

MACKIE®

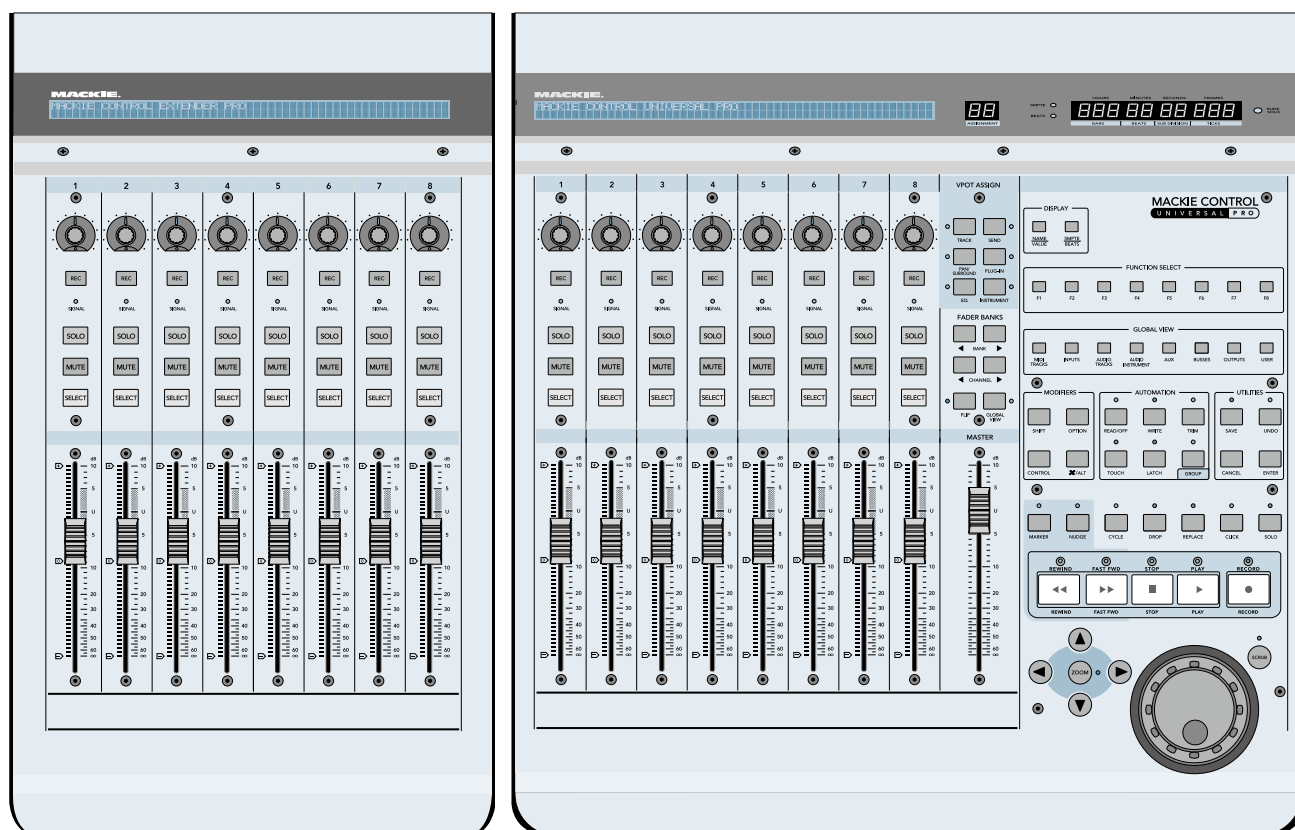
MCU Pro

MCU XT Pro

Universal Control Surface
Universal Control Surface Expander

オーナーズ・マニュアル

Ver. 1.0



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。



必ず実行

電源アダプターは仕様に適合した電源に接続すること

適合しない電源に接続すると、本体の故障、火災や感電の原因になる場合があります。



必ず実行

確実に接地すること（アース）

感電を防止するため、確実にアースに接続してください。



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

電源コードや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。



禁止

本体を落下しないこと

本体の故障はもちろん、周囲の方が負傷する原因になります。



禁止

電源コードを濡れた手でさわらないこと
感電の原因になります。



必ず実行

異臭や異常を感じたらただちに電源コードを抜き、修理を依頼すること

正常に機能しない、異臭や異音がするなどの場合は、修理をご依頼ください。



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。



必ず実行

電源コードや電源プラグに異常がある場合は使用を中止し、修理を依頼すること

電源コードやプラグの摩耗、接触不良等の場合は本体を使用せず、修理をご依頼ください。



必ず実行

長時間使用しないときや落雷の危険があるときは電源コードを抜くこと

火災や感電、故障の原因になる場合があります。



禁止

本体内部に液体や物を入れないこと

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

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。



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。



必ず実行

本体付属の専用電源アダプターを使用すること

他の電源アダプターを使用すると、本体が故障する原因になります。



必ず実行

本体は安定した場所に設置すること

本体を不安定な場所に設置すると、落下などによる故障の原因になります。



必ず実行

AC アダプターは、必ず本体に接続してから電源コンセントに接続すること

AC アダプターは最初に製品本体に正しく接続してから、電源コードを対応する電圧の電源を供給する電源コンセントに接続してください。この手順を誤ると、本体または AC アダプターが故障する場合があります。



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。



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。



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。

INDEX

はじめに	1
ソフトウェアのマニュアル	1
モードの切替	2
設置	2
USB 接続	2
MIDI 接続	2
どちらの場合でも	2
単数または複数の MCU XT Pro を接続する	2
VESA/Omnimount への取付	3
接続図	4
フロントパネル	5
チャンネルストリップ	5
1 タッチセンスフェーダー	5
2 SELECT スイッチ	5
3 MUTE	5
4 SOLO	5
5 SIGNAL	5
6 REC	5
7 V-POT	5
8 ドラフティングエリア	5
マスターセクション	6
9 V-POT ASSIGN	6
10 BANKS、CHANNELS	6
11 FUNCTION SELECT	6
12 TRANSPORT	6
13 ジョグ / シャトルホイール	6
14 ZOOM、ナビゲートボタン	6
15 TIME ディスプレイ	6
16 MODE LED ディスプレイ	6
リアパネル	7
17 USB ポート	7
18 PORT 2 (MIDI IN/OUT)	7
19 PORT 3	7
20 PORT 4	7
21 USER スイッチ 1、2	7
22 EXTERNAL CONTROL	7
23 電源コネクタ	7
24 電源スイッチ	7
25 KENSINGTON LOCK	7
付録 A キーコマンド	8
付録 B フェーダーの調整	8
付録 C ソフトウェアサポート	9
ご不明な点は ...	10
付録 D サービスについて	10
電源が入らない	10
接続に関する問題	10
その他	10
付録 E 技術情報	10
MCU Pro、MCU XT Pro 仕様	10
寸法図	11

はじめに

このたびは Mackie のデジタル・オーディオ・ワークステーション (DAW) コントロール・ソリューションをご購入いただき、ありがとうございます。MCU Pro や MCU XT Pro は、DAW 環境になじみ深いアナログスタイルのミキシング感覚を提供します。しかし今日入手できるコントロールサーフェスの中で最も完成度の高い機能セットとソフトウェアへの互換性を持ち、USB 接続にも対応しています。

ボタンやコントロールのラベルは Apple Logic Pro 対応です。サポートする他の DAW に使えるカスタムオーバーレイもご用意しています。MCU Pro に付属しているものと別売のものもございます。

オーバーレイはコントロールサーフェスの右側にフィットするもので、利用する daw がサポートしている機能に対応するボタンに正しくラベリングされます。サポートしている DAW と各 DAW に対応するオーバーレイのリストは www.mackie.com/products/mcupro/mcupro_software.html でご覧ください。

付属のオーバーレイ	別売オーバーレイ
Steinberg Cubase / Nuendo	Adobe Audition
MOTU Digital Performer	Ableton Live
Avid Pro Tools	Propellerhead Reason
Cakewalk Sonar	RML Labs SAW Studio
Mackie Tracktion	SSL Soundscape
	Sony Vegas

ソフトウェアのマニュアル

www.mackie.com/products/mcupro でサポートしている DAW アプリケーションの最新マニュアルや情報をごらんください。

モードの切替

MCU Pro には 3 つの異なる動作モードがあります。

- 1 Mackie Control (ほとんどの DAW で使用します。付録 C を参照してください。)
- 2 Logic Control (Apple Logic で使用します)
- 3 HUI (Avid Pro Tools の HD、LE、M Powered バージョンで使用します)

最初に MCU Pro の電源を入れると、ディスプレイは動作モードを選択するための表示になります。

- Ch 1 の V-Pot を押すと Mackie Control になります。
- Ch 4 の V-Pot を押すと HUI になります。
- Ch 8 の V-Pot を押すと Logic Control になります。

モードを選択すると MCU Pro は、電源を入れるたびに選択したモードで起動するようになります。

動作モードを変更する手順は下記の通りです。

- 1 MCU Pro の電源を切ります。
- 2 Ch 1 と Ch 2 の SELECT ボタンを両方とも押したまま、MCU Pro の電源を入れてください。
- 3 ディスプレイは動作モード選択の表示になります。

設置

MCU Pro とパソコンを接続する方法は USB と MIDI の 2 つです。

NOTE: MCU Pro の MIDI ポートをすべて使用できるようにするため、USB 接続の方が良いでしょう。他社製 MIDI インターフェースを経由して MCU Pro とパソコンを MIDI ケーブルで接続する場合、MCU Pro の残る 2 つの MIDI ポート (3 と 4) は使用できなくなります。

USB 接続

- USB ケーブルで MCU Pro とパソコンを接続します (接続図 1 の「USB」を参照してください)。USB 接続は Mac と PC どちらのプラットフォームにも対応し、「プラグ & プレイ」です (ドライバのインストールは不要です)。

MIDI 接続

- MCU Pro と MIDI インターフェースを 2 本の MIDI ケーブルで接続します (入力と出力)。MCU Pro の MIDI 2 (MAIN) MIDI コネクターを使ってください。
- 他社製 MIDI インターフェースを、メーカーの説明通りにパソコンに接続します (接続図 2 「MIDI」を参照してください)。

どちらの場合でも

- 電源アダプターの一方の端を MCU Pro に、もう一方の端を 100VAC の電源に接続してください。
- MCU Pro の POWER スイッチを入れます。
- 選択したソフトウェアプログラムを起動します。
- ソフトウェアのコントロールまたはサーフェスマネージャー設定ウインドウを選択してください。
- ソフトウェアの設定で MCU Pro を選択すると、本体が自動的に認識されます。
- MCU Pro/MCU XT Pro は 1 つの大きなコンソール、「コントロール・サーフェス・グループ」として機能させることができます。
- ウェブサイト (www.mackie.com/products/mcupro) の MCU Pro ソフトウェアセクションを開き、特定のアプリケーションと MCU Pro を使う際の詳細をごらんください。

単数または複数の MCU XT Pro を接続する

- 1 MCU Pro とパソコンを USB で接続している場合、3 セットある MCU Pro の MIDI IN/OUT コネクターで追加の MCU XT Pro を接続することができます。必ず 1 台の MIDI OUT を次の本体の MIDI IN に (そして MIDI IN から MIDI OUT へ) 接続してください。
- 2 MCU Pro とパソコンを MIDI で接続している場合は、外部の USB-MIDI インターフェースを利用して MCU XT Pro を接続します (この方法で接続しているとき、MIDI 3 と MIDI 4 コネクターは機能しません)。MCU XT Pro の MIDI OUT を MIDI インターフェースの MIDI IN へ (そして MIDI IN から MIDI OUT へ) 接続してください。

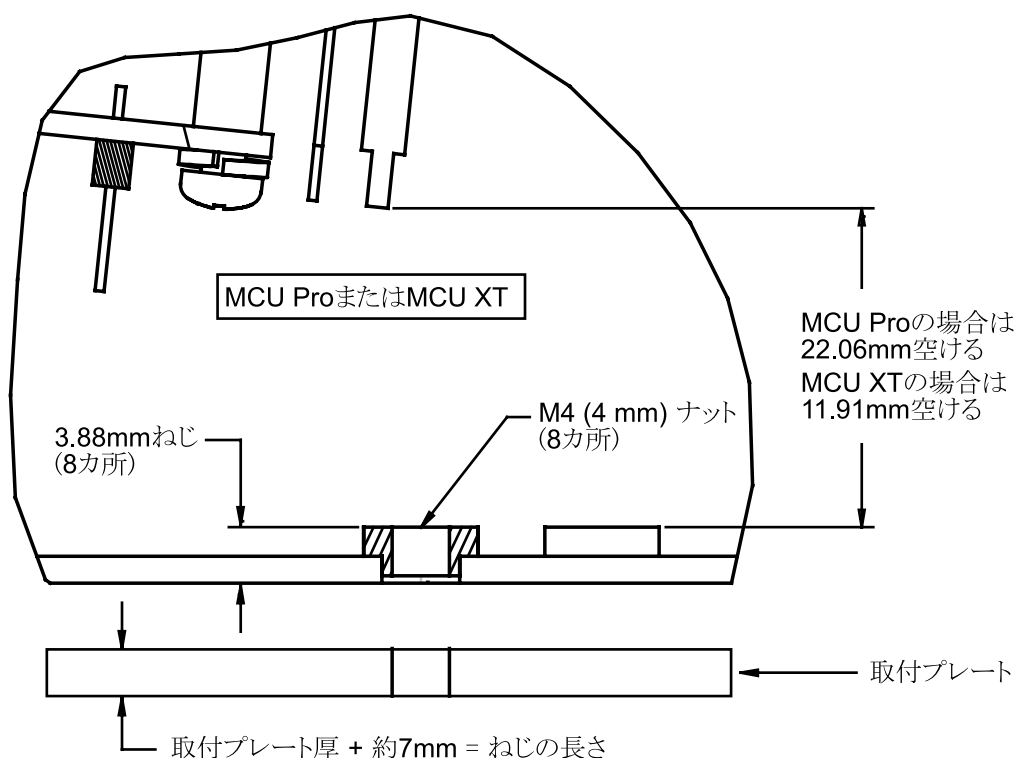
VESA/Omnimount への取付

MCU ProとMCU XT Proの底面パネルには穴があいていて、75mm または 100mm パターンの標準的な VESA の壁面金具やフロートタイプのアームマウントに取り付けることができます。この穴には **M4 (4mm)** ねじが適合します。ねじの長さは取付プレートの厚さによって変わります。取付プレートの厚みに **MCU Pro** の底面に入っているナットのねじ部分の長さ **6mm** 程度を加えて計算してください (下図参照)。

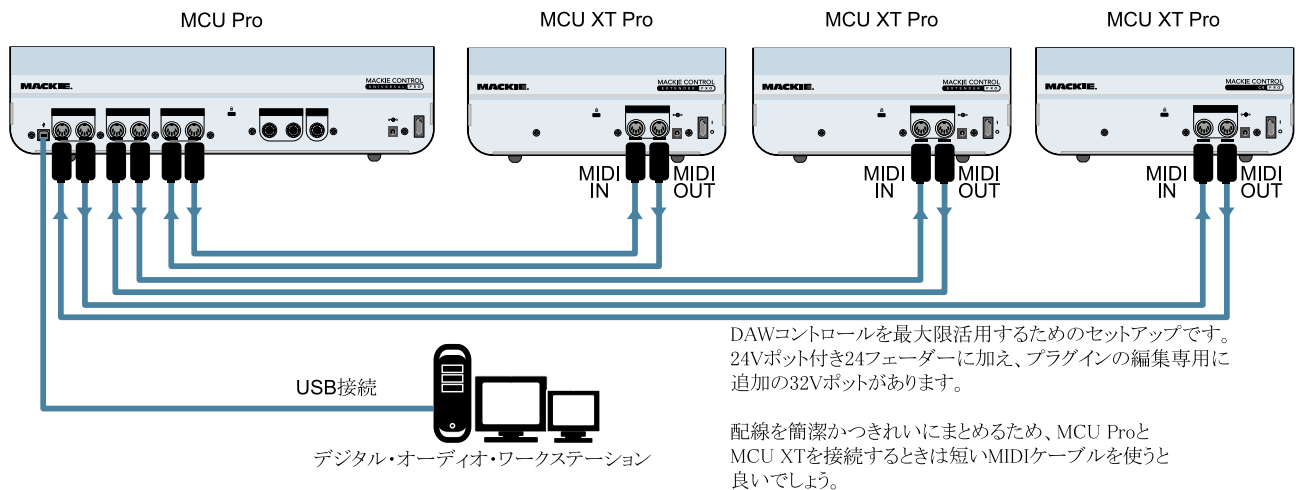
MCU Pro の重量は **7.6kg**、MCU XT Pro は **5.0kg** なので、本体の重量を支えられるだけのマウントアームやプレートを選んでください。



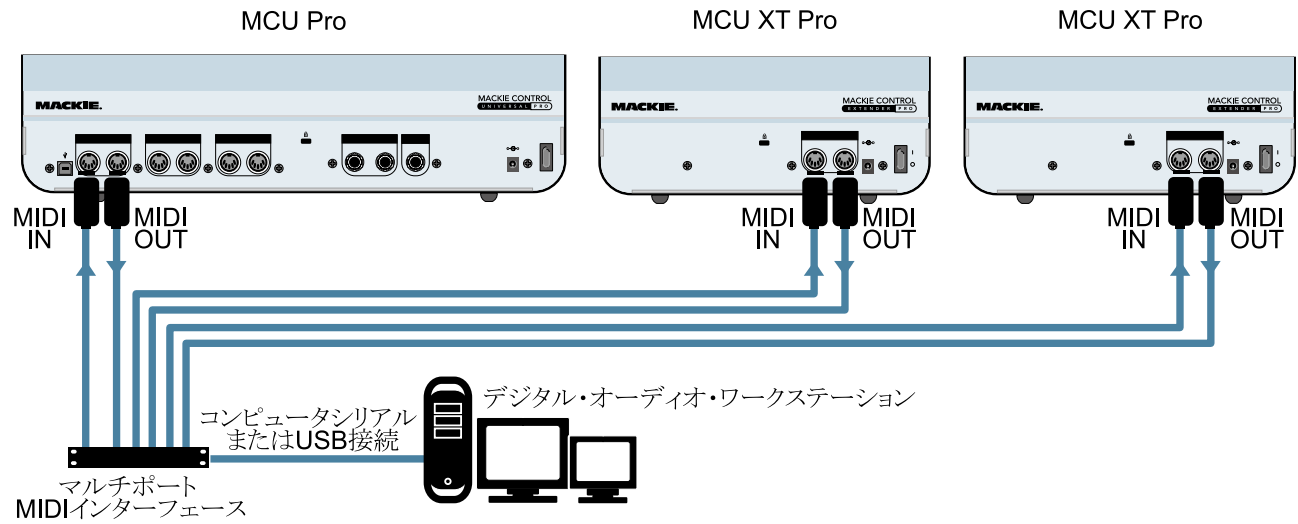
VESA 取付金具の多くはビデオモニター用に設計されていて、取付プレートは卓上面に対して垂直です。MCU Pro を卓上面に対して垂直に付けることはあまりないので、作業スペースに合わせて適切に調整できるだけ柔軟性のある VESA 取付金具を選んでください。



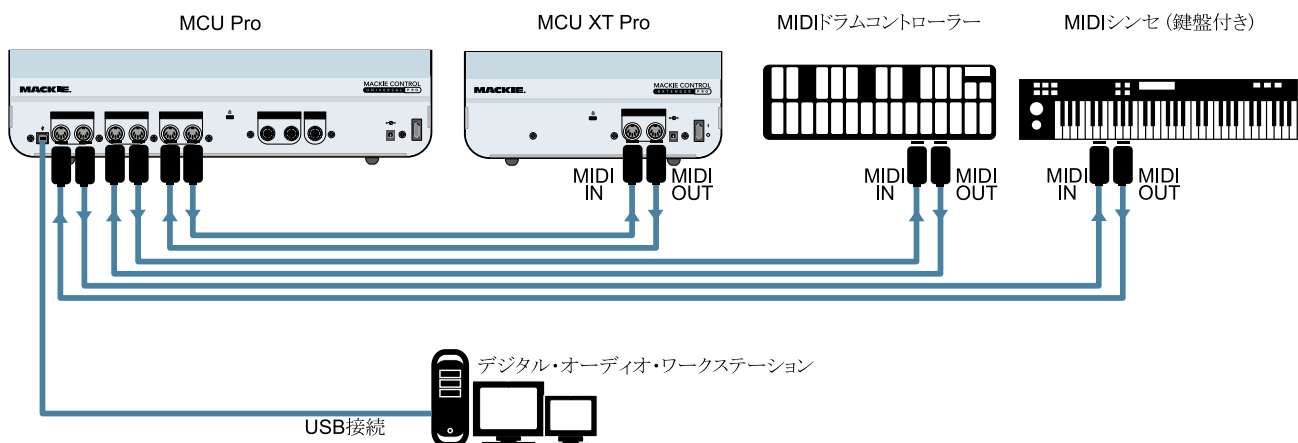
接続図



接続図 1 USB



接続図 2 MIDI



接続図 3 複数 MIDI デバイスとの接続

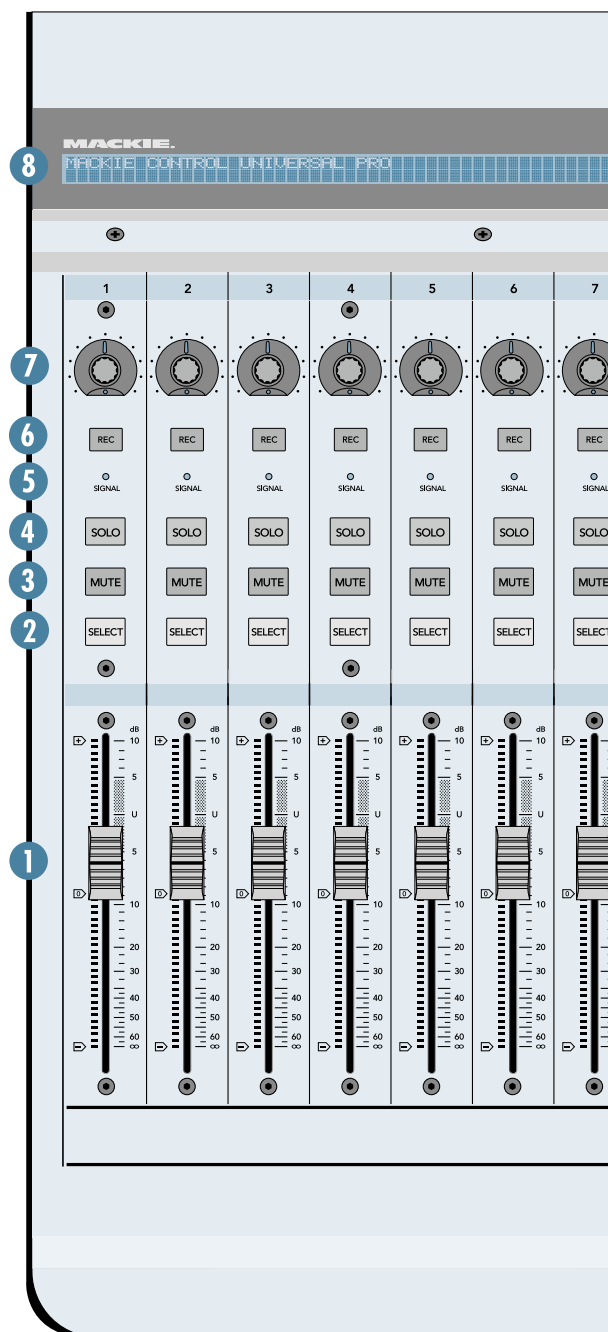
フロントパネル

MCU Pro のノブやボタンは使用するソフトウェアアプリケーションに合わせて異なるので、ここではコントロールサーフェスの概要と、一般的に何ができるかを説明しています。すべてのコントロールが各ソフトウェアプラットフォームで使われるわけではありません。くわしくは **Mackie ウェブサイト** (www.mackie.com/products/mcupro) の FAQ セクションで確認してください。

チャンネルストリップ

1 タッチセンスフェーダー

100mm でタッチセンス式のモーターフェーダーで、チャンネル、AUX リターン、MIDIトラック、マスターフェーダーのレベルを調整するものです。8 本のフェーダーはそのとき選択している画面上のフェーダーのバンクの動きに比例して動作します。



2 SELECT スイッチ

このスイッチはチャンネルベースの編集やアサインコマンドのとき、対応するチャンネルを選択するものです。

3 MUTE

対応するチャンネルの出力信号を OFF にするボタンです。

4 SOLO

SOLO ボタンを押すと、DAW アプリケーションでミックスバスに向かうチャンネルの出力信号がアイソレートされます。

NOTE 単数または複数の SOLO ボタンを機能させると、Time Display の隣にある RUDE SOLO LED が点灯し、ソロになっているチャンネルがあることを表示します。

5 SIGNAL

対応するチャンネルに信号が入ってくると、この LED が点灯します。

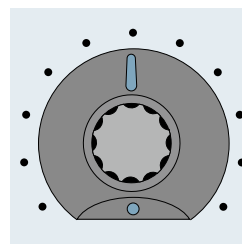
6 REC

対応するトラックを録音するかしないかを切り替えます。

7 V-POT

V-POT は Mackie Control では押しボタンとロータリーコントロール、2 つの機能を持っています。V-POT を押すと動作モードを変更したり、チャンネルストリップ上部のディスプレイの表示が変わります。

V-POT を回転するとアサインしている機能によって、チャンネルの PAN やセンドレベル、プラグインのパラメーターが調整されます。



8 ドラフティングエリア

バックライト LCD で、上にあるチャンネルのトラック名、プラグインのパラメーターなどの情報を、チャンネルストリップのそのときの動作モードに応じて表示します。

マスターセクション

9 V-POT ASSIGN

6つのボタンで、V-POTに異なる機能を割り当てるものです。通常はPAN、AUX センド、EQ、プラグインエフェクト、トラックレベルなどがあります。

10 BANKS、CHANNELS

左または右の **BANK** ボタンを押すと、現在の位置から左または右に隣接する 8 チャンネルにジャンプします。

MCU XT Pro がある場合、**BANK** ボタンで存在するデバイス数の 8 倍ジャンプすることになります。MCU Pro に 2 台の MCU XT Pro を追加している場合、**BANK** ボタンで 8×3 、つまり 24 チャンネルを一度にジャンプすることになります。

左または右の **CHANNEL** ボタンを押すと、現在の位置から左または右に隣接するチャンネルにジャンプします。

11 FUNCTION SELECT

このボタンの機能は利用する DAW アプリケーションによって異なります。このセクションに DAW 用のオーバーレイをセットしてボタンを正しくラベリングするか、MCU Pro と併用したときその DAW アプリケーションがどう動作するかを紹介した文書を参照してください。

12 TRANSPORT

標準的なトランスポートボタンで、動作はユニバーサルです。巻き戻し、早送り、停止、再生、録音です。

13 ジョグ / シャトルホイール

大型ホイールの機能をジョグとシャトルのどちらかに切り替えるボタンがあります。ホイールは DAW アプリケーションの音声編集に使います。

14 ZOOM、ナビゲートボタン

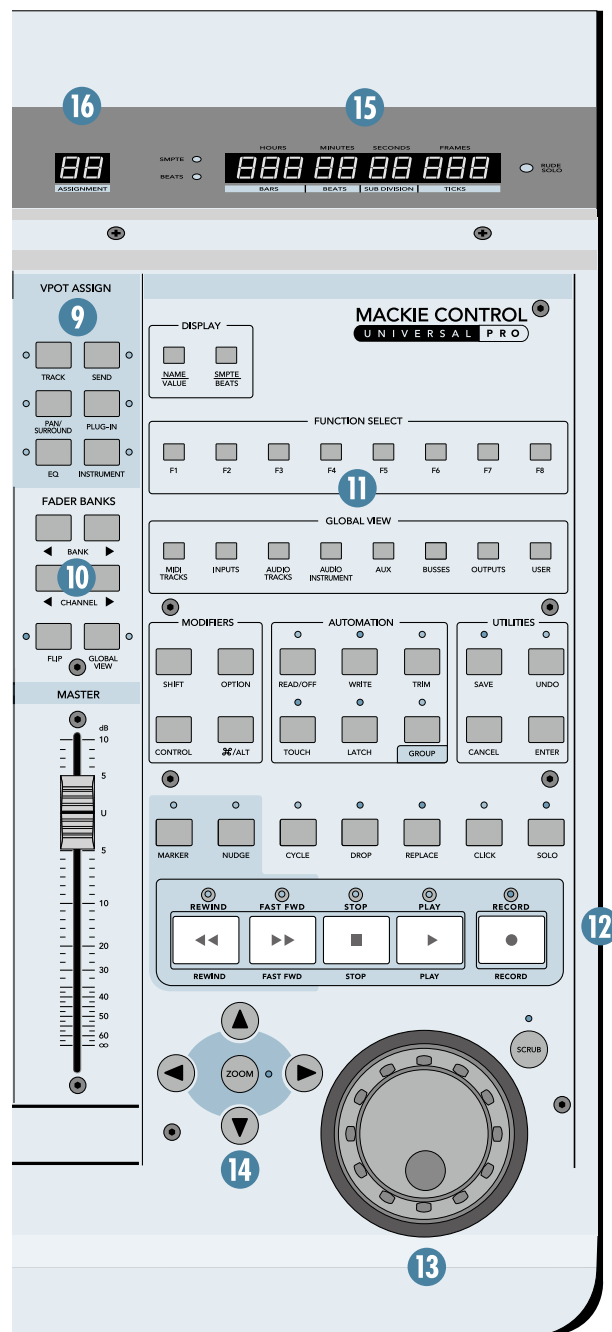
4つの矢印が付いたボタンと ZOOM ボタンは、DAW アプリケーションのグラフィックエディターでナビゲート機能として使います。

15 TIME ディスプレイ

プロジェクトの時間的な位置を SMPTE または BBT (bar.beat.ticks) フォーマットで表示します。

16 MODE LED ディスプレイ

チャンネルストリップの動作モードを表示します。



リアパネル

17 USB ポート

MCU Pro とホストコンピューターの間を USB 接続するためのものです。付属の USB ケーブルでこのポートとパソコンの USB ポートを接続してください。

NOTE MCU Pro とパソコンを USB で接続すると、DAW アプリケーションには 4 × 4 の MIDI デバイスとして認識されます。MCU Pro コントロールサーフェスは DAW アプリケーションのポート 1 になります。ポート 2 から 4 は MCU Pro の MIDI ポート 2 から 4 にそれぞれ対応しています。

18 PORT 2 (MIDI IN/OUT)

標準の 5 ピン MIDI IN、OUT コネクターです。MIDI 対応デバイスの MIDI IN と MIDI OUT を (MIDI IN を MIDI OUT へ、あるいはその逆に) 接続してください。このコネクターは DAW アプリケーションの MIDI ポート 2 に表示されます。

19 PORT 3

標準の 5 ピン MIDI IN、OUT コネクターです。MIDI 対応デバイスの MIDI IN と MIDI OUT を (MIDI IN を MIDI OUT へ、あるいはその逆に) 接続してください。このコネクターは DAW アプリケーションの MIDI ポート 3 に表示されます。

20 PORT 4

標準の 5 ピン MIDI IN、OUT コネクターです。MIDI 対応デバイスの MIDI IN と MIDI OUT を (MIDI IN を MIDI OUT へ、あるいはその逆に) 接続してください。このコネクターは DAW アプリケーションの MIDI ポート 4 に表示されます。

21 USER スイッチ 1、2

MCU Pro に、再生 / 停止、録音状態への切替、ドロップイン / アウトなどの制御機能に使うモメンタリータイプのフットスイッチを接続するコネクターです。この機能は通常 DAW アプリケーションでユーザー設定することができます。

22 EXTERNAL CONTROL

ポテンシオメーターなどさまざまなコントロールや、マスターボリュームなどの制御機能を、DAW アプリケーションで定義したとおりに接続するために使うことができます。

23 電源コネクター

本体に付属している AC 電源アダプターを接続するところです。この製品に付属の電源アダプターを使用してください。

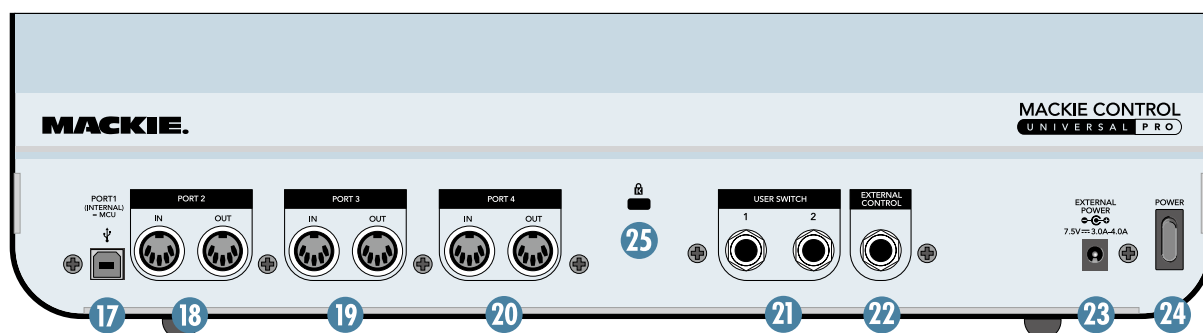
AC アダプターが損傷した、あるいは紛失した場合は、この製品をお求めの販売代理店にご相談ください。

24 電源スイッチ

本体の電源を入れるまたは切るためのスイッチです。

25 KENSINGTON LOCK

盗難防止のため MCU Pro と MCU XT Pro には、一般的な Kensington セキュリティロックを取り付けるためのセキュリティスロットが付いています。Kensington ロックについて詳しくは www.kensington.com を参照してください。



付録 A キーコマンド

MCU Pro または MCU XT Pro のあるスイッチを押しながら電源を入れると、さまざまなコンフィギュレーションを設定することができます。くわしくは下表を参照してください。

キーコマンド	機能	詳細
モード切替	Select 1 と 2	4 ページおよび付録 C
フェーダー調整	V-Pot 1 と 2	付録 B
ファームウェアのアップグレード	Record 1、2、Select 1 のすべて	ファームウェアのリリースノート参照

付録 B フェーダーの調整

工場での品質管理検査中に MCU Pro と MCU XT Pro はさまざまなフェーダー調整を受けます。このため本体の電源を入れると、フェーダーは素早く上下テストを行い、まだ調整されていて正常に機能するかどうかを調べます。これで長年にわたってフェーダーは完全にキャリブレートされた状態を維持するでしょう。

しかし場合によってはフェーダーの再調整が必要です。たとえばファームウェアをアップグレードした後、温度や湿度が急激に変化した後、あるいは衝撃を与えたときなどフェーダーに異常が発生した後などです。作業は簡単です。下記のリスト通りに操作するだけです。この作業手順は MCU Pro と MCU XT Pro で同じです。

フェーダーを調整するには

- 1 本体の電源を切ります。
- 2 チャンネル 1 の V-Pot とチャンネル 2 の V-Pot を同時に押したまま、本体の電源を入れます。
- 3 フェーダーが調整のために上がり、そして下がります。
LCD には「Entering fader alignment mode....」と表示されます。

- 4 LCD に、すべてのフェーダーを **-40dB** にするようメッセージが表示されます。すべてのフェーダーを、黒い中心線がシルク印刷された **-40dB** の太い線にぴったり合うよう移動してください。終わったらチャンネル 1 の **REC** ボタンを押してください。
- 5 LCD には次に、すべてのフェーダーを **-10dB** に合わせるようメッセージが表示されます。操作が終わったらチャンネル 1 の **REC** ボタンを押してください。
- 6 操作を繰り返したら、今度はフェーダーをユニティ (U) マークの位置に合わせ、最後にチャンネル 1 の **REC** ボタンを押してください。LCD には、フェーダー調整が成功したことが表示されます。

新しいフェーダー調整データがメモリに書き込まれ、本体の電源を切っても保持されます。

付録 C ソフトウェアサポート

下表は MCU Pro の互換性チャートです。どの DAW がどの MCU モードで動作するか、どのオーバーレイを使用するかがわかります。Mackie のウェブサイトでは既存の文書へのリンクも提供しています (http://www.mackie.com/products/mcupro/mcupro_software.html)。

ソフトウェア	MCU モード	MCU オーバーレイ	文書
Apple Logic Studio	Logic Control	なし	ユーザーマニュアル、コントロールサーフェスガイド
Apple Logic Express	Logic Control	なし	ユーザーマニュアル、コントロールサーフェスガイド
Apple Final Cut Pro	Logic Control	なし	ユーザーマニュアル
Avid Pro Tools HD/LE/MP	HUI	Pro Tools	ユーザーマニュアル
Steinberg Cubase	Mackie Control	Cubase / Nuendo	関連文書
Steinberg Nuendo	Mackie Control	Cubase / Nuendo	関連文書
Ableton Live	Mackie Control	Live	ユーザーマニュアル
Propellerheads Reason	Mackie Control	Reason	関連文書
Propellerheads Record	Mackie Control	なし	関連文書、コントロールサーフェスガイド
MOTU Digital Performer	Mackie Control	Digital Performer	なし
Mackie Tracktion	Mackie Control	Tracktion	ユーザーマニュアル
Adobe Audition	Mackie Control	Audition	ユーザーマニュアル
Cakewalk Sonar	Mackie Control	Sonar	なし
Sony Acid Pro	Mackie Control	Vegas	ユーザーマニュアル
Sony Vegas Pro	Mackie Control	Vegas	ユーザーマニュアル
Magix Samplitude	Mackie Control	なし	ユーザーマニュアル
Magix Sequoia	Mackie Control	なし	ユーザーマニュアル
SSL SoundScape	Mackie Control	なし	ユーザーマニュアル
RML Labs SAW Studio	Mackie Control	SAW Studio	ユーザーマニュアル

NOTE 上表にあるすべての DAW は MCU Pro と MCU XT Pro で動作しますが、Adobe Audition だけは MCU PRO のみでしか使えません。

おことわり Mackie ではこの情報を可能な限り更新し続けています。しかし場合によって予告なく変更する場合があります。DAW 側のウェブサイトで古いリンクにお気づきの場合は、Mackie までお知らせください。

付録 D サービスについて

Mackie 製品に問題があると思われるときは、下記のトラブルシューティングにしたがって問題を確認してください。Mackie ウェブサイトのサポートセクション (www.mackie.com/support) では、FAQ やその他の文書で役立つ情報を数多くご紹介しています。ここで回答が見つければ、Mackie 製品をお送りいただく必要がなくなるかもしれません。

電源が入らない

- 正しく接続されていますか。接続しているコンセントなどに電力が供給されていることを確認してください (テスターやランプなどで試してください)。
- 次に気になる質問。電源スイッチは入っていますか。入っていないければ ON にしてください。
- 内蔵 AC 電源ヒューズが飛んだかもしれません。このパーツはお客様が交換することはできません。ヒューズが飛んだと思われるときは、この製品をお求めの販売代理店にご相談ください。

接続に関する問題

- USB で接続していますか。USB ケーブルが両端ともきちんと接続されていることを確認してください。
- OS がデバイスを認識していますか。
- ソフトウェアがデバイスを認識していますか。
- ソフトウェアは正しく設定されていますか。DAW に特定の情報については、Mackie ウェブサイトを参照してください。

その他

- この他、多くの質問 (と回答) を Mackie ウェブサイトの FAQ を参照してください (www.mackie.com/jp/products/mcupro/mcupro_faq)。

付録 E 技術情報

MCU Pro、MCU XT Pro 仕様

必要電源

必要電源	7.5VDC、3.0A ~ 4.0A
外部 AC/DC アダプター	1.0、100 ~ 240VAC、 50 ~ 60Hz
動作温度	摂氏 0 ~ 40 度

入力 / 出力、USB、フェーダー

I/O	MIDI IN/MIDI OUT
USB フォーマット	USB1.1
フェーダー	100mm ストローク ALPS タッチセンサモーター フェーダー

構造上の特徴

基本設計	台形
仕上げ	高耐久性黒色ペイント

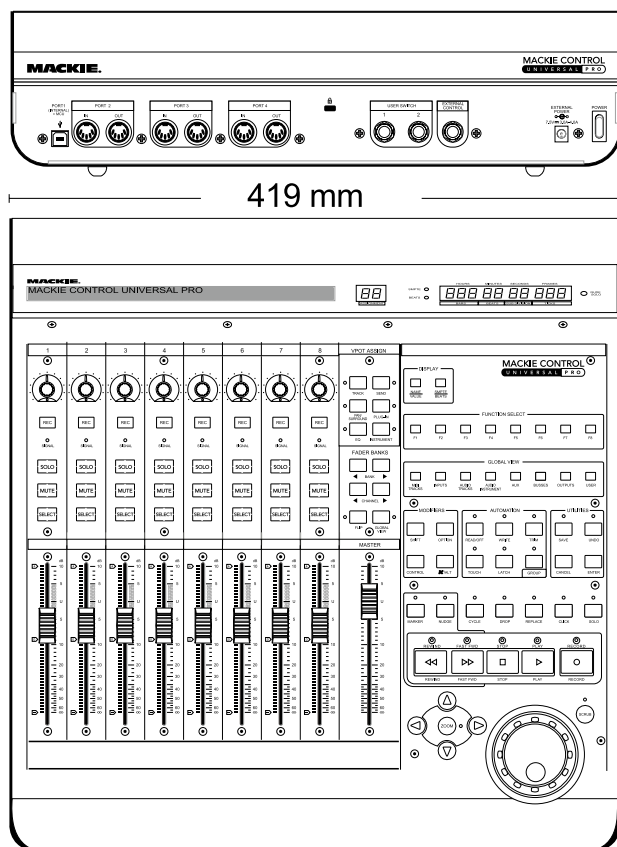
寸法、重量

高さ	113mm (両モデルとも)
幅	419mm (MCU Pro) 256mm (MCU XT Pro)
奥行き	429mm (両モデルとも)
重量	7.6kg (MCU Pro) 5.0kg (MCU XT Pro)

LOUD Technologies Inc. は、新しく改良された材料や部品、製造過程を取り入れることにより、常に製品をより良いものとする努力を続けています。そのためこれらの仕様は予告なしに変更されることがあります。

Mackie、ランニングマンのフィギュアは LOUD Technologies Inc. の商標です。記されたその他すべてのブランド名称は、それぞれの権利保持者の商標または登録商標です。

寸法図

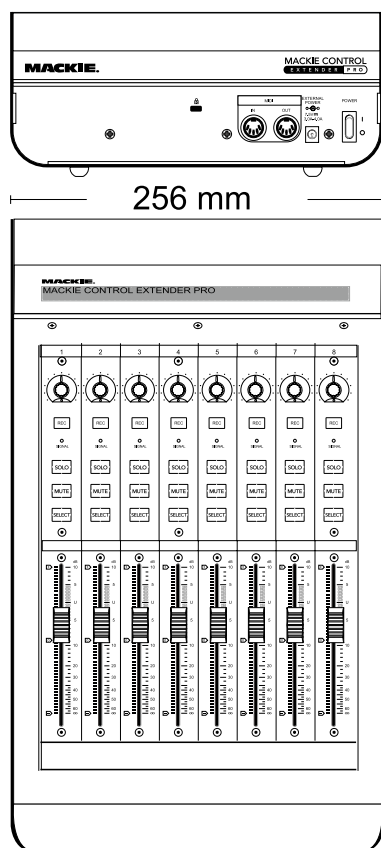


113 mm

419 mm

429 mm

重量は
7.6 kg

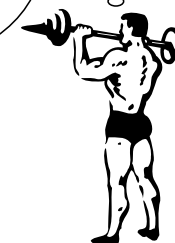


113 mm

256 mm

429 mm

重量は
5.0 kg



MACKIE®