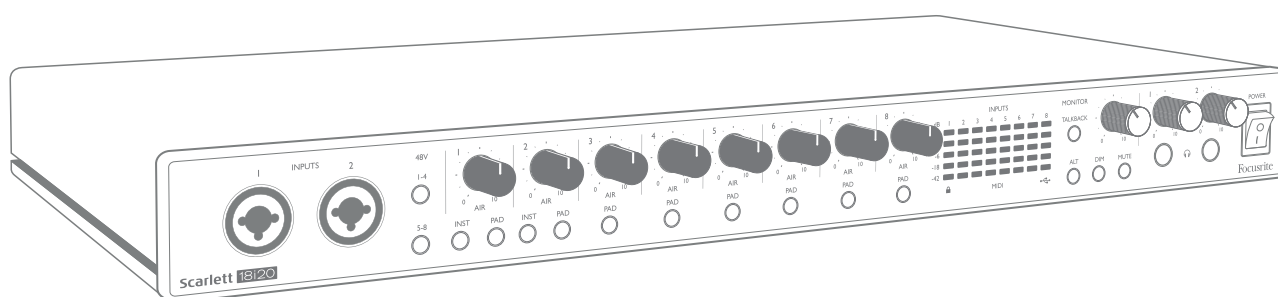


Scarlett 18i20

ユーザーガイド



目次

概要	3
はじめに	3
特徴	3
同梱品	4
システム要件	4
Scarlett 18i20 のラックマウント	5
作業の開始	6
クイックスタートツール	6
Mac ユーザー専用の手順:.....	6
Windows 専用の手順:.....	8
すべてのユーザー用の手順:.....	10
手動による登録	10
ハードウェアの特徴	11
フロントパネル	11
リアパネル	13
Scarlett 18i20 の接続.....	14
電源	14
USB	14
DAW でのオーディオのセットアップ	15
使用例	17
バンドのレコーディング	17
低レンテンシーモニタリング	18
Scarlett 18i20 のラウドスピーカーへの接続	19
ADAT 接続の使用	23
Scarlett 18i20 のスタンドアロンミキサーとしての使用	24
FOCUSRITE CONTROL	25
チャンネル一覧表	26
デジタル I/O モード.....	26
仕様	31
性能仕様	31
物理的特性と電気的特性	33
トラブルシューティング	35
著作権表示と法定通知	35

概要

はじめに

この度は、第三世代 Scarlett 18i20 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コンピューターインターフェイスファミリーの一つで、高品質の Focusrite アナログプリアンプが内蔵されています。本製品の付属ソフトウェアアプリケーションと一緒に使用することで、お使いのコンピューターとの間で高品質の音声の入出力ルーティングを行うためのコンパクトかつ非常に多用途のソリューションを実現できます。また、Focusrite Control を使用して構成すると、その他のタイプのレコーディング機器に対するスタンドアロンのインターフェイスとして Scarlett 18i20 を使用することができます。

購入された製品を登録すると、Focusrite Control やその他の複数のエキサイティングで便利なソフトウェアアプリケーションを無料でダウンロードできます。Focusrite Control ユーザーガイドも別途ご用意しています。弊社では、このガイドのダウンロードも推奨しています。

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。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。

第三世代の Scarlett インターフェイスは、Focusrite Control ソフトウェアと互換性があります。このため、ソフトウェアでさまざまなハードウェアの機能の制御、モニターミックスのセットアップおよびルーティングの構成を行うことができます。Mac および Windows プラットフォームのそれぞれに Focusrite Control インストーラーが用意されています。また、Mac には、ドライバーは必要ありません。Windows 版のインストーラーには、ドライバーが含まれています。そのため、どちらの場合にも、Focusrite Control をインストールするだけで、起動して稼働させることができます。

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、ハードウェア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のレコーディングが初めての方も、既に経験がある方も、すべての方に本ユーザーガイドを最後までお読みいただくよう推奨しています。そうすることで、Scarlett 18i20 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 18i20 オーディオインターフェイスは、合計で 18 の入力と 20 の出力を搭載し、マイクや楽器、ラインレベルの音声信号および ADAT や S/PDIF 形式のデジタルオーディオ信号を Mac OS または Windows の対応するバージョンが稼働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。第三世代では、オプティカル ADAT ポートで、「デュアル ADAT」動作 (S/MUX II) をサポートし、44.1/48 kHz はもちろん、88.2/96 kHz のサンプルレートで 8 チャンネルのオーディオを実現します。

入力部の信号は、お使いのオーディオレコーディングソフトウェア/デジタルオーディオワークステーション（以下、本ユーザーガイド全体を通して「DAW」といいます）へ最大 24 ビット、192 kHz の解像度でルーティングできます。同様に、DAW のモニター出力または録音された出力信号は、本製品の物理出力部に送られるように構成できます。

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、オーディオミキサーまたはその他の使用したいアナログ / デジタルオーディオ機器に接続することができます。Scarlett 18i20 のすべての入出力は、レコーディングおよび再生の際にお使いの DAW との間で直接ルーティングされますが、固有のニーズに厳密に合わせて DAW 内でルーティングを構成することも可能です。

また、付属ソフトウェアアプリケーションの Focusrite Control によって、追加のルーティングおよびモニタリングのオプションのほか、サンプルレートや同期などのハードウェアのグローバル設定の制御機能を利用できます。

第三世代 18i20 で導入された 2 つの全く新しい機能は、Talkback (トークバック) とセカンダリモニタースピーカー切り替えです。Talkback 機能とは、内蔵マイクを使用して、ユーザーが演奏者と彼等のヘッドフォンを通して会話できる機能です。トークバック信号は、それに代わる他のどのような組み合わせの出力にもルーティング可能です。ALT 機能は、二組目のモニターラウドスピーカーを Line Output 3 および 4 に接続し、二組のスピーカーを切り替えて、異なるスピーカーセットに作成したミックスを参照させることができる機能です。両方の機能共、フロントパネルからアクティブ化できますが、Focusrite Control の画面上で構成および選択を行うこともできます。

Scarlett 18i20 のすべての入力は、レコーディングの際に DAW ソフトウェアに直接ルーティングされますが、Focusrite Control を使用することで、これらの信号を機器内で内部的にその出力部へとルーティングすることもできます。これにより、必要に応じて、お使いの DAW に信号が到達する前に、超低レイテンシーで音声信号をモニタリングできます。

また、Scarlett 18i20 は、MIDI データの送受信や、他のデジタルオーディオ機器との同期を確保するためのワードクロックの送信に使用するコネクタを装備しています。

同梱品

Scarlett 18i20 には、以下の付属品が同梱されています:

- IEC 主電源ケーブル (その地域に適切なプラグ付き)
- USB ケーブル、Type 'A' ~ Type 'C'
- 「はじめにお読みください」情報 (梱包箱のふたの内側に記載)
- 重要な安全情報
- ラックイヤerset (18i20 を 19 インチのラックに取り付けるために使用)

システム要件

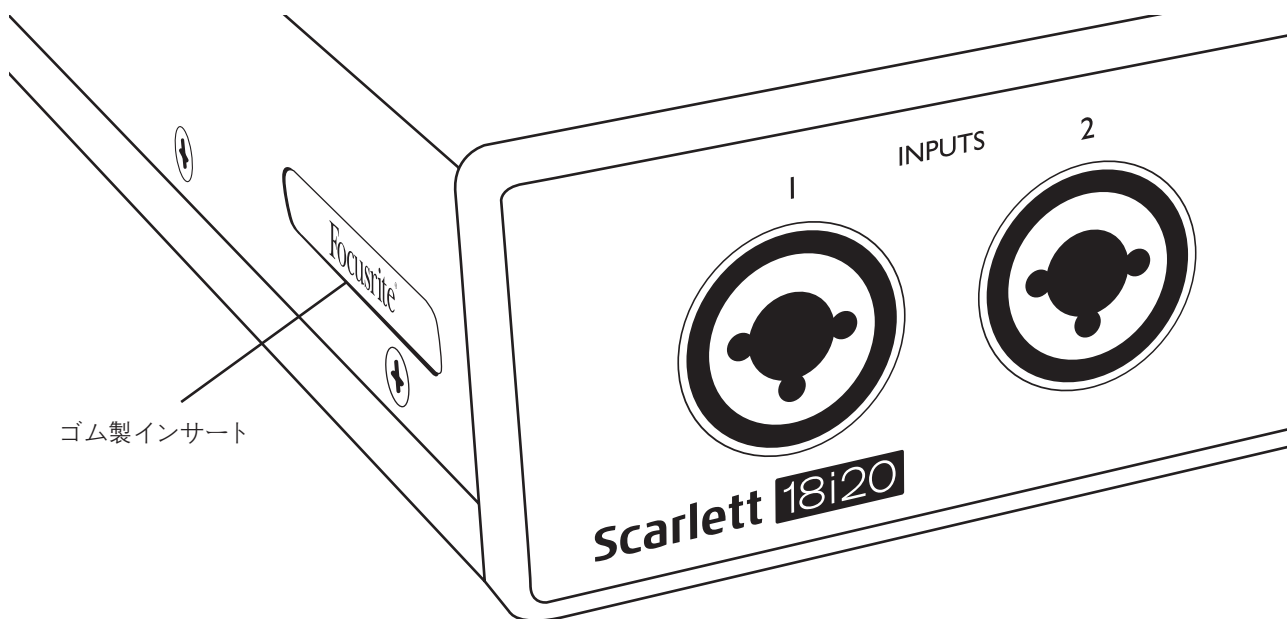
お使いのコンピューターのオペレーティングシステム (OS) が、Scarlett 18i20 に対応しているかを確認する最も簡単な方法は、弊社サイト <https://customer.focusrite.com/downloads/os> に掲載されているオンライン OS チェッカーを使用することです。時間の経過に伴い、OS の新バージョンがリリースされるため、弊社の Help Centre サイト <https://support.focusrite.com/hc/en-gb> を検索することで、継続的に互換性情報の更新の有無を確認することができます。

Scarlett 18i20 のラックマウント

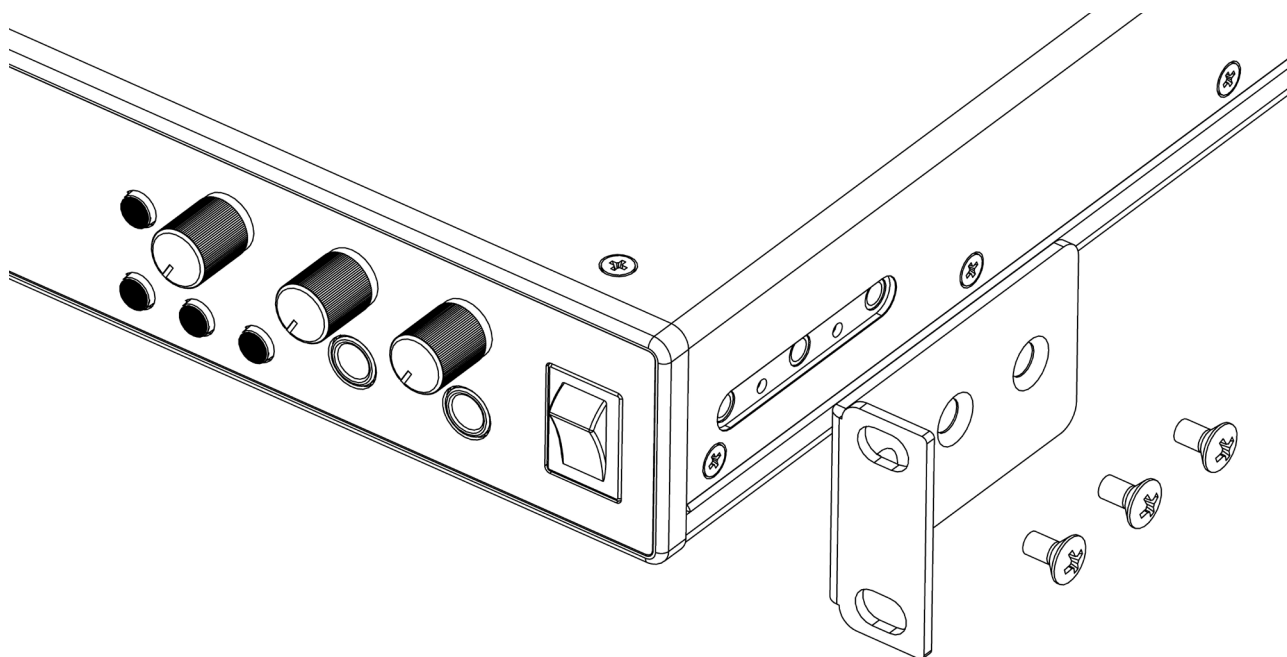
Scarlett 18i20 は、標準 19 インチの装置ラックにマウント可能です。マウントするには、本製品に付属のラックイヤーを最初に装着する必要があります。

ラックイヤーを装着するには、次の手順に従います:

- ゴム製の「Focusrite」インサートをケースの側面から取り外します。3 つの固定用ねじ穴があるのがわかります:



- 付属している 3 つの皿小 M4 ねじを使用して筐体の側面にラックイヤーを装着します。



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 18i20 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 に本装置が認識され、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 18i20 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 18i20 は、USB 2.0 機器です。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。

コンピューターは、最初は Scarlett をマスタ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

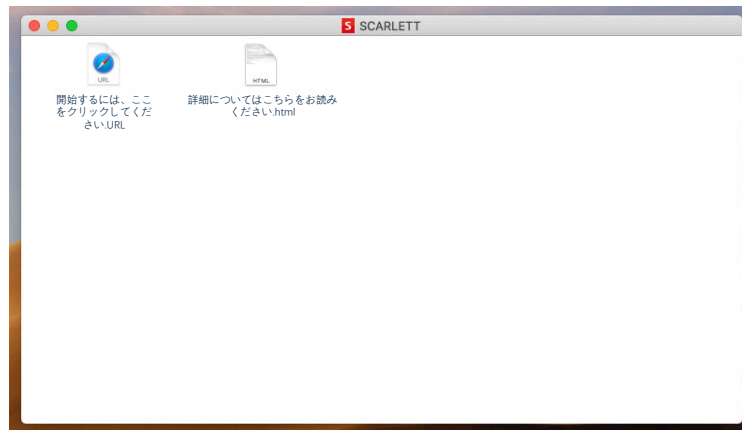
弊社は、Scarlett 18i20 の登録手続きをできる限り簡単なものにするために尽力しています。その手順は、おそらく一目瞭然かと思いますが、PC または Mac 上の表示をご確認いただけるように各ステップを以下に記載します。

Mac ユーザー専用の手順:

お使いの Mac に Scarlett 18i20 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、以下のページに示す 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、機器の登録を行うことを推奨します:

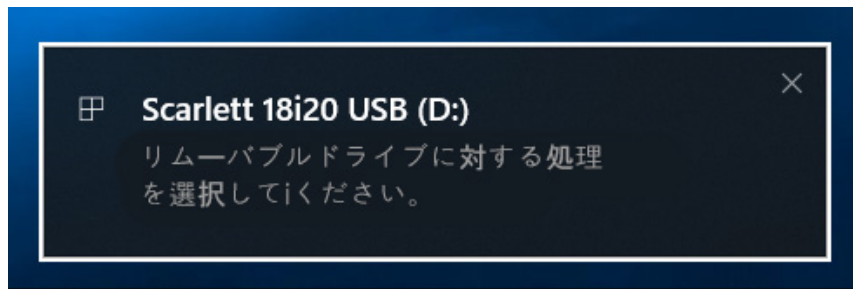


“Let's get you started” をクリックします。部分的にあらかじめ自動入力されたフォームが表示されます。フォームを送信すると、ダウンロード領域に直接移動して Scarlett 用のソフトウェアを取得するか、または手順に従ってセットアップを行うかを選択するように促すオプションが表示されます。Focusrite Control ソフトウェアをインストールして、インターフェイスのセットアップおよび設定を完了すると、Scarlett (は MSD モードから切り替わり、お使いのコンピューターに接続しても、マストレージデバイスとして表示されなくなります。

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自動的に Scarlett 18i20 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 18i20** 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 18i20 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 への他の機器の接続状況によっては、ドライブの文字が D 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、機器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、ダウンロード領域に直接移動して 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 18i20 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 Audio Addictive Keys
- Plug-in Collective Offers

注記: Focusrite Control をインストールすると、購入した機器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

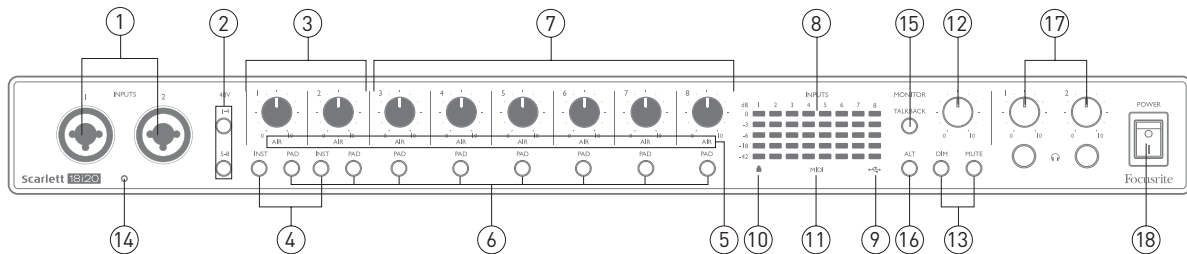
Scarlett 18i20 を後で登録することを選択した場合、登録は <https://customer.focusrite.com/user/register> で行うことができます。シリアル番号を手動で入力する必要があります。この番号は、インターフェイス本体の基部にあります。また、梱包箱の側面のバーコードラベルにも記載されています。

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 のサンプルレートで作業できます。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、以下のサイトからいつでもダウンロードできます: <https://customer.focusrite.com/support/downloads>.

最初に登録せずに Scarlett 18i20 を強制的に MSD モードから移行させるには、USB ケーブルの接続を外してから再接続しながら、Input 1 ~ 4 の 48V ボタンを押したままにし、次に同じボタンをさらに 5 秒間押し続けます。これにより、Scarlett 18i20 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 18i20 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。




ハードウェアの特徴

フロントパネル

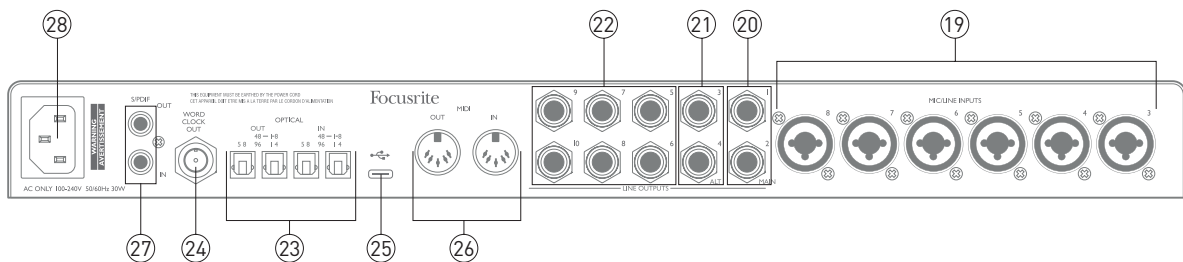



フロントパネルには、すべての入力ゲインやモニタリング調整つまみに加えて、マイク、ライン信号および楽器信号用の2つの入力コネクタがあります。

1. **Input 1** および **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 (6.35mm) 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、TS 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 プラグを使用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. **48V** – 2つのスイッチ (**1 ~ 4**、**5 ~ 8**) を使用して、マイク入力 **1 ~ 4** および **5 ~ 8** それぞれのコンボコネクタの XLR 接点でファンタム電源を有効にします。(入力 **3 ~ 8** は、リアパネルにあります)各スイッチには、関連付けられている赤い LED があり、ファンタム電源が選択されていることを通知します。
3. **GAIN 1 & 2** – Input **1** および **2** の信号の入力ゲインをそれぞれ調整します。
4. **INST** – Input **1** および **2** のジャック接点の入力構成を変更する 2つのスイッチ。INST が選択されている場合、ゲインレンジおよび入力インピーダンスが (LINE に対して) 変更され、入力はアンバランスになります。これにより、楽器の直接接続 (通常は 2 極 (TS) ジャックプラグによる) 用に最適化されます。INST がオフの場合、入力部は、ラインレベル信号の接続に適しています。ラインレベル信号は、3 極 (TRS) ジャックによるバランスまたは 2 極 (TS) ジャックによるアンバランスのいずれかの形態で接続することができます。楽器モードを選択すると、「INST」が赤く点灯します。INST は、Focusrite Control から選択できます。
5. **AIR** – 8 つの黄色の LED で、各チャンネルに AIR モードが選択されていることを示します。Focusrite Control から選択して AIR モードを使用すると、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。
6. **PAD** – 各チャンネルに PAD 機能を選択する 8つの緑色のスイッチ。PAD は、お使いの DAW に送られる信号のレベルを 10 dB 低減します。入力音源の信号レベルが特に高い場合に使用します。アクティブになると「PAD」が赤く点灯します。PAD は、Focusrite Control から選択できます。

7. **GAIN 3 ~ 8** – Input 3 ~ 8 の信号の入力ゲインをそれぞれ調整します。(これらの入力のコネクタは、リアパネルにあります)
8. **入力メーター** – 8 つのアナログ入力の信号レベルを示す 8 つの 5 段階式 LED 棒グラフメーター。このメーターは、入力ゲイン段の後の信号レベルを示します。このため、これらの表示はゲイン調整つまみによって影響を受けます。LED は、-42 (緑色、信号ありの状態)、-18 (緑色)、-6 (緑色)、-3 (黄色) および 0 dBFS (赤色) で点灯します。0 dBFS のレベルは、デジタルクリッピングの可能性を示し、この状態にならないよう注意する必要があります。
9.  **USB アクティブ LED** – 緑色の LED。本装置が接続先のコンピューターによって認識されている場合に点灯します。
10.  **ロック** – Scarlett 18i20 の内部クロックまたは外部デジタル入力のいずれかに対するクロック同期を示す緑色の LED。
11. **MIDI LED** – 緑色の LED。MIDI IN ポートで MIDI データを受信すると点灯します。
12. **MONITOR** – メインモニター出力レベル調整つまみで、通常リヤパネルのメインモニター出力のレベルを制御しますが、Focusrite Control で設定することで、本装置の 10 個のアナログ出力のどの出力でもレベルを調整することができます。
13. **DIM** および **MUTE** – 18i20 のモニター出力を制御する 2 つのスイッチ。DIM は、18 dB ずつ出力レベルを下げるのに対し、**MUTE** は出力をオフにします。デフォルトでは、これらのスイッチは **MAIN** モニター出力 1 と 2 に影響を与えますが、アナログ出力のいずれに対しても作用するように Focusrite Control で設定できます。これらのスイッチにはそれぞれ、この機能が選択されていることを示す LED (DIM: 黄色、MUTE: 赤色) が付いています。DIM および MUTE は、Focusrite Control から選択できます。
14. **トークバックマイク**
15. **TALKBACK** – トークバックをアクティブ化するには、このボタンを長押しします。アクティブになると、'TALKBACK' が緑色に点灯し、トークバックマイク [14] を 18i20 のさまざまな出力にルーティングできるようになります。デフォルトでは、トークバックは、2 つのヘッドフォン出力 [17] にルーティングされますが、このルーティングを Focusrite Control で設定することで、どのような組み合わせの出力にでも思い通りに送ることができます。このボタンは、「自己復帰型」であることに注意してください。トークバックは、ボタンを押している間のみアクティブになります。Talkback は、Focusrite Control からアクティブ化できます。
16. **ALT** – Focusrite Control で ALT 機能が有効になっているときに、このボタンを押すと、メインモニターミックスの進路が、**MAIN LINE OUTPUT 1** および **2** から **ALT LINE OUTPUT 3** および **4** に変わります。一組のセカンダリモニタースピーカーを **ALT** 出力に接続し、**ALT** を選択してメインモニターとセカンダリモニターのペアを切り替えます。選択すると、'ALT' が緑色に点灯します。この機能は、Focusrite Control から選択できます。(ALT が有効になると、使用していないライン出力は、ミュートになります。たとえば、Line Output 3 および 4 を別の目的で使用する場合は、最初に Focusrite Control のミュートを解除します。)
17.  **ヘッドフォン音量 1 and 2** – connect one or two pairs of stereo headphones at the two ¼" (6.25 mm) TRS jack sockets below the controls. ヘッドフォン出力は、Focusrite Control で現在アナログ出力 7/8 および 9/10 に (ステレオペアとして) ルーティングされている信号を常に伝送します。
18. **POWER** – AC 電源スイッチ。

リアパネル



19. **MIC/LINE INPUT 3 ~ 8** – コンボタイプ入力ソケット - 必要に応じて XLR または 1/4 インチ (6.35 mm) ジャックで追加のマイクまたはラインレベル信号を接続します。ラインレベル信号には 1/4 インチ TRS (バランス) または TS (アンバランス) ジャックプラグを使用できます。
20. **LINE OUTPUT 1** および **2 (MAIN)** – 1/4 インチ (6.35 mm) ジャックソケットの 2 つのバランスアナログライン出力。バランス接続には TRS ジャック、アンバランス接続には TS ジャックを使用します。弊社では、アースノイズやハムノイズなどの問題を最小限に抑えるために、可能な限り、バランス接続を使用することを推奨しています。これらは、一般的にモニタリングシステムのメイン L 側および R 側スピーカーを駆動するために使用されます。ただし、この出力の信号は、Focusrite Control で設定できます。
21. **LINE OUTPUT 3** および **4 (ALT)** – 18i20 の ALT 機能を使用するために、セカンダリペアのモニタースピーカーをここに接続します。これらの出力は、Line Output 1 および 2 と電気的には同一です。この出力の信号は、Focusrite Control で設定できます。
22. **LINE OUTPUT 5 ~ 10** – Line Output 1 ~ 4 と同一の電気的特性を持つ 6 つの追加の出力。これらの出力で利用可能な信号は、Focusrite Control で定義でき、通常は多重チャンネルのモニタリングシステムにおける追加のスピーカーの駆動や、アウトボード (外付け) FX プロセッサの駆動に使用されます。
23. **OPTICAL IN** および **OUT** – ADAT フォーマットで、44.1/48 kHz または 88.2/96 kHz のいずれかのサンプルレートのデジタルオーディオの 8 つのチャンネルを処理する 4 つの TOSLINK コネクタです。44.1/48 kHz のサンプルレートでは、各ペアの右側のポートのみが使用され、88.2/96 kHz のサンプルレートでは、両方のポートが使用されます。右側のポートでは、ADAT Channel 1 ~ 4 を伝送し、左側のポートでは、ADAT Channel 5 ~ 8 を伝送します。(オプティカル入力および出力は、176.4/192 kHz のサンプルレートが使用される場合には無効となります。)各ペア (IN および OUT) の左側のポートは、オプティカル S/PDIF I/O を搭載している外部音源との間で 2 チャンネルの S/PDIF 信号を送受信するように構成することもできます。このオプションは、Focusrite Control から選択可能です。詳細については、付録セクションのチャンネル一覧表を参照してください。
24. **WORD CLOCK OUT** – Scarlett 18i20 のワードクロックを伝送する BNC コネクタ。レコーディングシステムの一部を形成する他のデジタルオーディオ機器と同期するために使用します。Scarlett 18i20 が使用するサンプルクロックの同期先は、Focusrite Control から選択します。
25.  USB 2.0 ポート – Type C コネクタ。付属のケーブルで Scarlett 18i20 をお使いのコンピューターに接続します。
26. **MIDI IN** および **MIDI OUT** – 外部 MIDI 機器の接続用の標準 5 ピン DIN ソケット。Scarlett 18i20 は、MIDI インターフェイスとして機能し、お使いのコンピューターに入出力する MIDI データを他の MIDI 機器に配信することを可能にします。
27. **SPDIF IN** および **OUT** – 2 つのチャンネルのデジタルオーディオ信号を S/PDIF フォーマットで Scarlett 18i20 に入力または出力する 2 つのフォノ (RCA) ソケット。S/PDIF 入力および出力は、176.4/192 kHz サンプルレートでは利用できませんのでご注意ください。詳細については、付録セクションのチャンネル一覧表を参照してください。
28. AC 電源 – IEC 規格ソケット

Scarlett 18i20 の接続

電源

Scarlett 18i20 は、付属の AC 電源ケーブルを使用して、AC 電源に接続する必要があります。IEC コネクタをリアパネルの IEC ソケットに差し込みます。Scarlett 18i20 をコンピューターと一緒に (すなわち、「スタンドアロン」ミキサーとしてではなく) 使用する場合は、USB を接続 (以下を参照) するまで、本装置の電源をオンにしないことを推奨します。

USB

USB ポートタイプ: Scarlett 18i20 には、Type C USB 2.0 ポートを 1 つ搭載されています。ソフトウェアのインストールが完了したら、Scarlett 18i20 をお使いのコンピューターに接続します。そのコンピューターに Type A USB ポートが搭載されている場合は、本製品に付属している Type A -Type C 変換ケーブルを使用することを推奨します。コンピューターに Type C USB が搭載されている場合は、コンピューター供給業者から Type C - Type C 変換ケーブルをお買い求めください。

USB 規格: Scarlett 18i20 は、USB 2.0 機器であるため、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 に準拠したポートが必要です。USB 1.0/1.1 ポートでは正しく動作しません。ただし、一般的に USB 3.0 ポートは USB 2.0 機器に対応しています。

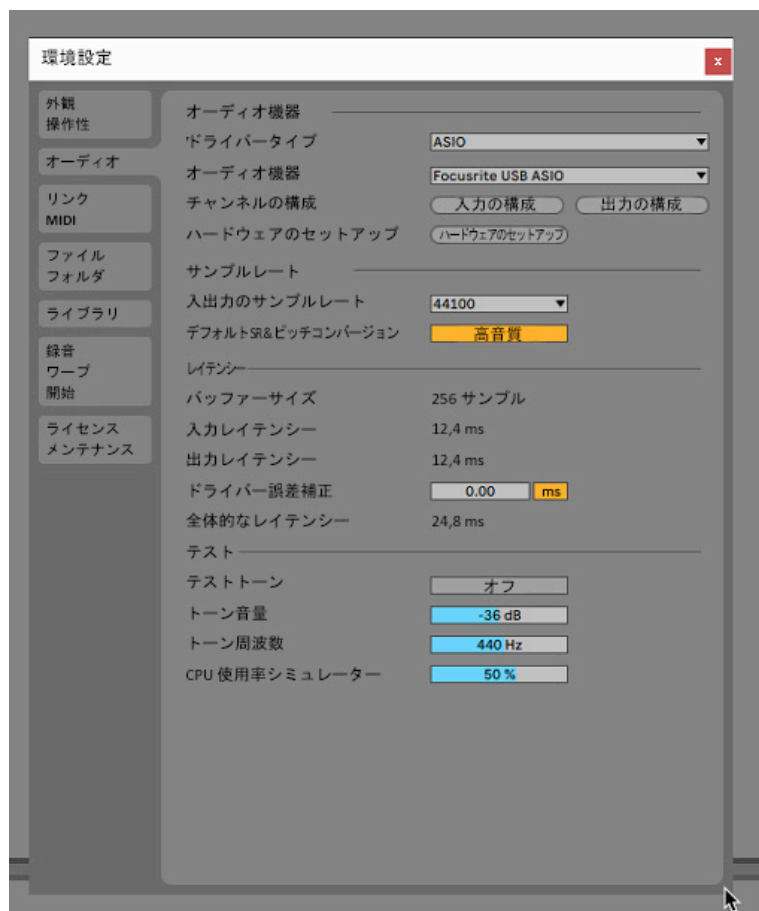
USB ケーブルを接続したら、フロントパネルの電源スイッチを使用して Scarlett 18i20 の電源をオンにします。

DAW でのオーディオのセットアップ

Scarlett 18i20 は、ASIO または 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。6 ページに記載の「作業の開始」手順に従って操作を行うと、お使いの DAW で Scarlett 18i20 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、Pro Tools | 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 18i20 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。作業を開始するための各種ビデオを視聴できます。

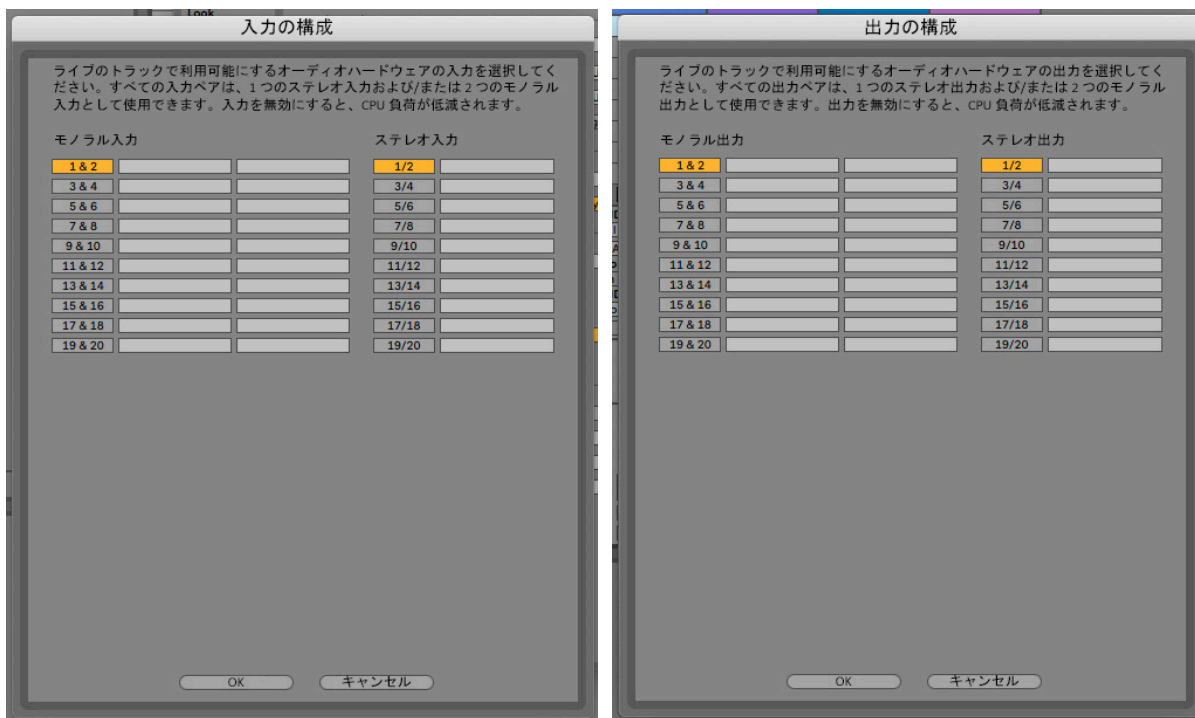
Pro Tools | First および Ableton Live Lite の操作手順は、本ユーザーガイドの範囲外になりますが、どちらのアプリケーションにも完全なヘルプファイルが付属しています。また、操作説明書は、www.avid.com および www.ableton.com でも、それぞれ入手できます。Ableton Live Lite を使用した作業の開始に関するビデオチュートリアルを <https://focusrite.com/get-started> で視聴できます。

注意: お使いの DAW で Scarlett 18i20 がデフォルトの I/O 機器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 **Audio Setup*** ページ (Mac の場合は **Scarlett 18i20** を、Windows の場合は **Focusrite USB ASIO** を選択する必要があります。ASIO / 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。

Scarlett 18i20 をお使いの DAW の優先オーディオ機器*として設定すると、18 の入力と 20 の出力すべてが DAW の環境設定のオーディオ I/O 領域に表示されます (Ableton Live Lite では、同時に使用できるモノラル入力チャンネルは最大 4 つまで、モノラル出力は最大 4 つまでに制限されています)。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 Lite の **Input Config** および **Output Config** ページで有効になっている 2 つの入力と 2 つの出力を示します。

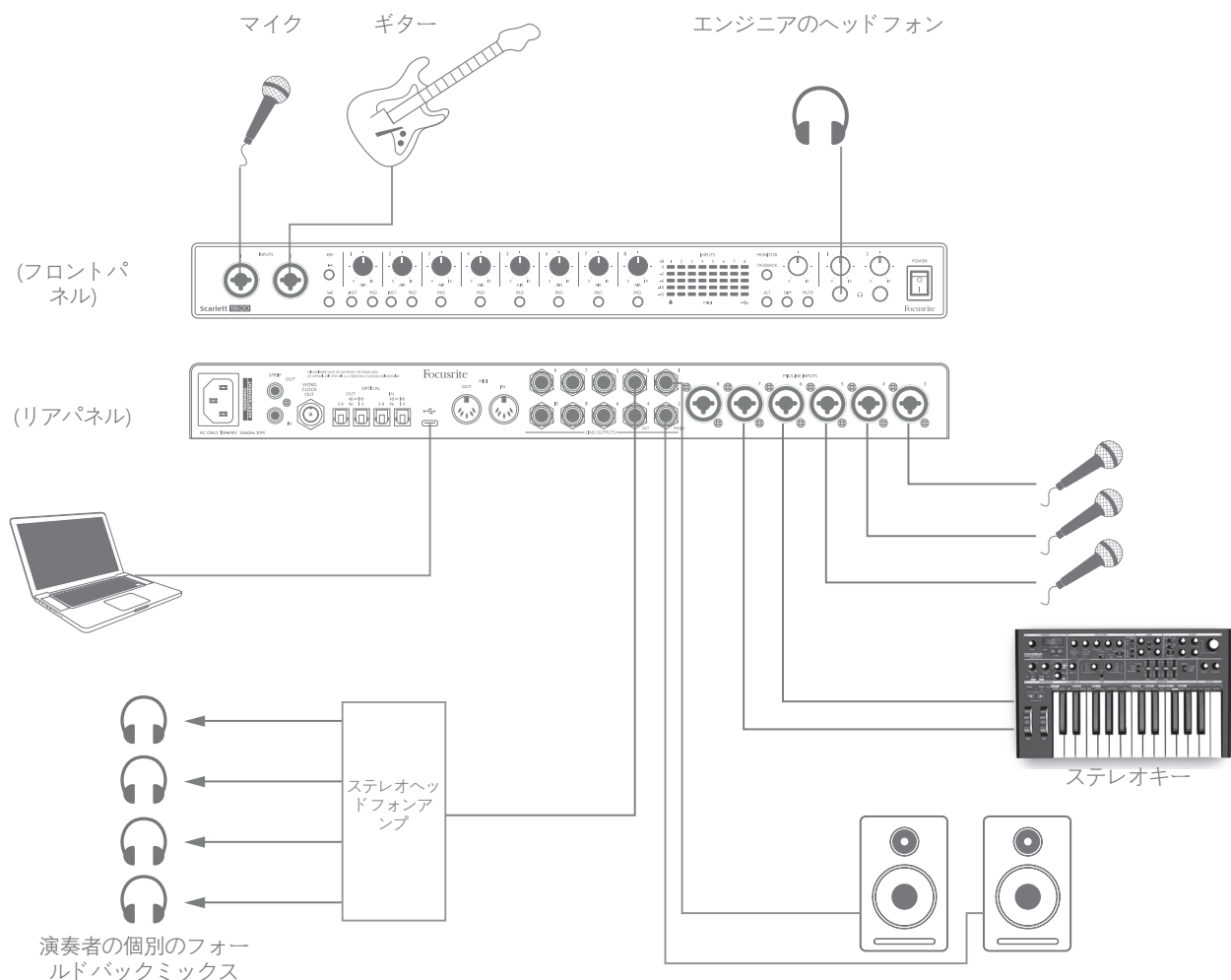


*一般的な名称。この用語は、DAW によって若干異なることがあります。

使用例

Scarlett 18i20 は、レコーディングやモニタリングの用途/適用分野がさまざまに異な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。

バンドのレコーディング



このセットアップは、Mac または PC 上の DAW ソフトウェアで演奏者のグループをレコーディングするための一般的な構成を示しています。

音源の選択 – マイク、ギター、キーボードが Scarlett 18i20 の入力に接続されています。Input 1 と 2 のみに直接楽器を接続できるように設定することができます。ここでは、ギターを Input 2 に接続しています。この入力で、**INST** が選択されていることを確認してください。

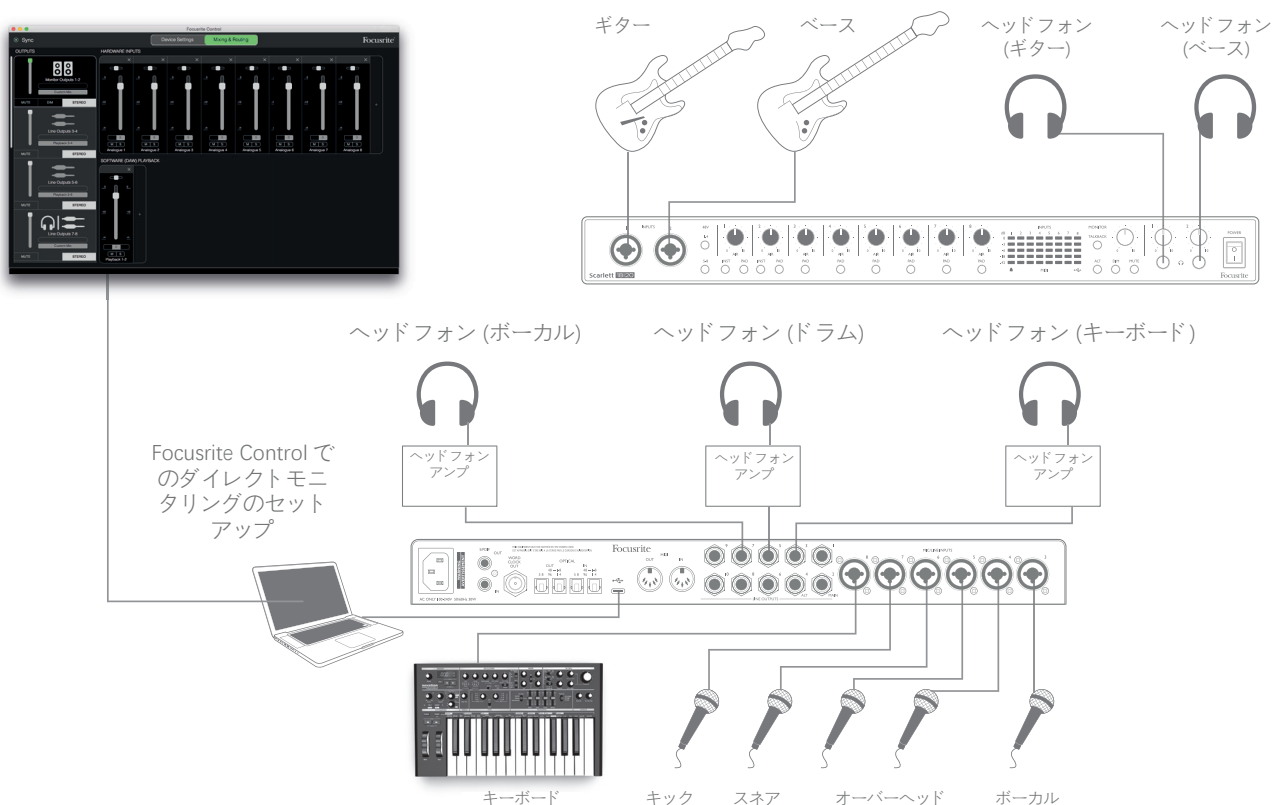
DAW ソフトウェアを実行している PC または Mac への接続は、付属の USB ケーブルを使用して行います。このケーブルによって、DAW と Scarlett 18i20 間の入出力の信号がすべて伝送されます。DAW でオーディオセットアップが正しく構成されると、各入力音源は、DAW のそれぞれのレコーディングトラックに自動的にルーティングされます。

低レイテンシーモニタリング

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し、オーディオインターフェイス経由で再度戻ってくるまでにかかる時間です。レイテンシーは、シンプルなレコーディング環境では問題になりませんが、特定の状況では、入力信号をモニタリングしながらレコーディングしたい演奏者にとって障害となる可能性があります。これは、お使いの DAW のレコーディングバッファのサイズを増大する必要がある場合に当てはまる場合があります。バッファサイズの増大は、特に大規模なプロジェクトで多数の DAW トラック、ソフトウェアインストゥルメントおよび FX プラグインを使用してオーバーダビングを行う際に必要となることがあります。バッファ設定が低すぎる場合の一般的な症状には、オーディオグリッチ (クリック音およびポップ音などのノイズ) の発生や DAW 内の CPU 負荷の増大があります (ほとんどの DAW には CPU モニタリング機能が搭載されています)。ほとんどの DAW では、**Audio Preferences*** 管理ページでバッファサイズを調整できます。

Scarlett 18i20 を Focusrite Control と一緒に使用することで、「ゼロレイテンシーモニタリング」が可能になり、この問題を解決できます。Scarlett 18i20 のヘッドフォン出力に入力信号を直接ルーティングすることができます。これによって演奏者は、コンピューターの再生と共に超低レイテンシーで、つまりリアルタイムで効果的に自身の演奏を聞くことができます。コンピューターへの入力信号が、この設定によって影響を受けることは決してありません。ただし、ソフトウェアプラグインによるライブインストゥルメントに何等かのエフェクトを加え、その FX はレコーディングでは存在していても、この場合はヘッドフォンからは聞こえないためご注意ください。

この例では、バンドの各演奏者がモニターミックスを聞くことができます。Scarlett 18i20 でそれぞれ独自のヘッドフォン出力を別々に使用することができるためです。Focusrite Control では、最大 8 つの個別のミックスを設定することができ、これらのミックスには、既にレコーディングした DAW 上のトラックおよび現在の入力信号を含めることができます。

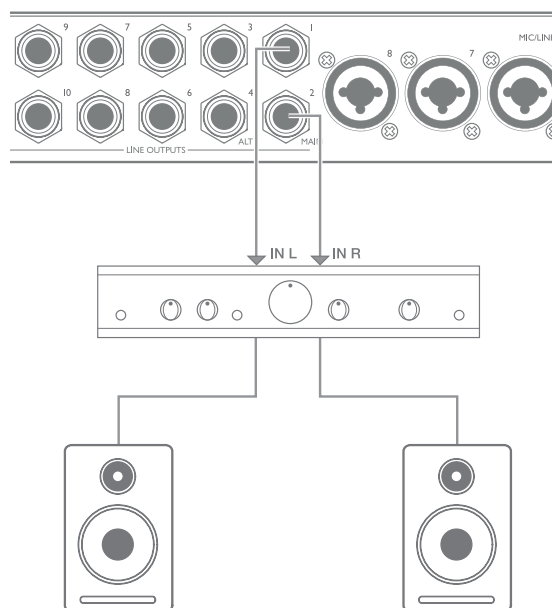
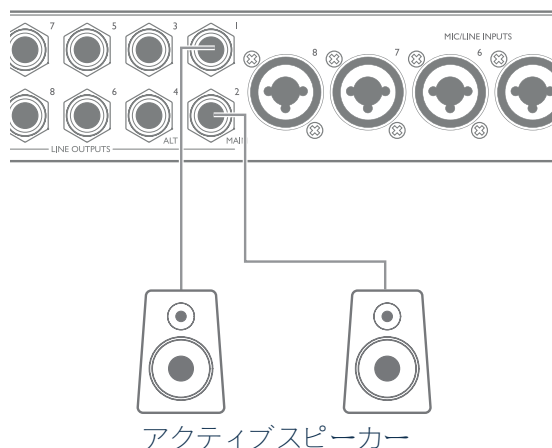


ダイレクトモニタリングを使用するときには、お使いのレコーディングソフトウェアで、その入力 (現在レコーディング中の音声) を出力にルーティングするように設定されていないことを確認

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、演奏者には音声は「2回」聞こえてしまいます。

Scarlett 18i20 のラウドスピーカーへの接続

リアパネル上の1/4インチジャック **MAIN** 出力 (ライン出力1および2) は通常、プライマリーモニタリングスピーカーを駆動するために使用されます。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、リアパネルの出力部をアンプの入力部に接続する必要があります。



すべてのライン出力コネクタは、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おそらく、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。

プロフェッショナル用アクティブモニターおよびプロフェッショナル用パワーアンプには、一般的にバランス入力が搭載されています。

ミキシングを行う際に、複数の追加のスピーカーのペア (ミッドフィールド、ニアフィールドな

ど) を使用して、他のタイプのスピーカーからのミックスをチェックすることも可能です。追加のスピーカーのペアを他のライン出力のペア (例: Line Output 3 および 4 のニアフィールド、Output 5 および 6 のミッドフィールド) に接続し、Focusrite Control を使用してそれらのスピーカーを切り替えて音質をチェックします。Scarlett 18i20 には ALT 機能 (以下を参照) が導入されたため、二組目のモニターを非常に簡単に使用できるようになりました。

重要:

LINE OUTPUT 1 ~ 4 には、お使いのスピーカー (および使用されている場合にはアンプ) が接続され、アクティブになっているときに Scarlett 18i20 の電源が投入された場合に、そのスピーカーを保護する「アンチサンプ」回路が組み込まれています。

LINE Output 5 ~ 10 にはこの回路は搭載されていません。追加のスピーカーをこれらの出力に接続して使用する場合は、まず Scarlett 18i20 の電源をオンにしてから、スピーカーまたはパワーアンプの電源をオンにすることを推奨します。

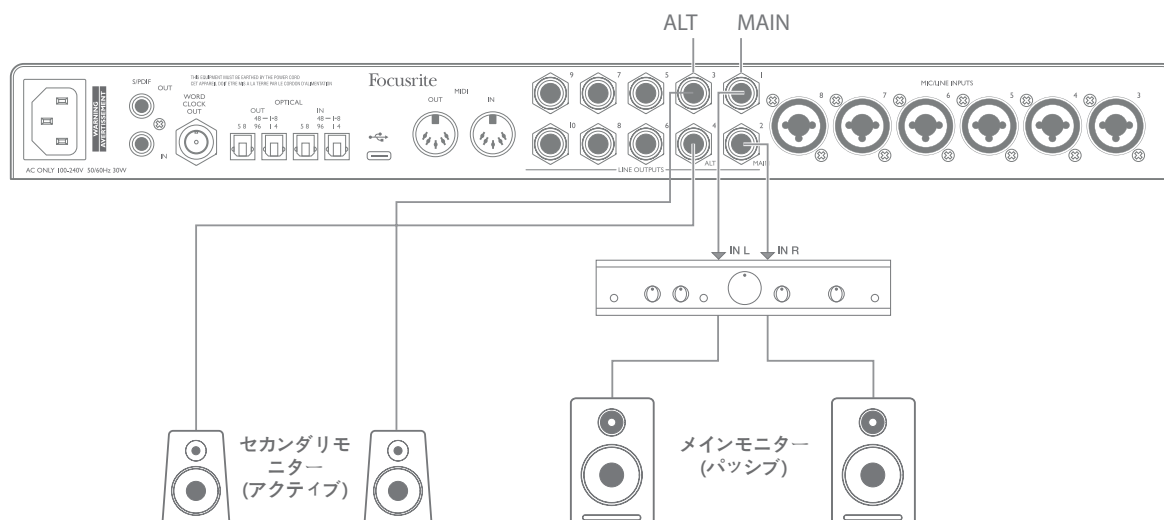
どのような場合でもこのルールに従う習慣を身に付けてください。オーディオにおいては、音源となる装置の電源を投入してから、スピーカーシステムの電源を入れるのが常に優れた実践です。

注記: マイクと同時にラウドスピーカーがアクティブになっている場合、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。

スピーカーの切り替え

18i20 のスピーカー切り替え機能を使用すると、二組目のモニタースピーカーを非常に簡単に追加できます。二組目を **ALT** 出力、すなわち **LINE Output 3** および **4** に接続するだけです。Focusrite Control でスピーカーの切り替えを有効にした後で、フロントパネルの **ALT** ボタンを押すか、Focusrite Control の画面上で該当するボタンを押すと、メインモニターとセカンダリモニターのペアの切り替えができるようになります。ALT がアクティブになっているときは、メインミックス出力は、**MAIN** ではなく、**ALT** 出力に送られ、これを確認するために緑色の ALT LED が点灯します。

以下の例では、パワーアンプを別途用いてパッシブスピーカーをメインモニターとして、アクティブスピーカーをセカンダリペアとして使用したケースを示しています。もちろん、実際にはいずれのケースにおいても好ましいと思うどんなタイプのモニターでも使用できます。



サラウンドサウンドを使用した作業

Scarlett 18i20 には、10 個のライン出力が搭載されているため、マルチチャンネルサウンドフォーマットで作業を行う際 (例: LCRS、5.1 サラウンドまたは 7.1 サラウンド) に使用すると非常に便利です。

各チャンネルを正しい出力にルーティングするために、Focusrite Control で DAW 出力を Line Output にルーティングする必要があります (例: DAW Output 1 > Line Output 1、DAW Output 2 > Line Output 2 など)。

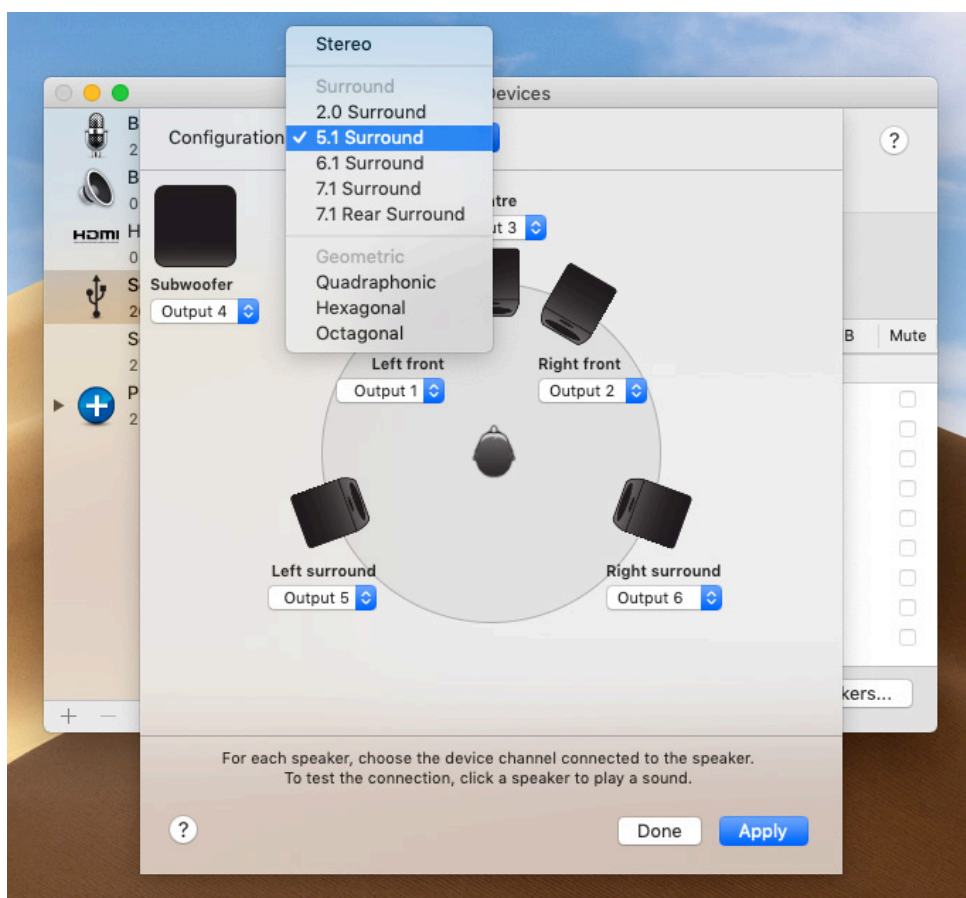
Windows ユーザー:

Windows ではサラウンドサウンドは、マルチチャンネル ASIO をサポートしているソフトウェアのみで使用できます。多くの場合、これはお使いの DAW になり、一般的にサラウンドでのミキシングができる DAW では、その **Audio Output Preferences** ページまたは **I/O Settings** ページでスピーカーのマッピングを設定できます。

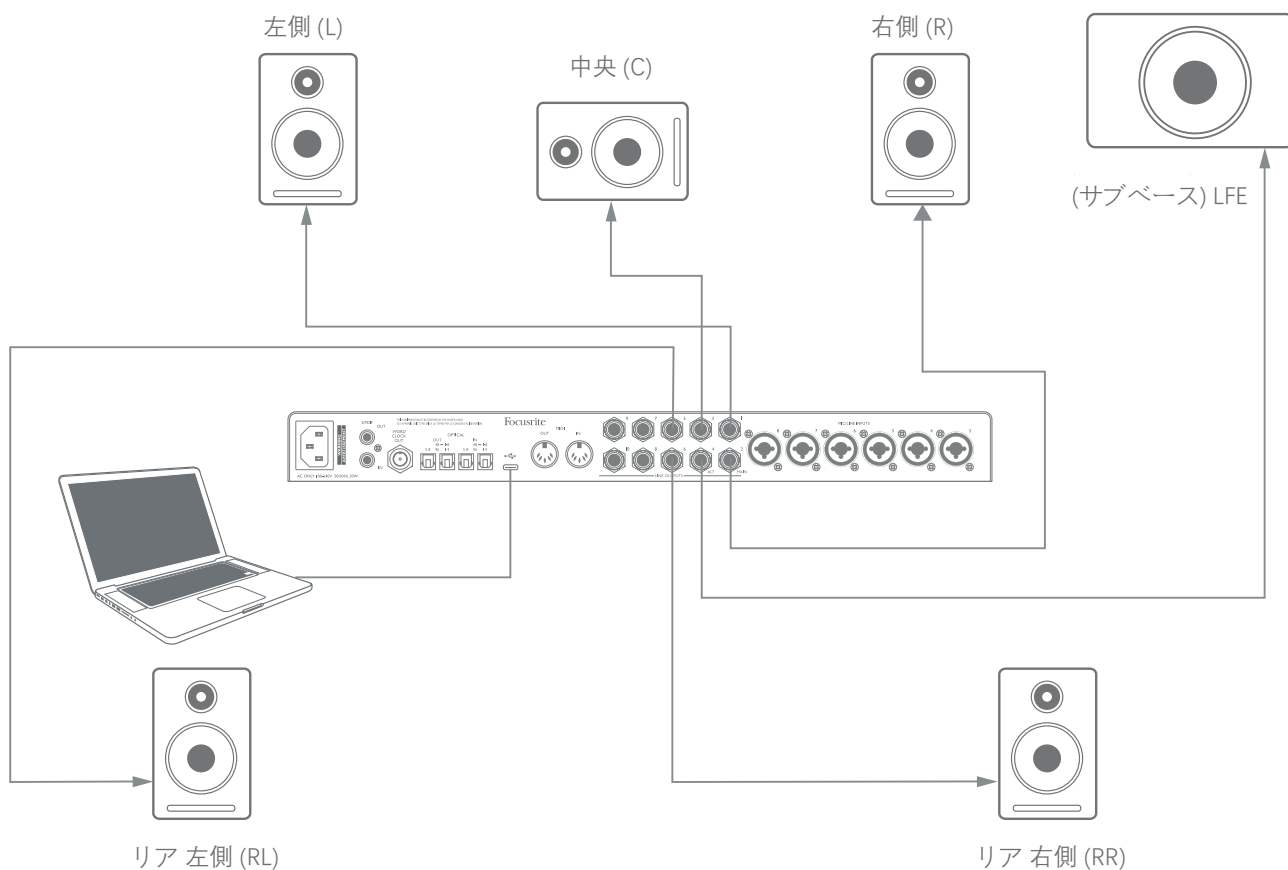
使用したいスピーカー構成でサラウンドミキシングを行うためのガイドラインについては、出力の設定に関する手引きのお使いの DAW のユーザーマニュアル (またはヘルプファイル) を参照してください。

Mac ユーザー:

Mac では、マルチチャンネルオーディオをサポートしているすべてのアプリケーションでサラウンドサウンド構成を行うことができます。これを行うには、以下に移動します: **Applications > Utilities > Audio MIDI Setup > Scarlett 18i20 > Configure Speakers > Configuration > Select the desired configuration.**



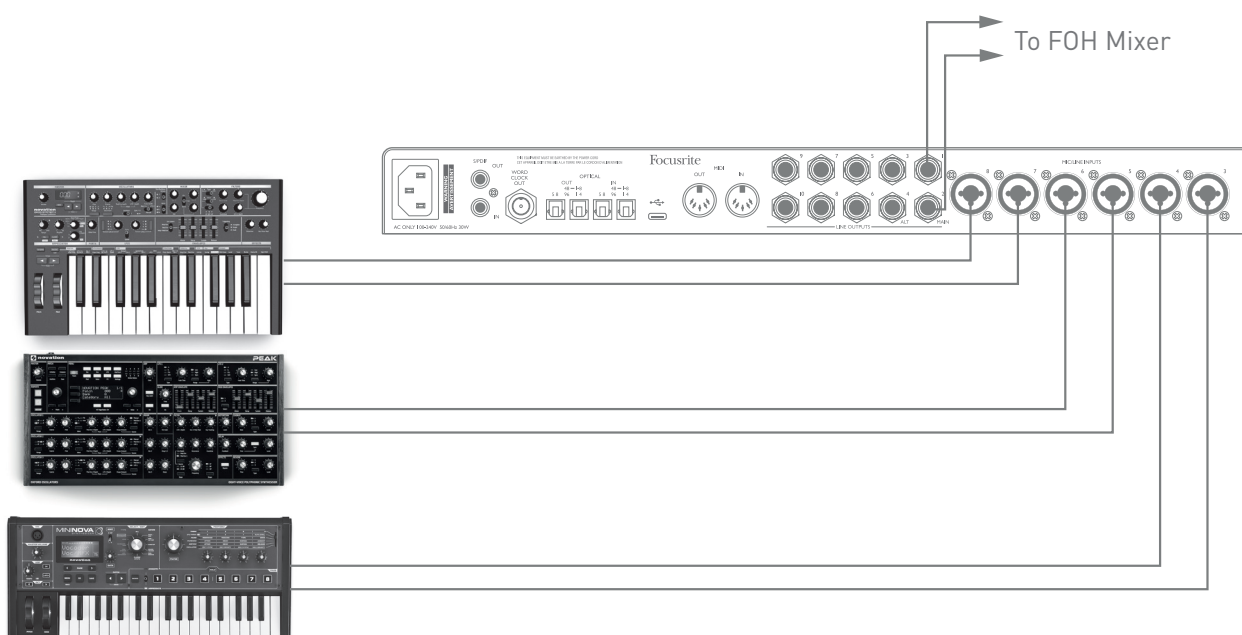
以下に、6 台のラウドスピーカーを 5.1 サラウンドモニタリング配置で接続する例を示します。



適切なマルチチャンネルのアナログ-デジタルコンバータがあれば、18i20 の **OPTICAL OUT** ADAT ポートを逆の形で使用できます。たとえば、DAW からの追加の出力をアナログドメインに変換し、外部のハードウェアのミキシングコンソールを使用して、多数の DAW トラックのミックスダウンを行うことができます。44.1/48 kHz のサンプルレートでは、右側の **OPTICAL OUT** ポートはチャンネル 1 ~ 8 の信号を伝送するのに対し、88.2/96 kHz では、右側のポートは、チャンネル 1 ~ 4 の信号を伝送し、左側のポートがチャンネル 5 ~ 8 の信号を伝送します。

Scarlett 18i20 のスタンドアロンミキサーとしての使用

Scarlett 18i20 には、Focusrite Control で設定したミックスの構成をハードウェア内に保存できる機能があります。この機能により、たとえば、コンピューターを使用して本装置をステージ上のキーボードのミキサーとして設定し、その設定を本装置にアップロードすることができます。キーボード装置の一部を構成するシンプルなローカルミキサーとして Scarlett 18i20 を使用して、複数のキーボードの全体的なミックスを制御できます。



ここで示されている例では、3 つのステレオキーボードが Scarlett 18i20 のリアパネルの入力部に接続されています。Output 3 および 4 は、メインの PA システムに接続されています。演奏者は、フロントパネルから個々のキーボードのゲインを調整することができます。また、キーボードミックスの全体的なレベルも調整可能です。

FOCUSRITE CONTROL

Focusrite Control ソフトウェアを使用すると、柔軟なミキシングやすべての音声信号の物理オーディオ出力へのルーティングのほか、出力モニターレベルの制御も行うことができます。また、サンプルレートの選択やデジタル同期のオプションの選択も、Focusrite Control から行えます。

注記: Focusrite Control は、汎用性のある製品であるため、いくつかの他の Focusrite ハードウェアインターフェイスとともに使用できます。お使いのコンピューターにインターフェイスを接続して Focusrite Control を起動すると、そのインターフェイスのモデル名が自動的に検出され、入出力数およびその他の機能に合うように設定されたソフトウェアがハードウェア上で使用できるようになります。

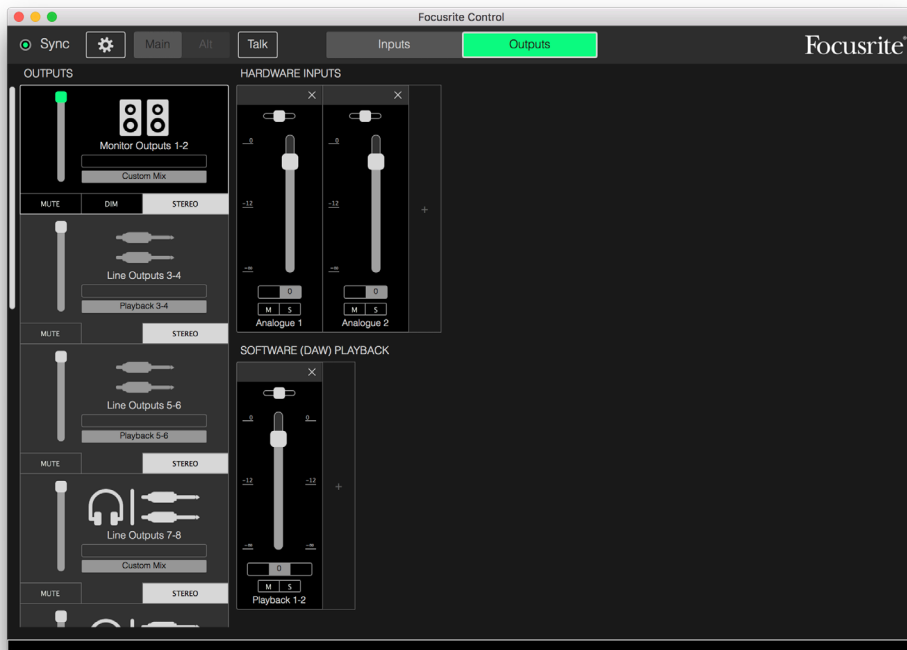
重要: Focusrite Web サイトのダウンロード領域から、Focusrite Control ユーザーガイドを別途ダウンロードできます。このガイドでは、Focusrite Control の使用法を、適用例とともに詳細に説明しています。

Focusrite Control を開くには、以下の手順に従います:



お使いのコンピューターに Focusrite Control をインストールすると、Dock またはデスクトップ上に FC アイコンが配置されます。このアイコンをクリックして Focusrite Control を起動します。

お使いの Scarlett インターフェイスが USB ケーブルでコンピューターに接続されていることが認識されると、Focusrite Control GUI (グラフィカルユーザーインターフェイス) が以下のように表示されます (Mac の場合)。



詳細については、Focusrite Control ユーザーガイドを参照してください。

チャンネル一覧表

18i20 の入出力は、Focusrite Control に使用されているサンプルレートによっては多少異なるチャンネル番号で表示されます。このチャンネル番号は、オプティカル ADAT ポートが使用されている場合にも、選択されているデジタル I/O モードによって変わります (以下のデジタル I/O モードを参照)。

デジタル I/O モード

Scarlett 18i20 は、3 つのデジタル I/O モードをサポートしています。これらのモードは、Focusrite Control の Device Settings ペインから選択します。このモードは、オーディオ入出力をオプティカル (ADAT) ポートおよび S/PDIF 入出力同軸 (RCA) ソケットにマッピングする方法を決定するためのものです。

モード 1 同軸 (RCA) S/PDIF

これは、工場出荷時のデフォルトのモードで、Scarlett 18i20 では、箱から出したばかりの新品の状態です。同軸 S/PDIF オーディオ入力が必要な場合、または同軸 S/PDIF 信号をクロックソースとして使用したい場合は、このモードを使用してください。

デジタルポート		サンプルレート (kHz)		
		44.1/48	88.2/96	176.4/192
入力	S/PDIF IN	S/PDIF	S/PDIF	S/PDIF
	OPTICAL IN 1	ADAT 1-8	ADAT 1-4	x
	OPTICAL IN 2	x	x	x
出力	S/PDIF OUT	S/PDIF	S/PDIF	S/PDIF
	OPTICAL OUT 1	ADAT 1-8	ADAT 1-4	x
	OPTICAL OUT 2	ADAT 1-8	ADAT 1-4	x

モード 2: オプティカル S/PDIF

44.1/48 または 88.2/96 kHz サンプルレートで作業する場合や、オプティカルポートを介して S/PDIF 信号を送受信する必要がある場合は、このモードを使用してください。また、オプティカル S/PDIF 信号として送信されるクロックソースを使用したい場合にもこのモードを選択します。

デジタルポート		サンプルレート (kHz)		
		44.1/48	88.2/96	176.4/192
入力	S/PDIF IN	x	x	x
	OPTICAL IN 1	ADAT 1-8	ADAT 1-4	x
	OPTICAL IN 2	S/PDIF	S/PDIF	x
出力	S/PDIF OUT	S/PDIF	S/PDIF	S/PDIF
	OPTICAL OUT 1	ADAT 1-8	ADAT 1-4	x
	OPTICAL OUT 2	S/PDIF	S/PDIF	x

モード 3: デュアル ADAT

88.2/96 kHz サンプルレートでの作業時に 4 つを超える ADAT 入力およびまたは出力チャンネルが必要となった場合にこのモードを選択します。

デジタルポート		サンプルレート (kHz)		
		44.1/48	88.2/96	176.4/192
入力	S/PDIF IN	x	x	x
	OPTICAL IN 1	ADAT 1-8	ADAT 1-4	x
	OPTICAL IN 2	x	ADAT 5-8	x
出力	S/PDIF OUT	S/PDIF	S/PDIF	S/PDIF
	OPTICAL OUT 1	ADAT 1-8	ADAT 1-4	x
	OPTICAL OUT 2	ADAT 1-8	ADAT 5-8	x

以下の表は、18i20 の入出力が 3 つのサンプルレートの組み合わせのそれぞれにおいて、3 つのオプティカル I/O モードごとに Focusrite Control でどのように表示されているかを示しています。ADAT チャンネルに関連するエントリの1桁目は、使用中のポートを表します。したがって、“ADAT 1.1” ~ “ADAT 1.4” は、ADAT のチャンネル 1 ~ 4 で、各ペアの右側にあるポートであることを示します。一方、“ADAT 2.1” ~ “ADAT 2.4” は、ADAT チャンネル 5 ~ 8 で、各ペアの左側にあるポートであることを示します。

44.1 kHz および 48 kHz のサンプルレートの場合:

入力	デジタル I/O モード		
	同軸 S/PDIF	オプティカル S/PDIF	デュアル ADAT
Input 1	Input 1	Input 1	Input 1
Input 2	Input 2	Input 2	Input 2
Input 3	Input 3	Input 3	Input 3
Input 4	Input 4	Input 4	Input 4
Input 5	Input 5	Input 5	Input 5
Input 6	Input 6	Input 6	Input 6
Input 7	Input 7	Input 7	Input 7
Input 8	Input 8	Input 8	Input 8
Loopback 1	Loopback 1	Loopback 1	Loopback 1
Loopback 2	Loopback 2	Loopback 2	Loopback 2
Digital In 1	S/PDIF 1 (同軸ソケット経由)	S/PDIF 1 (オプティカルポート経由)	x
Digital In 2	S/PDIF 2 (同軸ソケット経由)	S/PDIF 2 (オプティカルポート経由)	x
Digital In 3	ADAT 1.1	ADAT 1.1	ADAT 1.1
Digital In 4	ADAT 1.2	ADAT 1.2	ADAT 1.2
Digital In 5	ADAT 1.3	ADAT 1.3	ADAT 1.3
Digital In 6	ADAT 1.4	ADAT 1.4	ADAT 1.4
Digital In 7	ADAT 1.5	ADAT 1.5	ADAT 1.5
Digital In 8	ADAT 1.6	ADAT 1.6	ADAT 1.6
Digital In 9	ADAT 1.7	ADAT 1.7	ADAT 1.7
Digital In 10	ADAT 1.8	ADAT 1.8	ADAT 1.8

出力	デジタル I/O モード		
	同軸 S/PDIF	オプティカル S/PDIF	デュアル ADAT
Output 1	Output 1	Output 1	Output 1
Output 2	Output 2	Output 2	Output 2
Output 3	Output 3	Output 3	Output 3
Output 4	Output 4	Output 4	Output 4
Output 5	Output 5	Output 5	Output 5
Output 6	Output 6	Output 6	Output 6
Output 7	Output 7	Output 7	Output 7
Output 8	Output 8	Output 8	Output 8
Output 9	Output 9	Output 9	Output 9
Output 10	Output 10	Output 10	Output 10
Output 11	S/PDIF 1 (同軸ソケット経由)	S/PDIF 1 (同軸ソケットおよびオプティカルポート経由)	S/PDIF 1 (同軸ソケット経由)
Output 12	S/PDIF 2 (同軸ソケット経由)	S/PDIF 2 (同軸ソケットおよびオプティカルポート経由)	S/PDIF 2 (同軸ソケット経由)
Output 13	ADAT 1.1	ADAT 1.1	ADAT 1.1
Output 14	ADAT 1.2	ADAT 1.2	ADAT 1.2
Output 15	ADAT 1.3	ADAT 1.3	ADAT 1.3
Output 16	ADAT 1.4	ADAT 1.4	ADAT 1.4
Output 17	ADAT 1.5	ADAT 1.5	ADAT 1.5
Output 18	ADAT 1.6	ADAT 1.6	ADAT 1.6
Output 19	ADAT 1.7	ADAT 1.7	ADAT 1.7
Output 20	ADAT 1.8	ADAT 1.8	ADAT 1.8

88.2 kHz および 96 kHz のサンプルレートの場合:

入力	デジタル I/O モード		
	同軸 S/PDIF	オプティカル S/PDIF	デュアル ADAT
Input 1	Input 1	Input 1	Input 1
Input 2	Input 2	Input 2	Input 2
Input 3	Input 3	Input 3	Input 3
Input 4	Input 4	Input 4	Input 4
Input 5	Input 5	Input 5	Input 5
Input 6	Input 6	Input 6	Input 6
Input 7	Input 7	Input 7	Input 7
Input 8	Input 8	Input 8	Input 8
Loopback 1	Loopback 1	Loopback 1	Loopback 1
Loopback 2	Loopback 2	Loopback 2	Loopback 2
Digital In 1	S/PDIF 1 (同軸ソケット経由)	S/PDIF 1 (オプティカルポート経由)	ADAT 1.1
Digital In 2	S/PDIF 2 (同軸ソケット経由)	S/PDIF 2 (オプティカルポート経由)	ADAT 1.2
Digital In 3	ADAT 1.1	ADAT 1.1	ADAT 1.3
Digital In 4	ADAT 1.2	ADAT 1.2	ADAT 1.4
Digital In 5	ADAT 1.3	ADAT 1.3	ADAT 2.1
Digital In 6	ADAT 1.4	ADAT 1.4	ADAT 2.2
Digital In 7	x	x	ADAT 2.3
Digital In 8	x	x	ADAT 2.4

出力	デジタル I/O モード			
	同軸 S/PDIF	オプティカル S/PDIF	デュアル ADAT	デュアル ADAT 出力プリセット*
Output 1	Output 1	Output 1	Output 1	Output 1
Output 2	Output 2	Output 2	Output 2	Output 2
Output 3	Output 3	Output 3	Output 3	Output 3
Output 4	Output 4	Output 4	Output 4	Output 4
Output 5	Output 5	Output 5	Output 5	Output 5
Output 6	Output 6	Output 6	Output 6	Output 6
Output 7	Output 7	Output 7	Output 7	Output 7
Output 8	Output 8	Output 8	Output 8	Output 8
Output 9	Output 9	Output 9	Output 9	Output 9
Output 10	Output 10	Output 10	Output 10	Output 10
Output 11	S/PDIF 1 (同軸ソケット経由)	S/PDIF 1 (同軸ソケットおよびオプティカルポート経由)	S/PDIF 1 (同軸ソケット経由)	ADAT 1.1
Output 12	S/PDIF 2 (同軸ソケット経由)	S/PDIF 2 (同軸ソケットおよびオプティカルポート経由)	S/PDIF 2 (同軸ソケット経由)	ADAT 1.2
Output 13	ADAT 1.1	ADAT 1.1	ADAT 1.1	ADAT 1.3
Output 14	ADAT 1.2	ADAT 1.2	ADAT 1.2	ADAT 1.4
Output 15	ADAT 1.3	ADAT 1.3	ADAT 1.3	ADAT 2.1
Output 16	ADAT 1.4	ADAT 1.4	ADAT 1.4	ADAT 2.2
Output 17	x	x	ADAT 2.1	ADAT 2.3
Output 18	x	x	ADAT 2.2	ADAT 2.4
Output 19	x	x	x	x
Output 20	x	x	x	x

*8 つの ADAT 出力チャンネルを得るには、Focusrite Control の DUAL ADAT OUTPUT プリセットを選択してください。

176.4 kHz および 192 kHz のサンプルレートの場合:

入力	デジタル I/O モード		
	同軸 S/PDIF	オプティカル S/PDIF	デュアル ADAT
Input 1	Input 1	Input 1	Input 1
Input 2	Input 2	Input 2	Input 2
Input 3	Input 3	Input 3	Input 3
Input 4	Input 4	Input 4	Input 4
Input 5	Input 5	Input 5	Input 5
Input 6	Input 6	Input 6	Input 6
Input 7	Input 7	Input 7	Input 7
Input 8	Input 8	Input 8	Input 8
Digital In 1	S/PDIF 1 (同軸ソケット経由)	x	x
Digital In 2	S/PDIF 2 (同軸ソケット経由)	x	x

出力	デジタル I/O モード		
	同軸 S/PDIF	オプティカル S/PDIF	デュアル ADAT
Output 1	Output 1	Output 1	Output 1
Output 2	Output 2	Output 2	Output 2
Output 3	Output 3	Output 3	Output 3
Output 4	Output 4	Output 4	Output 4
Output 5	Output 5	Output 5	Output 5
Output 6	Output 6	Output 6	Output 6
Output 7	Output 7	Output 7	Output 7
Output 8	Output 8	Output 8	Output 8
Output 9	Output 9	Output 9	Output 9
Output 10	Output 10	Output 10	Output 10
Output 11	x	x	x
Output 12	x	x	x
Output 13	x	x	x
Output 14	x	x	x
Output 15	x	x	x
Output 16	x	x	x
Output 17	x	x	x
Output 18	x	x	x
Output 19	x	x	x
Output 20	x	x	x

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)。

構成	
入力	18: アナログ (8)、ADAT (8)、S/PDIF (2)
出力	20: アナログ (10)、ADAT (8)、S/PDIF (2)
ミキサー	完全に割り当て可能な 18 イン/10 アウトソフトウェアミキサー (Focusrite Control)
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 1 ~ 8	
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 (PAD なし)、+16 dBu (PAD 選択)、最小ゲインで測定
ゲインレンジ	56 dB
入力インピーダンス	3 kohm
ライン入力 1 ~ 8	
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 (PAD なし)、+29.5 dBu (PAD 選択)、最小ゲインで測定
ゲインレンジ	56 dB
入力インピーダンス	60 kohm
楽器入力 1 および 2	
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 (PAD なし)、+14 dBu (PAD 選択)、最小ゲインで測定
ゲインレンジ	56 dB
入力インピーダンス	1.5 Mohm
ライン出力 1 ~ 10	
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 (0 dBFS)	+15.5 dBu (バランス)
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)
出力インピーダンス	430 ohm
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% (+6 dBu で測定、22 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 1 & 2	
コネクタ	XLR コンボタイプ: フロントパネル上の Mic/Line/Inst
Mic/Line 切り替え	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
Pad	10 dB 減衰、チャンネルごとに Focusrite Control から選択
ファンタム電源	入力 1 ~ 4 用の共有 +48 V ファンタム電源スイッチ
AIR 機能	チャンネルごとに Focusrite Control から選択
アナログ入力 3 ~ 8	
コネクタ	XLR コンボ: リアパネル上の Mic/Line
Mic/Line 切り替え	自動
Pad	10 dB 減衰、チャンネルごとに Focusrite Control から選択
ファンタム電源	入力 1 ~ 4 および 5 ~ 8 用の共有 +48 V ファンタム電源スイッチ
AIR 機能	チャンネルごとに Focusrite Control から選択
アナログ出力	
メイン出力	リアパネル上のバランス 1/4 インチ TRS ジャック x 10
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 x 2
メインモニター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	
オプティカル I/O	TOSLINK オプティカルコネクタ x 4、44.1/48 kHz または 88.2/96 kHz で 8 チャンネル
S/PDIF I/O	フォノ (RCA) x 2 またはオプティカル I/O (Focusrite Control で選択)
ワードクロック出力	BNC コネクタ
USB	USB 2.0 Type C コネクタ x 1
MIDI I/O	5 ピン DIN ソケット x 2

フロントパネルのインジケータ	
USB 電源	緑色の LED
ファンタム電源	赤色の LED x 2 (チャンネル 1 ~ 4、5 ~ 8)
楽器モード	赤色の LED x 2 (チャンネル 1 & 2)
AIR モード	黄色の LED x 8
Pad アクティブ	緑色の LED x 8
MIDI データ受信	緑色の LED
ロックインジケータ	緑色の LED
Talkback アクティブ	緑色の LED
ALT スピーカー選択	緑色の LED
Monitor DIM および MUTE	黄色の LED (DIM)、赤色の LED (MUTE)
重量および寸法	
幅 x 奥行 x 高さ	482.6 mm x 46.6 mm (1U) x 259.8 mm 19 インチ x 1.83 インチ (1U) x 10.23 インチ
重量	3.195 kg 7.16 lb

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、Focusrite Help Centre サイト、<http://support.focusrite.com/> にアクセスしてください。このサイトでは多数のトラブルシューティング例を紹介しています。

著作権表示と法定通知

購入された Scarlett 18i20 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。この保証の完全な条項については、<https://focusrite.com/warranty> でご確認ください。Focusrite は登録商標であり、Scarlett 18i20 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。