

MACKIE®

Onyx Blackjack

Premium 2x2 USB
Recording Interface

日本語
オーナーズマニュアル



安全のために

この製品を設置、使用される前に必ずお読みください。

お使いになる方や周囲の方々への危害、財産への損害を防ぐため、下記の内容を守ってこの製品を安全にお使いください。本書はいつでもご覧になれる場所に保存してください。

本書で使用する記号について



「必ず守ってください」という強制を表しています。



「絶対にしないでください」という禁止を表しています。



警告

この記号は取扱を誤ると死亡や重傷、火災の原因になる可能性がある内容に付いています。



必ず実行

本書をすべて読むこと

この製品を設置、使用する前に必ず本書をすべてよく読み、本書の内容にしたがってください。



禁止

水分をかけたり湿気にさらさないこと

この製品の上に花瓶や飲み物など、液体が入ったものを置かないでください。この製品を直接水がかかる場所、または湿度の高い場所に置かないでください。感電や火災、故障の原因になります。



必ず実行

接続ケーブルは安全に配置すること

ケーブルをストーブの近くなど高温になる場所に設置しないでください。また踏んだり物に挟んだり、無理な配線を行うと、ケーブルが損傷して火災の原因になる場合があります。また足など体の一部を引っかけるような場所に配置しないでください。負傷の原因になる場合があります。



必ず実行

移動するときはケーブルをすべて抜くこと

電源コードや接続ケーブルを接続したまま本体を移動しないでください。ケーブルを傷めたり、周囲の方が転倒する原因になります。



禁止

本体の換気用開口部をふさがないこと

本体内部の温度上昇を防ぐため、この製品の表面には換気用開口部があります。この開口部をふさぐと適切に換気ができず、内部の温度が上昇して故障や火災、誤作動の原因になる場合があります。



禁止

製品を分解したり改造しないこと

火災や感電、けが、故障の原因になります。本体の内部にはお客様が操作する部分はありません。



禁止

本体内部に異物を入れないこと

火災や本体故障の原因になる場合があります。この場合は修理をご依頼ください。



禁止

長時間にわたってヘッドフォンで大きな音量を聴かないこと

一時的または恒常的な難聴になる場合があります。



注意

この記号は取扱を誤ると負傷、機器の損傷や物的損害の原因になる可能性がある内容に付いています。



禁止

高温になる場所に設置しないこと
直射日光が当たる場所、熱を発するものの近くに置かないでください。製品の上にもろうそくなど裸火を置かないでください。



禁止

本体の上に乗ったり重い物を載せないこと
製品の故障の原因になります。



必ず実行

ファンタム電源は適切に操作すること
ファンタム電源は対応するコンデンサーマイクを接続したときだけ供給してください。ファンタム電源スイッチは接続しているアンプをミュートしてから操作してください。



禁止

ボタンやスイッチ、入出力端子に無理な力を加えないこと
本体の故障やお使いになる方がけがをする原因になる場合があります。

修理

日本仕様の Mackie 製品の修理は、音響特機株式会社または提携サービスセンターで行っています。Mackie 製品の修理やメンテナンスが必要な場合は、次の手順に従ってください。

1. 本書でご紹介しているトラブルシューティングの内容をチェックして下さい。
2. テクニカルサポートに電話でまたは、support_mackie@otk.co.jp にメールで「メンテナンス申込書」を請求してください。「メンテナンス申込書」に必要事項をご記入の上、04-2944-3812 へ FAX してください。折り返し RA 番号と送付先のサービスセンターが記載された修理受付票を FAX で返送いたします。RA 番号はサービスセンターへ送付される前に必ず取得してください。
3. オーナズマニュアルと電源コードは同梱しないでください。修理には必要がありません。
4. 本体を梱包材とともに製品パッケージに入れて、サービスセンターへ送付してください。当社では輸送上のダメージを保証することができません。
5. 必ず、RA 番号が記載された修理受付票のコピーを同梱してください。また送り状の通信欄にも、RA 番号と商品名、製造番号を記載してください。RA 番号のない修理品は受付することができません。
6. 保証内修理を行う場合には、販売店印とご購入日が明記された保証書が必要です。くわしくは、次項の保証規定をご参照ください。

保証

本機の保証はご購入後 1 年間となっております。

正常な使用状態で本体に不具合が生じた場合、正規のサービス担当者が無償で修理を行います。ただし、下記の場合は保証規定から除外されておりますので、あらかじめご了承ください。

- お客様による輸送、移動中の落下、衝撃など、お客様のお取り扱いが適正ではなかったために故障が生じた場合
- お客様のご使用上の誤り、不適正な改造、弊社の認可のない改造及び修理が行われている場合
- 火災、煙害、ガス害、地震、落雷、風水害などの天変地異、あるいは異常電圧などの外部要因によって故障が生じた場合
- 本機に接続している機器及び消耗品に起因する故障、損傷
- 正常な状態での使用中でも、自然消耗、摩耗、劣化によって故障あるいは損傷が生じた場合
- 日本国外で使用中の故障、損傷

技術的なご質問・修理窓口

サポートセンター

〒359-0023 埼玉県所沢市東所沢2-37-1

☎ 04-2944-3811

FAX 04-2944-3812

✉ support_mackie@otk.co.jp

営業時間
休業日

月曜日～金曜日 9:00 ～ 17:30

土曜日・日曜日・祝日・年末年始・夏期

営業窓口

東京

東京都中央区日本橋小伝馬町10-1

☎ 03-3639-7800(代表)

FAX 03-3639-7801

大阪

大阪府大阪市淀川区宮原2-14-4

☎ 06-6152-7751

FAX 06-6152-7752

名古屋

名古屋市東区泉1-23-30

☎ 052-950-3324

FAX 052-950-3325

福岡

福岡市南区大橋 4-16-18-201

☎ 092-554-6066

FAX 092-554-6064

営業時間
休業日

月曜日～金曜日 9:00 ～ 17:30

土曜日・日曜日・祝日・年末年始・夏期

ご質問は電子メールでも承ります。

✉ sales_mackie@otk.co.jp

クイックスタート



さっそく新しいOnyx Blackjack 2×2 USBレコーディングインターフェースを使ってみたいとお考えのことでしょう。しかしまずこのマニュアル冒頭でご紹介している「安全の

ために」をよくお読みになり、内容をご理解ください。続いて他のページで紹介している機能やくわしい内容をお読みください。

注意: **Blackjack**はとても従順で、箱から出せばすぐに使えます。しかしながら**Windows**で動作するPCと一緒に使うときは、可能な限り最高のパフォーマンスを引き出すため、まず最新の**ASIO**ドライバをwww.mackie.com/products/onyxblackjack/からダウンロードしてインストールしてください。

セットアップ

Onyx Blackjackは清潔な湿度の低い場所で、乾燥機の毛くずや汚いウサちゃんなどいない場所で使用してください。

操作部の初期設定

- 1, すべてのノブを最小の位置、つまり半時計回りいっぱいに戻しきります。そう、5つともすべてです。
- 2, すべてのスイッチを突き出した位置にします。といっても4つしかありませんが。

接続

- 1, コンピューターに接続する前にこのインターフェースのTRS 1/4インチモニター出力を、スタジオモニターまたはアンプのラインレベル入力に接続してください。接続するときはあらかじめスタジオモニターやアンプの電源を切ってください。
- 2, [PCユーザーの皆さんへ。Macユーザーはこのステップを無視してください。] デバイスを接続する前に、最新のドライバソフトウェアをwww.mackie.com/products/onyxblackjack/からダウンロードしてください。インストールの手順はproductページにある.zipファイルに入っています。ドライバのインストーラを起動したら、基本機能をチェックする手順にしたがって**Return**キーを押してください。
- 3, [Macユーザーの皆さんへ。PCユーザーはドライバをインストールするときにこのステップを完了しています。] インターフェースのリアパネルにある**USB**コネクタに**USB**ケーブルをしっかりと差し込み、もう一方の端をコンピューターの**USB**スロットに接続してください。

- 4, 使用するマイクにファンタム電源が必要な場合は、**48V**ファンタム電源ボタンを**ON**にしてください。
- 5, スタジオモニターやアンプの電源を入れる前に入力ゲインを上げ、マイクを優しくたたいて**SIG/OL LED**が緑に点灯することを確認してください。
- 6, スタジオモニターとマイクを近づけすぎないようにして（さもないと耳をつんざくハウリングが発生します）、スタジオモニターまたはアンプの音量を上げ、入力モニターの**TO MON**ノブをほぼ3時方向に上げ、マイクを優しくたたき続けながらアナログ入力モニターから聞こえるまでゆっくり**MONITOR**ノブを上げてください。レベルを確認するためにヘッドフォンを使ってもいいでしょう。
- 7, さて、お好みの**DAW**で作業を始めましょう。

その他の注意

- 電源を切るときは、パワーアンプまたはパワードスピーカーの電源を最初に切ってください。電源を入れるときはこうした機器が最後です。これで電源を入れるときや切るときのノイズが出にくくなります。
- 機器を接続するときやヘッドフォンの音量が大きくなるような作業をするときは、必ずあらかじめヘッドフォンのレベルを下げてください。聴覚を保護する役に立ちます。
- 他の機器を接続するとき、モニターのレベルを下げてください。
- 外箱を保管しておいてください。

はじめに

「良いものは小さな包みでやってくる」ということわざはまさにMackie OnyxBlackjackを表しています。サイズと重さはチーズの固まりやホットドッグの包み程度ですが、この2×2 USBレコーディングインターフェースはおなかをいっぱいにはしてくれません。しかしこの強力なものはこの世に存在するほとんどどんなDAWでも接続することができます。同じようにみなさんが作り出せるナンバーワン・ヒットを録音または再生するために正しいツールです。

すべてはMackieの有名なプレミアムOnyxマイクプリアンプを搭載した入力から始まります。ここにはComboジャックが付いているので、XLRと1/4インチTRS/TSコネクターのどちらでも接続することができます。

どちらの入力にもDI（こっそりHi-Zに変身させるものです）を搭載しているので、楽器を直接このインターフェースに接続することができます。ファンタム電源が必要なのに供給できないマイク入力にとって良いことは？ そう、スイッチを押すだけで48Vのファンタム電源をかけることができるのです。

出力にはさらなる柔軟性が用意されています。たとえばモニターとヘッドフォンを別々にレベル調整できるよう、複数のノブが付いています。またモニターはゼロレイテンシーでステレオとモノラルのどちらにも対応します。

Onyx BlackjackはMacとPCの両方に、またほとんどのメジャーなDAWに互換性があるので、すぐに楽しめます。ソフトウェアを持っていないですって？ 心配はご無用、MackieのTracktion 3 Hardware Bundleが付属しています。

Onyx Blackjackの出発点は自身の入力ですが、終着点はみなさんの作品です。おめでとうございます、みなさんは勝者を選んだのです。さあ、コンピューターの電源を入れてマジックを生み出す時間です。

特徴

- このクラスで最高の原音忠実性とダイナミックレンジを持つ高品質Onyxマイクプリアンプを2つ搭載
- ノイズと歪みがきわめて少ない高ヘッドルームデザイン
- 2×2 USB経由でプロレベルの24bitレコーディング&プレイバックを実現
- ダイナミックレンジ114dB (Aウェイト) のハイエンド Cirrus Logic® AD/DAコンバーター
- レイテンシー0のレコーディングのため、モノラルとステレオの両方で入力の本格的なアナログ・ハードウェア・モニタリングを実現
- ほとんどのメジャーなDAWとの互換性
 - Logic®
 - SONAR™
 - Cubase®
 - Ableton® Live
 - Final Cut Pro®
 - など
- DI内蔵でギターやベースを各入力に直接接続可能
- スタジオ品質のコンデンサーマイクに48Vファンタム電源を供給可能
- USBバスパワーで別途電源コードは不要
- 2つのヘッドフォン出力には独立したレベルノブとソース選択機能を装備
- 「戦車並み」の丈夫さを誇るスマートで人間工学的なシャーシデザイン
- 音楽制作ソフトウェアTracktion 3付属

Contents

クイックスタート	1
セットアップ	1
操作部の初期設定	1
接続	1
その他の注意	1
はじめに	2
特徴	2
このマニュアルの使い方	3
接続ダイアグラム	4
Onyx Blackjackの特徴	6
リアパネル	6
1. マイク/ライン/Hi-Z入力	6
ファンタム電源	6
2 L/R MONITOR OUTジャック	6
3 USB入出力	7
フロントパネル	8
「U」ライク・ユニティゲイン	8
4 ゲインノブ	8
5 SIG/OL LED	8
6 Hi-Zスイッチ	8
7 TO MONノブ	8
8 MONO/STEREOスイッチ	9
9 MONITORノブ	9
10 PHONESノブ	9
11 ヘッドフォン出力ジャック	10
12 PHANTOMスイッチとLED	10
13 USB LED	10
14 POWER LED	10
付録A サービスに関する情報	11
トラブルシューティング	11
ご不明な点は...	11
付録B 接続に関する情報	12
XLRタイプコネクター	12
1/4インチTRSフォーンプラグ、ジャック	12
1/4インチTSフォーンプラグ、ジャック	12
付録C 技術的情報	13
仕様	13
ブロックダイアグラム	15
付録D USB再訪	16

このマニュアルの使い方

目次の次には接続ダイアグラムがあります。このインターフェースをお楽しみいただくための一般的なセットアップをご紹介しますものです。

次はインターフェース全体の詳細なツアーです。ここでは各部に分けて、まるでこのインターフェースが限られたゾーンでできているかのように説明しています。

- リアパネル
- フロントパネル

このセクション全体で、各機能に番号が付いた図と、その近くに説明があります。

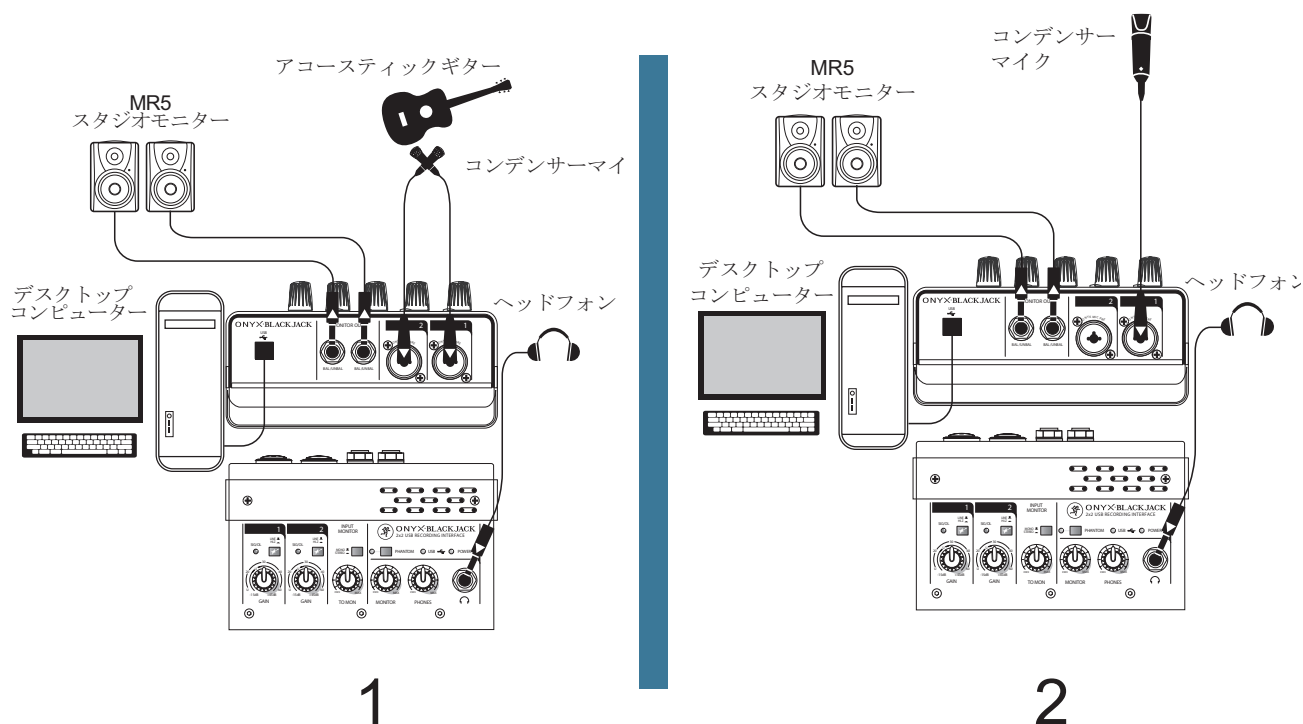


このアイコンは、このインターフェースについて特に重要または独自の情報に付いています。よく読んで覚えておくの良いでしょう。



このアイコンは、機能や実用上のヒントを説明する文章に付いています。お急ぎのときは飛ばして先をお読みください。

接続ダイアグラム



このダイアグラムは入力2つしかないのに、マルチトラックを録音する方法を単純化したものです。この作業は2つ(またはそれ以上)のプロセスに分かれているので、最初の接続ダイアグラムから始めましょう。

最初の目標はアコースティックギターを録音することです。マイクを2本ステレオになるよう配置して、XLR入力1と2に接続します。ファンタム電源スイッチを入れてください。録音用にヘッドフォンをPHONES出力に接続しておき、一方で再生用にMackie MR5スタジオモニターをMON OUTに接続してください。

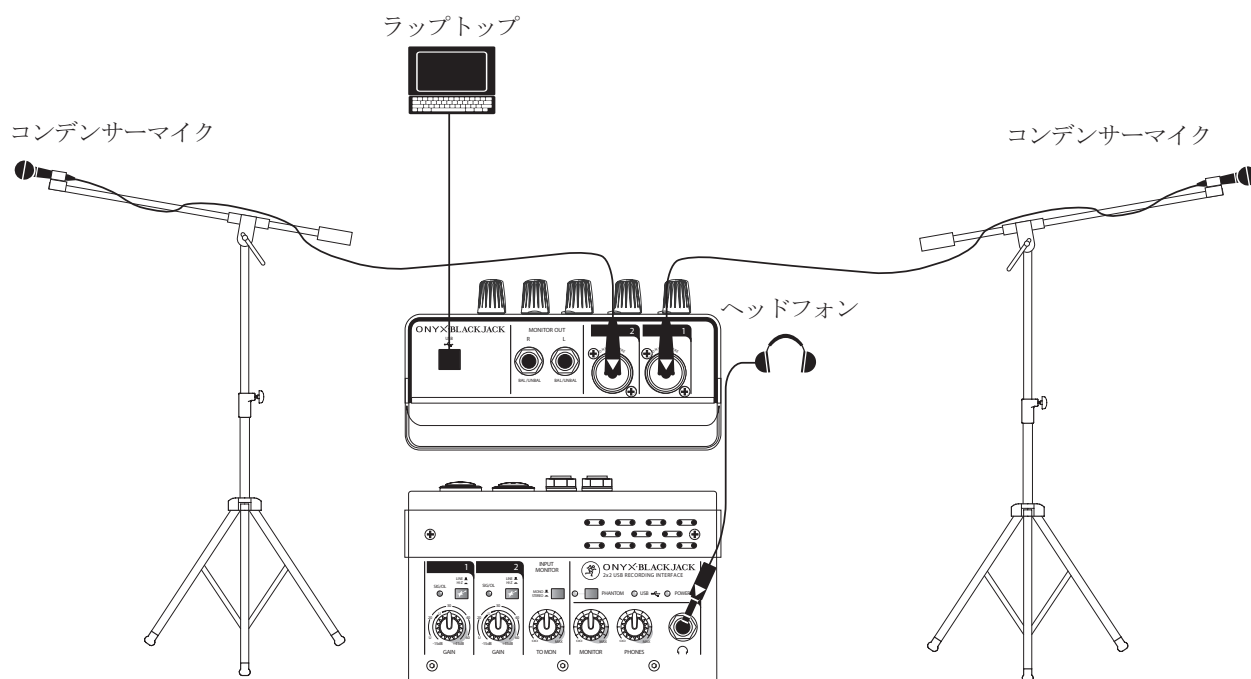
次にすばらしい演奏をキャプチャーするため、DAWソフトウェアをインストールしたデスクトップをUSBで接続します。入力(Gain)ノブを上げてPHONESノブも上げ、(ハウリングを予防するために)MONITORノブを下げますが、ダイレクト・モニター・センドを上げてMONO/STEREOスイッチを押しておけば聞くことができます。

ステップ2(右上図)は全く同じセットアップですが、すでに録音したアコースティックギターにボーカルをオーバーダビングしようとしているところです。ギターの収音に使ったマイクをもっとダイアグラムの大きいコンデンサーマイクに交換して、入力1に接続します。このときHi-ZスイッチとMONO/STEREOスイッチを突き出した状態(モノラル)にしてください。他のノブは同じ位置のままでもかまいません。DAWが入力1をトラック3で受けていることを確認したら、録音を開始します。

完璧なテイクを録音したら、PHONESノブを下げてMONノブを上げ、スタジオモニターを通して聞き、確かなゴールデンミックスを作り始めましょう。

ダイアグラム2はまた、一般的なポッドキャスター用セットアップとしても使えます。

一般的なシンガー/ソングライターセットアップ



お気に入りのバンドが4回目の解散ツアーで（しかし今回は本気のように）地元に来てくれたとしましょう。そして後世に残すため、ファンにはライブレコーディングを許可してくれたとしましょう。ラッキーですね。ラップトップパソコン、マイクとマイクスタンドを2本ずつ、ヘッドフォン、そしてOnyx Blackjackをバックパックに放り込んでコンサート会場に向かいましょう。

簡単な3つのステップでライブをレコーディングすることができます。

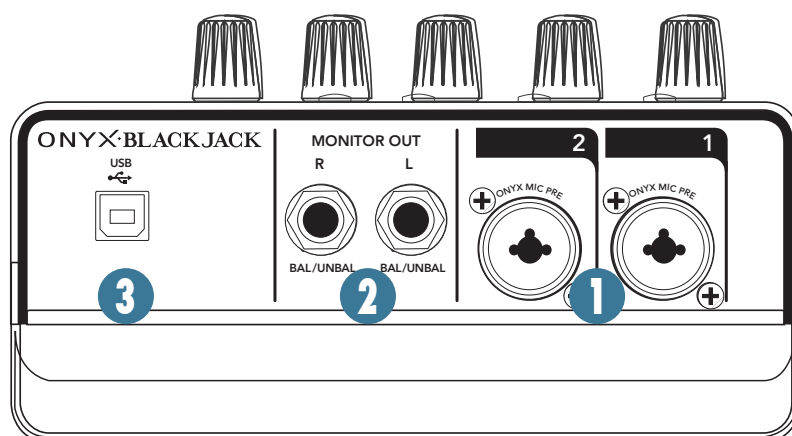
- 1, 上の接続ダイアグラムと同じようにすべてを接続します。
- 2, Onyx Blackjackの入力（Gain）ノブを上げ、PHONESノブも上げ、MONノブを下げます。
- 3, 選択したDAWにショーを録音し始めます。ヘッドフォンで聞きたいときは、MONO/STEREOスイッチを押してダイレクト・モニター・センドをPHONESと共に上げるだけです。簡単でしょう？

DAWがショーを録音していることを念入りに確認したいときは、ダイレクト・モニター・センドを下げ、DAWが録音している信号を出力するようセットアップするだけです。

このセットアップはポッドキャストのレコーディングや、その他個人的なプロジェクトのためのフィールドレコーディング、ワークアサインなどにも使えます。

フィールドレコーディングのセットアップ

Onyx Blackjackの特徴



リアパネル

1. マイク/ライン/Hi-Z入力

2つのOnyxマイクプリ入力にはXLRのバランスマイク入力と、1/4インチTRSコネクタのバランスまたはアンバランスのライン入力を受けられます。このマイクプリアンプはMackieのOnyxデザインで、高い原音忠実性とヘッドルームは現在販売されているどんな単体型マイクプリアンプにも引けを取りません。

XLRコネクタの配線は下記の通りです。

- 1番ピン=シールドまたはグラウンド
- 2番ピン=陽極 (+またはホット)
- 3番ピン=陰極 (-またはコールド)

1/4インチジャックはマイクプリアンプと回路を共用していて (ただしファンタム電源は供給されません)、バランスとアンバランスどちらのソースも接続することができます。

バランスラインをこの入力に接続するときは、1/4インチのチップ-リング-スリーブ (TRS) プラグを使って下記の通り配線してください。

- チップ=陽極 (+またはホット)
- リング=陰極 (-またはコールド)
- スリーブ=シールドまたはグラウンド

アンバランスラインをこの入力に接続するときは、1/4インチのチップ-スリーブ (TS) プラグを使って下記の通り配線してください。

- チップ=陽極 (+またはホット)
- スリーブ=シールドまたはグラウンド

このラインレベル入力はHi-Zスイッチ [6] を押すと楽器レベルの信号を受けることもできます。このためどちらのチャンネルにもDIボックスを使わずにギターを直接接続することができます。

ファンタム電源

現代のプロ用コンデンサーマイクのほとんどには48Vファンタム電源が必要です。ファンタム電源は低電流の直流電圧をマイクのエレクトロニクスに、音声を伝送するケーブルで送るインターフェースです (セミプロ用コンデンサーマイクは乾電池で同じことをしています)。お化けを意味する「ファンタム」という名は、外部電源を必要としないダイナミックマイク (SHUREのSM57や58など) には見えず、影響を受けないことからきています。

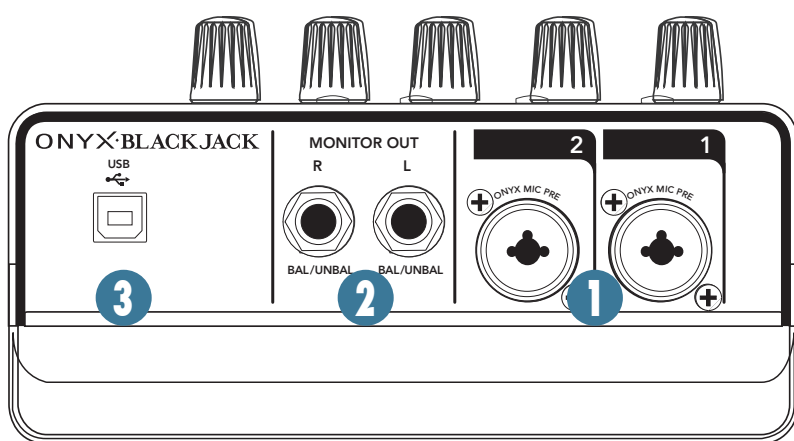
ファンタム電源はPHANTOMスイッチ [12] を押すと供給されます。



ファンタム電源をかけているとき、シングルエンド (アンバランス) のマイク、リボンマイクをマイク入力ジャックに接続しないでください。安全であることがわかっていないときは、ファンタム電源をかけたまま楽器出力をマイクXLRコネクタに接続しないでください。

2 L/R MONITOR OUTジャック

バランスまたはアンバランスのラインレベル信号を提供する1/4インチコネクタで、モニターミックスをパワードスタジオモニターやパッシブのスタジオモニターをドライブするパワーアンプに送るためのものです。



3 USB入出力

内蔵USBインターフェースは、強力で柔軟性の高いルーティングを実現してくれます。2×2のインターフェースで、2つのストリームを録音したり、コンピューターからステレオプレイバックを入力し、MONITOR OUTジャック [2] やヘッドフォン出力 [11] にルーティングすることができます。この機能とPCを使用するには、まずPC用のASIOドライバをwww.mackie.com/products/onyxblackjackからダウンロードしてください。Macを接続する場合はドライバを使わなくても、2×2のデバイスとして表示されます。

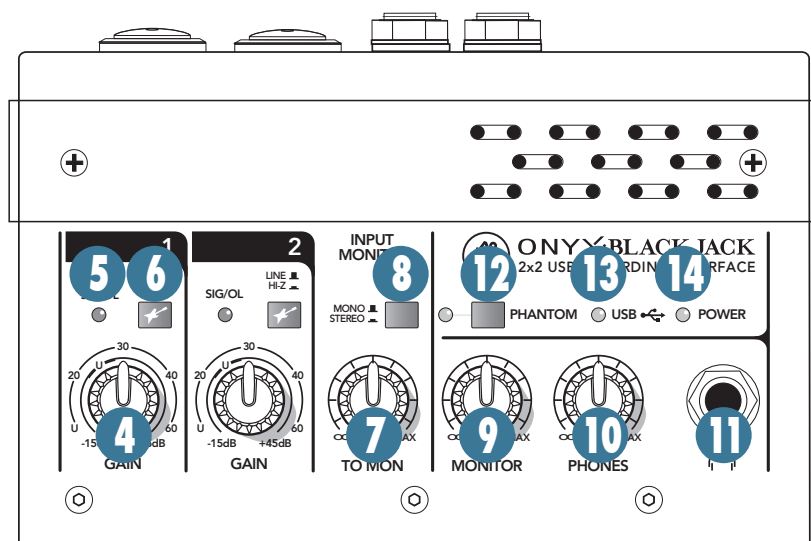
Onyx Blackjackの2×2 USBルーティングは注目すべき強力なものです。入力信号は常にコンピューターに直接送られていて、さらに小さいながらパワフルなTO MONノブ [7] を回せばモニターやヘッドフォンにも直接ルーティングすることができます。

同じようにモニターやオーバーダビングのため、(ソフトウェアでミュートをかけていない限り) ステレオプレイバックやDAWの出力1と2が常にこのデバイスにルーティングされています。ヘッドフォンとモニター出力には独立したボリュームノブがあるので、どちらかだけ使う、どちらも使わない、あるいは両方とも使うことが自在にできます。またモニターのために、入力モニターセクションにあるTO MONノブ [7] を使ってアナログ入力信号をプレイバック信号とミックスすることもできるので、コンピューターによるレイテンシーを背負い込むことなく、オーバーダビングすることができます。

逆にコンピューターからのエフェクトやプロセッシングした信号を加えてモニターするときは、TO MONノブ [7] を下げ、バッファサイズを比較的小さく設定し、DAWがレコーディングしながらOnyx Blackjackに出力を送るよう設定してください。ほとんどのDAWではこの方法がデフォルトになっているので、DAWのオーディオ設定でOnyx Blackjackをプライマリインターフェースに選択するだけでいいでしょう。



ここでの成功は部分的にコンピューターの処理速度にかかっています。バッファサイズが小さくても十分な速度で動作することができれば、入力信号といわゆるリバーブがかかった戻りになってしまう耳につくレイテンシーはないでしょう。ソフトウェアの必要環境はwww.mackie.com/products/onyxblackjackで紹介しています。最新のデバイスドライバと使用中のバージョンを確認してください。



フロントパネル

「U」ライク・ユニティゲイン

Mackieのプリアンプ入力にはUという記号が付いています。これはユニティゲイン、つまりラインレベルの信号を入れたときそのレベルを変化させていない、という意味です。つまみのレベルはデシベル (dB) で表示されているので、このつまみの設定を変更するときはレベルに対して何をしているかがわかります。

4 ゲインノブ

ゲインノブはマイクとライン入力の入力感度を調整するものです。このノブによって外の世界から入ってきた信号を、最適な内部動作レベルで各入力を通過できるよう調整することができます。

マイクXLR入力ジャックに入ってきた信号はノブを最小にすると0dB、最大にすると60dBゲインになります。

1/4インチライン入力はノブを最小にすると-15dB、最大にすると45dBゲインになり、ユニティゲインのUは10時方向になります。

5 SIG/OL LED

2色のLEDで、入力に (最低-20dBuの) 信号が入ってくると緑に点灯し、信号が入ってきていること (SIG) を示します。このLEDは-20dBuを超える信号がチャンネルに入ってきている限り点灯し続けます。

入力信号が高すぎるチャンネルでは、この2色LEDが赤く点灯して信号過負荷 (OL) 状態であることを示します。歪みの原因になるので、この状態は避けなければなりません。OL LEDが定期的に点灯するときはゲインノブ [4] が入力デバイスに合わせて設定されているか確認してください。

6 Hi-Zスイッチ

ギターを1/4インチライン入力に直接接続するとき、このスイッチを押してください。

このスイッチを押さないときは、ギターを接続する前にDIボックスを使ってください。このスイッチを押さずにギターを接続すると音が、特に低域特性が悪くなります。

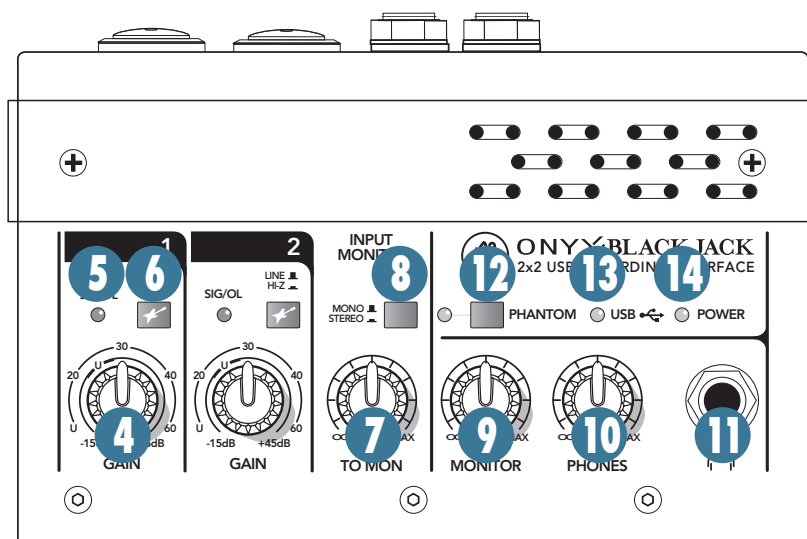


インピーダンスの低いラインレベル入力にギターを接続すると高域が損失する原因になり、不自然でしまりのないサウンドになります。通常はギターのインピーダンスをハイからローに変換するため、ギターとインターフェースの間にダイレクトボックスを使わなければなりません。Hi-Z入力ではダイレクトボックスを使う必要はありません。しかしHi-Z入力 (つまりHi-Zスイッチを押したとき) はアンバランスなので、ライブでOnyx Blackjackと楽器を長いケーブル (7mから10m程度) で接続するときは、ケーブルの全長でノイズを拾いにくくするためバランス出力のあるダイレクトボックスを使った方が良いでしょう。

7 TO MONノブ

このノブはスタジオモニターやヘッドフォンへのモニター入力信号に使います。この入力モニターはアナログ領域なので、レイテンシーはありません。マトリクスミキサーを使わず簡単に作業できるようにするためのものです。

入力1と2からの信号は常にOnyx Blackjackのゲインのすぐ後からDAWに直接ルーティングされていますが、モニターに使うためのこのアナログ入力信号の「コピー」もダイレクト・モニター・セクションから取り出すことができます。モニター入力をモノラルとステレオ (入力1



はLに、入力2はRに振り切られます)のどちらにするかを選び、聞こえるまでゆっくりTO MONノブ [7] を上げるだけです。TO MONノブは信号を直接モニターとヘッドフォンの両方にルーティングするため、このアナログ入力モニタリングパスを聞くためには、どちらかあるいは両方のノブを少しでも上げておかなければなりません。

「ベーシクトラック」(録音済みの素材にオーバーダビングする以外の場合など)で作業をしているときは、おそらくモニターやヘッドフォンのノブをやや低くしておき、TO MONノブ [7] を最大にするのが最適でしょう。これでヘッドフォンやスタジオモニターから可能な限りクリーンな信号が聞けます。実際にダイレクトモニターしているときは、このノブがかなり高め(3時方向から最大の間)になっているのがよく見られます。

一方でオーバーダビング(ギターのパートに歌をかぶせる、音声の上に豚の鳴き声や爆発音を乗せるなど)しているときは、入力と出力の信号を合わせた全体の音量をMONITORノブ [9] やPHONESノブ [10] でまとめて制御し、プレイバックに対する入力の量をTO MONノブ [7] で調整したいことでしょう。とても簡単なことです。このノブは「もっと自分の音を聞かせて」ノブであり、みなさんを輝かせるものだと考えてください。



マイクを接続しているとき入力ゲイン [4] を上げてTO MONノブ [7] とMONITORノブ [9] を上げると、かなり耳障りな歪みが発生する場合があります。一般的に録音するときはヘッドフォンを上げ、モニターを下げたいでしょう。ワンルームでトラックを録音しているとき、(モニターやヘッドフォンにルーティングされているマイクの邪魔にならないように)録音中の信号をプレイバックするTO MONノブを下げてください。

8 MONO/STEREOスイッチ

このスイッチは、モニターをモノラルとステレオどちらで入力するかを選択するものです。どちらの場合でも信号は独立したストリームで録音されています。

9 MONITORノブ

このノブはMONITOR OUTジャック [2] の音量をOFFから最大ゲイン (MAX) の範囲で調整するものです。マイクを接続しているときは、入力モニターセクションのTO MONノブ [7] が下がっていることを確認してから、モニターの音量を上げてください。

モニターとヘッドフォンは同じ「ミックス」を共用しています。このミックスはプレイバックまたは入力モニターセクション経由で送られてきた信号、あるいはその両方(オーバーダビングのときなど)です。

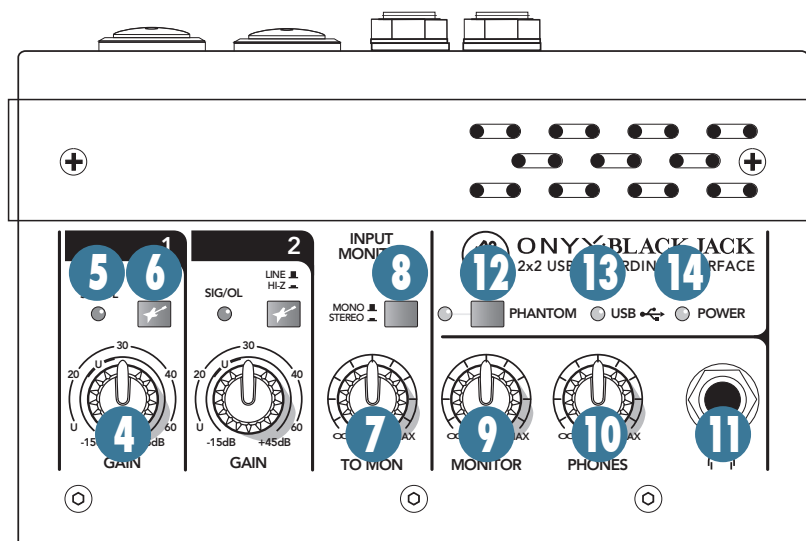
10 PHONESノブ

ヘッドフォン出力ジャック [11] の音量を、OFFから最大ゲインまでの範囲で調整するためのノブです。ヘッドフォンはあらゆるレコーディングの場面で入力モニターセクションと併用するのに最適です。

モニターとヘッドフォンは同じ「ミックス」を共用しています。このミックスはプレイバックまたは入力モニターセクション経由で送られてきた信号、あるいはその両方(オーバーダビングのときなど)です。



警告 ヘッドフォンアンプの音量が高くと、恒常的な難聴の原因になることがあります。中程度のレベルにしてあってもヘッドフォンによっては苦痛を感じるほど音が大きくなります。ご注意ください。ヘッドフォンを接続するとき、あるいはヘッドフォンの音量に影響する作業するときは、必ず先にこのノブを下げてください。作業が終わったら慎重に聞きながらノブをゆっくり上げてください。



11 ヘッドフォン出力ジャック

ステレオヘッドフォン用の出力で、1/4TRSジャックです。このジャックにはMONITOR OUTジャック [2] とおなじ信号がルーティングされます。音量はMONITOR ノブ [9] の隣にあるPHONESノブ [10] で調整してください。

ヘッドフォン出力は標準的な配線です。

チップ=L

リング=R

スリーブ=コモングラウンド



警告 はい、またまた同じ警告ですが、これは本当に重要なことなのです。ヘッドフォンアンプの音量が高いと、恒常的な難聴の原因になることがあります。中

程度のレベルにしてあってもヘッドフォンによっては苦痛を感じるほど音が大きくなります。ご注意ください。ヘッドフォンを接続するとき、あるいはヘッドフォンの音量に影響する作業するときは、必ず先にこのノブを下げてください。作業が終わったら慎重に聞きながらノブをゆっくり上げてください。

12 PHANTOMスイッチとLED

現代のプロ用コンデンサーマイクのほとんどには48Vファンタム電源が必要です。ファンタム電源は低電流の直流電圧をマイクのエレクトロニクスに、音声を伝送するケーブルで送るインターフェースです (セミプロ用コンデンサーマイクは乾電池で同じことをしています)。お化けを意味する「ファンタム」という名は、外部電源を必要としないダイナミックマイク (SHUREのSM57や58など) には見えず、影響を受けないことからきています。

使用するマイクにファンタム電源が必要な場合は、このスイッチを押してください (マイクを接続するときは必ず、このスイッチの状態をあらかじめ確認してくださ

い)。ファンタム電源を供給しているときは、スイッチの左にある緑のLEDが点灯します。このスイッチは全マイクチャンネルに作用します。そう、2つすべてです。



ファンタム電源をかけているとき、シングルエンド (アンバランス) のマイク、リボンマイクをマイク入力ジャックに接続しないでください。安全であることがわ

かっていない限り、ファンタム電源をかけたまま楽器をマイクXLRコネクタに接続しないでください。ファンタム電源の供給中、マイク入力にマイクを接続するときはスピーカーがノイズを発生することがないようにあらかじめゲインノブ [4] を下げてください。

13 USB LED

コンピューターの電源が入っていてOnyx Blackjackを正しくしっかり (USB経由で) 接続すると、このLEDが点灯します。POWER LED [14] との違いは、このデバイスが「数に入っていて」機能できる状態であり幸せであることを示していることです。

14 POWER LED

コンピューターの電源が入っていてOnyx Blackjackを正しくしっかり (USB経由で) 接続すると、このLEDが点灯します。

付録A サービスに関する情報

製品に問題があると思われるときは、以下のトラブルシューティングをチェックして問題を確認してください。Mackie ウェブサイト (www.mackie.com) のサポートセクションではよくある質問や参考資料、PC ドライバのアップデートなど、役立つ情報をたくさん紹介しています。製品を放り出すことなく問題解決の答えが見つかるでしょう。

トラブルシューティング

入力がおかしい

- 入力ゲインは正しく設定されていますか？
- 入力のOL LEDは点灯していませんか？
- 同じソースを別の入力に接続して問題があると思われる入力と同じ設定にしてみてください。
- 使っているマイクにファンタム電源は必要ですか？

出力がおかしい

- 外部機器に問題がある場合は、出力に接続している機器を外してください。
- アンプが過負荷になっていないか確認してください。スピーカーの平均負荷インピーダンスが、アンプの最小インピーダンスを下回っていないか確認してください。スピーカーの配線を確認してください。

ノイズ

- 入力ゲインを一つずつ下げてください。これでノイズが消えた場合は、入力または接続している機器の問題です。接続しているものを外して入力のゲインを上げたときノイズが消えていれば、接続していたものが原因です。

電源

- Onyx Blackjackを接続してコンピューターに電源を入れるとPOWER LEDが点灯するはずです。点灯しない場合はコンピューターの電源コードが接続されていることを確認してください。

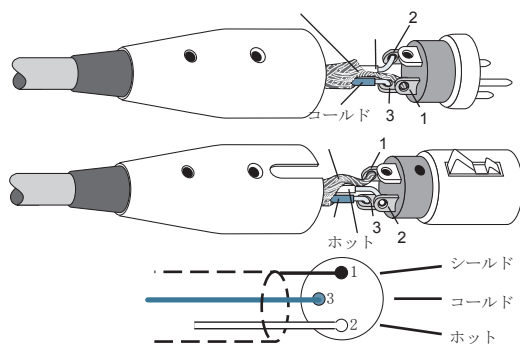
ご不明な点は...

- www.mackie.com/jp にアクセスしてサポートの項目をご覧ください。
- support_mackie@otk.co.jp までメールをお寄せください。
- テクニカルサポートセンターにお電話ください。
日本語03-3639-7800（月～金曜、9am ～ 6pm）
英語1-800-898-3211（月～金曜、営業時間PST）

付録B 接続に関する情報

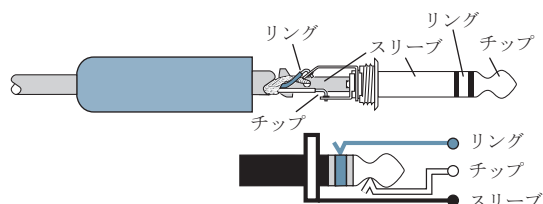
XLRタイプコネクター

Mackieのインターフェースでは、全てのマイク入力にXLR3ピンコネクターが使われていて、1番ピンがグランド接続(接地)されたシールド、2番ピンが信号のホット(+または陽極)、3番ピンが信号のコールド(-または陰極)に配線されています。下図をご参照ください。通常いわゆる「マイクケーブル」の一方の端にあるXLRオスコネクターでXLRメスジャックに接続してください。



1/4インチTRSフォーンプラグ、ジャック

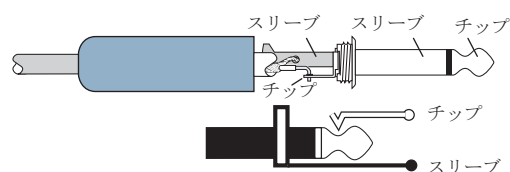
「TRS」は「チップ-リング-スリーブ」の略で、「1/4インチステレオ」または「バランス」フォーンのジャックやプラグで3つの接点を使うものです。下図をご参照ください。TRSジャック、プラグにはいくつか異なる用途があります。



- バランスモノラル回路に使う場合。バランスコネクターとして配線するとき1/4インチTRSのジャックやプラグは、チップが信号のホット、リングが信号のコールド、スリーブがグランド(アース)に配線されます。
- ステレオヘッドフォンと、珍しい例ですがステレオマイクやステレオラインの接続に使う場合。ステレオに配線するとき1/4インチTRSのジャックやプラグは、チップがL、リングがR、スリーブがグランド(アース)に配線されます。Mackieのミキサーには、プラグが1つしかないステレオマイクを直接接続することはできません。この場合はLとRのケーブルに分け、2つのマイクプリアンプに接続してください。くわしくは接続するステレオマイクの取扱説明書をごらんください。

- アンバランスのセンド/リターン回路に使う場合。センド/リターン用の「Y」コネクターとして配線する場合には、1/4インチTRSのジャックやプラグでチップをシグナルセンド(ミキサーからの出力)、リングをシグナルリターン(ミキサーに戻すための入力)、スリーブをグランド(アース)に配線してください。

1/4インチTSフォーンプラグ、ジャック



「TS」は「チップ-スリーブ」の略で、「モノラル」または「1/4インチフォーン」ジャックまたはプラグで2つの接点を使えるようにしたものです。下図をご参照ください。

TSタイプのジャックやプラグにはさまざまな異なる用途がありますが、常にアンバランスです。チップは音声信号、スリーブはグランド(アース)に接続されています。使用例は下記の通りです。

- アンバランスのマイクロフォン
- エレクトリック・ギターなどの電子楽器
- アンバランスのラインレベル接続
- スピーカーの接続



スピーカーの接続ギターコードをスピーカーケーブルとして使わないでください。スピーカーレベルの信号を送るよう設計されていないので、過熱したり火災の原因になる場合があります。

付録C 技術的情報

仕様

ノイズ特性：

入力ノイズ相当(EIN)

マイク入力→USB録音(A/D)、ソースインピーダンス
150 Ω、22Hz～22kHz:

60dB(最大)ゲイン時 -124.0dBu

入力ノイズ相当(EIN)

マイク入力→USB録音(A/D)、ソースインピーダンス
40 Ω、Aウェイト:

60dB(最大)ゲイン時 -126.0dBu

ダイレクトモニター出力ノイズ(MON、TO MONレベルユニティ/最大):

-95.0dBu(22Hz～22kHz)

USB録音(A/D)ノイズフロア/ダイナミックレンジ(マイク入力/最小ゲインから、1kHz -60dBFS):

ノイズ-112.0dBFS (Aウェイト)

マイク入力ノイズ相当-101dBu @ ユニティゲイン
(11dBu=0dBFS)

ダイナミックレンジ-110.0

(Aウェイト、-2dBFS/+9dBu相当)

USB再生(D/A)ノイズフロア/ダイナミックレンジ(モニター出力、モニターレベルユニティ/最大、To Mon最小;1kHz -60dBFS):

ノイズ-97.0dBu (Aウェイト)

入力デジタルノイズ相当-107dBFS

ダイナミックレンジ106dB (+9dBu相当)

周波数特性：

マイク→モニター出力(ダイレクトモニターアナログのみのパス、ステレオ)、ユニティゲイン:

15Hz～50kHz (+0dB, -0.2dB)

ライン→モニター出力(ダイレクトモニターアナログのみのパス、ステレオ)、1/4インチTRS入力ユニティゲイン:

10Hz～25kHz (+0dB, -1.0dB)

USBスルー(間接モニターA/D+D/A)、マイク入力→モニター出力、ユニティゲイン(To Mon最小):

サンプリング周波数44.1kHz:

15Hz～21kHz (+0dB, -0.2dB)

サンプリング周波数96kHz:

15Hz～22kHz (+0dB, -0.2dB)

歪率 (THD+N)：

マイク→モニター(ダイレクトモニターアナログ限定パス、ステレオ)、1kHz、22Hz～22kHzバンドワイズ:

+4dBu入力、最小ユニティゲイン、+4dBu出力: 0.002%未満

ライン→モニター(ダイレクトモニターアナログ限定パス、ステレオ)、1kHz、22Hz～22kHzバンドワイズ:

+4dB入力、ユニティゲイン、+4dBu出力: 0.002%未満

Hi-Z→モニター(ダイレクトモニターアナログ限定パス、ステレオ)、1kHz、22Hz～22kHzバンドワイズ:

+0dBu入力、ユニティゲイン、+0dBu出力: 0.004%未満

ヘッドフォン出力、1kHz、22Hz～22kHzバンドワイズ:

7mW (600 Ω): 0.003%未満

マイク→USB録音(A/D)、1kHz、22Hz～ナイキスト周波数バンドワイズ:

+4dBu入力、ユニティゲイン、-7dBFS録音時: 0.002%未満

USB再生→モニター出力(D/A)、1kHz、22Hz～22kHzバンドワイズ(To Mon最小、モニターユニティ/最大):

-6dBFS再生、+4dBu出力: 0.002%未満

減衰およびクロストーク：

1kHz、20Hz～20kHzバンドワイズ:

To Monまたはモニターノブ最小: -100dB未満

1kHz、22～22kHzバンドワイズ:

任意チャンネル→他任意チャンネル: -80dB未満

CMRR：

マイク入力、150 Ωターミネーション

1kHz: 50dB以上

最大入力レベル：

マイク入力、最小ゲイン時(0dB): +10dBu

マイク入力、最大ゲイン時(60dB): -50dBu

ライン入力、最小ゲイン時(-15dB): +25dBu

楽器入力、最小ゲイン時(-15dB): +8dBu

最大出力レベル：

ヘッドフォン出力 @ ユニティ/最大: 8mW(600 Ω) (THD+N 1%)

USB：

USB 1.1

対応可能サンプリング周波数: 44.1, 48kHz

バッファサイズ: 96, 128, 256, 512, 1024

分解能: 24bit

44.1/48kHz, 24bit時オーディオクラス1.0互換

A/D:通常ダイナミックレンジ114dB, 24bit, Aウェイト,

10Hz～20kHzバンドワイズ

D/A:通常ダイナミックレンジ114dB, 24bit, Aウェイト,

10Hz～20kHzバンドワイズ

メーター :

2色チャンネルメーター

赤=過負荷, +7dBu (-4dBFS)

緑=シグナル, -20dBu (-31dBfs)

入力インピーダンス :

マイク入力 3 k Ω バランス

ライン入力 18k Ω バランス 9k Ω アンバランス

Hi-Z入力 1M Ω アンバランス

出力インピーダンス :

ヘッドフォン出力 25 Ω

モニター出力 300 Ω バランス

150 Ω アンバランス

ファンタム電源

P48仕様準拠

48VDC, 最大10mA/マイク

必要電源 :

USBバスパワー ハイパワーデバイス

5V, 最大500mA

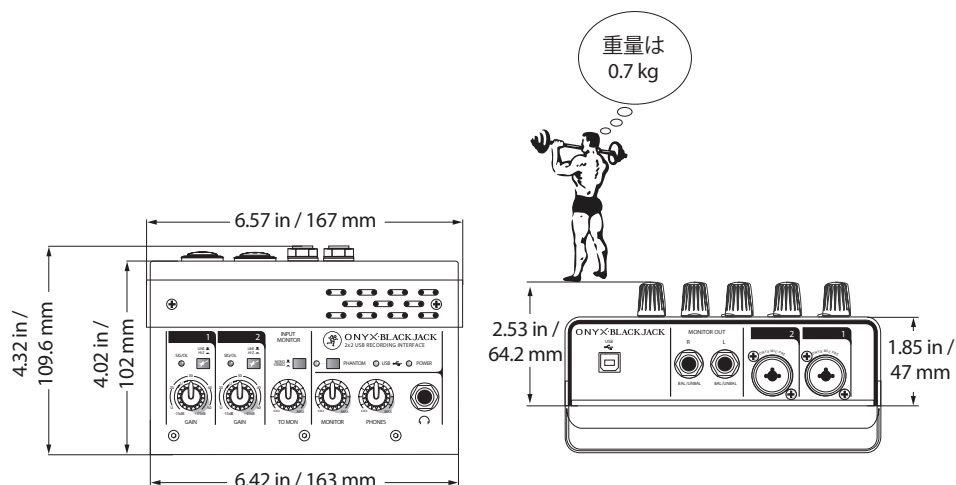
寸法・重量 :

高さ 64.2mm

奥行き 109.60mm

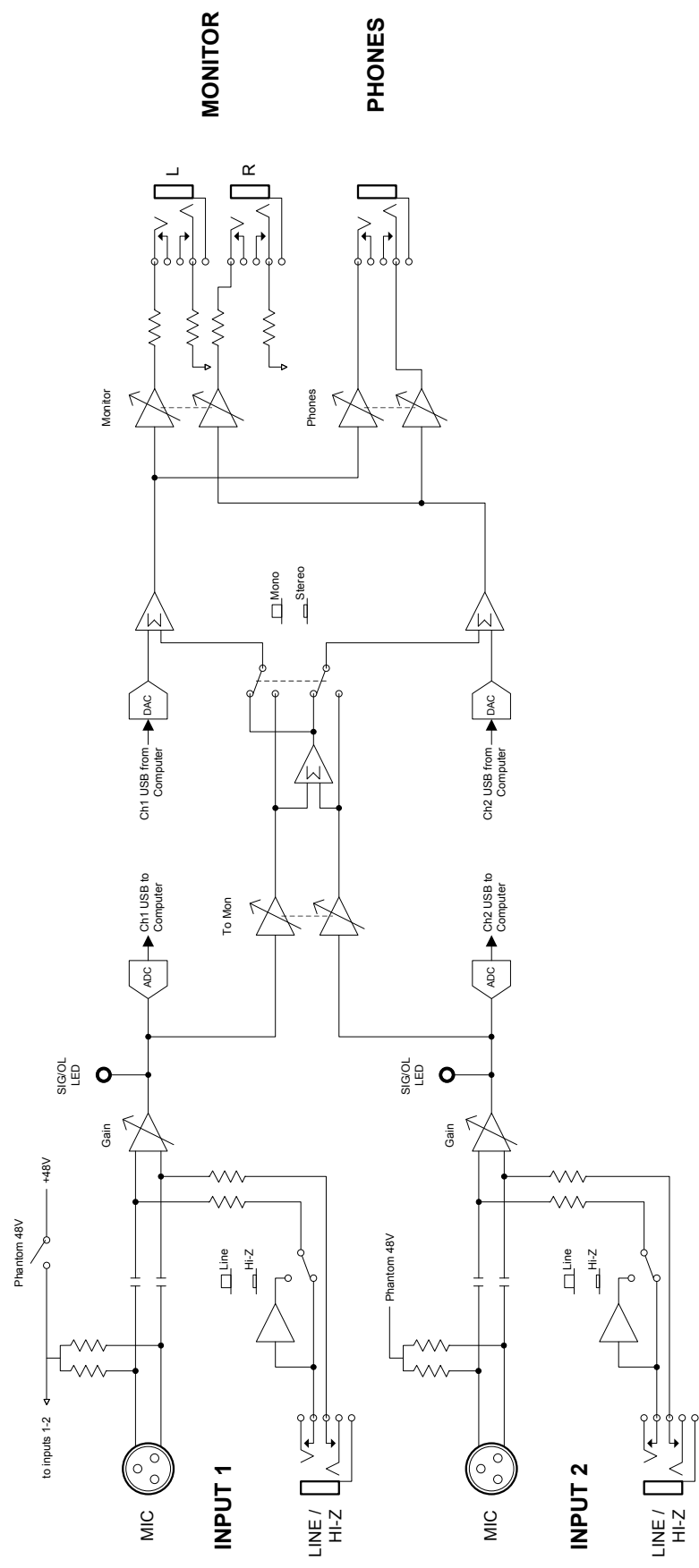
幅 167mm

重量 0.7kg



LOUD Technologies社は、常に新しい素材、部品、製造方法を取り入れて製品を改善するよう努めているため、製品の
 外観および仕様は予告なく変更することがあります。「Mackie」、「ランニングマン」、「Running Man」はLOUD
 Technologies社の登録商標です。他の商品名または会社名は各社の商標または登録商標です。

ブロックダイアグラム



付録D USB再訪

内蔵USBインターフェースは、強力で柔軟性の高いルーティングを実現してくれます。2×2のインターフェースで、2つのストリームを録音したり、コンピューターからステレオプレイバックを入力し、MONITOR OUTジャック [2] やヘッドフォン出力 [11] にルーティングすることができます。この機能とPCを使用するには、まずPC用のASIOドライバをwww.mackie.com/products/onyxblackjackからダウンロードしてください。Macを接続する場合はドライバを使わなくても、2×2のデバイスとして表示されます。

Onyx Blackjackの2×2 USBルーティングは注目すべき強力なものです。入力信号は常にコンピューターに直接送られていて、さらに小さいながらパワフルなTO MONノブ [7] を回せばモニターやヘッドフォンにも直接ルーティングすることができます。

同じようにモニターやオーバーダビングのため、（ソフトウェアでミュートをかけていない限り）ステレオプレイバックやDAWの出力1と2が常にこのデバイスにルーティングされています。ヘッドフォンとモニター出力には独立したボリュームノブがあるので、どちらかだけ使う、どちらも使わない、あるいは両方とも使うことが自在にできます。またモニターのために、入力モニターセクションにあるTO MONノブ [7] を使ってアナログ入力信号をプレイバック信号とミックスすることもできるので、コンピューターによるレイテンシーを背負い込むことなく、オーバーダビングすることができます。

逆にコンピューターからのエフェクトやプロセッシングした信号を加えてモニターするときは、TO MONノブ [7] を下げ、バッファサイズを比較的小さく設定し、DAWがレコーディングしながらOnyx Blackjackに出力を送るよう設定してください。ほとんどのDAWではこの方法がデフォルトになっているので、DAWのオーディオ設定でOnyx Blackjackをプライマリーインターフェースに選択するだけでいいでしょう。



ここでの成功は部分的にコンピューターの処理速度にかかっています。バッファサイズが小さくても十分な速度で動作することができれば、入力信号といわゆるリバーブがかかった戻りになってしまう耳につくレイテンシーはないでしょう。ソフトウェアの必要環境はwww.mackie.com/products/onyxblackjackで紹介しています。最新のデバイスドライバと使用中のバージョンを確認してください。

MACKIE®.