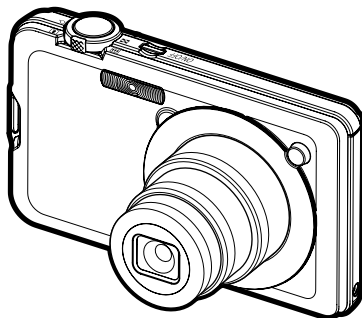


液晶デジタルカメラ

EX-S12

取扱説明書(保証書付き)



このたびはカシオ製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

- 本機をご使用になる前に、必ず別冊の「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。
- 本書はお読みになった後も、大切に保管してください。
- 本製品に関する情報は、カシオデジタルカメラオフィシャルWebサイト (<http://dc.casio.jp/>) またはカシオホームページ (<http://casio.jp/>) でご覧になることができます。

K1101FCM1PKC

CASIO

EXILIM

エクシリム

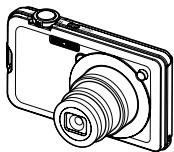
はじめにご覧ください
(基本的な操作)

⇒ 14ページ

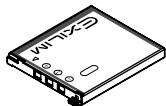
静止画を撮影する(応用)	31
動画を撮影する/ 音声を録音する	51
撮りたいシーンを選んで 撮影する(ベストショット)	57
よりよい撮影のための設定	66
静止画や動画を再生する	88
再生時のその他の機能 (再生機能)	97
プリント(印刷)する	117
パソコンを利用する	125
書類データをカメラに転送する/ カメラで見る(データキャリング)	148
その他の設定について	156
液晶モニターの表示内容を 切り替える	168
付録	170

そろっていますか

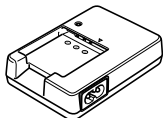
箱を開いたら、以下のものがすべてそろっているか確認してください。そろっていないときは、お買い上げの販売店にお問い合わせください。



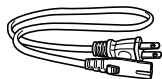
デジタルカメラ本体



リチウムイオン
充電電池 (NP-60)



充電器 (BC-60L)

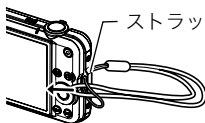


電源コード



ストラップ

取り付けかた



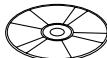
ストラップ取り付け部



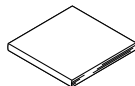
USBケーブル



AVケーブル



CD-ROM



取扱説明書(本書)
(保証書つき)

あらかじめご承知ください

- 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については万全を期して作成いたしましたが一不審な点や誤りなど、お気づきのことがありましたらご連絡ください。
- 本書の一部または全部を無断で複写することは禁止されています。また、個人としてご利用になるほかは、著作権法上、当社に無断では使用できません。
- 万一、本機使用や故障により生じた損害、逸失利益または第三者からのいかなる請求についても、当社では一切その責任を負えません。
- 万一、Photo Transport、YouTube Uploader for CASIO、CASIO DATA TRANSPORT 使用により生じた損害、逸失利益または第三者からのいかなる請求についても、当社では一切その責任を負えません。
- 故障、修理、その他の理由に起因するメモリー内容の消失による、損害および逸失利益等につきまして、当社では一切その責任を負えません。
- 取扱説明書に記載している画面やイラストは、実際の製品と異なる場合があります。

液晶パネルについて

液晶モニターに使用されている液晶パネルは、高精度な技術で作られており、有効画素は99.99%以上です。点灯しない画素や常時点灯する画素が存在することがありますが、液晶パネルの特性で、故障ではありません。

撮影前は試し撮りを

必ず事前に試し撮りをして、カメラに画像が正常に記録されていることを確認してください。

目次

そろっていますか.....	2
あらかじめご承知ください.....	3
各部の名称.....	9
液晶モニターの表示内容.....	11

■ はじめにご覧ください (基本的な操作) 14

デジタルカメラではこんなことが できます.....	14
このカメラでできること.....	15
箱を開けたら、電池を充電する.....	16
■ 電池を充電する.....	16
■ 電池を入れる.....	17
最初に電源を入れたら 時計を合わせる.....	19
メモリーカードを準備する.....	20
■ 使用できるメモリーカード.....	20
■ メモリーカードを入れる.....	20
■ 新しいメモリーカードを フォーマット(初期化)する.....	22
電源を入れる/切る.....	23
静止画を撮影する.....	24
カメラの正しい構えかた.....	27
撮影した静止画を見る.....	28
撮影した画像を消去する.....	29
■ 1ファイルずつ消去する.....	29
■ すべてのファイルを消去する.....	29
静止画撮影時のご注意.....	30
■ オートフォーカスの制限事項.....	30

■ 静止画を撮影する (応用) 31

操作パネルを使う.....	31
■ 操作パネルの項目を入れ替える(項目入替).....	32
画像サイズを変更する(画像サイズ).....	33
フラッシュを使う...(フラッシュ).....	36
オートフォーカスの測定範囲を 変更する.....(AFエリア).....	38
画像の明るさを最適化する(ライティング).....	40
何枚も連続して撮影する...(連写).....	41
■ 連写時の画像の保存方法について.....	42
人の顔にピントと明るさを合わせて 撮影する.....(顔検出).....	44
顔を美しく撮影する(メイクアップモード).....	45
明るさを補正する.....(EVシフト).....	47
操作パネル上の日付/時刻の 表示を変える.....	48
ズーム撮影する.....	48
■ 光学ズームとデジタルズームの 切り替えポイント.....	49

■ 動画を撮影する/ 音声を録音する 51

動画を撮影する.....	51
撮影開始前のシーンも動画に 記録する.....(パストムービー).....	53

動画撮影中に静止画を撮影する
..... (スチルインムービー) .. 54

音声だけを録音する
..... (ボイスレコード) .. 54

■ 録音した音声を聞く 56

■ 撮りたいシーンを 選んで撮影する (ベストショット) 57

ベストショットで撮影する..... 57
■ 自分好みの設定を登録する
..... (カスタム登録) ... 60

最適なシーンを自動的に選択して
撮影する . (オートベストショット) .. 61

証明写真を撮影する.... (証明写真) .. 62

名刺や書類などを撮影する
..... (ビジネスショット) .. 63

カメラにまかせて自分の顔を
撮影する (自分撮り) .. 64

動いている被写体だけを重ねて
撮影する (マルチモーション) .. 65

■ よりよい撮影のための 設定 66

メニュー操作を覚える..... 66

撮影設定について (撮影設定) .. 68
■ ピントの合わせ方を変える
..... (フォーカス方式) ... 68

■ 何枚も連続して撮影する... (連写) ... 71

■ セルフタイマーを使う
..... (セルフタイマー) ... 72

■ シャッターチャンスに自動的に
撮影する (オートシャッター) ... 73

■ 人物の顔にピントと明るさを
合わせて撮影する..... (顔検出) ... 77

■ 手ブレや被写体ブレを軽減する
..... (ブレ軽減) ... 77

■ オートフォーカスの測定範囲を
変更する..... (AFエリア) ... 78

■ ピント合わせを補助するライト
..... (AF補助光) ... 78

■ フォーカスフレームの形を
切り替える..... (フォーカス枠) ... 79

■ デジタルズームを設定する
..... (デジタルズーム) ... 79

■ 左右キーに機能を割り当てる
..... (左右キー設定) ... 80

■ 素早くシャッターを切りたいときは
..... (クイックシャッター) ... 80

■ 撮影時、液晶モニターに基準線を
表示する..... (グリッド表示) ... 81

■ 撮影直後の画像を表示する
..... (撮影レビュー) ... 81

■ 画面上のアイコンの意味を確認する
..... (アイコンガイド) ... 81

■ 各種設定を記憶させる
..... (モードメモリ) ... 82

画質設定について..... (画質設定) .. 83
■ 画像サイズを設定する
..... (静止画サイズ) ... 83

■ 静止画の画質を設定する
..... (画質静止画) ... 83

■ 動画の画質を設定する . (画質動画) ... 83

■ 明るさを補正する (EVシフト) ... 84

■ 色合いを調整する
..... (ホワイトバランス) ... 84

■ ISO感度を変える..... (ISO感度) ... 85

■ 光の測りかたを変える . (測光方式) ... 86

■ 画像の明るさを最適化する (ライティング).....	86
■ 全体の色調を変える (カラーフィルター).....	87
■ 鮮鋭さを変える ... (シャープネス).....	87
■ 色の鮮やかさを変える (彩度).....	87
■ 明暗の差を変える . (コントラスト).....	87
■ フラッシュの明るさを変える (フラッシュ光量).....	87

■ 静止画や動画を再生する **88**

撮影した静止画を見る	88
撮影した動画を見る	88
連写した静止画を見る	89
■ 連写画像の消去	90
■ 連写画像をグループ解除する (連写グループ解除).....	91
画像を拡大して表示する	92
画像を一覧表示する	93
カレンダー形式で画像を表示する (カレンダー表示).....	93
テレビで静止画や動画を見る	94
画像でルーレットを楽しむ (画像ルーレット).....	96

■ 再生時のその他の機能 (再生機能) **97**

自動的にページ送りして楽しむ (スライドショー).....	97
■ 好みのBGMをパソコンから メモリーへコピーする	99

複数の写真を組み合わせた写真を作る	(レイアウトプリント) . 100
動画から静止画を作成する (モーションプリント) .	101
動画をカットする (ムービーカット) .	102
画像の明るさを最適化する (ライティング) .	103
赤目を補正する	(赤目補正) . 104
画像の色味を変える (ホワイトバランス) .	105
画像の明るさを変える (明るさ編集) .	106
黒板やポスターを正面から見た ように補正する ... (アングル補正) .	106
古く色あせた写真を補正する (退色補正) .	107
印刷する画像を選ぶ (プリント設定) .	108
ファイルを消去できないように する..... (プロテクト) .	108
撮影画像の日時を修正する (日時編集) .	109
画像を回転させる (回転表示) .	109
画像サイズを小さくする (リサイズ) .	110
静止画の一部を切り抜く (トリミング) .	110
静止画に音声をつける.. (アフレコ) .	111
■ 録音した音声を聞くには	112
ファイルをコピーする..... (コピー) .	113

ダイナミックフォト機能 ... 114

- 静止画に貼り付けるキャラクターを制作する ... (動くキャラクター) ... 114
- キャラクターを静止画に貼り付ける ... (キャラクター貼り付け) ... 116

II プリント(印刷)する 117

- 静止画のプリント方法 ... 117
- カメラをPictBridge対応のプリンターについてプリントする ... 118
- プリントする画像や枚数を指定しておく ... (DPOF) ... 121

III パソコンを利用する 125



- パソコンを使ってできること ... 125
- Windowsパソコンを利用する ... 126
 - 画像をパソコンに保存する / パソコンで見る ... 128
 - 動画を再生する ... 133
 - YouTubeに動画をアップロードする ... 133
 - パソコンに保存した画像をカメラに戻す ... 135
 - 取扱説明書(PDFファイル)を読む ... 138
 - ユーザー登録をする ... 138
- Macintoshを利用する ... 139
 - 画像をパソコンに保存する / パソコンで見る ... 139
 - パソコンに自動的に画像を保存する / 画像を管理する ... 142
 - 動画を再生する ... 142
 - ユーザー登録をする ... 143

- 無線LAN内蔵SDメモリーカード (Eye-Fiカード)を使って画像を転送する ... (Eye-Fi通信) ... 143
- ファイルとフォルダについて ... 145
- メモリー内のデータについて ... 146

III 書類データをカメラに転送する / カメラで見る (データキャリング) 148

- 書類データをカメラに転送する ... 148
 - Windowsパソコンを利用する場合 ... 148
 - Macintoshを利用する場合 ... 150
- カメラに転送した書類データを見る ... 151
- カメラ内の書類データを整理する ... 154
 - 書類データを消去できないようにする ... (プロテクト) ... 154
 - 書類データを消去する ... 154

III その他の設定について 156

- 撮影モードの画面のレイアウトを選ぶ ... ( 操作パネル) ... 156
- 再生モードの画面のレイアウトを選ぶ ... ( 表示) ... 157
- 液晶モニターの明るさを変える ... (液晶設定) ... 158
- Eye-Fiカードによる通信を切る ... (Eye-Fi通信) ... 158
- カメラの音を設定する ... (操作音) ... 159
- 撮影した静止画を起動画面に表示させる ... (起動画面) ... 159
- 画像の連番のカウント方法を切り替える ... (ファイルNo.) ... 160

海外旅行先での時刻を設定する(ワールドタイム)..161	
日付や時刻を写し込む(タイムスタンプ)..162	
カメラの日時を設定し直す(日時設定)..162	
日付の表示の並びを変える(表示スタイル)..163	
表示言語を切り替える(Language)..163	
[BS] () を押した直後の 書類データの表示方法を設定する(DATAボタン)..164	
電池の消耗を抑える... (スリープ)..164	
電池の消耗を抑える(オートパワーオフ)..165	
[] 、 [] の動作を設定する(REC/PLAY)..165	
USBの通信方法を切り替える(USB)..166	
画面の横縦比とビデオ出力の 方式を変更する..... (ビデオ出力)..166	
メモリーをフォーマットする(フォーマット)..167	
各種設定を購入直後の設定に戻す (リセット)..167	

■ 液晶モニターの表示 内容を切り替える **168**

露出を確認する....(ヒストグラム)..168	
--------------------------	--

■ 付録 **170**

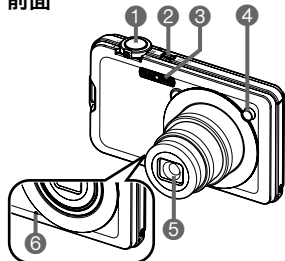
使用上のご注意.....170	
電源について.....174	
■ 充電について.....174	
■ 電池を交換する.....175	
■ 電池に関するご注意.....175	
■ 海外で使うときは.....176	
メモリーカードについて.....177	
■ メモリーカードを交換する.....177	
同梱ソフト使用時の 動作環境について.....179	
リセット操作でリセットされる 内容.....181	
故障かな?と思ったら.....184	
■ 現象と対処方法.....184	
■ 画面に表示されるメッセージ.....189	
撮影可能枚数/撮影可能時間/ ボイスレコード記録時間.....192	
主な仕様/別売品.....194	
■ 別売品.....197	
索引.....198	
保証・アフターサービスについて...202	
お客様ご相談窓口.....204	
修理サービスメニューについて...205	
カシオテクノ・ サービスステーション.....206	
保証規定.....207	
カシオ保証書.....208	

各部の名称

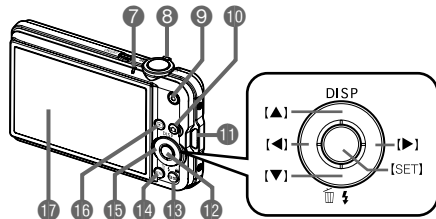
各部の説明が記載されている主なページを()内に示します。

■ カメラ本体

前面



後面



① シャッター (24ページ)

② 【ON/OFF】 (電源)
(23ページ)

③ フラッシュ (36ページ)

④ 前面ランプ
(72、78ページ)

⑤ レンズ

⑥ マイク (52、111ページ)

⑦ 後面ランプ
(23、25、36ページ)

⑧ ズームレバー
(24、48、92、93ページ)

⑨ 【●】 (ムービー) ボタン
(51ページ)

⑩ 【📷】 (撮影) ボタン
(23、24ページ)

⑪ ストラップ取り付け部
(2ページ)

⑫ 【SET】 ボタン (31ページ)

⑬ 【BS】 (🔒) ボタン
(57ページ)

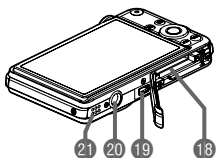
⑭ 【MENU】 ボタン
(66ページ)

⑮ コントロールボタン
([▲][▼][◀][▶])
(31ページ)

⑯ 【▶】 (再生) ボタン
(23、28ページ)

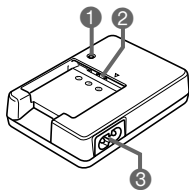
⑰ 液晶モニター
(11、168ページ)

底面



- 18 電池／メモリーカード挿入部(17、20、175、177ページ)
- 19 USB/AV接続端子(94、118、128、139ページ)
- 20 三脚穴
三脚に取り付けるときに使用します。
- 21 スピーカー

■ 充電器



- 1 【CHARGE】ランプ
- 2 ⊕、⊖接点
- 3 ACジャック

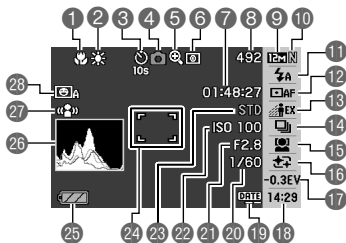
液晶モニター の表示内容

液晶モニターには、さまざまな情報がアイコンや数字などで表示されます。

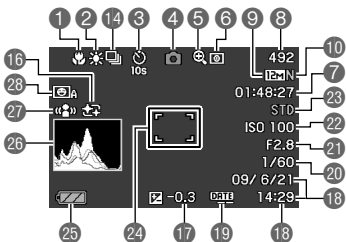
- 下の画面は、情報が表示される位置を示すためのものです。液晶モニターが実際にこの画面のようになることはありません。

■ 静止画撮影時

操作パネル:表示する



操作パネル:表示しない

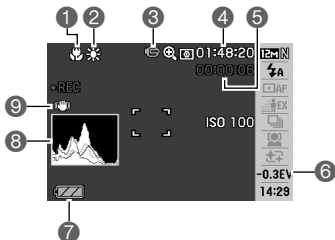


- 1 フォーカス方式 (68ページ)
- 2 ホワイトバランス設定 (84ページ)
- 3 セルフタイマー (72ページ)
- 4 撮影の種類 (24ページ)
- 5 画像劣化表示 (49ページ)
- 6 測光方式 (86ページ)
- 7 動画の残り撮影時間 (51ページ)
- 8 静止画撮影可能枚数 (192ページ)
- 9 静止画の画像サイズ (33ページ)
- 10 静止画の画質 (83ページ)
- 11 フラッシュ (36ページ)
- 12 AFエリア (38ページ)
- 13 ライティング (40ページ)
- 14 連写 (41ページ)
- 15 顔検出 (44ページ)
- 16 メイクアップ (45ページ)
- 17 露出補正 (47ページ)
- 18 日付/時刻 (48ページ)
- 19 タイムスタンプ (162ページ)
- 20 シャッター速度
- 21 絞り値
- 22 ISO感度 (85ページ)
- 23 動画の画質 (83ページ)
- 24 フォーカスフレーム (24, 78ページ)
- 25 電池残量 (18ページ)
- 26 ヒストグラム (169ページ)
- 27 ブレ軽減 (77ページ)
- 28 オートシャッター (73ページ)

- 絞り値、シャッター速度、ISO感度は、AE(自動露出)が適正でない場合、シャッターを半押ししたとき、オレンジ色で表示されます。

■ 動画撮影時

操作パネル:入

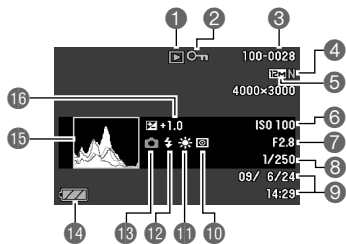


- フォーカス方式(68ページ)
- ホワイトバランス設定(84ページ)
- 撮影の種類(51ページ)
- 動画の残り撮影時間(51ページ)
- 動画の撮影時間(51ページ)
- 露出補正(47ページ)
- 電池残量(18ページ)
- ヒストグラム(169ページ)
- ブレ軽減(77ページ)

操作パネル:切

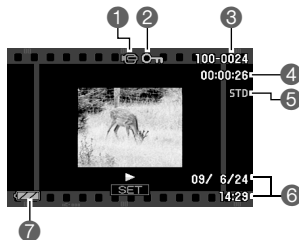


■ 静止画再生時



- 1 ファイル形態
- 2 プロテクト表示(108ページ)
- 3 フォルダ名/ファイル名(145ページ)
- 4 静止画の画質(83ページ)
- 5 静止画の画像サイズ(33ページ)
- 6 ISO感度(85ページ)
- 7 絞り値
- 8 シャッター速度
- 9 日付/時刻(48ページ)
- 10 測光方式(86ページ)
- 11 ホワイトバランス設定(105ページ)
- 12 フラッシュ(36ページ)
- 13 撮影の種類
- 14 電池残量表示(18ページ)
- 15 ヒストグラム(169ページ)
- 16 露出補正(47ページ)

■ 動画再生時

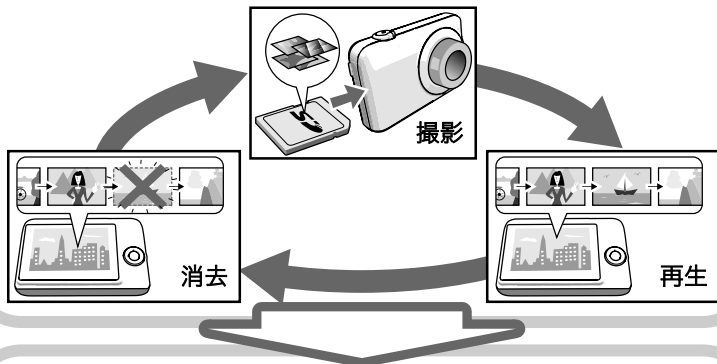


- 1 ファイル形態
- 2 プロテクト表示(108ページ)
- 3 フォルダ名/ファイル名(145ページ)
- 4 動画の撮影時間(88ページ)
- 5 動画の画質(83ページ)
- 6 日付/時刻(48ページ)
- 7 電池残量表示(18ページ)

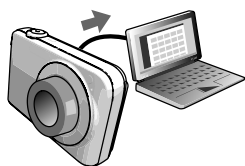
はじめにご覧ください(基本的な操作)

デジタルカメラではこんなことができます

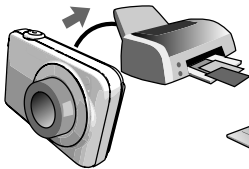
デジタルカメラではメモリーカードを使用して繰り返し撮影ができます。



撮影した写真は、さまざまな用途に活用できます。



パソコンに保存できます



印刷できます



電子メールに写真が添付できます

このカメラでできること

このカメラには、撮影に便利なさまざまな機能が搭載されていますが、ここでは代表的な3つの機能を紹介します。



自分で撮影した人や物の動きを切り抜いて、別の静止画(背景)の上で動く姿を楽しめる動く合成写真(ダイナミックフォト)を作ることができます。

ダイナミックフォト

詳しくはこちら114ページ



肌のコンディションをなめらかに整えたり、日差しによる顔の影を和らげたりして、人物の顔を美しく撮影します。

メイクアップモード

詳しくはこちら45ページ



撮りたいシーンを選んでシャッターを押すことで、最適な設定で写真を簡単に撮影できます。

自動的に最適なシーンを選択する「オートベストショット」も搭載されています。

ベストショット

詳しくはこちら57ページ

箱を開いたら、電池を充電する

お買い上げ直後は、電池はフル充電されていません。次の「電池を充電する」にしたがって充電してください。

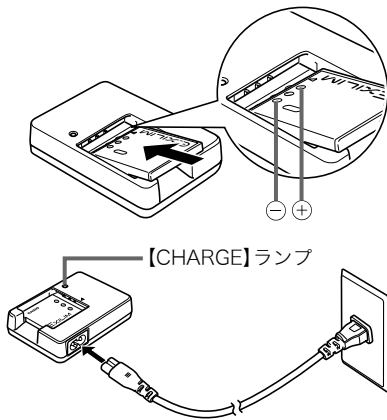
- 本機は、当社の専用リチウムイオン充電電池(NP-60)を電源として使用します(NP-60以外の電池は使用できません)。

電池を充電する

1. 電池と充電器の極性(⊕⊖)を合わせ、電池を充電器にセットする
2. 充電器を家庭用コンセントに接続する

約1時間30分でフル充電されます。充電が完了すると【CHARGE】ランプが消灯します。電源コードをコンセントから抜き、そのあと充電器から電池を取りはずしてください。

動作	内容
赤点灯	充電中
赤点滅	充電器または電池の異常 (174ページ)
消灯	充電完了または充電待機中 (周辺温度が高い、または低い ため)(174ページ)



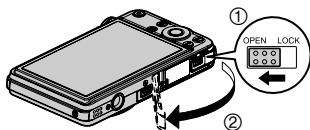
その他充電についてのご注意

- 充電機(NP-60)は専用充電器(BC-60L)を使って充電してください。他の充電器では充電できません。思わぬ事故につながる可能性があります。
- 使用直後の熱くなった電池は、十分に充電されない場合があります。電池が冷えるのを待ってから充電してください。
- 電池は使用しない場合でも、自己放電します。必ず充電してからご使用ください。
- 充電中、テレビやラジオに雑音が入ることがあります。その場合、テレビやラジオからできるだけ離れたコンセントをご使用ください。
- 充電時間は、電池の容量や残量、使用環境によって若干変化します。

電池を入れる

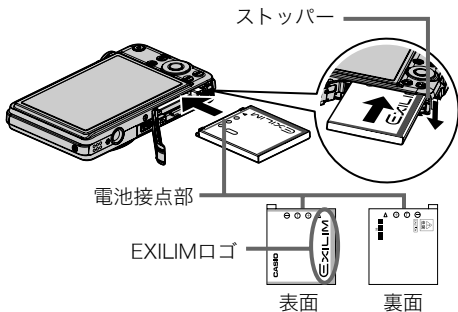
1. 電池カバーを開ける

電池カバーのスライドスイッチをOPEN側に移動し、矢印の方向に開きます。



2. 電池を入れる

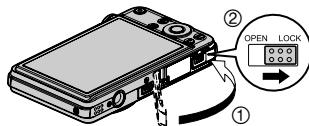
電池のEXILIMのロゴのある面を上(液晶モニター側)にして、電池の側面でストッパーを矢印の方向にずらしながら電池を入れます。ストッパーが電池にかかるまでしっかり押し込んでください。



3. 電池カバーを閉める

電池カバーを閉め、スライドスイッチをLOCK側に移動します。

- 電池の交換のしかたについては、175ページを参照してください。



電池の残量を確認するには

電池が消耗すると、液晶モニターに表示される電池残量表示が下記のように変化します。

電池の残量	多い	←	→	少ない			
電池残量表示		→		→		→	
残量表示の色	水色	→	オレンジ色	→	赤色	→	赤色

“”は電池残量が少ないことを表しています。早めに充電してください。

“”の状態では撮影できません。すぐに充電してください。

- 撮影モードと再生モードを切り替えた場合、電池残量表示の状態が変わることがあります。
- 電池が入っていない、または消耗している状態でカメラを約2日放置すると、日時の設定がリセットされます。新たに電源を入れたとき、日付の設定をお知らせする画面が表示されますので、日付を設定してください(162ページ)。
- 電池寿命と撮影可能枚数に関しては196ページをご覧ください。

電池を長持ちさせるために

- フラッシュを使用しなくてよいときは、フラッシュの発光方法を“”（発光禁止）にしてください(36ページ)。
- オートパワーオフ機能やスリープ機能を使用することにより、電源の切り忘れなどのむだな消費電力をおさえることができます(164、165ページ)。

最初に電源を入れたら時計を合わせる

お買い上げ後、最初に電源を入れたときは

時計を設定する画面が表示されます。時計を設定しないと、撮影した画像に正しい日時が記録されません。

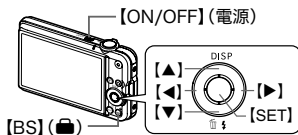
1. 【ON/OFF】を押して電源を入れる

2. 日付と時刻を合わせる

【◀】【▶】で年、月、日、時、分を選び、【▲】【▼】で数字を合わせます。

12時間/24時間表示を切り替えるには、
【BS】(🔒)を押します。

3. 日付/時刻合わせが終了したら、【◀】【▶】を押して“決定”を選び、【SET】を押す



日時/時刻を間違えて設定した場合、上記の手順では直せません。162ページをご覧ください。設定し直してください。

参考

- 時計を設定しても、すぐに電池を抜くと、設定した時刻がリセットされる場合があります。時計を設定後、24時間以上は電池を入れたままにしておいてください。

メモリーカードを準備する

撮影する画像を保存するため、市販のメモリーカードをご用意ください(本機にメモリーカードは付属していません)。本機はメモリーを内蔵しており、この内蔵メモリーだけでも数枚程度の静止画や短い動画の撮影はできます。メモリーカードを入れているときはメモリーカードに、入れていないときは内蔵メモリーに記録されます。

- 保存できる枚数については192ページをご覧ください。

使用できるメモリーカード

- SDメモリーカード
- SDHCメモリーカード

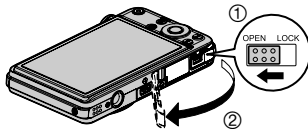


当社で動作確認されたメモリーカードをおすすめします。詳しくは、カシオデジタルカメラオフィシャルWebサイト(<http://dc.casio.jp/>)をご覧ください。本書巻末記載の「カシオお客様相談室」(204ページ)にお問い合わせください。

メモリーカードを入れる

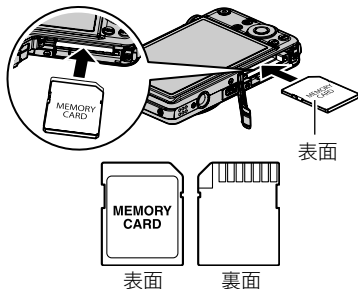
1. 【ON/OFF】を押して電源を切り、電池カバーを開ける

電池カバーのスライドスイッチをOPEN側に移動し、矢印の方向に開きます。



2. メモリーカードを入れる

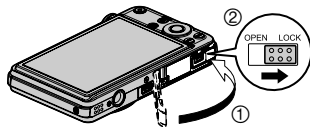
メモリーカードの表面を上(液晶モニター側)にして、メモリーカード挿入口にカチッと音がするまで押し込みます。



3. 電池カバーを閉める

電池カバーを閉め、スライドスイッチをLOCK側に移動します。

- メモリーカードの交換のしかたについては、177ページを参照してください。



重要

- メモリーカード挿入口には指定のメモリーカード(20ページ)以外のものは入れないでください。
- 万一異物や水がメモリーカード挿入部に入り込んだ場合は、本機の電源を切り、電池を抜いて、カシオテクノ修理相談窓口(204ページ)またはお買い上げの販売店にご連絡ください。

新しいメモリーカードをフォーマット(初期化)する

新しいメモリーカードを初めて使用するときは、カメラでフォーマットする必要があります。

1. 電源を入れて【MENU】を押す

2. “設定”タブ→“フォーマット”と選び、【▶】を押す



3. 【▲】【▼】で“フォーマット”を選び、【SET】を押す


重要

- すでに静止画などが保存されているメモリーカードをフォーマットすると、その内容がすべて消去されます。フォーマットは普段行う必要はありませんが、画像の記録速度が遅くなったなどの異常が見られる場合にフォーマットしてください。
- メモリーカードをフォーマットするときは必ずカメラでフォーマットしてください。パソコンでフォーマットすると処理速度が著しく遅くなります。またSDメモリーカードまたはSDHCメモリーカードの場合、SD規格非準拠となり、互換性・性能等で問題が生じる場合があります。
- 新しいEye-Fiカードを初めて使用するときは、カードをフォーマットする前にカード内に書き込まれているEye-Fiマネージャーのインストールファイルをパソコン上にコピーしてからフォーマットしてください。

電源を入れる／切る





■ 電源を入れる

撮影モードにするには【ON/OFF】または【】(撮影)を押します。再生モードにするには【】(再生)を押します。後面ランプが緑色に一時点灯し、電源が入ります。撮影モードの場合は、レンズが出てきます。

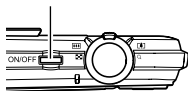
- レンズを押さえたりぶつかけたりしないようにしてください。レンズを手で押さえ込んでレンズの動きを妨げると、故障の原因になります。
- 撮影モードのときに【】(再生)を押すと再生モードに切り替わり、約10秒後にレンズが収納されます。
- スリープ機能、オートパワーオフ機能(164、165ページ)により、一定時間操作しないと、自動的に液晶モニターが消灯したり電源が切れたりします。

■ 電源を切る

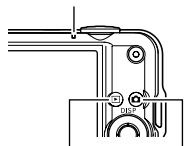
【ON/OFF】を押します。

- 【】(撮影)や【】(再生)を押しても電源が入らないようにすることができます。また、【】(撮影)や【】(再生)でも電源が切れるようにすることもできます(165ページ)。

【ON/OFF】(電源)



後面ランプ



【】
(再生)

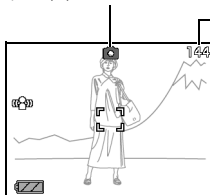
【】
(撮影)

静止画を撮影する

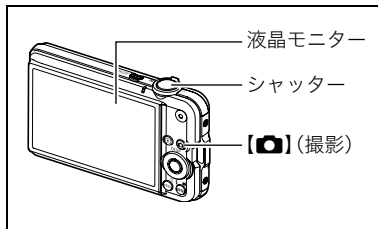
1. 【📷】(撮影)を押して電源を入れる

“📷” (オート)が表示されないときは、57ページを参照してください。

静止画モードアイコン

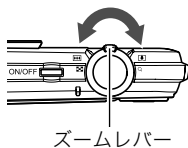


撮影可能枚数
(192ページ)



2. カメラを被写体に向ける

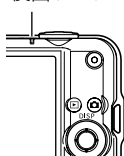
ズームの倍率を変更できます。



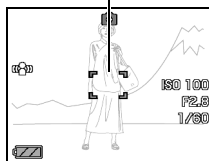
3. シャッターを半押ししてピントを合わせる

ピントが合うと“ピピッ”と音がして、後面ランプとフォーカスフレームが緑になります。

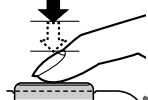
後面ランプ



フォーカスフレーム



半押し 軽く押して止まるところまで



ピピッ (ピントが合います)

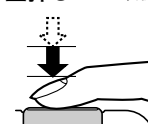
シャッターを半押しすると、カメラを向けている被写体に対して自動的に露出やピントを合わせます。どのくらいの力で押し込むと半押しになるかを覚えるのが、きれいな静止画を撮影するコツです。

- 本書ではフォーカスフレームは【**□**】で説明していますが、フォーカスフレームの形は切り替えることができます(79ページ)。

4. カメラを固定したままシャッターを最後まで押し込む

静止画が撮影されます。

全押し 最後まで

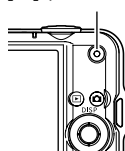


カシャッ (撮影されます)

動画を撮影するには

【**●**】(ムービー)を押すと動画の撮影が開始されます。もう一度【**●**】を押すと終了します。詳しくは51ページをご覧ください。

【**●**】(ムービー)



■ シャッターを半押しせずに一気に押し込んだときは

クイックシャッター(80ページ)が働き、シャッターチャンスを見逃さず撮影できます。

- クイックシャッターが働くと、通常のオートフォーカスよりはるかに高速でピントを合わせるので、動きの速い被写体を撮影するときに便利です。ただし、正確にピントが合わない場合があります。
- 多少時間がかかっても正確にピントを合わせたい場合は、シャッターを半押ししてピントを合わせたあと撮影してください。


■ ピントが合っていない場合

フォーカスフレームが赤のまま、後面ランプが緑に点滅しているときは、ピントが合っていない(被写体との距離が近すぎるときなど)。もう一度カメラを被写体に向け直して、ピントを合わせてみてください。

■ 被写体が中央にないとき

フォーカスフレームに入らない被写体にピントを合わせて撮影したいときは、フォーカスロック(71ページ)を使います。

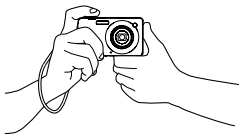
■ 動く被写体を追いかけてピントを合わせるには

シャッターを半押しすることで、動く被写体を追いかけてピントを合わせることができず(“AFトラッキング”(38ページ))。

カメラの正しい構えかた

シャッターを押すときにカメラがぶれると、きれいな画像が撮れません。正しく構えてください。下記の図のように持ち、脇をしっかり締めてください。シャッターを静かに押し、シャッターを押し切った瞬間とその直後はカメラが動かないようにしてください。特に暗い場所で撮影するときはシャッター速度が遅くなるので、注意してください。

横に持つとき



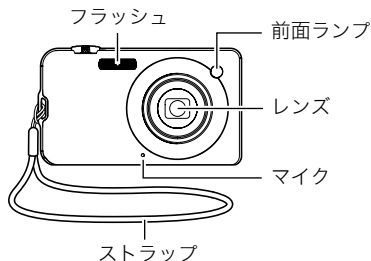
縦に持つとき



レンズよりフラッシュが上にくるように持ちます。

参考

- 指やストラップが図に示す部分をふさがないようにしてください。
- 誤ってカメラを落とすことのないように、必ずストラップを取り付け、ストラップに指や手首をかけて操作してください。
- ストラップを持って本機を振り回さないでください。
- 付属のストラップは本機専用です。他の用途には使用しないでください。



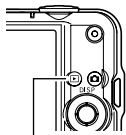
撮影した静止画を見る

撮影した静止画を液晶モニターで見ることができます。

- 動画の再生方法については88ページをご覧ください。

1. 【▶】(再生)を押して、再生モードにする

- 記録されている静止画の1つが液晶モニターに表示されます。
- 表示されている静止画についての情報も表示されます(13ページ)。
- 情報表示を消して、静止画だけを見ることができます(168ページ)。
- ズームレバーを【▲】側にスライドさせると画像を拡大して表示します(92ページ)。大切な写真を撮影したときは、撮影した画像を拡大表示して画像を確認することをおすすめします。



【▶】(再生)



2. 【◀】【▶】で前後の静止画に切り替える

- 押し続けると、早送りができます。




撮影した画像を消去する

メモリーがいっぱいになっても、撮影した画像を消去することによりメモリーの残り容量を確保して、また新しい写真撮影ができるようになります。

重要

- 消去したファイルは元に戻せません。
- 音声付きの静止画(111ページ)を消去すると、静止画といっしょに音声ファイルも消去されます。

1ファイルずつ消去する

1. **[▶]**(再生)を押して再生モードにしたあと、**[▼]**()を押す


全ファイル消去
消去
キャンセル

2. **[◀]****[▶]**で消去したいファイルを表示させる

3. **[▲]****[▼]**で“消去”を選び、**[SET]**を押す

- 続けて別のファイルを消去する場合は手順2~3を繰り返します。
- 消去をやめるには、**[MENU]**を押してください。

すべてのファイルを消去する

1. **[▶]**(再生)を押して再生モードにしたあと、**[▼]**()を押す

2. **[▲]****[▼]**で“全ファイル消去”を選び、**[SET]**を押す

3. **[▲]****[▼]**で“はい”を選び、**[SET]**を押す

すべてのファイルが消去され、“ファイルがありません”と表示されます。

静止画撮影時のご注意

操作について

- 後面ランプが緑に点滅しているときに電池カバーを開けないでください。撮影した画像が正しく保存されない、記録されている画像が壊れてしまう、カメラが正常に動作しなくなる、などの原因になります。
- 不要な光がレンズに当たるときは、手でレンズを覆って撮影してください。

撮影時の画面について

- 被写体の明るさにより、液晶モニターの表示の反応が遅くなったり、ノイズが出ることがあります。
- 液晶モニターに表示される被写体の画像は、確認のための画像です。実際は、設定した画質(83ページ)で撮影されます。

蛍光灯の部屋での撮影について

- 蛍光灯のごく微妙なちらつきにより、撮影画像の明るさや色合いが変わることがあります。

オートフォーカスの制限事項

- 次のような被写体に対しては、ピントが正確に合わないことがあります。
 - 階調のない壁など、コントラストが少ない被写体
 - 強い逆光のもとにある被写体
 - 明るく光っている被写体
 - ブラインドなど、水平方向に繰り返しパターンのある被写体
 - カメラからの距離が異なる被写体がいくつもあるとき
 - 暗い場所にある被写体
 - AF補助光が届かないほど遠くにある被写体
 - 手ブレをしているとき
 - 動きの速い被写体
 - 撮影範囲外の被写体
- ピントが合わない場合は、フォーカスロック(71ページ)やマニュアルフォーカス(68ページ)で撮影してみてください。

静止画を撮影する(応用)

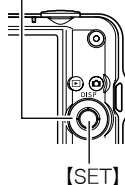
操作パネルを使う

本機では、操作パネルを使って、撮影に関するの設定を変更することができます。

1. 撮影モードにして、【SET】を押す

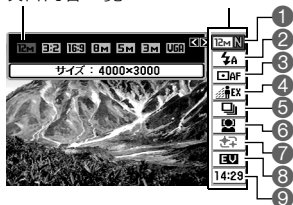
操作パネルのアイコン部分の設定が可能になります。

【▲】【▼】【◀】【▶】



項目内容一覧

操作パネル



2. 【▲】【▼】で設定したい項目を選ぶ

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| ① 画像サイズ/画質*(33、83ページ) | ⑥ 顔検出(44ページ) |
| ② フラッシュ(36ページ) | ⑦ メイクアップ(45ページ) |
| ③ AFエリア(38ページ) | ⑧ EVシフト(47ページ) |
| ④ ライティング(40ページ) | ⑨ 日付/時刻の表示(48ページ) |
| ⑤ 連写(41ページ) | |

※操作パネル上では静止画の画質の切り替えはできません。

3. 【◀】【▶】で設定したい内容を選ぶ

4. 【SET】を押して決定する

選んだ内容に決定され、撮影モードの画面に戻ります。

- 続けて他の項目を選ぶときは、【SET】を押さずに【▲】【▼】で他の項目に切り替えます。

参考

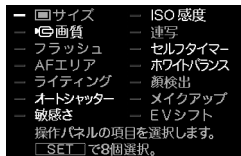
- 操作パネルを表示させないようにすることもできます(156ページ)。
- 前記以外に、撮影に関してさまざまな内容の設定を変更することができます(66ページ)。
- 動くキャラクター、パストムービー、YouTube、ボイスレコード使用時は、操作パネルが表示されません。

操作パネルの項目を入れ替える(項目入替)

操作パネルに表示される8つの項目を入れ替えることができます。

1. 操作パネルを表示しているとき、【MENU】を押す

- 操作パネルに表示されている項目は、緑色の文字で表示されます。



2. 【▲】【▼】【◀】【▶】でパネル上に表示したい項目を選び、【SET】を押す

項目が選択され、項目の左側にあるランプが点灯します。

3. 手順2を繰り返して、設定項目を8つ選択する

8つを選択すると撮影モードになり、操作パネルが表示されます。

- 入れ替えをやめるには、【MENU】を押してください。

参考

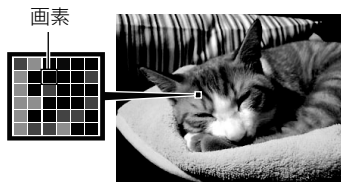
- 操作パネルの一番下の項目「日付／時刻の表示」は入れ替えることができません。
- 本書では、操作パネルが初期設定の状態から説明します。
- 操作パネルを初期設定の状態に戻したいときは、リセット操作を行ってください(167ページ)。

画像サイズを変更する(画像サイズ)

■ 画素について

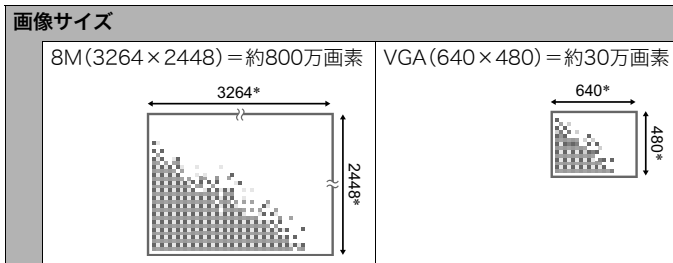
デジタルカメラの画像は、小さな点(画素・pixels)の集まりでできています。

画素数は、数が多いほど精細な写真が撮れますが、サービスサイズ(L版)へのプリント、Eメールに添付して送る、パソコンの画面で見る、などの用途では画素数が少なくても良い場合があります。





■ 画像サイズについて

その画像がいくつの画素でできているかを示すもので、横×縦の画素数で表します。



サイズを決める目安

画像サイズが大きいほど画素数が多くなり、メモリーに保存できる枚数が少なくなります。

画素数が多い画像	精細だがデータ量が多くなる (A3用紙などに大きく印刷する場合などに適している)	
画素数が少ない画像	粗いがデータ量は少ない (Eメールで画像を送る場合などに適している)	

- 画像サイズ、画質と保存できる枚数→192ページ
- 動画の画像サイズについて→83ページ
- 撮影済み静止画の画像サイズを小さくする(リサイズ)→110ページ

■ 画像サイズを設定する

1. 撮影モードにして【SET】を押す

2. 【▲】【▼】で操作パネルの一番上の項目(画像サイズ)を選ぶ

3. 【◀】【▶】で画像サイズを選び、【SET】を押す

画素数(pixels)	プリント時の用紙サイズの目安や用途	特徴
12M(4000×3000)	ポスタープリント	精細な画像が得られ、トリミング(110ページ)しても画像が粗くなりにくい。
3:2(4000×2656)	ポスタープリント	
16:9(4000×2240)	HDTVサイズ	
8M(3264×2448)	A3プリント	精細な画像が得られます。
5M(2560×1920)	A3プリント	
3M(2048×1536)	A4プリント	画質より、撮影枚数を優先したいときに有効です。
VGA(640×480)	Eメール	データ量が少ないので、Eメールに添付するのに有効です。ただし、画像は粗くなります。

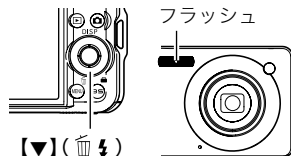
- お買い上げいただいたときは、“12M”で撮影するように設定されています。
- “3:2”を選ぶと、プリント用紙の一般的な横縦の比率(3:2)に合うように、画像を3:2の比率で撮影します。
- HDTVとはHigh Definition TeleVision(高精細テレビ)の略です。HDTVの画面の横縦比は16:9で、従来のテレビの画面(4:3)より横長(ワイド画面)になります。本機はこのHDTVの画面(ワイド画面)の横縦比に合わせて撮影することができます。
- プリント用紙のサイズは、あくまでも参考のサイズとお考えください(印刷解像度が200dpiの場合)。

フラッシュを使う(フラッシュ)

1. 撮影モードで【▼】(🔋📷)を1回押す

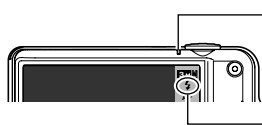
2. 【◀】【▶】で発光方法を選び、【SET】を押す

“操作パネル”の設定が“表示しない”(156ページ)のときは、【▼】(🔋📷)を押していくことで発光方法を選ぶことができます。



フラッシュオート	露出(光の量や明るさ)に応じて自動的に発光します。
発光禁止	常に発光しません。
強制発光	常に発光します。日中、逆光で被写体が暗く写るときに設定すると、明るく撮影できます(日中シンクロ撮影)。
ソフト発光	露出に関係なく光量を抑えて発光します。
赤目軽減	自動的に発光します。人の目が赤く写る現象を軽減できます。

3. シャッターを押して撮影する



後面ランプ

フラッシュ充電中はオレンジ色に点滅します。

- 充電が完了してオレンジ色の点滅が消えるまでは、次のフラッシュ撮影はできません。

フラッシュ発光時は“📷⚡”を表示

- フラッシュが届く範囲については、195ページをご覧ください。

参考

- フラッシュが指やストラップで隠れないようにしてください。
- 被写体までの距離が遠かったり近かったりすると、適切な効果が得られません。
- フラッシュの充電時間(195ページ)は、使用条件(電池の状態や周囲の温度など)により異なります。
- 暗い場所でフラッシュを発光禁止にして撮影すると、シャッター速度が遅くなり、手ブレの原因になります。この場合、カメラを三脚などで固定してください。
- 赤目軽減機能では、フラッシュは露出に合わせて自動的に発光します。明るい場所では発光しません。
- 外光や蛍光灯など他の光源があると、色味が変わることがあります。
- フラッシュ撮影が禁止されている場所では指示に従い、フラッシュを“発光禁止”に設定してください。

赤目軽減について

夜や暗い室内などで人物をフラッシュ撮影したとき、目が赤く写ることがあります。これは、フラッシュ光が目網膜に反射するために起こる現象です。赤目軽減機能を使うと、フラッシュ撮影する前に赤目用プリ発光(写される人の瞳孔を小さくするためにフラッシュが発光)をすることにより、人の目が赤く写ることを軽減します。さらに本機では、自動赤目補正機能により、人の目が赤く写った画像を補正します。

赤目軽減機能により撮影する場合は、下記の点に注意してください。

- 写される人がフラッシュを注視していないと効果がありません。
- 被写体までの距離が遠いと、効果が現れにくい場合があります。

便利な機能

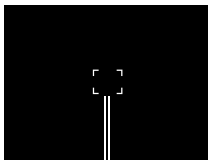
- フラッシュの強さを変える→87ページ

オートフォーカスの測定範囲を変更する(AFエリア)


[C]AF スポット	中央のごく狭い部分を測定します。フォーカスロック(71ページ)を活用した撮影に便利です。
[M]AF マルチ	シャッターを半押しすると、9つの測距点の中から、自動的に最適な測距点を選びます。ピントが合った場所のフォーカスフレームが緑色で表示されます。
[A]AF トラッキング	シャッターを半押しすると、ピントを被写体に合わせるとともに、被写体の動きに合わせてフォーカスフレームが追尾します。

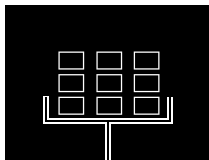
1. 撮影モードにして【SET】を押す
2. 【▲】【▼】で操作パネルの上から3番目の項目(AFエリア)を選ぶ
3. 【◀】【▶】で設定内容を選び、【SET】を押す
4. 被写体にカメラを向けてシャッターを半押しし、露出やピントを合わせる
5. シャッターを全押しする

“スポット” “トラッキング”の場合




フォーカスフレーム

“マルチ”の場合



フォーカスフレーム

 **重要**

- 顔検出(44ページ)では、“マルチ”を使うことはできません。
- オートシャッター(73ページ)では、“トラッキング”を使うことはできません。




画像の明るさを最適化する(ライティング)

明るい所と暗い所の明るさのバランスを最適に調整して撮影できます。

1. 撮影モードにして【SET】を押す

2. 【▲】【▼】で操作パネルの上から4番目の項目(ライティング)を選ぶ





3. 【◀】【▶】で設定内容を選び、【SET】を押す

 エクストラ	“入”よりさらに高度な処理を行います。ただし、撮影後、画像の保存までに時間がかかります。
 入	明るさが補正されます。
 切	明るさの補正は行いません。

- 撮影済みの画像に対しても、明るい所と暗い所の明るさのバランスを調整することができます(103ページ)。

何枚も連続して撮影する(連写)

本機は4種類の連写(連続撮影)ができます。

	連写速度	最大連写枚数	記録画像サイズ	フラッシュ状態
 連写: 通常連写	メモリーカードの性能による	メモリーの許す限り	設定した画像サイズ	設定したフラッシュ状態
 連写: 4fps	4枚/秒	8枚	2M(1600×1200 pixels) 固定	発光禁止
 連写: 10fps	10枚/秒	20枚	1.2M(1280×960 pixels) 固定	発光禁止
 連写: フラッシュ	3枚/秒	3枚	2M(1600×1200 pixels) 固定	強制発光

※連写モードを解除するときは、“切”を選びます。

1. 撮影モードにして【SET】を押す
2. 【▲】【▼】で操作パネルの上から5番目の項目(連写)を選ぶ
3. 【◀】【▶】で連写の種類を選び、【SET】を押す
4. シャッターを押して撮影する

シャッターを押し続けている間、連続撮影します。シャッターから指を離すと、撮影を停止します。

連写時の画像の保存方法について

下記の連写モードでは撮影後の画像の保存方法を選んでください。

連写:4fps/10fps

1. 連写終了後、【▲】【▼】で保存方法を選び、【SET】を押す

画像選択保存

撮影した画像が自動でゆっくり再生され、保存したい画像を選んで保存します。

- ① 撮影した画像の再生中に、保存したい画像が表示されたときにシャッターを押す
 - ・ シャッターを押すごとに保存する画像の位置にマークが付きます。マークがある位置で再度シャッターを押すとマークが消え、保存対象から外れます。



- ② 保存する画像を選び終わったら【MENU】を押す
- ③ 保存する方法を【▲】【▼】で選び【SET】を押す
選択画像のみ保存: 選んだ画像を保存します。
全画像保存: すべての画像を保存します。
保存しない: 画像を保存しません。

選択時に使うボタン

【◀】【▶】	再生中は再生方向と再生スピードの調整 一時停止中はコマ送り、コマ戻し
【SET】	一時停止、再生の切り替え
シャッター	全押しで保存する画像の選択
【MENU】	選択終了

全画像保存

すべての画像を保存します。

- ・ “保存しない”を選ぶと、画像を保存しません。


❁ 重要

- 連写時に残り枚数が少なくなってきた場合、残り枚数分撮影できない場合があります。
- メモリーカードに十分な空き容量がある状態で撮影してください。
- 連写では、露出／フォーカス位置は1枚目を撮影した際に固定されます。
- 連写中は、撮影が終了するまで、カメラを動かさないでください。
- 下記の撮影では、連写はできません。
 - ベストショット撮影の一部(“オートベストショット”、“動くキャラクター”、“マルチモーション”、“証明写真”、“名刺や書類を写します”、“ホワイトボードなどを写します”、“パストムービー”、“YouTube”、“ボイスレコード”)
 - メイクアップモード
- “連写：通常連写”の速度は、使用するカードの種類やメモリーの空き容量によって異なります。内蔵メモリーを使用すると連写の速度は遅くなります。
- “連写：通常連写”の速度は、フラッシュを発光させると遅くなります。
- “連写：通常連写／4fps／10fps”では、セルフタイマーは使用できません。
- “連写：4fps／10fps”と“連写：フラッシュ”は、通常の撮影と比較すると、解像感が多少落ちたり、ノイズが多少増えます。
- “連写：4fps／10fps”と“連写：フラッシュ”では、ISO感度は常に“オート”に設定されます。
- “連写：フラッシュ”では、フラッシュ撮影範囲が狭くなります。
- 極端に明るい被写体を撮影しようとする、液晶モニターの画像に、縦に尾を引いたような光の帯や画面にピンク色が表示される場合(スミア現象)がありますが、故障ではありません。

人の顔にピントと明るさを合わせて撮影する(顔検出)

人物を撮影するときに、一度に最大10人まで人物の顔を検出し、ピントと明るさを合わせて撮影します。

1. 撮影モードにし、【◀】【▶】を押してメイクアップモードをオフにする。

- メイクアップモードがオフになると、“”が表示されます。
- 【◀】【▶】を押してもメイクアップモードがオフにならない場合は、左右キーの割り当てを設定し直してください(80ページ)。

2. 【SET】を押し、【▲】【▼】で操作パネルの上から6番目の項目(顔検出)を選ぶ

3. 【◀】【▶】で“顔検出:入”を選び、【SET】を押す

4. 人物にカメラを向ける

人物の顔を検出すると、顔にフレームが表示されます。

5. シャッターを半押しする

ピントと明るさが合った顔に、緑色のフレームが表示されます。



顔検出アイコン

6. シャッターを全押しして撮影する

よりよい顔検出撮影のために

- 顔が検出できない場合は、中央にピントを合わせます。
- フォーカス方式は必ずオートフォーカス(AF)となります。
- カメラを縦に持って撮影した場合、顔を検出するまでにやや時間がかかります。

- 次のような場合、顔が検出できません。
 - 顔の一部が頭髮、サングラス、帽子などでさえぎられている人物。または顔に濃い影が落ちている人物
 - 顔が横を向いていたり斜めに傾いていたりする人物
 - 距離が遠すぎて、顔が小さすぎる人物。または距離が近すぎて、顔が大きすぎる人物
 - 極端に暗い場所での人物
 - ペットなど人物以外の被写体


重要

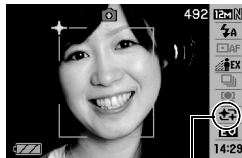
- 下記の撮影では、顔検出撮影はできません。
 - ベストショット撮影の一部(“動くキャラクター”、“証明写真”、“名刺や書類を写します”、“ホワイトボードなどを写します”、“パストムービー”、“YouTube”、“ボイスレコード”)
 - 動画撮影
- 顔検出撮影では、下記の機能が使用できません。
 - AFエリアのマルチAF

顔を美しく撮影する(メイクアップモード)

肌のコンディションをなめらかに整えたり、日差しによる顔の影を和らげたりして、人物の顔を美しく撮影することができます。

1. 撮影モードにし、【◀】【▶】を押してメイクアップモードをオンにする。

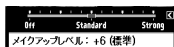
- メイクアップモードがオンになると、が表示されます。
- 【◀】【▶】を押してもメイクアップモードがオンにならない場合は、左右キーの割り当てを設定し直してください(80ページ)。



メイクアップアイコン

2. 【SET】を押し、【▲】【▼】で操作パネルの上から7番目の項目(メイクアップ)を選ぶ

3. 【◀】【▶】で美しさレベルを“+1”以上に設定し、【SET】を押し



- レベルは“+1”(最低)から“12”(最高)までの12段階の間で設定できます。数値が大きくなるにしたがって効果が強くなります。
 - レベルを“0”(OFF)に設定すると、メイクアップモードは解除されます。
-

4. 人物にカメラを向ける

人物の顔を検出すると、顔にフレームが表示されます。

5. シャッターを半押しする

ピントが合った顔に、緑色のフレームが表示されます。

6. シャッターを全押しして撮影する

参考

- メイクアップモードでは下記の機能は使用できません。
連写、トリプルセルフタイマー
-

明るさを補正する(EVシフト)

撮影時の明るさに応じて、露出値(EV値)を手動で補正することができます。

- 露出補正值: -2.0EV~+2.0EV
- 補正単位: 1/3EV

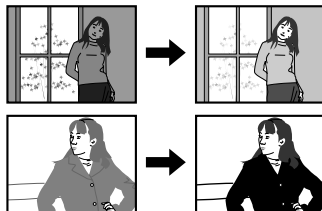
1. 撮影モードにして【SET】を押す

2. 【▲】【▼】で操作パネルの下から2番目の項目(EVシフト)を選ぶ

3. 【◀】【▶】で露出補正值を選ぶ

【▶】: +方向に補正。白い物の撮影や逆光での撮影に向きます。

【◀】: -方向に補正。黒い物の撮影や晴天の野外などの撮影に向きます。



露出補正值を元に戻したいときは、反対方向に露出補正して“0.0”に合わせてください。



露出補正值

4. 【SET】を押す

露出値が補正されます。次に露出補正を変えるまで、設定した露出補正值で撮影できません。

参考

- 明るすぎたり、暗すぎたりするときは、露出補正ができない場合があります。

操作パネル上の日付／時刻の表示を変える

1. 撮影モードにして[SET]を押す
2. [▲][▼]で操作パネルの一番下の項目(日付／時刻の表示)を選ぶ
[◀][▶]で日付または時刻の表示が選べます。

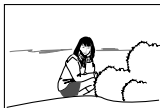
参考

- 日付は“表示スタイル”(163ページ)の設定により、「月／日」と「日／月」の2つから選ぶことができます。
- 時刻は、24時間制で表示されます。

ズーム撮影する

光学ズーム(レンズの焦点距離を変える方式)で3倍まで、デジタルズーム(画像中央をデジタル処理で拡大する方式)でさらに3~45.2倍(光学ズームとの併用)までのズーム撮影ができます。デジタルズームの倍率は画像サイズの設定によって異なります(50ページ)。


1. 撮影モードにして、ズームレバーをスライドさせる




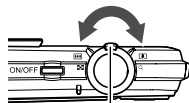
 広角



 望遠

 (広角) : 被写体が小さくなり、写る範囲が広がります。

 (望遠) : 被写体が大きくなり、写る範囲が狭くなります。



ズームレバー

2. シャッターを押して撮影する

重要

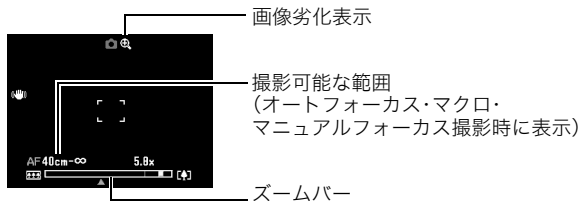
- ・ タイムスタンプ(162ページ)を設定して撮影すると、デジタルズームは働きません。

参考

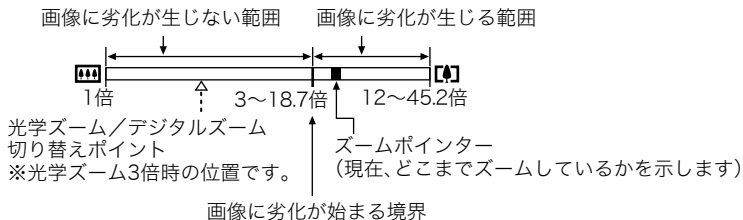
- ・ デジタルズームでは、倍率が高くなるほど撮影画像は粗くなります(画像サイズによっては、一部粗くならず撮影できる範囲があります(50ページ))。
- ・ 望遠で撮影するときは、手ブレがおきやすくなるため三脚の使用をおすすめします。
- ・ 光学ズームを働かせると、レンズの絞り値が変わります。
- ・ 動画撮影中はデジタルズームのみ使用できます。【●】を押す前であれば、光学ズームも使用できます。

光学ズームとデジタルズームの切り替えポイント

- 【☑】(望遠)にズームレバーをスライドさせたままにすると、光学ズームの倍率が最も高くなったところでズーム動作が停止します。いったんズームレバーから手を離し、続けて【☑】(望遠)にズームレバーをスライドさせるとデジタルズームが作動し、さらにズームの倍率が高くなっていきます。



- ズーム中は、ズームバーでおおよその倍率が確認できます。



- デジタルズームの倍率は画像サイズ(33ページ)の設定によって異なります。画像サイズが小さいほど高倍率になります。
- 一般的にデジタルズームを使用した画像は粗くなりますが、本機では、画像サイズが“8M”以下の場合、右の表の倍率までなら画質劣化が無く撮影することができます(HDズーム)。液晶モニターには、デジタルズームしても劣化しない倍率の境界が表示されており、その境界までは劣化せずにズームできます。劣化しない倍率は、画像サイズによって変化します。

画像サイズ	最大倍率	劣化しない倍率の境界
12M	12倍	3倍
3:2	12倍	3倍
16:9	12倍	3倍
8M	14.5倍	3.7倍
5M	18.7倍	4.7倍
3M	23.3倍	5.8倍
VGA	45.2倍	18.7倍

動画を撮影する／音声を録音する

動画を撮影する

1. 撮影前に動画の画質を設定する(83ページ)

画質ごとに撮影できる時間が異なります。

2. 撮影モードにして【●】(ムービー)を押す

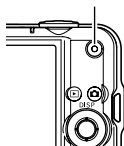
撮影が開始され、液晶モニターに“REC”が表示されます。

撮影中は音声(モノラル)も録音されます。

3. もう一度【●】を押して撮影を終了する

- ・撮影可能な動画は、1ファイル最大4GBまでです。これを越えると自動的に撮影は終了します。

【●】(ムービー)



撮影可能な残り時間
(193ページ)



撮影時間

ベストショットを利用した動画撮影

ベストショット(57ページ)を利用して、カメラが提案するシーンを選ぶだけできれいな動画を撮影できます。たとえば、ベストショットの“夜景を写します”を選んでから動画を撮影すると、夜景を明るく撮影できます。

動画撮影時の手ブレ軽減

手ブレを軽減しながら動画撮影することができます(77ページ)。ただし、ブレ軽減できるのは手ブレだけで、被写体ブレには効果がありません。また、画角が狭くなります。

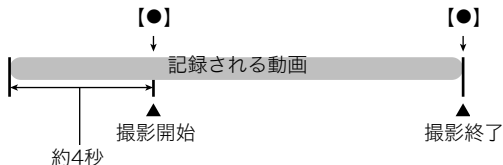
参考

- 動画を長時間撮影した場合、本機は若干熱を持ちますが、故障ではありません。
- 音声も同時に記録されますので、次の点に注意してください。
 - 指などでマイクをふさがないようにください。
 - 録音の対象がカメラから遠くに離れると、きれいに録音されません。
 - 撮影中にボタン操作をすると、操作音が録音されることがあります。
- 極端に明るい被写体を撮影しようとする、液晶モニターの画像に、縦に尾を引いたような光の帯や画面にピンク色が表示される場合(スミア現象)がありますが、故障ではありません。
- 使用するメモリーカードによっては、記録時間がかかるため、コマ落ちする場合があります。このとき、「**REC**」と「**MEM**」が点滅します。このため、最大転送速度が10MB/秒以上のメモリーカードの使用をおすすめします(178ページ)。
- 動画撮影中は、デジタルズームのみ動作します。光学ズームは動作しませんので、光学ズームを使いたいときは、**[●]**を押す前にズーム操作をしてください。
- アップで撮影したり、高倍率ズームにすると、画像のブレが目立つ場合があります。ブレを防止するためには、三脚を使用することをおすすめします。
- 動画撮影中のオートフォーカス/マクロは固定焦点となります(68ページ)。



撮影開始前のシーンも動画に記録する(パストムービー)

パストムービーではカメラ内に常に過去の映像を一時的に記録していますので、撮影開始4秒前からの動画を記録することができます。決定的シーンの撮り逃がしを防ぐことができます。



■ パストムービーの準備をする

1. 撮影モードにして【BS】(🔒)を押す

2. 【▲】【▼】【◀】【▶】で“パストムービー”のシーンを選び、【SET】を押す

液晶モニターに“📷”が表示されます。

■ パストムービーを撮影する

1. カメラを被写体に向け、【●】を押して撮影を開始する

【●】を押す約4秒前から動画の撮影が始まっています。

2. もう一度【●】を押して撮影を終了する

- ・パストムービー撮影をやめ、静止画撮影状態に戻るには、【BS】(🔒)を押し、“📷” (オート)を選びます。

動画撮影中に静止画を撮影する(スチルインムービー)

1. 動画撮影中に、シャッターを押す

静止画を記録した後は、動画撮影が続きます。

参考

- 動画撮影中に【▼】(⏏)を押して、静止画撮影のためのフラッシュ発光方法を切り替えることができます。
- 静止画を撮影した直後、動画は数秒間途切れます。
- 下記のベストショットでは、スチルインムービーは使用できません。
“パストムービー”、“動くキャラクター”、“マルチモーション”、“証明写真”、“名刺や書類を写します”、“ホワイトボードなどを写します”、“YouTube”、“ボイスレコード”

音声だけを録音する(ボイスレコード)

静止画や動画は撮影せず、音声だけを録音することができます。

- 録音可能時間に関しては、193ページをご覧ください。

1. 撮影モードにして【BS】(📷)を押す

2. 【▲】【▼】【◀】【▶】で“ボイスレコード”のシーンを選び、【SET】を押す



液晶モニターに“📷”が表示されます。



3. シャッターを押して録音を開始する

- 録音中は、後面ランプが緑色に点滅します。
- 録音中に【SET】を押すと、その部分にマークが付きます。再生するとき、マークの位置に簡単に移動できます。

4. もう一度シャッターを押して録音を終了する

- 続けて次の録音をする場合は手順3、4を繰り返します。
- 録音をやめ、静止画撮影状態に戻るには、【BS】() を押し、“” (オート) を選びます。

参考

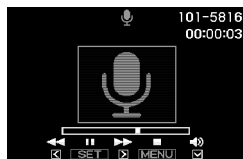
- 音声録音中に【▲】(DISP)を押すと、液晶モニターの点灯/消灯を切り替えることができます。
- 液晶モニターの情報を表示しないように設定したときは、“ボイスレコード”のシーンを選ぶと、すぐに液晶モニターが消灯します(168ページ)。

音声データについて

- 音声はパソコンに保存してWindows Media PlayerやQuickTimeで再生することができます。
 - 録音形式:WAVE/IMA-ADPCM記録形式(拡張子は.WAV)

録音した音声を聞く

1. 再生モードにして、【◀】【▶】で再生したいボイスレコードの画面を表示させる
ボイスレコードの画面には、“🎤”が表示されます。
2. 【SET】を押して再生を始める







再生中にできること

早送り／早戻しする	【◀】【▶】
再生と一時停止を切り替える	【SET】
マークの位置から再生する	一時停止中に【◀】【▶】を押し、希望のマークの位置で【SET】を押す
音量を調節する	【▼】を押したのち【▲】【▼】を押す
液晶モニターの点灯／消灯を切り替える	【▲】(DISP)
再生をやめる	【MENU】



撮りたいシーンを選んで撮影する(ベストショット)

さまざまな撮影シーンがカメラに収録されています。各シーンには被写体や撮影条件に合った最適なカメラの設定が記録されています。望みのシーン(ベストショット)を選ぶだけで最適なカメラの設定が完了します。

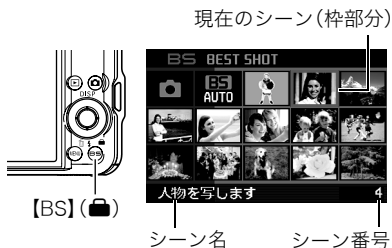
■ 撮影シーンの例



			
人物を写します	風景を写します	夜景を写します	夜景と人物を写します

ベストショットで撮影する

1. 撮影モードにして【BS】()を押す
ベストショットのシーン一覧が表示されます。
 - 初期状態では“” (オート)が選択されています。

2. 【▲】【▼】【◀】【▶】で枠を移動し、
シーンを選ぶ
 - 【▲】【▼】を押していくと、別のシーン一覧が表示されます。
 - 選んだシーンの詳しい内容を確認できます(58ページ)。



- 通常の静止画撮影に戻るには、シーン番号1の“” (オート)を選んでください。シーン一覧またはシーンの説明画面が表示されている状態で【MENU】を押すと、枠が“” (オート)へジャンプします。

3. 【SET】を押して、選んだシーンに決める

撮影できる状態に戻ります。

- 別のシーンに切り替えるまで、同じシーンの設定で撮影されます。
- 別のシーンを選び直すには、手順1からの操作を繰り返します。


4. 静止画を撮影するときはシャッターを、動画を撮影するときは【】を押す

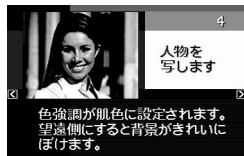
参考

- 本機にはYouTubeサイトへアップロードするのに最適な動画が撮影できる“YouTube”のシーンを収録しています。このシーンで撮影した動画は専用のフォルダに記録されますので、パソコンで簡単に検索することができます(146ページ)。なお、このシーンでの撮影時間は最大10分となります。

■ シーンの説明画面での操作

選んだシーンの設定画面を見たいときは、シーン一覧でズームレバーをスライドさせてください。

- 一覧表示に戻る → ズームレバーをスライドさせる
- 次の(前の)シーンを表示する → 【◀】【▶】
- 表示中のシーンに決めて撮影できる状態に戻る → 【SET】再度、【BS】()を押すと、選んだシーンの説明画面が表示されます。



■ ベストショット撮影時の注意

- “動くキャラクター”、“マルチモーション”、“証明写真”、“名刺や書類を写します”、“ホワイトボードなどを写します”、“自分撮り(1人)”、“自分撮り(2人)”は動画撮影には使えません。
- “パストムービー”、“YouTube”は静止画撮影には使えません。
- “ボイスレコード”は静止画撮影、動画撮影には使えません。
- “夜景を写します”、“花火を写します”などの一部のシーンではシャッター速度が遅くなります。このシーンでは画像にノイズが発生するため、自動的にノイズ低減処理をしています。後面ランプが緑色に点滅している間はキー操作をしないでください。また、手ブレを防ぐため、三脚の使用をおすすめします。
- オークションサイトへの出品品を撮影する“オークション”のシーンを収録しています。このシーンで撮影した画像は専用のフォルダに記録されますので、パソコンで簡単に検索することができます(146ページ)。
- “高感度”のシーンについて
 - フラッシュが発光する状態では、高感度撮影が働きません。
 - 極端に暗い環境では、明るく撮影できないことがあります。
 - シャッター速度が遅くなる場合、手ブレを防ぐために三脚を使用してください。
 - 撮影時の明るさに応じて画像にノイズが入るため、自動的にノイズ低減処理をすることがあります。この場合、撮影が終了するまでに時間が長くなる場合があります。
- シーンに使用されているサンプル画像は本機で撮影されたものではありません。
- 被写体の条件によっては、十分な効果が得られなかったり、正しく撮影されない場合があります。
- 選んだシーンの設定内容は変更することができますが、シーンを選び直したり電源を入れ直すと、設定内容は初期状態に戻ります。

自分好みの設定を登録する(カスタム登録)

設定内容をベストショットに登録(最大999件)して、同じ設定で撮影することができます。

1. ベストショットのシーンで「BEST SHOT(新規登録)」のシーンを選ぶ
2. 【◀】【▶】で登録したい静止画または動画を選ぶ
3. 【▲】【▼】で“登録”を選び、【SET】を押す
登録したシーンには、“マイベストショット”という名前が付きます。

参考

- 静止画・動画、それぞれ専用のシーンとして登録されます。
- 各シーンの設定状態はメニューをたどり、各機能の設定内容を表示させることにより、確認できます。
- 登録したシーン番号は、登録した順に、静止画の場合はSU1、SU2・・・、動画の場合はMU1、MU2・・・となります。
- 静止画で登録される設定内容
顔検出、フォーカス方式、EVシフト、ホワイトバランス、フラッシュ、ISO感度、測光方式、ライティング、メイクアップ、フラッシュ光量、カラーフィルター、シャープネス、彩度、コントラスト
- 動画で登録される設定内容
フォーカス方式、EVシフト、ホワイトバランス、カラーフィルター、シャープネス、彩度、コントラスト
- カスタム登録したシーンは、内蔵メモリー内の「SCENE」(静止画用)または「MSCENE」(動画用)フォルダに保存されます(146ページ)。
- 内蔵メモリーをフォーマット(167ページ)すると、カスタム登録したシーンファイルは消えてしまいます。
- 登録したシーンを削除する場合は下記の手順で削除してください。
 - ①シーンの説明画面(58ページ)から削除したいシーンを表示させる
 - ②【▼】(⏏)を押したあと“解除”を選び、【SET】を押す

最適なシーンを自動的に選択して撮影する(オートベストショット)

被写体や撮影条件に合った最適なベストショットシーンを、カメラが自動的に選んで撮影します。下記のシーンの中から自動的に選びます。

“人物を写します”、“風景を写します”、“夜景を写します”、“夜景と人物を写します”、“近くを写します”、“スポーツを写します”など

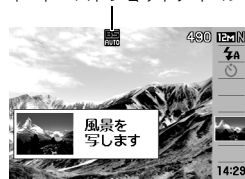
1. 【BS】(🔒)を押して“オートベストショット”のシーンを選ぶ

2. 被写体にカメラを向ける

被写体や撮影条件に合った最適なシーンをカメラが自動的に選びます。他の被写体が変わったときは、再度自動的にシーンを選び直します。

- カメラが選んだシーンは、数秒間表示されます。

オートベストショットアイコン



3. シャッターを押して撮影する

- 撮影が終わると、再度次のシーンの自動選択が始まります。

■ 他のベストショットシーンを選びたいとき

カメラが選んだシーン以外を選びたいときは、【SET】を押し、【◀】【▶】で他のシーンを選び、【SET】を押します。

🌟 重要

- 被写体や撮影条件によっては、カメラが最適なシーンを選べない場合があります。
- 【◀】【▶】を押すと、自動選択の停止と再開を切り替えることができます。

証明写真を撮影する(証明写真)

1つの撮影画像から、さまざまなサイズの証明写真を簡単に作成することができます。

- 作成される証明写真のサイズ
30×24mm、40×30mm、45×35mm、50×40mm、55×45mm

1. 【BS】()を押して“証明写真”のシーンを選ぶ

2. シャッターを押して撮影する

3. 顔の位置を調整する

- 【▲】【▼】【◀】【▶】: 被写体を上下左右に移動
ズームレバー: 被写体を拡大／縮小



4. 【SET】を押す

撮影した画像がカメラに保存されます。

- 画像サイズの設定に関わらず、
5M(2560×1920 pixels)の画像として撮影されます。

証明写真を印刷する

複数のサイズの証明写真が1枚の用紙に印刷されますので、切り取ってご使用ください。

- 目的のサイズより多少大きめのサイズで印刷されます。
- 印刷する際は、必ず用紙サイズを“はがき”に設定してください(119ページ)。
- 印刷する際は、必ずプリンター側の設定を“フチなし”に設定してください。詳しくはプリンターの取扱説明書をご覧ください。

名刺や書類などを撮影する(ビジネスショット)

斜めから撮影した画像を、正面から撮影したかのように補正して保存することができます。



補正処理前



補正処理後

ベストショットに2つのシーンが用意されています。



名刺や書類を写します



ホワイトボードなどを写します

1. 【BS】(🔒)を押して“名刺や書類を写します”“ホワイトボードなどを写します”のシーンを選ぶ

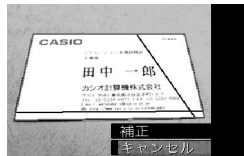
2. シャッターを押して撮影する

補正される領域が赤い枠で表示されます。

黒い枠は、別の補正候補があることを示しています。

【◀】【▶】で補正したい領域を選んでください。

- 補正候補が検出できない場合は、「この画像は補正できませんでした」と表示され、補正されずに画像が保存されます。



3. 【▲】【▼】で“補正”を選び、【SET】を押す

補正された画像が保存されます。

参考

- 被写体が液晶モニターに収まるように撮影してください。
- 被写体と背景の境界がはっきりするような構図で撮影してください。
- VGAの画像以外は常に2M(1600×1200 pixels)の画像として撮影されます。
- ビジネスショットで撮影中は、デジタルズームは使用できません。光学ズームのみ使用できます(48ページ)。

カメラにまかせて自分の顔を撮影する(自分撮り)

カメラを自分に向けるだけで、自動的に撮影することができます。

ベストショットに2つの自分撮りのシーンが用意されています。

- 自分撮り(1人):自分を含めて1人以上の顔を見つけると、自動的に撮影します。
- 自分撮り(2人):自分を含めて2人以上の顔を見つけると、自動的に撮影します。

1. 【BS】(📷)を押して“自分撮り(1人)”“自分撮り(2人)”のシーンを選ぶ

2. シャッターを全押しし、カメラを自分を含めた被写体に向ける

シャッターを押してから約3秒後に撮影待機状態となり、カメラが人物の顔を検出します。

人物の顔が規定の人数以上になると、カメラがブレていない瞬間を検出し、自動的に撮影します。

- 撮影した際、シャッター音が鳴り、前面ランプが2回点滅します。
- 自分撮り撮影を解除するには【SET】を押してください。



参考

- 連写(41ページ)と組み合わせ、自分撮り撮影することができます。動作は連写と組み合わせるとオートシャッター撮影した場合と同じとなりますので、73ページを参照してください。

重要

- 撮影待機状態が続き、なかなか自動的に撮影されない場合は、再度シャッターを押し込むことで、強制的に撮影することもできます。
- 極端にシャッター速度が遅くなるような暗い場所で撮影した場合、十分な効果が得られずにブレしてしまう場合があります。
- 撮影待機状態のとき、オートパワーオフ機能(165ページ)は5分に固定されます。また、スリープ機能(164ページ)は作動しません。

動いている被写体だけを重ねて撮影する(マルチモーション)

連続撮影した複数の画像から、動いている被写体のみを検出し、その被写体を背景と合成することで動きのある画像を撮影できます。この撮影では、できるだけカメラを振ったりせず、動かさずに撮影してください。



1. 【BS】(📷)を押して“マルチモーション”のシーンを選ぶ

2. シャッターを押して撮影する

しばらくすると連続撮影が終了し、合成された画像が表示されます。

- この撮影では、自動的に複数の写真を連続撮影して合成します。連続撮影が完了するまではカメラを動かさずにお待ちください。
- この機能では記録する画像サイズは、3M(2048×1536 pixels)に固定になります。

よりよい撮影のための設定

本機では、メニューを操作しているいろいろな設定ができます。

- メニュー画面で操作できる機能の一部は操作パネル(31ページ)からも設定できます。両方で設定できる機能については操作パネルからの操作方法を別途記載していますので、該当するページをご覧ください。

メニュー操作を覚える

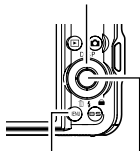
■ メニュー画面の操作例

【MENU】を押すと、メニュー画面が表示されます。

- メニューの内容は、撮影モードと再生モードで異なります。

例：撮影モードのメニュー

【▲】【▼】【◀】【▶】



【MENU】

【SET】

メニュー操作で使うボタン

【◀】【▶】	タブを選びます。【▶】は、項目の決定にも使います。
【▲】【▼】	設定項目を選びます。
【SET】	選択した設定内容に決定します。
【MENU】	メニュー操作を中断して、メニューを消します。

1. 撮影モードにして【MENU】を押す

メニュー画面が表示されます。

2. 【◀】【▶】で設定したい項目のあるタブを選ぶ

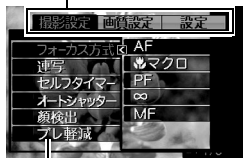
3. 【▲】【▼】で設定したい項目を選び、【▶】を押す

4. 【▲】【▼】で設定したい内容を選ぶ

5. 【SET】を押して決定する

- 【◀】を押すと、選んだ内容に決定され、メニュー画面に戻ります。
- 他のタブを選ぶときは、【◀】を押したあと【▲】でタブの位置に戻り、【◀】【▶】で切り替えます。

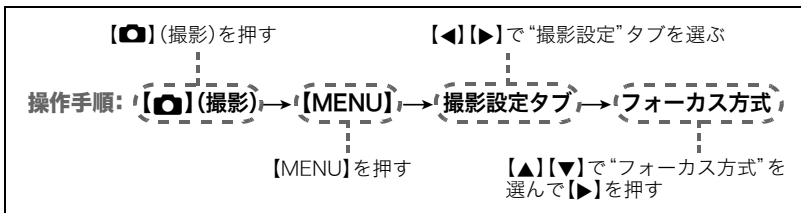
例：“撮影設定”タブ、“フォーカス方式”選択時
タブ



設定項目


■ メニュー操作の本書記載について

本書ではメニュー操作の手順を下記のように記載します。前記の「メニュー画面の操作例」(66ページ)の操作手順を例とすると次のような表記になります。



撮影設定について(撮影設定)

ピントの合わせ方を変える(フォーカス方式)

操作手順: **[]**(撮影) → **[MENU]** → 撮影設定タブ → フォーカス方式

設定項目	用途	ピントの合わせかた		ピントが合う距離※1	
		静止画	動画	静止画	動画
AF オートフォーカス	一般的な撮影	自動	固定焦点	約40cm～ ∞(無限遠)	距離固定※2、※4
MV マクロ	近くのを撮影	自動		約10cm～ 約50cm	
PF パンフォーカス	比較的広い範囲にピントが合うように撮影	固定焦点		距離固定※2、※3	
∞ 無限遠	景色などの遠景の撮影	固定		無限遠	
MF マニュアルフォーカス	手動でピントを合わせたい場合	手動		約10cm～∞(無限遠)※2	

※1 ピントが合う距離はレンズ表面からの距離です。

※2 最短距離は光学ズームの位置で変わります。

※3 撮影条件により距離が異なり、シャッター半押し時に液晶モニター上に表示されません。

※4

(m)

ズーム段数	通常		マクロ
	近側	遠側	センター距離
Z1 (Wide)	約0.85	∞	0.26
2	約1.10	∞	0.30
3	約1.40	∞	0.33
4	約1.70	∞	0.38
5	約2.30	∞	0.43
6	約2.90	∞	0.48
7 (Tele)	約3.50	∞	0.53

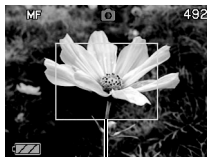
注意:左記数値は目安となります。
動画マクロはセンター距離
に対し前後数cmがピントの
合う範囲になります。

マニュアルフォーカス時のピント合わせ方法

1. ピントを合わせたい被写体を黄色枠に入れる

2. 液晶モニターを見ながら【◀】(近く)【▶】(遠く)でピントを合わせる

- このとき、ピント合わせがしやすいように拡大表示になります。約2秒間操作をしないと、手順1の画面に戻ります。



ピント合わせの黄色枠

参考

- 被写体がオートフォーカスの範囲よりも近距離にあり、ピントが合わない場合には、自動的にマクロの範囲までピント調整します(オートマクロ)。
- 被写体がマクロの範囲より遠距離にあり、ピントが合わない場合には、自動的にオートフォーカスの範囲までピント調整します(オートマクロ)。
- オートマクロ機能は、静止画撮影時のみ使用できます。
- マクロ(接写)でフラッシュ撮影すると、フラッシュの光がレンズ部にさえぎられて、画像にレンズ部の影が映し込まれることがあります。
- オートフォーカス/マクロ/マニュアルフォーカス撮影時に光学ズームを行うと、画面上に下記のような撮影可能な距離の範囲が表示されます。

例:○○cm - ∞

※○○には数字が入ります。

- マニュアルフォーカスを選択しているとき、「左右キー設定」で設定した【◀】【▶】の設定は使用できません(80ページ)。

フォーカスロックについて

フォーカスフレームに入らない被写体にピントを合わせて撮影したいときは、フォーカスロックを使います。

- AFエリアは、“[C-AF] スポット”または“[C-AF] トラッキング”にしておきます(38ページ)。

1. ピントを合わせたい被写体をフォーカスフレームに入れて、シャッターを半押しする
2. シャッターを半押ししたまま、撮影したい構図にカメラを動かす
 - AFエリアを“[C-AF] トラッキング”にした場合は、被写体と一緒にフォーカスフレームが動きます。
3. シャッターを最後まで押し込む

参考

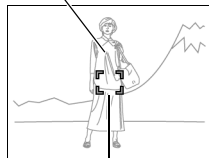
- フォーカスロックと同時に露出(AE)もロックされます。

何枚も連続して撮影する(連写)

操作手順: **[C]** (撮影) → **[MENU]** → 撮影設定タブ → 連写

詳細は操作パネルからの操作方法(41ページ)をご覧ください。

ピントを合わせたい被写体



フォーカスフレーム



セルフタイマーを使う(セルフタイマー)

操作手順: **[📷](撮影)** → **[MENU]** → **撮影設定タブ** → **セルフタイマー**

シャッターを押してから一定の時間後にシャッターが切れる(撮影される)ようにすることができません。

🕒10秒	10秒後に撮影されます。
🕒2秒	2秒後に撮影されます。シャッター速度が遅くなる条件下で撮影するときを使うと、手ブレ防止ができます。
🕒x3 (トリプルセルフタイマー)	10秒後に1枚、その後撮影準備完了ごとに2枚の合計3枚撮影されます。撮影準備ができるまでの時間は、画像サイズ、画質の設定やメモリーカードの有無、フラッシュの充電状態によって異なります。
切	セルフタイマー撮影は行いません。

- 設定した時間をカウントしている最中は前面ランプが点滅します。
- カウントダウン中に**[SET]**を押すと、セルフタイマーを解除することができます。



参考

- セルフタイマーが使用できない撮影機能
連写:通常連写/4fps/10fps、ベストショット撮影の一部(“パストムービー”、“ボイスレコード”)
- トリプルセルフタイマーが使用できない撮影機能
オートシャッター、連写:フラッシュ、動画撮影、メイクアップモード、ベストショット撮影の一部(“動くキャラクター”、“マルチモーション”、“証明写真”、“名刺や書類を写します”、“ホワイトボードなどを写します”、“YouTube”)

シャッターチャンスに自動的に撮影する(オートシャッター)

操作手順: **[📷]**(撮影) → **[MENU]** → **撮影設定タブ** → **オートシャッター**
カメラがシャッターチャンスの瞬間を判断して自動的に撮影します。

[📷]A プレ検出	手ブレや被写体ブレが最も収まった瞬間を判断して、自動的に撮影します。
[📷]A 流し撮り検出	流し撮りをしているとき、追いかけている被写体がブレていない瞬間を判断して、自動的に撮影します。
[📷]A スマイル検出	人物の顔が笑顔になった瞬間を判断して、自動的に撮影します。

■ 手ブレや被写体ブレが止まった瞬間を撮影する(ブレ検出)

1. 被写体にカメラを向けてシャッターを半押しし、露出やピントを合わせる

2. シャッターを全押しする

撮影待機状態となり、手ブレや被写体ブレを検出します。カメラがブレていない瞬間を検出すると、自動的に撮影します。

- 手ブレや被写体ブレを検出中は、“●Auto”が点滅します。



インジケーター:
撮影チャンスが近づくと、色が赤から緑へと変化します。

■ 追いかけている被写体だけがブレていない瞬間を撮影する (流し撮り検出)

1. 追いかけている被写体が通ると予測される場所にカメラを向けてシャッターを半押しし、露出やピントを合わせる

2. シャッターを全押しする

撮影待機状態となります。カメラを被写体の動きに合わせて動かし、追いかけてください。追いかけている被写体ブレていない瞬間を検出すると、自動的に撮影します。

- 流し撮り検出中は、“●Auto”が点滅します。



インジケーター：
撮影チャンスが近づくと、色が赤から緑へと変化します。

■ 笑顔になった瞬間を撮影する(スマイル検出)

1. 被写体にカメラを向けてシャッターを半押しし、露出やピントを合わせる

2. シャッターを全押しする

撮影待機状態となり、被写体の笑顔を検出します。被写体が笑顔になった瞬間を検出すると、自動的に撮影します。

- スマイル検出中は、“●Auto”が点滅します。







インジケーター：
撮影チャンスが近づくと、色が赤から緑へと変化します。

■ シャッターの切れやすさを設定する(敏感さ)

1. 【▲】【▼】で“敏感さ”を選ぶ

2. 【◀】【▶】で敏感さを設定し、【SET】を押す

- 敏感さは“” (低)～“” (高)の3段階の間で設定できます。
- “” (高)に設定すると、自動的に撮影しやすくなります。“” (低)に設定すると、なかなか自動的に撮影しませんが、よりブレの少ない写真が撮影できます。必要に応じて「敏感さ」を変更してお試しください。

■ 連写と組み合わせてオートシャッター撮影する



連写(41ページ)と組み合わせると、下記のようなオートシャッター撮影になります。

連写:通常連写/ 連写:4fps/ 連写:10fpsの場合	シャッターチャンスを検出して撮影した後も再び撮影待機状態となり、シャッターチャンスが訪れるたびに撮影を繰り返します。途中で連写を中止するときは【SET】を押してください。
連写:フラッシュの 場合	シャッターチャンスを検出すると、フラッシュを発光しながら、一気に3枚を連続撮影します。

よりよいオートシャッター撮影のために

- ブレ軽減(77ページ)を併用しながらオートシャッター撮影すると、より画像がブレにくくなります。
- ブレ検出/スマイル検出で撮影中は、撮影が終了するまで、できる限りカメラを動かさないようにしてください。

重要

- 撮影待機状態が続き、なかなか自動的に撮影されない場合は、再度シャッターを押し込むことで、強制的に撮影することもできます。
- プレ検出／流し撮り検出で撮影しても、極端にシャッター速度が遅くなるような暗い場所や被写体が素早く動いているときは、十分な効果が得られずにプレしてしまう場合があります。
- スマイル検出では、笑顔の個人差により、なかなか自動的に撮影されない場合があります。その場合は「敏感さ」を変更してお試しください。
- 撮影待機状態のとき、オートパワーオフ機能(165ページ)は5分に固定されます。また、スリープ機能(164ページ)は作動しません。
- オートシャッターを検出中(“●Auto”点滅中)にオートシャッター撮影を解除するには【SET】を押してください。
- プレ検出／流し撮り検出撮影では、AFエリアの“AFトラッキング”を使うことはできません(38ページ)。
- スマイル検出撮影では、AFエリアは必ず“AFスポット”になります(38ページ)。
- 下記の撮影では、オートシャッター撮影はできません。
 - ベストショット撮影の一部(“オートベストショット”、“動くキャラクター”、“証明写真”、“名刺や書類を写します”、“ホワイトボードなどを写します”、“パストムービー”、“YouTube”、“ボイスレコード”)
- オートシャッター撮影では、下記の機能が使用できません。
 - トリプルセルフタイマー

人物の顔にピントと明るさを合わせて撮影する(顔検出)

操作手順: **[📷](撮影)** → **[MENU]** → **撮影設定タブ** → **顔検出**

詳細は操作パネルからの操作方法(44ページ)をご覧ください。

手ブレや被写体ブレを軽減する(ブレ軽減)

操作手順: **[📷](撮影)** → **[MENU]** → **撮影設定タブ** → **ブレ軽減**

遠くの被写体を望遠で撮影したり、動きの速い被写体を撮影したり、薄暗い場所で撮影したりするときに画像がぼやけたり流れて見えることがあります。これはシャッターを押すときにカメラが動いたり(手ブレ)、被写体の動きが速すぎる(被写体ブレ)ことが原因です。ブレ軽減の機能を使って、このようなブレを少なくすることができます。

オート	手ブレ、被写体ブレを軽減します。
切	ブレ軽減をオフにします。

参考

- “オート”に設定時は、シャッターを半押ししても、画面上にISO感度、絞り、シャッター速度が表示されません(撮影直後の画像確認画面に表示されます)。
- ISO感度(85ページ)を“オート”にしないと、ブレ軽減機能が働きません。
- ブレ軽減で撮影した画像は、多少ざらついた感じがしたり解像感が劣る場合があります。
- 手ブレや被写体ブレが大きい場合、ブレを軽減できない場合があります。

オートフォーカスの測定範囲を変更する(AFエリア)

操作手順: **[]**(撮影) → **[MENU]** → 撮影設定タブ → AFエリア

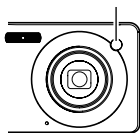
詳細は操作パネルからの操作方法(38ページ)をご覧ください。

ピント合わせを補助するライト(AF補助光)

操作手順: **[]**(撮影) → **[MENU]** → 撮影設定タブ → AF補助光

暗い場所での撮影のときなど、ピント合わせをやすくするために、シャッター半押し時に必要に応じて前面ランプがAF補助光として発光します。至近距離で人物撮影をするときなどは“切”に設定することをおすすめします。

前面ランプ







重要

- 前面ランプをのぞいたり、人の目に当てないでください。

フォーカスフレームの形を切り替える(フォーカス枠)









操作手順: **[📷]**(撮影) → **[MENU]** → 撮影設定タブ → フォーカス枠

フォーカスフレームの形をハートの形など5つの中から切り替えることができます。

設定できる内容	[]				
		ランダム			

参考

- シャッター半押し時、フォーカスフレームの形は次のように切り替わります。

ピントが合っているとき				
ピントが合っていないとき				

- “ランダム”に設定すると、電源を入れるごとに、4つのフォーカスフレームの中からランダムにフレームを切り替えて表示します。
- 顔検出撮影では、フレームの形は“[]”となります。
- フォーカス枠を“[]”以外に設定し、AFエリア(38ページ)を“**[AF]**マルチ”に設定すると、液晶モニターの表示内容(168ページ)の設定は“情報表示あり”に固定されます。また、このとき下記の内容は表示されなくなります。
グリッド表示、ヒストグラム、シャッター半押し時のISO/絞り/シャッター速度

デジタルズームを設定する(デジタルズーム)

操作手順: **[📷]**(撮影) → **[MENU]** → 撮影設定タブ → デジタルズーム

デジタルズームを使わないようにすることができます。デジタルズームを使用したくないときは“切”に設定してください。

左右キーに機能を割当てる(左右キー設定)

操作手順: **[📷]**(撮影) → **[MENU]** → **撮影設定タブ** → **左右キー設定**

[◀][▶]キーに以下の6つのうちどれか1つの機能を割り当てることができます(キーカスタマイズ)。

メイクアップ	顔を美しく撮影する → 45ページ
測光方式	光の測りかたを変える → 86ページ
EVシフト	明るさを補正する → 47ページ
ホワイトバランス	色合いを変える → 84ページ
ISO感度	ISO感度を変える → 85ページ
セルフタイマー	セルフタイマーの時間を設定する → 72ページ
切	[◀][▶] キーに機能を割り当てない

素早くシャッターを切りたいときは(クイックシャッター)

操作手順: **[📷]**(撮影) → **[MENU]** → **撮影設定タブ** → **クイックシャッター**
シャッター半押しによるオートフォーカスが完了する前にシャッターを全押しすることで、通常のオートフォーカスよりはるかに高速でピントを合わせて撮影することができます。

入	クイックシャッター機能が働きます。 <ul style="list-style-type: none">• 正確にピントが合わない場合があります。
切	通常のオートフォーカス機能によりピントを合わせたあと撮影します。 <ul style="list-style-type: none">• シャッターを全押しすると、ピントが合わなくても撮影されます。• 多少時間がかかっても正確にピントを合わせたい場合は、シャッターを半押ししてピントを合わせたあと撮影してください。

参考

- ズーム倍率が高い場合はクイックシャッターが動作しません。このときは通常のオートフォーカスで撮影されます。

撮影時、液晶モニターに基準線を表示する(グリッド表示)

操作手順: **[📷]**(撮影) → **[MENU]** → **撮影設定タブ** → **グリッド表示**

撮影時、液晶モニターに方眼を表示します。カメラを水平や垂直に保つ目安線になります。“入”にするとグリッドを表示します。



撮影直後の画像を表示する(撮影レビュー)

操作手順: **[📷]**(撮影) → **[MENU]** → **撮影設定タブ** → **撮影レビュー**

“入”にすると、撮影直後の画像が約1秒間表示されます。

画面上的アイコンの意味を確認する(アイコンガイド)

操作手順: **[📷]**(撮影) → **[MENU]** → **撮影設定タブ** → **アイコンガイド**

“入”にすると、各種撮影機能を切り替えるときに、アイコンの意味が表示されます。

アイコンの意味を確認できる機能

- 撮影モード、フラッシュ、測光方式、ホワイトバランス、セルフタイマー、EVシフト

各種設定を記憶させる(モードメモリ)

操作手順: **[📷]**(撮影) → **[MENU]** → **撮影設定タブ** → **モードメモリ**

“入”にすると電源を切ったときにその時点の設定を記憶します。“切”にすると電源を切ったときに初期設定に戻ります。

機能	切(初期設定)	入
BS ベストショット	静止画(オート)	最後の状態
オートシャッター	切	
フラッシュ	オート	
フォーカス方式	AF(オートフォーカス)	
ホワイトバランス	オート	
ISO感度	オート	
AFエリア	スポット	
測光方式	マルチ	
連写	切	
セルフタイマー	切	
フラッシュ光量	0	
デジタルズーム	入	
MF位置	MF(マニュアルフォーカス)に切り替える前の位置	
ズーム位置*	ワイド端	

※ズーム位置では光学ズームの位置だけを記憶します。

- モードメモリの“**BS**ベストショット”の設定を“入”の状態では電源をオン/オフすると、“**BS**ベストショット”以外のモードメモリの設定が、入/切のどちらに設定されていても、撮影設定はベストショットの各シーンの初期設定値となります。ただし、“ズーム位置”だけは記録されています。

画質設定について(画質設定)

画像サイズを設定する(静止画サイズ)

操作手順: **[📷]**(撮影) → **[MENU]** → 画質設定タブ → サイズ

詳細は操作パネルからの操作方法(35ページ)をご覧ください。

静止画の画質を設定する(画質静止画)

操作手順: **[📷]**(撮影) → **[MENU]** → 画質設定タブ → **[🖼️]**画質(静止画)

高精細-F	画質を優先
標準-N	標準
エコノミー-E	撮影できる枚数を優先

- 枝や木の葉が密集しているようなきめ細かい自然画や複雑な模様を撮影するときは、「高精細-F」にすることで、緻密な画質で撮影できます。
- 画質によって、撮影できる枚数が異なります(192ページ)。

動画の画質を設定する(画質動画)

操作手順: **[📷]**(撮影) → **[MENU]** → 画質設定タブ → **[🎥]**画質(動画)

動画の画質とは、再生したときの画像のきめ細かさや滑らかさ、美しさを示す目安です。画質を高品位(HD)にすると美しく撮影できますが、撮影できる時間は短くなります。

画質 (pixels)		転送レート	フレームレート
HD	1280×720	約24メガビット/秒	24フレーム/秒
STD	640×480	約10メガビット/秒	30フレーム/秒
LP	320×240	約2.7メガビット/秒	15フレーム/秒

- “HD”のみ画像の横縦比率が16:9になります。
- 画質によって、撮影できる時間が異なります(193ページ)。

明るさを補正する(EVシフト)

操作手順: **[📷]**(撮影) → **[MENU]** → 画質設定タブ → EVシフト

詳細は操作パネルからの操作方法(47ページ)をご覧ください。

色合いを調整する(ホワイトバランス)

操作手順: **[📷]**(撮影) → **[MENU]** → 画質設定タブ → ホワイトバランス

曇りの日に写真を撮ると被写体が青っぽく写る、または白色蛍光灯の光で撮ると被写体が緑がかって写るなどの現象を防ぎ、光源に合わせて被写体を自然な色合いで撮影できるように調整します。

オート	自動的にホワイトバランスを調整
☀️ 太陽光	晴天時の野外での撮影用
☁️ 曇天	薄雲～雨天の野外や木陰などの撮影用
🌑 日陰	晴天時のビルや木の陰などの撮影用
💡 昼白色	白色・昼白色蛍光灯下での色かぶりを抑えた撮影用
💡 昼光色	昼光色蛍光灯下での色かぶりを抑えた撮影用
💡 電球	電球の雰囲気消した撮影用
マニュアル	<p>さまざまな光源下で適正な色に手動で調整することができます。</p> <ol style="list-style-type: none">① “マニュアル” を選ぶ② 撮影場所で画面全体に白い紙を写した状態でシャッターを押す③ [SET] を押す <p>設定したホワイトバランスは電源を切っても保持されます。</p>



- “オート”では、被写体の中から白色点を自動的に判断します。被写体の色や光源の状況によってはカメラが白色点の判断に迷い、適切なホワイトバランスに調整されないことがあります。この場合は、太陽光、曇天などの撮影条件を指定してください。

ISO感度を変える (ISO感度)

操作手順: **【CAMERA】(撮影) → 【MENU】 → 画質設定タブ → ISO感度**

ISO感度とは、光に対する感度を表したものです。

オート	撮影条件により自動調整します。					
ISO 64	感度が低い	シャッター速度が遅い	なめらかに撮れる (ノイズが減る)			
ISO 100	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓			
ISO 200						
ISO 400						
ISO 800						
ISO 1600						
ISO 3200				感度が高い	シャッター速度が速い (暗い場所での撮影向き)	多少ざらつく (ノイズが増える)

- 動画撮影ではISO感度をどこに設定しても、常に“オート”で撮影されます。
- ISO感度を高い値に設定すると、ノイズが多少増えます。

光の測りかたを変える(測光方式)

操作手順: **[📷](撮影)** → **[MENU]** → **画質設定タブ** → **測光方式**

測光方式とは、被写体のどの部分の露出を測るかを決定する方式のことです。

☒ マルチ	画面の全体を分割し、それぞれのエリアについて測光します。さまざまなシーンで失敗の少ない露出で撮影できます。
📍 中央重点	中央部を重点的に測光します。自分である程度露出をコントロールしたいときに使います。
📍 スポット	センターのごく狭い部分を測光します。周囲の影響を受けずに、写したい被写体に露出を合わせることができます。

- “☒ マルチ” 設定時は、撮影モードの画面にアイコンが表示されません。

画像の明るさを最適化する(ライティング)

操作手順: **[📷](撮影)** → **[MENU]** → **画質設定タブ** → **ライティング**

詳細は操作パネルからの操作方法(40ページ)をご覧ください。

全体の色調を変える(カラーフィルター)

操作手順: **[📷]**(撮影) → **[MENU]** → **画質設定タブ** → **カラーフィルター**
設定できる内容: 切/白黒/セピア/赤/緑/青/黄/ピンク/紫

鮮鋭さを変える(シャープネス)

操作手順: **[📷]**(撮影) → **[MENU]** → **画質設定タブ** → **シャープネス**
+2(もっとも鮮鋭度が高い)から-2(もっとも鮮鋭度が低い)までの5段階から選べます。

色の鮮やかさを変える(彩度)

操作手順: **[📷]**(撮影) → **[MENU]** → **画質設定タブ** → **彩度**
+2(色の鮮やかさがもっとも高い)から-2(色の鮮やかさがもっとも低い)までの5段階から選べます。

明暗の差を変える(コントラスト)

操作手順: **[📷]**(撮影) → **[MENU]** → **画質設定タブ** → **コントラスト**
+2(明暗の差がもっとも高い)から-2(明暗の差がもっとも低い)までの5段階から選べます。

フラッシュの明るさを変える(フラッシュ光量)

操作手順: **[📷]**(撮影) → **[MENU]** → **画質設定タブ** → **フラッシュ光量**
+2(フラッシュの明るさが最も強い)から-2(フラッシュの明るさが最も弱い)までの5段階から選べます。

- 被写体が遠すぎたり近すぎたりする場合、強さが変わらないことがあります。

静止画や動画を再生する

撮影した静止画を見る

操作方法については28ページを参照してください。

撮影した動画を見る

1. **[▶]** (再生) を押して、**[◀]****[▶]** で再生したい動画 (ムービー) を表示させる
2. **[SET]** を押して、再生を始める



動画の再生中にできること

早送り/早戻しする	[◀] [▶] <ul style="list-style-type: none">• 押すごとに、早送り、早戻しのスピードが速くなります。• 通常の再生に戻るときは[SET]を押します。
再生と一時停止を切り替える	[SET]
一時停止中にコマ送りする	[◀] [▶] <ul style="list-style-type: none">• 押し続けると、連続してコマ送りします。
音量を調節する	[▼] を押したのち [▲] [▼] を押す <ul style="list-style-type: none">• 音量調節は、再生中にだけできます。
情報表示のあり/なしを切り替える	[▲] (DISP)

拡大する	ズームレバーを【Q】(Q)側にスライド ・ 拡大中は、【▲】【▼】【◀】【▶】で拡大部分を移動できます。動画は4.5倍まで拡大できます。
再生をやめる	【MENU】

- ・ このカメラで撮影した動画以外は、再生できない場合があります。

連写した静止画を見る

本機では、1回の連写で撮影した複数の画像は1つのグループにまとまった形(連写グループ)で再生されます。

1. 【▶】(再生)を押して、【◀】【▶】で再生したい連写グループを表示させる

2. 【SET】を押して、連写グループ内の画像を再生する

選択された連写グループ内の画像が再生されます。

表示中の画像番号／グループ内の画像総数



再生ガイド

グループ内の全ファイル数



連写グループ
アイコン

グループ内の先頭の画像

再生中にできること

【◀】【▶】	再生中は再生方向と再生スピードの調整 一時停止中はコマ送り、コマ戻し ・ 画像の拡大中は再生スピードの調整はできません。
【SET】	一時停止、再生の切り替え
ズームレバー	拡大、縮小 ・ 拡大中は、 【▲】【▼】【◀】【▶】 で拡大部分を移動できます。
【MENU】	連写グループの再生終了
【▲】(DISP)	情報表示の切り替え
【▼】	消去メニューの表示

参考

- ・ “通常連写”で撮影した複数の画像は、連写グループとして再生されません。

連写画像の消去

再生中または一時停止中に消去できます。

■ 1ファイルずつ消去する

1. 連写画像の再生中または一時停止中に**【▼】**を押す
2. **【◀】【▶】**で消去したいファイルを表示させる
3. **【▲】【▼】**で“消去”を選び、**【SET】**を押す
 - ・ 続けて別のファイルを消去する場合は手順2~3を繰り返します。
 - ・ 消去をやめるには、**【MENU】**を押してください。

■ 連写グループ内のすべてのファイルを消去する

1. 連写画像の再生中または一時停止中に【▼】を押す

2. 【▲】【▼】で“グループ内全消去”を選び、【SET】を押す

3. 【▲】【▼】で“はい”を選び、【SET】を押す

■ 連写画像をグループ解除する(連写グループ解除)

グループ内の画像を通常の静止画のように1枚ずつの画像にできます。

■ 1グループずつグループ解除する

1. 連写グループ表示中に【MENU】を押す

2. 【◀】【▶】で“再生機能”を選ぶ

3. 【▲】【▼】で“連写グループ解除”を選び、【▶】を押す

4. 【◀】【▶】でグループ解除したい連写グループを表示する

5. 【▲】【▼】で“解除”を選び、【SET】を押す
 - ・ 続けて別のファイルを解除する場合は手順4~5を繰り返します。

■ すべてのグループを解除する

1. 連写グループ表示中に【MENU】を押す

2. 【◀】【▶】で“再生機能”を選ぶ

3. **[▲][▼]**で“連写グループ解除”を選び、**[▶]**を押す

4. **[▲][▼]**で“全グループ解除”を選び、**[SET]**を押す

5. **[▲][▼]**で“はい”を選び、**[SET]**を押す


- 一度、連写グループを解除すると再グループ化はできません。

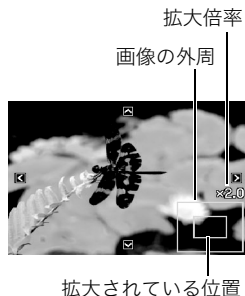
画像を拡大して表示する

1. 再生モードにして**[◀][▶]**で再生したい画像を表示させる



2. ズームレバーを**[Q]**(Q)側にスライドさせて、画像を拡大表示させる

[▲][▼][◀][▶]で、拡大表示される位置を変えることができます。ズームレバーを**[M]**側にスライドさせると、縮小表示されます。

- 液晶モニターに情報を表示しているときは、画像の右下に拡大されている位置が表示されます。
 - 元の表示に戻るには**[MENU]**または**[BS]**()を押します。
 - 最大8倍まで拡大できますが、画像のサイズによっては、8倍まで拡大できないことがあります。
- 拡大中に**[SET]**を押すと、静止画拡大倍率を保ったまま、**[◀][▶]**で次の画像を見ることができます。もう一度**[SET]**を押すと、画像の拡大表示される位置を移動できる状態へ戻ります。



画像を一覧表示する



1. 再生モードにしてズームレバーを【】()側にスライドさせる

【▲】【▼】【◀】【▶】を押していくと、前後の画像を表示します。

通常表示(1枚表示)で見たいときは【▲】【▼】【◀】【▶】を押して、見たい画像に枠を合わせて【SET】を押します。



カレンダー形式で画像を表示する(カレンダー表示)

1. 再生モードにしてズームレバーを【】()側に2回スライドさせる

1ヶ月分のカレンダーの日付上に、その日に撮影した最初の画像を表示させることができます。

【▲】【▼】【◀】【▶】で見たい画像のある日付に枠を合わせ【SET】を押すと、その日に撮影した最初の画像が表示されます。

カレンダー表示をやめるには、【MENU】または【BS】()を押します。

- 下記の機能を使用して保存した画像は、保存した時点の日付で表示されます。日時編集した画像は撮影時の日付で表示されます。

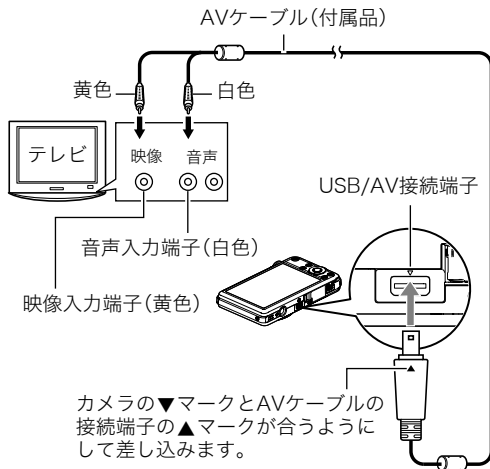
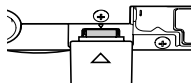
ライティング/ホワイトバランス/明るさ編集/アングル補正/退色補正/
リサイズ/トリミング/コピー/レイアウトプリント/モーションプリント



テレビで静止画や動画を見る

1. 付属のAVケーブルでカメラとテレビをつなぐ

- AVケーブル接続時は、ケーブルのコネクタをカチッとクリック感があるまでカメラへ押し込んでください。完全に挿入しないと、通信不良や製品の故障の原因となります。
- 完全に挿入しても、イラストのようにコネクタの金属部が見えます。



2. テレビの映像入力を“ビデオ入力”に切り替える

テレビに映像入力が2つ以上ある場合は、カメラをつないだ映像入力を選んでください。



3. **[▶]**(再生)を押してカメラの電源を入れる

テレビの画面に画像が表示されます(液晶モニターには何も表示されません)。

- AVケーブルを接続しているときは、**[ON/OFF]**や**[📷]**(撮影)を押しても再生モードで電源を入れることができません。
- 画面の横縦比とビデオ出力の方式を変更できます(166ページ)。

4. 以後、カメラで再生の操作を行う

重要

- テレビに画像を映すとき、カメラの【】(撮影)／【】(再生)の動作を必ず“パワーオン”または“パワーオン/オフ”に設定しておいてください(165ページ)。
- 音声は最大で出力されます。はじめにテレビの音量を小さくしておき、テレビ側で音量を調節してください。


参考

- 音声はモノラルになります。
- お使いのテレビによっては、画像の一部が表示されないことがあります。
- 液晶モニターに表示されるアイコンなどは、そのままテレビ画面に表示されます。また、【▲】(DISP)で表示内容を切り替えることもできます。

カメラの画像をDVDレコーダーやビデオデッキに録画する

例として、付属のAVケーブルを次のように接続します。

- DVDレコーダーやビデオデッキ側:映像入力端子、音声入力端子
- カメラ側:USB/AV接続端子

このとき、カメラでスライドショーを実行すれば、静止画や動画を記録した思い出のDVDやビデオテープが簡単に作れます。スライドショーの設定を“のみ”にすれば、動画だけの録画もできます(97ページ)。また、【▲】(DISP)を押して画面上の情報表示を消すことで、画像だけを録画することができます(168ページ)。

DVDレコーダーやビデオデッキから出力される画像の見方や録画方法については、それぞれの機器の取扱説明書をご覧ください。

画像でルーレットを楽しむ(画像ルーレット)

1. 電源を切った状態で【◀】を押したまま【▶】(再生)を押し続ける

カメラに記録されている静止画のみを、液晶モニターで、ルーレットのように次々と切り替えます。

画像が表示されるまで【◀】と【▶】(再生)を押し続けてください。画像ルーレットが始まり、しばらくすると止まります。

- 画像ルーレットを繰り返すには【◀】【▶】を押します。
- 画像ルーレットを終えるには【📷】(撮影)を押して撮影モードにするか、【ON/OFF】を押して電源を切ります。
- 回転表示させた静止画(109ページ)は、回転させる前の状態に戻って表示されます。
- 最後の静止画が表示されてから約1分以上画像ルーレットを繰り返さないと、通常の再生モードになります。
- 本機で撮影した画像がルーレットの対象となります。他の画像が入っていると、画像ルーレットが動作しない場合があります。
- 画像ルーレット機能は【📷】/【▶】の動作設定(165ページ)が“パワーオン”または“パワーオン/オフ”の場合に使用できます。



再生時のその他の機能(再生機能)

ここでは再生モードで操作や設定ができるメニュー項目について説明します。

メニューの操作方法については、66ページをご覧ください。


自動的にページ送りして楽しむ(スライドショー)

操作手順: **[▶](再生)** → **[MENU]** → **再生機能タブ** → **スライドショー**

開始	スライドショーを開始します。
表示画像	スライドショーで再生させるものを選びます。 全画像: 静止画、動画、および音声のみの記録  のみ: 静止画、音声付き静止画のみ  のみ: 動画のみ 1枚画像: 好きな画像ひとつのみ([◀] [▶])で表示させる画像を選びます)
時間	スライドショー開始から終了までの時間を設定します。 1~5分、10分、15分、30分、60分
間隔	切り替わりの間隔を設定します。 1~30秒、または“最速”を [◀] [▶] で選びます。 1~30秒を選ぶと、動画や音声付き静止画、音声のみの記録は最初から最後まで再生されます。 “最速”を選ぶと、動画は最初の1コマだけ表示されます。音声のみの記録は再生されません。

エフェクト

希望のエフェクト(特殊効果)を選びます。
パターン1~5:特殊効果をまじえながら画像を切り替えて表示。BGMも再生します。

- “パターン1~4”の特殊効果は同じですが、BGMがそれぞれ異なります。
- “パターン5”は静止画のみの再生となります。また“間隔”の設定も無効になります。
- 下記の場合は、特殊効果が無効になります。
 - 表示画像を“のみ”、“1枚画像”にした場合
 - 間隔を“最速”、“1秒”または、“2秒”にした場合
 - 動画やボイスレコードの再生の前後

切:特殊効果とBGMの再生をしない。

- 【SET】を押すとスライドショーを中断します。また、【MENU】を押すと中断してメニューに戻ります。
- 音量を調節するには、再生中に【▼】を押したのち【▲】【▼】を押します。
- 画面の切り替わり中はボタン操作ができません。
- 本機以外で撮影した画像では、切り替わる間隔が長くなる場合があります。

好みのBGMをパソコンからメモリーへコピーする

スライドショーの“エフェクト”を実行したときの内蔵BGMを、好みのBGMに切り替えることができます。

設定可能なファイル

- IMA-ADPCM形式のWAVファイル
- サンプリング周波数:22.05kHz/44.1kHz
- 音質:モノラル

設定可能なファイル数:9ファイル

ファイル名:SSBGM001.WAV~SSBGM009.WAV

- パソコンには、上記の名称で保存してください。
- どのエフェクトパターンを選んで、切り替えたBGMをファイル名の順で繰り返し連続再生します。

1. カメラとパソコンを接続する(128、140ページ)

メモリーカードにBGMファイルを入れたいときは、あらかじめカメラにメモリーカードを入れておいてください。

2. 次のように操作して、メモリーカードまたは内蔵メモリーを開く

「リムーバブルディスク(ドライブ)」として認識します。

- Windows
 - ① Windows Vista: “スタート” → “コンピュータ”の順でクリック
Windows XP: “スタート” → “マイコンピュータ”の順でクリック
Windows 2000: “マイコンピュータ”をダブルクリック
 - ② “リムーバブルディスク”をダブルクリック
- Macintosh
 - ① 表示されたドライブをダブルクリックする

3. “SSBGM”フォルダを作成する

4. 作成した“SSBGM”フォルダをダブルクリックし、好みのBGMファイルをコピーする

- ファイルのコピーのしかたは、パソコンに付属の取扱説明書を参照してください。
- メモリーカードと内蔵メモリーの両方にBGMファイルを入れた場合は、メモリーカードが優先されます。
- フォルダについては146ページを参照してください。

5. カメラをパソコンから取りはずす(131、141ページ)

複数の写真を組み合わせた写真を作る(レイアウトプリント)

操作手順: **[▶]**(再生)→静止画を表示→**[MENU]**→再生機能タブ→レイアウトプリント

あらかじめ用意された複数のフレームに撮影済みの静止画をレイアウトして、新たに保存することができます。

1. **[◀]****[▶]**で好きなレイアウトパターンを選び、**[SET]**を押す



レイアウトパターン
(2枚)



レイアウトパターン
(3枚)

2. **[◀]****[▶]**で背景の色を選んで、**[SET]**を押す

3. **[◀]****[▶]**でレイアウトする画像を選び、**[SET]**を押す

4. 残りのフレームについても、【SET】を押し、手順3を繰り返す

最後の画像をレイアウトし終わると、レイアウトした画像が保存されます。

参考

- レイアウト上のすべての写真をはめ込まないと、写真は保存されません。
- 画像サイズが“3:2”、“16:9”の場合、レイアウトできません。
- レイアウトした画像の日付は、レイアウトした日付ではなく、レイアウトした最後のフレームを撮影した日付が表示されます。
- 画像サイズは7M(3072×2304 pixels)で保存されます。

動画から静止画を作成する(モーションプリント)

操作手順: 【▶】(再生)→素材にしたい動画を表示→【MENU】→再生機能タブ→モーションプリント

1. 【◀】【▶】で静止画にしたい場面を探す

【◀】【▶】を押し続けると、早戻し/早送りができます。



9コマで作成



1コマで作成




2. 【▲】【▼】で“9コマで作成”または“1コマで作成”を選び、【SET】を押し

- “9コマで作成”では手順1で探した場面が中央に最も大きくレイアウトされます。
- このカメラで撮影した動画以外は、モーションプリントできません。

動画をカットする(ムービーカット)

操作手順: 【▶】(再生)→カットしたい動画を表示→【MENU】→再生機能タブ→ムービーカット

以下の3通りの方法で動画の一部をカット(削除)できます。

 カット(前カット)	選択した場面から前をカットします。
 カット(中カット)	選択した場面と場面の間をカットします。
 カット(後カット)	選択した場面から後をカットします。

1. 【▲】【▼】でカット方法を選び、【SET】を押す




2. 【◀】【▶】を押して、カットしたい位置(境界のコマ)を探す

- 動画を再生し、【SET】を押して一時停止することで、カットしたい位置を探すこともできます。再生中は【◀】【▶】を押して、早戻し/早送りすることができます。



カットされる範囲(赤い部分)

3. カットしたい位置が決まったら、【▼】を押す

 カット(前カット)	カットしたい最後の場面(コマ)が決まったら、【▼】を押す
 カット(中カット)	① カットしたい先頭の場面(コマ)が決まったら、【▼】を押す ② カットしたい最後の場面(コマ)が決まったら、【▼】を押す
 カット(後カット)	カットしたい先頭の場面(コマ)が決まったら、【▼】を押す

4. 【▲】【▼】で“はい”を選び、【SET】を押す

カットには、しばらく時間がかかります。“処理中です しばらくお待ちください”の表示が消えるまで待ってください。カットする動画が長いときは時間がかかることがあります。

重要

- カット編集すると、元の動画は残りません。一度カットすると、カットした場面を元に戻すことはできません。

参考

- 5秒未満の短い動画は、カットできません。
- このカメラで撮影した動画以外は、ムービーカットできません。
- カットしようとしている動画ファイルよりも残りのメモリー容量が少ない場合は、ムービーカットできません。不要なファイルを消去するなどして、残りのメモリー容量を増やしてください。
- 動画を二つに分けたり、二つの動画の一つにすることはできません。
- 動画再生中に【SET】を押して一時停止し、【▼】と押してカットすることもできます。

画像の明るさを最適化する(ライティング)

操作手順: 【▶】(再生) → 静止画を表示 → 【MENU】 → 再生機能タブ → ライティング

撮影した画像の明るい所と暗い所の明るさのバランスを最適に調整します。

+2	“+1”より強く明るさが補正されます。
+1	明るさが補正されます。
キャンセル	明るさの補正は行いません。

参考

- 撮影時にライティング補正をした方が、より良好な結果が得られます(40ページ)。
- 補正した画像は、補正する前の画像とは別に最新ファイルとして保存されます。
- 補正した画像をカメラで表示した場合、日付は補正した日付ではなく、撮影した日付が表示されます。

赤目を補正する(赤目補正)

操作手順: **[▶](再生)** → **静止画を表示** → **[MENU]** → **再生機能タブ** → **赤目補正**

夜や暗い室内などで人物をフラッシュ撮影したとき、目が赤く写ることがあります。これは、フラッシュ光が目の網膜に反射するために起こる現象です。赤目補正機能を使うと、フラッシュ撮影によって赤く写ってしまった目を正常な色に補正します。

補正	赤目を補正します。
キャンセル	赤目の補正は行いません。







参考

- 補正前の画像はそのまま残ります。
- 小さく写った顔や横を向いた顔の赤目は補正できない場合があります。
- 赤目の状態によっては十分な補正効果が得られない場合があります。

画像の色味を変える(ホワイトバランス)

操作手順: **[再生]** → 静止画を表示 → **[MENU]** → 再生機能タブ →
ホワイトバランス

撮影した静止画像の色味を、さまざまな光源下で撮影したような色味に変えることができます。

 太陽光	晴天時の野外で撮影したような色味
 曇天	薄雲～雨天の野外や木陰などで撮影したような色味
 日陰	ビルや木の陰など極端に色温度が高いところで撮影したような色味
 N屋白色	白色・昼白色蛍光灯下での色かぶりを抑えて撮影したような色味
 D昼光色	昼光色蛍光灯下での色かぶりを抑えて撮影したような色味
 電球	電球の雰囲気を通して撮影したような色味
キャンセル	色味の変更を中止

参考

- 撮影時にホワイトバランスを補正することもできます(84ページ)。
- 補正前の画像はそのまま残ります。
- 補正した画像をカメラで表示した場合、日付は補正した日付ではなく、撮影した日付が表示されます。

画像の明るさを変える(明るさ編集)

操作手順: **[▶]**(再生) → 静止画を表示 → **[MENU]** → 再生機能タブ → 明るさ編集

+2(画像がもっとも明るい)から-2(画像がもっとも暗い)までの5段階から選べます。

参考

- 補正前の画像はそのまま残ります。
- 補正した画像をカメラで表示した場合、日付は補正した日付ではなく、撮影した日付が表示されます。

黒板やポスターを正面から見たように補正する(アングル補正)

操作手順: **[▶]**(再生) → 静止画を表示 → **[MENU]** → 再生機能タブ → アングル補正

撮影した写真などの静止画を、正面から撮影したように(長方形・正方形に)ゆがみを補正することができます。補正した画像は2M(1600×1200 pixels)のサイズで保存されます。

1. **[◀]****[▶]**で補正候補を選ぶ

2. **[▲]****[▼]**で“補正”を選び、**[SET]**を押す

参考

- 補正前の画像サイズが2M(1600×1200 pixels)より小さい場合は、補正前の画像と同じサイズで保存されます。
- 補正前の画像はそのまま残ります。
- アングル補正した画像をカメラで表示した場合、日付はアングル補正した日付ではなく、撮影した日付が表示されます。



古く色あせた写真を補正する(退色補正)

操作手順: **[▶]**(再生) → 静止画を表示 → **[MENU]** → 再生機能タブ → 退色補正

デジタルカメラで撮影した古く色あせた写真を、後から退色の補正をすることができます。補正した画像は2M(1600×1200 pixels)のサイズで保存されます。

1. **[◀][▶]**で写真の輪郭候補を選ぶ

2. **[▲][▼]**で“決定”を選び、**[SET]**を押す
液晶モニターに画像を切り抜くための枠が表示されます。

3. ズームレバーをスライドさせて枠を拡大/縮小し、補正する画像の大きさを決める

4. **[▲][▼][◀][▶]**で切り抜きたい部分に枠を移動して補正する画像の位置を決め、**[SET]**を押す

参考

- 補正前の画像サイズが2M(1600×1200 pixels)より小さい場合は、補正前の画像と同じサイズで保存されます。
- 補正前の画像はそのまま残ります。
- 画像の周囲に余白を付けたくない場合は、撮影した写真よりも補正画像を小さく指定してください。
- 退色補正した画像をカメラで表示した場合、日付は退色補正した日付ではなく、撮影した日付が表示されます。

印刷する画像を選ぶ(プリント設定)

操作手順: **[▶]**(再生)→静止画を表示→**[MENU]**→再生機能タブ→
プリント設定(DPOF)

詳細は121ページをご覧ください。

ファイルを消去できないようにする(プロテクト)

操作手順: **[▶]**(再生)→**[MENU]**→再生機能タブ→プロテクト


オン	<p>ファイルごとにプロテクトをかけます。</p> <ol style="list-style-type: none">① [◀][▶]でプロテクトをかけたいファイルを表示させる② [▲][▼]で“オン”を選び、[SET]を押す プロテクトがかかり、“On”が表示されます。③ 続けて別のファイルにプロテクトをかける場合は手順①、手順②を繰り返す <p>プロテクトの設定をやめるには、[MENU]を押します。プロテクトを解除するには手順②で“オフ”を選んで[SET]を押します。</p>	
全ファイル オン	<p>すべてのファイルにプロテクトをかけます。</p> <ol style="list-style-type: none">① [▲][▼]で“全ファイル オン”を選び、[SET]を押す② [MENU]を押す <p>すべてのファイルのプロテクトを解除するには、手順①で“全ファイル オフ”を選んで[SET]を押します。</p>	

重要

- プロテクトをかけたファイルでも、フォーマット操作(167ページ)を行うと、消去されてしまいます。

撮影画像の日時を修正する(日時編集)

操作手順: **[▶]**(再生) → 静止画を表示 → **[MENU]** → 再生機能タブ → 日時編集

[▲][▼]	カーソル(選択枠)の部分の数字を変えます。
[◀][▶]	カーソル(選択枠)を移動します。
[BS] ()	12時間表示と24時間表示の切り替えができます。

日時を変更した後は**[SET]**を押して修正結果を確定させます。

参考

- タイムスタンプ機能(162ページ)で写し込んだ日付と時刻は修正できません。
- プロテクトのかかったファイルは、日時を修正できません。
- 入力できる日付は、1980年～2049年です。

画像を回転させる(回転表示)

操作手順: **[▶]**(再生) → 静止画または動画を表示 → **[MENU]** → 再生機能タブ → 回転表示

1. **[▲][▼]**で“回転”を選び、**[SET]**を押す
[SET]を押すごとに、90° 左回りに回転します。

2. 希望の表示状態になったら**[MENU]**を押す

参考

- 画像データそのものが回転するわけではありません。液晶モニターでの表示のしかたを変えているだけです。

- プロテクトをかけた画像、拡大表示された画像を回転させることはできません。
- 画像一覧表示、カレンダー表示では、回転前の画像が表示されます。

画像サイズを小さくする(リサイズ)

操作手順: **[▶]**(再生) → 静止画を表示 → **[MENU]** → 再生機能タブ → **リサイズ**

撮影した静止画のサイズを小さくして、新しい静止画として保存できます。元の静止画も残ります。リサイズ後の画像は8M/5M/VGAの3種類が選択できます。

- “3:2”、“16:9”の画像をリサイズすると、画像の両脇が削られ、画像の横縦比が4:3になります。
- リサイズした静止画の日付は、元の静止画を撮影した日付になります。

静止画の一部を切り抜く(トリミング)

操作手順: **[▶]**(再生) → 静止画を表示 → **[MENU]** → 再生機能タブ → **トリミング**

撮影した静止画の一部を切り抜いて、新しい静止画として保存できます。元の静止画も残ります。

ズームレバーで静止画を拡大/縮小、**[▲]****[▼]****[◀]****[▶]**で表示位置を変えるなどして、切り抜く部分を決めて**[SET]**を押します。

- “3:2”、“16:9”の画像をトリミングすると、画像の横縦比が4:3になります。
- トリミング後の静止画の日付は、元の静止画を撮影した日付になります。



静止画に音声を付ける(アフレコ)

操作手順: **[再生]** → 静止画を表示 → **[MENU]** → 再生機能タブ →
アフレコ

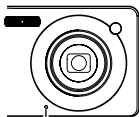
撮影した静止画に、あとから音声を付けることができます(音声付き静止画)。静止画に一度付けた音声を録音し直すこともできます(ひとつの静止画につき最長約30秒まで録音できます)。



録音可能時間

2. もう一度シャッターを押して録音を終了する

- 録音中は指などでマイクをふさがないようにご注意ください。
- 録音の対象がカメラから遠くに離れると、きれいに録音されません。
- 音声のデータ形式などは以下のとおりです。
 - 録音形式: WAVE/IMA-ADPCM記録形式(拡張子は.WAV)
- 下記の画像に、音声を追加することはできません。
 - モーションプリント機能により作成した画像
 - プロテクトをかけた画像
- 音を消したいときは“アフレコ”を選んだあと“消去”を選び、**[SET]**、**[MENU]**の順で押してください。




マイク

重要

- 音声を消去、変更すると、音声を元に戻すことはできません。

録音した音声を聞くには

1. 再生モードにして【◀】【▶】で音声付き静止画を表示させる

ファイル形態のアイコン“”が表示されるファイルが音声付き静止画です。

2. 【SET】を押して、再生を始める

音声の再生中にできること

早送り／早戻しする	【◀】【▶】
再生と一時停止を切り替える	【SET】
音量を調節する	【▼】を押したのち 【▲】【▼】を押す
表示内容を切り替える	【▲】(DISP)
再生をやめる	【MENU】



- 音声付き静止画はパソコンに保存して、Windows Media PlayerやQuickTimeで再生することができます。

ファイルをコピーする(コピー)

操作手順: **[▶]**(再生) → 静止画を表示 → **[MENU]** → 再生機能タブ → コピー

内蔵メモリーからメモリーカードへ、またはメモリーカードから内蔵メモリーへ、ファイルをコピーすることができます。

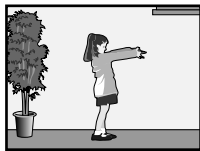
内蔵 → カード	内蔵メモリーからメモリーカードにコピーします。 この操作では、すべてのファイルがコピーされます。1ファイルずつ指定してコピーすることはできません。
カード → 内蔵	カード内のファイルをひとつずつ内蔵メモリーにコピーできます。 ファイルは、内蔵メモリーの一番大きい番号のフォルダにコピーされます。 ① [◀] [▶] でコピーしたいファイルを選ぶ ② [▲] [▼] で“コピー”を選び [SET] を押す

参考

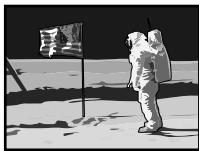
- コピーできるのは、カメラで撮影した静止画、動画、音声付き静止画、ボイスレコードファイルだけです。
- コピーしたファイルをカレンダー表示した場合、ファイルはコピーした日付上に表示されます(93ページ)。

ダイナミックフォト機能

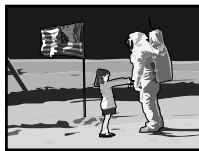
撮影した被写体を切り抜いてキャラクターを制作し、別の静止画と合成することにより、貼り付けたキャラクターのみを動かすことができます(ダイナミックフォト)。また、別の静止画に静止したキャラクターを貼り付けることもできます。



動くキャラクター



別の静止画




合成後(ダイナミックフォト)

静止画に貼り付けるキャラクターを制作する(動くキャラクター)

1. 【BS】(⏮)を押して“動くキャラクター”を選ぶ
2. 【SET】を押し、【▲】【▼】で制作したいキャラクターの種類を選び、【SET】を押す

	連写速度	撮影枚数	作成するキャラクター
動くキャラクター 1秒(20fps)	20枚/秒	20枚	被写体から動くキャラクターを制作します。 • 被写体は複数のフレームを切り抜きます。
動くキャラクター 2秒(10fps)	10枚/秒	20枚	
動くキャラクター 4秒(5fps)	5枚/秒	20枚	
静止キャラクター	—	1枚	被写体から静止したキャラクターを制作します。 • 被写体は1フレームだけ切り抜きます。

3. 最初に被写体のいる状態で撮影する

- 被写体はできるだけ大きく撮影してください。また、次の手順4で画像の位置合わせがしやすいように、目印などが含まれる背景を選ぶことをおすすめします。
- “動くキャラクター”を選んだ場合は、複数の画像を連続撮影します。連続撮影が終了するまで、カメラを動かさないでください。
- フラッシュは自動的に“”（発光禁止）となります。



4. 次に被写体のいない状態で、手順3で撮影した半透明で表示されている部分と現在の背景が正しく重なるようにフレームを合わせる

5. シャッターを押して、背景だけを撮影する

撮影終了後、切り抜いた被写体が表示されます。“動くキャラクター”を選んだ場合は、切り抜いた被写体が画面上で動きます。



重要

- 被写体を撮影するときの背景には、白い壁など、できるだけ被写体の色と異なる色の背景を選んでください。背景と被写体の色が一致している部分があると、きれいに被写体を切り抜くことができない場合があります。
- 逆光、影、光の帯(スミア現象)、明るさ不足などにより、液晶モニターで被写体をはっきり見ることができない状態で被写体を撮影すると、きれいに被写体を切り抜くことができない場合があります。被写体を撮影するときは、液晶モニターで輪郭がはっきり見える状態で撮影してください。
- 撮影した背景の画像は保存されません。切り抜いた被写体の画像だけが保存されます。

■ キャラクターを静止画に貼り付ける(キャラクター貼り付け)

制作したキャラクターを静止画に貼り付けます。動くキャラクターを貼り付けた静止画(ダイナミックフォト)は2M(1600×1200 pixels)以下のサイズで保存されます。また、静止キャラクターを貼り付けた静止画は6M(2816×2112 pixels)以下のサイズで保存されます。

操作手順: **[▶]**(再生) → **[MENU]** → **再生機能タブ** → **キャラクター貼り付け**

1. **[◀]****[▶]**で背景の画像を選び、**[SET]**を押す

- 次の画像は、背景の画像として使用することはできません。
 - 本機以外で撮影した画像
 - 画像サイズが“3:2”、“16:9”の画像

2. **[◀]****[▶]**で貼り付けたいキャラクターを選び、**[SET]**を押す

3. 画面を見ながら**[▲]****[▼]****[◀]****[▶]**でキャラクターを貼り付ける位置を調整し、**[SET]**を押す

キャラクターと静止画を合成し、貼り付けたキャラクターのみが動く静止画を制作します。

- 動くキャラクターを貼り付ける前の静止画サイズが2Mより小さい場合は、貼り付ける前の静止画と同じサイズで保存されます。
- 静止キャラクターを貼り付ける前の静止画サイズが6Mより小さい場合は、貼り付ける前の静止画と同じサイズで保存されます。

■ キャラクターを貼り付けた静止画を再生する

1. **[▶]**(再生)を押して、**[◀]****[▶]**で再生したいキャラクターを貼り付けた静止画を表示させる

2. 動くキャラクターを貼り付けた静止画(ダイナミックフォト)を表示させた場合は、**[SET]**を押す

動くキャラクターが繰り返し再生されます。

プリント(印刷)する

静止画のプリント方法

お店で プリントする*

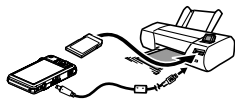
画像が入ったメモリーカードを、プリントサービスのお店に持参してプリントします。



プリンターで プリントする*

メモリーカードスロット付のプリンターで印刷する

プリンターのスロットにメモリーカードを直接セットしてプリントできます。詳しくは、プリンターに付属の説明書にしたがって操作してください。

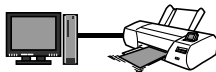


カメラを直接プリンターにつないで印刷する

PictBridgeに対応しているプリンターでプリントします。

パソコンを使って プリントする

画像をパソコンに取り込んだ後、市販のプリントソフトを使ってプリントします。



※ プリントしたい画像や枚数、日付の情報を設定しておくことができます。→121ページ

カメラをPictBridge対応のプリンターにつないでプリントする

付属のUSBケーブルでPictBridge対応のプリンターとカメラを接続し、カメラの液晶モニター上でプリントする画像を選んでプリントできます。

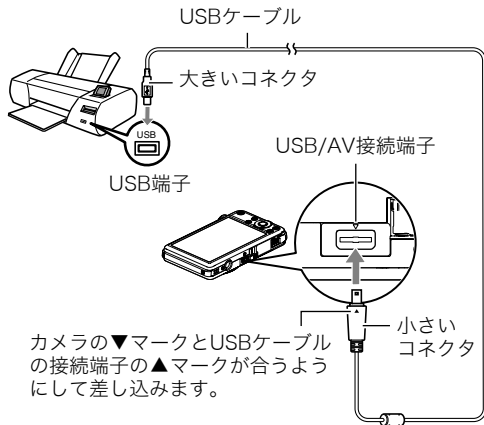
■ 接続前の設定

1. カメラの電源を入れ、【MENU】を押す
2. “設定”タブ→“USB”と選び、【▶】を押す
3. 【▲】【▼】で“PTP(PictBridge)”を選び、【SET】を押す

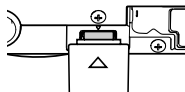
■ プリンターとの接続

付属のUSBケーブルでカメラとプリンターのUSB端子を接続します。

- USBケーブルからは電源は供給されません。電池残量が十分な電池をカメラに入れてから接続してください。
- USBケーブル接続時は、ケーブルのコネクタをカチッとクリック感があるまでカメラへ押し込んでください。完全に挿入しないと、通信不良や製品の故障の原因となります。



- 完全に挿入しても、イラストのようにコネクタの金属部が見えます。
- USBケーブル接続時は、それぞれの機器のUSB端子の形状とケーブルの接続端子の形状を合わせてください。



■ プリントする

1. プリンターの電源を入れ、印刷用紙をセットする

2. カメラの電源を入れる

プリントメニュー画面が表示されます。

3. 【▲】【▼】で“用紙サイズ”を選び、【▶】を押す

4. 【▲】【▼】でプリントする用紙サイズを選び、【SET】を押す

- 用紙サイズは次の通りです。
“L判”、“2L判”、“はがき”、“A4”、“Letter”、“プリンタで設定”
- “プリンタで設定”を選ぶと、プリンター側で設定した用紙サイズでプリントされます。
- 用紙について設定できる内容は、プリンターの取扱説明書をご覧ください。



5. 【▲】【▼】でプリントの方法を指定する

1枚プリント : 1枚ずつプリントする場合に選び、【SET】を押します。続けて【◀】【▶】でプリントしたい画像を選びます。

DPOFプリント : 複数の画像やすべての画像をプリントする場合に選び、【SET】を押します。DPOF機能(121ページ)で設定した画像がプリントされます。

- 日付印刷の有無を切り替えるには、【BS】(🔒)を押します。
“あり”を表示させると、日付がプリントされます。



6. 【▲】【▼】で“プリント”を選び、【SET】を押す

プリントが始まり、液晶モニターに“処理中です しばらくお待ちください”と表示されます。しばらくすると表示が消えますが、プリントは終了していません。カメラのいずれかのボタンを押すと、プリントの状況が再び表示されます。プリントが終了すると、プリントメニュー画面に戻ります。

- “1枚プリント”で別の画像をプリントする場合は、手順5から同様の操作を行ってください。

7. プリントが終了したらカメラの電源を切り、カメラとUSBケーブルをはずす

プリントする画像や枚数を指定しておく (DPOF)

■ DPOF(Digital Print Order Format)とは

プリントしたい「画像の種類」「枚数」「日付印刷の有無」を設定し、メモリーカードなどの記録媒体に記録するための規格です。DPOF対応の家庭用プリンターやプリントサービス店でプリントすることができます。

- ・プリンターによっては、DPOFに対応していない場合があります。
- ・お店でプリントをする場合、DPOF機能を利用できない場合があります。



■ 画像ごとにプリント枚数を指定する

操作手順: **[▶]**(再生) → 静止画を表示 → **[MENU]** → 再生機能タブ →
プリント設定(DPOF) → 選択画像

1. **[◀]****[▶]**でプリントしたい画像を表示させる

2. **[▲]****[▼]**でプリントする枚数を決める

99枚まで設定できます。プリントしたくない場合は“00”にしてください。

- ・日付をプリントしたい場合は、**[BS]** (🗑️)を押して日付印刷を“あり”にします。
- ・他の画像をプリントする場合は、手順1~2を繰り返してください。

3. **[SET]**を押す

■ すべての画像に同じプリント指定をする

操作手順: **[▶]**(再生)→静止画を表示→**[MENU]**→再生機能タブ→
プリント設定(DPOF)→全画像

1. **[▲]****[▼]**でプリントする枚数を決める

99枚まで設定できます。プリントしたくない場合は“00”にしてください。

- 日付をプリントしたい場合は、**[BS]** ()を押して日付印刷を“あり”にします。

2. **[SET]**を押す

プリントが完了してもDPOFの設定は解除されません

次回プリント時に前回設定した画像がある場合は、前回設定のままプリントされます。設定を解除する場合は、全画像プリントの枚数設定を“00”にしてください。

お店でプリントするときに気をつけていただきたいこと

お店にプリントを注文する場合は、注文時に「DPOFでプリントする画像、枚数、日付を設定済みです」とお伝えください。お伝えいただかないと、設定された内容(画像、枚数、日付)が反映されず、すべての画像がプリントされたり、日付がプリントされないことがあります。

■ 日付プリントについて

以下の方法で、画像に撮影時の日付を入れてプリントできます。

カメラで 設定する	DPOF機能で設定する(121ページ) 印刷すること、日付印刷の有無を指定できます。 日付を入れて印刷する画像と日付を入れない画像に分けることができます。
	タイムスタンプ機能で設定する(162ページ) <ul style="list-style-type: none">• 撮影時点ですべての画像に日付が写し込まれますので、印刷時には必ず日付が印刷されます(写し込まれた日付は消去できません)。• タイムスタンプ機能で日付を写し込んだ画像には、DPOF機能で日付印刷を設定しないでください。日付が二重に印刷されてしまいます。
パソコンで 設定する	市販の画像編集ソフトで日付を入れてプリントする
お店に 依頼する	プリントを注文するとき、お店に日付をプリントするよう依頼する

■ 本機の対応規格

- PictBridge

カメラ映像機器工業会 (CIPA) 制定の規格です。本製品はPictBridge対応プリンターに直接接続し、デジタルカメラのモニター上で写真選択や印刷開始を指示することができます。



- PRINT Image Matching III

PRINT Image Matching III対応プリンターでの出力および対応ソフトウェアでの画像処理において、撮影時の状況や撮影者の意図を忠実に反映させることが可能です。PRINT Image Matching及びPRINT Image Matching IIIに関する著作権はセイコーエプソン株式会社が所有しています。



- Exif Print





Exif Print (Exif2.2) は、対応プリンターをお使いの場合に画像ファイルに記録された撮影情報を印刷出力に反映させることを可能にします。Exif Print対応プリンターの機種名やプリンターのバージョンアップ等については、各プリンターメーカーにお問い合わせください。



パソコンを利用する

パソコンを使ってできること

カメラをパソコンに接続して、次のことができます。

パソコンに画像を保存して見る		<ul style="list-style-type: none">• 手でパソコンに保存して見る(USB接続)(128、139ページ)。• 無線LAN経由で自動的にパソコンに転送して見る(Eye-Fi通信)(143ページ)。
パソコンに保存した画像をカメラに戻す		画像以外にも、パソコンに表示されている画面をカメラに転送できます(Photo Transport※)(135ページ)。
動画を再生・編集する		<ul style="list-style-type: none">• 動画を再生することができます(133、142ページ)。• 動画を編集する場合は、必要に応じて、市販のソフトをご利用ください。
パソコンのさまざまなデータをカメラに転送する		パソコンで見ることのできるドキュメント・電子本・Webページなどをカメラに転送することができます(CASIO DATA TRANSPORT(148ページ))。

※ Windows専用です。

カメラとパソコン、付属のソフトを使ってできることや操作のしかたは、Windowsパソコンの場合とMacintoshの場合で異なります。

- Windowsパソコンの場合→「Windowsパソコンを利用する」(126ページ)
- Macintoshの場合→「Macintoshを利用する」(139ページ)

Windowsパソコンを利用する

OSのバージョンおよび使用目的に応じて、必要なソフトをインストールしてください。

使用目的	OSのバージョン	インストールするソフト	参照ページ
パソコンに手動で画像を保存して表示	Vista/XP/2000	インストールする必要はありません。	128
動画の再生	Vista/XP/2000	インストールする必要はありません。 • パソコンにすでにインストールされているWindows Media Playerで再生することができます。 • Windows2000で、パソコンにDirectX9.0c以上が入っていない場合は、MicrosoftのDirectXのサイトよりDirectXをダウンロードし、インストールしてください。	133
動画の編集	Vista/XP/2000	— • 必要に応じて、市販のソフトをご利用ください。	—
YouTubeサイトへの動画のアップロード	Vista/ XP(SP2/SP3)/ 2000(SP4)	YouTube Uploader for CASIO [※]	133
カメラへの画像の転送	Vista/XP/2000	Photo Transport 1.0 [※]	135
書類データの転送	Vista/XP/2000	CASIO DATA TRANSPORT 1.0	148

使用目的	OSのバージョン	インストールするソフト	参照ページ
電子本の転送	Vista/XP/2000	T-Time	148
取扱説明書を表示	Vista/ XP(SP2/SP3)/ 2000(SP4)	Adobe Reader 8 (すでにインストールされているときは、不要です。)	138

※ YouTube Uploader for CASIOおよびPhoto Transportは、64bitのWindows Vistaには対応していません。

■ 同梱ソフト使用時の動作環境について

使用するソフトによって、パソコンに必要な動作環境が異なります。各ソフトをインストールするときに“お読みください”を読んでご確認ください。「同梱ソフト使用時の動作環境について(179ページ)」にもまとめて記載しています。

■ 英語版のソフトを利用するときは

- CD-ROMから英語のソフトをインストールしてください。ただし、日本語版と英語版を2重インストールしないでください。
- 英語版のソフトをインストールするときは、CD-ROMをパソコンにセットして、MENU画面が表示されたら、“Language”の“English”をクリックします。

■ 同梱ソフトをWindowsで使用する場合のご注意

- 同梱ソフトは、管理者(Administrator)権限以外は使用できません。
- 自作パソコンでのサポートは行っていません。
- お客様のパソコン環境によっては、対応できない場合があります。

画像をパソコンに保存する／パソコンで見る

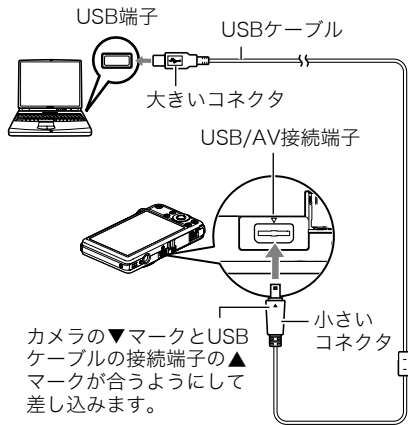
カメラをパソコンに接続して、画像(静止画や動画などのファイル)をパソコンに保存したり、パソコンで見ることができます。

■ カメラとパソコンを接続してファイルを保存する

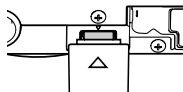
1. カメラの電源を入れ、【MENU】を押す
2. “設定”タブ→“USB”と選び、【▶】を押す
3. 【▲】【▼】で“Mass Storage”を選び、【SET】を押す

4. カメラの電源を切り、付属のUSBケーブルでカメラとパソコンのUSB端子を接続する

- USBケーブルからは電源は供給されません。電池残量が十分な電池をカメラに入れてから接続してください。
- USBケーブル接続時は、ケーブルのコネクタをカチッとクリック感があるまでカメラへ押し込んでください。完全に挿ししないと、通信不良や製品の故障の原因となります。



- 完全に挿入しても、イラストのようにコネクタの金属部が見えます。
- USBケーブル接続時は、それぞれの機器のUSB端子の形状とケーブルの接続端子の形状を合わせてください。
- USBケーブルをUSBハブなどを経由してパソコンと接続すると、正常に認識しない場合があります。USBケーブルはパソコンのUSB端子に直接接続してください。



5. カメラの電源を入れる

6. Windows Vista: “スタート” → “コンピュータ”の順でクリックする

Windows XP: “スタート” → “マイコンピュータ”の順でクリックする

Windows 2000: “マイコンピュータ”をダブルクリックする



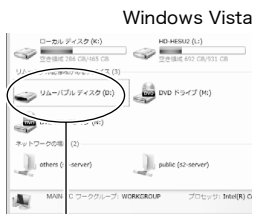
Windows Vista



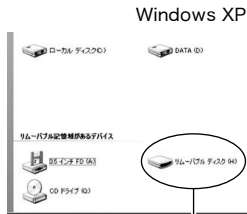
Windows XP

7. “リムーバブルディスク” をダブルクリックする

- メモリーカードまたは
内蔵メモリーは、「リ
ムーバブルディスク」と
して認識されています。



リムーバブルディスク

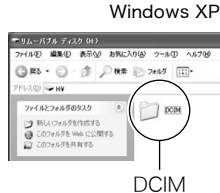


リムーバブルディスク

8. “DCIM”フォルダを右ボタン でクリックする



DCIM



DCIM

9. メニューの“コピー”をクリックする

10. Windows Vista: “スタート” → “ドキュメント”の順でクリックする Windows XP: “スタート” → “マイドキュメント”の順でクリックする Windows 2000: “マイドキュメント”をダブルクリックして開く

- すでに“DCIM”フォルダが保存されている場合は、上書きされてしまいます。すでに保存されている“DCIM”フォルダの名前を変えるなどしてからコピーしてください。

-
11. “マイドキュメント”メニューで、“編集”→“貼り付け”の順でクリックする
“DCIM”フォルダ(画像ファイルが保存されているフォルダ)が“マイドキュメント”
フォルダにコピーされ、画像も一緒にパソコンに保存されます。
-

12. コピーが終了したらカメラをパソコンからはずす

Windows Vista/Windows XP

カメラの【ON/OFF】を押して電源を切り、後面ランプが消灯したのを確認してからカメラをパソコンからはずす。

Windows 2000

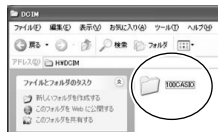
パソコン画面のタスクトレイのカードサービスを左クリックし、カメラに割り当てられているドライブ番号の停止を選択する。その後、後面ランプが消灯したのを確認してから、カメラの【ON/OFF】を押して電源を切りカメラを取りはずす。

■ パソコンに保存した画像を見る

1. コピーした“DCIM”フォルダをダブルクリックして、
フォルダを開く



2. 見たい画像が入ったフォルダをダブルクリックして
開く



3. 見たい画像ファイルをダブルクリックして画像を表示させる

- ファイル名については「メモリー内のフォルダ構造」(146ページ)を参照ください。
- カメラ内で回転表示させた画像をパソコンで見た場合は、回転させる前の画像が表示されます。



内蔵メモリーやメモリーカード内の画像に対して、パソコンで修正・削除・移動・名前の変更などを行わないでください。

画像管理データと整合性がとれず、カメラで再生できなくなったり、撮影枚数が極端に変わったりします。修正・削除・移動・名前の変更などはパソコンに保存した画像で行ってください。

重要

- 画像を見たり保存している途中でケーブルを抜いたり、カメラの操作を行わないでください。データが破壊される恐れがあります。

動画を再生する

動画はパソコンにすでにインストールされているWindows Media Playerで再生することができます。パソコンに動画をコピーしてから、画像ファイルをダブルクリックして再生してください。

■ 動画再生のご注意

- 必ず動画データはパソコンに保存してから再生してください。ネットワーク上やメモリーカードなどにある動画データを再生しても、正しく再生できない場合があります。
- お使いのパソコンの性能によっては、正しく動作しない場合があります。その場合は以下をお試しください。
 - 動画の画質を“STD”または“LP”に設定して撮影する。
 - 最新のWindows Media Playerにバージョンアップする。
 - 開いている他のソフトウェアを閉じたり、常駐ソフトを止める。

なお、パソコンで正しく動作しない場合でも、付属のAVケーブルを使って映像入力端子を持ったテレビやパソコンで再生することができます。

YouTubeに動画をアップロードする

ベストショットの“YouTube”のシーンで撮影した動画ファイルを簡単にYouTubeのWebサイトへアップロードするには、付属のCD-ROMに収録されているYouTube Uploader for CASIOをパソコンにインストールします。

■ YouTubeとは

YouTube, LLC社が運営する動画サイトです。YouTubeでは、動画の閲覧や動画をアップロードすることができます。

■ YouTube Uploader for CASIOをインストールする

1. CD-ROMのメニュー画面で“YouTube Uploader for CASIO”を選ぶ

2. “お読みください”をクリックしてインストールの条件や動作環境を読んだ後、インストールする

■ 動画ファイルをYouTubeにアップロードする

- YouTube Uploader for CASIOを使用する前にYouTubeのWebサイト (<http://jp.youtube.com/>) でユーザー会員登録をしてください。
- 著作権(著作隣接権を含みます)により保護されているビデオは、ご自身が権利を有しているか、関係する権利者から許可を得ている場合を除いてアップロードしないでください。
- アップロードできるファイルのサイズは、1つのファイルにつき最大1024MBです。

1. ベストショットの“YouTube”のシーンで動画を撮影する

2. あらかじめパソコンをネットワークに接続しておく

3. カメラをパソコンに接続する(128ページ)

4. カメラの電源を入れる

YouTube Uploader for CASIOが自動的に起動します。

- 初めて起動したときは、YouTubeのユーザーID、パスワード、お使いのネットワークの環境を設定し、[OK]ボタンをクリックしてください。

5. 画面左側に動画ファイルをアップロードするのに必要なタイトル、カテゴリー等が表示されるので、動画ファイルをアップロードする際に必要な情報を入力する

6. 画面右側に動画ファイルのリストが表示されるので、アップロードしたい動画ファイルのチェックボックスにチェックを入れる

7. すべての準備が整ったら、[アップロード]ボタンをクリックする

動画ファイルがWebサイトに転送されます。

- ファイル転送が終わったら、[終了]ボタンをクリックし、アプリケーションを終了してください。

パソコンに保存した画像をカメラに戻す

パソコンに取り込んだ画像をもう一度カメラへ戻すには、付属のCD-ROMに収録されているPhoto Transportをパソコンにインストールします。

■ Photo Transportをインストールする

1. CD-ROMのメニュー画面で“Photo Transport”を選ぶ

2. “お読みください”をクリックしてインストールの条件や動作環境を読んだ後、インストールする

■ 画像をカメラに転送する

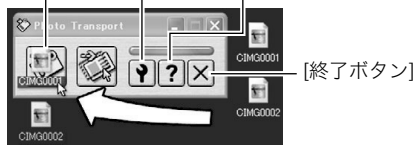
1. カメラをパソコンに接続する(128ページ)

2. “スタート”→“すべてのプログラム”→“CASIO”→“Photo Transport”の順でクリックする

Photo Transportが起動します。

-
3. 転送したい画像ファイルを
[転送ボタン]にドラッグア
ンドドロップする

[転送ボタン] [設定ボタン] [ヘルプボタン]



-
4. 画面の指示にしたがって操作する

画像ファイルがカメラに転送されます。

- 画面の指示や転送される画像の詳細はPhoto Transportの設定によって異なります。詳しくは[設定ボタン]や[ヘルプボタン]を押して設定内容を確認してください。

転送するデータについて

- 転送できる画像は下記の拡張子の画像データです。
.jpg、.jpeg、.jpe、.bmp (bmpはJPEG画像に変換されて転送されます)
- 画像によっては一部転送できない場合があります。
- 動画は転送できません。

■ パソコンの画面をカメラに転送する

1. カメラをパソコンに接続する(128ページ)

2. “スタート” → “すべてのプログラム” → “CASIO” → “Photo Transport”の順でクリックする
Photo Transportが起動します。

3. 転送したい画面を表示する

4. [キャプチャーボタン]をクリックする

5. 転送したい範囲を囲む

転送したい部分の左上に“☞” (矢印) を移動してマウスの左ボタンを押したままにし、そのままマウスを右下へずらしします。

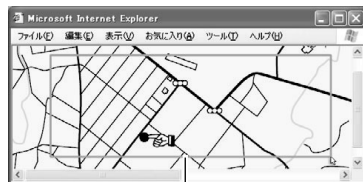


[キャプチャーボタン]

6. 画面の指示にしたがって操作する

囲んだ範囲の画像がカメラに転送されます。

- キャプチャーした画像はJPEG画像に変換されて転送されます。
- 画面の指示や転送される画像の詳細は Photo Transport の設定によって異なります。詳しくは [設定ボタン] や [ヘルプボタン] を押して設定内容を確認してください。



転送される範囲

■ 設定／ヘルプについて

設定内容の変更は [設定ボタン] をクリックして変更します。設定内容、操作方法やトラブルシューティングについては、Photo Transport の [ヘルプボタン] をクリックしてヘルプをご覧ください。

取扱説明書(PDFファイル)を読む

取扱説明書をお読みになるには、パソコンにAdobe ReaderまたはAdobe Acrobat Readerがインストールされている必要があります。インストールされていない場合は、Adobe Readerをインストールしてください。

ユーザー登録をする

パソコンからインターネットを通してのみ、「カシオデジタルカメラオフィシャルWebサイト」へのユーザー登録をすることができます。

- 下記のアドレスからユーザー登録ができます。

<http://www.casio.jp/reg/dc/>

ユーザー登録はデジタルカメラ本体や付属ソフトのバージョンアップのご連絡その他情報発信を目的としています。付属ソフトウェアについては、ユーザー登録をしなくてもインストールや使用は可能です。

下記の方法でも登録できます。

1. CD-ROMのメニュー画面で“オンラインユーザ登録”を選んだ後、画面の指示にしたがって操作する
-
2. ユーザー登録が終了したら、インターネットの接続を終了する

Macintoshを利用する

Mac OSのバージョンおよび使用目的に応じて、必要なソフトをインストールしてください。

使用目的	OSのバージョン	インストールするソフト	参照ページ
パソコンに手動で画像を保存して表示	OS 9	インストールする必要はありません。	139
	OS X		
パソコンに自動的に画像を保存／画像の管理	OS 9	市販のソフトをご利用ください。	142
	OS X	OSにバンドルされているiPhotoが利用できます。	
動画の再生	OS 9／OS X	OSにバンドルされているQuickTimeで再生できます。	142
書類データの転送	OS X	CASIO DATA TRANSPORT 1.0	150
電子本の転送	OS X	T-Time	150

画像をパソコンに保存する／パソコンで見る

重要

- Mac OS 8.6以前、またはMac OS Xの10.0ではご使用できません。Mac OS 9、X(10.1、10.2、10.3、10.4、10.5)のみで使用できます(OS標準のUSBドライバを使用)。

■ カメラとパソコンを接続してファイルを保存する

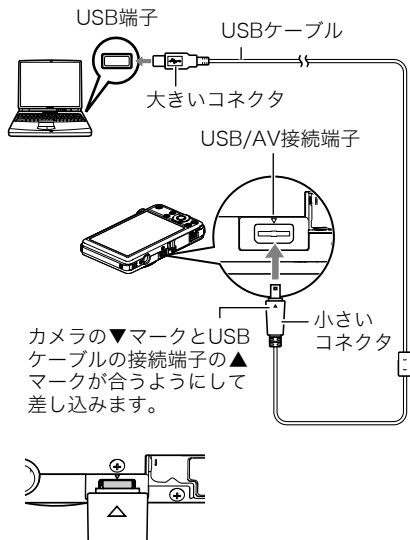
1. カメラの電源を入れ、【MENU】を押す

2. “設定”タブ→“USB”と選び、【▶】を押す

3. 【▲】【▼】で“Mass Storage”を選び、【SET】を押す

4. カメラの電源を切り、付属のUSBケーブルでカメラとパソコンのUSB端子を接続する

- USBケーブルからは電源は供給されません。電池残量が十分な電池をカメラに入れてから接続してください。
- USBケーブル接続時は、ケーブルのコネクタをカチッとクリック感があるまでカメラへ押し込んでください。完全に挿入しないと通信不良や製品の故障の原因となります。
- 完全に挿入しても、イラストのようにコネクタの金属部が見えます。
- USBケーブル接続時は、それぞれの機器のUSB端子の形状とケーブルの接続端子の形状を合わせてください。
- USBケーブルをUSBハブなどを經由してパソコンと接続すると、正常に認識しない場合があります。USBケーブルはパソコンのUSB端子に直接接続してください。



5. カメラの電源を入れる

カメラの後面ランプが緑色に点灯します。パソコンは、カメラ内のメモリーカードまたは内蔵メモリーを「ドライブ」として認識します。Mac OSのバージョンにより、表示されるアイコンが異なる場合があります。



6. 表示されたドライブをダブルクリックする

7. “DCIM”フォルダをデスクトップにドラッグアンドドロップして、画像をパソコンにコピーする

8. コピーが終了したらドライブを“取り出し”または“ゴミ箱”へドラッグアンドドロップする

9. カメラの【ON/OFF】を押して電源を切り、緑の後面ランプが消灯したのを確認してから、カメラをパソコンからはずす

■ パソコンに保存した画像を見る

1. 表示されたドライブをダブルクリックする

2. “DCIM”フォルダをダブルクリックして、フォルダを開く

3. 見たい画像が入ったフォルダをダブルクリックして開く

4. 見たい画像ファイルをダブルクリックして画像を表示させる

- ファイル名については「メモリー内のフォルダ構造」(146ページ)を参照ください。
- カメラ内で回転表示させた画像をパソコンで見た場合は、回転させる前の画像が表示されます。

内蔵メモリーやメモリーカード内の画像に対して、パソコンで修正・削除・移動・名前の変更などを行わないでください。

画像管理データと整合性がとれず、カメラで再生できなくなったり、撮影枚数が極端に変わったりします。修正・削除・移動・名前の変更などはパソコンに保存した画像で行ってください。

重要

- 画像を見たり保存している途中でケーブルを抜いたり、カメラの操作を行わないでください。データが破壊される恐れがあります。

パソコンに自動的に画像を保存する／画像を管理する

Mac OS Xをお使いの場合は、OSにバンドルされているiPhotoを使って画像ファイルの管理ができます (Mac OS 9をお使いの場合は、市販のソフトをご利用ください)。

動画を再生する

動画はMacintoshにすでにインストールされているQuickTimeで再生することができます。Macintoshに動画をコピーしてから、画像ファイルをダブルクリックして再生してください。

■ 動画再生時のご注意

お使いのMacintoshの性能によっては、正しく動作しない場合があります。その場合は、以下をお試しく下さい。

- 動画の画質を“STD”または“LP”にして撮影する
- 最新のQuickTimeにバージョンアップする
- 実行中の他のソフトウェアを終了する

なお、Macintoshで正しく動作しない場合でも、付属のAVケーブルを使って映像入力端子を持ったテレビやMacintoshで再生することができます。

※ 重要

- 必ず動画データはパソコンに保存してから再生してください。ネットワーク上やメモリーカードなどにある動画データを再生しても、正しく再生できない場合があります。

ユーザー登録をする

パソコンからインターネットを通してのみ、「カシオデジタルカメラオフィシャルWebサイト」へのユーザー登録をすることができます。

- 下記のアドレスからユーザー登録ができます。

<http://www.casio.jp/reg/dc/>

ユーザー登録はデジタルカメラ本体や付属ソフトのバージョンアップのご連絡その他情報発信を目的としています。

無線LAN内蔵SDメモリーカード (Eye-Fiカード) を使って画像を転送する (Eye-Fi通信)

市販のEye-Fiカードをカメラに入れて撮影すると、無線LAN経由で画像データを自動的にパソコンなどに転送することができます。

1. Eye-Fiカードに付属の取扱説明書にしたがって、Eye-Fiカードに無線LANアクセスポイントや転送先などを設定する

2. 設定の終了したEye-Fiカードをカメラに入れ、撮影する

撮影した画像が、無線LANにより自動的にパソコンなどに送信されます。

- 具体的な使用方法は、Eye-Fiカードに付属の取扱説明書を参照ください。
- 新しいEye-Fiカードを初めて使用するときは、カードをフォーマットする前にカード内に書き込まれているEye-Fiマネージャーのインストールファイルをパソコン上にコピーしてからフォーマットしてください。

重要

- 撮影した画像は無線LANにより転送されるので、航空機内など無線通信の使用が制限または禁止されている場所では、Eye-Fiカードを使用しないか、Eye-Fiカードによる通信を切ってください(158ページ)。
- Eye-Fiカードをカメラに入れると、画面上にEye-Fiアイコン“**Eye-Fi**”が表示されます。



半透明	アクセスポイントが見つからない。 または、転送すべき画像データがない。
不透明	画像転送中

- 画像データ転送中は、画面上に転送アイコン“**▶▶▶▶**”が表示されます。
- 画像転送中、オートパワーオフ機能(165ページ)は作動しません。
- 画像転送中に電源を切ろうとすると、画面にメッセージが表示されます。その場合は、メッセージに対応した処置をしてください(189ページ)。
- 多数の画像データを転送すると、転送に時間がかかる場合があります。
- 画像データ転送後もEye-Fiカードには転送した画像が保存されています。
- Eye-Fiカードで動画を撮影すると、コマ落ちする場合があります。
- カメラの設定や電池の電圧、環境によって、Eye-Fiカードが正しく通信できない場合があります。

ファイルとフォルダについて

本機では、撮影した静止画などのひとつひとつが個別のデータとして記録されます。個別のデータのことを「ファイル」と呼びます。各ファイルは、「フォルダ」と呼ばれるまとまりにグループ分けされます。ファイル、フォルダには、区別のための名前が自動的に付きます。

- フォルダ構造の詳細は、「メモリー内のフォルダ構造」(146ページ)をご覧ください。

	名前と最大作成数	例
ファイル	“CIMG0001”から“CIMG9999”までで、最大9999個のファイルが1つのフォルダに作成されます。拡張子は記録したファイルの形式によって異なります。	26番目に記録した ファイル名: CIMG0026.JPG 連番(4桁) 拡張子
フォルダ	“100CASIO”から“999CASIO”までで、最大900のフォルダが作成されます。 <ul style="list-style-type: none">• ベストショットにはオークションサイトへの出品物を撮影する“オークション”のシーンを収録しています。このシーンで撮影した場合、フォルダ名は「100_AUCT」となります。• ベストショットにはYouTubeサイトへアップロードするのに最適な動画を撮影する“YouTube”のシーンを収録しています。このシーンで撮影した場合、フォルダ名は「100YOUTB」となります。	連番100のフォルダ名: 100CASIO 連番(3桁)

- フォルダ名、ファイル名は、パソコンで見ることができます。カメラの液晶モニターでの表示については、13ページをご覧ください。
- 保存できるフォルダ数、ファイル数は、サイズや画質、メモリーカードの容量によって異なります。

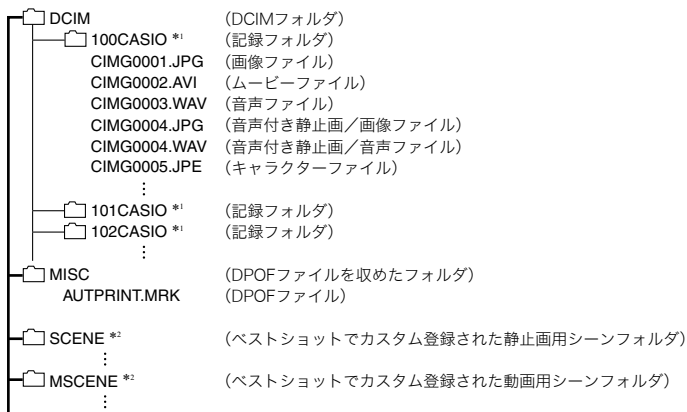
メモリー内のデータについて

本機で撮影された画像は、DCF(Design rule for Camera File system)規格に準拠した方法でメモリーへ保存されます。

■ DCF規格について

本機で撮影した画像をDCF規格対応の他社のカメラで見たり、この規格対応の他社のプリンターで印刷したりすることができます。また、DCF規格対応の他社のカメラの画像も本機で見ることができます。

■ メモリー内のフォルダ構造



⋮		
📁	SSBGM	(BGMフォルダ)
	SSBGM001.WAV	(BGMファイル)
	SSBGM002.WAV	(BGMファイル)
⋮		
STARTING.JPG *		(起動画面ファイル)

- *1 ベストショットにはオークションサイトへの出品品を撮影する“オークション”のシーンを収録しています。このシーンで撮影した場合、記録フォルダ名は「100_AUCT」となります。また、ベストショットにはYouTubeサイトへアップロードするのに最適な動画を撮影する“YouTube”のシーンを収録しています。このシーンで撮影した場合、記録フォルダ名は「100YOU TB」となります。
- *2 内蔵メモリー内のみ作成されるフォルダ、ファイルです。

■ このカメラで扱える画像ファイル

- 本機で撮影した画像ファイル
- DCF規格に対応している画像ファイル

DCF規格の画像ファイルでも、使用できない機能がある場合があります。また、本機以外で撮影された画像の場合、再生にかかる時間が長くなる場合があります。

■ パソコン上で内蔵メモリー／メモリーカードを扱うときのご注意

- メモリーの内容をパソコンに保存する際は“DCIM”フォルダごと保存してください。その際“DCIM”フォルダの名前を年月日などに変えておくと、あとで整理するときに便利です。ただし、パソコンに保存したファイルをカメラに戻す場合は、フォルダ名をパソコン上で“DCIM”に戻しておいてください。本機では“DCIM”以外の名前のフォルダは認識されません。“DCIM”フォルダ内の他のフォルダ名を変えた場合も同様です。
- フォルダやファイルをカメラで正しく認識させるためには、メモリー内のフォルダ構造が146ページのフォルダ構造の通りである必要があります。
- メモリーカードはPCカードアダプターやメモリーカードリーダー／ライターで直接パソコンに読み込むことができます。
- キャラクターファイル(CIMG****.JPE)は特殊な画像データです。このファイルをパソコン上で編集したり、再保存してからカメラへ戻した場合、正常に動作しなくなりますので、十分にご注意ください。

書類データをカメラに転送する/カメラで見る(データキャリング)

パソコン上で見ることでできるさまざまなドキュメント、電子本、Webページなどの書類データを付属のソフトCASIO DATA TRANSPORTまたはT-Timeを使ってカメラに転送し、見ることができます。

- パソコンでプリンターを使って印刷することのできるデータであれば、ほとんどのデータをカメラに転送することができます。ただし、それらすべてを正常に表示できることを保証するものではありません。
- データにより表示内容がパソコンと異なる場合があります。

書類データをカメラに転送する

パソコン上のさまざまな書類をカメラ上で見られるようにするには、付属のCD-ROMに収録されているCASIO DATA TRANSPORTをパソコンにインストールします。

Windowsパソコンを利用する場合

■ CASIO DATA TRANSPORTをインストールする

1. CD-ROMのメニュー画面で“DATA TRANSPORT”を選ぶ
2. “お読みください”をクリックしてインストールの条件や動作環境を読んだ後、インストールする
 - 電子本をカメラで読めるようにするには、パソコンにT-Timeがインストールされている必要があります。インストールされていない場合は、“ソフトのインストール”でT-Timeをインストールしてください。
 - T-Timeは、株式会社ボイジャーの電子本ビューワーソフトです。詳しい情報は、<http://www.voyager.co.jp/T-Time/>をご覧ください。

Macintoshを利用する場合

■ CASIO DATA TRANSPORTをインストールする

インストールする前に、CASIO DATA TRANSPORTの「はじめにお読みください」を必ずお読みください。インストールするために必要な条件や動作環境が書かれています。

1. 付属のCD-ROMをCD-ROMドライブにセットする

2. CD-ROM内の「Japanese」フォルダ内の「DATA TRANSPORT」フォルダを開く

3. “TRANSPORT_Installer”をダブルクリックする

4. 画面の説明にしたがってインストールする
 - 電子本をカメラで読めるようにするには、パソコンにT-Timeがインストールされている必要があります。インストールされていない場合は、“ソフトのインストール”でT-Timeをインストールしてください。
 - Mac OS 9をお使いのときは、T-Time(5)を、株式会社ポイジャーのサイト (<http://www.voyager.co.jp/T-Time/>) よりダウンロードしてお使いください。

■ 書類データを転送する

1. カメラをパソコンに接続する(139ページ)
 - カメラをパソコンに接続する前に、メモリーカードをカメラに入れておいてください。

2. パソコン上でカメラに転送したい書類ファイルを開く

- メニューバーから“ファイル”→“プリント”の順でクリックして、印刷画面を表示する

- 下段にある[PDF]ボタンをクリックし、表示されたリストから“CASIO DATA TRANSPORT”をクリックして選ぶ

データ登録(カスタマイズ)画面が表示されます。



PDFボタン

Mac OS 10.5.1

- データ登録内容(日付/ファイル名/アイコン)を確認し、[OK]ボタンをクリックする

JPEG形式に変換された書類データがカメラに転送されます。

- 必要に応じて日付/ファイル名の入力、アイコンの選択を行ってください。

カメラに転送した書類データを見る

- 再生モードにして[BS] (🔒)を押す

データモードになり、カメラに転送された書類データの一覧が表示されます。

- ここで[BS] (🔒)を押すと、再生モードに戻ります。



-
2. **【▲】【▼】【◀】【▶】**で枠を移動し、見たい書類データを選び**【SET】**を押す
指定した画像データが表示されます。
-

3. データのページを切り替える

【◀】【▶】	前後のページを表示
【SET】	一覧表示とページ表示の切り替え


- メモリーカードに転送した書類データはプリントの対象になります。そのため、書類データが転送されたメモリーカードのすべての画像をプリントするように指定すると、写真以外にすべての書類データもプリントされてしまいます（121ページ）。お店にプリントを依頼する場合は特にご注意ください。

■ 書類データのページを拡大して表示する

1. 拡大したいデータのページを表示する

2. ズームレバーを**【L】**側にスライドさせて、画像を拡大表示させる

【▲】【▼】【◀】【▶】で、拡大表示される位置を変えることができます。ズームレバーを**【L】**側にスライドさせると、縮小表示されます。

- 情報表示をオンにしてあるとき、画像の右下に拡大されている位置が表示されます。
- 元の表示に戻るには**【MENU】**または**【BS】**（）を押します。
- 最大8倍まで拡大できますが、画像のサイズによっては、8倍まで拡大できないことがあります。

■ 書類データのページを回転させる

1. データのページを表示し、【MENU】を押す

2. “DATA機能”タブ→“回転表示”と選び、【▶】を押す

3. 【▲】【▼】で“回転”を選び、【SET】を押す
【SET】を押すごとに、90° 左回りに回転します。

4. 希望の表示状態になったら【MENU】を押す

■ 【BS】(⏮)を押した直後の書類データの表示方法を設定する

1. データのページを表示し、【MENU】を押す

2. “設定”タブ→“DATAボタン”と選び、【▶】を押す

3. 【▲】【▼】で表示方法を選び、【SET】を押す

ページを表示	最後に見ていたページのデータを表示
リストを表示	書類データの一覧を表示

カメラ内の書類データを整理する

書類データを消去できないようにする(プロテクト)

書類データを1データごとに、またはすべてのデータに、消去防止(プロテクト)を設定することができます。

1. データのページを表示し、【MENU】を押す
2. “DATA機能”タブ→“プロテクト”と選び、【▶】を押す
再生モードでのプロテクト(108ページ)と同様に、プロテクトをかけることができます。

書類データを消去する

■ ページを消去する

1. データのページを表示し、【▼】(🗑️)を押す
2. 【◀】【▶】で消去したいページを選ぶ
3. 【▲】【▼】で“1ページ消去”を選び、【SET】を押す
全ページを消去するときは“全ページ消去”を選びます。
4. 続けて別のページを消去する場合は手順2、手順3を繰り返す
 - ・ 消去をやめるには、【MENU】を押してください。

■ 書類データごと消去する

書類データを、1データずつ、または一括して消去できます。

- ・フォーマット操作(167ページ)をすると、メモリーの内容がすべて消去されます。

ひとつずつデータ消去する:

1. データの一覧を表示し、**[▲][▼][◀][▶]**で消去したいデータを選ぶ

2. **[MENU]**を押す

3. **[▲][▼]**で“1書類消去”を選び、**[SET]**を押す

4. **[▲][▼]**で“はい”を選び、**[SET]**を押す

すべてのデータを消去する:

1. データの一覧を表示し、**[MENU]**を押す

2. **[▲][▼]**で“全書類消去”を選び、**[SET]**を押す

3. **[▲][▼]**で“はい”を選び、**[SET]**を押す

その他の設定について

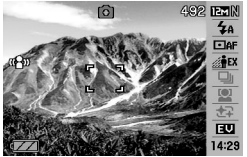

ここでは撮影モードと再生モードのどちらでも操作や設定ができるメニュー項目について説明します。

メニューの操作については、66ページをご覧ください。

撮影モードの画面のレイアウトを選ぶ(📷操作パネル)

操作手順: 【MENU】→設定タブ→📷操作パネル

撮影モードでの画面に表示されるアイコン等のレイアウトが選べます。



表示する	画面の右側に操作パネルが表示されます。アイコンは操作パネル部分にまとめて表示されます。	
表示しない	画像をできるだけ画面いっぱいに表示します。“16:9”の画像(35ページ)を大きく表示して撮影したいときなどに便利です。アイコンは画面に重なって表示されます。	

- 本書では、操作パネルが“表示する”の状態の説明をしています。

再生モードの画面のレイアウトを選ぶ(▶表示)

操作手順: 【MENU】→設定タブ→▶表示

再生モードでの再生画像の表示範囲が選べます。

ワイド	画像を画面の幅いっぱいを使って、できるだけ大きく表示します。画像の縦横の比率によって、画像の上下が切れて表示されます。	 A screenshot of a video player in wide mode. The video frame is stretched horizontally to fill the width of the screen. The top right corner shows '100-0028' and a close button. The bottom right corner shows '09 / 6 / 24' and '14:29'.
4:3	画像が常に100%表示されます。画像の縦横の比率によって、画像の上下、または左右に黒い帯が表示されます。	 A screenshot of a video player in 4:3 mode. The video frame is shown at its original aspect ratio, centered on the screen. Black bars are visible on the left and right sides of the screen. The top right corner shows '100-0028' and a close button. The bottom right corner shows '09 / 6 / 24' and '14:29'.

液晶モニターの明るさを変える(液晶設定)

操作手順: **[MENU]**→**設定タブ**→**液晶設定**

液晶モニターの明るさを切り替えることができます。

オート2/ オート1	周囲の環境を判断して、明るい環境下では自動的に液晶が明るくなります。「オート2」は「オート1」に比べて、より暗い環境から液晶が明るく切り替わります。
+2	「+1」に比べてさらに液晶が明るくなり、見やすくなります。反面、消費電力が大きくなります。
+1	屋外などの明るい場所で使用する場合の設定です。「0」に比べて液晶が明るくなり、見やすくなります。
0	屋内などの明るすぎない場所で使用する場合の設定です。

Eye-Fiカードによる通信を切る(Eye-Fi通信)

操作手順: **[MENU]**→**設定タブ**→**Eye-Fi通信**

Eye-Fiカードを使った通信(143ページ)を完全に切りたいときは“切”にしてください。

カメラの音を設定する(操作音)

操作手順: **【MENU】**→**設定タブ**→**操作音**

起動音	
ハーフシャッター	音色を設定します。
シャッター	サウンド1~5:内蔵されたサンプル音が鳴ります。 切:音は鳴りません。
操作音	
操作音 (0)	操作音の音量を設定します。ビデオ出力時(94ページ)の音量にも反映されます。
再生音 (0)	動画や音声付き静止画の音量を設定します。ビデオ出力時(94ページ)の音量に反映されません。

- 音量を“0”に設定すると、音は鳴りません。

撮影した静止画を起動画面に表示させる(起動画面)

操作手順: **【MENU】**→**設定タブ**→**起動画面**

起動画面にしたい静止画を表示させて「入」を選びます。

- **【▶】**(再生)を押して電源を入れた場合は、起動画面は表示されません。
- 起動画面には、静止画の他にカメラに内蔵されている起動画面用の専用画像が設定できます。
- 音声付き静止画の音声は再生されません。
- 登録した起動画面は、内蔵メモリーをフォーマット(167ページ)すると消去されます。

画像の連番のカウント方法を切り替える(ファイルNo.)

操作手順: [MENU]→設定タブ→ファイルNo.

撮影時に画像に付く連番(145ページ)のカウント方法を切り替えます。

メモリする	今まで撮影したファイルの連番を記憶します。ファイルを消去したり、何も記録されていないメモリーカードに交換しても、記憶した連番からファイル名を付けます。メモリーカードにファイルが残っている場合で、残っているファイルのファイル名がカメラの記憶した連番より大きい場合は、残っているファイルの最大の連番+1からファイル名が付きます。
メモリしない	ファイルをすべて消去したり、何も記録されていないメモリーカードに交換すると、ファイルの連番を継続せずに、0001番からファイル名を付けます。メモリーカードにファイルが残っている場合は、残っているファイルの最大の連番+1からファイル名を付けます。

海外旅行先での時刻を設定する(ワールドタイム)

操作手順: 【MENU】→設定タブ→ワールドタイム

自宅の日時とは別に、海外旅行などで訪問する都市の日時を1都市選んで表示することができます。世界162都市(32タイムゾーン)に対応しています。

1. 【▲】【▼】で“訪問先”を選び、【▶】を押す

- 通常の時刻表示の地域・都市を変更するときは“自宅”を選びます。

2. 【▲】【▼】で“都市”を選び、【▶】を押す

- “訪問先”の設定でサマータイムを設定するときは、【▲】【▼】で“サマータイム”を選び、“入”に設定します(サマータイムとは、夏の一定期間、日照時間を有効に使うため、通常の時刻から1時間進める夏時間制度のことです)。

3. 【▲】【▼】【◀】【▶】で地域を選び、【SET】を押す

4. 【▲】【▼】で都市を選び、【SET】を押す

5. 【SET】を押す

重要

- ワールドタイムを設定する前に、自宅の都市が自分の住んでいる地域になっているかどうかを確認してください。自分の住んでいる地域になっていない場合は、操作1で“自宅”を選んで自宅の都市を変更し、続けて日時を設定し直してください(162ページ)。

日付や時刻を写し込む(タイムスタンプ)

操作手順: 【MENU】→設定タブ→タイムスタンプ

撮影時に画像の右下に、日付や時刻を写し込むことができます。

例)2009年12月24日 午後1時25分

日付	2009/12/24
日付+時刻	2009/12/24 1:25pm
切	日付/時刻は写し込まれません。

- いったん画像に写し込まれた日付や時刻を変更したり、消すことはできません。
- タイムスタンプ機能を使用しなくてもDPOF機能や印刷用ソフトで、日付や時刻を入れてプリントすることができます(123ページ)。

- タイムスタンプを設定して撮影すると、デジタルズームは動きません。
- 下記の撮影では、タイムスタンプは無効となります。
 - ベストショット撮影の一部(“動くキャラクター”、“証明写真”、“名刺や書類を写します”、“ホワイトボードなどを写します”)

カメラの日時を設定し直す(日時設定)

操作手順: 【MENU】→設定タブ→日時設定

日時を変更した後は【SET】を押して修正結果を確定させます。

【▲】【▼】	カーソル(選択枠)の部分の数字を変えます。
【◀】【▶】	カーソル(選択枠)を移動します。
【BS】(🗑️)	12時間表示と24時間表示の切り替えができます。

- 入力できる日付は、2001年~2049年です。
- 日時を設定する前にワールドタイムの自宅の設定(161ページ)を自分の住んでいる地域にしないと、ワールドタイムの日時が正しく表示されません。

日付の表示の並びを変える(表示スタイル)

操作手順:【MENU】→設定タブ→表示スタイル

画面に表示される日付の表示スタイルを3つの中から選ぶことができます。

例)2009年12月19日

年/月/日	09/12/19
日/月/年	19/12/09
月/日/年	12/19/09

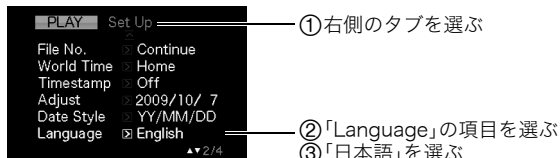
- 操作パネル上の日付の表示(31ページ)も、下記のように切り替えることができます。
“年/月/日”、“月/日/年”を選んだ場合:月/日の順
“日/月/年”を選んだ場合:日/月の順

表示言語を切り替える(Language)

操作手順:【MENU】→設定タブ→Language

画面のメッセージの言語を設定します。

■ 画面が外国語表示になってしまったとき



[BS] (🔒) を押した直後の書類データの表示方法を設定する (DATAボタン)

操作手順: [MENU] → 設定タブ → DATAボタン

詳細は153ページをご覧ください。

電池の消費を抑える(スリープ)

操作手順: [MENU] → 設定タブ → スリープ

一定時間操作しないと液晶モニターの表示を消します。何かボタンを押すと、表示が戻ります。

設定できる値: 30秒 / 1分 / 2分 / 切(切を選ぶと、スリープ機能が作動しません)

- 以下の状態のときは、スリープ機能は働きません。
 - 再生モード
 - カメラをパソコンなどの機器に接続しているとき
 - スライドショー中
 - オートシャッターの撮影待機中
 - ポイスレコード録音・再生中
 - 動画撮影・再生中
- スリープ機能とオートパワーオフ機能の設定が同じ時間の場合、オートパワーオフ機能が優先されます。

電池の消耗を抑える(オートパワーオフ)

操作手順: **【MENU】**→**設定タブ**→**オートパワーオフ**

電池消耗を抑えるため、一定時間操作しないと電源が切れます。



設定できる値:1分/2分/5分(再生モードでは5分に固定されます)

- 以下の状態のときは、オートパワーオフ機能は動きません。
 - カメラをパソコンなどの機器に接続しているとき
 - スライドショー中
 - ボイスレコード録音・再生中
 - 動画撮影・再生中

【】、【】の動作を設定する(REC/PLAY)

操作手順: **【MENU】**→**設定タブ**→**REC/PLAY**

パワーオン	【  】(撮影)や【  】(再生)を押すと、電源が入ります。
パワーオン/オフ	【  】(撮影)や【  】(再生)を押して、電源を入れたり切ったりできます。
切	【  】(撮影)や【  】(再生)を押しても、電源は入りません。

- “パワーオン/オフ”に設定しているときは、撮影モードで【】(撮影)を押した場合と再生モードで【】(再生)を押した場合に電源が切れます。
- テレビに画像を映し出す場合は、“切”以外に設定する必要があります。

USBの通信方法を切り替える(USB)

操作手順: **[MENU]**→**設定タブ**→**USB**

パソコンやプリンターなどの外部機器と接続するときの、USB通信の方法を切り替えることができます。

Mass Storage	パソコンを接続する場合に選びます(128、139ページ)。パソコンにカメラを外部記憶装置として認識させる方法です。通常、パソコンへの画像の保存の操作時はこちらを選んでください。
PTP (PictBridge)	PictBridge対応のプリンターを接続する場合に選びます(118ページ)。画像データを外部接続機器に簡単に転送するための接続方法です。

画面の横縦比とビデオ出力の方式を変更する(ビデオ出力)

操作手順: **[MENU]**→**設定タブ**→**ビデオ出力**

本機では、ビデオ信号をNTSCまたはPAL、テレビ画面のアスペクト比(横縦比)を4:3または16:9のいずれかで出力できます。

NTSC	日本のほか、アメリカなどでも使用されています。	4:3	通常の画面比率のテレビ用
PAL	ヨーロッパなどで使用されています。	16:9	ワイド画面のテレビ用

- お使いのテレビ画面のアスペクト比(4:3または16:9)に合わせて設定してください。このとき、テレビ側のアスペクト比の設定も正しく設定されていないと、画面が正常に表示されない場合があります。
- 本機のビデオ方式とテレビのビデオ方式が合わないとき正しく表示されません。
- NTSC、PAL以外の方式のテレビでは、画像は正しく表示されません。

メモリーをフォーマットする(フォーマット)

操作手順:【MENU】→設定タブ→フォーマット

カメラにメモリーカードが入っている場合はメモリーカードを、メモリーカードが入っていない場合は内蔵メモリーをフォーマットできます。

- フォーマットすると、メモリーの内容がすべて消去され、元に戻すことはできません。本当にフォーマットしてもよいかどうかをよく確かめてから行ってください。
- 内蔵メモリーをフォーマットした場合、次の画像も同時に消去されます。
 - プロテクトされた画像
 - ベストショットでカスタム登録した内容
 - 起動画面に設定した画像
- メモリーカードをフォーマットした場合、次の画像も同時に消去されます。
 - プロテクトされた画像
- フォーマットするときは、電池残量の十分な電池を使用してください。フォーマット中に電源が切れると、正しくフォーマットされず、カメラが正常に動作しなくなる恐れがあります。
- フォーマット中は、絶対に電池カバーを開けないでください。カメラが正常に動作しなくなる恐れがあります。

各種設定を購入直後の設定に戻す(リセット)

操作手順:【MENU】→設定タブ→リセット


購入直後の設定(初期値)については、181ページを参照ください。

下記の項目は、リセットしても初期値に戻りません。

ワールドタイムの詳細設定、日時設定、表示スタイル、Language、ビデオ出力

液晶モニターの表示内容を切り替える

【▲】(DISP)を押すごとに、画面に表示される情報表示の有無が選べます。撮影モード、再生モードでそれぞれ設定できます。

情報表示あり	設定内容などの情報が表示されます。
情報表示+ ヒストグラムあり	設定内容などの情報に加え、ヒストグラム(169ページ)が画面の左側に表示されます。  ヒストグラム
情報表示なし	設定内容などの情報を表示しません。

露出を確認する(ヒストグラム)

液晶モニター上にヒストグラムを表示させることで、露出をチェックしながら撮影することができます。再生モードでは撮影された画像のヒストグラムを見ることができます。

- “左右キー設定”で“EVシフト”の切り替えを【◀】【▶】に割り当てると(80ページ)、ヒストグラムを確認しながら【◀】【▶】で露出を補正して撮影することができます。



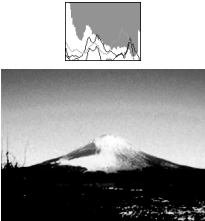
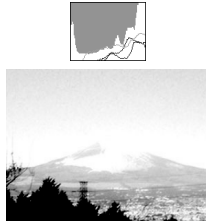
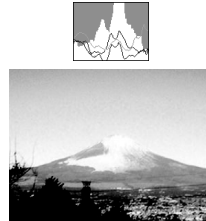
ヒストグラム

参考

- 撮影したい画像を意図的に露出オーバーやアンダーにする場合もあるので、必ずしも中央に寄ったヒストグラムが適正となる訳ではありません。
- 露出補正には限界がありますので、調整しきれない場合があります。
- フラッシュ撮影など、撮影したときの状況によっては、ヒストグラムでチェックした露出とは異なる露出で撮影される場合があります。

■ ヒストグラムの見かた

ヒストグラム(輝度成分分布表)とは、画像の明るさのレベルをピクセル数によりグラフ化したものです。縦軸がピクセル数、横軸が明るさを表します。ヒストグラムが片寄っていた場合は、露出補正(EVシフト)すると、ヒストグラムを左右に移動させることができます。グラフが中央に寄るように補正をすることによって、適正露出に近づけることができます。さらに静止画ではR(赤)、G(緑)、B(青)の色成分が独立したヒストグラムも同時に表示されるので、色ごとのオーバー・アンダー状況を把握することができます。

典型的なヒストグラムの例		
全体的に暗い画像は左寄りのヒストグラムになります。また、あまり左に寄り過ぎていると、黒つぶれを起こしている可能性もあります。	全体的に明るい画像は右寄りのヒストグラムになります。右に寄り過ぎていると、白飛びを起こしている可能性もあります。	全体的に適切な明るさの画像是中央寄りのヒストグラムになります。
		

使用上のご注意

■ データエラーのご注意

本機は精密な電子部品で構成されており、以下のお取り扱いをすると内部のデータが破壊される恐れがあります。

- カメラの動作中に電池やメモリーカードを抜いた
- 電源を切ったときに後面ランプが緑色に点滅している状態で電池やメモリーカードを抜いた
- 通信中にUSBケーブルがはずれた
- 消耗した電池を使用し続けた
- その他の異常操作

このような場合、画面にメッセージが表示される場合があります(189ページ)。メッセージに対応した処置をしてください。

■ 使用環境について

- 使用可能温度範囲:0~40°C
- 使用可能湿度範囲:10~85%(結露しないこと)
- 次のような場所には置かないでください。
 - 直射日光の当たる場所、湿気やホコリ、砂の多い場所
 - 冷暖房装置の近くなど極端に温度、湿度が変化する場所
 - 日中の車内、振動の多い場所

■ 結露について

真冬に寒い屋外から暖房してある室内に移動するなど、急激に温度差の大きい場所へ移動すると、本機の内部や外部に水滴が付き（結露）、故障の原因となります。結露を防ぐには、本機をビニール袋で密封しておき、移動後に本機を周囲の温度に十分慣らしてから取り出して、電池カバーを開けたまま数時間放置してください。

■ レンズについて

- レンズ面は強くこすったりしないでください。レンズ面に傷が付いたり、故障の原因となります。
- レンズの特性（歪曲収差）により、撮影した画像の直線が歪む（曲がる）場合がありますが、故障ではありません。

■ カメラのお手入れについて

- レンズ面やフラッシュ面には触れないでください。レンズ面やフラッシュ面が指紋やゴミなどで汚れていると、カメラ本体の性能が十分に発揮できませんので、ブローアール等でゴミやホコリを軽く吹き払ってから、乾いた柔らかい布で軽く拭いてください。
- 本機が汚れた場合は、乾いた柔らかい布で拭いてください。

■ 充電式電池の取り扱いについて（リサイクルのお願い）



Li-ion 00

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、有限責任中間法人JBRCのホームページをご参照ください。

- ホームページ <http://www.jbrc.com/>

■ 使用済み充電式電池の取り扱い注意事項

- 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。
- 被覆をはがさないでください。
- 分解しないでください。

■ 充電器ご使用時のご注意



禁止

- 表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。火災・故障・感電の原因となります。
- 電源ケーブルのコードを傷つけたり、破損したりしないでください。また、重いものをのせたり、加熱したりしないでください。電源コードが破損し、火災・事故・感電の原因となります。
- 電源ケーブルのコードを加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしないでください。火災・故障・感電の原因となります。
- 濡れた手で電源ケーブルのコードを抜き差ししないでください。感電の原因となります。
- タコ足配線をしないでください。火災・故障・感電の原因となります。
- 万一、電源ケーブルのコードが傷んだら(芯線の露出・断線など)、カシオテクノ修理相談窓口またはお買い上げの販売店に連絡してください。そのまま使用すると火災・故障・感電の原因となります。

- 充電中、充電器は若干熱を持ちますが、故障ではありません。
- ご使用にならないときは、電源ケーブルをコンセントからはずしてください。
- 充電器の上に毛布などがかぶさらないようにしてください。火災の原因となります。

■ その他の注意

使用中、本機は若干熱を持ちますが、故障ではありません。

■ 著作権について

カメラで記録した静止画や動画は、個人として楽しむほかは、著作権法上、権利者に無断で使用できません。ただし、実演や興行、展示物などの中には、個人として楽しむ目的であっても、撮影を制限している場合がありますので、ご注意ください。また、これらのファイルを有償・無償に関わらず、権利者の許可なく、ネット上のホームページや共有サイトなどに掲載したり、第三者に配布したりすることも著作権法や国際条約で固く禁じられています。たとえば、録画したTV番組やライブコンサートの映像、音楽ビデオなど自分で撮影や録画したものであっても、動画共有サイトなどに掲載したり配付したりすると、他者の権利を侵害する恐れがあります。万一、本機が著作権法上の違法行為に使用された場合、当社では一切その責任を負えませんが、あらかじめご了承ください。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書にしたがって正しい取り扱いをしてください。

本文中の以下の用語は、それぞれ各社の登録商標または商標です。なお、本文中には、™マーク、®マークを明記していません。

- SDHCロゴは商標です。
- Microsoft、Windows、Internet Explorer、Windows Media、Windows Vista、およびDirectXは、米国およびその他の国におけるMicrosoft Corporationの登録商標または商標です。
- Macintosh、Mac OS、QuickTime、およびiPhotoは、Apple Inc.の商標です。
- T-Time、ドットブック(.book)は株式会社バイジャーの登録商標です。
- Adobe、およびReaderは、米国Adobe Systems Incorporated(アドビシステムズ社)の米国ならびに他の国における商標または登録商標です。
- YouTube、YouTubeロゴ、および“Broadcast Yourself”は、YouTube, LLC社の商標または登録商標です。

- EXILIM、Photo Transport、CASIO DATA TRANSPORT、およびYouTube Uploader for CASIOは、カシオ計算機(株)の登録商標または商標です。
- その他の社名および商品名は、それぞれ各社の登録商標または商標です。

本製品に付属するソフトウェアを、無断で営業目的で複製(コピー)したり、頒布したり、ネットワークに転載したりすることを禁止します。

当製品には、イーソル株式会社のリアルタイムOS、PrKERNELv4が搭載されています。



当製品には、FotoNation, Inc製のソフトが搭載されています。FotoNationはFotoNation, Incの商標です。FaceTrackerはFotoNation, Incの商標です。



本製品のYouTubeアップロード機能は、YouTube, LLC社からのライセンスの元に搭載されています。ただし、本製品がYouTubeアップロード機能を備えることが、YouTube, LLC社が本製品を保証または推薦することを意味するわけではありません。

電源について

充電について

【CHARGE】ランプが赤色に点灯しないときは

周辺温度または充電器の温度が高温または低温状態で、充電できないことを示しています。そのまま充電可能温度範囲で放置してください。充電可能な温度になると充電が始まり、【CHARGE】ランプが赤色に点灯します。

【CHARGE】ランプが赤色に点滅したときは

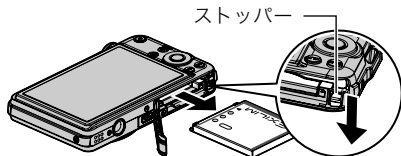
電池の不良、電池のセット不良を示しています。電池を充電器から取り出し、充電器との接点部の汚れを調べてください。汚れていたら、乾いた布で拭いてください。電源コードがコンセント、充電器からはずれかけていないかも確認してください。

上記の処置をしてもエラーが起こる場合は、電池の不良が考えられます。カシオテクノ修理相談窓口(204ページ)にお問い合わせください。

電池を交換する

1. 電池カバーを開き、電池を取り出す

液晶モニターを上に向けた状態で、ストッパーを矢印方向へずらし、出てきた電池を引き抜きます。



2. 新しい電池を入れる

電池に関するご注意

■ 使用上のご注意

- 寒い場所では、電池の特性上、十分に充電されていても、使用時間が短くなります。
- 5°C~35°Cの温度範囲で充電してください。範囲外の温度では、充電時間が長くなったり、十分な充電ができないことがあります。
- 電池の外装ラベルを破ったり、はがしたりしないでください。
- 充電直後でも電池の使用時間が大幅に短くなった場合は、電池の寿命と思われるので、新しいものをお買い求めください。なお、古い電池は使用せずに充電式電池リサイクル協力店へお持ちください(171ページ)。

■ 保管上のご注意

- 充電された状態で長期間保管すると電池の特性が劣化することがあります。しばらく使わない場合は、使い切った状態で保管してください。
- 使用しないときは必ず電池をカメラから取りはずしてください。取り付けたままにしておくと、電源が切れていても微小電流が流れていますので、電池が消耗し、充電に時間がかかったり、カメラが壊れたりします。
- 乾燥した涼しい場所(20°C以下)で保管してください。
- 過放電を防止するために、充電電池は半年に1回くらいの割合で一度フル充電し、カメラで使い切ってから保管してください。

海外で使うときは

■ 使用上のご注意

- 付属の充電器はAC100V～240V、50/60Hzの電源に対応していますが、使用する国・地域によって電源ケーブルのプラグ形状等が異なるため、あらかじめ旅行代理店などにお問い合わせください。
- 充電器の電源に、電圧変換器等はご使用にならないでください。故障の原因となります。

■ 予備の電池について

- 旅先で電池が切れて撮影ができなくなってしまうことを防ぐため、フルに充電した予備の電池(NP-60)をお持ちになることをおすすめします。
- 電池はお買い求めの販売店またはカシオ・オンラインショッピングサイト(e-カシオ)でご購入ください。(e-カシオ: <http://www.e-casio.co.jp/>)

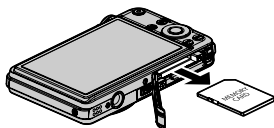
メモリーカードについて

使用できるメモリーカード、メモリーカードの入れ方については20ページをご覧ください。

メモリーカードを交換する

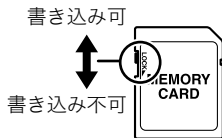
メモリーカードを押すとカードが少し出てきますので、引き抜いて別のメモリーカードを入れます。

- 後面ランプが緑色に点滅している間にメモリーカードを取り出さないでください。撮影された画像が記録されなかったり、メモリーカードを破壊する恐れがあります。





■ メモリーカードについて

- SDメモリーカードまたはSDHCメモリーカードには、書き込み禁止スイッチがあります。誤って消去する不安があるときは使用してください。ただし、撮影・フォーマット・消去時は解除しないと各操作が実行できません。
- 画像を再生したときに異常が発生した場合などは、フォーマット操作(167ページ)で復帰できますが、外出先などでこの操作ができない場合に備えて複数枚のメモリーカードをお持ちになることをおすすめします。
- メモリーカードは撮影/消去を繰り返すとデータ処理能力が落ちてくるので、定期的にフォーマットすることをおすすめします。
- 静電気、電氣的ノイズ等により、記録したデータが消失または破壊することがありますので、大切なデータは別のメディア(CD-R、CD-RW、ハードディスクなど)にバックアップして控えをとることをおすすめします。



■ メモリーカードのご使用上の注意

- カードの種類によって処理速度が遅くなる場合があります。特に高品位(HD、STD)の動画は正常に記録できない場合があります。また、使用するメモリーカードによっては、記録時間がかかるため、コマ落ちする場合があります。このとき、“”と“”が点滅します。メモリーカードは、最大転送速度が10MB/秒以上のメモリーカードの使用をおすすめします。
- 動作確認済みのメモリーカードについては、カシオデジタルカメラホームページ内のサポートページにある「他社製メモリーカード/マルチメディアカード動作確認一覧」をご覧ください。

■ メモリーカードやカメラ本体を廃棄/譲渡するときのご注意

本機の「フォーマット」や「消去」機能では、メモリーカード内のファイル管理情報だけが変更され、データそのものの変更されることがあります。メモリーカード内のデータは、お客様の責任において管理してください。たとえば以下のような手法をおすすめします。

- 廃棄の際は、メモリーカード本体を物理的に破壊するか、市販のデータ消去専用ソフトなどを使用してメモリーカード内のデータを完全に消去する。
- 譲渡の際は、市販のデータ消去専用ソフトなどを使用してメモリーカード内のデータを完全に消去する。

また、内蔵メモリーのデータは「フォーマット」機能(167ページ)で完全に消去してからカメラ本体を廃棄・譲渡することをおすすめします。

同梱ソフト使用時の動作環境について

使用するソフトによってパソコンに必要な動作環境が異なりますので、必ず確認してください。また、各ソフトの動作環境はアプリケーションを動作させるために必要な最低限の性能です。取り扱う画像サイズや枚数によって、これ以上の性能を必要とします。

●Windows用

YouTube Uploader for CASIO

OS : Vista/XP(SP2/SP3)/2000(SP4)

その他 : OSが正常に動作すること

YouTubeサイトにより動画が再生できること

YouTubeサイトに動画がアップロードできること

Photo Transport 1.0

OS : Vista/XP/2000

メモリー : 64MB以上

HDD : 約2MB以上

CASIO DATA TRANSPORT 1.0

OS : Vista/XP/2000

その他 : OSが正常に動作すること

T-Time

OS : Vista/XP/2000

その他 : OSが正常に動作すること

Adobe Reader 8

OS : Vista/XP(SP2/SP3)/2000(SP4)

CPU : Pentium IIIクラス

メモリー : 128MB以上

HDD : 180MB以上

その他 : Internet Explorer 6.0以上のインストール

各ソフトの詳しい動作環境については、付属のCD-ROM(カシオデジタルカメラアプリケーションソフトウェア)内の「お読みください」ファイルを参照して、ご確認ください。

●Macintosh用

CASIO DATA TRANSPORT 1.0

OS : OS X 10.2.8以降(OS X 10.3以降を推奨します)

その他: OSが正常に動作すること

T-Time

OS : OS X 10.2.8以降(OS X 10.3以降を推奨します)

その他: OSが正常に動作すること

リセット操作でリセットされる内容

【MENU】を押したときに表示されるメニューで、リセット操作(167ページ)でリセットされる(初期値になる)内容の一覧表です。

-:この記号の設定項目はリセット操作には影響がありません。

■ 撮影モード

“撮影設定”タブ

フォーカス方式	AF(オートフォーカス)
連写	切
セルフタイマー	切
オートシャッター	切
顔検出	切
ブレ軽減	切
AFエリア	☑ スポット
AF補助光	入
フォーカス枠	[]
デジタルズーム	入
左右キー設定	メイクアップ
クイックシャッター	入
グリッド表示	切

撮影レビュー	入
アイコンガイド	入
モードメモリ	BS ベストショット:切
	オートシャッター:切
	フラッシュ:入
	フォーカス方式:切
	ホワイトバランス:切
	ISO感度:切
	AFエリア:入
	測光方式:切
	連写:切
	セルフタイマー:切
フラッシュ光量:切	
デジタルズーム:入	
MF位置:切	
ズーム位置:切	

“画質設定”タブ

サイズ	12M(4000×3000)
 画質(静止画)	標準-N
 画質(動画)	STD
EVシフト	0.0
ホワイトバランス	オート
ISO感度	オート
測光方式	 マルチ

ライティング	エクストラ
カラーフィルター	切
シャープネス	0
彩度	0
コントラスト	0
フラッシュ光量	0

“設定”タブ

 操作パネル	表示する
 表示	ワイド
液晶設定	オート2
Eye-Fi通信	入
操作音	起動音:サウンド1 ハーフシャッター:サウンド1 シャッター:サウンド1 操作音:サウンド1  操作音: ■■■□□□  再生音: ■■■□□□
起動画面	切
ファイルNo.	メモリする
ワールドタイム	自宅

タイムスタンプ	切
日時設定	—
表示スタイル	—
Language	—
DATAボタン	リストを表示
スリープ	1分
オートパワーオフ	1分
REC/PLAY	パワーオン
USB	Mass Storage
ビデオ出力	—
フォーマット	—
リセット	—

■ 再生モード

“再生機能”タブ

スライドショー	表示画像:全画像 時間:30分 間隔:3秒 エフェクト:パターン1
キャラクター 貼り付け	—
レイアウトプリント	—
モーショープrint	9コマで作成
ムービーカット	—
ライティング	—
赤目補正	—
ホワイトバランス	—
明るさ編集	0

アングル補正	—
退色補正	—
プリント設定 (DPOF)	—
プロテクト	—
日時編集	—
回転表示	—
リサイズ	—
トリミング	—
アフレコ	—
コピー	—
連写グループ解除	—







“設定”タブ





- 再生モードの“設定”タブの内容は、撮影モードの“設定”タブと同じです。

故障かな？と思ったら

現象と対処方法

現象	考えられる原因と対処
電源について	
電源が入らない。	1) 電池が正しい向きに入っていない(17ページ)。 2) 電池が消耗している可能性があります。電池を充電してください(16ページ)。それでもすぐに電池が消耗するときは電池の寿命です。別売の当社のリチウムイオン充電電池(NP-60)をお買い求めください。
電源が勝手に切れた。	1) オートパワーオフが働いた可能性があります(165ページ)。再度電源を入れ直してください。 2) 電池が消耗している可能性があります。電池を充電してください(16ページ)。 3) カメラの温度が一定温度を超えたため、保護動作が働いた可能性があります。カメラの電源を切ったまましばらく放置し、カメラの温度を下げてからお使いください。
電源が切れない。ボタンを押しても、カメラが動作しない。	カメラから電池をいったん取り出し、再度入れ直してください。
撮影について	
シャッターを押しても撮影できない。	1) 再生モードになっている場合は、 [📷] (撮影)を押して撮影モードにしてください。 2) フラッシュの充電中は、フラッシュの充電が終わるまで待ってください。 3) "メモリがいっぱいです"と表示されている場合は、パソコンに画像を転送後、不要な画像を消去するか、別のメモリーカードをセットしてください。

現象	考えられる原因と対処
オートフォーカスなのにピントが合わない。	1) レンズが汚れている場合は、レンズの汚れを取ってください。 2) 被写体がフォーカスフレームの中央にありません。 3) ピントの合いにくい被写体の可能性があります(30ページ)。マニュアルフォーカスに切り替えて手動でピントを合わせてください(68ページ)。 4) 手ブレしている可能性がありますので、ブレ軽減の撮影状態に設定してください(77ページ)。または、三脚を使用してください。 5) シャッターを半押しせず、クイックシャッターで撮影した場合にピントが合わない場合があります。シャッターの半押しを確実に行ってピントを合わせてください。
撮影した画像の被写体がボケている。	ピントが合っていない可能性があります。ピントを合わせたい被写体にフォーカスフレームを合わせて撮影してください。
フラッシュが発光しない。	1) フラッシュの発光方法が“  ” (発光禁止) になっている場合は、発光方法を他の方法に切り替えてください(36ページ)。 2) 電池が消耗している場合は、電池を充電してください(16ページ)。 3) ベストショットでフラッシュが“  ” (発光禁止) のシーンを選んでいる場合は、必要に応じてフラッシュの発光方法を切り替えるか(36ページ)、撮影したいシーンを選び直して(57ページ)ください。
液晶モニター上に“  ” (発光禁止) が赤く点滅し、フラッシュが発光しない。	フラッシュが故障している恐れがありますので、カシオテクノ修理相談窓口(204ページ)またはお買い上げの販売店にお問い合わせください。なお、この状態でフラッシュは発光できませんが、撮影することはできます。
セルフタイマーでの撮影の途中で電源が切れた。	電池が消耗している可能性があります。電池を充電してください(16ページ)。
液晶モニターに表示される画像のピントがあまい。	1) マニュアルフォーカスでピント合わせがずれています。ピントを正しく合わせてください(68ページ)。 2) 被写体が風景や人物なのに“  ” (マクロ) になっています。風景や人物を撮影する場合は、オートフォーカスにしてください(68ページ)。 3) 接写しているのに、オートフォーカスや“  ” (無限遠) になっています。接写撮影をする場合は“  ” (マクロ) にしてください(68ページ)。

現象	考えられる原因と対処
液晶モニターに表示される画面に縦線が入る。	極端に明るい被写体を撮影すると、液晶モニター上の画像に、縦に尾を引いたような光の帯が表示される場合があります(スマア現象)。これはCCD特有の現象で、故障ではありません。なお、この帯は静止画には記録されませんが、動画にはそのまま記録されますので、ご注意ください。
画像にノイズが入る。	<ol style="list-style-type: none"> 1) 被写体が暗いとカメラの感度が自動的に上がるため、ノイズが発生する場合があります。ライトなどを使用して明るくして撮影してください。 2) 暗い場所でフラッシュを“” (発光禁止) にして撮影すると、ノイズが発生し、多少ざらついた感じになることがあります。その場合は、フラッシュの発光方法を切り替えるか(36ページ)、ライトなどを使用して明るくして撮影してください。 3) 静止画撮影で高い値のISO感度に設定したり、ライティング機能を使うと、ノイズが増えることがあります。ライトなどを使用して明るくして撮影してください。
撮影したのに画像が保存されていない。	<ol style="list-style-type: none"> 1) 記録が終了する前に電池切れになった場合、画像は保存されません。電池残量表示がになったら、速やかに電池を充電してください(18ページ)。 2) 記録が終了する前にメモリーカードを抜いた場合、画像は保存されません。記録が終了する前にメモリーカードを抜かないでください。
風景が明るいのに人物の顔が暗くなってしまった。	人物が光量不足です。フラッシュを“  ” (強制発光) にしてください(日中シンク口撮影) (36ページ)。または、EVシフトを+側に調整してください(47ページ)。
夜景がきれいに撮影できない。	ベストショット(57ページ)のシーンを下記のように設定して撮影してください。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 夜景だけ撮影したいとき→「夜景を写します」 ・ 夜景と人物を撮影したとき→「夜景と人物を写します」
海岸やスキー場で撮影すると被写体が暗くなる。	海岸や雪面からの強い光の反射に露出が合っているため、露出不足になっています。フラッシュを“  ” (強制発光) にしてください(日中シンク口撮影) (36ページ)。または、EVシフトを+側に調整してください(47ページ)。


現象	考えられる原因と対処
フォーカスフレームが表示されない。	オートシャッターを“スマイル検出”に設定した状態でカメラの電源を切った場合、次に電源を入れたとき、カメラは顔検出に設定されます。手動で顔検出から設定を変更するか、モードメモリの「オートシャッター」を“入”に設定してください(82ページ)。
デジタルズーム(HDズーム含む)が効かない。ズームバーが4.0倍までしか表示されない。	1) デジタルズームの設定が“切”になっている可能性があります。設定を“入”にしてください(79ページ)。 2) タイムスタンプを使用していると、デジタルズームが使用できません。タイムスタンプの設定を“切”にしてください(162ページ)。 3) ベストショット撮影の一部(“名刺や書類を写します”、“ホワイトボードなどを写します”)では、デジタルズームが使用できません。シーンを選び直してください(57ページ)。
オートシャッター撮影で、待っていてもなかなか自動的に撮影されない。	極端に明るい環境、極端に暗い環境、または極端に動きの速い被写体など撮影環境によっては自動的に撮影されない場合があります。そのような場合は「感受さ」を再設定してお試しください(75ページ)。または、撮影待機中にシャッターをもう一度押して、強制的に撮影してください。
動画撮影中に画像がぼける。	1) 撮影範囲外のためピントが合っていません。撮影範囲内で撮影してください。 2) レンズが汚れている可能性があります。清掃してください(171ページ)。
再生について	
再生した画像の色が撮影時に液晶モニターで見た色と違う。	太陽光など光源からの直接光がレンズに当たっている可能性があります。直接光がレンズに当たらないようにしてください。
画像が表示されない。	DCF規格に準拠していない他のデジタルカメラで撮影したメモリーカードを使用した場合は、ファイル管理形式が異なるため再生できません。
画像編集(レイアウトプリント、リサイズ、トリミング、アングル補正、退色補正、日時編集、回転)ができない。	1) 次の画像は編集できません。 • モーションプリント機能で作成した画像 • 動画 • 他カメラで撮影した画像 2) アングル補正、退色補正では、補正したい画面上に枠で囲める補正候補が見つからない場合、編集できません(106ページ)。

現象	考えられる原因と対処
----	------------

その他

画面に表示される日時が正しくない。または、記録したデータの日付が正しくない。	日時の設定が間違っているので、日時を設定し直してください(162ページ)。
画面に表示される言葉が外国語になっている。	表示言語の設定が間違っているので、表示言語を設定し直してください(163ページ)。
パソコンにUSB接続しても画像が取り込めない。	<ol style="list-style-type: none"> 1) USBケーブルが確実に接続されていない可能性があります。コネクタ端子部を確認して、確実に接続してください。 2) USB通信の方法が正しく設定されていない可能性があります。USB通信の方法を接続する機器に合わせて正しく設定してください(128、139ページ)。 3) カメラの電源が入っていない場合は、電源を入れてください。 4) USBケーブルをUSBハブなどを經由してパソコンと接続すると、正常に認識しない場合があります。USBケーブルはパソコンのUSB端子に直接接続してください。
カメラの電源を入れると、時計設定画面が表示される。	<ol style="list-style-type: none"> 1) ご購入直後の初期設定をしていないか、電池が消耗した状態でカメラを放置しています。各設定を確実に行ってください(18、163ページ)。 2) カメラ内部のメモリー管理エリアが壊れている恐れがあります。この場合は、リセット操作によりカメラの設定内容を初期値に戻してください(167ページ)。その後、各設定を確実に行ってください。再度カメラの電源を入れたときに時計設定画面が表示されなければ、カメラ内部のメモリー管理エリアが修復されました。再度電源を入れても時計設定画面が表示される場合は、カシオテクノ修理相談窓口(204ページ)またはお買い上げの販売店にお問い合わせください。
購入後、時計を設定したあと、すぐに電池を抜いたら、設定した時刻がリセットされた。	<p>電池を入れ、時計を設定し直してください(19ページ)。その後、24時間以上は電池を入れたままにしておいてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 24時間以上、電池を入れているのに、電池の抜き差しで時刻がリセットされる場合は、カメラの設定保持機能が壊れている恐れがあります。この場合は、カシオテクノ修理相談窓口(204ページ)またはお買い上げの販売店にお問い合わせください。

画面に表示されるメッセージ

圧縮に失敗しました	画像データ記録中に圧縮不可能状態のときに表示されます。撮影し直してください。
カードが異常です	<p>メモリーカードに異常が発生したときに表示されます。電源を切って、メモリーカードを差し直してください。再度電源を入れても同じメッセージが表示されるときは、フォーマットしてください(167ページ)。</p> <p> 重要</p> <ul style="list-style-type: none">フォーマットを行うとメモリーカード内のすべての内容(ファイル)が消えてしまいます。フォーマットを行う前にパソコン等を利用して、メモリーカード内の正常なファイルを保存してください。
カードがフォーマットされていません	メモリーカードがフォーマットされていないときに表示されます。メモリーカードをフォーマットしてください(167ページ)。
カードがロックされています	SDメモリーカードまたはSDHCメモリーカードに付いているLOCKスイッチがロックされている状態です。この状態では、記録、消去などファイルを操作することができません。
画像転送中です 中断して電源を切りますか？	Eye-Fiカードにより画像データを転送中に、電源を切ろうとしたときに表示されます(143ページ)。
この機能は使用できません	カメラにメモリーカードを入れない状態で、内蔵メモリーからメモリーカードへファイルをコピーしようとしたときに表示されます(113ページ)。



この画面は補正できませんでした	補正が実行できなかった場合に表示されます。補正せずに画像が保存されます(63ページ)。
このファイルは再生できません	ファイルが壊れているか、本機で表示できないファイルを表示しようとしています。
これ以上登録できません	ベストショットで「SCENE」フォルダの中にファイルが999シーンある状態でカスタム登録しようとした場合に表示されます(60ページ)。
設定したファイルが見つかりません	スライドショーの“表示画面”で設定した画像が見つからないときに表示されます。もう一度設定し直してください(97ページ)。
接続エラー	プリンター接続時に、カメラのUSB設定がプリンターのUSB接続方式と合っていない場合に表示されます(118ページ)。
電池容量がなくなりました	電池がなくなったときに表示されます。
電池容量がなくなりました ファイルが保存されませんでした	電池がなくなったため、撮影した画像ファイルが保存されませんでした。
登録可能な画像がありません	ベストショットで登録できる画像がないときに表示されます。
ファイルがありません	まだ何も記録していない状態、または記録内容をすべて消去して本機にファイルが一つもない状態です。
フォルダが作成できません	999番のフォルダの中に9999番のファイルが登録されている状態で、撮影しようとしたときに表示されます。撮影を続けるには、不要なファイルを消去する必要があります(29ページ)。

<p>プリントする画像がありません DPOF設定してください</p>	<p>プリントする画像が指定されていないときに表示されます。DPOFの設定を行ってください(121ページ)。</p>
<p>プリントエラー</p>	<p>プリント中のエラー時に表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • プリンター電源オフ、 • プリンター本体のエラー、など
<p>メモリがいっぱいです</p>	<p>撮影可能枚数を使い切った場合、または編集後のファイルを保存できるメモリーの空きがない場合に表示されます。不要なファイルを消去してください(29ページ)。</p>
<p>もう一度、電源を入れ直してください</p>	<p>レンズに障害物が当たると、このメッセージが表示され、電源が切れます。障害物がないことを確認して、再度電源を入れてください。</p>
<p>用紙を補充してください</p>	<p>プリント時に、プリンターの用紙が切れている場合に表示されず。</p>
<p>レンズエラー</p>	<p>レンズが予期せぬ動作をしたとき、このメッセージが表示され、電源が切れます。再度電源を入れても同じメッセージが表示される場合は、カシオテクノ修理相談窓口(204ページ)またはお買い上げの販売店にお問い合わせください。</p>
<p>ALERT</p>	<p>カメラの温度が一定温度を超えたため、保護動作が働いた可能性があります。カメラの電源を切ったまましばらく放置し、カメラの温度を下げてからお使いください。</p>
<p>SYSTEM ERROR</p>	<p>カメラのシステムが壊れていますので、カシオテクノ修理相談窓口(204ページ)またはお買い上げの販売店にお問い合わせください。</p>

撮影可能枚数／撮影可能時間／ボイスレコード記録時間

静止画

画像サイズ (pixels)	画質	画像ファイル サイズ	内蔵メモリー での撮影枚数	SDメモリーカード (1GB)での撮影枚数
12M (4000×3000)	高精細-F	7.87MB	4	122
	標準-N	4.13MB	8	234
	エコノミー-E	2.76MB	13	350
3:2 (4000×2656)	高精細-F	6.87MB	5	140
	標準-N	3.62MB	9	267
	エコノミー-E	2.43MB	14	398
16:9 (4000×2240)	高精細-F	5.66MB	6	165
	標準-N	3.0MB	11	322
	エコノミー-E	2.02MB	17	478
8M (3264×2448)	高精細-F	4.59MB	7	210
	標準-N	2.46MB	14	393
	エコノミー-E	1.67MB	21	579
5M (2560×1920)	高精細-F	2.99MB	12	323
	標準-N	1.62MB	22	597
	エコノミー-E	1.12MB	31	863
3M (2048×1536)	高精細-F	2.0MB	17	483
	標準-N	1.15MB	31	840
	エコノミー-E	720KB	49	1342
VGA (640×480)	高精細-F	330KB	106	2928
	標準-N	190KB	183	5084
	エコノミー-E	140KB	248	6900

動画

画質 (pixels)	1ファイル 最大サイズ	転送レート (フレームレート)	内蔵メモリー での撮影時間	SDメモリー カード(1GB) での撮影時間	1分録画時の ファイル サイズ
HD 1280×720	1回の撮影で 最大4GBまで	24メガビット/秒 (24フレーム/秒)	11秒	5分27秒	179.8MB
STD 640×480		10メガビット/秒 (30フレーム/秒)	27秒	13分10秒	74.8MB
LP 320×240		2.7メガビット/秒 (15フレーム/秒)	1分39秒	49分36秒	19.8MB
YouTube 640×480	1回の撮影で 最大10分まで	10メガビット/秒 (30フレーム/秒)	27秒	13分18秒	74.8MB

ボイスレコード

ファイル形式	1ファイル 最大サイズ	ファイルサイズ	内蔵メモリー での記録時間	SDメモリーカード (1GB)での記録時間
WAV IMA-ADPCM	1回の録音で 最大4GBまで	約5.5KB	約1時間50分	約49時間33分

※ 撮影枚数/撮影時間/記録時間は目安(おおよその数値)であり、画像の内容によって少なくなることがあります。

※ ファイルサイズ/転送レートは目安(おおよその数値)であり、撮影対象によって変化することがあります。

※ SDメモリーカードはパナソニック(株)製のPRO HIGH SPEED SDメモリーカードの場合です。使用するメモリーカードによって撮影枚数は異なる場合があります。

※ 容量の異なるメモリーカードをご使用になる場合は、おおむねその容量に比例した枚数が撮影できます。

主な仕様／別売品

画像ファイル形式	静止画:JPEG(Exif Ver. 2.2/DCF1.0準拠/DPOF対応) 動画:AVI形式、Motion JPEG準拠、IMA-ADPCM音声(モノラル)音声(ボイスレコード):WAV形式(モノラル)
記録媒体	内蔵フラッシュメモリー(画像記録エリア:約35.2MB) SD/SDHC
記録画素数	静止画:12M(4000×3000)/3:2(4000×2656)/16:9(4000×2240)/8M(3264×2448)/5M(2560×1920)/3M(2048×1536)/VGA(640×480) 動画:HD(1280×720)、STD(640×480)、LP(320×240)、YouTube(640×480)
消去	1ファイル単位、全ファイル一括消去可能(メモリープロテクト機能付き)
有効画素数	1210万画素
撮像素子	サイズ:1/2.3型正方画素CCD 総画素数:1239万画素
レンズ/焦点距離	F2.8(W)-F5.3(T)/f=6.3~18.9mm(35mmフィルム換算で36~108mm相当) 5群6枚(非球面レンズを含む)

ズーム	光学ズーム3倍/デジタルズーム4倍(光学ズーム併用12倍) HDズーム(光学ズーム併用) 最大18.7倍(VGAサイズ)
フォーカス	コントラスト検出方式オートフォーカス ・フォーカス方式:オートフォーカス/マクロ/パンフォーカス/無限遠/マニュアルフォーカス選択可能 ・AFエリア:スポット/マルチ/トラッキング選択可能、AF補助光付き
撮影距離範囲(静止画)(レンズ先端から)	オートフォーカス: 約40cm~∞(W端) マクロ:約10cm~約50cm(W端) 無限遠:∞(W端) マニュアルフォーカス: 約10cm~∞(W端) ※光学ズームにより撮影距離は変化します。
測光方式	撮像素子によるマルチパターン測光/中央重点測光/スポット測光
露出制御	プログラムAE
露出補正	-2.0EV~+2.0EV (1/3EVステップ)
シャッター方式	CCD電子シャッター/ メカシャッター併用

シャッター スピード	静止画(オート):1/2秒~1/2000秒 静止画(夜景時):4秒~1/2000秒 ※ カメラの設定により異なる場 合があります。
絞り	F2.8(W)~F7.9(W) (NDフィルター併用) ※ 光学ズームにより、絞り値は変 化します。
ホワイト バランス	オート/太陽光/曇天/日陰/ N昼白色/D昼光色/電球/ マニュアルホワイトバランス
感度(標準出 力感度、推奨 露光指数)	静止画:オート/ISO64/ ISO100/ISO200/ISO400/ ISO800/ISO1600/ ISO3200相当 動画:オート
セルフ タイマー	作動時間 約10秒、2秒、トリプル セルフタイマー
フラッシュ モード	フラッシュオート/発光禁止/ 強制発光/ソフト発光/赤目軽 減機能
フラッシュ 撮影範囲 (ISO感度 オート時)	通常: 約0.1~約4.0m(W端) 約0.4~約2.1m(T端) フラッシュ連写時: 約0.4~約1.8m(W端) 約0.4~約1.0m(T端) ※ 光学ズームにより範囲は変化 します。
フラッシュ 充電時間	約3秒

撮影/録音 関連機能	静止画撮影、マクロ撮影、セルフ タイマー撮影、連写(連写:通常連 写/4fps/10fps/フラッシュ)、 ベストショット撮影、メイクアッ プ撮影、オートシャッター撮影、 顔検出撮影、動画撮影(ムービー、 バストムービー、YouTube)(モノ ラル音声付き)、音声録音(ボイス レコード)
音声記録 時間	アフターレコーディング: 1画像につき最長約30秒間 ボイスレコード:約1時間50分 (内蔵メモリーの場合)
画像 モニター	2.7型ワイドTFTカラー液晶 (高性能クリア液晶) 230,160(959×240)ドット
ファインダー	液晶モニター
時計機能	クォーツデジタル時計内蔵 日付・時刻: 画像データと同時に記録 自動カレンダー:2049年まで
ワールド タイム	世界162都市(32タイムゾーン) に対応 都市名、日付、時刻、サマータイム
入出力端子	USB/AV端子 Hi-Speed USB対応
マイク	モノラル
スピーカー	モノラル
電源	リチウムイオン充電電池 (NP-60)×1個

電池寿命

下記の電池寿命は温度23°Cで使用した場合の電源が切れるまでの目安であり、保証時間または保証枚数ではありません。低温下で使うと、電池寿命は短くなります。

撮影枚数(CIPA) ^{※1}	約270枚
連続再生時間 (静止画) ^{※2}	約3時間10分
動画連続撮影時間	約2時間
ボイスレコード 録音時間 ^{※3}	約6時間40分

- 使用電池: NP-60 (定格容量: 720mAh)
- 記録メディア: SDメモリーカード1GB (SDメモリーカードはパナソニック(株)製のPRO HIGH SPEED SDメモリーカードの場合です)
- 測定条件

※1 撮影枚数(CIPA)

CIPA(カメラ映像機器工業会)規準に準ずる
温度(23°C)、液晶モニターオン、30秒毎にズームのワイド端とテレ端で交互に撮影、フラッシュ発光(2枚に1回)、10回撮影に1度電源を切/入操作

※2 連続再生時間

温度(23°C)、約10秒に1枚ページ送り

※3 ボイスレコード録音時間は、連続で録音したときの時間です。

- 前記は、新品の電池のフル充電状態の数値です。繰り返し使用すると、電池寿命は徐々に短くなります。
- フラッシュ、ズーム、オートフォーカスの使用頻度や電源が入った状態の時間により、撮影時間または枚数は大幅に異なる場合があります。

消費電力 DC3.7V 約4.2W

外形寸法 幅94.2mm×高さ54.6mm×奥行き14.9mm
(突起部除く、最薄部13.8mm)

質量 約112g(電池、付属品除く)

■ リチウムイオン充電電池(NP-60)

定格電圧	3.7V
定格容量	720mAh
使用周囲温度	0~40°C
外形寸法	幅37.9mm×高さ42.3mm× 奥行き5.0mm
質量	約18g

■ 充電器(BC-60L)

入力電源	AC100-240V 80mA 50/60Hz
出力電源	DC4.2V 600mA
使用周囲温度	5~35°C
適合電池	リチウムイオン充電電池(NP-60)
充電時間	約1時間30分
サイズ	幅60mm×高さ20mm× 奥行き86mm(突起部含まず)
質量	約62g

別売品

- 充電器 BC-60L
- リチウムイオン充電電池 NP-60
- ソフトケース ESC-110
- ソフトケース ESC-120
- ソフトケース ESC-121
- ソフトケース ESC-140
- ネックストラップ ENS-1
- ネックストラップ ENS-2
- ネックストラップ ENS-4
- ネックストラップ ENS-5
- ウォータープルーフケース
(防水ケース、耐圧水深:40m) EWC-120

別売品は、お買い求めの販売店、または
カシオ・オンラインショッピングサイト
(e-カシオ)にご用命ください。
e-カシオ: <http://www.e-casio.co.jp/>

カシオデジタルカメラに関する情報は、
カシオデジタルカメラオフィシャル
Webサイトでもご覧になることが
できます。

<http://dc.casio.jp/>

索引

英数字

AF エリア	38, 78
AF 補助光	78
CASIO DATA TRANSPORT	148
DCF 規格	146
DPOF	121
DVD レコーダー	95
EV シフト	47
Exif Print	124
Eye-Fi カード	143
Eye-Fi 通信	143, 158
HD ズーム	50
ISO 感度	85
Language	163
Mass Storage	128, 140, 166
NTSC	166
PAL	166
Photo Transport	135
PictBridge	118, 124
PRINT Image Matching III	124
PTP	166
QuickTime	142
REC / PLAY	165
SD メモリーカード	20
SDHC メモリーカード	20
T-Time	148
USB 通信	166

USB ドライバ	139
YouTube Uploader for CASIO	133

あ

アイコンガイド	81
赤目軽減	36
赤目補正	104
明るさ	158
明るさ編集	106
アフレコ	111
アングル補正	106
印刷	117
動くキャラクター	114
液晶モニター	11, 168
オート (撮影)	24
オートシャッター	73
オートパワーオフ	165
オートフォーカス	30, 68
オートベストショット	61
オートマクロ	70
音声	54, 111, 112
音量	159

か

回転表示	109
顔検出	44, 77
拡大	92
画質	83
画質設定	83

カスタム登録	60
画素	33
画像サイズ	33, 110
画像ルーレット	96
カラーフィルター	87
カレンダー表示	93
キーカスタマイズ	80
起動画面	159
キャラクター貼り付け	116
強制発光	36
クイックシャッター	80
グリッド表示	81
項目入替	32
コピー	113
コントラスト	87

さ

再生	28, 88
彩度	87
撮影	24, 31, 51
撮影設定	68
撮影レビュー	81
左右キー設定	80
時刻	19, 48, 162
自分撮り	64
シャープネス	87
シャッター	24
充電	16, 171, 174
消去	29

消去防止	154
情報	168
証明写真	62
書類データ	148
ズーム	48
スチルインムービー	54
スライドショー	97
スリープ	164
静止画	24, 28
セルフタイマー	72
操作音	159
操作パネル	31, 156
測光方式	86
ソフト発光	36

た

退色補正	107
ダイナミックフォト	114
タイムスタンプ	162
データキャリング	148
デジタルズーム	48, 79
手ブレ	73, 77
テレビ	94
電源	16, 174
電池	16, 175
電池残量	18
動画	51, 88
トラッキング	38
トリミング	110

な

内蔵メモリー	20, 113
日時	19, 109, 161, 162
日時設定	162
日時編集	109

は

バストムービー	53
パソコン	125, 148
発光禁止	36
パンフォーカス	68
ビジネスショット	63
被写体ブレ	73, 77
ヒストグラム	168
日付	48, 162, 163
日付プリント	123
ビデオ出力	166
表示言語	163
表示スタイル	163
表示メニュー	168
ピント	25, 30, 68
ファイル	145
ファイル No.	160
フォーカスフレーム	25, 39
フォーカス方式	68
フォーカスロック	71
フォーカス枠	79
フォーマット	22, 167
フォルダ	145, 146

フラッシュ	36
フラッシュ光量	87
プリンター	117
プリント	117
プリント設定	108, 121
ブレ軽減	77
プロテクト	108, 154
ベストショット	57
ボイスレコード	54
ホワイトバランス	84, 105

ま

マクロ	68
マニュアルフォーカス	68
マルチモーション	65
ムービー	51, 88, 102
ムービーカット	102
無限速	68
メイクアップモード	45
メッセージ	189
メッセージの言語	163
メニュー	66
メモリーカード	20, 167, 177
モーションプリント	101
モードメモリ	82

や

夜景撮影	186
ユーザー登録	138, 143

ら

ライティング	40, 86, 103
リサイズ	110
リセット	167
レイアウト	156
レイアウトプリント	100
連写	41, 71
連写グループ	89
連写グループ解除	91
録音	51, 54, 111
露出補正	47, 168

わ

ワールドタイム	161
---------	-----