

簡易マニュアル

KV2004A, KV2204A, KV2304A, KV2404A

DVI-I KVM スイッチ



■ 機能

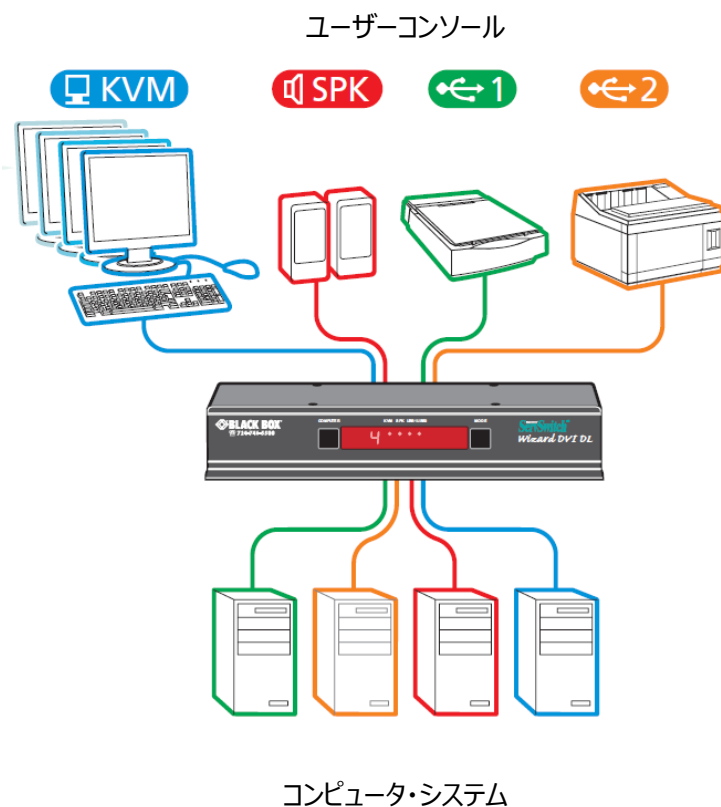
Wizard DVI-I スイッチには 4 つのバージョンがあり、それぞれ 1 人のオペレーターが最大 4 台のコンピュータを制御し、それらの間で周辺機器を共有できる柔軟性の高い製品です。KV2004A は 1 チャンネルあたり 1 つのビデオ端子に対応し、KV2204A、KV2304A、KV2404A はそれぞれ 2 つ、3 つ、4 つのビデオ端子に対応しています。

高品質で効率的な切替技術により、各ビデオ端子は毎秒最大 450Mpixels のデュアルリンクデジタルビデオに対応しています。4 つのシステム間のストレートな切替だけではなく、Wizard に接続された KVM、スピーカー、2 つの独立した USB デバイスは、通常通り一斉に切り替えることも、現在の作業に合わせていずれかのシステム間で周辺機器を混在させることも可能です。

例えば、あるシステムではメールを作成し、別のシステムではサウンドトラックを聴きながら、3 番目のシステムではプリンタにドキュメントを送信し、4 番目のシステムでは別の USB 周辺機器を使って別のタスクを実行するといったことが可能です。

Wizard のフロントパネルでは、どの周辺機器を各システムに接続するかを簡単にコントロールができます。

また、特殊なキーボードとマウスの特性をすべてのシステムに渡すことを保証するツールエミュレーションを備えています。



接続例

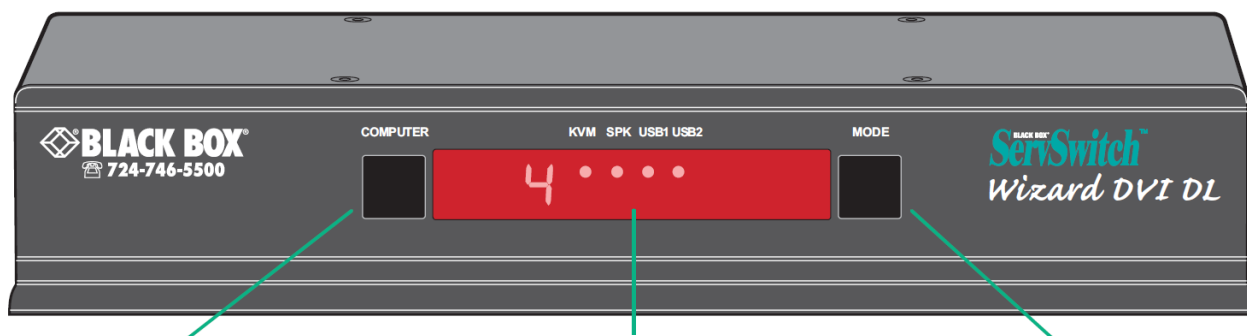
■ 同梱物一覧

- ・ 本体 (1)
- ・ 電源 (1)
- ・ IEC 320 電源コード (1)
- ・ ユーザ・マニュアル (1)

■ 仕様一覧

オーディオ	ステレオ 2 チャンネル アナログ オーディオ
最大距離	100m
ビデオ解像度	[DVI デュアルリンク] 2560×1600 @60Hz [DVI シングルリンク] 1920×1200 @60Hz [VGA] 1920×1200 @60Hz
インタフェース	バレルジャック 電源 (1) DVI-I メス(5)(KV2004A) DVI-I メス(10)(KV2204A) DVI-I メス(15)(KV2304A) DVI-I メス(20)(KV2404A) VGA HD15 メス (1) USB Type-A メス (4) USB Type-B メス (4) 3.5Φ オーディオジャック (4) RJ45 メス オプションポート (1)
表示	マルチセグメントディスプレイ(1) 、前面パネル・押しボタン(1)
ファームウェア更新	USB ミニ B ポート
電源	100～240V AC、5V DC、2.5A (KV2004A) 4A (KV2204A-KV2404A)
寸法	H4.2 x W23.2 x D11 cm (KV2004A), H10.2 x W26.1 x D15.1 cm (KV2204A-KV2404A)
重量	0.84kg (KV2004A), 1.4kg (KV2204A), 1.47kg (KV2304A), 1.58kg (KV2404A)

■ハードウェア



コンピュータボタン

ボタンを押すと次のコンピュータに切り替わります。

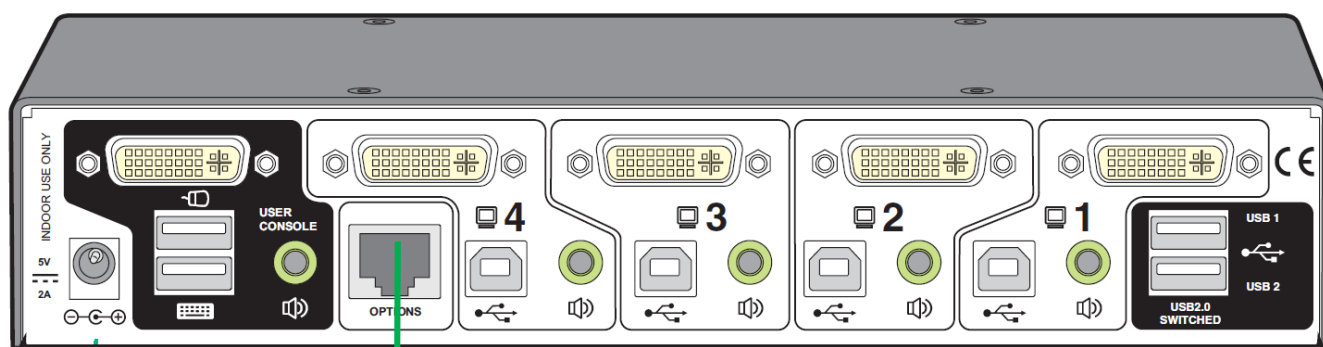
インジケータ

4 つのインジケータ（KVM、SPK、USB1、USB2）は、どの周辺機器が現在のコンピュータチャンネルに切り替わっているか、あるいは（MODE ボタンを押し始めると）次に COMPUTER ボタンを押したときに切り替わる周辺機器を表示します。

数字表示は、現在アクティブなコンピュータチャンネルを示します。

モードボタン

このボタンを押すと、どの周辺機器を別のコンピュータチャンネルに切り替えるべきかが決まります（COMPUTER ボタンを押したときに作動します）。



電源入力

電源をここに接続。

ユーザーコンソール

これらのコネクタには、DVI-I ビデオ、USB キーボード & マウス、スピーカーを接続します。

オプションポート

リモコン（オプション）やアップグレード用に使用します。

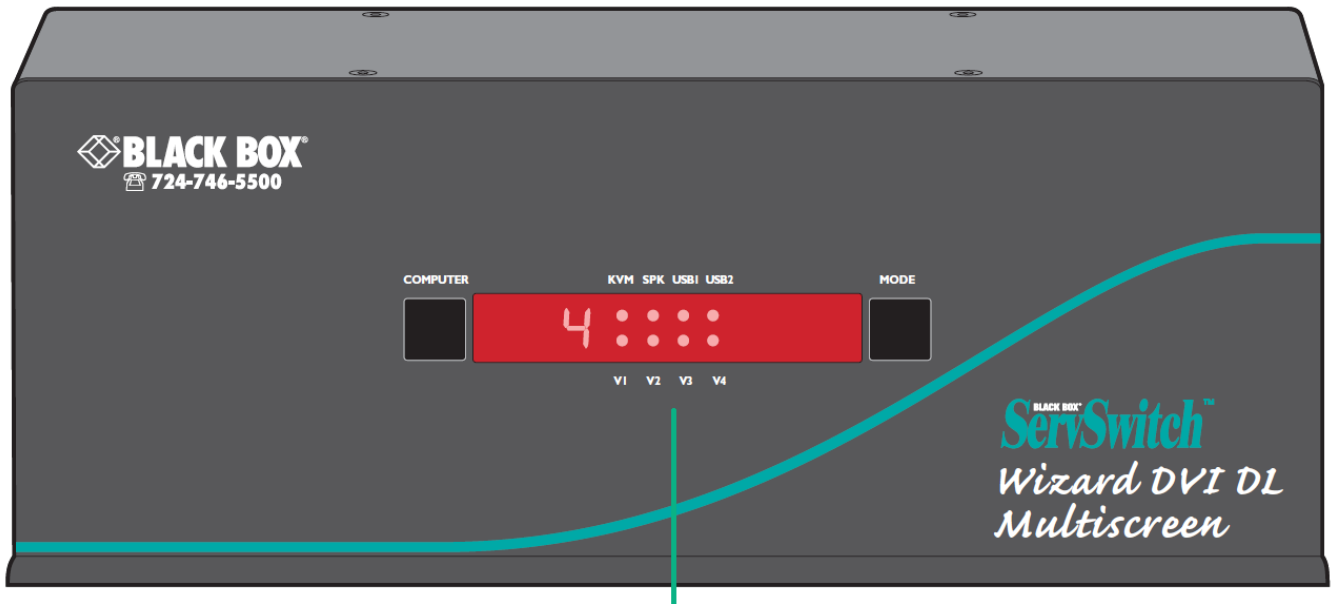
コンピュータチャンネル

各コンピュータを、DVI-I ビデオコネクタ、USB B タイプコネクタ、オーディオ 3.5mm ジャック入力により、この 4 つのチャンネルのいずれかに接続します。

ユーザーコンソール

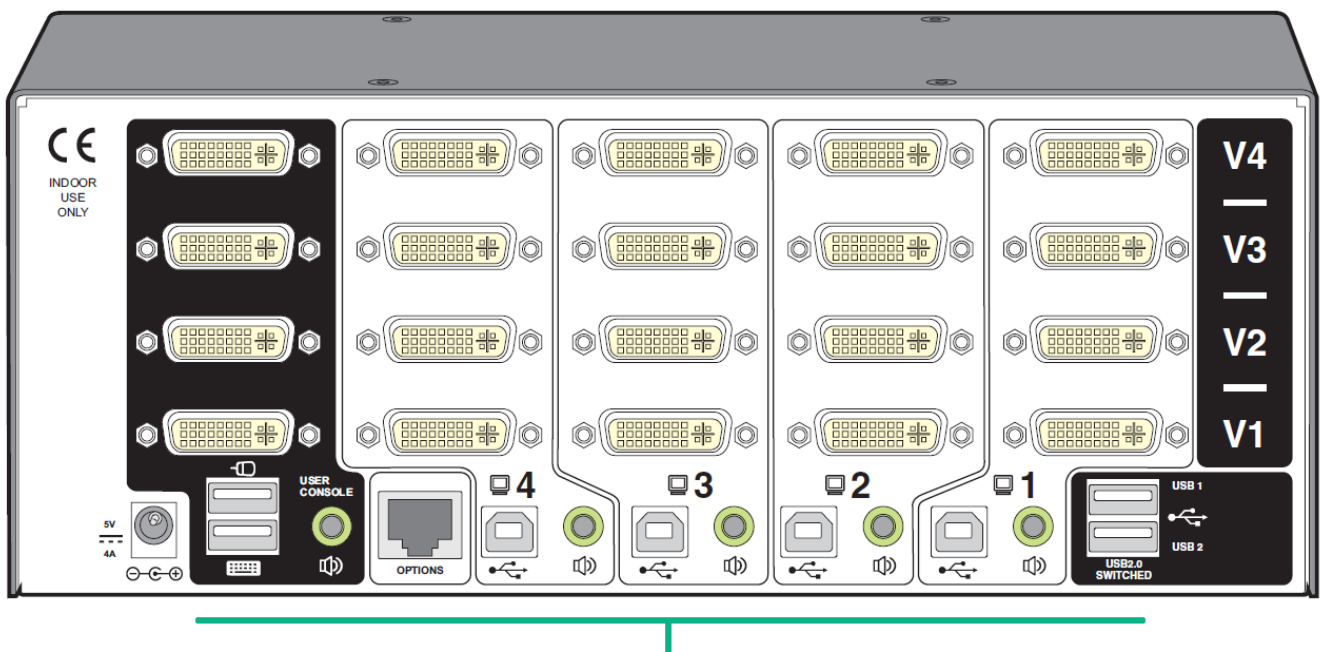
これらのコネクタには、最大 2 台の USB デバイスを接続できます。

マルチスクリーン版



インジケータ

マルチスクリーン版には、シングルスクリーン版に表示されるインジケータに加え、V1 から V4 までの 4 つのインジケータが搭載されており、映像チャンネルの切り替えが可能です。



追加ビデオチャンネル

マルチスクリーン版では、シングルスクリーン版で説明したすべてのポート（前ページ）に加えて、DVI-I コネクタが追加され、各コンピュータからの複数のビデオストリームを最大 4 台のビデオモニターに切り替えて表示します。

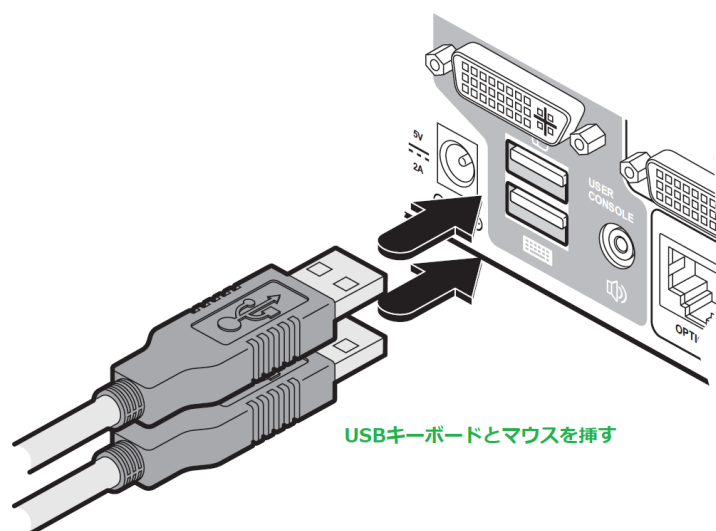
■ 接続

このガイドに記載されている順序で接続する必要はありませんが、可能であれば最後に電源を接続してください。

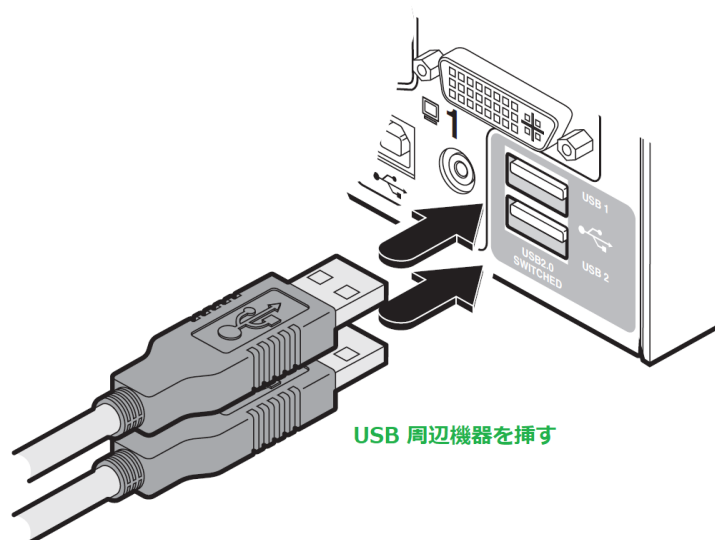
ユーザーコンソール

ユーザーコンソールを構成するポートには、コンピュータ間で共有する周辺機器を取り付けます。本機の電源が遮断されていることを確認してください。

1. 周辺機器は、ケーブルが届きやすいように本機の近くに置いてください。
2. **USB キーボードおよびマウス**のケーブルを、キーボードおよびマウスの記号が表示された USB ソケットに取り付けてください。キーボードとマウスはどの USB ソケットでも動作しますが、USB1 または USB2 と表示されているソケットではツールエミュレーションは使用できません。

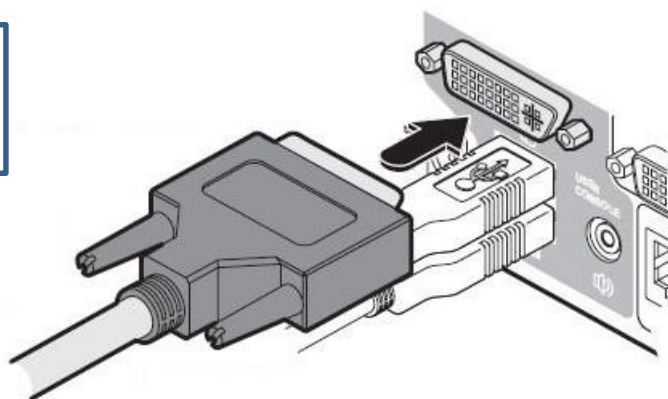


3. 必要に応じて、**USB 周辺機器**のケーブルを USB1 および USB2 と表示された USB ソケットに取り付けてください。

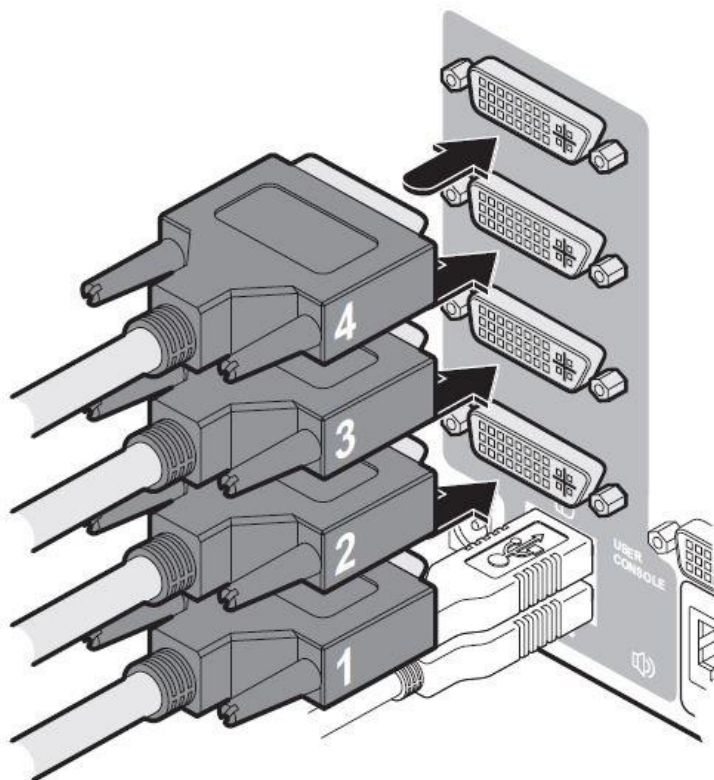


4. [シングルスクリーンのユニット向け] ビデオモニターのカابلをユーザーコンソールエリアの DVI-I コネクタに取り付けます。

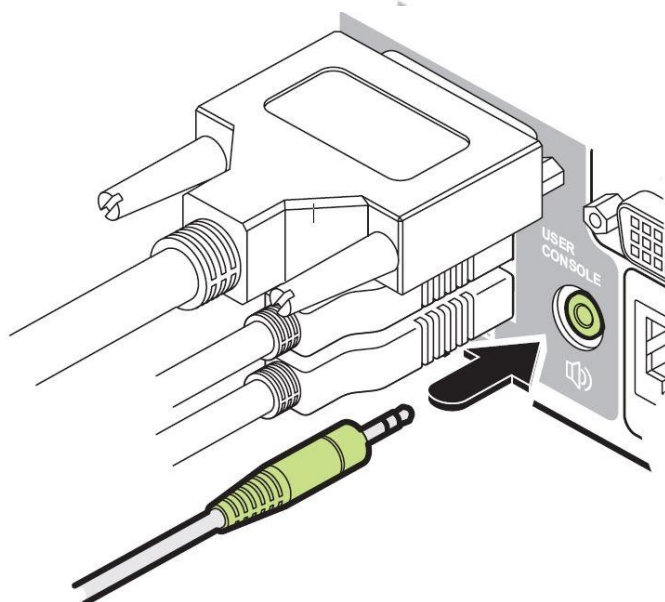
本機は、最初の電源投入時に、接続されているディスプレイから EDID 情報を読み取ろうとします。詳しくは「EDID ビデオディスプレイ情報の管理」を参照してください。



[マルチスクリーンユニット向け] 各ビデオモニターのカابلを、ユーザーコンソールエリアの DVI-I コネクタに接続します。
注) 本機のリアパネルの各水平レベル (V1~V4) のコネクタは、同じレベルにあるユーザーコンソールの DVI-I コネクタに切り替わります。

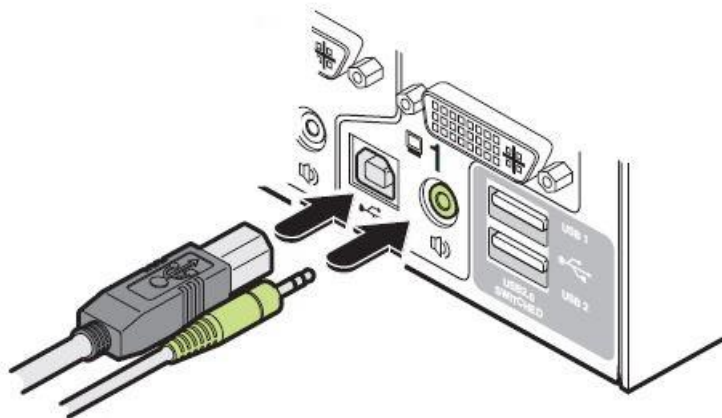


5. 必要に応じて、スピーカーからのケーブルをオーディオソケットに接続します。

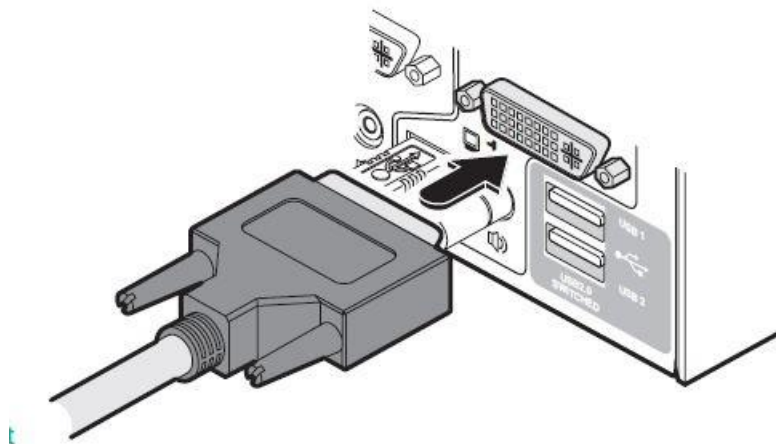


コンピュータ側 コンピュータを接続するには

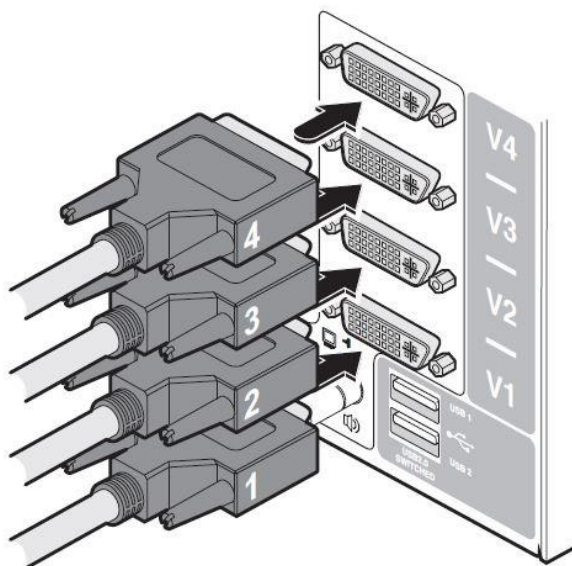
1. 本機と、接続するシステムの電源が切れていることを確認してください。
2. USB ケーブル（タイプ A→タイプ B）を使って、コンピュータの USB ポートと本機背面の必要なチャンネルの USB ポートを接続します。
3. 必要に応じて、ステレオオーディオリンクケーブル（両端が 3.5mm ジャック）を使って、コンピュータのスピーカーポートと本機の背面にある必要なチャンネルのオーディオポートを接続します。



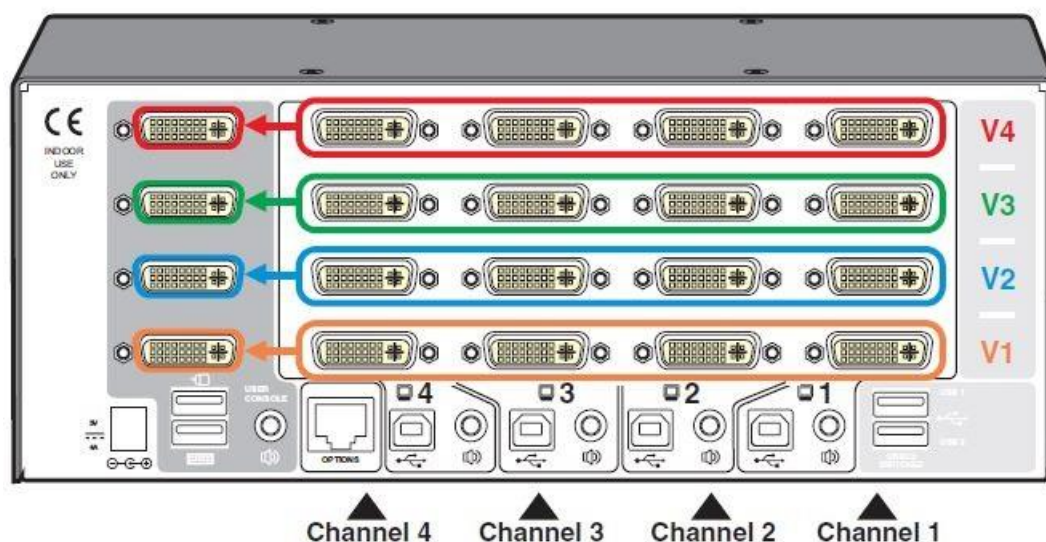
4. シングルスクリーンユニットの場合 コンピュータのグラフィックポートのビデオ出力を、本機の背面にある必要なチャンネルの DVI-I ポートに、DVI ケーブルまたは VGA-DVI-I 変換ケーブル（アナログ信号を使用する場合）を使って接続します。



マルチスクリーンユニットの場合、アナログ信号を使用する場合は、DVI ケーブルまたは VGA から DVI-I への変換ケーブルを使用して、各コンピュータのビデオ出力を本機の背面にある DVI-I ポートに接続します（下記参照）。



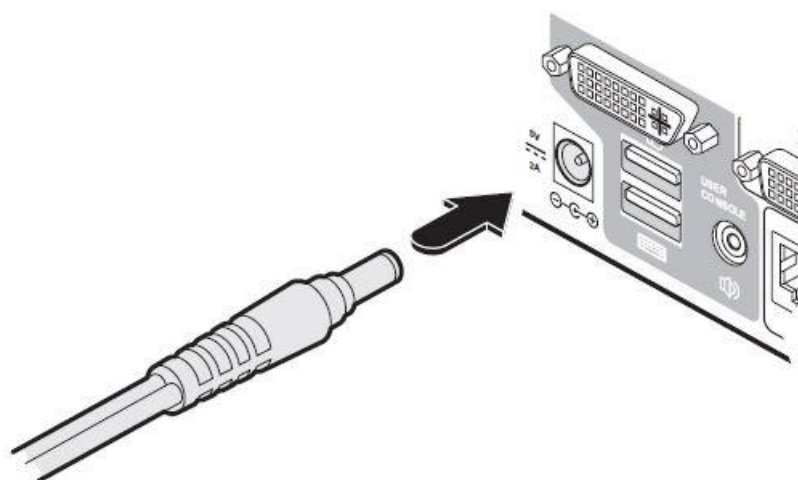
注) 本機のリアパネルの各水平レベル (V1~V4) のコネクタは、同じレベルにあるユーザーコンソールの DVI-I コネクタに切り替わります。



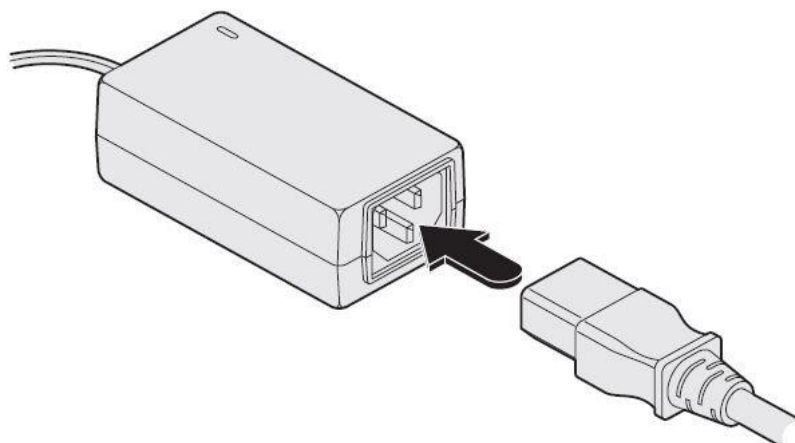
電源の接続

本機には、12.5W(シングルスクリーン版)または 20W(マルチスクリーン版)の電源アダプタが付属しています。本体には ON/OFF スイッチがないため、電源アダプタを接続するとすぐに動作を開始します。

1. 電源アダプタの出力ケーブルを、本機のリアパネルにある 5V ソケットに取り付けます。



2. 付属の国別電源コードの IEC コネクタを、電源アダプタのソケットに接続します。



3. 電源コードを近くのコンセントに接続します。

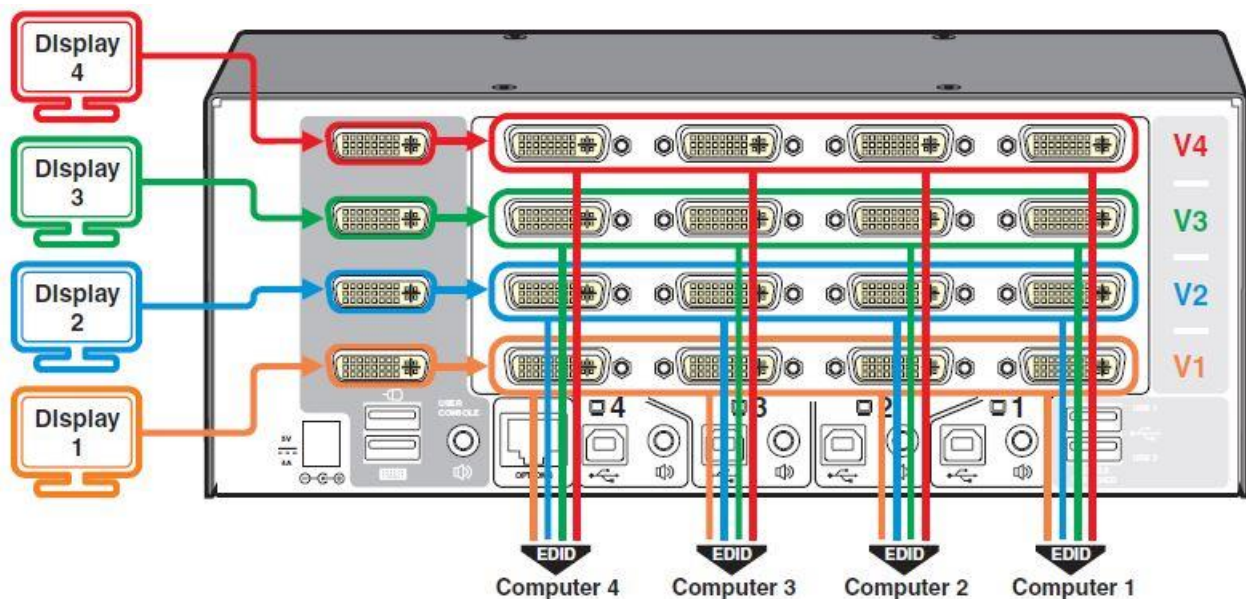
注意：本機および電源は、動作時に発熱し、触れると温くなります。密閉したり、風通しの悪い場所に置いたりしないでください。周囲の温度が 40 度を超える場所で機器を動作させないでください。また、表面温度が 40℃を超える機器に接触させないでください。

■EDID ビデオディスプレイ情報の管理

本機の電源が入ったとき（または、設定メニューからオプション[F][2]が選択されたとき）、本機は、EDID (Extended Display Identification Data) 情報が利用可能かどうかを判断するために、接続されているモニタを確認します。EDID 情報がある場合はそれをコピーして使用し、ない場合は本機内に保存されているデフォルトのデータセットで代用します。また、新たな EDID 情報を求めず、保存されたデータのみを使用するように設定することもできます。

EDID エミュレーション

本機は、EDID エミュレーション機能により、収集した EDID 情報（最大 2 ページ）を、現在選択されているかどうかに関わらず、接続されているすべてのコンピュータに正しく提供します。



ハイブリッド DDC

本機は、EDID エミュレーションに加えて、ハイブリッド DDC と呼ばれる機能を備えています。この機能は、業界標準の DDC/CI (Command Interface) プロトコルをサポートしており、ディスプレイと現在選択されているコンピュータとの間で完全な双方向通信が可能です。これにより、コンピュータ側でディスプレイの明るさやカラーバランスなどを調整することが可能になります。また、ハイブリッド DDC は、HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) に準拠したビデオソースやディスプレイが必要とするオーソライズ信号を転送することができ、高精細なコピープロテクションを実現します。

使用中に EDID 情報を更新する

本機の電源を入れ直すことなく、接続したモニタの EDID 情報を更新することができます。

使用中に EDID 情報を更新するには

- 1 設定メニューに入ります。
- 2 **F**を押して、「Functions」メニューに入ります。
- 3 **2**を押して、次に **Enter** を押します。
- 4 **E**を押して、次に **Enter** を押しメニューを終了します。

保存された EDID 情報のみを使用する

起動時にビデオディスプレイへの問い合わせを行わないように設定できます。このオプションを実行すると、本機はすでに保存されている EDID 情報のみを使用し、接続されたコンピュータにその情報を伝えます。ビデオディスプレイへの問い合わせを再開するには、前述の F 2 機能を使用します。

保存した EDID 情報を電源投入時に使用するには

- 1 設定メニュー（12 ページ参照）に入ります。
- 2 **F**を押して「Functions」メニューに入ります。
- 3 **3**を押して、次に **Enter**を押します。
- 4 **E**を押して、次に **Enter** を押しメニューを終了します。

ハイブリッド DDC（DDC/CI への対応）

ハイブリッド DDC 機能は、業界標準の DDC/CI(Command Interface)プロトコルをサポートしており、ディスプレイと現在選択されているコンピュータの間で完全な双方向通信が可能です。必要に応じて、Hybrid DDC 機能を有効または無効にできます。

ハイブリッド DDC 機能を有効/無効にするには

- 1 設定メニューに入ります。
- 2 **U**を押して「ユーザー設定」メニューに入り、以下どちらかを押します。

9を押して、ハイブリッド DDC を有効にします。

0を押して、ハイブリッド DDC を無効にします。
- 3 **Enter**を押して設定を受け入れ、メインメニューセクションに戻ります。
- 4 **E**を押して次に **Enter** を押しメニューを終了し、変更を保存します。

■設定

設定メニューの使い方

通常の使用では、フロントパネルのディスプレイには、現在選択されているコンピュータチャンネルの番号が表示されています。この状態から、次のようにして設定モードに入ります。

- 1 フロントパネルの COMPUTER ボタンを約 5 秒間長押しします。

ディスプレイに **[]** が表示されます。

- 2 **キーボード**で、必要なメニューセクションの文字キーを押します。例：**[S]**

ディスプレイに押した文字が表示されます。例：**5**

- 3 必要な設定の番号を押します。例：**[4]**

ディスプレイに押した番号が表示されます。例：**4**

- 4 **[Enter]**を押して設定を確定し、メインメニューセクションに戻ります。

ディスプレイに **[]** が表示されます。

- 5 これで、次の設定変更を続けるか、設定メニューを終了することができます（以下参照）。

設定メニューを終了して変更を保存するには

[E]を押し、次に **[Enter]**を押して終了し、変更を保存します。

保存せずに設定メニューを終了するには

フロントパネルのいずれかのボタンを押します。

主な設定メニュー

[B] OPTIONS ポートの**ボーレート**メニューに入る

[1] 1200(初期値)

[2] 2400

[3] 9600

[4] 19200

[5] 38400

[6] 57600

どの時点で **[Esc]**を押しても、オプションを終了してメインメニュー（**[]**）セクションに戻ることができます。

7 115200

F Functions メニューに入る

- 1 現在のファームウェアバージョンを表示する
- 2 接続されているビデオディスプレイから EDID 情報を更新する（初期値）
- 3 起動時に保存された EDID を使用し、ビデオディスプレイに問い合わせを行わない
- 8 設定を工場出荷時に戻す（r が一瞬表示される）

H Hotkey メニューに入る

- 1 Ctrl + Alt（初期値）
- 2 Ctrl + Shift
- 3 Alt + Shift
- 4 Right Alt
- 5 Alt
- 6 Left Ctrl + Alt
- 7 Right Ctrl + Alt
- 8 Hotkeys 無効

O Options port メニューに入る

- 1 RS-232 シリアル制御によるチャンネル切り替え（「B」オプションで設定したボーレートを使用）。オプションポートによる接点切り替えは無効。（初期値）
- 2 TDX リモートによるチャンネル切り替え。コンタクトスイッチは無効。
- 3 1 と同様だが、接点切り替えが可能。

P ロックモードで使用する新しいパスワードの設定

S **スイッチモードメニュー**に入る

1 すべて（初期値）

2 KVM + スピーカー

3 KVM のみ

4 スピーカーのみ

5 USB1 のみ

6 USB2 のみ

U **User Preferences（ユーザー設定）メニュー**に入る

1 マウス切替を有効にする（初期値）

2 マウス切替を無効にする

9 ハイブリッド DDC モードを有効にする（DDC/CI 対応）

0 ハイブリッド DDC モードを無効にする（初期値）

■操作

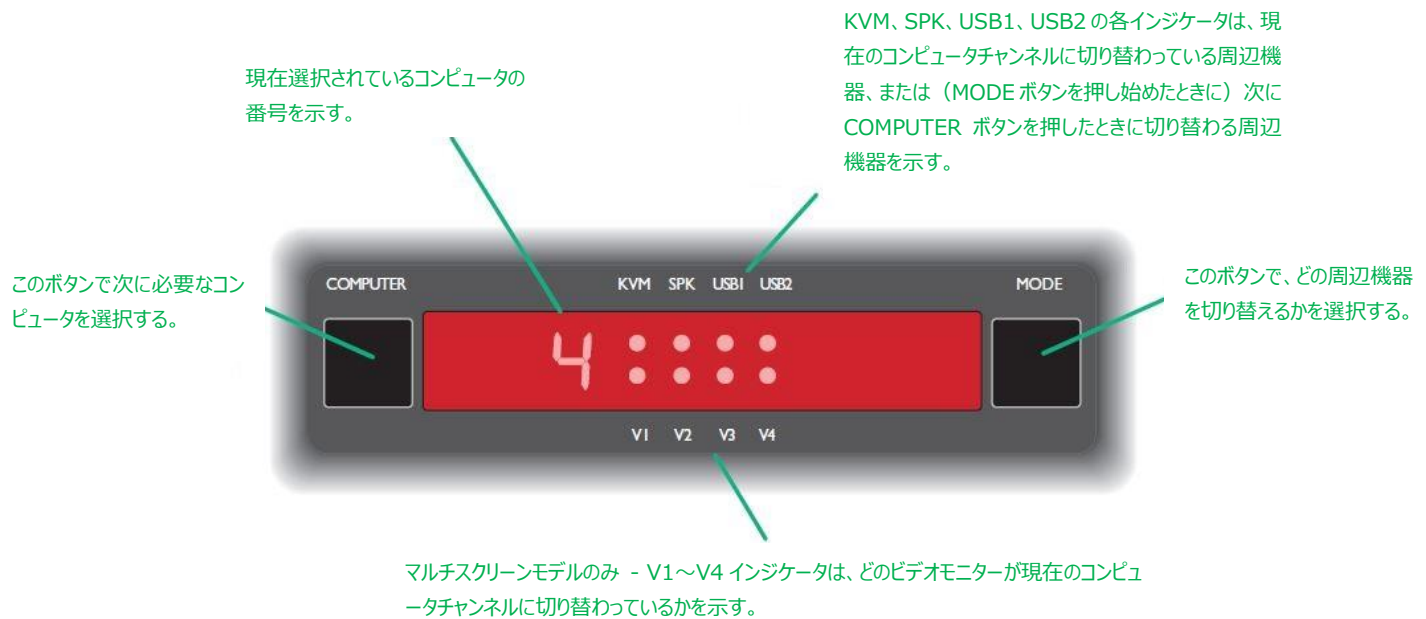
コンピュータの選択

一般的な周辺機器を特定のコンピュータチャンネルに切り替える方法は、4 つあります。

- ・ フロントパネル
- ・ ホットキー
- ・ マウスボタン
- ・ 外部からの切替制御（TDX リモート、RS-232、入カライン）

フロントパネルでコンピュータを選択する

フロントパネルでは、様々なペリフェラルを 1 つまたは複数のコンピュータチャンネルに切り替えることができます。



- 1 一部の周辺機器を選んで切り替える必要がある場合は、MODE ボタンを繰り返し押して切替モードを変更します。

	KVM	SPK	USB1	USB2	
MODE	●	●	●	●	すべての周辺機器をまとめて切り替え
MODE	●	●	●	●	キーボード、ビデオ、マウス、スピーカーを切り替え
MODE	●	●	●	●	キーボード、ビデオ、マウスだけを切り替え
MODE	●	●	●	●	スピーカーだけを切り替え
MODE	●	●	●	●	USB 周辺機器 1 のみを切り換え
MODE	●	●	●	●	USB 周辺機器 2 のみを切り替える

インジケータが点滅した場合は、それぞれの周辺機器が現在他のコンピュータチャンネルに切り替わっていることを示しています。

- 2 COMPUTER ボタンを繰り返し押して、コンピュータチャンネルを選択します。

ホットキーを使ってコンピュータを選択する

ホットキーの組み合わせにより、キーボード、ビデオモニター、マウス、スピーカー、USB 周辺機器を任意のコンピュータチャンネルに素早く切り替えることができます。ホットキーには大きく分けて 2 つの使用方法「標準」と「追加」があります。

標準的なホットキーの組み合わせ

標準的なホットキーの押し方の組み合わせにより、最小限のキー操作でチャンネルを変更できます。

- 1 **Ctrl** と **Alt** を同時に長押しする（他のホットキーがある場合はそれを使う）。
- 2 **Ctrl** と **Alt** を押したまま、必要なチャンネルアドレスの数字キー（または TAB キー）を押して、すべてのキーを離します。

注：キーボードのテンキーの数字は有効ではありませんので、QWERTY 部の上にある数字キーのみを使用してください。

この方法で切り替えられるポート（KVM、オーディオ、USB）は、フロントパネルのボタンで現在設定されている切り替えモードによって異なります。

標準的なホットキーの組み合わせの範囲は以下のとおりです。

Ctrl Alt 1	チャンネル 1 を選ぶ
Ctrl Alt 2	チャンネル 2 を選ぶ
Ctrl Alt 3	チャンネル 3 を選ぶ
Ctrl Alt 4	チャンネル 4 を選ぶ
Ctrl Alt 0	すべてのチャンネルからユーザーコンソールを分離
Ctrl Alt tab	次のチャンネルを選ぶ

追加のホットキーの組み合わせ

標準的なホットキーの押し方の組み合わせに加えて、キーの押し方を追加することで、どの周辺機器を切り替えるかを決定することができます。

- 1 **Ctrl** と **Alt** を同時に長押しし押したままにする。
- 2 コマンドキーを押して離す。

Aですべての周辺機器を切り替える

Kでキーボード、ビデオ、マウスだけを変更する

Sでスピーカーだけを変更する

Uで USB1 と USB2 だけを切り替える

3 必要なチャンネル番号を押す（QWERTY 部の上のキーの **1** から **4** を使用する）。

4 **Ctrl** と **Alt** を離す。

適切な周辺機器が選択されたチャンネルに変更されます。

注：どの周辺機器が切り替わったかにかかわらず、フロントパネルのインジケータには、最後にフロントパネルコントロールで決定した切り替えモードが表示されています。

マウスボタンを使ってコンピュータを選択する

マウスボタンを使って、キーボード、マウス、ビデオモニター、スピーカー、USB 周辺機器などを任意のコンピュータチャンネルに素早く切り替えることができます。

注：これらの手順は、3 ボタンまたは IntelliMouse デバイスで、「マウスの切り替え」オプションが有効になっている場合にのみ機能します。

マウスボタンを使ってコンピュータを選択するには

- 1 マウスの中央ボタン（またはスクロールホイール）を押したままにする。
- 2 マウスの左ボタンをクリックするとチャンネル番号が増加し、右ボタンをクリックするとチャンネル番号が減少します。正しいチャンネルに到達したら、中ボタンを離す。

この方法で切り替えを行う場合

- コンピュータのチャンネルは、コンフィギュレーションメニューの設定によって異なります。
- この方法で切り替えられるポート（KVM、オーディオ、USB）は、フロントパネルボタンで現在設定されている切り替えモードによって異なります。

コンピュータへのアクセスをロックする

プライバシーが必要な場合、本機を介して接続したコンピュータへのアクセスをロックすることができます。

本機をロックするには

- 1 **Ctrl** と **Alt** を同時に長押しする。
- 2 **Ctrl** と **Alt** を押したまま、**L** を押す。

ディスプレイに **P**（有効なパスワードが事前に設定されている場合）と表示されます。

パスワードが正しく入力されるまでは、どのコンピュータにもアクセスできません。

本機のロックを解除する

プロンプトが表示されたら、正しいパスワードを入力して **Enter** を押す。

新しいパスワードを設定する

- 1 「Configuration」メニューに入る。
- 2 **P** を押して、次に **Enter** を押す。
- 3 新しいパスワードを入力し、次に **Enter** を押します。

パスワードには大文字と小文字の区別はなく、ファンクションキーを含む任意のキーストロークの組み合わせが使用できますが、Num Lock、Caps Lock、Scroll Lock、キーは使用できません。お使いのキーボードに特殊なメディアキーがある場合は、それらもパスワードの一部として使用できません。

パスワードを入力したら、**Enter** を押して保存します。パスワードを間違えて入力しても、設定モードに入り直して、再度パスワードを設定することができます。

- 4 **P**を押して、次に **Enter**を押してメニューを終了し、変更を保存します。

パスワードを解除する

- 1 「Configuration」メニューに入ります。
- 2 **P**を押して、次に **Enter**を押します。
- 3 **Enter**を押して、既存のパスワードを解除します。
- 4 **E**を押して、次に **Enter**を押してメニューを終了し、変更を保存します。

パスワードを忘れてしまった場合

既存のパスワードを消去するため、本機の OPTIONS ポートをコンピュータのシリアルポートに接続し、clrpwd というテキストを本機に送信します。

以上