



# CUBE · 2mamos CUBE · 4mamos

USB2.0 ハイスピード 2 イン /2 アウト オーディオインターフェース

#### Cube4NanoS と Cube2NanoS で、スタジオクオリティのサウンドを解き放て!

非常に堅牢なアルミダイキャストシャーシで設計された Cube4NanoS と Cube2NanoS は、卓越した音質と多彩なコントロールを提供します。ミュージシャン、ポッドキャスター、コンテンツクリエイターのいずれであっても、最高の成果を追求するあなたを支える機能が満載です。フルカラー TFT レベルディスプレイ、UNI OTG による安定したストリーミング、ダイレクトモニタリング、低域と高域を強化する BUMP および SHAPE ボタン、さらにはハードウェアではなく iCON の iO Pro ソフトウェアによる完全なプロダクションコントロールも可能です。Cube2NanoS と Cube4NanoS は、すべてに対応します。

優れた音質、洗練されたプロフェッショナルなレイアウト、そして超安定の ARM M7 500MHz テクノロジーにより、Cube4NanoS と Cube2NanoS は、サウンドとユーザー体験を新たな次元へと引き上げます。





警告

電気製品は安全のための注意事項を守らないと、火災や人身事故になることがあります。

この取扱説明書には、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示しています。この取扱説明書をよくお読みのうえ、製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

ICON製品は安全に十分配慮して設計されています。しかし、電気製品はすべて、まちがった使いかたをすると、火災や感電などにより人身事故になることがあり危険です。事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

#### 安全のための注意事項を守る

この取扱説明書の注意事項をよくお読みください。製品全般の注意事項が記載されています。

#### 故障したら使わない

本体やACパワーアダプター、充電器などの動作がおかしくなったり、破損しているのに お気付きの場合はすぐにお買い上げ店またはアイコンサービス窓口に修理をご依頼ください。

#### 万一、異常が起きたら

- (1) アイコンサービスセンター
- (2) USBケーブルを抜く
- (3) お買い上げ店またはアイコン サービス窓口に修理を依頼する



#### 警告表示の意

取扱説明書および製品では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解 してから本文をお読みください。

#### **个警告**

この表示の注意事項を 守らないと、火災・感 電・破裂などにより 死亡や大けがなどの 人身事故が生じるこ とがあります

#### <u>/</u>注意

この表示の注意事項を 守らないと、感電や その他の事故により けがをしたり周辺の 器具に損害を与えた りすることがあります。







行為を禁止 <sup>禁止</sup> する記号





行為を指示 フラクを コンセン する記号 トから抜く



強制





**※電**介

下記の注意事項を守らないと火災・感電により ・死亡や大けがの となります。

#### 分解や改造をしない

火災や感電の原因となります。絶対に自分で分解しないでください。内部の点検や修理は お買い上げ店またはアイコンサービス窓口にご依頼ください。

#### 内部に水や異物を入れない

水や異物が入ると火災や感電の原因となります。この機種は防水構造にはなっていませんので、水中や雨天での使用はできません。万一、水や異物が入ったときは、すぐにスイッチを切り、ACパワーアダプターや充電器をコンセントから抜いてください。電池を使用している場合は、すぐに電池を取り出してください。そして、お買い上げ店またはアイコンサービス窓口にご相談ください。

# 内容

はじめに4
同梱物一覧:
お客様のアカウントで ICON Pro Audio 製品をご登録ください
機能紹介 パート 1
機能紹介 パート 2:Cube4NanoS
Cube4NanoS フロントパネル10
Cube4NanoS リアパネル12
Cube4NanoS トップパネル14
機能紹介 パート 2:Cube2NanoS15
Cube2NanoS フロントパネル16
Cube2NanoS リアパネル18
Cube2NanoS トップパネル19
ハードウェア接続2′
TRS、TS、XLR 接続22
各種マイクロホン接続図25
UNI OTG 接続は26
iO Pro バーチャルミキサーおよびプラグインホスト29
iO Pro でデバイスを使用する30
Cube4NanoS 仕様33
Cube2NanoS 仕様34
修理について35

## はじめに

まずは、ICON Cube2NanoS または Cube4NanoS をご購入いただき、誠にありがとうございます。この 2 つのデバイスには、いくつかの基本的な違いがあります。

#### Cube4NanoS

2 系統の製高品質コンボ XLR 端子(マイク、ライン、または楽器用の ¼ インチ (6.35mm) ジャック対応)。

2 インチのフルカラー TFT スクリーンで、入力、出力、OTG のステータスをモニタ リング

ヘッドホン端子×2

すべての接続端子は背面に配置

#### Cube2NanoS

1系統の製高品質コンボ XLR 端子 (マイクまたはライン入力用の¼インチ (6.35mm) ジャック対応)

1 系統の ¼ インチ (6.35mm) 楽器入力端子

1.3 インチのフルカラー TFT スクリーンで、入力、出力、OTG のステータスをモニタリング

ヘッドホン出力×1(¼インチ(6.35mm)ジャック)

その他の仕様は同一です。

このマニュアルでは、CubeNanoS デバイスの機能の詳細な説明に加え、上面・前面・背面パネルのガイドツアー、セットアップと使用方法のステップバイステップ手順、そして全仕様一覧が掲載されています。

ほとんどの電子機器と同様に、製品の元箱は大切に保管されることを強くおすすめします。万が一サービスが必要になった場合、製品の返送には元箱(またはそれに相当する適切な梱包)が必要です。適切な取り扱いと十分な通気を確保すれば、CubeNanoS は長年にわたって問題なくご使用いただけます。

本製品が長年にわたって優れたパフォーマンスを提供できることを願っております。万一、最高の性能が得られない場合には、問題の解決に最善を尽くします。

# 同梱物一覧:

- Cube4NanoS または Cube2NanoS 本体
- USB 2.0 ケーブル(Type-C to Type-A)×1



# お客様のアカウントで ICON Pro Audio 製品をご登録ください

1. お使いのデバイスのシリアル番号を確認してください http://iconproaudio.com/registration に進むか、下の QR コードをスキャンします。.



画面に、お使いのデバイスのシリアル番号など、請求された情報を入力します。 「Submit」をクリックします。

形式番号やシリアル番号などのデバイス情報を表示したポップアップウィンドウが現れます。「Register this device to my account」をクリックします。別のメッセージが表示された場合はアフターセールスサービスチームまでご連絡ください。

2. 既存ユーザーの方は、ご自分の個人アカウントページにログイン します。未登録の方は新規ユーザーとして登録してください。

既存ユーザーの場合:ユーザー名とパスワードを記入して、個人ユーザーペー

ジにログインしてください。

新規ユーザーの場合:「Sign Up」をクリックして、情報をすべて記入してくだ

さい。

3. 役に立つ資料をダウンロードする

このページのアカウントに、登録済みデバイスがすべて表示されます。製品でとにドライバ、ファームウェア、各言語版のユーザーマニュアル、バンドルされたソフトウェアなどが表示されるので、これらをダウンロードすることができます。デバイスのインストールを開始する前に、ドライバなどの必要なファイルをダウンロードしておいてください。

## 機能紹介 パート1

Cube4NanoS と Cube2NanoS は、iCON のクラシックモデルをアップデートした製品です。アップデートされたデザインには、非常に堅牢なアルミダイキャストシャーシが採用されています。

Cube4NanoS と Cube2NanoS の高品質プリアンプは、125dB のアナログ - デジタル変換(ADC)および 130dB のデジタル - アナログ変換(DAC)性能を誇ります。製高品質コンボ XLR 入力に接続されるマイクプリアンプは、最大 60dB のゲインを実現しています。

Cube4NanoSには、デバイス背面に2つのヘッドホン出力端子が装備されており(すべての物理I/O端子は利便性を考慮して背面に配置)、レコーディングセッション、ストリーミング制作、ライブ演奏などで共同作業を行う際に非常に便利です。例えばギタリストとボーカリストが一緒に作業する際、ヘッドホンスプリッターを使う必要はありません。ヘッドホンをそれぞれ接続するだけで、簡単にモニタリングが可能です。

Cube2NanoS は、ソロのミュージシャン、プロデューサー、ポッドキャスターに特に適したモデルであり、フロントパネルに1つのヘッドホン出力端子と、その上部に専用のゲインコントロールが配置されています。

Cube4NanoS は 2 系統、Cube2NanoS は 1 系統のコンボ XLR 端子を搭載しており、1 つの端子で XLR 接続と ¼ インチ (6.35mm) ジャック入力の両方に対応しています。さらに、Cube2NanoS には ¼ インチ (6.35mm) の楽器入力端子も備わっています。

両モデルとも、2 イン 2 アウトの物理 I/O 構成により、幅広い入出力ニーズに対応できます。

UNI OTG USB-C ポートにより、インターネットストリーミングサービスへの直接接続も可能です。プロデューサー、エンジニア、アーティストの方がインターネット配信を行う際でも、CubeNanoS シリーズを使用すれば高音質で配信が可能です。特別に開発されたコーディングと、2 基の内蔵 ARM M7 500MHz チップのうちの 1つによって、超安定したストリーミング環境と優れた音質を実現します。

ユーザーは、USB-C接続を介して iO Pro ソフトウェアにも同時接続することができ、 リバーブ、コンプレッサー、ディレイなどのプラグインをライブ配信やライブパフォーマンスで使用することが可能です。

iO Pro ソフトウェアと CubeNanoS ハードウェアはシームレスに連携します。 これは、iO Pro が認識できるデジタルポテンショメーター(電子ボリューム)を採用しているためです。

たとえば、ユーザーは iO Pro 内で「モニター」をクリックすることでモニターパネルを起動し、ヘッドホン出力、マスター出力、ダイレクトモニタリング、OTG 入力などをソフトウェア上で簡単に管理できます。これらは CubeNanoS 本体とも完全に連動しています。

また、iO Pro ソフトウェア上で入力ゲイン、ヘッドホンゲイン、UNI OTG レベル、マスターレベルを調整すると、CubeNanoS 本体の設定も同時に変更されます。ポテンショメーター周囲にある LED の半円形インジケーターも、調整後の値を正確に反映します。

iO Pro マニュアルは、アプリ内または iCON Pro Audio の製品ページ(https://iconproaudio.com/iopro-manuals)からダウンロード可能です

CubeNanoS デバイスには、広視野角を持つフルカラー TFT ディスプレイが搭載されており(Cube4NanoS は 2 インチ、Cube2NanoS は 1.3 インチ)、すべての入力 / 出力(I/O)のステータスをモニタリングするために使用されます。

両方の CubeNanoS デバイスには、マイクに必要なファントム電源を有効にするための +48V ボタンが搭載されています。

ドラムマシンなどのラインレベル機器は、両デバイスの製コンボコネクタの ¼ インチ(6.35mm)入力端子を介して接続できます。通常、ラインレベル接続には TRSケーブル(バランス)が使用されます。

Cube4NanoS には INST ボタンがあり、¼インチ(6.35mm)入力をラインレベル入力から楽器レベル入力に切り替え、例えばエレキギターに適した接続が可能です。Cube2NanoS ユーザーは、フロントにある¼インチ(6.35mm)の楽器入力端子を使用して楽器を接続する必要があります。通常、楽器レベルの入力には TS ケーブル(アンバランス)が使用されます(TRS ケーブルも使用可能ですが、INST が選択されている場合、これも TS ケーブルと同様にアンバランス信号を伝送します)。

Cube2NanoS ユーザーは、ドラムマシンや CD プレーヤーなどのラインレベル機器を接続する際、デバイス背面にある製コンボコネクタの ¼ インチ(6.35mm)ラインレベル入力端子のみを使用し、デバイス前面の ¼ インチ(6.35mm)楽器入力端子は使用しないでください。楽器レベル入力端子をラインレベルジャックに接続すると、楽器信号はラインレベル信号よりも本質的に弱いため、非常に低い音質になる可能性があります。

ダイレクトモニタリング(コンピュータでの処理を実質的にバイパスする機能)は、Cube4NanoS の上部にある照明付きボタン、または Cube2NanoS の前面にある MON ボタンをアクティブにすることで利用できます。

BUMP と SHAPE ボタンを使用して、それぞれ低域と高域を強調することができます。 BUMP は、ユーザーが不要な低周波数をローカットでフィルタリングしたい場合に 特に役立ちますが、低域の活力を維持することができます。

SHAPE は、信号に音響的な「空気」を吹き込み、中高域を持ち上げます。これらの機能は、iO Pro を介してもアクティブにできます。

簡単に使えるオンボード機能と高品質な内部コンポーネントを備えた Cube2NanoSと Cube4NanoS は、今後何年にもわたり、プロフェッショナルな環境や高仕様なホームスタジオにおいて活躍し続けることでしょう。

## 機能紹介 パート 2: Cube4NanoS

- 24 ビット / 192kHz、2 イン 2 アウトのアナログ I/O、フルデュプレックス対応、 録音と再生を同時に実現
- USB 2.0 ハイスピード接続
- 非常に頑丈で耐久性の高いアルミダイキャストシャーシ
- 極めて高音質(アナログ→デジタル変換 125dB、デジタル→アナログ変換 130dB)
- 65dB ゲインの高解像度アナログマイクプリアンプ
- 2 インチフルカラー TFT スクリーン、入力・出力・OTG 用 LED レベルメーター 搭載
- 半円形の鮮やかな LED インジケーター:入力ゲイン(緑)、ヘッドホン、OTG、マスター(青)レベルを表示
- デジタルポテンショメーター搭載により、物理ノブまたは iCON の iO Pro ソフトウェアからゲインなどのパラメーター調整が可能
- iCON iO Pro ソフトウェアを使用して、ライブ配信中やライブ演奏中にもプラグインエフェクトが使用可能
- +48V ファンタム電源搭載
- BUMP ボタンと SHAPE ボタンで、それぞれ低域と高域を強化
- iCON 独自の安定性抜群で高音質な UNI OTG 出力を通じて、ストリーミングサービスへ直接接続可能
- ARM M7 500MHz テクノロジーによる高い安定性
- 製高品質コンボ XLR 端子×2(¼インチ(6.35mm)ジャック対応、マイク・ライン・楽器接続対応)
- ヘッドホン出力×2
- ライン出力(¼インチ(6.35mm)アンバランス)×2
- MacOS 10.15 以上、Windows 10 以上に対応(クラスコンプライアント)
- 上部のイルミネーションボタンでダイレクトモニタリングが可能
- PC からの給電が不足する場合に備えた 5V 電源入力ポート搭載
- 強力なゴム製ベースで安定性を強化

## Cube4NanoS フロントパネル



#### 1. 入力ゲインエンコーダー 1-2

これらのノブは、Mic/Inst/Line 入力  $1 \sim 2$  の入力信号のゲインを調整します。

#### 2. BUMP ボタン

ローカットを行いながら、カットオフ周波数(約 60Hz 付近)でわずかに低域をブーストし、低音のエネルギー感を保ちます。不要な低周波数をフィルタリングしつつ、低域の「迫力」を維持したい場合に特に有効です。BUMP が有効の際は、青色 LED で「BUMP」文字が点灯します。

#### 3. SHAPE ボタン

中高域をわずかに持ち上げることで、音に「空気感」を加える機能です。 SHAPE が有効の際は、「SHAPE」文字が青色 LED で点灯します。

#### 4. +48V ファンタム電源ボタン

押すと、対応する XLR 入力に +48V のファンタム電源を供給します。このファンタム電源回路は、ほとんどのコンデンサーマイクに対応しています。

#### 5. INST ボタン

XLR 入力から ¼ インチ(6.35mm)ジャック入力への切り替えを行い、楽器レベル信号に適したゲインを供給します(楽器には TS ケーブルの使用を推奨)。ラインレベル機器を ¼ インチ入力で接続する場合は、INST ボタンをオフにし、TRS ケーブルを使用してください。この設定は iO Pro ソフトウェアでも確認・選択可能です。

#### 6. ディスプレイスクリーン

2 インチの広視野角フルカラー TFT ディスプレイを搭載し、入力 1・2、OTG、HP1、HP2、ステレオアウトチャンネルの鮮やかなメーター表示を提供します。 複数の角度から視認可能です。

#### 7. ヘッドホン音量エンコーダー

2 つの ¼ インチ(6.35mm)TRS ジャックにステレオヘッドホンを 1 組または 2 組接続し、これらのノブで音量を調整します。

#### 8. 入力・出力インジケーター

半円形のイルミネーション付きインジケーターを搭載。緑色 LED は入力ゲインノブ周囲を、青色 LED はヘッドホン出力周囲を照らします。

## Cube4NanoS リアパネル



#### 1. ヘッドホン (HP) 出力

¼ インチ (6.35mm) ジャック出力にヘッドホンを接続します。ヘッドホンの 個別音量コントロールは本体前面のノブで調整できます。

#### 2. ライン出力

各 ¼ インチ (6.35mm) アナログ出力はモノラルのシングルエンド (アンバランス) 出力です。通常はモニタースピーカーなどに接続します。

#### 3. 電源コネクタ

Cube4NanoS は USB バスパワー駆動ですが、PC や Mac から十分な電力供給が得られない場合のために、5V/2A DC 電源コネクタも装備されています。

#### 4. USB コネクタ(Type-C)

付属の USB ケーブル(Type-C)を使用し、Mac または PC に接続します。十分 な電流供給のために USB 3.0 ポートへの接続を推奨します。

#### 5. UNI OTG

この USB-C UNI OTG ポートを使用することで、スマートデバイスと接続できます。

(OTG ケーブル / アダプターおよび Apple カメラキットが必要です)。この接続は非常に広いダイナミックレンジを持ち、高い安定性を誇ります(詳細は26ページの「UNI-OTG 接続」を参照してください)。

6. 製コンボ XLR 端子(¼ インチ(6.35mm)ジャック対応) × 2 これらは、アンバランスの楽器入力、バランスのライン入力、バランスのマイクレベル入力(XLR)に対応し、Cube4NanoS のプリアンプに接続されます。標準の 3 ピン XLR プラグ、または ¼ インチ(6.35mm)の TS/TRS コネクタのいずれも接続可能です。内側の ¼ インチ端子はラインおよび楽器入力用、XLR 端子はマイク入力用です。ライン入力には TRS ケーブル(バランス)を、楽器入力には TS ケーブル(アンバランス)を使用してください。INST モード選択時は TRS ケーブルもアンバランス接続として動作します。

#### ご注意:

エレキギターなどの楽器を接続する際は INST を選択し、ドラムマシンやプリアンプなどの外部機器を接続する際は LINE を選択してください。

## Cube4NanoS トップパネル



#### 1. UNI OTG エンコーダー

このエンコーダーダイヤルは、UNI OTG ポートに送信される信号量を調整します。

#### 2. MON ボタン

このボタンはダイレクトモニタリングを有効にします。有効時にはボタンが点 灯します。

### 3. マスターアウトエンコーダー

このエンコーダーダイヤルは、出力 1 および 2 の全体的な音量レベルを調整します。

#### 4. LED インジケーター

エンコーダーで設定されたゲイン量を示す青色 LED インジケーターです。

## 機能紹介 パート 2: Cube2NanoS

- 24 ビット / 192kHz、2 イン 2 アウトのアナログ I/O、フルデュプレックス対応、 録音と再生を同時に実現
- USB 2.0 バスパワー駆動
- 非常に頑丈で耐久性の高いアルミダイキャストシャーシ
- 極めて高音質(アナログ→デジタル変換 125dB、デジタル→アナログ変換 130dB)
- 60dB ゲインの高解像度アナログマイクプリアンプ
- 1.3 インチのフルカラー TFT スクリーン、入力・出力・OTG 用 LED レベルメーター搭載
- 半円形の鮮やかな LED インジケーター:入力ゲイン(緑)、ヘッドホン、OTG、マスター(青)レベルを表示
- デジタルポテンショメーター搭載により、物理ノブまたは iCON の iO Pro ソフトウェアからゲインなどのパラメーター調整が可能
- iCON iO Pro ソフトウェアを使用して、ライブ配信中やライブ演奏中にもプラグインエフェクトが使用可能
- +48V ファンタム電源搭載
- BUMP ボタンと SHAPE ボタンで、それぞれ低域と高域を強化
- iCON 独自の安定性抜群で高音質な UNI OTG 出力を通じて、ストリーミングサービスへ直接接続可能
- ARM M7 500MHz テクノロジーによる高い安定性
- 製高品質コンボ XLR 端子×1(¼インチ(6.35mm)ジャック対応、マイク・ライン入力用)
- ¼インチ(6.35mm)楽器入力端子×1
- ヘッドホン出力×1
- ライン出力(¼インチ(6.35mm)アンバランス)×2
- MacOS 10.15 以上、Windows 10 以上に対応(クラスコンプライアント)
- イルミネーションボタンでダイレクトモニタリングが可能
- PC からの給電が不足する場合に備えた 5V 電源入力ポート搭載
- 強力なゴム製ベースで安定性を強化

## Cube2NanoS フロントパネル



#### 1. INST 入力用ゲインエンコーダーノブ

フロントパネルの ¼ インチ(6.35mm)入力に適用されるゲイン量を調整する ノブです。

#### 2. INST 入力

楽器用の¼インチ(6.35mm)入力端子です。適用されるゲイン量は、すぐ上にあるノブ(1)で調整します。TSケーブル(アンバランス)またはTRSケーブル(接続時はアンバランス動作)をご使用ください。

#### 3. +48V ファンタム電源ボタン

デバイス背面の XLR 入力に +48V のファンタム電源を供給します。このファンタム電源回路は、ほとんどのコンデンサーマイクに対応しています。有効時は「+48V」文字が明るい赤色 LED で点灯します。

#### 4. MON ボタン

ダイレクトモニタリングを有効にするボタンです。有効時には「MON」文字が明るい緑色 LED で点灯します。

#### 5. BUMP ボタン

ローカットを行いながら、カットオフ周波数(約 60Hz 付近)でわずかに低域をブーストし、低音のエネルギー感を保ちます。不要な低周波数をカットしつつ、低域の「迫力」を維持したい場合に特に便利です。アクティブ時は「BUMP」文字が明るい青色 LED で点灯します。

#### 6. SHAPE ボタン

中高域をわずかに持ち上げ、音に「空気感」を加える機能です。有効時は「SHAPE」 文字が明るい青色 LED で点灯します。

#### 7. ディスプレイスクリーン

1.3 インチの広視野角フルカラー TFT ディスプレイで、入力 1・2、OTG、ヘッドホン、ステレオアウトチャンネルの明るくカラフルなレベルメーターを表示します。複数の角度から視認可能です。

# **8. XLR / ¼ インチ (6.35mm) 入力用ゲインエンコーダーノブ** 背面の XLR / ¼ インチ (6.35mm) コンボ入力に適用されるゲイン量を調整するノブです。

#### 9. ヘッドホン出力

¼ インチ (6.35mm) ジャック出力にヘッドホンを接続します。

#### 10.ヘッドホン音量調整ノブ

このノブでヘッドホンの音量を調整できます。

#### 11.入力・出力インジケーター

半円形のイルミネーション付きインジケーターを搭載。緑色 LED は入力ゲイン ノブ周囲を、青色 LED はヘッドホン出力周囲を照らします。

## Cube2NanoS リアパネル



#### 1. 電源コネクタ

Cube2NanoS は USB バスパワーで駆動しますが、PC や Mac から十分な電力供給が得られない場合に備え、5V DC 電源コネクタも設計に含まれています。

#### 2. USB コネクタ(Type-C)

付属の USB ケーブル(Type-C)を使用して、このポートを Mac または PC に接続します。

#### 3. UNI OTG

この USB-C UNI OTG ポートを使用することで、スマートデバイスと接続できます(OTG ケーブル / アダプターおよび Apple カメラキットが必要です)。接続は非常に高いダイナミックレンジを持ち、極めて安定しています(詳細は 25 ページの「UNI-OTG 接続」をご覧ください)。

#### 4. ライン出力

バランスの取れた ¼ インチ(6.35mm)アナログ出力です。通常、モニターに接続されます。最良の結果を得るためには、TRS ケーブル(バランス)を使用してください。

#### 5. 製コンボ XLR 端子(¼ インチ(6.35mm)ジャック対応)

これはバランスの取れたライン入力およびバランスマイクレベル入力で、Cube2NanoS のプリアンプに接続されます。このハイブリッドコネクタは、標準の 3 ピン XLR プラグまたは 4 インチ (6.35mm) TRS コネクタを受け入れます。内側の 4 インチ (6.35mm) コネクタはライン入力専用で、TRS ケーブルを使用し、XLR はマイク用です。

## Cube2NanoS トップパネル



### 1. UNI OTG エンコーダーダイヤル

このエンコーダーダイヤルは、UNI OTG ポートに供給される信号の量を調整します。

#### 2. マスターアウトエンコーダーダイヤル

このエンコーダーダイヤルは、出力 1 および 2 の全体的な信号レベルを調整します。

#### 3. LED インジケーター

これらは、エンコーダーで適用されたゲイン量を反映する青色 LED インジケーターです。

#### 「ライン入力」と「楽器入力」の違いについての簡単な説明

「ライン入力」と「楽器入力」は、オーディオインターフェースに搭載されている 2 種類の入力端子で、受け入れる信号の種類に違いがあります。

ライン入力は、ラインレベル信号を受け取るために設計されています。ラインレベル信号は、すでに増幅された信号であり、楽器レベル信号よりも高い電圧を持っています。ラインレベル信号は、ミキサー、CDプレーヤー、その他のオーディオ再生デバイスなどのソースに一般的に使用されます。ライン入力は通常、バランス接続が可能なTRS(Tip-Ring-Sleeve)コネクタを受け入れます。

一方、楽器入力は、楽器レベルの低い信号を受け取るように設計されています。このタイプの信号は、ギター、ベース、キーボード、その他の電子楽器などの楽器から生成されます。楽器レベル信号は通常アンバランスであり、信号線と接地線の1本ずつのワイヤーを持っています。楽器入力は、通常、アンバランスのTS(Tip-Sleeve)コネクタを受け入れます。

一般的なルールとして、外部機器を接続する際には、フィードバックや予期しない干渉を防ぐために、入力および出力の音量を低く設定することが最良です。 これにより、耳の安全と機器の保護が確保されます。

詳細については、ページ 21 の「TRS、TS、XLR 接続」をご覧ください。

## ハードウェア接続

Cube2NanoS または Cube4NanoS の出力をアンプ、パワードモニター、またはサラウンドシステムに接続します。

ヘッドホンでモニタリングする場合は、デバイスのヘッドホン出力にヘッドホンを 接続します。

マイク、楽器、またはその他のラインレベルのアナログソースをデバイスのアナログ入力に接続します。ファントム電源が必要ないマイクの場合は、+48V スイッチをオフにしてください。

安全のため、デバイスを接続する際にはヘッドホンを装着せず、すべての入力および出力音量(すべてのデバイスの音量)が低レベルまたはゼロであることを確認してください。



#### Smart Device Only



#### PC/MAC Smart Device Simultaneously



## TRS、TS、XLR 接続

Cube デバイスのライン出力はバランス接続です。これらの接続には TRS(バランス)ケーブルを使用する必要があります。¼ インチ(6.35mm) TRS(バランス)ケーブルと TS(アンバランス)ケーブルは外観で区別できます。

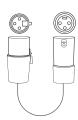
TS ケーブルは 2 つの接点を持っています: 先端(T) とスリーブ(S)。 これらのケーブルは通常、エレキギターのようなモノラルのアンバランス信号に使用されます。

TRS ケーブルにはもう 1 つの層、リングがあります。 3 つの導体:先端(Tip)、リング(Ring)、スリーブ(Sleeve)を持っています。

TRS ケーブルはバランスモノ信号を伝送できます。これは、ノイズ除去や干渉防止が重要なプロフェッショナルオーディオ設定に欠かせないものです。TRS ケーブルは、ヘッドホンや追加の外部機器からオーディオインターフェースへの接続など、ステレオ信号にも対応します。



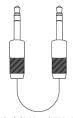
1/4 inch (6.35mm) TS Instruments only



XLR - XLR Mics only



Suitable for connecting outboard equipment (XLR - outboard equipment TRS - audio interface)



1/4 inch (6.35mm) TRS - TRS Suitable for connecting outboard equipment

外部スピーカーやモニターを接続する際、通常は¼インチ(6.35mm)TRS ケーブルを LINE OUT ポートに接続します。これは、¼インチ(6.35mm)TS ケーブルと比較して干渉が最も少ないためです。もし、アクティブ/非アクティブモニターをオーディオインターフェースに TS(アンバランス)ケーブルで接続したことがあれば、たとえ偶然であっても明らかな音声干渉を感じたことがあるかもしれません。TS ケーブルを TRS ケーブルに交換することで、この干渉を完全に排除または大幅に減少させることができます。

前述のように、TRS ケーブルはステレオ接続も可能で、TS ケーブルはモノ接続のみが可能です。そのため、外部プリアンプ、チャンネルストリップ、CD プレーヤー、ドラムマシンなどをインターフェースに接続する際には、TRS ケーブルが理想的な選択となります。

デバイス背面のコンボ入力の ¼ インチ( $6.35\,\mathrm{mm}$ )入力部分は、Cube2NanoS では自動的に LINE 入力として割り当てられます。Cube4NanoS ユーザーは、コンボ XLR/¼ インチ( $6.35\,\mathrm{mm}$ )入力を使用する際、デバイス自体で(INST を選択解除して、点灯しないようにする)または iO Pro を使用して LINE を選択することで LINE 入力 に切り替えることができます。この方法で、¼ インチ( $6.35\,\mathrm{mm}$ )コネクタを使用する際に、デバイスに適切な入力レベルが提供されます。

外部機器を接続する際は(電源を切った状態で)、TRS to TRS接続(¼インチ(6.35mm) コネクタ)を使用するか、可能であれば XLR to TRS ¼インチコネクタを使用します(オーディオインターフェースの TRS コネクタと外部機器の XLR コネクタを接続)。+48Vファンタム電源は XLR 接続を介してのみ伝送されるため、TRS 接続は安全です。

マイクがファンタム電源を必要とし、外部機器(例えばプリアンプ)をインターフェースに接続している場合、オーディオデバイスではなく、外部機器のファンタム電源(+48V)を使用してください。外部機器が正しくオーディオインターフェースに LINE 接続され、コンボ入力の¼インチ(6.35mm)部分に TRS ケーブルを使用して接続されている場合、万が一+48V が選択されていても、ファンタム電源は安全にバイパスされます。

アドバイスとして、プリアンプのような外部機器をオーディオインターフェースに XLR to XLR 接続で接続することは決して避けてください。最初は XLR 接続がバランス接続であるため、良いアイデアのように思えるかもしれませんが、もしオーディオインターフェースで +48V ファンタム電源が誤って有効化されると、不要な追加電力が XLR 接続を通じて送られ、インターフェースデバイスやプリアンプに損傷を与える可能性があります(特に、プリアンプにすでに +48V ファンタム電源が有効化されている場合)。同様に、ファンタム電源の有無にかかわらず、接続された機器が予期しない 48V の電荷を受けると損傷を受ける可能性もあります。したがって、機器を接続する際の一般的なルールとして、

XLR/¼ インチ(6.35mm) コンボ入力の ¼ インチ部分には、TRS バランスケーブル のみを使用してください(+48V ファンタム電源をバイパスします)。

決して XLR-XLR 接続を使用しないでください。

この点を覚えておくことで、将来の高額な修理費用を避ける助けになるかもしれません!

チャンネルストリップのような外部機器をオーディオインターフェースに接続して、高域カットフィルターを行ったり、コンプレッションや「チューブ」シミュレーターを使用して色付けを行ったりする場合、信号が実際に2つのプリアンプを通過するため、不要な信号の色付けが追加されるのではないかと心配されるかもしれません。しかし、ユーザーはどんな色付けも無視できるほど微小であり、チャンネルストリップの入力信号をコントロールするためのゲインコントロールが完全に利用可能であることを安心していただけます。

次の段落は Cube4NanoS にのみ適用されます。

楽器の接続は通常、TS ケーブル(アンバランス)を使用して行いますが、TRS ケーブルも使用可能です。INST を選択すると接続はアンバランスになりますので、TRS ケーブルを使用していても、信号はアンバランスのままです。エレキギターなどの楽器を XLR/¼ インチ(6.35mm)コンボ入力に接続する際には、INST が事前に選択されており、ケーブルを接続する前に入力ゲインが適切な低レベルに設定されていることを確認することが重要です。

Cube2NanoS のユーザーは、デバイス前面の ¼ インチ(6.35mm)入力端子は TS/TRS ケーブルで接続された楽器専用であることを確認してください。また、背面の XLR/¼ インチ入力端子は、LINE 入力(¼ インチ TRS)および XLR 接続専用で使用してください。

要するに、通常の方法は次の通りです:

LINE 機器(ドラムマシン、外部機器など)の接続 – TRS ケーブルを使用

外部機器をオーディオインターフェースに接続する際に XLR 接続を使用する場合、 XLR to TRS ¼ インチ(6.35mm)ケーブルを選択するのが最適です(外部機器には 常に XLR 接続を、オーディオインターフェースには TRS 接続を使用)。それ以外の 場合は、良質な TRS to TRS ¼ インチ(6.35mm)ケーブルを選んでください。

**注:** これにより、オーディオインターフェースでファンタム電源(+48V)が誤って選択され、機器が損傷する可能性を排除できます。

スピーカー / モニターの接続 - TRS ケーブルを使用

楽器の接続 – TS ケーブルまたは TRS ケーブルを使用(どちらもアンバランス)

マイクの接続 – XLR ケーブルを使用

#### ご注意:

絶対に XLR ケーブルを使用して、プリアンプなどの外部機器に接続しないでください。 ファンタム電源は XLR 接続を通じて供給されます(これはマイクに電力を供給するためのものです – 外部機器にはファンタム電源は必要なく、機器に損傷を与える可能性があります)。

XLR/¼ インチ(6.35mm)コンボ入力を、INST が選択されていない場合はバランス接続として考えると良いかもしれません。この場合、INST が選択されるとアンバランス接続になります(これは Cube4NanoS にのみ適用されます)。

## 各種マイクロホン接続図



注意: ダイナミック・マイクロホンをお使いになる場合には、マイクロホンが破損することがあるので、接続前に必ず +48V ファンタム電源スイッチを「オフ」にしてください。.

## UNI OTG 接続は



「OTG」接続は Cube4NanoS と Cube2NanoS で利用可能です。

「OTG」は「On-The-Go」の略で、現代のスマートフォンやタブレットで利用できる機能を指します。OTG を使うと、これらのデバイスが「ホスト」として機能し、さまざまな USB 周辺機器と接続して相互作用が可能になります。

「UNI」は、iCON 独自の、進化した OTG 接続方法で、新しい高度なコーディングを使用しています。

CubeNanoS の「UNI OTG」機能は、ユーザーがソーシャルメディアでの配信を行う際に、その卓越したオーディオ機能を活用できるようにします。デバイスの2つの非常に高品質なARM M7 チップのうちの1つと、新たに特別に作成されたコーディングを使用して、UNI OTG 接続を実現し、非常に高品質なオーディオと超安定した接続を提供します。

この機能を使用するには、特別な「OTG ケーブル」が必要です。標準の USB ケーブルでは動作しません。「OTG」ケーブルは、モバイルフォンコネクタに追加のピンがあり、デバイスを「ホスト」として機能させることができます。

- 1. スマートフォンまたはタブレットが OTG 機能をサポートしていることを確認してください。最新の Android デバイスのほとんどは OTG をサポートしていますが、 デバイスの仕様書やマニュアルで確認することをお勧めします。
- 2.OTG ケーブルを準備してください 接続するためには Apple カメラキットが必要です。
- 3.CubeNanoS デバイスの電源を入れ、USB-C ポートを介して CubeNanoS デバイス を接続します。
- 4.OTG ケーブルのもう一方の端をスマートフォンまたはタブレットの充電ポートまたはデータポートに接続します。デバイスは自動的に CubeNanoS を認識するはずです。

- 5. デバイス上で選択したストリーミングまたは録音アプリケーションを起動します。
- 6. デバイスが CubeNanoS から音声を受信しているか確認してください。 CubeNanoS の出力がスマートフォンまたはデバイスで聞こえ、または出力信号 がアプリに表示されるはずです(使用しているアプリによります)。
- 7. ストリーミングを開始します CubeNanoS からの音声出力が放送に反映されます。
- 8. 放送が終了したら、CubeNanoS を安全に取り外します。通常、デバイスの設定 や通知パネルで「USB 周辺機器の取り外し」オプションが見つかります。.

上記の手順は、使用するモバイル / タブレットデバイスのメーカー、モデル、オペレーティングシステムのバージョン、およびストリーミングアプリケーションによって多少異なる場合があります。また、すべてのモバイルおよびタブレットデバイスが OTG に対応しているわけではなく、特定のドライバが必要であったり、互換性に制限がある場合もありますのでご注意ください。

OTG 接続を使用する際には、Apple カメラキットが必要であることにご注意ください。

## CubeNanoS デバイスのインストール

Cube4NanoS または Cube2NanoS が Mac または Windows で正しく機能するためには、iCON の iO Pro ソフトウェアをダウンロードしてインストールする必要があります。

デバイスをコンピュータ(PC または Mac)に接続し、電源を入れていることを確認してください。インストールを開始する前に、インターネット接続が安定していることを確認してください。

インストール中、iO Pro はさまざまなドライバをインストールします。例えば、Mac システム用のループバックドライバなどです。Windows システムの場合、iO Pro はプロセスの最後に ASIO ドライバをインストールするようにユーザーに促します。Windows ユーザーにとって、ASIO ドライバのインストールは非常に重要です。

インストールの詳細な手順については、iO Pro マニュアルおよびデバイスのクイックスタートガイドに記載されています。

#### 手順:

- 1. デバイスをコンピュータに接続する
- 2. デバイスの電源が入っており、インターネットに接続されている ことを確認する
- 3. インストール手順をダウンロードして読み、確認する(クイック スタートガイドまたは iO Pro マニュアル)
- 4. 予防策として、コンピュータから他の周辺機器(音源モジュール など)を取り外す
- 5. iO Pro をダウンロードする
- 6. iO Pro インストーラーを実行する
- 7. iO Pro がドライバをインストールするための権限を付与する (Windows ユーザーは ASIO ドライバをインストールしないと、
- 8. デバイスが正常に動作しません)

ドキュメントは定期的に更新されます。 最新バージョンのクイックスタートガイドまたは iO Pro マニュアル(iconproaudio.com の製品ページで入手可能)の指示に従っていることを確認してください。

## iO Pro バーチャルミキサーおよびプラグインホスト

iO Pro で究極のオーディオコントロールを体験してください。iCON Pro Audio インターフェース専用のコンパニオンソフトウェアである iO Pro は、この強力なツールを使って、システムにシームレスに統合され、DAW を使用せずにプラグインを活用し、オーディオを簡単に転送することができます。ポッドキャスト、ストリーミング、録音、ミキシングの際、好みのプラグインチェーンをプリセットとして保存して簡単にアクセスできます。iO Pro は、プロフェッショナルクラスの結果を簡単に達成できるよう支援します。

数年にわたる研究開発の成果として、iO Pro は成熟した、安定した、インテリジェントなソフトウェアソリューションです。ライブプラグインの使用、柔軟なチャンネルルーティング、ダイレクトモニタリング、プラグインのサイドチェイニングなど、数多くの機能を提供します。Windows および Mac 両方に対応しており、iO Pro はすべてのプラットフォームでオーディオ体験を向上させるように設計されています。

iO Pro のインストール方法に関する詳細な手順は、iO Pro マニュアルに記載されています。このマニュアルは、iCON のウェブサイト(https://iconproaudio.com/)の製品ページで確認できます。また、iO Pro ソフトウェア内でも簡単にアクセスでき、HELP を選択し、次に MANUAL を選べばマニュアルを表示できます(もちろん、ソフトウェアをインストールしてからでないとアクセスできません!)。

iO Pro マニュアルやクイックスタートガイドの指示を読むことは重要ですが、ユーザーにはインストールプロセスを開始する前に、デバイスが接続され、電源が入っていることを確認するようにお勧めします。

iO Pro ソフトウェアのインストールが完了すると、Windows 用の ASIO ドライバがインストールされます。このプロセスを完了し、インターフェースがコンピュータに「認識」されるようにするために、インストール中はコンピュータをオンにしておくことが重要です。また、Mac ユーザーは、ループバックドライバが iO Pro を通じてインストールされることに注意してください。

何らかの理由で iO Pro(および Windows ユーザー用の ASIO ドライバ)が正常にインストールされる前にプロセスを中止した場合、iO Pro を完全にアンインストールし(プログラムファイルから削除されていることを確認し)、インストールを再度最初から始めることをお勧めします(複数回のインストール試行で問題が発生した場合、この方法を試すと良いでしょう)。通常は、既存のインスタンスの上に iO Pro を再インストールすることができます。

明確に言うと、インターフェースを日常的に使用する場合、DAW との従来のインターフェースとして使用したいのであれば、iO Pro を起動しておく必要はありません(必要なドライバをダウンロードして、再度使用しなくても構いません)。

**Windows ユーザー:** iO Pro および ASIO ドライバをインストールしてください

**Mac ユーザー:** iO Pro およびループバックドライバをインストールしてください\*

<sup>\*</sup> 特別な手順は必要ありません - iO Pro が自動的にループバックドライバをインストールしま

## iO Pro でデバイスを使用する

ICON iO Pro を CubeNanoS と組み合わせて使用することで、多くの利点があります。 デバイスの多くの機能がソフトウェアに反映されていることに気付くでしょう。す べての対応 iCON デバイスには、それぞれ独自の iCON iO Pro のバージョンがありま す。

以下の図を参照して、CubeNanoSの機能が iO Pro でどのように反映されているかをご確認ください。

#### **CUBE4NANOS:**



#### **CUBE2NANOS:**



図に示すように、'+48V ファンタム電源' などの機能は、iCON iO Pro を介して CubeNanoS デバイスで有効にすることができます。例えば、エンジニアが iO Pro ソフトウェアや DAW を使ってコンピュータの前に座っており、CubeNanoS が遠くにある場合、この機能は非常に役立ちます。エンジニアは機器の変更のために頻繁に自分の作業場所を離れる必要はなく、これは非常に便利であり、時間が経つにつれて労力削減に繋がるでしょう。

iO Pro ソフトウェアは、ハードウェアだけではできないことを実現する機会を提供します。例えば、ループバック機能の使用や、ソフトウェアプラグインをライブ環境やストリーミング制作で使用する(DAW なしで)、そして柔軟なルーティングが可能です。例えば、iO Pro 内で任意の入力を任意の出力にルーティングすることができます。

ソフトウェアを完全に理解するために、iO Pro マニュアルをダウンロードしてお読みください。



Cube2NanoS



## Cube4NanoS 仕様

Cube4NanoS Specifications			
I/O			
Microphone Inputs (XLR - balanced)	Two		
High Impedance (Hi-Z) Instrument Inputs	Two		
Analog Line Inputs	Two		
Analog Monitor Outputs (DC coupled)	Two		
Digital Output Port	USB (UNI OTG)		
Audio to Digital Conversion			
Dynamic Range	125dB, A-weighted		
Signal-to-Noise Ratio	-125dB, A-weighted		
THD+N Ratio	-117dB, -1dBFS		
Digital to Audio Conversion			
Dynamic Range	130dB, A-weighted		
Signal-to-Noise Ratio	-130dB, A-weighted		
THD+N Ratio	-115dB, 0dBFS		
Mic1 / 2 Inputs (XLR, Balanced)			
Frequency Response	20Hz to 20kHz (+/-0.6dB)		
Noise EIN	<-120dB Input		
Impedance	3K Ohms		
Range	-8dB~+65dB Maximum Input		
Maximum Input Level	+18dBu		
Instrument1/2 Inputs (6.35mmTRS, Unbalanced	()		
Frequency Response	20Hz to 20kHz (+/-0.6dB)		
Input Impedance	390K Ohms, typical Gain		
Range	-8dB~+60dB Maximum Input		
Maximum Input Level	+20dBu		
Line Outputs 1/2 (Stereo, Unbalanced)			
Frequency Response	20Hz to 20kHz (+/-0.1dB)		
Nominal Output Level	+4dBu, typical Maximum		
Maximum Output Level	+6.8dBu		
Output Impedance	220 Ohms Load		
Load Impedance	600 Ohm		
Headphone Outputs(Stereo, Unbalanced)			
Frequency Response	20Hz to 20kHz		
(+/-1dB) Maximum Output Level	+13dBu		
Typical Output Impedance	10 Ohms		
Impedance	32 to 600 Ohms		
Dimensions and Weights			
Dimensions (WxDxH)	165mmx181mmx63mm		
	(6.5"x7.13"x2.48")		
Weight	944g		

# Cube2NanoS 仕様

1-1-1-1		
Cube2NanoS Specifications		
1/0		
Microphone Inputs (XLR - balanced)	One	
High Impedance (Hi-Z) Instrument Inputs	One	
Analog Line Inputs	Two	
Analog Monitor Outputs (DC coupled)	Two	
Digital Output Port	USB (UNI OTG)	
Audio to Digital Conversion		
Dynamic Range	125dB, A-weighted	
Signal-to-Noise Ratio	-125dB, A-weighted	
THD+N Ratio	-117dB, -1dBFS	
Digital to Audio Conversion		
Dynamic Range	130dB, A-weighted	
Signal-to-Noise Ratio	-130dB, A-weighted	
THD+N Ratio	-115dB, 0dBFS	
Mic Input (XLR, Balanced)		
Frequency Response	20Hz to 20kHz (+/-0.5dB)	
Noise EIN	<-120dB Input	
Input Impedance	500~2K Ohms	
Gain Range	0dB~+60dB	
Maximum Input Level	+18 dBu	
Instrument Input (6.35mmTRS, Unbalanced)		
Frequency Response	20Hz to 20kHz (+/-0.5dB)	
Input Impedance	390K Ohms	
Typical Gain Range	+6dB~+45dB	
Maximum Input Level	+10dBu	
Line Outputs 1/2 (Stereo, Unbalanced)		
Frequency Response	20Hz to 20kHz (+/-0.5dB)	
Nominal Output Level	+4dBu, typical	
Maximum Output Level	+10dBu	
Output Impedance	220 Ohm	
Load Impedance	600 Ohm minimum	
Headphone Outputs(Stereo, Unbalanced)		
Frequency Response	20Hz to 20kHz (+/-1.5 dB)	
Maximum Output Level	+20dBu typical	
Typical Output Impedance	10 Ohms	
Impedance	16 to 600 Ohms	
Dimensions and Weights		
Dimensions (WxDxH)	135mmx152mmx60mm	
	(5.31"x5.98"x2.36")	
Weight	688g	
	<u> </u>	

## 修理について

本製品の修理が必要な場合は、以下の手順に従ってください。

以下のような情報、知識、ダウンロードについては、当社のオンラインヘルプセンター (http://support.iconproaudio.com/hc/en-us) でご確認ください

- 1. FAQ (よくあるご質問)
- 2. ダウンロード
- 3. 詳細情報
- 4. フォーラム

必要な情報のほとんどが、こちらのページに記載されています。お探しの情報が見つからない場合は、下のリンクからオンライン ACS (自動カスタマーサポート)でサポートチケットを作成してください。当社のテクニカルサポートチームがお手伝いいたします。http://support.iconproaudio.com/hc/en-us にアクセスしてサインインし、チケットをお送りください。ただし、「Submit a ticket」をクリックするとサインインの必要はありません。

照会チケットをお送いただくと、弊社サポートチームが、ICON ProAudio デバイスの問題をでき限り早く解決できるようにお手伝いいたします。

不良品を修理・交換のために返送する場合:

- 1. 問題の原因が誤操作や外部システムデバイスではないことを確認してください。
- 2. 弊社にて修理の際、本書は不要ですので、お手元に保管してください。
- 3. 同梱の印刷物等や箱など、購入時の梱包材で本製品を梱包してください。梱包材がない場合は、必ず適切な梱包材で梱包してください。工場出荷時の梱包材以外の梱包材が原因で発生した損害について、弊社では責任を負いかねます。
- 4. 弊社サービスサポートセンターまたは地区内の正規サービスセンターに本製品を送付してください。. 下のリンクから、当社のサービスセンターおよび販売店の所在地をご覧ください:

北米にお住まいの場合は、

製品をこちらまで返送してください:

North America Mixware, LLC – U.S. Distributor 3086 W. POST RD. LAS VEGAS NV 89118

Tel.: (818) 578 4030

Contact: www.mixware.net/help

ヨーロッパにお住まいの場合は、 製品をこちらまで返送してください:

Sound Service GmbHEuropean HeadquarterMoriz-Seeler-Straße 3D-12489 Berlin

Telephone: +49 (0)30 707 130-0 Fax: +49 (0)30 707 130-189 E-Mail: info@sound-service.eu 香港にお住まいの場合は、 製品をこちらまで返送してください:

ICON (Asia) Corp:

Unit F, 15/F., Fu Cheung Centre, No. 5-7 Wong Chuk Yueng Street, Fotan.

Sha Tin, N.T., Hong Kong. Tel: (852) 2398 2286

Fax: (852) 2789 3947

Email: info.asia@icon-global.com

5. その他更新情報は、弊社ウェブサイト(www.iconproaudio.com)をご覧ください。



www.iconproaudio.com