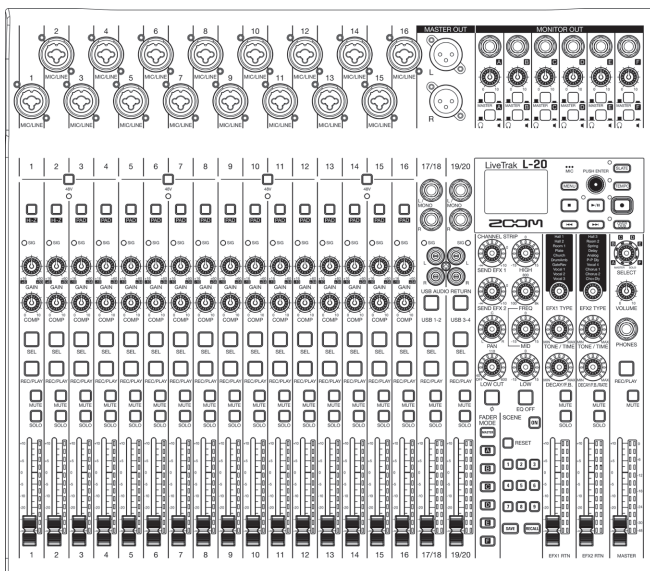


# ZOOM®

# L-20

## 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。



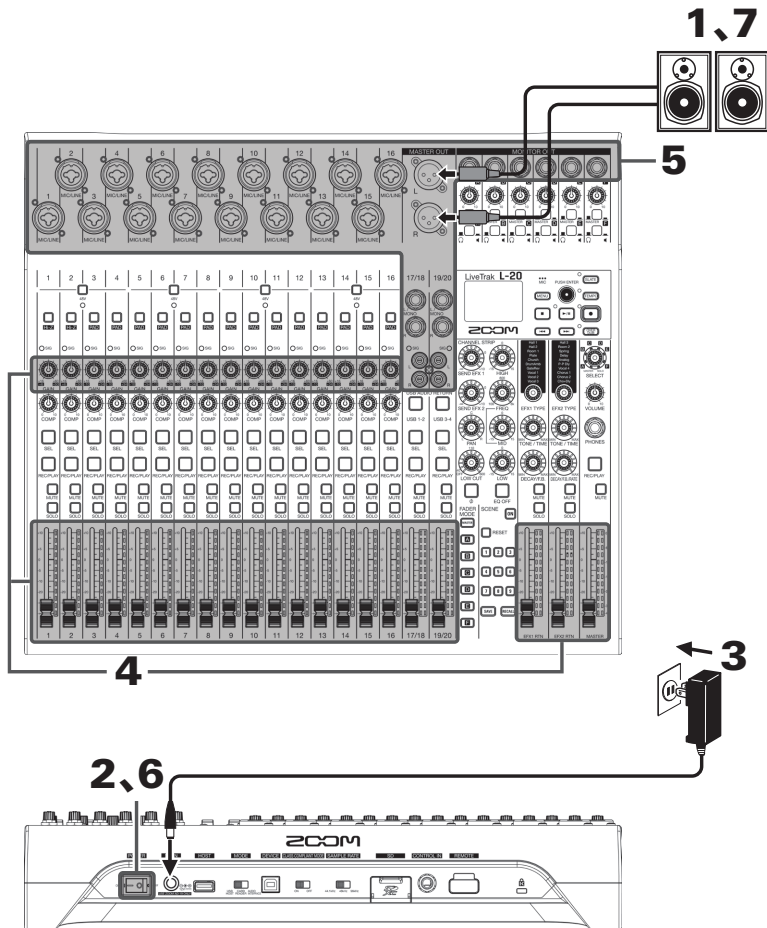
オペレーションマニュアルは  
ZOOMのWebサイト (<https://www.zoom.jp/docs/L-20>) から  
ダウンロードできます。


© 2018 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。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。  
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。

# 電源の ON / OFF

## 機器を接続して電源を入れる



1. L-20に接続する出力機器の電源が OFF になっていることを確認する
2.  が OFF になっていることを確認する
3. 専用 AC アダプター (AD-19) を使用してコンセントに接続する

4. すべての  とフェーダーを最小の位置に合わせる

5. 楽器、マイク、スピーカーなどを接続する



#### HINT

接続例についてはオペレーションマニュアルを参照してください。

6. ON  OFF を ON にする

7. L-20に接続している出力機器の電源を ON にする

#### NOTE

- ・ パッシブタイプのギターやベースギターを使用する場合は、チャンネル1、2に接続し、 をONにしてください。
- ・ コンデンサーマイクを使用する場合は、 をONにしてください。
- ・ L-20は操作をしない状態で10時間が経過すると、自動的に電源が切れます。常に電源をONにしたい場合は、電源の自動OFF機能の設定を無効にする必要があります。設定方法はオペレーションマニュアルを参照してください。

## 電源を切る

1. L-20 に接続している出力機器の音量を最小にする

2. L-20 に接続している出力機器の電源を OFF にする

3. ON  OFF を OFF にする

以下の画面が表示され、電源がOFFになります。

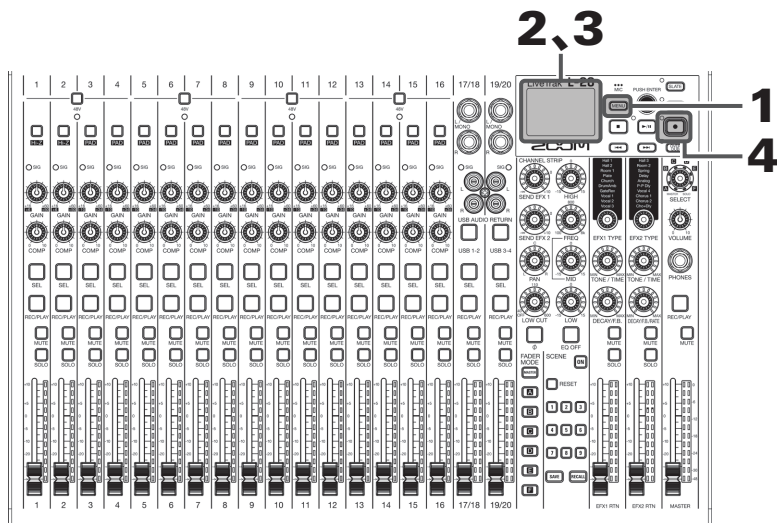



#### NOTE

電源OFF時に、現在のミキサーの設定はSDカード内のプロジェクトに保存されます。SDカードに保存できない場合は、本体に保存されます。


# 日付／時刻を設定する

ご購入後、初めて電源を 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  
ディスプレイにメニュー画面が表示されます。


**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

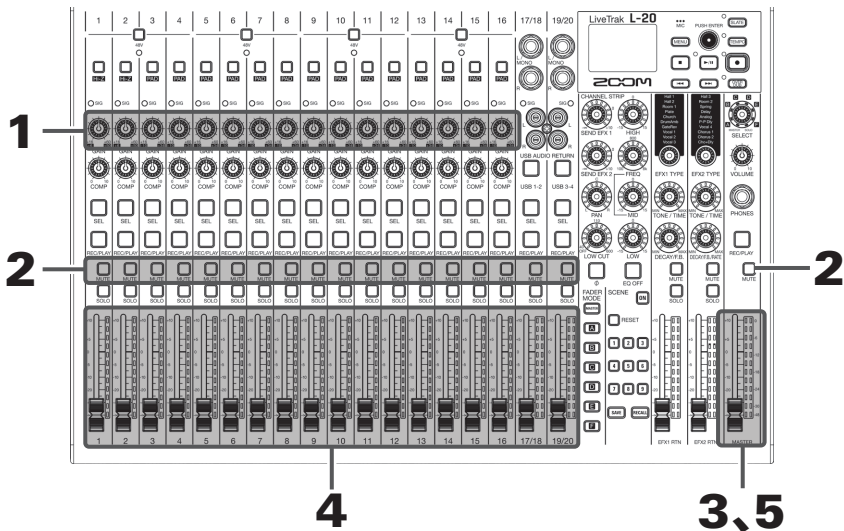
項目選択／変更内容の確定:  を押す




**4.**  を押す

# 入力した音を出力機器から出す

## スピーカーから音を出す




1. 楽器やマイクで音を出しながら、入力信号を  で調節する

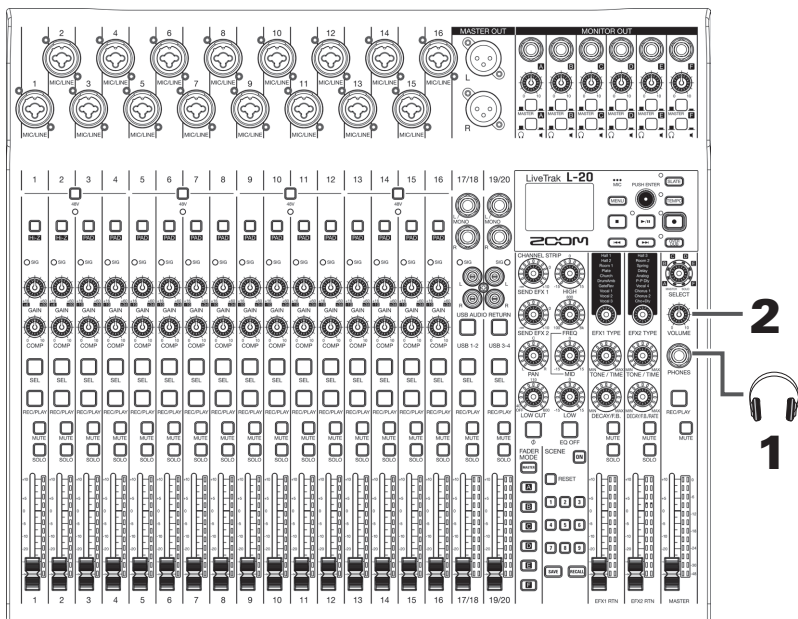
### NOTE

SIGインジケーターが赤点灯しないように調節してください。



2. 音を出したいチャンネルと MASTER の  を OFF (消灯) にする
3. マスターフェーダーを「0」の位置に合わせる
4. 各チャンネルフェーダーで音量を調節する
5. マスターフェーダーで全体の音量を調節する

## ヘッドフォンから音を出す



1. [PHONES] 端子にヘッドフォンを接続する

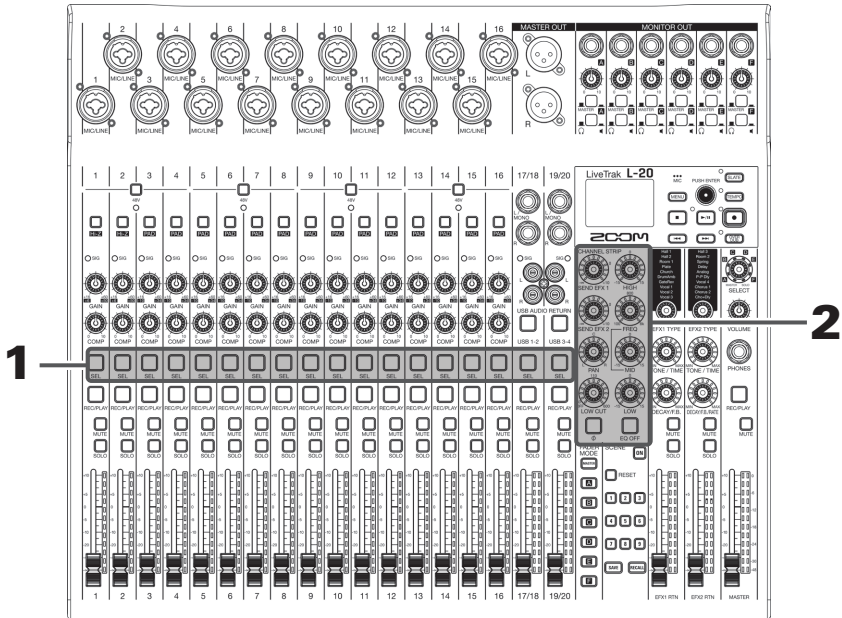
2.  で音量を調節する  
VOLUME

### HINT

[PHONES]端子から出力する信号をMASTER、SOLO、MONITOR OUT A～Fから選択できます。

状態	説明
MASTER	マスターフェーダー通過後の信号を出力します。
A～F	フェーダーモード部で設定した信号を出力します。
SOLO	SOLOが有効なチャンネルの信号を出力します。

# 音質や定位を調節する



1. 音質や定位を調節したいチャンネルの  を押して、点灯させる  
SEL
2. 各ノブ／キーを操作して音質、定位を調節する

音質を調節する:   
HIGH MID FREQ LOW LOW CUT

定位を調節する:   
PAN

位相を反転する:   
φ

## NOTE

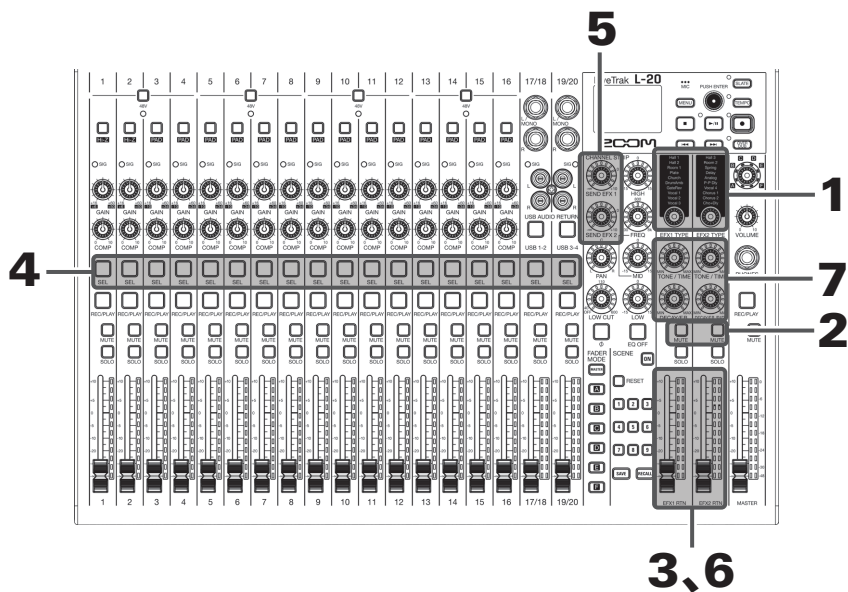
イコライザーを一括してオフしたい場合は  を押して点灯させてください。HIGH、MID、LOW、LOW CUTがバイパスされます。  
EQ OFF





## HINT

コンプレッサーの使用方法やノブ／キーについての詳細はオペレーションマニュアルを参照してください。

# 内蔵エフェクトを使う

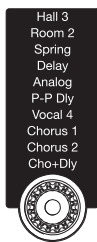
L-20には2系統、20タイプのセンドリターンエフェクトが搭載されています。



1. 、 を回してエフェクトタイプを選択し 、 を押して決定する




EFX1 TYPE








EFX2 TYPE



— 点灯：選択中のエフェクトタイプ

2. EFX1 RTN、EFX2 RTNの  をOFF（消灯）にする
3. EFX1 RTN、EFX2 RTNのフェーダーを「0」の位置に合わせる



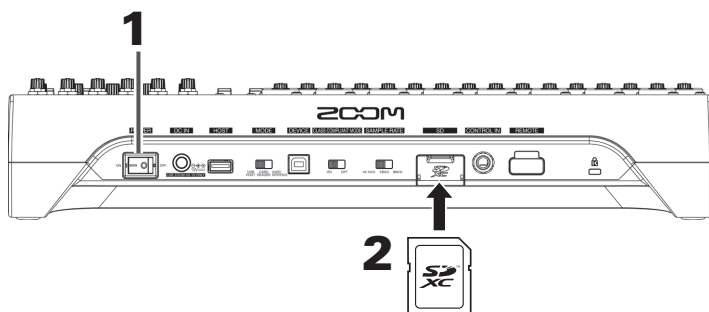
4. エフェクトをかけたいチャンネルの  を押して、点灯させる
5. 、 でチャンネルごとのかかり具合を調節する
6. EFX1 RTN、EFX2 RTN のフェーダーで全体のかかり具合を調節する
7. EFX1 RTN、EFX2 RTN の 、 で、SENDエフェクトのパラメーターを調節する

**NOTE**

各エフェクトタイプ、、 で調節できるパラメーターについては、オペレーションマニュアルを参照してください。

# 録音の準備をする

## SDカードをセットする




1. **POWER** ON-OFF を OFF にする
2. SD カードスロットカバーを外し、SD カードをスロットの奥まで差し込む  
取り出したいときはSDカードを一度スロットの奥に押し込んでから、引き抜きます。

### NOTE

- ・ SDカードのライトプロテクトを解除してから挿入してください。
- ・ SDカードを抜き差しするときは、必ず **POWER** ON-OFF をOFFにしてください。  
電源がONのままで行うと、データを破損させる恐れがあります。
- ・ SDカードを抜き差しするときは、カードの向きや裏表に注意してください。
- ・ SDカードが入っていないときは、録音や再生はできません。
- ・ SDカードの初期化については、オペレーションマニュアルを参照してください。
- ・ Class10以上のSDカードをご使用ください。
- ・ 96 kHzで録音する際は、録音前にSDカードを初期化してください。  
初期化しないで録音すると、音飛びが発生する場合があります。

## 新しいプロジェクトを作成する

L-20では録音、再生するデータをプロジェクトという単位で管理します。

1.  を押す  
ディスプレイにメニュー画面が表示されます。
2. PROJECT > NEW PROJECT を選択する  
カーソル移動:  を回す  
確定:  を押す
3.  で YES を選択し、 を押す



### NOTE

新しいプロジェクトを作成したときには、現在のミキサーの設定が新しいプロジェクトに引き継がれます。

### HINT

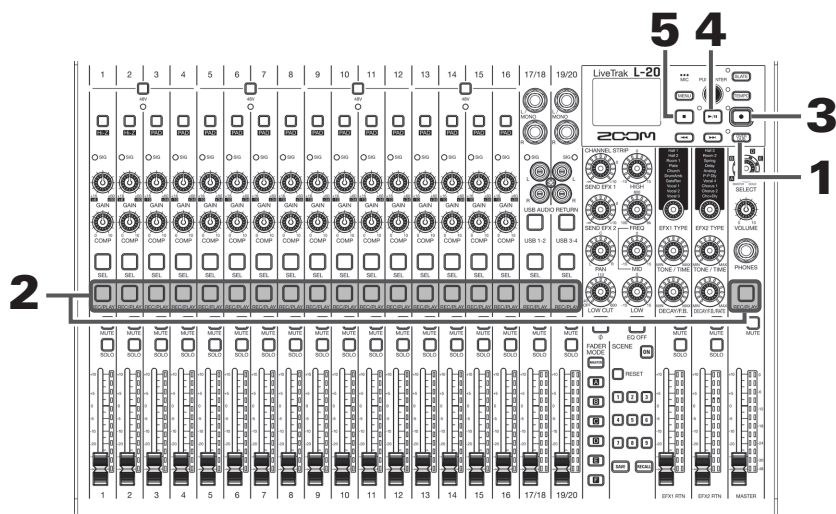
L-20の電源を入れると、前回操作していたプロジェクトが自動的に読み込まれます。

# 録音（新規・上書き）／再生する

L-20は、最大で22トラックの同時録音と、20トラックの同時再生ができるレコーダー機能を内蔵しています。

各チャンネルの入力信号とマスターフェーダー通過後の信号を録音することができ、また、録音した結果を再生することができます。

## 録音する



1. **OVER DUB** でオーバーダブのON/OFFを選択する

OVER DUB インジケーター



点灯 (ON) : 現在のプロジェクトに上書きする

消灯 (OFF) : 新しいプロジェクトを作成して録音する

2. 録音したいチャンネルの  を押して、赤点灯させる

REC/PLAY

3.  を押し、録音待機状態にする

### HINT

録音済みファイルがあり、かつ **OVER DUB** がOFFの場合、 を押すと新しいプロジェクトが作成され、その後録音待機状態になります。

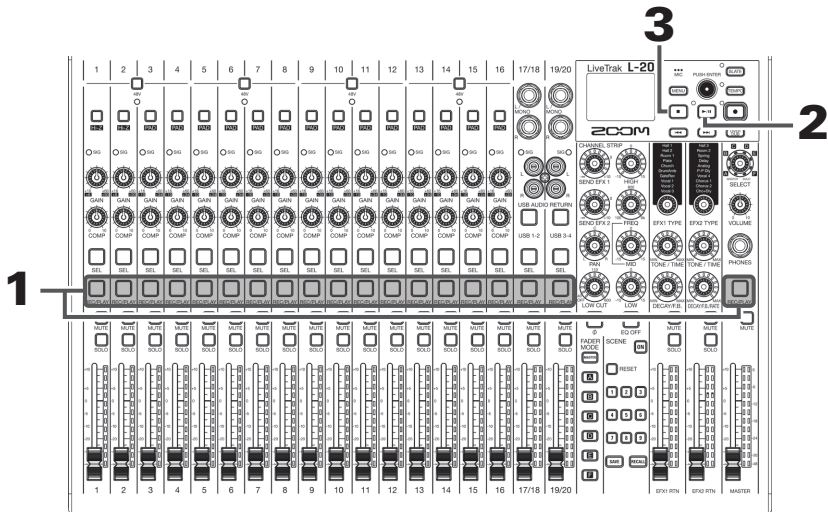
4.  を押して録音を開始する

## 5. を押して録音を停止する

### NOTE

- ・ 各チャンネルの録音される信号はコンプレッサーの通過前、通過後から選択することができます。
- ・ パンチン/アウト、自動録音、プリ録音については、オペレーションマニュアルを参照してください。
- ・ 録音が終了するとディスプレイに "Please Wait" と表示されます。この表示中に電源を切ったり、SDカードを取り外さないでください。データ破損や、故障の原因になります。

## 再生する



### 1. 再生したいチャンネルの を押して、緑色に点灯させる

REC/PLAY

### 2. を押して再生を開始する

 ———— PLAY/PAUSE インジケター

点灯：再生中

点滅：再生一時停止中

### 3. を押して再生を停止する

### NOTE

- ・ 再生される信号はイコライザーの手前に挿入されるため、再生中に音質、定位を調整できます。
- ・ 再生モードの変更、再生プロジェクトの選択については、オペレーションマニュアルを参照してください。
- ・ MASTERチャンネルの再生時には、他のチャンネルを再生することはできません。

# 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ド量を設定できます。また、PHONES端子でモニタリングするバスをMASTER、A～F、SOLOから選択できます。
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"><li>・録音(新規・上書き) / 再生</li><li>・マークの登録、移動</li><li>・パンチン / アウト</li><li>・ミックスダウン(マスタートラックへの録音 / 再生)</li><li>・ある音量を超えると自動的に録音を開始する</li><li>・録音開始前から時間をさかのぼって録音する</li></ul>
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"><li>・プロジェクトの保存先フォルダを選択する</li><li>・再生したいプロジェクトを選択する</li><li>・プロジェクト名の変更</li><li>・プロジェクトの削除</li><li>・プロジェクトにプロテクトをかける</li><li>・プロジェクト情報の確認</li><li>・プロジェクトのUSBメモリへの保存、読み込み</li><li>・マークの確認、移動、削除</li></ul>
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"><li>・オーディオファイルの削除</li><li>・オーディオファイルのUSBメモリへの書き出し、読み込み</li></ul>
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。
スレートマイク	レコーディング時のコメント入れやトークバックに便利なスレートマイクを内蔵。マイクの音量、ルーティングを設定できます。
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 録音レベルをレベルメーターに表示する 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を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	別売の専用無線アダプター (BTA-1など) を接続すると、専用のコントローラーアプリケーションを使って、iPadから <b>L-20</b> を操作できます。

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	MASTER OUT	出力インピーダンス	100 Ω
		MONITOR OUT A ~ F (BAL出力時)	仕様
		MONITOR SPEAKER 接続想定	TR5 フォンジャック (バランス)
	MONITOR OUT A ~ F (UNBAL出力時)	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 ohm
		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
		最大出力レベル	42 mW + 42 mW @60 ohm
		出力インピーダンス	100 Ω
	パス	MASTER	1
MONITOR		6	
SEND EFX		2	
チャンネルストリップ		COMP	
	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		
レベルメーター		12セグメント	
SENDエフェクト		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	
	インターフェイス	USB2.0	
カードリーダー	クラス	マストレージクラス USB2.0 High Speed	
USB HOST	クラス	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:EIN -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:DC12V 2A AD-19	
消費電力		最大24 W	
外形寸法		445 mm (W)×388.4 mm (D)×82.6 mm (H)	
質量 (本体のみ)		3.71 kg	

**zoom**<sup>®</sup>

株式会社ズーム

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台 4-4-3

ホームページ <http://www.zoom.co.jp>