

Scarlett 2i2 Studio

ユーザーガイド



Focusrite®
www.focusrite.com

目次

概要	3
はじめに	3
特徴	3
同梱品	4
システム要件	4
作業の開始	5
クイックスタートツール	5
Mac ユーザー専用の手順:	5
Windows 専用の手順:	7
すべてのユーザー用の手順:	9
手動による登録	9
DAW でのオーディオのセットアップ	10
使用例	12
マイクまたは楽器の接続	12
マイクを使用したレコーディング	13
ダイレクトモニタリングの使用	14
Scarlett 2i2 のヘッドフォンへの接続	15
Scarlett 2i2 のラウドスピーカーへの接続	16
ハードウェアの特徴	17
フロントパネル	17
バックパネル	18
仕様	19
性能仕様	19
物理的特性と電気的特性	20
Scarlett CM25 MkIII マイク仕様	21
Scarlett HP60 MkIII ヘッドフォン仕様	21
トラブルシューティング	22
著作権表示と法定通知	22

概要

はじめに

この度は、第三世代 Scarlett 2i2 Studio をお買い上げいただき、ありがとうございます。本製品は、Focusrite プロフェッショナル用オーディオインターフェイス製品のひとつで、高品質の Focusrite アナログプリアンプが内蔵されています。高品質の音声をお使いのコンピューターへ入出力ルーティングするシンプルでコンパクト、かつ完全なソリューションで、マイクからの音声を録音したり、楽器の音を直接録音することができます。

この第三世代シリーズの Scarlett インターフェイスの開発においては、性能と機能の両方にさらなる改良を加えました。本装置全体のオーディオ仕様をアップグレードしてダイナミックレンジを拡大し、ノイズや歪みをさらに低減し、マイクプリアンプの入力レベルを向上しました。また、重要な強化点は、Focusrite の AIR 機能を搭載したことです。AIR を使用すると、プリアンプの周波数特性を各チャンネルで個々に選択して微修正し、伝統的なトランスフォーマーベース ISA マイクプリアンプの音波特性をモデリングできます。音質の良いマイクで録音すると、ボーカルや多くの音響機器で最も必要とされる重要な中高周波数帯域（中高音域）の透明性と明瞭性が向上します。また、以前の Scarlett にも搭載されていた Direct Monitor 機能をさらに強化しました。これにより、モノラルまたはステレオのいずれかでレコーディングしながら、ゼロレイテンシーで演奏をモニタリングできるようになりました。第三世代 Scarlett インターフェイスは、macOS ではクラスコンプライアントです。つまり、接続するだけですぐに使用でき、Mac ユーザーの方であればドライバーをインストールする必要はありません。

このユーザーガイドでは、本製品の操作上の特徴を十分にご理解いただくために、各コンポーネントについて詳細に説明しています。弊社では、コンピューターベースレコーディングの初心者の方だけでなく、熟練者の方も、時間をとって本ユーザーガイドをご一読いただくよう推奨しています。そうすることで、Scarlett Studio の各コンポーネントおよび付属のソフトウェアのすべての機能を完全に把握することができます。本ユーザーガイドの主なセクションに必要な情報が掲載されていない場合には、<https://support.focusrite.com/> をご覧ください。本サイトには、広範囲にわたって集められた一般的なテクニカルサポートのお問い合わせに対する回答が掲載されています。

特徴

Scarlett 2i2 Studio は、Scarlett 2i2 オーディオインターフェイス、スタジオ品質を実現する Scarlett Studio CM25 MkIII コンデンサーマイク、基準品質レベルの Scarlett Studio HP60 MkIII ヘッドフォン、およびレコーディング作業をできるだけ早く開始するために必要なすべてのソフトウェアにより構成されています。

Scarlett 2i2 ハードウェアインターフェイスは、Scarlett 2i2 Studio の重要なコンポーネントです。このインターフェイスは、CM25 MkIII (またはその他の) マイク、楽器、またはラインレベルの音声信号を macOS または Windows が稼動しているコンピューターに接続するための手段を備えています。2i2 の物理入力に印加された信号は、USB 接続を介して最大 24 ビット、192 kHz の解像度で、レコーディングソフトウェアにルーティングできます。同様に、レコーディングソフトウェアのモニター出力または録音された出力は、2i2 の物理出力部に送られます。(注記: オーディオレコーディングソフトウェアは、しばしば「デジタルオーディオワークステーション」または「DAW」と呼ばれます。このため、本書全体を通して「DAW」という用語を使用しています。)

物理出力部は、アンプやスピーカー、パワードモニター、ヘッドフォン、アナログミキサーまたはその他の使用したいアナログオーディオ機器に接続することができます。

同梱品

Scarlett 2i2 Studio は、以下のコンポーネントにより構成されています。

- Scarlett 2i2 (第三世代) オーディオインターフェイス
- Scarlett Studio CM25 MkIII コンデンサーマイクおよびマイククリップ
- Scarlett Studio HP60 MkIII ヘッドフォン
- 赤色の XLR マイクケーブル (3 m)
- USB ケーブル、Type 'A' ~ Type 'C'
- スタートガイド (梱包箱のふたの内側に記載)
- 重要な安全情報

システム要件

お使いのコンピューターのオペレーティングシステム (OS) が、Scarlett 2i2 に対応しているかを確認する最も簡単な方法は、弊社サイト <https://customer.focusrite.com/downloads/os> に掲載されているオンライン OS チェッカーを使用することです。時間の経過に伴い、OS の新バージョンがリリースされるため、弊社の <https://support.focusrite.com/hc/en-gb> サイトを検索することで、継続的に互換性情報の更新の有無を確認することができます。

作業の開始

Scarlett インターフェイスの第三世代には、Scarlett クイックスタートツールを使用した新しい、より迅速な起動方法が導入されています。必要な操作は、Scarlett 2i2 をお使いのコンピューターに接続するだけです。接続されると、お使いの PC または Mac にデバイスが認識され、クイックスタートツールにより、操作方法の案内が表示されます。

重要: Scarlett 2i2 には、USB 2.0 Type C ポートが 1 つ搭載 (リヤパネル上) されています。付属の USB ケーブルを使用してこのポートとコンピューターを接続します。Scarlett 2i2 は、USB 2.0 デバイスです。このため、その USB を接続するには、お使いのコンピューターに USB 2.0+ に対応したポートが必要です。この USB 接続を介して、Scarlett 2i2 にコンピューターから電力が供給されるため、別途電源をご用意いただく必要はありません。ただし、ノート型パソコンを使用する場合には、AC アダプターを使用してそのノート型パソコンに電力を供給することを推奨します。AC アダプターを使用しない場合、バッテリーの電池の消耗がノート型パソコンのみに電源供給する場合よりも早くなります。

コンピューターは、最初は Scarlett をマストレージデバイス (MSD) として扱います。このため、最初の接続時には Scarlett は、「MSD モード」になります。

クイックスタートツール

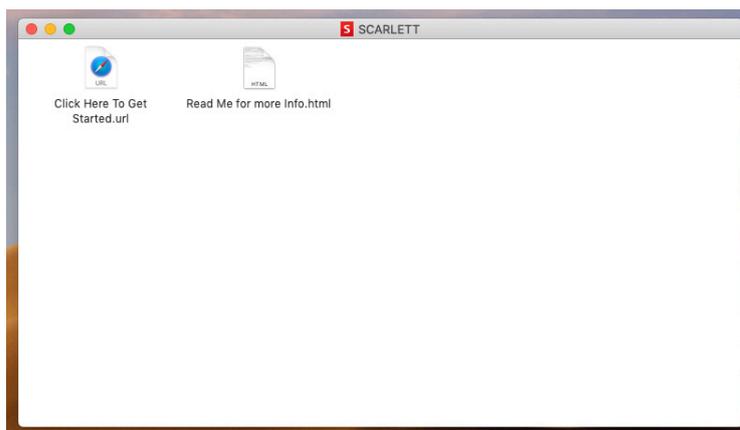
弊社は、Scarlett 2i2 の登録手続きをできる限り簡単なものにするために尽力しています。その手順はおそらく見ればすぐお分かりいただけるかと思いますが、PC または Mac 上の表示をご確認いただけるように各ステップを以下に記載します。

Mac ユーザー専用の手順:

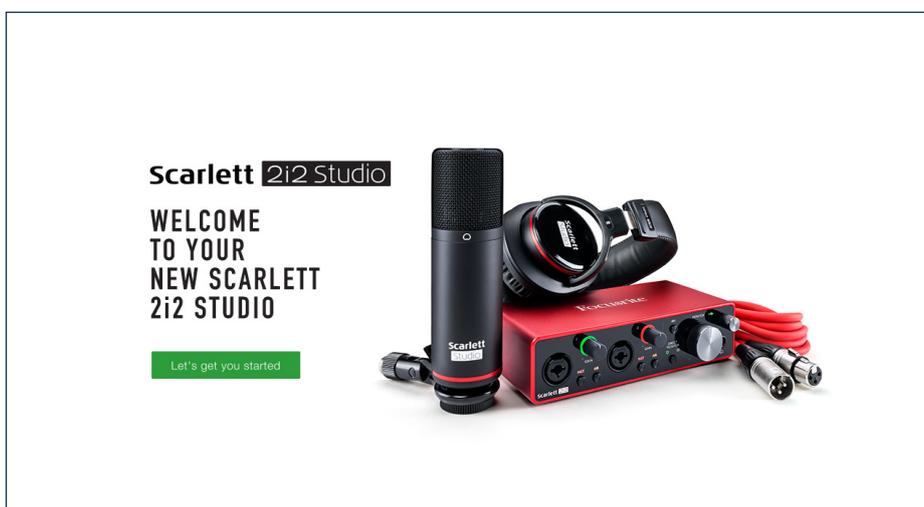
お使いの Mac に Scarlett 2i2 を接続すると、デスクトップに Scarlett アイコンが表示されます。



そのアイコンをダブルクリックして、以下に示す Finder ウィンドウを開きます。



“Click Here to Get Started.url” アイコンをダブルクリックします。これを行うと、Focusrite の Web サイトにリダイレクトされます。このサイトで、デバイスの登録を行うことを推奨します。



“Let's get you started” をクリックします。部分的にあらかじめ自動入力されたフォームが表示されます。フォームを送信すると、ダウンロードサイトに直接移動して Scarlett 用のソフトウェアを取得するか、または手順に従ってセットアップを行うかを選択するように促すオプションが表示されます。Focusrite Control ソフトウェアをインストールして、インターフェイスのセットアップおよび設定を完了すると、Scarlett は MSD モードから切り替わり、お使いのコンピューターに接続しても、マスタストレージデバイスとして表示されなくなります。

お使いの OS で、コンピューターのデフォルトのオーディオ入出力が自動的に Scarlett 2i2 に切り替わります。これを確認するには、**System Preferences > Sound** に移動し、入出力が **Scarlett 2i2** に設定されていることを確認します。Mac のセットアップオプションに関する詳細については、**Applications > Utilities > Audio MIDI Setup** の順に選択して表示し、参照してください。

Windows 専用の手順:

お使いの PC に Scarlett 2i2 を接続すると、デスクトップに Scarlett アイコンが表示されます。

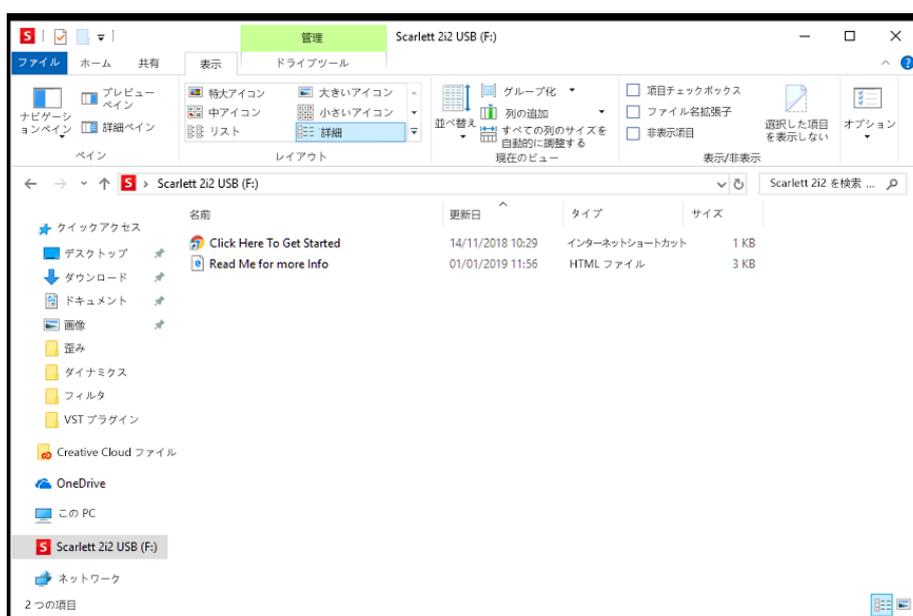


(お使いの PC への他のデバイスの接続状況によっては、ドライブの文字が F 以外である場合があります)

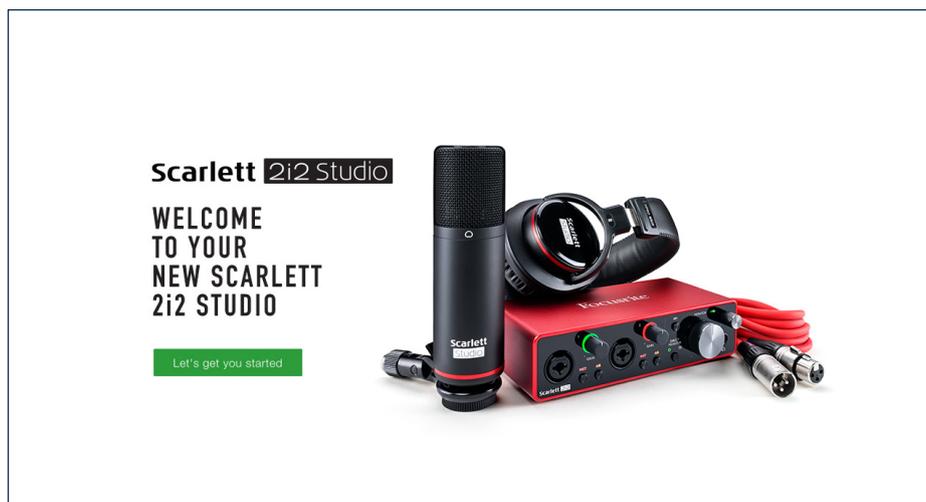
ポップアップメッセージをダブルクリックして、以下に示すダイアログボックスを開きます。



“Open folder to view files” をダブルクリックします。これを行うと、以下のような Explorer ウィンドウが開きます。



“Click Here to Get Started” をダブルクリックします。これを行うと、Focusrite の Web サイトにリダイレクトされます。このサイトで、デバイスの登録を行うことを推奨します。



“Let's get you started” をクリックします。部分的にあらかじめ自動入力されたフォームが表示されます。フォームを送信すると、ダウンロードサイトに直接移動して Scarlett 用のソフトウェアを取得するか、または手順に従ってセットアップを行うかを選択するように促すオプションが表示されます。Focusrite Control ソフトウェアをインストールして、インターフェイスのセットアップおよび設定を完了すると、Scarlett は MSD モードから切り替わり、お使いのコンピューターに接続しても、マストレージデバイスとして表示されなくなります。

お使いの OS で、コンピューターのデフォルトのオーディオ入出力が Scarlett 2i2 に自動的に切り替わります。これを確認するには、タスクバーの Sound アイコンを右クリックし、**Sound Settings** を選択して、Scarlett を入出力デバイスとして設定します。

すべてのユーザー用の手順:

2 つ目のファイル “More Info & FAQs” もこの最初のセットアッププロセス時に入手できます。このファイルには、この手順で問題が発生した場合に役に立つ Focusrite クイックスタートツールに関する追加情報がいくつか含まれています。

登録が完了すると、以下のリソースにすぐにアクセスできます。

- Focusrite Control (Mac 版と Windows 版があります) - 以下の注記を参照してください。
- 多言語のユーザーガイド

アカウントページ内に、以下のバンドルソフトウェアのライセンスコードとリンクが提供されます。

- Pro Tools | First
- Ableton Live Lite
- Focusrite Red 2 & 3 Plug-in Suite
- Softube Time and Tone bundle
- XLN Addictive Keys
- Plug-in Collective Offers

注記: Focusrite Control をインストールすると、購入したデバイス用の適切なドライバーも自動的にインストールされます。Focusrite Control は、いつでもダウンロードできます。登録しなくても入手可能です。以下の「手動による登録」を参照してください。

手動による登録

Scarlett 2i2 を後で登録することを選択した場合、登録は <https://customer.focusrite.com/user/register> で行うことができます。シリアル番号を手動で入力する必要があります。この番号は、インターフェイス本体の基部にあります。また、梱包箱の側面のバーコードラベルにも記載されています。

弊社では、Focusrite Control アプリケーションをダウンロードして、インストールすることを推奨しています。これを行うことで、MSD モードを無効にして、本インターフェイスの性能を最大限に引き出すことができます。MSD モード時には、本インターフェイスは最大 48 kHz のサンプルレートで機能します。お使いのコンピューターに Focusrite Control をインストールすると、最大 192 kHz で作業できます。Focusrite Control をすぐにダウンロードしてインストールしないことを選択する場合には、<https://customer.focusrite.com/support/downloads> からいつでもダウンロードできます。

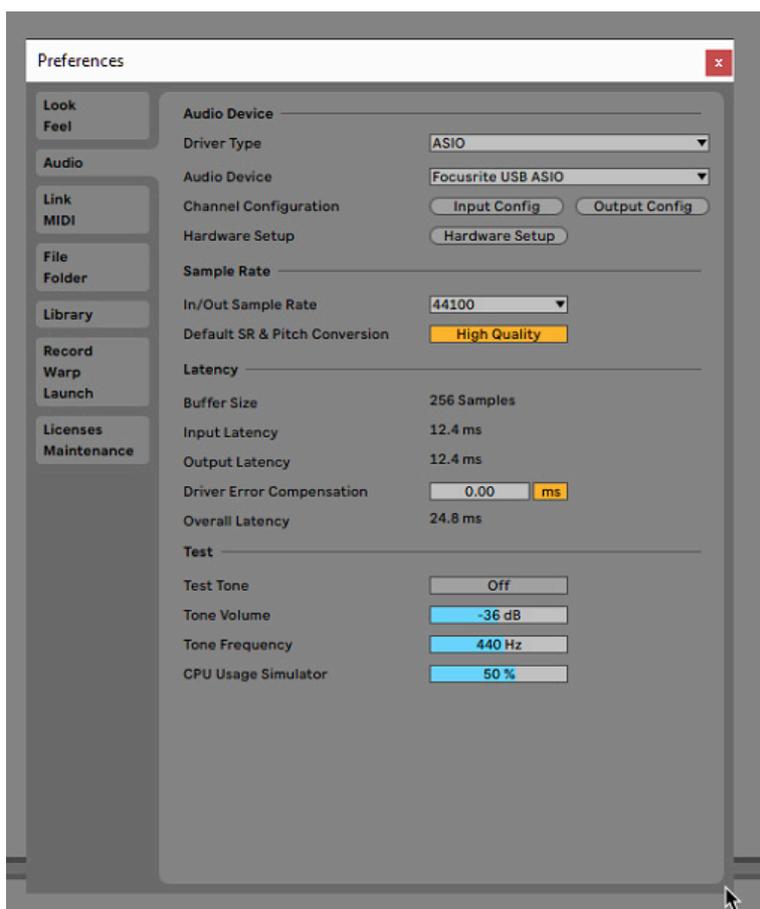
最初に登録せずに Scarlett 2i2 を強制的に MSD モードから移行させるには、お使いのホストコンピューターに接続して、**48V** ボタンを 5 秒間長押しします。これにより、Scarlett 2i2 はその機能性をフルに発揮できます。この操作を行った後に、Scarlett 2i2 を登録する場合には、上述の手順に従って手動で登録する必要がありますのでご注意ください。

DAW でのオーディオのセットアップ

Scarlett 2i2 は、ASIO や WDM をサポートする Windows ベースの DAW にも、Core Audio を使用する Mac ベースの DAW にも対応しています。前述の「作業の開始」手順に従って操作を行うと、お使いの DAW で Scarlett 2i2 の使用を開始できます。DAW アプリケーションがお使いのコンピューターにインストールされていない場合でも、製品の使用を開始できるように、ProTools | First および Ableton Live Lite が同梱されています。これらのソフトウェアは、購入した Scarlett 2i2 を登録すると、利用可能になります。いずれかの DAW のインストールで支援が必要な場合には、弊社サイト <https://focusrite.com/get-started> の Getting Started ページをご覧ください。各種 Getting Started ビデオを視聴できます。

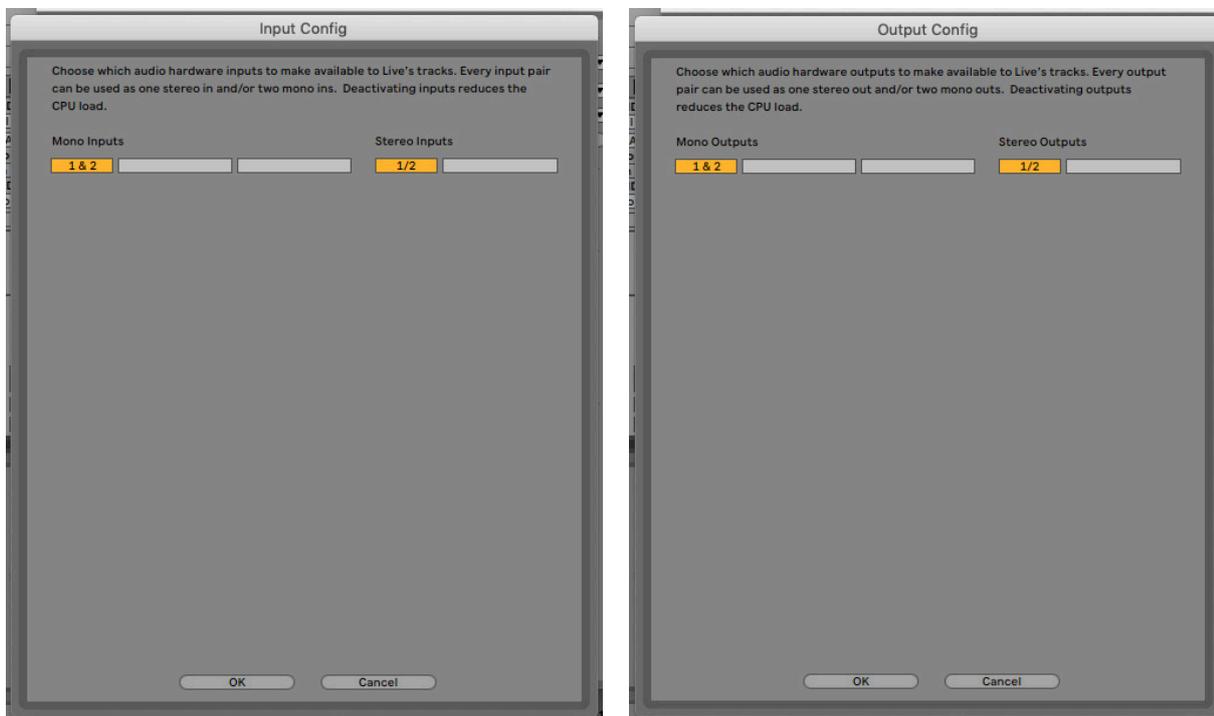
ProTools | First および Ableton Live Lite の操作手順は、本ユーザーガイドの範囲外になりますが、どちらのアプリケーションにも完全なヘルプファイルが付属しています。また、操作説明書は、www.avid.com および www.ableton.com でも、それぞれ入手できます。

お使いの DAW で Scarlett 2i2 がデフォルトの I/O デバイスとして自動的に選択されない場合があります。その場合は、お使いの DAW のオーディオセットアップ* ページで **Focusrite USB ASIO** をドライバーとして手動で選択する必要があります。ASIO または Core Audio ドライバーを選択する場所がわからない場合は、お使いの DAW のマニュアル (またはヘルプファイル) を参照してください。以下の例に、Ableton Live Lite の **Preferences** パネル (図は Windows 版) を示します。



* 一般的な名称。この用語は、DAW によって若干異なることがあります。

お使いの DAW で Scarlett 2i2 を優先オーディオデバイス* として設定すると、Input 1 & 2 および Output 1 & 2 が DAW のオーディオ I/O 環境設定に表示されます。お使いの DAW によっては、使用する前に特定の入力または出力を有効にする必要があります。以下の 2 つの例に、Ableton Live Audio の環境設定で有効にされている Input 1 & 2 と Output 1 & 2 を示します。

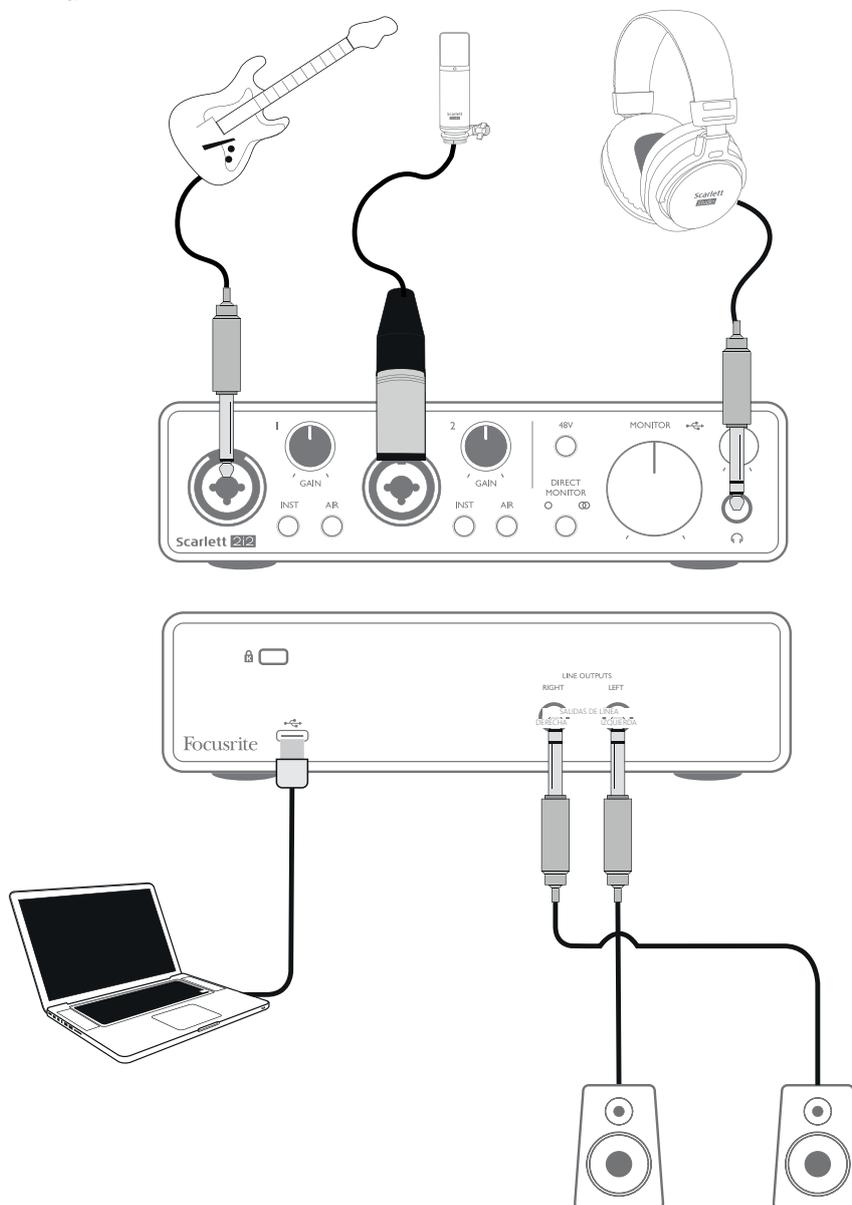


* 一般的な名称。この用語は、DAW によって若干異なることがあります。

使用例

Scarlett 2i2 は、複数の異なるレコーディングおよびモニタリングアプリケーションがある場合に良い選択肢です。一般的な構成をいくつか以下に示します。

マイクまたは楽器の接続



このセットアップは、お使いの Mac または PC で DAW ソフトウェアを使用してレコーディングを行う際の最も一般的な構成を示しています。この場合、ヘッドフォン（またはスピーカー）を介した DAW からの再生をモニタリングしながら、Input 1 でギターを、Input 2 でボーカルを DAW に録音できます。

フロントパネルの入力ソケットは「コンボ」タイプのもので、XLR オスコネクタ（おそらくお使いのマイクケーブルの一端に付いています）または 1/4 インチ（6.35 mm）ジャックプラグのいずれかに対応しています。静電型（コンデンサー）マイクを使用する場合には、48 V ファンタム電源をオンにする必要があります。ファンタム電源は、他のタイプのマイク（ダイナミックまたはリボン）を使用している場合には使用しないでください。

Scarlett 2i2 には、「マイク/ライン」スイッチはありません。Focusrite のプリアンプ段は、入力に XLR を接続すると自動的にマイク用に、ジャックプラグを接続すると自動的にラインまたは楽器用に設定されます。通常の 2 極 (TS) ギタージャックから楽器 (この例ではギター) を接続する場合は、**INST** ボタンを押します (“INST” が赤色に点灯))。INST モードが選択されていないときには、キーボード、シンセサイザーまたは外付けオーディオミキサーのバランス出力などのラインレベルの音源を 3 極 (TRS) ジャックから接続することができます。コンボコネクタは、TRS と TS の両タイプのジャックプラグに対応しています。

マイクを使用したレコーディング

Scarlett Studio に付属している Scarlett Studio CM25 MkIII マイクは、ボーカルやほとんどのアコースティック楽器のレコーディングに最適なスタジオ品質のコンデンサーマイクです。付属しているケーブルを使用して、CM25 MkIII を Scarlett 2i2 のフロントパネルの 2 つの入力のいずれかに接続します。

コンデンサーマイク (「静電型マイク」と呼ばれることもあります) を使用するには、DC 電源が必要です。ほとんどの場合は、マイクが接続されているマイクプリアンプからのファンタム電源を供給して使用します (初期のコンデンサーマイクや特殊用途のコンデンサーマイクには別途電源を備えている場合があります)。CM25 MkIII (またはその他のコンデンサーマイク) を Scarlett 2i2 で使用する際は、フロントパネルの 48V ボタンを押します (17 ページのフロントパネル図の項目 [3] を参照)。この操作は、次の手順に従って行うことを推奨します。

- 入力ゲイン [2] を最小にします
- マイクを接続します
- 48V ボタンを押します
- 入力ゲインを必要なレベルまで上げます



他のタイプのマイク (一般的なダイナミックタイプを含む) には、ファンタム電源は必要ありません。ファンタム電源を印加すると、損傷する場合があります。一部の安価なコンデンサーマイクは、さらに低いファンタム電源電圧 (通常 15 V) で動作することができます。マイクの仕様をチェックして、48 V で作動させても安全かどうかを確認する必要があります。安全でない場合は、適切な外付けのファンタム電源をご用意ください。

マイクに関して守るべきルール

このユーザーガイドでは、マイクの取り扱い方やテクニックについては取り上げませんが (これについては、書籍やオンライン説明動画などでご確認ください)、スタジオ品質のマイクを使用したレコーディングが初めての方のために、守るべきルールをいくつかご紹介します。

必ずマイクスタンドを使用してください。CM25 MkIII は、業界標準の 5/8 インチネジを搭載しており、ほとんどのマイクスタンドに取り付けることができます。3/8 インチの変換ねじも付属しており、スタンドに取り付けてこのねじサイズにすることができます。安価なショートロングブームスタンドは、楽器店などで容易に入手可能です。

必ずマイクの向きを確認してください。CM25 MkIII は、カージオイドパターンの指向性を備えています。つまり、基本的にこのマイクには「正面」と「背面」があり、間違った向きで使用すると、正常に録音できません。CM25 MkIII の正面は、CM25 MkIII のロゴで識別できます。



室内音響学を無視しないでください。録音場所は、レコーディングスタジオのような完璧な音響を備えていないかも知れません。部屋の持つ反響に注意してください。反響自体は良いとも悪いとも言えませんが、しばしばレコーディングに不適切な影響を及ぼします。反響のある空間で録音することによりメリットが得られる楽器もありますが、そうでない楽器もあります。一般的に、レコーディング環境は、「ライブ」音響 (音の反射率が高い) より「デッド」音響 (音の反射率が低い) の方が良いとされています。なぜなら、レコーディングプロセスで反響を追加することはできませんが、レコーディング時に部屋で発生したいた反響を後から取り除くことはできないからです。

テストの際にマイクに息を吹きかけないでください。代わりに網目部分を軽くこすってみてください。

マイクの位置をいろいろと試してみてください。ボーカルや楽器をレコーディングする際には、その音源だけでなく、その音源に対するマイクの位置も影響することを覚えておいてください。また、レコーディングを行っている部屋の音響によっても影響を受けます。マイクをあちこちに動かしながら、音源から異なる距離や角度でレコーディングを試してみると、多様なサウンドが得られ、音質に差が出る場合があります。

アンプによって得られる効果を録音したい場合には、ギターアンプに CM25 MkIII を向けて使用してください。ただし、ラウドスピーカーの至近距離では非常に大きな音量が生成されてしまう場合があるのでご注意ください。大きな音量を得たい場合には、マイクをアンプから離すことでより良いサウンドを得ることができます。また、マイクをラウドスピーカーのコーン中央に向けた場合と縁に向けた場合とでは、サウンドが微妙に異なることにも注意してください。

マイクロフォンは、まったく容赦なくあらゆる音を拾ってしまうことを忘れないでください。録音したい音だけでなく、時計、エアコン、ヒーター、椅子が軋む音など室内のその他の音源も拾ってしまいます。休日に素晴らしい景観の写真撮り、後になって写真を見たときにはじめて送電線がその景観を横切っているのに気付くといったことはありませんか? レコーディングでも同じです。レコーディング時には、余計な音に気が付かなくても、マイクはしっかりととらえており、後から録音を再生した際に気付くといったことが起こり得るのです。不要な低域の雑音を取り除くには、DAW 上でマイクチャンネルにハイパスフィルター (HPF) を適用することを推奨します。

ダイレクトモニタリングの使用

デジタルオーディオシステムに関連して、「レイテンシー」という用語を耳にすることがよくあります。前述のようなシンプルな DAW レコーディングアプリケーションの場合、レイテンシーとは、入力信号がお使いのコンピューターおよびオーディオソフトウェアを通過するのにかかる時間です。レイテンシーは、入力信号をモニタリングしながらレコーディングを行いたい場合に、障害になることがあります。

Scarlett 2i2 は、この問題に対処するために「ダイレクトモニタリング」オプションを備えています。フロントパネルの **DIRECT MONITOR** 調整つまみを MONO  または STEREO  のいずれかに設定すると、Scarlett 2i2 のヘッドフォンとメインモニター出力に入力信号が直接ルーティングされます。これにより、コンピューターで再生される音と共に、ゼロレイテンシーで、つまりリアルタイムでご自身の演奏を聞くことができます。この設定によって、お使いのコンピューターに入力される信号が影響を受けることは決してありません。

MONO モードでは、Input 1 および 2 は、平等に 2 つの出力 (リヤパネルの出力とヘッドフォンの両方) にルーティングされるため、その両方の音がステレオイメージの中心に配置されます。このモードは、2 つの別個の楽器、または 1 つの楽器とボーカルをレコーディングし、これらの 2 つの信号をステレオイメージの特定位置に配置する必要のない場合に有効です。その他の例としては、アコースティックギターとエレキギター、ベースの両方をマイクを使用してダイレクト録音するケースや、2 つの別個のマイクをギターアンプに別々に配置するケースがあります。

STEREO モードでは、入力 1 は左側、Input 2 は右側の出力チャンネルにルーティングされます。このモードは、本来、本質的にステレオである音源をレコーディングする場合に使用します。ステレオでモニタリングすると、サウンド段のより正確な印象を確認できます。事例としては、一对のオーバーヘッドドラムマイクなど 2 つのマイクを使用して、意図的にステレオイメージを得る状況や、1 つのステレオマイクでオーケストラやその他のアンサンブル、またはピアノ、シンセサイザー、FX 機器などの電子音源のステレオ出力をレコーディングするケースなどがあります。

ダイレクトモニタリングを使用する場合には、お使いの DAW ソフトウェアで、その入力 (現在レコーディング中の音声) を出力にルーティングするように設定されていないことを確認してください。そのように設定されている場合、一つの信号がエコーのように遅れて聞こえるため、音声は「2 回」聞こえてしまいます。

お使いの DAW に FX プラグインを使用して、ライブパフォーマンスに貢献するステレオ効果を作り出す場合に、**DIRECT MONITOR** を OFF に設定してモニタリングすることが有効となる場合があります。こうすることで、録音されている音声を正確に聴いて、FX で仕上げるすることができます。ただし、ある程度レイテンシーが生じる場合があります。その量は、DAW のバッファサイズやコンピューターの処理能力によって異なります。

Scarlett 2i2 のヘッドフォンへの接続

Scarlett 2i2 Studio パッケージには、高品質ヘッドフォン HP60 MkIII が同梱されています。このヘッドフォンは、軽量で耐久性があり、長時間快適に使用することができます。ヘッドバンドは調整可能です。

HP60 MkIII ヘッドフォンには、低ノイズの無酸素銅 (OFC) ケーブルが付いており、このケーブルには、1/4 インチ (6.35 mm) 3 極 (TRS) ジャックプラグが装着されています。このジャックプラグを Scarlett 2i2 のフロントパネルの右側にあるソケットに接続します ()。シンボルで示されています)。もちろん、Scarlett 2i2 のヘッドフォン出力は、他のモデルのヘッドフォンにも使用できます。お使いのヘッドフォンに 3.5 mm TRS 「ミニジャック」がある場合には、TRS 1/4 インチ - 3.5 mm ジャック変換アダプターを使用します。

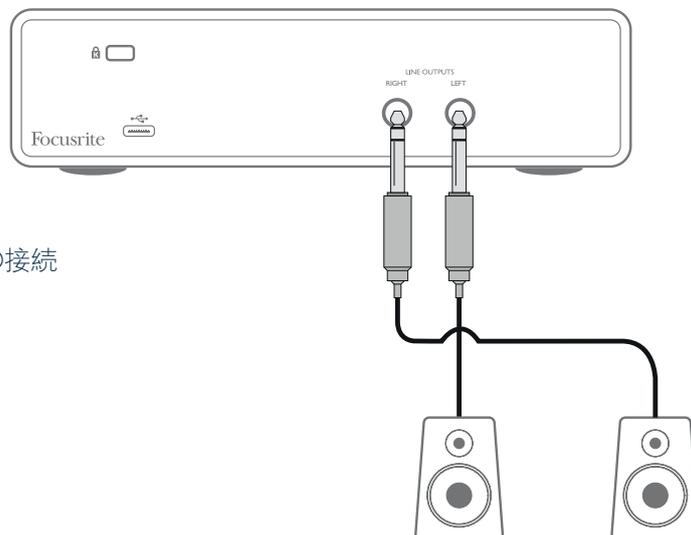
ヘッドフォンの音量は、ソケットのすぐ上にある回転調整つまみで調節することができます。



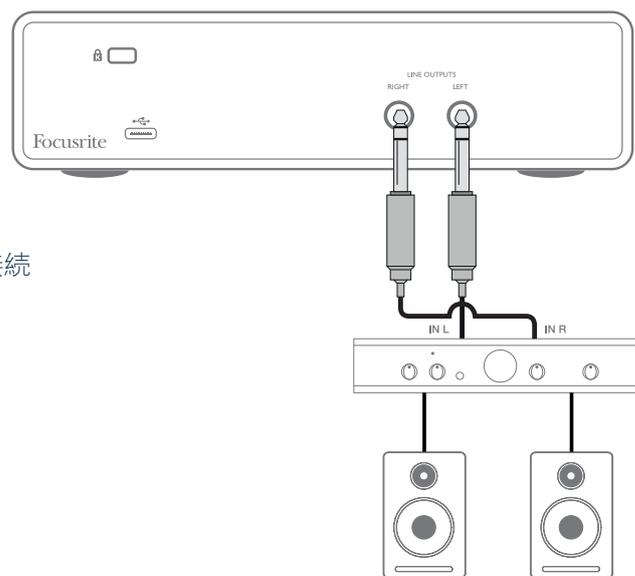
ヘッドフォンは、耳で非常に高い音圧レベルを生成することができます。高音量に長時間晒されると、聴覚が損なわれる可能性があります。必要以上にヘッドフォンの音量を上げないでください。

Scarlett 2i2 のラウドスピーカーへの接続

リアパネルの 1/4 インチ出力を使用して、モニタリングスピーカーを接続できます。電源内蔵式のモニターには、内蔵アンプが音量調節装置とともに組み込まれているため、直接接続することができます。パッシブラウドスピーカーには、別途ステレオアンプが必要です。この場合、出力部をアンプの入力部に接続する必要があります。



アクティブスピーカーの接続



パッシブスピーカーの接続

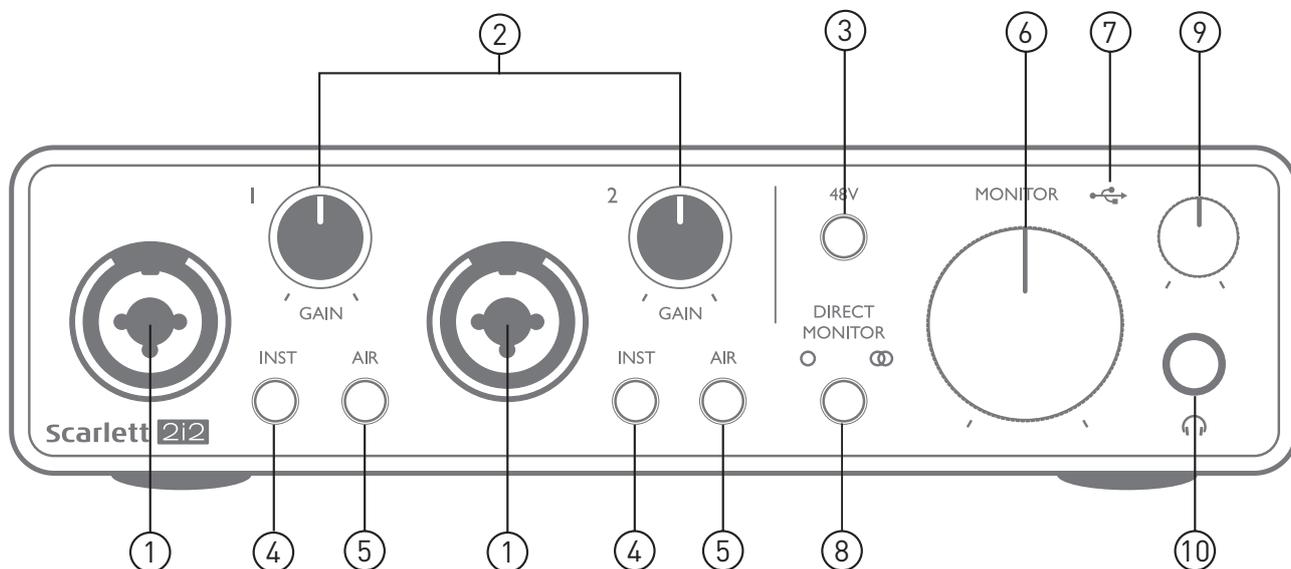
ライン出力は、3 極 (TRS) 1/4 インチ (6.35 mm) ジャックソケットで、電氣的にバランスがとれて (平衡して) います。一般的な民生用 (Hi-Fi) アンプや小電力モニターは、フォノ (RCA) ソケットまたはコンピュータに直接接続するように設計された 3.5 mm 3 極ジャックプラグのいずれかにアンバランス入力を備えています。いずれの場合にも、1 端にジャックプラグのついた適切な接続ケーブルを使用します。

業務用パワーアンプは、一般的にバランス入力を備えています。これらを Scarlett 2i2 の出力に接続するには、バランスケーブルを使用することを推奨します。

注記: マイクをモニタリングしているときにラウドスピーカーがアクティブになっていると、オーディオフィードバックループが生じるおそれがあります。レコーディング中は必ずモニタリング用のラウドスピーカーをオフにし (または音量を下げ)、オーバーダビング中はヘッドフォンを使用することを推奨します。

ハードウェアの特徴

フロントパネル

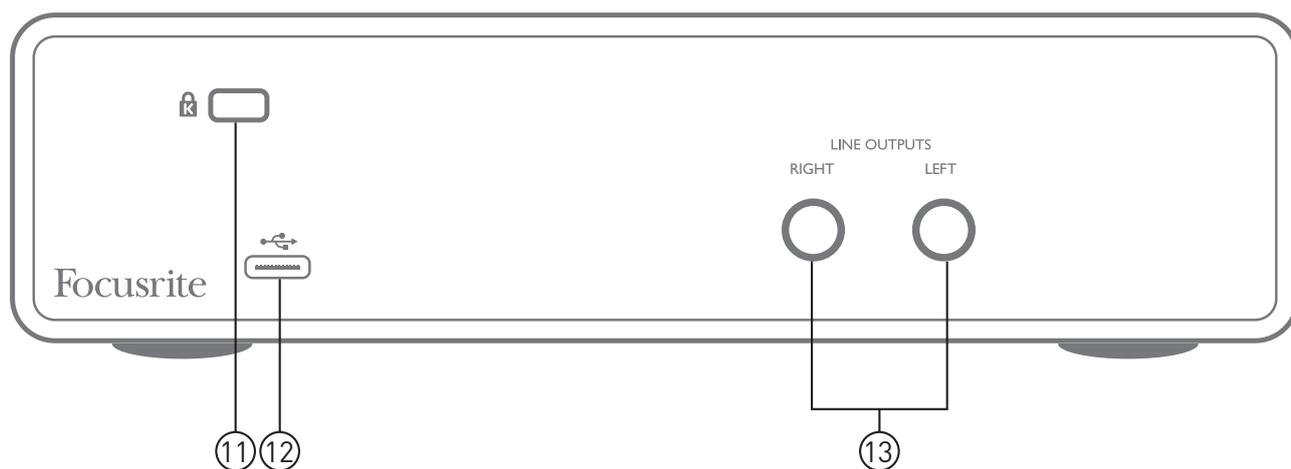


フロントパネルには、マイクおよびライン信号および楽器信号用の入力コネクタのほか、入力ゲインやモニタリングの調整つまみがあります。

1. **Input 1 & 2** – 「コンボ」タイプ入力ソケット - マイク、楽器 (例: ギター) またはラインレベル信号をここから接続します。コンボソケットは、XLR ジャックと 1/4 インチ (6.35 mm) ジャックの両方に対応しています。マイクは、通常 XLR プラグを使用して接続します。楽器信号およびラインレベル信号は、TR または TRS のいずれかのタイプの 1/4 インチ (6.35 mm) ジャックプラグを使用して接続する必要があります。プリアンプのゲインは、XLR プラグが差し込まれるとマイクに適したものとなり、ジャックプラグが差し込まれるとさらに高いレベルの信号に適したものになります。XLR プラグを介してマイク以外のもの (例: サウンドモジュールや FX 機器の出力) を接続しないでください。その信号レベルによって、プリアンプのオーバーロードが発生し、歪みが生じたり、ファンタム電源が有効になっている場合は、装置が損傷することがあります。
2. **GAIN 1** および **GAIN 2** – Input 1 および 2 の信号のプリアンプゲインをそれぞれ調整します。ゲイン調整つまみには、信号レベルの確認に使用する 3 色の同心円状の LED リングがあります。緑色は、入力レベルが最低 -24 dBFS (「信号あり」) であることを示します。信号レベルが -6 dBFS になると、リングが琥珀色に変わり、信号がクリッピングに近づいていることを通知し、最終的に 0 dBFS (デジタルクリッピング) に達すると赤色になります。
3. **48V** – マイク入力用のファンタム電源スイッチ - 両方のコンボコネクタの XLR 接点で、48 V のファンタム電源を有効にします。
4. **INST** – 楽器信号またはラインレベル信号に合わせてゲインと入力インピーダンスを変更する各入力用ライン/楽器レベルスイッチ。楽器モードを選択すると、「INST」 が点灯します。INST は、Focusrite Control から選択できます。
5. **AIR** – マイク入力用の AIR モードを有効にする 2 つのスイッチ。AIR を使用すると、入力段の周波数特性を修正し、伝統的なトランスフォーマーベースの Focusrite ISA マイクプリアンプをモデリングできます。このモードを選択すると、「AIR」 が点灯します。AIR は、Focusrite Control から選択できます。

6. **MONITOR** – メインモニター出力レベル調整つまみ - メイン (リヤパネル) の出力部 **LEFT** および **RIGHT** の出力レベルを設定します。
7.  USB LED – 本体に USB バスパワーが給電され、コンピューターにより正しい接続と動作が確認されると点灯します。
8. **DIRECT MONITOR** – このスイッチを使用すると、入力音源のモニタリングの方法とダイレクトモニタリングモードの 3 つの段階、すなわち、OFF、MONO、STEREO を選択できます。OFF に設定すると、入力音源のモニタリングは、DAW を介して実行され、MONO または STEREO では、モニタリングはプリアンプ入力から直接行われます。このため、レイテンシーの影響を受けることなくモニタリングできます。シンボル  または  が緑色に点灯し、それぞれ MONO (モノラル) モードおよびステレオモードが選択されていることを示します。
9.  ヘッドフォンレベル – フロントパネルのステレオヘッドフォンの出力レベルを調整します。
10.  ヘッドフォンソケット – 1/4 インチ TRS 出力ジャック。お使いのヘッドフォンに 1/4 インチ TRS ジャックプラグがある場合には、そのプラグを直接接続します。3.5 mm TRS 「ミニジャック」がある場合には、TRS 1/4 インチ - 3.5 mm ジャック変換アダプターを使用します。4 極 TRRS プラグを備えたヘッドフォンは、正しく動作しない可能性があります。

バックパネル



11. **K** (ケンジントンセキュリティロック) – 必要に応じて、お使いの Scarlett 2i2 を適切な構造物に固定し、セキュリティ対策を施します。
12.  **USB 2.0** ポート – Type C コネクタ。付属のケーブルでお使いのコンピューターに接続します。
13. **LINE OUTPUT: LEFT** および **RIGHT** – 1/4 インチ (6.35 mm) TRS ジャックソケット x 2、+10 dBu 出力レベル (可変)、電気的バランス出力。1/4 インチ TRS (バランス接続) または TS (アンバランス接続) ジャックプラグのいずれかを使用できます。

仕様

性能仕様

注記: すべての性能数値は、AES17 の規定に従い測定しています (該当する場合)。

クロックソース	内部
対応サンプルレート	44.1 kHz、48 kHz、88.2 kHz、96 kHz、176.4 kHz、192 kHz
マイク入力	
ダイナミックレンジ	111 dB (A-特性周波数重み付き)
周波数特性	20 Hz ~ 20 kHz ± 0.1 dB
THD+N	<0.0012% (最小ゲイン、-1 dBFS 入力、22 Hz/22 kHz バンドパスフィルタ)
ノイズ EIN	-128 dB (A-特性周波数重み付き)
最大入力レベル	+9 dBu @最小ゲイン
ゲインレンジ	56 dB
入力インピーダンス	3 kohms
ライン入力	
ダイナミックレンジ	110.5 dB (A-特性周波数重み付き)
周波数特性	20 Hz ~ 20 kHz ± 0.1 dB
THD+N	<0.002% (最小ゲイン、-1 dBFS 入力、22 Hz/22 kHz バンドパスフィルタ)
最大入力レベル	+22 dBu @最小ゲイン
ゲインレンジ	56 dB
入力インピーダンス	60 kohms
楽器入力	
ダイナミックレンジ	110 dB (A-特性周波数重み付き)
周波数特性	20 Hz ~ 20 kHz ± 0.1 dB
THD+N	<0.03% (最小ゲイン、-1 dBFS 入力、22 Hz/22 kHz バンドパスフィルタ)
最大入力レベル	+12.5 dBu @最小ゲイン
ゲインレンジ	56 dB
入力インピーダンス	1.5 Mohms
ライン出力 1 & 2 (バランス)	
ダイナミックレンジ	108.5 dB (A-特性周波数重み付き)
最大出力レベル	+15.5 dBu @最小ゲイン、バランス出力
THD+N 出力 (1-2)	<0.002% (最大レベル、-1 dBFS 入力、1 kHz、20 Hz/22 kHz バンドパスフィルタ)
出力インピーダンス	430 ohms

ヘッドフォン出力	
ダイナミックレンジ	104 dB (A-特性周波数重み付き)
最大出力レベル	7 dBu
THD+N	<0.002% (最大レベル、-1 dBFS 入力、1 kHz、20 Hz/22 kHz バンドパスフィルタ)
出力インピーダンス	<1 ohm

物理的特性と電気的特性

アナログ入力	
コネクタ	XLR 「コンボ」 タイプ: フロントパネルの Mic/Line/Inst (Input 1 ~ 2)
マイク/ライン切替	自動
ライン/楽器切り替え	フロントパネルのスイッチ x 2 または Focusrite Control から選択。
ファンタム電源	Input 1 & 2 共用の 48 V ファンタム電源スイッチ (XLR 接続のみ)
AIR 機能	フロントパネルのスイッチまたは Focusrite Control から選択
アナログ出力	
バランス出力	リヤパネルの 1/4 インチ TRS ジャック x 2
ステレオヘッドフォン出力	フロントパネルの 1/4 インチ TRS ジャック
メイン出力レベル調整つまみ	フロントパネル上
ヘッドフォンレベル調整つまみ	
その他の入出力	
USB	USB 2.0 Type C コネクタ x 1
Indicadores del panel frontal	
USB 電源	緑色の LED
ゲイン Halo	3 色の LED リング (GAIN 調整つまみの付いた同心円状のリング)
ファンタム電源	赤色の LED
楽器モード	赤色の LED x 2
AIR モード	琥珀色の LED x 2
Direct Monitor モード	緑色の LED x 2
重量および寸法	
幅 x 高さ x 奥行	175 mm x 47.5 mm x 99 mm 6.89 インチ x 1.87 インチ x 3.89 インチ
重量	470 g 1.04 lb

Scarlett CM25 MkIII マイク仕様

カプセル	
エレメント	エレクトレット コンデンサー
直径	20 mm
指向特性	単一指向性 (カーディオイド)
性能と電気的特性	
感度	-36 dB \pm 2 dB (0 dB = 1 V/Pa @ 1 kHz)
周波数特性	20 Hz ~ 20 kHz
インピーダンス	200 ohms \pm 30% (@ 1 kHz)
推奨負荷インピーダンス	>10 kohms
等価ノイズレベル	16 dBA (A-特性周波数重み付き IEC651)
SN 比	74 dB
電源要件	48 V ファンタム電源
電流	3 mA
性能と電気的特性	
取付	標準 5/8 インチメス、3/8 インチ変換ねじ付属
正味重量	496 g (DCZ-16 マイククリップ含む)
本体寸法	49.5 mm (直径) x 158 mm (長さ) 1.95 インチ (直径.) x 6.22 インチ (長さ)

Scarlett HP60 MkIII ヘッドフォン仕様

タイプ	密閉型
ドライバー直径	50 mm
インピーダンス	32 ohms
感度	98 dB \pm 3 dB
周波数特性	20 Hz ~ 20 kHz
最大定格電力	1.2 W
ケーブル長	(約) 3 m
コネクタ	3.5 mm ステレオジャック、6.35 mm ねじ式アダプター
重量	288 g (ケーブル含む)

トラブルシューティング

トラブルシューティングに関する質問がある場合には、弊社 Focusrite Answerbase サイト、<https://support.focusrite.com/> にアクセスしてください。このサイトには多数のトラブルシューティング例を紹介した記事が掲載されています。

著作権表示と法定通知

Scarlett 2i2 には、製造上の欠陥に対する世界のどこでも有効な 2 年間の保証が付いています。この保証のすべての条項については、<https://focusrite.com/warranty> をご覧ください。

Focusrite は登録商標であり、Scarlett 2i2 および Scarlett 2i2 Studio は、Focusrite Audio Engineering Limited の商標です。

その他すべての商標および商品名は、それぞれの所有者の財産です。
2019 © Focusrite Audio Engineering Limited. 禁無断転載。