

Matrox MXO2

クイック インストレーション ガイド

January 5, 2012



Trademarks

Matrox Electronic Systems Ltd.	Matrox®, MXO™
Adobe Systems Inc	Adobe®, Premiere®
Apple Inc	Apple®, Final Cut Pro®, Mac®
HDMI Licensing LLC.	HDMI™
Intel Corporation	Intel®, Thunderbolt™
Microsoft Corporation	Microsoft®, Windows®
PCI-SIG	PCI-SIG®, PCIe®
Personal Computer Memory Card International Association (PCMCIA)	PCMCIA™, ExpressCard®

Thunderbolt and the Thunderbolt logo are trademarks of Intel Corporation in the U.S. and/or other countries. HDMI, the HDMI logo and High-Definition Multimedia Interface are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC. All other nationally and internationally recognized trademarks and tradenames are hereby acknowledged.

Copyright © 2012 Matrox Electronic Systems Ltd. All rights reserved.

Disclaimer Matrox Electronic Systems Ltd. reserves the right to make changes in specifications at any time and without notice. The information provided by this document is believed to be accurate and reliable. However, no responsibility is assumed by Matrox Electronic Systems Ltd. for its use; nor for any infringements of patents or other rights of third parties resulting from its use. No license is granted under any patents or patent rights of Matrox Electronic Systems Ltd.

Unauthorized recording or use of broadcast television programming, video tape, or other copyrighted material may violate copyright laws. Matrox Electronic Systems Ltd. assumes no responsibility for the illegal duplication, use, or other acts that infringe on the rights of copyright owners.

目 次

このガイドについて	6
Matrox MXO2 のソフトウェアについて	6
Matrox MXO2 ハードウェアのインストール	6
PCIe ホストアダプターのインストール (デスクトップ用)	6
PCIe ホスト ExpressCard/34 アダプターのインストールと取り外し (ラップトップ用)	7
MXO2 Rack のラックへの設置方法	7
MXO2 の電源供給について	9
Matrox MXO2 および MXO2 LE	9
外部バッテリーの仕様とガイドライン	9
Matrox MXO2 Rack	12
Matrox MXO2 Mini	13
PCIe ケーブルの接続	14
MXO2	14
PCIe ホスト ExpressCard/34 アダプター	14
MXO2 Thunderbolt アダプター (Mac OS のみ)	14
PCIe ホストアダプター	14
MXO2 とコンピューターの接続	15
Thunderbolt アダプターを使用した場合 (Mac OS のみ)	15
PCIe ホストアダプターを使用した場合	16
MXO2 LE とコンピューターの接続	17
Thunderbolt アダプターを使用した場合 (Mac OS のみ)	17
PCIe ホストアダプターを使用した場合	18

MXO2 Rack とコンピューターの接続	19
Thunderbolt アダプターを使用した場合 (Mac OS のみ)	19
PCIe ホストアダプターを使用した場合	20
MXO2 Mini とコンピューターの接続	21
Thunderbolt アダプターを使用した場合 (Mac OS のみ)	21
PCIe ホストアダプターを使用した場合	22
一般的なデジタルビデオ機器と MXO2 の接続例	23
一般的なデジタルビデオ機器と MXO2 LE の接続例	24
一般的なデジタルビデオ機器と MXO2 Rack の接続例	25
一般的なデジタルビデオ機器と MXO2 Mini の接続例	26
ユーザー登録とサポート情報	27

このガイドについて

このガイドは、Matrox MXO2のインストールについて解説しています。このガイドをご覧いただくことで、Matrox MXO2をご利用いただける状態にセットアップできます。Matrox MXO2の仕様および対応アプリケーションの詳細については、「Matrox MXO2 Installation and User Guide」をご覧ください。

Matrox MXO2のソフトウェアについて

製品およびサポート品質向上のため、Matroxでは、定期的にソフトウェアのアップデートを実施し、製品の改善に努めています。最新版のソフトウェアをご利用いただくため、Matroxのウェブサイトをご確認ください。最新のソフトウェアおよびドキュメントは、Matroxのサポートページで公開しています。（www.matrox.com/video/support）

 **注意** MXO2ハードウェアの接続の有無にかかわらず、ソフトウェアのインストールは可能です。インストールの詳細については、「Matrox MXO2 Installation and User Guide」をご覧ください。

Matrox MXO2 ハードウェアのインストール

PCIeホストアダプターのインストール（デスクトップ用）

Matrox PCIeホストアダプターは、デスクトップコンピューターのPCIeスロットにインストールし動作するように設計されています。事前にコンピューターの仕様をご確認いただき、次の手順に従ってインストールしてください。

 **警告** 静電気によるMatrox PCIeホストアダプターおよびコンピューターの損傷を防ぐため、作業を行う前には、必ず、デスクトップコンピューター本体（シャーシ部分）の塗装されていない金属面に定期的に触れるか、静電気防止用リストバンドを使うなどして、身体から静電気を除去してください。また、基板の回路面には触れないよう、ボードの端を持って作業してください。これらの作業を行わない場合、コンピューター及びMatrox PCIe ホストアダプターに損傷を与える可能性があります。

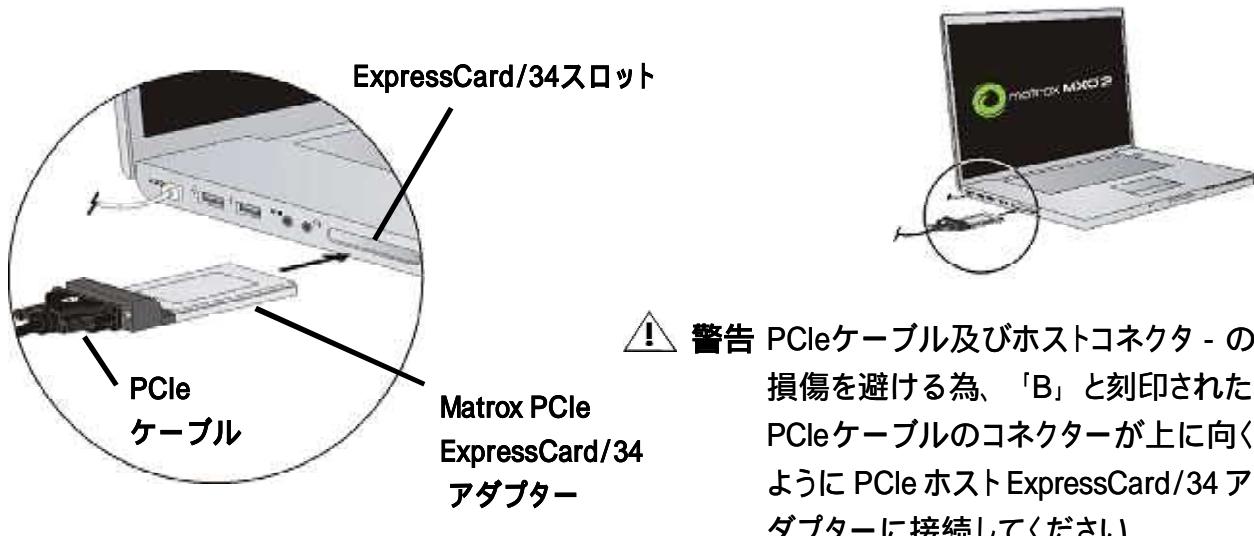
- 1 コンピューターをシャットダウンし、電源コードおよびすべてのケーブル類を抜いた状態でコンピューターのカバーを開きます。
- 2 Matrox PCIeホストアダプターをコンピューターのPCIeスロットに挿入し、しっかりと固定します。
- 3 コンピューターのカバーを閉じ、電源コードおよびすべてのケーブルを接続し直しま

す。また、以下の手順に従い、MXO2を接続して電源を供給します。

PCIeホストExpressCard/34アダプターのインストールと取り外し（ラップトップ用）

- i 重要** Mac OSの場合、コンピューターが起動状態か、シャットダウンされている状態かに関わらず、Matrox PCIeホストExpressCard/34アダプターをインストールすることができます。Windows OSの場合、コンピューターをシャットダウンしなければ、Matrox PCIeホストExpressCard/34アダプターをインストールできません。

Matrox PCIeホストExpressCard/34アダプターは、コンピューターのExpressCard/34スロットに挿入して使用します。Matrox PCIeケーブルをPCIeホストExpressCard/34アダプターに接続し、コンピューターのExpressCard/34スロットにカチッと音がするまで挿入してください。



Matrox PCIeホストExpressCard/34アダプターを取り外すには、Windows OSの場合、コンピューターをシャットダウンする必要があります。Mac OSの場合、シャットダウンの必要はありませんが、ExpressCard/34スロットをオフにする必要があります。メニューバーからExpressCardカードのアイコン（）をクリックして、オフにしてから取り外してください。

MXO2 Rackのラックへの設置方法

19インチラックにMXO2 Rackを設置する場合、製品に付属のラックマウント用ブラケットを使用してください。ラックマウント用ブラケットは、MXO2 Rackのコネクタパネル面を正面・背面のどちらの向きにも設置できます。また、ケーブルの取り回しを考慮してブラケットをずらして固定し、ラックに設置することも可能です。MXO2 Rackは、2U分のラックスペースを使用します。



- 1 MXO2 Rack の両側にラックマウント用ブラケットをネジで固定します。4本のネジを使用して片側を固定します。（両側で8本使用）

! **警告** ブラケットを固定するネジは、製品に添付のものを使用してください。添付のネジよりも長いものや大きいものを使用した場合、機器に損傷を与える可能性があります。

- 2 MXO2 Rack をどちらの方向に設置するか（コネクターパネル側を正面、または、背面）によって、ラックマウント用ブラケットの取り付け位置を変更します。

- 3 ケーブルの取り回しを考慮してコネクターパネルの手前のスペースを確保する場合は、ラックマウント用ブラケットを前後にずらして固定します。その場合、必ず、両端のブラケット取り付け位置を合わせてください。

 **警告** 機器の落下を防ぐため、必ず、付属のネジを使って片側4カ所（両側で8カ所）を確実に固定してください。

- 4 手回しのドライバで確実にネジを締め付けてください。電動ドライバは、使用しないでください。また、ネジを締め付けすぎないように注意してください。
- 5 ブラケットの取り付けが終了したら、19インチラックに固定してください。

MXO2の電源供給について

この章では、MXO2シリーズの電源供給について解説します。

 **警告** 製品に付属しているACアダプタ及び電源コードはMXO2シリーズ専用品です。他の機器では使用しないでください。機器に損傷を与える可能性があります。

Matrox MXO2およびMXO2 LE

MXO2およびMXO2 LEについては、製品に付属のACアダプターを使って電源を供給します。また、外部バッテリーを接続して動作させることも可能です。

MXO2およびMXO2 LEには、機器単体で電源のオン / オフが可能な電源ボタンが装備されています。電源ボタンを操作する場合は、2秒以上押し続けて電源のオン / オフを行ってください。

- (i) 重要** MXO2/MXO2 LEがコンピューターに接続され、そのコンピューターが起動している時には、本体の電源供給を止めないでください。本体の電源供給を止める場合は、まず、コンピューターをシャットダウンしてください。外部バッテリーをご利用の場合は、バッテリーが十分に充電されていることを確認の上、お使いください。

外部バッテリーの仕様とガイドライン

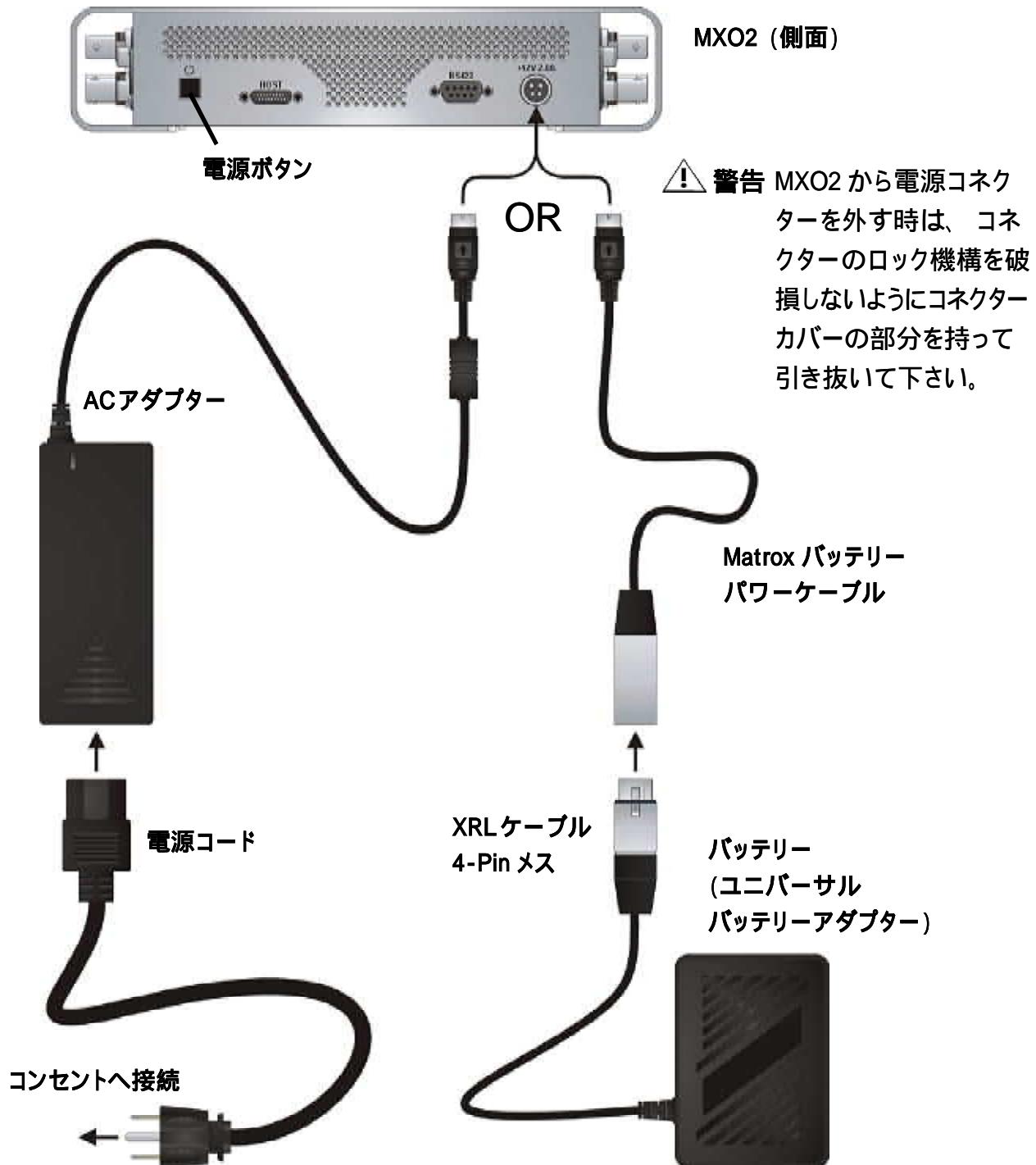
付属のACアダプターの他に外部バッテリーから電源供給を受けてMXO2およびMXO2 LEを使用することができます。

機器の損傷を防ぐため、以下の仕様およびガイドラインを厳守してください。

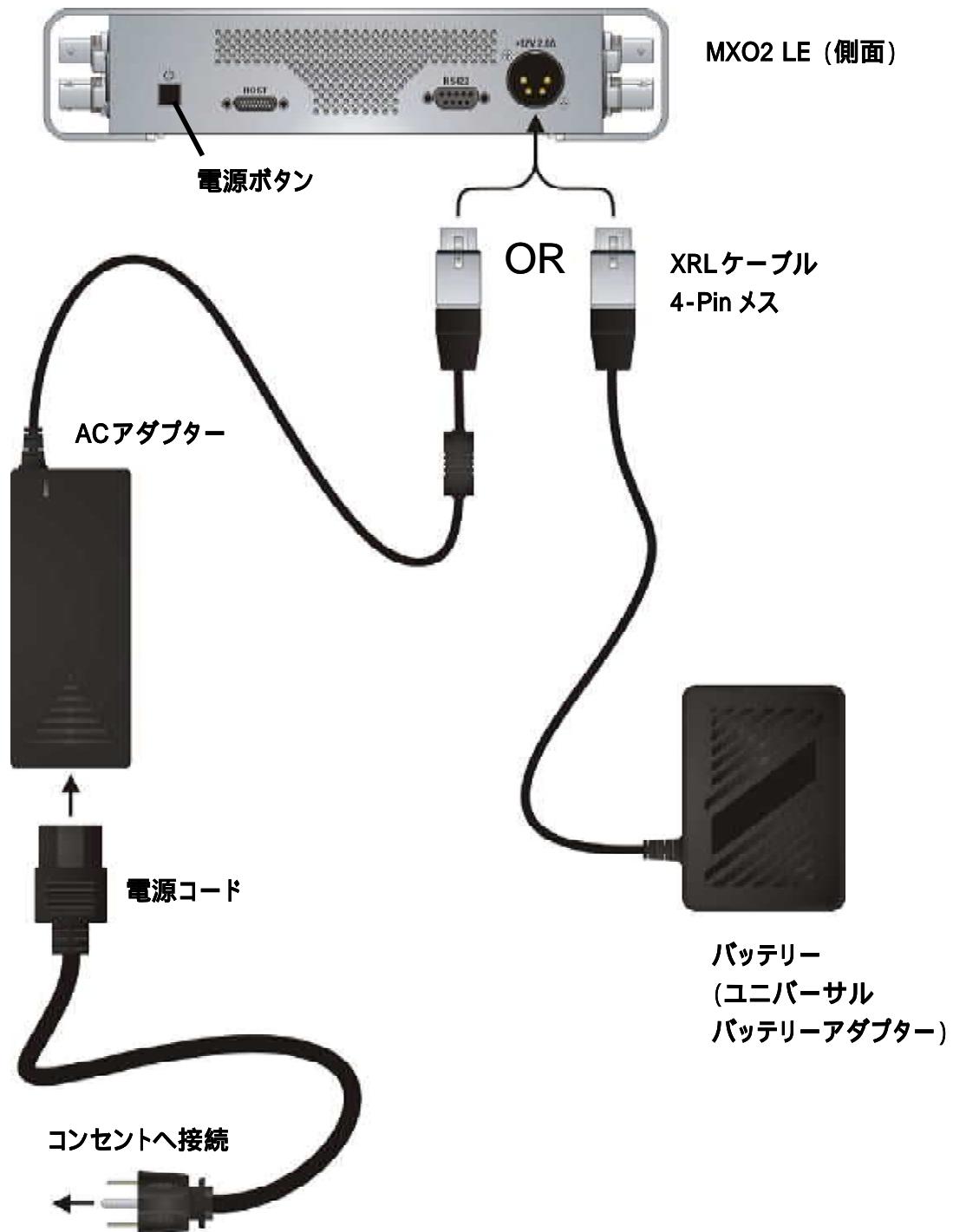
- ・12V、13.2Vまたは、14.4Vの過電流保護回路（ヒューズ）付きバッテリーを使用してください。
- MXO2システムの損傷を防ぐため、高出力タイプのバッテリーは使用しないでください。

- ・未使用時は、バッテリーを接続しないでください。未使用時にバッテリーを接続したままの状態で放置するとバッテリーやMXO2システムを損傷させる可能性があります。
- ・車両の電源ソケットからの電源供給は、行わないでください。 MXO2システム損傷の原因となります。

Matrox MXO2



Matrox MXO2 LE



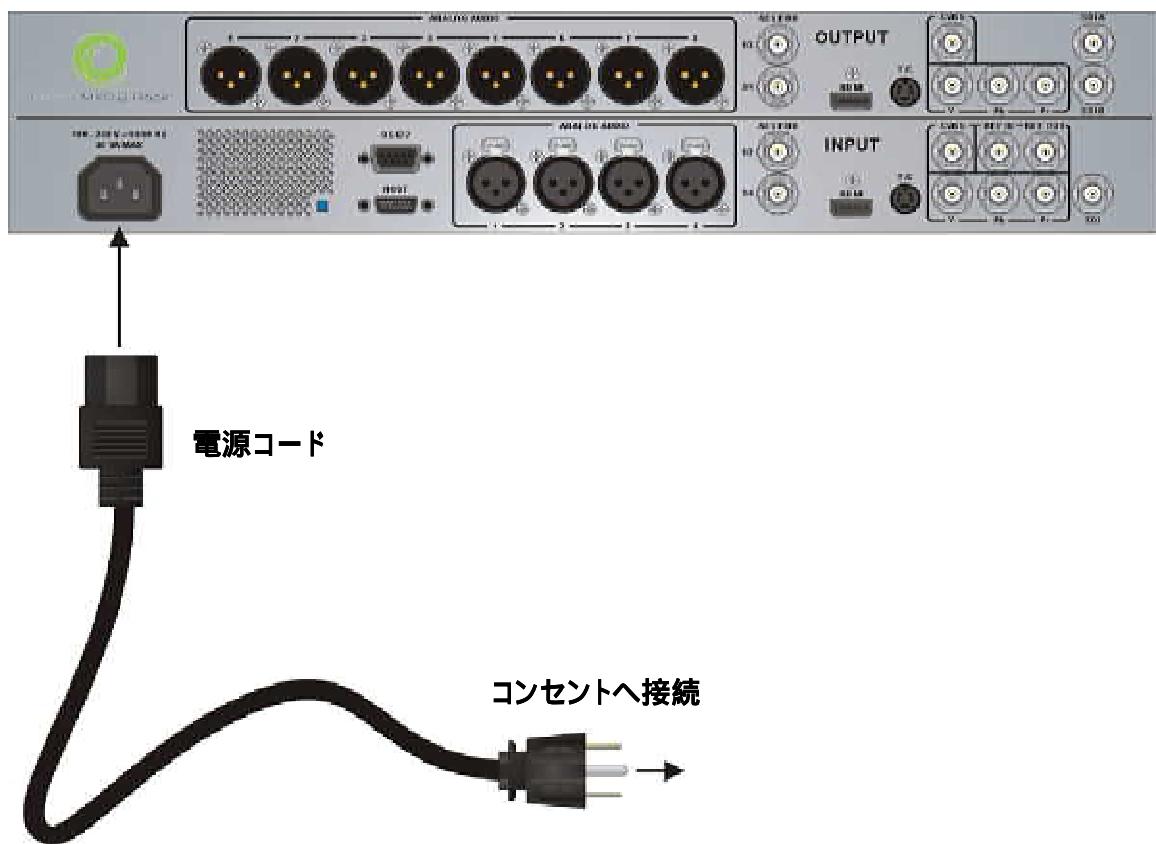
⚠ 警告 MXO2 システムと周辺機器への損傷を避けるため、Matrox が推奨した外部バッテリーを使用してください。MXO2 システム用の推奨外部バッテリーについては、Matrox のウェブサイトをご覧ください。(www.matrox.com/video/support)

Matrox MXO2 Rack

製品に付属の電源コードをコネクタパネルの電源コネクターに接続し、電源を供給します。

- ① **重要** MXO2 Rack がコンピューターに接続され、そのコンピューターが起動している時には、本体の電源供給を止めないでください。本体の電源供給を止めるには、まず、コンピューターをシャットダウンしてください。

Matrox MXO2 Rack



Matrox MXO2 Mini

製品に付属のACアダプターをMXO2 Miniの電源コネクターに接続し、電源を供給します。

- i 重要** MXO2 Mini がコンピューターに接続され、そのコンピューターが起動している時には、本体の電源供給を止めないでください。本体の電源供給を止めるには、まず、コンピューターをシャットダウンしてください。

Matrox MXO2 Mini

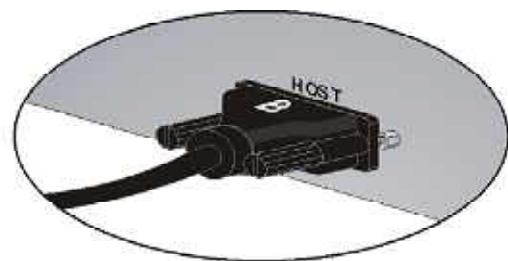


PCIeケーブルの接続

製品に付属の PCIe ケーブル（ホストケーブル）を使って、MXO2 シリーズとコンピューターを接続します。PCIe ケーブル及びホストコネクターの損傷を防ぐ為、下記の指示に従い、確実に接続してください。

MXO2

「B」 と刻印された PCIe ケーブルのコネクターが上に向くような状態で MXO2 の 「HOST」 ラベルが貼られたコネクターに接続し、ネジで固定します。



PCIe ホスト ExpressCard/34 アダプター
「B」 と刻印された PCIe ケーブルのコネクターが上に向くような状態で PCIe ホスト ExpressCard/34 アダプターのコネクターに接続し、ネジで固定します。



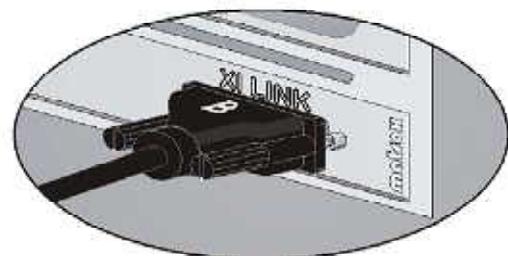
MXO2 Thunderbolt アダプター (Mac OSのみ)

「B」 と刻印された PCIe ケーブルのコネクターが上に向くような状態で Thunderbolt アダプターの 「HOST」 ラベルが貼られたコネクターに接続し、ネジで固定します。



PCIe ホストアダプター

「B」 と刻印された PCIe ケーブルのコネクターが上に向くような状態で PCIe ホストアダプターの 「XI LINK」と刻印されたコネクターに接続し、ネジで固定します。



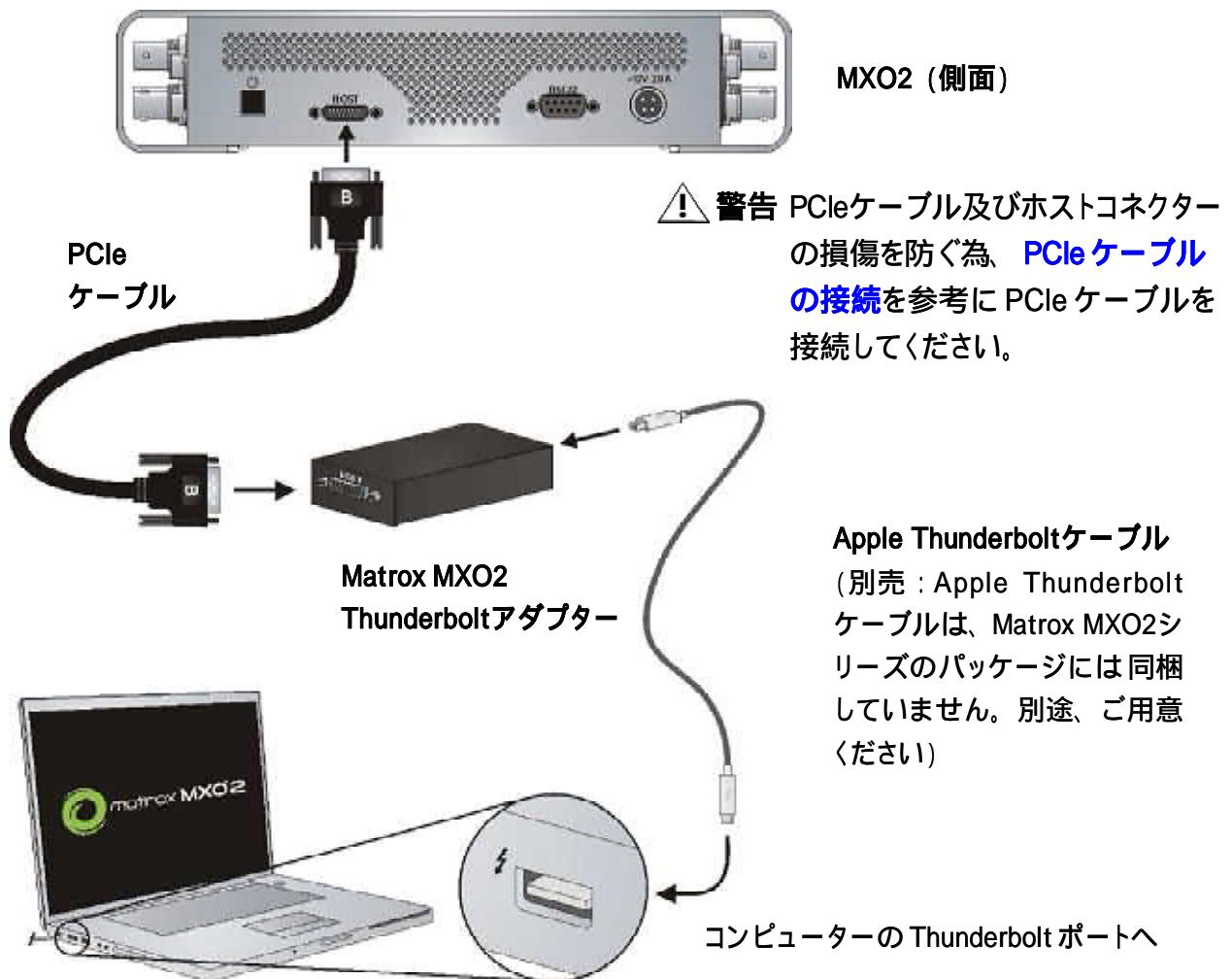
MXO2とコンピューターの接続

この章では、 MXO2 とコンピューター、 PCIe ケーブル、各ホストアダプターの接続について解説します。

Thunderbolt アダプターを使用した場合 (Mac OSのみ)

コンピューターの Thunderbolt ポートと Thunderbolt アダプターを Thunderbolt ケーブルで接続します。 MXO2 がシステム及びアプリケーションに認識されるまでに 10 秒程度かかります。

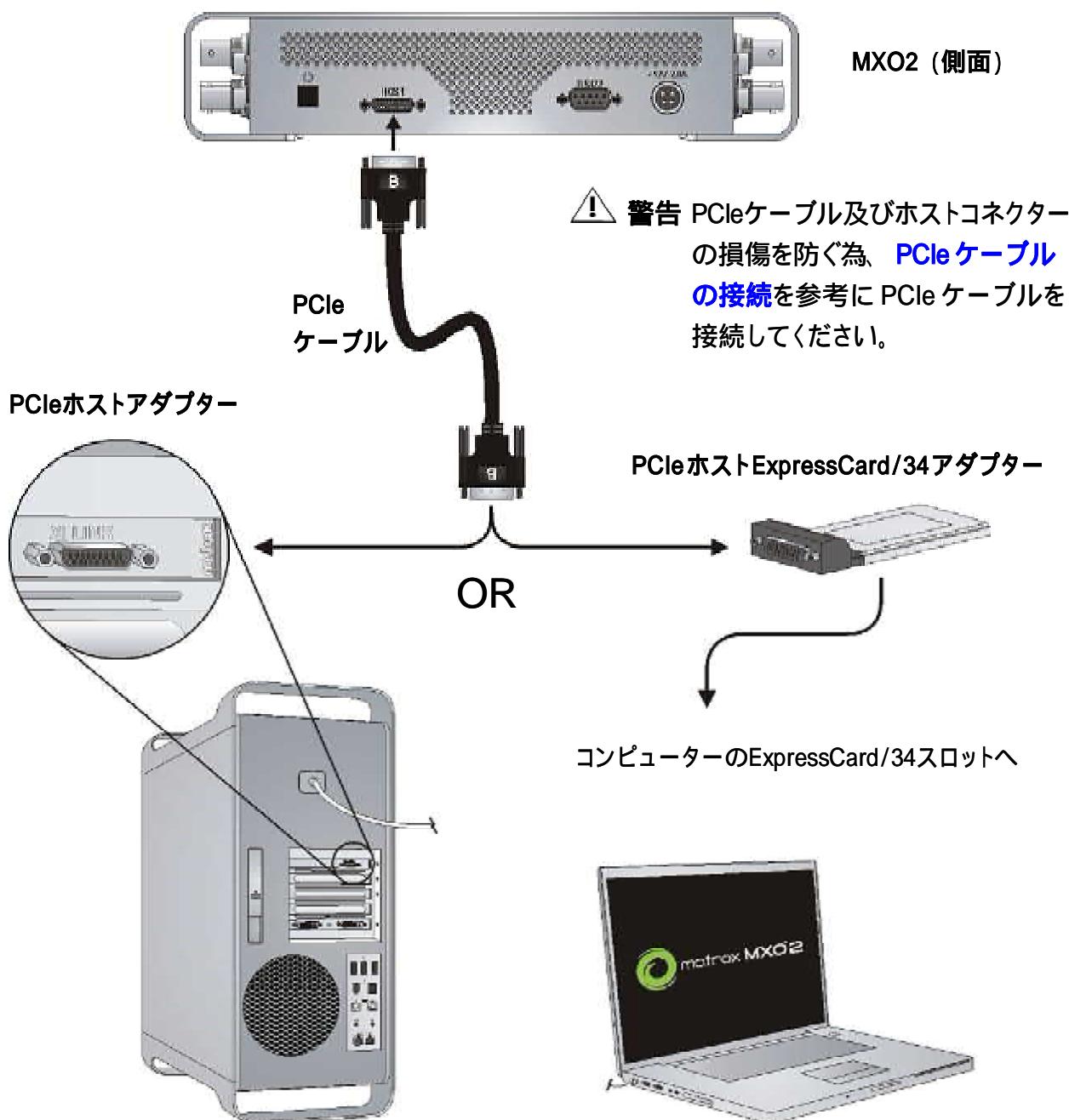
- ① **重要** Thunderbolt アダプターとコンピューターの Thunderbolt ポートを Thunderbolt ケーブルで接続する前に、 PCIe ケーブル、 Thunderbolt アダプター、 MXO2 が確実に接続されていることを確認してください。コンピューターが動作している状態で MXO2 を接続または接続解除する場合、 Thunderbolt ケーブルの抜き差しが必要となります。コンピューターが動作している状態で PCIe ケーブル、アダプター、 MXO2 の接続を解除しないでください。



PCIeホストアダプターを使用した場合

コンピューターがシャットダウンされた状態で接続します。 MXO2 の電源を供給してください。接続後、コンピューターを起動します。

- (i) 重要** コンピューターが起動している状態で PCIe ケーブル、ホストアダプター、 MXO2 の接続を解除しないでください。 PCIe ホスト ExpressCard/34 アダプターを安全に取り外すには、[PCIe ホスト ExpressCard/34 アダプターのインストールと取り外し \(ラップトップ用\)](#) の項目をご確認ください。



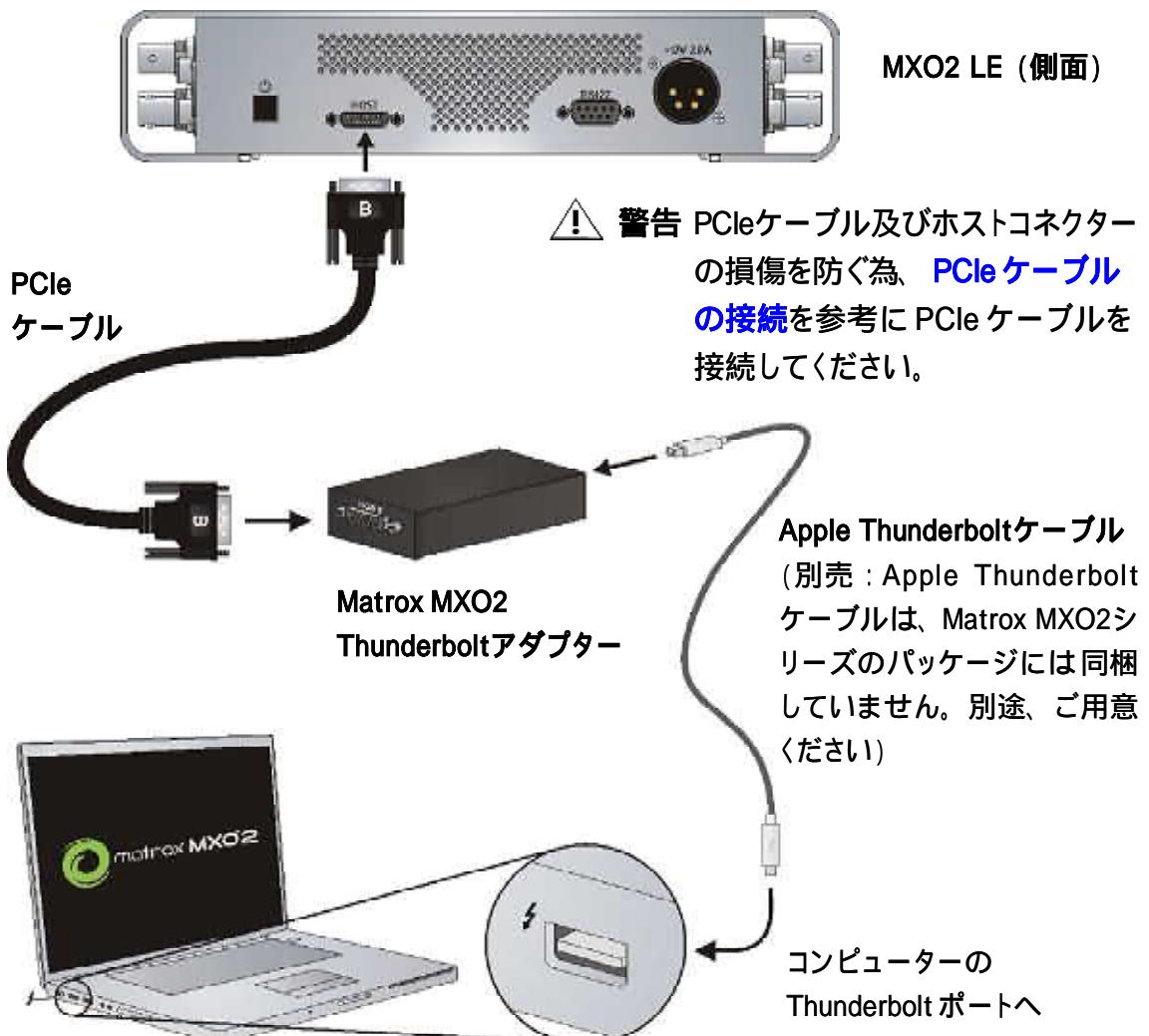
MXO2 LEとコンピューターの接続

この章では、 MXO2 LE とコンピューター、 PCIe ケーブル、 各ホストアダプターの接続について解説します。

Thunderbolt アダプターを使用した場合 (Mac OSのみ)

コンピューターの Thunderbolt ポートと Thunderbolt アダプターを Thunderbolt ケーブルで接続します。 MXO2 LE がシステム及びアプリケーションに認識されるまでに 10 秒程度かかります。

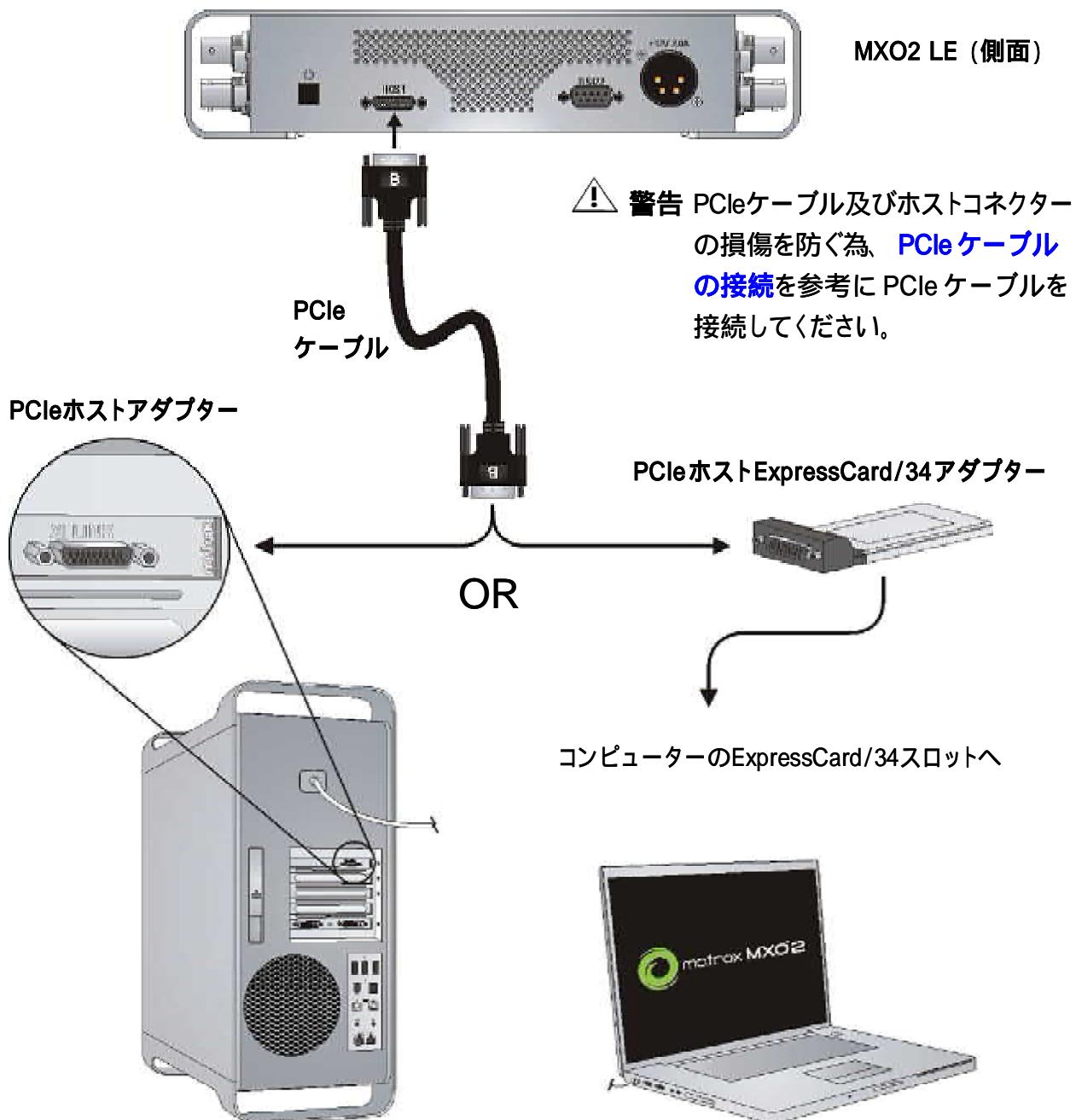
- ① **重要** Thunderbolt アダプターとコンピューターの Thunderbolt ポートを Thunderbolt ケーブルで接続する前に、 PCIe ケーブル、 Thunderbolt アダプター、 MXO2 LE が確実に接続されていることを確認してください。コンピューターが動作している状態で MXO2 LE を接続または接続解除する場合、 Thunderbolt ケーブルの抜き差しが必要となります。コンピューターが動作している状態で PCIe ケーブル、 アダプター、 MXO2 LE の接続を解除しないでください。



PCIeホストアダプターを使用した場合

コンピューターがシャットダウンされた状態で接続します。MXO2 LEの電源を供給してください。接続後、コンピューターを起動します。

- ① **重要** コンピューターが起動している状態でPCIeケーブル、ホストアダプター、MXO2 LEの接続を解除しないでください。PCIeホストExpressCard/34アダプターを取り外すには、[PCIeホストExpressCard/34アダプターのインストールと取り外し（ラップトップ用）](#)の項目をご確認ください。



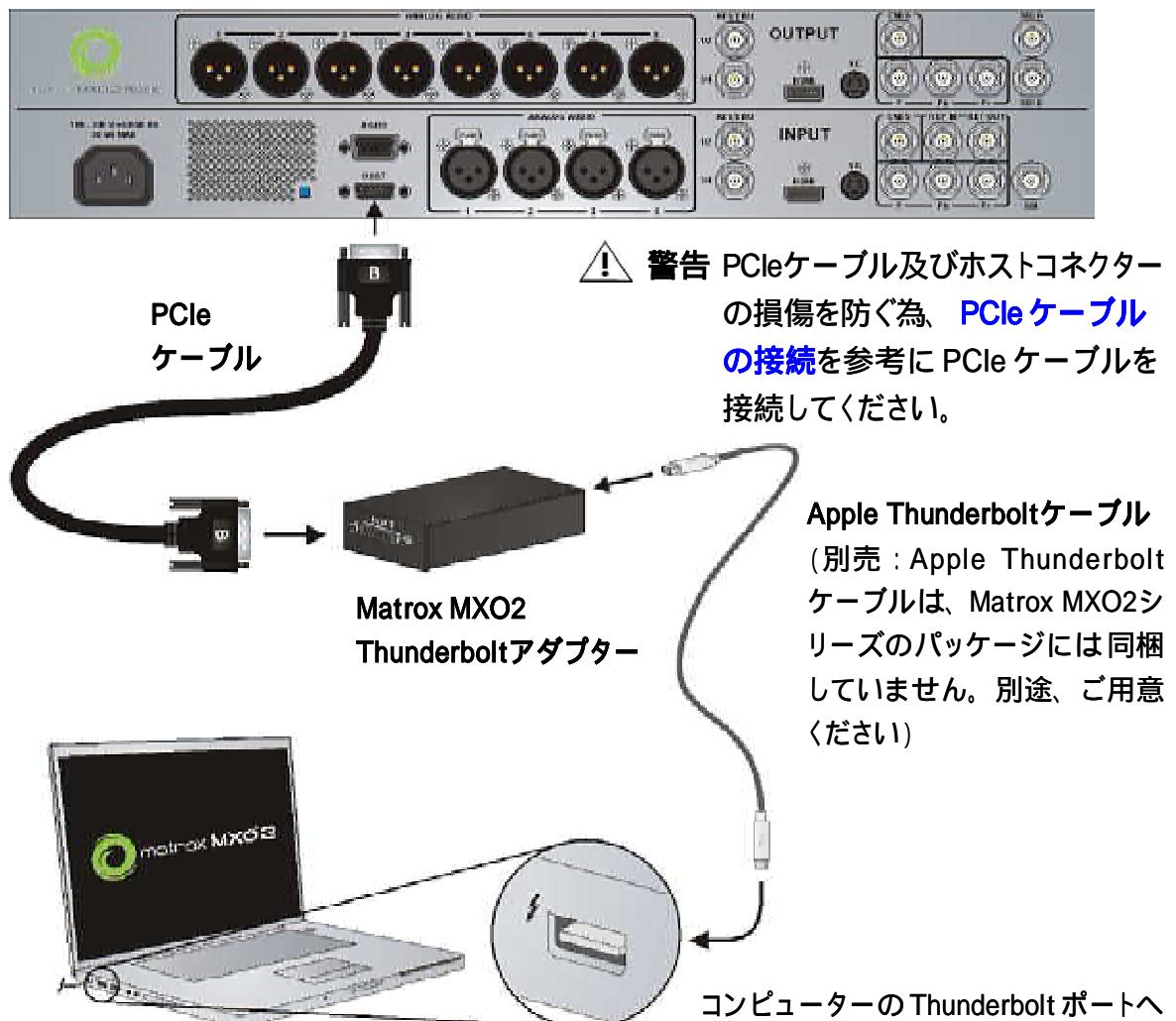
MXO2 Rackとコンピューターの接続

この章では、 MXO2 Rack とコンピューター、 PCIe ケーブル、 各ホストアダプターの接続について解説します。

Thunderbolt アダプターを使用した場合 (Mac OSのみ)

コンピューターの Thunderbolt ポートと Thunderbolt アダプターを Thunderbolt ケーブルで接続します。 MXO2 Rack がシステム及びアプリケーションに認識されるまでに 10 秒程度かかります。

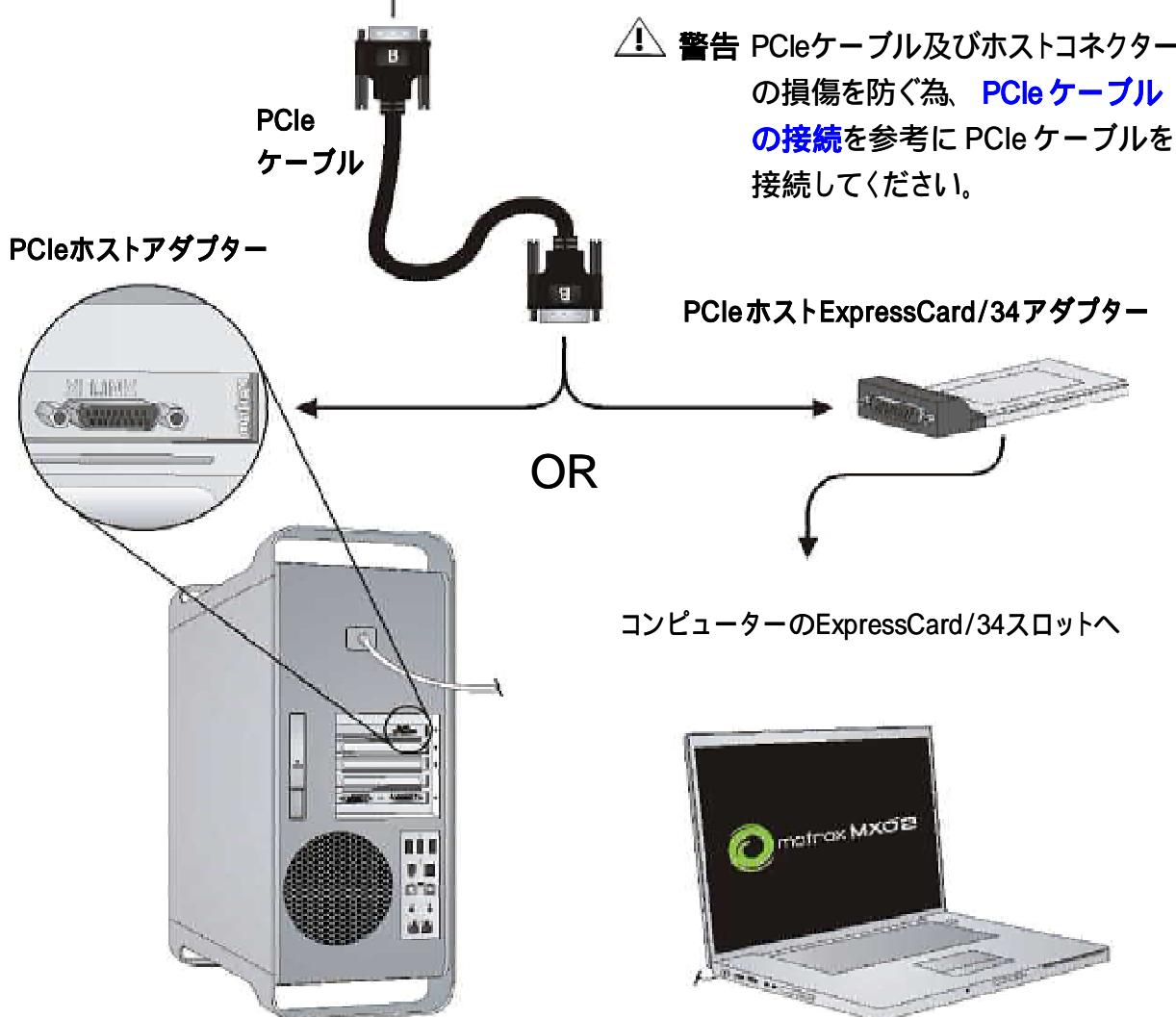
- ① **重要** Thunderbolt アダプターとコンピューターの Thunderbolt ポートを Thunderbolt ケーブルで接続する前に、 PCIe ケーブル、 Thunderbolt アダプター、 MXO2 Rack が確実に接続されていることを確認してください。コンピューターが動作している状態で MXO2 Rack を接続または接続解除する場合、 Thunderbolt ケーブルの抜き差しが必要となります。コンピューターが動作している状態で PCIe ケーブル、 アダプター、 MXO2 Rack の接続を解除しないでください。



PCIeホストアダプターを使用した場合

コンピューターがシャットダウンされた状態で接続します。 MXO2 Rack の電源を供給してください。 接続後、コンピューターを起動します。

- ① **重要** コンピューターが起動している状態でPCIeケーブル、ホストアダプター、MXO2 Rack の接続を解除しないでください。 PCIeホストExpressCard/34アダプターを安全に取り外すには、[PCIeホストExpressCard/34アダプターのインストールと取り外し（ラップトップ用）](#) の項目をご確認ください。



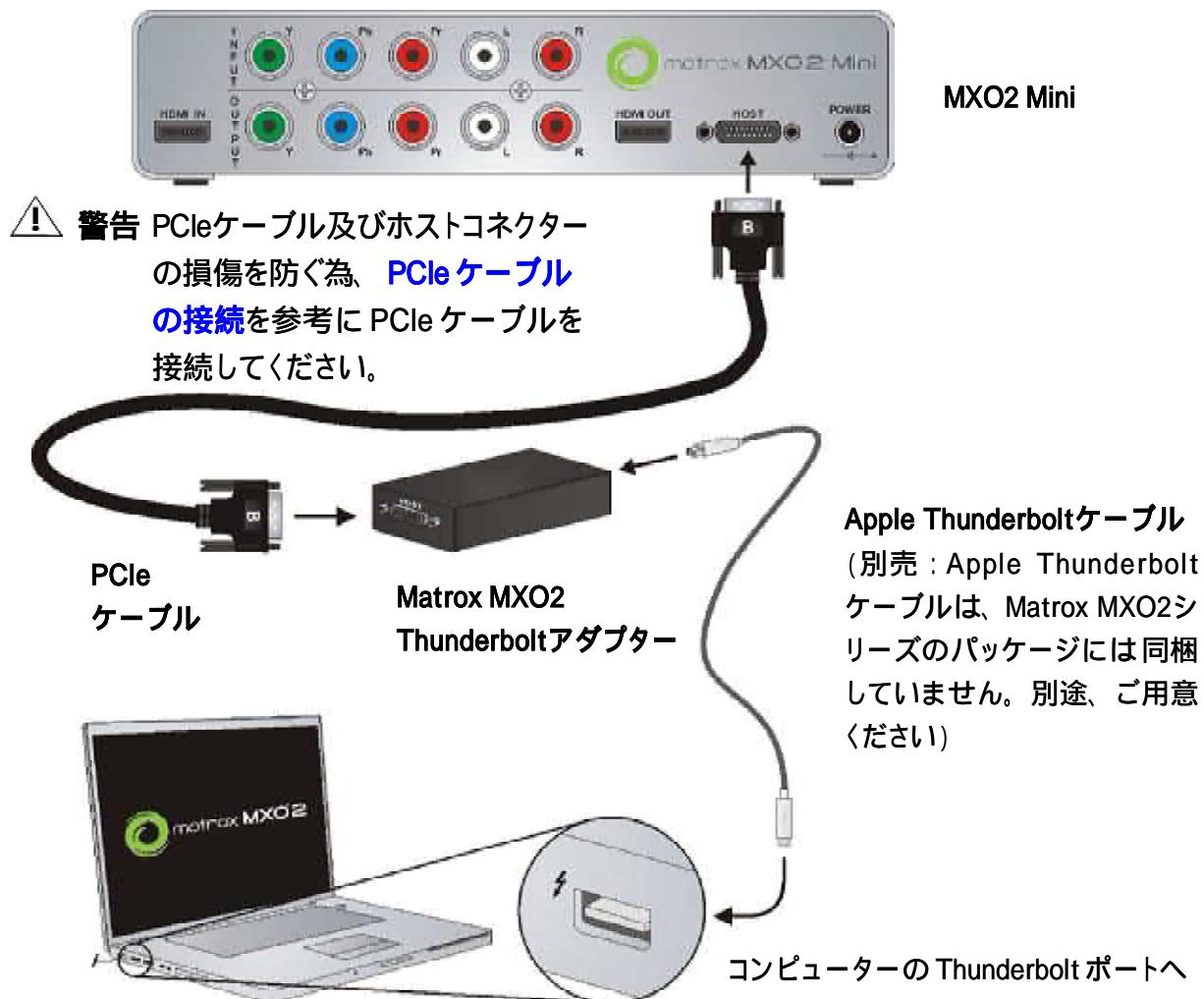
MXO2 Miniとコンピューターの接続

この章では、 MXO2 Mini とコンピューター、 PCIe ケーブル、 各ホストアダプターの接続について解説します。

Thunderbolt アダプターを使用した場合 (Mac OSのみ)

コンピューターの Thunderbolt ポートと Thunderbolt アダプターを Thunderbolt ケーブルで接続します。 MXO2 Mini がシステム及びアプリケーションに認識されるまでに 10 秒程度かかります。

- ① **重要** Thunderbolt アダプターとコンピューターの Thunderbolt ポートを Thunderbolt ケーブルで接続する前に、 PCIe ケーブル、 Thunderbolt アダプター、 MXO2 Mini が確実に接続されていることを確認してください。コンピューターが動作している状態で MXO2 Mini を接続または接続解除する場合、 Thunderbolt ケーブルの抜き差しが必要となります。コンピューターが動作している状態で PCIe ケーブル、 アダプター、 MXO2 Mini の接続を解除しないでください。



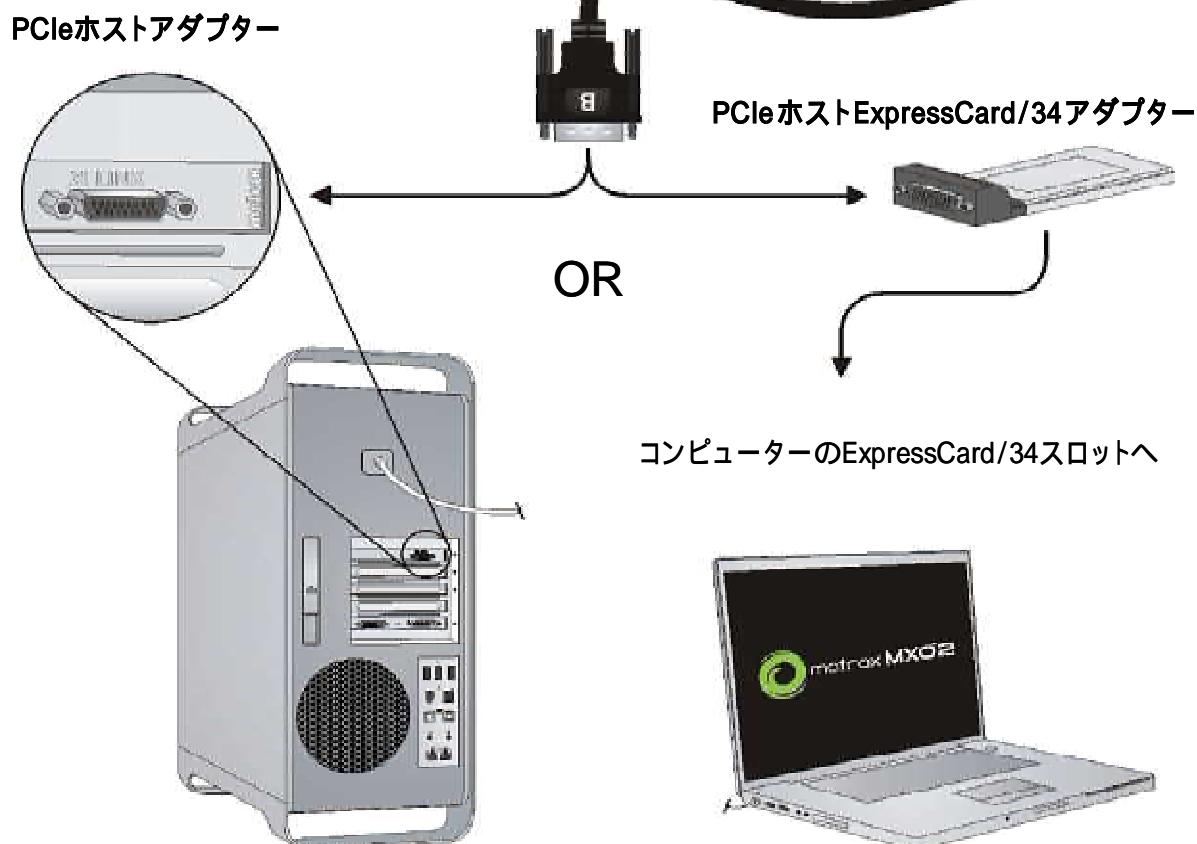
PCIeホストアダプターを使用した場合

コンピューターがシャットダウンされた状態で接続します。MXO2 Miniの電源を供給してください。接続後、コンピューターを起動します。

- i 重要** コンピューターが起動している状態でPCIeケーブル、ホストアダプター、MXO2 Miniの接続を解除しないでください。PCIeホストExpressCard/34アダプターを安全に取り外すには、[PCIeホストExpressCard/34アダプターのインストールと取り外し\(ラップトップ用\)](#) の項目をご確認ください。

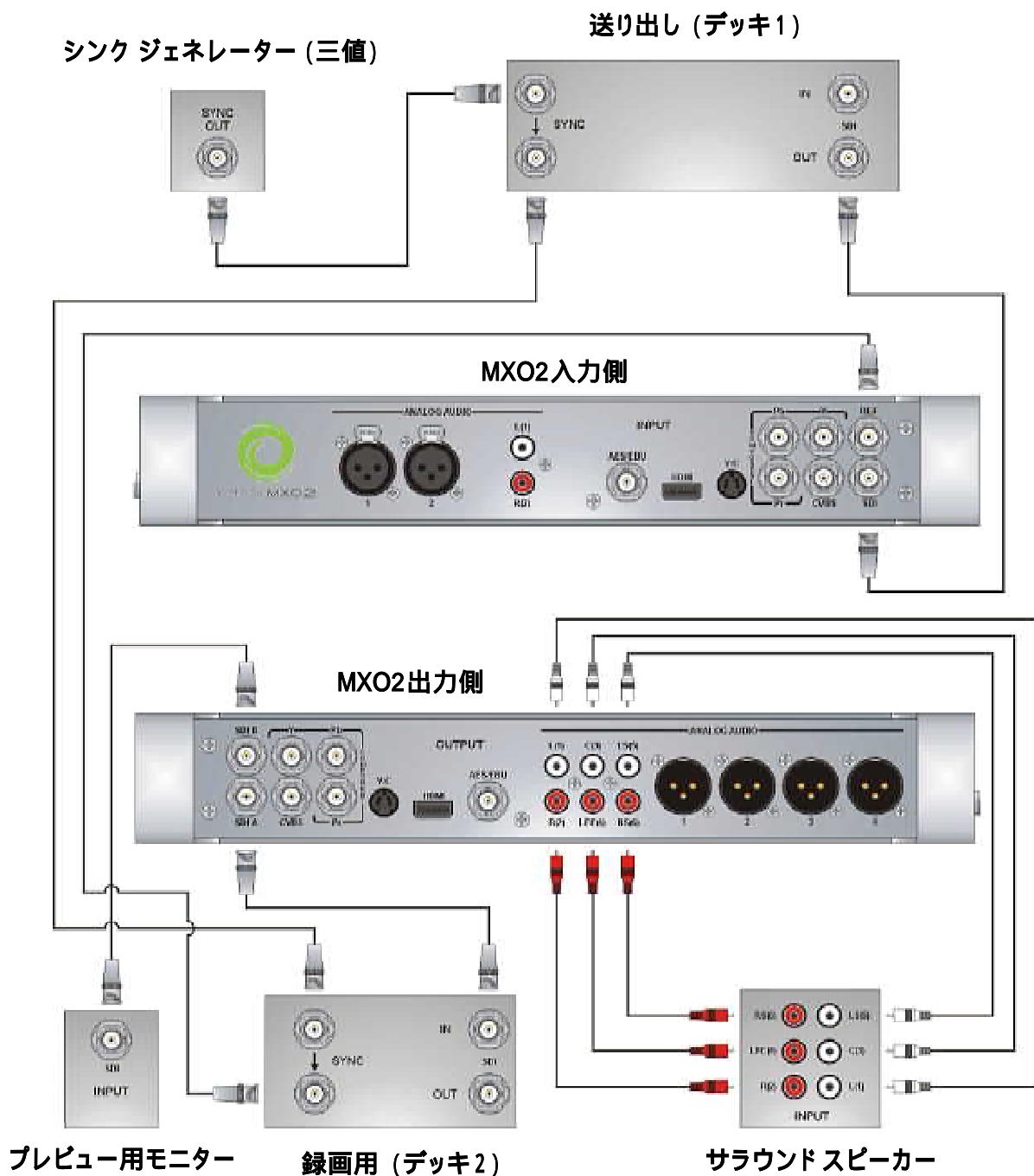


- !** **警告** PCIeケーブル及びホストコネクターの損傷を防ぐ為、[PCIe ケーブルの接続](#)を参考に PCIe ケーブルを接続してください。



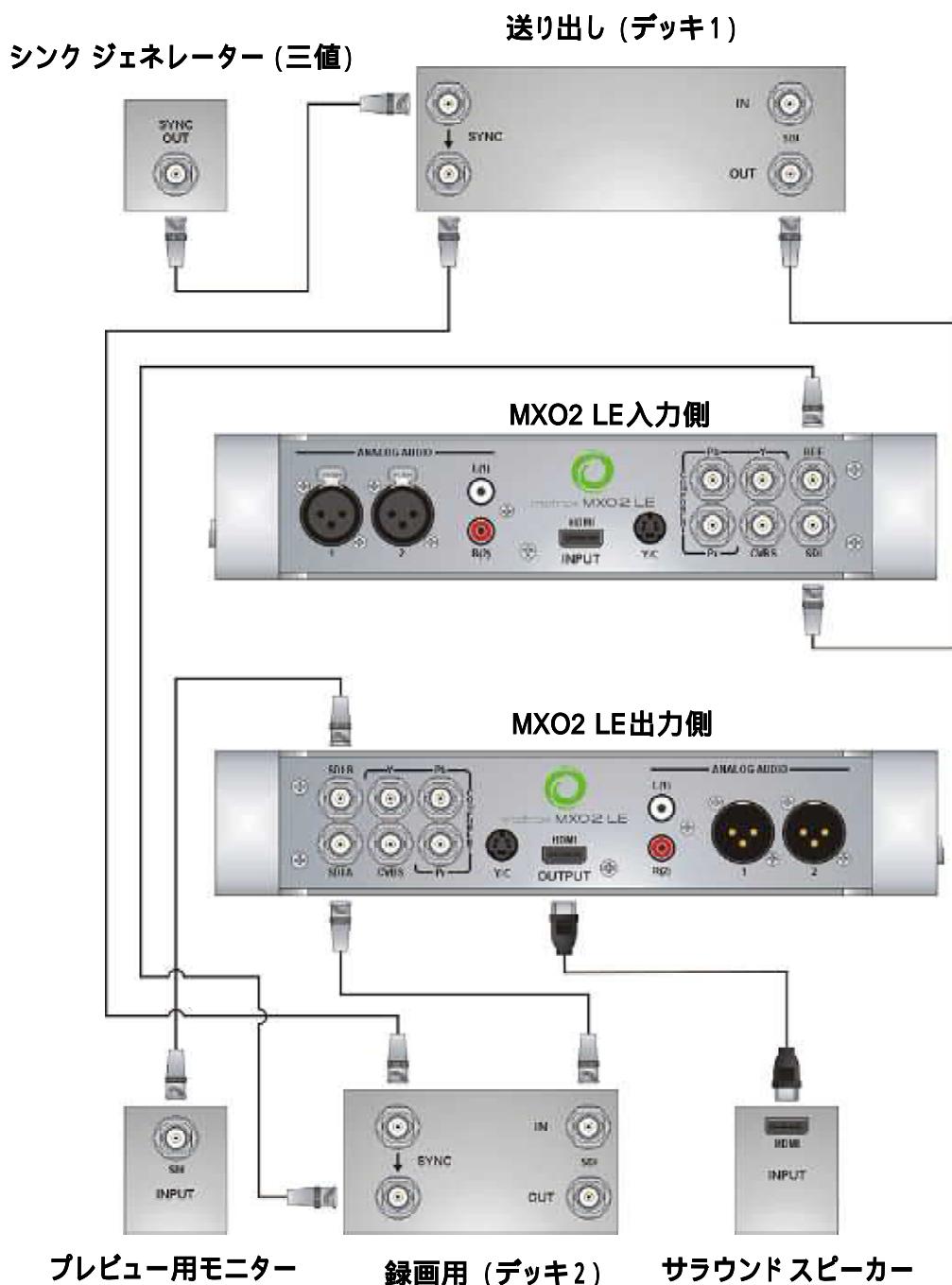
一般的なデジタルビデオ機器とMXO2の接続例

下記の図は、ソースとなる送り出しのビデオデッキからの信号をMXO2に入力し、MXO2の出力信号を録画用のビデオデッキに接続する場合の接続例です。接続例では、送り出しのデッキと録画用のデッキが別々になっていますが、1台のデッキの入力と出力を接続して、1台で完結させることも可能です。ビデオ・オーディオは、SDIで入出力し、出力側のRCAコネクターにモニター用のサラウンドスピーカーを接続しています。また、ビデオは、三值のシンク信号で同期されています。



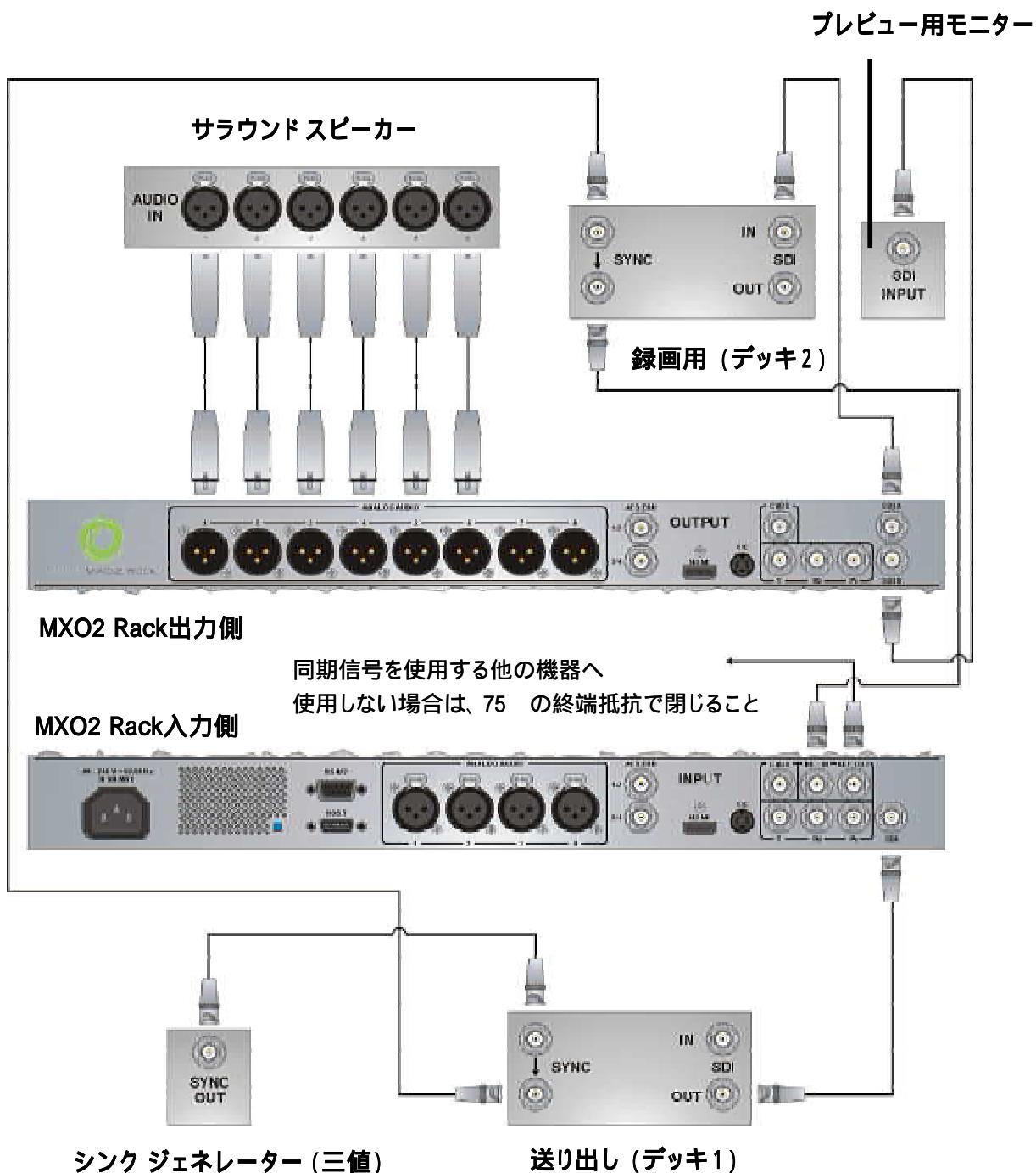
一般的なデジタルビデオ機器とMXO2 LEの接続例

下記の図は、ソースとなる送り出しのビデオデッキからの信号を MXO2 LE に入力し、MXO2 LE の出力信号を録画用のビデオデッキに接続する場合の接続例です。接続例では、送り出しのデッキと録画用のデッキが別々になっていますが、1台のデッキの入力と出力を接続して、1台で完結させることも可能です。ビデオ・オーディオは、SDI で入出力し、HDMI 出力にモニター用のサラウンドスピーカーを接続しています。また、ビデオは、三値のシンク信号で同期されています。



一般的なデジタルビデオ機器とMXO2 Rackの接続例

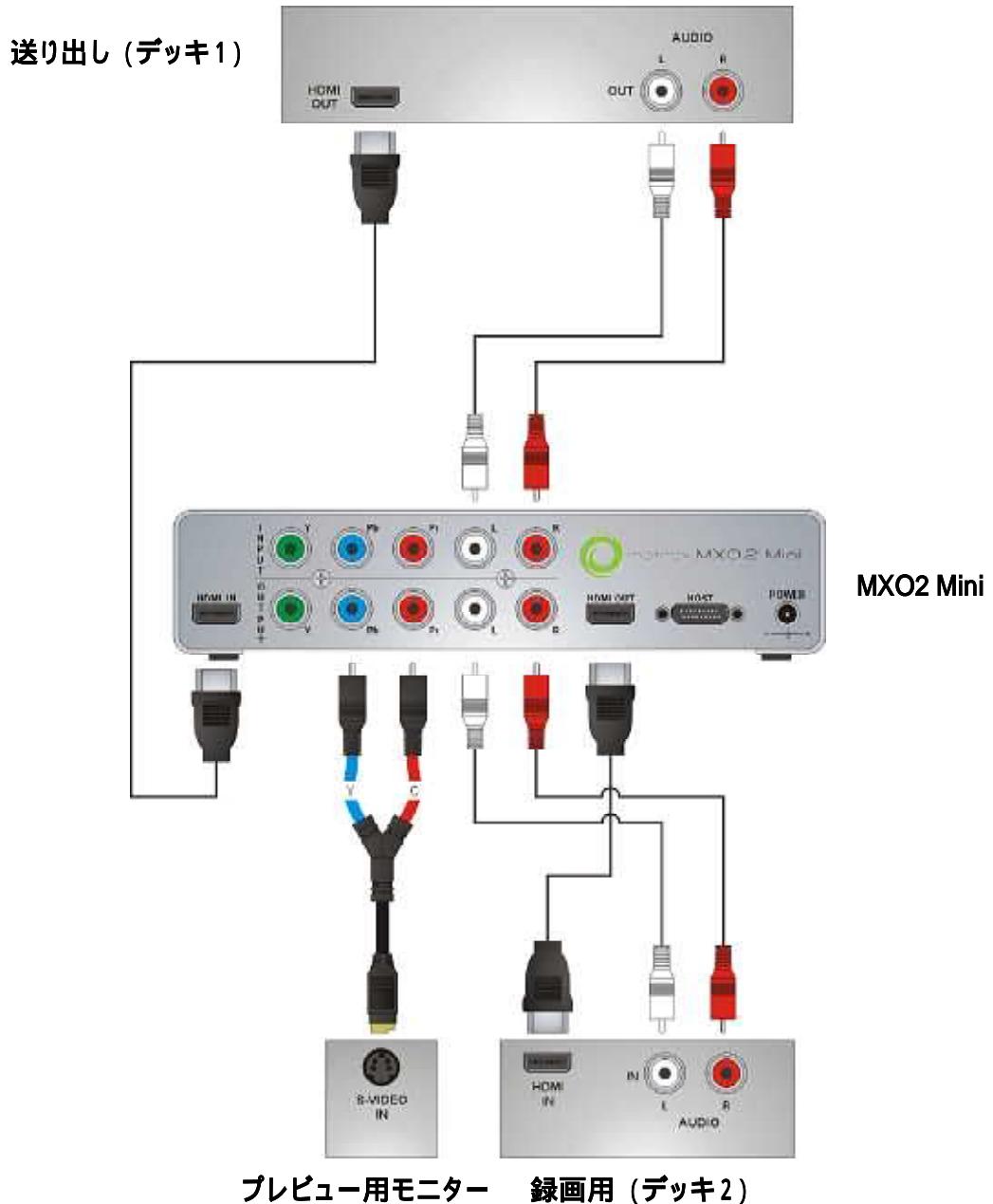
下記の図は、ソースとなる送り出しのビデオデッキからの信号を MXO2 Rack に入力し、MXO2 Rack の出力信号を録画用のビデオデッキに接続する場合の接続例です。接続例では、送り出しのデッキと録画用のデッキが別々になっていますが、1台のデッキの入力と出力を接続して、1台で完結させることも可能です。ビデオ・オーディオは、SDI で入出力し、出力側のXLRコネクターにモニター用のサラウンドスピーカーを接続しています。また、ビデオは、三値のシンク信号で同期されています。



一般的なデジタルビデオ機器とMXO2 Miniの接続例

下記の図は、ソースとなる送り出しのビデオデッキからの信号を MXO2 Mini に入力し、MXO2 Mini の出力信号を録画用のビデオデッキに接続する場合の接続例です。ビデオは、HDMI、オーディオは、RCA コネクターから入出力しています。更に S-Video 出力でモニターを接続しています。また、ビデオは、MXO2 Mini の内部同期機能により入力信号によって同期しています。

 **注意** HDMI接続の場合、エンベデットされた非圧縮HDMIオーディオを同時に利用することも可能です。



ユーザー登録とサポート情報

Matrox のウェブサイト (www.matrox.com/video/support) にて、ユーザー登録及びサポート情報を公開しています。

- ① **重要** 最新の Matrox MXO2 ユーティリティーのダウンロード及びユーザーフォーラムの閲覧には、ユーザー登録が必要です。上記のサイトでのユーザー登録してください。



www.matrox.com/video