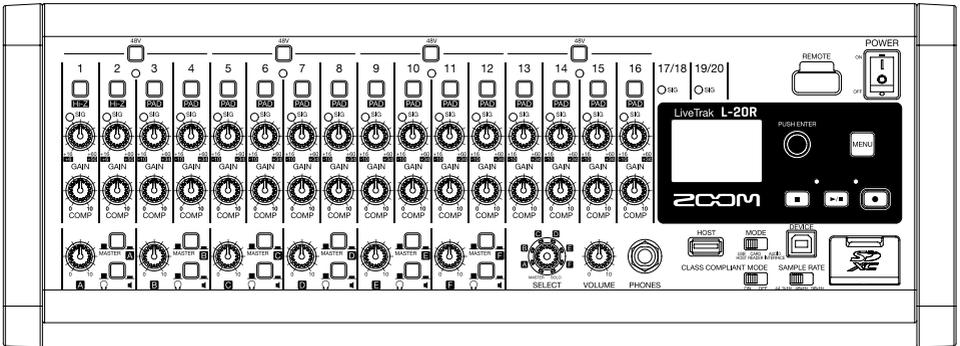


L-20R

LiveTrak



クイックガイド

ご使用になる前に「安全上の注意／使用上の注意」を必ずお読みください



オペレーションマニュアルは、ZOOMのWEBサイト (www.zoom.jp/docs/l-20r) からダウンロードできます。
 このページには、PDF形式と ePub形式のファイルがあります。
 PDFは、紙に印刷する場合やパソコンでの閲覧に向けたファイル形式です。
 ePubは、スマートフォンやタブレットでの閲覧に向けたファイル形式で電子書籍リーダーで読むことができます。

© 2019 ZOOM CORPORATION

本マニュアル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。

文中の製品名、登録商標、会社名は、それぞれの会社に帰属します。

このマニュアル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。

本マニュアルの内容および製品の仕様は予告なしに変更されることがあります。

この製品について

ZOOM LiveTrak **L-20R**は、iPad を使用して離れた場所からリモートコントロールできるデジタルミキサーです。お手持ちの iPad に専用アプリケーション L-20 Control をインストールしてご使用ください。

著作権について

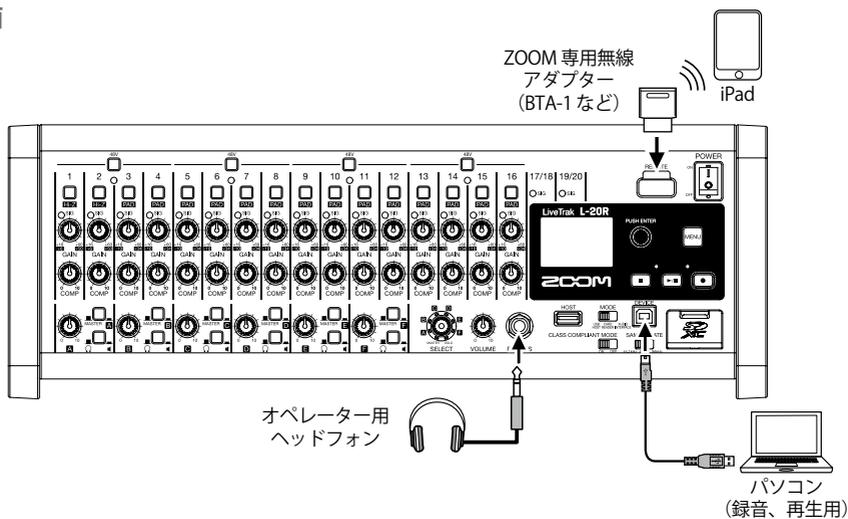
- ◎ Windows® は、Microsoft® 社の商標または登録商標です。
 - ◎ Macintosh、macOS、iPad は、Apple Inc. の商標または登録商標です。
 - ◎ iOS は、米国をはじめとする国々における Cisco 社の商標または登録商標であり、ライセンスに基づき使用しています。
 - ◎ App Store は Apple Inc. のサービスマークです。
 - ◎ SD ロゴ、SDHC ロゴ、SDXC ロゴは商標です。
 - ◎ Bluetooth® のワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc. が所有する登録商標であり、株式会社ズームはこれらのマークをライセンスに基づいて使用しています。その他の商標およびトレードネームは、それぞれの所有者に帰属します。
 - ◎ 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。
- * 文中のすべての商標および登録商標は、それらの識別のみを目的として記載されており、各所有者の著作権を侵害する意図はありません。

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、株式会社ズームは一切の責任を負いません。

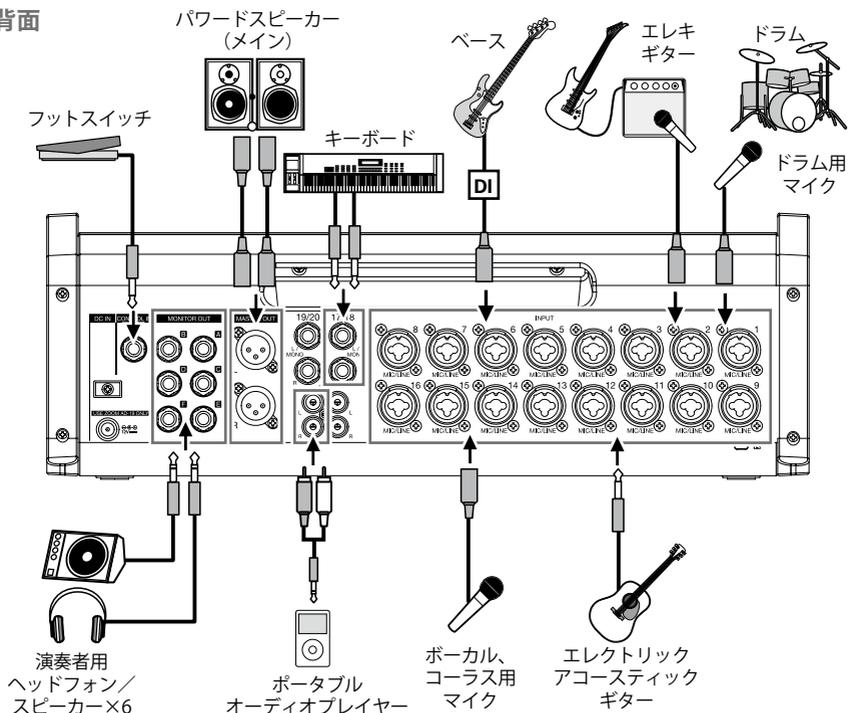
機器の接続例

ライブにおける PA システムの接続例です。

■前面

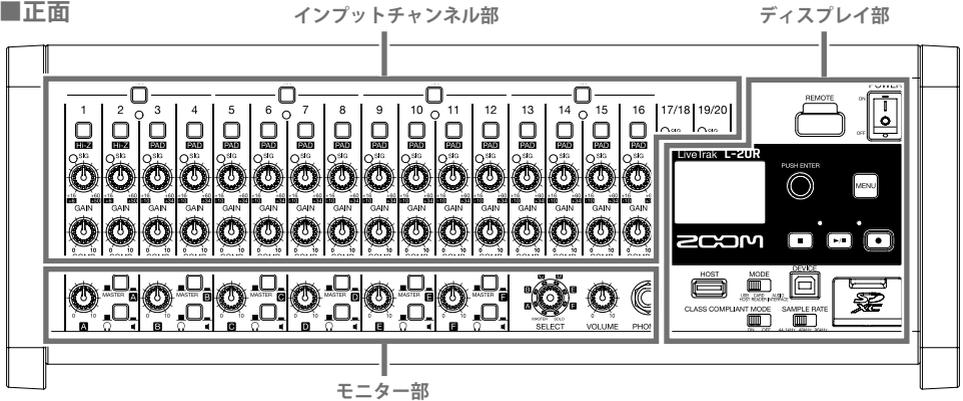


■背面



各部の名称

■正面

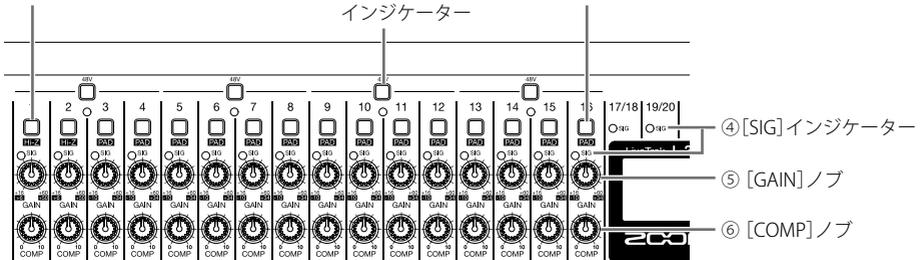


インプットチャンネル部

① [Hi-Z] スイッチ

② [48V] スイッチ / インジケータ

③ [PAD] スイッチ



① [Hi-Z] スイッチ

[MIC/LINE] 入力端子 1～2 の入力インピーダンスを切り替えます。

② [48V] スイッチ / インジケータ

48V のファンタム電源の供給を ON/OFF します。

③ [PAD] スイッチ

[MIC/LINE] 入力端子 3～16 に接続した機器の信号を 26 db 減衰させます。

④ [SIG] インジケータ

[GAIN] ノブ通過後の信号レベルを表示します。
信号レベルに応じて、インジケータの色が変化します。赤点灯しないように調節してください。
赤点灯: クリップレベル (0 dBFS) に対し、-3 dBFS 以上の信号レベル入力時
緑点灯: クリップレベル (0 dBFS) に対し、-48 dBFS ～ -3 dBFS の信号レベル入力時

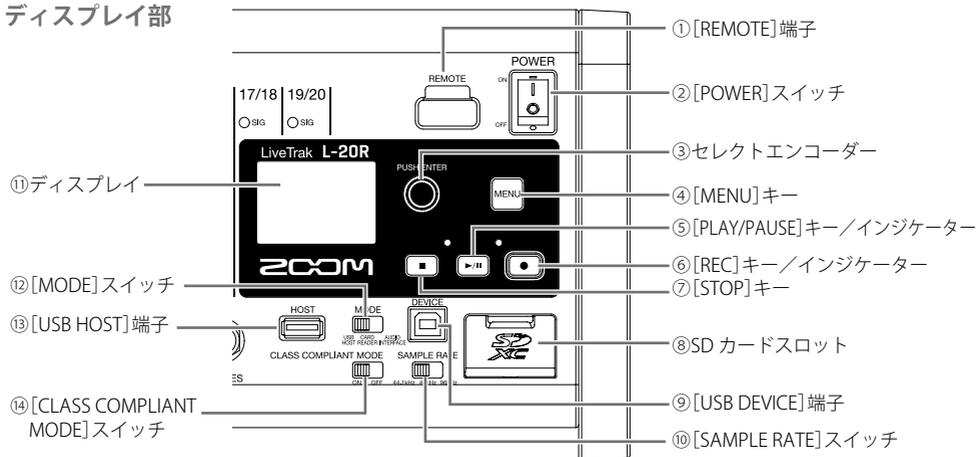
⑤ [GAIN] ノブ

マイクプリアンプの入力ゲインを調整します。

⑥ [COMP] ノブ

コンプレッサーのかかり具合を調整します。

ディスプレイ部



① [REMOTE] 端子

ZOOM 専用無線アダプター (BTA-1 など) を接続することができます。

② [POWER] スイッチ

本体の電源を ON/OFF します。

「I」側に倒すと、電源が ON になります。「O」側に倒すと、電源が OFF になります。

[POWER] スイッチを OFF にすると、現在のミキサーの設定が本体と SD カード内プロジェクトフォルダ内の設定ファイルに自動保存されます。

③ セレクトエンコーダー

メニュー、数値の変更、移動に使用します。

④ [MENU] キー

メニューに入ります。

⑤ [PLAY/PAUSE] キー/インジケータ

レコーダーを再生、一時停止し、インジケータで状態を示します。

⑥ [REC] キー/インジケータ

レコーダーを録音状態にし、インジケータで録音状態を示します。

⑦ [STOP] キー

レコーダーを停止します。

⑧ SD カードスロット

SD カードのスロットです。

⑨ [USB DEVICE] 端子

パソコンと接続する USB2.0 端子です。

⑩ [SAMPLE RATE] スイッチ

本体のサンプルレートを設定します。

起動後に変更することはできません。

⑪ ディスプレイ

レコーダーの状態、メニュー画面を表示します。

⑫ [MODE] スイッチ

USB HOST、カードリーダー、オーディオインターフェースとして使用するかを選択します。起動後に変更することはできません。

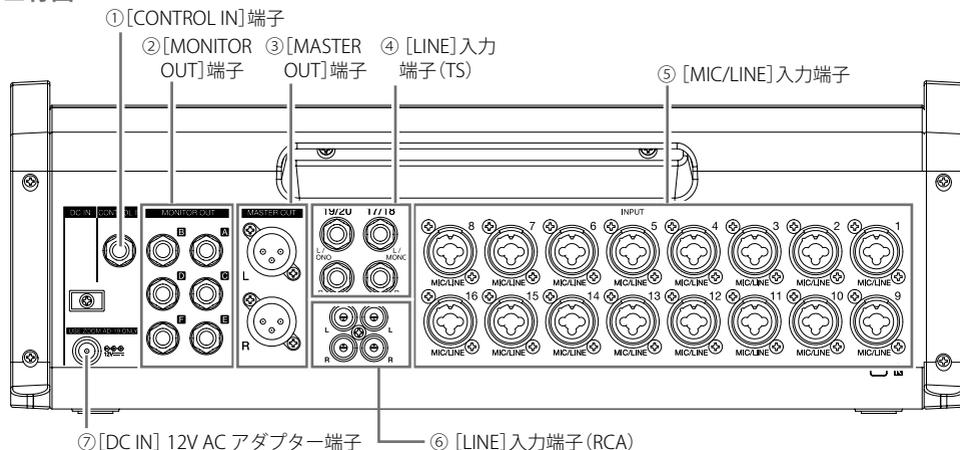
⑬ [USB HOST] 端子

USB メモリを接続する USB2.0 HOST 端子です。

⑭ [CLASS COMPLIANT MODE] スイッチ

クラスコンプライアントモードに切り替えます。起動後に変更することはできません。

■背面



① [CONTROL IN] 端子

フットスイッチ (ZOOM FS01) を接続することができます。

フットスイッチにレコーダーの再生/停止、マニュアルパンチン/アウト、内蔵エフェクトのミュートのいずれかの機能を割り当てることができます。

② [MONITOR OUT] 端子

[MONITOR OUT] ノブで音量調整された信号が出力される端子です。

③ [MASTER OUT] 端子

マスターフェーダーで音量調整された信号が出力される端子です。

④ [LINE] 入力端子 (TS)

ラインレベル機器を接続する入力端子です。

キーボードやオーディオ機器などを接続します。1/4 フォン (アンバランス) プラグに対応しています。

[LINE] 入力端子 (TS) の L チャンネルのみ接続するとモノラルチャンネルになります。

⑤ [MIC/LINE] 入力端子

マイクプリアンプを搭載した入力端子です。

マイクやキーボード、ギターを接続します。XLR、1/4 フォン (バランス、アンバランス) プラグに対応しています。

⑥ [LINE] 入力端子 (RCA)

ラインレベル機器を接続する入力端子です。

オーディオ機器などを接続します。RCA ピンに対応しています。

[LINE] 入力端子 (RCA) と [LINE] 入力端子 (TS) が同時に接続されている場合は [LINE] 入力端子 (TS) が優先されます。

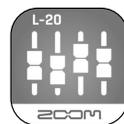
⑦ [DC IN] 12V AC アダプター端子

付属の AC アダプターを接続します。

L-20 Control をインストールする

iPad に専用アプリ「L-20 Control」をインストールします。
専用アプリで**L-20R**を操作することができます。

1. iPad で下記の 2 次元コードを読み込んで、App Store から L-20 Control をインストールする



iPad と L-20R を接続する

iPad から操作するには最初にペアリングを行う必要があります。

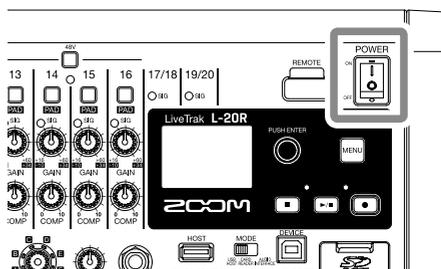
NOTE

接続する前に iPad に専用アプリ「L-20 Control」をインストールしてください。

1. **L-20R**の電源を OFF にした状態で、ZOOM 専用無線アダプター（BTA-1 など）を取り付ける
2. **L-20R**の電源を ON にする

NOTE

L-20Rに接続している出力機器の電源が OFF であることを確認してください。



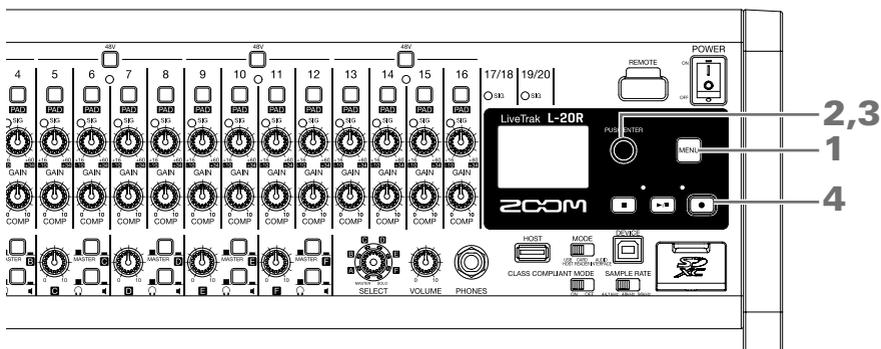
3. iPad 上で専用アプリを起動する
4. アプリの設定画面で、接続操作を行う

HINT

アプリの設定や操作は『オペレーションマニュアル』を参照してください。

日付／時刻を設定する

ご購入後、はじめて電源を ON にした場合は、日付／時刻の設定を行う必要があります。



1.  を押す
2. SYSTEM > DATE/TIME を選択する
カーソル移動： を回す
確定： を押す
3. 日付／時刻を設定する
カーソル移動／数値変更： を回す
項目選択／変更内容の確定： を押す



4.  を押す

機能

ミキサー	モノラルチャンネルには、高品位なマイクプリアンプ、コンプレッサー機能を搭載しています。各チャンネルには、3バンドのEQ、LOW CUT、PAN、位相反転、2系統のエフェクトセントラ量を設定できます。また、[PHONES] 端子でモニタリングするパスを MASTER、A～F、SOLO から選択できます。マスターパスには 15 バンドのグラフィックイコライザーが搭載されています。
エフェクト	2 系統、20 タイプのセンドリターンエフェクトが搭載されています。各エフェクトタイプごとにパラメーターを調節できます。
シーン	現在のミキサーの設定をシーンとして最大 9 つ保存し、保存した設定をいつでも呼び出せる機能です。ミキサー設定の初期化も行えます。
MONITOR OUT	6 系統のモニターミックスを出力できる MONITOR OUT を搭載し、演奏者一人ひとりに、好みのミックスバランスを供給することが可能です。それぞれの MONITOR OUT は、ヘッドフォンを接続するか、スピーカーを接続するかを個別にスイッチで切り替えることができます。
レコーダー	各チャンネル + マスタートラックを含めた最大 22 トラック同時録音、20 トラック同時再生のレコーダーを搭載しています。録音したデータは 16/24-bit、44.1/48/96 kHz の WAV フォーマットで保存され、プロジェクトと呼ばれる単位で管理されます。レコーダーでは、下記の機能を使用できます。 <ul style="list-style-type: none"> ・録音（新規・上書き）／再生 ・マークの登録、移動 ・パンチイン／アウト ・ミックスダウン（マスタートラックへの録音／再生） ・ある音量を超えると自動的に録音を開始する ・録音開始前から時間をさかのぼって録音する
プロジェクト	プロジェクトに対して行える操作は下記のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトの保存先フォルダを選択する ・再生したいプロジェクトを選択する ・プロジェクト名の変更 ・プロジェクトの削除 ・プロジェクトにプロテクトをかける ・プロジェクト情報の確認 ・プロジェクトの USB メモリへの保存、読み込み ・マークの確認、移動、削除
オーディオファイル	オーディオファイルに対して行える操作は下記のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> ・オーディオファイルの削除 ・オーディオファイルの USB メモリへの書き出し、読み込み
メトロノーム	音量、音色、パターンを変更できるプリカウント機能付きメトロノームを搭載しています。各出力端子に対して音量を設定できます。
オーディオインターフェース	サンプリングレートが 44.1/48 kHz 時に、22in 4out の USB オーディオインターフェースとして使用できます。
カードリーダー	パソコンと接続して、カードリーダーとして使用できます。
設定	[MENU] キーから、レコーダー、SD カードに関する設定を行えます。
レコーダー	録音フォーマットの設定 自動録音に関する設定 レイテンシー補正の設定 再生方法に関する設定 入力信号の録音元の設定
SD カード	空き容量の確認 初期化 カード性能をテストする
その他	日付／時刻の設定 フットスイッチの設定 サンプリングレートの変更 電源自動 OFF 機能 ディスプレイのコントラスト
工場出荷状態に戻す	工場出荷時の状態に設定に戻すことができます。
ファームウェア	ファームウェアのバージョンを確認し、最新バージョンにアップデートできます。
iPad からの操作	専用無線アダプター（BTA-1 など）を接続すると、L-20 Control を使って、iPad から操作できます。

詳細は、オペレーションマニュアルを参照してください。

仕様

入出力 チャンネル数	入力	モノラル (MIC/LINE)	16		
		ステレオ (LINE)	2		
	出力	MASTER OUT	1		
MONITOR OUT		6			
PHONES		1			
入力	モノラル (MIC/LINE)	仕様	XLR/TRS コンボジャック (XLR:2 番HOT TRS:TIP ホット)		
		入力ゲイン	PAD OFF : +16 ~ +60 dB PAD ON : -10 ~ +34 dB Hi-Z ON : +6 ~ +50 dB		
		入力インピーダンス	XLR : 3 k Ω TRS : 10 k Ω / 1 M Ω (Hi-Z 機能 ON)		
		最大入力レベル	PAD OFF : 0 dBu (@0 dBFS) PAD ON : +26 dBu (@0 dBFS)		
		ファンタム電源	+48 V		
	ステレオ (LINE)	仕様	TS フォンジャック / RCA ピン (アンバランス)		
		最大入力レベル	+14 dBu		
		出力	MASTER OUT	仕様	XLR ジャック (バランス)
				最大出力レベル	+14.5 dBu
				出力インピーダンス	100 Ω
MONITOR OUT A ~ F (BAL 出力時)	仕様			TRS フォンジャック (バランス)	
MONITOR SPEAKER 接続想定	最大出力レベル	+14.5 dBu			
MONITOR OUT A ~ F (UNBAL 出力時)	出力インピーダンス	100 Ω			
PHONES 接続想定	仕様	標準ステレオフォンジャック			
出力	MONITOR OUT A ~ F (UNBAL 出力時) PHONES 接続想定	最大出力レベル	42 mW + 42 mW @60 Ω		
		出力インピーダンス	100 Ω		
		PHONES	仕様	標準ステレオフォンジャック	
			最大出力レベル	42 mW + 42 mW @60 Ω	
出力インピーダンス	100 Ω				
バス	MASTER		1		
チャンネルストリップ	MONITOR	6			
	SEND EFX	2			
	COMP				
センドエフェクト レコーダー	LOW CUT	40 ~ 600 Hz, 12 dB/OCT			
	EQ	HIGH : 10 kHz, ± 15 dB, シェルビング MID : 100 Hz ~ 8 kHz, ± 15 dB, ピーキング LOW : 100 Hz, ± 15 dB, シェルビング			
	PHASE				
	20 タイプ				
レコーダー	最大同時録音トラック数	22 @44.1/48/96 kHz			
	最大同時再生トラック数	20			
	録音フォーマット	WAV 44.1/48/96 kHz 16/24-bit モノラル/ステレオ WAV フォーマット			
	記録メディア	SDHC 規格対応カード 4 GB ~ 32 GB (Class 10 以上) SDXC 規格対応カード 64 GB ~ 512 GB (Class 10 以上)			
オーディオインターフェース	44.1/48 kHz	録音 : 22 チャンネル 再生 : 4 チャンネル			
	bit 長	24-bit			
	インターフェース	USB2.0			
カードリーダー	マストレージクラス	USB2.0 High Speed			
USB HOST		USB2.0 High Speed			
サンプリング周波数		44.1/48/96 kHz			
周波数特性		周波数特性 (44.1 kHz) : -1.0 dB : 20 Hz ~ 20 kHz 周波数特性 (96 kHz) : -3.0 dB : 20 Hz ~ 40 kHz			
入力換算ノイズ		実測 : E1N -128 dB (IHF-A) @+60 dB, 150 Ω input			
表示		バックライト付き LCD (128x64 ドット)			
電源		AC アダプター : DC12 V 2 A AD-19			
消費電力		最大 24 W			
外形寸法		438 mm (W) \times 158.2 mm (D) \times 151.7 mm (H)			
質量 (本体のみ)		2.49 kg			



株式会社ズーム

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