

コマ撮り兄弟 

LBR 300DN

# コンカメ単三くん

こん

かめ

たんさん

くん

## 取扱説明書



# 目次

1. はじめに	3
1-1. 本製品の特長	3
1-2. 安全上の注意と使用上のお願い	3
1-3. 同梱物を確認する	7
1-4. 各部の名称	8
1-5. 液晶ディスプレイ各部表示	9
1-6. 液晶ディスプレイの省電力機能について	10
2. ステップ1：撮影の準備をする	11
2-1. 乾電池、SDカードを入れ、電源をONにする	11
2-2. 各種モード、設定について	13
2-3. 撮影間隔を設定する	15
2-4. シーンを設定する	16
2-5. フレームレートを設定する	17
2-6. ホワイトバランスを設定する	18
2-7. 撮影画質を設定する	19
2-8. タイマーを設定する	20
2-9. HDR (High Dynamic Range) を設定する	21
2-10. 露出を設定する	22
2-12. 画像の彩度、コントラスト、鮮明度を設定する	22
2-13. 日付・時刻表示の有無 (On/Off) を設定する	23
2-14. 夜間 (暗い場所) の撮影の有無 (On/Off) を設定する	24
2-15. LED表示ランプ点灯の有無 (On/Off) を設定する	25
2-16. 電力周波数を設定する	26
2-17. ファームウェアバージョンの確認をする	27
2-18. 設定を初期設定に戻す	28
3. ステップ2：撮影する	29
3-1. 撮影を開始する	29
3-2. 撮影を終了する	30
3-3. 防水ケースを使って撮影する	34
3-4. 付属品を使って設置する	36
3-5. CSマウントレンズ (お客様ご用意) を使用する場合	36
4. 撮影した動画をパソコンで再生する	37
5. 故障かな?と思ったら	38
6. 仕様	41

# 1. はじめに

このたびは、「コンカメ単三くん LBR 300DN」お買い求めいただきまして、誠にありがとうございます。

コンカメ単三くん(以下、本製品)は、単三乾電池4本で動作するコマ撮りカメラです。

## 1-1. 本製品の特長

本製品は、自宅で育てている植物の花が開く瞬間、高層ビルなどの建築物ができるまでの様子、太陽や月動く様子など、ゆっくりと変化する様子をコマ送り動画として記録します。

例えば、自分撮りをして日々の生活のライフログを残すのにも使えます。理化学の実験など、継時変化の記録の用途にも最適です。

工夫次第でさまざまな面白い使い方が可能なカメラです。

乾電池駆動で、かつ、省電力設計だから、場所を選ばず、どこでも長時間の撮影が可能です。

また、本製品の操作はとても簡単です。電源を入れて、撮影間隔をセット、撮りたいものにレンズを向け、スタートボタンを押して、あとは待つだけです。

難しい設定や操作は不要です。とても簡単にコマ送り動画を撮ることができます。

あなた次第で使い方はいろいろ。変化するものにカメラを向けて、おどろきの世界を楽しんでください。

## 1-2. 安全上の注意と使用上のお願い

本製品を使用する前に、本書をよくお読みください。

以下の説明は、使用者の誤使用及び本来の目的以外の使い道に使う場合、製品安全上(感電、火災、爆発等)の被害程度(身体、財産上の損害)を使用者にお知らせし、危険を予防するための内容です。必ず、次の内容を熟知して正しく使ってください。

また、カメラを設置する際、地域の条例やガイドラインに従って設置してください。

撮影箇所により、許可・届出等が必要な場合があります。

### ■ 表示の説明

誤った取り扱いをしたときに生じる危害、障害の程度を区分し説明します。

 <b>警告</b>	この表示の注意文を無視して誤った取扱いをすると、「死亡または重症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>	この表示の注意文を無視して誤った取扱いをすると、「損傷を負ったり物的損害が想定される」内容を示しています。
<b>お願い</b>	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、本製品の本来の性能を発揮できない、または、機能停止をまねく内容を示しています。

## ■ 図記号の説明

お守りいただく内容の種類を絵記号で区分し説明しています。

	○記号は、してはいけないこと「禁止」を示します。
	●記号は、しなければならないこと「指示」を示します。
	△記号は、注意を促す内容を示します

## ■ 設置場所について

	<b>注意</b>
	●防水性能について 本製品は、防水ケースに入れることで、IP4X 相当の防水性能がありますが、完全防水構造ではありません。屋外に設置する場合、雨水のかかりにくい軒下等に設置することをおすすめします。
	●次の場所には設置しない 本製品を次のような場所に置かないでください。 <ul style="list-style-type: none"><li>・湿気やほこりの多い場所</li><li>・火気のそば、油飛びや湯気が当たるような場所</li><li>・直射日光が当たる場所、高温になる場所、極寒地での屋外等、使用温度範囲（-20℃～50℃）を超える場所</li><li>・極度に振動が激しい場所</li><li>・気化した薬品が充満した場所や、薬品に触れる場所</li><li>・強い磁界を発生する装置などが近くにある場所</li></ul>

## ■ 使用について

(1) こんなときは

	<b>警告</b>
	●発煙への対処 万一、煙が出ている、異臭がする等の異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。すぐに本製品の電源をオフにし、煙が出なくなるのを確認してから、ご購入店か弊社に修理をご依頼ください。 お客様による修理は危険ですから絶対おやめください。
	●電池が液漏れした場合の対処 電池に液漏れした状態のまま使用すると、火災・感電する恐れがあります。すぐに本製品の電源をオフにし、電池を抜いて、ご購入店か弊社に修理をご依頼ください。

## (2) 乾電池について

 <b>警告</b>
 ●電池の＋と－を正しく接続すること ＋と－の向きを逆にすると、電池の液漏れや破裂、本製品の故障の原因となります。
 ●長期間使用しない場合は、電池を取り外すこと 本製品を長期間使用しない場合は、乾電池を取り外してください。 取り外さずに放置すると、液漏れにより故障する場合があります。
 ●電池を破棄する場合、自治体の規則に従うこと 自治体によって電池の廃棄方法が異なります。

## (3) 禁止事項について

 <b>警告</b>
 ●改造の禁止 本製品を分解・改造しないでください。火災・感電の原因となります。

## (4) その他の注意

 <b>注意</b>
 ●本製品に衝撃をあたえない 本製品に衝撃を与えないでください。破損や故障の原因になることがあります。
 ●SDカードの取り扱いについて SDカードは乳幼児の手の届くところに置かないでください。

## ■ メンテナンス上の注意

### お願い

- ・カメラのレンズ面を清掃する場合は、クリーニングクロスを使用してください。  
ケースに汚れがある場合は、中性洗剤を使用してください。  
シンナー、アルコール、ベンゼンなどの揮発性溶剤の使用は避けてください。
- ・レンズ面にほこりがある場合は、ブロワーを使用して、ほこりを取り除きます。

## ■ 著作権について

音楽、映像、コンピュータ・プログラム、データベースなどは著作権法により、その著作権者及び著作権者の権利が保護されています。このした著作物を複製することは、個人的に又は家庭内で使用する目的のみで行うことができます。上記の目的を超えて、権利者の了解なくこれを複製（データ形式の変換を含む）、改変、複製物の譲渡、ネットワーク上での配信などを行うと、「著作権侵害」、「著作者人格権侵害」として損害賠償の請求や刑事処罰を受けることがあります。本製品を使用して複製などをされる場合には、著作権法を遵守の上、適切にご使用を心がけていただきますようお願いいたします。

## ■ プライバシー・肖像権について

本製品の設置や利用につきましては、お客様の責任で被写体のプライバシー、肖像権などを考慮のうえ、行ってください。

※「プライバシーは、私生活をみだりに公開されないという法的保障ないし権利、もしくは自己に関する情報をコントロールする権利。また、肖像権は、みだりに他人から自らの容ぼう・姿態を撮影されたり、公開されない権利」と一般的に言われています。

## ■ 取扱説明書の表示図・画面について

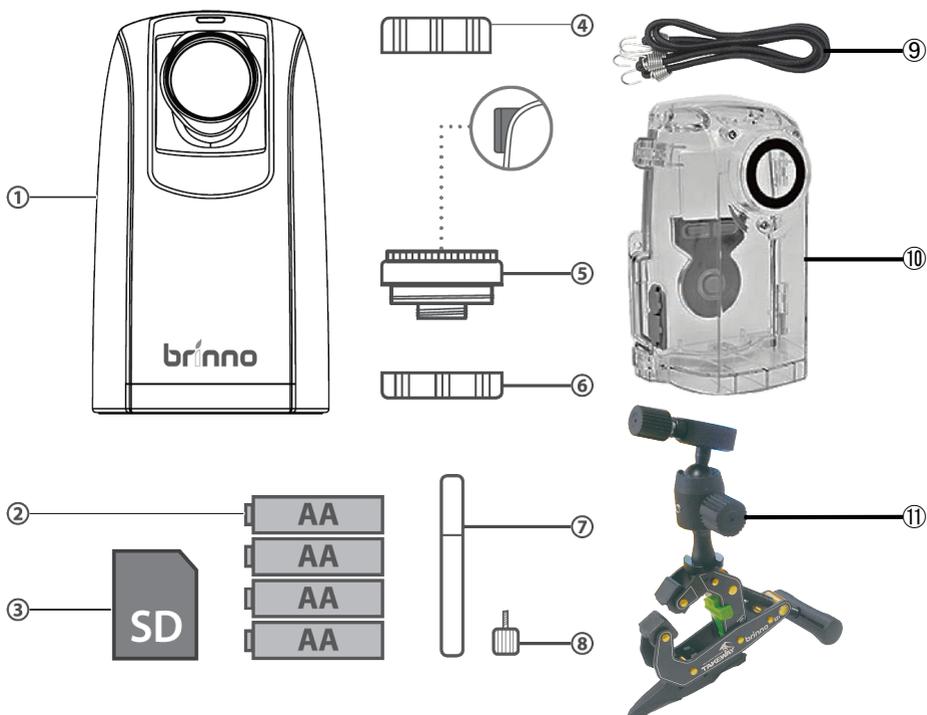
この取扱説明書（以下、本書）本書の図や画面は、説明を目的とするため、実際の表示と多少異なる場合があります。ご了承ください。

## ■ 免責事項について

- ・本製品は、盗難防止器具、災害防止器具ではありません。本製品の使用または使用不能から生じる付随的な損害（事業利益の損失、事業の中断、記録内容の変化・消失、その他など）に関して、当社は一切責任を負いません。
- ・本製品の使用中、何らかの不具合によって撮影されなかった場合の内容の保証および付随的な損害（事業利益の損失、事業の中断、その他など）に対して、当社は一切責任を負いません。
- ・「取扱説明書」（本書）の記載内容を守らないことにより生じた損害に関しては、一切責任を負いません。
- ・本書に記載されている付属品以外の接続やソフトウェアとの組み合わせによる使用による、誤動作や操作不能などから生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
- ・地震・雷・風水害などの天災および当社責任以外の火災、第三者による行為、その他事故、お客様の故意または過失・誤用・その他異常な条件下での使用により生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
- ・本製品により撮影された映像、または本製品により撮影され記録・編集された映像が何らかの理由により公になり、または記録・編集目的以外に使用され、その結果個人または団体などによるプライバシーの侵害などを理由とするいかなる損害賠償やクレームなどに関しては、当社は一切責任を負いません。
- ・本製品の設置（取り付け・取り外し）により生じた建物などへの損害やその他の損害については、当社は一切責任を負いません。

### 1-3. 同梱物を確認する

梱包箱から取り出したら、以下の同梱物がそろっているか確認してください。同梱物の中に欠けているものがある場合は、販売店または弊社サポートセンター（最終ページに記載）にご連絡ください。



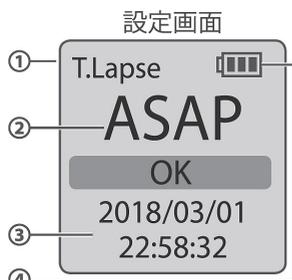
① カメラ本体	⑦ ドライバー
② 単3形アルカリ乾電池4本	⑧ 固定ネジ
③ SDカード(8GB)	⑨ ストラップ(2本)
④ レンズカバー	⑩ 防水ケース
⑤ レンズキット(①に取付済)	⑪ スタンド
⑥ レンズカバー	

## 1-4. 各部の名称



① レンズキット	⑧ 液晶ディスプレイ
② SDカードカバー	⑨ TIME (➤) ボタン
③ アクセサリー端子 (使用しません)	⑩ MENU (➤) ボタン
④ マイクロUSB端子	⑪ OK/スタートボタン
⑤ 電池カバー	⑫ 電源スイッチ
⑥ ストラップ取り付け部	⑬ 三脚取り付け穴
⑦ LED表示ランプ	

## 1-5. 液晶ディスプレイ各部表示



### ■ 設定画面

- ① T. Lapse : タイムラプスモード  
Shutter : シャッターラインモード(使用しません)  
Motion : モーションキャプチャーモード(使用しません)

### ② 撮影間隔設定

設定した撮影間隔が表示されます

### ③ 日付・時刻表示

設定されている日付・時刻が表示されます

### ④ 電池残量表示

緑 : 残量は十分あります。

緑 : 減りましたが、まだ使用できます。

黄 : まもなく電池切れとなります。

赤 : 電池がなくなりました。

### ■ プレビュー画面

### ⑤ シーンモード表示

### ⑥ ホワイトバランスモード表示

### ⑦ プレビューイメージ表示

### ■ ステータス表示画面

### ⑧ 電池残量なし

電池を交換してください

### ⑨ SD カード容量

SD カード容量に空きがありません。

SD カードの空き容量を確保してください。

### ⑩ SD カードエラー

SD カードが正しく差し込まれていません。

SD カードを正しく差し込んでください。

### ⑪ SD カードなし

SD カードが差し込まれていません。

SD カードを差し込んでください。



## 1-6. 液晶ディスプレイの省電力機能について



本製品には液晶ディスプレイの省電力機能があります。

設定画面やプレビュー画面にて一定時間何も操作がされない場合、以下のような動作をします。

### ■ 設定画面

設定画面時に10秒間何も操作がされない場合、自動的にプレビュー画面になります。

「MENUボタン」もしくは「TIMEボタン」を押すと、設定画面に戻ります。

### ■ プレビュー画面

プレビュー画面時に1分間何も操作がされない場合、自動的に液晶ディスプレイがOFFになります。

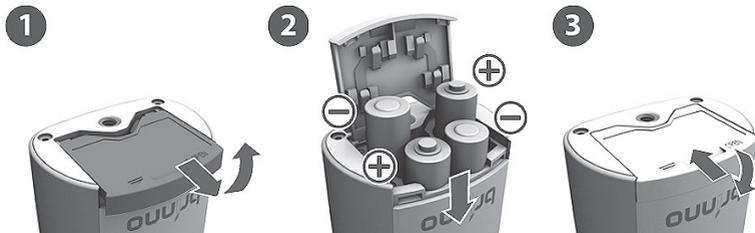
「OKボタン」を押すと、プレビュー画面に戻ります。

## 2. ステップ1：撮影の準備をする

### 2-1. 乾電池、SDカードを入れ、電源をONにする

カメラに単三アルカリ乾電池を入れ、SDカードを挿入し、電源をONにします。

#### ■ 乾電池を入れる



① 電池カバーを開けます。

電池がすでに入っている場合、必ず電源をOFFにしてからカバーを開けてください。

② 電池ホルダーの(+) (-)を確認して、正しい方向に電池を4本入れます。

電池は、単三形アルカリ乾電池を推奨します。

※ニッケル水素充電電池等では、正常に動作しない場合があります。

③ 電池カバーを下げてから、スライドして、電池カバーを閉じます。

電池カバーがカチッと音がしたことを確認してください。

#### ■ SDカードを挿入する



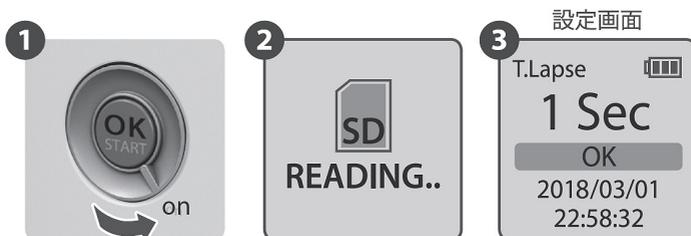
① SDカードカバーを開けます。

② SDカードを正しい方向に差し込みます。

カチッと音がするまでしっかり差し込んでください。

③ SDカードカバーを閉じます。

## ■ 電源をONにする



- ① 電源スイッチを回転させ、ON にします。
- ② SD カードが上記②のように表示され、SD カードを読み込みます。  
上記②と異なる画面が表示されたときは、9 ページ「ステータス表示画面」を参照してください。
- ③ 設定画面が表示されます。

## ■ 日付・時刻を設定する

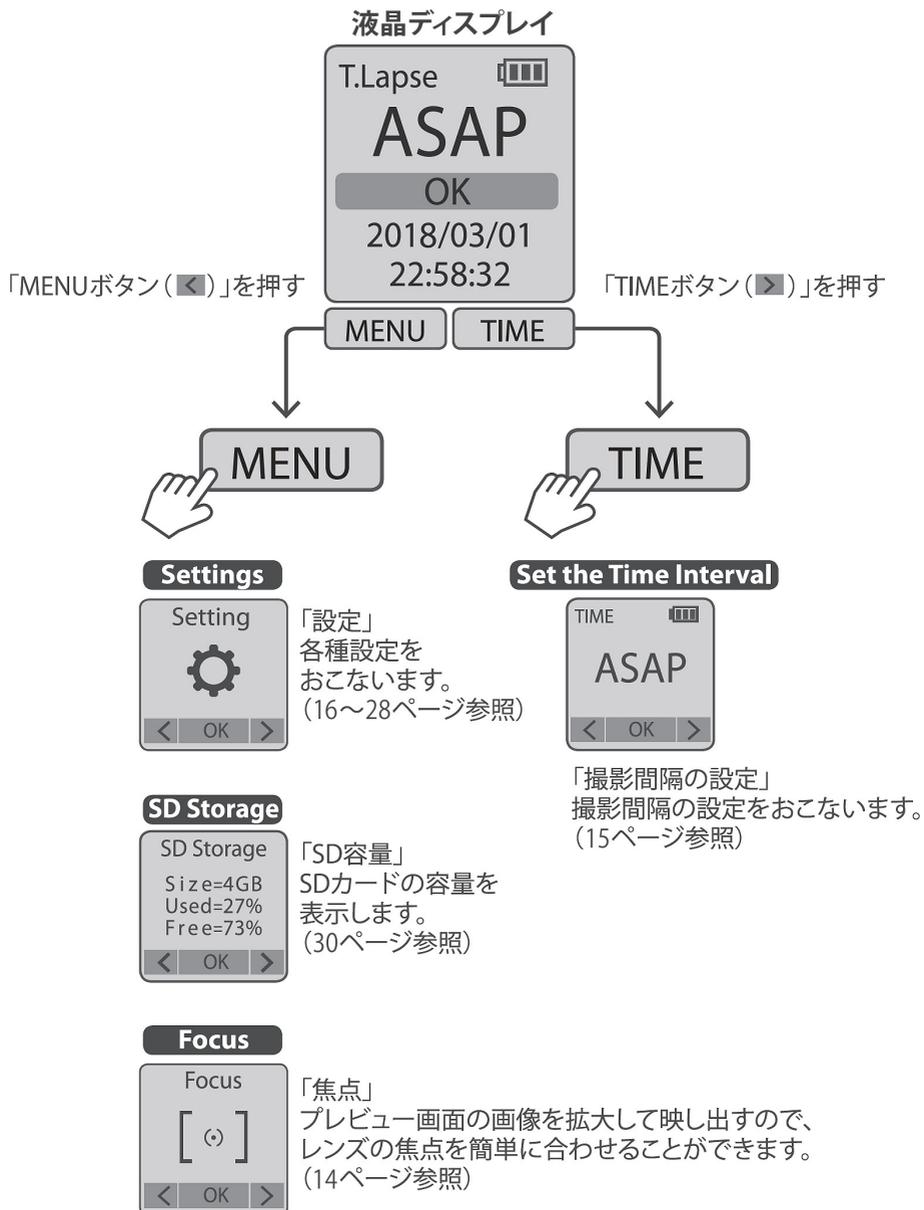
以下の操作で、本製品に日付・時刻を設定することができます。



- ① 液晶ディスプレイを設定画面にして、「MENU ボタン」を押し、「Setting」を表示させ、「OK ボタン」を押します。
- ② 「MENU ボタン(◀)」「TIME ボタン(▶)」で「MORE」を表示させて、「OK ボタン」を押します。
- ③ 「MENU ボタン(◀)」「TIME ボタン(▶)」で「Set Date&Time」を表示させて、「OK ボタン」を押します。
- ④ 赤く網掛け表示されている項目【西暦】を正しい数値に設定します。  
「MENU ボタン(◀)」を押すと、数値が小さくなり、「TIME ボタン(▶)」を押すと数値が大きくなります。  
「OK ボタン」を押すと、数値が確定し、赤い網掛け表示が次の項目【月】へ移動します。同様に月・日・時・分・秒の順に数値を設定します。  
秒まで設定すると設定画面に戻ります。

## 2-2. 各種モード、設定について

### ■ 各種設定画面遷移



## ■ タイムラプスモードについて

タイムラプスモードでは、設定した時間間隔で撮影をおこない、撮影画像を自動的につながった動画 (AVI 形式) として、SD カードに保存します。

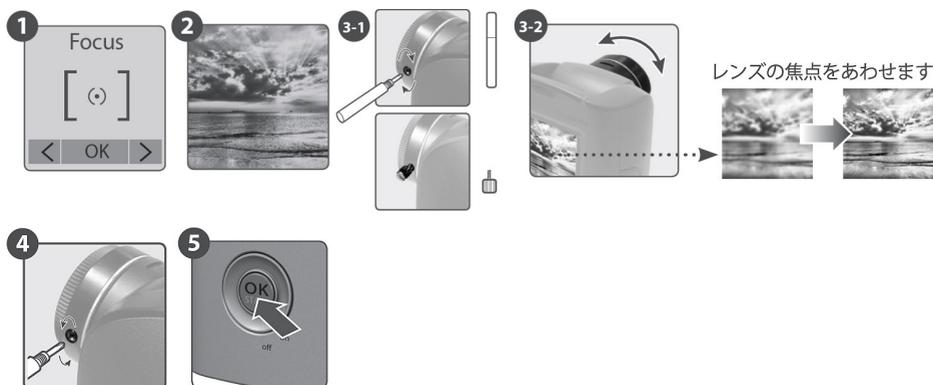
記録方式 : AVI (音声なし)

解像度 : 720P

1 ファイルの上限 : 8, 192 から 20, 480 フレーム (設定した撮影間隔によって異なる) に達すると新しいファイル名で記録します。

## ■ フォーカス (レンズの焦点の設定) について

以下の操作でレンズの焦点を調整することができます。



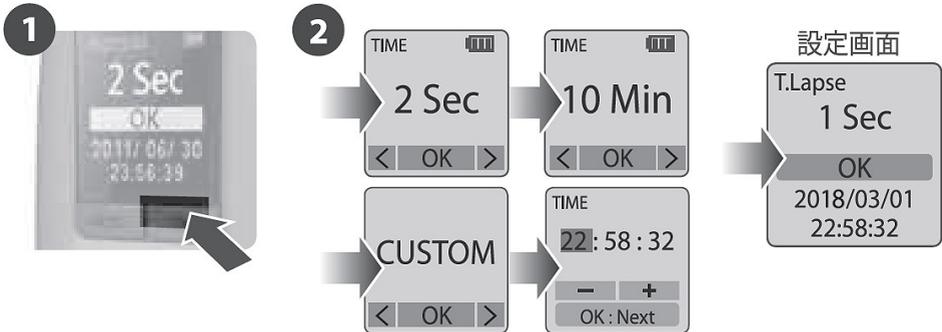
- ① 設定画面で「MENU ボタン (◀)」「TIME ボタン (▶)」を押して、「Focus」を表示させ、「OK ボタン」を押します。
- ② プレビュー画面が表示されます。
- ③ 付属のドライバーを使って、レンズに付いているネジを緩めてから、レンズの焦点を合わせます。
- ④ 調整が終わったら、ネジを締めます。
- ⑤ 「OK ボタン」を押します。(設定画面に戻ります。)



本製品は、オートフォーカスの機能は備えていません。  
必ずフォーカスモードで焦点を調整してから撮影してください。

## 2-3. 撮影間隔を設定する

以下の操作で撮影間隔を設定することができます。



- ① 液晶ディスプレイを設定画面にして、「TIME ボタン」を押すと、撮影間隔設定画面になります。
- ② 「MENU ボタン (<)」「TIME ボタン (>)」を押して、撮影間隔を選択します。

・撮影間隔は、以下から選択できます。

1秒 [1Sec]、2秒 [2Sec]、5秒 [5Sec]、10秒 [10Sec]、20秒 [20Sec]、30秒 [30Sec]、1分 [1Min]、5分 [5Min]、10分 [10Min]、1時間 [1Hr]、カスタム設定 [Custom]、ASAP 設定 [ASAP]

### 【カスタム設定について】

- ・撮影間隔で「Custom」を選択し、「OK ボタン」を押すと、カスタム画面になります。(最短は1秒から、1秒単位で最長は24時間00分00秒まで設定できます。)
- ・赤く網掛け表示されている項目【時】を設定したい数値に設定します。(「MENU ボタン」を押すと数値が小さくなり、「TIME ボタン」を押すと数値が大きくなります。)
- ・「OK ボタン」を押すと数値が確定し、赤い網掛け表示が次の項目【分】へ移動します。同様に分・秒の順に数値を設定します。
- ・シーン毎にカスタム設定 [Custom] 時の最短間隔時間が異なります。

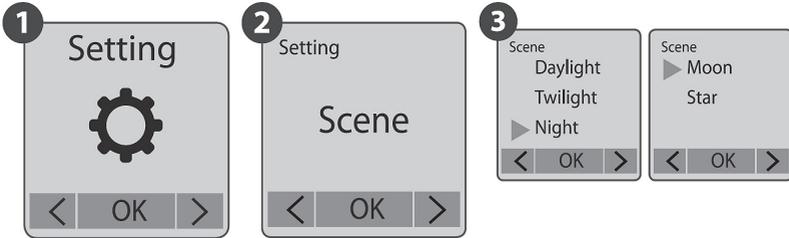
### 【ASAP 設定について】

- ・撮影間隔で ASAP 設定 [ASAP] を選択した場合、シーン毎に撮影間隔が異なります。

- ③ 「OK ボタン」を押すと、設定画面になります。撮影間隔表示が設定したのになっているか確認してください。

## 2-4. シーンを設定する

以下の操作で撮影環境に応じたシーンを設定することができます。



- ① 設定画面で「MENU ボタン」を押し、「Setting」画面を表示させて「OK ボタン」を押します。
- ② 「MENU ボタン(◀)」 「TIME ボタン(▶)」で「Scene」を表示させて、「OK ボタン」を押します。
- ③ 「MENU ボタン(◀)」 「TIME ボタン(▶)」で設定したいシーンを選択します。
- ④ 「OK ボタン」を押します。(「Setting」画面に戻ります。)

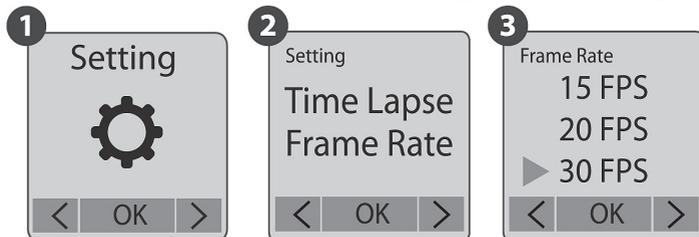
シーン設定		内容
	Daylight	日中帯の撮影 ASAP 設定時の撮影間隔：0.2～1 秒 カスタム設定時の最短撮影間隔：1 秒
	Twilight	日の出・日の入りの時の撮影 ASAP 設定時の撮影間隔：1 秒 カスタム設定時の最短撮影間隔：2 秒
	Night	夜間の撮影 ASAP 設定時の撮影間隔：2 秒 カスタム設定時の最短撮影間隔：4 秒
	Moon	Night の設定より明るく撮影したい場合 ASAP 設定時の撮影間隔：4 秒 カスタム設定時の最短撮影間隔：7 秒
	Star	Moon の設定より明るく撮影したい場合 ASAP 設定時の撮影間隔：8 秒 カスタム設定時の最短撮影間隔：14 秒

## 2-5. フレームレートを設定する

以下の操作でフレームレートを設定することができます。

フレームレートとは1秒間に何回画面(フレーム)を表示することができるかを示す指標で単位はFPS(frame per second)で表します。

例:10FPSとは、1秒間に10回画面(フレーム)を表示することを表します。



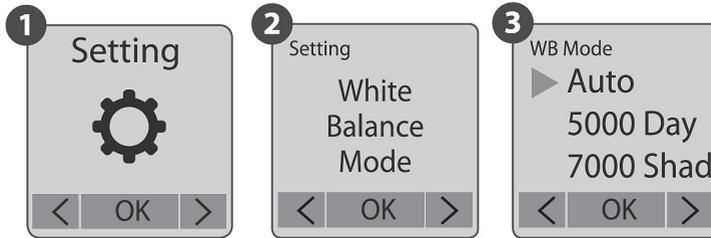
- ① 設定画面で「MENU ボタン」を押し、「Setting」画面を表示させて「OK ボタン」を押します。
- ② 「Time Lapse Frame Rate」が表示されるので「OK ボタン」を押します。
- ③ 「MENU ボタン(◀)」「TIME ボタン(▶)」で設定したいフレームレートを選択します。  
[1FPS]、[5FPS]、[10FPS]、[15FPS]、[20FPS]、[25FPS]、[30FPS]が選択できます。
- ④ 「OK ボタン」を押します。(「Setting」画面に戻ります。)

※一般的に本製品では10FPSを推奨しますが、必要に応じて下記の通り1~30FPSの設定ができます。

- ・1FPS：1秒間に1回画面(フレーム)を表示するため、ぎくしゃくした映像になり再生時間が長くなります。
- ・30FPS：1秒間に30回画面(フレーム)を表示するため、滑らかな映像になりますが再生時間が短くなります。

## 2-6. ホワイトバランスを設定する

以下の操作でホワイトバランス(色合い調整)を設定することができます。



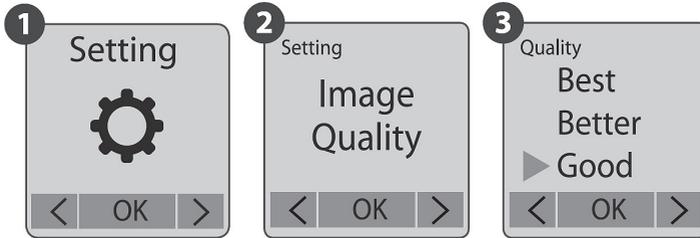
初期設定ではオート設定 (AWB=Automatic White Balance) になっているのでホワイトバランスは自動で調整されます。

- ① 設定画面で「MENU ボタン」を押し、「Setting」画面を表示させて「OK ボタン」を押します。
- ② 「MENU ボタン(◀)」「TIME ボタン(▶)」で「White Balance Mode」を表示させて、「OK ボタン」を押します。
- ③ 「MENU ボタン(◀)」「TIME ボタン(▶)」で設定したいモードを選択します。
- ④ 「OK ボタン」を押します。(「Setting」画面に戻ります。)

選択		撮影シーン(例)	色温度
AWB	Auto	自動でホワイトバランスを補正	約 4000~7000K
	5000 Day	太陽光	約 5000K
	7000 Shad	日陰	約 7000K
	6000 Clou	曇天	約 6000K
	4000 FI-C	白色系の蛍光灯	約 4000K
	3000 FI-W	電球色系の蛍光灯	約 3300K
	2800 Inc	白熱灯	約 2800K

## 2-7. 撮影画質を設定する

以下の操作で撮影画質を設定することができます。



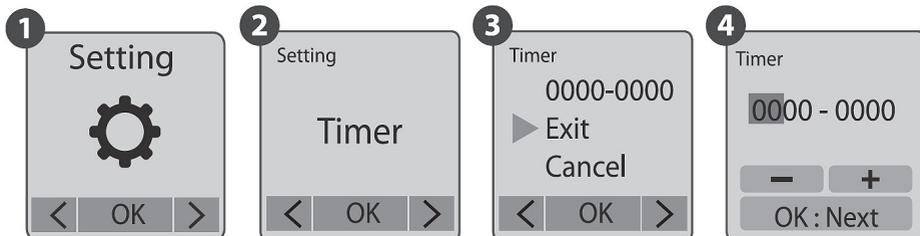
用途に合わせて撮影画質を選択することができます。

- ① 設定画面で「MENU ボタン」を押し、「Setting」画面を表示させて「OK ボタン」を押します。
- ② 「MENU ボタン( < )」「TIME ボタン( > )」で「Image Quality」を表示させて、「OK ボタン」を押します。
- ③ 「MENU ボタン( < )」「TIME ボタン( > )」で設定したいモードを選択します。
- ④ 「OK ボタン」を押します。(「Setting」画面に戻ります。)

選択	1枚あたりのサイズ	撮影枚数
Best	約 200~400KB	約 14,000 枚
Better	約 150~300KB	約 20,000 枚
Good	約 70~150KB	約 30,000 枚

## 2-8. タイマーを設定する

以下の操作でタイマーを設定することができます。



タイマー機能により、撮影したい時間帯を前もって設定することができます。(例えば、午前8時から午後5時までの間の撮影)

- ① 設定画面で「MENU ボタン」を押し、「Setting」画面を表示させて「OK ボタン」を押します。
- ② 「MENU ボタン(◀)」「TIME ボタン(▶)」で「Timer」を表示させて、「OK ボタン」を押します。
- ③ 「MENU ボタン(◀)」「TIME ボタン(▶)」で、「0000-0000」で選び、「OK ボタン」を押します。
- ④ 「MENU ボタン(◀)」「TIME ボタン(▶)」で、撮影を開始したい時間(左側)と終了したい時間(右側)を設定します。
  - ・赤く網掛け表示されている項目【時】を設定したい数値に設定します。  
(「MENU ボタン」を押すと数値が小さくなり、「TIME ボタン」を押すと数値が大きくなります。)
  - 「OK ボタン」を押すと数値が確定し、赤い網掛け表示が次の項目【分】へ移動します。
    - ・【分】の設定は15分間隔での設定となります。
    - ・設定を無効にしたい場合は「Cancel」を選択してください。  
設定例：23:45-05:00 夜11時45分から朝5時までの撮影
- ⑤ 「OK ボタン」を押すと、設定画面に戻ります。
- ⑥ 更に「OK ボタン」を押すと、プレビュー画面になり、この画面のまま「OK ボタン」を押すと、プレビュー画面下部の表示が「READY」から「REC」に変わり、液晶ディスプレイが消えます。設定した時間になる撮影を開始します。(消費電力を抑えるために待機中も撮影中も液晶ディスプレイはOFFになったままです。)  
※タイマー機能は、撮影を終了させない限り、翌日以降も同じ設定時間にて撮影されます。



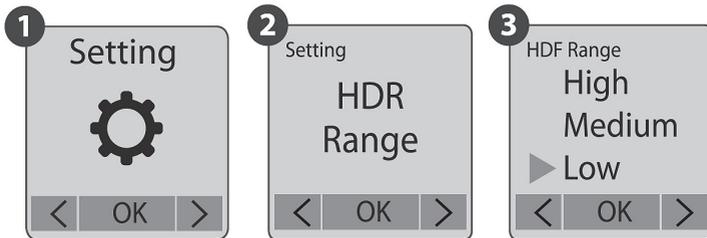
タイマー撮影の機能を解除したい場合は、必ず画面で「Cancel」を選択してください。

タイマー設定が有効のまま撮影開始をおこないますと、設定された時刻まで撮影が開始されませんのでご注意ください。

## 2-9. HDR (High Dynamic Range)を設定する

以下の操作でHDRを設定することができます。

HDRとは、明暗差を補正する機能です。



撮影環境にあわせてHDRの設定(High、Medium、Low)をしてください。

- ① 設定画面で「MENU ボタン」を押し、「Setting」画面を表示させて「OK ボタン」を押します。
- ② 「MENU ボタン(<)」 「TIME ボタン(>)」で「HDR Range」を表示させて、「OK ボタン」を押します。
- ③ 「MENU ボタン(<)」 「TIME ボタン(>)」で設定したいモードを選択します。
- ④ 「OK ボタン」を押します。(「Setting」画面に戻ります。)  
※Low→Medium→Highの順で、撮影サイズが大きくなります。

## 2-10. 露出を設定する

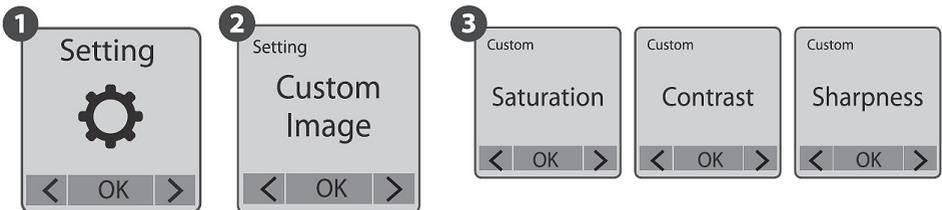
以下の操作で露出を設定することができます。



- ① 設定画面で「MENU ボタン」を押し、「Setting」画面を表示させて「OK ボタン」を押します。
- ② 「MENU ボタン(◀)」「TIME ボタン(▶)」で「Exposure」を表示させて、「OK ボタン」を押します。
- ③ 「MENU ボタン(◀)」「TIME ボタン(▶)」で露出を調整します。  
露出は(+)(-)共に5段階の調整が可能です。
- ④ 「OK ボタン」を押します。(「Setting」画面に戻ります。)

## 2-12. 画像の彩度、コントラスト、鮮明度を設定する

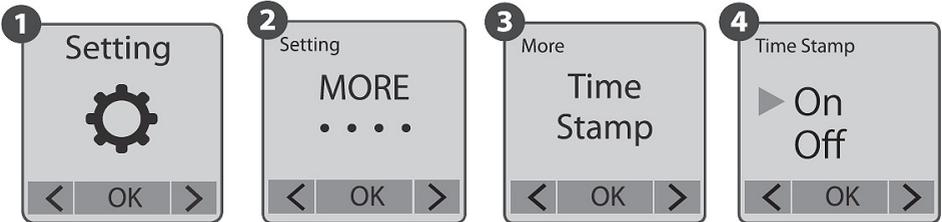
以下の操作で画像の彩度、コントラスト、鮮明度を設定することができます。



- ① 設定画面で「MENU ボタン」を押し、「Setting」画面を表示させて「OK ボタン」を押します。
- ② 「MENU ボタン(◀)」「TIME ボタン(▶)」で「Custom Image」を表示させて、「OK ボタン」を押します。
- ③ 「MENU ボタン(◀)」「TIME ボタン(▶)」で項目を選択します。
- ④ 「MENU ボタン(◀)」「TIME ボタン(▶)」で映像を調整します。
  - ・ Saturation(彩度)は、(+)(-)共に3段階の調整が可能です。
  - ・ Contrast(コントラスト)は、(+)(-)共に4段階の調整が可能です。
  - ・ Sharpness(鮮明度)は、(+)(-)共に2段階の調整が可能です。
- ⑤ 「OK ボタン」を押します。(「Setting」画面に戻ります。)

### 2-13. 日付・時刻表示の有無（On/Off）を設定する

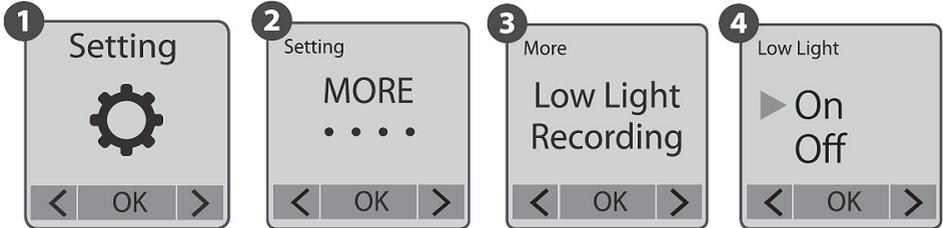
以下の操作で撮影した動画に日付・時刻表示をするかしないかを設定することができます。



- ① 設定画面で「MENU ボタン」を押し、「Setting」画面を表示させて「OK ボタン」を押します。
- ② 「MENU ボタン(◀)」 「TIME ボタン(▶)」で「MORE」を表示させて、「OK ボタン」を押します。
- ③ 「MENU ボタン(◀)」 「TIME ボタン(▶)」で「Time Stamp」を表示させて、「OK ボタン」を押します。
- ④ 「MENU ボタン(◀)」 「TIME ボタン(▶)」で日付・時刻表示の有無([On] [Off])を選択します。
  - ・ [On]にすると、撮影した動画の画面下部に日付・時刻が表示されます。
  - ・ [Off]にすると、撮影した動画の画面下部に日付・時刻が表示されません。
- ⑤ 「OK ボタン」を押します。（「Setting」画面に戻ります。）

## 2-14. 夜間（暗い場所で）の撮影の有無（On/Off）を設定する

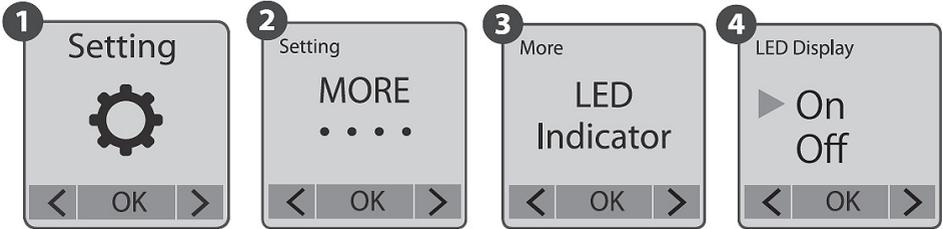
以下の操作で夜間（暗い場所で）の撮影の有無を設定することができます。周囲が暗く（約5ルクス以下）になると自動的に撮影を休止し、明るくなると自動で撮影を再開します。



- ① 設定画面で「MENU ボタン」を押し、「Setting」画面を表示させて「OK ボタン」を押します。
- ② 「MENU ボタン(◀)」 「TIME ボタン(▶)」で「MORE」を表示させて、「OK ボタン」を押します。
- ③ 「MENU ボタン(◀)」 「TIME ボタン(▶)」で「Low Light Recording」を表示させて、「OK ボタン」を押します。
- ④ 「MENU ボタン(◀)」 「TIME ボタン(▶)」で夜間（暗い場所）での撮影の有無（[On] [Off]）を選択します。
  - ・ [On]にすると、周囲が暗い環境でも撮影を継続します。
  - ・ [Off]にすると、周囲が暗くなると自動的に撮影を休止状態にします。
- ⑤ 「OK ボタン」を押します。（「Setting」画面に戻ります。）
  - ※撮影間隔が ASAP 設定時には、OFF 機能は作動しません。
  - ※シーン設定で、Night、Moon、Star 設定では、OFF 機能は作動しません。

## 2-15. LED 表示ランプ点灯の有無 (On/Off) を設定する

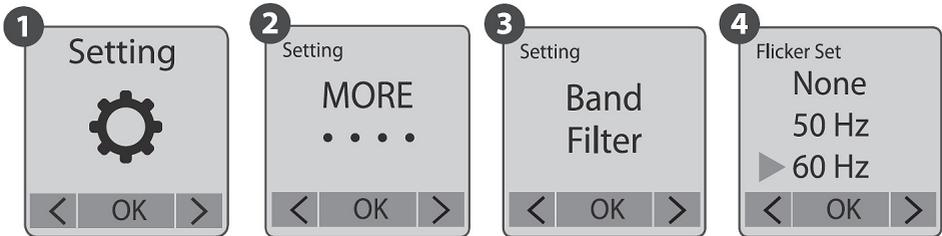
以下の操作で撮影中の LED 表示ランプ点灯を設定することができます。



- ① 設定画面で「MENU ボタン」を押し、「Setting」画面を表示させて「OK ボタン」を押します。
  - ② 「MENU ボタン(◀)」 「TIME ボタン(▶)」で「MORE」を表示させて、「OK ボタン」を押します。
  - ③ 「MENU ボタン(◀)」 「TIME ボタン(▶)」で「LED Indicator」を表示させて、「OK ボタン」を押します。
  - ④ 「MENU ボタン(◀)」 「TIME ボタン(▶)」で LED 表示ランプ点灯の有無 ([On] [Off]) を選択します。
    - ・ [On]にすると、撮影中 LED 表示ランプが点灯します。
    - ・ [Off]にすると、撮影中に LED 表示ランプは点灯しません。
  - ⑤ 「OK ボタン」を押します。(「Setting」画面に戻ります。)
- ※LED 表示ランプ点灯の設定を [Off]にした場合、「電池残量が少なくなった場合」や「SD カードの空き容量が少なくなった場合」も、LED 表示ランプは点灯しません。(詳細は、30 ページ参照)

## 2-16. 電力周波数を設定する

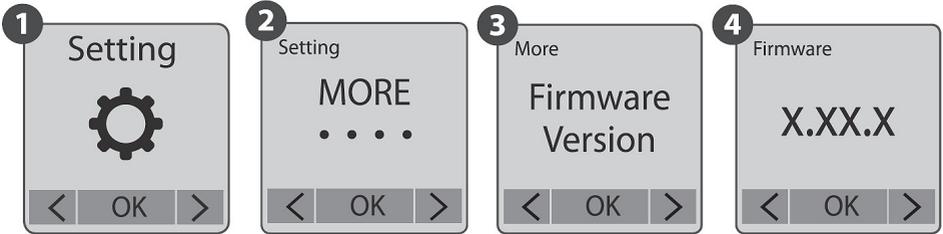
以下の操作で電力周波数を設定することができます。



- ① 設定画面で「MENU ボタン」を押し、「Setting」画面を表示させて「OK ボタン」を押します。
- ② 「MENU ボタン(◀)」「TIME ボタン(▶)」で「MORE」を表示させて、「OK ボタン」を押します。
- ③ 「MENU ボタン(◀)」「TIME ボタン(▶)」で「Band Filter」を表示させて、「OK ボタン」を押します。
- ④ 「MENU ボタン(◀)」「TIME ボタン(▶)」で電力周波数([50Hz][60Hz])を選択します。
  - ・本製品を屋内(蛍光灯の灯りの下)で使用する場合、東日本では[50Hz]、西日本では[60Hz]を選択してください。(撮影動画への蛍光灯のちらつきを軽減します。)
  - ・本製品を撮影中にLは点灯しません。
- ⑤ 「OK ボタン」を押します。(「Setting」画面に戻ります。)

## 2-17. ファームウェアバージョンの確認をする

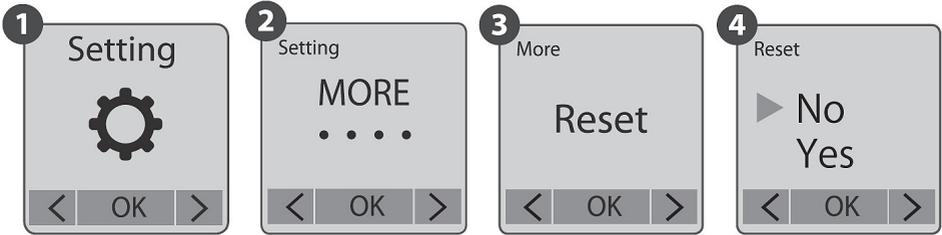
以下の操作でファームウェアバージョンを確認することができます。



- ① 設定画面で「MENU ボタン」を押し、「Setting」画面を表示させて「OK ボタン」を押します。
- ② 「MENU ボタン(◀)」「TIME ボタン(▶)」で「MORE」を表示させて、「OK ボタン」を押します。
- ③ 「MENU ボタン(◀)」「TIME ボタン(▶)」で「Firmware Vervion」を表示させて、「OK ボタン」を押します。
- ④ ファームウェアのバージョンが確認できます。
- ⑤ 「OK ボタン」を押します。(「Setting」画面に戻ります。)

## 2-18. 設定を初期設定に戻す

以下の操作で、設定を工場出荷時の設定に戻すことができます。  
ただし、設定を戻すと、日付・時刻の設定をやり直す必要があります。



- ① 設定画面で「MENU ボタン」を押し、「Setting」画面を表示させて「OK ボタン」を押します。
- ② 「MENU ボタン(◀)」「TIME ボタン(▶)」で「MORE」を表示させて、「OK ボタン」を押します。
- ③ 「MENU ボタン(◀)」「TIME ボタン(▶)」で「Reset」を表示させて、「OK ボタン」を押します。
- ④ 「MENU ボタン(◀)」「TIME ボタン(▶)」で「Yes」を選択します。
- ⑤ 「OK ボタン」を押します。(設定がリセットされ、設定画面に戻ります。)

・初期設定値は次の通りです。

設定項目	画面表示名	初期設定値
撮影モード	設定画面左上に表示	Time Lapse
撮影間隔	Time Interbal	2 Sec
フレームレート	AVI Frame Rate	30FPS
ホワイトバランス(色合い構成)	White Balance Mode	Auto
撮影画質	Image Quality	Best
シーン設定	Scene	Daylight
HDR 設定	HDR Range	High
日付・時刻表示	Time Stamp	On
夜間(暗い場所で)の撮影	Low Light Recording	On
LED 表示ランプ	LED Indicator	On
電力周波数	Band Filter	None

## 3. ステップ2：撮影する

### 3-1. 撮影を開始する

各種設定が完了し撮りたいものが決まったら、撮影を開始します。



- ① 電源スイッチをONにし、設定画面を表示させます。
- ② 「OK ボタン」を押して、プレビュー画面を表示させます。
- ③ 本製品を設置し、レンズキットを撮影したいものに向けます。プレビュー画面で撮影したいものが映っているかを確認してください。
  - ・レンズの焦点の調整がされているかを確認ください。(詳細は14ページ参照)
  - ・本製品を固定するには、標準的なカメラ用の三脚を使用することができます。
- ④ 「OK ボタン」を押します。プレビュー画面下部の表示が「READY」から「REC」に変わり、液晶ディスプレイが消えて、撮影が開始されます。  
※撮影中は消費電力を抑えるために、液晶ディスプレイはOFFの状態になります。

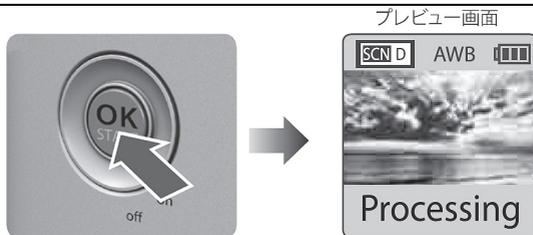
撮影が開始されると、LED 表示ランプが緑色に数回点滅します。

その後、撮影間隔にあわせて緑色に点灯します。

例：撮影間隔を「2秒」とした場合、2秒ごとにLED 表示ランプが緑色に点灯します。

※：LED 表示ランプ点灯の有無は[OFF]に設定した場合、撮影中LED 表示ランプは点灯しません。

### 3-2. 撮影を終了する



- ① 「OK ボタン」をプレビュー画面が表示されるまで長押しします。  
この時、LED 表示ランプが一度緑色に点灯し、プレビュー画面下部に「Processing」と表示されます。  
その後、プレビュー画面下部の表示は「READY」になります。
- ② 電源スイッチを回転させ、電源を OFF にします。

#### ■ 電池残量が少なくなった場合

LED 表示ランプが赤色に点灯します。

単 3 アルカリ乾電池 4 本をすべて新しい電池と交換してください。

- ・撮影中に電池を取り出すとデータが壊れることがあります。  
電池を交換の際は、必ず電源を OFF にしてください。
- ・異なる種類の電池を混ぜないでください。

#### ■ SD カードの空き容量が少なくなった場合

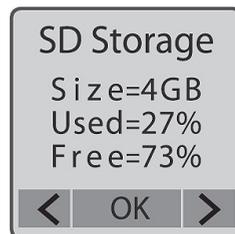
LED 表示ランプが赤色に点灯します。

SD カードの空き容量を確保してください。

- ・撮影したファイルを誤って削除してしまわないように、必要な動画は必ずバックアップをおとりください。
- ・撮影中に SD カードを取り出すとファイルが壊れることがあります。  
SD カードの交換の際は必ず電源を OFF にしてください。

#### ■ SD カードの容量確認

電源を ON にして、「MENU ボタン (◀)」「TIME ボタン (▶)」で SD カードの空き容量を確保してください。  
現在の SD カードの容量を確認することができます。



## ■ 撮影状態の確認方法

撮影中に「OK ボタン」を押すと、撮影状態を確認することができます。  
(「OK ボタン」を長く押し続けると、撮影が終了してしまいますのでご注意ください。)

LED 表示ランプ	液晶ディスプレイ	撮影状態
緑色に点灯	OFF のまま	正常に撮影しています。
赤色に点灯	BATTERY EMPTY や SD FULL と表示	電池残量もしくはSDカードの空き容量がないため、撮影が停止しています。 電池交換およびSDカードの空き容量を確保してください。(30 ページを参照)

## ■ 屋外での撮影について (防水機能について)

カメラのみでは、防水機能は備えていません。  
屋外などで雨や水がかかる恐れがある場所で撮影する場合は、防水ケースに入れてご利用ください。  
カメラに水がかかると、本体の故障やSDカード内に保存された撮影ファイルの破損の原因となります。

## ■ 夜間 (暗い場所で) の撮影について

本製品は夜間 (暗い場所で) の撮影の設定 (24 ページ) を [Off] にすることで、夜間など周囲が暗く (約5ルクス以下) になって鮮明な画像を撮影できない状況になると、自動的に休止し、明るくなると自動で撮影を再開できます。  
[On] にすると、周囲の明るさに関係なく撮影を継続できます。  
撮影環境に合わせて切り替えてご利用ください。

※撮影間隔が ASAP 設定時には、OFF 機能は作動しません。

※シーン設定で、Night、Moon、Star の設定では、OFF 機能は作動しません。

## ■ 電池の寿命について

本製品は、単3形アルカリ乾電池4本を使用しますが、電池の寿命は電池そのものの品質や撮影間隔、シーン設定、夜間(暗い場所で)の休止時間や外気温(室温)によって大きく差が出ます。

- ・シーン設定をDaylightにした場合の電源持続時間(撮影枚数)は次のとおりです。  
(あくまでも参考値となります。)

撮影間隔	電池持続時間	撮影枚数
ASAP	1日	168,000枚
1秒	2.3日	200,000枚
2秒	5.6日	244,000枚
5秒	11.5日	204,000枚
10秒	17日	145,000枚
20秒	25日	145,000枚
30秒	29日	108,000枚
1分	35日	84,500枚
5分	42日	51,000枚
10分	43日	12,300枚
1時間	44日	1,070枚
4時間	45日	269枚
24時間	45日	45枚

## ■ 外部電源の利用について

本製品は、マイクロ USB 端子を使った DC5V 電源の外部電源を利用することができます。

※マイクロ USB ケーブルは、お客様でご用意ください。

※外部電源を利用して本製品を使うときには、マイクロ USB ケーブルを抜かないようにしてください。



## ■ マイクロ USB ケーブル（データ通信用ケーブル）を使用したパソコンへのデータ共有について

マイクロ USB ケーブル（データ通信用ケーブル）を使うと、カメラとパソコンを接続してデータを共有（取り出し）することができます。

※マイクロ USB ケーブルは、お客様でご用意ください。

※対応 OS : Windows7 以上

※マイクロ USB ケーブル（データ通信用ケーブル）を使用した場合には、タイムラプスカメラとしての撮影はできません。

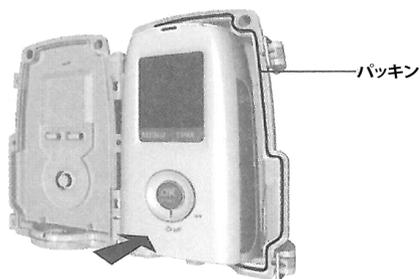


### 3-3. 防水ケースを使って撮影する

防水ケースを使うと、屋外で雨が降った環境でも撮影することができます。防水性能は IP4X (防沫形) です。水中での撮影はできません。



#### ■ 準備

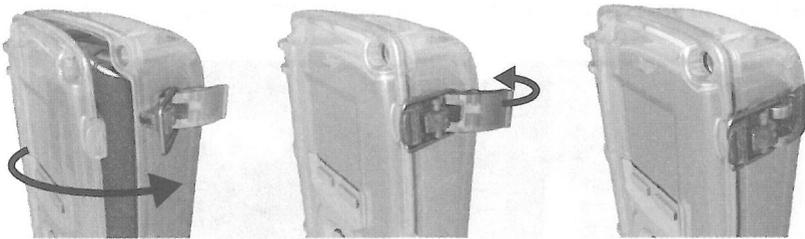


- ① SD カードを挿入し、カメラの電源を入れます。
- ② 防水ケースにカメラを挿入して、パッキンが正しく位置合わせされていることを確認します。

※カメラを挿入する前に、防水ケースの内部を乾燥させておいてください。



- ③ カメラレンズが、防水ケースのハウジングレンズに正しく収まるようにしてください。



④ 防水ケースのドアを閉じ、バックルで留めます。

■ 録画を開始する



- ① 液晶画面に、設定画面が表示されます。  
撮影間隔とフレームレートを設定します。
- ② 撮影プロジェクトに応じて、次のような設定を行います。
- ・ 1 日の撮影 : 5 秒間隔 30FPS
  - ・ 1 週間の撮影 : 1 分間隔 30FPS
  - ・ 1 カ月以上の撮影 : 10 分間隔 30FPS



- ③ [OK ボタン]を押してプレビュー画面に進み、被写体を構図に決めます。
- ④ [OK ボタン]をもう一度押して、録画を開始します。

### 3-4. 付属品を使って設置する

本製品に付属されている「ストラップ」または「スタンド」を使って設置できます。下図は、取り付け例です。



ストラップ使用時



スタンド使用時

### 3-5. CSマウントレンズ（お客様ご用意）を使用する場合

カメラには、CSマウント規格のレンズを取り付けることができます。撮影用途にあわせてレンズを交換してください。

CSマウント規格のレンズは、お客様でご用意ください。

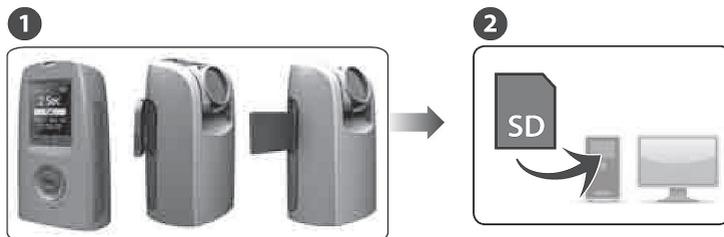
※CSマウント規格のレンズを使用する場合、防水ケースは取り付けされません。



- ① カメラの電源を切ります。
- ② レンズを取り外します。
- ③ 使用したいレンズに付け替えます。

## 4. 撮影した動画をパソコンで再生する

本製品で撮影した動画は、パソコンを使って Windows Media Player や Quick Time Player などの一般的な動画再生ソフトで再生できます。



- ① SD カードカバーを開け、SD カードを軽く押し込み本製品から取り外します。

- ・必ず電源が OFF になっていることを確認してください。

- ② SD カードをパソコンの SD カードスロットに挿入します。

- ③ [エクスプローラー]⇒[SD カードのドライブ]⇒[DCIM]⇒[200TLCPR] をクリック、撮影動画の一覧を表示し、再生したい動画をダブルクリックします。

- ・撮影された動画のファイル名は、「TLC00000. avi」より連番で作成されます。

- ・撮影中に作成された動画ファイルの最大フレーム数は設定した撮影間隔によって異なり、最大 8,192～20,480 フレームとなります。

- ・最大フレーム数を超えると新しいファイルが作成されます。

- ④ Windows Media Player や Quick Time などの一般的な動画再生ソフトで動画が再生されます。

- ・Windows Media Player は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

- ・Quick Time Player は、米国および他の国々で登録された Apple Inc. の商標です。

## 5. 故障かな？と思ったら

修理にお出しする前に、以下の内容を点検ください。

それでも症状が改善されない場合や、下記以外のトラブルが発生した場合には、本書裏面のカスタマーサービスまでお問い合わせください。

### 準備・設定

症状	対策について
電源スイッチを ON にしても液晶画面が設定画面にならない。 (メッセージが表示されない) ※液晶画面の表示内容については、9 ページを参照してください。	<ul style="list-style-type: none"><li>●電池が正しく入れられていない、あるいは電池の残量がなくなった。 ⇒正しい方向に電池を入れてください ⇒新しい電池と交換してください。4 本すべて交換し、種類の違う電池を混ぜないでください。</li><li>●SD カードが正しく挿入されていない、あるいは空き容量が不足している。 ⇒SD カードを正しい方向に、カチッと音がするまでしっかり差し込んで入れてください。 ⇒SD カードの空き容量がない場合は、パソコンで SD カードのデータを移動もしくは削除して、空き容量を確保してください。</li><li>●マイクロ USB 端子から、DC5V 電源を使って電源スイッチを ON にすると、液晶画面に「WARNING: Do not Unplug USB While Recording」と表示される。 ⇒設定画面が表示されるまで「OK ボタン」を押し続けてください。</li></ul>
きれいにピントが合わない。	<ul style="list-style-type: none"><li>●レンズの焦点を合わせてください。(14 ページ) ※オートフォーカスの機能は備えておりません。 必ずフォーカスモードで焦点を調整してから撮影してください。</li></ul>

## 撮影

症状	対策について
撮影が停止している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●SD カードの空き容量が不足している。 ⇒LED 表示ランプが赤色に点灯します。 パソコンで SD カード内のデータを移動もしくは削除し、空き容量を確保してください</li> <li>●電池の残量がなくなった。 ⇒LED 表示ランプが赤色に点灯します。 単 3 形アルカリ乾電池 4 本をすべて新しい電池と交換してください。4 本すべて交換し、種類の違う電池を混ぜないでください。</li> </ul>
電池容量も SD カード容量もあるが撮影できない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●以前タイマー撮影を行なって、設定した時刻をキャンセルしないままとなっていないでしょうか？ 通常の撮影を行なう場合には、設定済の時刻をキャンセルしてください(20 ページ)</li> </ul>
夜間の撮影ができない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●夜間(暗い場所)の撮影の設定が[Off]の場合、周囲が暗くなると自動的に撮影を休止します。 夜間も撮影したい場合は、照明のある場所で撮影を行なうか、夜間(暗い場所)の撮影の設定を[On]にしてください。(24 ページ)</li> </ul>
Low light Recording を Off にしても撮影休止にならない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●撮影間隔が ASAP 設定時には Off 機能は作動しません。</li> <li>●シーン設定で、Night、Moon、Star の設定では、OFF 機能が作動しません。(24 ページ)</li> </ul>
撮影しているかどうかわからない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●LED 表示ランプを確認してください。電源が入っていて撮影しているときは、設定した撮影間隔にあわせて緑色に点灯します。ただし、LED 表示ランプ点灯の有無を [Off] に設定している場合、撮影中 LED 表示ランプは点灯しません。</li> </ul>
「撮影間隔を設定する」でカスタム設定した任意の撮影間隔で撮影できない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●「撮影間隔表示」が「Custom」になっていることを確認してください。(15 ページ)</li> </ul>
選択した撮影間隔どおりに撮影できない	<ul style="list-style-type: none"> <li>●撮影間隔については、選択したシーンの設定、および撮影の際の環境によって、設定した撮影間隔から数秒ずれる場合があります。</li> </ul>

## 撮影

症状	対策について
マイクロ USB ケーブルを接続したが撮影ができない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● マイクロ USB ケーブル(充電専用ケーブル)をお使いください。(33 ページ) ※マイクロ USB ケーブル(データ通信用ケーブル)を使いますと、撮影が行えませんので、ご注意ください。</li> </ul>
マイクロ USB ケーブルを接続したが、データが PC に共有できない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● マイクロ USB ケーブル(データ通信用ケーブル)をお使いください。(33 ページ) ※マイクロ USB ケーブル(充電専用ケーブル)を使いますと、PC へのデータ共有が行えませんので、ご注意ください。</li> </ul>

## 再生

症状	対策について
撮影した動画が再生できない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 撮影した動画を、Windows Media Player や Quick Time などの一般的な動画再生ソフトで再生できない場合、ファイルが破損している可能性があります。</li> <li>● データ加工したファイルは、Windows Media Player や Quick Time などの一般的な動画再生ソフトで再生できない場合があります。</li> <li>● SD カードをカメラから取り外すとき、撮影が終了していなかったため(電源スイッチが ON のままであったため)、ファイルが破損している可能性があります。撮影終了時には必ず電源を OFF にしてから SD カードを取り外してください。</li> </ul>
実際の撮影時刻と再生時の時刻表示が一致していない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 電池を取り外した、または電池容量がない状態が続くと、設定した日付・時刻データが失われます。 ※電池を取り外した、または交換した場合は、日付・時刻の再設定をしてください。(12 ページ)</li> </ul>

## 6. 仕様

本書に記載されている仕様、外観、および機能は、改善のため予告なく変更する場合があります。ご了承ください。

撮像素子	1.3メガピクセル
レンズ	画角：水平=105°、垂直=61°、対角=112° 焦点距離：f=3mm（35mmフィルム換算：約19mm相当） F値：2.0
撮影距離	（レンズ先端から）約40cm～
記録画素数	1280×720画素
撮影間隔	プリセット：ASAP、1秒、2秒、3秒、5秒、10秒、20秒、 30秒、1分、5分、10分、1時間 カスタム：1秒～24時間00分00秒
シーン別撮影	Daylight、Twilight、Night、Moon、Star
HDR	High、Medium、Low
露出設定	あり
撮影イメージの設定	彩度、コントラスト、鮮明度
記録方式	動画 AVI (Motion JPEG) 音声なし
液晶画面	1.44インチ TFT 液晶
外形寸法	64mm×107mm×52mm(幅×高さ×奥行き) (本体のみ)
本体質量	約140g (本体のみ、電池含まず)
使用電池	単3形アルカリ乾電池×4本 (マイクロUSB端子によるDC5V電源にも対応)
駆動時間	約40日 (シーン：Daylight、5分に1枚撮影の場合) ※使用状況や使用環境により、駆動時間は上記の時間と異なる場合があります。(32ページ参照)
同梱物	カメラ本体、単3形アルカリ乾電池4本、SDカード(8GB)、 レンズキット、レンズカバー、ドライバー、固定ネジ、 ストラップ、防水ケース、スタンド、取扱説明書
SDカード	最大32GBまで対応

【MEMO】



# お問合せ先

本製品についてのお問い合わせは、販売店もしくは弊社までお願いいたします。

株式会社レッツ・コーポレーション カスタマーサービス

受付時間：9：30～18：00（土曜、日曜、祝日、年末年始を除く）

〒460-0002

愛知県名古屋市中区丸の内二丁目20-1 レッツ丸の内本社2号館ビル

TEL：052-209-7860 FAX：052-201-5050

URL：<http://www.lets-co.jp/lets/>

## ■本社

〒460-0002

愛知県名古屋市中区丸の内二丁目6-10 レッツ丸の内本社1号館ビル

愛知県名古屋市中区丸の内二丁目20-1 レッツ丸の内本社2号館ビル

TEL：052-201-6230 FAX：052-201-5050

## ■東京営業所

〒104-0061

東京都中央区銀座八丁目19-3 銀座竹葉亭ビル6F

TEL：03-3546-0889 FAX：03-3546-0941

## ■大阪営業所

〒532-0003

大阪府大阪市淀川区宮原1-2-9 新大阪ハイロードビル5F

TEL：06-6151-5749