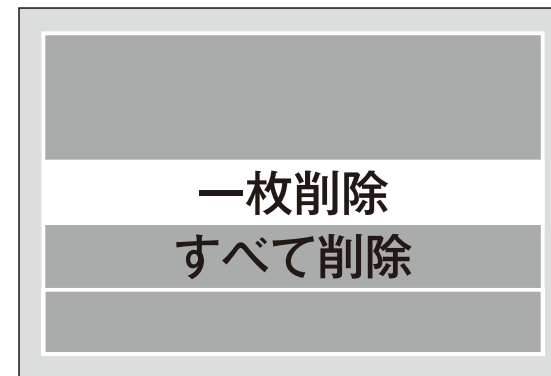
A-1. あらかじめ削除するファイルを表示して「一枚削除」を選択します。

A-2. 上または下ボタンを押して下記のいずれかを選択し、OKボタンを押して決定します。

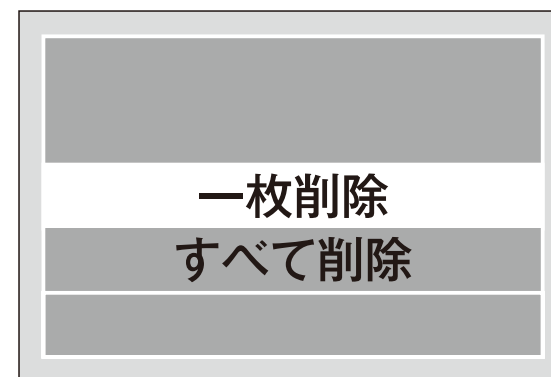
はい : 表示されたファイルを削除します。

いいえ : ファイルを削除しません。

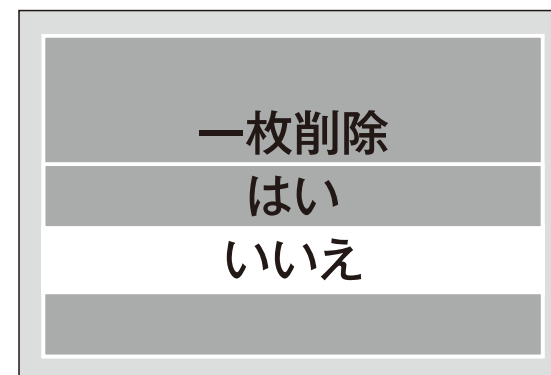
3.



A-1.



A-2.





## 再生モード

### ☞ すべて削除を選択する場合

B-1. 「すべて削除」を選択し、OKボタンを押します。

B-2. 上または下ボタンを押して下記のいずれかを選択し、OKボタンを押して決定します。

はい :すべてのファイルを削除します。

いいえ :ファイルを削除しません。

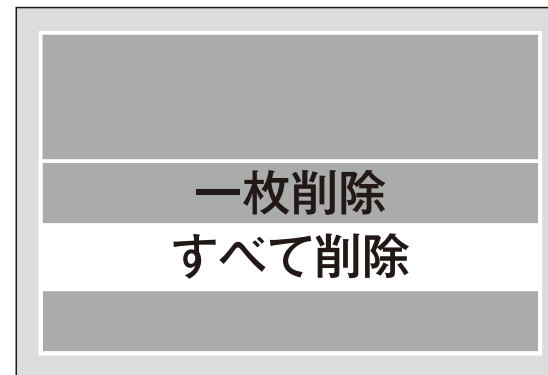


●ファイルは、一度削除すると元に戻せません。削除する前によく確認し、必要に応じてバックアップを取ってください。

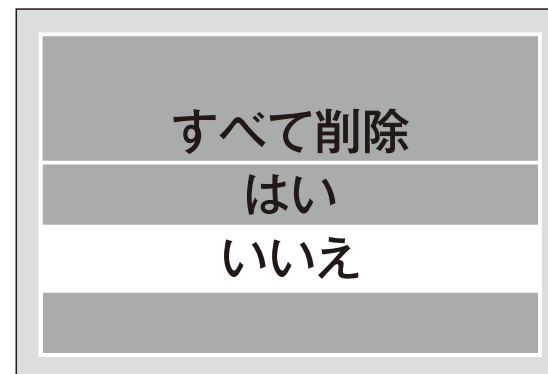


◆メニューボタンを押すと再生画面に戻ります。

B-1.



B-2.





# 設定メニュー

## 設定メニュー

カメラの基本機能を設定します。

1. カメラの電源をオンにし、メニューボタンを押して「メニュー」を表示します。
2. 上または下ボタンを押して「設定」を選択し、OKボタンを押して設定メニューを表示します。
3. 上または下ボタンを押して項目を選択し、OKボタンを押します。



- ◆ 動画モードからでも基本設定ができます。
- ◆ メニュー画面の時、メニューボタンを押すと撮影画面に戻ります。

1.



2.





# 設定メニュー

## ▶▶ フレームレート(初期設定:30fps)

動画撮影時の1秒間のコマ数を設定します。

1. 「フレームレート [FPS]」を選択し、OKボタンを押して、サブメニューを表示します。
2. 上または下ボタンを押して下記のいずれかを選択し、OKボタンを押して決定します。

20fps: 1秒間に20フレーム撮影します。

25fps: 1秒間に25フレーム撮影します。

30fps: 1秒間に30フレーム撮影します。

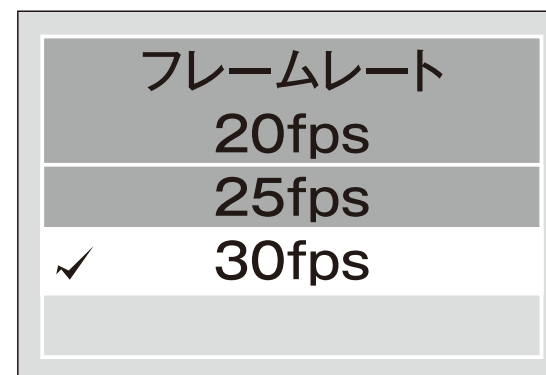


◆フレームレートを大きくすると再生時、動きがなめらかですが、データ容量が大きくなり、同じmicroSDメモリーカードに録画できる時間が短くなります。

1.



2.





## 設定メニュー

### ☞ フォーマット

P.17「メモリーのフォーマット」をご覧ください。

---

### ☞ 日付／時刻

P.18「日付／時刻の設定」をご覧ください。


---



# 設定メニュー

## ▶▶ 言語(Language) (初期設定:日本語)

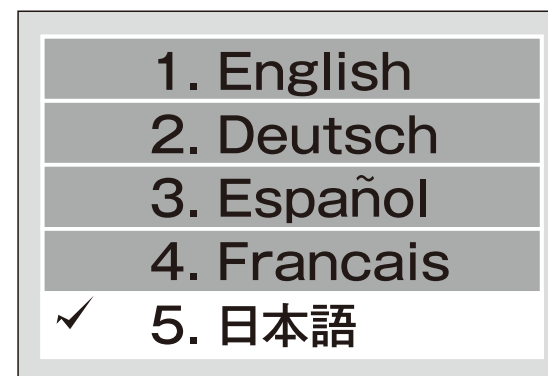
SNAKE-15の液晶モニターに表示される言語を設定します。

1. 「Language 」を選択し、OKボタンを押してサブメニューを表示します。
2. 上または下ボタンを押して下記のいずれかを選択し、OKボタンを押して決定します。
  1. English : 英語を選択します。
  2. Deutsch: ドイツ語を選択します。
  3. Español : スペイン語を選択します。
  4. Francais: フランス語を選択します。
  5. 日本語 : 日本語を選択します。

1.



2.





# 設定メニュー

## ▶▶ オートパワーオフ(初期設定:日本語)

SNAKE-15を操作しない時間が一定以上続くと、電力節約のため、カメラの電源が自動的にオフになります。。

1. 「オートパワーオフ ☹」を選択し、OKボタンを押してサブメニューを表示します。
2. 上または下ボタンを押して下記のいずれかを選択し、OKボタンを押して決定します。

10分 : 10分間操作をしないと、電源が自動的にオフになります。

無効 : オートパワーオフを設定しません。

1.



2.







# 静止画のプリント

## ▶ プリント

SNAKE-15には、DPS(ダイレクトプリント)機能がありません。

---

## ▶ カメラ店等(お店プリント)でプリントする場合

microSD/SDHCメモリーカードをご持参ください。あらかじめプリントする静止画のフォルダ番号、ファイル番号と枚数をメモしてください。ファイル番号は、パソコンで確認してください。



- ◆ ファイル番号は、パソコンで確認してください。
  - ◆ パソコンを使用してCD-ROM等にコピーしてプリントを依頼する方法もあります。
  - ◆ microSD/SDHCメモリーカード内の必要なデータはCD-ROM等にバックアップをお取りください。バックアップ後は、フォーマット(P.17参照)を行うと、メモリーカードの最大容量が使用できるようになります。
- 

## ▶ プリンター(自宅プリント)を使用してプリントする場合

1. 付属のUSB-PC接続ケーブルを使用し、カメラとパソコンを接続します。(P.33「パソコンへ接続する」をご覧ください)
2. 静止画をパソコンに取り込みます。
3. パソコンからプリントします。



- ◆ microSD/SDHCメモリーカードスロットのあるプリンターでは、直接microSD/SDHCメモリーカードを挿入してプリントできます。
- ◆ お使いのプリンターの取扱説明書をご覧ください。

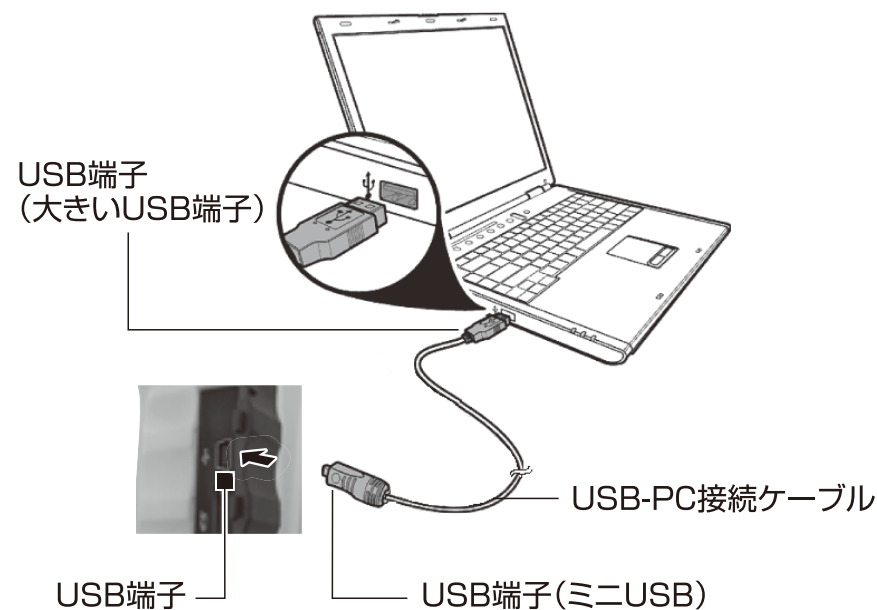


# パソコンとの接続

## ▶ パソコンへ接続する

右図を参考にして、カメラとパソコンを接続します。

1. カメラとパソコンの電源をオンにします。
2. 付属のUSB-PC接続ケーブルの小さいUSB端子(ミニUSB)をカメラのUSB端子に接続します。
3. もう一方のUSB端子(大きいUSB端子)をパソコンに接続します。カメラの液晶モニターにUSB接続が表示されます。
4. 初めてパソコンを接続するとパソコンのモニターに新しいハードウェアが見つかりました」と小さく表示され、しばらくすると「新しいハードウェアがインストールされ、使用準備ができました」と小さく表示されます。
5. 「スタート」→「コンピューター」→「リムーバブルディスク」→「DCIM」又は「Photo」の順にクリックしてください。
6. 「DCIM」をクリックしてフォルダを開くと、カメラに保存されたすべての動画があります。動画は、各ファイルが「vidxxxx」フォルダに格納されます。ファイル容量500MB以上の動画を撮影した場合、例えば「vid00003」フォルダに2ファイル以上に分割されて保存されます。ファイル番号は日付/時刻になります。同様に「Photo」をクリックしてフォルダを開くと、カメラに保存されたすべての静止画があります。静止画は「PICxxx」フォルダに80枚づつ格納され、例えば81枚目は「PIC002」フォルダにあります。



- ◆ USBハブや拡張USBボードで接続した場合、カメラが認識されなかったり、エラーメッセージが表示されることがあります。
- ◆ お使いのコンピューターのOS等により表示が異なる場合があります。
- ◆ USB端子を外す場合は、各OSに適した安全な方法で行ってください。
- ◆ 別売りのmicroSDカードリーダーを使用して動画・静止画ファイルをパソコンに取り込む方法もあります。パソコン初心者の方にお勧めです。



# パソコンとの接続

## ▶▶ 転送時のご注意

画像をパソコンに取り込む際には、以下の注意事項を必ず守ってください。



- [リムーバブルディスク]からコピーしている際（画像取り込み時）は、USB-PC接続ケーブル、SDメモリーカードを絶対に抜かないでください。内蔵メモリー、SDメモリーカードが破損する恐れがあります。
- [リムーバブルディスク]内にあるフォルダ及びファイルの名前を変更しないでください。
- [リムーバブルディスク]内にパソコンからデータなどをコピーしないでください。カメラの動作が不安定になる原因になります。
- [リムーバブルディスク]をパソコンでフォーマットしないでください。
- [DCIM]フォルダ内にあるファイルデータは、microSDメモリーカード内に保存されているファイルデータを表示しています。このフォルダにあるデータを削除してしまうと、microSDメモリーカード内の画像が消去されてしまいますのでご注意ください。

## ▶▶ パソコンで再生する

静止画・動画を再生します。

1. カメラとパソコンを付属のUSB-PC接続ケーブルで接続します。（P.34「パソコンへ接続する」をご覧ください。）  
ファイルをパソコンに保存してください。
2. 対応OS（P.39「パソコンの動作環境」をご覧ください。）で、すべての静止画が再生できます。  
同様に対応OSに標準装備の「Windows Media Player」等で動画を再生できます。



# トラブルシューティング

「故障かな?」と思ったらもう一度確認、点検してください。

## 📷 カメラ操作時のトラブル

症状	原因	対策
電源が入らない。	電池の残量がないのでは?	新しい単3形アルカリ乾電池(4本)に交換してください。(P.10参照)
	電池が正しくセットされていないのでは?	電池の向きを確認して、正しい方向にセットしてください。(P.11参照)
カメラの電源が突然切れる。	電池の残量がないのでは?	新しい単3形アルカリ乾電池に交換してください。(P.11参照)
画像が保存されない。	画像が保存される前に電池やmicroSDメモリーカードを取り外したのでは?	画像が保存される前に電池やmicroSDメモリーカードを取り外さないでください。(P.11、15参照)
microSDメモリーカードが使用できない。	microSDメモリーカードに、他のカメラで撮影した画像が含まれているのでは?	microSDメモリーカードを本製品でフォーマットしてください。(P.16参照)
すべてのボタンが作動しない。	ソフトウェアおよびハードウェアが何らかの刺激を受けたのでは?	電池をカメラから取り外し、入れ直してください。(P.11参照)



# 仕様

## 仕様

イメージセンサー	1/9型 CMOS
総画素数	30万画素(640×480)
有効画素数	30万画素(640×480)
レンズ	f=1.76mm F2.8
デジタルズーム	4倍
撮影距離	約40mm～80mm
液晶モニター	2.7型 TFT
内蔵メモリー	ユーザー使用可能領域なし
外部メモリーカード	microSDメモリーカード : 64MB～2GB microSDHCメモリーカード: 4GB～32GB
ファイル形式	静止画: JPEG 動 画: MJPEG (AVI)
動画サイズ	VGA : 640×480(20fps、25fps、30fps)
静止画サイズ	VGA : 640×480(30万画素)
内蔵ライト	白色LEDランプ×4(オフ及び5段階に調光)
動作温度	0～45℃(結露しないこと) 5～30℃(無圧の水中)

※防塵・防水性能はP.19をご覧ください。

※カメラ部の直径は、アタッチメントを取付けていない状態です。

※製品改良のため予告なく外観、仕様などを変更することがあります。

カメラ部径	約φ8mm
チューブ径	約φ6.5mm
電源	単3形アルカリ乾電池(4本)(別売品)
出入力ポート	USB 2.0
寸法	約84(W)×246(D)×47(H)mm フレキシブルチューブ: 約1m
重量	約222g (フレキシブルチューブ、付属品、 microSDメモリーカード、電池を含まず)

### ■ 同梱品

カメラ本体、USB-PC接続ケーブル  
フレキシブルチューブ(長さ約1m)、取扱説明書  
ミラー・マグネット・フック(アタッチメント)、キャリーバッグ



## 仕様

### ▶ 記録可能時間/枚数の目安

#### microSDメモリーカード(128MB)

動 画	4分05秒
静止画	999枚



- ◆ 撮影の状況・被写体によって記録されるファイルサイズが一定ではないため、記録可能時間/枚数に差が出ます。上記表は目安としてご参考ください。
- ◆ microSDメモリーカードの容量に関わらず、静止画は999枚まで撮影できます。それ以上はハード上の制限で撮影できません。あらかじめご了承ください。



# 仕様

## ▶ パソコンの動作環境

本体とパソコンをUSB接続にて使用する場合、以下の条件を満たすパソコンが必要となります。

- 下記OSがプリインストールされたパソコン
- USBインターフェース(2.0)を標準装備したパソコン

### Windows対応OS

Vista(32bit) / 7(32bit/64bit) / 8(32bit/64bit) / 8.1(32bit/64bit) / 10(32bit/64bit)	
CPU	Intel Pentium4 / 2GHz以上
メモリー	2GB以上
ビデオカード	128MB以上
インターフェース	USB2.0

### 動作保証について

- 動作環境を満たすPC中でも、一部機種の設定、構成により正常に動作しない場合があります。あらかじめご了承ください。
- Windows OSをアップグレードしたパソコンでは動作保証いたしません。
- USBハブや拡張USBポートに接続した状態での使用、自作機および改造を加えたパソコンについては動作保証いたしません。
- 上記動作環境は最低限の条件を満たした仕様です。ご使用のOSに適した動作環境が必要になります。
- ◎ microSDメモリーカードによっては使用できないものがあります。
- ◎ 記載の商品名、会社名は各社の商標もしくは登録商標です。
- ◎ 仕様や外観は製品改良等のため予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。



メモ





## オプション

▶ SNAKE-15には、機能を拡大するオプションがあります。



◆ オプション部品は、順次拡大の予定です。ケンコー・トキナーのホームページをご覧ください。  
<http://www.kenko-tokina.co.jp/>