



M⁴

スタジオ用コンデンサーマイクロホン（5V および 48V）



User manual

**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。

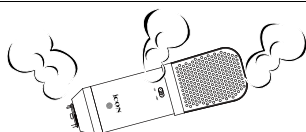
故障したら使わない

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づ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

変な音・
においがしたら、
煙が出たら



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。

**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

**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。

注意を促す
記号



行為を禁止
する記号



行為を指示
する記号

**警告**

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ないので、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
付属品をご確認ください.....	4
お客様のアカウントで ICON Pro Audio 製品をご登録ください.....	5
機能.....	6
M4 の使用法.....	7
製品仕様.....	9
修理について	10

はじめに

ICON ProAudio M4 スタジオ用コンデンサーマイクロホン買い上げいただき、ありがとうございます。弊社はお客様に本製品を末永く御愛用いただけるものと確信いたしておりますが、万一お客様にご満足いただけない場合でも、ご満足いただけるよう努めて参ります。

本書には、M4 スタジオ用コンデンサーマイクロホンの特徴、フロントパネル、サイドパネルの詳しい解説と、設定方法、使用方法、そして主要諸元が記載されています。

次のリンクのサイトから製品を登録してください：www.iconproaudio.com/registration:

次の手順に従ってください。まず、デバイスのシリアル番号と個人情報などを記入します。www.iconproaudio.com にてオンラインで製品をご登録いただくと、サービスやアフターセールスサポートを弊社のヘルプセンターからお受けになることができます。また、個人製品ページでお客様のアカウントに登録済み製品が表示されるので、そこでお使いのデバイスのファームウェア / ドライバのアップグレード、ソフトウェアバンドル、ユーザーマニュアルのダウンロードなど行うことができます。

他の電子製品と同様、本製品につきましてもご購入いただきました際の梱包材一式を保管していただきますようお願い申し上げます。万一修理のため本製品を弊社に返送していただく場合は、製品ご購入時の梱包材（あるいはそれと同等の梱包材）が必要となります。

本製品は、適切に整備・お手入れをしていただければ、故障することなく末永くご利用いただけます。後日照会させていただくため、シリアルナンバーを下欄に控えていただけますよう、お願い申し上げます。

付属品をご確認ください

- M4 スタジオ用コンデンサーマイクロホン
- ショックマウント
- 木製ケース
- ウインドスクリーンスポンジ

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。製品ごとにドライバ、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



- 明瞭かつパワフルにボーカルを収録できる 25mm 大口径ダイアフラムコンデンサーマイクロホン
- 音源を確実に分離してハウリングを防止するカーディオイドピックアップパターン
- 5V と 48V のファンタム電源切り替えスイッチ付き
- ヘビーデューティーサスペンション含まマウント
- 金属ダイキャストボディによる超高剛性構造

M4 の使用法

M4 の電源供給 (5V および 48V)

"M4" はコンデンサーマイクロホンですので、ファンタム電源を接続して電源を供給する必要があります。ファンタム電源は、大部分の高級ミキサ、アウトボードマイクロホンプリアンプ、ハードディスクレコーダに標準装備されています。必要に応じて、外部ファンタム電源を使用することもできます。ファンタム電源を内蔵したミキサなどのマイクロホン入力にマイクロホンケーブルを接続すると、M4 にファンタム電源が直接供給されます。電源は、音声信号に重畳されてマイクロホン入力から供給されます。大部分のミキサにはファンタム電源をオンにするスイッチが装着されていますので、必ずそれがオンになっていることを確認してください。

信号レベルの設定

"M4" をミキサまたはレコーダの入力に接続する際には、入力がマイクロホンレベルになっていることを確認してください。また、前項「M4 の電源供給」で説明したように、5V または 48V のファンタム電源がオンになっていることを確認してください。大部分の良質なミキサやレコーダには、マイクロホントリム (通常、トリムまたはゲインと呼ばれる) コントロールによるマイクロホン入力調整機能が付属しています。マイクロホントリムの目的は、ミキサの電子回路で生ずるノイズに対する信号のレベルが良好になるように最適化することです。トリムが装着された良質なマイクロホンプリアンプには、ピーク LED またはクリップ LED が装着されています。マイクロホンレベルを良好に設定するには、まず、希望の音源の前に "M4" をセットして、ピーク LED が点灯するまで MIC トリムコントロールを徐々に上げていきます。次に、ピーク LED が点灯しなくなるまでミックストリムコントロールを下げていきます。大部分のミキサでは、ピーク LED が点灯しない範囲内でできる限りトリムコントロールを高く設定することが理想的なセッティングとなります。

マイクロホンの配置

音質を最大限に向上させるには、"M4" の配置、すなわち、収録しようとしている楽器やボーカリストに対してどのように配置すべきかに、十分な注意を払ってください。あらゆるマイクロホン、特に単一指向性 (カーディオイド指向性) マイクロホンでは、「近接効果」と呼ばれる現象が発生します。近接効果とは、簡単に言えば、音源とマイクロホンカプセルとの相対位置によって、マイクロホンの周波数特性が変化することです。特に、カーディオイド指向性マイクロホンを音源に直接向けた場合 (on-axis)、最良の周波数特性が得られますが、その向きをわずかにそらすと (off-axis)、低音が低下して、音が痩せて聞こえるようになります。

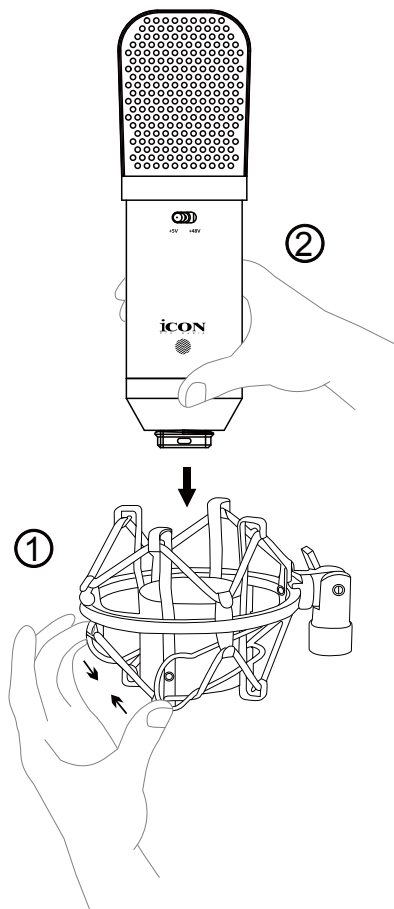
大部分のボーカル用途では、ボーカリストのすぐ前にマイクロホンを配置するのが普通です。楽器の音を録る際にもこれが当てはまります。しかし、音源に対するカプセルの角度をわずかに変化させることによって、驚異的なイコライゼーション調整を行うことができます。これは、ライブな室内やサウンドステージで、ドラムキット、アコースティックギター、ピアノなどの楽器の音を最適に録音する上で非常に便利なテクニックです。良好な音を録るには、実験や経験がものを言いますから、いろいろトライしてください。

P ポッピング

P ポッピングとは、ボーカリストがPの音が入った語を発音した際に、マイクロホンのダイアフラムに息がたくさん吹き込まれて、不快なポンという音が発生することを指しています。この対策例として、外部ポップフィルタを使用することが挙げられます。著名なエンジニアの中には、針金でできたハンガーを広げてその上にナイロンストッキングを張って使用する人がいますが、これは大変効果的です。見栄えをよくするには、ICON PF-01 ポップフィルタをお使いください。また、マイクロホンの向きを、ボーカリストの口からわずかに外れた方向に配置してもよいでしょう。こうすれば、外部ポップフィルタを使用しなくても問題が解決することがあります。

"M4" の配置

下図のように、付属のサスペンションマウントに "M4" をマウントしてください。



製品仕様

音響的動作原理	圧力勾配トランスデューサパターン カージオイド
ダイヤフラムの有効径	25 mm
周波数特性	20 Hz to 20 kHz
極性パターンー方向	カーディオイド
出力インピーダンス	50 Ω
定格インピーダンス	600 Ohms
推奨される負荷インピーダンス	>500 Ω
1000 Ω 負荷での 0.5% THD の最大 SPL	130 dB
S/N 比	80dB
等価騒音レベル DIN / IECA- 加重	7 dB
ダイナミックレンジ	123dB
A.XLR のピン 2 と 3 のファンタム電源電圧	+ 48V (+/- 4V)
B.XLR のピン 2 のファンタム電源電圧	+ 5V (+/- 2V)
消費電力	≤ 5 mA
出力コネクタ	3-pin XLR male
重量	0.253Kg
サイズ	44mm x 44m x 161m

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：

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.

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：
ICON Service Centre
611 Potomac PL Ste 102
Smyrna, 37167-5655 Tennessee.
United States
Tel.: +1 615 540 989

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
GmbH European
Headquarter Moriz-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

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。



天猫官方旗舰店



天猫店iconproaudio旗舰店

抖音号



抖音iCON艾肯

哔哩哔哩



B站iCONProAudio

中国地区用户

微信公众号



微信号iCON-PRO

官方售后QQ



4006311312.114.qq.com

Twitter



www.twitter.com/iconproaudio

Instagram



www.instagram.com/iconproaudio

Facebook



www.facebook.com/iconproaudio

Youtube



www.youtube.com/iconproaudio

Website



www.iconproaudio.com

Support



support.iconproaudio.com

Dashboard



iconproaudio.com/dashboard/

www.iconproaudio.com