

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.

Adobe Systems Inc

Apple Inc

HDMI Licensing LLC.

Intel Corporation

Microsoft Corporation

PCI-SIG

Personal Computer Memory Card International Association (PCMCIA)

Matrox®, MXO™

Adobe®, Premiere®

Apple®, Final Cut Pro®, Mac®

HDMI™

Intel®, Thunderbolt™

Microsoft®, Windows®

PCI-SIG®, PCIe®

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。このガイドをご覧ください。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。

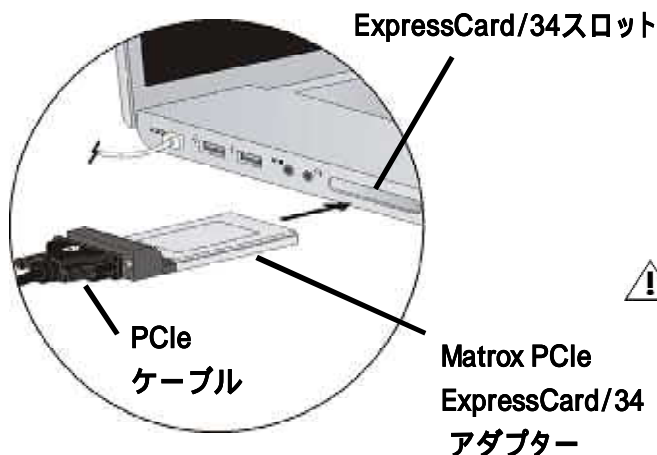
- 1 コンピューターをシャットダウンし、電源コードおよびすべてのケーブル類を抜いた状態でコンピューターのカバーを開きます。
- 2 Matrox PCIeホストアダプターをコンピューターのPCIeスロットに挿入し、しっかりと固定します。
- 3 コンピューターのカバーを閉じ、電源コードおよびすべてのケーブルを接続し直しま

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)

- ① **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。



警告 PCIe ケーブル及びホストコネクタ - の
損傷を避ける為、「B」と刻印された
PCIe ケーブルのコネクタが上に向く
ように PCIe ホスト ExpressCard/34 ア
ダプターに接続してください。

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。メニユー
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 アダプター及び電源コードは 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。



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

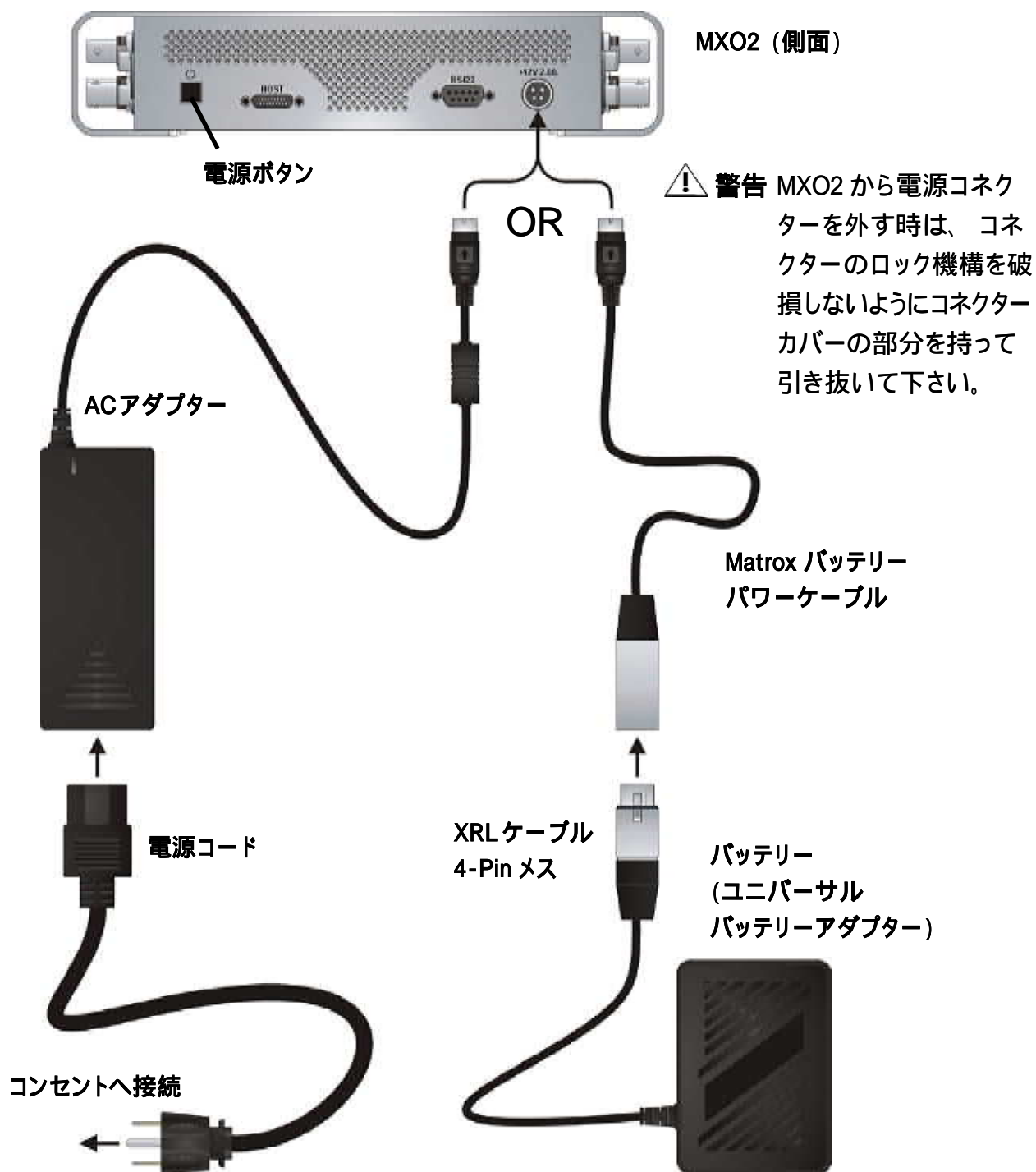
付属の AC アダプターの他に外部バッテリーから電源供給を受けて MXO2 および MXO2 LE を使用することができます。

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。

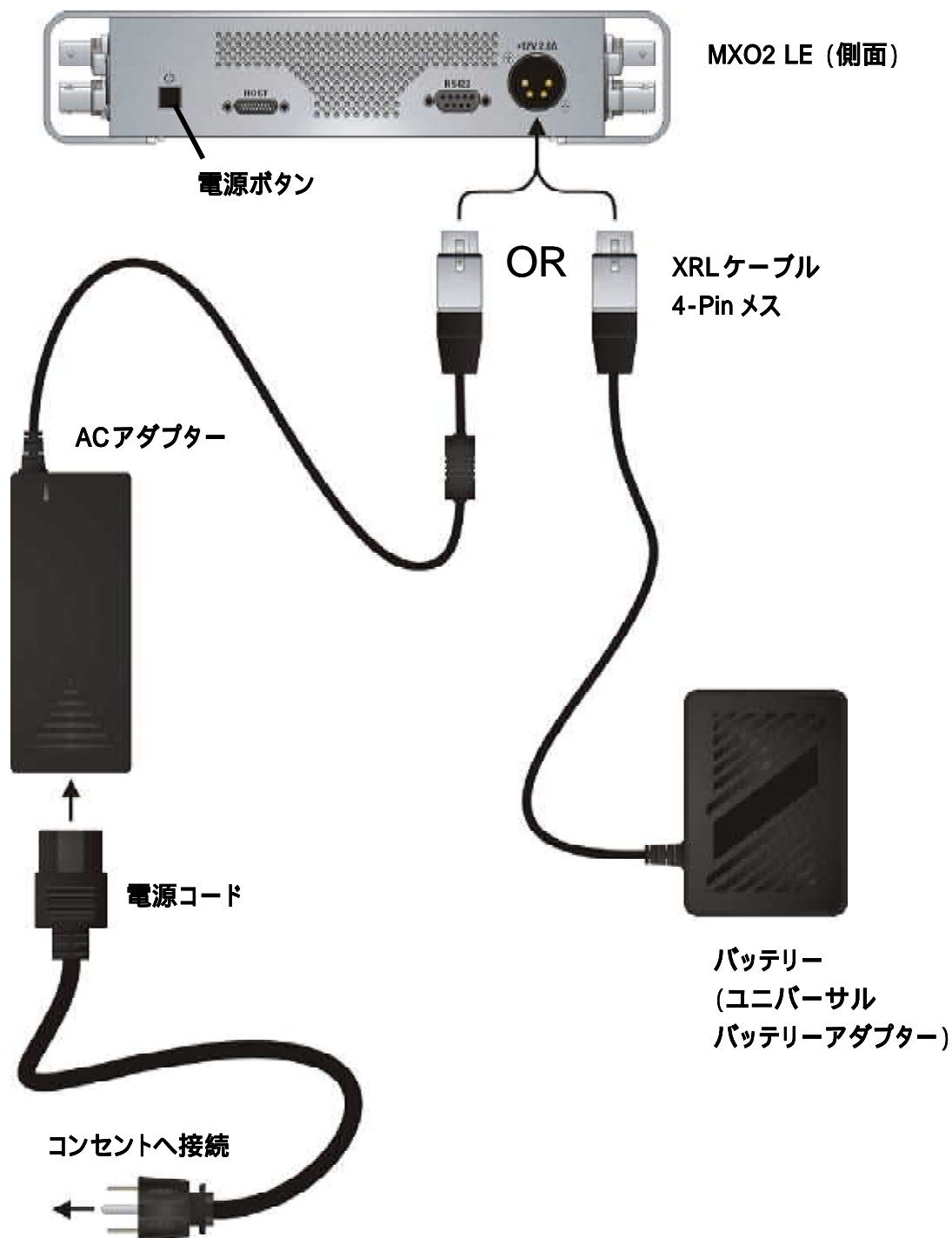
- ・ 12V、13.2V または、14.4V の過電流保護回路（ヒューズ）付きバッテリーを使用してください。MXO2 システムの損傷を防ぐため、高出力タイプのバッテリーは使用しないでください。

- ・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は、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



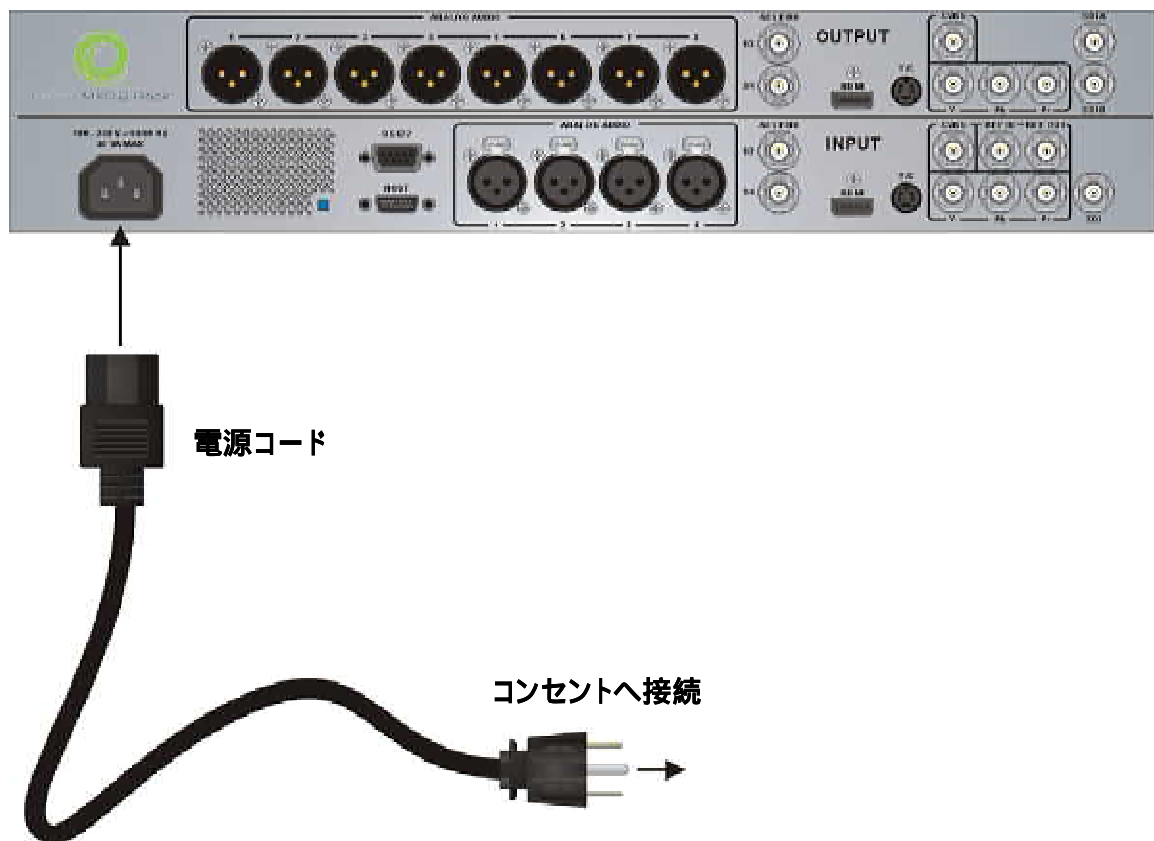
⚠ 警告 MXO2 システムと周辺機器への損傷を避けるため、Matrox が推奨した外部バッテリーを使用してください。MXO2 システム用の推奨外部バッテリーについては、Matrox のウェブサイトをご覧ください。 (www.matrox.com/video/support)

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に接続し、電源を供給します。

- ❶ **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の電源コネクタに接続し、電源を供給します。

- ① **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

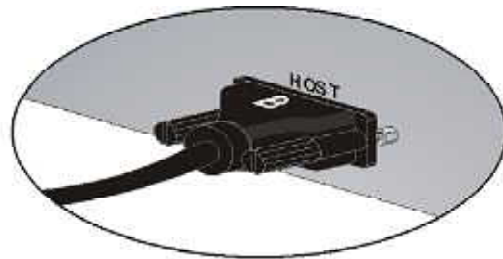


PCIeケーブルの接続

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。

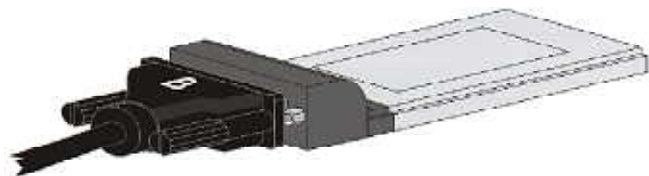
MXO2

「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

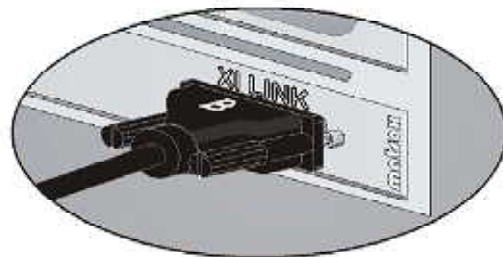
(Mac OS のみ)

「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。



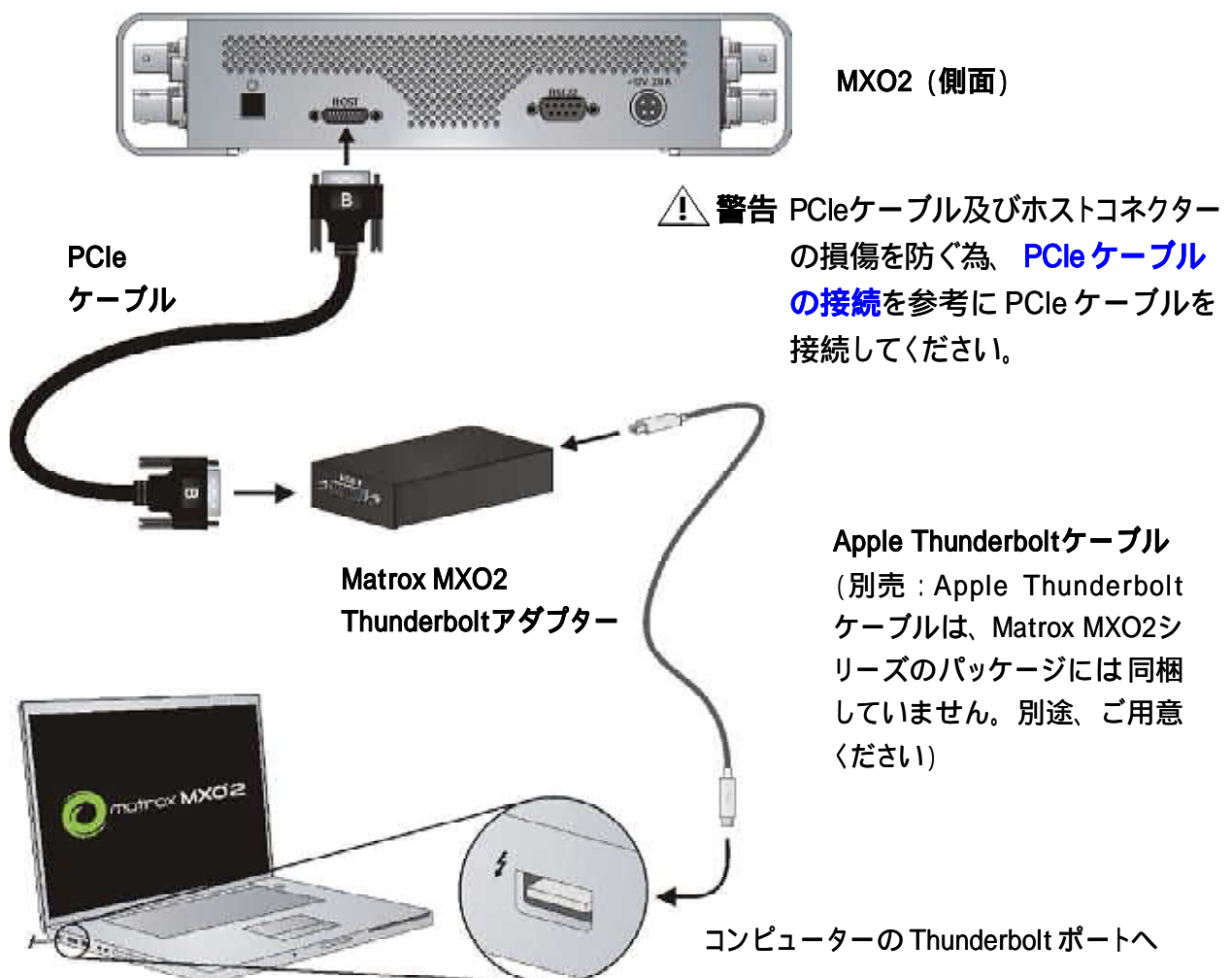
MXO2とコンピューターの接続

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。

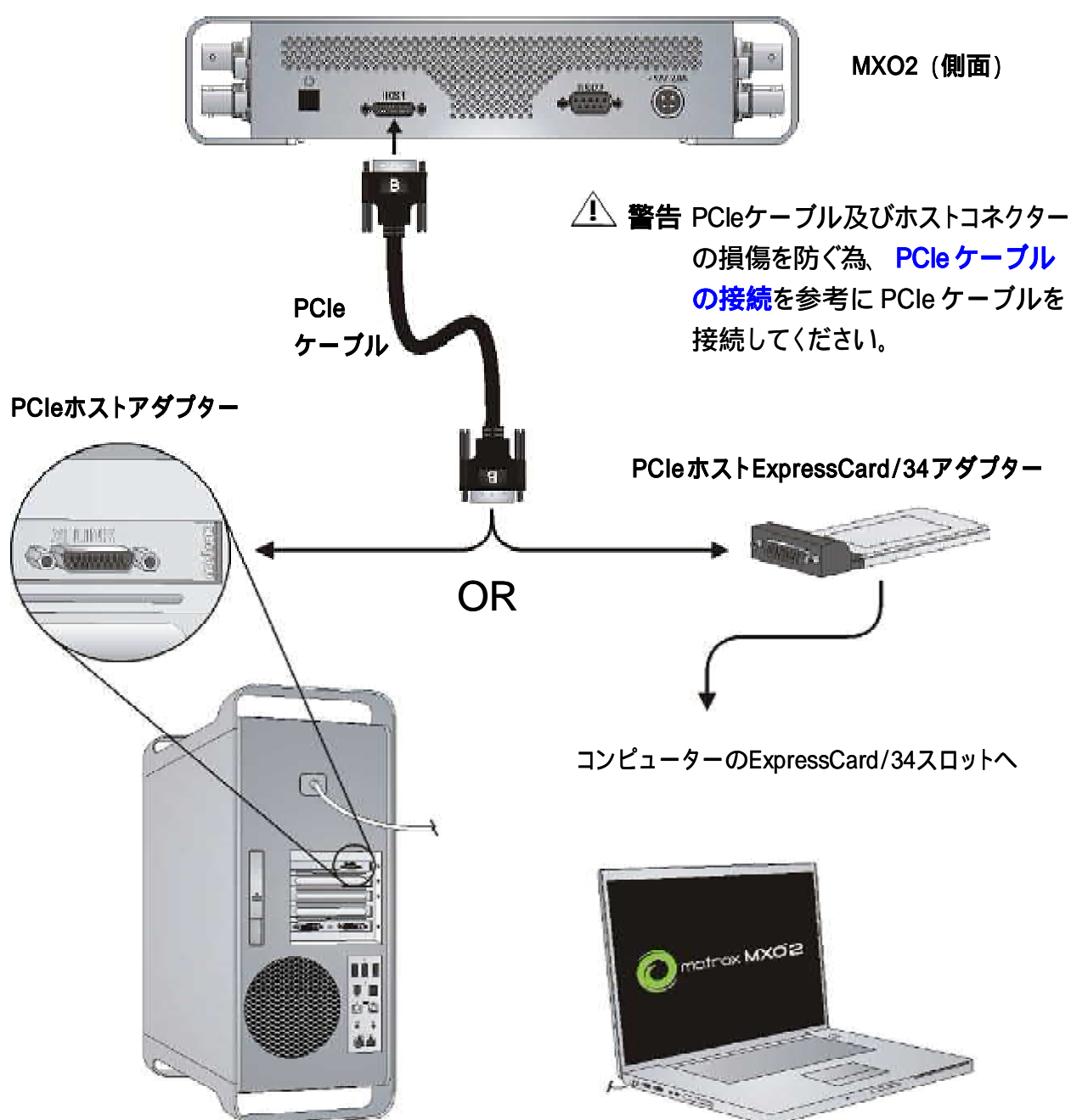
- ❶ **重要** Thunderbolt アダプターとコンピューターの Thunderbolt ポートを Thunderbolt ケーブルで接続する前に、PCIe ケーブル、Thunderbolt アダプター、MXO2 が確実に接続されていることを確認してください。コンピューターが動作している状態でMXO2を接続または接続解除する場合、Thunderbolt ケーブルの抜き差しが必要となります。コンピューターが動作している状態でPCIe ケーブル、アダプター、MXO2の接続を解除しないでください。



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。

- ❶ **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。



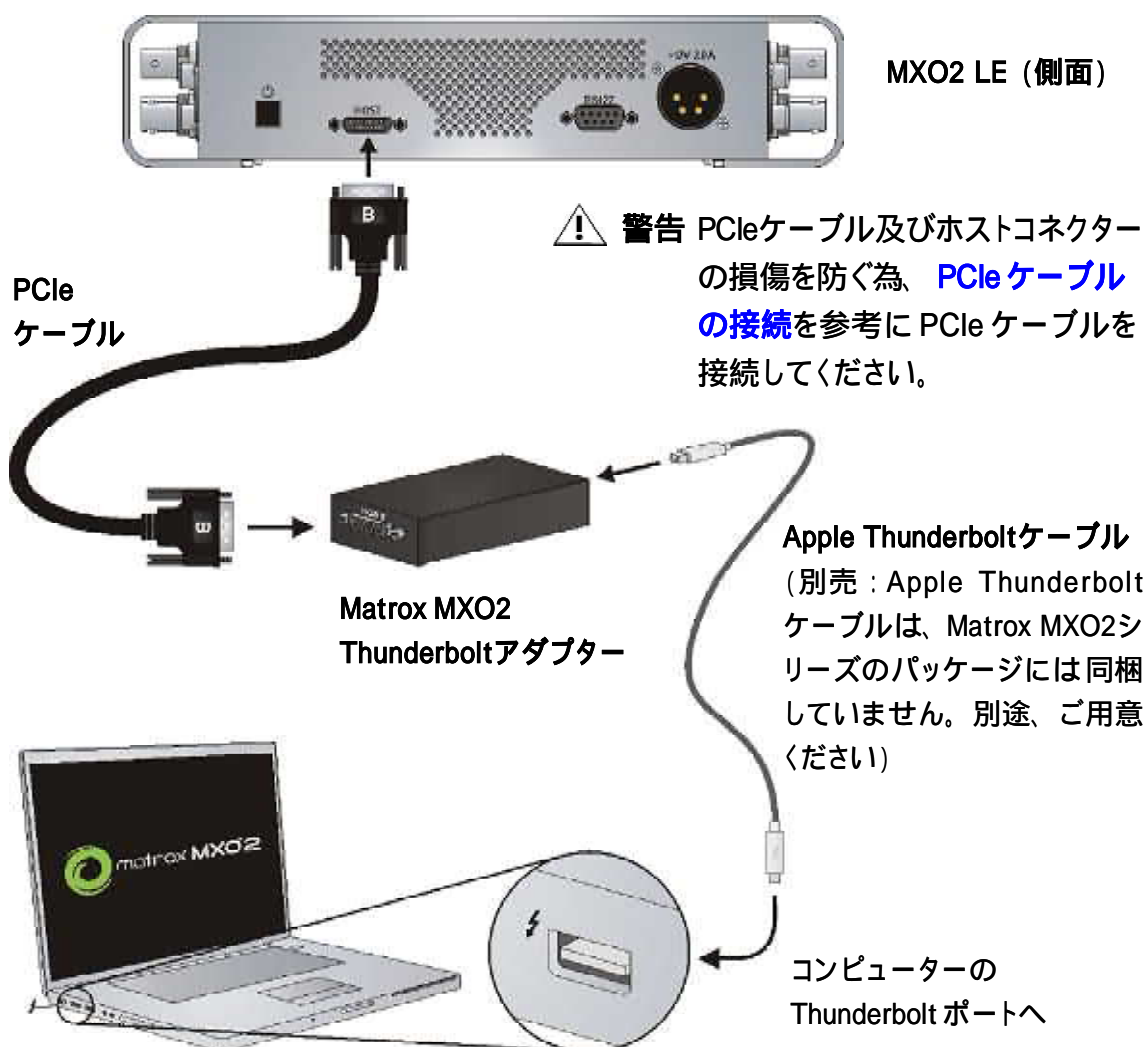
MXO2 LEとコンピューターの接続

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。

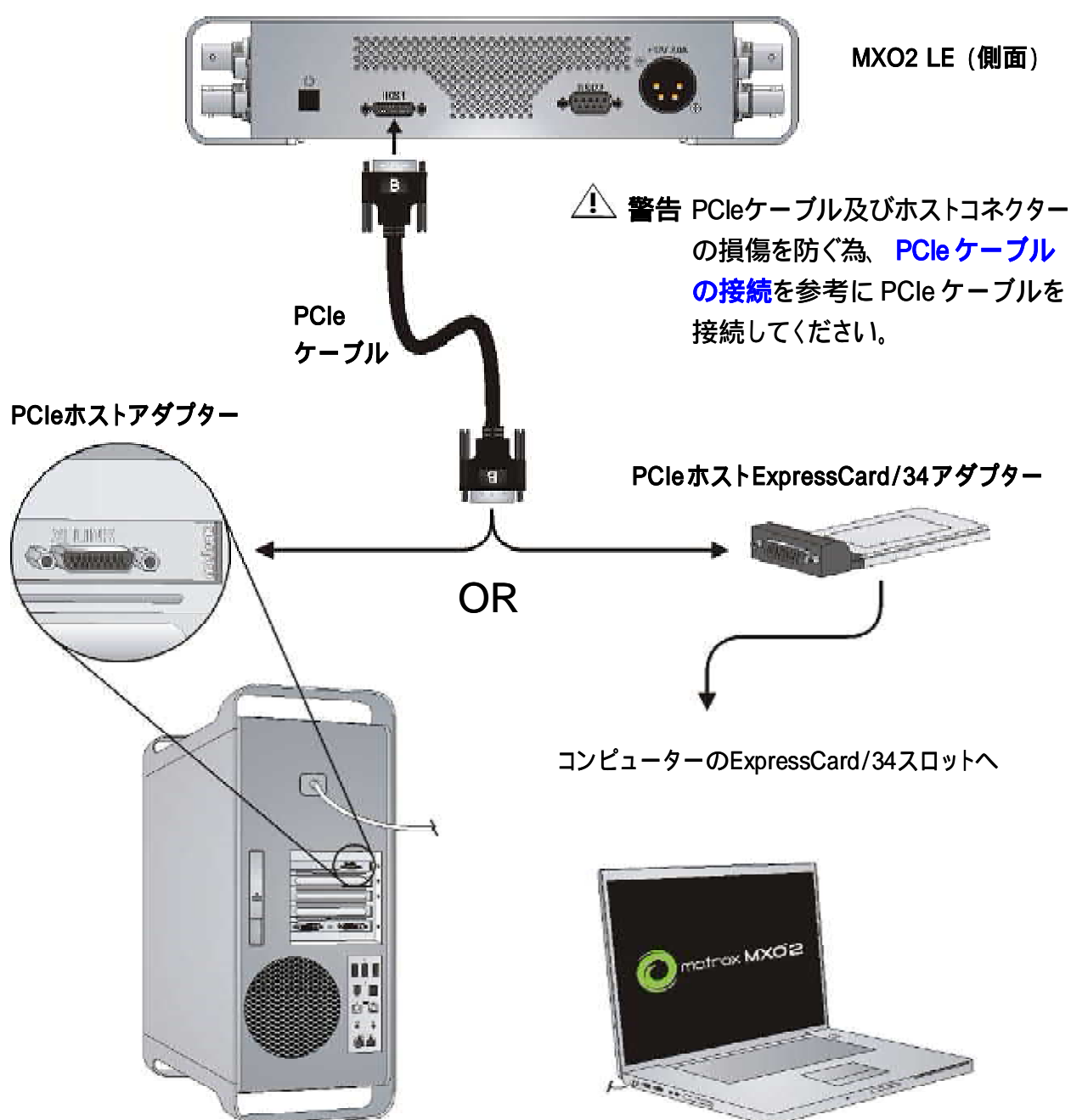
- ❶ **重要** Thunderbolt アダプターとコンピューターの Thunderbolt ポートを Thunderbolt ケーブルで接続する前に、PCIe ケーブル、Thunderbolt アダプター、MXO2 LE が確実に接続されていることを確認してください。コンピューターが動作している状態でMXO2 LE を接続または接続解除する場合、Thunderboltケーブルの抜き差しが必要となります。コンピューターが動作している状態でPCIe ケーブル、アダプター、MXO2 LE の接続を解除しないでください。



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。

- ❶ **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。



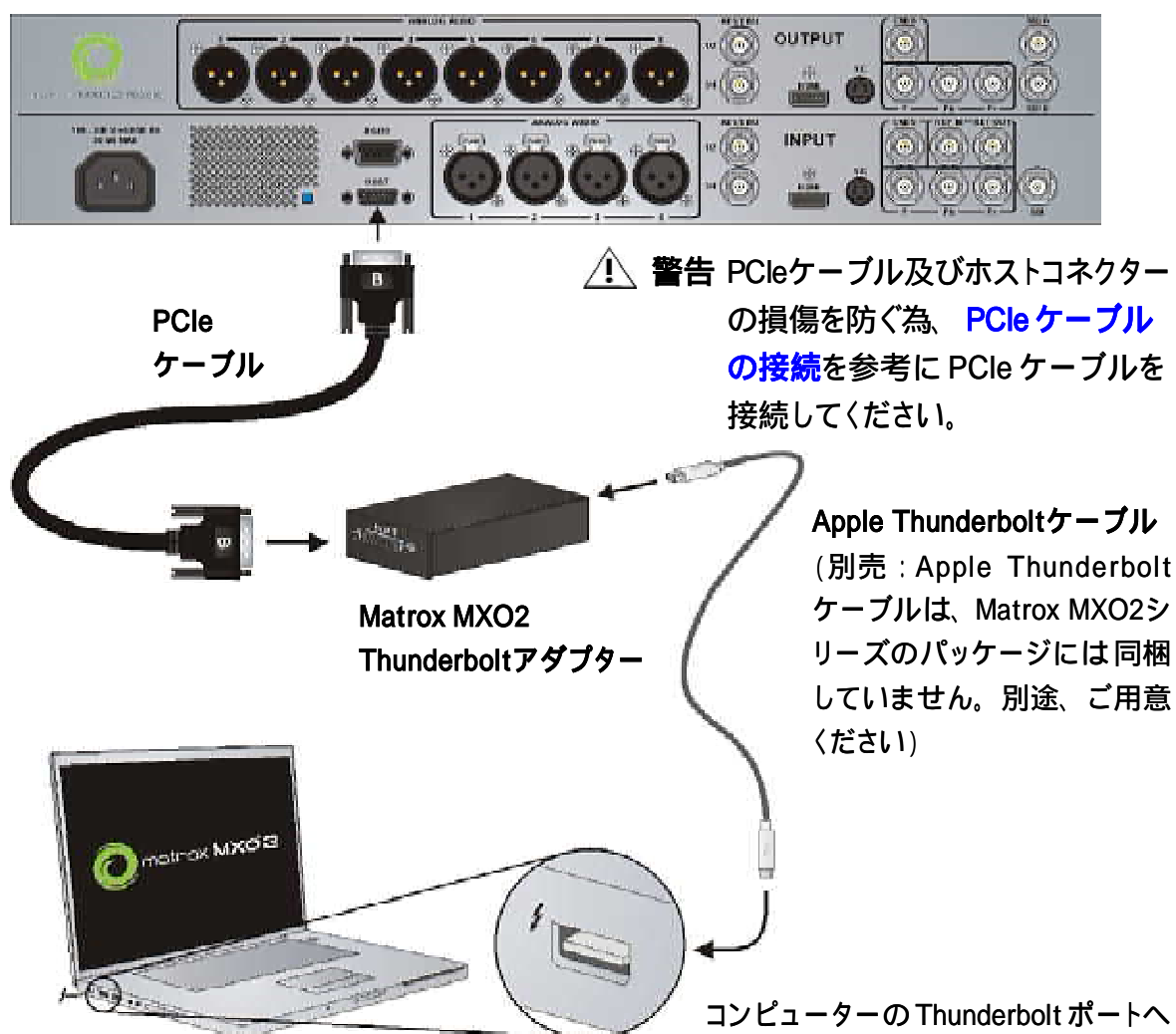
MXO2 Rackとコンピューターの接続

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。

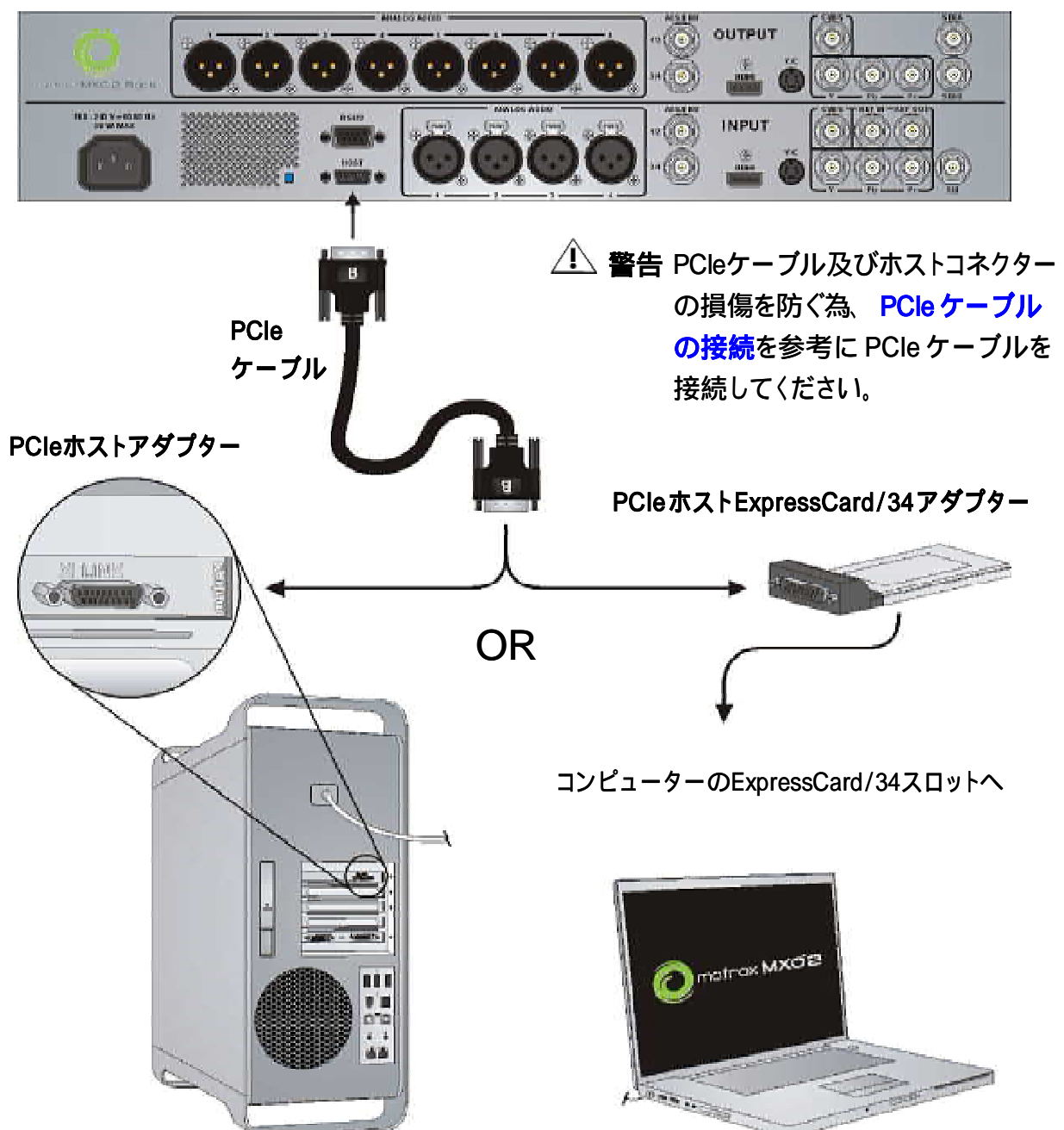
- ❗ 重要** Thunderbolt アダプターとコンピューターの Thunderbolt ポートを Thunderbolt ケーブルで接続する前に、PCIe ケーブル、Thunderbolt アダプター、MXO2 Rack が確実に接続されていることを確認してください。コンピューターが動作している状態でMXO2 Rack を接続または接続解除する場合、Thunderbolt ケーブルの抜き差しが必要となります。コンピューターが動作している状態でPCIe ケーブル、アダプター、MXO2 Rack の接続を解除しないでください。



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。

- ❗ **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。



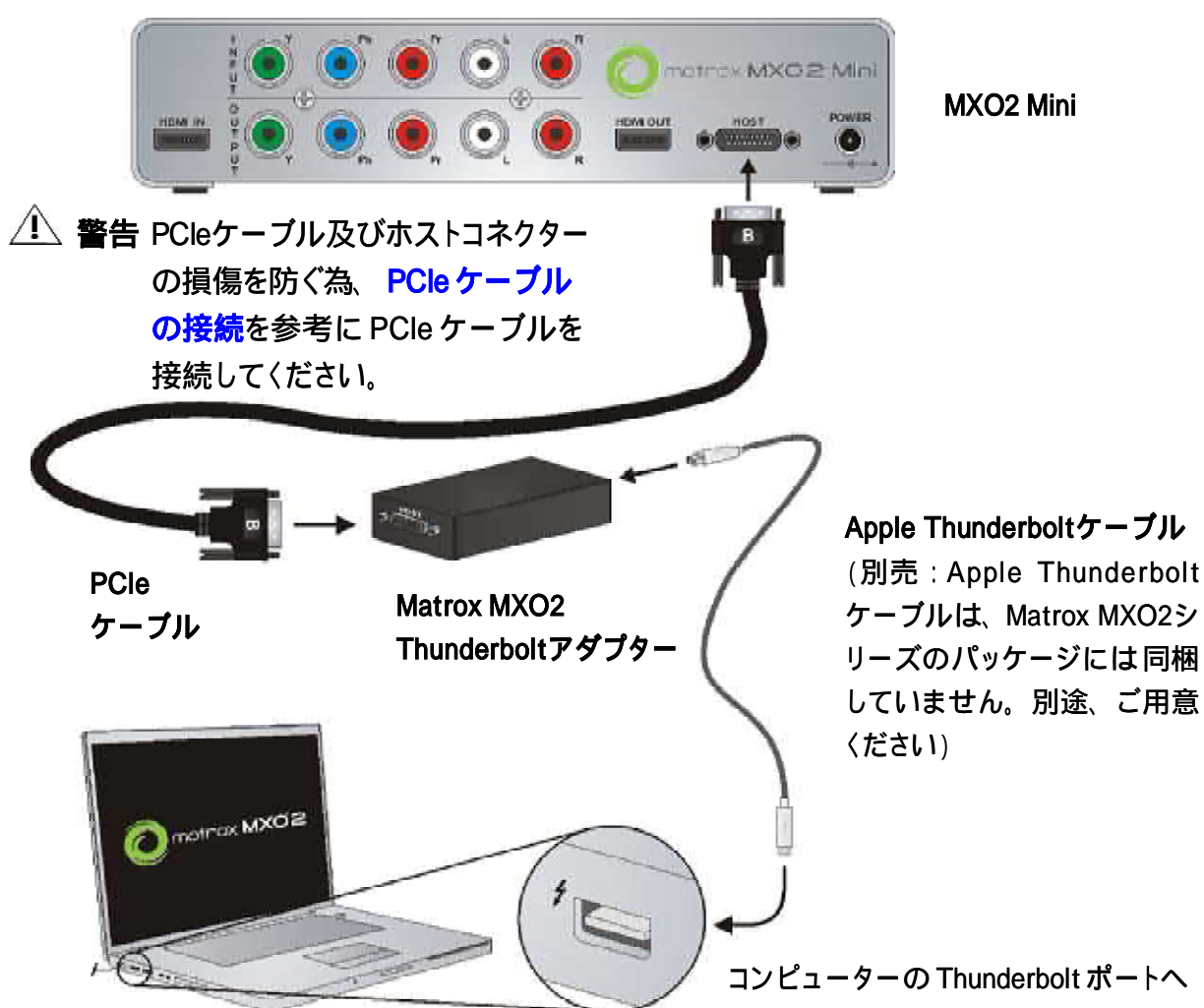
MXO2 Miniとコンピューターの接続

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。

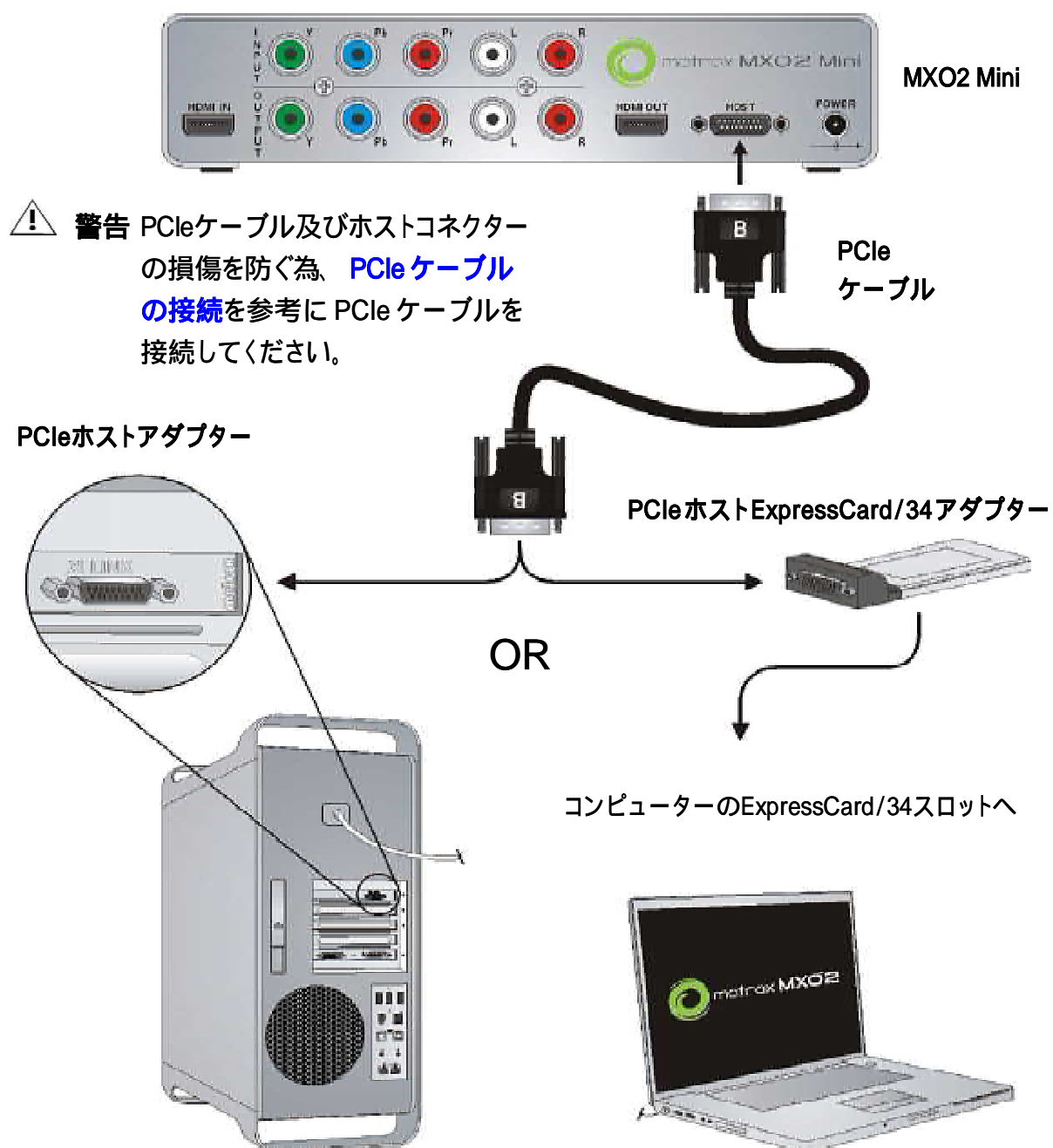
- ❗ **重要** Thunderbolt アダプターとコンピューターの Thunderbolt ポートを Thunderbolt ケーブルで接続する前に、PCIe ケーブル、Thunderbolt アダプター、MXO2 Mini が確実に接続されていることを確認してください。コンピューターが動作している状態で MXO2 Mini を接続または接続解除する場合、Thunderbolt ケーブルの抜き差しが必要となります。コンピューターが動作している状態で PCIe ケーブル、アダプター、MXO2 Mini の接続を解除しないでください。



PCIeホストアダプターを使用した場合

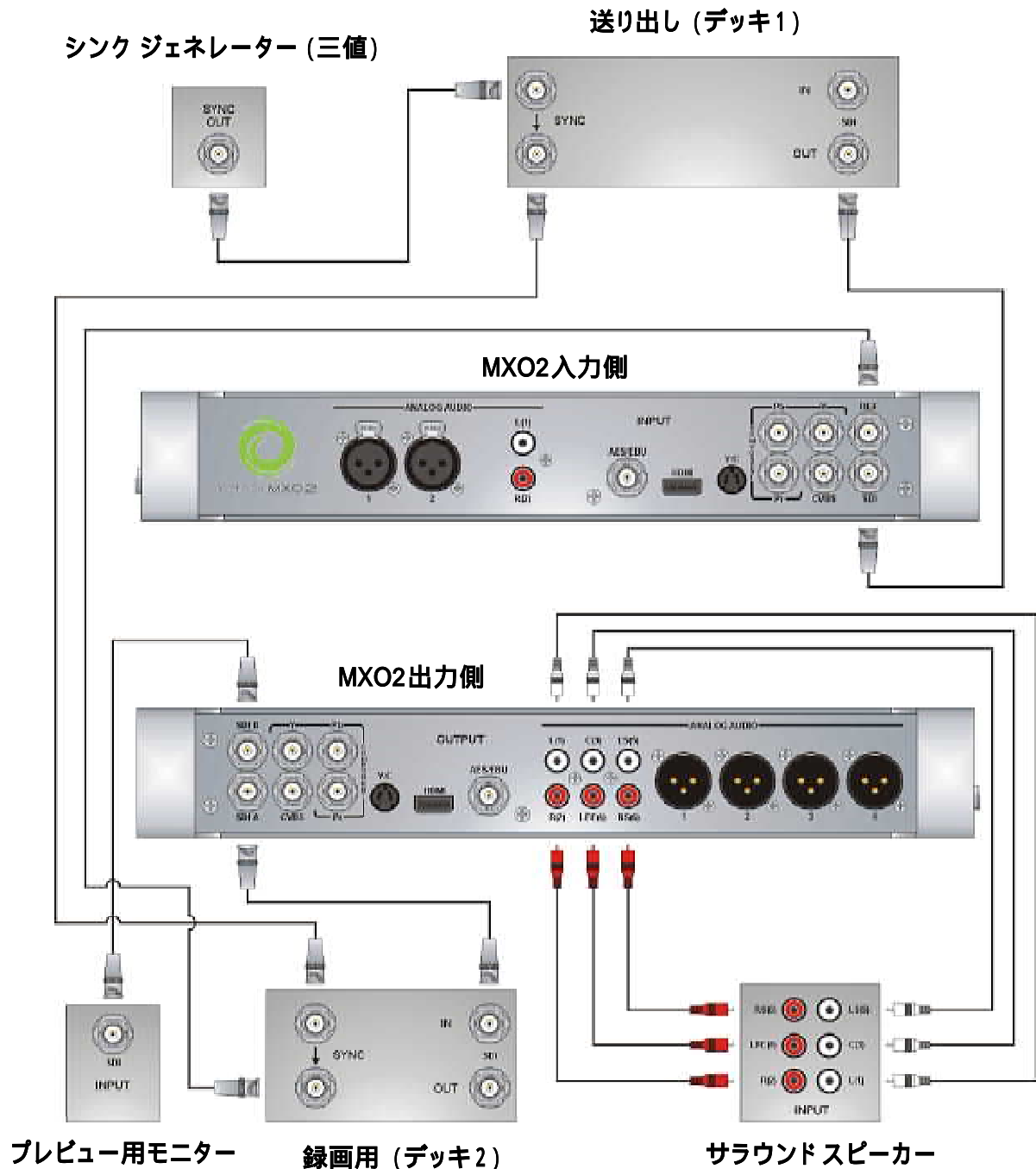
コンピューターがシャットダウンされた状態で接続します。MXO2 Miniの電源を供給してください。接続後、コンピューターを起動します。

- ❗ **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。



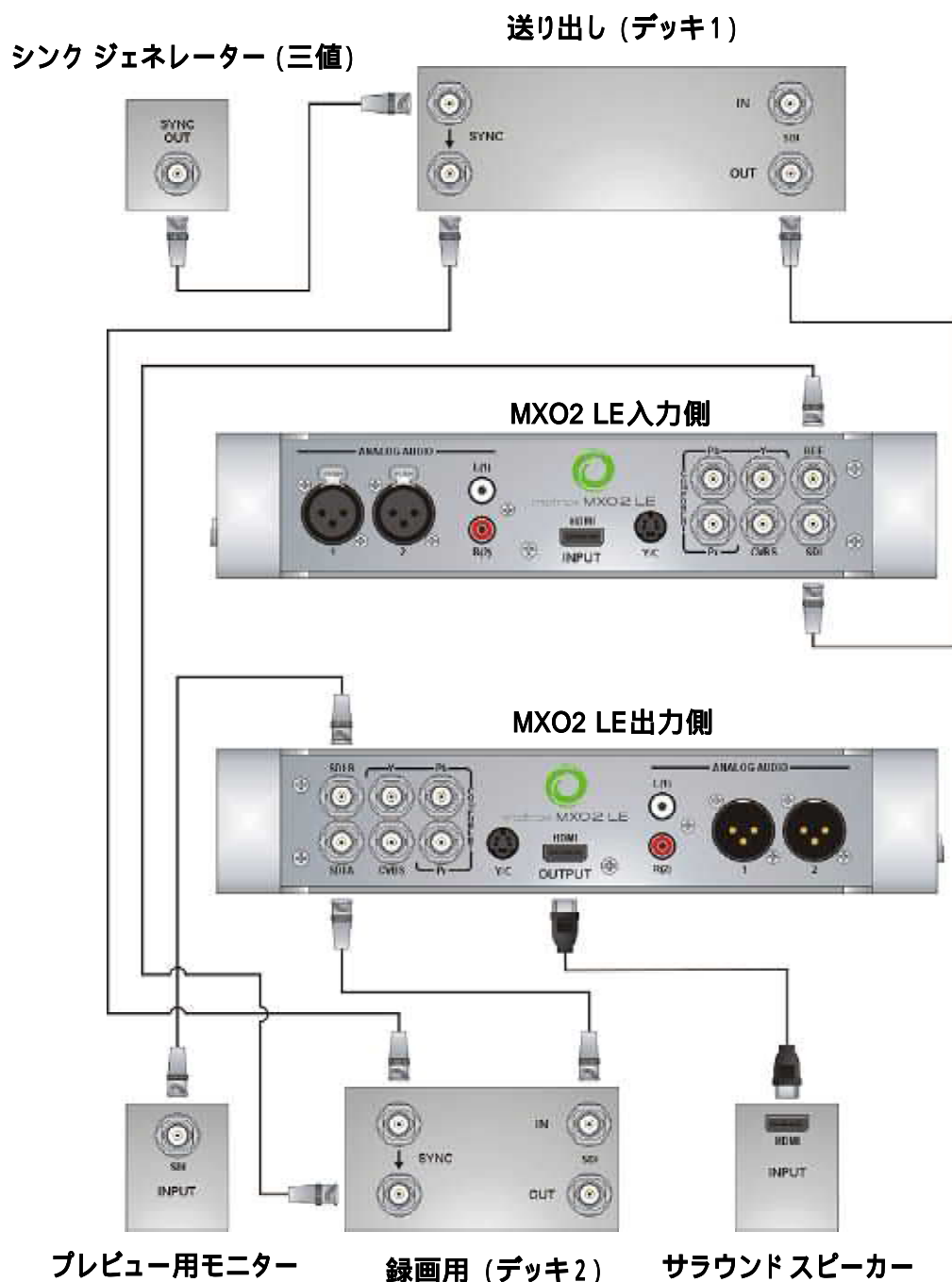
一般的なデジタルビデオ機器とMXO2の接続例

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。



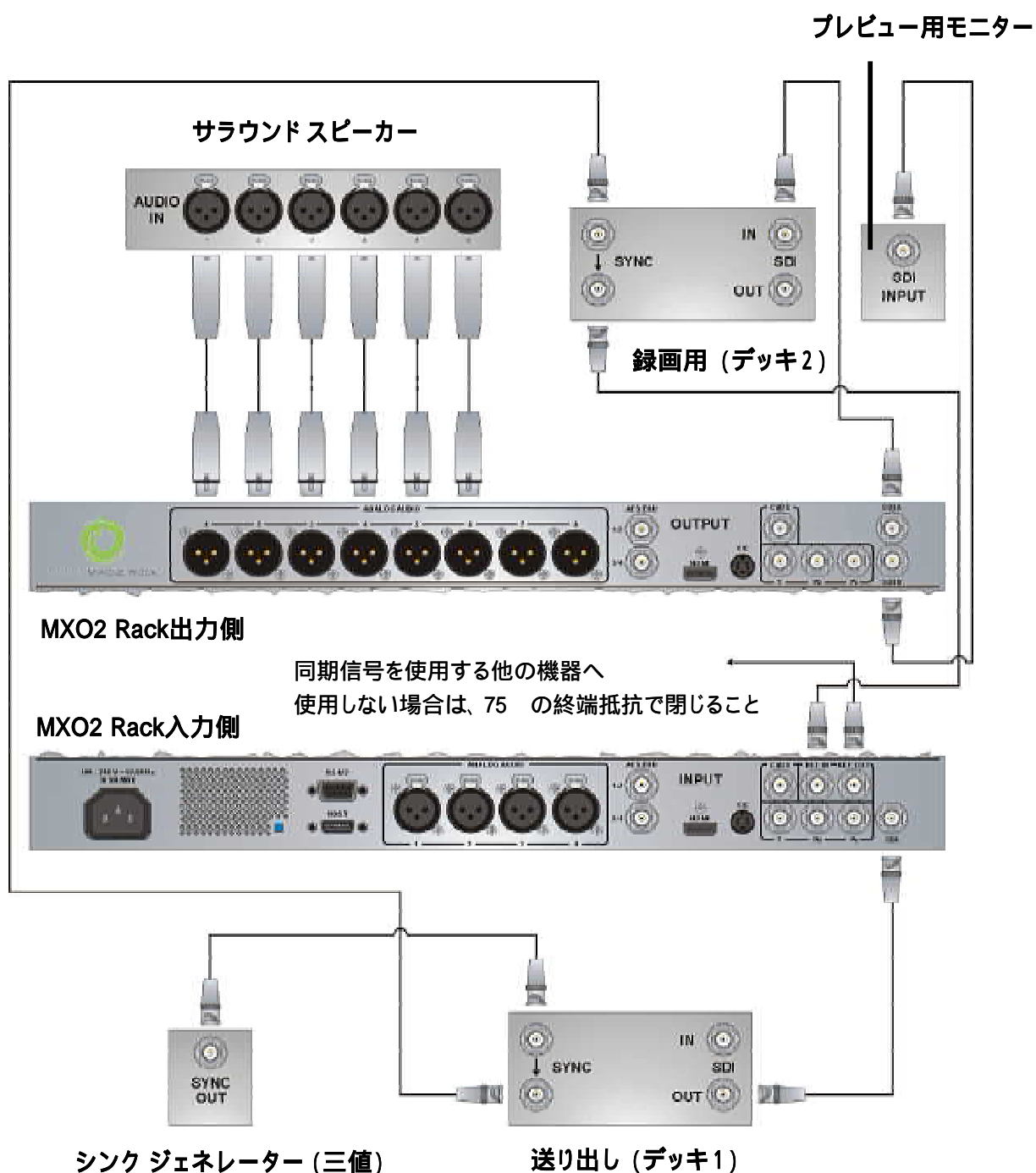
一般的なデジタルビデオ機器とMXO2 LEの接続例

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。

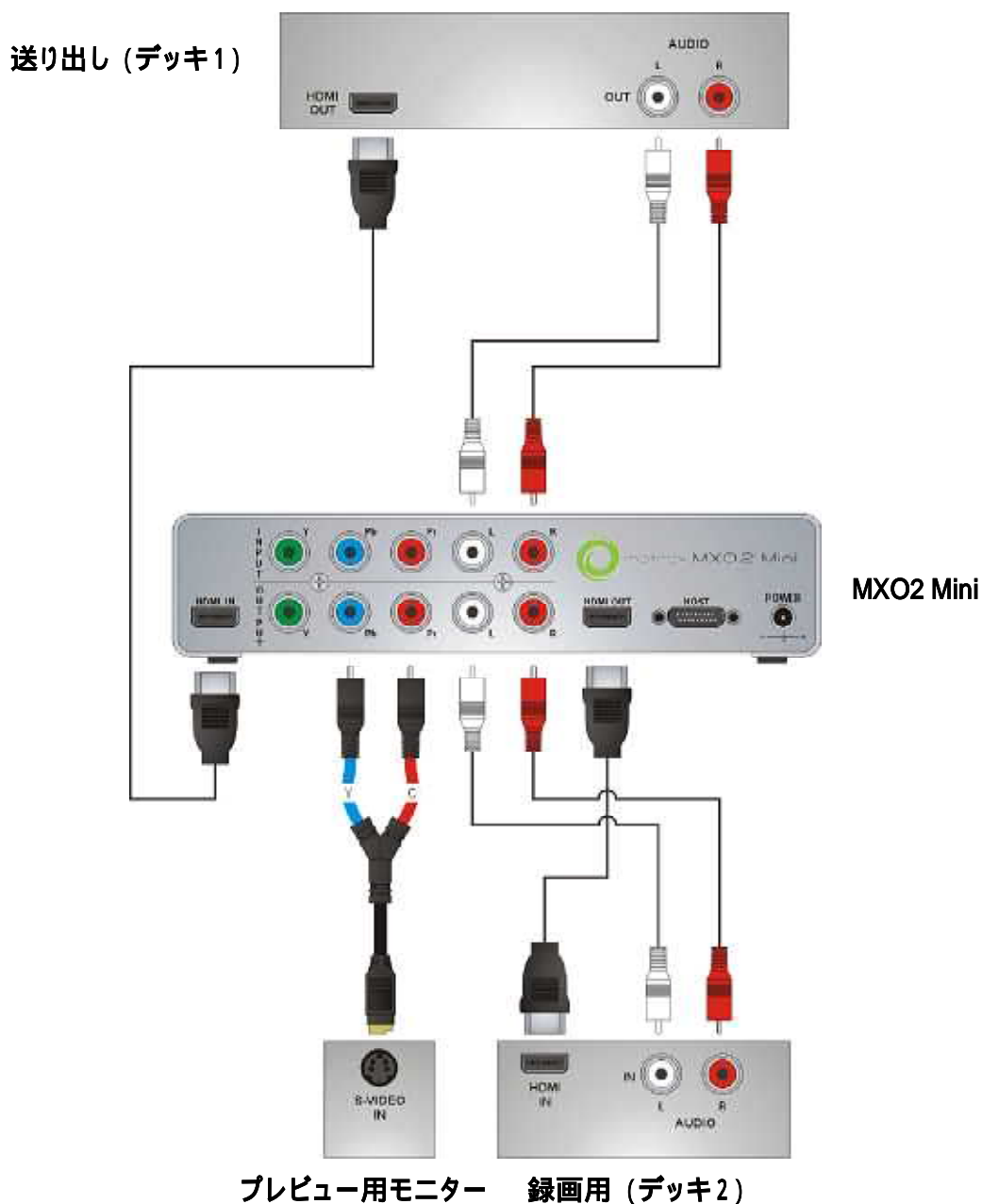


一般的なデジタルビデオ機器とMXO2 Miniの接続例

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、エンベデッドされた非圧縮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](http://www.matrox.com/video)