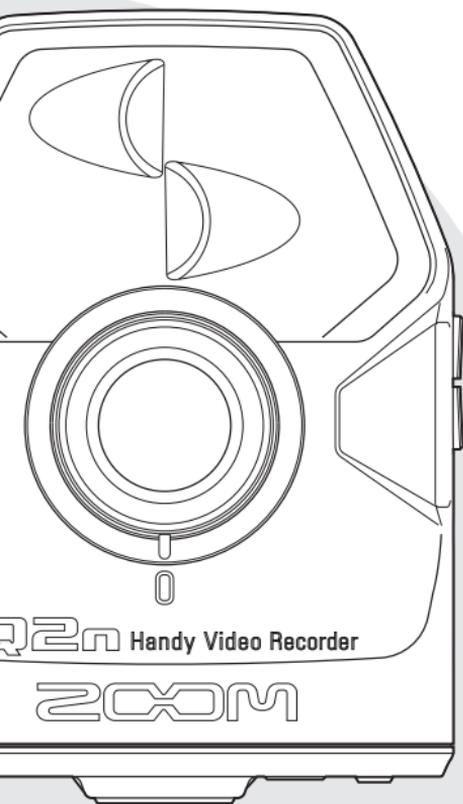


ZOOM®



Q2n

Handy Video Recorder

ユーザーガイド

ご使用になる前に
「安全上の注意」を
必ずお読みください

© 2016 ZOOM CORPORATION

本ユーザーガイドの一部または全部を
無断で複製／転載することを禁じます。

目次

安全上の注意	3	システムの設定を行う	15
使用上の注意	4	■設定画面の操作	15
各部の機能	5	外部入力端子への接続	16
■本体前面	5	■プラグインパワー対応マイクの場合 ...	16
■本体背面	5	ヘッドフォン/ライン出力、HDMI 出力 ...	17
■本体側面	6	■ヘッドフォン/ライン出力	17
■本体底面	6	■ HDMI 出力	17
■マイクについて	7	USB 接続	18
電源の ON/OFF	8	■ USB を接続する	18
■電源を入れる	8	■ WEB カメラとして使う (パソコン) ...	18
■電源を切る	8	■カードリーダーとして使う (パソコン/ iOS デバイス)	19
準備する	9	■ USB マイクとして使う (パソコン/ iOS デバイス)	19
■ SD カードの初期化	9	ファームウェアのアップデート	20
■日時の設定	9	警告画面が表示されたとき	21
録音レベルの調節	10	■起動時に表示される警告画面	21
録画する	11	■電池使用時に表示される警告画面	21
■録画の操作	11	■録画画面で表示される警告画面	21
■録画画面の操作	12	■再生画面で表示される警告画面	21
■録画方式の設定	12	故障かな?と思ったら	22
再生する	14	仕 様	23
■再生画面の操作	14		
ファイルの削除	14		

安全上の注意

このユーザーガイドでは、誤った取り扱いによる事故を未然に防ぐための注意事項を、マークを付けて表示しています。マークの意味は次のとおりです。

 警告 「死亡や重症を負うおそれがある内容」です。	 注意 「傷害を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。
--	--

図記号の例

 「実行しなければならない（強制）内容」です。	 「してはいけない（禁止）内容」です。
---	--

警告

■ 乾電池による駆動

- 市販の1.5V単三乾電池（アルカリ電池または、ニッケル水素蓄電池）×2を使用する。
- 乾電池の注意表示をよく見て使用する。
- 使用するときは、必ず電池/SDカードカバーを閉める。

■ ACアダプターによる駆動

- ACアダプターは、必ず ZOOM AD-17 を使用する。

- ACアダプターをコンセントから抜くときは、必ず ACアダプター本体を持って行う。
- コンセントや配線器具の定格を超える使い方や AC100V 以外では使用しない。AC100V と異なる電源電圧の地域（たとえば国外）で使用する場合は、必ず ZOOM 製品取り扱い店に相談して適切な AC アダプターを使用する。

■ 改造について

- ケースの開封や改造をしない。

注意

■ 製品の取り扱いについて

- 落としたり、ぶつけたり、無理な力を加えない。
- 異物や液体を入れないように注意する。

■ 乾電池の取り扱いについて

- 電池の+、-極を正しく装着する。
- 指定の電池を使う。
新しい電池と古い電池、銘柄や種類の違う電池を同時に使用しない。
- 長期間使用しないときは、乾電池を取り外す。液漏れが発生したときは、電池ケース内や電池端子に付いた液をよく拭き取る。

■ 使用環境について

- 温度が極端に高いところや低いところでは使わない。
- 暖房機やコンロなど熱源の近くでは使わない。
- 湿度が極端に高いところや水滴のかかるところでは使わない。
- 振動の多いところでは使わない。
- 砂やほこりの多いところでは使わない。

■ 音量について

- 大音量で長時間使用しない。

このユーザーガイドは将来必要となることがありますので、必ず参照しやすいところに保管してください。

使用上の注意

■ 他の電気機器への影響について

Q2n は、安全性を考慮して本体からの電波放出および外部からの電波干渉を極力抑えております。しかし、電波干渉を非常に受けやすい機器や極端に強い電波を放出する機器の周囲に設置すると影響が出る場合があります。そのような場合は、**Q2n** と影響する機器とを十分に距離を置いて設置してください。

デジタル制御の電子機器では、**Q2n** も含めて、電波障害による誤動作やデータの破損、消失など思わぬ事故が発生しかねません。注意してください。

■ お手入れについて

パネルが汚れたときは、柔らかい布で乾拭きしてください。それでも汚れが落ちない場合は、湿らせた布をよくしぼって拭いてください。

クレンザー、ワックスおよびアルコール、ベンジン、シンナーなどの溶剤は絶対に使用しないでください。

■ 故障について

故障したり異常が発生した場合は、すぐに AC アダプターを抜いて電源を切り、他の接続ケーブル類もはずしてください。「製品の型番」「製造番号」「故障、異常の具体的な症状」「お客様のお名前、ご住所、お電話番号」をお買い上げの販売店またはズームサービスまで連絡してください。

■ 著作権について



Windows は、米国 Microsoft 社の商標です。Apple、Macintosh、iPad、QuickTime および QuickTime ロゴは、米国およびその他の国々で登録された Apple Inc. の登録商標または商標です。iOS は、米国 Cisco の登録商標または商標です。SD ロゴ、SDHC ロゴ、SDXC ロゴは商標です。HDMI (High-Definition Multimedia Interface) と **HDMI** は、HDMI Licensing, LLC の商標です。文中のその他の製品名、登録商標、会社名は、それぞれの会社に帰属します。

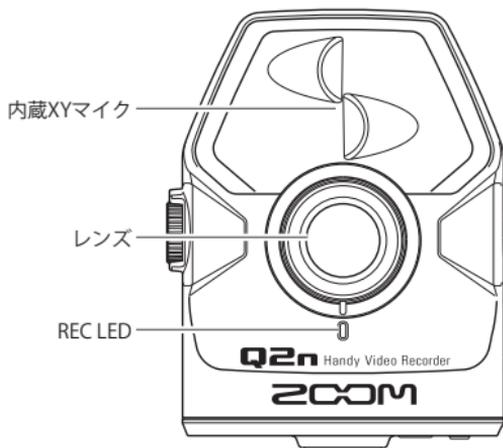
他の者が著作権を保有する CD、レコード、テープ、実演、映像作品、放送などから録音する場合、私的使用の場合を除き、権利者に無断での使用は法律で禁止されています。著作権法違反に対する処置に関して、(株)ズームは一切の責任を負いません。



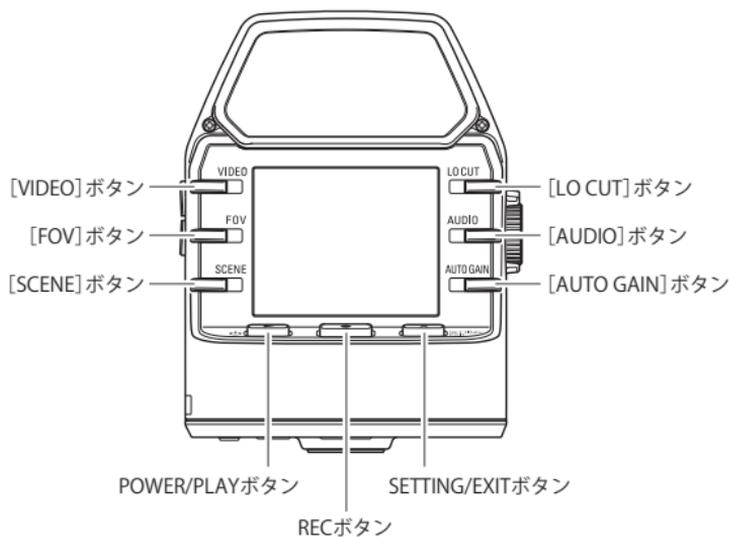
この装置は、クラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。 VCCI-B

各部の機能

■本体前面

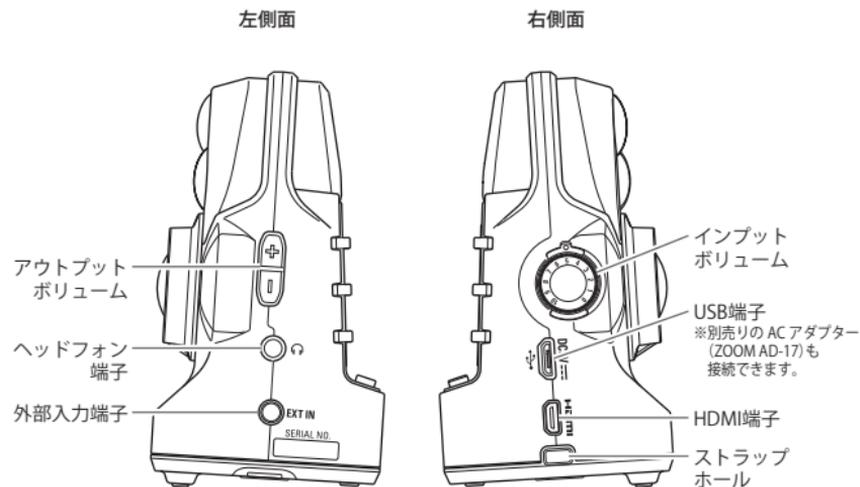


■本体背面

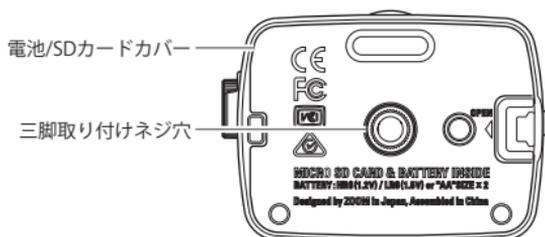


各部の機能のつづき

■本体側面

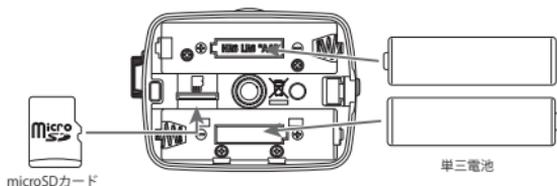


■本体底面



MEMO

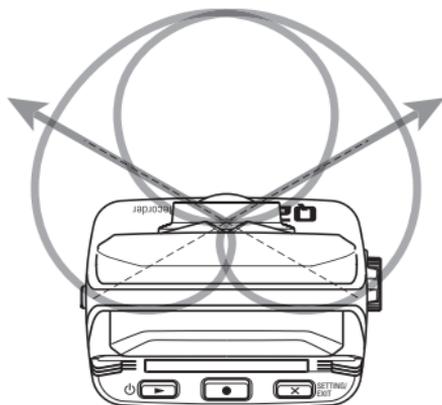
電池 /SD カードカバーを取り外し、下図のように電池と SD カードを取り付けます。
電池はアルカリ乾電池またはニッケル水素蓄電池を使用してください。



各部の機能のつづき

■マイクについて

Q2n は、指向性マイクを交差させて配置する XY 方式マイクを採用しています。

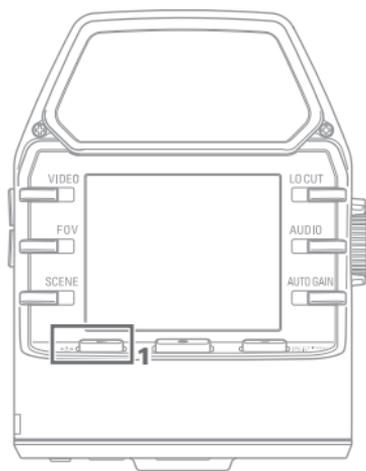


特徴：

自然な奥行きと広がりを持った立体的なサウンドで、特定の音源を狙った近～中距離の録音に最適です。ソロ演奏、室内楽、ライブリハーサル、フィールドレコーディングなどに適しています。

電源の ON/OFF

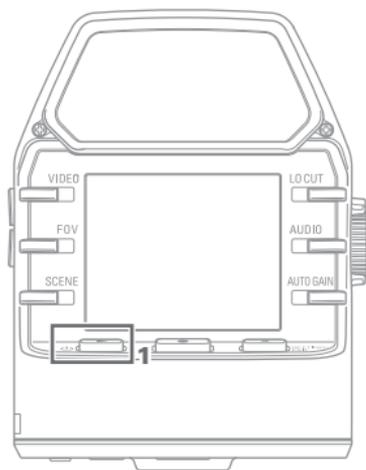
■電源を入れる



1. 電源ボタンを押す。

本体前面の REC LED が赤に点灯し、後に緑色に点灯します。

■電源を切る



1. 電源ボタンを長押しする。

「Goodbye See You!」のメッセージが表示され、電源が OFF になります。

準備する

■ SD カードの初期化

SD カードを **Q2n** 用に初期化します。



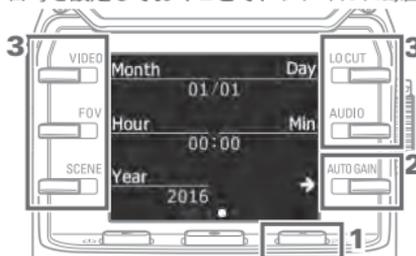
1. 録画画面で **SETTING/EXIT** を押し、設定画面に移動する。
2. 「SD Format」を選択する。
3. 確認画面で を押しして「YES ●」を選択する。
SD カードの初期化が実行されます。

! 注意

- ・ 新規にご購入いただいた SD カードは、性能を最大限に発揮させるため、必ず **Q2n** で初期化してください。
- ・ SD カードを初期化すると、それまで保存されていたデータはすべて消去されます。

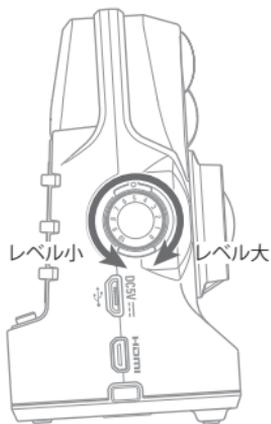
■ 日時の設定

日時を設定しておくことで、ファイルに録画日時を記録することができます。



1. 録画画面で **SETTING/EXIT** を押し、設定画面に移動する。
2. 「→」を押して、日時の設定画面に移動する。
3. 各ボタンを押し、現在の日時に合わせる。

録音レベルの調節



1. 本体右側面の  を回す。
2. 画面のピークインジケーターが点灯した場合は、 を回してレベルを下げる。

大きい音量が入力されても、ピークインジケーターが点灯しないようにレベルを調節してください。



MEMO

- 大きな音が入力されると、ピークインジケーターの他に本体前面の REC LED も点滅します。
- 録音レベルを自動調節するには、AUTO GAIN を設定します。(→ P.13)

録画する

■録画の操作



1.  を押す。
録画が開始されます。
2. 録画を終了するには、もう一度  を押す。

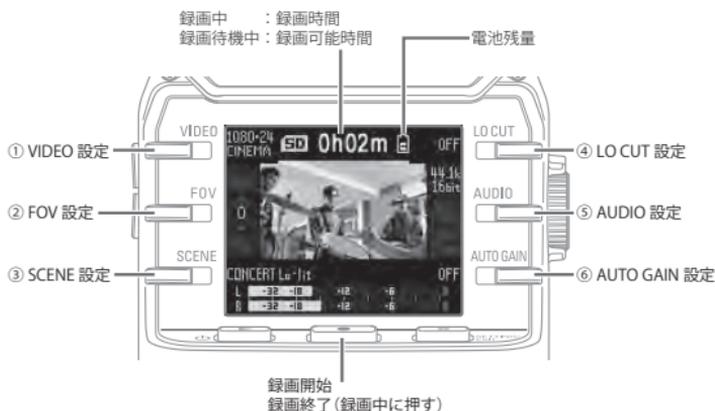
MEMO

録画中は、本体前面の REC LED が赤く点灯します。

録画するのつづき

■録画画面の操作

録画の操作、録画方式の設定を行います。



■録画方式の設定

画面両脇のボタンを押すと、設定を変更できます。

① VIDEO：録画時の解像度の設定

設定	解像度	フレーム数/秒	説明
1080・30 VIDEO	1920x1080	30	あらゆる撮影に適しています。
1080・24 CINEMA	1920x1080	24	映画撮影に用いられるフレームレートで記録します。映画や、ミュージックビデオを撮影したい場合に適しています。
720・30 VIDEO	1280x720	30	録画時間、画質のバランスを取りたい場合に適しています。
720・24 CINEMA	1280x720	24	映画撮影に用いられるフレームレートで記録します。録画時間、画質のバランスを取りたい場合に適しています。
CAMERA OFF			音声のみを録音します。

MEMO

設定が VIDEO の時、HDMI Out に PAL を選択した場合、フレーム数 / 秒は 25 になります。

② FOV：画角の設定

設定	説明
WIDE	↑ 画角が広くなります。
・	
0	
・	↓ 画角が狭くなります。
TELE	

録画するのつづき

③ SCENE：撮影時の周囲の状況（シーン）に応じたカメラの設定

設定	説明
AUTO	特定のシーンによらない調整を行います。
OUTDOOR	屋外での撮影に最適な調整を行います。
SUNSET	日没のシーンに最適な調整を行います。
NIGHT	夜間や暗いシーンに適した調整を行います。
CONCERT LIGHT	明るく、変化が激しいコンサート照明に適した調整を行います。
CONCERT Lo-lit	すこし暗めのライブハウスなどに適した調整を行います。
CONCERT HALL	クラシックコンサートや演奏の発表会に適した調整を行います。
JAZZ CLUB	ジャズクラブなどに適した調整を行います。
DANCE CLUB	照明の変化が激しいダンスクラブなどに適した調整を行います。
REHEARSAL STUDIO	レコーディングスタジオ、リハーサルスタジオに適した調整を行います。
GARAGE	ガレージでのバンド演奏に適した調整を行います。

④ LO CUT：風雑音やボーカルのポップノイズなどの軽減設定

設定	説明
OFF	LO CUT を無効にします。
80Hz	カットする周波数を選択します。
120Hz	
160Hz	

⑤ AUDIO：音質の設定

設定	説明
44.1k 16bit	サンプリング周波数 (kHz) / 量子化ビット数 (bit) の数値が大きいほど、高音質になります。
48k 24bit	
96k 24bit	

⑥ AUTO GAIN：録音レベルの自動調節の設定

設定	説明
OFF	Auto Gain を無効にして、録音レベルを手動で調節します。
CONCERT	バンド演奏、コンサートなど、大きな音の録音に適しています。
SOLO	ソロ演奏など小音量向けです。
MEETING	会議などフィールドレコーディング向けです。

MEMO

風雑音の軽減は、LO CUT の設定に加えてアクセサリパック「APQ-2n」に含まれるウィンドスクリーンを使用することで、効果が高まります。

再生する

■再生画面の操作

再生の操作、ファイル情報の確認、ファイルの切り替え、ファイルの削除を行います。



MEMO

- ・ **Q2n** で撮影された動画しか再生することができません。
- ・ 再生中に  を1回押すと、再生位置がファイルの先頭に戻ります。前のファイルに移動するには、 を2回押します。

ファイルの削除

再生画面で以下のボタンを押すと、ファイルを削除することができます。

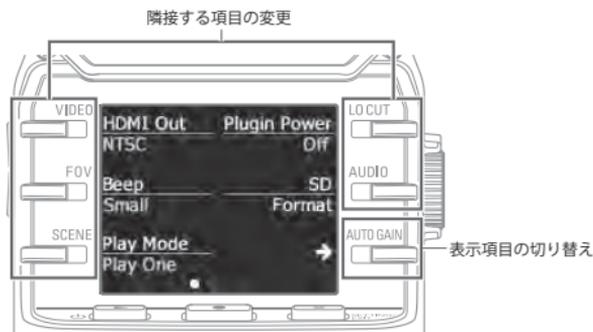


1.  を選択する。
削除画面が表示されます。
2. を選択する。
ファイルのサムネイルの左上にある枠にチェックがつきます。
3.  を選択する。
4. 確認画面で  を押して「YES ●」を選択する。
チェックをつけたファイルが削除されます。
キャンセルしたいときは  を押して「NO ×」を選択します。

システムの設定を行う

■設定画面の操作

設定画面ではシステムの設定を行います。
表示する項目は  で切り替えます。

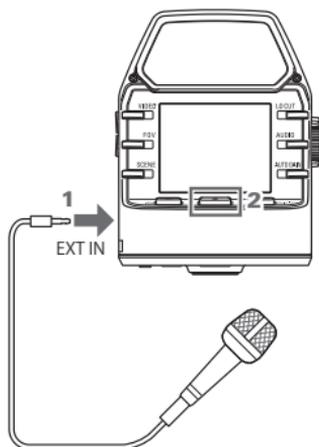


設定項目	内容
HDMI Out	HDMI 端子から出力するビデオ方式を設定します。NTSC、PAL から選択します。
Beep	Q2n 起動時や操作音の有無を設定します。Off、Small、Large から選択できます。
Play Mode	連続してファイルを再生するか、選択したファイルのみを再生するかを選択します。Play One、Play All から選択できます。
Plugin Power	プラグインパワー対応マイクを使用する場合に設定します。(→ P.16)
SD Format	SD カードを初期化します。(→ P.9)
Battery Type	電池の種類を設定します。Alkaline、Ni-MH から選択します。
Power Save	一定時間操作が行われない場合、自動的に画面の表示が暗くなるように設定します。再生中および AC アダプター接続時には無効になります。Off、1 分、3 分、5 分から選択できます。
Auto Power Off	一定時間操作が行われない場合、自動的に電源が切れるように設定します。録画、再生中および AC アダプター接続時には無効になります。Off、1 分、3 分、5 分から選択できます。
Setting Reset	Q2n を工場出荷時の設定に戻します。

USB 接続は P. 18、日付の設定は P. 9 を参照してください。

外部入力端子への接続

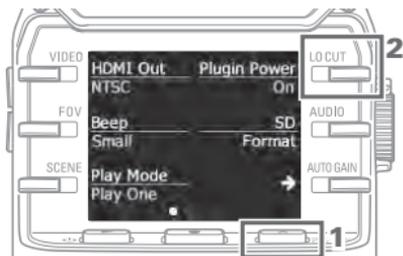
外部マイクやオーディオ機器から音声を取り込んで録画・録音することができます。



1. 外部マイクやオーディオ機器を外部入力端子に接続する。
2.  を押す。
録画が開始されます。

■プラグインパワー対応マイクの場合

プラグインパワー対応マイクを使用するには、プラグインパワーを有効にします。



1. 録画画面で  SETTING/EXIT を押し、設定画面に移動する。
2. 「Plugin Power」を選択し、「On」に設定する。

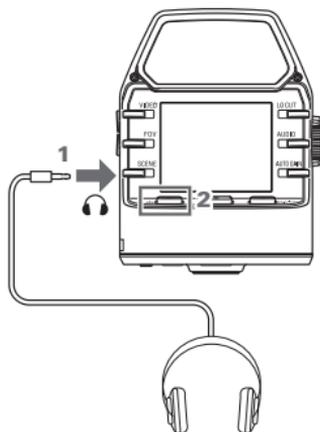
MEMO

外部入力端子に外部機器を接続しているときは、内蔵マイクは無効になります。

ヘッドフォン／ライン出力、HDMI 出力

■ヘッドフォン／ライン出力

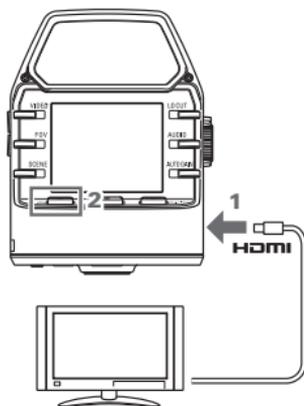
ヘッドフォンを使用したり、外部オーディオ機器のアンプを利用して音声を聴くことができます。



1. ヘッドフォン端子に、ヘッドフォンやオーディオ機器のステレオミニプラグケーブルを接続する。
2. 電源ボタン  を押して、動画、音声を再生する。

■HDMI 出力

HDMI ケーブルを使用して、**Q2n**の動画を HDMI 対応 TV に表示させることができます。



1. HDMI 端子に HDMI ケーブル（市販品）を接続する。
2. 電源ボタン  を押して、動画、音声を再生する。

⚠ 注意

- TV によってサポートされている音声フォーマットの種類が異なるため、正しく再生できない場合があります。
- 録画中に HDMI ケーブルの抜き挿しを行うと、録画／録音は停止します。

USB 接続

USB ケーブルでパソコンや iOS デバイスと接続し、WEB カメラや USB マイク、カードリーダーとして使用することができます。

■ USB を接続する



1. 録画画面で **X** SETTING/EXIT を押し、設定画面に移動する。
2. 「→」を押して、USB 接続の設定画面に移動する。
3. 各ボタンで使用したい機能を選択する。
4. 確認画面で **●** を押して「YES ●」を選択する。
5. USB ケーブルでパソコンや iOS デバイスと接続する。
6. USB 接続を終了するには各機能の画面で **X** SETTING/EXIT を押し。
7. 確認画面で **●** を押して「YES ●」を選択する。
録画画面に戻ります。

MEMO

- ・動作確認 iOS デバイス一覧については、www.zoom.co.jp で確認することができます。
- ・iOS デバイスと接続するには、iPad Camera Connection Kit / Lightning to USB Camera Adapter (別売) が必要です。

■ WEB カメラとして使う (パソコン)

Q2n を WEB カメラとして使用し、パソコンに映像と音声を入力できます。

ディレイの設定



1. パソコンでカメラを使用するアプリケーションを開き、**Q2n** を選択する。

ディレイの設定

リップシンク機能がない場合に、音声の遅延時間を設定して、映像とのタイミングを合わせることができます。遅延時間は 0.0 F ~ 10.0 F の範囲で、0.5 刻みで設定します。(1 F = 33 msec)

MEMO

- ・WEB カメラとして使用する場合は、ZOOM の WEB サイト (www.zoom.co.jp) からオーディオドライバをダウンロードしてインストールする必要があります。
- ・最高で HD720p の画質の動画、PCM48 kHz/16-bit の音声を同時にパソコンへ送ることができます。
- ・パソコンの再生信号を **Q2n** から出力することはできません。

USB 接続のつづき

■カードリーダーとして使う（パソコン／iOS デバイス）

Q2n をカードリーダーとして使用し、パソコンや iOS デバイス上でデータを読み書きできます。



1. パソコンや iOS デバイスでファイル管理画面を開き、**Q2n** に取り付けた SD カードの内容を表示する。
2. SD カード内のファイルを操作する。

■ USB マイクとして使う（パソコン／iOS デバイス）

Q2n を USB マイクとして使用し、パソコンや iOS デバイスに音声を入力できます。

ダイレクトモニター設定



1. パソコンや iOS デバイスでマイクを使用するアプリケーションを開き、**Q2n** を選択する。
2. **Q2n** で録音の操作を行う。

ダイレクトモニター設定

USB マイクとして使う場合に、入力音声を直接モニターすることができます。

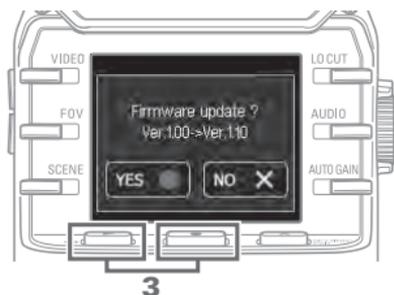
DIRECT MNTR を選択して ON/OFF を切り替えます。

MEMO

パソコンと接続した場合は、USB から電源を供給できます。iOS デバイスと接続した場合は、USB から電源は供給できません。

ファームウェアのアップデート

Q2n のファームウェアを最新のものにアップデートできます。



1. バージョンアップデート用ファイルを SD カードのルートディレクトリにコピーする。

最新のバージョンアップデート用ファイルは www.zoom.co.jp からダウンロードできます。

2. SD カードを本体底面のカードスロットに挿し込む。

3. を押しながらか を押し、電源を ON にする。

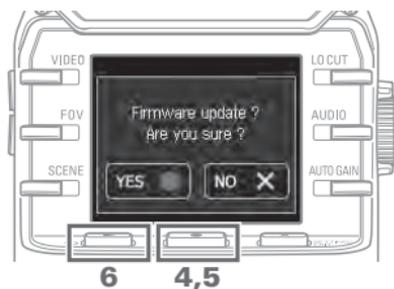
バージョンアップデート画面が表示されるまでボタンを押し続けてください。

4. 確認画面で を押して「YES ●」を選択する。

5. 最終確認画面で を押して「YES ●」を選択する。

アップデート実行後、完了画面が表示されます。

6. を 1 秒以上押し続けて終了する。



注意

- ・ アップデート中に電源を Off にしないでください。
- ・ 電池残量が少ないと、バージョンアップデートできません。

警告画面が表示されたとき

以下の警告画面が表示された場合、記載内容に従って対処してください。

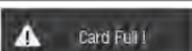
■起動時に表示される警告画面

メッセージ	説明・対応
 Reset Date & Time	時計の時刻が初期化されました。設定画面で時刻を再設定してください。(→ P.9)
 File recovery failed	正常に記録が終了されなかったのでデータの修復を試みましたが、修復できませんでした。

■電池使用時に表示される警告画面

メッセージ	説明・対応
 Low Battery !	電池残量が少なくなっています。新しい電池と交換してください。

■録画面面に表示される警告画面

メッセージ	説明・対応
 No SD Card !	SD カードが挿入されていません。SD カードを挿入してください。
 Low Speed Card !	SD カードへの書き込みスピードが不足したため録画を停止しました。 Q2n でフォーマットした、推奨 SD カードをご使用ください。推奨 SD カード一覧については、 www.zoom.co.jp で確認することができます。
 Card Full !	SD カード容量がいっぱいになりました。不要なデータを削除するか、新しい SD カードと交換してください。

■再生画面で表示される警告画面

メッセージ	説明・対応
 Invalid File !	不正なファイルです。 Q2n 以外で作られたファイル、あるいは録画が異常終了した不正なファイルは再生できません。
 Pickup Full !	削除対象としてチェックをつけたファイルの数が上限 (256 個) を超えました。チェックを減らしてください。
 Read Only File !	ファイルが保護されており、削除できません。パソコンでファイルの属性を確認してください。

故障かな？と思ったら

Q2nの動作がおかしいと感じられたときは、まず次の項目を確認してください。

録画／再生のトラブル

◆音が出ない、もしくは非常に小さい

- ・接続している機器の接続状態および音量の設定を確認してください。
- ・アウトプットボリュームの音量が下がっていないか確認してください。

◆録音した音が聞こえない、もしくは非常に小さい

- ・録音レベルの設定を確認してください（→P.10）。
- ・入力端子にCDプレーヤーなどを接続しているときは、接続した機器の出力レベルを上げてください。

◆録画／録音できない

- ・録画面面で残りの録画可能時間を確認してください（→P.12）。

仕様

撮像素子	1/3 インチ 3M pixels CMOS センサ
レンズ	F2.0、FOV 160°、固定焦点 (36 cm ~∞)、焦点距離 16.6 mm (35 mm 換算)
動画フォーマット	MPEG-4 AVC/H.264 (MOV)
動画解像度	HD1080p 30 fps、HD1080p 24 fps、HD720p 30 fps、HD720p 24 fps
音声フォーマット	WAV 96 kHz/24-bit、48 kHz/24-bit、44.1 kHz/16-bit
音声機能	ローカットフィルタ (Off/80 Hz/120 Hz/160 Hz)、Auto Gain (Off/Concert/Solo/Meeting) (USB 使用時) ウェブカム:ディレイ 0.0 F、0.5 ~ 10.0 F USB マイク:ダイレクトモニター ON/OFF
映像機能	5段階デジタルズーム、シーンセレクト (AUTO/OUTDOOR/SUNSET/NIGHT/CONCERT LIGHT/CONCERT Lo-lit/CONCERT HALL/JAZZ CLUB/DANCE CLUB/REHEARSAL STUDIO/GARAGE)
ディスプレイ	1.77" フルカラー LCD (160 × 128)
L/R 入力	マイク 120° XY ステレオ方式 最大入力音圧: 120 dBspl 入力ゲイン: -∞ ~ +39 dB
	EXT-IN 入力端子:ステレオミニジャック 入力ゲイン: -∞ ~ +39 dB 入力インピーダンス: 2 kΩ以上 プラグインパワー対応
出力端子	ライン/ヘッドフォン兼用ステレオミニジャック HDMI micro Type D
内蔵スピーカー	400 mW 8 Ω モノラルスピーカー
記録メディア	micro SD (Class 10 以上、最大 128 GB)
USB	microUSB <マストレージクラス動作> クラス: USB2.0 High Speed <オーディオインターフェイス動作> クラス: USB1.0 Full Speed 仕様: サンプリングレート 44.1 kHz 16-bit <ウェブカム動作> 仕様: 映像サイズ WVGA/720p、音声 48 kHz 16-bit ※ iOS デバイス用オーディオインターフェイス、マストレージクラス動作 サポート ※ USB バスパワー動作
電源	単三電池 × 2 AC アダプター (ZOOM AD-17): DC 5 V/1 A
電池寿命	定格: 約 2 時間以上 (動画撮影 720p 30 fps, アルカリ電池使用) 約 3 時間以上 (動画撮影 720p 30 fps, Ni-MH 電池使用)
外形寸法	本体 (最大寸法) 46.5 mm (D) × 66.0 mm (W) × 85.4 mm (H)
付属品	ユーザーガイド (本書)、単三電池

zoom[®]

株式会社ズーム

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台 4-4-3
<http://www.zoom.co.jp>